**Dostawa sprzętu i oprogramowania w ramach realizacji projektu ,,Cyfrowa Gmina” przez Gminę Wiśniowa etap II**

Część I: „Dostawa komputerów i laptopów z oprogramowaniem”

**Opis przedmiotu zamówienia**

# Przedmiot zamówienia

Przedmiot zamówienia obejmuje dostawę

1. komputerów stacjonarnych typu desktop z monitorem w ilości 8 sztuk,
2. laptopów wraz z akcesoriami (stacja dokująca) w ilości 9 sztuk,
3. komputerów stacjonarnych typu All in One (AiO) w ilości 8 sztuk.

wraz z oprogramowaniem systemowym, oprogramowaniem biurowym, niezbędnym wyposażeniem dodatkowym do każdego sprzętu komputerowego wymienionym w Opisie Przedmiotu Zamówienia (OPZ) oraz gwarancją na okres 36 miesięcy.

# Wymagania ogólne dla zamówienia

## O ile inaczej nie zaznaczono, wszelkie zapisy OPZ zawierające parametry techniczne należy odczytywać jako parametry minimalne.

## Dostarczany sprzęt musi być kompletny, tj.: mieć okablowanie, zasilacze oraz wszystkie inne komponenty, zapewniające właściwą instalację i użytkowanie.

## Zamawiający nie dopuszcza sprzętu refabrykowanego, wymagana jest dostawa sprzętu fabrycznie nowego, nieużywanego, wyprodukowanego nie wcześniej niż 12 miesięcy przed dostawą wraz z niezbędnym wyposażeniem producenta.

## Całość sprzętu i oprogramowania musi pochodzić z autoryzowanego kanału sprzedaży producentów.

## Całość zamówienia zostanie dostarczona do siedziby Urzędu Gminy Wiśniowa, mieszczącego się pod adresem Wiśniowa 150, 38-124 Wiśniowa, woj. Podkarpackie.

## Usługi Gwarancji i serwisu będą świadczone w języku polskim.

## Wykonawca zapewni certyfikat ISO 9001:2008 lub równoważny dla usługi serwisu zaoferowanych komputerów i przedłoży go najpóźniej w dniu podpisania protokołu odbioru dostawy.

## Wykonawca zapewni oświadczenia Producenta potwierdzające, że Serwis urządzeń będzie realizowany bezpośrednio przez Producenta i/lub we współpracy z Autoryzowanym Partnerem Serwisowym Producenta i przedłoży go najpóźniej w dniu podpisania protokołu odbioru dostawy.

# Specyfikacja

## **3.1 Komputery stacjonarne desktop – szt. 8 – wymagania minimalne**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Nazwa** | **Wymagane minimalne parametry techniczne** |
|  | Zastosowanie | Komputer przeznaczony do pracy biurowej, tworzenia i przeglądania dokumentów, pracy z arkuszami kalkulacyjnymi, tworzenia prezentacji multimedialnych, korzystania z internetu, korzystania z poczty elektronicznej, oraz aplikacji wykorzystywanych w codziennej pracy.  W ofercie wymagane jest podanie modelu, symbolu oraz nazwy producenta komputera. |
|  | Obudowa | 1. Typu SFF z obsługą kart PCI Express o niskim profilu: - 1 x PCI Express x16, - 1 x PCI Express x1, 2. Wyposażona w min: - 1 szt. 5,25” (dopuszcza się zastosowanie jednej kieszeni 5,25” w wersji SLIM dla napędu optycznego) - 1 szt. 3,5” + 1 szt. 2,5’’ lub 2 szt. 2,5” 3. Obudowa musi być wyposażona w czujnik otwarcia. 4. Obsługa bez narzędziowa obudowy 5. Obsługa bez narzędziowa dysków 6. Wbudowany głośnik o mocy 1W |
|  | Chipset | Dostosowany do zaoferowanego procesora |
|  | Płyta główna | Zaprojektowana i wyprodukowana przez producenta komputera, trwale oznaczona nazwą producenta komputera (na etapie produkcji). Płyta główna wyposażona w min. 2 złącza M.2 z czego 1 dedykowane dla dysku SSD PCIe. |
|  | Procesor | 1. Procesor wielordzeniowy (min. 6 rdzeni), zgodny z architekturą x86- x64, obsługujący 64 bitowe instrukcje. 2. Procesor o wydajności liczonej w punktach równej lub wyższej **19541** na podstawie PerformanceTest w teście CPU Mark według wyników Avarage CPU Mark ze strony <https://www.cpubenchmark.net> nie starszych niż dzień publikacji ogłoszenia o zamówieniu; 3. Procesor obsługujący systemy operacyjne: Windows 10 - wersja 64-bitowa oraz Windows 11 - wersja 64-bitowa 4. 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 OPZ.  Wykonawca w składanej ofercie winien podać dokładny model oferowanego podzespołu. |
|  | Pamięć operacyjna | 1. Min. 16GB GB, 3200MHz DDR4, 2. 4 sloty na pamięć, z czego min. 3 wolne. 3. Możliwość pracy pamięci w trybie dual channel. 4. Możliwość rozbudowy pamięci do minimum 128GB RAM |
|  | Dysk twardy | Min 512GB M.2 PCIe, wspierający sprzętowe szyfrowanie dysku, zawierający partycję RECOVERY umożliwiającą odtworzenie systemu operacyjnego fabrycznie zainstalowanego na komputerze po awarii |
|  | Napęd optyczny | Nagrywarka DVD +/-RW |
|  | Karta graficzna | Zintegrowana karta graficzna z procesorem |
|  | Audio | Karta dźwiękowa zintegrowana z płytą główną, zgodna z High Definition |
|  | Sieć | Karta sieciowa LAN obsługująca prędkości 10/100/1000 wspierająca WoL |
|  | Porty/złącza | Wbudowane porty: - 1 x HDMI, - 2 x DP, - 8 x USB-A w tym min.: 4x USB 3.2 z przodu obudowy - 1 x USB-C z przodu obudowy - port sieciowy RJ-45, - port szeregowy RS-232 - porty słuchawek i mikrofonu na przednim lub tylnym panelu obudowy - czytnik kart pamięci  Wymagana ilość i rozmieszczenie (na zewnątrz obudowy komputera) portów USB nie może być osiągnięta w wyniku stosowania konwerterów, przejściówek itp. |
|  | Klawiatura/mysz | Klawiatura w układzie US + mysz optyczna z rolką |
|  | Zasilacz | Wbudowany zasilacz |
|  | System operacyjny | 1. Oferowany model komputera musi poprawnie współpracować z zaoferowanym systemem operacyjnym. 2. System operacyjny musi poprawnie (pełna integracja) współpracować z posiadaną przez Zamawiającego domeną Active Directory MS Windows. 3. Zainstalowany Microsoft Windows 11 Pro PL 64-bit z licencją w celu zapewnienia współpracy ze środowiskiem sieciowym oraz aplikacjami funkcjonującymi w urzędzie, lub równoważny system operacyjny. Opis równoważności znajduje się w pkt.4.1 (OPZ) 4. Nie dopuszcza się w tym zakresie licencji pochodzącym z rynku wtórnego. 5. Umieszczony na obudowie Certyfikat Autentyczności w postaci specjalnej naklejki zabezpieczającej lub Załączone potwierdzenie producenta komputera o legalności dostarczonego oprogramowania systemowego. 6. Licencja na system operacyjny musi być zapisana trwale w BIOS/UEFI. |
|  | Zintegrowany system diagnostyczny | Wizualny system diagnostyczny producenta działający nawet w przypadku uszkodzenia dysku twardego z systemem operacyjnym komputera umożliwiający na wykonanie diagnostyki następujących podzespołów: • wykonanie testu pamięci RAM • test dysku twardego • test monitora • test magistrali PCI-e • test portów USB • test płyty głównej Wizualna lub dźwiękowa sygnalizacja w przypadku uszkodzenia bądź błędów któregokolwiek z powyższych podzespołów komputera. Ponadto system powinien umożliwiać identyfikacje testowanej jednostki i jej komponentów w następującym zakresie: • PC: Producent, model • BIOS: Wersja oraz data wydania Bios • Procesor: Nazwa, taktowanie • Pamięć RAM: Ilość zainstalowanej pamięci RAM, producent oraz numer seryjny poszczególnych kości pamięci • Dysk twardy: model, numer seryjny, wersja firmware, pojemność, temperatura pracy • Monitor: producent, model, rozdzielczość System Diagnostyczny działający nawet w przypadku uszkodzenia dysku twardego z systemem operacyjnym komputera. |
|  | Certyfikaty i standardy | - Energy Star min. 8.0 - Certyfikat TCO - Deklaracja zgodności CE - Potwierdzenie spełnienia kryteriów środowiskowych, w tym zgodności z dyrektywą RoHS Unii Europejskiej o eliminacji substancji niebezpiecznych w postaci oświadczenia producenta jednostki. |
|  | Waga/rozmiary urządzenia | Dwa wymiary nie większe niż 10 cm i 30 cm  Waga nie większa niż 5,5 kg |
|  | Bezpieczeństwo | - Złącze typu Kensington Lock - Oczko na kłódkę - Moduł TPM 2.0 z certyfikacją TCG |
|  | Wirtualizacja | Sprzętowe wsparcie technologii wirtualizacji procesorów, pamięci i urządzeń I/O realizowane łącznie w procesorze, chipsecie płyty głównej oraz w BIOS systemu (możliwość włączenia/wyłączenia sprzętowego wsparcia wirtualizacji. |
|  | Oprogramowanie | Dedykowane oprogramowanie producenta sprzętu umożliwiające automatyczna weryfikacje i instalację sterowników oraz oprogramowania użytkowego producenta w tym również wgranie najnowszej wersji BIOS. Oprogramowanie musi automatycznie łączyć się z centralna bazą sterowników i oprogramowania użytkowego producenta, sprawdzać dostępne aktualizacje i zapewniać zbiorczą instalację wszystkich sterowników i aplikacji bez ingerencji użytkownika. Oprogramowanie musi być wyposażone w moduł rejestru zdarzeń, w którym znajdują się informacje o tym kiedy i jakie sterowniki zostały zainstalowane na danej maszynie. Oprogramowanie musi zapewniać również ustawienie automatycznego uaktualnienia wszystkich sterowników we wskazanym dniu miesiąca |
|  | Gwarancja | 1. Czas trwania gwarancji wynosi 36 miesięcy. 2. Gwarancja świadczona w miejscu użytkowania sprzętu (on-site), next business day 3. Serwis gwarancyjny świadczony przez pracowników autoryzowanego partnera lub bezpośrednio przez serwis producenta urządzeń dla sprzętu i wybranego oprogramowania OEM, zakupionego z urządzeniem 4. W przypadku awarii nośników danych w okresie gwarancji takich jak dyski twarde itp., pozostają one u Zamawiającego. Wykonawca zapewni spełnienie powyższych wymagań dotyczących gwarancji. 5. Serwis gwarancyjny urządzeń będzie realizowany zgodnie z wymaganiami normy ISO 9001:2008 lub równoważnej. |
|  | Wsparcie techniczne producenta | - możliwość weryfikacji u producenta konfiguracji fabrycznej i oferowanej zakupionego sprzętu - możliwość weryfikacji na stronie producenta posiadanej/wykupionej gwarancji - możliwość weryfikacji statusu naprawy urządzenia po podaniu unikalnego numeru seryjnego |
|  | Oprogramowanie biurowe | Licencja wieczysta na oprogramowanie biurowe Microsoft Office 2021 Home&Business PL 32/64 lub oprogramowanie Microsoft Office, wersja minimum z aplikacjami Word, Excel, PowerPoint, Outlook, wydanie umożliwiające bezpłatny upgrade do najnowszego wydania Microsoft Office dostępnego na rynku w wersji do zastosowania w biznesie lub równoważne. Opis równoważności znajduje się w pkt.4.2 (SOPZ) |
|  | Monitor | 1. Przekątna ekranu min. 23,3” - max 25” 2. Matryca typu IPS o wykończeniu matowym 3. Rozdzielczość nie mniejsza niż: FHD (1920x1080), 4. plamka max – 0.28 mm 5. Kąty widzenia min. 170 stopni w pionie i min. 170 stopni w poziomie 6. Kontrast nie mniejszy niż: 1000:1, Jasność nie mniejsza niż 250 cd/m2 7. złącza monitora: • 1x DP • 1x HDMI • 1x VGA 8. Stopa podstawa monitora musi umożliwiać • obrót w poziomie min. 90 stopni ( -360 / 360 ) • przechylenie w pionie min. 27 stopni ( -5 / 22 ) • regulacja wysokości o wartości min. 130 mm • Obrót (Pivot) 90 stopni 9. Obudowa musi: • Umożliwiać zastosowanie zabezpieczenia fizycznego w postaci linki metalowej (złącze blokady Kensingtona) • Umożliwiać zainstalowanie monitora na ścianie przy wykorzystaniu ściennego systemu montażowego VESA (100x100) • Posiadać wbudowane w obudowę przyciski umożliwiające włączenie, wyłączenie oraz zmianę ustawień wyświetlania monitora • Wbudowane w obudowie głośniki stereo min 2 x 1,5W   • Wbudowany zasilacz w obudowie   1. Certyfikaty i standardy • Certyfikat EPEAT na poziomie co najmniej Silver. • TCO 8.0 lub wyższy • TCO Edge 2.0 lub wyższy • Energy Star • TÜV Eye Comfort 2. Gwarancja minimum 36 miesięcy 3. Wsparcie techniczne producenta • Dedykowany numer oraz adres email dla wsparcia technicznego i informacji produktowej. • możliwość weryfikacji na stronie producenta modelu monitora • możliwość weryfikacji na stronie producenta posiadanej/wykupionej gwarancji • możliwość weryfikacji statusu naprawy urządzenia po podaniu unikalnego identyfikatora |

## **Laptopy – 9 szt. – wymagania minimalne**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Nazwa** | **Wymagane minimalne parametry techniczne** |
|  | Zastosowanie | Laptop przeznaczony do pracy biurowej, tworzenia i przeglądania dokumentów, pracy z arkuszami kalkulacyjnymi, tworzenia prezentacji multimedialnych, korzystania z internetu, korzystania z poczty elektronicznej, oraz aplikacji wykorzystywanych do codziennej. W ofercie wymagane jest podanie modelu, symbolu oraz nazwy producenta. |
|  | Procesor | 1. Procesor wielordzeniowy (min. 6 rdzeni), zgodny z architekturą x86- x64, obsługujący 64 bitowe instrukcje. 2. Procesor o wydajności liczonej w punktach równej lub wyższej **13650** na podstawie PerformanceTest w teście CPU Mark według wyników Avarage CPU Mark ze strony <https://www.cpubenchmark.net> nie starszych niż dzień publikacji ogłoszenia o zamówieniu; 3. Procesor obsługujący systemy operacyjne: Windows 10 - wersja 64-bitowa oraz Windows 11 - wersja 64-bitowa 4. Wszystkie oferowane komponenty wchodzące w skład komputera będą ze sobą kompatybilne i nie będą obniżać jego wydajności. 5. Zamawiający nie dopuszcza aby zaoferowane komponenty komputera pracowały na niższych parametrach niż opisywane w OPZ.   Wykonawca w składanej ofercie winien podać dokładny model oferowanego podzespołu. |
|  | Pamięć operacyjna RAM | 1. Min. 8 GB 3200 MHz 2. Jeden slot wolny na dalszą rozbudowę. 3. Możliwość rozbudowy pamięci do min. 32GB |
|  | Pamięć masowa | Min 512 GB M.2 PCIe NVMe, zawierający RECOVERY umożliwiającą odtworzenie systemu operacyjnego fabrycznie zainstalowanego na komputerze po awarii |
|  | Zintegrowana karta graficzna | Zintegrowana z procesorem |
|  | Multimedia | 1. Karta dźwiękowa zintegrowana z płytą główną, zgodna z High Definition. 2. Wbudowane w obudowie komputera:   -głośniki Dolby Audio stereo (2x2W),  - port słuchawek i mikrofonu typu COMBO,  - kamera video 1080p z mechaniczną zasłoną obiektywu,  - dwa mikrofony,  - sterowanie głośnością głośników za pośrednictwem wydzielonych klawiszy funkcyjnych na klawiaturze,  - wydzielony przycisk funkcyjny do natychmiastowego wyciszania głośników oraz mikrofonu (mute). |
|  | Obudowa | 1. Wykonana z metali lekkich lub kompozytów (np. aluminium, duraluminium, włókno węglowe, włókno szklane) charakteryzujących się podwyższoną odpornością na uszkodzenia mechaniczne oraz przystosowana do pracy w trudnych warunkach termicznych. 2. Obudowa o podwyższonej odporności spełniająca normy MIL-STD-810H. |
|  | Płyta główna | Płyta główna zaprojektowana i wyprodukowana na zlecenie producenta komputera, trwale oznaczona (na laminacie płyty głównej) na etapie produkcji nazwą producenta oferowanej jednostki i dedykowana dla danego urządzenia. Płyta główna wyposażona w BIOS producenta komputera, zawierający numer seryjny komputera oraz numer seryjny płyty głównej |
|  | Bezpieczeństwo | 1. TPM 2.0 2. Slot umożliwiający fizyczne zabezpieczenie komputera np. Kensington |
|  | Wymagania dodatkowe | BIOS zgodny ze specyfikacją UEFI, wyprodukowany przez producenta komputera, zawierający logo producenta komputera lub nazwę producenta komputera. Możliwość, bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera, bez dodatkowego oprogramowania z zewnętrznych i podłączonych do niego urządzeń zewnętrznych odczytania z BIOS informacji o: - wersji BIOS - nr seryjnym komputera - Ilości zainstalowanej pamięci RAM - typie procesora i jego prędkości - informacja o licencji systemu operacyjnego, która została zaimplementowana w BIOS Administrator z poziomu BIOS musi mieć możliwość wykonania poniższych czynności: - Możliwość ustawienia hasła Administratora - Możliwość ustawienia hasła Użytkownika - Możliwość ustawienia hasła dysku twardego - Możliwość włączania/wyłączania wirtualizacji z poziomu BIOS - Możliwość ustawienia kolejności bootowania oraz wyłączenia poszczególnych urządzeń z listy startowej. Możliwość Wyłączania/Włączania: zintegrowanej karty sieciowej, karty WiFi, czytnika linii papilarnych, mikrofonu, zintegrowanej kamery, portów USB, bluetooth |
|  | Ekran | 1. Matowy, matryca TFT 15,6” z podświetleniem w technologii LED, 2. rozdzielczość FHD 1920x1080, 3. jasność 300nits, kontrast 800:1 4. w technologii IPS/PLS/WVA 5. Kąt otwarcia pokrywy ekranu min. 180 stopni |
|  | Interfejsy komunikacyjne | 1. 4xUSB 3.2 z czego minimum 2 złącza Typu-C umożliwiające podłączenie stacji dokującej lub zasilania notebooka i dodatkowego ekranu (niezależnie od wybranego portu USB-C). 2. Złącze słuchawek i złącze mikrofonu typu COMBO, HDMI 2.0, RJ-45. 3. Komputer musi obsługiwać komunikację Thunderbolt 4 za pomocą min. 1 złącza USB-C. 4. Czytnik kart pamięci. |
|  | Karta sieciowa WLAN | 1. Wbudowana karta sieciowa, pracująca w standardzie WiFi 802.11 ax 2x2 2. Bluetooth 5.2 |
| 15. | Klawiatura | 1. Klawiatura odporna na zalanie cieczą, z wydzieloną klawiaturą numeryczną, układ US, 2. Klawiatura wyposażona w podświetlenie przycisków |
| 16. | Czytnik linii papilarnych | Wbudowany czytnik linii papilarnych |
| 17. | Akumulator | 1. Pozwalający na nieprzerwaną pracę urządzenia do min. 8 godzin 2. Ponadto komputer ma być wyposażony w system szybkiego ładowania akumulatora, który umożliwia szybkie naładowanie akumulatora notebooka w nie dłuższym czasie niż 30 minut od 0% do 50%. |
| 18. | Zasilacz | Zasilacz zewnętrzny |
| 19. | Certyfikaty oświadczenia i standardy | 1. Komputer spełniający: - ENERGY STAR 8.0 - EPEAT na poziomie Gold - Mil-STD-810H - Ochronę oczu TÜV Low Blue Light - Deklaracja zgodności CE - Potwierdzenie spełnienia kryteriów środowiskowych, w tym zgodności z dyrektywą RoHS Unii Europejskiej o eliminacji substancji niebezpiecznych w postaci oświadczenia producenta jednostki |
| 20. | Wymiary i waga | 1. Waga urządzenia z akumulatorem nie większa niż 1,7 kg 2. Grubość notebooka nie większa niż: 19 mm |
| 21. | System operacyjny | 1. Oferowany model Laptopa musi poprawnie współpracować z zaoferowanym systemem operacyjnym. 2. Systemem operacyjny musi poprawnie (pełna integracja) współpracować z posiadaną przez Zamawiającego domeną Active Directory MS Windows. 3. Zainstalowany Microsoft Windows 11 Pro PL 64-bit z licencją w celu zapewnienia współpracy ze środowiskiem sieciowym oraz aplikacjami funkcjonującymi w urzędzie Zamawiającego, lub rozwiązanie równoważne zgodne z opisem zawartym w punkcie 4.1 OPZ. 4. Nie dopuszcza się w tym zakresie licencji pochodzących z rynku wtórnego. 5. Umieszczony na obudowie Certyfikat Autentyczności w postaci specjalnej naklejki zabezpieczającej lub Załączone potwierdzenie producenta komputera o legalności dostarczonego oprogramowania systemowego. 6. Licencja na system operacyjny musi być zapisana trwale w BIOS/UEFI. |
| 22. | Oprogramowanie do aktualizacji sterowników | Oprogramowanie producenta oferowanego sprzętu umożliwiające automatyczna weryfikacje i instalację sterowników oraz oprogramowania dołączanego przez producenta w tym również wgranie najnowszej wersji BIOS. Oprogramowanie musi automatycznie łączyć się z centralna bazą sterowników i oprogramowania producenta, sprawdzać dostępne aktualizacje i zapewniać zbiorczą instalację wszystkich sterowników i aplikacji bez ingerencji użytkownika |
| 23. | Gwarancja | 1. Czas trwania gwarancji wynosi 36 miesięcy. 2. Gwarancja świadczona w miejscu użytkowania sprzętu (on-site), next business day, 3. Serwis gwarancyjny świadczony przez pracowników autoryzowanego partnera lub bezpośrednio przez serwis producenta urządzeń dla sprzętu i wybranego oprogramowania OEM, zakupionego z urządzeniem, 4. W przypadku awarii nośników danych w okresie gwarancji takich jak dyski twarde itp., pozostają one u Zamawiającego. Wykonawca zapewni spełnienie powyższych wymagań dotyczących gwarancji. |
| 24. | Wsparcie techniczne producenta | 1. Zaawansowana diagnostyka sprzętowa oraz oprogramowania dostępna 24h/dobę na stronie producenta komputera 2. Bezpośredni kontakt z Autoryzowanym Partnerem Serwisowym Producenta (brak konieczności zgłaszania każdej usterki sprzętowej telefonicznie), mający na celu przyśpieszenie procesu diagnostyki i skrócenia czasu usunięcia usterki. 3. Aktualna lista Autoryzowanych Partnerów Serwisowych dostępna na stronie Producenta komputera 4. Infolinia wsparcia technicznego dedykowana do rozwiązywania usterek oprogramowania – możliwość kontaktu przez telefon, formularz web lub chat online, dostępna w dni powszednie w godzinach minimum od 9:00- do 18:00 5. Możliwość sprawdzenia konfiguracji sprzętowej komputera oraz warunków gwarancji po podaniu numeru seryjnego bezpośrednio na stronie producenta. |
| 25. | Oprogramowanie biurowe | Licencja wieczysta na oprogramowanie biurowe Microsoft Office 2021 Home&Business PL 32/64 lub oprogramowanie Microsoft Office, wersja minimum z aplikacjami Word, Excel, PowerPoint, Outlook, wydanie umożliwiające bezpłatny upgrade do najnowszego wydania Microsoft Office dostępnego na rynku w wersji do zastosowania w biznesie lub równoważne. Opis równoważności znajduje się w pkt.4.2 (OPZ). |
| 26. | Stacja dokująca | 1. Kompatybilna z zaoferowanym laptopem 2. zasilacz 135W. Staja może ładować notebooki z maksymalną mocą 100W przez złącze USB-C z dołączonym zasilaczem 3. Złącza: - 3 x USB-A 3.2 Gen 2, - 2 x USB-A 2.0, - USB-C, - HDMI, - 2 x DisplayPort, - RJ-45,   - gniazdo słuchawkowe (combo), - zasilania,  - slot na linkę zabezpieczającą.   1. 36 miesięcy gwarancji producenta |

## **Komputery stacjonarny typu ALL IN ONE (AiO) – 8 szt. – wymagania minimalne**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Nazwa** | **Wymagane minimalne parametry techniczne** |
|  | Typ | Komputer stacjonarny typu All in One (AIO), w którym podzespoły takie jak: płyta główna, procesor czy układ graficzny zostały umieszczone w jednej obudowie z ekranem w taki sposób, który uniemożliwia odłączenie komputera od monitora, posiadający wspólny system zasilania. |
|  | Zastosowanie | Komputer przeznaczony do pracy biurowej, tworzenia i przeglądania dokumentów, pracy z arkuszami kalkulacyjnymi, tworzenia prezentacji multimedialnych, korzystania z internetu, korzystania z poczty elektronicznej, oraz aplikacji wykorzystywanych w codziennej pracy. W ofercie wymagane jest podanie modelu, symbolu oraz nazwy producenta. |
|  | Procesor | 1. Procesor wielordzeniowy (min. 6 rdzeni), zgodny z architekturą x86- x64, obsługujący 64 bitowe instrukcje. 2. Procesor o wydajności liczonej w punktach równej lub wyższej **16832** według wyników ze strony <https://www.cpubenchmark.net> nie starszych niż dzień publikacji ogłoszenia o zamówieniu; 3. Procesor obsługujący systemy operacyjne: Windows 10 - wersja 64-bitowa oraz Windows 11 - wersja 64-bitowa 4. Wszystkie oferowane komponenty wchodzące w skład komputera będą ze sobą kompatybilne i nie będą obniżać jego wydajności. 5. Zamawiający nie dopuszcza aby zaoferowane komponenty komputera pracowały na niższych parametrach niż opisywane w OPZ. |
|  | Pamięć operacyjna RAM | 1. Minimum 16 GB RAM 2. Możliwość rozbudowy pamięci RAM do 32 GB. 3. Minimum 1 wolne złącze pamięci RAM. |
|  | Karta graficzna | Zintegrowana karta graficzna z procesorem |
|  | Wyświetlacz | 1. Wielkość – minimum 23” – maksimum 25” 2. Typ powłoki – matowa (nie dopuszcza się naklejek matowiących matrycę) 3. Typ matrycy: IPS lub MVA lub VA lub WVA 4. Rozdzielczość nominalna – minimum 1920x1080 5. Typowe parametry wyświetlacza: - Jasność – min. 250 cd/m2, - Kontrast – min. 1000:1, - Kąty widzenia – min. 170/170 stopni. - Odświeżanie min. 60 Hz 6. Wyświetlacz musi stanowić integralną część komputera, nie dopuszcza się podłączenia monitora za pomocą przewodu wyprowadzonego na zewnątrz obudowy. |
|  | Dysk twardy | 1. Minimum 512 GB SSD PCIe NVMe 2. Możliwość zamontowania dodatkowego wewnętrznego dysku twardego. |
|  | Wyposażenie multimedialne | 1. Karta dźwiękowa zintegrowana z płytą główną, 2. Wbudowane minimum dwa głośniki 3. Wbudowany minimum podwójny mikrofon 4. Zintegrowana karta sieciowa Ethernet 10/100/1000 Mb/s z wbudowanym portem RJ 45, 5. wbudowany moduł Bluetooth; 6. Wbudowana kamera internetowa min. 720p z wbudowaną diodą i mechaniczną przysłoną lub innym systemem fizycznym zintegrowanym z obudową, uniemożliwiającym rejestrację obrazu (np. wysuwana kamera); 7. Wbudowany czytnik kart pamięci SD. |
|  | Porty | 1. minimum 6 portów USB w obudowie komputera, w tym min. 2 porty USB w standardzie 3.2 oraz minimum 2 porty USB na bocznym lub przednim panelu obudowy (w tym min. 1x USB typ C); 2. wymagana ilość i rozmieszczenie portów USB nie może być osiągnięta w wyniku stosowania konwerterów, przejściówek, rozgałęziaczy itp. 3. Porty audio: wyjście na słuchawki, wejście na mikrofon (dopuszcza się rozwiązanie combo). 4. Porty wideo: minimum 1 x DisplayPort out; 1x HDMI Out; 1x HDMI In |
|  | Zasilanie | 1. Zasilacz wewnętrzny lub zewnętrzny pracujący w sieci 230V 50/60Hz prądu zmiennego i efektywności min. 85% przy obciążeniu 50% 2. kabel zasilający o długości min. 1,8 m – przystosowany na rynek polski (Zamawiający nie dopuszcza stosowania przejściówek i adapterów do wtyczek); |
|  | Bezpieczeństwo | 1. Zintegrowany z płytą główną dedykowany 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. Próba usunięcia dedykowanego układu doprowadzi do uszkodzenia całej płyty głównej.   1. Wbudowany w obudowie system diagnostyczny, służący do sygnalizowania i diagnozowania problemów z komputerem i jego komponentami, w szczególności: uszkodzenia lub braku pamięci RAM, uszkodzenia płyty głównej, uszkodzenia kontrolera video, awarii BIOSu, awarii procesora |
|  | Ergonomia | 1. Obudowa typu All-in-One - płyta główna, procesor, dysk twardy oraz inne komponenty zintegrowane z monitorem nie mniejszym niż 23” i nie większym niż 25” w jednej obudowie. 2. Obudowa musi umożliwiać zastosowanie zabezpieczenia fizycznego w postaci linki metalowej lub kłódki. 3. Stopa umożliwiająca postawienie komputera na powierzchni blatu biurka i regulację wysokości, kąta nachylenia ekranu (przód/tył) oraz regulację w poziomie (obrót lewo/prawo). 4. Wymagana dedykowana dla oferowanego modelu AiO stopa producenta komputera. Podstawa musi oferować użytkownikowi możliwość regulacji w zakresie: - nachylenie – regulacja min. 15” stopni - wysokości – min. 100mm - obrót lewo/prawo – w zakresie min. 90 stopni (45 lewo / 45 prawo) 5. PIVOT3 6. Zgodność ze standardem VESA 100 mm x 100 mm lub 75 mm x 75 mm |
|  | Wymagania dodatkowe | 1. BIOS komputera zgodny z UEFI, wyprodukowany przez producenta komputera, zawierający logo producenta komputera lub nazwę producenta komputera lub nazwę modelu oferowanego komputera, z funkcjonalnością SecureBoot. 2. BIOS typu FLASH EPROM posiadający procedury oszczędzania energii i zapewniający mechanizm plug&play, 3. Możliwość, bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych podłączonych do niego urządzeń zewnętrznych odczytania z BIOS informacji o (informacje automatycznie aktualizujące się po zmianie konfiguracji): - wersji BIOS, - nr seryjnym komputera, - ilości zainstalowanej pamięci RAM, - typie, prędkości zainstalowanego procesora, - pojemności zainstalowanego lub zainstalowanych dysków twardych oraz ich numerów seryjnych,   - zintegrowanym układzie graficznym,   1. Pełna obsługa BIOS za pomocą klawiatury oraz myszy, 2. Możliwość wykonania z poziomu BIOS: - blokowania/odblokowania BOOT-owania stacji roboczej z zewnętrznych urządzeń − włączenia/wyłączenia portów USB − włączenia/wyłączenia zintegrowanej karty dźwiękowej, − włączenia/wyłączenia zintegrowanej karty sieciowej oraz możliwości bootowania PXE4, − ustawienia hasła: min. administratora. − włączenia/wyłączenia wbudowanej kamery i czytnika kart multimedialnych − ustawienia portów USB w trybie “no boot” − wyłączania portów USB 3. Funkcja blokowania wejścia do BIOS oraz blokowania startu systemu operacyjnego, (gwarantujący utrzymanie zapisanego hasła nawet w przypadku odłączenia wszystkich źródeł zasilania i podtrzymania BIOS). 4. System diagnostyczny z graficznym interfejsem użytkownika dostępny z poziomu menu boot lub BIOS, umożliwiający przetestowanie komputera.   Wizualny oraz dźwiękowy system diagnostyczny traktowany jest jako oddzielna funkcjonalność   1. Płyta główna zaprojektowana i wyprodukowana na zlecenie producenta komputera, trwale oznaczona na etapie produkcji, dedykowana dla danego urządzenia; wyposażona w: min. 2 złącza SO DIMM z obsługą do 32GB pamięci RAM oraz co najmniej jedno złącze M.2 dedykowane dla dysku. |
|  | System operacyjny | 1. Oferowany model komputera All-In-One (AiO) musi poprawnie współpracować z zaoferowanym systemem operacyjnym. 2. Systemem operacyjny musi poprawnie (pełna integracja) współpracować z posiadaną przez Zamawiającego domeną Active Directory MS Windows. 3. Zainstalowany Microsoft Windows 11 Pro PL 64-bit z licencją w celu zapewnienia współpracy ze środowiskiem sieciowym oraz aplikacjami funkcjonującymi w urzędzie Zamawiającego, lub rozwiązanie równoważne zgodne z opisem zawartym w punkcie 4 OPZ. 4. Nie dopuszcza się w tym zakresie licencji pochodzącym z rynku wtórnego. 5. Umieszczony na obudowie Certyfikat Autentyczności w postaci specjalnej naklejki zabezpieczającej lub Załączone potwierdzenie producenta komputera o legalności dostarczonego oprogramowania systemowego. 6. Licencja na system operacyjny musi być zapisana trwale w BIOS/UEFI. |
|  | Dokumenty | 1. Deklaracja zgodności CE oferowanego sprzętu komputerowego wystawiona przez producenta sprzętu lub jego upoważnionego przedstawiciela, w celu potwierdzenia, że oferowany sprzęt komputerowy spełnia wymagania dotyczące bezpieczeństwa i ochrony zdrowia 2. Potwierdzenie, że zaoferowany komputer typu All in One został wyprodukowany zgodnie z wdrożoną normą PN-EN ISO 9001:2015 lub równoważną. 3. Oferowany model komputera musi posiadać certyfikat producenta dostarczonego systemu operacyjnego, potwierdzający poprawną współpracę z oferowanym systemem operacyjnym. 4. Potwierdzenie spełnienia kryteriów środowiskowych, w tym zgodności z dyrektywą Parlamentu Europejskiego i Rady 2011/65/UE z dnia 8 czerwca 2011r. w sprawie ograniczenia stosowania niektórych niebezpiecznych substancji w sprzęcie elektrycznym i elektronicznym, |
|  | Oprogramowanie | Oprogramowanie producenta komputera z nieograniczoną czasowo licencją na użytkowanie umożliwiające: - wykonywanie aktualizacji i instalacje wszystkich sterowników, aplikacji dostarczonych w obrazie systemu operacyjnego producenta, BIOS-u z certyfikatem zgodności producenta do najnowszej dostępnej wersji, - dostęp do wykazu najnowszych aktualizacji - sprawdzenie historii aktualizacji z informacją, jakie sterowniki były instalowane z wersją poprzez podanie identyfikatora modelu lub numeru seryjnego komputera, na dedykowanej przez producenta stronie internetowej |
|  | Oprogramowanie biurowe | Licencja wieczysta na oprogramowanie biurowe Microsoft Office 2021 Home&Business PL 32/64 lub oprogramowanie Microsoft Office, wersja minimum z aplikacjami Word, Excel, PowerPoint, Outlook, wydanie umożliwiające bezpłatny upgrade do najnowszego wydania Microsoft Office dostępnego na rynku w wersji do zastosowania w biznesie lub równoważne. Opis równoważności znajduje się w pkt.4.2 (OPZ). |
|  | Wyposażenie | 1. Klawiatura USB, przewodowa, układ polski programisty, długość kabla minimum 1,5 m, możliwość regulacji kąta nachylenia, powierzchnia klawiatury matowa a znaki na klawiaturze kontrastowe i czytelne 2. Mysz przewodowa, laserowa lub optyczna USB z dwoma klawiszami oraz rolką (scroll) – długość kabla minimum 1,5 m |
|  | Warunki gwarancji | 1. Czas trwania gwarancji wynosi 36 miesięcy 2. Gwarancja świadczona w miejscu użytkowania sprzętu (on-site), 3. Sposób realizacji usług gwarancji: Zaawansowana diagnostyka sprzętowa oraz oprogramowania dostępna 24h/dobę na stronie producenta komputera 4. Bezpośredni kontakt z Autoryzowanym Partnerem Serwisowym Producenta (brak konieczności zgłaszania każdej usterki sprzętowej telefonicznie), mający na celu przyśpieszenie procesu diagnostyki i skrócenia czasu usunięcia usterki. 5. Aktualna lista Autoryzowanych Partnerów Serwisowych dostępna na stronie Producenta komputera 6. Infolinia wsparcia technicznego dedykowana do rozwiązywania usterek oprogramowania – możliwość kontaktu przez telefon, formularz web lub chat online, dostępna w dni powszednie w godzinach minimum od 9:00- do 18:00 7. Dostęp do bezpłatnego portalu technicznego producenta, który umożliwi zamawianie części zamiennych i/lub wizyt technika serwisowego, mający na celu przyśpieszenie procesu diagnostyki i skrócenia czasu usunięcia usterki. 8. Opcjonalna pomoc techniczna za pośrednictwem czat online 9. Serwis gwarancyjny świadczony przez pracowników autoryzowanego partnera lub bezpośrednio przez serwis producenta urządzeń dla sprzętu i wybranego oprogramowania OEM, zakupionego z urządzeniem, dostarczane zdalnie lub w miejscu instalacji urządzenia, w zależności od rodzaju zgłaszanej awarii. 10. Możliwość sprawdzenia aktualnego okresu i poziomu wsparcia technicznego dla urządzeń za pośrednictwem strony internetowej producenta. 11. Możliwość pobrania aktualnych wersji sterowników oraz firmware urządzenia za pośrednictwem strony internetowej producenta również dla urządzeń z nieaktywnym wsparciem technicznym. 12. W przypadku awarii nośników danych w okresie gwarancji takich jak dyski twarde itp., pozostają one u Zamawiającego. Wykonawca zapewni spełnienie powyższych wymagań dotyczących gwarancji. 13. Serwis gwarancyjny urządzeń będzie realizowany zgodnie z wymaganiami normy ISO 9001:2008 lub równoważnej. |

# Równoważności

## System operacyjny MS Windows 11 Professional 64bit PL lub równoważny, spełniający poniższe warunki:

* System operacyjny dla komputerów stacjonarnych i przenośnych, z graficznym interfejsem użytkownika,
* System operacyjny ma pozwalać na uruchomienie i pracę z aplikacjami użytkowanymi przez Zamawiającego w szczególności: MS Office 2013, 2021, Oprogramowanie dziedzinowe firmy Softres „Sprawny urząd” , Oprogramowanie firmy U.I. Info-System „Pakiet dla Administracji”, Oprogramowanie BESTIA, Oprogramowanie firmy CLANET.
* Interfejsy użytkownika dostępne minimum w języku Polskim.
* Zlokalizowane w języku polskim, co najmniej następujące elementy: menu, odtwarzacz multimediów, pomoc, komunikaty systemowe,
* Wbudowany system pomocy w języku polskim,
* Graficzne środowisko instalacji i konfiguracji dostępne w języku polskim,
* Możliwość dokonywania bezpłatnych aktualizacji i poprawek w ramach wersji systemu operacyjnego poprzez Internet, mechanizmem udostępnianym przez producenta systemu z możliwością wyboru instalowanych poprawek oraz mechanizmem sprawdzającym, które z poprawek są potrzebne,
* Możliwość dokonywania aktualizacji i poprawek systemu poprzez mechanizm zarządzany przez administratora systemu Zamawiającego,
* Dostępność bezpłatnych biuletynów bezpieczeństwa związanych z działaniem systemu operacyjnego,
* Wbudowana zapora internetowa (firewall) dla ochrony połączeń internetowych; zintegrowana z systemem konsola do zarządzania ustawieniami zapory i regułami IP v4 i v6;
* Wbudowane mechanizmy ochrony antywirusowej i przeciw złośliwemu oprogramowaniu z zapewnionymi bezpłatnymi aktualizacjami,
* Wsparcie dla większości powszechnie używanych urządzeń peryferyjnych (drukarek, urządzeń sieciowych, standardów USB, Plug&Play, Wi-Fi),
* Możliwość zarządzania stacją roboczą poprzez polityki grupowe – przez politykę rozumiemy zestaw reguł definiujących lub ograniczających funkcjonalność systemu lub aplikacji,
* Rozbudowane, definiowalne polityki bezpieczeństwa – polityki dla systemu operacyjnego i dla wskazanych aplikacji,
* Możliwość zdalnej automatycznej instalacji, konfiguracji, administrowania oraz aktualizowania systemu, zgodnie z określonymi uprawnieniami poprzez polityki grupowe,
* Zabezpieczony hasłem hierarchiczny dostęp do systemu, konta i profile użytkowników zarządzane zdalnie; praca systemu w trybie ochrony kont użytkowników.
* 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,
* Zintegrowany z systemem operacyjnym moduł synchronizacji komputera z urządzeniami zewnętrznymi.
* Możliwość przystosowania stanowiska dla osób niepełnosprawnych (np. słabo widzących);
* Wsparcie dla IPSEC oparte na politykach – wdrażanie IPSEC oparte na zestawach reguł definiujących ustawienia zarządzanych w sposób centralny;
* Mechanizmy logowania do domeny w oparciu o:  
  - Login i hasło,  
  - Karty z certyfikatami (smartcard),  
  - Wirtualne karty (logowanie w oparciu o certyfikat chroniony poprzez moduł TPM),
* Mechanizmy wieloelementowego uwierzytelniania.
* Wsparcie do uwierzytelnienia urządzenia na bazie certyfikatu,
* Wsparcie wbudowanej zapory ogniowej dla Internet Key Exchange v. 2 (IKEv2) dla warstwy transportowej IPsec,
* Wbudowane narzędzia służące do administracji, do wykonywania kopii zapasowych polityk i ich odtwarzania  
  oraz generowania raportów z ustawień polityk;
* Wsparcie dla środowisk Java i .NET Framework 4.x – możliwość uruchomienia aplikacji działających we wskazanych środowiskach,
* Wsparcie dla JScript i VBScript – możliwość uruchamiania interpretera poleceń,
* Zdalna pomoc i współdzielenie aplikacji – możliwość zdalnego przejęcia sesji zalogowanego użytkownika celem rozwiązania problemu z komputerem,
* 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, Rozwiązanie ma umożliwiające wdrożenie nowego obrazu poprzez zdalną instalację,
* Transakcyjny system plików pozwalający na stosowanie przydziałów (ang. quota) na dysku dla użytkowników oraz zapewniający większą niezawodność i pozwalający tworzyć kopie zapasowe,
* Zarządzanie kontami użytkowników sieci oraz urządzeniami sieciowymi tj. drukarki, modemy, woluminy dyskowe, usługi katalogowe.
* Oprogramowanie dla tworzenia kopii zapasowych (Backup); automatyczne wykonywanie kopii plików z możliwością automatycznego przywrócenia wersji wcześniejszej,
* Możliwość przywracania obrazu plików systemowych do uprzednio zapisanej postaci,
* 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.),
* Możliwość blokowania lub dopuszczania dowolnych urządzeń peryferyjnych za pomocą polityk grupowych (np. przy użyciu numerów identyfikacyjnych sprzętu),
* Wbudowany mechanizm wirtualizacji typu hypervisor, umożliwiający, zgodnie z uprawnieniami licencyjnymi, uruchomienie do 4 maszyn wirtualnych,
* Mechanizm szyfrowania dysków wewnętrznych i zewnętrznych z możliwością szyfrowania ograniczonego do danych użytkownika,
* Wbudowane w system narzędzie do szyfrowania partycji systemowych komputera, z możliwością przechowywania certyfikatów w mikrochipie TPM (Trusted Platform Module) w wersji minimum 1.2 lub na kluczach pamięci przenośnej USB.
* Wbudowane w system narzędzie do szyfrowania dysków przenośnych, z możliwością centralnego zarządzania poprzez polityki grupowe, pozwalające na wymuszenie szyfrowania dysków przenośnych  
  •Możliwość tworzenia i przechowywania kopii zapasowych kluczy odzyskiwania do szyfrowania partycji w usługach katalogowych.  
  • Możliwość instalowania dodatkowych języków interfejsu systemu operacyjnego oraz możliwość zmiany języka bez konieczności reinstalacji systemu.

## Oprogramowanie Microsoft Office 2021 Home&Business PL 32/64 bit lub równoważne, spełniające minimum poniższe warunki

* Pakiet biurowy musi spełniać następujące wymagania poprzez wbudowane mechanizmy, bez użycia dodatkowych aplikacji. Musi zawierać co najmniej następujące komponenty:  
  - edytor tekstu,  
  - arkusz kalkulacyjny,  
  - program do przygotowywania i prowadzenia prezentacji,  
  - program do zarządzania informacją przez użytkownika (pocztą elektroniczną, kalendarzem, kontaktami i zadaniami);
* Wszystkie komponenty oferowanego pakietu biurowego muszą być integralną częścią tego samego pakietu, współpracować ze sobą (osadzanie i wymiana danych), posiadać jednolity interfejs oraz ten sam jednolity sposób obsługi;
* Dostępna pełna polska wersja językowa interfejsu użytkownika, systemu komunikatów i podręcznej kontekstowej pomocy technicznej;
* Prawidłowe odczytywanie i zapisywanie danych w dokumentach w formatach: doc, docx, xls, xlsx, ppt, pptx, pps, ppsx, w tym obsługa formatowania bez utraty parametrów i cech użytkowych (zachowane wszelkie formatowanie, umiejscowienie tekstów, liczb, obrazków, wykresów, odstępy między tymi obiektami i kolorów);
* Wykonywanie i edycja makr oraz kodu zapisanego w języku Visual Basic w plikach xls, xlsx oraz formuł w plikach wytworzonych w MS Office 2003, MS Office 2007, MS Office 2010, MS Office 2013, MS Office 2016 oraz MS Office 2021 bez utraty danych oraz bez konieczności przerabiania dokumentów;
* Możliwość zapisywania wytworzonych dokumentów bezpośrednio w formacie PDF;
* Możliwość zintegrowania uwierzytelniania użytkowników z usługą katalogową Active Directory;
* Możliwość nadawania uprawnień do modyfikacji i formatowania dokumentów lub ich elementów;
* Możliwość jednoczesnej pracy wielu użytkowników na udostępnionym dokumencie arkusza kalkulacyjnego;
* Posiadać pełną kompatybilność z systemami operacyjnymi:  
  - MS Windows 10 (32 i 64-bit),  
  - MS Windows 11 (32 i 64-bit)