

## SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA – CZĘŚĆ 1 ZAMÓWIENIA

Dotyczy: postępowania o udzielenie zamówienia publicznego na zakup laptopów z systemem operacyjnym w ramach Programu Operacyjnego Polska Cyfrowa na lata 2014-2020, konkursu grantowego „Cyfrowy Powiat” oraz zakup wyposażenia pracowni zawodowych w ramach realizacji projektu „Nowe umiejętności uczniów drogą do sukcesu”  
Laptop – 21 szt., w tym:

Starostwo Powiatowe w Rypinie – 13 szt.

Powiatowe Centrum Obsługi Oświaty w Rypinie – 7 szt.

Dom Dziecka im. Janusza Korczaka w Rypinie - 1 szt.

Lp.	Parametry	Minimalne wymagania
1.	Typ	Komputer przenośny typu notebook z ekranem 15,6" o rozdzielczości: min. 1920x1080
2.	Zastosowanie	Komputer będzie wykorzystywany przede wszystkim do pracy z oprogramowaniem biurowym, aplikacjami płacowo-księgowymi, dostępu do Internetu oraz poczty elektronicznej
3.	Procesor	Procesor o wydajności osiągającej w teście PassMark – CPU Mark Laptop & Portable CPU Performance wynik co najmniej 13650 punktów w dniu 14.06.2023 r. (wynik zaproponowanego procesora musi znajdować się na stronie <a href="http://www.cpubenchmark.net">http://www.cpubenchmark.net</a> ). Wyniki testów wydajnościowych na dzień 14.06.2023 r. – w załączniku
4.	Powłoka matrycy	matowa
5.	Pamięć operacyjna RAM	Min. 16 GB z możliwością rozbudowy do min. 24GB
6.	Dysk twardy	Min. 512 GB M.2 (PCIe/NVMe Gen 4)
7.	Karta graficzna	Zintegrowana lub dedykowana
8.	Karta dźwiękowa	Zintegrowana z płytą główną
9.	Karta sieciowa	Zintegrowana z płytą główną 10/100/1000 oraz WiFi 6 (802.11 ax)
10.	Złącza i interfejsy	Min: 1x Thunderbolt 4 (z Display Port) 1xUSB-C 3.1 1xUSB 1xRJ-45, HDMI, wyjście słuchawkowe, wejście na mikrofon lub złącze combo
11.	Kamera internetowa	Zintegrowana min 2 Mpix z przesłoną kamery
12.	Bluetooth	Wbudowany, min 5.1
13.	Klawiatura	QWERTY z wydzieloną klawiaturą numeryczną oraz z podświetleniem
14.	Urządzenia wskazujące	Touchpad
15.	Zabezpieczenia	Min: Gniazdo linki zabezpieczającej Czytnik linii papilarnych Szyfrowanie TPM
16.	Zainstalowane oprogramowanie	Preinstalowany system operacyjny Microsoft Windows 11 lub 10 <b>Professional</b> PL 64 bit lub równoważny: zakres równoważności opisany został poniżej*
17.	Akcesoria	1. Torba umożliwiająca schowanie notebooka, z przegrodą na dokumenty 2. Mysz optyczna USB – min. 3 przyciski oraz min. 1 scroll

18	Gwarancja:	Min 24 miesiące
19.	Certyfikaty i standardy	Wymagane są dokumenty poświadczające, że sprzęt jest produkowany zgodnie z normami ISO 9001 oraz ISO 14001 lub równoważne (należy dostarczyć wraz z dostawą sprzętu)

### **\*CECHY RÓWNOWAŻNOŚCI I FUNKCJONALNOŚCI OPROGRAMOWANIA SYSTEMOWEGO**

System operacyjny klasy PC musi spełniać następujące wymagania poprzez natywne dla niego mechanizmy, bez użycia dodatkowych aplikacji:

- 1) Możliwość dokonywania aktualizacji i poprawek systemu przez Internet z możliwością wyboru instalowanych poprawek.
- 2) Możliwość dokonywania uaktualnień sterowników urządzeń przez Internet - witrynę producenta systemu
- 3) Darmowe aktualizacje w ramach wersji systemu operacyjnego przez Internet (niezbędne aktualizacje, poprawki, biuletyny bezpieczeństwa muszą być dostarczane bez dodatkowych opłat).
- 4) Internetowa aktualizacja zapewniona w języku polskim.
- 5) Wbudowana zaporę internetową (firewall) dla ochrony połączeń internetowych, zintegrowana z systemem konsola do zarządzania ustawieniami zapory i regułami IP v4 i v6.
- 6) Zlokalizowane w języku polskim, co najmniej następujące elementy: menu, odtwarzacz multimedialny, pomoc, komunikaty systemowe.
- 7) Wsparcie dla większości powszechnie używanych urządzeń peryferyjnych (drukarek, urządzeń sieciowych, standardów USB, Plug&Play, Wi-Fi).
- 8) Funkcjonalność automatycznej zmiany domyślnej drukarki w zależności od sieci, do której podłączony jest komputer.
- 9) Interfejs użytkownika działający w trybie graficznym z elementami 3D, zintegrowana z interfejsem użytkownika interaktywna część pulpitu służąca do uruchamiania aplikacji, które użytkownik może dowolnie wymieniać i pobrać ze strony producenta.
- 10) Możliwość zdalnej automatycznej instalacji, konfiguracji, administrowania oraz aktualizowania systemu.
- 11) Zabezpieczony hasłem hierarchiczny dostęp do systemu, konta i profile użytkowników zarządzane zdalnie; praca systemu w trybie ochrony kont użytkowników.
- 12) Zintegrowany z systemem moduł wyszukiwania informacji (plików różnego typu) dostępny z kilku poziomów: poziom menu, poziom otwartego okna systemu operacyjnego; system wyszukiwania oparty na konfigurowalnym przez użytkownika module indeksacji zasobów lokalnych.
- 13) Zintegrowane z systemem operacyjnym narzędzia zwalczające złośliwe oprogramowanie; aktualizacje dostępne u producenta nieodpłatnie bez ograniczeń czasowych.
- 14) Funkcje związane z obsługą komputerów typu TABLET PC, z wbudowanym modulem „uczenia się” pisma użytkownika - obsługa języka polskiego.
- 15) Zintegrowany z systemem operacyjnym moduł synchronizacji komputera z urządzeniami zewnętrznymi.
- 16) Wbudowany system pomocy w języku polskim.
- 17) Certyfikat (dokument) producenta oprogramowania potwierdzający poprawność pracy systemu operacyjnego z dostarczonym sprzętem.
- 18) Możliwość przystosowania stanowiska dla osób niepełnosprawnych (np. słabo widzących).
- 19) Możliwość zarządzania stacją roboczą poprzez polityki - przez politykę rozumiemy zestaw reguł definiujących lub ograniczających funkcjonalność systemu lub aplikacji.
- 20) Rozbudowane polityki bezpieczeństwa - polityki dla systemu operacyjnego i dla wskazanych aplikacji.
- 21) Narzędzia służące do administracji, do wykonywania kopii zapasowych polityk i ich odtwarzania oraz generowania raportów z ustawień polityk.
- 22) Wsparcie dla Sun Java i .NET Framework - możliwość uruchomienia aplikacji działających we wskazanych środowiskach.
- 23) Wsparcie dla JScript i VBScript - możliwość uruchamiania interpretera poleceń.
- 24) Zdalna pomoc i współdzielenie aplikacji - możliwość zdalnego przejęcia sesji zalogowanego użytkownika celem rozwiązania problemu z komputerem.

- 25) Graficzne środowisko instalacji i konfiguracji.
- 26) Transakcyjny system plików pozwalający na stosowanie przydziałów (ang. quota) na dysku dla użytkowników oraz zapewniający większą niezawodność i pozwalający tworzyć kopie zapasowe.
- 27) Zarządzanie kontami użytkowników sieci oraz urządzeniami sieciowymi tj. drukarki, modemy, woluminy dyskowe, usługi katalogowe.
- 28) Oprogramowanie dla tworzenia kopii zapasowych (Backup); automatyczne wykonywanie kopii plików z możliwością automatycznego przywrócenia wersji wcześniejszej.
- 29) Możliwość przywracania plików systemowych.
- 30) Funkcjonalność pozwalająca na identyfikację sieci komputerowych, do których jest system podłączony, zapamiętywanie ustawień i przypisywanie do min. 3 kategorii bezpieczeństwa (z predefiniowanymi odpowiednio do kategorii ustawieniami zapory sieciowej, udostępniania plików ftp.).
- 31) Możliwość blokowania lub dopuszczania dowolnych urządzeń peryferyjnych za pomocą polityk grupowych (np. przy użyciu numerów identyfikacyjnych sprzętu).
- 32) Możliwość, w ramach posiadanej licencji, do używania co najmniej dwóch wcześniejszych wersji oprogramowania systemowego.

Wszystkie wymienione cechy spełnione są przez system Windows w wersji Professional. Ponadto, jest on preferowany ze względu na dotychczasowe używanie systemów rodziny Windows, a tym samym: przystosowanie środowiska informatycznego pod ten system (narzędzia sieciowe, stosowane specjalistyczne oprogramowanie).

**Jeżeli oferent zaproponuje inne rozwiązanie niż Windows Professional zgodny z wymienionymi kryteriami równoważności musi zapewnić pełne wdrożenie oferowanego rozwiązania, przeszkolenie użytkowników i administratorów systemu oraz zapewnić współpracę z używanym obecnie środowiskiem informatycznym.**