

Конкурстық құжаттамаға сатып алынатын тауарлардың техникалық ерекшелігі

Сатып алудың нөмірі:	№ 17851990-1
Сатып алудың атауы:	Сатып алу-техникалық сипаттамаға сәйкес жиынтықтағы компьютер
Лоттың нөмірі:	№ 82895507-3ЦП1
Лоттың атауы:	Компьютер
Лоттың сипаттауы:	кеңселік (әмбебап)
Лоттың қысқаша сипаттауы:	Мониторы бар Компьютер.Құрылғыда заманауи Intel Core i5-13400 процессоры, 16 ГБ DDR5 жедел жады және техникалық сипаттамаға сәйкес 512 ГБ жылдам SSD (M. 2 PCIe) бар
Саны, көлемі:	4
Өлшем бірлігі:	Комплект
Жеткізу орны:	351011100, Қарағанды облысы, Қарағанды қ., Әлихан Бөкейхан ауданы Узловая көшесі, 29
Жеткізу мерзімі:	шартқа қол қойылған күннен бастап 15 күн ішінде
Функционалдық, техникалық, сапалық және пайдалану мінездемесін сипаттау:	Компьютер жиынтықта: Core i5 процессоры; 14 буыннан ерте емес Модель; Lga1700 розеткасы; ядролардың Жалпы саны 10-нан кем емес; өндіргіш ядролардың саны 6-дан кем емес; энергияны үнемдейтін ядролардың саны 4-тен кем емес; ағындардың саны 16-дан кем емес; Raptor Lake Микроархитектурасы; 10 нм-ден аспайтын технологиялық процесс; L2 кэшiнiң көлемi 9.5 Мб кем емес; кэшiтiң көлемi L3 кемiнде 20 Мб; сағат жиiлiгi кемiнде 2.5 ГГц; максималды сағат жиiлiгi кемiнде 4.7 ГГц; энергия тиiмдi ядролардың сағат жиiлiгi кемiнде 1.8 ГГц; энергия тиiмдi ядролардың максималды жиiлiгi кемiнде 3.5 ГГц; Қолдау көрсетiлетiн жад түрi кемiнде DDR4-3200, DDR5-4800; Intel UHD Graphics 730 интеграцияланған графикалық жүйесi; графикалық ядроның максималды жиiлiгi кемiнде 1550 МГц; PCIe 4.0 және 5.0 стандартын қолдау; PCI Express желiлерiнiң саны кемiнде 20; Макс. ажыратымдылық (HDMI) кемiнде 4096 x 2160 @ 60Hz; Макс. ажыратымдылық (DP) кемiнде 7680 x 4320 @ 60Hz; Макс. ажыратымдылық (eDP) кемiнде 5120 x 3200 @ 120Hz; қолдау көрсетiлетiн дисплейлер саны кемiнде 2; Аналық плата lga1700 розеткасы; Intel B760 чипсетi; жад слоттарының саны кемiнде 2 x DDR4; қолдау көрсетiлетiн жад жиiлiгi кемiнде 4.7 ГГц; максималды ЖЖҚ кемiнде 32 Гб; Turbo Boost, Extreme Memory Profile (XMP) технологияларын қолдау; SATA III қосқыштарының саны кемiнде 4; SATA RAID массивi 0, 1, 5, 10 құрылғылары; SSD үшiн қосқыштар кемiнде 2 x M. 2; Realtek Alc897 Аудио кодекi; арналар саны кемiнде 8; HDMI x 1, VGA x 1 артқы жағындағы бейне қосқыштар; Iшкi коннекторлар кем дегенде: 1 x 4-pin CPU желдеткiшi, 1 x 4-pin Chassis желдеткiшi, 1 X USB 3.2 Gen 1 қолдауы 2 қосымша USB 3.2 Gen 1 порттары, 2 X USB 2.0 қолдауы 3 қосымша USB 2.0 порттары, 2 X Мекен-жайы бойынша Gen 2, 1 X Aura RGB, 1 x Clear CMOS, 1 X COM Port, 1 X Front panel Audio (AAFP), 1 X S / PDIF Out, 1 X Speaker, 1 X SPI TPM (14-1pin), 1 x 10-1 pin System Panel; артқы жағында басқа қосқыштардың болуы RJ-45 LAN,Line-in, Line-out, Mic-in; USB 3.0 / 3.1 Gen 1 (3.2 Gen 1) саны кемiнде 4; Realtek 2.5 Gbe желiлiк контроллерi; Желiлiк және сымсыз байланыс 2.5 Gigabit Ethernet (2500 Мбит/с); PCI Express слоттарының саны кемiнде 2 X1, 1 x16 слоттары; PCI Express 4.0 стандарты; PCI Express слоттарының жұмыс режимдерi 1 X PCI-E 4.0 x16 слоттары, x16 жұмыс режимi; SSD SATA3, 2x PCI Express қосылу интерфейсi 4.0 X4; 8-pin, 24-pin қуат коннекторларының болуы; BIOS 128 Мб, AMI BIOS, UEFI BIOS; болуы: Перифериялық құрылғыларды қосуға арналған 2 USB 2.0 порты; күшейтiлген PCIe SafeSlot Core ұясы; желдеткiштер мен Fan Xpert үшiн гибридтi қосқыштар; DDR4 жедел жады; жад көлемi кемiнде 16 ГБ (2 x 8 ГБ); жадтың сағаттық жиiлiгi кемiнде 3200 МГц; жадтың өткiзу қабiлетi кемiнде 25600 Мб/с; уақыт CL16-дан аспайды-20-20-40; XMP профильдерiн қолдау; Intel XMP 2.0 профильдерiн қолдау; DDR4 жедел жады; жад көлемi кемiнде 16 ГБ (2 x 8 ГБ); жадтың сағаттық жиiлiгi кемiнде 3200 МГц; жадтың өткiзу қабiлетi кемiнде 25600 Мб/с; уақыт CL16-дан аспайды-20-20-40; XMP профильдерiн қолдау; Intel XMP 2.0 профильдерiн қолдау; SSD интерфейсi PCI-Express 4.0 x4; оқу жылдамдығы кемiнде 6000 МБ / с; жазу жылдамдығы кемiнде 4000 МБ / с; жұмыс кезiнде максималды шамадан тыс жүктемелер 2.17 G-ден төмен емес; өшiрiлген күйдегi максималды шамадан тыс жүктемелер 20G-ден төмен емес; iстен шығуға кемiнде 2 млн. сағат жұмыс iстеу;форма-фактор M. 2 2280; Дискiнiң сыйымдылығы кемiнде 1000 ГБ; TLC жад түрi; TBW деректерiнiң жиынтық көлемi кемiнде 320 ТБ; технологияның кемiнде 3D NAND болуы; уат көзi ATX форма факторы; қуаты 550 Вт-тан кем емес; қуат коэффициентiн

түзету (PFC) белсенді; 80 PLUS bronze-ден кем емес стандартқа сәйкестік; тиімділік 85% - дан кем емес; мат қуат коннекторларының болуы. төлемдер 20+4, 20+4+8, 24+4, 24+8; графикалық картаны қосу схемасын қолдау: 6 түйреуіш, 8 түйреуіш, 6 + 6 түйреуіш, 6+8 түйреуіш, 8+8 түйреуіш; PCI-E қосқыштарының саны (6-түйреуіш) кемінде 2; Саны PCI-E коннекторларының саны (2-pin) кемінде 2; Molex коннекторларының саны (4-pin) кемінде 2; SATA коннекторларының саны кемінде 5; Floppy коннекторларының саны (4-pin) кемінде 1; кабельдердің ұзындығы кемінде 60 см қуат мат. тақталар, кем дегенде 60 см CPU қуаты, кем дегенде 60 + 15 см PCI-E, кем емес 40 + 15 + 15 + 15 SATA + Molex қараңыз, кем емес 40 + 15 + 15 + 15 SATA + Molex + FDD қараңыз; Кіріс кернеуі 100 ~ 240 В; кіріс жиілігі 50 ~ 60 Гц; + 3.3 в-20а желісі бойынша Шығыс тогы; +5В - 20А желісі бойынша Шығыс тогы; +12В - 45.5 А желісі бойынша Шығыс тогы; желдеткіш өлшемі 12 см; жиынтықта Қуат кабелі, бекіткіштер; қорғау жүйелері: қысқа тұйықталудан (SCP), жоғары температурадан (OTP), Жоғары ток/кернеуден (OVP), шамадан тыс жүктемеден (OPP/OLP), блоктың кез-келген шығысының жеке жүктелуінен (OCP); жалпақ кабельдер; Төмен шулы желдеткіш;

ДК корпусы материал spcc Болат 0.4 мм; шаңға қарсы сүзгілердің болуы; желдеткіштердің қолдау көрсетілетін диаметрлері 120 мм; желдеткіштерді орнатуды қолдау кемінде 4 x 120 мм; HDD бұрандалы бекіту; ішкі бөліктердің саны 2.5" кемінде 2; ішкі бөліктердің саны 3.5 " кемінде 1; қосымша қосқыштар: құлаққаптар / микрофон, кемінде 2 X USB 2.0, 1 X USB 3.0; Power, Reset түймелерінің болуы; Power индикаторының болуы; Процессорға арналған салқындатқыш lga1700 розеткасы; процессордың максималды TDP кемінде 200 Вт; радиатор материалы: Алюминий, мыс; жылу құбырларының саны кемінде 4; желдеткіштің минималды айналу жылдамдығы кемінде 600 айналым./ мин.; максималды айналу жылдамдығы 2400 айналымнан кем емес./ мин.; Шудың максималды деңгейі 29.5 дБ-ден аспайды; 4 pin коннекторы; ауа ағыны кемінде 41 CFM; Hydraulic Bearing мойынтіректерінің түрі; 12 В қуат кернеуі;

Корпусқа арналған салқындатқыш (4 дана) желдеткіштің диаметрі 120 мм; ең аз айналу жылдамдығы кемінде 300 айналым./ мин.; максималды айналу жылдамдығы 2000 айналымнан кем емес./ мин.; айналымды реттеу мүмкіндігі; максималды шу деңгейі кемінде 27.2 дБ; 4 pin коннекторы; ауа ағыны кемінде 58 CFM; мойынтірек түрі Hydro Bearing-тен кем емес; қуат кернеуі 12 в;

Монитор. Экран бетінің түрі күңгірт; IPS матрицасының түрі; экран диагоналы кемінде 23.8 дюйм; арақатынасы 16:9; максималды ажыратымдылығы кемінде 1920 X 1080 Full HD; максималды ажыратымдылығы кемінде 100 Гц жиілік; жарықтығы 250 кд/м2; контраст 1500:1; динамикалық контраст 100m: 1; көрсетілетін түстер кем дегенде 16.7 млн.; түс тереңдігі 6 бит + FRC; sRGB түс қамтуы 99% - дан төмен емес; VESA бекіту стандарты 100x100 мм; монитордың көлбеу бұрыштары -5-тен 25 градусқа дейін; Kensington құлып ұясы; қосылу интерфейсі кемінде 1xVGA, 1xHDMI; HDMI жиынтығындағы кабельдер;

Жыпылықтауды жою технологиясы, көк сүзгі;

Пернетақта USB интерфейсі; кем дегенде 10 миллион пернені басудың істен шығуы; сандық блок; пернетақтаның орналасуы: Қазақ, Орыс, Ағылшын;

Компьютерлік тінтуір сенсор түрі оптикалық; максималды ажыратымдылығы кемінде 800 dpi; USB қосылу интерфейсі

Кепілдік мерзімі кемінде 12 ай. тауар жеткізілген күннен бастап

Жиынтықтың барлық құрамдас бөліктері өзара үйлесімді және жұмысқа жарамды күйде жеткізілуі тиіс. Тауарлар жаңа, бұрын пайдаланылмаған, қалпына келтірілмеген және бұрын қолданыста болмаған болуы қажет.

Жабдық пайдалануға толық дайын күйде жеткізілуі тиіс; қажет болған жағдайда, жабдықты және операциялық жүйені бастапқы баптау жұмыстары орындалуы қажет.

Техническая спецификация закупаемых товаров к конкурсной документации

Номер закупки:	№ 17851990-1
Наименование закупки:	Приобретение - компьютер в комплекте согласно технической спецификации
Номер лота:	№ 82895507-ЗЦП1
Наименование лота:	Компьютер
Описание лота:	офисный (универсальный)
Дополнительное описание лота:	Компьютер в комплекте с монитором.Устройство оснащено современным процессором Intel Core i5-13400, 16 ГБ оперативной памяти DDR5 и быстрым SSD-накопителем объемом 512 ГБ (M.2 PCIe), согласно технической спецификации
Количество:	4
Единица измерения:	Комплект
Места поставки:	351011100, Карагандинская область, г.Караганда, район Элихан Бөкейхан ул. Узловая, 29
Срок поставки:	в течении 15 дней со дня подписания договора
Описание и требуемые функциональные, технические, качественные и эксплуатационные характеристики закупаемых товаров:	Техническая спецификация на компьютер в комплекте: Процессор Core i5; Модель не ранее 14 поколения; Сокет LGA1700; Общее количество ядер не менее 10; Количество производительных ядер не менее 6; Количество энергоэффективных ядер не менее 4; Количество потоков не менее 16; Микроархитектура Raptor Lake; Техпроцесс не больше 10 нм; Объем кэша L2 не менее 9.5 Мб; Объем кэша L3 не менее 20 Мб; Тактовая частота не менее 2.5 ГГц; Максимальная тактовая частота не менее 4.7 ГГц; Тактовая частота энергоэффективных ядер не менее 1.8 ГГц; Максимальная частота энергоэффективных ядер не менее 3.5 ГГц; Тип поддерживаемой памяти не менее DDR4-3200, DDR5-4800; Интегрированная графическая система Intel UHD Graphics 730; Максимальная частота графического ядра не менее 1550 МГц; Поддержка стандарта PCIe 4.0 и 5.0; Количество линий PCI Express не менее 20; Макс. разрешение (HDMI) не менее 4096 x 2160 @ 60Hz; Макс. разрешение (DP) не менее 7680 x 4320 @ 60Hz; Макс. разрешение (eDP) не менее 5120 x 3200 @ 120Hz; Количество поддерживаемых дисплеев не менее 2; Материнская плата сокет LGA1700; Чипсет Intel B760; Количество слотов памяти не менее 2 x DDR4; Поддерживаемые частоты памяти не менее 4.7 ГГц; Максимальный объем оперативной памяти не менее 32 Гб; Поддержка технологий Turbo Boost, Extreme Memory Profile (XMP); Количество разъемов SATA III не менее 4; RAID-массив из SATA устройств 0, 1, 5, 10; Разъемы для SSD не менее 2 x M.2; Аудиокодек Realtek ALC897; Количество каналов не менее 8; Видеоразъемы на задней панели HDMI x 1, VGA x 1; Внутренние коннекторы не менее: 1 x 4-pin CPU Fan, 1 x 4-pin Chassis Fan, 1 x USB 3.2 Gen 1 supports 2 additional USB 3.2 Gen 1 ports, 2 x USB 2.0 support 3 additional USB 2.0 ports, 2 x Addressable Gen 2, 1 x Aura RGB, 1 x Clear CMOS, 1 x COM Port, 1 x Front Panel Audio (AAFP), 1 x S/PDIF Out, 1 x Speaker, 1 x SPI TPM (14-1pin), 1 x 10-1 pin System Panel; Наличие прочих разъемов на задней панели RJ-45 LAN, Line-in, Line-out, Mic-in; Количество USB 3.0 / 3.1 Gen 1 (3.2 Gen 1) не менее 4; Сетевой контроллер Realtek 2.5GbE; Сетевые и беспроводные коммуникации 2.5 Gigabit Ethernet (2500 Мбит/с); Количество слотов PCI Express не менее 2 слота x1, 1 слот x16; Стандарт PCI Express 4.0; Режимы работы слотов PCI Express 1 x слот PCI-E 4.0 x16, режим работы x16; Интерфейс подключения SSD SATA3, 2x PCI Express 4.0 x4; Наличие коннекторов питания 8-pin, 24-pin; BIOS 128 Мб, AMI BIOS, UEFI BIOS; Наличие: 2 порта USB 2.0 для подключения периферийных устройств; Усиленный слот PCIe SafeSlot Core; Гибридные разъемы для вентиляторов и Fan Xpert; Оперативная память DDR4; Объем памяти не менее 16 ГБ (2 x 8 ГБ); Тактовая частота памяти не менее 3200 МГц; Пропускная способность памяти не менее 25600 Мбайт/с; Тайминги не больше CL16-20-20-40; Поддержка профилей XMP; Поддержка профилей Intel XMP 2.0; SSD интерфейс PCI-Express 4.0 x4; Скорость чтения не менее 6000 МБ/с; Скорость записи не менее 4000 МБ/с; Максимальные перегрузки при работе не ниже 2.17G; Максимальные перегрузки в выключенном состоянии не ниже 20G; Нарботка на отказ не менее 2 млн.часов; Форм-фактор M.2 2280; Емкость диска не менее 1000 ГБ; Тип памяти TLC; Суммарный объем данных TBW не менее 320 ТБ; Наличие технологии не менее 3D NAND; Блок питания форм-фактор ATX; Мощность не менее 550 Вт; Коррекция коэффициента мощности (PFC) активная; Соответствие стандарту не менее 80

PLUS Bronze; КПД не менее 85%; Наличие коннекторов питания мат. платы 20+4, 20+4+8, 24+4, 24+8; Поддержка схемы подключения видеокарты: 6 pin, 8 pin, 6+6 pin, 6+8 pin, 8+8 pin; Количество PCI-E коннекторов (6-pin) не менее 2; Количество PCI-E коннекторов (2-pin) не менее 2; Количество Molex коннекторов (4-pin) не менее 2; Количество SATA коннекторов не менее 5; Количество Floppy коннекторов (4-pin) не менее 1; Длина кабелей не менее 60 см питание мат. платы, не менее 60 см питание CPU, не менее 60 + 15 см PCIe, не менее 40 + 15 + 15 + 15 см SATA + Molex, не менее 40 + 15 + 15 + 15 см SATA + Molex + FDD; Входное напряжение 100 ~ 240 В; Входная частота 50 ~ 60 Гц; Выходной ток по линии +3.3В - 20А; Выходной ток по линии +5В - 20А; Выходной ток по линии +12В - 45.5А; Размер вентилятора 12 см; В комплекте кабель питания, крепеж; Системы защиты: От короткого замыкания (SCP), От высокой температуры (OTP), От повышенного тока/напряжения (OVP), От перегрузки (OPP/OLP), От перегрузки любого из выходов блока по отдельности (OCP); Плоские кабели; Малошумный вентилятор;

Корпус ПК материал сталь SPCC 0.4 мм; Наличие противопылевых фильтров; Поддерживаемые диаметры вентиляторов 120 мм; Поддержка установки вентиляторов не менее 4 x 120 мм; Крепление HDD Винтовое; Количество внутренних отсеков 2.5" не менее 2; Количество внутренних отсеков 3.5" не менее 1; Дополнительные разъемы: наушники/микрофон, не менее 2 x USB 2.0, 1 x USB 3.0; Наличие кнопок Power, Reset; Наличие индикатора Power; Кулер для процессора сокет LGA1700; Максимальный TDP процессора не менее 200 Вт; Материал радиатора: Алюминий, Медь; Количество тепловых трубок не менее 4; Минимальная скорость вращения вентилятора не менее 600 обор./мин.; Максимальная скорость вращения не менее 2400 обор./мин.; Максимальный уровень шума не более 29.5 дБ; Коннектор 4 pin; Воздушный поток не менее 41 CFM; Тип подшипника Hydraulic Bearing; Напряжение питания 12 В;

Кулер для корпуса (4 шт) диаметр вентилятора 120 мм; Минимальная скорость вращения не менее 300 обор./мин.; Максимальная скорость вращения не менее 2000 обор./мин.; Возможность регулирования оборотов; Максимальный уровень шума не менее 27.2 дБ; Коннектор 4 pin; Воздушный поток не менее 58 CFM; Тип подшипника не хуже Hydro Bearing; Напряжение питания 12 В;

Монитор. Тип поверхности экрана матовая; Тип матрицы IPS; Диагональ экрана не менее 23.8 дюйм; Соотношение сторон 16:9; Максимальное разрешение не менее 1920 x 1080 Full HD; Частота при максимальном разрешении не менее 100 Гц; Яркость 250 кд/м2; Контрастность 1500:1; Динамическая контрастность 100М:1; Отображаемые цвета не менее 16.7 млн.; Глубина цвета 6 bit + FRC; Цветовой охват sRGB не ниже 99 %; Стандарт крепления VESA 100x100 мм; Углы наклона монитора от -5 до 25 градусов; Слот для замка Kensington; Интерфейс подключения не менее 1xVGA, 1xHDMI; Кабели в комплекте HDMI; Технология устранения мерцания, фильтр синего цвета;

Клавиатура интерфейс USB; Нарботка на отказ не менее 10 млн. нажатий клавиш; Цифровой блок; Раскладка клавиатуры: Казахская, Русская, Английская;

Компьютерная мышь тип сенсора оптический; Максимальное разрешение не менее 800 dpi; Интерфейс подключения USB

Гарантийный срок не менее 12 мес. со дня поставки товара.

Все компоненты комплекта должны быть совместимы между собой и поставляться в рабочем состоянии. Товар должен быть новым, ранее не использованным, не восстановленным и не бывшим в эксплуатации. Поставка оборудования в полностью готовом к эксплуатации состоянии; при необходимости выполняется первоначальная настройка оборудования и операционной системы.