

ООО
"Инженерные системы"

Офисное помещение в здании Бизнес-центра «Хамелеон»
по адресу: г. Москва, Рязанский проспект, дом 10, строение 18,
офис № 4.4

Рабочая документация

Системы вентиляции и кондиционирования воздуха

32.460.РП.01.001.ОВ

2015

ООО
"Инженерные системы"

Офисное помещение в здании Бизнес-центра «Хамелеон»
по адресу: г. Москва, Рязанский проспект, дом 10, строение 18,
офис № 4.4

Рабочая документация

Системы вентиляции и кондиционирования воздуха

32.460.РП.01.001.ОВ

Генеральный директор

С.В. РОМАНЕНКО

2015

109428, г. Москва, Рязанский проспект, дом 10, строение 2
ОГРН 1117746576936, ИНН / КПП 7721730870/772101001
Тел/Факс: +7 (495) 215-19-00
Адрес электронной почты: sales@bc-hameleon.ru

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

на подключение проектируемых инженерных сетей помещений
к существующим в здании системам

21.10.2014г.

**Объект: Бизнес-центр «Хамелеон», Москва, Рязанский проспект, дом 10, строение 18,
этаж 4, помещение № 4.4 , общ. площ.: 69,4 м2**

I. Строительно-монтажные работы

1. Перепланировка помещений.

1.1. Арендатор/Собственник помещения вправе приступить к выполнению любых работ по обустройству Помещений только после получения от службы эксплуатации Бизнес-квартала (далее «Администрация») всех необходимых для этого разрешений и согласований, предусмотренных ТУ.

1.2. Любую перепланировку Помещений, затрагивающую несущие конструкции здания, устройство в стенах ниш и/или проемов, а равно осуществление любых иных работ по обустройству Помещений Арендатор/Собственник вправе производить только после согласования с Администрацией полного комплекта проектной документации (далее – «Проекта») на выполнение данных работ.

Для этой цели, до начала производства любых работ по обустройству Помещений Арендатор/Собственник помещения обязан предоставить Администрации для письменного согласования и утверждения Проект на их выполнение в объеме согласно Положению «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию» утвержденному постановлением ПРФ №87 от 16.02.2008. Минимальный состав проектной документации указан в Приложении №4.

1.3. Арендатор/Собственник помещения обязан производить любые работы по обустройству Помещений в строгом соответствии с условиями согласованных проектов.

2. Акустика - ограждающие конструкции после окончательной отделки Помещения не должны допускать проникновения за его пределы шума, уровень которого превышает **45 децибел**.

3. **При производстве строительно-монтажных работ в помещении соблюдать порядок, не причинять вред зданию и помещениям общего пользования. Обеспечить уборку и вывоз мусора.**

4. При производстве строительно-монтажных работ в помещении Арендатор/Собственник помещения несет ответственность за целостность строительных конструкций здания Бизнес-квартала.

5. Отметку уровня пола принять по отметке пола в общей зоне.

6. Гидроизоляция полов

6.1. Гидроизоляция необходима в зонах приготовления пищи, технических помещениях, туалетах, душевых, моечных комнатах и на любых других площадях, где возможно появление воды на полу. Арендатор/Собственник помещения обязан провести работы по гидроизоляции с учетом требований Администрации, а все стоки в полу, прочистные люки и т.п. необходимо снабдить гидроизолирующими фланцами, выступающими за границы стока во всех направлениях не менее чем на 250мм. Любые отверстия в полу должны быть соответствующим образом заделаны с обеспечением водонепроницаемого стыка и заполнены огнестойким составом.

7. Архитектурные решения. Арендатор /Собственник помещения при разработке Дизайн-проекта помещения согласовывает его с Администрацией БЦ, в части касающейся цветовых решений наружного остекления (при замене стеклопакетов).

8. Рекламные конструкции. Арендатор /Собственник помещения в обязательном порядке перед началом мероприятий по размещению наружной рекламы (конструкций) должен получить согласование Администрации БЦ на их размещение и последующую эксплуатацию.

II. Электромонтажные работы

1. Исходная информация

1.1. Электроснабжение осуществляется от однофазной сети 220В, система заземления TN-C-S, частота 50 Гц переменного тока. Питающий кабель ВВГнг-LS (3х4).

Максимальная мощность присоединяемых энергопринимающих устройств в помещении Арендатора/Собственника не должна превышать: **2,01кВт**

1.2. Все материалы для электромонтажных работ должны быть новыми, высококачественными и иметь необходимые сертификаты.

1.3. Все работы должны выполняться в строгом соответствии с требованиями СНиП, ПУЭ и иными применимыми нормативными актами.

1.4. В местах прохождения кабельных трасс Администрации, по территории Арендатора/Собственника и пределах их охранных зон, Арендатору/Собственнику запрещается без согласования с Администрацией производство любых видов строительных работ.

1.5. Арендатор/Собственник несет ответственность за сохранность кабельных трасс Администрации, проходящих по территории Арендатора/Собственника.

1.6. Арендатору/Собственнику запрещается без разрешения Администрации подключать дополнительную нагрузку.

1.7. Арендатор/Собственник обязан в любое время суток обеспечить беспрепятственный доступ персонала Администрации к электроустановке и приборам учета эл. энергии Арендатора/Собственника.

1.8. Электрический счетчик должен поддерживать передачу данных в систему АСКУЭ по GSM каналу

2. Производство работ

2.1. Запроектировать электроснабжение помещения организацией, имеющей опыт работы на аналогичных объектах. Рекомендованная организация для проведения работ указана в **Приложение №3**.

2.2. Выполнить электромонтажные работы в помещении силами специализированной организации, имеющей опыт проведения работ на аналогичных объектах.

2.4. Согласовать с Администрацией порядок технического обслуживания и ремонта электроустановок Арендатора/Собственника помещения

3. Документация

3.1. Предоставить исполнительную документацию Администрации в полном объеме:

- Проверенная и утвержденная Администрацией в установленном порядке исполнительная документация по системе электроснабжения помещения Арендатора/Собственника.
- Акт разграничения балансовой принадлежности и эксплуатационной ответственности.
- Акт сдачи-приёмки выполненных электромонтажных работ.
- Паспорта, сертификаты на установленное электрооборудование.
- Акты освидетельствования скрытых работ.
- Технический отчет о проведении испытаний электрооборудования;
- Документы на лицо, ответственное за электрохозяйство и лицо его замещающее, документы на электротехнический персонал, обслуживающий электроустановки.
- Копия договора с организацией, осуществляющей техническое обслуживание электроустановок.

Техническая документация в соответствии с требованиями ПТЭЭП гл.1.8 и МПБЭЭ (для Арендаторов, обслуживающих электроустановки самостоятельно).

Представить укомплектованность электрозащитными средствами до 1000В и первичными средствами пожаротушения (для Собственника, обслуживающих электроустановки самостоятельно или с привлечением сторонних организаций).

Паспорт и проверочный документ на установленный электросчетчик.

III. Система охранной сигнализации и система контроля и управления доступом.

Выполнить проектирование и монтаж системы охранной сигнализации с разводкой и установкой оконечных устройств в помещении Арендатора/Собственника силами специализированной организации, рекомендованной Администрацией (**Приложение №3**) или по согласованию сторон другой организацией, имеющей соответствующее свидетельство СРО на данный вид деятельности и опыт работы на аналогичных объектах.

При организации контроля доступа в помещение собственника рекомендуется использовать комплект беспроводного домофона производителя «Falcon Eye» модель FE-35WI.

IV. Телекоммуникации

Арендатор/Собственник по вопросам заключения договоров на услуги предоставления телефонной связи и Интернета может обратиться в рекомендуемые Администрацией организации (**Приложение №3**).

V. Отопление

Внесение изменений в систему **отопления** предусмотреть только по согласованию с Администрацией.

В случае внесения изменений в систему отопления необходимо выполнить проект проектной организацией имеющей соответствующее свидетельство СРО.

Перед началом строительно-монтажных работ Проект необходимо согласовать с Администрацией.

Выполнить строительно-монтажные работы в помещении силами специализированной организации, имеющей соответствующее свидетельство СРО, опыт проведения работ на аналогичных объектах.

После проведения СМР связанных с внесением изменений в системе отопления **предоставить Акт гидравлического испытания со сдачей результатов работ представителю Администрации.**

Места подключения к существующим инженерным системам согласовать с Администрацией.

Проект должен быть выполнен в соответствии с действующими на территории РФ нормативной документацией СНиП и др. Предлагаемое проектом оборудование, материалы в обязательном порядке должны быть сертифицированы и рекомендованы к применению в РФ. В проекте необходимо предусмотреть использование наиболее современного оборудования, обеспечивающего повышенную эксплуатационную надежность, энергосбережение, минимальные эксплуатационные затраты, минимальную площадь размещения.

Технические решения, принятые в рабочих чертежах, должны соответствовать требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории РФ, и обеспечивать безопасную для жизни людей эксплуатацию объекта при предусмотренных рабочими чертежами мероприятиях.

Подписание Акта на скрытые работы производить в определенное, регламентируемое на объекте время комиссией в составе:

- представитель Арендатора/Собственника;
- представитель Администрации;
- представитель подрядной организации.

После проведения строительно-монтажных работ Арендатор/Собственник предоставляет Администрации:

1. Согласованный с Администрацией проект инженерной системы;
2. Согласованную с Администрацией исполнительную документацию инженерной системы, Акты освидетельствования скрытых работ (в том числе Акт на устройство трубопровода отопления в стяжке пола), Акты проведения гидравлических испытаний, подписанные с обеих сторон;
3. Заверенную копию свидетельства СРО проектной и монтажной организации.

Проект разработать на основании:

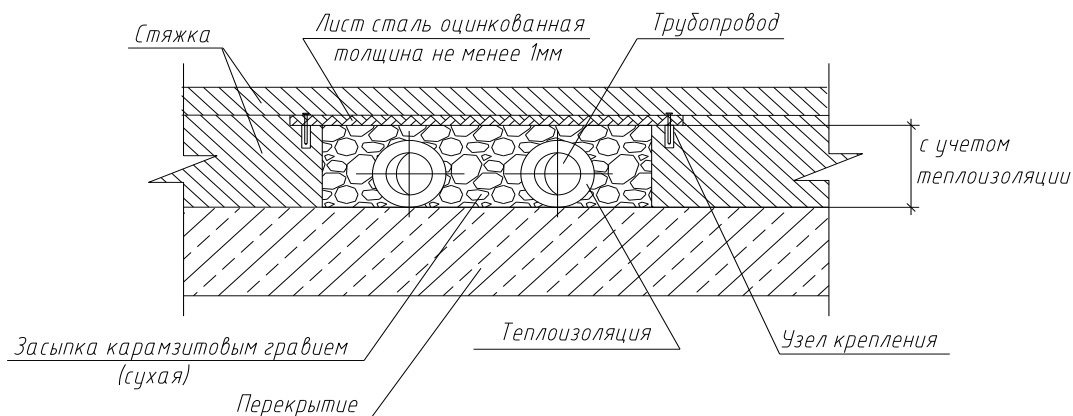
- Технических условия выданного Администрацией;
- Архитектурно-строительных планировок здания/помещения;

Указания по проектированию

1. Точки подключения к системе отопления принять в соответствии с **Приложением №5**.
2. Запрещается подключать дополнительное оборудование к системе отопления без соответствующего письменного разрешения Администрации;
3. При замене отопительных приборов, их характеристики должны соответствовать ранее установленным (тип/марку согласовать с Администрацией, предоставить сравнительные характеристики, паспорта). Приборы оборудовать запорной арматурой и спускными кранами;

Указания по монтажу

1. Монтаж внутренних санитарно-технических устройств должен производиться в соответствии со СНиП 3.05.01-85.
2. Проход сквозь перекрытия/стены/перегородки осуществить в водогазопроводных трубах («гильзы») соответствующего диаметра. Зазоры между трубопроводом и трубой-гильзой следует заделать легко удаляемой массой из негорючего материала.
3. Предусмотреть необходимое количество лючков для обслуживания в соответствии со СНиП 2.04.01-85* и СНиП 3.05.01-85*.
4. Прокладку трубопроводов отопления в стяжке пола предусмотреть согласно указанной схеме:



5. Рекомендуемые организации по проектированию и монтажу системы отопления указаны в **Приложении №3**.

VI. Вентиляция и кондиционирование

Для подключения инженерных систем помещений Арендатора/Собственника необходимо выполнить проект раздела «Вентиляция и холодоснабжение».

Указания по проектированию

- Предусмотреть теплоизоляцию воздуховодов приточной вентиляции;
- Учесть требования СНиП 41-01-2003 "Отопление, вентиляция и кондиционирование"; при выборе материала и толщины воздуховодов.

Предусмотреть доступ к узлам и агрегатам смонтированного оборудования с установкой технологических люков:

1. Дроссель клапаны (ДК);
2. Огнезадерживающие клапаны (ОЗК);
3. Запорная арматура трубопроводов холодоснабжения;
4. Точка подключения дренажного трубопровода.

Указания по монтажу

1. Монтаж внутренних санитарно-технических устройств должен производиться в соответствии со СНиП 3.05.01-85.

Рекомендуемые организации по проектированию и монтажу системы вентиляции и холодоснабжения указаны в **Приложении №3**.

1. Вентиляция

При выполнении проектных и монтажных работ необходимо выполнение следующих условий с соблюдением точек подключения, указанных в **Приложении №6**:

1. Приточная вентиляция: расход воздуха не более 800 м³/ч (в т.ч. 420 м³/ч – I-й ярус, 380 м³/ч – II-й ярус);
2. Вытяжная вентиляция: расход воздуха не более 800 м³/ч (в т.ч. 420 м³/ч – I-й ярус, 380 м³/ч – II-й ярус);

Запрещается подключать к существующим системам дополнительное оборудование без согласования с Администрацией.

2. Кондиционирование

Выполнить проект кондиционирования помещений в рамках выделенной мощности по холоду в размере 15,1 кВт (в т.ч. 9,3кВт – I-й ярус, 5,8кВт – II-й ярус).

Для организации системы кондиционирования помещений использовать 2-х трубные фанкойлы. Подключение выполнять к существующим трубопроводам холодоснабжения. Тип холодоносителя – вода с параметрами 7/12 °С.

Предусмотреть разводку трубопроводов холодоснабжения фанкойлов с использованием стандартных креплений; материал трубопроводов холодоснабжения принять PPR. Предусмотреть теплоизоляцию трубопроводов холодоснабжения марки «K-flex».

Предусмотреть узел подключения к системе холодоснабжения в соответствии с **Приложением №11**.

Предусмотреть узлы регулирования с 3-ходовым клапаном в соответствии с **Приложением №11**.

Подключение трубопроводов холодоснабжения к фанкойлам выполнять через гибкие подводки соответствующего диаметра, армированные нержавеющей оплеткой.

Разводку дренажной линии сбора конденсата от фанкойлов предусмотреть трубой РР с использованием теплоизоляции марки «K-flex». Точки подключения запроектировать к существующей сети дренажной канализации через сифон с разрывом струи в соответствии с **Приложением №7**.

Точки подключения к трубопроводам холодоснабжения предусмотреть в соответствии с **Приложением №7**.

Запрещается подключать к существующим системам дополнительное оборудование без согласования с Администрацией.

Предусмотреть доступ к узлам и агрегатам смонтированного оборудования с установкой технологических люков:

- Точки подключения трубопроводов от фанкойлов к дренажной канализации;
- Спускная, запорная, регулирующая арматура трубопроводов холодоснабжения.

VII. Системы пожарной сигнализации и оповещения о пожаре

Работы по проектированию и монтажу систем пожарной сигнализации и системы оповещения выполняются специализированной организацией. Рекомендованная организация указана в **Приложении №3**.

1. Выполнить проектирование и монтаж системы пожарной сигнализации с разводкой и установкой оконечных устройств в помещениях. Систему увязать с общей системой БЦ выполненной на оборудовании системы "Орион" (адресно-аналоговая) фирмы ЗАО "НВП" Болид".

2. В соответствии с Правилами пожарной безопасности ППБ-01-03 помещения Арендатора/Собственника обеспечить первичными средствами пожаротушения (огнетушителями). Обязательно применение огнетушителей порошкового или углекислотного типа.

3. Помещения Арендатора/Собственника должны быть оборудованы громкоговорителями системы оповещения Здания о пожаре и чрезвычайных ситуациях. При необходимости установки дополнительных громкоговорителей и любых других изменений в системе, Арендатор/Собственник должен обратиться к Администрации, чтобы получить технические требования к выполнению подобных работ и согласовать такие изменения.

4. Арендатору/Собственнику необходимо для интеграции локальной АПС в общую систему «Бизнес Центра» заключить договор на выполнение работ по перепрограммированию с организацией занимающейся техническим обслуживанием АПС на объекте.

5. Разработать и утвердить у Администрации «**План эвакуации**».

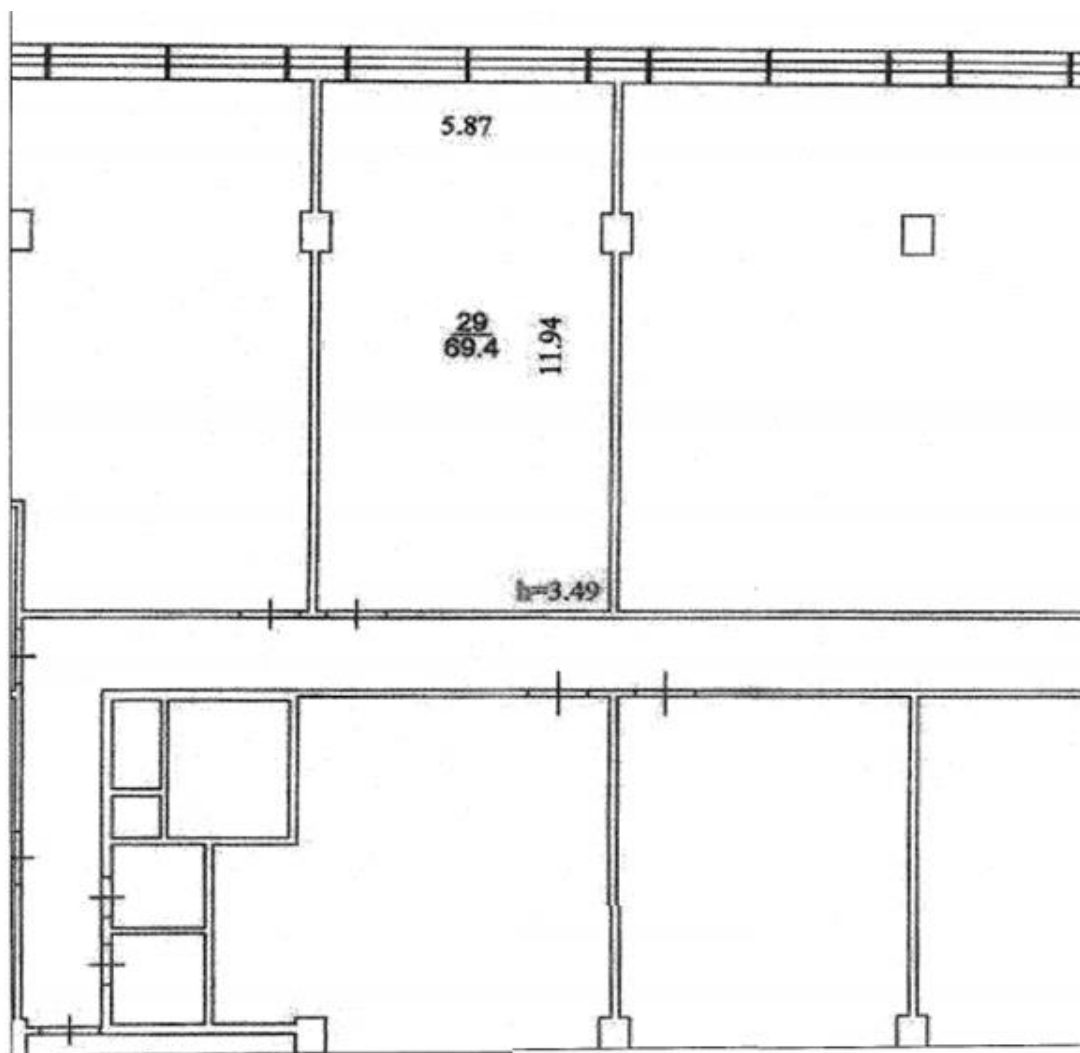
Подписано от имени Администрации	Подписано от Арендатора/Собственника
ФИО:	ФИО:
Должность: Управляющий	Должность:

Разработал:

Главный инженер ОАО «Хамелеон» _____ / _____ /

Планировка помещений

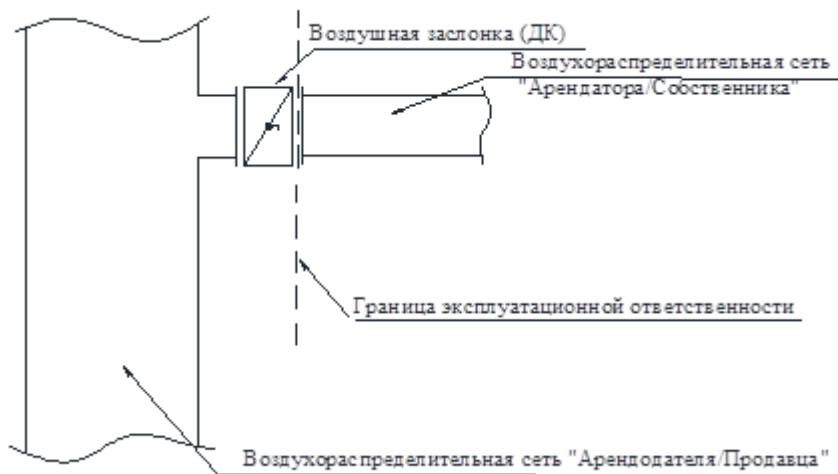
Объект: Бизнес-центр «Хамелеон», Москва, Рязанский проспект, дом 10, строение 18,
этаж 4, помещение № 4.4 , общ. площ.: 69,4 м²



АКТ №1
разграничения балансовой принадлежности и
эксплуатационной ответственности

Системы вентиляции
наименование системы

Объект: Бизнес-центр «Хамелеон», Москва, Рязанский проспект, дом 10, строение 18,
этаж 4, помещение № 4.4 , общ. площ.: 69,4 м2
Схема



1. Граница эксплуатационной ответственности – по внешнему фланцу воздушной заслонки (ДК) в помещении «Арендатора/Собственника».
2. «Арендатор/Собственник» обязан ежегодно письменно сообщать Администрации фамилию и контактный телефон лица, ответственного за инженерные системы.

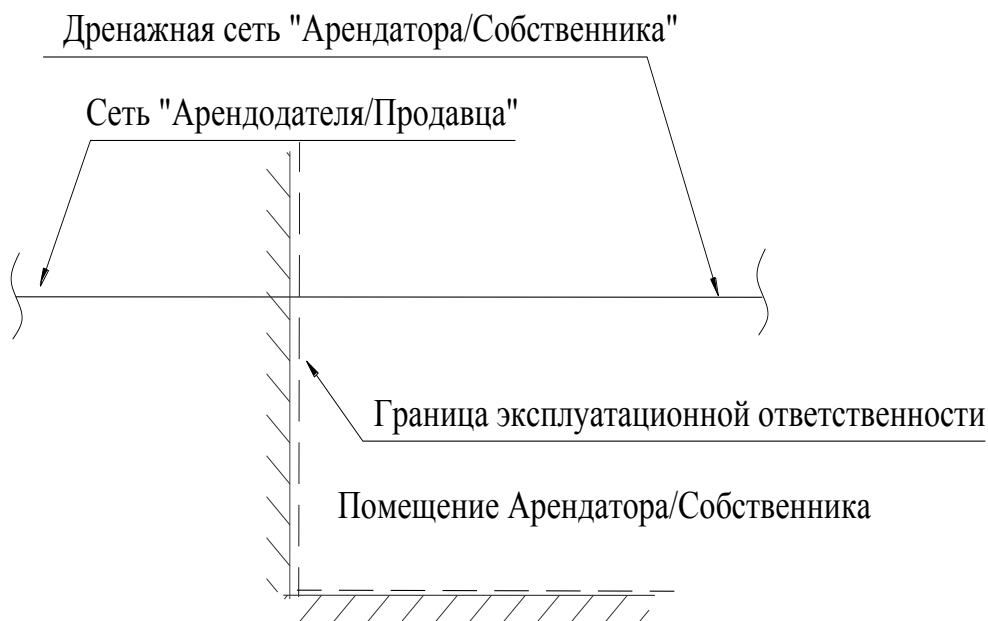
Подписано от имени Администрации	Подписано от Арендатора/Собственника
ФИО:	ФИО:
Должность: Управляющий	Должность:

АКТ №2
разграничения балансовой принадлежности и эксплуатационной ответственности

Система дренажа фанкойлов
наименование системы

Объект: Бизнес-центр «Хамелеон», Москва, Рязанский проспект, дом 10, строение 18, этаж 4, помещение № 4.4 , общ. площ.: 69,4 м2

Схема



1. Граница эксплуатационной ответственности – по границе входа трубопровода бытовой/дренажной канализации со стороны «Арендатора/Собственника».
2. «Арендатор/Собственник» обязан ежегодно письменно сообщать Администрации фамилию и контактный телефон лица, ответственного за инженерные системы.

Подписано от имени Администрации	Подписано от Арендатора/Собственника
ФИО:	ФИО:
Должность: Управляющий	Должность:

АКТ №3

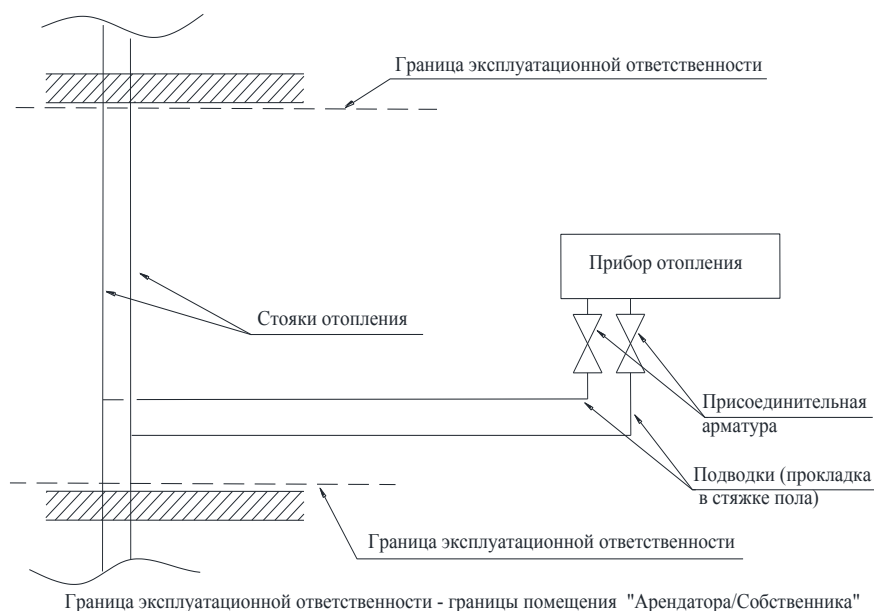
разграничения балансовой принадлежности и эксплуатационной ответственности

Система водяного отопления

наименование системы

Объект: Бизнес-центр «Хамелеон», Москва, Рязанский проспект, дом 10, строение 18, этаж 4, помещение № 4.4 , общ. площ.: 69,4 м2

Схема



1. Граница эксплуатационной ответственности – по границе входа трубопроводов **системы отопления со стороны «Арендатора/Собственника».**
2. По транзитным трассам, проходящим по территории «Арендатора/Собственника» и в пределах их охранных зон, «Арендатору/Собственнику» запрещается без согласования с Администрацией производство строительных работ.
3. «Арендатор/Собственник» несет ответственность за сохранность транзитных трасс «Арендодателя/Продавца».
4. «Арендатор/Собственник» обязан ежегодно письменно сообщать Администрации фамилию и контактный телефон лица, ответственного за инженерные системы.

Подписано от имени Администрации	Подписано от Арендатора/Собственника
ФИО:	ФИО:
Должность: Управляющий	Должность:

АКТ №4

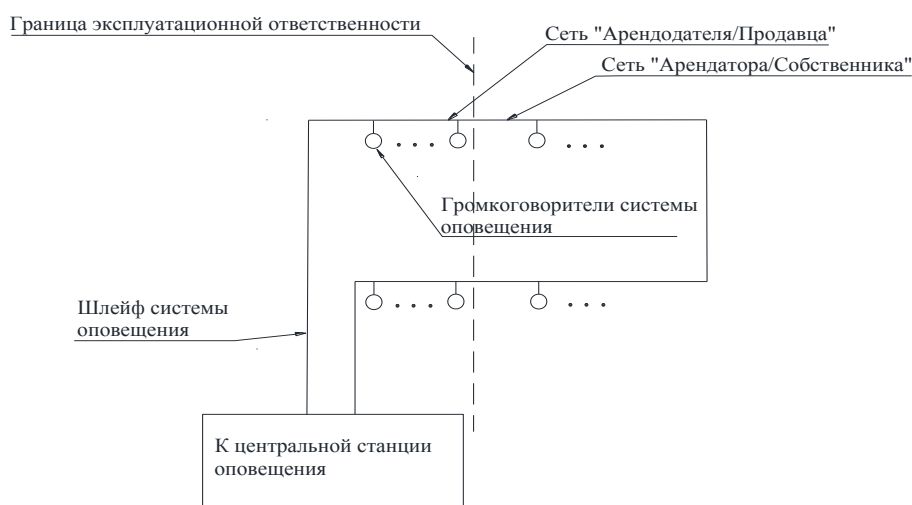
разграничения балансовой принадлежности и
эксплуатационной ответственности

Система оповещения при пожаре

наименование системы

Объект: Бизнес-центр «Хамелеон», Москва, Рязанский проспект, дом 10, строение 18,
этаж 4, помещение № 4.4 , общ. площ.: 69,4 м2

Схема



1. Граница эксплуатационной ответственности – вход шлейфа системы оповещения в помещение «Арендатора/Собственника». Цепи управления и мониторинга принадлежат «Арендодателю/Продавцу».
2. По транзитным трассам, проходящим по территории «Арендатора/Собственника» и в пределах их охранных зон, «Арендатору/Собственнику» запрещается без согласования с Администрацией производство строительных работ.
3. «Арендатор/Собственник» несет ответственность за сохранность транзитных трасс «Арендодателя/Продавца».
4. «Арендатор/Собственник» обязан ежегодно письменно сообщать Администрации фамилию и контактный телефон лица, ответственного за пожарную безопасность.

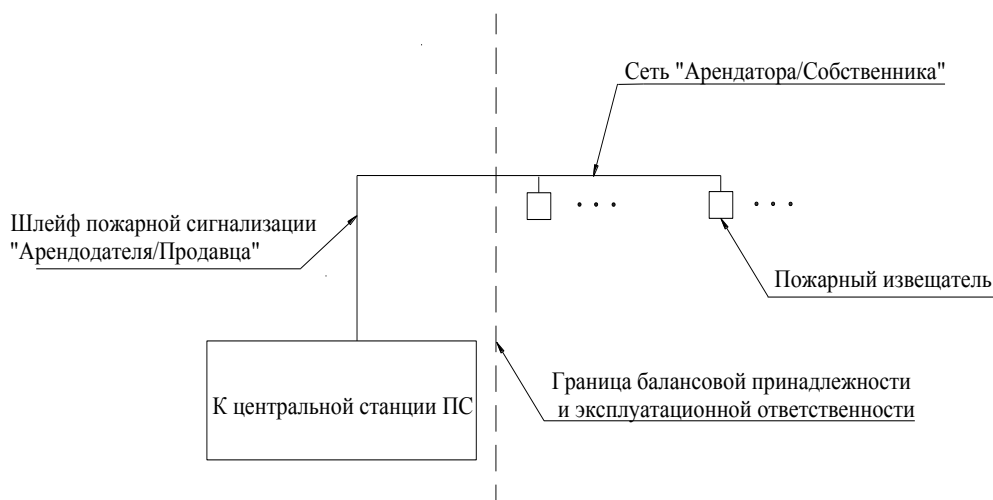
Подписано от имени Администрации	Подписано от Арендатора/Собственника
ФИО:	ФИО:
Должность: Управляющий	Должность:

АКТ №5
разграничения балансовой принадлежности и эксплуатационной ответственности

Система пожарной сигнализации
наименование системы

Объект: Бизнес-центр «Хамелеон», Москва, Рязанский проспект, дом 10, строение 18, этаж 4, помещение № 4.4 , общ. площ.: 69,4 м2

Схема



1. Граница эксплуатационной ответственности – вход шлейфа пожарной сигнализации в помещение «Арендатора/Собственника».
2. По транзитным трассам, проходящим по территории «Арендатора/Собственника» и в пределах их охранных зон, «Арендатору/Собственнику» запрещается без согласования с Администрацией производство строительных работ.
3. «Арендатор/Собственник» несет ответственность за сохранность транзитных трасс «Арендодателя/Продавца».
4. «Арендатор/Собственник» обязан ежегодно письменно сообщать Администрации фамилию и контактный телефон лица, ответственного за пожарную безопасность.
5. В случае необходимости увеличения количества пожарных извещателей «Арендатор/Собственник» обязан построить локальную АПС и предусмотреть передачу сигналов «Пожар» и «Неисправность» на центральный диспетчерский пункт используя адресные расширители.

Подписано от имени Администрации	Подписано от Арендатора/Собственника
ФИО:	ФИО:
Должность: Управляющий	Должность:

Приложение №2.6

к Техническим условиям на подключение инженерных сетей проектируемых помещений к существующим в здании системам

АКТ №6

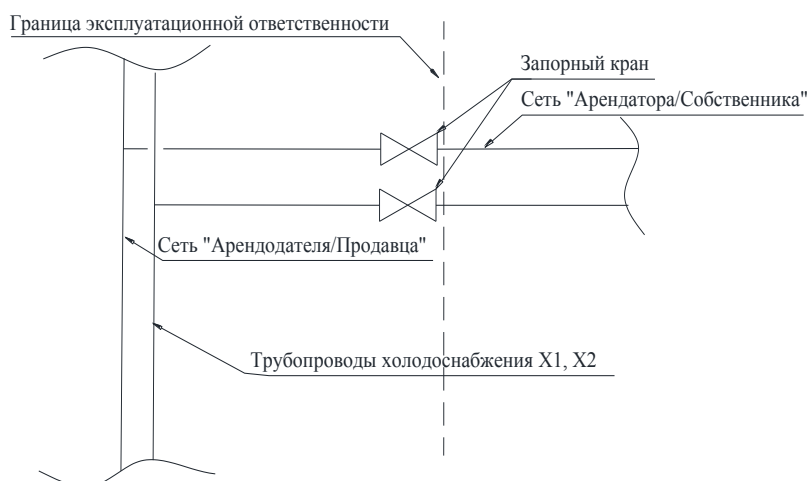
разграничения балансовой принадлежности и эксплуатационной ответственности

Система холодоснабжения фанкойлов

наименование системы

Объект: Бизнес-центр «Хамелеон», Москва, Рязанский проспект, дом 10, строение 18, этаж 4, помещение № 4.4 , общ. площ.: 69,4 м2

Схема



1. Граница эксплуатационной ответственности – по ближайшему резьбовому (фланцевому) соединению запорной арматуры трубопроводов холодоснабжения фанкойлов со стороны «Арендатора/Собственника».
2. «Арендатор/Собственник» обязан ежегодно письменно сообщать Администрации фамилию и контактный телефон лица, ответственного за инженерные системы.

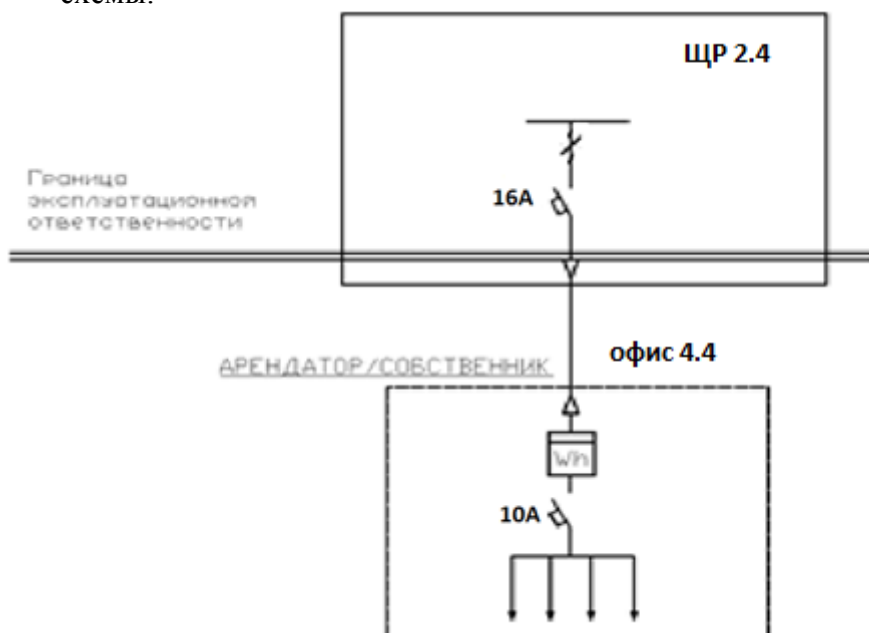
Подписано от имени Администрации	Подписано от Арендатора/Собственника
ФИО:	ФИО:
Должность: Управляющий	Должность:

АКТ №7
разграничения балансовой принадлежности и эксплуатационной ответственности

Электроустановки и сооружения до 1000 Вольт
наименование системы

Объект: Бизнес-центр «Хамелеон», Москва, Рязанский проспект, дом 10, строение 18, этаж 4, помещение № 4.4 , общ. площ.: 69,4 м2

1. Электроснабжение «Арендатора/Собственника» осуществляется от вводного распределительного устройства 0,4 кВ, ШР – 2.4, на напряжение 220В согласно следующей схемы:



2. Требуется категория надежности электроснабжения «Арендатора/Собственника» – третья.
3. Границей балансовой принадлежности и эксплуатационной ответственности (см. пограничную линию на схеме) между «Продавцом» помещения и «Арендатором/Собственником» являются: присоединенные кабельные наконечники на автоматическом выключателе в ШР – 2.4. Ответственность за контакты на границе раздела несет «Продавец» помещения.
4. Общая защита на отходящей линии к потребителю должна быть установлена в соответствии с разрешенной единовременной нагрузкой (см. приведенную в Акте схему).
5. При изменении условий, предусмотренных данным Актом, он должен быть переоформлен.

Подписано от имени Администрации	Подписано от Арендатора/Собственника
ФИО:	ФИО:
Должность: Управляющий	Должность:

Перечень рекомендованных организаций

№	Виды работ	Контакты
1	Электромонтажные работы	<p><u>ООО НПО «Интеллектуальные системы»</u> Контактное лицо: Романенко Станислав Владимирович - генеральный директор тел. 8 909 967 36 21</p>
2	Система охранной сигнализации	
3	Отопление, ГВС, ХВС, канализация, трубопроводы пожаротушения	
4	Вентиляция и холодоснабжение	
5	Системы пожаротушения, пожарной сигнализации и оповещения о пожаре	
6	Телекоммуникации/интернет	<p><u>Вымпелком (Би-Лайн)</u> Быков Денис, раб. (495)258-78-22, моб. (495) или (903) 720-10-41</p> <p><u>Гарс Телеком</u> Сергей Тищенко тел: 748-00-99 доб. 72-83, моб. 8-926-240-87-83</p>

Перечень рекомендованных организаций поставщиков оборудования

№	Виды работ	Контакты
1	Вентиляция и холодоснабжение (кондиционирование)	<p><u>ООО «Аура-Групп»</u> Коммерческий директор Славик Ашотович Казарян тел./факс: +7 (495) 639-94-98; моб. +7 (909) 996-06-04 e-mail: info@aura-climat.ru; sk@aura-climat.ru; www.aura-climat.ru</p> <p><u>ООО "Климат Проф тм" Москва</u> Эрнст Александр Иванович www.klimat-prof.ru, www.lessar.ru e-mail: ernst_alexandr@klimat-prof.ru Тел: +7(495) 661-25-75, 661-25-77, внутренний 110 Моб: +7(926) 316-99-74. Skype - sernst3</p>

Перечень рекомендованных организаций осуществляющие строительно-монтажные и отделочные работы

№ п/п	Виды работ	Контакты
1	Внутренняя отделка помещений, прокладка инженерных коммуникаций	<p><u>ООО "Строй-Град"</u> Еремкин Дмитрий Александрович тел. 8-916-712-30-85</p>

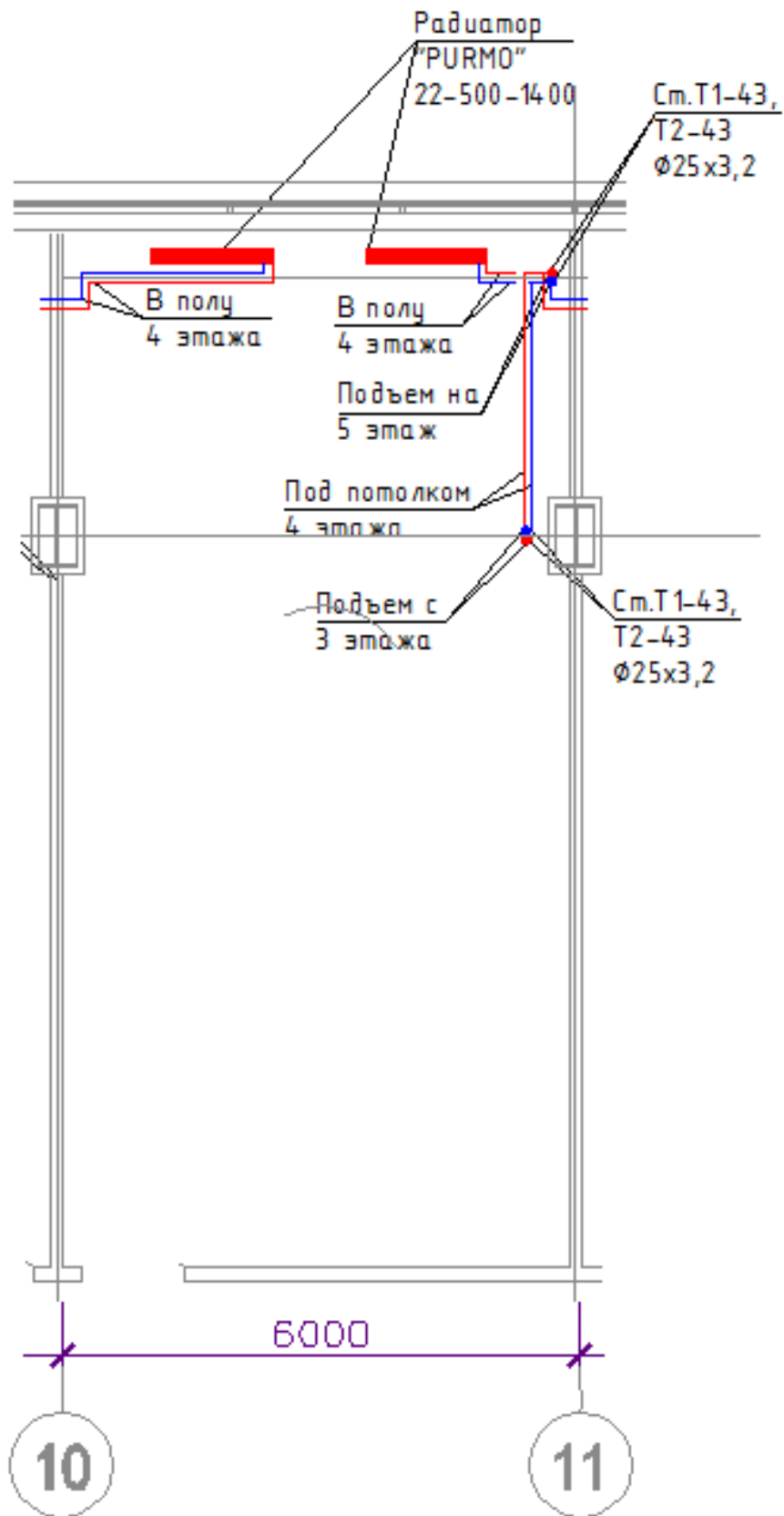
Подписано от имени Администрации	Подписано от Арендатора/Собственника
ФИО:	ФИО:
Должность: Управляющий	Должность:

Требования к составу проектной документации

1. Титульный лист с указанием:
 - наименование объекта недвижимости
 - фактический адрес
 - номер офиса или строения
 - наименование проектной организации
 - наименование раздела проекта
 - печать проектной организации
2. Заверенная копия СРО проектной организации
3. Технические условия на подключение инженерных сетей проектируемых помещений к существующим в здании системам выданные собственнику
4. Лист Согласования с Администрацией БЦ проектных решений в случае отклонений от требований ТУ
5. Общие данные
6. Расчеты, на основании которых произведено проектирование
7. Планы помещений с нанесенными инженерными коммуникациями
8. Спецификация помещений
9. Схемы (аксонометрические, однолинейные)
10. Спецификация оборудования.

Подписано от имени Администрации	Подписано от Арендатора/Собственника
ФИО:	ФИО:
Должность: Управляющий	Должность:

Точки подключения: Система отопления



Точки подключения: Система вентиляции



Схема узлов: Система холодоснабжения

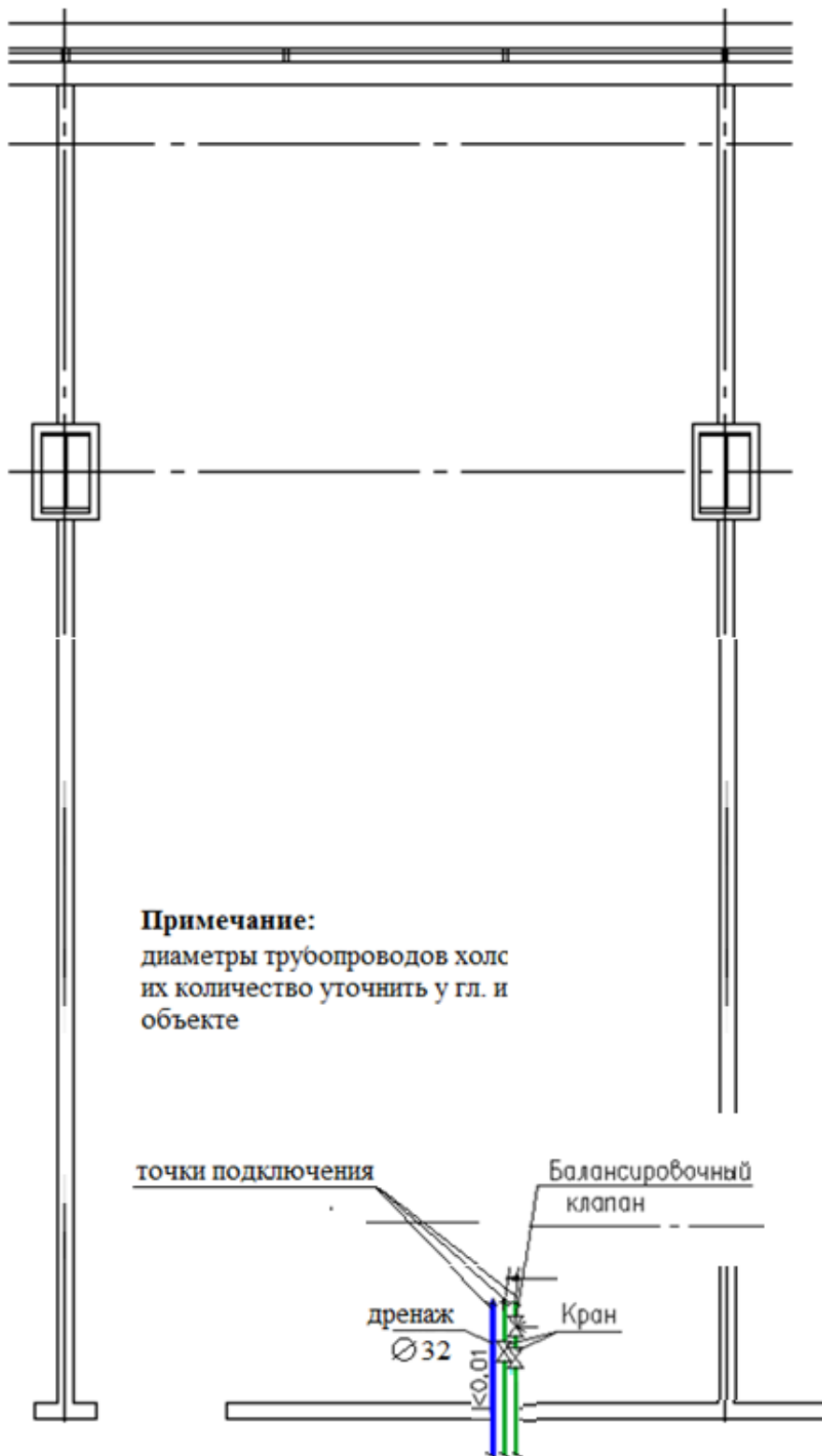


Схема узлов: Система автоматической пожарной сигнализации

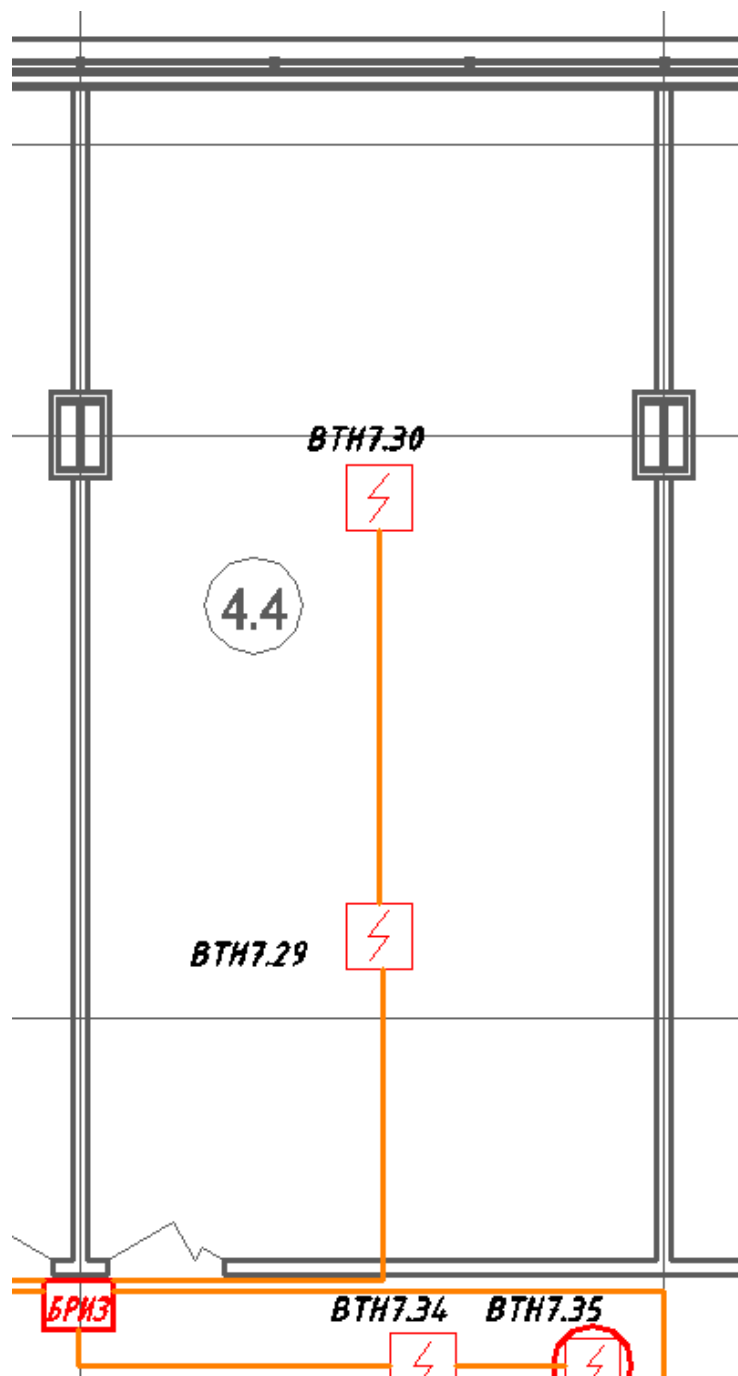
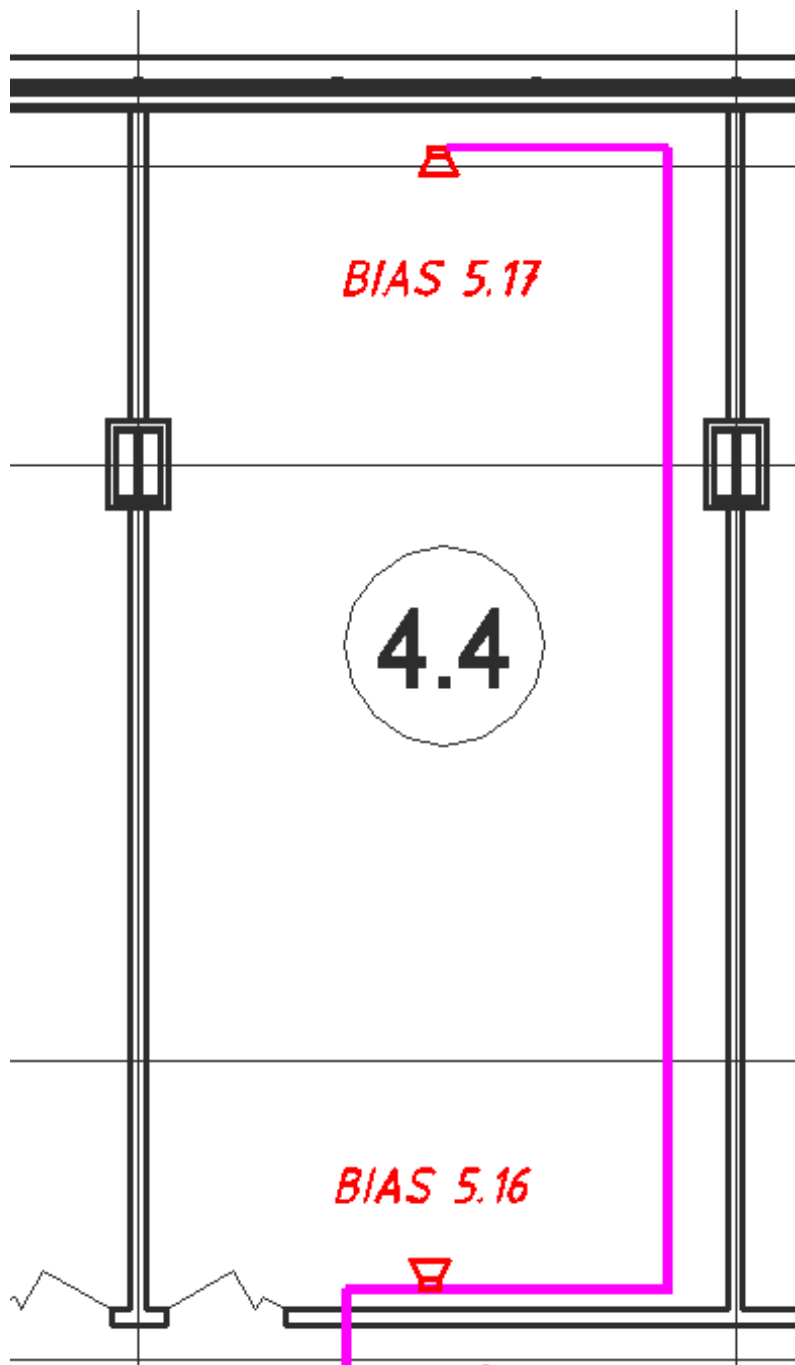
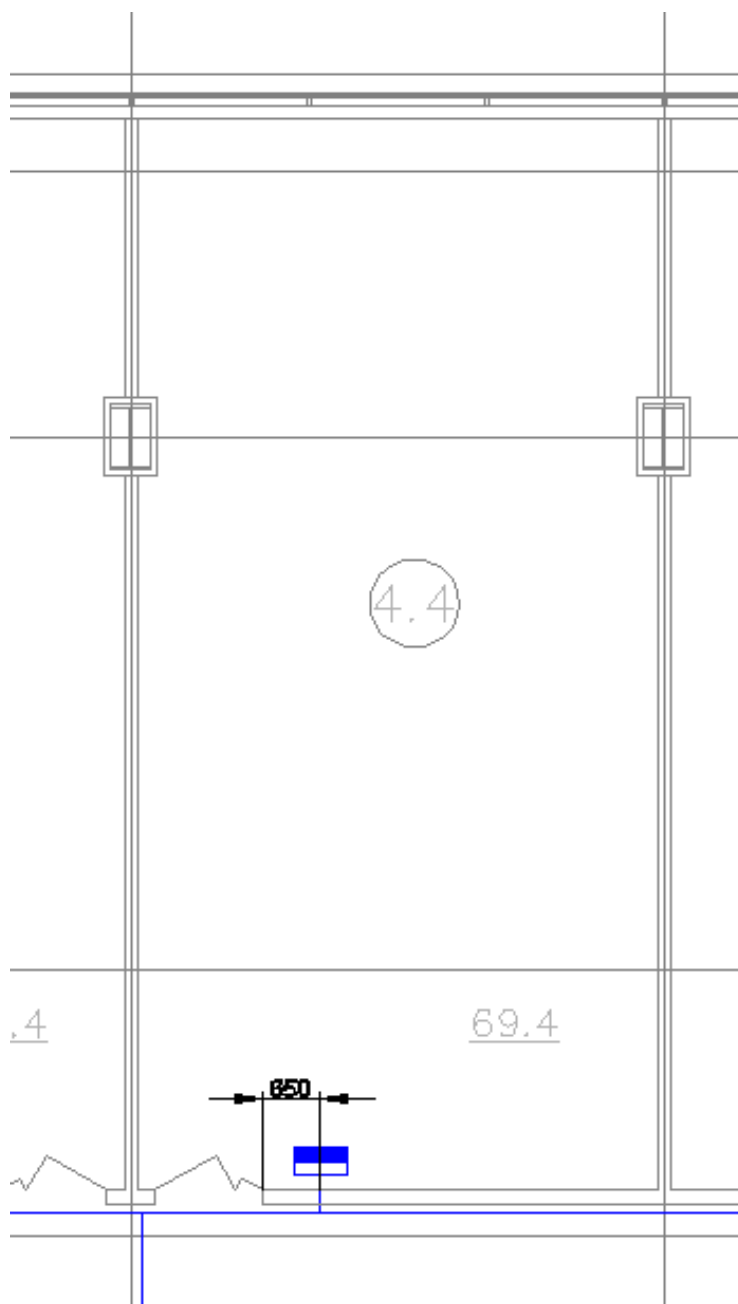


Схема узлов: Система оповещения при пожаре



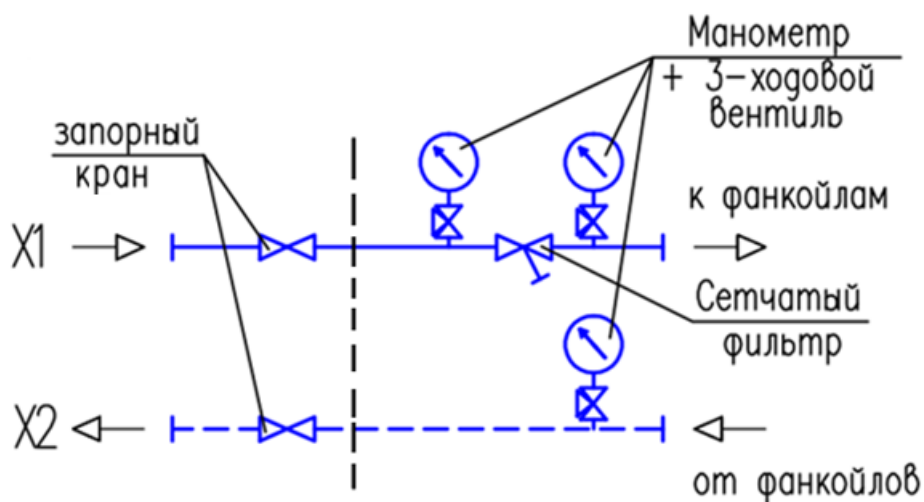
Точки подключения: Система электроснабжения



Схемы типовых узлов: Точки подключения к трубопроводам холодоснабжения

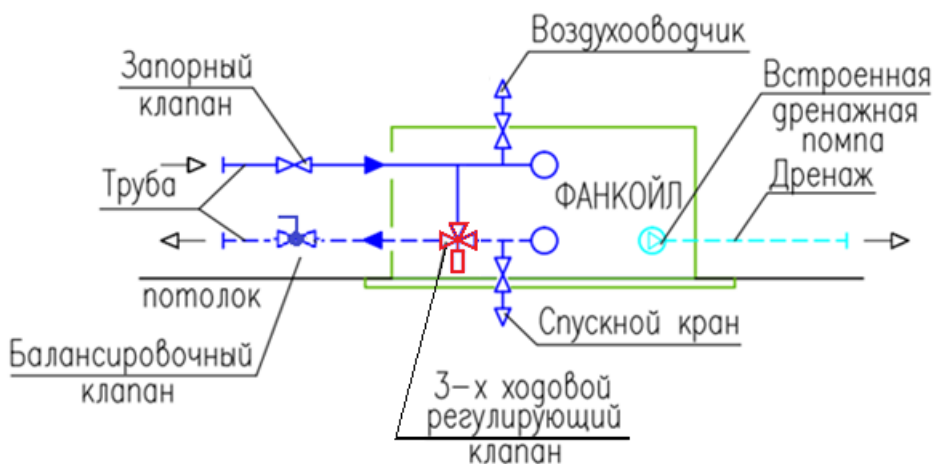
Узел 1

Присоединение к существующей магистрали холодоснабжения



Узел 2

Схема обвязки фанкойла



ИНСТРУКЦИЯ**о пропускном, внутриобъектовом и противопожарном режиме на территории объекта для работников подрядных организаций****Допуск работников подрядных организаций.**

1. Работники подрядных организаций допускаются на территорию объекта по **Списку**. В списке указывается фамилия, имя и отчество работников, сведения о документе, удостоверяющем его личность.
2. Список подписывает руководитель подрядной организации и скрепляет подпись печатью этой организации.
3. С оборотной стороны каждого листа списка распечатывается выписка из правил пропускного, внутриобъектового и противопожарного режима, действующих на территории объекта, которые доводятся до каждого из работников под роспись в графе 4 данного списка.
4. Список действителен при наличии разрешающей резолюции менеджера по безопасности (начальника службы безопасности объекта) и менеджера по строительству. При направлении на объект новых работников от подрядной организации составляется дополнительный список, или первоначальный список аннулируется и составляется заново. Общее обновление (составление заново) списков производится в установленном порядке ежеквартально. Одновременно старые списки, за истекший квартал, изымаются из обращения.
5. Запрещается вносить в список какие-либо изменения и дополнения (кроме отметок о работниках выбывших из организации). В этом случае фамилия выбывшего вычеркивается из списка, делается отметка «Выбыл» и ставится роспись старшего от подрядной организации.
6. *Запрещается принимать Списки работников подрядных организаций и осуществлять допуск по ним в случаях оформления их без соблюдения установленных требований.*
7. Допуск автотранспорта, принадлежащего подрядным организациям, в том числе руководству подрядных организаций, допускается на территорию объекта в случае наличия разрешения от администрации Управляющей компании на включение данного автомобиля в списки автотранспорта для допуска на территорию объекта, либо при наличии согласованной с менеджером по строительству служебной записки на въезд.
9. Вывоз с территории объекта оборудования, инструмента, строительных материалов и других товарно-материальных ценностей производится на основании **Заявки**.
10. Время работы подрядных организаций на территории объекта либо на внешнем периметре устанавливается с 8.00 часов до 20.00 часов;
11. При необходимости осуществления подрядной организацией круглосуточной производственной деятельности (либо при необходимости проведения работ после 20.00), данный вопрос решается индивидуально, с учетом характера производимых работ, численности задействованного для этого персонала, графика работы (особенно в ночной период), наличия организатора работ (старшего) и осуществления дополнительного контроля со стороны работников службы безопасности в целях соблюдения установленного внутриобъектового и противопожарного режимов.

Работники подрядных организаций при нахождении на территории объекта обязаны:

- при входе (выходе) с территории объекта предъявлять личный паспорт (документ удостоверяющий личность) в руки контролеру;
- знать в какой организации они работают, соблюдать установленный пропускной и внутриобъектовый режим, распорядок дня, правила личной безопасности при производстве порученных работ;
- строго соблюдать правила противопожарной безопасности, не курить в не установленных местах, не пользоваться самодельными, а также технически неисправными электроприборами;
- знать расположение пожарных кранов, огнетушителей, маршруты движения по сигналу пожарной тревоги. Уметь пользоваться средствами пожаротушения;
- строительные отходы, отходы производства и мусор выбрасывать строго согласованные места;
- по окончании работы навести порядок на рабочих местах, закрыть окна, форточки, выключить электроприборы и электрооборудование, запереть и опечатать помещение;

- знать порядок и уметь действовать при возникновении чрезвычайной ситуации (аварии, пожаре, стихийном бедствии) на объекте;
- при управлении транспортным средством на территории предприятия соблюдать скоростной режим (5 км/ч) и правила парковки;
- проведение огневых работ и работ повышенной опасности производить при наличии наряда-допуска оформленного в соответствии с установленными требованиями и при наличии в месте проведения работ необходимых средств пожаротушения;
- опрашивать естественные надобности в строго определенных для этого специальных местах;
- выполнять требования сотрудников отдела контроля, обусловленные их обязанностями, оказывать им содействие в обеспечении установленного порядка.

Работникам подрядных организаций при нахождении на территории объекта запрещается:

- находиться на территории предприятия в нетрезвом состоянии;
- заходить в какие-либо помещения и открытые площадки предприятия, которые не определены для проведения работ;
- курить на ходу и в других местах, не предусмотренных для этой цели;
- разводить открытый огонь и проводить несогласованные огневые работы на территории предприятия;
- использовать самодельные и неисправные электрические и электронагревательные приборы и инструменты, самостоятельно устанавливать электроудлинители, электророзетки;
- засорять территорию предприятия, а также загромождать проходы предметами, затрудняющими движение людей, транспорта или могущими вызвать возгорание;
- пользоваться, без специальных средств страховки, лестничными маршами, выходить на эркеры и балконы, не оборудованными перилами или другими ограждениями, предупреждающими случайное падение
- проносить на территорию огнестрельное, холодное оружие и специальные средства, взрывчатые вещества, легко воспламеняющиеся предметы, горючие жидкости, спиртные напитки;
- производить ремонт и мойку автотранспорта и другой техники на территории без разрешения менеджера по строительству;
- осуществлять парковку автотранспорта в неустановленных для этого местах.

Организационные мероприятия и соблюдения правил техники безопасности (в соответствии со СНиП 12-03-2001):

- Каждый подрядчик официальным приказом должен назначить аттестованного специалиста, ответственного за соблюдение правил техники безопасности на строительной площадке.
- Каждый подрядчик официальным приказом должен назначить обученного специалиста, ответственным за противопожарную безопасность.
- Каждый подрядчик предусматривает проведение для своих работников вводного, первичного инструктажа на рабочем месте, а также повторного инструктажа, проводимого каждый месяц, либо чаще, в зависимости от ситуации на стройплощадке.
- Все прорабы (руководители работ) перед началом работы должны проводить ежедневные планерки со своими работниками по вопросам выполнения поставленных задач, ознакомления с ППР (проектами производства работ), использования оборудования и материалов, индивидуальных средств защиты и техники безопасности.
- Производственные территории, участки работ и рабочие места должны быть обеспечены необходимыми средствами коллективной или индивидуальной защиты работающих, первичными средствами пожаротушения, а также средствами связи, сигнализации и другими техническими средствами обеспечения безопасных условий труда в соответствии с требованиями действующих нормативных документов и условиями соглашений.
- Проезды, проходы на производственных территориях, а также проходы к рабочим местам и на рабочих местах должны содержаться в чистоте и порядке, очищаться от мусора и снега, не загромождаться складироваемыми материалами и конструкциями.
- При размещении на производственной территории санитарно-бытовых и производственных помещений, мест отдыха, проходов для людей, рабочих мест, мест временного или постоянного нахождения работников, должны располагаться за пределами опасных зон. На границах зон постоянно действующих опасных производственных факторов должны быть установлены защитные ограждения, а зон потенциально опасных производственных факторов - сигнальные ограждения и знаки безопасности.
- Производственное оборудование, приспособления и инструмент, применяемые для организации рабочего места, должны отвечать требованиям безопасности труда.

- При производстве работ в закрытых помещениях, на высоте, под землей должны быть предусмотрены мероприятия, позволяющие осуществлять эвакуацию людей в случае возникновения пожара или аварии.
- Каждый подрядчик должен организовать, как минимум, еженедельное проведение проверок состояния вопросов охраны труда и техники безопасности с письменным оформлением результатов проверки.
- Каждую неделю представитель Заказчика должен производить проверку состояния стройплощадки. С этой целью подрядчики должны обеспечить присутствие руководителей старшего звена на стройплощадке.
- Подрядчик должен обеспечить постоянное присутствие на стройплощадке своего представителя, готового принять и довести до сведения работников инструкции Заказчика на протяжении всего времени проведения работ подрядчиком.
- Обслуживание огнетушителей должно производиться не реже раза в год, визуальная проверка должна производиться еженедельно.
- Подрядчик несет ответственность за вывоз и безопасную утилизацию строительного мусора и остатков строительных материалов из здания, а также за поддержание чистоты и порядка на рабочей территории.
- Представители компании Заказчика (Служба Эксплуатации, Служба Технического Надзора) имеют полномочия остановить работы в том случае, если обнаруживаются нарушения правил техники безопасности и охраны окружающей среды. В случае не устранения подрядчиком нарушений в течении 48 часов Заказчик (Служба Эксплуатации, Служба Технического Надзора) праве привлечь другого подрядчика для устранения недостатков. Оплата этих работ будет производиться за счет подрядчика, допустившего эти нарушения. Никакие претензии как финансовые, так и по продлению сроков работ в случае такой остановки приниматься не будут.
- Чертежи и расчеты по временным работам, включая котлованы, установку башенных кранов, подъемников, строительных лесов и опалубки должны быть, представлены представителю компании заказчика для согласования.

За нарушение правил пропускного, внутриобъектового и противопожарного режимов для сотрудников подрядных организаций устанавливаются штрафные санкции в соответствии с **Перечнем.**

ОБРАЗЕЦ ОФОРМЛЕНИЯ СПИСКА
Генеральному директору

_____ (заказчик)

СПИСОК

работников _____

(наименование подрядной организации)

для прохода на территорию объекта в период

с «___» _____ 20__ г. по «___» _____ 20__ г.

№№ пп	Фамилия, имя и отчество	Данные паспорта (документа удостоверяющего личность) работника – серия, номер, дата и место выдачи, кем выдан, адрес места регистрации	Роспись работника об ознакомлении с правилами внутриобъектового режима	Отметка о выбытии работника
1	2	3	4	5

Все работники, указанные в списке ознакомлены с правилами внутриобъектового режима и предупреждены о необходимости постоянно иметь при себе документы, удостоверяющие их личность.

Организатором работ (старшим от организации) назначен _____

_____ (наименование должности, фамилия, имя и отчество, № контактного телефона)

Руководитель

_____ (наименование подрядной организации)

_____ (подпись)

_____ (Фамилия И.О.)

«___» _____ 20__ г.

Контактный телефон: _____

Место печати

Примечания:

1. Запрещается вносить в список какие-либо изменения и дополнения (кроме отметок о работниках выбывших из организации). В этом случае фамилия выбывшего вычеркивается из списка, а в графе 5 делается отметка «Выбыл» и ставится роспись старшего от подрядной организации.
2. С оборотной стороны каждого листа списка распечатывается выписка из правил пропускного, внутриобъектового и противопожарного режима, действующих на территории объекта, которые доводятся до каждого из работников под роспись в графе 4.
3. Список действителен при наличии на нем разрешающей резолюции начальника службы безопасности (Заказчика).

ОБРАЗЕЦ ОФОРМЛЕНИЯ ЗАЯВКИ

ЗАЯВКА

на вывоз (вынос) с территории объекта товарно-материальных ценностей
или строительных материалов

Прошу разрешить вывоз (вынос) через КПП № _ «_» _____ 20__ г. на автомобиле

(марка, гос. регистрационный номер авто) (Ф.И.О. водителя или _____ должность и Ф.И.О. работника,
выносящего ТМЦ)

Вывоз (вынос) поручен _____

с последующим возвратом (без возврата) следующих товарно-материальных ценностей:
(ненужное зачеркнуть)

№№ п/п	Наименование товарно-материальных ценностей или строительных материалов	Инвентарн ый номер	Род (вид) упаковки	Количество мест, штук, объем и т.п.

Цель вывоза _____

Основание выноса _____

Планируемый срок возврата _____

Согласовано: <p style="text-align: right;">(дата и подпись)</p>

Руководитель _____

(Наименование подрядной организации)

_____ (подпись)

_____ (Фамилия И.О.)

«_» _____ 200_ г.

Место печати

**Перечень штрафных санкций за нарушения правил
пожарной безопасности, пропускного и внутриобъектового режимов:**

№.№ п/п	Характер нарушения	Меры воздействия к нарушителям
1	Нарушение работником требований пожарной безопасности, не повлекшее за собой вредных последствий (курение в неустановленном месте, разведение открытого огня, использование неисправного, запрещенного к эксплуатации и самодельного электрооборудования, электроприборов, электропроводки)	Штраф 5000 рублей
2	Несоблюдение установленных правил проведения огневых работ и работ повышенной опасности (в том числе несанкционированное), правил техники безопасности, санитарно-бытовых норм, несвоевременный вывоз мусора с территории, свалка мусора в неустановленном месте, не повлекших каких-либо последствий	Штраф 15000 рублей
3	Несоблюдение Организационных мероприятий и правил техники безопасности (в соответствие со СНиП 12-03-2001)	Штраф 15000 рублей
4	Нарушение требований, норм, и правил пожарной безопасности, санитарно-бытовых норм, повлекшее возникновение пожара или других последствий	Штраф с виновного в размере 5000 рублей или возмещение причиненного ущерба
5	Несанкционированное перекрытие автотранспортом, оборудованием, тарой и т.п. проездов к зданиям и сооружениям, препятствующее проезду пожарных и иных транспортных средств	Штраф 5000 рублей
6	Загромождение подходов к местам хранения средств пожаротушения и запасным выходам тарой, оборудованием и другими предметами	Штраф 5000 рублей
7	Нахождение или попытка прохода на территорию предприятия в нетрезвом состоянии, а также попытка несанкционированно пронести на территорию спиртные напитки	Штраф в размере 5000 рублей
8	Участие в содействии несанкционированного нахождения на объекте посторонних лиц	Штраф 5000 рублей
9	Попытка установленного работника похитить (вынести с территории, подготовить к хищению) материальные ценности, сырье, готовую продукцию, документацию конфиденциального характера	10-ти кратный размер стоимости похищенного, или передача материалов в ОВД
10	Несанкционированное оставление автотранспорта на территории объекта, нарушение скоростного режима, правил парковки и мойки автотранспорта на территории объекта	Штраф в размере 5000 рублей
11	Невыполнение требований по соблюдению установленного пропускного, внутриобъектового и противопожарного режима, в том числе отказ от выполнения требований работников службы режима	Штраф в размере 5000 рублей

Примечание:

К нарушителям из числа посетителей штрафные санкции не применяются, однако организациям, в чей адрес прибыли данные посетители и допустили нарушения (от 3 фактов в течении месяца), может быть отказано в допуске посетителя.

Настоящим Инструкцию утверждаем:

Подписано от имени Администрации	Подписано от Арендатора/Собственника
ФИО:	ФИО:
Должность: Управляющий	Должность:

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

1 Данный комплект чертежей разработан в соответствии с Техническими условиями на подключение проектируемых инженерных сетей помещений к существующим в здании системам и действующими нормами, правилами и стандартами РФ:

- СНиП 41–01–2003 "Отопление, вентиляция и кондиционирование";
- СНиП 21–01–97 "Пожарная безопасность зданий и сооружений";
- ОНТП – 01 –91 "Технологические нормы проектирования";
- СП 7.13130.2013 "Отопление, вентиляция и кондиционирование.

Требования пожарной безопасности";

- СНиП 41–03–2003 Тепловая изоляция оборудования и трубопроводов.

2 Приточно–вытяжная вентиляция помещениях офиса предусмотрена с механическим побуждением, осуществляется от существующих систем.

3 Снятие теплоизбытков в помещениях и поддержание требуемой температуры производится при помощи фанкойла канального типа. Фанкойл забирает воздух из помещения, охлаждает и подает обратно в помещение.

Подключение выполнено к существующим трубопроводам холодоснабжения. холодоносителя – вода с параметрами 7/12 °С.

Подключение к канализации произвести по месту через гидрозатвор. Дренажный трубопровод выполнить из полипропилена с уклоном 0,01 в сторону слива.

Трубопроводы системы охлаждения и дренажного трубопровода изолированы тепловой изоляцией "K-FLEX ST/SK".

4 Оборудование, применяемое в данном проекте должно быть сертифицировано РФ.

5 Изготовление и монтаж систем вентиляции вести в соответствии с требованиями СНиП 3.05.01–85, техническими условиями.

6 Скрытые работы по монтажу систем: прокладка воздуховодов и трубопроводов за подшивным потолком подлежат освидетельствованию.

7 Технические решения, принятые в рабочих чертежах, соответствуют противопожарным, санитарно–гигиеническим нормам и обеспечивают безопасную эксплуатацию объекта.

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание)	
3	Системы вентиляции. План 1 этажа офиса 4.4	М 1:100
4	Системы вентиляции. План 2 этажа офиса 4.4	М 1:100
5	Системы кондиционирования. План 1 этажа офиса 4.4	М 1:100
6	Системы кондиционирования. План 2 этажа офиса 4.4	М 1:100
7	Схемы систем вентиляции	М 1:100
8	Схемы систем кондиционирования	М 1:100

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Прилагаемые документы</u>	
32.460.РП.01.001.0В.С	Спецификация оборудования, изделий и материалов	

Инв.№ подл.

Подп. и дата

Взам.инв.№

						32.460.РП.01.001.0В			
						БЦ «Хамелеон» офис 4.4 по адресу: г. Москва, ул. Рязанский проспект 10 стр.18			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Системы вентиляции и кондиционирования воздуха	Стадия	Лист	Листов
							Общие данные (начало)	РП	1
ГИП				Староверов	24.02	ООО "Инженерные системы" Москва 2015 Формат А3			
Рук. отд.				Мукминов	24.02				
Пров.				Борисов	24.02				
Разраб.				Зинченко	24.02				

Таблица характеристики внутреннего блока системы холодоснабжения

Тип внутреннего блока	Номинальная холодопроизводительность, кВт	Явная холодопроизводительность, кВт	Потребляемая электрическая мощность, Вт	Размеры внутреннего блока, мм			Масса, кг	Уровень звука, дБ(А)	Расход воздуха, м ³ /ч		Подключение трубопроводов, дюйм	
				Ш	В	Г			Высокая скорость	Низкая скорость	Подгача/обратка	Конденсат, дбн.
Канальный фанкойл "GENERAL CLIMATE" GDU-M-08-HS	7,39	5,33	220	490	230	1500	56	60	1380	680	ø3/4 / ø3/4	ø3/4

ТАБЛИЦА ВОЗДУХООБМЕНОВ										
Наименование помещений	Площадь помещений м ²	Высота потолков м	Объем помещений м ³	Расчетная температура воздуха в помещениях оС	Объемы вентиляционного воздуха, м ³ /ч				Обозначение системы	Округленные значения для проектирования
					Вытяжка	Приток	кратность			
							Вытяжка	Приток		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1 этаж										
№1,1 Зона ресепшена	22,7	3,2	72,64	16	145	145	2	2	п/в	150
№1,2 Кабинет руководителя	18,92	3,2	60,54	18	212	212	3,5	3,5	п/в	210
№1,3 Кабинет бухгалтера	14,59	3,2	46,69	18	93	93	2	2	п/в	100
2 этаж										
№2,1 Кабинет 1	18,16	2,2	39,95	16	120	120	3	3	п/в	120
№2,2 Кабинет 2	14,6	2,2	32,21	25	106	106	3,3	3,3	п/в	110
№2,3 Кабинет 3	14,5	2,2	31,86	25	105	105	3,3	3,3	п/в	110
							П1	800	м3/ч	
							В1	800	м3/ч	

Таблица характеристик систем вентиляции

Система	Тип	Расход воздуха, м ³ /ч
Приточная, существующая	Приточная вентиляция	800
Вытяжная, существующая	Вытяжная вентиляция	800

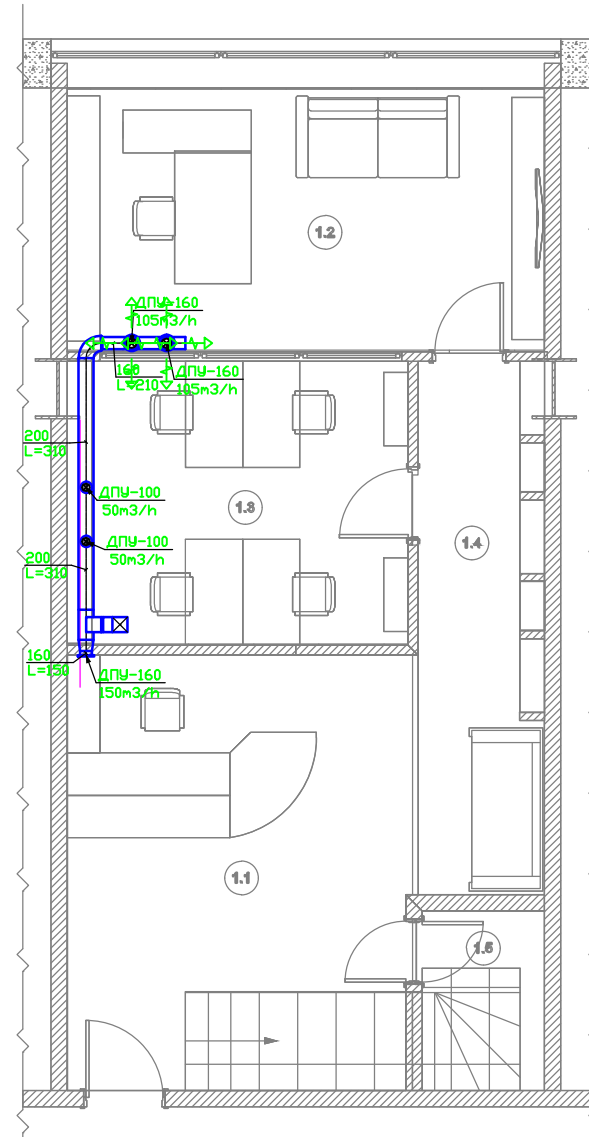
32.460.РП.01.001.0В						
БЦ «Хамелеон» офис 4.4 по адресу: г. Москва, ул. Рязанский проспект 10 стр.18						
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата	
Системы вентиляции и кондиционирования воздуха				Стадия	Лист	Листов
Общие данные (окончание)				РП	2	
ООО "Инженерные системы" Москва 2015						

Инв.№ подл. Подпись и дата

Взам.инв.№

ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

План 1 этажа офиса 4.4
М 1:100



№ № п/п	Наименование	Площ. кв.м.	Катег. помещения
1.1	Зона ресепшн	22,70	
1.2	Кабинет руководителя	18,92	
1.3	Кабинет бухгалтера	14,59	
1.4	Коридор 1	10,27	
1.5	Оружейная комната	3,36	

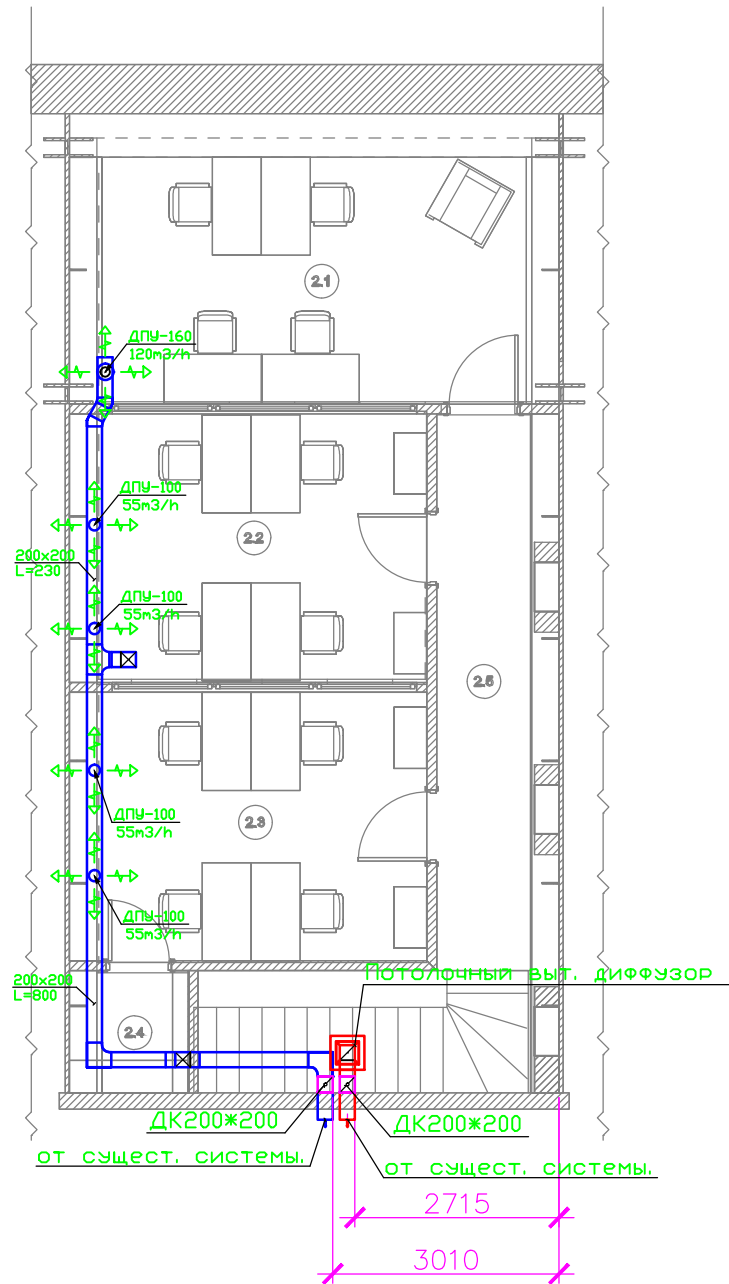
- 1 Привязки и отметки уточнить по месту.
- 2 Крепление воздуховодов к строительным конструкциям через 2,5 ... 3 м.
- 3 Предусмотреть в подвесном потолке лючки для обслуживания гроссель-клапанов (ДК).

Инв.№ подл. Подпись и дата
Взам. инв.№

32.460.РП.01.001.0В						
БЦ «Хамелеон» офис 4.4 по адресу: г. Москва, ул. Рязанский проспект 10 стр.18						
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	
Системы вентиляции и кондиционирования воздуха				Стадия	Лист	Листов
				РП	3	
Системы вентиляции План 1 этажа офиса 4.4 М 1:100				ООО "Инженерные системы" Москва 2015		
ГИП		Староверов		24.02		
Н.контр.		Мукминов		24.02		
Проверил		Борисов		24.02		
Проектир.		Зинченко		24.02		

ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

План 2 этажа офиса 4.4
М 1:100



№ № п/п	Наименование	Площ. кв.м.	Катег. помещения
2.1	Кабинет 1	18,16	
2.2	Кабинет 2	14,64	
2.3	Кабинет 3	14,48	
2.4	Кладовая	2,28	
2.5	Коридор 2	10,55	

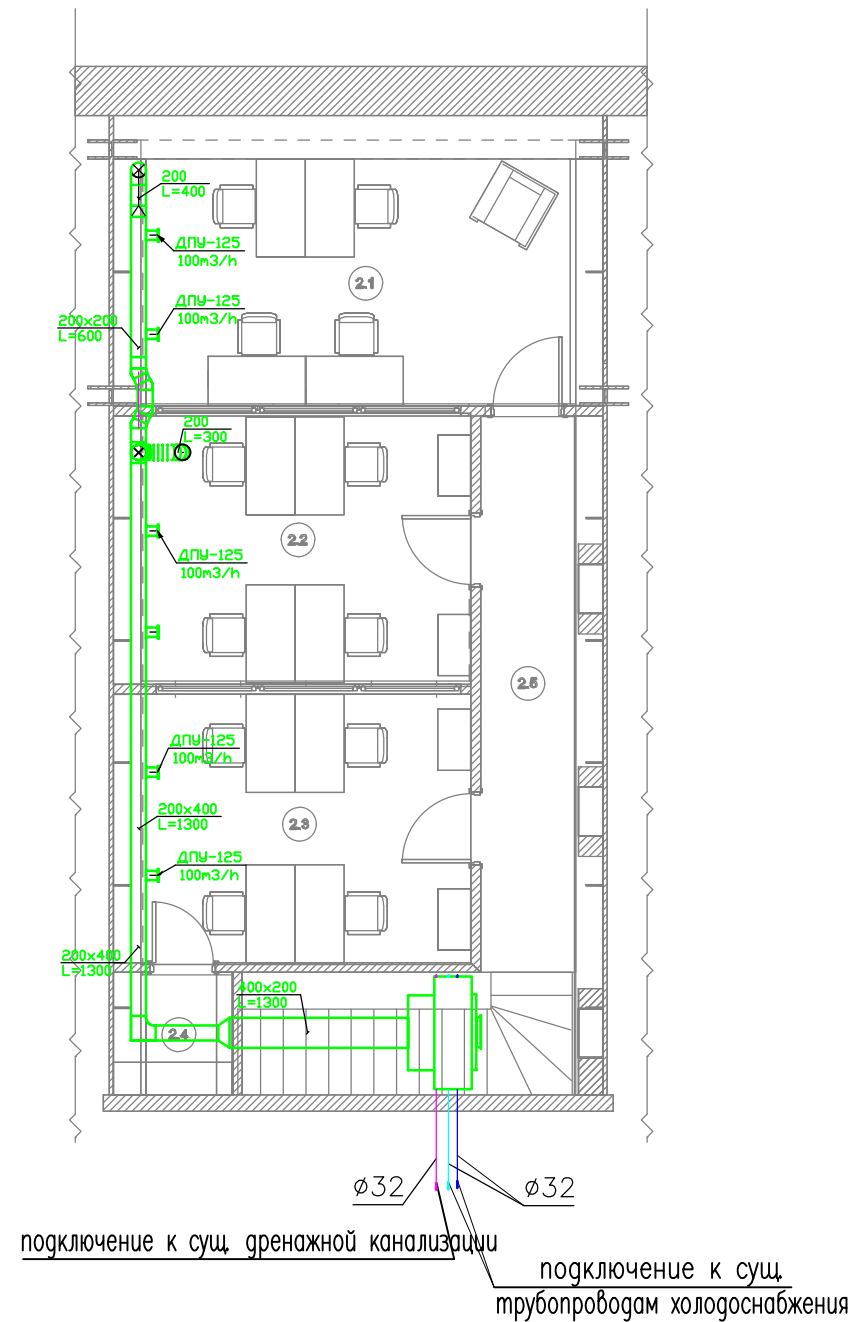
- 1 Привязки и отметки уточнить по месту.
- 2 Крепление воздуховодов к строительным конструкциям через 2,5 ... 3 м.
- 3 Предусмотреть в подвесном потолке лючки для обслуживания гроссель-клапанов (ДК).

Инв.№ подл. Подпись и дата
Взам. инв.№

32.460.РП.01.001.0В					
БЦ «Хамелеон» офис 4.4 по адресу: г. Москва, ул. Рязанский проспект 10 стр.18					
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Системы вентиляции и кондиционирования воздуха				Стадия	Лист
				РП	4
Системы вентиляции План 2 этажа офиса 4.4 М 1:100				Листов	
				000	
				"Инженерные системы" Москва 2015	
ГИП		Староверов			24.02
Н.контр.		Мукминов			24.02
Проверил		Борисов			24.02
Проектир.		Зинченко			24.02

ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

План 2 этажа офиса 4.4
М 1:100



№ № п/п	Наименование	Площ. кв.м.	Катег. помещения
2.1	Кабинет 1	18,16	
2.2	Кабинет 2	14,64	
2.3	Кабинет 3	14,48	
2.4	Кладовая	2,28	
2.5	Коридор 2	10,55	

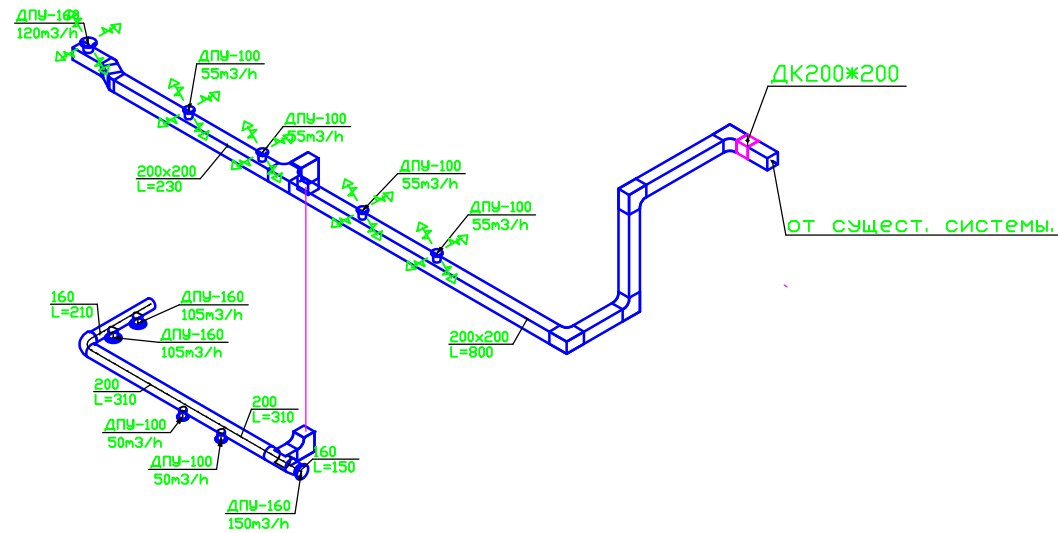
- 1 Трубопроводы изолировать теплоизоляционным материалом "K-FLEX ST/SK", толщиной 12 мм (холодоснабжения) и толщиной 9 мм (дренажа).
- 2 Привязки и отметки уточнить по месту.
- 3 Крепление трубопроводов к строительным конструкциям через 2,5 ... 3 м.
- 4 Подключение трубопроводов холодоснабжения к фанкойлу выполнять через гибкие подводки соответствующего диаметра, армированные нержавеющей оплеткой.
- 5 Предусмотреть в подвесном потолке лючки для обслуживания спускной, запорной, регулирующей арматура трубопроводов холодоснабжения.

Инв.№ подл. Подпись и дата

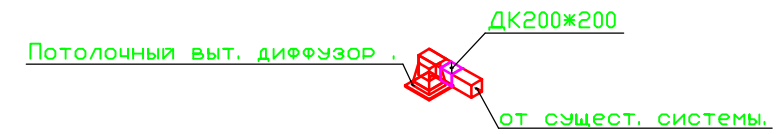
Взам.инв.№

32.460.РП.01.001.0В						
БЦ «Хамелеон» офис 4.4 по адресу: г. Москва, ул. Рязанский проспект 10 стр.18						
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	
Системы вентиляции и кондиционирования воздуха				Стадия	Лист	Листов
				РП	6	
Системы кондиционирования				ООО		
План 2 этажа офиса 10.9				"Инженерные системы"		
М 1:50				Москва 2015		
ГИП	Староверов			24.02		
Н.контр.	Мукминов			24.02		
Проверил	Борисов			24.02		
Проектир.	Зинченко			24.02		

Приточная система



Вытяжная система

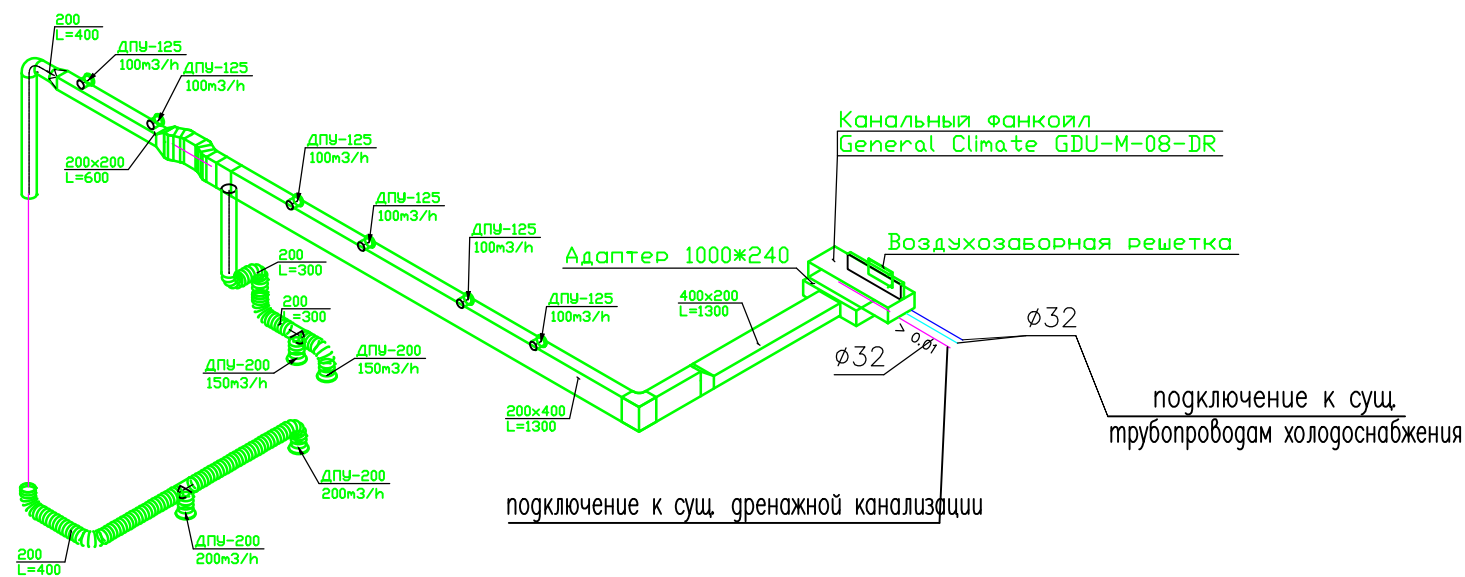


- 1 Привязки и отметки уточнить по месту.
- 2 Спецификацию оборудования, изделий и материалов см. 32.460.РП.01.001.0В.С.

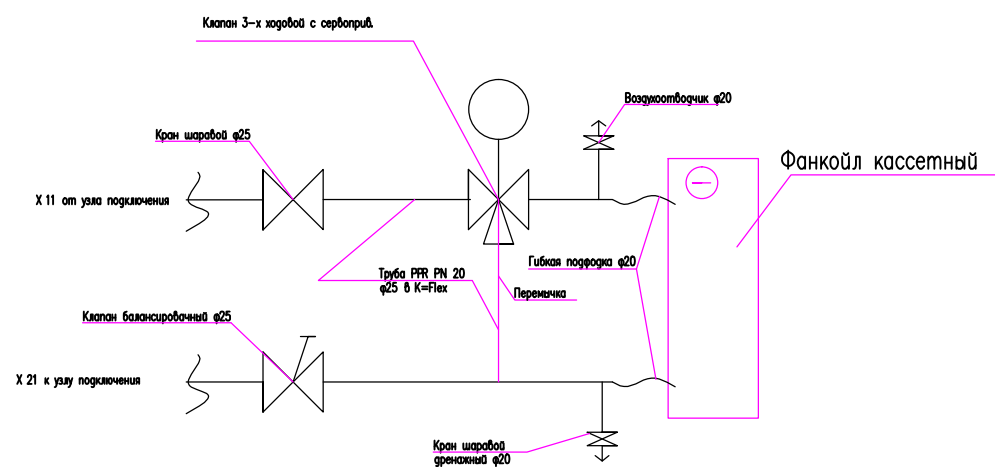
Инв.№ подл. Подпись и дата Взам.инв.№

32.460.РП.01.001.0В					
БЦ «Хамелеон» офис 4.4 по адресу: г. Москва, ул. Рязанский проспект 10 стр.18					
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Системы вентиляции и кондиционирования воздуха				Стадия	Лист
				РП	7
Схемы систем вентиляции				000	
М 1:100				"Инженерные системы" Москва 2015	
ГИП		Староверов		24.02	
Н.контр.		Мукминов		24.02	
Проверил		Борисов		24.02	
Проектир.		Зинченко		24.02	

Система кондиционирования.



- 1 Привязки и отметки уточнить по месту.
- 2 Спецификацию оборудования, изделий и материалов см. 32.460.РП.01.001.0В.С.
- 3 Подключение трубопроводов холодоснабжения к фанкойлу выполнять через гибкие подводы соответствующего диаметра, армированные нержавеющей оплеткой.
- 4 Трубопроводы изолировать теплоизоляционным материалом "K-FLEX ST/SK", толщиной 12 мм (холодоснабжения) и толщиной 9 мм (дренажа).



32.460.РП.01.001.0В

БЦ «Хамелеон» офис 4.4
по адресу: г. Москва, ул. Рязанский проспект 10
стр.18

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
						Системы вентиляции и кондиционирования воздуха	Стадия	Лист	Листов
							РП	8	
ГИП		Староверов			24.02	Схемы систем кондиционирования М 1:100	ООО "Инженерные системы" Москва 2015		
Н.контр.		Мукминов			24.02				
Проверил		Борисов			24.02				
Проектир.		Зинченко			24.02				

1	2	3	4	5	6	7	8	9	14
	Оборудование и материалы, поставляемые								
	подрядчиком								
	Система В.								
	Воздуховод	200*200			п.м	0,5			
	Отвод-90	200*200			шт	1			
	Переход	200*200/300*300			шт	1			
	Потолочный диффузор	4АПН 450x450			шт	1			

Система К.

1й-ярус

	Гибкий воздуховод теплоизолированный	200			п.м	7,3			
	Тройник	200*200			шт	2			
	Диффузор универсальный ДПУ-М	200			шт	4			

2й-ярус

	Воздуховод	200			п.м	4,6			
	Воздуховод	125			п.м	0,8			
	Воздуховод	200*200			п.м	1,9			
	Воздуховод	400*200			п.м	11,3			
	Адаптер	1000*240			шт	2			
	Отвод-90	200			шт	1			
	Отвод-90	200*400			шт	1			
	Отвод-25	200*400			шт	2			
	Отвод-26	200*400			шт	2			
	Тройник	400x200/400x200/200			шт	1			
	Врезка	125			шт	6			
	Переход	200/200x200			шт	1			
	Переход	200x200/200x400			шт	1			
	Переход	200x400/400x200			шт	1			
	Переход	1000x240/400x200			шт	2			
	Диффузор универсальный ДПУ-М	125			шт	6			
	Врезка	125			шт	6			
	Воздухозаборная решетка	400*200			шт	1			
	Теплозвукоизоляция	Пенофол С8мм			кв.м	23,11			
	Крепежный элемент				комп	1			

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

32.460.ПН.01.001.ОВ.С

Лист

2

