**SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

1. **Wymogi dotyczące realizacji przedmiotu zamówienia:**
2. Zamawiający wymaga, aby zaoferowane urządzenie było fabrycznie nowe,
3. Zamawiający wymaga, aby zaproponowane urządzenie spełniało wymogi opisane   
   w pkt. 2 niniejszego OPZ,
4. Zamawiający zastrzega, że użył w specyfikacji urządzenia przykładowych parametrów, funkcji nazw wyposażenia celem wyznaczenia minimalnego pułapu jakościowego. Wykonawca może złożyć ofertę równoważną o parametrach nie gorszych niż opisane i posiadających niemniej funkcji i elementów wyposażenia niż wskazane w opisie.
5. Zamawiający wymaga, aby urządzenie wydane było w oryginalnych opakowaniach wytwórcy,
6. Zamawiający wymaga, aby zaoferowane urządzenia posiadały oznaczenie CE,
7. Wykonawca dołączy do oferty kartę katalogową oferowanego urządzenia  
   z zaznaczeniem wymaganych parametrów technicznych,
8. Wykonawca zapewni dostawę i montaż urządzenia na koszt własny,
9. Wykonawca zapewni instrukcję obsługi oferowanego urządzenia w języku polskim oraz dokumentację eksploatacyjną, która powinna zwierać informacje dotyczące:

* podstawowych wymagań instalacyjnych,
* podstawowych warunków użytkowania,

1. Wykonawca udzieli co najmniej 36-miesięcznej gwarancji na prawidłowe działanie dostarczonych urządzeń. W przypadku jednak, gdy producent udzieli gwarancji dłuższej niż 36 miesięcy Wykonawca udzieli gwarancji na okres zgodny z gwarancją producenta. Okres gwarancji rozpoczyna się od dnia podpisania protokołu odbioru przedmiotu zamówienia. Wykonawca wypełni formularz oferty, określi oferowany okres gwarancji dla dostarczanego urządzenia.
2. W zakres gwarancji wchodzą:

* naprawy urządzenia w przypadku wystąpienia jakichkolwiek wad;
* wymiany urządzenia bądź jego części na wolne od wad;

1. **Szczegółowy opis zamówienia znajduje w poniższej tabeli:**
2. **Komputer przenośny**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nazwa parametru** | **Opis wymagań i konfiguracji** |
| Klasa produktu | Komputer przenośny |
| Zintegrowany wyświetlacz LCD | 15,6” natywna rozdzielczość ekranu m.in.: 1366 x 768 dpi, matryca matowa (anti-glare) z podświetleniem LED |
| Klawiatura | Z odrębną sekcją numeryczna |
| Procesor | Zaprojektowany do pracy w komputerach o wydajności pozwalającej na osiągnięcie wartości „Passmark CPU Mark” min. 3500 w testach CPU opublikowanych przez niezależną firmę PassMark Software na stronie http://www.cpubenchmark.net/cpu\_list.php (dotyczy tylko wydajności procesora bez względu na testowaną konfiguracje komputera). Wyniki testów procesorów mają być aktualne z dniem opublikowania specyfikacji przez Zamawiającego. |
| BIOS | Minimalne wymagania funkcjonalne: Funkcja blokowania wejścia do BIOS oraz blokowania startu systemu operacyjnego |
| Karta graficzna | Z własną pamięcią min 2GB |
| Pamięć RAM | Min. 8 GB |
| Dysk twardy | Min. 1x 500 GB HDD lub 128GB SSD |
| Napęd optyczny | DVDRW Dual Layer (wysuwana tacka na nośnik) z oprogramowaniem do zapisu nośników |
| Zintegrowane podzespoły | Karta dźwiękowa, Karta sieciowa Gigabit LAN RJ-45, Karta sieciowa Wireless LAN 802.11 a/b/g/n/ac, Kamera internetowa, mikrofon, Bluetooth 4.0, port USB 3.0, czytnik kart SDHC |
| Urządzenie wskazujące | TouchPad, |
| Waga | Maksymalnie : 2,24kg |
| Oprogramowanie | 1. Preinstalowany fabrycznie system operacyjny 64 bitowy z możliwością wykonania płyt do jego reinstalacji z telefonicznym suportem świadczonym przez producenta sprzętu, kompatybilny z pakietem biurowym MS Office lub równoważny |
| Akcesoria | Torba do komputera przenośnego odpowiedni do zaoferowanego sprzętu, mysz optyczna bezprzewodowa min 800 DPI |
| Gwarancja | 36 miesięczna gwarancja producenta świadczona na miejscu u klienta. Oświadczenie producenta komputera, że w przypadku nie wywiązywania się z obowiązków gwarancyjnych oferenta lub firmy serwisującej, przejmie na siebie wszelkie zobowiązania związane z serwisem. |

1. **Komputer stacjonarny**

|  |  |
| --- | --- |
| **Parametr** | **Minimalne wymagania techniczne** |
| Procesor | Zaprojektowany do pracy w komputerach o wydajności  pozwalającej na osiągnięcie wartości „Passmark CPU Mark” min.  4900 w testach CPU opublikowanych przez niezależną firmę  PassMark Software na stronie  http://www.cpubenchmark.net/cpu\_list.php  (dotyczy tylko  wydajności procesora bez względu na testowaną konfiguracje  komputera). Wyniki testów procesorów mają być aktualne z  dniem opublikowania specyfikacji przez Zamawiającego. |
| Pamięć RAM | Co najmniej 8 GB DDR3-1600 (możliwość rozbudowy do min. 16 GB) |
| Dysk twardy | Co najmniej 500 GB (min. SATA II; min. 7200 rpm, 8mb cache) |
| Karta graficzna | Zintegrowana  -oparta o układ Intel HD Graphics 4400 lub nowszy o nie gorszej wydajności 2D/3D lub równoważny  -min 512 MB pamięci własnej lub współdzielonej z pamięcią systemową (nie wymagane jest uzupełnienie pamięci RAM) |
| Audio | Zintegrowana  -w standardzie High Definition  -możliwość wyłączenia karty muzycznej w BIOS  -wewnętrzny głośnik w obudowie komputera |
| Obudowa | − Typu Slim Tower  − Zasilacz o mocy min 250W pracujący w sieci 230V 50/60Hz prądu zmiennego i efektywności min. 90%, |
| System operacyjny | 1. Preinstalowany system operacyjny z oryginalnym nośnikiem instalacyjnym zapewniającym rejestrację konta komputera w domenie z poziomu stacji roboczej przy użyciu konta administratora domeny.  2. Licencja GOV MOLP  Wykonawca zapewni kompatybilność nowych komputerów z wykorzystywanymi przez Zamawiającego rozwiązaniami. Jeżeli ze względu na zaoferowane oprogramowanie zaistnieje konieczność poniesienia przez Zamawiającego dodatkowych nakładów (w szczególności na zmianę konfiguracji usług sieciowych, przeszkolenie pracowników, zwiększenie dotychczasowej czasochłonności przygotowywania stanowisk) niezbędnych do sprawnego funkcjonowania stacji roboczych w infrastrukturze teleinformatycznej Zamawiającego, wszelkie koszty z tym związane poniesie wykonawca. |
| BIOS | - BIOS zgodny ze specyfikacją UEFI  - Możliwość, bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych podłączonych do niego urządzeń zewnętrznych odczytania z BIOS informacji o:  a/ wersji BIOS,  b/ nr seryjnym komputera wraz z datą jego wyprodukowania,  c/ ilości i sposobu obłożenia slotów pamięciami RAM,  d/ typie procesora wraz z informacją o ilości rdzeni, wielkości pamięci cache L2 i L3, pojemności zainstalowanego dysku twardego  e/ rodzajach napędów optycznych  f/ MAC adresie zintegrowanej karty sieciowej  g/ kontrolerze audio  - Funkcja blokowania wejścia do BIOS oraz blokowania startu systemu operacyjnego, (gwarantujący utrzymanie zapisanego hasła nawet w przypadku odłączenia wszystkich źródeł zasilania i podtrzymania BIOS)  - Funkcja blokowania/odblokowania BOOT-owania stacji roboczej z zewnętrznych urządzeń  - Możliwość polegająca na kontrolowaniu urządzeń wykorzystujących magistralę komunikacyjną PCI, bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych podłączonych do niego urządzeń  zewnętrznych. Pod pojęciem kontroli Zamawiający rozumie  funkcjonalność polegającą na blokowaniu/odblokowaniu slotów PCI.  - Możliwość, bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych, podłączonych do niego urządzeń zewnętrznych, ustawienia hasła na poziomie systemu, administratora oraz dysku twardego oraz możliwość ustawienia następujących zależności pomiędzy nimi: brak możliwości zmiany hasła pozwalającego na uruchomienie  systemu bez podania hasła administratora.  - Musi posiadać możliwość ustawienia zależności pomiędzy hasłem administratora a hasłem systemowy tak, aby nie było możliwe wprowadzenie zmian w BIOS wyłącznie po podaniu hasła systemowego.  Funkcja ta ma wymuszać podanie hasła administratora przy próbie zmiany ustawień BIOS w sytuacji, gdy zostało podane hasło systemowe.  - Możliwość włączenia/wyłączenia zintegrowanej karty dźwiękowej, karty sieciowej, portu równoległego, portu szeregowego z poziomu BIOS, bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub  innych, podłączonych do niego, urządzeń zewnętrznych.  - Możliwość ustawienia portów USB w trybie „no BOOT”, czyli podczas startu komputer nie wykrywa urządzeń bootujących typu USB, natomiast po uruchomieniu systemu operacyjnego porty USB są aktywne.  - Możliwość wyłączania portów USB w tym: wszystkich portów, tylko portów znajdujących się na przodzie obudowy, tylko tylnich portów.  - Obsługa BIOS przy wykorzystaniu klawiatury i myszy |
| Gwarancja | 36 miesiące (Next Business Day)  Naprawy dysków twardych są możliwe wyłącznie w siedzibie Zamawiającego. |
| Wymagania dodatkowe | 1. Zainstalowany system operacyjny Windows 7 Professional 64bit PL z Service Pack 1 lub Win 8.1 Pro nie wymagający aktywacji za pomocą telefonu lub Internetu w firmie Microsoft + nośnik lub system równoważny – przez równoważność rozumie się pełną funkcjonalność jaką oferuje wymagany w SIWZ system operacyjny.  2. Wbudowane porty: 1 x VGA, 1 x HDMI; 6 szt USB w tym 6 portów USB wyprowadzonych na zewnątrz komputera: min. 2 z przodu obudowy i 4 z tyłu, port sieciowy RJ-45, porty słuchawek i mikrofonu na przednim panelu obudowy, z tyłu port mikrofonu oraz wejście i wyjście liniowe stereo. Wymagana ilość i rozmieszczenie (na zewnątrz obudowy  komputera) portów USB nie może być osiągnięta w wyniku stosowania konwerterów, przejściówek itp.  3. Karta sieciowa 10/100/1000 Ethernet RJ 45, zintegrowana z płytą główną, wspierająca obsługę WoL (funkcja włączana przez użytkownika), PXE 2.1;  4. Klawiatura USB w układzie polski programisty  5. Mysz laserowa USB z sześcioma klawiszami oraz rolką (scroll) min 1000dpi  6. Nagrywarka DVD +/-RW wraz z oprogramowaniem do nagrywania i odtwarzania płyt  7. Dołączony nośnik ze sterownikami  8. Słuchawki z wbudowanym mikrofonem |
| **Parametr** | **Minimalne wymagania techniczne monitora** |
| Typ ekranu i  rozdzielczość | Ekran ciekłokrystaliczny z aktywną matrycą TFT min 21,5” w formacie 16:9,  1920x1080 px przy min.60Hz, |
| Rozmiar plamki | Max. 0, 24795 mm |
| Jasność | Min. 200 cd/m2 |
| Kontrast | Min 5000000:1 dynamiczny |
| Kąty widzenia  (pion/poziom) | 170/160 stopni |
| Czas reakcji matrycy | Max 5ms |
| Głośniki | Min 2x5W |
| Złącze | 15-stykowe złącze D-Sub, złącze DVI z HDCP |
| Gwarancja | 36 miesiące |

1. **Oprogramowanie**

|  |  |
| --- | --- |
| **Typ** | **Minimalne wymagania** |
| Pakiet biurowy | Microsoft office home and business 2013 PL lub równoważny umożliwiający otwarcie, edycję i zapisanie pliku wynikowego w formatach określonych w załączniku 2, lp. 1 do Rozporządzenia Rady Ministrów w sprawie Krajowych Ram Interoperacyjności, minimalnych wymagań dla rejestrów publicznych i wymiany informacji w postaci elektronicznej oraz minimalnych wymagań dla systemów teleinformatycznych z 12 kwietnia 2012 r. (Dz. U. z 2012 r., poz. 526) zawierający przynajmniej procesor tekstu, arkusz kalkulacyjny, narzędzie do tworzenia prezentacji i klienta pocztowego. Jak również prawidłowe odczytywanie i zapisywanie danych w dokumentach w formatach: .DOC, DOCX, XLS, .XLSX, .PPT, .PPTX, w tym obsługa formatowania, makr, formuł, formularzy w plikach wytworzonych w MS Office 2003, MS Office 2007 i MS Office 2010. |
| Program antywirusowy | ESET Endpoint Antivirus na okres obecnej licencji o identyfikatorze publicznym 33B-4KM-EPP |
| Licencja dostępowa | Device Client Access License MOLP GOV |

1. **Akcesoria komputerowe**

|  |  |
| --- | --- |
| **Typ** | **Minimalne wymagania** |
| Klawiatura | Układ klawiszy QWERTY (104 klawisze), ciche klawisze oraz standardowy układ z pełnowymiarowymi klawiszami funkcyjnymi i klawiaturą numeryczną, trwałymi nóżkami i odporna na zalanie. Port komunikacji USB, kabel od długości 1,5 m, kolor czarny. gwarancja 24 miesiące. |
| Mysz optyczna | Nanoodbiornik, 1 bateria AA (umieszczona w urządzeniu).  Min rozdzielczość czujnika: 1000.  Liczba przycisków: 3  Typ baterii: Jedna bateria AA  Min zasięg działania bezprzewodowego: Ok. 10 m\*  Technologia łączności bezprzewodowej: 2,4 GHz Interfejs: Odbiornik USB |

**Kod CPV:**

30213000-5 – zestaw komputerowy

30200000-1 - komputer przenośny

48000000-8 - pakiety oprogramowania i systemy informatyczne

30237200-1 - akcesoria komputerowe