

Załącznik nr 1 – Wymagania Zamawiającego

Produkt: Serwery

Ilość: 2 sztuki

Nazwa producenta: Dell

Oferowany model: R750xs

Tabela nr 1

Lp.	Grupa	Opis wymagań minimalnych pojedynczego serwera
1	Obudowa	<p>a) obudowa typu RACK o wysokości 2U, z możliwością instalacji minimum 8 dysków 3.5" hot-plug</p> <p>b) komplet szyn umożliwiających montaż w standardowej szafie RACK 19" wysuwanie serwera do celów serwisowych wraz z organizatorem kabli</p> <p>c) redundantne wiatraki</p> <p>d) Wbudowany czujnik otwarcia obudowy współpracujący z BIOS i kartą zarządzającą.</p>
2	Płyta główna	<p>a) 2 gniazda na procesor</p> <p>b) Płyta główna musi być zaprojektowana przez producenta serwera i oznaczona jego znakiem firmowym.</p> <p>c) Chipset dedykowany przez producenta procesora do pracy w serwerach dwuprocesorowych.</p> <p>d) zintegrowana karta graficzna obsługująca rozdzielczość min. 1600x1200</p>
3	Procesor	<p>a) dwa procesory szesnasto-rdzeniowe Intel Xeon Silver 4316 (2,3GHz, 20 rdzeni/40 wątki, 30MB pamięci podręcznej, 10.4GT/s, Turbo, HT (150W), DDR4- 2666</p> <p>b) wsparcie dla wirtualizacji</p>
4	Pamięć RAM	<p>a) 384GB DDR4 RDIMM 3200MT/s,</p> <p>b) na płycie głównej powinno znajdować się minimum 16 slotów przeznaczonych do instalacji pamięci.</p> <p>c) Wymagalne kości 32GB RDIMM.</p> <p>d) wszystkie kości identyczne pod kątem specyfikacji technicznej</p> <p>e) zabezpieczenie pamięci RAM: Memory Rank Sparing, Memory Mirror, Failed DIMM isolation, Memory Address Parity Protection, Memory Thermal Throttling</p>
5	Dyski	<p>a) Zainstalowane 2 dyski SSD SATA 6Gb/s o pojemności min. 480GB.</p> <p>b) możliwość instalacji dysków twardych SATA HDD i SSD oraz SAS HDD i SSD</p> <p>c) instalacja i wymiana dysków twardych bez wyłączania serwera</p> <p>d) Możliwość zainstalowania modułu dedykowanego dla hypervisora wirtualizacyjnego, możliwość wyposażenia w dwa nośniki typu flash o pojemności min. 64GB z możliwością konfiguracji zabezpieczenia synchronizacji pomiędzy nośnikami z poziomu BIOS serwera, rozwiązanie nie może powodować zmniejszenia ilości wnęk na dyski twarde.</p>
6	Kontroler RAID	Sprzętowy kontroler dyskowy z pojemnością cache 8GB, możliwe konfiguracje poziomów RAID: 0/1/10.

7	Interfejsy sieciowe	<p>a) minimum dwie karty dwuportowe 10Gb SFP+ z wkładkami 1Gb/s Ethernet w standardzie BaseT kompatybilnymi z przełącznikami HP Switch 5406zl (J8697A)</p> <p>b) minimum dwie karty dwuportowe FC 16 Gb/s wraz z wkładkami SFP+ MMF Dual fiber kompatybilnymi z przełącznikiem Dell Connectrix DS-6610B oraz patchcordami z włóknem MM OM4 z końcówkami LC duplex o dł. min. 5 metrów każdy z zakończeniem zgodnym z zainstalowanymi portami po jednej stronie i końcówkami LC po drugiej.</p>
8	Porty/gniazda	<p>a) min. 1 porty USB 2.0 oraz min. 1 porty USB 3.0</p> <p>b) minimum 1 port VGA (15-pin video)</p> <p>c) 2 porty RJ45</p>
9	Zasilanie	Dwa redundantne zasilacze hot-plug, min. 800W wraz z kablami zasilającymi o dł. min. 3 metry każdy, jeden zasilacz umożliwi nieprzerwaną ciągłą pracę
10	Zarządzanie	iDRAC9 Enterprise
11	Wsparcie dla OS	Serwer musi posiadać wsparcie dla Systemów Operacyjnych VMware ESXi 6.5 i nowszych
12	Warunki gwarancji i wsparcia	<p>a) 60 miesięcy gwarancji realizowanej w miejscu instalacji sprzętu, z czasem reakcji do następnego dnia roboczego od przyjęcia zgłoszenia, możliwość zgłaszania awarii w trybie 24x7x365 wraz z nieodpłatnym zachowaniem dysków lub pamięci flash w razie awarii.</p> <p>b) Serwis urządzeń będzie realizowany bezpośrednio przez Producenta i/lub we współpracy z Autoryzowanym Partnerem Serwisowym Producenta. Wsparcie techniczne będzie świadczone w języku polskim.</p> <p>c) Wsparcie producenta dla oprogramowania z aktualizacjami przez cały okres trwania gwarancji.</p>
13	Dokumenty i oświadczenia, które należy złożyć razem z ofertą	<p>a) Oświadczenie, że serwer musi pochodzić z autoryzowanego kanału dystrybucji producenta i być objęty serwisem producenta na terenie Polski.</p> <p>b) oświadczenia wystawione przez producenta:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- oświadczenie, że dostarczone urządzenie będzie fabrycznie nowe, wyprodukowane nie wcześniej niż 12 miesięcy przed podpisaniem umowy, i będzie pochodziło z autoryzowanego kanału producenta na terenie Unii Europejskiej</li> <li>- oświadczenie, że urządzenie jest zgodne z europejskimi normami dotyczącymi CE</li> </ul> <p>c) oświadczenie producenta sprzętu, iż w przypadku wystąpienia awarii dysku twardego w urządzeniu objętym aktywnym wsparciem technicznym, uszkodzony dysk twardy pozostaje u Zamawiającego.</p> <p>d) oświadczenia Producenta potwierdzając, że Serwis urządzeń będzie realizowany bezpośrednio przez Producenta i/lub we współpracy z Autoryzowanym Partnerem Serwisowym Producenta. Wsparcie techniczne będzie świadczone w języku polskim.</p> <p>e) Oświadczenie Producenta o kompatybilności wkładek użytych w kartach sieciowych w serwerze.</p> <p>Zamawiający wymaga dokumentacji/oświadczeń w języku polskim lub angielskim.</p>
14	Wsparcie techniczne	Dostęp do aktualnych sterowników zainstalowanych w serwerze urządzeń, realizowany poprzez podanie identyfikatora klienta,

		modelu serwera lub numeru seryjnego serwera, na dedykowanej stronie internetowej przez cały okres trwania gwarancji.
15	Usługa instalacji, asysty przy wdrożeniu	W okresie 14 dni kalendarzowych od realizacji dostawy sprzętu, po odbiorze ilościowym, Zamawiający wykona odbiór jakościowy dostarczonych elementów. Od dnia dostawy przez okres 14 dni Wykonawca wraz z wyznaczonym pracownikiem Zamawiającego dokona instalacji i konfiguracji sprzętu polegające min na zamontowaniu w szafie, podłączeniu przewodów zasilających, patchcordów elektrycznych, optycznych w celu przeprowadzenia poprawnego montażu i konfiguracji zgodnie z zaleceniami producentów (montaż w szafie RACK, konfiguracja iDRAC, podłączenia sieciowe, ustawienia RAID, sprawdzenie aktualizacji i w razie konieczności ich przeprowadzenie, wsparcie techniczne w zakresie instalacji oprogramowania Esxi i jego integrację z obecnie działającymi VSphere). W tym celu Wykonawca wskaże osoby i kanały kontaktu niezbędne do realizacji wsparcia. Odbiór jakościowy i pomyślna konfiguracja będą podstawą do podpisania protokołu odbioru końcowego przedmiotu zamówienia.