

Техническое задание
построение нового ВЦ под консолидацию серверных
ресурсов
Банка Русский Стандарт.
(Приложение 1)

Москва, 2010г.

Требования к поставщику

Объект предоставления услуг

- Вычислительный центр, далее ВЦ, планируемый к расположению по адресу: г. Москва, Ткацкая ул., д.36.

Наименование работ

- Выполнение полного комплекса работ/услуг по созданию инфраструктуры ВЦ (бесперебойное/гарантированное электроснабжение, электrorаспределительная сеть, климатика, вентиляция, видеонаблюдение, контроль доступа, фальшпол, СКС и т.д.).

Этапы проведения работ

- Проектирование;
- Поставка оборудования;
- Монтаж оборудования;
- Ввод в эксплуатацию и комплексная проверка работоспособности инфраструктуры ВЦ.

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 оказания услуг/выполнения работ по обслуживанию инженерных систем

- Срок ввода в эксплуатацию инфраструктуры ВЦ не позднее апреля 2011г.

Гарантийные требования

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

Требования к исполнителю

- Наличие офиса в г. Москве;
- Присутствие на рынке не менее пяти лет;
- Наличие подтвержденного опыта:
 - По комплексному созданию инфраструктуры ВЦ не менее трех лет;
 - По предоставлению услуг комплексного обслуживания инфраструктуры ВЦ в течении одного года;
- Демонстрация не менее двух объектов, объемом не менее 50 стойко-мест, на которых Исполнитель осуществлял выполнение полного комплекса работ/услуг по созданию инфраструктуры ВЦ;

- Наличие необходимой разрешительной документации для осуществления всего комплекса по созданию инфраструктуры ВЦ, 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 инфраструктуры ВЦ, 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 с разбивкой по подсистемам;
 - 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 инфраструктуры ВЦ, 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;
- Уполномоченный сотрудник Банка для получения разъяснений по техническим вопросам: ФИО Тукалевский Денис Эдуардович, адрес электронной почты: 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.

Описание требуемых услуг/ выполняемых работ

Вводная часть

Помещение под серверный комплекс представляет из себя отдельно стоящее здание, без прямого выхода на уличную территорию, расположенное по адресу ул. Ткацкая, д.36. На территории серверного комплекса планируется разместить электрощитовую и ВРУ (для обеспечения городского электроснабжения); 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. Под размещение серверного оборудования и инженерные системы планируется выделить оба этажа здания.

Данный проект подразумевает создание серверного комплекса и обеспечивающих его помещений «под ключ», т.е. выполнение полного комплекса работ/услуг по созданию инфраструктуры ВЦ. Исполнителю предоставляется пустое помещение. (Требования к строительной готовности помещения и обеспечению электроснабжения на уровне ВРУ, требования к размещению ДГУ, внешних блоков климатических систем и т.д. формирует Исполнитель). Все необходимые работы по созданию серверного комплекса на территории данного помещения выполняет Исполнитель.

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

Серверный комплекс построен на использовании четырех универсальных типов стойко-мест:

- a) Стойка 42-48U 2300x600x1072, мм (высота, ширина, глубина)
- b) Стойка коммуникационная 42U 2070x800x800, мм (высота, ширина, глубина).
- c) Сервер 1905x850x1300, мм (высота, ширина, глубина)
- d) ДМ 1960x850x1200, мм (высота, ширина, глубина)

Привязка типов стойко-мест (с указанием их кол-ва) к плану помещения производится на этапе проектирования.

При создании серверного комплекса, необходимо обеспечить поэтапный (модульный) ввод в эксплуатацию серверного оборудования.

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.

К данному документу прилагается поэтажный план здания.

Описание требований.

1. Общие требования

- Простота и удобство инсталляции нового серверного оборудования.
- Внедрение нового оборудования (как серверного, так и обслуживающего) без остановки функционирующего оборудования.
- Внедрение нового оборудования (в т.ч. и обслуживающего) без проведения строительных работ и возникновения условий, противоречащим условиям эксплуатации функционирующего оборудования.
- Обеспечение ввода нового серверного оборудования путем наращивания инженерной инфраструктуры.
- Вся инфраструктура, электропитание, СКС, электро распределительная сеть серверной должны быть спроектированы и построены таким образом, чтобы обеспечить максимально возможную нагрузку (максимальная суммарная нагрузка оборудования при полном заполнении серверного помещения).
- Резервирование обслуживающего оборудования спроектировать по схеме: электрораспределительная сеть - 2n, ИБП - 2n, СКС- 2n, климатические системы - n+2.

2. Помещение

- Исполнителю предоставляется пустое огороженное внешней стеной помещение. Все необходимые работы (в т.ч. и строительные) по созданию серверного комплекса на территории данного помещения выполняет Исполнитель.
- Реализовать шлюзовое помещение между помещением с серверным оборудованием и улицей для подготовки оборудования перед размещением в серверном помещении.
- Реализовать пандус для ввоза оборудования. Допустимый угол наклона не более 11°.
- Реализовать фальшпотолок, либо другое инженерное решение для исключения концентрации объемов теплого воздуха в потолочном/околопотолочном пространстве.

3. Закладные и кабельные каналы.

- Раздельные каналы для СКС и электропитания.
- Прокладка каналов в пространстве под фальшполом.

4. Кабельная подсистема

- Кабельное хозяйство: медь – категория 6а, оптика – режим multimode.
- Кабельный кросс: необходимо к каждому месту установки стойки подвести оптический кросс на 16 пар и медный кросс на 8 розеток RJ-45. Кросс размещается под фальшполом.
- Каждое стойко-место обеспечивается двумя независимыми кабельными подводами.
- Размещение ядра сети серверной на территории серверного комплекса, возможно в отдельном помещении.

5. Электроснабжение.

- Суммарное энергопотребление серверного оборудования и обслуживающих систем на первом этапе не более 800кВт.
- Суммарное энергопотребление серверного оборудования и обслуживающих систем на втором этапе не более 800кВт.

- Суммарное энергопотребление серверного оборудования для каждого этапа не более 450-500кВт.
- Среднее энергопотребление на одно стойко-место 8кВт.
- На каждое стойко-место два независимых подвода электропитания.
- 100% обеспечение питания всех потребителей каждым подводом.
- Каждое стойко-место должно обеспечивать подключение различных типов стойко-мест, с различными интерфейсами питания типа IEC 309 (от 16 А однофазного до 63А трехфазного) без отключения соседних стойко-мест.
- ИБП с двойным преобразованием, работа от аккумуляторов не менее 40 мин., КПД не менее 94% при номинальной нагрузке.
- Замена ИБП и его компонент без отключения питания на шине (вводе).
- Мониторинг и управление ИБП по SNMP, HTTP, непосредственно с панели.
- Доступ к параметрам ИБП и времени работы от аккумуляторов во всех режимах по SNMP, HTTP, непосредственно с панели.
- Объем бака ДГУ должен обеспечивать электропитание серверного комплекса не менее чем 6 часов.
- Обеспечить байпас для всех элементов электросети, подлежащих регламентному/сервисному обслуживанию.
- Каждый ряд серверного оборудования обеспечить собственными электрораспределительными щитами.
- Обеспечение электропитания для оборудования не требующего гарантированного бесперебойного электроснабжения (бытовые розетки).

6. Климатические системы

- Условия окружающей среды: от -40⁰С до +40⁰С.
- Температура внутри серверного помещения: от 19⁰С до 24⁰С.
- Влажность внутри серверного помещения: от 30% до 70%.
- Многоступенчатая фильтрация воздуха. Класс фильтров должен соответствовать требованиям производителей к условиям работы серверного оборудования.
- Равномерное и регулируемое распределение охлажденного воздуха.
- Организация горячих/холодных коридоров.
- Принудительный отвод воздуха из горячего коридора.
- Мониторинг и управление по SNMP, HTTP, непосредственно с панели.
- Кондиционеры должны автоматически запускаться после краткосрочного отключения электропитания с сохранением заданных настроек.
- Часть кондиционеров запитать от ИБП для обеспечения рабочей температуры серверного комплекса в течении 40 мин.

7. Электроосвещение

- Соответствие санитарным нормам.
- Аварийное освещение.

8. Подсистема охранной сигнализации, видеонаблюдения и контроля доступа.

- Не менее двух видеокамер на ряд, расположенных друг напротив друга, контроль каждого стойко-места.
- Контроль зон входа и провоза оборудования;
- Длительность хранения видеозаписей не менее 3 мес;
- Длительность хранения информации о доступе не менее 12 мес;
- Обеспечить вывод сигналов видеокамер и считывателей системы контроля доступа на внешние системы.

9. Фальшпол

- Высота фальшпола не менее 60 см.
- Нагрузочная способность не менее 1500кг/м²
- Расстояние между обращенными друг к другу сторонами оборудования соседних рядов принимается равным 120мм (две плиты фальшпола).
- При создании фальшпола, по своим характеристикам, в т.ч. износостойкости, рекомендован к применению фальшпол марки Lindner или его аналог.

10. Мониторинг

- Обеспечить возможность оперативного вывода данных мониторинга не менее чем 12 месяцев.
- Для данных мониторинга, более 12 месяцев обеспечить возможность архивации и хранения.
- Реализовать мониторинг состояния АВР и электроавтоматов до уровня одного ряда.
- Реализовать мониторинг состояния автоматов, обеспечивающих стойко-места на уровне включен/выключен.
- Подсистема ДГУ должна быть включена в общую систему мониторинга.

11. Соответствие нормативной документации

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

Директор ДИТ ИТД

Фурманов А.В.

Исполнитель:
Начальник УВЦ ДИТ ИТД
Тукалевский Д.Э.
т .(495)363-4237 # 3129