

Sfinansowano w ramach reakcji Unii na pandemię COVID-19

**Załącznik nr 9b do SWZ - aktualizacja**

## Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia

**Część II: „Dostawa sprzętu IT w ramach projektu „Cyfrowa Gmina” – dostawa laptopów”**

### Laptopy - 76 szt.

Nazwa	WYMAGANE MINIMALNE PARAMETRY TECHNICZNE
<b>Typ</b>	Komputer przenośny. wprowadzony do sprzedaży jako nowy nie wcześniej niż przed rokiem 2022, wyposażony w instrukcje bezpieczeństwa TPM 2.0.
<b>Zastosowanie</b>	Komputer będzie wykorzystywany dla potrzeb aplikacji biurowych, aplikacji dedykowanych, aplikacji bazodanowych, systemów dziedzinowych, dostępu do internetu oraz poczty elektronicznej, do zarządzania aplikacjami i stronami www.
<b>Procesor</b>	Wydajność - procesor osiągający w teście PassMark Performance Test, co najmniej 17400 punktów w kategorii Average CPU Mark. Wynik dostępny na stronie: <a href="https://www.cpubenchmark.net/laptop.html">https://www.cpubenchmark.net/laptop.html</a> (na dzień nie wcześniejszy niż data opublikowania ogłoszenia o postępowaniu)
<b>Pamięć RAM</b>	SO-DIMM16GB DDR (min 3200 MHz) z możliwością rozbudowy do 32GB.
<b>Pamięć masowa</b>	Min. M.2 512 GB SSD PCIe NVMe
<b>Karta graficzna</b>	Typ karty graficznej: zintegrowana z procesorem Rodzaj pamięci: przydzielana dynamicznie
<b>Matryca</b>	Min. Rozmiar matrycy: min. 15,6" Rozdzielczość: FHD (1920x1080) Jasność: min. 250 cd/m <sup>2</sup> Rodzaj matrycy: IPS Dotyk: nie
<b>Wyposażenie multimedialne</b>	Karta dźwiękowa zintegrowana z płytą główną, wbudowane w obudowę głośniki stereo. Wbudowana w obudowę monitora cyfrowa kamera min. 1MP. z mikrofonem.
<b>Obudowa</b>	Obudowa ergonomiczna laptop, klawiatura nisko profilowa, podświetlana z wydzielonym blokiem numerycznym. Wykonana z metali lekkich lub kompozytów. Każdy laptop musi być oznaczony niepowtarzalnym numerem seryjnym umieszczonym na obudowie, oraz wpisany na stałe w BIOS.
<b>Płyta główna</b>	Płyta główna zaprojektowana i wyprodukowana na zlecenie producenta komputera, trwale oznaczona (na laminacie płyty głównej) na etapie produkcji nazwą producenta oferowanej jednostki i dedykowana dla danego urządzenia.
<b>Klawiatura</b>	Klawiatura standardowa QWERTY, podświetlana, zamawiający nie dopuszcza stosowania naklejek na klawisze.
<b>Karta sieciowa WLAN</b>	Min. Karta Wi-Fi 5/6 (802.11 a/b/g/n/ac/ax) + Bluetooth 5.x
<b>Interfejsy</b>	Min. 2 x USB 3.2, 1 x USB Typu-C

Sfinansowano w ramach reakcji Unii na pandemię COVID-19

	<p>1x Wyjście słuchawkowe/wejście mikrofonowe, 1 x RJ-45 1xHDMI out, 1xCzytnik kart pamięci SD, 1xPower IN,</p>
<b>Bezpieczeństwo</b>	<p>Zintegrowany z płytą główną dedykowany układ sprzętowy służący do tworzenia i zarządzania wygenerowanymi przez komputer kluczami szyfrowania. Próba usunięcia układu powoduje uszkodzenie płyty głównej. Zabezpieczenie to musi posiadać możliwość szyfrowania poufnych dokumentów przechowywanych na dysku twardym przy użyciu klucza sprzętowego. Weryfikacja wygenerowanych przez komputer kluczy szyfrowania musi odbywać się w dedykowanym chipsecie na płycie głównej.</p>
<b>Wirtualizacja</b>	<p>Sprzętowe wsparcie technologii wirtualizacji procesorów, pamięci i urządzeń I/O realizowane łącznie w procesorze, chipsecie płyty głównej oraz w BIOS systemu (możliwość włączenia/wyłączenia sprzętowego wsparcia wirtualizacji dla poszczególnych komponentów systemu).</p>
<b>BIOS</b>	<p>BIOS zgodny ze specyfikacją UEFI, pełna obsługa za pomocą klawiatury i samego urządzenia wskazującego (touchpad/mysz), oraz samego urządzenia wskazującego (touchpad/mysz). Możliwość, bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych, podłączonych do niego urządzeń zewnętrznych odczytania z BIOS informacji o: wersji BIOS, numerze seryjnym, wielkości, pamięci RAM. Prędkości zainstalowanego procesora zainstalowanym dysku twardym (a w szczególności o jego pojemności),. Funkcja blokowania/odblokowania BOOT-owania stacji roboczej z zewnętrznych urządzeń. Funkcja blokowania/odblokowania BOOT-owania stacji roboczej z USB. Możliwość, bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych, podłączonych do niego urządzeń zewnętrznych, ustawienia haseł na poziomie administratora Możliwość włączenia/wyłączenia wbudowanej karty sieciowej LAN Możliwość włączenia/wyłączenia zintegrowanego kontrolera USB, kontrolera audio, kamery, mikrofonu, głośników. Oferowany BIOS musi posiadać poza swoją wewnętrzną strukturą menu szybkiego boot'owania, które umożliwia min.: uruchamianie systemu z zainstalowanego HDD, uruchamianie systemu z urządzeń zewnętrznych typu HDD-USB, USB Pendrive, uruchamianie systemu z serwera za pośrednictwem zintegrowanej karty sieciowej,</p>
<b>Certyfikaty i standardy</b>	<p>Certyfikat ISO9001 i ISO14001 dla producenta sprzętu Spełnianie kryteriów środowiskowych, w tym zgodności z dyrektywą RoHS Unii Europejskiej o eliminacji substancji niebezpiecznych</p>
<b>System Operacyjny</b>	<p>A ) System w pełni współpracujący z Active Directory. B ) System z wbudowaną możliwością szyfrowania dysku. C ) System ze wsparciem technicznym dłuższym niż 2027 r. zainstalowanym przez producenta komputera. D) Fabrycznie zainstalowany przez producenta z wbudowanym kluczem licencyjnym w bios. E ) Musi posiadać wsparcie dla Oracle Java i .NET Framework 3.5, 4.0, 4.8 – możliwość uruchomienia aplikacji działających we wskazanych środowiskach F) system operacyjny posiadający funkcjonalności ułatwiające dostęp osobom niepełnosprawnym w zakresie korzystania z klawiatury, myszy i ekranu wyświetlacza</p>

Sfinansowano w ramach reakcji Unii na pandemię COVID-19

<b>Wymagania dodatkowe</b>	Komputer przenośny musi być fabrycznie wyposażony w partycję odzyskiwania systemu (recovery).
<b>Wyposażenie dodatkowe</b>	Torba dedykowana do zaoferowanego komputera z rączką i paskiem na ramię. Mysz bezprzewodowa.
<b>Dodatkowe oprogramowanie</b>	Oprogramowanie producenta komputera z nieograniczoną czasowo licencją na użytkowanie umożliwiające: aktualizacje i instalacje wszystkich sterowników, aplikacji dostarczonych w obrazie systemu operacyjnego producenta, BIOS'u z certyfikatem zgodności producenta do najnowszej dostępnej wersji, dostęp do wykazu najnowszych aktualizacji z podziałem na krytyczne (wymagające natychmiastowej instalacji), rekomendowane i opcjonalne
<b>Warunki gwarancji</b> <b>Wsparcie techniczne</b>	Gwarancja komputera min. 36 miesięcy typu Next Business Day oferowanego producenta sprzętu W przypadku awarii komputera dysk twardy zostaje w siedzibie Zamawiającego.
<b>Waga/Wymiary</b>	Waga komputera z baterią nie większa niż 2,00 kg. Grubość notebooka nie większa niż: 20 mm
<b>Akumulator</b>	Min. 40Wh, bateria litowo-jonowa
<b>Zasilacz</b>	Zasilacz zewnętrzny min. 65W