

ООО "РСК Сварог"

Выписка из реестра членов саморегулируемой организации Ассоциация
«Саморегулируемая организация Некоммерческое партнерство Объединение
Проектировщиков «ОсноваПроект» (Ассоциация СРО «ОсноваПроект»)
ВРОП-3525455250/17 от 18.06.2020

Заказчик – Муниципальное бюджетное учреждение дополнительного
образования "Центр развития детей и молодежи" (МБУДО "Центр
развития детей и молодежи")

Капитальный ремонт главного корпуса по объекту:
"Загородный стационарный оздоровительный лагерь" "Салют",
расположенном по адресу: Ленинградская область,
Сланцевский район, Старопольское сельское поселение, вблизи д. Заручье"

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Вентиляция

05-11.04.2022- ОВ.2

Изм.	№ док.	Подп.	Дата

2022

ООО "РСК Сварог"

Выписка из реестра членов саморегулируемой организации Ассоциация
«Саморегулируемая организация Некоммерческое партнерство Объединение
Проектировщиков «ОсноваПроект» (Ассоциация СРО «ОсноваПроект»)
ВРОП-352545525 0/17 от 18.06.2020

Заказчик – Муниципальное бюджетное учреждение дополнительного
образования "Центр развития детей и молодежи" (МБУДО "Центр
развития детей и молодежи")

Капитальный ремонт главного корпуса по объекту:
"Загородный стационарный оздоровительный лагерь" "Салют",
расположенном по адресу: Ленинградская область,
Сланцевский район, Старопольское сельское поселение, вблизи д. Заручье"

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Вентиляция

05-11.04.2022- ОВ.2

Главный инженер проекта

Ю.В. Кузнецов

Изм.	№ док.	Подп.	Дата

2022

Согласовано:

Изм. N

подл.

Подпись и дата

Взам. инв. N

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта "ОВ"

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Общие данные	
3	Общие данные	
4	Общие данные	
5	План 1 этажа. Вентиляция	
6	План 2 этажа. Вентиляция	
7	Схемы систем вентиляции	
8	Ведомость демонтажных работ	

Основные показатели по рабочим чертежам марки ОВ

Наименование здания (сооружения), помещения	Объем, м3	Периоды года при tн, °С	Расход теплоты, Вт				Расход холода, Вт	Установленная мощность электродвигателей, кВт
			на отопление	на вентиляцию	на ГВС	общий		
Главный корпус		-24		254 70	-	254 70	-	3.0

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
Ссылочные документы		
4.904-69	Детали крепления санитарно - технических трубопроводов и приборов	
2.190-1/72 вып.1.2	Узлы и детали инженерного оборудования жилых и общественных зданий	
	Прилагаемые документы	
05-11.04.2022-ОВ.С	Спецификация оборудования, изделий и материалов	5 листов
05-11.04.2022-ОВ.ТКП	Технико-коммерческое предложение на вентиляционные установки П1В1, П2, В2-В5,	
	ТКП №416113 от 27.10.2022	21 лист

						05-11.04.2022- ОВ			
						Капитальный ремонт главного корпуса по объекту: "Загородный стационарный оздоровительный лагерь " "Салют", расположенном по адресу: Ленинградская область, Сланцевский район, Старопольское сельское поселение, вблизи д. Заручье			
Изм.	К.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата	МУДО "Сланцевский ДТ"	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Хромцова Т.А.				10.22		Р	1	8
Н.контр.	Швецова И.В				10.22	Общие данные	ООО "РСК Сварог" г. Вологда		
ГИП	Кузнецов Ю.В				10.22				

Общие указания

Проект системы вентиляции главного корпуса загородного стационарного оздоровительного лагеря” “Салют”, расположенного по адресу: Ленинградская область, Сланцевский район, Старопольское сельское поселение, вблизи деревни Заручье выполнен на основании архитектурно-строительных чертежей, задания на проектирование, выданного заказчиком.

Технические решения, принятые в рабочих чертежах, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Российской Федерации, обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных рабочими чертежами мероприятий.

Рабочая документация разработана в соответствии с требованиями, действующими на территории Российской Федерации следующих нормативных документов:

- СП 60.13330.2020 “Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха”;
- ГОСТ 30494-96 “Здания жилые и общественные. Параметры микроклимата в помещениях”;
- СП 7.13130.2009 “Отопление, вентиляция и кондиционирование. Требования пожарной безопасности”;
- Технический регламент о требованиях пожарной безопасности за N 123-ФЗ от 22.07.2008;
- СП 131.13330.2020 “Строительная климатология”;
- СП 50.13330.2012 “Тепловая защита зданий”;
- СП 73.13330.2012 “Внутренние санитарно-технические системы зданий”;
- «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений», принятый Федеральным законом за N 384-ФЗ от 30.12.2009;
- ГОСТ Р 21.1101-2009 СПДС “Основные требования к проектной и рабочей документации”;
- МГСН 2.01-99 “Энергосбережение в зданиях”;

Проект разработан для температуры наружного воздуха -24 °С, согласно СП 131.13330.2012 для г.Санкт-Петербург.

Вентиляция

Для обеспечения комфортных условий и поддержания оптимальных температурно-влажностных параметров в помещениях главного корпуса выполнена приточно-вытяжная вентиляция с механическим побуждением на базе канального оборудования фирмы “Aerostar”.

Вытяжка рассчитана на удаление теплоизбытков от людей, оборудования и солнечной радиации, приток – на компенсацию вытяжки и на разбавление двуокиси углерода.

Характеристики вентиляционного оборудования приведены в таблице на листе 4.

В приточно-вытяжной канальной установке П1В1, обслуживающей обеденный зал, воздух проходит следующую обработку:

- очистку от механических примесей в фильтре G4;
- нагрев в электрокалорифере от -9.4 °С до +16.6 °С;
- шумоглушение;
- для экономии тепла в зимний и переходный периоды в установке запроектирован пластинчатый рекуператор.

Оборудование системы П1В1 располагается в межпотолочном пространстве в коридоре (помещение 24, 1 этаж).

В приточной канальной установке П2, обслуживающей производственные помещения кухни, воздух проходит следующую обработку:

- очистку от механических примесей в фильтре G4;
- нагрев в электрокалорифере от -24 °С до +16 °С;
- шумоглушение.

Оборудование системы П2 располагается под потолком помещения 30, 1 этаж.

Согласовано:			
Инв. N подл.	Подпись и дата	Взам. инв. N	

						05-11.04.2022- ОВ			
						Капитальный ремонт главного корпуса по объекту: "Загородный стационарный оздоровительный лагерь " "Салют", расположенном по адресу: Ленинградская область, Сланцевский район, Старопольское сельское поселение, вблизи д. Заручье			
Изм.	К.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	МУДО "Сланцевский ДТ"	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Хромцова Т.А.			10.22		Р	2	
						Общие данные	ООО "РСК Сварог" г. Вологда		
Н.контр.		Швецова И.В			10.22				
ГИП		Кузнецов Ю.В			10.22				

Для помещений столовой предусмотрены отдельные вытяжные системы:

- В2 – горячий цех;
- В3 – холодный цех и моечные.
- В4 – моечная столовой посуды.

Удаление отработанного воздуха из помещений столовой производится через вытяжной кухонный зонт и регулируемые жалюзийные решетки.

В4, В5 – вытяжные системы санузлов 1 и 2 этажей при помощи канальных вентиляторов. Удаление воздуха производится из верхней зоны помещения. Оборудование системы располагается под потолком помещений.

Воздух в помещения раздается и удаляется через регулируемые (АРР) и нерегулируемые (АМН) жалюзийные решетки, а также потолочные диффузоры.

Забор воздуха для приточной вентиляции осуществляется в зоне наименьшего загрязнения на высоте не менее 2 м от поверхности земли через наружные решетки АРН, выброс отработанного через вытяжные зонты.

Регулирование расхода воздуха осуществляется с помощью дроссель-клапанов и регулируемых жалюзийных решеток.

Для снижения уровня шума до допустимых значений на воздуховодах систем вентиляции предусмотрена установка шумоглушителей и гибких вставок.

Скорости движения воздуха в воздуховодах и воздухораспределителях приняты с учетом акустических требований.

Технические решения, принятые в рабочих чертежах, соответствуют требованиям противопожарных норм СП 7.13130.2009.

Вентиляционное оборудование и воздуховоды выполнены из негорючих материалов.

Вентустановки П1В1, П2 изолировать матами теплоизоляционными из минеральной ваты «ТЕХ МАТ» толщиной 50мм с последующим покрытием стеклопластиком рулонным.

Воздуховоды систем П1В1, В2, В3, проходящие по улице, изолировать минераловатными матами «ТЕХ МАТ» на синтетической связке (толщиной 50 мм) по ТУ 5762-010-45757203-00 с покровным слоем из оцинкованной стали толщиной 0.5 мм.

Воздуховоды выполнить из тонколистовой оцинкованной стали ГОСТ 14918-80 толщиной 0.8мм.

Монтаж систем вентиляции производить в соответствии с требованиями СП 73.13330.2012 “Внутренние санитарно-технические системы” и чертежами данного проекта, а также с учетом смежных инженерных коммуникаций.

Крепление воздуховодов выполнить по серии 5.904-1 «Детали крепления воздуховодов».

Согласовано:			
Инв. N подл.	Подпись и дата	Взам. инв. N	

						05-11.04.2022- 0В			
						Капитальный ремонт главного корпуса по объекту: "Загородный стационарный оздоровительный лагерь " "Салют", расположенном по адресу: Ленинградская область, Сланцевский район, Старопольское сельское поселение, вблизи д. Заручье			
Изм.	К.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	МУДО "Сланцевский ДТ"	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Хромцова Т.А.			10.22		Р	3	
						Общие данные	ООО "РСК Сварог" г. Вологда		
Н.контр.		Швецова И.В			10.22				
ГИП		Кузнецов Ю.В			10.22				

Согласовано:

Изм. №

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл

Характеристика отопительно-вентиляционных систем																									
Обозначение системы	Кол. сист.	Наименование обслуживаемого помещения	Тип установки	Вентилятор				Электродвигатель			Воздухонагреватель						Фильтр			Воздухоохладитель					Примечания
				Тип, исполн.	L, м³/ч	P, Па	n, об/мин	Тип, исполн.	N, кВт	n, об/мин	Тип	N	Кол.	Т-ра нагрева, °C		Расход тепла, кВт	Тип	Кол.	dP, Па	Тип	Т-ра охладж., °C		Расход холода, кВт		
														от	до						от	до			
		<u>Вентиляция</u>																							
П1В1	1	Обеденный зал (пом.26, 1 этаж)	Канальная	Aerostar-50-30	900	850	3136	АС	0.49	5350	электр.			-9.4	+16.6	7.88	G4		94					Пласт. рекуператор КПД=30%	
					900	854	3143	АС	0.5	5350							G4		94						
П2	1	Произв. помещения (1 этаж)	Канальная	Aerostar-60-35	1305	827	2787	АС	0.65	4 775	электр.			-24	+16	17.59	G4		94						
В2	1	Горячий цех (пом.28, 1 этаж)	Центробеж.	KFS-280	2200	545	2721	АС	0.61	4 775															
В3	1	Моечные, холодный цех (пом.27,29,30, 1 этаж)	Канальный	Aerostar-250	585	300	2510	Встроенный в вент-р	0.16	2510															
В4	1	Санузлы 1-2 этажи	Канальный	Aerostar-50-30	800	809	3043	АС	0.43	5350															
В5	1	Санузлы 1-2 этажи	Канальный	Aerostar-200	100	400	2510	Встроенный в вент-р	0.16	2510															

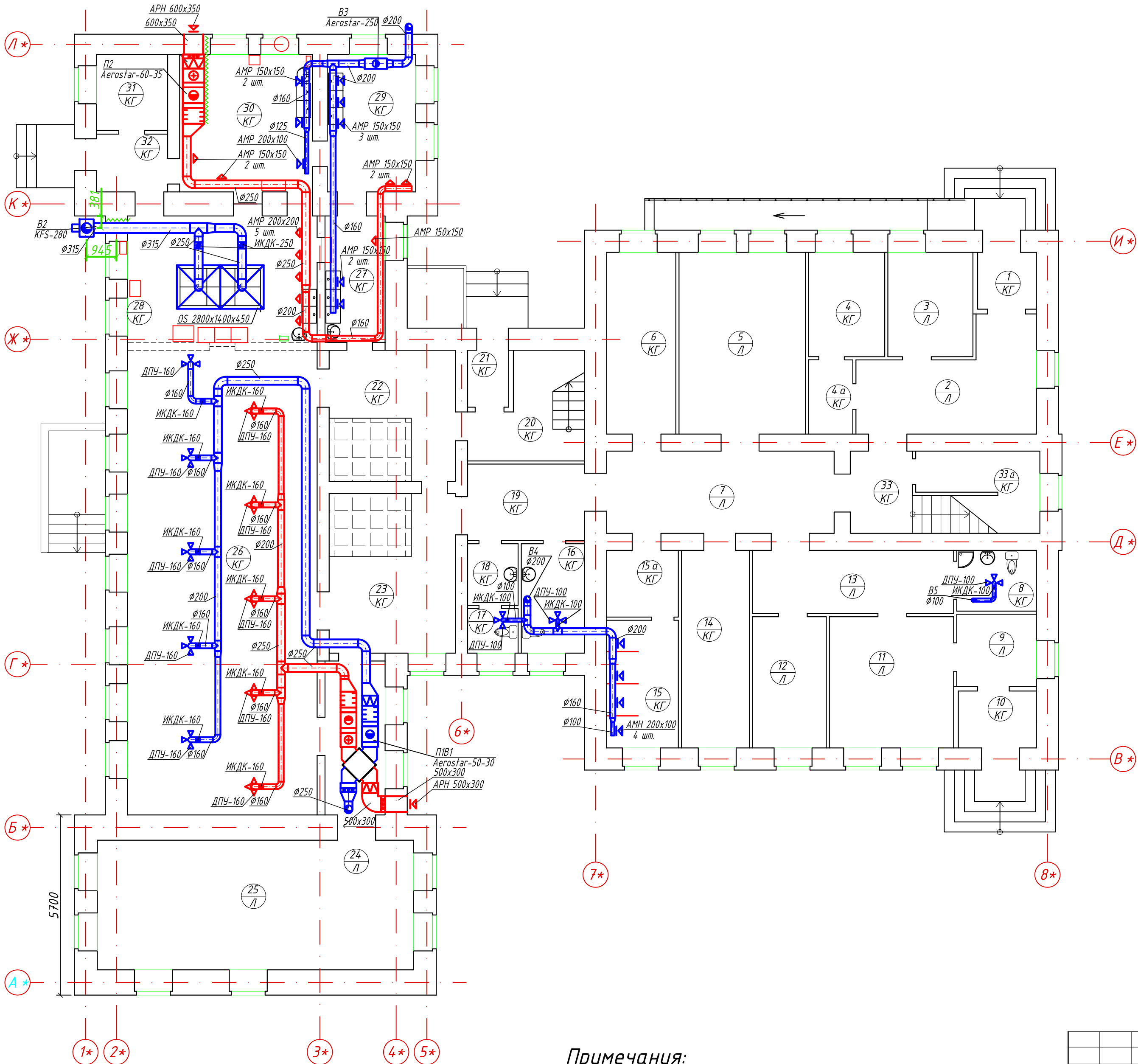
Сводная таблица воздухообменов по помещениям

№ пом.	t, °C	Наименование помещений	V пом, м3	Кратность		Количества воздуха		№ приточ-ной системы	№ вытяж-ной системы	Примечание
				приток	вытяжка	приток м3/ч	вытяжка м3/ч			
1 этаж										
8	18	Санузел	14.4	-	50 м3/ч на унитаз	-	50	-	В5	
15	25	Душевая	27.6	-	75 м3/ч на 1 сетку	-	400	-	В4	
16	18	Санузел	20.7	-	50 м3/ч на унитаз	-	50	-	В4	
17	18	Санузел	6.9	-	50 м3/ч на унитаз	-	50	-	В4	
26	16	Обеденный зал	303.5	30 м3/ч на 1 чел.	30 м3/ч на 1 чел.	900	900	П1В1	П1В1	
27	18	Моечная	22.8	4	6	90	140	П2	В3	
28	16	Горячий цех	28.3	по расчету	по расчету	900	2200	П2	В2	
29	18	Моечная	36.3	4	6	145	220	П2	В3	
30	16	Холодный цех	55.5	3	4	170	225	П2	В3	
2 этаж										
7	25	Душевая	27.6	-	75 м3/ч на 1 сетку	-	400	-	В4	
11	18	Санузел	14.4	-	50 м3/ч на унитаз	-	50	-	В5	
14	18	Санузел	20.7	-	50 м3/ч на унитаз	-	50	-	В4	
15	18	Санузел	6.9	-	50 м3/ч на унитаз	-	50	-	В4	

						05-11.04.2022- ОВ						
						Капитальный ремонт главного корпуса по объекту: "Загородный стационарный оздоровительный лагерь " "Салют ", расположенном по адресу: Ленинградская область, Сланцевский район, Старопольское сельское поселение, вблизи д. Заручье						
Изм.	К.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата					Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Хромцова Т.А.			10.22					Р	4	
Н.контр.		Швецова И.В			10.22							
ГИП		Кузнецов Ю.В			10.22							
						Общие данные				ООО "РСК Сварог" г. Вологда		

Экспликация помещений после капитального ремонта

Номер пом.	Наименование	Площадь, м²
1	Тамбур	3,4
2	Коридор	19,8
3	Комната	8,9
4	Подсобное помещение	7,9
4а	Подсобное помещение	3,3
5	Комната	23,0
6	Подсобное помещение	12,6
7	Коридор	18,7
8	Санузел для МГН	4,8
9	Коридор	5,9
10	Тамбур	4,5
11	Кабинет	16,3
12	Комната	9,7
13	Коридор	12,7
14	Склад	13,4
15	Душевая	9,2
15а	Раздевалка	4,8
16	Санузел	6,9
17	Санузел	2,3
18	Санузел	3,1
19	Коридор	8,9
20	Коридор	10,3
21	Тамбур	2,3
22	Холодильные камеры	16,6
23	Вестибюль	20,2
24	Коридор	7,6
25	Комната	41,0
26	Обеденный зал	86,7
27	Моечная	7,6
28	Горячий цех	25,5
29	Моечная	12,1
30	Холодный цех	18,5
31	Электрощитовая	5,4
32	Тамбур	5,0
33	Лестница	5,1
33а	Узел управления центрального отопления	10,2
Итого		474,2



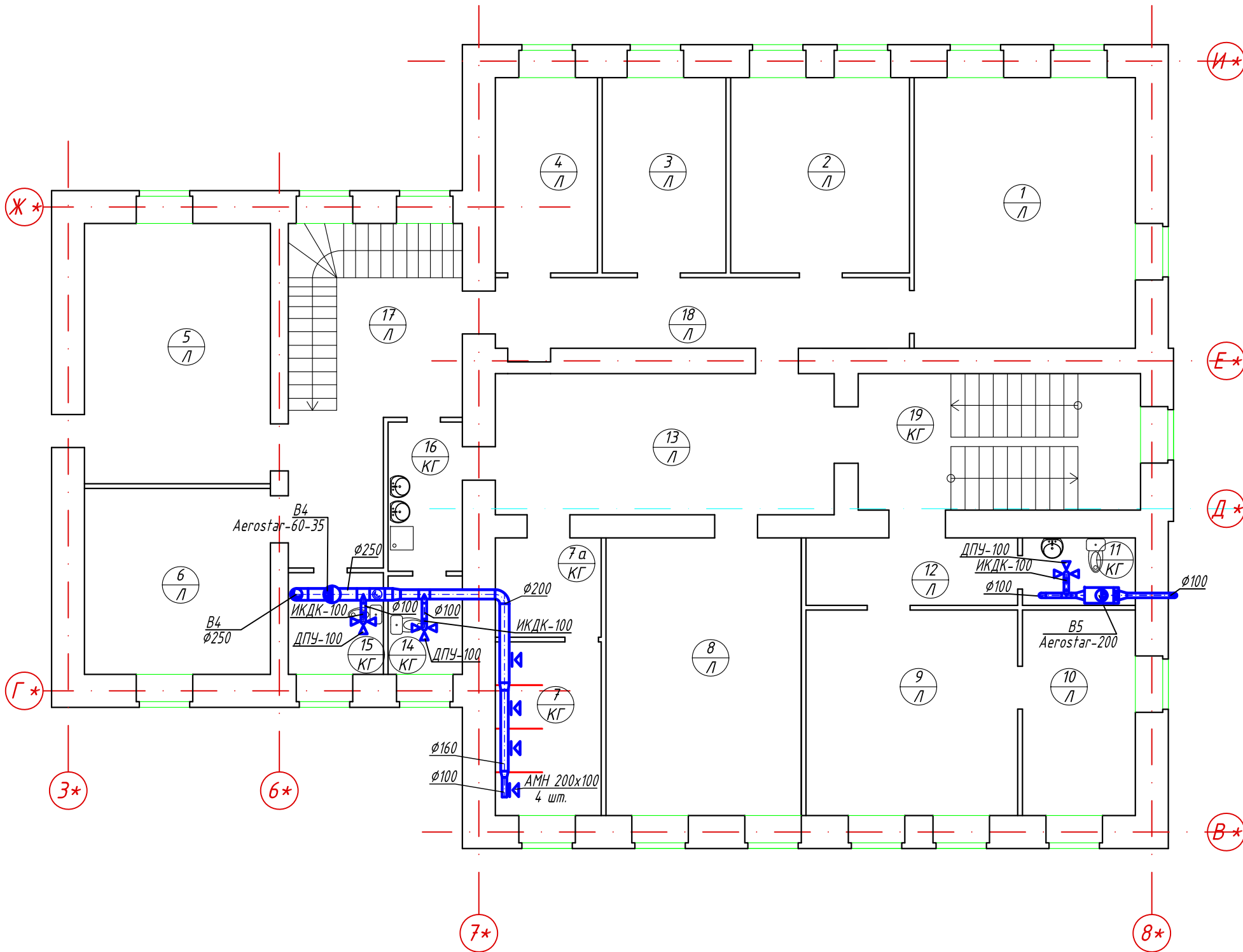
Примечания:

- Условные графические обозначения элементов систем вентиляции по ГОСТ 21.602-2003, ГОСТ 21.205-93, ГОСТ 21.206-93;
- Данный лист смотреть совместно с листом 7.

						05-11.04.2022-ОВ			
						Капитальный ремонт главного корпуса по объекту: "Загородный стационарный оздоровительный лагерь "Салют", расположенном по адресу: Ленинградская область, Сланцевский район, Старопольское сельское поселение, вблизи д. Заручье			
Изм.	К.уч.	Лист	Н док	Подпись	Дата	МУДО "Сланцевский ДТ"	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Хромцова Т.А.				10.22		Р	5	
						План 1 этажа. Вентиляция	ООО "РСК Сварог" г. Вологда		
Н.контр.	Швецова И.В				10.22				
ГИП	Кузнецов Ю.В				10.22				

Согласовано:

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



Экспликация помещений после капитального ремонта

Номер пом.	Наименование	Площадь, м ²
1	Комната	27,0
2	Комната	15,8
3	Комната	10,9
4	Комната	9,0
5	Комната	21,8
6	Комната	15,6
7	Душевая	8,3
7а	Раздевалка	4,7
8	Комната	24,5
9	Комната	19,6
10	Комната	10,5
11	Санузел	3,4
12	Коридор	6,4
13	Холл	21,6
14	Санузел	3,4
15	Санузел	4,4
16	Мойка	5,0
17	Коридор	21,7
18	Коридор	13,2
19	Лестница	17,4
Итого		264,2

Примечания:

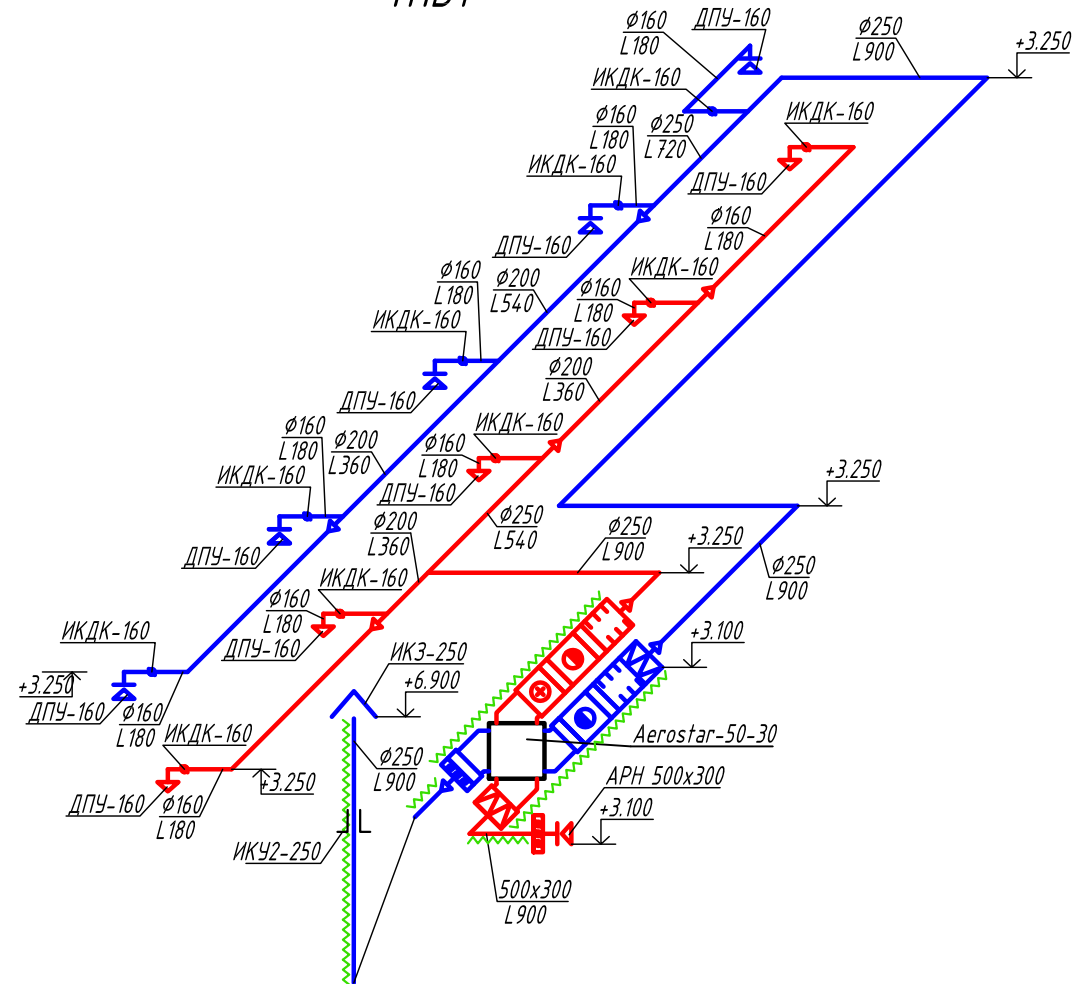
- Условные графические обозначения элементов систем вентиляции по ГОСТ 21.602-2003, ГОСТ 21.205-93, ГОСТ 21.206-93;
- Данный лист смотреть совместно с листом 7.

						Капитальный ремонт главного корпуса по объекту: "Загородный стационарный оздоровительный лагерь" "Салют", расположенном по адресу: Ленинградская область, Сланцевский район, Старопольское сельское поселение, вблизи д. Заручье				
Изм.	К.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата	МУДО "Сланцевский ДТ"		Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Хромцова Т.А.			10.22			Р	6	
Н.контр.		Швецова И.В			10.22	План 2 этажа. Вентиляция		ООО "РСК Сварог" г. Вологда		
ГИП		Кузнецов Ю.В			10.22					

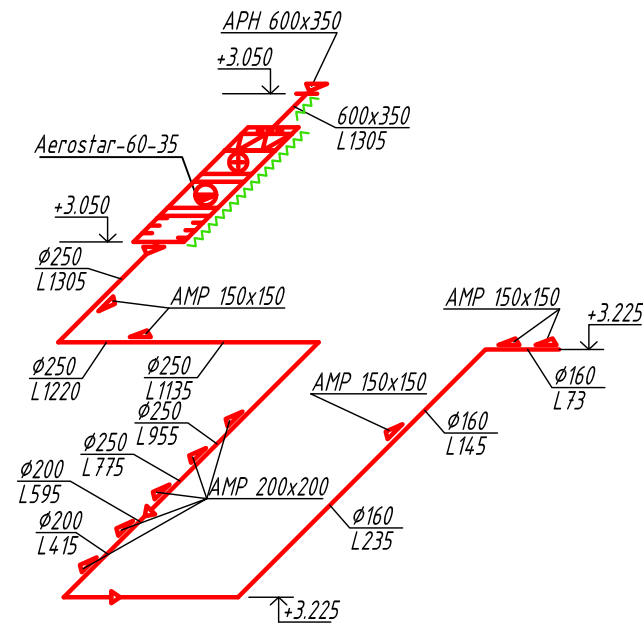
Согласовано:

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

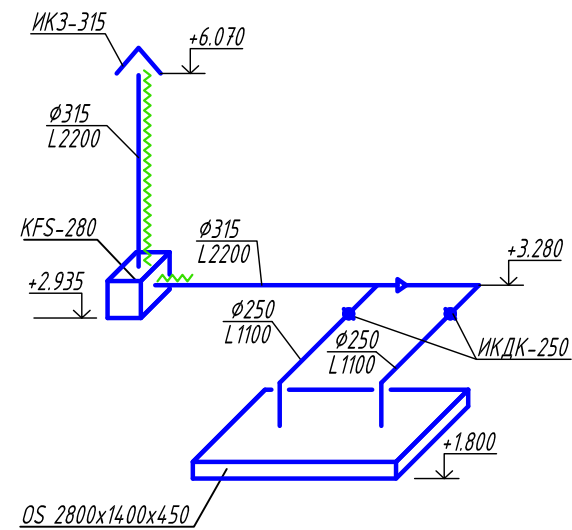
П1В1



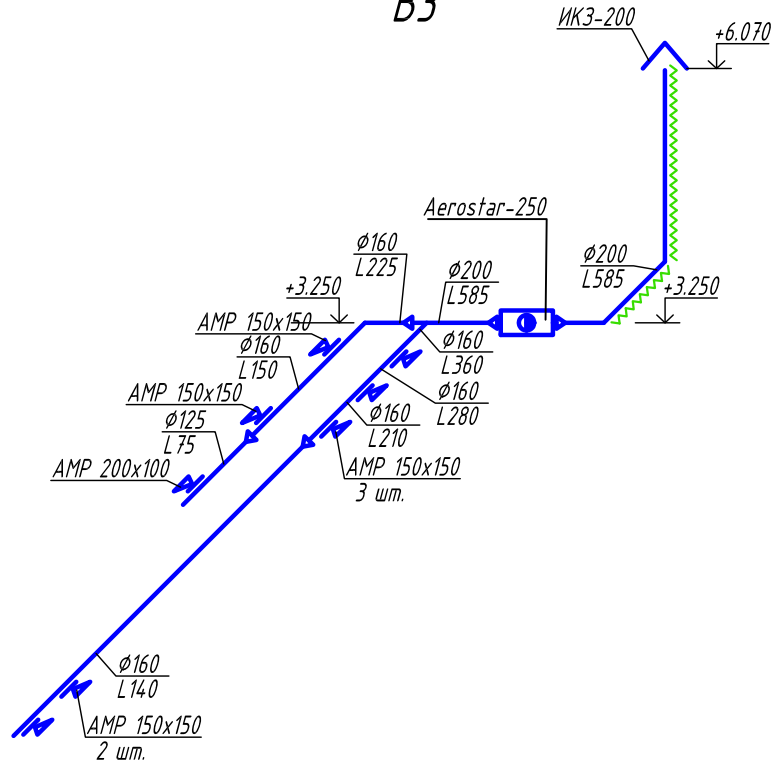
П2



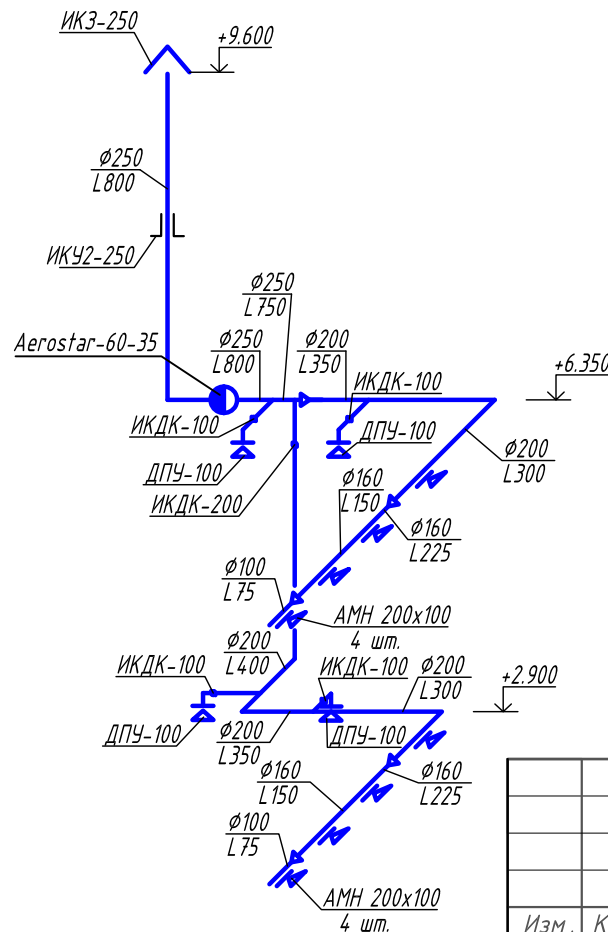
В2



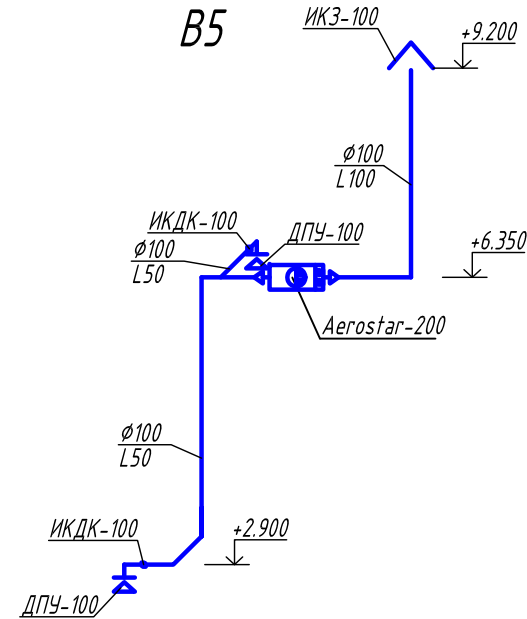
В3



В4



В5



Примечания:

- Условные графические обозначения элементов систем вентиляции по ГОСТ 21.602-2003, ГОСТ 21.205-93, ГОСТ 21.206-93;
- Данный лист смотреть совместно с листами 5,6.

05-11.04.2022-ОВ

Капитальный ремонт главного корпуса по объекту: "Загородный стационарный оздоровительный лагерь" "Салют", расположенном по адресу: Ленинградская область, Сланцевский район, Старопольское сельское поселение, вблизи д. Заручье

Изм.	К.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата
Разраб.		Хромцова Т.А.			10.22
Н.контр.		Швецова И.В			10.22
ГИП		Кузнецов Ю.В			10.22

МЧДО "Сланцевский ДТ"

Схемы систем вентиляции

Стадия	Лист	Листов
Р	7	
ООО "РСК Сварог" г. Вологда		

Ведомость демонтажных работ

№ п/п	Обозначение	Ед. изм.	Кол-во
1	Демонтаж осевого оконного вентилятора	компл	1
2	Демонтаж воздуховода Ø125	м.п	2
3	Демонтаж жалюзийной решетки	шт	2
4	Канальный вентилятор	шт	1
5	Шумоглушитель	шт	1
6	Воздуховод Ø160	м.п	8
7	Наружный зонт Ø160	шт	1
8	Наружный зонт Ø200	шт	1
9	Воздуховод Ø200	м.п	15
10	Кухонный зонт 1,2*1 м	шт	1
11	Канальный вентилятор Ø200	шт	1
12	Шумоглушитель Ø200	шт	1

Согласовано:

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

05-11.04.2022-0В

Капитальный ремонт главного корпуса по объекту: "Загородный стационарный оздоровительный лагерь "Салют", расположенном по адресу: Ленинградская область, Сланцевский район, Старопольское сельское поселение, вблизи д. Заручье

Изм.	К.уч.	Лист	И док.	Подпись	Дата
Разраб.		Хромцова Т.А			10.22
Н.контр.		Швецова И.В			10.22
ГИП		Кузнецов Ю.В			10.22

МУДО "Сланцевский ДТ "

Стадия	Лист	Листов
Р	8	

Ведомость демонтажных работ

ООО "РСК Сварог"
г. Вологда

ФОРМАТ А4

Инв.№ подл

Подпись и дата

Взам. инв.№

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудова-ния, изделия, материала	Завод-изготовитель	Еди-ница изме-рения	Коли-чество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Вентиляция							
	П1В1							
	Приточно-вытяжная установка Aerostar 50-30 с комплектом			Aerostar	компл	1		ТКП №416113 от 27.10.2022
	автоматики, L=900/900 м3/ч, Рс=700/700 Па							
	Зонт наружный ИКЗ-250			Провенто	шт	1		
	Решетка наружная АРН 500х300			Арктос	шт	1		
	Диффузор потолочный ДПУ-160			Арктос	шт	10		
	Дроссель-клапан ИКДК-160			Провенто	шт	10		
	Воздуховод из оцинкованной стали 500х300, толщиной 0.8мм	ГОСТ 14918-80			мп	1		
	Воздуховод из оцинкованной стали Ø250, толщиной 0.8мм	ГОСТ 14918-80			мп	30		
	Воздуховод из оцинкованной стали Ø200, толщиной 0.8мм	ГОСТ 14918-80			мп	10		
	Воздуховод из оцинкованной стали Ø160, толщиной 0.8мм	ГОСТ 14918-80			мп	20		
	Переход из оцинкованной стали толщиной 0.8мм:	ГОСТ 14918-80						
	500х300/Ø250/400(h)				шт	2		
	500х300/Ø250/300(h)				шт	1		
	Ø250/Ø200				шт	2		
	Ø250/Ø160				шт	1		
	Ø200/Ø160				шт	2		
	Отвод 90° из оцинкованной стали толщиной 0.8мм:	ГОСТ 14918-80						
	500х300(h)				шт	1		
	Ø250				шт	6		
	Ø160				шт	14		

						05-11.04.2022- ОВ.С			
						Капитальный ремонт главного корпуса по объекту: "Загородный стационарный оздоровительный лагерь " "Салют", расположенном по адресу: Ленинградская область, Сланцевский район, Старопольское сельское поселение, вблизи д. Заручье			
Изм.	К.уч.	Лист	Н док.	Подпись	Дата	МУДО "Сланцевский ДТ"	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Хромцова Т.А.			10.22		Р	1	5
Н.контр.		Швецова И.В			10.22	Спецификация оборудования, изделий и материалов	ООО "РСК Сварог" г. Вологда		
ГИП		Кузнецов Ю.В			10.22				

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Воздуховод из оцинкованной стали $\phi 160$, толщиной 0.8мм	ГОСТ 14918-80		
			Переход из оцинкованной стали толщиной 0.8мм:	ГОСТ 14918-80		
			600x350/ $\phi 250/400(h)$			
			$\phi 250/\phi 200$			
			$\phi 200/\phi 160$			
			Отвод 90° из оцинкованной стали толщиной 0.8мм:	ГОСТ 14918-80		
			$\phi 250$			
			$\phi 200$			
			$\phi 160$			

Изм.	К.уч.	Лист	Ндок	Подпись	Дата

ль	Еди- ница изме- рения	Коли- чество	Масса единицы, кг	Примечание
	6	7	8	9
	шт	1		
	шт	4		
	шт	3		
“	мЗ	1.4		
	м2	1.7		
	м2	19		
	шт	1		
	компл	1		ТКП №416113 от 27.10.2022
	шт	1		
	шт	5		
	шт	5		
	мп	1		
	мп	10		
	мп	2		
	мп	9		
	шт	1		
	шт	1		
	шт	1		
	шт	2		
	шт	1		
	шт	2		

05-11.04.2022-ОВ.С

Илуст
2

Инв. № подл.

Подп. и дата

Взам. инв.№

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
	Маты минераловатные теплоизоляционные TEX MAT, толщиной 50мм			"ROCKWOOL"	м3	0.31		
	Стеклопластик рулонный типа РСТ-200ЛК	ТУ 6-48-87-92			м2	8		
	B2							
	Вентилятор вытяжной KFS-280/0,75/2-315 с комплектом			Aerostar	комп	1		ТКП №416113 от 27.10.2022
	автоматики, с обратным клапаном, с гибкими вставками,							
	L=2200 м3/ч, Рс=500 Па							
	Зонт наружный ИКЗ-315			Провенто	шт	1		
	Зонт кухонный островной OS 2800x1400x450 с жироплавляющим			Русметалтехника	комп	1		
	фильтром							
	Дроссель-клапан ИКДК-250			Провенто	шт	2		
	Воздуховод из оцинкованной стали Ø315, толщиной 0.8мм	ГОСТ 14918-80			мп	7		
	Воздуховод из оцинкованной стали Ø250, толщиной 0.8мм	ГОСТ 14918-80			мп	6		
	Переход из оцинкованной стали толщиной 0.8мм:	ГОСТ 14918-80						
	Ø315/Ø250				шт	1		
	Отвод 90° из оцинкованной стали толщиной 0.8мм:	ГОСТ 14918-80						
	Ø250				шт	3		
	Тройник из оцинкованной стали толщиной 0.8мм:	ГОСТ 14918-80						
	Ø315/Ø250				шт	1		
	Маты минераловатные теплоизоляционные TEX MAT, толщиной 50мм			"ROCKWOOL"	м3	0.15		
	Сталь оцинкованная, толщиной 0.5мм	ГОСТ 14918-80			м2	4		

Изм.К.учЛистНдокПодписьДата

Инв. № подл.

Подп. и дата

Взам. инв. №

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
	B3							
	Вытяжная установка Aerostar 250 с комплектом автоматики,			Aerostar	компл	1		ТКП №416113 от 27.10.2022
	L=585 м3/ч, Pс=300 Па							
	Зонт наружный ИКЗ-200			Провенто	шт	1		
	Решетка жалюзийная АМР 200х100			Арктос	шт	1		
	Решетка жалюзийная АМР 150х150			Арктос	шт	7		
	Воздуховод из оцинкованной стали Ø200, толщиной 0.8мм	ГОСТ 14918-80			мп	6		
	Воздуховод из оцинкованной стали Ø160, толщиной 0.8мм	ГОСТ 14918-80			мп	9		
	Воздуховод из оцинкованной стали Ø125, толщиной 0.8мм	ГОСТ 14918-80			мп	2		
	Переход из оцинкованной стали толщиной 0.8мм:	ГОСТ 14918-80						
	Ø250/Ø200				шт	2		
	Ø200/Ø160				шт	2		
	Ø160/Ø125				шт	1		
	Отвод 90° из оцинкованной стали толщиной 0.8мм:	ГОСТ 14918-80						
	Ø200				шт	2		
	Ø160				шт	1		
	Маты минераловатные теплоизоляционные TEX MAT, толщиной 50мм			"ROCKWOOL"	м3	0.1		
	Сталь оцинкованная, толщиной 0.5мм	ГОСТ 14918-80			м2	3		
	B4							
	Вытяжная установка Aerostar 50-30 с комплектом			Aerostar	компл	1		ТКП №416113 от 27.10.2022
	автоматики, L=800 м3/ч, Pс=800 Па							
	Зонт наружный ИКЗ-250			Провенто	шт	1		
	Диффузор потолочный ДПУ-100			Арктос	шт	4		
	Решетка жалюзийная АМН 200х100			Арктос	шт	8		
	Дроссель-клапан ИКДК-200			Провенто	шт	1		
	Дроссель-клапан ИКДК-100			Провенто	шт	4		

Изм.	К.уч	Лист	Ндок	Подпись	Дата

05-11.04.2022-ОВ.С

Инв. № подл.

Подп. и дата

Взам. инв.№

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
	Воздуховод из оцинкованной стали $\phi 250$, толщиной 0.8мм	ГОСТ 14918-80			мп	7		
	Воздуховод из оцинкованной стали $\phi 200$, толщиной 0.8мм	ГОСТ 14918-80			мп	10		
	Воздуховод из оцинкованной стали $\phi 160$, толщиной 0.8мм	ГОСТ 14918-80			мп	5		
	Воздуховод из оцинкованной стали $\phi 100$, толщиной 0.8мм	ГОСТ 14918-80			мп	4		
	Переход из оцинкованной стали толщиной 0.8мм:	ГОСТ 14918-80						
	$\phi 250/\phi 200$				шт	2		
	$\phi 200/\phi 160$				шт	2		
	$\phi 160/\phi 125$				шт	1		
	Отвод 90° из оцинкованной стали толщиной 0.8мм:	ГОСТ 14918-80						
	$\phi 250$				шт	1		
	$\phi 200$				шт	4		
	$\phi 100$				шт	4		
	Тройник из оцинкованной стали толщиной 0.8мм:	ГОСТ 14918-80						
	$\phi 250/\phi 200$				шт	1		
	$\phi 250/\phi 100$				шт	1		
	$\phi 200/\phi 100$				шт	3		
	Узел прохода утепленный ИКУ2-250			Провенто	шт	1		
	B5							
	Вытяжная установка Aerostar 200 с комплектом автоматики,			Aerostar	компл	1		ТКП №416113 от 27.10.2022
	L=100 м3/ч, Pс=400 Па							
	Зонт наружный ИКЗ-100			Провенто	шт	1		
	Диффузор потолочный ДПУ-100			Арктос	шт	2		
	Дроссель-клапан ИКДК-100			Провенто	шт	2		
	Воздуховод из оцинкованной стали $\phi 100$, толщиной 0.8мм	ГОСТ 14918-80			мп	7		
	Переход $\phi 200/\phi 100$ из оцинкованной стали толщиной 0.8мм	ГОСТ 14918-80			шт	2		
	Отвод 90° $\phi 100$ из оцинкованной стали толщиной 0.8мм	ГОСТ 14918-80			шт	6		
	Тройник $\phi 100/\phi 100$ из оцинкованной стали толщиной 0.8мм	ГОСТ 14918-80			шт	1		
					05-11.04.2022-ОВ.С			Лист
								5
					Изм.	К.уч	Лист	Ндок
					Подпись	Дата		



ООО "АЭРОСТАР МСК"
ул. Электrozаводская, д. 24 этаж Ц
г.Москва
107023

тел.
www.AeroStarmsk.

Наше представительство в 107023, г. Москва ул. Электrozаводская 24,
оф. 314 тел.: +7(495)78-031-41

Коммерческое предложение № 21931 от 28 октября 2022

Дата: 28 октября
Подготовил: Булат Г

Общество с ограниченной ответственностью "АЭРОСТАР МСК", ИНН 7719770160, КПП
Поставщик: 771801001, 107023, Москва г, Электrozаводская ул, дом № 24, кв. этаж Ц, тел.: (495) 7

Покупатель: Проектировщики фриланс, ИНН 8899778899, КПП 889901001

Ва

№	Товар	Поз.	Кол-во	Ед.	Цена	Сумма
1	Приточно-вытяжная установка Aerostar 50-30	ПВ1	1	шт	3 912,97	
2	Комплект автоматики	ПВ1	1	шт	3 545,00	
3	Приточная установка Aerostar 60-35	П2	1	шт	1 850,05	
4	Комплект автоматики	П2	1	шт	2 959,00	
5	Вентилятор KFS-280/0,75/2-315+FC 315(1шт)+RFI 315(2шт)	B2	1	шт	1 156,84	
6	Комплект автоматики	B2	1	шт	623,00	
7	Вытяжная установка Aerostar 250	B3	1	шт	550,87	
8	Комплект автоматики	B3	1	шт	35,00	
9	Вытяжная установка Aerostar 50-30	B4	1	шт	1 000,45	
10	Комплект автоматики	B4	1	шт	700,00	
11	Вытяжная установка Aerostar 200	B5	1	шт	511,58	
12	Комплект автоматики	B5	1	шт	35,00	

Итого (включая НДС):

Шестнадцать тысяч восемьсот семьдесят девять евро 76 центов

Срок действия предложения: 1 месяц

Условия оплаты:

Срок изготовления:

Гарантия: 3 года

в российских рублях по курсу ЦБ +3% на момент списа
денежных средств с расчетного счета Покупателя
уточнять у менеджера

С уважением

Булат Гайфуллин

.ru

5 мая 2022

.

ИП

80-31-41

валюта: EUR

3 912,97
3 545,00
1 850,05
2 959,00
1 156,84
623,00
550,87
35,00
1 000,45
700,00
511,58
35,00
16 879,76

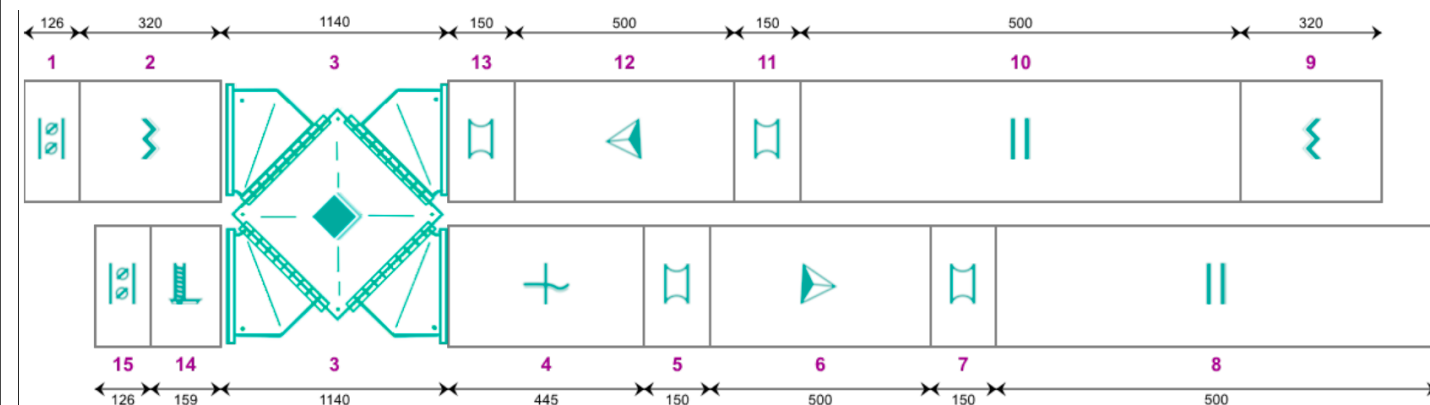
Итого

Дата: 27-10-2022
Предложение №: 416113
Подготовил: Ivan Koshykar

О проекте: Лагерь Салют
Описание: Приточно-вытяжная установка Aerostar ПВ1
Заказчик: -
Место: Ленинградская обл
Подготовлено для: -

Модель: Aerostar-50-30

РАСХОД ПРИТОЧНОГО ВОЗДУХА	900 m ³ /h	СВОБОДНЫЙ НАПОР НА ПРИТОКЕ	700 Pa
РАСХОД ВЫТЯЖНОГО ВОЗДУХА	900 m ³ /h	СВОБОДНЫЙ НАПОР НА ВЫТЯЖКЕ	700 Pa
Скорость воздуха в приточной секции	1.67 m/s	Зимняя темп. по проекту	-24 °C
		Скорость воздуха в вытяжной секции	1.67 m/s



Ширина: mm 1182
Общая длина: mm 3331

Высота: mm 382
Общий вес: kg 166
Номинальное электропотребление: 16.5 кВт

Размеры установки, вес и комплектация - предварительные и могут быть оптимизированы перед заказом.

КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

Предназначены для приточно-вытяжных систем вентиляции с воздуховодами прямоугольного и круглого сечения
Корпус изготовлен из оцинкованной листовой стали европейского производства
Толщина металла от 0,7 мм до 2 мм, дополнительные ребра жесткости
Плотность цинкового покрытия - 275 мг/м²
Выпускаются серийно в 9 типоразмерах прямоугольного сечения, с расходом воздуха до 14 000 м³/час и в 6 типоразмерах круглого сечения, с расходом воздуха до 1 800 м³/час
Наличие всего ассортимента на складе компании
Гарантия - 3 года

Концевой элемент

1	SRC 50-30		
Входная секция с передним клапаном Регулирующий клапан, размеры L500xH300 mm, расход воздуха 900 m³/h Габариты секции (Ш/В/Д): 540/340/126 mm			
Синтетич. / Метал. Фильтр			
2	SFB 50-30		
Тип - Кассетный фильтр, плиссированный синтетический / металлический G4(ISO Coarse 70%) SFB 50-30 Класс энергоэффективности фильтра D Падение давления на чистом фильтре 39 Pa Расчетное падение давления на фильтре 94 Pa Потеря давления загр.фильтра 150 Pa Габариты секции (Ш/В/Д):540/340/320 mm			
Пластинчатый рекуператор			
3	SR 50-30 + Отвод 45° 0.55 на шине № 20 (500x300) P (1к-т 4 шт.)		
N°1 PWT 10/500/300 - 11,5			
Расход приточного воздуха		900 m³/h	Расход вытяжного воздуха 900 m³/h
Зимние условия			
Температура воздуха на входе	-24 °C	Температура воздуха на входе	16 °C
Относительная влажность на входе	85 %	Относительная влажность на входе	55 %
Температура воздуха на выходе	-9.41 °C	Температура воздуха на выходе	5.64 °C
Влажность воздуха на выходе	21.82 %	Влажность воздуха на выходе	80 %
Внешняя потеря давления	30 Pa	Потеря давления на выбросе	34 Pa
Скорость воздуха	1.41 m/s	Скорость воздуха	1.64 m/s
Эффективность рекуперации	4.41 kW	КПД	30/30 %
		КПД по влаге	36/26 %
		Количество конденсата	1.8 кг/ч
КПД (сухой) для сбалансированного объема воздуха	30.02 %		
Летние условия			
Температура воздуха на входе	28 °C	Температура воздуха на входе	20 °C
Относительная влажность на входе	50 %	Относительная влажность на входе	60 %
Температура воздуха на выходе	25.59 °C	Температура воздуха на выходе	22.41 °C
Влажность воздуха на выходе	57.6 %	Влажность воздуха на выходе	51.74 %
Внешняя потеря давления	36 Pa	Потеря давления на выбросе	35 Pa
Скорость воздуха	1.72 m/s	Скорость воздуха	1.67 m/s
Эффективность рекуперации	0.73 kW	КПД	30/30 %
		КПД по влаге	30/30 %
Пластинчатый рекуператор из алюм.листов С корпусом из Алюминий Габариты секции (Ш/В/Д): 1140/340/1140 mm			

Электронагреватель

4	SEN 50-30-15		
Тип теплообменника	98 A 13/2.5	Установленная мощность	15 kW
Кол-во Тэнов	6	Потребляемая мощность (ШИМ)	7.88 kW
Кол-во электро-ступеней	2(7.5/7.5)	Темп. вход	-9.41 °C
Источник электроэнергии	3 ~ 380 V 50 Hz	Отн.вл. на входе	21.82 %
		Темп. выход	16.59 °C
		Отн. вл. на выходе	3.16 %
Скорость воздуха в сечении		1,67 m/s	
Заужено сечение перед тенами для достижения 2,5 m/s			
Габариты секции (Ш/В/Д): 581/340/445 mm			

Концевой элемент

5	SFI 50-30
С гибкой вставкой	
Размеры: L540xH340 mm	
Габариты секции (Ш/В/Д): 540/340/150 mm	

Приточный вентилятор

6	SVV 50-30/25.2D		
ВЕНТИЛЯТОР		ДВИГАТЕЛЬ	
ZIEHL			
Тип вентилятора SVV 50-30/25.2D		Установленная мощность	0.75 kW
Размер	250	Питание	3~ 230 / 400V 50Hz
Производительность	900 m³/h	Тип двигателя	AC
Располагаемый напор	700 Pa	Полюсов	2
Потеря давления в установке	139 Pa	Диаметр вала двигателя	19 mm
Полное давление	850 Pa	Класс изоляции	F
Общее статическое давление	839 Pa	Эффективность	72.1 %
Динамическое давление	11 Pa	Макс. число оборотов	5350 rpm
Число оборотов	3136 rpm	Расчетная частота в рабочей точке вентилятора	55 Hz
Потребляемая мощность механическая	0.35 kW	Максимальная частота инвертора	71 Hz
Power consumption	0.49 kW	Потребляемая мощность (лето)	0.49 kW
Уровень звуковой мощности	82.95 dB(A)	Потребляемая мощность (зима)	0.49 kW
Напряжение в рабочей точке	401 V	Номинальный ток	3.05/1.75 A
SFP класс	6/3000 W/m³/s		
Уровень звук. мощности по октавным полосам (дБ)			
F[Hz] - dB	Общий	63	125 250 500 1000 2000 4000 8000
Supply-Lw(A)6	83	56	63 75 75 78 77 72 65
Suction-Lw(A)5	77	54	58 71 71 69 67 66 61
Звуковое давление на расстоянии 1 м. в дБ(A) с полусферическим распространением - Допуск +/- 4 дБ			
F[Hz]	dB(A)	63	125 250 500 1000 2000 4000 8000
Supply	80	53	61 72 72 76 74 70 62
Suction	74	51	56 69 69 66 64 63 58
External	58	45	51 55 50 47 47 39 26

Габариты секции (Ш/В/Д): 540/340/500 mm

Необходимо устройство контроля оборотов вентилятора

Концевой элемент

7	SFI 50-30
С гибкой вставкой Размеры: L540xH340 mm Габариты секции (Ш/В/Д): 540/340/150 mm	

Шумоглушитель

8	SMN 50-30/0.5
Длина шумоглушителя 500 mm Исполнение из оцинкованной стали Потеря давления 9 Pa	
Уровень снижения шума по октавным полосам (дБ)	
F(Hz)	63 125 250 500 1000 2000 4000 8000
dB(A)	4 5 15 23 39 42 30 22
Габариты секции (Ш/В/Д): 540/340/500 mm	

Синтетич. / Метал. Фильтр

9	SFB 50-30
Тип - Кассетный фильтр, плиссированный синтетический / металлический G4(ISO Coarse 70%) SFB 50-30 Класс энергоэффективности фильтра D Падение давления на чистом фильтре 39 Pa Расчетное падение давления на фильтре 94 Pa Потеря давления загр.фильтра 150 Pa	
Габариты секции (Ш/В/Д):540/340/320 mm	

Шумоглушитель

10	SMN 50-30/0.5
Длина шумоглушителя 500 mm Исполнение из оцинкованной стали Потеря давления 9 Pa	
Уровень снижения шума по октавным полосам (дБ)	
F(Hz)	63 125 250 500 1000 2000 4000 8000
dB(A)	4 5 15 23 39 42 30 22
Габариты секции (Ш/В/Д): 540/340/500 mm	

Концевой элемент

11	SFI 50-30
С гибкой вставкой Размеры: L540xH340 mm Габариты секции (Ш/В/Д): 540/340/150 mm	

Вытяжной вентилятор

12	SVV 50-30/25.2D									
ВЕНТИЛЯТОР					ДВИГАТЕЛЬ					
ZIEHL										
Тип вентилятора SVV 50-30/25.2D					Установленная мощность 0.75 kW					
Размер 250					Питание 3~ 230 / 400V					
					50Hz					
Производительность 900 m³/h					Тип двигателя AC					
Располагаемый напор 700 Pa					Полюсов 2					
Потеря давления в установке 143 Pa					Диаметр вала двигателя 19 mm					
Полное давление 854 Pa					Класс изоляции F					
Общее статическое давление 843 Pa					Эффективность 72.1 %					
Динамическое давление 11 Pa					Макс. число оборотов 5350 rpm					
Число оборотов 3143 rpm					Расчетная частота в рабочей точке вентилятора 55 Hz					
Потребляемая мощность 0.36 kW					Максимальная частота 70 Hz					
механическая					инвертора					
Power consumption 0.5 kW					Потребляемая мощность 0.5 kW					
					(лето)					
Уровень звуковой мощности 83.02 dB(A)					Потребляемая мощность 0.49 kW					
					(зима)					
Напряжение в рабочей точке 401 V					Номинальный ток 3.05/1.75 A					
SFP класс 6/3000 W/m³/s										
Уровень звук. мощности по октавным полосам (дБ)										
F[Hz] - dB		Общий	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Supply-Lw(A)6		83	56	63	75	75	78	77	72	65
Suction-Lw(A)5		77	54	59	71	72	69	67	66	61
Звуковое давление на расстоянии 1 м. в дБ(A) с полусферическим распространением - Допуск +/- 4 дБ										
F[Hz]		dB(A)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Supply		80	53	61	72	72	76	74	70	62
Suction		74	51	56	69	69	66	64	64	58
External		59	45	51	55	50	47	47	39	26

Габариты секции (Ш/В/Д): 540/340/500 mm

Необходимо устройство контроля оборотов вентилятора

Концевой элемент

13	SFI 50-30
С гибкой вставкой	
Размеры: L540xH340 mm	
Габариты секции (Ш/В/Д): 540/340/150 mm	

Каплеуловитель

14	DC 50-30		
Каплеуловитель		Потеря давления	5.3 Pa
Наружный диаметр дренажного патрубка 25 мм			
Габариты секции (Ш/В/Д): 612/382/159 mm			

Концевой элемент

15	SRC 50-30
Входная секция с передним клапаном	
Регулирующий клапан, размеры L500xH300 mm, расход воздуха 900 m³/h	
Габариты секции (Ш/В/Д): 540/340/126 mm	

АКУСТИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

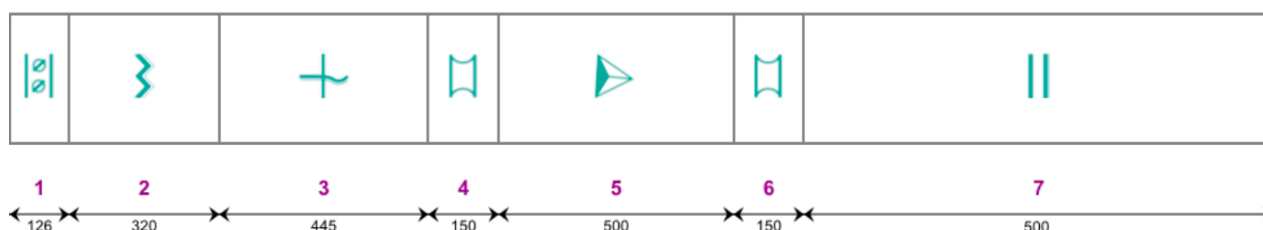
Октавные полосы (Гц)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Общий ур
Lw at O.A. Вход [дБ]	54	58	71	71	69	67	66	61	76
Lw at S.A. Выход [дБ]	52	58	60	52	39	35	42	43	63
Lw at E.A. Вход [дБ]	50	54	56	49	30	25	36	39	59
Lw at E.A. Выход [дБ]	56	63	75	75	78	77	72	65	83
Lw в окруж.среду	56	63	75	75	78	77	72	65	83

Дата: 27-10-2022
Предложение №: 416114
Подготовил: Ivan Koshykar

О проекте: Лагерь Салют
Описание: Приточная установка Aerostar П2
Заказчик: -
Место: Ленинградская обл
Подготовлено для: -

Модель: Aerostar-60-35

РАСХОД ПРИТОЧНОГО ВОЗДУХА	1305 m ³ /h	СВОБОДНЫЙ НАПОР НА ПРИТОКЕ	700 Pa
Скорость воздуха в приточной секции	1.73 m/s	Зимняя темп. по проекту	-24 °C



Ширина: mm 681
Общая длина: mm 2191

Высота: mm 390
Общий вес: kg 89
Номинальное электропотребление: 18.8 кВт

Размеры установки, вес и комплектация - предварительные и могут быть оптимизированы перед заказом.

КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

Предназначены для приточно-вытяжных систем вентиляции с воздуховодами прямоугольного и круглого сечения
Корпус изготовлен из оцинкованной листовой стали европейского производства
Толщина металла от 0,7 мм до 2 мм, дополнительные ребра жесткости
Плотность цинкового покрытия - 275 мг/м²
Выпускаются серийно в 9 типоразмерах прямоугольного сечения, с расходом воздуха до 14 000 м³/час и в 6 типоразмерах круглого сечения, с расходом воздуха до 1 800 м³/час
Наличие всего ассортимента на складе компании
Гарантия - 3 года

Концевой элемент

1	SRC 60-35
Входная секция с передним клапаном Регулирующий клапан, размеры L600xH350 mm, расход воздуха 1305 m³/h Габариты секции (Ш/В/Д): 640/390/126 mm	

Синтетич. / Метал. Фильтр

2	SFB 60-35
Тип - Кассетный фильтр, плиссированный синтетический / металлический G4(ISO Coarse 70%) SFB 60-35 Класс энергоэффективности фильтра D Падение давления на чистом фильтре 39 Pa Расчетное падение давления на фильтре 94 Pa Потеря давления загр.фильтра 150 Pa Габариты секции (Ш/В/Д):640/390/320 mm	

Электронагреватель

3	SEN 60-35-18			
Тип теплообменника		118 A 13/3.0	Установленная мощность	18 kW
Кол-во Тэнов		6	Потребляемая мощность (ШИМ)	17.59 kW
Кол-во электро-ступеней		2(9/9)	Темп. вход	-24 °C
Источник электроэнергии		3 ~ 380 V 50 Hz	Отн.вл. на входе	85 %
			Темп. выход	16 °C
			Отн. вл. на выходе	3.26 %
Скорость воздуха в сечении		1,73 m/s		
Заужено сечение перед тенами				
для достижения 2,5 m/s				
Габариты секции (Ш/В/Д): 681/390/445 mm				

Концевой элемент

4	SFI 60-35
С гибкой вставкой Размеры: L640xH390 mm Габариты секции (Ш/В/Д): 640/390/150 mm	

Приточный вентилятор

5	SVV 60-35/28.2D								
ВЕНТИЛЯТОР					ДВИГАТЕЛЬ				
ZIEHL									
Тип вентилятора SVV 60-35/28.2D					Установленная мощность				
Размер					Питание				
					0.75 kW				
					3~ 230 / 400V				
					50Hz				
Производительность					Тип двигателя				
Располагаемый напор					AC				
Потеря давления в установке					Полюсов				
Полное давление					Диаметр вала двигателя				
Общее статическое давление					Класс изоляции				
Динамическое давление					Эффективность				
Число оборотов					Макс. число оборотов				
					Расчетная частота в рабочей				
					точке вентилятора				
Потребляемая мощность					Максимальная частота				
механическая					инвертора				
Power consumption					Потребляемая мощность				
					(лето)				
Уровень звуковой мощности					Потребляемая мощность				
					(зима)				
Напряжение в рабочей точке					Номинальный ток				
SFP класс									
Уровень звук. мощности по октавным полосам (дБ)									
F[Hz] - dB	Общий	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Supply-Lw(A)6	82	52	60	71	73	77	76	73	65
Suction-Lw(A)5	75	49	55	68	69	66	67	66	61
Звуковое давление на расстоянии 1 м. в дБ(A) с полусферическим распространением - Допуск +/- 4 дБ									
F[Hz]	дБ(A)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Supply	79	49	57	69	71	75	73	70	62
Suction	72	46	53	66	67	64	65	64	58
External	56	41	47	52	49	46	46	39	26

Габариты секции (Ш/В/Д): 640/390/500 mm

Необходимо устройство контроля оборотов вентилятора

Концевой элемент

6	SFI 60-35
С гибкой вставкой	
Размеры: L640xH390 mm	
Габариты секции (Ш/В/Д): 640/390/150 mm	

Шумоглушитель

7	SMN 60-35/0.5							
Длина шумоглушителя 500 mm								
Исполнение из оцинкованной стали								
Потеря давления 17 Pa								
Уровень снижения шума по октавным полосам (дБ)								
F(Hz)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
dB(A)	4	4	9	19	34	34	21	15

Габариты секции (Ш/В/Д): 640/390/1000 mm

АКУСТИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Октавные полосы (Гц)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Общий ур
Lw at O.A. Вход [дБ]	49	55	68	69	66	67	66	61	75
Lw at S.A. Выход [дБ]	48	56	62	54	43	42	52	50	64
Lw в окруж.среду	52	60	71	73	77	76	73	65	82

Дата: 27-10-2022
Предложение №: 416123
Подготовил: Ivan Koshykar

О проекте: Лагерь Салют
Описание: Вытяжная установка Aerostar B2
Заказчик: -
Место: Ленинградская обл
Подготовлено для: -

Модель: KFS-280/0,75/2-315

РАСХОД ВЫТЯЖНОГО ВОЗДУХА 2200 m³/h СВОБОДНЫЙ НАПОР НА ВЫТЯЖКЕ 500 Pa
Высота над ур. моря 0 mslm



Ширина: mm 550 Высота: mm 520 + 85
Общая длина: mm 880 Общий вес: kg 118

Размеры установки, вес и комплектация - предварительные и могут быть оптимизированы перед заказом.

КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

Изоляция	Минеральная вата	Толщина панелей	50 mm
Крыша	Без крыши	Внутренняя боковая панель	Из оцинкованной стали
		Внешняя боковая панель	Из оцинкованной стали
		Ножки 85 mm	

Eurovent data:

Температурный диапазон установки:	-30/120 °C	Зимняя темп.наружн.воздуха:	-25 °C
Air density:	1.204 kg/m³	Коеф.теплопередачи:	T2
Мех прочность корпуса:	D2M	Тепловые мостики:	TB3

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ОПЦИИ

	Клапан	FC 315	1 шт.
	Гибкая вставка	RFI 315	2 шт.

Вытяжной вентилятор

ВЕНТИЛЯТОР				ДВИГАТЕЛЬ					
ZIEHL									
Тип вентилятора KFS-280/0,75/2-315				Установленная мощность		0.75 kW			
Размер		280		Питание		3~ 230 / 400V			
						50Hz			
Производительность		2200 m³/h		Тип двигателя		AC			
Располагаемый напор		500 Pa		Полюсов		2			
Потеря давления в установке		0 Pa		Диаметр вала двигателя		19 mm			
Полное давление		545 Pa		Класс изоляции		F			
Общее статическое давление		500 Pa		Эффективность		78.8 %			
Динамическое давление		45 Pa		Макс. число оборотов		4775 rpm			
Число оборотов		2721 rpm		Расчетная частота в рабочей		48 Hz			
				точке вентилятора					
Потребляемая мощность		0.48 kW		Максимальная частота		56 Hz			
механическая				инвертора					
Уровень звуковой мощности		80.72 dB(A)		Потребляемая мощность		0.61 kW			
				(лето)					
Напряжение в рабочей точке		396 V		Потребляемая мощность		0.61 kW			
				(зима)					
SFP класс		3/1227.27 W/m³/s		Номинальный ток		1.73/1.73 A			
Уровень звук. мощности по октавным полосам (дБ)									
F[Hz] - dB	Общий	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Supply-Lw(A)6	81	39	49	65	71	77	75	73	65
Suction-Lw(A)5	73	38	46	62	66	66	67	66	60
Звуковое давление на расстоянии 1 м. в дБ(A) с полусферическим распространением - Допуск +/- 4 дБ									
F[Hz]	dB(A)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Supply	78	36	47	63	68	74	73	70	62
Suction	70	36	43	59	64	63	65	64	58
External	52	28	37	46	46	45	46	39	26

Эффективность системы вентилятора рассчитана согласно производительности вентилятора

Для влажных условий

Инспекционная дверь

Необходимо устройство контроля оборотов вентилятора

Дополнительные секции

Концевой элемент

1	FC 315 + RFI 315
Входная секция с передним клапаном Регулирующий клапан, размеры Ø315 mm, расход воздуха 2200 m³/h С гибкой вставкой Габариты секции клапана 315/315/195 mm Габариты секции гибкой вставки 320/320/150 mm	

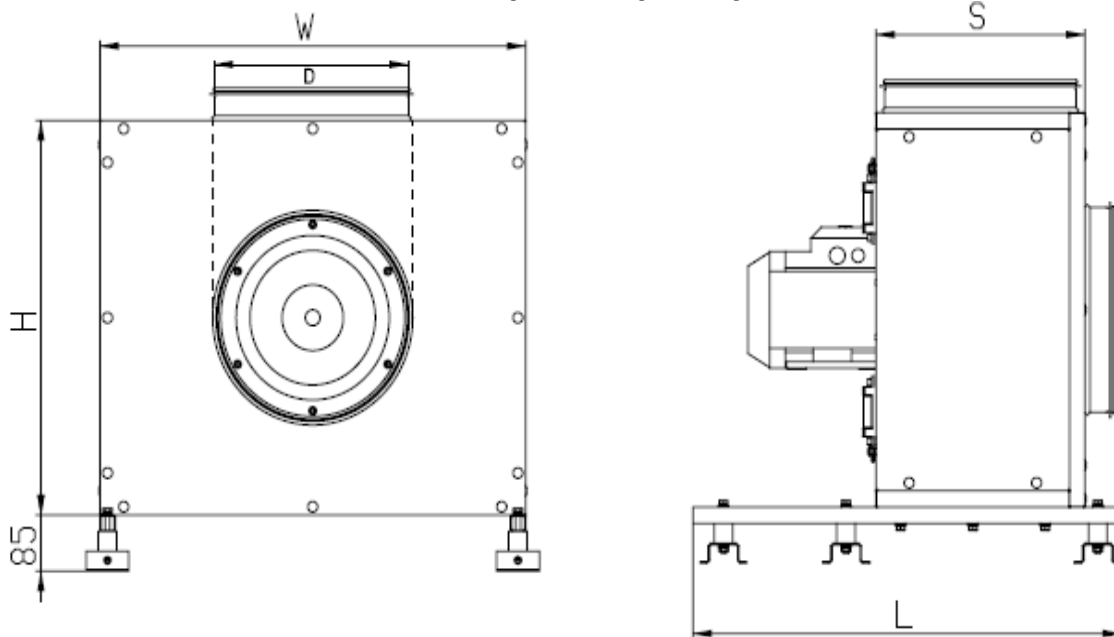
Концевой элемент

1	RFI 315
С гибкой вставкой Размеры: Ø315 mm, расход воздуха 2200 m³/h Габариты секции гибкой вставки 320/320/150 mm	

АКУСТИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Октавные полосы (Гц)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Общий ур
Lw at E.A. Вход [дБ]	38	46	62	66	66	67	66	60	73
Lw at E.A. Выход [дБ]	39	49	65	71	77	75	73	65	81
Lw в окружающую среду	30	38	40	35	37	29	26	19	44

Габаритные размеры



D	W	H	L	S
315	550	520	880	450

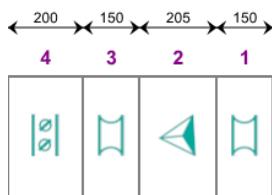
*размеры изделия могут быть оптимизированы производителем без дополнительного уведомления

Дата: 27-10-2022
Предложение №: 416125
Подготовил: Ivan Koshykar

О проекте: Лагерь Салют
Описание: Вытяжная установка Aerostar B3
Заказчик: -
Место: Ленинградская обл
Подготовлено для: -

Модель: Aerostar-250

РАСХОД ВЫТЯЖНОГО ВОЗДУХА	585 m ³ /h	СВОБОДНЫЙ НАПОР НА ВЫТЯЖКЕ	300 Pa
		Зимняя темп. по проекту	-25 °C
		Скорость воздуха в вытяжной секции	2.6 m/s



Ширина: mm 332
Общая длина: mm 705

Высота: mm 380

Номинальное электропотребление: 0.2 кВт

Размеры установки, вес и комплектация - предварительные и могут быть оптимизированы перед заказом.

КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

Предназначены для приточно-вытяжных систем вентиляции с воздуховодами прямоугольного и круглого сечения
Корпус изготовлен из оцинкованной листовой стали европейского производства
Толщина металла от 0,7 мм до 2 мм, дополнительные ребра жесткости
Плотность цинкового покрытия - 275 мг/м²
Выпускаются серийно в 9 типоразмерах прямоугольного сечения, с расходом воздуха до 14 000 м³/час и в 6 типоразмерах круглого сечения, с расходом воздуха до 1 800 м³/час
Наличие всего ассортимента на складе компании
Гарантия - 3 года

Концевой элемент

1	RFI 250
С гибкой вставкой Размеры: L250xH250 mm Габариты секции (Ш/В/Д): 249/380/150 mm	

Вытяжной вентилятор

2	RV 250 CH			
ВЕНТИЛЯТОР		ДВИГАТЕЛЬ		
ZIEHL				
Тип вентилятора RV 250 CH		Установленная мощность		0.16 kW
Размер	220	Питание		1~ 230 V 50Hz
Производительность	585 m³/h	Тип двигателя		AC
Располагаемый напор	300 Pa	Класс изоляции		F
Потеря давления в установке		Защита		IP54
Общее статическое давление		Номинальный ток		0.71 A
Число оборотов				
SFP класс				

Габариты секции (Ш/В/Д): 332/332/205 mm
Необходимо устройство контроля оборотов вентилятора

Концевой элемент

3	RFI 250
С гибкой вставкой Размеры: L250xH250 mm Габариты секции (Ш/В/Д): 249/380/150 mm	

Концевой элемент

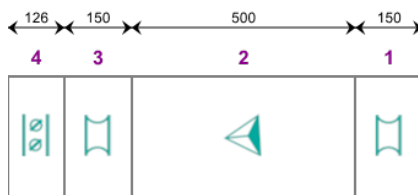
4	RDE 250
Входная секция с передним клапаном Регулирующий клапан, размеры d250 mm, расход воздуха 585 m³/h Габариты секции (Ш/В/Д): 249/380/200 mm	

Дата: 27-10-2022
Предложение №: 416126
Подготовил: Ivan Koshykar

О проекте: Лагерь Салют
Описание: Вытяжная установка Aerostar B4
Заказчик: -
Место: Ленинградская обл
Подготовлено для: -

Модель: Aerostar-50-30

РАСХОД ВЫТЯЖНОГО ВОЗДУХА	800 m ³ /h	СВОБОДНЫЙ НАПОР НА ВЫТЯЖКЕ	800 Pa
		Зимняя темп. по проекту	-25 °C
		Скорость воздуха в вытяжной секции	1.48 m/s



Ширина:	mm	540	Высота:	mm	340
Общая длина:	mm	926	Общий вес:	kg	36
Номинальное электропотребление: 0.8 кВт					

Размеры установки, вес и комплектация - предварительные и могут быть оптимизированы перед заказом.

КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

Предназначены для приточно-вытяжных систем вентиляции с воздуховодами прямоугольного и круглого сечения
Корпус изготовлен из оцинкованной листовой стали европейского производства
Толщина металла от 0,7 мм до 2 мм, дополнительные ребра жесткости
Плотность цинкового покрытия - 275 мг/м²
Выпускаются серийно в 9 типоразмерах прямоугольного сечения, с расходом воздуха до 14 000 м³/час и в 6 типоразмерах круглого сечения, с расходом воздуха до 1 800 м³/час
Наличие всего ассортимента на складе компании
Гарантия - 3 года

Концевой элемент

1	SFI 50-30
С гибкой вставкой Размеры: L540xH340 mm Габариты секции (Ш/В/Д): 540/340/150 mm	

Вытяжной вентилятор

2	SVV 50-30/25.2D									
ВЕНТИЛЯТОР					ДВИГАТЕЛЬ					
ZIEHL										
Тип вентилятора SVV 50-30/25.2D					Установленная мощность 0.75 kW					
Размер 250					Питание 3~ 230 / 400V					
					50Hz					
Производительность 800 m³/h					Тип двигателя AC					
Располагаемый напор 800 Pa					Полюсов 2					
Потеря давления в установке 0 Pa					Диаметр вала двигателя 19 mm					
Полное давление 809 Pa					Класс изоляции F					
Общее статическое давление 800 Pa					Эффективность 72.1 %					
Динамическое давление 9 Pa					Макс. число оборотов 5350 rpm					
Число оборотов 3043 rpm					Расчетная частота в рабочей точке вентилятора 54 Hz					
Потребляемая мощность механическая 0.31 kW					Максимальная частота инвертора 72 Hz					
Power consumption 0.43 kW					Потребляемая мощность (лето) 0.43 kW					
Уровень звуковой мощности 82.69 dB(A)					Потребляемая мощность (зима) 0.43 kW					
Напряжение в рабочей точке 400 V					Номинальный ток 3.05/1.75 A					
SFP класс 6/3375 W/m³/s										
Уровень звук. мощности по октавным полосам (дБ)										
F[Hz] - dB	Общий	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
Supply-Lw(A)6	83	56	64	75	74	78	77	72	64	
Suction-Lw(A)5	77	55	59	72	71	68	66	66	60	
Звуковое давление на расстоянии 1 м. в дБ(A) с полусферическим распространением - Допуск +/- 4 дБ										
F[Hz]	дБ(A)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
Supply	80	53	61	72	72	75	74	69	61	
Suction	74	53	57	69	69	66	64	63	57	
External	59	45	51	55	50	46	47	38	25	

Габариты секции (Ш/В/Д): 540/340/500 mm

Необходимо устройство контроля оборотов вентилятора

Концевой элемент

3	SFI 50-30
С гибкой вставкой Размеры: L540xH340 mm Габариты секции (Ш/В/Д): 540/340/150 mm	

Концевой элемент

4	SRC 50-30
Входная секция с передним клапаном Регулирующий клапан, размеры L500xH300 mm, расход воздуха 800 m³/h Габариты секции (Ш/В/Д): 540/340/126 mm	

АКУСТИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Октавные полосы (Гц)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Общий ур
Lw at E.A. Вход [дБ]	55	59	72	71	68	66	66	60	77
Lw at E.A. Выход [дБ]	56	64	75	74	78	77	72	64	83
Lw в окруж.среду	56	64	75	74	78	77	72	64	83

Дата: 27-10-2022
Предложение №: 416127
Подготовил: Ivan Koshykar

О проекте: Лагерь Салют
Описание: Вытяжная установка Aerostar B5
Заказчик: -
Место: Ленинградская обл
Подготовлено для: -

Модель: Aerostar-200

РАСХОД ВЫТЯЖНОГО ВОЗДУХА	100 m ³ /h	СВОБОДНЫЙ НАПОР НА ВЫТЯЖКЕ	400 Pa
		Зимняя темп. по проекту	-25 °C
		Скорость воздуха в вытяжной секции	0.69 m/s



Ширина: mm 332
Общая длина: mm 725

Высота: mm 332

Номинальное электропотребление: 0.2 кВт

Размеры установки, вес и комплектация - предварительные и могут быть оптимизированы перед заказом.

КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

Предназначены для приточно-вытяжных систем вентиляции с воздуховодами прямоугольного и круглого сечения
Корпус изготовлен из оцинкованной листовой стали европейского производства
Толщина металла от 0,7 мм до 2 мм, дополнительные ребра жесткости
Плотность цинкового покрытия - 275 мг/м²
Выпускаются серийно в 9 типоразмерах прямоугольного сечения, с расходом воздуха до 14 000 м³/час и в 6 типоразмерах круглого сечения, с расходом воздуха до 1 800 м³/час
Наличие всего ассортимента на складе компании
Гарантия - 3 года

Концевой элемент

1	RFI 200
С гибкой вставкой Размеры: L205xH205 mm Габариты секции (Ш/В/Д): 199/330/150 mm	

Вытяжной вентилятор

2	RV 200 CH			
ВЕНТИЛЯТОР		ДВИГАТЕЛЬ		
ZIEHL				
Тип вентилятора RV 200 CH		Установленная мощность		0.16 kW
Размер	220	Питание		1~ 230 V 50Hz
Производительность	100 m³/h	Тип двигателя		AC
Располагаемый напор	400 Pa	Класс изоляции		F
Потеря давления в установке		Защита		IP54
Общее статическое давление		Номинальный ток		0.71 A
Число оборотов				
SFP класс				

Габариты секции (Ш/В/Д): 332/332/225 mm
Необходимо устройство контроля оборотов вентилятора

Концевой элемент

3	RFI 200
С гибкой вставкой Размеры: L205xH205 mm Габариты секции (Ш/В/Д): 199/330/150 mm	

Концевой элемент

4	RDE 200
Входная секция с передним клапаном Регулирующий клапан, размеры d200 mm, расход воздуха 100 m³/h Габариты секции (Ш/В/Д): 199/330/200 mm	

Приложение №1 к договору:

Подготовил :	Manager3
Дата :	28.10.2022 0:18:20
Проект :	20221028 салют
Идентификатор :	386904

Комплект автоматики ПВ1	
ПВ1	
Наименование	Тип
	M300
Металлоконструкция	800x800x250 IP66
Канальный датчик температуры NTC 10k (с креплением и трубкой)	WF269+(MF-08)+(MFL-150/06)
Датчик перепада давления	LF32-05
Привод заслонки	S6061-02DN/230V
Преобразователь частоты (Навесное оборудование)	FC-051 0,75kW (1x220V)
Панель управления	LCP (+potentiometer)

Описание установки
Идентификатор
952808
Последнее изменение
28.10.2022 0:17:58 (с НДС 20%)
Опции
Установка внутреннего исполнения
Рынок: Russia
Щит автоматики без маркировки проводов
Установка с возможностью подключения в SCADA
Вентилятор притока
Без резерва
Мощность: 0,75кВт , 3ф
1ф Преобразователь частоты .
Термозащита : Термоконтакт
Вентилятор вытяжки
Без резерва
Мощность: 0,75кВт , 3ф
1ф Преобразователь частоты .
Термозащита : Термоконтакт
Раздельное управление
Заслонка притока
Площадь : 0,15 м2
Дискретное управление
Кол-во штоков : 1
Заслонка вытяжки
Площадь : 0,15 м2
Дискретное управление

Кол-во штоков : 1

Фильтры

Кол-во фильтров прит.секции : 1

Кол-во фильтров выт.секции : 1

1 сигнализация загрязнения на все фильтры

Электрокалорифер 1

3-фазный, 3х380 В , 15 кВт

Секция 1: 7,5 кВт

Секция 2: 7,5 кВт

Пластинчатый рекуператор

Рекуператор без заслонки

Коммерческое предложение действительно 14 дней с даты его создания! По истечению этого периода, цена должна быть обновлена!

Комплект автоматики П2	
П2	
Наименование	Тип
	M300
Металлоконструкция	800x800x250 IP66
Канальный датчик температуры NTC 10к (с креплением и трубкой)	WF269+(MF-08)+(MFL-150/06)
Датчик перепада давления	LF32-05
Привод заслонки	S6061-02DN/230V
Преобразователь частоты (Навесное оборудование)	FC-051 0,75kW (1x220V)
Панель управления	LCP (+potentiometer)

Описание установки

Идентификатор

952809

Последнее изменение

28.10.2022 0:18:06 (с НДС 20%)

Опции

Установка внутреннего исполнения

Рынок: Russia

Щит автоматики без маркировки проводов

Установка с возможностью подключения в SCADA

Вентилятор притока

Без резерва

Мощность: 0,75кВт , 3ф

1ф Преобразователь частоты .

Термозащита : Термоконтакт

Заслонка притока

Площадь : 0,21 м2

Дискретное управление

Кол-во штоков : 1

Фильтры

Кол-во фильтров прит.секции : 1

1 сигнализация загрязнения на все фильтры

Электрокалорифер 1

3-фазный, 3х380 В , 18 кВт

Секция 1: 9 кВт

Секция 2: 9 кВт

Коммерческое предложение действительно 14 дней с даты его создания! По истечению этого периода, цена должна быть обновлена!

Комплект автоматики В2	
В2	
Наименование	Тип
Преобразователь частоты (Навесное оборудование)	FC-051 0,75kW (1x220V)
Панель управления	LCP (+potentiometer)
Защита и управление ПЧ (1ф.)	VCB1A

Описание установки
Идентификатор
952810
Последнее изменение
28.10.2022 0:16:29 (с НДС 20%)
Опции
Установка внутреннего исполнения
Рынок: Russia
Щит автоматики без маркировки проводов
Управление вытяжным вентилятором
Вентилятор вытяжки
Без резерва
Мощность: 0,75кВт , 3ф
1ф Преобразователь частоты .
Термозащита : Термоконтакт
Раздельное управление

Коммерческое предложение действительно 14 дней с даты его создания! По истечению этого периода, цена должна быть обновлена!

Комплект автоматики В3	
В3	
Наименование	Тип
Регулятор скорости оборотов	SRE 2,5

Описание установки
Идентификатор
952811
Последнее изменение
28.10.2022 0:16:49 (с НДС 20%)
Опции
Установка внутреннего исполнения
Рынок: Russia
Щит автоматики без маркировки проводов
Управление вытяжным вентилятором
Вентилятор вытяжки
Без резерва
Мощность: 0,16кВт , 1ф
EVS Авто .
Термозащита : Термоконтакт
Раздельное управление

Коммерческое предложение действительно 14 дней с даты его создания! По истечению этого периода, цена должна быть обновлена!

Комплект автоматики В4	
В4	
Наименование	Тип
Привод заслонки	S6061-02DN/230V
Преобразователь частоты (Навесное оборудование)	FC-051 0,75kW (1x220V)
Панель управления	LCP (+potentiometer)
Защита и управление ПЧ (1ф.)	VCB1A

Описание установки
Идентификатор
952812
Последнее изменение
28.10.2022 0:17:31 (с НДС 20%)
Опции
Установка внутреннего исполнения
Рынок: Russia
Щит автоматики без маркировки проводов
Управление вытяжным вентилятором
Вентилятор вытяжки
Без резерва
Мощность: 0,75кВт , 3ф
1ф Преобразователь частоты .
Термозащита : Термоконтакт
Раздельное управление
Заслонка вытяжки

Площадь : 0,15 м2
Дискретное управление
Кол-во штоков : 1

Коммерческое предложение действительно 14 дней с даты его создания! По истечению этого периода, цена должна быть обновлена!

Комплект автоматики В5	
В5	
Наименование	Тип
Регулятор скорости оборотов	SRE 2,5

Описание установки
Идентификатор
952813
Последнее изменение
28.10.2022 0:17:20 (с НДС 20%)
Опции
Установка внутреннего исполнения Рынок: Russia Щит автоматики без маркировки проводов Управление вытяжным вентилятором
Вентилятор вытяжки
Без резерва Мощность: 0,16кВт , 1ф EVS Авто . Термозащита : Термоконтакт Раздельное управление

1. Предприятие-изготовитель оставляет за собой право замены оборудования, входящего в комплект поставки автоматики на аналоги без согласования с Заказчиком.
2. Предприятие-изготовитель оставляет за собой право изменять размер щита без предварительного уведомления с сохранением всех технических характеристик.



Производитель	Артикул	Кол-во	Примечание
Zentec	110140	1	
Oltek	109615	1	
Aerostar (IQ)	109765, 109761, 106299	2	
Aerostar	109596	4	
Aerostar		2	
Danfoss	109378	2	
Danfoss	109393	2	



Производитель	Артикул	Кол-во	Примечание
Zentec	110140	1	
Oltek	109615	1	
Aerostar (IQ)	109765, 109761, 106299	2	
Aerostar	109596	2	
Aerostar		1	
Danfoss	109378	1	
Danfoss	109393	1	



Производитель	Артикул	Кол-во	Примечание
Danfoss	109378	1	
Danfoss	109393	1	
Aerostar	109471	1	



Производитель	Артикул	Кол-во	Примечание
SHUFT	109718	1	



Производитель	Артикул	Кол-во	Примечание
Aerostar		1	
Danfoss	109378	1	
Danfoss	109393	1	
Aerostar	109471	1	



Производитель	Артикул	Кол-во	Примечание
SHUFT	109718	1	

