**ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ**

**на поставку компьютерного оборудования**

дляАО «Национальный Банк внешнеэкономической деятельности Республики Узбекистан»

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. | Основание для закупки товара | Рапорт на имя руководства банка от 12.03.2021г. |
| 2. | Цель приобретения | Обеспечить филиалы компьютерной техникой |
| 3. | Заказчик | АО «Национальный Банк внешнеэкономической деятельности Республики Узбекистан» (далее по тексту «Заказчик»).  Адрес: Республика Узбекистан, 100084, г. Ташкент, проспект Амира Темура, 101.  Телефон: (78) 147-15-27 |
| 4. | Исполнитель | Исполнитель в рамках выделенного бюджета может предложить оборудование, с характеристиками, являющимися улучшенными (аналогичные) по отношению к указанным в техническом задании. Для соответствия техническому заданию допускается установка опциональных модулей и устройств имеющихся в линейке производителей оборудования.  Исполнитель должен предоставить полностью укомплектованные работоспособные компьютерные техники при необходимости, предложить дополнительные модули, продукты и услуги, по каким-либо причинам не учтенные Покупателем, но обязательные для обеспечения полноты использования запрашиваемой конфигурации.  Поставляемое оборудование должно соответствовать международным стандартам, которые должны быть самыми новейшими из выпускаемых соответствующими учреждениями.  Вся сопроводительная документация должна быть составлена на русском языке или узбекском языке и передана Заказчику вместе с поставляемым оборудованием.   * Наличие соответствующего документа авторизации от производителя/ей на поставку оборудования – в частности, от подразделения производителя, имеющего полномочия осуществлять деятельность непосредственно в стране Заказчика; * Информация о сервисных центрах на территории Республики Узбекистан для обеспечения гарантийного обслуживания с филиалами и приемными пунктами в регионах Республики; * В целях приобретения оригинального лицензионного программного обеспечения, право на поставку всего предлагаемого ПО должно быть подтверждено авторизационными письмами от соответствующих производителей (Microsoft и разработчик ПО резервного копирования). * Подробное описание предлагаемого оборудования и программного обеспечения с указанием срока поставки, подписанное уполномоченным представителем Участника отбора наилучших предложений. |
| 5. | Количество закупаемого товара | 600 комплект моноблоков |
| 6. | Страхование | В зависимости от условий поставок |
| 7. | Место поставки | Для резидентов: на склад покупателя (Адрес: Республика Узбекистан, 100084, г. Ташкент, ул. Амира Темура,101.)  Для нерезидентов: таможенный склад г.Ташкент на условиях CIP Инкотермс-2010 |
| 8. | Требования к упаковке | Упаковка должна защищать товар от повреждений и обеспечивать его хранение в течение 1 года в складских не отапливаемых помещениях.  Поставщик должен нести полную ответственность за любые повреждения Товара, имевшие место вследствие несоответствующей упаковки. |
| 9. | Маркировка товара | Маркировка должна выполняться в соответствии с международными стандартами и требованиями производителя.  Маркировка должна наноситься четко несмываемой краской или отштампована на бирках, и должна содержать следующее:  Контракт №  Место №  Вес брутто, кг.  Вес нетто, кг.  Количество  Заказчик (наименование и адрес)  Отправитель (наименование и адрес)  На ящики, требующие специального обращения, наносится следующая дополнительная маркировка:  - Верх;  - Осторожно;  - Не бросать;  - Держать в сухом месте. |
| 10. | Требование на соответствие товара нормативным документам в области технического регулирования | Предлагаемые к поставке оборудования должны соответствовать стандартам, указанным в технических условиях, а при их отсутствии – признанному стандарту, приемлемому для страны происхождения Товаров. Подобные стандарты должны быть самыми новейшими из выпускаемых соответствующими учреждениями.  Оборудование должно соответствовать действующим стандартам и нормам по пожарной, санитарной и электрической безопасности, а также электромагнитной совместимости, в соответствии с номенклатурой продукции, в отношении которой законодательными актами Республики Узбекистан предусмотрена обязательная сертификация с документальным подтверждением. |
| 11. | Требования к новизне товара | Закупаемый товар (в том числе комплектующие) должен быть новым, ранее не использованными, не эксплуатированным, не восстановленным, не являться выставочными образцами, произведенными не ранее 2021 года, не снятыми с производства, не иметь дефектов. |
| 12. | Требования к документации | Вместе с отгруженными товарами Исполнитель обязуется направить Заказчику нижеперечисленные документы:   * - счёт-фактура (инвойс) на сумму общей стоимости отгруженного товара на имя Заказчика; * - транспортная накладная, выписанная на имя Покупателя; * - упаковочные листы; * - сертификат происхождения; * - ГТД (грузовую таможенную декларацию) предлагаемое оборудование должно быть официально импортировано в РУз; |
| 13. | Требования к сроку поставки | Максимальный срок поставки товара – 90 банковских дней с момента поступления предоплаты на счет Поставщика. Поставка частями допускается по письменному согласованию Сторон. |
| 14. | Требования к шефмонтажу | Не предъявляются |
| 15. | Требования к обучению персонала | Не предъявляются |
| 16. | Требования к гарантийному обслуживанию (срок, место) | Гарантийный срок для компьютерной техники 36 месяцев после ввода в эксплуатацию или подписания акт приема-передачи. Если в течении гарантийного срока продукция окажется дефектной, неукомплектованной и не будет соответствовать требованиям настоящего технического задания, либо ТУ изготовителя, независимый авторизованный сервис центр обязан устранить дефекты, документировать, а в случае невозможности устранения дефекта заменить продукцию на новую после получения письменного уведомления Заказчика. Все расходы, связанные с устранением дефектов, доукомплектованием и заменой относятся за счёт авторизованного сервис центра.  *Условия сервисного обслуживания:*  Сервис центр на территории Республики Узбекистан с филиалами и приемными пунктами в регионах Республики Узбекистан.  В случае сбоев или неправильного функционирования оборудования или программного обеспечения в течение гарантийного периода, произошедший из-за самой Продукции, Сервис центр гарантирует бесплатную наладку (ремонт) или восстановление оборудования или программного обеспечения в течение пятнадцати (15) дней с даты уведомления со стороны Заказчика.  Поставщик гарантирует наступление даты окончания поддержки EOS (end of support/service) аппаратного обеспечения (всех комплектующих) не ранее чем через 5 лет с момента заключения договора поставки аппаратного обеспечения.  Поддержка аппаратного обеспечения подразумевает доступность сервисного обслуживания всех блоков и компонентов аппаратного обеспечения.  Поставщик гарантирует наступление даты окончания приема заказов, производства и поставки отдельных плат и модулей EOM (end of market for expansion) не ранее чем через 5 лет с момента заключения договора поставки аппаратного обеспечения. |
| 17. | Требования к расходам на эксплуатацию | Все транспортные и другие расходы, связанные с заменой дефектного товара и его допоставкой, производятся за счет Поставщика.  При возврате товара по рекламации Заказчика и допоставке продукции Поставщик все расходы несет Продавец, а также в маркировку продукции.  Поставщик должен предоставить следующую информацию:  - по параметрам жизненного цикла закупаемого оборудования с указанием дат окончания поддержки оборудования, окончания приема заказов на поставку ЗИП  и комплектующих (отдельных плати модулей) для расширения емкости, о начале продаж данного аппаратного обеспечения в мире;  - по методам достижения минимального уровня TCO (Total Cost of Ownership) за счет предлагаемого оборудования (технологического решения), функционала, и т.п. уникальных решений производителя сроком на не менее 5 лет;  - об энергопотреблении и энергоэффективности закупаемого оборудования согласно нормативным документам производителя и др.  Поставляемые оборудования не должны требовать дополнительных расходов при эксплуатации, кроме расходов электроэнергии и необходимого ремонта. |
| 18. | Порядок сдачи и приема выполненных работ | Поставляемые оборудования не должны требовать дополнительных расходов при эксплуатации, кроме расходов электроэнергии и необходимого ремонта.  Приемка поставленного товара осуществляется путем контроля целостности и комплектности поставляемого товара. С целью принятия результатов работ (услуг), Заказчик имеет право создать в установленном порядке Приемочную комиссию. Совместно с предъявлением Приемочной комиссией товаров (работ, услуг), производится сдача разработанного Исполнителем комплекта документации, перечня и требований к оформлению и иными и руководящими документами, действующими на территории Республики Узбекистан. По итогам сдачи приема выполненных работ подписывается двухсторонний акт. Статус и состав приемочной комиссии определяется Заказчиком. |

**ТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ**

**Общие требования к компьютерному оборудованию**

Все предложенные технические характеристики должны соответствовать или превосходить (быть аналогичными) минимальные технические требования, указанные в данной документации.

В рамках выделенного бюджета исполнитель должен предоставить полностью укомплектованные и работоспособные компьютеры для обеспечения полноты использования запрашиваемой конфигурации.

В целях расширения круга потенциальных участников конкурсных торгов, Заказчиком будут рассматриваться аналогичные по функциональности, (критериями, показателями) либо не уступающими характеристиками и свойствами компьютеры, указанные в техническом задании.

Компьютеры, устройства ввода и манипуляции должны быть маркой одного производителя и иметь на корпусе лейбл производителя. Кабеля питания должны быть совместимы без использования переходников с разъёмами розеток страны Заказчика (Республика Узбекистан).

Гарантия на поставляемый товар должна составлять не менее 36 месяцев.

**ТЕХНИЧЕСКАЯ ТРЕБОВАНИЯ**

1. **Требования к компьютерному оборудованию (моноблок)**

|  |  |
| --- | --- |
| **Характеристика** | Значение |
| **Тип оборудования** | Моноблок корпоративного уровня (бизнес-серия) All-in-One |
| **Кол-во (шт)** | 600 комплектов |
| **Экран** | Дисплей диагональю не менее 23,8", антибликовым покрытием, с разрешением не менее 1920x1080 |
| **Регулировка положения экрана** | Угол наклона в диапазоне или более от -5 до +20 градусов |
| **Процессор** | Не менее: Кол-во ядер 6  Не менее: Кол-во потоков 12  Не менее: Базовая тактовая частота процессора 2.3 GHz  Не менее: Кэш-память 12 МВ |
| **Чипсет** | Частота системной шины: не менее 8 GT/s  Кол-во модулей на SODIMM на канал: не менее 2  Кол-во портов USB: не менее 14  Макс. кол-во портов SATA 6,0 Гбит/с: не менее 6  Макс. кол-во каналов PCI Express: не менее 24  Кол-во поддерживаемых дисплеев: не менее 3 |
| **Максимальный объем памяти, возможность наращивания памяти до** | Не менее DDR4-3200 SDRAM, 32 Гбайт |
| **Операционная система** | Бессрочная версия актуальной Windows 10 Pro (лицензионная) предустановленная на заводе изготовителя |
| **Слоты для модулей памяти** | Не менее: 2 слота SODIMM |
| **Объем памяти** | Не менее: 8GB (1x8GB) DDR4 SODIMM |
| **Внутренний диск** | Не менее: 1000 Гб SATA + 256 Гб SSD |
| **Порты** | Не менее: 1 комбинированный разъем для наушников и микрофона  Общее кол-во USB разъемов не менее 6 шт.  Обязательное наличие следующих типов:  (USB 3,0)  (USB 3,0 (charging)  (USB 2,0)  Не менее: 1 разъем RJ-45  Не менее: 1 разъем DisplayPort  Не менее: 1 разъем HDMI |
| **Аудио** | встроенные стереодинамики |
| **Камера** | 5 Мп с возможностью физической блокировки и с обязательным наличием микрофона |
| **Сетевой интерфейс** | Сетевой контроллер 10/100/1000 Мбит/c: обязательное наличие Wi-Fi не менее Wi-Fi 802.11b/g/n/2,4/5 ГГц. |
| **Блок питания** | Блок питания от сети: 220VAC отклонения в диапазоне 10%, 50Hz, КПД не менее 89%, активная коррекция фактора мощности |
| **Энергоэффективность, соответствие** | Energy Star, EPEAT и/или аналогичные |
| **Управление безопасностью** | - Возможность включения в BIOS функции безопасности при включении питания, гарантирующей что только авторизованные пользователи могут запустить ПК или получить доступ к BIOS, потребовав аутентификация пользователя перед запуском системы.  - Наличие функции, защищающей накопитель от несанкционированного доступа при его подключении к ПК, не являющимся хостом, предотвращающей работу жестких дисков SATA, твердотельных дисков (SSD) и дисков NVME без авторизации, блокируя накопитель до BIOS аутентификации пользователя.  - Возможность индивидуального отключения USB портов ПК и отключения возможности загрузки с них.  - Возможность индивидуального отключения SATA портов.  - Возможность установления пароля для доступа к изменению настроек BIOS ПК.  - Возможность локальной установки ПО по управлению, позволяющего администраторам и конечным пользователям управлять настройками решений по безопасности ПК и политиками аутентификации. |
| **Клавиатура** | USB Keyboard с русской раскладкой (производитель не должен отличаться от производителя моноблока) |
| **Мышь** | USB Optical Mouse (производитель не должен отличаться от производителя моноблока) |
| **Требования к гарантийному периоду и поддержке закупаемого оборудования** | Срок гарантии не менее 36 месяцев |
| Наличие авторизованных независимых сервисных центров по гарантийному обслуживанию предлагаемого оборудованию с обязательным наличием филиалов и приемных пунктов в областях Республики Узбекистан. |
| **Год выпуска** | Не менее: 2021 года |

1. **Требования к программному обеспечению для резервного копирования (РК), репликации и восстановления (агент для поставляемых компьютеров)**

|  |  |
| --- | --- |
| Количество лицензий, поставляемых в рамках закупки в комплекте компьютерной техники | 600 шт |
| **Производительность:** | **Значение** |
| Возможность запуска автоматизированных заданий РК файлов на рабочих столах в соответствии с настроенным расписанием без какого-либо вмешательства, необходимого от пользователей; | Обязательно |
| Возможность резервного копирования с приращением только изменений, которые выполняются на файлах, обеспечивающих эффективное использование сети и ресурсов хранения; | Обязательно |
| Возможность задания минимальных интервалов РК объектов тем самым предоставляя RPO с посекундным шагом; | Обязательно |
| Возможность произведения дедупликации объектов на клиенте для оптимизации использования сети и ресурсов хранения; | Обязательно |
| Возможность тротлинга с помощью задания максимальных объев в числах и в процентном соотношении; | Обязательно |
| Возможность тротлинга, используемого ресурсов CPU компьютера пользователя; | Обязательно |
| Возможность прерывания операции РК и возобновление операции задания с того же объекта; | Обязательно |
| Возможность проведения проверки целостности образов РК; | Обязательно |
| Возможность приостановки/замедления работы агента в момент активной работы пользователя за рабочей станцией; | Обязательно |
| **Настройки:** | **Значение** |
| Возможность создания различных типов расписания для различных пользователей. Непрерывное РК, или РК по расписанию; | Обязательно |
| Возможность резервного копирования изменений, внесенных в открытые пользовательские файлы, что также обеспечивает защиту незавершенных документов; | Обязательно |
| Возможность РК объектов PST; | Обязательно |
| Возможность РК NSF объектов; | Обязательно |
| Возможность exclude/inlude настроек с помщью использования wildcard симоволов и выражений; | Обязательно |
| Возможность РК и хранения нескольких копий файла с различным timestamp; | Обязательно |
| Возможность ограничивать объем РК (Квотирование); | Обязательно |
| Возможность ограничивать объем РК (Квотирование); | Обязательно |
| Возможность создания локального хранилища для резервирования объектов до момента появления сетевого доступа к инфраструктуре; | Обязательно |
| **Масштабирование и Простота Использования:** | **Значение** |
| Возможность работы с огромным количеством конечных машин (более 10000 ПК); | Обязательно |
| Возможность гибкого внедрения в соответствии с потребностями организации с поддержкой одного или нескольких географически распределенных удаленных офисов; | Обязательно |
| Возможность интеграции с Microsoft Active Directory, позволяющая пользователям использовать свои учетные данные Active Directory для аутентификации для операций резервного копирования и восстановления; | Обязательно |
| Возможность установки Desktop Agent из продукта или с помощью стандартных инструментов управления рабочим столом / инфраструктурой; | Обязательно |
| **Возможности для пользователей / администраторов:** | **Значение** |
| Возможность для конечных пользователей просматривать и восстанавливать файлы из резервных копий без помощи администратора или поддержки; | Обязательно |
| Возможность для конечных пользователей выполнять восстановление с помощью веб-браузера на любом ПК без необходимости использования фактического исходного компьютера; | Обязательно |
| Возможность конечным пользователям получать доступ к своим резервным копиям данных на мобильных устройствах с помощью мобильного приложения iOS или Android; | Обязательно |
| Возможность для администратора инициировать одновременное множественное восстановление с подробной информацией о восстановлении по завершении; | Обязательно |
| Возможность администратора настраивать агенты для автоматического обновления до последней версии по мере обновления Сервера; | Обязательно |
| Возможность администратора управлять средой резервного копирования конечных точек и контролировать ее с помощью легкой и простой в использовании консоли; | Обязательно |
| Возможность предоставить графическую визуализацию среды резервного копирования конечных точек для упрощения мониторинга; | Обязательно |
| Возможность предоставления исчерпывающих отчетов в предпочтительных форматах файлов с возможностью автоматического создания и отправки по электронной почте определенным получателям; | Обязательно |
| Возможность отправки предупреждений и уведомлений как администраторам, так и указанным пользователям, чтобы информировать о состоянии резервного копирования компьютеров; | Обязательно |
| Возможность администратора настраивать права конечного пользователя и режимы отображения для агента на устройстве; | Обязательно |
| Возможность администратору создавать субадминистраторов для делегирования рутинных административных задач; | Обязательно |
| **Управление данными:** | **Значение** |
| Возможность аудита действий, выполняемых в среде резервного копирования, что позволяет при необходимости предоставить отчет об действиях по запросу; | Обязательно |
| Возможность поиска файлов в резервных копиях с использованием метаданных, таких как имя файла, тип файла, дата изменения и размер файла; | Обязательно |
| **Безопасность:** | **Значение** |
| Возможность выполнять 256-битное шифрование AES (или аналогичные) для данных в точке отправке и точке получения. (client-side server-side); | Обязательно |
| Возможность настроить приватность VIP-пользователей так, чтобы запретить администратору восстанавливать информацию executive уровня; | Обязательно |
| Возможность ограничить доступ к данным резервного копирования, гарантируя, что пользователь не сможет получить доступ к данным другого пользователя; | Обязательно |
| **Поддержка миграции PC:** | **Значение** |
| Возможность для конечных пользователей переносить свои файлы с одного компьютера на другой при обновлении оборудования; | Обязательно |
| Возможность для конечных пользователей просматривать и восстанавливать файлы из резервных копий без помощи администратора или поддержки; | Обязательно |
| **Защита от программ-вымогателей:** | **Значение** |
| Возможность администратора выполнять восстановление файлов из резервных копий на определенный момент времени; | Обязательно |
| Возможность для администратора определять окно отката для поддержки ежедневных изменений, а также обеспечивать мгновенное резервное копирование с RPO в секунды; | Обязательно |
| Возможность администратора отключить определенных или всех пользователей, чтобы предотвратить дальнейшее резервное копирование в случае атаки вымогателя; | Обязательно |
| Возможность администратора удалить скомпрометированные файлы, если они есть, из сетевого хранилища. | Обязательно |