**Załącznik A2**

**Specyfikacja techniczna:**

1. **Zestaw komputerowy (2 szt.):**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Nazwa Komponentu** | **Parametr wymagany** | **Parametr oferowany** *(podać zakres lub opisać)* |
|  | **Nazwa:** | Podać |  |
|  | **Producent** | Podać |  |
|  | **Kraj pochodzenia** | Podać |  |
|  | **Rok produkcji nie starszy niż 2023, urządzenie fabrycznie nowe** | TAK/Podać |  |
|  | **Procesor** | Procesor dedykowany do pracy w komputerach stacjonarnych. Procesor osiągający w teście Passmark CPU Mark, w kategorii Average CPU Mark wynik co najmniej 33 000 pkt według wyników opublikowanych na stronie <http://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php>  Procesor o taktowaniu minimalnym 2.70 GHz, 14 rdzeni 20 wątków. |  |
|  | **Pamięć RAM** | **16GB DDR5 4400MHz**. Możliwość rozbudowy do min 128GB. Minimum dwa sloty DIMM wolne. |  |
|  | **Pamięć masowa** | Dysk M.2 SSD **512GB** PCIe NVMe 2280 |  |
|  | **Wydajność karty graficznej** | Zintegrowana karta graficzna osiągajaca w teście Passmark G3D Mark, w kategorii Average G3D Mark wynik co najmniej 1800 pkt |  |
|  | **Zasilacz** | Zasilacz o mocy maksymalnej 260W pracujący w sieci 230V 50/60Hz prądu zmiennego.  Zasilacz w oferowanym komputerze musi spełniać Normę 80 plus lub alternatywną Normę Cybenetics ETA. |  |
|  | **Obudowa** | Typu Small Form Factor z obsługą kart wyłącznie o niskim profilu. Umożliwiająca montaż minimum 1 x dysku 3.5” lub 2 x dysków 2.5” wewnątrz obudowy. Napęd optyczny zamontowany w dedykowanej wnęce zewnętrznej 5.25” typu slim.  Obudowa komputera wzmocniona. |  |
|  | **Wyposażenie multimedialne** | Karta dźwiękowa min. dwukanałowa zintegrowana z płytą główną, zgodna z High Definition, wewnętrzny głośnik w obudowie komputera. Port słuchawek i mikrofonu na przednim panelu, dopuszcza się rozwiązanie port combo. |  |
|  | **Złącza** | **Panel Przedni minimum:**  4 x USB w tym 1x USB 3.2 oraz 1xUSB 3.2 Typ-C  **Panel Tylny minimum:**  6 x USB w tym 4x USB 3.2  1 x RJ45  2x DP 1.4a  1x Wyjście/wejście audio  **Opcjonalnie 1x HDMI** |  |
|  | **BIOS** | BIOS zgodny ze specyfikacją UEFI.  Pełna obsługa BIOS za pomocą klawiatury i myszy oraz samej myszy. BIOS wyposażony w automatyczną detekcję zmiany konfiguracji, automatycznie nanoszący zmiany w konfiguracji w szczególności: procesor, wielkość pamięci, pojemność dysku.  Możliwość, bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera, bez dodatkowego oprogramowania (w tym również systemu diagnostycznego) i podłączonych do niego urządzeń zewnętrznych odczytania z BIOS informacji o: wersji BIOS, nr seryjnym komputera, ilości zainstalowanej pamięci RAM, prędkości zainstalowanych pamięci RAM, technologii wykonania pamięci, typie zainstalowanego procesora, ilości rdzeni zainstalowanego procesora, typowej prędkości zainstalowanego procesora, pojemności zainstalowanego lub zainstalowanych dysków twardych, wszystkich urządzeniach podpiętych do dostępnych na płycie głównej portów SATA, MAC adresie zintegrowanej karty sieciowej, zintegrowanym układzie graficznym, kontrolerze audio. |  |
|  | **Zgodność z systemami operacyjnymi i standardami** | Oferowane modele komputerów muszą poprawnie współpracować z zamawianymi systemami operacyjnymi. |  |
|  | **System operacyjny** | System operacyjny powinien być w pełni kompatybilny z posiadanym przez zamawiającego oprogramowaniem Active Directory. Zainstalowany system operacyjny Windows 11 Professional lub nowszy, klucz licencyjny musi być zapisany trwale w BIOS i umożliwiać instalację systemu operacyjnego bez potrzeby ręcznego wpisywania klucza licencyjnego. |  |
|  | **Ergonomia** | Głośność jednostki centralnej w pozycji obserwatora w trybie pracy dysku twardego (IDLE) wynosząca maksymalnie 25 dB. |  |
|  | **Płyta główna** | Płyta główna wyposażona w minimum dwa złącza M.2 dla dysków oraz opcjonalnie jedno złącze M.2 bezprzewodowej karty sieciowej (nie dopuszcza się zastosowania kart rozszerzeń PCIe w celu uzyskania wymaganej liczby slotów M.2). |  |
|  | **Akcesoria** | * Bezprzewodowa klawiatura USB w układzie polski programisty * Bezprzewodowa mysz USB z rolką (scroll) * Nagrywarka DVD +/-RW o prędkości min. 8x * Kabel DP na HDMI minimum 1.8 m |  |
|  | **Ochrona środowiska** | Opakowanie musi być wykonane z materiałów podlegających powtórnemu przetworzeniu. |  |
|  | **Dokumentacja użytkownika** | Zamawiający wymaga dokumentacji w języku polskim lub angielskim. |  |
|  | **Oprogramowanie dodatkowe - Pakiet biurowy** | Wraz z zestawem komputerowym należy dostarczyć licencję pakietu biurowego w pełni kompatybilny z posiadanym przez zamawiającego oprogramowaniem Microsoft Office Standard w najnowszej dostępnej wersji lub licencję na oprogramowanie równoważne o następujących parametrach minimalnych:  - oprogramowanie musi zapewniać bezproblemowy odczyt i przetwarzanie dokumentów wytworzonych i zapisanych w rodzimym formacie w aplikacjach Microsoft Word, Microsoft Excel, Microsoft PowerPoint w wersjach 2003-2019 (wspierający formaty plików .doc, .docx, .xls, .xlsx, .ppt, .pptx) bez potrzeby stosowania dodatkowych narzędzi konwertujących  - wydruk musi wyglądać identycznie bez konieczności dodatkowej jego edycji, wszystkie funkcje oraz makra muszą działać poprawnie a ich wynik musi być identyczny jak w przypadku MS Office bez konieczności dodatkowej edycji dokumentu  - pełna wersja produktu, oprogramowanie nie może posiadać ograniczeń czasowych oraz funkcjonalnych  - licencja bezterminowa, musi umożliwiać bezpłatną aktualizację produktu w całym okresie wsparcia technicznego i pozostawania w ofercie rynkowe |  |
|  | **Gwarancja** | 60 miesięcy |  |
|  |  |  |  |
|  | **MONITOR** | |  |
|  | **Nazwa:** | Podać |  |
|  | **Producent** | Podać |  |
|  | **Kraj pochodzenia** | Podać |  |
|  | **Rok produkcji nie starszy niż 2023, urządzenie fabrycznie nowe** | TAK/Podać |  |
|  | **Rozdzielczość** | Minimum 1920 x 1080 |  |
|  | **Typ panela / Matryca** | IPS (podświetlenie LED, matryca aktywna TFT) minimum 23,8” |  |
|  | **Częstotliwość odświeżania** | Minimum 75Hz |  |
|  | **Jasność** | Minimum 250 cd/m2 |  |
|  | **Kontrast** | 1000:1 |  |
|  | **Obsługa kolorów** | Minimum 16,7 miliona |  |
|  | **Czas reakcji** | Maksimum 4 ms |  |
|  | **Złącza** | Minimum 2 x HDMI (1.4), wyjście audio |  |
|  | **Regulacja** | Minimum Odchylenie -5° / 21° , Minimum Kąt pochylenia : -5/+21 |  |
|  | **Gwarancja** | 36 miesięcy |  |

1. **Drukarka do etykiet (1 szt.):**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Nazwa Komponentu** | **Parametr wymagany** | **Parametr oferowany** *(podać zakres lub opisać)* |
|  | **Nazwa:** | Podać |  |
|  | **Producent** | Podać |  |
|  | **Kraj pochodzenia** | Podać |  |
|  | **Rok produkcji nie starszy niż 2023, urządzenie fabrycznie nowe** | TAK/Podać |  |
|  | **Pamięć:** | Minimum 256 MB SDRAM, minimum 512 MB Flash |  |
|  | **Rodzaje interfejsu:** | USB, Ethernet |  |
|  | **Rodzaje druku:** | termiczny i termotransferowy |  |
|  | **Rozdzielczość drukowania:** | 300 dpi |  |
|  | **Maksymalna szerokość druku:** | do 110 mm |  |
|  | **Szerokość nośnika z podkładem** | 15 mm - 112 mm |  |
|  | **Średnica wewnętrzna gilzy z nośnikiem:** | 25 mm lub 40 mm |  |
|  | **Maksymalna średnica zewnętrzna z nośnikiem:** | do 130 mm |  |
|  | **Ruchomy czujnik etykiet:** | TAK |  |
|  | **Zegar czasu rzeczywistego (rtc):** | TAK |  |
|  | **Języki programowania (minimum):** | EPLII, ZPLII, XML, ZBI |  |
|  | **Dołączone oprogramowanie:** | aplikacja do projektowania etykiet |  |
|  | **Dodatki** | Dyspenser + gilotyna oraz moduł pracy zdalnej |  |
|  | **Gwarancja** | 24 miesiące |  |