Техническое задание на закупку оборудования (системные блоки ПК)

в целях развития «Наименование Компании»

СОГЛАСОВАНО:

Начальник Департамента контрактации и качества

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(подпись)

«\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2021г.

г. Санкт-Петербург

2021

Наименование Заказчика: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Место нахождения: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Контактный телефон: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. Функциональные, технические и качественные характеристики оборудования:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование товара | Функциональные, технические, качественные, эксплуатационные характеристики товара | | | Параметры характеристик | Кол-во |
| Наименование характеристики | Значение характеристики | |
| 1. Персональный компьютер в сборе: |  | | | |  |
| Монитор | Цвет корпуса | Черный | показатель, значение которого не может изменяться | | 10 |
| Светодиодная (LED) подсветка | Наличие |
| Поверхность экрана | Матовая |
| Входной разъем | DVI-D, VGA |
| Формат экрана | 16:9 |
| Наклон вниз и вверх | Наличие |
| Диагональ | 24 дюйма |
| Разрешение | Не менее 1920 x 1080 пикселей | минимальное значение | |
| Яркость | Не менее 250 кд/м² |
| Контрастность | Не менее 1000:1 |
| Динамическая контрастность | Не менее 12000000:1 |
| Угол обзора  по горизонтали  по вертикали | Не менее 170 градусов  Не менее 160 градусов |
| Время отклика | Не более 2 млс | максимальное значение | |
| Максимальное энергопотребление | Не более 25 Вт |
| Энергопотребление в режиме энергосбережения | Не более 0,5 Вт |
| Системный блок в сборе: |
| Корпус | Левая и правая стенки корпуса | Съёмные | показатель, значение которого не может изменяться | | 10 |
| Материал стенок корпуса | Сталь |
| Цвет исполнения системного блока | Черный |
| Разъемы передней панели | 2xUSB, AudioOut, Mic |
| Место под вентилятор | 120 x 120 мм |
| Внешние отсеки для устройств 5,25 дюйма | Не менее 2 шт | минимальное значение | |
| Количество отсеков для установки жёстких дисков 3.5 дюйма | Не менее 2 шт |
| Блок питания | Мощность блока питания | Не менее 400 Вт | минимальное значение | | 10 |
| Размер вентилятора блока питания | Не менее 120 х 120 мм |
| Кулер для процессора | Автоматическое регулирование скорости вращения вентиляторов центрального процессора и корпуса системного блока в зависимости от температуры | Наличие | показатель, значение которого не может изменяться | | 10 |
| Уровень шума вентиляторов | Не более 27 Дб | максимальное значение | |
| Процессор | Количество ядер процессора | 4 ядра | показатель, значение которого не может изменяться | | 10 |
| Тактовая частота процессора | 3,2 ГГц |
| Кэш процессора | Не менее 6 Мбайт | минимальное значение | |
| Количество потоков | Не менее 4 потоков |
| Материнская плата | Технология вывода сигнала на несколько мониторов | Наличие | показатель, значение которого не может изменяться | | 10 |
| Предупреждение о неисправности вентиляторов центрального процессора и корпуса системного блока | Наличие |
| Предупреждение о перегреве центрального процессора и материнской платы | Наличие |
| Тип видеоадаптера | Интегрированный |
| Количество слотов PCI Express x16 | Не менее 1 шт | минимальное значение | | 10 |
| Количество слотов PCI Express x1 | Не менее 1 шт |
| Количество слотов PCI | Не менее 1 шт |
| Количество SATA III портов | Не менее 4 шт |
| Максимальная скорость передачи данных сетевого контроллера | Не менее 1000 Мбит/с |
| Количество портов RJ45 | Не менее 1 шт |
| Количество портов USB 2.0 на задней панели | Не менее 4 шт |
| Количество портов USB 3.0 на задней панели | Не менее 2 шт |
| Количество аудио-портов на задней панели | Не менее 3 шт |
| Количество портов PS/2 | Не менее 2 шт |
| Количество портов DVI | Не менее 1 шт |
| Оперативная память | Тактовая частота оперативной памяти | Не менее 2133 МГц | минимальное значение | | 10 |
| Количество модулей оперативной памяти | 2 шт | показатель, значение которого не может изменяться | |
| Объем одного модуля оперативной памяти | 4 Гбайт |
| Жесткий диск | Тип жесткого диска | HDD | показатель, значение которого не может изменяться | | 10 |
| Интерфейс жесткого диска | SATA III |
| Объем жесткого диска | 500 Гбайт |
| Скорость вращения шпинделя жесткого диска | Не менее 7200 об/мин | минимальное значение | |
| Оптический привод | Оптический привод | DVD ± RW | показатель, значение которого не может изменяться | | 10 |
| Тип оптического привода | Внутренний |
| Метод загрузки диска | Выдвижной лоток |
| Клавиатура | Цифровой блок клавиатуры | Наличие | показатель, значение которого не может изменяться | | 10 |
| Интерфейс подключения клавиатуры | USB |
| Цвет | Черный |
| Количество клавиш клавиатуры | Не менее 104 шт | минимальное значение | |
| Длина шнура клавиатуры | Не менее 1,7 м |
| Манипулятор «мышь» | Колесо прокрутки | Наличие | показатель, значение которого не может изменяться | | 10 |
| Тип сенсора манипулятора | Оптический |
| Интерфейс подключения манипулятора | USB |
| Цвет | Черный |
| Количество клавиш манипулятора | Не менее 3 шт | минимальное значение | |
| Длина шнура манипулятора | Не менее 1,7 м |
| Разрешение оптического сенсора манипулятора | Не менее 1000 dpi |

1. Общие требования к закупаемому оборудованию.

2.2. Требования к оборудованию.

* + 1. Оборудование должно сопровождаться соответствующими сертификатами соответствия, безопасности и качества производства, выданными в соответствии с законодательством Российской Федерации.
    2. Оборудование должно быть новым. Не допускается поставка выставочных образцов, а также оборудования, собранного из восстановленных узлов и агрегатов.

Оборудование должно быть поставлено комплектно и обеспечивать конструктивную и функциональную совместимость.

* + 1. Оборудование должно поставляться в состоянии готовности к монтажу у грузополучателей. Поставщик должен обеспечить работоспособность всего предлагаемого оборудования как в составе комплекта, так в качестве самостоятельных единиц. При этом в комплект поставки должно быть включены все необходимые компоненты (кабели, крепеж) для обеспечения данного требования.
    2. Оборудование должно соответствовать или превосходить требования к товару, изложенные в п. 1 настоящего ТЗ.
    3. Качество оборудования должно обеспечиваться системой управления качеством при производстве, монтаже и обслуживании персональных компьютеров, сертифицированной на соответствие требованиям ISO 9001 и ГОСТ РФ.
    4. Оборудование должно соответствовать действующим стандартам и нормам по пожарной, санитарной и электрической безопасности, а также электромагнитной совместимости, в соответствии с номенклатурой продукции, в отношении которой законодательными актами Российской Федерации предусмотрена обязательная сертификация с документальным подтверждением.
    5. Перечень оборудования должен содержать полные наименования (торговые марки, модели и коды производителя) материнских плат, процессоров, охладителей внутрикорпусных и процессоров, оперативной памяти, накопителей на жестких магнитных дисках, приводов оптических дисков, видеоадаптеров, корпусов, клавиатур, манипуляторов типа «мышь», а также любых других дополнительных контроллеров и устройств (за исключением встроенных компонентов).
    6. Все входные и выходные разъемы, а также уровни сигналов на входе и выходе оборудования, должны соответствовать стандартам Российской Федерации.
    7. В комплект оборудования должны входить все кабели, необходимые для его подключения и эксплуатации.
    8. Для минимизации расходов Заказчика, связанных с обслуживанием, обучением персонала, созданием необходимого ЗИП, стыковки с существующим оборудованием и контрактным постгарантийным обслуживанием для некоторых видов оборудования могут быть указаны более предпочтительные производители соответствующего оборудования. Предложение Поставщиком продукции указанных производителей может быть рассмотрено Заказчиком как преимущество при прочих равных условиях.
    9. Предложение Поставщиком продукции с более высокими техническими параметрами может быть рассмотрено Заказчиком как преимущество при прочих равных условиях.
    10. Предложение Поставщиком продукции с лучшими эргономическими характеристиками (вес, размеры, углы обзора мониторов, глубина цвета, яркость и контрастность мониторов, уровень шума, цветовые дизайнерские решения, удобство расположения кнопок управления и простота работы с ними, наличие индикаторов состояния, наличие более информативных дисплеев на периферийном оборудовании, и т.п.) может быть рассмотрено Заказчиком как преимущество при прочих равных условиях.
    11. Предложение Поставщиком продукции с лучшими экологическими и энергосберегающими характеристиками (меньшая потребляемая мощность, больше непрерывное время работы от аккумуляторов для ноутбуков и источников бесперебойного питания, соответствие современным стандартам энергосбережения, безопасность утилизации и т.п.) может быть рассмотрено Заказчиком как преимущество при прочих равных условиях.
    12. Предложение Поставщиком продукции с лучшими коммуникационными характеристиками (кард - ридеры для чтения карт памяти, беспроводные сетевые интерфейсы, большее количество интерфейсных портов и т.п.) может быть рассмотрено Заказчиком как преимущество при прочих равных условиях.
    13. Оборудование должно поставляться в упаковке, соответствующей стандартам, ТУ, обязательным правилам и требованиям для тары и упаковки. Упаковка должна обеспечивать полную сохранность оборудования на весь срок его транспортировки с учетом перегрузок и длительного хранения.
    14. Доставка, отгрузка оборудования с учетом необходимого оборудования и материалов должна осуществляться силами и за счет средств Поставщика.

2.2. Требования к программному обеспечению.

* + 1. Программное обеспечение (ПО) должно быть локализованным для Российской Федерации и поставляться предустановленным на персональных компьютерах. Должны поставляться наиболее современные версии и модификации ПО. Допускается поставка вместе с комплектом ПО дополнений и исправлений, размещенных на отдельных носителях.
    2. Перечень поставляемого ПО должен содержать полную информацию о точных наименованиях, версиях, производителях, кодах продуктов и наличие русификации всех программных продуктов, предлагаемых к поставке, как в составе оборудования, так и поставляемых отдельно.
    3. Все предустановленное ПО должно быть полнофункциональным и не лимитированным по сроку использования (не демонстрационным), при этом использование указанного программного обеспечения не должно нарушать лицензионную политику разработчиков соответствующего программного продукта.

1. Гарантийные обязательства и техническая поддержка.
   * 1. Гарантийный срок на оборудование должен составлять не менее 12 месяцев со дня поставки. Если для какого-либо оборудования стандартные гарантийные сроки, установленные производителем данного оборудования, превышают запрашиваемый гарантийный срок, то гарантийный срок на данное оборудование устанавливается продолжительностью не менее гарантийного срока, установленного производителем данного оборудования.
     2. Гарантийное обслуживание оборудования должно производиться в сервисном центре, находящемся в пределах г. Тольятти.
     3. Все оборудование должно сопровождаться гарантийными талонами, оформленными надлежащим образом.
     4. Поставщик должен обеспечить консультирование по вопросам поддержки поставленного оборудования в работоспособном состоянии в течение всего гарантийного срока.

1. Место доставки оборудования.
   1. Оборудование должно быть поставлено по адресу: 445037, РФ, Самарская область, г. Тольятти, Ленинский проспект, 20, МАОУДПОС ЦИТ (автозаводский офис).

1. Срок поставки оборудования.
   1. Оборудование должно быть поставлено Заказчику в течение 15 календарных дней с момента заключения договора на поставку оборудования.