*OAK.KCB.2621/57/2017*

*Załącznik nr 1 do Zaproszenia do składania ofert-*

*Opis przedmiotu zamówienia*

**OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

*Zakup serwera na potrzeby LAWP w Lublinie*

(ZMIENIONY -05.06.2017)

**1 .Serwer – spełniający poniższe wymagania (1 sztuka)**

|  |  |
| --- | --- |
| Element | Wymagania techniczne i inne uwagi |
| **Obudowa** | * typu Rack 19”
* diody lub wyświetlacz do nadzoru stanu serwera
* wysokość - 1U lub 2U, z ruchomymi szynami montażowymi umożliwiającymi pełne wysunięcie obudowy
* głębokość – maks. 1000 cm
 |
| **Płyta główna** | * zaprojektowana i trwale oznakowana przez producenta serwera
 |
| **Chipset płyty głównej** | * rekomendowany przez producenta procesora
 |
| **Złącza PCI** | * wymagane 2 wolne sloty PCI-E (po obsadzeniu wymaganymi kartami rozszerzeń)
 |
| **Procesor** | * min. 8 rdzeni o architekturze X86 64-bit
* bazowa częstotliwości pracy min. 2.1 GHz
* pamięć cache - min. 16 MB
* przeznaczony do pracy z zaoferowanym serwerem
* wynik min.: 2000 punktów (wynik oferowanego procesora musi znajdować się  na stronie [http://www.cpubenchmark.net](http://www.cpubenchmark.net/) )
 |
| **Ilość zainstalowanych procesorów** | * min. 1 szt.
 |
| **Pamięć RAM** | * zainstalowane 64 GB pamięci DDR4 (co najmniej 1866 MHz)
* częstotliwość pracy równa najwyższej częstotliwości obsługiwanej przez procesor
* możliwość rozszerzenia pamięci o kolejne 64 GB (o tych samych parametrach )
 |
| **Kontroler dysków** | * dedykowany sprzętowy
* obsługujący 16 dysków typu SAS
* funkcjonalność RAID : 0,1,10,5,6
* 1 GB pamięci CACHE z podtrzymaniem bateryjnym lub flash (BBWC lub FBWC)
* osiągający transfer 12 Gb/s
* wspierane systemy Windows, Linux
 |
| **Dyski i napędy** | * możliwość instalacji dysków twardych SAS
* zainstalowane w obudowie 8 dedykowanych dysków twardych każdy o pojemności 600 GB SAS 2,5” 10k RPM Hot Plug z co najmniej roczną gwarancją.
* możliwość dodania (do obudowy) kolejnych 8 dysków twardych o tych samych parametrach (bez konieczności zakupu dodatkowych elementów do montażu dysków)
* wbudowany napęd DVD-ROM.
 |
| **Karta graficzna** | * zintegrowana
 |
| **Wbudowane porty** | * VGA
* min. 3 x USB,
* RS-232 (wbudowany lub dodany kartą rozszerzeń)
 |
| **Karta sieciowa** | * 4 porty Ethernet 1 GbE (zintegrowane z płytą główną lub na zainstalowanej karcie sieciowej)
* min.2 Porty 10GE SFP+
* port zdalnego zarządzania (Ethernet)
 |
| **Karta zdalnego zarządzania** | * zdalne włączenie, wyłączenie i restart serwera
* podgląd logów sprzętowych
* przejęcie konsoli graficznej serwera
* integracja z Active Directory
 |
| **Karta** **komunikacyjna** | * karta kompatybilna z oferowanym serwerem (złącze PCI) wraz z wyjściem i okablowaniem umożliwiającym podłączenie oferowanego Streamera ( punkt 6),
 |
| **Mysz** | * optyczna mysz USB o długości kabla co najmniej 2 metry.
 |
| **Klawiatura** | * układ QWERTY z blokiem numerycznym USB o długości kabla co najmniej 2 metry.
 |
| **Zasilacz**  | * 2 zasilacze o mocy min. 700 W każdy (Hot Plug) (niezależne)
 |
| **Wentylatory** | * min. 2 wentylatory typu Hot-Plug
 |
| **Bezpieczeństwo** | * moduł TPM (w wersji 1.2 lub 2.0)
 |
| **Oprogramowanie** | * dołączone oprogramowanie producenta do zarządzania serwerem (w języku polskim lub angielskim jeśli producent nie udostępnia go w języku polskim), sterowniki do oferowanego systemu operacyjnego (dopuszczamy możliwość pobrania z serwisu producenta serwera)
 |
| **Obsługiwane systemy operacyjne** | * Microsoft Windows Server
* Linux
 |
| **Gwarancja** | * co najmniej 3 letni serwis gwarancyjny w siedzibie Zamawiającego z czasem reakcji maks. następnym dniu roboczym od zgłoszenia awarii - usługa realizowana przez serwis producenta lub serwis autoryzowany przez oficjalny kanał dystrybucji producenta
* możliwość zakupu pakietu opieki serwisowej producenta serwera na kolejne lata po upływie gwarancji (podstawowej i zaoferowanej dodatkowej)
 |
| **Wsparcie poprodukcyjne** | * 5 lat od daty zakończenia produkcji produktu
 |
| **Pochodzenie sprzętu** | * serwer musi pochodzić z oficjalnego kanału producenta (na etapie dostawy wymagane jest oświadczenie wystawione przez producenta lub autoryzowanego dystrybutora).
* serwer musi być fabrycznie nowy, nieużywany – wyprodukowany nie wcześniej niż w 2016 r.
 |

**2. System operacyjny – 1 sztuka**

|  |  |
| --- | --- |
| **System operacyjny** | * nieużywany, w najnowszej, polskiej wersji i w pełni zgodny z systemem operacyjnym zainstalowanym na komputerach klienckich (system Windows) - (system dołączony na nośniku zewn.)
* system skonfigurowany i zapewniający prawidłowe i legalne działanie na zaproponowanym serwerze
* umożliwiający zainstalowanie na serwerze najnowszej wersji programu SJO Bestia oraz Neware 4 Access Control Paradox
* system umożliwiający zarządzanie aktualizacjami systemów operacyjnych na stacjach roboczych pracujących pod kontrolą systemu Windows 7, 8.1, 10
 |

**3. Licencje**

|  |  |
| --- | --- |
| **Licencje** | * zamawiający informuje, że jest jednostką samorządową
* dostępowe do serwera dla urządzeń – 120 sztuk (zapewniające dostęp do systemu operacyjnego z punktu 2 dla 120 urządzeń)
* dostępowe do serwera dla użytkownika (RDS) – 2 sztuki

(zapewniające zdalny dostęp do serwera dla 2 użytkowników w tym samym czasie) |

**4. Szafa – 1 sztuka**

|  |  |
| --- | --- |
| **Szafa** | * z podstawą 10 – 15 cm (cokół) lub kółka z blokadą pozycji lub kółka oraz regulowane stopki zapewniające stabilność
* Rack 19 ”
* wysokość stelaża: 42U
* wysokość: maks. 2400 mm
* szerokość: maks. 650 mm
* głębokość: 1200 mm
* zestaw śrub i szyn montażowych.
* gwarancja: co najmniej 3 lata
* boczne ściany pełne lub perforowane, przód na zawiasach i perforowany
* montaż po stronie Zamawiającego
 |

**5. Zasilacz awaryjny – 1 sztuka**

|  |  |
| --- | --- |
| **UPS** | * montowany w stojącej szafie typu RACK 19” – z wszystkimi elementami wymaganymi do montażu w szafie
* wysokość: maks. 2U
* głębokość: maks. 1000 mm
* czas przełączania: maks. 6 ms
* napięcie wyjściowe: 230 V
* inne napięcie wejściowe: AC 220/230/240 V
* moc wyjściowa: co najmniej 1800 W
* częstotliwość zasilacza: 50/60 Hz +/- 3 Hz
* sinusoidalny przebieg napięcia podczas pracy na baterii
* czas podtrzymania przy 100% obciążeniu: co najmniej 2 min.
* ilość gniazd zasilania: co najmniej 8 szt. (IEC 320 C13), 1 szt. IEC 320 C19
* złącza: USB, Ethernet
* dodatkowe właściwości: zimy start, automatyczny test baterii, diody LED, możliwość zarządzania przez WWW
* gwarancja: co najmniej rok na baterię i 3 lata na urządzenie
* kabel zasilający co najmniej 2m
 |

**6. Streamer – 1 sztuka**

|  |  |
| --- | --- |
| **Streamer** | * do montażu w szafie Rack 19” - z wszystkimi elementami wymaganymi do montażu w szafie
* kompatybilny z oferowanym serwerem
* standard taśm: LTO-6 lub LTO-5
* ilość napędów: 1
* interfejs połączenia: SAS
* transfer natywny: osiągający 140 MB/s
* gwarancja: co najmniej 3 lata
 |

**7. Listwa zasilająca – 1 sztuka**

|  |  |
| --- | --- |
| **Listwa** | * min. 6 gniazdek PL - z wszystkimi elementami wymaganymi do montażu w szafie
* wysokość 1U
* napięcie 230 V
* listwa musi umożliwiać podłączenie do zasilacza awaryjnego (IEC 320 C13)
* wyłącznik
* lampka kontrolująca pracę
* gwarancja: co najmniej 3 lata
 |

**8. Listwa zasilająca – 1 sztuka**

|  |  |
| --- | --- |
| **Listwa** | * min. 6 gniazdek PL - z wszystkimi elementami wymaganymi do montażu w szafie
* wysokość 1U
* napięcie 230 V
* listwa musi umożliwiać podłączenie do gniazdka PL
* wyłącznik
* lampka kontrolująca pracę
* zabezpieczenie przeciwprzepięciowe
* gwarancja: co najmniej 3 lata
 |