

РАЗДЕЛ IV. ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

Сервер должен соответствовать следующим техническим требованиям:

- Сервер должен поставляться с установленной ОС Astra Linux Special Edition «Орел» v. не ниже 1.7, внесенной в реестр российского программного обеспечения.

Конструктивные особенности

- Корпус, обеспечивающий установку внутрь всех необходимых компонентов, должен размещаться в стандартном шкафу 19 дюймов и занимать не более двух монтажных единиц в серверном шкафу.
- Сервер должен иметь на передней панели следующие порты и органы управления: кнопку включения и выключения сервера, 1 × VGA, 2 × USB 3.0 TypeA.
- Сервер должен иметь на задней панели следующие порты и органы управления: 1 × VGA, 1 × COM, 4 × USB 3.0, 1 порт управления, 4 сетевых порта RJ45.
- Сервер должен иметь рельсы для монтажа в стандартный серверный шкаф, а также возможность использования кабельного органайзера.

Вычислительная подсистема

- Сервер должен поддерживать возможность установки не менее 2 (двух) процессоров с максимальным тепловыделением не менее 205 Вт.
- Сервер должен иметь не менее 1 (один) установленного процессора с количеством ядер не менее 26 и количество потоков не менее 52, при базовой частоте не ниже 2.1 ГГц, объем кэш памяти не менее 35 МБ, тепловыделение процессора не более 150 Ватт для каждого установленного процессора.

Подсистема памяти

- Подсистема памяти должна иметь не менее 16 слотов для установки DIMM модулей памяти.
- Сервер должен поддерживать установку типа памяти не ниже DDR4 с рабочей частотой модулей не менее 3200 МГц;
- Все установленные модули памяти должны быть одного типа.
- Общий объем установленной в сервер памяти должен быть не менее 64 ГБ при номинальной рабочей частоте модулей не ниже 3200 МГц. Объем каждого модуля памяти должен быть не менее 32 Гбайт

Подсистема хранения

- Сервер должен иметь на фронтальной панели не менее 12 отсеков для установки накопителей формата 3.5 дюйма с интерфейсом SAS/SATA, с поддержкой «горячей» замены и возможностью совместной установки накопителей с интерфейсом обоих типов, а также поддерживать опциональную возможность установки не менее 2 накопителей формата 2.5 дюйма с интерфейсом NVMe на задней панели сервера.
- Сервер должен комплектоваться RAID-контроллером с активированной поддержкой уровней RAID 0, 1, 10, 5, 50, 6 или 60, а также объемом энергонезависимой кэш-памяти 1 ГБ.
- Кэш-память RAID-контроллера должна быть защищена от потери данных в результате отключения электропитания с помощью батареи или суперконденсаторного модуля.

- В основную подсистему хранения сервера должно быть установлено 5 накопителей формата 3.5 дюйма, каждый из которых имеет интерфейс SATA3 6 Гбит/с, объём 8 ТБ, частоту вращения шпинделя 7200 оборотов в минуту.
- В задней корзине сервера должно быть установлено 2 твердотельных накопителя, формата 2.5 дюйма, каждый из которых имеет интерфейс SATA3, объёмом 960 ГБ каждый, скорость чтения/записи 520/500 Мб/с.

Набор внешних интерфейсов

- Сервер должен иметь не менее 4 интегрированных портов Ethernet 1000BASE-T на задней панели.

Подсистема охлаждения

- Подсистема охлаждения должна иметь не менее 4 резервируемых модулей охлаждения с «горячей» заменой. Модули охлаждения должны иметь резервирование уровня N+1.

Подсистема электропитания

- Подсистема электропитания должна состоять не менее чем из двух модулей питания с «горячей» заменой. Модули питания должны иметь сертификацию не хуже 80 PLUS Gold (92%).
- Подсистема электропитания должна поддерживать схему электропитания с отказоустойчивостью (1+1).
- Блоки питания должны функционировать при подключении к однофазной электрической сети переменного тока частотой 50 Гц и диапазоном напряжений от 200 до 240 В.
- В сервер должно быть установлено не менее двух модулей питания мощностью не менее 800 Вт каждый.
- Сервер должен поддерживать установку модулей питания с «горячей» заменой мощностью до 1600 Вт с питанием от сети.
- Сервер должен быть оснащён кабелями питания C13-C14 длиной не менее 1,8 метра для подключения к питающей сети переменного тока с номинальным напряжением 220 В.

Сервис и документация

- Сервисная поддержка производителя на сервер и входящие в него компоненты должна быть сроком не менее 36 месяцев с временем приема заявок 24x7 и временем реагирования 24 часа.
- Производитель должен предоставлять для сервера паспорт и руководство владельца / руководство по эксплуатации на русском языке.

Сроки и место поставки

С даты заключения Договора в течение 30 рабочих дней.

Адрес поставки: Тюменская, обл., г. Тюмень, ул. Республики, д.51

Гарантийные обязательства

Гарантийный срок на сервер и входящие в него компоненты должен быть не менее 36 месяцев.

Спецификация Сервера		
Тип сервера	Стоечный	
Количество занимаемых юнитов в стойке	не более 2	
Вычислительная подсистема		
Количество слотов для установки процессоров	не менее 2	шт
Количество установленных процессоров	не менее 1	шт
Сокет каждого установленного процессора	LGA3647	
Количество ядер каждого установленного процессора	не менее 26	шт
Количество потоков каждого установленного процессора	не менее 52	шт
Частота каждого установленного процессора	не менее 2.1	ГГц
Частота в TurboBoost каждого установленного процессора	не менее 4.0	ГГц
Объем кэш-памяти каждого установленного процессора	не менее 35	Мб
Тепловыделение каждого установленного процессора	не более 150	Вт
Тип поддерживаемой памяти	DDR4 ECC REG	
Подсистема памяти		
Количество слотов для модулей оперативной памяти	не менее 16	шт
Количество установленных модулей оперативной памяти	не менее 2	шт
Объем каждого установленного модуля оперативной памяти	не менее 32	Гб
Тип каждого модуля оперативной памяти	DDR4	
Частота каждого модуля оперативной памяти	не менее 3200	МГц
Поддержка ECC памяти	наличие	
Подсистема хранения		
Максимальное количество устанавливаемых в корпус накопителей	не менее 14	шт
Количество установленных накопителей (Тип 1)	не менее 2	шт
Тип каждого установленного накопителя (Тип 1)	SSD	
Форм-фактор каждого установленного накопителя (Тип 1)	не более 2.5	Дюйм
Объем каждого установленного накопителя (Тип 1)	не менее 960	Гб
Интерфейс каждого установленного накопителя (Тип 1)	SATA3	
Максимальная скорость чтения каждого установленного накопителя (Тип 1)	не менее 520	Мб/с
Максимальная скорость записи каждого установленного накопителя (Тип 1)	не менее 500	Мб/с
Количество установленных накопителей (Тип 2)	не менее 5	шт
Тип каждого установленного накопителя (Тип 2)	HDD	
Форм-фактор каждого установленного накопителя (Тип 2)	не более 3.5	Дюйм
Объем каждого установленного накопителя (Тип 2)	не менее 8	Тб
Интерфейс каждого установленного накопителя (Тип 2)	SATA3	
Скорость вращения шпинделя каждого установленного накопителя (Тип 2)	не менее 7200	Об/мин
Подсистема электропитания		
Количество установленных блоков питания	не менее 2	шт
Номинальная мощность каждого установленного блока питания	не менее 800	Вт
Подсистема охлаждения		
Система охлаждения	активная	

Расчет начальной максимальной цены

№ п/ п	Наименование Товара, Артикул/Модель, номер партии, краткое описание и основные характеристики Товара	Единица измерени я Товара	Начальная максимальная цена за единицу Товара, без учёта НДС	Количество (объем) Товара в единицах измерения	Начальная максимальн ая стоимость Товара без НДС	Сумма НДС	Начальная максимальная стоимость Товара с НДС (ставка НДС определяется законодательством РФ)
1	Сервер	Шт.	1 250 327,87	1	1 250 327,87	275 072,13	1 525 400,00
					НМЦ Договора, в том числе НДС, руб.		1 525 400,00