Конкурстық құжаттамаға
2-қосымша

Техникалық ерекшелік

Сатып алудың нөмірі:	№ 2541172-1
Сатып алудың атауы:	Персональный универсальный компьютер с монитором, клавиатурой и мышкой
Лоттың нөмірі:	№ 19114137-ОК1
Лоттың атауы :	Компьютер
Лоттың сипаттауы:	персональный, универсальный (решающий широкий круг задач), Среднепроизводительный, в комплекте системный блок, монитор, клавиатура, мышь, СТ РК 1996-2010
Лоттың қысқаша сипаттауы:	Техникалық сипаттамаға сәйкес жиынтықта компьютерлерді сатып алу
Саны, көлемі:	10
Өлшем бірлігі:	Комплект
Жеткізу орны:	191010000, Алматы облысы, Талдықорған Қ.Ә., Талдықорған қ. Каблиса жырау к-сі, 87
Жеткізу мерзімі:	шартқа қол қойылған күннен бастап 90 күнтізбелік күн ішінде

Корпус – наличие. Форм-фактор Tower. Цвет корпуса – темный, матовый. Блок питания:Мощностью не более 180 Вт.Блок питания с автоматическим определением входного напряжения с КПД не менее 85%. Системная плата-наличие, чипсет с поддержкой 2-канальной памяти и поддержкой вывода изображения на 3 внешних дисплея-наличие, частота системной шины - не менее 8Гбит/с, слоты расширения на материнской плате-наличие, не менее 1 PCIe x16, не менее 1 PCIe x1, не менее 2 слотов M.2, из них не менее 1 с поддержкой установки SSD и не менее 1 с поддержкой установки WiFi, не менее 3 коннекторов SATA на материнской плате, Процессор-наличие, Процессор IntelCore i5-7400, количество ядер – не менее четырех, количество потоков – не менее четырех, тактовая частота в рабочем режиме – не менее 3,0 ГГц, кэш-память – не менее 6 Мб, расчетная мощность (TDP) – не более 65 Ватт, литография – не более 14 нм, Видеоконтроллер-наличие, видеоконтроллер – встроенный-наличие, частота графического адаптера - не менее 350МГц; должна быть предусмотрена возможность динамического увеличения частоты до 1.00ГГц при повышенных нагрузках на систему. Оперативная память-наличие, объем установленной памяти - не менее 8Гб, тип памяти - DDR4, частота не ниже 2400 МГц, максимальный объем поддерживаемой памяти - не менее 32ГБ, Жесткий и оптический приводы-наличие, жесткий диск объемом не менее 500Gb, скорость вращения шпинделя не менее 7200 об/мин, Встроенный оптический привод DVD±RW-наличие, Контроллеры-наличие:встроенный аудиоконтроллер с поддержкой HD Audio-наличие, Встроенный сетевой контроллер GigabitEthernet-наличие, Разъемы ввода-вывода на корпусе ПК, реализованные без применения переходников-наличие, не менее 4 портов USB 3.0 на передней панели, не менее 4 портов USB на задней панели, из них не менее 2 - USB 3.0, не менее 1 порта Serial на задней панели, не менее 1 входа для микрофона и 1 выхода на наушники на передней панели, не менее 1 входа linein, 1 выхода lineout и 1 входа для микрофона на задней панели, не менее 1 порта D-Sub (VGA), не менее 1 порта DisplayPort, не менее 1 порта HDMI, не менее 1 порта RJ-45, Безопасность:наличие слота для замка типа Kensington, наличие петли на корпусе для установки висячего замка, возможность установки пароля на включение ПК и на жесткий диск в меню BIOS,возможность индивидуального отключения портов USB в BIOS, возможность установки режима работы USB-портов, позволяющего им работать только с USB устройствами типа клавиатура и мышь, и не позволяющего передавать данные на внешние носители, должен быть предусмотрен режим, позволяющий только чтение данных с внешних USB-устройств, но блокирующий запись на них, должен быть предусмотрен режим, блокирующий как запись, так и чтение с внешних USB-носителей-наличие,настройка режима работы USB-портов должна осуществляться в BIOS (не через приложения операционной системы) и должна сохраняться при загрузке ОС в безопасном режиме и переустановке системы, наличие встроенного в материнскую плату модуля TPM, соответствующего стандарту не ниже TCG 2.0.Операционная система:Предустановленная ОС MicrosoftWindows 10 Профессиональная 64-бит-наличие, предустановленное ПО:OpenOffice 4.1.5-наличие, лицензионнаясистема антивирусной защиты ПК– не менее 1 года. Соответствие стандартам:GREENGUARD® certified-наличие, EnergyStar 6.1-наличие, EPEATGold-наличие,Клавиатура: должна быть того же производителя, что и ПК по цвету совпадать с корпусом ПК-наличие, Количество клавиш – не менее 104 шт., клавиши с казахскими, русскими, английскими символами, выполненными заводским способом-наличие, Раскладка кириллицы – Windows, интерфейс – USBМанипулятор «мышь» -наличие, должна быть того же производителя, что и ПК по цвету совпадать с корпусом ПК, тип – оптическая, количество кнопок – не менее 2 шт., колесо прокрутки – не менее 1 шт., интерфейс – USB, монитор-наличие, Тип-TN, WLED, размер экрана-не менее 21.5", яркость-не менее 250 кд/м2, поддержка цветовне менее 16.7 млн, контрастность (типовая)не менее 600:1, размер пикселей-0,2482 мм, среднее время отклика, разъемы-VGA-наличие, крепежный интерфейсVesa- наличие, разрешениене менее 1920x1080, угол наклонаот -5 до 21 градуса, Потребляемая мощностьМаксимальная - 18 В, Типовая - 16 В, Режим Standby - 0.5 В, безопасность-наличие слота для замка типа Kensington;, Соответствие стандартамArsenic-freeGlass, PVC-free, Mercury-free, EPEATSilver, Energy STAR 7.0, RoHS, WindowsCertification-наличие, Гарантийное обслуживание:Не менее трех лет. Наличие письма от официального представительства компании производителя на территории РК о наличии авторизованного сервисного центра в г. Талдыкорган. Компьютеры и мониторы должны быть не ранее 2018 года выпуска.

Приложение 2
к конкурсной документации

Техническая спецификация

Номер закупки:	№ 2541172-1
Наименование закупки:	Персональный универсальный компьютер с монитором, клавиатурой и мышкой
Номер лота:	№ 19114137-ОК1
Наименование лота:	Компьютер
Описание лота:	персональный, универсальный (решающий широкий круг задач), Среднепроизводительный, в комплекте системный блок, монитор, клавиатура, мышь, СТ РК 1996-2010
Дополнительное описание лота:	Приобретение компьютеров в комплекте, согласно технической спецификации
Количество:	10
Единица измерения:	Комплект
Места поставки:	191010000, Алматинская область, Талдыкорган Г.А., г.Талдыкорган ул, Каблиса жырау,87
Срок поставки:	в течении 90 календарных с момента подписания договора

Корпус – наличие. Форм-фактор Tower. Цвет корпуса – темный, матовый. Блок питания:Мощностью не более 180 Вт.Блок питания с автоматическим определением входного напряжения с КПД не менее 85%. Системная плата-наличие, чипсет с поддержкой 2-канальной памяти и поддержкой вывода изображения на 3 внешних дисплея-наличие, частота системной шины - не менее 8Гбит/с, слоты расширения на материнской плате-наличие, не менее 1 PCIe x16, не менее 1 PCIe x1, не менее 2 слотов M.2, из них не менее 1 с поддержкой установки SSD и не менее 1 с поддержкой установки WiFi, не менее 3 коннекторов SATA на материнской плате, Процессор-наличие, Процессор IntelCore i5-7400, количество ядер – не менее четырех, количество потоков – не менее четырех, тактовая частота в рабочем режиме – не менее 3,0 ГГц, кэш-память – не менее 6 Мб, расчетная мощность (TDP) – не более 65 Ватт, литография – не более 14 нм, Видеоконтроллер-наличие, видеоконтроллер – встроенный-наличие, частота графического адаптера - не менее 350МГц; должна быть предусмотрена возможность динамического увеличения частоты до 1.00ГГц при повышенных нагрузках на систему. Оперативная память-наличие, объем установленной памяти - не менее 8Гб, тип памяти - DDR4, частота не ниже 2400 МГц, максимальный объем поддерживаемой памяти - не менее 32ГБ, Жесткий и оптический приводы-наличие, жесткий диск объемом не менее 500Gb, скорость вращения шпинделя не менее 7200 об/мин, Встроенный оптический привод DVD±RW-наличие, Контроллеры-наличие:встроенный аудиоконтроллер с поддержкой HD Audio-наличие, Встроенный сетевой контроллер GigabitEthernet-наличие, Разъемы ввода-вывода на корпусе ПК, реализованные без применения переходников-наличие, не менее 4 портов USB 3.0 на передней панели, не менее 4 портов USB на задней панели, из них не менее 2 - USB 3.0, не менее 1 порта Serial на задней панели, не менее 1 входа для микрофона и 1 выхода на наушники на передней панели, не менее 1 входа linein, 1 выхода lineout и 1 входа для микрофона на задней панели, не менее 1 порта D-Sub (VGA), не менее 1 порта DisplayPort, не менее 1 порта HDMI, не менее 1 порта RJ-45, Безопасность:наличие слота для замка типа Kensington, наличие петли на корпусе для установки висячего замка, возможность установки пароля на включение ПК и на жесткий диск в меню BIOS,возможность индивидуального отключения портов USB в BIOS, возможность установки режима работы USB-портов, позволяющего им работать только с USB устройствами типа клавиатура и мышь, и не позволяющего передавать данные на внешние носители, должен быть предусмотрен режим, позволяющий только чтение данных с внешних USB-устройств, но блокирующий запись на них, должен быть предусмотрен режим, блокирующий как запись, так и чтение с внешних USB-носителей-наличие,настройка режима работы USB-портов должна осуществляться в BIOS (не через приложения операционной системы) и должна сохраняться при загрузке ОС в безопасном режиме и переустановке системы, наличие встроенного в материнскую плату модуля TPM, соответствующего стандарту не ниже TCG 2.0.Операционная система:Предустановленная ОС MicrosoftWindows 10 Профессиональная 64-бит-наличие, предустановленное ПО:OpenOffice 4.1.5-наличие, лицензионнаясистема антивирусной защиты ПК– не менее 1 года. Соответствие стандартам:GREENGUARD® certified-наличие, EnergyStar 6.1-наличие, EPEATGold-наличие,Клавиатура: должна быть того же производителя, что и ПК по цвету совпадать с корпусом ПК-наличие, Количество клавиш – не менее 104 шт., клавиши с казахскими, русскими, английскими символами, выполненными заводским способом-наличие, Раскладка кириллицы – Windows, интерфейс – USBМанипулятор «мышь» -наличие, должна быть того же производителя, что и ПК по цвету совпадать с корпусом ПК, тип – оптическая, количество кнопок – не менее 2 шт., колесо прокрутки – не менее 1 шт., интерфейс – USB, монитор-наличие, Тип-TN, WLED, размер экрана-не менее 21.5", яркость-не менее 250 кд/м2, поддержка цветовне менее 16.7 млн, контрастность (типовая)не менее 600:1, размер пикселей-0,2482 мм, среднее время отклика, разъемы-VGA-наличие, крепежный интерфейсVesa- наличие, разрешениене менее 1920x1080, угол наклонаот -5 до 21 градуса, Потребляемая мощностьМаксимальная - 18 В, Типовая - 16 В, Режим Standby - 0.5 В, безопасность-наличие слота для замка типа Kensington;, Соответствие стандартамArsenic-freeGlass, PVC-free, Mercury-free, EPEATSilver, Energy STAR 7.0, RoHS, WindowsCertification-наличие, Гарантийное обслуживание:Не менее трех лет. Наличие письма от официального представительства компании производителя на территории РК о наличии авторизованного сервисного центра в г. Талдыкорган. Компьютеры и мониторы должны быть не ранее 2018 года выпуска.