

ООО "ЛКСтройПроект"

129515, г. Москва, вн.тер.г. Муниципальный округ Останкинский,

ул Академика Королева, д.9, к.5, эт/п/ком/оф 1/II/7/3

СРО-С-265-10042013

Проект ремонта помещения по адресу: г. Москва, Северный административный округ,  
ул. Зои и Александра Космодемьянских, 23,  
кинотеатр РАССВЕТ, 2 этаж, помещение В3

Исполнительная документация

Вентиляция и кондиционирование  
Шифр: SKAZ\_MOS-03.2024-OB

г. Москва, 2024

ООО "ЛКСтройПроект"

129515, г. Москва, вн.тер.г. Муниципальный округ Останкинский,

ул Академика Королева, д.9, к.5, эт/п/ком/оф 1/II/7/3

СРО-С-265-10042013

Проект ремонта помещения по адресу: г. Москва, Северный административный округ,  
ул. Зои и Александра Космодемьянских, 23,  
кинотеатр РАССВЕТ, 2 этаж, помещение В3

Исполнительная документация

Вентиляция и кондиционирование

Шифр: SKA3\_MOS-03.2024-OB

Главный инженер проекта

Моисейкин А.А.

г. Москва, 2024

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Пояснительная записка	
3	План вентиляции	
4	План отопления	
5	Схема системы вентиляции	
6	Узлы крепления	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы:	
4.904-69	Детали крепления санитарно-технических приборов и трубопроводов	
5.904-1 в. 0;1	Средства крепления воздуховодов	
5.903-20	Воздухосборники для систем отопления и теплоснабжения вентиляционных установок	
SKA3_MOS-03.2024-OB.B	Вдомость смонтированного оборудования, изделий	
	материалов	

Характеристики систем

Обозначение системы	Кол. систем	Наименование обслуживаемого помещения (технологического оборудования)	Тип установки	Вентилятор							Электродвигатель			Воздуонагреватель						Фильтр				Воздухоохладитель							Насос			Электродвигатель			Примечание																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
				тип, исполнение по взрывозащите	№	Схема исполнения	положение	L, м³/ч	P, Па	n, об/мин	Тип, исполнение по взрывозащите	N, кВт	n, об/мин	Тип	№	Кол.	Т-нагрева		Расход теплоты, Вт	DP, Па	Тип	№	Кол.	DP, Па	Тип, марка	№	Кол.	Т-охлаждения		Расход холода, Вт	DP, МПа	Тип, марка	L, м³/ч	H, м	Тип, марка	N, кВт		n, об/мин																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
																	от	до										от	до																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
	1	3,4 Разделка женская/мужская	П-Г-2	-	-	-	-	800	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Согласовано

Взам. инв.№

Подп. и дата

Инв. № подл.

SKA3\_MOS-03.2024-OB

Проект ремонта помещения по адресу: г. Москва, Северный административный округ, ул. Зои и Александра Космодемьянских, 23, кинотеатр РАССВЕТ, 2 этаж, помещение ВЗ

Изм. Кол.уч. Лист №док. Подп. Дата

Разработал Семенов

08.24

Исполнительная документация Вентиляция и кондиционирование

Стадия Лист Листов

ИД 1 6

Общие данные

000 "ЛКСтройПроект"

Согласовано

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

ОБЩИЕ ДАННЫЕ

Сроительно-монтажные работы (далее – СМР) выполнены по проекту “Систем вентиляции и холодоснабжения” Шифр: SKA3\_MOS-03.2024-OB, разработаному на основании технического задания, архитектурно-строительных чертежей и в соответствии с техническим заданием, предоставленного Заказчиком.

СМР выполнены в соответствии с действующими нормативными документами:

- СП 118.13330.2022 “Общественные здания и сооружения”
- СП 60.13330.2020 “Отопление, вентиляция и кондиционирование”,
- СП 131.13330.2020 “Строительная климатология”,
- СП 112.13330.2011 “Пожарная безопасность зданий и сооружений”

Расчетное количество и мощность вентиляционных систем принято по количеству людей в помещениях и в соответствии с функциональным назначением помещений по заданию Заказчика.

В торговом помещении предусмотрена приточно-вытяжная система вентиляции с механическим побуждением, и искусственным охлаждением воздуха.

Расчетные параметры наружного воздуха:

- Параметры наружного воздуха для кондиционирования в ТП: 26°С, 58%.
- Зимний период по СП131.13330.2020: температура t = -25,0°С;
- Летний период СП131.13330.2020: температура t = +26°С.

Расчетная температура внутреннего воздуха для теплого периода t = от +26°С.

Расчетная температура внутреннего воздуха для холодного периода t = от +18 до +19°С.

ВЕНТИЛЯЦИЯ

Для подачи обработанного наружного и удаления загрязненного внутреннего воздуха из помещения общим проектом по вентиляции предусмотрена центральная приточно-вытяжная система вентиляции. Расчетное количество и мощность вентиляционных систем принято по количеству людей в помещениях и в соответствии с функциональным назначением помещений по заданию Заказчика.

Окончательное количество воздуха регулируется с помощью частного регулятора оборотов двигателей вентустановки.

Воздуховоды выполнены из тонколистовой оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80\*.

ОТОПЛЕНИЕ

Предусмотрена существующая система отопления с существующим радиатором.

ПРОТИВОПОЖАРНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ

Противопожарные мероприятия решены в рамках общего проекта по вентиляции комплекса согласно с требованиями:

- СП 60.13330.2020 “Отопление, вентиляция и кондиционирование”,
- СП 112.13330.2011 “Пожарная безопасность зданий и сооружений”
- СП 7.13130.2013 “Технический регламент о требованиях пожарной безопасности”
- Федеральный закон “Технический регламент о требованиях пожарной безопасности” №123-ФЗ.

и других нормативных документов по противопожарной охране.

В случае возникновения пожара все вентиляционные системы отключаются автоматически и вручную Арендодателем.

УКАЗАНИЯ ПО МОНТАЖУ

Монтаж, приемку и пуск в эксплуатацию систем вентиляции выполнены в соответствии со СП 73.13330.2016 “Внутренние санитарно-технические системы”. Монтаж и наладка вентиляционного оборудования выполнена специализированном персоналом согласно требованиям завода-изготовителя.

После монтажа проведена наладка вентсистем.

Длина гибкого воздуховода не превышаем 2 метра и не имеет более двух изгибов в системе вентиляции.

Воздуховоды, трубопроводы и оборудование смонтировано с учетом существующих коммуникаций, подшивных потолков. Обеспечен доступ для обслуживания оборудования.

Крепление воздуховодов следует выполнено в соответствии с рабочей документацией, 5.904-1 вып.1.2 и СП 73.13330.2016. При монтаже воздуховодов их целостность не нарушена. Крепление воздушораспределительных устройств выполнено по чертежам серии 1.494-21. Крепление фанкойла см. лист 7 “Элементы крепления”.

Крепление трубопроводов выполнено металлическими хомутами с резиновым уплотнением с шагом 1м.

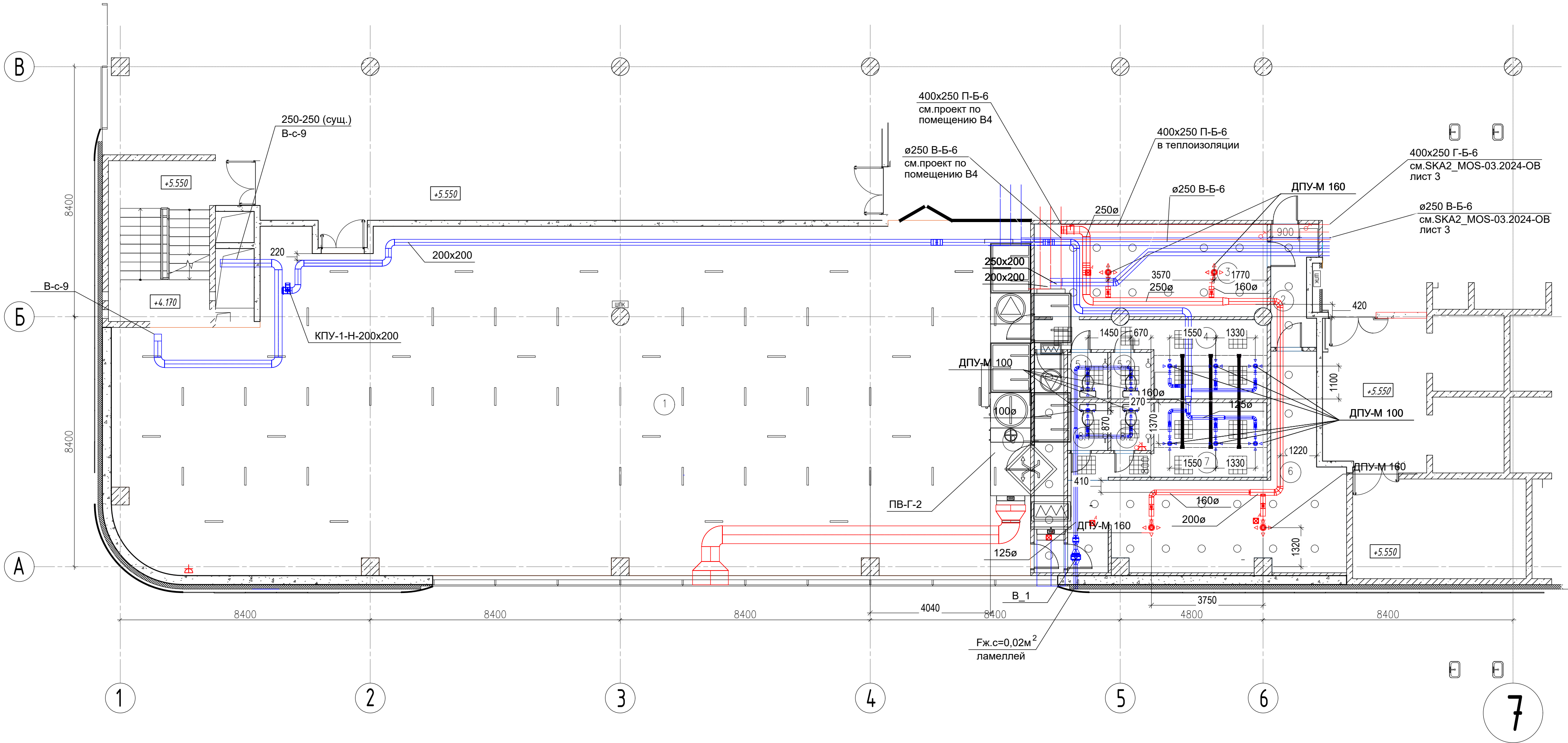
Для регулирования воздушного наполнения систем отопления и холодоснабжения предусмотрены автоматические воздухоотводчики в верхних точках систем, а также сливные краны – в нижних зонах.

После окончания работ Монтажная организация составлены документы:

- Акты освидетельствования скрытых работ
- Акт освидетельствования скрытых работ на монтаж воздуховодов и клапанов систем вентиляции
- Акт освидетельствования скрытых работ на монтаж узлов прохода
- Акт освидетельствования скрытых работ на монтаж вентиляторов, вентиляционных установок
- Акт освидетельствования скрытых работ на устройство теплоизоляции воздуховодов
- Акт освидетельствования скрытых работ на устройство огнезащиты воздуховодов

						SKA3_MOS-03.2024-OB			
						Проект ремонта помещения по адресу: г. Москва, Северный административный округ, ул. Зои и Александра Космодемьянских, 23, кинотеатр РАССВЕТ, 2 этаж, помещение ВЗ			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	Исполнительная документация Вентиляция и кондиционирование	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Семенов				06.24		ИД	2	6
						Пояснительная записка	ООО “ЛКСройПроект”		

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



Экспликация помещений		
Поз.	Наименование работ	Площадь, м²
1	Зал единоборств с рингом	341,98
2	Коридор	5,75
3	Раздевалка женская	24,07
4	Душевые Ж	14,08
5.1	Туалеты Ж	2,11
5.2	Туалеты Ж	2,11
6	Раздевалка мужская	35,50
7	Душевые М	11,97
8.1	Туалеты М	2,16
8.2	Туалеты М	2,16
9	Коридор	7,37

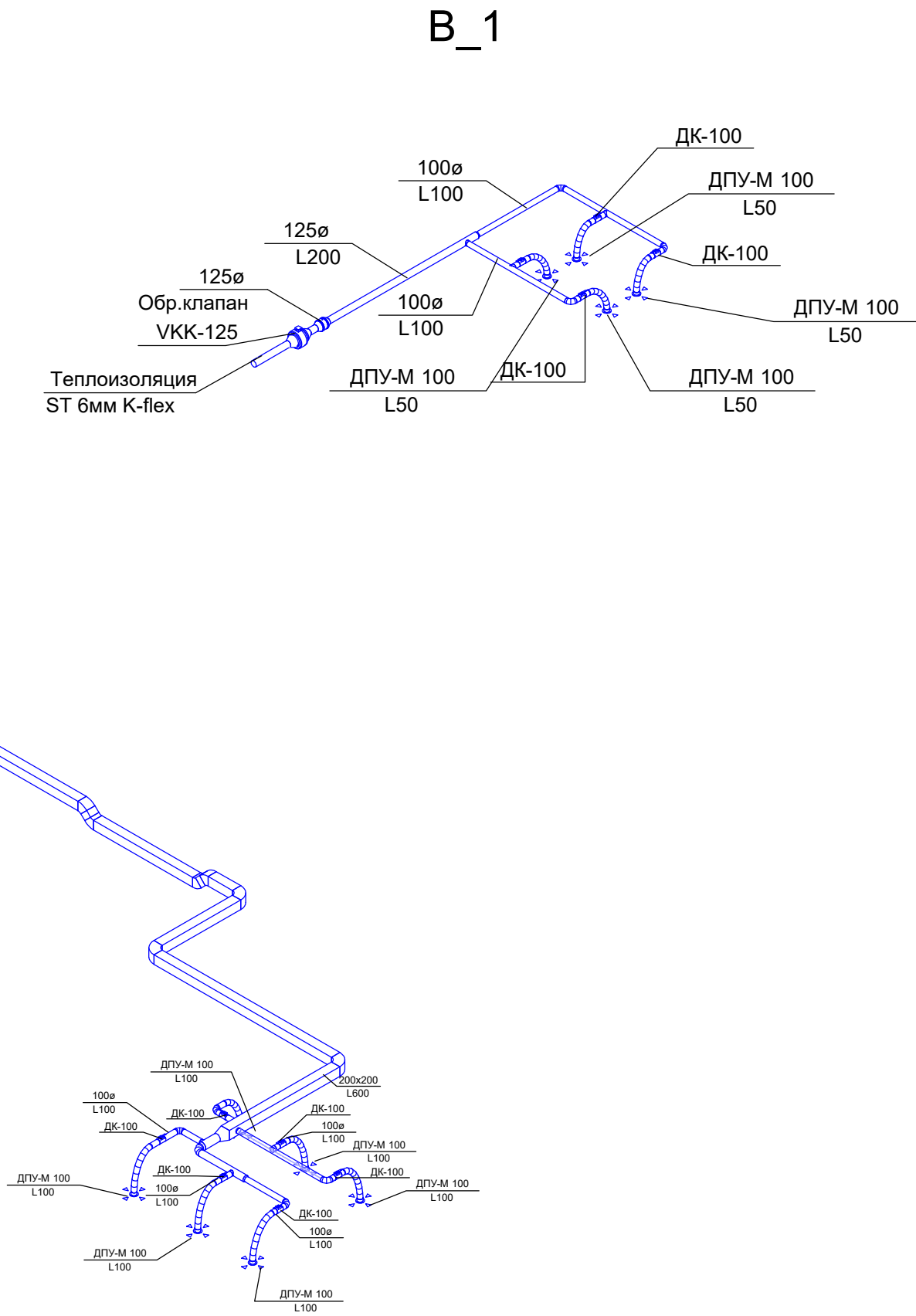
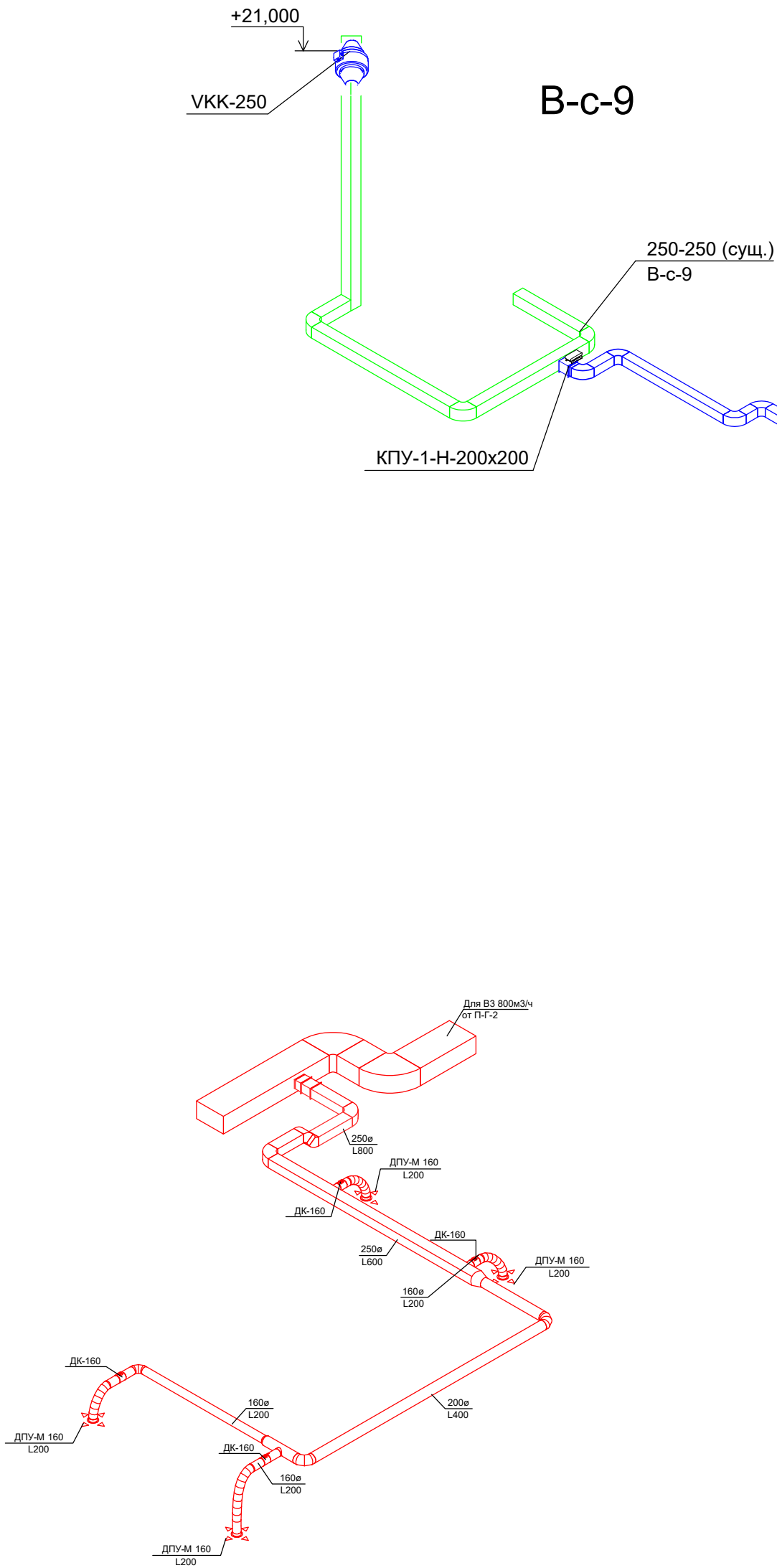
451,60

Условные обозначение

- Диффузор потолочный
- Диффузор ДПУ-М
- Дроссель клапан
- Воздуховод из тонколистовой стали
- Гибкий воздуховод

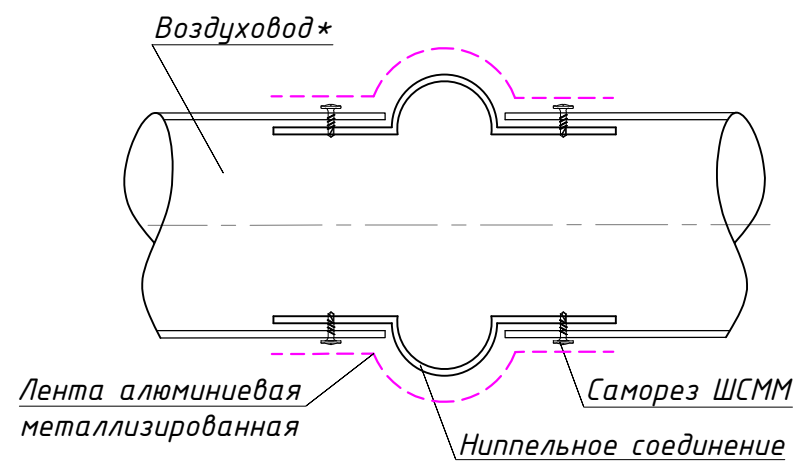
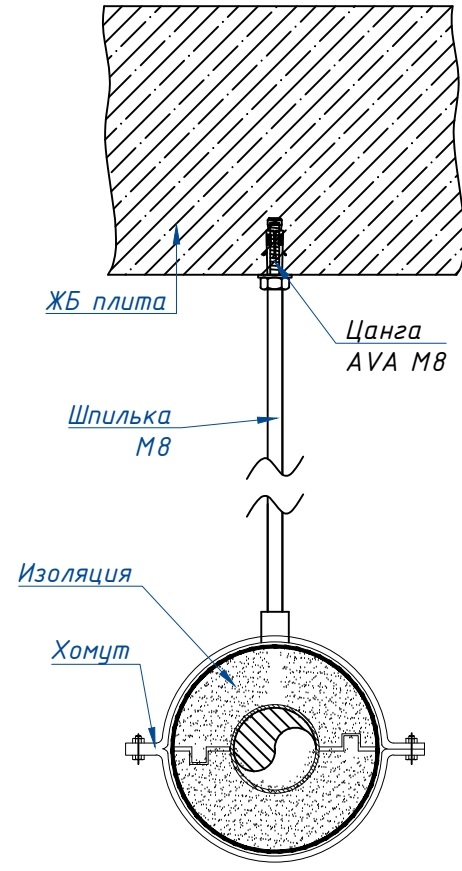
						СКА3_MOS-03.2024-0B			
						Проект ремонта помещения по адресу: г. Москва, Северный административный округ, ул. Зои и Александра Космодемьянских, 23, кинотеатр РАССВЕТ, 2 этаж, помещение В3			
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Исполнительная документация Вентиляция и кондиционирование	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Семенов				06.24		ИД	3	6
						План вентиляции		ООО "ЛКСтройПроект"	

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



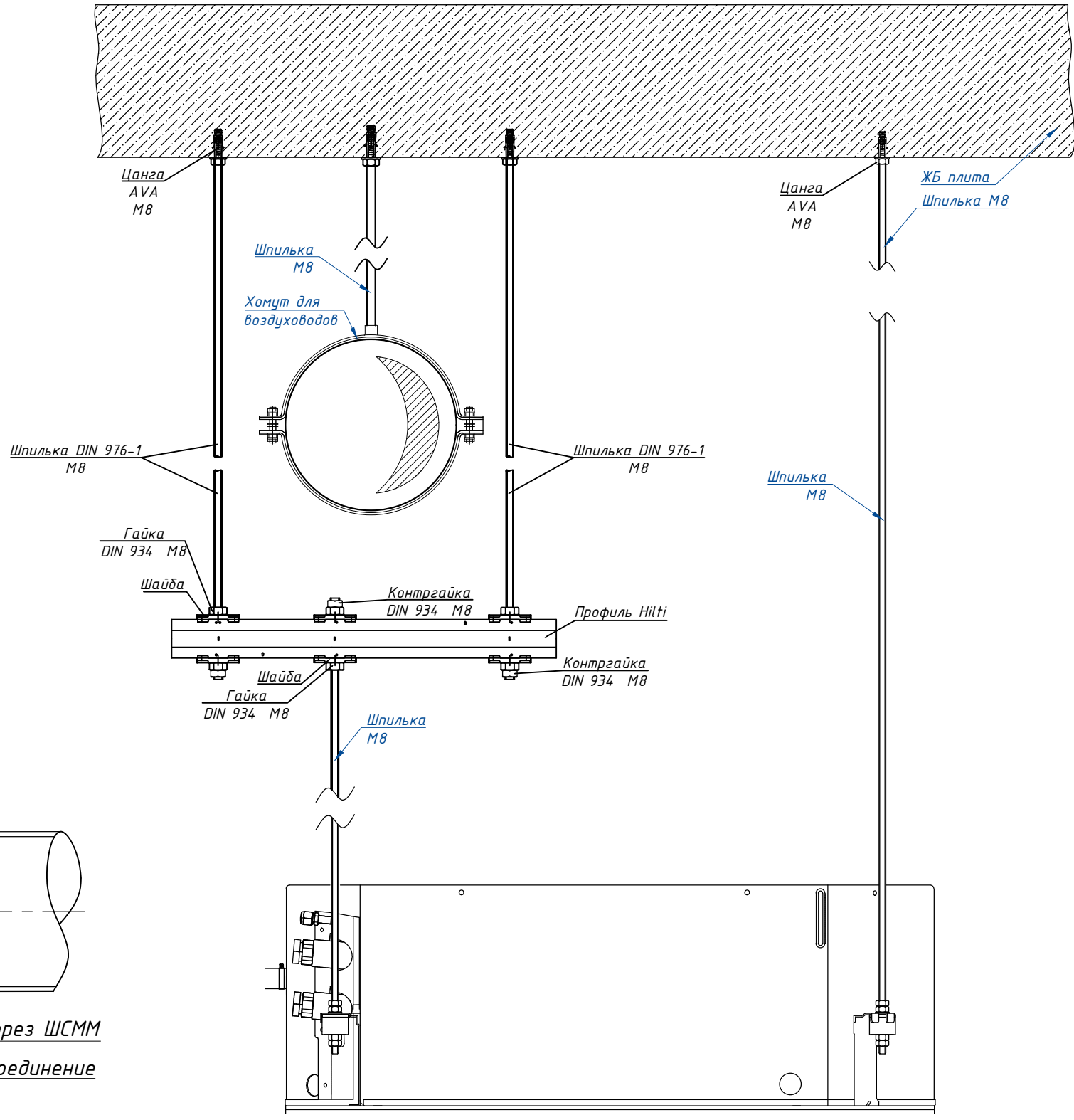
						SKA3_MOS-03.2024-0B			
						Проект ремонта помещения по адресу: г. Москва, Северный административный округ, ул. Зои и Александра Космадемьянских, 23, кинотеатр РАССВЕТ, 2 этаж, помещение ВЗ			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	Исполнительная документация Вентиляция и кондиционирование	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Семенов				06.24		ИД	5	6
						Схемы вентиляции	ООО "ЛКСтройПроект"		


ЭЛЕМЕНТЫ КРЕПЛЕНИЯ  
ТРУБОПРОВОДОВ  
ЖБ ПЛИТЕ



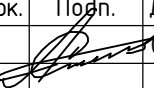
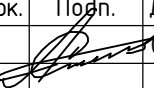
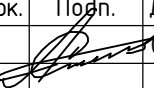
Интервал между креплениями	
W	Макс. интервал
<750	3600 мм
750x1500	2700 мм
1500x2250	1800 мм
>2250	1800 мм

ЭЛЕМЕНТЫ КРЕПЛЕНИЯ ФАНКОЙЛА И ВОЗДУХОВОДОВ к ЖБ ПЛИТЕ



						СКАЗ_MOS-03.2024-0B				
						Проект ремонта помещения по адресу: г. Москва, Северный административный округ, ул. Зои и Александра Космодемьянских, 23, кинотеатр РАССВЕТ, 2 этаж, помещение В3				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Исполнительная документация Вентиляция и кондиционирование		Стадия	Лист	Листов
Разработал	Семенов				06.24			ИД	6	6
						Узлы крепления		ООО "ЛКСтройПроект"		

Согласовано

		Пози- ция	Наименование и технические характеристики	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код обору- дования, изделия, материала	Завод- изготовитель	Еди- ница изме- рения	Коли- чество	Масса единицы, кг	Примечание																																																																																					
		1	2	3	4	5	6	7	8	9																																																																																					
			Вентилятор канальный	VKK-125		Неватом	шт.	1																																																																																							
			Вентилятор канальный	Вентилятор TD250/100 SILENT (230-240V 50/60HZ) RE		Неватом	шт.	1																																																																																							
			Воздуховод из оцинкованной стали, δ=0,5 мм φ100мм	ГОСТ 14918-80*			м	24																																																																																							
			Воздуховод из оцинкованной стали, δ=0,5 мм φ125мм	ГОСТ 14918-80*			м	9																																																																																							
			Воздуховод из оцинкованной стали, δ=0,5 мм φ160мм	ГОСТ 14918-80*			м	9																																																																																							
			Воздуховод из оцинкованной стали, δ=0,5 мм φ200мм	ГОСТ 14918-80*			м	69																																																																																							
			Воздуховод из оцинкованной стали, δ=0,5 мм φ250мм	ГОСТ 14918-80*			м	27																																																																																							
			Воздуховод из оцинкованной стали, δ=0,5 мм φ355мм	ГОСТ 14918-80*			м	18																																																																																							
			Воздуховод из оцинкованной стали, δ=0,5 мм 200x200	ГОСТ 14918-80*			м	12,5																																																																																							
			Воздуховод из оцинкованной стали, δ=0,7 мм 250x200	ГОСТ 14918-80*			м	12,5																																																																																							
			Воздуховод из оцинкованной стали, δ=0,7 мм 350x250	ГОСТ 14918-80*				5																																																																																							
			Воздуховод гибкий Sonodec	φ200			м	5																																																																																							
			Воздуховод гибкий Sonodec	φ160			м	3																																																																																							
			Воздуховод гибкий Sonodec	φ100			м	4																																																																																							
			Воздуховод гибкий Aludec 112	φ200			м	5																																																																																							
			Воздуховод гибкий Aludec 112	φ160			м	3																																																																																							
			Воздуховод гибкий Aludec 112	φ100			м	4																																																																																							
			Теплоизоляция и звукоизоляция воздуховодов	Магнофлекс тип С 0,6 толщина 10мм			м <sup>2</sup>	90																																																																																							
			Диффузор потолочный	ДПУ-М φ160		Арктос	шт.	4																																																																																							
			Диффузор потолочный	ДПУ-М φ100		Арктос	шт.	10																																																																																							
			Дроссель-клапан	φ160			шт.	4																																																																																							
			Дроссель-клапан	φ100			шт.	10																																																																																							
			Обратный клапан	φ125			шт.	1																																																																																							
			Противопожарный клапан нормально открытый, с приводом 220В и клеммной колодкой	КПУ-1-Н 200x200			шт.	1																																																																																							
			Труба металлополимерная RAUTITAN flex DN 20x3.5				м	12																																																																																							
			<table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td colspan="4">СКАЗ_MOS-03.2024-OB.B</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td colspan="4" rowspan="2">Проект ремонта помещения по адресу: г. Москва, Северный административный округ, ул. Зои и Александра Космодемьянских, 23, кинотеатр РАССВЕТ, 2 этаж, помещение ВЗ</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Изм.</td><td>Кол.уч.</td><td>Лист</td><td>№док.</td><td>Подп.</td><td>Дата</td><td colspan="2" rowspan="2">Исполнительная документация Вентиляция и кондиционирование</td><td>Стадия</td><td>Лист</td><td>Листов</td></tr><tr><td>Разработал</td><td></td><td>Семенов</td><td></td><td></td><td>06.24</td><td>ИД</td><td>1</td><td>5</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td colspan="2" rowspan="2">Ведомость смонтированного оборудования, изделий и материалов</td><td colspan="3" rowspan="2">ООО "ЛКСтройПроект"</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td colspan="2"></td><td colspan="3"></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td colspan="2"></td><td colspan="3"></td></tr></table>														СКАЗ_MOS-03.2024-OB.B										Проект ремонта помещения по адресу: г. Москва, Северный административный округ, ул. Зои и Александра Космодемьянских, 23, кинотеатр РАССВЕТ, 2 этаж, помещение ВЗ										Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	Исполнительная документация Вентиляция и кондиционирование		Стадия	Лист	Листов	Разработал		Семенов			06.24	ИД	1	5							Ведомость смонтированного оборудования, изделий и материалов		ООО "ЛКСтройПроект"																														
						СКАЗ_MOS-03.2024-OB.B																																																																																									
						Проект ремонта помещения по адресу: г. Москва, Северный административный округ, ул. Зои и Александра Космодемьянских, 23, кинотеатр РАССВЕТ, 2 этаж, помещение ВЗ																																																																																									
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	Исполнительная документация Вентиляция и кондиционирование		Стадия	Лист	Листов																																																																																					
Разработал		Семенов			06.24			ИД	1	5																																																																																					
						Ведомость смонтированного оборудования, изделий и материалов		ООО "ЛКСтройПроект"																																																																																							
Взам. инв.№																																																																																															
Подп. и дата																																																																																															
Инв. № подл.																																																																																															



Согласовано

		Пози- ция	Наименование и технические характеристики	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код обору- дования, изделия, материала	Завод- изготовитель	Еди- ница изме- рения	Коли- чество	Масса единицы, кг	Примечание
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
			Адаптер 450x450 L=300 вр.-d200 -1шт. Оц δ=0,6 мм (без шины/-) (Эскиз)				шт.	1		
			Анкер латунный М8 (цанга)				шт.	1		
			Анкер латунный М8 (цанга)				шт.	100		
			Болт оцинкованный DIN933, М8x25				кг.	2		
			Болт оцинкованный DIN933, М8x25				кг.	2		
			Воздуховод 1700x750 L=1250 Оц δ=0,9 мм (Ш30/Ш30)				м	3,75		
			Воздуховод 2200x750 L=1250 Оц δ=0,9 мм (Ш30/Ш30)				м	3,75		
			Воздуховод 300x250 L=1250 Оц δ=0,5 мм (Ш30/Ш30)				м	5		
			Воздуховод 500x250 L=1250 Оц δ=0,7 мм (Ш30/Ш30)				м	3,75		
			Врезка 8200 L=100 Оц δ=0,5 мм (-)				шт.	4		
			Врезка d100 L=100 Оц δ=0,5 мм (-)				шт.	4		
			Врезка d100/0160 L=100 Оц δ=0,5 мм (-)				шт.	2		
			Врезка d100/0200 L=100 Оц δ=0,5 мм (-)				шт.	2		
			Врезка d160 L=100 Оц δ=0,5 мм (-)				шт.	4		
			Врезка d250 L=100 Оц δ=0,5 мм (-)				шт.	8		
			Гайка оцинкованная DIN934, М8				шт.	4		
			Гайка оцинкованная DIN934, М8				шт.	4		
			Дроссель-клапан d250 L=200 Оц δ=0,5 мм (-/-)				шт.	7		
			Заглушка 2200x750 L=30 Оц δ=0,9 мм (Ш30)				шт.	1		
					Квадратный потолочный анемостат. Стандартно белый RAL 9016. 600*600 (шт)				шт.	7
	Маты минераловатные Rockwool Байред Мат 105 ALU 1 (7000x1000x25) каш./ф. (м2)						м2	84		
Взам. инв.№			Ниппель 8200 L=80 Оц δ=0,5 мм				шт.	20		
			Ниппель 8355 L=80 Оц δ=0,6 мм				шт.	6		
			Ниппель d100 L=80 Оц δ=0,5 мм				шт.	5		
			Ниппель d125 L=80 Оц δ=0,5 мм				шт.	5		
Подп. и дата										
Инв. № подл.										

						СКАЗ_MOS-03.2024-OB.B	Лист
							2
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата		



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

Пози- ция	Наименование и технические характеристики	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код обору- дования, изделия, материала	Завод- изготовитель	Еди- ница изме- рения	Коли- чество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Переход 400x250/500x250 Оц δ=0,6 мм (L=300 Тип 1 Ш20/Ш20)				шт.	1		
	Переход d125/0100 Оц δ=0,5 мм (L=90 Тип 1-/-)				шт.	1		
	Переход d160/0100 Оц δ=0,5 мм (L=90 Тип 1-/-)				шт.	1		
	Переход d200/0160 Оц δ=0,5 мм (L=90 Тип 1-/-)				шт.	1		
	Саморез 4,2x16 оцинкованный				кг.	2		
	Саморез 4,2x16 оцинкованный				кг.	2		
	Скотч алюминиевый 100 мм				шт.	15		
	Скотч алюминиевый 100 мм				шт.	15		
	Траверс 20x30, L=3000				м	42		
	Траверс 20x30, L=3000				м	30		
	Траверс 38x40, L=3000				м	36		
	Тройник d100/0100 L=260 мм H=80 мм Оц δ=0,5 мм (-/-/-)				шт.	3		
	Тройник d125/0100 L=260 мм H=80 мм Оц δ=0,5 мм (-/-/-)				шт.	1		
	Тройник d200/d200 L=360 мм H=80 мм Оц δ=0,5 мм (-/-/-)				шт.	1		
	Уголок соединительный 20(65) Оцинк.				шт.	34		
	Уголок соединительный 20(95) Оцинк.				шт.	34		
	Уголок соединительный 30(105) Оцинк.				шт.	24		
	Хомут для воздухопроводов D100мм с уплотнителем М8				шт.	24		
	Хомут для воздухопроводов D125мм с уплотнителем М8				шт.	9		
	Хомут для воздухопроводов D160мм с уплотнителем М8				шт.	9		
	Хомут для воздухопроводов D200мм с уплотнителем М8				шт.	20		
	Хомут для воздухопроводов D200мм с уплотнителем М8				шт.	12		
	Хомут для воздухопроводов D355мм с уплотнителем М8				шт.	8		
	Шайба М8 увеличенная оцинкованная				шт.	2		
	Шайба М8 увеличенная оцинкованная				шт.	2		
	Шина монтажная R=20, L=3000 Оцинк.				шт.	18		
	Шина монтажная R=20, L=3000 Оцинк.				шт.	18		
	Шина монтажная R=30, L=3000 Оцинк.				шт.	18		
	Шипы самоклеющиеся для крепления изоляции, с пятой 50*50 32 (уп. 100 шт.)				шт.	2		
	Шпилька М8, L=2000				шт.	60		

						СКА3_MOS-03.2024-OB.B		Лист
								4
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата			

[illegible]