

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Sprzedaż i dostarczenie sprzętu komputerowego w ramach realizacji zadania pn.
Część I – Zakup i dostawa sprzętu komputerowego w ramach Programu „Cyfrowy Uczeń”

I. Przedmiot zamówienia:

Przedmiotem zamówienia jest zakup fabrycznie nowych urządzeń typu komputer stacjonarny, laptop, laptop przeglądarkowy oraz tablet wraz z dostawą do siedziby wskazanych odbiorców zgodnie z Tabelą nr 1. Zamówienie realizowane jest w ramach Rządowego programu wspierania organów prowadzących szkoły i placówki w rozwijaniu umiejętności cyfrowych dzieci i młodzieży na lata 2025–2029 – „Cyfrowy Uczeń”.

Tabela nr 1 - Wykaz urządzeń:

<i>Lp.</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Ilość (szt.)</i>
Przedszkole nr 2 w Opocznie		
1.	Komputer stacjonarny	1
2.	Laptop	2
Przedszkole nr 4 w Opocznie		
3.	Laptop	5
Przedszkole nr 5 w Opocznie		
4.	Laptop	4
Przedszkole „Zielona Dolinka” nr 6 w Opocznie		
5.	Laptop	3
Przedszkole nr 8 w Opocznie		
6.	Komputer stacjonarny	1
7.	Laptop przeglądarkowy	3
8.	Tablet	2

II. Wytyczne Zamawiającego:

1. Wykonawca dostarczy sprzęt zgodnie z ww. wykazem urządzeń do siedziby placówek oświatowych w uzgodnionym z przedstawicielem Zamawiającego terminie, w godzinach pracy Urzędu Miejskiego w Opocznie.
2. Oferowany sprzęt musi posiadać wszystkie wymagane założenia specyfikacji technicznej, być fabrycznie nowy, nieużywany, nieregenerowany, nienaprawiany.
3. Sprzęt musi być zgodny z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 17 września 2025 r. w sprawie szczegółowych warunków, form i trybu realizacji Rządowego programu wspierania organów prowadzących szkoły i placówki w rozwijaniu umiejętności cyfrowych dzieci i młodzieży na lata 2025-2029 – „Cyfrowy Uczeń” oraz Rozporządzeniem Ministra Edukacji z dnia 19 lutego 2025 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie podstawowych warunków niezbędnych do realizacji przez szkoły i nauczycieli zadań dydaktycznych, wychowawczych i opiekuńczych oraz programów nauczania.
4. Oferowany sprzęt musi być wyprodukowany nie wcześniej (nie może być starszy) niż 12 miesięcy przed datą dostawy.
5. Wykonawca zobowiązany jest do instalacji, uruchomienia oraz zintegrowania zakupionego sprzętu, pomocy dydaktycznych lub narzędzi z infrastrukturą przedszkolną.
6. Wykonawca zobowiązany jest do zapewnienia technicznych szkoleń nauczycieli w zakresie funkcji i obsługi zakupionego sprzętu, pomocy dydaktycznych lub narzędzi. Na potwierdzenie zrealizowania tego obowiązku Wykonawca przedstawi listę z podpisami przeszkolonych osób.
7. Wykonawca dostarczy karty katalogowe produktów.

III. Parametry techniczne/użytkowe wymagane przez Zamawiającego dla przedmiotu zamówienia

III. A. Przedszkole nr 2 w Opocznie

Adres dostawy – ul. Szkolna 11, 26-300 Opoczno

1. Minimalne wymagania dla sprzętu – laptop – 2 szt.

Nazwa komponentu	Parametry techniczne/użytkowe sprzętu
Typ	Komputer przenośny
Zastosowanie	• Komputer do użytku w placówkach edukacyjnych, komputer dla nauczyciela.
Monitor	Przekątna matrycy: Min. 15,6”

	Standard matrycy: Min. Full FHD Rozdzielczość matrycy: Min. 1920 x 1080 Jasność min. 250 cd/m2, Powłoka matrycy: Matowa
Wydajność	a) CrossMark – co najmniej 1400 punktów lub b) Procyon Office Productivity – co najmniej 5700 punktów, lub c) Geekbench 6 Single-core – co najmniej 2300 punktów oraz multi-core – co najmniej 8700 punktów; Testy wydajności oferent musi dostarczyć wraz ze składaną ofertą
Pamięć RAM	DDR4 Min. 32 GB
Dysk twardy	Nośniki SSD Całkowita pojemność przechowywania – SSD Min. 1000 GB
Karta graficzna	Zintegrowana lub dedykowana karta graficzna
Sieć	Wi-Fi – standard: Wi-Fi 6
Porty i interfejsy	• HDMI - 1, • USB - min. 2, w tym min. 1 USB typ C • Wyjście słuchawkowe/Wejście mikrofonu
Wypożyczenie multimedialne	• zintegrowana karta dźwiękowa, • wbudowane głośniki stereo, • wbudowana kamera i mikrofon • wbudowany lub przenośny (USB) napęd płyt cd/dvd
Oprogramowanie	Oprogramowanie zainstalowane na pamięci masowej: 1) 64-bitowy system operacyjny posiadający polską wersję językową (oprogramowanie dostępne w ramach zakupu laptopa); 2) edytor tekstu z możliwością osadzania zewnętrznych obiektów i możliwością zapisywania plików również w formacie PDF; 3) arkusz kalkulacyjny; 4) aplikacja do tworzenia prezentacji; 5) przeglądarka internetowa; 6) aplikacja do obsługi poczty elektronicznej; 7) aplikacja do tworzenia i edycji grafiki rastrowej; 8) aplikacja do tworzenia i edycji grafiki wektorowej; 9) narzędzia do programowania; 10) edytor wideo; 11) edytor dźwięku. Producent laptopa powinien posiadać: 1) certyfikat ISO 9001 systemu zarządzania jakością; 2) certyfikat ISO 14001 zarządzania środowiskiem. Laptop powinien posiadać: 1) deklarację zgodności UE i oznakowanie CE;

	2) certyfikat TCO lub EPEAT. W przypadku oprogramowania biurowego dopuszcza się rozwiązania typu Open Source. Oprogramowanie musi być zainstalowane na komputerze.
Oprogramowanie antywirusowe	Oprogramowanie antywirusowe posiadające minimum funkcje: • Wykrywania i usuwania wirusów, • Ochrony przed malware i programem szpiegującym, • Skanera w czasie rzeczywistym, • Skanowania zgodnie z harmonogramem, • Automatyczne aktualizacje, Oprogramowanie antywirusowe z licencją na jedno stanowisko na okres minimum 36 miesięcy. Możliwość ponownej aktywacji licencji w przypadku awarii sprzętu (zgodnie z warunkami producenta). Oprogramowanie musi być kompatybilne z wersją systemu Windows 11. Oprogramowanie nie może wymagać cyklicznych opłat abonamentowych.
Warunki gwarancji	Min. 24 miesiące gwarancji producenta realizowanej w miejscu instalacji sprzętu
Wymagania dodatkowe	• waga laptopa wraz z baterią nie powinna przekraczać 2,5 kg; • wbudowane mechanizmy bezpieczeństwa dostępu do danych. • Akcesoria: - Zestaw bezprzewodowy (mysz + klawiatura) z bateriami dołączonymi do zestawu. Mysz bezprzewodowa, dwuprzyciskowa z rolką (scroll). Klawiatura QWERTY wyposażona w klawiaturę numeryczną.

2. Minimalne wymagania dla sprzętu – Komputer stacjonarny typu all-in-one – 1 szt.

Nazwa komponentu	Parametry techniczne/użytkowe sprzętu
Typ	Komputer stacjonarny typu all-in-one
Zastosowanie	• Komputer do użytku w placówkach edukacyjnych, komputer dla nauczyciela.
Monitor	Przekątna matrycy: Min. 23,8" Standard matrycy: Min. Full FHD Rozdzielczość matrycy: Min. 1920 x 1080 Jasność min. 250 cd/m2, Powłoka matrycy: Błyszcząca Typ ekranu: Dotykowy, LED
Wydajność	a) CrossMark – co najmniej 1400 punktów lub

	b) Procyon Office Productivity – co najmniej 5700 punktów, lub c) Geekbench 6 Single-core – co najmniej 3600 punktów oraz multi-core – co najmniej 13000 punktów; Testy wydajności oferent musi dostarczyć wraz ze składaną ofertą
Pamięć RAM	DDR4 Min. 16 GB
Dysk twardy	Nośniki SSD Całkowita pojemność przechowywania – SSD Min. 512 GB
Karta graficzna	Zintegrowana karta graficzna
Sieć	• LAN • Wi-Fi – standard: Wi-Fi 6
Łączność bezprzewodowa	• Moduł Bluetooth 5.3
Porty i interfejsy	• LAN (RJ45) • HDMI - 1, • USB - min. 4, w tym USB 3.2 Gen. 1 – 3 szt, USB 3.2 Gen. 2 – 1 szt. • Wyjście słuchawkowe
Wypożyczenie multimedialne	• zintegrowana karta dźwiękowa, • wbudowane głośniki stereo, • wbudowana kamera i mikrofon • Czytnik płyt cd/dvd
Oprogramowanie	Oprogramowanie zainstalowane na pamięci masowej: 1) 64-bitowy system operacyjny posiadający polską wersję językową (oprogramowanie dostępne w ramach zakupu komputera); 2) Oprogramowanie biurowe Edytor tekstu • możliwość tworzenia, edytowania i formatowania dokumentów tekstowych, • obsługa najpopularniejszych formatów plików (w tym DOC, DOCX, RTF, PDF). Arkusz kalkulacyjny • możliwość tworzenia i edytowania zestawień, 5dito oraz raportów, • obsługa najpopularniejszych formatów danych (XLS, XLSX, CSV), • funkcje obliczeniowe i analityczne. Oprogramowanie do prezentacji • możliwość przygotowania oraz odtwarzania prezentacji multimedialnych, • obsługa formatów PPT i PPTX. Oprogramowanie biurowe: 1. Musi być dostarczone w wersji z polskim

	interfejsem użytkownika. - Licencja musi być wieczysta, komercyjna. - Oprogramowanie musi być kompatybilne z wersją systemu Windows 11. - Dostawca zapewni wersję fizyczną pudełkową oprogramowania - Oprogramowanie nie może wymagać cyklicznych opłat abonamentowych. - Oprogramowanie musi być objęte gwarancją producenta, obejmującą co najmniej: - Dostęp do poprawek bezpieczeństwa i aktualizacji funkcjonalnych - Możliwość ponownej aktywacji licencji w przypadku awarii sprzętu (zgodnie z warunkami producenta). 3)przeglądarka internetowa; 4) aplikacja do obsługi poczty elektronicznej; 5) aplikacja do tworzenia i edycji grafiki rastrowej; 6) aplikacja do tworzenia i edycji grafiki wektorowej; 7) narzędzia do programowania; 8) edytor wideo; 9) edytor dźwięku; Producent komputera stacjonarnego AIO (zestawu) powinien posiadać: 1) certyfikat ISO 9001 systemu zarządzania jakością; 2) certyfikat ISO 14001 zarządzania środowiskiem. Komputer stacjonarny AIO (zestaw) powinien posiadać: 1) deklarację zgodności UE i oznakowanie CE; 2) certyfikat TCO lub EPEAT.
Oprogramowanie antywirusowe	Oprogramowanie antywirusowe posiadające minimum funkcje: • Wykrywania i usuwania wirusów, • Ochrony przed malware i programem szpiegującym, • Skanera w czasie rzeczywistym, • Skanowania zgodnie z harmonogramem, • Automatyczne aktualizacje, Oprogramowanie antywirusowe z licencją na jedno stanowisko na okres minimum 36 miesięcy. Możliwość ponownej aktywacji licencji w przypadku awarii sprzętu (zgodnie z warunkami producenta). Oprogramowanie musi być kompatybilne z wersją systemu Windows 11. Oprogramowanie nie może wymagać cyklicznych opłat abonamentowych.
Warunki gwarancji	Min. 24 miesiące gwarancji producenta realizowanej w miejscu instalacji sprzętu
Wymagania dodatkowe	• wbudowane mechanizmy bezpieczeństwa dostępu do danych.

	- Akcesoria: - Zestaw bezprzewodowy (mysz + klawiatura) z bateriami dołączonymi do zestawu. Mysz bezprzewodowa, dwuprzyciskowa z rolką (scroll). Klawiatura QWERTY wyposażona w klawiaturę numeryczną.
--	---

III. B. Przedszkole nr 4 w Opocznie

– adres dostawy – ul. Cypriana Kamila Norwida 2, 26-300 Opoczno

1. Minimalne wymagania dla sprzętu – laptop – 5 szt.

Nazwa komponentu	Parametry techniczne/użytkowe sprzętu
Typ	Komputer przenośny
Zastosowanie	Komputer do użytku w placówkach edukacyjnych, komputer dla nauczyciela.
Monitor	Przekątna matrycy: Min. 15,6" Standard matrycy: Min. Full FHD Rozdzielczość matrycy: Min. 1920 x 1080 Jasność min. 250 cd/m2, Powłoka matrycy: Matowa
Wydajność	a) CrossMark – co najmniej 1400 punktów lub b) Procyon Office Productivity – co najmniej 5700 punktów, lub c) Geekbench 6 Single-core – co najmniej 2300 punktów oraz multi-core – co najmniej 8700 punktów; Testy wydajności oferent musi dostarczyć wraz ze składaną ofertą
Pamięć RAM	DDR4 Min. 32 GB
Dysk twardy	Nośniki SSD Całkowita pojemność przechowywania – SSD Min. 1000 GB
Karta graficzna	Zintegrowana lub dedykowana karta graficzna
Sieć	Wi-Fi – standard: Wi-Fi 6
Porty i interfejsy	- HDMI - 1, - USB - min. 2, w tym min. 1 USB typ C, - Wyjście słuchawkowe/Wejście mikrofonu
Wyposażenie multimedialne	- zintegrowana karta dźwiękowa, - wbudowane głośniki stereo, - wbudowana kamera i mikrofon

	wbudowany lub przenośny (USB) napęd płyt cd/dvd
Oprogramowanie	Oprogramowanie zainstalowane na pamięci masowej: 1) 64-bitowy system operacyjny posiadający polską wersję językową (oprogramowanie dostępne w ramach zakupu laptopa); 2) edytor tekstu z możliwością osadzania zewnętrznych obiektów i możliwością zapisywania plików również w formacie PDF; 3) arkusz kalkulacyjny; 4) aplikacja do tworzenia prezentacji; 5) przeglądarka internetowa; 6) aplikacja do obsługi poczty elektronicznej; 7) aplikacja do tworzenia i edycji grafiki rastrowej; 8) aplikacja do tworzenia i edycji grafiki wektorowej; 9) narzędzia do programowania; 10) edytor wideo; 11) edytor dźwięku. Producent laptopa powinien posiadać: 1) certyfikat ISO 9001 systemu zarządzania jakością; 2) certyfikat ISO 14001 zarządzania środowiskiem. Laptop powinien posiadać: 1) deklarację zgodności UE i oznakowanie CE; 2) certyfikat TCO lub EPEAT. W przypadku oprogramowania biurowego dopuszcza się rozwiązania typu Open Source. Oprogramowanie musi być zainstalowane na komputerze
Oprogramowanie antywirusowe	Oprogramowanie antywirusowe posiadające minimum funkcje: • Wykrywania i usuwania wirusów, • Ochrony przed malware i programem szpiegującym, • Skanera w czasie rzeczywistym, • Skanowania zgodnie z harmonogramem, • Automatyczne aktualizacje, Oprogramowanie antywirusowe z licencją na jedno stanowisko na okres minimum 36 miesięcy. Możliwość ponownej aktywacji licencji w przypadku awarii sprzętu (zgodnie z warunkami producenta). Oprogramowanie musi być kompatybilne z wersją systemu Windows 11. Oprogramowanie nie może wymagać cyklicznych opłat abonamentowych.
Warunki gwarancji	Min. 24 miesiące gwarancji producenta realizowanej w miejscu instalacji sprzętu
Wymagania dodatkowe	• waga laptopa wraz z baterią nie powinna przekraczać 2,5 kg; • wbudowane mechanizmy bezpieczeństwa dostępu do danych.

	- Akcesoria: -Zestaw bezprzewodowy (mysz + klawiatura) z bateriami dołączonymi do zestawu. Mysz bezprzewodowa, dwuprzyciskowa z rolką (scroll). Klawiatura QWERTY wyposażona w klawiaturę numeryczną.
--	--

III. C. Przedszkole nr 5 w Opocznie

Adres dostawy – ul. Partyzantów 36, 26-300 Opoczno

1. Minimalne wymagania dla sprzętu – laptop – 4 szt.

Nazwa komponentu	Parametry techniczne/użytkowe sprzętu
Typ	Komputer przenośny
Zastosowanie	Komputer do użytku w placówkach edukacyjnych, komputer dla nauczyciela.
Monitor	Przekątna matrycy: Min. 15,6” Standard matrycy: Min. Full FHD Rozdzielczość matrycy: Min. 1920 x 1080 Jasność min. 250 cd/m2, Powłoka matrycy: Matowa
Wydajność	a) CrossMark – co najmniej 1400 punktów lub b) Procyon Office Productivity – co najmniej 5700 punktów, lub c) Geekbench 6 Single-core – co najmniej 2300 punktów oraz multi-core – co najmniej 8700 punktów; Testy wydajności oferent musi dostarczyć wraz ze składaną ofertą
Pamięć RAM	DDR4 Min. 32 GB
Dysk twardy	Nośniki SSD Całkowita pojemność przechowywania – SSD Min. 1000 GB
Karta graficzna	Zintegrowana lub dedykowana karta graficzna
Sieć	Wi-Fi – standard: Wi-Fi 6
Porty i interfejsy	- HDMI - 1, - USB - min. 2, w tym min. 1 USB typ C - Wyjście słuchawkowe/Wejście mikrofonu
Wyposażenie multimedialne	- zintegrowana karta dźwiękowa, - wbudowane głośniki stereo, - wbudowana kamera i mikrofon - wbudowany lub przenośny (USB) napęd płyt cd/dvd
Oprogramowanie	Oprogramowanie musi być zainstalowane na pamięci

	masowej: 1) 64-bitowy system operacyjny posiadający polską wersję językową (oprogramowanie dostępne w ramach zakupu laptopa); 2) edytor tekstu z możliwością osadzania zewnętrznych obiektów i możliwością zapisywania plików również w formacie PDF; 3) arkusz kalkulacyjny; 4) aplikacja do tworzenia prezentacji; 5) przeglądarka internetowa; 6) aplikacja do obsługi poczty elektronicznej; 7) aplikacja do tworzenia i edycji grafiki rastrowej; 8) aplikacja do tworzenia i edycji grafiki wektorowej; 9) narzędzia do programowania; 10) edytor wideo; 11) edytor dźwięku. Producent laptopa powinien posiadać: 1) certyfikat ISO 9001 systemu zarządzania jakością; 2) certyfikat ISO 14001 zarządzania środowiskiem. Laptop powinien posiadać: 1) deklarację zgodności UE i oznakowanie CE; 2) certyfikat TCO lub EPEAT. W przypadku oprogramowania biurowego dopuszcza się rozwiązania typu Open Source. Oprogramowanie musi być zainstalowane na komputerze
Oprogramowanie antywirusowe	Oprogramowanie antywirusowe posiadające minimum funkcje: • Wykrywania i usuwania wirusów, • Ochrony przed malware i programem szpiegującym, • Skanera w czasie rzeczywistym, • Skanowania zgodnie z harmonogramem, • Automatyczne aktualizacje, Oprogramowanie antywirusowe z licencją na jedno stanowisko na okres minimum 36 miesięcy. Możliwość ponownej aktywacji licencji w przypadku awarii sprzętu (zgodnie z warunkami producenta). Oprogramowanie musi być kompatybilne z wersją systemu Windows 11. Oprogramowanie nie może wymagać cyklicznych opłat abonamentowych.
Warunki gwarancji	Min. 24 miesiące gwarancji producenta realizowanej w miejscu instalacji sprzętu
Wymagania dodatkowe	• waga laptopa wraz z baterią nie powinna przekraczać 2,5 kg; • wbudowane mechanizmy bezpieczeństwa dostępu do danych. • Akcesoria:

	- Zestaw bezprzewodowy (mysz + klawiatura) z bateriami dołączonymi do zestawu. Mysz bezprzewodowa, dwuprzyciskowa z rolką (scroll). Klawiatura QWERTY wyposażona w klawiaturę numeryczną.
--	---

III. D. Przedszkole „Zielona Dolinka” nr 6 w Opocznie

Adres dostawy – ul. Mikołaja Kopernika 3, 26-300 Opoczno

1. Minimalne wymagania dla sprzętu – laptop – 3 szt.

Nazwa komponentu	Parametry techniczne/użytkowe sprzętu
Typ	Komputer przenośny
Zastosowanie	Komputer do użytku w placówkach edukacyjnych, komputer dla nauczyciela.
Monitor	Przekątna matrycy: Min. 15,6” Standard matrycy: Min. Full FHD Rozdzielczość matrycy: Min. 1920 x 1080 Jasność min. 250 cd/m2, Powłoka matrycy: Matowa
Wydajność	a) CrossMark – co najmniej 1400 punktów lub b) Procyon Office Productivity – co najmniej 5700 punktów, lub c) Geekbench 6 Single-core – co najmniej 2300 punktów oraz multi-core – co najmniej 8700 punktów; Testy wydajności oferent musi dostarczyć wraz ze składaną ofertą
Pamięć RAM	DDR4 Min. 32 GB
Dysk twardy	Nośniki SSD Całkowita pojemność przechowywania – SSD Min. 1000 GB
Karta graficzna	Zintegrowana lub dedykowana karta graficzna
Sieć	Wi-Fi – standard: Wi-Fi 6
Porty i interfejsy	- HDMI - 1, - USB - min. 2, w tym min. 1 USB typ C - Wyjście słuchawkowe/Wejście mikrofonu
Wyposażenie multimedialne	- zintegrowana karta dźwiękowa, - wbudowane głośniki stereo, - wbudowana kamera i mikrofon - wbudowany lub przenośny (USB) napęd płyt cd/dvd
Oprogramowanie	Oprogramowanie zainstalowane na pamięci masowej:

	1) 64-bitowy system operacyjny posiadający polską wersję językową (oprogramowanie dostępne w ramach zakupu laptopa); 2) edytor tekstu z możliwością osadzania zewnętrznych obiektów i możliwością zapisywania plików również w formacie PDF; 3) arkusz kalkulacyjny; 4) aplikacja do tworzenia prezentacji; 5) przeglądarka internetowa; 6) aplikacja do obsługi poczty elektronicznej; 7) aplikacja do tworzenia i edycji grafiki rastrowej; 8) aplikacja do tworzenia i edycji grafiki wektorowej; 9) narzędzia do programowania; 10) edytor wideo; 11) edytor dźwięku. Producent laptopa powinien posiadać: 1) certyfikat ISO 9001 systemu zarządzania jakością; 2) certyfikat ISO 14001 zarządzania środowiskiem. Laptop powinien posiadać: 1) deklarację zgodności UE i oznakowanie CE; 2) certyfikat TCO lub EPEAT. W przypadku oprogramowania biurowego dopuszcza się rozwiązania typu Open Source. Oprogramowanie musi być zainstalowane na komputerze
Oprogramowanie antywirusowe	Oprogramowanie antywirusowe posiadające minimum funkcje: • Wykrywania i usuwania wirusów, • Ochrony przed malware i programem szpiegującym, • Skanera w czasie rzeczywistym, • Skanowania zgodnie z harmonogramem, • Automatyczne aktualizacje, Oprogramowanie antywirusowe z licencją na jedno stanowisko na okres minimum 36 miesięcy. Możliwość ponownej aktywacji licencji w przypadku awarii sprzętu (zgodnie z warunkami producenta). Oprogramowanie musi być kompatybilne z wersją systemu Windows 11. Oprogramowanie nie może wymagać cyklicznych opłat abonamentowych.
Warunki gwarancji	Min. 24 miesiące gwarancji producenta realizowanej w miejscu instalacji sprzętu
Wymagania dodatkowe	• waga laptopa wraz z baterią nie powinna przekraczać 2,5 kg; • wbudowane mechanizmy bezpieczeństwa dostępu do danych. • Akcesoria: -Zestaw bezprzewodowy (mysz + klawiatura) z bateriami dołączonymi do zestawu. Mysz

	bezprzewodowa, dwuprzyciskowa z rolką (scroll). Klawiatura QWERTY wyposażona w klawiaturę numeryczną.
--	---

III. E. Przedszkole nr 8 w Opocznie
Adres dostawy – ul. Mikołaja Kopernika 10, 26-300 Opoczno

1. Minimalne wymagania dla sprzętu – laptop przeglądarkowy – 3 szt.

Nazwa komponentu	Parametry techniczne/użytkowe sprzętu
Typ	Komputer przenośny
Zastosowanie	Komputer do użytku w placówkach edukacyjnych, komputer dla nauczyciela.
Monitor	Przekątna matrycy: Min. 14” Standard matrycy: Min. Full FHD Rozdzielczość matrycy: Min. 1920 x 1080 Jasność min. 250 cd/m2, Powłoka matrycy: Błyszcząca
Wydajność	a) WebXPRT – co najmniej 85 punktów lub b) CrXPRT 2 – co najmniej 75 punktów; Testy wydajności oferent musi dostarczyć wraz ze składaną ofertą
Bateria	Czas pracy laptopa przeglądarkowego przy zasilaniu bateryjnym i średnim obciążeniu powinien wynosić co najmniej 6 godzin
Pamięć RAM	Min. 16 GB
Dysk twardy	Nośniki SSD Całkowita pojemność przechowywania – SSD Min. 512 GB
Karta graficzna	Zintegrowana karta graficzna
Sieć	Wi-Fi – standard: Wi-Fi 6
Porty i interfejsy	- HDMI - 1, - USB - min. 2, w tym min. 1 USB typ C - Wyjście słuchawkowe/Wejście mikrofonu
Wyposażenie multimedialne	- zintegrowana karta dźwiękowa, - wbudowane głośniki stereo, - wbudowana kamera i mikrofon - Wbudowany lub przenośny (USB) napęd płyt cd/dvd
Oprogramowanie	Oprogramowanie zainstalowane na pamięci masowej: 1) 64-bitowy system operacyjny posiadający polską wersję językową (oprogramowanie dostępne w ramach zakupu laptopa);

	2) edytor tekstu z możliwością osadzania zewnętrznych obiektów i możliwością zapisywania plików również w formacie PDF; 3) arkusz kalkulacyjny; 4) aplikacja do tworzenia prezentacji; 5) przeglądarka internetowa; 6) aplikacja do obsługi poczty elektronicznej; 7) aplikacja do tworzenia i edycji grafiki rastrowej; 8) aplikacja do tworzenia i edycji grafiki wektorowej; 9) narzędzia do programowania; 10) edytor wideo; 11) edytor dźwięku; 12) oprogramowanie antywirusowe wraz z jego aktualizacją co roku do najnowszej wersji w okresie 5 lat od dnia rozpoczęcia użytkowania. Oprogramowanie powinno być zaktualizowane do wersji wspieranej przez twórców i być kompatybilne z technologiami asystującymi. Producent laptopa przeglądarkowego powinien posiadać: 1) certyfikat ISO 9001 systemu zarządzania jakością; 2) certyfikat ISO 14001 zarządzania środowiskiem. Laptop przeglądarkowy powinien posiadać: 1) deklarację zgodności UE I oznakowanie CE; 2) certyfikat TCO lub EPEAT. W przypadku oprogramowania biurowego dopuszcza się rozwiązania typu Open Source. Oprogramowanie musi być zainstalowane na komputerze
Oprogramowanie antywirusowe	Oprogramowanie antywirusowe posiadające minimum funkcje: • Wykrywania i usuwania wirusów, • Ochrony przed malware i programem szpiegującym, • Skanera w czasie rzeczywistym, • Skanowania zgodnie z harmonogramem, • Automatyczne aktualizacje, Dopuszcza się rozwiązania typu Open Source. Oprogramowanie musi być zainstalowane na komputerze.
Warunki gwarancji	Min. 24 miesiące gwarancji producenta realizowanej w miejscu instalacji sprzętu
Wymagania dodatkowe	• waga laptopa wraz z baterią nie powinna przekraczać 2 kg; • wbudowane mechanizmy bezpieczeństwa dostępu do danych. • Akcesoria: - Zestaw bezprzewodowy (mysz + klawiatura) z bateriami dołączonymi do zestawu. Mysz bezprzewodowa, dwuprzyciskowa z rolką

	(scroll). Klawiatura QWERTY wyposażona w klawiaturę numeryczną.
--	---

2. Minimalne wymagania dla sprzętu – Komputer stacjonarny typu all-in-one – 1 szt.

Nazwa komponentu	Parametry techniczne/użytkowe sprzętu
Typ	Komputer stacjonarny typu all-in-one
Zastosowanie	Komputer do użytku w placówkach edukacyjnych, komputer dla nauczyciela.
Monitor	Przekątna matrycy: Min. 27" Standard matrycy: Min. Full FHD Rozdzielczość matrycy: Min. 1920 x 1080 Jasność min. 250 cd/m2, Powłoka matrycy: Błyszczący Typ ekranu: Dotykowy, Technologia IPS
Wydajność	a) CrossMark – co najmniej 1400 punktów lub b) Procyon Office Productivity – co najmniej 5700 punktów, lub c) Geekbench 6 Single-core – co najmniej 3600 punktów oraz multi-core – co najmniej 13000 punktów; Testy wydajności oferent musi dostarczyć wraz ze składaną ofertą
Pamięć RAM	DDR4 Min. 32 GB
Dysk twardy	Nośniki SSD Całkowita pojemność przechowywania – SSD Min. 1000 GB
Karta graficzna	Dedykowana karta graficzna
Sieć	- LAN - Wi-Fi – standard: Wi-Fi 6
Łączność bezprzewodowa	Moduł Bluetooth 5.3
Porty i interfejsy	- LAN (RJ45) - HDMI - 1, - USB - min. 4, w tym USB 3.2 Gen. 1 – 3 szt, USB 3.2 Gen. 2 – 1 szt. - Wyjście słuchawkowe
Wyposażenie multimedialne	- zintegrowana karta dźwiękowa, - wbudowane głośniki stereo, - wbudowana lub przenośna kamera i mikrofon, - wbudowany lub przenośny (USB) napęd płyt cd/dvd.

Oprogramowanie	Oprogramowanie zainstalowane na pamięci masowej: 1) 64-bitowy system operacyjny posiadający polską wersję językową (oprogramowanie dostępne w ramach zakupu komputera) 2) Oprogramowanie biurowe Edytor tekstu: • możliwość tworzenia, edytowania i formatowania dokumentów tekstowych, • obsługa najpopularniejszych formatów plików (w tym DOC, DOCX, RTF, PDF). Arkusz kalkulacyjny • możliwość tworzenia i edytowania zestawień, 16dito oraz raportów, • obsługa najpopularniejszych formatów danych (XLS, XLSX, CSV), • funkcje obliczeniowe i analityczne. Oprogramowanie do prezentacji • możliwość przygotowania oraz odtwarzania prezentacji multimedialnych, • obsługa formatów PPT i PPTX. Oprogramowanie biurowe:1. Musi być dostarczone w wersji z polskim interfejsem użytkownika. 2. Licencja musi być wieczysta, komercyjna. 3. Oprogramowanie musi być kompatybilne z wersją systemu Windows 11. 4. Dostawca zapewni wersję fizyczną pudełkową oprogramowania 5. Oprogramowanie nie może wymagać cyklicznych opłat abonamentowych. 6. Oprogramowanie musi być objęte gwarancją producenta, obejmującą co najmniej: 7. Dostęp do poprawek bezpieczeństwa i aktualizacji funkcjonalnych 8. Możliwość ponownej aktywacji licencji w przypadku awarii sprzętu (zgodnie z warunkami producenta). 3)przeglądarka internetowa; 4) aplikacja do obsługi poczty elektronicznej; 5) aplikacja do tworzenia i edycji grafiki rastrowej; 6) aplikacja do tworzenia i edycji grafiki wektorowej; 7) narzędzia do programowania; 8) edytor wideo; 9) edytor dźwięku; Producent komputera stacjonarnego AIO (zestawu) powinien posiadać: 1) certyfikat ISO 9001 systemu zarządzania jakością; 2) certyfikat ISO 14001 zarządzania środowiskiem. Komputer stacjonarny AIO (zestaw) powinien posiadać: 1) deklarację zgodności UE i oznakowanie CE;
----------------	---

	2) certyfikat TCO lub EPEAT.
Oprogramowanie antywirusowe	Oprogramowanie antywirusowe posiadające minimum funkcje: • Wykrywania i usuwania wirusów, • Ochrony przed malware i programem szpiegującym, • Skanera w czasie rzeczywistym, • Skanowania zgodnie z harmonogramem, • Automatyczne aktualizacje, Oprogramowanie antywirusowe z licencją na jedno stanowisko na okres minimum 36 miesięcy. Możliwość ponownej aktywacji licencji w przypadku awarii sprzętu (zgodnie z warunkami producenta). Oprogramowanie musi być kompatybilne z wersją systemu Windows 11. Oprogramowanie nie może wymagać cyklicznych opłat abonamentowych.
Warunki gwarancji	Min. 24 miesiące gwarancji producenta realizowanej w miejscu instalacji sprzętu
Wymagania dodatkowe	• wbudowane mechanizmy bezpieczeństwa dostępu do danych. • Akcesoria: - Zestaw bezprzewodowy (mysz + klawiatura) z bateriami dołączonymi do zestawu. Mysz bezprzewodowa, dwuprzyciskowa z rolką (scroll). Klawiatura QWERTY wyposażona w klawiaturę numeryczną.

3. Minimalne wymagania dla sprzętu – Tablet– 2 szt.

Nazwa komponentu	Parametry techniczne/użytkowe sprzętu
Typ	Tablet
Zastosowanie	• Tablet do użytku w placówkach edukacyjnych, komputer dla nauczyciela.
Monitor	Przekątna matrycy: Min. 11” Standard matrycy: Min. Full FHD Rozdzielczość matrycy: Min. 2000 x 1200 Jasność: min. 400 cd/m2, Typ ekranu: Dotykowy Częstotliwość odświeżania ekranu: 90 Hz
Wbudowana bateria	Pojemność min. 7040 mAh Czas pracy tabletu przy zasilaniu bateryjnym i średnim obciążeniu powinien wynosić co najmniej 10 godzin
Wydajność	a) CrossMark – co najmniej 700 punktów lub b) Geekbench – co najmniej 2500 (multi-core score) punktów Testy wydajności oferent musi dostarczyć wraz ze składaną ofertą

Pamięć RAM	Min. 8 GB
Dysk twardy	pamięć masowa (SSD, eMMC, UFS) – co najmniej 128 GB
Sieć	• Wi-Fi – standard: Wi-Fi min. 5
Łączność bezprzewodowa	• Moduł Bluetooth
Porty i interfejsy	• USB TYP-C – min. 1 • Gniazdo słuchawkowe / mikrofonowe (3,5 mm) – min. 1 • Czytnik kart pamięci micro SD
Wypożyczenie multimedialne	• Wbudowane głośniki stereo, • Wbudowana kamera i mikrofon, • Wbudowany aparat przedni oraz tylni min. 5 Mpix – Przód oraz min. 8 Mpix – Tył.
Oprogramowanie	Oprogramowanie zainstalowane na pamięci masowej: 1) 64-bitowy system operacyjny posiadający polską wersję językową (oprogramowanie dostępne w ramach zakupu tabletu); 2) Oprogramowanie biurowe: Edytor tekstu: • możliwość tworzenia, edytowania I formatowania dokumentów tekstowych, • obsługa najpopularniejszych formatów plików (w tym DOC, DOCX, RTF, PDF). Arkusz kalkulacyjny: • możliwość tworzenia I edytowania zestawień, 18dito oraz raportów, • obsługa najpopularniejszych formatów danych (XLS, XLSX, CSV), • funkcje obliczeniowe I analityczne. Oprogramowanie do prezentacji: • możliwość przygotowania oraz odtwarzania prezentacji multimedialnych, • obsługa formatów PPT I PPTX. Oprogramowanie musi być dostarczone w wersji z polskim interfejsem użytkownika. Dopuszcza się rozwiązania typu Open Source. Oprogramowanie musi być zainstalowane na tablecie. 3)przeglądarka internetowa; 4) aplikacja do obsługi poczty elektronicznej; 5) aplikacja do tworzenia I edycji grafiki rastrowej; 6) aplikacja do tworzenia I edycji grafiki wektorowej; 7) narzędzia do programowania; 8) 18ditor wideo; 9) 18ditor dźwięku; 10) oprogramowanie antywirusowe wraz z jego aktualizacją co roku do najnowszej wersji w okresie 5 lat od dnia rozpoczęcia użytkowania lub inne

	rozwiązania systemowe minimalizujące ryzyko uruchomienia niebezpiecznego oprogramowania na tablecie. Oprogramowanie powinno być zaktualizowane do wersji wspieranej przez twórców i być kompatybilne z technologiami asystującymi. Producent tabletu powinien posiadać: 1) certyfikat ISO 9001 systemu zarządzania jakością; 2) certyfikat ISO 14001 zarządzania środowiskiem. Tablet powinien posiadać deklarację zgodności UE i oznakowanie CE.
Oprogramowanie antywirusowe	Oprogramowanie antywirusowe posiadające minimum funkcje: • Wykrywania i usuwania wirusów, • Ochrony przed malware i programem szpiegującym, • Skanera w czasie rzeczywistym, • Skanowania zgodnie z harmonogramem, • Automatyczne aktualizacje, Dopuszcza się rozwiązania typu Open Source. Oprogramowanie musi być zainstalowane na tablecie.
Warunki gwarancji	Min. 24 miesiące gwarancji producenta realizowanej w miejscu instalacji sprzętu
Wymagania dodatkowe	• Waga tabletu wraz z baterią (bez dodatkowych akcesoriów) nie powinna przekraczać 1 kg • Wbudowane mechanizmy bezpieczeństwa wspierane przez zainstalowany system operacyjny lub możliwość uruchomienia mechanizmów bezpieczeństwa dostępu do danych, obejmująca co najmniej wbudowaną w system operacyjny możliwość: a) ustawienia hasła do odblokowania tabletu, b) szyfrowania pamięci masowej tabletu. • Szkło ochronne; • Zestaw ładowarki sieciowej wraz z okablowaniem adekwatnym do portu ładowania w urządzeniu.

Zatwierdził:
BURMISTRZ OPOCZNA
/.../ Michał Konecki