**OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA - PO ZMIANACH**

**Cześć 2**

**„Dostawa sprzętu komputerowego z oprogramowaniem
dla ŁUKASIEWICZ-PORT”**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Nazwa** | **Numer tabeli** | **Ilość szt.** |
| 1 | **Zestaw komputerowy typu TABLET 12,3”** | 1 | 7 |
| 2 | **- Kryteria oceny równoważności dla systemu operacyjnego** | 2 | - |

Zamawiający gwarantuje zakup:

* 7 szt. zestawów komputerowych typu tablet 12,3”

**Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia**

|  |
| --- |
| **Tabela nr 1 - Zestaw komputerowy typu TABLET 12,3”** |
| **Opis parametru** | **Minimalne parametry wymagane** |
| **Procesor** | Procesor musi uzyskać min 10187 punktów w Benchmarked CPU, wynik z 16 czerwca 2021 (https://www.cpubenchmark.net) |
| **Pamięć** | Minimum 8GB w standardzie LPDDR4X  |
| **Karta graficzna** | Zintegrowana karta graficzna musi uzyskać min 2845 punktów w Benchmarked GPU, wynik z 16 czerwca 2021 (https://www.cpubenchmark.net) |
| **Karta muzyczna** | Zintegrowana HD |
| **Klawiatura** | Klawiatura w układzie US QWERTY, wbudowany Touchpad,podświetlana lub oświetlana, podłączana do urządzenia interfejsem magnetycznym. Kompatybilność powinna być potwierdzona przez producenta komputera (np. na stronie internetowej producenta).  |
| **Dysk twardy** | Minimum SSD M.2 256 GB ze sprzętowym wsparciem dla szyfrowania. W przypadku awarii dysku twardego, w czasie trwania gwarancji, uszkodzony dysk pozostaje u Zamawiającego. |
| **Interfejsy sieciowe** | * Wbudowana karta Bluetooth 5.0 lub lepsza
* Wbudowana karta WLAN 802.11ax lub lepsza
* Instalacja/wymiana karty SIM w standardzie Micro SIM lub Nano SIM bez konieczności rozkręcania obudowy komputera (slot karty SIM dostępny dla użytkownika)
 |
| **Zarządzanie i bezpieczeństwo** | Wbudowany układ TPM 2.0 lub wyższy |
| **Funkcje BIOS** | Hasło administratora, wyłączenie bootowania z USB |
| **Bateria** | Litowo-jonowa o minimalnej pojemności 50 Wh |
| **Zasilacz** | Zasilacz sieciowy dedykowany dla zastosowanej baterii/procesora/karty graficznej |
| **Wyświetlacz** | Przekątna 12,3", rozdzielczość minimalna 2736x1824, matryca błyszcząca, dotykowa z 10 punktami dotyku, format 3:2.Wymagana wbudowana kamera 1080p do wideo rozmów |
| **System operacyjny** | Preinstalowany system operacyjny Microsoft Windows 10 Professional PL 64 bit lub równoważny.Dopuszczalne jest zastosowanie równoważnego systemu operacyjnego. Zamawiający wskazał w tabeli nr 2 - kryteria stosowane w celu oceny równoważności  |
| **Interfejsy** | * minimum 1 x USB 3.0
* minimum 1 x USB-C
* Gniazdo słuchawkowe
 |
| **Rysik** | * Rysik z wbudowanym akumulatorem

Komunikacja bezprzewodowa za pomocą Bluetooth Kompatybilność powinna być potwierdzona przez producenta komputera (np. na stronie internetowej producenta). |
| **Gwarancja** | * Minimum 2 lata gwarancji Door to Door
 |
| **Masa** | * Maksymalna masa komputera przenośnego z oferowaną baterią bez klawiatury to 800 g
 |

|  |
| --- |
| **Tabela nr 2 - Zakres równoważności dla systemu operacyjnego Microsoft Windows 10** |
| **Lp.** | **Opis parametru** | **Minimalne parametry wymagane** |
| 2.1 | **Wymagania dla systemu operacyjnego** | System operacyjny musi spełniać następujące wymagania poprzez wbudowane mechanizmy, bez użycia dodatkowych aplikacji:* Możliwość dokonywania aktualizacji i poprawek systemu przez Internet z możliwością wyboru instalowanych poprawek
* Możliwość dokonywania uaktualnień sterowników urządzeń przez Internet – witrynę producenta systemu
* Darmowe aktualizacje w ramach wersji systemu operacyjnego przez Internet (niezbędne aktualizacje, poprawki, biuletyny bezpieczeństwa muszą być dostarczane bez dodatkowych opłat) – wymagane podanie nazwy strony serwera WWW
* Internetowa aktualizacja zapewniona w języku polskim
* Wbudowana zapora internetowa (firewall) dla ochrony połączeń internetowych; zintegrowana z systemem konsola do zarządzania ustawieniami zapory i regułami IP v4 i v6
* Zlokalizowane w języku polskim, co najmniej następujące elementy: menu, odtwarzacz multimediów, pomoc, komunikaty systemowe
* Wsparcie dla większości powszechnie używanych urządzeń peryferyjnych (drukarek, urządzeń sieciowych, standardów USB, Plug&Play, Wi-Fi)
* Funkcjonalność automatycznej zmiany domyślnej drukarki w zależności od sieci, do której podłączony jest komputer
* Interfejs użytkownika działający w trybie graficznym z elementami 3D, zintegrowana z interfejsem użytkownika interaktywna część pulpitu służącą do uruchamiania aplikacji, które użytkownik może dowolnie wymieniać i pobrać ze strony producenta
* Możliwość zdalnej automatycznej instalacji, konfiguracji, administrowania oraz aktualizowania systemu
* Zabezpieczony hasłem hierarchiczny dostęp do systemu, konta i profile użytkowników zarządzane zdalnie; praca systemu w trybie ochrony kont użytkowników
* Zintegrowany z systemem moduł wyszukiwania informacji (plików różnego typu) dostępny z kilku poziomów: poziom menu, poziom otwartego okna systemu operacyjnego; system wyszukiwania oparty na konfigurowalnym przez użytkownika module indeksacji zasobów lokalnych
* Zintegrowane z systemem operacyjnym narzędzia zwalczające złośliwe oprogramowanie; aktualizacje dostępne u producenta nieodpłatnie bez ograniczeń czasowych
* Funkcjonalność rozpoznawania mowy, pozwalającą na sterowanie komputerem głosowo, wraz z modułem „uczenia się” głosu użytkownika
* Zintegrowany z systemem operacyjnym moduł synchronizacji komputera z urządzeniami zewnętrznymi
* Wbudowany system pomocy w języku polskim
* Możliwość przystosowania stanowiska dla osób niepełnosprawnych (np. słabo widzących)
* Możliwość zarządzania stacją roboczą poprzez polityki – przez politykę rozumiemy zestaw reguł definiujących lub ograniczających funkcjonalność systemu lub aplikacji
* Wdrażanie IPSEC oparte na politykach – wdrażanie IPSEC oparte na zestawach reguł definiujących ustawienia zarządzanych w sposób centralny
* Automatyczne występowanie i używanie (wystawianie) certyfikatów PKI X.509
* Wsparcie dla logowania przy pomocy smartcard
* Rozbudowane polityki bezpieczeństwa – polityki dla systemu operacyjnego i dla wskazanych aplikacji
* System posiada narzędzia służące do administracji, do wykonywania kopii zapasowych polityk i ich odtwarzania oraz generowania raportów z ustawień polityk
* Wsparcie dla Java i .NET Framework 2.0 i 3.0 – możliwość uruchomienia aplikacji działających we wskazanych środowiskach
* Wsparcie dla JScript i VBScript – możliwość uruchamiania interpretera poleceń
* Zdalna pomoc i współdzielenie aplikacji – możliwość zdalnego przejęcia sesji zalogowanego użytkownika celem rozwiązania problemu z komputerem
* Rozwiązanie służące do automatycznego zbudowania obrazu systemu wraz z aplikacjami. Obraz systemu służyć ma do automatycznego upowszechnienia systemu operacyjnego inicjowanego i wykonywanego w całości poprzez sieć komputerową
* Rozwiązanie ma umożliwiające wdrożenie nowego obrazu poprzez zdalną instalację
* Graficzne środowisko instalacji i konfiguracji
* Transakcyjny system plików pozwalający na stosowanie przydziałów (ang. quota) na dysku dla użytkowników oraz zapewniający większą niezawodność i pozwalający tworzyć kopie zapasowe
* Zarządzanie kontami użytkowników sieci oraz urządzeniami sieciowymi tj. drukarki, modemy, woluminy dyskowe, usługi katalogowe
* Udostępnianie modemu
* Oprogramowanie dla tworzenia kopii zapasowych (Backup); automatyczne wykonywanie kopii plików z możliwością automatycznego przywrócenia wersji wcześniejszej
* Możliwość przywracania plików systemowych
* Wsparcie dla architektury 64 bitowej
* Umożliwiać integrację z Windows Active Directory i Novell eDirectory
* Posiadać wbudowane rozwiązanie pozwalające na kryptograficzną ochronę danych na dyskach
 |
| 2.2 | **Wymagane szkolenia** | W przypadku zaoferowania oprogramowania równoważnego względem systemu Microsoft Windows 10, Sprzedający zobowiązany jest do przeprowadzenia szkoleń dla pracowników Kupującego w zakresie obsługi zaoferowanego systemu operacyjnego. Szkolenia zostaną przeprowadzone dla liczby pracowników odpowiadającej liczbie zakupionych licencji w wymiarze minimum 6 godzin zegarowych, oraz 12 godzin zegarowych dla jednej grupy administratorów i pracowników pomocy technicznej. Szkolenia odbędą się w siedzibie Zamawiającego w grupach po max. 10 osób. |
| 2.3 | **Zgodność z infrastrukturą Zamawiającego** | W przypadku, gdy zaoferowane przez Wykonawcę oprogramowanie równoważne nie będzie właściwie współdziałać ze sprzętem i oprogramowaniem funkcjonującym u Zamawiającego lub spowoduje zakłócenia w funkcjonowaniu pracy środowiska sprzętowo-programowego u Zamawiającego, Wykonawca pokryje wszystkie koszty związane z przywróceniem i sprawnym działaniem infrastruktury sprzętowo-programowej Zamawiającego oraz na własny koszt dokona niezbędnych modyfikacji przywracających właściwe działanie środowiska sprzętowo-programowego Zamawiającego również po odinstalowaniu oprogramowania.  |