

VYSVĚTLENÍ ZADÁVACÍ DOKUMENTACE Č. 2

Název veřejné zakázky:	Obměna HW datová centra - výměna diskového pole
Druh zadávacího řízení:	Otevřené řízení
Předmět veřejné zakázky:	Dodávky
Režim veřejné zakázky:	Nadlimitní
Zadavatel:	Nemocnice Pardubického kraje, a.s.
Sídlo zadavatele:	Kyjevská 44, 532 03 Pardubice
IČO:	27520536
Osoba oprávněná jednat za zadavatele:	MUDr. Tomášem Gottvaldem, MHA, předsedou představenstva Ing. Hynkem Raisem, MHA, místopředsedou představenstva

V Praze dne 27.03.2024

Výše uvedený zadavatel Vám v souladu s ustanovením § 98, resp. § 54 odst. 5 zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, ve znění pozdějších předpisů, (dále jen „zákon“), sděluje následující vysvětlení zadávací dokumentace vztahující se k výše uvedené veřejné zakázce.

Dotaz č. 1

Zadavatel požaduje dodat v sekci Souborové pole diskové úložiště s propustností 3,333GiBps, ale zároveň požaduje dodání řešení s 80 CPU jádry o frekvenci 3,2GHz. Rádi bychom nabídli diskové pole, které převyšuje požadavky na propustnost nejméně dvojnásobně, ale má níže taktovaná jádra. Věříme, že frekvence procesoru a počet jader je irelevantní parametr pro naplnění požadovaného výkonu diskového pole, protože každý výrobce má jinou architekturu a stejný počet jader u jednoho výrobce může znamenat poloviční výkon proti jinému výrobcí. Vnímáme tento požadavek jako diskriminační. Je možné dodat diskové pole s 96 CPU jádry a taktem 2,1GHz pokud převyšíme požadovaný výkon?

Odpověď:

Zadavatel požaduje dodání Souborového diskového pole s prostupností nejméně 3,333 GiBps pro zápis a čtení v součtu. Kdy řešení musí být připraveno na všechny možné scénáře poměru čtení a zápisu. Současně pak požaduje nejméně 80 CPU jader o nejnižší frekvenci každého jádra 3.2Ghz při zpracování instrukcí x86_64, nebo nejméně 128 jader o nejmenší frekvenci 2Ghz při zpracování instrukcí x86_64.

Počet CPU jader	Frekvence x86_64	Součin hodnot
80	3.2	256
128	2	256
96	2.1	201.6

Tyto požadavky při nejméně čtyřech uzlech o dvou procesorech plní nejméně:

- 25 kusů moderních CPU od společnosti Intel Corporation
- 19 kusů moderních CPU od společnosti Advanced Micro Devices

Zadavatel se domnívá, že za situace, kdy požadavek plní většina CPU, nejméně dvou předních výrobců, nemůže být diskriminační. Zadavatel vychází z celkové potřeby výpočetního výkonu a dalších parametrů, které Uchazeč ve svém dotazu nezmiňuje. Zadavatel připouští nasazení Souborového diskového pole, které bude mít 96 CPU jader za splnění předpokladu, že jejich frekvence bude nejméně 3.2Ghz při zpracování instrukcí x86_64.

Dotaz č. 2

Zadavatel požaduje dodání scale out úložiště o 4 uzlech a technologií erasure coding. Tak nízký výkon a nízká kapacita, jakou zadavatel požaduje lze cenově mnohem efektivněji řešit scale out platformou, která umožňuje škálování přidáváním HA párů řadičů do scale out clusteru, ale místo erasure coding používá RAID s dvojitou nebo trojitou paritou, taková platforma je dostupná 99,99995 času, je odolná proti výpadku vždy jednoho řadiče z HA páru a libovolné kombinaci tří disků na každý HA pár. Je možné použít odlišnou architekturu, pokud splní ostatní body zadání?

Odpověď:

Zadavatel požaduje dodání diskového pole postaveného na architektuře scale out s nejméně čtyřmi identickými uzly s použitím technologie redundance médií erasure coding. V souladu s tvrzením Uchazeče a požadavky uvedenými v technické specifikaci Zadavatel potvrzuje, že řešení je možné provést pomocí scale out platformy.

Zadavatel vnímá technologii RAID jako nevhodnou pro nasazení v rámci scale out diskového pole a považuje ji spíše jako vlastnost předešlé generace souborových úložišť (scale-up).

Zadavatel prohlašuje, že je možné použít takovou architekturu, která splní požadavky zadání. Redundance médií za pomoci technologie RAID požadavky zadání neplní. Nasazení HA páru řadičů neodpovídá požadavku na scale out architekturu s nejméně 4-mi identickými uzly. Zadavatel se domnívá, že takové řešení neodpovídá dalším požadavkům v technické specifikaci.

PRODLOUŽENÍ LHŮTY PRO PODÁNÍ NABÍDEK: ZADAVATEL TÍMTO VYSVĚTLENÍM PRODLUŽUJE LHŮTU PRO PODÁNÍ NABÍDEK. KONEC LHŮTY PRO PODÁNÍ NABÍDEK JE NOVĚ STANOVEN NA 25.04.2024 NA 10:00.

S pozdravem,

.....

Mgr. Kateřina Kolářková