

Свидетельство № 966 от 23 августа 2013г

Капитальный ремонт вытяжной вентиляции лабораторного корпуса; пристроек к лабораторному корпусу,
расположенных по адресу: г. Красноярск, пр. Красноярский рабочий, 95

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел "Вентиляция"

АСК-36-15-0В

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало).	
2	Общие данные (окончание).	
3	Фрагмент плана на отм. 0.000 , осях 1-6 и Ф-Х (комнаты № 78,79,80,83).	
4	Фрагмент плана на отм. +7.200 , в осях 5-10 и В-Д (комнаты № 22,23).	
5	Фрагмент плана на отм. 0.000 в осях 6-9 и В-Д (комната № 31).	
6	Фрагмент плана на отм. +3.600 в осях 5-7 и В-Д (комната № 32).	
7	Схемы систем П1-П3, В1-В4.	
8	Схемы систем В5-В6.	
9	Схемы систем В7-В8.	
10	Спецификация заполнения оконного проема для прохода воздуховодов П1-П2, В1-В3.	
11	Спецификация заполнения оконного проема для прохода воздуховодов П3, В4.	
12	Спецификация заполнения оконного проема для прохода воздуховодов В5.	
13	Спецификация заполнения оконного проема для прохода воздуховодов В6 .	
14	Спецификация заполнения оконного проема для прохода воздуховодов В7 и В8.	
15	Узел сечения оконного блока.	

Общие указания

Рабочие чертежи по вентиляции разработаны на основании:

- архитектурно-строительных чертежей;
- задания на проектирование;
- действующих строительных норм и правил.

Расчетные параметры наружного воздуха приняты согласно:

- СП 131.13330.2012 "Строительная климатология";
- СП 60.13330.2012 "Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха"

Параметры приняты по г. Красноярск и составляют:

- температура для проектирования отопления и вентиляции в холодный период года минус 37°С;
- средняя температура за отопительный период - минус 6,7°С;
- продолжительность отопительного периода - 233 суток.

Вентиляция.

Для обеспечения требуемых санитарно - гигиенических норм и комфортного самочувствия сотрудников проектом предусматривается устройство приточно-вытяжной вентиляции с механическим побуждением.

Вентиляция предусматривается для выделенной группы помещений относительно общего объема здания, а именно:

- комната № 31 (кабинет) помещения №8 первый этаж, в которых установлено оборудование: сушильный стол; лабораторные грохоты; измельчительные установки; лабораторный стиратель; лабораторный автоклав; высокоградиентный магнитный сепаратор; удаляются водяной пар со следами летучих флотационных реагентов, минеральная пыль;
- комната № 32 (кабинет) помещения №10 второй этаж, в которой установлено оборудование: электрическая нагревательная плита МИМП-0,1502; ситовой анализатор с набором сит; печь муфельная SNOL 30/1300; прибор полуавтоматический для измерения твердости; прибор для измерения твердости;рольганг (шаровая мельница); весы аналитические; выделяются вещества: CO2, SO3, F-1 (обжиг), оксид кремния, H2O;
- комната №22 (кабинет) помещения №13 третий этаж, в которой установлено оборудование: электрическая муфельная печь; электрическая камерная печь; электрические плитки; выделяются вещества: SO2, CO2, CO, H2S, Cl2;
- комната №23 (кабинет) помещения №13 третий этаж, в которой выделяются вещества: SO2, CO2, CO, H2S;
- комната №78,79 (кабинет) помещения №8 первый этаж, в которых установлено оборудование: спектрометр атомно-абсорбционный Thermo ARL Salaar M6, шкафы вытяжные; выделяются вещества: газы, тепло;
- комната №80 (кабинет) помещения №8 первый этаж, в которой установлено оборудование: порошковый рентгеновский дифрактометр Shimadzu XRD-6000 Shimadzu XRD-7000; выделяются вещества: ионизирующее излучение, тепло, пыль
- комната №83 (кабинет) помещения №8 первый этаж, в которой установлено оборудование: Рентгенофлуоресцентный спектрометр Shimadzu XRF-1800 и Thermo ARL QuantiX выделяются вещества: ионизирующее излучение, тепло, пыль.

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылочные документы</u>	
	Каталог оборудования "Systemair" 2015г.	

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Прилагаемые документы</u>	
АСК-36-15-ОВ.С	Спецификация оборудования, изделий и материалов	16 листов
АСК-36-15-ОВ.ОЛ	Опросные листы (Вентиляционное оборудование) см. Прил.1	74 листа

Воздухообмен определен согласно нормативной кратности воздухообмена, разбавлению тепло-влаго-газовыделений и по размеру существующих вытяжных шкафов с учетом выделяющихся вредностей.

Расчет воздухообмена на разбавление теплоизбытков:

$$L=3,6Q/c*(t_{yx}-t_{np}),$$

где Q – суммарный избыточный тепловой поток, Вт;

c – теплоемкость воздуха, c=1,2 кДж/(м3*°С);

t_{yx} – температура воздуха, удаляемого из помещения, t_{yx}=20...25 °С;

t_{np} – температура воздуха, подаваемого в помещение, t_{np}=18...20°С.

Расчет воздухообмена на разбавление газо- и паровыделений:

$$L=Z/(z_{yx}-z_{np}),$$

где Z – количество вредного вещества, поступающего в помещение, л/ч;

z_{yx} –концентрация вредного вещества в воздухе, удаляемом из помещения, л/м3;

z_{np} –концентрация вредного вещества в воздухе, подаваемом в помещение, л/м3.

Прокладка воздуховодов систем приточно-вытяжной вентиляции выполнена, согласно планов представленных в техническом паспорте здания, а также проекта шифр 154-09-АР. Подогрев приточного воздуха осуществляется в электрических воздушонагревателях общей мощностью 126,9кВт.

Воздуховоды и оборудование вытяжных систем, обслуживающих помещения с выделением вредных химических веществ, запроектированы в химически стойком исполнении.

Вытяжные системы (В1, В2, В5, В7, В8), удаляющие воздух от нескольких лабораторных шкафов или нескольких агрегатов, предусматриваются с установкой ручных регулирующих клапанов от каждого зонта или шкафа.


Прокладка воздуховодов вытяжных систем запроектирована отдельно для каждого помещения,выброс воздуха наружу предусматривается выше уровня кровли здания на 1,5 м.

Подключение лабораторных шкафов к вытяжным системам выполнено согласно СНиП 4.01.2003 п. 7.2.13.

Принятое приточное и вытяжное оборудование представлено импортным оборудованием марки "Systemair", и размещается по месту использования.

Воздуховоды систем приняты из нержавеющей стали по ГОСТ 5582-75 .

Приточный и вытяжной воздух распределяются по помещениям через приточные и вытяжные воздухораспределительные решетки и вытяжные зонты индивидуального изготовления. Приточные воздуховоды и вытяжные воздуховоды до воздушных клапанов систем вентиляции теплоизолируются листовой изоляцией "Thermasheet", δ=13 мм.

						АСК-36-15-ОВ			
						г. Красноярск, пр. Красноярский рабочий, 95			
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
Разраб.	Абашева			<i>Ю</i>		Капитальный ремонт вытяжной вентиляции лабораторного корпуса; пристроен к лабораторному корпусу	Стадия	Лист	Листов
Проверил	Крушинский						Р	1	
Н.контр.	Башарина			<i>Башарина</i>		Общие данные (начало)	 (391) 282-37-47 Формат А3		

Согласовано

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

Характеристика отопительно-вентиляционных систем

Обозначение системы	Кол. систем	Наименование обслуживаемого помещения, (технологического оборудования)	Тип установки	Вентилятор					Электродвигатель			Воздуонагреватель/воздухоохладитель					Фильтр					Прим.					
				Тип, исполнение по взрывозащите	N	Схема исполнения	Положение	L*, м	P*, Па	n, об/мин	Тип исполнения по взрывозащите	N, кВт	n, об/мин	Тип	№	Кол	Темп-ра нагрева, °C		Расход теплоты, кВт	ΔP, Па	Тип		№	Кол	ΔP, Па	Концентрация, мг/м³	
																	от	до								начал	конеч
П1		Лаборатории №78,79	TA 450 EL 6kW 400V 3N~					413	150							-37	+18	6		M5		1					"Systemair"
П2		Лаборатория №80	TA 450 EL 6kW 400V 3N~					350	150							-37	+18	6		M5		1					"Systemair"
П3		Лаборатория №83	TA 450 EL 6kW 400V 3N~					410	150							-37	+18	6		M5		1					"Systemair"
B1		Лаборатории №78,79	PRF 200DV (3PH/400V)	для агрессив. сред		л0°		1239	250	1413																	"Systemair"
B2		Лаборатория №78,79	PRF 160D2 IE2	для агрессив. сред		л0°		1174	250	2825																	"Systemair"
B3		Лаборатория №80	KVK 250 INS. CIRC. DUCT FAN					525	200	1846																	"Systemair"
B4		Лаборатория №83	KVKE 200 EC CIRCULAR DUCT FAN					615	200	3033																	"Systemair"
B5		Лаборатория №22	PRF 200D2 IE2	для агрессив. сред		л0°		1531	1500	2840																	"Systemair"
B6		Лаборатория №23	KVK 200 INS. CIRC. DUCT FAN					420	200	2422																	"Systemair"
B7		Лаборатория №31	MUB 025 355DV sileo					1512	250	1398																	"Systemair"
B8		Лаборатория №32	KVKE 200 CIRCULAR DUCT FAN					546	200	2633																	"Systemair"
								Итого:								Итого: 18											

Общая мощность потребления электроэнергии установками П1-П3, В1-В8 равна 22.689 кВт.

Узлы крепления воздуховодов

Предусматривается автоматическое регулирование систем вентиляции:

- регулирование расхода тепловой энергии;
- поддержание параметров воздушной среды в помещениях;
- дистанционное управление вентиляционными системами;

Требования противопожарных мероприятий обеспечиваются следующими проектными решениями:

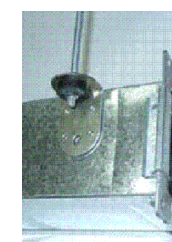
- все элементы воздуховодов пряняты из негорючих и трудногорючих материалов;
- теплоизоляционные материалы воздуховодов и трубопроводов приняты из негорючих материалов и трудногорючих материалов;
- все вентиляционные системы при пожаре отключаются.

Указания по монтажу.

Монтаж систем вентиляции вести в соответствии со СНиП 3.05-01-85 "Правила производства и приемки работ. Внутренние санитарно-технические системы".



Крепление воздуховодов при помощи траверсы и шпильки



Крепление воздуховодов при помощи L-образного профиля и шпильки



Крепление при помощи хомута и шпильки



Крепление при помощи перфоленты и хомута



Крепление при помощи перфоленты без хомута

						АСК-36-15-0В		
						г. Красноярск, пр. Красноярский рабочий, 95		
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
Разраб.	Абашева			<i>Ю</i>		Капитальный ремонт вытяжной вентиляции лабораторного корпуса; пристроек к лабораторному корпусу		
Проверил	Крушинский							
						Общие данные (окончание)		
Н.контроль	Башарина			<i>Башарина</i>		АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНАЯ КОМПАНИЯ (391) 282-37-47		

Согласовано

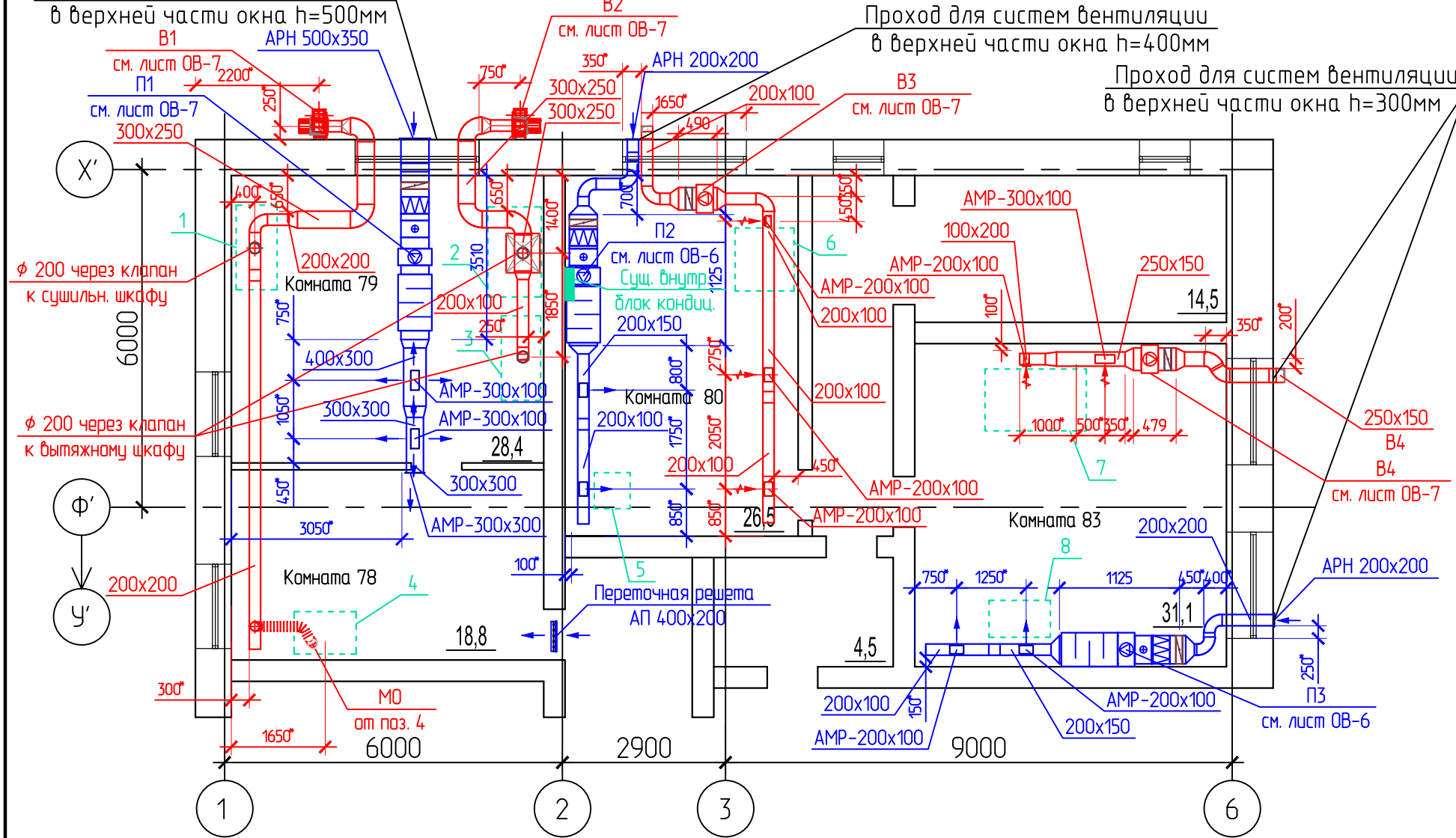
Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Фрагмент плана на отм. 0.000, в осях 1-6 и Ф-Х (комнаты № 78,79,80,83)

Таблица 1

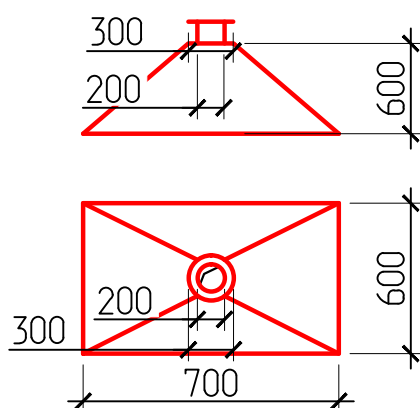


№	Наименование помещений	Установл. оборуд.	Поз.
79	Комната	Вытяжной шкаф	1
		Печь муфельная SNOL	2
		Вытяжной шкаф	3
78	Комната	Thermo ARL Solar M6	4
80	Комната	Shimadzu XRD-6000	5
		Shimadzu XRD-7000	6
83	Комната	Shimadzu XRF-1800	7
		Thermo ARL QuantiX	8

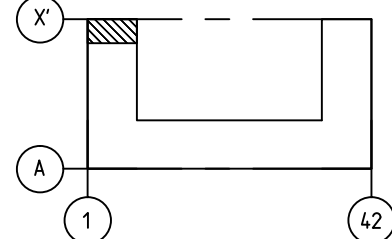
Местные отсосы от технологического оборудования

Поз.	Технологическое оборудование Наименование	Кол.	Характеристика выделяющихся веществ	Объем вытяжки, м³/ч		Характеристика местного отсоса		Обозначение системы	Примечание
				на ед. оборуд.	всего	Обозначение	Применяемые документы		
1	Вытяжной шкаф	1	тепло, газы	567	567	Вытяжной шкаф	патрубок ϕ 200 из нержав. стали	B1	
2	Печь муфельная SNOL	1	тепло	605	605	Зонт вытяжной	700x600x600 (индивид. изгот.)	B2	
3	Вытяжной шкаф	1	тепло, газы	569	569	Вытяжной шкаф	патрубок ϕ 200 из нержав. стали	B2	
4	Спектрометр	1	тепло, пыль	672	672		патрубок ϕ 200 из нержав. стали	B1	

Зонт вытяжной от поз. 2

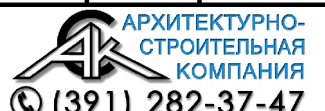


План-схема 1-ый этаж



- Общие указания см. лист OB 1-2.
- Размеры, помеченные *, откорректировать при монтаже.
- Прокладку воздуховодов вести с корректировкой по месту.
- Позиции технологического оборудования см. таблицу 1.
- Все неподписанные вентиляц. решетки приняты AMP 200x100.
- Панели управления систем вентиляции установить по месту.
- Систему П2 в помещении 80 расположить выше установленного кондиционера.

						АСК-36-15-0В		
						г. Красноярск, пр. Красноярский рабочий, 95		
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Капитальный ремонт вытяжной вентиляции лабораторного корпуса; пристройка к лабораторному корпусу		
Разраб.	Абашева			Ю				
Проверил	Крушинский					Р	3	
Н.контр. Башарина						Фрагмент плана на отм. 0.000, в осях 1-6 и Ф-Х (комнаты № 78,79,80,83).		

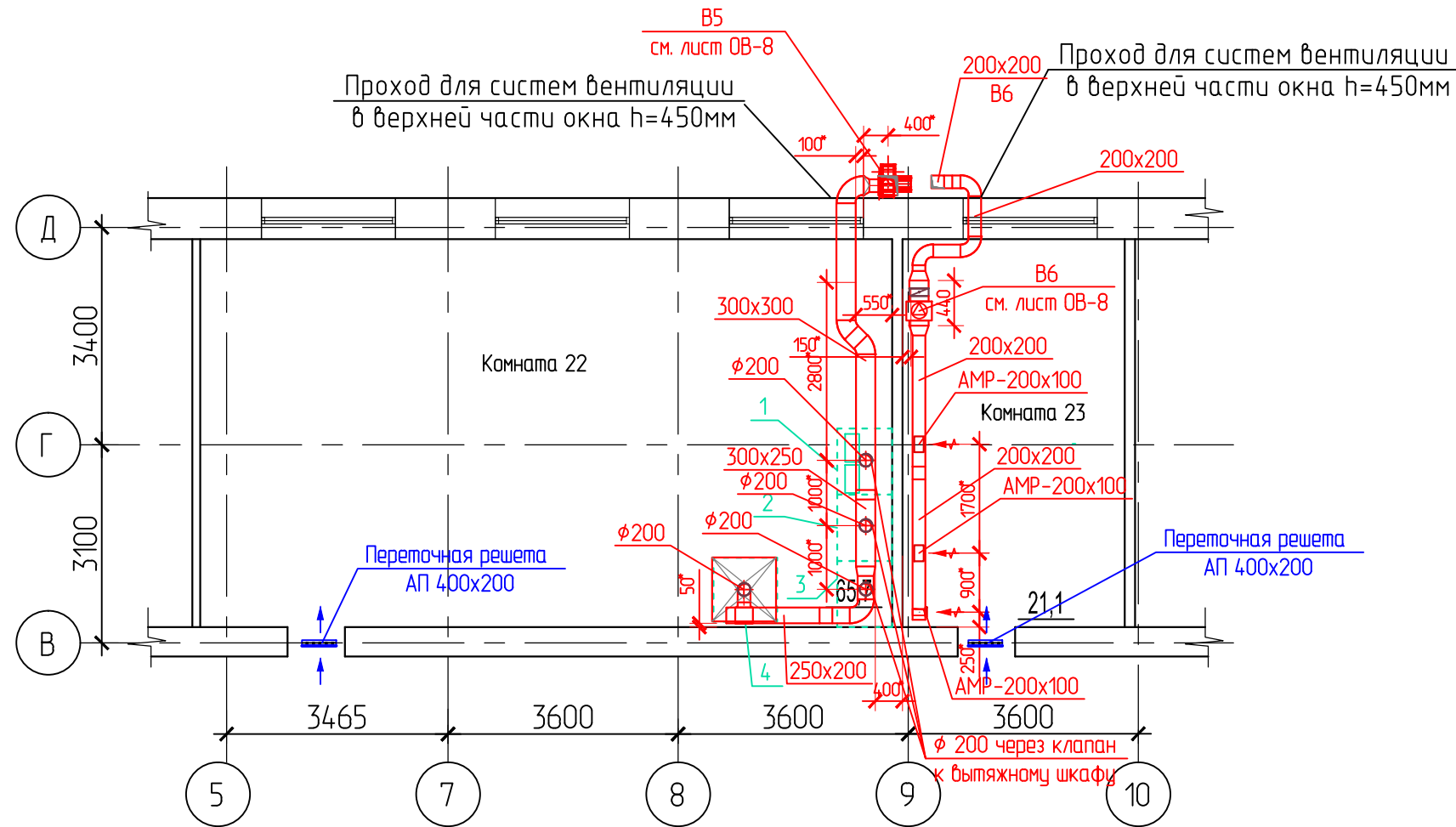


© (391) 282-37-47

Формат А3

Фрагмент плана на отм. +7.200, в осях 5-10 и В-Д (комнаты № 22,23)

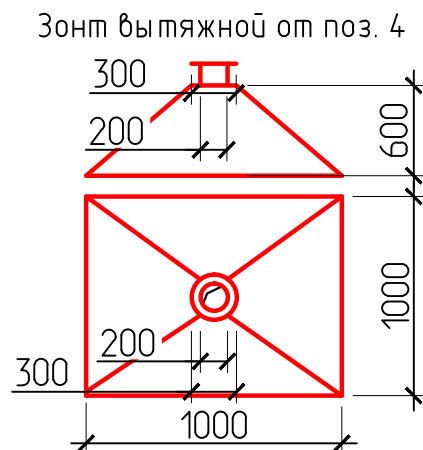
Таблица 1



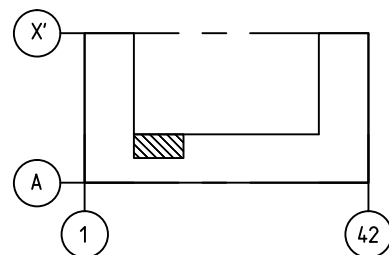
№	Наименование помещений	Установл. оборуд.	Поз.
22	Комната	Вытяжной шкаф	1
		Вытяжной шкаф	2
		Вытяжной шкаф	3
		Камерная электропечь	4
		ПКЛ-1,2-36	
23	Комната		

Местные отсосы от технологического оборудования

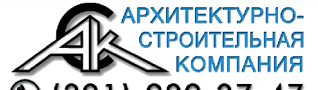
Поз.	Технологическое оборудование Наименование	Кол.	Характеристика выделяющихся веществ	Объем вытяжки, м³/ч		Характеристика местного отсоса		Обозначение системы	Примечание
				на ед. оборуд.	всего	Обозначение	Применяемые документы		
1	Вытяжной шкаф	1	тепло, влага, вещества: SO2, CO2, CO, H2S, Cl2	378	378	Вытяжной шкаф	патрубок φ 200 из нержав. стали	B5	
2	Вытяжной шкаф	1	тепло, влага, вещества: SO2, CO2, CO, H2S, Cl2	378	378	Вытяжной шкаф	патрубок φ 200 из нержав. стали	B5	
3	Вытяжной шкаф	1	тепло, влага, вещества: SO2, CO2, CO, H2S, Cl2	378	378	Вытяжной шкаф	патрубок φ 200 из нержав. стали	B5	
4	Камерная электропечь ПКЛ-1,2-36	1	тепло	397	397	Зонт вытяжной	1000x1000x600 (индивид. изгот.)	B5	



План-схема 3-ий этаж



1. Общие указания см. лист OB 1-2.
2. Размеры, помеченные *, откорректировать при монтаже.
3. Прокладку воздухопроводов вести с корректировкой по месту.
4. Позиции технологического оборудования см. таблицу 1.
5. Все неподписанные вентиляц. решетки приняты AMP 200x100.
6. Панели управления систем вентиляции установить по месту.

Изм.						АСК-36-15-0В		
Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	г. Красноярск, пр. Красноярский рабочий, 95			
Разраб.	Абашева		Ю		Капитальный ремонт вытяжной вентиляции лабораторного корпуса; пристройка к лабораторному корпусу	Стадия	Лист	Листов
Проверил	Крушинский					Р	4	
Н.контр.	Башарина				Фрагмент плана на отм. +7.200, в осях 5-10 и В-Д (комнаты № 22,23).	 (391) 282-37-47		

Фрагмент плана на отм. 0.000, в осях 6-9 и В-Д (комната № 31)

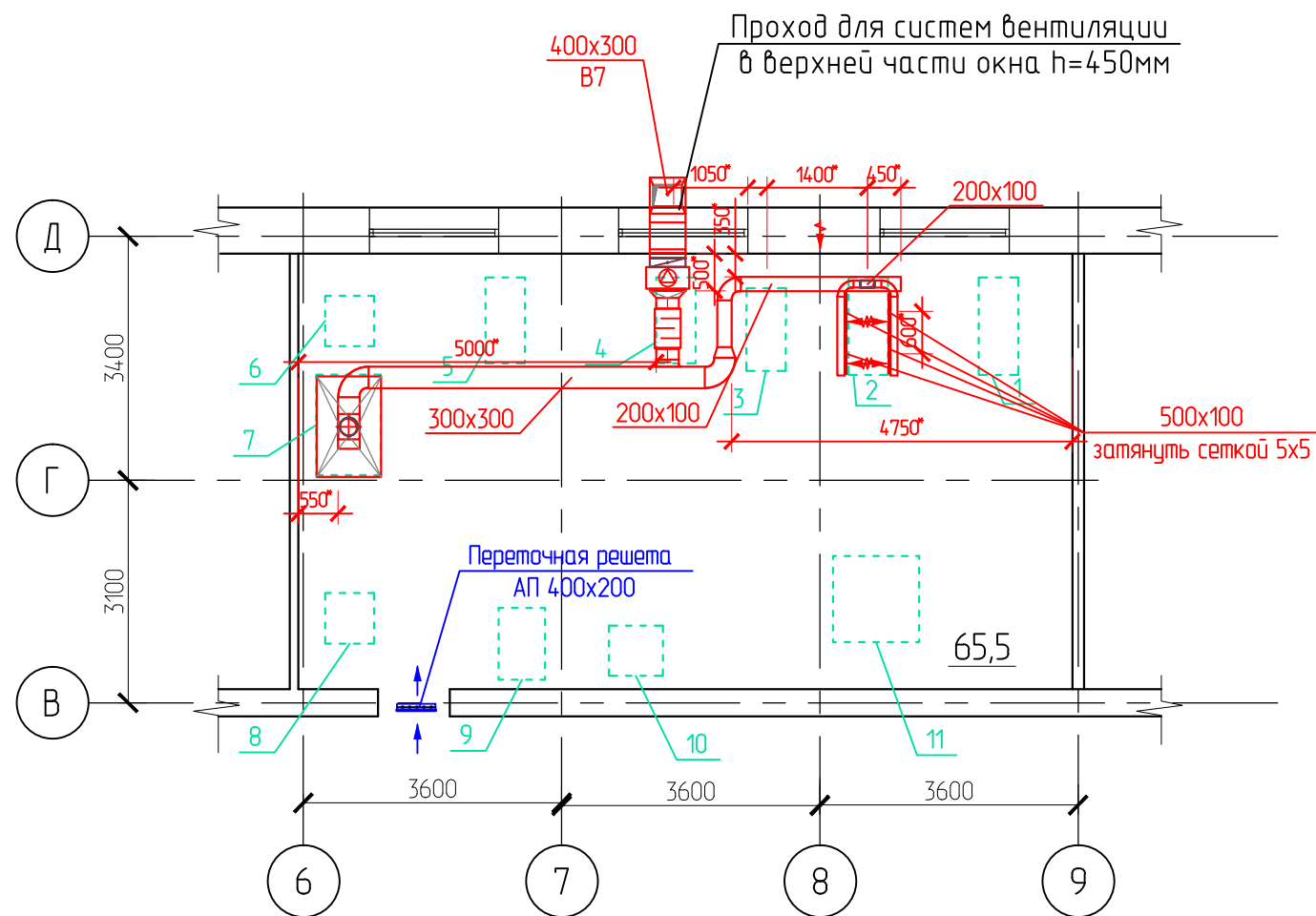


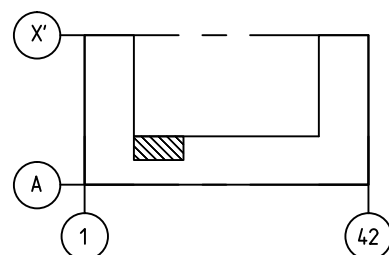
Таблица 1

№	Наименование помещений	Установл. оборуд.	Поз.
31	Комната	Лабораторный грохот	1
		Не работает	
		(Используется как экспонат для обучения)	
		Лабораторный грохот	2
		Лабораторный грохот (не используется)	3
		Измельчитель мельница	4
		Измельчитель рольганг	5
		Лабораторный автоклав	6
		Сушильный стол	7
		Лабораторный истиратель	8
		Мельница Бонда	9
		Высокоградиентный магнитный сепаратор	10
		Лабораторный стол	11

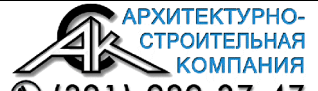
Местные отсосы от технологического оборудования

Поз.	Технологическое оборудование Наименование	Кол.	Характеристика выделяющихся веществ	Объем вытяжки, м³/ч		Характеристика местного отсоса		Обозначение системы	Примечание
				на ед. оборуд.	всего	Обозначение	Применяемые документы		
2	Грохот	1	минеральная пыль	300	300	Бартовой отсос	воздуховод 100x200 (длина 1000мм)	В7	
3	Грохот	1	минеральная пыль	300	300	Бартовой отсос	воздуховод 100x200 (длина 1000мм)	В7	
7	Сушильный стол	1	тепло	1212	1212	Зонт вытяжной	существующий компл. со столом	В7	
11	Лабораторный стол	1	минеральная пыль	300	300	Бартовой отсос	воздуховод 100x200 (длина 1000мм)	В7	

План-схема 1-ый этаж

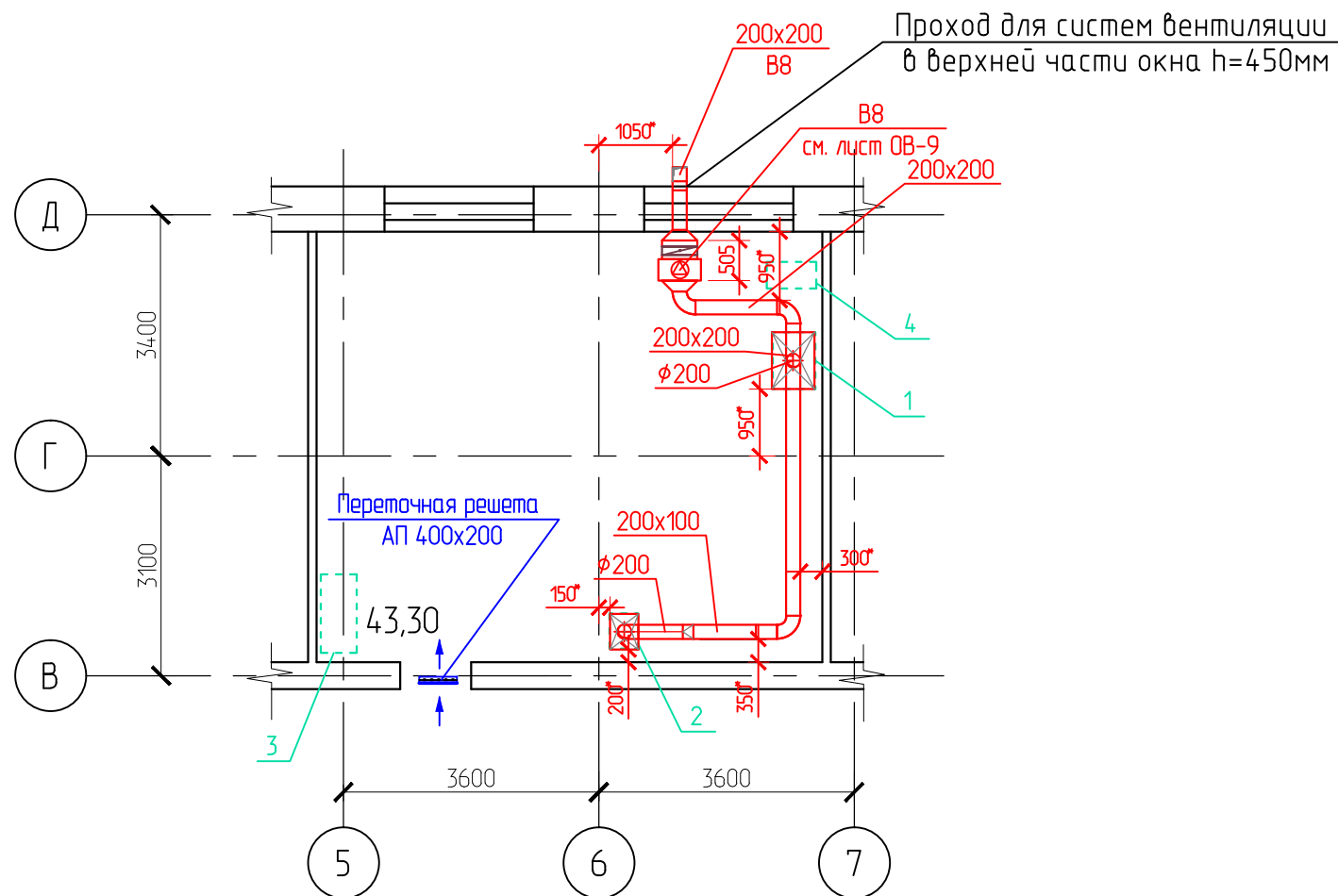


- Общие указания см. лист 0В 1-2.
- Размеры, помеченные *, откорректировать при монтаже.
- Прокладку воздуховодов вести с корректировкой по месту.
- Позиции технологического оборудования см. таблицу 1.
- Все неподписанные вентиляц. решетки приняты АМР 200x100.
- Панели управления систем вентиляции установить по месту.

						АСК-36-15-0В			
						г. Красноярск, пр. Красноярский рабочий, 95			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Капитальный ремонт вытяжной вентиляции лабораторного корпуса; пристройка к лабораторному корпусу	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Абашева			Ю			Р	5	
Проверил	Крушинский					Фрагмент плана на отм. 0.000 в осях 6-9 и В-Д (комната № 31).	 (391) 282-37-47		
Н.контр.	Башарина								

Фрагмент плана на отм. +3.600 , в осях 5-7 и В-Д (комната № 32)

Таблица 1

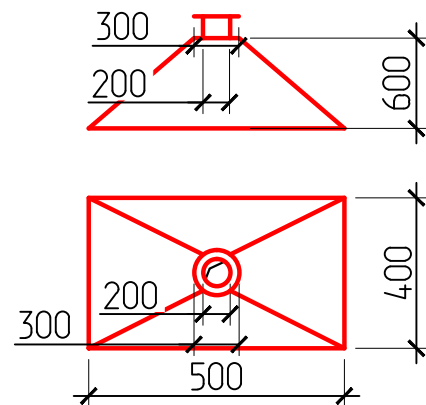


№	Наименование помещений	Установл. оборуд.	Поз.
32	Комната	Печь муфельная SNOL 30/1300	1
		Электрическая нагревательная плита МИМП-0,1502	2
		Ситовой анализатор с набором сит	3
		Прибор для измерения твердости	4

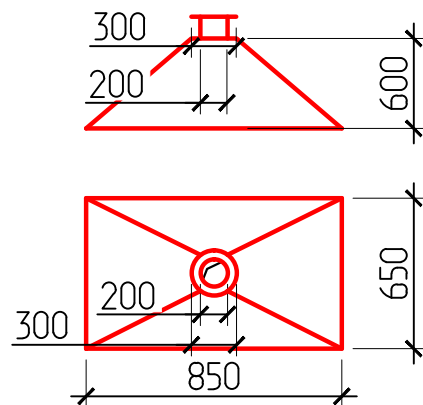
Местные отсосы от технологического оборудования

Поз.	Технологическое оборудование Наименование	Кол.	Характеристика выделяющихся веществ	Объем вытяжки, м³/ч		Характеристика местного отсоса		Обозна- чение сис- темы	Примечание
				на ед. оборуд.	всего	Обозначение	Применяемые документы		
1	Печь муфельная SNOL 30/1300	1	тепло	320	320	Зонт вытяжной	640x820x600 (индивид. изгот.)	В8	
2	Электрическая нагревательная плита МИМП-0,1502	1	тепло	226	226	Зонт вытяжной	500x400x600 (индивид. изгот.)	В8	

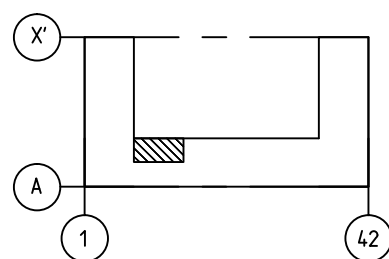
Зонт вытяжной от поз. 2



Зонт вытяжной от поз. 1



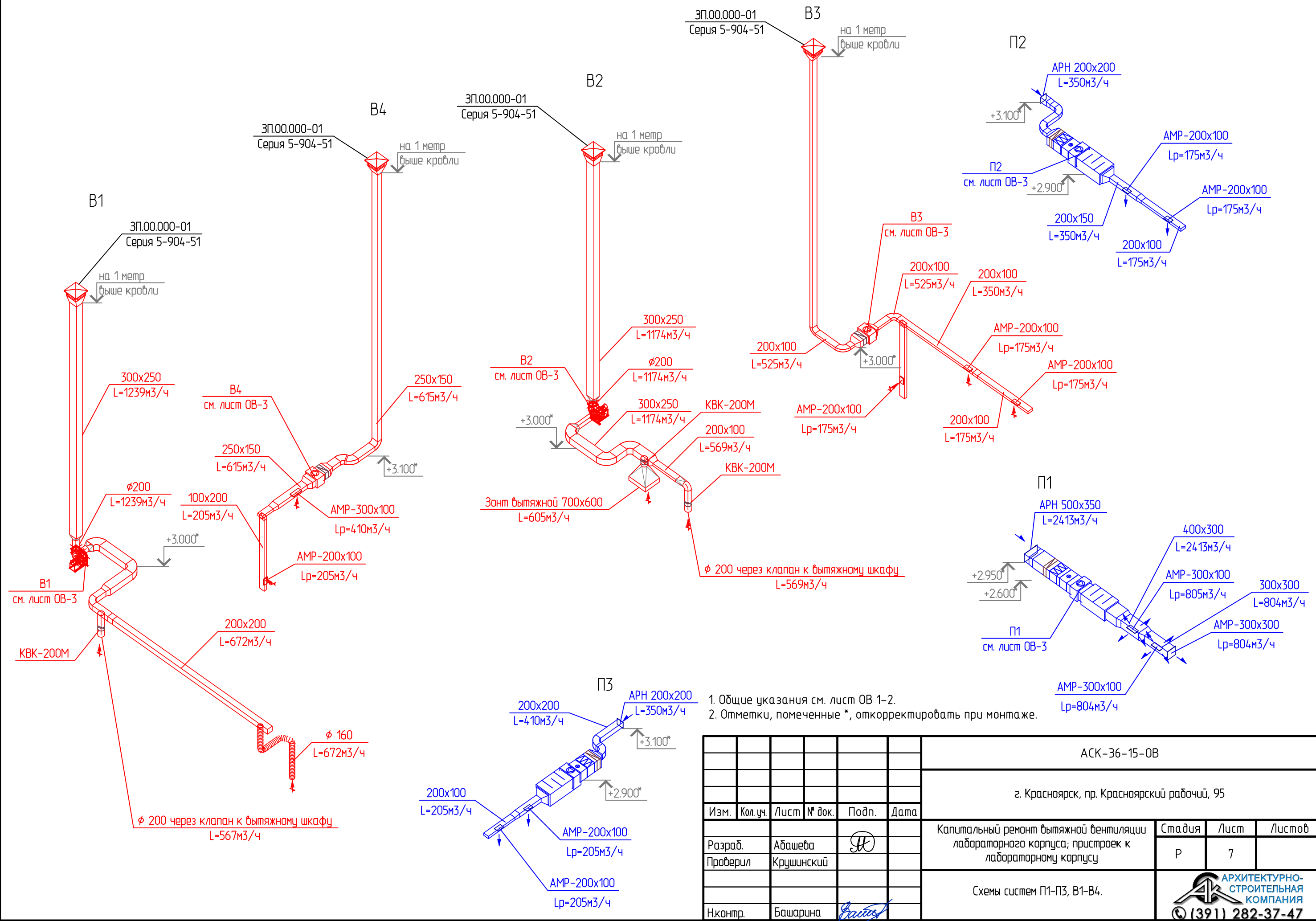
План-схема 2-ой этаж



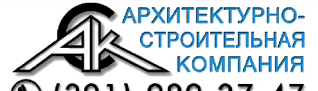
1. Общие указания см. лист ОВ 1-2.
2. Размеры, помеченные *, откорректировать при монтаже.
3. Прокладку воздуховодов вести с корректировкой по месту.
4. Позиции технологического оборудования см. таблицу 1.
5. Все неподписанные вентиляц. решетки приняты АМР 200x100.
6. Панели управления систем вентиляции установить по месту.

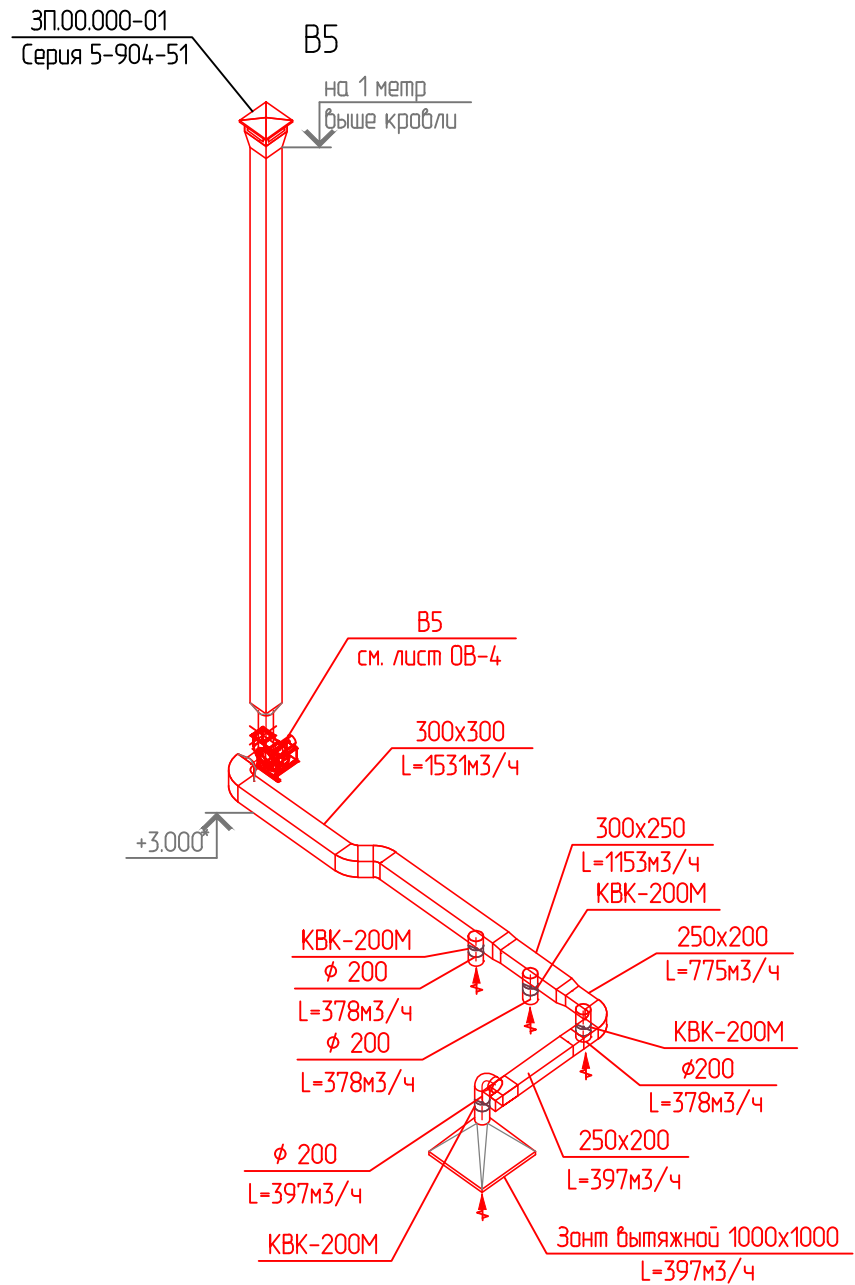
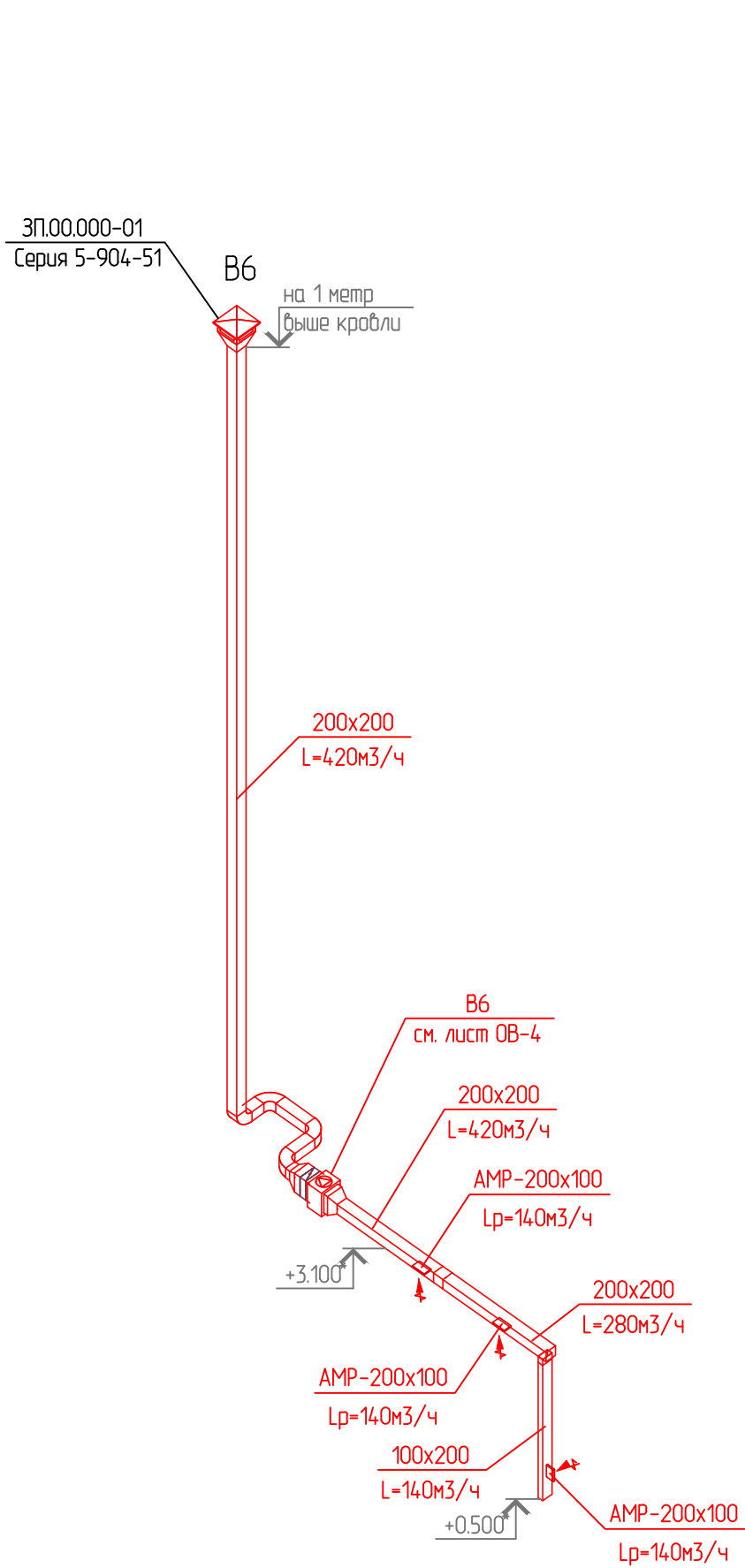
						АСК-36-15-0В		
						г. Красноярск, пр. Красноярский рабочий, 95		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Капитальный ремонт вытяжной вентиляции лабораторного корпуса; пристройка к лабораторному корпусу		
Разраб.	Абашева			Ю				
Проверил	Крушинский					Фрагмент плана на отм. +3.600 в осях 5-7 и В-Д (комната № 32).		
Н.контр.	Башарина							

АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНАЯ КОМПАНИЯ
© (391) 282-37-47

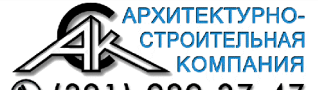


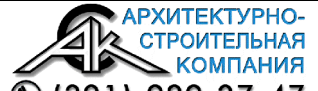
1. Общие указания см. лист ОВ 1-2.
2. Отметки, помеченные *, откорректировать при монтаже.

						АСК-36-15-0В			
						г. Красноярск, пр. Красноярский рабочий, 95			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Капитальный ремонт вытяжной вентиляции лабораторного корпуса; пристройка к лабораторному корпусу	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Абашева			<i>Ю</i>			Р	7	
Проверил	Крушинский					Схемы систем П1-П3, В1-В4.	 (391) 282-37-47		
Н.контр.	Башарина			<i>Башарина</i>					

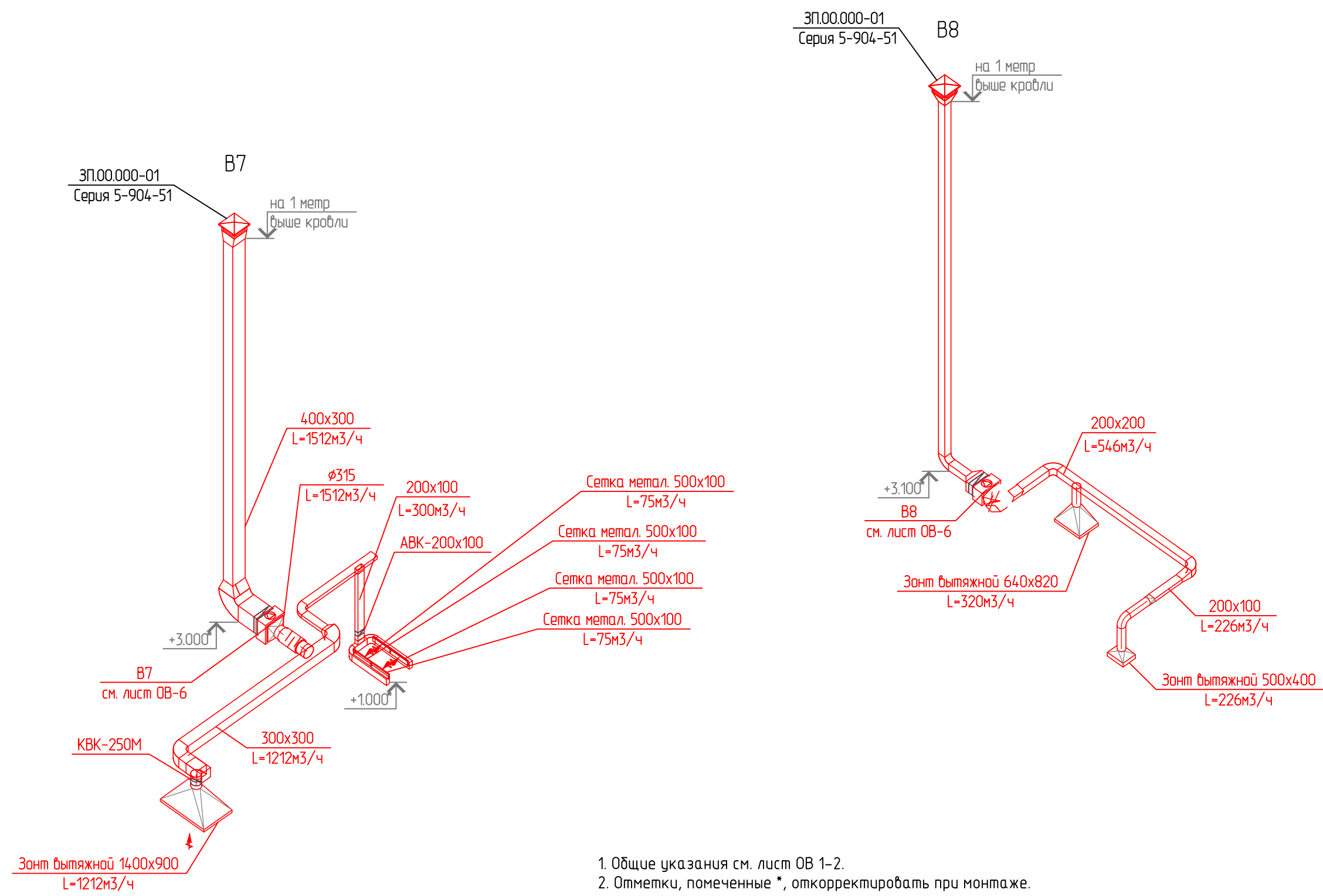


1. Общие указания см. лист ОВ 1-2.
2. Отметки, помеченные *, откорректировать при монтаже.

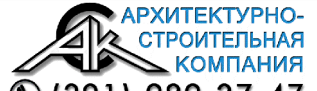
						АСК-36-15-0В			
						г. Красноярск, пр. Красноярский рабочий, 95			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Капитальный ремонт вытяжной вентиляции лабораторного корпуса; пристроек к лабораторному корпусу	Стадия	Лист	Листов
Разраб.				Абашева			Р	8	
Проверил				Крушинский		Схемы систем В5-В6.	 (391) 282-37-47		
Н.контр.				Башарина					



(391) 282-37-47



1. Общие указания см. лист OB 1-2.
2. Отметки, помеченные *, откорректировать при монтаже.

						АСК-36-15-0В			
						г. Красноярск, пр. Красноярский рабочий, 95			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Капитальный ремонт вытяжной вентиляции лабораторного корпуса; пристройка к лабораторному корпусу	Стадия	Лист	Листов
Разраб.				Абашева			Р	9	
Проверил				Крушинский		Схемы систем В7-В8.	 (391) 282-37-47		
Н.контр.				Башарина					

Спецификация заполнения оконного проема для прохода воздуховодов П1-П2, В1-В3

Схема окна Ок-1 установки П1, В1-В2

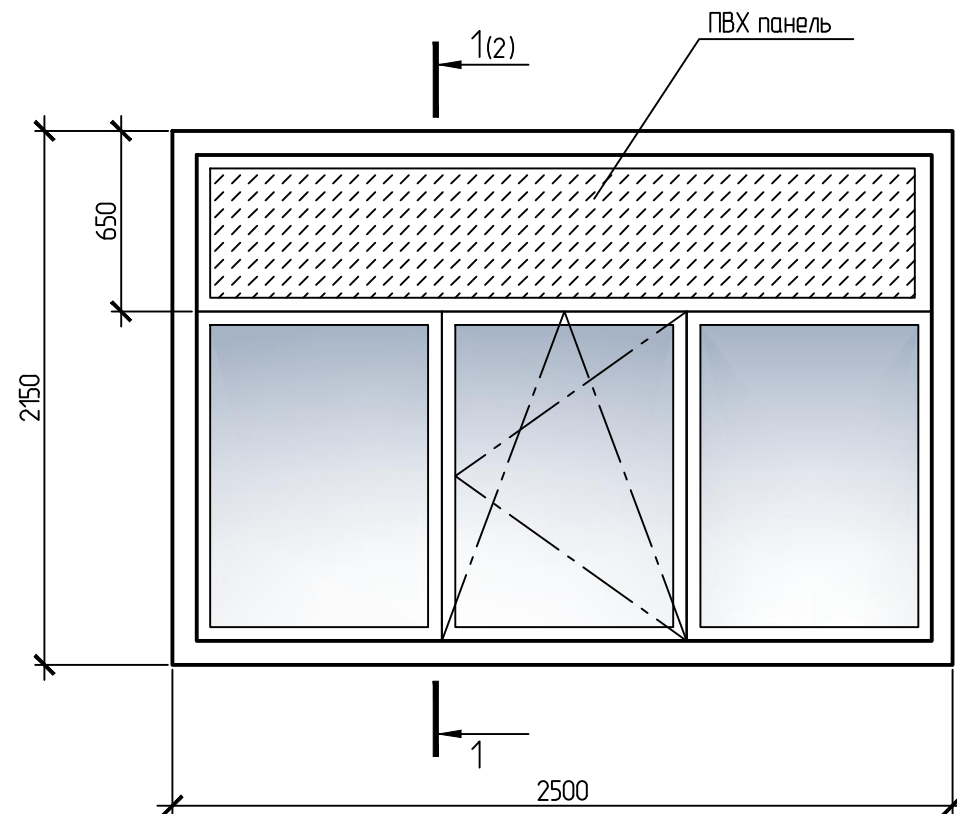
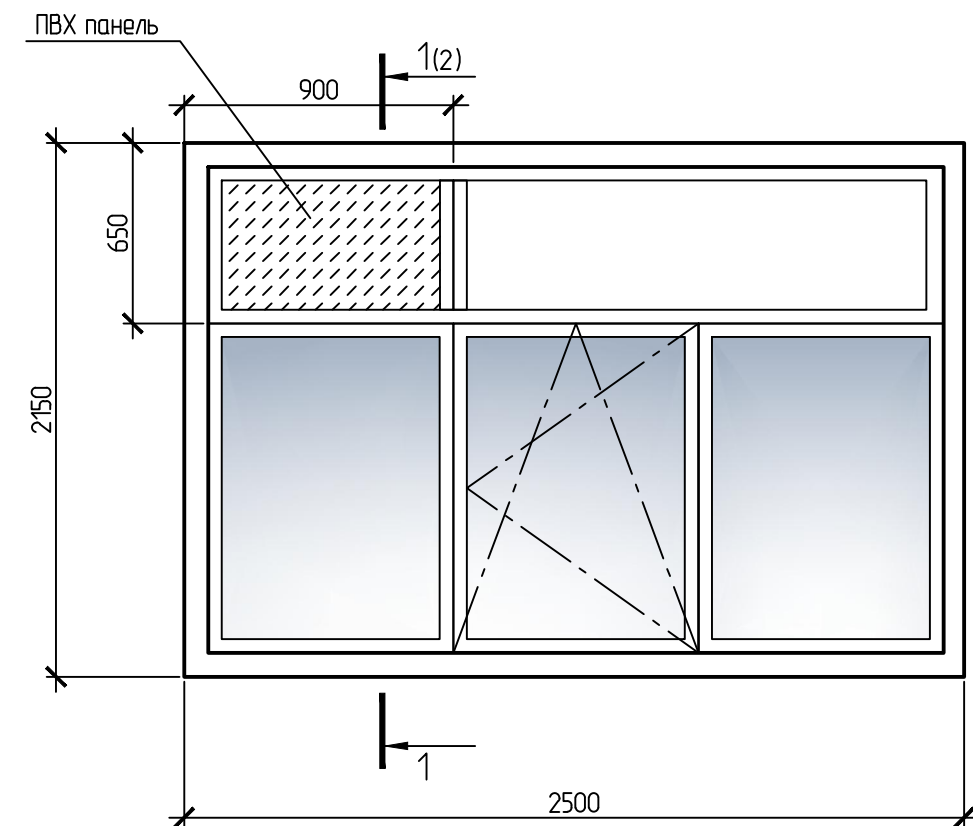


Схема окна Ок-2 установки П2, В3

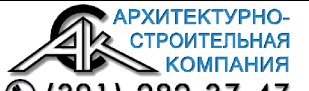


Ведомость материалов отделки воздуховодов П1, В1-В2

Обозначение	Наименование	Количество
ГОСТ 19111 - 2001	ПВХ панель 5 мм	6,2 м2
	Направляющий стальной профиль	

Ведомость материалов отделки воздуховодов П2, В3

Обозначение	Наименование	Количество
ГОСТ 19111 - 2001	ПВХ панель 5 мм	3 м2
	Направляющий стальной профиль	2 м/п

						АСК-36-15-0В			
						г. Красноярск, пр. Красноярский рабочий, 95			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Капитальный ремонт вытяжной вентиляции лабораторного корпуса; пристройка к лабораторному корпусу	Стадия	Лист	Листов
Разраб.				Абашева			Р	10	
Проверил				Крушинский					
						Спецификация заполнения оконного проема для прохода воздуховодов П1-П2, В1-В3.	 (391) 282-37-47		
Н.контр				Башарина					

Спецификация заполнения оконного проема для прохода воздуховодов ПЗ, В4

Схема окна Ок-3 установки В4

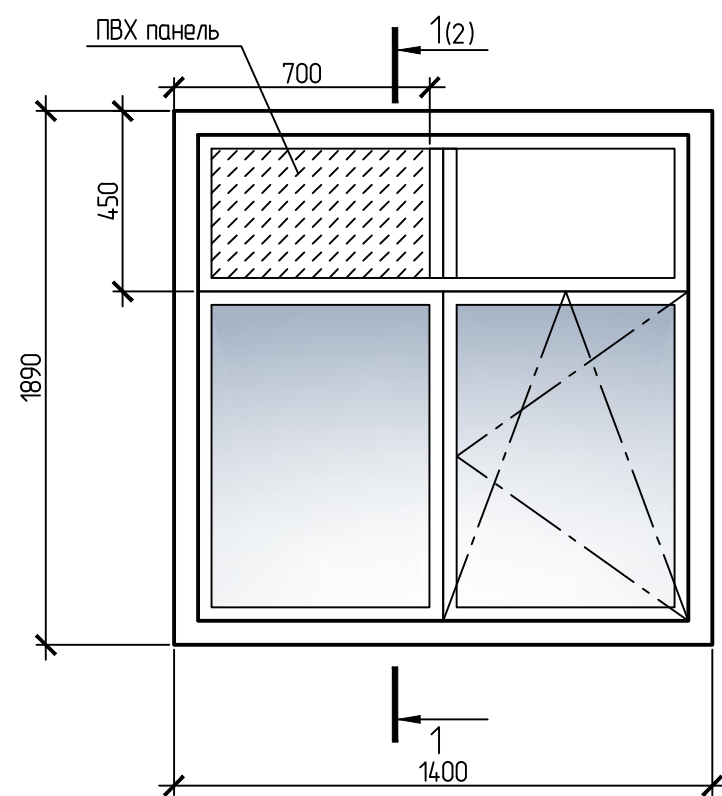
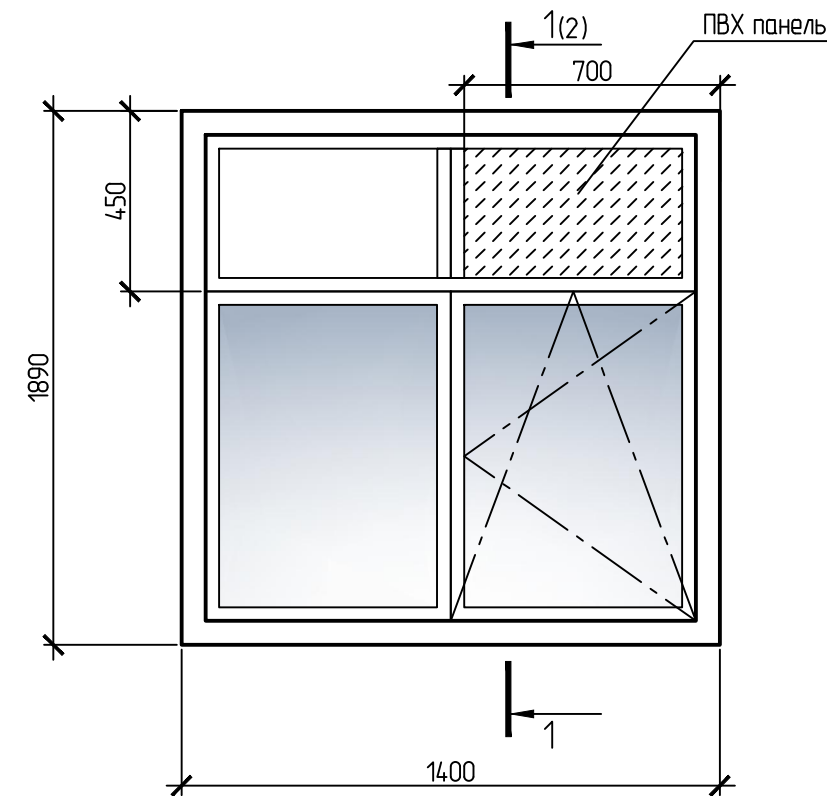


Схема окна Ок-4 установки ПЗ

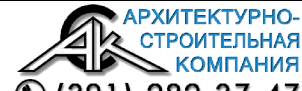


Ведомость материалов отделки воздуховодов В4

Обозначение	Наименование	Количество
ГОСТ 19111 - 2001	ПВХ панель 5 мм	3 м2
	Направляющий стальной профиль	1 м/п

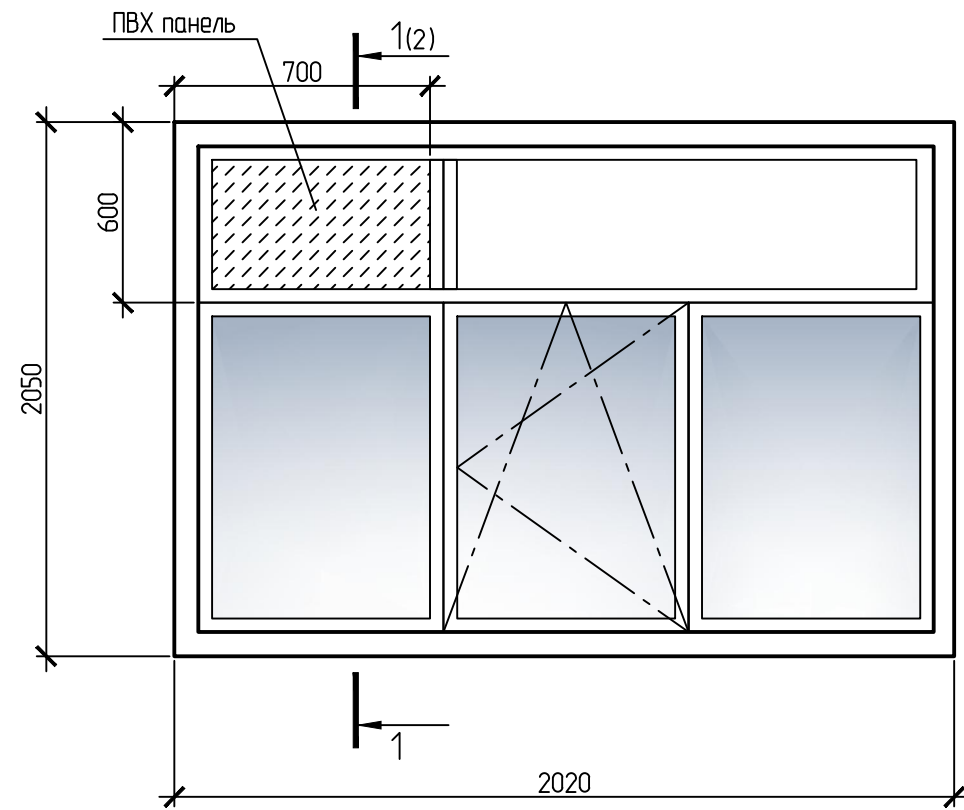
Ведомость материалов отделки воздуховодов ПЗ

Обозначение	Наименование	Количество
ГОСТ 19111 - 2001	ПВХ панель 5 мм	3 м2
	Направляющий стальной профиль	1 м/п

						АСК-36-15-0В			
						г. Красноярск, пр. Красноярский рабочий, 95			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Капитальный ремонт вытяжной вентиляции лабораторного корпуса; пристройка к лабораторному корпусу	Стадия	Лист	Листов
							Р	11	
Разраб.				Абашева		Спецификация заполнения оконного проема для прохода воздуховодов ПЗ, В4.	 (391) 282-37-47		
Проверил				Крушинский					
Н.контр				Башарина					

Спецификация заполнения оконного проема для прохода воздуховодов П4, В5

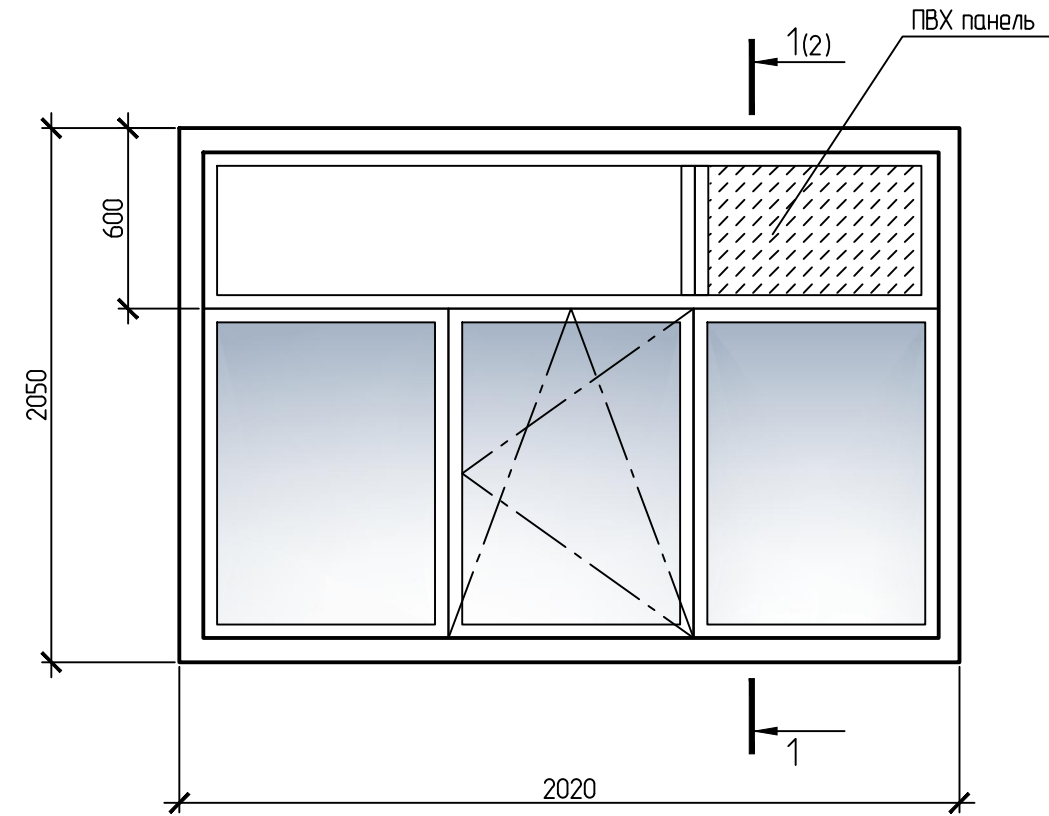
Схема окна Ок-5 установки П4



Ведомость материалов отделки воздуховодов П4

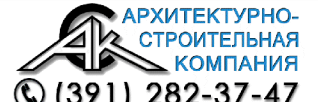
Обозначение	Наименование	Количество
ГОСТ 19111 - 2001	ПВХ панель 5 мм	2,4 м2
	Направляющий стальной профиль	1 м/п

Схема окна Ок-6 (5шт) установки В5



Ведомость материалов отделки воздуховодов В5

Обозначение	Наименование	Количество
ГОСТ 19111 - 2001	ПВХ панель 5 мм	2,4 м2
	Направляющий стальной профиль	1 м/п

						АСК-36-15-0В			
						г. Красноярск, пр. Красноярский рабочий, 95			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Капитальный ремонт вытяжной вентиляции лабораторного корпуса; пристройка к лабораторному корпусу	Стадия	Лист	Листов
				Ю			Р	12	
				Крушинский					
						Спецификация заполнения оконного проема для прохода воздуховодов П4, В5.	 (391) 282-37-47		

Спецификация заполнения оконного проема для прохода воздуховодов П5, В6 и П6

Схема окна Ок-7 установки П5, В6

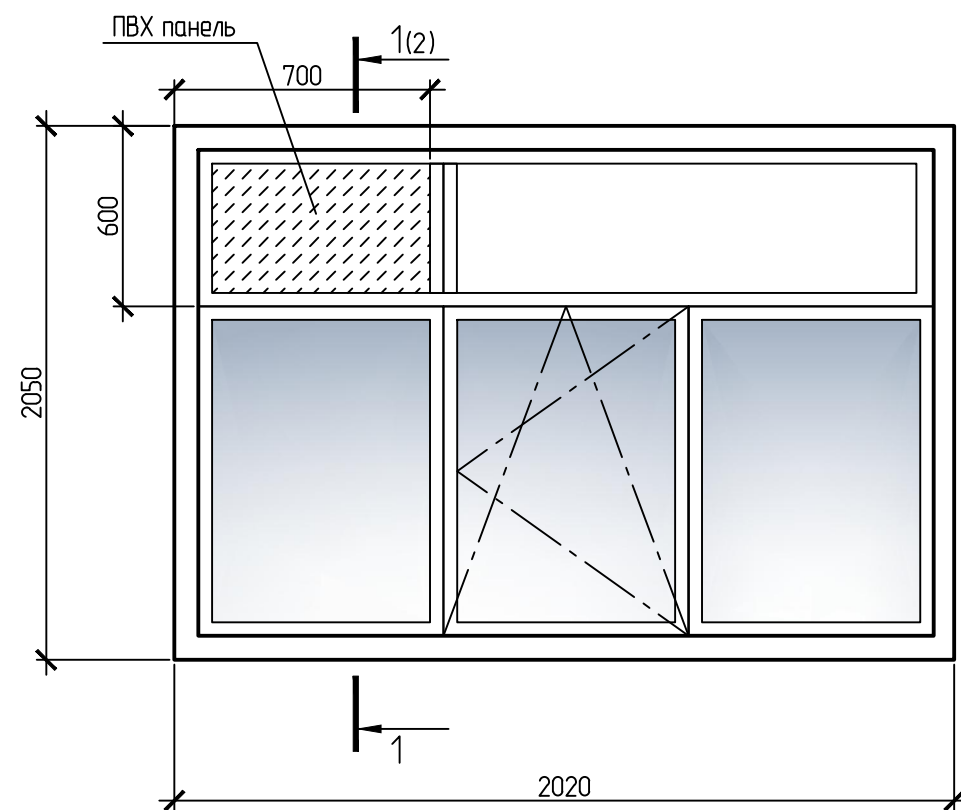
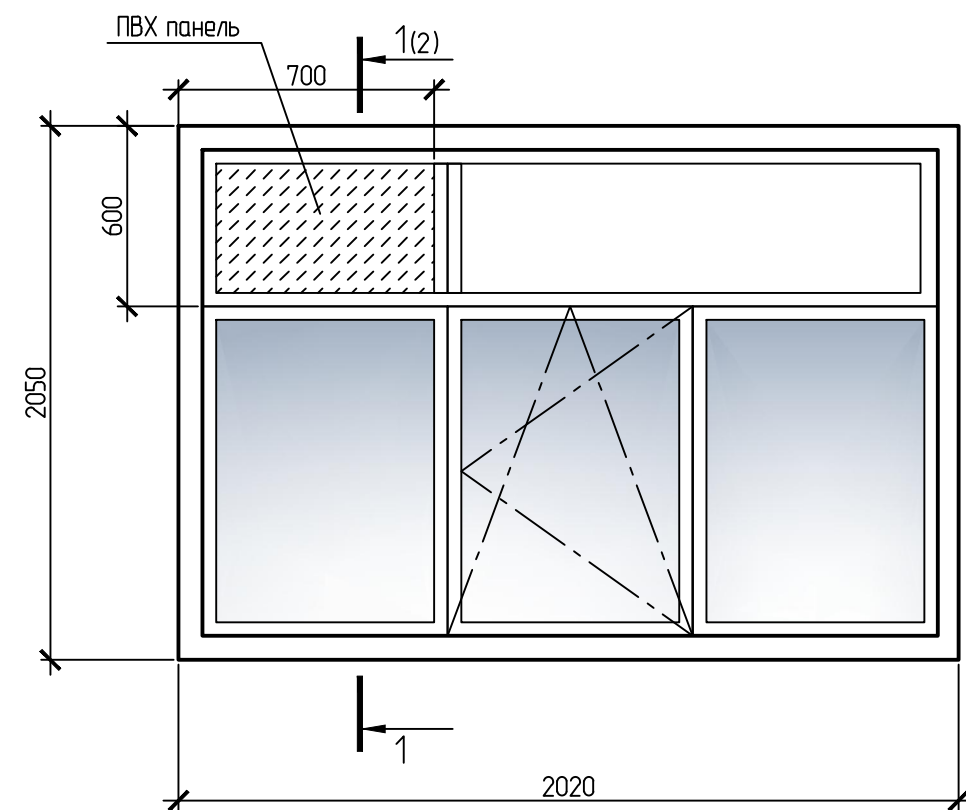


Схема окна Ок-8 установки П6

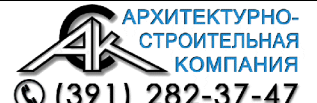


Ведомость материалов отделки воздуховодов П5, В6

Обозначение	Наименование	Количество
ГОСТ 19111 - 2001	ПВХ панель 5 мм	2,4 м2
	Направляющий стальной профиль	1 м/п

Ведомость материалов отделки воздуховодов П6

Обозначение	Наименование	Количество
ГОСТ 19111 - 2001	ПВХ панель 5 мм	2,4 м2
	Направляющий стальной профиль	1 м/п

						АСК-36-15-0В			
						г. Красноярск, пр. Красноярский рабочий, 95			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Капитальный ремонт вытяжной вентиляции лабораторного корпуса; пристройка к лабораторному корпусу	Стадия	Лист	Листов
							Р	13	
Разраб.				Абашева		Спецификация заполнения оконного проема для прохода воздуховодов П5, В6 и П6.	 АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНАЯ КОМПАНИЯ (391) 282-37-47		
Проверил				Крушинский					
Н.контр				Башарина					

Спецификация заполнения оконного проема для прохода воздуховодов В7 и П7, В8

Схема окна Ок-8 установки В7

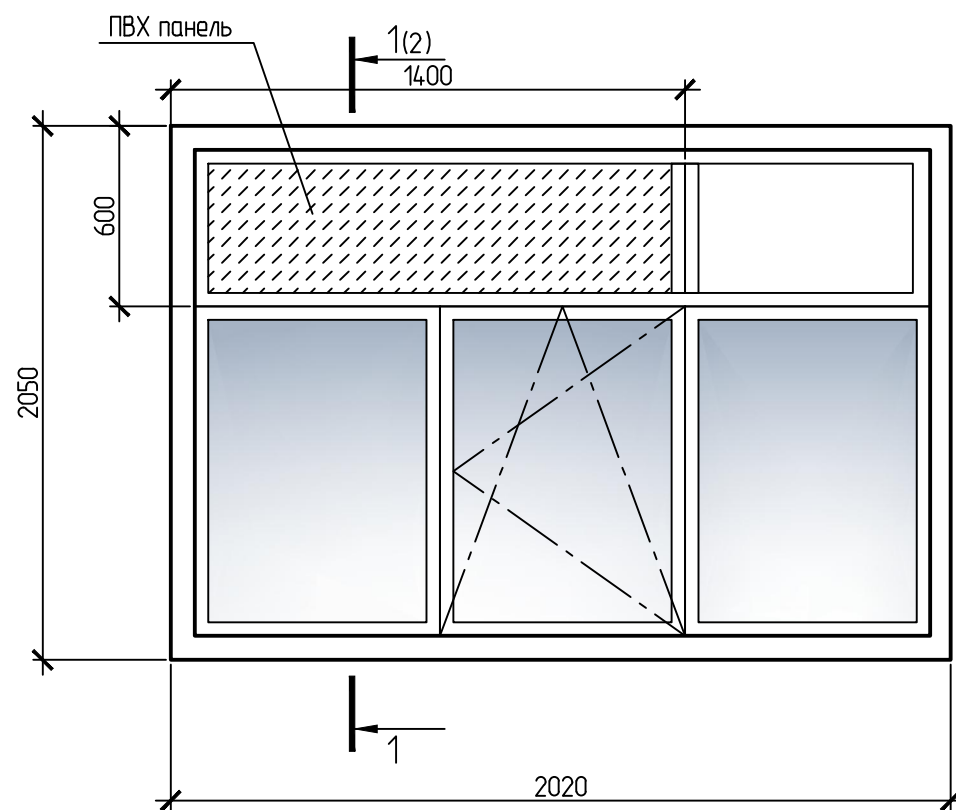
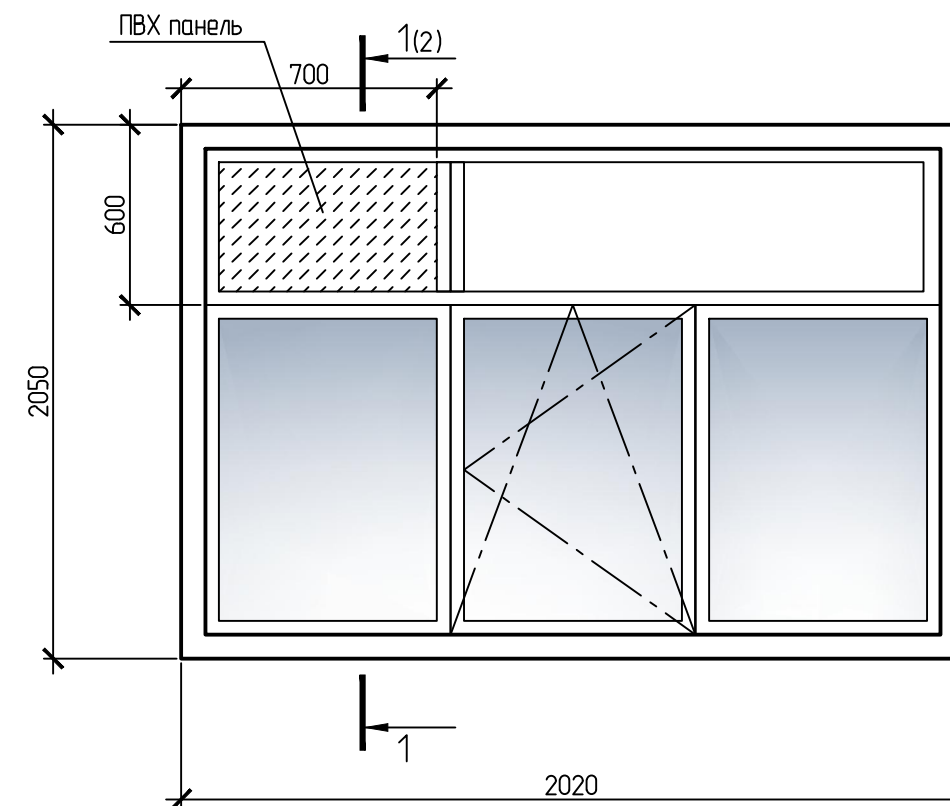


Схема окна Ок-9 установки П7, В8

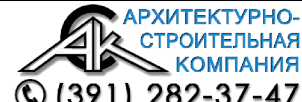


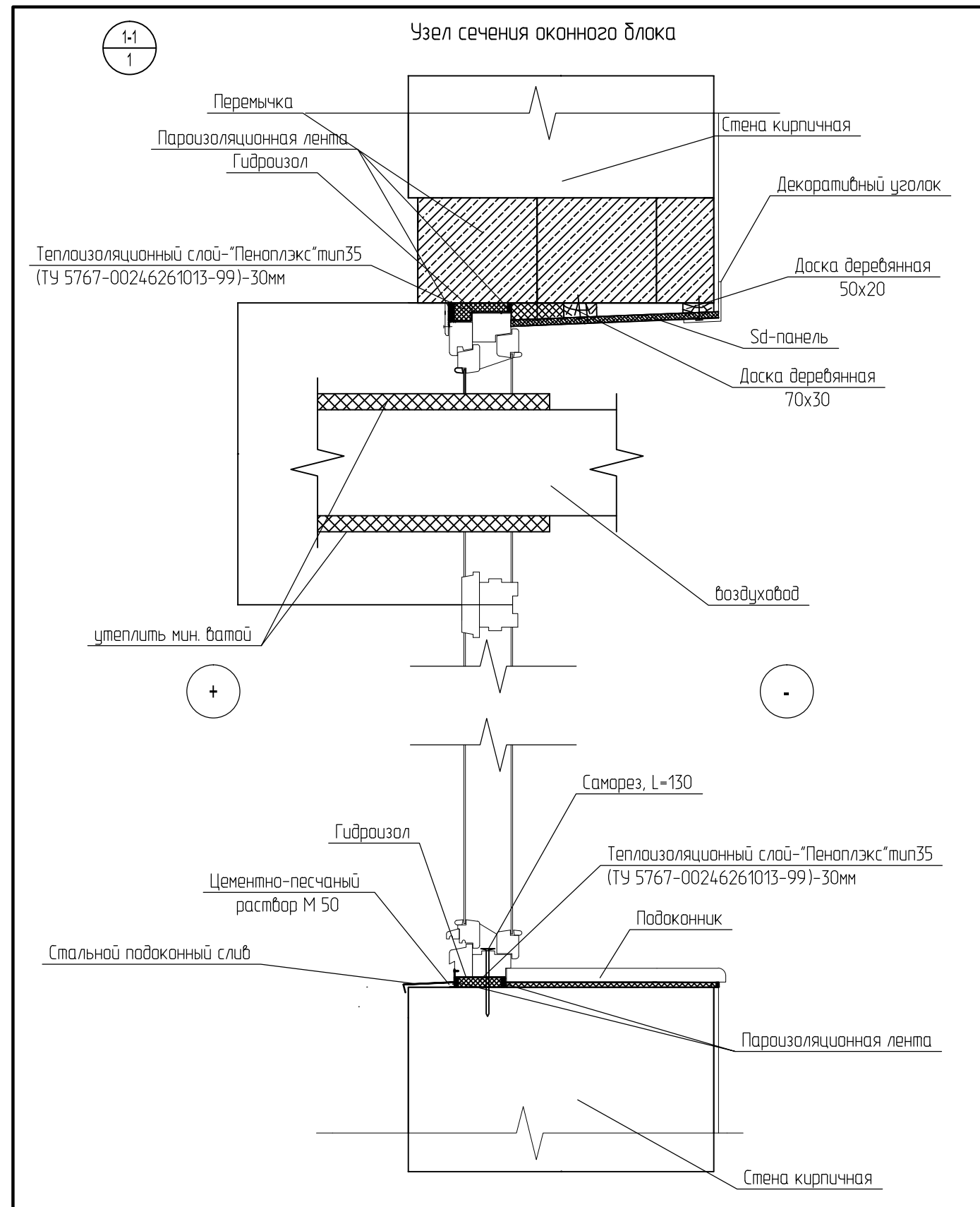
Ведомость материалов отделки воздуховодов В7

Обозначение	Наименование	Количество
ГОСТ 19111 - 2001	ПВХ панель 5 мм	4 м2
	Направляющий стальной профиль	1 м/п

Ведомость материалов отделки воздуховодов П7, В8

Обозначение	Наименование	Количество
ГОСТ 19111 - 2001	ПВХ панель 5 мм	2,4 м2
	Направляющий стальной профиль	1 м/п

						АСК-36-15-08			
						г. Красноярск, пр. Красноярский рабочий, 95			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Капитальный ремонт вытяжной вентиляции лабораторного корпуса; пристройка к лабораторному корпусу	Стадия	Лист	Листов
							Р	14	
Разраб.				Абашева		Спецификация заполнения оконного проема для прохода воздуховодов В7 и П7, В8.	 АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНАЯ КОМПАНИЯ (391) 282-37-47		
Проверил				Крушинский					
Н.контр				Башарина					



						АСК-36-15-0В			
						г. Красноярск, пр. Красноярский рабочий, 95			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Капитальный ремонт вытяжной вентиляции лабораторного корпуса; пристроек к лабораторному корпусу	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Абашева			<i>Ю</i>			Р	15	
Проверил	Крушинский					Узел сечения оконного блока.			
Н.контр	Башарина			<i>Башарина</i>					

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
	1. Приточная установка с выносн. пультом управл. комплектно:	TA 450 EL 6kW 400V 3N~		"Systemair"	комплект	1	48	
П1	- вентилятор с электродвигателем мощностью N=0,13кВт, U=380 В				шт	1		
	- клапан с приводом TF24	EFD 200			шт	1		
	-электропривод с возвр. пружиной				шт	1		
	-шумоглушитель круглый	LDC 200-900			шт	1		
	-электро.нагреватель мощностью 6 кВт				шт	1		
	-коммутирующее устройство электронагревателя				шт	1		
	-фильтр мелких частиц	M5			шт	1		
	-входящий фланец (гибкая вставка)	ASF 200/KB			шт	2		
	Щит управления комплектно:	TA 450 EL			шт	1		
	-регулятор скорости трансформаторного типа				шт	1		
	-контроллер Sorrido				шт	1		
	-трансформатор 24 В				шт	1		
	-клеммная колодка				шт	1		
	-клеммная колодка для питания				шт	1		
	-кнопка сброса для защиты от перегрева				шт	1		
	-автоматический выключатель				шт	1		
	- уличный и канальный датчик температуры	PT1000			шт	2		
	- панель управления							
	- уличный и канальный датчик температуры	PT1000			шт	2		
	2. Наружная прямоугольная решетка для забора воздуха	АРН 500x350		АРКТИКА	шт	1		
	3. Алюминиевая решетка с регулируемыи горизонтальными жалюзи и регулятором расхода воздуха	АМР 300x100		АРКТИКА	шт	2		
	То же	АМР 300x300		АРКТИКА	шт	1		
	4. Воздуховоды прямоугольного сечения из нержавеющей стали δ=0.7 мм 300x300	ГОСТ 5582-75			м	3		
	То же 400x300	ГОСТ 5582-75			м	3		
	То же 500x350	ГОСТ 5582-75			м	3		
	5. Листовая самоклеющаяся теплоизоляция δ=13 мм	"Thermasheet"						
	диапазон температур применения от -80°С до +110°С				м3	0,1		
	6. Металл для крепления воздуховодов				кг	4		

инв.№подл. Подпись и дата Взам.инв.№

АСК-36-15-0В.С

Лист

1

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опрасного листа	Код оборудования изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
П2	1. Приточная установка с выносн. пультом управл. комплектно:	TA 450 EL 6kW 400V 3N~		"Systemair"	комплект	1	48	
	- вентилятор с электродвигателем мощностью N=0,13кВт, U=380 В				шт	1		
	- клапан с приводом TF24	EFD 200			шт	1		
	-электропривод с возвр. пружиной				шт	1		
	-шумоглушитель круглый	LDC 200-900			шт	1		
	-электро.нагреватель мощностью 6 кВт				шт	1		
	-коммутирующее устройство электронагревателя				шт	1		
	-фильтр мелких частиц	M5			шт	1		
	-входящий фланец (гибкая вставка)	ASF 200/KB			шт	2		
	Щит управления комплектно:	TA 450 EL			шт	1		
	-регулятор скорости трансформаторного типа				шт	1		
	-контроллер Corriго				шт	1		
	-трансформатор 24 В				шт	1		
	-клеммная колодка				шт	1		
	-клеммная колодка для питания				шт	1		
	-кнопка сброса для защиты от перегрева				шт	1		
	-автоматический выключатель				шт	1		
	- уличный и каналный датчик температуры	PT1000			шт	2		
	- панель управления							
	- уличный и каналный датчик температуры	PT1000			шт	2		
2. Наружная прямоугольная решетка для забора воздуха	APH 200x200			АРКТИКА	шт	1		
3. Алюминиевая решетка с регулируемыми горизонтальными жалюзи и регулятором расхода воздуха	AMP 200x100			АРКТИКА	шт	2		
4. Воздуховоды прямоугольного сечения из нержавеющей стали δ=0.7 мм								
	200x100	ГОСТ 5582-75			м	4		
То же	200x200	ГОСТ 5582-75			м	4		
5. Листовая самоклеющаяся теплоизоляция δ=13 мм диапазон температур применения от -80°С до +110°С		"Thermasheet"			м3	0,12		
6. Металл для крепления воздуховодов					кг	4		

Взам.инв.№

Подпись и дата

Инв.№, подл.

ACK-36-15-OB.C

лист

2

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опрасного листа	Код оборудования изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
ПЗ	1. Приточная установка с выносн. пультом управл. комплектно:	TA 450 EL 6kW 400V 3N~		"Systemair"	комплект	1	48	
	- вентилятор с электродвигателем мощностью N=0,13кВт, U=380 В				шт	1		
	- клапан с приводом TF24	EFD 200			шт	1		
	-электропривод с возвр. пружиной				шт	1		
	-шумоглушитель круглый	LDC 200-900			шт	1		
	-электронагреватель мощностью 6 кВт				шт	1		
	-коммутирующее устройство электронагревателя				шт	1		
	-фильтр мелких частиц	M5			шт	1		
	-входящий фланец (гибкая вставка)	ASF 200/KB			шт	2		
	Щит управления комплектно:	TA 450 EL			шт	1		
	-регулятор скорости трансформаторного типа				шт	1		
	-контроллер Cogriго				шт	1		
	-трансформатор 24 В				шт	1		
	-клеммная колодка				шт	1		
	-клеммная колодка для питания				шт	1		
	-кнопка сброса для защиты от перегрева				шт	1		
	-автоматический выключатель				шт	1		
	- уличный и каналный датчик температуры	PT1000			шт	2		
	- панель управления							
		2. Наружная прямоугольная решетка для забора воздуха	APH 200x200		АРКТИКА	шт	1	
	3. Алюминиевая решетка с регулируемыи горизонтальными жалюзи и регулятором расхода воздуха	AMP 200x100		АРКТИКА	шт	2		
	4. Воздуховоды прямоугольного сечения из нержавеющей стали δ=0.7 мм							
		200x100	ГОСТ 5582-75		м	3		
	То же	200x200	ГОСТ 5582-75		м	4		
	5. Листовая самоклеющаяся теплоизоляция δ=13 мм	"Thermasheet"						
	диапазон температур применения от -80°С до +110°С				м3	0,03		
	6. Металл для крепления воздуховодов				кг	4		

И№№,подл.
Подпись и дата
Взам.ин.№

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
B1	1. Вытяжная установка комплектно:	PRF 200DV (3PH/400V)		"Systemair"	комплект	1	19,1	
	- вентилятор с электродвигателем мощностью N=0,25кВт, U=380 В, n=1413об/мин				шт	1		
	- гибкий соединитель	ASS-P 200			шт	2		
	- резиновые антивибрационные опоры для PRF, компл	SD RUBBER MOU. 4PCS PRF160-250			шт	1		
	- регулируемый клапан	VKA-P 200			шт	1		
	- кожух для защиты двигателя	WSD PRF200			шт	1		
	-комплект автоматики:				шт	1		
	-преобразователь частоты	ATV212HU22N4 480В IP21			шт	1		
	-панель управления	Z033Ng			шт	1		
	-шкаф управления автоматикой с контроллером	Pixel 2511-02-0			шт	1		
	2. Воздуховоды круглого сечения $\phi 200$	ГОСТ 5582-75			м	3		
	3. Неизолированные гибкие воздуховоды $\phi 160$	DFA-H			м	4		
	4. Воздуховоды прямоугольного сечения из нержавеющей стали $\delta=0.7$ мм							
	200×200	ГОСТ 5582-75			м	11		
	То же 300×250	ГОСТ 5582-75			м	17		
	5. Листовая самоклеющаяся теплоизоляция $\delta=13$ мм диапазон температур применения от -80°C до $+110^{\circ}\text{C}$	"Thermasheet"			м ³	0.17		
	6. Металл для крепления воздуховодов				кг	10		
	7. Зонт наружный для сечения 500x300	Серия 5-904-51	ЗП.00.000-01		шт	1		
	8. Клапан воздушный для сечения $\phi 200$	KBK-200M		АРКТИКА	шт	1		

инб.Н.подл. Подпись и дата Взам.инб.Н

АСК-36-15-0В.С

лист

4

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опрасного листа	Код оборудования изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
B2	1. Вытяжная установка комплектно:	PRF 160D2 IE2		"Systemair"	комплект	1	10,2	
	- вентилятор с электродвигателем мощностью N=0,919кВт, U=380 В, n=2825об/мин				шт	1		
	- гибкий соединитель	ASS-P 160			шт	2		
	- резиновые антивибрационные опоры для PRF, компл	SD RUBBER MOU. 4PCS PRF160-250			шт	1		
	- регулируемый клапан	VKA-P 160			шт	1		
	- кожух для защиты двигателя	WSD PRF160			шт	1		
	- клапан запорный	VKS-P 160			шт	1		
	- дополнительный защитный кожух для вентилятора	VP-Splinter protection PRF 160			шт	1		
	-комплект автоматики:				шт	1		
	-преобразователь частоты	ATV212HU22N4 480В IP21			шт	1		
	-панель управления	Z033Ng			шт	1		
	-шкаф управления автоматикой с контроллером	Pixel 2511-02-0			шт	1		
	2. Воздуховоды круглого сечения ϕ 200	ГОСТ 5582-75			м	3		
	3. Зонт вытяжной 700x600				шт	1		
	4. Воздуховоды прямоугольного сечения из нержавеющей стали $\delta=0.7$ мм							
	200×100	ГОСТ 5582-75			м	2		
	То же 300×250	ГОСТ 5582-75			м	16		
	5. Листовая самоклеющаяся теплоизоляция $\delta=13$ мм диапазон температур применения от -80°C до $+110^{\circ}\text{C}$	"Thermasheet"			м3	0.14		
	6. Металл для крепления воздуховодов				кг	10		
	7. Зонт наружный для сечения 500x250	Серия 5-904-51	ЭП.00.000-01		шт	1		
	8. Клапан воздушный для сечения ϕ 200	КВК-200М		АРКТИКА	шт	2		
Итого:								

Взам.инв.№

Подпись и дата

Ив.№ подл.

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опрасного листа	Код оборудования изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
B3	1. Вытяжная установка комплектно:	KVK 250 INS. CIRC. DUCT FAN		"Systemair"	комплект	1	16,1	
	- вентилятор в изолированном корпусе с электродвигателем мощностью N=0,266кВт, U=220 В, n=1846об/мин				шт	1		
	- шумоглушитель круглый	LDC 250-900			шт	1		
	- фильтрующая кассета для круглых каналов (без фильтра)	FFR 250			шт	1		
	- хомут для круглых воздуховодов	FK 250			шт	2		
	- фильтр для фильтрующей кассеты типа FFR	BFR 250-5			шт	1		
	- клапан с приводом LF24	EFD 250			шт	1		
	-комплект автоматики				шт	1		
	-дифференциальный датчик давления	PS-500 В (30-500 Па, IP 54)			шт	1		
	-панель управления	Z033Ng			шт	1		
	-регулятор скорости	RE1,5			шт	1		
	-шкаф управления автоматикой с контроллером	Pixel 2511-02-0			шт	1		
	2. Алюминиевая решетка с регулируемыи горизонтальными жалюзи и регулятором расхода воздуха	AMP 200x100		АРКТИКА	шт	3		
	3. Воздуховоды прямоугольного сечения из нержавеющей стали $\delta=0.7$ мм 200x100	ГОСТ 5582-75			м	30		
	4. Листовая самоклеющаяся теплоизоляция $\delta=13$ мм диапазон температур применения от -80°C до $+110^{\circ}\text{C}$	"Thermasheet"			м ³	0,06		
	5. Металл для крепления воздуховодов				кг	10		
	6. Зонт наружный для сечения 200x100	Серия 5-904-51	ЗП.00.000-01		шт	1		

И№п.подл. Подпись и дата Взаминд.п.

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опрасного листа	Код оборудования изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
B4	1. Вытяжная установка комплектно:	KVKE 200 EC CIRCULAR DUCT FAN		"Systemair"	комплект	1	18.8	
	- вентилятор в изолированном корпусе с электродвигателем мощностью N=0,156кВт, U=220 В, n=3033об/мин				шт	1		
	- шумоглушитель круглый	LDC 200-600			шт	1		
	- фильтрующая кассета для круглых каналов (без фильтра)	FFR 200			шт	1		
	- хомут для круглых воздуховодов	FK 200			шт	2		
	- фильтр для фильтрующей кассеты типа FFR	BFR 200-5			шт	1		
	- клапан с приводом LF24	EFD 200			шт	1		
	-комплект автоматики				шт	1		
	-дифференциальный датчик давления	PS-500 B (30-500 Па, IP 54)			шт	1		
	-панель управления	Z033Ng			шт	1		
	-тиристорный регулятор скорости	REE4			шт	1		
	-шкаф управления автоматикой с контроллером	Pixel 2511-02-0			шт	1		
	2. Алюминиевая решетка с регулируемыи горизонтальными жалюзи и регулятором расхода воздуха	AMP 200x100		АРКТИКА	шт	1		
	То же	AMP 300x100		АРКТИКА	шт	1		
	3. Воздуховоды прямоугольного сечения из нержавеющей стали δ=0.7 мм							
		200x100	ГОСТ 5582-75		м	6		
	То же	250x150	ГОСТ 5582-75		м	20		
	4. Листовая самоклеющаяся теплоизоляция δ=13 мм	"Thermasheet"						
	диапазон температур применения от -80°С до +110°С				м3	0,06		
	5. Металл для крепления воздуховодов				кг	8		
	6. Зонт наружный для сечения 250x150	Серия 5-904-51	ЗП.00.000-01		шт	1		

Взам.инв.Н

Подпись и дата

Инв.Н.подл.

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опрасного листа	Код оборудования изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы,кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
B5	1. Вытяжная установка комплектно: - вентилятор с электродвигателем мощностью N=2,1кВт, U=380 В, n=2840об/мин	PRF 200D2 IE2		"Systemair"	комплект	1	28	
	- гибкий соединитель	ASS-P 200			шт	1		
	- резиновые антивибрационные опоры для PRF, компл	SD RUBBER MOU. 4PCS PRF160-250			шт	2		
	- регулируемый клапан	VKA-P 200			шт	1		
	- кожух для защиты двигателя	WSD PRF200			шт	1		
	- клапан запорный	VKS-P 160			шт	1		
	- дополнительный защитный кожух для вентилятора	VP-Splinter protection PRF 200			шт	1		
	-комплект автоматики				шт	1		
	-преобразователь частоты	ATV212HU22N4 480В IP21			шт	1		
	-панель управления	Z033Ng			шт	1		
	-шкаф управления автоматикой с контроллером	Pixel 2511-02-0			шт	1		
	2. Воздуховоды круглого сечения $\phi 200$	ГОСТ 5582-75			м	4		
	3. Зонт вытяжной 1000x1000				шт	1		
	4. Воздуховоды прямоугольного сечения из нержавеющей стали $\delta=0.7$ мм							
	250×200	ГОСТ 5582-75			м	3		
	То же 300×250	ГОСТ 5582-75			м	2		
	То же 300×300	ГОСТ 5582-75			м	20		
	5. Листовая самоклеющаяся теплоизоляция $\delta=13$ мм диапазон температур применения от -80°C до $+110^{\circ}\text{C}$	"Thermasheet"			м3	0.17		
	6. Металл для крепления воздуховодов				кг	15		
	7. Зонт наружный для сечения 500x250	Серия 5-904-51	ЭП.00.000-01		шт	1		
	8. Клапан воздушный для сечения $\phi 200$	КВК-200М		АРКТИКА	шт	4		

Инв.№ подл.

Подпись и дата

Взам.инв.№

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
В6	1. Вытяжная установка комплектно:	KVK 200 INS. CIRC. DUCT FAN		"Systemair"	комплект	1	14,6	
	- вентилятор в изолированном корпусе с электродвигателем мощностью N=0,191кВт, U=220 В, n=2422об/мин				шт	1		
	- шумоглушитель круглый	LDC 200-600			шт	1		
	- фильтрующая кассета для круглых каналов (без фильтра)	FFR 200			шт	1		
	- хомут для круглых воздуховодов	FK 200			шт	2		
	- фильтр для фильтрующей кассеты типа FFR	BFR 200-5			шт	1		
	- клапан с приводом LF24	EFD 200			шт	1		
	-комплект автоматики				шт	1		
	-дифференциальный датчик давления	PS-500 В (30-500 Па, IP 54)			шт	1		
	-панель управления	Z033Ng			шт	1		
	-тиристорный регулятор скорости	RE1,5			шт	1		
	-шкаф управления автоматикой с контроллером	Pixel 2511-02-0			шт	1		
	2. Алюминиевая решетка с регулируемыми горизонтальными жалюзи и регулятором расхода воздуха	AMP 200x100		АРКТИКА	шт	3		
	3. Воздуховоды прямоугольного сечения из нержавеющей стали δ=0.7 мм							
	200x100	ГОСТ 5582-75			м	4		
	200x200	ГОСТ 5582-75			м	30		
	4. Листовая самоклеющаяся теплоизоляция δ=13 мм	"Thermasheet"						
	диапазон температур применения от -80°С до +110°С				м3	0,09		
	5. Металл для крепления воздуховодов				кг	10		
	7. Зонт наружный для сечения 200x200	Серия 5-904-51	ЗП.00.000-01		шт	1		

инв.№подл. Подпись и дата инв.№

инв.№подл. Подпись и дата Взам.инв.№

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
B7	1. Вытяжная установка комплектно:	MUB 025 355DV siteo		"Systemair"	комплект	1	30	
	- вентилятор изолированный для прямоугольных каналов N=0,282кВт, U=380 В, n=1398об/мин				шт	1		
	-круглый переходник для MUB025 d315	CCM			шт	1		
	-переходник для MUB025 d315	CCM			шт	1		
	-регулятор расхода воздуха	Tune-R-315-3-M0			шт	1		
	-сервопривод с возвратной пружиной с встроенным переключателем	LF 230 S			шт	1		
	-фильтрующая кассета для прямоугольных каналов (без фильтра)	FFR 315			шт	1		
	-фильтр для фильтрующей кассеты типа FFK	BFR 315-5			шт	1		
	-шумоглушитель круглый	LDC 315-900			шт	1		
	-отсечной клапан	SRKG 025/418-418			шт	1		
	-комплект автоматики				шт	1		
	-дифференциальный датчик давления	PS-500 B (30-500 Па, IP 54)			шт	1		
	-электропривод с возвр. пружиной	361-230-10			шт	1		
	-преобразователь частоты	ATV212HU22N4 480В IP21			шт	1		
	-панель управления	Z033Ng			шт	1		
	-шкаф управления автоматикой с контроллером	Pixel 2511-02-0			шт	1		
	2. Сетка металлическая 5x5 500x100				шт	4		
	3. Воздуховоды прямоугольного сечения из нержавеющей стали δ=0.7 мм							
		200x100	ГОСТ 5582-75		м	11		
	То же	300x300	ГОСТ 5582-75		м	7		
	То же	400x300	ГОСТ 5582-75		м	16		
	То же	500x500	ГОСТ 5582-75		м	1		
	4. Воздуховоды круглого сечения							
		φ250	ГОСТ 5582-75		м	1		
	То же	φ315	ГОСТ 5582-75		м	1		
	5. Листовая самоклеющаяся теплоизоляция δ=13 мм диапазон температур применения от -80°С до +110°С	"Thermasheet"			м ³	0.179		
	6. Металл для крепления воздуховодов				кг	9		
	7. Зонт наружный для сечения 400x300	Серия 5-904-51	ЗП.00.000-01		шт	1		

ACK-36-15-OB.C

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
	8. Клапан воздушный для сечения φ250	KBK-250M		АРКТИКА	шт	1		
	9. Клапан воздушный для сечения 200x100	ABK-200x100		АРКТИКА	шт	1		
ВВ	1. Вытяжная установка комплектно: - вентилятор в изолированном корпусе с электродвигателем мощностью N=0,135кВт, U=220 В, n=2633об/мин - шумоглушитель круглый - фильтрующая кассета для круглых каналов (без фильтра) - хомут для круглых воздуховодов - фильтр для фильтрующей кассеты типа FFR - клапан с приводом LF24 -комплект автоматики -дифференциальный датчик давления -панель управления -регулятор скорости -шкаф управления автоматикой с контроллером	KVKE 200 CIRCULAR DUCT FAN LDC 200-600 FFR 200 FK 200 BFR 200-5 EFD 200		"Systemair"	комплект шт шт шт шт шт шт шт	1 1 1 2 1 1 1	18,8	
	2. Зонт вытяжной 850x650				шт	1		
	3. Зонт вытяжной 500x400				шт	1		
	4. Воздуховоды прямоугольного сечения из нержавеющей стали δ=200x100	ГОСТ 5582-75			м	2		
	То же 200x200	ГОСТ 5582-75			м	24		
	5. Воздуховоды круглого сечения φ200	ГОСТ 5582-75			м	3		
	6. Листовая самоклеющаяся теплоизоляция δ=13 мм диапазон температур применения от -80°С до +110°С	"Thermasheet"			м3	0,07		
	7. Металл для крепления воздуховодов				кг	10		
	8. Зонт наружный для сечения 200x200	Серия 5-904-51	ЗП.00.000-01		шт	1		

инв.№.подл. Подпись и дата

инв.№.инв.№.Н

