**Przenośny komputer serwisowy**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Nazwa komponentu** | **Wymagane minimalne parametry techniczne** |
|  | **Typ** | Komputer przenośny typu laptop. W ofercie wymagane jest podanie modelu, symbolu oraz producenta. |
|  | **Zastosowanie** | Komputer będzie wykorzystywany dla potrzeb serwisowania urządzeń biletomatów mobilnych i stacjonarnych systemu Lubika, aplikacji multimedialnych i wideo, aplikacji graficznych, aplikacji obliczeniowych, dostępu do Internetu oraz poczty elektronicznej, jako lokalna baza danych. |
|  | **Wydajność obliczeniowa** | Procesor klasy x86, min. 4-rdzeniowy, architektura 64-bit, zaprojektowany do pracy w komputerach przenośnych, powinien osiągać w teście wydajności PassMark Performance Test co najmniej wynik 10948 punktów (Average CPU Mark).  W ofercie podać wynik określony na podstawie średnich pomiarów opublikowanych na stronie *http://www.cpubenchmark.net/* dla zaoferowanego procesora.  W przypadku braku danych na wskazanej wyżej stronie podać wynik dla procesora uzyskany na oferowanym komputerze. Wynik podać jako  średnią uzyskaną w 3 kolejno przeprowadzonych próbach.  Do oferty załączyć wydruk ze wskazanej strony Internetowej/wydruk przeprowadzonego testu potwierdzający powyższe. |
|  | **Pamięć operacyjna** | Min. 32GB. Pamięć współpracuje z szyną danych komputera z nominalną częstotliwością pracy zaoferowanego modułu. |
|  | **Parametry pamięci masowej** | Min. 900GB dysk SSD |
|  | **Wydajność grafiki** | Grafika zintegrowana z możliwością dynamicznego przydzielania pamięci systemowej, ze sprzętowym wsparciem DirectX 13.  Dodatkowo karta graficzna z min. 4096 MB pamięci RAM. Karta graficzna uzyskująca w teście PassMark - PassMark - G3D Mark High End Videocards (dostępnego na stronie internetowej: https://www.videocardbenchmark.net/high\_end\_gpus.html) min. 7800 pkt. |
|  | **Wyposażenie multimedialne** | Karta dźwiękowa zintegrowana z płytą główną, zgodna z High Definition, wbudowane głośniki stereo, mikrofon |
|  | **Typ ekranu** | Przekątna ekranu od 15.1 do 16 cali, LED, rozdzielczość FullHD (1920x1080) |
|  | **Bateria** | Bateria min. 3-komorowa |
|  | **Pozostałe** | Karta sieciowa 10/100/1000 Mbps  Wi-Fi 802.11ax  Moduł Bluetooth 5.0  USB Typu-C - 1 szt., USB Typu-C (z Thunderbolt™) - 1 szt., USB 3.2: 2 szt.  Czytnik kart pamięci SD  Szyfrowanie TPM 2.0  Wielodotykowy touchpad  Wbudowana kamera internetowa  Klawiatura numeryczna  Waga z baterią maksimum 2,30 kg  Podświetlana klawiatura  Aluminiowa obudowa  W zestawie akumulator, zasilacz, zestaw przewodów i interfejsów umożliwiających połączenie z automatem i rejestratorem |
|  | **Licencjonowane**  **oprogramowanie** | Zainstalowany system operacyjny Microsoft Windows® 11 Professional 64-Bit PL  Zamawiający dopuszcza systemy/oprogramowania równoważne w zakresie wszystkich funkcji oferowanych przez ww. produkty; zaoferowany system/oprogramowanie równoważny musi zapewniać pełną kompatybilność i zgodność z obecnie zainstalowanym i pracującym u zamawiającego oprogramowaniem biurowym, antywirusowym, narzędziowym, systemowym (dla stacji roboczych i serwerów) pracujących na systemach operacyjnych Microsoft Windows w wersjach 32 i 64 bity oraz własnym zgodnym z Microsoft Windows, niewymagającym dodatkowych nakładów finansowych ze strony zamawiającego w celu dostosowania.  Oferowane oprogramowanie równoważne w szczególności musi zapewniać pełne wsparcie dla stosowanych przez Zamawiającego mechanizmów Microsoft Active Directory zbudowanego na MS Serwer 2019 wraz z pełną obsługą Group Policy Object. Okres korzystania z oprogramowania (okres ważności licencji – czas nieokreślony).  Zainstalowany system operacyjny nie wymaga aktywacji za pomocą telefonu lub Internetu. Pełna integracja z systemem Płatnik. Pełna obsługa ActiveX  Wszystkie w/w funkcjonalności nie mogą być realizowane z zastosowaniem wszelkiego rodzaju emulacji i wirtualizacji |
|  | **Odbudowa po awarii** | Narzędzie Recovery dedykowane przez producenta sprzętu umożliwiające kompletne odtworzenie systemu z wcześniej sporządzonych obrazów lub przywrócenie do stanu  początkowego (fabrycznego) uruchamiane spoza systemu operacyjnego (np. z partycji rozruchowej). |
|  | **BIOS** | * BIOS zgodny ze specyfikacją UEFI * Funkcja blokowania wejścia do BIOS oraz blokowania startu systemu operacyjnego, (gwarantujący utrzymanie zapisanego hasła nawet w przypadku odłączenia wszystkich źródeł zasilania i podtrzymania BIOS) * komputera lub innych, podłączonych do niego, urządzeń zewnętrznych. * Obsługa BIOS przy wykorzystaniu klawiatury i myszy |
|  | **Warunki gwarancji** | Min. 24 miesięczna gwarancja producenta świadczona na miejscu u klienta |