

**Komputer przenośny dla nauczyciela – 3 szt.****Producent:** .....**Model:** .....**Typ:** .....

	<b>Komponent</b>	<b>Wymagane parametry minimalne</b>	<b>Oferowane parametry (uwaga*)</b>
1.	Ekran	Ekran o przekątnej co najmniej 15,6" LED o rozdzielczości 1366x768, z powłoką matową;	
2.	Procesor	Procesor dwurdzeniowy, uzyskujący wynik co najmniej 3600 pkt w teście Passmark – CPU Mark według wyników procesorów na stronie <a href="http://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php">http://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php</a> ;	
3.	Obudowa	Dopuszczalne kolory – czarny, srebrny, grafitowy lub ich kombinacje;	
4.	Pamięć RAM	Pamięć operacyjna RAM co najmniej 4GB;	
5.	Dysk Twardy	Pojemność co najmniej 500 GB, wyposażony w system parkowania głowicy w przypadku upadku, zapobiegający jego uszkodzeniu;	
6.	Karta graficzna	Zintegrowana karta graficzna, 128 MB dedykowanej pamięci;	
7.	Karta dźwiękowa	Zintegrowana karta dźwiękowa	
8.	Połączenia i karty sieciowe	Łącze sieci bezprzewodowej zgodne ze standardem 802.11n	
9.	Porty/złącza (wbudowane)	- 1 x złącze RJ-45 (podłączenie sieci lokalnej);	
		- 1 x uniwersalny czytnik zewnętrznych kart pamięci;	
		- 2 x USB 2.0;	
		- 1 x VGA (D-Sub) lub możliwość podłączenia VGA za pomocą przejściówki;	
		- 1 x gniazdo mikrofonowe/ słuchawkowe;	
		- 1 x złącze HDMI lub DisplayPort;	
		- 1 x zasilanie DC-in;	
10.	Klawiatura	Pełnowymiarowa z wydzielonymi pełnowymiarowymi klawiszami numerycznymi w prawej części klawiatury, w układzie US-QWERTY, polskie znaki zgodne z MS Windows „polski programistyczny”, klawiatura musi być wyposażona w 2 klawisze ALT (prawy i lewy).	

11.	Urządzenie wskazujące	-tabliczka dotykowa z funkcjami: przewijanie, obracanie, odwracanie; - mysz optyczna ze złączem USB, 2 przyciski + rolka;	
12.	Kamera	Wbudowana kamera;	
13.	Bateria	Litowo-jonowa czas pracy deklarowany przez producenta – minimum 4 godziny;	
14.	Zasilacz	Zewnętrzny, pracujący w sieci elektrycznej 230V 50/60Hz, 40W;	
15.	Ciężar	Waga max. do 2,7 kg	
16.	Bezpieczeństwo	- Zabezpieczenie BIOS hasłem użytkownika, - Zabezpieczenie dysku twardego hasłem użytkownika, - Złącze typu Kensington Lock, - Wbudowana w płytę główną technologia zabezpieczająca, pozwalająca na sprzętową trwałą blokadę możliwości uruchomienia komputera – po jego zablokowaniu zdalnie poprzez sieć internet lub lokalnie po zdefiniowanym przez użytkownika czasie. Technologia ta powinna zapewniać możliwość odblokowania komputera przez legalnego użytkownika po poprawnej autoryzacji predefiniowanym kodem numerycznym lub hasłem, kodem jednorazowego użytku;	
17.	Gwarancja	-3 lata w systemie door-to-door na notebooka (gwarancja producenta); -1 rok gwarancji na baterie (gwarancja producenta);	
18.	System operacyjny (zainstalowany)	1. System operacyjny z graficznym interfejsem użytkownika w języku polskim, w tym także system interaktywnej pomocy w języku polskim. Zlokalizowane w języku polskim, co najmniej następujące elementy: menu, odtwarzacz multimedialny, pomoc, komunikaty systemowe. 2. System operacyjny powinien mieć zintegrowany system aktualizacji, darmowych poprawek, bezpieczeństwa, przy czym komunikacja z użytkownikiem powinna odbywać się w języku polskim. 3. Możliwość zdalnej automatycznej instalacji, konfiguracji, administrowania oraz aktualizowania systemu. 4. Dostępność bezpłatnej telefonicznej pomocy technicznej dotyczącej systemu operacyjnego świadczonej w języku polskim u producenta sprzętu komputerowego (związane z problemami współdziałania sprzętu i systemu operacyjnego) – cena połączenia nie większa niż cena połączenia lokalnego.	

		<p>5. Dostępność w Internecie na stronie producenta biuletynów technicznych, w tym opisów poprawek bezpieczeństwa, w języku polskim a także telefonicznej pomocy technicznej producenta systemu operacyjnego świadczonej w języku polskim w dniu robocze w godzinach od 8 do 19 – cena połączenia nie większa niż cena połączenia lokalnego.</p> <p>6. System operacyjny musi mieć publicznie znany cykl życia przedstawiony przez producenta i dotyczący rozwoju i wsparcia technicznego – w szczególności w zakresie bezpieczeństwa – co najmniej na 5 lat od daty zakupu.</p> <p>7. Możliwość dostosowania do pracy dla osób niepełnosprawnych np. słabo widzących, zgodnie z wymogami Krajowym Ram Interoperacyjności (WCAG 2.0).</p> <p>8. System operacyjny musi pozwalać na pracę w różnych sieciach komputerowych (sieci lokalne LAN, Internet), w tym także automatycznie rozpoznawać sieci i ich ustawienia bezpieczeństwa, rozpoznawać automatycznie urządzenia peryferyjne działające w tej sieci (np. drukarki, tablice interaktywne) oraz łączyć się automatycznie z raz zdefiniowanymi sieciami.</p> <p>9. System operacyjny powinien pozwalać na uruchomienie niezbędnych aplikacji i przyłączenie się do odpowiednich sieci w Systemie Informacji Oświatowej.</p> <p>10. System operacyjny przystosowany do pracy z aplikacjami modelu chmury obliczeniowej, w szczególności do pracy grupowej i synchronizacji danych (także: przechowywania kopii rezerwowych danych w chmurze obliczeniowej).</p> <p>11. System operacyjny pozwalający na wdrożenie jednolitej polityki bezpieczeństwa dla wszystkich komputerów w sieci szkolnej.</p>	
19.	Oprogramowanie biurowe	<p>Oprogramowanie biurowe w licencjonowaniu grupowym</p> <p>1. Zintegrowany pakiet aplikacji biurowych musi zawierać co najmniej:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- edytor tekstów</li> <li>- arkusz kalkulacyjny</li> <li>- narzędzie do przygotowywania i prowadzenia prezentacji</li> <li>- narzędzie do zarządzania informacją osobistą (poczta elektroniczna, kalendarzem, kontaktami i zadaniami)</li> </ul>	

		<p>- zainstalowanie na jednym komputerze produktów pochodzących od różnych producentów nie jest uznane za ofertę zintegrowanego pakietu producentów nie jest uznane za ofertę zintegrowanego pakietu.</p> <p>2. Pełna polska wersja językowa interfejsu użytkownika, w tym także systemu interaktywnej pomocy w języku polskim.</p> <p>3. Pakiet biurowy powinien mieć system aktualizacji darmowych poprawek bezpieczeństwa, przy czym komunikacja z użytkownikiem powinna odbywać się w języku polskim.</p> <p>4. Dostępność w Internecie na stronach producenta biuletynów technicznych, w tym opisów poprawek bezpieczeństwa, w języku polskim, a także telefonicznej pomocy technicznej producenta pakietu biurowego świadczonej w języku polskim w dni robocze w godzinach od 8-19 – cena połączenia nie większa niż cena połączenia lokalnego.</p> <p>5. Pakiet musi mieć publicznie znany cykl życia przedstawiony przez producenta, dotyczący rozwoju i wsparcia technicznego – w szczególności w zakresie bezpieczeństwa – co najmniej na 5 lat od daty zakupu.</p> <p>6. Możliwość dostosowania pakietu aplikacji biurowych do pracy dla osób niepełnosprawnych np. słabo widzących, zgodnie z wymogami Krajowych Ram Interoperacyjności (WCAG 2.0).</p> <p>7. Pakiet aplikacji biurowych powinien obsługiwać formaty dokumentów wymienione w Krajowych Ramach Interoperacyjności oraz powinien prawidłowo współpracować z aplikacjami w modelu chmury obliczeniowej, w szczególności do pracy grupowej i synchronizacji danych.</p> <p>8. Rozpoznawanie sieci i ich ustawienia bezpieczeństwa, rozpoznawać automatycznie urządzenia peryferyjne działające w tej sieci (np. drukarki, tablice interaktywne) oraz łączyć się automatycznie z raz zdefiniowanymi sieciami;</p>	
20.	Oprogramowanie antywirusowe	Licencjonowane oprogramowanie antywirusowe z licencją na trzy lata zapewniające aktualizację baz wirusów i wsparcie techniczne producenta oprogramowania;	
21.	Oprogramowanie	Oprogramowanie chroniące komputer	

	zabezpieczające przed dostępem do treści niepożądanych	nauczyciela przed niepożądanymi treściami z internetu;	
22.	Oprogramowanie do zarządzania zestawem komputerów dla potrzeb edukacyjnych, wspierania prowadzenia zajęć z wykorzystaniem multimediiów oraz systemem do zbierania i analizowania odpowiedzi	Zintegrowany pakiet aplikacji musi zawierać co najmniej: 1. Narzędzie do zarządzania i sterowania zestawem komputerów dla potrzeb edukacyjnych; 2. Narzędzie do wspierania prowadzenia zajęć z zastosowaniem multimediiów oraz komunikacją nauczyciela z komputerami uczniów; 3. Narzędzie do zbierania i analizowania odpowiedzi; 4. Narzędzie do tworzenia i przeglądania prezentacji i pokazów wykonanych na tablicy interaktywnej; 5. Zainstalowanie na jednym komputerze produktów pochodzących od różnych producentów nie jest uznane za ofertę zintegrowanego pakietu; 6. Prosta instalacja wszystkich składników oprogramowania. Możliwa instalacja zdalna przez administratora; 7. Integracja z oprogramowaniem tablicy interaktywnej; 8. Identyfikacja uczniów za pomocą jednej listy we wszystkich aplikacjach; 9. Możliwość pracy z całą klasą oraz podział jej na grupy; 10. Pełna polska językowa interfejsu użytkownika w tym także pomocy w języku polskim; 11. Współpraca oprogramowania z innymi aplikacjami zainstalowanymi na komputerach ucznia i nauczyciela (pakiet biurowy); 12. Możliwość podglądu wszystkich monitorów uczniów na komputerze nauczyciela; 13. Możliwość blokowania dostępu ucznia do komputera; 14. Możliwość przesyłania informacji bezpośrednio na monitor komputera danego ucznia; 15. Możliwość zaprezentowania widoku monitora dowolnego ucznia innym uczniom na ich ekranach; 16. Łączenie uczniów w grupy i możliwość wspólnej pracy na bazie tego samego widoku bez konieczności odchodzenia od komputerów; 17. Proste podłączanie i odłączanie komputerów do/od sieci szkolnej;	

		<p>18. Możliwość przygotowywania przez uczniów własnych profili za pomocą zdjęć, grafik i tekstu;</p> <p>19. Możliwość przygotowywania przez uczniów personalizowanych kalendarzy oraz przygotowywania i porządkowania notatek;</p> <p>20. Możliwość przeszukiwania plików według słów kluczowych, tematów lub daty;</p> <p>21. Możliwość tworzenia przez uczniów prac i prezentacji na tablicy interaktywnej;</p> <p>22. Możliwość udzielania indywidualnych odpowiedzi na pytania testowe;</p> <p>23. Funkcja integracji z programem do przygotowywania i prowadzenia prezentacji tak aby testy i quizy można było tworzyć na podstawie istniejących prezentacji;</p>	
23.	Standardy i certyfikaty	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Deklaracja zgodności CE;</li> <li>- Certyfikat ISO 9001:2000 dla producenta sprzętu;</li> <li>- Oferowany model notebooka musi być zgodny z normą Energy Star 5.0;</li> <li>- Oferowany model notebooka musi posiadać certyfikat potwierdzający poprawną współpracę oferowanego modelu notebooka z zainstalowanym na nim systemem operacyjnym. Certyfikat taki musi być wystawiony przez producenta systemu;</li> </ul>	
24.	Wsparcie techniczne producenta	Dostęp do najnowszych sterowników i uaktualnień na stronie producenta komputera, realizowany poprzez podanie na dedykowanej stronie internetowej producenta numeru seryjnego lub modelu komputera;	
25.	Dodatkowe wyposażenie	- Torba dostosowana do wymiarów notebooka;	
		- Mysz optyczna z rolką do zasilania z portu USB.	

**\*Uwaga -W kolumnie pn. „ Oferowane parametry” należy potwierdzić, iż proponowany sprzęt i oprogramowanie posiada parametry opisane w kolumnie „wymagane parametry minimalne” poprzez wpisanie :**

- w stosunku do parametrów opisowych - zapisu „spełnia” lub „nie spełnia”,
- w stosunku do parametrów opisanych liczbowo, np. wymiary, ilość gniazd, waga itp. należy podać parametry proponowanego sprzętu.

.....  
miejsowość, data

.....  
podpis i pieczętka imienna uprawnionego(-ych)  
przedstawiciela(-li) firmy Wykonawcy