

nr sprawy: ZP.271.8.2022

Załącznik nr 1 do SWZ

## OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

**1. Przedmiotem zamówienia jest:** Dostawa sprzętu komputerowego w ramach projektu Cyfrowa Gmina, która ma na celu wsparcie dzieci z rodzin pegeerowskich w rozwoju cyfrowym.

**Inwestor:**

Gmina Trzebnica

Pl. M. J. Piłsudskiego 1

55-100 Trzebnica

### 2. Wymagania minimalne sprzętu

**Fabrycznie nowe laptopy – 680 sztuk, w podziale na dwa zadania, t.j.**

i. w ramach ZADANIA I – dostawa 340 sztuk sprzętu,

ii. w ramach ZADANIA II – dostawa 340 sztuk sprzętu.

**o parametrach minimalnych:**

**Procesor:**

- Procesor klasy x86, obsługujący system operacyjny 64 bitowy, posiadający przynajmniej 4 rdzenie fizyczne. Osiągi procesora powinny mieścić się między 9 900 pkt. a nie więcej niż 13 500 pkt. wg testu PassMark zamieszczonego na stronie <http://www.cpubenchmark.net/>.

**Pamięć masowa:**

- Dysk SSD SATA 2,5" lub NVMe M.2 PCIe minimum 240 GB, fabryczna możliwość instalacji drugiego dysku SSD 2,5" lub NVMe M.2).

- Możliwe prędkości zapis/odczyt dysku minimum 450/450 MB/s lub więcej.

**Pamięć RAM:**

- Minimum 8 GB DDR4 w jednym slotie dopuszcza się pamięć wlotowaną, o taktowaniu nie gorszym niż 2666 MHz, minimum 1 slot wolny, możliwość rozbudowy do minimum 16GB.

**Przekątna Ekranu minimum:**

- 15,6" FHD (1920 x1080), powłoka przeciwodblaskowa, jasność minimum 250 cd/m<sup>2</sup>.

**Karta Graficzna:**

- Zintegrowana w procesorze z możliwością dynamicznego przydzielenia pamięci systemowej.

**Karta dźwiękowa:**

- Zintegrowana minimum dwukanałowa zgodna z High Definition.

**Głośniki:**

- Wbudowane stereo.

**Mikrofon:**

- Wbudowany.

**Touchpad:**

- Wbudowany.

**Bateria:**

- Czas pracy na baterii minimum 240 minut.

**Bios:**

- Zgodny ze specyfikacją UEFI.

- Funkcje umożliwiające sprawdzenie wersji BIOS numeru seryjnego i dacie produkcji komputera,

ID płyty głównej, informacja o baterii, wielkości i prędkości zainstalowanej pamięci RAM, informacje o zainstalowanym procesorze, informacje o zainstalowanych dyskach twardej, BIOS musi umożliwiać ustawienia hasła administratora oraz użytkownika

- Funkcja blokowania/odblokowania BOOT-owania stacji roboczej z dysku twardego, zewnętrznych urządzeń oraz sieci bez potrzeby uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych, podłączonych do niego, urządzeń zewnętrznych

**Porty i złącza:**

- Minimum 2 złącza USB w tym przynajmniej jedno złącze USB Typ A. 3.0 lub lepsze.
- Złącze HDMI 1.4 lub lepsze - 1szt.
- Złącze słuchawkowe/mikrofonowe line-out/line-in, dopuszczalne złącze typu COMBO.

**Zabezpieczenia:**

- Oferowany sprzęt musi posiadać Moduł Trusted Platform Module 2.0 (TPM 2.0).
- Każdy laptop musi być oznaczony niepowtarzalnym numerem seryjnym umieszczonym na obudowie, oraz wpisanym na stałe w BIOS.

**Łączność bezprzewodowa:**

- WI-FI 5.0 lub lepszy.
- Bluetooth 4.0 lub lepszy.

**Układ klawiatury**

- QWERTY – US.

**Gwarancja:**

- Producenta minimum 24 miesiące.
- Serwis urządzeń realizowany przez Producenta lub Autoryzowanego Partnera Serwisowego Producenta.
- Opcjonalna Gwarancja na 36 miesięcy (dodatkowe punkty) .

**Waga:**

- Nie większa niż 1.80 kg

**3. System Operacyjny:**

System operacyjny 64 bitowy w języku Polskim ma być fabrycznie zainstalowany przez producenta, klucz instalacyjny systemu operacyjnego powinien być fabrycznie zapisany w BIOS komputera i wykorzystany do instalacji tego systemu oraz jego aktywowania. System operacyjny powinien dawać możliwość wsparcia technicznego, co najmniej 5 lat od dnia dostarczenia produktu stronie zamawiającej.

Zainstalowany System operacyjny klasy PC musi spełniać następujące wymagania, poprzez wbudowane 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.
3. Darmowe aktualizacje w ramach wersji systemu operacyjnego przez Internet (niezbędne aktualizacje, poprawki, biuletyny bezpieczeństwa muszą być dostarczane bez dodatkowych opłat) - wymagane podanie nazwy strony serwera WWW.
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. Zintegrowany z systemem operacyjnym moduł synchronizacji komputera z urządzeniami zewnętrznymi.

15. Wbudowany system pomocy w języku polskim.

16. Możliwość przystosowania stanowiska dla osób niepełnosprawnych (np. słabo widzących).

17. Możliwość zarządzania stacją roboczą poprzez polityki - przez politykę rozumiemy zestaw reguł definiujących lub ograniczających funkcjonalność systemu lub aplikacji.

18. Wdrażanie IPSEC oparte na politykach - wdrażanie IPSEC oparte na zestawach reguł definiujących ustawienia zarządzanych w sposób centralny.

19. Rozbudowane polityki bezpieczeństwa - polityki dla systemu operacyjnego i dla wskazanych aplikacji.

20. System posiada narzędzia służące do administracji, do wykonywania kopii zapasowych polityk i ich odtwarzania oraz generowania raportów z ustawień polityk.

21. Wsparcie dla JScript i VBScript lub równoważnych - możliwość uruchamiania interpretera poleceń.

22. Zdalna pomoc i współdzielenie aplikacji - możliwość zdalnego przejścia sesji załogowanego użytkownika celem rozwiązania problemu z komputerem. Gwarancja min.24 miesiące, jednak nie mniej niż gwarancja producenta

23. Rozwiązanie służące do automatycznego zbudowania obrazu systemu wraz z aplikacjami. Obraz systemu służyć ma do automatycznego upowszechnienia systemu operacyjnego inicjowanego i wykonywanego w całości poprzez sieć komputerową.

24. Rozwiązanie umożliwiające wdrożenie nowego obrazu poprzez zdalną instalację.

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. Udostępnianie modemu.

29. Możliwość przywracania plików systemowych.

30. System operacyjny musi posiadać funkcjonalność pozwalającą na identyfikację sieci komputerowych, do których jest podłączony, zapamiętywanie ustawień i przypisywanie do min. 3 kategorii bezpieczeństwa (z predefiniowanymi odpowiednio do kategorii ustawieniami zapory sieciowej, udostępniania plików itp.).

31. Możliwość blokowania lub dopuszczania dowolnych urządzeń peryferyjnych za pomocą polityk grupowych (np. przy użyciu numerów identyfikacyjnych sprzętu).

32. System powinien pozwalać na natywne uruchamianie programów wcześniej zakupionych przez

Zamawiającego (programy graficzne, antywirusowy i inne programy edukacyjne). Natywne tzn. bez pomocy dodatkowego oprogramowania emulującego pracę systemu.

34. Oprogramowanie dla tworzenia kopii zapasowych (Backup); automatyczne wykonywane z możliwością automatycznego przywrócenia wersji wcześniejszej.

35. Nie dopuszcza się wersji systemu z licencją dla instytucji edukacyjnych, MOLP. Oferowana wersja systemu operacyjnego ma być pełnowartościowa, nieuproszczona.

#### **4. Certyfikaty i standardy (dotyczy komputerów przenośnych).**

**UWAGA! Dostarczenie wszystkich wymaganych poniżej dokumentów wraz z dostarczonym sprzętem będzie warunkiem dokonania odbioru sprzętu przez Zamawiającego.**

- Certyfikat ISO9001 dla producenta sprzętu.
- Certyfikat ISO14001 dla producenta sprzętu.
- Oferowany sprzęt musi spełniać wymagania RoHS Unii Europejskiej na temat zakazu użycia niebezpiecznych substancji w wyposażeniu elektrycznym i elektronicznym (Restriction of the use of certain hazardous substances). Sprzęt musi zostać odpowiednio oznakowany lub należy dostarczyć wraz ze sprzętem dokumentację potwierdzającą spełnianie wymagań.
- Oferowane modele komputerów muszą posiadać certyfikat producenta systemu operacyjnego, potwierdzający poprawną współpracę oferowanych modeli komputerów z oferowanym systemem. Wraz ze sprzętem należy dostarczyć dokumentację potwierdzającą spełnianie wymagań. Dopuszczalny jest wydruk ze strony producenta oprogramowania.
- Deklaracja Zgodności CE.

Wszystkie wymienione powyżej dokumenty należy dostarczyć wraz z pierwszą partią sprzętu do siedziby Zamawiającego.

#### **5. Inne Wymagania:**

Dostarczony komputer ma być zapakowany w fabryczny karton, wraz z elementami dostarczonymi przez producenta i oryginalnym zasilaczem.

#### **6. Urządzenia peryferyjne**

Mysz optyczna USB:

- maximum 3 przyciski.
- 1 rolka przewijania.
- nie mniej niż 800 dpi.
- profil myszy uniwersalny/klasyczny.

Dostawa sprzętu elektronicznego pn."Dostawa sprzętu komputerowego w ramach projektu Cyfrowa Gmina - Wsparcie dzieci z rodzin pegeerowskich w rozwoju cyfrowym - "Granty PPGR", sfinansowano w ramach reakcji Unii na pandemię COVID-19.