

ООО "СЕРВИСГРАД"

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

Пивной ресторан

Адрес:

Заказчик:

Раздел: Отопление, вентиляция и кондиционирование

Шифр: 0916-ОВ



Москва
2016г.

ООО "СЕРВИСГРАД"

Член саморегулируемой организации некоммерческое партнерство
"Объединение инженеров проектировщиков"
Регистрационный номер в государственном реестре
саморегулируемых организаций: СРО-П-037-26102009
Св-во № П.037.97.6987.02.2014 от 03.02.2014 г.

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

Пивной ресторан

Адрес:

Заказчик:

Раздел: Отопление, вентиляция и кондиционирование

Шифр: 0916-ОВ

ГИП



Аникеев

Москва
2016 г.

Согласовано

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

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта		
Лист	Наименование	Примечание
1	Титульный лист	формат А4
2	Общие данные	формат А3
3	Таблица местных отсосов	формат А3
4	Таблица расчетных воздухообменов	формат А3
5	Характеристика отопительно-вентиляционных систем	формат А3
6	Общие указания	формат А3
7	План на отм. +0,000	формат А3
8	Схема систем П1, П2, В1-В3	формат А3

Основные показатели по отоплению и вентиляции											

Здания (сооружения)	Объем, м³	tв, С	Расход тепла, КВт				Холодо-снабжение, КВт	Удельн. теплов. характеристика, Вт/м³ С		Установ. мощн. эл. двиг., КВт
			на отопление	на вентиляция	на ГВС	общий		отопл.	вентил.	
Пивной ресторан	775	20	-	79,8	-	79,8	-	-	2.1908	4,013

Проект выполнен на основании утвержденного задания на проектирование , архитектурно-строительных решений и технологического задания . Технические решения принятые в рабочих чертежах соответствуют требованиям экологических санитарно-гигиенических противопожарных и других норм, действующих на территории Российской Федерации, и обеспечивают безопасность для жизни и здоровья людей, эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных рабочими чертежами мероприятий.

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
СП 60.13330.2012	Отопление, вентиляция и кондиционирование .	
	Актуализированная редакция СНиП 41-01-2003	
СП 118.13330.2012	Общественные здания и сооружения . Актуализированная	
	редакция СНиП 31-06-2009	
Пособие к СНиП 2.08.02-89	Проектирование предприятий общественного питания	
СП 44.13330.2011	Административные и бытовые здания .	
	Актуализированная редакция СНиП 2.09.04-87	
СП 7.13130.2013	Отопление, вентиляция и кондиционирование .	
	Требования пожарной безопасности	
СП 51.13330.2011	Защита от шума . Актуализированная редакция	
	редакция СНиП 23-01-99*	
СП 73.13330.2012	Внутренние санитарно-технические системы зданий .	
	Актуализированная редакция СНиП 3.05.01-85	
Серия 5.904-1	Детали крепления воздуховодов	
ТСН 31-320-2000 г.Москвы	Предприятия общественного питания (с Изменениями N 1, 2)	
(МГСН 4.14-98)		
	Прилагаемые документы	
Листы 1-4	Спецификация оборудования и материалов	

						Шифр: 0916-0В			
						Адрес: Заказчик:			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Отопление, вентиляция и кондиционирование	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Соловьев					Р	2	8
Проверил		Аникеев							
Н. контр.		Аникеев							
ГИП		Аникеев				Общие данные	ООО "СЕРВИСГРАД"		

Местные отсосы от технологического оборудования

Технологическое оборудование			Характеристика выделяющихся вредностей	Объем $\frac{\text{вытяжки}}{\text{притока}}$, м³/ч		Характеристика местного отсоса		Обозначение системы
Поз.	Наименование	Кол.		На ед. оборуд.	Всего	Обозначение	Применяемые документы	
9. Доготовочный цех								
30	ПЕЧЬ для пиццы PIZZA GROUP M35/17 (2,2 KBm)	1	тепло, пары масел, запахи гари	-	$\frac{1450}{0}$	Зонт вытяжной пристенный 1300x1000x450(h) (v=0,3 м/с)	по заданию технологов	B2
39	ФРИТЮРНИЦА HY-82 ERGO (5 KBm)	1	тепло, пары масел, запахи гари	-				
12	ПАРОКОНВЕКТОМАТ UNOX XVC 504 ChefTop (7,6 KBm)	1	тепло, пары масел, запахи гари	-	$\frac{2200}{0}$	Зонт вытяжной пристенный 2000x1000x450(h) (v=0,3 м/с)	по заданию технологов	B2
24	ПЛИТА ЭПК-47H настольная (11,6 KBm)	1	тепло, пары масел, запахи гари	-				
57	ПРЕСС-ГРИЛЬ EB-601 ERGO (1,8 KBm)	1	тепло, пары масел, запахи гари	-				

Согласовано

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

						Шифр: 0916-0В			
						Адрес: Заказчик:			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Отопление, вентиляция и кондиционирование	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Соловьев					Р	3	8
Проверил		Аникеев							
Н. контр.		Аникеев							
ГИП		Аникеев				Местные отсосы от технологического оборудования	ООО "СЕРВИСГРАД"		

Копировал

Формат А3

Таблица расчетных воздухообменов

№ помещения	Наименование помещения	tв, С	F, м²	V, м³	Количество человек или приборов	Теплопоступления, Вт					Минимальный объем наружного воздуха, м³/ч	Нормируемая кратность воздухообменов		Расчетный воздухообмен, м³/ч				Наименование вентсистем		Примечания
						от остывающей пищи	от технологического оборудования	от освещения	от людей	всего		приток	вытяжка	приток	приток местными отсосами	вытяжка общеобменная	вытяжка местными отсосами	приточные	вытяжные	
1 Этаж																				
1	Коридор	18	4,39	18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	Гардероб для персонала	18	2,86	11	-	-	-	-	-	-	-	3	3	35	-	35	-	П2	В2	-
3	Офис	18	4,16	17	1 раб.	-	-	-	-	-	60 на раб.	-	-	60	-	60	-	П2	В2	-
4	Склад	18	4,11	16	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	35	-	-	В2	-
5	С/у для персонала	18	1,68	7	1 приб.	-	-	-	-	-	50 на приб.	-	-	-	-	50	-	-	В3	-
6	Склад суточного запаса продуктов	18	11,25	45	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	90	-	-	В2	-
7	Бар	18	16,00	64	2 раб.	-	-	-	-	-	60 на раб.	-	-	120	-	120	-	П1	В1	-
8	Раздача	18	4,88	20	-	-	-	-	-	-	-	3	-	60	-	-	-	П2	-	-
9	Доготовочный цех	18	15,87	63	-	-	-	-	-	-	-	3	4	3840	-	255	3650	П2	В2	Воздухообмен принят с учетом местных отсосов
10	Моечная посуды	18	5,26	21	-	-	-	-	-	-	-	4	6	85	-	130	-	П2	В2	-
11	С/у	18	11,56	46	3 приб.	-	-	-	-	-	50 на приб.	-	-	-	-	150	-	-	В3	-
12	Зал 1	18	93,15	373	3 раб./ 65 пос.	-	-	-	-	-	60 на раб./ 30 на пос.	-	-	2505	-	2130	-	П1	В1	-
13	Зал 2	18	13,20	53	1 раб./ 14 пос.	-	-	-	-	-	60 на раб./ 30 на пос.	-	-	480	-	480	-	П1	В1	-
14	Тамбур	18	5,34	21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Итого:														7185	-	3535	3650			

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

						Шифр: 0916-ОВ				
						Адрес: Заказчик:				
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Отопление, вентиляция и кондиционирование		Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Соловьев						Р	4	8
Проверил		Аникеев								
Н. контр.		Аникеев								
ГИП		Аникеев				Таблица расчетных воздухообменов		ООО "СЕРВИСГРАД"		

Характеристика отопительно-вентиляционных систем

Начало таблицы

[illegible]

Окончание таблицы

[illegible]

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

						Шифр: 0916-0В			
						Адрес: Заказчик:			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Отопление, вентиляция и кондиционирование	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Соловьев					Р	5	8
Проверил		Аникеев							
Н. контр.		Аникеев							
ГИП		Аникеев				Характеристика отопительно-вентиляционных систем	ООО "СЕРВИСГРАД"		

Копировал

Формат А3

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

1. Общая часть

Проект разработан на обмерочных чертежах и планировок технологического оборудования, выданных заказчиком.

Проект разработан с учетом требований следующей нормативной документации:

– СП 60.13330.2012 Отопление, вентиляция и кондиционирование.

Актуализированная редакция СНиП 41-01-2003 ;

– СП 118.13330.2012 Общественные здания и сооружения.

Актуализированная редакция СНиП 31-06-2009 ;

– Пособие к СНиП 2.08.02-89* Проектирование предприятий общественного питания ;

– СП 44.13330.2011 Административные и бытовые здания.

Актуализированная редакция СНиП 2.09.04-87 ;

– ТСН 31-320-2000 г.Москвы (МГСН 4.14-98) Предприятия общественного питания

(с Изменениями N 1, 2) ;

– СП 51.13330.2011 Защита от шума. Актуализированная редакция СНиП 23-03-2003 ;

– СП 131.13330.2012 Строительная климатология. Актуализированная редакция СНиП 23-01-99* ;

– СП 7.13130.2013 Отопление, вентиляция и кондиционирование. Требования пожарной безопасности .

– СП 73.13330.2012 Внутренние санитарно-технические системы зданий.

Актуализированная редакция СНиП 3.05.01-85 .

2. Основные технические решения

Адрес:

Расчетные параметры наружного воздуха для холодного периода – минус 28 С, для теплого периода +23 С (параметры А), +26 С (параметры Б).

Продолжительность отопительного периода – 205 суток.

Средняя температура отопительного периода минус 2,2 С.

Предприятие располагается в общественном здании.

3. Вентиляция и кондиционирование

В помещениях предприятия предусмотрена приточно-вытяжная вентиляция с механическим побуждением, рассчитанная на ассимиляцию теплоизбытков, нормируемых расходов воздуха на человека и кратностей по помещениям.

Температура, удаляемого через зонты воздуха, принята равной 42 С, воздуха верхней зоны производственного цеха 30 С.

Воздух, удаляемый от местных отсосов технологического оборудования, подвергается очистке во встроенных фильтрах и газоконверторе Ятаган Out – 4,0.

Вытяжные зонты оборудованы жироуловителями.

Прокладка воздуховодов предусматривается по помещениям открыто и по техэтажу.

Вытяжка и приток воздуха в помещения принимается через решетки, диффузоры и зонты.

Для регулирования воздуха при пуско-наладочных работах, на ответвлениях зонтов устанавливаются дроссель-клапаны.

Места проходов транзитных воздуховодов через стены и перегородки уплотняются негорючим материалом, обеспечивая нормируемый предел огнестойкости, пересекаемой ограждающей конструкции.

При пожаре предусматривается автоматическое отключение вентсистем.

Дымоудаление данным проектом не рассматривается.

Предусмотрены необходимые мероприятия, исключающие проникновение шума и вибраций от работающего оборудования систем вентиляции и кондиционирования воздуха в помещениях.

Воздуховоды общеобменной вентиляции, прокладываемые по помещениям выполнить из тонколистовой оцинкованной стали ГОСТ 14918-80 класса Н (Класса герметичности А по ГОСТ Р ЕН 13779-2007), толщиной согласно СНиП 41-01-2003.

						Шифр: 0916-0В					
						Адрес: Заказчик:					
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Отопление, вентиляция и кондиционирование			Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Соловьев							Р	6	8
Проверил		Аникеев				Общие указания			ООО "СЕРВИСГРАД"		
Н. контр.		Аникеев									
ГИП		Аникеев									

Копировал

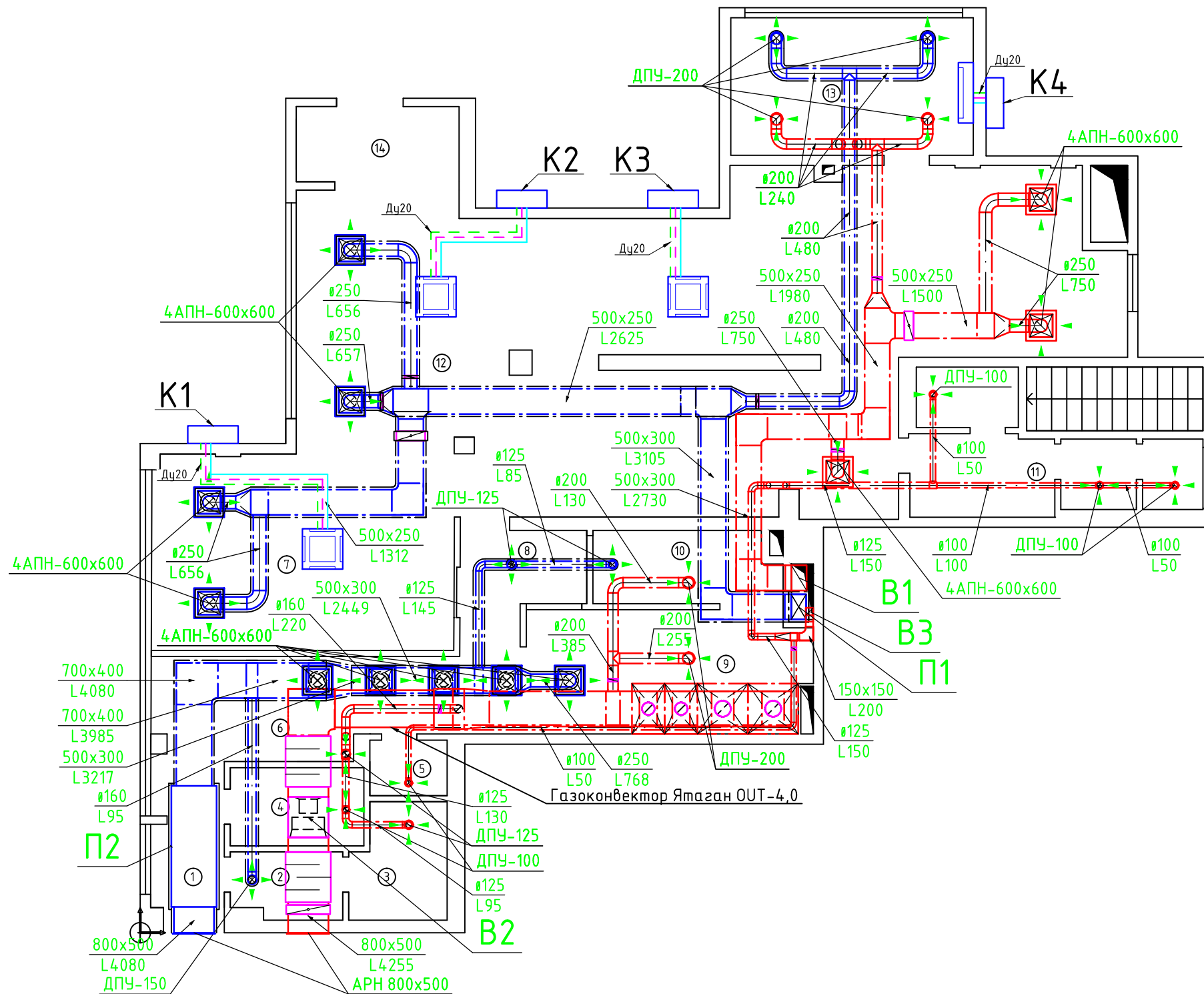
Формат А3

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.



Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь, м ²
1	Коридор	4,39
2	Гардероб для персонала	2,86
3	Офис	4,16
4	Склад	4,11
5	С/у для персонала	1,68
6	Склад суточного запаса продуктов	11,25
7	Бар	16,00
8	Раздача	4,88
9	Догоотовочный цех	15,87
10	Моечная посуды	5,26
11	С/у	11,56
12	Зал 1	93,15
13	Зал 2	13,20
14	Тамбур	5,34
Общая площадь		193.71

Шифр: 0916-0B

Адрес:
Заказчик:

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Отопление, вентиляция и кондиционирование			
Разраб.	Соловьев								
Проверил	Аникеев					План на отм. +0,000			
Н. контр.	Аникеев								
ГИП	Аникеев					ООО "СЕРВИСГРАД"			

Копировал

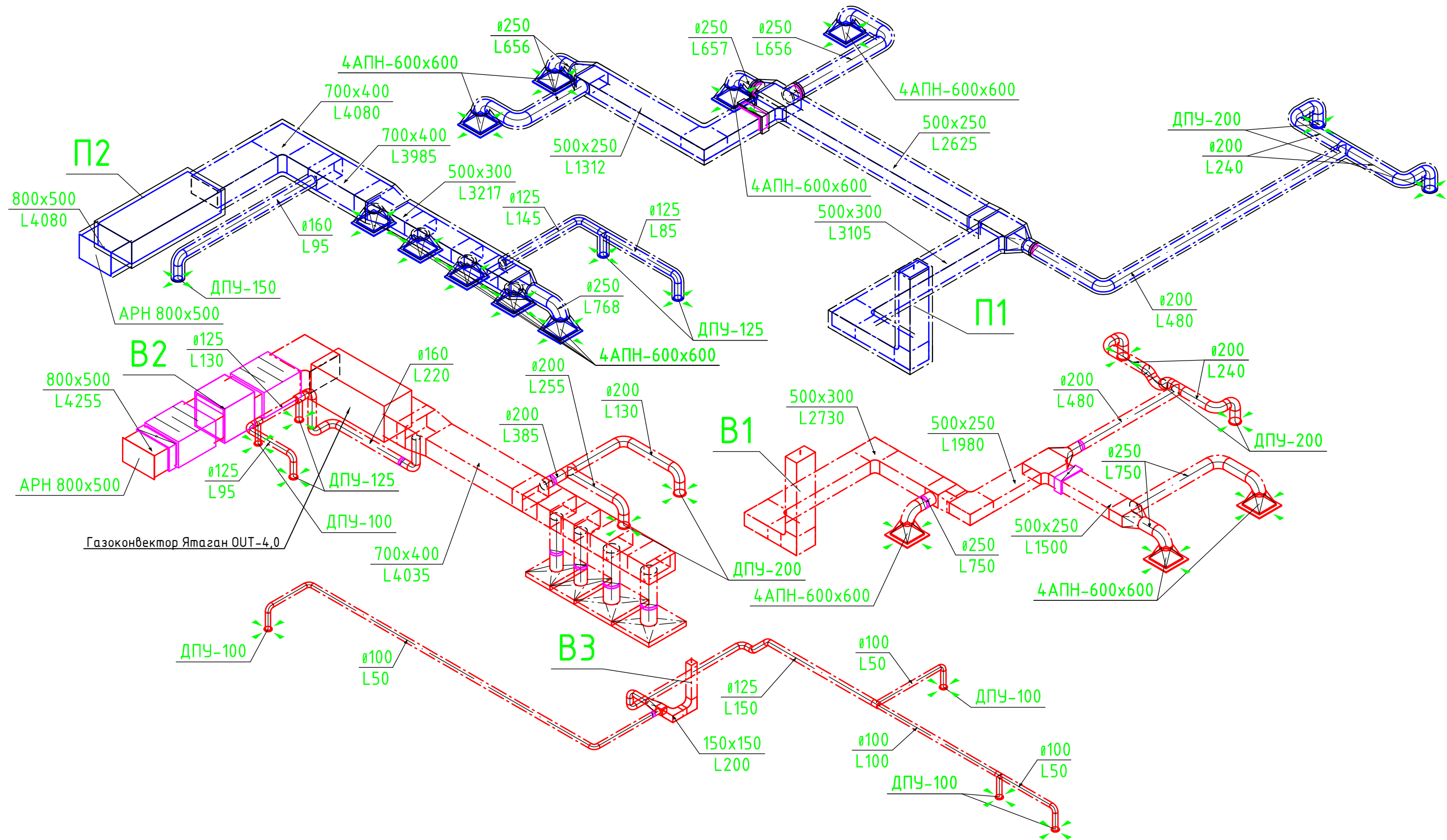
Формат А3

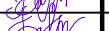
Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.



						Шифр: 0916-0В			
						Адрес: Заказчик:			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Отопление, вентиляция и кондиционирование	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Соловьев					Р	8	8
Проверил		Аникеев							
Н. контр.		Аникеев							
ГИП		Аникеев				Схема систем П1, П2, В1-В3	ООО "СЕРВИСГРАД"		

Копировал

Формат А3

Согласовано			
Взам. инв. №	Инв. № подл.	Подпись и 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
	Дроссель-клапан	ABK 600x350	-	Арктиос	шт.	1	-	-
		KBK Ø250	-	Арктиос	шт.	1	-	-
	Воздуховод из оцинкованной стали прямоугольного сечения по ГОСТ 14918-80	ГОСТ 8468-81						
	класса Н (Класса герметичности А по ГОСТ Р ЕН 13779-2007), толщ. 1,0 мм	800x500	-	-	м.п.	1	-	-
		700x400	-	-	м.п.	4	-	-
		500x300	-	-	м.п.	4	-	-
	Воздуховод из оцинкованной стали круглого сечения по ГОСТ 14918-80 класса Н	ГОСТ 8468-81						
	(Класса герметичности А по ГОСТ Р ЕН 13779-2007), толщ. 0,7 мм	Ø250	-	-	м.п.	2	-	-
	Воздуховод из оцинкованной стали круглого сечения по ГОСТ 14918-80 класса Н	ГОСТ 8468-81						
	(Класса герметичности А по ГОСТ Р ЕН 13779-2007), толщ. 0,55 мм	Ø160	-	-	м.п.	4	-	-
		Ø125	-	-	м.п.	5	-	-
	Детали крепления воздуховодов	-	-	-	кг.	21	-	-
	Теплоизоляция для воздуховодов	K-flex Air	-	K-flex	м.кв.	22	-	-
B1	Потолочная решетка	АПН 600x600	-	Арктиос	шт.	3	-	-
	Камера смешения для решетки АПР 600x600 под Ø250 воздуховод	-	-	-	шт.	3	-	-
	Потолочный диффузор	ДПУ-М 200	-	Арктиос	шт.	2	-	-
	Дроссель-клапан	ABK 500x250	-	Арктиос	шт.	1	-	-
		KBK Ø250	-	Арктиос	шт.	1	-	-
		KBK Ø200	-	Арктиос	шт.	1	-	-
	Воздуховод из оцинкованной стали прямоугольного сечения по ГОСТ 14918-80	ГОСТ 8468-81						
	класса Н (Класса герметичности А по ГОСТ Р ЕН 13779-2007), толщ. 0,7 мм	500x300	-	-	м.п.	6	-	-
		500x250	-	-	м.п.	3	-	-
	Воздуховод из оцинкованной стали круглого сечения по ГОСТ 14918-80 класса Н	ГОСТ 8468-81						
	(Класса герметичности А по ГОСТ Р ЕН 13779-2007), толщ. 0,7 мм	Ø250	-	-	м.п.	4	-	-
	Воздуховод из оцинкованной стали круглого сечения по ГОСТ 14918-80 класса Н	ГОСТ 8468-81						
	(Класса герметичности А по ГОСТ Р ЕН 13779-2007), толщ. 0,55 мм	Ø200	-	-	м.п.	6	-	-
	Детали крепления воздуховодов	-	-	-	кг.	14	-	-

Согласовано

			Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка обозначение документа, опросного листа	Код оборудова- ния, изделия, материала	Завод- изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
			1	2	3	4	5	6	7	8	9
В2			Вентилятор вытяжной канальный кухонный		MPC 560 D4	-	Ruck	шт.	1	-	-
			Комплект автоматики		-	-	Ruck	компл.	1	-	-
			Газоконвектор		OUT-4,0	-	Ятаган	шт.	1	-	-
			Клапан обратный		КПО 800x500	-	Арктиос	шт.	1	-	-
			Шумоглушитель прямоугольный		RSA 800x500	-	Арктиос	шт.	1	-	-
			Гибкая вставка		ГП 800x500	-	Арктиос	шт.	2	-	-
			Наружная решетка		APH 800x500	-	Арктиос	шт.	1	-	-
			Потолочный диффузор		ДПУ-М 200	-	Арктиос	шт.	2	-	-
					ДПУ-М 125	-	Арктиос	шт.	2	-	-
					ДПУ-М 100	-	Арктиос	шт.	1	-	-
			Дроссель-клапан		КБК Ø315	-	Арктиос	шт.	2	-	-
					КБК Ø250	-	Арктиос	шт.	2	-	-
					КБК Ø200	-	Арктиос	шт.	1	-	-
					КБК Ø160	-	Арктиос	шт.	1	-	-
			</								

