**ZAŁĄCZNIK NR 3 DO ZO – znak:** **ZP.212.05.2024**

**SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

Spis treści

[I. ZASADY RÓWNOWAŻNOŚCI ROZWIĄZAŃ 2](#_Toc160521192)

[II. OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA ORAZ POZOSTAŁE WYMOGI 3](#_Toc160521193)

[TABELA 1 4](#_Toc160521194)

[1. Komputer typu AiO - 16 szt. 4](#_Toc160521195)

# ZASADY RÓWNOWAŻNOŚCI ROZWIĄZAŃ

* + 1. **równoważność** - rozwiązanie o tym samym przeznaczeniu, cechach technicznych, jakościowych i funkcjonalnych odpowiadających cechom technicznym, jakościowym i funkcjonalnym wskazanych w opisie przedmiotu zamówienia, lub lepszych, oznaczonych innym znakiem towarowym, patentem lub pochodzeniem;
		2. Zamawiający dopuszcza zaoferowanie rozwiązań równoważnych w stosunku do wskazanych w załączniku nr 3 do ZO pod warunkiem, że zagwarantują one realizację dostaw i zapewnią uzyskanie parametrów technicznych nie gorszych od wskazanych w załączniku nr 3 do ZO oraz będą zgodne pod względem:
1. gabarytów i konstrukcji (wielkość, rodzaj, właściwości fizyczne oraz liczba elementów składowych),
2. charakteru użytkowego (tożsamość funkcji),
3. charakterystyki materiałowej (rodzaj i jakość materiałów),
4. parametrów technicznych (wytrzymałość, trwałość, dane techniczne, charakterystyki liniowe, konstrukcje itd.),
5. parametrów bezpieczeństwa użytkowania,
6. standardów emisyjnych,
	* 1. rozwiązanie równoważne musi pozwalać na zrealizowanie zakładanego przez Zamawiającego celu poprzez parametry wydajnościowe i funkcjonalne, mające wpływ na skuteczność działania, takie same lub lepsze od wskazanych wymagań minimalnych;
		2. użycie w Szczegółowym Opisie Przedmiotu Zamówienia nazw rozwiązań, materiałów i urządzeń służy ustaleniu minimalnego standardu wykonania i określenia właściwości i wymogów technicznych założonych w dokumentacji technicznej dla projektowanych rozwiązań;
		3. Wykonawca zobligowany jest do wykazania, że oferowane rozwiązania równoważne spełnią zakładane wymagania minimalne;
		4. użycie w dokumencie słowa „lub” oznacza, że przedmiot zamówienia musi posiadać wymaganą funkcjonalność, natomiast to Zamawiający czy użytkownik będzie miał wybór korzystania z tej funkcjonalności;
		5. możliwość zaoferowania funkcji w sposób równoważny jest określone słowem „ewentualnie” albo w jasny sposób zakomunikowane przez Zamawiającego;
		6. wymagania przedstawione w dokumencie, jeśli nie wynikają z obowiązujących i uznawanych standardów (np. XML, SOAP, np. zasilanie 230V), są wymaganiami granicznymi;
		7. **brak określenia „minimum” oznacza wymaganie na poziomie minimalnym, a Wykonawca może zaoferować rozwiązanie o lepszych parametrach;**
		8. w celu zachowania zasad neutralności technologicznej i konkurencyjności dopuszcza się rozwiązania równoważne do wyspecyfikowanych, przy czym za rozwiązanie równoważne uważa się takie rozwiązanie, które pod względem technologii, wydajności i funkcjonalności nie odbiega lub jest lepsze od technologii funkcjonalności i wydajności wyszczególnionych w rozwiązaniu wyspecyfikowanym;
		9. przez bardzo zbliżoną (podobną) wartość użytkową rozumie się podobne, z dopuszczeniem nieznacznych różnic niewpływających w żadnym stopniu na całokształt systemu, zachowanie oraz realizowanie podobnych funkcjonalności w danych warunkach, dla których to warunków rozwiązania te są dedykowane. Rozwiązanie równoważne musi zawierać dokumentację potwierdzającą, że spełnia wymagania funkcjonalne Zamawiającego, w tym wyniki porównań, testów czy możliwości oferowanych przez to rozwiązanie w odniesieniu do rozwiązania wyspecyfikowanego;
		10. dostarczenie przez Wykonawcę rozwiązania równoważnego musi być zrealizowane w taki sposób, aby wymiana oprogramowania na równoważne nie zakłóciła bieżącej pracy Zamawiającego. W tym celu Wykonawca musi do oprogramowania równoważnego przenieść wszystkie dane niezbędne do prawidłowego działania nowych systemów, poinstruować użytkowników, tak aby nabyli umiejętność posługiwania się systemami, skonfigurować oprogramowanie, uwzględnić niezbędne wsparcie pracowników Wykonawcy w operacji uruchamiania oprogramowania w środowisku produkcyjnym itp.;
		11. dodatkowo, wszędzie tam, gdzie zostało wskazane pochodzenie (marka, znak towarowy, producent, dostawca itp.) materiałów lub normy, aprobaty, specyfikacje i systemy, Zamawiający dopuszcza oferowanie sprzętu lub rozwiązań równoważnych pod warunkiem, że zapewnią uzyskanie parametrów technicznych takich samych lub lepszych niż wymagane przez Zamawiającego w SWZ. Zamawiający informuje, że w takiej sytuacji przedmiotowe zapisy są jedynie przykładowe i stanowią wskazanie dla Wykonawcy jakie cechy powinny posiadać składniki użyte do realizacji przedmiotu zamówienia. Zamawiający dopuszcza oferowanie materiałów lub urządzeń równoważnych. Materiały lub urządzenia pochodzące od konkretnych producentów określają minimalne parametry jakościowe i cechy użytkowe, a także jakościowe (m.in.: wymiary, skład, zastosowany materiał, kolor, odcień, przeznaczenie materiałów i urządzeń, estetyka itp.) jakim muszą odpowiadać materiały lub urządzenia oferowane przez Wykonawcę, aby zostały spełnione wymagania stawiane przez Zamawiającego. Operowanie przykładowymi nazwami producenta ma jedynie na celu doprecyzowanie poziomu oczekiwań Zamawiającego w stosunku do określonego rozwiązania. Posługiwanie się nazwami producentów/produktów ma wyłącznie charakter przykładowy. Zamawiający, wskazując oznaczenie konkretnego producenta (dostawcy), konkretny produkt lub materiały przy opisie przedmiotu zamówienia, dopuszcza jednocześnie produkty równoważne o parametrach jakościowych i cechach użytkowych co najmniej na poziomie parametrów wskazanego produktu, uznając tym samym każdy produkt o wskazanych lub lepszych parametrach.
		12. Wykonawca, który powołuje się na rozwiązania równoważne opisywanym przez Zamawiającego, jest obowiązany wykazać, że oferowane przez niego rozwiązania spełniają wymagania określone przez Zamawiającego oraz zwrócić się z zapytaniem czy Zamawiający uzna zaproponowane rozwiązania za równoważne. W takiej sytuacji Zamawiający wymaga złożenia stosownych dokumentów, uwiarygodniających te rozwiązania.

# OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA ORAZ POZOSTAŁE WYMOGI

1. Przedmiot zamówienia obejmuje dostawę fabrycznie nowych urządzeń wraz okablowaniem, o parametrach nie gorszych niż wskazanych w poniższej tabeli nr 1.
2. Wymagania dotyczące sposobu realizacji zamówienia:

Wykonawca zobowiązany jest do zagwarantowania kompatybilności (bezpieczeństwo, stabilność i wydajność) nowych komputerów z istniejącym systemem plików w oparciu o system domen środowiska Microsoft Windows;

wymienione w tabeli nr 1 sprzęt, oprogramowanie oraz okablowanie muszą być fabrycznie nowe co **oznacza - dopiero co zrobiony, nie używany, nie zniszczony, niedawno nabyty, świeżo powstały, nie refabrykowany**, **fabrycznie zapakowany bez ingerencji podmiotów trzecich** a dostarczony sprzęt powinien posiadać instrukcję obsługi w języku polskim; wyprodukowany nie wcześniej niż 12 miesięcy przed dostawą i nieużywane przed dniem dostarczenia z wyłączeniem używania niezbędnego dla przeprowadzenia testu ich poprawnej pracy. Jednocześnie Zamawiający wyjaśnia, że przez podmioty trzecie rozumie podmioty nie będące autoryzowanym serwisem oferowanych urządzeń lub partnerem serwisowym oferowanych urządzeń w szczególności komputerów, co potwierdzają wymogi dotyczące gwarancji określone w tabeli, a pozostające w zgodności z wytycznymi Urzędu Zamówień Publicznych. Podmioty, o których mowa wyżej dokonują modyfikacji podstawowych konfiguracji zgodnie z informacjami w kartach katalogowych bez utraty gwarancji czy też wstawiania części niewiadomego pochodzenia nie zawsze kompatybilne z oferowanym modelem danego urządzenia. Przykład: zamawiający uzna komputer za fabrycznie zapakowany bez ingerencji podmiotów trzecich, jeżeli zwiększenie pamięci RAM zostanie dokonane przez autoryzowany serwis oferowanych komputerów lub partnera serwisowego oferowanych komputerów przy jednoczesnym braku utraty gwarancji producenta.

sprzęt musi kompletny i sprawny technicznie, wolny od wad fizycznych i prawnych oraz pochodzić z oficjalnego kanału sprzedaży producenta na rynek Unii Europejskiej;

do wszystkich urządzeń należy dołączyć wszystkie akcesoria, przewody i kable niezbędne do ich prawidłowego użytkowania (np. kabel zasilający, kable USB itd.);

Wykonawca zobowiązuje się na czas trwania gwarancji do nieodpłatnego usuwania zgłaszanych wad lub usterek na zasadach określonych we wzorze umowy;

Wykonawca zapewni dostęp do pomocy technicznej, umożliwiającej zgłaszanie wad lub usterek za pomocą Internetu lub telefonicznie;

Wykonawca wraz ze sprzętem dostarczy listę numerów seryjnych dostarczonych urządzeń i oprogramowania - Protokołu Odbioru Jakościowego;

Wykonawca ponosi odpowiedzialność za braki i wady przedmiotu umowy powstałe w czasie transportu;

Wykonawca zobowiązany jest w cenie oferty uwzględnić koszty transportu (dostarczenia) do miejsca odbioru, rozładunku i wniesienia;

wymaga się, aby oferowany sprzęt posiadał minimalny okres gwarancji wskazany w **tabeli nr 1** dla poszczególnych urządzeń.

Wykonawca ponosi odpowiedzialność za legalność dostarczanego oprogramowania na zasadach określonych w umowie oraz obowiązujących w tym zakresie przepisach w szczególności ustawy Kodeks cywilny. Wykonawca nie może dostarczać oprogramowania nielegalnego. Jeżeli oprogramowanie biurowe będzie fabrycznie zainstalowane przez producenta komputera to może być potwierdzone oryginalnymi atrybutami legalności, na przykład z tzw. naklejkami GML (Genuine Microsoft Label) lub naklejkami COA (Certificate of Authenticity) stosowanymi przez producenta sprzętu lub inną formą uwiarygodniania oryginalności wymaganą przez producenta oprogramowania stosowną w zależności od dostarczanej wersji,

Wykonawca w ofercie wskaże producenta i model oferowanych produktów i urządzeń, a w przypadku braku możliwości jednoznacznego określenia modelu oferowanego produktu/urządzenia (np. w przypadku, gdy oznaczenie obejmuje kilka produktów). Wykonawca oprócz informacji, o których mowa wyżej wskaże link do strony oferowanych produktów i urządzeń zawierającej kartę techniczną, a w przypadku braku linku do strony internetowej producenta do oferowanego modelu np. w przypadku występowania pod numerem modelu różnych konfiguracji, Zamawiający wyraża zgodę na dołączenie do oferty kart katalogowych lub innych dokumentów zawierających szczegółową konfigurację oferowanych urządzeń, w takim przypadku w kol. 3 link do strony oferowanego produktu należy wpisać zgodnie z załączoną kartą katalogową. Powyższy wymóg ma na celu jednoznaczną identyfikację parametrów oferowanych produktów i urządzeń. Brak podania w **załączniku nr 1 do ZO** w pkt 1 tabela w kol. 3 nazwy producenta i/ lub modelu/ Part numbers, symbolu, linku do strony internetowej producenta oferowanego produktu/urządzenia zawierającej kartę techniczną oferowanych urządzeń i produktów spowoduje odrzucenie oferty zgodnie z treścią ZO. Wymagane informacje wskazane są wskazane w kol. 5 formularza ofertowego **- załącznik nr 1 do ZO**.

|  |  |
| --- | --- |
|  | TABELA 1 |
|  | Komputer typu AiO - 1 szt. |
|  | Zastosowanie | * Komputer stacjonarny. Komputer będzie wykorzystywany dla potrzeb aplikacji biurowych, aplikacji edukacyjnych, aplikacji obliczeniowych, dostępu do Internetu oraz poczty elektronicznej, jako lokalna baza danych, stacja programistyczna
* Obudowa typu „All-In-One” z wyświetlaczem LCD zintegrowanym w obudowie komputera (nie zezwala się rozwiązań modułowych, gdzie monitor i komputer stanowią dwa oddzielne urządzenia).
 |
|  | Procesor | Procesor wielordzeniowy, zaprojektowany do pracy w komputerach, Zaoferowany procesor musi uzyskiwać w teście Passmark CPU Mark wynik min.: **13511** punktów **na dzień 26.03.2024 r** (wynik zaproponowanego procesora musi znajdować się na stronie <http://www.cpubenchmark.net> ). Wykaz procesorów stanowi załącznik nr 4 do ZO.  |
|  | Pamięć | Min. 16 GB możliwość rozbudowy do min 32GB, dwa sloty pamięci,  |
|  | Dysk | Dysk SSD min. 512GB NVMe M.2, |
|  | Karta graficzna | Zintegrowana z procesorem |
|  | Matryca | Rozmiar matrycy | min.23,8” |
| Rozdzielczość | FHD (1920x1080) |
| Jasność typowa | min. 250 cd/m²  |
| Rodzaj matrycy | Matowa IPS  |
|  | Wyposażenie multimedialne | * karta dźwiękowa zintegrowana z płytą główną,
* wbudowane głośniki
* wbudowana w obudowę kamera HD, mechanicznie chowana w obudowie lub wyposażona w fizyczną przesłonę (nie dopuszcza się kamer niezintegrowanych z obudową)
* wbudowany mikrofon.
 |
|  | Obudowa | * typu All-in-One zintegrowana z monitorem min. 23,8”.
* komputer powinien być oznaczony niepowtarzalnym numerem seryjnym umieszonym na obudowie oraz musi być wpisany na stałe w BIOS.
 |
|  | Połączenia i karty sieciowe | * Port sieci LAN 10/100/1000 Ethernet RJ 45 zintegrowany z płytą główną
 |
|  | Interfejsy | 1. Wbudowane porty:
* min. 2x USB 3.0.
* port cyfrowy Display Port lub HDMI,
* WLAN Wi-Fi 802.11a/b/g/n/ax
* Port słuchawek i mikrofonu (combo), Zamawiający dopuszcza także wejście niebędące COMBO,
1. Wymagana ilość i rozmieszczenie na zewnątrz obudowy komputera portów USB nie może być osiągnięta w wyniku stosowania konwerterów, przejściówek lub przewodów połączeniowych itp. Wszystkie wymagane porty mają być w sposób trwały zintegrowane z obudową. Zainstalowane porty nie mogą blokować instalacji kart rozszerzeń w złączach.
 |
|  | BIOS | BIOS zgodny ze specyfikacją UEFI, Pełna obsługa BIOS za pomocą klawiatury i myszy oraz samej myszy (przez pełną obsługę za pomocą myszy rozumie się możliwość swobodnego poruszania się po menu we/wy oraz wł/wy funkcji bez używania klawiatury). BIOS wyposażony w automatyczną detekcję zmiany konfiguracji, automatycznie nanoszący zmiany w konfiguracji w szczególności: procesor, wielkość pamięci, 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,
* model komputera,
* nr seryjnym komputera,
* ilości zainstalowanej pamięci RAM, prędkości zainstalowanych pamięci RAM - typie zainstalowanego procesora,
* MAC adresie zintegrowanej karty sieciowej,

Funkcja blokowania/odblokowania BOOT-owania stacji roboczej z zewnętrznych urządzeń.Możliwość ustawienia hasła użytkownika umożliwiającego uruchomienie komputera (zabezpieczenie przed nieautoryzowanym uruchomieniem) oraz uprawniającego do samodzielnej zmiany tego hasła przez użytkownika (bez możliwości zmiany innych parametrów konfiguracji BIOS) przy jednoczesnym zdefiniowanym haśle.Możliwość włączenia/wyłączenia kontrolera audio,Możliwość włączenia/wyłączenia układu TPM.Możliwość ustawienia portów USB w trybie „no BOOT”, czyli podczas startu komputer nie wykrywa urządzeń bootujących typu USB, natomiast po uruchomieniu systemu operacyjnego porty USB są aktywne.Możliwość wyboru trybu uruchomienia komputera po utracie zasilania (włącz, wyłącz, poprzedni stan).Możliwość wyłączania portów USB.Oferowany BIOS musi posiadać poza swoją wewnętrzną strukturą menu szybkiego boot’owania.Wszystkie ww. funkcjonalności są dostępne bez zainstalowanego dysku twardego.  |
|  | Oprogramowanie systemowe | Preinstalowany system operacyjny w polskiej wersji językowej Windows 11 64bit PL lub równoważny lub system operacyjny.System operacyjny musi spełniać następujące wymagania poprzez natywne dla niego mechanizmy, bez użycia dodatkowych aplikacji:1. Zapewniać rejestrację konta komputera w domenie z poziomu stacji roboczej przy użyciu konta administratora domeny;
2. Oprogramowanie z nieograniczoną czasowo licencją na użytkowanie umożliwiające upgrade i instalacje wszystkich sterowników, aplikacji dostarczonych w obrazie systemu operacyjnego producenta,
3. Możliwość dokonywania aktualizacji i poprawek systemu przez Internet z możliwością wyboru instalowanych poprawek;
4. Możliwość dokonywania uaktualnień sterowników urządzeń przez Internet - witrynę producenta systemu;
5. Darmowe aktualizacje w ramach wersji systemu operacyjnego przez Internet (niezbędne aktualizacje, poprawki, biuletyny bezpieczeństwa muszą być dostarczane bez dodatkowych opłat);
6. Internetowa aktualizacja zapewniona w języku polskim;
7. Wbudowana zapora internetowa (firewall) dla ochrony połączeń internetowych; zintegrowana z systemem konsola do zarządzania ustawieniami zapory i regułami IP v4 i v6;
8. Zlokalizowane w języku polskim, co najmniej następujące elementy: menu, odtwarzacz multimediów, pomoc, komunikaty systemowe;
9. Wsparcie dla większości powszechnie używanych urządzeń peryferyjnych (drukarek, urządzeń sieciowych, standardów USB, Plug&Play, Wi-Fi),
10. Funkcjonalność automatycznej zmiany domyślnej drukarki w zależności od sieci, do której podłączony jest komputer.
11. Interfejs użytkownika działający w trybie graficznym z elementami 3D, zintegrowana z interfejsem użytkownika interaktywna część pulpitu służącą do uruchamiania aplikacji, które użytkownik może dowolnie wymieniać i pobrać ze strony producenta.
12. Możliwość zdalnej automatycznej instalacji, konfiguracji, administrowania oraz aktualizowania systemu;
13. Zabezpieczony hasłem hierarchiczny dostęp do systemu, konta i profile użytkowników zarządzane zdalnie; praca systemu w trybie ochrony kont użytkowników.
14. Możliwość zdalnej automatycznej instalacji, konfiguracji, administrowania oraz aktualizowania systemu;
15. Zintegrowany z systemem moduł wyszukiwania informacji (plików różnego typu) dostępny z kilku poziomów: poziom menu, poziom otwartego okna systemu operacyjnego; system wyszukiwania oparty na konfigurowalnym przez użytkownika module indeksacji zasobów lokalnych,
16. Zintegrowane z systemem operacyjnym narzędzia zwalczające złośliwe oprogramowanie; aktualizacje dostępne u producenta nieodpłatnie.
17. Funkcjonalność rozpoznawania mowy, pozwalającą na sterowanie komputerem głosowo, wraz z modułem „uczenia się” głosu użytkownika.
18. Zintegrowany z systemem operacyjnym moduł synchronizacji komputera z urządzeniami zewnętrznymi.
19. Wbudowany system pomocy w języku polskim;
20. Możliwość przystosowania stanowiska dla osób niepełnosprawnych (np. słabo widzących);
21. Możliwość zarządzania stacją roboczą poprzez polityki - przez politykę rozumiemy zestaw reguł definiujących lub ograniczających funkcjonalność systemu lub aplikacji;
22. Wdrażanie IPSEC oparte na politykach - wdrażanie IPSEC oparte na zestawach reguł definiujących ustawienia zarządzanych w sposób centralny;
23. Automatyczne występowanie i używanie (wystawianie) certyfikatów PKI X.509;
24. Wsparcie dla logowania przy pomocy smartcard;
25. Rozbudowane polityki bezpieczeństwa - polityki dla systemu operacyjnego i dla wskazanych aplikacji;
26. Narzędzia służące do administracji, do wykonywania kopii zapasowych polityk i ich odtwarzania oraz generowania raportów z ustawień polityk;
27. Wsparcie dla Sun Java i .NET Framework 1.1 i 2.0 i 3.0 - możliwość uruchomienia aplikacji działających we wskazanych środowiskach;
28. Wsparcie dla JScript i VBScript - możliwość uruchamiania interpretera poleceń;
29. Zdalna pomoc i współdzielenie aplikacji - możliwość zdalnego przejęcia sesji zalogowanego użytkownika celem rozwiązania problemu z komputerem;
30. 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;
31. Rozwiązanie umożliwiające wdrożenie nowego obrazu poprzez zdalną instalację;
32. Graficzne środowisko instalacji i konfiguracji;
33. Transakcyjny system plików pozwalający na stosowanie przydziałów (ang. quota) na dysku dla użytkowników;
34. Zarządzanie kontami użytkowników sieci oraz urządzeniami sieciowymi tj. drukarki, modemy, woluminy dyskowe, usługi katalogowe
35. Oprogramowanie dla tworzenia kopii zapasowych (Backup); automatyczne wykonywanie kopii plików z możliwością automatycznego przywrócenia wersji wcześniejszej;
36. Możliwość przywracania plików systemowych;
37. Funkcjonalność pozwalająca na identyfikację sieci komputerowych, do których jest system podłączony, zapamiętywanie ustawień i przypisywanie do min. 3 kategorii bezpieczeństwa (z predefiniowanymi odpowiednio do kategorii ustawieniami zapory sieciowej, udostępniania plików itp.)
38. Możliwość blokowania lub dopuszczania dowolnych urządzeń peryferyjnych za pomocą polityk grupowych (np. przy użyciu numerów identyfikacyjnych sprzętu).

Wszystkie wymienione cechy spełnione są przez system Windows 10 Pro 64-bit PL. Ponadto, jest on preferowany ze względu na dotychczasowe używanie systemów rodziny Windows, a tym samym:* przystosowanie środowiska informatycznego pod ten system (narzędzia sieciowe, stosowane specjalistyczne oprogramowanie);
* przeszkolenie administratorów systemów i zwykłych użytkowników;
* opracowanie zasad organizacyjnych (z uwzględnieniem systemów niejawnych).

Jeżeli wykonawca zaproponuje inne rozwiązanie niż Windows 10 Pro 64-bit PL lub nowszy zgodny z wymienionymi kryteriami równoważności musi zapewnić pełne wdrożenie oferowanego rozwiązania, przeszkolenie użytkowników i administratorów systemu oraz zapewnić współpracę z używanym obecnie środowiskiem informatycznym.*Wykonawca zapewni kompatybilność (bezpieczeństwo, stabilność i wydajność) oferowanego dostarczonych stacji z wykorzystywanymi przez Zamawiającego rozwiązaniami (zwłaszcza w kontekście udziałów sieciowych i uprawnień do nich) w oparciu o system domen w środowisku LAN. Jeżeli ze względu na zaoferowane oprogramowanie zaistnieje konieczność poniesienia przez zamawiającego dodatkowych nakładów (w szczególności na zmianę konfiguracji usług sieciowych, szkolenie pracowników, zwiększenie dotychczasowej czasochłonności przygotowania stanowisk komputerowych) niezbędnych do sprawnego funkcjonowania stacji roboczych w infrastrukturze teleinformatycznej zamawiającego, wszelkie koszty z tym związane poniesie wykonawca*.klucz licencyjny zapisany trwale w BIOS, umożliwiać instalację systemu operacyjnego bez potrzeby ręcznego wpisywania klucza licencyjnego. |
|  | Wsparcie techniczne | Dostęp do aktualnych sterowników zainstalowanych w komputerze urządzeń,  |
|  | Certyfikaty | * Deklaracja zgodności CE.
* Oferowane urządzenia muszą być wyprodukowane zgodnie z normą ISO 9001,
* Oferowane urządzenia muszą spełniać kryteria środowiskowe, w tym zgodności z dyrektywą RoHS Unii Europejskiej o eliminacji substancji niebezpiecznych w postaci oświadczenia producenta lub wykonawcy.

UWAGA! Zamawiający **nie wymaga** załączenia do oferty wyżej wymienionych dokumentów i oświadczeń. Wybrany w postępowaniu Wykonawca przed podpisaniem umowy zobowiązany będzie przedstawić wyżej wymienione oświadczenia i dokumenty. |
|  | Klawiatura, mysz | * Klawiatura USB w układzie polski programisty,
* Mysz optyczna USB z dwoma przyciskami oraz rolką
 |
|  | Gwarancja | * gwarancja producenta minimum **36 miesięcy** na miejscu u klienta.
* serwis urządzeń musi być realizowany przez producenta lub autoryzowanego partnera serwisowego producenta.
* firma serwisująca musi posiadać ISO 9001:2015 na świadczenie usług serwisowych oraz posiadać autoryzacje producenta komputera.
* Czas reakcji serwisu - zgodnie z warunkami umowy załącznik nr 2 do ZO
 |