

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ

”ВС–проект”

Выписка N173–314 от 30.05.18 из реестра членов саморегулируемой организации Ассоциация

«Саморегулируемая организация «Объединение проектных организаций» г. Москва

Склад ОАО ”Аэропорт Сургут” по адресу: ХМАО–Югра, г. Сургут, ул. Аэрофлотская

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Вентиляция

016–06–18–0В

Сургут. 2019г

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ

”ВС–проект”

Выписка N173–314 от 30.05.18 из реестра членов саморегулируемой организации Ассоциация

«Саморегулируемая организация «Объединение проектных организаций» г. Москва

Склад ОАО ”Аэропорт Сургут” по адресу: ХМАО–Югра, г. Сургут, ул. Аэрофлотская

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Вентиляция

016–06–18–0В

Главный инженер проекта

В.В. Захарченко

Сургут. 2019г

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции

Наименование здания (сооружения), помещения	Объем, м³	Периоды года при Тн, °С	Расход тепла, кВт				Расход холода, Вт	Установленная мощность эл. двигателя, кВт
			На отопление	На вентиляцию	На горячее водоснабжение	Общий		
Склад ОАО "Аэропорт Сургут" по адресу: ХМАО-Югра, г. Сургут, ул. Аэрофлотская	1245	-43		13,5		14	-	2x0.25

ТАБЛИЦА ВОЗДУХООБМЕНОВ ПОМЕЩЕНИЙ

наименование помещения	площадь помещения	объем помещения, м³	число людей (посетителей), рабочих мест, единиц оборудования	Нормируемая температура воздуха в помещении, °С	количество приточного воздуха, м³/час	количество вытяжного воздуха общеобменной вентиляцией, м³/час
Склад	265	1240	1	16	1240	1240


ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
Ссылочные документы		
СП 60.13330.2016	СНиП 41-01-2003 "Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха"	
СП 7.13130.2013	ОТОПЛЕНИЕ, ВЕНТИЛЯЦИЯ И КОНДИЦИОНИРОВАНИЕ Противопожарные требования	
СП 131.13330.2012	"СНиП 23-01-99* "Строительная климатология"	
СП 44.13330.2011	Административные и бытовые здания	
ГОСТ 21.602-2016	СПДС. Правила выполнения рабочей документации отопления, вентиляции и кондиционирования	
ГОСТ 21.205-2016	Условные обозначения элементов санитарно-технических систем	
ГОСТ Р 21.1101-2013	Основные требования к проектной и рабочей документации	
ГОСТ 21.602-2016	Правила выполнения рабочей документации систем отопления, вентиляции и кондиционирования	
СП 118.13330.2012	"СНиП 31-06-2009 "Общественные здания и сооружения"	
СП 112.13330.2011	"СНиП 21-01-97* Пожарная безопасность зданий и сооружений"	
Прилагаемые документы		
016-06-18-ОВ.С	Спецификация оборудования, изделий и материалов	

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (часть 1)	
2	Общие данные (часть 2)	
3	Вентиляция. План помещения М1:100	
4	Вентиляция. Разрез, изометрия М1:100	
5	АксонOMETрическая схема системы вентиляции.	

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Погн.	Дата	016-06-18-ОВ		
						Склад ОАО "Аэропорт Сургут" по адресу: ХМАО-Югра, г. Сургут, ул. Аэрофлотская		
						Стадия	Лист	Листов
ГИП	Захарченко				03.19	Р	1	
Разраб.	Германов				03.19	 ООО "BC-проект" г. Сургут		
Н.контр	Макунев				03.19			

Общие данные (часть 1)



ООО "BC-проект"  
г. Сургут

Характеристика вентиляционного оборудования

Обозначение системы	Кол-во систем	Наименование обслуживаемого помещения (технологического оборудования)	Тип установки	Вентилятор			Электродвигатель			Рекуператор				Воздуонагреватель				Фильтр			Примечания					
				Тип, исполнение по взрыво-защите	L, м³/час	P, Па	n, об/мин	Тип, исполнение по взрывозащите	N, кВт	n, об/мин	Тип	Кол-во	Т-ра, нагрева, °C		Расход теплоты, кВт	ΔP, Па	Тип	Кол-во	Т-ра, нагрева, °C			Расход теплоты, кВт	ΔP, Па	Тип	Кол-во	ΔP, Па
													от	до					от	до						
П1	1	Склад	Airmate-2000-У3	ВСК72Б-025-000	1240	74	2730	AIP56B2F	0.25	2730	PWT10/500/290-5,5	1	-43	-11.9	12.9	85	Airmate.HЭ-2000-00-0003	1	-11.9	20.6	13.5	27	ФВКас-III-570-325-48-G4	1	150.3	
В1				ВСК72Б-025-000									25-02-1-0-У3	25-02-1-0-У3					20	-5.6						99.2

Общие данные.

Объект: Склад ОАО "Аэропорт Сургут" по адресу: ХМАО-Югра, г. Сургут, ул. Аэрофлотская  
раздел: Вентиляция

Проект выполнен на основании:  
задания на проектирование,  
чертежей раздела АР.

а) Сведения о климатических и метеорологических условиях района строительства, расчетных параметрах наружного воздуха;

Параметры микроклимата для систем отопления приняты в пределах расчетных параметров наружного воздуха для района строительства – Сургут в соответствии со СНиП 23-01-99\*.

Температура воздуха наиболее холодной пятидневки, -43 °C.

Продолжительность отопительного периода, 257сут.

Средняя температура воздуха, -9,9°С.

Барометрическое давление, 1005гПа.

Скорость ветра теплый период, 4,5м/с.

Скорость ветра холодный период, 5,0м/с.

б) Сведения об источниках теплоснабжения, параметрах теплоносителей систем отопления и вентиляции

Теплоснабжение объекта предусматривается от электрической сети.

г) Обоснование принятых систем и принципиальных решений по отоплению, вентиляции и кондиционированию воздуха помещений.

Проектом предусматривается устройство системы общеобменной вентиляции помещения склада. По заданию на проектирование предусматривается организация механической приточно вытяжной системы вентиляции, создающей воздухообмен в 1240 м³/час. По заданию на проектирование предусматривается устройство приточно вытяжной вентиляционной установки ПВ1 типа AIRMATE ф. Веза оборудованной электрическим воздухоподогревателем, и пластинчатым рекуператором. Отвод конденсата от рекуператора предусматривается в накопительную емкость V=10л с последующей откачкой в канализацию.

е) Сведения о тепловых нагрузках на отопление, вентиляцию, горячее водоснабжение на производственные и другие нужды

Расчетные тепловые нагрузки по потребителям приведены в таблице 1.

з) Обоснование оптимальности размещения отопительного оборудования, характеристик материалов для изготовления воздуховодов

Проектом предусматривается расположение вентустановки ПВ1 под потолком помещения склада на стальной

площадке для исключения возможности повреждения оборудования при погрузочных работах.

и) Обоснование рациональности трассировки воздуховодов вентиляционных систем

Проектом предусматривается применение воздуховодов стальных оцинкованных по ГОСТ 24751-81 класса герметичности "А". располагаемых под потолком помещения склада.

л) Описание систем автоматизации и диспетчеризации процесса регулирования отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха

Для регулирования параметров воздуха в составе вентиляционной установки предусматривается устройство автоматического регулирующего блока.

м) Характеристика технологического оборудования, выделяющего вредные вещества

В соответствии с заданием на проектирование в проектируемом помещении склада проектом не предусматривается устройства оборудования и материалов выделяющих вредные вещества.


н) Обоснование выбранной системы очистки от газов и пыли

Для обеспечения требуемых параметров приточного воздуха в составе вентиляционной установки предусматривается устройство фильтра класса очистки G3.

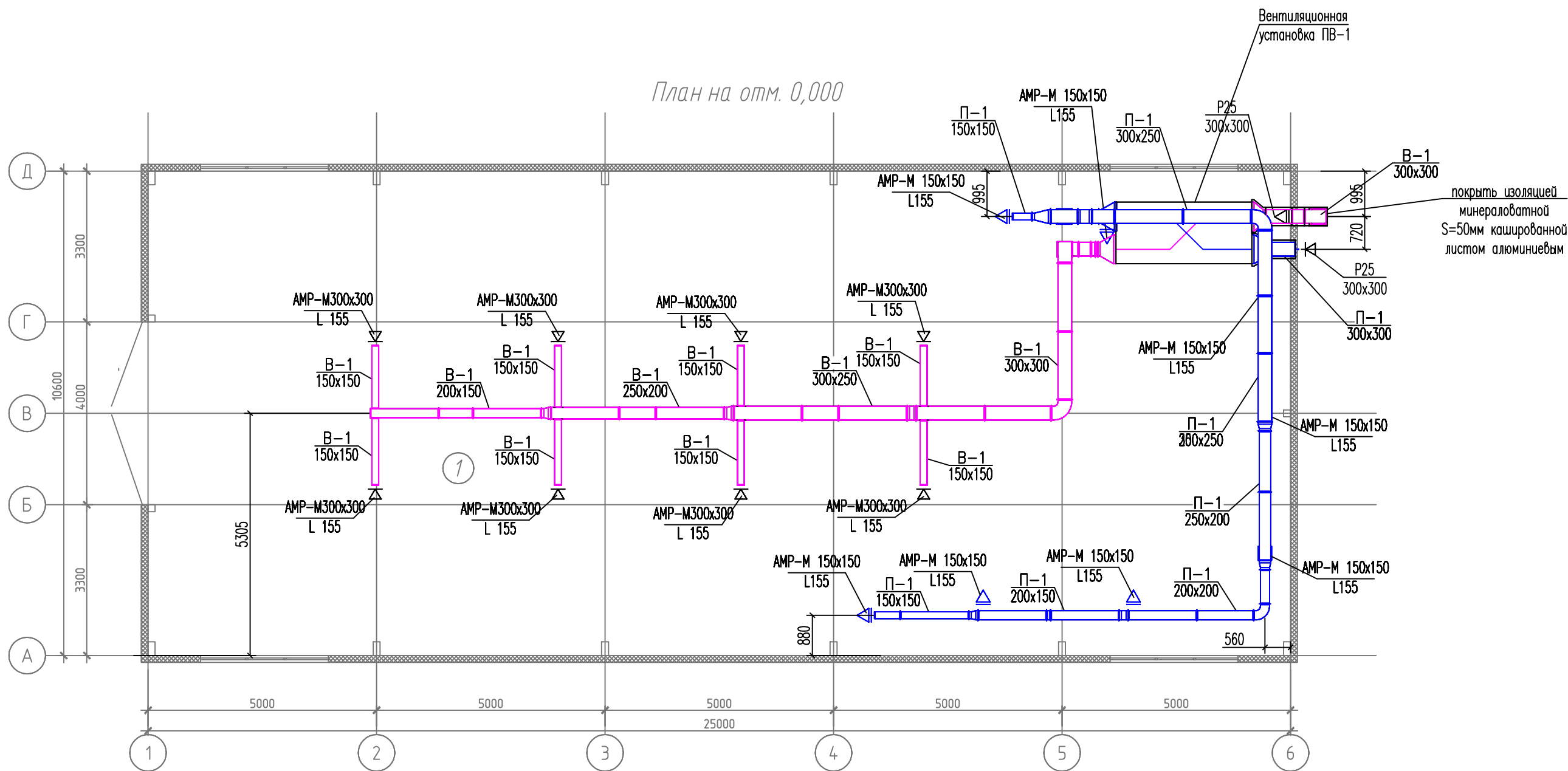
о(1)) Перечень мероприятий по обеспечению соблюдения установленных требований энергетической эффективности к устройствам, технологиям и материалам

Энергосбережение систем отопления, вентиляции обеспечивается за счет применения пластинчатого рекуператора воздуха в составе вентиляционной установки, а так же возможности регулирования параметров приточного воздуха.

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

						016-06-18-0В		
						Склад ОАО "Аэропорт Сургут" по адресу: ХМАО-Югра, г. Сургут, ул. Аэрофлотская		
Изм.	Кол.	Лист	N док.	Погн.	Дата			
ГИП		Захарченко			03.19			
Разраб.		Германов			03.19			
Н.контр		Макунев			03.19			
						Стация	Лист	Листов
						Р	2	
						Общие данные (часть 2)		
						 ООО "BC-проект" г. Сургут		


План на отм. 0,000




Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь, м <sup>2</sup>	Кат. помещения
1	Склад	265,00	

Условные обозначения

-  - холодный стальной профиль
- 1 - номер помещения

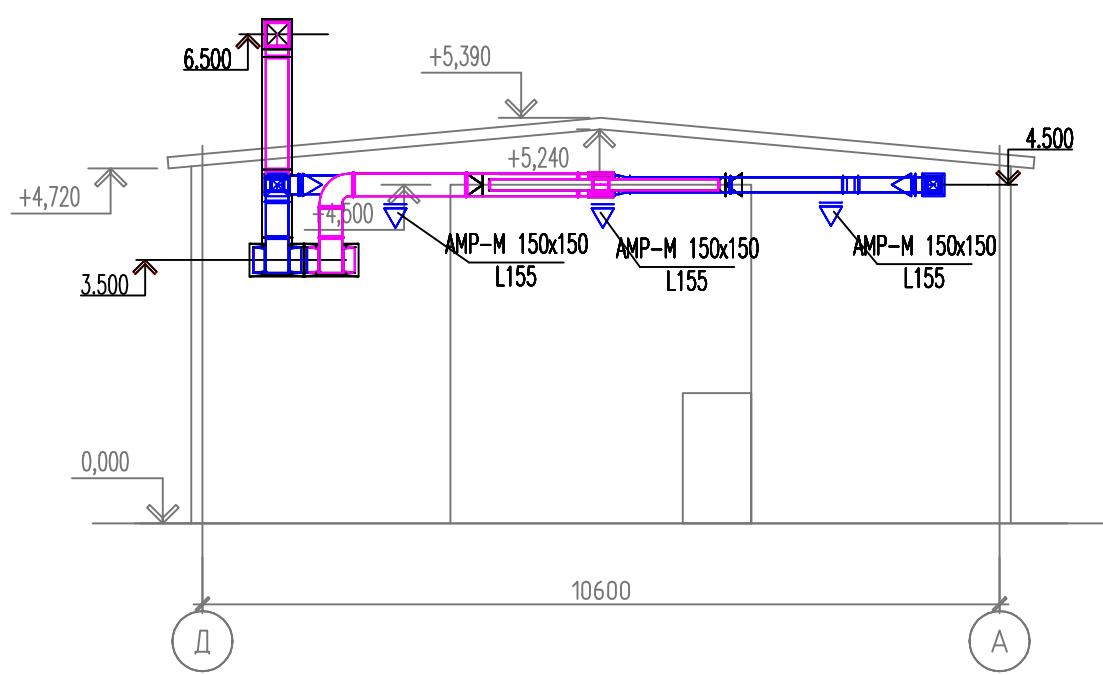
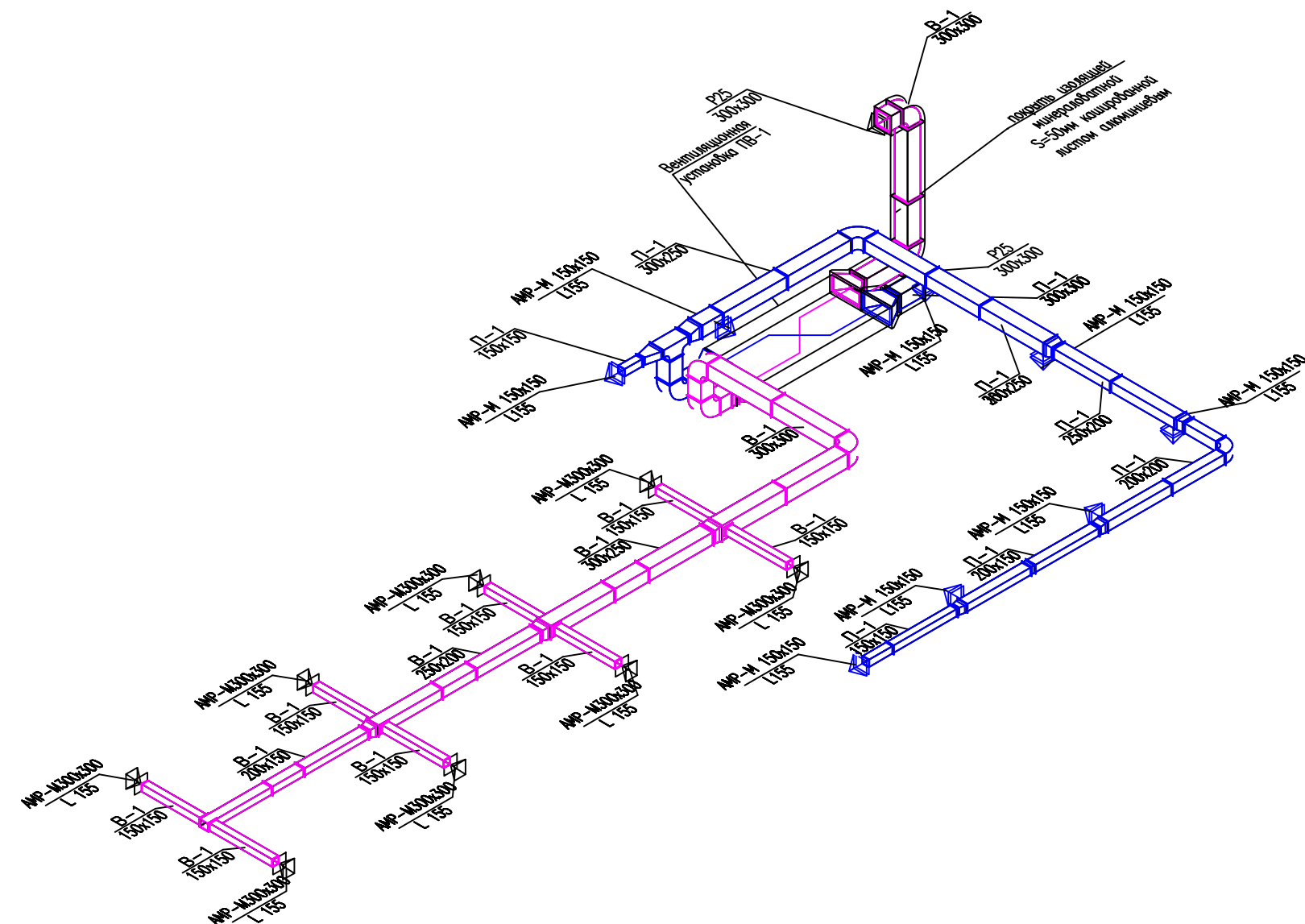
016-06-18-0B											
Склад ОАО "Аэропорт Сургут" по адресу: ХМАО-Югра, г. Сургут, ул. Аэрофлотская											
Изм.	Кол.	Лист	N док.	Погн.	Дата						
ГИП		Захарченко			03.19						
Разраб.		Германов		<i>Германов</i>	03.19						
Н.контр		Макунев		<i>Макунев</i>	03.19						
Вентиляция. План помещения М1:100					<table border="1"> <tr> <td>Стация</td> <td>Лист</td> <td>Листов</td> </tr> <tr> <td>Р</td> <td>3</td> <td></td> </tr> </table>	Стация	Лист	Листов	Р	3	
Стация	Лист	Листов									
Р	3										
					ООО "BC-проект" г. Сургут						


Согласовано

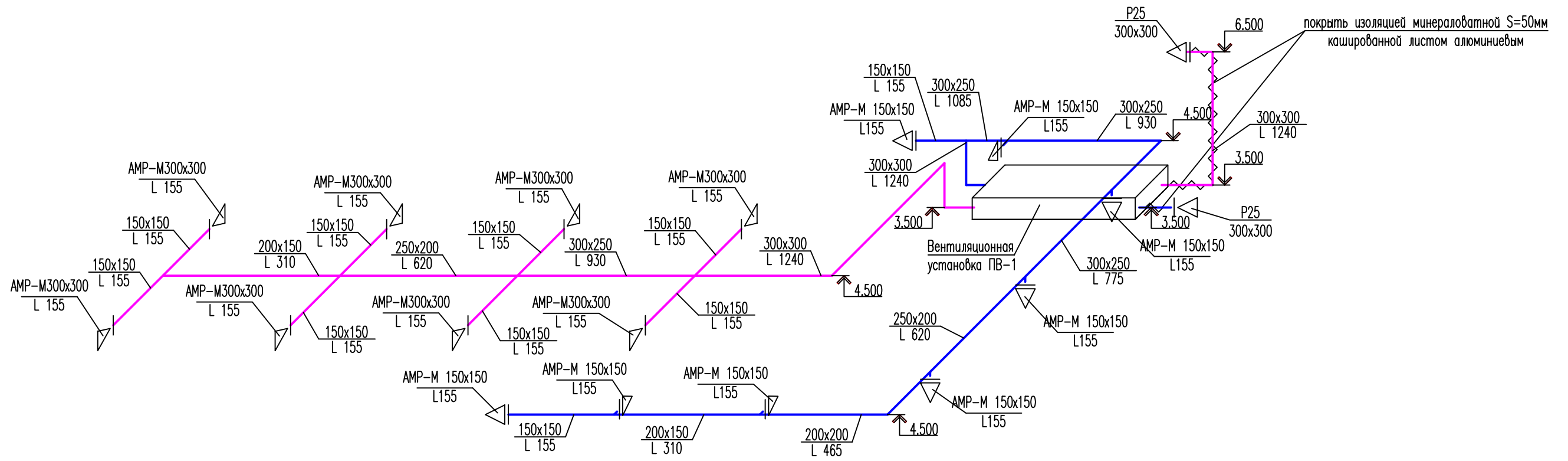
Инв. N подл. Подпись и дата. Взам. инв. N

Согласовано			


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



						016-06-18-0B			
						Склад ОАО "Аэропорт Сургут" по адресу: ХМАО-Югра, г. Сургут, ул. Аэрофлотская			
Изм.	Кол.	Лист	N док.	Погн.	Дата		Стадия	Лист	Листов
							Р	4	
ГИП		Захарченко			03.19				
Разраб.		Германов			03.19				
Н.контр		Макунев			03.19				
						Вентиляция. Разрез, изометрия М1:100		 ООО "BC-проект" г. Сургут	



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

016-06-18-0B					
Склад ОАО "Аэропорт Сургут" по адресу: ХМАО-Югра, г. Сургут, ул. Аэрофлотская					
Изм.	Кол.	Лист	N док.	Погн.	Дата
ГИП		Захарченко			03.19
Разраб.		Германов			03.19
Н.контр		Макунев			03.19
		Стадия	Лист	Листов	
		P	5		
		Аксонетрическая схема системы вентиляции.		 ООО "BC-проект" г. Сургут	


Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Ед. изм.	Кол-во	Масса ед., кг	Прим.
	Воздуховоды прямоугольные							
1	Воздуховод из гибкой листовой оцинкованной стали 300x300 S=0.7 мм	ГОСТ 24751-81			м	11.88		14.2м <sup>2</sup>
2	Переход из гибкой листовой оцинкованной стали 300x300x635x340 S=0.7 мм	ГОСТ 24751-81			шт	4		3.2м <sup>2</sup>
3	Отвод из гибкой листовой оцинкованной стали α90° 300x300 S=0.7 мм	ГОСТ 24751-81			шт	6		5.2м <sup>2</sup>
4	Тройник из гибкой листовой оцинкованной стали 300x150x300x150 S=0.7 мм	ГОСТ 24751-81			шт	1		0.7м <sup>2</sup>
5	Переход из гибкой листовой оцинкованной стали 300x150x300x250 S=0.7 мм	ГОСТ 24751-81			шт	1		0.3м <sup>2</sup>
6	Воздуховод из гибкой листовой оцинкованной стали 300x250 S=0.7 мм	ГОСТ 24751-81			м	11.48		12.6м <sup>2</sup>
7	Отвод из гибкой листовой оцинкованной стали α90° 250x300 S=0.7 мм	ГОСТ 24751-81			шт	1		0.8м <sup>2</sup>
8	Переход из гибкой листовой оцинкованной стали 300x250x250x200 S=0.7 мм	ГОСТ 24751-81			шт	2		0.4м <sup>2</sup>
9	Воздуховод из гибкой листовой оцинкованной стали 250x200 S=0.5 мм	ГОСТ 24751-81			м	6.63		6м <sup>2</sup>
10	Переход из гибкой листовой оцинкованной стали 300x300x300x250 S=0.7 мм	ГОСТ 24751-81			шт	1		0.2м <sup>2</sup>
11	Переход из гибкой листовой оцинкованной стали 250x200x200x200 S=0.5 мм	ГОСТ 24751-81			шт	1		0.2м <sup>2</sup>
12	Воздуховод из гибкой листовой оцинкованной стали 200x200 S=0.5 мм	ГОСТ 24751-81			м	3.49		2.8м <sup>2</sup>
13	Отвод из гибкой листовой оцинкованной стали α90° 200x200 S=0.5 мм	ГОСТ 24751-81			шт	1		0.5м <sup>2</sup>
14	Переход из гибкой листовой оцинкованной стали 200x200x200x150 S=0.5 мм	ГОСТ 24751-81			шт	1		0.2м <sup>2</sup>
15	Воздуховод из гибкой листовой оцинкованной стали 200x150 S=0.5 мм	ГОСТ 24751-81			м	6.84		4.8м <sup>2</sup>
16	Переход из гибкой листовой оцинкованной стали 250x200x200x150 S=0.5 мм	ГОСТ 24751-81			шт	1		0.2м <sup>2</sup>
17	Переход из гибкой листовой оцинкованной стали 200x150x150x150 S=0.5 мм	ГОСТ 24751-81			шт	1		0.1м <sup>2</sup>
18	Воздуховод из гибкой листовой оцинкованной стали 150x150 S=0.5 мм	ГОСТ 24751-81			м	13.71		8.2м <sup>2</sup>
19	Переход из гибкой листовой оцинкованной стали 300x150x150x150 S=0.7 мм	ГОСТ 24751-81			шт	1		0.4м <sup>2</sup>
20	Площадь поверхности воздуховодов с толщиной стенки S=0.5 мм, Периметром P<800 мм				м <sup>2</sup>	13.15		
21	Площадь поверхности воздуховодов с толщиной стенки S=0.5 мм, Периметром P<1000 мм				м <sup>2</sup>	22.89		
22	Площадь поверхности воздуховодов с толщиной стенки S=0.7 мм, Периметром P<3700 мм				м <sup>2</sup>	38.15		
23	Общая площадь поверхности воздуховодов				м <sup>2</sup>	61		
24	Материал для крепления воздуховодов				кг	12.2		
	Изоляция воздуховодов							
25	Негорючие прошивные маты из минеральной ваты S=50мм	ГОСТ 21880-94	M1-100		м <sup>2</sup>	12.5	5.7	

Согласовано

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

						016-06-18-0B.C		
						Склад ОАО "Аэропорт Сургут" по адресу: ХМАО-Югра, г. Сургут, ул. Аэрофлотская		
						Стация	Лист	Листов
						P	1	
						 ООО "BC-проект" г. Сургут		
						Формат: А3		

Изм.	Кол.	Лист	N док.	Погн.	Дата
ГИП		Захарченко			03.19
Разраб.		Германов			03.19
Н.контр		Макунев			03.19



Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Ед. изм.	Кол-во	Масса ед., кг	Прим.
26	Лист алюминиевый	ГОСТ21631-76			м²	12.5	6.7	
	Воздухораспределители и оборудование							
27	Решетка вентиляционная регулируемая АМР-М 150x150	АМР-М150x150		Арктос	шт	16		
28	Решетка вентиляционная алюминиевая Р25 600x500	Р25-600x500		ВЕЗА	шт	2		
	Вентиляционная установка ПВ-1 в комплекте с автоматикой							
	1. реле перепада давления для контроля запыленности фильтра, 2 шт.	К-ТПТ-Ф-ЭК-В+Ф-В-ТПТ-К		Вега-Тюмень	компл	1		
	2. датчик защиты электрокалорифера от перегрева							
	3. реле перепада давления для контроля работы вентилятора, 2 шт.							
	4. канальный датчик температуры приточного воздуха с подсоединительным фланцем							
	5. шкаф приборов автоматики							
	6. контроллер							
	Дополнительная автоматика							
	1. пульт дистанционного управления							
	2. частотный преобразователь для приточного вентилятора							
	3. частотный преобразователь для вытяжного вентилятора							
	4. реле перепада давления для контроля работы теплоутилизатора							

Согласовано

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Погн.	Дата

016-06-18-ОВ.С

Лист  
2