Numer sprawy **ZP.271.13.2022 Załącznik nr 1 do SWZ**

**OPIS PRZEDMOTU ZAMÓWIENIA**

1. **Laptop – 60 sztuk – fabrycznie nowe.**

**Nazwa oferowanego sprzętu, (producent, typ, model) - ……………………………………………………**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nazwa komponentu** | **Wymagane minimalne parametry techniczne** | **Parametry oferowane** |
| **Zastosowanie** | Komputer przenośny będzie wykorzystywany dla potrzeb aplikacji biurowych, aplikacji edukacyjnych, zdalnej nauki, dostępu do Internetu oraz poczty elektronicznej, | Spełnia/nie spełnia\* |
| **Matryca** | Komputer przenośny typu notebook z ekranem min. 15,6" o rozdzielczości min. FHD (1920 x 1080), matryca matowa lub antyrefleksyjna, jasność min. 220nits, kontrast 400:1 | Spełnia/nie spełnia\* |
| **Procesor/Płyta główna** | Notebook w oferowanej konfiguracji musi osiągać w teście Bapco Sysmark25 wyniki nie gorsze niż:  OverAll Rating – minimum 920 punktów  Productivity – minimum 1015 punktów  Creativity – minimum 860 pkt  Responsiveness – minimum 780 pkt  Wymagane testy wydajnościowe wykonawca musi przeprowadzić na  automatycznych ustawieniach konfiguratora dołączonego przez firmę BAPCO i przy natywnej rozdzielczości wyświetlacza oraz włączonych wszystkich urządzaniach. Nie dopuszcza się stosowanie overclokingu, oprogramowania wspomagającego pochodzącego z innego źródła niż fabrycznie zainstalowane oprogramowanie przez producenta, ingerowania w ustawieniach BIOS ( tzn. wyłączanie urządzeń stanowiących pełną konfigurację) jak również w samym środowisku systemu (tzn. zmniejszanie rozdzielczości, jasności i kontrastu itp.)  **Potwierdzeniem spełnienia powyższych wymagań będzie dołączony do oferty wydruk raportu z oprogramowania testującego.** | Spełnia/nie spełnia\* |
| **Pamięć RAM** | Min. 8GB DDR, możliwość rozbudowy do min 16GB, dwa sloty pamięci (nie dopuszcza się pamięci wlutowanych); możliwość rozbudowy pamięci przez użytkownika, bez kontaktu z serwisem producenta. | Spełnia/nie spełnia\* |
| **Pamięć masowa** | min. 256 GB SSD | Spełnia/nie spełnia\* |
| **Karta graficzna** | Zintegrowana z procesorem | Spełnia/nie spełnia\* |
| **Multimedia** | Karta dźwiękowa zintegrowana z płytą główną, zgodna z High Definition, wbudowane głośniki stereo o średniej mocy min. 2x 2W, cyfrowy mikrofon z funkcją redukcji szumów i poprawy mowy wbudowany w obudowę matrycy.  Kamera internetowa o rozdzielczości min. HD trwale zainstalowana w obudowie matrycy, dioda informująca użytkownika o aktywnej kamerze. | Spełnia/nie spełnia\* |
| **Bateria i zasilanie** | Czas pracy na baterii minimum 380 minut potwierdzony przeprowadzonym testem MobileMark 25 Battery Life **(do oferty załączyć wydruk przeprowadzonego testu~~)~~**  Zasilacz o mocy min. 65W.  Konstrukcja komputera musi umożliwiać demontaż samej baterii lub wszystkich zainstalowanych baterii, samodzielnie bez udziału serwisu w okresie gwarancyjnym. Bateria nie może być trwale zespolona z płytą główną. | Spełnia/nie spełnia\* |
| **Waga** | Waga komputera z oferowaną baterią nie większa niż 1,7 kg | Spełnia/nie spełnia\* |
| **Obudowa** | Obudowa notebooka wzmocniona, szkielet i zawiasy notebooka wykonany  z wzmacnianego metalu lub równoważna pod względem wytrzymałości. | Spełnia/nie spełnia\* |
| **BIOS** | BIOS zgodny ze specyfikacją UEFI, pełna obsługa za pomocą klawiatury i myszy.  BIOS musi umożliwiać przeprowadzenia inwentaryzacji sprzętowej poprzez wyświetlenie informacji o: wersji BIOS, numerze seryjnym i dacie produkcji komputera, wielkości, prędkości i sposobie obsadzenia zainstalowanej pamięci RAM, typie zainstalowanego procesora, zainstalowanym dysku twardym (pojemność, model), MAC adresie wbudowanej w płytę główną karty sieciowej.  Funkcja blokowania/odblokowania portów USB  Możliwość, ustawienia hasła dla administratora oraz użytkownika dla BIOS’u, po podaniu hasła użytkownika możliwość jedynie odczytania informacji, brak możliwości wł/wy funkcji. Hasła silne opatrzone o litery, cyfry i znaki specjalne. | Spełnia/nie spełnia\* |
| **Bezpieczeństwo** | System diagnostyczny z graficzny interfejsem dostępny z poziomu BIOS lub menu BOOT’owania umożliwiający użytkownikowi przeprowadzenie wstępnej diagnostyki awarii poprzez przetestowanie: procesora, pamięci RAM, dysku, płyty głównej  i wyświetlacza. Pełna funkcjonalność systemu diagnostycznego musi być dostępna również w przypadku braku lub uszkodzenia oraz sformatowania dysku twardego, braku dostępu do sieci LAN i internetu oraz nie może być realizowana przez narzędzia zewnętrzne podłączane do komputera (np. pamięć USB flash ].  Dedykowany układ szyfrujący TPM 2.0  Złącze na linkę zabezpieczającą przed kradzieżą. | Spełnia/nie spełnia\* |
| **Certyfikaty** | **Certyfikat ISO 9001 dla producenta sprzętu (załączyć do oferty)**  **Certyfikat ISO 50001 dla producenta sprzętu (załączyć do oferty)**  **Deklaracja zgodności CE (załączyć do oferty)**  **Potwierdzenie spełnienia kryteriów środowiskowych, w tym zgodności z dyrektywą RoHS Unii Europejskiej o eliminacji substancji niebezpiecznych w postaci oświadczenia producenta jednostki lub wystawionego przez niezależną, akredytowaną jednostkę na potrzeby producenta sprzętu.** | Spełnia/nie spełnia\* |
| **System operacyjny** | Zainstalowany system operacyjny z możliwością przywrócenia ustawień fabrycznych  z automatyczna aktywacją (o ile taka będzie wymagana w celu uzyskania opisanej funkcjonalności), dołączony na nośniku USB lub na partycji RECOVERY:  1. System operacyjny dostosowany do komputerów przenośnych, z graficznym interfejsem użytkownika.  2. W systemie operacyjnym musi być możliwość instalacji i uruchamiania aplikacji, które będą wykorzystywane do pracy zdalnej m.in.: MS Teams, Zoom, Skype, Firefox, Chrome.  3. System musi być zgodny/kompatybilny z oprogramowaniem, z którego korzystają placówki Oświatowe na terenie Gminy: Platforma Google G Suit, Aplikacja Google Classroom, testportal, kahood, quizlet, LearningApps, liveworksheets, wordwall, genially, canva.  4. System umożliwiający obsługę przy pomocy klawiatury, myszy, touchpadu.  5. Interfejs użytkownika w języku polskim, graficzne środowisko instalacji i konfiguracji.  6. Możliwość dokonywania bezpłatnych aktualizacji i poprawek w ramach wersji systemu operacyjnego poprzez Internet, mechanizmem udostępnianym przez producenta systemu z możliwością wyboru instalowanych poprawek oraz mechanizmem sprawdzającym, które z poprawek są potrzebne.  7. Wbudowana zapora internetowa (firewall) dla ochrony połączeń internetowych; zintegrowana z systemem konsola do zarządzania ustawieniami zapory i regułami IP v4 i v6.  8. Zintegrowane z systemem operacyjnym narzędzia zwalczające złośliwe oprogramowanie; aktualizacje dostępne u producenta nieodpłatnie bez ograniczeń czasowych.  9. Wsparcie dla większości powszechnie używanych urządzeń peryferyjnych (drukarek, urządzeń sieciowych, standardów USB, Plug&Play, Wi-Fi).  10. Zabezpieczony hasłem hierarchiczny dostęp do systemu, konta i profile użytkowników.  11. Zintegrowany z systemem moduł wyszukiwania informacji (plików różnego typu, tekstów, metadanych).  12. Możliwość przystosowania stanowiska dla osób niepełnosprawnych (funkcjonalność rozpoznawania mowy, pozwalającą na sterowanie komputerem głosowo, powiększenie czcionki, lupa itp.).  12. Zdalna pomoc i współdzielenie aplikacji – możliwość zdalnego przejęcia sesji zalogowanego użytkownika celem rozwiązania problemu z komputerem.  13. Oprogramowanie dla tworzenia kopii zapasowych (Backup); automatyczne wykonywanie kopii plików z możliwością automatycznego przywrócenia wersji wcześniejszej.  14. Mechanizm szyfrowania dysków wewnętrznych i zewnętrznych z możliwością szyfrowania ograniczonego do danych użytkownika.  15. Wbudowane w system narzędzie do szyfrowania partycji systemowych komputera, z możliwością przechowywania certyfikatów w mikrochipie TPM (Trusted Platform Module) w wersji minimum 2.0.  16. Możliwość instalowania dodatkowych języków interfejsu systemu operacyjnego oraz możliwość zmiany języka bez konieczności reinstalacji systemu.  17. Wsparcie dla Sun Java i .NET Framework – możliwość uruchomienia aplikacji działających we wskazanych środowiskach.  18. Wbudowane podstawowe oprogramowanie m.in. (edytor zdjęć, odtwarzacz video/ audio, rejestrator dźwięku).  19. Wsparcie dla JScript i VBScript – możliwość uruchamiania interpretera poleceń. |  |
| **Wymagania dodatkowe** | Wbudowane porty i złącza: min. HDMI 1.4, RJ-45 (karta sieciowa wbudowana), min. 3xUSB w tym min. 2 port USB 3.0 lub nowsze, min. czytnik kart SD, współdzielone złącze słuchawkowe stereo i złącze mikrofonowe, złącze zasilania (zasilacz nie może zajmować portów USB)  Zintegrowana w postaci wewnętrznego modułu karta sieci min. WLAN 802.11AC, min. moduł bluetooth 4.1  Klawiatura z wbudowanym podświetleniem (układ QWERTY) z wydzieloną klawiaturą numeryczną, touchpad z strefą przewijania w pionie, poziomie wraz z obsługą gestów. | Spełnia/nie spełnia\* |
| **Warunki gwarancji** | Gwarancja zależna od złożonej oferty (bateria 12 m-cy).  Gwarancja Producenta/Wykonawcy świadczona na miejscu u klienta na okres [zależnie od oferty] (12 m-cy na baterię). Czas reakcji serwisu - do końca następnego dnia roboczego. Dedykowany portal producenta do zgłaszania awarii lub usterek, możliwość samodzielnego zamawiania zamiennych komponentów oraz sprawdzenie okresu gwarancji, fabrycznej konfiguracji.  **Firma serwisująca musi posiadać ISO 9001: 2015 na świadczenie usług serwisowych oraz posiadać autoryzacje producenta komputera – dokumenty potwierdzające załączyć do oferty.** | Spełnia/nie spełnia\* |

1. **Tablet – 6 sztuk – fabrycznie nowe.**

**Nazwa oferowanego sprzętu, (producent, typ, model) - ……………………………………………………**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nazwa** | **Wymagane minimalne parametry techniczne** | **Parametry oferowane** |
| **Matryca** | Min. TFT, min. 8.5” o rozdzielczości min. WXGA+ 1340x800 | Spełnia/nie spełnia\* |
| **Procesor** | Osiągający min. w co najmniej jednym z wymienionych testów:  Test Antutu 8 lub nowszy: Total score – 93000 punktów  Test GeekBench 5 lub nowszy: Multi-core – 800 punktów  Test Octane V2 lub nowszy: Total Score – 4500 punktów  Test PassMark PerformanceTest Mobile V1: CPU - 4500 punktów |  |
| **Pamięć RAM/Pamięć wewnętrzna** | Min. 3GB pamięci RAM/ min. 32GB pamięci podręcznej | Spełnia/nie spełnia\* |
| **Multimedia** | Kamera przednia min. 2.0MP, kamera tylna min. 8.0MP z Auto Focusem, nagrywanie  w rozdzielczości FHD, głośnik stereo, złączne słuchawkowe | Spełnia/nie spełnia\* |
| **Sieć** | Obsługa standardów min. 2G GSM, 3G UMTS, 4G LTE Wbudowane gniazdo dla karty SIM | Spełnia/nie spełnia\* |
| **Łączność** | Wbudowane min. 1xUSB , karta sieciowa 802.11 ac, Bluetooth ver. 5.0 | Spełnia/nie spełnia\* |
| **System operacyjny** | Android/Windows/IOS z obsługą za pomocą dotyku. | Spełnia/nie spełnia\* |
| **Bateria i zasilanie** | Bateria o pojemności min. 5 000 mAh | Spełnia/nie spełnia\* |
| **Waga** | Max. 400g | Spełnia/nie spełnia\* |
| **Wymagania dodatkowe** | Obsługa kart microSD o pojemności do min. 512GB, etui dedykowane do zaoferowanego modelu | Spełnia/nie spełnia\* |
| **Dołączone akcesoria** | Ładowarka/zasilacz | Spełnia/nie spełnia\* |
| **Warunki gwarancji** | 24 miesiące gwarancji Wykonawcy/Producenta. Gwarancja realizowana nieodpłatnie poprzez zgłoszenie na dedykowanej linii Producenta lub Wykonawcy z odbiorem  i dostawą pod warunkiem uszkodzenia objętego gwarancją - (zależnie od regulaminu Producenta/Wykonawcy dla zaoferowanego tabletu przez Wykonawcę). | Spełnia/nie spełnia\* |

……………… ……………………………………………………………………………………

Data Podpis upoważnionego przedstawiciela Wykonawcy