

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Table with 3 columns: Лист, Наименование, Примечание. Lists 16 items related to ventilation drawings.

Table with 2 columns: Обозначение и изображение, Условные обозначения. Lists 30 types of ventilation components with their symbols.

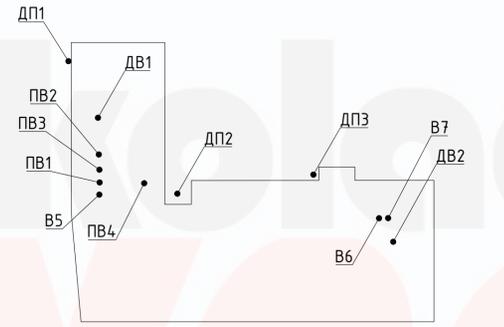
Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Table with 3 columns: Обозначение, Наименование, Примечание. Lists referenced documents like 'Серия 5.904-1' and 'Прилагаемый документ №1'.

Основные показатели по рабочим чертежам марки ОВ

Table with 7 columns: Наименование здания, Объем, Периоды года, Расход тепла, Расход холода, Установ. мощность. Shows technical parameters for the ventilation system.

План-схема размещения установок систем



ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ.

Рабочий проект разработан на основании: архитектурно-строительных чертежей; технического задания Заказчика. Рабочий проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами: ГОСТ 30494-2011 «Здания жилые и общественные...».

Расчетные параметры наружного воздуха: - теплый период года (вентиляция) - параметры «А», t=+23°C; - холодный период года (отопление и вентиляция) - параметры «Б», t=-25°C; - теплый период года (кондиционирование) - параметры «В», t=+26°C; - средняя температура отопительного периода - t= -2,2°C; - продолжительность отопительного периода - 205 суток.

ВЕНТИЛЯЦИЯ.

Рабочим проектом предусмотрены: Общеобменные и местные механические системы приточно-вытяжной вентиляции. Система ПВ1 обслуживает левую часть здания (аудитории, учебные и лекционные залы). Система ПВ2 обслуживает правую часть здания (аудитории, учебные и лекционные залы). Система ПВ3 обслуживает актовй зал. Система ПВ4 обслуживает зону столовой. Системы В5, В6 обслуживают С/у левой и правой части здания. Система В7 обслуживает кладовые (столовая). Система МО1 обслуживает местные отсосы моечных помещений. Системы противодымной вентиляции: Система ДВ1 для коридора цокольного этажа (левая часть). Система ДВ2 для коридора цокольного этажа (правая часть). Системы ДП1-ДП3 подпор в Т/Ш цокольного этажа у лестниц, сообщающихся с надземными этажами. Вентиляторное оборудование общеобменных приточно-вытяжных систем запроектировано на базе установок фирмы Atalva (Lumba/Россия) с высокоэффективными роторными рекуператорами.

Для системы ПВ4 проектом предусмотрена многоступенчатая очистка воздуха от местных отсосов горячего цеха, с последующей его утилизацией в пластинчатом теплообменнике. Проектном предусмотрен байпас, как на пластинчатом утилизаторе установки ПВ4, также и на фильтре КФК "Аэролайф". Рекомендации по обслуживанию фильтра "Аэролайф" согласно заводу изготовителю: Очистка маслянистого фильтра (1 раз в 2-4 месяца). Очистка блока зарядки аэрозолеу 1-й ступени (1 раз в 2-4 месяца). Замена предварительного НЕРА фильтра 1-й ступени (1 раз в 2-4 месяца). Очистка блока зарядки аэрозолеу 2-й ступени (1 раз в 12 месяцев). Замена предварительного НЕРА фильтра 2-й ступени (1 раз в 6-8 месяцев).

Оборудование размещается в венткамерах на цокольном этаже и техническом чердаке. В качестве огнезащитного материала воздуховодов с нормируемым пределом огнестойкости используется комбинированный материал на основе основе мастики и фольгированных базальтовых матов Е130. В качестве тепловой изоляции воздуховодов предусмотрена теплоизоляция из вспененного каучука K-Flex Air толщиной 10мм (приточные воздуховоды в пределах теплового контура здания) и 30мм (вытяжные воздуховоды с минусовой температурой после рекуператора). В чертежах отметки воздуховодов указаны: для круглых - ось воздуховода; для прямоугольных - низ воздуховода. Присоединение воздуховодов к приточным и вытяжным установкам выполнять через гибкие вставки. Отметки и привязки воздуховодов уточнить по месту. Монтажные и пусконаладочные работы систем вентиляции выполнять в очередности, соответствующей указаниям СП 73.13330.2016. Технические данные систем вентиляции приведены в «Характеристике отопительно-вентиляционного оборудования».

ПРОТИВОПОЖАРНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ.

Рабочим проектом предусмотрено: Централизованное автоматическое отключение всех систем вентиляции и кондиционирования при пожаре от системы автоматической пожарной сигнализации; Закрытие огнезадерживающих клапанов систем вентиляции; Централизованное автоматическое включение всех вытяжных и приточных приточных систем противодымной вентиляции при пожаре от системы автоматической пожарной сигнализации; Открытие нормально - закрытых противопожарных клапанов систем противодымной вентиляции при пожаре от системы автоматической пожарной сигнализации; Включение приточной противодымной вентиляции, а также открытие люка для компенсации системы дымоудаления с опозданием на 30 сек. от включения вытяжной противодымной вентиляции.

Для естественного проветривания коридоров при пожаре предусматриваются открываемые оконные проёмы в наружных ограждениях с расположением верхней кромки не ниже 2,5м от уровня пола и шириной не менее 1,6 м на каждые 30 метров длины коридора.

При установке п/п клапана за пределами проёма ограждающей конструкции, необходимо обеспечить предел огнестойкости воздуховода на участке от поверхности ограждающей конструкции до закрытой заслонки клапана, равный нормируемому пределу огнестойкости этой конструкции.

Table with 3 columns: Изм., Кол. уч., Лист, № док., Подп., Дата. Includes revision table and title block information for drawing 158/1.53-09-19-0B2.

Ведомость воздухообменов по помещениям

№ пом.	№ этажа	Наименование пом-я					Нормативный объем воздуха			Расчетные значения м3/ч		Итоговые значения м3/ч		№ системы	
			S, м2	H, м	V, м3	Ко-во людей	м3/ч*чел.	Крат. Приток	Крат. выт.	Расч. Приток	Расч. выт.	Итог приток	Итог выт.	Прит.	Выт.
	цок	Раздевалка	8,4	3	25,2	12									
	цок	Подсобное помещение	16,3	3	48,9	0									
	цок	С/у	2,7	3	8,1	1				50 м3/ч на унитаэ		50		B5	
	цок	Душевая	2,7	3	8,1	1				75 м3/ч на душ		150		B5	
	цок	С/у	2,4	3	7,2	1				50 м3/ч на унитаэ		50		B5	
	цок	Подсобное помещение	7,6	3	22,8	0									
	цок	Коворкинг	13	3	39,0	6	20					120	120	П1	B1
	цок	Душевая	5,2	3	15,6	3				75 м3/ч на душ			225		B5
	цок	Раздевалка	8	3	24,0	15			4		96		100		B5
	цок	Подсобное помещение	9,7	3	29,1	0									
	цок	Коворкинг	32	3	96,0	16	20					320	320	П1	B1
	цок	Корридор	120	3	360,0	0									
	цок	Тамбур	9	3	27,0	0									
	цок	Спортзал	70	3	210,0	20	80					1600	1600	П1	B1
	цок	Венткамера №1	27	3	81,0	0									
	цок	Вестибюль	34	3	102,0	0									
	цок	Раздевалка	37	3	111,0	1									
	цок	Комната охраны	6,7	3	20,1	1	40					40	40	П1	B1
	цок	Венткамера №2	6	3	18,0	0									
	цок	Тамбур	14,4	3	43,2	0									
	цок	Моечная столовой посуды	14,4	3	43,2							800		П4	
	цок	Зонт над мойкой №1 (1400x700)											1000		M01
	цок	Зонт над мойкой №2 (2000x700)											1500		M01
	цок	Зонт над посудомойкой (1000x900)											600		M01
	цок	Горячий цех	19	3	57,0							2000		П4	
	цок	Зонт над эл. сковородой (1000x1000)											1050		B4
	цок	Зонт над эл. плитой (1650x1000)											1770		B4
	цок	Зонт над пищеварочным котлом (1000x1000)											1050		B4
	цок	Зонт над пароконвектоматом (1000x1000)											1050		B4
	цок	Холодный цех	10	3	30,0			3	4			90	120	П4	B4
	цок	Обеденный зал	110	3	330,0	100	25					2500		П4	

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	---------	------	--------	-------	------

158/1.53-09-19-0B2

Ведомость воздухообменов по помещениям

№ пом.	№ этажа	Наименование пом-я					Нормативный объем воздуха			Расчетные значения		Итоговые значения		№ системы	
			S, м2	H, м	V, м3	Ко-во людей	м3/ч*чел.	Крат. Приток	Крат. выт.	Расч. Приток	Расч. выт.	Итог приток	Итог выт.	Прит.	Выт.
	цок	Мясо-рыбный цех	10	3	30,0			3	4			90	120	П4	В4
	цок	Цех вторичной обработки овощей	9,2	3	27,6			3	4			85	115	П4	В4
	цок	моющая кухонной посуды	6,9	3	20,7							200		П4	
	цок	Зонт над мойками (2200x1000)			0,0								1000		М01
	цок	Коридор	58	3	174,0							595		П4	
	цок	электрощитовая	7,7	3	23,1										
	цок	цех первичной обработки овощей	9,8	3	29,4			3	4			90	120	П4	В4
	цок	Цех обработки яиц	9,5	3	28,5			3	5			90	145	П4	В4
	цок	Кладовая и моющая тары (кат. В4)	3,7	3	11,1				5				60		В7
	цок	Кладовая отходов (кат. В3)	3,7	3	11,1				10				115		В7
	цок	кладовая сух. прод. (кат. В3)	4,4	3	13,2				2				30		В7
	цок	кладовая овощей (кат. В3)	4,2	3	12,6				2				30		В7
	цок	Помещение холодильных камер (кат. В3)	17,0	3	51,0				1				55		В7
	цок	Кабинет заведующего	7,9	3	23,7	1	60					60	60	П4	В4
	цок	Комната персонала	8,9	3	26,7	5	40					200	200	П4	В4
	цок	Душевая	2,0	3	6,0								75		В6
	цок	Кладовая уборочного инвентаря (кат. В4)	3,1	3	9,3				2				20		В7
	цок	С/у	2,4	3	7,2						50 м3/ч на унитаэ		50		В6
	1 эт	Тамбур	9,0	3,9	35,1										
	1 эт	Аудитория	117,0	3,9	456,3	74	20					1480	1480	П1	В1
	1 эт	С/у	9,7	3,9	37,8						50 м3/ч на унитаэ		150		В5
	1 эт	С/у	9,7	3,9	37,8						50 м3/ч на унитаэ		200		В5
	1 эт	С/у	3,5	3,9	13,7						50 м3/ч на унитаэ		50		В5
	1 эт	Приемная	22,3	3,9	87,0	1									
	1 эт	Кабинет	28,0	3,9	109,2	7									
	1 эт	Учебный офис	13,5	3,9	52,7	3									
	1 эт	Учебный офис	13,5	3,9	52,7	3									
	1 эт	Учебный офис	14,4	3,9	56,2	3									
	1 эт	Учебный офис	14,4	3,9	56,2	3									
	1 эт	Коридор	47,8	3,9	186,4										
	1 эт	Приемная	17,6	3,9	68,6	1									

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	---------	------	--------	-------	------

158/1.53-09-19-0B2

Ведомость воздухообменов по помещениям

№ пом.	№ этажа	Наименование пом-я					Нормативный объем воздуха			Расчетные значения м3/ч		Итоговые значения м3/ч		№ системы	
			S, м2	H, м	V, м3	Ко-во людей	м3/ч*чел.	Крат. Приток	Крат. выт.	Расч. Приток	Расч. выт.	Итог приток	Итог выт.	Прит.	Выт.
	1 эт	Кабинет	35,3	3,9	137,7	7									
	1 эт	Учебный офис	36,6	3,9	142,7	4									
	1 эт	С/у	10,0	3,9	39,0	2				50 м3/ч на унитаэ		100		В6	
	1 эт	С/у	11,5	3,9	44,9	3				50 м3/ч на унитаэ		150		В6	
	1 эт	Учебный офис	22,4	3,9	87,4	3									
	1 эт	Учебный офис	12,2	3,9	47,6	2									
	1 эт	Коридор	33,3	3,9	129,9	0									
	1 эт	Подсобное помещение	5,0	3,9	19,5	2									
	1 эт	Учебный офис	16,5	3,9	64,4	2									
	1 эт	Учебный офис	18,3	3,9	71,4	2									
	2 эт	Аудитория	27,8	3,9	108,4	20	20					400	400	П1	В1
	2 эт	Аудитория	38,3	3,9	149,4	30	20					600	600	П1	В1
	2 эт	С/у	9,0	3,9	35,1	2				50 м3/ч на унитаэ		150		В5	
	2 эт	С/у	9,0	3,9	35,1	2				50 м3/ч на унитаэ		200		В5	
	2 эт	Коридор	86,0	3,9	335,4										
	2 эт	Подсобное помещение	6,0	3,9	23,4										
	2 эт	Компьютерный класс	78,2	3,9	305,0	30	20					600	600	П1	В1
	2 эт	Аудитория	27,0	3,9	105,3	20	20					400	400	П2	В2
	2 эт	Аудитория	27,0	3,9	105,3	20	20					400	400	П2	В2
	2 эт	Коридор	47,8	3,9	186,4	0									
	2 эт	Учебный офис	17,6	3,9	68,6	3									
	2 эт	Аудитория	36,4	3,9	142,0	25	20					500	500	П2	В2
	2 эт	Аудитория	32,4	3,9	126,4	25	20					500	500	П2	В2
	2 эт	С/у	12,5	3,9	48,8	2				50 м3/ч на унитаэ		100		В6	
	2 эт	С/у	14,0	3,9	54,6	3				50 м3/ч на унитаэ		150		В6	
	2 эт	Аудитория	26,5	3,9	103,4	20	20					400	400	П2	В2
	2 эт	Коридор	20,5	3,9	80,0	0									
	2 эт	Аудитория	53,3	3,9	207,9	40	20					800	800	П2	В2
	3 эт	Аудитория	31,0	3,9	120,9	20	20					400	400	П1	В1
	3 эт	Аудитория	31,0	3,9	120,9	20	20					400	400	П1	В1
	3 эт	Аудитория	31,0	3,9	120,9	20	20					400	400	П1	В1

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

158/1.53-09-19-0B2

Ведомость воздухообменов по помещениям

№ пом.	№ этажа	Наименование пом-я					Нормативный объем воздуха			Расчетные значения		Итоговые значения		№ системы	
			S, м2	H, м	V, м3	Ко-во людей	м3/ч*чел.	Крат. Приток	Крат. выт.	Расч. Приток	Расч. выт.	Итог приток	Итог выт.	Прит.	Выт.
													310		B7
													50		B8
													4100		M01



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

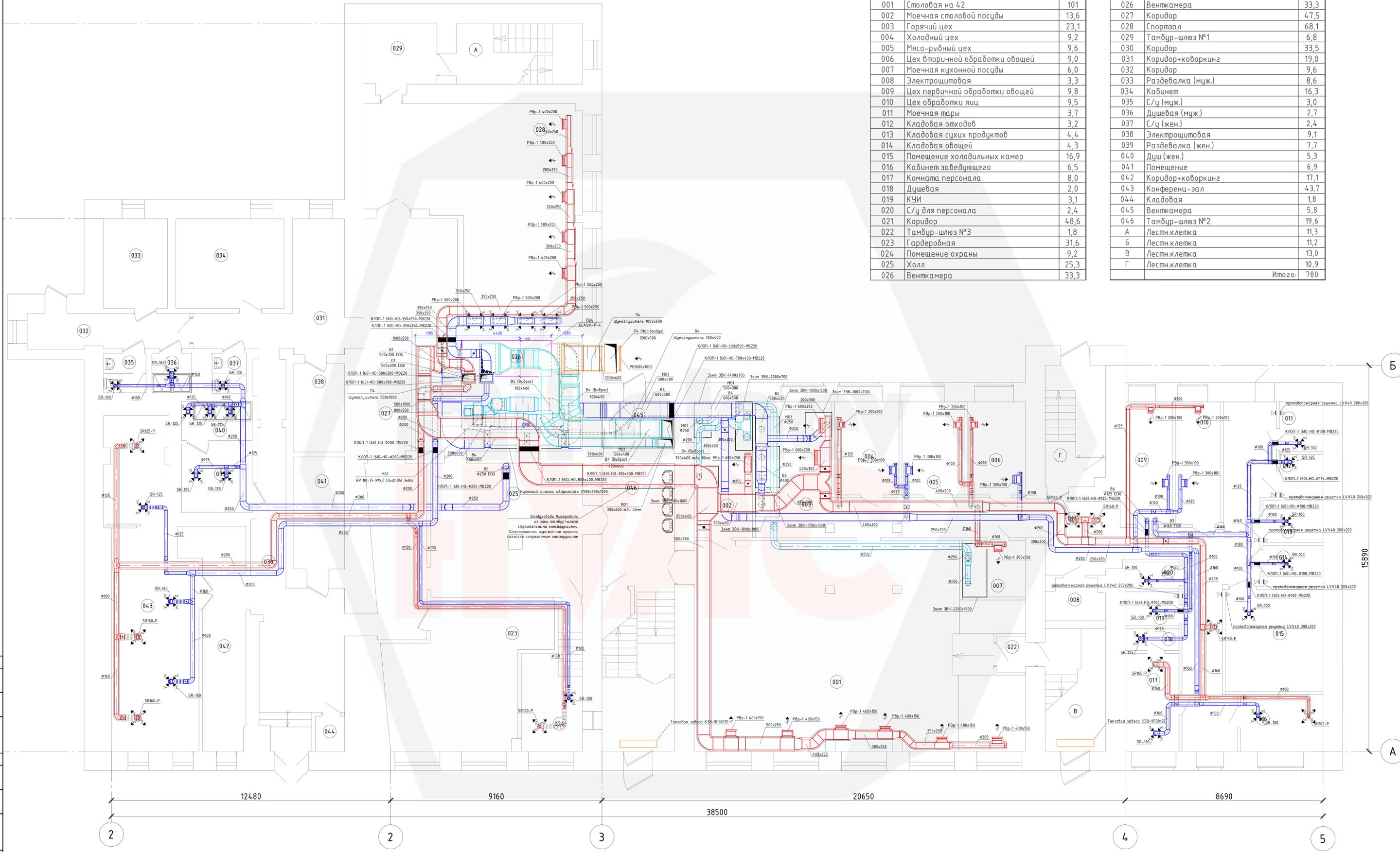
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

158/1.53-09-19-0B2

План цокольного этажа на отм. -3,300

№ пом-я	Наименование помещения	S, м2
001	Столовая на 42	101
002	Моечная столовой посуды	13,6
003	Горячий цех	23,1
004	Холодный цех	9,2
005	Мясо-рыбный цех	9,6
006	Цех вторичной обработки овощей	9,0
007	Моечная кухонной посуды	6,0
008	Электрощитовая	3,3
009	Цех первичной обработки овощей	9,8
010	Цех обработки яиц	9,5
011	Моечная тары	3,7
012	Кладовая отходов	3,2
013	Кладовая сухих продуктов	4,4
014	Кладовая овощей	4,3
015	Помещение холодильных камер	16,9
016	Кабинет заведующего	6,5
017	Комната персонала	8,0
018	Душевая	2,0
019	КУИ	3,1
020	С/у для персонала	2,4
021	Коридор	4,8,6
022	Тамбур-шлюз №3	1,8
023	Гардеробная	31,6
024	Помещение охраны	9,2
025	Холл	25,3
026	Венткамера	33,3

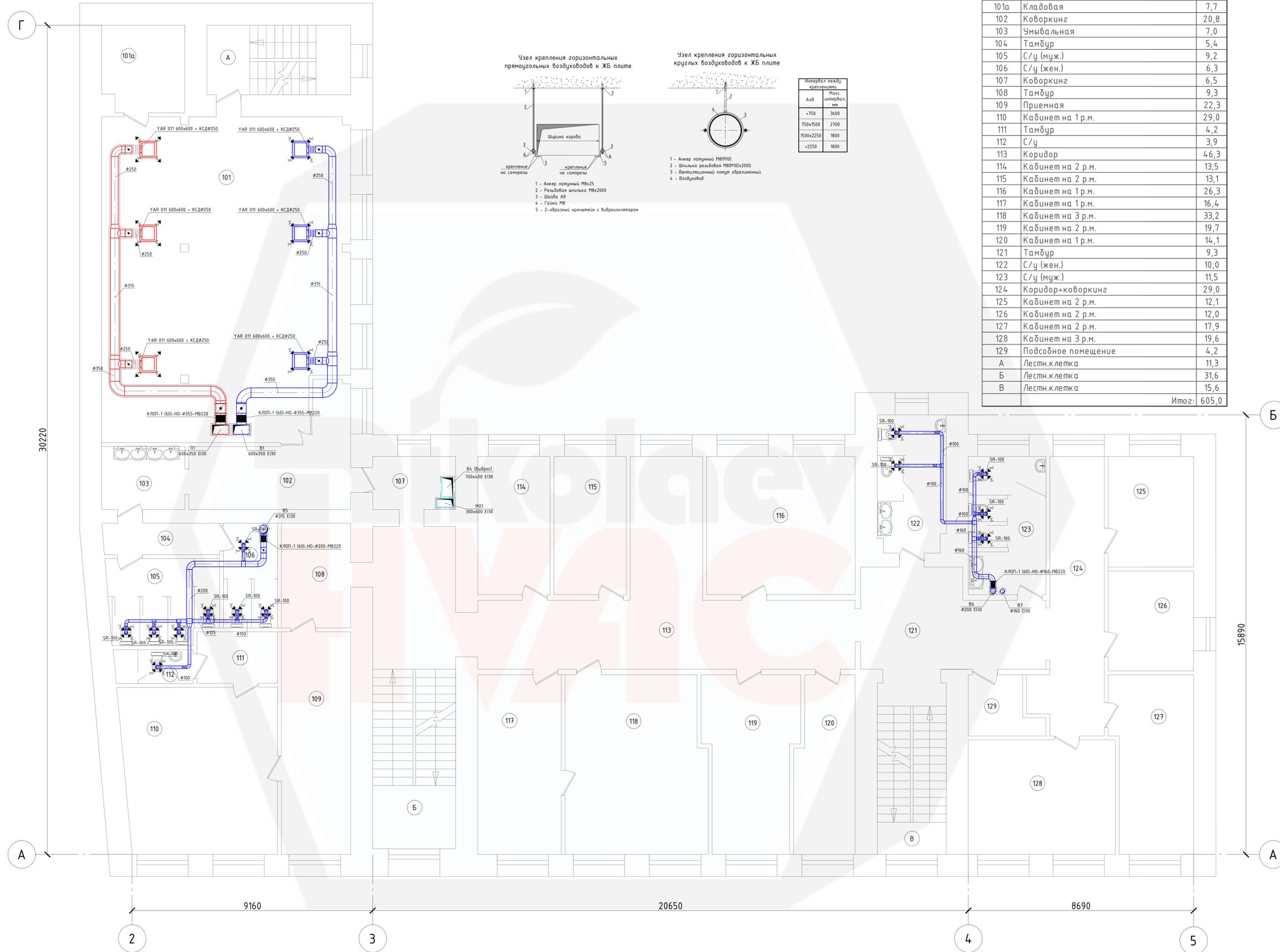
№ пом-я	Наименование помещения	S, м2
026	Венткамера	33,3
027	Коридор	47,5
028	Спортзал	68,1
029	Тамбур-шлюз №1	6,8
030	Коридор	33,5
031	Коридор+коворкинг	19,0
032	Коридор	9,6
033	Раздевалка (муж.)	8,6
034	Кабинет	16,3
035	С/у (муж.)	3,0
036	Душевая (муж.)	2,7
037	С/у (жен.)	2,4
038	Электрощитовая	9,1
039	Раздевалка (жен.)	7,7
040	Дцш (жен.)	5,3
041	Помещение	6,9
042	Коридор+коворкинг	17,1
043	Конференц-зал	43,7
044	Кладовая	1,8
045	Венткамера	5,8
046	Тамбур-шлюз №2	19,6
А	Лестн.клетка	11,3
Б	Лестн.клетка	11,2
В	Лестн.клетка	13,0
Г	Лестн.клетка	10,9
Итого:		780



Примечания:
 1) Отметка и привязки воздуховодов уточнить по месту.
 2) Отметка низа воздуховодораспределителей с камерой статического давления (КСД) - отметка низа подшивного потолка.
 3) Все приточные воздуховоды выполнены с теплоизоляцией К-Flex толщ. 10мм.
 4) Воздуховодные воздуховоды выполнены с теплоизоляцией К-Flex Air толщ. 30мм.
 5) Огнезащитное покрытие приточных воздуховодов с нормируемой степенью огнестойкости выполнено из огнезащитной мастики и фольгированных базальтовых матов (ЕI не менее 30)

158/153-09-19-0B2			
Капитальный ремонт здания, расположенного по адресу: г. Москва			
Док.	Кол. ч.	Лист	№ вх.
ИП	11.91	11.91	11.91
Разраб.	Николаев		
Проверил		11.91	
Инж.компр.		11.91	
Вентиляция. План цокольного этажа на отм. -3,300 (М1-50)			Стр. 8

План первого этажа на отм. 0,000

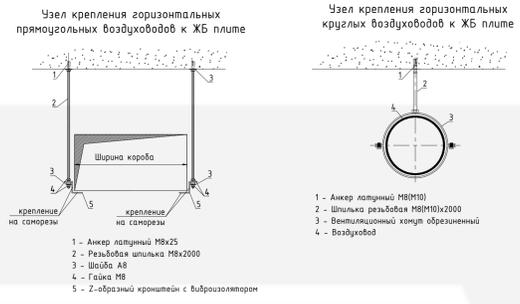
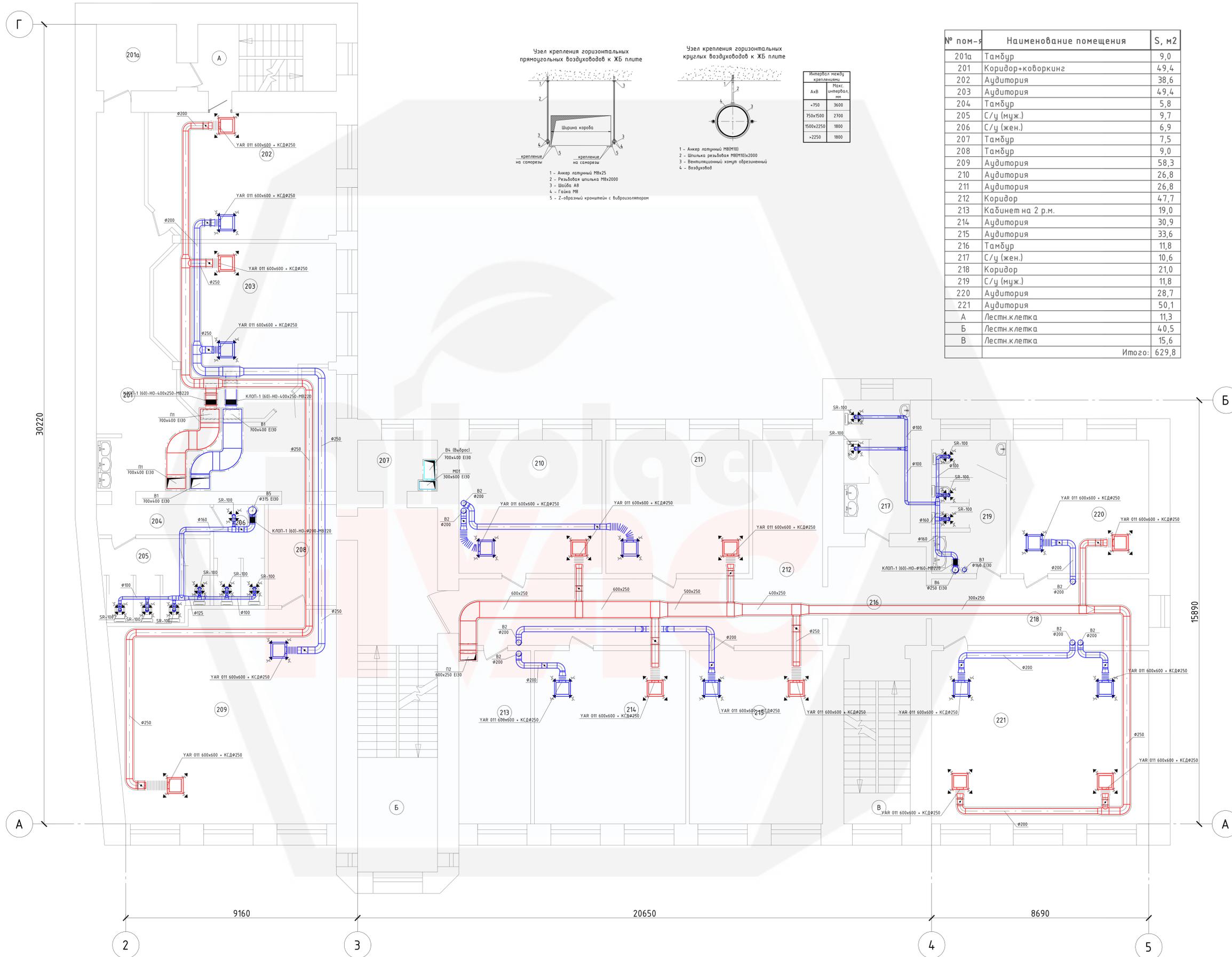


№ пом-я	Наименование помещения	S, м2
101	Аудитория	106,7
101а	Кладовая	7,7
102	Коворкинг	20,8
103	Умывальная	7,0
104	Тамбур	5,4
105	С/у (муж.)	9,2
106	С/у (жен.)	6,3
107	Коворкинг	6,5
108	Тамбур	9,3
109	Приемная	22,3
110	Кабинет на 1 р.м.	29,0
111	Тамбур	4,2
112	С/у	3,9
113	Коридор	46,3
114	Кабинет на 2 р.м.	13,5
115	Кабинет на 2 р.м.	13,1
116	Кабинет на 1 р.м.	26,3
117	Кабинет на 1 р.м.	16,4
118	Кабинет на 3 р.м.	33,2
119	Кабинет на 2 р.м.	19,7
120	Кабинет на 1 р.м.	14,1
121	Тамбур	9,3
122	С/у (жен.)	10,0
123	С/у (муж.)	11,5
124	Коридор+коворкинг	29,0
125	Кабинет на 2 р.м.	12,1
126	Кабинет на 2 р.м.	12,0
127	Кабинет на 2 р.м.	17,9
128	Кабинет на 3 р.м.	19,6
129	Подсобное помещение	4,2
А	Лестн.клетка	11,3
Б	Лестн.клетка	31,6
В	Лестн.клетка	15,6
Итого:		605,0

Примечания:
1) Отметки и привязки воздуховодов уточнить по месту.
2) Отметка низа воздухоприемников с камерой статического давления (КСД) - отметка низа подшивного потолка.
3) Все приточные воздуховоды выполнены с теплоизоляцией K-Flex толщ. 10мм.
4) Воздухозаборные воздуховоды выполнены с теплоизоляцией K-Flex Air толщ. 30мм.
5) Огнезащитное покрытие приточных воздуховодов с нормируемой степенью огнестойкости выполнено из огнезащитной мастики и фольгированных базальтовых матов (ЕI не менее 30)

158/153-09-19-0B2			
Капитальный ремонт здания, расположенного по адресу: г. Москва			
Изм.	Кол. ч.	Лист	№ изм.
1	1	1	1
Разраб.	Николаев	11.19	11.19
Проверил		11.19	
Инженер		11.19	
Вентиляция. План первого этажа на отм. 0,000 (М1:50)			Стр. 9

План второго этажа на отм. +4,200



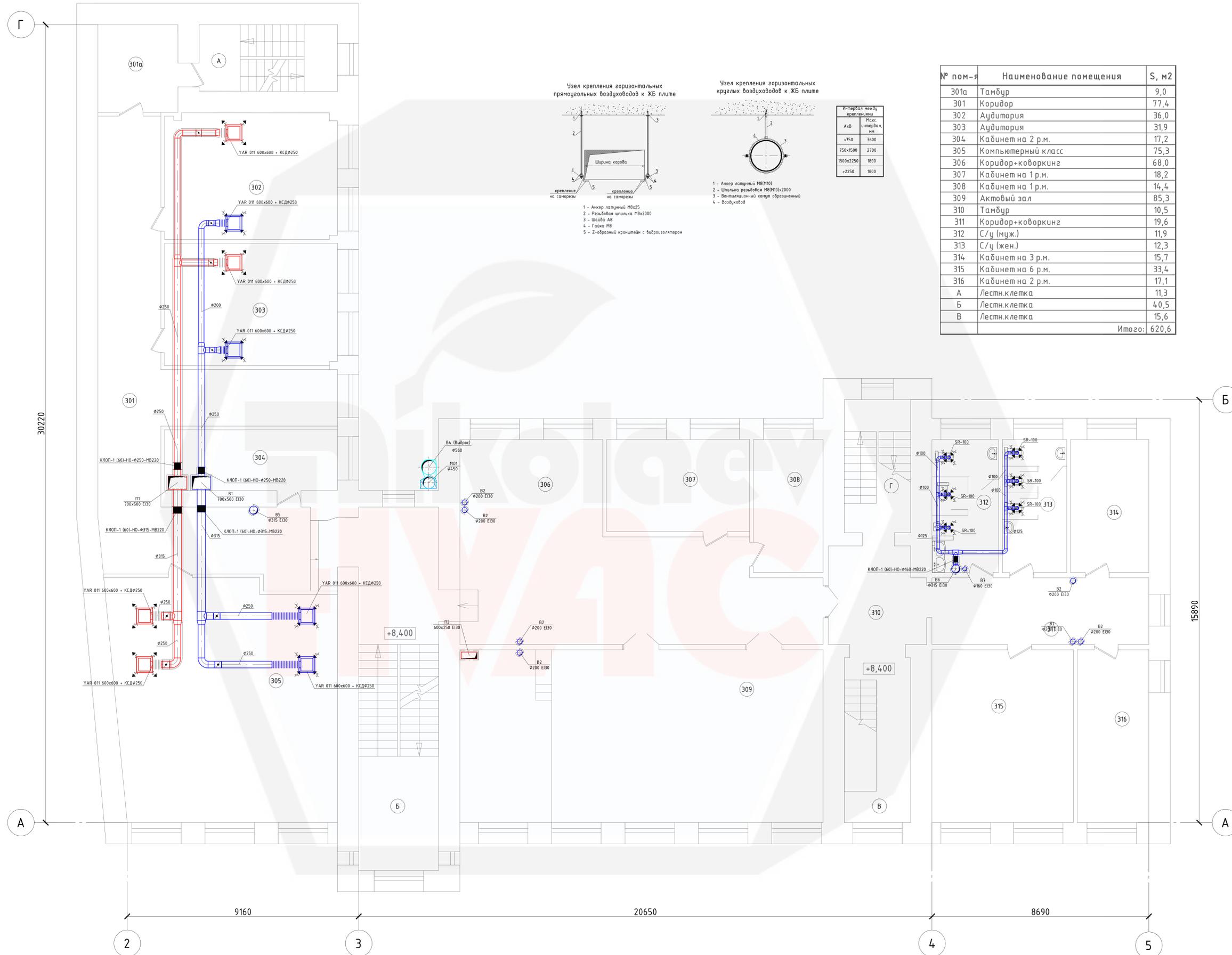
Интервал между креплениями	
АхВ	Макс. интервал, мм
~750	3600
750x1500	2100
1500x2250	1800
>2250	1800

№ пом-я	Наименование помещения	S, м2
201а	Тамбур	9,0
201	Коридор+коворкинг	49,4
202	Аудитория	38,6
203	Аудитория	49,4
204	Тамбур	5,8
205	С/у (муж.)	9,7
206	С/у (жен.)	6,9
207	Тамбур	7,5
208	Тамбур	9,0
209	Аудитория	58,3
210	Аудитория	26,8
211	Аудитория	26,8
212	Коридор	47,7
213	Кабинет на 2 р.м.	19,0
214	Аудитория	30,9
215	Аудитория	33,6
216	Тамбур	11,8
217	С/у (жен.)	10,6
218	Коридор	21,0
219	С/у (муж.)	11,8
220	Аудитория	28,7
221	Аудитория	50,1
А	Лестн.клетка	11,3
Б	Лестн.клетка	40,5
В	Лестн.клетка	15,6
Итого:		629,8

Примечания:
 1) Отметки и привязки воздуховодов уточнить по месту.
 2) Отметка низа воздухоотрастителей с камерой статического давления (КСД) - отметка низа подшивного потолка.
 3) Все приточные воздуховоды выполнены с теплоизоляцией K-Flex толщ. 10мм.
 4) Воздухозаборные воздуховоды выполнены с теплоизоляцией K-Flex Air толщ. 30мм.
 5) Огнезащитное покрытие приточных воздуховодов с нормируемой степенью огнестойкости выполнено из огнезащитной мастики и фольгированных базальтовых матов (EI не менее 30)

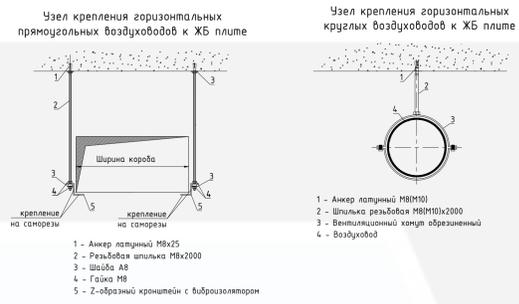
158/153-09-19-0B2			
Капитальный ремонт здания, расположенного по адресу: г. Москва			
Изм.	Кол. изм.	Лист	Дата
1	1	10	11.19
2	1	10	11.19
3	1	10	11.19
4	1	10	11.19
5	1	10	11.19
Инженер: <i>Николаев</i>			Дата: 11.19
Проверил: <i>Николаев</i>			Дата: 11.19
Утвердил: <i>Николаев</i>			Дата: 11.19
Исполнил: <i>Николаев</i>			Дата: 11.19
Вентиляция. План второго этажа на отм. +4,200 (M1-50)			Лист 10 из 10

План третьего этажа на отм. +8,400



№ пом-я	Наименование помещения	S, м2
301a	Тамбур	9,0
301	Коридор	77,4
302	Аудитория	36,0
303	Аудитория	31,9
304	Кабинет на 2 р.м.	17,2
305	Компьютерный класс	75,3
306	Коридор+коворкинг	68,0
307	Кабинет на 1 р.м.	18,2
308	Кабинет на 1 р.м.	14,4
309	Актовый зал	85,3
310	Тамбур	10,5
311	Коридор+коворкинг	19,6
312	С/у (муж.)	11,9
313	С/у (жен.)	12,3
314	Кабинет на 3 р.м.	15,7
315	Кабинет на 6 р.м.	33,4
316	Кабинет на 2 р.м.	17,1
A	Лестн.клетка	11,3
B	Лестн.клетка	40,5
B	Лестн.клетка	15,6
Итого:		620,6

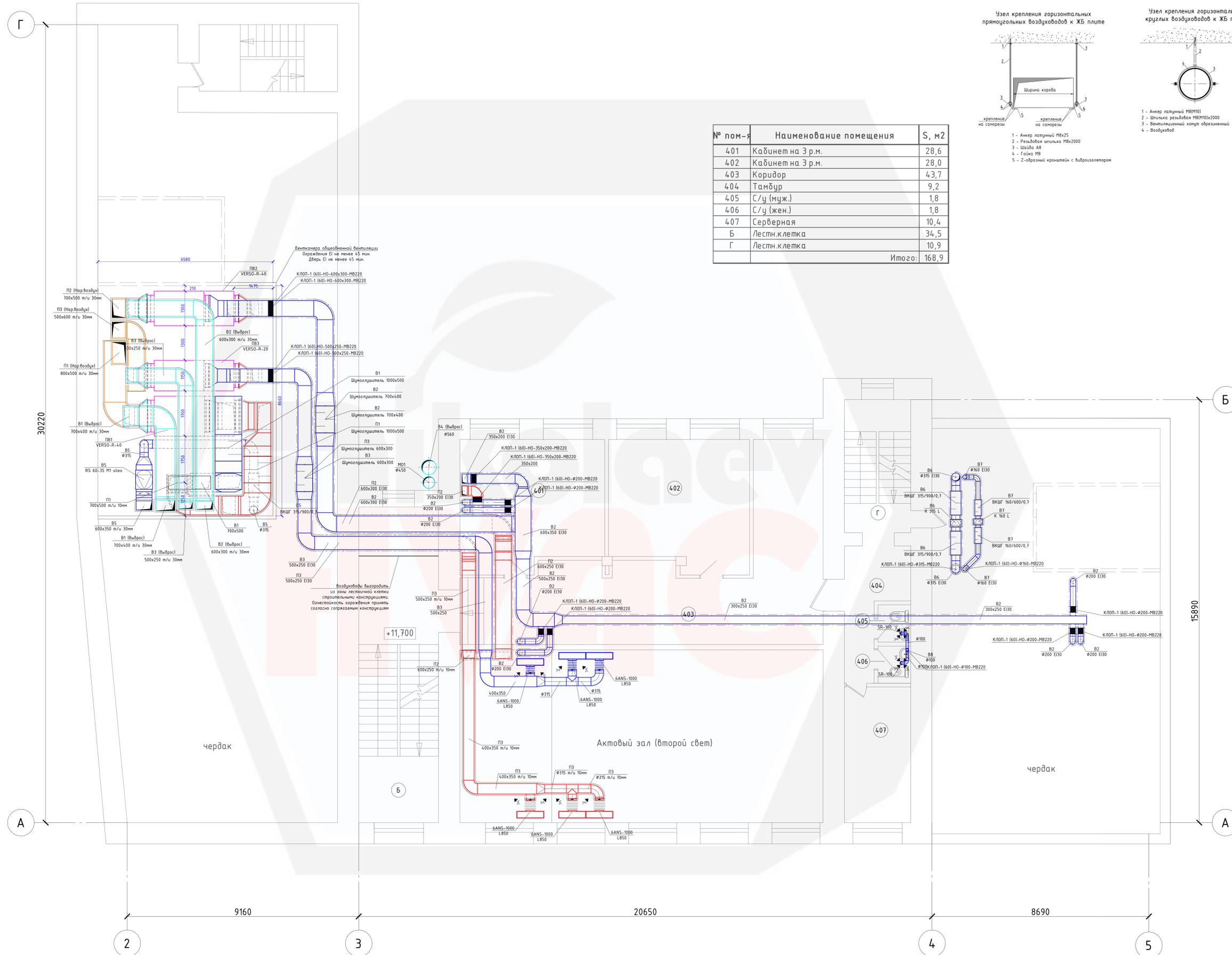
Интервал между креплениями	
А*В	Макс. нагрузка, кг
750	3600
1500	2700
2250	1800



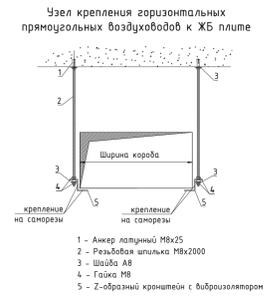
Примечания:
 1) Отметки и привязки воздуховодов уточнить по месту.
 2) Отметка низа воздушораспределителей с камерой статического давления (КСД) - отметка низа подшивного потолка.
 3) Все приточные воздуховоды выполнены с теплоизоляцией K-Flex толщ. 10мм.
 4) Воздухозаборные воздуховоды выполнены с теплоизоляцией K-Flex Air толщ. 30мм.
 5) Огнезащитное покрытие приточных воздуховодов с нормируемой степенью огнестойкости выполнено из огнезащитной мастики и фольгированных базальтовых матов (Е1 не менее 30)

158/153-09-19-0B2			
Капитальный ремонт здания, расположенного по адресу: г. Москва			
Изм.	Кол. изм.	Лист	№ изм.
1	1	11	11.19
Разраб.	Николаев		11.19
Исполн.			11.19
			11.19
Вентиляция. План третьего этажа на отм. +8,400 (М150)		Стр.	Лист
		P	11

План четвертого этажа на отм. +11,700



№ пом-я	Наименование помещения	S, м2
401	Кабинет на З.р.м.	28,6
402	Кабинет на З.р.м.	28,0
403	Коридор	43,7
404	Тамбур	9,2
405	С/у (муж.)	1,8
406	С/у (жен.)	1,8
407	Серверная	10,4
Б	Лестн.клетка	34,5
Г	Лестн.клетка	10,9
Итого:		168,9

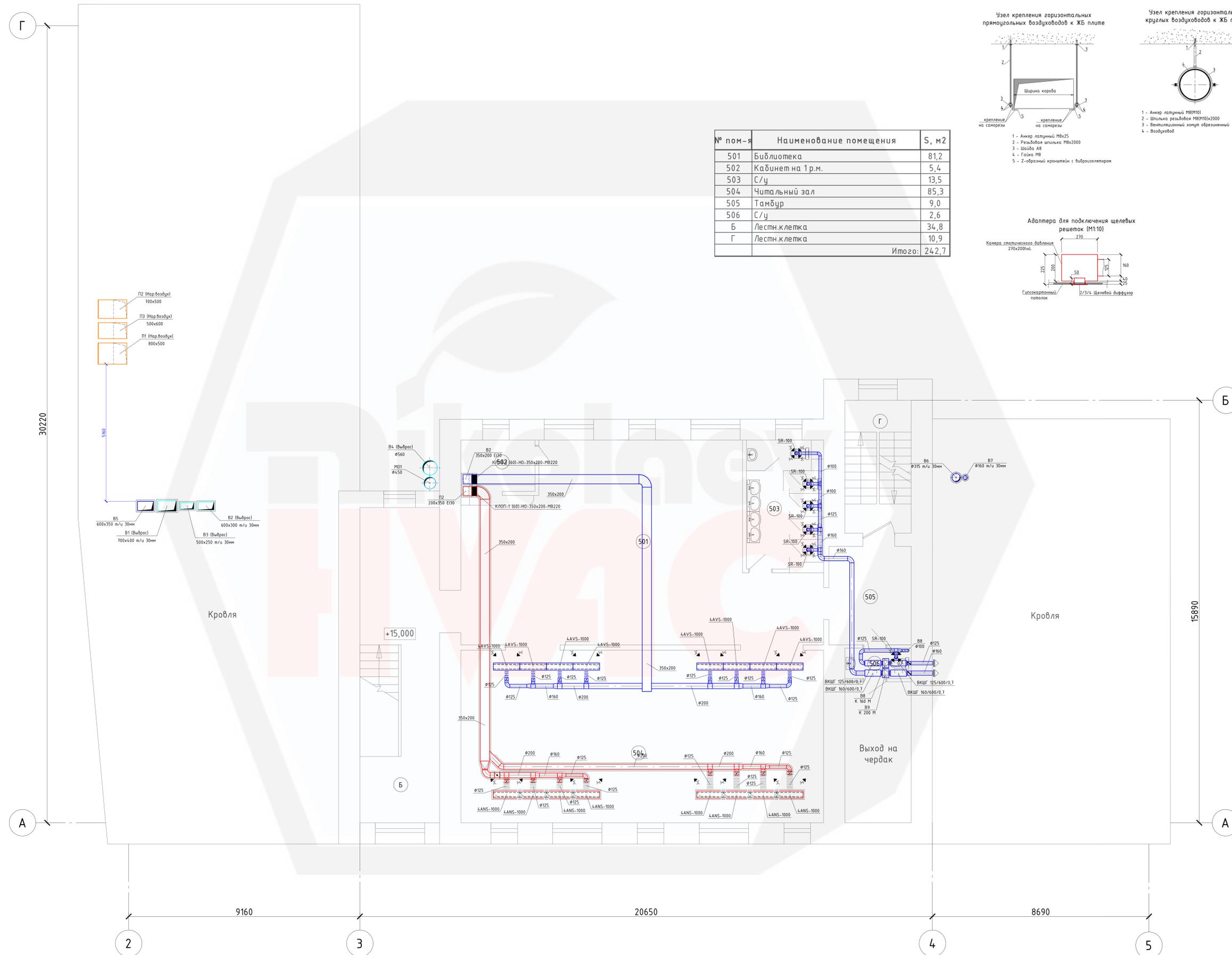


Интервал между креплениями	
АхВ	Макс. интервал, мм
~150	3600
750х1500	2700
1500х2250	1800
+2250	1800

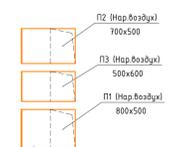
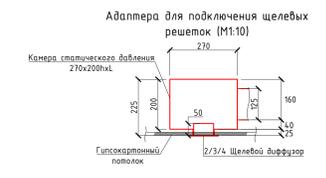
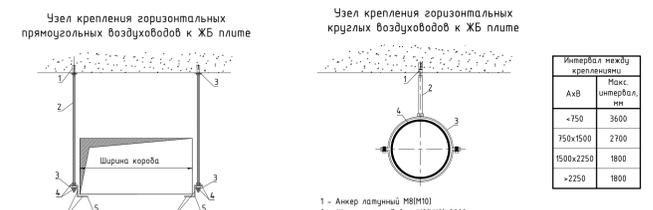
Примечания:
 1) Отметки и привязки воздуховодов уточнить по месту.
 2) Отметка низа воздуховодораспределителей с камерой статического давления (КСД) - отметка низа подшивного потолка.
 3) Все приточные воздуховоды выполнены с теплоизоляцией К-Flex толщ. 10мм.
 4) Воздуховодные воздуховоды выполнены с теплоизоляцией К-Flex Air толщ. 30мм.
 5) Огнезащитное покрытие приточных воздуховодов с нормируемой степенью огнестойкости выполнено из огнезащитной мастики и фольгированных базальтовых матов (Е1 не менее 30)

158/1.53-09-19-0B2			
Капитальный ремонт здания, расположенного по адресу: г. Москва			
Изм.	Кол. в лист	Лист	Дата
ИП		11.19	
Разраб.	Николаев	11.19	
Проверил		11.19	
Инж.компр.		11.19	
Вентиляция. План четвертого этажа на отм. +11,700 (М150)			Стр. 12

План мезонина на отм. +15,000

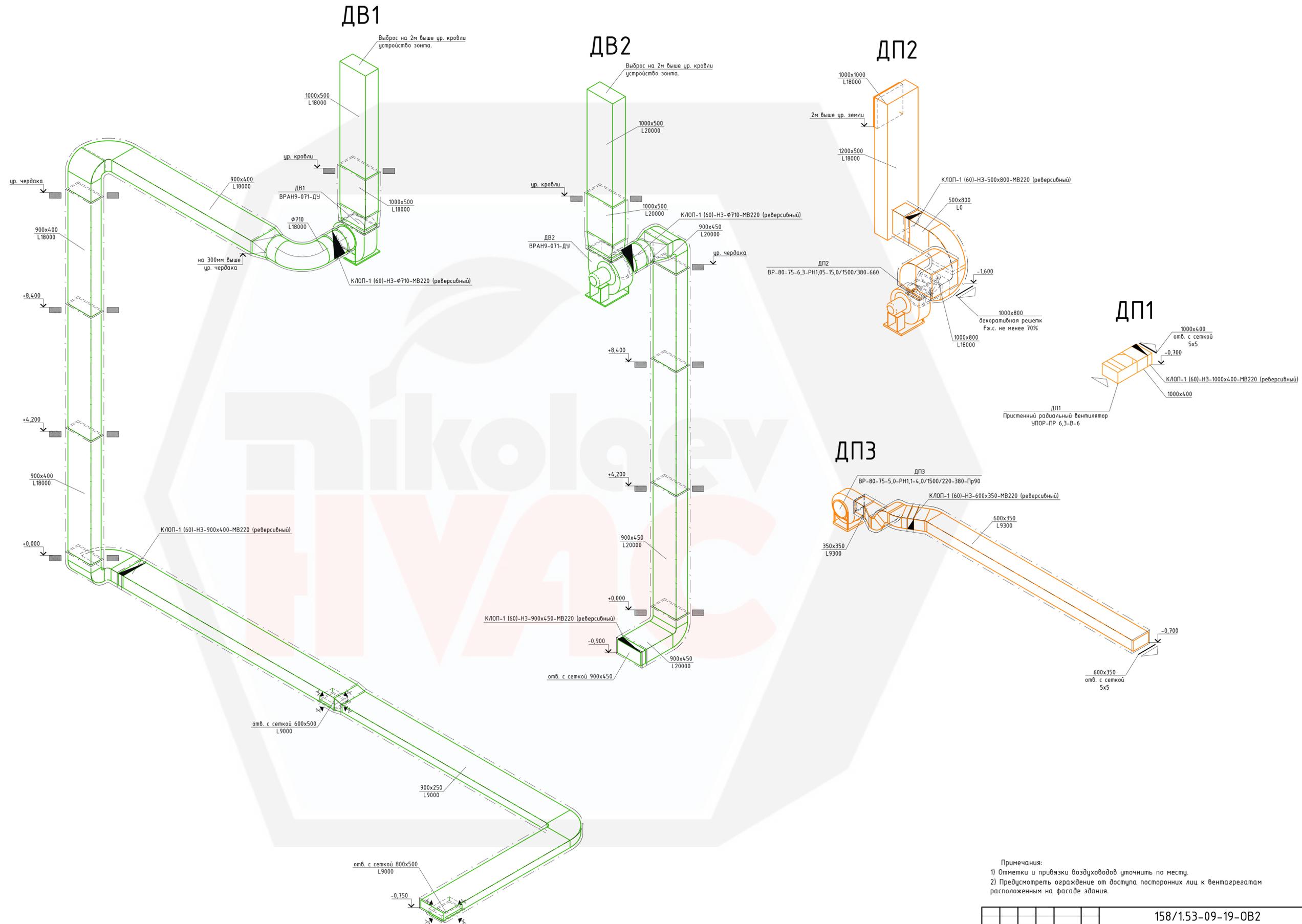


№ пом-я	Наименование помещения	S, м2
501	Библиотека	81,2
502	Кабинет на 1 р.м.	5,4
503	С/у	13,5
504	Читальный зал	85,3
505	Тамбур	9,0
506	С/у	2,6
Б	Лестн.к.летка	34,8
Г	Лестн.к.летка	10,9
Итого:		242,7



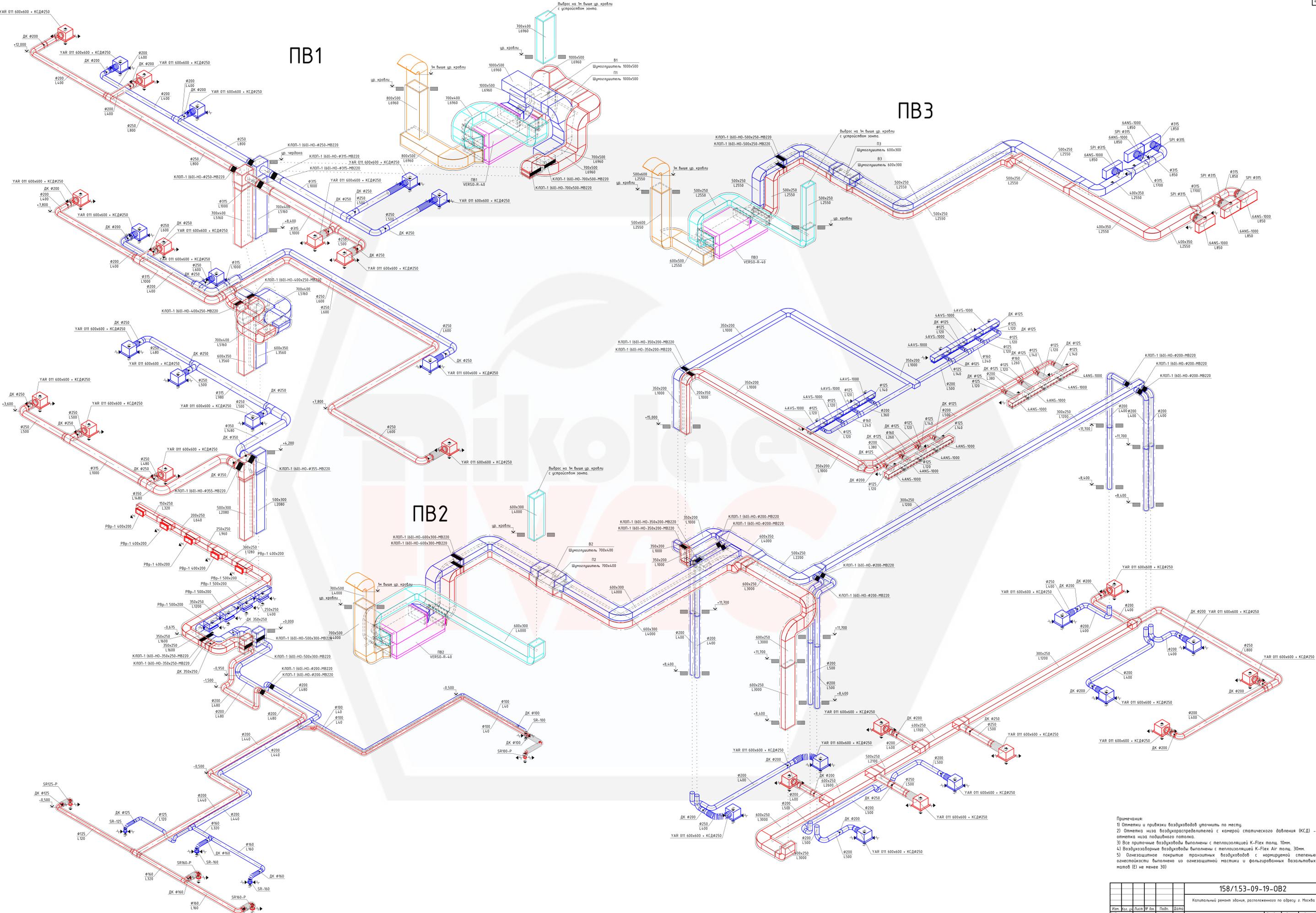
Примечания:
 1) Отметки и привязки воздуховодов уточнить по месту.
 2) Отметка низа воздуховодораспределителей с камерой статического давления (КСД) - отметка низа подшивного потолка.
 3) Все приточные воздуховоды выполнены с теплоизоляцией K-Flex толщ. 10мм.
 4) Воздуховодные воздуховоды выполнены с теплоизоляцией K-Flex Air толщ. 30мм.
 5) Огнезащитное покрытие транзитных воздуховодов с нормируемой степенью огнестойкости выполнено из огнезащитной мастики и фольгированных базальтовых матов (EI не менее 30)

158/1.53-09-19-0B2			
Капитальный ремонт здания, расположенного по адресу: г. Москва			
Изм.	Кол. изм.	Лист	№ изм.
ИП		11.19	
Разраб.	Николаев	11.19	
Проверил		11.19	
Инж.компр.		11.19	
Стр.		Лист	
Р		13	
Вентиляция. План мезонина на отм. +15,000 (M150)			



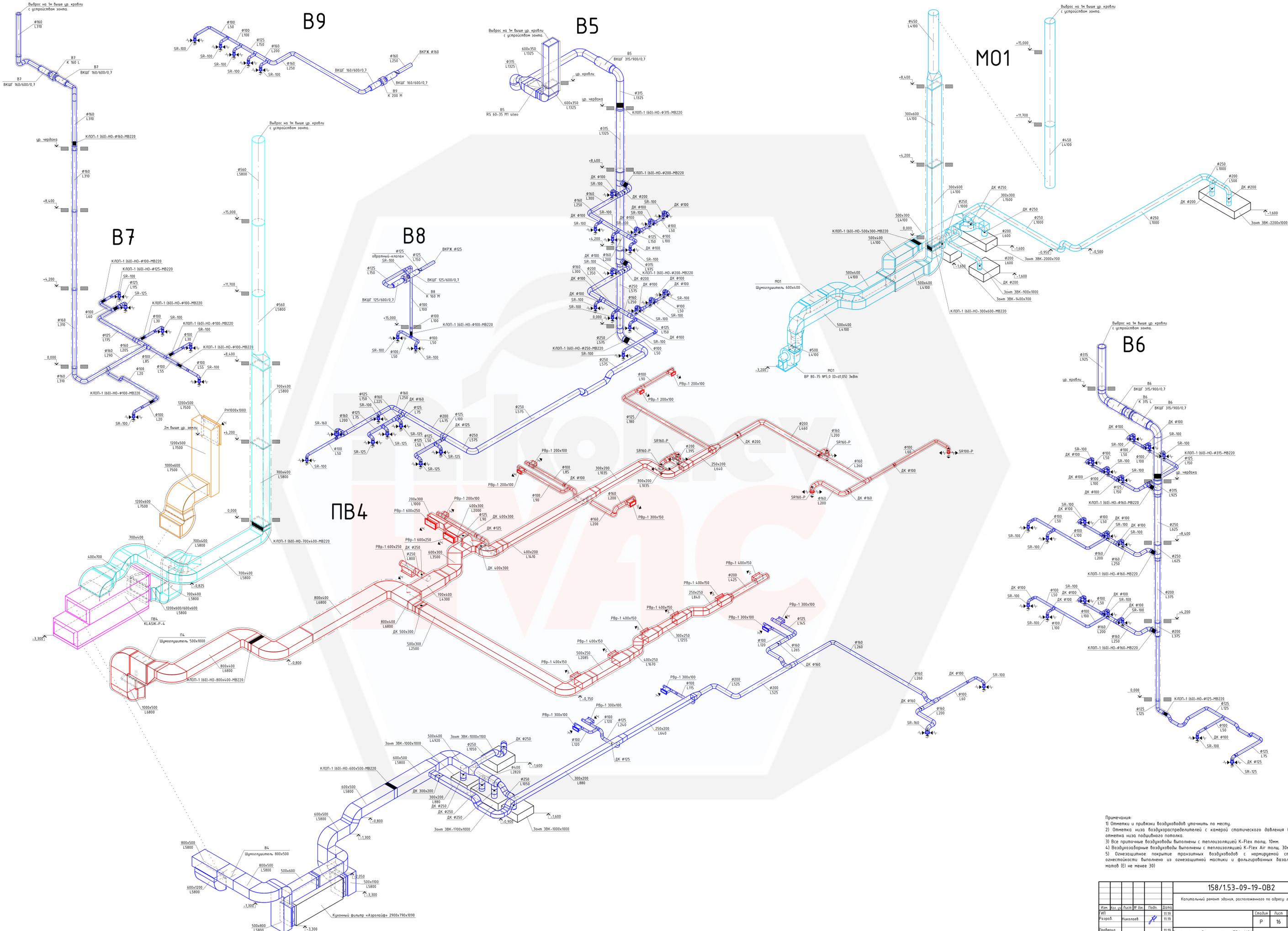
Примечания:
 1) Отметки и привязки воздуховодов уточнить по месту.
 2) Предусмотреть ограждение от доступа посторонних лиц к вентагрегатам расположенным на фасаде здания.

158/1.53-09-19-0В2					
Капитальный ремонт здания, расположенного по адресу: г. Москва					
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
					11.19
Разраб.	Николаев				11.19
Проверил					11.19
И.контр.					11.19
Противодымная вентиляция. Схема систем ДВ1, ДВ2, ДП1, ДП2, ДП3					Стадия
					Лист
					Листов
					Р
					14



Примечания:
 1) Отметка и привязки воздуховодов уточнить по месту.
 2) Отметка низа воздухоораспределителей с камерой статического давления (КСД) - отметка низа подающего потока.
 3) Все приточные воздуховоды выполнены с теплоизоляцией K-Flex толщ. 10мм.
 4) Воздуховоды с шумоглушителем выполнены с теплоизоляцией K-Flex толщ. 30мм.
 5) Огнезащитное покрытие транзитных воздуховодов с нормируемой степенью огнестойкости выполнено из огнезащитной мастики и фольгированных базальтовых матов (ЕI не менее 30)

158/153-09-19-0B2					
Капитальный ремонт здания, расположенного по адресу: г. Москва					
Имя	Кол.	Лист	№ док.	Площ.	Дата
ИП					11.19
Разроб.	Николаев				11.19
Проверил					11.19
Исполн.					11.19
Вентиляция. Схемы систем ПВ1, ПВ2, ПВ3					Лист 15
					Формат А0



Примечания:
 1) Отметки и привязки воздуховодов уточнить по месту.
 2) Отметка низа воздухоораспределителей с камерой статического давления (КСД) - отметка низа подающего потока.
 3) Все приточные воздуховоды выполнены с теплоизоляцией К-Флекс толщ. 10мм.
 4) Воздухозаборные воздуховоды выполнены с теплоизолирующей К-Flex Air толщ. 30мм.
 5) Огнезащитное покрытие приточных воздуховодов с нормируемой степенью огнестойкости выполнено из огнезащитной мастики и фольгированных базальтовых матов (ЕI не менее 30)

158/153-09-19-0B2				
Капитальный ремонт здания, расположенного по адресу: г. Москва				
Имя	Кол.	Лист	№ док.	Дата
ИП				11.19
Разраб.	Николаев			11.19
Проверил				11.19
Исполн.				11.19
Вентиляция. Схемы систем ПВ4, М01, В5, В6, В7, В8				
Листы			Листы	
Р			16	

Поз.	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
	Вентиляция							
	ДВ1							
	Вентилятор радиальный дымоудаления Рэл. = 11 кВт	ВРАН9 071 ДУ400 Н 01100/4 У1 1 ПО 0		Вега	шт.	1		
	Соединитель мягкий	СОМ400-ВРАН-071А-Ц		Вега	шт.	1		
	Соединитель мягкий	СОМ400-ВРАН-071Б-Ц		Вега	шт.	1		
	Комплект виброизоляторов	КИВ-4		Вега	шт.	2		
	Щит управления			Вега	шт.	1		
	Рамка с сеткой 5x5 600x500				шт.	1		
	Рамка с сеткой 5x5 800x500				шт.	1		
	Клапан огнезадерживающий Ø710 нормально-закрытый с эл. приводом 220В (Реверсивный)	КЛОП-1 (60)-НЗ-710-МВ220 (Реверсивный)		ВИНГС-М	шт.	1		
	Клапан огнезадерживающий 900x400 нормально-закрытый с эл. приводом 220В (Реверсивный)	КЛОП-1 (60)-НЗ-900x400-МВ220 (Реверсивный)		ВИНГС-М	шт.	1		
	Воздуховод из оцинк. стали по ГОСТ 19903-2015 S=1мм 900x250	Класс В			м	14,3		32,89 м ²
	Воздуховод из оцинк. стали по ГОСТ 19903-2015 S=1мм 900x400	Класс В			м	30,1		78,26 м ²
	Воздуховод из оцинк. стали по ГОСТ 19903-2015 S=1мм 1000x500	Класс В			м	5,3		15,9 м ²
	Воздуховод из оцинк. стали по ГОСТ 19903-2015 S=1мм Ø710	Класс В			м	1		2,24 м ²
	Фасонные элементы из оцинк. стали по ГОСТ 19903-				м ²	20		

Согласовано

Взаим. инв.№

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата
ГИП					11.19
Разраб.	Николаев			<i>Н</i>	11.19
Проверил					11.19
Н.Контр.					11.19

158/1.53-10-19-0В2.СО

Капитальный ремонт здания, расположенного по адресу: г. Москва

Стадия	Лист	Листов
Р	1	23

Спецификация оборудования, изделий и материалов.

Поз.	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
	2015 S=1мм							
	Зонт для выбросного воздуховода из нерж. стали 1000x500							
	Металл сортовой для крепления воздухопроводов				кг	95,8		
	Комплексная огнезащита на основе мастики и фольгированных базальтовых матов.	EI30			м ²	174,83		
	ДВ2							
	Вентилятор радиальный дымоудаления Рэл. = 11 кВт	ВРАН9 071 ДУ400 Н 01100/4 У1 1 ПО 0		Веза	шт.	1		
	Соединитель мягкий	СОМ400-ВРАН-071А-Ц		Веза	шт.	1		
	Соединитель мягкий	СОМ400-ВРАН-071Б-Ц		Веза	шт.	1		
	Комплект виброизоляторов	КИВ-4		Веза	шт.	2		
	Щит управления			Веза	шт.	1		
	Клапан огнезадерживающий Ø710 нормально-закрытый с эл. приводом 220В (Реверсивный)	КЛОП-1 (60)-НЗ-710-МВ220 (Реверсивный)		ВИНГС-М	шт.	1		
	Клапан огнезадерживающий 900x450 нормально-закрытый с эл. приводом 220В (Реверсивный)	КЛОП-1 (60)-НЗ-900x450-МВ220 (Реверсивный)		ВИНГС-М	шт.	1		
	Воздуховод из оцинк. стали по ГОСТ 19903-2015 S=1мм 900x450	Класс В			м	15,3		41,31 м ²
	Воздуховод из оцинк. стали по ГОСТ 19903-2015 S=1мм 1000x500	Класс В			м	5,3		15,9 м ²
	Воздуховод из оцинк. стали по ГОСТ 19903-2015 S=1мм Ø710	Класс В			м	0,7		1,57 м ²
	Фасонные элементы из оцинк. стали по ГОСТ 19903-2015 S=1мм				м ²	10		
	Зонт для выбросного воздуховода из нерж. стали 1000x500				шт.	1		
	Металл сортовой для крепления воздухопроводов				кг	41,9		

Согласовано

Взаим. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

158/1.53-10-19-0В2.СО

Поз.	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
	Комплексная огнезащита на основе мастики и фольгированных базальтовых матов. ДП1	EI30			м ²	67,02		
	Вентагрегат радиальный пристенный Рэл. = 1,5 кВт	УПОР-ПР 6,3-В-6		ООО "ВЕНТЗАЩИТА"	шт.	1		
	Преобразователь частоты FC-051 1,5кВт			Ровен	шт.	1		
	Дифференциальный манометр для регулирования давления в помещении.				компл.	1		
	Клапан огнезадерживающий 1000x400 нормально-закрытый с эл. приводом 220В (Реверсивный)	КЛОП-1 (60)-НЗ-1000x400-МВ220 (Реверсивный)		ВИНГС-М	шт.	1		
	Щит управления				шт.	1		
	Воздуховод из оцинк. стали по ГОСТ 19903-2015 S=0,8мм 1000x400	Класс В			м	0,5		
	Рамка с сеткой 5x5 1000x400 ДП2				шт.	1		
	Вентагрегат радиальный общепромышленного исполнения, Рэл.=15кВт	ВР-80-75-6,3-РН1,05-15,0/1500/380-660-Пр0		Ровен	шт.	1		
	Вставка гибкая ВГ-ВР/ВЦ-8,0-564*564			Ровен	шт.	1		
	Вставка гибкая ВГ-ВР/ВЦ-8,0-D800			Ровен	шт.	1		
	Видроизолятор ДО-44			Ровен	шт.	6		
	Преобразователь частоты FC-051 15кВт			Ровен	шт.	1		
	Щит управления Iк ЩУВ-В 11(380/8,95А)/2,1			Ровен	шт.	1		
	Дифференциальный манометр для регулирования давления в помещении.				компл.	1		
	Клапан огнезадерживающий 500x800 нормально-закрытый с эл. приводом 220В (Реверсивный)	КЛОП-1 (60)-НЗ-500x800-МВ220 (Реверсивный)		ВИНГС-М	шт.	1		
	Воздуховод из оцинк. стали по ГОСТ 19903-2015 S=0,8мм Ø630	Класс В			м	0,4		0,8 м ²

Согласовано

Взаим. инв.№

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

158/1.53-10-19-0В2.СО

Лист

3

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Воздуховод из оцинк. стали по ГОСТ 19903-2015 S=0,8мм 800x500	Класс В			м	1,5		3,9 м ²
	Воздуховод из оцинк. стали по ГОСТ 19903-2015 S=0,8мм 1000x500	Класс В			м	0,8		2,4 м ²
	Воздуховод из оцинк. стали по ГОСТ 19903-2015 S=0,8мм 1000x800	Класс В			м	1,6		5,76 м ²
	Фасонные элементы из оцинк. стали по ГОСТ 19903-2015 S=0,8мм	Класс В			м ²	18		
	Металл сортовой для крепления воздуховодов				кг	15		
	Комплексная огнезащита на основе мастики и фольгированных базальтовых матов	EI30			м ²	30,02		
	ДПЗ							
	Вентагрегат радиальный общепромышленного исполнения, Рэл.=4кВт	ВР-80-75-5,0-РН1,1-4,0/1500/220-380-Пр90		Ровен				
	Вставка гибкая ВГ-ВР/ВЦ-8,0-353*353			Ровен	шт.	1		
	Вставка гибкая ВГ-ВР/ВЦ-8,0-D500			Ровен	шт.	1		
	Виброизолятор Д0-39			Ровен	шт.	6		
	Преобразователь частоты FC-051 4кВт			Ровен	шт.	1		
	Щит управления Iк ЩУВ-В 4(380/8,95А)/2,1			Ровен	шт.	1		
	Дифференциальный манометр для регулирования давления в помещении.				компл.	1		
	Клапан огнезадерживающий 600x350 нормально-закрытый с эл. приводом 220В (Реверсивный)	КЛОП-1 (60)-НЗ-600x350-МВ220 (Реверсивный)		ВИНГС-М	шт.	1		
	Воздуховод из оцинк. стали по ГОСТ 19903-2015 S=0,8мм 350x350	Класс В			м	0,5		0,7 м ²
	Воздуховод из оцинк. стали по ГОСТ 19903-2015 S=0,8мм 600x350	Класс В			м	10,1		19,19 м ²
	Фасонные элементы из оцинк. стали по ГОСТ 19903-2015 S=0,8мм	Класс В			м ²	4		

Согласовано

Взаим. инв.№

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

158/1.53-10-19-0В2.СО

Поз.	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
	Металл сортовой для крепления воздуховодов				кг	14,8		
	Комплексная огнезащита на основе мастики и фольгированных базальтовых матов	EI30			м ²	30,49		
	ПВ1							
	Приточно-вытяжная установка с роторным теплоутилизатором без комплекта встроенной автоматики.	VERSO-R-40		Amalva (Лумва)	компл.	1		
	Шумоглушитель 1000x500	ВПШГ 1000/500/1000/0,9			шт.	2		
	Приточный воздухораспределитель Ø100	SR100-P		Ровен	шт.	1		
	Приточный воздухораспределитель Ø125	SR125-P		Ровен	шт.	1		
	Приточный воздухораспределитель Ø160	SR160-P		Ровен	шт.	2		
	Вытяжной воздухораспределитель Ø100	SR-100		Ровен	шт.	1		
	Вытяжной воздухораспределитель Ø125	SR-125		Ровен	шт.	1		
	Вытяжной воздухораспределитель Ø160	SR-160		Ровен	шт.	2		
	4-х сторонний воздухораспределитель в комплекте с камерой статического давления	YAR 011 600x600+Камера СД- YAR-600x600-Б250-0-0		Ровен	шт.	20		
	Решетка алюминиевая однорядная с регулятором расхода	PBr-1 400x200		Ровен	шт.	5		
	Решетка алюминиевая однорядная с регулятором расхода	PBr-1 500x200		Ровен	шт.	4		
	Дроссель-клапан Ø100			Ровен	шт.	2		
	Дроссель-клапан Ø125			Ровен	шт.	2		
	Дроссель-клапан Ø160			Ровен	шт.	4		
	Дроссель-клапан Ø200			Ровен	шт.	8		
	Дроссель-клапан Ø250			Ровен	шт.	10		
	Дроссель-клапан Ø355			Ровен	шт.	2		
	Дроссель-клапан 350x250			Ровен	шт.	2		

Согласовано

Взам. инв.№

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

158/1.53-10-19-0B2.CO

Лист

5

Поз.	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 Ø200 нормально-открытый с эл. приводом 220В	КЛОП-1 (60)-НО-200-МВ220		ВИНГС-М	шт.	2		
	Клапан огнезадерживающий Ø250 нормально-открытый с эл. приводом 220В	КЛОП-1 (60)-НО-250-МВ220		ВИНГС-М	шт.	2		
	Клапан огнезадерживающий Ø315 нормально-открытый с эл. приводом 220В	КЛОП-1 (60)-НО-315-МВ220		ВИНГС-М	шт.	2		
	Клапан огнезадерживающий 350x250 нормально-открытый с эл. приводом 220В	КЛОП-1 (60)-НО-350x250-МВ220		ВИНГС-М	шт.	2		
	Клапан огнезадерживающий Ø355 нормально-открытый с эл. приводом 220В	КЛОП-1 (60)-НО-355-МВ220		ВИНГС-М	шт.	2		
	Клапан огнезадерживающий 400x250 нормально-открытый с эл. приводом 220В	КЛОП-1 (60)-НО-400x250-МВ220		ВИНГС-М	шт.	2		
	Клапан огнезадерживающий 500x300 нормально-открытый с эл. приводом 220В	КЛОП-1 (60)-НО-500x300-МВ220		ВИНГС-М	шт.	2		
	Клапан огнезадерживающий 700x500 нормально-открытый с эл. приводом 220В	КЛОП-1 (60)-НО-700x500-МВ220		ВИНГС-М	шт.	2		
	Воздуховод из оцинк. стали по ГОСТ 19903-2015 S=0,8мм 500x300	Класс В			м	8,3		13,28 м ²
	Воздуховод из оцинк. стали по ГОСТ 19903-2015 S=0,8мм 600x350	Класс В			м	8,3		15,77 м ²
	Воздуховод из оцинк. стали по ГОСТ 19903-2015 S=0,8мм 700x400	Класс В			м	10,5		23,1 м ²
	Воздуховод из оцинк. стали по ГОСТ 19903-2015 S=0,8мм 700x500	Класс В			м	1,3		3,12 м ²
	Воздуховод из оцинк. стали по ГОСТ 19903-2015 S=0,55мм Ø100				м	28,1		8,83 м ²
	Воздуховод из оцинк. стали по ГОСТ 19903-2015 S=0,55мм Ø125				м	7,9		3,11 м ²
	Воздуховод из оцинк. стали по ГОСТ 19903-2015 S=0,55мм Ø160				м	10,8		5,43 м ²

Согласовано

Взам. инв.№

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

158/1.53-10-19-0В2.СО

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Воздуховод из оцинк. стали по ГОСТ 19903-2015 S=0,55мм Ø200				м	64,9		40,78 м ²
	Воздуховод из оцинк. стали по ГОСТ 19903-2015 S=0,7мм Ø250				м	68,1		53,49 м ²
	Воздуховод из оцинк. стали по ГОСТ 19903-2015 S=0,7мм Ø315				м	18,1		17,92 м ²
	Воздуховод из оцинк. стали по ГОСТ 19903-2015 S=0,7мм Ø350				м	9,2		10,12 м ²
	Воздуховод из оцинк. стали по ГОСТ 19903-2015 S=0,55мм 250x150				м	1,4		1,12 м ²
	Воздуховод из оцинк. стали по ГОСТ 19903-2015 S=0,55мм 250x200				м	0,7		0,63 м ²
	Воздуховод из оцинк. стали по ГОСТ 19903-2015 S=0,55мм 250x250				м	1,4		1,4 м ²
	Воздуховод из оцинк. стали по ГОСТ 19903-2015 S=0,7мм 300x250				м	0,7		0,77 м ²
	Воздуховод из оцинк. стали по ГОСТ 19903-2015 S=0,7мм 350x250				м	10,6		12,72 м ²
	Воздуховод из оцинк. стали по ГОСТ 19903-2015 S=0,7мм 400x200				м	0,2		0,24 м ²
	Воздуховод из оцинк. стали по ГОСТ 19903-2015 S=0,7мм 400x250				м	1		1,3 м ²
	Воздуховод из оцинк. стали по ГОСТ 19903-2015 S=0,7мм 700x400				м	7,2		15,84 м ²
	Воздуховод из оцинк. стали по ГОСТ 19903-2015 S=0,7мм 700x500				м	4,4		10,56 м ²
	Воздуховод из оцинк. стали по ГОСТ 19903-2015 S=0,7мм 800x500				м	7,6		19,76 м ²
	Воздуховод из оцинк. стали по ГОСТ 19903-2015 S=0,7мм 1000x500				м	4,8		14,4 м ²

Согласовано

Взам. инв.№

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

158/1.53-10-19-0B2.CO

Поз.	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 гибкий утепленный Ø100				м	3,4		
	Воздуховод гибкий утепленный Ø125				м	1,8		
	Воздуховод гибкий утепленный Ø160				м	3,7		
	Воздуховод гибкий утепленный Ø250				м	12,7		
	Фасонные элементы из оцинк. стали по ГОСТ 19903-2015 S=0,55мм				м ²	20		
	Фасонные элементы из оцинк. стали по ГОСТ 19903-2015 S=0,7мм				м ²	70		
	Фасонные элементы из оцинк. стали по ГОСТ 19903-2015 S=0,8мм	Класс В			м ²	20		
	Фасонные элементы из оцинк. стали по ГОСТ 19903-2015 S=0,9мм	Класс В			м ²	10		
	Металл сортовой для крепления воздуховодов				кг	241,6		
	Теплоизоляция в виде самоклеющихся рулонов из вспененного синтетического каучука S=50мм	K-Flex Air		K-Flex	м ²	254,11		
	Комплексная огнезащита на основе мастики и фольгированных базальтовых матов S=50мм	EI30			м ²	99,75		
	Теплоизоляция в виде самоклеющихся рулонов из вспененного синтетического каучука S=50мм	K-Flex ST		K-Flex	м ²	60,64		
	Покрытие из алюминиевой фольги и полимерного материала	AD Alu		K-Flex	м ²	63,68		
	ПВ2							
	Приточно-вытяжная установка с роторным теплоутилизатором без комплекта встроенной автоматики.	VERSO-R-30		Amalva (Лумва)	компл.	1		
	Решетка приточная 4-х щелевая 1000мм в комплекте с КСД инд. изготовления 1000x270x200h	4АНС-1000 + КСД 1000x270x200h (инд. изгот. изгот.)		Арктика	шт.	8		RAL уточнить

Согласовано

Взвеш. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

158/1.53-10-19-0B2.CO

Лист

8

Поз.	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 вытяжная 4-х щелевая 1000мм в комплекте с КСД инд. изготовления 1000x270x200h	4ABC-1000 + КСД 1000x270x200h (инд. изгот.)		Арктика	шт.	8		RAL уточнить
	4-х сторонний воздухораспределитель в комплекте с камерой статического давления	YAR 011 600x600+Камера СД-YAR-600x600-Б250-0-0		Ровен	шт.	14		
	Дроссель-клапан Ø125			Ровен	шт.	16		
	Дроссель-клапан Ø200			Ровен	шт.	11		
	Шумоглушитель прямоугольный 600x300 (1000мм)	ВПШГ 600/300/1000/0,9			шт.	2		
	Клапан огнезадерживающий Ø200 нормально-открытый с эл. приводом 220В	КЛОП-1 (60)-НО-200-MB220		ВИНГС-М	шт.	7		
	Клапан огнезадерживающий 350x200 нормально-открытый с эл. приводом 220В	КЛОП-1 (60)-НО-350x200-MB220		ВИНГС-М	шт.	4		
	Клапан огнезадерживающий 600x300 нормально-открытый с эл. приводом 220В	КЛОП-1 (60)-НО-600x300-MB220		ВИНГС-М	шт.	2		
	Воздуховод из оцинк. стали по ГОСТ 19903-2015 S=0,8мм Ø200	Класс В			м	52,1		32,74 м ²
	Воздуховод из оцинк. стали по ГОСТ 19903-2015 S=0,8мм 300x250	Класс В			м	21,7		23,87 м ²
	Воздуховод из оцинк. стали по ГОСТ 19903-2015 S=0,8мм 350x200	Класс В			м	9,3		10,23 м ²
	Воздуховод из оцинк. стали по ГОСТ 19903-2015 S=0,8мм 500x250	Класс В			м	3		4,5 м ²
	Воздуховод из оцинк. стали по ГОСТ 19903-2015 S=0,8мм 600x250	Класс В			м	10,4		17,68 м ²
	Воздуховод из оцинк. стали по ГОСТ 19903-2015 S=0,8мм 600x300	Класс В			м	33,3		59,94 м ²
	Воздуховод из оцинк. стали по ГОСТ 19903-2015 S=0,8мм 600x350	Класс В			м	2,4		4,56 м ²

Согласовано

Взвеш. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

158/1.53-10-19-0B2.CO

Лист

9

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Воздуховод из оцинк. стали по ГОСТ 19903-2015 S=0,55мм Ø125				м	4		1,58 м ²
	Воздуховод из оцинк. стали по ГОСТ 19903-2015 S=0,55мм Ø160				м	3		1,51 м ²
	Воздуховод из оцинк. стали по ГОСТ 19903-2015 S=0,55мм Ø200				м	53,5		33,62 м ²
	Воздуховод из оцинк. стали по ГОСТ 19903-2015 S=0,7мм Ø250				м	13		10,22 м ²
	Воздуховод из оцинк. стали по ГОСТ 19903-2015 S=0,7мм 300x250				м	11,2		12,32 м ²
	Воздуховод из оцинк. стали по ГОСТ 19903-2015 S=0,7мм 350x200				м	26		28,6 м ²
	Воздуховод из оцинк. стали по ГОСТ 19903-2015 S=0,7мм 400x250				м	2,1		2,73 м ²
	Воздуховод из оцинк. стали по ГОСТ 19903-2015 S=0,7мм 500x250				м	2,5		3,75 м ²
	Воздуховод из оцинк. стали по ГОСТ 19903-2015 S=0,7мм 600x250				м	7,7		13,09 м ²
	Воздуховод из оцинк. стали по ГОСТ 19903-2015 S=0,7мм 600x300				м	18,3		32,94 м ²
	Воздуховод из оцинк. стали по ГОСТ 19903-2015 S=0,7мм 700x400				м	0,5		1,1 м ²
	Воздуховод из оцинк. стали по ГОСТ 19903-2015 S=0,7мм 700x500				м	3,9		9,36 м ²
	Воздуховод из оцинк. стали по ГОСТ 19903-2015 S=0,7мм 1000x500				м	0,2		0,6 м ²
	Воздуховод гибкий утепленный Ø125				м	8		
	Воздуховод гибкий утепленный Ø250				м	7,6		
	Фасонные элементы из оцинк. стали по ГОСТ 19903-2015 S=0,55мм				м ²	18		

Согласовано

Взаим. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

158/1.53-10-19-0B2.CO

Поз.	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
	Фасонные элементы из оцинк. стали по ГОСТ 19903-2015 S=0,7мм				м ²	30		
	Фасонные элементы из оцинк. стали по ГОСТ 19903-2015 S=0,8мм	Класс В			м ²	25		
	Металл сортовой для крепления воздуховодов				кг	246		
	Теплоизоляция в виде самоклеющихся рулонов из вспененного синтетического каучука	K-Flex Air (10мм)		K-Flex	м ²	182,76		
	Комплексная огнезащита на основе мастики и фольгированных базальтовых матов	EI30			м ²	249,45		
	Теплоизоляция в виде самоклеющихся рулонов из вспененного синтетического каучука	K-Flex Air (30мм)		K-Flex	м ²	53,35		
	Покрытие из алюминиевой фольги и полимерного материала	AD Alu		K-Flex	м ²	56,02		
	ПВЗ							
	Приточно-вытяжная установка с роторным теплоутилизатором без комплекта встроенной автоматики.	VERSO-R-20		Amalva (Лумва)	компл.	1		
	Решетка приточная 6-и щелевая 1000мм в комплекте со стандартной КСД от изготовителя	6АНС 1000+2 КСД М		Арктика	шт.	3		RAL уточнить
	Решетка вытяжная 6-и щелевая 1000мм в комплекте со стандартной КСД от изготовителя	6АВС 1000+2 КСД М		Арктика	шт.	3		RAL уточнить
	Регулятор расхода воздуха	SPI 315		Systemair (Швеция)	шт.	6		
	Шумоглушитель прямоугольный 700x400 (1000мм)	ВПШГ 700/400/1000/0,9			шт.	2		
	Клапан огнезадерживающий 500x250 нормально-открытый с эл. приводом 220В	КЛОП-1 (60)-НО-500x250-MB220		ВИНГС-М	шт.	2		
	Фасонные элементы из оцинк. стали по ГОСТ 19903-2015 S=0,7мм				м ²	36		
	Фасонные элементы из оцинк. стали по ГОСТ 19903-2015 S=0,8мм	Класс В			м ²	5		

Согласовано

Взаим. инв.№

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

158/1.53-10-19-0B2.CO

Лист

11

Поз.	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
	Металл сортовой для крепления воздуховодов				кг	84		
	Комплексная огнезащита на основе мастики и фольгированных базальтовых матов	EI30			м ²	61,57		
	Теплоизоляция в виде самоклеющихся рулонов из вспененного синтетического каучука.	K-Flex Air (10мм)		K-Flex	м ²	43,82		
	Теплоизоляция в виде самоклеющихся рулонов из вспененного синтетического каучука.	K-Flex Air (30мм)		K-Flex	м ²	41,66		
	Покрытие из алюминиевой фольги и полимерного материала	AD Alu		K-Flex	м ²	43,75		
	ПВ4							
	Приточно-вытяжная установка с пластинчатым теплоутилизатором без комплекта встроенной автоматики.	KLASIK-P-4		Amalva (Лумва)	компл.	1		
	Комплект очистки воздуха от выбросов без открытого огня в комплекте со щитом управления.	2900x790x1090		«АЭРОЛАЙФ»	компл.	1		
	Зонт вентиляционный кухонный в комплекте с жируловителем	Зонт ЗВК-СБ-В(1/250)-П-1000*1100*400-ТК-Л-ЖЛК-БК-СВ/7(3)		Ровен	шт.	1		поз. 16 (горячий цех)
	Зонт вентиляционный кухонный в комплекте с жируловителем	Зонт ЗВК-СБ-В(1/250)-П-1000*1000*400-ТК-Л-ЖЛК-БК-СВ/7(3)		Ровен	шт.	1		поз. 14 (горячий цех)
	Зонт вентиляционный кухонный в комплекте с жируловителем	Зонт ЗВК-СБ-В(2/250)-П-1700*1000*400-ТК-Л-ЖЛК-БК-СВ/7(3)		Ровен	шт.	1		поз. 13 (горячий цех)
	Зонт вентиляционный кухонный в комплекте с жируловителем	Зонт ЗВК-СБ-В(1/250)-П-1000*1000*400-ТК-Л-ЖЛК-БК-СВ/7(3)		Ровен	шт.	1		поз. 15 (горячий цех)
	Шумоглушитель 800x500	ВПШГ 800/500/1000/0,9			шт.	1		
	Шумоглушитель 1000x500	ВПШГ 1000/500/1000/0,9			шт.	1		

Согласовано

Взаим. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

158/1.53-10-19-0B2.CO

Поз.	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
	Приточный воздухораспределитель Ø100	SR100-P		Ровен	шт.	1		
	Приточный воздухораспределитель Ø160	SR160-P		Ровен	шт.	4		
	Вытяжной воздухораспределитель Ø100	SR-100		Ровен	шт.	1		
	Вытяжной воздухораспределитель Ø160	SR-160		Ровен	шт.	1		
	Решетка алюминиевая однорядная с регулятором расхода	PBp-1 200x100		Ровен	шт.	5		
	Решетка алюминиевая однорядная с регулятором расхода	PBp-1 300x150		Ровен	шт.	1		
	Решетка алюминиевая однорядная с регулятором расхода	PBp-1 400x150		Ровен	шт.	6		
	Решетка алюминиевая однорядная с регулятором расхода	PBp-1 600x250		Ровен	шт.	3		
	Решетка алюминиевая однорядная с регулятором расхода	PBp-1 300x100		Ровен	шт.	5		
	Решетка забора воздуха 1000x1000				шт.	1		
	Заслонка с площадкой под привод отсечная.	600x500		Ровен	шт.	1		
	Заслонка с площадкой под привод отсечная.	1000x700		Ровен	шт.	2		
	Дроссель-клапан Ø100			Ровен	шт.	4		
	Дроссель-клапан Ø125			Ровен	шт.	2		
	Дроссель-клапан Ø160			Ровен	шт.	3		
	Дроссель-клапан Ø200			Ровен	шт.	1		
	Дроссель-клапан Ø250			Ровен	шт.	1		
	Дроссель-клапан 300x200			Ровен	шт.	1		
	Дроссель-клапан 400x300			Ровен	шт.	2		
	Дроссель-клапан 500x300			Ровен	шт.	1		
	Клапан огнезадерживающий 600x500 нормально-открытый с эл. приводом 220В	КЛОП-1 (60)-НО-600x500-MB220		ВИНГС-М	шт.	1		
	Клапан огнезадерживающий 700x400 нормально-открытый с эл. приводом 220В	КЛОП-1 (60)-НО-700x400-MB220		ВИНГС-М	шт.	1		

Согласовано

Взаим. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

158/1.53-10-19-0B2.CO

Поз.	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 800x400 нормально-открытый с эл. приводом 220В	КЛОП-1 (60)-НО-800x400-МВ220		ВИНГС-М	шт.	1		
	Воздуховод из оцинк. стали по ГОСТ 19903-2015 S=0,8мм 700x400	Класс В			м	9,3		20,46 м ²
	Воздуховод из оцинк. стали по ГОСТ 19903-2015 S=0,8мм 800x400	Класс В			м	5,1		12,24 м ²
	Воздуховод из оцинк. стали по ГОСТ 19903-2015 S=0,55мм Ø100				м	18,1		5,69 м ²
	Воздуховод из оцинк. стали по ГОСТ 19903-2015 S=0,55мм Ø125				м	12,7		4,99 м ²
	Воздуховод из оцинк. стали по ГОСТ 19903-2015 S=0,55мм Ø160				м	21,2		10,66 м ²
	Воздуховод из оцинк. стали по ГОСТ 19903-2015 S=0,55мм Ø200				м	13,8		8,68 м ²
	Воздуховод из оцинк. стали по ГОСТ 19903-2015 S=0,7мм Ø250				м	5,9		4,64 м ²
	Воздуховод из оцинк. стали по ГОСТ 19903-2015 S=0,7мм Ø400				м	1		1,26 м ²
	Воздуховод из оцинк. стали по ГОСТ 19903-2015 S=0,7мм Ø560				м	13,2		23,23 м ²
	Воздуховод из оцинк. стали по ГОСТ 19903-2015 S=0,55мм 250x200				м	6		5,4 м ²
	Воздуховод из оцинк. стали по ГОСТ 19903-2015 S=0,55мм 250x250				м	1,4		1,4 м ²
	Воздуховод из оцинк. стали по ГОСТ 19903-2015 S=0,7мм 300x200				м	16,8		16,8 м ²
	Воздуховод из оцинк. стали по ГОСТ 19903-2015 S=0,7мм 300x250				м	1		1,1 м ²
	Воздуховод из оцинк. стали по ГОСТ 19903-2015 S=0,7мм 400x200				м	6,1		7,32 м ²

Согласовано

Взам. инв.№

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

158/1.53-10-19-0B2.CO

Лист

14

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Воздуховод из оцинк. стали по ГОСТ 19903-2015 S=0,7мм 400x250				м	1		1,3 м ²
	Воздуховод из оцинк. стали по ГОСТ 19903-2015 S=0,7мм 400x300				м	1,4		1,96 м ²
	Воздуховод из оцинк. стали по ГОСТ 19903-2015 S=0,7мм 500x250				м	1,6		2,4 м ²
	Воздуховод из оцинк. стали по ГОСТ 19903-2015 S=0,7мм 500x300				м	9,9		15,84 м ²
	Воздуховод из оцинк. стали по ГОСТ 19903-2015 S=0,7мм 500x400				м	1,8		3,24 м ²
	Воздуховод из оцинк. стали по ГОСТ 19903-2015 S=0,7мм 600x300				м	2,1		3,78 м ²
	Воздуховод из оцинк. стали по ГОСТ 19903-2015 S=0,7мм 600x500				м	11		24,2 м ²
	Воздуховод из оцинк. стали по ГОСТ 19903-2015 S=0,7мм 700x400				м	11,8		25,96 м ²
	Воздуховод из оцинк. стали по ГОСТ 19903-2015 S=0,7мм 800x400				м	7,4		17,76 м ²
	Воздуховод из оцинк. стали по ГОСТ 19903-2015 S=0,7мм 800x500				м	5,1		13,26 м ²
	Воздуховод из оцинк. стали по ГОСТ 19903-2015 S=0,7мм 1000x500				м	1,3		3,9 м ²
	Воздуховод из оцинк. стали по ГОСТ 19903-2015 S=0,7мм 1000x600				м	1		3,2 м ²
	Воздуховод из оцинк. стали по ГОСТ 19903-2015 S=0,7мм 1000x700				м	0,4		1,36 м ²
	Воздуховод из оцинк. стали по ГОСТ 19903-2015 S=0,9мм 1100x500				м	0,9		2,88 м ²
	Воздуховод из оцинк. стали по ГОСТ 19903-2015 S=0,9мм 1200x500				м	4		13,6 м ²

Согласовано

Взам. инв.№

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

158/1.53-10-19-0B2.CO

Лист

15

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Воздуховод из оцинк. стали по ГОСТ 19903-2015 S=0,9мм 1200x600				м	0,7		2,52 м ²
	Фасонные элементы из оцинк. стали по ГОСТ 19903-2015 S=0,55мм				м ²	20		
	Фасонные элементы из оцинк. стали по ГОСТ 19903-2015 S=0,7мм				м ²	70		
	Фасонные элементы из оцинк. стали по ГОСТ 19903-2015 S=0,9мм				м ²	15		
	Металл сортовой для крепления воздуховодов				кг	232,5		
	Комплексная огнезащита на основе мастики и фольгированных базальтовых матов	EI30			м ²	45,03		
	Теплоизоляция в виде самоклеющихся рулонов из вспененного синтетического каучука	K-Flex Air (10мм)		K-Flex	м ²	200,64		
	Теплоизоляция в виде самоклеющихся рулонов из вспененного синтетического каучука	K-Flex Air (30мм)		K-Flex	м ²	66,01		
	Покрытие из алюминиевой фольги и полимерного материала	AD Alu		K-Flex	м ²	69,32		
	B5							
	Канальный вентилятор в комплекте с 5-и ступенчатым регулятором скорости RE 3	RS 60-35 M1 sileo		Systemair (Швеция)	шт.	1		
	Шумоглушитель круглый трубчатый 600мм	БКШГ 315/900/0,7			шт.	1		
	Вытяжной воздухораспределитель Ø100	SR-100		Ровен	шт.	17		
	Вытяжной воздухораспределитель Ø125	SR-125		Ровен	шт.	5		
	Вытяжной воздухораспределитель Ø160	SR-160		Ровен	шт.	1		
	Заслонка с эл. приводом 220В отсечная на воздухозаборных и выбросных воздуховодах.	600x350			шт.	1		
	Дроссель-клапан Ø100			Ровен	шт.	16		
	Дроссель-клапан Ø125			Ровен	шт.	1		
	Дроссель-клапан Ø160			Ровен	шт.	2		
	Дроссель-клапан Ø200			Ровен	шт.	2		

Согласовано

Взам. инв.№

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

158/1.53-10-19-0B2.CO

Поз.	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 Ø200 нормально-открытый с эл. приводом 220В	КЛОП-1 (60)-НО-200-МВ220		ВИНГС-М	шт.	2		
	Клапан огнезадерживающий Ø250 нормально-открытый с эл. приводом 220В	КЛОП-1 (60)-НО-250-МВ220		ВИНГС-М	шт.	1		
	Клапан огнезадерживающий Ø315 нормально-открытый с эл. приводом 220В	КЛОП-1 (60)-НО-315-МВ220		ВИНГС-М	шт.	1		
	Воздуховод из оцинк. стали по ГОСТ 19903-2015 S=0,55мм Ø100				м	11,7		3,68 м ²
	Воздуховод из оцинк. стали по ГОСТ 19903-2015 S=0,55мм Ø125				м	5,1		2,01 м ²
	Воздуховод из оцинк. стали по ГОСТ 19903-2015 S=0,55мм Ø160				м	9		4,53 м ²
	Воздуховод из оцинк. стали по ГОСТ 19903-2015 S=0,55мм Ø200				м	5,5		3,46 м ²
	Воздуховод из оцинк. стали по ГОСТ 19903-2015 S=0,7мм Ø250				м	12,9		10,14 м ²
	Воздуховод из оцинк. стали по ГОСТ 19903-2015 S=0,7мм Ø315				м	6,6		6,54 м ²
	Воздуховод из оцинк. стали по ГОСТ 19903-2015 S=0,7мм 600x350				м	3,3		6,27 м ²
	Воздуховод из оцинк. стали по ГОСТ 19903-2015 S=0,8мм Ø250	Класс В			м	4		3,15 м ²
	Воздуховод из оцинк. стали по ГОСТ 19903-2015 S=0,8мм Ø315	Класс В			м	9,2		9,11 м ²
	Фасонные элементы из оцинк. стали по ГОСТ 19903-2015 S=0,55мм				м ²	10		
	Фасонные элементы из оцинк. стали по ГОСТ 19903-2015 S=0,7мм				м ²	8		
	Фасонные элементы из оцинк. стали по ГОСТ 19903-2015 S=0,8мм	Класс В			м ²	2		

Согласовано

Взаим. инв.№

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

158/1.53-10-19-0В2.СО

Лист

17

Поз.	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
	Металл сортовой для крепления воздуховодов				кг	42,1		
	Теплоизоляция в виде самоклеющихся рулонов из вспененного синтетического каучука	K-Flex Air (30мм)		K-Flex	м ²	7,46		
	Комплексная огнезащита на основе мастики и фольгированных базальтовых матов	EI30			м ²	20,89		
	Покрытие из алюминиевой фольги и полимерного материала	AD Alu		K-Flex	м ²	7,84		
	B6							
	Канальный вентилятор в комплекте с соединительными хомутами, и 5-и ступенчатым регулятором скорости RE 1,5	K 315 L EC Circular duct fan		Systemair (Швеция)	шт.	1		
	Шумоглушитель круглый трубчатый 600мм	ВКШГ 315/900/0,7			шт.	2		
	Вытяжной воздухораспределитель Ø100	SR-100		Ровен	шт.	17		
	Вытяжной воздухораспределитель Ø125	SR-125		Ровен	шт.	1		
	Дроссель-клапан Ø100			Ровен	шт.	17		
	Дроссель-клапан Ø125			Ровен	шт.	1		
	Клапан огнезадерживающий Ø125 нормально-открытый с эл. приводом 220В	КЛОП-1 (60)-НО-125-МВ220		ВИНГС-М	шт.	1		
	Клапан огнезадерживающий Ø160 нормально-открытый с эл. приводом 220В	КЛОП-1 (60)-НО-160-МВ220		ВИНГС-М	шт.	3		
	Клапан огнезадерживающий Ø315 нормально-открытый с эл. приводом 220В	КЛОП-1 (60)-НО-315-МВ220		ВИНГС-М	шт.	1		
	Воздуховод из оцинк. стали по ГОСТ 19903-2015 S=0,55мм Ø100				м	20,2		6,35 м ²
	Воздуховод из оцинк. стали по ГОСТ 19903-2015 S=0,55мм Ø125				м	10,9		4,29 м ²
	Воздуховод из оцинк. стали по ГОСТ 19903-2015 S=0,55мм Ø160				м	4,3		2,17 м ²
	Воздуховод из оцинк. стали по ГОСТ 19903-2015 S=0,7мм Ø315				м	2,6		2,58 м ²

Согласовано

Взаим. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

158/1.53-10-19-0B2.CO

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Воздуховод из оцинк. стали по ГОСТ 19903-2015 S=0,8мм Ø125	Класс В			м	4,6		1,81 м ²
	Воздуховод из оцинк. стали по ГОСТ 19903-2015 S=0,8мм Ø160	Класс В			м	0,3		0,16 м ²
	Воздуховод из оцинк. стали по ГОСТ 19903-2015 S=0,8мм Ø200	Класс В			м	4,2		2,64 м ²
	Воздуховод из оцинк. стали по ГОСТ 19903-2015 S=0,8мм Ø250	Класс В			м	3,5		2,75 м ²
	Воздуховод из оцинк. стали по ГОСТ 19903-2015 S=0,8мм Ø315	Класс В			м	3,9		3,86 м ²
	Фасонные элементы из оцинк. стали по ГОСТ 19903-2015 S=0,55мм				м ²	8		
	Фасонные элементы из оцинк. стали по ГОСТ 19903-2015 S=0,8мм	Класс В			м ²	5		
	Металл сортовой для крепления воздуховодов				кг	23,5		
	Теплоизоляция в виде самоклеющихся рулонов из вспененного синтетического каучука	K-Flex Air (30мм)		K-Flex	м ²	3,6		
	Комплексная огнезащита на основе мастики и фольгированных базальтовых матов	EI30			м ²	23,1		
	Покрытие из алюминиевой фольги и полимерного материала	AD Alu		K-Flex	м ²	3,78		
	В7							
	Канальный вентилятор в комплекте с соединительными хомутами, и 5-и ступенчатый регулятором скорости RE 1,5	K 160 L sileo		Systemair (Швеция)	шт.	1		
	Шумоглушитель круглый трубчатый 600мм	ВКШГ 160/600/0,7			шт.	2		
	Вытяжной воздухораспределитель Ø100	SR-100		Ровен	шт.	5		
	Вытяжной воздухораспределитель Ø125	SR-125		Ровен	шт.	1		
	Дроссель-клапан Ø100			Ровен	шт.	5		
	Дроссель-клапан Ø125			Ровен	шт.	1		

Согласовано

Взаим. инв.№

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

158/1.53-10-19-0B2.CO

Лист

19

Поз.	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
	противопожарная решетка (E160)	LVV40 200x200		PSK-Vent Ltd	шт.	6		
	Клапан огнезадерживающий Ø100 нормально-открытый с эл. приводом 220В	КЛОП-1 (60)-НО-100-MB220		ВИНГС-М	шт.	5		
	Клапан огнезадерживающий Ø125 нормально-открытый с эл. приводом 220В	КЛОП-1 (60)-НО-125-MB220		ВИНГС-М	шт.	1		
	Клапан огнезадерживающий Ø160 нормально-открытый с эл. приводом 220В	КЛОП-1 (60)-НО-160-MB220		ВИНГС-М	шт.	1		
	Воздуховод из оцинк. стали по ГОСТ 19903-2015 S=0,55мм Ø100				м	5,2		1,64 м ²
	Воздуховод из оцинк. стали по ГОСТ 19903-2015 S=0,55мм Ø125				м	0,4		0,16 м ²
	Воздуховод из оцинк. стали по ГОСТ 19903-2015 S=0,8мм Ø100	Класс В			м	6,1		1,92 м ²
	Воздуховод из оцинк. стали по ГОСТ 19903-2015 S=0,8мм Ø125	Класс В			м	3,1		1,22 м ²
	Воздуховод из оцинк. стали по ГОСТ 19903-2015 S=0,8мм Ø160	Класс В			м	25,5		12,82 м ²
	Фасонные элементы из оцинк. стали по ГОСТ 19903-2015 S=0,55мм				м ²	1,5		
	Фасонные элементы из оцинк. стали по ГОСТ 19903-2015 S=0,8мм	Класс В			м ²	4		
	Металл сортовой для крепления воздуховодов				кг	13,6		
	Комплексная огнезащита на основе мастики и фольгированных базальтовых матов	E130			м ²	34,49		
	Теплоизоляция в виде самоклеющихся рулонов из вспененного синтетического каучука	K-Flex Air (30мм)		K-Flex	м ²	2,26		
	Покрытие из алюминиевой фольги и полимерного материала	AD Alu		K-Flex	м ²	2,38		
	M01							

Согласовано

Взаим. инв.№

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

158/1.53-10-19-0B2.CO

Лист

20

Поз.	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
	Зонт вентиляционный кухонный без жироуловителя	Зонт ЗВК-СБ-В(2/250)-П-2200*1000*400-ТК-0-0-БК-СВ/7(3)		Ровен	шт.	1		поз. 60 (моечная)
	Зонт вентиляционный кухонный без жироуловителя	Зонт ЗВК-СБ-В(1/250)-П-1400*700*400-ТК-0-0-БК-СВ/7(3)		Ровен	шт.	1		поз. 3 (моечная)
	Зонт вентиляционный кухонный без жироуловителя	Зонт ЗВК-СБ-В(1/250)-П-2000*700*400-ТК-0-0-БК-СВ/7(3)		Ровен	шт.	1		поз. 3,4 (моечная)
	Зонт вентиляционный кухонный без жироуловителя	Зонт ЗВК-СБ-В(1/250)-П-900*1000*400-ТК-0-0-БК-СВ/7(3)		Ровен	шт.	1		поз. 7 (моечная)
	Вентагрегат радиальный общепромышленного исполнения, Рэл.=3кВт	ВР 80-75 №5,0 (D=d1,05) Пр0		Ровен	шт.	1		
	Преобразователь частоты FC-051 3кВт			Ровен	шт.	1		
	Щит управления			Ровен	шт.	1		
	Шумоглушитель круглый трубчатый 900мм	ВКШГ 500/900/0,7			шт.	1		
	Дроссель-клапан Ø200			Ровен	шт.	3		
	Дроссель-клапан Ø250			Ровен	шт.	1		
	Клапан огнезадерживающий 500x300 нормально-открытый с эл. приводом 220В	КЛОП-1 (60)-НО-500x300-МВ220		ВИНГС-М	шт.	1		
	Клапан огнезадерживающий 300x600 нормально-открытый с эл. приводом 220В	КЛОП-1 (60)-НО-300x600-МВ220		ВИНГС-М	шт.	1		
	Воздуховод из оцинк. стали по ГОСТ 19903-2015 S=0,8мм 600x300	Класс В			м	9,3		16,74 м ²
	Воздуховод из оцинк. стали по ГОСТ 19903-2015 S=0,55мм Ø200				м	4,4		2,77 м ²
	Воздуховод из оцинк. стали по ГОСТ 19903-2015 S=0,7мм Ø250				м	16		12,57 м ²

Согласовано

Взаим. инв.№

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

158/1.53-10-19-0В2.СО

Лист

21

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Воздуховод из оцинк. стали по ГОСТ 19903-2015 S=0,7мм Ø450				м	13,2		18,67 м ²
	Воздуховод из оцинк. стали по ГОСТ 19903-2015 S=0,7мм Ø500				м	0,9		1,42 м ²
	Воздуховод из оцинк. стали по ГОСТ 19903-2015 S=0,7мм 300x300				м	0,9		1,08 м ²
	Воздуховод из оцинк. стали по ГОСТ 19903-2015 S=0,7мм 500x300				м	3		4,8 м ²
	Воздуховод из оцинк. стали по ГОСТ 19903-2015 S=0,7мм 600x300				м	2		3,6 м ²
	Фасонные элементы из оцинк. стали по ГОСТ 19903-2015 S=0,55мм				м ²	2		
	Фасонные элементы из оцинк. стали по ГОСТ 19903-2015 S=0,7мм				м ²	16		
	Металл сортовой для крепления воздуховодов				кг	49,7		
	Комплексная огнезащита на основе мастики и фольгированных базальтовых матов	EI30			м ²	22,18		
	B8							
	Обратный-клапан бабочка Ø160	KO 160			шт.	1		
	Канальный вентилятор в комплекте с соединительными хомутами, и 5-и ступенчатым регулятором скорости RE 1,5	K 160 M sileo		Systemair (Швеция)	шт.	1		
	Шумоглушитель круглый трубчатый 600мм	ВКШГ 160/600/0,7			шт.	2		
	Вытяжной воздухораспределитель Ø100	SR-100		Ровен	шт.	4		
	Дроссель-клапан Ø100			Ровен	шт.	1		
	Клапан огнезадерживающий Ø100 нормально-открытый с эл. приводом 220В	КЛОП-1 (60)-НО-100-MB220		ВИНГС-М	шт.	1		
	Воздуховод из оцинк. стали по ГОСТ 19903-2015 S=0,55мм Ø100				м	6,3		1,98 м ²

Согласовано

Взаим. инв.№

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

158/1.53-10-19-0B2.CO

Лист

22

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Воздуховод из оцинк. стали по ГОСТ 19903-2015 S=0,55мм Ø160				м	1,5		0,76 м ²
	Фасонные элементы из оцинк. стали по ГОСТ 19903-2015 S=0,55мм				м ²	1,5		
	Металл сортовой для крепления воздуховодов				кг	2,7		
	В9							
	Обратный-клапан дабочка Ø160	КО 160			шт.	1		
	Канальный вентилятор в комплекте с соединительными хомутами, и 5-и ступенчатым регулятором скорости RE 1,5	К 200 M sileo		Systemair (Швеция)	шт.	1		
	Шумоглушитель круглый трубчатый 600мм	ВКШГ 160/600/0,7			шт.	2		
	Вытяжной воздухораспределитель Ø100	SR-100		Ровен	шт.	6		
	Воздуховод из оцинк. стали по ГОСТ 19903-2015 S=0,55мм Ø160				м	20		
	Фасонные элементы из оцинк. стали по ГОСТ 19903-2015 S=0,55мм				м ²	5		
	Металл сортовой для крепления воздуховодов				кг	6		
	У1, У2							
	Тепловая завеса КЭВ-9П3012Е в комплекте с пультом управления (L=1525мм, Рэл.=9кВт)				шт.	2		
	Концевой выключатель ВП-15К21				шт.	2		
	Дополнительно							
	ВВГнгFRLS 5x4				м	20		
	ВВГнгFRLS 5x4				м	9		
	ВВГнгFRLS 5x4				м	48		
	ВВГнгLS 5x4				м	12		
	ВВГнгLS 5x4				м	96		

Согласовано

Взаш. инв.№

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.ч	Лист	№ док	Подп.	Дата

158/1.53-10-19-0B2.CO

Лист

23