**Załącznik nr 1a do SWZ**

**OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA / OPIS OFEROWANEGO TOWARU**

Dotyczy postępowania o udzielenie zamówienia publicznego prowadzonego w trybie przetargu nieograniczonego

**CZĘŚĆ I – Zakup sprzętu komputerowego, elektronicznego, peryferiów oraz oprogramowania w ramach projektu Przez naukę do sukcesu IV**

**UWAGA!**

Zamawiający informuje, że wymóg osiągnięcia w testach PassMark wymaganego wyniku dla każdego z procesorów winien być osiągnięty na dzień opublikowania ogłoszenia o zamówieniu w Biuletynie Zamówień Publicznych

**Wyjątek:** W przypadku pojawienia się modeli procesorów niefunkcjonujących na rynku w chwili opublikowania ogłoszenia, a które wprowadzono do obrotu rynkowego i podlegały ocenie w testach PassMark po opublikowaniu ogłoszenia Zamawiający oceniać będzie zgodnie z punktacją w testach PassMark z dnia otwarcia ofert.

**Uwaga!**

**Należy podać dokładne wartości parametrów oferowanego sprzętu (Zamawiający nie dopuszcza zapisów typu: „zgodnie z SWZ”, „spełnia” czy „tak”).**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp** | **Urządzenie** | **Ilość** | **Nazwa podzespołu/ parametry** | **Opis minimalnych wymagań** | **Opis oferowanego towaru**  **(wypełnia Wykonawca)** | **Cena jednostkowa netto** | **VAT (%)** | **Cena pozycji brutto (cena jednostkowa brutto x ilość)** |
| **1.** | **Monitor Interaktywny**  **...........................**  **PRODUCENT**  **...........................**  **MODEL**  **...........................**  **ROK PROD.**  **(WYPEŁNIA WYKONAWCA)** | **4** | **Przekątna ekranu** | Min. 65” |  |  | **0** |  |
| **Podświetlenie** | IPS LED, Direct LED |  |
| **Rozdzielczość** | 4K UHD(3840 x 2160) |  |
| **Format obrazu** | 16:9 |  |
| **Kontrast** | 1200:1 |  |
| **Czas reakcji** | 8.5 ms |  |
| **Kąt widzenia** | 178 stopni |  |
| **Odświeżanie** | 60 Hz |  |
| **Technologia powierzchni dotykowej** | matowa, antyodblaskowa |  |
| **Twardość szyby** | 7H |  |
| **Technologia dotyku** | podczerwień |  |
| **Obsługa dotyku** | palec lub rysik |  |
| **Ilość obsługiwanych punktów dotyku** | 20 |  |
| **Wbudowane głośniki** | Tak |  |
| **Złącza i komunikacja** | 4x USB w tym jeden dla obsługi dotyku, 1 x HDMI wejściowe, 1 x VGA wejściowy, port LAN, WiFi, wejście audio, |  |
| **Pamięć wewnętrzna** | 16GB |  |
| **System** | Wbudowany system Android OS lub inny równoważny dedykowany dla tego typu urządzeń, |  |
| **Wspierane systemy** | Windows 7,8,10,11, Linux, Mac |  |
| **Język Menu i Systemu** | PL |  |
| **W zestawie** | 2 x rysik, pilot, przewód USB komunikacyjny 10m , przewód HDMI 10m, przewód zasilający, instrukcja obsługi, uchwyt montażowy ścienny |  |
| **Montaż, konfiguracja i kalibracja w cenie produktu** | | | | | | | | |
| **2.** | **Monitor**  **...........................**  **PRODUCENT**  **...........................**  **MODEL**  **...........................**  **ROK PROD.**  **(WYPEŁNIA WYKONAWCA)** | **2** | **Format ekranu** | panoramiczny |  |  | **0** |  |
| **Rodzaj matrycy** | matowa |  |
| **Technologia podświetlenia** | LED,IPS |  |
| **Przekątna ekranu** | 24” |  |
| **Rozdzielczość obrazu** | 1920x1080 (FullHD), |  |
| **Częstotliwość odświeżania** | 60Hz, |  |
| **Montaż** | na dołączonej stopie, |  |
| **Regulacja kąta pochylenia** | tak, |  |
| **Zasilanie** | przewód lub zasilacz z wtyczką standard europejski – 230V, |  |
| **Interfejsy** | DVI lub VGA, DisplayPort lub HDMI, |  |
| **3.** | **Zestaw nagłośnieniowy**  **...........................**  **PRODUCENT**  **...........................**  **MODEL**  **...........................**  **ROK PROD.**  **(WYPEŁNIA WYKONAWCA)** | **5** | **Typ urządzenia** | Aktywny zestaw głośników ściennych do sali lekcyjnej (z wbudowanym wzmacniaczem, jeden aktywny, jeden pasywny), |  |  | **23** |  |
| **Typ komunikacji** | przewodowy, bluetooth, |  |
| **Ilość głośników** | 2 |  |
| **Moc głośników** | 2 x 30W, |  |
| **Kolor** | biały, |  |
| **Dodatkowe wyposażenie** | uchwyty montażowe, przewód zasilający, przewód głośnikowy min. 4 metry, pilot w zestawie. |  |
| **4.** | **Urządzenie wielofunkcyjne**  **...........................**  **PRODUCENT**  **...........................**  **MODEL**  **...........................**  **ROK PROD.**  **(WYPEŁNIA WYKONAWCA)** | **2** | **Technologia druku** | laserowa, kolorowa |  |  | **23** |  |
| **Podstawowe funkcje urządzenia** | Drukarka, Kopiarka, Skaner |  |
| **Szybkość druku w kolorze/czerni** | 18 str/min |  |
| **Jakość druku w czerni/kolorze** | 600 x 600 dpi |  |
| **Podajnik papieru** | 250 arkuszy |  |
| **Druk dwustronny** | automatyczny |  |
| **Maksymalny obsługiwany rozmiar papieru** | A4 |  |
| **Rodzaj skanera** | Płaski |  |
| **Automatyczny podajnik papieru ADF** | Tak |  |
| **Pojemność podajnika ADF** | 50 arkuszy |  |
| **Optyczna rozdzielczość skanowania** | 600 x 600 dpi |  |
| **Rozdzielczość kopii w czerni/kolorze** | 600 x 600 dpi |  |
| **Szybkość kopiowania czerń/kolor** | 18 kopii/min |  |
| **Zakres skalowania** | 25 – 400 % |  |
| **Interfejsy** | USB 2.0, Ethernet RJ-45, WiFi |  |
| **Wspierane systemy operacyjne** | Windows 11,10, 8.1, 8, 7: procesor 32-bitowy lub 64-bitowy, |  |
| **Wyposażenie** | tonery startowe, przewód zasilający, sterowniki na CD |  |
| **5.** | **Wieża (odtwarzacz USB i CD)**  **...........................**  **PRODUCENT**  **...........................**  **MODEL**  **...........................**  **ROK PROD.**  **(WYPEŁNIA WYKONAWCA)** | **1** | **Standard odtwarzania** | MP3 |  |  | **23** |  |
| **Metody odtwarzania** | USB, CD, Bluetooth |  |
| **Moc znamionowa RMS** | 40W |  |
| **Głośniki** | odłączane |  |
| **Radio FM** | tak |  |
| **Kolumny** | 2 drożny, Bass Reflex |  |
| **Wyświetlacz** | Tak |  |
| **Korektor dźwięku** | Tak |  |
| **6.** | **Monitor dotykowy**  **...........................**  **PRODUCENT**  **...........................**  **MODEL**  **...........................**  **ROK PROD.**  **(WYPEŁNIA WYKONAWCA)** | **1** | **Przekątna ekranu** | 75” |  |  | **0** |  |
| **Podświetlenie** | IPS LED, Direct LED |  |
| **Rozdzielczość** | 4K UHD(3840 x 2160) |  |
| **Format obrazu** | 16:9 |  |
| **Kontrast** | 4000:1 |  |
| **Czas reakcji** | 8ms |  |
| **Kąt widzenia** | 178 stopni |  |
| **Odświeżanie** | 60 Hz |  |
| **Technologia powierzchni dotykowej** | matowa, antyodblaskowa |  |
| **Twardość szyby** | 7H |  |
| **Technologia dotyku** | podczerwień |  |
| **Obsługa dotyku** | palec lub rysik |  |
| **Ilość obsługiwanych punktów dotyku** | 20 |  |
| **Wbudowane głośniki** | Tak |  |
| **Złącza i komunikacja** | 4x USB w tym jeden dla obsługi dotyku, 1 x HDMI wejściowe, 1 x VGA wejściowy, port LAN, WiFi, wejście audio |  |
| **Pamięć wewnętrzna** | 16GB |  |
| **System** | Wbudowany system Android OS lub inny równoważny dedykowany dla tego typu urządzeń |  |
| **Wspierane systemy** | Windows 7,8,10,11, Linux, Mac |  |
| **Język Menu i Systemu** | PL |  |
| **W zestawie** | 2 x rysik, pilot, przewód USB komunikacyjny 10m , przewód HDMI 10m, przewód zasilający, instrukcja obsługi, uchwyt montażowy ścienny |  |
| **Montaż, konfiguracja i kalibracja w cenie produktu** | | | | | | | | |
| **7.** | **Komputer przenośny**  **...........................**  **PRODUCENT**  **...........................**  **MODEL**  **...........................**  **ROK PROD.**  **(WYPEŁNIA WYKONAWCA)** | **9** | **Ekran** | przekątna 15,6 cala, podświetlenie LED, rozdzielczość ekranu 1920 x 1080(FullHD) |  |  | **23** |  |
| **Procesor** | zaprojektowany do pracy w komputerach przenośnych, co najmniej 2-rdzeniowy o wydajności uzyskiwanej w teście Passmark co najmniej **6 311** pkt według danych na **dzień 18.03.2022** r. (wydruk w załączniku) |  |
| **Pamięć RAM** | 8GB z możliwością rozbudowy do 32GB |  |
| **Dysk HDD** | 256GB SSD |  |
| **Karta graficzna** | zintegrowana |  |
| **Multimedia** | karta dźwiękowa zintegrowana z płytą główną, wbudowane głośniki, wbudowany mikrofon, wbudowana kamera internetowa |  |
| **Interfejsy i porty** | 1 x HDMI, min. 3 USB, w tym min. 2 x USB 3.2, czytnik kart pamięci, złącze słuchawkowe i mikrofonowe lub COMBO, karta przewodowej transmisji LAN (1Gb), karta bezprzewodowej transmisji WiFi 5, klawiatura QWERTY z wydzieloną klawiaturą numeryczną, moduł bluetooth |  |
| **Urządzenie wskazujące** | touch pad, dodatkowa mysz bezprzewodowa |  |
| **Zabezpieczenia** | szyfrowanie TPM, możliwość zabezpieczenia linką |  |
| **Zasilanie** | kabel zasilający wtyczka standard europejski 230V oraz zasilanie z wewnętrznej baterii |  |
| **Bateria** | 3-komorowa |  |
| **Dodatkowe** | torba do laptopa 15.6 |  |
| **System operacyjny** | Windows 10/11 Pro PL lub równoważny preinstalowany z licencją i nośnikiem. Nie dopuszcza się w tym zakresie licencji pochodzącej z rynku wtórnego. Zamawiający zastrzega możliwość weryfikacji autentyczności legalności systemu operacyjnego. Równoważność: System operacyjny musi posiadać pełną zgodność z obecnym rozwiązaniem zarządzania komputerami w sieci Zespołu Szkół Ogólnokształcących w Wąbrzeźnie (Microsoft Active Directory). |  |
| **8.** | **Oprogramo-wanie biurowe**  **(do komp. z poz. 7)**  **...........................**  **PRODUCENT**  **...........................**  **ROK PROD.**  **(WYPEŁNIA WYKONAWCA)** | **9** | Microsoft Office Professional Plus 2021 - dla uczniów oraz nauczycieli – licencja edukacyjna; licencja nieograniczona czasowo lub inne równoważne, charakteryzujące się następującymi parametrami:   * oprogramowanie musi zawierać: edytor tekstów, arkusz kalkulacyjny, program komunikacyjny zapewniający ujednolicone miejsce do zarządzania pocztą e-mail, kalendarzami, kontaktami, program do tworzenia prezentacji multimedialnych, * dokumenty utworzone w programach pakietu MS Office (edytor tekstów, arkusz kalkulacyjny oraz program do tworzenia prezentacji) otwarte na zaoferowanym przez wykonawcę programie musi poprawnie się uruchamiać, wydruk musi wyglądać identycznie bez jakiejkolwiek konieczności dodatkowej jego edycji oraz wszystkie funkcje muszą działać poprawnie a ich wynik musi być identyczny jak w przypadku programu z pakietu MS Office, bez konieczności reedycji otwartego dokumentu, * prawa licencyjne nie mogą ograniczać możliwości wykorzystania oprogramowania przez użytkowników zamawiającego (nauczyciele, uczniowie), * warunki licencji nie mogą ograniczać możliwości przeniesienia jej na inny komputer, * produkt musi być w 100% nowy, wcześniej nie rejestrowany, produkt musi pochodzić z legalnego źródła. | |  |  | **23** |  |
| **Zamawiający wymaga aby dostarczone komputery miały zainstalowany system operacyjny oraz**  **najnowsze oprogramowanie biurowe zaoferowane przez Wykonawcę.** | | | | | | | | |
| **9.** | **GPS**  **...........................**  **PRODUCENT**  **...........................**  **MODEL**  **...........................**  **ROK PROD.**  **(WYPEŁNIA WYKONAWCA)** | **1** | **Wyświetlacz** | kolorowy, 3″ (240x400) czytelny w słońcu |  |  | **23** |  |
| **Kompas** | Tak, wbudowany elektroniczny (trzy osiowy) |  |
| **Usługi i funkcje** | Active Weather, Geocaching Live, Latarka LED, Wysokościomierz barometryczny, Dostęp do obrazów satelitarnych BirdsEye (bez konieczności posiadania rocznej subskrypcji), Obsługa wielu Globalnych Systemów Nawigacji Satelitarnej (GNSS), |  |
| **Czas pracy** | do 16 godzin w trybie GPS, do tygodnia w trybie wycieczki |  |
| **Normy** | MIL-STD-810G |  |
| **Wymiary** | 6,2 × 16,3 × 3,5 cm |  |
| **Zasilanie** | 2 baterie AA (dołączone do zestawu) |  |
| **Pamięć/historia** | 16 GB |  |
| **Odbiornik** | GPS/GLONASS/GALILEO |  |
| **Interfejsy** | USB, NMEA 0183, WiFi, Bluetooth |  |
| **10.** | **Pendrive**  **...........................**  **PRODUCENT**  **...........................**  **MODEL**  **...........................**  **ROK PROD.**  **(WYPEŁNIA WYKONAWCA)** | **3** | **Pojemność** | Min. 128 GB |  |  | **23** |  |
| **Interfejs** | USB Typu-A |  |
| **Wersja USB** | 3.2 Gen 1, 3.2 Gen 2 |  |
| **Prędkość odczytu** | 100MB/s |  |
| **11.** | **Tablet Graficzny**  **...........................**  **PRODUCENT**  **...........................**  **MODEL**  **...........................**  **ROK PROD.**  **(WYPEŁNIA WYKONAWCA)** | **2** | **Ekran** | 15.6”, IPS, laminowany, atyrefleksyjny, 1920x1080 |  |  | **23** |  |
| **Gama kolorów RGB** | 120% |  |
| **Dotyk** | Piórko |  |
| **Klawisze** | tak, programowalne |  |
| **Interfejs** | USB |  |
| **Kompatybilność** | System Mac OS 10.11 lub nowszy, Windows 11, 10, 7 |  |
| **Wyposażenie** | Piórko, Podstawka pod piórko, Regulowana podstawa, Rękawiczka do tabletów graficznych, Szmatka do czyszczenia ekranu, Wkłady do pióra, Zasilacz |  |
| **12.** | **Oprogramowa-nie systemowe**  **...........................**  **PRODUCENT**  **...........................**  **ROK PROD.**  **(WYPEŁNIA WYKONAWCA)** | **2** | Windows 10 Pro PL BOX lub równoważny z licencją i nośnikiem – z możliwością instalacji na sprzęcie już posiadanym przez zamawiającego. Nie dopuszcza się w tym zakresie licencji pochodzącej z rynku wtórnego. Zamawiający zastrzega możliwość weryfikacji autentyczności legalności systemu operacyjnego  Równoważność: System operacyjny musi posiadać pełną zgodność z obecnym rozwiązaniem zarządzania komputerami w sieci Zespołu Szkół Ogólnokształcących w Wąbrzeźnie (Microsoft Active Directory). | |  |  | **23** |  |
| **13.** | **Oprogramowa-nie biurowe**  **...........................**  **PRODUCENT**  **...........................**  **ROK PROD.**  **(WYPEŁNIA WYKONAWCA)** | **2** | Microsoft Office Professional Plus 2021 - dla uczniów oraz nauczycieli – licencja edukacyjna; licencja nieograniczona czasowo lub inne równoważne, charakteryzujące się następującymi parametrami:   * oprogramowanie musi zawierać: edytor tekstów, arkusz kalkulacyjny, program komunikacyjny zapewniający ujednolicone miejsce do zarządzania pocztą e-mail, kalendarzami, kontaktami, program do tworzenia prezentacji multimedialnych, * dokumenty utworzone w programach pakietu MS Office (edytor tekstów, arkusz kalkulacyjny oraz program do tworzenia prezentacji) otwarte na zaoferowanym przez wykonawcę programie musi poprawnie się uruchamiać, wydruk musi wyglądać identycznie bez jakiejkolwiek konieczności dodatkowej jego edycji oraz wszystkie funkcje muszą działać poprawnie a ich wynik musi być identyczny jak w przypadku programu z pakietu MS Office, bez konieczności reedycji otwartego dokumentu, * prawa licencyjne nie mogą ograniczać możliwości wykorzystania oprogramowania przez użytkowników zamawiającego (nauczyciele, uczniowie), * warunki licencji nie mogą ograniczać możliwości przeniesienia jej na inny komputer, * produkt musi być w 100% nowy, wcześniej nie rejestrowany, produkt musi pochodzić z legalnego źródła. | |  |  | **23** |  |
| **14.** | **Mysz bezprzewodo-wa**  **...........................**  **PRODUCENT**  **...........................**  **MODEL**  **...........................**  **ROK PROD.**  **(WYPEŁNIA WYKONAWCA)** | **2** | **Interfejs urządzenia** | RF Wireless |  |  | **23** |  |
| **Technologia wykrywania ruchu** | Optyczny |  |
| **Rodzaj przycisków** | Wciskane przyciski |  |
| **Typ przewijania** | Koło |  |
| **Liczba przycisków** | 3 |  |
| **Rozdzielczość ruchu** | 1000 DPI |  |
| **Liczba kółek przewijania myszy** | 1 |  |
| **Kierunki przewijania** | Pionowy |  |
| **Pasmo częstotliwości** | 2.4 GHz |  |
| **Układ: Oburęczny Obsługa funkcji Plug & Play** | Tak |  |
| **Źródło zasilania** | Baterie |  |
| **Liczba baterii** | 2 |  |
| **Rodzaj baterii** | AA |  |
| **Obsługiwane systemy operacyjne** | Windows 10, Windows 11, |  |
| **Odbiornik dołączony** | Tak |  |
| **Interfejs odbiornika bezprzewodowego** | USB Typu-A |  |
| **Baterie w zestawie** | Tak |  |
| **15.** | **Dysk Zewnętrzny**  **...........................**  **PRODUCENT**  **...........................**  **MODEL**  **...........................**  **ROK PROD.**  **(WYPEŁNIA WYKONAWCA)** | **2** | **Rodzaj dysku** | HDD |  |  | **23** |  |
| **Pojemność dysku** | Min. 4 TB |  |
| **Typ dysku** | Zewnętrzny |  |
| **Format** | 2.5" |  |
| **Interfejs** | USB 3.0 |  |
| **Prędkość interfejsu** | 5 GB/s |  |
| **Prędkość obrotowa [obr/min]** | 5400 |  |

**Wartość całego asortymentu :**

**netto: .........................................................................................................**

**cena netto słownie: .................................................................................................................)**

**brutto (z uwzględnieniem stawki VAT 0%): .........................................................................................................**

**(cena brutto słownie: .................................................................................................................)**

................................................... …………………………………………………………..

(miejscowość i data) (podpis, pieczątka imienna osoby upoważnionej

do składania oświadczeń woli w imieniu Wykonawcy)