**ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ**

**на поставку рабочих станций и комплектующих к ним**

В целях организации высокотехнологичных рабочих мест необходимо провести закупку на поставку 10-х рабочих станций и комплектующих к ним (далее-оборудование, товар) в количестве и согласно характеристикам, в соответствии с техническим заданием.

**1. Требования к описанию Оборудования.**

Описание предлагаемого к поставке Оборудования в заявках на участие в закупке производится Участниками закупки в соответствии с требованиями, указанными в настоящем пункте. При этом описание поставляемого Оборудования, а также условий исполнения гарантийных обязательств, содержащиеся в предоставляемой Участником заявке на участие в закупке, должно быть полным.

**2. Требование к оборудованию**

Поставляемое оборудование должно быть новым, изготовленным не ранее 2023 года, не бывшим в использовании, не из ремонта. Расходные материалы должны быть оригинальные и не восстановленные. Оборудование по своим характеристикам должно соответствовать параметрам, приводимым в требованиях, перечисленных ниже. Поставляемое оборудование и комплектующие должны быть совместимы. Рабочие станции должны поставляться собранными и работоспособными.Поставляемое оборудование должны быть протестировано.

**3. Требования к составу поставляемого оборудования**

Должно быть поставлено оборудование в следующем составе:

* Рабочая станция AMD Ryzen в количестве 10 шт. и комплектующие к ней по спецификации и характеристикам.

**4. Перечень и количество оборудования**

Таблица 1. Спецификация оборудования для 9 рабочих станций

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Товары (работы, услуги)** | **Кол-во** | **Ед.** |
| 1 | Материнская плата ASUS AM5 "TUF GAMING X670E-PLUS WIFI" ATX | 9 | шт. |
| 2 | Процессор AM5 AMD Ryzen 9 7950X3D 4.2 ГГц Ядро:Raphael 16 ядер 32 потока Рассеиваемая мощность:120 Вт | 9 | шт. |
| 3 | **Кулер для процессора DEEPCOOL Assassin IV S1700/1200/115X/2066/2011/AM4/AM5 4-pin** или эквивалент | 9 | шт. |
| 4 | Оперативная память DDR5 64Gb (2x32Gb Kit) 5600 МГц G.SKILL Ripjaws S5 (F5-5600J3636D32GX2-RS5K) или эквивалент | 18 | шт. |
| 5 | Видеокарта MSI GeForce RTX 4060 Ti VENTUS 3X 8G OC Ret Память: 8 ГБ GDDR6, 18000 МГц; 128 bit; PCI-E 4.0; Display Port х 3, HDMI х 1 или эквивалент | 9 | шт. |
| 6 | Накопитель SSD PCI-E 4x 1 Тб Samsung 990 PRO MZ-V9P1T0BW M.2 или эквивалент | 18 | шт. |
| 7 | Жесткий диск SATA III 10 Тб Toshiba MG06ACA10TE 3.5" 7200 об/мин 256 Мб или эквивалент | 18 | шт. |
| 8 | Блок питания ATX Deepcool PQ1000M 1000 Вт (R-PQA00M-FA0B-EU) 120 мм 80 PLUS Gold ret | 9 | шт. |
| 9 | Корпус DeepCool CH560 ARGB Digital Black | 9 | шт. |
| 10 | Вентиляторы для корпуса 120 мм PHANTEKS PH-F120T30 Black/Gray 3pcs | 9 | шт. |
| 11 | Мышь проводная A4Tech X-710BK оптическая USB 2000dpi чёрный для правой руки или эквивалент | 9 | шт. |
| 12 | Клавиатура A4-Tech Bloody Q100 чёрный USB 2.0 проводная/мембранная 104КЛ или эквивалент | 9 | шт. |
| 13 | ИБП БАСТИОН Rapan, 3000 ВA/ 1800 Вт | 9 | шт. |
| 14 | Монитор 27" LG 27GR75Q-B, IPS, 2560x1440, 1 мс,144 Гц, AMD FS, 300 кд/м2 или эквивалент | 18 | шт. |

Таблица 2. Спецификация оборудования для одной рабочей станции

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Товары (работы, услуги)** | **Кол-во** | **Ед.** |
| 1 | Материнская плата ASUS AM5 "TUF GAMING X670E-PLUS WIFI" ATX | 1 | шт. |
| 2 | Процессор AM5 AMD Ryzen 7 7700X 4.5 ГГц | 1 | шт. |
| 3 | **Кулер для процессора DEEPCOOL Assassin IV S1700/1200/115X/2066/2011/AM4/AM5 4-pin** или эквивалент | 1 | шт. |
| 4 | Оперативная память DDR5 64Gb (2x32Gb Kit) 5600 МГц G.SKILL Ripjaws S5 (F5-5600J3636D32GX2-RS5K) или эквивалент | 2 | шт. |
| 5 | Видеокарта MSI GeForce RTX 4060 Ti VENTUS 3X 8G OC Ret Память: 8 ГБ GDDR6, 18000 МГц; 128 bit; PCI-E 4.0; Display Port х 3, HDMI х 1 или эквивалент | 1 | шт. |
| 6 | Накопитель SSD PCI-E 4x 1 Тб Samsung 990 PRO MZ-V9P1T0BW M.2 или эквивалент | 1 | шт. |
| 7 | Жесткий диск SATA III 10 Тб Toshiba MG06ACA10TE 3.5" 7200 об/мин 256 Мб или эквивалент | 1 | шт. |
| 8 | Блок питания ATX Deepcool PQ1000M 1000 Вт (R-PQA00M-FA0B-EU) 120 мм 80 PLUS Gold ret | 1 | шт. |
| 9 | Корпус DeepCool CH560 ARGB Digital Black | 1 | шт. |
| 10 | Вентиляторы для корпуса 120 мм PHANTEKS PH-F120T30 Black/Gray 3pcs | 1 | шт. |
| 11 | Мышь проводная A4Tech X-710BK оптическая USB 2000dpi чёрный для правой руки или эквивалент | 1 | шт. |
| 12 | Клавиатура A4-Tech Bloody Q100 чёрный USB 2.0 проводная/мембранная 104КЛ или эквивалент | 1 | шт. |
| 13 | ИБП БАСТИОН Rapan, 3000 ВA/ 1800 Вт | 1 | шт. |
| 14 | Монитор 27" LG 27GR75Q-B, IPS, 2560x1440, 1 мс,144 Гц, AMD FS, 300 кд/м2 или эквивалент | 1 | шт. |

Таблица 3. Технические требования к поставляемому оборудованию

|  |  |
| --- | --- |
| № п/п | Наименование и характеристика поставляемого товара |
| 1 | **Наименование:**   1. **Материнская плата ASUS AM5 "TUF GAMING X670E-PLUS WIFI,** AMD X670 **, 4xDDR5, 2xPCI-Ex16, 4xM.2, Standard-ATX Эквивалент не допускается**   **Общие требования**  Код производителя: **TUF GAMING X670E-PLUS WIFI**  Поддержка процессоров: AMD Socket AM5, support for: AMD Ryzen™ 7000 Series Processors   1. Процессор AM5 AMD Ryzen 9 7950X3D 4.2 ГГц Ядро:Raphael 16 ядер 32 потока Рассеиваемая мощность:120 Вт **Эквивалент не допускается**   **Общие требования**  Серийный номер процессора должен начинаться с 100-100000908WOF  Семейство продуктов AMD Ryzen™ Processors  Линейка продуктов AMD Ryzen™ 9 Processors  Число ядер ЦП 16 Число потоков 32    3 Оперативная память DDR5 64Gb (2x32Gb Kit) 5600 МГц G.SKILL Ripjaws S5 (F5-5600J3636D32GX2-RS5K) **или эквивалент**  **Общие требования**  Модель F5-5600J3636D32GX2-RS5K  Тип памяти DIMM DDR5  Частота модуля (МГц) 5600 МГц  **4** Видеокарта MSI GeForce RTX 4060 Ti VENTUS 3X 8G OC Ret Память: 8 ГБ GDDR6, 18000 МГц; 128 bit; PCI-E 4.0; Display Port х 3, HDMI х 1 **или эквивалент**  **Общие требования**  Графический процессор GeForce RTX 4060 Ti  Видеоразъемы Display Port 3шт, HDMI х 1шт  Поддержка ОС Linux,   1. Накопитель SSD PCI-E 4x 1 Тб Samsung 990 PRO MZ-V9P1T0BW M.2 или эквивалент   **Общие требования**  Производитель Samsung  Тип жесткого диска SSD  Объем накопителя не менее 1 ТБ  Форм-фактор M.2 2280  Интерфейс PCIe Gen 4.0 x4, NVMe 1.3c  Максимальная скорость чтения не менее 7400 Мбайт/сек  Максимальная скорость записи не менее 6900 Мбайт/сек  Тип памяти 3D NAND   1. Жесткий диск SATA III 10 Тб Toshiba MG06ACA10TE 3.5" 7200 об/мин 256 Мб **или эквивалент**   **Общие требования**  Производитель Toshiba  Модель MG06ACA10TE  Емкость накопителя не менее 10 Тб  Скорость вращения шпинделя 7200 оборотов/мин.  Буфер HDD 256 Мб  Интерфейс HDD SATA 6Gb/s (SATA-III)  Блок питания ATX Deepcool PQ1000M 1000 Вт (R-PQA00M-FA0B-EU) 120 мм 80 PLUS Gold **Эквивалент не допускается**  **Общие требования**  Производитель Deepcool  Модель PQ1000M  Мощность блока питания 100 Вт   1. Корпус DeepCool CH560 ARGB Digital **, черный Эквивалент не допускается**   **Общие требования**  **Производитель** DeepCool  **Модель** CH560 ARGB Digital  Размеры (ШхВхГ) 230 x 471 x 458 мм   1. **Кулер для процессора DEEPCOOL Assassin IV S1700/1200/115X/2066/2011/AM4/AM5 4-pin или эквивалент**   **Общие требования**   Сокет Socket AM5   Рассеиваемая мощность, от 280 Вт   1. Клавиатура A4-Tech Bloody Q100 чёрный USB 2.0 проводная/мембранная 104КЛ  **или эквивалент**   **Общие требования**  Порт usb  Производитель **A4-Tech**  **Модель Bloody Q100**   1. **Мышь проводная A4Tech X-710BK оптическая USB 2000dpi чёрный для правой руки или эквивалент**   **Общие требования**  Порт usb  Производитель **A4-Tech**  **Модель X-710BK**   1. Монитор 27" LG 27GR75Q-B, IPS, 2560x1440, 1 мс,144 Гц, AMD FS, 300 кд/м2 или эквивалент   **Общие требования**  Производство LG  диагональ 27",  тип матрицы - IPS  соотношение сторон 16:9,  входы DisplayPort, HDMI  Разрешение экрана 2560x1440  Частота обновления 144 Гц  Углы обзора178° по горизонтали, 178° по вертикали   1. ИБП БАСТИОН Rapan, 3000 ВA/ 1800 Вт **Эквивалент не допускается**   **Общие требования**   * Тип: line-interactive; * Мощность: 3000 ВA/ 1800 Вт; * Розетки с батарейной поддержкой: EURO х 2, IEC320 С13 х 2, * Время работы: при полной нагрузке 1.5 мин, * Защита: от короткого замыкания, от перегрузки, от молний,      1. Процессор AM5 AMD Ryzen 7 7700X 4.5 ГГц **Эквивалент не допускается**   **Общие требования**  Серийный номер процессора 100-100000591WOF  Семейство продуктов AMD Ryzen™ Processors  Линейка продуктов AMD Ryzen™ 7 Processors  Число ядер ЦП 8 Число потоков 16 |
|  |  |

**5. Условия поставки, сроки поставки, место поставки**

5.1.Сроки поставки товара 15 рабочих дней с даты заключения договора.

5.2. Обязательным условием является поставка нового оборудования, предоставление Поставщиком всех принадлежностей, относящихся к товару, сертификационных и товаросопроводительных документов, заверенных в соответствии с действующим законодательством. Поставщик должен обеспечить доставку, разгрузку. Товар должен быть поставлен в упаковке, обеспечивающей его сохранность при перевозке и хранении.

5.3**.** Оборудование должно быть поставлено Заказчику в полном объеме согласно настоящего Технического задания по адресу: г. Воронеж, ул. Старых Большевиков, 5.

Заказчик принимает оборудование в течение 5 рабочих дней с момента поставки.

**6. Гарантийные обязательства**

Гарантия на оборудование: 36 месяцев с момента приемки, что подтверждается соответствующим актом.

При наступлении гарантийного случая, Поставщик должен за свой счет произвести ремонт неисправного оборудования, его транспортировку в место ремонта и доставку обратно. Если в период гарантийного срока будет выявлена неисправность товара, препятствующая его дальнейшей эксплуатации, Заказчик направляет Поставщику уведомление о неисправности. Поставщик обязан устранить неисправность в 10 (десять) календарных дней. В случае, если Поставщиком не устранена неисправность в вышеуказанный срок, Поставщик обязан полностью заменить неисправный товар в течение 3 (трех) рабочих дней. Все расходы, связанные с заменой товара, производятся за счет Поставщика и Заказчиком не компенсируются. Поставщик обеспечивает выезд специалиста после получения письменного уведомления о неисправности полученного товара либо ином гарантийном случае. Сроки выезда специалистов на объект не должны превышать 5 рабочих дней после получения указанного уведомления.

Начальник отд.18 А.В. Крюков