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 punktówProductivity – minimum 1015 punktówCreativity – minimum 860 pktResponsiveness – minimum 780 pktWymagane testy wydajnościowe wykonawca musi przeprowadzić naautomatycznych 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 USBMożliwość, 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 punktówTest GeekBench 5 lub nowszy: Multi-core – 800 punktówTest Octane V2 lub nowszy: Total Score – 4500 punktówTest 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 LTEWbudowane 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