

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Przedmiotem zamówienia jest dostawa nowego i nieużywanego, nie powystawowego sprzętu komputerowego i urządzeń wielofunkcyjnych. Przedmiot zamówienia został podzielony na 4 części.

Dostarczony sprzęt musi posiadać deklaracje zgodności producenta CE potwierdzające spełnienie wymagań określonych przepisami prawa.

Zamawiający w każdej części przedmiotu zamówienia, w której określił wymóg dostarczenia oprogramowania komputerowego, w tym systemu operacyjnego, wymaga dostarczenia oprogramowania oryginalnego, które spełnia wszystkie walory legalności i jest licencjonowane zgodnie z wymaganiami producenta tego oprogramowania i obowiązującymi przepisami.

Zamawiający wymaga od Wykonawcy dostarczenia fabrycznie nowego systemu operacyjnego nieużywanego oraz nieaktywowanego nigdy wcześniej na innym urządzeniu oraz pochodzącego z legalnego źródła sprzedaży; naklejka hologramowa winna być zabezpieczona przed możliwością odczytania klucza za pomocą zabezpieczeń stosowanych przez producenta. Zamawiający wymaga, aby każdy komputer posiadał naklejkę hologramową potwierdzającą oryginalność zainstalowanego systemu operacyjnego, a w przypadku zaoferowania oprogramowania firmy Microsoft typu OEM (koperta z nadrukiem, płyta DVD z obrazem systemu wraz z hologramem).

Zamawiający, w przypadku zaoferowania przez oferenta oprogramowania firmy Microsoft typu DOEM będzie weryfikował posiadanie przez producenta komputera ważnej umowy z firmą Microsoft.

Zamawiający wymaga dostawy sprzętu komputerowego wraz z systemem operacyjnym zgodnie z zapisami SWZ, jednocześnie Zamawiający zastrzega sobie prawo weryfikacji, czy oprogramowanie i powiązane z nim elementy, takie jak certyfikat/etykiety producenta oprogramowania dołączone do oprogramowania są oryginały i licencjonowane zgodnie z prawem. W powyższym celu Zamawiający może zwrócić się do przedstawicieli producenta danego oprogramowania z prośbą o weryfikację, czy oferowane oprogramowanie i materiały do niego dołączone są oryginalne.

Część 1 - VAT 0 %**JEDNOSTKI CENTRALNE KOMPUTERÓW**

JEDNOSTKA CENTRALNA KOMPUTERA – 1 szt.	
Nazwa elementu, parametru lub cechy	Minimalne wymagania Zamawiającego
Zastosowanie:	Komputer wykorzystywany będzie w profesjonalnym przygotowaniu publikacji do druku. Skład komputerowy, projekty graficzne okładek, projektowanie grafik, praca na dużych zbiorach fotografii, praca z wieloma aplikacjami uruchomionymi jednocześnie, kontrola barwy.

Płyta główna:	<p>dobrana do procesora i pamięci obsługująca procesory min. 24 rdzeniowe (rdzenie fizyczne), posiadająca przynajmniej jeden wolny slot PCIe 3.0 , kartę dźwiękową oraz 2,5Gb kartę sieciową, co najmniej 4 złącza SSD M.2 PCIe i co najmniej 4 gniazda SATA3, 4 gniazda pamięci, obsługa min. 128 GB pamięci RAM;</p> <p>Panel tylny:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Display port mi. 1 szt. - RJ-45 mi. 1 szt. - USB 2.0 min. 2 - USB 3.2 min. 4 - USB-TYP C 3.2 min.1
Procesor:	min. 24 rdzeni fizycznych, ze sprzętowym wsparciem wirtualizacji, w obudowie umożliwiającej jego wymianę, działający w architekturze x64 osiągający na dzień przygotowania oferty wynik min. 60 800 punktów ew. -5% wg testów PassMark CPU Mark
Układ chłodzenia procesora	układ chłodzenia cieczą dobrany do zaproponowanego procesora
Pamięć RAM:	min. 128 GB w 4 oddzielnych kościach, typ pamięci DDR 5
Dysk twardey SSD:	M.2 PCIe NVMe min. 2TB
Karta graficzna:	<p>Osiągająca na dzień przygotowania oferty wynik Passmark G3D Mark min. 22 900 punktów ew. -5% wg testów</p> <p>https://www.videocardbenchmark.net/gpu_list.php</p> <p>Wyjścia karty graficznej:</p> <ul style="list-style-type: none"> HDMI (karta graficzna) min. 1 DisplayPort (karta graficzna) min. 3 min. 16 GB RAM GDDR6
Obudowa:	<p>Preferowany kolor: czarny</p> <p>3 wentylatory wewnętrzne, w tym 1 na tylnym panelu</p> <p>Posiadająca z przodu lub u góry co najmniej</p> <ul style="list-style-type: none"> - 2 wejścia USB - wyjście słuchawkowe/głośnikowe - wejście mikrofonowe
Zasilacz:	nie mniej niż 1000 W o sprawności 80 Plus Gold
Dołączone akcesoria:	Kabel zasilający
System operacyjny:	<p>Zainstalowany system operacyjny Microsoft Windows 11 lub równoważny</p> <p>Opis równoważności systemu operacyjnego:</p> <ul style="list-style-type: none"> – integracja z posiadanym przez Zamawiającego systemem Active Directory pozwalająca na wdrożenie jednolitej polityki bezpieczeństwa dla wszystkich komputerów w sieci. – możliwość zdalnej automatycznej instalacji, konfiguracji, administrowania oraz aktualizowania systemu. – publicznie znany cykl życia przedstawiony przez producenta i dotyczący rozwoju i wsparcia technicznego – w szczególności w zakresie bezpieczeństwa – praca w różnych sieciach komputerowych (sieci lokalne LAN, Internet), w tym także automatyczne rozpoznawanie sieci i ich ustawień bezpieczeństwa,

	<ul style="list-style-type: none"> - automatyczne rozpoznawanie urządzeń peryferyjnych działające w tej sieci (np. drukarki, tablice interaktywne) oraz łączenie się automatycznie z raz zdefiniowanymi sieciami (również za pośrednictwem modemów 3G/USB). - Współpraca z procesorami o architekturze x86-64. - Instalacja i użytkowanie aplikacji 32-bit. i 64-bit. na dostarczonym systemie operacyjnym. - Pojemność obsługiwanej pamięci RAM w ramach jednej instancji systemu operacyjnego – co najmniej 32GB. - Możliwość dołączenia do domeny Active Directory. - Możliwość zdalnej pracy przy użyciu zdalnego pulpitu. - Możliwość wykonywania kopii zapasowej i przywracania do i z zasobów sieciowych. - Możliwość pracy wielowątkowej. - W ramach dostarczonej licencji zawarte prawo do pobierania poprawek systemu operacyjnego. - Możliwość uruchomienia pakietu Microsoft Office w wersji co najmniej 2010. <p>Wszystkie wymienione w tabeli parametry, role, funkcje, itp. systemu operacyjnego objęte są dostarczoną licencją (licencjami) i zawarte w dostarczonej wersji oprogramowania (nie wymagają ponoszenia przez Zamawiającego dodatkowych kosztów).</p>
--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Część 2- VAT 23 %
NOTEBOOKI

NOTEBOOK NR 1 – 1 SZT.	
Nazwa elementu, parametru lub cechy	Minimalne wymagania Zamawiającego
Zastosowanie:	Laptop będzie wykorzystywany do prac badawczych, dydaktyki.
Ekran:	Przekątna ekranu: min. 14 cali, max. 14,5 cala, rozdzielczość min. 1920x1080, powłoka matrycy: antyrefleksyjna, typ matrycy: IPS/WVA, matowa, jasność matrycy: min. 250 cd/m ²
Procesor:	Min 10-rdzeniowy procesor CPU, osiągający na dzień przygotowania oferty wynik co najmniej 15 100 punktów ew. - 5% wg testów PassMark2007 CPU Mark https://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php
Pamięć RAM zainstalowana:	min. 32 GB DDR4
Dysk twardy SSD:	M.2. PCIe min. 512 GB
Karta graficzna:	zintegrowana
Multimedia	Wbudowana kamera internetowa Wbudowane głośniki Wbudowany mikrofon
Klawiatura:	klawiatura wyspowa w układzie QWERTY, podświetlana; wielodotkowy, intuicyjny touchpad

Porty we/wy:	Wbudowane min.: 2 x USB 3,2 (lub wyższe), 1 x HDMI 2.0 (lub wyższe) 1 x wyjście na słuchawki/ wejście na mikrofon 1 x DC-in (wejście zasilania) 1 x czytnik kart
Łączność:	Wi-Fi 6, Moduł Bluetooth 5.0
Inne:	Możliwość zabezpieczenia linką, szyfrowanie TPM, kamera z wbudowaną zaślepką, czytnik linii papilarnych
Obudowa:	Obudowa oznaczona nazwą producenta, nazwą laptopa, numerem SN
System operacyjny:	Zainstalowany system operacyjny Microsoft Windows 11 lub równoważny Opis równoważności systemu operacyjnego: <ul style="list-style-type: none"> – integracja z posiadanym przez Zamawiającego systemem Active Directory pozwalająca na wdrożenie jednolitej polityki bezpieczeństwa dla wszystkich komputerów w sieci. – możliwość zdalnej automatycznej instalacji, konfiguracji, administrowania oraz aktualizowania systemu. – publicznie znany cykl życia przedstawiony przez producenta i dotyczący rozwoju i wsparcia technicznego – w szczególności w zakresie bezpieczeństwa – praca w różnych sieciach komputerowych (sieci lokalne LAN, Internet), w tym także automatyczne rozpoznawanie sieci i ich ustawień bezpieczeństwa, – automatyczne rozpoznawanie urządzeń peryferyjnych działające w tej sieci (np. drukarki, tablice interaktywne) oraz łączenie się automatycznie z raz zdefiniowanymi sieciami (również za pośrednictwem modemów 3G/USB). – Współpraca z procesorami o architekturze x86-64. – Instalacja i użytkowanie aplikacji 32-bit. i 64-bit. na dostarczonym systemie operacyjnym. – Pojemność obsługiwanej pamięci RAM w ramach jednej instancji systemu operacyjnego – co najmniej 32GB. – Możliwość dołączenia do domeny Active Directory. – Możliwość zdalnej pracy przy użyciu zdalnego pulpitu. – Możliwość wykonywania kopii zapasowej i przywracania do i z zasobów sieciowych. – Możliwość pracy wielowątkowej. – W ramach dostarczonej licencji zawarte prawo do pobierania poprawek systemu operacyjnego. – Możliwość uruchomienia pakietu Microsoft Office w wersji co najmniej 2010. <p>Wszystkie wymienione w tabeli parametry, role, funkcje, itp. systemu operacyjnego objęte są dostarczoną licencją (licencjami) i zawarte w dostarczonej wersji oprogramowania (nie wymagają ponoszenia przez Zamawiającego dodatkowych kosztów).</p>
Wsparcie techniczne producenta:	dedykowany numer oraz adres email dla wsparcia technicznego i informacji produktowej, możliwość weryfikacji posiadanej/wykupionej gwarancji, możliwość weryfikacji statusu naprawy urządzenia po podaniu unikalnego numeru seryjnego.

Załączone wyposażenie:	Zasilacz
------------------------	----------

NOTEBOOK NR 2 – 2 SZT.	
Nazwa elementu, parametru lub cechy	Minimalne wymagania Zamawiającego
Zastosowanie:	Do prowadzenia wykładów, prezentacji.
Ekran:	Przekątna ekranu: min. 15,6 cala, max. 16 cali, rozdzielczość min. Full HD 1920x1080, LED, powłoka matrycy: antyrefleksyjna, typ matrycy: IPS/WVA, matowa, Jasność matrycy: min. 250 cd/m2
Procesor:	Min 10-rdzeniowy procesor CPU, osiągający na dzień przygotowania oferty wynik co najmniej 16 400 punktów ew. - 5% wg testów PassMark2007 CPU Mark https://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php
Pamięć RAM:	min. 32 GB
Dysk twardy SSD:	min. 512 GB, M2 PCIe
Karta graficzna:	zintegrowana
Klawiatura:	klawiatura podświetlana, wyspowa w układzie QWERTY, numeryczna, touchpad
Porty we/wy:	Wbudowane min.: 3 x USB (w tym minimum jeden port USB typ- C), 1 x HDMI 1 x Ethernet (RJ-45) 1 x wyjście na słuchawki/ wejście na mikrofon (combo) 1 x DC-in (wejście zasilania)
Łączność:	WiFi (802.11 a/b/g/n/ac lub wyższe) Bluetooth LAN 1 Gb/s
Pozostałe:	Zintegrowana karta dźwiękowa, Wbudowany mikrofon Wbudowana kamera
Bateria:	Zintegrowana
Obudowa:	obudowa oznaczona nazwą producenta, nazwą laptopa, numerem SN
System operacyjny:	Zainstalowany system operacyjny Microsoft Windows 11 lub równoważny Opis równoważności systemu operacyjnego: <ul style="list-style-type: none"> – integracja z posiadanym przez Zamawiającego systemem Active Directory pozwalająca na wdrożenie jednolitej polityki bezpieczeństwa dla wszystkich komputerów w sieci. – możliwość zdalnej automatycznej instalacji, konfiguracji, administrowania oraz aktualizowania systemu. – publicznie znany cykl życia przedstawiony przez producenta i dotyczący rozwoju i wsparcia technicznego – w szczególności w zakresie

	<p>bezpieczeństwa</p> <ul style="list-style-type: none"> – praca w różnych sieciach komputerowych (sieci lokalne LAN, Internet), w tym także automatyczne rozpoznawanie sieci i ich ustawień bezpieczeństwa, – automatyczne rozpoznawanie urządzeń peryferyjnych działające w tej sieci (np. drukarki, tablice interaktywne) oraz łączenie się automatycznie z raz zdefiniowanymi sieciami (również za pośrednictwem modemów 3G/USB). – Współpraca z procesorami o architekturze x86-64. – Instalacja i użytkowanie aplikacji 32-bit. i 64-bit. na dostarczonym systemie operacyjnym. – Pojemność obsługiwanej pamięci RAM w ramach jednej instancji systemu operacyjnego – co najmniej 32GB. – Możliwość dołączenia do domeny Active Directory. – Możliwość zdalnej pracy przy użyciu zdalnego pulpitu. – Możliwość wykonywania kopii zapasowej i przywracania do i z zasobów sieciowych. – Możliwość pracy wielowątkowej. – W ramach dostarczonej licencji zawarte prawo do pobierania poprawek systemu operacyjnego. – Możliwość uruchomienia pakietu Microsoft Office w wersji co najmniej 2010. <p>Wszystkie wymienione w tabeli parametry, role, funkcje, itp. systemu operacyjnego objęte są dostarczoną licencją (licencjami) i zawarte w dostarczonej wersji oprogramowania (nie wymagają ponoszenia przez Zamawiającego dodatkowych kosztów).</p>
Bezpieczeństwo:	FW TPM 2.0, Możliwość zabezpieczenia linką
Wsparcie techniczne producenta:	dedykowany numer oraz adres email dla wsparcia technicznego i informacji produktowej, możliwość weryfikacji posiadanej/wykupionej gwarancji, możliwość weryfikacji statusu naprawy urządzenia po podaniu unikalnego numeru seryjnego.
Załączone wyposażenie:	Zasilacz

NOTEBOOK NR 3 – 1 SZT.	
Nazwa elementu, parametru lub cechy	Minimalne wymagania Zamawiającego
Zastosowanie:	Laptopy będą wykorzystywane do celów dydaktycznych
Ekran:	Przekątna ekranu min. 15,6 cala, max. 16 cali; rozdzielczość min. 1920x 1080 Full HD, LED/OLED, powłoka matrycy: antyrefleksyjna, typ matrycy: IPS/WVA, częstotliwość odświeżania matrycy: min. 75 Hz, Jasność matrycy: min. 250 cd/m2
Procesor:	Min 6-rdzeniowy procesor CPU, osiągający na dzień przygotowania oferty wynik co najmniej 15 450 punktów ew. - 5% wg testów PassMark2007 CPU Mark https://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php
Pamięć RAM:	min. 16 GB DDR4
Dysk twardy SSD:	min. 512 GB, M2 PCIe
Karta graficzna:	zintegrowana

Klawiatura:	klawiatura wyspowa w układzie QWERTY, numeryczna, wielodotkowy, intuicyjny touchpad
Porty we/wy:	Wbudowane min.: 3 x USB (w tym minimum 1 x USB 3.2) 1 x HDMI 1 x wyjście na słuchawki/ wejście na mikrofon 1 x DC-in (wejście zasilania)
Łączność:	WiFi (802.11 a/b/g/n/ac lub wyższe) Bluetooth
Pozostałe:	Wbudowane głośniki stereo, Wbudowany mikrofon Wbudowana kamera
Bateria:	3-komorowa, pojemność min. 3467 mAh
Obudowa:	obudowa oznaczona nazwą producenta, nazwą laptopa, numerem SN
System operacyjny:	Zainstalowany system operacyjny Microsoft Windows 11 lub równoważny Opis równoważności systemu operacyjnego: <ul style="list-style-type: none"> – integracja z posiadanym przez Zamawiającego systemem Active Directory pozwalająca na wdrożenie jednolitej polityki bezpieczeństwa dla wszystkich komputerów w sieci. – możliwość zdalnej automatycznej instalacji, konfiguracji, administrowania oraz aktualizowania systemu. – publicznie znany cykl życia przedstawiony przez producenta i dotyczący rozwoju i wsparcia technicznego – w szczególności w zakresie bezpieczeństwa – praca w różnych sieciach komputerowych (sieci lokalne LAN, Internet), w tym także automatyczne rozpoznawanie sieci i ich ustawień bezpieczeństwa, – automatyczne rozpoznawanie urządzeń peryferyjnych działające w tej sieci (np. drukarki, tablice interaktywne) oraz łączenie się automatycznie z raz zdefiniowanymi sieciami (również za pośrednictwem modemów 3G/USB). – Współpraca z procesorami o architekturze x86-64. – Instalacja i użytkowanie aplikacji 32-bit. i 64-bit. na dostarczonym systemie operacyjnym. – Pojemność obsługiwanej pamięci RAM w ramach jednej instancji systemu operacyjnego – co najmniej 32GB. – Możliwość dołączenia do domeny Active Directory. – Możliwość zdalnej pracy przy użyciu zdalnego pulpitu. – Możliwość wykonywania kopii zapasowej i przywracania do i z zasobów sieciowych. – Możliwość pracy wielowątkowej. – W ramach dostarczonej licencji zawarte prawo do pobierania poprawek systemu operacyjnego. – Możliwość uruchomienia pakietu Microsoft Office w wersji co najmniej 2010. <p>Wszystkie wymienione w tabeli parametry, role, funkcje, itp. systemu operacyjnego objęte są dostarczoną licencją (licencjami) i zawarte w dostarczonej wersji oprogramowania (nie wymagają ponoszenia przez Zamawiającego dodatkowych kosztów).</p>
Bezpieczeństwo:	FW TPM 2.0

Wsparcie techniczne producenta:	dedykowany numer oraz adres email dla wsparcia technicznego i informacji produktowej, możliwość weryfikacji posiadanej/wykupionej gwarancji, możliwość weryfikacji statusu naprawy urządzenia po podaniu unikalnego numeru seryjnego.
Załączone wyposażenie:	Zasilacz

NOTEBOOK NR 4 – 2 SZT.	
Nazwa elementu, parametru lub cechy	Minimalne wymagania Zamawiającego
Zastosowanie:	Laptopy będą wykorzystywane przez pracowników naukowych jako sprzęt mobilny
Ekran:	Przekątna ekranu min. 14 cali, max. 14,5 cala, rozdzielczość min. Full HD 1920x1080, LED, powłoka matrycy: antyrefleksyjna, typ matrycy: IPS/WVA, matowa
Procesor:	Min. 4-rdzeniowy procesor CPU, osiągający na dzień przygotowania oferty wynik co najmniej 10 000 punktów ew. - 5% wg testów PassMark2007 CPU Mark https://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php
Pamięć RAM:	min. 16 GB DDR4
Dysk twardy SSD:	min. 960 GB, M2 PCIe
Karta graficzna:	zintegrowana
Klawiatura:	klawiatura wyspowa w układzie QWERTY, intuicyjny touchpad
Porty we/wy:	Wbudowane min.: Min. 1 x USB-C Min. 2 x USB (w tym co najmniej jeden 3.0 lub wyższy) 1 x RJ-45 1 x HDMI 1 x wyjście na słuchawki/ wejście na mikrofon 1 x DC-in (wejście zasilania)
Łączność:	Karta sieciowa WiFi obsługująca 2,4 GHz i 5GHz Bluetooth LAN 10/100/1000 Mbps
Pozostałe:	Min. 1 wbudowany mikrofon Wbudowana kamera HD Wbudowany czytnik kart pamięci
Obudowa:	obudowa oznaczona nazwą producenta, nazwą laptopa, numerem SN
System operacyjny:	Zainstalowany system operacyjny Microsoft Windows 11 lub równoważny Opis równoważności systemu operacyjnego: <ul style="list-style-type: none"> – integracja z posiadanym przez Zamawiającego systemem Active Directory pozwalająca na wdrożenie jednolitej polityki bezpieczeństwa dla wszystkich komputerów w sieci. – możliwość zdalnej automatycznej instalacji, konfiguracji, administrowania oraz aktualizowania systemu.

	<ul style="list-style-type: none"> – publicznie znany cykl życia przedstawiony przez producenta i dotyczący rozwoju i wsparcia technicznego – w szczególności w zakresie bezpieczeństwa – praca w różnych sieciach komputerowych (sieci lokalne LAN, Internet), w tym także automatyczne rozpoznawanie sieci i ich ustawień bezpieczeństwa, – automatyczne rozpoznawanie urządzeń peryferyjnych działające w tej sieci (np. drukarki, tablice interaktywne) oraz łączenie się automatycznie z raz zdefiniowanymi sieciami (również za pośrednictwem modemów 3G/USB). – Współpraca z procesorami o architekturze x86-64. – Instalacja i użytkowanie aplikacji 32-bit. i 64-bit. na dostarczonym systemie operacyjnym. – Pojemność obsługiwanej pamięci RAM w ramach jednej instancji systemu operacyjnego – co najmniej 32GB. – Możliwość dołączenia do domeny Active Directory. – Możliwość zdalnej pracy przy użyciu zdalnego pulpitu. – Możliwość wykonywania kopii zapasowej i przywracania do i z zasobów sieciowych. – Możliwość pracy wielowątkowej. – W ramach dostarczonej licencji zawarte prawo do pobierania poprawek systemu operacyjnego. – Możliwość uruchomienia pakietu Microsoft Office w wersji co najmniej 2010. <p>Wszystkie wymienione w tabeli parametry, role, funkcje, itp. systemu operacyjnego objęte są dostarczoną licencją (licencjami) i zawarte w dostarczonej wersji oprogramowania (nie wymagają ponoszenia przez Zamawiającego dodatkowych kosztów).</p>
Wsparcie techniczne producenta:	dedykowany numer oraz adres email dla wsparcia technicznego i informacji produktowej, możliwość weryfikacji posiadanej/wykupionej gwarancji, możliwość weryfikacji statusu naprawy urządzenia po podaniu unikalnego numeru seryjnego.
Załączone wyposażenie:	Zasilacz

NOTEBOOK NR 5 – 1 SZT.	
Nazwa elementu, parametru lub cechy	Minimalne wymagania Zamawiającego
Zastosowanie:	Laptop będzie do prowadzenie badań z zakresu językoznawstwa i translatologii. Edycja plików tekstowych i graficznych o dużej wadze, zawierających czcionki pochodzące z języków obcych. Udział w konferencjach, sympozjach i spotkaniach zdalnych.
Ekran:	Przekątna ekranu min. 15,6 cali, max. 16 cali; rozdzielczość min. Full HD 1920x1080, LED, powłoka matrycy: antyrefleksyjna, typ matrycy: IPS/WVA, matowa, częstotliwość odświeżania min. 120 Hz
Procesor:	Min 8-rdzeniowy procesor CPU, osiągający na dzień przygotowania oferty wynik co najmniej 17 300 punktów ew. - 5% wg testów PassMark2007 CPU Mark https://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php

Pamięć RAM:	min. 16 GB DDR4
Dysk twardy SSD:	min. 512 GB, M2 PCIe
Karta graficzna:	o wydajności nie gorszej niż: Passmark G3D Mark co najmniej 10 160 punktów ew. - 5% wg testów https://www.videocardbenchmark.net/gpu_list.php Pamięć video: min. 4 GB GDDR6
Klawiatura:	klawiatura wyspowa w układzie QWERTY; wydzielona klawiatura numeryczna; podświetlana; wielodotkowy, intuicyjny touchpad
Porty we/wy:	Wbudowane min.: Min. 1 x USB-C Min. 2 x USB (w tym co najmniej jeden 3.2 gen.1 lub wyższy) 1 x RJ-45 1 x HDMI 1 x wyjście na słuchawki/ wejście na mikrofon 1 x DC-in (wejście zasilania)
Łączność:	WiFi (802.11 a/b/g/n/ac lub wyższe) Bluetooth LAN 10/100/1000 Mbps
Pozostałe:	Wbudowana kamera HD Wbudowany min. 1 mikrofon Wbudowane głośniki
Bezpieczeństwo:	FW TPM 2.0
Obudowa:	obudowa oznaczona nazwą producenta, nazwą laptopa, numerem SN
System operacyjny:	Zainstalowany system operacyjny Microsoft Windows 11 lub równoważny Opis równoważności systemu operacyjnego: <ul style="list-style-type: none"> – integracja z posiadanym przez Zamawiającego systemem Active Directory pozwalająca na wdrożenie jednolitej polityki bezpieczeństwa dla wszystkich komputerów w sieci. – możliwość zdalnej automatycznej instalacji, konfiguracji, administrowania oraz aktualizowania systemu. – publicznie znany cykl życia przedstawiony przez producenta i dotyczący rozwoju i wsparcia technicznego – w szczególności w zakresie bezpieczeństwa – praca w różnych sieciach komputerowych (sieci lokalne LAN, Internet), w tym także automatyczne rozpoznawanie sieci i ich ustawień bezpieczeństwa, – automatyczne rozpoznawanie urządzeń peryferyjnych działające w tej sieci (np. drukarki, tablice interaktywne) oraz łączenie się automatycznie z raz zdefiniowanymi sieciami (również za pośrednictwem modemów 3G/USB). – Współpraca z procesorami o architekturze x86-64. – Instalacja i użytkowanie aplikacji 32-bit. i 64-bit. na dostarczonym systemie operacyjnym. – Pojemność obsługiwanej pamięci RAM w ramach jednej instancji systemu operacyjnego – co najmniej 32GB. – Możliwość dołączenia do domeny Active Directory.

	<ul style="list-style-type: none"> - Możliwość zdalnej pracy przy użyciu zdalnego pulpitu. - Możliwość wykonywania kopii zapasowej i przywracania do i z zasobów sieciowych. - Możliwość pracy wielowątkowej. - W ramach dostarczonej licencji zawarte prawo do pobierania poprawek systemu operacyjnego. - Możliwość uruchomienia pakietu Microsoft Office w wersji co najmniej 2010. <p>Wszystkie wymienione w tabeli parametry, role, funkcje, itp. systemu operacyjnego objęte są dostarczoną licencją (licencjami) i zawarte w dostarczonej wersji oprogramowania (nie wymagają ponoszenia przez Zamawiającego dodatkowych kosztów).</p>
Wsparcie techniczne producenta:	dedykowany numer oraz adres email dla wsparcia technicznego i informacji produktowej, możliwość weryfikacji posiadanej/wykupionej gwarancji, możliwość weryfikacji statusu naprawy urządzenia po podaniu unikalnego numeru seryjnego.
Załączone wyposażenie:	Zasilacz

NOTEBOOK NR 6 – 2 SZT.	
Nazwa elementu, parametru lub cechy	Minimalne wymagania Zamawiającego
Zastosowanie:	Do pracy naukowej i prowadzenia zajęć dydaktycznych, do prac administracyjnych w Wydawnictwie Naukowym
Ekran:	Przekątna ekranu min. 17,3 cala, max. 18 cali; rozdzielczość min. Full HD 1920x1080, LED, powłoka matrycy: antyrefleksyjna, typ matrycy: IPS, matowa, jasność matrycy: min. 300 cd/m ²
Procesor:	Min 10-rdzeniowy procesor CPU, osiągający na dzień przygotowania oferty wynik co najmniej 15 000 punktów ew. - 5% wg testów PassMark2007 CPU Mark https://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php
Pamięć RAM:	min. 16 GB DDR4
Dysk twardy SSD:	min. 512 GB, M2 PCIe
Karta graficzna:	zintegrowana
Klawiatura:	klawiatura wyspowa w układzie QWERTY, numeryczna, touchpad
Porty we/wy:	Wbudowane min.: 3 x USB (w tym minimum jeden port USB typ- C i 1x USB 3.0 lub wyższe) 1 x HDMI 1 x wyjście na słuchawki/ wejście na mikrofon (combo) 1 x DC-in (wejście zasilania)
Łączność:	WiFi (802.11 a/b/g/n/ac lub wyższe) Bluetooth
Pozostałe:	Zintegrowana karta dźwiękowa, Wbudowane głośniki

	Wbudowany mikrofon Wbudowana kamera
Bateria:	o pojemności min. 41Wh
Obudowa:	obudowa oznaczona nazwą producenta, nazwą laptopa, numerem SN
System operacyjny:	<p>Zainstalowany system operacyjny Microsoft Windows 11 lub równoważny</p> <p>Opis równoważności systemu operacyjnego:</p> <ul style="list-style-type: none"> – integracja z posiadanym przez Zamawiającego systemem Active Directory pozwalająca na wdrożenie jednolitej polityki bezpieczeństwa dla wszystkich komputerów w sieci. – możliwość zdalnej automatycznej instalacji, konfiguracji, administrowania oraz aktualizowania systemu. – publicznie znany cykl życia przedstawiony przez producenta i dotyczący rozwoju i wsparcia technicznego – w szczególności w zakresie bezpieczeństwa – praca w różnych sieciach komputerowych (sieci lokalne LAN, Internet), w tym także automatyczne rozpoznawanie sieci i ich ustawień bezpieczeństwa, – automatyczne rozpoznawanie urządzeń peryferyjnych działające w tej sieci (np. drukarki, tablice interaktywne) oraz łączenie się automatycznie z raz zdefiniowanymi sieciami (również za pośrednictwem modemów 3G/USB). – Współpraca z procesorami o architekturze x86-64. – Instalacja i użytkowanie aplikacji 32-bit. i 64-bit. na dostarczonym systemie operacyjnym. – Pojemność obsługiwanej pamięci RAM w ramach jednej instancji systemu operacyjnego – co najmniej 32GB. – Możliwość dołączenia do domeny Active Directory. – Możliwość zdalnej pracy przy użyciu zdalnego pulpitu. – Możliwość wykonywania kopii zapasowej i przywracania do i z zasobów sieciowych. – Możliwość pracy wielowątkowej. – W ramach dostarczonej licencji zawarte prawo do pobierania poprawek systemu operacyjnego. – Możliwość uruchomienia pakietu Microsoft Office w wersji co najmniej 2010. <p>Wszystkie wymienione w tabeli parametry, role, funkcje, itp. systemu operacyjnego objęte są dostarczoną licencją (licencjami) i zawarte w dostarczonej wersji oprogramowania (nie wymagają ponoszenia przez Zamawiającego dodatkowych kosztów).</p>
Bezpieczeństwo:	FW TPM 2.0
Wsparcie techniczne producenta:	dedykowany numer oraz adres email dla wsparcia technicznego i informacji produktowej, możliwość weryfikacji posiadanej/wykupionej gwarancji, możliwość weryfikacji statusu naprawy urządzenia po podaniu unikalnego numeru seryjnego.
Załączone wyposażenie:	Zasilacz

NOTEBOOK NR 7 – 2 SZT.

Nazwa elementu, parametru lub cechy	Minimalne wymagania Zamawiającego
Zastosowanie:	Do prowadzenia zajęć dydaktycznych
Ekran:	Przekątna ekranu min. 17,3 cala, max. 18 cali; rozdzielczość min. Full HD 1920x1080, LED, powłoka matrycy: antyrefleksyjna, typ matrycy: IPS, matowa, Jasność matrycy: min. 250 cd/m ²
Procesor:	Min 10-rdzeniowy procesor CPU, osiągający na dzień przygotowania oferty wynik co najmniej 13 200 punktów ew. - 5% wg testów PassMark2007 CPU Mark https://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php
Pamięć RAM:	min. 8 GB DDR4
Dysk twarde SSD:	min. 512 GB, M2 PCIe
Karta graficzna:	zintegrowana
Klawiatura:	klawiatura wyspowa w układzie QWERTY, numeryczna, touchpad
Porty we/wy:	Wbudowane min.: 3 x USB (w tym minimum jeden port USB typ- Ci 1x USB 3.0 lub wyższe) 1 x HDMI 1 x wyjście na słuchawki/ wejście na mikrofon (combo) 1 x DC-in (wejście zasilania)
Łączność:	WiFi (802.11 a/b/g/n/ac lub wyższe) Bluetooth
Pozostałe:	Zintegrowana karta dźwiękowa, Wbudowane głośniki Wbudowany mikrofon Wbudowana kamera
Bateria:	Litowo - jonowa
Obudowa:	obudowa oznaczona nazwą producenta, nazwą laptopa, numerem SN
System operacyjny:	Zainstalowany system operacyjny Microsoft Windows 11 lub równoważny Opis równoważności systemu operacyjnego: <ul style="list-style-type: none"> – integracja z posiadanym przez Zamawiającego systemem Active Directory pozwalająca na wdrożenie jednolitej polityki bezpieczeństwa dla wszystkich komputerów w sieci. – możliwość zdalnej automatycznej instalacji, konfiguracji, administrowania oraz aktualizowania systemu. – publicznie znany cykl życia przedstawiony przez producenta i dotyczący rozwoju i wsparcia technicznego – w szczególności w zakresie bezpieczeństwa – praca w różnych sieciach komputerowych (sieci lokalne LAN, Internet), w tym także automatyczne rozpoznawanie sieci i ich ustawień bezpieczeństwa, – automatyczne rozpoznawanie urządzeń peryferyjnych działające w tej sieci (np. drukarki, tablice interaktywne) oraz łączenie się automatycznie z raz zdefiniowanymi sieciami (również za pośrednictwem modemów 3G/USB).

	<ul style="list-style-type: none"> – Współpraca z procesorami o architekturze x86-64. – Instalacja i użytkowanie aplikacji 32-bit. i 64-bit. na dostarczonym systemie operacyjnym. – Pojemność obsługiwanej pamięci RAM w ramach jednej instancji systemu operacyjnego – co najmniej 32GB. – Możliwość dołączenia do domeny Active Directory. – Możliwość zdalnej pracy przy użyciu zdalnego pulpitu. – Możliwość wykonywania kopii zapasowej i przywracania do i z zasobów sieciowych. – Możliwość pracy wielowątkowej. – W ramach dostarczonej licencji zawarte prawo do pobierania poprawek systemu operacyjnego. – Możliwość uruchomienia pakietu Microsoft Office w wersji co najmniej 2010. <p>Wszystkie wymienione w tabeli parametry, role, funkcje, itp. systemu operacyjnego objęte są dostarczoną licencją (licencjami) i zawarte w dostarczonej wersji oprogramowania (nie wymagają ponoszenia przez Zamawiającego dodatkowych kosztów).</p>
Bezpieczeństwo:	FW TPM 2.0
Wsparcie techniczne producenta:	dedykowany numer oraz adres email dla wsparcia technicznego i informacji produktowej, możliwość weryfikacji posiadanej/wykupionej gwarancji, możliwość weryfikacji statusu naprawy urządzenia po podaniu unikalnego numeru seryjnego.
Załączone wyposażenie:	Zasilacz

Część 3 - VAT 23 %
URZĄDZENIA WIELOFUNKCYJNE

NR 1 - URZĄDZENIE WIELOFUNKCYJNE KOLOR – 1 SZT. (wymagania minimalne)	
Technologia druku	Laserowa, A4
Funkcje	Drukowanie, kopiowanie, skanowanie
Obsługiwane rozmiary nośników:	A4, A5, koperty
Normatywne obciążenie miesięczne	min. 40 000 stron A4
Prędkość druku jednostronnego	min 31 str./min. format A4
Rozdzielczość druku	min. 600 x 600 dpi
Wbudowana pamięć	min. 512 MB
Ilość podajników w standardzie	Min. 3
Standardowa pojemność kaset na papier	Min. 1 podajnik w formie zamkniętej kasety na minimum 250 arkuszy A4 80 g/m ²
Pojemność automatycznego podajnika dokumentów	min. 50 arkuszy

Prędkość kopiowania (w czerni i kolorze)	min 31 str./min. format A4
Interfejsy standardowe	USB, Ethernet
Języki drukarki	PCL6, Emulacja PostScript
Kopiowanie dwustronne	Automatycznie
Drukowanie dwustronne	Automatyczny
Skanowanie dwustronne	TAK
Rozdzielczość skanowania, optyczna:	min. 600 x 600 dpi
Skanowanie	do e-maila, do folderu
Skanowanie w kolorze	TAK
Gramatura papieru dla podajnika standardowego	Min. 163 g/m ²
Wydajność tonera standardowego mono	Min. 6500 str. A4
Wydajność tonera standardowego kolor	Min. 4000 str. A4
Poziom hałasu	Max. 53 db

NR 2- URZĄDZENIE WIELOFUNKCYJNE MONO – 1 SZT. (wymagania minimalne)	
Technologia druku	Laserowa, A4
Funkcje	Drukowanie, kopiowanie, skanowanie
Obsługiwane rozmiary nośników:	A4, Letter
Normatywne obciążenie miesięczne	min. 20 000 stron A4
Prędkość druku jednostronnego	min. 29 str./min. format A4
Rozdzielczość druku	min. 600 x 600 dpi
Ilość podajników w standardzie	Min. 1
Standardowa pojemność kaset na papier	Min. 1 podajnik w formie zamkniętej kasety na minimum 150 arkuszy A4 80 g/m ²
Interfejsy standardowe	USB, Ethernet
Kopiowanie dwustronne	NIE
Prędkość kopiowania	Min. 29 str./min. format A4
Drukowanie dwustronne	TAK
Rozdzielczość skanowania, optyczna:	min. 600 x 600 dpi
Skanowanie w kolorze	TAK
Skanowanie dwustronne	NIE
Gramatura papieru dla podajnika standardowego	Min. 163 g/m ²

Część 4 - VAT 23 %

TABLET

TABLET– 1 SZT.	
Nazwa elementu, parametru lub cechy	Minimalne wymagania Zamawiającego
Procesor:	Typ procesora: min. 8 rdzeniowy
Wyświetlacz:	Przekątna ekranu min. 10,9 cali, max. 11 cali Rozdzielczość wyświetlacza: min. 1920 x 1200, IPS Typ ekranu: Pojemnościowy, 10-punktowy
Pamięć:	Pamięć RAM: min. 8 GB Pamięć wbudowana: min. 128 GB
Aparat:	Rozdzielczość przedniego aparatu: min. 5 Mpix Rozdzielczość aparatu tylnego: nie mniej niż 8.0 Mpix
Złącza	USB Typu-C - 1 szt. Czytnik kart pamięci - 1 szt. Wyjście słuchawkowe
Łączność	Wi-Fi - 802.11 a/b/g/n/ac Wersja Bluetooth – min. Bluetooth v5.2
System operacyjny	System dedykowany przez producenta sprzętu
Czujniki:	Akcelerometr, Czujnik Halla, Czujnik światła, Żyroskop
Bateria:	Pojemność baterii – min. 7040 mAh
Akcesoria:	Rysik, kabel USB Typ-C, ładowarka, dedykowane etui na tablet
Waga:	nie więcej niż 500 g