

| Lp. | Nazwa komponentu | Wymagane minimalne parametry techniczne komputerów |
|-----|-------------------------------|---|
| 1. | Ekran | 13.3" FHD (1920 x 1080), powłoką przeciwodblaskową, jasność 300 nits, sRGB 100%, kontrast 1000:1 |
| 2. | Obudowa | Szkielet obudowy i zawiasy notebooka wzmocnione, dookoła matrycy gumowe uszczelnienie chroniące klawiaturę notebooka po zamknięciu przed kurzem i wilgocią. Kąt otwarcia notebooka min 180 stopni. Komputer spełniający normy MIL-STD-810G |
| 3. | Chipset | Dostosowany do zaoferowanego procesora |
| 4. | Płyta główna | Zaprojektowana i wyprodukowana na potrzeby producenta |
| 5. | Procesor | Wynik procesor osiąga w teście PassMark Performance Test co najmniej 7700 punktów w Passmark CPU Mark. Dostępny na stronie: https://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php |
| 6. | Pamięć operacyjna | Min 8GB DDR4 2400MHz możliwość rozbudowy do min 24GB, 2 sloty na pamięci w tym min. jeden wolny |
| 7. | Dyski twarde | Min. 500GB NVMe SSD M.2 |
| 8. | Karta graficzna | Wynik karty graficznej w teście PassMark Performance Test co najmniej 880 punktów w G3D Rating. Dostępny na stronie: http://www.videocardbenchmark.net/gpu_list.php |
| 9. | Multimedia | Karta dźwiękowa zintegrowana z płytą główną, wbudowane dwa głośniki stereo o mocy 2x 2W. Obsługująca w pełni kanał 7.1 pod HDMI Dwa kierunkowe, cyfrowe mikrofony z funkcją redukcji szumów i poprawy mowy wbudowane w obudowę matrycy. Kamera internetowa z diodą informującą o aktywności, min. 0.7 Mpix, trwale zainstalowana czytnik kart micro SD lub SD. 1 port audio typu combo (słuchawki i mikrofon) lub audio z rozdzielonymi wejściami (słuchawki i mikrofon) |
| 10. | Porty/złącza | Wbudowane porty i złącza: 1x HDMI 1.4, 1x RJ-45, 2x USB 3.1 w tym jeden port z zasilaniem, 1x USB TYP-C, port zasilania, złącze na linkę zabezpieczającą. Dopuszczalne dodatkowe złącza |
| 11. | Klawiatura | Klawiatura w układzie QWERTY, z wbudowanym w klawiaturze podświetleniem, (układ US -QWERTY), min 81 klawiszy. Wszystkie klawisze funkcyjne typu: mute, regulacja głośności, print screen dostępne w ciągu klawiszy F1-F12. |
| 12. | WiFi + łączność bezprzewodowa | Karta Wireless AC 2x2 + Bluetooth 5.0 Modem LTE + slot slim dostępny na krawędzi notebooka |
| 13. | Napęd optyczny | Zewnętrzna nagrywarka DVD/CD |
| 14. | Bateria i zasilacz | Min. 4-cell [min. 60Whr]. Umożliwiająca jej szybkie naładowanie do poziomu 80% w czasie 1 godziny i do poziomu 100% w czasie 2 godzin. Zasilacz o mocy min. 65W |
| 15. | System operacyjny | System operacyjny Zainstalowany system operacyjny Windows 10 Professional, klucz licencyjny zapisany trwale w BIOS |
| 16. | BIOS | - BIOS producenta oferowanego komputera zgodny ze specyfikacją UEFI, wymagana pełna obsługa za pomocą klawiatury i urządzenia wskazującego (wmontowanego na stałe) oraz samego urządzenia wskazującego. Możliwość, bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych, podłączonych do niego urządzeń zewnętrznych odczytania z BIOS informacji, oraz posiadać: datę produkcji komputera (data produkcji nieusuwalna), o kontrolerze audio, procesorze, a w szczególności min. i max. osiągnięta prędkość, pamięci RAM z informacją o taktowaniu i obsadzeniu w slotach. Niezmazywalne (nieedytowalne) pole asset tag. Funkcje logowania się do BIOS na podstawie hasła użytkownika, administratora (hasła niezależne), informację o |

| | | |
|-----|-------------------------|--|
| | | <p>stanie naładowania baterii (stanu użycia), podpiętego zasilacza, zarządzanie trybem ładowania baterii (np. określenie docelowego poziomu naładowania). Możliwość nadania numeru inwentarzowego z poziomu BIOS bez wykorzystania dodatkowego oprogramowania, jak i konieczności aktualizacji BIOS. Możliwość włączenia/wyłączenia funkcji automatycznego tworzenia recovery BIOS na dysku twardym..</p> |
| 17. | Certyfikaty i standardy | <ul style="list-style-type: none"> - Certyfikat ISO9001 dla producenta sprzętu (należy załączyć do oferty) - Certyfikat ISO 14001 dla producenta sprzętu (należy 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. Potwierdzenie kompatybilności komputera z oferowanym systemem operacyjnym (wydruk ze strony) EnergyStar - Certyfikat TCO. |
| 18. | Inne (waga i wymiary) | <ul style="list-style-type: none"> - Waga max 1,8 kg z baterią. Suma wymiarów notebooka nie większa niż 540 mm |
| 19. | Bezpieczeństwo | <ul style="list-style-type: none"> - Zintegrowany z płytą główną dedykowany układ sprzętowy służący do tworzenia i zarządzania wygenerowanymi przez komputer kluczami szyfrowania. Próba usunięcia układu powoduje uszkodzenie płyty głównej. Zabezpieczenie to musi posiadać możliwość szyfrowania poufnych dokumentów przechowywanych na dysku twardym przy użyciu klucza sprzętowego. Weryfikacja wygenerowanych przez komputer kluczy szyfrowania musi odbywać się w dedykowanym chipsecie na płycie głównej. Czytnik linii papilarnych |
| 20. | Gwarancja | <ul style="list-style-type: none"> - Dedykowany portal techniczny producenta, umożliwiający Zamawiającemu zgłaszanie awarii oraz samodzielne zamawianie zamiennych komponentów. Możliwość sprawdzenia kompletnych danych o urządzeniu na jednej witrynie internetowej prowadzonej przez producenta (automatyczna identyfikacja komputera, konfiguracja fabryczna, konfiguracja bieżąca, Rodzaj gwarancji, data wygaśnięcia gwarancji, data produkcji komputera, aktualizacje, diagnostyka, dedykowane oprogramowanie, tworzenie dysku recovery systemu operacyjnego) - 3-letnia gwarancja producenta świadczona na miejscu u klienta, Czas reakcji serwisu - do końca następnego dnia roboczego. |
| 21. | Diagnostyka | <ul style="list-style-type: none"> - System diagnostyczny z graficznym interfejsem użytkownika zaszyty w tej samej pamięci flash co BIOS, dostępny z poziomu szybkiego menu boot lub BIOS, umożliwiający przetestowanie komputera a w szczególności jego składowych. Działający w pełni, bez okrojonych funkcjonalności nawet w przypadku uszkodzonego dysku, braku dysku lub sformatowanym dysku. |
| 22. | Akcesoria | <p>Dodatkowe akcesoria:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mysz USB optyczna lub laserowa, ilość przycisków 3 szt. - Torba na notebooka 13,3" pasująca do zaoferowanych laptopów. Płaska i lekka konstrukcja z wytrzymałego materiału, oznaczona logiem producenta komputera. |