

SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

1. Zakup i dostawa **zakup i dostawa sprzętu komputerowego i oprogramowania do Urzędu Gminy w Słupnie ul. Miszewska 8a, 09-472 Słupno**
2. Sprzęt zaproponowany przez Wykonawcę musi być fabrycznie nowy i wolny od obciążeń prawami osób trzecich; posiadać dołączone niezbędne instrukcje i materiały dotyczące użytkowania, w języku polskim. Sprzęt powinien posiadać wszelkie certyfikaty i dopuszczenia. Zaproponowany sprzęt musi być kompletny, posiadać kable, podzespoły. Gotowy do uruchomienia i użytkowania bez dodatkowych zakupów. Sprzęt musi być dopuszczony do obrotu i stosowania w krajach UE. Do wszystkich ujętych w zamówieniu systemów operacyjnych i licencji zalecane jest dołączenie nośników, a także instrukcji instalacji i obsługi oraz certyfikatów potwierdzających prawo Zamawiającego do korzystania z Oprogramowania w ramach niniejszego zamówienia. Wykonawca powinien być uprawniony do wprowadzenia do obrotu oprogramowania dostarczonego wraz z licencją na korzystanie z niego.
3. Wszystkie parametry wskazane w Opisie Przedmiotu Zamówienia są parametrami minimalnymi lub równoważnymi.
4. Komputer przenośny będzie wykorzystywany dla potrzeb aplikacji biurowych, aplikacji edukacyjnych, dostępu do Internetu oraz poczty elektronicznej.
5. W przypadku wystąpienia wątpliwości co do legalności systemu będzie przeprowadzana weryfikacja oryginalności dostarczonych programów komputerowych u Producenta oprogramowania

CZĘŚĆ 1 KOMPUTERY AIO -20 szt.

Lp.	Nazwa komponentu	Wymagane minimalne parametry techniczne komputerów
1.	Typ	Komputer stacjonarny typu All in One. W ofercie wymagane jest podanie modelu, symbolu oraz producenta
2.	Zastosowanie	Komputer będzie wykorzystywany dla potrzeb aplikacji biurowych, aplikacji edukacyjnych, aplikacji obliczeniowych, aplikacji graficznych, dostępu do internetu oraz poczty elektronicznej
3.	Procesor	Min. 14-rdzeniowy, min 2.9 GHz (częstotliwość bazowa), osiągający w teście PassMark CPU Mark wynik min. 39 832 punktów. Do oferty należy dołączyć wydruk ze strony: http://www.cpubenchmark.net potwierdzający spełnienie wymogów SIWZ
4.	Pamięć operacyjna	1 x 16GB DDR5 5600 MT/s możliwość rozbudowy do min 64GB, minimum jeden slot wolny na dalszą rozbudowę
5.	Parametry pamięci masowej	Min. 512 GB M.2 PCIe NVMe SSD z możliwością rozbudowy do dwóch dysków SSD NVMe
6.	Grafika	Zintegrowana w procesorze, ze wsparciem dla DirectX 12, OpenCL 3, Open GL 4.5 , rozdzielczości 4096x2160@60Hz oraz DP 2.1 oraz HDMI 2.1
7.	Wyposażenie	Karta dźwiękowa zintegrowana z płytą główną; wbudowane dwa głośniki o mocy

	multimedialne	5W na każdy kanał.
8.	Obudowa	Wzmocniona spełniająca standard MIL-STD 810H obudowa typu All in One – zintegrowany komputer w obudowie wraz z monitorem z matrycą IPS min 23,8” o parametrach: - rozdzielczość min 1920 x 1080 - kontrast typowy min 1000:1 - typowa jasność min 250 cd/m2 matryca antyodbłaskowa - kąty widzenia pion/poziom: min 178/178 stopni - sRGB 99% - kąty pochylenia w pionie min -5/+18 stopni (+/- 2 stopnie) - obrót (SWIVEL) 90 stopni (+/- 1 stopień) - regulacja wysokości do 130 mm (+/- 2 mm) - umożliwiający prace wyświetlacza w pozycji pionowej tzw PIVOT Maksymalna suma wymiarów bez standu 990 mm (szerokość + wysokość + grubość) Waga bez standu max 6,6 kg Zaprojektowana i wykonana przez producenta komputera opatrzona trwałym logo producenta. Obudowa musi umożliwiać wymianę pamięci RAM bez użycia narzędzi czy też śrub motylkowych itp. oraz dawać możliwość instalacji 2 szt dysków twardych M.2 PCIe. Kontroler RAID zintegrowany z płytą główną. Wymagany jest wbudowany fabrycznie wizualno-dźwiękowy system diagnostyczny, służący do sygnalizowania i diagnozowania problemów z komputerem i jego komponentami, który musi sygnalizować co najmniej: – awarie procesora – uszkodzenie/problemy z układem graficznym – uszkodzenie pamięci RAM – uszkodzenie zasilacza – uszkodzenie BIOS Obudowa musi umożliwiać zastosowanie zabezpieczenia fizycznego w postaci linki metalowej (złącze blokady typu Kensington) Zasilacz wewnętrzny o mocy max: 280W i sprawności min 92% przy 50% obciążeniu zasilacza i 89% przy 100% obciążeniu zasilacza (PLATINUM)
9.	Zgodność systemami operacyjnymi standardami	z i Oferowane modele komputerów muszą posiadać certyfikat Microsoft, potwierdzający poprawną współpracę oferowanych modeli komputerów z wymaganym systemem operacyjnym (załączyć wydruk ze strony Microsoft WHCL)
10.	BIOS	Możliwość odczytania z BIOS: 1. Wersji BIOS wraz z datą wydania wersji

		2. Modelu procesora, prędkości procesora, wielkość pamięci cache L1/L2/L3 3. Informacji o ilości pamięci RAM wraz z informacją o jej prędkości, pojemności i obsadzeniu na poszczególnych slotach 4. Informacji o dysku twardym: model, pojemność, 5. Informacji o MAC adresie karty sieciowej 6. Zaimplementowany w BIOS podstawowy system diagnostyczny umożliwiający przetestowanie w celu wykrycia usterki zainstalowanych komponentów w oferowanym komputerze bez konieczności uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych, podłączonych do niego urządzeń zewnętrznych. Minimalne funkcjonalności systemu diagnostycznego: - test procesora - test pamięci RAM - test dysku twardego - test płyty głównej Możliwość wyłączenia/włączenia: zintegrowanej karty sieciowej, kontrolera audio, selektywnego portów USB, funkcjonalności ładowania zewnętrznych urządzeń przez port USB, poszczególnych slotów M.2, czytnika kart SD, wewnętrznego głośnika, funkcji TurboBoost, wirtualizacji z poziomu BIOS bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych, podłączonych do niego, urządzeń zewnętrznych. 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. Możliwość bez potrzeby uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych, podłączonych do niego urządzeń zewnętrznych - ustawienia hasła na poziomie administratora. BIOS musi posiadać funkcję update BIOS z opcją automatycznego update BIOS przez sieć włączaną na poziomie BIOS przez użytkownika bez potrzeby uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych, podłączonych do niego, urządzeń zewnętrznych.
11.	Bezpieczeństwo	1. BIOS musi posiadać możliwość - skonfigurowania hasła „Power On” oraz ustawienia hasła dostępu do BIOSu (administratora) w sposób gwarantujący utrzymanie zapisanego hasła nawet w przypadku odłączenia wszystkich źródeł zasilania i podtrzymania BIOS, - możliwość ustawienia hasła na dysku (drive lock) - blokady/wyłączenia portów USB, karty sieciowej, karty audio; - kontroli sekwencji boot-ącej; - startu systemu z urządzenia USB - funkcja blokowania BOOT-owania stacji roboczej z zewnętrznymi urządzeniami

		- funkcja przechowywania kopii partycji rozruchowej dysku (MBR/GPT) i automatycznego jej przywrócenia w przypadku jej uszkodzenia w wyniku działania szkodliwego oprogramowania (wirusa) 2. Komputer musi posiadać zintegrowany w płycie głównej aktywny układ zgodny ze standardem Trusted Platform Module (TPM v2.0); 3. Możliwość zapięcia linki typu Kensington i kłódki do dedykowanego oczka w obudowie komputera 4. Zaimplementowany w BIOS mechanizm zakładania hasła dla dysków twardych zainstalowanych w komputerze w tym również dla dysków SSD NVMe 5. Zaimplementowany w BIOS mechanizm trwałego kasowania danych z dysków twardych zainstalowanych w komputerze w tym również dysków SSD NVMe 6. Czujnik otwarcia obudowy 7. Zaimplementowany w BIOS system diagnostyczny z graficznym interfejsem użytkownika w języku polskim, umożliwiający przetestowanie w celu wykrycia usterki zainstalowanych komponentów w oferowanym komputerze bez konieczności uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych, podłączonych do niego, urządzeń zewnętrznych. Minimalne funkcjonalności systemu diagnostycznego: - informacje o systemie, min.: 1. Procesor: typ procesora, jego obecna prędkość 2. Pamięć RAM: rozmiar pamięci RAM, osadzenie na poszczególnych slotach, szybkość pamięci, nr seryjny, typ pamięci, nr części, nazwa producenta, trybie pracy 3. Dysk twardy: typ, model, wersja firmware, nr seryjny, procentowe zużycie dysku 4. Data wydania i wersja BIOS 5. Nr seryjny komputera - możliwość przeprowadzenia szybkiego oraz szczegółowego testu kontrolującego komponenty komputera - możliwość przeprowadzenia testów poszczególnych komponentów a w szczególności: procesora, pamięci RAM, dysku twardego, karty dźwiękowej, modułu bluetooth, wentylatora, czytnika linii papilarnych, klawiatury, myszy, sieci przewodowej i bezprzewodowej, płyty głównej, ekranu dotykowego, modułu TPM, portów USB TYP-A i TYP-C, karty graficznej, kamery - rejestr przeprowadzonych testów zawierający min.: datę testu, wynik, identyfikator awarii Komputer musi być wyposażony w zintegrowany z płytą główną szyfrowany kontroler fizycznie odizolowany, odpowiedzialny za weryfikację i ochronę BIOS oraz jego samoczynną naprawę w przypadku nieautoryzowanego jego nadpisania lub uszkodzenia. Komputer musi być wyposażony w BIOS posiadający mechanizm samokontroli i samoczynnej autonaprawy, działający automatycznie przy każdym uruchomieniu komputera, który sprawdza integralność i autentyczność uruchamianego podsystemu BIOS oraz musi chronić Master Boot Record (MBR) oraz GUID Partition Table (GPT) przed uszkodzeniem lub usunięciem. Weryfikacja
--	--	---

		poprawności BIOS musi się odbywać z wykorzystaniem zintegrowanego z płytą główną sztywnego kontrolera fizycznie odizolowanego o którym mowa w wyżej.
12.	Certyfikaty standardy	– Certyfikat ISO 9001 dla producenta sprzętu (załączyć dokument potwierdzający spełnianie wymogu) – Deklaracja zgodności CE (załączyć do oferty) – Komputer musi spełniać wymogi: TCO Certified All-in-One PCs 9 oraz TCO Certified Edge All-in-One PCs Wymagany certyfikat lub wpis dotyczący oferowanego modelu komputera w internetowym katalogu https://tcocertified.com/ – dopuszcza się wydruk ze strony internetowej
13.	Ergonomia	Maksymalnie 19 dB z pozycji operatora w trybie IDLE, pomiar zgodny z normą ISO 9296 / ISO 7779;
14.	Warunki gwarancji	3-letnia gwarancja producenta świadczona na miejscu u klienta Firma serwisująca musi posiadać ISO 9001 na świadczenie usług serwisowych oraz posiadać autoryzacje producenta komputera – dokumenty potwierdzające załączyć do oferty. Oświadczenie producenta komputera, że w przypadku niewywiązywania się z obowiązków gwarancyjnych oferenta lub firmy serwisującej, przejmie na siebie wszelkie zobowiązania związane z serwisem.
16.	Wsparcie techniczne producenta	Ogólnopolska, telefoniczna infolinia/linia techniczna producenta komputera (ogólnopolski numer) dostępna w czasie obowiązywania gwarancji na sprzęt i umożliwiająca po podaniu numeru seryjnego urządzenia: - weryfikację konfiguracji fabrycznej wraz z wersją fabrycznie dostarczonego oprogramowania (system operacyjny, szczegółowa konfiguracja sprzętowa - CPU, HDD, pamięć) - czasu obowiązywania i typ udzielonej gwarancji 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 komputera Możliwość weryfikacji czasu obowiązywania i reżimu gwarancji bezpośrednio z sieci Internet za pośrednictwem strony www producenta komputera
17.	Wymagania dodatkowe	1. Zainstalowany system operacyjny Windows 11 Pro lub system równoważny – przez równoważność rozumie się pełną funkcjonalność, jaką oferuje wymagany w SIWZ system operacyjny 2. Wbudowane porty i złącza: - porty wideo z tyłu ekranu, min.: 1 szt Display Port 2.0 oraz 1 szt HDMI-out 2.0 - 7 portów USB w tym: - min 1 x Thunderbolt 4 40 Gbs z ładowaniem urządzeń zewnętrznych do 100 W z tyłu obudowy - min. 3 x USB typ-A z tyłu obudowy w tym min 1x USB o szybkości 10Gb - min. 1 x USB typ-C 10Gb z obsługą Display Port Alt Mode z tyłu obudowy

		- min. 1 x USB typ-C 20Gb + 1 x USB typ-A 10 Gb– oba porty usytuowane na dolnej krawędzi ekranu matrycy - port sieciowy RJ-45 - porty audio: wyjście liniowe – COMBO jack na dolnej krawędzi ekranu matrycy Wymagana ilość i rozmieszczenie (na zewnątrz obudowy komputera) portów USB nie może być osiągnięta w wyniku stosowania konwerterów, przejściówek, adapterów itp. 3. Karta sieciowa 10/100/1000 Ethernet RJ 45 (zintegrowana) z obsługą PXE, WoL 4. Karta WiFi 7 BE200 z Bluetooth 5.4 5. Płyta główna z chipsetem min Q870, wyposażona w: - 2 złącza SODIMM z obsługą do 64GB pamięci RAM 5600 MTs - sloty: 1 szt M.2 PCIe dla WLAN, 2 szt M.2 PCIe dla dysków SSD 6. Klawiatura bezprzewodowa w układzie polski programisty 7. Mysz bezprzewodowa
--	--	---

KOMPUTER typu LAPTOP – 1 szt.

Lp.	Nazwa komponentu	Wymagane minimalne parametry techniczne komputerów
1.	Typ	Komputer przenośny z ekranem 16" o rozdzielczości: WUXGA (1920x1200) w technologii LED IPS przeciwoodblaskowy, jasność min 400 nitów, kontrast min 1000:1,
2.	Zastosowanie	Komputer będzie wykorzystywany dla potrzeb aplikacji biurowych, aplikacji edukacyjnych, aplikacji obliczeniowych, dostępu do internetu oraz poczty elektronicznej, jako lokalna baza danych, stacja programistyczna
3.	Procesor	Procesor klasy x86, 16 rdzeniowy, zaprojektowany do pracy w komputerach przenośnych, taktowany zegarem o częstotliwości 2.7 GHz (maks. częstotliwość turbo 4,5 GHz), z pamięcią cache L3 co najmniej 24 MB. Zaoferowany procesor musi uzyskiwać jednocześnie w teście Passmark CPU Mark wynik min.: 34 318 punktów (wynik zaproponowanego procesora musi znajdować się na stronie http://www.cpubenchmark.net) – wydruk ze strony należy dołączyć do oferty.
4.	Pamięć operacyjna RAM	Zainstalowane 1x 32GB DDR5 5600 MT/s, możliwość rozbudowy do min 64GB DDR5
5.	Parametry pamięci masowej	Min. 2TB SSD M.2 NVMe
6.	Karta graficzna	Dedykowana, posiadająca 8GB pamięci GDDR7, osiągająca w teście Average G3D Mark wynik na poziomie min.: 16 810 punktów (wynik zaproponowanej grafiki musi znajdować się na stronie http://www.videocardbenchmark.net) – wydruk ze strony należy dołączyć do oferty.
7.	Wyposażenie multimedialne	Karta dźwiękowa, wbudowane 2W głośniki stereo Wbudowana w obudowę matrycy kamera FHD 720p wraz z podwójnym mikrofon kierunkowym. Kamera musi być wyposażona fabrycznie w mechaniczną przesłonę

		zintegrowaną trwale z obudową matrycy i umożliwiającą zasłonięcie kamery.
8.	Wymagania dotyczące baterii i zasilania	Max 6-cell, min 83Wh, Li-Ion. Czas pracy na baterii wg dokumentacji producenta min 12 godzin. Funkcja szybkiego ładowania umożliwiająca naładowanie baterii do 50% pojemności w czasie do 30 min przy zastosowaniu zasilacza o mocy 65W. Zasilacz o mocy max. 150W.
9.	System operacyjny	Zainstalowany system operacyjny Windows 11 Pro
10.	Certyfikaty i standardy	– Certyfikat ISO 9001 dla producenta sprzętu – Certyfikat ISO 14001 dla producenta sprzętu – Deklaracja zgodności CE – Potwierdzenie spełnienia kryteriów środowiskowych, w tym zgodności z dyrektywą RoHS Unii Europejskiej o eliminacji substancji niebezpiecznych w postaci oświadczenia producenta jednostki – Certyfikat EPEAT na poziomie GOLD dla Polski Wymagany wpis dotyczący oferowanej stacji dostępowej w internetowym katalogu http://www.epeat.net - dopuszcza się wydruk ze strony internetowej – Certyfikat Energy Star – komputer musi znajdować się na liście zgodności dostępnej na stronie www.energystar.gov – Certyfikat TCO 10 dla notebooków – wymagany wpis na stronie TCO https://tcocertified.com/
11.	Waga i wymiary	Waga max 2,2 kg Szerokość: max 360 mm Głębokość: max 260 mm Wysokość: max 23 mm
16	Warunki gwarancji	3-letnia gwarancja producenta świadczona na miejscu u klienta Firma serwisująca musi posiadać ISO 9001 na świadczenie usług serwisowych oraz posiadać autoryzację producenta komputera – dokumenty potwierdzające załączyć do oferty. Oświadczenie producenta komputera, że w przypadku niewywiązywania się z obowiązków gwarancyjnych oferenta lub firmy serwisującej, przejmie na siebie wszelkie zobowiązania związane z serwisem.
17	Wsparcie techniczne producenta	Ogólnopolska, telefoniczna infolinia/linia techniczna producenta komputera (ogólnopolski numer) dostępna w czasie obowiązywania gwarancji na sprzęt i umożliwiająca po podaniu numeru seryjnego urządzenia: - weryfikację konfiguracji fabrycznej wraz z wersją fabrycznie dostarczonego oprogramowania (system operacyjny, szczegółowa konfiguracja sprzętowa - CPU, HDD, pamięć) - czasu obowiązywania i typ udzielonej gwarancji 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 komputera Możliwość weryfikacji czasu obowiązywania i reżimu gwarancji bezpośrednio z sieci Internet za pośrednictwem strony www producenta komputera
18	Wymagania dodatkowe	1. Wbudowane porty i złącza: 1 szt. HDMI 2.1, 2 szt. USB 3.2 w tym 1 szt. tzw.: dosilona czyli umożliwiająca ładowanie podłączonych do portu urządzeń, 2 szt. Thunderbolt 4 USB4 Type-C® 40Gbps signaling rate (USB Power Delivery, DisplayPort™ 2.1), 1 x złącze słuchawkowe stereo/mikrofonowe (combo) 2. Wi-Fi 7 BE201 + Bluetooth 5.4 3. Klawiatura (układ US -QWERTY) odporna na zalanie, podświetlana 4. Clickpad.

CZEŚĆ 2 PAKIET BIUROWY MS OFFICE 2024(H&B) licencja ESD 42 szt

Lp.	Nazwa komponentu	Wymagane minimalne parametry techniczne komputerów	
1.	Pakiet biurowy	Oprogramowanie biurowe Microsoft Office 2024 (wersja [Home & Business]).	
2.	Aplikacje	Klasyczne wersje aplikacji 2024: Excel OneNote Outlook PowerPoint Word	
3.	Licencja	Wieczysta (bezterminowa), komercyjna, z możliwością przenoszenia na inne stanowisko (dla wersji detalicznych)	
4.	Wersja językowa	Polska	
5.	Wymagania	Fabrycznie nowe, nigdy wcześniej nieaktywowane, z legalnego kanału dystrybucyjnego	
6.	Kompatybilność	Pełna obsługa systemów Windows 10/11 (x86/64bit) lub najnowszych macOS.	
7.	Wsparcie	5-letnie wsparcie techniczne producenta	
8.	Liczba licencji	System Windows	41 szt.
		macOS	1 szt.

GLÓWNY SPECJALISTA
DS. BEZPIECZEŃSTWA DANYCH
I SYSTEMÓW INFORMATYCZNYCH

Tomasz Jlicki

Z up. WÓJTA
Rucłak
Agnieszka Rucłak
ZASTĘPCA WÓJTA