**OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

W przypadku wystąpienia w Opisie przedmiotu zamówienia nazw producenta, produkt można zastąpić równoważnym, który nie będzie gorszy niż ten wskazany w Opisie przedmiotu zamówienia, oraz gwarantować będzie zachowanie parametrów i opisanych funkcjonalności. Ewentualne nazwy, znaki towarów, typy i pochodzenie produktów są doprecyzowaniem oczekiwań jakościowych, funkcjonalnych i technologicznych Zamawiającego. Wszystkie zmiany i odstępstwa nie mogą powodować obniżenia wartości funkcjonalnych i użytkowych oferowanych produktów oraz nie mogą powodować zmniejszenia ich trwałości eksploatacyjnej.

Podane parametry są minimalne.

**Część 1 – urządzenia komputerowe**

**1. Zestaw komputerowy, All in One - 16 sztuk**

Rodzaj: All in One

przekątna ekranu: min. 23,8 cala

rozdzielczość: min. 1920 x 1080

procesor: min. 17500 pkt. w teście passmark\*, min. 8 rdzeni, min. 12MB Cache

pamięć RAM: min 16 GB, min. 3200Hz

dysk twardy: SSD min. 480 GB + możliwość montażu dodatkowego dysku SATA lub M.2 (bez

konieczności zakupu dodatkowych akcesoriów)

karta graficzna: zintegrowana

złącza: min. 4 x USB w tym min. 2 x USB 3.2 Gen 2. (lub nowsze), napęd DVD\*\*

komunikacja: LAN 10/100/1000\*\*, WLAN 802.11 a/b/g/n/ac, Bluetooth

dodatkowo: regulacja wysokości, wbudowane głośniki stereo, mikrofon, kamera min.

2 MP(1920x1080), dedykowana klawiatura i mysz producenta komputera

gwarancja: min. 2 lata (gwarancja producenta)

\* Brany pod uwagę będzie wynik procesora w teście passmark w dniu otwarcia ofert. Ze

względu na zmienność wyników, dopuszczalny jest wynik maksymalnie 50 pkt. niższy.

\*\* Zamawiający dopuszcza zastosowanie zewnętrznego urządzenia, jeśli takie rozwiązanie

nie zmniejszy minimalnej wymaganej liczby dostępnych portów USB.

Oprogramowanie:

Windows 11 PL 64 bit\*\*\* lub równoważny z możliwością odtworzenia systemu bez potrzeby

ponownej reinstalacji w oparciu o wydzieloną partycję dysku HDD spełniający poniższe

warunki:

możliwość zdalnej konfiguracji, aktualizacji i administrowania oraz zdolność do zdalnego

zarządzania kontami i profilami; **możliwość uwierzytelniania użytkowników z usługą**

**katalogową Active Directory wdrożoną u zamawiającego**; musi współpracować

z programami: Simple.ERP, uczelnia.XP/kolejne wersje firmy PCG Academia, ALEPH, Płatnik

firmy Asseco Poland, System Informacji Prawnej Legalis / LEX, System Elektronicznej

Legitymacji Studenckiej firmy Opteam S.A.

Licencja musi:

• być przeznaczona do użytku na polskim rynku,

• być nieograniczona w czasie,

• umożliwiać ewentualny upgrade oraz wielokrotną ponowną instalacje systemu

z dostarczonych nośników lub z partycji bez potrzeby ręcznego wpisywania klucza

licencyjnego. Zainstalowany system operacyjny (również po każdorazowej reinstalacji) nie

może wymagać aktywacji klucza licencyjnego za pośrednictwem telefonu lub Internetu.

Wymagana jest także możliwość przywrócenia stanu fabrycznego systemu operacyjnego

i oprogramowania.

System operacyjny musi :

• być w pełni kompatybilny z oferowanym sprzętem,

• być fabrycznie nowy, nieużywany oraz nieaktywowany wcześniej na innych urządzeniach,

• pochodzić z legalnego źródła sprzedaży.

\*\*\* Zamawiający sugeruje system operacyjny Microsoft Windows z uwagi na fakt, że większość komputerów użytkowanych przez jednostki organizacyjne UJK działa w wyżej wymienionym systemie.

**2.** **Laptop ekonomiczny – 2 sztuki**

Procesor: wynik w teście PassMark\* CPU Mark min. 10000 pkt.

Ekran LCD: o przekątnej 15.6 cali, nominalna rozdzielczość min. 1920 x 1080 pikseli

Pamięć RAM: min. 8 GB DDR4 (min. 2400 MHz)

Dysk twardy: SSD (flash) o pojemności min. 480 GB

Karta graficzna: zintegrowana karta graficzna

Wyjścia karty graficznej: 1 x wyjście HDMI

Komunikacja: LAN\*\*, Bluetooth, WiFi IEEE 802.11b/g/n/ac

Interfejsy: min. 3 x USB w tym min. 1 x USB 3.0 Wbudowane wyposażenie/funkcjonalność: mikrofon, kamera, wyodrębniona klawiatura numeryczna, karta dźwiękowa

Dodatkowo: czytnik kart pamięci\*\*, w zestawie oryginalny zasilacz Zainstalowany system operacyjny: Windows 11 (64-bit) lub równoważny, dedykowana mysz producenta

Waga: maks. 2,5 kg

Gwarancja: min. 24 miesiące (gwarancja producenta)

\*Brany pod uwagę będzie wynik procesora w teście passmark w dniu otwarcia ofert. Ze względu na zmienność wyników, dopuszczalny jest wynik maksymalnie 50 pkt. niższy.

\*\* Zamawiający dopuszcza zastosowanie zewnętrznego urządzenia, jeśli takie rozwiązanie nie zmniejszy minimalnej wymaganej liczby dostępnych portów USB.

Oprogramowanie:

Windows 11 PL 64 bit\*\*\* lub równoważny z możliwością odtworzenia systemu bez potrzeby ponownej reinstalacji w oparciu o wydzieloną partycję dysku HDD spełniający poniższe warunki: możliwość zdalnej konfiguracji, aktualizacji i administrowania oraz zdolność do zdalnego zarządzania kontami i profilami; możliwość uwierzytelniania użytkowników z usługą katalogową Active Directory wdrożoną u zamawiającego; musi współpracować

z programami: Simple.ERP, Uczelnia.XP/kolejne wersje firmy PCG Academia, ALEPH, Płatnik firmy Asseco Poland, System Informacji Prawnej Legalis / LEX, System Elektronicznej Legitymacji Studenckiej firmy Opteam S.A.

Licencja musi:

• być przeznaczona do użytku na polskim rynku,

• być nieograniczona w czasie,

• umożliwiać ewentualny upgrade oraz wielokrotną ponowną instalacje systemu

z dostarczonych nośników lub z partycji bez potrzeby ręcznego wpisywania klucza licencyjnego.

Zainstalowany system operacyjny (również po każdorazowej reinstalacji) nie może wymagać aktywacji klucza licencyjnego za pośrednictwem telefonu lub Internetu. Wymagana jest także możliwość przywrócenia stanu fabrycznego systemu operacyjnego i oprogramowania.

System operacyjny musi :

• być w pełni kompatybilny z oferowanym sprzętem,

• być fabrycznie nowy, nieużywany oraz nieaktywowany wcześniej na innych urządzeniach,

• pochodzić z legalnego źródła sprzedaży.

\*\*\* Zamawiający sugeruje system operacyjny Microsoft Windows z uwagi na fakt, że większość komputerów użytkowanych przez jednostki organizacyjne UJK działa w wyżej wymienionym systemie.

**3. Ultrabook – komputer przenośny - 2 sztuki**

Procesor: wynik w teście PassMark\* CPU Mark min. 13500 pkt. Min. 8 rdzeni / 8 wątków /

8 MB

Cache Ekran LCD: przekątna 14-14,1 cala, matowy

Nominalna rozdzielczość min. 1920 x 1080 pikseli,

Pamięć RAM: min. 16 GB DDR4 (min. 2666 MHz)

Dysk twardy: SSD (flash) o pojemności min. 960 GB

Wyjścia karty graficznej: 1 x wyjście HDMI 1.4 (pełnowymiarowe)

Karta dźwiękowa: stereo

Bluetooth, WiFi IEEE 802.11b/g/n/ac , \*\*RJ-45 (LAN) (lub dołączony adapter USB 3.0 - Gigabit

LAN umożliwiający podłączenie komputera do sieci Ethernet)

Minimum 3 porty USB w tym 1 x USB 3.1 typ C, 1 x USB 3.0,

Wbudowane wyposażenie/funkcjonalność: mikrofon, kamera

Dodatkowo: \*\*czytnik kart pamięci, w zestawie oryginalny zasilacz, dedykowana mysz producenta

Materiał wykonania aluminium

Zainstalowany system operacyjny: Windows 11 (64-bit) lub równoważny

Waga: maks. 1.5 kg

Gwarancja: min. 24 miesiące (gwarancja producenta)

\*Brany pod uwagę będzie wynik procesora w teście passmark w dniu otwarcia ofert.

Ze względu na zmienność wyników, dopuszczalny jest wynik maksymalnie 50 pkt. niższy.

\*\*Zamawiający dopuszcza zastosowanie zewnętrznego urządzenia, jeśli takie rozwiązanie nie

zmniejszy minimalnej wymaganej liczby dostępnych portów USB.

Oprogramowanie:

Windows 11 PL 64 bit\*\*\* lub równoważny z możliwością odtworzenia systemu bez potrzeby

ponownej reinstalacji w oparciu o wydzieloną partycję dysku HDD spełniający poniższe

warunki:

możliwość zdalnej konfiguracji, aktualizacji i administrowania oraz zdolność do zdalnego

zarządzania kontami iprofilami; możliwość uwierzytelniania użytkowników z usługą

katalogową Active Directory wdrożoną u zamawiającego; musi współpracować

z programami: Simple.ERP, Uczelnia.XP/kolejne wersje firmy PCG Academia, ALEPH, Płatnik

firmy Asseco Poland, System Informacji Prawnej Legalis / LEX, System Elektronicznej

Legitymacji Studenckiej firmy Opteam S.A.

Licencja musi:

• być przeznaczona do użytku na polskim rynku

• być nieograniczona w czasie

• umożliwiać ewentualny upgrade oraz wielokrotną ponowną instalacje systemu

z dostarczonych nośników lub z partycji bez potrzeby ręcznego wpisywania klucza

licencyjnego

Zainstalowany system operacyjny (również po każdorazowej reinstalacji) nie może wymagać

aktywacji klucza licencyjnego za pośrednictwem telefonu lub Internetu. Wymagana jest

także możliwość przywrócenia stanu fabrycznego systemu operacyjnego i oprogramowania.

System operacyjny musi :

• być w pełni kompatybilny z oferowanym sprzętem

• być fabrycznie nowy, nieużywany oraz nieaktywowany wcześniej na innych

urządzeniach

• pochodzić z legalnego źródła sprzedaży

\*\*\* Zamawiający sugeruje system operacyjny Microsoft Windows z uwagi na fakt, że

większość komputerów użytkowanych przez jednostki organizacyjne UJK działa w wyżej

wymienionym systemie.

**Część 2 – urządzenia drukujące**

**1. Ploter wielkoformatowy - 1 sztuka**

Rozmiar / Format [mm]: nie mniejszy niż 610 mm szerokości wydruku (A1+)

Interfejsy komunikacyjne: co najmniej USB , LAN / Ethernet

Pamięć RAM: minimum 4 GB

Podstawa z koszem na wydruki: w zestawie

Pojemność dysku [GB]: minimum 500

Szybkość drukowania:

kolorowy obraz ISO N5 (best, D glossy paper) minimum 3.7 min/stronę

kolorowy obraz ISO N5 (normal, D glossy paper) minimum 2.8 min/stronę

kolorowy obraz ISO N5 (normal, D coated paper) minimum 1.4 min/stronę

Maksymalna rozdzielczość druku: do 2400 x 1200

Technologia druku: termiczna atramentowa

Precyzja linii [%]: co najmniej +/- 0,1

Pojemność wkładów atramentowych [ml]: co najmniej 300

Rodzaj atramentu: Pigmentowy

Obsługa nośników:

Ilość podajników rolkowych: co najmniej 1

Gramatura nośnika [g/m2]: do 460

Maksymalna długość obsługiwanej rolki [m]: do 91

Maksymalna średnica obsługiwanej rolki [mm]: 150

Minimalna szerokość obsługiwanej rolki [mm]: 254

Maksymalna szerokość obsługiwanej rolki [mm]: 610 (A1+)

Rodzaj obsługiwanych nośników: co najmniej Papier zwykły , Papier powlekany , Papier samoprzylepny , Papier fotograficzny , Płótno / Canvas , Folia , Folia samoprzylepna , Kalka techniczna.

Obsługiwane formaty nośników: A4 , A3 , A3+ , A2 , A2+ , A1 , A1+

Język i emulacja: co najmniej Adobe® PostScript® 3 , Adobe® PDF 1.7 , TIFF , JPEG , CALS G4

W zestawie:

Drukarka, podstawa do drukarki i pojemnik na nośniki, komplet głowic drukujących umożliwiających prawidłowe działanie drukarki, instrukcja obsługi, kabel zasilający, zestaw startowy wkładów atramentowych

Kabel USB o długości minimum 5 m umożliwiający łączność urządzenia z komputerem,

3 zapasowe głowice,

po 2 kartridże (wkłady atramentowe) o pojemności minimum 300 ml dla każdego koloru, który obsługuje ploter,

dwie rolki papieru niepowlekanego 610mm x 50m 90g/m2,

dwie rolki papieru powlekanego 610mm x 30m 120g/m2.

**2. Urządzenie wielofunkcyjne laserowe monochromatyczne - 2 sztuki**

A4 Technologia druku: laserowa (mono)

Podajnik papieru: min. 250 arkuszy

Wydajność: min. 10000 str/mies

Drukowanie: Rozdzielczość w czerni: min 2400 x 600 dpi

Szybkość druku: min. 30 str/min

Druk dwustronny: automatyczny

Obsługiwane formaty nośników: A4, A5, B5, B6, C5 Skanowanie/kopiowanie

Rozdzielczość optyczna: min. 600 x 2400 dpi

Rozdzielczość kopiowania: min. 600 x 600 dpi

WEJŚCIA/WYJŚCIA: USB2.0, Ethernet

Wyposażenie: instrukcja obsługi, toner startowy, przewód zasilający, przewód USB i Ethernet  
po 2 tonery zapasowe XL

Gwarancja: min. 24 miesiące (gwarancja producenta)

**3.** **Urządzenie wielofunkcyjne atramentowe kolorowe (1 sztuka)**

Technologia druku: Atramentowa, kolorowa

Funkcje: drukarka, skaner, kopiarka

Format nośnika: co najmniej A4, A5

Podajnik papieru: min. 250 arkuszy Szybkość druku: czerń - min. 18 str./min , kolor – 12 str./min

Minimalna rozdzielczość druku: 600 x 1200 dpi

Minimalna rozdzielczość skanera: 1200 x 1200 dpi

Miesięczne obciążenie min.: 1000 str.

Interfejsy: LAN, USB

W komplecie startowe tusze, kabel zasilający

2 zapasowe zestawy (wszystkie kolory) tuszy

Gwarancja: min. 24 miesiące (gwarancja producenta)

**Część 3 – oprogramowanie**

Przedmiotem zamówienia jest dostawa licencji oprogramowania do projektowania graficznego umożliwiającego tworzenie ilustracji wektorowych, układów stron, edycji zdjęć, zapisywanie projektów.  
1)    Parametry dotyczące oprogramowania: wieczysta licencja edukacyjna oprogramowania do projektowania graficznego (tworzenia grafiki wektorowej), umożliwiająca instalację na co najmniej 12 stanowiskach komputerowych.

* liczba licencji: minimum 12
* okres trwania: bezterminowa
* typ licencji: edukacyjna
* język interfejsu: polski
* system operacyjny: Windows 10, Windows 11.

2)    Oprogramowanie powinno bezproblemowo współpracować z Windows 10/11. **Preferowane oprogramowanie to CorelDRAW Graphics Suite 2024 EDU Perpetual License lub równoważne, zapewniające co najmniej następujące funkcjonalności:**

* obsługa formatów plików: co najmniej .cdr, .ai, .eps, .pdf, .jpg, .png., .svg, tiff., gif., raw.
* możliwość tworzenia i edycji krzywych Beziera
* funkcje edycji zdjęć: co najmniej korekcja kolorów, retusz, filtry
* zaawansowane funkcje tworzenia i edycji grafiki wektorowej
* precyzyjna kontrola nad formatowaniem, interlinią i kerningiem czcionek