

Produkt zamawiany			Produkt oferowany				
L.p	Cechy	Ilość szt.	Nazwa producenta i model	Ilość szt.	VAT %	Cena netto za 1 szt.	Wartość brutto
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	Zestaw zasilaczy UPS	1 szt.	..... (wymienić nazwę producenta ups-a(-ów), model (modele) ups-a(-ów))				
	Zasilacz UPS, rozszerzający istniejący zestaw zasilaczy UPS w LMM. UPS typu on-line, minimalna, całkowita moc czynna 3750 W; minimalny czas pracy 15 min. przy obciążeniu 50%; zainstalowana karta zarządzająca LAN; Dodatkowo 1 x listwa zasilająca z min 10szt. gniazd IEC320 C13 podłączona do UPS; dodatkowe przewody zasilające wymagane do podłączenia wszystkich zasilaczy urządzeń, będących przedmiotem zamówienia, włącznie z zasilaczami zapasowymi (redundantnymi); zgodność z oprogramowaniem Dell UPSManagement Software, które służy do zarządzania istniejącym zestawem zasilaczy UPS w LMM; dodatkowe 5 szt. listw sieciowych (zasilających) z 5 gniazdami wyjściowymi o długości min. 5m.. <b>Gwarancja:</b> Minimum 36 miesięcy, możliwość zgłaszania usterek 5 dni w tygodniu przez 9 godzin na dobę.		..... (moc czynną ups-a(-ów))				
2.	Klaster obliczeniowy	1 kpl.					
	Węzeł klastra obliczeniowego <b>Zamawiający będzie się ubiegał o zgodę jednostki nadzorującej na zastosowanie zerowej stawki podatku VAT na podstawie art. 83 ust. 1 pkt. 26 ustawy z dn. 11 marca 2004r. o podatku od towarów i usług (tj. Dz. U. 2004r. Nr 54 poz. 535 ze zm.), co wykonawca powinien uwzględnić w swojej ofercie.</b> Producent węzła klastra obliczeniowego powinien być też producentem zasilacza awaryjnego UPS z poz. 1.	2 szt.	..... (wymienić nazwę producenta i model węzła klastra obliczeniowego)				

<p><b>Procesor:</b> Dwa procesory tego samego producenta i tego samego modelu co procesory w istniejących węzłach obliczeniowych w LMM (zgodnie z opisem funkcjonalnym).</p> <p><b>Płyta główna:</b> Płyta dwuprocesorowa, zaprojektowana i wyprodukowana przez producenta komputera, trwale oznaczona logo producenta; obsługa dwóch procesorów serwerowych;</p> <p><b>Kontroler RAID:</b> Kontroler SAS z obsługą macierzy RAID 0/1, może być w postaci karty rozszerzającej;</p> <p><b>Pamięć RAM:</b> 96 GB DDR3-1333 MHz ECC (zgodnie z opisem funkcjonalnym), możliwość rozbudowy do minimum 192 GB RAM;</p> <p><b>Dysk twardy:</b> 2 szt dysków twardych SAS, nie mniejsze niż 146GB 15k rpm, fabrycznie przystosowany do pracy ciągłej;</p> <p><b>Napęd optyczny:</b> Nagrywarka DVD-RW;</p> <p><b>Karta sieciowa:</b> dwie karty 10/100/1000 Mbps, ASF 2.0; 10/100/1000 Mbps z opcją Wake on LAN, możliwość wyłączenia karty sieciowej w BIOS; 1 szt. karty dwuportowej 2 x 10 GbE SFP+</p> <p><b>Karta graficzna z portem video</b></p> <p><b>Karta gpgpu:</b> jedna karta gpgpu z pamięcią 6 GB DDR5 ECC, tego samego producenta i tego samego modelu co karty GPGPU w istniejących węzłach obliczeniowych w LMM (zgodnie z opisem funkcjonalnym)</p> <p><b>Porty I/O:</b> min. 2 portów USB 2.0 (w tym 1 na panelu przednim);</p> <p><b>System operacyjny:</b> brak systemu operacyjnego Wsparcie dla systemu SUSE LINUX SLES-11 X86 64 (będącego na wyposażeniu u zamawiającego)</p> <p><b>Obudowa i zasilacz:</b> obudowa do montażu w szafie RACK wraz z kompletnym osprzętem; 2 x zasilacz o mocy maksymalnej 1100W, o sprawności minimum 80%; obudowa musi umożliwiać instalację 2 wewnętrznych dysków twardych w sposób nie utrudniający możliwości użycia wnęk zewnętrznych (jeśli są) lub instalacji jakichkolwiek kart rozszerzeń; obudowa trwale oznaczona logo producenta komputera</p>		<p>..... (wymienić model procesorów)</p> <p>..... (wymienić ilość pamięci RAM)</p> <p>..... (wymienić ilość i rozmiar dysków)</p> <p>..... (wymienić ilość i rodzaj interfejsów sieciowych oraz model karty GPGPU)</p>				
--	--	--	--	--	--	--

<p><b>Gwarancja:</b>                  Producenta sprzętu, minimum 60 miesięcy, naprawa w miejscu instalacji, z gwarantowanym czasem reakcji w następnym dniu roboczym od zgłoszenia, możliwość zgłaszania usterek 5 dni w tygodniu przez 9 godzin na dobę.</p> <p><b>Funkcje bezpieczeństwa:</b>                  Funkcje bezpieczeństwa w BIOS: hasło użytkownika i administratora,</p> <p><b>Certyfikacja i normy środowiskowe:</b>                  Deklaracja zgodności CE (dołączona do dostarczonego sprzętu);                  Oświadczenie o posiadaniu przez producenta certyfikatów ISO 9001 oraz ISO 14001 (dołączone do sprzętu);</p> <p><b>Inne:</b>                  Wszystkie elementy zamawianego węzła muszą pochodzić z oferty katalogowej producenta oraz muszą być objęte gwarancją producenta. Możliwość automatycznej aktualizacji i pobrania sterowników do oferowanego modelu komputera w najnowszych certyfikowanych wersjach bezpośrednio z sieci Internet za pośrednictwem strony www producenta komputera – możliwość automatycznego rozpoznania modelu komputera i pobrania pakietu wszystkich potrzebnych do aktualizacji sterowników; Możliwość weryfikacji czasu obowiązywania i reżimu gwarancji bezpośrednio z sieci Internet za pośrednictwem strony www producenta komputera;</p>						
<p>Zasilacz redundantny do Dell Precision R5500 Rack (będący na wyposażeniu u zamawiającego)                  Dodatkowy zasilacz redundantny do istniejących węzłów obliczeniowych Dell Precision R5500 Rack razem z kablem zasilającym z możliwością wpięcia do listwy z gniazdami IEC320 C13.</p> <p><b>Gwarancja:</b>                  Producenta sprzętu, minimum 60 miesięcy, naprawa w miejscu instalacji, z gwarantowanym czasem reakcji w następnym dniu roboczym od zgłoszenia, możliwość zgłaszania usterek 5 dni w tygodniu przez 9 godzin na dobę.</p>	<p>4 szt.</p>					

	Zestaw przełączników	1	..... (wymienić nazwę producenta i model przełącznika)				
3.	<p><b>Zamawiający będzie się ubiegał o zgodę jednostki nadzorującej na zastosowanie zerowej stawki podatku VAT na podstawie art. 83 ust. 1 pkt. 26 ustawy z dn. 11 marca 2004r. o podatku od towarów i usług (tj. Dz. U. 2004r. Nr 54 poz. 535 ze zm.), co wykonawca powinien uwzględnić w swojej ofercie.</b></p> <p><b>Typ obudowy:</b> Z możliwością montażu w szafie typu rack 19”.</p> <p><b>Wymagania podstawowe:</b> Min. 4 portowy switch 1Gb/s z funkcją VLAN; wbudowany firewall z funkcjami: dynamiczne filtrowanie pakietów (SPI), filtr połączeń, filtr danych, ochrona przez atakami DoS/DDoS, filtr treści Web; zarządzanie pasmem; implementacja VPN pozwalająca na stworzenie min. 200 jednoczesnych tuneli z wykorzystaniem protokołów: IPSec – zabezpieczenia AH lub ESP (szyfrowanie DES, 3DES, AES) z funkcjami haszującymi MD5 lub SHA1. Uwierzytelnianie IKE odbywa się przy pomocy klucza PSK lub podpisu cyfrowego (X.509), PPTP – szyfrowanie MPPE 40/128 bitów oraz uwierzytelnianie PAP, CHAP, MS-CHAPv1/2, L2TP – uwierzytelnianie PAP, CHAP, MS-CHAPv1/2, L2TP over IPSec – tunel L2TP zabezpieczony IPSec, GRE over IPSec LAN-LAN oraz min. 50 tuneli VPN SSL; NAT; Multi – NAT; DMZ; przekserowanie p[ortów; otwarte porty la ruchu przychodzącego z zewnątrz, dokonywane niezależnie dla różnych adresów publicznych WAN; mapowanie adresów dla ruchu wychodzącego rozbudowana obsługa dynamicznego DNS (min. 3 nazwy hosta i min. 6 różnych dostawców usługi DDNS); Wake on LAN; serwer DHCP i DNS Proxy/Caching; synchronizacja czasu przez Internet (klient NTP); standard UPnP (kontrola stanu połączenia WAN, automatyczne otwieranie portów na żądanie aplikacji); reguły czasowe dla wybranych funkcji (dostęp do Internetu, mechanizmy firewall, itp.); polski interfejs; bezpieczna zdalna konfiguracja i aktualizacja oprogramowania; rozbudowane funkcje diagnostyczne (log/alarm mailowy, tablica routingu, tablica ARP, tablica DHCP, tablica sesji NAT, kontrola połączeń VPN, Trace Route, Ping, monitor przepływu danych, wykres obciążenia WAN); darmowy klient VPN pod Windows (ułatwiający konfigurację połączeń PPTP/IPSec/L2TP over IPSec/SSL); serwer SysLog pod Windows – bieżące raportowanie informacji typu log (także na odległość i przez VPN);</p>						

	<b>Gwarancja:</b> Minimum 12 miesięcy, naprawa w miejscu instalacji urządzenia.						
	Macierz dyskowa	1	..... (wymienić nazwę producenta i model macierzy)				
4.	<p>Rozszerzenie pojemności macierzy Dell MD3600i, obecnie zainstalowanej w Laboratorium Modelowania Matematycznego. Oferowana półka rozszerzająca pojemność będzie bezpośrednio podłączona do macierzy MD3600i przez parę przewodów SAS i zarządzana przez oprogramowanie macierzy MD3600i.</p> <p>Oferowane rozszerzenie macierzy dyskowej musi zawierać 16 dysków 2.5" 600GB 10 rpm, komplet przewodów wymaganych do podłączenia do macierzy i komplet osprzętu do zamontowania w szafie rackowej 19".</p> <p><b>Gwarancja i serwis:</b></p> <p>1) Całe rozwiązanie musi być objęte minimum 60 miesięcznym okresem gwarancji z naprawą miejscu instalacji urządzenia, możliwość zgłaszania usterek 5 dni w tygodniu przez 9 godzin na dobę.</p>		..... (wymienić ilość i rozmiar dysków twardej)				
Wartość zestawu							

**UWAGA:**

1. Przedmiot zamówienia musi być kompletny, posiadać: instrukcję obsługi, aprobaty techniczne oraz wszystkie niezbędne dokumenty wymagane przy tego typu sprzęcie; winien być wyposażony we wszystkie niezbędne elementy (przyłącza, kable, itp.) niezbędne do uruchomienia i pracy u zamawiającego do celu dla którego przedmiot zamówienia jest zakupywany, bez konieczności zakupu, przez zamawiającego dodatkowych elementów.
2. Do dostarczonego sprzętu musi być dołączona instrukcja obsługi sprzętu, w formie papierowej/drukowanej lub na nośniku CD/DVD, w języku polskim lub angielskim.
3. Nie wymienione parametry oferowanych urządzeń i akcesoriów przyjmowane są za zgodne z siwz. Urządzenia będą weryfikowane na podstawie nazwy producenta i nazwy modelu.
4. Gwarancje producenta oraz oferta handlowa producenta powinny być dołączone do dostarczonego przedmiotu zamówienia.