Załącznik nr 1 do Zapytania ofertowego

**OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

**zadanie 1**: Jeden zestaw komputerowy

**zadanie 2**: Monitor komputerowy

**zadanie 3**: Awaryjny system zasilania (UPS)

**Tabela oferowanych środków trwałych i wartości niematerialnych i prawnych zgodnych z wymaganiami Zamawiającego.**

**Zadanie 1.** **Jeden zestaw komputerowy**  
Wymagania minimalne lub równoważne. Wykonawca, który powołuje się na rozwiązania równoważne jest obowiązany wykazać, że oferowane przez niego dostawy spełniają wymagania określone przez Zamawiającego.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| L.p. | Nazwa komponentu | Wymagane minimalne parametry techniczne |
| 1. | Zastosowanie | Komputer stacjonarny typu stacja robocza, fabrycznie nowy, gotowy do pracy. |
| 2. | Procesor | Procesor o min 8 rdzeniach i min. 16 wątkach, o częstotliwości bazowej min. 3,6 GHz, pojemność pamięci cache L3 min. 16 MB, według testu wydajnościowego PassMark CPU (https://www.cpubenchmark.net/cpu\_list.php) – wynik nie może być niższy niż 19562 punktów.  Chłodzenie procesora z dwoma wentylatorami, regulacja prędkości, maks. prędkość obrotowa minimum 1600 obr./min.  Zamawiający oczekuje wyszczególnienia w ofercie nazwy producenta i modelu oferowanego procesora. |
| 3. | Liczba rdzeni procesora | 8 |
| 4. | Liczba wątków procesora | 16 |
| 5. | Pamięć podręczna L3 procesora | 16 MB |
| 6. | Taktowanie bazowe procesora | 3,6 GHz |
| 7. | Płyta główna | Płyta główna z dwukanałową obsługą pamięci, 4 gniazdami pamięci, pojemność pamięci min. 128 GB, obsługa Raid (0,1,10),  złącza: min. 4 złączami Serial ATA III, min. 1 port sieci Gigabit Ethernet, min. 2 x USB 3.2 (Gen2), 5 x USB 3.2 (Gen1), złącze audio, 2 x gniazdo M.2, 1 x PCI-Express x16, 2 x PCI-Express x1 Zamawiający oczekuje wyszczególnienia w ofercie nazwy producenta i modelu oferowanej płyty głównej. |
| 8. | Pamięć RAM | Pamięć RAM typu DDR4 o pojemności min. 16 GB (w modułach 2x8 GB), częstotliwość pracy 2933 MHz, przepustowość 23400 MB/s, max. opóźnienie (cycle latency) - do 15 |
| 9. | Karta grafiki | Karta grafiki z pamięcią dedykowaną min 6 GB DDR5, posiadająca min. 1 x Display Port, 1 x wyjście HDMI, typ złącza PCI-Express x16 |
| 10. | Dysk twardy SSD | 512 GB SSD, min. szybkość zapisu 2350 MB/s |
| 11. | Dodatkowy dysk twardy HDD (magnetyczny) | Pojemność - 2 TB,  Rodzina produktów - Red  Rodzaj dysku - wewnętrzny  Typ - HDD (magnetyczny)  Format - 3.5 cala  Interfejs - Serial ATA III  Max. prędkość obrotowa - 5400 obr./min.  Pamięć cache - 256 MB  Maks. transfer zewnętrzny - 180 MB/s  Wytrzymałość na wstrząsy w czasie pracy - 65 G  Wytrzymałość na wstrząsy w czasie spoczynku - 250 G  Niezawodność MTBF - 1000000 godz. |
| 12. | Interfejs dysku | M.2 |
| 13. | Karta dźwiękowa | Zintegrowana |
| 14. | Typ napędu optycznego | DVD +-RW |
| 15. | System operacyjny | zainstalowany system operacyjny na dysku SSD niewymagający aktywacji za pomocą telefonu lub Internetu u producenta systemu – Microsoft Windows 10 Professional PL 64 – bit lub inny równoważny system operacyjny charakteryzujący się następującymi cechami:  - zlokalizowane w języku polskim co najmniej następujące elementy: pomoc techniczna i komunikaty systemowe,  - uruchamianie autorskich aplikacji wymagających środowiska Microsoft .NET Framework,  - wsparcie dla większości powszechnie używanych drukarek i urządzeń sieciowych, standardów USB, Plug&Play,  - możliwość przywracania plików systemowych,  - możliwość zdalnej instalacji, konfiguracji i administrowania systemem,  - możliwość podłączenia oraz pełnej współpracy z systemem MS Windows 2003/2008 Server oraz MS Active Directory jako klient domeny MS Windows,  - zabezpieczony hasłem hierarchiczny dostęp do systemu, konta i profile użytkowników zarządzane zdalnie,  - zdalna instalacja oraz konfiguracja systemu za pomocą zasad grup propagowanych z domeny,  - dostępność dwóch rodzajów graficznego interfejsu użytkownika:  - klasyczny, umożliwiający obsługę przy pomocy klawiatury i myszy,  - dotykowy umożliwiający sterowanie dotykiem,  - możliwość dokonywania bezpłatnych aktualizacji i poprawek w ramach wersji systemu operacyjnego poprzez Internet, mechanizmem udostępnianym przez producenta systemu z możliwością wyboru instalowanych poprawek oraz mechanizmem sprawdzającym, które z poprawek są potrzebne,  -możliwość dokonywania aktualizacji i poprawek systemu poprzez mechanizm zarządzany przez administratora systemu Zamawiającego,  - wbudowana zapora internetowa (firewall) dla ochrony połączeń internetowych; zintegrowana z systemem konsola do zarządzania ustawieniami zapory, |
| 16. | Pozostałe elementy składowe | **Obudowa** z min. dwoma wentylatorami, **zasilacz** o mocy wyjściowej min. 750W, z certyfikatem min. 80 Plus Bronze, **napęd DVD +-RW**, **klawiatura, mysz, kabel sieciowy** (patchcord RJ45, osłonka zalewana, kat. 5e UTP, 7m) i inne elementy niezbędne do prawidłowego funkcjonowania. Komputer musi zapewnić zgodność z następującymi normami : ACPI, CE |
| 17. | Gwarancja | Min. 36 miesięcy w trybie tzw. „Next Business Day”, realizowana przez producenta komputera bądź Wykonawcę umowy. |
| 18. | Dostawa | Wszystkie części muszą być dostarczone w stanie fabrycznie nowym, w oryginalnym opakowaniu, wolnym od wad technicznych, prawnych i formalnych, zwłaszcza w zakresie licencji i uprawnień do aktualizacji oprogramowania systemowego, wraz z zainstalowanym oprogramowaniem systemowym i wymaganymi licencjami.  Zamawiający zastrzega sobie prawo do skierowania, po dostawie sprzętu, zapytania do producenta z prośbą o weryfikację numerów seryjnych w celu sprawdzenia zgodności ze specyfikacją i zastrzega sobie prawo odstąpienia od podpisania Protokołu Odbioru w przypadku nie spełnienia powyższych zapisów. |

**Zadanie 2. Monitor komputerowy**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| L.p. | Nazwa komponentu | Wymagane minimalne parametry techniczne |
| 1. | Porty wejścia/wyjścia | 1 x HDMI  1 x DisplayPort  1 x wejście audio |
| 2. | Przekątna | 23,8 ‘’ |
| 3. | Rozdzielczość nominalna | 1920 x 1080 (Full HD) piksele |
| 4. | Rodzaj matrycy | IPS |
| 5. | Format obrazu | 16:9 |
| 6. | Gwarancja | 36 miesięcy |
| 7. | Głośniki | TAK |
| 8. | Pozostałe elementy składowe | **Przewód zasilania**, **przewód DisplayPort** oraz **przewód HDMI** o długości min 2m |

**Zadanie 3. Awaryjny system zasilania (UPS)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| L.p. | Nazwa komponentu | Wymagane minimalne parametry techniczne |
| 1. | Zastosowanie | wolnostojący |
| 2. | Moc wyjściowa | 1500 VA, 950 W |
| 3. | Napięcie wejściowe | 230 V |
| 4. | Napięcie wyjściowe akumulatora | 12 V |
| 5. | Gwarancja | 24 miesiące |
| 6. | Rodzaj gniazd | 230V PL (10A) |