**Specyfikacja – opis przedmiotu zamówienia**

**Dostawa zestawów komputerowych, Instytut Fizyki, 42 szt.**

**Konfiguracja zestawu komputerowego (komputer z dyskiem SSD i monitorem)**

 stan: nowy albo używany (grade A, refurbished, outlet, poleasingowy itp.)

 **kadłubek:**

 płyta główna: umożliwia bootowanie z USB; wbudowane: dźwięk HD stereo 192 kHz, grafika HD, karta sieciowa GigabitEthernet, moduł TP; obsługuje technologię dual channel memory

 procesor: wydajność PassMark CPU Mark > 7000 (https://www.cpubenchmark.net); ilość rdzeni, ilość wątków 4; max. ilość obsługiwanej pamięci 32 GB lub więcej; liczba kanałów pamięci 2 lub więcej; wbudowany układ graficzny HD (obsługa min. 2 wyświetlaczy; obsługa filmów UHD; stereoskopowe, trójwymiarowe odtwarzanie filmów w formacie Blu-ray w pełnej rozdzielczości 1080p w standardzie HDMI 1.4; technologia poprawiania jakości wideo; sprzętowy konwerter wideo); obsługiwany zestaw instrukcji 64bit, MMX, SSE 4.2, EM64T, VT-x, AES, AVX; wersja PCIe co najmniej 3.0; obsługiwane technologie: wirtualizacji, monitorowania chłodzenia, ochrony tożsamości, bezpiecznego szyfrowania i deszyfracji danych z cyfrowym generatorem liczb losowych; taktowanie procesora (MHz) 3000 lub więcej

 grafika wbudowana: DirectX 11.0, Shader 5.0, OpenGL 3.1

 pamięć RAM (MB): 32 GB, taktowanie dopasowane do magistrali

 pojemność dysku: min. 480 GB, SSD, fabrycznie nowy

 obudowa: małogabarytowa, dozwolona praca w pionie i poziomie

 napędy: DVD/RW (dopuszcza się DVD/RW USB)

 porty minimum: 3x USB 2.0, 2x USB 3.0, wyjście/wejście audio, 1x VGA, 1x LAN RJ-45, 1x hdmi lub display port + przejściówka hdmi, 1x PS/2

 system operacyjny: brak

 zasilacz Active PFC min. 300 W, nominalna sprawność fabryczna min. 85%

 kadłubek komputera i komponenty (obudowa, płyta główna, procesor) spełniają wg deklaracji producenta normy wymagane w Unii Europejskiej

 oprogramowanie systemowe (poza systemem operacyjnym) i sterowniki dostępne są na stronie www producenta kadłubka; dostępne jest oprogramowanie klienckie dla systemu Windows do zarządzania - w tym zdalnie - sprzętem, BIOS, oprogramowaniem przez administratorów IT

 **monitor**: LED, Full HD 24”, rozdzielczość 1920 x 1080 px; porty VGA oraz HDMI lub DisplayPort; obraz bez widocznych zniekształceń, kabel zasilający + kabel HDMI/DP zgodny z portem kadłubka

 **klawiatura** typu QWERTY US USB, **mysz** USB

**Dodatkowe warunki:**

- **Gwarancja/rękojmia dostawcy: min. 18 m-cy na wszystkie elementy zestawu poza klawiaturą i myszą (dla klawiatury i myszy 6 m-cy)**

- Wszystkie **zestawy komputerowe o identycznej konfiguracji**, włączając obudowę, w partiach po co najmniej 14 sztuk (3 partie po 14 sztuk albo dwie partie, każda po co najmniej 14 sztuk)

- Komputery sprawne w 100%, czyszczone, sprawdzone i testowane (**dołączony protokół z testów**)

- Sprzęt wyprodukowany nie wcześniej niż w roku **2014**

- **Dyski SSD, fabrycznie nowe**

- Fizyczna klawiatura typu QWERTY US używana w Polsce (niedozwolone stosowanie naklejek zastępczych)

- Sprzęt (kadłubek komputera) wyprodukowany zgodnie z normami obowiązującymi na rynku europejskim, przez producenta legitymującego się certyfikatem na produkcję sprzętu komputerowego zgodnie z normami obowiązującymi na rynku europejskim

- Sprzęt (kadłubek oraz komponenty rozbudowy) - obudowa, procesor, płyta główna (kadłubek komputera) stanowi całość modelu pochodzącego z produkcji certyfikowanego producenta (niedozwolona naprawa przez sprzedawcę niebędącego certyfikowanym producentem)

- Wszystkie komponenty pochodzące z rozbudowy (np. dyski, pamięć RAM, napędy itp.) muszą być dla danego modelu zgodne z wymogami producenta komputera i dopasowane do tego modelu oraz innych komponentów

- Wszystkie komponenty użyte do rozbudowy wszystkich sztuk danego zestawu (rodzaju, modelu) muszą być takie same (niedozwolone są np. różne kości pamięci RAM, różnych producentów lub o różnych specyfikacjach)

- **Termin dostawy – gotowość dostawy najpóźniej 30 dni od podpisania umowy**

- Dostawa możliwa kurierem po uzgodnieniu terminu odbioru, **termin podpisania protokołu odbioru przez Zamawiającego – 7 dni roboczych od terminu dostawy**

Kryteria oceny ofert i ich znaczenie:

1) **cena brutto za przedmiot zamówienia** - stanowiące wagę **60%**

2) **długość gwarancji** - stanowiące wagę **15%**

3) **czas dostawy – stanowiące wagę 25%.**

W celu ustalenia wielkości punktowej, jaką poszczególni Wykonawcy uzyskali z tytułu kryterium „cena brutto”, Zamawiający dokona porównania ofert według zasady opisanej poniżej.

**a1 Kryterium „cena brutto za przedmiot zamówienia”.**

Maksymalną ilość punktów (**60**) Zamawiający przyzna ofercie z najniższą ceną brutto, pozostałe będą oceniane w proporcji do niej, tj.:

**Liczba punktów= (Cena brutto najniższa / Cena brutto badana) x 60** - liczba punktów uzyskana przez poszczególne oferty; punkty przyznane każdej ofercie będą zaokrąglone do dwóch miejsc po przecinku.

**a2 Kryterium „długość gwarancji”** (liczy się dla wszystkich sztuk zamawianych zestawów komputerowych, nie dla poszczególnych elementów)**.**

Zamawiający wymaga, aby wykonawca udzielił minimalnej gwarancji określonej w poszczególnych częściach opisu przedmiotu zamówienia. Oferta zawierająca propozycję minimalnego wymaganego okresu gwarancji (**18 miesięcy**) otrzyma **0** (zero) **punktów**. Pozostałe oferty otrzymają **za każdy** **dodatkowy miesiąc gwarancji** (ponad wymagany okres gwarancji określony dla poszczególnych częściach w opisie przedmiotu zamówienia ) **1** (jeden) **punkt**. Maksymalnie za to kryterium można otrzymać **15 punktów** (gwarancja 33 miesiące) **dla całego zamówienia.**

**a3 Kryterium „czas dostawy”.**

Zamawiający wymaga dostawy najpóźniej **30 dni od daty podpisania umowy**. Oferta zawierająca propozycję minimalnego wymaganego czasu dostawy (30 dni) otrzyma **0** (zero) **punktów**. Pozostałe oferty otrzymają za każdy **dodatkowy dzień wcześniejszej dostawy 1** (jeden) **punkt**. Maksymalnie za to kryterium można otrzymać **25 punktów** (za czas dostawy 5 dni) **dla całego zamówienia.**