**Цифровое оборудование по проекту «Точка роста»**

**СПЕЦИФИКАЦИЯ**

| № п/п | Наименованиетовара(марка, модель, год выпуска, страна происхождения товара и другое)  | Ед. измерения | Количество, в ед.  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1. | **Многофункциональное печатающее устройство** HP LaserJet Pro M227sdnСтрана происхождения товара Социалистическая Республика Вьетнам | Шт | 1 |
| 2. | **Ноутбук** ICL RAYbook Si1514. Страна происхождения товара Российская Федерация | шт | 3 |
| … |  |  |  |
|  |

**Требования к качеству, техническим и функциональным характеристикам (потребительским свойствам)**

|  |  |
| --- | --- |
| **Требуемое значение товара (*технические характеристики (параметры) товара)* в соответствии с техническим заданием аукционной документации** | **Предложение участника закупки** |
| Технические характеристики (параметры) товара | Технические характеристики (параметры) товара соответствующие требованиям графы 1 таблицы, а также указание на товарный знак (при наличии), наименование страны происхождения товара |
| 1 | 2 |
| **Многофункциональное печатающее устройство**

|  |  |
| --- | --- |
| Функция принтера: | наличие |
| Функция копира: | наличие |
| Функция сканера: | наличие |
| Цветность печати: | Чёрно-белая |
| Тип печати: | лазерная |
| Количество печати страниц в месяц: | **не менее 30000** |
| Формат печати: | A4 |
| Частота процессора, Мегагерц: | **не менее 800** |
| Объём памяти, Мегабайт: | **не менее 256** |
| Разрешение сканирования, dpi | **Не менее 1200х1200** |
| Разрешение копирования, dpi | **Не менее 600х600** |
| Скорость односторонней печати формата А4, страниц в минуту: | **не менее 28** |
| Автоматическая двусторонняя печать | наличие |
| Наличие устройства автоподачи сканера: | да |
| Автоматическая двухсторонняя подача оригиналов: | наличие |
| Ёмкость устройства автоматической подачи оригиналов, листов: | **не менее 35** |
| Функция сканирования в сетевую папку: | наличие |
| Скорость копирования формата А4, листов в минуту: | **не менее 20** |
| Суммарная емкость лотков подачи бумаги, листов: | **не менее 250** |
| Жидкокристаллический дисплей для управления устройством и отображения информации: | наличие |
| Способы подключения | USB, LAN |
| Поддержка ос windows, linux, mac os | наличие |
| Функция защита паролем встроенного веб-сервера | наличие |
| Функция активация/блокировка сетевых разьемов | наличие |
| Интерфейс подключения USB: | **Не менее 1** |
| Кабель для подключения устройства к компьютеру в комплекте: | наличие |

**Ноутбук**

|  |  |
| --- | --- |
| Форм-фактор | Ноутбук |
| Размер диагонали | **≥15 дюймов** |
| Разрешение экрана | Full HD |
| Количество ядер процессора | **Не менее 4** |
| Количество потоков процессора | **Не менее 8** |
| Частота процессора базовая | **Не менее 1,6 ГГц** |
| Объем кэш памяти третьего уровня процессора (L3) | **Не менее 6** |
| Тип видеоадаптера | Интегрированная (встроенная) |
| Тип оперативной памяти | DDR4 |
| Общий объем установленной оперативной памяти | **Не менее 8 Гб** |
| Максимальный общий поддерживаемый объем оперативной памяти | **Не менее 32 Гб** |
| Тип накопителя | SSD |
| Беспроводная связь | Bluetooth, Wi-Fi |
| Количество встроенных в корпус портов USB 2.0 | **Не менее 1** |
| Количество встроенных в корпус портов USB 3.2 Gen 2 (USB 3.1 Gen 2, USB 3.1) | **Не менее 3** |
| Наличие модулей и интерфейсов  | HDMI, M.2, RJ-45, VGA, Type-C |
| Разрешение вэб-камеры, Мпиксель | **Не менее 0.9** |
| Время автономной работы от батареи | **Не менее 6** |
| Наличие дополнительного цифрового блока на клавиатуре | Да |
| Жесткая, неотключаемая клавиатура | Наличие |
| Русская раскладка клавиатуры | Наличие |
| Максимальная тактовая частота процессора | **Не менее 4,2 ГГц** |
| Объем SSD накопителя |  **Не менее 240 Гб** |
| Вес ноутбука с установленным аккумулятором | **Не более 1,8 кг** |
| Исполнение модулей и интерфейсов | без использования переходников |
| Тип батареи | Съемная (не требующая вскрытия корпуса ноутбука) |
| Количество портов USB, обеспечивающих функцию зарядки устройств при выключенном ноутбуке (использование переходников не предусмотрено) | **Не менее 1** |
| Вход для микрофона (использование переходников не предусмотрено) | **Не менее 1** |
| Комбинированный аудиовыход наушники/микрофон (использование переходников не предусмотрено) | **Не менее 1** |
| Встроенный картридер с поддержкой карт MMC / RS MMC/ SD / mini SD / SDHC / SDXC | Наличие |
| Возможность установки оптического привода DVD-RW в корпус ноутбука | Наличие |
| Количество светодиодных индикаторов | **Не менее 3** |
| Предустановленное ПО не хуже Windows 10 Требуемые характеристики ПО:1. Интеграция с корпоративной службой единого каталога Active Directory Domain Services с поддержкой групповых политик и сценариев централизованного управления.
2. Встроенная возможность выполнения программного обеспечения, эксплуатируемого Заказчиком, без необходимости использования эмуляторов и/или средств виртуализации.
3. Встроенная возможность обеспечения регламентного функционирования пакета офисных приложений "Microsoft Office 365 / 2019 / 2016 / 2013 / 2010 в редакции "Стандартный", "Профессиональный"", без необходимости использования эмуляторов и/или средств виртуализации.
4. Наличие встроенной в операционную систему системы шифрования данных, с возможностью настройки необходимости ввода ключа до загрузки основных компонентов операционной системы.
5. Наличие встроенных групп безопасности, предусматривающих несколько уровней доступа (привилегий) к настройкам системы, с возможностью включения в них локальных пользователей.
6. Встроенная поддержка сенсорных экранов, включая возможность оперативного переключения между режимами "стандартный интерфейс" и "режим планшета"; включая возможность распознавания более 2-ух нажатий одновременно.
7. Поддержка аппаратных средств шифрования и двухфакторной аутентификации.
8. Поддержка автоматической установки устройств (оборудования) - по стандарту Plug-and-Play
9. Возможность централизованной настройки политик безопасности, средство для управления политиками безопасности с графическим интерфейсом
10. Встроенное в операционную систему средство резервного копирования с графическим интерфейсом
11. Автоматическое распознавание съемных накопителей
12. Возможность подключения к корпоративным ресурсам для удаленных пользователей без создания виртуальной частной сети (VPN) и без необходимости лицензирования дополнительных компонентов, при интеграции с серверной инфраструктурой на платформе Microsoft
13. Интеграция с инфраструктурой удаленных рабочих столов (с задействование серверных ОС правообладателя) и полная поддержка VDI на платформе Microsoft
14. Возможность печати с учетом информации о местонахождении (автоматический выбор ближайшего принтера)
15. Поддержка работы с несколькими мониторами
16. Возможность автоматического подключения принтеров, файловых хранилищ и других сетевых ресурсов, наличие средств централизованного управления подключением сетевых ресурсов и другими настройками рабочего стола с графическим интерфейсом
17. Возможность массового развертывания операционных систем и приложений встроенными средствами, наличие средств централизованного управления развертыванием систем и приложений, а также установки обновлений. Средства управления должны иметь графический интерфейс
18. Поддержка виртуализации унаследованных приложений (виртуализация, работающая в автономном режиме внутри клиентской ОС)
19. Поддержка протокола проверки подлинности Kerberos
20. Наличие встроенных механизмов изменения пользовательского интерфейса (способы ввода с клавиатуры, использование мыши, масштабирование элементов интерфейса, инструмент "экранная" лупа) для пользователей с ограниченными возможностями.
21. Настраиваемая система автоматической доставки обновлений (с выбором стратегии обновления, включая отложенную систему доставки обновлений)
22. Настраиваемая возможность получения обновлений ОС по модели ПК-ПК для снижения нагрузки на внешние интернет-каналы организации за счет распространения обновлений (между ПК) внутри локальной сети после обновления не менее одного ПК в этой локальной сети
23. Встроенные в ОС средства обеспечения антивирусной защиты с обновляемой базой данных о вредоносном ПО
24. Обеспечение регламентного (без использования эмуляторов и иного подобного ПО) функционирования клиентских (работающих на ПК) компонентов прикладного (специализированного) ПО, эксплуатируемого организацией, использующего, в том числе, технологии COM/COM+ и разработанного с использованием средств разработки (включая, но не ограничиваясь): Visual Basic (6.0 и ниже), Delphi для среды Win32/64, неуправляемый С++

Обеспечение регламентного (без использования эмуляторов и иного подобного ПО) функционирования клиентских (работающих на ПК) компонентов прикладного (специализированного) ПО, эксплуатируемого организацией, использующего технологию .Net, и разработанного с использованием средств разработки (включая, но не ограничиваясь): Visual Basic .Net, C#, управляемый С++. |

 | *Примечание:* *(Указываются конкретные значения товара в пунктах таблицы выделенных знаком* ***«!»****.* ***Остальные значения остаются неизменными****).***Многофункциональное печатающее устройство** HP LaserJet Pro M227sdnСтрана происхождения товара Социалистическая Республика Вьетнам

|  |  |
| --- | --- |
| Функция принтера: | наличие |
| Функция копира: | наличие |
| Функция сканера: | наличие |
| Цветность печати: | Чёрно-белая |
| Тип печати: | лазерная |
| Количество печати страниц в месяц: | **30000** |
| Формат печати: | A4 |
| Частота процессора, Мегагерц: | **800** |
| Объём памяти, Мегабайт: | **256** |
| Разрешение сканирования, dpi | **1200x1200** |
| Разрешение копирования, dpi | **600x600** |
| Скорость односторонней печати формата А4, страниц в минуту: | **28** |
| Автоматическая двусторонняя печать | наличие |
| Наличие устройства автоподачи сканера: | да |
| Автоматическая двухсторонняя подача оригиналов: | наличие |
| Ёмкость устройства автоматической подачи оригиналов, листов: | **35** |
| Функция сканирования в сетевую папку: | наличие |
| Скорость копирования формата А4, листов в минуту: | **28** |
| Суммарная емкость лотков подачи бумаги, листов: | **250** |
| Жидкокристаллический дисплей для управления устройством и отображения информации: | наличие |
| Способы подключения | USB, LAN |
| Поддержка ос windows, linux, mac os | наличие |
| Функция защита паролем встроенного веб-сервера | наличие |
| Функция активация/блокировка сетевых разьемов | наличие |
| Интерфейс подключения USB: | **1** |
| Кабель для подключения устройства к компьютеру в комплекте: | наличие |

**Ноутбук** ICL RAYbook Si1514. Страна происхождения товара Российская Федерация

|  |  |
| --- | --- |
| Форм-фактор | Ноутбук |
| Размер диагонали | **15,6 дюймов** |
| Разрешение экрана | Full HD |
| Количество ядер процессора | **4** |
| Количество потоков процессора | **8** |
| Частота процессора базовая | **1,6ГГц** |
| Объем кэш памяти третьего уровня процессора (L3) | **6** |
| Тип видеоадаптера | Интегрированная (встроенная) |
| Тип оперативной памяти | DDR4 |
| Общий объем установленной оперативной памяти | **8Гб** |
| Максимальный общий поддерживаемый объем оперативной памяти | **32Гб** |
| Тип накопителя | SSD |
| Беспроводная связь | Bluetooth, Wi-Fi |
| Количество встроенных в корпус портов USB 2.0 | **1** |
| Количество встроенных в корпус портов USB 3.2 Gen 2 (USB 3.1 Gen 2, USB 3.1) | **3** |
| Наличие модулей и интерфейсов  | HDMI, M.2, RJ-45, VGA, Type-C |
| Разрешение вэб-камеры, Мпиксель | **0,9** |
| Время автономной работы от батареи | **6** |
| Наличие дополнительного цифрового блока на клавиатуре | Да |
| Жесткая, неотключаемая клавиатура | Наличие |
| Русская раскладка клавиатуры | Наличие |
| Максимальная тактовая частота процессора | **4,2ГГц** |
| Объем SSD накопителя | **240Гб** |
| Вес ноутбука с установленным аккумулятором | **1,8кг** |
| Исполнение модулей и интерфейсов | без использования переходников |
| Тип батареи | Съемная (не требующая вскрытия корпуса ноутбука) |
| Количество портов USB, обеспечивающих функцию зарядки устройств при выключенном ноутбуке (использование переходников не предусмотрено) | **1** |
| Вход для микрофона (использование переходников не предусмотрено) | **1** |
| Комбинированный аудиовыход наушники/микрофон (использование переходников не предусмотрено) | **1** |
| Встроенный картридер с поддержкой карт MMC / RS MMC/ SD / mini SD / SDHC / SDXC | Наличие |
| Возможность установки оптического привода DVD-RW в корпус ноутбука | Наличие |
| Количество светодиодных индикаторов | **3** |
| Предустановленное ПО Windows 10 ProХарактеристики ПО:Интеграция с корпоративной службой единого каталога Active Directory Domain Services с поддержкой групповых политик и сценариев централизованного управления.Встроенная возможность выполнения программного обеспечения, эксплуатируемого Заказчиком, без необходимости использования эмуляторов и/или средств виртуализации.Встроенная возможность обеспечения регламентного функционирования пакета офисных приложений "Microsoft Office 365 / 2019 / 2016 / 2013 / 2010 в редакции "Стандартный", "Профессиональный"", без необходимости использования эмуляторов и/или средств виртуализации.Наличие встроенной в операционную систему системы шифрования данных, с возможностью настройки необходимости ввода ключа до загрузки основных компонентов операционной системы.Наличие встроенных групп безопасности, предусматривающих несколько уровней доступа (привилегий) к настройкам системы, с возможностью включения в них локальных пользователей.Встроенная поддержка сенсорных экранов, включая возможность оперативного переключения между режимами "стандартный интерфейс" и "режим планшета"; включая возможность распознавания более 2-ух нажатий одновременно.Поддержка аппаратных средств шифрования и двухфакторной аутентификации.Поддержка автоматической установки устройств (оборудования) - по стандарту Plug-and-Play Возможность централизованной настройки политик безопасности, средство для управления политиками безопасности с графическим интерфейсомВстроенное в операционную систему средство резервного копирования с графическим интерфейсомАвтоматическое распознавание съемных накопителейВозможность подключения к корпоративным ресурсам для удаленных пользователей без создания виртуальной частной сети (VPN) и без необходимости лицензирования дополнительных компонентов, при интеграции с серверной инфраструктурой на платформе MicrosoftИнтеграция с инфраструктурой удаленных рабочих столов (с задействование серверных ОС правообладателя) и полная поддержка VDI на платформе MicrosoftВозможность печати с учетом информации о местонахождении (автоматический выбор ближайшего принтера)Поддержка работы с несколькими мониторамиВозможность автоматического подключения принтеров, файловых хранилищ и других сетевых ресурсов, наличие средств централизованного управления подключением сетевых ресурсов и другими настройками рабочего стола с графическим интерфейсомВозможность массового развертывания операционных систем и приложений встроенными средствами, наличие средств централизованного управления развертыванием систем и приложений, а также установки обновлений. Средства управления должны иметь графический интерфейсПоддержка виртуализации унаследованных приложений (виртуализация, работающая в автономном режиме внутри клиентской ОС)Поддержка протокола проверки подлинности KerberosНаличие встроенных механизмов изменения пользовательского интерфейса (способы ввода с клавиатуры, использование мыши, масштабирование элементов интерфейса, инструмент "экранная" лупа) для пользователей с ограниченными возможностями.Настраиваемая система автоматической доставки обновлений (с выбором стратегии обновления, включая отложенную систему доставки обновлений)Настраиваемая возможность получения обновлений ОС по модели ПК-ПК для снижения нагрузки на внешние интернет-каналы организации за счет распространения обновлений (между ПК) внутри локальной сети после обновления не менее одного ПК в этой локальной сетиВстроенные в ОС средства обеспечения антивирусной защиты с обновляемой базой данных о вредоносном ПООбеспечение регламентного (без использования эмуляторов и иного подобного ПО) функционирования клиентских (работающих на ПК) компонентов прикладного (специализированного) ПО, эксплуатируемого организацией, использующего, в том числе, технологии COM/COM+ и разработанного с использованием средств разработки (включая, но не ограничиваясь): Visual Basic (6.0 и ниже), Delphi для среды Win32/64, неуправляемый С++Обеспечение регламентного (без использования эмуляторов и иного подобного ПО) функционирования клиентских (работающих на ПК) компонентов прикладного (специализированного) ПО, эксплуатируемого организацией, использующего технологию .Net, и разработанного с использованием средств разработки (включая, но не ограничиваясь): Visual Basic .Net, C#, управляемый С++. |

 |