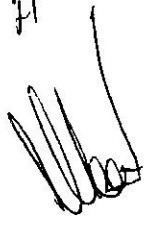
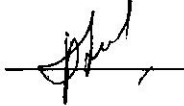


1
11.09.21
07.09.21


Утверждаю:
Главный инженер
ПАО «НЕФАЗ»

 Ф. К. Гимадрисламов

Техническое решение № 20-02-21/311 от 03.09.2021г.

Объект: Комбинат питания, фойе столовой №1 (ПАС). Пожарная сигнализация.

Основание: Предписание №30/1/1 об устранении нарушений требований пожарной безопасности, о проведении мероприятий по обеспечению пожарной безопасности на объектах защиты и по предотвращению угрозы возникновения пожара от 14 апреля 2021г.

Протокол №9 совещания по вопросу устранения нарушений требований пожарной безопасности от 19.08.2021г.

Решение: Фойе в соответствии с требованиями СП486.1311500.2020 подлежит защите системой пожарной сигнализации. В помещениях, где в случае возникновения пожара преобладающим фактором является появление дыма на потолке установить дымовые пожарные извещатели. Расстояние от оборудования (светильников) должно составлять не менее 2-х высот этого оборудования согласно п.6.6.36 СП484.1311500.2020 (расположить на расстоянии 0,5м). Количество пожарных извещателей выбрано с учетом требований п.6.6.1 СП484.1311500.2020.

Принятие решение о возникновении пожара осуществляется по алгоритму А от ручного пожарного извещателя (существующего).

Принятие решения о возникновении пожара осуществляется по алгоритму В от дымовых пожарных извещателей.

Согласно таблице 2 СПЗ.13130.2009 предусматривается система 3-го типа в целях обеспечения безопасной эвакуации людей при пожаре.

Для речевого оповещения о пожаре установить прибор речевого оповещения "Рупор". Речевые оповещатели устанавливаются в соответствии с планами расположения оборудования.

Согласно п.4.2 СПЗ.13330.2009 звуковые сигналы СОУЭ должны иметь уровень звука не менее чем на 15дБ выше постоянного шума в защищаемом помещении, т.е. $5+15=70$ дБ. Согласно паспортным данным оповещатели ОПР-С003.1 на расстоянии 1м имеют среднее значение уровня звукового давления 94дБ. По графику падения уровня звукового давления $F(x)=20Lg(1/x)$ определяется расстояние $x=16$ м, на котором происходит нормативно допустимое ослабление звукового сигнала $F=94-70=24$ дБ.

Питающий кабель к прибору ПС проложить в отдельном кабель-канале. Проводку шлейфов пожарной сигнализации и оповещения выполнить огнестойкими кабелями КПСЭнг(А)-FRLS. Шлейфы проложить в мини-каналах. Мини-каналы крепить к потолку и стенам дюбель-гвоздями. Через стены проводку выполнить в стальных трубах; через дверные проемы - в трубке ПХВ. Кабель- каналы крепить к стенам дюбелями и саморезами. Зазоры между кабелями и трубой заделать легкоудаляемой массой из негорючего материала.

Выполнить связь между приборами по интерфейсу RS-485 витой парой FTP. Для вывода сигнала тревоги на ИЦН магистрали RS-485 соединить с существующими приборами пожарной сигнализации, расположенными в корпусе АБК ПАС.

Прокладку шлейфов сигнализации выполнить на расстоянии не менее 0,5м от силовых и осветительных сетей. (Схему подключения см. Приложение к тех. решению).

Трассы прокладки и расстановку оборудования уточнить при монтаже.

Расход материала:

1. Щит с монтажной панелью, IP31, 650x500x220	ЩМП-3-0 УХЛЗ	1 шт.
---	--------------	-------

2. Прибор приемно-контрольный на 20 шлейфов	«Сигнал-20П SMD»	1 шт.
3. Автоматический выключатель 1-полюсный, 10А, хар-ка С	ВА47-29 2Р 10А	2 шт.
4. Источник вторичного электропитания Резервированный	Скат-1200Б	1 шт.
5. Аккумулятор герметичный свинцово-кислотный	12В, 7А*ч	2 шт.
6. Прибор речевого оповещения	«Рупор»	1 шт.
7. Аккумуляторная батарея, 12В, 7 А/ч		2 шт.
8. Оповещатель пожарный речевой, настенный,	3Вт, 8Ом	1 шт.
9. Извещатель пожарный дымовой	ИП212-90	4 шт.
10. Кабель силовой огнестойкий с медными жилами, сеч,3х1,5мм2	ВВГнг(А)- FRLS	7 м.
11. Кабель для систем ОПС и СОУЭ огнестойкий негорючий экранированный сеч.1х2х0,5мм2	КПСЭнг(А)-FRLS	80 м.
12. То же, сеч.1х2х0,75мм2	КПСЭнг(А)-FRLS	21 м.
13. Витая пара 5 категории 4 пары экр. для внутренней прокладки	UTP-5e-4х2х24AWG solid	100 м.
14. Мини-канал типа ТМС из ПВХ 15/1х17, L=2000мм, ДКС		30 м.
15. Мини-канал типа ТМС из ПВХ 25/1х17, L=2000мм, ДКС		25 м
16. Мини-канал типа ТМС из ПВХ 50/1х20, L=2000мм, ДКС		30 м
17. Саморез с дюбелем 3,5х50, ДКС		250 шт.
18. Хомут кабельный 3,6х50, ИЭК	(1 уп. – 100шт.)	1 уп.
19. DIN-рейка оцинкованная (45см), ИЭК		2 шт.
20. Клеммный зажим серии ЗНИ для DIN-рейки , ИЭК		4 шт.
21. Ограничитель на DIN-рейку (металл), ИЭК		4 шт.
22. Саморез универсальный 5х40		10 шт.


23. Наконечники-гильзы с изолированным фланцем для сеч. 0,5 мм , ДКС 50 шт.
24. Наконечники-гильзы с изолированным фланцем для сеч. 0,75 мм , ДКС 10 шт.

Примечание: Технические решения и материалы, примененные в данном техническом решении применить в проекте по пожарной сигнализации столовой №1 ПАС (проект 036/20-ПС).

Начальник ОКС

Начальник ПСБ

Инженер-проектировщик



М. А. Армянинов



03.09.21г. И. А. Яковлев



В. А. Гильманова