ZP/55/008/D/25 Załącznik nr 1 do Formularza ofertowego

Formularz szczegółowego opisu parametrów technicznych

oferowanego przedmiotu zamówienia

**pn. Zakup i dostawa sprzętu komputerowego w ramach projektu „LoCaGas- Low Calorific Gas for Green Power Production”**

……………………….

………………………

………………………

*(nazwa Wykonawcy)*

1. Oświadczam, że zaproponowane przez Wykonawcę w Formularzu ofertowym urządzenie dla **Części 1 \***

**Komputer stacjonarny do obliczeń numerycznych** …………………………………………. *(proszę podać /nazwę/typ/model wszystkich komponentów)*posiada poniższe parametry techniczne:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Parametry i warunki wymagane:** | **Parametry techniczne wymagane** | **Opis parametrów i warunków oferowanych** (wypełnia Wykonawca):*\** |
| 1 | 2 | **3** | 4 |
|  | Procesor | * procesor zapewniający w testach Cinebench R23: minimum 64000 punktów w teście xCPU i minimum 1800 punktów w teście jednego rdzenia * procesor chłodzony za pomocą zamkniętego obiegu cieczą |  |
| Karta graficzna | - karta graficzna o średniej wydajności minimum 22700 punktów w tęście Passmark G3D Mark i minimum 1250 punktów w teście V-Ray 5 Benchmark GPU CUDA  - minimum 16 GB RAM  - minimum 4 złącza cyfrowe  - zgodna z uniwersalną architekturą procesorów wielordzeniowych umożliwiającą rozwiązywanie problemów numerycznych za pomocą GPU przy wykorzystaniu środowiska programistycznego wysokiego poziomu opartego o język C/C++ |  |
| Pamięć RAM | * minimum 64 GB pamięci RDIMM ECC |  |
| Dysk SSD | * dysk SDD minimum 2 TB * sekwencyjny odczyt minimum 7450 MB/s * sekwencyjny zapis minimum 6900 MB/s |  |
| Dyski HDD | * 2 x HDD minimum 4 TB każdy * minimalna prędkość obrotowa 7200 RPM * dyski przystosowane do pracy w macierzach raid |  |
| Złącza i funkcjonalność | * obsługa minimum 3 monitorów ze złączem cyfrowym jednocześnie * obsługa minimum 1 TB pamięci RAM * minimum 5 pełno profilowych slotów PCI Express, w tym minimum 2 x16 * minimum 8 portów USB,   w tym z przodu obudowy minimum 2,   * minimum 1 port mikrofonowy i słuchawkowy * minimum 2 porty RJ45, karta sieciowa 10 Gbit/s oraz 2,5 Gbit/s * kontroler RAID zintegrowany z płytą * minimum 4 złącza SATA * obudowa typu Tower zapewniająca prawidłowy montaż oraz wydajne chłodzenie dla wszystkich podzespołów komputera, 3 wentylatory z przodu obudowy, 1 wentylator z tyłu, * zasilacz o mocy dobranej do zaoferowanego komputera   - dedykowany lub zintegrowany   moduł sprzętowy służący do  tworzenia i zarządzania  kluczami szyfrowania, służący  do szyfrowania plików na  dysku twardym |  |
| Oprogramowanie i kompatybilność | * możliwość uruchamiania aplikacji 64 bitowych   sprzętowe wsparcie technologii wirtualizacji wraz z wsparciem dla bezpośredniego użycia urządzeń peryferyjnych (dysku, kart graficznych, kontrolera sieciowego)   * obsługa i sterowniki dla Windows 11 |  |
| System operacyjny | * wstępnie zainstalowany system operacyjny: * obsługa protokołu RDP w trybie klienta i hosta * funkcja szyfrowania dysku * usługa dołączenia do domeny systemu Windows Server * obsługa pakietów językowych * obsługa dotykowego interfejsu i klawiatury * możliwość uruchomienia, obsługa i wsparcie techniczne dla zaoferowanego systemu operacyjnego świadczone przez producentów oprogramowania użytkowanego przez Politechnikę Gdańską:National Instruments LabView, Siemens NX, Siemens SolidEdge, Autodesk AutoCAD, Autodesk Inventor, Autodesk 3Ds MAX, Adobe Design, Adobe Photoshop, CorelDraw, CorelCAD, Microsoft Office Microsoft Visio, Microsoft Project, Vmware Vsphere Client |  |
| Wyposażenie dodatkowe | * 2 x HDD SAS 12Gbps o pojemności 8 TB 7200RPM * klawiatura mechaniczna bezprzewodowa * mysz bezprzewodowa |  |

1. Oświadczam, że zaproponowane przez Wykonawcę w Formularzu ofertowym urządzenie dla **Części 2 \***

**Stacja robocza** …………………………………………. *(proszę podać /nazwę/typ/model urządzenia)*posiada poniższe parametry techniczne:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Parametry i warunki wymagane:** | **Parametry techniczne wymagane** | **Opis parametrów i warunków oferowanych** (wypełnia Wykonawca):*\** |
| 1 | 2 | **3** | 4 |
|  | Procesor | * procesor zapewniający komputerowi w testach Cinebench R23: **minimum 19700 punktów** w teście xCPU i minimum 1800 punktów w teście jednego rdzenia |  |
| Karta graficzna | * karta graficzna certyfikowana do pracy z programem Siemens NX o średniej wydajności minimum 13500 punktów w teście Passmark G3D Mark i minimum 660 punktów w teście V-Ray 5 Benchmark GPU CUDA * minimum 12 GB RAM * minimum złącza 3 cyfrowe * zgodna z uniwersalną architekturą procesorów wielordzeniowych umożliwiającą rozwiązywanie problemów numerycznych za pomocą GPU przy wykorzystaniu środowiska programistycznego wysokiego poziomu opartego o język C/C++ |  |
| Pamięć RAM | * minimum 64 GB pamięci |  |
| Dysk SSD | * SDD minimum 1 TB * sekwencyjny zapis i odczyt minimum 1500 MB/s |  |
| Złącza i funkcjonalność | **-** wewnętrzny głośnik minimum 1W w   obudowie komputera   * obsługa minimum 3 monitorów ze złączem cyfrowym jednocześnie, w przypadku złącz typu mini w komplecie przejściówka ze złącz mini do złącz pełnowymiarowych * obsługa minimum 64 GB pamięci * minimum 2 pełno profilowe sloty PCI Express, w tym minimum jeden x16 * minimum 8 portów USB,   w tym z przodu obudowy: minimum 2,   * minimum 1 port mikrofonowy i słuchawkowy * minimum 1 port RJ45, karta sieciowa 10/100/1000 Mbit/s z obsługą trybów WOL i PXE * kontroler RAID zintegrowany z płytą * minimum 4 złącza SATA * obudowa typu miniTower o sumie wymiarów obudowy nie większej niż 108 cm * zasilacz o mocy dobranej do zaoferowanego komputera * dedykowany lub zintegrowany moduł sprzętowy służący do tworzenia i zarządzania kluczami szyfrowania, służący do szyfrowania plików na dysku twardym * certyfikat ISV dla Autodesk Inventor, Autodesk Revit, Autodesk AutoCAD, Dessault SolidWorks, Dessault Catia, Siemens NX, Siemens Solid Edge |  |
| Oprogramowanie i kompatybilność | * możliwość uruchamiania aplikacji 64 bitowych * sprzętowe wsparcie technologii wirtualizacji wraz z wsparciem dla bezpośredniego użycia urządzeń peryferyjnych (dysku, kart graficznych, kontrolera sieciowego) * obsługa i sterowniki dla Windows 11 * obsługa i pełna kompatybilność z systemem Ubuntu * sterowniki producenta komputera lub bezpłatne firm trzecich do wszystkich elementów składowych komputera dla ww. systemów operacyjnych |  |
| System operacyjny | * wstępnie zainstalowany system operacyjny: * obsługa protokołu RDP w trybie klienta i hosta * funkcja szyfrowania dysku * usługa dołączenia do domeny systemu Windows Server * obsługa pakietów językowych * obsługa dotykowego interfejsu i klawiatury * możliwość uruchomienia, obsługa i wsparcie techniczne dla zaoferowanego systemu operacyjnego świadczone przez producentów oprogramowania użytkowanego przez Politechnikę Gdańską:   National Instruments LabView, Siemens NX, Siemens SolidEdge, Autodesk AutoCAD, Autodesk Inventor, Autodesk 3Ds MAX, Adobe Design, Adobe Photoshop, CorelDraw, CorelCAD, Microsoft Office Microsoft Visio, Microsoft Project, Vmware Vsphere Client |  |
| Wyposażenie dodatkowe | * klawiatura mechaniczna bezprzewodowa * mysz bezprzewodowa |  |

\**wypełnić odpowiednie, w zależności od części na którą składa Wykonawca ofertę*

Uwaga:

Wykonawca jest zobowiązany podać dokładny opis oferowanej dostawy w prawej kolumnie tabeli „Opis parametrów i warunków oferowanych”. Jedynie w przypadku, gdy dany parametr proponowanego urządzenia jest identyczny z wymaganym przez Zamawiającego, dopuszcza się, wpisywanie określeń ogólnych typu „tak”, „spełnia”, „zgodne” itp.

***Dokument musi być podpisany kwalifikowanym podpisem elektronicznym lub podpisem zaufanym lub podpisem osobistym przez osobę bądź osoby upoważnione do reprezentowania Wykonawcy.***