Конкурстық құжаттамаға сатып алынатын тауарлардың техникалық ерекшелігі

Сатып алудың нөмірі:	№ 17956069-1
Сатып алудың атауы:	Компьютер жиынтығын сатып алу
Лоттың нөмірі:	№ 88652370-3ЦП1
Лоттың атауы:	Компьютер
Лоттың сипаттауы:	кеңселік (әмбебап)
Лоттың қысқаша сипаттауы:	Компьютер в комплекте
Саны, көлемі:	1
Өлшем бірлігі:	Комплект
Жеткізу орны:	116030100, Ақмола облысы, Қорғалжын ауданы, Қорғалжын а.
Жеткізу мерзімі:	шарт жасасқаннан кейін 15 күн ішінде
Функционалдық, техникалық, сапалық және пайдалану мінездемесін сипаттау:	Сатып алынған өнімнің техникалық сипаттамалары Өнім атауы: Дербес компьютер жинағы (алдын ала орнатылған ОС, монитор, пернетақта және тышқанмен жүйелік блок). Мақсаты және қолданылу аясы: Қызметкерлердің жұмыс орындарын жабдықтауға, күнделікті кеңсе, әкімшілік және аналитикалық тапсырмаларды орындауға, сондай-ақ мемлекеттік мекемелердегі кеңсе жиынтықтарымен, дерекқорлармен, веб-шолғыштармен және қолданбалы бағдарламалық жасақтамамен жұмыс істеуге арналған, сонымен бірге кәсіпорын деңгейіндегі деректердің қауіпсіздігін қамтамасыз етеді. Жиынтықтың құрамы: Берілген әрбір құрылғы пайдалануға дайын және бағдарламалық жасақтамамен үйлесімді аппараттық жинақ болуы керек, ол белсендірілген ОС бар бір (1) жүйелік блоктан, бір (1) монитордан, бір (1) сымды пернетақтадан және бір (1) сымды оптикалық тышқаннан тұрады. Жиынтықтың жұмыс істеуі үшін қажетті барлық интерфейс және қуат кабельдері қосылуы керек. 1-бөлім. Жүйелік блоктың сипаттамалары: • Алдын ала орнатылған операциялық жүйе: Құрылғы лицензияланған 64-биттік Windows 10 Professional (Pro) операциялық жүйесімен (немесе Тапсырыс берушінің бар инфрақұрылымымен, Active Directory домен желісімен және ақпараттық қауіпсіздік құралдарымен толық үйлесімді баламасымен) алдын ала орнатылған болуы керек. Лицензия тұрақты (шектеусіз), коммерциялық, OEM (құрылғы өндірушісінің BIOS/UEFI деңгейінде интеграцияланған) немесе қауіпсіздік жаңартуларын қолдайтын сертификатталған электрондық нұсқасы болуы керек. Жеткізу кезінде Жеткізуші ОС заңдылығын растайтын құжат ұсынуға міндетті. • Іс формасының факторы және орнату: Тік Midland Tower корпусы (немесе баламасы) ішкі компоненттерді тиімді салқындатуды қамтамасыз етеді. Қара түсте қолжетімді. • Орталық процессор: Кемінде 10 (он) есептеу ядросы бар жоғары өнімді x86 процессоры. LGA1700 ұяшығына (немесе үйлесімді баламасына) орнатылған. • Процессордың тактілік жылдамдығы: Негізгі тактілік жылдамдығы кемінде 2,5 ГГц, автоматты күшейту режиміндегі максималды тактілік жылдамдығы кемінде 4,7 ГГц. • Процессор кэшінің өлшемі: Кемінде 9,5 МБ L2 кэш және кемінде 20 МБ L3 кэш. • Аналық плата (чипсет): Intel H610 сияқты негізгі чипсет (немесе толық үйлесімді функционалды баламасы). • Жедел жад: Кемінде 16 ГБ жоғары жылдамдықты заманауи DDR5 жедел жады. Аналық платаның архитектурасында жалпы сыйымдылығын кейіннен 96 ГБ дейін кеңейту мүмкіндігі бар кемінде екі жедел жад ұяшығы болуы керек. • Сақтау: PCIe қосылым интерфейсі және контроллері бар кемінде 480 ГБ сыйымдылығы бар SSD сияқты жылдам қатты күйдегі диск. • Графика: Жоғары ажыратымдылықтағы бейне шығысы бар интеграцияланған (интеграцияланған) Intel UHD Graphics 730 (немесе баламасы) бейне адаптері. • Желі интерфейстері: 10/100/1000 Мбит/с өткізу қабілеті бар интеграцияланған Gigabit LAN (GLAN) желілік контроллері (RJ-45 қосқышы). • Алдыңғы панель қосқыштары: Перифериялық құрылғыларды жылдам қосу үшін кемінде 2 USB порты, кемінде 1 микрофон ұясы (Mic-in) және кемінде 1 желілік шығыс аудио порты (Line-out). • Жүйелік блоктың артқы панель қосқыштары: кемінде 4 жалпы мақсаттағы USB порты, кемінде 2 жоғары жылдамдықты USB 3.0/USB 3.2 Gen 1 порты, кемінде 1 VGA (D-Sub) аналогтық бейне шығысы, кемінде 1 HDMI сандық

	бейне шығысы, кемінде 1 PS/2 комбо порты, кемінде 1 RJ-45 желі қосқышы және аналогтық аудио қосқыштардың стандартты тобы (Mic-in, Line-in, Line-out). • Аналық платаның ішкі кеңейту ұяшықтары мен ұяшықтары: Тақтада кемінде 1 PCI Express X1 ұяшығы және кемінде 1 PCI Express X16 ұяшығы. Қосымша қатты дискілерді орнату үшін корпуста кемінде екі бос 3,5 дюймдік қатты диск ұясы болуы керек. • Қуат көзі: Кемінде 400 Вт қуаттылығы бар кіріктірілген қуат көзі. • Қосымша сыртқы ерекшеліктері: корпустың алдыңғы панелінде жарықдиодты жарықтандыру. • Физикалық параметрлер: Корпустың өлшемдері 19,5 x 42,5 x 39,0 см-ден аспауы керек. Жүйелік блоктың таза салмағы 4,5 кг-нан аспауы керек. 2-бөлім. Монитордың сипаттамалары: • Дисплей түрі: VA технологиясын (немесе баламасын) пайдаланып жасалған, контрасттың терең деңгейін қамтамасыз етеді. • Экран диагоналы: кемінде 24 дюйм. • Дисплейдің арақатынасы: кең экранды, 16:9 формат. • Қолдау көрсетілетін максималды ажыратымдылық: кемінде 1920 x 1080 пиксель (Full HD). • Экранның артқы жарық жарықтығы: кемінде 250 cd/m². • Панельдің көру бұрыштары: көлденең және тігінен кемінде 178 градус кең көру бұрыштары (H:178 / V:178). • Панельдің жауап беру уақыты: MPRT режиміндегі жауап беру уақыты 1 мс-тан аспайды. • Статистика

Приложение 2
к конкурсной документации

Техническая спецификация закупаемых товаров к конкурсной документации

Номер закупки:	№ 17956069-1
Наименование закупки:	Приобретение компьютера в комплекте
Номер лота:	№ 88652370-ЗЦП1
Наименование лота:	Компьютер
Описание лота:	офисный (универсальный)
Дополнительное описание лота:	Компьютер в комплекте
Количество:	1
Единица измерения:	Комплект
Места поставки:	116030100, Акмолинская область, Коргалжынский район, с.Коргалжын
Срок поставки:	в течении 15 дней после заключения договора
Описание и требуемые функциональные, технические, качественные и эксплуатационные характеристики закупаемых товаров:	Техническая спецификация закупаемого товара Наименование товара: Персональный компьютер в комплекте (системный блок с предустановленной ОС, монитор, клавиатура, мышь). Назначение и область применения: Предназначен для оснащения рабочих мест сотрудников, выполнения повседневных офисных, административных и аналитических задач, работы с пакетами офисных программ, базами данных, веб-браузерами и прикладным программным обеспечением в государственных учреждениях с обеспечением повышенной безопасности данных корпоративного уровня. Состав комплекта: Каждая поставляемая единица товара должна представлять собой готовый к работе и программно совместимый комплект оборудования, состоящий из 1 (одного) системного блока с активированной ОС, 1 (одного) монитора, 1 (одной) проводной клавиатуры и 1 (одной) проводной оптической мыши. Все интерфейсные кабели и кабели питания, необходимые для функционирования комплекта, должны быть включены в поставку. Часть 1. Технические характеристики системного блока: • Предустановленная операционная система: На устройстве должна быть официально предустановлена лицензионная 64-битная операционная система Windows 10 Профессиональная (Pro) (или эквивалент, полностью совместимый с существующей инфраструктурой, доменной сетью Active Directory и средствами защиты информации Заказчика). Лицензия должна быть постоянной (бессрочной), коммерческой, OEM (вшитой на уровне BIOS/UEFI завода-изготовителя устройства) или сертифицированной электронной версией, с поддержкой обновлений безопасности. При передаче товара Поставщик обязан предоставить подтверждение легальности ОС. • Форм-фактор корпуса и установка: Корпус типа вертикальный MiddleTower (или эквивалент), обеспечивающий эффективное охлаждение внутренних компонентов. Цвет исполнения — черный. • Центральный процессор: Высокопроизводительный процессор архитектуры x86, имеющий в наличии не менее 10 (десяти) вычислительных ядер. Монтируется на сокет типа LGA1700 (или совместимый аналог). • Тактовая частота процессора: Базовая тактовая частота составляет не менее 2,5 ГГц, максимальная тактовая частота в режиме автоматического ускорения — не менее 4,7 ГГц. • Объем кэш-памяти процессора: Объем кэш-памяти второго уровня (L2) — не менее 9,5 МБ, объем кэш-памяти третьего уровня (L3) — не менее 20 МБ. • Системная плата (чипсет): Базовый чипсет типа Intel H610 (или полностью совместимый функциональный эквивалент). • Оперативная память: Высокоскоростная оперативная память современного стандарта DDR5 объемом не менее 16 ГБ. Архитектура системной платы должна предусматривать наличие не менее 2 слотов для оперативной памяти с возможностью последующего расширения общего объема до 96 ГБ. • Накопитель данных: Быстрый твердотельный накопитель типа SSD объемом не менее 480 ГБ с интерфейсом подключения и контроллером PCIe. • Графическая система: Встроенный (интегрированный) в центральный процессор видеоадаптер класса Intel UHD Graphics 730 (или эквивалент) с поддержкой вывода видеосигнала высокой четкости. • Сетевые интерфейсы: Интегрированный сетевой контроллер Gigabit LAN (GLAN) с пропускной способностью 10/100/1000 Мбит/с (разъем RJ-45). • Разъемы на передней панели корпуса: Наличие не менее 2 портов USB, не менее 1 разъема для подключения микрофона (Mic-in) и не менее 1 линейного аудиовыхода (Line-out) для оперативного подключения периферии.

• Разъемы на задней панели системного блока: Наличие портов USB общего типа — не менее 4 шт., портов высокой скорости USB 3.0/USB 3.2 Gen 1 — не менее 2 шт., аналогового видеовыхода VGA (D-Sub) — не менее 1 шт., цифрового видеовыхода HDMI — не менее 1 шт., комбинированного порта PS/2 — не менее 1 шт., сетевого разъема RJ-45 — не менее 1 шт., а также стандартной группы аналоговых аудиоразъемов (Mic-in, Line-in, Line-out).
• Внутренние отсеки и слоты расширения материнской платы: Наличие на плате не менее 1 слота PCI Express X1 и не менее 1 слота PCI Express X16. Внутри корпуса должно быть предусмотрено не менее 2 свободных посадочных мест (отсеков) формата 3.5" для установки дополнительных жестких дисков.
• Электропитание: Встроенный блок питания мощностью не менее 400 Вт.
• Дополнительные особенности экстерьера: Наличие декоративных элементов светодиодной подсветки на передней панели корпуса.
• Физические параметры: Габаритные размеры корпуса не более 19.5 x 42.5 x 39.0 см. Чистый вес системного блока не более 4,5 кг.
Часть 2. Технические характеристики монитора:
• Тип используемой матрицы: Изготовлена по технологии VA (или эквивалент), обеспечивающей глубокий уровень контрастности.
• Диагональ экрана: Не менее 24 дюймов.
• Соотношение сторон дисплея: Широкоформатный, формат 16:9.
• Максимальное поддерживаемое разрешение: Не менее 1920 x 1080 пикселей (Full HD).
• Яркость подсветки экрана: Не менее 250 кд/м^2.
• Углы обзора матрицы: Широкие углы обзора, составляющие не менее 178 градусов как по горизонтали, так и по вертикали (H:178 / V:178).
• Время отклика матрицы: Скорость отклика в режиме MPRT составляет не более 1 мс.
• Статическая контрастность дисплея: Высокий уровень статической контрастности, не менее 3000:1.
• Интерфейс подключения видеосигнала: Наличие цифрового порта HDMI.
• Эргономика и монтаж: Наличие на задней панели стандартных отверстий под крепление кронштейна VESA формата 100x100 мм.
• Срок гарантии завода на монитор: Не менее 24 месяцев.
Часть 3. Технические характеристики проводной клавиатуры:
• Тип подключения и интерфейс: Проводной тип подключения по интерфейсу USB. Длина соединительного кабеля составляет не менее 1,5 метров.
• Конструктивный тип клавиш: Мембранные клавиши с мягким ходом. Предусмотрен полноценный выделенный цифровой блок клавиш (Numpad).
• Раскладка символов: Полная двухъязычная раскладка клавиатуры (нанесены русские и английские буквы).
• Управление и функциональность: Наличие не менее 12 клавиш быстрого доступа, активируемых через модификатор (комбинация с клавишей FN). Конструкция корпуса должна поддерживать регулировку угла наклона клавиатуры относительно стола.
• Надежность и эргономика: Наработка клавиш на отказ составляет не менее 5 млн. нажатий. Нижняя часть корпуса должна быть оснащена резиновыми противоскользящими накладками. Увеличена площадь клавиш-модификаторов (Ctrl, Shift, Space).
• Особенности дизайна: Встроенная многоцветная радужная подсветка клавиш с обязательной возможностью её полного принудительного выключения. Корпус изготовлен из пластика черного цвета.
• Габаритные размеры клавиатуры: Не более 43.0 x 3.0 x 13.0 см, вес изделия не более 0,45 кг.
Часть 4. Технические характеристики проводной мыши:
• Тип сенсора и разрешение: Оптический светодиодный датчик с разрешением не менее 1200 dpi.
• Тип подключения и интерфейс: Проводной интерфейс USB. Длина гибкого соединительного кабеля составляет не менее 1,5 метров.
• Конструктивное исполнение: Симметричная эргономичная форма корпуса, одинаково удобная для управления как правой, так и левой рукой. Материал корпуса — пластик черного цвета.
• Органы управления: Наличие не менее 3 кнопок управления, включая центральное рифленое колесо прокрутки со встроенной кнопкой-кликом. Наработка основных кнопок на отказ — не менее 10 млн. нажатий.
• Особенности дизайна: Наличие встроенной нерегулируемой многоцветной светодиодной подсветки корпуса (поддержка до 7 цветов).
• Габаритные размеры мыши: Не более 7.0 x 3.5 x 12.5 см, вес не более 80 грамм.
Общие требования к качеству, безопасности и гарантии лота:
• Все составляющие элементы комплекта оборудования должны поставляться в прочных оригинальных заводских упаковках (типа RTL), обеспечивающих стопроцентную защиту от ударов, сколов, статического электричества и воздействия влаги во время транспортировки.
• Гарантийный срок на системный блок, клавиатуру и мышь должен

	составлять не менее 12 (двенадцати) месяцев, а на монитор — не менее 24 (двадцати четырех) месяцев со дня двустороннего утверждения электронных актов приема-передачи на веб-портале государственных закупок. • В течение гарантийного периода Поставщик производит обслуживание, замену дефектных деталей комплекта или замену вышедшего из строя компонента за счет собственных сил и финансовых средств. Условия поставки: • Поставка комплекта осуществляется силами, транспортом и за счет личных финансовых средств Поставщика в конечный пункт назначения Заказчика, прописанный в договоре. • Поставщик обязуется передать вместе с оборудованием полный пакет оригинальных документов (накладные, акты, гарантийные обязательства, инструкции, лицензионные соглашения или сертификаты на ПО).