

## **Типовые замечания по «Системам связи и сигнализации»**

1. Необходимо предусмотреть установку видеокамер на фасаде здания с целью исключения «мертвых зон» контроля фасада, в соответствии с ГОСТ Р 51558-2014.

2. Длина кабеля горизонтальной кабельной подсистемы независимо от типа среды передачи данных не должна превышать 90м, в соответствии с п.5.1.2 ГОСТ Р 53246-2008.

3. Необходимо выполнить проводное радиовещание т.к. в соответствии с СП133.13330.2012 п. 7.8, только в сельской местности оповещение населения может быть организовано с помощью маломощных эфирных передатчиков, при этом прием программ вещания (оповещения) осуществляется на обычные эфирные приемники в УКВ-ЧМ и FM-диапазонах.

4. В соответствии с ПП №87 п.20 т) в графической части проекта помимо окончного оборудования необходимо предоставить расположение кабельных линий, их защиту и способ прокладки.

5. СП118.13330.2012 п. 4.18\*. В общественных зданиях следует предусматривать электрооборудование, электроосвещение, систему телефонной связи с выходом на телефонные сети общего пользования, сеть приема телевидения, а также комплексную электрослаботочную сеть, объединяющую центральное, местное радиовещание и оповещение о пожаре и других стихийных бедствиях.

В соответствии с заданием на проектирование комплексы зданий, отдельные здания или помещения могут оборудоваться электрочасовыми установками, системой охранной сигнализации, устройствами местной (внутренней) телефонной связи, местными установками телевидения, синхронного перевода речи, установками сигнализации времени, системами информатизации и звукофикации, системами автоматизации и диспетчеризации инженерного оборудования здания, устройствами сигнализации загазованности (задымления и затопления) и другими системами.

Системы оповещения людей о пожаре и управления эвакуации людей должны предусматриваться в соответствии с требованиями Федерального закона [2].

Здания дошкольных образовательных организаций, общеобразовательных учреждений, домов-интернатов для инвалидов и престарелых, домов для детей-инвалидов, лечебных учреждений должны быть оборудованы каналом передачи информации на пульт центрального наблюдения.

6. Предоставить раздел «Видеонаблюдение» в соответствии с СП 132.13330.2011 (п.4. для общественных помещений) и (п.8 для производственных) и ГОСТ Р 51558-2008.

7. Предоставить технические условия на телефонизацию, интернет, радиофикацию, в соответствии с Постановлением Правительства №87 п.10

8. Предусмотреть ограничение доступа в подъезды (домофонную связь), в соответствии с СП 134.13330.2012.

9. Отсутствуют проектные решения по системе экстренной связи (СЭС). Основание п. 7 СП 132.13330.2011.

10. Замкнутые пространства зданий (доступные помещения различного функционального назначения: кабины уборной) должны быть оборудованы системой двусторонней связи с диспетчером или дежурным (СП 59.13330.2020 п.6.5.8).

11. В соответствии с п.7.4.1 ГОСТ Р 53325-2012 ППУ установками противодымной вентиляции должны обеспечивать выполнение следующих функций:

в) автоматический контроль исправности линий связи (для проводных - на обрыв и короткое замыкание, для радиоканальных, оптико-волоконных и цифровых линий связи - на пропадание связи):

- с техническими средствами, предназначенными для формирования стартового сигнала, в том числе ППКП;

- с исполнительными устройствами систем противопожарной защиты (оповещатели, информационные табло, электроклапаны, пиропатроны, насосы, вентиляторы, электромоторы и т.д.)

## **Типовые замечания в соответствии с требованиями СП484.1311500.2020 Системы пожарной сигнализации и автоматизация систем противопожарной защиты**

12. В соответствии с п.5.21. СП484.1311500.2020 для охранной сигнализации, необходимо применить отдельный прибор управления. СПА не должны выполнять функции, не связанные с противопожарной защитой, за исключением следующих функций, использующих общие исполнительные устройства:

13. - трансляция музыкальных программ, рекламных и информационных объявлений, иных сообщений, связанных с гражданской обороной и чрезвычайными ситуациями;

14. - управление водоснабжением объекта;

15. - управление естественным проветриванием здания;

16. - управлением общеобменной вентиляцией здания.

17. Техническое задание на проектирование составлено и утверждено заказчиком после вступления в действие норм СП484.1311500.2020, которые с 01.03.2021г вступили в действие и отменили СП5.13130.2009. Таким образом, система пожарной сигнализации, противопожарная автоматика должна быть выполнена в соответствии

с действующими нормами. На данный момент вся структура и алгоритм работы выполнен по СП5.13130.2009г.

18. В текстовой части необходимо внести пояснение по поводу СП484.1311500.2020, п.5.14 Приборы, функциональные модули и ИБЭ следует устанавливать на стенах, перегородках и конструкциях, изготовленных из негорючих материалов. Если приборы будут установлены на иную конструкцию, то необходимо предусмотреть при строительстве установку приборов в шкаф пожарной сигнализации имеющий необходимый сертификат;

19. В связи с тем, что на каждом этаже устанавливаются приборы контроля и управления, необходимо предусмотреть резервный интерфейс до данных приборов от центрального управляющего прибора т.к. при обрыве или КЗ одной из них, вторая остается работоспособной, что соответствует требованиям СП484.1311500.2020.

20. В соответствии с п.5.4. СП484.1311500.2020 ручные пожарные извещатели должны быть выполнены отдельным шлейфом т.к. СПА должна быть спроектирована таким образом, чтобы в результате единичной неисправности линий связи был возможен отказ только одной из следующих функций:  
- автоматическое формирование сигнала управления не более чем для одной зоны защиты (пожаротушения, оповещения и т. п.);  
- ручное формирование сигнала управления не более чем для одной зоны защиты (пожаротушения, оповещения и т. п.).

21. В текстовой части необходимо прописать алгоритм работы, по которому выполнена система, в соответствии с СП484.1311500.2020 п. 6.4.3. и 6.4.5 (выбор алгоритма работы осуществляет проектная организация, в соответствии с действующими нормами).

22. На структурной схеме и на планах необходимо предусмотреть обозначение ЗКПС, для каких ЗКПС применяются присвоенные адреса датчиков, в соответствии с п.5.11 СП484.1311500.2020.

23. В текстовой части по системе оповещения необходимо указать зоны оповещения согласно алгоритму (сценарию), в соответствии с СП484.1311500.2020 п. 7.2.2, п. 7.2.4.

24. Не предусмотрены проектные решения в части обеспечения работоспособности кабельных линий и электропроводок систем противопожарной защиты (СПЗ) в условиях пожара по способу прокладки, согласно СП 6.13130. Предусмотреть ОКЛ, либо негорючий крепёж для кабелей и кабеленесущих систем (негорючий кабель-канал, металлические дюбеля, саморезы, негорючие хомуты кабельные).

## **Замечание по применению в проектной документации оборудования без указания марок и производителя**

25. Из проектной документации (текстовой и графической частей) исключить указания в отношении товарных знаков, фирменных наименований, согласно пункта 1, статьи 33 Федеральный закон от 05.04.2013 N 44-ФЗ. Допускается указание на товарный знак при условии сопровождения такого указания словами «или эквивалент».

26. Необходимо предоставить спецификацию к проекту, согласно ГОСТ 21.110-2013 «Правила выполнения спецификации оборудования, изделий и материалов», а также в соответствии пункт 4.6, в спецификацию не включают отдельные виды изделий и материалы, номенклатуру и количество которых определяет строительно-монтажная организация, исходя из действующих технологических и производственных норм.

### **«Системы автоматизации»**

27. Предоставить решения по автоматизации раздела «Отопление и вентиляция», в соответствии с ПП №87 п. 19.

28. В соответствии с Постановлением Правительства №87 п.20, г, р, с, т, п.26, ГОСТ 21.404-85 приложение 2, ВСН 205-84 п.1.5, СП 77.13330.2016 предоставить планы расположения оборудования пожарной сигнализации и СОУЭЛ, «Автоматизации дымоудаления», «Автоматизация пожаротушения», «Автоматизация ИТП», «Автоматизации котельной», «Автоматизация насосной» т.к. в соответствии с Постановлением Правительства №145 п.35 недостаточно сведений, которые позволяют сделать выводы о не соответствии проектной документации требованиям технических регламентов и требованиям к содержанию разделов проектной документации.

29. Предоставить схемы подключений оборудования вентиляции., в соответствии с Постановлением Правительства №87 п.19 п.п.Л, п. 20 п.п. Р, п 26 п.п. И, п.п. П.

Проектом предусмотрено поквартирное отопление при помощи газовых котлов, разделом автоматизации необходимо предусмотреть систему загазованности и автоматическое отключение подачи газа по сигналу от ППКОП в случае ЧС, в соответствии с СП7.13130.2013 п. 5.2. Помещения, в которых устанавливается газоиспользующее оборудование любой мощности, должны быть оснащены автоматикой безопасности, заблокированной с электромагнитными клапанами, обеспечивающими прекращение подачи

топлива при:

отключении подачи электроэнергии;

неисправности цепей защиты;

погасании пламени горелки;  
падении давления теплоносителя ниже предельно допустимого значения;  
достижении предельно допустимой температуры теплоносителя;  
достижении температуры среды в помещении при пожаре 70°C;  
срабатывании автоматической установки пожарной сигнализации;  
нарушении отвода дымовых газов и содержании взрывоопасных и вредных веществ (метан, оксид углерода) в воздухе помещения в количестве, превышающем 10% нижнего концентрационного предела распространения пламени или предельно-допустимой концентрации.

30. Предоставить решения по автоматизации, а именно предоставить схему подключения шкафов управления насосным оборудованием к прибору управления, по сигналу от пожарных извещателей и от устройств дистанционного пуска. Отобразить в проекте схему управления электрозадвижкой на вводном водопроводе. Предоставить алгоритм и схему автоматического подключения резервного насоса, в соответствии с Постановлением Правительства №87 п.17 п.п. М, п. 20 п.п. Р, п.26, п.п. П., СП484.1311500.2020.

31. Предоставить схему управления и схему внешних проводок системы теплоснабжения, в соответствии с Постановлением Правительства №87, в соответствии с Постановлением Правительства №87 п.19 п.п. Л, п. 20 п.п. Р.

32. Предоставить план расположения оборудования автоматизации системы теплоснабжения, в соответствии с Постановлением Правительства №87 п. 20 п.п. С, Т.