

Laptop – 154 sztuki

1. System operacyjny: MS Windows 10 Home lub MS Windows 11 Home. Licencja na zaferowany system operacyjny musi być w pełni zgodna z warunkami licencjonowania producenta oprogramowania. System preinstalowany fabrycznie przez producenta ze wszystkimi niezbędnymi do poprawnej pracy sterownikami oraz oprogramowaniem dodatkowym. Do systemu operacyjnego musi być załączony oryginalny dokument licencyjny potwierdzający jego oryginalność lub stosowny certyfikat w postaci naklejki na komputerze. Wraz z dostawą należy dostarczyć kopie preinstalowanego systemu operacyjnego oraz dodatkowego oprogramowania na płytach lub oprogramowanie umożliwiające przygotowanie w/w kopii na nośnikach, opracowane przez producenta oferowanego sprzętu, umożliwiające odtworzenie konfiguracji programowej komputera do poziomu fabrycznego

2. Procesor: : procesor *Minimum* 2-rdzeniowy

3. Płyta główna: Zaprojektowana i wyprodukowana przez producenta komputera wyposażona w interfejs SATA III (6 Gb/s) do obsługi dysków twardych.

4. Pamięć RAM: Min 8GB z możliwością rozbudowy do 32GB, rodzaj pamięci min. DDR4, 2666MHz.

5. Dysk twardy: Min. 256GB SSD M.2 zawierający partycję RECOVERY umożliwiającą odtworzenie systemu operacyjnego fabrycznie zainstalowanego na komputerze po awarii.

6. Minimalna ilość portów:

- USB 1 szt.
- USB 3.1 1 szt.
- 1 wyjścia audio (słuchawkowe)
- RJ45
- HDMI

7. Ekran: Matryca TFT, 15,6" z podświetleniem w technologii LED SVA, powłoka antyrefleksyjna Anti-Glare- rozdzielczość: FHD 1920x1080, 220nits

8. Łączność: Karta sieciowa 10/100/1000Mbit/s, Wi-Fi Bluetooth

9. Zintegrowana karta graficzna wykorzystująca pamięć RAM systemu dynamicznie przydzielaną na potrzeby grafiki w trybie UMA (Unified Memory Access) – z możliwością dynamicznego przydzielenia do 2 GB pamięci. Karta graficzna osiągająca w teście MobileMark25 Creativity wynik min. 355 pkt.

10. Karta dźwiękowa: Wbudowana, zgodna z HD Audio, wbudowane głośniki stereo min 2x 1,5W, wbudowany mikrofon, sterowanie głośnością głośników za pośrednictwem wydzielonych klawiszy funkcyjnych na klawiaturze, wydzielony przycisk funkcyjny do natychmiastowego wyciszania głośników oraz mikrofonu (mute), wbudowana kamera.

11. Wydajność: Oferowany komputer przenośny musi osiągać w teście wydajności MobileMark25 – wynik min. 350 pkt – test z przeprowadzonej konfiguracji na wezwanie Zamawiającego załączyć do oferty. Wymagane testy wydajnościowe wykonawca musi przeprowadzić na automatycznych ustawieniach konfiguratora dołączonego przez firmę BAPCO i przy natywnej rozdzielczości wyświetlacza oraz włączonych wszystkich urządzeniach. Nie dopuszcza się stosowanie overclockingu, oprogramowania wspomagającego pochodzącego z innego źródła niż fabrycznie zainstalowane oprogramowanie przez producenta, ingerowania w ustawieniach BIOS (tzn. wyłączenie urządzeń stanowiących pełną konfigurację) jak również w samym środowisku systemu (tzn. zmniejszanie rozdzielczości, jasności i kontrastu itp.). Zamawiający zastrzega sobie, iż w celu sprawdzenia poprawności przeprowadzonych wszystkich wymaganych testów Oferent musi dostarczyć Zamawiającemu oprogramowanie testujące, komputer do testu oraz dokładny opis metodyki przeprowadzonego testu wraz z wynikami w celu ich

sprawdzenia w terminie nie dłuższym niż 3 dni od otrzymania zawiadomienia od Zamawiającego

12. Porty/złącza: 2xUSB 3.1 typ-A, 1x USB 3.1 typ-C, złącze słuchawek i złącze mikrofonu typu COMBO, 1xHDMI, RJ-45, czytnik kart multimedialnych (min SD/SDHC/SDXC).

13. Bluetooth 4.2

14. Gwarancja: min. 12 miesięcy, czas reakcji serwisu, do końca następnego dnia roboczego.

Gwarancja musi oferować przez cały okres :

- mieć opiekę kierownika technicznego ds. Eskalacji
- dostępność wsparcia technicznego przez 24 godziny 7 dni w tygodniu przez cały rok (w języku polskim w dni robocze)

15. Bateria: Bateria pozwalająca na nieprzerwaną pracę urządzenia minimum 9 godzin - test BAPCO MobileMark25 z przeprowadzonej konfiguracji na wezwanie Zamawiającego załączyć do oferty.

16. Zasilacz: Zasilacz zewnętrzny max 65W

17. Bezpieczeństwo: - Zintegrowany z płytą główną dedykowany układ sprzętowy służący do tworzenia i zarządzania wygenerowanymi przez komputer kluczami szyfrowania. Zabezpieczenie to musi posiadać możliwość szyfrowania poufnych dokumentów przechowywanych na dysku twardym przy użyciu klucza sprzętowego (TPM 2.0).

- Zainstalowane oprogramowanie :

Backup i przywracanie danych

- Deduplikacja danych na źródle,
- Backup przyrostowy i różnicowy,
- Wersjonowanie plików – możliwość zdefiniowania dowolnej ilości wersji,
- Backup danych lokalnych – plikowy oraz poczty Outlook,
- Backup otwartych plików (VSS),
- Filtr plików oraz folderów,
- Domyślne wykluczenia zbędnych plików (pliki tymczasowe etc.),
- Wyłączanie komputera po wykonaniu backupu,
- Przywracanie danych do wskazanej lokalizacji,
- Możliwość backup-u z wykorzystaniem dowolnej ilości rdzeni procesora,
- Wyszukiwanie plików w repozytorium użytkownika,

Ustawienia

- Automatyczne logowanie,
- Zapamiętywanie danych logowania,
- Automatyczne uruchamianie programu przy starcie systemu,
- Ustawianie priorytetu dla procesu backupu,
- Zmiana klucza szyfrującego,
- Ustawienia przepustowości/zajętości pasma,
- Konfiguracja wydajności procesu backupu,

Bezpieczeństwo

- Zastępowanie nazwy pliku GUID-em,
- Szyfrowanie danych algorytmem AES 256 CBC, zawsze po stronie komputera użytkownika,
- Kompresja danych,
- Transmisja po bezpiecznym protokole TLS,
- Deklaracja klucza szyfrującego dane użytkownika,
- Szczegółowy dziennik zdarzeń dostępny z poziomu aplikacji,
- Obliczanie sumy kontrolnej,
- Kopie zapasowe są przechowywane w profesjonalnych, certyfikowanych data center, na terenie Polski.

WSPIERANE SYSTEMY OPERACYJNE Microsoft Windows 10 i nowsze, Mac OS, Licencje przypisywane do jednego urządzenia z limitem pojemności przestrzeni w chmurze – minimum 50 GB. Licencja obowiązuje minimum przez okres gwarancji laptopa. Wsparcie techniczne, świadczone jest bezpośrednio od producenta, w języku polskim, zawarte jest w cenie licencji.

18. Certyfikaty i standardy: Certyfikat ISO9001:2000 dla producenta sprzętu (należy załączyć do oferty)

ENERGY STAR 6.1 certyfikat lub wydruk ze strony <http://www.eu-energystar.org> lub <http://www.energystar.gov>

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

Tablet – 19 sztuk

1. **System operacyjny:** Android w wersji 9.0 bądź wyższej
2. **Wyświetlacz:** Długość przekątnej ekranu: minimum 26,2 cm (10.3"), Rozdzielczość: 1920 x 1200 px, Technologia wyświetlacza: IPS, Jasność: minimum 330 cd/m²
3. **Procesor:** Taktowanie procesora: minimum 2,3 GHz, Liczba rdzeni procesora: minimum 8
4. **Pamięć:** Pamięć wewnętrzna RAM: minimum 4 GB
Prędkość zegara pamięci: minimum 3200 Mhz
1. **Pojemność dysku:** minimum 64 GB
2. **Obsługa kart pamięci microSD:** tak
3. **Karta graficzna:** zintegrowana
4. **Komunikacja:** Wi-fi, Bluetooth
5. **Wbudowany mikrofon:** tak
6. **Wbudowane głośniki:** tak
7. **Aparat fotograficzny z tyłu:** minimum 2 Mpix
8. **Aparat fotograficzny z przodu:** minimum 2 Mpix
9. **Pojemność akumulatora:** minimum 5000 mAh
10. **Obsługa LTE:** tak
11. **Gwarancja:** Minimum 12 miesięcy