

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

KOMPUTER ALL IN ONE		
Nazwa elementu, parametru lub cechy	Wymagane minimalne parametry techniczne	Dane techniczne oferowanego urządzenia:
		Nazwa producenta: _____
		Model urządzenia: _____
Wydajność obliczeniowa:	<p>a) procesor wielordzeniowy, zgodny z architekturą x86, możliwość uruchamiania aplikacji 64 bitowych, sprzętowe wsparcie dla wirtualizacji: wsparcie dla funkcji SLAT (Second Level Address Translation), wsparcie dla DEP (Data Execution Prevention), o średniej wydajności ocenianej na co najmniej 11000 pkt. w teście PassMark CPU Mark według wyników opublikowanych na stronie http://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php,</p> <p>b) wszystkie oferowane komponenty wchodzące w skład komputera będą ze sobą kompatybilne i nie będą obniżać jego wydajności. Zamawiający nie dopuszcza aby zaoferowane komponenty komputera pracowały na niższych parametrach niż opisywane w SIWZ,</p> <p>c) wykonawca załączy do oferty wydruk ww. strony z datą nie wcześniejszą niż 2 dni przed składaniem ofert ze wskazaniem wiersza odpowiadającego właściwemu wynikowi testów. Wydruk strony musi być podpisany przez Wykonawcę.</p>	
Pamięć operacyjna:	<p>a) minimum 16 GB RAM,</p> <p>b) możliwość rozbudowy do 32 GB,</p> <p>c) minimum 1 wolne złącze pamięci.</p>	
Karta graficzna:	<p>a) zintegrowana, z możliwością dynamicznego przydzielenia pamięci w obrębie pamięci systemowej,</p> <p>b) obsługiwana przez DirectX w wersji co najmniej 12 i OpenGL w wersji co najmniej 4.</p>	
Wyświetlacz:	<p>a) matowy,</p> <p>b) wielkość – minimum 27”,</p> <p>c) rozdzielczość nominalna – min. 1920 x min. 1080,</p> <p>d) jasność min. 200 cd/m²,</p> <p>e) kontrast statyczny min. 700:1,</p> <p>f) kąty widzenia: minimum 170 stopni w poziomie, minimum 170 stopni w pionie,</p> <p>g) obsługa ekranu zewnętrznego o rozdzielczości min. 1920 na min. 1080 pikseli.</p>	
Pamięć masowa:	minimum 500 GB SSD	
Wyposażenie:	<p>a) karta dźwiękowa zintegrowana z płytą główną,</p> <p>b) zintegrowana karta sieciowa 10/100/1000 Ethernet RJ 45,</p> <p>c) karta sieci bezprzewodowej min. Wi-Fi IEEE 802.11ac lub nowszy,</p> <p>d) Klawiatura USB, układ polski programisty, , możliwość regulacji kąta nachylenia, powierzchnia klawiatury matowa a znaki na klawiaturze kontrastowe i czytelne, Mysz laserowa USB z dwoma klawiszami oraz rolką (scroll),</p> <p>e) co najmniej 4 porty USB w obudowie komputera,</p> <p>f) porty audio: wyjście na słuchawki, wejście na mikrofon (dopuszcza się rozwiązanie combo),</p> <p>g) wbudowane głośniki, kamera i mikrofon.</p>	

Zabezpieczenia:	<p>a) zintegrowany układ szyfrujący Trusted Platform Module w wersji 2.0 (discrete/hardware),</p> <p>b) obudowa musi umożliwiać zastosowanie zabezpieczenia fizycznego w postaci linki metalowej (złącze blokady Kensingtona/Nobel Lock).</p>	
Zasilanie:	<p>a) zasilacz o mocy maksymalnej do 240W, zintegrowany wewnątrz obudowy lub zewnętrzny zapewniający sprawne działanie całej jednostki, osiągający sprawność minimum 85% przy obciążeniu zasilacza na poziomie 50%, oraz sprawność minimum 82% przy obciążeniu zasilacza na poziomie 100%,</p> <p>Wykonawca załączy do oferty oświadczenia producenta zasilacza lub dokument potwierdzający spełnienie wymogu,</p> <p>b) kabel zasilający do komputera, kabel z uziemieniem (wtyk CEE7/7).</p>	
Ergonomia:	<p>a) obudowa typ All-in-One zintegrowana z monitorem,</p> <p>b) stopa umożliwiająca regulację kąta nachylenia ekranu (przód/tył) minimum w zakresie 23 stopni. Wymagana dedykowana dla AiO stopa producenta komputera,</p> <p>c) Głośność jednostki centralnej mierzona zgodnie z normą ISO 7779 lub równoważną oraz wykazana zgodnie z normą ISO 9296 lub równoważną w pozycji obserwatora w trybie pracy dysku twardego (IDLE) wynosząca maksymalnie 26 dB (do oferty należy załączyć oświadczenie producenta potwierdzające powyższy parametr).</p>	
Zarządzanie	<p>Zaawansowane funkcje zarządzania komputerem zgodne z technologią vPro / Pro lub równoważną posiadające możliwość zdalnego przejęcia pełnej konsoli graficznej systemu tzw. KVM Redirection (Keyboard, Video, Mouse) bez udziału systemu operacyjnego ani dodatkowych programów, również w przypadku braku lub uszkodzenia systemu operacyjnego do rozdzielczości 1920x1080 włącznie.</p>	
Wymagania dodatkowe:	<p>a) BIOS typu FLASH EPROM posiadający procedury oszczędzania energii i zapewniający mechanizm plug&play,</p> <p>b) Pełna obsługa BIOS za pomocą klawiatury oraz myszy,</p> <p>c) BIOS komputera zgodny z UEFI,</p> <p>d) Wbudowana w płytę główną technologia zarządzania i monitorowania, obsługująca zdalną komunikację siecią w oparciu o protokół Ipv4 oraz Ipv6, która niezależnie od obecności systemu operacyjnego umożliwia: monitorowanie konfiguracji komponentów komputera – CPU, pamięć, HDD/SSD, wersje BIOS płyty głównej, zdalną konfigurację BIOSu, zdalne uaktualnienie BIOSu, zdalne przejęcie konsoli graficznej systemu (KVM), przekierowanie procesu ładowania systemu operacyjnego z wirtualnego CD ROM lub FDD z serwera zarządzającego, zapis i przechowywanie dodatkowych informacji o wersji zainstalowanego oprogramowania i zdalny odczyt tych informacji (wersja, zainstalowane uaktualnienia, sygnatury wirusów) z wbudowanej pamięci nieulotnej.</p> <p>e) Zaimplementowane w BIOS/ lub pamięci flash współdzielonej z BIOS (dopuszcza się oprogramowanie uruchamiane z BIOS które fizycznie znajduje się na ukrytej partycji dysku twardego SSD tj. Pamięci Flash współdzielonej) dostępne do uruchamiania z menu szybkiego bootowania współpracującego z BIOS oprogramowanie diagnostyczne działające bez udziału systemu operacyjnego czy też jakichkolwiek dołączonych urządzeń na zewnątrz czy też wewnątrz komputera, umożliwiające otrzymanie informacji o:</p> <ul style="list-style-type: none"> – producencie komputera, modelu i numerze seryjnym, – zainstalowanym procesorze, – ilości zainstalowanej pamięci RAM, PN pamięci – płycie głównej, – zainstalowanym dysku twardym: producent, model, numer seryjnym <p>Oprogramowanie diagnostyczne musi umożliwiać przeprowadzenie testów diagnostycznych w celu wykrycia usterki komponentów komputera, w tym co najmniej: procesora, magistrali PCIe lub/i płyty głównej, pamięci RAM, HDD/SSD, karty graficznej, karty sieciowej.</p>	

	<p>f) Możliwość odczytania z BIOS informacji o: modelu komputera, numerze seryjnym, AssetTag/numerze inwentaryzacyjnym, MAC Adres karty sieciowej, wersji BIOS, zainstalowanym procesorze, ilości (pojemności) zainstalowanej pamięci RAM wraz z taktowaniem, modelu i pojemności zainstalowanego dysku twardego</p> <p>g) Możliwość, z poziomu BIOS:</p> <ul style="list-style-type: none"> - włączenia/wyłączenia selektywnego portów USB, - wyłączenia selektywnego (pojedynczego) portu SATA (jeśli urządzenie wykorzystuje taki port, np. jako nagrywarke, w innym przypadku nie dotyczy), - włączenia/wyłączenia zainstalowanej karty dźwiękowej, - włączenia/wyłączenia zainstalowanej karty sieciowej oraz możliwości bootowania PXE, - ustawienia hasła: administratora, Power-On, HDD/SSD, - zablokowania, odblokowania jak i zmiany kolejności urządzeń wykorzystywanych do BOOT-owania systemu 	
System operacyjny:	<p>a) Zainstalowany Microsoft Windows 11 Pro PL 64-bit z licencją i nośnikiem w celu zapewnienia współpracy ze środowiskiem sieciowym oraz aplikacjami funkcjonującymi w administracji państwowej lub równoważny. Nie dopuszcza się w tym zakresie licencji pochodzącym z rynku wtórnego.</p> <p>b) Dostarczony system operacyjny musi umożliwiać opcjonalne obniżenie wersji do Windows 10 Pro 64-bit (nie dotyczy w przypadku systemu równoważnego).</p> <p>c) W przypadku braku takiej możliwości Zamawiający oczekuje dostarczenia zainstalowanego systemu operacyjnego Windows 10 Pro 64-bit z możliwością aktualizacji go do wersji Windows 11 Pro 64-bit (z licencją Windows 11 Pro 64-bit).</p> <p>d) Umieszczony na obudowie Certyfikat Autentyczności w postaci specjalnej naklejki zabezpieczającej lub Załączone potwierdzenie producenta komputera o legalności dostarczonego oprogramowania systemowego.</p>	
Dokumenty:	<p>a) Deklaracja zgodności CE dla oferowanego modelu komputera (załączyć do oferty) lub równoważne</p> <p>b) Oferowany model komputera musi posiadać certyfikat Microsoft, potwierdzający poprawną współpracę z oferowanym systemem operacyjnym (załączyć wydruk ze strony Microsoft WHCL lub oświadczenie producenta komputera, że komputer posiada certyfikat Microsoft, potwierdzający poprawną współpracę z oferowanym systemem operacyjnym)</p> <p>c) Certyfikat TCO dla zaoferowanego modelu komputera (załączyć do oferty wydruk ze strony https://tcocertified.com/) lub równoważny</p>	
Warunki gwarancji:	<p>a) Minimum 3-letnia gwarancja producenta komputera liczona od daty dostawy, świadczona w miejscu instalacji komputera,</p> <p>b) W przypadku awarii nośników danych w okresie gwarancji takich jak pamięć masowa itp., pozostają one u Zamawiającego,</p> <p>c) Serwis urządzeń realizowany przez producenta lub autoryzowanego partnera serwisowego producenta,</p> <p>d) Serwis urządzeń realizowany zgodnie z wymaganiami normy ISO 9001 lub równoważne.</p> <p>Do oferty należy załączyć oświadczenie producenta potwierdzające powyższe wymagania dotyczące gwarancji oraz certyfikat ISO 9001 lub równoważny dotyczący usług serwisu urządzeń.</p>	