|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| *Element* | *Minimalne wymagania* |  |
| Ekran | 10-punktowa matryca dotykowa o przekątnej 13” z podświetleniem LED, rozdzielczość minimum 2880 x 1920, jasność minimum 450 nitów i kontraście minimum 1400:1. Zintegrowana z obudową ekranu kamera przednia minimum 5.0MP oraz tylna o rozdzielczości minimum 10.0MP wraz z dedykowanym oprogramowaniem. |  |
| Obudowa | Obudowa z dodatkiem stopów magnezu, w znacznej części metalowa lub z poliwęglanów ABS nowej generacji o porównywalnych właściwościach udarowych. Obudowa typu tablet z dołączaną klawiaturą. Wbudowana podstawka pozwalająca na ustawienie tabletu na podłożu pod wybranym kątem.  Wymiary:  287mm x 208 mm x 9,3mm |  |
| Procesor | Procesor klasy x86. Powinien osiągać minimalnie w teście wydajności PassMark PerformanceTest (wynik dostępny na stronie internetowej: https://www.cpubenchmark.net/cpu\_list.php) co najmniej wynik  10150 punktów Passmark CPU Mark. |  |
| Pamięć RAM | Min 8 GB, LPDDR4x. |  |
| Dysk twardy | Dysk o pojemności minimum 256 GB SSD z możliwością wymiany. |  |
| Karta graficzna | Zintegrowana karta graficzna wykorzystująca pamięć RAM systemu dynamicznie przydzielaną na potrzeby grafiki w trybie UMA (Unified Memory Access) – z możliwością dynamicznego przydzielenia pamięci. Obsługująca funkcje: DX12.1, OGL 4.6. |  |
| Karta dźwiękowa | Karta dźwiękowa HighDefinition. |  |
| Porty/złącza | Zintegrowane: 2 x USB-C (wersja 4) /Thunderbolt™ 4, 1x audio in/out lub combo, 1x dedykowane złącze stacji dokującej, złącze dla klawiatury. |  |
| Sieć/Połączenia | Wi-Fi 6: IEEE 802.11 ax kompatybilne z technologią Bluetooth Wireless 5.1 |  |
| Wbudowane urządzenia | Kamera przednia umożliwiająca autentyfikację użytkownika (Windows Hello), czujnik światła, kamera przednia o rozdzielczości minimum 5 MP, kamera tylna o rozdzielczości minimum 10 MP z automatycznie ustawianą ostrością, mikrofon z redukcją szumów, 2W głośniki, akcelerometr, żyroskop. |  |
| Klawiatura | Klawiatura pokryta wytrzymałym materiałem z tworzyw sztucznych w układzie QWERTY z podświetleniem od spodu klawiszy umożliwiającym pracę przy całkowicie zaciemnionym pomieszczeniu, z możliwością wielkokrotnego podłączania i odłączenia od urządzenia. |  |
| Rysik | Aktywny rysik/piórko do ekranu dotykowego, z minimum 4096 poziomami nacisku, wymiennymi końcówkami, działający w technologii Bluetooth z przyciskami funkcyjnymi konfigurowanymi z poziomu systemu operacyjnego, ładowany zbliżeniowo w klawiaturze. |  |
| Bateria\Zasilanie | Bateria Li-Ion o pojemności minimum 51.5WHr. Czas pracy na baterii wg producenta min. 15 godzin |  |
| System operacyjny  Oprogramowanie dodatkowe | Windows 11 Pro 64-bit. Zamawiający dopuszcza systemy równoważne w zakresie wszystkich funkcji oferowanych przez ww. produkt. Zaoferowany system 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. Okres korzystania z oprogramowania (okres ważności licencji - czas nieokreślony). |  |
| Bezpieczeństwo | 1. BIOS w standardzie UEFI musi posiadać następujące cechy:  - możliwość ustawienia hasła na dysku (drive lock)  - dostępna opcja włączenia/wyłączenia portów: USB, karty sieciowej, karty audio, czytnika kart pamięci, kamerki internetowej, mikrofonów, głośników,  - możliwość blokady/wyłączenia modułu bluetooth, WLAN  - kontrola sekwencji uruchamiania systemu (boot);  - możliwość startu systemu z urządzenia USB - funkcja blokowania BOOT-owania stacji roboczej z zewnętrznych urządzeń  - blokowanie zapisu/odczytu na dyskach wymiennych USB  2. Wbudowany system rozpoznawania twarzy zgodny z funkcją Windows Hello  3. Wbudowana w UEFI funkcjonalność pozwalająca na bezpieczne usuwanie danych z dysku twardego  5.Komputer musi posiadać zintegrowany w płycie głównej aktywny układ zgodny ze standardem Trusted Platform Module (TPM v2.0)  6. Z poziomu systemu operacyjnego możliwość autoryzacji przy starcie komputera każdego użytkownika jego hasłem indywidualnym lub przy wykorzystaniu systemu rozpoznawania twarzy zgodnego z funkcjonalnością Windows Hello. |  |
| Certyfikaty i standardy | Potwierdzające przyznane certyfikaty: Windows 11, znak bezpieczeństwa „CE”.  Certyfikat ISO  Certyfikat Microsoft, potwierdzający poprawną współpracę oferowanego modelu komputera z systemem operacyjnym Windows 11 (załączyć wydruk ze strony Microsoft WHCL).  Jednostka centralna musi być zaprojektowana i być w całości produktem jednego producenta, elementy jednostki centralnej muszą być przez niego sygnowane (opatrzone jego numerem katalogowym) i w oferowanej konfiguracji.  Komputer winien być zgodny z Energy Star w wersji minimum 5,0. Oferowany model komputera winien spełniać kryteria normy EPEAT na poziomie SILVER, a wydruk ze strony www.epeat.net fakt ten potwierdzający winno się dołączyć do oferty.  Do oferty należy dodatkowo załączyć zaświadczenie o spełnianiu przez komputer kryteriów środowiskowych z pełnym wykazem spełnianych parametrów, a w szczególności o zgodności z dyrektywą RoHS Unii Europejskiej o eliminacji substancji niebezpiecznych. |  |
| Gwarancja | 24 miesiące z możliwością wydłużenia do 3 lub 4 lat |  |
| Waga | Nie większa niż 900g (bez klawiatury) |  |
| Wsparcie techniczne producenta | Możliwość weryfikacji na stronie internetowej producenta w czasie obowiązywania gwarancji na sprzęt po podaniu numeru seryjnego urządzenia następujących danych:  - modelu urządzenia  - czasu obowiązywania i typu udzielonej gwarancji wraz z podaniem rozszerzeń gwarancji wykupionych przez Wykonawcę w celu spełnienia wymagań.  Możliwość aktualizacji i pobrania sterowników do oferowanego modelu komputera w najnowszych certyfikowanych wersjach przy użyciu dedykowanego darmowego oprogramowania producenta lub bezpośrednio z sieci Internet za pośrednictwem strony www producenta komputera po podaniu numeru seryjnego komputera lub modelu komputera. |  |
| Etui | Etui wykonane z wysokiej jakości wytrzymałych i ultra lekkich tworzyw, z gumowanym wykończeniem zapewniającym stabilność i dobry chwyt, musi posiadać uchwyt na rysik w formie gumki.  Wysoka odporność na uderzenia i wstrząsy. Spełnia wojskowy standard odporności Drop-Test MIL STD 810G 516.6. Wzmocnione narożniki zapewniające ochronę w razie upadku.  Przetestowane pod kątem środowisk medycznych, futerał musi mieć możliwość dezynfekowania chusteczkami i środkami dezynfekującymi klasy medycznej bez zmiany integralności obudowy.  Wbudowana podpórka do ustawienia na biurku, kompatybilna z klawiaturą.  Kolor czarny. |