Załącznik numer 2 do SWZ

Specyfikacja techniczna

Zadanie 1. Laptop z systemem operacyjnym i myszą komputerową– 2 sztuki

**Pozycja 1. Laptop z systemem operacyjnym i myszą komputerową – 1 sztuka**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **cecha** | **wymagane parametry** | **parametry oferowanego sprzętu** |
| klasa produktu | Komputer przenośny | Producent:\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (należy uzupełnić)  Model:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (należy uzupełnić)  Inne oznaczenia jednoznacznie identyfikujące oferowany produkt: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (należy uzupełnić) |
| Przekątna ekranu | min 16 cali - max 17 cali | Przekątna:………cali (należy uzupełnić) |
| Rodzaj podświetlenia | LED, IPS | Tak/Nie (należy zaznaczyć) |
| Typ matrycy | Matowa, częstotliwość odświeżania 240 Hz | Tak/Nie (należy zaznaczyć) |
| Nominalna rozdzielczość LCD | Nie mniejsza niż  2560 x 1600 pikseli | Tak/Nie (należy zaznaczyć) |
| Procesor | **osiągający minimum punktów 45,600 w teście Passmark CPU Mark.** <https://www.ujd.edu.pl/uploads/files/www_ujd_edu_pl/kz/Specyfikacje012025/Passmark_procesor_012025.pdf> | Producent i model procesora:  ­­­­­­\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (należy uzupełnić)  Inne oznaczenia jednoznacznie identyfikujące oferowany produkt: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (należy uzupełnić) |
| pamięć operacyjna | zainstalowane min. 64 GB | Pamieć operacyjna:\_\_\_\_\_\_ GB (należy uzupełnić) |
| Pojemność dysku twardego | Min 1000 GB SSD | Pojemność dysku twardego:\_\_\_\_\_ GB (należy uzupełnić) |
| Interfejs dysku twardego | M.2 PCIe | Tak/Nie (należy zaznaczyć) |
| karta graficzna | Laptop musi posiadać dwie karty graficzne: zintegrowaną i zewnętrzną.  Dedykowana osiągająca minimum 19602 punktów w teście PassMark G3D Mark  <https://www.ujd.edu.pl/uploads/files/www_ujd_edu_pl/kz/Specyfikacje012025/Passmark_grafika_012025-.pdf> | Producent:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (należy uzupełnić)  model karty graficznej: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_(należy uzupełnić)  Inne oznaczenia jednoznacznie identyfikujące oferowany produkt: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (należy uzupełnić) |
| Pamięć własna karty graficznej | min 8 GB | Pamięć własna karty: \_\_\_\_ GB (należy uzupełnić) |
| Typ akumulatora | Min. 4900 mAh litowo-polimerowy | Tak/Nie  (należy zaznaczyć) |
| Karta dźwiękowa | Min 1 x Wejście mikrofon, 1 x Wyjście liniowe stereo lub gniazdo combo z załączoną przejściówką na głośnik i mikrofon. Wbudowany głośnik min 2, wbudowany mikrofon | Tak/Nie  (należy zaznaczyć) |
| Kamera | TAK, HD | Tak/Nie  (należy zaznaczyć) |
| Komunikacja | Wi-Fi 7 ; LAN 2.5 Gb/s; Bluetooth 5.3 | Tak/Nie  (należy zaznaczyć) |
| zewnętrzne porty wejścia/wyjścia | Min:  **3 x USB 3.2 Gen. 1,**  **1x Type-C USB3.2 Gen2**  **1x Type-C**  **1 x HDMI 2.1,**  **1x czytnik kart pamięci SD**  **1 x RJ-45(LAN)**  **1 x wejście słuchawkowe /głośnikowe**  **1 x DC-in (wejście zasilania)** | Tak/Nie  (należy zaznaczyć) |
| Dodatkowo | Wielodotykowy intuicyjny touchpad, | Tak/Nie  (należy zaznaczyć) |
| Waga | Nie więcej niż 3 kg (razem z baterią) | Waga:…… kg (należy uzupełnić) |
| Oprogramowanie | System operacyjny: preinstalowany fabrycznie przez producenta laptopa w najnowszej wersji,w polskiej wersji językowej w wersji 64-bitowej niewymagającej aktywacji za pomocą telefonu lub Internetu u producenta systemu operacyjnego, możliwość przywrócenia fabrycznie preinstalowanego systemu operacyjnego - zgodny(umożliwiający poprawne zainstalowanie i bezproblemowe działanie) z używanym przez zamawiającego oprogramowaniem: • Microsoft Office 2010 - oferujący wsparcie dla Java i .NET Framework 1.1 i 2.0 i 3.0 - możliwość uruchomienia aplikacji działających we wskazanych środowiskach | Nazwa oprogramowania (systemu operacyjnego): \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (należy uzupełnić)  Wersja oprogramowania (systemu operacyjnego): \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (należy uzupełnić) |
| Inne | Płytka ze sterownikami, płytka z systemem operacyjnym, bateria i zasilacz w komplecie. Sprzęt fabrycznie nowy gotowy do użycia | Tak/Nie  (należy zaznaczyć) |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Cecha** | **wymagane parametry** | **parametry oferowanego sprzętu** |
| Rodzaj urządzenia | Mysz komputerowa bezprzewodowa | Producent:\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (należy uzupełnić)  Model:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (należy uzupełnić)  Inne oznaczenia jednoznacznie identyfikujące oferowany produkt: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (należy uzupełnić) |
| rodzaj myszy | diodowa (dioda świecąca) lub laserowa | Rodzaj myszy:…..(należy uzupełnić) |
| interfejsy | USB | Tak/Nie  (należy zaznaczyć) |
| Ilość przycisków / rolek | Min 3/1 | Tak/Nie  (należy zaznaczyć) |
| Rozdzielczość | Min. 1200dpi | Tak/Nie  (należy zaznaczyć) |
| zasięg | Min. 10 m. | Zasięg:…….m  (należy wpisać) |
| Dodatkowo | Odbiornik nano, wyłącznik, baterie lub akumulatory w zestawie dołączone do urządzenia | Tak/Nie  (należy zaznaczyć) |
| Profil | Dla lewo -i praworęcznych | Tak/Nie  (należy zaznaczyć) |
| Waga | Min. 65g bez baterii | Waga:……..(należy wpisać) |

**Pozycja 2. Laptop z systemem operacyjnym i myszą komputerową – 1 sztuka**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **cecha** | **wymagane parametry** | **parametry oferowanego sprzętu** |
| klasa produktu | Komputer przenośny | Producent:\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (należy uzupełnić)  Model:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (należy uzupełnić)  Inne oznaczenia jednoznacznie identyfikujące oferowany produkt: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (należy uzupełnić) |
| Przekątna ekranu | 14 cali | Przekątna:………cali (należy uzupełnić) |
| Rodzaj podświetlenia | LED, IPS | Tak/Nie (należy zaznaczyć) |
| Jasność matrycy | 220 cd/m² | Tak/Nie (należy zaznaczyć) |
| Typ matrycy | Matowa, częstotliwość odświeżania min. 60 Hz, z pokryciem barw 100% sRGB | Tak/Nie (należy zaznaczyć) |
| Nominalna rozdzielczość LCD | Nie mniejsza niż  1920 x 1080 (Full HD) | Tak/Nie (należy zaznaczyć) |
| Procesor | osiągający minimum punktów 25,074 w teście Passmark CPU Mark.  <https://www.ujd.edu.pl/uploads/files/www_ujd_edu_pl/kz/Specyfikacje012025/Passmark_procesor_012025.pdf> | Producent i model procesora:  ­­­­­­\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (należy uzupełnić)  Inne oznaczenia jednoznacznie identyfikujące oferowany produkt: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (należy uzupełnić) |
| pamięć operacyjna | zainstalowane min. 32 GB | Pamieć operacyjna:\_\_\_\_\_\_ GB (należy uzupełnić) |
| Pojemność dysku twardego | Min 1000 GB SSD | Pojemność dysku twardego:\_\_\_\_\_ GB (należy uzupełnić) |
| Interfejs dysku twardego | M.2 PCIe | Tak/Nie (należy zaznaczyć) |
| karta graficzna | Laptop musi posiadać dwie karty graficzne: zintegrowaną i zewnętrzną.  Dedykowana osiągająca minimum 11004 punktów w teście PassMark G3D Mark  <https://www.ujd.edu.pl/uploads/files/www_ujd_edu_pl/kz/Specyfikacje012025/Passmark_grafika_012025-.pdf> | Producent:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (należy uzupełnić)  model karty graficznej: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_(należy uzupełnić)  Inne oznaczenia jednoznacznie identyfikujące oferowany produkt: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (należy uzupełnić) |
| Pamięć własna karty graficznej | min 4 GB | Pamięć własna karty: \_\_\_\_ GB (należy uzupełnić) |
| Typ akumulatora | Min. 4620 mAh litowo-jonowy | Tak/Nie  (należy zaznaczyć) |
| Karta dźwiękowa | Min 1 x Wejście mikrofon, 1 x Wyjście liniowe stereo lub gniazdo combo z załączoną przejściówką na głośnik i mikrofon. Wbudowany głośnik min 2, wbudowany mikrofon | Tak/Nie  (należy zaznaczyć) |
| Kamera | TAK, FULL HD | Tak/Nie  (należy zaznaczyć) |
| Komunikacja | Wi-Fi 6E; LAN 1Gb/s; Bluetooth 5.3 | Tak/Nie  (należy zaznaczyć) |
| zewnętrzne porty wejścia/wyjścia | Min:  USB 3.2 Gen. 1 - 1 szt.  USB 3.2 Gen. 1 - 1 szt.  USB4 Typu-C - 2 szt.  HDMI 2.1 - 1 szt.  RJ-45 (LAN) - 1 szt.  Wyjście słuchawkowe/głośnikowe - 1 szt.  Czytnik Smart Card - 1 szt.  1 x DC-in (wejście zasilania – USB-C) | Tak/Nie  (należy zaznaczyć) |
| Dodatkowo | Wielodotykowy intuicyjny touchpad, | Tak/Nie  (należy zaznaczyć) |
| Waga | Nie więcej niż 1,4 kg (razem z baterią) | Waga:…… kg (należy uzupełnić) |
| Oprogramowanie | System operacyjny: preinstalowany fabrycznie przez producenta laptopa w najnowszej wersji, w polskiej wersji językowej w wersji 64-bitowej niewymagającej aktywacji za pomocą telefonu lub Internetu u producenta systemu operacyjnego, możliwość przywrócenia fabrycznie preinstalowanego systemu operacyjnego - zgodny(umożliwiający poprawne zainstalowanie i bezproblemowe działanie) z używanym przez zamawiającego oprogramowaniem: • Microsoft Office 2010 - oferujący wsparcie dla Java i .NET Framework 1.1 i 2.0 i 3.0 - możliwość uruchomienia aplikacji działających we wskazanych środowiskach | Nazwa oprogramowania (systemu operacyjnego): \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (należy uzupełnić)  Wersja oprogramowania (systemu operacyjnego): \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (należy uzupełnić) |
| Inne | Płytka ze sterownikami, płytka z systemem operacyjnym, bateria i zasilacz w komplecie. Sprzęt fabrycznie nowy gotowy do użycia | Tak/Nie  (należy zaznaczyć) |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Cecha** | **wymagane parametry** | **parametry oferowanego sprzętu** |
| Rodzaj urządzenia | Mysz komputerowa bezprzewodowa | Producent:\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (należy uzupełnić)  Model:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (należy uzupełnić)  Inne oznaczenia jednoznacznie identyfikujące oferowany produkt: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (należy uzupełnić) |
| rodzaj myszy | diodowa (dioda świecąca) lub laserowa | Rodzaj myszy:…..(należy uzupełnić) |
| interfejsy | USB | Tak/Nie  (należy zaznaczyć) |
| Ilość przycisków / rolek | Min 3/1 | Tak/Nie  (należy zaznaczyć) |
| Rozdzielczość | Min. 1200dpi | Tak/Nie  (należy zaznaczyć) |
| zasięg | Min. 10 m. | Zasięg:…….m  (należy wpisać) |
| Dodatkowo | Odbiornik nano, wyłącznik, baterie lub akumulatory w zestawie dołączone do urządzenia | Tak/Nie  (należy zaznaczyć) |
| Profil | Dla lewo -i praworęcznych | Tak/Nie  (należy zaznaczyć) |
| Waga | Min. 65g bez baterii | Waga:……..(należy wpisać) |

Instrukcja wypełniania specyfikacji technicznej – załącznik nr 2 do SWZ

1. Poprawnie wypełniony formularz specyfikacji technicznej w kolumnie „Parametry oferowanego produktu” (kolumna określająca oferowany asortyment), musi zawierać jego jednoznaczne określenie poprzez podanie - nazwy producenta, modelu sprzętu, nazwy i wersji oprogramowania oraz innych oznaczeń jednoznacznie identyfikujących oferowany produkt, a także w przypadku, gdy Zamawiający wskazał w formularzu - jednoznaczne wskazanie parametrów technicznych przy danym parametrze, funkcjonalności. Zamawiający nie dopuszcza wskazania jedynie oznaczenia określającego „rodzinę” (grupę) produktów, co oznacza, że w przypadku gdy wskazanie producenta oraz modelu nie jest wystarczające do jednoznacznej identyfikacji oferowanego produktu, Wykonawca jest zobowiązany dodatkowo inne oznaczenie umożliwiające identyfikację, w tym na przykład wskazać link do karty produktu lub załączyć taką kartę do oferty.
2. Niedopuszczalne jest wprowadzanie przez Wykonawców jakichkolwiek zmian w formularzu specyfikacji technicznej. Zmiana jest możliwa tylko w przypadku, gdy Zamawiający wprowadził zmiany w SWZ przed terminem otwarcia ofert i nie udostępnił zmienionego formularza specyfikacji technicznej. W każdym innym przypadku wprowadzenie zmian skutkować będzie odrzuceniem oferty zgodnie z przepisami ustawy. Zamawiający zaleca wykorzystanie formularza specyfikacji technicznej przekazanego przez Zamawiającego. Dopuszcza się w ofercie złożenie formularza specyfikacji technicznej opracowanego przez Wykonawców pod warunkiem, że będzie on identyczny co do treści z formularzem przygotowanym przez Zamawiającego.
3. Zamawiający jednoczenie umożliwia zaoferowanie procesora i/lub karty graficznej, których nie ma w załączonym przez Zamawiającego do formularza oferty testach Pass Mark G3D Mark i/lub Passmark CPU Mark, jedynie w przypadku jeżeli wyniki testu zostaną poświadczone wydrukiem ze strony internetowej załączonym do oferty. Załączony do oferty test nie może być starszy niż test zamieszczony przez Zamawiającego. W przypadku braku załączonego testu do oferty Zamawiający uzna, że treść złożonej oferty jest niezgodna z treścią SWZ i taką ofertę Wykonawcy odrzuci.
4. **Formularz specyfikacji technicznej należy złożyć w terminie składania ofert. Dokument nie podlega uzupełnieniu.**

Uwaga: Specyfikację techniczną oferowanego asortymentu należy złożyć w postaci elektronicznej. Plik/dokument winien być podpisany kwalifikowanym podpisem elektronicznym.