

Specyfikacja techniczna sprzętu i warunki gwarancji

1. Dostarczane urządzenia i oprogramowanie są fabrycznie i technicznie nowe oraz nie używane wcześniej.
2. Urządzenia i oprogramowanie pochodzą z legalnego kanału sprzedaży.
3. Urządzenia są kompletne i gotowe do pracy po podłączeniu (w przypadku oprogramowania po zainstalowaniu i skonfigurowaniu).
4. Dostarczane urządzenia/oprogramowanie są pozbawione wszelkich wad.
5. Dla urządzeń, których pierwsze uruchomienie musi być realizowane przez producenta lub autoryzowany serwis producenta Wykonawca zapewni taki serwis w miejscu instalacji sprzętu.
6. Wszystkie oferowane urządzenia w ramach poszczególnych typów są:
 - złożone z identycznych podzespołów, sygnowanych przez ich producenta,
 - posiadają taką samą konfigurację,
 - dostarczane są w oryginalnych opakowaniach.
7. W przypadku uszkodzenia urządzenia, jeżeli naprawa wyłącznie będzie możliwa w serwisie producenta lub jego autoryzowanego przedstawiciela, Wykonawca na własny koszt odbierze sprzęt od Zamawiającego i dostarczy do serwisu oraz odbierze sprzęt z serwisu po naprawie i dostarczy do Zamawiającego na własny koszt.
8. Wszystkie dyski twarde pozostają własnością Zamawiającego i nie będą zwracane.
9. Dostarczenie zamówionych urządzeń do siedziby Zamawiającego odbędzie się w terminie 21 dni roboczych od daty zawarcia umowy.
10. Zamawiający, przed podpisaniem protokołu odbioru, ma prawo do sprawdzenia legalności dostarczonego oprogramowania.
11. Wszystkie parametry wskazane w tabelach poniżej są wymaganiami minimalnymi.

Wymagane parametry techniczne

Komputery PC klasy AIO

Cecha	Wymagane parametry techniczne	Spełnienie parametrów technicznych (wypełnia Wykonawca)
Ekran	Matryca 16:9 IPS lub MVA bez obramowania, antyodblaskowa, bez obsługi dotykowej. Rozmiar matrycy w przedziale 23,8"-27", rozdzielczość natywna matrycy min. FHD 1920x1080.	Spełnia/nie spełnia**
Procesor	Procesor osiągający, na dzień składania ofert, w teście PerformanceTest V10 lub V11 średni wynik min. 31800 punktów, wynik zaproponowanego procesora musi znajdować się na stronie: www.cpubenchmark.net . Zamawiający nie dopuszcza wyników jednostkowych testów opublikowanych na stronie: www.cpubenchmark.net	Spełnia/nie spełnia** Nazwa producenta procesora*:..... model procesora*:.....
Pamięć RAM	Min. 16 GB DDR5 5600 MHz, możliwość rozbudowy do 64GB	Spełnia/nie spełnia**
Dysk twardy SSD	Min. 256GB SSD M.2 NVMe	Spełnia/nie spełnia**
Karta graficzna	Zintegrowana karta graficzna wykorzystująca pamięć RAM systemu dynamicznie przydzielaną na potrzeby grafiki. Praca min. Dwumonitorowa.	Spełnia/nie spełnia**
Karta sieciowa przewodowa	1000Mbit/s	Spełnia/nie spełnia**
Wyposażenie multimedialne	Karta dźwiękowa min. 2 kanałowa zintegrowana z płytą główną, zgodna z High Definition, wbudowane dwa głośniki min. 2W na kanał. Wbudowana w obudowę matrycy cyfrowa kamera min 2.0 MP, rozdzielczość video min. 1920x1080. Kamera opatrzona w mechaniczną przysłonę lub chowana w obudowę komputera. Dwa cyfrowe mikrofony obsługujące poprawę mowy i redukcję szumów.	Spełnia/nie spełnia**
Porty	Min. liczba wbudowanych wolnych portów do wykorzystania przez użytkownika: 5x USB 3.x (dopuszcza się zajęcie 2 portów przez urządzenie peryferyjne), 1x USB 3.1 type C, 1xRJ45, 1x DisplayPort lub HDMI, 1x audio out i 1x audio in (<i>zamiast dwóch portów audio możliwe jest zastosowanie portu audio combo</i>). Wymagana liczba portów nie może być osiągnięta w wyniku stosowania konwerterów, przejściówek itp. Wszystkie porty wyprowadzone na zewnątrz obudowy.	Spełnia/nie spełnia**

Klawiatura	Klawiatura USB w układzie polski programisty, w kolorze zbliżonym do koloru obudowy.	Spełnia/nie spełnia**
Mysz	Mysz optyczna USB w kolorze zbliżonym do koloru obudowy.	Spełnia/nie spełnia**
Obudowa	Typu All-in-One zintegrowana z monitorem w przedziale 23"-24". Demontaż standu musi odbywać się bez użycia narzędzi, mocowanie standu opatrzone w przycisk zwalniający. Demontaż tylnej pokrywy musi odbywać się również bez użycia narzędzi, nie dopuszcza się stosowania śrub motylkowych, radełkowych czy zwykłych wkrętów. Zasilacz wewnętrzny lub zewnętrzny o mocy max. 280W pracujący w sieci 230V 50/60Hz prądu zmiennego. Obudowa musi posiadać czujnik otwarcia obudowy współpracujący z oprogramowaniem zarządzającym – diagnostycznym. Wymagania funkcjonalności stand'u : - zakres pochyłu minimum 20 stopni, przód -3, tył 17 stopni, - regulacja wysokości w pionie minimum 8cm dla ekranu ustawionego pionowo. Obudowa musi umożliwiać zastosowanie zabezpieczenia fizycznego w postaci linki metalowej lub kłódki (oczko w obudowie do założenia kłódki). Każdy komputer musi być oznaczony niepowtarzalnym numerem seryjnym umieszczonym na obudowie, oraz wpisanym na stałe w BIOS.	Spełnia/nie spełnia**
Wirtualizacja	Sprzętowe wsparcie technologii wirtualizacji realizowane łącznie w procesorze, chipsecie płyty głównej oraz w BIOS systemu.	Spełnia/nie spełnia**
Bezpieczeństwo	Płyta główna zawierająca układ sprzętowy służący do tworzenia i zarządzania wygenerowanymi przez komputer kluczami szyfrowania. Zabezpieczenie to musi posiadać możliwość szyfrowania poufnych dokumentów przechowywanych na dysku twardym przy użyciu klucza sprzętowego. Zaimplementowany w BIOS system diagnostyczny z graficznym lub tekstowym interfejsem użytkownika dostępny z poziomu BIOS lub szybkiego menu boot'owania, umożliwiający przetestowanie w celu wykrycia usterki zainstalowanych komponentów (min. CPU, Memory, płyty głównej lub magistrali PCIe) bez konieczności uruchamiania systemu operacyjnego. System musi posiadać wszystkie swoje funkcjonalności w przypadku: braku dysku, uszkodzenia dysku, sformatowania dysku, braku dostępu do sieci, internetu. Nie dopuszcza się stosowania wewnętrznych i	Spełnia/nie spełnia**

	zewnętrznych urządzeń w celu uzyskania funkcjonalności systemu diagnostycznego. Czujnik otwarcia obudowy musi zbierać zdarzenia i zapisywać je w BIOS.	
Bios	BIOS zgodny ze specyfikacją UEFI, wyprodukowany przez producenta komputera, zawierający logo producenta komputera lub nazwę producenta komputera lub nazwę modelu oferowanego komputera. Pełna obsługa BIOS za pomocą klawiatury i myszy oraz samej myszy. BIOS wyposażony w automatyczną detekcję zmiany konfiguracji, automatycznie nanoszący zmiany w konfiguracji w szczególności: procesor, wielkość pamięci, pojemność dysku lub model dysku. Możliwość, bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera, bez dodatkowego oprogramowania (w tym również systemu diagnostycznego) i podłączonych do niego urządzeń zewnętrznych, odczytania z BIOS informacji o: - wersji BIOS, - modelu komputera, - nr seryjnym komputera, - MAC adres karty sieciowej, - zainstalowanym procesorze, - ilości pamięci RAM. Możliwości z poziomu BIOS: - wyłączenia selektywnego (pojedynczego) portów USB, - wyłączenia selektywnego (pojedynczego) portów SATA.	Spełnia/nie spełnia**
System operacyjny	Zainstalowany system operacyjny Windows 11 Professional w polskiej wersji językowej, klucz licencyjny Windows 11 Professional musi być zapisany trwale w BIOS i umożliwiać instalację systemu operacyjnego z partycji recovery. Zamawiający dopuszcza oprogramowanie równoważne spełniające następujące wymagania: System musi mieć możliwość dodania do domeny opartej na systemie Windows 2019. System musi mieć możliwość zarządzania przez polityki GPO oparte o domenę na Windows 2019. System musi pozwalać na zarządzanie z poziomu konsoli users and computers z kontrolera domeny opartego na systemie Windows 2019 - dotyczy to zarządzania użytkownikami, grupami oraz przeglądania logów. System będzie stosował polityki bezpieczeństwa z politykami GPO opartych o domenę Windows 2019. System musi mieć możliwość użycia filtrów WMI w celu zbierania informacji, stosowanie filtrów musi być możliwe	<i>Zainstalowany system operacyjny Windows 11 Professional</i> TAK / NIE** w urządzeniach oprogramowanie równoważne do systemu Windows 11 Professional, zgodnie z niniejszymi wymaganiami. W przypadku nie skreślenia żadnej opcji lub skreślenia obydwu opcji Zamawiający uzna, że Wykonawca oferuje w urządzeniach system operacyjny Windows 11 Professional.

	przez polisy GPO oparte o domenę na systemie Windows 2019. System musi umożliwić zainstalowanie aplikacji MS Office bez użycia aplikacji wirtualizujących środowisko Windows.	W przypadku zaoferowania oprogramowania równoważnego należy dołączyć do oferty dokumentację: -pełne postanowienia licencji oprogramowania równoważnego, -wykaz pełnej funkcjonalności oprogramowania równoważnego - certyfikat wystawiony przez Microsoft potwierdzający poprawną współpracę oferowanego modelu komputera PC AIO z systemem operacyjnym Windows 11 – w przypadku zaoferowania w urządzeniach oprogramowania równoważnego.
Certyfikaty i autoryzacje	Komputer wyprodukowany przez producenta posiadającego Certyfikat ISO9001 lub równoważny (w tożsamym zakresie i wystawiony przez akredytowaną jednostkę certyfikującą). Komputer wyprodukowany przez producenta posiadającego Certyfikat ISO 50001 lub 14001 lub równoważny (w tożsamym zakresie i wystawiony przez akredytowaną jednostkę certyfikującą). Komputer spełnia wymagania TCO lub równoważnego w tożsamym zakresie. Komputer spełnia wymagania Energy Star lub równoważnego w tożsamym zakresie. Komputer spełnia wymagania EPEAT na poziomie Gold dla lokalizacji Polska lub równoważnego w tożsamym zakresie. Komputer wyprodukowany zgodnie z normą MIL-STD-810 co najmniej według metod: wysoka temperatura, niska temperatura.	Spełnia/nie spełnia**
Wsparcie techniczne producenta	Dostęp do najnowszych sterowników i uaktualnień na stronie producenta poprzez podanie na dedykowanej stronie internetowej producenta numeru seryjnego lub modelu komputera. Oferowany komputer musi być dostępny na stronie i mieć możliwość pobrania sterowników.	Spełnia/nie spełnia**
Gwarancja	Min. 3-letnia gwarancja producenta świadczona w miejscu instalacji sprzętu. Naprawa do końca następnego dnia roboczego od momentu zgłoszenia awarii. Serwis musi	Spełnia/nie spełnia**

	być świadczony przez producenta oferowanego sprzętu lub Autoryzowanego Partnera Serwisowego Producenta. Zamawiający, przed podpisaniem protokołu odbioru, musi mieć możliwość zweryfikowania na stronie internetowej producenta oferowanego sprzętu, że dostarczany sprzęt jest objęty gwarancją producenta. W przypadku nie wywiązania się przez Wykonawcę z obowiązków gwarancyjnych zgodnie z umową, wszelkie zobowiązania gwarancyjne związane z serwisem przejmuje na siebie producent oferowanego sprzętu lub jego oficjalny przedstawiciel w Polsce. Firma świadcząca usługi serwisowe sprzętu musi posiadać certyfikaty potwierdzające posiadanie wdrożonego ISO 9001, 14001 lub równoważny (w tożsamym zakresie i wystawionych przez akredytowaną jednostkę certyfikującą) dla danej firmy, co najmniej w zakresie serwisu komputerów. W przypadku awarii dysku twardego, dysk pozostaje u Zamawiającego.	Firma/y świadcząca/e usługi serwisowe: Nazwa/y*
--	--	---

*należy podać dane

**niepotrzebne skreślić

.....
(pieczęć i podpis osoby uprawnionej do składania oświadczeń woli w imieniu Wykonawcy)