Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	ОБЩЕОБМЕННАЯ ВЕНТИЛЯЦИЯ ЖИЛОЙ ЧАСТИ							
	Система В1.1 (вентиляция с/у и ПУИ консьержа)							
	Оборудование							
1	Вентилятор для круглых каналов в шумоизоляционном исполнении, L=100 м3/ч, P=200Па	VCZpl-100		РОВЕН	компл	1		Согласно КП № МСМС0029261
2	Шумоглушитель для круглых каналов	ГТК 100-600		РОВЕН	компл	1		Согласно КП № МСМС0029261
3	Средства для крепления вентиляционной установки			Галвент	компл	1		
	Материалы							
1	Диффузоры универсальные Ø100	DVS		VENTART	шт	2		
2	Клапан круглый с пределом огнестойкости не менее EI60,							
	противопожарный нормально открытый, канального типа,							
	с электромеханическим приводом на 220 В,							
	с клеммной колодкой, привод снаружи.							
	Ø100	Сигмавент-60-НО-ВМ(220)-К		Сигмавент	шт	2		
3	Клапан дроссельный с ручным регулированием							
	Ø100			Галвент	шт	2		
4	Воздуховоды из оцинкованной стали,			ПК Титан				
	плотные, класса герметичности «В» по ГОСТ Р ЕН 13779,							
	Ø100, не менее b=0,8				м	3		
	Ø125, не менее b=0,8				м	65		
5	Комплексное огнезащитное покрытие воздуховодов и фасонных изделий не менее EI60	PRO-МБОР-VENT		БОС	м2	40		
6	Фасонные изделия			ПК Титан	м2	4		
7	Средства для крепления воздуховодов			Termoclip	кг	53		

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.у	Лист	N док.	Подпись	Дата
4	-	Зам	1119-02-40		11.11.19
3	-	Зам	0819-02-110		13.08.19

07-РЕН-ПИР-ОВ2.СО

«Жилой дом с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, улица Демьяна Бедного, владение 22 (Северо-Западный административный округ)»

Разработал	Танкова		29.10.18	Вентиляция. Жилой дом
Проверил	Маликова		29.10.18	
Н. контр.	Маликова		29.10.18	Спецификация оборудования, изделий и материалов
ГИП	Чибисов		29.10.18	

Стадия	Лист	Листов
Р	1	39

ООО "ПИК-Проект"

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
8	Герметик			ПК Титан	м3	0,2		
	Система В1.2 (вентиляция с/у и ПУИ консьержа)							
	Оборудование							
1	Вентилятор для круглых каналов в шумоизоляционном исполнении, L=100 м3/ч, P=200Па	VCZpI-100		РОВЕН	компл	1		Согласно КП № МСМС0029261
2	Шумоглушитель для круглых каналов	ГТК 100-900		РОВЕН	компл	2		Согласно КП № МСМС0029261
3	Средства для крепления вентиляционной установки			РОВЕН	компл	1		
	Материалы							
1	Диффузоры универсальные Ø100	DVS		VENTART	шт	2		
2	Клапан круглый с пределом огнестойкости не менее EI60,							
	противопожарный нормально открытый, канального типа,							
	с электромеханическим приводом на 220 В,							
	с клеммной колодкой, привод снаружи.							
	Ø100	Сигмавент-90-НО-НО-ВМ(220)-к		Сигмавент	шт	1		
	Ø100	Сигмавент-60-НО-НО-ВМ(220)-к		Сигмавент	шт	1		
3	Клапан дроссельный с ручным регулированием							
	Ø100			Галвент	шт	1		
4	Воздуховоды из оцинкованной стали,			ПК Титан				
	плотные, класса герметичности «В» по ГОСТ Р ЕН 13779,							
	Ø100, не менее b=0,8				м	3		
	Ø125, не менее b=0,8				м	60		
5	Комплексное огнезащитное покрытие воздуховодов и фасонных изделий не менее EI60	PRO-МБОР-VENT		БОС	м2	40		
6	Комплексное огнезащитное покрытие воздуховодов и фасонных изделий не менее EI90	ТЕХНО 80 ГПФ		Технониколь	м2	10		
7	Фасонные изделия			ПК Титан	м2	5		
8	Средства для крепления воздуховодов			Termoclip	кг	57		
9	Герметик			ПК Титан	м3	0,2		

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подпись	Дата
4	-	Зам	1119-02-40		11.11.19
3	-	Зам	0819-02-110		13.08.1

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Система ВЕ1.1, ВЕ2.1 (вентиляция мусоросборной камеры)							
	Материалы							
1	Зонт круглый из оцинкованной стали	Ø160		Галвент	шт	1		
	Зонт круглый из оцинкованной стали	Ø125		Галвент	шт	1		
2	Узел прохода через кровлю из оцинкованной стали	УП-1-Ø160		Галвент	шт	1		
	Узел прохода через кровлю из оцинкованной стали	УП-1-Ø125		Галвент	шт	1		
2	Однорядная решетка	150х150		Галвент	шт	16		
3	Воздуховоды из оцинкованной стали толщиной по СП 60.13330,			ПК Титан				
	плотные, класса герметичности «В» по ГОСТ Р ЕН 13779,							
	Ø160				м	110		
	Ø125				м	100		
	Ø100				м	60		
4	Круглый противопожарный клапан с пределом огнестойкости							
	EI 90, электромеханическим приводом, распложенным							
	снаружи клапана и клеммной колодкой, нормально открытый							
	Ø160	Сигмавент-90-НО-ВМ(220)-К		ООО «Сигма-Вент»	шт	1		
5	Металлическая сетка с ячейкой 5х5мм в рамке Ø100	ГОСТ 2715-75			шт	15		
	Ø160				шт	1		
6	Комплексное огнезащитное покрытие воздуховодов и фасонных изделий не менее EI30	PRO-МБОР-VENT		БОС	м2	90		
7	Фасонные изделия			ПК Титан	м2	6,1		
8	Средства для крепления воздуховодов			Termoclip	кг	81		
9	Герметик			ПК Титан	м3	0,4		
	Система ВЕ1.2, ВЕ2.2 (вентиляция мусоросборной камеры)							
	Материалы							
1	Зонт круглый из оцинкованной стали	Ø160		Галвент	шт	1		

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подпись	Дата
4	-	Зам	1119-02-40		11.11.19
3	-	Зам	0819-02-110		13.08.1

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Зонт круглый из оцинкованной стали	Ø125		Галвент	шт	1		
2	Узел прохода через кровлю из оцинкованной стали	УП-1-Ø160		Галвент	шт	1		
	Узел прохода через кровлю из оцинкованной стали	УП-1-Ø125		Галвент	шт	1		
2	Однорядная решетка	150х150		Галвент	шт	16		
3	Воздуховоды из оцинкованной стали толщина не менее 0,8мм.,			ПК Титан				
	плотные, класса герметичности «В» по ГОСТ Р ЕН 13779,							
	Ø160				м	110		
	Ø125				м	100		
	Ø100				м	60		
4	Круглый противопожарный клапан с пределом огнестойкости							
	EI 90, электромеханическим приводом, распложенным							
	снаружи клапана и клеммной колодкой, нормально открытый							
	Ø160	Сигмавент-90-НО-ВМ(220)-К		ООО «Сигма-Вент»	шт	1		
5	Металлическая сетка с ячейкой 5х5мм в раме Ø100	ГОСТ 2715-75			шт	15		
	Ø160				шт	1		
6	Комплексное огнезащитное покрытие воздуховодов и фасонных изделий не менее EI30	PRO-МБОР-VENT		БОС	м2	90		
7	Фасонные изделия			ПК Титан	м2	6,1		
8	Средства для крепления воздуховодов			Termoclip	кг	81		
9	Герметик			ПК Титан	м3	0,4		
	Система ВЕ4.1, ПЕ1.1, ВЕ4.2, ПЕ1.2 (вентиляция машинного отделения лифта)							
	Материалы							
1	Клапан воздушный с ручным управлением, утепленный							
	350х350	ВК-350х350-РП		РОВЕН	шт	2		
2	Дефлектор вентиляционный	Серия 5.904-51						
	-для круглых каналов							
	Ø400				шт	2		

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подпись	Дата
4	-	Зам	1119-02-40		11.11.19
3	-	Зам	0819-02-110		13.08.1

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
3	Круглый противопожарный клапан с пределом огнестойкости							
	EI 120, электромеханическим приводом, распложенным							
	снаружи клапана и клеммной колодкой, нормально открытый							
	Ø400	Сигмавент-120-НО-ВМ(220)-К		ООО «Сигма-Вент»	шт	2		
	Прямоугольный противопожарный клапан с пределом огнестойкости							
	EI 60, электромеханическим приводом, распложенным							
	снаружи клапана и клеммной колодкой, нормально открытый							
	350х350	Сигмавент-60-НО-ВМ(220)-К		ООО «Сигма-Вент»	шт	2		
3	Металлическая сетка с ячейкой 5х5 мм в рамке	ГОСТ 2715-75						
	Ф400				шт	2		
	350х350				шт	4		
4	Герметик			ПК Титан	м3	0,2		
	Система ВЕ3.1 (вентиляция колясочной)							
	Материалы							
1	Металлическая сетка с ячейкой 5х5 мм в раме	Ø100		ГОСТ 2715-75	шт	1		
2	Диффузоры универсальные Ø100	DVS		VENTART	шт	1		
3	Воздуховоды из оцинкованной стали толщина не менее 0,8мм.,			ПК Титан				
	плотные, класса герметичности «В» по ГОСТ Р ЕН 13779,							
	Ø100				м	65		
4	Круглый противопожарный клапан с пределом огнестойкости							
	EI 60, электромеханическим приводом, распложенным							
	снаружи клапана и клеммной колодкой, нормально открытый							
	Ø100	Сигмавент-60-НО-НО-ВМ(220)-к		ООО «Сигма-Вент»	шт	1		
5	Комплексное огнезащитное покрытие воздуховодов и фасонных изделий не менее EI60	PRO-МБОР-VENT		БОС	м2	30		
6	Фасонные изделия			ПК Титан	м2	4		
7	Средства для крепления воздуховодов			Termoclip	кг	50		
8	Герметик			ПК Титан	м3	0,2		

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подпись	Дата	07-РЕН-ПИР-ОВ2.СО	Лист
4	-	Зам	1119-02-40		11.11.19		5
3	-	Зам	0819-02-110		13.08.1		

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Система ВЕ3.2 *(вентиляция колясочной)*							
	Материалы							
1	*Металлическая сетка с ячейкой 5х5 мм в раме*	*Ø100*		*ГОСТ 2715-75*	*шт*	*1*		
2	*Диффузоры универсальные Ø100*	*DVS*		*VENTART*	*шт*	*2*		
3	*Воздуховоды из оцинкованной стали толщина не менее 0,8мм.,*			*ПК Титан*				
	плотные, класса герметичности «В» по ГОСТ Р ЕН 13779,							
	Ø100				*м*	*80*		
4	*Круглый противопожарный клапан с пределом огнестойкости*							
	EI 60, электромеханическим приводом, распложенным							
	снаружи клапана и клеммной колодкой, нормально открытый							
	Ø100	*Сигмавент-60-НО-НО-ВМ(220)-к*		*ООО «Сигма-Вент»*	*шт*	*1*		
5	*Комплексное огнезащитное покрытие воздуховодов и фасонных изделий не менее EI60*	*PRO-МБОР-VENT*		*БОС*	*м2*	*25*		
6	*Фасонные изделия*			*ПК Титан*	*м2*	*4*		
7	*Средства для крепления воздуховодов*			*Termoclip*	*кг*	*50*		
8	*Герметик*			*ПК Титан*	*м3*	*0,2*		
	Вентиляция жилых помещений здания							
	Оборудование							
1	*Вентилятор осевой, бытовой, Ny=0,01 кВт, 25 м³/ч, 14 Па*	*ERA 5*		*ЭРА*	*шт*	*224*		
2	*Вентилятор осевой, бытовой, Ny=0,01 кВт, 60 м³/ч, 14 Па*	*ERA 5*		*ЭРА*	*шт*	*126*		
	Материалы							
1	*Решетка регулируемая 150х200*	*2020РРП*		*Галвент*	*шт*	*350*		
2	*Воздуховоды из оцинкованной стали толщиной по СП 60.13330,*			*ПК Титан*				
	плотные, класса герметичности «В» по ГОСТ Р ЕН 13779,							
	150х200, b=0,8				*м*	*60*		

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подпись	Дата	07-РЕН-ПИР-ОВ2.СО	Лист
4	-	Зам	1119-02-4.0		11.11.19		6
3	-	Зам	0819-02-110		13.08.1		

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
3	Средства для крепления воздуховодов			Termoclip	кг	10		
4	Герметик			ПК Титан	м3	0,3		
	ОБЩЕОБМЕННАЯ ВЕНТИЛЯЦИЯ НЕЖИЛОЙ ЧАСТИ							
	Система П1.1 (приточная вентиляция ОДС)							
	Оборудование							
1	Приточная установка в составе L=550 м3/ч, P=200Па	VCP-50-30		РОВЕН	компл	1		Согласно КП № МСМС0029261
2	Средства для крепления вентиляционной установки			РОВЕН	компл	1		
3	Щит управления в составе:	Iк ЩУВВК/9-Н1-П 0,87(380/1,8А)/2.1/4.1/5.2/7х2		РОВЕН	шт	1		Согласно КП № МСМС0029261
	Контроллер	ОВЕН		РОВЕН	шт	1		
	Термостат защиты от замерзания	КР61		РОВЕН	шт	1		
	Наружный датчик температуры	ТМО/NTC10		РОВЕН	шт	1		
	Реле дифференциального давления	500 Па		РОВЕН	шт	1		
	Реле дифференциального давления	200 Па		РОВЕН	шт	1		
	Кабель медный типа витая пара, не распространяющий горений	КСКВЭВнг(А)-LS 2х1,0			м.	147		
	Кабель медный типа витая пара, не распространяющий горений	КСКВЭВнг(А)-LS 4х1,0			м.	18		
	Кабель медный типа витая пара, не распространяющий горений	КСКВЭВнг(А)-LS 3х1,0			м.	18		
	Труба ПВХ гибкая гофр. д.16мм, с протяжкой				м.	180		
	Крепеж клипса для гофрированной трубы д.16мм				шт.	360		
	Материалы							
2	Диффузоры универсальные Ø100	DVS		VENTART	шт	1		
	Ø125				Шт.	4		
2	Клапан дроссельный с ручным регулированием							
	Ø160			Галвент	шт	1		
	Ø125			Галвент	шт	3		
	Ø100					1		

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подпись	Дата
4	–	Зам	1119-02-40		11.11.19
3	–	Зам	0819-02-110		13.08.1

07-РЕН-ПИР-ОВ2.СО

Лист 7

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
3	Воздуховоды из оцинкованной стали толщиной не менее 0,8 мм,			ПК Титан				
	плотные, класса герметичности «В» по ГОСТ Р ЕН 13779,							
	Ø250				м.п.	2		
	Ø160				м.п.	5		
	Ø125				м.п.	11		
	Ø100				м.п.	3		
	500х250				м.п.	5		
	Фасонные изделия			ПК Титан	м2	3		
4	Комплексное теплоогнезащитное покрытие воздуховодов и фасонных изделий не менее EI30			Технониколь	м2	10		
5	Средства для крепления воздуховодов			Termoclip	кг	10		
6	Герметик			ПК Титан	м3	0,3		
	Система П3.1 (приточная вентиляция БКФН)							
1	Наружная решетка							См. раздел АР
	Система вентиляции электрощитовой жилой/нежилой части							
1	Наружная решетка							См. раздел АР
	Система вентиляции помещения СС							
1	Наружная решетка							См. раздел АР
	Система В2.1 (вентиляция помещения отдыха персонала ОДС)							
1	Вентилятор для круглых каналов в шумоизоляционном исполнении, А	VCZpl-100		РОВЕН	компл	1		Согласно КП № МСМС0029261
2	Шумоглушитель для круглых каналов	ГТК 125-600		РОВЕН	шт	1		Согласно КП № МСМС0029261
3	Средства для крепления вентилятора			Галвент	компл	1		
4	Наружная решетка Ø125			Вентарт	шт	1		
	Материалы							

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подпись	Дата
4	-	Зам	1119-02-4.0		11.11.19
3	-	Зам	0819-02-110		13.08.1

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Диффузоры универсальные Ø100	DVS		VENTART	шт	1		
	Ø125	DVS		VENTART	шт	1		
2	Круглый противопожарный клапан с пределом огнестойкости							
	EI 60, электромеханическим приводом, распложенным							
	снаружи клапана и клеммной колодкой, нормально открытый							
	Ø125	Сигмавент-60-НО-ВМ(220)-К		ООО «Сигма-Вент»	шт	1		
3	Клапан дроссельный с ручным регулированием							
	Ø125			Галвент	шт	1		
	Ø100			Галвент	шт	1		
4	Воздуховоды из оцинкованной стали толщиной не менее 0,8 мм,			ПК Титан				
	плотные, класса герметичности «В» по ГОСТ Р ЕН 13779,							
	Ø100				м	7		
	Ø125				м	60		
5	Комплексное огнезащитное покрытие воздуховодов и фасонных изделий не менее EI60	PRO-МБОР-VENT		БОС	м2	40		
6	Фасонные изделия			ПК Титан	м2	4		
7	Средства для крепления воздуховодов			Termoclip	кг	50		
8	Герметик			ПК Титан	м3	0,2		
	Система В5.1 (вентиляция помещения аварийно-технического персонала ОДС)							
	Оборудование							
1	Вентилятор крышный L=240 м³/ч, P=200Па,	ВКРФ-М-31-GH-0,14		РОВЕН	шт	1		Согласно КП № МСМС0029261
2	Стакан монтажный для крышных вентиляторов	СМ-О-R.5.2-400-04		РОВЕН	шт	1		Согласно КП № МСМС0029261
3	Щит управления в составе:	ЩУВ-В 0,14(220/0,68А)		РОВЕН	шт	1		Согласно КП № МСМС0029261
	Контроллер	ОВЕН		РОВЕН	шт	1		
	Реле дифференциального давления	500 Па		РОВЕН	шт	1		
	Кабель, 4х1,0	КВВГнг(А)-LS		РОВЕН	м	25		
	Материалы							

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подпись	Дата	07-РЕН-ПИР-ОВ2.СО	Лист
4	-	Зам	1119-02-4.0		11.11.19		9
3	-	Зам	0819-02-110		13.08.1		

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Диффузоры универсальные							
	Ø125	DVS		VENTART	шт	2		
2	Прямоугольный противопожарный клапан с пределом огнестойкости							
	EI 60, электромеханическим приводом, распложенным							
	снаружи клапана и клеммной колодкой, нормально открытый							
	200х200	Сигмавент-60-НО-ВМ(220)-К		ООО «Сигма-Вент»	шт	1		
3	Клапан дроссельный с ручным регулированием							
	Ø125			Галвент	м	1		
4	Воздуховоды из оцинкованной стали толщиной не менее 0,8 мм,			ПК Титан				
	плотные, класса герметичности «В» по ГОСТ Р ЕН 13779,							
	200х200				м	60		
	Ø125				м	20		
5	Комплексное огнезащитное покрытие воздуховодов и фасонных изделий не менее EI60	PRO-МБОР-VENT		БОС	м2	70		
6	Фасонные изделия			ПК Титан	м2	9		
7	Средства для крепления воздуховодов			Termoclip	кг	112		
8	Герметик			ПК Титан	м3	0,2		
	Система В8.1 (душевая, с/у ОДС)							
1	Вентилятор для круглых каналов в шумоизоляционном исполнении, L=125 м3/ч, P=200Па	VCZpl-100		РОВЕН	компл	1		Согласно КП № МСМС0029261
2	Шумоглушитель для круглых каналов	ГТК 125-600		РОВЕН	компл	1		Согласно КП № МСМС0029261
3	Средства для крепления вентиляционной установки			Галвент	компл	1		
4	Наружная решетка Ø125			Вентарт	шт	1		
	Материалы							
1	Диффузоры универсальные							
	Ø100	DVS		VENTART	шт	2		

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подпись	Дата	07-РЕН-ПИР-ОВ2.СО	Лист
4	-	Зам	1119-02-40		11.11.19		10
3	-	Зам	0819-02-110		13.08.1		

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
2	Круглый противопожарный клапан с пределом огнестойкости							
	EI 60, электромеханическим приводом, распложенным							
	снаружи клапана и клеммной колодкой, канального типа							
	нормально открытый							
	Ø125	Сигмавент-60-НО-ВМ(220)-К		Сигмавент	шт	1		
3	Клапан дроссельный с ручным регулированием							
	Ø100			Галвент	шт	2		
4	Воздуховоды из оцинкованной стали не менее 0,8 мм,			ПК Титан				
	плотные, класса герметичности «В» по ГОСТ Р ЕН 13779,							
	Ø100				М.п.	7		
	Ø125				М.п.	60		
5	Комплексное огнезащитное покрытие воздуховодов и фасонных изделий не менее EI60	PRO-МБОР-VENT		БОС	м2	35		
6	Фасонные изделия			ПК Титан	м2	5		
7	Средства для крепления воздуховодов			Termoclip	кг	66		
8	Герметик			ПК Титан	м3	0,2		
	Система В9.1 (универсальный с/у и ПУИ БКФН с отделкой)							
1	Вентилятор для круглых каналов в шумоизоляционном исполнении, L=100 м3/ч, P=200Па	VCZpl-100		РОВЕН	компл	1		Согласно КП № МСМС0029261
2	Шумоглушитель для круглых каналов	ГТК 125-600		РОВЕН	компл	1		Согласно КП № МСМС0029261
3	Средства для крепления вентиляционной установки			РОВЕН	компл	1		
	Материалы							
1	Диффузоры универсальные							
	Ø100	DVS		VENTART	шт	2		
2	Клапан круглый с пределом огнестойкости не менее EI60,							
	противопожарный нормально открытый, канального типа,							
	с электромеханическим приводом на 220 В,							
	с клеммной колодкой, привод снаружи.							

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подпись	Дата
4	-	Зам	1119-02-4.0		11.11.19
3	-	Зам	0819-02-110		13.08.1

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Ø125	Сигмавент-60-НО-ВМ(220)-К		Сигмавент	шт	1		
	Ø100	Сигмавент-60-НО-ВМ(220)-К		Сигмавент	шт	1		
3	Клапан дроссельный с ручным регулированием							
	Ø100			Галвент	шт	2		
4	Воздуховоды из оцинкованной стали не менее 0,8 мм,			ПК Титан				
	плотные, класса герметичности «В» по ГОСТ Р ЕН 13779,							
	Ø100				м	4		
	Ø125				м	65		
5	Комплексное огнезащитное покрытие воздуховодов и фасонных изделий не менее EI60	PRO-МБОР-VENT		БОС	м2	40		
6	Фасонные изделия			ПК Титан	м2	5		
7	Средства для крепления воздуховодов			Termoclip	кг	62		
8	Герметик			ПК Титан	м3	0,2		
	Система В12.1 (вытяжная вентиляция БКФН)							
	Материалы							
1	Прямоугольный противопожарный клапан с пределом огнестойкости							
	EI 60, электромеханическим приводом, распложенным							
	снаружи клапана и клеммной колодкой, нормально открытый							
	300х200	Сигмавент-60-НО-ВМ(220)-К		ООО «Сигма-Вент»	шт	1		
2	Воздуховоды из оцинкованной стали не менее 0,8 мм,			ПК Титан				
	плотные, класса герметичности «В» по ГОСТ Р ЕН 13779,							
	300х200				м	60		
3	Комплексное огнезащитное покрытие воздуховодов и фасонных изделий не менее EI30	PRO-МБОР-VENT		БОС	м2	90		
4	Фасонные изделия			ПК Титан	м2	12		
5	Средства для крепления воздуховодов			Termoclip	кг	165		
6	Герметик			ПК Титан	м3	0,2		
	Система П1.2 (приточная вентиляция ОДС)							
	Оборудование							

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подпись	Дата	07-РЕН-ПИР-ОВ2.СО	Лист
4	-	Зам	1119-02-4.0		11.11.19		12
3	-	Зам	0819-02-110		13.08.1		

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Приточная установка L=920 м3/ч, P=200Па			РОВЕН	компл	1		Согласно КП № МСМС0029261
2	Средства для крепления вентиляционной установки			РОВЕН	компл	1		
3	Щит управления в составе:	Ік ЩУВВК/9-Н1-П 1,7(380/3,2А)/2.1/4.1/5.2/7х2		РОВЕН	шт	1		Согласно КП № МСМС0029261
	Контроллер	ОВЕН		РОВЕН	шт	1		
	Термостат защиты от замерзания	КР61		РОВЕН	шт	1		
	Наружный датчик температуры	ТМО/NTC10		РОВЕН	шт	1		
	Реле дифференциального давления	500 Па		РОВЕН	шт	1		
	Реле дифференциального давления	200 Па		РОВЕН	шт	1		
	Кабель медный типа витая пара, не распространяющий горений	КСКВЭВнг(А)-LS 2х1,0			м.	190		
	Кабель медный типа витая пара, не распространяющий горений	КСКВЭВнг(А)-LS 4х1,0			м.	18		
	Кабель медный типа витая пара, не распространяющий горений	КСКВЭВнг(А)-LS 3х1,0			м.	18		
	Труба ПВХ гибкая гофр. д.16мм, с протяжкой				м.	200		
	Крепеж клипса для гофрированной трубы д.16мм				шт.	400		
	Материалы							
1	Диффузоры универсальные							
	Ø100	DVS		VENTART	шт	4		
	Ø125	DVS		VENTART	шт	4		
2	Клапан дроссельный с ручным регулированием							
	Ø100			Галвент	шт	1		
	Ø125			Галвент	шт	4		
	300х250			Галвент	шт	1		
3	Воздуховоды из оцинкованной толщиной не менее 0,8 мм,			ПК Титан				
	плотные, класса герметичности «В» по ГОСТ Р ЕН 13779,							
	300х250				М.п.	7		
	500х250				М.п.	6		
	Ø100				М.п.	13		
	Ø125				М.п.	18		
3	Комплексное теплоогнезащитное покрытие воздуховодов и фасонных			Технониколь	м2	12		

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подпись	Дата
4	–	Зам	1119-02-40		11.11.19
3	–	Зам	0819-02-110		13.08.1

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	изделий не менее EI30							
4	Фасонные изделия			ПК Титан	м2	2,3		
5	Средства для крепления воздуховодов			Termoclip	кг	30,6		
6	Герметик			ПК Титан	м3	0,2		
	Система П2.2 (приточная вентиляция БКФН с отделкой)							
	Оборудование							
1	Приточная установка в составе L=630 м3/ч, P=200Па			РОВЕН	компл	1		Согласно КП № МСМС0029261
2	Средства для крепления вентиляционной установки			РОВЕН	компл	1		
3	Щит управления в составе:	Ік ЩУВВК/9-Н1-П 0,87(380/1,8А)/2.1/4.1/5.2/7х2		РОВЕН	шт	1		Согласно КП № МСМС0029261
	Контроллер	ОВЕН		РОВЕН	шт	1		
	Термостат защиты от замерзания	КР61		РОВЕН	шт	1		
	Наружный датчик температуры	ТМО/NTC10		РОВЕН	шт	1		
	Реле дифференциального давления	500 Па		РОВЕН	шт	1		
	Реле дифференциального давления	200 Па		РОВЕН	шт	1		
	Кабель медный типа витая пара, не распространяющий горений	КСКВЭВнг(А)-LS 2х1,0			м.	196		
	Кабель медный типа витая пара, не распространяющий горений	КСКВЭВнг(А)-LS 4х1,0			м.	18		
	Кабель медный типа витая пара, не распространяющий горений	КСКВЭВнг(А)-LS 3х1,0			м.	18		
	Труба ПВХ гибкая гофр. д.16мм, с протяжкой				м.	180		
	Крепеж клипса для гофрированной трубы д.16мм				шт.	360		
	Материалы							
1	Диффузоры универсальные							
	Ø100	DVS		Вентарт	шт	1		
	Ø125	DVS		Вентарт	шт	5		
2	Клапан дроссельный с ручным регулированием							
	300х200			Галвент	шт	1		
	Ø160			Галвент	шт	1		

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подпись	Дата
4	–	Зам	1119-02-40		11.11.19
3	–	Зам	0819-02-110		13.08.1

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
3	Воздуховоды из оцинкованной стали толщиной не менее 0,8 мм,			ПК Титан				
	плотные, класса герметичности «В» по ГОСТ Р ЕН 13779,							
	200х200				М.п.	7		
	300х200				М.п.	2		
	500х250				М.п.	7		
	Ø160				М.п.	5		
	Ø100				М.п.	1		
	Ø125				М.п.	11		
4	Комплексное теплоогнезащитное покрытие воздуховодов и фасонных изделий не менее EI30			Технониколь	м2	10		
5	Фасонные изделия			ПК Титан	м2	3		
6	Средства для крепления воздуховодов			Termoclip	кг	36		
7	Герметик			ПК Титан	м3	0,2		
	Система В3.2 (вытяжная вентиляция БКФН с отделкой)							
	Оборудование							
1	Вентилятор крышный L=610 м³/ч, P=200Па,	ВКРФ-М-31-GH-0,14/1500/220		РОВЕН	шт	1		Согласно КП № МСМС0029261
2	Стакан монтажный для крышных вентиляторов с шумоглушителем	СМ-О-R.5.2-400-04		РОВЕН	шт	1		Согласно КП № МСМС0029261
3	Щит управления в составе:	Iк ЩУВ-В 0,14(220/0,68А)/1.1		РОВЕН	шт	1		Согласно КП № МСМС0029261
	Контроллер	ОВЕН		РОВЕН	шт	1		
	Реле дифференциального давления	500 Па		РОВЕН	шт	1		
	Кабель, 4х1,0	КВВГнг(А)-LS		РОВЕН	м	25		
	Материалы							
1	Диффузоры универсальные							
	Ø125	DVS		Вентарт	шт	5		
2	Клапан дроссельный с ручным регулированием							
	300х200			Галвент	шт	1		
	Ø125				шт	2		

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подпись	Дата
4	–	Зам	1119-02-4.0		11.11.19
3	–	Зам	0819-02-110		13.08.1

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
3	Клапан прямоугольный с пределом огнестойкости не менее EI60,							
	противопожарный нормально открытый, канального типа,							
	с электромеханическим приводом на 220 В,							
	с клеммной колодкой, привод снаружи.							
	300х200	Сигмавент-60-НО-ВМ(220)-К		Сигмавент	шт	1		
4	Воздуховоды из оцинкованной стали толщиной не менее 0,8 мм,			ПК Титан				
	плотные, класса герметичности «В» по ГОСТ Р ЕН 13779,							
	300х200				М.п.	60		
	Ø125				М.п.	2		
5	Комплексное огнезащитное покрытие воздуховодов и фасонных изделий не менее EI60	PRO-МБОР-VENT		БОС	м2	85		
6	Фасонные изделия			ПК Титан	м2	8		
7	Средства для крепления воздуховодов			Termoclip	кг	112		
8	Герметик			ПК Титан	м3	0,2		
	Система В4.2 (универсальный с/у, ПУИ БКФН с отделкой)							
1	Вентилятор для круглых каналов в шумоизоляционном исполнении, L=120 м3/ч, P=200Па	VCZpl-100		РОВЕН	компл	1		Согласно КП № МСМС0029261
2	Шумоглушитель для круглых каналов	ГТК 125-600		РОВЕН	шт	1		Согласно КП № МСМС0029261
3	Средства для крепления вентиляционной установки			РОВЕН	компл	1		
4	Зонт круглый из оцинкованной стали Ø125			РОВЕН	шт	1		
	Материалы							
1	Диффузоры универсальные Ø100	DVS		Вентарт	шт	3		
2	Узел прохода через кровлю из оцинкованной стали	УП-1-Ø160		Галвент	шт	1		
3	Клапан круглый с пределом огнестойкости не менее EI60,							
	противопожарный нормально открытый, канального типа,							
	с электромеханическим приводом на 220 В,							
	с клеммной колодкой, привод снаружи.							

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подпись	Дата
4	-	Зам	1119-02-4.0		11.11.19
3	-	Зам	0819-02-110		13.08.1

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Ø125	Сигмавент-60-НО-ВМ(220)-К		Сигмавент	шт	1		
	Ø100	Сигмавент-60-НО-ВМ(220)-К		Сигмавент	шт	1		
3	Клапан дроссельный с ручным регулированием							
	Ø100			Галвент	шт	3		
4	Воздуховоды из оцинкованной стали толщиной не менее 0,8 мм,			ПК Титан				
	плотные, класса герметичности «В» по ГОСТ Р ЕН 13779,							
	Ø100				м	10		
	Ø125				м	60		
5	Комплексное огнезащитное покрытие воздуховодов и фасонных изделий не менее EI60	PRO-МБОР-VENT		БОС	м2	40		
6	Фасонные изделия			ПК Титан	м2	1		
7	Средства для крепления воздуховодов			Termoclip	кг	66		
8	Герметик			ПК Титан	м3	0,2		
	Система В5.2 (вентиляция ОДС)							
	Оборудование							
1	Вентилятор крышный L=680 м³/ч, P=200Па,	ВКРФ-М-31-РН-0,25/1500/220		РОВЕН	шт	1		Согласно КП № МСМС0029261
2	Стакан монтажный для крышных вентиляторов	СМ-О-R.5.2-400-04		РОВЕН	шт	1		Согласно КП № МСМС0029261
3	Щит управления в составе:	ЩУВ-В 0,25(220/2,02А)		РОВЕН	шт	1		Согласно КП № МСМС0029261
	Контроллер	ОВЕН		РОВЕН	шт	1		
	Реле дифференциального давления	500 Па		РОВЕН	шт	1		
	Кабель, 4х1,0	КВВГнг(А)-LS		РОВЕН	м	25		
	Материалы							
1	Диффузоры универсальные Ø100	DVS		Вентарт	шт	2		
	Ø125	DVS		Вентарт	шт	4		
2	Прямоугольный противопожарный клапан с пределом огнестойкости							
	EI 60, электромеханическим приводом, распложенным							

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подпись	Дата	07-РЕН-ПИР-ОВ2.СО	Лист
4	-	Зам	1119-02-4.0		11.11.19		17
3	-	Зам	0819-02-110		13.08.1		

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	снаружи клапана и клеммной колодкой, нормально открытый							
	300х200	Сигмавент-60-НО-ВМ(220)-К		ООО «Сигма-Вент»	шт	1		
3	Клапан дроссельный с ручным регулированием							
	300х200				шт	1		
	Ø125				шт	5		
4	Воздуховоды из оцинкованной стали толщиной не менее 0,8 мм,			ПК Титан				
	плотные, класса герметичности «В» по ГОСТ Р ЕН 13779,							
	300х200				П.м	60		
	Ø100				П.м	6		
	Ø125				П.м	10		
5	Комплексное огнезащитное покрытие воздуховодов и фасонных изделий не менее EI60	PRO-МБОР-VENT		БОС	м2	80		
6	Фасонные изделия			ПК Титан	м2	3		
7	Средства для крепления воздуховодов			Termoclip	кг	176		
8	Герметик			ПК Титан	м3	0,2		
	Система В6.2 (помещение приема пищи ОДС)							
	Оборудование							
1	Вентилятор для круглых каналов в шумоизоляционном исполнении, L=140 м3/ч, P=200Па	VCZpl-100		РОВЕН	компл	1		Согласно КП № МСМС0029261
2	Шумоглушитель для круглых каналов	ГТК 125-600		РОВЕН	шт	1		Согласно КП № МСМС0029261
3	Средства для крепления вентилятора			РОВЕН	компл	1		
4	Наружная решетка Ø125			Вентарт	шт	1		
	Материалы							
1	Диффузоры универсальные Ø100	DVS		Вентарт	шт	1		
2	Круглый противопожарный клапан с пределом огнестойкости							

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

4	-	Зам	1119-02-4.0		11.11.19	07-РЕН-ПИР-ОВ2.СО	Лист 18
3	-	Зам	0819-02-110		13.08.1		
Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подпись	Дата		

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	EI 60, электромеханическим приводом, распложенным							
	снаружи клапана и клеммной колодкой, нормально открытый							
	Ø125	Сигмавент-60-НО-НО-ВМ(220)-к		ООО «Сигма-Вент»	шт	1		
3	Клапан дроссельный с ручным регулированием							
	Ø125			РОВЕН	шт	1		
4	Воздуховоды из оцинкованной стали толщиной не менее 0,8 мм,			ПК Титан				
	плотные, класса герметичности «В» по ГОСТ Р ЕН 13779,							
	Ø125				м	78		
5	Комплексное огнезащитное покрытие воздуховодов и фасонных изделий не менее EI60	PRO-МБОР-VENT		БОС	м2	35		
6	Фасонные изделия			ПК Титан	м2	1		
7	Средства для крепления воздуховодов				кг	50		
8	Герметик			ПК Титан	м3	0,2		
	Система В7.2 (серверная)							
1	Вентилятор для круглых каналов в шумоизоляционном исполнении, L=50 м3/ч, P=200Па	VCZpl-100		РОВЕН	компл	1		Согласно КП № МСМС0029261
2	Шумоглушитель для круглых каналов	ГТК 100-900		РОВЕН	шт	1		Согласно КП № МСМС0029261
3	Средства для крепления вентиляционной установки			РОВЕН	компл	1		
4	Наружная решетка Ø100			Вентарт	шт	1		
	Материалы							
1	Диффузоры универсальные Ø100	DVS		Вентарт	шт	1		
2	Круглый противопожарный клапан с пределом огнестойкости							
	EI 60, электромеханическим приводом, распложенным							
	снаружи клапана и клеммной колодкой, нормально открытый							
	Ø100	Сигмавент-60-НО-НО-ВМ(220)-к		ООО «Сигма-Вент»	шт	1		
3	Воздуховоды из оцинкованной стали толщиной не менее 0,8 мм,			ПК Титан				
	плотные, класса герметичности «В» по ГОСТ Р ЕН 13779,							

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подпись	Дата	07-РЕН-ПИР-ОВ2.СО	Лист
4	-	Зам	1119-02-4.0		11.11.19		19
3	-	Зам	0819-02-110		13.08.1		

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Ø100				м	60		
4	Комплексное огнезащитное покрытие воздуховодов и фасонных изделий не менее EI60	PRO-МБОР-VENT		БОС	м2	30		
5	Фасонные изделия			ПК Титан	м2	1		
6	Средства для крепления воздуховодов			Termoclip	кг	50		
7	Герметик			ПК Титан	м3	0,2		
	Система В8.2 (с/у ОДС)							
1	Вентилятор для круглых каналов в шумоизоляционном исполнении, L=50 м3/ч, P=200Па	VCZpl-100		РОВЕН	компл	1		Согласно КП № МСМС0029261
2	Шумоглушитель для круглых каналов	ГТК 100-900		РОВЕН	шт	1		Согласно КП № МСМС0029261
3	Средства для крепления вентиляционной установки			РОВЕН	компл	1		
4	Наружная решетка Ø100			Вентарт	шт	1		
	Материалы							
1	Диффузоры универсальные Ø100	DVS		Вентарт	шт	1		
2	Круглый противопожарный клапан с пределом огнестойкости							
	EI 60, электромеханическим приводом, распложенным							
	снаружи клапана и клеммной колодкой, нормально открытый							
	Ø100	Сигмавент-60-НО-НО-ВМ(220)-к		ООО «Сигма-Вент»	шт	1		
3	Воздуховоды из оцинкованной стали толщиной не менее 0,8 мм,			ПК Титан				
	плотные, класса герметичности «В» по ГОСТ Р ЕН 13779,							
	Ø100				м	65		
4	Комплексное огнезащитное покрытие воздуховодов и фасонных изделий не менее EI60	PRO-МБОР-VENT		БОС	м2	30		
5	Фасонные изделия			ПК Титан	м2	1		
6	Средства для крепления воздуховодов			Termoclip	кг	50		
7	Герметик			ПК Титан	м3	0,2		
	ПРОТИВОДЫМНАЯ ВЕНТИЛЯЦИЯ							

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подпись	Дата
4	-	Зам	1119-02-4.0		11.11.19
3	-	Зам	0819-02-110		13.08.1

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Система ПД1.2 (Компенсация дымоудаления из коридора жилой части)							
1	Вентилятор осевой L=10400 м3/ч, P=490 Па, N=2,2кВт	УПОР ВО 5,6-В-2 (2,2/3000)		ВЕНТЗАЩИТА	шт	1		Согласно КП №ВН-00001054 От 01.08.18
2	Комплект монтажных опор 5,6			ВЕНТЗАЩИТА	шт	1		Согласно КП №ВН-00001054 От 01.08.18
3	Контрольно-пусковой шкаф вентилятора в составе:	ШКОП-ДП-1х2,2 /380-К-IP54-УХЛ3		ВЕНТЗАЩИТА	шт	1		Согласно КП №ВН-00001054 От 01.08.18
	Корпус ЩМП 500х400х155 мм.			ВЕНТЗАЩИТА	шт	1		
	Автоматические выключатели	ВА47-29		МФК "ТЕХЭНЕРГО"	шт	1		
	Магнитный пускатель	ПМЛ		МФК "ТЕХЭНЕРГО"	шт	1		
	Реле промежуточные	РЭК 77/3		"ИЭК"	шт	2		
	Переключатель	ПК10		ПО "Электротехник	шт	1		
	Светодиодные индикаторные лампы	AD-22		МФК "ТЕХЭНЕРГО"	шт	1		
	Материалы							
1	Клапан с пределом огнестойкости не менее EI60, противопожарный							
	нормально закрытый, стенового типа, глубиной 150мм,							
	с электромеханическим реверс. приводом на 220 В,							
	с клеммной колодкой, привод внутри.							
	В комплекте с решеткой уменьшенного сопротивления							
	600х800	Сигмавент-120-НЗ-(СЛ)-150-ВЕ(220)		Сигмавент	шт	15		Размеры: А=10 мм, В=10 мм
	500х700	Сигмавент-120-НЗ-(СЛ)-150-ВЕ(220)		Сигмавент	шт	1		Размеры: А=10 мм, В=10 мм
3	Воздуховоды из оцинкованной стали толщиной не менее 0,8 мм			ПК Титан				
	700х500				м	63		
	800х600				м	2		
4	Комплексное огнезащитное покрытие воздуховодов и фасонных изделий не менее EI120	ТЕХНО 80 ГПФ		Технониколь	м2	210		
5	Самоклеящийся покровный материал	ЭНЕРГОПАК ТК			м2	30		

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подпись	Дата
4	-	Зам	1119-02-40		11.11.19
3	-	Зам	0819-02-110		13.08.1

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
6	Фасонные изделия			ПК Титан	м2	13		
7	Средства для крепления воздуховодов			Termoclip	кг	336		
8	Герметик			ПК Титан	м3	0,2		
	Система ПД2.1 (Подпор воздуха в верхнюю зону лифта с перевозкой пож. подразделений.)							
1	Вентилятор подпора осевой L=22700 м3/ч, P=400 Па, N=4кВт	УПОР ВО 7,1-Б-2 (4/3000)		ВЕНТЗАЩИТА	шт	1		Согласно КП №ВН-00001054 От 01.08.18
2	Комплект монтажных опор 7,1			ВЕНТЗАЩИТА	шт	1		Согласно КП №ВН-00001054 От 01.08.18
3	Контрольно-пусковой шкаф вентилятора в составе:	ШКОП-ДП-1х4 /380-К-IP54-УХЛ3		ВЕНТЗАЩИТА	шт	1		Согласно КП №ВН-00001054 От 01.08.18
	Корпус ЩМП 500х400х155 мм.			ВЕНТЗАЩИТА	шт	1		
	Автоматические выключатели	ВА47-29		МФК "ТЕХЭНЕРГО"	шт	1		
	Магнитный пускатель	ПМЛ		МФК "ТЕХЭНЕРГО"	шт	1		
	Реле промежуточные	РЭК 77/3		"ИЭК"	шт	2		
	Переключатель	ПК10		ПО "Электротехник	шт	1		
	Светодиодные индикаторные лампы	AD-22		МФК "ТЕХЭНЕРГО"	шт	1		
	Материалы							
1	Клапан обратный							
	КПО 900х500			Галвент	шт	1		
2	Сетка металлическая	ГОСТ 2715-75						
	900х500				шт.	1		
	Ø710				шт.	1		
3	Воздуховоды из оцинкованной стали толщиной не менее 0,8 мм			ПК Титан				
	900х500				п.м.	4		
	Ø710				п.м.	1		
4	Комплексное огнезащитное покрытие воздуховодов и фасонных изделий не менее EI120			Технониколь	м2	20		
5	Самоклеящийся покровный материал				м2	15		

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подпись	Дата
4	-	Зам	1119-02-40		11.11.19
3	-	Зам	0819-02-110		13.08.19

07-РЕН-ПИР-ОВ2.СО

Лист 22

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
6	Самоклеящийся покровный материал	ЭНЕРГОПАК ТК			м2	12		
7	Профиль монтажный	Termoclip			м	2		
8	Опора	Termoclip			шт	4		
9	Фасонные изделия			ПК Титан	м2	10		
10	Средства для крепления воздуховодов			Termoclip	кг	48		
11	Герметик			ПК Титан	м3	0,2		
	Система ПД2.2 (Подпор воздуха в верхнюю зону лифта с перевозкой пож. подразделений.)							
1	Вентилятор подпора осевой L=22700 м3/ч, P=400 Па, N=4кВт	УПОР ВО 7,1-Б-2 (4/3000)		ВЕНТЗАЩИТА	шт	1		Согласно КП №ВН-00001054 От 01.08.18
2	Комплект монтажных опор 7,1			ВЕНТЗАЩИТА	шт	1		Согласно КП №ВН-00001054 От 01.08.18
3	Контрольно-пусковой шкаф вентилятора в составе:	ШКОП-ДП-1х4 /380-К-IP54-УХЛ3		ВЕНТЗАЩИТА	шт	1		Согласно КП №ВН-00001054 От 01.08.18
	Корпус ЩМП 500х400х155 мм.			ВЕНТЗАЩИТА	шт	1		
	Автоматические выключатели	ВА47-29		МФК "ТЕХЭНЕРГО"	шт	1		
	Магнитный пускатель	ПМЛ		МФК "ТЕХЭНЕРГО"	шт	1		
	Реле промежуточные	РЭК 77/3		"ИЭК"	шт	2		
	Переключатель	ПК10		ПО "Электротехник	шт	1		
	Светодиодные индикаторные лампы	AD-22		МФК "ТЕХЭНЕРГО"	шт	1		
	Материалы							
1	Клапан обратный							
	КПО 900х500			Галвент	шт	1		
2	Сетка металлическая	ГОСТ 2715-75						
	900х500				шт.	1		
	Ø710				шт.	1		
3	Воздуховоды из оцинкованной стали толщиной не менее 0,8 мм			ПК Титан				
	900х500				п.м.	5		

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подпись	Дата	07-РЕН-ПИР-ОВ2.СО	Лист
4	-	Зам	1119-02-40		11.11.19		23
3	-	Зам	0819-02-110		13.08.1		

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Ø710				п.м.	2		
4	Комплексное огнезащитное покрытие воздуховодов и фасонных изделий не менее EI120			Технониколь	м2	30		
5	Самоклеящийся покровный материал				м2	25		
6	Самоклеящийся покровный материал	ЭНЕРГОПАК ТК			м2	12		
7	Профиль монтажный	Termoclip			м	2		
8	Опора	Termoclip			шт	4		
9	Фасонные изделия			ПК Титан	м2	15		
10	Средства для крепления воздуховодов			Termoclip	кг	48		
11	Герметик			ПК Титан	м3	0,2		
	Система ПД4.1 (Подпор воздуха в помещение безопасности без подогрева), двигатель в режиме S4							
1	Вентилятор подпора осевой L=12300 м3/ч, P=400 Па, N=2,5кВт	УПОР ВО 5,6-В-2 (2,2/3000) S4		ВЕНТЗАЩИТА	шт	1		Согласно КП №ВН-00001054 От 01.08.18
2	Комплект монтажных опор 5,6			ВЕНТЗАЩИТА	шт	1		Согласно КП №ВН-00001054 От 01.08.18
3	Контрольно-пусковой шкаф вентилятора в составе:	ШКОП-ДП-1х2,5/380-К-IP54-У1		ВЕНТЗАЩИТА	шт	1		Согласно КП №ВН-00001054 От 01.08.18
	Корпус ЩМП 500х400х155 мм.			ВЕНТЗАЩИТА	шт	1		
	Автоматические выключатели	ВА47-29		МФК "ТЕХЭНЕРГО"	шт	1		
	Магнитный пускатель	ПМЛ		МФК "ТЕХЭНЕРГО"	шт	1		
	Реле промежуточные	РЭК 77/3		"ИЭК"	шт	2		
	Переключатель	ПК10		ПО "Электротехник	шт	1		
	Светодиодные индикаторные лампы	AD-22		МФК "ТЕХЭНЕРГО"	шт	1		
	Материалы							
1	Клапан с пределом огнестойкости не менее EI60, противопожарный			Сигмавент				
	нормально закрытый, стенового типа, глубиной 150мм,							
	с электромеханическим реверс. приводом на 220 В,							

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подпись	Дата
4	–	Зам	1119-02-40		11.11.19
3	–	Зам	0819-02-110		13.08.1

07-РЕН-ПИР-ОВ2.СО

Лист 24

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	с клеммной колодкой, привод внутри.							
	В комплекте с решеткой уменьшенного сопротивления							
	1000х400	Сигмавент-120-НЗ-(СЛ)-150-ВЕ(220)-к			шт	15		Размеры: А=10 мм, В=10 мм
2	Сетка металлическая	ГОСТ 2715-75						
	Ø560				шт.	1		
3	Воздуховоды из оцинкованной стали толщиной не менее 0,8 мм			ПК Титан				
	700х500				м	55		
	толщина не менее 1,0мм, 1000х400				м	2		
	Ø560				м	1		
4	Комплексное теплоогнезащитное покрытие воздуховодов и фасонных изделий не менее EI30	ТЕХНО 80 ГПФ		Технониколь	м2	10		
5	Комплексное огнезащитное покрытие воздуховодов и фасонных изделий не менее EI30	ТЕХНО 80 ГПФ		Технониколь	м2	170		
6	Самоклеящийся покровный материал	ЭНЕРГОПАК ТК			м2	25		
7	Профиль монтажный	Termoclip			м	2		
8	Опора	Termoclip			шт	4		
9	Фасонные изделия			ПК Титан	м2	10		
10	Средства для крепления воздуховодов			Termoclip	кг	326		
11	Герметик				м3	0,2		
12	Обратный клапан 700х500	Сигмавент			шт	1		
	Система ПД4.2 *(Подпор воздуха в помещение безопасности без подогрева), двигатель в режиме S4*							
1	Вентилятор подпора осевой L=12300 м3/ч, P=400 Па, N=2,5кВт	УПОР ВО 5,6-В-2 (2,2/3000) S4		ВЕНТЗАЩИТА	шт	1		Согласно КП №ВН-00001054 От 01.08.18
2	Комплект монтажных опор 5,6			ВЕНТЗАЩИТА	шт	1		Согласно КП №ВН-00001054 От 01.08.18
3	Контрольно-пусковой шкаф вентилятора в составе:	ШКОП-ДП-1х2,5/380-К-IP54-У1		ВЕНТЗАЩИТА	шт	1		Согласно КП №ВН-00001054 От 01.08.18
	Корпус ЩМП 500х400х155 мм.			ВЕНТЗАЩИТА	шт	1		
	Автоматические выключатели	ВА47-29		МФК "ТЕХЭНЕРГО"	шт	1		
	Магнитный пускатель	ПМЛ		МФК "ТЕХЭНЕРГО"	шт	1		

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подпись	Дата
4	-	Зам	1119-02-40		11.11.19
3	-	Зам	0819-02-110		13.08.1

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Реле промежуточные	РЭК 77/3		"ИЭК"	шт	2		
	Переключатель	ПК10		ПО "Электротехник	шт	1		
	Светодиодные индикаторные лампы	AD-22		МФК "ТЕХЭНЕРГО"	шт	1		
	Материалы							
1	Клапан с пределом огнестойкости не менее EI60, противопожарный			Сигмавент				
	нормально закрытый, стенового типа, глубиной 150мм,							
	с электромеханическим реверс. приводом на 220 В,							
	с клеммной колодкой, привод внутри.							
	В комплекте с решеткой уменьшенного сопротивления							
	1000х400	Сигмавент-120-НЗ-(СЛ)-150-ВЕ(220)			шт	15		Размеры: А=10 мм, В=10 мм
2	Сетка металлическая	ГОСТ 2715-75						
	Ø560				шт.	1		
3	Воздуховоды из оцинкованной стали толщиной не менее 0,8 мм			ПК Титан				
	700х500				м	65		
	толщина не менее 1,0мм, 1000х400				м	2		
	Ø560				м	1		
4	Комплексное теплоогнезащитное покрытие воздуховодов и фасонных изделий не менее EI30	ТЕХНО 80 ГПФ		Технониколь	м2	10		
5	Комплексное огнезащитное покрытие воздуховодов и фасонных изделий не менее EI120	ТЕХНО 80 ГПФ		Технониколь	м2	175		
6	Самоклеящийся покровный материал	ЭНЕРГОПАК ТК			м2	25		
7	Профиль монтажный	Termoclip			м	2		
9	Опора	Termoclip			шт	4		
10	Фасонные изделия			ПК Титан	м2	10		
11	Средства для крепления воздуховодов				кг	276		
12	Герметик				м3	0,2		
13	Обратный клапан 700х500	Сигмавент			шт	1		
	Система ПД5.1 (подпор в зону МГН с подогревом)							
1	Средства для крепления вентиляционной установки			Галвент	компл	1		

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подпись	Дата	07-РЕН-ПИР-ОВ2.СО	Лист
4	-	Зам	1119-02-4.0		11.11.19		26
3	-	Зам	0819-02-110		13.08.1		

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
2	Установка подпора воздуха L=930 м3/ч, P=400Па	VVS021-R-FHV		ВТС	шт	1		Согласно КП №2881С/LIVE.EUR/VSK1/2018-19 от 05.03.2019
3	Система автоматики вентилятора			ВТС	шт	1		Согласно КП №2881С/LIVE.EUR/VSK1/2018-19 от 05.03.2019
4	Контрольно-пусковой шкаф вентилятора	ШКОП-ДП-1х18/380-1х0,38/220К-IP54-УХЛ3		ВЕНТЗАЩИТА	шт	1		
	Материалы							
1	Клапан с пределом огнестойкости не менее EI120, противопожарный			Сигмавент				
	нормально закрытый, стенового типа, глубиной 150мм,							
	с электромеханическим реверс. приводом на 220 В,							
	с клеммной колодкой, привод внутри.							
	В комплекте с решеткой уменьшенного сопротивления							
	300х200	Сигмавент-120-НЗ-(СЛ)-150-ВЕ(220)-к			шт	15		Размеры: А=10 мм, В=10 мм
2	Воздуховоды из оцинкованной стали толщиной не менее 0,8 мм			ПК Титан				
	плотные, класса герметичности «В» по ГОСТ Р ЕН 13779,							
	300х200				м	85		
3	Комплексное теплоогнезащитное покрытие воздуховодов и фасонных изделий не менее EI30			БОС	м2	130		
4	Самоклеящийся покровный материал	ЭНЕРГОПАК ТК			м2	10		
5	Фасонные изделия			ПК Титан	м2	3		
6	Средства для крепления воздуховодов			Termoclip	кг	160		
7	Герметик			ПК Титан	м3	0,2		
	Система ПД5.2 (подпор в зону МГН с подогревом)							
1	Средства для крепления вентиляционной установки			Галвент	компл	1		
2	Установка подпора воздуха L=930 м3/ч, P=400Па	VVS021-R-FHV		ВТС	шт	1		Согласно КП №2881С/LIVE.EUR/VSK1/2018-19 от 05.03.2019
3	Система автоматики вентилятора			ВТС	шт	1		Согласно КП №2881С/LIVE.EUR/VSK1/2018-19 от

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подпись	Дата
4	-	Зам	1119-02-40		11.11.19
3	-	Зам	0819-02-110		13.08.19

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
								05.03.2019
4	Контрольно-пусковой шкаф вентилятора	ШКОП-ДП-1х18/380-1х0,38/220К-IP54-УХЛ3		ВЕНТЗАЩИТА	шт	1		
	Материалы							
1	Клапан с пределом огнестойкости не менее EI120, противопожарный			Сигмавент				
	нормально закрытый, стенового типа, глубиной 150мм,							
	с электромеханическим реверс. приводом на 220 В,							
	с клеммной колодкой, привод внутри.							
	В комплекте с решеткой уменьшенного сопротивления							
	300х200	Сигмавент-120-НЗ-(СЛ)-150-ВЕ(220)-к			шт	15		Размеры: А=10 мм, В=10 мм
2	Воздуховоды из оцинкованной стали толщиной не менее 0,8 мм			ПК Титан				
	плотные, класса герметичности «В» по ГОСТ Р ЕН 13779,							
	300х200				м	60		
3	Комплексное теплоогнезащитное покрытие воздуховодов и фасонных изделий не менее EI30			БОС	м2	80		
4	Самоклеящийся покровный материал	ЭНЕРГОПАК ТК			м2	10		
5	Фасонные изделия			ПК Титан	м2	2		
6	Средства для крепления воздуховодов			Termoclip	кг	160		
7	Герметик			ПК Титан	м3	0,2		
	Система ПД6.1 (Подпор воздуха в шахту пассажирского лифта)							
	Оборудование							
1	Вентилятор подпора осевой L=31400 м3/ч, P=450 Па, N=5,5кВт	УПОР-ВО-8-Д-4 (5,5 кВт \ 1500 об/мин)		ВЕНТЗАЩИТА	шт	1		Согласно КП №ВН-00001054 От 01.08.18
2	Комплект монтажных опор 8			ВЕНТЗАЩИТА	шт	1		Согласно КП №ВН-00001054 От 01.08.18
3	Контрольно-пусковой шкаф вентилятора в составе:	ШКОП-ДП-1х5,5/380-К-IP54-УХЛ3		ВЕНТЗАЩИТА	шт	1		Согласно КП №ВН-00001054 От 01.08.18
	Корпус ЩМП 500х400х155 мм.			ВЕНТЗАЩИТА	шт	1		
	Автоматические выключатели	ВА47-29		МФК "ТЕХЭНЕРГО"	шт	1		

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Магнитный пускатель	ПМЛ		МФК "ТЕХЭНЕРГО"	шт	1		
	Реле промежуточные	РЭК 77/3		"ИЭК"	шт	2		
	Переключатель	ПК10		ПО "Электротехник	шт	1		
	Светодиодные индикаторные лампы	AD-22		МФК "ТЕХЭНЕРГО"	шт	1		
	Материалы							
1	Клапан обратный							
	КПО 900х500			Галвент	шт	1		
2	Сетка металлическая	ГОСТ 2715-75						
	900х500				шт.	1		
	Ø710				шт.	1		
3	Воздуховоды из оцинкованной стали толщиной не менее 0,8 мм			ПК Титан				
	900х500				М.п.	5		
	Ø800				М.п.	2		
4	Комплексное огнезащитное покрытие воздуховодов и фасонных изделий не менее EI30			БОС	м2	80		
5	Самоклеящийся покровный материал	ЭНЕРГОПАК ТК			м2	12		
6	Профиль монтажный	Termoclip			м	2		
7	Опора	Termoclip			шт	4		
8	Фасонные изделия			ПК Титан	м2	2		
9	Средства для крепления воздуховодов			Termoclip	кг	48		
10	Герметик			ПК Титан	м3	0,2		
	Система ПД6.2 (Подпор воздуха в шахту пассажирского лифта)							
	Оборудование							
1	Вентилятор подпора осевой L=21000 м3/ч, P=450 Па, N=4кВт	УПОР ВО 7,1-Б-2 (4,0/3000)		ВЕНТЗАЩИТА	шт	1		Согласно КП №ВН-00001054 От 01.08.18
2	Комплект монтажных опор 7,1			ВЕНТЗАЩИТА	шт	1		Согласно КП №ВН-00001054 От 01.08.18
3	Контрольно-пусковой шкаф вентилятора в составе:	ШКОП-ДП-1х5,5/380-К-IP54-УХЛ3		ВЕНТЗАЩИТА	шт	1		Согласно КП №ВН-00001054

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подпись	Дата
4	-	Зам	1119-02-40		11.11.19
3	-	Зам	0819-02-110		13.08.1

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
								От 01.08.18
	Корпус ЩМП 500х400х155 мм.			ВЕНТЗАЩИТА	шт	1		
	Автоматические выключатели	ВА47-29		МФК "ТЕХЭНЕРГО"	шт	1		
	Магнитный пускатель	ПМЛ		МФК "ТЕХЭНЕРГО"	шт	1		
	Реле промежуточные	РЭК 77/3		"ИЭК"	шт	2		
	Переключатель	ПК10		ПО "Электротехник	шт	1		
	Светодиодные индикаторные лампы	AD-22		МФК "ТЕХЭНЕРГО"	шт	1		
	Материалы							
1	Клапан обратный							
	КПО 900х500			Галвент	шт	1		
2	Сетка металлическая	ГОСТ 2715-75						
	900х500				шт.	1		
	Ø710				шт.	1		
3	Воздуховоды из оцинкованной стали толщиной не менее 0,8 мм			ПК Титан				
	900х500				м	10		
	Ø710				м	1		
4	Комплексное огнезащитное покрытие воздуховодов и фасонных изделий не менее EI30			БОС	м2	45		
5	Самоклеящийся покровный материал	ЭНЕРГОПАК ТК			м2	12		
6	Профиль монтажный	Termoclip			м	2		
7	Опора	Termoclip			шт	4		
8	Фасонные изделия			ПК Титан	м2	15		
9	Средства для крепления воздуховодов			Termoclip	кг	48		
10	Герметик			ПК Титан	м3	0,2		
	Система ПД7.1 (Подпор воздуха лестницу Н2)							
	Оборудование							
1	Вентилятор подпора осевой L=24600 м3/ч, P=400 Па, N=4кВт	УПОР КОИ 7,1-Б-2 (4/3000)		ВЕНТЗАЩИТА	шт	1		Согласно КП №ВН-00001054 От 01.08.18

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

4	-	Зам	1119-02-40		11.11.19	07-РЕН-ПИР-ОВ2.СО		Лист
3	-	Зам	0819-02-110		13.08.1			30
Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подпись	Дата			

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
2	Контрольно-пусковой шкаф вентилятора в составе:	ШКОП-ДП-1х4 /380-К-IP54-УХЛ3		ВЕНТЗАЩИТА	шт	1		Согласно КП №ВН-00001054 От 01.08.18
	Корпус ЩМП 500х400х155 мм.			ВЕНТЗАЩИТА	шт	1		
	Автоматические выключатели	ВА47-29		МФК "ТЕХЭНЕРГО"	шт	1		
	Магнитный пускатель	ПМЛ		МФК "ТЕХЭНЕРГО"	шт	1		
	Реле промежуточные	РЭК 77/3		"ИЭК"	шт	2		
	Переключатель	ПК10		ПО "Электротехник	шт	1		
	Светодиодные индикаторные лампы	AD-22		МФК "ТЕХЭНЕРГО"	шт	1		
	Материал							
2	Сетка металлическая	ГОСТ 2715-75						
	950х950				шт.	1		
3	Воздуховоды из оцинкованной стали толщиной не менее 0,8 мм,			ПК Титан				
	плотные, класса герметичности «В» по ГОСТ Р ЕН 13779,							
	950х950				п.м.	1		
	Система ПД7.2 (Подпор воздуха лестницу Н2)							
	Оборудование							
1	Вентилятор подпора осевой L=24600 м3/ч, P=400 Па, N=4кВт	УПОР ВО 7,1-Б-2 (4/3000)		ВЕНТЗАЩИТА	шт	1		Согласно КП №ВН-00001054 От 01.08.18
2	Комплект монтажных опор 7,1			ВЕНТЗАЩИТА	шт	1		Согласно КП №ВН-00001054 От 01.08.18
3	Контрольно-пусковой шкаф вентилятора в составе:	ШКОП-ДП-1х4 /380-К-IP54-УХЛ3		ВЕНТЗАЩИТА	шт	1		Согласно КП №ВН-00001054 От 01.08.18
	Корпус ЩМП 500х400х155 мм.			ВЕНТЗАЩИТА	шт	1		
	Автоматические выключатели	ВА47-29		МФК "ТЕХЭНЕРГО"	шт	1		
	Магнитный пускатель	ПМЛ		МФК "ТЕХЭНЕРГО"	шт	1		
	Реле промежуточные	РЭК 77/3		"ИЭК"	шт	2		
	Переключатель	ПК10		ПО "Электротехник	шт	1		
	Светодиодные индикаторные лампы	AD-22		МФК "ТЕХЭНЕРГО"	шт	1		

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подпись	Дата
4	-	Зам	1119-02-40		11.11.19
3	-	Зам	0819-02-110		13.08.1

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Материал							
1	Клапан обратный							
	КПО 900х700			Галвент	шт	1		
2	Сетка металлическая	ГОСТ 2715-75						
	900х700				шт.	1		
	Ø710				шт.	1		
3	Воздуховоды из оцинкованной стали не менее 0,8 мм,			ПК Титан				
	плотные, класса герметичности «В» по ГОСТ Р ЕН 13779,							
	800х600				п.м.	14		
	Ø710				п.м.	1		
4	Комплексное огнезащитное покрытие воздуховодов и фасонных изделий не менее EI30			БОС	м2	15		
5	Самоклеящийся покровный материал	ЭНЕРГОПАК ТК			м2	15		
6	Профиль монтажный	Termoclip			м	4		
7	Опора	Termoclip			шт	8		
8	Фасонные изделия			ПК Титан	м2	7,4		
9	Средства для крепления воздуховодов			Termoclip	кг	98		
10	Герметик			ПК Титан	м3	0,4		
	Подпор воздуха в коридоры ОДС							
1	Клапан с пределом огнестойкости не менее EI120, противопожарный			Сигмавент				
	нормально закрытый, стенового типа, глубиной 150мм,							
	с электромеханическим реверс. приводом на 220 В,							
	с клеммной колодкой, привод внутри. В морозостойком исполнении.							
	В комплекте с решеткой уменьшенного сопротивления							
	500х900	Сигмавент-120-НЗ-(СЛ)-150-ВЕ(220)-МС			шт	2		Размеры: А=10 мм, В=10 мм
2	Декоративная решетка уменьшенного сопротивления	500х900			шт	1		

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подпись	Дата
4	-	Зам	1119-02-4.0		11.11.19
3	-	Зам	0819-02-110		13.08.1

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Система ВД1.1 *(Дымоудаление из коридора жилой части)*							
	Оборудование							
1	Вентилятор вытяжной L=19100м³/ч, P=710Па, N=5,5кВт. (Исп. У1)	УДАЛ-КРФ-8Г-6-400 (5,5 кВт \ 960 об/мин)		ВЕНТЗАЩИТА	шт	1		Согласно КП №ВН-00001054 От 01.08.18
2	Монтажный стакан теплоизолированный с боковым подключением	СВИ-10 ПИК		ВЕНТЗАЩИТА	шт	1		Согласно КП №ВН-00001054 От 01.08.18
3	Контрольно-пусковой шкаф вентилятора в составе:	ШКОП-ДВ-1х5,5/380-К-IP54-УХЛ3		ВЕНТЗАЩИТА	шт	1		Согласно КП №ВН-00001054 От 01.08.18
	Корпус ЩМП 500х400х155 мм.			ВЕНТЗАЩИТА	шт	1		
	Автоматические выключатели	ВА47-29		МФК "ТЕХЭНЕРГО"	шт	1		
	Магнитный пускатель	ПМЛ		МФК "ТЕХЭНЕРГО"	шт	1		
	Реле промежуточные	РЭК 77/3		"ИЭК"	шт	2		
	Переключатель	ПК10		ПО "Электротехник	шт	1		
	Светодиодные индикаторные лампы	AD-22		МФК "ТЕХЭНЕРГО"	шт	1		
	Материалы							
1	Клапан с пределом огнестойкости не менее EI120, противопожарный							
	нормально закрытый, стенового типа, глубиной 150мм,							
	с электромеханическим реверс. приводом на 220 В,							
	с клеммной колодкой, привод внутри.							
	В комплекте с решеткой уменьшенного сопротивления							
	800х500	Сигмавент-120-НЗ-(СЛ)-120-ВЕ(220)		Сигмавент	шт	15		Размеры: А=10 мм, В=10 мм
	400х1000	Сигмавент-120-НЗ-(СЛ)-120-ВЕ(220)		Сигмавент	шт	1		Размеры: А=10 мм, В=10 мм
	Клапан с пределом огнестойкости не менее EI120,							
	нормально закрытый, канального типа, с электромеханическим							
	реверсивным приводом на 220 В, распложенным внутри клапана,							
	с клеммной колодкой							
	800х500	Сигмавент-120-НЗ-(КОМ)-ВЕ(220)		Сигмавент	шт	1		

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подпись	Дата
4	–	Зам	1119-02-40		11.11.19
3	–	Зам	0819-02-110		13.08.1

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
2	Термостойкая гибкая вставка	СОМ-560-800х500		ВЕЗА	шт	20		
3	Воздуховоды из оцинкованной стали толщиной не менее 0,8 мм,			ПК Титан				
	плотные, класса герметичности «В» по ГОСТ Р ЕН 13779,							
	800х500, b=0,9				м	60		
4	Комплексное огнезащитное покрытие воздуховодов и фасонных изделий не менее EI45	PRO-МБОР-VENT		БОС	м2	225		
5	Самоклеящийся покровный материал	ЭНЕРГОПАК ТК			м2	40		
6	Фасонные изделия			ПК Титан	м2	8		
7	Средства для крепления воздуховодов			Termoclip	кг	676		
8	Герметик			ПК Титан	м3	0,2		
	Система ВД1.2 *(Дымоудаление из коридора жилой части)*							
	Оборудование							
1	Вентилятор вытяжной L=19100м³/ч, P=710Па, N=5,5кВт. (Исп. У1)	УДАЛ-КРФ-8Г-6-400 (5,5 кВт \ 960 об/мин)		ВЕНТЗАЩИТА	шт	1		Согласно КП №ВН-00001054 От 01.08.18
2	Монтажный стакан теплоизолированный с нижним подключением, с обратным клапаном в конструкции стакана и патрубком.	СВИ-10 ПИК		ВЕНТЗАЩИТА	компл	1		Согласно КП №ВН-00001054 От 01.08.18
3	Контрольно-пусковой шкаф вентилятора в составе:	ШКОП-ДВ-1х5,5/380-К-IP54-УХЛ3		ВЕНТЗАЩИТА	шт	1		Согласно КП №ВН-00001054 От 01.08.18
	Корпус ЩМП 500х400х155 мм.			ВЕНТЗАЩИТА	шт	1		
	Автоматические выключатели	ВА47-29		МФК "ТЕХЭНЕРГО"	шт	1		
	Магнитный пускатель	ПМЛ		МФК "ТЕХЭНЕРГО"	шт	1		
	Реле промежуточные	РЭК 77/3		"ИЭК"	шт	2		
	Переключатель	ПК10		ПО "Электротехник	шт	1		
	Светодиодные индикаторные лампы	AD-22		МФК "ТЕХЭНЕРГО"	шт	1		
	Материалы							
1	Клапан с пределом огнестойкости не менее EI60, противопожарный							
	нормально закрытый, стенового типа, глубиной 150мм,							

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подпись	Дата	07-РЕН-ПИР-ОВ2.СО	Лист
4	-	Зам	1119-02-40		11.11.19		
3	-	Зам	0819-02-110		13.08.1		34

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	с электромеханическим реверс. приводом на 220 В,							
	с клеммной колодкой, привод внутри.							
	В комплекте с решеткой уменьшенного сопротивления							
	800х500	Сигмавент-120-НЗ-(СЛ)-150-ВЕ(220)		Сигмавент	шт	16		Размеры: А=10 мм, В=10 мм
2	Термостойкая гибкая вставка	СОМ-560-800х500		ВЕЗА	шт	20		
3	Воздуховоды из оцинкованной стали не менее 0,8 мм,			ПК Титан				
	плотные, класса герметичности «В» по ГОСТ Р ЕН 13779,							
	800х500, b=0,9				м	70		
4	Комплексное огнезащитное покрытие воздуховодов и фасонных изделий не менее EI45	PRO-МБОР-VENT		БОС	м2	225		
5	Фасонные изделия			ПК Титан	м2	8		
6	Средства для крепления воздуховодов			Termoclip	кг	676		
7	Герметик			ПК Титан	м3	0,2		
	Система ВД2.1 (Дымоудаление из коридора ОДС)							
	Оборудование							
1	Вентилятор вытяжной L=24000м³/ч, P=700Па, N=11кВт. (Исп. У1)	УДАЛ-КРФ-7,1Г-4-400		ВЕНТЗАЩИТА	шт	1		Согласно КП №ВН-00001054 От 01.08.18
2	Монтажный стакан теплоизолированный	СВИ-10 ПИК 800*700h		ВЕНТЗАЩИТА	шт	1		Согласно КП №ВН-00001054 От 01.08.18
3	Контрольно-пусковой шкаф вентилятора в составе:	ШКОП-ДВ-1х11/380-К-IP54-У1		ВЕНТЗАЩИТА	шт	1		Согласно КП №ВН-00001054 От 01.08.18
	Корпус ЩМП 500х400х155 мм.			ВЕНТЗАЩИТА	шт	1		
	Автоматические выключатели	ВА47-29		МФК "ТЕХЭНЕРГО"	шт	1		
	Магнитный пускатель	ПМЛ		МФК "ТЕХЭНЕРГО"	шт	1		
	Реле промежуточные	РЭК 77/3		"ИЭК"	шт	2		
	Переключатель	ПК10		ПО "Электротехник	шт	1		
	Светодиодные индикаторные лампы	AD-22		МФК "ТЕХЭНЕРГО"	шт	1		
	Материалы							

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подпись	Дата
4	–	Зам	1119-02-40		11.11.19
3	–	Зам	0819-02-110		13.08.1

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Клапан с пределом огнестойкости не менее EI 120, противопожарный							
	нормально закрытый, стенового типа, глубиной 150мм,							
	с электромеханическим реверс. приводом на 220 В,							
	с клеммной колодкой, привод внутри.							
	В комплекте с решеткой уменьшенного сопротивления							
	700х500	Сигмавент-120-НЗ-(СЛ)-150-ВЕ(220)		ООО «Сигма-Вент»	шт	1		Размеры: А=10 мм, В=10 мм
	Клапан с пределом огнестойкости не менее EI120,							
	нормально закрытый, канального типа, с электромеханическим							
	реверсивным приводом на 220 В, распложенным внутри клапана,							
	с клеммной колодкой							
	700х500	Сигмавент-120-НЗ-(КОМ)-ВЕ(220)		Сигмавент	шт	1		
2	Термостойкая гибкая вставка	СОМ-560-800х500		ВЕЗА	шт	20		
3	Воздуховоды из оцинкованной стали толщиной не менее 0,8мм.,			ПК Титан				
	плотные, класса герметичности «В» по ГОСТ Р ЕН 13779,							
	700х500, b=0,9				м	90		
4	Комплексное огнезащитное покрытие воздуховодов и фасонных изделий не менее EI45	PRO-МБОР-VENT		БОС	м2	225		
5	Комплексное огнезащитное покрытие воздуховодов и фасонных изделий не менее EI150	ТЕХНО 80 ГПФ		Технониколь	м2	80		В пространстве Автостоянки
6	Самоклеящийся покровный материал	ЭНЕРГОПАК ТК			м2	40		
7	Фасонные изделия			ПК Титан	м2	20		
8	Средства для крепления воздуховодов			Termoclip	кг	780		
9	Герметик			ПК Титан	м3	0,4		
	Система ВД2.2 (Дымоудаление из коридора ОДС)							
	Оборудование							
1	Вентилятор вытяжной L=24000м³/ч, P=700Па, N=11кВт. (Исп. У1)	УДАЛ-КРФ-7,1Г-4-400		ВЕНТЗАЩИТА	шт	1		Согласно КП №ВН-00001054 От 01.08.18
2	Монтажный стакан теплоизолированный с нижним подключением, с обратным клапаном в конструкции стакана и патрубком.	СВИ-10 ПИК 800*700h		ВЕНТЗАЩИТА	компл	1		Согласно КП №ВН-00001054

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подпись	Дата		Лист
4	–	Зам	1119-02-40		11.11.19	07-РЕН-ПИР-ОВ2.СО	36
3	–	Зам	0819-02-110		13.08.1		

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
								От 01.08.18
3	Контрольно-пусковой шкаф вентилятора в составе:	ШКОП-ДВ-1х11/380-К-IP54-У1		ВЕНТЗАЩИТА	шт	1		Согласно КП №ВН-00001054 От 01.08.18
	Корпус ЩМП 500х400х155 мм.			ВЕНТЗАЩИТА	шт	1		
	Автоматические выключатели	ВА47-29		МФК "ТЕХЭНЕРГО"	шт	1		
	Магнитный пускатель	ПМЛ		МФК "ТЕХЭНЕРГО"	шт	1		
	Реле промежуточные	РЭК 77/3		"ИЭК"	шт	2		
	Переключатель	ПК10		ПО "Электротехник	шт	1		
	Светодиодные индикаторные лампы	AD-22		МФК "ТЕХЭНЕРГО"	шт	1		
	Материалы							
1	Клапан с пределом огнестойкости не менее EI 120, противопожарный							
	нормально закрытый, стенового типа, глубиной 150мм,							
	с электромеханическим реверс. приводом на 220 В,							
	с клеммной колодкой, привод внутри.							
	В комплекте с решеткой уменьшенного сопротивления							
	700х500	Сигмавент-120-НЗ-(СЛ)-150-ВЕ(220)		ООО «Сигма-Вент»	шт	1		Размеры: А=10 мм, В=10 мм
2	Термостойкая гибкая вставка	СОМ-560-800х500		ВЕЗА	шт	20		
3	Воздуховоды из оцинкованной стали толщиной не менее 0,8мм.,			ПК Титан				
	плотные, класса герметичности «В» по ГОСТ Р ЕН 13779,							
	700х500, b=0,9				м	70		
4	Комплексное огнезащитное покрытие воздуховодов и фасонных изделий не менее EI30	PRO-МБОР-VENT		БОС	м2	210		
5	Фасонные изделия			ПК Титан	м2	12		
6	Средства для крепления воздуховодов			Termoclip	кг	780		
7	Герметик			ПК Титан	м3	0,4		
	Кондиционирование воздуха							
К1.1	Мультисплит-система кондиционирования			Haier				
	– наружный блок	AS09BS4HRA / 2U14CS4ERA			шт	1		

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подпись	Дата
4	–	Зам	1119-02-40		11.11.19
3	–	Зам	0819-02-110		13.08.1

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	– настенный внутренний блок	AS09BS4HRA / 2U14CS4ERA			шт	2		
	-пульт дистанционного управления				шт	1		
	-набор аксессуаров для монтажа				комп.	2		
К1.2	Сплит-система кондиционирования							
	– наружный блок	HSU-09HT103/R2 / HSU-09HUN103/R2		Haier	шт	1		
	– настенный внутренний блок	HSU-09HT103/R2 / HSU-09HUN103/R2			шт	1		
	-пульт дистанционного управления				шт	1		
	-набор аксессуаров для монтажа				комп.	1		
К2.2, К3.2	Сплит-система кондиционирования с низкотемпературным зимним комплектом:			Haier				**К2.2, К3.2**
	– наружный блок	HSU-07HNF203/R2-W / HSU-07HUN403/R2			шт	2		
	– настенный внутренний блок	HSU-07HNF203/R2-W / HSU-07HUN403/R2			шт	2		
	-пульт дистанционного управления				шт	2		
	-набор аксессуаров для монтажа				комп.	2		
	Адаптер	YCJ-A002		Haier	шт	1		
	Зимний комплект				комп.	2		
К4.2	Мультисплит-система кондиционирования			Haier				
	– наружный блок	AS09BS4HRA / 2U14CS4ERA			шт	1		
	– настенный внутренний блок	AS09BS4HRA / 2U14CS4ERA			шт	2		
	-пульт дистанционного управления				шт	1		
	-набор аксессуаров для монтажа				комп.	2		
К5.2, К6.2	Сплит-система кондиционирования			Haier				
	– наружный блок	HSU-24HNF103/R2-W / HSU-24HUN103/R2			шт	2		
	– настенный внутренний блок	HSU-24HNF103/R2-W / HSU-24HUN103/R2			шт	2		
	-пульт дистанционного управления				шт	2		
	-набор аксессуаров для монтажа				комп.	2		
	Адаптер	YCJ-A002		Haier	шт	1		
К7.2	Мультисплит-система кондиционирования			Haier				

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	– наружный блок	AS09BS4HRA / 2U14CS4ERA			шт	1		
	– настенный внутренний блок	AS09BS4HRA / 2U14CS4ERA			шт	2		
	-пульт дистанционного управления				шт	1		
	-набор аксессуаров для монтажа				комп.	2		
К8.2	Сплит-система кондиционирования			Haier				
	– наружный блок	HSU-07HNF203/R2-W / HSU-07HUN403/R2			шт	1		
	– настенный внутренний блок	HSU-07HNF203/R2-W / HSU-07HUN403/R2			шт	1		
	-пульт дистанционного управления				шт	1		
	-набор аксессуаров для монтажа				комп.	1		
	Материалы							
	Медные трубы							
	6,35(1/4")*0,63 мм			Majdanpek	м	120		
	9,52(3/8")*			Majdanpek	м	120		
	Дренажный трубопровод НПВХ:			«РосТурПласт»				
	Ø 20x1.9 мм				м	60		
	Угольник PN25 90° внутр/внутр Ф20		4640014210666		шт	5		
	Обратный клапан		TUN5-CL	«McALPINE»	шт	5		
	Угольник клеевой НПВХ 90° Ф20				шт	5		
	Муфта PN25 переходная внутр/наруж 50/20		4640014218150	«РосТурПласт»	шт	5		
	Переход с ПП на сталь DN50	HL 9-50		«HL»	шт	5		
	Изоляция трубчатая δ = 6 мм для медных труб:	Black Star 6/6	Energoflex					
	6/6 (1/4")				м	120		
	10/6 (3/8")				м	120		
	Лента самоклеящаяся				м	18		
	Клей				кг	0,1		
	Крепление трубопроводов				кг	2,14		

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подпись	Дата
4	–	Зам	1119-02-40		11.11.19
3	–	Зам	0819-02-110		13.08.1

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Фреон				кг	6		Уточняется при монтаже

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	ОТОПЛЕНИЕ ЖИЛОЙ ЧАСТИ							
	Оборудование							
1	Квартирная станция отопления в комплекте с теплосчетчиком (интерфейс RS-485)			Danfoss	шт	192		
2	Соединитель пресс с переходом на наружную резьбу 20 х 1/2	Vtm.201		Россия	шт	384		
3	Хронотермостат для поквартирной станции			Россия	шт	192		
4	Конвектор отопительный настенный «Универсал» КСК 20 МР ниж с нижним подключением, концевой, малой глубины. В комплекте: терморегулятор с воздухоотводчиком (с термоголовкой); кронштейны для настенной установки.			«Монтаж-ЗП»				
		КСК-20-МР-1311-К ниж.	У8		шт	256		
		КСК-20-МР-1704-К ниж.	У11		шт	192		
5	Конвектор отопительный настенный «Универсал» КСК 20 СР ниж с нижним подключением, концевой, средней глубины. В комплекте: терморегулятор с воздухоотводчиком (с термоголовкой); кронштейны для настенной установки.			«Монтаж-ЗП»				
		КСК-20-СР-1348-К ниж.	У15		шт	173		
		КСК-20-СР-1716-К ниж.	У18		шт	51		
6	Конвектор отопительный настенный «Универсал» КСК 20 МР с боковым подключением, концевой, малой глубины. В комплекте: терморегулятор с воздухоотводчиком (без термоголовки); кронштейны для настенной установки.	КСК-20-МР-787-К	У4	«Монтаж-ЗП»	шт	24		
7	Конвектор настенный отопительный «Элегант Плюс» концевой, с нерегулируемой высотой установки прибора, с боковым подключением. В комплекте: терморегулятор с воздухоотводчиком (с термоголовкой).	ЭЛ-П 230-400-500-8то-стен бп		«КЗТО Радиатор»	шт	32		

Примечания:

1. Допускается замена оборудования и материалов на других производителей по выбору Заказчика с аналогичными техническими параметрами согласно проекта, и имеющих сертификат соответствия Госстандарта;
2. Все фасонные изделия (переходы, крестовины, отводы, тройники и т.п.), а также объем материала для огнезащиты креплений определяются по месту силами монтажной организации;
3. Данный лист см. совместно с общими данными, планами этажей и схемами.

Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подпись	Дата
Разработал		Фошин			06.18
Глав.спец.		Маликова			06.18
Н. контр.		Огнев			06.18
ГИП		Чибисов			06.18

08-РЕН-ПИР-ИОС4.1-ОВ1.СО

Жилой дом с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Перово, ул. Плеханова, влд.22

Корпус1.

Стадия	Лист	Листов
Р	1	23

Спецификация оборудования, изделий и материалов систем отопления

ООО "ПИК-Проект"

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
8	Конвектор напольный отопительный «Элегант Мини» концевой, с нерегулируемой высотой установки прибора, с нижним подключением. В комплекте: терморегулятор с воздухоотводчиком (с термоголовкой).	ЭЛ-М 130-180-900-3то-нв нп		«КЗТО Радиатор»	шт	192		
9	Конвектор настенный отопительный «Элегант Плюс» концевой, с нерегулируемой высотой установки прибора, с боковым подключением. В комплекте: терморегулятор с воздухоотводчиком (с термоголовкой).	ЭЛ-П 130-400-1500-4то-стен бп		«КЗТО Радиатор»	шт	4		Уточняется согласно разделу АИ
10	Конвектор «Golfstream» с боковым подключением, концевой. В комплекте: терморегулятор (без термоголовки), воздухоотводчик.	КРК-27.19.350-П		«ISOTERM»	шт	2		Уточняется согласно разделу АИ
11	Конвектор напольный отопительный «Элегант Мини» концевой, с нерегулируемой высотой установки прибора, с нижним подключением. В комплекте: терморегулятор с воздухоотводчиком (с термоголовкой).	ЭЛ-М 130-180-1100-3то-нв нп		«КЗТО Радиатор»	шт	2		
12	Регистр из гладких труб в комплекте: с воздухоотводчиком; кронштейны для настенной установки.			Россия	шт	2		
	Ду40 4ряда, l=1000мм							
13	Электрический конвектор	НЭБ-М-Нст 0,3		«СТН»	шт	3		Или аналог
14	Электрический конвектор	НЭБ-М-Нст 0,7		«СТН»	шт	2		Или аналог
	Материалы							
15	Обвязка отопительных приборов жилой части:							
	Переходник с внутренней резьбы на «евроконус» 3/4"х 3/4ЕК	Vtr.592.NE		Россия	шт.	1344		
	Соединитель евроконус 15 х 3/4ЕК	Vt.4430		Россия	шт.	1344		
	Отвод из нержавеющей стали для подключения прибора отопления	Vti.960		Россия	шт.	1344		
	Тройник с латунной хромированной трубкой 20х15х20х300	Vtm.282		Россия	шт.	512		
	Тройник с латунной хромированной трубкой 20х15х16х300	Vtm.282		Россия		288		
	Угольник с латунной хромированной трубкой 16х15х300	Vtm.281		Россия		288		
16	Автоматический балансировочный клапан, Ру=16бар (20-60 кПа)			«Danfoss»				
	Ду20	АРТ DN20			шт	4		

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Ду40	APT DN40			шт	10		
17	Ручной запорный клапан, Ру=16бар			«Danfoss»				
	Ду25	CNT DN25			шт	4		
	Ду50	CNT DN50			шт	10		
18	Клапан двухпозиционный шаровый с электроприводом Ру =16 бар; Т=110С, питающее напряжение 24 В			«Danfoss»				
	Ду50	AMZ 112 DN50	082G5405		шт	18		
19	Кран шаровой, PN16, для спуска воды и воздуха							
	Ду15-20			«Danfoss»	шт	52		
20	Воздухоотводчик для стояков системы отопления, Ду15. В комплекте с отсечными кранами	Airvent		«Danfoss»	шт	42		
21	Компенсатор с многослойным сильфоном «Энергия-Термо». Осевой ход: +32/-10мм (сжатие/удлинение) при 1000 циклов срабатывания			«КОМПЕНСАТОРЫ ЭНЕРГИЯ» Россия				
	Ду50				шт	20		
	Ду25				шт	20		
	Ду15				шт	28		
	Ду80				шт	8		
	Ду100				шт	16		
	Ду125				шт	4		
22	Неподвижная опора «Энергия -ТЕРМО»			«КОМПЕНСАТОРЫ ЭНЕРГИЯ» Россия				
	Ду15-Ду32				шт	44		
	Ду40-Ду50				шт	44		
	Ду80				шт	14		
	Ду100				шт	26		
	Ду125				шт	4		
23	Трубы металлополимерные из сшитого полиэтилена Pexb-AL(0.3-0.4)-Pex	V		Россия				
	16х2,0				пм	2705		
	20х2,0				пм	9660		
24	Трубы стальные водогазопроводные							

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	∅15х2,8	ГОСТ 3262-75*			м	629		
	∅20х2,8	ГОСТ 3262-75*			м	282		
	∅25х3,2	ГОСТ 3262-75*			м	414		
	∅32х3,2	ГОСТ 3262-75*			м	297		
	∅40х3,5	ГОСТ 3262-75*			м	347		
25	Трубы стальные электросварные прямошовные							
	∅57х3,5	ГОСТ 10704-91			м	947		
	∅76х3,5	ГОСТ 10704-91			м	438		
	∅89х4,0	ГОСТ 10704-91			м	223		
	∅108х4,0	ГОСТ 10704-91			м	228		
	∅133х4,5	ГОСТ 10704-91			м	67		
26	Тепловая изоляция труб:							
	Цилиндры теплоизоляционные из минеральной ваты на синтетическом связующем, кашированные армированной алюминиевой фольгой для труб:			Россия				
	∅15х2,8, δ=30мм				м	629		
	∅20х2,8, δ=30мм				м	282		
	∅25х3,2, δ=30мм				м	414		
	∅32х3,2, δ=30мм				м	297		
	∅40х3,5, δ=30мм				м	347		
	∅57х3,5, δ=40мм				м	390		
	∅76х3,5, δ=50мм				м	438		
	∅89х4,0, δ=50мм				м	223		
	∅108х4,0, δ=50мм				м	228		
	∅133х4,5, δ=50мм				м	67		
	Трубки Энергофлекс Супер Протект толщиной 6 мм	Супер Протект		Энергофлекс				
	∅16х2, δ=6мм				пм	2705		
	∅20х2, δ=6мм				пм	9660		

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
27	Лента бандажная для фиксации теплоизоляции				м	1845		Кол-во уточняется при монтаже
28	Антикоррозийное покрытие труб в 1 слой	ГОСТ 25129-82*	ГФ-021		м2/кг	545/54,5		Кол-во уточняется при монтаже
29	Металлоконструкции для крепления трубопроводов				кг	1950		Кол-во уточняется при монтаже
30	Клипса для крепления полимерных трубопроводов				шт	14780		Кол-во уточняется при монтаже
	Узлы управления жилой части здания							
31	Кран шаровой фланцевый, PN16							
	Ду80	JiP FF	065N4286G	«Danfoss»	шт	10		
	Ду25	JiP FF	065N0310G	«Danfoss»	шт	4		
32	Фильтр сетчатый со сливным краном фланцевый, Ру=16бар							
	Ду80	FVF	065B7733	«Danfoss»	шт	2		
33	Манометр показывающий, ДМ-02-100-1-G1/2"-0...16бар-1,5				шт	16		
34	Кран для манометра, муфта G1/2" - муфта G1/2"				шт	16		
35	Бобышка под сварку, штуцер G1/2"				шт	16		
36	Термометр биметаллический с гильзой				шт	6		
	ТБ-63-1-0...120-60-1,5-1, PN16							
37	Клапан ручной балансировочный, Ру=16бар							
	Ду65	MNF	003Z1162	«Danfoss»	шт	2		
38	Комплект регулятора перепада давлений APT с внутренней резьбой, с изменяемой настройкой, импульсной трубкой 1.5, спускным краном; и ручного запорного клапана CDT с внутренней резьбой, с возможностью подключения измерительных ниппелей. Клапан CDT больше клапана APT на 1 типоразмер.							
	Ду20/Ду25	APT/CDT	003Z2212	«Danfoss»	шт	2		
39	Кран шаровой латунный Ру=40бар; Т=110С							
	Ду15		065B8207	«Danfoss»	шт	4		
	Ду25		065B8209	«Danfoss»	шт	8		
40	Металлоконструкции для крепления трубопроводов:				кг	50		Кол-во уточняется при монтаже

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
41	Уголок 50х50х5, L=450мм, стальной горячекатаный равнополочный	ГОСТ 8509-93 Ст. ВСтЭКп2 ГОСТ 533-88			шт	8	7,54	
42	Опора хомутовая						0,05	
	Ду65	ТС 731.00.00.00		ОПБ-1	шт	8		
43	Швеллер N=10, L=1000мм, стальной горячекатаный	ГОСТ 8240-89 Ст. ВСтЭКп2 ГОСТ 533-88			шт	4	17,18	
44	Анкер клиновый 16х140				шт	16		
45	Угольник пресс	VTm.251		«Россия»	шт.	9408		
	ОТОПЛЕНИЕ НЕЖИЛОЙ ЧАСТИ							
	Общая часть нежилых помещений (БКФН, БКФН С ОТДЕЛКОЙ)							
1	Трубы стальные водогазопроводные							
	∅15х2,8	ГОСТ 3262-75*			м	10		
	∅20х2,8	ГОСТ 3262-75*			м	54		
	∅25х3,2	ГОСТ 3262-75*			м	68		
	∅32х3,2	ГОСТ 3262-75*			м	10		
	∅40х3,5	ГОСТ 3262-75*			м	480		
2	Трубы стальные электросварные прямошовные							
	∅57х3,5	ГОСТ 10704-91			м	134		
3	Компенсатор с многослойным сильфоном «Энергия-Термо». Осевой ход: +32/-10мм (сжатие/удлинение) при 1000 циклов срабатывания			«КОМПЕНСАТОРЫ ЭНЕРГИЯ» Россия				
	Ду32				шт	18		
	Ду40				шт	8		
	Ду50				шт	16		
4	Неподвижная опора «Энергия -ТЕРМО»			«КОМПЕНСАТОРЫ ЭНЕРГИЯ» Россия				
	Ду32				шт	30		
	Ду40				шт	10		
	Ду50				шт	26		
5	Цилиндры теплоизоляционные из минеральной ваты на синтетическом связующем, кашированные армированной алюминиевой фольгой для труб:			Россия				

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	∅15х2,8, δ=30мм				м	10		
	∅20х2,8, δ=30мм				м	54		
	∅25х3,5, δ=30мм				м	68		
	∅32х3,2, δ=30мм				м	10		
	∅40х3,5, δ=30мм				м	480		
	∅57х3,5, δ=40мм				м	134		
6	Лента бандажная для фиксации теплоизоляции				м	547		Кол-во уточняется при монтаже
7	Антикоррозийное покрытие труб в 1 слой	ГОСТ 25129-82*	ГФ-021		м2/кг	105/10,5		Кол-во уточняется при монтаже
8	Металлоконструкции для крепления трубопроводов				кг	544		Кол-во уточняется при монтаже
9	Кран шаровой фланцевый, PN16							
	Ду32	JiP FF	065N9623	«Danfoss»	шт	12		
10	Фильтр сетчатый со сливным краном фланцевый, Ру=16бар							
	Ду32	FVF	065B7729	«Danfoss»	шт	4		
11	Манометр показывающий, ДМ-02-100-1-G1/2"-0...16бар-1,5				шт	16		
12	Кран для манометра, муфта G1/2" - муфта G1/2"				шт	16		
13	Бобышка под сварку, штуцер G1/2"				шт	16		
14	Термометр биметаллический с гильзой				шт	8		
	ТБ-63-1-0...120-60-1,5-1, PN16							
15	Кран шаровой латунный Ру=40 бар; Т=110С							
	Ду15		065B8207	«Danfoss»	шт	24		
16	Уголок 50х50х5, L=450мм, стальной горячекатаный равнополочный	ГОСТ 8509-93 Ст. ВСтЗКп2 ГОСТ 533-88			шт	16	3,77	
17	Опора хомутовая						0,05	
	Ду32	ТС 731.00.00.00		ОПБ-1	шт	8		
	Отопление нежилых помещений (БКФН1 в секции 1)							
	Оборудование							

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Конвектор отопительный настенный «Универсал» КСК 20 СР ниж с нижним подключением, концевой, средней глубины. В комплекте: терморегулятор с воздухоотводчиком (с термоголовкой); кронштейны для настенной установки.			«Монтаж-ЗП»				
		КСК-20- СРниж -1838-К	У19		шт	3		
	Материалы							
2	Кран шаровой НР-ВР Ду20	Vt.215		Россия	шт.	2		
3	Соединитель пресс 3/4"	Vtc.710		Россия	шт.	2		
4	Угольник 90 °	Vtc.710		Россия	шт.	2		
5	Обвязка отопительных приборов жилой части:							
	Переходник с внутренней резьбы на «евроконус» 3/4"х 3/4ЕК	Vtr.592.NE		Россия	шт.	6		
	Соединитель евроконус 15 х 3/4ЕК	Vt.4430		Россия	шт.	6		
	Тройник с латунной хромированной трубкой 20х15х20х300	Vtm.282		Россия	шт.	4		
	Тройник с латунной хромированной трубкой 20х15х16х300	Vtm.282		Россия	шт.	2		
	Угольник с латунной хромированной трубкой 16х15х300	Vtm.281		Россия	шт.	2		
6	Кран шаровой фланцевый, PN16							
	Ду20	JiP FF	065N0305G	«Danfoss»	шт	2		
7	Теплосчетчик (интерфейс RS-485)			Россия	шт	1		
8	Манометр показывающий, ДМ-02-100-1-G1/2"-0...16бар-1,5				шт	2		
9	Кран для манометра, муфта G1/2" - муфта G1/2"				шт	2		
10	Бобышка под сварку, штуцер G1/2"				шт	2		
11	Комплект регулятора перепада давлений APT с внутренней резьбой, с изменяемой настройкой, импульсной трубкой 1.5, спускным краном; и ручного запорного клапана CDT с внутренней резьбой, с возможностью подключения измерительных ниппелей. Клапан CDT больше клапана APT на 1 типоразмер.							
	Ду15/Ду20	APT/CDT	003Z2211	«Danfoss»	шт	1		
12	Кран шаровой, PN16, для спуска воды и воздуха							
	Ду15-20			«Danfoss»	шт	6		
13	Трубы металлополимерные из сшитого полиэтилена Pexb-AL(0.3-0.4)-Pex	V		Россия				

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	16х2,0				пм	42		
	20х2,0				пм	53		
14	Трубы стальные водогазопроводные							
	∅15х2,8	ГОСТ 3262-75*			м	5		
	∅20х2,8	ГОСТ 3262-75*			м	55		
15	Трубки Энергофлекс Супер Протект толщиной 6 мм	Супер Протект		Энергофлекс				
	∅16х2, δ=6мм				пм	42		
	∅20х2, δ=6мм				пм	53		
16	Цилиндры теплоизоляционные из минеральной ваты на синтетическом связующем, кашированные армированной алюминиевой фольгой для труб:			Россия				
	∅15х2,8, δ=30мм				м	5		
	∅20х2,8, δ=30мм				м	55		
17	Лента бандажная для фиксации теплоизоляции				м	34		Кол-во уточняется при монтаже
18	Антикоррозийное покрытие труб в 1 слой	ГОСТ 25129-82*	ГФ-021		м2/кг	5/0.5		Кол-во уточняется при монтаже
19	Металлоконструкции для крепления трубопроводов				кг	32		Кол-во уточняется при монтаже
20	Клипса для крепления полимерных трубопроводов				шт	108		Кол-во уточняется при монтаже
	Теплоснабжение приточной установки БКФН							
21	Трубы стальные водогазопроводные							
	∅15х2,8	ГОСТ 3262-75*			м	5		
	∅20х2,8	ГОСТ 3262-75*			м	75		
22	Цилиндры теплоизоляционные из минеральной ваты на синтетическом связующем, кашированные армированной алюминиевой фольгой для труб:			Россия				
	∅15х2,8, δ=30мм				м	5		
	∅20х2,8, δ=30мм				м	75		
23	Клапан ручной балансировочный, Ру=16бар							
	Ду15	MNF	003Z1185	«Danfoss»	шт	1		

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
24	Манометр показывающий, ДМ-02-100-1-G1/2"-0...16бар-1,5				шт	2		
25	Кран для манометра, муфта G1/2" - муфта G1/2"				шт	2		
26	Бобышка под сварку, штуцер G1/2"				шт	2		
27	Кран шаровой латунный Ру=40бар; Т=110С							
	Ду15		065B8207	«Danfoss»	шт	2		
	Ду20		065B8208	«Danfoss»	шт	2		
28	Лента бандажная для фиксации теплоизоляции				м	46		Кол-во уточняется при монтаже
29	Антикоррозийное покрытие труб в 1 слой	ГОСТ 25129-82*	ГФ-021		м2/кг	6/0.6		Кол-во уточняется при монтаже
30	Металлоконструкции для крепления трубопроводов				кг	43		Кол-во уточняется при монтаже
	Отопление нежилых помещений (БКФН2 в секции 1)							
	Оборудование							
1	Конвектор отопительный настенный «Универсал» КСК 20 СР ниж с нижним подключением, концевой, средней глубины. В комплекте: терморегулятор с воздухоотводчиком (с термоголовкой); кронштейны для настенной установки.			«Монтаж-ЗП»				
		КСК-20- СРниж -1838-К	У19		шт	2		
	Материалы							
2	Кран шаровой НР-ВР Ду20	Vt.215		Россия	шт.	2		
3	Соединитель пресс 3/4"	Vtc.710		Россия	шт.	2		
4	Угольник 90 °	Vtc.710		Россия	шт.	2		
5	Обвязка отопительных приборов жилой части:							
	Переходник с внутренней резьбы на «евроконус» 3/4"х 3/4ЕК	Vtr.592.NE		Россия	шт.	4		
	Соединитель евроконус 15 х 3/4ЕК	Vt.4430		Россия	шт.	4		
	Тройник с латунной хромированной трубкой 20х15х20х300	Vtm.282		Россия	шт.	4		
	Тройник с латунной хромированной трубкой 20х15х16х300	Vtm.282		Россия	шт.	2		
	Угольник с латунной хромированной трубкой 16х15х300	Vtm.281		Россия	шт.	2		
6	Кран шаровой фланцевый, PN16							

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Ду20	JiP FF	065N0305G	«Danfoss»	шт	2		
7	Теплосчетчик (интерфейс RS-485)			Россия	шт	1		
8	Манометр показывающий, ДМ-02-100-1-G1/2"-0...16бар-1,5				шт	2		
9	Кран для манометра, муфта G1/2" - муфта G1/2"				шт	2		
10	Бобышка под сварку, штуцер G1/2"				шт	2		
11	Комплект регулятора перепада давлений APT с внутренней резьбой, с изменяемой настройкой, импульсной трубкой 1.5, спускным краном; и ручного запорного клапана CDT с внутренней резьбой, с возможностью подключения измерительных ниппелей. Клапан CDT больше клапана APT на 1 типоразмер.							
	Ду15/Ду20	APT/CDT	003Z2211	«Danfoss»	шт	1		
12	Кран шаровой, PN16, для спуска воды и воздуха							
	Ду15-20			«Danfoss»	шт	6		
13	Трубы металлополимерные из сшитого полиэтилена Pexb-AL(0.3-0.4)-Pex	V		Россия				
	16х2,0				пм	36		
	20х2,0				пм	47		
14	Трубы стальные водогазопроводные							
	∅15х2,8	ГОСТ 3262-75*			м	5		
	∅20х2,8	ГОСТ 3262-75*			м	55		
15	Трубки Энергофлекс Супер Протект толщиной 6 мм	Супер Протект		Энергофлекс				
	∅16х2, δ=6мм				пм	36		
	∅20х2, δ=6мм				пм	47		
16	Цилиндры теплоизоляционные из минеральной ваты на синтетическом связующем, кашированные армированной алюминиевой фольгой для труб:			Россия				
	∅15х2,8, δ=30мм				м	5		
	∅20х2,8, δ=30мм				м	55		
17	Лента бандажная для фиксации теплоизоляции				м	34		Кол-во уточняется при монтаже
18	Антикоррозийное покрытие труб в 1 слой	ГОСТ 25129-82*	ГФ-021		м2/кг	5/0.5		Кол-во уточняется при монтаже
19	Металлоконструкции для крепления трубопроводов				кг	32		Кол-во уточняется при монтаже

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
20	Клипса для крепления полимерных трубопроводов				шт	108		Кол-во уточняется при монтаже
	Теплоснабжение приточной установки БКФН							
21	Трубы стальные водогазопроводные							
	∅15х2,8	ГОСТ 3262-75*			м	5		
	∅20х2,8	ГОСТ 3262-75*			м	75		
22	Цилиндры теплоизоляционные из минеральной ваты на синтетическом связующем, кашированные армированной алюминиевой фольгой для труб:			Россия				
	∅15х2,8, δ=30мм				м	5		
	∅20х2,8, δ=30мм				м	75		
23	Клапан ручной балансировочный, Ру=16бар							
	Ду15	MNF	003Z1185	«Danfoss»	шт	1		
24	Манометр показывающий, ДМ-02-100-1-G1/2"-0...16бар-1,5				шт	2		
25	Кран для манометра, муфта G1/2" - муфта G1/2"				шт	2		
26	Бобышка под сварку, штуцер G1/2"				шт	2		
27	Кран шаровой латунный Ру=40бар; Т=110С							
	Ду15		065B8207	«Danfoss»	шт	2		
	Ду20		065B8208	«Danfoss»	шт	2		
28	Лента бандажная для фиксации теплоизоляции				м	46		Кол-во уточняется при монтаже
29	Антикоррозийное покрытие труб в 1 слой	ГОСТ 25129-82*	ГФ-021		м2/кг	6/0.6		Кол-во уточняется при монтаже
30	Металлоконструкции для крепления трубопроводов				кг	43		Кол-во уточняется при монтаже
	Отопление нежилых помещений (БКФНЭ в секции 1)							
	Оборудование							
1	Конвектор отопительный настенный «Универсал» КСК 20 СР ниж с нижним подключением, концевой, средней глубины.			«Монтаж-ЗП»				

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	В комплекте: терморегулятор с воздухоотводчиком (с термоголовкой); кронштейны для настенной установки.							
		КСК-20- СРниж -1838-К	У19		шт	4		
	Материалы							
2	Кран шаровой НР-ВР Ду20	Vt.215		Россия	шт.	2		
3	Соединитель пресс 3/4"	Vtc.710		Россия	шт.	2		
4	Угольник 90 °	Vtc.710		Россия	шт.	2		
5	Обвязка отопительных приборов жилой части:							
	Переходник с внутренней резьбы на «евроконус» 3/4"х 3/4ЕК	Vtr.592.NE		Россия	шт.	8		
	Соединитель евроконус 15 х 3/4ЕК	Vt.4430		Россия	шт.	8		
	Тройник с латунной хромированной трубкой 20х15х20х300	Vtm.282		Россия	шт.	6		
	Тройник с латунной хромированной трубкой 20х15х16х300	Vtm.282		Россия	шт.	2		
	Угольник с латунной хромированной трубкой 16х15х300	Vtm.281		Россия	шт.	2		
6	Кран шаровой фланцевый, PN16							
	Ду20	JiP FF	065N0305G	«Danfoss»	шт	2		
7	Теплосчетчик (интерфейс RS-485)			Россия	шт	1		
8	Манометр показывающий, ДМ-02-100-1-G1/2"-0...16бар-1,5				шт	2		
9	Кран для манометра, муфта G1/2" - муфта G1/2"				шт	2		
10	Бобышка под сварку, штуцер G1/2"				шт	2		
11	Комплект регулятора перепада давлений APT с внутренней резьбой, с изменяемой настройкой, импульсной трубкой 1.5, спускным краном; и ручного запорного клапана CDT с внутренней резьбой, с возможностью подключения измерительных ниппелей. Клапан CDT больше клапана APT на 1 типоразмер.							
	Ду15/Ду20	APT/CDT	003Z2211	«Danfoss»	шт	1		
12	Кран шаровой, PN16, для спуска воды и воздуха							
	Ду15-20			«Danfoss»	шт	6		
13	Трубы металлополимерные из сшитого полиэтилена Pexb-AL(0.3-0.4)-Pex	V		Россия				
	16х2,0				пм	48		

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	20х2,0				пм	59		
14	Трубы стальные водогазопроводные							
	∅15х2,8	ГОСТ 3262-75*			м	5		
	∅20х2,8	ГОСТ 3262-75*			м	55		
15	Трубки Энергофлекс Супер Протект толщиной 6 мм	Супер Протект		Энергофлекс				
	∅16х2, δ=6мм				пм	48		
	∅20х2, δ=6мм				пм	59		
16	Цилиндры теплоизоляционные из минеральной ваты на синтетическом связующем, каширование армированной алюминиевой фольгой для труб:			Россия				
	∅15х2,8, δ=30мм				м	5		
	∅20х2,8, δ=30мм				м	55		
17	Лента бандажная для фиксации теплоизоляции				м	34		Кол-во уточняется при монтаже
18	Антикоррозийное покрытие труб в 1 слой	ГОСТ 25129-82*	ГФ-021		м2/кг	5/0.5		Кол-во уточняется при монтаже
19	Металлоконструкции для крепления трубопроводов				кг	32		Кол-во уточняется при монтаже
20	Клипса для крепления полимерных трубопроводов				шт	108		Кол-во уточняется при монтаже
	Теплоснабжение приточной установки БКФН							
21	Трубы стальные водогазопроводные							
	∅15х2,8	ГОСТ 3262-75*			м	5		
	∅20х2,8	ГОСТ 3262-75*			м	75		
22	Цилиндры теплоизоляционные из минеральной ваты на синтетическом связующем, каширование армированной алюминиевой фольгой для труб:			Россия				
	∅15х2,8, δ=30мм				м	5		
	∅20х2,8, δ=30мм				м	75		
23	Клапан ручной балансировочный, Ру=16бар							
	Ду15	MNF	003Z1185	«Danfoss»	шт	1		
24	Манометр показывающий, ДМ-02-100-1-G1/2"-0...16бар-1,5				шт	2		

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
25	Кран для манометра, муфта G1/2" - муфта G1/2"				шт	2		
26	Бобышка под сварку, штуцер G1/2"				шт	2		
27	Кран шаровой латунный Ру=40бар; Т=110С							
	Ду15		065B8207	«Danfoss»	шт	2		
	Ду20		065B8208	«Danfoss»	шт	2		
28	Лента бандажная для фиксации теплоизоляции				м	46		Кол-во уточняется при монтаже
29	Антикоррозийное покрытие труб в 1 слой	ГОСТ 25129-82*	ГФ-021		м2/кг	6/0.6		Кол-во уточняется при монтаже
30	Металлоконструкции для крепления трубопроводов				кг	43		Кол-во уточняется при монтаже
	Отопление нежилых помещений (БКФН1 в секции 2)							
	Оборудование							
1	Конвектор отопительный настенный «Универсал» КСК 20 СР ниж с нижним подключением, концевой, средней глубины. В комплекте: терморегулятор с воздухоотводчиком (с термоголовкой); кронштейны для настенной установки.			«Монтаж-ЗП»				
		КСК-20- СРниж -1838-К	У19		шт	4		
	Материалы							
2	Кран шаровой НР-ВР Ду20	Vt.215		Россия	шт.	2		
3	Соединитель пресс 3/4"	Vtc.710		Россия	шт.	2		
4	Угольник 90 °	Vtc.710		Россия	шт.	2		
5	Обвязка отопительных приборов жилой части:							
	Переходник с внутренней резьбы на «евроконус» 3/4"х 3/4ЕК	Vtr.592.NE		Россия	шт.	8		
	Соединитель евроконус 15 х 3/4ЕК	Vt.4430		Россия	шт.	8		
	Тройник с латунной хромированной трубкой 20х15х20х300	Vtm.282		Россия	шт.	4		
	Тройник с латунной хромированной трубкой 20х15х16х300	Vtm.282		Россия	шт.	2		
	Угольник с латунной хромированной трубкой 16х15х300	Vtm.281		Россия	шт.	2		
6	Кран шаровой фланцевый, PN16							
	Ду20	JiP FF	065N0305G	«Danfoss»	шт	2		

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
7	Теплосчетчик (интерфейс RS-485)			Россия	шт	1		
8	Манометр показывающий, ДМ-02-100-1-G1/2"-0...16бар-1,5				шт	2		
9	Кран для манометра, муфта G1/2" - муфта G1/2"				шт	2		
10	Бобышка под сварку, штуцер G1/2"				шт	2		
11	Комплект регулятора перепада давлений APT с внутренней резьбой, с изменяемой настройкой, импульсной трубкой 1.5, спускным краном; и ручного запорного клапана CDT с внутренней резьбой, с возможностью подключения измерительных ниппелей. Клапан CDT больше клапана APT на 1 типоразмер.							
	Ду15/Ду20	APT/CDT	003Z2211	«Danfoss»	шт	1		
12	Кран шаровой, PN16, для спуска воды и воздуха							
	Ду15-20			«Danfoss»	шт	6		
13	Трубы металлополимерные из сшитого полиэтилена Pexb-AL(0.3-0.4)-Pex	V		Россия				
	16х2,0				пм	15		
	20х2,0				пм	71		
14	Трубы стальные водогазопроводные							
	∅15х2,8	ГОСТ 3262-75*			м	5		
	∅20х2,8	ГОСТ 3262-75*			м	93		
15	Трубки Энергофлекс Супер Протект толщиной 6 мм	Супер Протект		Энергофлекс				
	∅16х2, δ=6мм				пм	15		
	∅20х2, δ=6мм				пм	93		
16	Цилиндры теплоизоляционные из минеральной ваты на синтетическом связующем, каширование армированной алюминиевой фольгой для труб:			Россия				
	∅15х2,8, δ=30мм				м	5		
	∅20х2,8, δ=30мм				м	93		
17	Лента бандажная для фиксации теплоизоляции				м	57		Кол-во уточняется при монтаже
18	Антикоррозийное покрытие труб в 1 слой	ГОСТ 25129-82*	ГФ-021		м2/кг	8/0.8		Кол-во уточняется при монтаже
19	Металлоконструкции для крепления трубопроводов				кг	54		Кол-во уточняется при монтаже
20	Клипса для крепления полимерных трубопроводов				шт	103		Кол-во уточняется

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
								при монтаже
	Теплоснабжение приточной установки БКФН							
21	Трубы стальные водогазопроводные							
	∅15х2,8	ГОСТ 3262-75*			м	5		
	∅20х2,8	ГОСТ 3262-75*			м	69		
22	Цилиндры теплоизоляционные из минеральной ваты на синтетическом связующем, кашированные армированной алюминиевой фольгой для труб:			Россия				
	∅15х2,8, δ=30мм				м	5		
	∅20х2,8, δ=30мм				м	69		
23	Клапан ручной балансировочный, Ру=16бар							
	Ду15	MNF	003Z1185	«Danfoss»	шт	1		
24	Манометр показывающий, ДМ-02-100-1-G1/2"-0...16бар-1,5				шт	2		
25	Кран для манометра, муфта G1/2" - муфта G1/2"				шт	2		
26	Бобышка под сварку, штуцер G1/2"				шт	2		
27	Кран шаровой латунный Ру=40бар; Т=110С							
	Ду15		065B8207	«Danfoss»	шт	2		
	Ду20		065B8208	«Danfoss»	шт	2		
28	Лента бандажная для фиксации теплоизоляции				м	43		Кол-во уточняется при монтаже
29	Антикоррозийное покрытие труб в 1 слой	ГОСТ 25129-82*	ГФ-021		м2/кг	6/0.6		Кол-во уточняется при монтаже
30	Металлоконструкции для крепления трубопроводов				кг	41		Кол-во уточняется при монтаже
	Отопление нежилых помещений (БКФН С ОТДЕЛКОЙ)							
	Оборудование							
1	Конвектор отопительный настенный «Универсал» КСК 20 СР ниж с нижним подключением, концевой, средней глубины.			«Монтаж-ЗП»				

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	В комплекте: терморегулятор с воздухоотводчиком (с термоголовкой); кронштейны для настенной установки.							
		КСК-20- СРниж -1838-К	У19		шт	5		
	Материалы							
2	Кран шаровой HP-BP Ду20	Vt.215		Россия	шт.	2		
3	Соединитель пресс 3/4"	Vtc.710		Россия	шт.	2		
4	Угольник 90 °	Vtc.710		Россия	шт.	2		
5	Обвязка отопительных приборов жилой части:							
	Переходник с внутренней резьбы на «евроконус» 3/4"х 3/4ЕК	Vtr.592.NE		Россия	шт.	10		
	Соединитель евроконус 15 х 3/4ЕК	Vt.4430		Россия	шт.	10		
	Тройник с латунной хромированной трубкой 20х15х20х300	Vtm.282		Россия	шт.	6		
	Тройник с латунной хромированной трубкой 20х15х16х300	Vtm.282		Россия	шт.	2		
	Угольник с латунной хромированной трубкой 16х15х300	Vtm.281		Россия	шт.	2		
6	Кран шаровой фланцевый, PN16							
	Ду20	JiP FF	065N0305G	«Danfoss»	шт	2		
7	Теплосчетчик (интерфейс RS-485)			Россия	шт	1		
8	Манометр показывающий, ДМ-02-100-1-G1/2"-0...16бар-1,5				шт	2		
9	Кран для манометра, муфта G1/2" - муфта G1/2"				шт	2		
10	Бобышка под сварку, штуцер G1/2"				шт	2		
11	Комплект регулятора перепада давлений APT с внутренней резьбой, с изменяемой настройкой, импульсной трубкой 1.5, спускным краном; и ручного запорного клапана CDT с внутренней резьбой, с возможностью подключения измерительных ниппелей. Клапан CDT больше клапана APT на 1 типоразмер.							
	Ду15/Ду20	APT/CDT	003Z2211	«Danfoss»	шт	1		
12	Кран шаровой, PN16, для спуска воды и воздуха							
	Ду15-20			«Danfoss»	шт	6		
13	Трубы металлополимерные из сшитого полиэтилена Pexb-AL(0.3-0.4)-Pex	V		Россия				
	16х2,0				пм	29		

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	20х2,0				пм	126		
14	Трубы стальные водогазопроводные							
	∅15х2,8	ГОСТ 3262-75*			м	5		
	∅20х2,8	ГОСТ 3262-75*			м	93		
15	Трубки Энергофлекс Супер Протект толщиной 6 мм	Супер Протект		Энергофлекс				
	∅16х2, δ=6мм				пм	29		
	∅20х2, δ=6мм				пм	126		
16	Цилиндры теплоизоляционные из минеральной ваты на синтетическом связующем, кашированные армированной алюминиевой фольгой для труб:			Россия				
	∅15х2,8, δ=30мм				м	5		
	∅20х2,8, δ=30мм				м	93		
17	Лента бандажная для фиксации теплоизоляции				м	57		Кол-во уточняется при монтаже
18	Антикоррозийное покрытие труб в 1 слой	ГОСТ 25129-82*	ГФ-021		м2/кг	8/0.8		Кол-во уточняется при монтаже
19	Металлоконструкции для крепления трубопроводов				кг	54		Кол-во уточняется при монтаже
20	Клипса для крепления полимерных трубопроводов				шт	186		Кол-во уточняется при монтаже
	Теплоснабжение приточной установки БКФН С ОТДЕЛКОЙ							
21	Трубы стальные водогазопроводные							
	∅15х2,8	ГОСТ 3262-75*			м	5		
	∅20х2,8	ГОСТ 3262-75*			м	69		
22	Цилиндры теплоизоляционные из минеральной ваты на синтетическом связующем, кашированные армированной алюминиевой фольгой для труб:			Россия				
	∅15х2,8, δ=30мм				м	5		
	∅20х2,8, δ=30мм				м	69		
23	Клапан ручной балансировочный, Ру=16бар							
	Ду15	MNF	003Z1185	«Danfoss»	шт	1		
24	Смесительных узел				шт	1		

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
25	Манометр показывающий, ДМ-02-100-1-G1/2"-0...16бар-1,5				шт	2		
26	Кран для манометра, муфта G1/2" - муфта G1/2"				шт	2		
27	Бобышка под сварку, штуцер G1/2"				шт	2		
28	Кран шаровой латунный Ру=40бар; Т=110С							
	Ду15		065B8207	«Danfoss»	шт	2		
	Ду20		065B8208	«Danfoss»	шт	2		
29	Лента бандажная для фиксации теплоизоляции				м	43		Кол-во уточняется при монтаже
30	Антикоррозийное покрытие труб в 1 слой	ГОСТ 25129-82*	ГФ-021		м2/кг	6/0.6		Кол-во уточняется при монтаже
31	Металлоконструкции для крепления трубопроводов				кг	41		Кол-во уточняется при монтаже
	Отопление нежилых помещений (БКФН2 в секции 2)							
	Оборудование							
1	Конвектор отопительный настенный «Универсал» КСК 20 СР ниж с нижним подключением, концевой, средней глубины. В комплекте: терморегулятор с воздухоотводчиком (с термоголовкой); кронштейны для настенной установки.			«Монтаж-ЗП»				
		КСК-20- СРниж -1838-К	У19		шт	4		
	Материалы							
2	Кран шаровой НР-ВР Ду20	Vt.215		Россия	шт.	2		
3	Соединитель пресс 3/4"	Vtc.710		Россия	шт.	2		
4	Угольник 90 °	Vtc.710		Россия	шт.	2		
5	Обвязка отопительных приборов жилой части:							
	Переходник с внутренней резьбы на «евроконус» 3/4"х 3/4ЕК	Vtr.592.NE		Россия	шт.	8		
	Соединитель евроконус 15 х 3/4ЕК	Vt.4430		Россия	шт.	8		
	Тройник с латунной хромированной трубкой 20х15х20х300	Vtm.282		Россия	шт.	4		
	Тройник с латунной хромированной трубкой 20х15х16х300	Vtm.282		Россия	шт.	2		
	Угольник с латунной хромированной трубкой 16х15х300	Vtm.281		Россия	шт.	2		
6	Кран шаровой фланцевый, PN16							

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Ду20	JiP FF	065N0305G	«Danfoss»	шт	2		
7	Теплосчетчик (интерфейс RS-485)			Россия	шт	1		
8	Манометр показывающий, ДМ-02-100-1-G1/2"-0...16бар-1,5				шт	2		
9	Кран для манометра, муфта G1/2" - муфта G1/2"				шт	2		
10	Бобышка под сварку, штуцер G1/2"				шт	2		
11	Комплект регулятора перепада давлений APT с внутренней резьбой, с изменяемой настройкой, импульсной трубкой 1.5, спускным краном; и ручного запорного клапана CDT с внутренней резьбой, с возможностью подключения измерительных ниппелей. Клапан CDT больше клапана APT на 1 типоразмер.							
	Ду15/Ду20	APT/CDT	003Z2211	«Danfoss»	шт	1		
12	Кран шаровой, PN16, для спуска воды и воздуха							
	Ду15-20			«Danfoss»	шт	6		
13	Трубы металлополимерные из сшитого полиэтилена Pexb-AL(0.3-0.4)-Pex	V		Россия				
	16х2,0				пм	15		
	20х2,0				пм	71		
14	Трубы стальные водогазопроводные							
	∅15х2,8	ГОСТ 3262-75*			м	5		
	∅20х2,8	ГОСТ 3262-75*			м	93		
15	Трубки Энергофлекс Супер Протект толщиной 6 мм	Супер Протект		Энергофлекс				
	∅16х2, δ=6мм				пм	15		
	∅20х2, δ=6мм				пм	71		
16	Цилиндры теплоизоляционные из минеральной ваты на синтетическом связующем, кашированные армированной алюминиевой фольгой для труб:			Россия				
	∅15х2,8, δ=30мм				м	5		
	∅20х2,8, δ=30мм				м	93		
17	Лента бандажная для фиксации теплоизоляции				м	57		Кол-во уточняется при монтаже
18	Антикоррозийное покрытие труб в 1 слой	ГОСТ 25129-82*	ГФ-021		м2/кг	8/0.8		Кол-во уточняется при монтаже
19	Металлоконструкции для крепления трубопроводов				кг	54		Кол-во уточняется при монтаже

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
20	Клипса для крепления полимерных трубопроводов				шт	103		Кол-во уточняется при монтаже
	Теплоснабжение приточной установки БКФН							
21	Трубы стальные водогазопроводные							
	∅15х2,8	ГОСТ 3262-75*			м	5		
	∅20х2,8	ГОСТ 3262-75*			м	69		
22	Цилиндры теплоизоляционные из минеральной ваты на синтетическом связующем, кашированные армированной алюминиевой фольгой для труб:			Россия				
	∅15х2,8, δ=30мм				м	5		
	∅20х2,8, δ=30мм				м	69		
23	Клапан ручной балансировочный, Ру=16бар							
	Ду15	MNF	003Z1185	«Danfoss»	шт	1		
24	Манометр показывающий, ДМ-02-100-1-G1/2"-0...16бар-1,5				шт	2		
25	Кран для манометра, муфта G1/2" - муфта G1/2"				шт	2		
26	Бобышка под сварку, штуцер G1/2"				шт	2		
27	Кран шаровой латунный Ру=40бар; Т=110С							
	Ду15		065B8207	«Danfoss»	шт	2		
	Ду20		065B8208	«Danfoss»	шт	2		
28	Лента бандажная для фиксации теплоизоляции				м	43		Кол-во уточняется при монтаже
29	Антикоррозийное покрытие труб в 1 слой	ГОСТ 25129-82*	ГФ-021		м2/кг	6/0.6		Кол-во уточняется при монтаже
30	Металлоконструкции для крепления трубопроводов				кг	41		Кол-во уточняется при монтаже
	Сопутствующие работы и материалы							
1	Гильза из стальной трубы 0,3м ∅133х4,0				шт	576		
2	Эмаль для окрашивания труб в 2 слоя	ГОСТ 920-82	ПФ-133		м2/кг	318/31,8		
3	Герметик				м3	3		

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9