

„Dostawa routerów i sprzętu komputerowego dla Biblioteki Raczyńskich w Poznaniu z podziałem na dwie części”

Opis Przedmiotu Zamówienia dla części II

1. Drukarka laserowa wielofunkcyjna monochromatyczna – 2 sztuki

Lp.	Nazwa komponentu	Wymagane minimalne parametry techniczne
1.	Parametry podstawowe	Urządzenie wielofunkcyjne umożliwiające drukowanie, skanowanie i kopiowanie do formatu A4 Format A4 Pamięć urządzenia min. 256 MB Szybkość procesora min. 800 MHz Ekran dotykowy LCD kolorowy, graficzny
2.	Parametry druku	Rozdzielczość druku mono min. 1200x1200 dpi Szybkość drukowania mono do 40 stron A4/min Automatyczny druk dwustronny
3.	Parametry skanera	Skanowanie w kolorze Skanowanie dwustronne Skanowanie do e-maila Optyczna rozdzielczość skanowania do 1200x1200 dpi Skanowanie do plików w formatach: PDF, PDF (z możliwością przeszukiwania), JPG, RTF, BMP, PNG, TIFF.
4.	Parametry kopiowania	Rozdzielczość kopiowania 300x300 dpi Szybkość kopiowania do 40 kopii/min Automatyczne kopiowanie dwustronne
5.	Komunikacja	Ethernet – druk w sieci LAN USB (2.0 Hi-Speed)
6.	Rozmiary	Nie przekraczające: - Szerokość 590 mm - Głębokość 595 mm - Wysokość 735 mm
7.	Gwarancja	Min. 12 miesięcy

2. Komputer przenośny o rozmiarze 14” – 1 sztuka

Lp.	Nazwa komponentu	Wymagane minimalne parametry techniczne
1.	Procesor	Proces technologiczny: max. 14nm Ilość rdzeni: min. 4 Taktowanie rdzenia: min. 1,8 GHz 4 GHz Turbo 8 MB Cache Intel UHD 620
2.	Pamięć RAM	Min. 8 GB DDR 4 Taktowanie pamięci min. 2400 MHz
3.	Dysk SSD	Min. 256 GB
4.	Karta graficzna	Typ karty: dedykowana Wielkość własnej pamięci karty graficznej min. 4096 MB
5.	Ekran	Rozdzielczość 1920x1080 Typ ekranu Full HD Technologia matrycy matowa
6.	Komunikacja	LAN 10/100/1000 Mbps

		Wi-Fi 802.11 a/b/g/n/ac Moduł Bluetooth
7.	Dźwięk	Zintegrowana karta dźwiękowa zgodna z Intel High Definition Audio Wbudowany mikrofon Wbudowane głośniki stereo
8.	Interfejsy	Porty USB w liczbie min. 3 HDMI Czytnik kart pamięci RJ-45 LAN Wyjście słuchawkowe/wejście mikrofonowe DC-IN (wejście zasilania)
9.	System operacyjny	Microsoft Windows 10 Pro PL (wersja 64-bitowa)
10.	Obudowa	Obudowa
11.	Gwarancja	Min. 36 miesięcy

3. Zestaw komputerowy – 8 sztuk

Lp.	Nazwa komponentu	Wymagane minimalne parametry techniczne
1.	Zastosowanie	Komputer będzie wykorzystywany dla potrzeb aplikacji biurowych, aplikacji edukacyjnych, dostępu do Internetu oraz poczty elektronicznej, jako lokalna baza danych
2.	Wydajność obliczeniowa	Procesor powinien osiągać w teście wydajności PassMark PerformanceTest (wynik dostępny: http://www.passmark.com) co najmniej wynik 12 000 punktów Passmark CPU Mark Zamawiający zastrzega sobie, iż w celu sprawdzenia poprawności przeprowadzenia testu Oferent musi udostępnić Zamawiającemu licencjonowane oprogramowanie testujące, komputer do testu oraz dokładny opis metodyki przeprowadzonego testu wraz z wynikami w celu ich sprawdzenia w terminie nie dłuższym niż 3 dni od otrzymania zawiadomienia od Zamawiającego
3.	Pamięć RAM	2x8GB DDR4 2666 MHz możliwość rozbudowy do min 32 GB
4.	Dysk	Min. 256 GB SATA SSD . zawierający partycję RECOVERY umożliwiającą odtworzenie systemu operacyjnego fabrycznie zainstalowanego na komputerze po awarii bez dodatkowych nośników
5.	Grafika	Grafika zintegrowana z procesorem powinna umożliwiać pracę na 3 monitorach ze wsparciem dla DirectX 12, Open CL 2.0, OpenGL 4.4 – z możliwością dynamicznego przydzielenia do 1,7 GB pamięci
6.	Wposażenie multimedialne	Karta dźwiękowa zintegrowana z płytą główną, zgodna z High Definition, porty słuchawek i mikrofonu na przednim oraz na tylnym panelu obudowy, obudowa wyposażona w głośnik
7.	Obudowa	Typu SFF beznarzędziowa z obsługą kart PCI Express wyłącznie o niskim profilu, wyposażona w min. 3 kieszenie: 1 szt. 5,25" zewnętrzna typu SLIM, 1 szt. 3,5" wewnętrzna., 1 szt. 2,5" wewnętrzna Zasilacz o mocy minimum 280W pracujący w sieci 230V 50/60Hz prądu zmiennego. W celu szybkiej weryfikacji usterki w obudowę komputera musi być wbudowany wizualny i akustyczny system diagnostyczny, służący do sygnalizowania i diagnozowania problemów z komputerem i jego komponentami
8.	Ergonomia	Głośność jednostki centralnej mierzona zgodnie z normą ISO 7779 oraz wykazana zgodnie z normą ISO 9296 w pozycji obserwatora w trybie jałowym (IDLE) wynosząca maksymalnie 21 dB Moduł konstrukcji obudowy w jednostce centralnej komputera powinien pozwalać na demontaż kart rozszerzeń i napędów bez konieczności użycia narzędzi (wyklucza się użycia wkrętów, śrub motylkowych); Obudowa w jednostce centralnej musi być otwierana bez konieczności użycia narzędzi (wyklucza się użycie standardowych wkrętów, śrub motylkowych) oraz musi posiadać czujnik otwarcia obudowy współpracujący z oprogramowaniem zarządzającym – diagnostycznym producenta komputera. Obudowa musi umożliwiać zastosowanie zabezpieczenia fizycznego w postaci linki metalowej, klódki (oczko w obudowie do założenia klódki) oraz zamka na klucz nie wystającego poza linię obudowy. Suma wymiarów obudowy (wysokość + szerokość + głębokość mierzona po krawędziach zewnętrznych) nie może wynosić więcej niż 698 mm

9.	System operacyjny	Microsoft Windows 10 Professional PL, zainstalowany system operacyjny Microsoft Windows 10 Pro niewymagający aktywacji za pomocą telefonu lub Internetu w firmie Microsoft. Dołączony nośnik z oprogramowaniem, sterownikami dla systemów Windows 10, płyty Recovery umożliwiające instalację systemu wersji 64 bitowej
10.	Wymagania dodatkowe	1 x DVI 1 x D-Sub 1 x Display Port 1 x eSATA 2 x PS/2 1 x RJ-45 1 x Audio: line-in 1 x Audio: line-out 1 x Audio: mikrofon z przodu obudowy 1 x Audio: słuchawki z przodu obudowy 10 szt. USB w tym: minimum 4 porty z przodu obudowy (w tym min. 2 x USB 3.0), minimum 4 porty z tyłu obudowy (w tym min. 2 x USB 3.0), minimum 2 porty wewnątrz obudowy. Porty te powinny być wlotowane w płytę główną – nie dopuszcza się portów wyprowadzonych z płyty głównej na zewnątrz komputera za pomocą przewodów, taśm itp. Wymagana ilość i rozmieszczenie (na zewnątrz obudowy komputera) portów USB nie może być osiągnięta w wyniku stosowania konwerterów, przejściówek itp. Karta sieciowa 10/100/1000 Ethernet RJ 45, zintegrowana z płytą główną, wspierająca obsługę WoL (funkcja włączana przez użytkownika) Zintegrowany z płytą główną dedykowany układ sprzętowy służący do tworzenia i zarządzania wygenerowanymi przez komputer kluczami szyfrowania. Zabezpieczenie to musi posiadać możliwość szyfrowania poufnych dokumentów przechowywanych na dysku twardym przy użyciu klucza sprzętowego (TPM co najmniej w wersji 2.0) Płyta główna z wbudowanymi: 1 złącze PCI-Express 2.0 x4 (mech. x16) 1 złącze PCI-Express 3.0 x16 1 złącze M.2-2280 umożliwiające zamontowanie modułu SSD NVMe (PCI-Express 2.0) Obsługa kart wyłącznie o niskim profilu, minimum 2 złącza DIMM z obsługą do 32GB DDR4 pamięci RAM, min. 3 złącz SATA 3.0 NCQ w tym min 1 złącze eSATA, płyta musi być trwale oznaczona logo producenta komputera Klawiatura USB w układzie QWERTY US Mysz laserowa USB z trzema klawiszami oraz rolką (scroll) min 1000 dpi Nagrywarka DVD +/-RW wraz z oprogramowaniem do nagrywania i odtwarzania płyt Zintegrowany w obudowie czytnik kart SD. Dołączony nośnik ze sterownikami
11.	Normy i standardy	Komputery mają spełniać normy i posiadać deklaracje zgodności (lub inne dokumenty potwierdzające spełnienie norm) w zakresie: Deklaracja zgodności CE normy Energy Star 7.0 Certyfikat EPEAT na poziomie GOLD Wymagany wpis dotyczący oferowanego modelu komputera w internetowym katalogu http://www.eu-energystar.org lub http://www.energystar.gov – dopuszcza się wydruk ze strony internetowej Wymagany wpis dotyczący oferowanego modelu komputera w internetowym katalogu http://www.epeat.net - dopuszcza się wydruk ze strony internetowej Być wykonane/wyprodukowane w systemie zapewnienia jakości ISO 9001
12.	Gwarancja jakości producenta	Na okres co najmniej 36 miesięcy - świadczonej w siedzibie Zamawiającego, chyba że niezbędne będzie naprawa sprzętu w siedzibie producenta lub autoryzowanym przez niego punkcie serwisowym - wówczas koszt transportu do i z naprawy pokrywa Wykonawca, Czas naprawy na zgłoszoną reklamację gwarancyjną - do końca następnego dnia roboczego Naprawy gwarancyjne urządzeń musi być realizowany przez Producenta lub Autoryzowanego Partnera Serwisowego Producenta, W przypadku awarii dysków twardych dysk pozostaje u Zamawiającego
13.	Wsparcie techniczne	Możliwość telefonicznego sprawdzenia konfiguracji sprzętowej komputera oraz warunków

	producenta	gwarancji po podaniu numeru seryjnego bezpośrednio u producenta lub jego przedstawiciela. Dostęp do najnowszych sterowników i uaktualnień na stronie producenta zestawu realizowany poprzez podanie na dedykowanej stronie internetowej producenta numeru seryjnego lub modelu komputera – do oferty należy dołączyć link strony
--	------------	--

4. Monitor 24" – 8 sztuk

Lp.	Nazwa komponentu	Wymagane minimalne parametry techniczne
1.	Obraz	Przekątna 24" Panel TN LED Rozdzielczość fizyczna 1920x1080 Format obrazu 16:9 Czas reakcji 1 ms Odświeżanie 75Hz
2.	Interfejsy	Wejście sygnału: • DVI x1 • HDMI x1 • VGA x1 • 1 x słuchawkowe
3.	Energia	Zasilacz wewnętrzny Zużycie energii w trybie pracy nie więcej niż 22W Certyfikaty CE, CU, TUV-GS, TCO
4.	Pozostałe	Zakres regulacji: • Wysokość • Pivot (rotacja) • Obrot Kolor obudowy czarny Wbudowane głośniki min. 2 x 1W
5.	Gwarancja	36 miesięcy

5. Czytnik kodów kreskowych – 8 sztuk

Lp.	Nazwa komponentu	Wymagane minimalne parametry techniczne
1.	Szybkość odczytu	Min. 100 skanów na minutę
2.	Metoda skanowania	Automatyczna/ręczna
3.	Interfejs	USB
4.	Kolor	Czarny
5.	Waga	Maks. 150 g
6.	Odczytywane kody	EAN-13, EAN-8, UPC-A, UPC-E, Code 39, Code 93, Code 128, Enterleaved 2 z 5, ITF-14, Industrial 2 z 5