

Автоматическая установка пожарной сигнализации
и система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре
в помещениях ООО "МЦ Голденмед" по адресу:
г. Москва, мкр. Новая Битца, б-р Южный, д. 5

ИСПОЛНИТЕЛЬНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

ЧЕРТЕЖИ

10-12/24-СПЗ

Генеральный директор

Дудкин Ю.В.

2024 г.

Все виды
противопожарных работ
Мероприятия по ГО и ЧС

Ведомость рабочих чертежей комплекта		
Лист	Наименование	Примечание
1, 2	Общие данные	
3	Трассировка шлейфов и расстановка извещателей и оповещателей в помещениях	
4	Структурная схема электрические соединений и подключения оборудования	
Ведомость ссылочных и прилагаемых документов		
Обозначение	Наименование	Примечание
Федеральный закон РФ от 22 июля 2008 г. № 123-ФЗ	Технический регламент о требованиях пожарной безопасности (с изменениями на 30 апреля 2021 года)	
СП 1.13130.2020	Системы противопожарной защиты. Эвакуационные пути и выходы	
СП 4.84.1311500.2020	Системы противопожарной защиты. Системы пожарной сигнализации и автоматизация систем противопожарной защиты. Нормы и правила проектирования	
СП 4.86.1311500.2020	Системы противопожарной защиты. Перечень зданий, сооружений, помещений и оборудования, подлежащих защите автоматическими установками пожаротушения и системами пожарной сигнализации. Требования пожарной безопасности	
СП 3.13130.2009	Системы противопожарной защиты. Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре. Требования пожарной безопасности	
СП 6.13130.2021	Системы противопожарной защиты. Электроустановки низковольтные. Требования пожарной безопасности.	
ГОСТ 12.1.004-91	«ССБТ. Пожарная безопасность. Общие требования»	
ГОСТ 12.4.009-83	«ССБТ. Пожарная техника для защиты объектов. Основные виды. Размещение и обслуживание»	
ГОСТ 12.1.030-81	«ССБТ. Электробезопасность. Защитное заземление, зануление»	
ГОСТ 28130-89	Пожарная техника. Огнетушители, установки пожаротушения и пожарной сигнализации. Обозначения условные графические	
РД 25.953-90	Системы автоматические пожаротушения, пожарной, охранной и охранно-пожарной сигнализации. Обозначения условные графические элементов связи	
Постановление Правительства РФ от 16 сентября 2020 г. № 1479	Об утверждении Правил противопожарного режима в Российской Федерации	
ПУЭ	Правила устройства электроустановок.	
Прилагаемые документы		
10-12/24-СПЗ. С	Спецификация оборудования, изделий и материалов.	

Исполнительная документация выполнена в соответствии с требованиями строительных норм и правил, экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Российской Федерации и обеспечивающих пожарную безопасность объекта при соблюдении на нем правил производства работ, эксплуатации зданий и инженерных сооружений.

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА



Лычагин Е.В.

1. Общая часть

Исполнительная документация автоматической установки пожарной сигнализации и системы оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре в помещениях ООО "МЦ Голденмед" по адресу: г. Москва, мкр. Новая Битца, д-р Южный, д. 5, разработана на основании договора и по результатам обследования объекта.

2. Перечень и характеристика защищаемых помещений

Автоматической установкой пожарной сигнализации и системой оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре (далее по тексту АПС и СОУЭ) оборудованы помещения расположенные на 1 этаже многоквартирного жилого дома.

Высота защищаемых помещений до 3,5 м.

Общая площадь защищаемых помещений составляет 177,3 м².

Помещения оборудованы подвесными потолками с высотой запотолочного пространства 0,4 м.

В защищаемых помещениях отсутствуют взрывоопасные зоны и агрессивные среды.

АПС запроектирована с учетом строительных особенностей помещений (выступающие ригеля, венткороба и т.п.). Помещения, перечисленные в СП 4.86.1311500.2020, п. 4.4 защите не подлежат.

3. Основные технические решения, принятые в проекте

Руководствуясь требованиями Федерального закона Российской Федерации от 22 июля 2008 г. №123-ФЗ, СП 4.86.1311500.2020 и СП 3.13130.2009, защищаемые помещения оборудуются системой автоматической пожарной сигнализации и системой оповещения 2 типа.

Исходя из характеристики защищаемых помещений, вида пожарной нагрузки, особенностей развития очага горения данные помещения и запотолочное пространство защищаются дымовыми извещателями. В качестве дымовых извещателей применяются извещатели пожарные дымовые оптико-электронные точечные адресно-аналоговые ИП212-220А «ДИП-220А».

Принятие решения о возникновении пожара осуществляется при выполнении алгоритма В (см. СП 4.84.1311500.2020, п. 6.4.3). Согласно алгоритму В в каждом защищаемом помещении устанавливается не менее одного извещателя.

При высоте защищаемых помещений до 3,5 м, радиус зоны контроля для дымовых пожарных извещателей составляет 6,4 м.

При наличии на потолке линейных балок размещение точечных пожарных извещателей должно соответствовать СП 4.84.1311500.2020, п. 6.6.38, таблица 4. При высоте балки менее 10% высоты перекрытия, максимальное расстояние поперек балок между двумя ИП в разных отсеках составляет для дымовых ИП 5 м, между ИП и стенами (поперек балок) 2,5 м.

Расстояние от точечного ИП до вентиляционного отверстия должно быть не менее 1 м. Извещатель может быть установлен на более близком расстоянии от вентиляционного отверстия вытяжной вентиляции, если расчетная скорость воздушного потока в месте установки извещателя не превышает 1,0 м/с.

Минимальное расстояние от ИП до выступающих на 0,25 м и менее от перекрытия строительных конструкций или инженерного оборудования должно составлять не менее двух высот этих строительных конструкций или оборудования. Расстояние от ИП до стен (перегородок), а также других строительных конструкций и до инженерного оборудования, выступающего от перекрытия на расстояние более 0,25 м, должно быть не менее 0,50 м.

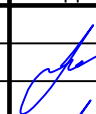

Для подачи сигнала тревоги о пожаре в случае его визуального обнаружения на путях эвакуации устанавливаются ручные пожарные извещатели типа ВС-ИПР-АП.

Ручной пожарный извещатель располагается на высоте 1,5 м от уровня пола.

В соответствии с п. 6 СП 4.84.1311500.2020 предусмотрено разделение защищаемых помещений на зоны контроля пожарной сигнализации (ЗКПС). Согласно п. 6.3.6 СП 4.84.1311500.2020, ЗКПС должны одновременно удовлетворять следующим условиям:

- одна ЗКПС должна контролироваться не более чем 32 извещателями пожарными (ИП);

- одна ЗКПС должна включать в себя не более 5 смежных и изолированных помещений, расположенных на одном этаже объекта и в одном пожарном отсеке, при этом изолированные помещения должны иметь выход в общий коридор, холл, вестибюль и т.п., а их общая площадь не должна превышать 500 м²;

10-12/24-СПЗ. ОД					
Объект: помещения ООО "МЦ Голденмед" по адресу: г. Москва, мкр. Новая Битца, д-р Южный, д. 5					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал	Лычагин				12.24
Проверил	Лычагин				12.24
Автоматическая установка пожарной сигнализации и система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре					
Общие данные				Стадия	Лист
				ИД	1
				Листов	
				ООО «ЭНЕРГОЛИД»	

– единичная неисправность в линии связи ЗКПС не должна приводить к одновременной потере автоматических и ручных ИП, а также к нарушению работоспособности других ЗКПС.

Для удовлетворения требований п 6.3 СП 484.1311500.2020 в системе предусмотрено:

- установка ИП со встроенными изоляторами КЗ;
- установка ИПР со встроенными изоляторами КЗ.

Для более точной адресации места возникновения пожара использована адресно-аналоговая система пожарной сигнализации. Это облегчает поиск дежурным персоналом помещения, в котором сработал извещатель, и позволяет принимать меры по тушению пожара в начальной стадии его развития.

Управление и отображение информации о состоянии системы, а также детальная информация о состоянии шлейфов сигнализации осуществляется через прибор приемно-контрольный охранно-пожарный "ВС-ВЕКТОР-АП220".

Установка пожарной сигнализации осуществляет:

- прием информации о состоянии системы;
- выдачу сигналов "Пожар" и "Неисправность";
- выдачу команд на отключение вентиляции;
- выдачу команд на управление системой оповещения людей о пожаре.

Алгоритм работы установки пожарной сигнализации:

- выдача сигналов "Пожар" и "Неисправность" осуществляется при срабатывании любого шлейфа АПС;
- отключение вентиляции осуществляется при срабатывании любого шлейфа АПС;
- включение системы СОУЭ осуществляется при срабатывании любого шлейфа АПС.

Управление системой СОУЭ осуществляется от ППКОП "ВС-ВЕКТОР-АП220".

2-й тип системы оповещения людей о пожаре предусматривает применение звуковых оповещателей и сигнальных табло «Выход».

Для оповещения людей о пожаре в защищаемых помещениях устанавливаются охранно-пожарные свето-звуковые адресные оповещатели ВОСХОД-034-АП. Оповещатели включаются в режим передачи сигналов оповещения по команде от приемно-контрольного прибора при срабатывании системы пожарной сигнализации.

Количество звуковых оповещателей, размещаемых в помещениях объекта, определено, исходя из обеспечения необходимого уровня звукового давления не менее 75 дБА во всех местах постоянного и временного пребывания людей.

Тональность сигналов системы оповещения выбрана отличающейся от сигналов другого назначения, применяющихся в защищаемых помещениях.

У каждого выхода на улицу и на всех путях эвакуации устанавливаются пожарные световые адресные табло ВОСХОД-АП "Выход".

Извещатели и оповещатели пожарной сигнализации подключаются к ППКОП "ВС-ВЕКТОР-АП220" кабелем парной скрутки КПСнг(A)-FRHF 1x2x0,75 с изоляцией и оболочкой из композиции ПВХ пластика пониженной пожарной опасности. Данный тип кабеля прокладывается в трубе ПВХ по стенам и потолку и в коробе ПВХ по стенам.

Провода прокладываются отдельно от всех силовых, осветительных кабелей и проводов. При параллельной открытой прокладке расстояние между проводами шлейфов пожарной сигнализации и соединительных линий с силовыми и осветительными проводами должно быть не менее 0,5 м. При необходимости прокладки этих проводов на расстоянии менее 0,5 м от силовых и осветительных проводов они должны иметь защиту от наводок. Допускается уменьшить расстояние до 0,25 м от проводов шлейфов АПС и соединительных линий без защиты от наводок до одиночных осветительных проводов и контрольных кабелей. Расстояние от изолированных проводов, прокладываемых открыто, непосредственно по элементам строительных конструкций помещения до мест открытого хранения (размещения) горючих материалов должно быть не менее 0,6 м. При пересечении проводов с трубопроводами расстояние между ними в свету должно быть не менее 50 мм. При параллельной прокладке расстояние от проводов до трубопроводов должно быть не менее 100 мм.

Все отверстия после прокладки кабелей и проводов должны быть загерметизированы негорючими материалами.

Длина проводов и кабелей в спецификации оборудования указана с учетом запаса на прокладку и монтаж.

4. Решения по размещению оборудования

В установке АПС данного объекта применяются сертифицированные и серийно выпускаемые приборы и блоки:

- прибор приемно-контрольный охранно-пожарный "ВС-ВЕКТОР-АП220" – 1 шт.

Монтаж приборов следует производить в соответствии с СП 484.1311500.2020.

Размещение оборудования должно исключать их случайное падение или перемещение по установочной поверхности, при котором возможно повреждение подключаемых проводов.

Запрещается устанавливать приборы ближе 1 м от элементов системы отопления. Необходимо принимать меры по защите приборов от прямых солнечных лучей.

5. Электропитание

Согласно ПУЭ-2002 установки автоматической пожарной сигнализации в части обеспечения надежности электроснабжения отнесены к электроприемникам 1-й категории. Электропитание установок должно осуществляться от двух независимых источников переменного тока напряжением 220 В, частотой 50 Гц, не менее 0,5 кВт каждый или от одного источника переменного тока с автоматическим переключением в аварийном режиме на резервное питание.

Электропитание ППКОП "ВС-ВЕКТОР-АП220" – 1 шт. осуществляется от ИВЭП Парус 12-4,5М (12 В, 4,5А, 12 Ач) – 1 шт. кабелем КПСнг-FRLS 1x2x0,75.

Электропитание ИВЭП Парус 12-4,5М осуществляется силовым кабелем ППГнг(A)-FRHF 3x1,5 от электрощита, расположенного на этаже.

6. Профессиональный и квалификационный состав лиц, работающих на объекте по техническому обслуживанию и эксплуатации автоматической установки пожарной сигнализации и системы оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре

Нормативную численность персонала для выполнения работ по техническому обслуживанию и плановому техническому ремонту АПС и СОУЭ при пожаре устанавливает эксплуатирующая организация.

Работы по техническому обслуживанию и текущему ремонту АПС и СОУЭ выполняют специалисты, прошедшие специальное обучение.

Численность специалистов для ТО и текущего ремонта АПС и СОУЭ учитывает необходимые затраты времени на все составляющие элементы установки, включая линии АПС и СОУЭ.

7. Мероприятия по охране труда и технике безопасности

К обслуживанию установки допускаются лица, прошедшие инструктаж по технике безопасности. Прохождение инструктажа отмечается в журнале. Электромонтеры, обслуживающие установку пожарной сигнализации, должны быть обеспечены защитными средствами, прошедшими соответствующие лабораторные испытания.

Монтажные или ремонтные работы в электрических сетях и устройствах (или вблизи них), а также работы по присоединению и отсоединению проводов должны производиться только при снятом напряжении. Все электромонтажные работы, обслуживание электроустановок, периодичность и методы испытаний защитных средств должны выполняться с соблюдением "Правил устройства электроустановок" и "Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей".

Монтажно-наладочные работы должны выполняться в соответствии с РД 78.145-93 «Руководящие документы. Системы и комплексы охранной, пожарной и охранно-пожарной сигнализации. Правила производства и приемки работ» специализированной организацией, имеющей соответствующие лицензии на право проведения данного вида работ.

8. Техническое обслуживание и содержание автоматической установки пожарной сигнализации и системы оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре

Основным назначением технического обслуживания установки АПС и СОУЭ является поддержание ее в работоспособном состоянии в течение всего срока эксплуатации.

Структура технического обслуживания и ремонта систем АПС и СОУЭ включает в себя следующие виды работ:

- техническое обслуживание;
- плановый текущий ремонт;
- капитальный плановый ремонт;
- внеплановый ремонт.

К техническому обслуживанию относится наблюдение за плановой работой установки АПС и СОУЭ, устранение обнаруженных дефектов, регулировка, настройка, опробование и проверка системы.

В объем планового ремонта входит замена или ремонт проводов и кабельных сооружений. Производятся замеры и испытания оборудования и устранение обнаруженных дефектов.

В объем капитального ремонта, кроме работ, предусмотренных текущим ремонтом, входит замена изношенных элементов установки и улучшение эксплуатационных возможностей оборудования.

Внеплановый ремонт выполняется в объеме текущего или капитального ремонта и производится после пожара, аварии, вызванной неудовлетворительной эксплуатацией оборудования или для предотвращения ее.

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	10-12/24-СПЗ. ОД	Лист 2

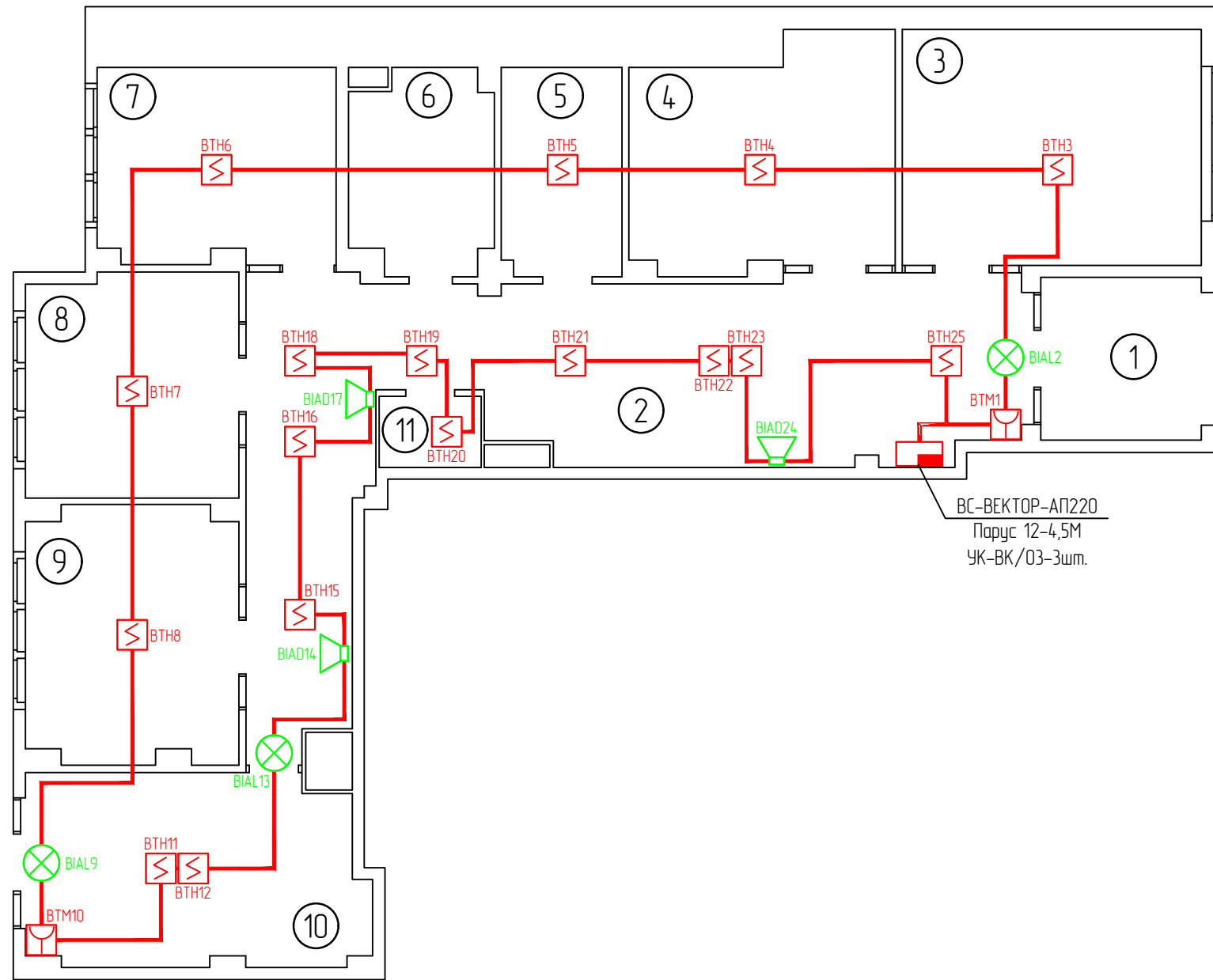
Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

План помещений М 1:100



ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

№ пом.	Наименование помещения
1	Прихожая
2	Коридор
3	Кабинет №1
4	Кабинет №2
5	Кухня
6	С/У
7	Кабинет №3
8	Кабинет №4
9	Кабинет №5
10	Коридор
11	Комната отходов

Условные обозначения

- Прибор приемно-контрольный охранно-пожарный.
- ВТНn Извещатель пожарный дымовой адресный с указанием n-порядкового номера извещателя.
- ВТНn Извещатель пожарный дымовой адресный запылочный с указанием n-порядкового номера извещателя.
- ВТМn Извещатель пожарный ручной адресный с указанием n-порядкового номера извещателя.
- ВИАЛn Табло сигнальное световое адресное с указанием n-порядкового номера табло.
- ВИАДn Оповещатель охранно-пожарный адресный светозвуковой с указанием n-порядкового номера табло.
- Провода и кабели.

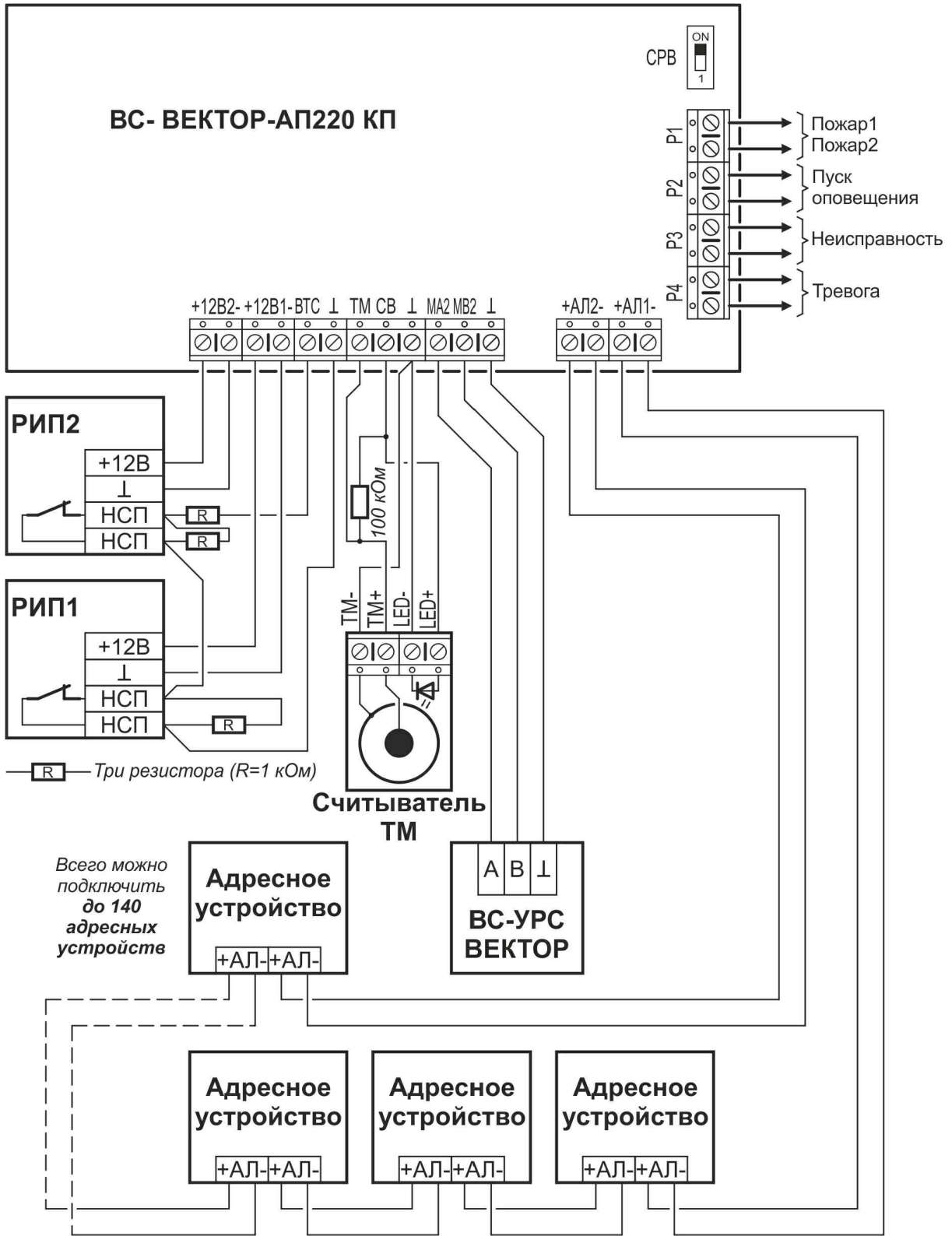
Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

						10-12/24-СПЗ			
						Объект: помещения ООО "МЦ Голденмед" по адресу: г. Москва, мкр. Новая Битца, д-р Южный, д. 5			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Автоматическая установка пожарной сигнализации и система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре	Стадия	Лист	Листов
							ИД	3	
						Трассировка шлейфов и расстановка пожарных извещателей и оповещателей в помещениях	ООО «ЭНЕРГОЛИД»		
Разработал		Лычагин			12.24				
Проверил		Лычагин			12.24				



Адресная линия, общая длина - до 1000 м. Конфигурация адресной линии: «Кольцо»

Создано

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.

10-12/24-СПЗ. ОД

Объект: помещения ООО "МЦ Голденмед" по адресу:
г. Москва, мкр. Новая Битца, д-р Южный, д. 5

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал		Лычагин			12.24
Проверил		Лычагин			12.24

Автоматическая установка пожарной сигнализации и система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре

Структурная схема электрических соединений и подключения оборудования

Стадия	Лист	Листов
ИД	4	

ООО «ЭНЕРГОЛИД»

Поз.	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Код оборудования материала	Завод-изготовитель	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Прибор приемно-контрольный и управления охранно-пожарный адресный блочно-модульный	ВС-ВЕКТОР-АП220		ООО "ВЕРСЕТ", г. Новосибирск	1	шт.	
2	Источник вторичного электропитания резервированный, 12 В, 4,5А, 12Ач	Парус 12-4,5М		ООО НПО "Сибирский Арсенал"	1	шт.	
3	Аккумуляторная батарея, 12 В; 12 Ач				1	шт.	
4	Извещатель пожарный дымовой оптика-электронный точечный адресно-аналоговый	ИП212-220А «ДИП-220А»		ООО "ВЕРСЕТ", г. Новосибирск	17	шт.	
5	Извещатель пожарный ручной адресный	ВС-ИПР-АП		ООО "ВЕРСЕТ", г. Новосибирск	2	шт.	
6	Оповещатель пожарный световой адресный "Выход"	ВОСХОД-АП		ООО "ВЕРСЕТ", г. Новосибирск	3	шт.	
7	Оповещатель охранно-пожарный свето-звуковой адресный	ВОСХОД-034-АП		ООО "ВЕРСЕТ", г. Новосибирск	3	шт.	
8	Устройство коммутационное	УК-ВК/03			3	шт.	
9	Кабель для систем ОПС и СОУЭ огнестойкий, не поддерживающий горения, незранированный	КПСчз(А)-FRHF 1x2x0,75			0,120	км	
10	Кабель силовой огнестойкий, не распространяющий горение, с низким дымо- и газовыделением	ППГчз(А)-FRHF 3x1,5			0,010	км	
11	Труба ПВХ легкая D20, серая				130	м	
12	Крепежные материалы				1	компл.	

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

10-12/24-СПЗ. С						
Объект: помещения ООО "МЦ Голденмед" по адресу: г. Москва, мкр. Новая Битца, д-р Южный, д. 5						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Автоматическая установка пожарной сигнализации и система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре
Разработал	Лычагин				12.24	
Проверил	Лычагин				12.24	
Спецификация оборудования					ООО «ЭНЕРГОЛИД»	
Стадия		Лист		Листов		
ИД		1				

Министерство Российской Федерации
по делам гражданской обороны,
чрезвычайным ситуациям и ликвидации
последствий стихийных бедствий



Информация

из реестра должностных лиц, аттестованных на право проектирования средств обеспечения пожарной безопасности зданий и сооружений, которые введены в эксплуатацию, по состоянию на 12:57 12.04.2024

1. Статус лицензии: Действителен

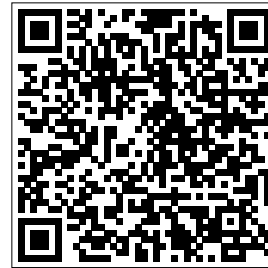
2. Регистрационный номер: T002-00101-77/00676651

3. Срок действия аттестации: с 07.09.2023 до 07.09.2028

4. Фамилия, имя и отчество (при наличии) лица, аттестованного на право проектирования средств обеспечения пожарной безопасности зданий и сооружений, которые введены в эксплуатацию: Лычагин Евгений Владимирович

5. Номер и дата протокола территориального органа об аттестации:
Протокол ГУ МЧС России по г. Москве № 6365 от 07.09.2023

Министерство Российской Федерации
по делам гражданской обороны,
чрезвычайным ситуациям и ликвидации
последствий стихийных бедствий
наименование лицензирующего органа



**Информация
из реестра лицензий по состоянию на 23:36 28.08.2024 г.**

1. Статус лицензии: Действующая

2. Регистрационный номер лицензии: 77-06-2024-002539 (Л014-00101-77/01352497)

3. Дата предоставления лицензии: 15.08.2024

4. Полное и (в случае, если имеется) сокращенное наименование, в том числе фирменное наименование, и организационно-правовая форма юридического лица, адрес его места нахождения, государственный регистрационный номер записи о создании юридического лица: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ЭНЕРГОЛИД", ООО "ЭНЕРГОЛИД", 1227700705407

5. Идентификационный номер налогоплательщика: 7751236620

6. Лицензируемый вид деятельности: Деятельность по монтажу, техническому обслуживанию и ремонту средств обеспечения пожарной безопасности зданий и сооружений

7. Адреса мест осуществления лицензируемого вида деятельности с указанием выполняемых работ, оказываемых услуг, составляющих лицензируемый вид деятельности:

- г. Москва, б-р. Звёздный, д. 19, стр. 1

- Монтаж, техническое обслуживание и ремонт систем пожаротушения и их элементов, включая диспетчеризацию и проведение пусконаладочных работ
- Монтаж, техническое обслуживание и ремонт систем пожарной и охранно-пожарной сигнализации и их элементов, включая диспетчеризацию и проведение пусконаладочных работ
- Монтаж, техническое обслуживание и ремонт систем противопожарного водоснабжения и их элементов, включая диспетчеризацию и проведение пусконаладочных работ
- Монтаж, техническое обслуживание и ремонт автоматических систем (элементов автоматических систем) противодымной вентиляции, включая диспетчеризацию и проведение пусконаладочных работ
- Монтаж, техническое обслуживание и ремонт противопожарных занавесов и завес, включая диспетчеризацию и проведение пусконаладочных работ
- Монтаж, техническое обслуживание и ремонт заполнений проемов в противопожарных преградах

- Выполнение работ по огнезащите материалов, изделий и конструкций
 - Монтаж, техническое обслуживание и ремонт систем оповещения и эвакуации при пожаре и их элементов, включая диспетчеризацию и проведение пусконаладочных работ, в том числе фотолюминесцентных эвакуационных систем и их элементов
 - Монтаж, техническое обслуживание и ремонт автоматических систем (элементов автоматических систем) передачи извещений о пожаре, включая диспетчеризацию и проведение пусконаладочных работ
-

8. Номер и дата приказа (распоряжения) лицензирующего органа:

Приказ ГУ МЧС России по г. Москве № 2128 от 15.08.2024
