**Załącznik nr 7 do SWZ**

**WYKAZ SPEŁNIANIA PARAMETRÓW TECHNICZNYCH**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Rodzaj Urządzenia/ podzespół** | | **Parametry minimalne** | **Spełnia / nie spełnia wymagania** | **Producent/ marka/typ/kod producenta** |
| **1.** | | **Stacja robocza:**  **komputer przenośny wraz z niezbędnym wyposażeniem i oprogramowaniem.** |  |  |  |
| **1A.** | | **Komputer przenośny** | Komputer przenośny o poniższych parametrach |  |  |
| Matryca typu IPS/PLS o rozmiarze 15,6 cala, rozdzielczości natywnej 1920x1080 z powłoką matową (antyrefleksyjną). |  |  |
| - architektura x64,  - fizyczne 4 rdzenie,  - powinien uzyskiwać w teście PassMark CPU wynik min. 10500 punktów (wynik zaproponowanego procesora musi się znajdować na stronie cpubenchmark.net). |  |  |
| Pamięć operacyjna RAM min.16 GB |  |  |
| Pamięć masowa - dysk półprzewodnikowy (SSD) o pojemności min. 480GB z obsługą protokołu transmisji danych NVMe (otwarta specyfikacja), o wydajności przynajmniej 1000 MB/s. |  |  |
| Układ graficzny - zintegrowany z procesorem (CPU) układ graficzny ze współdzieloną pamięcią RAM. |  |  |
| - obsługa łączności bezprzewodowej (WIFI) 6 generacji,  - obsługa Bluetooth 5,  - wbudowane gniazdo Ethernet w standardzie RJ45 10/100/1000Mb/s,  Wbudowane przynajmniej 1 gniazdo typu C z interfejsem USB 3.1 Gen 1 lub nowszym,  Wbudowane przynajmniej 2 gniazda typu A z interfejsem USB 3.1 Gen 1 lub nowszym. |  |  |
| Podświetlana klawiatura w układzie QWERTY  z wydzielonym blokiem numerycznym. |  |  |
| Zintegrowana karta dźwiękowa, wbudowana kamera, mikrofon, głośniki. |  |  |
| Zintegrowany czytnik kart SecureDigital (w standardzie SD lub microSD). |  |  |
| Fizyczne złącze zabezpieczające przed kradzieżą.  Obsługa standardu Trusted Platform Module 2.0. |  |  |
| Komputer musi posiadać dedykowane złącze zasilacza sieciowego, które nie jest zintegrowane z gniazdem USB typu C. |  |  |
| - stacja robocza zawiera wszystkie dodatkowe komponenty dostarczone i zainstalowane (np. zasilacz 230V AC, system chłodzenia, kable, sterowniki) potrzebne do jej uruchomienia i działania z systemem operacyjnym opisanym poniżej. Wszystkie parametry są spełnione jednocześnie, bez użycia dodatkowych adapterów, przejściówek, itp.,  - oprogramowanie ze wszystkimi sterownikami  i bieżącymi aktualizacjami ma być zainstalowane na każdym z notebooków,  - niedopuszczalne jest dostarczenie zestawu  z zainstalowanym oprogramowaniem typu tzw. „trial”, „demo” itp. (innym niż to jest wyłącznie niezbędne do działania zestawu). |  |  |
| Deklaracja zgodności CE |  |  |
| **1B.** | | **Napęd optyczny** | Zewnętrzna nagrywarka Blu-Ray z możliwością zapisu na nośnikach optycznych zgodnych ze standardem Dual Layer. |  |  |
| **1C.** | | **Mysz komputerowa** | Optyczna, bezprzewodowa (Bluetooth) z rolką i trzecim klawiszem funkcyjnym (dla osób prawo i leworęcznych), podkładka pod mysz. |  |  |
| **1D.** | | **Torba do komputera przenośnego** | - rozmiar odpowiedni dla laptopa z matrycą 15,6”,  - podwójne samokorygujące suwaki,  - odpinany pasek na ramię,  - wewnętrzna kieszeń na dokumenty i akcesoria,  - zewnętrzna kieszeń zamykana na rzep lub zamek,  - przegroda na notebooka wyściełana miękkim materiałem,  - wzmocniona rączka. |  |  |
| **1E.** | | **Listwa zasilająca** | 5 gniazd CEE7/7 o długości 3m. |  |  |
| **1F.** | | **System operacyjny** | Preinstalowany system operacyjny Windows 10 Professional 64-bit w polskiej wersji językowej lub równoważny (wraz z licencją) pozwalający na jego reinstalację. Oprogramowanie powinno zawierać certyfikat autentyczności lub unikalny kod aktywacyjny. System operacyjny fabrycznie nowy, nieużywany  i nieaktywowany nigdy wcześniej na żadnym innym urządzeniu.  **Kryteria równoważności:**  - wsparcie dla większości powszechnie użytkowanego sprzętu informatycznego (m.in. drukarki, skanery, urządzenia sieciowe),  - wsparcie dla Active Directory,  - wsparcie dla standardu Plug&Play,  - wparcie dla połączeń wykorzystujących funkcję pulpit zdalny (RDP),  - pełne wsparcie serwisowe i techniczne producenta systemu operacyjnego,  - aktualizowanie systemu operacyjnego przez Internet,  - wsparcie dla zdalnej instalacji, konfiguracji, administracji oraz aktualizacji systemu,  - możliwość aktualizacji sterowników urządzeń  z wykorzystaniem sieci internetowej,  - graficzny interfejs użytkownika,  - dostęp do systemu oparty na zasadach kont użytkowników i haseł,  - funkcja wyszukiwania plików zintegrowana z systemem operacyjnym,  - administrowanie systemem z wykorzystaniem reguł (polityk) wpływających na funkcjonalność systemu oraz zainstalowanych aplikacji,  - system operacyjny musi mieć możliwość uruchamiania opisanego niżej oprogramowania do akwizycji i analizy danych z urządzeń mobilnych. |  |  |
| **1G.** | | **Oprogramowanie biurowe** | Pakiet oprogramowania biurowego Microsoft Office 2019 H&B w polskiej wersji językowej, zawierający edytor tekstu, arkusz kalkulacyjny oraz aplikację do tworzenia  i prowadzenia prezentacji lub równoważny. Dostarczony na nośniku fizycznym lub w wersji cyfrowej.  **Kryteria równoważności:**  - wymagane jest aby oprogramowanie zapewniało edycję dokumentów cyfrowych spełniających warunki:   * kompletność i dostępność opisu formatu dokumentów, * zdefiniowany układ informacji XML zgodny  z Załącznikiem 2 Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 12 kwietnia 2012 r. w sprawi Krajowych Ram Interoperacyjności, minimalnych wymagań dla rejestrów publicznych i wymiany informacji w postaci elektronicznej oraz minimalnych wymagań dla systemów teleinformatycznych (Dz.U. 2017, poz. 2241 ze zm.), * tworzenie plików w formacie XML,   - możliwość dodawania metadanych do wytworzonych plików,  - kompatybilność z wyżej opisanym systemem operacyjnym,  - wykonywanie i edytowanie makr oraz kodu napisanego w języku programowania Visual Basic w plikach xls, xlsx oraz formuł w plikach utworzonych w MS Office bez utraty danych oraz bez konieczności modyfikowania dokumentów,  - wsparcie dla bezproblemowej edycji, wyświetlania, drukowania w niezmienionej formie (zachowane formatowanie) treści zapisanych w plikach w formatach: doc, docx, xls, xlsx, ppt, pptx,  - wsparcie dla zapisu wytworzonych/edytowanych treści w formacie pdf. |  |  |
| **2.** | | **Oprogramowanie do akwizycji oraz analizy danych z urządzeń mobilnych z zestawem dedykowanych kabli komunikacyjnych** | Oprogramowanie powinno posiadać następujące funkcjonalności:  - przełamywanie haseł (PIN, gest),  - analiza danych zapisanych w chmurze (np. ICloud),  - obsługę co najmniej systemów: Android, iOS, Windows Phone, BlackBerry, Symbian,  - fizyczne oraz logiczne metody ekstrakcji danych,  - odczyt danych z kart SIM,  - klonowanie kart SIM,  - odczyt wiadomości tekstowych, listy połączeń głosowych, spisu kontaktów, wiadomości e-mail, plików graficznych, plików dźwiękowych, plików wideo, danych z komunikatorów internetowych m. in. Viber, Signal, Skype, Messenger,  - odzyskiwanie danych usuniętych,  - wykonywanie raportów z odczytanych danych w języku polskim,  - akwizycja i analiza danych z nawigacji GPS,  - analizę kopii zapasowych urządzeń z systemem iOS przechowywanych w chmurze iCloud,  - wyszukiwanie fotografii zgodnej z zadanym wzorcem,  - wykrywanie szkodliwego oprogramowania na analizowanym urządzeniu.  Oprogramowanie licencjonowane, w pełnej wersji, bez ograniczeń ilości przeprowadzonych odczytów. Wymagana jest kompatybilność oprogramowania  z zamówionym sprzętem komputerowym oraz systemem operacyjnym.  Kable komunikacyjne do telefonów komórkowych  i urządzeń mobilnych. W tym: micro USB, mini USB, micro USB 3.0, USB 3.1 typu C, Lightning, kabel EDL. Kable muszą spełniać wymogi producentów urządzeń mobilnych do komunikacji z komputerem oraz obsługiwać szybkie ładowanie przynajmniej w wersji  4.0 dla złącz USB typu. C i micro USB oraz szybkie ładowanie dla złącza Lightning.  **Wymagany minimalny okres wsparcia technicznego (aktualizacje) – 60 miesięcy** |  |  |
| **3.** | | **Sprzętowe blokery zapisu wraz z walizką** | Urządzenia elektroniczne podłączane do stanowiska komputerowego z wykorzystaniem interfejsu przynajmniej USB 3.0, zapewniające blokowanie zapisu na nośnikach pamięci wyposażonych w złącza: SATA, ATA, SAS, USB, FireWire, PCIe (adaptery do: M.2, U.2, Apple SSD PCIe, Apple 2016+ SSD PCIe, PCIe SSD ) wraz z niezbędnym do prawidłowego funkcjonowania zestawem kabli i zasilaczy oraz podłączanym do stanowiska komputerowego z wykorzystaniem interfejsu przynajmniej USB 3.0, czytnikiem kart pamięci (SD, microSD, SmartMedia/xD, CompactFlash, Memory Stick) z blokadą zapisu. Walizka dostosowana do ilości blokerów. |  |  |
| **4.** | | **Duplikatory pamięci masowych** | - autonomiczne urządzenie elektroniczne wykonujące wierne kopie binarne cyfrowych nośników danych,  - interfejsy: SATA, USB 3.0, PCIe, SAS, FireWire 800, IDE,  - możliwość jednoczesnego wykonywania kopii binarnej na 2 dyski docelowe (HDD, SSD),  - kopiowanie/klonowanie dysk na dysk,  - tworzenie obrazów cyfrowych nośników danych do pliku,  - obliczanie i weryfikacja wartości funkcji skrótu,  - trwałe kasowanie danych z cyfrowych nośników danych poprzez nadpisywanie,  - dźwiękowe informowanie o stanie przebiegu procesu wykonania kopii binarnej,  - blokowanie zapisu na źródłowym cyfrowym nośniku danych,  - wstępna analiza stanu HDD/SSD (w tym błędów S.M.A.R.T),  - bezpieczne odłączanie cyfrowego nośnika danych od urządzenia. ­­­ |  |  |