Gmina Moszczenica
ul. Kosowska 1
97-310 Moszczenica
tel.: 044 616 96 25, fax: 044 616 96 87
e-mail: ug@moszczenica.pl
oficjalna strona internetowa: http://www.moszczenica.pl
BIP: http://www.bip.moszczenica.eu
NIP: 771-16-61-550, REGON: 590647948

Moszczenica 16.08.2023 r.

TGS.271.1.2023

Do Zainteresowanych

Dotyczy przetargu nieograniczonego o wartości szacunkowej zamówienia poniżej 215 000 euro na wykonanie dostawy macierzy dyskowej wraz z dyskami, serwera wraz z oprogramowaniem Windows Server 2022, licencji CAL, przełączników dla monitoringu gminnego.

1. Na podst. art. 284 ust. 2 ustawy Prawo Zamówień (Dz. U. z 2021 r. poz. 1129 ze zm.) Zamawiający w odpowiedzi na zapytanie, które wpłynęły do tutejszego Urzędu Gminy informuje:

Pytania:

Szanowni Państow,
w dokumencie „Specyfikacja Warunków Zamówienia Dotycząca postępowania w trybie podstawowym o wartości szacunkowej zamówienia poniżej 215 000 euro na wykonanie dostawy:

- macierzy dyskowej wraz z dyskami, serwera wraz z oprogramowaniem Windows Server 2022, licencji CAL
- przełączników dla monitoringu gminnego"

w podpunkcie
Minimalne parametry serwera Zamawiający określił wymagania dotyczące procesora „Dwa procesory 16-rdzeniowe, x86 - 64 bity, Intel Xeon Gold 6346 (3.1GHz/16-core/205W) Osiągający w teście https://www.cpubenchmark.net/ wynik min. 37700. Wykonawca ma obowiązek dostarczyć wydruk potwierdzający spełnienia wymagania z powyższej strony internetowej na dzień składania oferty.
Płyta główna wspierająca zastosowanie procesorów od 8 do 40 rdzeniowych, mocy do min. 270W i taktowaniu CPU do min. 3.6GHz."

Pragniemy zaznaczyć, że liczba rdzeni procesora jest jednym z elementów architektury komponentu mający wpływ na jego wydajność, określając minimalne wymagania sugerujemy, aby posługiwać się parametrem wydajności mierzonym w parametrach wydajnościowych charakterystycznym dla danego typu obciążeń obliczeniowych. Jednocześnie ilość rdzeni procesora ma wpływ na koszty licencji SW w związku z tym rekomendujemy określenie minimalnych oraz maksymalnych wartości dla ilości rdzeni dla całego urządzenia wraz z wydajnością. Często serwery wyposażone w 1 procesor dadzą wydajność serwera z dwoma procesorami, jednocześnie urządzenie oparte o 1 procesor będzie w stanie zachować brzegowe wartości dla wykorzystywanego oprogramowania oraz co do zasady powinno być tańsze w zakupie oraz tańsze w utrzymaniu. Opsane wymagania, a w szczególności użycie nazw własnych konkretnego producenta oraz bardzo dokładnej specyfikacji produktu takich jak model, ilość rdzeni, częstotliwość oraz TDP jak również liczby rdzeni jaką obsługuje płyta główna jest ograniczeniem konkurencji, ponieważ jedynie serwery oparte o procesory firmy intel są w stanie sprostać temu wymaganiu co jednocześnie skutecznie uniemożliwia zaoferowanie rozwiązań opartych o innego producenta, np. firmę AMD, której procesory są równie lub bardziej wydajne niż konkurencji. Dopuszczenie rozwiązań opartych o AMD EPYC pozwoli na doprowadzenie do konkurencyjności na poziomie procesorów i jednocześnie pozwoli Zamawiającemu na uzyskanie bardziej wydajnego środowiska przy niższej cenie.

W związku z powyższym zwracamy się z pytaniem czy Zamawiający uzna za równoważne zaoferowanie serwera opartego o 2 procesory (AMD EPYC 7313) w architekturze x86 lub x64, 16 rdzeni, taktowanie zegara 3.0 GHz, TDP 155, Osiągający w teście https://www.cpubenchmark.net/ wynik dużo wyższy bo tj. na poziomie 40 000 punktów.

Oraz czy Zamawiający uzna za równoważne zaoferowanie serwera opartego o jeden procesor (AMD EPYC 7543(P) 32 rdzenie, taktowanie 2.8GHz, TDP 225W osiągający w teście https://www.cpubenchmark.net/ wynik 2 razy wyższy bo tj. na poziomie 60 000 punktów.
Takie rozwiązanie pozwoli zamawiającemu na pozyskanie bardziej wydajnego serwera przy niższym koszcie.

Dodatkowo wymaganie „Płyta główna wspierająca zastosowanie procesorów od 8 do 40 rdzeniowych, mocy do min. 270W i taktowaniu CPU do min. 3.6GHz" - wymóg minimalnej i maksymalnej liczby rdzeni w procesorach dla płyty głównej wyklucza rozwiązania oparte na AMD EPYC, który dla wybranych modeli charakteryzuje się dużą liczbą rdzeni. Portfolio procesorów AMD EPYC ma przekrój, w zależności od generacji, od 8 do nawet 128 rdzeni dostępnych na platformach czołowych producentów serwerów. Sama płyta główna nie ma wpływu na wydajność. Przy określaniu wymagań minimalnych sugerujemy stosowanie benchmarków wydajnościowych mierzonych parametrami wydajnościowymi charakterystycznymi dla danego typu obciążeń obliczeniowych. Jednocześnie liczba rdzeni procesora wpływa na koszt licencji SW, dlatego zalecamy określenie minimalnych i maksymalnych wartości liczby rdzeni dla całego urządzenia wraz z wydajnością. Często serwery wyposażone w 1 procesor będą dawały wydajność serwera z 2 procesorami, natomiast urządzenie oparte na 1 procesorze będzie w stanie utrzymać wartości brzegowe dla wykorzystywanego oprogramowania i z reguły powinno być tańsze w zakupie i tańsza w utrzymaniu.

Zwracamy się z prośba o wykreślenie części wymagania „(..)Płyta główna wspierająca zastosowanie procesorów od 8 do 40 rdzeniowych, mocy do min. 270W i taktowaniu CPU do min. 3.6GHz."

Pamięć operacyjna: "768 GB RDIMM DDR4 3200 MT/s w modułach o pojemności 64GB każdy.
Płyta główna z minimum 32 slotami na pamięć i umożliwiająca instalację do minimum 8TB.
Obsługa zabezpieczeń: Advanced ECC i Online Spare.
Serwer z obsługą pamięci typu Intel Optane Persistent Memory lub równoważną umożliwiającą realizację przechowywane na nich dane mogą być przechowywane, gdy system zostanie wyłączony lub straci zasilanie."

Powyższy zapis jest ograniczeniem konkurencyjności, ponieważ pozwala na zaoferowania tylko i wyłącznie serwerów bazujących na procesorach od firmy intel. Jednocześnie chcieliśmy zwrócić uwagę, że zabezpieczenie pamięci operacyjnej realizowane przez funkcjonalności Online Spare (specyficzne dla procesorów intel), może być w sposób równie lub nawet bardziej efektywnie realizowane przez mechanizmy Advanced Memory Device Correction natywnie dostępne na platformach serwerach bazujących na procesorach AMD. Ponad to Mechanizm Online Spare jest niezwykle rzadko wykorzystywanym, ponieważ jego użycie powoduje zablokowanie połowy pamięci operacyjnej na potrzeby spare przez co efektywnym wykorzystywane jest tylko połowa dostępnej pamięci RAM to znacząco podraża wartość całego serwera oraz koszty utrzymania infrastruktury. Advanced Memory Device Correction pozwala na korygowanie dowolnej liczby błędów, które występują w pojedynczym chipie DRAM bez konieczności dublowania pamięci w serwerze.

Dodatkowo Zamawiający wymaga, aby serwer, a więc i sam procesor, zapewniał obsługę pamięci typu Intel Optane Persistent Memory. Poza faktem, iż mamy tu jawne użycie nazwy własnej producenta, to zgodnie z informacjami zamieszczonymi na stronie intel https://www.intel.com/content/www/us/en/support/articles/000024320/memory-and-storage.html technologia Optane nie będzie rozwijana i np. Intel® Optane™ Persistent Memory nie możliwa do zamawiania po końcu czerwca 2023. Stawianie wymagań co do produktu oraz funkcjonalności, która nie będzie dostępna i kontunuowania również wydaje się bezzasadnym.

W związku z powyższym, zwracamy się z prośbą o modyfikację punktu „Pamięć operacyjna" opisanego w paragrafie poprzez wykreślenie wymagania obsługi pamięci Intel Optane Persistent Memory oraz wprowadzenie równoważności pozostałych wymagań przez zaoferowanie serwera oferującego zabezpieczenie pamięci RAM serwera dzięki mechanizmom RAS (Memory Reliability, Availability, and Serviceability) realizowanym przez Advanced Memory Device Correction

Ponad to Zamawiający wymaga, aby płuyta główna posiadała min. 32 gniazda pamięci RAM DDR5, obsługa min. 8TB pamięci RAM DDR4 4800MHz" pragniemy zaznaczyć , że niniejsze wymaganie jest ograniczeniem konkurencji ponieważ jedynie serwery oparte o procesory firmy intel są w stanie sprostać temu wymaganiu co jednocześnie skutecznie uniemożliwia zaoferowanie rozwiązań opartych o innego producenta, np. firmę AMD, której procesory są równie lub bardziej wydajne niż konkurencji. Dopuszczenie rozwiązań opartych o AMD EPYC pozwoli na doprowadzenie do konkurencyjności na poziomie procesorów i jednocześnie pozwoli Zamawiającemu na uzyskanie bardziej wydajnego środowiska przy niższej cenie. Dodatkowo zwracamy uwagę, że wymaganie aby serwer posiadał, 32 gniazda pamięci RAM DDR5, obsługa min. 8TB pamięci RAM wydaje się niezasadnym w kontekście wymagania co do wyposażenia w rzeczony RAM na poziomie "Zainstalowane min. 768 GB pamięci RAM" - aktualnie środowiska wyposażone w pełne osadzeni slotów RAM na poziomie 8TB są niezwykle rzadkie i w skali kraju sa niemal niespotykane. Wydaje się więc, że te wymaganie jest zdecydowanie zawyżonym i jednocześnie skutecznie ogranicza konkurencyjność.

W związku z powyższym czy Zamawiający uzna za równoważne serwery posiadające płytę główna pozwalającą na obsadzeni 12 kości RAM obsługujące do 6TB pamięci operacyjnej RAM DDR4 4800MHz.

W odpowiedzi na powyższe pytania Zamawiający informuje, iż na podst. art. 286 ust. 1 zmianie ulega treść Specyfikacji Warunków Zamówienia, tj.:

W Rozdz. III ust. 3, pkt. 3.1 – Minimalne parametry serwera, w tabeli zmienia się zapisy:

1)

Z:

Procesor	Dwa procesory 16-rdzeniowe, x86 - 64 bity, Intel Xeon Gold 6346 (3.1GHz/16-core/205W) Osiągający w teście https://www.cpubenchmark.net/ wynik min. 37700. Wykonawca ma obowiązek dostarczyć wydruk potwierdzający spełnienia wymagania z powyższej strony internetowej na dzień składania oferty. Płyta główna wspierająca zastosowanie procesorów od 8 do 40 rdzeniowych, mocy do min. 270W i taktowaniu CPU do min. 3.6GHz.

Na następujące:

Procesor	Dwa procesory, gdzie każdy z nich osiąga w teście https://www.cpubenchmark.net/ wynik min. 37700. Wykonawca ma obowiązek dostarczyć wydruk potwierdzający spełnienia wymagania z powyższej strony internetowej na dzień składania oferty. Płyta główna wspierająca zastosowanie procesorów od min 8 do min 40 rdzeniowych, mocy do min. 270W i taktowaniu CPU do min. 3.6GHz. Zamawiający korzysta obecnie z obsługi klastra maszyn wirtualnych Windows Server 2022 bazując na usłudze Hyper V. Zamawiający wykorzystuje do tego celu fizyczne serwery firmy HP z procesorami z rodziny Intel. Zamawiający żąda, by dostarczony sprzęt umożliwiał korzystanie z klastra Windows Server, który będzie umożliwiał korzystanie z przenoszenia maszyn pomiędzy fizycznymi

	serwerami z wykorzystaniem opcji m.in. Live Migration i Quick Migration. Zamawiający obecnie obsługuje systemy krytyczne z punktu widzenia funkcjonowania ponad 100 jednostek typu Wojewódzkie i Powiatowe Stacje Sanepidu, Wojewódzkie i Powiatowe Stacje Weterynarii, urzędy miast i gmin. Zamawiający w momencie odbioru sprzętu i oprogramowania będzie żądał weryfikacji możliwości przeprowadzenia migracji istniejących maszyn typu Live migration w obecności przedstawiciela dostawcy sprzętu pomiędzy istniejącym serwerem a nowo dostarczonym hostem.

2)

Z:

Pamięć operacyjna	768 GB RDIMM DDR4 3200 MT/s w modułach o pojemności 64GB każdy. Płyta główna z minimum 32 slotami na pamięć i umożliwiająca instalację do minimum 8TB. Obsługa zabezpieczeń: Advanced ECC i Online Spare. Serwer z obsługą pamięci typu Intel Optane Persistent Memory lub równoważną umożliwiającą realizację przechowywane na nich dane mogą być przechowywane, gdy system zostanie wyłączony lub straci zasilanie.

Na następujące:

Pamięć operacyjna	768 GB RDIMM DDR4 3200 MT/s w modułach o pojemności 64GB każdy. Płyta główna z minimum 32 slotami na pamięć i umożliwiająca instalację do minimum 8TB.

2. W związku z wprowadzonymi zmianami informuje się o zmianie terminu składania i otwarcia ofert w przedmiotowym postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego.
Nowy termin składania ofert ustala się na dzień: **22.08.2023 r. godz. 10:00.** Otwarcie ofert nastąpi w dniu **22.08.2023 r. godz. 11:00.**

W załączeniu do niniejszego pisma zamieszcza się zaktualizowane dokumenty - SWZ.

WÓJT GMINY MOSZCZENICA
Marceli Piekarczyk

Do wiadomości:
1. Adresat
2. a/a