

Общие указания

Настоящий комплект рабочих чертежей разработан на основании утвержденной проектной документации Раздел 5 "Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений" Подраздел 4 "Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети" Часть 2 "Система вентиляции и кондиционирования воздуха. Столовая на 900 мест" и в соответствии с заданием на проектирование и выданными техническими условиями;

Основание для разработки проекта марки ОВ2 - техническое задание заказчика, архитектурно-строительные чертежи и генплан.

За нулевую отметку условно принята отметка уровня чистого пола первого этажа.

Все оборудование, изделия и материалы, примененные в проекте, имеют соответствующие документы для применения на территории РФ.

2. Рабочая документация выполнена в соответствии с требованиями следующих нормативных документов:

- СП 60.13330.2012 "Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха. Актуализированная редакция СНиП 41-01-2003";
- СП 118.13330.2012 "Общественные здания и сооружения. Актуализированная редакция СНиП 31-06-2009";
- СП 73.13330.2012 "Внутренние санитарно-технологические системы зданий. Актуализированная редакция СНиП 3.05.01-85";
- СП 131.13330.2012 "Строительная климатология. Актуализированная редакция СНиП 23-01-99*";
- СП 7.13130.2013 "Отопление, вентиляция и кондиционирование. Противопожарные требования";
- СП 51.13330.2011 "Защита от шума. Актуализированная редакция СНиП 23-03-2003";
- СП 61.13330.2010 "Тепловая изоляция оборудования и трубопроводов. Актуализированная редакция СНиП 41-03-2003";
- ГОСТ 21.1101-2009 "Основные требования к проектной и рабочей документации".

3. Расчетные параметры наружного воздуха:

- температура воздуха в зимний период -39°C (параметры Б);
- температура воздуха в летний период +22°C (параметры А);
- температура воздуха в летний период +27°C (параметры Б).

4. Расчетные параметры внутреннего воздуха:

- административные помещения, кабинеты, классы, цеха - +18°C;
- Холл, обеденный зал, кладовые инвентаря, цеха - +16°C.

5. Проектом предусматривается устройство ИТП внутри здания. ИТП размещается в подвале. Теплоносителем для системы теплоснабжения является вода с параметрами T1=95°C, T2=70°C.

6. Холодоносителем для системы кондиционирования является фреон R410a.

7. Монтаж и испытания систем вентиляции и кондиционирования выполнить в соответствии с требованиями СП 73.13330.2012.

Воздуховоды систем общеобменной вентиляции и систем компенсирующей подачи противодымной вентиляции выполнить из листового стали, толщиной в соответствии с СП 60.13330.2012.

Воздуховоды противодымной вентиляции выполнить из черной стали толщиной 1 мм в соответствии с ГОСТ 19903-74.

Участки от воздухозаборных решеток до калориферов на приточных системах заизолировать тепловой изоляцией Rockwool Latella MAT 50 толщиной 100 мм.

Транзитные воздуховоды общеобменной вентиляции заизолировать комплексной огнезащитной системой с пределом огнестойкости EI 30

Воздуховоды систем противодымной вентиляции и компенсирующей подачи заизолировать комплексной огнезащитной системой с пределом огнестойкости EI 30

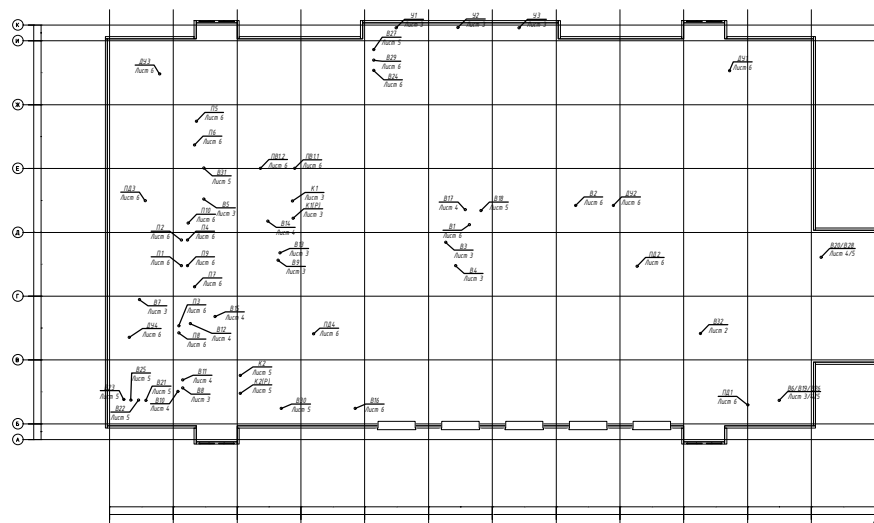
Места установки пидометрических лючков принять по указанию наладочной организации.

Фреонопровод систем кондиционирования выполнить из медных труб в тепловой изоляции K-Flex, толщиной 13 мм.

Дренаж от внутренних локтов системы кондиционирования выполнить из ПВХ трубы с уклоном 0,01 в сторону подключения к системе канализации с разрывом струи.

Трубопроводы систем теплоснабжения выполнить из труб стальных водогазопроводных в соответствии с ГОСТ 3262-75* в изоляции «K-Flex» толщиной 13 мм

План схема



в. Требования к изготовлению, монтажу, испытанию и антикоррозионной защите

Монтаж и испытание системы отопления производить в соответствии с ссыльными документами и с рекомендациями фирм производителей элементов системы отопления, а так же с учетом снежных коммуникаций.

Трубопроводы в местах пересечения перекрытий, внутренних стен, перегородок прокладывать в гильзах из негорючих материалов; края гильз должны быть на одном уровне с поверхностями стен, перегородок и потолков, и не менее чем на 30 мм выше поверхности чистого пола.

В помещениях с мокрым режимом трубопроводы в местах прохода через стены, перегородки и перекрытия должны быть заключены в гильзы с гидроизоляцией.

В местах прокладки трубопроводов заделку зазоров и отверстий в ограждениях с нормируемым пределом огнестойкости выполнить наглухо строительным раствором.

На прокладку труб в непроходных каналах необходимо составить акты освидетельствования скрытых работ.

9. Указания по монтажу

Установка оборудования в плане и отметки уточняются при монтаже и согласовываются с Заказчиком.

Оборудование, примененное в проекте, имеет требуемые сертификаты Российской Федерации.

Монтаж, изготовление и крепление воздуховодов, трубопроводов и оборудования произвести согласно СНиП 3.05.01-85 и инструкциям по монтажу вентиляционного оборудования.

После монтажа систем вентиляции выполнить наладку и регулирование расходов воздуха по ответвлениям.

Монтаж систем теплоснабжения, её промывку и испытание произвести согласно рекомендациям СНиП 3.05.01-85 "Внутренние санитарно-технические системы".

Трубопроводы испытать избыточным давлением 1,5 от рабочего. После испытаний трубопровод промыть.

Крепление трубопроводов к несущим конструкциям осуществить при помощи шпилек, хомутов и кронштейнов.

Тепловое удлинение трубопроводов компенсируется многочисленными узлами поворотов трассы и П-образными компенсаторами.

Изоляция должна тщательно прилегать к поверхности трубы. Зазоры между участками изоляции не допускаются, все стыки тщательно проклеить и закрепить специальным скотчем.

Все отступления от проекта должны быть согласованы представителем технического надзора Заказчика.

Перечень видов работ, которые оказывают влияние на безопасность зданий и сооружений и для которых необходимо составлять акты освидетельствования скрытых работ, акты приемки ответственных конструкций и участков сетей инженерно-технического обеспечения

- испытание трубопроводов на прочность и герметичность с промывкой и установкой сальников;
- испытание гидравлическое и пневматическое трубопроводов;
- установка вентиля, задвижек, обратных клапанов, кранов на внутренних сетях;
- установка приборов указательных (манометров, термометров, указателей уровня, кранов воздушных);
- монтаж центробежных насосов с обвязкой;
- прокладка трубопроводов из стальных и пластмассовых труб.

Условные обозначения

N	Обозначение на чертеже	Наименование
1		Воздуховод приточной системы
2		Воздуховод вытяжной системы
3		Воздуховод в изоляции
4		Воздуховод систем дымоудаления в изоляции
5		Воздуховод систем компенсации в изоляции
6		Огнезадерживающий клапан
7		Клапан регулирования расхода воздуха
8		Приточные, вытяжные воздухораспределители
9		Фреонопровод из медных труб в тепловой изоляции, трубопровод системы теплоснабжения в изоляции
10		Узел смешения

Наименование здания (сооружения)	Объем, м ³	Период года при tн, °C	Расход теплоты, кВт				Расход холода, кВт	Установл. мощность электродвигателей, кВт
			Отопление	Вентиляция	Горячее водоснабжение	Общий		
Столовая	30200	-39	-	1506,49	-	1506,49	222,6	97,72+110,5*

* - нагрузка от противодымной вентиляции

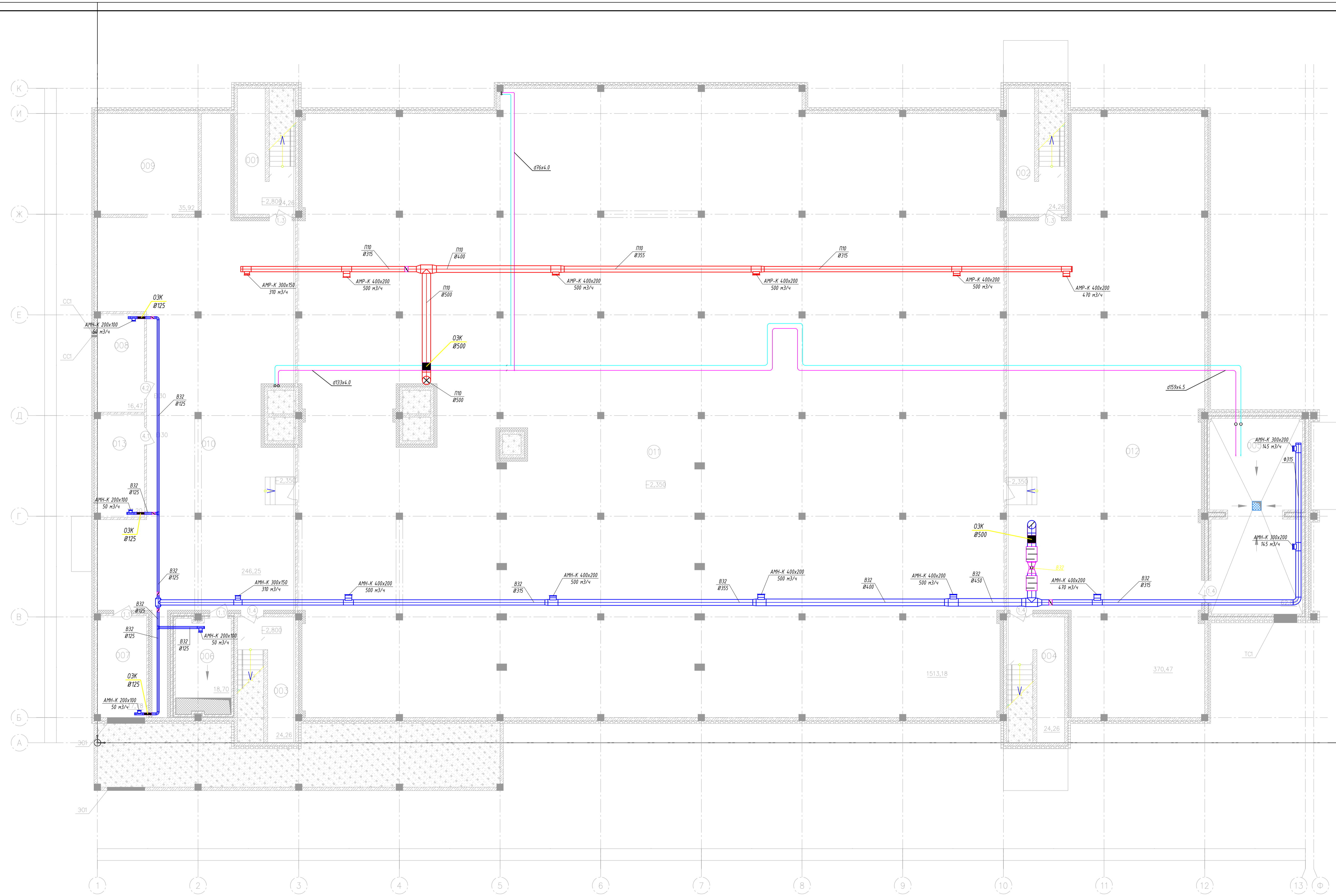
ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА МАРКИ ОВ2

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План подвала. Система вентиляции.	
3	План первого этажа. Система вентиляции.	
4	План второго этажа. Система вентиляции.	
5	План третьего этажа. Система вентиляции.	
6	План кровли. Система вентиляции.	
7	Схемы систем В1-В10	
8	Схемы систем В11-В19	
9	Схемы систем В20-В31, ВЕ6-ВЕ8	
10	Схемы систем В32, К1, К1(Р), К2, К2(Р)	
11	Схемы систем ДУ1-ДУ4, ПД1-ПД4	
12	Схемы систем П1, П2	
13	Схемы систем П3-П6	
14	Схемы систем П7-П9	
15	Схемы систем ПВ.1	
16	Схемы систем ПВ.2	
17	Схемы системы теплоснабжения, кондиционирования	

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
Ссылочные документы		
Серия 5.904-1	"Детали крепления воздуховодов"	
Серия 5.904-13(49)	"Заслонки воздушные унифицированные различного назначения"	
Серия 5.904-41	"Клапаны обратные общего назначения"	
Прилагаемые документы		
Ц-2318-36-1-ГП2-ОВ2.ТВО	Таблица воздухообменов по помещениям	
Ц-2318-36-1-ГП2-ОВ2.ХОВС	Характеристика отопительно-вентиляционных систем	
Ц-2318-36-1-ГП2-ОВ2.П	Паспорт системы теплоснабжения	
Ц-2318-36-1-ГП2-ОВ2.СО	Спецификация оборудования, изделий и материалов	

Ц-23/18-36-1-ГП2-ОВ2					
"Кемеровское Президентское кадетское училище"					
Изм	Колуч	Док.	Лист	Подпись	Дата
Разработал	Пермяков				05.19
ГИП	Низов				05.19
Проверил	Винник				05.19
Н.контроль	Митина				05.19
Система вентиляции, отопления и кондиционирования Столовая на 900 мест					Стадия
Общие данные					Лист
					Листов
					Р
					1
					17
					ООО «НВС»

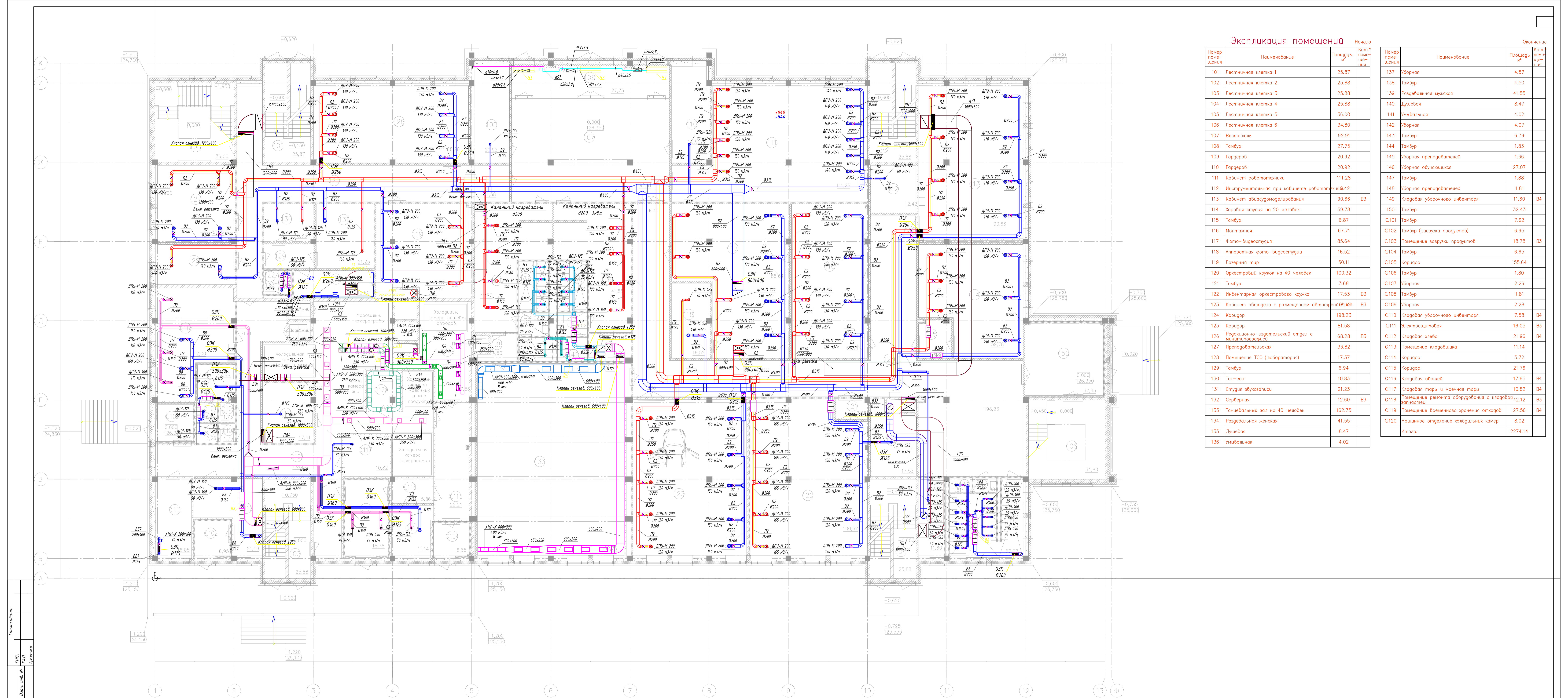


Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кот. помеще-ния
001	Лестничная клетка 1	24.26	
002	Лестничная клетка 2	24.26	
003	Лестничная клетка 3	24.26	
004	Лестничная клетка 4	24.26	
005	ИТП	62.86	Д
006	Водогрейный узел	18.7	Д
007	Кабельная ЭС	17.78	ВЗ
008	Кабельная СС	16.47	ВЗ
009	Помещение подвала	35.92	
010	Помещение подвала	246.25	
011	Помещение подвала	1513.18	
012	Помещение подвала	370.47	
013	Помещение временного хранения люминесцентных ламп	177.2	
Итого:		2395.86	

Составлено: _____
 Проверено: _____
 Инв. № подл. _____
 Дата: _____

Ц-23/18-36-1-ГП2-0В2					
"Кемеровское Президентское кадетское училище"					
Изм.	Кол. изм.	Док.	Лист	Подпись	Дата
Разработано	Проектировщик	Специальность	Лист	Листов	
ГМТ	Ильин	Система бытового отопления и кондиционирования	Р	2	
Проверено	Мельникова	Специальность			
И.контр.	Мельникова	Система бытового отопления и кондиционирования			
					000 «НВС»



Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кол-во помещений
101	Лестничная клетка 1	25.87	
102	Лестничная клетка 2	25.88	
103	Лестничная клетка 3	25.88	
104	Лестничная клетка 4	25.88	
105	Лестничная клетка 5	36.00	
106	Лестничная клетка 6	34.80	
107	Вестибюль	92.91	
108	Тамбур	27.75	
109	Гардероб	20.92	
110	Гардероб	20.92	
111	Кабинет робототехники	111.28	
112	Инструментальная при кабинете робототехники	111.28	
113	Кабинет авиастроительного	90.66	B3
114	Хоровая студия на 20 человек	59.78	
115	Тамбур	6.87	
116	Монтажная	67.71	
117	Фото-видеостудия	85.64	
118	Аппаратная фото-видеостудии	16.52	
119	Лазерный тип	50.11	
120	Оркестровый кружок на 40 человек	100.32	
121	Тамбур	3.68	
122	Инвентарная оркестровой кружка	17.53	B3
123	Кабинет автодела с размещением автомодельного	119.23	B3
124	Коридор	198.23	
125	Коридор	81.58	
126	Редакционно-издательский отдел с миницифровой	68.28	B3
127	Преподавательская	33.82	
128	Помещение ТСО (лаборатория)	17.37	
129	Тамбур	6.94	
130	Тан-зал	10.83	
131	Студия эстрады	21.23	
132	Серверная	126.60	B3
133	Танцевальный зал на 40 человек	162.75	
134	Раздевальная женская	41.55	
135	Душевая	8.47	
136	Умывальная	4.02	

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кол-во помещений
137	Уборная	4.57	
138	Тамбур	4.50	
139	Раздевальная мужская	41.55	
140	Душевая	8.47	
141	Умывальная	4.02	
142	Уборная	4.07	
143	Тамбур	6.39	
144	Тамбур	1.83	
145	Уборная преподавателя	1.66	
146	Уборная обучающихся	27.07	
147	Тамбур	1.88	
148	Уборная преподавателя	1.81	
149	Кладовая уборочного инвентаря	11.60	B4
150	Тамбур	32.43	
C101	Тамбур	7.62	
C102	Тамбур (загрузка продуктов)	6.95	
C103	Помещение загрузки продуктов	18.78	B3
C104	Тамбур	6.65	
C105	Коридор	155.64	
C106	Тамбур	1.80	
C107	Уборная	2.26	
C108	Тамбур	1.81	
C109	Уборная	2.28	
C110	Кладовая уборочного инвентаря	7.58	B4
C111	Электрощитовая	16.05	B3
C112	Кладовая хлеба	21.96	B4
C113	Помещение кладовщика	11.14	
C114	Коридор	5.72	
C115	Коридор	21.76	
C116	Кладовая овощей	17.65	B4
C117	Кладовая тары и моечная тары	10.82	B4
C118	Помещение ремонта оборудования с кладовой запчастей	42.12	B3
C119	Помещение временного хранения отходов	27.56	B4
C120	Машинное отделение холодильных камер	8.02	
Итого:		2274.14	

Составлено:
 И.В. Ш. 2020/6
 В.В. Ш. 2020/6
 Г.А.П. 2020/6
 В.В. Ш. 2020/6

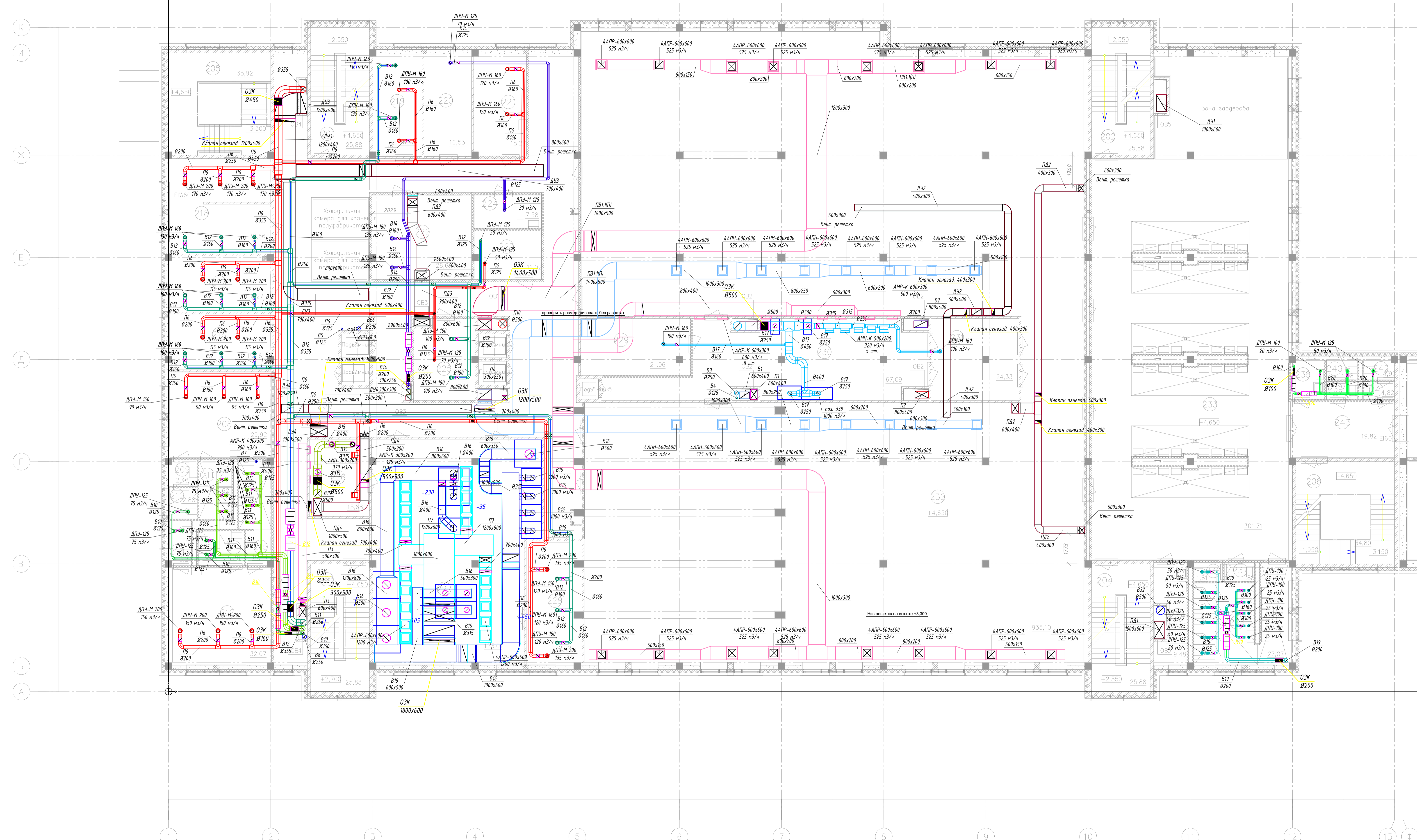
Ц-23/18-36-1-П2-ОВ2					
"Кемеровское Президентское кадетское училище"					
Изм.	Кол. изм.	Дет.	Лист	Подпись	Дата
Разработано	1	Парфенов	1		05.19
Проверено	1	Волжск	1		05.19
И.Контроль	1	Митина	1		05.19

Система вентиляции, отопления и кондиционирования
 Сплошная на 900 мест

План первого этажа.
 Система вентиляции

Статус	Лист	Листов
P	3	Листов

ООО «НВС»



Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещ.
201	Лестничная клетка 1	25.88	
202	Лестничная клетка 2	25.88	
203	Лестничная клетка 3	25.88	
204	Лестничная клетка 4	25.88	
205	Лестничная клетка 5	35.92	
206	Лестничная клетка 6	34.80	
207	Коля	271.83	
208	Гардероб мужской	29.92	
209	Умывальная	2.40	
210	Уборная	2.88	
211	Душевая	6.62	
212	Гардероб женский	32.07	
213	Комната личной гигиены женщин	3.24	
214	Уборная с умывальной	5.36	
215	Душевая	10.74	
216	Рыбный цех	19.16	Д
217	Мясной цех	19.27	Д
218	Общевой цех с цехом первичной обработки овощей	16.93	Д
219	Помещение обработки яиц	16.93	Д
220	Кладовая сухих продуктов	16.53	В4
221	Помещение приёма пищи персонала	18.27	В4
222	Кладовая консервов, соевый и растительный масла	16.53	В4
223	Помещение режки хлеба	11.02	В4
224	Кладовая уборочного инвентаря	7.58	В4
225	Помещение остывания сладких блюд	17.11	Д
226	Моечная кухонной посуды	15.68	Д
227	Горячий цех	123.01	Д
228	Холодный цех	22.92	Д
229	Кладовая столовой посуды	21.06	В4
230	Моечная столовой посуды	67.09	Д
231	Накопитель столовой посуды	24.33	Д
232	Обеденный зал	935.10	Д
233	Коля с умывальной и гардеробом верхней одежды	99.71	Д
234	Кладовая уборочного инвентаря	9.48	В4
235	Уборная обучающихся	27.07	Д
236	Уборная преподавателей	1.81	Д
237	Тамбур	1.88	Д
238	Кладовая уборочного инвентаря	4.28	Д
239	Тамбур	1.83	Д
240	Уборная преподавателей	1.98	Д
241	Тамбур	1.82	Д
242	Уборная преподавателей	1.93	Д
243	Тамбур	19.82	Д
Итого:		2309.28	

Составлено:	
ИМП:	
ГАП:	
Инженер:	
М.В. № подл.:	
Подпись и дата:	

Ц-23/18-36-1-П2-0В2

"Кемеровское Президентское кадетское училище"

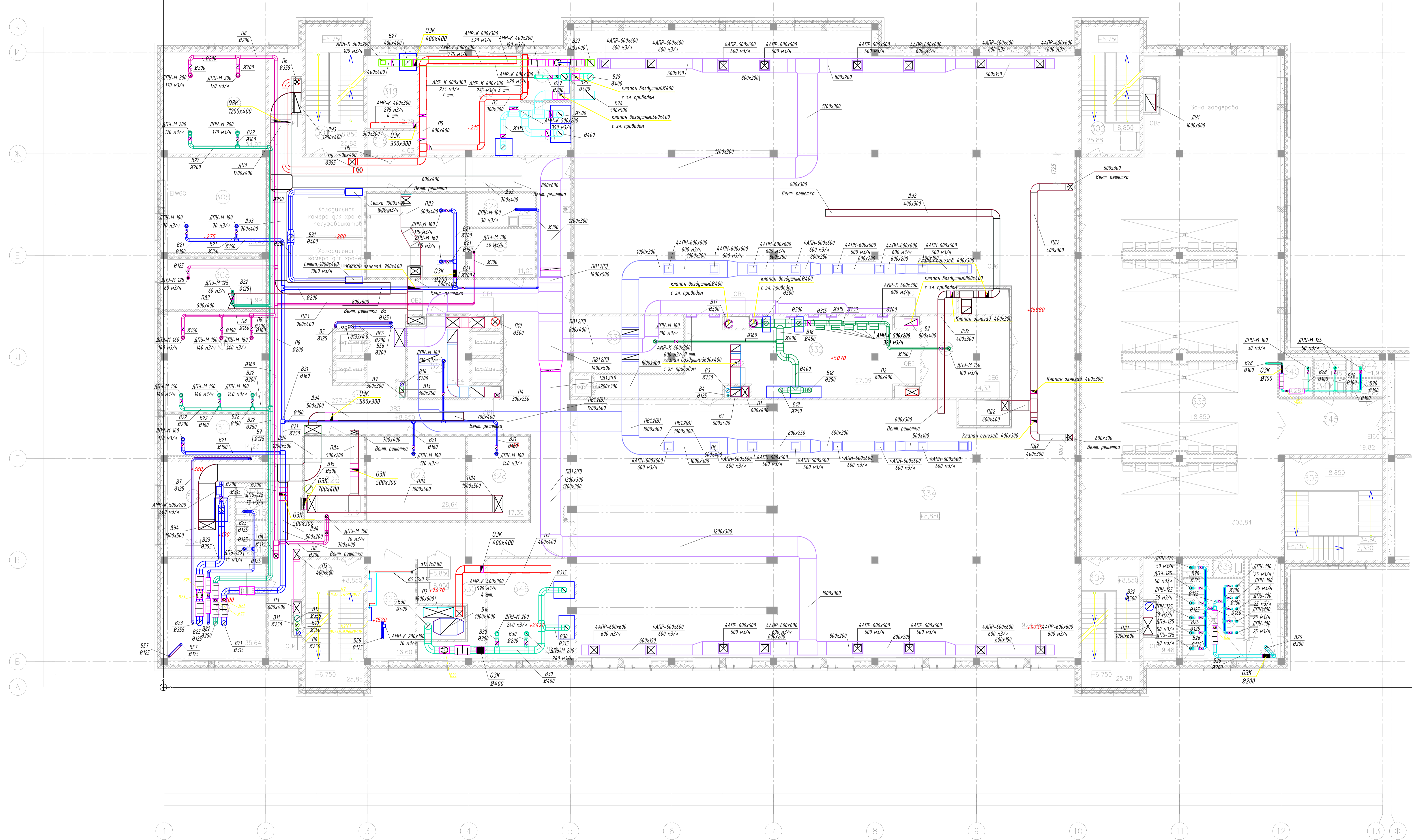
Исполн.	Кол. ч.	Док.	Лист	Подпись	Дата
Разработал		Парменко			05.19
Гип		Ильин			05.19
Проверил		Вельчик			05.19
И. контроль		Митина			05.19

Система вентиляции, отопления и кондиционирования
Спецификация на 300 мест

План второго этажа
Система вентиляции

Страницы	Лист	Листов
P	4	

ООО «НБС»

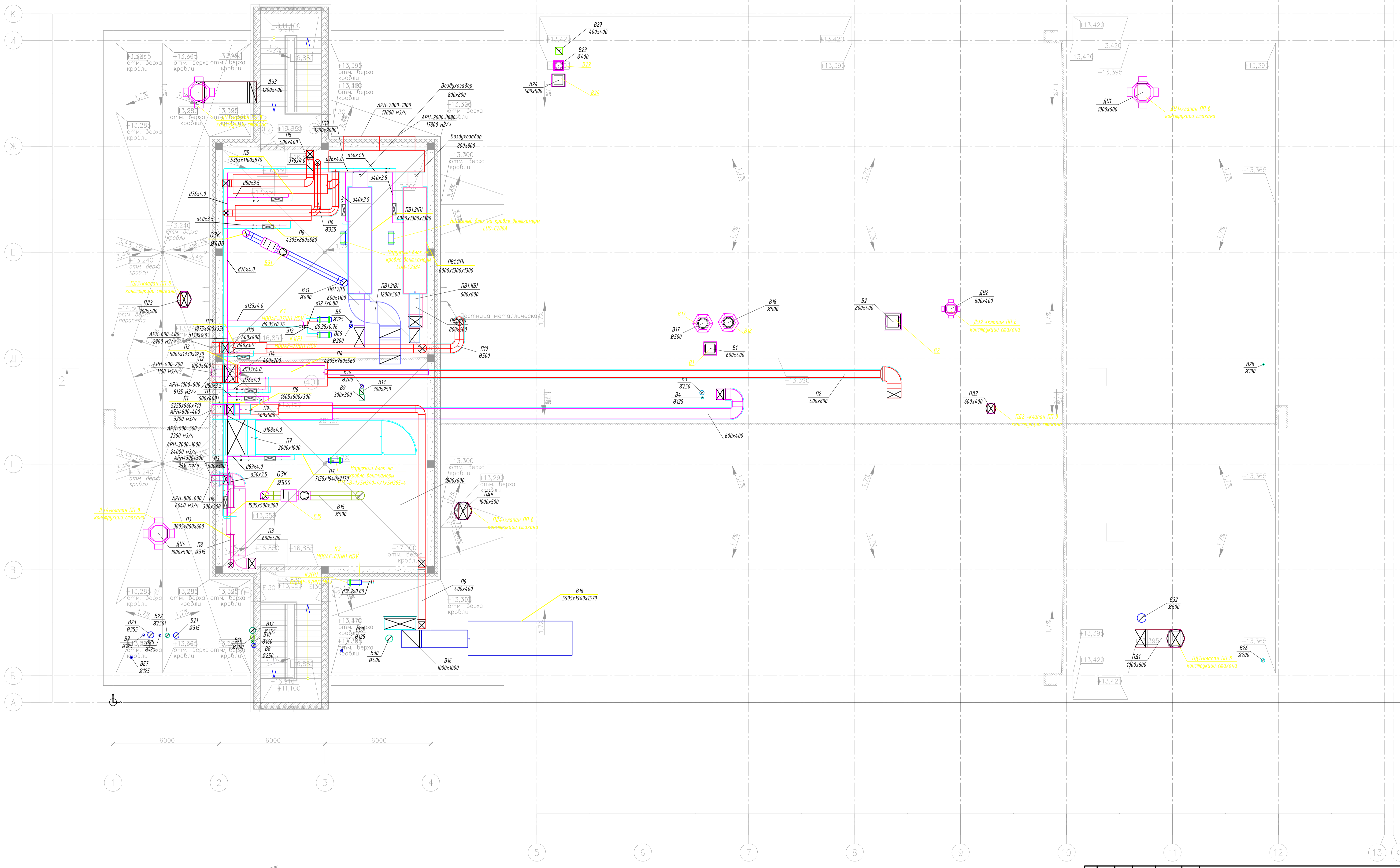


Экспликация помещений

№ п/п помещения	Наименование	Площадь, м²	Комп. помеще-ния
301	Лестничная клетка 1	25.88	
302	Лестничная клетка 2	25.88	
303	Лестничная клетка 3	25.88	
304	Лестничная клетка 4	25.88	
305	Кладовая для бутылированной воды и напитков	34.80	В4
306	Лестничная клетка 6	34.80	
307	Коля	277.94	
308	Помещение начальника столовой	16.99	
309	Класс подготовки повара	34.97	В4
310	Административное помещение	34.17	
311	Кладовая грязного белья	14.23	В4
312	Моечная инвентаря	23.44	Д
313	Венткамера	35.64	
314	Тамбур	1.83	
315	Уборная мужская	1.66	
316	Тамбур	1.83	
317	Уборная женская	1.66	
318	Тамбур	4.03	
319	Помещение просеивания муки	12.79	В3
320	Муочный цех	44.64	Д
321	Моечная кухонной посуды	7.86	Д
322	Кладовая сыпучих продуктов	28.64	В3
323	Помещение резки хлеба	11.02	В4
324	Кладовая уборочного инвентаря	7.58	В4
325	Кладовая передвижных мармитов	16.44	Д
326	Кладовая чистого белья	17.16	В4
327	Кладовая посуды	28.64	В4
328	Кладовая инвентаря	17.30	В4
329	Серверная	16.60	В3
330	Венткамера	16.81	В3
331	Кладовая столовой посуды	21.06	В4
332	Моечная столовой посуды	67.09	Д
333	Накопитель столовой посуды	24.33	Д
334	Обеденный зал	924.08	
335	Коля с умывальной и гардеробом верхней одежды	34.80	В4
336	Кладовая уборочного инвентаря	9.48	В4
337	Уборная обучающихся	27.07	
338	Уборная преподавателей	1.81	
339	Тамбур	1.88	
340	Кладовая уборочного инвентаря	4.28	В4
341	Тамбур	1.83	
342	Уборная преподавателей	1.98	
343	Тамбур	1.82	
344	Уборная преподавателей	1.93	
345	Тамбур	19.82	
346	Дозготовочный цех	30.43	Д
Итого:		2288.31	

Составлено:	
Проверено:	
Утверждено:	
Исполнено:	

Ц-23/18-36-1-П2-0В2					
"Кемеровское Президентское кадетское училище"					
Изм.	Кол. изм.	Дек.	Лист	Подпись	Дата
Разработано	1	В.И.И.	1	В.И.И.	05.19
Проверено	1	В.И.И.	1	В.И.И.	05.19
Исполнено	1	В.И.И.	1	В.И.И.	05.19
Система вентиляции, отопления и кондиционирования					
Спецификация					
План третьего этажа					
Система вентиляции					
Страница	Лист	Листов			
P	5				
ООО «НВС»					

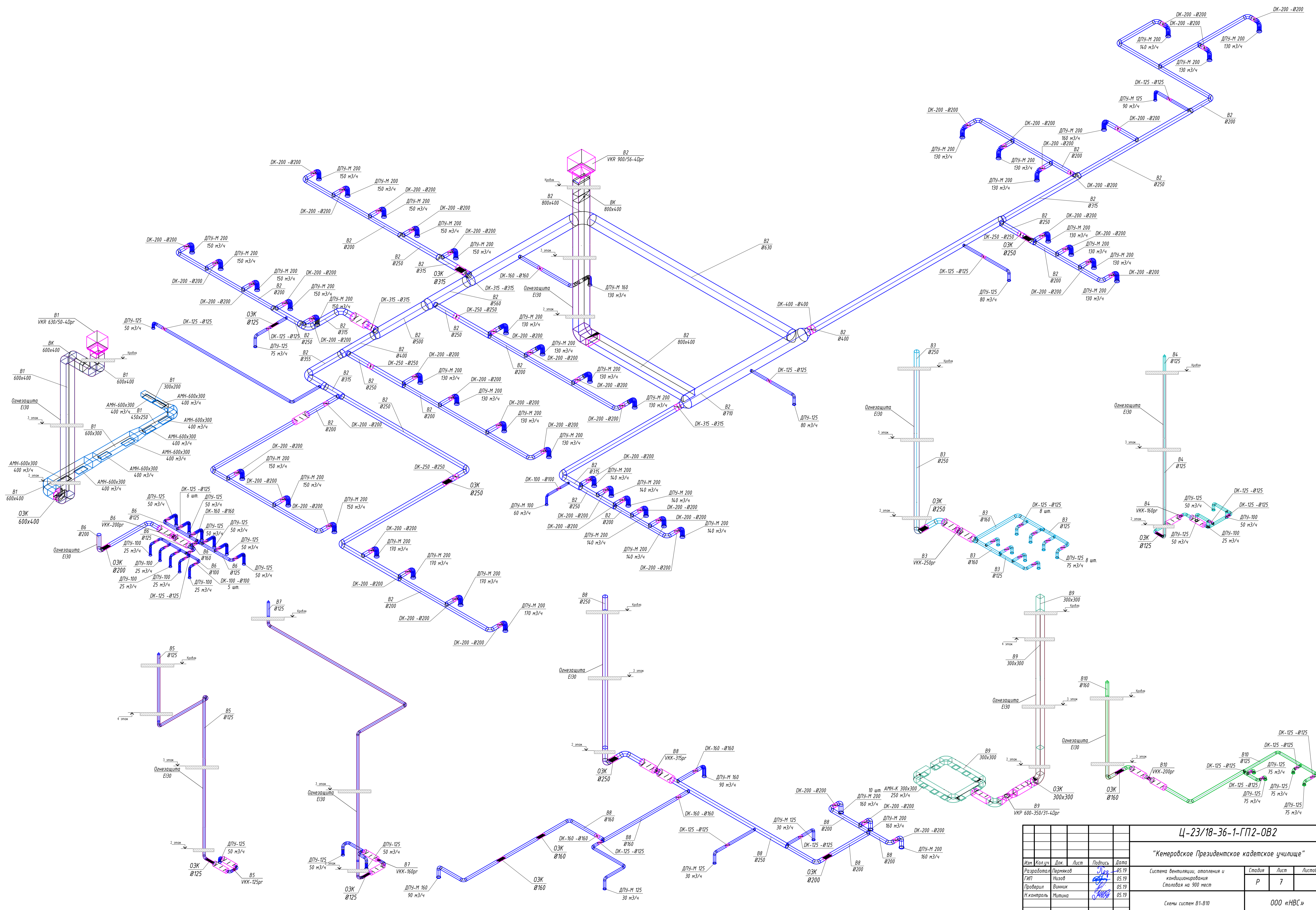


Экспликация помещений

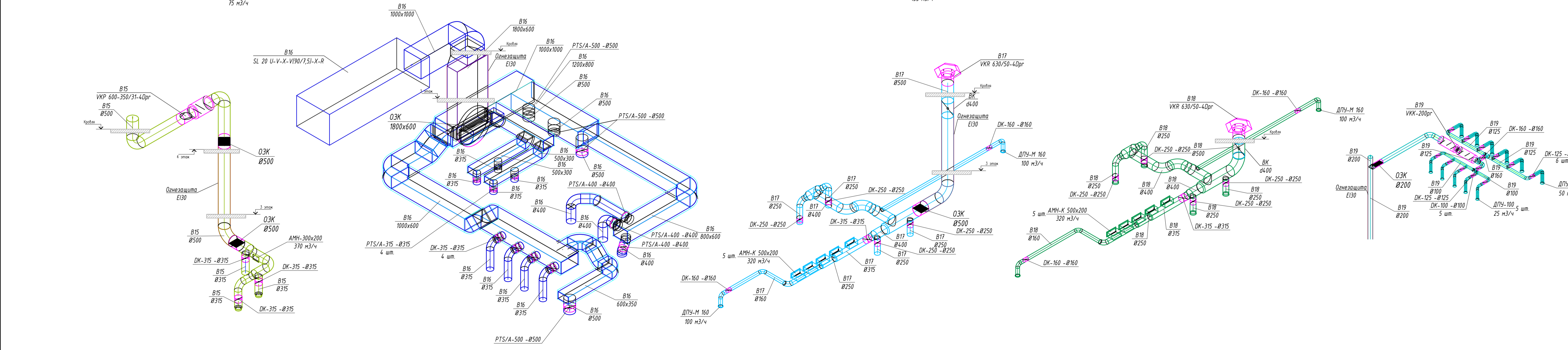
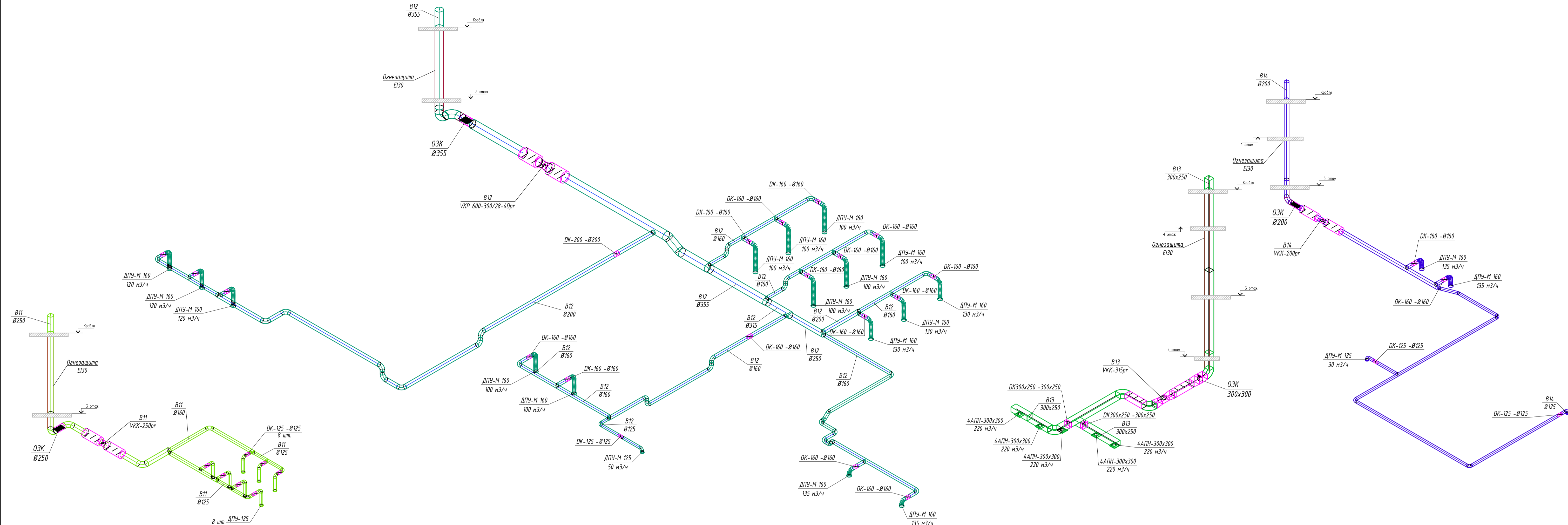
№ п/п	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещения
401	Венткамера	281.27	
	Итого:	281.27	

Ц-23/18-36-1-ГП2-0В2						"Кемеровское Президентское кадетское училище"		
Изм.	Кол.ч.	Док.	Лист	Подпись	Дата	Система вентиляции, отопления и кондиционирования Столовая на 900 мест		
						Р	6	
План кровли Система вентиляции						000 «НВС»		

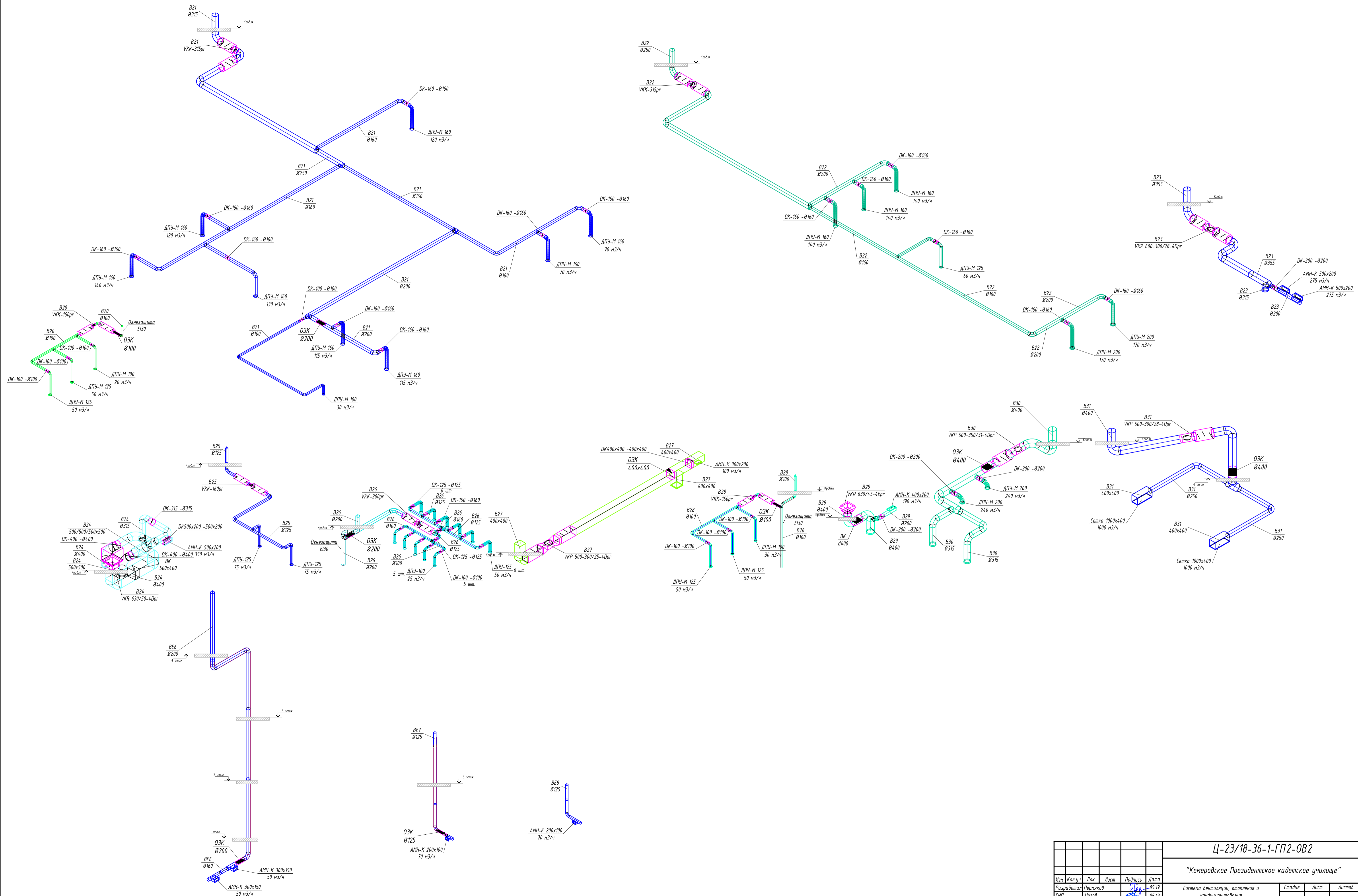
Составлено:
 ГАП: [blank]
 А.И.Иванов
 Проверено:
 В.В.Сидоров
 Дата: 15.02.2016
 № п/п: 5022016



					Ц-23/18-36-1-ГП2-0В2			
					"Кемеровское Президентское кадетское училище"			
					Система вентиляции, отопления и кондиционирования Столовая на 900 мест			
Изм.	Кол.уч.	Док.	Лист	Подпись	Дата	Страна	Лист	Листов
Разработана		Пермяков	5	<i>[Signature]</i>	05.19	Р	7	
Проверил		Винник	5	<i>[Signature]</i>	05.19			
Н.контроль		Митина	5	<i>[Signature]</i>	05.19			
					Схемы систем В1-В10			
					ООО «НВС»			



						Ц-23/18-36-1-ГП2-0В2			
						"Кемеровское Президентское кадетское училище"			
Изм.	Кол.уч.	Док.	Лист	Подпись	Дата	Система вентиляции, отопления и кондиционирования Столовая на 900 мест	Стая	Лист	Листов
Разработал	Пермяков		5		05.19		P	8	
Проверил	Ванчик		5		05.19				
Н.контроль	Ишмина		5		05.19				
						Схемы систем В11-В19		ООО «НВС»	

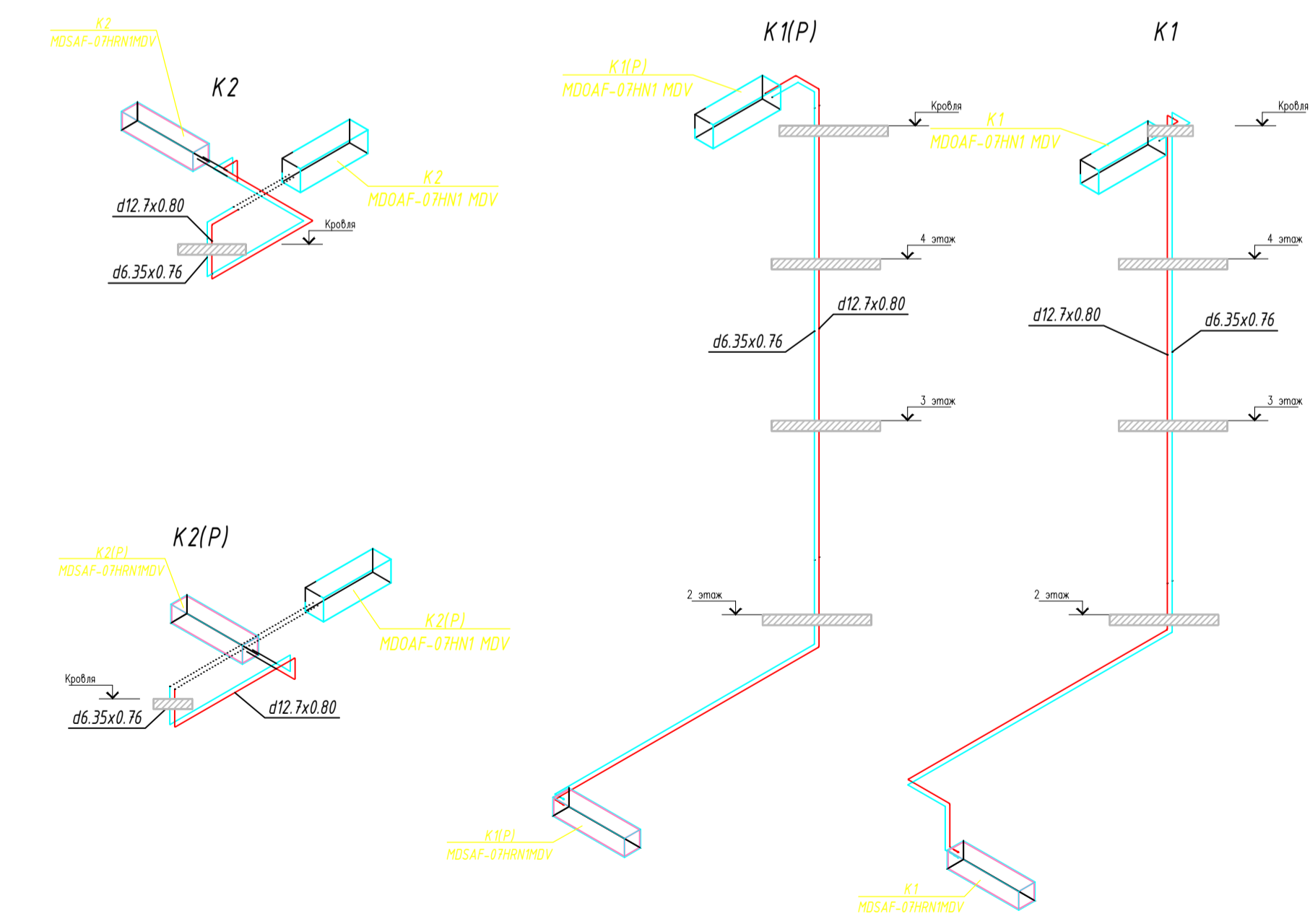
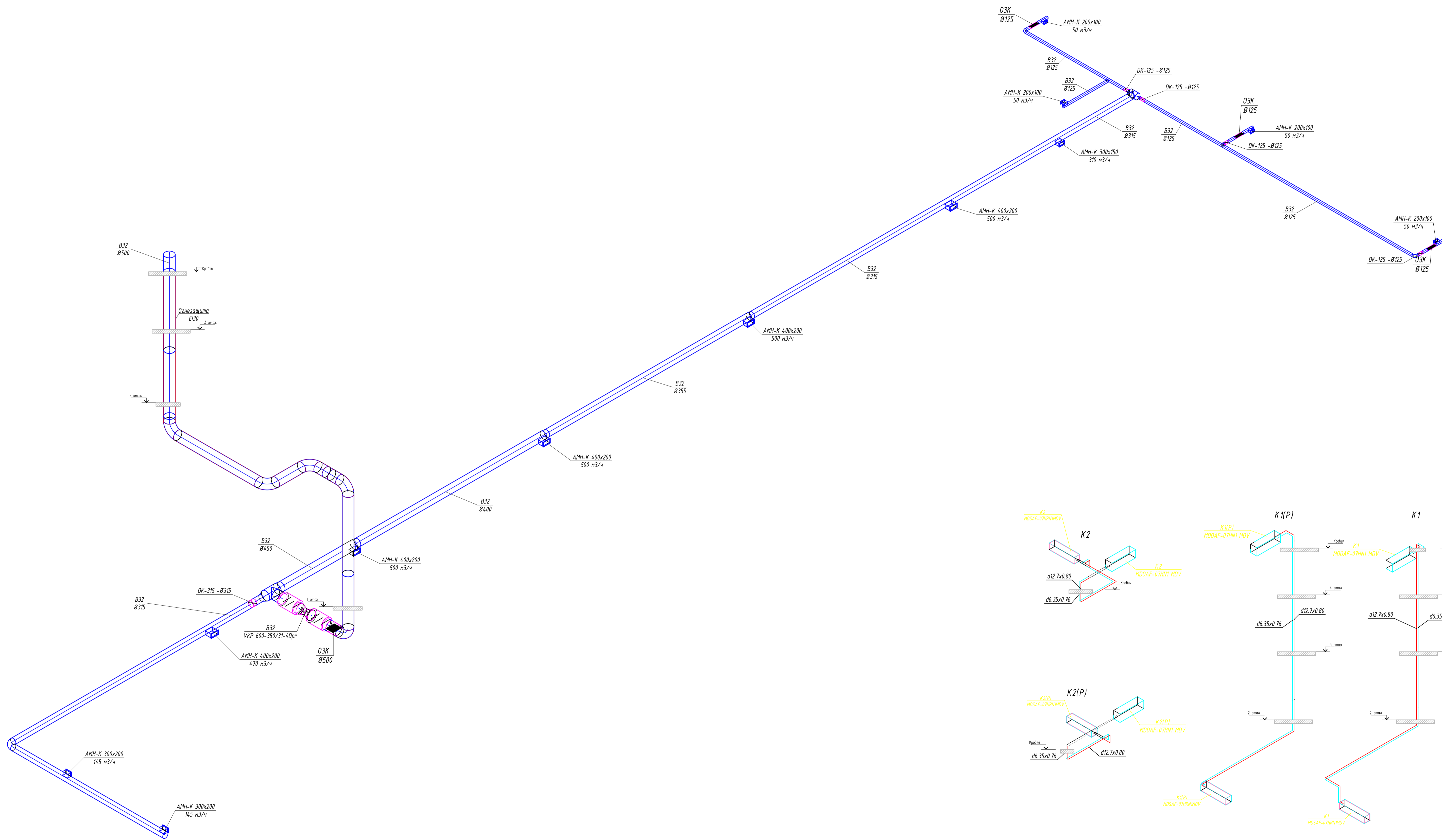


Ц-23/18-36-1-ГП2-0В2

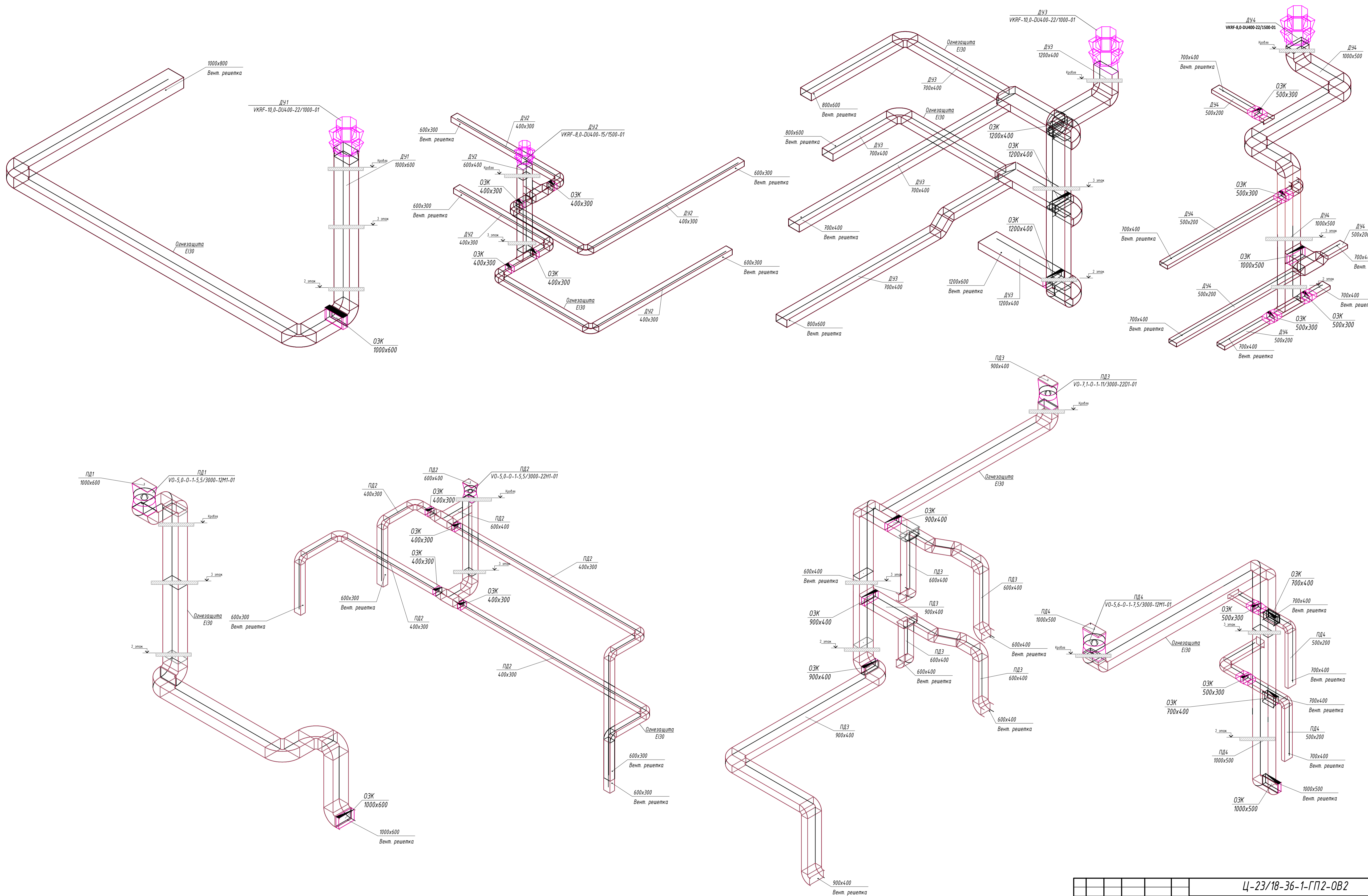
"Кемеровское Президентское кадетское училище"

Изм.	Кол.уч.	Док.	Лист	Подпись	Дата	Система вентиляции, отопления и кондиционирования Столовая на 900 мест	Страна	Лист	Листов
Разработал		Пермяков	3		05.19		Р	9	
ГИП		Низов	4		05.19				
Проверил		Ванчик	5		05.19				
Н.контроль		Ушанин	6		05.19	000 «НВС»			

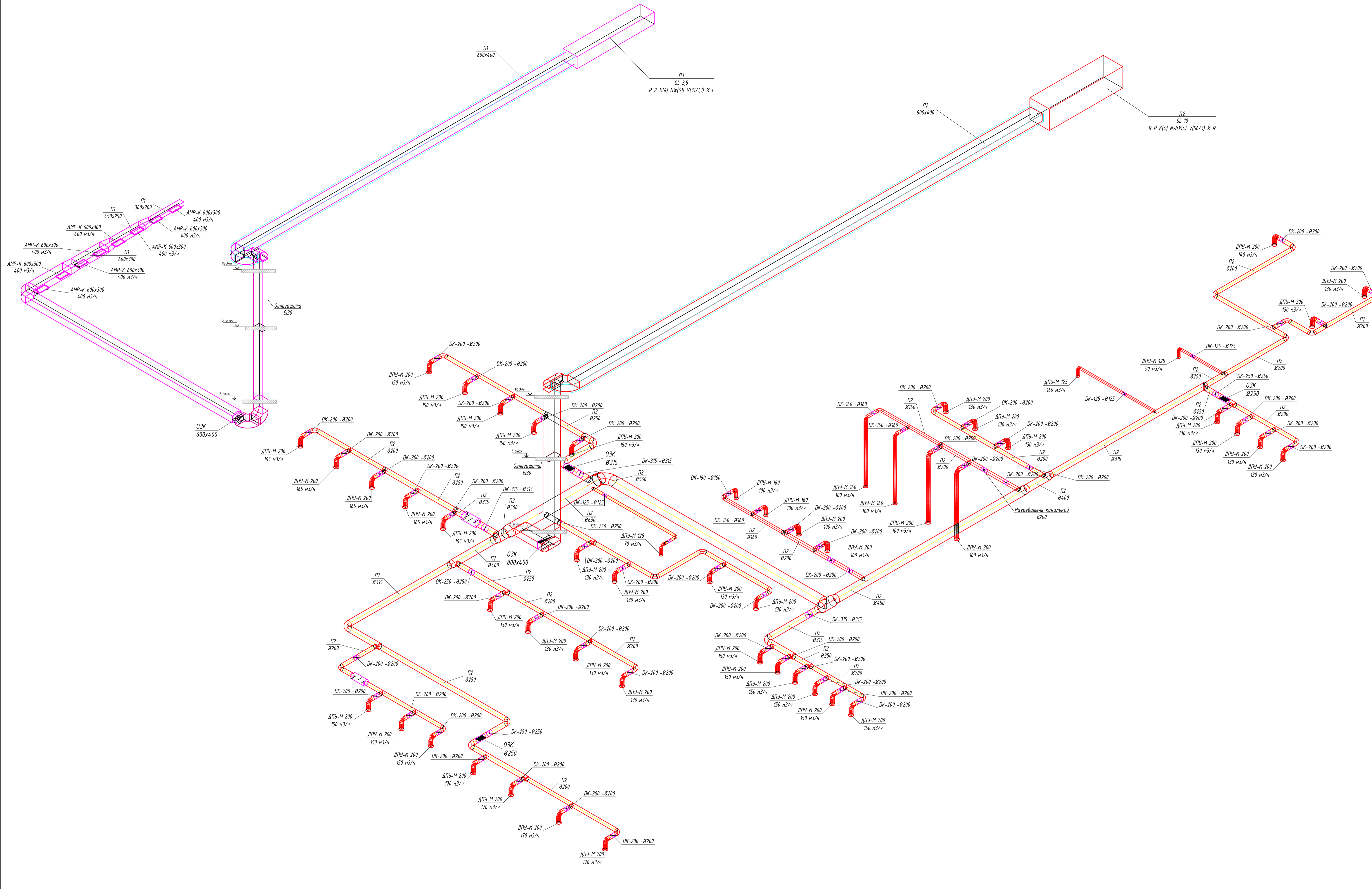
Схемы систем В20-В31, ВЕ6-ВЕ8



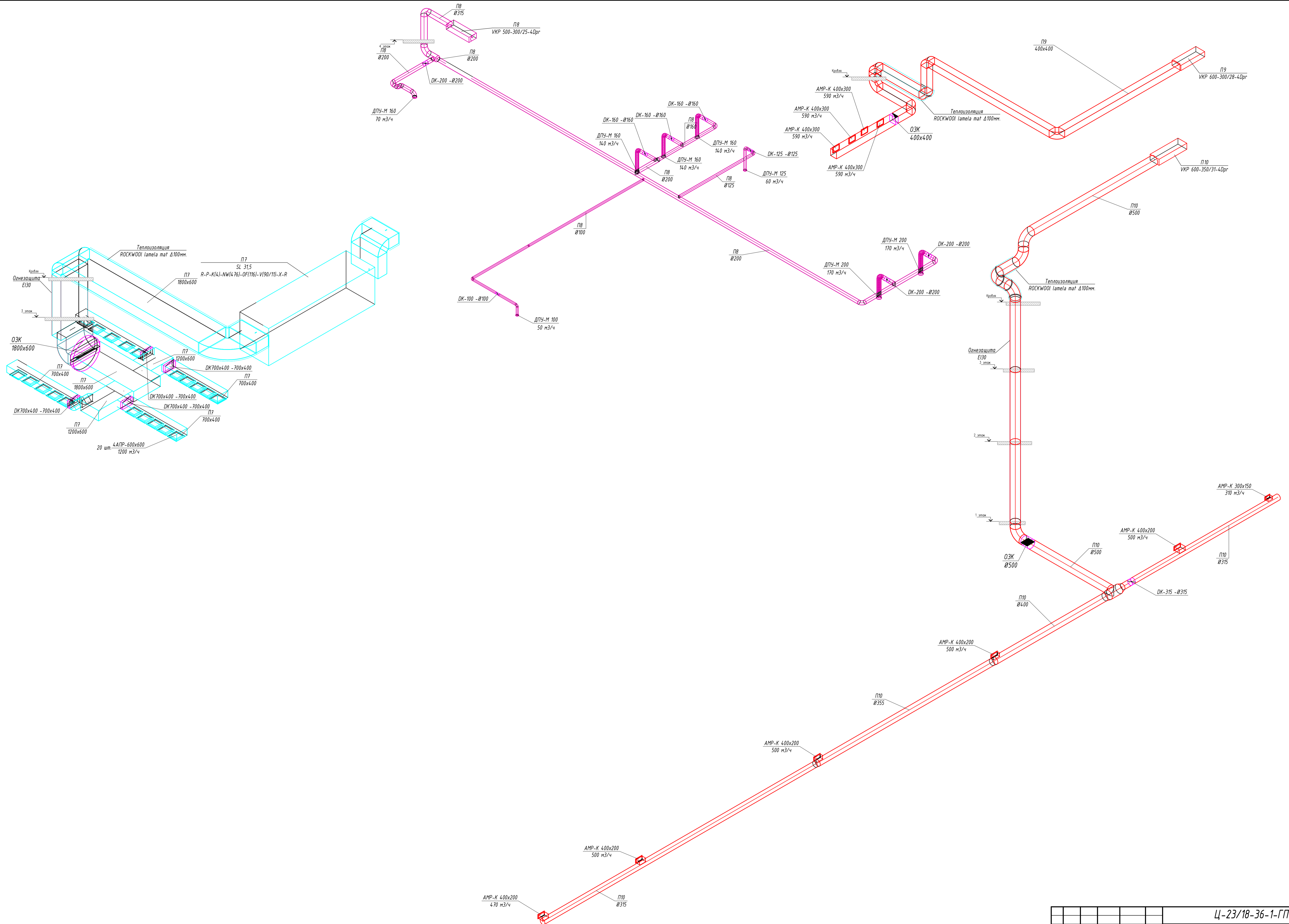
						Ц-23/18-36-1-ГП2-0B2			
						"Кемеровское Президентское кадетское училище"			
Изм.	Кол.уч.	Док.	Лист	Подпись	Дата	Система вентиляции, отопления и кондиционирования Столовая на 900 мест	Стация	Лист	Листов
							P	10	
Разработал		Пермяков		<i>[Signature]</i>	05.19				
Проверил		Ванчик		<i>[Signature]</i>	05.19				
Н.контроль		Ушанин		<i>[Signature]</i>	05.19				
						Схемы систем B32, K1(P), K2, K2(P)		ООО «НВС»	



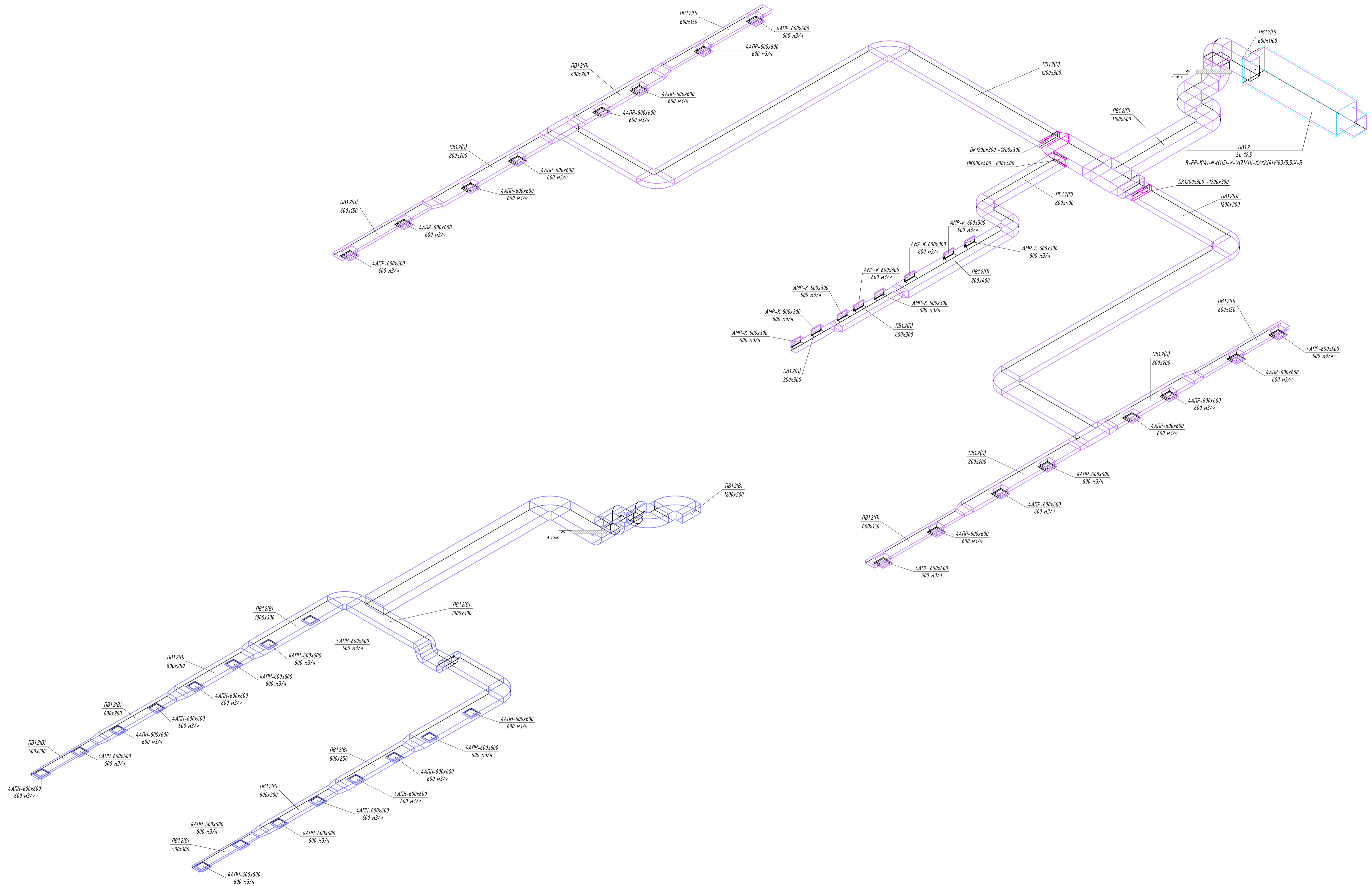
						Ц-23/18-36-1-ГП2-0В2					
						"Кемеровское Президентское кадетское училище"					
Изм.	Кал.уч.	Док.	Лист	Подпись	Дата	Система вентиляции, отопления и кондиционирования Столовая на 900 мест			Страница	Лист	Листов
Разработана	Пермьяков		5	<i>[Signature]</i>	05.19				P	11	
Проверил	Вяженин		5	<i>[Signature]</i>	05.19						
Н.контр.	Ишмина		5	<i>[Signature]</i>	05.19						
						Схемы систем ДУ1-ДУ4, ПД1-ПД4			ООО «НВС»		



						Ц-23/18-36-1-ГП2-0B2			
						"Кемеровское Президентское кадетское училище"			
Изм.	Кол.уч.	Док.	Лист	Подпись	Дата	Система вентиляции, отопления и кондиционирования Столовая на 900 мест	Статус	Лист	Листов
							P	12	
Проверил		Винник			05.19				
Н.контроль		Ушанин			05.19		ООО «НВС»		

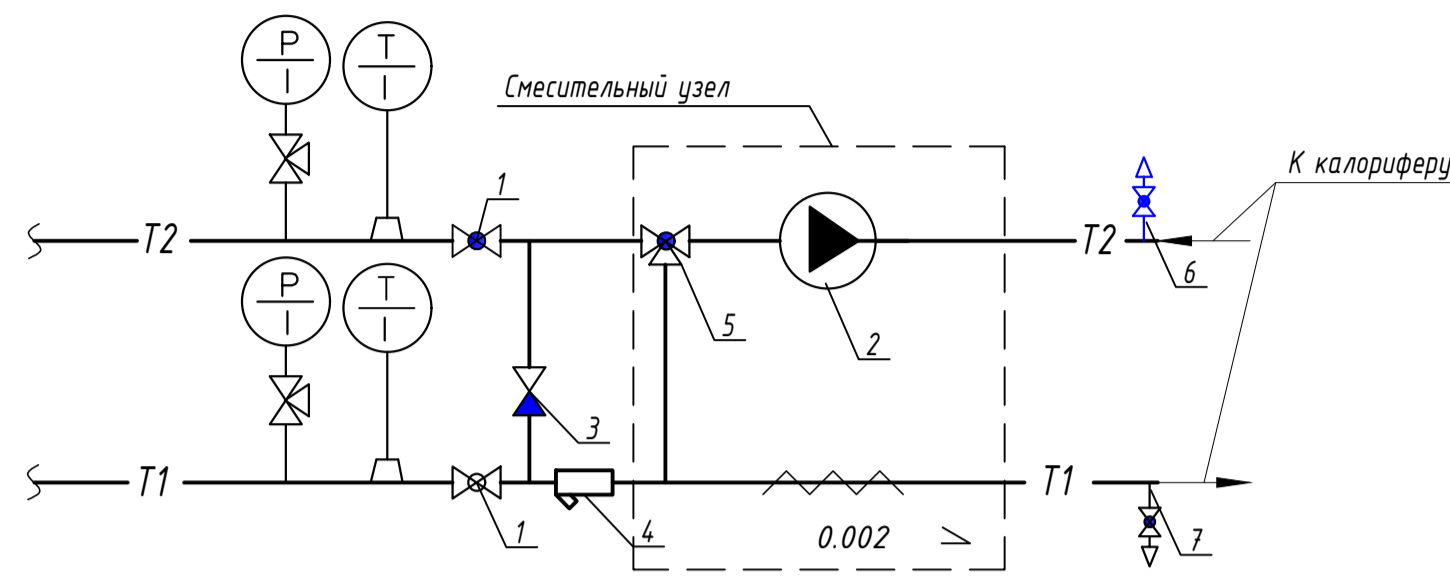


Ц-23/18-36-1-ГП2-0В2					
"Кемеровское Президентское кадетское училище"					
Изм.	Кол.уч.	Док.	Лист	Подпись	Дата
Разработана		Пермяков	3		05.19
ГИП		Низов	4		05.19
Проверил		Вяжич	5		05.19
Н.контроль		Ушанин	6		05.19
Система вентиляции, отопления и кондиционирования Столовая на 900 мест					Стация
Схемы систем П7-П9					Лист
					Листов
					P
					14
					ООО «НВС»



Ц-23/18-36-1-ГП2-ОВ2					
"Кемеровское Президентское кадетское училище"					
Изм.	Кал.уч.	Док.	Лист	Подпись	Дата
Разработана	Пермяков		3		05.19
Гип	Низов		4		05.19
Проверил	Вяжич		5		05.19
Н.контр.	Ушанин		6		05.19
Система вентиляции, отопления и кондиционирования Столовая на 900 мест					Страница
Схемы систем ПВ1.2					Лист
					Листов
					P 16
					ООО «НВС»

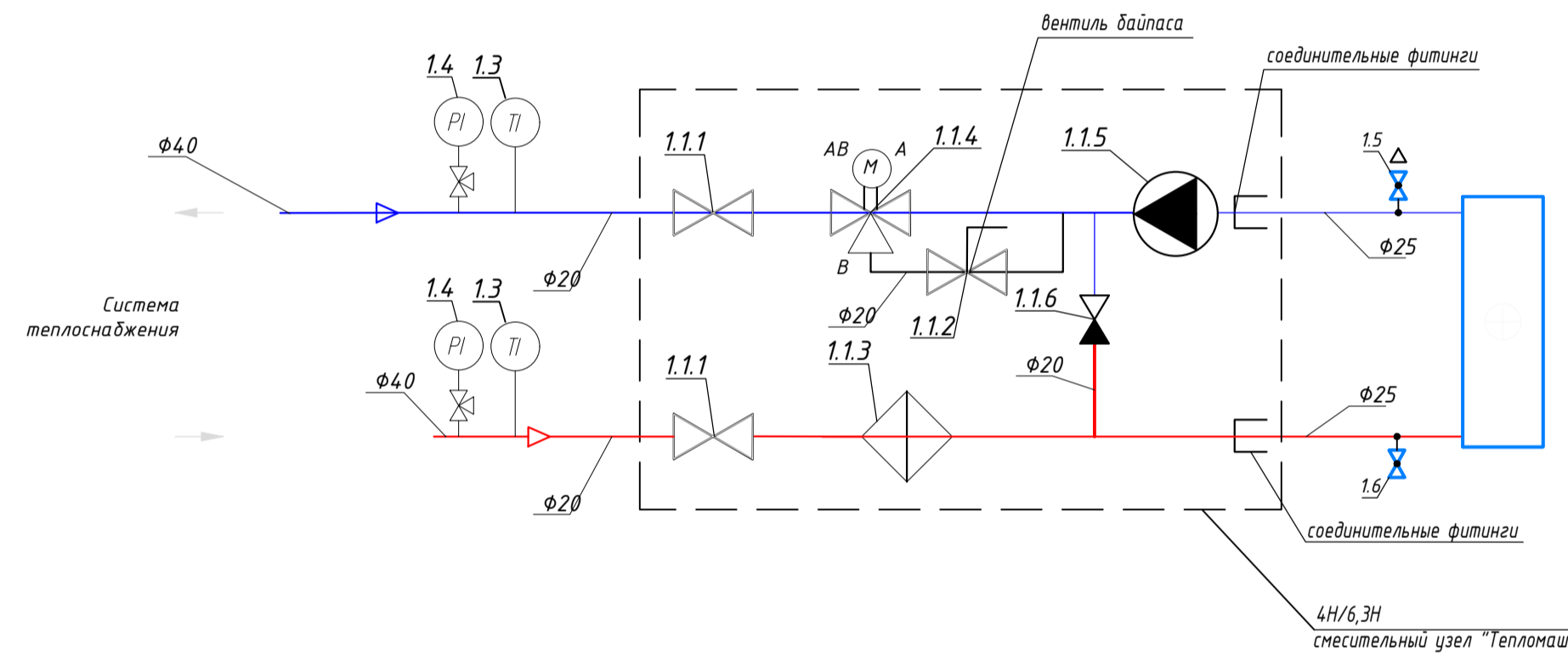
Схема узла обвязки воздухогревателя приточной установки
присоединение к ИТП



Условные обозначения

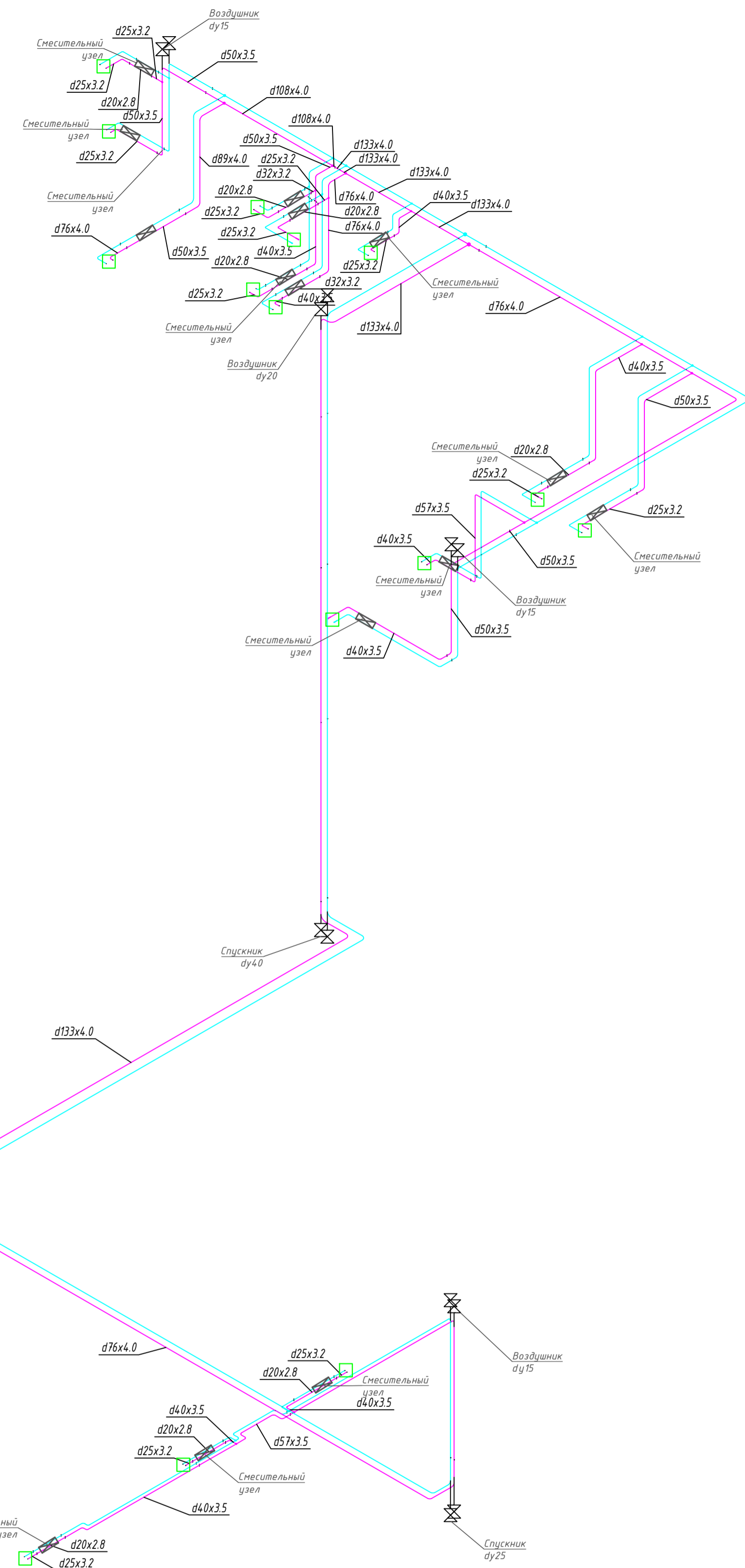
- 1- запорные шаровые краны;
 - 2- циркуляционный насос;
 - 3- обратный клапан;
 - 4- фильтр с отстойником;
 - 5- трехходовой регулирующий вентиль;
 - 6- Воздухоотводчик, Ду15
 - 7- Кран шаровой сливной, Ду15
- манометр показывающий кран 3-х ходовой с фланцем для подключения манометра
 термометр накладной
 T1 трубопровод прямой воды
 T2 трубопровод обратной воды

Узел
Принципиальная схема узла обвязки калорифера тепловых завес У1, У2
Δ P < 40 кПа



№ поз.	Наименование	Кол-во
1.1	Смесительный узел 4/6,ЭН в составе:	1
1.1.1	Кран шаровой	2
1.1.2	Вентиль байпаса	1
1.1.3	Фильтр грубой очистки	1
1.1.4	Трехходовой клапан с приводом (GRUNER)	1
1.1.5	Насос циркуляционный (Grundfos)	1
1.1.6	Обратный клапан	1
1.3	Термометр погружной	2
1.4	Манометр 0-10 бар	2
1.5	Воздухоотводчик, Ду15	1
1.6	Кран шаровой сливной, Ду15	1

Примечание
 1. Трубопроводы стальные водогазопроводные по ГОСТ 3262-75
 2. Перед изоляцией трубопроводов провести испытания на герметичность, подписать акт и окрасить трубопроводы и фитинги в два слоя.
 3. Для изолирования трубопроводов систем теплоснабжения принята тепловая изоляция «К-Пек» δ=13 мм



Из ИТП

					Ц-23/18-36-1-ГП2-0B2				
					"Кемеровское Президентское кадетское училище"				
Изм.	Кол.уч.	Док.	Лист	Подпись	Дата	Система вентиляции, отопления и кондиционирования Столовая на 900 мест	Страна	Лист	Листов
Разработал		Пермяков	1	05.19			R	17	
Гип		Низов	1	05.19					
Проверил		Вяжичкин	1	05.19					
Н.контроль		Ишмина	1	05.19		Схема системы теплоснабжения	ООО «НВС»		

№ п/п	Наименование помещения	Помещение			Температура T _{int} , °С	Категория пр-ва	Люди/ед. обор.	Норма, м³/(ч·чел)	Кратность		Объем притока, м³/ч			Объем вытяжки, м³/ч				Обозначение систем	
		F, м²	H, м	V, м³					П	В	Мех.	Ест.	Всего	МО	Мех.	Ест.	Всего	П	В
005	ИТП	62,86	2,27	143						2						290	290	-	B32
006	Водомерный узел	18,7	2,27	42						1						50	50	-	B32
007	Кабельная ЭС	17,78	2,27	40						1						50	50	-	B32
008	Кабельная СС	16,47	2,27	37						1						40	40	-	B32
009	Помещение подвала	35,92	2,27	82															
010	Помещение подвала	246,25	2,27	559	5				0,5	0,5	280		280		280		280	П10	B32
011	Помещение подвала	1513,18	2,27	3435	5				0,5	0,5	1720		1720		1720		1720	П10	B32
012	Помещение подвала	370,47	2,27	841	5				0,5	0,5	430		430		430		430	П10	B32
013	Помещение временного хранения люминесцентных ламп	17,2	2,27	39	5				0	2			0		80	80	-	B32	
107	Вестибюль	92,91	3,75	348									0			0	-	-	
108	Тамбур	27,75	3,75	104													-	-	
109	Гардероб	20,92	3,75	78						1					80	80	-	B2	
110	Гардероб	20,92	3,75	78						1					80	80	-	B2	
111	Кабинет робототехники	111,28	3,75	417	18				2	2	840		840		840	840	П2	B2	
112	Инструментальная при кабинете робототехники	12,42	3,75	47	18					1	0		0		60	60	П2	B2	
113	Кабинет авиасудомоделирования	90,66	3,75	340	18	B3			2	2	680		680		680	680	П2	B2	
114	Хоровая студия на 20 человек	59,78	3,75	224	18				2	2	450		450		450	450	П2	B2	
115	Тамбур	6,87	3,75	26													-	-	
116	Монтажная	67,71	3,75	254	18				2	2	520		520		520	520	П2	B2	
117	Фото-видеостудия	85,64	3,75	321					2	2	660		660		660	660	П2	B2	
118	Аппаратная фото-видеостудии	16,52	3,75	62					1	2	70		70		130	130	П2	B2	
119	Лазерный тир	50,11	3,75	188		B4			2	2	390		390		390	390	П2	B2	
120	Оркестровый кружок на 40 человек	100,32	3,75	376	18				2	2	825		825		825	825	П2	B2	
121	Тамбур	3,68	3,75	14													-	-	
122	Инвентарная оркестрового кружка	17,53	3,75	66	15				0	1					75	75	-	B2	
123	Кабинет автодела с размещением автотренажера	101,12	3,75	379	18	B3			2	2	750		750		750	750	П2	B2	
124	Коридор	198,23	3,75	743	18						0		0		0	0	-	-	
125	Коридор	81,58	3,75	306	18						0		980		0		П2		
126	Редакционно-издательский отдел с минитипогра	68,28	3,75	256	18				2	2	520		520		520	520	П2	B2	
127	Преподавательская	33,82	3,75	127	18				2	2	260		260		260	260	П2	B2	
128	Помещение ТСО (лаборатория)	17,37	3,75	65	18				2	2	140		140		140	140	П2	B2	
129	Тамбур	6,94	3,75	26													-	-	
130	Тон-зал	10,83	3,75	41	18				2	2	90		90		90	90	П2	B2	
131	Студия звукозаписи	21,23	3,75	80	18				2	2	160		160		160	160	П2	B2	

Создано: _____
 Взам. инв. № _____
 Подп. и дата _____
 Инв. № подл _____

						Ц-23/18-36-1-ГП2-ОВ2.ТВО		
						Кемеровское Президентское кадетское училище		
Изм.	Кол.у	Лист	№док	Подп.	Дата	Система вентиляции и кондиционирования Столовая на 900 мест		
Разработал	Пермяков			<i>Пер</i>	05.19			
Проверил	Винник			<i>Вин</i>	05.19			
ГИП	Низов			<i>Низ</i>	05.19	Таблица воздухообменов по помещениям		
Н.контр.	Митина			<i>Мит</i>	05.19			
						Р	Лист 1	Листов 4
						ООО «НВС»		

132	Серверная	12,6	3,75	47	16	В3				2	0		0		100	100	-	ВЕ6	
133	Танцевальный зал на 40 человек	162,75	3,75	610	16		40	80			3200	3200	3200	3200	П1	В1			
134	Раздевальная женская	41,55	3,75	156							400	400	0	0	П2	-			
135	Душевая	8,47	3,75	32	25		4	75				0	300	300	-	В3			
136	Умывальная	4,02	3,75	15							0	0	0	0	-	-			
137	Уборная	4,57	3,75	17	16		2	50	-	-	0	0	100	100	-	В4			
138	Тамбур	4,5	3,75	17											-	-			
139	Раздевальная мужская	41,55	3,75	156							400	400	0	0	П2	-			
140	Душевая	8,47	3,75	32	25		4	75				0	300	300	-	В3			
141	Умывальная	4,02	3,75	15							0	0	0	0	-	-			
142	Уборная	4,07	3,75	15	16		2	50	-	-	0	0	100	100	-	В4			
143	Тамбур	6,39	3,75	24											-	-			
144	Тамбур	1,83	3,75	7											-	-			
145	Уборная преподавателей	1,66	3,75	6	16		1	50	-	-	0	0	50	50	-	В5			
146	Уборная обучающихся	27,07	3,75	102	16		5/5	50/25	-	-	0	0	375	375	-	В6			
147	Тамбур	1,88	3,75	7											-	-			
148	Уборная преподавателей	1,81	3,75	7	16		1	50	-	-	0	0	50	50	-	В6			
149	Кладовая уборочного инвентаря	11,6	3,75	44	12	В4					0	1	0	0	50	50	-	В2	
150	Тамбур	32,43	3,75	122											-	-			
С,101	Тамбур	7,62	3,75	29											-	-			
С,102	Тамбур (загрузка продуктов)	6,95	3,75	26											-	-			
С,103	Помещение загрузки продуктов	18,78	3,75	70						1					-	-			
С,105	Коридор	158,1	3,75	593	18						2	0	150	150	0	0	П3	-	
С,111	Электрощитовая	16	3,75	70							0				0	0	П3		
С,113	Помещение кладовщика	11,14	3,75	42	18						1	2	50	50	90	90	П3	В8	
С,118	Помещение ремонта оборудования с кладовой запчастей	42	3,75	158	18						2	3	330	330	480	480	П3	В8	
219	Помещение обработки яиц	16,93	3,9	66	18						3	4	200	200	270	270	П6	В12	
220	Кладовая сухих продуктов	16,53	3,9	64	12	В4					0	1	0	0	70	70		В14	
221	Помещение приёма пищи персонала	18,27	3,9	71	18		12	20					240	240	0	0	П6	-	
222	Кладовая консервов, солений и растительного масла	28,64	3,9	112	5						0	2	0	0	230	230		В14	
223	Помещение резки хлеба	11,02	3,9	43	18						1	1	50	50	50	50	П6	В12	
224	Кладовая уборочного инвентаря	7,58	3,9	30	12						0	1	0	0	30	30		В14	
225	Помещение остывания сладких блюд	17,11	3,9	67	18						1	2	70	70	140	140	П6	В12	
226	Моечная кухонной посуды	15,68	3,9	61	18						4	6	250	250	1000	370	1370	П6	В15
227	Горячий цех	123,01	3,9	480							54	54		26000	26000		26000	П7	В16
228	Холодный цех	22,92	3,9	89	18						3	4	270	270		360	360	П6	В12
229	Кладовая столовой посуды	21,06	3,9	82	5							1	0	0	90	100		В17	
230	Моечная столовой посуды	67,09	3,9	262	18						4	6	1050	4800	3000	1600	4600		В17
231	Накопитель столовой посуды	24,33	3,9	95	16						0	1	0	0	100	100		В17	
232	Обеденный зал	935,1	3,9	3647	16		420	20					13200	13200	8400	8400	ПВ1.1(П)	ПВ1.1(В)	
233	Холл с умывальной и гардеробом верхней одежды	301,71	3,9	1177															
234	Кладовая уборочного инвентаря	9,48	3,9	37	12						0	1	0	0	40	40		2	
235	Уборная обучающихся	27,07	3,9	106	16		5/5	50/25	-	-	0	0	375	375		375		В19	
236	Уборная преподавателей	1,81	3,9	7	16		1	50	-	-	0	0	50	50		50		В19	
237	Тамбур	1,88	3,9	7															

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.

изм.	колуч.	Лист	Недож.	подпись	дата

Ц-23/18-36-1-ГП2-ОВ2.ТВО

238	Кладовая уборочного инвентаря	4,28	3,9	17	12				0	1	0		0		20		20		B20
239	Тамбур	1,83	3,9	7														-	-
240	Уборная преподавателей	1,98	3,9	8	16		1	50	-	-	0		0		50		50		B20
241	Тамбур	1,82	3,9	7														-	-
242	Уборная преподавателей	1,93	3,9	8	16		1	50	-	-	0		0		50		50		B20
243	Тамбур	19,82	3,9	77														-	-
305	Кладовая для бутилированной воды и напитков	33,42	3,9	130	12					1	0		0		140		140		B21
307	Холл	277,94	3,9	1084							0		0		0		0		
308	Помещение начальника столовой	16,99	3,9	66	18		1	60			60		60		60		60	П8	B22
309	Класс подготовки поваров	34,97	3,9	136	16		17	20			340		340		340		340	П8	B22
310	Административное помещение	34,17	3,9	133	18		5+6	60			420		420		420		420	П8	B22
311	Кладовая грязного белья	14,23	3,9	55						2	0		0		120		120		
312	Моечная инвентаря	23,44	3,9	91	18				4	6	370		370	1000	550		1550		B23
313	Венткамера	35,64	3,9	139	16					1	0		0		140		140		
314	Тамбур	1,83	3,9	7														-	-
315	Уборная мужская	1,66	3,9	6	16		1	50	-	-	0		0		50		50		B25
316	Тамбур	1,83	3,9	7														-	-
317	Уборная женская	1,66	3,9	6	16		1	50	-	-	0		0		50		50		B25
318	Тамбур	4,03	3,9	16														-	-
319	Помещение просеивания муки	12,79	3,9	50	18				1	2	50		1050	1000	100		1100	П5	B27
320	Мучной цех	44,64	3,9	174	16				1	2	180		4180	4000	350		4350	П5	B24
321	Моечная кухонной посуды	7,86	3,9	31	18				4	6	130		130	1500	190		1690		B29
322	Кладовая консервов, солений и растительного масла	28,64	3,9	112	5				0	2	0		0		230		230		B21
323	Помещение резки хлеба	11,02	3,9	43	18				1	1	50		50		50		50	П8	8
324	Кладовая уборочного инвентаря	7,58	3,9	30	12				0	1	0		0		30		30		B21
325	Помещение остывания сладких блюд	16,44	3,9	64	18				1	2	70		70		130		130		8
326	Кладовая чистого белья	17,16	3,9	67	12				1	0	70		70		0		0		B21
327	Кладовая посуды	28,64	3,9	112	12					1	0		0		120		120		B21
328	Кладовая инвентаря	17,3	3,9	67	12					2	0		0		140		140		B21
329	Серверная	16,6	3,9	65	16		B3			2	0		0		130		130		BE8
330	Венткамера	16,81	3,9	66	16					1	0		0		70		70		
331	Кладовая столовой посуды	21,06	3,9	82	12				0	1	0		0		100		100		B18
332	Моечная столовой посуды	67,09	3,9	262	18				4	6	1050		4800	3000	1600		4600		B18
333	Накопитель столовой посуды	24,33	3,9	95	16				0	1	0		0		100		100		B18
334	Обеденный зал	924,08	3,9	3604	16		480	20			14400		14400		9600		9600	ПВ1.2(П)	ПВ1.2(В)
335	Холл с умывальной и гардеробом верхней одеж	303,84	3,9	1185					2	2	2370		2370		2370		2370		
336	Кладовая уборочного инвентаря	9,48	3,9	37	12				0	1	0		0		40		40		
337	Уборная обучающихся	27,07	3,9	106	16		5/5	50/25	-	-	0		0		375		375		B26
338	Уборная преподавателей	1,81	3,9	7	16		1	50	-	-	0		0		50		50		B26
339	Тамбур	1,88	3,9	7														-	-
340	Кладовая уборочного инвентаря	4,28	3,9	17	12				0	1	0		0		20		20		B28
341	Тамбур	1,83	3,9	7														-	-
342	Уборная преподавателей	1,98	3,9	8	16		1	50	-	-	0		0		50		50		B28
343	Тамбур	1,82	3,9	7														-	-
344	Уборная преподавателей	1,93	3,9	8	16		1	50	-	-	0		0		50		50		B28

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.

изм.	колуч.	Лист	№ док.	подпись	дата

Ц-23/18-36-1-ГП2-ОВ2.ТВО

Лист

3

345	Тамбур	19,82	3,9	77													-	-
346	Доготовочный цех	30,43	3,9	119	18				3	4	360		360		480		480	
401	Венткамера	281,27	4	1125	16				1		1130		1130		0		0	

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

изм.	колуч.	Лист	№дож	подпись	дата

Ц-23/18-36-1-ГП2-ОВ2.ТВО

Обозначение	Наименование обслуживаемых помещений	Тип установки	Кол-во систем	Вентилятор					Электродвигатель			Рекуператор					Воздуонагреватель				Воздухоохладитель				Фильтр																	
				№	Схема исполнения	Положение	L, м3/ч	P, Па	n, об/мин.	Тип	N, кВт	n, об/мин.	Тип	период года	Температура нагрева, °C		КПД, %	Электродвигатель	Тип	Кол-во	Температура нагрева, °C		Расход тепла, кВт	Тип	Температура охлад., °C		Расход холода, кВт	Тип	Кол-во	ДР, Па												
															от	до					от	до			от	до					кВт											
ПВ1.1(П)	СТОЛОВАЯ НА 900 МЕСТ																																									
ПВ1.1(В)	Обеденный зал на 420 чел., 2 этаж	SL 12,5 R-RR-K(4)-NW(111)-OF(58)-V(71/11)-X/XK(4)V(63/5,5)-R	1	-		13200	600	1416	5AI132M4	11	1500	встр.	-39	-9,3		0,18	вода	1	-9,3	16	111,9	Фреон R410	25	16	58,1	EU4	1	-														
ПВ1.2(П)	Обеденный зал на 480 чел., 3 этаж	SL 12,5 R-RR-K(4)-NW(115)-X-V(71/11)-X/XK(4)V(63/5,5)-R	1	-		14400	600	1425	5AI132M4	11	1500	встр.	-39	-8		0,18	вода	1	-8	16	115,8	Фреон	25	16	64,3	EU4	1	-														
ПВ1.2(В)			1	-		9600	600	1370	5AI112M4	5,5	1500															EU4	1	-														
П1	Танцевальный зал на 40 чел., пом. 133	SL 3,5 R-P-K(4)-NW(61)-V(31/1,1)-X-L	1	-		3200	400	2736	5AI71B2	1,1	3000		-	-	-	-		вода	1	-39	18	61,1				EU4	1	-														
П2	Кабинеты и кружковые 2-го этажа	SL 10 R-P-K(4)-NW(154)-V(56/3)-X-R	1	-		8135	400	1380	5AI100S4	3	1500		-	-	-	-		вода	1	-39	18	155,3				EU4	1	-														
	Гардеробные пом. 134	NEK-200/1.5	2	-		400												элек	1	18	25	0,9																				
П3	Помещения загрузки, кладовщика, ремонта оборудования кладовой	SL 5,7 R-P-K(4)-NW(115)-V(35/3)-X-R	1	-		6040	400	3015	5AI90L2	3	3000		-	-	-	-		вода	1	-39	18	115,3				EU4	1	-														
П4	Кладовая отходов, пом. С 119	VKP 600-300/28-4Dpr	1	-		1100	350	1330	NT-VF-VKP-4	1,32	1330		-	-	-	-		вода	1	-39	18	21,0				EU4	1	-														
П5	Мучные цеха, 320,319	SL 5,0 R-P-K(4)-NW(99)-V(35/2,2)-X-R	1	-		5230	400	2788	5AI80B2	2,2	3000		-	-	-	-		вода	1	-39	18	99,9				EU4	1	-														
П6	Цеха, 2 этаж	SL 2,6 R-P-K(4)-NW(53)-V(31/1,1)-X-R	1	-		2775	400	2649	5AI71B2	1,1	3000		-	-	-	-		вода	1	-39	18	53,0				EU4	1	-														

						Ц-23/18-36-1-ГП1.ХОВС					
						Кемеровское Президентское кадетское училище					
Изм.	Кол.у	Лист	№док	Подп.	Дата	Система отопления, вентиляции и кондиционирования Столовая на 900 мест			Стадия	Лист	Листов
Разработал	Пермяков	Мех		05.19	Р				1		
Проверил	Винник			05.19							
ГИП	Низов			05.19	Характеристика отопительно-вентиляционных систем			ООО «НВС»			
Н.контр.	Митина			05.19							

Создатель
 Взм. инв. №
 Подп. и дата
 Инв. № подл

П7	Горячий цех	SL 31,5 R-P-K(4)-NW(476)-OF(116)-V(90/11)-X-R	1	-	26000	400	958	5AИ160S6	11	1000	-	-	-	-	-	вода	1	-39	16	479,0	Фреон R410	27	16	95,8	EU4	1	-
П8	Административные помещения столовой	VKP 500-300/25-4Dpr	1	-	940	350	1400	NT-VF-VKP-4	1,32	1400	-	-	-	-	-	вода	1	-39	18	17,9					EU4	1	-
П9	Доготовочный цех	VKP 600-300/28-4Dpr	1	-	2360	300	1330	NT-VF-VKP-4	1,32	1330	-	-	-	-	-	вода	1	-39	16	43,5					EU4	1	-
П10	Подвал	VKP 600-350/31-4Dpr	1	-	2780	300	1360	NT-VF-VKP-4-2,2	2,2	1360	-	-	-	-	-	вода	1	-39	10	45,6					EU4	1	-
B1	Танцевальный зал на 40 чел., пом. 133	VKR 630/50-4Dpr	1	-	3200	400		-	1,43		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
B2	Кабинеты и кружковые 2-го этажа	VKR 900/56-4Dpr	1	-	6760	400		-	4,1		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
B3	Душевые 135, 140	VKK-250pr	1	-	600	300	2500	-	0,21	2500																	
B4	Санузлы 137, 142	VKK-160pr	1	-	200	300	2500	-	0,1	2500																	
B5	Санузел преподавателей, 145	VKK-125pr	1	-	50	300	2350	-	0,05	2350																	
B6	Уборные 146, 148	VKK-200pr	1	-	425	300	2500	-	0,16	2500																	
B7	Уборный С.107, С.108	VKK-160pr	1	-	100	300	2500	-	0,1	2500																	
B8	Кладовые столовой, 1 этаж	VKK-315pr	1	-	920	300	2700	-	0,23	2700																	
B9	Машинное отделение хол. Камер пом. С120	VKP 600-350/31-4Dpr	1	-	2500	300	1310	-	2,18	1310																	
B10	Уборные 213,214, 210	VKK-200pr	1	-	300	300	2500	-	0,16	2500																	
B11	Душевые 215, 211	VKK-250pr	1	-	525	300	2500	-	0,21	2500																	
B12	Цеха 2 этаж	VKP 600-300/28-4Dpr	1	-	1930	300	1330	-	1,32	1330																	
B13	Кладовая отходов пом. С119	VKK-315pr	1	-	1100	300	2700	-	0,23	2700																	
B14	Кладовые столовой 2 эт.	VKK-200pr	1	-	330	300	2500	-	0,16	2500																	
B15	Моечная, пом. 226	VKP 600-350/31-4Dpr	1	-	3370	300	1310	-	2,18	1310																	
B16	Горячий цех	SL 20 U-V-X-V(90/7,5)-X-R	1	-	26000	300	837	5AИ132M6	7,5	1000																	
B17	Моечная 230, 229, 231 (в центре зала)	VKR 630/50-4Dpr	1	-	4800	300		-	1,43																		
B18	Моечная 331, 332, 333 (в центре зала)	VKR 630/50-4Dpr	1	-	4800	300		-	1,43																		
B19	Уборные 235, 236	VKK-200pr	1	-	425	300	2500	-	0,16	2500																	
B20	Уборные 238, 240, 242	VKK-160pr	1	-	120	300	2500	-	0,1	2500																	

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.

изм.	колуч.	Лист	Недож.	подпись	дата

Ц-23/18-36-1-ГП2.ХОВС

Лист

2

Марка и № системы	Обозначение системы	Производительность по воздуху, м3/ч	Расчетная температура наружного воздуха, С		Температура воздуха в системе, С		Расход тепла в системе, ккал/ч	Расчетная температура теплоносителя (пар. Б), С		Расход воды в системе, т/ч	Потери давления в воздухонагревателе, кПа	Тип и количество калориферов	Потери давления в системе, м вод. ст.	Емкость системы, л	Приборы автоматики
			По параметрам "А"	По параметрам "Б"	Начальная	Конечная		подающая	обратная						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Вентиляция															
ПВ1.1	Обеденный зал на 420 чел., 2 этаж	13200	-	-39	-9,3	16	96180	95	70	3,8	3,68	1 шт.	P=4,6 м.в.с, V=1525 л.		Трехходовой клапан
ПВ1.2	Обеденный зал на 480 чел., 3 этаж	14400	-	-39	-8	16	99530	95	70	3,95	3,93	1 шт.		Трехходовой клапан	
П1	Танцевальный зал на 40 чел., пом. 133	3200	-	-39	-39	18	52530	95	70	2	15,95	1 шт.		Трехходовой клапан	
П2	Кабинеты и кружковые 2-го этажа	8135	-	-39	-39	18	133540	95	70	5,29	12,96	1 шт.		Трехходовой клапан	
П3	Помещения загрузки, кладовица, ремонта оборудования кладовой	6040	-	-39	-39	18	99150	95	70	3,92	25,59	1 шт.		Трехходовой клапан	
П4	Кладовая отходов, пом. С 119	1100	-	-39	-39	18	18060	95	70	0,72	28,77	1 шт.		Трехходовой клапан	
П5	Мучные цеха, 320,319	5230	-	-39	-39	18	85860	95	70	3,4	22,86	1 шт.		Трехходовой клапан	
П6	Цеха, 2 этаж	2775	-	-39	-39	18	45550	95	70	1,8	14,76	1 шт.		Трехходовой клапан	
П7	Горячий цех	26000	-	-39	-39	16	411840	95	70	16,3	10,13	1 шт.		Трехходовой клапан	
П8	Административные помещения столовой	940	-	-39	-39	18	15430	95	70	0,6	28,77	1 шт.		Трехходовой клапан	
П9	Доготовочный цех	2360	-	-39	-39	16	37380	95	70	1,5	28,77	1 шт.		Трехходовой клапан	
П10	Подвал	2780	-	-39	-39	18	45640	95	70	2,2	28,77	1 шт.	Трехходовой клапан		
У1	Тамбур	6300	-	-39	-39	16	46260	95	70	1,84	5	1 шт.	Трехходовой		

Ц-23/18-36-1-ГП2-ОВ2.П					
Кемеровское Президентское кадетское училище					
Изм.	Кол.у	Лист	№док	Подп.	Дата
Разработал	Пермяков			<i>Пер</i>	05.19
Проверил	Винник			<i>Вин</i>	05.19
ГИП	Низов			<i>Низ</i>	05.19
Н.контр.	Митина			<i>Мит</i>	05.19
Система отопления, вентиляции и кондиционирования Столовая на 900 мест					
Паспорт системы теплоснабжения					
Стадия	Лист	Листов			
Р	1	2			
ООО «НВС»					

Создатель
 Взм. инв. №
 Подп. и дата
 Инв. № подл

																клапан
У2	Тамбур	6200	–	-39	-39	16	59590	95	70	2,37	7,4	1 шт.				Трехходовой клапан
У3	Тамбур	6300	–	-39	-39	16	46260	95	70	1,84	5	1 шт.				Трехходовой клапан
	Всего	104960					1292800			51,53						
						по расчету	1506490									

Инд. № подл.	
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

изм.	колуч	Лист	№дож	подпись	дата

Ц-23/18-36-1-ГП2-ОВ2.П

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>							
ПВ1.1	Приточно-вытяжная установка	SL 12,5 R-RR-K(4)-NW(111)-OF(58))-V(71/11)-X/XK(4)V(63/5, 5)-R			шт.	1		
	Наружный блок с комплектом подкл.	LUQ-C208A			шт.	1		
ПВ1.1(П)	Воздуховод прямоугольного сечения 300x300, толщ. 0,7 мм.				м.п.	2,5		
	Воздуховод прямоугольного сечения 450x450, толщ. 0,7 мм.				м.п.	2,6		
	Воздуховод прямоугольного сечения 600x150, толщ. 0,7 мм.				м.п.	18,7		
	Воздуховод прямоугольного сечения 600x300, толщ. 0,7 мм.				м.п.	5,2		
	Воздуховод прямоугольного сечения 800x200, толщ. 0,7 мм.				м.п.	18,9		
	Воздуховод прямоугольного сечения 800x400, толщ. 0,7 мм.				м.п.	12,5		
	Воздуховод прямоугольного сечения 800x600, толщ. 0,7 мм.				м.п.	5,5		
	Воздуховод прямоугольного сечения 800x800, толщ. 0,7 мм.				м.п.	1,2		
	Воздуховод прямоугольного сечения 1000x300, толщ. 0,7 мм.				м.п.	9		
	Воздуховод прямоугольного сечения 1200x300, толщ. 0,9 мм.				м.п.	43,3		
	Воздуховод прямоугольного сечения 1200x400, толщ. 0,9 мм.				м.п.	2,8		
	Воздуховод прямоугольного сечения 1400x500, толщ. 0,9 мм.				м.п.	4,3		
	Отвод 45° 300x1200				шт.	8		
	Отвод 90° 600x800				шт.	2		
	Отвод 90° 800x400				шт.	2		
	Отвод 90° 800x600				шт.	2		
	Отвод 90° 800x800				шт.	1		
	Отвод 90° 1200x300				шт.	3		
	Отвод 90° 1200x300/1000x300				шт.	1		

						Ц-23/18-36-1-ГП2.СО			
						Кемеровское Президентское кадетское училище			
Изм.	Кол.у	Лист	№док	Подп.	Дата	Система отопления, вентиляции и кондиционирования. Столовая	Стадия	Лист	Листов
							П	1	59
Н.контр.		Митина		<i>Митина</i>	02.19	Спецификация оборудования, изделий и материалов	ООО «НВС»		

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
	Отвод 90° 1400x500				шт.	1		
	Тройник 150x600/150x600/450x450				шт.	8		
	Тройник 200x800/200x800/450x450				шт.	8		
	Тройник 800x300/800x300/1000x300				шт.	1		
	Тройник 800x300/800x300/1200x300				шт.	1		
	Переход 800x300/800x200				шт.	4		
	Переход 800x600/1400x500				шт.	1		
	Переход 1400x500/1200x300				шт.	2		
	Переход 1200x400/1200x300				шт.	1		
	Переход 800x200/600x150				шт.	4		
	Переход 300x300/600x300				шт.	1		
	Переход 800x400/600x300				шт.	1		
	Заглушка 300x300				шт.	1		
	Заглушка 600x150				шт.	4		
	Заглушка 1400x500				шт.	1		
	Воздухораспределительное устройство 450x450	4АПР-600x600			шт.	16		
	Воздухораспределительное устройство 600x300	АМР-К 600x300			шт.	8		
	Клапан регулирования 800x400				шт.	1		
	Клапан огнезадерживающий	КРНО-60-1400x500-F2-SN-EM220-03			шт.	1		
	Огнезащитная изоляция	Firestill, EI30			м ²	30		
	Тепловая изоляция воздуховодов, δ = 100мм	Rockwool Lamella MAT 50		Rockwool (Россия)	м ²	4		
ПВ1.1(В)	Воздуховод прямоугольного сечения 500x100, толщ. 0,7 мм.				м.п.	7,8		
	Воздуховод прямоугольного сечения 600x200, толщ. 0,7 мм.				м.п.	8,9		
	Воздуховод прямоугольного сечения 800x250, толщ. 0,7 мм.				м.п.	8		
	Воздуховод прямоугольного сечения 800x600, толщ. 0,7 мм.				м.п.	9,5		
	Воздуховод прямоугольного сечения 1000x300, толщ. 0,7 мм.				м.п.	29,2		

Инв.№ подл. Подпись и дата Взам.Инв.№

Изм	Лист	№ документа	Подпись	Дата
-----	------	-------------	---------	------

Ц-23/18-36-1-ГП2.СО

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 прямоугольного сечения 1200x400, толщ. 0,9 мм.				м.п.	0,5		
	Воздуховод прямоугольного сечения 1200x500, толщ. 0,9 мм.				м.п.	5		
	Отвод 45° 300x1000				шт.	4		
	Отвод 90° 600x800				шт.	2		
	Отвод 90° 800x600				шт.	3		
	Отвод 90° 1000x300				шт.	3		
	Отвод 90° 1200x500				шт.	1		
	Переход 600x200/500x100				шт.	2		
	Переход 800x250/600x200				шт.	2		
	Переход 1000x300/800x250				шт.	2		
	Переход 800x600/1200x500				шт.	1		
	Переход 1200x500/1000x300				шт.	1		
	Заглушка 500x100				шт.	2		
	Воздухораспределительное устройство	4АПР-600x600			шт.	16		
	Клапан огнезадерживающий	KPNO-60-1200x500-F2-SN-EM220-03			шт.	1		
	Огнезащитная изоляция	Firestill, EI30			м ²	38		
ПВ1.2	Приточно-вытяжная установка	SL 12.5 R-RR-K(4)-NW(115)-X-V(71/11)- X/XK(4)V(63/5,5)X-R			шт.	1		
	Наружный блок с комплектом подкл.	LUQ-C238A			шт.	1		
ПВ1.2(П)	Воздуховод прямоугольного сечения 300x300, толщ. 0,7 мм.				м.п.	2,5		
	Воздуховод прямоугольного сечения 450x450, толщ. 0,7 мм.				м.п.	1,4		
	Воздуховод прямоугольного сечения 600x150, толщ. 0,7 мм.				м.п.	18,6		
	Воздуховод прямоугольного сечения 600x300, толщ. 0,7 мм.				м.п.	5,2		
	Воздуховод прямоугольного сечения 800x200, толщ. 0,7 мм.				м.п.	18,9		
	Воздуховод прямоугольного сечения 800x400, толщ. 0,7 мм.				м.п.	12,8		
	Воздуховод прямоугольного сечения 800x800, толщ. 0,7 мм.				м.п.	1,2		
	Воздуховод прямоугольного сечения 1000x300, толщ. 0,7 мм.				м.п.	4,8		

Инв.№ подл.

Взам.Инв.№

Подпись и дата

Изм	Лист	№ документа	Подпись	Дата
-----	------	-------------	---------	------

Ц-23/18-36-1-ГП2.СО

Лист

3

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы (кг)	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Воздуховод прямоугольного сечения 1100х600, толщ. 0,7 мм.				м.п.	9,5		
	Воздуховод прямоугольного сечения 1200х300, толщ. 0,9 мм.				м.п.	47,5		
	Воздуховод прямоугольного сечения 1400х500, толщ. 0,9 мм.				м.п.	3		
	Отвод 90° 600х1100				шт.	1		
	Отвод 90° 800х400				шт.	2		
	Отвод 90° 1100х600				шт.	3		
	Отвод 90° 1200х300				шт.	3		
	Отвод 90° 1000х300/1200х300				шт.	1		
	Тройник 150х600/150х600/450х450				шт.	8		
	Тройник 200х800/200х800/450х450				шт.	8		
	Тройник 800х300/800х300/1000х300				шт.	1		
	Тройник 800х300/800х300/1200х300				шт.	1		
	Тройник 1400х600/1400х600/1100х600				шт.	1		
	Переход 800х300/800х200				шт.	4		
	Переход 1400х500/1200х300				шт.	2		
	Переход 1400х600/1400х500				шт.	2		
	Переход 800х200/600х150				шт.	4		
	Переход 300х300/600х300				шт.	1		
	Переход 800х400/600х300				шт.	1		
	Заглушка 300х300				шт.	1		
	Заглушка 600х150				шт.	4		
	Воздухораспределительное устройство 450х450	4АПР-600х600			шт.	16		
	Воздухораспределительное устройство 600х300	АМР-К 600х300			шт.	8		
	Клапан регулирования 800х400				шт.	1		
	Клапан регулирования 1200х300				шт.	2		

Инв.№ подл. Подпись и дата Взам.Инв.№

Изм	Лист	№ документа	Подпись	Дата
-----	------	-------------	---------	------

Ц-23/18-36-1-ГП2.СО

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
	Тепловая изоляция воздуховодов, $\delta = 100\text{мм}$	Rockwool Lamella MAT 50		Rockwool (Россия)	м ²	3,5		
ПВ1.2(В)	Воздуховод прямоугольного сечения 500x100, толщ. 0,7 мм.				м.п.	7,7		
	Воздуховод прямоугольного сечения 600x200, толщ. 0,7 мм.				м.п.	8,9		
	Воздуховод прямоугольного сечения 800x250, толщ. 0,7 мм.				м.п.	8,6		
	Воздуховод прямоугольного сечения 900x400, толщ. 0,7 мм.				м.п.	0,5		
	Воздуховод прямоугольного сечения 1000x300, толщ. 0,7 мм.				м.п.	18,4		
	Воздуховод прямоугольного сечения 1200x500, толщ. 0,9 мм.				м.п.	15,6		
	Отвод 90° 300x1000				шт.	4		
	Отвод 90° 500x1200				шт.	4		
	Отвод 90° 1000x300				шт.	2		
	Отвод 90° 1200x500				шт.	3		
	Переход 600x200/500x100				шт.	2		
	Переход 800x250/600x200				шт.	2		
	Переход 1000x300/800x250				шт.	2		
	Заглушка 500x100				шт.	2		
	Воздухораспределительное устройство 450x450	4АПР-600x600			шт.	16		

Инв.№ подл. Подпись и дата Взам.Инв.№

Изм	Лист	№ документа	Подпись	Дата
-----	------	-------------	---------	------

Ц-23/18-36-1-ГП2.СО

Лист
5

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
П1	Приточная установка	SL 3,5 R-P-K(4)-NW(61)-V(31/1,1)-X-L			шт.	1		
	Воздуховод прямоугольного сечения 300x200, толщ. 0,7 мм.				м.п.	2,1		
	Воздуховод прямоугольного сечения 450x250, толщ. 0,7 мм.				м.п.	2		
	Воздуховод прямоугольного сечения 600x300, толщ. 0,7 мм.				м.п.	1,9		
	Воздуховод прямоугольного сечения 600x400, толщ. 0,7 мм.				м.п.	50,7		
	Отвод 90° 400x600				шт.	4		
	Отвод 90° 600x400				шт.	4		
	Переход 450x250/300x200				шт.	1		
	Переход 600x300/450x250				шт.	1		
	Переход 600x400/600x300				шт.	1		
	Заглушка 300x200				шт.	1		
	Воздухораспределительное устройство 600x300	AMP-K 600x300			шт.	8		
	Клапан огнезадерживающий	KPNO-60-600x400-F2-SN-EM220-03			шт.	1		
	Решетка наружная 600x400	APH-600x400			шт.	1		
	Огнезащитная изоляция	Firestill, EI30			м ²	16,9		
	Тепловая изоляция воздуховодов, δ = 100мм	Rockwool Lamella MAT 50		Rockwool (Россия)	м ²	71		
П2	Приточная установка	SL 10 R-P-K(4)-NW(154)-V(56/3)			шт.	1		
	Нагреватель электрический	NEK-200/1.5			шт.	2		
	Гибкий воздуховод d125				м.п.	2		

Инв.№ подл. Подпись и дата Взам.Инв.№

Изм	Лист	№ документа	Подпись	Дата
-----	------	-------------	---------	------

Ц-23/18-36-1-ГП2.СО

Лист
6

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
	Гибкий воздуховод d160				м.п.	9,6		
	Гибкий воздуховод d200				м.п.	36,6		
	Воздуховод круглого сечения d125, толщ. 0,5 мм.				м.п.	13,1		
	Воздуховод круглого сечения d160, толщ. 0,5 мм.				м.п.	9,3		
	Воздуховод круглого сечения d200, толщ. 0,5 мм.				м.п.	103,2		
	Воздуховод круглого сечения d250, толщ. 0,6 мм.				м.п.	28,1		
	Воздуховод круглого сечения d315, толщ. 0,6 мм.				м.п.	27,3		
	Воздуховод круглого сечения d400, толщ. 0,6 мм.				м.п.	3,6		
	Воздуховод круглого сечения d450, толщ. 0,6 мм.				м.п.	12,2		
	Воздуховод круглого сечения d500, толщ. 0,7 мм.				м.п.	0,5		
	Воздуховод круглого сечения d560, толщ. 0,7 мм.				м.п.	14,4		
	Воздуховод круглого сечения d630, толщ. 0,7 мм.				м.п.	4		
	Воздуховод прямоугольного сечения 800x400, толщ. 0,7 мм.				м.п.	42,3		
	Воздуховод прямоугольного сечения 1000x600, толщ. 0,7 мм.				м.п.	2		
	Отвод 90° d125				шт.	1		
	Отвод 90° d160				шт.	2		
	Отвод 90° d200				шт.	18		
	Отвод 90° d250				шт.	2		
	Отвод 90° d315				шт.	4		
	Отвод 90° d560				шт.	1		
	Отвод 90° 400x800				шт.	2		
	Отвод 90° 800x400				шт.	1		
	Отвод 90° 600x1000				шт.	2		
	Тройник d160				шт.	2		
	Тройник d200				шт.	22		
	Тройник d250/d250/d125				шт.	1		
	Тройник d250/d250/d200				шт.	9		

Инв.№ подл. Подпись и дата Взам.Инв.№

Изм	Лист	№ документа	Подпись	Дата
-----	------	-------------	---------	------

Ц-23/18-36-1-ГП2.СО

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
	Тройник d315/d315/d125				шт.	1		
	Тройник d315/d315/d200				шт.	5		
	Тройник d315/d315/d250				шт.	1		
	Тройник d400/d400/d200				шт.	1		
	Тройник d400/d400/d250				шт.	1		
	Тройник d450/d450/d200				шт.	2		
	Тройник d500/d500/d315				шт.	1		
	Тройник d560				шт.	1		
	Тройник d630/d630/d125				шт.	1		
	Тройник d630/d630/d250				шт.	1		
	Тройник d630/d630/d315				шт.	1		
	Тройник d630/d630/800x400				шт.	1		
	Переход d200/d160				шт.	2		
	Переход d250/d200				шт.	8		
	Переход d315/d250				шт.	5		
	Переход d400/d315				шт.	2		
	Переход d450/d400				шт.	1		
	Переход d500/d400				шт.	1		
	Переход d560/d315				шт.	1		
	Переход d560/d450				шт.	1		
	Переход d630/d500				шт.	1		
	Переход d630/d560				шт.	1		
	Переход 800x400/400x800				шт.	1		
	Воздухораспределительное устройство d125	ДПУ-М 125			шт.	3		
	Воздухораспределительное устройство d160	ДПУ-М 160			шт.	4		
	Воздухораспределительное устройство d200	ДПУ-М 200			шт.	45		
	Клапан регулирования d125				шт.	4		

Инв.№ подл. Подпись и дата Взам.Инв.№

Изм	Лист	№ документа	Подпись	Дата
-----	------	-------------	---------	------

Ц-23/18-36-1-ГП2.СО

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
	Клапан регулирования d160				шт.	4		
	Клапан регулирования d200				шт.	50		
	Клапан регулирования d250				шт.	4		
	Клапан регулирования d315				шт.	3		
	Клапан регулирования d125				шт.	4		
	Клапан огнезадерживающий d250	КРНО-60-250-НР-SN-EM2 20-03			шт.	2		
	Клапан огнезадерживающий d315	КРНО-60-315-НР-SN-EM2 20-03			шт.	1		
	Клапан огнезадерживающий	КРНО-60-800x400-F2-SN-EM220-03			шт.	1		
	Решетка наружная 1000x600	АРН-1000x600			шт.	1		
	Огнезащитная изоляция	Firestill, EI30			м ²	22,5		
	Тепловая изоляция воздуховодов, δ = 100мм	Rockwool Lamella MAT 50		Rockwool (Россия)	м ²	113,7		
ПЗ	Приточная установка	SL 5,7 R-P-K(4)-NW(115)-V(35/3)			шт.	1		
	Воздуховод круглого сечения d125, толщ. 0,5 мм.				м.п.	2,9		
	Воздуховод круглого сечения d160, толщ. 0,5 мм.				м.п.	12,1		
	Воздуховод круглого сечения d200, толщ. 0,5 мм.				м.п.	19,5		
	Воздуховод прямоугольного сечения 400x100, толщ. 0,7 мм.				м.п.	2,6		
	Воздуховод прямоугольного сечения 400x300, толщ. 0,7 мм.				м.п.	1		
	Воздуховод прямоугольного сечения 500x150, толщ. 0,7 мм.				м.п.	3,2		
	Воздуховод прямоугольного сечения 500x200, толщ. 0,7 мм.				м.п.	6,2		
	Воздуховод прямоугольного сечения 500x300, толщ. 0,7 мм.				м.п.	9,4		
	Воздуховод прямоугольного сечения 600x300, толщ. 0,7 мм.				м.п.	18,8		
	Воздуховод прямоугольного сечения 600x400, толщ. 0,7 мм.				м.п.	10,2		

Инв.№ подл.

Взам.Инв.№

Подпись и дата

Изм	Лист	№ документа	Подпись	Дата
-----	------	-------------	---------	------

Ц-23/18-36-1-ГП2.СО

Лист

9

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 прямоугольного сечения 800x200, толщ. 0,7 мм.				м.п.	0,5		
	Воздуховод прямоугольного сечения 800x600, толщ. 0,7 мм.				м.п.	0,5		
	Отвод 90° d125				шт.	2		
	Отвод 90° d160				шт.	5		
	Отвод 90° d200				шт.	4		
	Отвод 90° 300x600				шт.	3		
	Отвод 90° 400x600				шт.	1		
	Отвод 90° 600x300				шт.	4		
	Отвод 90° 600x400				шт.	3		
	Тройник d160				шт.	2		
	Тройник d200				шт.	2		
	Тройник 600x300/600x300/d160				шт.	1		
	Тройник 600x300/600x300/500x200				шт.	1		
	Тройник 600x300				шт.	1		
	Переход d160/d125				шт.	1		
	Переход d160/d150				шт.	2		
	Переход d200/d160				шт.	1		
	Переход 500x200/400x100				шт.	1		
	Переход 500x200/500x150				шт.	1		
	Переход 600x300/d200				шт.	1		
	Переход 600x300/500x200				шт.	1		
	Переход 600x400/600x300				шт.	1		
	Переход 300x500/500x300				шт.	1		
	Переход 800x600/600x300				шт.	1		
	Заглушка 400x100				шт.	1		
	Заглушка 500x150				шт.	1		
	Заглушка 500x300				шт.	1		

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

Изм	Лист	№ документа	Подпись	Дата
-----	------	-------------	---------	------

Ц-23/18-36-1-ГП2.СО

Лист
10

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
	Воздухораспределительное устройство 300x300	АМР-К 300x300			шт.	9		
	Воздухораспределительное устройство 400x300	АМР-К 400x300			шт.	3		
	Воздухораспределительное устройство 800x200	АМР-К 800x200			шт.	1		
	Воздухораспределительное устройство d125	ДПУ 125			шт.	1		
	Воздухораспределительное устройство d150	ДПУ 150			шт.	2		
	Воздухораспределительное устройство d160	ДПУ-М 160			шт.	1		
	Воздухораспределительное устройство d200	ДПУ-М 200			шт.	2		
	Клапан регулирования d125				шт.	1		
	Клапан регулирования d160				шт.	4		
	Клапан регулирования d200				шт.	3		
	Клапан регулирования 500x200				шт.	2		
	Клапан регулирования 500x300				шт.	1		
	Клапан регулирования 600x300				шт.	1		
	Клапан регулирования 800x200				шт.	1		
	Клапан огнезадерживающий d125	КРНО-60-125-НР-SN-EM2 20-03			шт.	1		
	Клапан огнезадерживающий d160	КРНО-60-160-НР-SN-EM2 20-03			шт.	1		
	Клапан огнезадерживающий d200	КРНО-60-200-НР-SN-EM2 20-03			шт.	1		
	Клапан огнезадерживающий 500x300	КРНО-60-500x300-F2-SN-EM220-03			шт.	1		
	Клапан огнезадерживающий 600x300	КРНО-60-600x300-F2-SN-EM220-03			шт.	1		
	Решетка наружная	АРН-800x600			шт.	1		
	Огнезащитная изоляция	Firestill, EI30			м ²	17		
	Тепловая изоляция воздуховодов, δ = 100мм	Rockwool Lamella MAT 50		Rockwool (Россия)	м ²	19		
П4	Вентилятор	VKP 600-300/28-4Dpr			шт.	1		

Инв.№ подл. Подпись и дата Взам.Инв.№

Изм	Лист	№ документа	Подпись	Дата
-----	------	-------------	---------	------

Ц-23/18-36-1-ГП2.СО

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
	Вставка гибкая	ВГ-600*300-У-О-ш2. ш2			шт.	2		
	Клапан воздушный	KV-300*600-1*05			шт.	1		
	Фильтр бокс	FVK-600*300-оц.			шт.	1		
	Сменная кассета	FVK-G4-600*300			шт.	1		
	Водяной нагреватель	NWP 600-300/3			шт.	1		
	Шумоглушитель	ГТП-600*300-900			шт.	1		
	Смесительный узел	SUnw3 60-6,3			шт.	1		
	Термостат	KP61 (3м)			шт.	1		
	Канальный датчик температуры	TD-K1000			шт.	1		
	Регулятор скорости для 3х ф.дв.	VACON0020-3L-0005-4 (1,5 кВт)			шт.	1		
	Привод	NAFA 2-05 (230В, 5 Нм)			шт.	1		
	Щит управления	ABU-W-1-D-1,5			шт.	1		
	Воздуховод прямоугольного сечения 250x200, толщ. 0,5 мм.				м.п.	4,6		
	Воздуховод прямоугольного сечения 300x250, толщ. 0,7 мм.				м.п.	21,2		
	Воздуховод прямоугольного сечения 400x200, толщ. 0,7 мм.				м.п.	2,5		
	Отвод 90° 250x300				шт.	2		
	Отвод 90° 300x250				шт.	2		
	Переход 300x250/250x200				шт.	2		
	Тройник 300x250				шт.	1		
	Заглушка 250x200				шт.	2		
	Воздухораспределительное устройство 400x200	AMP-K 400x200			шт.	5		
	Клапан огнезадерживающий 300x300	KPNO-60-300x300-F2-SN-EM220-03			шт.	1		
	Клапан регулирования 400x200				шт.	5		
	Наружная решетка	APH-400x200			шт.	1		

Инв.№ подл.

Подпись и дата

Взам.Инв.№

Изм	Лист	№ документа	Подпись	Дата

Ц-23/18-36-1-ГП2.СО

Лист

12

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
	Огнезащитная изоляция	Firestill, EI30			м ²	12		
	Тепловая изоляция воздуховодов, δ = 100мм	Rockwool Lamella MAT 50		Rockwool (Россия)	м ²	10		
П5	Приточная установка	SL 5,0 R-P-K(4)-NW(99)-V(35/2,2)-X-R			шт.	1		
	Воздуховод прямоугольного сечения 300x300, толщ. 0,7 мм.				м.п.	12,2		
	Воздуховод прямоугольного сечения 400x400, толщ. 0,7 мм.				м.п.	42,2		
	Отвод 90° 300x300				шт.	3		
	Отвод 90° 400x400				шт.	9		
	Тройник 400x400/400x400/300x300				шт.	1		
	Заглушка 300x300				шт.	2		
	Заглушка 400x400				шт.	1		
	Воздухораспределительное устройство 400x300	AMP-K 400x300			шт.	7		
	Воздухораспределительное устройство 600x300	AMP-K 600x300			шт.	9		
	Клапан регулирования 300x300				шт.	1		
	Клапан регулирования 400x400				шт.	2		
	Клапан огнезадерживающий 300x300	KPNO-60-300x300-F2-SN-EM220-03			шт.	1		
П6	Приточная установка	SL 2,6 R-P-K(4)-NW(53)-V(31/1,1)-X-R			шт.	1		
	Гибкий воздуховод d160				м.п.	9.9		
	Гибкий воздуховод d200				м.п.	28.5		
	Воздуховод круглого сечения d125, толщ. 0,5 мм.				м.п.	16.9		
	Воздуховод круглого сечения d160, толщ. 0,5 мм.				м.п.	24		
	Воздуховод круглого сечения d200, толщ. 0,5 мм.				м.п.	65		
	Воздуховод круглого сечения d250, толщ. 0,6 мм.				м.п.	5.9		
	Воздуховод круглого сечения d315, толщ. 0,6 мм.				м.п.	2.7		
	Воздуховод круглого сечения d355, толщ. 0,6 мм.				м.п.	27.4		
	Воздуховод круглого сечения d400, толщ. 0,6 мм.				м.п.	0.5		

Инв.№ подл. Подпись и дата Взам.Инв.№

Изм	Лист	№ документа	Подпись	Дата

Ц-23/18-36-1-ГП2.СО

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 круглого сечения d450, толщ. 0,6 мм.				м.п.	3.2		
	Воздуховод прямоугольного сечения 300x200, толщ. 0,7 мм.				м.п.	0,5		
	Отвод 90° d125				шт.	5		
	Отвод 90° d160				шт.	4		
	Отвод 90° d200				шт.	9		
	Отвод 90° d355				шт.	5		
	Отвод 90° d450				шт.	1		
	Тройник d125				шт.	1		
	Тройник d160				шт.	4		
	Тройник d200/d200/d160				шт.	1		
	Тройник d200				шт.	6		
	Тройник d200/d200/300x200				шт.	2		
	Тройник d250/d250/d200				шт.	2		
	Тройник d315/d315/d250				шт.	1		
	Тройник d355/d355/d125				шт.	1		
	Тройник d355/d355/d160				шт.	1		
	Тройник d355/d355/d200				шт.	2		
	Тройник d400/d400/d200				шт.	1		
	Тройник d400/d400/d250				шт.	1		
	Переход d200/d160				шт.	1		
	Переход d250/d200				шт.	2		
	Переход d315/d200				шт.	1		
	Переход d355/d315				шт.	1		
	Переход d400/d355				шт.	1		
	Переход d450/d355				шт.	1		
	Переход d450/d400				шт.	1		
	Заглушка d200				шт.	1		

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

Изм	Лист	№ документа	Подпись	Дата
-----	------	-------------	---------	------

Ц-23/18-36-1-ГП2.СО

Лист
14

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
	Воздухораспределительное устройство 300x200	AMP-K 300x200			шт.	2		
	Воздухораспределительное устройство d125	ДПУ-М 125			шт.	2		
	Воздухораспределительное устройство d160	ДПУ-М 160			шт.	7		
	Воздухораспределительное устройство d200	ДПУ-М 200			шт.	12		
	Клапан регулирования d125				шт.	3		
	Клапан регулирования d160				шт.	7		
	Клапан регулирования d200				шт.	16		
	Клапан огнезадерживающий d200	KPNO-60-200-NP-SN-EM2 20-03			шт.	1		
	Клапан огнезадерживающий d450	KPNO-60-450-NP-SN-EM2 20-03			шт.	1		
	Огнезащитная изоляция	Firestill, EI30			м ²	5		
П7	Приточная установка	SL 31,5 R-P-K(4)-NW(476)-OF(116)-V(90/11)-X-R			шт.	1		
	Наружный блок с компл.подкл.	PTC-B-1xSH240-4/1xSH29 5-4			шт.	1		
	Воздуховод прямоугольного сечения 700x400, толщ. 0,7 мм.				м.п.	16,7		
	Воздуховод прямоугольного сечения 1200x600, толщ. 0,9 мм.				м.п.	3,8		
	Воздуховод прямоугольного сечения 1800x600, толщ. 0,9 мм.				м.п.	20,7		
	Воздуховод прямоугольного сечения 2000x1000, толщ. 0,9 мм.				м.п.	2		
	Отвод 45° 400x700				шт.	2		
	Отвод 90° 600x1800				шт.	3		
	Отвод 90° 1000x2000				шт.	2		
	Отвод 90° 1800x600				шт.	1		
	Заглушка 700x400				шт.	4		
	Заглушка 1200x600				шт.	2		

Инв.№ подл. Подпись и дата Взам.Инв.№

Изм	Лист	№ документа	Подпись	Дата
-----	------	-------------	---------	------

Ц-23/18-36-1-ГП2.СО

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
	Заглушка 1800x600				шт.	1		
	Воздухораспределительное устройство 450x450	4АПР-600x600			шт.	20		
	Клапан регулирования 700x400				шт.	4		
	Клапан огнезадерживающий 1800x600	KPNO-60-1800x600-F2-SN-EM220-03			шт.	1		
	Наружная решетка	APH-2000x1000			шт.	1		
	Огнезащитная изоляция	Firestill, EI30			м ²	30		
	Тепловая изоляция воздуховодов, δ = 100мм	Rockwool Lamella MAT 50		Rockwool (Россия)	м ²	100		
П8	Вентилятор	VKP 500-300/25-4Dpr			шт.	1		
	Вставка гибкая	ВГ-500*300-У-О-ш2.ш2			шт.	2		
	Клапан воздушный	KV-300*500-1*05			шт.	1		
	Шумоглушитель	ГТП-500*300-900			шт.	1		
	Привод	NAFA 2-05 (230В, 5 Нм)			шт.	1		
	Фильтр бокс	FVK-500*300-оц.			шт.	1		
	Сменная кассета	FVK-G4-500*300			шт.	1		
	Водяной нагреватель	NWP 500-300/3			шт.	1		
	Смесительный узел	SUnw3 60-6,3			шт.	1		
	Термостат	KP61 (3м)			шт.	1		
	Канальный датчик температуры	TD-K1000			шт.	1		
	Регулятор скорости для 3х ф.дв.	VACON0020-3L-0003-4 (0,75 кВт)			шт.	1		
	Щит управления	ABU-W-1-D-0,75			шт.	1		
	Гибкий воздуховод d160				м.п.	4,2		
	Гибкий воздуховод d200				м.п.	2,9		
	Воздуховод круглого сечения d100, толщ. 0,5 мм.				м.п.	14,7		
	Воздуховод круглого сечения d125, толщ. 0,5 мм.				м.п.	6,3		
	Воздуховод круглого сечения d160, толщ. 0,5 мм.				м.п.	6		
	Воздуховод круглого сечения d200, толщ. 0,5 мм.				м.п.	32,9		

Инв.№ подл. Подпись и дата Взам.Инв.№

Изм	Лист	№ документа	Подпись	Дата
-----	------	-------------	---------	------

Ц-23/18-36-1-ГП2.СО

Лист
16

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 круглого сечения d315, толщ. 0,6 мм.				м.п.	23.9		
	Воздуховод прямоугольного сечения 300x300, толщ. 0,7 мм.				м.п.	2,3		
	Отвод 90° d100				шт.	2		
	Отвод 90° d125				шт.	2		
	Отвод 90° d160				шт.	1		
	Отвод 90° d200				шт.	4		
	Отвод 90° d315				шт.	7		
	Отвод 90° 300x300				шт.	1		
	Тройник d160				шт.	1		
	Тройник d200/d200/d100				шт.	1		
	Тройник d200/d200/d125				шт.	1		
	Тройник d200/d200/d160				шт.	1		
	Тройник d200				шт.	2		
	Тройник d315/d315/d200				шт.	1		
	Переход d200/d160				шт.	2		
	Переход d315/d200				шт.	1		
	Воздухораспределительное устройство d100	ДПУ-М 100			шт.	1		
	Воздухораспределительное устройство d125	ДПУ-М 125			шт.	1		
	Воздухораспределительное устройство d160	ДПУ-М 160			шт.	4		
	Воздухораспределительное устройство d200	ДПУ-М 200			шт.	2		
	Клапан регулирования d100				шт.	1		
	Клапан регулирования d125				шт.	1		
	Клапан регулирования d160				шт.	3		
	Клапан регулирования d200				шт.	3		
	Наружная решетка	АРН-300x300			шт.	1		
	Тепловая изоляция воздуховодов, $\delta = 100$ мм	Rockwool Lamella MAT 50		Rockwool (Россия)	м ²	7		

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

Изм	Лист	№ документа	Подпись	Дата
-----	------	-------------	---------	------

Ц-23/18-36-1-ГП2.СО

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
П9	Вентилятор	VKP 600-300/28-4Dpr			шт.	1		
	Вставка гибкая	ВГ-600*300-У-О-ш2.ш2			шт.	2		
	Клапан воздушный	KV-300*600-1*05			шт.	1		
	Шумоглушитель	ГТП-600*300-900			шт.	1		
	Привод	NAFA 2-05 (230В, 5 Нм)			шт.	1		
	Фильтр бокс	FVK-600*300-оц.			шт.	1		
	Сменная кассета	FVK-G4-600*300			шт.	1		
	Водяной нагреватель	NWP 600-300/3			шт.	1		
	Смесительный узел	SUnw3 60-6,3			шт.	1		
	Термостат	KP61 (3м)			шт.	1		
	Канальный датчик температуры	TD-K1000			шт.	1		
	Регулятор скорости для 3х ф.дв.	VACON0020-3L-0005-4 (1,5 кВт)			шт.	1		
	Щит управления	ABU-W-1-D-1,5			шт.	1		
	Воздуховод прямоугольного сечения 400x400, толщ. 0,7 мм.				м.п.	27,5		
	Воздуховод прямоугольного сечения 500x500, толщ. 0,7 мм.				м.п.	2,3		
	Отвод 90° 400x400				шт.	6		
	Заглушка 400x400				шт.	1		
	Воздухораспределительное устройство 400x300	AMP-K 400x300			шт.	4		
	Наружная решетка	APH-500x500			шт.	1		
	Тепловая изоляция воздуховодов, δ = 100мм	Rockwool Lamella MAT 50		Rockwool (Россия)	м ²	13		
	Клапан огнезадерживающий 400x400	KPNO-60-400x400-F2-SN-EM220-03			шт.	1		
П10	Вентилятор	VKP 600-350/31-4Dpr			шт.	1		
	Вставка гибкая	ВГ-600*350-У-О-ш2.ш2			шт.	2		
	Клапан воздушный	KV-350*600-1*05			шт.	1		
	Шумоглушитель	ГТП-600*350-900			шт.	1		
	Привод	NAFA 2-05 (230В, 5 Нм)			шт.	1		

Инв.№ подл. Подпись и дата Взам.Инв.№

Изм	Лист	№ документа	Подпись	Дата
-----	------	-------------	---------	------

Ц-23/18-36-1-ГП2.СО

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
	Фильтр бокс	FVK-600*350-оц.			шт.	1		
	Сменная кассета	FVK-G4-600*350			шт.	1		
	Водяной нагреватель	NWP 600-350/2			шт.	1		
	Смесительный узел	SUnw3 60-6,3			шт.	1		
	Термостат	KP61 (3м)			шт.	1		
	Канальный датчик температуры	TD-K1000			шт.	1		
	Регулятор скорости для 3х ф.дв.	VACON0020-3L-0006-4 (2,2 кВт)			шт.	1		
	Щит управления	ABU-W-1-D-2,2			шт.	1		
	Воздуховод круглого сечения 315, толщ. 0,6 мм.				м.п.	26,3		
	Воздуховод круглого сечения d355, толщ. 0,6 мм.				м.п.	11,6		
	Воздуховод круглого сечения d400, толщ. 0,6 мм.				м.п.	6,8		
	Воздуховод круглого сечения d500, толщ. 0,7 мм.				м.п.	29		
	Воздуховод прямоугольного сечения 300x150, толщ. 0,7 мм.				м.п.	0,5		
	Воздуховод прямоугольного сечения 400x200, толщ. 0,7 мм.				м.п.	1		
	Воздуховод прямоугольного сечения 600x400, толщ. 0,7 мм.				м.п.	1		
	Отвод 90° d500				шт.	5		
	Отвод 90° 400x600				шт.	2		
	Тройник d315/d315/300x150				шт.	1		
	Тройник d315/d315/400x200				шт.	3		
	Тройник d355/d355/400x200				шт.	1		
	Тройник d400/d400/400x200				шт.	1		
	Тройник d500				шт.	1		
	Переход d355/d315				шт.	1		
	Переход d400/d355				шт.	1		
	Переход d500/d315				шт.	1		
	Переход d450/d400				шт.	1		
	Заглушка d315				шт.	2		

Инв.№ подл. Подпись и дата Взам.Инв.№

Изм	Лист	№ документа	Подпись	Дата
-----	------	-------------	---------	------

Ц-23/18-36-1-ГП2.СО

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
	Воздухораспределительное устройство 300x150	AMP-K 300x150			шт.	1		
	Воздухораспределительное устройство 400x200	AMP-K 400x200			шт.	5		
	Клапан регулирования d315				шт.	1		
	Клапан огнезадерживающий d500	KPNO-60-500-NP -SN-EM220-03			шт.	1		
	Наружная решетка	APH-600x400			шт.	1		
	Огнезащитная изоляция	Firestill, EI30			м ²	23		
	Тепловая изоляция воздуховодов, δ = 100мм	Rockwool Lamella MAT 50		Rockwool (Россия)	м ²	10		
	<u>Воздухозабор</u>							
	Воздуховод прямоугольного сечения 2000x1000, толщ. 0,9 мм.				м.п.	1,6		
	Воздуховод прямоугольного сечения 2000x1200, толщ. 0,9 мм.				м.п.	5,5		
	Заглушка 2000x1200				шт.	2		
	Решетка наружная 2000x1000	APH-2000x1000			шт.	2		
	Тепловая изоляция воздуховодов, δ = 100мм	Rockwool Lamella MAT 50		Rockwool (Россия)	м ²	57,6		
B1	Вентилятор	VKR 630/50-4Dpr			шт.	1		
	Регулятор скорости для 3х ф.дв.	VACON0020-3L-0005-4 (1,5 кВт)			шт.	1		
	Щит управления	ABU-V-4-1,5			шт.	1		
	Крышный переход	KPU 63			шт.	1		
	Клапан воздушный	KV-400*600-1*05			шт.	1		
	Привод	NAFA 2-05 (230В, 5 Нм)			шт.	1		
	Воздуховод прямоугольного сечения 300x200, толщ. 0,7 мм.				м.п.	1,6		
	Воздуховод прямоугольного сечения 450x250, толщ. 0,7 мм.				м.п.	2		
	Воздуховод прямоугольного сечения 600x300, толщ. 0,7 мм.				м.п.	2,6		
	Воздуховод прямоугольного сечения 600x400, толщ. 0,7 мм.				м.п.	13,9		
	Отвод 90° 400x600				шт.	3		
	Отвод 90° 450x250				шт.	1		

Инв.№ подл. Подпись и дата Взам.Инв.№

Изм	Лист	№ документа	Подпись	Дата
-----	------	-------------	---------	------

Ц-23/18-36-1-ГП2.СО

Лист
20

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
	Отвод 90° 600x400				шт.	1		
	Переход 450x250/300x200				шт.	1		
	Переход 600x300/450x250				шт.	1		
	Переход 600x400/600x300				шт.	1		
	Заглушка 300x200				шт.	1		
	Вытяжное устройство 600x300	AMP-K 600x300			шт.	8		
	Клапан огнезадерживающий 600x400	KPNO-60-600x400-F2-SN-EM220-03			шт.	1		
	Огнезащитная изоляция	Firestill, EI30			м ²	24,2		
B2	Вентилятор	VKR 900/56-4Dpr			шт.	1		
	Регулятор скорости для 3х ф.дв.	VACON0020-3L-0012-4 (5,5 кВт)			шт.	1		
	Щит управления	ABU-V-4-5,5			шт.	1		
	Крышный переход	KPU 90			шт.	1		
	Клапан воздушный	KV-400*800-1*05			шт.	1		
	Привод	NAFA 2-05 (230В, 5 Нм)			шт.	1		
	Гибкий воздуховод d100				м.п.	0.6		
	Гибкий воздуховод d125				м.п.	1.1		
	Гибкий воздуховод d160				м.п.	0.9		
	Гибкий воздуховод d200				м.п.	28.4		
	Воздуховод круглого сечения d100, толщ. 0,5 мм.				м.п.	1.2		
	Воздуховод круглого сечения d125, толщ. 0,5 мм.				м.п.	21.3		
	Воздуховод круглого сечения d160, толщ. 0,5 мм.				м.п.	3.5		
	Воздуховод круглого сечения d200, толщ. 0,5 мм.				м.п.	100		
	Воздуховод круглого сечения d250, толщ. 0,6 мм.				м.п.	40.5		
	Воздуховод круглого сечения 315, толщ. 0,6 мм.				м.п.	19.1		
	Воздуховод круглого сечения d355, толщ. 0,6 мм.				м.п.	2.6		
	Воздуховод круглого сечения d400, толщ. 0,6 мм.				м.п.	14.6		

Инв.№ подл.

Взам.Инв.№

Подпись и дата

Изм	Лист	№ документа	Подпись	Дата
-----	------	-------------	---------	------

Ц-23/18-36-1-ГП2.СО

Лист

21

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 круглого сечения d500, толщ. 0,7 мм.				м.п.	3		
	Воздуховод круглого сечения d560, толщ. 0,7 мм.				м.п.	2,3		
	Воздуховод круглого сечения d630, толщ. 0,7 мм.				м.п.	20,3		
	Воздуховод круглого сечения d710, толщ. 0,7 мм.				м.п.	6,1		
	Воздуховод прямоугольного сечения 800x400, толщ. 0,7 мм.				м.п.	16,3		
	Отвод 90° d125				шт.	4		
	Отвод 90° d160				шт.	1		
	Отвод 90° d200				шт.	14		
	Отвод 90° d250				шт.	2		
	Отвод 90° d315				шт.	3		
	Отвод 90° d355				шт.	1		
	Отвод 90° d630				шт.	1		
	Отвод 90° 400x800				шт.	1		
	Тройник d200				шт.	19		
	Тройник d250/d250/d125				шт.	2		
	Тройник d250/d250/d200				шт.	10		
	Тройник d315/d315/d100				шт.	1		
	Тройник d315/d315/d200				шт.	5		
	Тройник d355/d355/d125				шт.	1		
	Тройник d400/d400/d125				шт.	1		
	Тройник d400/d400/d250				шт.	2		
	Тройник d500/d500/d315				шт.	1		
	Тройник d560/d560/d250				шт.	1		
	Тройник d630/d630/d160				шт.	1		
	Тройник d630/d630/d315				шт.	1		
	Тройник d710/d710/d125				шт.	1		
	Тройник d710/d710/d630				шт.	1		

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

Изм	Лист	№ документа	Подпись	Дата
-----	------	-------------	---------	------

Ц-23/18-36-1-ГП2.СО

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
	Тройник d710/d710/800x400				шт.	1		
	Переход d250/d200				шт.	8		
	Переход d315/d250				шт.	5		
	Переход d355/d315				шт.	1		
	Переход d400/d315				шт.	1		
	Переход d400/d355				шт.	1		
	Переход d500/d400				шт.	1		
	Переход d560/d500				шт.	1		
	Переход d630/d560				шт.	1		
	Переход d710/d315				шт.	1		
	Переход d710/d400				шт.	1		
	Вытяжное устройство d100	ДПУ-М 100			шт.	1		
	Вытяжное устройство d125	ДПУ-М 125			шт.	5		
	Вытяжное устройство d160	ДПУ-М 160			шт.	1		
	Вытяжное устройство d200	ДПУ-М 200			шт.	42		
	Клапан регулирования d100				шт.	1		
	Клапан регулирования d125				шт.	5		
	Клапан регулирования d160				шт.	2		
	Клапан регулирования d200				шт.	44		
	Клапан регулирования d250				шт.	4		
	Клапан регулирования d315				шт.	3		
	Клапан регулирования d400				шт.	1		
	Клапан огнезадерживающий d125	KPNO-60-125-NP-SN-EM2 20-03			шт.	1		
	Клапан огнезадерживающий d315	KPNO-60-315-NP-SN-EM2 20-03			шт.	1		
	Огнезащитная изоляция	Firestill, EI30			м ²	22,5		
B3	Вентилятор	VKK-250pr			шт.	1		

Инв.№ подл. Подпись и дата Взам.Инв.№

Изм	Лист	№ документа	Подпись	Дата
-----	------	-------------	---------	------

Ц-23/18-36-1-ГП2.СО

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
	Шумоглушитель	ГТК-250-900-оц.-р.р.			шт.	2		
	Щит управления	ABU-V-4-0,35			шт.	1		
	Симисторный регулятор	СРМ 2А			шт.	1		
	Хомут быстросъемн. 250				шт.	2		
	Клапан обратный	КО Ф250 ("бабочка")			шт.	1		
	Воздуховод круглого сечения d125, толщ. 0,5 мм.				м.п.	8,7		
	Воздуховод круглого сечения d160, толщ. 0,5 мм.				м.п.	5,3		
	Воздуховод круглого сечения d250, толщ. 0,6 мм.				м.п.	11,6		
	Отвод 90° d125				шт.	10		
	Отвод 90° d160				шт.	1		
	Отвод 90° d250				шт.	2		
	Тройник d125				шт.	2		
	Тройник d160/d160/d125				шт.	4		
	Тройник d250/d250/d160				шт.	1		
	Переход d160/d125				шт.	2		
	Переход d250/d160				шт.	1		
	Вытяжное устройство d125	ДПУ-М 125			шт.	8		
	Клапан регулирования d125				шт.	8		
	Клапан огнезадерживающий d250	КРНО-60-250-НР-SN-EM2 20-03			шт.	1		
	Огнезащитная изоляция	Firestill, EI30			м ²	7.2		
В4	Вентилятор	VKK-160pr			шт.	1		
	Щит управления	ABU-V-4-0,35			шт.	1		
	Шумоглушитель	ГТК-160-900-оц.-р.р.			шт.	2		
	Симисторный регулятор	СРМ 1А			шт.	1		

Инв.№ подл. Подпись и дата Взам.Инв.№

Изм	Лист	№ документа	Подпись	Дата
-----	------	-------------	---------	------

Ц-23/18-36-1-ГП2.СО

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
	Хомут быстросъемн. 160				шт.	2		
	Клапан обратный	КО Ф160 ("бабочка")			шт.	1		
	Воздуховод круглого сечения d125, толщ. 0,5 мм.				м.п.	16		
	Отвод 90° d125				шт.	7		
	Тройник d125				шт.	3		
	Переход d125/d100				шт.	2		
	Вытяжное устройство d100	ДПУ-М 100			шт.	2		
	Вытяжное устройство d125	ДПУ-М 125			шт.	2		
	Клапан регулирования d125				шт.	2		
	Клапан огнезадерживающий d125	KPNO-60-125-NP-SN-EM2 20-03			шт.	1		
	Огнезащитная изоляция	Firestill, EI30			м ²	4		
B5	Вентилятор	VKK-125pr			шт.	1		
	Шумоглушитель	ГТК-125-900-оц.-р.р.			шт.	2		
	Щит управления	ABU-V-4-0,35			шт.	1		
	Симисторный регулятор	СРМ 1А			шт.	1		
	Хомут быстросъемн. 125				шт.	2		
	Клапан обратный	КО Ф125 ("бабочка")			шт.	1		
	Гибкий воздуховод d125				м.п.	0,5		
	Воздуховод круглого сечения d125, толщ. 0,5 мм.				м.п.	16,5		
	Воздуховод круглого сечения d200, толщ. 0,5 мм.				м.п.	8.6		
	Отвод 90° d125				шт.	8		
	Вытяжное устройство d125	ДПУ-М 125			шт.	1		
	Клапан огнезадерживающий d125	KPNO-60-125-NP-SN-EM2 20-03			шт.	1		
	Огнезащитная изоляция	Firestill, EI30			м ²	10		
B6	Вентилятор	VKK-200pr			шт.	1		

Инв.№ подл. Подпись и дата Взам.Инв.№

Изм	Лист	№ документа	Подпись	Дата
-----	------	-------------	---------	------

Ц-23/18-36-1-ГП2.СО

Лист
25

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
	Шумоглушитель	ГТК-200-900-оц.-р.р.			шт.	2		
	Хомут быстросъемн. 200				шт.	2		
	Щит управления	ABU-V-4-0,35			шт.	1		
	Симисторный регулятор	СРМ 2А			шт.	1		
	Клапан обратный	КО Ф200 ("бабочка")			шт.	1		
	Гибкий воздуховод d100				м.п.	3.8		
	Гибкий воздуховод d125				м.п.	6		
	Воздуховод круглого сечения d100, толщ. 0,5 мм.				м.п.	3		
	Воздуховод круглого сечения d125, толщ. 0,5 мм.				м.п.	4.7		
	Воздуховод круглого сечения d160, толщ. 0,5 мм.				м.п.	0.5		
	Воздуховод круглого сечения d200, толщ. 0,5 мм.				м.п.	4		
	Отвод 90° d100				шт.	2		
	Отвод 90° d125				шт.	3		
	Отвод 90° d200				шт.	2		
	Тройник d100				шт.	3		
	Тройник d125				шт.	5		
	Тройник d160				шт.	1		
	Тройник d200/d200/d160				шт.	1		
	Переход d125/d100				шт.	2		
	Переход d160/d125				шт.	2		
	Переход d200/d125				шт.	1		
	Вытяжное устройство d100	ДПУ-М 100			шт.	5		
	Вытяжное устройство d125	ДПУ-М 125			шт.	6		
	Клапан регулирования d100				шт.	5		
	Клапан регулирования d125				шт.	7		
	Клапан регулирования d160				шт.	1		
	Клапан огнезадерживающий d200	КРНО-60-200-НР-SN-EM2 20-03			шт.	1		

Инв.№ подл. Подпись и дата Взам.Инв.№

Изм	Лист	№ документа	Подпись	Дата
-----	------	-------------	---------	------

Ц-23/18-36-1-ГП2.СО

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
	Огнезащитная изоляция	Firestill, EI30			м ²	4		
B7	Вентилятор	VKK-160pr			шт.	1		
	Шумоглушитель	ГТК-160-900-оц.-р.р.			шт.	2		
	Щит управления	ABU-V-4-0,35			шт.	1		
	Симисторный регулятор	СРМ 1А			шт.	1		
	Хомут быстросъемн. 160				шт.	2		
	Клапан обратный	КО Ф160 ("бабочка")			шт.	1		
	Гибкий воздуховод d125				м.п.	2		
	Воздуховод круглого сечения d125, толщ. 0,5 мм.				м.п.	24,8		
	Отвод 30° d125				шт.	1		
	Отвод 90° d125				шт.	9		
	Тройник d125				шт.	1		
	Вытяжное устройство d125	ДПУ-М 125			шт.	2		
	Клапан регулирования d125				шт.	2		
	Клапан огнезадерживающий d125	KPNO-60-125-NP-SN-EM2 20-03			шт.	1		
	Огнезащитная изоляция	Firestill, EI30			м ²	10		
B8	Вентилятор	VKK-315pr			шт.	1		
	Шумоглушитель	ГТК-315-900-оц.-р.р.			шт.	2		
	Щит управления	ABU-V-4-0,35			шт.	1		
	Симисторный регулятор	СРМ 2А			шт.	1		
	Хомут быстросъемн. 315				шт.	2		
	Клапан обратный	КО Ф315 ("бабочка")			шт.	1		
	Гибкий воздуховод d160				м.п.	0,7		
	Воздуховод круглого сечения d125, толщ. 0,5 мм.				м.п.	9,2		
	Воздуховод круглого сечения d160, толщ. 0,5 мм.				м.п.	17,2		

Инв.№ подл. Подпись и дата Взам.Инв.№

Изм	Лист	№ документа	Подпись	Дата
-----	------	-------------	---------	------

Ц-23/18-36-1-ГП2.СО

Лист
27

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 круглого сечения d200, толщ. 0,5 мм.				м.п.	10		
	Воздуховод круглого сечения d250, толщ. 0,6 мм.				м.п.	19,1		
	Отвод 90° d125				шт.	5		
	Отвод 90° d160				шт.	3		
	Отвод 90° d200				шт.	6		
	Отвод 90° d250				шт.	2		
	Тройник d160				шт.	1		
	Тройник d200				шт.	2		
	Тройник d250/d250/d125				шт.	2		
	Тройник d250/d250/d160				шт.	2		
	Переход d160/d125				шт.	1		
	Переход d250/d200				шт.	1		
	Вытяжное устройство d125	ДПУ-М 125			шт.	3		
	Вытяжное устройство d160	ДПУ-М 160			шт.	2		
	Вытяжное устройство d200	ДПУ-М 200			шт.	3		
	Клапан регулирования d125				шт.	3		
	Клапан регулирования d160				шт.	3		
	Клапан регулирования d200				шт.	3		
	Клапан огнезадерживающий d160	KPNO-60-160-NP-SN-EM2 20-03			шт.	2		
	Клапан огнезадерживающий d200	KPNO-60-200-NP-SN-EM2 20-03			шт.	1		
	Клапан огнезадерживающий d250	KPNO-60-250-NP-SN-EM2 20-03			шт.	1		
	Огнезащитная изоляция	Firestill, EI30			м ²	8		
B9	Вентилятор	VKP 600-350/31-4Dpr			шт.	1		
	Шумоглушитель	ГТП-600*350-900			шт.	2		

Инв.№ подл.

Подпись и дата

Взам.Инв.№

Изм	Лист	№ документа	Подпись	Дата
-----	------	-------------	---------	------

Ц-23/18-36-1-ГП2.СО

Лист

28

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
	Вставка гибкая	ВГ-600*350-У-О-шт2.шт2			шт.	2		
	Клапан обратный	ЛС КОп 350х600			шт.	1		
	Регулятор скорости для 3х ф.дв.	VACON0020-3L-0006-4 (2.2 кВт)			шт.	1		
	Щит управления	ABU-V-4-2,2			шт.	1		
	Воздуховод прямоугольного сечения 300х300, толщ. 0,7 мм.				м.п.	18,9		
	Отвод 90° 300х300				шт.	6		
	Переход 300х300/300х150				шт.	2		
	Заглушка 300х300				шт.	2		
	Вытяжное устройство 300х300	AMP-K 300х300			шт.	10		
	Клапан огнезадерживающий 300х300	KPNO-60-300х300-F2-SN-EM220-03			шт.	1		
	Огнезащитная изоляция	Firestill, EI30			м ²	5,5		
B10	Вентилятор	VKK-200pr			шт.	1		
	Шумоглушитель	ГТК-200-900-оц.-р.р.			шт.	2		
	Щит управления	ABU-V-4-0,35			шт.	1		
	Симисторный регулятор	СРМ 2А			шт.	1		
	Хомут быстросъемн. 200				шт.	2		
	Клапан обратный	КО Ф200 ("бабочка")			шт.	1		
	Воздуховод круглого сечения d125, толщ. 0,5 мм.				м.п.	7,1		
	Воздуховод круглого сечения d160, толщ. 0,5 мм.				м.п.	8,9		
	Отвод 90° d125				шт.	7		
	Отвод 90° d160				шт.	3		
	Тройник d125				шт.	2		
	Тройник d160/d160d125				шт.	1		
	Переход d160/d125				шт.	1		

Инв.№ подл. Подпись и дата Взам.Инв.№

Изм	Лист	№ документа	Подпись	Дата
-----	------	-------------	---------	------

Ц-23/18-36-1-ГП2.СО

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
	Вытяжное устройство d125	ДПУ-М 125			шт.	4		
	Клапан регулирования d125				шт.	4		
	Клапан огнезадерживающий d160	KPNO-60-160-NP-SN-EM2 20-03			шт.	1		
	Огнезащитная изоляция	Firestill, EI30			м ²	2.5		
B11	Вентилятор	VKK-250pr			шт.	1		
	Шумоглушитель	ГТК-250-900-оц.-р.р.			шт.	2		
	Щит управления	ABU-V-4-0,35			шт.	1		
	Симисторный регулятор	СРМ 2А			шт.	1		
	Хомут быстросъемн. 250				шт.	2		
	Клапан обратный	КО Ф250 ("бабочка")			шт.	1		
	Воздуховод круглого сечения d125, толщ. 0,5 мм.				м.п.	6,7		
	Воздуховод круглого сечения d160, толщ. 0,5 мм.				м.п.	6,7		
	Воздуховод круглого сечения d250, толщ. 0,6 мм.				м.п.	8,6		
	Отвод 90° d125				шт.	9		
	Отвод 90° d160				шт.	1		
	Отвод 90° d250				шт.	3		
	Тройник d125				шт.	2		
	Тройник d160/d160/d125				шт.	3		
	Тройник d250/d250/d160				шт.	1		
	Переход d160/d125				шт.	2		
	Переход d250/d160				шт.	1		
	Вытяжное устройство d125	ДПУ-М 125			шт.	7		
	Клапан регулирования d125				шт.	7		
	Клапан огнезадерживающий d250	KPNO-60-250-NP-SN-EM2 20-03			шт.	1		
	Огнезащитная изоляция	Firestill, EI30			м ²	4		

Инв.№ подл. Подпись и дата Взам.Инв.№

Изм	Лист	№ документа	Подпись	Дата
-----	------	-------------	---------	------

Ц-23/18-36-1-ГП2.СО

Лист
30

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
B12	Вентилятор	VKP 600-300/28-4Dpr			шт.	1		
	Шумоглушитель	ГТП-600*300-900			шт.	2		
	Вставка гибкая	ВГ-600*300-У-О-ш2.ш2			шт.	2		
	Клапан обратный	ЛС КОп 300х600			шт.	1		
	Регулятор скорости для 3х ф.дв.	VACON0020-3L-0005-4 (1,5 кВт)			шт.	1		
	Щит управления	ABU-V-4-1,5			шт.	1		
	Гибкий воздуховод d160				м.п.	22.5		
	Воздуховод круглого сечения d125, толщ. 0,5 мм.				м.п.	3.2		
	Воздуховод круглого сечения d160, толщ. 0,5 мм.				м.п.	52.2		
	Воздуховод круглого сечения d200, толщ. 0,5 мм.				м.п.	25.4		
	Воздуховод круглого сечения d250, толщ. 0,6 мм.				м.п.	1.7		
	Воздуховод круглого сечения d315, толщ. 0,6 мм.				м.п.	1		
	Воздуховод круглого сечения d355, толщ. 0,6 мм.				м.п.	14.8		
	Воздуховод круглого сечения d400, толщ. 0,6 мм.				м.п.	8		
	Отвод 90° d125				шт.	2		
	Отвод 90° d160				шт.	8		
	Отвод 90° d200				шт.	3		
	Отвод 90° d355				шт.	1		
	Тройник d160				шт.	9		
	Тройник d200/d200/d160				шт.	2		
	Тройник d250/d250/d200				шт.	1		
	Тройник d315/d315/d160				шт.	1		
	Тройник d355/d355/d160				шт.	1		
	Тройник d400/d400/d160				шт.	1		
	Тройник d400/d400/d200				шт.	1		
	Переход d160/d125				шт.	1		

Инв.№ подл. Подпись и дата Взам.Инв.№

Изм	Лист	№ документа	Подпись	Дата
-----	------	-------------	---------	------

Ц-23/18-36-1-ГП2.СО

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
	Переход d200/d160				шт.	2		
	Переход d250/d160				шт.	1		
	Переход d315/d250				шт.	1		
	Переход d355/d315				шт.	1		
	Переход d400/d355				шт.	1		
	Переход d400/d315				шт.	2		
	Вытяжное устройство d125	ДПУ-М 125			шт.	1		
	Вытяжное устройство d160	ДПУ-М 160			шт.	16		
	Клапан регулирования d160				шт.	16		
	Клапан регулирования d200				шт.	1		
	Клапан огнезадерживающий d355	KPNO-60-355-NP-SN-EM2 20-03			шт.	1		
	Огнезащитная изоляция	Firestill, EI30			м ²	6.3		
B13	Вентилятор	VKK-315pr			шт.	1		
	Шумоглушитель	ГТК-315-900-оц.-р.р.			шт.	2		
	Щит управления	ABU-V-4-0,35			шт.	1		
	Симисторный регулятор	СРМ 2А			шт.	1		
	Хомут быстросъемн. 315				шт.	2		
	Клапан обратный	КО Ф315 ("бабочка")			шт.	1		
	Воздуховод прямоугольного сечения 300x250, толщ. 0,7 мм.				м.п.	17,7		
	Отвод 90° 250x300				шт.	1		
	Отвод 90° 300x250				шт.	3		
	Заглушка 300x250				шт.	2		
	Вытяжное устройство 150x150	4АПР 300x300			шт.	5		
	Клапан регулирования 300x250				шт.	2		

Инв.№ подл. Подпись и дата Взам.Инв.№

Изм	Лист	№ документа	Подпись	Дата
-----	------	-------------	---------	------

Ц-23/18-36-1-ГП2.СО

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
	Клапан огнезадерживающий 300x250	KPNO-60-300x250-F2-SN-EM220-03			шт.	1		
	Огнезащитная изоляция	Firestill, EI30			м ²	5,2		
B14	Вентилятор	VKK-200pr			шт.	1		
	Шумоглушитель	ГТК-200-900-оц.-р.р.			шт.	2		
	Хомут быстросъемн. 200				шт.	2		
	Щит управления	ABU-V-4-0,35			шт.	1		
	Симисторный регулятор	СРМ 2А			шт.	1		
	Клапан обратный	КО Ф200 ("бабочка")			шт.	1		
	Гибкий воздуховод d160				м.п.	1,3		
	Воздуховод круглого сечения d125, толщ. 0,5 мм.				м.п.	24,6		
	Воздуховод круглого сечения d160, толщ. 0,5 мм.				м.п.	1		
	Воздуховод круглого сечения d200, толщ. 0,5 мм.				м.п.	11,7		
	Отвод 15° d125				шт.	2		
	Отвод 90° d125				шт.	5		
	Отвод 90° d200				шт.	1		
	Тройник d125				шт.	1		
	Тройник d200/d200/d160				шт.	2		
	Переход d200/d125				шт.	1		
	Вытяжное устройство d125	ДПУ-М 125			шт.	2		
	Вытяжное устройство d160	ДПУ-М 160			шт.	2		
	Клапан регулирования d125				шт.	2		
	Клапан регулирования d160				шт.	4		
	Клапан огнезадерживающий d200	KPNO-60-200-HP-SN-EM220-03			шт.	1		
	Огнезащитная изоляция	Firestill, EI30			м ²	3		
B15	Вентилятор	VKP 600-350/31-4Dpr			шт.	1		

Инв.№ подл. Подпись и дата Взам.Инв.№

Изм	Лист	№ документа	Подпись	Дата
-----	------	-------------	---------	------

Ц-23/18-36-1-ГП2.СО

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
	Шумоглушитель	ГТП-600*350-900			шт.	2		
	Вставка гибкая	ВГ-600*350-У-О-ш2.ш2			шт.	2		
	Клапан обратный	ЛС КОп 350х600			шт.	1		
	Регулятор скорости для 3х ф.дв.	VACON0020-3L-0006-4 (2,2 кВт)			шт.	1		
	Щит управления	ABU-V-4-2,2			шт.	1		
	Воздуховод круглого сечения d315, толщ. 0,6 мм.				м.п.	2,6		
	Воздуховод круглого сечения d400, толщ. 0,6 мм.				м.п.	1		
	Воздуховод круглого сечения d500, толщ. 0,7 мм.				м.п.	9,7		
	Отвод 90° d315				шт.	1		
	Отвод 90° d400				шт.	1		
	Отвод 90° d500				шт.	3		
	Тройник d400/d400/d315				шт.	1		
	Тройник d500/d500/d315				шт.	1		
	Переход d315/d250				шт.	2		
	Переход d400/d315				шт.	1		
	Переход d500/d400				шт.	1		
	Вытяжное устройство 300х200	AMP-K 300х200			шт.	1		
	Клапан регулирования d315				шт.	3		
	Клапан огнезадерживающий d500	KPNO-60-500-NP-SN-EM2 20-03			шт.	2		
	Огнезащитная изоляция	Firestill, EI30			м ²	9		
B16	Вытяжная установка	SL 20 U-V-X-V(90/7,5)-X-R			шт.	1		
	Воздуховод круглого сечения d315, толщ. 0,6 мм.				м.п.	6.7		
	Воздуховод круглого сечения d400, толщ. 0,6 мм.				м.п.	4.6		
	Воздуховод круглого сечения d500, толщ. 0,7 мм.				м.п.	1.8		
	Воздуховод прямоугольного сечения 500х300, толщ. 0,7 мм.				м.п.	5.8		

Инв.№ подл.

Взам.Инв.№

Подпись и дата

Изм	Лист	№ документа	Подпись	Дата
-----	------	-------------	---------	------

Ц-23/18-36-1-ГП2.СО

Лист

34

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы (кг)	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Воздуховод прямоугольного сечения 600x350, толщ. 0,7 мм.				м.п.	4,1		
	Воздуховод прямоугольного сечения 600x500, толщ. 0,7 мм.				м.п.	3,4		
	Воздуховод прямоугольного сечения 800x600, толщ. 0,7 мм.				м.п.	1,2		
	Воздуховод прямоугольного сечения 1000x600, толщ. 0,7 мм.				м.п.	6		
	Воздуховод прямоугольного сечения 1000x800, толщ. 0,7 мм.				м.п.	2,5		
	Воздуховод прямоугольного сечения 1000x1000, толщ. 0,7 мм.				м.п.	5		
	Воздуховод прямоугольного сечения 1800x600, толщ. 1,4 мм.				м.п.	4		
	Отвод 15° d400				шт.	2		
	Отвод 30° 600x1000				шт.	2		
	Отвод 45° d400				шт.	1		
	Отвод 45° 350x600				шт.	2		
	Отвод 45° 600x1000				шт.	2		
	Отвод 90° d315				шт.	4		
	Отвод 90° d400				шт.	2		
	Отвод 90° 300x500				шт.	2		
	Отвод 90° 600x350				шт.	2		
	Отвод 90° 600x1800				шт.	1		
	Отвод 90° 800x600				шт.	1		
	Отвод 90° 1000x600				шт.	1		
	Отвод 90° 1000x1000				шт.	1		
	Переход 1000x1000/1000x600				шт.	1		
	Переход 1000x1000/1800x600				шт.	1		
	Переход 1200x800/800x600				шт.	1		
	Заглушка 500x300				шт.	2		
	Заглушка 600x350				шт.	1		
	Заглушка 600x500				шт.	1		
	Заглушка 800x600				шт.	1		

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

Изм	Лист	№ документа	Подпись	Дата
-----	------	-------------	---------	------

Ц-23/18-36-1-ГП2.СО

Лист
35

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
	Заглушка 1000x600				шт.	1		
	Заглушка 1000x1000				шт.	1		
	Клапан регулирования d315				шт.	8		
	Клапан регулирования d400				шт.	3		
	Клапан регулирования d500				шт.	4		
	Клапан огнезадерживающий 1800x600	KPNO-60-1800x600-F2-SN-EM220-03			шт.	1		
	Тепловая изоляция воздуховодов, δ = 50мм	Rockwool Lamella MAT 50		Rockwool (Россия)	м ²	222,4		
	Огнезащитная изоляция	Firestill, EI30			м ²	28,3		
B17	Вентилятор	VKR 630/50-4Dpr			шт.	1		
	Регулятор скорости для 3х ф.дв.	VACON0020-3L-0005-4 (1,5 кВт)			шт.	1		
	Щит управления	ABU-V-4-1,5			шт.	1		
	Крышный переход	KPU 63			шт.	1		
	Клапан воздушный	KVK-400-р.р.-оц.			шт.	1		
	Привод	NAFA 2-05 (230В, 5 Нм)			шт.	1		
	Воздуховод круглого сечения d160, толщ. 0,5 мм.				м.п.	11,8		
	Воздуховод круглого сечения d200, толщ. 0,5 мм.				м.п.	0,5		
	Воздуховод круглого сечения d250, толщ. 0,6 мм.				м.п.	3,2		
	Воздуховод круглого сечения d315, толщ. 0,6 мм.				м.п.	0,6		
	Воздуховод круглого сечения d400, толщ. 0,6 мм.				м.п.	1,9		
	Воздуховод круглого сечения d450, толщ. 0,7 мм.				м.п.	1,7		
	Воздуховод круглого сечения d500, толщ. 0,7 мм.				м.п.	6,9		
	Воздуховод прямоугольного сечения 500x200, толщ. 0,7 мм.				м.п.	0,6		
	Отвод 90° d160				шт.	3		
	Отвод 90° d200				шт.	1		
	Отвод 90° d250				шт.	2		
	Отвод 90° d400				шт.	2		

Инв.№ подл. Подпись и дата Взам.Инв.№

Изм	Лист	№ документа	Подпись	Дата
-----	------	-------------	---------	------

Ц-23/18-36-1-ГП2.СО

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
	Отвод 90° d500				шт.	1		
	Тройник d200/d200/500x200				шт.	2		
	Тройник d250/d250/500x200				шт.	1		
	Тройник d315/d315/500x200				шт.	2		
	Тройник d400/d400/d200				шт.	1		
	Тройник d400				шт.	1		
	Тройник d450/d450/d160				шт.	1		
	Тройник d500/d500/d250				шт.	1		
	Тройник d500/d500/d450				шт.	1		
	Переход d200/d160				шт.	1		
	Переход d250/d200				шт.	1		
	Переход d315/d250				шт.	1		
	Переход d400/d250				шт.	2		
	Переход d400/d315				шт.	1		
	Переход d450/d400				шт.	1		
	Переход d500/d400				шт.	1		
	Вытяжное устройство 500x200	AMP-K 500x200			шт.	5		
	Вытяжное устройство d160	ДПУ-М 160			шт.	2		
	Клапан регулирования d160				шт.	2		
	Клапан регулирования d250				шт.	2		
	Клапан регулирования d315				шт.	1		
	Клапан огнезадерживающий d500	KPNO-60-500-NP-SN-EM2 20-03			шт.	1		
	Огнезащитная изоляция	Firestill, EI30			м ²	7		
B18	Вентилятор	VKR 630/50-4Dpr			шт.	1		

Инв.№ подл. Подпись и дата Взам.Инв.№

Изм	Лист	№ документа	Подпись	Дата
-----	------	-------------	---------	------

Ц-23/18-36-1-ГП2.СО

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
	Регулятор скорости для 3х ф.дв.	VACON0020-3L-0005-4 (1,5 кВт)			шт.	1		
	Щит управления	ABU-V-4-1,5			шт.	1		
	Крышный переход	KPU 63			шт.	1		
	Клапан воздушный	KVK-400-р.р.-оц.			шт.	1		
	Привод	NAFA 2-05 (230В, 5 Нм)			шт.	1		
	Воздуховод круглого сечения d160, толщ. 0,5 мм.				м.п.	11,8		
	Воздуховод круглого сечения d200, толщ. 0,5 мм.				м.п.	0,5		
	Воздуховод круглого сечения d250, толщ. 0,6 мм.				м.п.	3,2		
	Воздуховод круглого сечения d315, толщ. 0,6 мм.				м.п.	0,6		
	Воздуховод круглого сечения d400, толщ. 0,6 мм.				м.п.	1,9		
	Воздуховод круглого сечения d450, толщ. 0,7 мм.				м.п.	1,7		
	Воздуховод круглого сечения d500, толщ. 0,7 мм.				м.п.	6,9		
	Воздуховод прямоугольного сечения 500x200, толщ. 0,7 мм.				м.п.	0,6		
	Отвод 90° d160				шт.	3		
	Отвод 90° d200				шт.	1		
	Отвод 90° d250				шт.	2		
	Отвод 90° d400				шт.	2		
	Отвод 90° d500				шт.	1		
	Тройник d200/d200/500x200				шт.	2		
	Тройник d250/d250/500x200				шт.	1		
	Тройник d315/d315/500x200				шт.	2		
	Тройник d400/d400/d200				шт.	1		
	Тройник d400				шт.	1		
	Тройник d450/d450/d160				шт.	1		
	Тройник d500/d500/d250				шт.	1		
	Тройник d500/d500/d450				шт.	1		
	Переход d200/d160				шт.	1		

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

Изм	Лист	№ документа	Подпись	Дата
-----	------	-------------	---------	------

Ц-23/18-36-1-ГП2.СО

Лист
38

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
	Переход d250/d200				шт.	1		
	Переход d315/d250				шт.	1		
	Переход d400/d250				шт.	2		
	Переход d400/d315				шт.	1		
	Переход d450/d400				шт.	1		
	Переход d500/d400				шт.	1		
	Вытяжное устройство 500x200	AMP-K 500x200			шт.	5		
	Вытяжное устройство d160	ДПУ-М 160			шт.	2		
	Клапан регулирования d160				шт.	2		
	Клапан регулирования d250				шт.	2		
	Клапан регулирования d315				шт.	1		
	Огнезащитная изоляция	Firestill, EI30			м ²	7		
B19	Вентилятор	VKK-200pr			шт.	1		
	Шумоглушитель	ГТК-200-900-оц.-р.р.			шт.	2		
	Хомут быстросъемн. 200				шт.	2		
	Щит управления	ABU-V-4-0,35			шт.	1		
	Симисторный регулятор	СРМ 2А			шт.	1		
	Клапан обратный	КО Ф200 ("бабочка")			шт.	1		
	Гибкий воздуховод d100				м.п.	3,8		
	Гибкий воздуховод d125				м.п.	6		
	Воздуховод круглого сечения d100, толщ. 0,5 мм.				м.п.	3		
	Воздуховод круглого сечения d125, толщ. 0,5 мм.				м.п.	4,7		
	Воздуховод круглого сечения d160, толщ. 0,5 мм.				м.п.	0,5		
	Воздуховод круглого сечения d200, толщ. 0,5 мм.				м.п.	7		
	Отвод 90° d100				шт.	2		

Инв.№ подл. Подпись и дата Взам.Инв.№

Изм	Лист	№ документа	Подпись	Дата
-----	------	-------------	---------	------

Ц-23/18-36-1-ГП2.СО

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
	Отвод 90° d125				шт.	3		
	Отвод 90° d200				шт.	1		
	Тройник d100				шт.	3		
	Тройник d125				шт.	5		
	Тройник d160				шт.	1		
	Тройник d200/d200/d160				шт.	1		
	Тройник d200				шт.	1		
	Переход d125/d100				шт.	2		
	Переход d160/d125				шт.	2		
	Переход d200/d125				шт.	1		
	Вытяжное устройство d100	ДПУ-М 100			шт.	5		
	Вытяжное устройство d125	ДПУ-М 125			шт.	6		
	Клапан регулирования d100				шт.	5		
	Клапан регулирования d125				шт.	7		
	Клапан регулирования d160				шт.	1		
B20	Вентилятор VKK-160rg				шт.	1		
	Шумоглушитель	ГТК-160-900-оц.-р.р.			шт.	2		
	Щит управления	ABU-V-4-0,35			шт.	1		
	Симисторный регулятор	СРМ 1А			шт.	1		
	Хомут быстросъемн. 160				шт.	2		
	Клапан обратный	КО Ф160 ("бабочка")			шт.	1		
	Воздуховод круглого сечения d100, толщ. 0,5 мм.				м.п.	10,2		
	Отвод 90° d100				шт.	6		
	Тройник d100				шт.	2		
	Переход d125/d100				шт.	2		
	Вытяжное устройство d100	ДПУ-М 100			шт.	1		

Инв.№ подл. Подпись и дата Взам.Инв.№

Изм	Лист	№ документа	Подпись	Дата
-----	------	-------------	---------	------

Ц-23/18-36-1-ГП2.СО

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
	Вытяжное устройство d125	ДПУ-М 125			шт.	2		
	Клапан регулирования d100				шт.	3		
	Клапан огнезадерживающий d100	KPNO-60-100-NP-SN-EM2 20-03			шт.	1		
	Огнезащитная изоляция	Firestill, EI30			м ²	4		
B21	Вентилятор	VKK-315pr			шт.	1		
	Шумоглушитель	ГТК-315-900-оц.-р.р.			шт.	2		
	Щит управления	ABU-V-4-0,35			шт.	1		
	Симисторный регулятор	СРМ 2А			шт.	1		
	Хомут быстросъемн. 315				шт.	2		
	Клапан обратный	КО Ф315 ("бабочка")			шт.	1		
	Гибкий воздуховод d160				м.п.	10,2		
	Воздуховод круглого сечения d100, толщ. 0,5 мм.				м.п.	10,9		
	Воздуховод круглого сечения d160, толщ. 0,5 мм.				м.п.	41,2		
	Воздуховод круглого сечения d200, толщ. 0,5 мм.				м.п.	13,5		
	Воздуховод круглого сечения d250, толщ. 0,6 мм.				м.п.	1,6		
	Воздуховод круглого сечения d315, толщ. 0,6 мм.				м.п.	10,7		
	Отвод 90° d100				шт.	3		
	Отвод 90° d160				шт.	5		
	Отвод 90° d200				шт.	1		
	Отвод 90° d315				шт.	3		
	Тройник d160				шт.	3		
	Тройник d200/d200/d160				шт.	1		
	Тройник d200				шт.	2		
	Тройник d250/d250/d160				шт.	1		
	Тройник d315/d315/d160				шт.	1		
	Переход d200/d100				шт.	1		

Инв.№ подл. Подпись и дата Взам.Инв.№

Изм	Лист	№ документа	Подпись	Дата
-----	------	-------------	---------	------

Ц-23/18-36-1-ГП2.СО

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
	Переход d200/d160				шт.	3		
	Переход d250/d160				шт.	1		
	Переход d315/d250				шт.	1		
	Вытяжное устройство d100	ДПУ-М 100			шт.	1		
	Вытяжное устройство d160	ДПУ-М 160			шт.	8		
	Клапан регулирования d100				шт.	1		
	Клапан регулирования d160				шт.	8		
	Клапан огнезадерживающий d200	KPNO-60-200-NP-SN-EM2 20-03			шт.	1		
	Огнезащитная изоляция	Firestill, EI30			м ²	4		
B22	Вентилятор	VKK-315pr			шт.	1		
	Шумоглушитель	ГТК-315-900-оц.-р.р.			шт.	2		
	Щит управления	ABU-V-4-0,35			шт.	1		
	Симисторный регулятор	СРМ 2А			шт.	1		
	Хомут быстросъемн. 315				шт.	2		
	Клапан обратный	КО Ф315 ("бабочка")			шт.	1		
	Гибкий воздуховод d160				м.п.	7		
	Воздуховод круглого сечения d125, толщ. 0,5 мм.				м.п.	3,6		
	Воздуховод круглого сечения d160, толщ. 0,5 мм.				м.п.	16,4		
	Воздуховод круглого сечения d200, толщ. 0,5 мм.				м.п.	8,6		
	Воздуховод круглого сечения d250, толщ. 0,6 мм.				м.п.	13,8		
	Отвод 90° d125				шт.	2		
	Отвод 90° d200				шт.	3		
	Отвод 90° d250				шт.	3		
	Тройник d160/d160/d125				шт.	1		
	Тройник d200/d200/d160				шт.	3		
	Тройник d250/d250/d200				шт.	1		

Инв.№ подл. Подпись и дата Взам.Инв.№

Изм	Лист	№ документа	Подпись	Дата
-----	------	-------------	---------	------

Ц-23/18-36-1-ГП2.СО

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
	Переход d160/d125				шт.	2		
	Переход d200/d160				шт.	5		
	Переход d250/d160				шт.	1		
	Вытяжное устройство d125	ДПУ-М 125			шт.	1		
	Вытяжное устройство d160	ДПУ-М 160			шт.	3		
	Вытяжное устройство d200	ДПУ-М 200			шт.	2		
	Клапан регулирования d160				шт.	6		
B23	Вентилятор	VKP 600-300/28-4Dpr			шт.	1		
	Шумоглушитель	ГТП-600*350-900			шт.	2		
	Вставка гибкая	ВГ-600*300-У-О-ш2.ш2			шт.	2		
	Клапан обратный	ЛС КОп 300х600			шт.	1		
	Регулятор скорости для 3х ф.дв.	VACON0020-3L-0005-4 (1,5 кВт)			шт.	1		
	Щит управления	ABU-V-4-1,5			шт.	1		
	Воздуховод круглого сечения d200, толщ. 0,5 мм.				м.п.	0,5		
	Воздуховод круглого сечения d315, толщ. 0,6 мм.				м.п.	0,5		
	Воздуховод круглого сечения d355, толщ. 0,6 мм.				м.п.	5,2		
	Воздуховод прямоугольного сечения 500х200, толщ. 0,7 мм.				м.п.	0,5		
	Отвод 90° d355				шт.	3		
	Тройник d200/d200/500х200				шт.	2		
	Тройник d355/d355/d315				шт.	1		
	переход d355/d200				шт.	1		
	Вытяжное устройство 500х200	AMP-K 500х200			шт.	2		
	Клапан регулирования d200				шт.	1		

Инв.№ подл. Подпись и дата Взам.Инв.№

Изм	Лист	№ документа	Подпись	Дата
-----	------	-------------	---------	------

Ц-23/18-36-1-ГП2.СО

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
B24	Вентилятор	VKR 630/50-4Dpr			шт.	1		
	Регулятор скорости для 3х ф.дв.	VACON0020-3L-0005-4 (1,5 кВт)			шт.	1		
	Щит управления	ABU-V-4-1,5			шт.	1		
	Крышный переход	KPU 63			шт.	1		
	Клапан воздушный	KV-400*500-1*05			шт.	1		
	Привод	NAFA 2-05 (230В, 5 Нм)			шт.	1		
	Воздуховод круглого сечения d315, толщ. 0,6 мм.				м.п.	2,2		
	Воздуховод круглого сечения d400, толщ. 0,6 мм.				м.п.	2,4		
	Воздуховод прямоугольного сечения 500x500, толщ. 0,7 мм.				м.п.	3,7		
	Отвод 90° d315				шт.	2		
	Отвод 90° d400				шт.	3		
	Отвод 90° 500x500				шт.	2		
	Тройник d315/d315/500x200				шт.	1		
	Тройник d400				шт.	1		
	Тройник d500/d500/500x500				шт.	1		
	переход d400/d315				шт.	1		
	переход d500/d400				шт.	2		
	Вытяжное устройство 500x200	AMP-K 500x200			шт.	1		
	Рукавный фильтр	КФЕ 45			шт.	1		Взрывозащищенный с доп. Вент.
	Клапан регулирования d315				шт.	1		
	Клапан регулирования d400				шт.	2		
	Клапан регулирования 500x200				шт.	1		
B25	Вентилятор	VKK-160pr			шт.	1		
	Шумоглушитель	ГТК-160-900-оц.-р.р.			шт.	2		
	Щит управления	ABU-V-4-0,35			шт.	1		
	Симисторный регулятор	СРМ 1А			шт.	1		

Инв.№ подл. Подпись и дата Взам.Инв.№

Изм	Лист	№ документа	Подпись	Дата
-----	------	-------------	---------	------

Ц-23/18-36-1-ГП2.СО

Лист
44

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
	Хомут быстросъемн. 160				шт.	2		
	Клапан обратный	КО Ф160 ("бабочка")			шт.	1		
	Воздуховод круглого сечения d125, толщ. 0,5 мм.				м.п.	10,7		
	Отвод 90° d125				шт.	6		
	Тройник d125				шт.	1		
	Вытяжное устройство d125	ДПУ-М 125			шт.	2		
B26	Вентилятор	VKK-200pr			шт.	1		
	Шумоглушитель	ГТК-200-900-оц.-р.р.			шт.	2		
	Хомут быстросъемн. 200				шт.	2		
	Щит управления	ABU-V-4-0,35			шт.	1		
	Симисторный регулятор	СРМ 2А			шт.	1		
	Клапан обратный	КО Ф200 ("бабочка")			шт.	1		
	Гибкий воздуховод d100				м.п.	3.8		
	Гибкий воздуховод d125				м.п.	6		
	Воздуховод круглого сечения d100, толщ. 0,5 мм.				м.п.	3		
	Воздуховод круглого сечения d125, толщ. 0,5 мм.				м.п.	4.7		
	Воздуховод круглого сечения d160, толщ. 0,5 мм.				м.п.	0.5		
	Воздуховод круглого сечения d200, толщ. 0,5 мм.				м.п.	7		
	Отвод 90° d100				шт.	2		
	Отвод 90° d125				шт.	3		
	Отвод 90° d200				шт.	4		
	Тройник d100				шт.	3		
	Тройник d125				шт.	5		
	Тройник d160				шт.	1		
	Тройник d200				шт.	1		
	Тройник d200/d200/d160				шт.	1		

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

Изм	Лист	№ документа	Подпись	Дата
-----	------	-------------	---------	------

Ц-23/18-36-1-ГП2.СО

Лист
45

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
	Переход d125/d100				шт.	2		
	Переход d160/d125				шт.	2		
	Переход d200/d125				шт.	1		
	Вытяжное устройство d100	ДПУ-М 100			шт.	5		
	Вытяжное устройство d125	ДПУ-М 125			шт.	6		
	Клапан регулирования d100				шт.	5		
	Клапан регулирования d125				шт.	7		
	Клапан регулирования d160				шт.	1		
	Клапан огнезадерживающий d200	KPNO-60-200-HP-SN-EM2 20-03			шт.	1		
	Огнезащитная изоляция	Firestill, EI30			м ²	4		
B27	Вентилятор	VKP 500-300/25-4Dpr			шт.	1		
	Шумоглушитель	ГТП-500x300-900			шт.	2		
	Вставка гибкая	ВГ-500*300-У-О-ш2.ш2			шт.	2		
	Клапан обратный	ЛС КОп 300x500			шт.	1		
	Регулятор скорости для 3х ф.дв.	VACON0020-3L-0003-4 (0,75 кВт)			шт.	1		
	Щит управления	ABU-V-4-0,75			шт.	1		
	Воздуховод прямоугольного сечения 400x400, толщ. 0,7 мм.				м.п.	9,7		
	Отвод 90° 400x400				шт.	2		
	Заглушка 400x400				шт.	1		
	Вытяжное устройство 300x200	AMP 300x200			шт.	1		
	Клапан регулирования 400x400				шт.	1		
B28	Вентилятор	VKK-160pr			шт.	1		
	Шумоглушитель	ГТК-16-900-оц.-р.р.			шт.	2		
	Щит управления	ABU-V-4-0,35			шт.	1		
	Симисторный регулятор	СРМ 1А			шт.	1		

Инв.№ подл. Подпись и дата Взам.Инв.№

Изм	Лист	№ документа	Подпись	Дата
-----	------	-------------	---------	------

Ц-23/18-36-1-ГП2.СО

Лист
46

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
	Хомут быстросъемн. 160				шт.	2		
	Клапан обратный	КО Ф160 ("бабочка")			шт.	1		
	Воздуховод круглого сечения d100, толщ. 0,5 мм.				м.п.	15,7		
	Отвод 90° d100				шт.	7		
	Тройник d100				шт.	4		
	Переход d125/d100				шт.	2		
	Вытяжное устройство d100	ДПУ-М 100			шт.	1		
	Вытяжное устройство d125	ДПУ-М 125			шт.	2		
	Клапан регулирования d100				шт.	3		
	Клапан огнезадерживающий d100	KPNO-60-100-NP-SN-EM2 20-03			шт.	1		
	Огнезащитная изоляция	Firestill, EI30			м ²	2		
B29	Вентилятор	VKR 630/45-4Epr			шт.	1		
	Трансформаторный регулятор	R-E-6G (6A)			шт.	1		
	Крышный переход	KPU 63			шт.	1		
	Щит управления	ABU-V-4-1,1			шт.	1		
	Клапан воздушный	KVK-400-p.p.-оц.			шт.	1		
	Привод	NAFA 2-05 (230В, 5 Нм)			шт.	1		
	Воздуховод круглого сечения d200, толщ. 0,5 мм.				м.п.	1,1		
	Воздуховод круглого сечения d400, толщ. 0,6 мм.				м.п.	1,5		
	Отвод 30° d200				шт.	2		
	Отвод 90° d400				шт.	2		
	Тройник d400/d400/d200				шт.	1		
	Заглушка d200				шт.	1		
	Вытяжное устройство 400x200	AMP 400x200			шт.	1		
	Клапан регулирования d200				шт.	1		

Инв.№ подл. Подпись и дата Взам.Инв.№

Изм	Лист	№ документа	Подпись	Дата

Ц-23/18-36-1-ГП2.СО

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
В30	Вентилятор	VKP 600-350/31-4Dpr			шт.	1		
	Шумоглушитель	ГТП-600x350-900-оц.			шт.	1		
	Вставка гибкая	ВГ-600*350-У-О-шт2. шт2			шт.	2		
	Клапан обратный	ЛС КОп 350x600			шт.	1		
	Регулятор скорости для 3х ф.дв.	VACON0020-3L-0006-4 (2,2 кВт)			шт.	1		
	Щит управления	ABU-V-4-2,2			шт.	1		
	Гибкий воздуховод d200				м.п.	1,1		
	Воздуховод круглого сечения d200, толщ. 0,5 мм.				м.п.	0.5		
	Воздуховод круглого сечения d315, толщ. 0,5 мм.				м.п.	5.2		
	Воздуховод круглого сечения d400, толщ. 0,6 мм.				м.п.	5.2		
	Отвод 90° d315				шт.	3		
	Отвод 90° d400				шт.	3		
	Тройник d400/d400/d200				шт.	2		
	Тройник d400/d400/d315				шт.	1		
	Переход d400/d315				шт.	3		
	В31	Вытяжное устройство d200	ДПУ-М 200			шт.	2	
Клапан регулирования d200					шт.	2		
Клапан огнезадерживающий d400		KPNO-60-400-NP-SN-EM2 20-03			шт.	1		
Вентилятор		VKP 600-300/28-4Dpr			шт.	1		
Шумоглушитель		ГТП-600x300-900-оц.			шт.	1		
Вставка гибкая		ВГ-600*300-У-О-шт2. шт2			шт.	2		
Клапан обратный		ЛС КОп 350x600			шт.	1		
Регулятор скорости для 3х ф.дв.		VACON0020-3L-0005- 4 (1,5 кВт)			шт.	1		
Щит управления ABU-V-4-1,5					шт.	1		
Воздуховод круглого сечения d250, толщ. 0,6 мм.					м.п.	9,8		
Воздуховод круглого сечения d400, толщ. 0,6 мм.				м.п.	11			

Инв.№ подл. Подпись и дата Взам.Инв.№

Изм	Лист	№ документа	Подпись	Дата
-----	------	-------------	---------	------

Ц-23/18-36-1-ГП2.СО

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 прямоугольного сечения, 400x400, толщ. 0,7 мм.				м.п.	2,0		
	Отвод 90° d250				шт.	2		
	Отвод 90° d400				шт.	3		
	Тройник d400				шт.	1		
	Переход d400/d250				шт.	2		
	Переход 400x400/d250				шт.	2		
	Заглушка 400x400				шт.	2		
	Вытяжное устройство	Сетка 1000x400			шт.	2		
	Клапан огнезадерживающий d400	KPNO-60-400-NP-SN-EM2 20-03			шт.	1		
B32	Вентилятор	VKP 600-350/31-4Dpr			шт.	1		
	Шумоглушитель	ГТП-600x350-900-оц.			шт.	2		
	Вставка гибкая	ВГ-600*350-У-О-шт. шт2			шт.	2		
	Клапан обратный	ЛС КОп 350x600			шт.	1		
	Регулятор скорости для 3х ф.дв.	VACON0020-3L-0006- 4 (2,2 кВт)			шт.	1		
	Щит управления	ABU-V-4-2,2			шт.	1		
	Воздуховод круглого сечения d125, толщ. 0,5 мм.				м.п.	26		
	Воздуховод круглого сечения d315, толщ. 0,6 мм.				м.п.	44,2		
	Воздуховод круглого сечения d355, толщ. 0,6 мм.				м.п.	11,6		
	Воздуховод круглого сечения d400, толщ. 0,6 мм.				м.п.	10,6		
	Воздуховод круглого сечения d450, толщ. 0,7 мм.				м.п.	3,8		
	Воздуховод круглого сечения d500, толщ. 0,7 мм.				м.п.	24,1		
	Воздуховод прямоугольного сечения 200x100, толщ. 0,5 мм.				м.п.	0,5		
	Воздуховод прямоугольного сечения 300x150, толщ. 0,7 мм.				м.п.	0,5		
	Воздуховод прямоугольного сечения 300x200, толщ. 0,7 мм.				м.п.	0,5		
	Воздуховод прямоугольного сечения 400x200, толщ. 0,7 мм.				м.п.	1		

Инв.№ подл. Подпись и дата Взам.Инв.№

Изм	Лист	№ документа	Подпись	Дата
-----	------	-------------	---------	------

Ц-23/18-36-1-ГП2.СО

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
	Отвод 90° d125				шт.	2		
	Отвод 90° d315				шт.	1		
	Отвод 90° d500				шт.	5		
	Тройник d125				шт.	2		
	Тройник d125/d125/200x100				шт.	4		
	Тройник d315/d315/300x150				шт.	1		
	Тройник d315/d315/300x200				шт.	2		
	Тройник d315				шт.	1		
	Тройник d315/d315/400x200				шт.	2		
	Тройник d355/d355/400x200				шт.	1		
	Тройник d400/d400/400x200				шт.	1		
	Тройник d450/d450/400x200				шт.	1		
	Переход d315/d125				шт.	2		
	Переход d355/d315				шт.	1		
	Переход d400/d355				шт.	1		
	Переход d450/d400				шт.	1		
	Переход d500/d315				шт.	3		
	Переход d500/d450				шт.	1		
	Заглушка d125				шт.	4		
	Заглушка d315				шт.	1		
	Вытяжное устройство 200x100	AMP-K 200x100			шт.	4		
	Вытяжное устройство 300x150	AMP-K 300x150			шт.	1		
	Вытяжное устройство 300x200	AMP-K 300x200			шт.	2		
	Вытяжное устройство 400x200	AMP-K 400x200			шт.	5		
	Клапан регулирования d125				шт.	4		
	Клапан регулирования d315				шт.	1		
	Клапан огнезадерживающий d125	KPNO-60-125-NP-SN-EM2 20-03			шт.	3		

Инв.№ подл. Подпись и дата Взам.Инв.№

Изм	Лист	№ документа	Подпись	Дата
-----	------	-------------	---------	------

Ц-23/18-36-1-ГП2.СО

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
	Клапан огнезадерживающий d500	KPNO-60-500-NP-SN-EM2 20-03			шт.	1		
	Огнезащитная изоляция	Firestill, EI30			м ²	46		
BE6	Воздуховод круглого сечения d125, толщ. 0,5 мм.				м.п.	8,2		
	Воздуховод круглого сечения d160, толщ. 0,5 мм.				м.п.	0,8		
	Воздуховод круглого сечения d200, толщ. 0,5 мм.				м.п.	8.2		
	Воздуховод прямоугольного сечения 300x150. толщ. 0,5 мм.				м.п.	0,5		
	Отвод 90° d125				шт.	2		
	Отвод 90° d200				шт.	3		
	Тройник d160/d160/300x150				шт.	1		
	Тройник d200/d200/300x150				шт.	1		
	Переход d200/d160				шт.	1		
	заглушка d160				шт.	1		
	Вытяжное устройство 300x150	AMP 300x150			шт.	2		
	Клапан огнезадерживающий d125	KPNO-60-125-NP-SN-EM2 20-03			шт.	1		
	Огнезащитная изоляция	Firestill, EI30			м ²	4		
BE7	Воздуховод круглого сечения d125, толщ. 0,5 мм.				м.п.	12,6		
	Воздуховод прямоугольного сечения 200x100, толщ. 0,5 мм.				м.п.	0,5		
	Отвод 90° d125				шт.	3		

Инв.№ подл.

Взам.Инв.№

Подпись и дата

Изм	Лист	№ документа	Подпись	Дата
-----	------	-------------	---------	------

Ц-23/18-36-1-ГП2.СО

Лист

51

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
	Тройник d125/d125/200x100				шт.	1		
	Заглушка d125				шт.	1		
	Вытяжное устройство 200x100	AMP 200x100			шт.	1		
	Клапан огнезадерживающий 125	KPNO-60-125-NP-SN-EM2 20-03			шт.	1		
	Огнезащитная изоляция	Firestill, EI30			м ²	4		
BE8	Воздуховод круглого сечения d125, толщ. 0,5 мм.				м.п.	3		
	Воздуховод прямоугольного сечения 200x100, толщ. 0,5 мм.				м.п.	0,5		
	Отвод 90° d125				шт.	1		
	Тройник d125/d125/200x100				шт.	1		
	Заглушка d125				шт.	1		
	Вытяжное устройство 200x100	AMP 200x100			шт.	1		
	<u>Теплоснабжение</u>				шт.	30		
	Термометр накладной	БТ-30.010		Росма, Россия	шт.	30		
	Манометр 0-10 бар	ТМ-510Р		Росма, Россия	шт.	30		
	Кран шаровой для манометра Ду15			Danfoss (Россия)	шт.	30		
	Воздухоотводчик Ду15			Danfoss (Россия)	шт.	21		
	Воздухоотводчик Ду20			Danfoss (Россия)	шт.	2		
	Кран шаровой сливной, Ду15			Danfoss (Россия)	шт.	15		
	Кран шаровой сливной, Ду25			Danfoss (Россия)	шт.	2		

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

Изм	Лист	№ документа	Подпись	Дата
-----	------	-------------	---------	------

Ц-23/18-36-1-ГП2.СО

Лист
52

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
	Кран шаровой сливной, Ду40			Danfoss (Россия)	шт.	2		
	Кран шаровой сливной, Ду50			Danfoss (Россия)	шт.	2		
	Фильтр Ду50				шт.	1		
	Обратный клапан Ду50				шт.	1		
	2. Трубопроводы							
	Трубы стальные водогазопроводные обыкновенные Ду20				м.п.	16,5		
	Трубы стальные водогазопроводные обыкновенные Ду25				м.п.	20		
	Трубы стальные водогазопроводные обыкновенные Ду32				м.п.	3		
	Трубы стальные водогазопроводные обыкновенные Ду40				м.п.	32,6		
	Трубы стальные водогазопроводные обыкновенные Ду50				м.п.	42,6		
	Трубы стальные водогазопроводные обыкновенные Ду65				м.п.	89,4		
	Трубы стальные водогазопроводные обыкновенные Ду80				м.п.	6,6		
	Трубы стальные водогазопроводные обыкновенные Ду100				м.п.	7,7		
	Трубы стальные водогазопроводные обыкновенные Ду125				м.п.	77,5		
	Трубы стальные водогазопроводные обыкновенные Ду150				м.п.	106,3		
	Отвод 90° Ду25				шт.	17		
	Отвод 90° Ду40				шт.	25		
	Отвод 90° Ду50				шт.	26		
	Отвод 90° Ду65				шт.	14		
	Отвод 90° Ду80				шт.	4		
	Отвод 90° Ду125				шт.	7		
	Отвод 90° Ду150				шт.	14		
	Тройник 50/50/25				шт.	2		
	Тройник 50/50/32				шт.	2		
	Тройник 50/50/40				шт.	2		
	Тройник 65/65/25				шт.	3		
	Тройник 65/65/40				шт.	3		
	Тройник 65/65/50				шт.	3		

Инв.№ подл.

Подпись и дата

Взам.Инв.№

Изм	Лист	№ документа	Подпись	Дата
-----	------	-------------	---------	------

Ц-23/18-36-1-ГП2.СО

Лист

53

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
	Тройник 100/100/50				шт.	3		
	Тройник 100/100/80				шт.	2		
	Тройник 125/125/40				шт.	2		
	Тройник 125/125/65				шт.	2		
	Тройник 125				шт.	2		
	Тройник 150/150/65				шт.	2		
	Переход 25/20				шт.	21		
	Переход 32/20				шт.	2		
	Переход 40/20				шт.	9		
	Переход 40/25				шт.	2		
	Переход 40/32				шт.	4		
	Переход 50/25				шт.	4		
	Переход 50/40				шт.	8		
	Переход 65/32				шт.	2		
	Переход 65/50				шт.	6		
	Переход 80/50				шт.	2		
	Переход 100/50				шт.	2		
	Переход 125/65				шт.	2		
	Переход 125/100				шт.	2		
	Переход 150/125				шт.	2		
	3. Тепловая изоляция и материалы							
	Изоляция из вспененного полиэтилена «k-FLEX» $\delta=13$ мм, для труб							
	Ду20				м.п.	17		
	Ду25				м.п.	20,5		
	Ду32				м.п.	3,2		
	Ду40				м.п.	33		
	Ду50				м.п.	43		
	Ду65				м.п.	90		
	Ду80				м.п.	7		
	Ду100				м.п.	8		

Инв.№ подл. Подпись и дата Взам.Инв.№

Изм	Лист	№ документа	Подпись	Дата
-----	------	-------------	---------	------

Ц-23/18-36-1-ГП2.СО

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
	Ду125				м.п.	78		
	Ду150				м.п.	107,3		
	<u>ВОЗДУШНО-ТЕПЛОВЫЕ ЗАВЕСЫ</u>							
	Воздушно-тепловая завеса (автоматика в комплекте)	КЭВ-110П4124W			шт.	2		
	Смесительный узел	УТМ 6,3Н			шт.	3		
	Воздушно-тепловая завеса (автоматика в комплекте)	КЭВ-130П5131W			шт.	1		
	<u>Кондиционирование</u>							
	Сплит-система: Внутренний блок	MDSAF-07HN1MDV			шт.	4		
	Наружный блок	MDOAF-07HN1 MDV			шт.	4		
	Стабилизатор давления	SB004A			шт.	4		
	Подогрев картера компрессора	SB004HC 25 Вт/м L=355			шт.	4		
	Блок ротации кондиционеров	SBR01			шт.	4		
	Фреоновод: жидкость Ø6,35 мм/газ Ø12,7 мм				м.п.	70/70		
	Дренажный шланг Ø16 мм				м.п.	120		
	Изоляция из вспененного каучука				м.	144		
	Дренажная помпа				шт.	4		
	<u>Дымоудаление</u>							
ДУ1	Вентилятор крышный	VKRF-10,0-DU400-22/100-0-01			шт.	1		
	Стакан монтажный	SMK-100-024-0-0			шт.	1		
	Воздуховод прямоугольного сечения 1000x600, толщ. 1,0 мм.				м.п.	44		
	Отвод 90° 600x1000				шт.	1		
	Отвод 90° 1000x600				шт.	2		
	Заглушка 1000x600				шт.	1		
	Решетка декоративная	1000x800		NEVATOM (Россия)	шт.	1		
	Клапан противопожарный	KD-1-120-1000*600-K		NEVATOM (Россия)	шт.	1		
	Противопожарная изоляция воздуховодов	Firestill, EI30		ООО «КРОЗ»	м ²	157		
ДУ2	Вентилятор крышный	VKRF-8,0-DU400-15/1500-01 (L=0.9Ln)			шт.	1		
	Стакан монтажный	SMK-080-024-0-0			шт.	1		
	Воздуховод прямоугольного сечения 400x300, толщ. 1,0 мм.				м.п.	48,3		

Инв.№ подл.

Взам.Инв.№

Подпись и дата

Изм	Лист	№ документа	Подпись	Дата
-----	------	-------------	---------	------

Ц-23/18-36-1-ГП2.СО

Лист

55

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 прямоугольного сечения 600x400, толщ. 1,0 мм.				м.п	6		
	Отвод 90° 400x300				шт.	6		
	Тройник 300x400/300x400/600x400				шт.	1		
	Тройник 400x400/400x400/600x400				шт.	1		
	Тройник 400x600				шт.	1		
	Переход 400x400/400x300				шт.	2		
	Заглушка 400x300				шт.	4		
	Решетка декоративная	600x300		NEVATOM (Россия)	шт.	4		
	Клапан противопожарный	KD-1-120-400*300-K/ 330P		NEVATOM (Россия)	шт.	4		
	Противопожарная изоляция воздуховодов	Firestill, EI30		ООО «КРОЗ»	м ²	94,3		
ДУ3	Вентилятор крышный	VKRF-10,0-DU400-22/100 0-01			шт.	1		
	Стакан монтажный	SMK-100-024-0-0			шт.	1		
	Воздуховод прямоугольного сечения 700x400, толщ. 1,0 мм.				м.п	58,4		
	Воздуховод прямоугольного сечения 1200x400, толщ. 1,0 мм.				м.п	20		
	Отвод 90° 400x1200				шт.	3		
	Отвод 90° 700x400				шт.	2		
	Отвод 90° 1200x400				шт.	2		
	Тройник 400x1200				шт.	1		
	Тройник 1200x400/1200x400/700x400				шт.	2		
	Тройник 1200x400				шт.	1		
	Переход 700x400/1200x400				шт.	2		
	Заглушка 700x400				шт.	4		
	Заглушка 1200x400				шт.	1		
	Решетка декоративная	600x800			шт.	4		
	Решетка декоративная	1200x600			шт.	1		
	Клапан противопожарный	KD-1-120-1200x400-K 330P		NEVATOM (Россия)	шт.	3		
	Противопожарная изоляция воздуховодов	Firestill, EI30		ООО «КРОЗ»	м ²	240		
ДУ4	Вентилятор крышный	VKRF-8,0-DU400-22/1500 -01			шт.	1		
	Стакан монтажный	SMK-080-024-0-0			шт.	1		
	Воздуховод прямоугольного сечения 500x200, толщ. 1,0 мм.				м.п	28		

Инв.№ подл.

Подпись и дата

Взам.Инв.№

Изм	Лист	№ документа	Подпись	Дата
-----	------	-------------	---------	------

Ц-23/18-36-1-ГП2.СО

Лист

56

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 прямоугольного сечения 1000x500, толщ. 1,0 мм.				м.п	18		
	Отвод 90° 500x200				шт.	1		
	Отвод 90° 500x1000				шт.	2		
	Отвод 90° 1000x500				шт.	2		
	Тройник 200x500/200x500/1000x500				шт.	1		
	Тройник 500x500/500x500/1000x500				шт.	1		
	Тройник 500x1000/500x1000/200x500				шт.	1		
	Тройник 500x1000				шт.	1		
	Тройник 1000x500/1000x500/500x200				шт.	1		
	Переход 500x500/500x200				шт.	2		
	Заглушка 500x200				шт.	6		
	Решетка декоративная	400x700			шт.	6		
	Клапан противопожарный	KD-1-120-500x200-K/ 220P		NEVATOM (Россия)	шт.	4		
	Клапан противопожарный	KD-1-120-1000x500-K 220P		NEVATOM (Россия)	шт.	1		
	Противопожарная изоляция воздуховодов	Firestill, EI30		ООО «КРОЗ»	м ²	124		
ПД1	Вентилятор	VO-5,0-0-1-5,5/3000-12M 1-01			шт.	1		
	Стакан монтажный	SMO-063-000-0-0			шт.	1		
	Входной конфузор для VO №5,0				шт.	1		
	Диффузор для VO №5,0				шт.	1		
	Решетка защитная для VO №5,0				шт.	1		
	Зонт для VO №5,0				шт.	1		
	Воздуховод прямоугольного сечения 1000x600, толщ. 1,0 мм.				м.п	23		
	Отвод 90° 600x1000				шт.	3		
	Отвод 90° 1000x600				шт.	3		
	Решетка декоративная	1000x600			шт.	1		
	Клапан противопожарный	KD-1-120-1000x600-C/ 220P		NEVATOM (Россия)	шт.	1		
	Противопожарная изоляция воздуховодов	Firestill, EI30		ООО «КРОЗ»	м ²	96,4		
ПД2	Вентилятор	VO-5,0-0-1-5,5/3000-22H 1-01			шт.	1		
	Стакан монтажный	SMO-063-000-0-0			шт.	1		
	Входной конфузор для VO №5,0				шт.	1		

Инв.№ подл.

Взам.Инв.№

Подпись и дата

Изм	Лист	№ документа	Подпись	Дата
-----	------	-------------	---------	------

Ц-23/18-36-1-ГП2.СО

Лист

57

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
	Диффузор для VO №5,0				шт.	1		
	Решетка защитная для VO №5,0				шт.	1		
	Зонт для VO №5,0				шт.	1		
	Воздуховод прямоугольного сечения 400x300, толщ. 1,0 мм.				м.п	52,1		
	Воздуховод прямоугольного сечения 600x400, толщ. 1,0 мм.				м.п	6		
	Отвод 90° 300x400				шт.	4		
	Отвод 90° 400x300				шт.	4		
	Отвод 90° 400x600				шт.	1		
	Тройник 400x400/400x400/600x400				шт.	2		
	Тройник 400x600				шт.	1		
	Переход 400x400/400x300				шт.	4		
	Заглушка 400x300				шт.	4		
	Решетка декоративная	600x300			шт.	4		
	Клапан противопожарный	KD-1-120-400x300-K/2		NEVATOM (Россия)	шт.	4		
	Противопожарная изоляция воздуховодов	Firestill, EI30		ООО «КРОЗ»	м ²	106		
ПДЗ	Вентилятор	VO-7,1-0-1-11/3000-22D1-01			шт.	1		
	Стакан монтажный	SMO-100-000-0-0			шт.	1		
	Входной конфузор для VO №7,1				шт.	1		
	Диффузор для VO №7,1				шт.	1		
	Решетка защитная для VO №7,1				шт.	1		
	Зонт для VO №7,1				шт.	1		
	Воздуховод прямоугольного сечения 600x400, толщ. 1,0 мм.				м.п	20		
	Воздуховод прямоугольного сечения 900x400, толщ. 1,0 мм.				м.п	31,8		
	Отвод 90° 400x600				шт.	6		
	Отвод 90° 400x900				шт.	5		
	Отвод 15° 600x400				шт.	4		
	Тройник 400x900/400x900/400x600				шт.	2		
	Тройник 400x900				шт.	1		
	Тройник 900x400				шт.	1		
	Переход 900x400/600x400				шт.	2		

Инв.№ подл.

Взам.Инв.№

Подпись и дата

Изм	Лист	№ документа	Подпись	Дата
-----	------	-------------	---------	------

Ц-23/18-36-1-ГП2.СО

Лист

58

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
	Решетка декоративная	600x400			шт.	4		
	Решетка декоративная	900x400			шт.	1		
	Клапан противопожарный	KD-1-120-900x400-K/ 220P		NEVATOM (Россия)	шт.	3		
	Противопожарная изоляция воздуховодов	Firestill, EI30		ООО «КРОЗ»	м ²	161,4		
ПД4	Вентилятор	VO-5,6-0-1-7,5/3000-12M 1-01			шт.	1		
	Стакан монтажный	SMO-080-000-0-0			шт.	1		
	Входной конфузор для VO №5,6				шт.	1		
	Диффузор для VO №5,6				шт.	1		
	Решетка защитная для VO №5,6				шт.	1		
	Зонт для VO №5,6				шт.	1		
	Воздуховод прямоугольного сечения 500x200, толщ. 1,0 мм.				м.п	15		
	Воздуховод прямоугольного сечения 700x400, толщ. 1,0 мм.				м.п	0,5		
	Воздуховод прямоугольного сечения 1000x500, толщ. 1,0 мм.				м.п	31,8		
	Отвод 90° 200x500				шт.	2		
	Отвод 90° 500x200				шт.	1		
	Отвод 90° 500x1000				шт.	3		
	Тройник 500x1000/500x1000/200x500				шт.	1		
	Тройник 500x1000/500x1000/400x700				шт.	2		
	Тройник 1000x500/1000x500/500x200				шт.	1		
	Заглушка 500x200				шт.	2		
	Заглушка 1000x500				шт.	2		
	Решетка декоративная	700x400			шт.	4		
	Решетка декоративная	500x1000			шт.	1		
	Клапан противопожарный	KD-1-120-500x200-K/ 220P		NEVATOM (Россия)	шт.	2		
	Клапан противопожарный	KD-1-120-700x400-C/2 20P		NEVATOM (Россия)	шт.	2		
	Клапан противопожарный	KD-1-120-1000x500-C/ 220P		NEVATOM (Россия)	шт.	1		
	Противопожарная изоляция воздуховодов	Firestill, EI30		ООО «КРОЗ»	м ²	110		

Взам.Инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл.

Изм	Лист	№ документа	Подпись	Дата

Ц-23/18-36-1-ГП2.СО

Лист

59