

Zadanie 1: Jednostka centralna komputera stacjonarnego 1 szt. dla Działu Dydaktyki

Cecha	Wymagane parametry	Parametry oferowanego sprzętu
Rodzaj urządzenia	Jednostka centralna komputera stacjonarnego	Producent i model procesora: _____ Producent i model płyty głównej: _____ Producent i model karty graficznej: _____ Producent i model dysku twardego: _____ Ilość operacji wejścia / wyjścia dysku: _____ IOPS Producent i model zasilacza oraz obudowy: _____ Certyfikat 80 Plus Silver Tak/Nie* (zaznaczyć właściwe) lub równoważny _____ (w przypadku certyfikatu równoważnego należy wskazać nazwę certyfikatu oraz dołączyć certyfikat zgodnie z zapisami rozdziału VI punkt 14.2. SWZ)
klasa produktu	stacja robocza lub komputer typu Desktop PC	
Procesor	zgodny z architekturą x86, 64-bitowy, obsługujący technologię wirtualizacji, osiągający minimum 12400 punktów w teście Passmark CPU Mark - załącznik 1	
pamięć operacyjna	min. 16 GB, taktowanie szyny pamięci min. 4000 MHz	
karta sieciowa	zintegrowana karta sieciowa w standardzie Gigabit Ethernet 10/100/1000 RJ-45	
karta graficzna	zewnętrzna z obsługą DirectX 10 i OpenGL 3.0 uzyskująca w teście PassMark G3D Mark minimum 6300 punktów – załącznik 2, obsługująca rozdzielczość 2560 x 1440 px	
Dźwięk	zintegrowana karta dźwiękowa 8 kanałowa	
kontroler dysku twardego	M.2 PCIe NVMe 4.0 x4 min. 1 złącze na płycie, SerialATA min. 4 złącza na płycie	
Płyta główna: zewnętrzne porty wejścia/wyjścia	Panel tylni: minimum 4 porty USB w tym min. 2 USB 3.0, wejście audio, wejście mikrofonu, wyjście audio 1 x RJ-45 1 x D-SUB 1 x HDMI 1 x PS/2 adapter z HDMI na DVI dołączony przez Wykonawcę Panel przedni: minimum 2 porty USB w tym min. 1 USB 3.0 wejście mikrofonu wyjście słuchawek	
dysk twardy	min. 500GB M.2 PCIe NVMe 4.0 x4, rodzaj kości pamięci TLC	
Ilość operacji we/wy	Min. 800 000 IOPS	
napęd optyczny	nagrywarka DVD+/-RW wraz z oprogramowaniem do zapisu nośników - wewnętrzna	
obudowa typ zasilacza	Standard ATX z min 1 portem USB z zamontowanym w obudowie wewnętrznym zasilaczem z aktywnym PFC o mocy min. 500W i sprawności nie mniej niż 85% z certyfikatem min. 80 Plus Silver lub innym	

	równoważnym certyfikatem potwierdzającym, że oferowany zasilacz dla wersji "230 V EU internal non-redundant" posiada min. 87 % sprawności energetycznej przy 20%, 50%, 100% napięcia znamionowego.	
--	--	--

Zadanie 2: Skaner książkowy 1 szt. dla Biblioteki Uniwersyteckiej

Cecha	Wymagane parametry	Parametry oferowanego sprzętu
Typ skanera	Płaski A4	Producent, model, inne oznaczenie jednoznacznie identyfikujące produkt: _____
Typ sensora	CCD	
Podświetlenie	CCFL	
Obszar skanowania	Min. A4	
Interfejs	Min. USB 2.0	
Rozdzielczość optyczna	Min. 1200 dpi	
Głębia koloru	Min. 48 bitów	
Krawędź na książkę	Max. 6 mm	
Przyciski funkcyjne	Min. 4	
Formaty plików	JPG, PDF, PDF	
Waga	Max 4 kg	
Akcesoria	<ul style="list-style-type: none"> - kabel zasilający - kabel USB - dedykowane oprogramowanie do skanera z obsługą ocr - sterowniki do systemu Windows 7, 8, 10 - dokumentacja 	

Zadanie 3: Skaner 1 szt. dla Biura Projektów Europejskich

Cecha	Wymagane parametry	Parametry oferowanego sprzętu
Typ skanera:	Szczelinowy z podajnikiem ADF	Producent, model, inne oznaczenie jednoznacznie identyfikujące produkt: _____
Rozdzielczość optyczna	min. 600 x 600 dpi	
Prędkość skanowania w kolorze:	min. 30 str./min	
Prędkość skanowania w czerni:	min. 40 str./min	
Obsługiwane nośniki:	min. A4	
Zalecany dzienny cykl pracy	min. 3000 stron	

Formaty plików:	min. PDF	
Automatyczny podajnik dokumentów:	min. 50 kartek	
Skanowanie z automatycznego podajnika dokumentów:	Dwustronne jednoprzebiegowe	
Dołączone akcesoria:	Kabel USB, Zasilacz sieciowy	

Zadanie 4: Skaner przenośny 1 szt. dla Wydziału Nauk Społecznych

Cecha	wymagane parametry	Parametry oferowanego sprzętu
Rodzaj skanera	płaski	Producent, model, inne oznaczenie jednoznacznie identyfikujące produkt: <hr/>
Maksymalny format dokumentu	A4 210-297 mm – A10 26-37 mm	
Układ optyczny	CSI	
Typ lampy	Białe diody LED	
Rozdzielczość optyczna [dpi]	4800x4800	
Przyciski	Kopiuuj, skanuj, skanuj do pdf, wyślij	
Zastosowane technologie	Przetwornik CIS	
Skanowanie w kolorze	Tak	
Prędkość skanowania – mono [s]	Min 12	
Prędkość skanowania - kolor [s]	Min 29	
Obsługiwane funkcje	Przyciski szybkiego skanowania, wbudowany stojak do pionowego skanowania	
Kodowanie koloru [bit]	Tak	
Kolor wejście 48 bit Kolor wyjście 24 bit	Kolor wejście 48 bit Kolor wyjście 24 bit	
Formaty plików	JPG, PDF, TIFF	
Obsługiwane systemy operacyjne	MAC OS X 10.6.8 lub nowszy Windows 10 Windows 7 Windows 8 Windows 8.1 Windows Vista Windows XP SP2 Windows XP SP3	
Interfejs	USB 2.0	
Wysokość [cm]	3-4 cm	
Szerokość [cm]	24-37 cm	
Głębokość [cm]	25-9 cm	
Waga [kg]	0,14-1,5 kg	
Zasilanie	Poprzez złącze USB do komputera	

Procesor	zgodny z architekturą x86, 64-bitowy osiągający minimum 10000 punktów w teście Passmark CPU Mark – załącznik 1	Pojemność dysku twardego: _____
Wielkość pamięci RAM	Min 8 GB, możliwość rozbudowy	Ilość operacji we/wy: _____ IOPS
Pojemność dysku twardego	Min 960 GB	Producent/model karty graficznej: _____
Ilość operacji we/wy	Min. 1000 IOPS	Nazwa i wersja oprogramowania, inne oznaczenie jednoznacznie identyfikujące produkt (system operacyjny): _____
Interfejs dysku twardego	M.2 NVMe	_____
Karta graficzna	Min. osiągająca w teście PassMark G3D Mark 2600 punktów załącznik 3	Nazwa i wersja oprogramowania, inne oznaczenie jednoznacznie identyfikujące produkt (oprogramowanie biurowe): _____
Pamięć własna karty graficznej	TAK	_____
Wyjścia karty graficznej	Min 1 x Wyjście HDMI + przejściówka HDMI->VGA	
Typ akumulatora	Min 4 h czasu pracy na baterii	
Karta dźwiękowa	Min 1 x Wejście mikrofon, 1 x Wyjście liniowe stereo lub gniazdo combo z załączoną przejściówką na głośnik i mikrofon. Wbudowany głośniki, wbudowane dwa mikrofony	
Czytnik kart pamięci	TAK	
Kamera	TAK	
Komunikacja	WiFi IEEE 802.11 b/g/n/ac LAN 10/100/1000 Bluetooth	
zewnętrzne porty wejścia/wyjścia	Min: - 3 porty USB z czego co najmniej dwa porty USB 3.0 - 1 port RJ45 - 1 zasilanie	
Dodatkowo	Wydzielona klawiatura numeryczna bateria min. 5400mAh Szyfrowanie TPM	
Waga	Nie więcej niż 1,5 kg (razem z baterią)	
System operacyjny	preinstalowany fabrycznie przez producenta laptopa w polskiej wersji językowej w wersji 64-bitowej niewymagającej aktywacji za pomocą telefonu lub Internetu u producenta systemu operacyjnego, możliwość przywrócenia fabrycznie preinstalowanego systemu operacyjnego - zgodny(umożliwiający poprawne zainstalowanie i bezproblemowe działanie) z używanym przez zamawiającego oprogramowaniem: • Microsoft Office 2010 • ESET NOD32	

	oferujący wsparcie dla Java i .NET Framework 1.1 i 2.0 i 3.0 – możliwość uruchomienia aplikacji działających we wskazanych środowiskach - dający możliwość podłączenia do ActiveDirectory	
Inne	Płytki ze sterownikami, bateria i zasilacz w komplecie. Sprzęt fabrycznie nowy gotowy do użycia	
Klasa produktu	Oprogramowanie biurowe	
Cechy produktu	<p>pakiet oprogramowania biurowego w polskiej wersji językowej, do użytku edukacyjnego</p> <p>minimalna zawartość:</p> <p>edytor tekstu</p> <p>arkusz kalkulacyjny</p> <p>program do tworzenia prezentacji</p> <p>program do obsługi poczty e-mail i kalendarza</p> <p>program do zbierania notatek</p> <p>program do tworzenia publikacji</p> <p>kompatybilny z Microsoft Office:</p> <p>otwieranie dokumentów utworzonych przy pomocy programów MS Word 2021, MS Excel 2021, MS Power Point 2021, MS Word 2019, MS Excel 2019, MS Power Point 2019, MS Word 2016, MS Excel 2016, MS Power Point 2016, MS Word 2013, MS Excel 2013, MS Power Point 2013, MS Word 2010, MS Excel 2010, MS Power Point 2010, MS Word 2007, MS Excel 2007, MS Power Point 2007, MS Word 2003, MS Excel 2003, MS Power Point 2003.</p> <p>W otwieranych dokumentach musi być zachowane oryginalne formatowanie oraz ich treść bez utraty jakichkolwiek ich parametrów i cech użytkowych (korespondencja seryjna, arkusze kalkulacyjne zawierające makra i formularze itp.) czy też konieczności dodatkowej edycji ze strony użytkownika</p> <p>dostarczony pakiet musi zapewniać możliwość modyfikacji plików utworzonych za pomocą ww. programów w taki sposób by możliwe było ich poprawne otworzenie przy pomocy programu, który oryginalnie służył do utworzenia pliku</p> <p>w przypadku programu do obsługi poczty e-mail</p> <p>możliwość bezproblemowego</p> <p>zaimportowania/wyeksportowania wszystkich danych (wiadomości e-mail, wpisy kalendarza, zadania, kontakty, reguły wiadomości) z i do używanych przez Zamawiającego programów Outlook 2003, Outlook 2007, Outlook 2010</p>	

	Przykładowy pakiet spełniający powyższe wymagania: Microsoft Office 2021 standard	
--	---	--

Zadanie 7: Laptop 1 szt. dla Instytutu Chemii

Cecha	wymagane parametry	parametry oferowanego sprzętu
Rodzaj urządzenia	Komputer przenośny	Producent, model, inne oznaczenie jednoznacznie identyfikujące produkt: _____ Producent/model procesora: _____ Wielkość pamięci RAM: _____ Pojemność dysku twardego: _____ Ilość operacji we/wy: _____ IOPS Producent/model karty graficznej: _____ Nazwa i wersja oprogramowania, inne oznaczenie jednoznacznie identyfikujące oferowany produkt (system operacyjny): _____
Przekątna ekranu	max 14 cali	
Rodzaj podświetlenia	TN LED	
Typ matrycy	matowa	
Nominalna rozdzielczość LCD	Nie mniejsza niż 1920x1080 pikseli	
Procesor	zgodny z architekturą x86, 64-bitowy osiągający minimum 8769 punktów w teście Passmark CPU Mark załącznik 1	
Wielkość pamięci RAM	Min 16 GB	
Pojemność dysku twardego	Min 1000 GB	
Interfejs dysku twardego	M.2 PCIe	
Karta graficzna	Min. osiągająca w teście PassMark G3D Mark 1853 punktów załącznik 3	
Pamięć własna karty graficznej	NIE	
Wyjścia karty graficznej	Min 1 x Wyjście HDMI + przejściówka HDMI->VGA	
Typ akumulatora	Min 4 h czasu pracy na baterii	
Karta dźwiękowa	Min 2 wbudowane mikrofony, 1 x Wyjście liniowe stereo Wbudowany głośnik	
Czytnik kart pamięci	TAK	
Kamera	TAK	
Komunikacja	WiFi IEEE 802.11 b/g/n/ac Bluetooth	
zewnętrzne porty wejścia/wyjścia	Min: - 3 porty USB z czego co najmniej dwa porty USB 3.0 oraz 1 typu USB C - 1 zasilanie	
Dodatkowo	Klawiatura podświetlana	
Waga	Nie więcej niż 1,4 kg (razem z baterią)	

System operacyjny	<p>preinstalowany fabrycznie przez producenta laptopa w polskiej wersji językowej w wersji 64-bitowej niewymagającej aktywacji za pomocą telefonu lub Internetu u producenta systemu operacyjnego, możliwość przywrócenia fabrycznie preinstalowanego systemu operacyjnego</p> <ul style="list-style-type: none"> - zgodny (umożliwiający poprawne zainstalowanie i bezproblemowe działanie) z używanym przez zamawiającego oprogramowaniem: Microsoft Office 2010, ESET NOD32 - oferujący wsparcie dla Java i .NET Framework 1.1 i 2.0 i 3.0 – możliwość uruchomienia aplikacji działających we wskazanych środowiskach - dający możliwość podłączenia do ActiveDirectory 	
Inne	Płytki ze sterownikami, bateria i zasilacz w komplecie. Sprzęt fabrycznie nowy gotowy do użycia	

Zadanie 8: Urządzenie wielofunkcyjne 1 szt. dla Działu Administracji o Gospodarki Nieruchomościami

Cecha	Wymagane parametry	Parametry oferowanego sprzętu
rodzaj urządzenia	Wielofunkcyjne kolorowe drukarka/skaner/kopiarka/fax	Producent, model, inne oznaczenie jednoznacznie identyfikujące produkt: _____
technologia druku	laserowa	
Toner dostarczony z urządzeniem wystarczający do wydrukowania min. 2200 kopii	TAK	
rozmiar nośnika	A6 – A4	
Szybkość kopiowania mono i kolor	Min 17 str/min	
Podajnik standardowy (jedna kasetka)	min. 250 arkuszy	
Podajnik automatyczny	min. 50 arkuszy	
Podajnik wielofunkcyjny	na min. 1 arkusz	
Odbiornik papieru	na min. 100 arkuszy	
Duplex	automatyczny	
Interfejsy	USB, LAN	

Obsługiwane systemy	Systemy z rodziny Windows	
Rozdzielczość druku dpi	Min. 600x600	
Rozdzielczość skanera dpi	min. 1200x1200 (nieinterpolowana)	
Wydajność bębna min. 18000 stron	TAK	
Fax	wbudowany	
Dodatkowo	Dołączony kabel usb drukarkowy	

Zadanie 9: Urządzenie wielofunkcyjne 1 szt. dla Wydziału Nauk o Zdrowiu

Cecha	Wymagane parametry	Parametry oferowanego sprzętu
rodzaj urządzenia	Wielofunkcyjne kolorowe drukarka/skaner/kopiarka/fax	Producent, model, inne oznaczenie jednoznacznie identyfikujące produkt: _____
technologia druku	laserowa	
Toner dostarczony z urządzeniem	TAK	Oferujemy urządzenie nowe/ używane* W przypadku zaoferowania urządzenia używanego: Rok produkcji: _____
rozmiar nośnika	SRA3, A3, A4, A5, A6, B4, B5, B6	
Czas pierwszego wydruku	Mono maks. 5 s/ kolor 7,5 s	Trwałość bębna czarnego powyżej 200 000 kopii: tak/nie* Nie więcej niż 100 tys. kopi kolor 100 tys. kopi mono: tak/nie* *zaznaczyć właściwe
Szybkość kopiowania	Min 30 str/min	
Pojemność wejściowa papieru:	min. 1000 arkuszy	
Pojemność wyjściowa papieru:	Na min. 1500	
Duplex	automatyczny	
Interfejsy	USB, LAN	
Obsługiwane systemy	Systemy z rodziny Windows	
Rozdzielczość druku dpi	1,200 x 1,200 dpi/2bit	
Rozdzielczość skanera dpi	Min. 1200x1200 (nieinterpolowana)	
Prędkość skanowania:	100 (simplex)/150 (duplex) oryginałów na minutę	
Fax	wbudowany	
Dodatkowo	Urządzenie nowe / używane niewyprodukowane wcześniej niż w 2017 r. Trwałość bębna czarnego powyżej 200 000 kopii Nie więcej niż 100 tys. kopi kolor 100 tys. kopi mono	

Instrukcja wypełniania specyfikacji technicznej – załącznik nr 2 do SWZ

1. Poprawnie wypełniony formularz specyfikacji technicznej w kolumnie „Parametry oferowanego produktu” (kolumna określająca oferowany asortyment), musi zawierać jego jednoznaczne określenie poprzez podanie odpowiednio - zgodnie ze wskazaniem zamawiającego - nazwy producenta, model sprzętu, nazwy i wersji oprogramowania oraz innych oznaczeń jednoznacznie identyfikujących oferowany produkt, a także w przypadku, gdy Zamawiający wskazał w formularzu - jednoznaczne wskazanie parametrów technicznych przy danym parametrze, funkcjonalności. Zamawiający nie dopuszcza wskazania jedynie oznaczenia określającego „rodzinę” (grupę) produktów.
2. Niedopuszczalne jest wprowadzanie przez Wykonawców jakichkolwiek zmian w formularzu specyfikacji technicznej. Zmiana jest możliwa tylko w przypadku, gdy Zamawiający wprowadził zmiany w SWZ przed terminem otwarcia ofert i nie udostępnił zmienionego formularza specyfikacji technicznej. W każdym innym przypadku wprowadzenie zmian skutkować będzie odrzuceniem oferty zgodnie z przepisami ustawy. Zamawiający zaleca wykorzystanie formularza specyfikacji technicznej przekazanego przez Zamawiającego. Dopuszcza się w ofercie złożenie formularza specyfikacji technicznej opracowanego przez Wykonawców pod warunkiem, że będzie on identyczny co do treści z formularzem przygotowanym przez Zamawiającego.
3. Zamawiający jednocześnie umożliwia zaoferowanie procesora i/lub karty graficznej, których nie ma w załączonym przez Zamawiającego do formularza asortymentowo-cenowego testach Pass Mark G3D Mark i/lub Passmark CPU Mark, jedynie w przypadku jeżeli wyniki testu zostaną poświadczone wydrukiem ze strony internetowej załączonym do oferty. Załączony do oferty test nie może być starszy niż test zamieszczony przez Zamawiającego. W przypadku braku załączonego testu do oferty Zamawiający uzna, że treść złożonej oferty jest niezgodna z treścią SWZ i taką ofertę Wykonawcy odrzuci.
4. **Wykonawca uzupełnia formularz – specyfikację techniczną tylko dla pozycji w zakresie których składa ofertę.**
5. **Formularz specyfikacji technicznej należy złożyć w terminie składania ofert. Dokument nie podlega uzupełnieniu.**