**Specyfikacja techniczna oferowanego sprzętu**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nazwa komponentu** | **Wymagane minimalne parametry** |
| Typ | **Komputer przenośny 113 sztuk** |
| Zastosowanie | Komputer będzie wykorzystywany dla potrzeb aplikacji biurowych, edukacyjnych oraz dostępu do Internetu. |
| Stan komputera przenośnego | Zamawiający wymaga aby zaoferowany produkt był nowy, nieużywany, zapakowany w oryginalnym opakowaniu |
| Ekran | * wielkość – w zakresie 15” – 15,6”
* rozdzielczość nominalna – min. 1920 na min. 1080 pikseli
* powłoka przeciwodblaskowa
 |
| Procesor | Procesor wielordzeniowy (minimum 2 rdzenie) i wielowątkowy (minimum 4 wątki), zaprojektowany do pracy w komputerach przenośnych, uzyskujący w aktualnym na dzień ogłoszenia postępowania o udzielenie zamówienia publicznego teście - CPU Benchmarks na stronie www.cpubenchmark.net/cpu\_list.php wynik „CPU Mark” co najmniej 4000 punktów. |
| Pamięć operacyjna | * pojemność: min. 8 GB DDR4
* maksymalna obsługiwana pojemność: min. 16GB
 |
| Dysk SSD | * minimum 240 GB SSD
 |
| Karta graficzna | * zintegrowana z procesorem
* z pamięcią współdzieloną z pamięcią RAM komputera, obsługiwana przez DirectX
 |
| Parametry pamięci masowej | Dysk półprzewodnikowy o pojemności min. 480 GB |
| Wyposażenie multimedialne | Płyta główna wyposażona w kartę dźwiękową oraz wbudowane głośniki stereo |
| Bateria i zasilanie | * technologia szybkiego ładowania
* czas pracy na baterii min. 5 godzin
 |
| Zasilacz | * zewnętrzny, tego samego producenta co laptop, 230V, 50Hz
 |
| Klawiatura | * w układzie qwerty, możliwość wybrania „klawiatury programisty”
* z wydzieloną częścią numeryczną
 |
| Mysz | * przewodowa USB
* min. 2 przyciski+rolka
 |
| Urządzenia wskazujące | * touchpad wbudowany w obudowę komputera przenośnego
 |
| Zainstalowany system operacyjny | - polska wersja językowa-licencja na system operacyjny minimum Microsoft Windows 10 Home 64bit kompatybilnego z oprogramowaniem wykorzystywanym w szkołach do nauki zdalnej (m.in. Google Classrom, Microsoft Teams, Microsoft Office)-system operacyjny ma być fabrycznie zainstalowany przez producenta- dostępność aktualizacji i poprawek do systemu u producenta systemu bezpłatnie i bez dodatkowych opłat licencyjnych z możliwością wyboru instalowanych poprawek- graficzne środowisko instalacji i konfiguracji- możliwość udostępniania plików i drukarek- zapewnienie wsparcia dla większości powszechnie używanych urządzeń (drukarek, urządzeń sieciowych, standardów USB, urządzeń Plug & Play, WiFi- wyposażenie systemu w graficzny interfejs użytkownika w języku polskim- zapewnienie pełnej kompatybilności z oferowanym sprzętem- zintegrowanie z systemem modułu pomocy dla użytkownika w języku polskim- możliwość wykonywania kopii bezpieczeństwa wraz z możliwością automatycznego odzyskania wersji wcześniejszej- zintegrowane z systemem operacyjnym narzędzia zwalczające złośliwe oprogramowanie- licencja na system operacyjny musi być nieograniczona w czasie, pozwalać na wielokrotne instalowanie systemu na oferowanym sprzęcie bez konieczności kontaktowania się przez Zamawiającego z producentem systemu lub sprzętu- oprogramowanie powinno posiadać certyfikat autentyczności lub unikalny kod aktywacyjny- zamawiający nie dopuszcza w systemie możliwości instalacji dodatkowych narzędzi emulujących działanie systemów- Licencje – oryginalność: oświadczenie upoważnionego przedstawiciela Wykonawcy, że dostarczone licencje wraz z atrybutami legalności są oryginalne |
| Niezawodność / jakość wytwarzania | Potwierdzona certyfikatami:Certyfikat CEISO 14001 ISO 9001 |
| Warunki gwarancji | Minimum - 24-miesięczna gwarancja producenta komputera liczona od dnia podpisania protokołu odbioru.  |
| Przyjmowanie zgłoszeń w języku polskim w dni robocze w godzinach 8.00-16.00 telefonicznie lub na dedykowanej przez producenta lub autoryzowanego partnera stronie internetowej. |
| Serwis urządzeń musi byś realizowany przez producenta lub autoryzowanego partnera serwisowego producenta. Serwis urządzeń musi być realizowany zgodnie z wymaganiami normy ISO 9001. |
| Wsparcie techniczne | Dostęp do aktualnych sterowników zainstalowanych w komputerze urządzeń, realizowany poprzez podanie identyfikatora klienta lub modelu komputera lub numeru seryjnego komputera, na dedykowanej przez producenta stronie internetowej. |
| Wymagania dodatkowe | * wbudowany w komputer mikrofon
* wbudowana w komputer kamera internetowa
* min. 2 porty USB typ A
* min. 1 port USB 3.1 typ A lub C
* złącze HDMI
* gniazdo Gigabit Ethernet
* min. WiFi 5
* min. Bluetooth 4.2
* wydzielona klawiatura numeryczna
* partycja recovery (opcja przywrócenia systemu z dysku)
* Komputer musi być wyposażony w zabezpieczenie sprzętowe umożliwiające zabezpieczenie haseł użytkowników, administratora oraz danych użytkownika. Zabezpieczenie ma składać się z dedykowanego urządzenia szyfrującego (współpracującego z płytą główną), którego usunięcie uniemożliwi uruchomienie komputera, a odczyt zabezpieczonych danych z dysku twardego nie będzie możliwy na innym komputerze
 |