Приложение №4.

**Технические условия**

на проектирование и подключение инженерных сетей Собственника помещений , расположенных на 7-м и 8-м этажах в здании бизнес-центра «Магистраль Плаза» по адресу: 1-ый Магистральный тупик, дом 5 А к общим инженерным системам Объекта.

Бизнес-центр «Магистраль Плаза» является сложным Объектом по составу входящих в него инженерных систем. Каждая инженерная система спроектирована на основе использования современных технических решений, ГОСТ, правил устройства и эксплуатации, сводов правил, а также опыта строительства и эксплуатации аналогичных центров. Проектные работы по созданию инженерных систем, располагающихся на площадях Собственника должны выполняться в строгом соответствии с действующими проектами инженерных систем Объекта и учитывать особенности и возможности этих систем. Проектирование и расчёт систем должны опираться на установленные нормы объёмов потребления энергоносителей: электроэнергии; хладоносителя; горячей и холодной воды; теплоносителя отопления.

При проектировании архитектурно-строительной части помещений собственников, необходимо учитывать требования сводов правил СП 1.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Эвакуационные пути и выходы», СП 4.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты. Требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям», СП 7.13130.2009 «Отопление, вентиляция и кондиционирование. Требования пожарной безопасности». В частности при принятии планировочных решений необходимо учитывать возможность выполнения п. 7.2 СП 7.13130.2009, и согласовывать архитектурно-строительный раздел проекта с управляющей компанией до начала проектирования инженерных систем.

1. **Для выполнения подключения инженерных систем помещения собственника к системам общего пользования объекта, необходимо выполнить следующие условия:**
   1. Разработать рабочий проект по подключению и устройству внутренних инженерных систем помещения собственника, к внутренним системам объекта, согласно действующих: ГОСТ, СП, СНиП, НПБ, ППР.
   2. Согласовать рабочий проект в Управляющей компании.
   3. Выполнить монтажные работы и сдать их комиссии с участием ответственного представителя Управляющей компании
   4. Сдать в Управляющую компанию полный комплект исполнительной документации по выполненным работам.
2. **Технические условия на подключение силового электрооборудования и системы освещения Собственника к системе электроснабжения 0,4 кВ.**

Система электроснабжения 0,4 кВ БЦ «Магистраль Плаза» (Объекта), выполнена в соответствии с проектной документацией так, что распределительные сети силового электрооборудования и системы освещения разделены, т.е. каждая система запитана от своего индивидуального распределительного щита: силовое электрооборудование - от щита силового (ЩС), а система освещения - от щита освещения (ЩО). В ЩС и ЩО на этажах объекта предусмотрены места установки для распределительных автоматических выключателей и средств релейной защиты для обеспечения электроэнергией помещений собственника, вводные автоматические выключатели и релейные средства защиты установлены. Такое техническое решение обеспечивает необходимую степень надежности и безопасности системы, а также оперативность локализации возможных отказов при эксплуатации.

**Подключение к ЩС и ЩО**.

* + 1. Норма удельной электрической мощности, выделяемой Собственнику на подключение электрооборудования потребителей, составляет 60 Вт/м2 площади офисной зоны.
    2. Для подключения потребителей, Собственник на своей территории устанавливает распределительный щит, оборудованный автоматическими выключателями, релейной защитой и автоматикой. Распределительный щит Собственника подключается к ЩС и ЩО Объекта по двум силовым кабелям: один, для силового электрооборудования - к ЩС, второй, для системы освещения - к ЩО.
  1. **Учёт потребления электроэнергии.**

Учёт электроэнергии, потребляемой Собственником, осуществляется путем установки двух электросчетчиков типа «Меркурий 230 АМ 01»: один - для учета потребления электроэнергии силового электрооборудования, второй - для учета потребления электроэнергии системы освещения. Для чего Собственник в помещении электрощитовой на этаже Объекта устанавливает распределительный щит потребителя (ЩП).

* 1. **Условия монтажа и подключения электрооборудования к ЩС и ЩО.**
     1. Монтаж электрооборудования и все подключения производить в соответствии с требованиями СНиП, ПУЭ, ПТЭЭП, НПБ, Федерального закона № 123-ФЗ от 22.07. 2008 г., ГОСТ 53315-2009 и с разработанным проектом, согласованным уполномоченным лицом Управляющей компании.
     2. Для подключения электрооборудования применять силовые кабели электропитания типа ВВГ нг-LS или NUM нг-LS. Для подключения электрооборудования противопожарной защиты использовать кабели с параметрами не ниже нг-LS-FR. Кабели и провода аварийного освещения на путях эвакуации, электропитания управления системы аварийной вентиляци и противодымной защиты должны быть с параметрам не ниже нг-LS-FR.
     3. Подключение электросчетчиков производить через автоматические выключатели, дополнительно устанавливаемых в ЩС и ЩО.
     4. По окончании работ электросчетчики маркируются: «СС» (счётчик силовой); «СО» (счётчик освещения) и пломбируются в присутствии уполномоченного лица Управляющей компании.
     5. Электромонтажные работы по установке ЩП, электросчетчиков и прокладке силовых кабелей электропитания проводятся под контролем специалиста, уполномоченного лица Управляющей компании.
     6. Технические параметры автоматических выключателей, электросчетчиков и сечение жил силовых кабелей электропитания должны соответствовать уровню потребляемой мощности потребителей Собственника и требований ПУЭ.
     7. Оборудование противопожарной защиты в ЩП подключать только отдельной группой.
     8. Оборудование других систем безопасности (контроль доступа, видеонаблюдение, охранная сигнализации) в ЩП подключать отдельными группами по системно.
     9. При проектировании и монтаже локальных систем приточно-вытяжной вентиляции, холодоснабжения и кондиционирования, а также при условии обеспечения данных систем электроэнергией с внутреннего ЩП, необходимо предусмотреть в цепях электропитания данных нагрузок расцепители, установленные в ЩП. Данные расцепители должны иметь управляемый 1НЗ вход, для обеспечения возможности отключения локальной установки от системы пожарной сигнализации. Расцепитель также должен иметь кнопку восстановления и дополнительную группу контактов 1НЗ, для выдачи сигнала в систему пожарной сигнализации об отключении расцепителя.
     10. Электрооборудование и расходные материалы, необходимые для проведения электромонтажных работ должны быть сертифицированы и приобретаются Собственником за свой счет.

1. **Подключение к системе приточно-вытяжной вентиляции.** 
   1. Приточно-вытяжная вентиляция в помещении Собственника состоит из приточно-вытяжной установки, которая подключается с одной стороны к шахтам приточно-вытяжной системы Объекта, с другой к воздуховодам внутри помещения, выполненным по проекту Собственника.
   2. Технические характеристики вентиляционного оборудования, установленного по проекту Собственника, должны соответствовать техническим характеристикам приточно-вытяжной установки.
   3. Приточно-вытяжная установка подключается к системе отопления прямым и обратным трубопроводами (Ду 25). Подключение трубопроводов отопления производится в техническом шкафу, расположенном на том же этаже, где расположена приточно-вытяжная установка.
   4. При проектировании систем вентиляции необходимо учитывать требования п. 7.2 СП 7.13130.2009. В случае необходимости применения вытяжной противодымной вентиляции, необходимо согласовать с управляющей компанией точку подключения воздуховода к шахтам противодымной вентиляции здания (притом, необходимость системы противодымной вентиляции должна быть определена на этапе разработки архитектурно-планировочных решений и предварительно согласована с управляющей компанией).
2. **Требования к прокладке внутренних трубопроводов системы холодоснабжения** **для кондиционирования** **воздуха в помещении Собственника**.
   1. Норма удельной мощности холодоснабжения офисных помещений составляет 110 Вт/ м2.
   2. Трубопроводы подачи хладоносителя проходят через помещение Собственника в местах, определённых проектом.
   3. Проект системы холодоснабжения в пределах офисных зон выполняется индивидуально.
   4. Все фанкойлы, должны быть оборудованы трёхходовыми кранами и автоматическими воздухоотводчиками.
   5. При проектировании локальных систем холодоснабжения офисных зон потребный перепад давления не должен превышать 160 кПа.
   6. Трубопроводы (стояки) оборудованы отводами и арматурой для последующего подключения внутреннего трубопровода.
   7. Прокладка трубопроводов к фанкойлам выполняется Собственником согласно индивидуальному проекту. Внутренний трубопровод может быть выполнен из полимерных или металлопластиковых труб, предназначенных для перекачивания жидкости имеющей низкую температуру. Все трубопроводы и распределительные коллекторы внутри помещения должны быть термоизолированы.
   8. К арматуре, установленной на стояках холодоснабжения, должен быть обеспечен удобный подход, для выполнения осмотров, регулировки и отключения подачи хладоносителя при авариях.
3. **Подключение санитарно-технического оборудования к системе горячего и холодного водоснабжения**

При проектировании систем ХВС и ГВС необходимо учесть следующие требования:

* 1. В соответствии с проектом горячего водоснабжения Объекта, в помещении Собственника должны быть проложены два трубопровода, прямой подающий и обратный циркуляционный, которые подключаются к стоякам ГВС, расположенным в техническом шкафу на данном этаже.
  2. В соответствии с проектом холодного водоснабжения Объекта, в помещении Собственника к сантехническому оборудованию должен быть проложен трубопровод, который подключается к стояку ХВС, расположенному в техническом шкафу на данном этаже.
  3. Сантехническое оборудование должно быть расположено на расстоянии не более пяти метров от места врезки в стояки трубопроводов ХВС и ГВС.
  4. Лежаки и разводящие сети ХВС и ГВС, осуществляющие подводку к сантехническому оборудованию Собственника, необходимо проектировать с размещением в собственном помещении. *Примечание:* Размещение трубопроводов ХВС и ГВС под потолком офисного помещения расположенного этажом ниже, т.е. в помещении другого Собственника - не допустимо.
  5. В целях предотвращения возникновения возможных утечек, проектом предусматривать установку системы защиты от протечек воды типа «GIDROLOCK» или аналогичную установку. екомендуем иливоХВС, ГВС и возникновения аварийных ситуаций

Проектирование и монтаж производить в соответствии с действующими нормативными документами:

* + - СНиП 2.04.01-85\* «Внутренний водопровод и канализация зданий».
    - СНиП 3.05.01-85\* «Внутренние санитарно технические системы».

1. **Требования к подключению и устройству системы приёма и отвода хозяйственно - бытовых стоков (канализации).**

Для выполнения подключения к внутренней системе канализации объекта необходимо выполнить следующие требования:

* 1. Трубопроводы приёма и отвода хозяйственно-бытовых стоков Собственника, должны быть подключены к вертикальному трубопроводу канализации (стояку в техническом шкафу), расположенному на данном этаже.
  2. Сантехническое оборудование должно быть расположено на расстоянии не более пяти метров от места врезки в вертикальный (стояк) трубопровод.
  3. Лежаки и разводящие сети внутренней канализации, осуществляющие отвод стоков от сантехнического оборудования Собственника, необходимо проектировать с размещением в собственном помещении. *Примечание:* Размещение канализационных трубопроводов под потолком офисного помещения расположенного этажом ниже, т.е. в помещении другого Собственника - не допустимо.
  4. Сети внутренней канализации, по возможности проектировать самотечными, а в случае отсутствия такой возможности – напорными, с применением установок Sololift “Grundfos”или аналог.
  5. Для обеспечения надёжной работы системы напорной канализации в случае аварийного отключения электроэнергии, а также в целях предотвращения возникновения возможных утечек, проектом предусматривать установку системы защиты от протечек воды типа «GIDROLOCK» или аналог.екомендуем иливоХВС, ГВС и возникновения аварийных ситуаций
  6. Проектирование и монтаж производить в соответствии с действующими нормативными документами:
     + СНиП 2.04.01-85\* «Внутренний водопровод и канализация зданий».
     + СНиП 3.05.01-85\* «Внутренние санитарно технические системы».

1. **Проектирование систем противопожарной защиты**
   1. **Пожарная сигнализация, оповещение людей о пожаре**
      1. Собственник обязан заказать в специализированной организации, и согласовать с Управляющей компанией проекты пожарной сигнализации и оповещения людей о пожаре. Один экземпляр согласованного проекта остается в архиве Управляющей компании.
      2. Проектирование систем противопожарной защиты внутренних помещений собственников должно осуществляться специализированными организациями, владеющими свидетельством СРО «о допуске к работам, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства», с указанием вида работ – «Работы по разработке мероприятий по обеспечению пожарной безопасности», копия данного свидетельства, заверенная печатью и подписью ответственного лица Собственника (арендатора, с правом ответственного управления) защищаемого помещения должна быть представлена в управляющую компанию вместе с проектом, при передаче на согласование.
      3. Проектирование необходимо выполнять с учетом требований Федерального закона № 123-ФЗ от 22.07. 2008 г., национальных стандартов, сводов правил - СП 3.13130.2009, СП 4.13130.2009, СП 5.13130.2009, СП 6.13130.2009, СП 7.13130.2009, а так же НПБ в частях, не противоречащих сводам правил.
      4. В частности, при проектировании пожарной сигнализации необходимо учитывать, что для помещений данного здания применяются требования п. 14.1. и 14.3. СП 5.13130.2009, с учетом того, что размещение пожарных извещателей должно соответствовать требованиям п. 13.3а, б, в. указанного свода правил.
      5. В целях обеспечения возможности передачи тревожных сигналов на пост охраны здания с круглосуточным дежурством, для обеспечения возможности включения систем противодымной защиты, для блокировки лифтов при пожаре, в целях своевременного обнаружения возможного пожара и недопущения его распространения на другие помещения здания, а также в целях недопущения снижения уровня безопасности людей и материальных ценностей во всем здании - система пожарной сигнализации помещения собственника должна быть взаимосвязана с системами противопожарной защиты здания.
      6. Обеспечить техническую возможность взаимосвязи системы пожарной сигнализации помещения собственника с системами противопожарной защиты всего здания возможно только при применении следующих 2-х типов оборудования пожарной сигнализации:
      * 1 тип: оборудование пожарной сигнализации производства корпорации «GE» марки «Aritech» - в данном случае осуществляется максимальная интеграция системы собственника с системой здания. Система должна состоять из пожарных извещателей серии 2000, с использованием модулей коротких замыканий и модулей входа/выхода. Возможно подключение адресно-аналогового кольцевого шлейфа к кольцевому шлейфу системы пожарной сигнализации здания (при наличии адресного пространства) или установка панели FP2000 и подключение к сети «Arcnet» пожарной сигнализации здания.
      * 2 тип: оборудование пожарной сигнализации производства НВП «Болид». Должны быть использованы адресно-аналоговые пожарные извещатели типа ДИП-34А, адресно-аналоговый шлейф (ДПЛС) должен быть кольцевым с использование изоляторов коротких замыканий. Подключение адресно-аналогового шлейфа возможно к ДПЛС системы здания с выводом сигнала на пульт С2000 М (расположенный на посту охраны здания). Либо установить пульт С2000М в самом помещении собственника, а взаимосвязь с системой здания осуществить на релейном уровне.
      1. Проект пожарной сигнализации должен учитывать возможность отключения автономных систем вентиляции и кондиционирования, системы вентиляции и кондиционирования подключенных от внутреннего щита электропитания помещения собственника при получении сигнала «Пожар», как от системы пожарной сигнализации собственника, так и от общей системы здания.
      2. Система пожарной сигнализации собственника должна в обязательном порядке передавать в систему здания следующие сигналы:
      * «Неисправность», при неисправности шлейфов, линий, оборудования пожарной сигнализации, при отсутствии основного электропитания, при отсутствии резервного электропитания.
      * «Внимание. Опасность пожара», при срабатывании одного пожарного извещателя в одном помещении.
      * «Пожар», при срабатывании двух и более пожарных извещателей в одном помещении.
      * «Вентиляция отключена», при отключении систем вентиляции собственника путем отключения электропитания.
      1. Система пожарной сигнализации собственника должна в обязательном порядке принимать сигнал «Пожар» от общей системы здания.
      2. При наличии на эвакуационных дверях в помещении собственника системы контроля доступа, пожарная сигнализации должна обеспечить обесточивание замков системы контроля доступа, при получении сигнала «Пожар» из зоны - эвакуация из которой необходима через данную дверь.
      3. При проектировании системы оповещения людей о пожаре, необходимо учитывать, что в здании осуществляется оповещение людей о пожаре 3-го типа. Распределенное по зонам оповещение не предусмотрено – оповещается все здание, не зависимо от места получения тревожного сообщения. Кабели, примененные в системе оповещения должны быть по параметрам не ниже нг-LS-FR.
      4. Система речевого оповещения офиса должна обеспечивать возможность ретрансляции и дальнейшее усиление сигналов с аппаратуры речевого оповещения здания от усилителей «Inter-M», установленных на посту охраны здания.
      5. Электропитание систем пожарной сигнализации и оповещения людей о пожаре должно переключаться на резервное электропитание при пропадании основного. Время работы систем в дежурном режиме должно составлять не менее 25 часов, в тревожном не менее 3-х часов.
   2. **Противодымная вентиляция**
      1. Собственник обязан заказать, и согласовать с Управляющей компанией проект противодымной вентиляции, если того требуют действующие в РФ нормы. Один экземпляр согласованного проекта остается в архиве Управляющей компании.
      2. Проектирование должно осуществляется специализированными организациями, владеющими свидетельством СРО о допуске к работам, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства, с указанием вида работ – «Работы по разработке мероприятий по обеспечению пожарной безопасности», копия данного свидетельства, заверенная печатью и подписью ответственного лица Собственника (арендатора, с правом ответственного управления) защищаемого помещения должна быть представлена в управляющую компанию вместе с проектом, при передаче на согласование.
      3. Проект системы противодымной вентиляции в помещении Собственника должен учитывать архитектурные особенности этого помещения.
      4. При проектировании необходимо учитывать требования п. 7.2 СП 7.13130.2009. В случае необходимости применения вытяжной противодымной вентиляции, необходимо согласовать с управляющей компанией точку подключения воздуховода к шахтам противодымной вентиляции здания (притом, необходимость системы противодымной вентиляции должна быть определена на этапе разработки архитектурно-планировочных решений и предварительно согласована с управляющей компанией).
      5. Проектом должно быть предусмотрено, что воздуховоды дымоудаления из коридоров офисных помещений должны быть выполнены из стального сварного листа толщиной не менее 1,0 мм. Для эффективной противодымной защиты необходимо обеспечить предел огнестойкости воздуховодов дымоудаления не менее 0,75 часа путём применения огнезащитного покрытия по ГОСТ23794-79 и ГОСТ 25663-83. Применение асбоцемента для изготовления или облицовки огнестойких воздуховодов не допускается.
2. **Монтажные и пуско-наладочные работы по системам пожарной сигнализации и оповещению людей о пожаре:**
   1. Собственник обязан оборудовать собственные помещения системами пожарной сигнализации и оповещения людей о пожаре и обеспечить их подключение к общим системам здания.
   2. Монтаж систем противопожарной защиты внутренних помещений собственников должен осуществляется специализированными организациями, владеющими лицензией МЧС РФ на «производство работ по монтажу средств обеспечения пожарной безопасности зданий и сооружений». Копия данной лицензии, заверенная печатью и подписью ответственного лица Собственника (арендатора, с правом ответственного управления) защищаемого помещения должна быть представлена в управляющую компанию до начала производства монтажных работ.
   3. Монтажные работы должны производиться только по согласованному с управляющей компанией проекту и с соблюдением действующих в РФ норм и правил, в т. ч. РД. 78.145-93 «Системы и комплексы охранной, пожарной и охранно-пожарной сигнализации. Правила производства и приемки работ». При производстве работ должна оформляться производственная документация, в соответствии с РД. 78.145-93 и другими нормативными документами.
   4. Собственник (арендатор, с правом ответственного управления) обязан - за 2 рабочих дня уведомить управляющую компанию о начале производства работ.
   5. Монтажные работы по прокладке кабелей проводятся под контролем специалиста, уполномоченного лица Управляющей компании.
   6. По окончании монтажных и пуско-наладочных работ проводятся индивидуальные испытания системы пожарной сигнализации в присутствии специалиста-уполномоченного лица Управляющей компании.
   7. При успешном проведении индивидуальных испытаний системы, собственник обязан представить заявку в Управляющую компанию о подключении систем пожарной сигнализации и оповещения к системам здания. Вместе с заявкой, в Управляющую компанию должна быть передана исполнительная документация в составе, указанном в таблице №1.

Таблица №1.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование документа | Ссылка на нормативный документ | Содержание (форма) документа | Примечание |
| 1 | Акт готовности зданий, сооружений к производству монтажных работ | РД 78.145-93 МВД России, приложение 1 (обязательное) | По форме акта промежуточной приемки ответственных конструкций ИГАСН 14/99 |  |
| 2 | Акт освидетельствования скрытых работ (при монтаже электрических проводок) | РД 78.145-93 МВД России, приложение 1 (обязательное) | По форме акта ИГАСН 11/99 | Составляется на каждый вид работ (по стенам, потолкам, в полу, в канализации, в межэтажных стояках и т. д.) |
| 3 | Акт о проведении входного контроля | РД 78.145-93 МВД России, приложение 1 (обязательное) | Наименование, тип и марка, заводской номер или маркировка изделия, предприятие-изготовитель, дата изготовления и поступления; заключение о готовности; подпись ответственного представителя организации выполнившей входной контроль |  |
| 4 | Протокол измерения сопротивления изоляции электропроводок | РД 78.145-93 МВД России, приложение 1 (обязательное) | По форме приложения №9 пособия к РД 78.145-93 МВД России |  |
| 5 | Акт об окончании монтажных работ | РД 78.145-93 МВД России, приложение 1 (обязательное) | По форме приложения №5 пособия к РД 78.145-93 МВД России |  |
| 6 | Акт об окончании пуско-наладочных работ | РД 78.145-93 МВД России, приложение 1 (обязательное) | По форме приложения №14 пособия к РД 78.145-93 МВД России |  |
| 7 | Акт рабочей комиссии о приемке оборудования после индивидуального испытания | СНиП 3.01.04-87, приложение 1 (обязательное) | при обязательном участии в составе комиссии уполномоченных специалистов Управляющей компании | 1. Составляется на приемку оборудования, когда в составе систем есть оборудование требующее индивидуального испытания.  2. Составляется на систему, когда невозможно проверить работоспособность системы в комплексе со смежными инженерными системами |
| 8 | Ведомость смонтированного оборудования | РД 78.145-93 МВД России, приложение 1 (обязательное) | По форме приложения №16 пособия к РД 78.145-93 МВД России |  |
| 9 | Исполнительные чертежи |  | В объеме проекта, с внесенными по факту выполненных работ изменениями и дополнениями (объем должен быть достаточен для эксплуатации и технического обслуживания систем) | На каждый лист должен быть проставлен штамп "Исполнительная документация" с указанием наименования монтажно-наладочной организации, датой подписания и подписью ответственного лица |
| 10 | Копия акта о поверке контрольно-измерительного прибора |  |  | Для прибора, использованного при измерениях, и указанного в протоколах измерений |
| 11 | Копии сертификатов на оборудование и материалы |  | сертификаты соответствия и пожарной безопасности | Для материалов и оборудования подлежащих обязательной сертификации. Копии должны быть заверены "живыми" печатями поставщика или монтажной организации |
| 12 | Списки контролируемых разделов (зон) |  |  | Согласно подключения и программного конфигурирования оборудования (если для эксплуатации данной системы необходимо) |
| 13 | Таблицы программного конфигурирования оборудования |  | Таблица должна содержать все данные о программной конфигурации, предусмотренные производителем оборудования с возможностью изменения при проведении пуско-наладочных или настроечных работ |  |
| 14 | Резервная конфигурация программного обеспечения |  |  | при установке на объекте ПО, с учетом установленных настроек |
| 15 | Пароли всех уровней доступа для оборудования |  |  |  |
| 16 | Инструкции по эксплуатации системы |  | Инструкция должна быть разработана с учетом особенностей объекта и конфигурации конкретного оборудования (учитывать действия персонала в различных режимах работы, в т. ч. при ЧП) |  |

1. **Подключение систем пожарной сигнализации и оповещения людей о пожаре к общим системам здания:**
   1. Подключение оборудования Собственника к общим системам пожарной сигнализации и оповещения людей о пожаре выполняется специализированной организацией, обслуживающей общие системы противопожарной сигнализации на Объекте. Данные работы являются отдельной платной услугой.
   2. Точки и методы подключения учитываются на этапе проектирования.
   3. После подключения систем противопожарной защиты к общим системам здания, комиссия с участием представителей собственника, организации, осуществлявшей монтажные и наладочные работы пожарной сигнализации в помещениях собственника, организации, обслуживающей системы здания, и уполномоченного представителя Управляющей компании проводят комплексные испытания системы.
   4. При успешном проведении комплексных испытаний комиссия подписывает акт приемки систем в эксплуатацию.
   5. После приемки в эксплуатацию систем пожарной сигнализации и оповещения Собственник или ответственный арендатор обязан заключить договор на техническое обслуживание данных систем со специализированной организацией, владеющей лицензией МЧС РФ на производство работ по техническому обслуживанию средств обеспечения пожарной безопасности зданий и сооружений, и уведомить управляющую компанию об этом.
2. **Подключение системы противодымной вентиляции в помещении Собственника к общей системе.**
   1. Монтаж системы противодымной вентиляции внутренних помещений собственников должен осуществляться специализированными организациями, владеющими лицензией МЧС РФ на производство работ по монтажу средств обеспечения пожарной безопасности зданий и сооружений, с указанием в составе деятельности «монтаж систем дымоудаления». Копия данной лицензии, заверенная печатью и подписью ответственного лица Собственника (арендатора, с правом ответственного управления) защищаемого помещения должна быть представлена в управляющую компанию до начала производства монтажных работ.
   2. Монтажные работы выполняются в соответствии с проектом, согласованным Управляющей компанией, Сводами правил СП 7.13130.2009. «Отопление, вентиляция и кондиционирование. Противопожарные требования», СНиП 41-01-2003, в части не противоречащей Своду правил, и другим нормативным актам, действующим на территории РФ.
   3. Огнезащитная обработка воздуховодов системы противодымной вентиляции производится специализированными организациями владеющими лицензией МЧС РФ на производство работ по монтажу средств обеспечения пожарной безопасности зданий и сооружений, с указанием в составе деятельности «проведение огнезащиты материалов, изделий, конструкций». Копия данной лицензии, заверенная печатью и подписью ответственного лица собственника РД. 78.145-93 (арендатора, с правом ответственного управления) защищаемого помещения должна быть представлена в управляющую компанию до начала производства монтажных работ. Огнезащитная обработка должна проводиться под контролем уполномоченного специалиста Управляющей компании. Факт обработки должен быть оформлен актом по установленной нормами форме. Один экземпляр акта должен быть передан в Управляющую компанию.
   4. Воздуховоды системы противодымной вентиляции в помещении заказчика подключаются к фланцам шахты системы противодымной вентиляции Объекта. Место подключения согласуется с Управляющей компанией в ходе проектирования.
   5. Система автоматизации вентиляции дымоудаления относится к общим системам здания, поэтому при изменении сети воздуховодов дымоудаления и мест расположения клапанов дымоудаления, дооборудование электротехнической части (автоматика) производится организацией, обслуживающей инженерные системы здания организацией. Данные работы являются отдельной платной услугой.
   6. После окончания работ, монтажная организация, выполнявшая работы, должна представить работы комиссии, с участием ответственного представителя управляющей компании. Комиссии должна быть представлена исполнительная документация в составе:

* исполнительные чертежи (на каждый лист должен быть проставлен штамп "Исполнительная документация" с указанием наименования монтажно-наладочной организации, датой подписания и подписью ответственного лица);
  + акты скрытых работ;
  + акты огнезащиты воздуховодов;
  + сертификаты пожарной безопасности и соответствия на огнезащитные материалы;
  + сертификаты пожарной безопасности и соответствия на клапана дымоудаления;
  + паспорта на клапана дымоудаления;
  + акт сдачи системы в эксплуатацию (подписывается членами приемочной комиссии).
  1. Один комплект исполнительной документации передается в Управляющую компанию.

1. **Все выше перечисленные работы осуществляются под контролем технического надзора эксплуатирующей организации.**