ZP.26.1.17.2025

Załącznik numer 2 do SWZ

# Specyfikacja techniczna

# Zadanie 1. Laptop z systemem operacyjnym – 8 sztuk

Pozycja 1. Laptop z systemem operacyjnym – 5 sztuk

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Cecha | wymagane parametry | parametry oferowanego sprzętu |
| Rodzaj urządzenia | Komputer przenośny | Producent:\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (należy uzupełnić)  Model:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (należy uzupełnić)  Inne oznaczenia jednoznacznie identyfikujące oferowany produkt: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (należy uzupełnić) |
| Przekątna ekranu | min 15 cali - max 16 cali | Przekątna:………cali (należy uzupełnić) |
| Rodzaj podświetlenia | LED | Tak/Nie (należy zaznaczyć) |
| Typ matrycy | matowa | Tak/Nie (należy zaznaczyć) |
| Nominalna rozdzielczość LCD | Nie mniejsza niż 1920x1080 pikseli) | Tak/Nie (należy zaznaczyć) |
| Procesor | zgodny z architekturą x86, 64-bitowy osiągający minimum 14500 punktów w teście Passmark CPU Mark- <https://www.ujd.edu.pl/uploads/files/www_ujd_edu_pl/kz/spec0425/procesory_042025.pdf> | Producent i model procesora:  ­­­­­­\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (należy uzupełnić)  Inne oznaczenia jednoznacznie identyfikujące oferowany produkt: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (należy uzupełnić) |
| Wielkość pamięci RAM | Min 16 GB, możliwość rozbudowy | Wielkość pamięci:……GB RAM |
| Pojemność dysku twardego | Min 1TB | Pojemność dysku twardego: …………TB (należy uzupełnić) |
| Ilość operacji we/wy | Min. 10000 IOPS | Ilość operacji we/wy: \_\_\_\_\_IOPS  (należy uzupełnić) |
| Interfejs dysku twardego | M.2 NVMe | Tak/Nie (należy zaznaczyć) |
| Karta graficzna | Min. osiągająca w teście PassMark G3D Mark 2500 punktów - <https://www.ujd.edu.pl/uploads/files/www_ujd_edu_pl/kz/spec0425/grafika_042025.pdf> | Producent:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (należy uzupełnić)  model karty graficznej: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_(należy uzupełnić)  Inne oznaczenia jednoznacznie identyfikujące oferowany produkt: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (należy uzupełnić) |
| Wyjścia karty graficznej | Min 1 x Wyjście HDMI | Tak/Nie (należy zaznaczyć) |
| Typ akumulatora | Min 4 h czasu pracy na baterii | 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, wbudowany mikrofon | Tak/Nie (należy zaznaczyć) |
| Czytnik kart pamięci | TAK | Tak/Nie (należy zaznaczyć) |
| Kamera | TAK | Tak/Nie (należy zaznaczyć) |
| Komunikacja | WiFi IEEE 802.11 b/g/n/ac  LAN 10/100/1000  Bluetooth | Tak/Nie (należy zaznaczyć) |
| zewnętrzne porty wejścia/wyjścia | Min:  - 3 porty USB z czego co najmniej dwa porty USB 3.0  - 1 port RJ45  - 1 zasilanie | Tak/Nie (należy zaznaczyć) |
| Dodatkowo | Wydzielona klawiatura numeryczna,  Klawiatura podświetlana  Szyfrowanie TPM | Tak/Nie  (należy zaznaczyć) |
| Waga | Nie więcej niż 2,3 kg (razem z baterią) | Waga:…… kg (należy uzupełnić) |
| Inne | Płytka ze sterownikami, bateria i zasilacz w komplecie. Sprzęt fabrycznie nowy gotowy do użycia | Tak/Nie  (należy zaznaczyć) |
| 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:   * ESET NOD32 * Microsoft Office 2019   ­ oferujący wsparcie dla Java i .NET Framework 1.1, 2.0, 3.0 – możliwość uruchomienia aplikacji działających we wskazanych środowiskach  - dające możliwość podłączenia do ActiveDirectory | Nazwa oprogramowania (systemu operacyjnego): \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (należy uzupełnić)  Wersja oprogramowania (systemu operacyjnego): \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (należy uzupełnić) |

Pozycja 2. Laptop z systemem operacyjnym – 3 sztuki.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Cecha | wymagane parametry | parametry oferowanego sprzętu |
| Rodzaj urządzenia | Komputer przenośny | Producent:\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (należy uzupełnić)  Model:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (należy uzupełnić)  Inne oznaczenia jednoznacznie identyfikujące oferowany produkt: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (należy uzupełnić) |
| Przekątna ekranu | min 15 cali - max 16 cali | Przekątna:………cali (należy uzupełnić) |
| Rodzaj podświetlenia | LED | Tak/Nie (należy zaznaczyć) |
| Typ matrycy | matowa | Tak/Nie (należy zaznaczyć) |
| Nominalna rozdzielczość LCD | Nie mniejsza niż 1920x1080 pikseli) | Tak/Nie (należy zaznaczyć) |
| Procesor | zgodny z architekturą x86, 64-bitowy osiągający minimum 28000 punktów 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) |
| Wielkość pamięci RAM | Min 16 GB, możliwość rozbudowy | Wielkość pamięci:…… GB RAM |
| Pojemność dysku twardego | Min 1TB | Pojemność dysku twardego: …………TB (należy uzupełnić) |
| Ilość operacji we/wy | Min. 10000 IOPS | Ilość operacji we/wy: \_\_\_\_\_IOPS  (należy uzupełnić) |
| Interfejs dysku twardego | M.2 NVMe | Tak/Nie (należy zaznaczyć) |
| Karta graficzna | Min. osiągająca w teście PassMark G3D Mark 14000 punktów - <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 | TAK | Tak/Nie (należy zaznaczyć) |
| Wyjścia karty graficznej | Min 1 x Wyjście HDMI | Tak/Nie (należy zaznaczyć) |
| Typ akumulatora | Min 4 h czasu pracy na baterii | 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, wbudowany mikrofon | Tak/Nie (należy zaznaczyć) |
| Czytnik kart pamięci | TAK | Tak/Nie (należy zaznaczyć) |
| Kamera | TAK | Tak/Nie (należy zaznaczyć) |
| Komunikacja | WiFi IEEE 802.11 b/g/n/ac  LAN 10/100/1000  Bluetooth | Tak/Nie (należy zaznaczyć) |
| zewnętrzne porty wejścia/wyjścia | Min:  - 3 porty USB z czego co najmniej dwa porty USB 3.0  - 1 port RJ45  - 1 zasilanie | Tak/Nie (należy zaznaczyć) |
| Dodatkowo | Wydzielona klawiatura numeryczna,  Klawiatura podświetlana  Szyfrowanie TPM | Tak/Nie (należy zaznaczyć) |
| Waga | Nie więcej niż 2,5 kg (razem z baterią) | Waga:…… kg (należy uzupełnić) |
| system operacyjny | Preinstalowany fabrycznie przez  producenta laptopa lub sprzedawcę laptopa w najnowszej 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 2019  • ESET NOD32  oferujący wsparcie dla Java i .NET  Framework 1.1 i 2.0 i 3.0 – możliwość  uruchomienia aplikacji działających we  wskazanych środowiskach  - dający możliwość podłączenia do  ActiveDirectory | Nazwa oprogramowania (systemu operacyjnego): \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (należy uzupełnić)  Wersja oprogramowania (systemu operacyjnego): \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (należy uzupełnić) |
| Inne | Płytka ze sterownikami, bateria i zasilacz w komplecie. Sprzęt fabrycznie nowy gotowy do użycia | Tak/Nie  (należy zaznaczyć) |

Wymaganej funkcjonalności oferowanego urządzenia nie można uzyskać poprzez stosowanie przejściówek różnego rodzaju, rozgałęźników itp., chyba, że w specyfikacji jest to dopuszczone.

**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 ofertowego 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.**

Specyfikację techniczną oferowanego asortymentu należy podpisać kwalifikowanym podpisem elektronicznym.