ВСР2.1. Ознакомиться со структурой технического задания и разработка технического задания на оснащение рабочего места программиста конкретного структурного подразделения с экономическим обоснованием сделанного выбора.

1. **Общие положения**

Настоящие технические требования определяют минимальные требования к компьютерам, к порядку их поставки.

**2. Технические требования**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | | ***Количество*** |
| **1. Системный блок** | | **10** |
| *Компонент* | *Характеристика* |  |
| Корпус | DEXP DC-Slim черный | 1 |
| Материнская плата | ASRock A320M-DVS R4.0 | 1 |
| Процессор | AMD A8-9600 OEM | 1 |
| Охлаждение процессора | DEEPCOOL Beta 10 [DP-ACAL-B10] | 1 |
| Память | AMD Radeon R7 Performance Series [R744G2133U1S-U] 4 ГБ | 2 |
| Видеокарта | Интегрирована в процессор | 1 |
| Блок питания | Aerocool VX PLUS 350W [VX-350 PLUS] | 1 |
| Дисковая система | DEXP M6 [SSB128GTLNXSB0CD-DRM6] | 1 |
| Сборочный аксессуар | Кабель сетевой 1.8 метра | 1 |
| Программное обеспечение | MS Windows Pro 10 64-bit Russian | 1 |
| Комплект манипуляторов в комплекте системного блока | Стандартная клавиатура, интерфейс USB, длина кабеля подключения к системному блоку не менее 1,3 м;  должна иметь не менее 104 клавиш с латинским и русским алфавитом, с контрастным отображением шрифта;  цвет клавиатуры должен соответствовать цвету корпуса.  Манипулятор типа «Мышь»:  двухкнопочный, оптический, проводной, с колесом прокрутки, интерфейс USB, длина кабеля подключения к системному блоку – не менее 1,8 м; должен быть укомплектован ковриком, цвет должен соответствовать цвету корпуса. | 10 |
| **3. Монитор** | AOC e2270swn/01 E2270SWN | **10** |

**2.2 Общие требования**

Все компоненты компьютеров должны быть совместимы между собой.

Все программное обеспечение, предусмотренное для компьютеров, должно быть установлено и готово для использования.

Все кабели, соединяющие различные компоненты суперкомпьютера, должны быть включены в комплект поставки.

Системный блок, клавиатура и оптический манипулятор «мышь» должны быть выполнены в единой цветовой гамме.

Все оборудование должно соответствовать требованиям эргономики, предусмотренным законодательством Российской Федерации. Технические средства должны соответствовать ГОСТ 27201-87.

**2.3 Экономическое обоснование**

Данная конфигурация ПК способна с высокой скоростью решать все задачи, которые могут возникнуть за счет хорошего CPU c интегрированным в него неплохим по вычислительным характеристикам GPU. Наличие SSD в сочетании с 8 ГБ оперативной памяти позволит свести к минимуму загрузку ОС и ПО что сделает работу комфортной. Наличие Full HD монитора с хорошей позволит в полной мере без особой нагрузки на глаз получать информацию, а также, выполнять рабочие задачи. Основной упор конфигурации сделан на соотношение цена – качество, при небольшой суммарной цене полного набора (ПК + периферийные устройства), мы получаем стабильные ПК с неплохой вычислительной мощностью, без проблем способные работать не менее 5 лет при нормальной эксплуатации

**3. Требования к качеству поставляемых товаров**

1. Все оборудование должно быть заводской сборки, серийным, новым, выпуском не ранее 2012 года, официально поставляемым на территорию Российской Федерации (не бывшим в эксплуатации, не восстановленным и не собранным из восстановленных компонентов).
2. Поставляемый товар должен соответствовать ГОСТ и ТУ, действующим на момент поставки в Российской Федерации, иметь торговую марку и товарный знак. И иметь сертификат соответствия ГОССТАНДАРТА РОССИИ.
3. Необходимо наличие технического паспорта на эти изделия.
4. Поставляемое оборудование должно иметь необходимые сертификаты соответствия, экспертное заключение о соответствии продукции Единым санитарно-эпидемиологическим гигиеническим требованиям к товарам.
5. Все поставляемые товары должны быть в заводской упаковке, исключающей его повреждение или порчу.
6. Системные блоки должен иметь сертификаты разработчиков операционных систем, подтверждающие их совместимость с применяемыми операционными системами и иметь наклейку установленной операционной системы.
7. На товаре не должно быть следов механических повреждений, изменений вида комплектующих, а также иных несоответствий официальному техническому описанию поставляемой модели.
8. В комплект поставки должны быть включены все необходимые интерфейсные шнуры, соединительные кабели и кабели питания; носители с драйверами, необходимыми для работы оборудования, а также комплект эксплуатационных документов (руководство пользователя, руководство по эксплуатации, гарантийный талон) на русском языке.
9. Поставщиком проводятся работы по установке операционной системы и тестирование работоспособности системного блока с проверкой блоков питания и жестких дисков до подписания актов сдачи-приемки.
10. При производстве поставляемого компьютерного оборудования должно использоваться двухуровневое тестирование:

- контроль во время производства (интерактивные, диагностирующие тесты). Тесты призваны провести идентификацию оборудования, сравнение собранной конфигурации с той, которая прописана в настоящем техническом задание, проверить корректность установки драйверов, и интерактивных устройств (сетевые карты, дисководы, USB порты);

- системные стрессовые тесты, многочасовое стрессовое тестирование (ПСИ – приемосдаточные испытания) на участке тестирования.

Результаты тестирования должны быть сохранены в производственной базе данных и доступны по серийному номеру, также индивидуальный рапорт о прохождении стрессовых тестов должен сохраняется на жестком диске каждой единицы продукции.

1. Системные блоки не должны быть опечатаны для возможности проведения проверки комплектующих.
2. Поставщик обеспечивает гарантийное обслуживание, замену некачественного или вышедшего из строя товара на территории Заказчика или в сервисном центре Поставщика.
3. Сотрудники Поставщика для прохода на территорию Покупателя должны иметь форму допуска не ниже третьей.
4. Доставка продукции в ремонт осуществляется силами Поставщика с предоставлением на время ремонта оборудования, аналогичного изъятому для ремонта, при сроке ремонта более 20 дней.
5. Поставляемый товар должен иметь гарантийный срок и техническую поддержку в течение не менее 24 месяцев. Техническая поддержка должна включать в себя: консультационную помощь по телефону, факсу, электронной почте по вопросам установки и эксплуатации. Техническая поддержка должна осуществляться на русском языке.