

Opis przedmiotu zamówienia

Przedmiotem zamówienia jest dostawa sprzętu do digitalizacji oraz sprzętu komputerowego i wyposażenia stanowisk dla Polskiej Akademii Nauk Biblioteki Kórnickiej, na potrzeby realizacji projektu pn. „Ocalone dziedzictwo odkryte na nowo. Zabezpieczenie, opracowanie i digitalizacja zbiorów Biblioteki Kórnickiej wpisanych na listy UNESCO oraz kontynuacja procesu cyfryzacji najcenniejszych kolekcji z zasobu”.

Zamawiany sprzęt będzie wykorzystywany do prowadzenia prac związanych z digitalizacją, opracowaniem, kontrolą jakości, przetwarzaniem, przechowywaniem i udostępnianiem cyfrowych odwzorowań zbiorów Biblioteki Kórnickiej. Przedmiot zamówienia obejmuje zarówno specjalistyczne urządzenia skanujące przeznaczone do bezpiecznej digitalizacji obiektów bibliotecznych, w tym książek, starodruków, rękopisów, map i dokumentów, jak również sprzęt komputerowy i wyposażenie stanowisk niezbędne do obsługi procesu digitalizacji oraz pracy zespołów merytorycznych i technicznych.

Zamówienie zostało podzielone na dwie części:

Część 1 – Skanery dzielowe

Część 1 obejmuje dostawę specjalistycznych skanerów dzielowych przeznaczonych do digitalizacji zbiorów bibliotecznych, w tym obiektów oprawnych i wymagających szczególnej ochrony podczas skanowania. Zakres tej części obejmuje:

1. skaner dzielowy A1 – 1 szt.,
2. skaner dzielowy A3 – 1 szt.

Skanery muszą umożliwiać digitalizację obiektów w wysokiej jakości, z zastosowaniem rozwiązań ograniczających ryzyko uszkodzenia oryginałów, w szczególności poprzez wykorzystanie odpowiedniego oświetlenia, szyb dociskowych oraz kołysek do obiektów oprawnych. Zakres tej części obejmuje również dostawę urządzeń wraz z wymaganym wyposażeniem, oprogramowaniem, dokumentacją, instalacją, konfiguracją, uruchomieniem oraz szkoleniem operatorów.

Część 2 – Sprzęt komputerowy i wyposażenie stanowisk

Część 2 obejmuje dostawę sprzętu komputerowego, urządzeń peryferyjnych oraz wyposażenia stanowisk pracy niezbędnych do realizacji procesu digitalizacji, obróbki danych, kontroli jakości oraz bieżącej pracy zespołów zaangażowanych w projekt. Zakres tej części obejmuje w szczególności:

1. stacje dokujące do laptopów – 8 szt.,
2. komputery PC – 2 szt.,
3. laptopy – 8 szt.,
4. monitory – 10 szt.,
5. UPS – 2 szt.,
6. monitor interaktywny – 1 szt.,
7. tablety – 4 szt.,
8. laptopy 2w1 – 2 szt.,



Fundusze Europejskie
na Rozwój Cyfrowy



Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską



200 lat
BIBLIOTEKI
KÓRNICKEJ

9. klawiatury magnetyczne – 2 szt.

Sprzęt komputerowy i wyposażenie stanowisk muszą zapewniać prawidłową, stabilną i wydajną obsługę zadań związanych z realizacją projektu, w tym pracą na plikach graficznych, obsługą oprogramowania wykorzystywanego w procesie digitalizacji, opracowania i kontroli jakości oraz współpracą z urządzeniami i systemami Zamawiającego.

Wykonawca może złożyć ofertę na jedną albo obie części zamówienia. Każda część będzie oceniana odrębnie, zgodnie z zasadami określonymi w dokumentach postępowania.

Dostarczony sprzęt musi być fabrycznie nowy, kompletny, sprawny technicznie, wolny od wad fizycznych i prawnych, pochodzić z bieżącej produkcji oraz nie może pochodzić z ekspozycji, zwrotów, odnowienia ani wcześniejszego używania. Sprzęt musi spełniać wymagania określone w niniejszym OPZ oraz posiadać wymagane prawem oznaczenia i dopuszczenia, w szczególności oznakowanie CE, jeżeli dotyczy danego rodzaju sprzętu.

Cena zaoferowana przez Wykonawcę dla danej części powinna obejmować wszystkie koszty niezbędne do prawidłowej realizacji zamówienia, w szczególności koszt kompletnego sprzętu wraz z wymaganym wyposażeniem, oprogramowaniem i licencjami niezbędnymi do jego działania, koszt dostawy, instalacji, konfiguracji i uruchomienia w siedzibie Zamawiającego, koszt szkolenia operatorów — jeżeli dotyczy danej części — oraz koszt gwarancji, serwisu i wsparcia technicznego w wymaganym okresie.

Szczegółowe wymagania techniczne, jakościowe, gwarancyjne i serwisowe dla poszczególnych części zamówienia określają poniższe tabele i postanowienia OPZ.

Część I

1. Skaner dzielowy A1 – 1 szt.

Lp.	Nazwa parametru	Wymagane minimalne parametry techniczne
1	Rodzaj skanera	Skaner dzielowy do masowej digitalizacji map, książek, starodruków z głowicą skanującą przejeżdżającą nad skanowanym obiektem działający w technologii 64 bitowej
2	Głębia koloru	Wewnętrznie – min. 36 bit Zewnętrznie kolor – min. 24 bity, odcienie szarości – min. 8 bitów, bitonal
3	Maksymalny format skanowanych obiektów	635 mm × 914 mm (A1+)
4	Rozdzielczość optyczna urządzenia na całym obszarze skanowania	600 dpi
5	Rozdzielczość głowicy skanującej optyczna na całym obszarze skanowania	600 dpi W celu potwierdzenia rozdzielczości optycznej urządzenia Zamawiający wymaga od Wykonawcy złożenia wraz z ofertą karty katalogowej lub karty charakterystyki lub innego dokumentu wystawionego przez producenta/dystrybutora oferowanego urządzenia
6	Formaty plików wynikowych	Skaner umożliwia transfer zeskanowanych obrazów do stacji skanującej w postaci plików o formatach JPEG, TIFF, PNM oraz PDF.
7	Oświetlenie	Skaner zapewnia oświetlenie oryginału zimnym światłem LED nie zawierającym promieniowania UV oraz IR.



Fundusze Europejskie
na Rozwój Cyfrowy



Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską



200
lat
BIBLIOTEKI
KÓRNICKEJ

		Skaner wyposażony jest w oświetlenie diodowe, o niskim poborze energii, oświetlające wyłącznie skanowany fragment obiektu, minimalizujące czas naświetlania oryginału. Oświetlenie jest zintegrowane z głowicą skanującą. Skaner umożliwia skanowanie przy świetle dziennym, które nie ma wpływu na jakość skanów.
8	Czas skanowania	Skaner skanuje obiekty w następujących prędkościach: maks. 5 sekund dla A1 w 600 dpi maks. 3 sekund dla A1 w 300 dpi Maksymalny czas zapisu i wyświetlenia obrazu na stacji skanującej nie może być dłuższy niż dwukrotność czasu skanowania.
9	Korekcja obrazów	Skaner automatycznie rozpoznaje format skanowanego obiektu i zwraca obraz w postaci wykadrowanej.
10	Interfejs fizyczny	Skaner wyposażony jest w interfejs komunikacyjny Gigabit Ethernet 10/100/1000 Mbps (protokół TCP/IP) umożliwiający realizację procesu skanowania w środowisku oprogramowania rozproszonego na różnych stacjach w sieci.
11	Kalibracja urządzenia	Urządzenie musi posiadać skalibrowaną fabrycznie głowicę.
12	Dystrybucja plików	Skaner umożliwia dystrybucję plików z obrazami: a) bezpośrednio na wskazany udział sieciowy, b) bezpośrednio do wskazanej lokalizacji na serwerze FTP, c) bezpośrednio do poczty elektronicznej przez protokół SMTP, bezpośrednio do drukarki sieciowej
13	Oprogramowanie sieciowe	Oprogramowanie sieciowe posiada interfejs użytkownika w języku polskim. Oprogramowanie umożliwia: a) wybór trybu i rozdzielczości skanowania – czarno-biały, odcienie szarości, kolor, z możliwością przełączania w ramach zadania, b) wybór skanowanego formatu (również formatów niestandardowych) wraz z odpowiednim kadrowaniem, c) zapis obrazów w formatach: JPEG, TIFF, GIF, BMP, PCX, PNG, PDF, d) możliwość jednoczesnego zapisu rezultatów skanowania we wskazanych, różnych lokalizacjach, w plikach o różnych formatach (TIFF, JPEG, itp.) i różnych parametrach (rozdzielczość, tryb obrazu – kolor, odcienie szarości, monochromatyczny), e) możliwość ręcznego kadrowania i podziału obrazu, przy skanowaniu książek, f) możliwość automatycznego oraz ręcznego podziału na prawą i lewą stronę z usunięciem marginesu wewnętrznego, g) możliwość definiowania wielu masek skanowania oraz ich automatycznego wykorzystania do podziału skanowanych obiektów, h) możliwości korekcji obrazu: jasność, kontrast, prostowanie, usuwanie zanieczyszczeń, maskowanie zadanych obszarów,



		i) możliwość kompletowania dzieł z zeskanowanych obrazów, w sposób umożliwiający ich późniejszą całościową obróbkę, j) możliwość dodawania metadanych do skanowanych obiektów, k) możliwość tworzenia plików z metadanymi, l) możliwość wykonywania operacji obróbki zadań równoległe (w tle) z procesem skanowania, m) możliwość przetwarzania ‘wsadowego’ plików (obróbka obrazów lub całych zadań bez ingerencji operatora), n) możliwość dystrybucji skanowanych obiektów: • na wskazany udział lokalny bądź sieciowy, • przez pocztę elektroniczną na wskazany adres e-mail, o) możliwość importowania plików z obrazami w formatach TIFF i JPEG.
14.	Systemy operacyjne	Kompatybilność z systemami operacyjnymi - co najmniej Windows, Linux lub równoważnymi
15.	Sterowanie mobilne	Możliwość sterowania urządzeniem za pomocą urządzenia mobilnego
16	Urządzenie sterujące	Wraz ze skanerem dostarczony zostanie komputer z monitorem dotykowym zintegrowany ze skanerem zapewniający prawidłowe funkcjonowanie skanera.
17	Szyba płaska	Skaner wyposażony w szybę płaską. Demontaż szyby musi być możliwy bez użycia narzędzi i konieczności wzywania serwisu.
18	Szyba V	Skaner wyposażony w szybę typu v-szyba. Demontaż szyby musi być możliwy bez użycia narzędzi i konieczności wzywania serwisu.
19	V-kołyska	Skaner wyposażony w zintegrowaną v-kołyskę umożliwiającą bezpieczną digitalizację obiektów oprawnych (w szczególności starodruków i rękopisów), z ograniczeniem nacisku na grzbiet oraz zapewnieniem wysokiej jakości odwzorowania.
20	Waga stanowiska skanującego	Nie może przekraczać 100kg

2. Skaner dzielowy A3 – 1 szt.

Lp.	Nazwa parametru	Wymagane minimalne parametry techniczne
1	Rodzaj skanera	Skaner dzielowy do masowej digitalizacji map, książek, starodruków z głowicą skanującą przejeżdżającą nad skanowanym obiektem działający w technologii 64 bitowej
2	Głębia koloru	Wewnętrznie – min. 36 bit Zewnętrznie kolor – min. 24 bity, odcienie szarości – min. 8 bitów, bitonal
3	Maksymalny format skanowanych obiektów	330 mm × 470 mm (A3+).
4	Rozdzielczość optyczna urządzenia na całym obszarze skanowania	600 dpi
5	Rozdzielczość głowicy skanującej optyczna na całym obszarze skanowania	600 dpi W celu potwierdzenia rozdzielczości optycznej urządzenia Zamawiający wymaga od Wykonawcy złożenia wraz z ofertą karty katalogowej lub karty charakterystyki lub innego dokumentu wystawionego przez producenta/dystrybutora oferowanego urządzenia
6	Formaty plików wynikowych	Skaner umożliwia transfer zeskanowanych obrazów do stacji skanującej w postaci plików o formatach JPEG, TIFF, PNM oraz PDF.



Fundusze Europejskie
na Rozwój Cyfrowy



Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską



200 lat
BIBLIOTEKI
KÓRNICKEJ

7	Oświetlenie	Skaner zapewnia oświetlenie oryginału zimnym światłem LED nie zawierającym promieniowania UV oraz IR. Skaner wyposażony jest w oświetlenie diodowe, o niskim poborze energii, oświetlające wyłącznie skanowany fragment obiektu, minimalizujące czas naświetlania oryginału. Oświetlenie jest zintegrowane z głowicą skanującą. Skaner umożliwia skanowanie przy świetle dziennym, które nie ma wpływu na jakość skanów.
8	Czas skanowania	Skaner skanuje obiekty w następujących prędkościach: maks. 6 sekund dla A3 w 600 dpi maks. 3 sekund dla A3 w 300 dpi Maksymalny czas zapisu i wyświetlenia obrazu na stacji skanującej nie może być dłuższy niż dwukrotność czasu skanowania.
9	Korekcja obrazów	Skaner automatycznie rozpoznaje format skanowanego obiektu i zwraca obraz w postaci wykadrowanej.
10	Interfejs fizyczny	Skaner wyposażony jest w interfejs komunikacyjny Gigabit Ethernet 10/100/1000 Mbps (protokół TCP/IP) umożliwiający realizację procesu skanowania w środowisku oprogramowania rozproszonego na różnych stacjach w sieci.
11	Kalibracja urządzenia	Urządzenie musi posiadać skalibrowaną fabrycznie głowicę.
12	Dystrybucja plików	Skaner umożliwia dystrybucję plików z obrazami: d) bezpośrednio na wskazany udział sieciowy, e) bezpośrednio do wskazanej lokalizacji na serwerze FTP, f) bezpośrednio do poczty elektronicznej przez protokół SMTP, bezpośrednio do drukarki sieciowej
13	Oprogramowanie sieciowe	Oprogramowanie sieciowe posiada interfejs użytkownika w języku polskim. Oprogramowanie umożliwia: a) wybór trybu i rozdzielczości skanowania – czarno-biały, odcienie szarości, kolor, z możliwością przełączania w ramach zadania, b) wybór skanowanego formatu (również formatów niestandardowych) wraz z odpowiednim kadrowaniem, c) zapis obrazów w formatach: JPEG, TIFF, GIF, BMP, PCX, PNG, PDF, d) możliwość jednoczesnego zapisu rezultatów skanowania we wskazanych, różnych lokalizacjach, w plikach o różnych formatach (TIFF, JPEG, itp.) i różnych parametrach (rozdzielczość, tryb obrazu – kolor, odcienie szarości, monochromatyczny), e) możliwość ręcznego kadrowania i podziału obrazu, przy skanowaniu książek, f) możliwość automatycznego oraz ręcznego podziału na prawą i lewą stronę z usunięciem marginesu wewnętrznego,



		g) możliwość definiowania wielu masek skanowania oraz ich automatycznego wykorzystania do podziału skanowanych obiektów, h) możliwości korekcji obrazu: jasność, kontrast, prostowanie, usuwanie zanieczyszczeń, maskowanie zadanych obszarów, i) możliwość kompletowania dzieł z zeskanowanych obrazów, w sposób umożliwiający ich późniejszą całościową obróbkę, j) możliwość dodawania metadanych do skanowanych obiektów, k) możliwość tworzenia plików z metadanymi, l) możliwość wykonywania operacji obróbki zadań równolegle (w tle) z procesem skanowania, m) możliwość przetwarzania 'wsadowego' plików (obróbka obrazów lub całych zadań bez ingerencji operatora), n) możliwość dystrybucji skanowanych obiektów: • na wskazany udział lokalny bądź sieciowy, • przez pocztę elektroniczną na wskazany adres e-mail, o) możliwość importowania plików z obrazami w formatach TIFF i JPEG.
14.	Systemy operacyjne	Kompatybilność z systemami operacyjnymi - co najmniej Windows, Linux lub równoważnymi
15.	Sterowanie mobilne	Możliwość sterowania urządzeniem za pomocą urządzenia mobilnego
16	Urządzenie sterujące	Wraz ze skanerem dostarczony zostanie komputer z monitorem dotykowym zintegrowany ze skanerem zapewniający prawidłowe funkcjonowanie skanera.
17	Szyba płaska	Skaner wyposażony w szybę płaską. Demontaż szyby musi być możliwy bez użycia narzędzi i konieczności wzywania serwisu.
18	Szyba V	Skaner wyposażony w szybę typu v-szyba. Demontaż szyby musi być możliwy bez użycia narzędzi i konieczności wzywania serwisu.
19	V-kołyska	Skaner wyposażony w zintegrowaną v-kołyskę umożliwiającą bezpieczną digitalizację obiektów oprawnych (w szczególności starodruków i rękopisów), z ograniczeniem nacisku na grzbiet oraz zapewnieniem wysokiej jakości odwzorowania.
20	Waga stanowiska skanującego	Nie może przekraczać 35kg

3. Warunki dostawy i uruchomienia

- 1) dostawa wraz z dokumentacją w języku polskim (komplet instrukcji oraz podręcznik użytkownika oprogramowania).
- 2) zakres dostawy obejmuje:
 - instalację i konfigurację sprzętu,
 - instalację oprogramowania,
 - uruchomienie systemu,
 - szkolenie operatorów w siedzibie Zamawiającego.
- 3) szkolenie podstawowe: 4 godziny dla 3 osób, obejmujące pełny zakres funkcjonalny sprzętu i oprogramowania.
- 4) uczestnicy otrzymają materiały szkoleniowe w języku polskim.



Fundusze Europejskie
na Rozwój Cyfrowy



Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską



200 lat
BIBLIOTEKI
KÓRNICKEJ

4. Warunki gwarancji i serwisu

- 1) oferowany skaner musi być objęty gwarancją producenta lub Wykonawcy na okres **minimum 36 miesięcy** od dnia dostawy, obejmującą naprawy realizowane w miejscu instalacji urządzenia.
- 2) gwarancja musi obejmować:
 - koszt części zamiennych,
 - koszt robocizny,
 - bezpłatny dostęp do poprawek oraz nowych wersji oprogramowania będącego elementem zamówienia w okresie obowiązywania gwarancji.
- 3) wraz z dostawą skanera Wykonawca zapewni możliwość bezpłatnej aktualizacji oprogramowania w okresie obowiązywania gwarancji, w tym możliwość pobierania aktualizacji ze strony producenta lub innego równoważnego źródła wskazanego przez Wykonawcę.
- 4) Wykonawca zapewni realizację serwisu gwarancyjnego samodzielnie lub za pośrednictwem autoryzowanego podmiotu serwisowego na terenie UE (Rzeczypospolitej Polskiej).
- 5) Zamawiający wymaga, aby Wykonawca lub podmiot świadczący serwis wykazał stosowanie systemu zarządzania jakością i środowiskiem zgodnego z normą **ISO 9001:2015 oraz ISO 14001:2015 lub równoważnych**.
- 6) Zamawiający wymaga, aby producent urządzenia wykazał stosowanie systemu zarządzania jakością zgodnego z normą **ISO 9001:2015 lub równoważnego** w zakresie produkcji sprzętu do digitalizacji.
- 7) zgłoszenia serwisowe awarii i usterek będą przyjmowane w dni robocze w godzinach pracy Zamawiającego.
- 8) czas reakcji serwisu na zgłoszenie awarii nie może być dłuższy niż max **3 dni robocze** od momentu zgłoszenia.
- 9) naprawy będą realizowane w miejscu instalacji sprzętu, w siedzibie Zamawiającego, w dni robocze w godzinach od 8:00 do 15:00.
- 10) w okresie obowiązywania gwarancji Wykonawca zapewni:
 - wsparcie techniczne dla operatorów w zakresie konfiguracji sprzętu i oprogramowania,
 - pomoc w rozwiązywaniu problemów związanych z bieżącą eksploatacją urządzeń,
 - możliwość przeprowadzenia **dwóch dodatkowych sesji szkoleniowych** na żądanie Zamawiającego w zakresie obsługi sprzętu i oprogramowania.
- 11) w okresie obowiązywania gwarancji Zamawiający ma zapewniony nieodpłatny dostęp do aktualizacji oprogramowania układowego (firmware) dostarczonego sprzętu.

5. Wymagania jakościowe

- 1) oferowany sprzęt musi być fabrycznie nowy, z bieżącej produkcji, nie pochodzący z ekspozycji ani z odnowienia.
- 2) produkty muszą spełniać wymagania oznakowania CE zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa UE.
- 3) Zamawiający wymaga, aby producent lub serwis wykazał stosowanie systemu zarządzania jakością zgodnego z **ISO 9001:2015** lub równoważnego.
- 4) wraz ze sprzętem Wykonawca dostarczy instrukcję eksploatacji urządzeń, dokumentację techniczną w języku polskim.



Fundusze Europejskie
na Rozwój Cyfrowy



Rzeczypospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską



200 lat
BIBLIOTEKI
KÓRNICKEJ

Część II

1. Sprzęt komputerowy i wyposażenie stanowisk.

Lp.	Przedmiot	Ilość [szt.]	Wymagane minimalne parametry techniczne	
1	Stacje dokujące do laptopów	8	Interfejs	USB-C
			Rodzaje wyjść	USB 3.0 – min 3 szt.; USB 3.1 Typ C – min 1 szt.; USB Typu-C (z DisplayPort) min. 1 szt.; HDMI min. 1 szt.; RJ-45 (LAN) - 1 szt.; DisplayPort -min. 2 szt.; Thunderbolt 4 -min. 2 szt.
			Kompatybilność	Pełna kompatybilność z pozycją nr 3, laptop.
2	Komputer PC	2	Procesor	Procesor klasy x64, minimum dwudziestordzeniowy, minimum dwudziesto-ośmiowątkowy, zaprojektowany do pracy w komputerach typu PC o przeznaczeniu biurowo-multimedialnym, taktowany zegarem o częstotliwości minimalnej 2.1 GHz i maksymalnej częstotliwości równej lub większej niż 5.4 GHz, z pamięcią LLC (last level cache) CPU co najmniej 33MB. Zamawiający uznaje procesor, który osiągnie w teście wydajności PassMark CPU Mark wynik co najmniej 41400 punktów (na stronie: https://www.cpubenchmark.net/cpu-list/all na dzień 30.06.2026r.). Jeżeli osiągi zaoferowanego procesora nie będą ogólnie dostępne, tj. na oficjalnych stronach producenta lub w rankingach niezależnych organizacji, Wykonawca zobowiązany będzie do przeprowadzenia testów na własny koszt i udokumentowania Zamawiającemu, że oferowany procesor osiąga wymagany wynik punktowy w teście PassMark CPU Mark.
			Pamięć RAM	Min. 32 GB DDR 5
			Pamięć masowa	Min 1000 GB SSD (M.2 PCIe)
			Karta graficzna	karta graficzna o wydajności nie mniejszej niż odpowiadającej NVIDIA GeForce RTX 5070Ti lub równoważna
			Audio	Wbudowane mikrofony i głośniki stereo
			Kamera	Full HD
			Łączność bezprzewodowa	Wi-Fi 6E; Bluetooth
			Łączność przewodowa	LAN 10/100/1000 Mbps
			Porty (tylny panel)	USB 2.0; USB 3.2 Gen 1; USB-C × 1; wyjście słuchawkowe/wejście mikrofonowe × 1; RJ-45 (LAN) × 1; HDMI x1; HDMI (karta graficzna) x1; Display Port x 1; Display Port (karta graficzna) x 2 szt;
			Zasilacz	850W
			Mysz i klawiatura	Bezprzewodowe w zestawie
			System operacyjny	Microsoft Windows 11 Pro
			Gwarancja	Min. 24 miesiące, standardowa (producenta)
3	Laptop	8	Procesor	Procesor klasy x64, minimum szesnastordzeniowy, minimum dwudziestodwu-wątkowy, zaprojektowany do pracy w komputerach przenośnych typu laptop/notebook o przeznaczeniu biurowo-multimedialnym, taktowany zegarem o częstotliwości minimalnej 3.8 GHz i maksymalnej częstotliwości równej lub większej niż 5.0 GHz, z pamięcią LLC (last level cache) CPU co najmniej 24MB. Zamawiający uznaje procesor, który osiągnie w teście wydajności PassMark CPU Mark wynik co najmniej 25,800 punktów (na stronie: https://www.cpubenchmark.net/cpu-list/all na dzień 30.06.2026r.). Jeżeli osiągi zaoferowanego procesora nie będą ogólnie dostępne tj. na



Fundusze Europejskie
na Rozwój Cyfrowy



Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską



200 lat
BIBLIOTEKI
KÓRNICKEJ

4			oficjalnych stronach producenta lub w rankingach niezależnych organizacji, Wykonawca zobowiązany będzie do przeprowadzenia testów na własny koszt i udokumentowania Zamawiającemu, że oferowany procesor osiąga wymagany wynik punktowy w teście PassMark CPU Mark.
			Pamięć RAM 32/64GB DDR5 5600MHz
			Dyski SSD 1TB (M.2 PCIe)
			Ekran 15,6" IPS (1920x1080) LED IPS
			Karta graficzna karta graficzna klasy profesjonalnej o wydajności nie mniejszej niż odpowiadającej NVIDIA GeForce RTX 1000 Ada lub równoważna
			Dźwięk i multimedia Wbudowane głośniki stereo, mikrofon, kamera Full HD
			Łączność LAN 1 Gb/s, Wi-Fi 6E, Bluetooth
			Porty USB 3.2 Gen. 1 – min 1 szt. USB4 Typu-C (z obsługą standardu Thunderbolt 4 lub równoważnego) - min 2 szt. HDMI - 1 szt. Czytnik kart pamięci microSD - 1 szt. RJ-45 (LAN) - 1 szt. Wyjście słuchawkowe/głośnikowe - 1 szt.
			Bateria Litowo-jonowa
			Klawiatura i touchpad Podświetlana, numeryczna klawiatura, wielodotkowy touchpad
			System operacyjny Windows 11Pro
			Zasilacz 130 W Wtyk: USB-C
			Dodatkowe cechy Matryca 100% sRGB
			Gwarancja Min 24 miesiące – standardowa (producenta)
			Łączność LAN 1 Gb/s, Wi-Fi 6E, Bluetooth
	Monitor	10	Przekątna ekranu Min. 27"
			Powłoka matrycy Matowa
			Rodzaj matrycy LED, IPS
			Typ ekranu Płaski
			Monitor bezramkowy Tak
			Rozdzielczość ekranu Min. 1920 × 1080 (FullHD)
			Format obrazu 16:9
			Częstotliwość odświeżania ekranu Min 100 Hz
			Odwzorowanie przestrzeni barw sRGB: 99%
			Liczba wyświetlanych kolorów 16,7 mln
			HDR Opcjonalnie
			Czas reakcji Max. 5 ms (GTG)
			Technologia ochrony oczu Redukcja migotania (Flicker Free)
			Filtr światła niebieskiego Tak
			Jasność 300 cd/m ²
			Kontrast statyczny Min. 1500:1
			Kąt widzenia (poziom/pion) Min. 178° / 178°
			Złącza VGA (D-sub) – 1 szt. HDMI – 1 szt. DisplayPort 1.2 – 1 szt.
			Głośniki Tak
			Obrotowy ekran (PIVOT) Tak, ~90° w lewo / ~90° w prawo
			Regulacja wysokości (Height) Tak,
			Regulacja kąta pochylenia (Tilt) Tak,
			Regulacja kąta obrotu (Swivel) Tak,



Fundusze Europejskie
na Rozwój Cyfrowy



Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską



200 lat
BIBLIOTEKI
KÓRNICKEJ

			Gwarancja	Min. 24 miesiące
5	UPS	2	Moc skuteczna	520W
			Napięcie wejściowe	220 – 240V
			Czas przełączania	Max. 6ms
			Czas podtrzymania dla obciążenia 50%	Min. 8 min
			Czas podtrzymania dla obciążenia 100%	Min. 2 min
			Zabezpieczenia	Przeciwpzepięciowe
			Gwarancja	Min 24 miesięcy (producenta)
6	Monitor interaktywny	1	Przekątna ekranu	Min 65"
			Rozdzielczość ekranu	Min. 3840 × 2160
			System operacyjny	system operacyjny typu Android w wersji co najmniej 13 lub równoważny
			Dotykowy ekran	Tak
			Złącza	VGA (D-sub) min. 1 szt. HDMI min. 1 szt. DisplayPort min. 1 szt. USB-C min. 1 szt.
			Pamięć wewnętrzna (RAM)	Min. 8GB RAM
			Pamięć wewnętrzna (ROM)	Min. 128 GB
			Wbudowane głośniki	Tak
			Dźwięk	Wbudowane głośniki stereo
			Gwarancja	Min. 24 miesiące
7	Tablet	4	Przekątna ekranu	Min 10.8"
			Rozdzielczość ekranu	Min. 2000 x 1200
			Łączność	Wi-Fi, Bluetooth
			Pamięć wewnętrzna (RAM)	Min. 8GB RAM
			Dysk SSD	Min. 128 GB
			Aparat	Min. 8 Mpix
			Złącza	USB Type-C – min 1 szt. Wyjście słuchawkowe – min 1 szt. Czytnik kart pamięci – min 1 szt.
			System operacyjny	system typu Android w wersji co najmniej 13 lub równoważny
			Gwarancja	Min. 24 miesiące
8	Laptop 2w1	2	Procesor	Procesor klasy x64, minimum ośmiordzeniowy, minimum ośmiowątkowy, zaprojektowany do pracy w komputerach przenośnych typu laptop/notebook, taktowany zegarem o częstotliwości minimalnej 3.2 GHz i maksymalnej częstotliwości równej lub większej niż 3.4 GHz, z pamięcią cache co najmniej 30MB. Zamawiający uznaje procesor, który osiągnie w teście wydajności PassMark CPU Mark wynik co najmniej 21,000 punktów (na stronie: https://www.cpubenchmark.net/cpu-list/all na dzień 30.06.2026r.). Jeżeli osiągi zaoferowanego procesora nie będą ogólnie dostępne tj. na oficjalnych stronach producenta lub w rankingach niezależnych organizacji, Wykonawca zobowiązany będzie do przeprowadzenia testów na własny koszt i udokumentowania Zamawiającemu, że oferowany procesor osiąga wymagany wynik punktowy w teście PassMark CPU Mark.
			Pamięć RAM	min 16GB DDR5 min. 5200MHz
			Dyski SSD	min. 1TB (M.2 PCIe)
			Ekran	Dotykowy 12" (2196x1464) LED z obsługą rysika
			Karta graficzna	karta graficzna zintegrowana
			Dźwięk i multimedia	Wbudowane głośniki, mikrofon, kamera 10 Mpix, kamera 2.0 Mpix
			Łączność	Wi-Fi 7, Bluetooth



Fundusze Europejskie
na Rozwój Cyfrowy



Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską



200 lat
BIBLIOTEKI
KÓRNICKEJ

			Porty	USB Typu-C - min 2 szt.
			Bateria	Litowo-jonowa
			System operacyjny	Windows 11Pro
			Gwarancja	Min 24 miesiące – standardowa (producenta)
9	Klawiatura magnetyczna	2	Kompatybilność	Kompatybilność z laptopem 2w1 z pozycji nr 8.
			Interfejs	Magnetyczny
			Funkcja etui	Tak
			Podświetlane klawisze	Tak
			Touchpad	Tak
			Gwarancja	Min 24 miesiące – standardowa (producenta)

1. Warunki gwarancji i serwisu:

- 5) oferowany sprzęt musi być objęty gwarancją producenta lub Wykonawcy na okres **minimum 24 miesiące** od dnia dostawy, obejmującą naprawy realizowane w miejscu instalacji urządzenia.
- 6) Wykonawca zapewni realizację serwisu gwarancyjnego samodzielnie lub za pośrednictwem autoryzowanego podmiotu serwisowego na terenie UE (Rzeczypospolitej Polskiej).
- 7) zgłoszenia serwisowe awarii i usterek będą przyjmowane w dni robocze w godzinach pracy Zamawiającego.
- 8) rozpoczęcie usuwania awarii nastąpi nie później niż w terminie 2 dni roboczych, liczonym w dniach od dnia zgłoszenia awarii.
- 9) zakończenie naprawy nastąpi w terminie nie dłuższym niż 20 dni roboczych od dnia zgłoszenia, chyba że Strony uzgodnią inny termin z uwagi na charakter usterki.

2. Wymagania jakościowe

- 1) oferowany sprzęt musi być fabrycznie nowy, z bieżącej produkcji, nie pochodzący z ekspozycji ani z odnowienia.
- 2) produkty muszą spełniać wymagania oznakowania CE zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa UE.
- 3) Zamawiający wymaga, aby producent lub serwis wykazał stosowanie systemu zarządzania jakością zgodnego z **ISO 9001:2015** lub równoważnego.
- 4) wraz ze sprzętem Wykonawca dostarczy instrukcję eksploatacji urządzeń, dokumentację techniczną w języku polskim.



Fundusze Europejskie
na Rozwój Cyfrowy



Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską



200 lat
BIBLIOTEKI
KÓRNICKEJ