## (pieczątka Wykonawcy)

## Formularz przedmiotowo - cenowy

**CZĘŚĆ I**

**DOSTAWA DWUDZIESTU JEDEN (21) JEDNOSTEK CENTRALNYCH**

**CHARAKTERYSTYKA TECHNICZNA PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA:**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | | **Minimalne parametry techniczne sprzętu wymagane przez Zamawiającego**  **(opis przedmiotu zamówienia)** | | **Parametry techniczne sprzętu oferowane przez Wykonawcę**  **(opis oferowanego sprzętu)\*** | | **Ilość** | **Cena jednostkowa netto** | **Wartość netto** (ilość x cena jedn. netto) | **Wartość brutto** (wartość netto x stawka podatku VAT**/bez VAT\*** |
| **I.** | | **Zastosowanie** | | | | 21 szt. |  |  |  |
| I.1 | | Jednostki centralne przeznaczone do realizacji zadań w ramach projektu: Program Rozwoju Uniwersytetu Gdańskiego w obszarach Europa 2020 (UG 2020). Jednostki centralne stanowić będą wyposażenie specjalistycznego laboratorium komputerowego na Wydziale MFI. | | Należy podać:  **Producent………………………………**  **Model………………………………………** | | **\***odpowiednio skreślić,  „**bez VAT**” dotyczy Wykonawców mających siedzibę poza terytorium RP, którzy na podstawie odrębnych przepisów nie są zobowiązani do uiszczenia podatku VAT na terenie Polski, zgodnie z zapisem SIWZ rozdział XI pkt. 8. | | | | |
| **II.** | | **WYDAJNOŚĆ OBLICZENIOWA** | | | |
| II.1 | | Procesor dedykowany do pracy w komputerach stacjonarnych, komputer musi osiągać w teście wydajności PassMark – CPU Mark uśredniony wynik minimum 9800 punktów. Wynik testu wydajności dla zaproponowanego procesora musi pochodzić ze strony http://www.cpubenchmark.net z okresu od 01.10.2014 r. do dnia złożenia oferty. | | Należy podać:  producent……………………………………  oznaczenie……………………………………  wydajność…………………………………pkt.  w teście PassMark-CPU Mark. W celu potwierdzenia wydajności należy załączyć wydruk wyniku testu PassMark – CPU ze strony http://www.cpubenchmark.net/ dla zaproponowanego procesora. Wydruk musi posiadać datę sporządzenia a autentyczność składanego dokumentu musi zostać poświadczona przez wykonawcę.  Należy podać: **spełnia/nie spełnia\*** | |
| **III.** | | **pamięć operacyjna** | | | |
| III.1 | | Wbudowana min. 16GB. Minimum dwa wolne sloty w celu dalszej rozbudowy pamięci. Komputer musi umożliwiać rozbudowę do min. 32GB pamięci typu RAM. | | należy podać:  wielkość pamięci………………………….GB  ilość wolnych slotów RAM ……………..... na płycie głównej oferowanego komputera  Należy podać: **spełnia/nie spełnia\*** | |
| **IV.** | | **UKŁAD GRAFICZNY** | | | |
| IV.1 | | obsługujący technologie: DirectX 11, Shader Model 4.2, OpenGL 4.3, z programową obsługą czterech monitorów.Komputer powinien osiągać w teście wydajności grafiki Passmark G3D Mark wynik minimum 1750 punktów. Wynik testu wydajności dla zaproponowanego układu graficznego musi pochodzić ze strony http://www.videocardbenchmark.net/  z okresu od 01.10.2014 r. do dnia złożenia oferty. | | Należy podać:  producent……………………………………  model…………………………………………  wydajność…………………………………pkt.  w teście Passmark – G3DMark. W celu potwierdzenia wydajności należy załączyć wydruk wyniku testu Passmark G3D Mark ze strony http://www.videocardbenchmark.net/dla zaproponowanego układu graficznego. Wydruk musi posiadać datę sporządzenia a autentyczność składanego dokumentu musi zostać poświadczona przez wykonawcę.  Należy podać: **spełnia/nie spełnia\*** | |
| **V.** | | **PAMIĘĆ MASOWA** | | | |
| V.1 | | Dysk 3.5” o pojemności min. 1TB SATA 6Gb/s, Load/unloadCycles min. 600 000., MTBF min. 1.2 mln godz. , stała prędkość obrotowa dysku. Kontroler dysków obsługujący RAID 0, 1, 5, 10 | | Należy podać:  producent……………………………………  model………………………………………….  pojemność…..……………………………..….  Load/unloadCycles..………………………….……………  MTBF………………………………… godz.  Należy podać: **spełnia/nie spełnia\*** | |
| **VI.** | | **WYPOSAŻENIE MULTIMEDIALNE** | | | |
| VI.1 | | płyta główna wyposażona w kartę dźwiękową, porty słuchawek i mikrofonu na przednim oraz na tylnym panelu obudowy. | | Należy podać:  **spełnia/nie spełnia\*** | |
| **VII.** | | **KOMUNIKACJA** | | | |
| VII.1 | | zintegrowana z płytą główną, 10/100/1000 Mb/s, Wake on LAN, PXE 2.0. | | Należy podać:  **spełnia/nie spełnia\*** | |
| **VIII.** | | **GNIAZDA I ZŁĄCZA ROZSZERZEŃ** | | | |
| VIII.1 | | 1x PCI Express Gen 3 x16  1x PCI Express Gen 2 x1 (niezajęty - do dalszej rozbudowy)  1x PCI (niezajęte - do dalszej rozbudowy)  6x SATA 6.0Gb/s  1x złącze wentylatora chassis | | Należy podać:  producent…………………………………….  model……………………………………….…  należy podać:  ilość złącz PCIe Gen 3 x16……………...…….……….…  ilość złącz PCIe Gen 2 x1…………………..…..…………  ilość złącz PCI……………………………………………..  ilość złącz SATA 6.0Gb/S………………..………………..  ilość złącz went. chassis ………………..…………….…..  Należy podać: **spełnia/nie spełnia\*** | |
| **IX.** | | **PORTY** | | | |
| IX.1 | | 8 x USB 2.0 kompatybilne z 1.1  6 x USB 3.0 kompatybilne z USB 2.0  1x port RJ45 z kontrolkami aktywności i szybkości połączenia  1x zespolone złącze Audio (LINE-IN/OUT, Mic In)  2x port DVI-D  1x port VGA  1x port DisplayPort lub HDMI  1x PS/2  1x LPT  1x COM | | należy podać:  ilość portów USB 2.0……………………….….………..…  ilość portów USB 3.0…………………………..…………..  ilość portów RJ45…………………………….……………..  ilość portów DVI-D…………..………….…  ilość portów VGA…………………………..…………….....  ilość portów DisplayPort/HDMI.….………/.……....  ilość portów PS/2…………………………….…….……....  ilość portów LPT………………………….………………...  ilość portów COM…………………………........................  Należy podać: **spełnia/nie spełnia\*** | |
| **X.** | | **KLAWIATURA i mysz** | | | |
| X.1 | | standardowa klawiatura USB, dodatkowe klawisze „Windows”, podział na część numeryczną i alfanumeryczną, wyraźnie oddzielone klawisze kursorów (strzałek) od klawiszy funkcyjnych (Insert, End, Page Down, PageUp), klawiatura odporna na zalanie, brak dodatkowych klawiszy multimedialnych. Klawiatura musi spełniać zalecenia określone w pkt 3.2 i 3.3 załącznika do rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 1 grudnia 1998 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy na stanowiskach wyposażonych w monitory ekranowe (Dz. U. Nr 148, poz. 973). Klawiatura powinna posiadać regulację kąta pochylenia w zakresie od 0° do 15°. | | Należy zaznaczyć:  **spełnia / nie spełnia\***  należy podać:  producent……………………………………  model………………………………………… | |
| X.2 | | Mysz optyczna USB, długość kabla (z wtykiem) min. 1,8 m, rozdzielczość minimum: 800 DPI lub 800 CPS, 2 przyciski, rolka przewijania w pionie, profil dla lewo i praworęcznych. | | Należy zaznaczyć:  **spełnia / nie spełnia\***  należy podać:  producent……………………………………  model………………………………………… | |
| **XI.** | | **obudowa** | | | |
| XI.1 | | typu Middle Tower, miejsca montażowe zewnętrzne: 5x5,25”, w tym 1x3,5", miejsca montażowe wewnętrzne: 4szt. dysków 3,5”, w tym minimum 1szt. uniwersalne dla dysku 3,5"/2,5". Złącza przedniego panelu: audio, 1 x USB 3.0 + 1 x USB2.0 zamocowane w środkowej lub górnej części czoła obudowy. Obudowa powinna umożliwiać instalacje karty graf. o długości min. 290 mm. Miejsce na wentylatory: min. 4x120mm, w tym jeden 12cm zamontowany w tylnej części obudowy. | | należy podać:  producent……………………………………  model…………………………………………  należy podać:  ilość miejsc mont. 5.25”…………………szt.  ilość miejsc mont. 3.5”……………..........szt.  ilość miejsc mont. wew…………………szt.  ilość miejsc na wenty………………...…szt.  Należy zaznaczyć:  **spełnia / nie spełnia\*** | |
| **XII.** | | **wymagania dodatkowe** | | | |
| XII.1 | | 1. komputer musi obsługiwać sprzętowe wsparcie technologii wirtualizacji Intel-VT lub AMD-V 2. komputer musi posiadać sprzętowy monitoring umożliwiający:  * automatyczną kontrolę regulacji prędkościobrotówwiatraka CPU i obudowy * kontrolę poziomów temperatury i napięć zasilania z wykorzystaniem wbudowanych czujników * zarządzania zasilaniem zgodne z ACPI 3.0b | | Należy podać:  nazwę wspieranej technologii wirtualizacji:  …………………………………………………  Należy zaznaczyć:  **spełnia / nie spełnia\*** | |
| **XIII.** | | **ergonomia i zarządzanie** | | | |
| XIII.1 | | komputer musi posiadać wbudowaną technologię zdalnego dostępu, zarządzania elementami sprzętowymi i zainstalowanym oprogramowaniem, działającą niezależnie od stanu i obecności systemu operacyjnego oraz stanu włączenia komputera obsługującą zdalną komunikację sieciową w oparciu o protokół IPv4 oraz IPv6, a także zapewniającą:   * monitorowanie konfiguracji komponentów komputera - CPU, pamięć, HDD, wersję BIOS płyty głównej; * zdalną konfigurację ustawień BIOS; * zapis i przechowywanie dodatkowych informacji o wersji zainstalowanego oprogramowania i zdalny odczyt tych informacji (wersja, zainstalowane uaktualnienia, sygnatury wirusów, itp.) z wbudowanej pamięci nieulotnej; | | Należy podać:  rodzaj technologii zdalnego dostępu:  ………………………………………………….  Należy zaznaczyć:  **spełnia / nie spełnia\*** | |
| **XIV.** | | **ochrona danych** | | | |
| XIV.1 | | komputer powinien być wyposażony w rozwiązanie (urządzenie lub dodatkowo cecha płyty głównej) umożliwiające zabezpieczenie haseł użytkowników, administratorów oraz danych użytkownika. W skład rozwiązania musi wchodzić dedykowane urządzenie szyfrujące, którego usunięcie uniemożliwi uruchomienie komputera, a odczyt danych z dysku twardego nie będzie możliwy w innym komputerze. | | Należy zaznaczyć:  **spełnia / nie spełnia\*** | |
| **XV.** | | **wsparcie techniczne** | | | |
| XV.1 | | kompatybilność z systemami operacyjnymi: Windows 7 Pro 64-bit PL, Windows 8 Pro 64-bit PL | | Należy podać:  **spełnia/nie spełnia\*** | |
| **XVI.** | | **gwarancja** | | | |
| XVI.1 | | min. 24 miesiące gwarancji, czas reakcji serwisu nie przekraczający 1 dnia roboczego od momentu zgłoszenia awarii. Maksymalny czas naprawy nie przekraczający 3 dni kalendarzowych | | Należy podać:  gwarancja …………………………………...……lata  Należy zaznaczyć:  **spełnia / nie spełnia\*** | |

\*UWAGA:

W kolumnie „Parametry techniczne sprzętu oferowane przez Wykonawcę (opis oferowanego sprzętu)” w miejscach wykropkowanych należy wpisać (skonkretyzować) parametry oferowanego sprzętu, natomiast w pozycjach spełnia/nie spełnia należy zaznaczyć jedną z podanych odpowiedzi (zaznaczyć właściwe).

Wszystkie pozycje w kolumnie „Minimalne parametry techniczne sprzętu wymagane przez Zamawiającego (opis przedmiotu zamówienia)” określają parametry wymagane przez Zamawiającego, więc zaznaczenie odpowiedzi „nie spełnia” lub nieuzupełnienie wykropkowanych miejsc będzie skutkowało uznaniem, że oferta nie odpowiada wymaganiom Zamawiającego i treści SIWZ (art. 89 ust. 1 pkt 2 ustawy Pzp).

**………………………………. ………………………………………………………………………………………**

miejscowość, data pieczątka, podpis Wykonawcy lub czytelnie imię i nazwisko