

## Техническое задание № Д21-1922

**на проектирование, поставку оборудования и монтаж установки автоматического газового пожаротушения и системы приточно-вытяжной вентиляции нового ВЦ под консолидацию серверных ресурсов Банка Русский Стандарт.**

Позиции	Описание
Содержание работ (услуг)	В соответствии с Требованиями к проектированию, поставке оборудования и монтажу установки автоматического газового пожаротушения и системы приточно-вытяжной вентиляции нового ВЦ под консолидацию серверных ресурсов Банка Русский Стандарт.
Наименование объекта и адрес проведения работ (услуг)	Вычислительный центр, далее ВЦ, планируемый к расположению по адресу: г. Москва, Ткацкая ул., д.38, стр.4
Сроки проведения работ (услуг)	Срок ввода в эксплуатацию систем не позднее 11 апреля 2011г.
Этапы проведения работ	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Проектирование;</li> <li>• Поставка оборудования;</li> <li>• Монтаж оборудования;</li> <li>• Согласование в надзорных органах;</li> <li>• Ввод в эксплуатацию и комплексная проверка работоспособности.</li> </ul>
Гарантия	Гарантия на оборудование, выполненные работы/услуги: не менее одного года с момента подписания актов сдачи-приемки.
Условия оплаты	Оплата полной стоимости оборудования по факту поставки. Предоплата за оборудование не может превышать 30% от стоимости оборудования. Оплата работ и услуг по факту выполнения работ/оказания услуг (на основании актов сдачи-приемки)
Минимальные требования к поставщику работ (услуг):	
- опыт и квалификация	В соответствии с Требованиями к проектированию, поставке оборудования и монтажу установки автоматического газового пожаротушения и системы приточно-вытяжной вентиляции нового ВЦ под консолидацию серверных ресурсов Банка Русский Стандарт.
- наличие выполненных проектов	
- срок работы на рынке	
- лицензии	
	Копия свидетельства о регистрации Исполнителя, заверенная печатью.

	Наличие необходимых лицензий, согласно Законодательству РФ, на выполнение услуг, представленных в Требованиях к проектированию, поставке оборудования и монтажу установки автоматического газового пожаротушения и системы приточно-вытяжной вентиляции нового ВЦ под консолидацию серверных ресурсов Банка Русский Стандарт
Дополнительные требования	<p>Наличие авторизации от производителей оборудования на выполнение перечня работ и услуг, в соответствии с Требованиями к проектированию, поставке оборудования и монтажу установки автоматического газового пожаротушения и системы приточно-вытяжной вентиляции нового ВЦ под консолидацию серверных ресурсов Банка Русский Стандарт.</p> <p>Демонстрация не менее двух объектов, площадью не менее 200 м<sup>2</sup>, на которых Исполнитель осуществлял выполнение полного комплекса работ и услуг по созданию и обслуживанию систем вентиляции и АГПТ.</p> <p>Доступ к осмотру объекта Технического задания возможен только после заключения Соглашения о конфиденциальности.</p>

***\* схемы, планы, спецификации и др. необходимые для определения работ (услуг) документы прилагаются к настоящей форме и являются неотъемлемой частью ТЗ***

**Требования**  
**к проектированию, поставке оборудования и монтажу**  
**установки автоматического газового пожаротушения и**  
**системы приточно-вытяжной вентиляции нового ВЦ**  
**под консолидацию серверных ресурсов**  
**Банка Русский Стандарт.**

Москва, 2010г.

# Требования к поставщику

## Объект предоставления услуг

- Вычислительный центр, далее ВЦ, планируемый к расположению по адресу:  
г. Москва, Ткацкая ул., д.38, стр.4.

## Наименование работ

- Выполнение полного комплекса работ по проектированию и монтажу установки автоматического газового пожаротушения инфраструктуры ВЦ;
- Выполнение полного комплекса работ по проектированию и монтажу системы приточно-вытяжной вентиляции ВЦ;
- Согласование проекта и выполненного решения в надзорных органах;
- Интеграция установки автоматического газового пожаротушения и системы приточно-вытяжной вентиляции с системами жизнеобеспечения и контроля доступа ВЦ.

## Этапы проведения работ

- Проектирование;
- Поставка оборудования;
- Монтаж и пуско-наладка оборудования;
- Согласование в надзорных органах;
- Ввод в эксплуатацию и комплексная проверка работоспособности.

## Условия оплаты

- Оплата полной стоимости оборудования по факту поставки. Предоплата за оборудование не может превышать 30% от стоимости оборудования;
- Оплата работ и услуг по факту выполнения работ/оказания услуг (на основании актов сдачи-приемки);

## Сроки выполнения работ

- Срок проектирования и ввода в эксплуатацию АГПТ не позднее 11 апреля 2011г.;
- Срок проектирования и ввода в эксплуатацию системы приточно-вытяжной вентиляции всех помещений ВЦ не позднее 11 апреля 2011г.

## Гарантийные требования

- Гарантия на оборудование, выполненные работы: не менее одного года с момента подписания актов сдачи-приемки.

## Требования к исполнителю системы АГПТ и Вентиляции:

- Наличие офиса в г. Москве;
- Присутствие на рынке не менее пяти лет;
- Наличие подтвержденного опыта:
  - По созданию подобных систем не менее трех лет;
  - По предоставлению услуг комплексного обслуживания подобных систем в течение одного года;
  - По интеграции систем АГПТ и вентиляции с системами жизнеобеспечения и контроля доступа ВЦ.
- Демонстрация не менее двух объектов, площадью не менее 200 м<sup>2</sup>, на которых Исполнитель осуществлял выполнение полного комплекса работ и услуг по созданию и обслуживанию систем вентиляции и АГПТ;
- Наличие необходимой разрешительной документации для осуществления деятельности по созданию и эксплуатации систем, удовлетворяющей условиям данного технического задания (государственные лицензии и сертификаты, лицензии и сертификаты от производителей оборудования, членство в СРО);
- Наличие персонала, сертифицированного производителями оборудования на выполнение работ по монтажу и вводу в эксплуатацию систем, соответствующих предоставляемому предложению по данному техническому заданию.

## Требование к оформлению коммерческих предложений

Коммерческое предложение должно содержать:

- Вступительную часть, содержащую:
  - Наименование исполнителя;
  - Адрес;
  - Контактную информацию сотрудников Исполнителя по данному предложению;
  - Краткое описание Исполнителя и его преимуществ по тематике данного предложения.
- Основную часть, содержащую:
  - Предложение на поставку оборудования и выполняемые работы/услуги;
  - Итоговую сумму за поставку продукции и выполняемые работы/услуги;
  - Все суммы должны быть указаны в рублях РФ и содержать НДС.
- Перечень документов для участия в конкурсе:
  - Соглашение о конфиденциальности;
  - Выписка из ЕГРЮЛ (давность не более 20 дней);
  - Учредительные документы;
  - Приказ/решение о назначении руководителя компании;
  - Свидетельство о постановке на учет в налоговом органе;
  - Копии документов, подтверждающих сертификацию/авторизацию компании оригинальными производителями на поставку оборудования, выполнения работ и услуг, соответствующих данному предложению;
  - Копии документов, подтверждающих наличие у Исполнителя персонала, сертифицированного производителем оборудования на выполнение работ по монтажу и вводу в эксплуатацию систем, соответствующих данному предложению.
  - Сведения о наличии у Исполнителя выполненных аналогичных проектов, их содержании и количестве, отзывы от заказчиков.

## Требования к участникам конкурса

- Все цены и суммы в предложении должны быть в рублях, конечными и содержать НДС;
- Предложения, содержащие ссылку на номер конкурса, будут приниматься с 10.00 до 17.00 мск. « » 2010г. только по электронной почте в формате MS Word или ином распространенном формате MS, адрес электронной почты [tender@tender.rs.ru](mailto:tender@tender.rs.ru);
- Уполномоченный сотрудник Банка для получения разъяснений по техническим вопросам: ФИО Тукалевский Денис Эдуардович, адрес электронной почты: [dtukalevsky@rsb.ru](mailto:dtukalevsky@rsb.ru), телефон +7 (495) 748-0-748 \*3129;
- Предложения, переданные способом, отличным от указанного, а также не содержащие ссылку на номер тендера, не рассматриваются.

Критерием определения победителя тендера является минимальная предложенная стоимость выполнения проекта при полном соответствии всем требованиям ТЗ.

Коммерческие предложения принимаются к рассмотрению после обследования предмета технического задания. Физический доступ для осмотра предмета технического задания возможен после заключения между сторонами соглашения о конфиденциальности.

# 1. Описание выполняемых работ по АГПТ.

## 1.1. Вводная часть

Помещение под серверный комплекс представляет из себя отдельно стоящее 2-х этажное здание, без прямого выхода на уличную территорию, расположенное по адресу ул. Ткацкая, д.38, стр.4. На территории серверного комплекса планируется разместить электрощитовую; в проектируемой пристройке - помещение ИБП, с автономной системой обеспечения климата (для обеспечения бесперебойного электропитания серверного помещения); помещение под серверное и коммутационное оборудование; склад ЗИП, тамбурную зону для распаковки серверного оборудования и помещения под обслуживающий персонал.

Создание ВЦ планируется проводить в два этапа. На первом этапе, первый этаж должен быть готов к размещению существующего серверного оборудования с 50% запасом по площади (45-60 стойко-мест), второй этаж используется под рабочие места (open space). На втором этапе, второй этаж здания обеспечивает ввод в эксплуатацию нового серверного оборудования с переносом рабочих мест (кроме дежурных смен, ответственных за эксплуатацию ВЦ) за пределы здания.

Все необходимые работы по созданию АГПТ и системы приточно-вытяжной вентиляции серверного комплекса производятся Исполнителем.

В рамках данных требований рассматривается создание АГПТ и системы приточно-вытяжной вентиляции серверного комплекса для первого этапа. Так же необходимо предусмотреть возможность развития по второму этапу.

Стоимость договора на реализацию проекта не должна превышать сумму тендерного коммерческого предложения.

К данному документу прилагается поэтажный план здания.

## 2. Описание требований.

### 2.1. Общие требования:

При составлении проекта технологической части установки пожаротушения произвести расчеты требуемой массы газового огнетушащего вещества (ГОТВ) в установке пожаротушения, диаметра трубопроводов установки, типа и количества насадков, времени подачи ГОТВ (гидравлический расчет), площади проемов для сброса избыточного давления. Выполнить согласование проекта по созданию системы АГПТ с генеральным подрядчиком, осуществляющим создание систем жизнеобеспечения и контроля доступа ВЦ. Предусмотреть автоматическую установку газового пожаротушения (АУГП) со следующими параметрами:

Способ тушения	Объемное тушение
Способ хранения газового огнетушащего вещества	Станционный
Виды пуска	Автоматический (основной), дистанционный (ручной)
Способ включения от пускового импульса	Электрический, пневматический, механический или их комбинации
Огнетушащее вещество	Соответствующее нормам, принятым в РФ

- Установка должна соответствовать требованиям ГОСТ Р 50969. Исполнение оборудования, входящего в состав установки, должно соответствовать требованиям действующей нормативной документации.
- Расчетное количество (масса) ГОТВ в установке должно быть достаточным для обеспечения огнетушащей концентрации в защищаемом помещении.
- Автоматическое включение установки пожаротушения осуществить от исполнительных устройств автоматической установки пожарной сигнализации.

- Установка, кроме расчетного количества ГОТВ, должны иметь его **100 %** запас. Предусмотреть хранение запаса ГОТВ в модулях, аналогичных модулям установки. Модули для хранения резерва должны быть подключены и находиться в режиме местного пуска. Переключение таких модулей в режим дистанционного или автоматического пуска предусматривается только после подачи или отказа подачи расчетного количества ГОТВ.
- Модули пожаротушения разместить в помещении СТАНЦИИ ПОЖАРОТУШЕНИЯ на 2-ом этаже, согласно планировке, приведенной в Приложении №1.
- Трубопроводы установки следует выполнить из стальных труб по ГОСТ8732 или ГОСТ 8734. Все распределительные трубопроводы должны быть заземлены.
- Насадки выпуска ГОТВ разместить в защищаемых помещениях с учетом их геометрии и для обеспечения распределения ГОТВ по всему объему помещения с концентрацией не ниже нормативной. Пусковые элементы устройств местного пуска батарей (модулей) и распределительных устройств должны иметь таблички с указанием защищаемого помещения (направления).
- Аппаратура управления автоматической установкой газового пожаротушения должна обеспечивать:
  - дистанционный пуск установки;
  - автоматический контроль электрических цепей управления пусковыми устройствами и цепей пусковых устройств на обрыв;
  - задержку выпуска огнетушащего вещества (после подачи светового и звукового оповещения о пожаре) при автоматическом и дистанционном пуске на время, необходимое для эвакуации людей, остановки вентиляционного оборудования, закрытия воздушных заслонок, противопожарных клапанов и т.д., но не менее чем на 30 сек. Необходимое время эвакуации из защищаемого помещения следует определять по ГОСТ 12.1.004;
  - отключение автоматического и дистанционного пуска установки с индикацией отключенного состояния при открывании дверей в защищаемое помещение. В помещении, защищаемом автоматической установкой газового пожаротушения, и перед входами в него должна предусматриваться сигнализация в соответствии с ГОСТ 12.4.009.
- Смежные помещения, имеющие выходы только через защищаемые помещения, должны быть оборудованы аналогичной сигнализацией. На дверях в защищаемые помещения необходимо предусмотреть устройства, выдающие сигнал на отключение автоматического пуска установки при их открывании. Устройства восстановления автоматического пуска, защищенные от несанкционированного доступа, установить у входа в защищаемое помещение.
- В помещении поста охраны или другом помещении с персоналом, ведущим круглосуточное дежурство, должна быть предусмотрена:
  - а) световая и звуковая сигнализация:
    - о неисправности установки;
    - об исчезновении напряжения на основном и резервном вводах электроснабжения (звуковой сигнал общий);
    - сигнал о срабатывании установки;
  - б) световая сигнализация об отключении автоматического пуска (с расшифровкой по защищаемым направлениям или помещениям).
- Система пожаротушения должна обеспечивать интеграцию с системой пожарной сигнализации, установленной на объекте, а также обеспечивать выдачу сигналов на управление инженерными системами. Резервное электропитание должно осуществляться с помощью аккумуляторов, которые устанавливаются внутрь корпуса.
- Приемно-контрольный прибор должен иметь:
  - индикаторы для отображения состояния системы;
  - акустическое оповещение о тревоге либо неисправностях;
  - возможность ручного контроля функций;
  - возможность подключения внешнего пульта управления имеющего дисплей.

- возможность подключения программируемой светодиодной индикаторной панели;
- Для оперативного удаления ГОТВ после тушения пожара необходимо предусмотреть в помещениях систему удаления продуктов горения и газового огнетушащего вещества (ГОТВ). Допускается применение переносных дымососов и переносных установок вентиляции. Укомплектовать систему пожаротушения необходимым количеством ЗИП.
- Предусмотреть средства индивидуальной защиты персонала в количестве 4-х штук для серверного помещения и 2-х штук для помещения ИБП.

Средства защиты должны соответствовать следующим требованиям:

1. Защита от взаимодействия с окружающей средой.
2. Время защитного действия – не менее 50 минут.
3. Вес аппарата – не более 8 кг.
4. Соответствие принятым нормам и стандартам.

Средства индивидуальной защиты должны располагаться непосредственно в защищаемых помещениях и храниться в легко доступном месте.

- Предусмотреть заземление и зануление приборов и оборудования установки пожаротушения и выполнить согласно ПУЭ и в соответствии с требованиями технической документации на оборудование. В части охраны окружающей среды установка должна соответствовать требованиям технической документации к огнетушащим веществам при эксплуатации, техническом обслуживании, испытании и ремонте.
- При выборе конструктивных и проектных решений автоматических установок газового пожаротушения должно учитываться:
  - категория производства по пожаро- и взрывоопасности помещений;
  - пожарная опасность и физико-химические свойства веществ и материалов, находящихся в защищаемом помещении;
  - строительные особенности защищаемого объекта;
  - наличие сертификатов соответствия и сертификатов на пожарную безопасность оборудования и огнетушащие вещества, закладываемые в проект АУГП.

## **2.2. Помещения**

- Исполнителю предоставляется пустые огороженные внешними стенами помещения на 1-м этаже, а также помещение ИБП, расположенное в проектируемой пристройке к существующему зданию.
- Место под размещение установки АГПТ на 2-ом этаже;
- Помещение машинного зала на 1-м этаже будет оборудовано фальшполом, высотой 700 мм и фальшпотолком 500 мм.
- Место под размещение установки АГПТ на 2-ом этаже, на первом этапе создания ВЦ, не будет оборудовано фальшполом.
- Помещение ИБП не будет оборудовано фальшполом.
- Все необходимые работы по созданию системы АГПТ серверного комплекса на территории данных помещений выполняет Исполнитель.

## **3. Описание выполняемых работ по системе приточно-вытяжной вентиляции.**

### **3.1. Описание требований**

Выполнить согласование проекта по созданию системы приточно-вытяжной вентиляции с генеральным подрядчиком, осуществляющим создание систем жизнеобеспечения и контроля доступа ВЦ.

Помещения ВЦ должны быть оборудованы системами механической приточно-вытяжной вентиляции с механическим побуждением и проектироваться в соответствии со строительными нормами и правилами по проектированию этих систем и с учетом требований СН-512-78 «Инструкция по проектированию зданий и помещений для электронно-вычислительных машин» изм. 2000 г. Раздел 4.

Система вентиляции должна быть оснащена устройствами для виброизоляции и защиты от шума.

В помещениях ВЦ приточно-вытяжная вентиляция должна обеспечить не менее чем двукратный воздухообмен наружного воздуха. В помещениях входных тамбуров машинных залов предусмотреть подпор воздуха.

Для помещений машинных залов и ИБП, оборудованных установками газового автоматического пожаротушения, запроектировать вытяжную систему (разрешается использовать основную вытяжную систему) для удаления фреона. Создать комбинированную схему организации воздухообмена аварийной вентиляции с удалением воздуха 30-40% снизу (из нижней зоны помещения и пространства фальшпола) и 70-60% сверху (пространство фальшпотолка).

- Приточная установка должна быть внутреннего исполнения и оснащена:
  - воздушными герметичными клапанами с электроприводом;
  - фильтр класса G4;
  - фильтр класса F5;
  - устройством нагрева воздуха, обеспечивающим нагрев наружного воздуха от -28 до 22 градусов;
  - шумоглушитель длиной не менее 1м;
  - вентилятор с загнутыми назад лопатками, расход воздуха не менее 3000 м<sup>3</sup>/ч, свободный напор не менее 250 Па;
  - электродвигатель мощностью не более 1,1 кВт, класс защиты IP 55/ ISO F соответствующий классу SFP-Class acc. EN13779;
  - системой автоматического управления с возможностью интеграции в систему диспетчеризации серверного комплекса;
  - гибкими вставками.Уровень звукового давления приточной установки не должен превышать 64 дБ(А).  
Размеры установки не должны превышать 4700x700x850 (ДxШxВ).
- Вытяжная установка должна быть наружного исполнения и оснащена:
  - гибкие вставки;
  - шумоглушитель длиной не менее 1м;
  - вентилятор с загнутыми назад лопатками, свободный напор не менее 250 Па;
  - электродвигатель мощностью не более 3 кВт, класс защиты IP 55/ ISO F соответствующий классу SFP-Class acc. EN13779;
  - шумоглушитель длиной не менее 1м;
  - воздушными герметичными клапанами с электроприводом;
  - системой автоматического управления с возможностью интеграции в систему диспетчеризации серверного комплекса.Уровень звукового давления приточной установки не должен превышать 75 дБ(А).  
Размеры установки не должны превышать 3900x1000x850 (ДxШxВ).

### 3.2 Помещения.

- Для установки системы приточно-вытяжной вентиляции Исполнителю предоставляется все помещения ВЦ: пустые огороженные внешними стенами помещение машинного зала на 1-м этаже, помещение ИБП, расположенное в

проектируемой пристройке к существующему зданию, помещение персонала 1-ого этажа, тамбура, тамбура-шлюза, станции АГПТ.

- Помещения машинного зала на 1-м этаже будут оборудованы фальшполом, высотой 700 мм и фальшпотолком 500 мм.
- Помещение ИБП не будет оборудовано фальшполом.
- Все офисные и вспомогательные помещения 1-го 2-го этажа будут оборудованы фальшпотолком.
- Все необходимые работы по созданию системы приточно-вытяжной вентиляции серверного комплекса на территории данных помещений выполняет Исполнитель.

### **3.3.Соответствие нормативной документации**

Технические решения и проектная документация должны выполняться Исполнителем в соответствие с действующим законодательством РФ, соответствовать СН, СНиПам, СанПиНам, ГОСТам, НПБ, ТИА/ЕИА и др. профильным нормативным актам.

## АНКЕТА УЧАСТНИКА

Наименование	_____
Организационно-правовая форма	_____
Свидетельство о регистрации	№ _____ от _____
	Выдано _____
Лицензия (если есть)	№ _____ от _____
	Выдана _____
Юридический адрес	_____
Фактический адрес	_____
Почтовый адрес	_____
Контактные телефоны	_____
ФАКС, E-mail	_____
Налоговая инспекция	_____
Наличие собственной службы безопасности	_____
Банковские реквизиты:	_____
№ расчетного счета	_____
Название банка	_____
№ корреспондентского счета	_____
БИК	_____
ИНН, ОГРН, ОКПО организации	_____
КПП	_____
Руководитель:	_____

Ф.И.О.	_____
Должность	_____
Телефон	_____

## Зам. Руководителя (или лицо, уполномоченное курировать работу с банком):

Ф.И.О.	_____
Должность	_____
Телефон	_____

## Главный бухгалтер:

Ф.И.О.	_____
Телефон	_____

## Заместитель Главного бухгалтера:

Ф.И.О.	_____
Телефон	_____

В соответствии с условиями конкурсной документации настоящим подтверждаем сведения:

- об отсутствии невыполненных обязательств перед государственными внебюджетными фондами Российской Федерации и бюджетами всех уровней;
- о том, что в отношении нашей компании не проводится процедура банкротства.

дата: " \_\_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 2010 г.

Руководитель \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /