

**Общество с ограниченной ответственностью
«РФК Климат»**

129515, город Москва, улица Академика Королева, дом 13, строение 1, ком. 34А, пом. V,
эт. 4, тел: +7(903)7947522
ИНН\КПП 7717663364/771701001, ОГРН 1097746746921

**ЗАКАЗЧИК: Муниципальное общеобразовательное учреждение
«Кузнеченская средняя общеобразовательная школа»**

**МОУ «Кузнеченская СОШ» по адресу: Ленинградская область,
Приозерский район, пос. Кузнечное, ул. Пионерская д. 1а**

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Система электроснабжения вентиляции

158/2024–ЭОМ

**г. Москва
2024г.**

Общество с ограниченной ответственностью

«РФК Климат»

129515, город Москва, улица Академика Королева, дом 13, строение 1, ком. 34А, пом. V,
эт. 4, тел: +7(903)7947522

ИНН\КПП 7717663364/771701001, ОГРН 1097746746921

**ЗАКАЗЧИК: Муниципальное общеобразовательное учреждение
«Кузнеченская средняя общеобразовательная школа»**

**МОУ «Кузнеченская СОШ» по адресу: Ленинградская область,
Приозерский район, пос. Кузнечное, ул. Пионерская д. 1а**

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Система электроснабжения вентиляции

158/2024–ЭОМ

Генеральный директор ООО «РФК Климат» _____

/Демух С.С./



**г. Москва
2024г.**

7717663364-20241218-1721

(регистрационный номер выписки)

18.12.2024

(дата формирования выписки)

ВЫПИСКА

из единого реестра сведений о членах саморегулируемых организаций в области инженерных изысканий и в области архитектурно-строительного проектирования и их обязательствах

Настоящая выписка содержит сведения о юридическом лице (индивидуальном предпринимателе), осуществляющем подготовку проектной документации:

Общество с ограниченной ответственностью «РФК Климат»

(полное наименование юридического лица/ФИО индивидуального предпринимателя)

1097746746921

(основной государственный регистрационный номер)

1. Сведения о члене саморегулируемой организации:

1.1	Идентификационный номер налогоплательщика	7717663364
1.2	Полное наименование юридического лица (Фамилия Имя Отчество индивидуального предпринимателя)	Общество с ограниченной ответственностью «РФК Климат»
1.3	Сокращенное наименование юридического лица	ООО «РФК Климат»
1.4	Адрес юридического лица Место фактического осуществления деятельности (для индивидуального предпринимателя)	129515, Россия, Москва, г. Москва, г. Москва, ул. Академика Королева, д.13, стр.1, ком. 34А, пом. V, эт.4
1.5	Является членом саморегулируемой организации	Саморегулируемая организация Союз проектных организаций "ПроЭк" (СРО-П-185-16052013)
1.6	Регистрационный номер члена саморегулируемой организации	П-185-007717663364-0354
1.7	Дата вступления в силу решения о приеме в члены саморегулируемой организации	30.06.2017
1.8	Дата и номер решения об исключении из членов саморегулируемой организации, основания исключения	31.10.2023, Протокол Президиума №1658 от 31.10.2023 г.

2. Сведения о наличии у члена саморегулируемой организации права осуществлять подготовку проектной документации:

2.1 в отношении объектов капитального строительства (кроме особо опасных, технически сложных и уникальных объектов, объектов использования атомной энергии) (дата возникновения/изменения права)	2.2 в отношении особо опасных, технически сложных и уникальных объектов капитального строительства (кроме объектов использования атомной энергии) (дата возникновения/изменения права)	2.3 в отношении объектов использования атомной энергии (дата возникновения/изменения права)
Да, 30.06.2017	Да, 01.07.2017	Нет



3. Компенсационный фонд возмещения вреда

3.1	Уровень ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договору подряда на подготовку проектной документации, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд возмещения вреда	Первый уровень ответственности (не превышает двадцать пять миллионов рублей)
3.2	Сведения о приостановлении / прекращении права осуществлять подготовку проектной документации объектов капитального строительства	1658, 31.10.2023

4. Компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств

4.1	Дата, с которой член саморегулируемой организации имеет право осуществлять подготовку проектной документации по договорам подряда, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств	
4.2	Уровень ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договорам подряда на подготовку проектной документации, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств	Нет
4.3	Дата уплаты дополнительного взноса	Нет
4.4	Сведения о приостановлении / прекращении права осуществлять подготовку проектной документации по договорам подряда, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров	

5. Фактический совокупный размер обязательств

5.1	Фактический совокупный размер обязательств по договорам подряда на подготовку проектной документации, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров на дату выдачи выписки	Нет
-----	--	-----

Руководитель аппарата



ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН УСИЛЕННОЙ КВАЛИФИЦИРОВАННОЙ
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Владелец: Кожуховский Алексей Олегович

123056, г. Москва, ул. 2-ая Брестская, д.5

СЕРТИФИКАТ 053be38e002cb2f5ae4596563321274ad8

ДЕЙСТВИТЕЛЕН: С 18.11.2024 ПО 18.11.2025

А.О. Кожуховский



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

Технические решения, принятые в проекте, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Российской Федерации, и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных проектом мероприятий.

Главный инженер проекта: Семенов

Общие указания

1.Настоящий том является частью рабочей документации объекта: «Общеобразовательная школа на 350 мест, расположенная по адресу: Ленинградская область, Приозерский муниципальный район, МО «Кузнечное», ул. Пионерская, д.1а» Исходными данными для разработки рабочей документации являются: – выделенные зоны архитектурно-строительные чертежи; – техническое задание

Проект разработан на основании:

- строительных и инженерных разделов проекта;
- технического задания на проектирование;
- в соответствии с нормативно-технической документацией.

2. Проектирование выполняется на основе следующих нормативных документов:

- Правила устройства электроустановок (6,7 издание);
- ГОСТ Р 50571.5.2-2011 «Выбор и монтаж электрооборудования. Электропроводки»;
- СП76.13330.2016 «Электротехнические устройства»;
- СО 153-34.21.122-2003 «Инструкция по устройству молниезащиты зданий и сооружений»;
- РД 34.21.122-87 «Инструкция по устройству молниезащиты зданий и сооружений»;
- ГОСТ 21.608-2014 «Правила выполнения рабочей документации внутреннего электрического освещение»;
- ГОСТ 21.613-2014 «Правила выполнения рабочей документации силового электрооборудования»;
- ТР ТС 004/2011 «Технический регламент таможенного союза. О безопасности низковольтного оборудования»;
- Постановление Правительства РФ от 16 февраля 2008г. №87 «О составе разделов проектной документации и требования к их содержанию»;

- Постановление Правительства Российской Федерации от 27 декабря 2004г. №861

«Правила технологического присоединения энергопринимающих устройств потребителей электрической энергии, объектов по производству электрической энергии, а также объектов электросетевого хозяйства, принадлежащих сетевым организациям или иным лицам, к электрическим сетям»;

- СП 118.13330.2012 "Общественные здания и сооружения. Актуализированная редакция СНиП 31-06-2009";
- СП 256.1325800.2016 «Электроустановки жилых и общественных зданий. Правила проектирования и монтажа»;
- СП 6.13130.2013 «Системы противопожарной защиты. Электрооборудование. Требования пожарной безопасности»;

- СП 52.13330.2016 «Естественное и искусственное освещение»;

- ВСН 35-94 «Общевойсковые здания».

В соответствии с Федеральным законом «О техническом регулировании» от 27.12.2002 № 184-ФЗ все указанные в рабочих чертежах изделия, материалы, приборы и оборудование, используемые при строительстве, должны быть сертифицированы в случае, если по действующему на момент строительства законодательству они подлежат обязательной сертификации в отношении гигиенической и пожарной безопасности и сертификации на соответствие государственным стандартам.

3 Система электроснабжения

3.1 Электроснабжение осуществляется от ТП-10/0,4 в соответствии с техническими условиями.

3.2 Питание ГРЩ предусматривается кабельными линиями напряжением 0,4кВ, которые прокладываются в земле (в траншеях);

3.3 Питание электроустановок здания осуществляется от сети напряжением 380/220В, сеть с глухозаземленной нейтралью. Система питания TN-C-S (в соответствии с ГОСТ 30331.1-2013).

3.4 По степени надежности электроснабжения, с учетом функционального назначения здания,электроприемники, в целом, относятся ко II категории надежности электроснабжения, в соответствии с ПУЭ, п 1.2.17 и СП 256.1325800.2016, таблица 6.1. Часть потребителей относится к I-ой категории.

3.5 К потребителям I-ой категории по надежности электроснабжения относятся:

- задвижка;
- слаботочные системы;
- аварийное освещение
- огнезадерживающие клапана;
- системы противопожарной защиты.

3.6 В электрощитовой пом.140 запроектирован главный распределительный щит ГРЩ, с двумя взаиморезервируемыми вводами, запитанными от разных секций ТП, что соответствует п.1.2.20 ПУЭ по обеспечению II категории надежности электроснабжения.

3.7 Схемой электроснабжения в нормальном режиме предусматривается питание щита ГРЩ двумя независимыми взаиморезервируемыми кабельными линиями.

3.8 При выходе из строя одного из вводов в аварийной ситуации питание электропотребителей выполняется по одному вводу.

3.9 Каждый ввод рассчитан на полную нагрузку. Переключения на ГРЩ производятся действиями обслуживающего персонала или выездной оперативной бригады.

3.10 В соответствии с СП 6.13130.2013, для потребителей противопожарной защиты (аварийное освещение, ОПС, огнезадерживающие клапана, задвижка, слаботочные системы) запроектировано ВРУ, установленное в электрощитовой пом.140 и запитанное от двух независимых вводов ГРЩ через АВР. В рабочем режиме ВРУ-ППЗ запитано от ввода II.

3.11 Основными потребителями электроэнергии на напряжении 380/220В являются:

- внутреннее рабочее и аварийное освещение;
- технологическое оборудование;
- узел учета и распределения тепла (пункт ИТП);
- системы отопления и вентиляции;
- система водоснабжения;
- слаботочные системы.

3.12 Прокладка кабелей по историческим стенам осуществляется в кабель-каналах.

3.13 Подключение систем вентиляции выполняется до шкафов управления, далее см. раздел АОВ.

3.14 Подъем кабелей от электрощитовой до чердака и прокладка кабелей по чердаку выполняется в металлических лотках.

6 Мероприятия по обеспечению электробезопасности.

6.1 В проекте применены следующие меры электробезопасности:

- автоматическое отключение питания;
- применение в групповой (штепсельной) сети защитного нулевого проводника;
- присоединение корпусов светильников к защитному нулевому проводнику;
- заземление электроустановки.

6.2 Основная защита от прямого прикосновения к токоведущим частям электрооборудования обеспечивается:

- основной изоляцией токоведущих частей;
- применением защитных оболочек для силового и осветительного оборудования.

6.3 Защита при косвенном прикосновении, при контакте с открытыми проводящими частями оказавшимися под напряжением в результате повреждения изоляции токоведущих частей обеспечивается автоматическими выключателями с комбинированным расцепителем, установленными в щите.

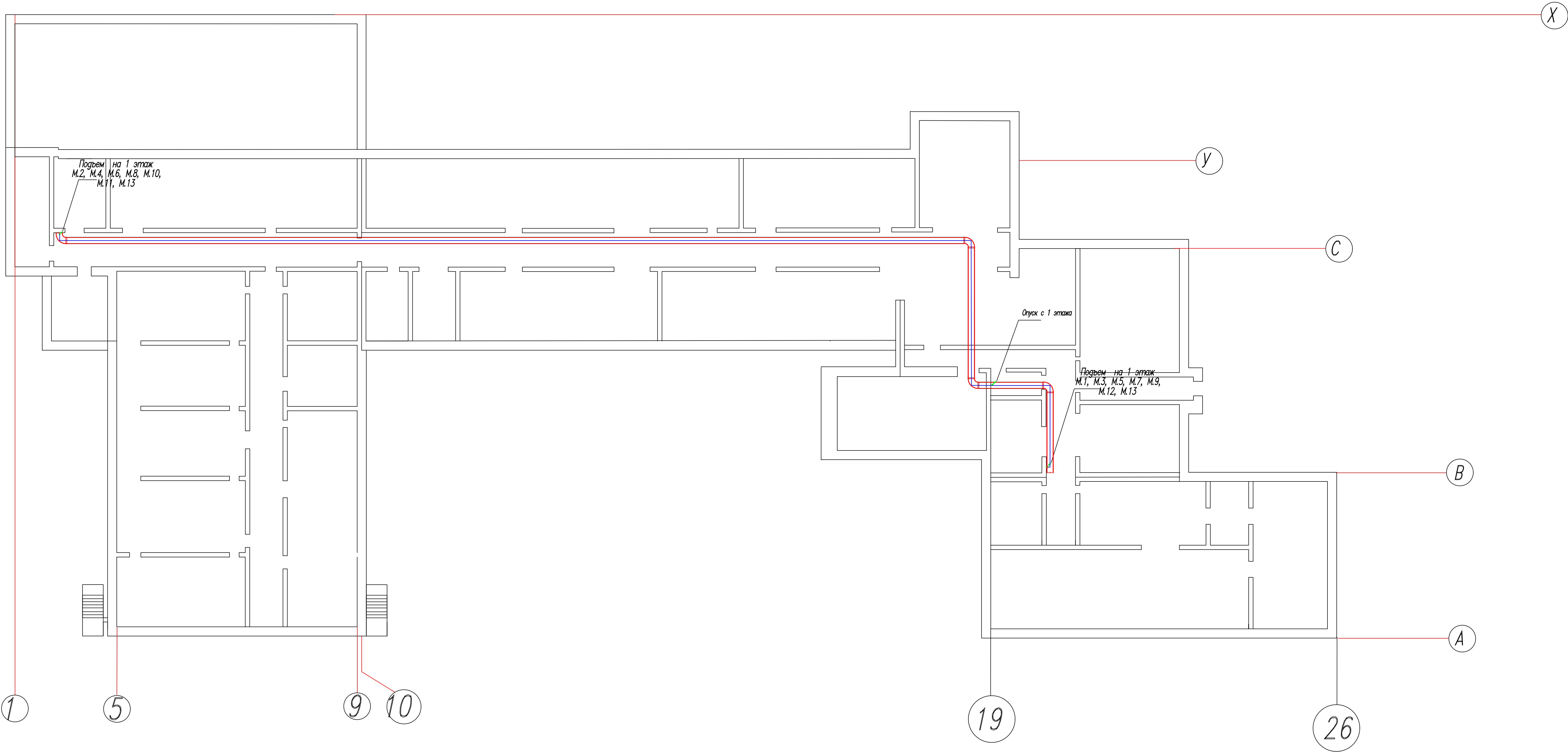
Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Прилагаемые документы	
158/2024-ЭОМ.СО	Спецификация оборудования и материалов обогрева	на 2 листе

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Обозначение	Наименование	Примечание
158/2024-ЭОМ	План прокладки кабельных лотков и кабельных трасс подвала	
158/2024-ЭОМ	План прокладки кабельных трасс от 1 этажа до чердака в осях(1-5/С-Т)	
158/2024-ЭОМ	План прокладки кабельных трасс от 1 этажа до чердака в осях(20-23/П-В)	
158/2024-ЭОМ	Схема электрическая однолинейная ВРУ-2	

						158/2024-ЭОМ			
						МОУ «Кузнеченская СОШ» по адресу: Ленинградская область, Приозерский район, пос. Кузнечное, ул. Пионерская д. 1а			
Изм.	Кол.уч.	Лист	Нгрок.	Подп.	Дата	Система электроснабжения вентиляции	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Семенов			СМ	12.24		Р	1	
Н.контр.	Семенов			СМ	12.24	Общие данные			
							ООО"РФК Климат"		

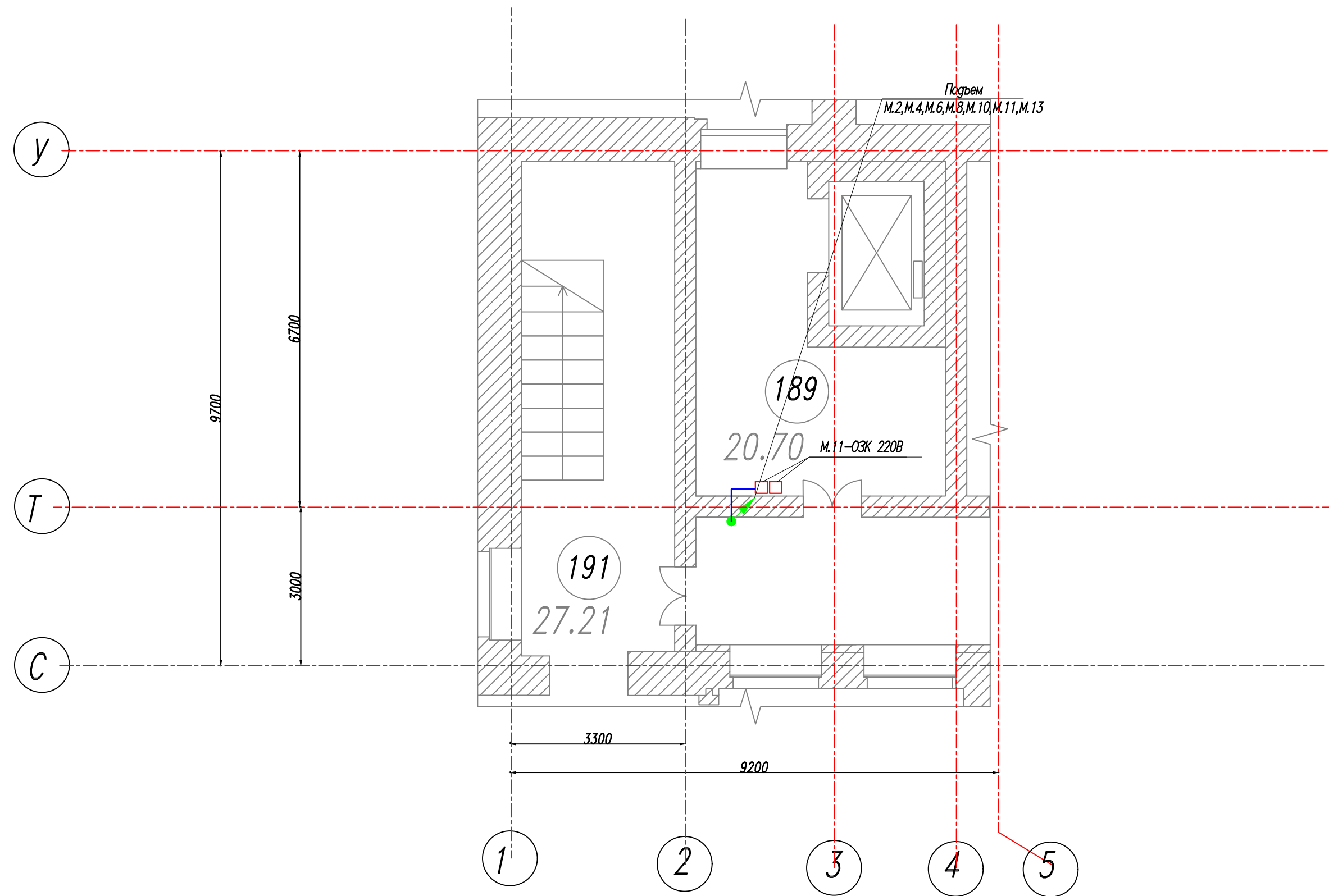


Условные обозначения:

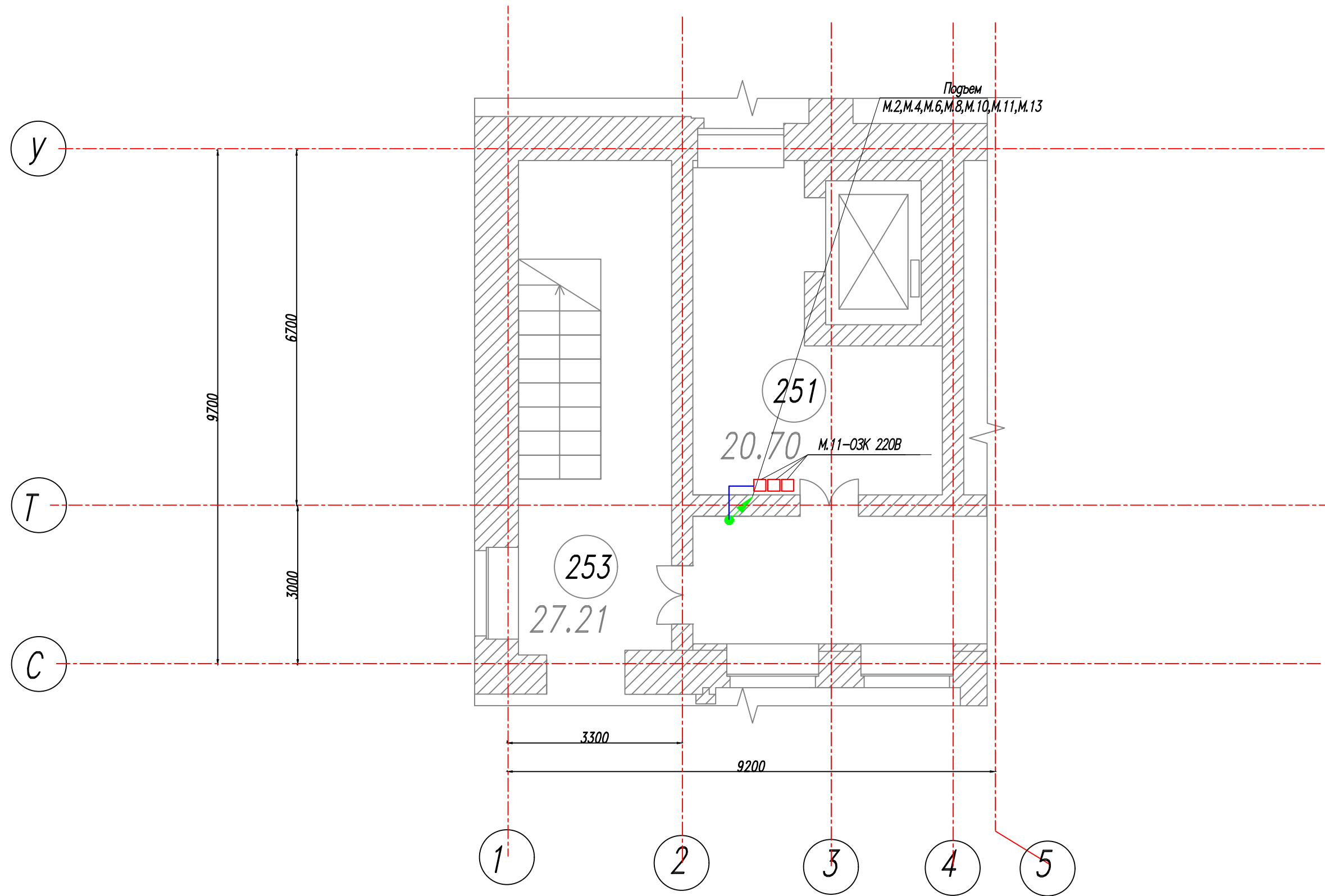
- ОКП кабельный лоток 100*60
- Трасса прокладки линий ОКП ВВГнг (4)-FRSLTx
- Подъем/спуск кабельных трасс

							158/2024-30М			
							МОУ «Кузнецкая СОШ» по адресу: Ленинградская область, Приозерский район, пос. Кузнецкое, ул. Пионерская д. 1а			
Изм.	Кол.уч.	Лист	Ирек.	Подп.	Дата		Система электроснабжения вентиляции	Статус	Лист	Листов
Разраб.	Семенов	12.24		12.24				Р	2	
Н.контр.	Семенов	12.24		12.24			План прокладки кабельных лотков и кабельных трасс	ООО "РФК Климат"		

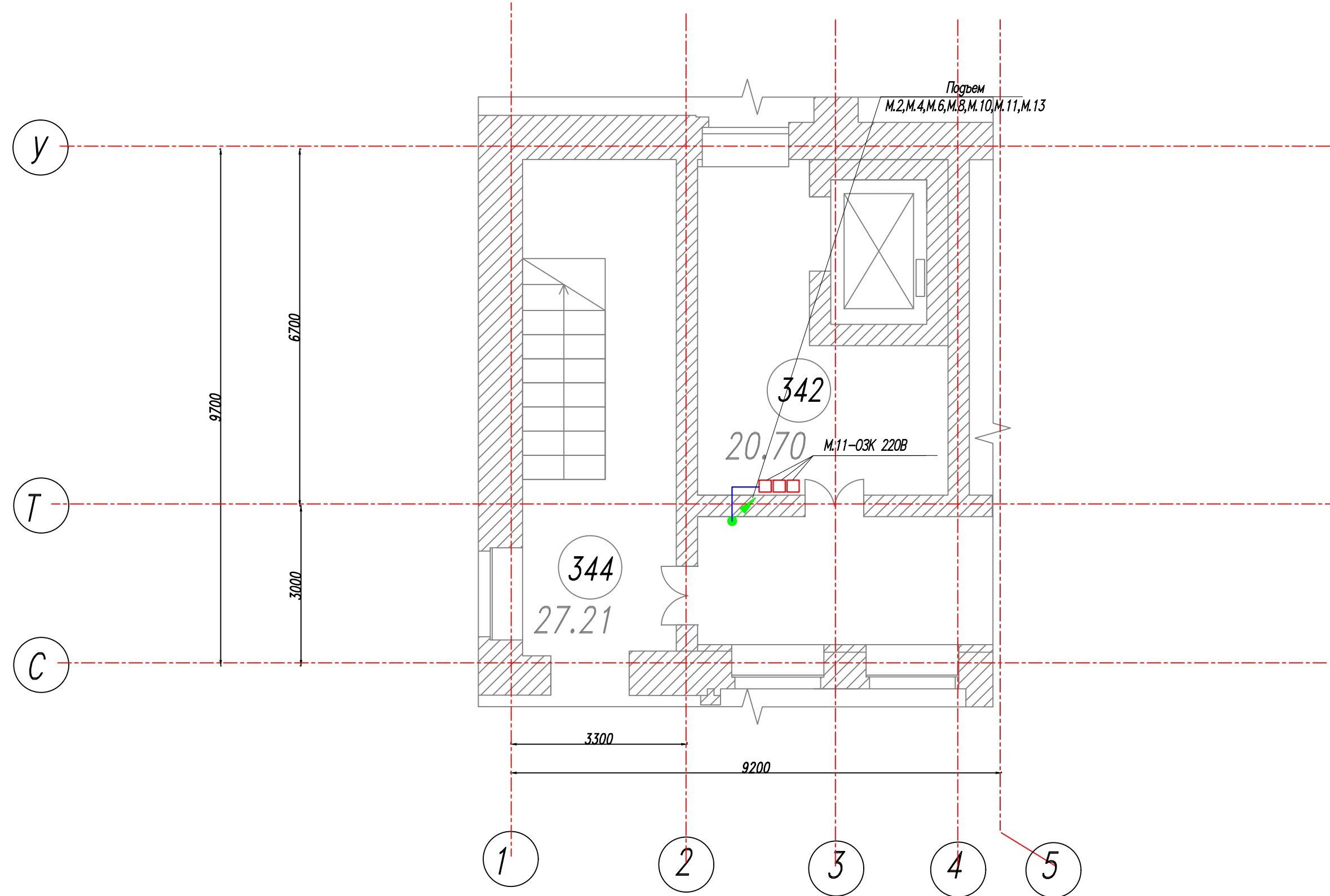
Фрагмент 1 этажа



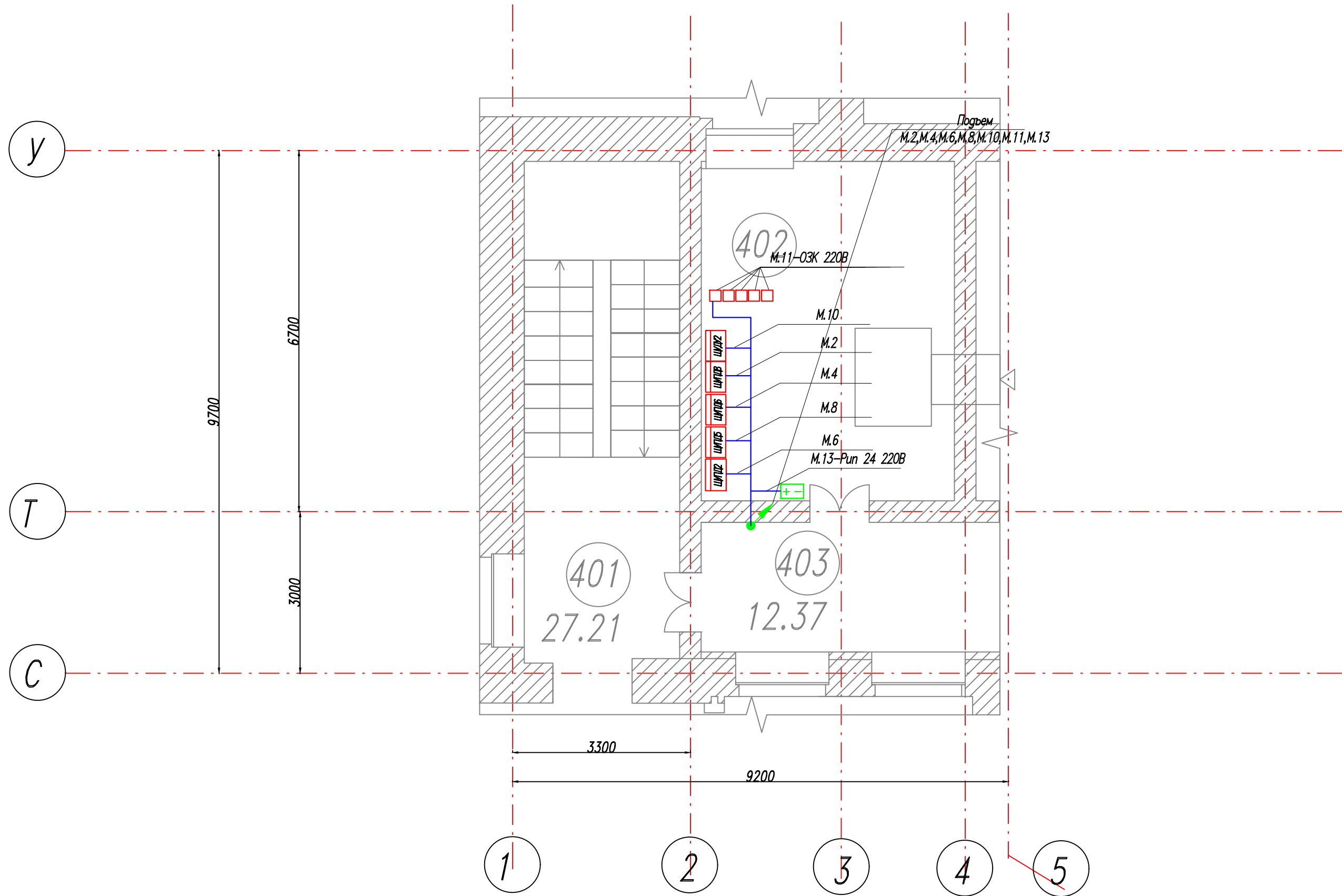
Фрагмент 2 этажа



Фрагмент 3 этажа



Фрагмент чердака



Условные обозначения:

- Шит управления системой противодымной вентиляции – ПУ, ДУ
- Клапан ОЗК
- Резервированный источник питания РИП-24
- Трасса прокладки жилы ОЛП ВВГнг (А)-FRLS.Lx
- Порезы/проушины кабельных трасс

						158/2024-30М			
						МОУ «Кузнецкая СОШ» по адресу: Ленинградская область, Приозерский район, пос. Кузнецкое, ул. Пионерская д. 1а			
Изм.	Кол.уч.	Лист	Ирек.	Подп.	Дата	Система электроснабжения вентиляции	Статус	Лист	Листов
Разраб.	Семенов	12.24		12.24			Р	3	
Н.контр.	Семенов	12.24		12.24		План прокладки кабельных трасс от 1 этажа до чердака в осях (1-5) (С-Т)			
						ООО "РФК Климат"			
						Формат А1			

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

цПозиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод – изготовитель	Единица измерения	Кол-во	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Основное оборудование							
1.	Противопожарная панель ВРУ2 в составе:	ВРУ2			шт.	1		
2.	Корпус навесной ST с М/П 1000х600х300мм RAL3020 DKC R5ST1063-RAL3020			DKC	шт.	1		
3.	Выключатель автоматический OptiMat D250L-TM100-УХЛ3 291417 КЭАЗ			КЭАЗ	шт.	1		
4.	Выключатель автоматический трехполюсный 32А D 6кА AC OptiDin BM63-3D32-УХЛ3 260812 КЭАЗ			КЭАЗ	шт.	2		
5.	Выключатель автоматический трехполюсный 25А D 6кА AC OptiDin BM63-3D25-УХЛ3 260810 КЭАЗ			КЭАЗ	шт.	2		
6.	Выключатель автоматический трехполюсный 20А D 6кА AC OptiDin BM63-3D20-УХЛ3 260809 КЭАЗ			КЭАЗ	шт.	6		
7.	Выключатель автоматический трехполюсный 16А C 6кА AC OptiDin BM63-3C16-УХЛ3 260791 КЭАЗ			КЭАЗ	шт.	1		
8.	Выключатель автоматический однополюсный 16А C 6кА AC OptiDin BM63-1C16-УХЛ3 260503 КЭАЗ			КЭАЗ	шт.	4		
9.	Din рейка 450мм				шт.	4		
10.	Кросс-модуль на DIN-рейку ШНК 4х15 3L+PEN				шт.	1		
11.	Комплект проводов для внутренней обвязки				компл.	1		
	Кабельная продукция ОКЛ «Авангардлайн»							
12.	Кабель огнестойкий, с пониженным дымо- и газовыделением, с низкой токсичностью продуктов горения для систем противопожарной защиты	ВВГнг(A)-FRLSLTx 5х35		ООО «Авангард»	м	5		
13.	То же	ВВГнг(A)-FRLSLTx 5х10		ООО «Авангард»	м	130		
14.	То же	ВВГнг(A)-FRLSLTx 5х6		ООО «Авангард»	м	170		
15.	То же	ВВГнг(A)-FRLSLTx 5х4		ООО «Авангард»	м	430		
16.	То же	ВВГнг(A)-FRLSLTx 5х2,5		ООО «Авангард»	м	120		
17.	То же	ВВГнг(A)-FRLSLTx 3х2.5		ООО «Авангард»	м	340		
18.	То же	ВВГнг(A)-FRLSLTx 3х1.5		ООО «Авангард»	м	100		
19.	Труба ПВХ гибкая гофр. д.20мм, лёгкая с протяжкой, 100м, цвет серый			DKC	м	150		
20.	Держатель оцинкованный односторонний, д.20мм с крепежным отверстием 8.5х6 мм			DKC	шт	450		
21.	Саморез 3,5х50 мм с пресшайдой			DKC	шт	450		
22.	Дюбель металлический MUD 30			DKC	шт	450		

						158/2024-30M			
						МОУ «Кузнеченская СОШ» по адресу: Ленинградская область, Приозерский район, пос. Кузнечное, ул. Пионерская д. 1а			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№докум.	Подп.	Дата	Система электроснабжения вентиляции	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Семенов			1224		Р	1	
Н.контр.		Семенов			1224	Спецификация оборудования, изделий и материалов	ООО “РФК Климат”		

Взам. Инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

цПозиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод – изготовитель	Единица измерения	Кол-во	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
23.	Коробка пластиковая FS с кабельными вводами и клеммниками, IP55, 100х100х50 мм, 4р, 450V, 6А, 4 мм2			DKC	шт	10		
	Кабеле несущие конструкции в составе ОКЛ «АвангардЛайн»							
24.	Лоток не перфорированный 100х80 L2000		35052	DKC	м	120		
25.	Крышка с заземлением на лоток осн.100 L2000		35512	DKC	м	120		
26.	Угол СРО 90 горизонтальный 90° 100х80 в комплекте с крепежными элементами и соединительными пластинами, необходимыми для монтажа		36022K	DKC	шт	4		
27.	Крышка на угол СРО 90 горизонтальный 90° осн.100 в комплекте с метизами и пластинами PTCE		38002K	DKC	шт	4		
28.	Крепление к потолку SSM		BSF2901	DKC	шт	60		
29.	Консоль универсальная легкая осн. 150 мм		BBN4015	DKC	шт	60		
30.	П-образный профиль PSM, L400, толщ.2,5 мм		BPM2904	DKC	шт	60		
31.	Стандартный анкер с болтом M10		CM431060	DKC	шт	280		
	Монтажные материалы							
32.	Труба стальная Ø 100 мм			Россия	м	6		
33.	Труба стальная Ø 32 мм			Россия	м	120		
34.	Труба стальная Ø 25 мм			Россия	м	6		
35.	Пистолет для двухкомпонентной пены		DN1202	DKC	шт	2		
36.	Пена двухкомпонентная огнезащитная, картридж 330 мл		DN1201	DKC	шт	25		
	ВОР							
37.	Алмазное бурение отв. д.100мм				шт	10		
38.	Алмазное бурение отв. д.35мм				шт	84		
39.	Алмазное бурение отв. д.28мм				шт	20		