

**Do Zamawiającego wpłynęły następujące pytania, które poniżej Zamawiający przedstawia wraz z odpowiedziami na nie.**

**Pytanie nr 1.**

Dotyczy: Cześć 2. Serwer z oprogramowaniem szt. – 2

Zamawiający wymaga, aby obudowa umożliwiała wyposażenie w kartę umożliwiającą dostęp bezpośredni poprzez urządzenie mobilne – serwer musi posiadać możliwość konfiguracji oraz monitoringu najważniejszych komponentów serwera przy użyciu dedykowanej aplikacji mobilnej min. (Android/ Apple iOS) przy użyciu jednego z protokołów NFC/BLE/WiFi. Opisane wymaganie dotyczące obudowy umożliwiającej wyposażenie w kartę umożliwiającą dostęp bezpośredni poprzez urządzenie mobilne spełnia tylko jeden producent (Dell), co ogranicza uczciwą konkurencję i krąg podmiotów mogących ubiegać się o przedmiotowe zamówienie.

W związku z powyższym czy zamiast obudowy posiadającej możliwość wyposażenia w kartę umożliwiającą dostęp bezpośredni poprzez urządzenie mobilne Zamawiający uzna jako rozwiązanie równoważne oprogramowanie zarządzające dołączone do serwera umożliwiające zarządzanie serwerem poprzez aplikację mobilną udostępnioną przez producenta serwera, którą można zainstalować na urządzeniach mobilnych z systemem operacyjnym Android lub iOS?

**Odpowiedź do pytania nr 1: Zamawiający uzna jako rozwiązanie równoważne oprogramowanie zarządzające dołączone do serwera, umożliwiające zarządzanie serwerem poprzez aplikację mobilną udostępnioną przez producenta serwera, którą można zainstalować na urządzeniach mobilnych z systemem operacyjnym Android lub iOS.**

**Pytanie nr 2**

Dotyczy: Cześć 2. Serwer z oprogramowaniem szt. – 2

Zamawiający wymaga, aby serwer posiadał wbudowane min. Dwa interfejsy sieciowe 1Gb Ethernet w standardzie BaseT oraz dwa interfejsy sieciowe 10Gb Ethernet ze złączami w standardzie SFP+ wraz z możliwością instalacji wymiennie modułów o innych interfejsach. Opisane wymaganie spełnia tylko jeden producent (Dell), co ogranicza uczciwą konkurencję i krąg podmiotów mogących ubiegać się o przedmiotowe zamówienie.

W związku z powyższym czy Zamawiający dopuści serwer wyposażony w trwale zintegrowaną kartę sieciową nie zajmującą żadnego z dostępnych slotów PCI Express wyposażoną w cztery interfejsy sieciowe 1Gb Ethernet w standardzie BaseT oraz kartę sieciową nie zajmującą żadnego z dostępnych slotów PCI Express wyposażoną w dwa interfejsy sieciowe 10Gb Ethernet ze złączami w standardzie SFP+ zainstalowaną

w dodatkowy specjalny slot przeznaczony do instalacji kart sieciowych „FlexibleLOM”, który umożliwia również instalację wymiennie modułów udostępniających:

- cztery interfejsy sieciowe 1Gb Ethernet w standardzie BaseT,
- dwa interfejsy sieciowe 10Gb Ethernet w standardzie SFP+,
- dwa interfejsy sieciowe 25Gb Ethernet ze złączami SFP28,
- cztery interfejsy sieciowe 10Gb Ethernet w standardzie BaseT?

**Odpowiedź do pytania nr 2: Zamawiający nie dopuszcza serwera z trwale zintegrowaną kartą sieciową.**

### **Pytanie nr 3.**

Dotyczy: Cześć 2. Serwer z oprogramowaniem szt. – 2

Zamawiający wymaga, aby oferowany serwer posiadał dodatkową kartę sieciową 2x 1GbE BaseT. Czy Zamawiający uzna za równoważne zaoferowanie serwera posiadającego wbudowaną kartę sieciową posiadającą 4 interfejsy sieciowe 1 GbE BaseT? Takie rozwiązanie spełni wymagania Zamawiającego co do ilości portów 1GbE BaseT i nie będzie wymagało montażu dodatkowej karty.

**Odpowiedź do pytania nr 3: Zamawiający nie uzna za równoważne zaoferowanie serwera posiadającego wbudowaną kartę sieciową posiadającą 4 interfejsy sieciowe 1GbE BaseT.**

### **Pytanie nr 4.**

Dotyczy: Cześć 2. Serwer z oprogramowaniem szt. – 2

Zamawiający wymaga, aby serwer posiadał możliwość zainstalowania modułu dedykowanego dla hypervisora wirtualizacyjnego, wyposażonego w 2 nośniki typu flash o pojemności min. 16GB. Rozwiązanie nie może powodować zmniejszenia ilości wnek na dyski twarde. Według wiedzy Wykonawcy do instalacji hypervisora wirtualizacyjnego wymagane jest tylko ok. 4 GB wolnej przestrzeni pamięci masowej. W związku z tym czy Zamawiający dopuści serwer z zainstalowanym modułem dedykowanego dla hypervisora wirtualizacyjnego wyposażonym w 2 jednakowe nośniki flash o pojemności 8GB zabezpieczone RAID 1?

**Odpowiedź do pytania nr 4: Zamawiający nie dopuszcza serwera z zainstalowanym modułem dedykowanego dla hypervisora wirtualizacyjnego wyposażonego w 2 jednakowe nośniki flash o pojemności 8 GB zabezpieczone RAID 1.**

### **Pytanie nr 5.**

Dotyczy: Cześć 2. Serwer z oprogramowaniem szt. – 2

Zamawiający wymaga, aby oferowany serwer posiadał sprzętowy kontroler dyskowy, posiadający min. 2GB nieulotnej pamięci cache, możliwe konfiguracje poziomów RAID: 0, 1, 5, 6, 10, 50, 60. Wsparcie dla dysków samoszyfrujących. Czy Zamawiający dopuści zaoferowanie serwera, w którym szyfrowanie dysków odbywa się na poziomie kontrolera RAID niezależnie od tego, jaki rodzaj dysków jest zainstalowany? Zamawiający w opisanej konfiguracji nie wymaga dostarczenia dysków samoszyfrujących, a tak skonstruowany zapis ogranicza sztucznie konkurencję.

**Odpowiedź do pytania nr 5: Zamawiający nie dopuszcza zaoferowania serwera w którym szyfrowanie dysków odbywa się na poziomie kontrolera RAID.**

**Pytanie nr 6.**

Dotyczy: Cześć 2. Serwer z oprogramowaniem szt. – 2

Zamawiający wymaga, aby oferowany serwer posiadał wbudowane porty 2x 10GbE SFP+. Czy Zamawiający uzna za równoważne zaoferowanie serwera wyposażonego kartę sieciową nie zajmującą żadnego z dostępnych slotów PCI Express wyposażoną w dwa interfejsy sieciowe 10Gb Ethernet ze złączami w standardzie SFP+?

**Odpowiedź do pytania nr 6: Zamawiający nie uzna za równoważne zaoferowanie serwera wyposażonego w karte sieciową nie zajmującą żadnego z dostępnych slotów PCI-E wyposażoną w dwa interfejsy sieciowe 10Gb Ethernet ze złączami w standardzie SFP+.**

**Pytanie nr 7.**

Dotyczy: Cześć 2. Serwer z oprogramowaniem szt. – 2

Zamawiający wymaga, aby serwer posiadał min. 2xVGA z czego jeden na panelu przednim. Obecnie producenci serwerów dla zwiększenia elastyczności i możliwości połączenia z urządzeniami z różnymi rodzajami złącz video wyposażają serwery najnowszych generacji zarówno w złącza analogowe jak i złącza cyfrowe. W związku z tym, czy Zamawiający dopuści serwer wyposażony w jedno złącze analogowe VGA umieszczone na tylnym panelu, oraz jedno złącze cyfrowe DisplayPort umieszczone na przednim panelu obudowy?

**Odpowiedź do pytania nr 7: Zamawiający nie dopuszcza serwera wyposażonego w złącze cyfrowe umieszczone na przednim panelu obudowy.**

**Pytanie nr 8.**

Dotyczy: Cześć 2. Serwer z oprogramowaniem szt. – 2

Zamawiający wymaga, aby oferowany serwer posiadał min 8. wentylatorów redundantnych. Czy Zamawiający dopuści zaoferowanie serwera z 7 wentylatorami?

**Odpowiedź do pytania nr 8: Zamawiający nie dopuszcza zaoferowania serwera z 7 wentylatorami.**

**Pytanie nr 9.**

Dotyczy: Cześć 2. Serwer z oprogramowaniem szt. – 2

Zamawiający wymaga, aby serwer posiadał panel LCD umieszczony na froncie obudowy, umożliwiający wyświetlanie danych o stanie procesora, pamięci, dysków, BIOS'U, zasilaniu oraz temperaturze. Opisane wymaganie spełnia tylko jeden producent (Dell), co ogranicza uczciwą konkurencję i krąg podmiotów mogących ubiegać się o przedmiotowe zamówienie. Wymagania o wyświetlaniu informacji wymienionych przez Zamawiającego mogą być spełnione na kilka sposobów, a nie tylko poprzez panel LCD. W związku z tym czy Zamawiający dopuści serwer, w którym:

1. Informacja o stanie procesora, pamięci, zasilaniu i temperaturze wyświetlana będzie za pomocą panelu LED umieszczonego na froncie obudowy.
2. Informacja o stanie dysku będzie wyświetlana za pomocą diod LED umieszczonych na kieszeni, w której znajduje dysk. Informacja będzie widoczna od frontu obudowy.
3. Informacja o stanie BIOS będzie wyświetlana zdalnie poprzez interfejs webowy przy pomocy oprogramowania zarządzającego serwerem?

**Odpowiedź do pytania nr 9: Zamawiający nie dopuszcza wyżej wymienionych zmian.**

**Pytanie nr 10.**

Dotyczy: Cześć 2. Serwer z oprogramowaniem szt. – 2

Zamawiający wymaga, aby serwer posiadał możliwość wyposażenia w panel LCD umieszczonego na froncie obudowy, umożliwiający wyświetlanie danych o stanie procesora, pamięci, dysków, BIOS'U, zasilaniu oraz temperaturze. Opisane wymaganie spełnia tylko jeden producent (Dell), co ogranicza uczciwą konkurencję i krąg podmiotów mogących ubiegać się o przedmiotowe zamówienie. Wymagania o wyświetlaniu informacji wymienionych przez Zamawiającego mogą być spełnione na kilka sposobów, a nie tylko poprzez panel LCD. W związku z tym czy Zamawiający dopuści serwer, w którym:

1. Informacja o stanie procesora, pamięci, zasilaniu i temperaturze wyświetlana będzie za pomocą panelu LED umieszczonego na froncie obudowy.
2. Informacja o stanie dysku będzie wyświetlana za pomocą diod LED umieszczonych na kieszeni, w której znajduje dysk. Informacja będzie widoczna od frontu obudowy.
3. Informacja o stanie BIOS będzie wyświetlana zdalnie poprzez interfejs webowy przy pomocy oprogramowania zarządzającego serwerem?

**Odpowiedź do pytania nr 10: Powtórzenie pytania nr 9.**

**Pytanie nr 11.**

Dotyczy: Cześć 2. Serwer z oprogramowaniem szt. – 2

Zamawiający wymaga, aby oferowany serwer posiadał w karcie zarządzającą ze wsparciem dla WSMAN (Web Service for Management); SNMP; IPMI2.0, SSH, Redfish. Pragniemy zauważyć że Wsparcie dla WSMAN we współczesnych rozwiązaniach nie jest już stosowane i proponujemy zrezygnowanie z niego.

**Odpowiedź do pytania nr 11: Zamawiający powyższe wymagania pozostawia bez zmian.**

**Pytanie nr 12.**

Dotyczy: Cześć 2. Serwer z oprogramowaniem szt. – 2

Czy Zamawiający dopuści serwer bez dedykowanego portu USB na przednim panelu serwera do bezpośredniego zarządzania? Bez wymaganego portu USB nadal będzie możliwość bezpośredniego zarządzania poprzez dedykowany port RJ-45 znajdujący się z tyłu serwera.

**Odpowiedź do pytania nr 12: Zamawiający nie dopuszcza serwera bez dedykowanego portu USB na przednim panelu serwera do bezpośredniego zarządzania.**

**Pytanie nr 13.**

Dotyczy: Cześć 2. Serwer z oprogramowaniem szt. – 2

Zamawiający wymaga, aby karta posiadała wbudowaną wewnętrzną pamięć SD lub USB do przechowywania sterowników i firmware'ów urządzeń serwera, umożliwiającą szybką instalację wspieranych systemów operacyjnych. Obecnie karty zarządzających u renomowanych producentów serwerów oparte są na specjalizowanych układach scalonych (ASIC) przez co automatycznie nie ma możliwości wbudowania pamięci flashowych (SD czy USB) do takich układów. Są natomiast inne możliwości spełnienia wymagania na przechowywanie sterowników i firmware urządzeń serwera w pamięci SD lub USB, a mianowicie poprzez wykorzystanie specjalnych złączy dla karty SD i/lub pamięci flash USB na płycie głównej. Ważne jest przy tym, aby zachować możliwość wykorzystania jednego z tych złączy do instalacji wirtualizatora. Tak więc np. rozwiązanie, w którym na płycie głównej mamy 2 złącza dla pamięci flash: jedno dla pamięci USB, a drugie dla karty SD możemy jedno z nich przeznaczyć dla wirtualizatora, a drugie do innego celu np. do przechowywania sterowników i firmware urządzeń serwera. Prosimy o wyjaśnienie, czy zaoferowanie takiego rozwiązania, w którym karta zarządzająca oparta na specjalizowanym układzie scalonym znajdującym się na płycie głównej serwera korzysta z pamięci flash USB lub na karcie SD wbudowanych również na płycie głównej serwera zostanie potraktowane jako rozwiązanie równoważne lub lepsze w odniesieniu do wymagań Zamawiającego i oferta Wykonawcy nie zostanie odrzucona z ww. powodu?

**Odpowiedź do pytania nr 13: Zamawiający nie potraktuje proponowanego wyżej rozwiązania jako równoważnego lub lepszego.**

**Pytanie nr 14.**

Dotyczy: Cześć 2. Serwer z oprogramowaniem szt. – 2

Zamawiający wymaga, aby Oferowany serwer znajdował się na liście Windows Server Catalog i posiadał status „Certified for Windows” dla systemów Microsoft Windows 2012, Microsoft Windows 2012 R2, Windows Server 2016. Czy Zamawiający dopuści serwer znajdujący się na liście Windows Server Catalog i posiadający status „Certified for Windows” dla systemów Microsoft Windows 2012 R2, Windows Server 2016, Windows Server 2019?

**Odpowiedź do pytania nr 14: Zamawiający dopuszcza serwer znajdujący się na liście Windows Server Catalog i posiadający status „Certified for Windows” dla systemów Microsoft Windows 2012 R2, Windows Server 2016, Windows Server 2019.**

**Ponadto Zamawiający informuje, że nie ulega zmianie termin składania ofert.**