# Конкурстық құжаттама жобасын алдын ала талқылау хаттамасы
**№18249338**

Конкурстың № 17399897-1
Конкурстың атауы Серверлерді сатып алу.
Конкурстық құжаттама жобасына ескертулерді, сондай-ақ конкурстық құжаттама ережелерін түсіндіру туралы сұрау салуларды қабылдау мерзімі бастап 2026-07-29 17:17:05 дейін 2026-07-31 17:17:05
Ұйымдастырушының атауы Қазақстан Республикасы Жасанды интеллект және цифрлық даму министрлігі "Мемлекеттік радиожиілік қызметі" шаруашылық жүргізу құқығындағы республикалық мемлекеттік кәсіпорыны

Конкурстық құжаттама жобасына ескерту(лер), сондай-ақ конкурстық құжаттама ережелерін түсіндіру туралы сұрау салу(лар) мынадай шешім(дер) қабылданған өнім беруші(лер)ге жіберілген:

| № | Әлеуетті өнім берушінің БСН (БСН)/ БСН/УНП | Өтініш тұрпаты (түсіндіру туралы ескерту, сұрау салу) | Түсіндіру туралы ескертуді, сұрау салуды жіберу күні мен уақыты | Өтініш мәтіні (ескерту, түсіндіру туралы сұрау) | Шешім қабылданды | Ауытқу себебі, түсіндіру мәтіні |
|---|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 221040017755 | КҚ жобасына ескерту | 1. RAID-контроллер в форм-факторе OCP, не занимающий слот PCI Express Требование точно описывает конструктив контроллера HPE MR416i-o (слот «Type-o», не занимающий стандартный PCIe-слот). У Dell (PERC H965i/H755) и Lenovo (ThinkSystem RAID 940-8i) аналогичные Tri-Mode контроллеры устанавливаются в обычный PCIe-слот через райзер — то есть физически не могут соответствовать данному требованию. 2. «Специализированный загрузочный модуль» с 2×M.2 NVMe в RAID 1, hot-plug Дословно описывает HPE NS204i-u Boot Device Gen11. Ближайший аналог у Dell — модуль BOSS-N1, у Lenovo — M.2 Boot Adapter, оба технически иные по конструктиву и не именуются «специализированным загрузочным модулем» в терминологии производителя. 3. Централизованная система управления как Virtual Appliance, группа «не менее 1000 серверов», ESXi/Hyper-V/KVM, HTML5 Совпадает с | 2026-07-30 11:30:30 | Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации | ВОПРОС: 1. RAID-контроллер в форм-факторе OCP, не занимающий слот PCI Express Требование точно описывает конструктив контроллера HPE MR416i-o (слот «Type-o», не занимающий стандартный PCIe-слот). У Dell (PERC H965i/H755) и Lenovo (ThinkSystem RAID 940-8i) аналогичные Tri-Mode контроллеры устанавливаются в обычный PCIe-слот через райзер — то есть физически не могут соответствовать данному требованию. ОТВЕТ: Замечание принимается частично в целях исключения неоднозначного толкования требования. Требование к исполнению RAID-контроллера будет изложено в следующей редакции: «RAID-контроллер должен устанавливаться без занятия стандартного слота PCI Express (исполнение OCP, CFF, фронтальное либо иное аналогичное исполнение, предусмотренное производителем оборудования)». При этом довод о привязке требования к |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | описанием продукта HPE OneView. Аналоги — Dell OpenManage Enterprise и Lenovo XClarity Administrator — имеют иные архитектурные ограничения по количеству управляемых узлов и иную маркетинговую формулировку развёртывания. 4. TPM с сертификацией «FIPS и Common Criteria (CC-TCG)» Формулировка «CC-TCG» как отдельная сертификационная связка используется в документации HPE применительно к модулям TPM линейки Gen10/Gen11. У Dell и Lenovo сертификация TPM указывается иначе (обычно просто «TPM 2.0, FIPS 140-2/3»), без формулировки CC-TCG. 5. Процессор: 32 ядра/64 потока, база 2,1 ГГц, турбо 3,4 ГГц, L3 ≥60 МБ Комбинация точно совпадает с параметрами Intel Xeon Gold 6430 (Sapphire Rapids). Формально это ограничение по бренду процессора Intel (исключает AMD EPYC), а конкретные цифры совпадают только с одной моделью в линейке Intel, что дополнительно | | | продукции конкретного производителя не подтверждается. Техническая спецификация не содержит указания на контроллер HPE MR416i-o, обозначение «Type-o», продуктовый номер либо иные признаки конкретной модели, а форм-фактор OCP представляет собой опубликованную отраслевую спецификацию, а не проприетарное наименование HPE. Утверждение о том, что у других производителей RAID-контроллер обязательно занимает стандартный слот PCI Express, не соответствует официальной документации: линейка Dell PERC 11 включает PERC H755 front SAS и PERC H755N front NVMe, линейка PERC 12 — PERC H965i Front, а Lenovo SR650 V3 поддерживает внутренний RAID/HBA в форм-факторе CFF. Указанные контроллеры стандартный слот PCI Express не занимают. ВОПРОС: 2. «Специализированный загрузочный модуль» с 2×M.2 NVMe в RAID 1, hot-plug Дословно |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | ограничивает выбор и внутри линейки Intel. 6. Не менее 32 слотов памяти, максимум 8 ТБ Топология в 32 DIMM-слота на 2 процессора характерна для платформы HPE ProLiant DL380/DL360 Gen11. У Dell PowerEdge R760 — 32 слота тоже возможны, но у Lenovo ThinkSystem SR650 V3 — базово 24 слота (32 в расширенной конфигурации), что при жёстком требовании «не менее 32» частично отсекает типовые конфигурации Lenovo. 7. Не менее 3 райзеров, конфигурация с 2 слотами PCIe 5.0 ×16 Требование к количеству райзеров (а не итоговому числу слотов) соответствует внутренней архитектуре HPE ProLiant Gen11. У Dell PowerEdge R760 и Lenovo SR650 V3 аналогичное количество слотов PCIe достигается иной схемой райзеров (2 или 4), что делает формальное соответствие пункту невозможным при фактически эквивалентной функциональности. 8. Поддержка 3 GPU двухслотовых или 8 | | | описывает HPE NS204i-u Boot Device Gen11. Ближайший аналог у Dell — модуль BOSS-N1, у Lenovo — M.2 Boot Adapter, оба технически иные по конструктиву и не именуются «специализированным загрузочным модулем» в терминологии производителя. ОТВЕТ: Замечание отклоняется. Термин «специализированный загрузочный модуль» описывает функциональное назначение устройства и не является наименованием продукта HPE. В официальной документации Dell предусмотрен Boot Optimized Storage Subsystem BOSS-N1, являющийся аппаратным загрузочным RAID-решением для двух M.2 NVMe SSD. Контроллер поддерживает RAID 1, а исполнение BOSS-N1 Monolithic — горячую замену M.2 NVMe-накопителей. Следовательно, утверждение о технической реализуемости требования исключительно посредством HPE NS204i-u не соответствует официальной документации |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | однослотовых Совпадает с максимальной GPU-конфигурацией HPE ProLiant DL380 Gen11 with GPU option. У Dell R760 максимальная конфигурация GPU иная (обычно до 4 GPU через отдельные райзеры), у Lenovo SR650 V3 — до 3, но с иными требованиями к охлаждению и блокам питания. 9. Сетевой адаптер SFP28 25 Гбит/с в комплекте с 4 трансиверами SR Комплектация трансиверами «в базе» — практика, характерная для заказных конфигураций HPE (адаптеры серии HPE Ethernet 10/25Gb 2-port SFP28). У Dell и Lenovo сетевые адаптеры аналогичного класса, как правило, поставляются без трансиверов в базовом SKU — что дополнительно усложняет для них формальное соответствие лоту. 10. HDD «класс Mission Critical» «Mission Critical» — маркетинговое наименование линейки жёстких дисков HPE (в противовес линейке «Midline»/«Read Intensive»). У Dell аналогичный класс называется | | | другого производителя. Различие в маркетинговых наименованиях NS204i-u, BOSS-N1 и иных решений не свидетельствует о различии их требуемого функционального назначения. ВОПРОС: 3. Централизованная система управления как Virtual Appliance, группа «не менее 1000 серверов», ESXi/Hyper-V/KVM, HTML5 Совпадает с описанием продукта HPE OneView. Аналоги — Dell OpenManage Enterprise и Lenovo XClarity Administrator — имеют иные архитектурные ограничения по количеству управляемых узлов и иную маркетинговую формулировку развёртывания. ОТВЕТ: Замечание отклоняется. Заявленная совокупность функций не является исключительной характеристикой HPE OneView. Официальная документация Dell подтверждает, что OpenManage Enterprise: – развертывается как Virtual Appliance; – поддерживает |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | иначе, у Lenovo — иначе, что делает формальное указание термина прямой отсылкой к номенклатуре HPE. 11. Блоки питания не менее 1000 Вт при базовой конфигурации без обязательных GPU Избыточная мощность БП соответствует топовой GPU-ready конфигурации HPE DL380 Gen11, поставляемой с БП 1000 Вт по умолчанию для будущего масштабирования. У Dell и Lenovo для сопоставимой базовой конфигурации типовая мощность БП ниже (800 Вт), что при жёстком количественном пороге ограничивает предложение этих брендов. 12. Кэш RAID-контроллера не менее 8 ГБ Значение 8 ГБ соответствует топовой версии контроллера HPE MR416i-o with 8GB cache. У Dell PERC и Lenovo RAID 940 типовые значения кэша — 4 ГБ; версии с 8 ГБ либо отсутствуют в стандартной линейке, либо являются редкой опцией. 13. Совокупность hot-plug для всех компонентов (БП, вентиляторы, накопители, | | | VMware ESXi, Microsoft Hyper-V и KVM; – имеет HTML5-интерфейс; – осуществляет обнаружение, инвентаризацию, обновление и управление конфигурациями; – поддерживает управление группой до 8 000 устройств. Таким образом, требуемое значение не менее 1 000 серверов обеспечивается системой другого производителя с существенным запасом. ВОПРОС: 4. TPM с сертификацией «FIPS и Common Criteria (CC-TCG)» Формулировка «CC-TCG» как отдельная сертификационная связка используется в документации HPE применительно к модулям TPM линейки Gen10/Gen11. У Dell и Lenovo сертификация TPM указывается иначе (обычно просто «TPM 2.0, FIPS 140-2/3»), без формулировки CC-TCG. ОТВЕТ: Замечание отклоняется. FIPS, Common Criteria и требования Trusted Computing Group относятся к стандартам и процедурам оценки |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | загрузочный модуль) Сама по себе функция hot-plug присутствует у всех трёх брендов (HPE, Dell, Lenovo), однако одновременное требование её для «специализированного загрузочного модуля» (см. п. 2) технически возможно только в конфигурации HPE ввиду специфики модуля NS204i-u с поддержкой hot-plug — у аналогов Dell/Lenovo горячая замена загрузочных накопителей реализована иначе или отсутствует. 14. Отсутствие формулировки «или эквивалент» по всему документу Не является отсылкой к конкретному бренду напрямую, но в совокупности с пп. 1–13, где каждое требование дословно совпадает с номенклатурой одного производителя, отсутствие оговорки об эквиваленте не позволяет Dell и Lenovo заявить сопоставимые по функциональности решения. 15. Обязательность официального конфигуратора производителя и авторизационного письма Формально нейтральное | | | безопасности TPM, а не к товарным знакам или внутренней терминологии HPE. Материалы Trusted Computing Group предусматривают проведение сертификации TPM на соответствие Common Criteria с применением профилей защиты TCG. Также опубликованы сведения о TPM-компонентах независимых производителей, одновременно имеющих сертификации Common Criteria, FIPS и TCG. В частности, модули OPTIGA TPM производства Infineon Technologies, применяемые в составе серверного оборудования различных производителей, сертифицированы по Common Criteria с применением профилей защиты Trusted Computing Group. Следовательно, требование является проверяемым требованием информационной безопасности и не содержит привязки к серверу HPE. Потенциальный поставщик вправе подтвердить его сертификатом или официальной технической документацией на установленный |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | требование, но в сочетании с техническими характеристиками, соответствующими исключительно линейке HPE ProLiant Gen11, оно фактически требует авторизационное письмо именно от HPE или её дистрибьютора, поскольку иной производитель не сможет сформировать конфигурацию, соответствующую пп. 1–13, через собственный официальный конфигуратор. В этой связи просим внести изменения в техническую спецификацию для возможности участия с оборудованием других производителей | | | ТРМ. ВОПРОС: 5. Процессор: 32 ядра / 64 потока, база 2,1 ГГц, турбо 3,4 ГГц, L3 ≥ 60 МБ Комбинация точно совпадает с параметрами Intel Xeon Gold 6430 (Sapphire Rapids). Формально это ограничение по бренду процессора Intel (исключает AMD EPYC), а конкретные цифры совпадают только с одной моделью в линейке Intel, что дополнительно ограничивает выбор и внутри линейки Intel. ОТВЕТ: Замечание отклоняется. Техническая спецификация не содержит указания на товарный знак, фирменное наименование, производителя, архитектуру, сокет, поколение либо модель процессора. Установлены минимальные технические характеристики с использованием формулировки «не менее», что не ограничивает поставщика при поставке сервера других брендов например таких как AMD EPYC 9355, AMD EPYC 9375F либо Intel Xeon 6740E / |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | 6700. Потенциальный поставщик вправе предложить процессор любого производителя, характеристики которого не уступают установленным минимальным значениям. ВОПРОС: 6. Не менее 32 слотов памяти, максимум 8 ТБ Топология в 32 DIMM-слота на 2 процессора характерна для платформы HPE ProLiant DL380/DL360 Gen11. У Dell PowerEdge R760 — 32 слота тоже возможны, но у Lenovo ThinkSystem SR650 V3 базово 24 слота (32 в расширенной конфигурации), что при жёстком требовании «не менее 32» частично отсекает типовые конфигурации Lenovo. ОТВЕТ: Замечание отклоняется. Утверждение о несоответствии Lenovo ThinkSystem SR650 V3 фактическим характеристикам не подтверждается официальной документацией производителя. SR650 V3 поддерживает 32 слота DIMM и объем памяти до 8 ТБ. То обстоятельство, что отдельные базовые либо |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | упрощенные конфигурации могут иметь меньшее количество задействованных каналов или модулей, не означает невозможность сформировать требуемую конфигурацию в официальном конфигураторе. Предметом оценки является предлагаемая к поставке конфигурация, а не минимальная или наиболее распространенная заводская комплектация. ВОПРОС: 7. Не менее 3 райзеров, конфигурация с 2 слотами PCIe 5.0 ×16 Требование к количеству райзеров (а не итоговому числу слотов) соответствует внутренней архитектуре HPE ProLiant Gen11. У Dell PowerEdge R760 и Lenovo SR650 V3 аналогичное количество слотов PCIe достигается иной схемой райзеров (2 или 4), что делает формальное соответствие пункту невозможным при фактически эквивалентной функциональности. ОТВЕТ: Замечание отклоняется. В технической спецификации не |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | указаны конструкция, продуктовый номер или расположение райзеров HPE. Установлены минимальное количество райзеров и итоговые возможности расширения сервера. Официальная документация Lenovo SR650 V3 предусматривает отдельные Riser 1, Riser 2 и Riser 3, включая варианты PCIe Gen5 ×16. Сервер при этом поддерживает до десяти слотов PCIe в соответствующих конфигурациях. Следовательно, само требование трех райзеров не является уникальным конструктивным признаком HPE ProLiant Gen11. ВОПРОС: 8. Поддержка 3 GPU двухслотовых или 8 однослотовых Совпадает с максимальной GPU-конфигурацией HPE ProLiant DL380 Gen11 with GPU option. У Dell R760 максимальная конфигурация GPU иная (обычно до 4 GPU через отдельные райзеры), у Lenovo SR650 V3 — до 3, но с иными требованиями к охлаждению и блокам питания. |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | /> ОТВЕТ: Замечание отклоняется. Утверждение о принадлежности данной характеристики только HPE прямо опровергается официальной документацией Lenovo. ThinkSystem SR650 V3 поддерживает до восьми однослотовых либо до трех двухслотовых графических ускорителей. Документация также предусматривает три соответствующих райзера для размещения двухслотовых GPU. Наличие дополнительных требований производителя к блокам питания, температуре, охлаждению или составу GPU Enablement Kit не является ограничением конкуренции, поскольку поставщик обязан предложить полностью работоспособную и совместимую заводскую конфигурацию. ВОПРОС: 9. Сетевой адаптер SFP28 25 Гбит/с в комплекте с 4 трансиверами SR Комплектация трансиверами «в базе» — практика, характерная для заказных конфигураций HPE (адаптеры серии HPE Ethernet 10/25Gb |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | 2-port SFP28). У Dell и Lenovo сетевые адаптеры аналогичного класса, как правило, поставляются без трансиверов в базовом SKU — что дополнительно усложняет для них формальное соответствие лоту. ОТВЕТ: Замечание отклоняется. Техническая спецификация устанавливает комплектность поставки, а не обязательное включение трансиверов в базовый заводской SKU сетевого адаптера. Потенциальный поставщик любого производителя вправе включить в спецификацию сервера сетевой адаптер и отдельно поставляемые оригинальные либо официально совместимые SFP28 SR-трансиверы при условии их полной совместимости и соответствия требованиям производителя оборудования. Практика отдельных производителей по продаже сетевых адаптеров без оптических модулей не свидетельствует о невозможности укомплектовать ими итоговую поставку. |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | /> ВОПРОС: 10. HDD «класс Mission Critical» «Mission Critical» — маркетинговое наименование линейки жёстких дисков HPE (в противовес линейке «Midline»/«Read Intensive»). У Dell аналогичный класс называется иначе, у Lenovo — иначе, что делает формальное указание термина прямой отсылкой к номенклатуре HPE. ОТВЕТ: Замечание принимается частично в целях исключения неоднозначного толкования требования. Из технической спецификации будет исключен термин Mission Critical. Требование к жестким дискам будет изложено исключительно через измеримые технические параметры: – емкость не менее 2,4 ТБ; – интерфейс SAS 12 Гбит/с; – скорость вращения не менее 10 000 об/мин; – форм-фактор SFF; – класс эксплуатации — корпоративный (enterprise), подтверждаемый технической документацией |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | производителя. При этом установленное требование не содержало указания на продукцию конкретного производителя и содержало объективно измеряемые количественные параметры накопителя. Термин mission critical применяется в отраслевой практике самими изготовителями накопителей: в частности, Seagate Technology использует его в технической документации для обозначения линейки высокооборотных SAS-накопителей Exos 10E (ранее Enterprise Performance 10K). Указанное уточнение не изменяет существа требования и обеспечивает возможность предложения накопителей любого производителя, соответствующих установленным количественным параметрам. ВОПРОС: 11. Блоки питания не менее 1000 Вт при базовой конфигурации без обязательных GPU Избыточная мощность БП соответствует топовой GPU-ready конфигурации HPE DL380 Gen11, поставляемой |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | с БП 1000 Вт по умолчанию для будущего масштабирования. У Dell и Lenovo для сопоставимой базовой конфигурации типовая мощность БП ниже (800 Вт), что при жёстком количественном пороге ограничивает предложение этих брендов. ОТВЕТ: Замечание отклоняется. Мощность блоков питания определена исходя не только из первоначального энергопотребления процессоров и накопителей, но и с учетом предусмотренной технической спецификацией возможности установки: – трех двухслотовых GPU с тепловыделением до 350 Вт каждый; – восьми однослотовых GPU; – не менее восьми плат PCIe; – дополнительных сетевых адаптеров и накопителей; – резервирования электропитания по схеме 1+1. Сравнение с «типовой» базовой комплектацией на 800 Вт не подтверждает ограничение конкуренции. Потенциальный |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | поставщик вправе выбрать в официальном конфигураторе блоки питания требуемой мощности. Кроме того, блоки питания мощностью 1100 Вт и выше предусмотрены официальными каталогами конфигураций серверов сопоставимого класса других производителей, в связи с чем установленный порог мощности не исключает участие таких поставщиков. Заказчик не обязан ограничивать мощность блоков питания значением, достаточным только для минимальной первоначальной конфигурации, если сервер приобретается с возможностью дальнейшего масштабирования. ВОПРОС: 12. Кэш RAID-контроллера не менее 8 ГБ Значение 8 ГБ соответствует топовой версии контроллера HPE MR416i-o with 8GB cache. У Dell PERC и Lenovo RAID 940 типовые значения кэша — 4 ГБ; версии с 8 ГБ либо отсутствуют в стандартной линейке, либо являются редкой опцией. |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | /> ОТВЕТ: Замечание отклоняется. Утверждение о том, что значение 8 ГБ соответствует только HPE MR416i-o, не соответствует официальным материалам других производителей. Например, Lenovo выпускает RAID 940-8i, RAID 940-16i и иные контроллеры серии 940 с 8 ГБ защищенного кэша. Контроллеры поддерживают Tri-Mode, накопители SAS, SATA и NVMe U.3, а также уровни RAID 0, 1, 5, 6, 10, 50 и 60. Аналогично, контроллеры Dell серии PERC 12 (PERC H965i) комплектуются кэш-памятью объемом 8 ГБ с защитой энергонезависимым модулем. Следовательно, объем кэша 8 ГБ является техническим параметром производительности RAID-подсистемы, а не признаком оборудования HPE. ВОПРОС: 13. Совокупность hot-plug для всех компонентов (БП, вентиляторы, накопители, загрузочный модуль) Сама по себе функция hot-plug |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | присутствует у всех трёх брендов (HPE, Dell, Lenovo), однако одновременное требование её для «специализированного загрузочного модуля» (см. п. 2) технически возможно только в конфигурации HPE ввиду специфики модуля NS204i-u с поддержкой hot-plug — у аналогов Dell/Lenovo горячая замена загрузочных накопителей реализована иначе или отсутствует. ОТВЕТ: Замечание отклоняется. Горячая замена указанных компонентов предназначена для сокращения времени простоя и обеспечения отказоустойчивости серверной системы. Довод о наличии Hot-Plug для загрузочных M.2 исключительно у HPE не соответствует официальной документации Dell. BOSS-N1 Monolithic поддерживает горячую замену M.2 NVMe-накопителей и аппаратный RAID 1 из двух накопителей. Следовательно, совокупность требований по Hot-Plug технически реализуется не только |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | оборудованием HPE. ВОПРОС: 14. Отсутствие формулировки «или эквивалент» по всему документу Не является отсылкой к конкретному бренду напрямую, но в совокупности с пп. 1–13, где каждое требование дословно совпадает с номенклатурой одного производителя, отсутствие оговорки об эквиваленте не позволяет Dell и Lenovo заявить сопоставимые по функциональности решения. ОТВЕТ: Замечание отклоняется. Формулировка «или эквивалент» применяется в случаях, когда в технической спецификации содержится ссылка на конкретный товарный знак, модель, производителя, патент, промышленный образец либо иное индивидуализирующее обозначение. Настоящая техническая спецификация не содержит наименований HPE, ProLiant, OneView, iLO, MR416i-o, NS204i-u либо оригинальных продуктовых кодов указанного производителя. |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Характеристики сформулированы как минимальные технические показатели. Поэтому отсутствие слов «или эквивалент» само по себе не превращает количественные и функциональные требования в указание на конкретный бренд. Правовое значение имеет фактическая принадлежность товара одному поставщику, а не наличие либо отсутствие указанной фразы. ВОПРОС: 15. Обязательность официального конфигуратора производителя и авторизационного письма Формально нейтральное требование, но в сочетании с техническими характеристиками, соответствующими исключительно линейке HPE ProLiant Gen11, оно фактически требует авторизационное письмо именно от HPE или её дистрибьютора, поскольку иной производитель не сможет сформировать конфигурацию, соответствующую пп. 1–13, через собственный официальный конфигуратор. ОТВЕТ: |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Замечание отклоняется. Требование официальной конфигурации производителя необходимо для подтверждения: – существования предлагаемой конфигурации; – совместимости установленных компонентов; – наличия оригинальных продуктовых кодов; – возможности предоставления официальной гарантии; – исключения поставки несовместимых, неофициально собранных либо неподдерживаемых компонентов. Техническая спецификация не требует письмо исключительно от HPE. Допускается письмо от производителя предлагаемого оборудования либо его официального дистрибьютора или дилера. Кроме того, подпунктом 7) пункта 2 приложения 4 к действующим Правилам осуществления государственных закупок прямо допускается установление требования о представлении копий писем, сертификатов и свидетельств от производителей либо их дилеров |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | или дистрибьюторов, а также технических паспортов и сертификатов соответствия на предлагаемые товары. Указанные документы относятся к подтверждению происхождения и технических характеристик предлагаемого товара и не устанавливают опыт работы, финансовую устойчивость, наличие персонала либо иное квалификационное требование к потенциальному поставщику. ВОПРОС: Итоговое требование заявителя В этой связи просим внести изменения в техническую спецификацию для возможности участия с оборудованием других производителей. ОТВЕТ: Заключение По результатам рассмотрения замечания принято решение удовлетворить его частично. В техническую спецификацию будут внесены изменения в части: – требования к исполнению RAID-контроллера — устанавливается требование о его |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | размещении без занятия стандартного слота PCI Express (исполнение OCP, CFF, фронтальное либо иное аналогичное); – требования к жестким дискам — исключается термин Mission Critical, требование излагается через измеримые технические параметры. В остальной части замечание удовлетворению не подлежит. Техническая спецификация не содержит указания на товарные знаки, фирменные наименования, производителей, модели, артикулы либо парт-номера оборудования; предмет закупки определен посредством функциональных, технических, качественных и эксплуатационных характеристик, необходимых Заказчику. |

Осы конкурсқа қатысуға өтінімдер осы хаттама және бекітілген конкурстық құжаттаманың мәтіні мемлекеттік сатып алу веб-порталында орналастырылған сәттен бастап бес жұмыс күнінен кешіктірілмей қабылданады.

Заместитель директора Касымбеков Даулет Серикович

Аббревиатураларды таратып жазу:
БСН – бизнес-сәйкестендіру нөмірі;
ЖСН – жеке сәйкестендіру нөмірі;
ССН – салық төлеушінің сәйкестендіру нөмірі;
ТЕН – төлеушіні есепке алу нөмірі;
Т.А.Ә. – тегі аты әкесінің аты (ол бар болса).

**Протокол предварительного обсуждения**
**проекта конкурсной документации**
**№18249338**

№ конкурса 17399897-1
Название конкурса Приобретение сервера ., г. Астана
Срок приема замечаний к проекту конкурсной документации, а также запросов о разъяснении положений конкурсной документации с 2026-07-29 17:17:05 по 2026-07-31 17:17:05
Наименование организатора Республиканское государственное предприятие на праве хозяйственного ведения "Государственная радиочастотная служба" Министерства искусственного интеллекта и цифрового развития Республики Казахстан

Замечание (я) к проекту конкурсной документации, а также запрос(ы) о разъяснении положений конкурсной документации направлены следующим(и) потенциальным поставщиком (ами), по которому (ым) принято(ы) следующее (ие) решение(я):

| № | БИН (ИИН)/ ИНН/УНП потенциального поставщика | Тип обращения (замечание, запрос о разъяснении) | Текст обращения | Дата и время направления замечания, запроса о разъяснении | Принято решение | Причина отклонения, текст разъяснения |
|---|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 221040017755 | Замечание к КД | 1. RAID-контроллер в форм-факторе OCP, не занимающий слот PCI Express Требование точно описывает конструктив контроллера HPE MR416i-o (слот «Type-o», не занимающий стандартный PCIe-слот). У Dell (PERC H965i/H755) и Lenovo (ThinkSystem RAID 940-8i) аналогичные Tri-Mode контроллеры устанавливаются в обычный PCIe-слот через райзер — то есть физически не могут соответствовать данному требованию. 2. «Специализированный загрузочный модуль» с 2×M.2 NVMe в RAID 1, hot-plug Дословно описывает HPE NS204i-u Boot Device Gen11. Ближайший аналог у Dell — модуль BOSS-N1, у Lenovo — M.2 Boot Adapter, оба технически иные по конструктиву и не именуются «специализированным загрузочным модулем» в терминологии производителя. 3. Централизованная система управления как Virtual Appliance, группа «не менее 1000 серверов», ESXi/Hyper-V/KVM, HTML5 Совпадает с | 2026-07-30 11:30:30 | Внести изменения и (или) дополнения в проект конкурсной документации | ВОПРОС: 1. RAID-контроллер в форм-факторе OCP, не занимающий слот PCI Express Требование точно описывает конструктив контроллера HPE MR416i-o (слот «Type-o», не занимающий стандартный PCIe-слот). У Dell (PERC H965i/H755) и Lenovo (ThinkSystem RAID 940-8i) аналогичные Tri-Mode контроллеры устанавливаются в обычный PCIe-слот через райзер — то есть физически не могут соответствовать данному требованию. ОТВЕТ: Замечание принимается частично в целях исключения неоднозначного толкования требования. Требование к исполнению RAID-контроллера будет изложено в следующей редакции: «RAID-контроллер должен устанавливаться без занятия стандартного слота PCI Express (исполнение OCP, CFF, фронтальное либо иное аналогичное исполнение, предусмотренное производителем оборудования)». При этом довод о привязке требования к |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | описанием продукта HPE OneView. Аналоги — Dell OpenManage Enterprise и Lenovo XClarity Administrator — имеют иные архитектурные ограничения по количеству управляемых узлов и иную маркетинговую формулировку развёртывания. 4. TPM с сертификацией «FIPS и Common Criteria (CC-TCG)» Формулировка «CC-TCG» как отдельная сертификационная связка используется в документации HPE применительно к модулям TPM линейки Gen10/Gen11. У Dell и Lenovo сертификация TPM указывается иначе (обычно просто «TPM 2.0, FIPS 140-2/3»), без формулировки CC-TCG. 5. Процессор: 32 ядра/64 потока, база 2,1 ГГц, турбо 3,4 ГГц, L3 ≥60 МБ Комбинация точно совпадает с параметрами Intel Xeon Gold 6430 (Sapphire Rapids). Формально это ограничение по бренду процессора Intel (исключает AMD EPYC), а конкретные цифры совпадают только с одной моделью в линейке Intel, что дополнительно | | | продукции конкретного производителя не подтверждается. Техническая спецификация не содержит указания на контроллер HPE MR416i-o, обозначение «Type-o», продуктовый номер либо иные признаки конкретной модели, а форм-фактор OCP представляет собой опубликованную отраслевую спецификацию, а не проприетарное наименование HPE. Утверждение о том, что у других производителей RAID-контроллер обязательно занимает стандартный слот PCI Express, не соответствует официальной документации: линейка Dell PERC 11 включает PERC H755 front SAS и PERC H755N front NVMe, линейка PERC 12 — PERC H965i Front, а Lenovo SR650 V3 поддерживает внутренний RAID/HBA в форм-факторе CFF. Указанные контроллеры стандартный слот PCI Express не занимают. ВОПРОС: 2. «Специализированный загрузочный модуль» с 2×M.2 NVMe в RAID 1, hot-plug Дословно |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | ограничивает выбор и внутри линейки Intel. 6. Не менее 32 слотов памяти, максимум 8 ТБ Топология в 32 DIMM-слота на 2 процессора характерна для платформы HPE ProLiant DL380/DL360 Gen11. У Dell PowerEdge R760 — 32 слота тоже возможны, но у Lenovo ThinkSystem SR650 V3 — базово 24 слота (32 в расширенной конфигурации), что при жёстком требовании «не менее 32» частично отсекает типовые конфигурации Lenovo. 7. Не менее 3 райзеров, конфигурация с 2 слотами PCIe 5.0 ×16 Требование к количеству райзеров (а не итоговому числу слотов) соответствует внутренней архитектуре HPE ProLiant Gen11. У Dell PowerEdge R760 и Lenovo SR650 V3 аналогичное количество слотов PCIe достигается иной схемой райзеров (2 или 4), что делает формальное соответствие пункту невозможным при фактически эквивалентной функциональности. 8. Поддержка 3 GPU двухслотовых или 8 | | | описывает HPE NS204i-u Boot Device Gen11. Ближайший аналог у Dell — модуль BOSS-N1, у Lenovo — M.2 Boot Adapter, оба технически иные по конструктиву и не именуются «специализированным загрузочным модулем» в терминологии производителя. ОТВЕТ: Замечание отклоняется. Термин «специализированный загрузочный модуль» описывает функциональное назначение устройства и не является наименованием продукта HPE. В официальной документации Dell предусмотрен Boot Optimized Storage Subsystem BOSS-N1, являющийся аппаратным загрузочным RAID-решением для двух M.2 NVMe SSD. Контроллер поддерживает RAID 1, а исполнение BOSS-N1 Monolithic — горячую замену M.2 NVMe-накопителей. Следовательно, утверждение о технической реализуемости требования исключительно посредством HPE NS204i-u не соответствует официальной документации |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | однослотовых Совпадает с максимальной GPU-конфигурацией HPE ProLiant DL380 Gen11 with GPU option. У Dell R760 максимальная конфигурация GPU иная (обычно до 4 GPU через отдельные райзеры), у Lenovo SR650 V3 — до 3, но с иными требованиями к охлаждению и блокам питания. 9. Сетевой адаптер SFP28 25 Гбит/с в комплекте с 4 трансиверами SR Комплектация трансиверами «в базе» — практика, характерная для заказных конфигураций HPE (адаптеры серии HPE Ethernet 10/25Gb 2-port SFP28). У Dell и Lenovo сетевые адаптеры аналогичного класса, как правило, поставляются без трансиверов в базовом SKU — что дополнительно усложняет для них формальное соответствие лоту. 10. HDD «класс Mission Critical» «Mission Critical» — маркетинговое наименование линейки жёстких дисков HPE (в противовес линейке «Midline»/«Read Intensive»). У Dell аналогичный класс называется | | | другого производителя. Различие в маркетинговых наименованиях NS204i-u, BOSS-N1 и иных решений не свидетельствует о различии их требуемого функционального назначения. ВОПРОС: 3. Централизованная система управления как Virtual Appliance, группа «не менее 1000 серверов», ESXi/Hyper-V/KVM, HTML5 Совпадает с описанием продукта HPE OneView. Аналоги — Dell OpenManage Enterprise и Lenovo XClarity Administrator — имеют иные архитектурные ограничения по количеству управляемых узлов и иную маркетинговую формулировку развёртывания. ОТВЕТ: Замечание отклоняется. Заявленная совокупность функций не является исключительной характеристикой HPE OneView. Официальная документация Dell подтверждает, что OpenManage Enterprise: – развертывается как Virtual Appliance; – поддерживает |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | иначе, у Lenovo — иначе, что делает формальное указание термина прямой отсылкой к номенклатуре HPE. 11. Блоки питания не менее 1000 Вт при базовой конфигурации без обязательных GPU Избыточная мощность БП соответствует топовой GPU-ready конфигурации HPE DL380 Gen11, поставляемой с БП 1000 Вт по умолчанию для будущего масштабирования. У Dell и Lenovo для сопоставимой базовой конфигурации типовая мощность БП ниже (800 Вт), что при жёстком количественном пороге ограничивает предложение этих брендов. 12. Кэш RAID-контроллера не менее 8 ГБ Значение 8 ГБ соответствует топовой версии контроллера HPE MR416i-o with 8GB cache. У Dell PERC и Lenovo RAID 940 типовые значения кэша — 4 ГБ; версии с 8 ГБ либо отсутствуют в стандартной линейке, либо являются редкой опцией. 13. Совокупность hot-plug для всех компонентов (БП, вентиляторы, накопители, | | | VMware ESXi, Microsoft Hyper-V и KVM; – имеет HTML5-интерфейс; – осуществляет обнаружение, инвентаризацию, обновление и управление конфигурациями; – поддерживает управление группой до 8 000 устройств. Таким образом, требуемое значение не менее 1 000 серверов обеспечивается системой другого производителя с существенным запасом. ВОПРОС: 4. TPM с сертификацией «FIPS и Common Criteria (CC-TCG)» Формулировка «CC-TCG» как отдельная сертификационная связка используется в документации HPE применительно к модулям TPM линейки Gen10/Gen11. У Dell и Lenovo сертификация TPM указывается иначе (обычно просто «TPM 2.0, FIPS 140-2/3»), без формулировки CC-TCG. ОТВЕТ: Замечание отклоняется. FIPS, Common Criteria и требования Trusted Computing Group относятся к стандартам и процедурам оценки |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | загрузочный модуль) Сама по себе функция hot-plug присутствует у всех трёх брендов (HPE, Dell, Lenovo), однако одновременное требование её для «специализированного загрузочного модуля» (см. п. 2) технически возможно только в конфигурации HPE ввиду специфики модуля NS204i-u с поддержкой hot-plug — у аналогов Dell/Lenovo горячая замена загрузочных накопителей реализована иначе или отсутствует. 14. Отсутствие формулировки «или эквивалент» по всему документу Не является отсылкой к конкретному бренду напрямую, но в совокупности с пп. 1–13, где каждое требование дословно совпадает с номенклатурой одного производителя, отсутствие оговорки об эквиваленте не позволяет Dell и Lenovo заявить сопоставимые по функциональности решения. 15. Обязательность официального конфигуратора производителя и авторизационного письма Формально нейтральное | | | безопасности TPM, а не к товарным знакам или внутренней терминологии HPE. Материалы Trusted Computing Group предусматривают проведение сертификации TPM на соответствие Common Criteria с применением профилей защиты TCG. Также опубликованы сведения о TPM-компонентах независимых производителей, одновременно имеющих сертификации Common Criteria, FIPS и TCG. В частности, модули OPTIGA TPM производства Infineon Technologies, применяемые в составе серверного оборудования различных производителей, сертифицированы по Common Criteria с применением профилей защиты Trusted Computing Group. Следовательно, требование является проверяемым требованием информационной безопасности и не содержит привязки к серверу HPE. Потенциальный поставщик вправе подтвердить его сертификатом или официальной технической документацией на установленный |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | требование, но в сочетании с техническими характеристиками, соответствующими исключительно линейке HPE ProLiant Gen11, оно фактически требует авторизационное письмо именно от HPE или её дистрибьютора, поскольку иной производитель не сможет сформировать конфигурацию, соответствующую пп. 1–13, через собственный официальный конфигуратор. В этой связи просим внести изменения в техническую спецификацию для возможности участия с оборудованием других производителей | | | ТРМ. ВОПРОС: 5. Процессор: 32 ядра / 64 потока, база 2,1 ГГц, турбо 3,4 ГГц, L3 ≥ 60 МБ Комбинация точно совпадает с параметрами Intel Xeon Gold 6430 (Sapphire Rapids). Формально это ограничение по бренду процессора Intel (исключает AMD EPYC), а конкретные цифры совпадают только с одной моделью в линейке Intel, что дополнительно ограничивает выбор и внутри линейки Intel. ОТВЕТ: Замечание отклоняется. Техническая спецификация не содержит указания на товарный знак, фирменное наименование, производителя, архитектуру, сокет, поколение либо модель процессора. Установлены минимальные технические характеристики с использованием формулировки «не менее», что не ограничивает поставщика при поставке сервера других брендов например таких как AMD EPYC 9355, AMD EPYC 9375F либо Intel Xeon 6740E / |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | 6700. Потенциальный поставщик вправе предложить процессор любого производителя, характеристики которого не уступают установленным минимальным значениям. ВОПРОС: 6. Не менее 32 слотов памяти, максимум 8 ТБ Топология в 32 DIMM-слота на 2 процессора характерна для платформы HPE ProLiant DL380/DL360 Gen11. У Dell PowerEdge R760 — 32 слота тоже возможны, но у Lenovo ThinkSystem SR650 V3 базово 24 слота (32 в расширенной конфигурации), что при жёстком требовании «не менее 32» частично отсекает типовые конфигурации Lenovo. ОТВЕТ: Замечание отклоняется. Утверждение о несоответствии Lenovo ThinkSystem SR650 V3 фактическим характеристикам не подтверждается официальной документацией производителя. SR650 V3 поддерживает 32 слота DIMM и объем памяти до 8 ТБ. То обстоятельство, что отдельные базовые либо |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | упрощенные конфигурации могут иметь меньшее количество задействованных каналов или модулей, не означает невозможность сформировать требуемую конфигурацию в официальном конфигураторе. Предметом оценки является предлагаемая к поставке конфигурация, а не минимальная или наиболее распространенная заводская комплектация. ВОПРОС: 7. Не менее 3 райзеров, конфигурация с 2 слотами PCIe 5.0 ×16 Требование к количеству райзеров (а не итоговому числу слотов) соответствует внутренней архитектуре HPE ProLiant Gen11. У Dell PowerEdge R760 и Lenovo SR650 V3 аналогичное количество слотов PCIe достигается иной схемой райзеров (2 или 4), что делает формальное соответствие пункту невозможным при фактически эквивалентной функциональности. ОТВЕТ: Замечание отклоняется. В технической спецификации не |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | указаны конструкция, продуктовый номер или расположение райзеров HPE. Установлены минимальное количество райзеров и итоговые возможности расширения сервера. Официальная документация Lenovo SR650 V3 предусматривает отдельные Riser 1, Riser 2 и Riser 3, включая варианты PCIe Gen5 ×16. Сервер при этом поддерживает до десяти слотов PCIe в соответствующих конфигурациях. Следовательно, само требование трех райзеров не является уникальным конструктивным признаком HPE ProLiant Gen11. ВОПРОС: 8. Поддержка 3 GPU двухслотовых или 8 однослотовых Совпадает с максимальной GPU-конфигурацией HPE ProLiant DL380 Gen11 with GPU option. У Dell R760 максимальная конфигурация GPU иная (обычно до 4 GPU через отдельные райзеры), у Lenovo SR650 V3 — до 3, но с иными требованиями к охлаждению и блокам питания. |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | /> ОТВЕТ: Замечание отклоняется. Утверждение о принадлежности данной характеристики только HPE прямо опровергается официальной документацией Lenovo. ThinkSystem SR650 V3 поддерживает до восьми однослотовых либо до трех двухслотовых графических ускорителей. Документация также предусматривает три соответствующих райзера для размещения двухслотовых GPU. Наличие дополнительных требований производителя к блокам питания, температуре, охлаждению или составу GPU Enablement Kit не является ограничением конкуренции, поскольку поставщик обязан предложить полностью работоспособную и совместимую заводскую конфигурацию. ВОПРОС: 9. Сетевой адаптер SFP28 25 Гбит/с в комплекте с 4 трансиверами SR Комплектация трансиверами «в базе» — практика, характерная для заказных конфигураций HPE (адаптеры серии HPE Ethernet 10/25Gb |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | 2-port SFP28). У Dell и Lenovo сетевые адаптеры аналогичного класса, как правило, поставляются без трансиверов в базовом SKU — что дополнительно усложняет для них формальное соответствие лоту. ОТВЕТ: Замечание отклоняется. Техническая спецификация устанавливает комплектность поставки, а не обязательное включение трансиверов в базовый заводской SKU сетевого адаптера. Потенциальный поставщик любого производителя вправе включить в спецификацию сервера сетевой адаптер и отдельно поставляемые оригинальные либо официально совместимые SFP28 SR-трансиверы при условии их полной совместимости и соответствия требованиям производителя оборудования. Практика отдельных производителей по продаже сетевых адаптеров без оптических модулей не свидетельствует о невозможности укомплектовать ими итоговую поставку. |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | /> ВОПРОС: 10. HDD «класс Mission Critical» «Mission Critical» — маркетинговое наименование линейки жёстких дисков HPE (в противовес линейке «Midline»/«Read Intensive»). У Dell аналогичный класс называется иначе, у Lenovo — иначе, что делает формальное указание термина прямой отсылкой к номенклатуре HPE. ОТВЕТ: Замечание принимается частично в целях исключения неоднозначного толкования требования. Из технической спецификации будет исключен термин Mission Critical. Требование к жестким дискам будет изложено исключительно через измеримые технические параметры: – емкость не менее 2,4 ТБ; – интерфейс SAS 12 Гбит/с; – скорость вращения не менее 10 000 об/мин; – форм-фактор SFF; – класс эксплуатации — корпоративный (enterprise), подтверждаемый технической документацией |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | производителя. При этом установленное требование не содержало указания на продукцию конкретного производителя и содержало объективно измеряемые количественные параметры накопителя. Термин mission critical применяется в отраслевой практике самими изготовителями накопителей: в частности, Seagate Technology использует его в технической документации для обозначения линейки высокооборотных SAS-накопителей Exos 10E (ранее Enterprise Performance 10K). Указанное уточнение не изменяет существа требования и обеспечивает возможность предложения накопителей любого производителя, соответствующих установленным количественным параметрам. ВОПРОС: 11. Блоки питания не менее 1000 Вт при базовой конфигурации без обязательных GPU Избыточная мощность БП соответствует топовой GPU-ready конфигурации HPE DL380 Gen11, поставляемой |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | с БП 1000 Вт по умолчанию для будущего масштабирования. У Dell и Lenovo для сопоставимой базовой конфигурации типовая мощность БП ниже (800 Вт), что при жёстком количественном пороге ограничивает предложение этих брендов. ОТВЕТ: Замечание отклоняется. Мощность блоков питания определена исходя не только из первоначального энергопотребления процессоров и накопителей, но и с учетом предусмотренной технической спецификацией возможности установки: – трех двухслотовых GPU с тепловыделением до 350 Вт каждый; – восьми однослотовых GPU; – не менее восьми плат PCIe; – дополнительных сетевых адаптеров и накопителей; – резервирования электропитания по схеме 1+1. Сравнение с «типовой» базовой комплектацией на 800 Вт не подтверждает ограничение конкуренции. Потенциальный |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | поставщик вправе выбрать в официальном конфигураторе блоки питания требуемой мощности. Кроме того, блоки питания мощностью 1100 Вт и выше предусмотрены официальными каталогами конфигураций серверов сопоставимого класса других производителей, в связи с чем установленный порог мощности не исключает участие таких поставщиков. Заказчик не обязан ограничивать мощность блоков питания значением, достаточным только для минимальной первоначальной конфигурации, если сервер приобретается с возможностью дальнейшего масштабирования. ВОПРОС: 12. Кэш RAID-контроллера не менее 8 ГБ Значение 8 ГБ соответствует топовой версии контроллера HPE MR416i-o with 8GB cache. У Dell PERC и Lenovo RAID 940 типовые значения кэша — 4 ГБ; версии с 8 ГБ либо отсутствуют в стандартной линейке, либо являются редкой опцией. |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | /> ОТВЕТ: Замечание отклоняется. Утверждение о том, что значение 8 ГБ соответствует только HPE MR416i-o, не соответствует официальным материалам других производителей. Например, Lenovo выпускает RAID 940-8i, RAID 940-16i и иные контроллеры серии 940 с 8 ГБ защищенного кэша. Контроллеры поддерживают Tri-Mode, накопители SAS, SATA и NVMe U.3, а также уровни RAID 0, 1, 5, 6, 10, 50 и 60. Аналогично, контроллеры Dell серии PERC 12 (PERC H965i) комплектуются кэш-памятью объемом 8 ГБ с защитой энергонезависимым модулем. Следовательно, объем кэша 8 ГБ является техническим параметром производительности RAID-подсистемы, а не признаком оборудования HPE. ВОПРОС: 13. Совокупность hot-plug для всех компонентов (БП, вентиляторы, накопители, загрузочный модуль) Сама по себе функция hot-plug |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | присутствует у всех трёх брендов (HPE, Dell, Lenovo), однако одновременное требование её для «специализированного загрузочного модуля» (см. п. 2) технически возможно только в конфигурации HPE ввиду специфики модуля NS204i-u с поддержкой hot-plug — у аналогов Dell/Lenovo горячая замена загрузочных накопителей реализована иначе или отсутствует. ОТВЕТ: Замечание отклоняется. Горячая замена указанных компонентов предназначена для сокращения времени простоя и обеспечения отказоустойчивости серверной системы. Довод о наличии Hot-Plug для загрузочных M.2 исключительно у HPE не соответствует официальной документации Dell. BOSS-N1 Monolithic поддерживает горячую замену M.2 NVMe-накопителей и аппаратный RAID 1 из двух накопителей. Следовательно, совокупность требований по Hot-Plug технически реализуется не только |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | оборудованием HPE. ВОПРОС: 14. Отсутствие формулировки «или эквивалент» по всему документу Не является отсылкой к конкретному бренду напрямую, но в совокупности с пп. 1–13, где каждое требование дословно совпадает с номенклатурой одного производителя, отсутствие оговорки об эквиваленте не позволяет Dell и Lenovo заявить сопоставимые по функциональности решения. ОТВЕТ: Замечание отклоняется. Формулировка «или эквивалент» применяется в случаях, когда в технической спецификации содержится ссылка на конкретный товарный знак, модель, производителя, патент, промышленный образец либо иное индивидуализирующее обозначение. Настоящая техническая спецификация не содержит наименований HPE, ProLiant, OneView, iLO, MR416i-o, NS204i-u либо оригинальных продуктовых кодов указанного производителя. |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Характеристики сформулированы как минимальные технические показатели. Поэтому отсутствие слов «или эквивалент» само по себе не превращает количественные и функциональные требования в указание на конкретный бренд. Правовое значение имеет фактическая принадлежность товара одному поставщику, а не наличие либо отсутствие указанной фразы. ВОПРОС: 15. Обязательность официального конфигуратора производителя и авторизационного письма Формально нейтральное требование, но в сочетании с техническими характеристиками, соответствующими исключительно линейке HPE ProLiant Gen11, оно фактически требует авторизационное письмо именно от HPE или её дистрибьютора, поскольку иной производитель не сможет сформировать конфигурацию, соответствующую пп. 1–13, через собственный официальный конфигуратор. ОТВЕТ: |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Замечание отклоняется. Требование официальной конфигурации производителя необходимо для подтверждения: – существования предлагаемой конфигурации; – совместимости установленных компонентов; – наличия оригинальных продуктовых кодов; – возможности предоставления официальной гарантии; – исключения поставки несовместимых, неофициально собранных либо неподдерживаемых компонентов. Техническая спецификация не требует письмо исключительно от HPE. Допускается письмо от производителя предлагаемого оборудования либо его официального дистрибьютора или дилера. Кроме того, подпунктом 7) пункта 2 приложения 4 к действующим Правилам осуществления государственных закупок прямо допускается установление требования о представлении копий писем, сертификатов и свидетельств от производителей либо их дилеров |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | или дистрибьюторов, а также технических паспортов и сертификатов соответствия на предлагаемые товары. Указанные документы относятся к подтверждению происхождения и технических характеристик предлагаемого товара и не устанавливают опыт работы, финансовую устойчивость, наличие персонала либо иное квалификационное требование к потенциальному поставщику. ВОПРОС: Итоговое требование заявителя В этой связи просим внести изменения в техническую спецификацию для возможности участия с оборудованием других производителей. ОТВЕТ: Заключение По результатам рассмотрения замечания принято решение удовлетворить его частично. В техническую спецификацию будут внесены изменения в части: – требования к исполнению RAID-контроллера — устанавливается требование о его |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | размещении без занятия стандартного слота PCI Express (исполнение OCP, CFF, фронтальное либо иное аналогичное); – требования к жестким дискам — исключается термин Mission Critical, требование излагается через измеримые технические параметры. В остальной части замечание удовлетворению не подлежит. Техническая спецификация не содержит указания на товарные знаки, фирменные наименования, производителей, модели, артикулы либо парт-номера оборудования; предмет закупки определен посредством функциональных, технических, качественных и эксплуатационных характеристик, необходимых Заказчику. |

Заявки на участие в данном конкурсе принимаются не позднее пяти рабочих дней с момента размещения данного протокола и текста утвержденной конкурсной документации на веб-портале государственных закупок

Заместитель директора Касымбеков Даулет Серикович

Расшифровка аббревиатур:
БИН – бизнес-идентификационный номер;
ИИН – индивидуальный идентификационный номер;
ИНН – идентификационный номер налогоплательщика;
УНП – учетный номер плательщика;
Ф.И.О. – фамилия имя отчество (при его наличии).