

**„Dostawa sprzętu komputerowego do Szpitala Miejskiego w Toruniu."**

nr referencyjny: **SSM.DZP.200.188.2025**

Załącznik nr 5 – Opis przedmiotu zamówienia (formularz asortymentowo-cenowy)

Dotyczy postępowania**: Część I - STACJE ROBOCZE**

**ZESTAWIENIE PARAMETRÓW**

Przedmiot: **Zestaw komputerowy**

**Komputer PC – ilość 100 szt.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Podać producenta oraz nazwę zaoferowanego komputera:**  **……………………………………………………………………………………………………………………………………………………….**  **Zamawiający wymaga, aby komputer był „fabrycznie nowy, nieużywany, niepochodzący z ekspozycji i wyprodukowany nie wcześniej niż 12 miesięcy przed datą dostawy”.** | | | |
| **L.p.** | **Element konfiguracji** | **Wymagane parametry techniczne minimalne** | **Zaoferowano:**  **Wymagany szczegółowy opis pełnienia wymogu** |
| 1 | Komputer | Komputer będzie wykorzystywany dla potrzeb aplikacji biurowych, dla potrzeb aplikacji biurowych i systemu AMMS, dostępu do Internetu oraz poczty elektronicznej. W ofercie należy podać nazwę producenta, typ, model, oraz numer katalogowy oferowanego sprzętu umożliwiający jednoznaczną identyfikację oferowanej konfiguracji. |  |
| 2 | Obudowa | Typu Small Form Factor, umożliwiająca montaż minimum dwóch dysków SSD oraz jednego dysku HDD 3,5”.  Komputer wyposażony w napęd DVD (fabryczny lub zewnętrzny USB).  Obudowa oznaczona w sposób umożliwiający jednoznaczną identyfikację producenta i modelu komputera. |  |
| 3 | Chipset | Dostosowany do zaoferowanego procesora |  |
| 4 | Płyta główna | Fabrycznie nowa, trwale oznaczona nazwą handlową producenta oferowanego sprzętu; wymagany numer seryjny umożliwiający weryfikację gwarancji na stronie producenta oraz autoryzowany serwis na terytorium RP.  Złącza, porty wlutowane w płytę główną i wyprowadzone bezpośrednio na zewnątrz obudowy bez stosowania rozgałęziaczy, hubów, kart rozszerzeń PCIe:  • min. 4x USB Typu A, w tym min. 1x USB Type-C  • min. 1 x port Audio combo (port słuchawek I mikrofonu)  • min. 1x RJ45 (10/100/1000 Mbit/s)  • min. 2 porty Display Port lub HDMI |  |
| 5 | Procesor | Osiągający w teście PassMark CPU wynik co najmniej 25 000 punktów (https://www.cpubenchmark.net), o architekturze co najmniej 10-rdzeniowej / 12-wątkowej, zaprojektowany do pracy w komputerach biurowych typu Small Form Factor.  Dopuszcza się procesory równoważne różnych producentów spełniające powyższe wymagania. |  |
| 6 | Pamięć operacyjna | Min. 16GB DDR5 5200MHz  Możliwość rozbudowy pamięci do min. 64 GB. Min. 1 slot wolny. |  |
| 7 | Dysk twardy | minimum 512 GB SSD PCIe NVMe min Gen 3.  Dysk musi umożliwiać przywrócenie fabrycznie zainstalowanego systemu operacyjnego po awarii (np. z wykorzystaniem partycji Recovery lub nośnika/obrazu systemu).  Jednostka komputerowa musi umożliwiać rozbudowę o minimum dwa dodatkowe dyski twarde. |  |
| 8 | Karta graficzna | zintegrowana z procesorem, obsługująca co najmniej DirectX 12 i OpenGL 4.5 lub nowsze wersje tych standardów |  |
| 9 | Audio | Karta dźwiękowa zintegrowana z płytą główną, zgodna z High Definition.  Wbudowany głośnik multimedialny o mocy 1W. |  |
| 10 | Sieć | Karta sieciowa 10/100/1000 Ethernet RJ 45 (zintegrowana) z obsługą PXE, WoL, |  |
| 11 | Porty/złącza | Z przodu obudowy:  - 4x USB 3.2 typu A/C w tym 1 z możliwością ładowania podłączonych urządzeń  - złącze audio combo  Z tyłu obudowy:  - 4x USB 3.2 typu A/C  - 2x HDMI 2.1 lub 2x DisplayPort 1.4a  - 1x RJ-45  Wymagana ilość i rozmieszczenie (na zewnątrz obudowy komputera) portów USB nie może być osiągnięta w wyniku stosowania konwerterów, przejściówek itp. |  |
| 12 | Klawiatura/mysz | Przewodowe USB: klawiatura w układzie US + mysz z rolką  Co najmniej 6% dostarczonych zestawów klawiatur i myszy musi być dostosowanych do potrzeb osób z niepełnosprawnościami, zgodnie z zasadami projektowania uniwersalnego, o których mowa w art. 2 pkt 4 ustawy z dnia 19 lipca 2019 r. o zapewnianiu dostępności osobom ze szczególnymi potrzebami (Dz.U. z 2020 r. poz. 1062).  Wersje dostosowane mogą obejmować w szczególności:  – klawiatury z powiększonymi lub kontrastowymi oznaczeniami klawiszy,  – klawiatury o zmienionym układzie (np. ergonomiczne, z podparciem nadgarstków),  – myszy o zwiększonej czułości, powiększonych przyciskach lub alternatywnych sposobach sterowania (np. trackball, pionowa mysz ergonomiczna).  Sprzęt dostosowany musi być równoważny pod względem jakości i trwałości z pozostałymi urządzeniami dostarczanymi w ramach zamówienia. |  |
| 13 | System operacyjny | Zainstalowany system operacyjny Windows 11 Professional 64-bit PL lub system równoważny, zapewniający pełną funkcjonalność, kompatybilność i obsługę wszystkich urządzeń oraz oprogramowania użytkowego przewidzianego do pracy w środowisku Zamawiającego. |  |
| 14 | BIOS | BIOS (UEFI) zgodny ze specyfikacją UEFI, umożliwiający pełną obsługę przy użyciu klawiatury i myszy, w tym samej myszy.  BIOS musi umożliwiać konfigurację podstawowych parametrów systemu (m.in. kolejność bootowania, ustawienia zabezpieczeń, tryby pracy dysków i portów).  BIOS powinien być trwale powiązany z oferowanym komputerem i zawierać identyfikację producenta sprzętu lub płyty głównej. |  |
| 15 | Certyfikaty i standardy | Dla producenta sprzętu: ISO 9001 oraz ISO 14001 równoważne systemy zarządzania jakością i środowiskiem.  Dla komputera: - Deklaracja zgodności CE - Potwierdzenie spełnienia kryteriów środowiskowych, w tym zgodności z dyrektywą RoHS Unii Europejskiej o eliminacji substancji niebezpiecznych w postaci oświadczenia producenta jednostki  Wszystkie wyżej wymienione w pkt 20 dokumenty wykonawca złoży zamawiającemu przy dostawie urządzeń.  – certyfikat EPEAT w klasie co najmniej Silver lub równoważny,  – certyfikat TCO lub równoważny.  Oferowany sprzęt musi spełniać zasadę DNSH określoną w art. 17 rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2020/852, tj. nie może powodować znaczących szkód dla środowiska w całym cyklu życia produktu – od produkcji, przez użytkowanie, po utylizację.  Sprzęt powinien:  – być zgodny z wymogami efektywności energetycznej,  – być wolny od substancji niebezpiecznych określonych w przepisach UE (w tym RoHS i REACH),  – posiadać elementy i opakowania nadające się do recyklingu,  – być objęty systemem zbiórki i przetwarzania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego (ZSEE),  – posiadać certyfikaty środowiskowe potwierdzające niską szkodliwość dla środowiska (np. EPEAT, TCO lub równoważne).  Wykonawca zobowiązuje się, że dostarczony sprzęt spełnia powyższe wymogi oraz nie powoduje znaczących szkód dla celów środowiskowych określonych w art. 17 rozporządzenia 2020/852. |  |
| 16 | Bezpieczeństwo | – komputer wyposażony w filtr przeciw kurzowy (fabrycznie zainstalowany lub wbudowany w konstrukcję obudowy) ograniczający wnikanie zanieczyszczeń do wnętrza jednostki. |  |
| 17 | Gwarancja i serwis | Gwarancja i serwis:  – minimum 36 miesięcy gwarancji producenta lub równoważnej, realizowanej w miejscu użytkowania sprzętu (on-site),  – serwis gwarancyjny powinien obejmować naprawę lub wymianę uszkodzonego sprzętu w miejscu instalacji, bez konieczności wysyłki urządzenia,  – czas reakcji serwisu: maksymalnie następny dzień roboczy od momentu zgłoszenia,  – czas naprawy: nie dłuższy niż 5 dni roboczych od zgłoszenia,  – w przypadku awarii dysku twardego, uszkodzony dysk pozostaje własnością Zamawiającego i nie może być przekazywany osobom trzecim,  – wykonawca zapewni możliwość realizacji gwarancji na terytorium Polski przez cały okres jej trwania. |  |

**Monitor – 100 szt.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Podać producenta oraz nazwę zaoferowanego monitora:**  **……………………………………………………………………………………………………………………………………………………….**  **Zamawiający wymaga, aby monitor był „fabrycznie nowy, nieużywany, niepochodzący z ekspozycji i wyprodukowany nie wcześniej niż 12 miesięcy przed datą dostawy”.** | | | |
| **L.p.** | **Element konfiguracji** | **Wymagane parametry techniczne minimalne** | **Zaoferowano:**  **Wymagany szczegółowy opis pełnienia wymogu** |
| 1 | Monitor | Monitor będzie wykorzystywany dla potrzeb aplikacji biurowych i pracy w systemie AMMS. W ofercie należy podać nazwę producenta, typ, model, oraz numer katalogowy oferowanego sprzętu umożliwiający jednoznaczną identyfikację monitora |  |
| 2 | Wielkość ekranu | Przekątna ekranu min. 24” |  |
| 3 | Matryca | Matowa (antyrefleksyjna) matryca wykonana w technologii IPS lub równoważnej, zapewniająca szerokie kąty widzenia (min. 170° w pionie i poziomie) oraz naturalne odwzorowanie kolorów. |  |
| 4 | Nominalna rozdzielczość | Rozdzielczość nie mniejsza niż: FHD (1920x1080) |  |
| 5 | Kąty widzenia | Minimum 170° w pionie i 170° w poziomie lub równoważne, zapewniające pełną czytelność obrazu i brak zniekształceń kolorów przy patrzeniu pod kątem. |  |
| 6 | Plamka | Wielkość plamki (pojedynczego piksela) nie większa niż 0,315 mm lub równoważna, zapewniająca czytelny i ostry obraz przy pracy z aplikacjami biurowymi i systemem AMMS. |  |
| 7 | Częstotliwość odświeżania | Nie mniejsza niż 60 Hz, zapewniająca stabilne i płynne wyświetlanie obrazu bez migotania, odpowiednia do pracy biurowej i w systemie AMMS. |  |
| 8 | Jasność | Jasność ekranu nie mniejsza niż 250 cd/m², zapewniająca dobrą czytelność obrazu przy typowym oświetleniu biurowym. |  |
| 9 | Czas reakcji matrycy | Nie większy niż 8 ms (GtG) lub równoważny, zapewniający płynne wyświetlanie obrazu bez widocznych smużenia i opóźnień przy typowych zastosowaniach biurowych. |  |
| 10 | Zakres kolorów | Pokrycie przestrzeni barw nie mniejsze niż 95% sRGB lub równoważne, zapewniające naturalne odwzorowanie kolorów.  Monitor musi obsługiwać co najmniej 16,7 miliona kolorów (matryca 8-bitowa lub równoważna). |  |
| 11 | Kontrast statyczny | Nie mniejszy niż 1000:1 lub równoważny, zapewniający wyraźne odwzorowanie szczegółów i komfortową pracę z dokumentami w typowym oświetleniu biurowym. |  |
| 12 | Porty/złącza | Porty / złącza:  – min. 1 × DisplayPort lub równoważne,  – min. 1 × HDMI,  – min. 1 × USB typu A (min. 3.0),  – min. 1 × USB typu C (min. 3.0) lub równoważne,  – 1 × wyjście audio (minijack 3,5 mm).  Wszystkie wymagane porty muszą być dostępne bezpośrednio w monitorze (bez konieczności stosowania zewnętrznych przejściówek lub adapterów). |  |
| 13 | Mocowanie i podstawa | Mocowanie i podstawa:  – podstawa z możliwością regulacji wysokości, kąta pochylenia, obrotu (swivel) oraz pivotu (obrót ekranu o 90° do pozycji pionowej) lub równoważna,  – regulacje muszą umożliwiać ergonomiczne dostosowanie położenia ekranu do użytkownika,  – monitor przystosowany do montażu w standardzie VESA (np. 100 × 100 mm) lub równoważnym. |  |
| 14 | Ergonomia | Monitor musi umożliwiać regulację ustawienia ekranu w zakresie:  – pochylenie przód/tył: minimum od –5° do +20°,  – obrót w lewo/prawo: minimum ±45° (łącznie 90°) lub równoważny,  – pivot (obrót ekranu do pozycji pionowej): minimum od –90° do +90°,  – regulacja wysokości: co najmniej 150 mm.   * Zakresy regulacji mogą być realizowane w sposób równoważny, zapewniający ergonomiczną pozycję pracy użytkownika |  |
| 15 | Bezpieczeństwo | Monitor wyposażony w złącze zabezpieczające typu Kensington Lock lub równoważne, umożliwiające zastosowanie linki zabezpieczającej w celu ochrony sprzętu przed kradzieżą lub nieautoryzowanym przeniesieniem. |  |
| 16 | Certyfikaty i standardy | Certyfikaty i standardy:  Dla producenta sprzętu:  – certyfikat ISO 9001 (system zarządzania jakością) oraz ISO 14001 (system zarządzania środowiskowego) lub równoważne.  Dla urządzenia (monitora):  – certyfikat Energy Star lub równoważny,  – certyfikat TCO w wersji co najmniej 8.0 lub równoważny,  – certyfikat potwierdzający ochronę wzroku użytkownika, np. TÜV Rheinland Eye Comfort, TÜV Flicker Free, TÜV Low Blue Light lub równoważny.  Wszystkie wyżej wymienione dokumenty wykonawca zobowiązany jest dostarczyć wraz z dostawą urządzeń.  Oferowany sprzęt musi spełniać zasadę „Do No Significant Harm (DNSH)”, zgodnie z art. 17 rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2020/852, tj. nie może powodować znaczących szkód dla środowiska w całym cyklu życia produktu – od produkcji, przez użytkowanie, po utylizację. |  |
| 17 | Przewody | Monitor musi być dostarczony z kompletem przewodów niezbędnych do jego prawidłowego użytkowania, w tym:  – jeden przewód HDMI/DP (standard min. 2.0) stosownie do wyjścia w komputerze o długości co najmniej 1,8 m,  – jeden przewód zasilający o długości co najmniej 1,8 m,  – jeden przewód USB-C – USB-A umożliwiający przesył danych lub zasilanie, zgodnie z funkcjonalnością monitora.  Dopuszcza się zastosowanie rozwiązań równoważnych, zapewniających identyczną funkcjonalność i parametry techniczne. |  |
| 18 | Gwarancja | Gwarancja producenta: min 36 miesięcy, zgodna z treścią pkt dla komputera.  Naprawa on-site (naprawa u klienta) |  |

Załącznik nr 5 – Opis przedmiotu zamówienia (formularz asortymentowo-cenowy)

Dotyczy postępowania**: Część II - URZĄDZENIA MOBILNE**

**ZESTAWIENIE PARAMETRÓW**

Przedmiot: **Tablet typu 2 w 1**

**Tablet 2w1 – ilość 30 szt.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Podać producenta oraz nazwę zaoferowanego tabletu:**  **……………………………………………………………………………………………………………………………………………………….**  **Zamawiający wymaga, aby tablet był „fabrycznie nowy, nieużywany, niepochodzący z ekspozycji i wyprodukowany nie wcześniej niż 12 miesięcy przed datą dostawy”.** | | | |
| **L.p.** | **Element konfiguracji** | **Wymagane parametry techniczne minimalne** | **Zaoferowano:**  **Wymagany szczegółowy opis pełnienia wymogu** |
| 1 | **Typ urządzenia** | Urządzenie przenośne klasy tablet typu 2-w-1 (hybrydowy) z systemem operacyjnym Windows, wyposażone w ekran dotykowy oraz możliwość współpracy z klawiaturą fizyczną, pozwalające na pracę zarówno w trybie tabletu, jak i w trybie notebooka. Urządzenie musi umożliwiać obsługę pełnych wersji aplikacji systemu Windows oraz zapewniać mobilność, lekkość i długi czas pracy na baterii. |  |
| 2 | **Wyświetlacz** | ekran dotykowy o przekątnej min. 12 cali, o rozdzielczości nie mniejszej niż 1920 × 1280 pikseli, wykonany w technologii IPS lub równoważnej, zapewniającej szerokie kąty widzenia i wysoką jakość odwzorowania kolorów. Ekran powinien być wyposażony w powłokę antyrefleksyjną, umożliwiającą komfortową pracę w warunkach oświetlenia biurowego i dziennego. Urządzenie musi umożliwiać sterowanie dotykowe palcem oraz współpracę z piórem cyfrowym (aktywnym lub pasywnym). Jasność ekranu min. 400 cd/m². |  |
| 3 | **Procesor** | Procesor min. 4-rdzeniowy, zaprojektowany do urządzeń przenośnych klasy tablet/laptop, o wydajności nie mniejszej niż 4000 punktów w teście PassMark CPU Mark lub równoważnej według innego powszechnie uznawanego testu wydajności  Procesor musi zapewniać płynną pracę systemu operacyjnego Windows oraz aplikacji biurowych i systemów klasy AMMS.  Dopuszcza się zastosowanie procesorów równoważnych, w tym jednostek opartych o architekturę x86 lub ARM, pod warunkiem zapewnienia pełnej kompatybilności z systemem operacyjnym i oprogramowaniem wymaganym przez Zamawiającego. |  |
| 4 | **Pamięć RAM** | Min. **8 GB LPDDR4x lub równoważna** zapewniająca stabilną i płynną pracę systemu operacyjnego Windows oraz aplikacji biurowych i systemu AMMS.  Pamięć zintegrowana lub wymienialna – w zależności od konstrukcji urządzenia. W przypadku konstrukcji umożliwiających rozbudowę – możliwość zwiększenia pamięci do min. 16 GB.  Dopuszcza się rozwiązania równoważne technologicznie, zapewniające co najmniej identyczną przepustowość i efektywność energetyczną. |  |
| 5 | **Pamięć masowa** | Pamięć wewnętrzna o pojemności min. 128 GB, typu SSD lub eMMC, zapewniająca szybkie uruchamianie systemu operacyjnego i aplikacji.  Wskazane jest zastosowanie nośnika SSD z interfejsem NVMe lub równoważnym, gwarantującym wysoką prędkość odczytu i zapisu danych.  Urządzenie musi umożliwiać rozszerzenie pamięci masowej poprzez zewnętrzny nośnik (np. czytnik kart microSD, USB-C lub inne rozwiązanie równoważne).  Wymagana jest partycja odzyskiwania (Recovery) umożliwiająca automatyczne przywrócenie systemu operacyjnego do ustawień fabrycznych po awarii. |  |
| 6 | **System operacyjny** | Zainstalowany system operacyjny Windows 11 Professional 64-bit PL lub system równoważny, zapewniający pełną funkcjonalność i kompatybilność z oprogramowaniem przeznaczonym dla systemu Windows, w tym z aplikacjami biurowymi (pakiet Office lub równoważny) oraz systemem informatycznym AMMS / HIS wykorzystywanym przez Zamawiającego. |  |
| 7 | **Interfejsy** | Interfejsy: Urządzenie musi posiadać co najmniej następujące interfejsy i porty: – min. 1 × port USB-C z obsługą transmisji danych, ładowania oraz z możliwością przesyłania obrazu (DisplayPort Alt Mode lub równoważny), – min. 1 × port audio combo (słuchawkowo-mikrofonowy) 3,5 mm, – moduł łączności bezprzewodowej Wi-Fi, zgodny z co najmniej standardem IEEE 802.11ac (Wi-Fi 5) lub nowszym, – moduł Bluetooth w wersji min. 5.0 lub nowszej, zapewniający współpracę z urządzeniami peryferyjnymi (mysz, klawiatura, zestaw słuchawkowy).  Dopuszcza się zastosowanie rozwiązań równoważnych technologicznie, zapewniających co najmniej tę samą funkcjonalność i przepustowość transmisji danych. |  |
| 8 | **Multimedia** | Urządzenie musi być wyposażone w:  – kamerę przednią o rozdzielczości min. 5 Mpix, umożliwiającą rejestrowanie obrazu w jakości co najmniej HD (1280 × 720 pikseli),  – kamerę tylną o rozdzielczości min. 8 Mpix, umożliwiającą rejestrowanie obrazu w jakości co najmniej Full HD (1920 × 1080 pikseli),  – wbudowany mikrofon o wysokiej czułości, zapewniający czysty dźwięk i redukcję szumów otoczenia,  – zintegrowane głośniki stereo zapewniające wyraźne odtwarzanie dźwięku.  Dopuszcza się zastosowanie rozwiązań równoważnych, w tym kamery z funkcją rozpoznawania twarzy (IR), pod warunkiem zapewnienia co najmniej tej samej jakości obrazu i dźwięku. |  |
| 9 | **Bateria** | Urządzenie wyposażone w zintegrowany akumulator litowo-jonowy lub równoważny, zapewniający czas pracy bez ładowania min. 8 godzin przy typowym użytkowaniu biurowym (przeglądanie dokumentów, praca w systemie AMMS, komunikacja sieciowa).  Akumulator powinien umożliwiać wielokrotne cykle ładowania i rozładowania bez znaczącej utraty pojemności (min. 500 cykli ładowania do utraty 20% pojemności nominalnej).  Urządzenie musi wspierać inteligentne zarządzanie energią oraz możliwość szybkiego ładowania.  Zastosowany akumulator i układ zasilania muszą być zgodne z zasadą DNSH (Do No Significant Harm), tzn. nie mogą zawierać substancji niebezpiecznych oraz powinny umożliwiać odzysk surowców w procesie recykling |  |
| 10 | **Zabezpieczenia** | Urządzenie musi być wyposażone w co najmniej jeden z następujących mechanizmów biometrycznych uwierzytelniania użytkownika: – czytnik linii papilarnych, lub – kamerę z funkcją rozpoznawania twarzy (zgodną z funkcją Windows Hello lub równoważną).  Ponadto urządzenie musi posiadać sprzętowy moduł zabezpieczeń TPM w wersji 2.0 lub równoważny, zapewniający szyfrowanie danych, bezpieczne przechowywanie kluczy kryptograficznych oraz obsługę funkcji zabezpieczeń systemu operacyjnego.  Zastosowane rozwiązania muszą zapewniać bezpieczne logowanie użytkowników, zgodne z zasadami ochrony danych osobowych (RODO) oraz umożliwiać stosowanie polityk bezpieczeństwa systemów informatycznych używanych w jednostce (np. AMMS / HIS).  Dopuszcza się zastosowanie rozwiązań równoważnych technologicznie, zapewniających poziom bezpieczeństwa nie niższy niż TPM 2.0 i systemy biometryczne Windows Hello. |  |
| 11 | **Obudowa** | Obudowa o konstrukcji kompaktowej i lekkiej, wykonana z materiałów trwałych, odpornych na zarysowania, odkształcenia i wstrząsy  Powierzchnia obudowy powinna umożliwiać łatwe czyszczenie i dezynfekcję, co ma znaczenie w środowisku medycznym i biurowym.  Urządzenie musi umożliwiać stabilne podłączenie dedykowanej klawiatury oraz montaż w etui ochronnym przeznaczonym dla oferowanego modelu lub równoważnym.  Wszystkie elementy obudowy powinny być trwale spasowane i oznaczone nazwą producenta lub znakiem towarowym, umożliwiającym jednoznaczną identyfikację urządzenia. |  |
| 12 | **Waga** | Masa urządzenia nie większa niż 800 g, z dopuszczalnym niewielkim odchyleniem wynikającym z różnic konstrukcyjnych, pod warunkiem zachowania mobilności i ergonomii użytkowania.  Urządzenie powinno umożliwiać wygodne użytkowanie mobilne (praca z tabletem w dłoni lub na podstawce) oraz łatwy transport w ramach stanowiska pracy. |  |
| 13 | **Certyfikaty** | Urządzenie musi posiadać:  – deklarację zgodności CE, potwierdzającą spełnienie wymagań bezpieczeństwa użytkowania i kompatybilności elektromagnetycznej,  – potwierdzenie zgodności z dyrektywą RoHS (ograniczenie stosowania substancji niebezpiecznych w urządzeniach elektrycznych i elektronicznych),  – certyfikat efektywności energetycznej Energy Star lub równoważny,  – dokumentację producenta lub raport środowiskowy potwierdzający, że proces produkcji i eksploatacji sprzętu jest zgodny z zasadami zrównoważonego rozwoju, w tym zasadą „Do No Significant Harm (DNSH)” – w rozumieniu Wytycznych Komisji Europejskiej.  Dla producenta sprzętu wymagane jest posiadanie certyfikatów:  – ISO 9001 (system zarządzania jakością),  – ISO 14001 (system zarządzania środowiskowego) lub równoważnych.  Wszystkie powyższe dokumenty lub ich równoważne potwierdzenia wykonawca dostarczy Zamawiającemu wraz z dostawą urządzeń. |  |
| 14 | **Gwarancja** | Urządzenie objęte gwarancją producenta lub wykonawcy przez okres minimum 36 miesięcy, realizowaną w trybie door-to-door lub on-site (naprawa w miejscu użytkowania sprzętu).  W przypadku naprawy w systemie door-to-door wykonawca zapewnia bezpłatny transport sprzętu w obie strony.  Czas usunięcia awarii nie może przekroczyć 5 dni roboczych od momentu zgłoszenia usterki.  W przypadku awarii dysku twardego, dysk pozostaje własnością Zamawiającego.  W okresie gwarancji dopuszcza się wymianę urządzenia na nowe o parametrach nie gorszych niż oferowane.  Świadczenie gwarancji nie może wymagać dodatkowej rejestracji urządzenia przez Zamawiającego na stronach producenta. |  |
| 15 | **Klawiatura** | Dedykowana do tabletu, podłączana magnetycznie lub przez złącze pogo pin, układ QWERTY (US/PL), z touchpadem i klawiszami funkcyjnymi, zasilana z tabletu, w kolorze ciemnym (np. szary lub czarny), z możliwością złożenia i używania jako pokrywa ekranu. Klawiatura musi mieć możliwość dezyfekcji |  |
| 16 | **Etui** | Etui ochronne dopasowane do oferowanego modelu tabletu musi być wstrząsoodporne. Etui musi zapewniać pełną ochronę tylnej i przedniej części obudowy, w tym narożników urządzenia, oraz umożliwiać ustawienie tabletu w pozycji roboczej (pionowej i poziomej).  Wykonane z materiału odpornego na ścieranie, zabrudzenia i dezynfekcję.  Kolor etui: ciemny. Etui musi umożliwiać współpracę z dedykowaną klawiaturą oferowanego tabletu (montaż, zamykanie, stabilna pozycja robocza). |  |