

ХАРАКТЕРИСТИКА ОТОПИТЕЛЬНО-ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ СИСТЕМ

Обозначение системы	Код систем	Наименование обслуживаемого помещения (технологического оборудования)	Тип установки	Вентилятор					Электродвигатель			Воздуонагреватель				Фильтр				Рекуперация				Примечание								
				Тип исполнения по взрывозащите	№	Схема исполнения	Положение	L, м <sup>2</sup> /ч	P, Па	n, об/мин	Тип, исполнение по взрывозащите	N, кВт	n, об/мин	Тип	№	Код	T-ра нагрева, °C		Расход теплоты, кВт	ΔP, Па	Тип	№	Код		ΔP, Па	Тип	№	Код	T-ра нагрева, °C		Расход теплоты, кВт	ΔP, Па
																	от	до											от	до		
ПВ1	1	Актный зал	VR 80-50/40.6D VR 80-50/40.6D	норм	-	-	кан.	2400 2400	350 350	945 945	норм	2,8 2,8	945 945	WH.2	-	1	-33	+20	42,8	15,5	EU3 EU3	-	2	34,2 34,2	REC	-	1	-33	+20	22,8	48/63	
ПВ2	1	Зал столовой и холл	VR 90-50/45.6D VR 80-50/40.6D	норм	-	-	кан.	3523 2248	400 400	930 945	норм	2,2 2,8	945 945	WH.3	-	1	-33	+20	62,8	34,3	EU3 EU3	-	2	49,8 31,4	REC	-	1	-33	+20	26,5	94/62	
ПВ3	1	Учеб. классы, лоджия, инвентарные	VR 70-40/35.4D VR 70-40/35.4D	норм	-	-	кан.	2815 2190	400 400	1422 1422	норм	3,5 3,5	1422 1422	WH.3	-	1	-33	+20	50,2	49,9	EU3 EU3	-	2	71,7 49,8	REC	-	1	-33	+20	21,4	111/95	
П4	1	Горячий, холодный и овощной цеха	LITENED 90-50 А.3.40 -4x30M.R напольный	норм	-	-	кан.	6978	500	2850	норм	2,4	2850	WH.3	-	1	-33	+18	120,6	113,2	EU3	-	1	54,6								
В4	1	Горячий цех	VTR-50B-1,5x15-L0-U2	норм	-	-	рад.	5712	500	1390	норм	1,5	1390																			
В5	1	Санузлы 2 этаж, КИИ 1 этаж	KVR 250/1 подвесная	норм	-	-	кан.	505	280	2500	норм	0,23	2500																			
В6	1	Цеха	VR 60-30/28.4D подвесная	норм	-	-	кан.	1766	400	1415	норм	1,7	1415																			
В7	1	Санузлы КИИ 2 этаж	KVR 160/1 подвесная	норм	-	-	кан.	150	200	2550	норм	0,1	2550																			
В8	1	Склад пражитов	KVR 200/1 подвесная	норм	-	-	кан.	331	250	2600	норм	0,16	2600																			
В9	1	Моечная	KVR 315/1 подвесная	норм	-	-	кан.	570	320	2500	норм	0,3	2500																			
В10	1	Камера пищевых отходов	KVR 160/1 подвесная	норм	-	-	кан.	327	180	2550	норм	0,1	2550																			
В11	1	Санузел, душевая	KVR 160/1 подвесная	норм	-	-	кан.	175	200	2550	норм	0,1	2550																			

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

- Проект выполнен на основании задания заказчика на проектирование и в соответствии:
- СП 118.13330.2012 Общественные здания и сооружения;
  - СП 7.13130.2013 Отопление, вентиляция и кондиционирование. Противопожарные требования;
  - СП 50.13330.2012 Тепловая защита зданий;
  - СП 131.13330.2020 Строительная климатология;
  - СП 60.13330.2016 Отопление, вентиляция и кондиционирование;
  - СП 73.13330.2016 Внутренние санитарно-технические системы зданий.

- Расчетная температура наружного воздуха:
- в холодный период года – минус 33°С;
  - в теплый период года – плюс 25°С;
- Абсолютная максимальная температура теплого периода года – плюс 38°С. Расчетная географическая широта – 54 ° с.ш. Барометрическое давление – 970 гПа

Вентиляция

Общеобменная вентиляция

Для поддержания соответствующих санитарно-гигиенических норм проектом предусмотрена приточно-вытяжная вентиляция с механическим побуждением. Источник теплоснабжения – котельная с теплоносителем вода 90/70°С.

Подача и удаление воздуха в помещения осуществляется с помощью регулируемых однорядных решеток типа АМН (без регулятора расхода воздуха) и АМР (с регулятором расхода воздуха). Удаление воздуха в кладовых, санузле и душевой осуществляется через универсальные потолочные диффузоры типа ДПУ.

Для аэродинамической балансировки вытяжных зонтов предусмотрена установка дроссельных клапанов. Для общеобменной вентиляции предусмотрены воздуховоды класса Н из тонколистовой оцинкованной стали с толщиной в зависимости от сечений согласно СП 60.13330.2016 0,5–0,8 мм. Транзитные воздуховоды выполнить из тонколистовой оцинкованной стали класса П толщиной 0,8 мм по ГОСТ 19904–90.

Сведения о противопожарных мероприятиях

Прокладка воздуховодов приточных и вытяжных систем вентиляции здания выбрана с учетом противопожарных требований СП 7.13130.2013. При получении сигнала от систем оповещения о пожаре все установки общеобменной вентиляции останавливаются, при этом приточные системы переходят в режим защиты калорифера от замораживания.

Указания по монтажу, наладке и эксплуатации.

Монтаж систем вентиляции производить в соответствии с СП73.13330.2016. По завершении монтажа систем должны быть проведены испытания в соответствии с разделом 4 СНиП 3.05.01–85 и составлены акты по специальным приложениям 1,3, а также акт освидетельствования скрытых работ по форме рекомендуемого приложения Б СП 48.13330.2019. Монтаж оборудования производить в соответствии с паспортными данными оборудования от завода-изготовителя. Допускается замена оборудования на другие типы с техническими характеристиками, не менее приобретенных (в том числе импортного производства, имеющих сертификаты соответствия РФ).

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта ОВ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План 1 этажа. Вентиляция	
3	План 2 этажа. Вентиляция	
4	План венткамеры на отметке +6.900. Вентиляция	
5	Схемы систем ПВ1 и ПВ2	
6	Схемы систем ПВ3 и П4	
7	Схемы систем В4, В5, В6, В7, В8, В9, В10 и В11	

Ведомость ссылок и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылочные документы</u>	
5.904-1 вып.1	Детали крепления воздуховодов	
	<u>Прилагаемые документы</u>	
120.2024-ОВ.С	Спецификация оборудования, изделий и материалов	

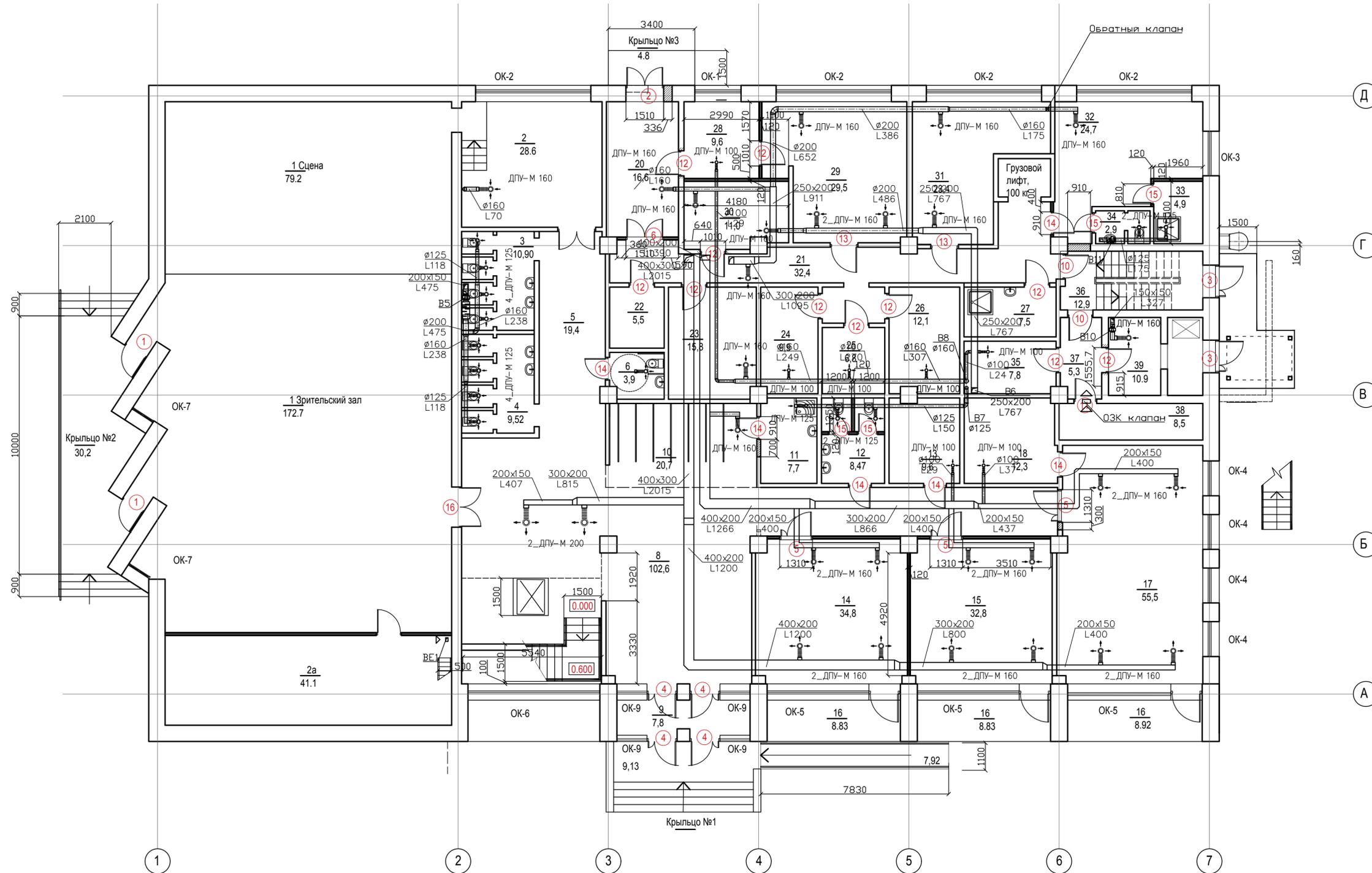
Основные показатели по чертежам вентиляции

Наименование здания (сооружения), помещения	Объем, м <sup>3</sup>	Периоды года при t <sub>н</sub> , °С	Расход теплоты, кВт (Гкал/ч)					Расход холода, кВт	Установленная мощность электродвигателя, кВт
			на отопление	на вентиляцию	на тепловое завесы	на горячее водоснабжение	общий		
Столовая		-33/+25	-	133,9 (0,1151333)	-	-	133,9 (0,1151333)	-	8,5
ИТОГО:			-	133,9 (0,1151333)	-	-	133,9 (0,1151333)	-	8,5

Изм	Лист	№ докум	Подпись	Дата	120.2024-ОВ		
Разраб.		Хамидуллин		03.24	Капитальный ремонт столовой Стерлибашевского учебно-методического образовательного производства АНО ДО "Военно-патриотический парк Республики Башкортостан "Патриот" им. героя РФ Серафимова М.В.		
					Р	1	Листов
Н. контр.		Акчурина			Общие данные		
ГИП		Яубасарова		03.24	ООО "Омега-Проект"		

ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

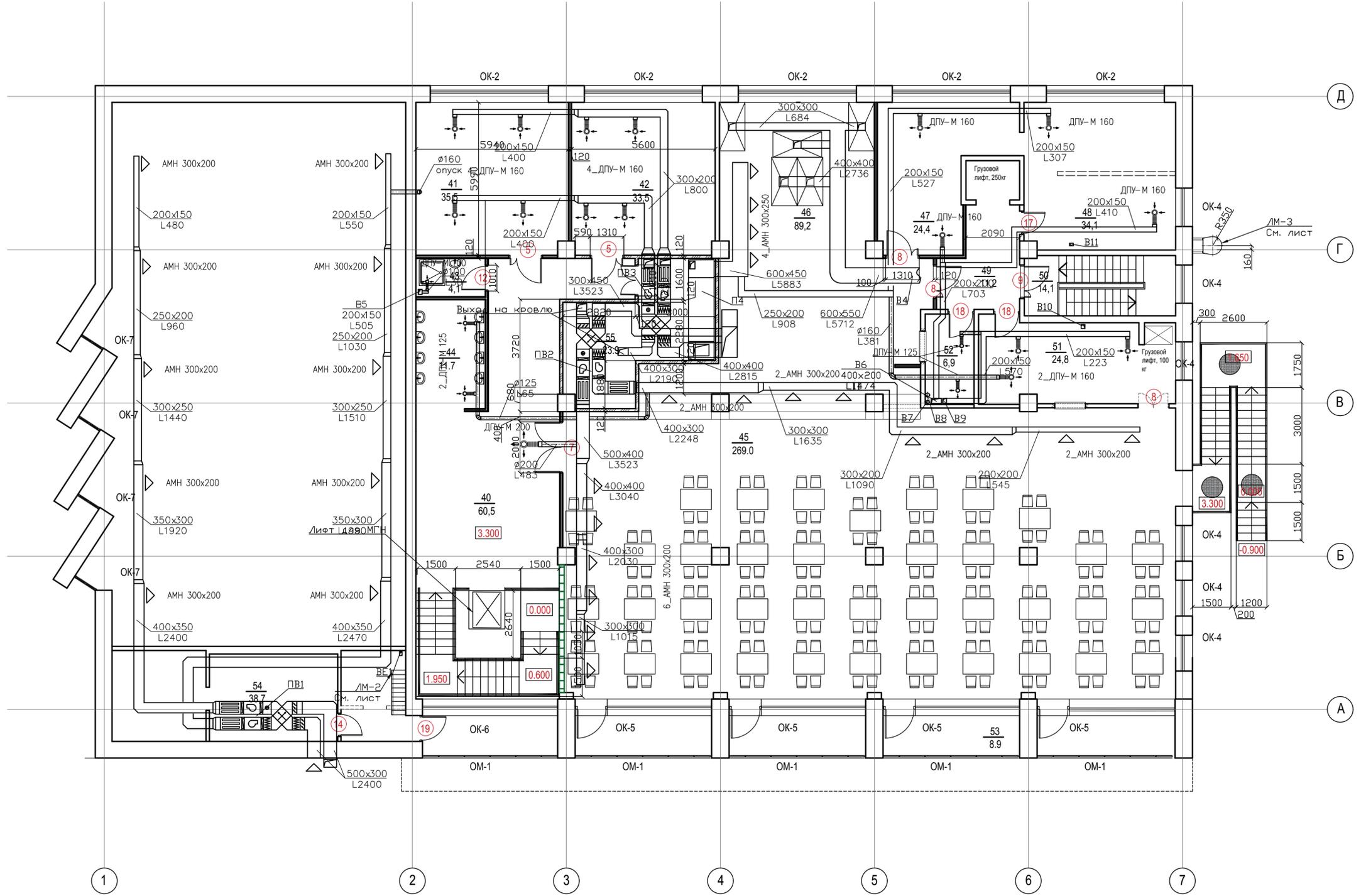
Номер помещения	Наименование	Площадь, м2	Катег. помещения	Номер помещения	Наименование	Площадь, м2	Катег. помещения
Первый этаж							
1	Зрительский зал 150 зрителей	172,7		20	Загрузочная	16,6	
1а	Сцена	79,2		21	Коридор	32,4	
2	Артистическая	28,6		22	Инвентарная	5,5	
2а	Инвентарная	41,1		23	Холодильные камеры	22,8	
3	Санузел для мальчиков	10,9		24	Склад продуктов	9,9	
4	Санузел для девочек	9,52		25	Склад продуктов	6,8	
5	Коридор	21,3		26	Склад продуктов	12,1	
6	Санузел для МГН	3,9		27	КУИ	7,5	
7	Лестничная клетка с вертикальным подъемником.	23,4		28	Склад овощей	9,6	
8	Вестибюль	102,6		29	Цех первичной обработки овощей	29,5	
9	Тамбур	7,8		30	Хлеборезка	11,0	
10	Гардероб	20,7		31	Мясной цех	23,4	
11	КУИ	7,7		32	Раздевалка персонала	24,7	
12	Санузел для взрослых	8,47		33	Душевая	4,9	
13	Инвентарная	9,6		34	Санузел	2,9	
14	Учебный класс	34,8		35	Кладовая	7,8	
15	Учебный класс	32,8		36	Лестничная клетка	12,9	
16	Лоджия	26,47		37	Коридор	5,3	
17	Учебный класс	55,5		38	Электрошитовая	8,5	
18	Инвентарная	12,3		39	Камера пищевых отходов	10,9	
ИТОГО ПО ПЕРВОМУ ЭТАЖУ БЕЗ ЛОДЖИЙ						947,89	
ИТОГО ПО ПЕРВОМУ ЭТАЖУ						974,36	



				<b>120.2024 - 0В</b>		
				<i>Капитальный ремонт столовой Стерлибашевского учебно-методического обособленного производства АНО ДО "Военно-патриотический парк Республики Башкортостан "Патриот" им. героя РФ Серафимова М.В.</i>		
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Стадия	Лист
	Разраб.	Хамидуллин		03.24		2
Н. контр.	Акчурина				ООО	
ГИП	Яубасарова			03.24	"Омега - Проект"	
План первого этажа. Вентиляция						Формат А3х2

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

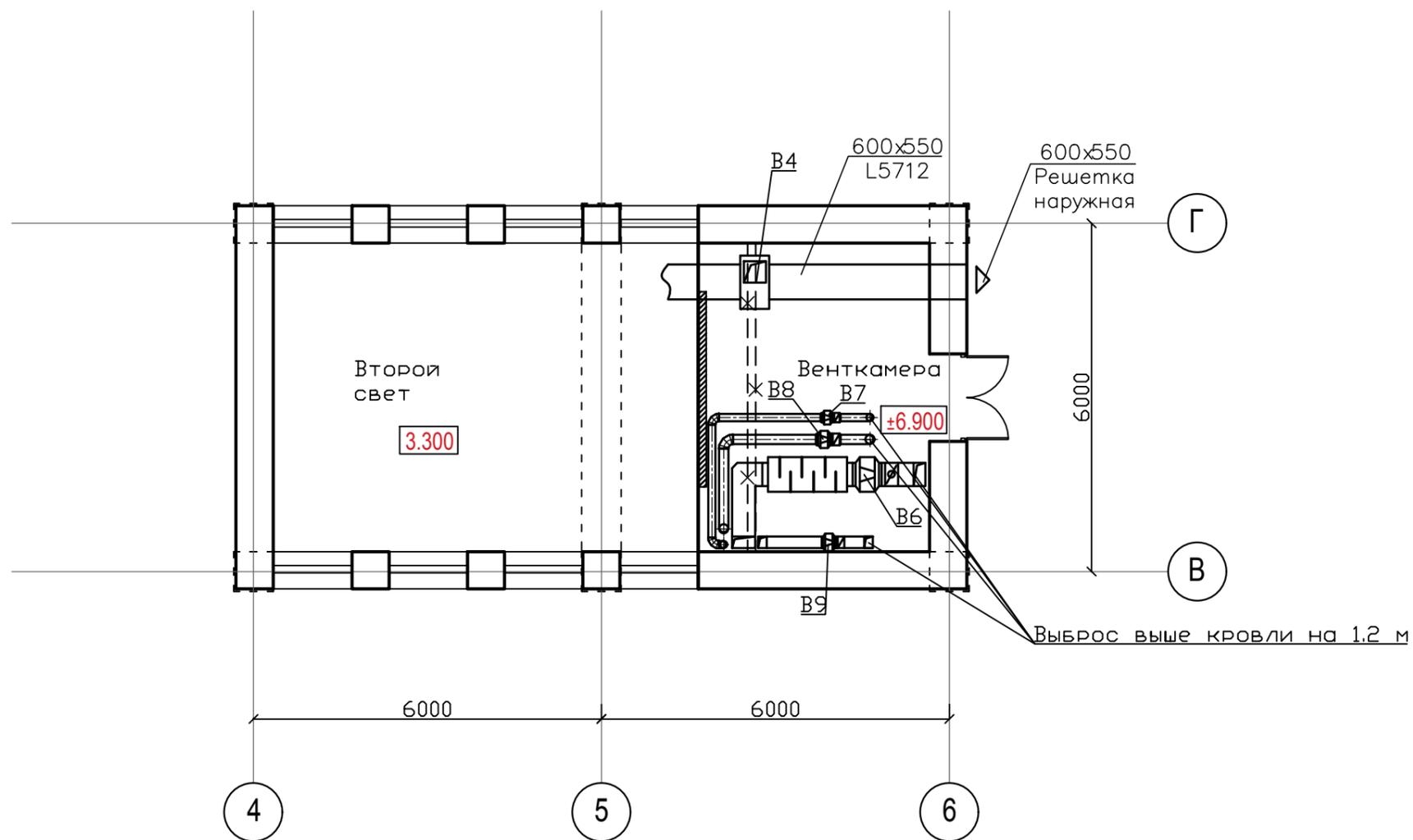
Номер помещения	Наименование	Площадь, м2	Катег. помещения
<b>Второй этаж</b>			
40	Холл	60,5	
41	Учебный класс	35,5	
42	Учебный класс	33,5	
43	КУИ	4,1	
44	Зона умывальников	10,7	
45	Зал столовой на 150 мест	269,0	
46	Горячий цех	89,2	
47	Холодный цех	24,4	
48	Овощной цех	34,1	
49	Коридор	11,2	
50	Лестничная клетка	14,1	
51	Моечная столовой посуды	24,8	
52	Моечная кухонной посуды	6,9	
53	Балкон	44,5	
54	Венткамера	38,7	
55	Венткамера	23,9	
ИТОГО ПО ВТОРОМУ ЭТАЖУ БЕЗ ЛОДЖИЙ		680,6	
ИТОГО ПО ВТОРОМУ ЭТАЖУ		725,1	
ВСЕГО БЕЗ ЛОДЖИЙ		1628,49	



Перегородка из ГКЛ (2 слоя, с заполнением из мин.ваты)  
 Кирпичные перегородки толщ. 120 мм

120.2024 - 0В			
Капитальный ремонт столовой Стерлибашевского учебно-методического обособленного производства АНО ДО "Военно-патриотический парк Республики Башкортостан "Патриот" им. героя РФ Серафимова М.В.			
Изм	Лист	№ докум	Дата
Разраб.	Хамидуллин		03.24
Н. контр.	Акчурина		
ГИП	Яубасарова		03.24
План второго этажа. Вентиляция			ООО "Омега-Проект"
			Формат А3х2

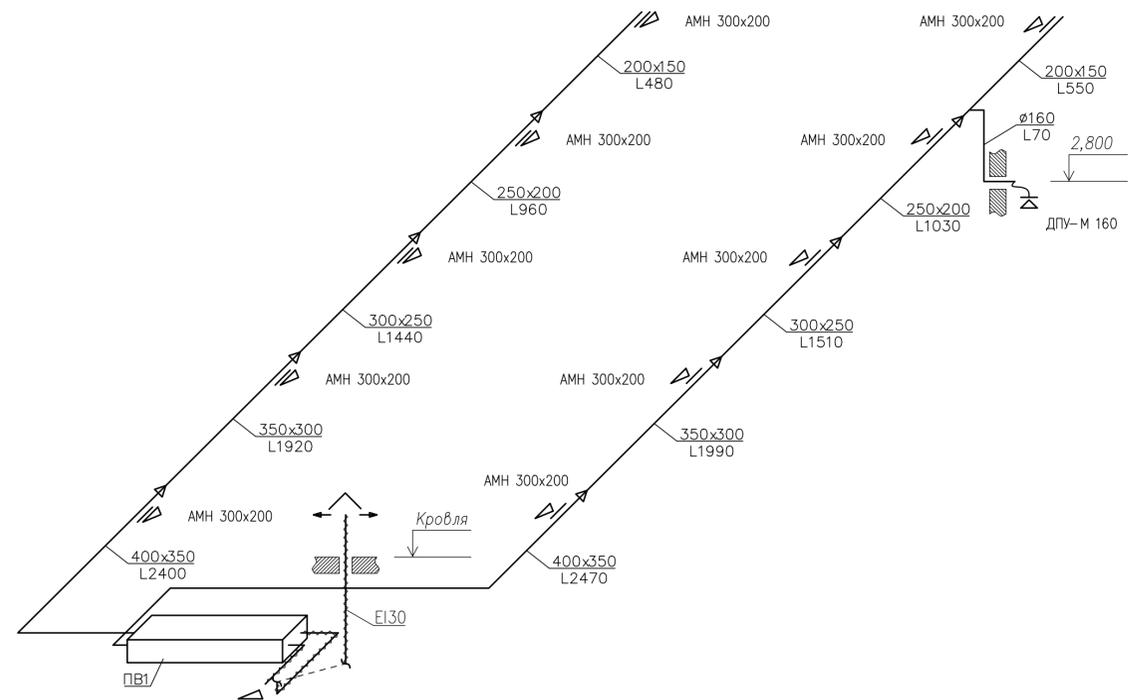
Инв. № подл. \_\_\_\_\_  
 Подпись и дата \_\_\_\_\_  
 Инв. № подл. \_\_\_\_\_  
 Подпись и дата \_\_\_\_\_  
 Инв. № подл. \_\_\_\_\_  
 Подпись и дата \_\_\_\_\_  
 Инв. № подл. \_\_\_\_\_  
 Подпись и дата \_\_\_\_\_



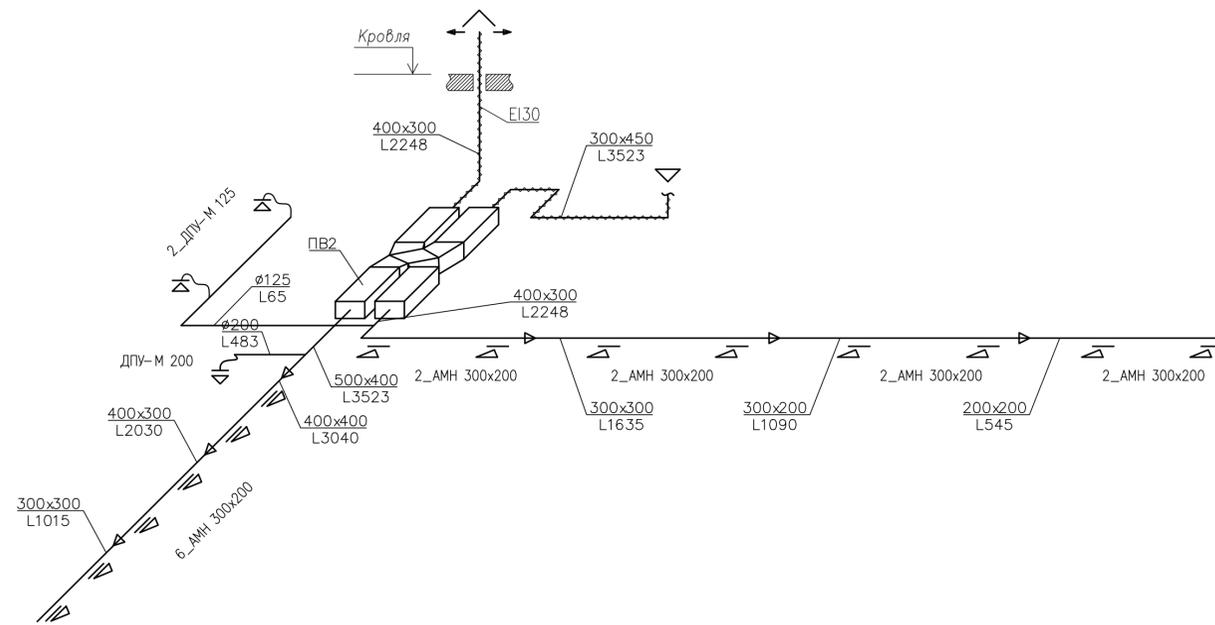
Инв. № подл.	Подпись и дата
Взам. инв. №	Инв. № дубл.
Подпись и дата	Подпись и дата

					<b>120.2024-0B</b>		
					Капитальный ремонт столовой Стерлибашевского учебно-методического обособленного производства АНО ДО "Военно-патриотический парк Республики Башкортостан "Патриот" им. героя РФ Серафимова М.В.		
Изм	Лист	№ докум	Подпись	Дата	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Хамидуллин			03.24			
Н. контр.	Акчурина				План венткамеры на отм. 6,900. Вентиляция		
ГИП	Яубасарова			03.24			
					000 "Омега-Проект"		
					Формат А3		

ПВ1



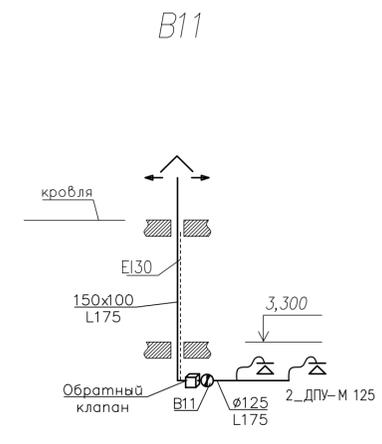
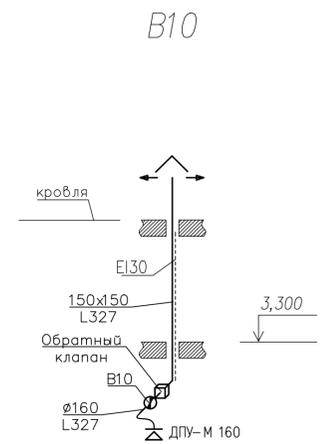
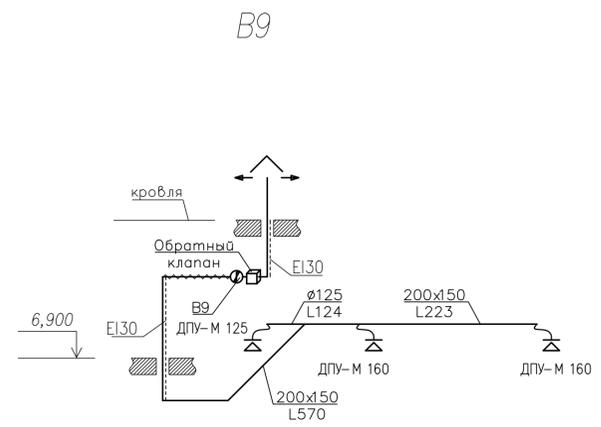
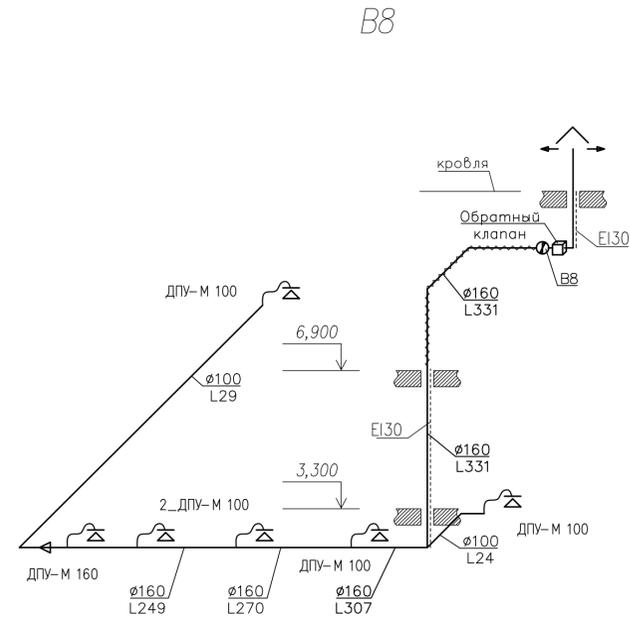
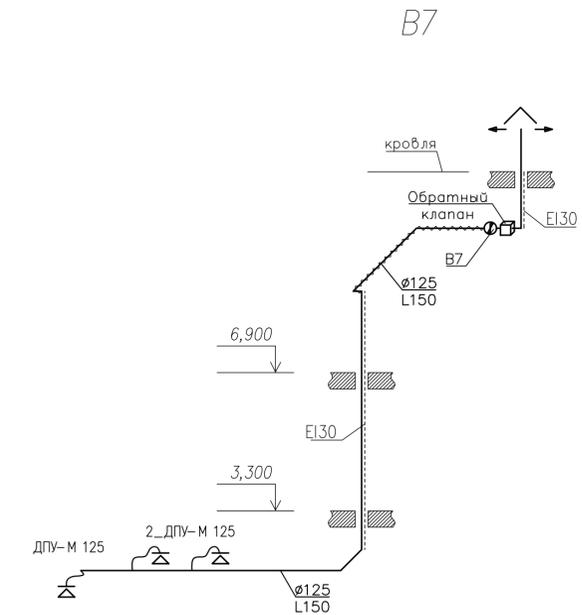
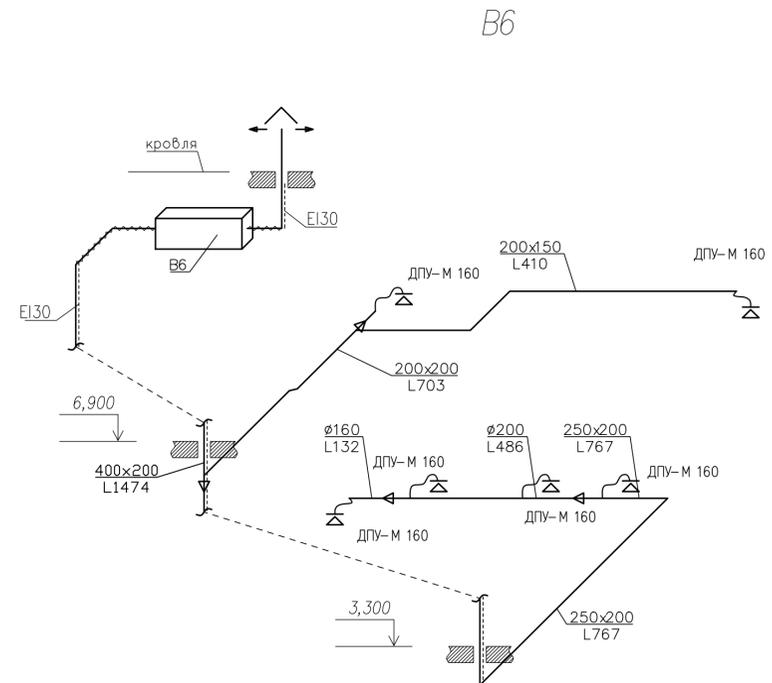
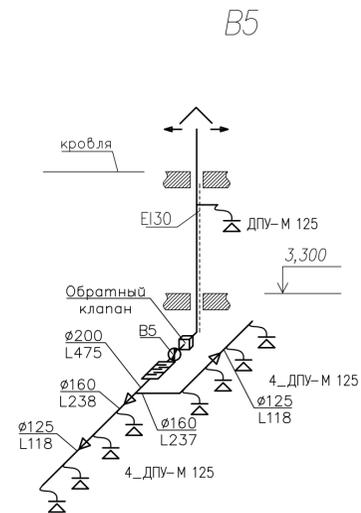
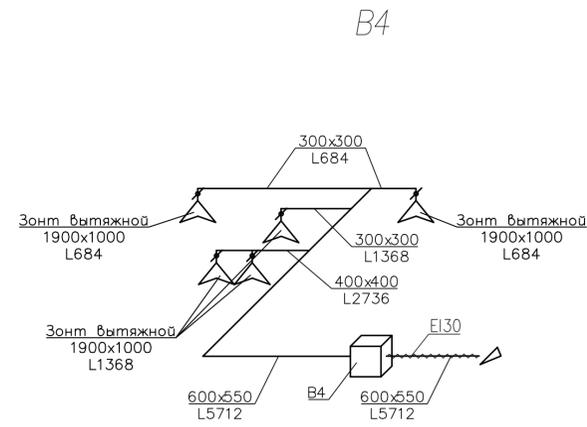
ПВ2



					120.2024 - 0В		
					Капитальный ремонт столовой Стерлибашевского учебно-методического обособленного производства АНО ДО "Военно-патриотический парк Республики Башкортостан "Патриот" им. героя РФ Серафимова М.В.		
Изм	Лист	№ докум	Подпись	Дата			
Разраб.		Хамидуллин		03.24			
					Стадия	Лист	Листов
					Р	5	
					ООО "Омега-Проект"		
					Формат А3х2		

Н. контр. Акчурина  
ГИП Яубасарова 03.24  
Схемы систем ПВ1 и ПВ2





				<b>120.2024 - 0B</b>		
				<i>Капитальный ремонт столовой Стерлибашевского учебно-методического обслуживающего производства АНО ДО "Военно-патриотический парк Республики Башкортостан "Патриот" им. героя РФ Серафимова М.В.</i>		
Изм	Лист	№ докум	Подпись	Дата	Стадия	Лист
				03.24	Р	7
Н. контр.	Акчурина				<b>ООО</b>	
ГИП	Яубасарова			03.24	<b>"Омега-Проект"</b>	
				<i>Схемы вытяжных систем B4, B5, B6, B7, B8, B9, B10 и B11</i>		
				<small>Формат А3х2</small>		

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
	<u>Вентиляция</u>							
ПВ1	Приточно-вытяжная установка с рекуператором, подвесного типа (L=2400/2400 м3/ч, P=350/350 Па) с водяным нагревом, глушителем, частотным преобразователем и термостатом	VR 80-50/40.6D VR 80-50/40.6D		NED	шт	1		
	Комплект автоматики ПВ1	ACW UV-3R3R/SMEX 60-6.3/DPD-5 DVL-500/DPD-5/DVL-500/DPD-5 DVL-500/ARK-3/WTP-3/ARN-3 PDS 05/230.DT/PDS 05/230.DT PDF 05/230.D		NED	шт	1		
ПВ2	Приточно-вытяжная установка с рекуператором, подвесного типа (L=3523/2248 м3/ч, P=400/400 Па) с водяным нагревом, глушителем, частотным преобразователем и термостатом	VR 90-50/45.6D VR 80-50/40.6D		NED	шт	1		
	Комплект автоматики ПВ2	ACW UV-3R3R/SMEX 80-6.3/DPD-5 DVL-500/DPD-5/DVL-500/DPD-5 DVL-500/ARK-3/WTP-3/ARN-3 PDS 05/230.DT/PDS 05/230.DT PDF 05/230.D		NED	шт	1		
ПВ3	Приточно-вытяжная установка с рекуператором, подвесного типа (L=2815/2190 м3/ч, P=400/400 Па) с водяным нагревом, глушителем, частотным преобразователем и термостатом	VR 70-40/35.4D VR 70-40/35.4D		NED	шт	1		
	Комплект автоматики ПВ3	ACW UV-3R3R/SMEX 80-6.3/DPD-5 DVL-500/DPD-5/DVL-500/DPD-5 DVL-500/ARK-3/WTP-3/ARN-3 PDS 05/230.DT/PDS 05/230.DT PDF 05/230.D		NED	шт	1		

Взам. инв. №  
Подпись и дата  
Инь. N подл.

					<b>120.2024-OB.C</b>			
					Капитальный ремонт столовой Стерлибашевского учебно-методического обособленного производства АНО ДО "Военно-патриотический парк Республики Башкортостан "Патриот" им. героя РФ Серафимова М.В.			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Хамидуллин			03.24	Р	1	
Н. контр.		Акчурина				000 "Омега -Проект"		
ГИП		Яудасарова			03.24			

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка обозначение документа опросного листа	Код оборудова- ния, изделия, материала	Завод - изготовитель	Единица измере- ния	Коли- чество	Масса, единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
П4	Приточня установка , напольного типа с водяным нагревом, (L=6978 м3/ч, P=500 Па) глушителем, частотным преобраз-м	LITENED 90-50 A.3.40-4x30M.R		NED	шт	1		
	Комплект автоматики П4	ACW UV-3R0/DPD-5/DVL-500 DAB A 110/180 XM/ARK-3/WTP-3 ARN-3/PDF 05/230.D/TBG 25-10 ELVA 05/24.M		NED	шт	1		
В4	Вентилятор радиальный (L=5712 м3/ч, P=500 Па) глушитель, частотный регулятор, клапан	VTR-50B-1,5x15-L0-Y2		NED	шт	1		
В5	Вентилятор канальный (L=505 м3/ч, P=280 Па) глушитель, обратный клапан, частотный регулятор	VTR-50B-1,5x15-L0-Y2		NED	шт	1		
	Комплект автоматики В5	STY-1,5		NED	шт	1		
В6	Вентилятор канальный (L=1766 м3/ч, P=400 Па) глушитель, клапан, частотный регулятор	VR 60-30/28.4D		NED	шт	1		
	Комплект автоматики В6	PDS 05/230.DT		NED	шт	1		
В7	Вентилятор канальный (L=150 м3/ч, P=200 Па) глушитель, обратный клапан, частотный регулятор	KVR 160/1		NED	шт	1		
	Комплект автоматики В7	STY-1,5		NED	шт	1		
В8	Вентилятор канальный (L=331 м3/ч, P=250 Па) глушитель, обратный клапан, частотный регулятор	KVR 200/1		NED	шт	1		
	Комплект автоматики В8	STY-1,5		NED	шт	1		

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

120.2024-OB.C

Лист  
2



Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка обозначение документа опросного листа	Код оборудова- ния, изделия, материала	Завод - изготовитель	Единица измере- ния	Коли- чество	Масса, единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Решетка вентиляционная с регулируемыи жалюзи			Арктос				
	300x200	АМН 300x200			шт	24		
	300x250	АМН 300x250			шт	4		
	Диффузор потолочный универсальный			Арктос				
	d100	ДПУ-М 100			шт	7		
	d125	ДПУ-М 125			шт	17		
	d160	ДПУ-М 160			шт	41		
	d200	ДПУ-М 200			шт	2		
	Дроссель клапан			Арктос				
	d315	ДК d315			шт	5		
	Зонт кухонный вытяжной из нержавеющей стали с жироулови- телем							
	1900x1000				шт	5		

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

120.2024-ОБ.С

Лист  
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
	Воздуховод из тонколистовой оцинкованной стали толщиной 0,5 мм класса Н прямоугольного сечения	ГОСТ 14918-80		Неватом				
	200x150				м	91,6		
	200x200				м	15,2		
	250x200				м	33,1		
	Воздуховод из тонколистовой оцинкованной стали толщиной 0,7 мм класса Н прямоугольного сечения	ГОСТ 14918-80		Неватом				
	300x200				м	45,1		
	300x250				м	10,1		
	300x300				м	28,8		
	350x300				м	11,3		
	400x200				м	33,8		
	400x300				м	26,0		
	400x350				м	26,4		
	400x400				м	20,9		
	450x300				м	6,8		
	500x300				м	5,8		
	500x400				м	2,6		
	600x450				м	6,2		
	600x550				м	16,8		
	Воздуховод из тонколистовой оцинкованной стали толщиной 0,8 мм класса П прямоугольного сечения	ГОСТ 14918-80		Неватом				
	150x100				м	8,4		
	150x150				м	8,4		
	200x150				м	18,6		

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

120.2024-ОВ.С

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
	250x200				м	4,2		
	300x200				м	4,2		
	400x200				м	13,8		
	400x300				м	15,5		
	400x400				м	2,9		
	500x300				м	7,2		
	600x450				м	4,8		
	1200x600				м	4,8		
	Воздуховод из тонколистовой оцинкованной стали толщиной 0,5 мм класса Н круглого сечения	ГОСТ 14918-80		Неватом				
	d100				м	16,4		
	d125				м	25,8		
	d160				м	42,4		
	d200				м	20,6		
	Воздуховод из тонколистовой оцинкованной стали толщиной 0,8 мм класса П круглого сечения	ГОСТ 14918-80		Неватом				
	d125				м	18,2		
	d160				м	17,0		
	Комплексное огнезащитное покрытие воздуховодов со степенью огнестойкости EI30	PRO-МБОР-VENT		BOS	м2	78,0		
	Крепление воздуховодов			Неватом	кг	350		
	Изоляция на минераловатной основе 50 мм с покрывным слоем			ROCKWOOL	м2	65,0		

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

120.2024-OB.C

Лист  
6