|  |  |
| --- | --- |
| Исх. № \_\_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | В ООО «ТД «Ремикс» |

**Технико-Коммерческое предложение**

Изучив Техническое задание к закупке на поставку *Компьютерных комплектующих* для ООО «ТД «Ремикс» опубликованной на /*указать сайт на котором опубликована закупка*/ № /*указать номер закупки на сайте*/, понимая и принимая установленные в ТЗ требования и условия, /*полное наименование участника закупки*/

ИНН/ОГРН ­­­\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Предлагает заключить договор на поставку на следующих условиях:

**Коммерческие условия**

*/обязательно к заполнению/*

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование/модель | Цена за 1 шт, руб. с НДС | Отсрочка к/д | Срок поставки, к.д. | Гарантия, мес. |
| 1 |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |  |
| 4 |  |  |  |  |  |
| 5 |  |  |  |  |  |
| 6 |  |  |  |  |  |
| 7 |  |  |  |  |  |

**Технические параметры**

*/заполнять только в случае предложения аналогов/*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Лот №** | **Параметры Заказчика** | **Предложение поставщика** |
| **1** | **Процессор Intel Core i5-13400 OEM**  | /заполнять только в случае предложения аналогов/ |
|   | **Общие параметры** |
| Сокет |  LGA 1700  |   |
| Код производителя |  [CM8071505093004]  |   |
| Система охлаждения в комплекте |  нет  |   |
| Термоинтерфейс в комплекте |  нет  |   |
| **Ядро и архитектура** |
| Общее количество ядер | 10 |   |
| Количество производительных ядер | 6 |   |
| Количество энергоэффективных ядер | 4 |   |
| Максимальное число потоков | 16 |   |
| Объем кэша L2 |  9.5 МБ  |   |
| Объем кэша L3 |  20 МБ  |   |
| Техпроцесс |  Intel 7  |   |
| Ядро | Intel Raptor Lake-S |   |
| **Частота и возможность разгона** |
| Базовая частота процессора |  2.5 ГГц  |   |
| Максимальная частота в турбо режиме |  4.6 ГГц  |   |
| Базовая частота энергоэффективных ядер |  1.8 ГГц  |   |
| Частота в турбо режиме энергоэффективных ядер | 3.3 ГГц |   |
| Свободный множитель |  нет  |   |
| **Параметры оперативной памяти** |
| Тип памяти | DDR4, DDR5 |   |
| Максимально поддерживаемый объем памяти |  192 ГБ  |   |
| Количество каналов | 2 |   |
| Частота оперативной памяти | DDR4-3200, DDR5-4800 |   |
| Поддержка режима ECC |  нет  |   |
| **Тепловые характеристики** |
| Тепловыделение (TDP) |  148 Вт  |   |
| Базовое тепловыделение |  65 Вт  |   |
| Максимальная температура процессора |  100 °C  |   |
| **Графическое ядро** |
| Интегрированное графическое ядро |  есть  |   |
| Модель графического процессора |  Intel UHD Graphics 730  |   |
| Максимальная частота графического ядра |  1550 МГц  |   |
| Исполнительные блоки | 24 |   |
| Потоковые процессоры (Shading Units) | 192 |   |
| **Шина и контроллеры** |
| Встроенный контроллер PCI Express | PCIe 5.0 |   |
| Число линий PCI Express |  20 шт  |   |
| **Дополнительно** |
| Технология виртуализации | есть |   |
| 2 | **Оперативная память Patriot Signature Line [PSD532G4800K] 32 ГБ**  |   |
|   | **Объем и состав комплекта** |
| Форм-фактор памяти |  DIMM  |   |
| Тип памяти |  DDR5  |   |
| Суммарный объем памяти всего комплекта |  32 ГБ  |   |
| Объем одного модуля памяти |  16 ГБ  |   |
| Количество модулей в комплекте |  2 шт  |   |
| Регистровая память |  нет  |   |
| ECC-память |   нет  |   |
| **Быстродействие** |
| Профили AMD EXPO | нет |   |
| Тактовая частота | 4800 МГц |   |
| Профили Intel XMP | нет |   |
| **Тайминги** |
| CAS Latency (CL) | 40 |   |
| RAS to CAS Delay (tRCD) | 40 |   |
| Row Precharge Delay (tRP) | 40 |   |
| Activate to Precharge Delay (tRAS) | 77 |   |
| **Конструкция** |
| Наличие радиатора | нет |   |
| Подсветка элементов платы |  нет  |   |
| Высота | 32 мм |   |
| Низкопрофильная (Low Profile) |  нет |   |
| **Дополнительно** |
| Напряжение питания |  1.1 В  |   |
| Особенности, дополнительно |  On-Die ECC  |   |
| 3 | **Материнская плата MSI PRO B760M-P**  |   |
|   | **Форм-фактор и размеры** |
|   | Форм-фактор |  Micro-ATX  |   |
| Высота\*Ширина, мм |  244\*244  |   |
| **Процессор и чипсет** |
| Сокет |  LGA 1700  |   |
| Чипсет Intel |  Intel B760  |   |
| Совместимые ядра процессоров Intel |  Alder Lake, Raptor Lake, Raptor Lake Refresh  |   |
| **Память** |
| Тип поддерживаемой памяти |  DDR5  |   |
| Форм-фактор поддерживаемой памяти |  DIMM  |   |
| Количество слотов памяти | 4 |   |
| Количество каналов памяти | 2 |   |
| Максимальный объем памяти |  256 ГБ  |   |
| Максимальная частота памяти (JEDEC / без разгона) |  5600 МГц  |   |
| Частота оперативной памяти в разгоне |  5800 МГц, 6000 МГц, 6200 МГц, 6400 МГц, 6600 МГц, 6800 МГц  |   |
| **Слоты расширения** |
|   | 4 |   |
| Слоты PCIe x16 |  1 x PCIe 4.0 (в режиме x16)  |   |
| Поддержка SLI / CrossFire |  нет  |   |
| Количество карт в SLI / Crossfire |  0 шт  |   |
| Количество слотов PCI-E x1 | 2 |   |
| **Контроллеры накопителей** |
| Поддержка NVMe |  есть  |   |
| Версия PCI Express накопителей | 4.0 |   |
| Количество разъемов M.2 | 2 |   |
| Разъемы M.2 (M), PCIe линии процессора |  1 x 2242/2260/2280 (PCIe 4.0 x4)  |   |
| Разъемы M.2 (M), PCIe линии чипсета |  1 x 2242/2260/2280 (SATA/PCIe 4.0 x4)  |   |
| Количество портов SATA | 4 |   |
| Режим работы SATA RAID |  0, 1, 5, 10  |   |
| Другие разъемы накопителей |   нет  |   |
| **Порты на задней панели** |
| Порты USB Type-A |  1 x USB 3.2 Gen 1, 4 x USB 2.0  |   |
| Порты USB Type-C |  1 x USB 3.2 Gen 2  |   |
| Видеовыходы |  1 x DisplayPort, 1 x HDMI, 1 x VGA (D-Sub)  |   |
| Количество сетевых портов (RJ-45) | 1 |   |
| Количество аналоговых аудиоразъемов | 3 |   |
| Цифровые аудиопорты (S / PDIF) |  нет  |   |
| Разъемы SMA (для антенны Wi-Fi) |  нет  |   |
| Порты PS / 2 |  для клавиатуры, для мыши  |   |
| **Разъемы на плате** |
| Внутренние USB Type-A разъемы |  1 x USB 3.2 Gen 1 (19 pin), 2 x USB 2.0 (9 pin)  |   |
| Внутренние USB Type-C разъемы |  нет  |   |
| Разъемы питания процессорного охлаждения |  1 x 4 pin (кулер)  |   |
| Разъемы для корпусных вентиляторов (4 pin) | 2 |   |
| Разъемы для корпусных вентиляторов (3 pin) | 0 |   |
| Разъемы 5V-D-G (3 pin) для ARGB подсветки | 0 |   |
| Разъемы 12V-G-R-B (4 pin) для RGB подсветки | 1 |   |
| Разъем M.2 (E) для модулей беспроводной связи |  нет  |   |
| Разъем RS-232 (COM) |  есть  |   |
| Интерфейс LPT |  есть  |   |
| **Аудио** |
| Звуковая схема | 7.1 |   |
| Чипсет звукового адаптера |  Realtek ALC897  |   |
| **Сеть** |
| Скорость сетевого адаптера | 1 Гбит/с |   |
| Сетевой адаптер |  Realtek RTL8111H |   |
| Стандарт Wi-Fi  | нет |   |
| Версия Bluetooth | нет |   |
| Адаптер беспроводной связи | нет |   |
| **Питание и охлаждение** |
| Основной разъем питания |  24 pin |   |
| Разъем питания процессора | 1 x 8 pin |   |
| Пассивное охлаждение | 1 x M.2 слот, чипсет |   |
| Активное охлаждение | нет |   |
| **Дополнительная информация** |
| Кнопки на плате | нет |   |
| Подсветка элементов платы | нет |   |
| ПО для синхронизации подсветки | MSI Mystic Light |   |
| Особенности, дополнительно |  поддержка Intel XMP, поддержка TPM 2.0  |   |
| Комплектация |  документация, задняя планка, кабель SATA, крепеж для разъема M.2  |   |
| 4 | **512 ГБ SSD M.2 накопитель Kingston KC3000 [SKC3000S/512G]**  |   |
|   | **Основные характеристики** |
| Объем накопителя  |  512 ГБ  |   |
| Форм-фактор | 2280 |   |
| Физический интерфейс |  PCIe 4.0 x4  |   |
| Ключ M.2 разъема |  M  |   |
| NVMe |  есть  |   |
| **Конфигурация накопителя** |
| Контроллер | Phison PS5018-E18 |   |
| Количество бит на ячейку | 3 бит TLC |   |
| Структура памяти | 3D NAND |   |
| DRAM буфер | есть |   |
| Объем DRAM буфера | 512 МБ |   |
| **Показатели скорости** |
| Максимальная скорость последовательного чтения |  7000 Мбайт/сек  |   |
| Максимальная скорость последовательной записи | 3900 Мбайт/сек |   |
| Чтение случайных блоков 4 Кбайт (QD32) | 450000 IOPS |   |
| Запись случайных блоков 4 Кбайт (QD32) |  900000 IOPS  |   |
| **Надежность** |
| Максимальный ресурс записи (TBW) |  400 ТБ  |   |
| DWPD | 0,43 |   |
| **Дополнительная информация** |
| Радиатор в комплекте |  нет  |   |
| Энергопотребление  |  0.34 Вт  |   |
| Особенности, дополнительно |  графеновый рассеиватель тепла (наклейка)  |   |
| 5 | **Корпус ARDOR GAMING Rare Minicase MS2 BG черный**  |   |
|   | **Форм-фактор и габариты** |
| Типоразмер корпуса |  Mini-Tower  |   |
| Ориентация материнской платы |  вертикально  |   |
| Д\*Ш\*В, мм |  390\*208\*435  |   |
| Вес | 5,5 кг |   |
| **Внешний вид** |
| Основной цвет |  черный  |   |
| Материал корпуса |  сталь, стекло  |   |
| Толщина металла | 0.6 мм |   |
| Наличие окна на боковой стенке | слева |   |
| Материал окна |  закаленное стекло  |   |
| Материал фронтальной панели |  металлическая сетка  |   |
| Тип подсветки |  нет  |   |
| **Совместимость** |
| Форм-фактор совместимых плат  | Micro-ATX, Mini-ITX |   |
| Форм-фактор совместимых блоков питания |  ATX  |   |
| Размещение блока питания |  нижнее  |   |
| Горизонтальные слоты расширения | 4 |   |
| Вертикальные слоты расширения | 0 |   |
| Максимальная длина устанавливаемой видеокарты | 320 мм |   |
| Максимальная высота процессорного кулера |  160 мм  |   |
| Количество отсеков 2.5" накопителей | 2 шт |   |
| Число внутренних отсеков 3.5" | 2 шт |   |
| Число внешних отсеков 3.5" |  0 шт  |   |
| Число отсеков 5.25"  |  0 шт  |   |
| **Охлаждение** |
| Вентиляторы в комплекте |  нет  |   |
| Поддержка фронтальных вентиляторов |  2 x 140 или 3 x 120 мм  |   |
| Поддержка тыловых вентиляторов |  1 x 120 мм  |   |
| Поддержка верхних вентиляторов | 2 x 140 или 2 x 120 мм |   |
| Поддержка нижних вентиляторов | нет |   |
| Поддержка боковых вентиляторов |  нет  |   |
| Возможность установки системы жидкостного охлаждения  |  есть  |   |
| Фронтальный монтажный размер радиатора СЖО |  240 мм, 280 мм  |   |
| Верхний монтажный размер радиатора СЖО | 240 мм |   |
| Тыловой монтажный размер радиатора СЖО |  120 мм  |   |
| **Разъемы и интерфейсы лицевой панели** |
| Расположение I / O панели | сверху |   |
| Разъемы |  3.5 мм jack (аудио), 3.5 мм jack (микрофон), USB 2.0 Type-A, USB 3.2 Gen 1 Type-A  |   |
| Встроенный кард-ридер | нет |   |
| **Обслуживание** |
| Фиксация боковых панелей | винты сзади, магниты, петли (открывается как дверь) |   |
| Вырез в районе крепления кулера CPU | есть |   |
| Прокладка кабелей за задней стенкой  | есть |   |
| **Дополнительная информация** |
| Встроенный БП | 0 Вт |   |
| Малошумные и антивибрационные корпуса | нет |   |
| 6 | **Блок питания DEEPCOOL PF450 [R-PF450D-HA0B-EU] черный** |   |
|   | **Внешний вид** |
| Форм-фактор |  ATX  |   |
| Цвет |  черный  |   |
| Отстегивающиеся кабели |  нет  |   |
| Оплетка проводов |  нет  |   |
| Цвета проводов | черные |   |
| Тип подсветки | нет |   |
| **Кабели и разъемы** |
| Основной разъем питания |  20+4 pin  |   |
| Разъемы для питания процессора (CPU) |  4+4 pin  |   |
| Разъемы для питания видеокарты (PCI-E) |  2 x 6+2 pin  |   |
| Количество разъемов 15-pin SATA | 6 |   |
| Количество разъемов 4-pin Molex | 2 |   |
| Разъем 4 pin Floppy | нет |   |
| Длина основного кабеля питания |  550 мм  |   |
| Длина кабеля питания процессора | 610 мм |   |
| Длина кабеля питания PCI-E | 510 мм |   |
| Длина кабеля питания SATA |  450 мм  |   |
| Длина кабеля питания Molex |  900 мм  |   |
| **Электрические параметры** |
| Мощность по линии 12 В  |  420 Вт  |   |
| Ток по линии +12 В |  12V1 35A  |   |
| Ток по линии +3.3 В |  15 А  |   |
| Ток по линии +5 В |  15 А  |   |
| Ток дежурного источника (+5 В Standby) | 2.5 А |   |
| Ток по линии -12 В | 0.3 А |   |
| Диапазон входного напряжения сети | 200-240 В 50/60 Гц |   |
| **Система охлаждения** |
| Система охлаждения | активная |   |
| Размеры вентиляторов | 120 x 120 мм |   |
| Регулировка оборотов | автоматическая |   |
| Переключатель режима работы вентилятора (Hybrid mode) | нет |   |
| **Сертификация** |
| Сертификат 80 PLUS | Standard |   |
| Корректор коэффициента мощности (PFC) | активный |   |
| Соответствие стандартам | ATX 12V 2.4 |   |
| Технологии защиты | OPP, OVP, SCP |   |
| **Дополнительная информация** |
| Сетевой кабель в комплекте | есть |   |
| Комплектация | документация |   |
| 7 | **Кулер для процессора DEEPCOOL AG300 или АНАЛОГИ** |   |
|   | **Общие параметры** |
| Сокет |  AM4, AM5, LGA 1150, LGA 1151, LGA 1155, LGA 1200, LGA 1700  |   |
| Рассеиваемая мощность |  150 Вт  |   |
| Тип конструкции |  башенный  |   |
| **Радиатор** |
| Материал основания |  алюминий\медь  |   |
| Материал радиатора |  алюминий  |   |
| Количество тепловых трубок | 3 |   |
| Диаметр тепловых трубок | 6 |   |
| Никелированное покрытие |  радиатор, тепловые трубки  |   |
| Цвет радиатора |  серебристый  |   |
| **Вентилятор** |
| Количество вентиляторов в комплекте | 1 |   |
| Максимальное число устанавливаемых вентиляторов | 1 |   |
| Размеры комплектных вентиляторов |   92 x 92 мм  |   |
| Цвет вентилятора | черный |   |
| Разъем для подключения вентиляторов | 4 pin |   |
| Максимальная скорость вращения | 3050 об/мин |   |
| Минимальная скорость вращения |  500 об/мин  |   |
| Регулировка скорости вращения | автоматическая (PWM) |   |
| Максимальный воздушный поток  | 36.75 CFM |   |
| Максимальное статическое давление |  28.3 Па  |   |
| Максимальный уровень шума |   30.5 дБ  |   |
| Номинальный ток |  0.13 А  |   |
| Номинальное напряжение |  12 В  |   |
| Тип подшипника |  скольжения (гидродинамический)  |   |
| **Дополнительно** |
| Термопаста в комплекте | нанесена на основание |   |
| Тип подсветки |  нет  |   |
| Дополнительная информация | прямой контакт тепловых трубок |   |
| Тип подсветки | нет |   |

ФИО/Должность /подпись