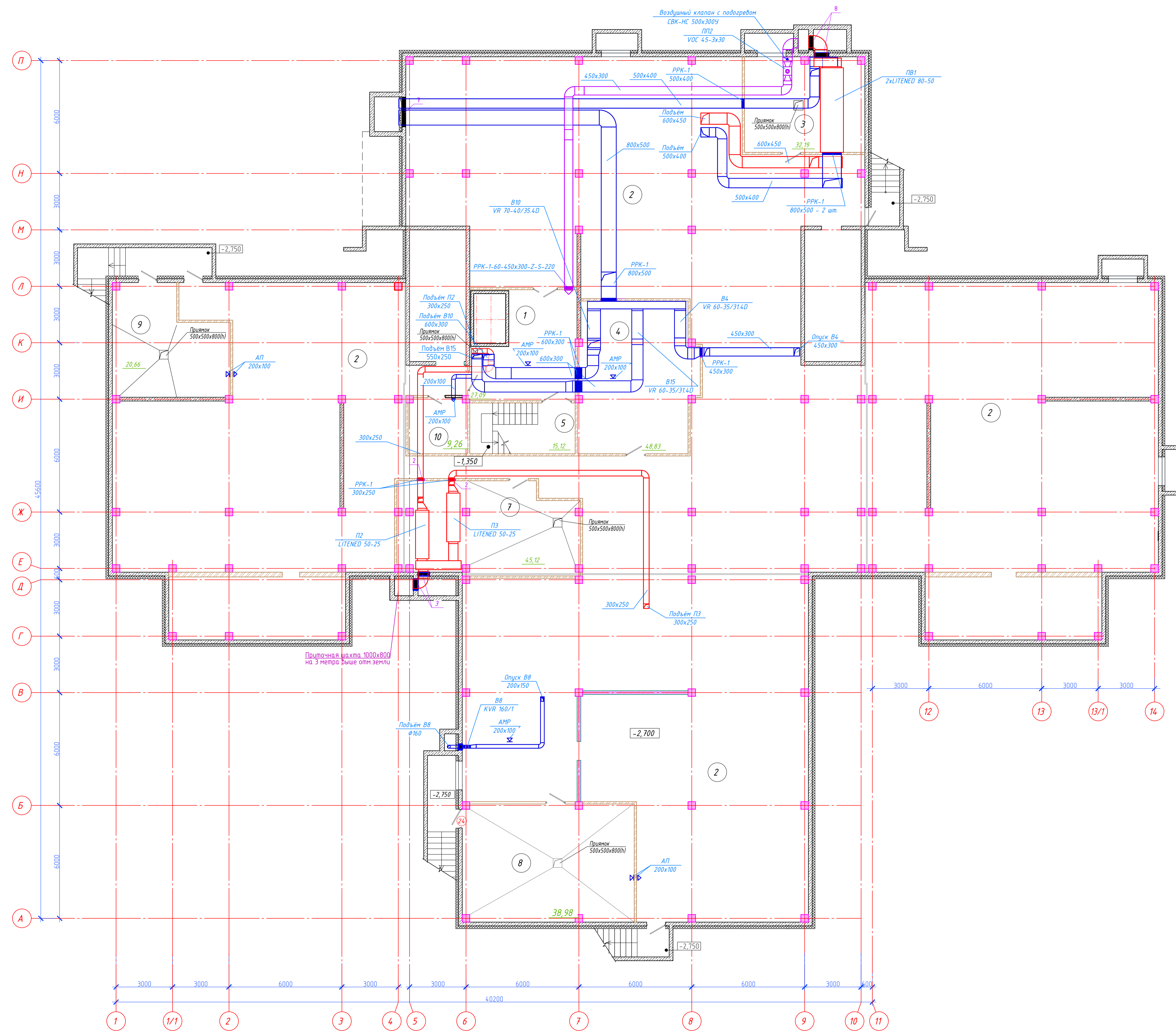


Экспликация помещений на отм. -2,850

Номер помещения	Наименование	Площадь, м <sup>2</sup>	Кат. помещения
1	Тандем-шиз с ПВ	27,10	Д
2	Подвал	1238,40	
3	Венткамера приточная	32,20	Д
4	Венткамера ПВ	48,80	Д
5	Лестничная клетка	15,10	
6	Номер пропущен		
7	Венткамера ПВ	45,10	Д
8	ИТП, узел учета тепла	56,90	Д
9	Помещение ПНС	32,30	Д
10	Помещение МОП	9,30	
	Общая площадь	1507,20	



					детский сад на 270 мест			
Изм.	Кол.	Лист	Идох	Подпись	Дата	Стация	Лист	Листов
ГИП								
Разработал								
Н. контр.								
						Вентиляция. План подвала.		

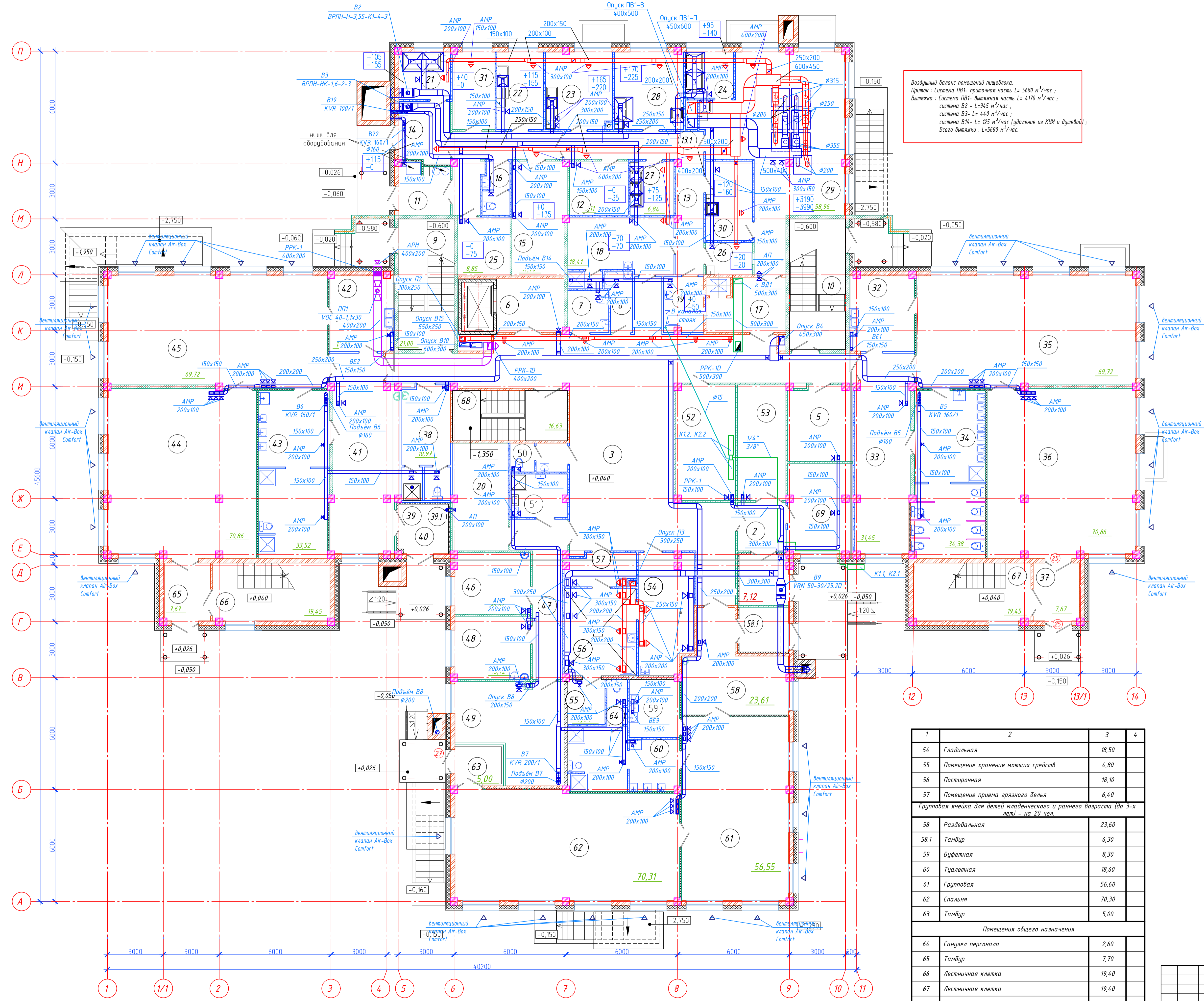
Согласовано  
 Подпись и дата  
 Взам. инв. №

№ помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещения
Помещения общего назначения			
1	Тамбур	7,10	
2	Тамбур	6,80	
3	Вестибюль	123,10	
4	Аннулировано		
5	Кладовая холла белья	13,90	
6	Лифтовой клетка	10,50	
7	Санузел МГН	4,90	
8	К/УИ	4,20	
9	Лестничная клетка	21,00	
10	Лестничная клетка	21,00	
Пищевая, работающий на сырье			
11	Тамбур (помещ. временного хран. отходов)	7,40	
12	Кладовая сухих продуктов	9,10	
13	Коридор	9,10	
13.1	Коридор	20,30	
14	Зероучастная	8,90	
15	Помещение с холодильным оборудованием для хранения скоропортящихся продуктов	17,70	
16	Санузел персонала	4,10	
17	Экспедиция	11,20	
18	Комната персонала с гардеробной, душевой и приема пищи	18,40	
19	К/УИ пищеблока	6,30	
20	Электроштовая	17,20	
21	Помещение хранения и мойки тары	7,00	
22	Центр первичной обработки овощей	10,40	
23	Овощной цех	14,70	
24	Мытье кухонной посуды	6,40	
25	Кладовая овощей	8,80	
26	Помещение хранения и резки хлеба	4,40	
27	Помещение обработки и хранения яиц	6,80	
28	Мясо-рыбный цех	15,30	
29	Горячий цех	59,00	
30	Холодный цех	10,60	
31	Кабинет зав. производством	9,50	
Групповая ячейка для детей младшего возраста (3-4 года) на 35 чел.			
32	Буфетная	14,10	
33	Раздевальная	31,50	
34	Туалетная	34,40	
35	Групповая	69,70	
36	Спальня	70,90	
Помещения общего назначения			
37	Тамбур	7,70	
38	Гардероб персонала	11,00	
39	Душевая	2,00	
39.1	Уборная	2,50	
40	Тамбур	7,10	
Групповая ячейка для детей младшего и раннего возраста (до 3-х лет) - на 20 чел.			
41	Раздевальная	36,50	
42	Буфетная	14,10	
43	Туалетная	33,50	
44	Спальня	70,90	
45	Групповая	69,70	
Помещения общего назначения			
46	Медицинский кабинет	13,30	
47	Коридор медицинского блока	16,30	
48	Процедурный кабинет	13,70	
49	Кабинет логопеда и психолога	26,30	
50	Санузел персонала	4,70	
51	Туалет с местом для приготовления дезинфекционных растворов	7,10	
52	Серверная	19,70	
53	Колясочная	16,10	

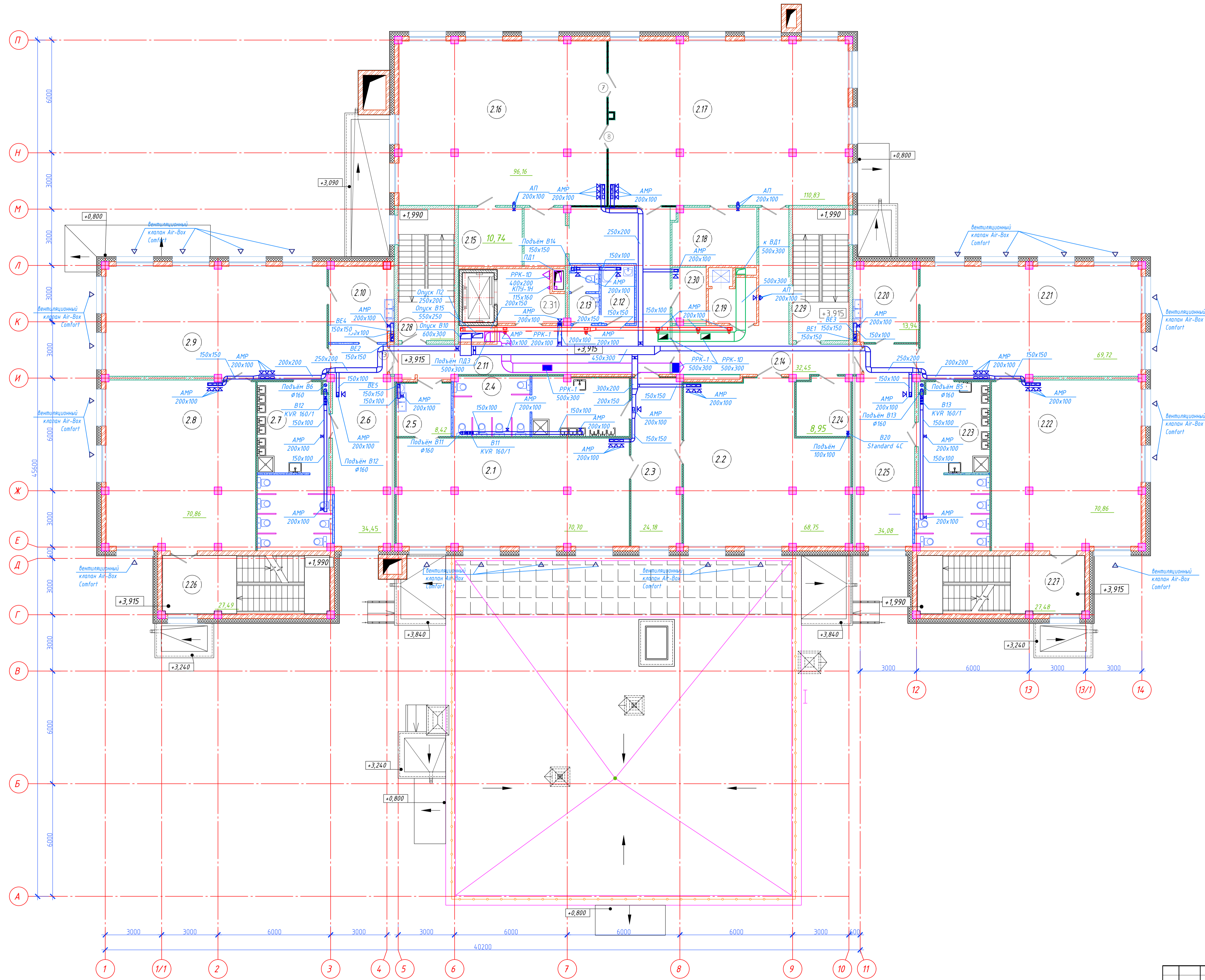
Воздушный баланс помещений пищеблока.  
 Приток: Система ПВ1- приточная часть L= 5680 м³/час;  
 Вытяжка: Система ПВ1- вытяжная часть L= 4170 м³/час;  
 система В2 - L=945 м³/час;  
 система В3- L= 440 м³/час;  
 система В14- L= 125 м³/час (убаление из К/УИ и душевой);  
 Всего вытяжки: L=5680 м³/час.

1	2	3	4
54	Гладильная	18,50	
55	Помещение хранения моющих средств	4,80	
56	Постирочная	18,10	
57	Помещение приема грязного белья	6,40	
Групповая ячейка для детей младшего и раннего возраста (до 3-х лет) - на 20 чел.			
58	Раздевальная	23,60	
58.1	Тамбур	6,30	
59	Буфетная	8,30	
60	Туалетная	18,60	
61	Групповая	56,60	
62	Спальня	70,30	
63	Тамбур	5,00	
Помещения общего назначения			
64	Санузел персонала	2,60	
65	Тамбур	7,70	
66	Лестничная клетка	19,40	
67	Лестничная клетка	19,40	
68	Лестничная клетка	16,60	
69	Пост охраны	16,60	
	Общая площадь	1406,70	

детский сад на 270 мест			
Изм.	Кол.	Лист	Подпись
ГИП	Разработал		
Н. контр.			
Вентиляция. План первого этажа.			



Согласовано  
 Взам. инв. №  
 Подпись и дата

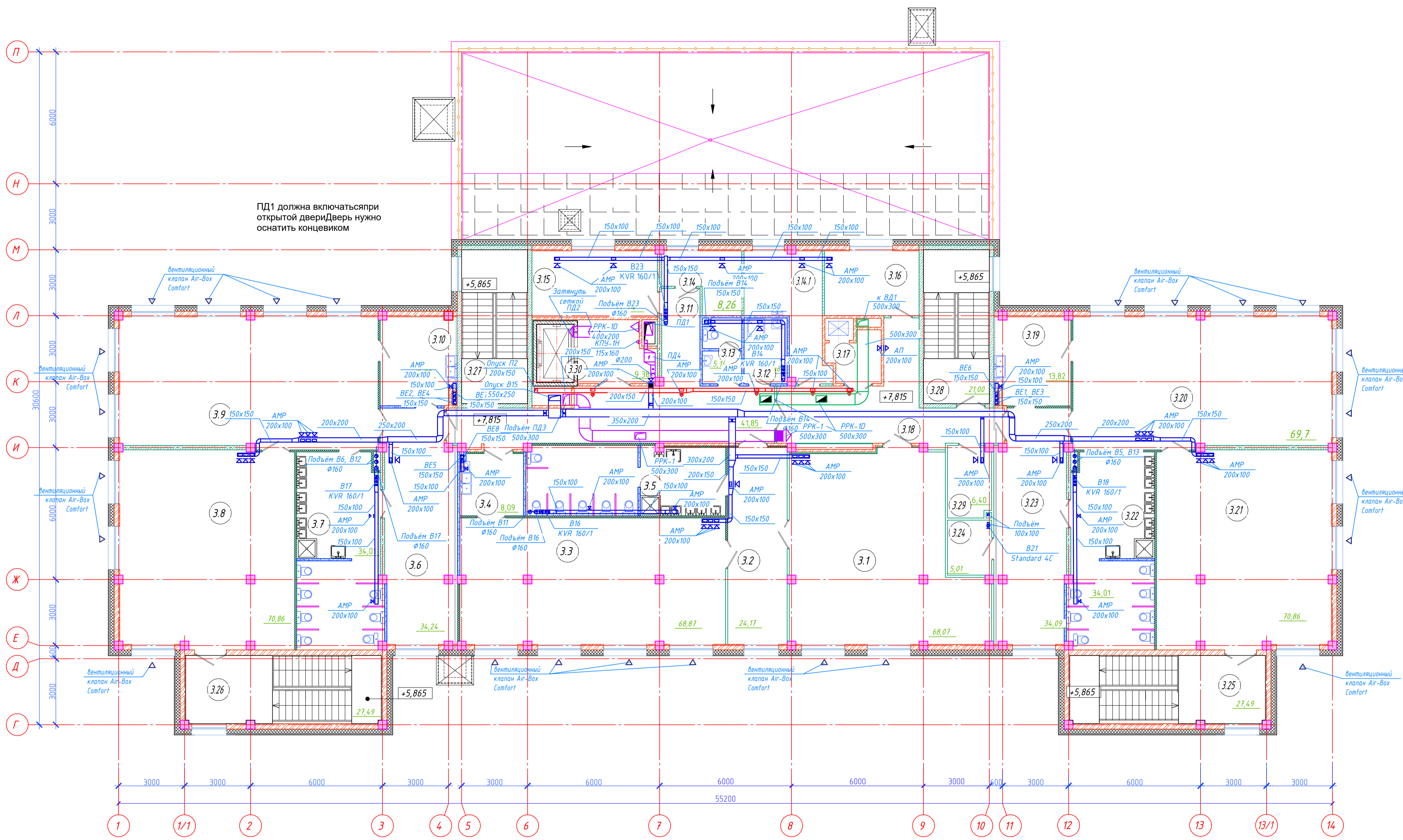


Экспликация помещений на отм. +3,915

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещения
<b>Групповая ячейка для детей среднего возраста (4-5 лет) на 30 чел.</b>			
2.1	Групповая	70,70	
2.2	Спальня	72,30	
2.3	Раздевальная	24,20	
2.4	Туалетная	29,60	
2.5	Буфетная	8,40	
<b>Групповая ячейка для детей младшего возраста (3-4 года) на 35 чел.</b>			
2.6	Раздевальная	34,40	
2.7	Туалетная	34,20	
2.8	Спальня	70,90	
2.9	Групповая	69,70	
2.10	Буфетная	13,90	
<b>Помещения общего назначения</b>			
2.11	Коридор	63,70	
2.12	К/УИ	5,50	В4
2.13	Санузел персонала	4,70	
2.14	Коридор	32,50	
2.15	Кладовая для хранения инвентаря	10,70	В4
2.16	Зал для музыкальных занятий	96,20	
2.17	Зал для физкультурных занятий	110,80	
2.18	Кладовая для хранения инвентаря	13,90	В3
2.19	Экспедиция	5,40	В4
<b>Групповая ячейка для детей среднего возраста (4-5 лет) на 30 чел.</b>			
2.20	Буфетная	13,90	
2.21	Групповая	69,70	
2.22	Спальня	70,90	
2.23	Туалетная	34,20	
2.24	Хозяйственная кладовая	8,90	В4
2.25	Раздевальная	34,10	
<b>Помещения общего назначения</b>			
2.26	Лестничная клетка	27,50	
2.27	Лестничная клетка	27,50	
2.28	Лестничная клетка	21,00	
2.29	Лестничная клетка	21,00	
2.30	Кладовая игрушек	5,30	В4
2.31	Лифтовой холл (безопасная зона для МГН)	9,40	
		<b>Общая площадь</b>	<b>1111,30</b>

Согласовано  
 Взам. инв. №  
 Подпись и дата

Изм.	Кол.	Лист	Идох.	Подпись	Дата	детский сад на 270 мест		
ГИП						Стация	Лист	Листов
Разработал						Вентиляция.		
Н. контр.						План второго этажа.		



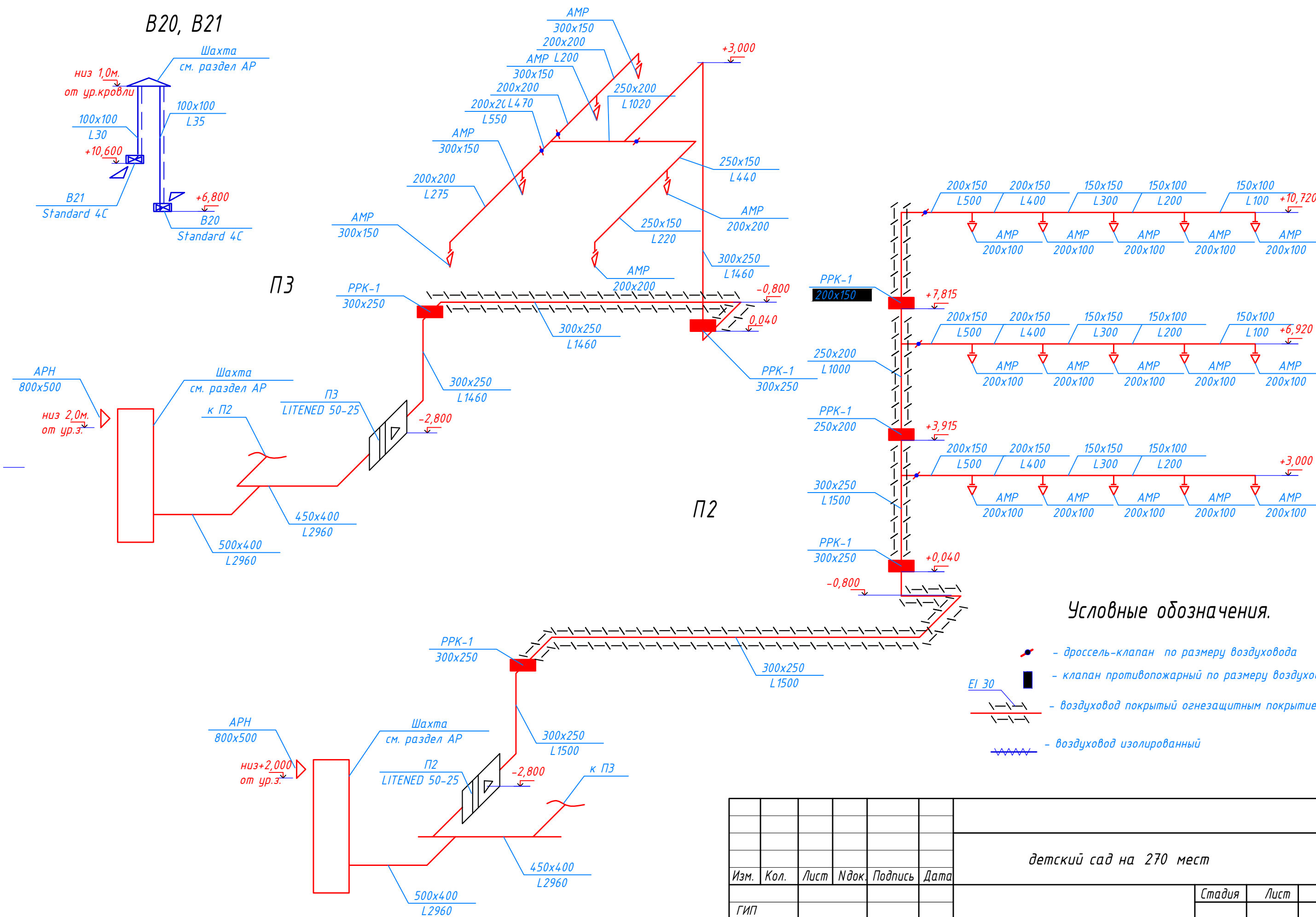
Экспликация помещений на отм. +7,815

Номер помещения	Наименование	Площадь, м <sup>2</sup>	Кат. помеще-ния
<b>Групп-ая ячейка для детей подготовительной группы (6-7 лет) на 30 чел.</b>			
3.1	Спальня	68,10	
3.2	Раздевальная	24,20	
3.3	Групповая	68,90	
3.4	Буфетная	8,10	
3.5	Туалетная	28,30	
<b>Групповая ячейка для детей старшего возраста (5-6 лет) на 35 чел.</b>			
3.6	Раздевальная	34,20	
3.7	Туалетная	34,00	
3.8	Спальня	70,90	
3.9	Групповая	69,70	
3.10	Буфетная	13,80	
<b>Помещения общего назначения</b>			
3.11	Коридор	39,40	
3.12	КУИ	5,90	В4
3.13	Санузел персонала	5,10	
3.14	Кабинет завхоза	8,30	
3.14.1	Столовая мастерская	15,40	В3
3.15	Кабинет заведующего	17,10	
3.16	Методический кабинет	12,70	
3.17	Экспедиция	4,90	В4
3.18	Коридор	28,00	
<b>Групповая ячейка для детей старшего возраста (5-6 лет) на 35 чел.</b>			
3.19	Буфетная	13,80	
3.20	Групповая	69,70	
3.21	Спальня	70,90	
3.22	Туалетная	34,00	
3.23	Раздевальная	34,10	
3.24	Сушка одежды	5,00	
<b>Помещения общего назначения</b>			
3.25	Лестничная клетка	27,50	
3.26	Лестничная клетка	27,50	
3.27	Лестничная клетка	21,00	
3.28	Лестничная клетка	21,00	
3.29	Комната преподавателей	6,40	
3.30	Лифтовой холл (безопасная зона для МГН)	9,40	
	<b>Общая площадь</b>	<b>899,80</b>	

Составлено	
Проверено	
Взам. инв. №	
Дата	
Подпись и дата	
Изм. №	

					детский сад на 270 мест		
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		
ГИП						Стадия	Лист
Разработал							Листов
Н. контр.						Вентиляция. План третьего этажа.	
Формат А1							

B20, B21



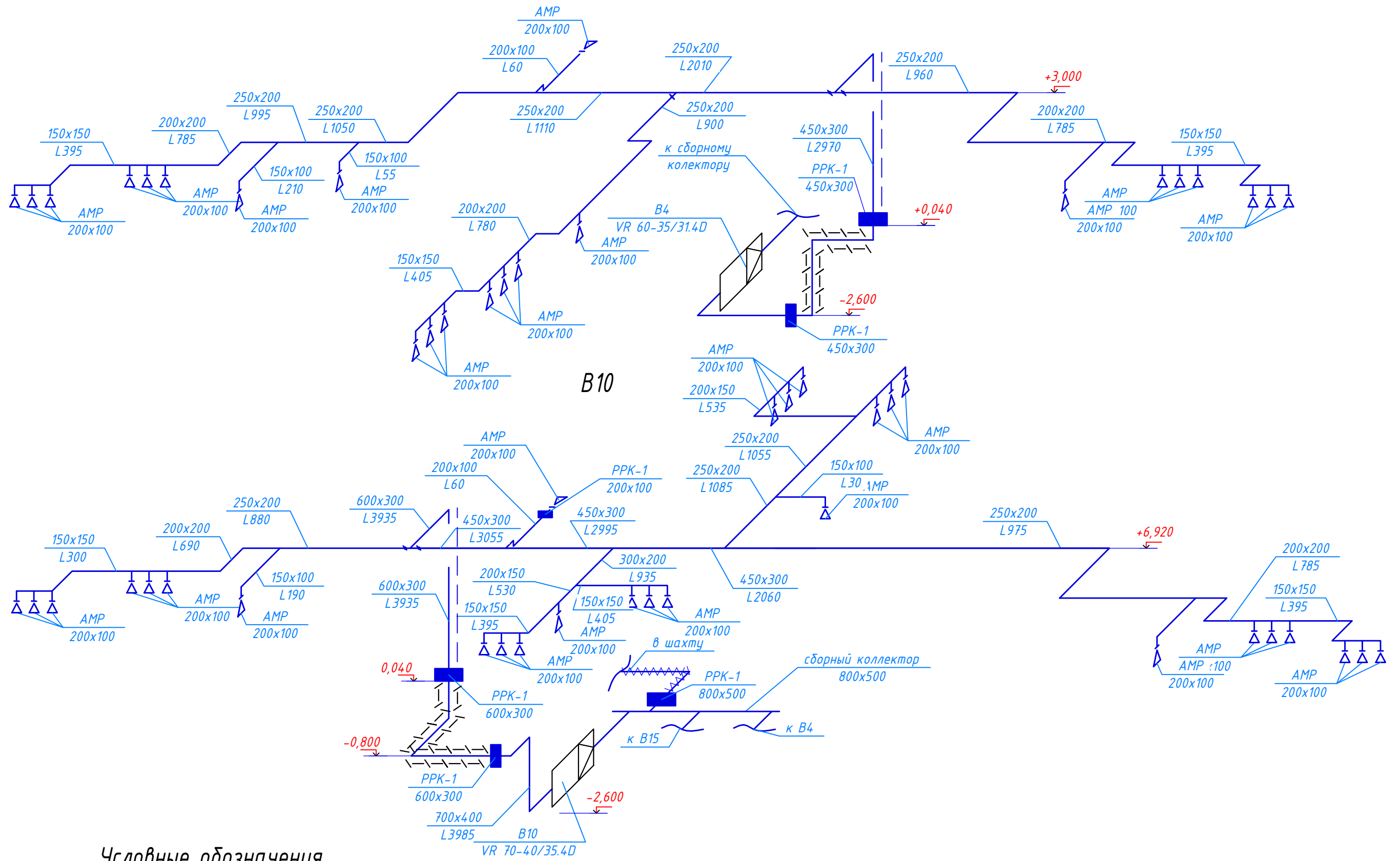
Условные обозначения.

- дроссель-клапан по размеру воздуховода
- клапан противопожарный по размеру воздуховода
- EI 30 - воздуховод покрытый огнезащитным покрытием (EI30)
- воздуховод изолированный





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

						детский сад на 270 мест			
Изм.	Кол.	Лист	Издок.	Подпись	Дата		Стадия	Лист	Листов
ГИП									
Разработал									
Н. контр.									
Вентиляция.									
Схемы систем П2, П3, В20, В21.									

B4



Условные обозначения.

-  - дроссель-клапан по размеру воздуховода
-  - клапан противопожарный по размеру воздуховода
-  EI 30 - воздуховод покрытый огнезащитным покрытием (EI30)
-  - воздуховод изолированный

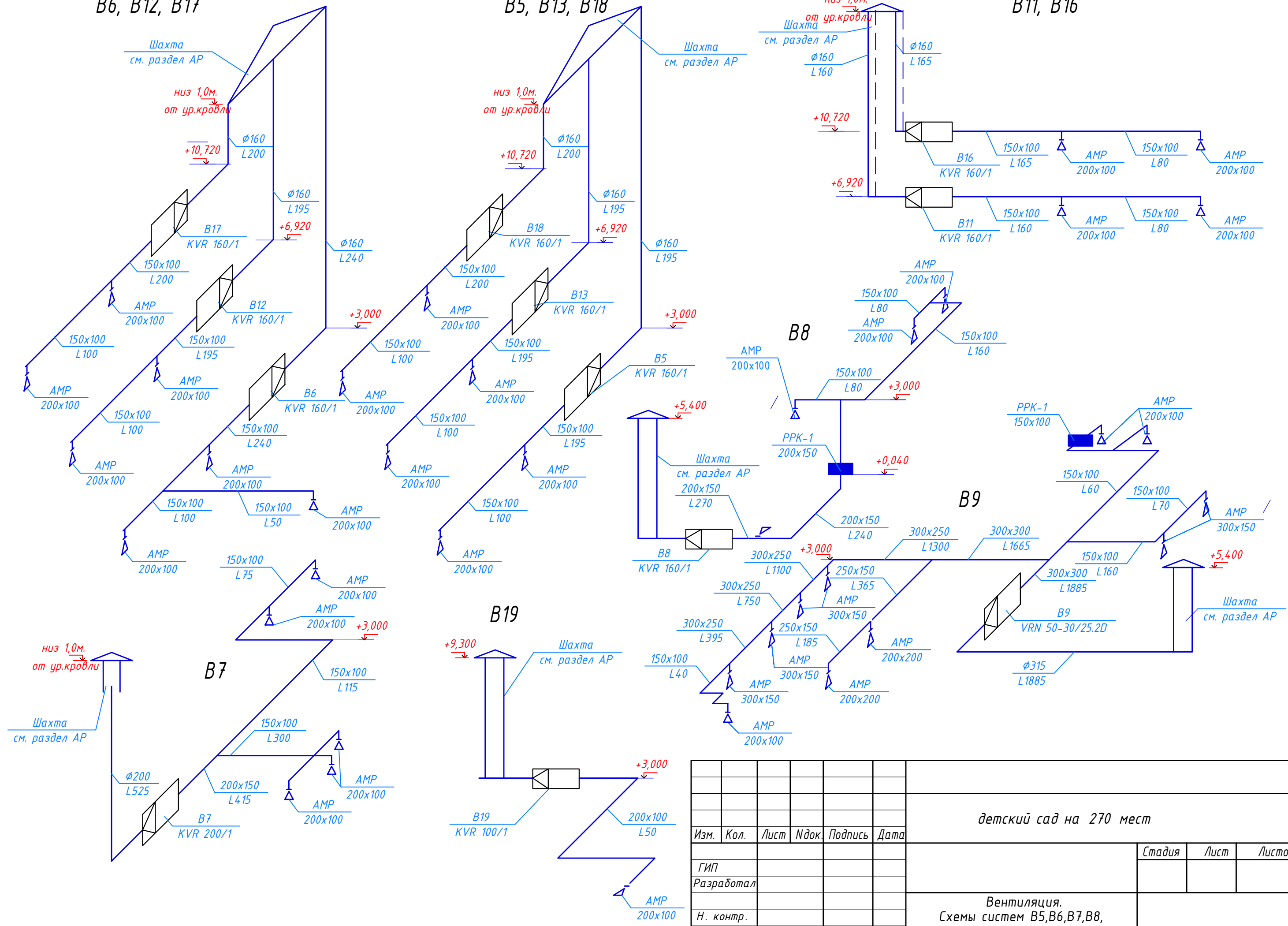
					детский сад на 270 мест			
Изм.	Кол.	Лист	Издок.	Подпись	Дата	Стадия	Лист	Листов
ГИП								
Разработал								
Н. контр.								
Вентиляция.								
Схемы систем B4, B10.								

Инв. N подл. Подпись и дата. Инв. N

B6, B12, B17

B5, B13, B18

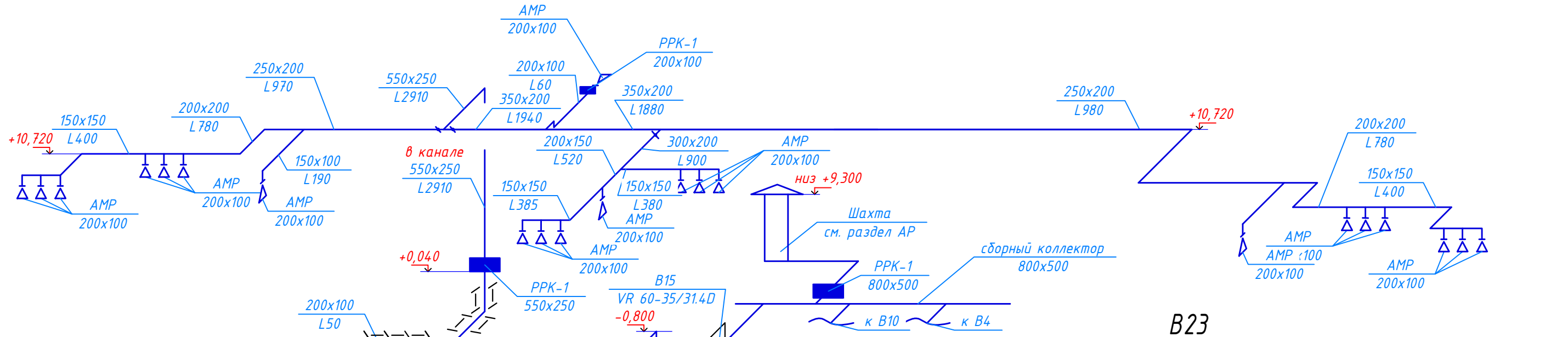
B11, B16



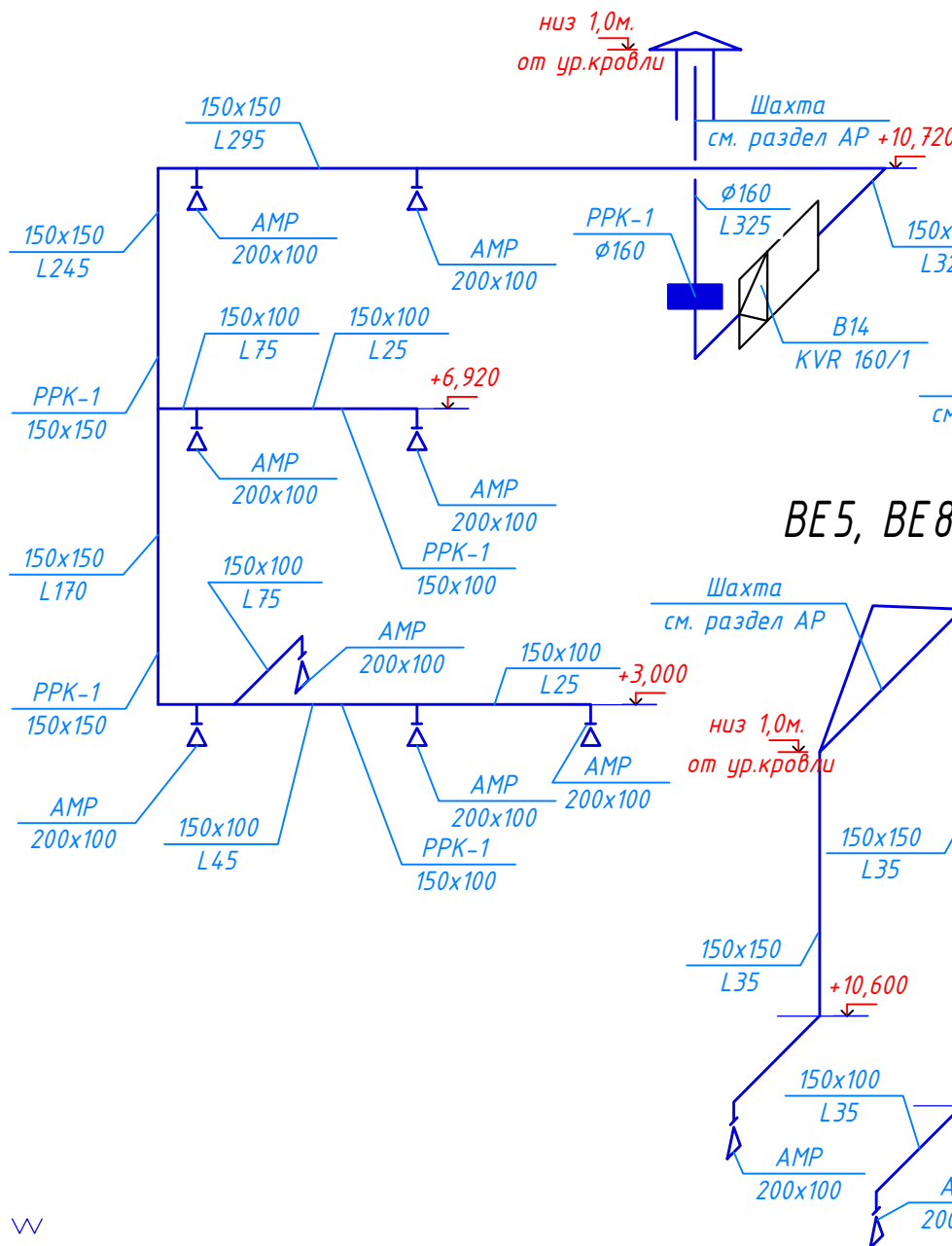
Инв.№ подл. Подпись и дата. Взам. инв.№

Изм.	Кол.	Лист	Индок.	Подпись	Дата	детский сад на 270 мест		
ГИП Разработал						Вентиляция.		
Н. контр.						Схемы систем B5, B6, B7, B8, B9, B11, B12, B13, B16, B17, B18, B19.		

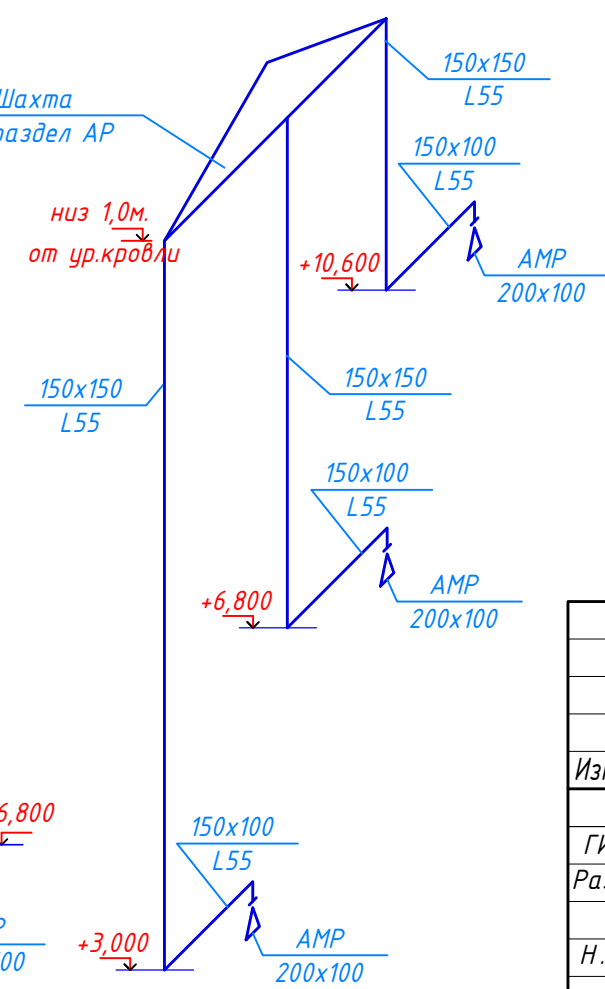
# B15



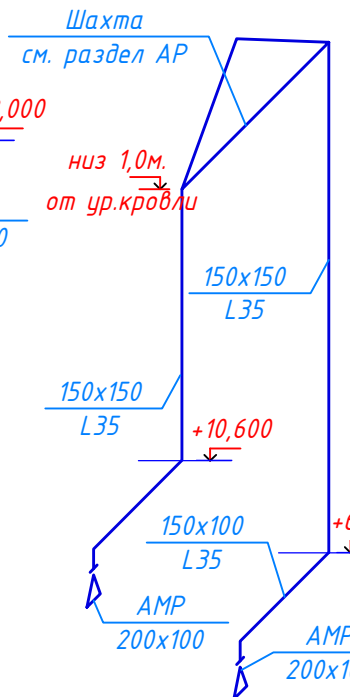
# B14



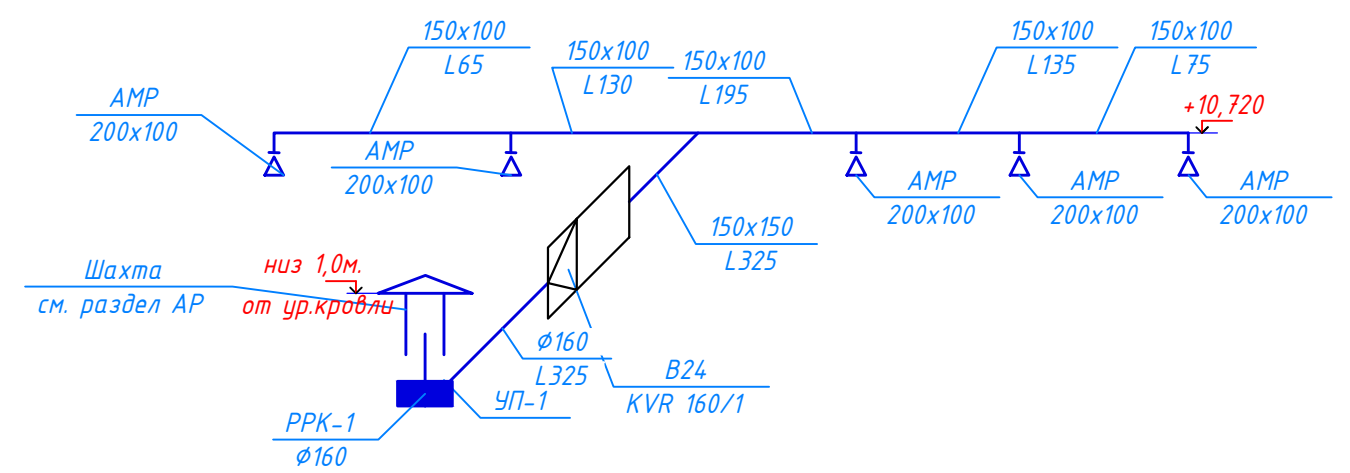
# BE2, BE4, BE7 BE1, BE3, BE6



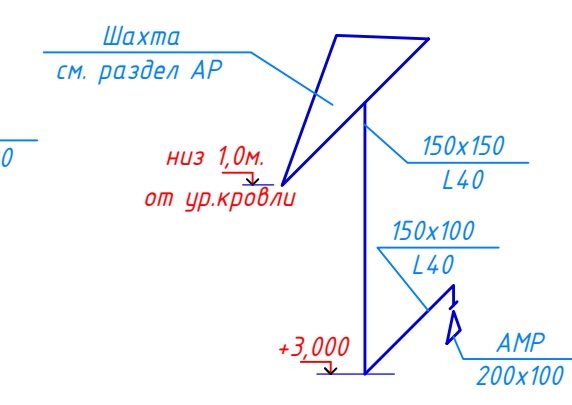
# BE5, BE8



# B23



# BE9



## Условные обозначения.

- дроссель-клапан по размеру воздуховода
- клапан противопожарный по размеру воздуховода
- EI 30 - воздуховод покрытый огнезащитным покрытием (EI30)
- воздуховод изолированный

Инв. N подл. Подпись и дата. Инв. N

детский сад на 270 мест

Изм.	Кол.	Лист	Идок.	Подпись	Дата	Стадия	Лист	Листов
ГИП Разработал								
Н. контр.								
Вентиляция. Схемы систем B14, B15, B23, BE1-BE9.								



Схема вытяжной противодымной вентиляции ВД1.

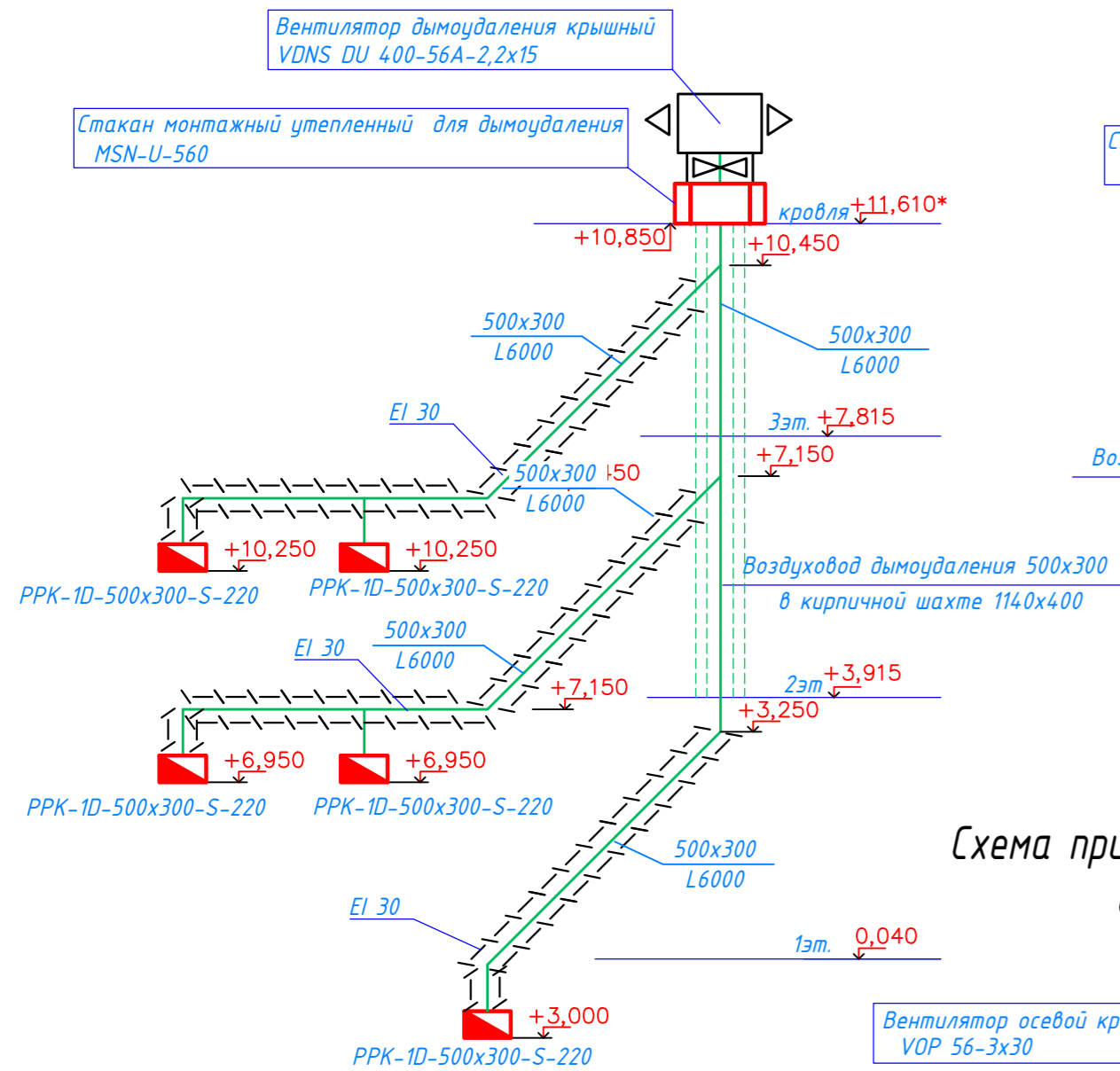


Схема приточной противодымной вентиляции ПД1.

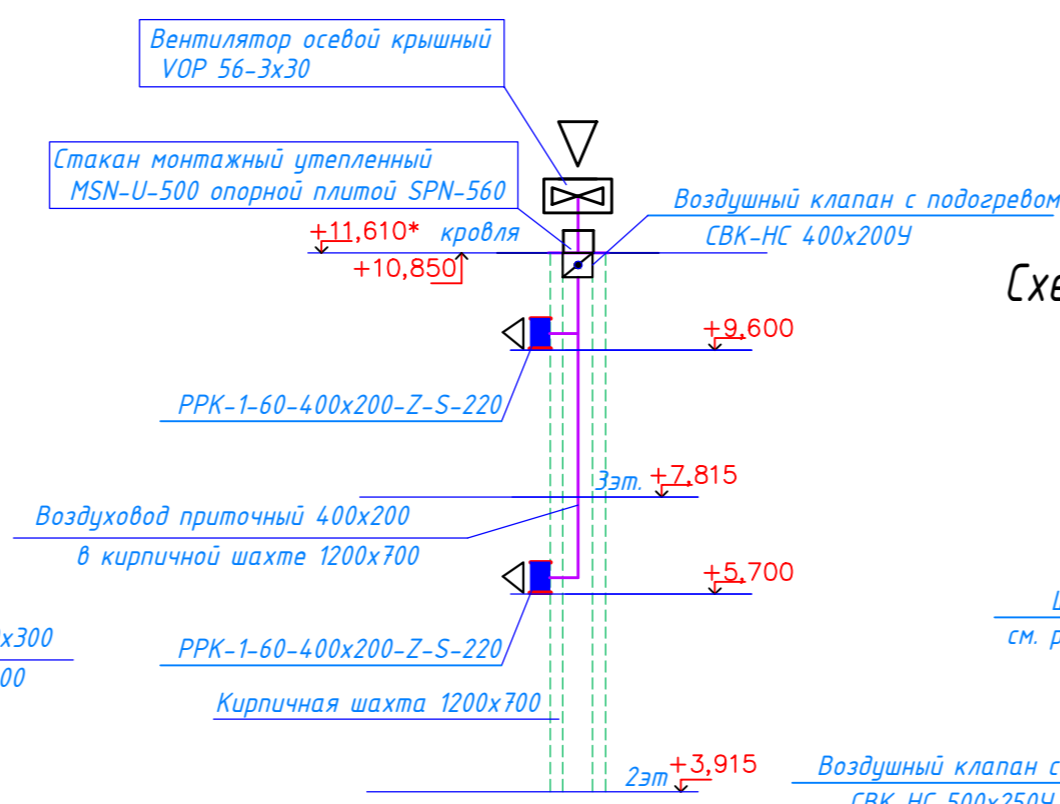


Схема приточной противодымной вентиляции ПД3.

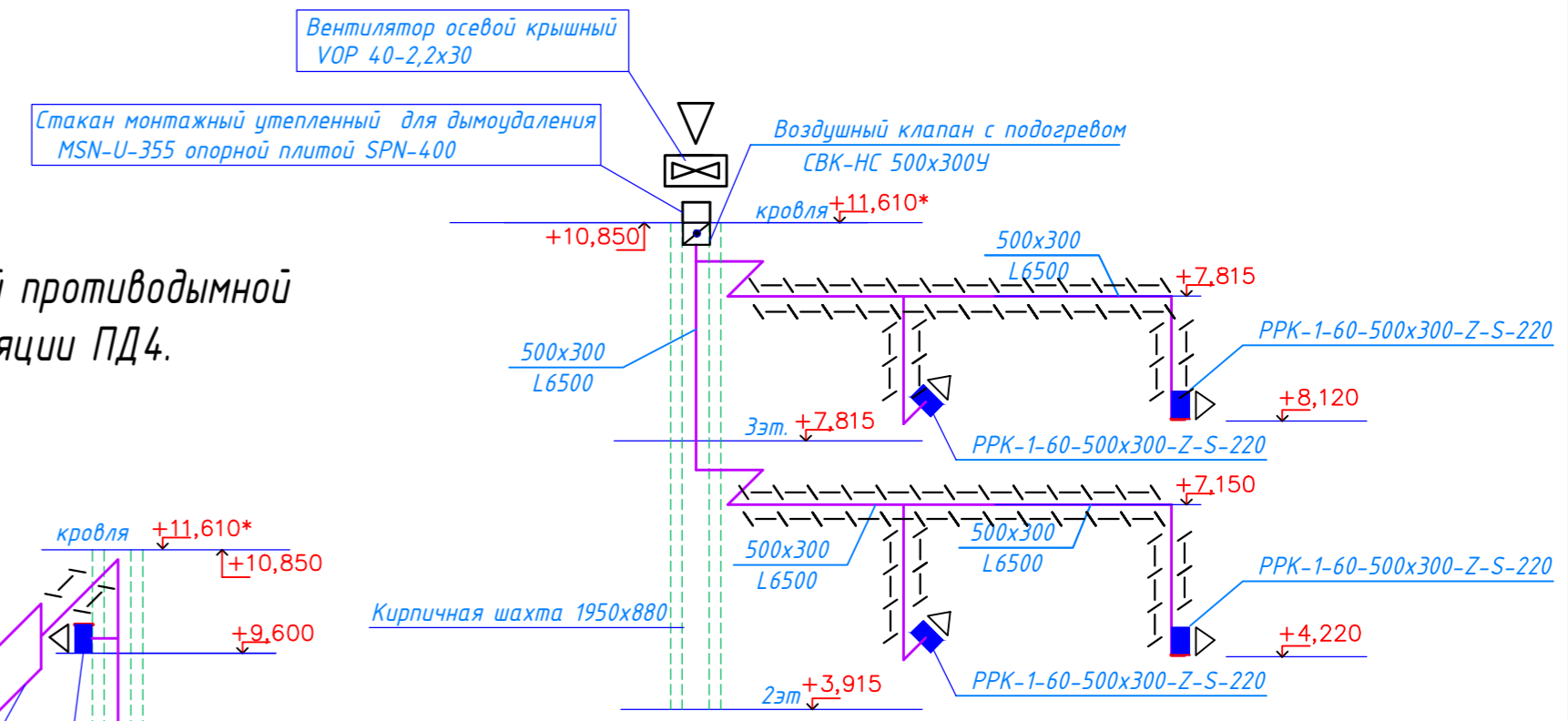


Схема приточной противодымной вентиляции ПД4.

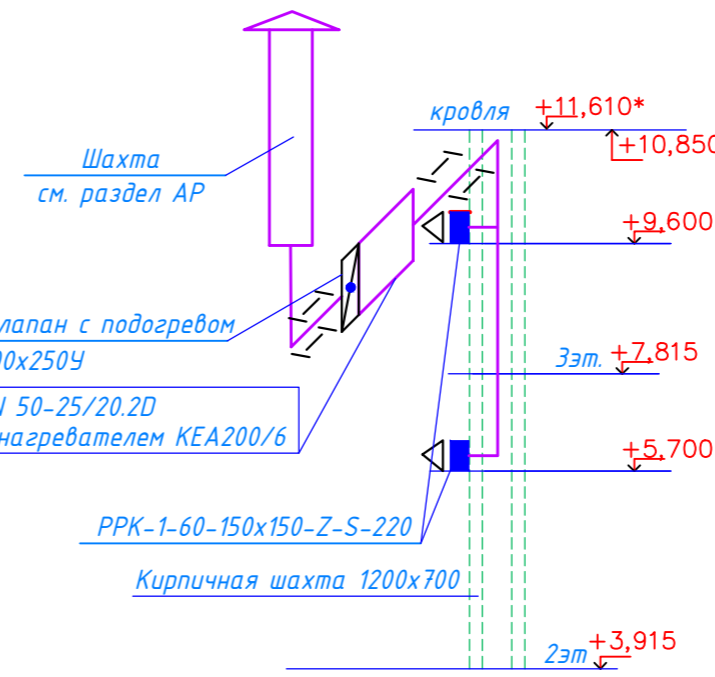


Схема приточной противодымной вентиляции ПД2.

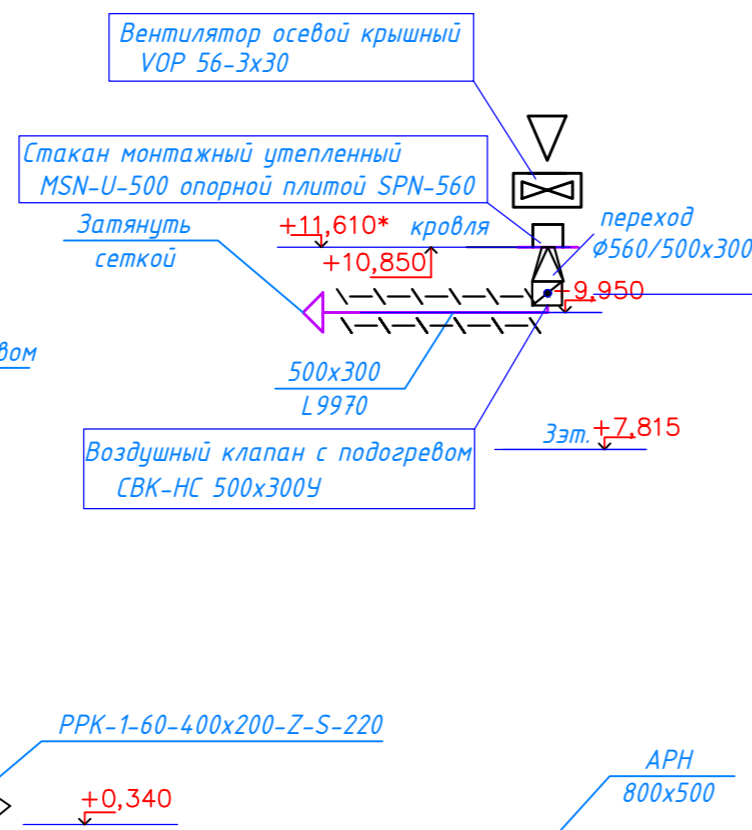


Схема приточной противодымной вентиляции ПП1.

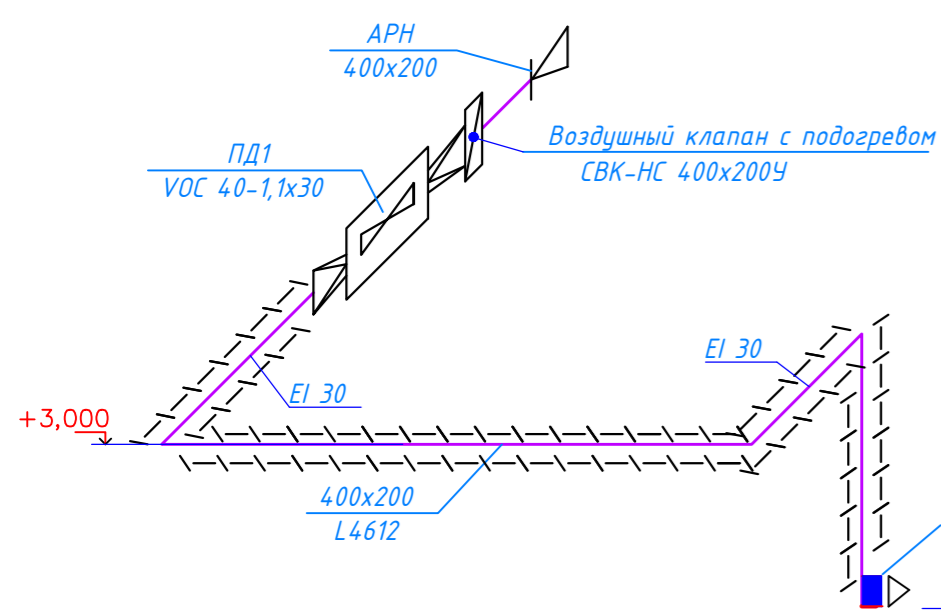
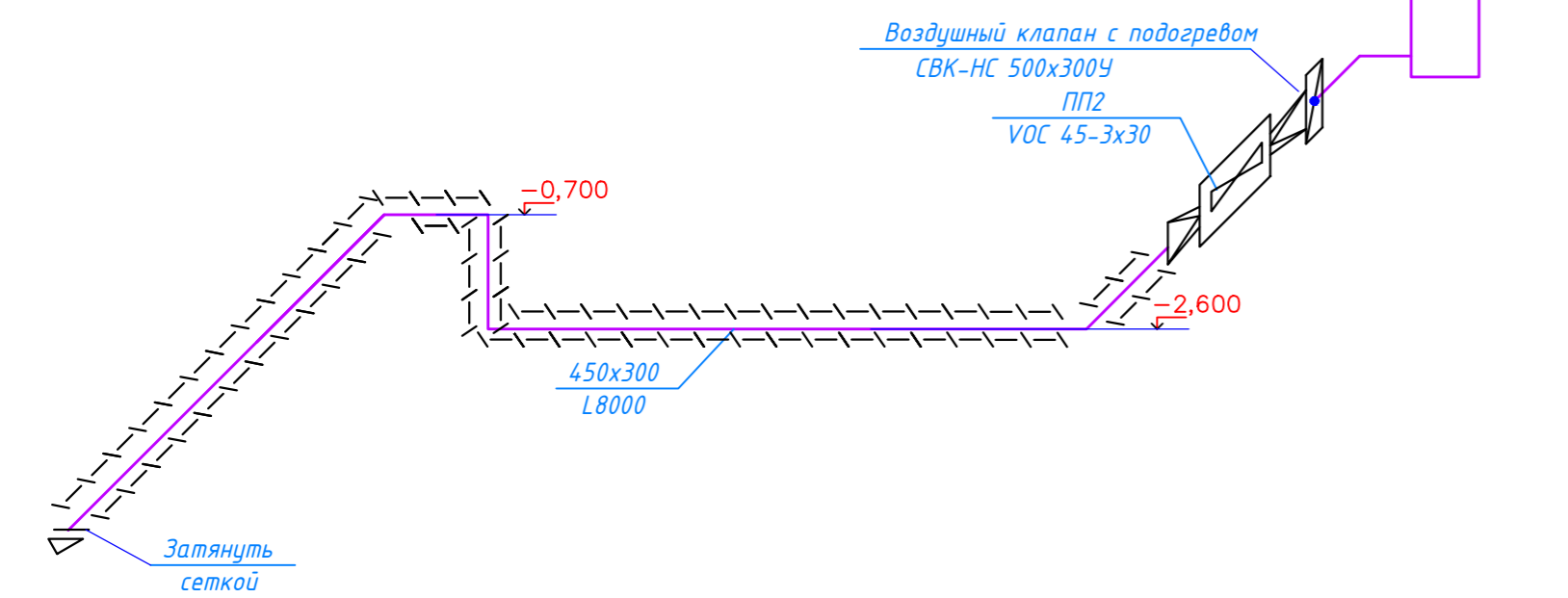


Схема приточной противодымной вентиляции ПП2.



Согласно п.8.8 СП 7.13130.2013 для возмещения объемов удаляемых продуктов горения из помещений, защищаемых вытяжной противодымной вентиляцией, предусмотрена компенсирующая подача наружного воздуха приточной противодымной вентиляцией с механическим поддуванием. Для этого запроектированы приточные системы: ПП1, ПД3. Выполнены каналы для притока воздуха с установленными в них противопожарными нормально-закрытыми клапанами и регулируемые жалюзийными решетками.

Для компенсирующей подачи воздуха к установке приняты: РПК-1-60-Z-S-220 - клапан РПК-1 с пределом огнестойкости 1 час, с электромеханическим приводом (220), с нормально закрытой заслонкой, размером 500x300 и 400x200 мм.

Исходное положение заслонки: (НЗ) - закрыта; рабочее положение заслонки для НЗ - открыта. Способ перевода заслонки из исходного положения в рабочее: - автоматический по сигналу пожарной автоматики; - дистанционный с пульта управления; - от тумблера в месте установки клапана.

Способ перевода заслонки из рабочего положения в исходное - дистанционный с пульта управления. Механизм перевода заслонки - электродвигатель. Принцип срабатывания привода - переключение питающего напряжения. Количество срабатываний - многократное при дистанционном взведении. Время поворота заслонки не более 60 сек. Потребляемая мощность привода не более 12 Вт (при перемещении заслонки) и 4 Вт (в конечных положениях заслонки). Степень защиты IP 54. Напряжение питания привода 220 В.

Согласно п.8.8 СП 13130.2013, компенсирующая подача приточного воздуха осуществляется в нижнюю зону защищаемых помещений (+0,300мм. от уровня пола).

Для соблюдения п.8.8 СП 13130.2013 в системах ПП1, ПД1, ПД3 установлен воздушный клапан с подогревом прямоугольного сечения СВК-НС. Конструктивно клапан СВК-НС представляет собой прямоугольный корпус внутри которого смонтированы поворотные жалюзи и, в каждом стыке жалюзи - трубчатые электронагреватели (ТЭНы), предназначенные для разогрева стыков в случае возможного обледенения клапана и смерзания жалюзи. Таким образом обеспечивается работоспособность клапана при температуре наружного воздуха до -60°C.

Клапаны СВК-НС поставляются с универсальной площадкой для установки электрического привода. На клапане установлена клеммная коробка для подключения нагревательных элементов. Клапаны сохраняют работоспособность и могут эксплуатироваться вне зависимости от пространственной ориентации.

Расчет расхода системы дымоудаления выполнен согласно: Рекомендации АВОК "Расчет параметров систем противодымной защиты жилых и общественных зданий". Положения данных рекомендаций развивают и дополняют требования, изложенные в Федеральном законе от 22 июля 2008г. №123-ФЗ "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности", СНиП 41-01-2003, СП 7.13130.2013, Пособие 4.91 к СНиП 2.04.05-91\*, в части особенностей функционального назначения и специфики противопожарной защиты зданий.

Для удаления дыма, согласно требований п.7.26 СП 7.13130.2013, запроектирован канал дымоудаления. Согласно требований п.6.13"б" СП 7.13130.2013, внутри канала дымоудаления устанавливается воздуховод из тонколистовой оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80 толщиной 0,8 мм.

В качестве дымовых клапанов к установке принят дымовой клапан РПК-1D стенового типа с электромеханическим приводом: - стандартные размеры 500x300; - предел огнестойкости E90;

Для повышения огнестойкости воздуховоды противопожарных систем согласно СП 7.13130.2013 п.7.17"б" покрываются огнезащитным составом ИЗОВЕНТ толщиной 5,5 мм. (EI30). Огнезащитный состав ИЗОВЕНТ имеет: - ТУ 5769-016-54737814-2007; - сертификат соответствия С-RU.СТ08.В.00038 от 27.04.2018 (EI30); - Технологический регламент № 20/5765 от 11.12.2017. Изовент - комбинированное огнезащитное покрытие на основе базальтового рулонного материала, кашированного алюминиевой фольгой, и клеевого состава ПВК-2002.

Изм.	Кол.	Лист	Ндоп.	Подпись	Дата	Стадия	Лист	Листов
						детский сад на 270 мест		
ГИП								
Разработал								
Н. контр.								
Противодымная вытяжная и приточная вентиляция. Принципиальные схемы.								

инв.подл. Подпись и дата. Взам.инв.№