

Załącznik nr 1 do Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia

Znak sprawy: ZAMPUB/PRZETARG/2016/05

Dostawa sprzętu komputerowego dla Centrum Sztuki Współczesnej – Zamek Ujazdowski

1. Informacje podstawowe

- a. Przedmiotem zamówienia jest dostawa własnym transportem i na własny koszt oraz instalacja serwera (baz danych i plików) z bezpieczną macierzą dyskową.
- b. Przedmiot dostawy musi charakteryzować się wysokimi parametrami jakościowymi, według opisów zawartych poniżej w Opisie Przedmiotu Zamówienia (dalej "OPZ"), a oferowane rozwiązania pochodzić od producentów posiadających certyfikat ISO 9001:2015 lub ISO 9001:2008.
- c. Dokonując niniejszego opisu Zamawiający wskazuje, że:
 - i. dostarczone przez Wykonawcę urządzenie musi być fabrycznie nowe, wcześniej nieużywane,
 - ii. Wykonawca wraz z dostarczonymi urządzeniami musi dostarczyć instrukcje obsługi w języku polskim lub angielskim,
 - iii. Zamawiający wymaga, aby dostarczone rozwiązanie miało możliwość aktualizacji oprogramowania układowego przez okres min. 36 miesięcy,
 - iv. dostarczony sprzęt komputerowy musi być objęty co najmniej 36-miesięczną gwarancją producenta,
 - v. Zamawiający wymaga bezpośrednio od Wykonawcy udzielenia co najmniej 12-miesięcznego wsparcia na dostarczone przez niego urządzenie, świadczonego w trybie opisanym w SIWZ przez minimum jedną osobę posiadającą co najmniej roczne doświadczenie w realizowaniu usług wsparcia technicznego dla urządzeń do przechowywania danych cyfrowych, opartych o macierze cyfrowe.

2. Szczegółowy opis wymagań

Serwer pełniący funkcję kontrolera domeny z usługą katalogową, serwera plików i serwera baz danych z bezpieczną macierzą dyskową – 1 zestaw

Opis przeznaczenia i wymagania ogólne	Zamawiany serwer będzie pełnił funkcję kontrolera domeny z usługą katalogową, obsługującą co najmniej 120 użytkowników/stacji roboczych, serwera baz danych oraz serwera plików. Dla każdej z funkcji wydzielona zostanie maszyna wirtualna, będąca pełnym osobnym systemem operacyjnym. Maszyny wirtualne zarządzane będą jednym hypervisorem (nadzorcą) maszyn wirtualnych. Konfiguracja zakłada przeznaczenie woluminów na każdą z instalacji w sposób następujący: <u>Wolumin 1</u> , zbudowany w układzie RAID-1 z dwóch dysków fizycznych. Powstały w ten sposób dysk logiczny musi mieć pojemność nie mniejszą niż 600GB; przeznaczony dla hypervisora (nadzorcę) maszyn wirtualnych <u>Wolumin 2</u> , zbudowany w układzie RAID-10 z czterech dysków fizycznych. Powstały w ten sposób dysk logiczny musi mieć pojemność nie mniejszą niż 1200GB; przeznaczony dla serwera usługi katalogowej i kontrolera domeny <u>Wolumin 3</u> , zbudowany w układzie RAID-10 z czterech dysków fizycznych. Powstały w ten sposób dysk logiczny musi mieć pojemność nie mniejszą niż 1200GB; przeznaczony dla serwera baz danych SQL <u>Wolumin 4</u> , zbudowany w układzie RAID-5 z dwunastu dysków fizycznych. Powstały w ten sposób dysk logiczny musi mieć pojemność
--	--

	<p>nie mniejszą niż 6600GB; Przeznaczony dla serwera plików <u>Wolumin 5</u>, zbudowany w układzie RAID-1 z dwóch dysków fizycznych. Powstały w ten sposób dysk logiczny musi mieć pojemność nie mniejszą niż 600GB; przeznaczony na przestrzeń serwisową. Podane pojemności odnoszą się do wartości nominalnych dysków fizycznych przed formatowaniem dysków jakimkolwiek systemem plików.</p> <p>Zamawiający wymaga, aby oferowany sprzęt był oparty o markowe rozwiązania oraz miał możliwość rozbudowy przestrzeni dyskowej o zewnętrzne macierze dyskowe, podłączane za pomocą złącza SAS lub FC.</p> <p>Zamawiający wymaga także, aby oferowane rozwiązanie posiadało trzyletnią gwarancję producenta świadczoną w trybie 24-godzinny przez 7 dni w tygodniu w miejscu instalacji oferowanego rozwiązania.</p>
Minimalna konfiguracja	
Typ obudowy	<ul style="list-style-type: none"> - obudowa typu rack do szafy 19" - maksymalna wysokość do 2U - maksymalna głębokość/długość obudowy serwera: 850mm - obudowa z kompletem oryginalnych szyn producenta do montażu w szafie typu rack, wraz z organizerem kabli - przestrzeń na dyski twarde wbudowana w obudowę serwera, umożliwiająca zainstalowanie minimum 24 dysków - dwa redundantne zasilacze w technologii Hot-Swap, o minimalnej mocy 750W każdy
Płyta główna	<ul style="list-style-type: none"> - umożliwiająca obsadzenie minimum dwóch procesorów na płycie głównej - posiadająca minimum 24 gniazda DIMM (po minimum 12 gniazd na każdy procesor) - wyposażona w zintegrowany moduł zdalnego zarządzania i konfiguracji serwera poprzez przeglądarkę internetową, dający możliwość zdalnego ustawiania wyzwalaczy zdarzeń w serwerze - posiadająca zintegrowane minimum 4 niezależne karty sieciowe LAN o minimalnej prędkości 1Gb/s - zintegrowany kontroler magistrali USB 2.0 i 3.0 - zintegrowana z płytą główną karta graficzna
Kontroler RAID	<ul style="list-style-type: none"> - obsługujący następujące poziomy RAID: RAID0, RAID1, RAID5, RAID10 - posiadający funkcję ochrony danych podczas awarii zasilania (poprzez wbudowaną pamięć z baterią lub pamięć typu flash), o minimalnej wielkości pamięci 1GB) - zgodny z protokołem SAS, o minimalnej przepustowości 12Gb/s na każdy port - umożliwiający instalację oraz wymianę dysków twardech w czasie pracy serwera (funkcja Hot Swap)
Procesor	<p>Dwa wielordzeniowe procesory 64-bitowe o wydajności minimum 14000 punktów wg testów PassMark CPU (https://www.cpubenchmark.net)</p>
Pamięć RAM	<ul style="list-style-type: none"> - minimum 64 GB, z możliwością rozbudowy do 512 GB - pamięć w standardzie DDR4 - częstotliwość nominalna nie mniejsza niż 2133 MHz - typ pamięci: rejestrowana
Dyski twarde	<ul style="list-style-type: none"> - w standardzie SAS - charakteryzujące się transferem nominalnym nie mniejszym niż 1,2 GB/s - wyposażone w ramki, umożliwiające ich szybką instalację lub

	<p>deinstalację</p> <ul style="list-style-type: none"> - posiadające funkcję wymiany Hot Swap - o łącznej liczbie i powierzchni pozwalającej na konfigurację przestrzeni danych serwera, zgodnie z wymaganiami zawartymi w Opisie przeznaczenia i wymaganiach ogólnych, opisanych powyżej - zamawiający wymaga aby oferowane dyski twarde były ujęte na liście kompatybilności producenta serwera oferowanego rozwiązania, - zamawiający wymaga, aby wszystkie oferowane dyski twarde były jednakowe pod względem pojemności, typu i modelu.
Interfejsy/Porty	<ul style="list-style-type: none"> - minimum 4 niezależne, zintegrowane z płytą główną interfejsy sieciowe RJ-45 Ethernet 1Gb/s - oddzielny, zintegrowany z płytą główną port RJ-45 do obsługi modułu zdalnego zarządzania i konfiguracji serwera (port konsoli) - minimum 2 porty video DB-15 zlokalizowane po jednym z przodu i z tyłu obudowy serwera - minimum 6 niezależnych, zintegrowanych z płytą główną gniazd USB, w tym minimum 3 gniazda USB 3.0, z czego nie mniej niż 3 gniazda zlokalizowane z przodu obudowy serwera, w tym co najmniej 1 gniazdo USB 3.0
Okablowanie i zasilacze	Wszystkie przewody dostarczane przez producenta