



Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia

ROZDZIAŁ 1. Ogólne informacje:

- 1.1. Niniejsze zamówienie jest realizowane przez Urząd Miasta Ząbki w celu modernizacji urzędowego systemu informatycznego. Głównym miejscem realizacji są stanowiska pracownicze Urzędu Miasta Ząbki.
- 1.2. Zamówienie zakłada zakup 43 komputerów All-in-One posiadających wsparcie dla systemu operacyjnego Windows 11. Rozwiązanie to gwarantuje kompatybilność z najnowszymi rozwiązaniami technologicznymi oraz długoterminową stabilność oprogramowania. Nowoczesne komputery All-in-One przyczynią się do poprawy komfortu użytkowania, redukcji zajmowanego miejsca oraz zwiększenia bezpieczeństwa przetwarzania danych. Inwestycja ta wpisuje się w strategię unowocześniania infrastruktury informatycznej urzędu, mającą na celu podniesienie jakości obsługi mieszkańców.

ROZDZIAŁ 2. Miejsce realizacji dostaw i usług:

- 2.1. Niniejsze zamówienie dotyczy dostawy sprzętu komputerowego i oprogramowania dla Urzędu Miasta Ząbki.
- 2.2. Wykonawca zapewni właściwy sposób transportu wyposażenia dla utrzymania parametrów i jakości dostarczanego sprzętu. W trakcie transportu elementy sprzętu muszą być, zabezpieczone przed działaniem czynników zewnętrznych (wilgocią, zabrudzeniem, itp.).
- 2.3. Koszty transportu, ubezpieczenia w trakcie transportu i rozładunku ponosi Wykonawca.
- 2.4. Wykonawca zobowiązany jest dostarczyć fabrycznie zapakowany sprzęt i oprogramowanie do siedziby Zamawiającego.
- 2.5. Dostawa będzie realizowana w godzinach pracy Urzędu Miasta Ząbki, po wcześniejszym ustaleniu.
- 2.6. Dostarczone elementy wyposażenia oraz oprogramowanie, muszą być fabrycznie nowe, nieużywane i wolne od wad, wyprodukowane nie później niż 12 miesięcy przed dniem złożenia oferty, posiadać instrukcję obsługi w języku polskim oraz muszą posiadać dokumenty wymagane obowiązującymi przepisami prawa potwierdzające oznakowanie CE (deklaracja zgodności lub certyfikat CE).
- 2.7. Przed podpisaniem protokołu odbioru Wykonawca zobowiązany jest przekazać Zamawiającemu zestawienia przekazanego sprzętu wraz z numerami seryjnymi sprzętu i numerami licencji dostarczonego oprogramowania, a także certyfikaty wymienione w szczegółowym opisie przedmiotu zamówienia.



2.8. Adres realizacji przedmiotu zamówienia:

NAZWA PODMIOTU	ADRES DOSTAWY
Urząd Miasta Ząbki	ul. Wojska Polskiego 10, 05-091 Ząbki

ROZDZIAŁ 3. Zasady równoważności rozwiązań:

W przypadku wystąpienia w treści SWZ nazw producenta, znaków towarowych, norm, aprobat oraz systemów odniesienia produkty można zastąpić równoważnymi. Za rozwiązania równoważne Zamawiający uzna takie rozwiązania, które umożliwiają uzyskanie efektu założonego przez Zamawiającego za pomocą innych rozwiązań technicznych. Za rozwiązania równoważne nie można uznać rozwiązania identycznego (tożsamego), a jedynie takie, które w porównywanych cechach wskazuje dokładnie tą samą lub bardzo zbliżoną wartość użytkową. Poprzez wskazanie nazw producenta, znaków towarowych, norm, aprobat czy systemów odniesienia Zamawiający miał na celu określenie minimalnych parametrów jakościowych i cech użytkowych, jakim muszą odpowiadać towary, aby spełnić wymagania stawiane przez Zamawiającego i stanowią wyłącznie wzorzec jakościowy przedmiotu zamówienia. Poprzez zapis dotyczący minimalnych wymagań parametrów jakościowych, Zamawiający rozumie wymagania towarów zawarte w ogólnie dostępnych źródłach, katalogach, stronach internetowych producentów itp. Operowanie przykładowymi nazwami producenta, ma jedynie na celu doprecyzowanie poziomu oczekiwań Zamawiającego w stosunku do określonego rozwiązania.

ROZDZIAŁ 4. Szczegółowe wymagania oraz parametry sprzętu i oprogramowania:

Lp.	PARAMETR	WYMAGANIA MINIMALNE:
1.	Stan	1. Nowy nieużywany
2.	Przeznaczenie	2. Typ: Komputer All-in-One. 3. Zastosowanie: Komputer będzie wykorzystywany dla potrzeb aplikacji biurowych, obliczeniowych, dostępu do Internetu oraz poczty elektronicznej.
3.	Ekran	1. Przekątna: 27 cali. 2. Typ: TFT IPS z powłoką matową, <i>(nie dopuszcza się matrycy typu „glare”)</i> . 3. Rozdzielczość: 1920x1080.
4.	Procesor	Procesor: wielordzeniowy uzyskujący wynik co najmniej 24000 punktów w teście Passmark - CPU Mark według wyników procesorów publikowanych na stronie http://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php .
5.	Pamięć RAM	1. Zainstalowana pamięć RAM: min. 16 GB. 2. Możliwość rozbudowy: min. do 32 GB.
6.	Dysk twardy	1. Typ dysku: M.2 SSD. 2. Pojemność: min. 1 TB. 3. Pozostałe wymagania: a) partycja recovery – na partycji musi znajdować się obraz zainstalowanych i skonfigurowanych elementów tj.: systemu operacyjnego oraz oprogramowania antywirusowego, b) partycja musi zapewniać przywrócenie systemu operacyjnego, zainstalowanego i skonfigurowanego w/w oprogramowania.
7.	Karta graficzna	Zintegrowana karta graficzna.
8.	Karta dźwiękowa	1. Karta dźwiękowa: zgodna z HD Audio. 2. Pozostałe: wbudowane dwa głośniki stereo (2x3W)
9.	Wbudowane połączenia i karty sieciowe	1. Karta sieciowa: LAN 10/100/1000 LAN. 2. Komunikacja bezprzewodowa: WLAN 802.11ax wraz z Bluetooth 5.2.

10.	Porty/złącza (wbudowane)	Złącze: 1x złącze RJ-45 (podłączenie sieci lokalnej). Porty USB: – min. 2x USB-A 2.0 – min. 1x USB-A 3.2 Gen 2 – min. 1x USB-C 3.2 Gen 2 Porty video wejściowe: min. 1x HDMI Porty video wyjściowe: min. 1x HDMI Pozostałe porty: 1 x Gniazdo mikrofonowe/Gniazdo słuchawkowe (Combo).
11.	Klawiatura	Klawiatura: Dołączona do zestawu Układ: US-QWERTY z klawiaturą numeryczną wydzieloną oddzielnie po prawej stronie – pełnowymiarowe klawisze. Znaki: polskie, zgodne z układem MS Windows „polski programisty”.
12.	Urządzenie wskazujące	Mysz komputerowa: Dołączona do zestawu
13.	Kamera	Wbudowana: Tak. Parametry: min. 5MP. Mikrofony: Wbudowane dwa kierunkowe mikrofony.
14.	Zasilacz	Oryginalny zasilacz.
15.	Bezpieczeństwo	Zabezpieczenie hasłem użytkownika: BIOS oraz dysk twardy.
16.	Certyfikaty	ISO 9001 dla producenta sprzętu RoHS TÜV Rheinland® Flicker Free• TÜV Rheinland® Low Blue Light• TÜV Rheinland® Ultra Low Noise
17.	Wsparcie techniczne producenta	- Dostęp do aktualizacji systemu BIOS, podręczników użytkownika, najnowszych sterowników i uaktualnień na stronie producenta realizowany poprzez podanie na dedykowanej stronie internetowej producenta komputera numeru seryjnego lub modelu komputera. - Możliwość aktualizacji i pobrania sterowników do oferowanego modelu komputera w najnowszych certyfikowanych

		wersjach przy użyciu dedykowanego darmowego oprogramowania producenta lub bezpośrednio z sieci Internet za pośrednictwem strony www producenta komputera po podaniu numeru seryjnego komputera lub modelu.
18.	Gwarancja	1. Gwarancja producenta komputera lub autoryzowany serwis: wymagana minimalna gwarancja: 24 m-ce. parametr oceniany w ramach kryterium oceny ofert. 2. Czas zgłaszania usterek: wszystkie dni robocze w godzinach co najmniej od 8:00 do 17:00. 3. Sposób zgłaszania: poprzez stronę www lub telefoniczne.
19.	System operacyjny	1. <u>System operacyjny:</u> Windows 11 Professional lub w wyższej wersji lub równoważny. 2. Za równoważny produkt Zamawiający uzna taki, który będzie spełniał następujące minimalne kryteria równoważności, poprzez wbudowane mechanizmy, bez użycia dodatkowych aplikacji: 1.1. Dostępny klasyczny interfejs użytkownika, umożliwiający obsługę przy pomocy klawiatury i myszy. 1.2. Interfejs użytkownika dostępny w wielu językach do wyboru – w tym polskim i angielskim. 1.3. Możliwość tworzenia pulpitów wirtualnych, przenoszenia aplikacji pomiędzy pulpitemi i przełączanie się pomiędzy pulpitemi za pomocą skrótów klawiaturowych lub GUI. 1.4. Wbudowana w system operacyjny minimum jedna przeglądarka Internetowa. 1.5. Zintegrowany z systemem moduł wyszukiwania informacji (plików różnego typu, tekstów, metadanych) dostępny z kilku poziomów: poziom menu, poziom otwartego okna systemu operacyjnego; system wyszukiwania oparty na konfigurowalnym przez użytkownika module indeksacji zasobów lokalnych. 1.6. Zlokalizowane w języku polskim, co najmniej następujące elementy: menu, pomoc, komunikaty systemowe, menedżer plików. 1.7. Graficzne środowisko instalacji i konfiguracji dostępne w języku polskim. 1.8. Wbudowany system pomocy w języku polskim. 1.9. Możliwość przystosowania stanowiska dla osób niepełnosprawnych (np. słabo widzących). 1.10. Możliwość dokonywania aktualizacji i poprawek systemu poprzez mechanizm zarządzany przez administratora systemu. 1.11. Możliwość dostarczania poprawek do systemu operacyjnego w modelu peer-to-peer. 1.12. Możliwość sterowania czasem dostarczania nowych wersji systemu operacyjnego, możliwość centralnego opóźniania dostarczania nowej wersji o minimum 4 miesiące. 1.13. Zabezpieczony hasłem hierarchiczny dostęp do systemu, konta i profile użytkowników zarządzane zdalnie; praca systemu w trybie ochrony kont użytkowników. 1.14. Możliwość dołączenia systemu do usługi katalogowej on-premise lub w chmurze. 1.15. Umożliwienie zablokowania urządzenia w ramach danego konta tylko do uruchamiania wybranej aplikacji - tryb "kiosk". 1.16. Możliwość automatycznej synchronizacji plików i folderów roboczych znajdujących się na firmowym serwerze plików

		w centrum danych z prywatnym urządzeniem, bez konieczności łączenia się z siecią VPN z poziomu folderu użytkownika zlokalizowanego w centrum danych firmy. 1.17. Zdalna pomoc i współdzielenie aplikacji – możliwość zdalnego przejścia sesji zalogowanego użytkownika celem rozwiązania problemu z komputerem. 1.18. Transakcyjny system plików pozwalający na stosowanie przydziałów (ang. quota) na dysku dla użytkowników oraz zapewniający większą niezawodność i pozwalający tworzyć kopie zapasowe. 1.19. Oprogramowanie dla tworzenia kopii zapasowych (Backup); automatyczne wykonywanie kopii plików z możliwością automatycznego przywrócenia wersji wcześniejszej. 1.20. Możliwość przywracania obrazu plików systemowych do uprzednio zapisanej postaci. 1.21. Możliwość przywracania systemu operacyjnego do stanu początkowego z pozostawieniem plików użytkownika. 1.22. Możliwość blokowania lub dopuszczania dowolnych urządzeń peryferyjnych za pomocą polityk grupowych (np. przy użyciu numerów identyfikacyjnych sprzętu). 1.23. Wbudowany mechanizm wirtualizacji typu hypervisor. 1.24. Wbudowana możliwość zdalnego dostępu do systemu i pracy zdalnej z wykorzystaniem pełnego interfejsu graficznego. 1.25. Dostępność bezpłatnych biuletynów bezpieczeństwa związanych z działaniem systemu operacyjnego. 1.26. Wbudowana zaporą internetową (firewall) dla ochrony połączeń internetowych, zintegrowana z systemem konsola do zarządzania ustawieniami zapory i regułami IP v4 i v6. 1.27. Identyfikacja sieci komputerowych, do których jest podłączony system operacyjny, zapamiętywanie ustawień i przypisywanie do min. 3 kategorii bezpieczeństwa (z predefiniowanymi odpowiednio do kategorii ustawieniami zapory sieciowej, udostępniania plików itp.). 1.28. Możliwość zdefiniowania zarządzanych aplikacji w taki sposób aby automatycznie szyfrowały pliki na poziomie systemu plików. Blokowanie bezpośredniego kopiowania treści między aplikacjami zarządzanymi a niezarządzanymi. 1.29. Wbudowany system uwierzytelnienia dwuskładnikowego oparty o certyfikat lub klucz prywatny oraz PIN. 1.30. Wbudowane mechanizmy ochrony antywirusowej i przeciw złośliwemu oprogramowaniu z zapewnionymi bezpłatnymi aktualizacjami. 1.31. Wbudowany system szyfrowania dysku twardego ze wsparciem modułu TPM 1.32. Możliwość tworzenia i przechowywania kopii zapasowych kluczy odzyskiwania do szyfrowania dysku w usługach katalogowych. 1.33. Możliwość tworzenia wirtualnych kart inteligentnych. 1.34. Wsparcie dla firmware UEFI i funkcji bezpiecznego rozruchu (Secure Boot) 1.35. Wbudowany w system, wykorzystywany automatycznie przez wbudowaną przeglądarkę filtr reputacyjny URL. 1.36. Wsparcie dla IPSEC oparte na politykach – wdrażanie IPSEC oparte na zestawach reguł definiujących ustawienia zarządzanych w sposób centralny.
--	--	--

		1.37. Mechanizmy logowania w oparciu o: a) Login i hasło, b) Karty inteligentne i certyfikaty (smartcard), c) Wirtualne karty inteligentne i certyfikaty (logowanie w oparciu o certyfikat chroniony poprzez moduł TPM), d) Certyfikat/Klucz i PIN 1.38. Wsparcie dla uwierzytelniania na bazie Kerberos v. 5 1.39. Wbudowany agent do zbierania danych na temat zagrożeń na stacji roboczej. 1.40. Wsparcie .NET Framework 2.x, 3.x i 4.x – możliwość uruchomienia aplikacji działających we wskazanych środowiskach. 1.41. Wsparcie dla VBScript – możliwość uruchamiania interpretera poleceń 1.42. Wsparcie dla PowerShell 5.x – możliwość uruchamiania interpretera poleceń.
--	--	--