



II odpowiedzi na pytania i zmiana SWZ

do postępowania na „Dostawę 3 sztuk serwerów wraz z oprogramowaniem dla Małopolskiego Ośrodka Ruchu Drogowego w Krakowie”

1. Zamawiający informuje, że otrzymał następujące pytania od Wykonawców:

a) **Pytanie 1**

W przypadku serwera TYP 1 Proszę o dopuszczenie:

1) Dysk twardy:

"Zatoki dyskowe gotowe do zainstalowania 16 dysków SFF typu Hot Swap, NVMe/SAS/SATA/SSD, 2,5" i opcja rozbudowy/rekonfiguracji o dodatkowe 8 dysków typu Hot Swap, NVMe/SAS/SATA/SSD, 2,5". "

proszę o dopuszczenie 16 zatok SAS/SATA + 8 zatok uniwersalnych SATA/SAS/NVME (dyski nvme niepodłączone do kontrolera dyskowego)

Odpowiedź: Zamawiający wyraża zgodę i dokonuje stosownej zmiany w SWZ

2) Kontroler:

Proszę o zamianę zapisu "NVME/SAS" na samo SAS gdyż wskazuje na jedynie rozwiązania HPe.

Odpowiedź: Zgodnie z wiedzą Zamawiającego (z powszechnie dostępnych źródeł) inni producenci również oferują kontrolery obsługujące interfejs NVME/SAS, tym samym Zamawiający nie wyraża zgody na proponowaną zmianę.

3) Porty

Proszę o dopuszczenie portów

Front Ports

1 x iDRAC Direct (Micro-AB USB) port

1 x USB 2.0

1 x VGA

Rear Ports

1 x Dedicated iDRAC Ethernet port

1 x USB 2.0

1 x USB 3.0

1 x VGA

Odpowiedź: Zamawiający dokonał stosownej zmiany pismem z dnia 11.04.2024 r.

4) Napęd:

Proszę o wykreślenie sformułowania "wewnętrznego" napędu DVD gdyż w serwerach rack raczej jest to nie praktykowane

Odpowiedź: Zamawiający w pierwotnym opisie przedmiotu zamówienia dopuścił możliwość instalacji wewnętrznego lub zewnętrznego napędu, zatem Zamawiający nie wyraża zgody na zmianę.

W przypadku serwera TYP 2

1) Sloty rozszerzeń proszę o dopuszczenie Low Profile, 2x8 LP Slots (Gen5) + 1x16 LP Slot (Gen4)

Odpowiedź: Zamawiający dokonał stosownej zmiany pismem z dnia 11.04.2024 r.

2) Dysk Twardy

Proszę o wyrażenie zgody na zaproponowanie serwera z dyskami 10x2.5 cala SATA/SAS skoro i tak Państwo nie chcą dysków NVME

Odpowiedź: Zamawiający dopuszcza dyski wskazane w załączniku nr 5 w liczbie sztuk 8, nie potrzebuje większej ilości.

3) Kontroler:

Proszę o zamianę zapisu "NVME/SAS" na samo SAS gdyż wskazuje na jedynie rozwiązania HPe.

Odpowiedź: Zgodnie z wiedzą Zamawiającego (z powszechnie dostępnych źródeł) inni producenci również oferują kontrolery obsługujące interfejs NVME/SAS, tym samym Zamawiający nie wyraża zgody na proponowaną zmianę.

4) Porty

Proszę o dopuszczenie portów

Front Ports

1 x iDRAC Direct (Micro-AB USB) port

1 x USB 2.0

1 x VGA

Rear Ports

1 x Dedicated iDRAC Ethernet port

1 x USB 2.0

1 x USB 3.0

1 x VGA

Odpowiedź: Zamawiający dokonał stosownej zmiany pismem z dnia 11.04.2024 r.

5) Napęd:

Proszę o wykreślenie sformułowania "wewnętrznego" napędu DVD gdyż w serwerach rack raczej jest to nie praktykowane

Odpowiedź: Zamawiający w pierwotnym opisie przedmiotu zamówienia dopuścił możliwość instalacji wewnętrznego lub zewnętrznego napędu, zatem Zamawiający nie wyraża zgody na zmianę.

b) Pytanie 2

W związku z tym iż Zamawiający nie wyraził zgody na dostarczenie serwera z wydajniejszymi i wbrew pozorom tańszymi dyskami NVMe niż SAS SSD, prosimy o wykreślenie wymogu dotyczącego obsługi dysków NVMe poprzez kontroler dyskowy gdyż w sposób nieuzasadniony podnosi to koszt całego rozwiązania a jak wynika z udzielonych odpowiedzi Zamawiający nie zamierza korzystać ze wskazanej nowszej i lepszej technologii.

Odpowiedź: Zamawiający nie wyraża zgody na proponowaną zmianę. Kontrolery NVMe/SAS są powszechnie dostępne i dają Zamawiającemu możliwość szerokiego wyboru dysków do nabywanych serwerów, w celu ich ulepszenia w przyszłości.

2. Termin składania ofert ulega zmianie:

- 1) Ofertę wraz z wymaganymi dokumentami należy umieścić na platformazakupowa.pl pod adresem: https://platformazakupowa.pl/pn/mord_krakow w myśl Ustawy PZP na stronie internetowej prowadzonego postępowania do dnia 22 kwietnia 2024 r. do godziny 10⁰⁰
- 2) Otwarcie ofert następuje niezwłocznie po upływie terminu składania ofert, nie później niż następnego dnia po dniu, w którym upłynął termin składania ofert tj. 22 kwietnia 2024 r. o godz. 10¹⁰
- 3) Wykonawca będzie związany ofertą przez okres 30 dni, tj. do dnia 21 maja 2024 r. Bieg terminu związania ofertą rozpoczyna się wraz z upływem terminu składania ofert.

3. Zmianie ulega załącznik nr 5 do SWZ.

Opis przedmiotu zamówienia

Licencje:

- 1) Microsoft Windows Server Standard wraz pakietem obniżający z windows 2022 na windows 2019 wraz z kodem aktywującym – odpowiednio do oferowanych serwerów (2 szt dla serwera typ I i po 1 sztuce dla serwera typ II lub po 1 sztuce dla każdego serwera, jeżeli będzie to zgodne z zasadami licencjonowania producenta)
- 2) Licencje dostępowe Microsoft Windows CAL, licencje na użytkownika – 90 szt
- 3) Microsoft SQL Server 2022 Standard Edition – 3 szt
- 4) Licencje dostępowe Microsoft SQL Server CAL, licencje na użytkownika – 90 szt

Serwer Typ I, 1 sztuka

| Element konfiguracji | Wymagania |
|----------------------|--|
| Obudowa | Maksymalnie 2U RACK 19 cali (wraz z szynami montażowymi) Możliwość wyposażenia serwera w zamykany, zdejmowany panel przedni chroniący przed nieuprawnionym dostępem do dysków |
| Procesor | Dwa procesory minimum 12-rdzeniowe, x86 - 64 bity, minimum Intel Xeon Silver 4410Y (2.0GHz/12-core/150W) lub równoważne procesory minimum 12-rdzeniowe, osiągające w testach SPECrate2017_int_base powyżej 215 punktów w konfiguracji dwuprocesorowej. W przypadku zaoferowania procesora równoważnego, wynik testu musi być opublikowany na stronie www.spec.org . Płyta główna wspierająca zastosowanie procesorów od 8 do 60 rdzeniowych, mocy do min. 350W i taktowaniu CPU do min. 3.6GHz. |
| Liczba procesorów | Minimum 2 procesory |
| Pamięć operacyjna | 128 GB RDIMM DDR5 4800 MT/s w modułach o pojemności 64GB każdy. Płyta główna z minimum 32 slotami na pamięć i umożliwiającą instalację do minimum 8TB. |
| Sloty rozszerzeń | Minimum 2 aktywne gniazda PCI-Express minimum generacji 4, w tym min. 1 slot x16 (szybkość slotu – bus width) pełnej wysokości (full height) Możliwość rozbudowy do minimum 3 slotów PCI-Express minimum generacji 4. |
| Dysk twardy | Zatoki dyskowe gotowe do zainstalowania 16 dysków SFF typu Hot Swap, NVMe/SAS/SATA/SSD, 2,5" i opcja rozbudowy/rekonfiguracji o dodatkowe 8 dysków typu Hot Swap, NVMe/SAS/SATA/SSD, 2,5" lub 16 zatok SAS/SATA + 8 zatok uniwersalnych SATA/SAS/NVME (dyski NVMe niepodłączone do kontrolera dyskowego) Zainstalowane 6 dysków 960GB SSD SAS12G Mix-Use lub 6 dysków 960GB SSD SAS 12G Read Intensive lub 6 dysków 1,6TB SAS24G mix-use SSD |
| Kontroler | Serwer wyposażony w kontroler sprzętowy z min. 8GB cache z mechanizmem podtrzymywania zawartości pamięci cache w razie braku zasilania, zapewniający obsługę 16 napędów dyskowych NVMe/SAS oraz obsługujący poziomy: RAID 0/1/10/5/50/6/60. Kontroler umożliwiający pracę z dyskami w trybach RAID i JBOD jednocześnie |

| | |
|---------------------|---|
| Interfejsy sieciowe | Minimum 2 wbudowane porty Ethernet minimum 100/1000 Mb/s RJ-45 z funkcją Wake-On-LAN, wsparciem dla PXE, które nie zajmują gniazd PCIe opisanych w sekcji „Sloty rozszerzeń”. Minimum 1 port RJ-45 do zarządzania zdalnego |
| Karta graficzna | Zintegrowana karta graficzna |
| Porty | Minimum 3 x USB (w tym 1 port USB 3.2 oraz 2 porty USB minimum 2.0, z czego 1 z przodu serwera) 1x VGA Możliwość rozbudowy o: - dodatkowy port typu DisplayPort lub VGA dostępny z przodu serwera lub z tyłu serwera |
| Napęd | Możliwość instalacji wewnętrznego lub zewnętrznego napędu DVD-ROM lub DVD-RW |
| Zasilacz | 2 szt., typu Hot-plug, redundantne, każdy o mocy minimum 1000W. |
| Wsparcie techniczne | 3-letnia gwarancja producenta w miejscu instalacji. Czas reakcji w miejscu instalacji w ciągu 4h od zgłoszenia usterki. Możliwość zgłaszania awarii w trybie 24h/7 dni w tygodniu. Wsparcie techniczne realizowane jest przez serwis producenta oferowanego serwera. |
| Inne | Urządzenia muszą być zakupione w oficjalnym kanale dystrybucyjnym producenta. |

Serwer TYP II, ilość 2 szt.

| Element konfiguracji | Wymagania |
|----------------------|--|
| Obudowa | Maksymalnie 1U RACK 19 cali (wraz z szynami montażowymi) Możliwość wyposażenia serwera w zamykany, zdejmowany panel przedni chroniący przed nieuprawnionym dostępem do dysków |
| Procesor | Jeden procesor minimum 16-rdzeniowy, x86 - 64 bity, minimum Intel Xeon Gold 6426Y (2.5GHz/16-core/185W) lub równoważny procesor minimum 16-rdzeniowy, osiągający w testach SPECrate2017_int_base powyżej 329 punktów w konfiguracji dwuprocesorowej. W przypadku zaoferowania procesora równoważnego, wynik testu musi być opublikowany na stronie www.spec.org . Płyta główna wspierająca zastosowanie procesorów od 8 do 60 rdzeniowych, mocy do minimum 350W i taktowaniu CPU do minimum 3.6GHz. |
| Pamięć operacyjna | 256 GB RDIMM DDR5 4800 MT/s w modułach o pojemności 64GB każdy. Płyta główna z minimum 32 slotami na pamięć i umożliwiającą instalację do minimum 8TB. |
| Sloty rozszerzeń | 2 aktywne gniazda PCI-Express minimum generacji 4, w tym min. 1 slot x16 (szybkość slotu – bus width) pełnej wysokości (full height). Możliwość rozbudowy do 3 slotów PCI-Express minimum generacji 4. |
| Dysk twardy | Zatoki dyskowe gotowe do zainstalowania 8 dysków SFF typu Hot Swap, NVMe/SAS/SATA/SSD, 2,5" i opcja rozbudowy/rekonfiguracji o dodatkowe 2 dyski typu Hot Swap, NVMe/SAS/SATA/SSD, 2,5".. Zainstalowane 6 dysków 960GB SAS12G SSD Mix-Use 6 dysków 960GB SSD SAS 12G Read Intensive lub 6 dysków 1,6TB SAS24G mix-use SSD |

| | |
|---------------------|---|
| Kontroler | Serwer wyposażony w kontroler sprzętowy z min. 8GB cache z mechanizmem podtrzymywania zawartości pamięci cache w razie braku zasilania, zapewniający obsługę 16 napędów dyskowych NVMe/SAS oraz obsługujący poziomy: RAID 0/1/10/5/50/6/60. Kontroler umożliwiający pracę z dyskami w trybach RAID i JBOD jednocześnie |
| Interfejsy sieciowe | Minimum 2 wbudowane porty Ethernet minimum 100/1000 Mb/s RJ-45 z funkcją Wake-On-LAN, wsparciem dla PXE, które nie zajmują gniazd PCIe opisanych w sekcji „Sloty rozszerzeń”. Minimum 1 port RJ-45 do zarządzania zdalnego |
| Karta graficzna | Zintegrowana karta graficzna |
| Porty | Minimum 3 x USB (w tym 1 port USB 3.2 oraz 2 porty USB minimum 2.0, z czego 1 z przodu serwera) 1x VGA Możliwość rozbudowy o: - dodatkowy port typu DisplayPort lub VGA dostępny z przodu serwera lub z tyłu serwera |
| Napęd | Możliwość instalacji wewnętrznego lub zewnętrznego napędu DVD-ROM lub DVD-RW |
| Zasilacz | 2 szt., typu Hot-plug, redundantne, każdy o mocy minimum 1000W. |
| Wsparcie techniczne | 3-letnia gwarancja producenta w miejscu instalacji. Czas reakcji w miejscu instalacji w ciągu 4h od zgłoszenia usterki. Możliwość zgłaszania awarii w trybie 24h/7 dni w tygodniu. Wsparcie techniczne realizowane jest przez serwis producenta oferowanego serwera. |
| Inne | Urządzenia muszą być zakupione w oficjalnym kanale dystrybucyjnym producenta. |