|  |  |
| --- | --- |
| **Tabela Nr 1 - Specyfikacja techniczna - Serwer Tower** | |
| **Lp.** | **Minimalne wymagania** |
| 1. | Serwer w obudowie TOWER z możliwością instalacji min. 8 dysków 3.5” typu HotPlug  Na Panelu przednim sygnalizacja optyczna o poprawnej pracy lub awarii serwera. |
| 2. | Zainstalowany procesor min. sześciordzeniowy/dwunastowątkowy o bazowej częstotliwości min. 3400MHz; min. 15 713 punktów CPU Benchmark.  (weryfikacja w dniu odbioru jakościowego na podstawie: <http://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php>) |
| 3. | Zainstalowana pamięć RAM 32GB (1x32GB, min. 2666MHz) z możliwością rozbudowy do min. 128GB  Min.3loty wolne pod dalsza rozbudowę |
| 4. | Zainstalowane dyski przeznaczone do stosowania w serwerach i spełniające minimalne wymagania:   * 3 x dysk 480 GB SATA 6Gb HotSwap SSD o minimalnych parametrach:  1.5 DWPD, MTTF: 3 000 000hour, IOPS odczyty: (4 KB bloki): 67 000,  odczyt sekwencyjny (128 KB bloki): 540 MBps * 2 x dysk 2TB 7.2K SATA 6Gb Hot Swap 512n HDD |
| 5. | Kontroler RAID obsługujący konfiguracje 0, 1, 10, 5, 50, obsługa dysków SAS/SATA/SSD oraz dyski samoszyfrujące SED |
| 6. | Wbudowana na płycie głównej wielofunkcyjna dwu-portowa karta sieciowa obsługująca szybkość transmisji 1Gbit/s BaseT |
| 7. | Min. 1 port typu 1Gbit/s BaseT dla karty zarządzającej wspierającej protokoły IPMI2.0, SNMPv.3 oraz REST  Interfejs karty zarządzającej oparty o HTML5 i umożliwiający dostęp z poziomu przeglądarki internetowej |
| 8. | Dostęp do karty zarządzającej możliwy także przy użyciu dedykowanej aplikacji mobilnej (instalowalnej na Android lub iOS) oraz dedykowanego w tym celu portu USB |
| 9. | Wbudowany moduł TPM |
| 10. | Zintegrowana karta graficzna z wyjściem VGA lub dołączony adapter VGA w przypadku braku gniazda VGA |
| 11. | Min. 4sloty PCIe 3.0 pełnej wysokości |
| 12. | Dwa zasilacze Hot-Plug redundantne minimum 550W każdy |
| 13. | Napęd wewnętrzny DVD-RW |
| 14. | Dołączona mysz i klawiatura USB |
| 15. | Minimum 5 portów USB 3.0 w tym min.1sz na przednim panelu obudowy |
| 16. | Dołączony komplet okablowania wymagany do zainstalowania i podłączenia serwera z UPS |
| 17. | Serwer będzie pracował jako kontroler domeny w środowisku Microsoft Windows. Należy dostarczyć:  system operacyjny Microsoft Windows Server 2019 Essentials 64bit PL z licencją na czas nieokreślony (licencje elektroniczna lub na nośniku) |
| 18. | 1. Warunki gwarancji i serwisu.   1. Warunki ogólne: 2. Serwis gwarancyjny musi być oparty na świadczeniach gwarancyjnych producenta sprzętu. 3. Dostarczony sprzęt musi być fabrycznie nowy 4. Serwis gwarancyjny świadczony ma być w miejscu użytkowania sprzętu. 5. W czasie obowiązywania gwarancji Wykonawca zobowiązany jest do udostępnienia Zamawiającemu nowych wersji firmware i sterowników (na płytach CD lub wskazania na stronach internetowych). 6. Wykonawca ponosi koszty napraw gwarancyjnych, włączając w to koszt części i transportu. 7. W przypadku awarii dysków twardych w okresie gwarancji dyski pozostają u Zamawiającego.   1.2. Okres gwarancji i wsparcia:   1. Wykonawca udzieli gwarancji na prawidłowe działanie na okres minimum 36 miesięcy. 2. Okres gwarancji liczony jest od daty podpisania protokołu odbioru 3. Wymagane czasy naprawy 4. Reakcja w miejscu instalacji w - następny dzień roboczy od otrzymania zgłoszenia.    1. Zgłoszenia serwisowe 5. Wykonawca ma obowiązek przyjmowania zgłoszeń serwisowych przez telefon - w godzinach pracy Zamawiającego; e-mail i WWW - przez całą dobę. |
| 19. | Wszystkie użyte do budowy serwera komponenty (obudowa, procesor, pamięci, dyski, kontrolery raid, zasilacze, karty) powinny być łatwo weryfikowalne przez Zamawiającego w ogólnodostępnych na WWW kartach katalogowych producenta serwera.  W ofercie należy dodać link: ………………………………………………………………… |

|  |  |
| --- | --- |
| **Tabela Nr 2 - Specyfikacja techniczna - UPS** | |
| **Minimalne wymagania** |

|  |  |
| --- | --- |
| 1. | Typ obudowy: Tower |
| 2. | Moc rzeczywista 900W |
| 3. | Moc pozorna: 1500VA |
| 4. | Sinus podczas pracy na baterii: Tak tzw. Simulated Sine Wave |
| 5. | Porty komunikacji: USB ze wsparciem HID |
| 6. | Gniazda wyjściowe: 4x CEE 7/7 |
| 7. | Czas podtrzymania przy 50% obciążenia: minimum 7,5 minut |
| 8. | Maksymalny czas przełączenia: 4 ms |
| 9. | Zimny start: Tak |
| 10. | Zabezpieczenie przeciwprzepięciowe, przeciwprzeciążeniowe, przeciwko przegrzaniu |
| 11. | Zniekształcenie napięcia na wyjściu: mniej niż 2% |
| 12. | Podgląd pracy parametrów urządzenia na wbudowanym wyświetlaczu LCD ( obciążenie, prąd wyjściowy, aktualny tryb pracy |
| 13. | Warunki gwarancji i serwisu.   1. Warunki ogólne: 2. Serwis gwarancyjny musi być oparty na świadczeniach gwarancyjnych producenta sprzętu. 3. Dostarczony sprzęt musi być fabrycznie nowy.   1.2. Okres gwarancji i wsparcia:   1. Wykonawca udzieli gwarancji na prawidłowe działanie na okres minimum 24 miesięcy. 2. Okres gwarancji liczony jest od daty podpisania protokołu odbioru 3. Wymagane czasy naprawy 4. Reakcja w miejscu instalacji w - następny dzień roboczy od otrzymania zgłoszenia lub dostarczenie urządzenia zastępczego na czas naprawy.    1. Zgłoszenia serwisowe   Wykonawca ma obowiązek przyjmowania zgłoszeń serwisowych przez telefon - w godzinach pracy Zamawiającego. |