

Участникам размещения заказа по Аукциону в электронной форме на право заключения договора системы хранения данных.

(извещение № 32009149473)

Разъяснения положений документации

Содержание запроса	Содержание разъяснений
Ознакомившись с техническими характеристиками мы поняли, что под данное ТЗ попадает только система хранения данных Huawei OceanStor Dorado 3000 V6. В технические требования по совокупности требований подходит только один производитель, что ведет к необоснованным ограничениям конкуренции и нарушению пп. 1.2 Федерального Закона 223-ФЗ "О закупках товаров, работ, услуг отдельными видами юридических лиц". На основании вышеизложенного прошу внести следующие изменения в техническую документацию: 2.2.4 Количество ядер центрального процессора (или процессоров) на каждом контроллере - не менее 12 (Kunpeng 920) Технической особенностью OceanStor Dorado 3000 V6 является использование маломощных Arm процессоров. Низкую производительность процессоров производитель компенсирует большим количеством ядер. На основании вышеизложенного налицо необоснованное ограничение конкуренции, где все производители кроме Huawei (включая HP, Netapp, IBM, DELL/EMC и прочие) из-за технической особенности используемых процессоров выглядят хуже, чем Huawei. В	Проведенные исследования и полученные коммерческие предложения от поставщиков показывают, что возможна поставка СХД с подобным функционалом разных производителей, удовлетворяющих требованиям описания объекта закупки (технического задания). Современные серверные процессоры поддерживают число ядер от 6 до 128, требования пункта 2.2.4 выполняется большинством современных систем хранения данных в том числе HPE (Nimble, 3Par, IBM Storwize v7000, NetApp FAS, Huawei OceanStore, Huawei Dorado, Dell Compellent). Кроме того, Huawei OceanStor Dorado 3000 V6 имеет число ядер 24 на 1 процессор, а не 12.

связи с этим, прошу полностью исключить данное требование, либо указать «Количество потоков центрального процессора (или процессоров) на каждом контроллере - не менее 12», либо указать минимальные характеристики производительности системы хранения (такие как IOPS/пропускная способность и пр.), поскольку количество ядер процессора не является характеристикой определяющей производительность системы. 1.16. Максимальное количество поддерживаемых снапшотов на один логический том - не менее 1024 Насколько обосновано требование иметь возможность делать более 1000 снапшотов одного диска? У всех производителей систем хранения данный механизм работает, основываясь на одних и тех же принципах, и техническая документация всех производителей не рекомендует использовать более нескольких десятков сшепотов одного диска. Просим сократить максимальное число снапшотов до 100. 2.6. Количество SAS SSD накопителей - не менее 12 На рынке существуют технологии, имеющих ряд преимуществ перед SAS, в т.ч. технология NVMe. Формулировка пункта 2.6. требований не позволяет поставлять оборудование лучше по типу дисков чем SAS. Прошу изменить формулировку на «Количество SSD накопителей» 2.10 Массив сконфигурирован в режиме RAID-TP	В описании объекта закупки указываются функциональные, технические и качественные характеристики, эксплуатационные характеристики объекта закупки необходимые Покупателю. В описании объекта закупки указываются функциональные, технические и качественные характеристики, эксплуатационные характеристики объекта закупки необходимые Покупателю. RAID-TP расшифровывается как RAID Triple-parity (тройная чётность) что и
--	---

RAID-TP является торговым названием технологии, которую используют в Huawei. На рынке IT множество лет существуют другие технологии под разными названиями, обеспечивающие сохранность данных при выходе 3 дисков. В связи с этим, прошу заменить требование «Массив сконфигурирован в режиме RAID-TP» на «диски на системе хранения должны быть сконфигурированы таким образом, что при одновременном выходе из строя 3-х дисков данные будут доступны».	указано в данном пункте технического задания. Поддержка RAID Triple-parity (тройная чётность) есть у всех современных производителей систем хранения данных. Ограничений нет.
1.5. Система хранения данных должна поддерживать работу только твердотельных накопителей, накопители на жёстком магнитном диске не должны поддерживаться данной СХД. Данное требование ограничивает возможность поставить более функциональную и гибкую СХД, которая поддерживает как Flash носители, так и HDD, и фактически звучит как "система должна быть не лучше чем", что противоречит принципам закупок по выбору лучшего решения. Просим убрать данное требование.	Современные твердотельные накопители (в отличие от обычных жёстких дисков) имеют низкий ресурс по износостойкости. Системы хранения данных, которые работают только с твердотельными накопителями используют алгоритмы по сбережению ресурсов накопителей, которые не могут быть применимы в гибридных система хранения данных. Поэтому, все производители систем хранения данных имеют в своём портфеле подобные решения. Ограничений нет.

Председатель
Закупочной комиссии



Гайнуллин Э.К.

