**Załącznik nr 2.1**

**FORMULARZ WYMAGANYCH WARUNKÓW TECHNICZNYCH**

*Wniosek nr 39/429/24*

Składając ofertę w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego pn**. Dostawa sprzętu serwerowego dla Wydziału Matematyki i Nauk Informacyjnych w podziale na części, znak sprawy WMiNI/PP-16/2024,**

**Część 1: Dostawa serwera**

oferujemy wykonanie zamówienia, spełniającego poniższe wymagania:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | Opis parametrów | **Wymagane minimalne parametry techniczne** | Parametry techniczne oferowane***(wypełnia Wykonawca)****w niniejszych pozycjach (jeśli dotyczy lub jest to możliwe) należy podać unikalny numer części, modułu bądź licencji nadawany przez producenta w sposób umożliwiający jednoznaczna identyfikację w celu weryfikacji parametrów technicznych. W przypadku gdy producent składowej jest inny niż całego zestawu należy też podać nazwę producenta* |
| **1** | 2 | **3** | 4 |
| **1.** | **Serwer typu S1 ilość 1 szt.** |
| **Producent (marka) …………………………………………………………..………………………… *(Należy podać)*****Model ………………………………………………………………………………………..………..… *(Należy podać)*****Rok produkcji (nie wcześniej niż 2024 r.) …………………...…….. *(Należy podać)*****Fabrycznie nowe urządzenie** |
|  | **Procesory jednostki centralnej (CPU) – 2szt** | klasy x86,minimum **32** rdzeni **64** wątki robocze, 64-bitowy z funkcją wirtualizacji, oferowany procesor (jedna sztuka) musi osiągać w teście PassMark „CPU Benchmarks” **co najmniej 50000 punktów** w kategorii „Average CPU Mark”**- dołączyć do oferty** **wydruk** PassMark Average CPU Mark dla oferowanego procesoraWynik zaoferowanego procesora musi znajdować się na stronie <http://www.cpubenchmark.net> od dnia publikacji ogłoszenia do dnia otwarcia ofert  | *.............................**Należy podać**Typ procesora ………………..………………..**(model) ………………………………………..* |
|  | **Pamięć systemowa (RAM) – 2TB** | z funkcją ECC | *.............................**Należy podać* |
|  | **Pamięć masowa wewnętrzna** | min. 2x1 TiB w dyskach nVME pracujących w RAID 1 (na system operacyjny)min. 8x24TB HDD klasy Enterprise, zestawione w RAID 5. (na dane). | *.............................**Należy podać* |
|  | **Karta obliczeniowa GPU – ilość 1** | Karta graficzno obliczeniowa spełniająca parametry: • pamięć: 48GB GDDR6 z ECC • Minimalna przepustowość pamięci: 864GB/s • Liczba rdzeni: minimum 18000 • Moc obliczeniowa: Min 90 TFlops (FP32) • Pobór mocy: nie większy niż 300W • Chłodzenie pasywne (karta dostosowana do montażu w serwerach typu RACK). • Interfejs: PCIe Gen4x16: 64GB/s dwukierunkowy • Złącza: 4x DisplayPort | *.............................* *Należy podać* |
|  | **Karta sieciowa – 1szt** | Dwuportowa karta zgodna z 100Gbit Ethernet.Kabel podłączeniowy (1:1) o długości 1 m orazkabel typu breakout 100Gb→2x50Gb 10m kompatybilne z przełącznikiem Mellanox SN2700 | *.............................**Należy podać* |
|  | **Karta sieciowa – 1szt** | Dwuportowa karta zgodna z 1GB Ethernet RJ45. | *.............................**Należy podać* |
|  | **Karta SAS** | min. 2 złącza SAS 12Gb/s | *.............................**Należy podać* |
|  | **BMC – 1 szt** | Port RJ45niezależny od systemu operacyjnego, sprzętowy kontroler zdalnego zarządzania umożliwiający:* Monitoring stanu systemu (komponenty objęte monitoringiem przynajmniej: CPU, pamięć RAM, dyski, karty PCI, zasilacze, wentylatory, płyta główna
* Pozyskanie następujących informacji o serwerze: nazwa, typ i model, numer seryjny, nazwa systemu, wersja UEFI oraz BMC, adres IP karty zarządzającej, utylizacja CPU, utylizacja pamięci oraz komponentów I/O
* Logowanie zdarzeń systemowych oraz związanych z działaniami użytkownika w obrębie kontrolera. Dziennik zdarzeń powinien mieć możliwość zapisu nie mniej niż 1024 rekordów lub posiadać przestrzeń na log o pojemności min. 1MB
* Logowanie zdarzeń związanych z utrzymaniem systemu w szczególności: upgrade firmware, zmiana/instalacja sprzętu. System powinien umożliwiać zapisanie minimum 250 zdarzeń lub posiadać przestrzeń na log o pojemności min. 256kB
* Wysyłanie określonych zdarzeń poprzez SMTP oraz SNMPv3
* Update systemowego firmware
* Zdalne włączenie/ wyłączenie /restart
* Przekierowanie konsoli szeregowej przez IPMI i SSH
* Możliwość przejęcia zdalnego ekranu (także w sytuacji zawieszenia serwera)
* Możliwość zdalnej instalacji systemu operacyjnego
* Wyświetlanie danych aktualnych i historycznych dla użycia energii oraz danych aktualnych dla temperatury serwera
* Możliwość mapowania obrazów ISO z lokalnego dysku operatora
* Możliwość mapowania obrazów ISO przez HTTPS, SFTP, CIFS oraz NFS
* Wspierane protokoły/interfejsy: IPMI v2.0, SNMPv3
 | *.............................* *Należy podać* |
|  | **Obudowa – 1szt** | Rack | *.............................* *Należy podać* |
|  | **Zasilacze** | Zasilacze skonfigurowane do pełnej redundancji min. 2 szt | *.............................* *Należy podać* |
|  | **Oprogramowanie** | Wszystkie elementy systemu muszą być obsługiwane przez 64-bitowy system Linux, nie jest wymagana instalacja systemu | *.............................**Należy podać* |
|  | **Wsparcie techniczne** | Minimum 5-letnie kompletne wsparcie producenta:- wsparcie telefoniczne 24/7,- priorytetowe rozwiązywanie krytycznych problemów użytkownika przez dedykowanego przedstawiciela producenta,- w przypadku awarii dyski pozostają własnością Zamawiającego,- dedykowany kanał obsługi serwisowej producenta serwera zapewniający wsparcie Zamawiającego w procesie usunięcia awarii- polskojęzyczny kanał wsparcia producenta serwera. Zapewnienie możliwości zgłaszania awarii bezpośrednio w organizacji serwisowej producenta- w przypadku uzasadnionych wątpliwości Zamawiający może, przed odbiorem sprzętu, żądać oświadczenia producenta potwierdzającego opisana wyżej możliwość | *.............................**Należy podać* |
|  | **Serwis** | Serwis sprzętu NBD (następny dzień roboczy) on-site (w siedzibie klienta). | *.............................**Należy podać* |
|  | **Sprzęt** | Całość sprzętu musi być kompleksowym rozwiązaniem producenta serwera,zawierającym dedykowaną i zaprojektowana przez producenta serwera płytę główną (musi być sygnowana przez producenta serwera) oraz dobrane i sygnowane przez producenta serwera wszystkie dodatkowe opcje i komponenty tworzące działający i dostarczony serwer.Nie dopuszcza się rozwiązań zawierających komponenty, które nie są przetestowane i zaakceptowane przez producenta serwera oraz nie posiadają właściwego numeru opcji producenta serwera.Sprzęt w/w musi być fabrycznie nowy i będzie pochodził z legalnego kanału dystrybucji. | *.............................* *Należy podać* |
| 1.
 | **Gwarancja** | min.36 miesięcy***Parametr punktowany* KT1****36 miesięcy – 0 pkt –** *minimalny wymagany***48 miesięcy – 10 pkt****60 miesięcy – 20 pkt** |  *.............................*  *Należy podać* |

*.* …………………………………………………………….…

 kwalifikowany elektroniczny podpis osoby/ osób

 uprawnionych do występowania w imieniu Wykonawcy