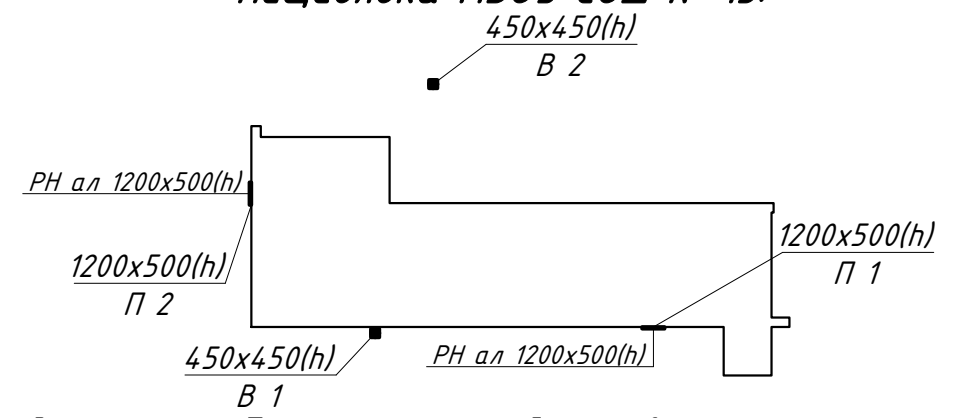


**План-схема
Пищеблока МБОУ СОШ № 15:**



Ведомость рабочих чертежей основного комплекта ОВ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные.	
2	Общие указания.	
3	Вентиляция. Характеристика отопительно-вентиляционных систем.	
4	Вентиляция. Таблица воздухообмена.	
5	Вентиляция. Таблица МВО от технологического оборудования.	
6	Вентиляция. План первого этажа.	
7	Вентиляция. План второго этажа.	
8	Вентиляция. Аксонометрическая схема приточной системы П 1 - П 2.	
9	Вентиляция. Аксонометрическая схема вытяжных систем В 1 - В 2.	
10	Отопление. План первого этажа.	
11	Отопление. План второго этажа.	
12	Кондиционирование. План первого этажа.	
13	Кондиционирование. План второго этажа.	

Основные показатели по чертежам марки ОВ

Наименование здания.	Объем, м ³ .	Периоды года, t°С.	Расход тепла, Вт/(ккал/ч):				Расход холода, ккал/ч.	Установленная мощность кВт.
			на отопление.	на вентиляцию.	на горячее водоснабжение.	общий.		
Пищеблок МБОУ СОШ № 15		-13	35066	62459	-*	97525	15495	15.56 с учетом сплит-систем
			30152	53705	-*	83857		

Примечание:

* - нагрузки на приготовление горячего водоснабжения представлены в соответствующем разделе проектной документации (ВК).

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
Ссылочные документы:		
Серия 5.903-20	Воздухозборники.	
	Технические каталоги вентиляционного завода РОВЕН.	
	Каталоги радиаторных терморегуляторов и запорно-присоединительных элементов фирмы Danfoss.	
Серия 5.904-1	Детали крепления воздуховодов.	
Серия 1.494-21	Крепление воздухоприточных решеток типа РР и щелевых регулирующих типа Р к воздуховодам и строительным конструкциям.	
Прилагаемые документы:		
05-07/21-ОВ.СО	Спецификация оборудования, изделий и материалов.	
	Расчеты.	
NED	Технические данные на вентиляционное оборудование.	

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

05-07/21-ОВ						«Капитальный ремонт помещений пищеблока, приема пищи, вспомогательных помещений с заменой подъемника (лифта) МБОУ «СОШ-ДС № 15» Республика Крым, г. Симферополь, ул. Баррикадная, 59»		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Стадия	Лист	Листов
Разработал				Духопельникова	08.21	Пищеблок МБОУ СОШ № 15.	Р	1
Проверил				Ревенко	08.21			
Н.Контроль				Ревенко	08.21	Общие данные.	1	13
ГИП				Ревенко	08.21			

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ:

1. Технические решения, принятые в рабочих чертежах, соответствуют требованиям экологических, санитарно-технических, противопожарных и других норм, действующих на территории Российской Федерации, и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных рабочими чертежами мероприятий.
2. Проект отопления и вентиляции выполнен на основании разделов проектной документации "Архитектурные решения" (АР).
Основными документами при расчетах и проектировании приняты:
- СП 60.13330.2020 "Отопление, вентиляция и кондиционирование";
- СП 50.13330.2012 "Тепловая защита зданий";
- СП 131.13330.2020 "Строительная климатология";
- СП 118.13330.2012* "Общественные здания и сооружения";
- СП 251.1325800.2016 "Здания общеобразовательных организаций. Правила проектирования (с Изменениями N 1, 2, 3)";
- СанПиН 2.4.5.2409-08 "Санитарно-эпидемиологические требования к организации питания обучающихся в общеобразовательных учреждениях, учреждениях начального и среднего профессионального образования";
- СП 41-102-98 "Проектирование и монтаж системы отопления с использованием металлополимерных труб";
- СП 23-101-2004 "Проектирование тепловой защиты";
- Задание на проектирование.
3. Расчетные параметры наружного воздуха:
1) холодный период года:
температура -13°C .
средняя температура отопительного периода 2.6°C .
продолжительность отопительного периода 154 сут.
барометрическое давление 996 гПа.
скорость ветра - 4.9 м/с.
2) теплый период года
температура $+30^{\circ}\text{C}$.
скорость ветра - 3.9 м/с.
4. Источником теплоснабжения для пищеблока МБОУ СОШ № 15 являются городские тепловые сети. Теплоносителем для системы отопления и теплоснабжения принята вода с параметрами $95-70^{\circ}\text{C}$; $P_n = 3.5 \text{ атм}$. $P_{об} = 3.0 \text{ атм}$.
5. В пищеблоке МБОУ СОШ № 15 запроектирована замена отопительных приборов и подводок к ним на существующей системе отопления здания МБОУ СОШ № 15 и запроектировано теплоснабжение приточных установок П1 - П2. Проектом предусматривается выполнение трубопроводов системы отопления трубами из полипропилена, PN25, $T_{max}=135^{\circ}\text{C}$, для центрального отопления.
6. В качестве нагревательных приборов приняты алюминиевые секционные радиаторы "Rifar Base 500" с боковым подключением. В помещениях предусматриваются защитные ограждения отопительных приборов.
7. На схемах систем отопления и теплоснабжения отметки даны по осям трубопроводов.
8. Для регулирования теплоотдачи нагревательных приборов предусматривается установка клапанов термостатических типа VT.038.N.04 (Valtec). Магистральные трубопроводы системы отопления прокладываются с уклоном $i=0.003$.
9. Компенсация линейных удлинений осуществляется за счет естественных изгибов.
10. Трубопроводы в местах пересечения с перекрытиями перегородками и стенами заключить в футляры (гильзы) из негорючих материалов, края гильз проложить на одном уровне с поверхностями стен, перегородок, но не выше поверхности чистого пола.
11. Крепление трубопроводов выполнить по серии 4.904-69.

12. В здании пищеблока МБОУ СОШ № 15 запроектирована децентрализованная приточно-вытяжная вентиляция с естественным и механическим побуждением воздуха.
13. Вытяжная механическая вентиляция выполнена отдельно для помещений с применением:
- осевого вентилятора + шумоглушитель + фильтр (помещения первого этажа - обеденный зал, помещение моечной столовой посуды, помещение для хранения тележек) - В1 с установкой противопожарного клапана, нормально открытого типа ОЗ-60;
- осевого вентилятора + шумоглушитель + фильтр (помещения второго этажа - горячий цех, зона для мытья посуды, зона холодного цеха, кладовая суточного запаса, помещение персонала) - В2 с установкой противопожарного клапана, нормально открытого типа ОЗ-60.
Сборные вытяжные каналы выводятся выше кровли здания на 0.50 м здания пройдя очистку воздуха через фильтрацию (класс фильтра EU3).
В остальных помещениях пищеблока МБОУ СОШ № 15 предусмотрена естественная вытяжная вентиляция.
Приточная механическая вентиляция выполнена отдельно для помещений с применением:
- приточной установки (обеденный зал, помещение моечной столовой посуды, помещение для приема и раздачи) - П1;
- приточной установки (горячий цех, зона для мытья посуды, зона холодного цеха, помещение персонала) - П2 с установкой противопожарного клапана, нормально открытого типа ОЗ-60.
В состав систем вентиляции входят: 2-е приточные вентсистемы имеющие подогрев приточного воздуха (водяной калорифер) П 1 - П 2 и 2-е вытяжные системы В 1 - В 2. На все вентоборудование распространяются регулирующие, контролируемые и защитные функции систем автоматического управления и контроля.
В проекте запроектированы местные вентиляционные отсосы от технологического оборудования помещения горячего цеха с применением вентиляционных зонтов фирмы "РОВЕН" типа приточно-вытяжные - ЗВК-СБ-ПВ-0-1200x500x400 и вытяжные типа ЗВК-СБ-В-0-800x500x400, ЗВК-СБ-В-П-800x600x400.
Транзитные воздуховоды систем вентиляции с пределом огнестойкости EI-30, покрываются теплоизоляцией, утеплителем самоклеющимся материалом ПЕНОФОЛ тип С 8 мм., сверху запроектировано покрытие огнезащитное самоклеющееся покрытие EI30 Firestill. Транзитные воздуховоды запроектированы за подшивным потолком (см. раздел АР).
14. Монтаж системы отопления и вентиляции производить в соответствии с требованиями СП 41-102-98 «Проектирование и монтаж системы отопления с использованием металлополимерных труб» и СП 73.13330.2016 «Внутренние санитарно-технические системы зданий». В соответствии с п. 6.1.1. СТО НОСТРОЙ 2.15.3-2011. Испытания должны производиться до начала отделочных работ.

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

						05-07/21-0В			
						«Капитальный ремонт помещений пищеблока, приема пищи, вспомогательных помещений с заменой подъемника (лифта) МБОУ «СОШ-ДС № 15» Республика Крым, г. Симферополь, ул. Баррикадная, 59»			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Пищеблок МБОУ СОШ № 15.	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Духопельникова			08.21		Р	2	
Проверил		Ревенко			08.21				
Н.Контроль		Ревенко			08.21	Общие указания.	ООО "МЕГАПОЛИС"		
ГИП		Ревенко			08.21				

Характеристика отопительно-вентиляционных систем.

Обозначение системы.	Кол. систем.	Наименование обслуживаемого помещения (технологического оборудования).	Тип установки, агрегата.	Вентилятор:							Электродвигатель:			Воздухонагреватель:					Фильтр:									
				Тип по взрывозащите.	№.	Схема исполнения.	Положение.	L, м³/ч.	P, кгс/м².	n, об/мин.	Тип, исполнение по взрывозащите.	N, кВт.	n, об/мин.	Тип.	№.	Кол.	Т-ра нагрева, °С.		Расход тепла, ккал/ч.	P, кгс/м².	Тип.	№.	Кол.	P, кгс/м².	Концентрация, мг/м³:			
																	от.	до.							начальная	конечная		
П 1	1	Обеденный зал	VR 70-40/35.4D	VR				3370	350	1422	IP54	3.50	1422	WH.2		1	-13	16	28147		DFU EU3		1					
П 2	1	Горячий цех, помещения моечных, помещение персонала	VR 60-35/31.4D	VR				3060	350	1415	IP54	2.20	1415	WH.2		1	-13	16	25558		DFU EU3		1					
В 1	1	Обеденный зал	VR 60-35/31.4D	VR				3440	300	1415	IP54	2.20	1415								DFU EU3		1					
В 2	1	Горячий цех, помещения моечных, помещение персонала	VR 60-35/31.4D	VR				3445	300	1415	IP54	2.20	1415								DFU EU3		1					
К1	1	Обеденный зал	KR-Viki-18																									
К2	1	Обеденный зал	KR-Viki-18																									
К3	1	Горячий цех	KR-Viki-24																									

Согласовано

Воздухоохладитель:

Тип.	№.	Кол.	Т-ра охлаждения, °С.		Расход холода, кВт.	Кол. форсунок на 1 м³.	Диаметр сопла, мм.	P, кгс/м².	Насос			Электродвигатель																	
			от.	до.					Тип.	G, м³/ч.	H, мм.вод.ст.	Тип.	N, кВт.	n, об/мин.															

						05-07/21-0B			
						«Капитальный ремонт помещений пищеблока, приема пищи, вспомогательных помещений с заменой подъемника (лифта) МБОУ «СОШ-ДС № 15» Республика Крым, г. Симферополь, ул. Баррикадная, 59»			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№докум.	Подпись	Дата				
Разработал				Духопельникова	08.21	Пищеблок МБОУ СОШ № 15.	Стадия	Лист	Листов
Проверил				Ревенко	08.21		Р	3	
						Вентиляция. Характеристика отопительно-вентиляционных систем.			
						ООО "МЕГАПОЛИС"			
						Формат: А3 (297x420 мм)			

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

Таблица воздухообмена пищеблока МБОУ СОШ № 15:

№ п.п.	Наименование помещений	Класс чистоты	Площадь	Высота	Объём	Температура	Норма воздухообмена		Расчетный воздухообмен (м³/час)		Обозначение вентсистем	
							Приток	Вытяжка	Приток	Вытяжка	Приток	Вытяжка
Помещения первого этажа:												
1	Обеденный зал	-	87.40	3.00	262.20	16°C	По расчету, но не менее 30 м³/ч на чел.		3060	3060	П 1	В 1
2	Коридор	-	2.30	3.00	6.90	16°C	-	1	-	7	-	-
3	Помещение моечной столовой посуды	-	16.00	3.00	48.00	18°C	4	6	192	288	П 1	В 1
4	Помещение для хранения тележек	-	5.60	3.00	16.80	12°C	-	1	-	17	-	В 1
5	Санузел	-	2.00	3.00	6.00	22°C	-	50 м³ на 1 унитаз и 20 м³ на писсуар	-	50	-	ВЕ 1
6	Лестничная клетка	-	14.90	3.00	44.70	16°C	-	-	-	-	-	-
12	Помещение для приема и раздачи	-	5.50	3.00	16.50	16°C	2	-	33	-	П 1	-
Помещения второго этажа:												
7	Горячий цех	-	53.50	3.00	160.50	5°C	Согласно расчета		Общ. - 900 МВО - 1850	МВО - 2750 Верх. з. - 275	П 2	В 2
8	Зона для мытья посуды	-	7.60	3.00	22.80	18°C	4	6	91	137	П 2	В 2
9	Зона холодного цеха	-	8.00	3.00	24.00	18°C	3	4	72	96	П 2	В 2
10	Кладовая суточного запаса	-	12.20	3.00	36.60	12°C	-	1	-	37	-	В 2
11	Помещение персонала	-	5.70	3.00	17.10	18°C	4	6	68	50	П 2	В 2

Согласовано

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

05-07/21-0В							
«Капитальный ремонт помещений пищеблока, приема пищи, вспомогательных помещений с заменой подъемника (лифта) МБОУ «СОШ-ДС № 15» Республика Крым, г. Симферополь, ул. Баррикадная, 59»							
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		
Разработал				Духопельникова	08.21		
Проверил				Ревенко	08.21		
Н.Контроль				Ревенко	08.21		
ГИП				Ревенко	08.21		
Пищеблок МБОУ СОШ № 15.					Стадия	Лист	Листов
Вентиляция. Таблица воздухообмена.					Р	4	
ООО «МЕГАПОЛИС»							

Местные отсосы от технологического оборудования

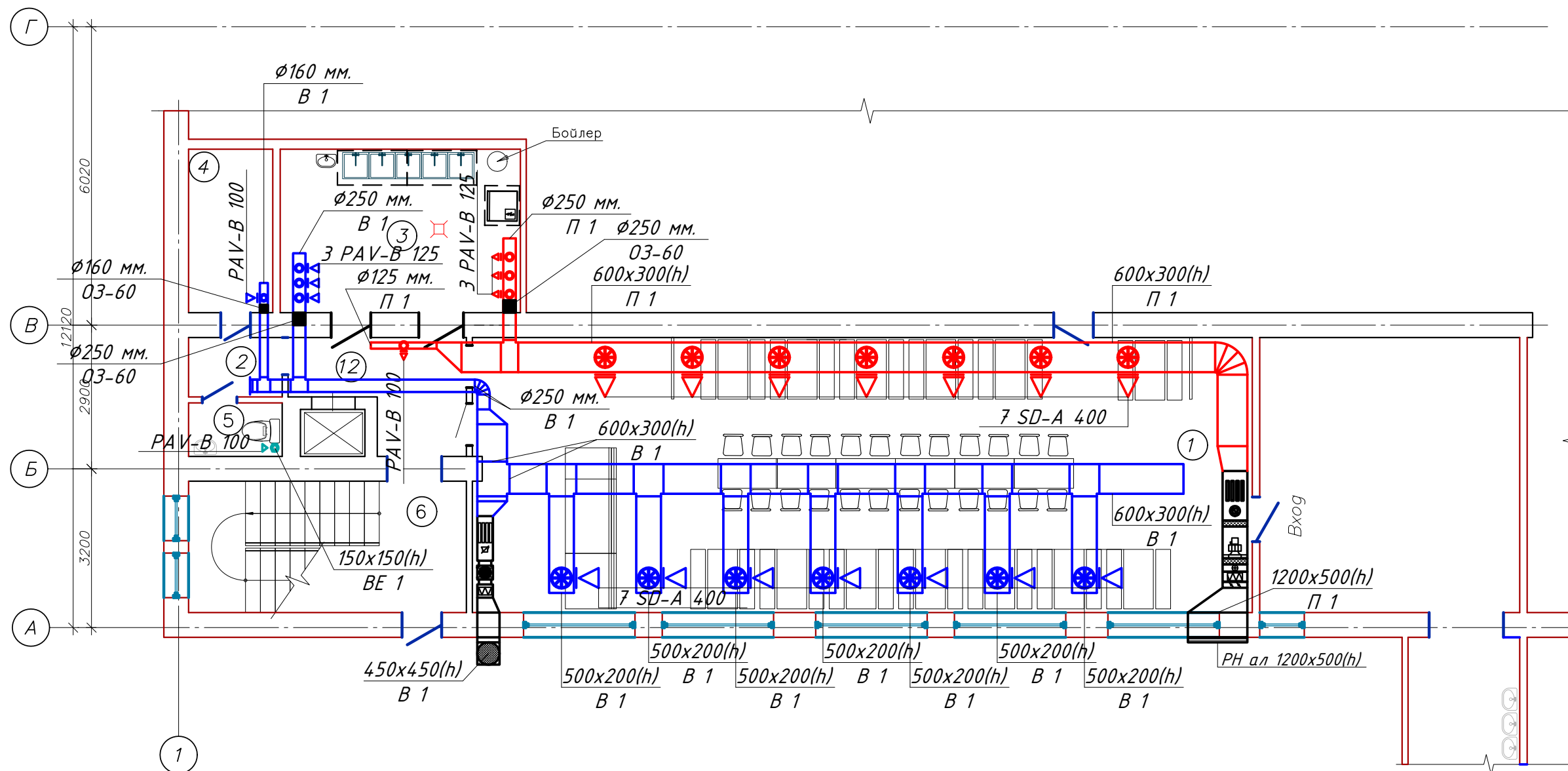
Технологическое оборудование			Характеристика выделяющихся вредностей	Объем вытяжки, м³/ч		Характеристика местного отсоса		Обозначение системы	Примечания
Поз.	Наименование	Кол.		на ед. оборуд.	всего	Обозначение (тип) отсоса	Обозначение документа		
14	Шкаф жарочный ШЖЭ-З	1	Тепло, гарь.	500	500	Зонт ЗВК-СБ-В-П-800х600х400	РОВЕН	В 2	
15	Шкаф пекарский ШПЭСМ-З(М)	1	Тепло, гарь.	500	500	Зонт ЗВК-СБ-В-П-800х600х400	РОВЕН	В 2	
16	Плита электрическая ЭП-6П	1	Тепло, гарь.	750	750	Зонт ЗВК-СБ-ПВ-О-1200х500х400	РОВЕН	В 2	
17	Котел пищеварочный КПЭМ-160/9Т	1	Тепло, влага.	650	650	Зонт ЗВК-СБ-ПВ-О-1200х500х400	РОВЕН	В 2	
18	Сковорода электрическая ЭСК-90-0.27-40	1	Тепло, гарь, влага.	350	350	Зонт ЗВК-СБ-В-О-800х500х400	РОВЕН	В 2	

Согласовано

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

						05-07/21-0В			
						«Капитальный ремонт помещений пищеблока, приема пищи, вспомогательных помещений с заменой подъемника (лифта) МБОУ «СОШ-ДС № 15» Республика Крым, г. Симферополь, ул. Баррикадная, 59»			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Пищеблок МБОУ СОШ № 15.	Стадия	Лист	Листов
Разработал				<i>Духопельникова</i>	08.21		Р	5	
Проверил				<i>Ревенко</i>	08.21				
						Вентиляция.			
Н.Контроль				<i>Ревенко</i>	08.21	Таблица МВО от технологического оборудования.		ООО "МЕГАПОЛИС"	
ГИП				<i>Ревенко</i>	08.21				

Фрагмент плана первого этажа в осях А-Г/1



Примечание:

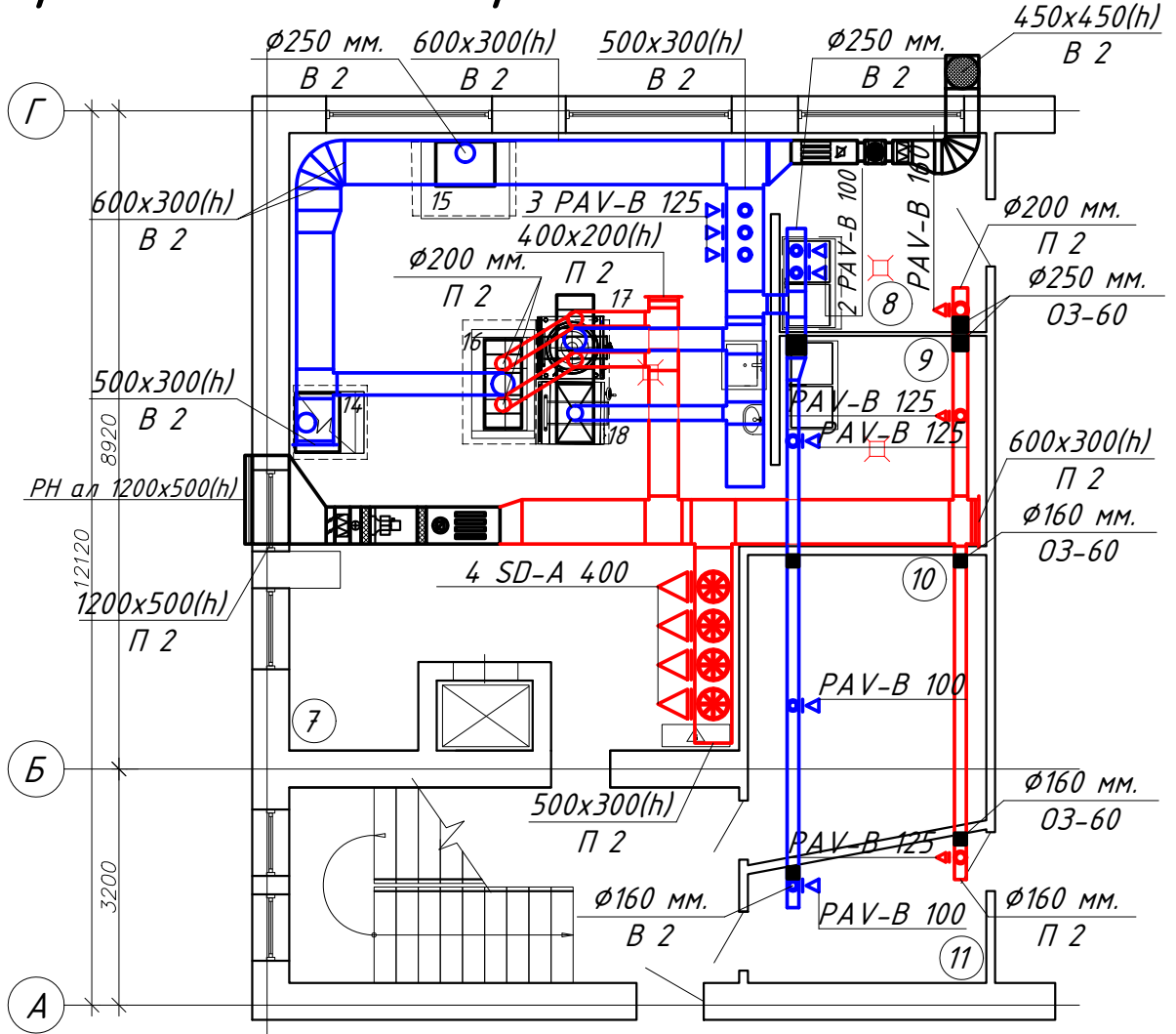
ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

Номер помещения	Наименование	Площадь, кв. м	Тип помещен.
1	Обеденный зал	87.40	
2	Коридор	2.30	
3	Помещение моечной столовой посуды	16.00	
4	Помещение для хранения тележек	5.60	
5	Санузел	2.00	
6	Лестничная клетка	14.90	
12	Помещение для приема и раздачи	5.50	
Итого:		136.90	

1. Отметки оборудования, воздуховодов и воздухораспределителей и их привязки уточнить по месту и максимально прижимать к перекрытиям;
2. Воздуховоды приточных установок от воздухозаборной решетки до установки теплоизолируются.
3. Нормально открытый клапан противопожарный 03-60 ■ с электромагнитным приводом прямоугольного и круглого сечения.

						05-07/21-0B			
						«Капитальный ремонт помещений пищеблока, приема пищи, вспомогательных помещений с заменой подъемника (лифта) МБОУ «СОШ-ДС № 15» Республика Крым, г. Симферополь, ул. Баррикадная, 59»			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Пищеблок МБОУ СОШ № 15.	Стадия	Лист	Листов
Разработал				Духопельникова	08.21		Р	6	
Проверил				Ревенко	08.21				
						Вентиляция. План первого этажа.	ООО "МЕГАПОЛИС"		
Н.Контроль				Ревенко	08.21				
ГИП				Ревенко	08.21				

Фрагмент плана второго этажа в осях А-Г/1



ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

Номер помещения	Наименование	Площадь, кв. м	Тип помещен.
7	Горячий цех	53.50	
8	Зона для мытья посуды	7.60	
9	Зона холодного цеха	8.00	
10	Кладовая суточного запаса	12.20	
11	Помещение персонала	5.70	
Итого:		87.00	

					05-07/21-0B			
					«Капитальный ремонт помещений пищеблока, приема пищи, вспомогательных помещений с заменой подъемника (лифта) МБОУ «СОШ-ДС № 15» Республика Крым, г. Симферополь, ул. Баррикадная, 59»			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Духопельникова			<i>[Signature]</i>	08.21	Р	7	
Проверил	Ревенко			<i>[Signature]</i>	08.21			
Инв.№ подл.	Н.Контроль	Ревенко		<i>[Signature]</i>	08.21	ООО "МЕГАПОЛИС"		
	ГИП	Ревенко		<i>[Signature]</i>	08.21			

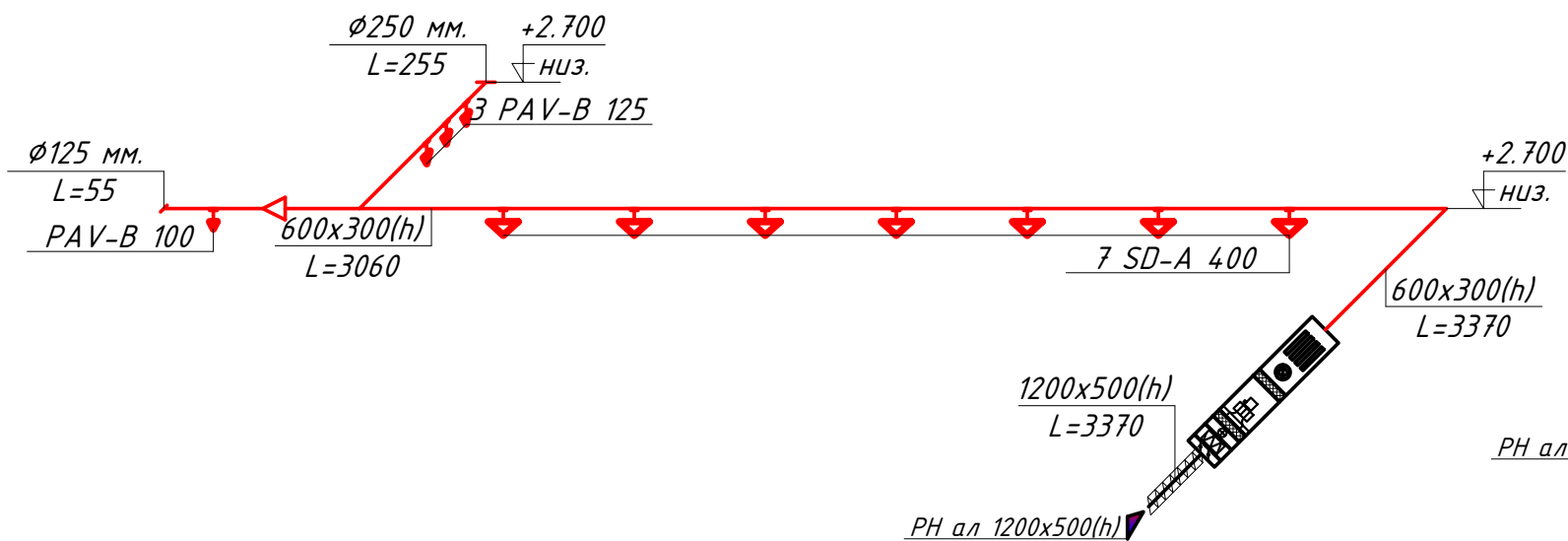
Согласовано

Взам. инв.№

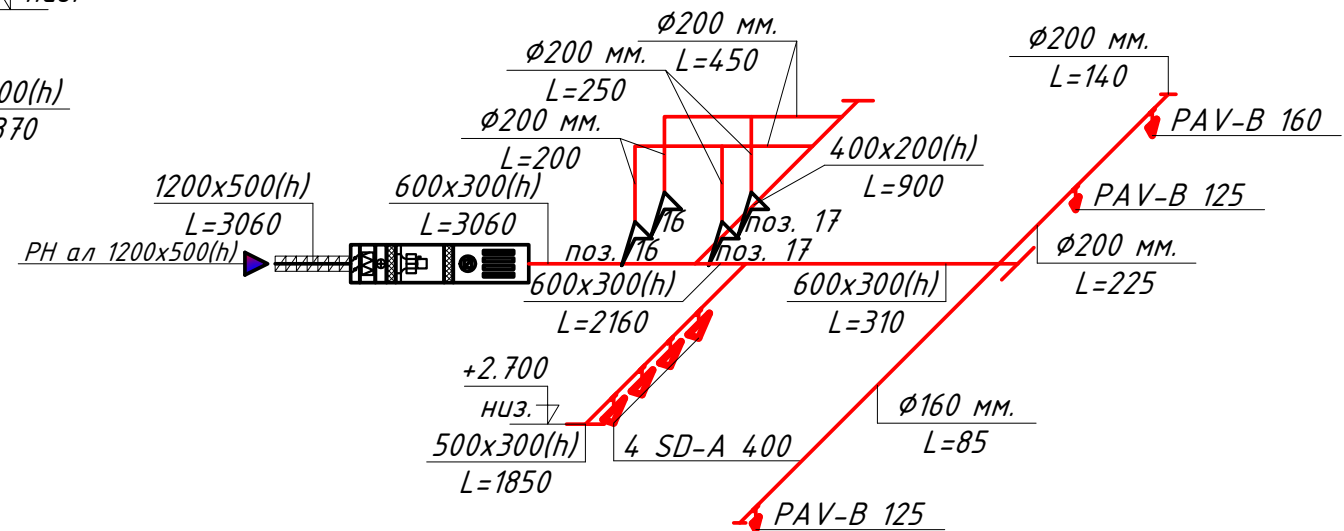
Подп. и дата

Инв.№ подл.

АксонOMETрическая схема П 1



АксонOMETрическая схема П 2



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Обозначение	Наименование
	Приточный воздуховод;
	Приточный диффузор PAV-B;
	Вентиляционные установки (за подшивным потолком с установкой шумоглушителя);
	Воздуховод теплоизолирован;
	Воздуховод теплоизолирован с покрытием огнезащитным составом EI30;
	Воздуховод класса "П" $\delta=0.9$ мм.;

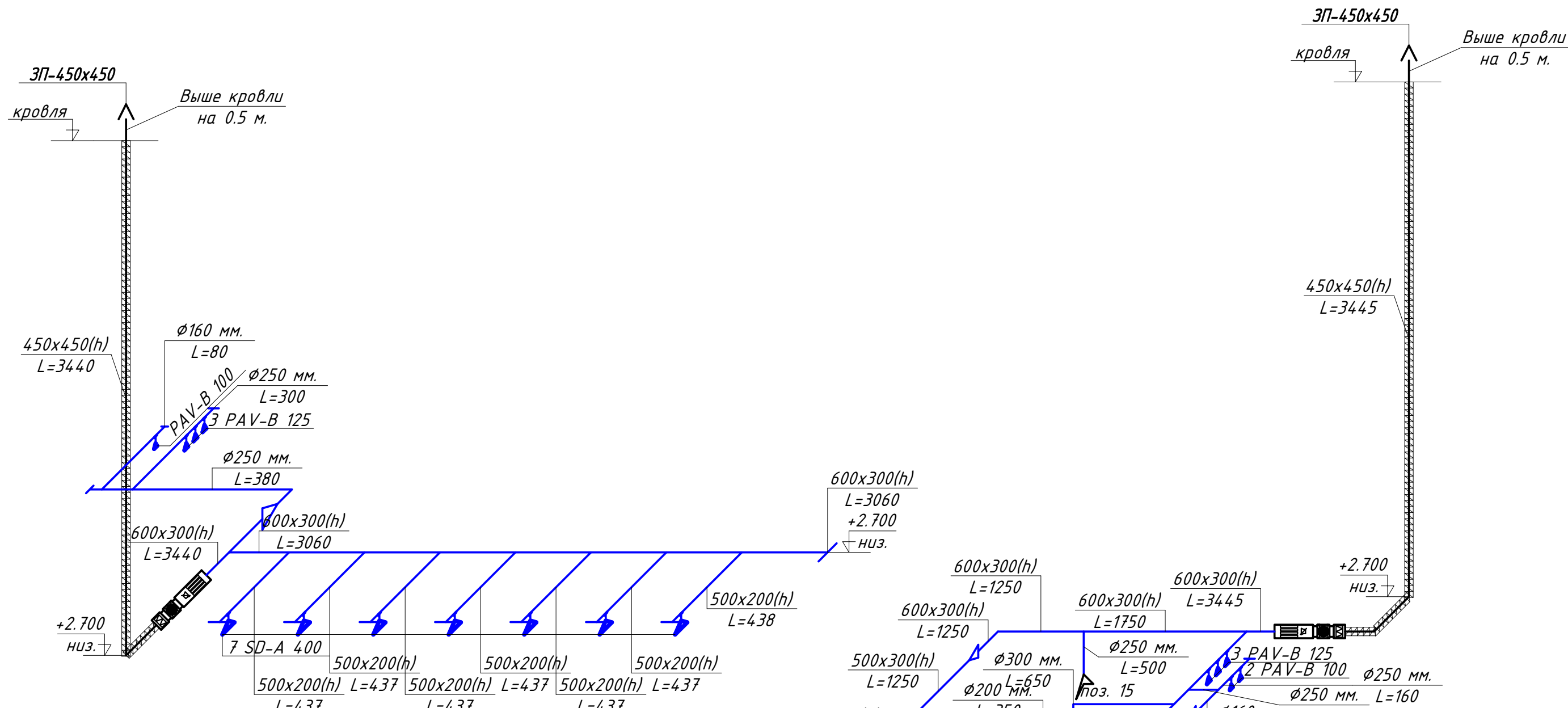
Примечание:

- Отметки оборудования, воздуховодов и воздухораспределителей и их привязки уточнить по месту и максимально прижимать к перекрытиям;
- Воздуховоды приточных установок от воздухозаборной решетки до установки теплоизолируются.

						05-07/21-0B			
						«Капитальный ремонт помещений пищеблока, приема пищи, вспомогательных помещений с заменой подъемника (лифта) МБОУ «СОШ-ДС № 15» Республика Крым, г. Симферополь, ул. Баррикадная, 59»			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Пищеблок МБОУ СОШ № 15.	Стадия	Лист	Листов
Разработал				Духопельникова	08.21		Р	8	
Проверил				Ревенко	08.21				
						Вентиляция. АксонOMETрическая схема приточных систем П 1 - П 2.			
Н.Контроль				Ревенко	08.21	ООО "МЕГАПОЛИС"			
ГИП				Ревенко	08.21				

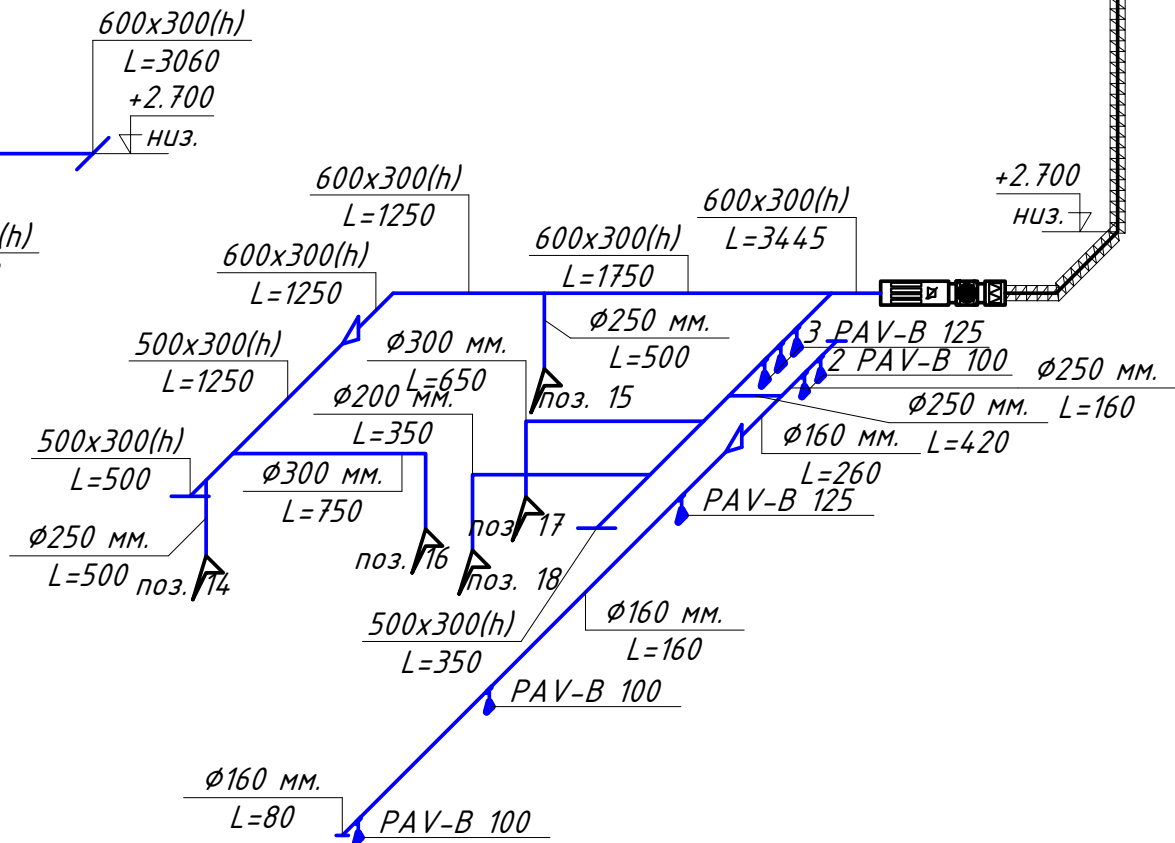
В 1

В 2



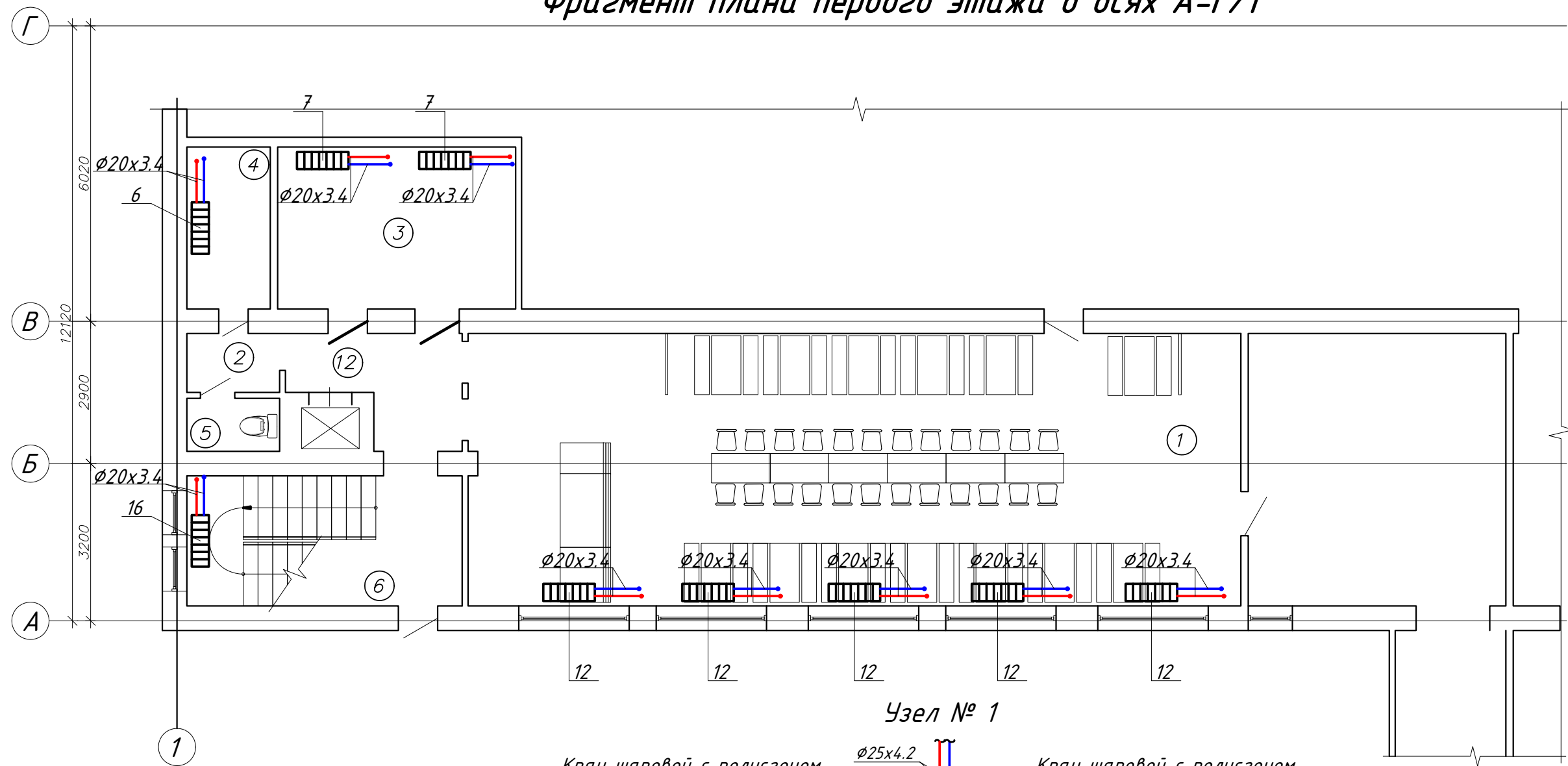
УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Обозначение	Наименование
	Вытяжной воздуховод;
	Вытяжной диффузор PAV-B;
	Вентиляционные установки (за подшивным потолком с установкой шумоглушителя);
	Воздуховод теплоизолирован;
	Воздуховод теплоизолирован с покрытием огнезащитным составом EI30;
	Воздуховод класса "П" δ=0.9 мм.;

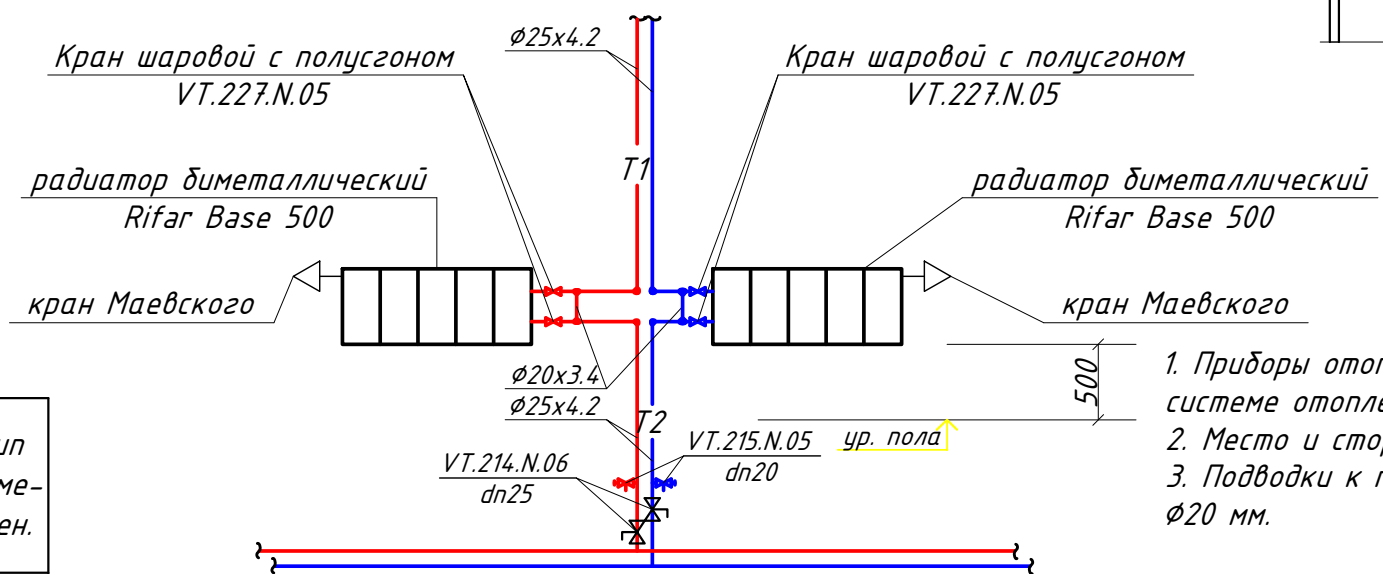


						05-07/21-0B			
						«Капитальный ремонт помещений пищеблока, приема пищи, вспомогательных помещений с заменой подъемника (лифта) МБОУ «СОШ-ДС № 15» Республика Крым, г. Симферополь, ул. Баррикадная, 59»			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Пищеблок МБОУ СОШ № 15.	Стадия	Лист	Листов
Разработал				Духопельникова	08.21		Р	9	
Проверил				Ревенко	08.21				
Н.Контроль				Ревенко	08.21	Вентиляция. Аксонометрическая схема вытяжных систем В 1 - В 2.	ООО "МЕГАПОЛИС"		
ГИП				Ревенко	08.21				

Фрагмент плана первого этажа в осях А-Г/1



Узел № 1



Примечание:

1. Приборы отопления подсоединяются к существующей системе отопления;
2. Место и сторону подсоединения уточнить на месте;
3. Подводки к приборам отопления принимаются диаметром Ø20 мм.

ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

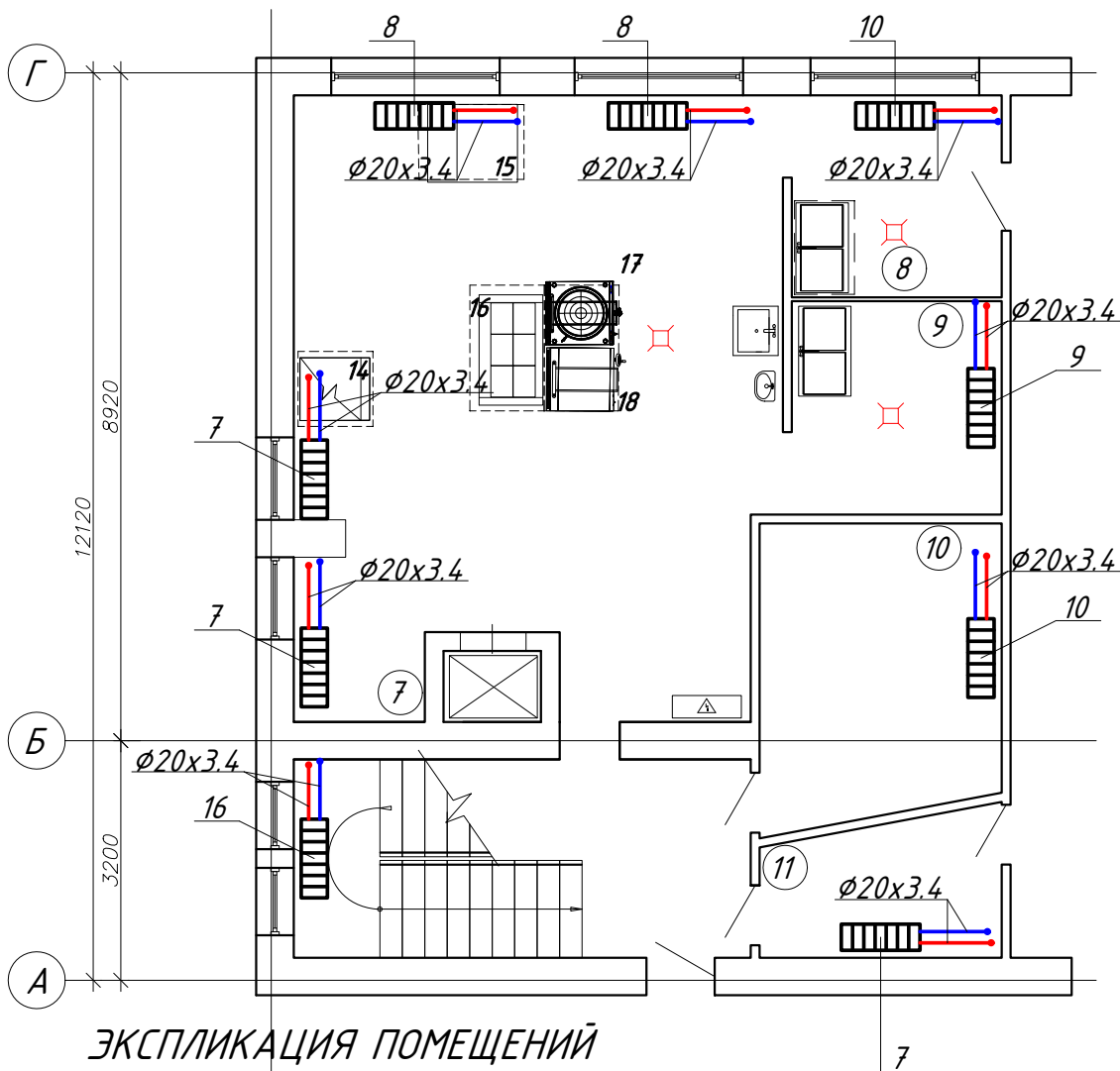
Номер помещения	Наименование	Площадь, кв. м	Тип помещен.
1	Обеденный зал	87.40	
2	Коридор	2.30	
3	Помещение моечной столовой посуды	16.00	
4	Помещение для хранения тележек	5.60	
5	Санузел	2.00	
6	Лестничная клетка	14.90	
12	Помещение для приема и раздачи	5.50	
Итого:		136.90	

05-07/21-0В					
«Капитальный ремонт помещений пищеблока, приема пищи, вспомогательных помещений с заменой подъемника (лифта) МБОУ «СОШ-ДС № 15» Республика Крым, г. Симферополь, ул. Баррикадная, 59»					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал				Духопельникова	08.21
Проверил				Ревенко	08.21
Пищеблок МБОУ СОШ № 15.					
Отопление. План первого этажа.					
ООО "МЕГАПОЛИС"					

Согласовано

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

Фрагмент плана второго этажа в осях А-Г/1



Согласовано

Номер помещения	Наименование	Площадь, кв. м	Тип помещен.
7	Горячий цех	53.50	
8	Зона для мытья посуды	7.60	
9	Зона холодного цеха	8.00	
10	Кладовая суточного запаса	12.20	
11	Помещение персонала	5.70	
Итого:		87.00	

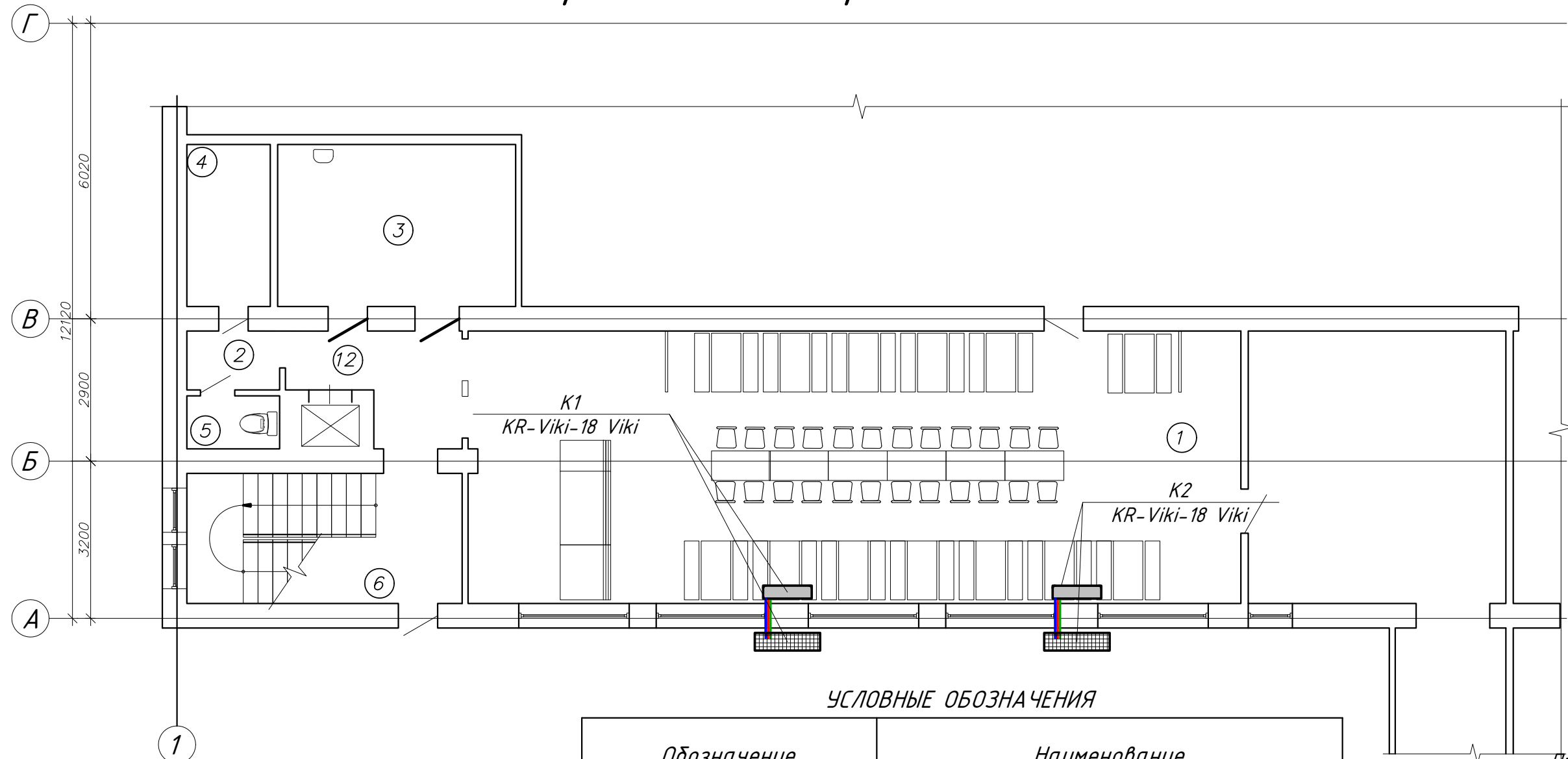
Взам. инв.№

Подп. и дата

Инв.№ подл.

					05-07/21-0B			
					«Капитальный ремонт помещений пищеблока, приема пищи, вспомогательных помещений с заменой подъемника (лифта) МБОУ «СОШ-ДС № 15» Республика Крым, г. Симферополь, ул. Баррикадная, 59»			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Духопельникова		<i>[Signature]</i>	08.21	Р	11	
Проверил		Ревенко		<i>[Signature]</i>	08.21			
					Пищеблок МБОУ СОШ № 15.			
					ООО "МЕГАПОЛИС"			
					Отопление. План второго этажа.			
Н.Контроль		Ревенко		<i>[Signature]</i>	08.21			
ГИП		Ревенко		<i>[Signature]</i>	08.21			

Фрагмент плана первого этажа в осях А-Г/1



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Обозначение	Наименование
	Трубопровод с жидким фреоном;
	Трубопровод с газообразным фреоном;
	Дренаж от внутренних блоков;
	Теплоизоляция Thermaflex FRZ δ=9 мм.
	Внутренний блок сплит-системы Kitano серия KR-Viki-18 Viki, KR-Viki-24 Viki;
	Наружный блок сплит-системы Kitano серия KR-Viki-18 Viki, KR-Viki-24 Viki.

Примечание:

1. Все фреонотрубопроводы изолировать теплоизоляцией Thermaflex FRZ δ=9 мм;
2. Трубопроводы систем дренажа применяются полипропиленовые, и обозначаются по наружному диаметру с указанием толщины стенки;
3. Конденсат от внутренних блоков сплит-систем прокладывается с уклоном 0.02 в сторону улицы, отвод конденсата осуществляется самотеком;
4. Внутренние и наружные блоки кондиционеров располагаются над окнами. Привязки и отметки трубопроводов, и кондиционеров уточняются при монтаже.

ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

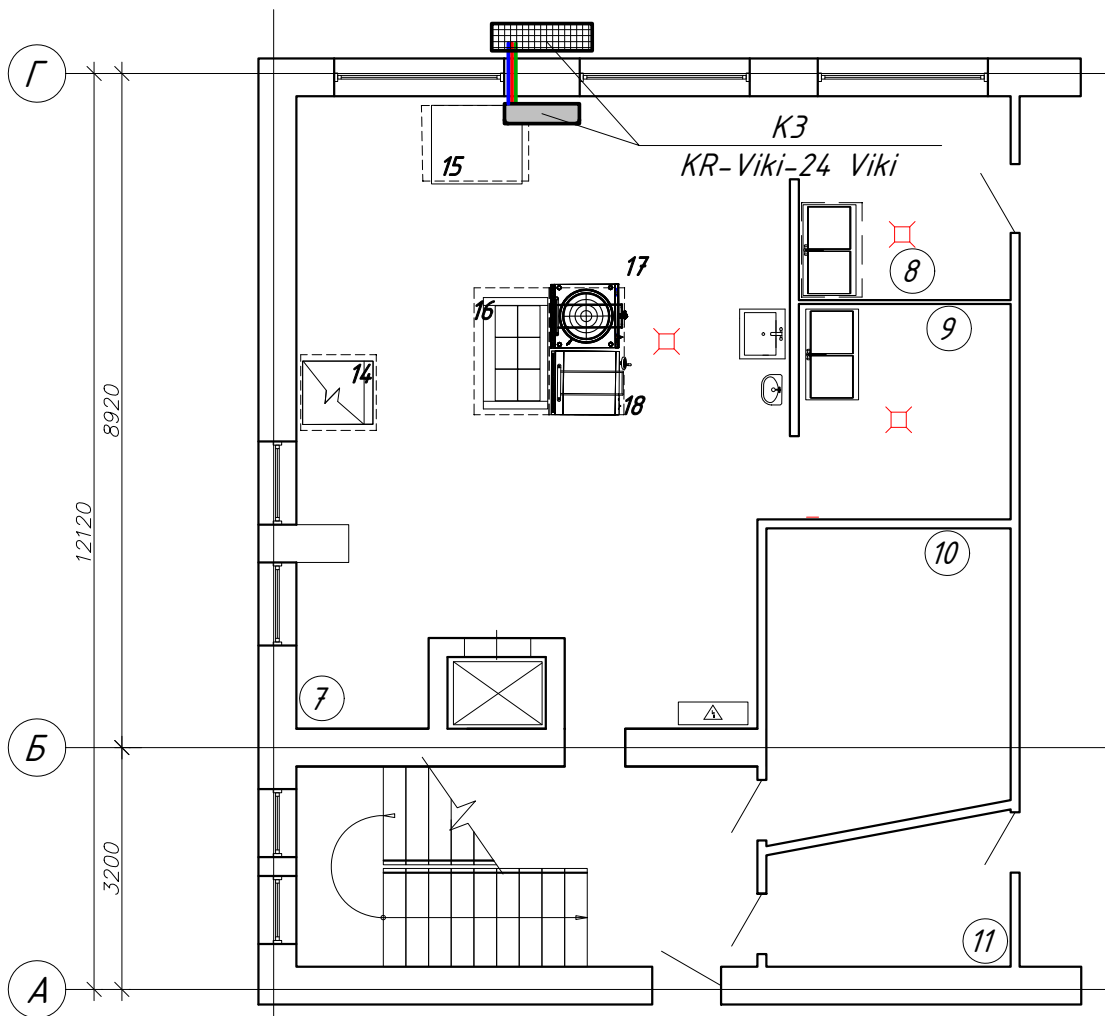
Номер помещения	Наименование	Площадь, кв. м	Тип помещен.
1	Обеденный зал	87.40	
2	Коридор	2.30	
3	Помещение моечной столовой посуды	16.00	
4	Помещение для хранения тележек	5.60	
5	Санузел	2.00	
6	Лестничная клетка	14.90	
12	Помещение для приема и раздачи	5.50	
Итого:		136.90	

						05-07/21-0В			
						«Капитальный ремонт помещений пищеблока, приема пищи, вспомогательных помещений с заменой подъемника (лифта) МБОУ «СОШ-ДС № 15» Республика Крым, г. Симферополь, ул. Баррикадная, 59»			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Пищеблок МБОУ СОШ № 15.	Стадия	Лист	Листов
Разработал				Духопельникова	08.21		Р	12	
Проверил				Ревенко	08.21				
						Кондиционирование. План первого этажа.	ООО "МЕГАПОЛИС"		
Н.Контроль				Ревенко	08.21				
ГИП				Ревенко	08.21				

Согласовано

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

Фрагмент плана второго этажа в осях А-Г/1



ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

Согласовано											
	Взам. инв.№		Номер помещения	Наименование			Площадь, кв. м	Тип помещен.			
			7	Горячий цех			53.50				
			8	Зона для мытья посуды			7.60				
9			Зона холодного цеха			8.00					
Инв.№ подл.		10	Кладовая суточного запаса			12.20					
		11	Помещение персонала			5.70					
Подп. и дата											
Инв.№ подл.											

05-07/21-0B

«Капитальный ремонт помещений пищеблока, приема пищи, вспомогательных помещений с заменой подъемника (лифта) МБОУ «СОШ-ДС № 15» Республика Крым, г. Симферополь, ул. Баррикадная, 59»

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал		Духопельникова		<i>[Signature]</i>	08.21
Проверил		Ревенко		<i>[Signature]</i>	08.21
Н.Контроль		Ревенко		<i>[Signature]</i>	08.21
ГИП		Ревенко		<i>[Signature]</i>	08.21

Пищеблок МБОУ СОШ № 15.

Стадия	Лист	Листов
Р	13	

Кондиционирование. План второго этажа.

ООО "МЕГАПОЛИС"

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка. Обозначение документа	Код оборудования	Завод-изготовитель	Ед. измерения	Количество	Масса единицы	Примечание
---------	---	-----------------------------------	------------------	--------------------	---------------	------------	---------------	------------

Вентиляция:

Приточная система вентиляции:

П.1	Приточный агрегат, П1 (L=3370 м3/ч, Pс=350 Па), в том числе:	VR 70-40/35.4D		ООО "НЕД-центр"	комп.	1		КП № ND21-069895/1																																																																																																																																																																																				
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="9">П1_МБОУ «СОШ-ДС № 15» (L=3370 м3/ч, Pс=350 Па)</th> </tr> <tr> <th colspan="9">Оборудование</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>Фильтр карманный укороченный FRU 70-40</td><td>ШПГ</td><td>1,00</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>2</td><td>Вставка карманная фильтрующая укороченная DFU 70-40 G3</td><td>ШПГ</td><td>1,00</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>3</td><td>Заслонка CHR 70-40</td><td>ШПГ</td><td>1,00</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>4</td><td>Воздуонагреватель водяной WH 70-40/2</td><td>шт</td><td>1,00</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>5</td><td>Вентилятор VR 70-40/35-4D</td><td>ШПГ</td><td>1,00</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>6</td><td>Вставка гибкая FH 70-40</td><td>ШПГ</td><td>2,00</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>7</td><td>Шумоглушитель NK 70-40</td><td>ШПГ</td><td>1,00</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr> <th colspan="9">КИПиА</th> </tr> <tr><td>8</td><td>Блок управления ACW UV-3R0</td><td>ШПГ</td><td>1,00</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>9</td><td>Термостат KP TECA 6F (060L128466) 6 м (для 1-го водяного нагревателя)</td><td>ШПГ</td><td>1,00</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>10</td><td>Смесительный узел SMEX 40-2.5 (для 1-го водяного нагревателя)</td><td>ШПГ</td><td>1,00</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>11</td><td>Частотный преобразователь VL-A-3/400 (3 кВт, 7,2 А, 400 В)</td><td>ШПГ</td><td>1,00</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>12</td><td>Датчик температуры канальный ARK-3 (дтк на приток.)</td><td>ШПГ</td><td>1,00</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>13</td><td>Датчик температуры наружного воздуха ARN-3</td><td>ШПГ</td><td>1,00</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>14</td><td>Датчик температуры воды погружной WTP-3</td><td>ШПГ</td><td>1,00</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>15</td><td>Датчик перепада давления 500 Па DVL-500 (длд на прит. фильтр)</td><td>ШПГ</td><td>1,00</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>16</td><td>Привод воздушной заслонки PAF 04/230.D (для засл. прит. канала)</td><td>ШПГ</td><td>1,00</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>17</td><td>Комплект NEMA 1-M3 (для FC (VL)-051 2,2(220В), 3(380В)-7,5кВт(380В)) №132B0105</td><td>ШПГ</td><td>1,00</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table>									П1_МБОУ «СОШ-ДС № 15» (L=3370 м3/ч, Pс=350 Па)									Оборудование									1	Фильтр карманный укороченный FRU 70-40	ШПГ	1,00						2	Вставка карманная фильтрующая укороченная DFU 70-40 G3	ШПГ	1,00						3	Заслонка CHR 70-40	ШПГ	1,00						4	Воздуонагреватель водяной WH 70-40/2	шт	1,00						5	Вентилятор VR 70-40/35-4D	ШПГ	1,00						6	Вставка гибкая FH 70-40	ШПГ	2,00						7	Шумоглушитель NK 70-40	ШПГ	1,00						КИПиА									8	Блок управления ACW UV-3R0	ШПГ	1,00						9	Термостат KP TECA 6F (060L128466) 6 м (для 1-го водяного нагревателя)	ШПГ	1,00						10	Смесительный узел SMEX 40-2.5 (для 1-го водяного нагревателя)	ШПГ	1,00						11	Частотный преобразователь VL-A-3/400 (3 кВт, 7,2 А, 400 В)	ШПГ	1,00						12	Датчик температуры канальный ARK-3 (дтк на приток.)	ШПГ	1,00						13	Датчик температуры наружного воздуха ARN-3	ШПГ	1,00						14	Датчик температуры воды погружной WTP-3	ШПГ	1,00						15	Датчик перепада давления 500 Па DVL-500 (длд на прит. фильтр)	ШПГ	1,00						16	Привод воздушной заслонки PAF 04/230.D (для засл. прит. канала)	ШПГ	1,00						17	Комплект NEMA 1-M3 (для FC (VL)-051 2,2(220В), 3(380В)-7,5кВт(380В)) №132B0105	ШПГ	1,00					
П1_МБОУ «СОШ-ДС № 15» (L=3370 м3/ч, Pс=350 Па)																																																																																																																																																																																												
Оборудование																																																																																																																																																																																												
1	Фильтр карманный укороченный FRU 70-40	ШПГ	1,00																																																																																																																																																																																									
2	Вставка карманная фильтрующая укороченная DFU 70-40 G3	ШПГ	1,00																																																																																																																																																																																									
3	Заслонка CHR 70-40	ШПГ	1,00																																																																																																																																																																																									
4	Воздуонагреватель водяной WH 70-40/2	шт	1,00																																																																																																																																																																																									
5	Вентилятор VR 70-40/35-4D	ШПГ	1,00																																																																																																																																																																																									
6	Вставка гибкая FH 70-40	ШПГ	2,00																																																																																																																																																																																									
7	Шумоглушитель NK 70-40	ШПГ	1,00																																																																																																																																																																																									
КИПиА																																																																																																																																																																																												
8	Блок управления ACW UV-3R0	ШПГ	1,00																																																																																																																																																																																									
9	Термостат KP TECA 6F (060L128466) 6 м (для 1-го водяного нагревателя)	ШПГ	1,00																																																																																																																																																																																									
10	Смесительный узел SMEX 40-2.5 (для 1-го водяного нагревателя)	ШПГ	1,00																																																																																																																																																																																									
11	Частотный преобразователь VL-A-3/400 (3 кВт, 7,2 А, 400 В)	ШПГ	1,00																																																																																																																																																																																									
12	Датчик температуры канальный ARK-3 (дтк на приток.)	ШПГ	1,00																																																																																																																																																																																									
13	Датчик температуры наружного воздуха ARN-3	ШПГ	1,00																																																																																																																																																																																									
14	Датчик температуры воды погружной WTP-3	ШПГ	1,00																																																																																																																																																																																									
15	Датчик перепада давления 500 Па DVL-500 (длд на прит. фильтр)	ШПГ	1,00																																																																																																																																																																																									
16	Привод воздушной заслонки PAF 04/230.D (для засл. прит. канала)	ШПГ	1,00																																																																																																																																																																																									
17	Комплект NEMA 1-M3 (для FC (VL)-051 2,2(220В), 3(380В)-7,5кВт(380В)) №132B0105	ШПГ	1,00																																																																																																																																																																																									

П.2	Приточный агрегат, П2 (L=3060 м3/ч, Pс=350 Па), в том числе:	VR 60-35/31.4D		ООО "НЕД-центр"	комп.	1		КП № ND21-069895/1																																																																																																																																																																																				
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="9">П2 (L=3060 м3/ч, Pс=350 Па)</th> </tr> <tr> <th colspan="9">Оборудование</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>18</td><td>Фильтр карманный укороченный FRU 60-35</td><td>ШПГ</td><td>1,00</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>19</td><td>Вставка карманная фильтрующая укороченная DFU 60-35 G3</td><td>ШПГ</td><td>1,00</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>20</td><td>Заслонка CHR 60-35</td><td>ШПГ</td><td>1,00</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>21</td><td>Воздуонагреватель водяной WH 60-35/2</td><td>шт</td><td>1,00</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>22</td><td>Вентилятор VR 60-35/31-4D</td><td>ШПГ</td><td>1,00</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>23</td><td>Вставка гибкая FH 60-35</td><td>ШПГ</td><td>2,00</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>24</td><td>Шумоглушитель NK 60-35</td><td>ШПГ</td><td>1,00</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr> <th colspan="9">КИПиА</th> </tr> <tr><td>25</td><td>Блок управления ACW UV-3R0</td><td>ШПГ</td><td>1,00</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>26</td><td>Термостат KP TECA 3F (060L128366) 3 м (для 1-го водяного нагревателя)</td><td>ШПГ</td><td>1,00</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>27</td><td>Смесительный узел SMEX 40-2.5 (для 1-го водяного нагревателя)</td><td>ШПГ</td><td>1,00</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>28</td><td>Частотный преобразователь VL-A-2,2/400 (2,2 кВт, 5,3 А, 400 В)</td><td>ШПГ</td><td>1,00</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>29</td><td>Датчик температуры канальный ARK-3 (дтк на приток.)</td><td>ШПГ</td><td>1,00</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>30</td><td>Датчик температуры наружного воздуха ARN-3</td><td>ШПГ</td><td>1,00</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>31</td><td>Датчик температуры воды погружной WTP-3</td><td>ШПГ</td><td>1,00</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>32</td><td>Датчик перепада давления 500 Па DVL-500 (длд на прит. фильтр)</td><td>ШПГ</td><td>1,00</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>33</td><td>Привод воздушной заслонки PAF 04/230.D (для засл. прит. канала)</td><td>ШПГ</td><td>1,00</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>34</td><td>Комплект NEMA 1-M2 (для FC (VL)-051 1,5(220В)-2,2(380В) кВт) №132B0104</td><td>ШПГ</td><td>1,00</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table>									П2 (L=3060 м3/ч, Pс=350 Па)									Оборудование									18	Фильтр карманный укороченный FRU 60-35	ШПГ	1,00						19	Вставка карманная фильтрующая укороченная DFU 60-35 G3	ШПГ	1,00						20	Заслонка CHR 60-35	ШПГ	1,00						21	Воздуонагреватель водяной WH 60-35/2	шт	1,00						22	Вентилятор VR 60-35/31-4D	ШПГ	1,00						23	Вставка гибкая FH 60-35	ШПГ	2,00						24	Шумоглушитель NK 60-35	ШПГ	1,00						КИПиА									25	Блок управления ACW UV-3R0	ШПГ	1,00						26	Термостат KP TECA 3F (060L128366) 3 м (для 1-го водяного нагревателя)	ШПГ	1,00						27	Смесительный узел SMEX 40-2.5 (для 1-го водяного нагревателя)	ШПГ	1,00						28	Частотный преобразователь VL-A-2,2/400 (2,2 кВт, 5,3 А, 400 В)	ШПГ	1,00						29	Датчик температуры канальный ARK-3 (дтк на приток.)	ШПГ	1,00						30	Датчик температуры наружного воздуха ARN-3	ШПГ	1,00						31	Датчик температуры воды погружной WTP-3	ШПГ	1,00						32	Датчик перепада давления 500 Па DVL-500 (длд на прит. фильтр)	ШПГ	1,00						33	Привод воздушной заслонки PAF 04/230.D (для засл. прит. канала)	ШПГ	1,00						34	Комплект NEMA 1-M2 (для FC (VL)-051 1,5(220В)-2,2(380В) кВт) №132B0104	ШПГ	1,00					
П2 (L=3060 м3/ч, Pс=350 Па)																																																																																																																																																																																												
Оборудование																																																																																																																																																																																												
18	Фильтр карманный укороченный FRU 60-35	ШПГ	1,00																																																																																																																																																																																									
19	Вставка карманная фильтрующая укороченная DFU 60-35 G3	ШПГ	1,00																																																																																																																																																																																									
20	Заслонка CHR 60-35	ШПГ	1,00																																																																																																																																																																																									
21	Воздуонагреватель водяной WH 60-35/2	шт	1,00																																																																																																																																																																																									
22	Вентилятор VR 60-35/31-4D	ШПГ	1,00																																																																																																																																																																																									
23	Вставка гибкая FH 60-35	ШПГ	2,00																																																																																																																																																																																									
24	Шумоглушитель NK 60-35	ШПГ	1,00																																																																																																																																																																																									
КИПиА																																																																																																																																																																																												
25	Блок управления ACW UV-3R0	ШПГ	1,00																																																																																																																																																																																									
26	Термостат KP TECA 3F (060L128366) 3 м (для 1-го водяного нагревателя)	ШПГ	1,00																																																																																																																																																																																									
27	Смесительный узел SMEX 40-2.5 (для 1-го водяного нагревателя)	ШПГ	1,00																																																																																																																																																																																									
28	Частотный преобразователь VL-A-2,2/400 (2,2 кВт, 5,3 А, 400 В)	ШПГ	1,00																																																																																																																																																																																									
29	Датчик температуры канальный ARK-3 (дтк на приток.)	ШПГ	1,00																																																																																																																																																																																									
30	Датчик температуры наружного воздуха ARN-3	ШПГ	1,00																																																																																																																																																																																									
31	Датчик температуры воды погружной WTP-3	ШПГ	1,00																																																																																																																																																																																									
32	Датчик перепада давления 500 Па DVL-500 (длд на прит. фильтр)	ШПГ	1,00																																																																																																																																																																																									
33	Привод воздушной заслонки PAF 04/230.D (для засл. прит. канала)	ШПГ	1,00																																																																																																																																																																																									
34	Комплект NEMA 1-M2 (для FC (VL)-051 1,5(220В)-2,2(380В) кВт) №132B0104	ШПГ	1,00																																																																																																																																																																																									

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Примечание:

Допускается замена оборудования и материалов, указанных в данном проекте, на аналогичные по своим свойствам и характеристикам, сертифицированные для применения на территории Российской Федерации.

						05-07/21-0B			
						«Капитальный ремонт помещений пищеблока, приема пищи, вспомогательных помещений с заменой подъемника (лифта) МБОУ «СОШ-ДС № 15» Республика Крым, г. Симферополь, ул. Баррикадная, 59»			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Пищеблок МБОУ СОШ № 15.	Стадия	Лист	Листов
Разработал				Духопельникова	08.21		Р	1	8
Проверил				Ревенко	08.21				
						Спецификация оборудования, изделий и материалов.			
						ООО "МЕГАПОЛИС"			
						Формат: А3 (297x420)			


Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка. Обозначение документа	Код оборудования	Завод-изготовитель	Ед. измерения	Количество	Масса единицы	Примечание
1	Решетка наружная алюминиевая	РНал 1200x500(н)		РОВЕН	шт.	2		
2	Воздуховод из листовой оцинкованной стали класса "П" δ=0.8 мм. 1200x500 мм.	ГОСТ 19904-74		РОВЕН	м.	2.0		
3	Воздуховод из листовой оцинкованной стали класса "Н" δ=0.55 мм. 400x200(н) мм.	ГОСТ 19904-74		РОВЕН	м.	5.0		
4	То же 500x300(н) мм.	ГОСТ 19904-74		РОВЕН	м.	5.0		
5	То же 600x300(н) мм.	ГОСТ 19904-74		РОВЕН	м.	25.0		
6	То же Ø125 мм.	ГОСТ 19904-74		РОВЕН	м.	4.0		
7	То же Ø160 мм.	ГОСТ 19904-74		РОВЕН	м.	7.0		
8	То же Ø200 мм.	ГОСТ 19904-74		РОВЕН	м.	14.0		
9	То же Ø250 мм.	ГОСТ 19904-74		РОВЕН	м.	4.0		
10	Прямоугольные отводы 90° 600x300(н) мм.	ГОСТ 19904-74		РОВЕН	шт.	1		
11	Круглые отводы 90° Ø200 мм.	ГОСТ 19904-74		РОВЕН	шт.	2		
12	Прямоугольный переход 700x400/600x300 мм.	ГОСТ 19904-74		РОВЕН	шт.	2		
13	Прямоугольный переход 700x400/1200x500 мм.	ГОСТ 19904-74		РОВЕН	шт.	2		
14	Прямоугольный переход на круглое сечение 600x300/Ø125 мм.	ГОСТ 19904-74		РОВЕН	шт.	1		
15	Прямоугольная врезка 400x200(н) мм.	ГОСТ 19904-74		РОВЕН	шт.	1		
16	Прямоугольная врезка 500x300(н) мм.	ГОСТ 19904-74		РОВЕН	шт.	1		
17	Круглая врезка Ø160 мм.	ГОСТ 19904-74		РОВЕН	шт.	1		
18	Круглая врезка Ø200 мм.	ГОСТ 19904-74		РОВЕН	шт.	5		
19	Круглая врезка Ø250 мм.	ГОСТ 19904-74		РОВЕН	шт.	1		
20	Прямоугольная заглушка 400x200(н) мм.	ГОСТ 19904-74		РОВЕН	шт.	1		
21	Прямоугольная заглушка 500x300(н) мм.	ГОСТ 19904-74		РОВЕН	шт.	1		
22	Прямоугольная заглушка 600x300(н) мм.	ГОСТ 19904-74		РОВЕН	шт.	1		
23	Круглая заглушка Ø125 мм.	ГОСТ 19904-74		РОВЕН	шт.	1		
24	Круглая заглушка Ø160 мм.	ГОСТ 19904-74		РОВЕН	шт.	1		
25	Круглая заглушка Ø200 мм.	ГОСТ 19904-74		РОВЕН	шт.	1		
26	Круглая заглушка Ø250 мм.	ГОСТ 19904-74		РОВЕН	шт.	1		
27	Хомуты для крепления воздуховодов 400x200(н) мм.	ГОСТ 19904-74		Торговая сеть	шт.	5		
28	То же 500x300(н) мм.	ГОСТ 19904-74		Торговая сеть	шт.	5		
29	То же 600x300(н) мм.	ГОСТ 19904-74		Торговая сеть	шт.	25		
30	То же Ø125 мм.	ГОСТ 19904-74		Торговая сеть	шт.	4		
31	То же Ø160 мм.	ГОСТ 19904-74		Торговая сеть	шт.	7		
32	То же Ø200 мм.	ГОСТ 19904-74		Торговая сеть	шт.	14		
33	То же Ø250 мм.	ГОСТ 19904-74		Торговая сеть	шт.	4		

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
					

05-07/21-ОВ.СО

Лист
2

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка. Обозначение документа	Код оборудования	Завод-изготовитель	Ед. измерения	Количество	Масса единицы	Примечание
34	Диффузор круглый вихровой	SD-A 400		РОВЕН	шт.	11		
35	Диффузор круглый универсальный типа PAV-B b=0.1A	PAV-B 100		РОВЕН	шт.	1		
36	Диффузор круглый универсальный типа PAV-B b=0.1A	PAV-B 125		РОВЕН	шт.	5		
37	Диффузор круглый универсальный типа PAV-B b=0.1A	PAV-B 160		РОВЕН	шт.	1		
38	Клапан противопожарный, нормально открытый Ø160 мм.	ОЗ-60		РОВЕН	шт.	2		
39	Клапан противопожарный, нормально открытый Ø200 мм.	ОЗ-60		РОВЕН	шт.	2		
40	Клапан противопожарный, нормально открытый Ø250 мм.	ОЗ-60		РОВЕН	шт.	1		
41	Утеплитель самоклеящийся материал 8 мм.	ПЕНОФОЛ тип С		Торговая сеть	рулон.	39.00		1 рулон = 9.0 м ² .
42	Огнезащитное самоклеящееся покрытие EI30			Firestill	рулон.	9.00		1 рулон = 30.0 м ² .
Вытяжная система вентиляции:								
<u>В 1</u>	Вытяжной агрегат, В1 (L=3440 м³/ч, Pс=300 Па), в том числе:	VR 60-35/31.4D		000 "НВД-центр"	комп.	1		КП № ND21-069895/1
В1 (L=3440 м³/ч, Pс=300 Па)								
Оборудование								
35	Шумоглушитель NK 60-35	ШПГ	1,00					
36	Вентилятор VR 60-35/31-4D	ШПГ	1,00					
37	Вставка гибкая FH 60-35	ШПГ	2,00					
38	Фильтр карманный укороченный FRU 60-35	ШПГ	1,00					
39	Вставка карманная фильтрующая укороченная DFU 60-35 G3	ШПГ	1,00					
40	Заслонка CHR 60-35	ШПГ	1,00					
КИПиА								
41	Частотный преобразователь VL-A-2,2/400 (2,2 кВт, 5,3 А, 400 В)	ШПГ	1,00					
42	Привод воздушной заслонки PAS 05/230.DT (для засл. выт. канала)	ШПГ	1,00					
43	Комплект NEMA 1-M2 (для FC (VL)-051 1,5(220В)-2,2(380В) кВт) №132В0104	ШПГ	1,00					
44	Датчик перепада давления 500 Па DVL-500	ШПГ	1,00					
45	Щит управления вентилятором АСV-V-3R2,2	ШПГ	1,00					
<u>В 2</u>	Вытяжной агрегат, В2 (L=3445 м³/ч, Pс=300 Па), в том числе:	VR 60-35/31.4D		000 "НВД-центр"	комп.	1		КП № ND21-069895/1
В2 (L=3445 м³/ч, Pс=300 Па)								
Оборудование								
46	Шумоглушитель NK 60-35	ШПГ	1,00					
47	Вентилятор VR 60-35/31-4D	ШПГ	1,00					
48	Вставка гибкая FH 60-35	ШПГ	2,00					
49	Фильтр карманный укороченный FRU 60-35	ШПГ	1,00					
50	Вставка карманная фильтрующая укороченная DFU 60-35 G3	ШПГ	1,00					
51	Заслонка CHR 60-35	ШПГ	1,00					
КИПиА								
52	Частотный преобразователь VL-A-2,2/400 (2,2 кВт, 5,3 А, 400 В)	ШПГ	1,00					
53	Привод воздушной заслонки PAS 05/230.DT (для засл. выт. канала)	ШПГ	1,00					
54	Комплект NEMA 1-M2 (для FC (VL)-051 1,5(220В)-2,2(380В) кВт) №132В0104	ШПГ	1,00					
55	Датчик перепада давления 500 Па DVL-500	ШПГ	1,00					
56	Щит управления вентилятором АСV-V-3R2,2	ШПГ	1,00					
1	Зонт вентиляционный прямоугольный	ЗП-450x450		РОВЕН	шт.	2		
2	Воздуховод из листовой оцинкованной стали класса "П" δ=0.8 мм. 450x450 мм.	ГОСТ 19904-74		РОВЕН	м.	25.0		
3	Воздуховод из листовой оцинкованной стали класса "Н" δ=0.55 мм. 500x200(h) мм.	ГОСТ 19904-74		РОВЕН	м.	16.0		
4	То же 500x300(h) мм.	ГОСТ 19904-74		РОВЕН	м.	9.0		
5	То же 600x300(h) мм.	ГОСТ 19904-74		РОВЕН	м.	24.0		

Согласовано

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

05-07/21-ОВ.СО

Лист
3

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка. Обозначение документа	Код оборудования	Завод-изготовитель	Ед. измерения	Количество	Масса единицы	Примечание
6	То же $\phi 160$ мм.	ГОСТ 19904-74		РОВЕН	м.	12.0		
7	То же $\phi 200$ мм.	ГОСТ 19904-74		РОВЕН	м.	5.0		
8	То же $\phi 250$ мм.	ГОСТ 19904-74		РОВЕН	м.	14.0		
9	То же $\phi 315$ мм.	ГОСТ 19904-74		РОВЕН	м.	9.0		
10	Прямоугольные отводы 90° 450x450(h) мм.	ГОСТ 19904-74		РОВЕН	шт.	3		
11	Прямоугольные отводы 90° 600x300(h) мм.	ГОСТ 19904-74		РОВЕН	шт.	1		
12	Круглые отводы 90° $\phi 200$ мм.	ГОСТ 19904-74		РОВЕН	шт.	1		
13	Круглые отводы 90° $\phi 250$ мм.	ГОСТ 19904-74		РОВЕН	шт.	1		
14	Круглые отводы 90° $\phi 315$ мм.	ГОСТ 19904-74		РОВЕН	шт.	2		
15	Прямоугольный переход 450x450/600x350 мм.	ГОСТ 19904-74		РОВЕН	шт.	2		
16	Прямоугольный переход 600x300/500x300 мм.	ГОСТ 19904-74		РОВЕН	шт.	1		
17	Прямоугольный переход 600x350/600x300 мм.	ГОСТ 19904-74		РОВЕН	шт.	2		
18	Прямоугольный переход на круглое сечение 600x300/ $\phi 250$ мм.	ГОСТ 19904-74		РОВЕН	шт.	1		
19	Круглый переход $\phi 250/\phi 160$ мм.	ГОСТ 19904-74		РОВЕН	шт.	1		
20	Прямоугольная врезка 500x200(h) мм.	ГОСТ 19904-74		РОВЕН	шт.	7		
21	Прямоугольная врезка 500x300(h) мм.	ГОСТ 19904-74		РОВЕН	шт.	1		
22	Круглая врезка $\phi 160$ мм.	ГОСТ 19904-74		РОВЕН	шт.	1		
23	Круглая врезка $\phi 200$ мм.	ГОСТ 19904-74		РОВЕН	шт.	1		
24	Круглая врезка $\phi 250$ мм.	ГОСТ 19904-74		РОВЕН	шт.	3		
25	Круглая врезка $\phi 315$ мм.	ГОСТ 19904-74		РОВЕН	шт.	2		
26	Прямоугольная заглушка 500x200(h) мм.	ГОСТ 19904-74		РОВЕН	шт.	7		
27	Прямоугольная заглушка 500x300(h) мм.	ГОСТ 19904-74		РОВЕН	шт.	2		
28	Прямоугольная заглушка 600x300(h) мм.	ГОСТ 19904-74		РОВЕН	шт.	1		
29	Круглая заглушка $\phi 160$ мм.	ГОСТ 19904-74		РОВЕН	шт.	2		
30	Круглая заглушка $\phi 250$ мм.	ГОСТ 19904-74		РОВЕН	шт.	3		
31	Прямоугольные тройники 600x300(h) мм.	ГОСТ 19904-74		РОВЕН	шт.	1		
32	Круглые тройники $\phi 250$ мм.	ГОСТ 19904-74		РОВЕН	шт.	2		
33	Хомуты для крепления воздуховодов 450x450(h) мм.	ГОСТ 19904-74		Торговая сеть	шт.	25		
34	То же 500x200(h) мм.	ГОСТ 19904-74		Торговая сеть	шт.	16		
35	То же 500x300(h) мм.	ГОСТ 19904-74		Торговая сеть	шт.	9		
36	То же 600x300(h) мм.	ГОСТ 19904-74		Торговая сеть	шт.	24		
37	То же $\phi 160$ мм.	ГОСТ 19904-74		Торговая сеть	шт.	12		
38	То же $\phi 200$ мм.	ГОСТ 19904-74		Торговая сеть	шт.	5		
39	То же $\phi 250$ мм.	ГОСТ 19904-74		Торговая сеть	шт.	14		
40	То же $\phi 315$ мм.	ГОСТ 19904-74		Торговая сеть	шт.	9		

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

05-07/21-ОВ.СО

Лист

4

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка. Обозначение документа	Код оборудования	Завод-изготовитель	Ед. измерения	Количество	Масса единицы	Примечание
41	Диффузор круглый вихровой	SD-A 400		РОВЕН	шт.	7		
42	Диффузор круглый универсальный типа PAV-B b=0.1A	PAV-B 100		РОВЕН	шт.	5		
43	Диффузор круглый универсальный типа PAV-B b=0.1A	PAV-B 125		РОВЕН	шт.	7		
44	Клапан противопожарный, нормально открытый Ø160 мм.	ОЗ-60		РОВЕН	шт.	3		
45	Клапан противопожарный, нормально открытый Ø250 мм.	ОЗ-60		РОВЕН	шт.	2		
46	Местный приточно-вытяжной отсос из нержавеющей стали	ЗВК-СБ-ПВ-0-1200x500x400		РОВЕН	шт.	2		
47	Местный вытяжной отсос из нержавеющей стали	ЗВК-СБ-В-П-800x600x400		РОВЕН	шт.	2		
48	Местный вытяжной отсос из нержавеющей стали	ЗВК-СБ-В-0-800x500x400		РОВЕН	шт.	1		
49	Огнезащитное самоклеящееся покрытие EI30			Firestill	рулон.	22.00		1 рулон = 30.0 м ² .
Система отопления:								
	Отопительный прибор биметаллический секционный	Rifar Base 500		Rifar	сек./кВт	178/35.066		
1	6 секций	Rifar Base 500		Rifar	шт.	1		
2	7 секций	Rifar Base 500		Rifar	шт.	5		
3	8 секций	Rifar Base 500		Rifar	шт.	2		
4	9 секций	Rifar Base 500		Rifar	шт.	1		
5	10 секций	Rifar Base 500		Rifar	шт.	2		
6	12 секций	Rifar Base 500		Rifar	шт.	5		
7	16 секций	Rifar Base 500		Rifar	шт.	2		
8	Клапан термостатический прямой с преднастройкой 1/2"	VT.038.N.04		Valtec	шт.	18		
9	Клапан настроечный прямой 1/2"	VT.020.N.04		Valtec	шт.	18		
10	Кран Маевского			Торговая сеть	шт.	18		
11	Кронштейн стальной стандартный белый угловой	ТВЕК 1 серии		Торговая сеть	шт.	36		
12	Декоративные экраны для приборов отопления 700x1300 мм.			Торговая сеть	шт.	18		
13	Монтажный комплект			Rifar	шт.	18		
14	Труба полипропиленовая армированная стекловолокном PPR FIBER PN25, Тмах = 95 град, для центрального отопления Ø20x3.4 мм.	ТУ 2248-002-21088915-2015		РОСТЕРМ	м.	45.00		
15	То же Ø25x4.2 мм.	ТУ 2248-002-21088915-2015		РОСТЕРМ	м.	126.00		
16	То же Ø32x5.4 мм.	ТУ 2248-002-21088915-2015		РОСТЕРМ	м.	126.00		
17	Угольник 90° 20x3.4 мм.			РОСТЕРМ	шт.	72		
18	Угольник 90° 25x4.2 мм.			РОСТЕРМ	шт.	72		
19	Тройник равнопроходной Ø20x20x20 мм.			РОСТЕРМ	шт.	72		
20	Тройник переходной Ø25x20x25 мм.			РОСТЕРМ	шт.	36		
21	Фиксатор (опора скользящая) 20x3.4 мм.			РОСТЕРМ	шт.	45		
22	Фиксатор (опора скользящая) 25x4.2 мм.			РОСТЕРМ	шт.	126		

Согласовано

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

05-07/21-ОВ.СО


Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка. Обозначение документа	Код оборудования	Завод-изготовитель	Ед. измерения	Количество	Масса единицы	Примечание
23	Фиксатор (опора скользящая) 32x5.4 мм.			РОСТЕРМ	шт.	126		
24	Теплоизоляция (изоляция из вспененного полиэтилена в трубах) δ=25 мм. Ø25 мм.	ГОСТ 23208-2003		Energoflex Super	м. п.	126.00		
25	То же Ø42 мм.	ГОСТ 23208-2003		Energoflex Super	м. п.	126.00		
26	Кран шаровой VALTEC BASE 1"	VT.214.N.05		Valtec	шт.	36		
27	Кран шаровой VALTEC BASE 3/4"	VT.215.N.05		Valtec	шт.	36		
Теплоснабжение установки П 1:								
1	Кран шаровой из углеродистой стали фланцевый сварной стандартный с рукояткой Ø40 мм.	JIP-FF	065N0320G	Danfoss (ООО Элита)	шт.	5		
2	Клапан обратный латунный пружинный Ø40 мм.		149B2894	Danfoss (ООО Элита)	шт.	1		
3	Фильтры сетчатые фланцевые со сливным краном Ø40 мм.	FVF	065B7730	Danfoss (ООО Элита)	шт.	1		
4	Клапан балансировочный ручной фланцевый Ø40 мм.	MSV-F2	003Z1089	Danfoss (ООО Элита)	шт.	4		
5	Клапан трехходовой Ø25 мм.	VF-3	065Z3357	Danfoss (ООО Элита)	шт.	1		
6	Насос циркуляционный	MAGNA3 25-40		Торговая сеть	шт.	1		
7	Трубопровод из стальных электросварных труб Ø40x3.0 мм.	ГОСТ 10704-91		Торговая сеть	м.	5.0		
8	Воздухоотводчик Ø15 мм.	065BXXXX	065B8223	Danfoss (ООО Элита)	шт.	4		
9	Кран трехходовой муфтовый для контрольного манометра Ø15 мм.		11Б18БК	Торговая сеть	шт.	2		
10	Штуцер для манометра		123кч-271.00-90	Торговая сеть	шт.	2		
11	Манометр показывающий		МП-4У-10	Торговая сеть	шт.	2		
12	Расширитель для термометра		Зкч-4-87	Торговая сеть	шт.	4		
13	Термометр тип Wika мод. 45			Торговая сеть	шт.	4		
14	Теплоизоляция труб - цилиндры минераловатные на синтетическом связующем δ=40 мм Ø25 мм.	ГОСТ 23208-2003		Торговая сеть	м ³ .	1.0		
15	Покровный слой (листы из алюминия)	ГОСТ 21631-76		Торговая сеть	м ² .	10.0		
Теплоснабжение установки П 2:								
1	Кран шаровой из углеродистой стали фланцевый сварной стандартный с рукояткой Ø40 мм.	JIP-FF	065N0320G	Danfoss (ООО Элита)	шт.	5		
2	Клапан обратный латунный пружинный Ø40 мм.		149B2894	Danfoss (ООО Элита)	шт.	1		
3	Фильтры сетчатые фланцевые со сливным краном Ø40 мм.	FVF	065B7730	Danfoss (ООО Элита)	шт.	1		
4	Клапан балансировочный ручной фланцевый Ø40 мм.	MSV-F2	003Z1089	Danfoss (ООО Элита)	шт.	4		
5	Клапан трехходовой Ø25 мм.	VF-3	065Z3357	Danfoss (ООО Элита)	шт.	1		
6	Насос циркуляционный	MAGNA3 25-40		Торговая сеть	шт.	1		
7	Трубопровод из стальных электросварных труб Ø40x3.0 мм.	ГОСТ 10704-91		Торговая сеть	м.	5.0		
8	Воздухоотводчик Ø15 мм.	065BXXXX	065B8223	Danfoss (ООО Элита)	шт.	4		
9	Кран трехходовой муфтовый для контрольного манометра Ø15 мм.		11Б18БК	Торговая сеть	шт.	2		

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
					

05-07/21-ОВ.СО

Лист

6


Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка. Обозначение документа	Код оборудования	Завод-изготовитель	Ед. измерения	Количество	Масса единицы	Примечание
10	Штуцер для манометра		123кч-271.00-90	Торговая сеть	шт.	2		
11	Манометр показывающий		МП-4У-10	Торговая сеть	шт.	2		
12	Расширитель для термометра		Зкч-4-87	Торговая сеть	шт.	4		
13	Термометр тип Wika мод. 45			Торговая сеть	шт.	4		
14	Теплоизоляция труб - цилиндры минераловатные на синтетическом связующем δ=40 мм Ø25 мм.	ГОСТ 23208-2003		Торговая сеть	м ³ .	1.0		
15	Покровный слой (листы из алюминия)	ГОСТ 21631-76		Торговая сеть	м ² .	10.0		
<u>Теплоснабжение установок (магистраль):</u>								
1	Трубопровод из стальных электросварных труб Ø50x3.5 мм.	ГОСТ 10704-91		Торговая сеть	м.	25.0		
2	Воздухоотводчик Ø15 мм.	065ВХХХХ	065В8223	Danfoss (ООО Элита)	шт.	2		
3	Теплоизоляция труб - цилиндры минераловатные на синтетическом связующем δ=40 мм Ø25 мм.	ГОСТ 23208-2003		Торговая сеть	м ³ .	1.5		
4	Покровный слой (листы из алюминия)	ГОСТ 21631-76		Торговая сеть	м ² .	15.0		
<u>Система кондиционирования:</u>								
1	Наружный блок сплит-системы	KR-Viki-18 Viki		Kitano	комп.	2		
2	Наружный блок сплит-системы	KR-Viki-24 Viki		Kitano	комп.	1		
3	Внутренний блок сплит-системы	KR-Viki-18 Viki		Kitano	комп.	2		
4	Внутренний блок сплит-системы	KR-Viki-24 Viki		Kitano	комп.	1		
5	Трубы медные отожженные (мягкие) универсальные в бухтах, размером 6.35 (1/4") мм.			Торговая сеть	м.	8.00		
6	То же 9.52 (3/8") мм.			Торговая сеть	м.	6.00		
7	То же 12.70 (1/2") мм.			Торговая сеть	м.	6.00		
8	Труба металлопластиковая Ø 16 мм.			Торговая сеть	м.	15.00		
9	Изоляция из вспененного полиэтилена темно-серого цвета толщиной 13 мм.	Thermaflex FRZ		Thermaflex	м. п.	20.00		
10	Тефлоновая лента (рулон) 80 мм. х 80 м.			Торговая сеть	шт.	1		
11	Пена монтажная			Торговая сеть	шт.	1		
12	Изоляция из вспененного полиэтилена темно-серого цвета толщиной 9 мм. Ø16 мм.	ThermaECO		Thermaflex	м. п.	15.00		
13	Рама под наружные блоки сплит-системы	KR-Viki-18, KR-Viki-24		Kitano	шт.	3		
<u>Вытяжная система вентиляции (естественная):</u>								
1	Зонт вентиляционный прямоугольный	ЗП-150x150		РОВЕН	шт.	1		
2	Решетка наружная алюминиевая	РНал 150x150(н)		РОВЕН	шт.	1		
3	Воздуховод из листовой оцинкованной стали класса "П" δ=0.8 мм. 150x150(н) мм.	ГОСТ 19904-74		РОВЕН	м.	10.0		

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
					

05-07/21-ОВ.СО

Лист

7

<i>Позиция</i>	<i>Наименование и техническая характеристика</i>	<i>Тип, марка. Обозначение документа</i>	<i>Код оборудования</i>	<i>Завод-изготовитель</i>	<i>Ед. измере- ния</i>	<i>Коли- чество</i>	<i>Масса единицы</i>	<i>Примечание</i>
4	Хомуты для крепления воздухопроводов 150x150(н) мм.	ГОСТ 19904-74		Торговая сеть	шт.	6		
5	Диффузор круглый универсальный типа PAV-B b=0.1A	PAV-B 100		РОВЕН	шт.	1		
6	Прямоугольная заглушка 150x150(н) мм.	ГОСТ 19904-74		РОВЕН	шт.	1		
7	Огнезащитное самоклеящееся покрытие EI30			Firestill	рулон.	0.50		1 рулон = 30.0 м²

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
				<i>[Signature]</i>	

05-07/21-0B.CO

Дата расчёта **20.08.2021** время начала расчёта **2:47:00**Версия Stol.exe от **11.06.2010**

П У Т Ь к данным: D:\Проекты\1. Проекты\Пищевые\МБОУ СОШ 15\Расчеты\1. Расчет столовой\Приложе

Воздухообмен предприятия общественного питания <<Приложение № 1>>

Населённый пункт - Симферополь

- 996** Барометрическое давление, гПа
-13 Температура нар возд наиболее холодных суток (Б), °С
-15 Температура нар возд наиболее холодной пятидневки (А), °С
 Скорость ветра максимальная за январь, м/сек
6,2 Скорость ветра за период со среднесуточной температурой ≤8 °С
154 Продолжительность периода со средней суточной температурой воздуха ≤10 °С, суток
2,6 Средняя температура воздуха периода, °С,
84 Относительная влажность зимой, %
63 Относительная влажность летом, %
30 Температура наружного воздуха летом, °С

Примечание: -

Общие данные

Барометрическое давление, гПа.	996
Температура наружного воздуха летом °С	30
Теплосодержание наружного воздуха летом Кдж/кг	86,1
Температура нар возд. наиболее холодных суток (Б), °С	-13
Теплосодержание наружн.воздуха наиболее холодных суток, Кдж/кг	-5,6
Температура нар возд наиболее холодной пятидневки (А), °С	-15
Теплосодержание наружн.воздуха наиболее холодной пятидневки, Кдж/кг	-6,9
Коэффициент одновременности работы оборудования	0,8
Внутренний объём горячего цеха, м ³	161
Высота торгового зала, м.	3,20
Количество посадочных мест в торговом зале, чел.	102
Количество обслуживающего персонала, чел.	5
Количество варочных котлов 100 более литров, шт.	1

Помещения - горячий цех и торговый зал

№№	Наименование	Цех	Зал
1	Мощность электроосвещения, кВт	1,40	1,30
2	Поступления тепла от солнечной радиации, Вт	1052	2577
3	Теплопотери через внешние ограждения, Вт	2018	8274
4	Температура воздуха в рабочей зоне зимой, °С	5	16
5	Температура воздуха в рабочей зоне летом, °С	16	16
6	Температура приточного воздуха зимой, °С	16	16

Оборудование модулированное

Наименование	кВт/час	Коз.Заг	Вытяжка	Приток	Кол-во
Плита электрическая ЭП-2ЖШ	8,60	0,65	350	200	0
Плита электрическая ЭП-6П	18,00	0,65	750	400	1
Котел пищеварочный электрический КПЭМ-60	8,00	0,3	450	300	0
Котел пищеварочный электрический КПЭМ-100	15,00	0,3	550	400	0
Котел пищеварочный электрический КПЭТ160/9	18,00	0,3	650	500	1
Устройство варочное электрическое УЭВ-60	9,45	0,3	650	400	0
Устройство варочное электрическое УЭВ-40	9,45	0,3	650	400	0
Плита электрическая ЭП-6ЖШ-01	22,80	0,65	800	500	0

Оборудование не модулированное

Сковорода электрическая ЭСК-90-0.27-40	9,00	0,5	350	0	1
--	-------------	------------	------------	----------	----------

Оборудование раздаточного проёма

Горячий цех и торговый зал имеют р а з д е л ь н ы й воздухообмен.

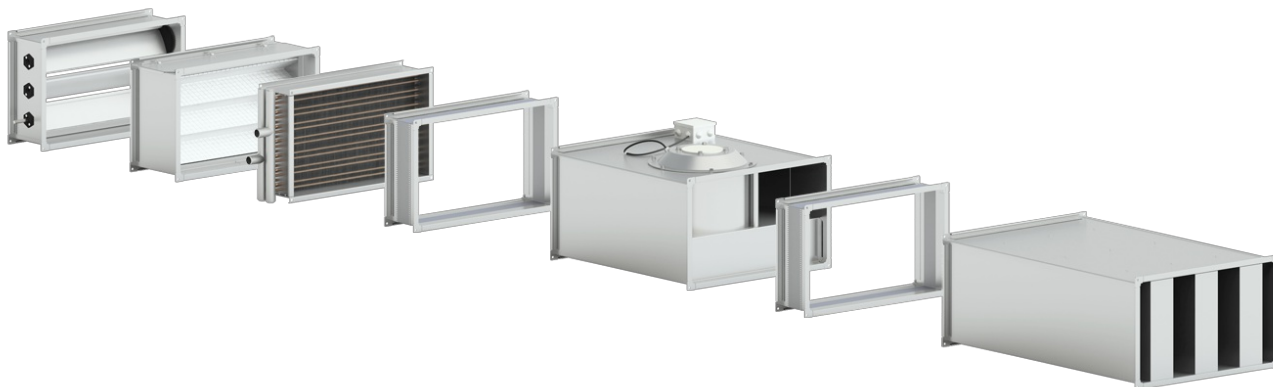
РЕЗУЛЬТАТЫ РАБОТЫ П С "STOL"

Шифр объекта: Приложение № 1

NN пп	Наименование	Горячий цех				Торговый зал			
		Зима		Лето		Зима		Лето	
Параметры воздуха									
1.	Температура приточного воздуха	°С	16.0	30.0	16.0	30.0			
2.	Т о ж е теплосодержание	Кдж/кг	22.3	86.1	25.6	86.1			
3.	Температура воздуха в рабочей зоне	°С	5.0	16.0	0.0	16.0			
4.	Т о ж е теплосодержание	Кдж/кг	3.4	61.1	6.1	61.2			
П р и т о к									
1.	Через раздаточный проем	м3/час	0	0	-	-			
2.	Дополнит (Централиз/общеобмен.)	м3/час	1850	1850	2681	3673			
3.	Местными отсосами	м3/час	900	900	-	-			
В с е г о		м3/час	2750	2750	2681	3673			
		кг/час	3157	3157	3355	4680			
В ы т я ж к а									
1.	Местными отсосами	м3/час	2400	2400	-	-			
2.	Из верхней зоны	м3/час	275	275	2681	3673			
3.	От немод. оборудования	м3/час	350	350	-	-			
В с е г о		м3/час	3025	3025	2681	3673			
		кг/час	3621	3621	3355	4680			

№	Наименование	Площадь	Высота	Объем	Температура	Норма		Итого		Вентсистемы	
						Приток	Вытяжка	Приток	Вытяжка	Приток	Вытяжка
Помещения первого этажа:											
1	Обеденный зал	87,40	3,00	262,20	16	По расчету, но не менее 30 м³/ч на чел.		3060	3060	П 1	В 1
2	Коридор	2,30	3,00	6,90	16	–	1	–	7		
3	Помещение моечнойстоловой посуды	16,00	3,00	48,00	18	4	6	192	288	П 1	В 1
4	Помещение для хранения тележек	5,60	3,00	16,80	12	–	1	–	17		В 1
5	Санузел	2,00	3,00	6,00	22	–	50 м³ на 1 унитаз и 20 м³ на 1 писсуар	–	50		ВЕ 1
6	Лестничная клетка	14,90	3,00	44,70	16	–	–	–	–	–	–
12	Помещение для приема и раздачи	5,50	3,00	16,50	16	2	–	33	–	П 1	
Помещения второго этажа:											
7	Горячий цех	53,50	3,00	160,50	5	Согласно расчета		МВО - 900 Общ. - 1850	МВО - 2750 Общ. - 275	П 2	В 2
8	Зона для мытья посуды	7,60	3,00	22,80	18	4	6	91	137	П 2	В 2
9	Зона холодного цеха	8,00	3,00	24,00	18	3	4	72	96	П 2	В 2
10	Кладовая суточного запаса	12,20	3,00	36,60	12	–	1	–	37		В 2
11	Помещение персонала	5,70	3,00	17,10	18	4	6	68	50	П 2	В 2

Номер коммерческого предложения	ND21-069895/1
Наименование установки	П1_МБОУ «СОШ-ДС № 15»
Тип установки	VR 70-40/35.4D [Подвесная]
Дата коммерческого предложения	20.08.2021
Наименование объекта	Капитальный ремонт помещений пищеблока, приема пищи, вспомогательных помещений с заменой подъемника (лифта) МБОУ «СОШ-ДС № 15» Республика Крым, г. Симферополь, ул. Баррикадная, 59
Адрес объекта	Республика Крым, г. Симферополь, ул. Баррикадная, 59



ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

ХАРАКТЕРИСТИКИ ЕДИНИЦ

	ЗАДАНЫЕ	РАСЧЕТНЫЕ
Расход воздуха (м3/ч)	3370	3559
P свободное (Па)	350	350
Скорость воздуха (м/с)	3.3	
Размеры Д/Ш/В (мм)	2796/740/440	

ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

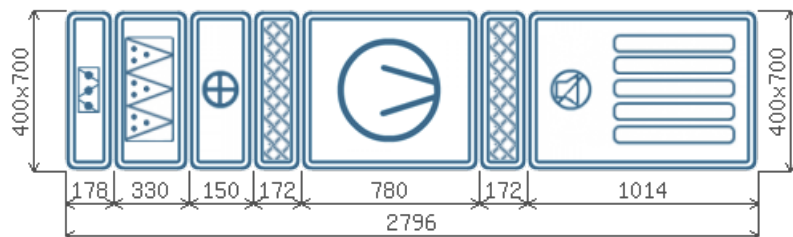
Тип установки	VR
Сторона обслуживания	Слева
Масса	141.6 кг

ДААННЫЕ КОРПУСА

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 УСТАНОВКИ	ПРИТОЧНАЯ ЧАСТЬ				ВЫТЯЖНАЯ ЧАСТЬ			
	РАЗМЕР ДхШхВ(ММ)	МАССА (КГ)	ПОТЕРИ ДАВЛЕНИЯ (ПА)	СКОР. В СЕЧЕНИИ М/С	РАЗМЕР ДхШхВ(ММ)	МАССА (КГ)	ПОТЕРИ ДАВЛЕНИЯ (ПА)	СКОР. В СЕЧЕНИИ М/С
Карманный фильтр укороченный (корпус)	330x740x440	9.6	56.4	3.3	-	-	-	-
Фильтрующая карманная укороченная вставка EU3	330x740x440	9.6	56.4	3.3	-	-	-	-
Заслонка торцевая	178x740x440	11.2	1.2	3.3	-	-	-	-
Водяной нагреватель 2-х рядный	150x740x440	10.8	41.3	3.3	-	-	-	-
Вентилятор (выхлоп прямо)	780x740x440	63.8	0	3.3	-	-	-	-
Гибкая вставка боковая	172x740x440	3.5	0	3.3	-	-	-	-
Гибкая вставка боковая	172x740x440	3.5	0	3.3	-	-	-	-
Шумоглушитель 900 мм	1014x740x440	39.2	32.6	3.3	-	-	-	-
ИТОГО:		151.2	187.9					

Номер коммерческого предложения	ND21-069895/1
Наименование установки	П1_МБОУ «СОШ-ДС № 15»
Дата коммерческого предложения	20.08.2021



А x В - Высота x Ширина
Схема установки Вид сверху

Приточная часть

ВЕНТИЛЯТОР

Обозначение	VR	Двигатель	35.4D
Количество агрегатов (шт)	1	n рабочая (об/мин)	1422
Расход воздуха (м3/ч)	3559	Степень защиты оболочки	IP54
P статическое (Па)	760	Номинальная мощность (Nном, кВт)	3.5
P свободное (Па)	350	Ток (А)	5.9
P дорегулирования (Па)	278.5	n номинальная (об/мин)	1422
Частота (Гц)	50	U (В)	380
Потребляемая мощность (Nп,кВт)	2.2172	Скорость в сечении (м/с)	3.3
		Масса (кг)	63.8

НАГРЕВАТЕЛЬ 1

Обозначение	WH.2
Мощность нагрева потребляемая (кВт)	33.345
Потеря давления воздуха (Па)	41.3
t°/влажность вх. воздуха (°C)	-13
t°/влажность вых. воздуха (°C)	16
Тип теплоносителя	WTR
Содержание гликоля (%)	0
t° вх. теплоносителя (°C)	95
t° вых. теплоносителя (°C)	70
Расход теплоносителя (м3/ч)	1.17
Потеря давления по теплоносителю (кПа)	3.6
Присоединение	G 1"
Рядность	2
Скорость в сечении нагревателя (м/с)	3.3
Масса (кг)	10.8

ФИЛЬТР СТУПЕНЬ 1

Обозначение	DFU
Класс очистки	EU3
Потери давления по воздуху (Па)	56.4
Степень загрязнения (%)	10
Скорость в сечении фильтра (м/с)	3.3
Масса (кг)	9.6

АКУСТИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

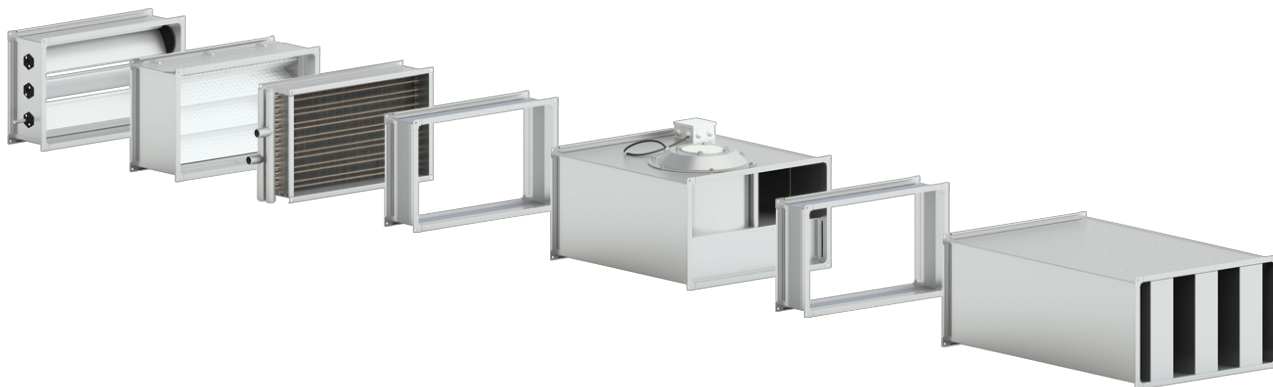
ПОЛОСЫ ОКТАВ, ГЦ	125	250	500	1000	2000	4000	8000	СУМ. ДБ(А)
НА ВСАСЫВАНИИ (ПРИТОК/ВЫТЯЖКА)	64	64	62	66	64	58	53	71
НА НАГНЕТАНИИ (ПРИТОК/ВЫТЯЖКА)	64	60	52	44	42	49	46	66
К ОКРУЖЕНИЮ (ПРИТОК/ВЫТЯЖКА)	64	61	58	62	58	56	53	69

Номер коммерческого предложения	ND21-069895/1
Наименование установки	П1_МБОУ «СОШ-ДС № 15»
Дата коммерческого предложения	(не задано)

ПОДОБРАННАЯ АВТОМАТИКА

НАИМЕНОВАНИЕ И МОДЕЛЬ ПОДОБРАННОГО ОБОРУДОВАНИЯ	КОЛ-ВО
Блок управления: ACW UV-3R0	1
Смесительный узел SMEX 40-2.5	1
Датчик перепада давления 500 Pa DPD-5/DVL-500	1
Комплект NEMA1-M3 (для FC (VL)-051 2,2-7,5кВт) №132B0105	1
Датчик температуры канальный ARK-3	1
Датчик температуры воды погружной WTP-3	1
Датчик температуры наружного воздуха ARN-3	1
Частотный преобразователь VL-A-3/400	1
Термостат КР ТЕСА 6F (060L128466) 6 м	1
Привод воздушной заслонки PAF 04/230.D	1

Номер коммерческого предложения	ND21-069895/1
Наименование установки	П2
Тип установки	VR 60-35/31.4D [Подвесная]
Дата коммерческого предложения	20.08.2021
Наименование объекта	Капитальный ремонт помещений пищеблока, приема пищи, вспомогательных помещений с заменой подъемника (лифта) МБОУ «СОШ-ДС № 15» Республика Крым, г. Симферополь, ул. Баррикадная, 59
Адрес объекта	Республика Крым, г. Симферополь, ул. Баррикадная, 59



ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

ХАРАКТЕРИСТИКИ ЕДИНИЦ

	ЗАДАНИЕ	РАСЧЕТНЫЕ
Расход воздуха (м ³ /ч)	3060	3010
P свободное (Па)	350	334
Скорость воздуха (м/с)	4	
Размеры Д/Ш/В (мм)	2736/640/390	

ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

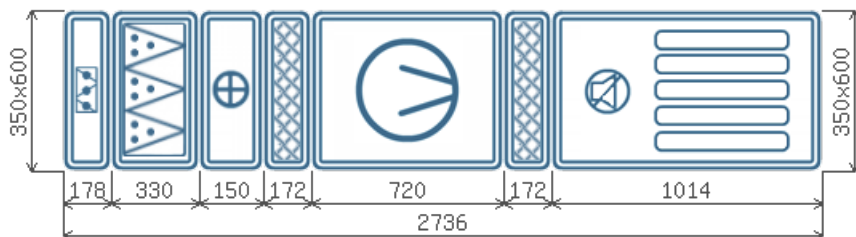
Тип установки	VR
Сторона обслуживания	Слева
Масса	110.8 кг

ДАНИЕ КОРПУСА

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 УСТАНОВКИ	ПРИТОЧНАЯ ЧАСТЬ				ВЫТЯЖНАЯ ЧАСТЬ			
	РАЗМЕР ДхШхВ(ММ)	МАССА (КГ)	ПОТЕРИ ДАВЛЕНИЯ (ПА)	СКОР. В СЕЧЕНИИ М/С	РАЗМЕР ДхШхВ(ММ)	МАССА (КГ)	ПОТЕРИ ДАВЛЕНИЯ (ПА)	СКОР. В СЕЧЕНИИ М/С
Карманный фильтр укороченный (корпус)	330x640x390	8.4	64.9	4	-	-	-	-
Фильтрующая карманная укороченная вставка EU3	330x640x390	8.4	64.9	4	-	-	-	-
Заслонка торцевая	178x640x390	9	4	4	-	-	-	-
Водяной нагреватель 2-х рядный	150x640x390	9.2	56.2	4	-	-	-	-
Вентилятор (выхлоп прямо)	720x640x390	46.2	0	4	-	-	-	-
Гибкая вставка боковая	172x640x390	3	0	4	-	-	-	-
Гибкая вставка боковая	172x640x390	3	0	4	-	-	-	-
Шумоглушитель 900 мм	1014x640x390	32	29.2	4	-	-	-	-
ИТОГО:		119.2	219.2					

Номер коммерческого предложения	ND21-069895/1
Наименование установки	П2
Дата коммерческого предложения	20.08.2021



А x В - Высота x Ширина
Схема установки Вид сверху

Приточная часть

ВЕНТИЛЯТОР

Обозначение	VR	Двигатель	31.4D
Количество агрегатов (шт)	1	n рабочая (об/мин)	1415
Расход воздуха (м3/ч)	3010	Степень защиты оболочки	IP54
P статическое (Па)	488	Номинальная мощность (Nном, кВт)	2.2
P свободное (Па)	333.7	Ток (А)	4
P дорегулирования (Па)	0	n номинальная (об/мин)	1415
Частота (Гц)	50	U (В)	380
Потребляемая мощность (Nп,кВт)	1.3782	Скорость в сечении (м/с)	4
		Масса (кг)	46.2

НАГРЕВАТЕЛЬ 1

Обозначение	WH.2
Мощность нагрева потребляемая (кВт)	30.278
Потеря давления воздуха (Па)	56.2
t°/влажность вх. воздуха (°C)	-13
t°/влажность вых. воздуха (°C)	16
Тип теплоносителя	WTR
Содержание гликоля (%)	0
t° вх. теплоносителя (°C)	95
t° вых. теплоносителя (°C)	70
Расход теплоносителя (м3/ч)	1.06
Потеря давления по теплоносителю (кПа)	3.3
Присоединение	G 1"
Рядность	2
Скорость в сечении нагревателя (м/с)	4
Масса (кг)	9.2

ФИЛЬТР СТУПЕНЬ 1

Обозначение	DFU
Класс очистки	EU3
Потери давления по воздуху (Па)	64.9
Степень загрязнения (%)	0
Скорость в сечении фильтра (м/с)	4
Масса (кг)	8.4

АКУСТИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

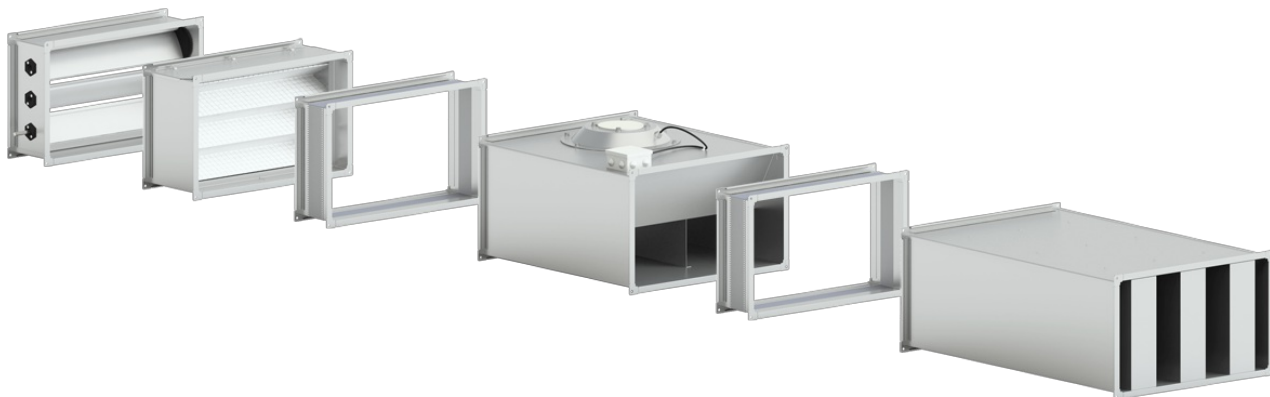
ПОЛОСЫ ОКТАВ, ГЦ	125	250	500	1000	2000	4000	8000	СУМ. ДБ(А)
НА ВСАСЫВАНИИ (ПРИТОК/ВЫТЯЖКА)	62	61	62	64	63	59	54	70
НА НАГНЕТАНИИ (ПРИТОК/ВЫТЯЖКА)	60	59	47	42	40	48	46	63
К ОКРУЖЕНИЮ (ПРИТОК/ВЫТЯЖКА)	65	62	62	64	64	62	57	71

Номер коммерческого предложения	ND21-069895/1
Наименование установки	П2
Дата коммерческого предложения	(не задано)

ПОДОБРАННАЯ АВТОМАТИКА

НАИМЕНОВАНИЕ И МОДЕЛЬ ПОДОБРАННОГО ОБОРУДОВАНИЯ	КОЛ-ВО
Блок управления: ACW UV-3R0	1
Смесительный узел SMEX 40-2.5	1
Датчик перепада давления 500 Pa DPD-5/DVL-500	1
Комплект NEMA1-M2 (для FC (VL)-051 1,5-2,2 кВт) №132B0104	1
Датчик температуры канальный ARK-3	1
Датчик температуры воды погружной WTP-3	1
Датчик температуры наружного воздуха ARN-3	1
Частотный преобразователь VL-A-2,2/400	1
Термостат КР ТЕСА 3F (060L128366) 3 м	1
Привод воздушной заслонки PAF 04/230.D	1

Номер коммерческого предложения	ND21-069895/1
Наименование установки	B1
Тип установки	VR 60-35/31.4D [Подвесная]
Дата коммерческого предложения	20.08.2021
Наименование объекта	Капитальный ремонт помещений пищеблока, приема пищи, вспомогательных помещений с заменой подъемника (лифта) МБОУ «СОШ-ДС № 15» Республика Крым, г. Симферополь, ул. Баррикадная, 59
Адрес объекта	Республика Крым, г. Симферополь, ул. Баррикадная, 59



ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

ХАРАКТЕРИСТИКИ ЕДИНИЦ

	ЗАДАНИЕ	РАСЧЕТНЫЕ
Расход воздуха (м ³ /ч)	3440	3412
P свободное (Па)	300	293
Скорость воздуха (м/с)	4.6	
Размеры Д/Ш/В (мм)	2586/640/390	

ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

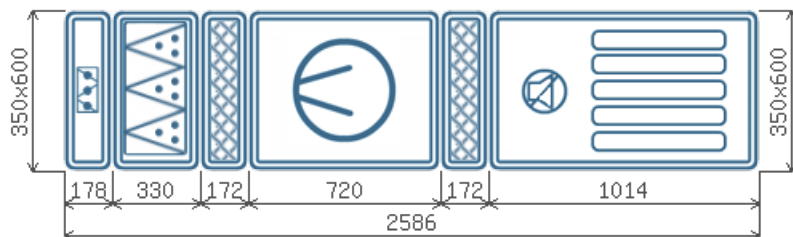
Тип установки	VR
Сторона обслуживания	Слева
Масса	101.6 кг

ДАНИЕ КОРПУСА

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 УСТАНОВКИ	ПРИТОЧНАЯ ЧАСТЬ				ВЫТЯЖНАЯ ЧАСТЬ			
	РАЗМЕР ДxШxВ(ММ)	МАССА (КГ)	ПОТЕРИ ДАВЛЕНИЯ (ПА)	СКОР. В СЕЧЕНИИ М/С	РАЗМЕР ДxШxВ(ММ)	МАССА (КГ)	ПОТЕРИ ДАВЛЕНИЯ (ПА)	СКОР. В СЕЧЕНИИ М/С
Шумоглушитель 900 мм	-	-	-	-	1014x640x390	32	38.1	4.6
Вентилятор (выхлоп прямо)	-	-	-	-	720x640x390	46.2	0	4.6
Гибкая вставка боковая	-	-	-	-	172x640x390	3	0	4.6
Гибкая вставка боковая	-	-	-	-	172x640x390	3	0	4.6
Карманный фильтр укороченный (корпус)	-	-	-	-	330x640x390	8.4	82.4	4.6
Фильтрующая карманная укороченная вставка EU3	-	-	-	-	330x640x390	8.4	82.4	4.6
Заслонка торцевая	-	-	-	-	178x640x390	9	5.5	4.6
ИТОГО:						110	208.4	

Номер коммерческого предложения	ND21-069895/1
Наименование установки	B1
Дата коммерческого предложения	20.08.2021



А x В - Высота x Ширина
Схема установки Вид сверху

Вытяжная часть

ВЕНТИЛЯТОР

Обозначение	VR	Двигатель	31.4D
Количество агрегатов (шт)	1	n рабочая (об/мин)	1415
Расход воздуха (м3/ч)	3412	Степень защиты оболочки	IP54
P статическое (Па)	419.2	Номинальная мощность (Nном, кВт)	2.2
P свободное (Па)	293.2	Ток (А)	4
P дорегулирования (Па)	0	n номинальная (об/мин)	1415
Частота (Гц)	50	U (В)	380
Потребляемая мощность (Nп,кВт)	1.5167	Скорость в сечении (м/с)	4.6
		Масса (кг)	46.2

ФИЛЬТР СТУПЕНЬ 1

Обозначение	DFU
Класс очистки	EU3
Потери давления по воздуху (Па)	82.4
Степень загрязнения (%)	0
Скорость в сечении фильтра (м/с)	4.6
Масса (кг)	8.4

АКУСТИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

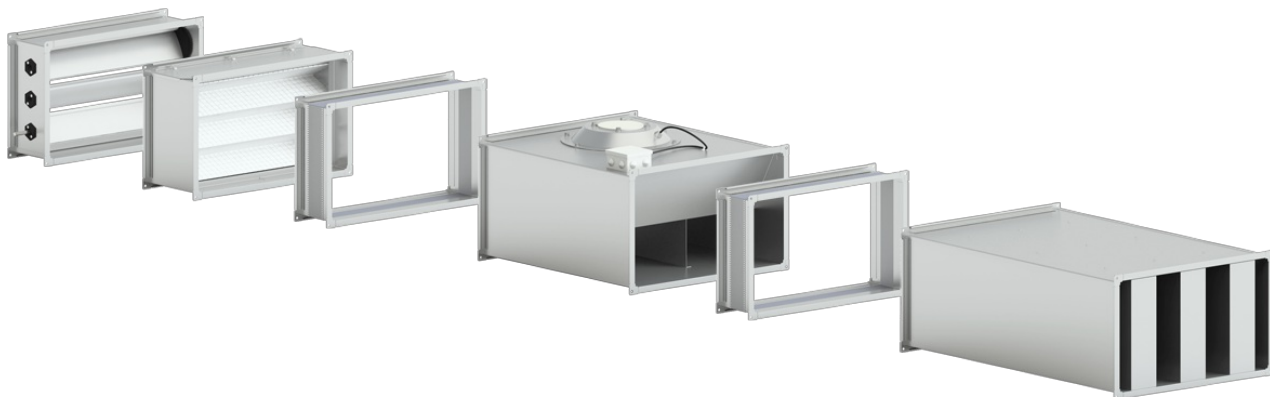
ПОЛОСЫ ОКТАВ, ГЦ	125	250	500	1000	2000	4000	8000	СУМ. ДБ(А)
НА ВСАСЫВАНИИ (ПРИТОК/ВЫТЯЖКА)	57	52	41	38	38	45	44	59
НА НАГНЕТАНИИ (ПРИТОК/ВЫТЯЖКА)	68	72	72	72	70	66	60	78
К ОКРУЖЕНИЮ (ПРИТОК/ВЫТЯЖКА)	65	63	62	65	64	63	57	72

Номер коммерческого предложения	ND21-069895/1
Наименование установки	В1
Дата коммерческого предложения	(не задано)

ПОДОБРАННАЯ АВТОМАТИКА

НАИМЕНОВАНИЕ И МОДЕЛЬ ПОДОБРАННОГО ОБОРУДОВАНИЯ	КОЛ-ВО
Датчик перепада давления 500 Pa DVL-500	1
Комплект NEMA1-M2 (для FC (VL)-051 1,5(220В)-2,2(380В) кВт) №132B0104	1
Щит управления вентилятором ACV-V-3R2,2	1
Частотный преобразователь VL-A-2,2/400 (2,2 кВт, 5,3 А, 400 В)	1
Привод воздушной заслонки PAS 05/230.DT	1

Номер коммерческого предложения	ND21-069895/1
Наименование установки	B2
Тип установки	VR 60-35/31.4D [Подвесная]
Дата коммерческого предложения	20.08.2021
Наименование объекта	Капитальный ремонт помещений пищеблока, приема пищи, вспомогательных помещений с заменой подъемника (лифта) МБОУ «СОШ-ДС № 15» Республика Крым, г. Симферополь, ул. Баррикадная, 59
Адрес объекта	Республика Крым, г. Симферополь, ул. Баррикадная, 59



ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

ХАРАКТЕРИСТИКИ ЕДИНИЦ

	ЗАДАНИЕ	РАСЧЕТНЫЕ
Расход воздуха (м ³ /ч)	3445	3415
P свободное (Па)	300	293
Скорость воздуха (м/с)	4.6	
Размеры Д/Ш/В (мм)	2586/640/390	

ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

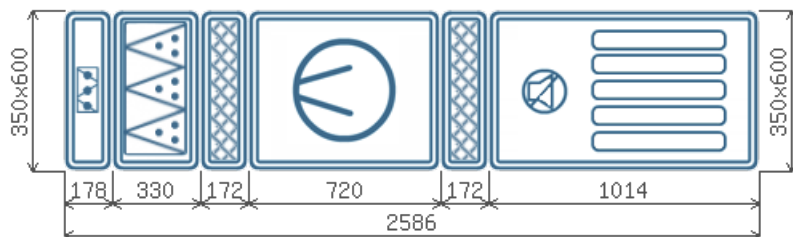
Тип установки	VR
Сторона обслуживания	Слева
Масса	101.6 кг

ДАНИЕ КОРПУСА

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 УСТАНОВКИ	ПРИТОЧНАЯ ЧАСТЬ				ВЫТЯЖНАЯ ЧАСТЬ			
	РАЗМЕР ДхШхВ(ММ)	МАССА (КГ)	ПОТЕРИ ДАВЛЕНИЯ (ПА)	СКОР. В СЕЧЕНИИ М/С	РАЗМЕР ДхШхВ(ММ)	МАССА (КГ)	ПОТЕРИ ДАВЛЕНИЯ (ПА)	СКОР. В СЕЧЕНИИ М/С
Шумоглушитель 900 мм	-	-	-	-	1014x640x390	32	38.1	4.6
Вентилятор (выхлоп прямо)	-	-	-	-	720x640x390	46.2	0	4.6
Гибкая вставка боковая	-	-	-	-	172x640x390	3	0	4.6
Гибкая вставка боковая	-	-	-	-	172x640x390	3	0	4.6
Карманный фильтр укороченный (корпус)	-	-	-	-	330x640x390	8.4	82.4	4.6
Фильтрующая карманная укороченная вставка EU3	-	-	-	-	330x640x390	8.4	82.4	4.6
Заслонка торцевая	-	-	-	-	178x640x390	9	5.5	4.6
ИТОГО:						110	208.4	

Номер коммерческого предложения	ND21-069895/1
Наименование установки	B2
Дата коммерческого предложения	20.08.2021



А x В - Высота x Ширина
Схема установки Вид сверху

Вытяжная часть

ВЕНТИЛЯТОР

Обозначение	VR	Двигатель	31.4D
Количество агрегатов (шт)	1	n рабочая (об/мин)	1415
Расход воздуха (м3/ч)	3415	Степень защиты оболочки	IP54
P статическое (Па)	418.7	Номинальная мощность (Nном, кВт)	2.2
P свободное (Па)	292.7	Ток (А)	4
P дорегулирования (Па)	0	n номинальная (об/мин)	1415
Частота (Гц)	50	U (В)	380
Потребляемая мощность (Nп, кВт)	1.5177	Скорость в сечении (м/с)	4.6
		Масса (кг)	46.2

ФИЛЬТР СТУПЕНЬ 1

Обозначение	DFU
Класс очистки	EU3
Потери давления по воздуху (Па)	82.4
Степень загрязнения (%)	0
Скорость в сечении фильтра (м/с)	4.6
Масса (кг)	8.4

АКУСТИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ПОЛОСЫ ОКТАВ, ГЦ	125	250	500	1000	2000	4000	8000	СУМ. ДБ(А)
НА ВСАСЫВАНИИ (ПРИТОК/ВЫТЯЖКА)	57	52	41	38	38	45	44	59
НА НАГНЕТАНИИ (ПРИТОК/ВЫТЯЖКА)	68	72	72	72	70	66	60	78
К ОКРУЖЕНИЮ (ПРИТОК/ВЫТЯЖКА)	65	63	62	65	64	63	57	72

Номер коммерческого предложения	ND21-069895/1
Наименование установки	B2
Дата коммерческого предложения	(не задано)

ПОДОБРАННАЯ АВТОМАТИКА

НАИМЕНОВАНИЕ И МОДЕЛЬ ПОДОБРАННОГО ОБОРУДОВАНИЯ	КОЛ-ВО
Датчик перепада давления 500 Pa DVL-500	1
Комплект NEMA1-M2 (для FC (VL)-051 1,5(220В)-2,2(380В) кВт) №132B0104	1
Щит управления вентилятором ACV-V-3R2,2	1
Частотный преобразователь VL-A-2,2/400 (2,2 кВт, 5,3 А, 400 В)	1
Привод воздушной заслонки PAS 05/230.DT	1

Кому:	Духопельникова Евгения Борисовна	Выполнил:	Литвинов Андрей Владимирович
Предложение № ND21-069895/1			
Объект:	Капитальный ремонт помещений пищеблока, приема пищи, вспомогательных помещений с заменой подъемника (лифта) МБОУ «СОШ-ДС № 15» Республика Крым, г. Симферополь, ул. Баррикадная, 59		

1. Предмет предложения:

№	Наименование	Ед. изм.	Кол-во	Цена	Сумма
ОБОРУДОВАНИЕ					
П1_МБОУ «СОШ-ДС № 15» (L=3370 м3/ч, Pс=350 Па)					
Оборудование					
1	Фильтр карманный укороченный FRU 70-40	ШТ	1,00	8 849,40	8 849,40
2	Вставка карманная фильтрующая укороченная DFU 70-40 G3	ШТ	1,00	4 638,00	4 638,00
3	Заслонка CHR 70-40	ШТ	1,00	12 583,50	12 583,50
4	Воздуонагреватель водяной WH 70-40/2	шт	1,00	29 643,00	29 643,00
5	Вентилятор VR 70-40/35-4D	ШТ	1,00	134 387,40	134 387,40
6	Вставка гибкая FH 70-40	ШТ	2,00	3 180,00	6 360,00
7	Шумоглушитель NK 70-40	ШТ	1,00	26 497,20	26 497,20
Итого по Оборудованию:					222 958,50
КИПиА					
8	Блок управления ACW UV-3R0	ШТ	1,00	95 477,10	95 477,10
9	Термостат KP TECA 6F (060L128466) 6 м (для 1-го водяного нагревателя)	ШТ	1,00	10 723,50	10 723,50
10	Смесительный узел SMEХ 40-2.5 (для 1-го водяного нагревателя)	ШТ	1,00	75 945,00	75 945,00
11	Частотный преобразователь VL-A-3/400 (3 кВт, 7,2 А, 400 В)	ШТ	1,00	35 863,80	35 863,80
12	Датчик температуры каналный ARK-3 (дтк на приток.)	ШТ	1,00	4 532,10	4 532,10
13	Датчик температуры наружного воздуха ARN-3	ШТ	1,00	2 265,90	2 265,90
14	Датчик температуры воды погружной WTP-3	ШТ	1,00	4 532,10	4 532,10
15	Датчик перепада давления 500 Pa DVL-500 (дпд на прит. фильтр)	ШТ	1,00	3 720,30	3 720,30
16	Привод воздушной заслонки PAF 04/230.D (для засл. прит. канала)	ШТ	1,00	25 354,50	25 354,50
17	Комплект NEMA1-M3 (для FC (VL)-051 2,2(220В), 3(380В)-7,5кВт(380В)) №132В0105	ШТ	1,00	1 141,80	1 141,80
Итого по КИПиА:					259 556,10
Итого по П1_МБОУ «СОШ-ДС № 15» (L=3370 м3/ч, Pс=350 Па):					482 514,60
П2 (L=3060 м3/ч, Pс=350 Па)					
Оборудование					
18	Фильтр карманный укороченный FRU 60-35	ШТ	1,00	8 124,90	8 124,90
19	Вставка карманная фильтрующая укороченная DFU 60-35 G3	ШТ	1,00	3 845,10	3 845,10
20	Заслонка CHR 60-35	ШТ	1,00	10 341,30	10 341,30
21	Воздуонагреватель водяной WH 60-35/2	шт	1,00	25 619,10	25 619,10
22	Вентилятор VR 60-35/31-4D	ШТ	1,00	89 304,60	89 304,60
23	Вставка гибкая FH 60-35	ШТ	2,00	2 967,00	5 934,00
24	Шумоглушитель NK 60-35	ШТ	1,00	19 412,40	19 412,40
Итого по Оборудованию:					162 581,40
КИПиА					
25	Блок управления ACW UV-3R0	ШТ	1,00	95 477,10	95 477,10
26	Термостат KP TECA 3F (060L128366) 3 м (для 1-го водяного нагревателя)	ШТ	1,00	10 723,50	10 723,50
27	Смесительный узел SMEХ 40-2.5 (для 1-го водяного нагревателя)	ШТ	1,00	75 945,00	75 945,00
28	Частотный преобразователь VL-A-2,2/400 (2,2 кВт, 5,3 А, 400 В)	ШТ	1,00	32 562,90	32 562,90
29	Датчик температуры каналный ARK-3 (дтк на приток.)	ШТ	1,00	4 532,10	4 532,10
30	Датчик температуры наружного воздуха ARN-3	ШТ	1,00	2 265,90	2 265,90
31	Датчик температуры воды погружной WTP-3	ШТ	1,00	4 532,10	4 532,10
32	Датчик перепада давления 500 Pa DVL-500 (дпд на прит. фильтр)	ШТ	1,00	3 720,30	3 720,30
33	Привод воздушной заслонки PAF 04/230.D (для засл. прит. канала)	ШТ	1,00	25 354,50	25 354,50
34	Комплект NEMA1-M2 (для FC (VL)-051 1,5(220В)-2,2(380В) кВт) №132В0104	ШТ	1,00	1 141,80	1 141,80
Итого по КИПиА:					256 255,20
Итого по П2 (L=3060 м3/ч, Pс=350 Па):					418 836,60
В1 (L=3440 м3/ч, Pс=300 Па)					
Оборудование					
35	Шумоглушитель NK 60-35	ШТ	1,00	19 412,40	19 412,40

36	Вентилятор VR 60-35/31-4D	ШТ	1,00	89 304,60	89 304,60
37	Вставка гибкая FH 60-35	ШТ	2,00	2 967,00	5 934,00
38	Фильтр карманный укороченный FRU 60-35	ШТ	1,00	8 124,90	8 124,90
39	Вставка карманная фильтрующая укороченная DFU 60-35 G3	ШТ	1,00	3 845,10	3 845,10
40	Заслонка CHR 60-35	ШТ	1,00	10 341,30	10 341,30
Итого по Оборудованию:					136 962,30
КИПиА					
41	Частотный преобразователь VL-A-2,2/400 (2,2 кВт, 5,3 А, 400 В)	ШТ	1,00	32 562,90	32 562,90
42	Привод воздушной заслонки PAS 05/230.DT (для засл. выт. канала)	ШТ	1,00	11 446,20	11 446,20
43	Комплект NEMA1-M2 (для FC (VL)-051 1,5(220В)-2,2(380В) кВт) №132В0104	ШТ	1,00	1 141,80	1 141,80
44	Датчик перепада давления 500 Па DVL-500	ШТ	1,00	3 720,30	3 720,30
45	Щит управления вентилятором ACV-V-3R2,2	ШТ	1,00	34 221,30	34 221,30
Итого по КИПиА:					83 092,50
Итого по В1 (L=3440 м3/ч, Pс=300 Па):					220 054,80
В2 (L=3445 м3/ч, Pс=300 Па)					
Оборудование					
46	Шумоглушитель NK 60-35	ШТ	1,00	19 412,40	19 412,40
47	Вентилятор VR 60-35/31-4D	ШТ	1,00	89 304,60	89 304,60
48	Вставка гибкая FH 60-35	ШТ	2,00	2 967,00	5 934,00
49	Фильтр карманный укороченный FRU 60-35	ШТ	1,00	8 124,90	8 124,90
50	Вставка карманная фильтрующая укороченная DFU 60-35 G3	ШТ	1,00	3 845,10	3 845,10
51	Заслонка CHR 60-35	ШТ	1,00	10 341,30	10 341,30
Итого по Оборудованию:					136 962,30
КИПиА					
52	Частотный преобразователь VL-A-2,2/400 (2,2 кВт, 5,3 А, 400 В)	ШТ	1,00	32 562,90	32 562,90
53	Привод воздушной заслонки PAS 05/230.DT (для засл. выт. канала)	ШТ	1,00	11 446,20	11 446,20
54	Комплект NEMA1-M2 (для FC (VL)-051 1,5(220В)-2,2(380В) кВт) №132В0104	ШТ	1,00	1 141,80	1 141,80
55	Датчик перепада давления 500 Па DVL-500	ШТ	1,00	3 720,30	3 720,30
56	Щит управления вентилятором ACV-V-3R2,2	ШТ	1,00	34 221,30	34 221,30
Итого по КИПиА:					83 092,50
Итого по В2 (L=3445 м3/ч, Pс=300 Па):					220 054,80
Итого по разделу:					1 341 460,80
Итого по предложению:					1 341 460,80

Всего по предложению 1 341 460,80 рублей (один миллион триста сорок одна тысяча четыреста шестьдесят рублей 80 копеек), включая все налоги.

2. При отсутствии на складе срок поставки канального оборудования NED составляет 3 недели, вентиляторов типа LITENED VRS – 3-4 недели, установок типа AIRNED6-AIRNED25 – 4-6 недель, AIRNED30-AIRNED35 – 4-6 недель, компрессорно-конденсаторных блоков типа NSA – 4

3. Гарантия:

- на оборудование NED (круглое канальное, прямоугольное канальное, шумоизолированные установки, блоки и щиты управления, клапаны противопожарные и дымоудаления, чиллеры серии NBA, NBE, NBH, GBA, GBE, GBH компрессорно-конденсаторные блоки серии NSA, NSK, выносные конденсаторы серии NNC, драйкулеры NVD и выносные гидромодули серии NST):

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

- на остальное оборудование гарантийный срок составляет 12 месяцев.

4. Срок изготовления установок типа AIRNED, в состав которых входят секции рекуператора с гликолевым контуром G1 и G2, восемь рабочих недель.

В установках AIRNED 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.

Срок изготовления установок LITENED и AIRNED, в состав которых входит секция с резервным двигателем REZ - 12 рабочих недель.

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

Надеемся, что смогли заинтересовать Вас нашим предложением.

С уважением, Литвинов Андрей Владимирович