

## OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

### I. Wymagania ogólne

1. Przedmiotem zamówienia jest zakup i dostawa komputerów stacjonarnych typu AiO. Dostarczony sprzęt musi być fabrycznie nowy, wolny od wad, pochodzić z autoryzowanego kanału sprzedaży producenta. Nie dopuszcza się urządzeń odnawianych, demonstracyjnych lub powystawowych.
2. Zamawiający wymaga dostarczenia wraz z ofertą specyfikacji technicznej oferowanego sprzętu.
3. Przedmiot Zamówienia należy dostarczyć do siedziby Zamawiającego: ul. Rynek 21, 05-140 Serock, w dni robocze w godzinach pracy Urzędu.
4. Wykonawca zapewni takie opakowanie sprzętu jakie jest wymagane, żeby nie dopuścić do jego uszkodzenia lub pogorszenia jego jakości w trakcie transportu do miejsca dostawy.
5. Urządzenia muszą być oznakowane w taki sposób, aby była możliwa identyfikacja zarówno produktu, jak i producenta.
6. W ramach przedmiotu zamówienia Zamawiający wymaga od Wykonawcy przekazania wraz z dostawą sprzętu, licencji uprawniających do nieograniczonego korzystania z oprogramowania na ogólnych zasadach producenta.

### II. Wymagania minimalne:

- 1) Komputer stacjonarny AiO typ 1 – 24 szt.

Lp.	Nazwa komponentu	Wymagane minimalne parametry techniczne komputerów
1.	Komputer	Komputer będzie wykorzystywany dla potrzeb aplikacji biurowych, dostępu do Internetu oraz poczty elektronicznej, jako lokalna baza danych. W ofercie należy podać nazwę producenta, typ, model, oraz numer katalogowy oferowanego sprzętu umożliwiający jednoznaczny identyfikację oferowanej konfiguracji.
2.	Obudowa	Obudowa typu All-in-One (komputer trwale zintegrowany z monitorem) z możliwością zabezpieczenia fizycznego przez metalową linkę typu Kensington Lock. Możliwość zamontowania urządzenia na ścianie przy użyciu złącza VESA. Obudowa w kolorze czarnym trwale oznaczona nazwą producenta, nazwą komputera.
3.	Podstawa komputera	Podstawa umożliwiająca: - regulacje wysokości komputera min. 130 mm - nachylenie komputera w zakresie -5° do 20° - obracanie komputera o min. 45° w prawo i lewą stronę
4.	Chipset	Dostosowany do zaoferowanego procesora
5.	Płyta główna	Współpracująca z oferowanym procesorem. Zaprojektowana i wyprodukowana przez producenta komputera, trwale oznaczona nazwą producenta komputera (na etapie produkcji). Płyta główna wyposażona w min. 3 złącza M.2 z czego min. 2 dedykowane dla dysku SSD PCIe (NVMe). Płyta główna wyposażona w min. 2 sloty pamięci RAM DDR5. Wymienione złącza/sloty nie mogą być uzyskane w wyniku zastosowania konwerterów lub przejściówek.
6.	Procesor	Procesor klasy x86, zaprojektowany do pracy w komputerach stacjonarnych o wydajności minimum 31000 punktów na podstawie testu PassMark CPU Mark według wyników opublikowanych na <a href="http://www.cpubenchmark.net/">http://www.cpubenchmark.net/</a> . <b>Wykonawca w składanej ofercie winien podać dokładny model oferowanego podzespołu.</b>
7.	Pamięć operacyjna	Min. 16GB DDR5 4800 MHz, jeden slot na pamięć RAM pozostawiony wolny, Możliwość rozbudowy do min. 64GB
8.	Dysk twardy	Min 512GB M.2 PCIe (NVMe). Na dysku twardym dedykowana partycja umożliwiająca szybkie odtworzenie fabrycznie skonfigurowanej wersji systemu (Recovery).
9.	Karta graficzna	Karta graficzna zintegrowana z procesorem
10.	Matryca	Przekątna 23,8", matowa, IPS, Ekran dotykowy: NIE Rozdzielczość min. 1920x1080 Jasność typowa min. 250 cd/m <sup>2</sup> Odświeżanie min. 60 Hz Gamut kolorów min. 99% sRGB Sprzętowa funkcja redukująca emisję światła niebieskiego Kąty widzenia poziomo/pionowo min. 178/178 stopni
11.	Multimedia	Karta dźwiękowa zintegrowana z płytą główną, zgodna z High Definition. Wbudowane dwa głośniki o mocy min. 2W każdy Wbudowane dwa mikrofony. Kamera min. 5MP zintegrowana z obudową komputera (z możliwością fizycznego ukrycia)
12.	Sieć	Karta sieciowa LAN obsługująca prędkości 10/100/1000 Mbit/s Wi-Fi 6 (802.11ax) Bluetooth 5.3

13.	Porty/złącza	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 6 x USB (w tym min. 2xUSB 3.2 gen 2 i 2xUSB 3.2 gen 1 panel tylny i min. 2 gniazda wyprowadzone na panelu bocznym urządzenia 1xUSB 3.2 gen. 2 i 1xUSB 3.2 typ-C)</li> <li>- 1x HDMI</li> <li>- 1x DisplayPort</li> <li>- 1x RJ-45</li> <li>- 1x złącze audio combo</li> <li>- 1 x czytnik kart pamięci SD</li> </ul> <p>Wymagana ilość i rozmieszczenie (na zewnątrz obudowy komputera) portów USB nie może być osiągnięta w wyniku stosowania konwerterów, przejściówek itp. Wszystkie porty/złącza muszą być zintegrowane z płytą główną komputera.</p>
14.	Klawiatura/mysz	<ul style="list-style-type: none"> <li>- USB</li> <li>- klawiatura w układzie polski programistyczny QWERTY</li> <li>- mysz z dwoma przyciskami i rolką</li> </ul>
15.	Zasilacz	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Wewnętrzny zasilacz o mocy max. 180W, dostosowany do wymagań oferowanej konfiguracji,</li> <li>-Przystosowany do pracy w sieci 230V</li> </ul>
16.	System operacyjny	<p>System operacyjny klasy PC nie wymagający aktywacji za pomocą telefonu lub Internetu, spełniający następujące wymagania poprzez natywne dla niego mechanizmy, bez użycia dodatkowych aplikacji:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Możliwość dokonywania aktualizacji i poprawek systemu przez Internet z możliwością wyboru instalowanych poprawek;</li> <li>- Możliwość dokonywania uaktualnień sterowników urządzeń przez Internet – witrynę producenta systemu;</li> <li>- Darmowe aktualizacje w ramach wersji systemu operacyjnego przez Internet (niezbędne aktualizacje, poprawki, biuletyny bezpieczeństwa muszą być dostarczane bez dodatkowych opłat);</li> <li>- Internetowa aktualizacja zapewniona w języku polskim;</li> <li>- Wbudowana zapora internetowa (firewall) dla ochrony połączeń internetowych; zintegrowana z systemem konsola do zarządzania ustawieniami zapory i regułami IP v4 i v6;</li> <li>- Zlokalizowane w języku polskim, co najmniej następujące elementy: menu, odtwarzacz multimediiów, pomoc, komunikaty systemowe;</li> <li>- Wsparcie dla większości powszechnie używanych urządzeń peryferyjnych (drukarek, urządzeń sieciowych, standardów USB, Plug&amp;Play, Wi-Fi)</li> <li>- Funkcjonalność automatycznej zmiany domyślnej drukarki w zależności od sieci, do której podłączony jest komputer</li> <li>- Interfejs użytkownika działający w trybie graficznym z elementami 3D, zintegrowana z interfejsem użytkownika interaktywna część pulpitu służąca do uruchamiania aplikacji, które użytkownik może dowolnie wymieniać i pobrać ze strony producenta.</li> <li>- Zabezpieczony hasłem hierarchiczny dostęp do systemu, konta i profile użytkowników zarządzane zdalnie; praca systemu w trybie ochrony kont użytkowników.</li> <li>- 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.</li> <li>- Zintegrowane z systemem operacyjnym narzędzia zwalczające złośliwe oprogramowanie; aktualizacje dostępne u producenta nieodpłatnie bez ograniczeń czasowych.</li> <li>- Zintegrowany z systemem operacyjnym moduł synchronizacji komputera z urządzeniami zewnętrznymi.</li> <li>- System posiada narzędzia służące do administracji, do wykonywania kopii zapasowych polityk i ich odtwarzania oraz generowania raportów z ustawień polityk;</li> <li>- Oprogramowanie dla tworzenia kopii zapasowych (Backup); automatyczne wykonywanie kopii plików z możliwością automatycznego przywrócenia wersji wcześniejszej;</li> <li>- Możliwość przywracania plików systemowych;</li> <li>- Wsparcie dla Java i .NET Framework 2.x, 3.x, 4.x – możliwość uruchomienia aplikacji działających we wskazanych środowiskach;</li> <li>- Wsparcie dla JScript i VBScript – możliwość uruchamiania interpretera poleceń;</li> <li>- Graficzne środowisko instalacji i konfiguracji;</li> <li>- Wsparcie dla PowerShell 5.x – możliwość uruchamiania interpretera poleceń;</li> <li>- Wbudowany mechanizm szyfrowania dysku;</li> <li>- Wbudowany mechanizm wirtualizacji typu hypervisor;</li> <li>- Transakcyjny system plików pozwalający na stosowanie przydziałów na dysku dla użytkowników oraz zapewniający większą niezawodność i pozwalający tworzyć kopie zapasowe;</li> <li>- Zarządzanie kontami użytkowników sieci oraz urządzeniami sieciowymi tj. drukarki, modemy, woluminy dyskowe, usługi katalogowe</li> <li>- System operacyjny musi posiadać funkcjonalność pozwalającą na identyfikację sieci komputerowych, do których jest podłączony, zapamiętywanie ustawień i przypisywanie do min. 3 kategorii bezpieczeństwa (z predefiniowanymi odpowiednio do kategorii ustawieniami zapory sieciowej, udostępniania plików itp.)</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Możliwość blokowania lub dopuszczania dowolnych urządzeń peryferyjnych za pomocą polityk grupowych (np. przy użyciu numerów identyfikacyjnych sprzętu).</li> <li>- System musi umożliwić połączenie się do domeny (usługa Active Directory).</li> <li>- Telefoniczne wsparcie techniczne w języku polskim zapewnione przez producenta lub dostawcę co najmniej przez 5 lat od chwili zakupu.</li> <li>- Licencja systemu operacyjnego musi pochodzić z oficjalnego kanału dystrybucyjnego, musi być nowa, a klucz nigdy wcześniej nie wykorzystywany ani aktywowany.</li> </ul>
17.	BIOS	<p>Pełna obsługa BIOS za pomocą klawiatury i myszy oraz samej myszy. Możliwość, bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera, bez dodatkowego oprogramowania z zewnętrznymi i podłączonymi do niego urządzeniami zewnętrznymi odczytania z BIOS informacji o:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- modelu komputera,</li> <li>- numerze seryjnym,</li> <li>- numerze inwentarzowym,</li> <li>- MAC Adres karty sieciowej,</li> <li>- wersji BIOS,</li> <li>- zainstalowanym procesorze,</li> <li>- zainstalowanej pamięci RAM,</li> <li>- urządzeniach podłączonych do portów M.2.</li> </ul> <p>Możliwość z poziomu Bios:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- włączenia/wyłączenia portów USB</li> <li>- włączenia/wyłączenia karty sieciowej</li> <li>- włączenia/wyłączenia kontrolera audio</li> <li>- włączenia/wyłączenia modułu TPM</li> <li>- ustawienia hasła: administratora</li> <li>- zdefiniowania sekwencji bootowania</li> <li>- załadowania optymalnych ustawień BIOS bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych, podłączonych do niego, urządzeń zewnętrznych.</li> </ul>
18.	Certyfikaty i standardy	<p>Dla producenta sprzętu</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ISO 9001</li> <li>- ISO 14001</li> <li>- ISO 50001</li> </ul> <p>Dla komputera:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- TCO dostępne na stronie <a href="https://tcocertified.com/product-finder">https://tcocertified.com/product-finder</a></li> <li>- EPEAT Gold dla kraju Unii Europejskiej według danych widocznych na stronie <a href="https://epeat.net/search-computers-and-displays">https://epeat.net/search-computers-and-displays</a></li> <li>- Deklaracja zgodności CE</li> </ul>
19.	Oprogramowanie	<p>Dedykowane oprogramowanie producenta sprzętu umożliwiające automatyczną weryfikację i instalację sterowników oraz oprogramowania użytkowego producenta w tym również wgranie najnowszej wersji BIOS. Oprogramowanie musi automatycznie łączyć się z centralną bazą sterowników i oprogramowania użytkowego producenta, sprawdzać dostępne aktualizacje i zapewniać zbiorczą instalację wszystkich sterowników i aplikacji. Oprogramowanie musi być wyposażone w moduł rejestru zdarzeń, w którym znajdują się informacje o tym kiedy i jakie sterowniki zostały zainstalowane.</p>
20.	Gwarancja i wsparcie techniczne	<p>Min. 36 miesięcy świadczona w miejscu użytkowania sprzętu (on-site). Firma serwisująca posiadająca certyfikat ISO 9001 na świadczenie usług serwisowych. Serwis urządzeń musi być realizowany przez Producenta lub Autoryzowanego Partnera Serwisowego Producenta.</p> <p>Dedykowany portal techniczny producenta komputera, wyposażony w funkcję automatycznej identyfikacji urządzenia, umożliwiający Zamawiającemu uzyskanie informacji w zakresie co najmniej:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- fabrycznej konfiguracji urządzenia,</li> <li>- rodzaju gwarancji,</li> <li>- dacie wygaśnięcia gwarancji,</li> <li>- aktualizacjach.</li> </ul>

## 2) Komputer stacjonarny AiO typ 2 – 4 szt.

Lp.	Nazwa komponentu	Wymagane minimalne parametry techniczne komputerów
1.	Komputer	Komputer będzie wykorzystywany dla potrzeb aplikacji biurowych, dostępu do Internetu oraz poczty elektronicznej, jako lokalna baza danych. W ofercie należy podać nazwę producenta, typ, model, oraz numer katalogowy oferowanego sprzętu umożliwiające jednoznaczny identyfikację oferowanej konfiguracji.
2.	Obudowa	Obudowa typu All-in-One (komputer trwale zintegrowany z monitorem) z możliwością zabezpieczenia fizycznego przez metalową linkę typu Kensington Lock. Możliwość zamontowania urządzenia na ścianie przy użyciu złącza VESA. Obudowa trwale oznaczona nazwą producenta, nazwą komputera.
3.	Podstawa komputera	Podstawa umożliwiająca: - regulacje wysokości komputera min. 130 mm - nachylenie komputera w zakresie -5° do 20° - obracanie komputera o min. 45° w prawo i lewą stronę
4.	Chipset	Dostosowany do zaoferowanego procesora
5.	Płyta główna	Współpracująca z oferowanym procesorem. Zaprojektowana i wyprodukowana przez producenta komputera, trwale oznaczona nazwą producenta komputera (na etapie produkcji). Płyta główna wyposażona w min. 3 złącza M.2 z czego min. 2 dedykowane dla dysku SSD PCIe (NVMe). Płyta główna wyposażona w min. 2 sloty pamięci RAM DDR5. Wymienione złącza/sloty nie mogą być uzyskane w wyniku zastosowania konwerterów lub przejściówek.
6.	Procesor	Procesor klasy x86, zaprojektowany do pracy w komputerach stacjonarnych o wydajności minimum 31000 punktów na podstawie testu PassMark CPU Mark według wyników opublikowanych na <a href="http://www.cpubenchmark.net/">http://www.cpubenchmark.net/</a> . <b>Wykonawca w składanej ofercie winien podać dokładny model oferowanego podzespołu.</b>
7.	Pamięć operacyjna	Min. 16GB DDR5 4800 MHz, jeden slot na pamięć RAM pozostawiony wolny, Możliwość rozbudowy do min. 64GB
8.	Dysk twardey	Min 512GB M.2 PCIe (NVMe). Na dysku twardym dedykowana partycja umożliwiająca szybkie odtworzenie fabrycznie skonfigurowanej wersji systemu (Recovery).
9.	Karta graficzna	Karta graficzna zintegrowana z procesorem
10.	Matryca	Przekątna 27", matowa, IPS, Rozdzielczość min. 1920x1080 Jasność typowa min. 250 cd/m <sup>2</sup> Odświeżanie min. 60 Hz Gamut kolorów min. 99% sRGB Sprzętowa funkcja redukująca emisję światła niebieskiego Kąty widzenia poziomo/pionowo min. 178/178 stopni
11.	Multimedia	Karta dźwiękowa zintegrowana z płytą główną, zgodna z High Definition. Wbudowane dwa głośniki o mocy min. 2W każdy Wbudowane dwa mikrofony. Kamera min. 5MP zintegrowana z obudową komputera
12.	Sieć	Karta sieciowa LAN obsługująca prędkości 10/100/1000 Mbit/s Wi-Fi 6 (802.11ax) Bluetooth 5.3
13.	Porty/złącza	- 6 x USB (w tym min. 2xUSB 3.2 gen 2 i 2xUSB 3.2 gen 1 tył urządzenia i min. 2 gniazda wyprowadzone z boku urządzenia 1xUSB 3.2 gen 2 i 1xUSB 3.2 typ-C) - 1x HDMI - 1x DisplayPort - 1x RJ-45 - 1x złącze audio combo - 1 x czytnik kart pamięci SD  Wymagana ilość i rozmieszczenie (na zewnątrz obudowy komputera) portów USB nie może być osiągnięta w wyniku stosowania konwerterów, przejściówek itp. Wszystkie porty/złącza muszą być zintegrowane z płytą główną komputera.
14.	Klawiatura/mysz	- USB - klawiatura w układzie polski programistyczny QWERTY - mysz z dwoma przyciskami i rolką
15.	Zasilacz	-Wewnętrzny zasilacz o mocy max. 280 W, dostosowany do wymagań oferowanej konfiguracji, -Przystosowany do pracy w sieci 230V

16.	System operacyjny	<p>System operacyjny klasy PC nie wymagający aktywacji za pomocą telefonu lub Internetu, spełniający następujące wymagania poprzez natywne dla niego mechanizmy, bez użycia dodatkowych aplikacji:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Możliwość dokonywania aktualizacji i poprawek systemu przez Internet z możliwością wyboru instalowanych poprawek;</li> <li>- Możliwość dokonywania uaktualnień sterowników urządzeń przez Internet – witrynę producenta systemu;</li> <li>- Darmowe aktualizacje w ramach wersji systemu operacyjnego przez Internet (niezbędne aktualizacje, poprawki, biuletyny bezpieczeństwa muszą być dostarczane bez dodatkowych opłat);</li> <li>- Internetowa aktualizacja zapewniona w języku polskim;</li> <li>- Wbudowana zapora internetowa (firewall) dla ochrony połączeń internetowych; zintegrowana z systemem konsola do zarządzania ustawieniami zapory i regułami IP v4 i v6;</li> <li>- Zlokalizowane w języku polskim, co najmniej następujące elementy: menu, odtwarzacz multimediów, pomoc, komunikaty systemowe;</li> <li>- Wsparcie dla większości powszechnie używanych urządzeń peryferyjnych (drukarek, urządzeń sieciowych, standardów USB, Plug&amp;Play, Wi-Fi)</li> <li>- Funkcjonalność automatycznej zmiany domyślnej drukarki w zależności od sieci, do której podłączony jest komputer</li> <li>- Interfejs użytkownika działający w trybie graficznym z elementami 3D, zintegrowana z interfejsem użytkownika interaktywna część pulpitu służąca do uruchamiania aplikacji, które użytkownik może dowolnie wymieniać i pobrać ze strony producenta.</li> <li>- Zabezpieczony hasłem hierarchiczny dostęp do systemu, konta i profile użytkowników zarządzane zdalnie; praca systemu w trybie ochrony kont użytkowników.</li> <li>- 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.</li> <li>- Zintegrowane z systemem operacyjnym narzędzia zwalczające złośliwe oprogramowanie; aktualizacje dostępne u producenta nieodpłatnie bez ograniczeń czasowych.</li> <li>- Zintegrowany z systemem operacyjnym moduł synchronizacji komputera z urządzeniami zewnętrznymi.</li> <li>- System posiada narzędzia służące do administracji, do wykonywania kopii zapasowych polityk i ich odtwarzania oraz generowania raportów z ustawień polityk;</li> <li>- Oprogramowanie dla tworzenia kopii zapasowych (Backup); automatyczne wykonywanie kopii plików z możliwością automatycznego przywrócenia wersji wcześniejszej;</li> <li>- Możliwość przywracania plików systemowych;</li> <li>- Wsparcie dla Java i .NET Framework 2.x , 3.x , 4.x – możliwość uruchomienia aplikacji działających we wskazanych środowiskach;</li> <li>- Wsparcie dla JScript i VBScript – możliwość uruchamiania interpretera poleceń;</li> <li>- Graficzne środowisko instalacji i konfiguracji;</li> <li>- Wsparcie dla PowerShell 5.x – możliwość uruchamiania interpretera poleceń;</li> <li>- Wbudowany mechanizm szyfrowania dysku;</li> <li>- Wbudowany mechanizm wirtualizacji typu hypervisor;</li> <li>- Transakcyjny system plików pozwalający na stosowanie przydziałów na dysku dla użytkowników oraz zapewniający większą niezawodność i pozwalający tworzyć kopii zapasowe;</li> <li>- Zarządzanie kontami użytkowników sieci oraz urządzeniami sieciowymi tj. drukarki, modemy, woluminy dyskowe, usługi katalogowe</li> <li>- System operacyjny musi posiadać funkcjonalność pozwalającą na identyfikację sieci komputerowych, do których jest podłączony, zapamiętywanie ustawień i przypisywanie do min. 3 kategorii bezpieczeństwa (z predefiniowanymi odpowiednio do kategorii ustawieniami zapory sieciowej, udostępniania plików itp.)</li> <li>- Możliwość blokowania lub dopuszczania dowolnych urządzeń peryferyjnych za pomocą polityk grupowych (np. przy użyciu numerów identyfikacyjnych sprzętu).</li> <li>- System musi umożliwić połączenie się do domeny (usługa Active Directory).</li> <li>- Telefoniczne wsparcie techniczne w języku polskim zapewnione przez producenta lub dostawcę co najmniej przez 5 lat od chwili zakupu.</li> <li>- Licencja systemu operacyjnego musi pochodzić z oficjalnego kanału dystrybucyjnego, musi być nowa, a klucz nigdy wcześniej nie wykorzystywany ani aktywowany.</li> </ul>
-----	-------------------	--

17.	BIOS	<p>Pełna obsługa BIOS za pomocą klawiatury i myszy oraz samej myszy. 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:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- modelu komputera,</li> <li>- numerze seryjnym,</li> <li>- numerze inwentarzowym,</li> <li>- MAC Adres karty sieciowej,</li> <li>- wersji BIOS,</li> <li>- zainstalowanym procesorze,</li> <li>- zainstalowanej pamięci RAM,</li> <li>- urządzeniach podłączonych do portów M.2.</li> </ul> <p>Możliwość z poziomu Bios:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- włączenia/wyłączenia portów USB</li> <li>- włączenia/wyłączenia karty sieciowej</li> <li>- włączenia/wyłączenia kontrolera audio</li> <li>- włączenia/wyłączenia modułu TPM</li> <li>- ustawienia hasła: administratora</li> <li>- zdefiniowania sekwencji bootowania</li> <li>- załadowania optymalnych ustawień BIOS bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych, podłączonych do niego, urządzeń zewnętrznych.</li> </ul>
18.	Certyfikaty i standardy	<p>Dla producenta sprzętu</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ISO 9001</li> <li>- ISO 14001</li> <li>- ISO 50001</li> </ul> <p>Dla komputera:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- TCO dostępne na stronie <a href="https://tcocertified.com/product-finder">https://tcocertified.com/product-finder</a></li> <li>- EPEAT Gold dla kraju Unii Europejskiej według danych widocznych na stronie <a href="https://epeat.net/search-computers-and-displays">https://epeat.net/search-computers-and-displays</a></li> <li>- Deklaracja zgodności CE</li> </ul>
19.	Oprogramowanie	<p>Dedykowane oprogramowanie producenta sprzętu umożliwiające automatyczną weryfikację i instalację sterowników oraz oprogramowania użytkowego producenta w tym również wgranie najnowszej wersji BIOS. Oprogramowanie musi automatycznie łączyć się z centralną bazą sterowników i oprogramowania użytkowego producenta, sprawdzać dostępne aktualizacje i zapewniać zbiorczą instalację wszystkich sterowników i aplikacji. Oprogramowanie musi być wyposażone w moduł rejestru zdarzeń, w którym znajdują się informacje o tym kiedy i jakie sterowniki zostały zainstalowane.</p>
20.	Gwarancja i wsparcie techniczne	<p>Min. 36 miesięcy świadczona w miejscu użytkowania sprzętu (on-site). Firma serwisująca posiadająca certyfikat ISO 9001 na świadczenie usług serwisowych. Serwis urządzeń musi być realizowany przez Producenta lub Autoryzowanego Partnera Serwisowego Producenta.</p> <p>Dedykowany portal techniczny producenta komputera, wyposażony w funkcję automatycznej identyfikacji urządzenia, umożliwiający Zamawiającemu uzyskanie informacji w zakresie co najmniej:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- fabrycznej konfiguracji urządzenia,</li> <li>- rodzaju gwarancji,</li> <li>- dacie wygaśnięcia gwarancji,</li> <li>- aktualizacjach.</li> </ul>