**OPZ załącznik nr 1**

**CZĘŚĆ 1**

1. **Notebook zaawansowany ultrabook – 1 szt.**

Procesor: wynik w teście PassMark\* CPU Mark min. 17500 pkt. Min. 16 MB Cache

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

Nominalna rozdzielczość min. 1920 x 1080 pikseli,

Pamięć RAM: min. 16 GB DDR5

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

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

Karta dźwiękowa: stereo Bluetooth, WiFi 6 , \*\*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 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.

1. **Notebook zaawansowany ultrabook – 1 szt.**

Procesor: wynik w teście PassMark\* CPU Mark min. 17500 pkt. Min. 16 MB Cache

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

Nominalna rozdzielczość min. 1920 x 1080 pikseli,

Pamięć RAM: min. 16 GB DDR5

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

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

Karta dźwiękowa: stereo Bluetooth, WiFi 6 , \*\*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 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.

1. **Laptop zaawansowany – 1 szt.**

Procesor: wynik w teście PassMark\* CPU Mark min. 22000 pkt. min 16 MB

Ekran LCD: o przekątnej 15.6-16 cali, nominalna rozdzielczość min. 1920 x 1080 pikseli,

Pamięć RAM: min. 16 GB DDR5 (z możliwością rozbudowy do 32GB)

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

Karta graficzna: zintegrowana karta graficzna Wyjścia karty graficznej: 1 x wyjście HDMI

Karta dźwiękowa: stereo Komunikacja: LAN 1 Gbps\*\*, Bluetooth, WiFi 6E,

Interfejsy: min. 3 x USB w tym min. 2 x USB 3.2 typu A, min. 1 x USB-C

Wbudowane wyposażenie/funkcjonalność: mikrofon, kamera, wyodrębniona klawiatura numeryczna.

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

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

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 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.

1. **Laptop – 1 szt.**

Procesor: CPU mark, min. 10000

Ekran: przekątna min. 13.3 cala, rozdzielczość min. 1920x1080, martyca LED

Pamięć RAM: min. 8GB

Dysk twardy: SSD 256 GB lub większy

Komunikacja: WiFi 802.11 a/b/g/n/ac/ax, Bluetooth

Karta graficzna: zintegrowana karta graficzna

Wyjścia karty graficznej: N/D

Wbudowane wyposażenie/funkcjonalność: mikrofon, kamera HD, czytnik linii papilarnych

Interfejsy: min. 2x USB-C (z Thunderbolt), wyjście słuchawkowe/wejście mikrofonowe

Waga: max. 1,5 kg

Zainstalowany system operacyjny: macOS

Dodatkowo: w zestawie zasilacz, przewód do ładowania USB-C

Gwarancja: 24 miesięcy (gwarancja producenta)

1. **Laptop zaawansowany – 1 szt.**

Procesor: wynik w teście PassMark\* CPU Mark min. 22000 pkt. min 16 MB

Ekran LCD: o przekątnej 15.6-16 cali, nominalna rozdzielczość min. 1920 x 1080 pikseli,

Pamięć RAM: min. 16 GB DDR5 (z możliwością rozbudowy do 32GB)

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

Karta graficzna: zintegrowana karta graficzna Wyjścia karty graficznej: 1 x wyjście HDMI

Karta dźwiękowa: stereo Komunikacja: LAN 1 Gbps\*\*, Bluetooth, WiFi 6E,

Interfejsy: min. 3 x USB w tym min. 2 x USB 3.2 typu A, min. 1 x USB-C

Wbudowane wyposażenie/funkcjonalność: mikrofon, kamera, wyodrębniona klawiatura numeryczna.

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

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

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 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.

1. **Laptop zaawansowany – 1 szt.**

Procesor: wynik w teście PassMark\* CPU Mark min. 22000 pkt. min 16 MB

Ekran LCD: o przekątnej 15.6-16 cali, nominalna rozdzielczość min. 1920 x 1080 pikseli,

Pamięć RAM: min. 16 GB DDR5 (z możliwością rozbudowy do 32GB)

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

Karta graficzna: zintegrowana karta graficzna Wyjścia karty graficznej: 1 x wyjście HDMI

Karta dźwiękowa: stereo Komunikacja: LAN 1 Gbps\*\*, Bluetooth, WiFi 6E,

Interfejsy: min. 3 x USB w tym min. 2 x USB 3.2 typu A, min. 1 x USB-C

Wbudowane wyposażenie/funkcjonalność: mikrofon, kamera, wyodrębniona klawiatura numeryczna.

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

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

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 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.

1. **Laptop zaawansowany – 1 szt.**

Procesor: wynik w teście PassMark\* CPU Mark min. 22000 pkt. min 16 MB

Ekran LCD: o przekątnej 15.6-16 cali, nominalna rozdzielczość min. 1920 x 1080 pikseli,

Pamięć RAM: min. 16 GB DDR5 (z możliwością rozbudowy do 32GB)

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

Karta graficzna: zintegrowana karta graficzna Wyjścia karty graficznej: 1 x wyjście HDMI

Karta dźwiękowa: stereo Komunikacja: LAN 1 Gbps\*\*, Bluetooth, WiFi 6E,

Interfejsy: min. 3 x USB w tym min. 2 x USB 3.2 typu A, min. 1 x USB-C

Wbudowane wyposażenie/funkcjonalność: mikrofon, kamera, wyodrębniona klawiatura numeryczna.

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

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

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 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.

1. **Notebook zaawansowany ultrabook – 1 szt.**

Procesor: wynik w teście PassMark\* CPU Mark min. 17500 pkt. Min. 16 MB Cache

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

Nominalna rozdzielczość min. 1920 x 1080 pikseli,

Pamięć RAM: min. 16 GB DDR5

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

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

Karta dźwiękowa: stereo Bluetooth, WiFi 6 , \*\*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 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.

1. **Notebook zaawansowany ultrabook – 1 szt.**

Procesor: wynik w teście PassMark\* CPU Mark min. 17500 pkt. Min. 16 MB Cache

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

Nominalna rozdzielczość min. 1920 x 1080 pikseli,

Pamięć RAM: min. 16 GB DDR5

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

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

Karta dźwiękowa: stereo Bluetooth, WiFi 6 , \*\*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 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.

1. **Notebook zaawansowany – 1 szt.**

Procesor: wynik w teście PassMark\* CPU Mark min. 18000 pkt. Min. 8 rdzeni /16 wątków /16 MB Cache

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

Pamięć RAM: min. 32 GB

Dysk twardy: SSD (flash) o pojemności min. 1TB

Wyjścia karty graficznej: 1 x wyjście HDMI

Karta dźwiękowa: stereo

Komunikacja: LAN 1 Gbps\*\*, Bluetooth, WiFi IEEE 802.11b/g/n/ac , 1 x USB 3.1 typ C, 2 x USB 3.0

Wbudowane wyposażenie/funkcjonalność: mikrofon, kamera, wyodrębniona klawiatura numeryczna.

Wbudowany napęd DVDRW lub dodatkowo napęd zewnętrzny

Bateria na min. 4h pracy

Dodatkowo: w zestawie oryginalny zasilacz

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

Waga: maks. 2.2 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.

**dodatkowo napęd zewnętrzny:**

Napęd DVD RW zewnętrzny

Zasilanie przez gniazdo USB

Kolor: czarny

Typ złącza: USB-A

1. **Laptop zaawansowany – 1 szt.**

Procesor: wynik w teście PassMark\* CPU Mark min. 22000 pkt. min 16 MB

Ekran LCD: o przekątnej 15.6-16 cali, nominalna rozdzielczość min. 1920 x 1080 pikseli,

Pamięć RAM: min. 16 GB DDR5 (z możliwością rozbudowy do 32GB)

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

Karta graficzna: zintegrowana karta graficzna Wyjścia karty graficznej: 1 x wyjście HDMI

Karta dźwiękowa: stereo Komunikacja: LAN 1 Gbps\*\*, Bluetooth, WiFi 6E,

Interfejsy: min. 3 x USB w tym min. 2 x USB 3.2 typu A, min. 1 x USB-C

Wbudowane wyposażenie/funkcjonalność: mikrofon, kamera, wyodrębniona klawiatura numeryczna.

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

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

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 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.

1. **Laptop zaawansowany – 1 szt.**

Procesor: wynik w teście PassMark\* CPU Mark min. 22000 pkt. min 16 MB

Ekran LCD: o przekątnej 15.6-16 cali, nominalna rozdzielczość min. 1920 x 1080 pikseli,

Pamięć RAM: min. 16 GB DDR5 (z możliwością rozbudowy do 32GB)

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

Karta graficzna: zintegrowana karta graficzna Wyjścia karty graficznej: 1 x wyjście HDMI

Karta dźwiękowa: stereo Komunikacja: LAN 1 Gbps\*\*, Bluetooth, WiFi 6E,

Interfejsy: min. 3 x USB w tym min. 2 x USB 3.2 typu A, min. 1 x USB-C

Wbudowane wyposażenie/funkcjonalność: mikrofon, kamera, wyodrębniona klawiatura numeryczna.

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

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

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 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.

1. **Laptop zaawansowany – 1 szt.**

Procesor: wynik w teście PassMark\* CPU Mark min. 22000 pkt. min 16 MB

Ekran LCD: o przekątnej 15.6-16 cali, nominalna rozdzielczość min. 1920 x 1080 pikseli,

Pamięć RAM: min. 16 GB DDR5 (z możliwością rozbudowy do 32GB)

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

Karta graficzna: zintegrowana karta graficzna Wyjścia karty graficznej: 1 x wyjście HDMI

Karta dźwiękowa: stereo Komunikacja: LAN 1 Gbps\*\*, Bluetooth, WiFi 6E,

Interfejsy: min. 3 x USB w tym min. 2 x USB 3.2 typu A, min. 1 x USB-C

Wbudowane wyposażenie/funkcjonalność: mikrofon, kamera, wyodrębniona klawiatura numeryczna.

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

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

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 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.

1. **Laptop zaawansowany – 1 szt.**

Procesor: wynik w teście PassMark\* CPU Mark min. 22000 pkt. min 16 MB

Ekran LCD: o przekątnej 15.6-16 cali, nominalna rozdzielczość min. 1920 x 1080 pikseli,

Pamięć RAM: min. 16 GB DDR5 (z możliwością rozbudowy do 32GB)

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

Karta graficzna: zintegrowana karta graficzna Wyjścia karty graficznej: 1 x wyjście HDMI

Karta dźwiękowa: stereo Komunikacja: LAN 1 Gbps\*\*, Bluetooth, WiFi 6E,

Interfejsy: min. 3 x USB w tym min. 2 x USB 3.2 typu A, min. 1 x USB-C

Wbudowane wyposażenie/funkcjonalność: mikrofon, kamera, wyodrębniona klawiatura numeryczna.

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

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

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 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.

1. **Laptop zaawansowany – 1 szt.**

Procesor: wynik w teście PassMark\* CPU Mark min. 22000 pkt. min 16 MB

Ekran LCD: o przekątnej 15.6-16 cali, nominalna rozdzielczość min. 1920 x 1080 pikseli,

Pamięć RAM: min. 16 GB DDR5 (z możliwością rozbudowy do 32GB)

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

Karta graficzna: zintegrowana karta graficzna Wyjścia karty graficznej: 1 x wyjście HDMI

Karta dźwiękowa: stereo Komunikacja: LAN 1 Gbps\*\*, Bluetooth, WiFi 6E,

Interfejsy: min. 3 x USB w tym min. 2 x USB 3.2 typu A, min. 1 x USB-C

Wbudowane wyposażenie/funkcjonalność: mikrofon, kamera, wyodrębniona klawiatura numeryczna.

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

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

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 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.

1. **Laptop ekonomiczny – 1 szt.**

Procesor: wynik w teście PassMark\* CPU Mark min. 17500 pkt.

Ekran LCD: o przekątnej 15.6-16 cali, nominalna rozdzielczość min. 1920 x 1080 pikseli Pamięć RAM: min. 16 GB DDR5

Dysk twardy: SSD (flash) o pojemności min. 512 GB

Karta graficzna: zintegrowana karta graficzna

Wyjścia karty graficznej: 1 x wyjście HDMI

Komunikacja: LAN\*\*, Bluetooth, WiFi 6 lub nowsze Interfejsy: min. 3 x USB w tym min. 1 x USB 3.2 typu A, min. 1 x USB-C

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

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 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 dostarczonychnośników 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.

1. **Laptop zaawansowany – 1 szt.**

Procesor: wynik w teście PassMark\* CPU Mark min. 22000 pkt. min 16 MB

Ekran LCD: o przekątnej 15.6-16 cali, nominalna rozdzielczość min. 1920 x 1080 pikseli,

Pamięć RAM: min. 16 GB DDR5 (z możliwością rozbudowy do 32GB)

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

Karta graficzna: zintegrowana karta graficzna Wyjścia karty graficznej: 1 x wyjście HDMI

Karta dźwiękowa: stereo Komunikacja: LAN 1 Gbps\*\*, Bluetooth, WiFi 6E,

Interfejsy: min. 3 x USB w tym min. 2 x USB 3.2 typu A, min. 1 x USB-C

Wbudowane wyposażenie/funkcjonalność: mikrofon, kamera, wyodrębniona klawiatura numeryczna.

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

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

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 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**

1. **Urządzenie wielofunkcyjne atramentowe kolorowe – 1 szt.**

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

Gwarancja: min. 24 miesiące (gwarancja producenta)

1. **Drukarka laserowa kolorowa – 1 szt.**

Technologia druku: Laserowa

Druk w kolorze: TAK

Format nośnika: co najmniej A4, A5

Podajnik papieru: min. 150 arkuszy Szybkość druku: czerń - min. 30 str./min, kolor – 25 str./min

Minimalna rozdzielczość druku: 1200 x 600 dpi

Automatyczny druk dwustronny: TAK Wyświetlacz: TAK

Interfejsy: LAN, USB

W komplecie tonery startowe, kabel zasilający

Gwarancja: min. 24 miesiące (gwarancja producenta)

1. **Drukarka wielofunkcyjna monochromatyczna laserowa – 1 szt.**

Rodzaj: laserowa monochromatyczna

Podajnik: min. 150 arkuszy

Wydajność: min. 20000 str./miesiąc

Rozdzielczość druku: min. 600 x 600 dpi

Szybkość druku: min. 29 str./min

Druk dwustronny: Automatyczny

Obsługiwane formaty nośników: A4, A5, A6, B5

Rozdzielczość optyczna: min. 600 x 600 dpi

Rozdzielczość kopiowania: min. 600 x 600 dpi

Komunikacja: USB, LAN, Wi-Fi, Bluetooth, AirPrint

Wyposażenie: Toner startowy, kabel zasilający

Gwarancja: min. 24 miesiące (gwarancja producenta)

1. **Laptop zaawansowany – 1 szt.**

Procesor: wynik w teście PassMark\* CPU Mark min. 22000 pkt. min 16 MB

Ekran LCD: o przekątnej 15.6-16 cali, nominalna rozdzielczość min. 1920 x 1080 pikseli,

Pamięć RAM: min. 16 GB DDR5 (z możliwością rozbudowy do 32GB)

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

Karta graficzna: zintegrowana karta graficzna Wyjścia karty graficznej: 1 x wyjście HDMI

Karta dźwiękowa: stereo Komunikacja: LAN 1 Gbps\*\*, Bluetooth, WiFi 6E,

Interfejsy: min. 3 x USB w tym min. 2 x USB 3.2 typu A, min. 1 x USB-C

Wbudowane wyposażenie/funkcjonalność: mikrofon, kamera, wyodrębniona klawiatura numeryczna.

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

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

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 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

**DODATKOWO 2 torby dedykowane do laptopa oraz mysz bezprzewodowa USB**

1. **Drukarka laserowa kolorowa – 1 szt.**

Technologia druku: Laserowa

Druk w kolorze: TAK

Format nośnika: co najmniej A4, A5

Podajnik papieru: min. 150 arkuszy Szybkość druku: czerń - min. 30 str./min, kolor – 25 str./min

Minimalna rozdzielczość druku: 1200 x 600 dpi

Automatyczny druk dwustronny: TAK Wyświetlacz: TAK

Interfejsy: LAN, USB

W komplecie tonery startowe, kabel zasilający

Gwarancja: min. 24 miesiące (gwarancja producenta)

1. **Laptop 1 szt.**

**Notebook 2w1**

**Ekran:** 13”, rozdzielczość min. 2880 x 1920, dotykowy (10 punktów dotykowych), matryca błyszcząca, odświeżanie min. 120 Hz

**Procesor:** wynik w teście PassMark\* CPU Mark min. 21 600 pkt. min. 10/10 (rdzenie, wątki), 42 MB cache

**Pamięć RAM:** min. 16 GB LPDDR5X

**Dysk:** min. 512 GB PCie NVMe

**Karta graficzna:** zintegrowana

**Głośniki:** stereo

**Komunikacja:** Wi-Fi, Bluetooth

**Złącza:** 2 x USB 4

**Dodatkowo:** Zasilacz, hub USB-C – HDMI (2x USB-A(F), 1 x USB-C(F), 1 x wejście USB -C (M) , 1 x wyjście HDMI (F)

**Gwarancja:** min. 24 miesiące (gwarancja producenta)

**Preferowany kolor**: błękitny

*\* 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.*

**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 zdalnegozarządzania 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.*

1. **Urządzenie wielofunkcyjne – 1 szt**

Rodzaj: laserowa monochromatyczna

Podajnik: min. 150 arkuszy

Wydajność: min. 20000 str./miesiąc

Rozdzielczość druku: min. 600 x 600 dpi

Szybkość druku: min. 29 str./min

Druk dwustronny: Automatyczny

Obsługiwane formaty nośników: A4, A5, A6, B5

Rozdzielczość optyczna: min. 600 x 600 dpi

Rozdzielczość kopiowania: min. 600 x 600 dpi

Komunikacja: USB, LAN, Wi-Fi, Bluetooth, AirPrint

Wyposażenie: Toner startowy, kabel zasilający

Gwarancja: min. 24 miesiące (gwarancja producenta)

1. **Urządzenie wielofunkcyjne atramentowe kolorowe – 1 szt.**

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

Gwarancja: min. 24 miesiące (gwarancja producenta)

**CZĘŚĆ 3**

**Zaawansowany serwer obliczeniowy -1 szt,**

- serwer 2U do szafy rack 19":

- 8 kieszeni na dyski 3.5" SATA

- zasilacz redundantny min. 500W

- 256 GB (4 kości po 64GB) pamięci RAM ECC DDR4, z możliwością rozbudowy do 1 TB

- dysk 2 TB NVMe PCIe 4.0 z radiatorem z prędkością odczyt/zapis na poziomie 7,400 / 6800 MB/s

- procesor min. 20 rdzeniowy (40 wątkowy)

- TDP procesora nie większe niż 250W

- procesor musi posiadać technologię wspomagania wirtualizacji np. VT-x i VT-d, AMD-V

- kontroler RAID 0,1,5,10

- kontroler BMC z KVM opartym na technologii HTML5, który umożliwia:

zdalną instalację systemu, montowanie wirtualnych mediów (np. plików ISO),

oraz zdalną aktualizacje firmware, UEFI/BIOS.

- min. 2 porty sieciowe 1 GbE lub szybsze

**CZĘŚĆ 4**

1. **Tablet „13” z akcesoriami – 1 szt.**

Przekątna ekranu: 13 cali, IPS

Rozdzielczość ekranu min: 2732x2048

Pamięć RAM min: 8GB

Pamięć Flash min.: 256GB

Ilość rdzeni procesora min.: 8

Modem: 5G

Aparat fotograficzny: 12 Mpix

Głośniki: stereo

Pojemność akumulatora min: 36 Wh

Komunikacja: USB-C, Wifi a/b/g/n/ac/ax, Bluetooth

System operacyjny: iPadOS 18 lub nowszy - lub odpowiednik

Czujniki: Akcelerometr, Barometr, Czujnik światła, Żyroskop, Magnetometr

Opcja korzystania z dedykowanego rysika: tak

Dodatkowo: ładowarka, rysik, kabel USB-C, wieloportowy adapter AV (złącza HDMI, USB, USB-C), obsługa eSIM, klawiatura z wspornikiem, etui

Gwarancja: min. 2 lata

Preferowany kolor: szary

1. **Zestaw komputerowy stacjonarny All in One – 1 zestaw**

Rodzaj: All in One przekątna ekranu: min. 23,8 cala rozdzielczość: min. 1920 x 1080

procesor: min. 16000 pkt. w teście passmark\*, min. 8 rdzeni, min. 12MB Cache pamięć RAM: min 16 GB, DDR5

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),

czytnik kart pamięci\*\*

komunikacja: LAN 10/100/1000\*\*, Wi-Fi 6, 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.

1. **Monitor 24” – 1 szt.**

Przekątna ekranu: min. 24 cale;

Rozdzielczość : min. 1920 x 1080;

Proporcje wymiarów matrycy: 16:9;

Typ matrycy: TN, podświetlenie LED; filtrowanie niebieskiego światła i redukcja migotania;

Czas reakcji: maks. 5 ms;

Jasność [cd/m2]: min. 250;

Kąt widzenia [stopnie]: min. 160 (pion) , 170 (poziom);

Wbudowane głośniki o mocy min. 2 x 2 W;

Złącza: 1x DVI-D , 1x HDMI, 1x mini jack (Słuchawkowe);

Załączone wyposażenie: Przewód audio, Przewód HDMI, Przewód DVI-D, Przewód zasilający;

Okres gwarancji: min. 24 miesiące (gwarancja producenta)

1. **Tablet „10.4” – 1 szt.**

Przekątna ekranu: 10.4 cali, TFT

• Rozdzielczość ekranu: 2000 x 1200

• Pamięć RAM: 4 GB

• Pamięć Flash: 64 GB

• Ilość rdzeni procesora: 8

• Modem: 4G LTE

• Aparat fotograficzny: 5 Mpix, lampa błyskowa

• Obsługa kart pamięci: microSD

• Głośniki: stereo

• Pojemność akumulatora: 5100 mAh

• Komunikacja: USB, Wifi a/b/g/n/ac, Bluetooth

• System operacyjny: Android 14 lub nowszy – lub odpowiednik

• Czujniki: zbliżeniowy, akcelerometr

* Złącza: USB, Wyjście słuchawkowe, Czytnik kart pamięci
* Rozdzielczość nagrywania wideo: FullHD (1920 x 1080)
* Akcesoria: rysik, kabel USB

1. **Tablet „8,5” – 1 szt.**

Przekątna ekranu: 8.5 cali, TFT

• Rozdzielczość ekranu: 1340 x 800

• Pamięć RAM: 8 GB

• Pamięć Flash: 128 GB

• Ilość rdzeni procesora: 8

• Modem: 4G LTE

• Aparat fotograficzny: 2.0 Mpix – przód, 8.0 Mpix - tył

• Obsługa kart pamięci: microSD

• Głośniki: stereo

• Pojemność akumulatora: 5100 mAh

• Komunikacja: USB, Wifi a/b/g/n/ac, Bluetooth, Wbudowany modem 4G (LTE)

• System operacyjny: Android 13 lub nowszy – lub odpowiednik

• Czujniki: zbliżeniowy, akcelerometr

* Złącza: USB, Wyjście słuchawkowe, Czytnik kart pamięci, Gniazdo kart nanoSIM
* Rozdzielczość nagrywania wideo: FullHD (1920 x 1080)
* Akcesoria: rysik, kabel USB

1. **Zestaw komputerowy ( komputer, mysz, klawiatura, nagrywarka zewnętrzna, prezenter – 1 kpl.**

**Jednostka centralna**

Procesor: min. 44000 pkt. w teście passmark, minimum 16 rdzeni, minimum 36 MB Cache (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)

Pamięć RAM: minimum 32 GB, min. 5600 MHz

Dysk twardy: typu SSD, nie mniejszy niż 4 TB, w formacie M.2, maksymalna prędkość zapisu nie mniejsza niż 1700 MB/s, maksymalna prędkość odczytu nie mniejsza niż 2000 MB/s, niezawodność MTBF nie mniejsza niż 1500 000 godzin

Karta graficzna: nie mniej niż 8GB pamięci typu GDDR6, co najmniej 128 bitowa szyna pamięci, taktowanie rdzenia co najmniej 2000 MHz, aktywne chłodzenie

Komunikacja: LAN 10/100/1000, WLAN 802.11 a/b/g/n/ac, Bluetooth

Płyta główna: format płyty ATX, kompatybilna z wyżej wymienionymi podzespołami, złącza: minimum 8 x USB w tym min. 3x USB 3.2 (lub nowsze), min. 1 złącze HDMI, min. 1 złącze audio Jack, wbudowana co najmniej jedna antena Wi-Fi

Obudowa: standard płyty głównej ATX, zasilacz ATX, minimum 2 miejsca na wewnętrzne dyski/napędy (2x 2,5’’, 2x3,5’’), co najmniej trzy zainstalowane wentylatory, filtry przeciwkurzowe, co najmniej 2 złącza USB na przodzie obudowy

okres gwarancji: minimum 24 miesiące na wszystkie wyżej wymienione podzespoły (gwarancja producenta)

**Zainstalowane 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.

Mysz komputerowa USB ergonomiczna-wertykalna

Typ: Pionowa mysz ergonomiczna; Komunikacja: bezprzewodowa; Typ: optyczna; Interfejs: odbiornik USB; Liczba przycisków min.: 5; Rolka przewijania: tak; Czułość min. : 2000dpi; Zasilanie: Jedna bateria AA; Gwarancja: min. 24miesiące(gwarancja producenta)

**Klawiatura (1 sztuka):** interfejs USB, łączność przewodowa (długość kabla minimum 150 cm), z klawiszami numerycznymi, minimum 24 miesiące gwarancja producenta.

**Zewnętrzna nagrywarka DVD (1 sztuka)**: Nagrywanie płyt DVD, Nagrywanie płyt CD, Odtwarzanie płyt DVD, Odtwarzanie płyt CD, interfejs: co namniej USB 2.0;

**Prezenter – wskaźnik laserowy z możliwością obsługi pokazów slajdów**

Łączność: bezprzewodowa 2.4GHz; Zasięg: min do 10m; Zasilanie: baterie typu AAA lub AA; Dodatkowe: wskaźnik poziomu naładowania baterii; Interfejs: USB; Czas pracy prezentera na baterii: min. 1000h; Czas pracy wskaźnika na baterii: min. 20h; Kompatybilność: Microsoft Windows 7, 8, 10; Gwarancja: min. 24miesiące(gwarancja producenta

1. **Tablet – 1 szt**

System operacyjny: Android 14 lub nowszy lub odpowiednik  
Procesor:  8-rdzeniowy w technologii 4nm, cache L3 min. 4MB  
Dysk : min. 128 GB  
Pamięć : min. 8 GB  
Ekran:  
Przekątna ekranu: min. 12,5"  
Rozdzielczość ekranu: 2944 x 1840 pikseli  
Jasność ekranu: 400 nitów  
Typ matrycy: IPS  
Multi-touch 10 punktowy,  odświeżanie ekranu min. 120Hz  
Obsługa rysika  
łączność:  
Wi-Fi 802.11ax, Bluetooth  
Wbudowane:  
Głośniki - 4szt, Mikrofon, Moduł GPS,  
akcelerometr, czujnik Halla, żyroskop  
Aparat przedni: min. 8 Mpix  
Aparat tylny: min. 12 Mpix  
lampa błyskowa LED  
Wejścia/wyjścia  
Czytnik kart pamięci: microSD  
Złącze USB typ C min. 1  
Złącze klawiatury typu pogo pin  
Pojemność akumulatora: min. 10000 mAh  
Magnetyczny uchwyt na rysik  
Wymiary: 185-190 mm x 290-292 mm x 6.5-7 mm  
Masa: maks. 700 g  
Rysik  
Kolor szary  
Gwarancja min. 24 miesiące

1. **Komputer wraz z monitorem - 1 kpl.**

Rodzaj: Monitor

Przekątna ekranu: min. 27 cala

Rozdzielczość: min. 2560 x 1440

Rodzaj: PC

Procesor: min. 19.500 pkt. w teście passmark\*, min. 6 rdzeni, min. 18MB Cache

Pamięć RAM: min 16 GB 3200Hz

Dysk twardy: SSD min. 1000 GB + możliwość montażu dodatkowego dysku SATA (bez konieczności zakupu dodatkowych akcesoriów)

Karta graficzna: złącze min. PCI Express 4.0 x8, pamięć min. 8 GB GDDR6, taktowanie pamięci 14000 MHz, taktowanie rdzenia min. 1550 MHz

Złącza: min. 4 x USB w tym min. 2 x USB 3.2 (lub nowsze)

Komunikacja: LAN 10/100/1000

Dodatkowo: obudowa min. typu middle tower

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

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

Licencja musi:

• być przeznaczona do użytku na polskim rynku

• być nieograniczona w czasie • umożliwiać ewentualny upgrade oraz wielokrotną ponowną instalację 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.

1. **Monitor 24” – 1 szt.**

Przekątna ekranu: min. 24 cale;

Rozdzielczość : min. 1920 x 1080;

Proporcje wymiarów matrycy: 16:9;

Typ matrycy: TN, podświetlenie LED; filtrowanie niebieskiego światła i redukcja migotania;

Czas reakcji: maks. 5 ms;

Jasność [cd/m2]: min. 250;

Kąt widzenia [stopnie]: min. 160 (pion) , 170 (poziom);

Wbudowane głośniki o mocy min. 2 x 2 W;

Złącza: 1x DVI-D , 1x HDMI, 1x mini jack (Słuchawkowe);

Załączone wyposażenie: Przewód audio, Przewód HDMI, Przewód DVI-D, Przewód zasilający;

Okres gwarancji: min. 24 miesiące (gwarancja producenta)

1. **Dysk zewnętrzny USB SSD – 1 szt.**

Interfejs: USB 3.0 lub nowszy

Pojemność: min. 960GB

Prędkość odczytu: min. 500MB/s

Prędkość zapisu: min. 500MB/s

Dodatkowe zasilanie: Nie

Akcesoria: przewód USB

Gwarancja: min. 24miesiące(gwarancja producenta)

1. **Tablet – 1 szt.**

Tablet 11" 256 GB Wi-Fi nie starszy niż 11 generacji wraz z etui z wbudowaną klawiaturą, szkłem ochronnym i rysikiem.

Tablet spełniający poniższe wymagania:

Istotny kolor: srebrny

przekątna: co najmniej 11",

Rozdzielczość ekranu: co najmniej 2360 x 1640px,

Technologia wyświetlania Liquid Retina

Ekran błyszczący

Jasność ekranu co najmniej 500 nitów, ekran Multi-Touch z powłoką oleofobową odporną na odciski palców z technologią True Tone

Pamięć ROM: najmniej 256 GB

Procesor: co najmniej 5 rdzeniowy A16

System operacyjny: producenta – musi być kompatybilny z urządzeniami używanymi już przez zamawiającego, wersja systemu co najmniej iPadOS 18

Technologie komunikacji: Wi-Fi 802.11 a/b/g/n/ac/ax, Bluetooth 5.3

Karta graficzna: zintegrowana

Złącze ładownia: USB – C

Aparat przedni oraz tylny: 12 Mpix z Autofocusem, z funkcją Focus Pixels, Automatyczną stabilizacją obrazu, 5 – krotnym zoomem cyfrowym, inteligentnym trybem HDR

Czujniki: Akcelerometr, Barometr, Czujniki oświetlenia zewnętrznego, Touch ID, Żyroskop trójosiowy

Wbudowany akumulator litowo - polimerowy

Z głośnikami, mikrofonem, czytnikiem linii papilarnych

Do tabletu należy dołączyć dedykowane etui, wykonane z poliuretanu z klapką oraz wbudowaną klawiaturą /dopuszczalny dobrej jakości zamiennik/. Etui musi być w tym samym kolorze co tablet /dopuszczalny kolor szary/. Etui musi posiadać funkcję podstawki z miejscem na długopis lub rysik. Klawiatura musi posiadać wbudowaną baterią. Technologia komunikacji klawiatury z tabletem: Bluetooth.

Do tabletu należy dołączyć dedykowane szkło – matowe oraz rysik.

Szkło musi być idealnie dopasowane - pasujące także do ekranów EDGE.

Rysik /dopuszczalny dobrej jakości zamiennik/ - musi być kompatybilny z generacją oferowanego tabletu oraz pasować do wnęki na rysik znajdującej się w oferowanym do tabletu etui. Port ładowania rysika – USB typ C.

Gwarancja minimum 12 miesięcy