Załącznik nr 4

**OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

**SPECYFIKACJA TECHNICZNA**

**Wyposażenie teleinformatyczne sieci komputerowych**

**NOTEBOOK NB (bcG)**

Spis treści

[1. Przedmiot zamówienia 1](#_Toc193871801)

[2. Zamówienie gwarantowane oraz opcjonalne 2](#_Toc193871802)

[3. Specyfikacja sprzętu NOTEBOOK NB (bcG) 2](#_Toc193871803)

[4. Warunki zawierania umowy 8](#_Toc193871804)

# Przedmiot zamówienia

Przedmiotem niniejszego zamówienia jest zakup i dostawa fabrycznie nowego asortymentu. Towar musi być oryginalny fabrycznie nowy i nieużywany, wyprodukowany nie wcześniej niż w roku podpisania umowy o dostawę, dostarczony w oryginalnych opakowaniach producenta, nie podlegający wcześniej procesowi regeneracji, musi posiadać w miejscu widocznym logo i nazwę producenta, naniesioną nazwę (typ, symbol) materiału eksploatacyjnego, opis zawartości. Niedopuszczalne są produkty prototypowe, nie dopuszcza się produktów długotrwale magazynowanych, typu „refurbished” (odnowiony), „recertified” (poddany ponownej certyfikacji), „remanufactured” (fabrycznie regenerowany), repaired (po naprawie, renowacji)” oraz pochodzących z programów wyprzedażowych producenta.

# Zamówienie gwarantowane oraz opcjonalne

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Kol. 1** | **Kol. 2** | **Kol. 3** | **Kol.4** | **Kol. 5** |
| **Lp.** | **Nazwa sprzętu** | **Ilość łączna**  **(kpl./lic)** | **Ilość**  **gwarantowana** | **Ilość opcjonalna (prawo opcji)** |
| 1 | NOTEBOOK NB (bcG) | 368\* | 218 | 150 |

Kol. 3 – Ilość łączna – maksymalna przewidywana ilość wyposażenia teleinformatycznego zarówno ilość gwarantowana oraz ilość opcjonalna (praw opcji).

Kol. 4 – Ilość gwarantowana – ilość gwarantowana przez Zamawiającego w okresie obowiązywania umowy.

Kol. 5 – Ilość opcjonalna – ilość wyposażenia zamawianego opcjonalnie przez Zamawiającego w okresie obowiązywania umowy.

\*) Przedstawiona ilość wyposażenia teleinformatycznego stanowi maksymalny zakres zamówienia. Zamawiający gwarantuje Wykonawcy realizację w okresie obowiązywania umowy dostawę wyposażenia teleinformatycznego w ilości wskazanej w kolumnie nr 4 poniżej tabeli (ilość gwarantowana). Natomiast zlecenie dostawy pozostałej ilości wyposażenia teleinformatycznego wskazanej w kolumnie nr 5 powyższej tabeli zależy tylko od decyzji Zamawiającego (prawo opcji). Niewykorzystanie limitu prawa opcji w całości przez Zamawiającego nie uprawnia Wykonawcy do żadnych świadczeń ze strony Zamawiającego.

Prawo opcji jest uprawnieniem Zamawiającego, z którego może, ale nie musi skorzystać w ramach realizacji niniejszego zamówienia. W przypadku nieskorzystania przez Zamawiającego z prawa opcji Wykonawcy nie przysługują żadne roszczenia z tego tytułu. Warunkiem uruchomienia prawa opcji jest oświadczenie woli Zamawiającego o żądaniu wykonania zamówienia kwalifikowanego przez Zamawiającego jako prawo opcji.

# Specyfikacja sprzętu NOTEBOOK NB (bcG)

Sprzęt musi obligatoryjnie spełniać zapisy: ***WYKAZU OBOWIĄZUJĄCYCH STANDARDÓW SPRZĘTU INFORMATYKI I OPROGRAMOWANIA DO STOSOWANIA W RESORCIE OBRONY NARODOWEJ Wersja 16.00 Data wersji: 15 stycznia 2025 r. (zwanym dalej: „Wykaz”) w rozdziale 1.2 Warunki zawierania umowy.***

Sprzęt musi posiadać parametry spełniające wszystkie wymagania minimalne zgodnie z pozycja 2.3.5 Wykazu:

**3.1. Typ**

Komputer przenośny typu notebook z ekranem o przekątnej z przedziału od 15" do 16" o rozdzielczości min. 1920x1080 px z podświetleniem LED i powłoką przeciwodblaskową, jasność 220 nitów, kontrast 500:1 rozmiar plamki: max. 0,18 mm. Kąt otwarcia matrycy do 180 stopni.

W ofercie wymagane jest podanie producenta, modelu oraz symbolu.

Wymagane jest jawne wyspecyfikowanie w ofercie użytych podzespołów tj.: płyty głównej, procesora, pamięci (RAM, dysków twardych i innych zainstalowanych nośników danych), zasilacza, kart sieciowych, poprzez podanie typu oraz nazwy handlowej (oznaczenie i kod producenta). Dla dysków twardych wymagane jest podanie rodzaju, typu i pojemności.

* 1. **Procesor**

Architektura zgodna z x86, wielordzeniowy, wykonany w technologii mobilnej, osiągający w teście **MobileMark 25 DC Performance wynik co najmniej 1000 pkt.** oraz **Battery Life nie niższy niż 400 minut** (przy natywnej rozdzielczości wyświetlacza i włączonych wszystkich zainstalowanych urządzeniach).

Potwierdzeniem spełnienia tego wymogu będzie wydruk z przeprowadzonych testów potwierdzający, że procesor w oferowanej konfiguracji komputera osiągnął wymagany wynik. Testy powinny być potwierdzone przez przedstawiciela producenta komputera w Polsce - **Wykonawca złoży dokument potwierdzający spełnianie wymogu.**

Testy dla oferowanego modelu notebooka w oferowanej konfiguracji muszą być opublikowane i ogólnie dostępne na stronie https://results.bapco.com/results/benchmark/MobileMark\_25 najpóźniej w dniu składania ofert - Wykonawca złoży dokument potwierdzający spełnianie wymogu. tj. wydruk z ww. strony internetowej potwierdzający. że oferowany model notebooka w oferowanej konfiguracji umożliwia osiągniecie powyższego wyniku.

* 1. **Pamięć RAM**

b) 32 GB

W obsadzie dwukanałowej. Nie dopuszcza się pamięci wlutowanych w płytę główną.

* 1. **Dyski twarde**

c) 1 TB SSD M.2 NVME PCIe;

* 1. **Karta graficzna**

Grafika musi osiągać w teście Passmark G3D Mark minimum 8000 punktów, minimum 2 GB własnej (niewspółdzielonej pamięci RAM).

Karta graficzna musi znajdować się na stronie: http://www.videocardbenchmark.net/gpu\_list.php.

* 1. **Multimedia**

Karta dźwiękowa zgodna z HD Audio, wbudowane głośniki.

* 1. **Bateria i zasilacz**

Szybko ładowalna do poziomu 80% w czasie 1 godziny i do poziomu 100% w czasie 2 godzin.

* 1. **Funkcje BIOS**

BIOS zgodny ze specyfikacją UEFI pełna obsługa BIOS za pomocą klawiatury i myszy lub touchpada. Możliwość, bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych, podłączonych do niego urządzeń zewnętrznych odczytania z BIOS (nieedytowalnych z poziomu BIOS) bieżących informacji o:

* wersji BIOS;
* nr. seryjnego komputera wraz z datą jego wyprodukowania;
* typie procesora wraz z informacją o ilości rdzeni, wielkości pamięci cache L2 i L3;
* zainstalowanym dysku twardym – pojemność;
* MAC adresie zintegrowanej karty sieciowej;
* zintegrowanej grafice.

Funkcja blokowania/odblokowania bootowania notebooka z zewnętrznych urządzeń. Funkcja blokowania/odblokowania bootowania notebooka z USB.

Możliwość włączenia/wyłączenia funkcjonalności Wake On LAN

Możliwość ustawienia hasła administratora oraz hasła dysku twardego na poziomie systemu oraz możliwość ustawienia następujących zależności pomiędzy nimi: brak możliwości zmiany hasła pozwalającego na uruchomienie systemu bez podania hasła administratora.

Możliwość ustawienia hasła użytkownika i/lub administratora składającego się z dużych liter, małych liter, cyfr, znaków specjalnych.

Funkcja wymuszenia odpowiedniej siły hasła dla administratora oraz użytkownika (możliwość wymuszenia długość hasła do 32 znaków).

Wszystkie opcje dostępne bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych, podłączonych do niego urządzeń zewnętrznych.

Funkcja ustawienia zależności pomiędzy hasłem administratora a hasłem systemowym tak, aby nie było możliwe wprowadzenie zmian w BIOS, wyłącznie po podaniu hasła systemowego. Funkcja ta ma wymuszać podanie hasła administratora przy próbie zmiany ustawień BIOS w sytuacji, gdy zostało podane hasło systemowe.

Funkcja wyłączenia/włączenia: zintegrowanej karty sieciowej, portów USB, czytnika kart multimedialnych, mikrofonu, kamery, systemu Intel TurboBoost (jeżeli obsługiwana przez procesor), modułów: WLAN i Bluetooth z poziomu BIOS, bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych, podłączonych do niego, urządzeń zewnętrznych.

Funkcja włączenia/wyłączenia funkcjonalności Wake On LAN. Funkcja włączenia/wyłączenia hasła dla dysku twardego.

Funkcja przypisania bezpośrednio w BIOS (bez konieczności wykorzystania dodatkowego oprogramowania), numeru nadawanego przez Administratora/Użytkownika oraz możliwość weryfikacji tego numeru w oprogramowaniu diagnostyczno-zarządzającym producenta komputera. Pole numeru inwentarzowego po nadaniu nie może być edytowalne w BIOS, a numer nadany przez Administratora/Użytkownika nie może ulegać skasowaniu po aktualizacji BIOS.

Funkcja umożliwiająca dokonywania backupu BIOS wraz z ustawieniami na dysku wewnętrznym lub na urządzeniu zewnętrznym lub automatycznego i autonomicznego systemu tzw „self healing BIOS” umożliwiającego tworzenie automatycznych backupów BIOS w pamięci nieulotnej komputera.

Aktualizacja BIOS za pomocą strony internetowej producenta w oparciu o najnowsze, aktualne wersje BIOS – **wymagany link strony internetowej producenta aktualizacji BIOS.**

System diagnostyczny z graficznym interfejsem (pełna obsługa za pomocą klawiatury oraz urządzenia wskazującego i myszy) dostępny w BIOS z pozycji szybkiego menu bootowania, bez potrzeby uruchamiania systemu operacyjnego, dostępny nawet bez dysku twardego umożliwiający przetestowanie w celu wykrycia usterki składowych i komponentów oferowanego notebooka (co najmniej testy: magistrali PCIe, panelu LCD, dysku twardego, klawiatury, pamięci RAM).

System działający nawet w przypadku braku dysku twardego lub w przypadku jego uszkodzenia, bez wykorzystania zewnętrznych nośników pamięci masowej oraz dostępu do sieci lokalnej i Internetu, pozwalający na uzyskanie wyżej wymienionych funkcjonalności (w tym interfejsu graficznego) a w szczególności na przetestowanie: procesora i pamięci.

* 1. **Dokumenty certyfikaty i standardy:**
* Certyfikat ISO 9001 dla producenta notebooka obejmujący proces projektowania i produkcji - **Wykonawca złoży dokument potwierdzający spełnianie wymogu.**
* Certyfikat ISO 14001 dla producenta notebooka - **Wykonawca złoży dokument potwierdzający spełnianie wymogu.**
* Deklaracja zgodności CE - **Wykonawca złoży dokument potwierdzający spełnianie wymogu.**
* Urządzenia wyprodukowane są przez producenta, zgodnie z normą PN-EN ISO 50001 - **Wykonawca złoży dokument potwierdzający spełnianie wymogu,**.
* Oferowane produkty muszą zawierać informacje dotyczące ponownego użycia i recyklingu, nie mogą zawierać farb i powłok na dużych plastikowych częściach, których nie da się poddać recyklingowi lub ponownie użyć. Wszystkie produkty zawierające podzespoły elektroniczne oraz niebezpieczne składniki powinny być bezpiecznie i łatwo identyfikowalne oraz usuwalne. Usunięcie materiałów i komponentów powinno odbywać się zgodnie z wymogami Dyrektywy WEEE 2012/19/UE. Produkty muszą składać się z co najmniej w 65% ze składników wielokrotnego użytku/zdatnych do recyklingu. We wszystkich produktach części tworzyw sztucznych większe niż 25-gramowe powinny zawierać nie więcej niż śladowe ilości środków zmniejszających palność sklasyfikowanych w dyrektywie RE 1272/2008 Potwierdzeniem spełnienia powyższego wymogu będzie wydruk ze strony internetowej www.epeat.net potwierdzający spełnienie normy co najmniej Epeat Silver według normy wprowadzonej w 2019 roku - **Wykonawca złoży dokument potwierdzający spełnianie wymogu. Dopuszczalne jest złożenie dokumentu równoważnego, zgodnego z wymaganiami określonymi w punkcie 7.2 Wykazu.**
* Wykonawca dostarczy oświadczenie Producenta, iż oferowany notebook spełnia normy MIL-STD-810H**.**
* Potwierdzenie spełnienia kryteriów środowiskowych, w tym zgodności z dyrektywą RoHS Unii Europejskiej o eliminacji substancji niebezpiecznych w postaci oświadczenia producenta jednostki (wg wytycznych Krajowej Agencji Poszanowania Energii S.A, zawartych w dokumencie „Opracowanie propozycji kryteriów środowiskowych dla produktów zużywających energię możliwych do wykorzystania przy formułowaniu specyfikacji na potrzeby zamówień publicznych”, pkt 3.4.2.1; dokument z grudnia 2006 r.), w szczególności zgodności z normą ISO 1043-4 dla płyty głównej oraz elementów wykonanych z tworzyw sztucznych o masie powyżej 25 g - **Wykonawca złoży dokument potwierdzający spełnianie wymogu.**
* Oferowane modele notebooków muszą poprawnie współpracować z zamawianymi systemami operacyjnymi - jako potwierdzenie poprawnej współpracy Wykonawca przedstawi dokument w postaci wydruku potwierdzający certyfikację, dodatkowo potwierdzony przez producenta oferowanego notebooka - **Wykonawca złoży dokument potwierdzający spełnianie wymogu.**
* Notebook musi spełniać wymogi TCO, potwierdzeniem spełnienia wymogu będzie publikacja na stronie: http://tcocertified.com/product-finder/ - **Wykonawca złoży dokument potwierdzający spełnianie wymogu.**
* Wykonawca dołączy do oferty link do strony internetowej producenta notebooka zawierającej dokumentację techniczną która w czytelny sposób przedstawia opis oraz metodologię i schematy wymiany poszczególnych komponentów notebooka, co najmniej: dysk twardy, pamięć RAM, bateria oraz karty rozszerzeń.
* Oświadczenie producenta **notebooków potwierdzające, że sprzęt pochodzi z oficjalnego kanału dystrybucyjnego producenta.**
* Do oferty powinna zostać załączona karta katalogowa(datasheet) w języku polskim, dla urządzenia (rodziny urządzeń), w wersji papierowej/elektronicznej.
  1. **Ergonomia**

Głośność jednostki centralnej w oferowanej konfiguracji mierzona zgodnie z normą ISO 7779 oraz wykazana zgodnie z normą ISO 9296 w pozycji operatora w trybie jałowym (IDLE), wynoszącą maksymalnie 24 dB - ***Wykonawca złoży* oświadczenie producenta wraz z raportem badawczym wystawionym przez niezależną akredytowaną jednostkę w zakresie ISO 7779.**

* 1. **Waga i wymiary**

Waga max 2,75 kg.

* 1. **Bezpieczeństwo**
* Komputer musi posiadać ukryty w laminacie płyty aktywny układ zgodny ze standardem Trusted Platform Module (TPM v 2.0). 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. Zabezpieczenie to musi posiadać możliwość szyfrowania poufnych dokumentów, przechowywanych na dysku twardym, przy użyciu klucza sprzętowego.
* Weryfikacja wygenerowanych przez komputer kluczy szyfrowania musi odbywać się w dedykowanym chipsecie na płycie głównej.
* Wbudowany czytnik linii papilarnych.
* Złącze typu security lock.
  1. **Warunki gwarancji**
* Min. 36 miesięcy.
* Gwarancja producenta świadczona na miejscu u klienta.
* Czas reakcji serwisu - do końca następnego dnia roboczego od chwili zgłoszenia.
* Firma serwisująca musi posiadać ISO 9001 na świadczenie usług serwisowych oraz posiadać autoryzacje producenta notebooka – **Wykonawca złoży dokument potwierdzający spełnianie wymogu.**
* Serwis urządzeń musi być realizowany przez producenta lub Autoryzowanego Partnera Serwisowego producenta – **Wykonawca złoży oświadczenie producenta potwierdzające, że serwis będzie realizowany przez Autoryzowanego Partnera Serwisowego producenta lub bezpośrednio przez producenta**.
* W przypadku awarii dysków twardych dysk pozostaje u Zamawiającego – **Wykonawca złoży oświadczenia producenta potwierdzające spełnienie tego warunku**
* Oświadczenie producenta notebooka, że w przypadku niewywiązywania się z obowiązków gwarancyjnych Oferenta lub firmy serwisującej, przejmie na siebie wszelkie zobowiązania związane z serwisem - **Wykonawca złoży oświadczenie Producenta.** 
  1. **Wymagana gwarancja na baterię**

Na baterię wymaga się 12 miesięcznej gwarancji Producenta.

* 1. **Wsparcie techniczne producenta**
* Możliwość sprawdzenia telefonicznego bezpośrednio u producenta oraz na stronie internetowej producenta oferowanego notebooka, po podaniu numeru seryjnego - konfiguracji sprzętowej notebooka oraz warunków gwarancji.
* Dostęp do najnowszych sterowników i uaktualnień na stronie producenta notebooka, realizowany poprzez podanie na stronie internetowej producenta numeru seryjnego lub modelu notebooka – **do oferty należy dołączyć link strony.** 
  1. **Wymagania dodatkowe**

Wbudowane porty, złącza i czytniki:

- 1 x HDMI;

- nie mniej niż 2 x USB 3.2 typ A;

- min. 1 x USB TYP C lub 1 x Thunderbolt4 z DisplayPort;

- karta sieciowa 10/100/1000 RJ-45, zintegrowana z płytą główną, wspierająca obsługę WOL (funkcja włączana przez użytkownika), PXE;

- współdzielone lub oddzielne złącze słuchawkowe stereo i złącze mikrofonowe;

Wbudowane urządzenia:

- czytnik kart multimedialnych;

- kamera panoramiczna HD720p z możliwością fizycznego włączenia/wyłączenia dedykowanym przyciskiem bądź fizycznego zasłonięcia/odsłonięcia w sposób uniemożliwiający przypadkową(nieautoryzowaną) rejestrację obrazu. Dopuszczalne są również rozwiązania akcesoryjne, nieograniczające pozostałych funkcjonalności urządzenia;

- mikrofon z funkcjami redukcji szumów i poprawy mowy;

- karta sieciowa bezprzewodowa WLAN 802.11 ac;

- napęd optyczny 8x DVD+/-RW, wewnętrzny lub zewnętrzny na USB;

- wbudowany moduł Bluetooth 5.0;

- klawiatura z powłoką odporną na zalanie cieczą, podświetlenie z możliwością regulacji (układ US-QWERTY), min. 99 klawiszy;

- touchpad z strefą przewijania w pionie i w poziomie wraz z obsługą gestów.

* 1. **Oprogramowanie OEM**
* System operacyjny 64-bit, zgodny z wymogami ***Wykazu, w rozdziale 7.1.1 System operacyjny dla stacji roboczych, stacji graficznych i notebooków w wersji PL***, niewymagający podawania klucza licencyjnego podczas instalacji. Klucz zaszyty trwale w BIOS na etapie produkcji komputera i automatycznie pobierany przez instalowane oprogramowanie.
* Komplet sterowników.
* Komplet sterowników umożliwiający instalację systemu operacyjnego w wersji min. Windows 11 za pomocą Microsoft Endpoint Configuration Manager w wersji co najmniej 2010 lub nowszego oraz sterowniki obsługujące kartę sieciową i dostęp do dysku w środowisku co najmniej Windows PE for Windows 10 lub nowszym.
* Oprogramowanie dostarczone przez producenta komputera pozwalające na zdalną inwentaryzację komputerów w sieci, lokalną i zdalną inwentaryzację komponentów komputera, umożliwiające co najmniej:
* zdalne zablokowanie portów USB;
* zdalne uaktualnianie BIOS zarówno na pojedynczym komputerze, a także na grupie komputerów w tym samym czasie;
* zdalną konfigurację BIOS w czasie rzeczywistym w tym, co najmniej ustawienie hasła, wpisanie unikalnego numeru nadanego przez użytkownika, sekwencji startowej, włączenia/wyłączenia portów USB, włączenia/wyłączenia karty dźwiękowej;
* zdalne wyłączanie oraz restart komputera w sieci;
* otrzymywanie informacji WMI – Windows Management Interface;
* monitorowanie stanu komponentów: CPU, pamięć RAM, dysk twardy, wersje BIOS;

Powyżej opisane oprogramowanie musi być wyprodukowane przez jednego producenta, oferowane oprogramowanie ma w pełni integrować się z oprogramowaniem MECM.

* 1. **Ukompletowanie**
* Podkładka materiałowa pod mysz (max 260 x 220 mm, powierzchnia robocza z tkaniny, spód antypoślizgowy z gumy).
* Zasilacz o mocy nie mniejszej niż 65W.
* Kabel zasilający z końcówką odpowiednią do posiadanego przez urządzenie gniazda zasilania, umożlwiający zasilanie z sieci 230V. (jeśli nie jest zintegrowany z zasilaczem).
* Kabel komunikacyjny RJ-45–RJ-45 kat. 6 o długości minimum 3 metry.
* Instrukcja instalacji, użytkowania i obsługi (w formie papierowej lub elektronicznej).
* Karta gwarancyjna (w formie papierowej lub elektronicznej).
  1. **Wyposażenie**
* Mysz optyczna, 2-przyciskowa, z rolką, dedykowana do pracy z notebookiem.
* Torba transportowa, dwukomorowa.
* Napęd optyczny 8 x DVD+/-RW zewnętrzny na USB (jeśli nie występuje jako wbudowany).

Jeśli powyższe wyposażenie:

- nie stanowi kompletu (komplet – rozumiany jako standardowe, fabryczne wyposażenie, umieszczone fizycznie w urządzeniu przez Producenta urządzenia), a oddzielne pozycje handlowe (dodatkowe wyposażenie, ukompletowanie), to każda powinna posiadać oznaczenie i kod producenta oraz występować jako oddzielna pozycja formularza cenowego,

- nie jest wyszczególniane w Karcie Sprzętu dla danego urządzenia.

# Szczegółowe warunki

**4.1. Warunki techniczne**

**1.** Zamawiający (wg własnego uznania) zastrzega sobie prawo do przetestowania planowanego do pozyskania/pozyskanego sprzętu informatyki w czasie i miejscu wskazanym przez Zamawiającego, celem weryfikacji spełnienia minimalnych wymogów technicznych na dowolnym etapie realizacji umowy (w tym również na etapie oceny ofert), odpowiednio:

a) na etapie oceny ofert – każdy Oferent dostarcza planowany do dostawy egzemplarz testowy sprzętu,

b) na etapie realizacji umowy:

- w przypadku zmiany asortymentu dostawy – Wykonawca dostarcza egzemplarz testowy zamiennika sprzętu planowanego do dostawy (z uwzględnieniem pkt 2),

w trakcie dostawy - Wykonawca dostarcza egzemplarz testowy przedmiotu umowy,

- po dostawie – Zamawiający we własnym zakresie wybiera egzemplarz testowy spośród dostarczonych zasobów sprzętowych.

**2.** W przypadku zmiany asortymentu sprzętu informatyki po podpisaniu (w trakcie obowiązywania) umowy testy realizowane są obligatoryjnie.

**3.** Przedmiotowe testy zostaną przeprowadzone zgodnie z metodyką przedstawioną w Wykazie.

**4.** W przypadku zaistnienia potrzeby przetestowania oferowanego sprzętu, Wykonawca dostarczy egzemplarze testowe oferowanego sprzętu wraz z ofertą (jako próbki), lub po otwarciu ofert, w czasie i miejscu wskazanym przez Zamawiającego, celem weryfikacji spełnienia minimalnych wymogów technicznych. Przedmiotowe testy zostaną przeprowadzone zgodnie z metodyką opisaną w Wykazie.

**5.** Wymagane jest zachowanie pełnej zgodności modeli komponentów zainstalowanych w dostarczanych urządzeniach z zadeklarowanymi w ofercie/umowie.

a) Każda zmiana komponentów wewnętrznych dostarczanego sprzętu w stosunku do treści oferty/umowy powinna zostać uzgodniona z DKWOC, pod rygorem uznania ich za wadę fizyczną przedmiotu oferty/umowy.

b) Przedstawiciele DKWOC są uprawnieni do weryfikacji zgodności modeli zainstalowanych komponentów w urządzeniach w ramach oceny ofert oraz na każdym etapie realizacji umowy, w tym także po zrealizowanej dostawie.

c) W przypadku zaoferowania sprzętu zamiennego, uprawdopodobnienie jego zgodności z przedmiotem oferty/umowy spoczywa w całości na Wykonawcy.

d) Rolę arbitralną w przypadku wystąpienia wątpliwości interpretacyjnych pełnią eksperci DKWOC.

**6.** Dostarczone wyroby (nowe, z uwzględnieniem aktualnych technologii, pierwszej kategorii, nie starsze niż 9 miesięcy licząc od dnia dostawy) muszą spełniać wymagania jakościowe potwierdzone przez producenta w systemie pełnego zapewnienia jakości, stosowanego podczas projektowania, produkcji, badań i końcowej kontroli wyrobów.

**7.** Wszystkie wymagane testy wydajności i głośności mają dotyczyć sprzętu w oferowanej konfiguracji. Pozostałe wymagane certyfikaty mogą dotyczyć oferowanej platformy sprzętowej.

**8.** Wykonawca dostarczy do każdego egzemplarza sprzętu kartę gwarancyjną oraz instrukcje w języku polskim – instalacji, użytkowania i obsługi (zwane dalej – *„dokumentacją użytkownika”*), z wyłączeniem zakupów realizowanych poza granicami kraju (w formie papierowej lub elektronicznej).

**9.** Wykonawca dostarczy do każdego egzemplarza sprzętu Kartę Sprzętu, zgodną z wzorem określonym w punkcie 9.1. Wykazu, zawierającą pełną listę podzespołów, wyposażenia i oprogramowania wraz z ich ilością, wchodzącego w skład ukompletowania tego sprzętu oraz i dokładną nazwą typu/modelu.

**10.** Wykonawca sporządzi Kartę Sprzętu według wzoru określonego w punkcie 9.1. niniejszego dokumentu, dostarczonego jako załącznik do umowy.

**11.** Wykonawca nie później niż 10 dni po podpisaniu umowy zobowiązany jest do opracowania i przesłania w formie elektronicznej do Zamawiającego oraz do Odbiorcy, Karty Wyrobu sporządzonej według wzoru załączonego do umowy. Należy sporządzić jedną Kartę Wyrobu na każdy rodzaj asortymentu i jego wyposażenia zawarty w umowie.

**12.** Wykonawca w Karcie Sprzętu poda: rodzaj, typ i pojemność wszystkich informatycznych nośników danych – rodzaju pamięci zainstalowanych na stałe (np. flash - 8 GB).

**13.** Wykonawca w dodatkowym dokumencie producenta sprzętu lub instrukcji, o której mowa w punkcie 4, wskaże lokalizację wszystkich informatycznych nośników danych. Określi również: sposób ich montażu, jakie dane są przechowywane na nośniku (pliki serwera wydruków, dokumenty skanowane, inne dane - podać rodzaj danych) oraz określi, jak przeprowadzić odtwarzanie systemu w przypadku konieczności usunięcia informacji z dysków.

**14.** Przy zakupie oprogramowania konieczne jest wskazanie formy dostawy oprogramowania (nośnik, zasób sieciowy, oprogramowanie wchodzące w skład sprzętu).

**4.2. Warunki gwarancji i serwisu**

**1.** Warunki gwarancji i serwisu określone w umowie na pozyskanie sprzętu i OPZ mają wyższy priorytet i pierwszeństwo przed standardowymi warunkami gwarancji i serwisu producentów, importerów i dostawców sprzętu informatyki dla resortu obrony narodowej.

**2.** Wykonawca odpowiada za wady fizyczne i prawne, ujawnione w dostarczonym Sprzęcie, ponosi z tego tytułu wszelkie zobowiązania. Jest odpowiedzialny względem Zamawiającego, jeżeli dostarczony sprzęt:

**1)** stanowi własność osoby trzeciej albo jeżeli jest obciążony prawem osoby trzeciej,

**2)** ma wadę zmniejszającą jego wartość lub użyteczność wynikającą z jego przeznaczenia, nie posiadają właściwości wymaganych przez Zamawiającego, albo jeżeli dostarczono je w stanie niekompletnym.

**3.** O wadzie fizycznej i prawnej przedmiotu umowy Zamawiający lub JiKO RON użytkująca Sprzęt objęty gwarancją (użytkownik) powiadomi niezwłocznie po ujawnieniu w nim wad, w celu realizacji przysługujących z tego tytułu uprawnień. Formę zawiadomienia stanowi „Protokół reklamacji” wykonany przez Zamawiającego/użytkownika lub jego reprezentanta, przekazany Wykonawcy.

**4.** Wykonawca jest zobowiązany do usunięcia wad fizycznych i prawnych sprzętu lub do dostarczenia Sprzętu wolnego od wad, jeżeli wady te zostaną ujawnione w okresie gwarancji.

**5.** Jeżeli w wykonaniu swoich obowiązków Wykonawca dostarczył Zamawiającemu/ użytkownikowi zamiast Sprzętu wadliwego, taki sam sprzęt nowy – wolny od wad, termin gwarancji biegnie na nowo od chwili jego dostarczenia. Wymiany Sprzętu Wykonawca dokona bez żadnej dopłaty, nawet gdyby ceny na takie wyroby uległy zmianie.

**6.** Wykonawca dostarczy Sprzęt z gwarancją Producenta na okres nie krótszy niż **36 miesięcy**, licząc od daty podpisania protokołu przyjęcia-przekazania przez przedstawicieli Wykonawcy i przedstawicieli Zamawiającego.

**7.** Realizacja naprawy gwarancyjnej następuje w miejscu eksploatacji lub w siedzibie Wykonawcy, pod warunkiem wymontowania Informatycznych Nośników Danych (IND) i pozostawienia ich u Zamawiającego/Użytkownika*.*

**8.** Wykonawca gwarantuje, że każdy egzemplarz dostarczonego Sprzętu jest wolny od wad fizycznych, prawnych oraz posiada cechy zgodne z cechami określonymi w jego specyfikacji technicznej.

**9.** Gwarancja jest wyłączną gwarancją udzielaną Zamawiającemu/użytkownikowi i zastępuje wszelkie inne gwarancje wyraźne i domniemane, a w szczególności domniemane gwarancje lub warunki przydatności handlowej lub przydatności do określonego celu. Wykonawca gwarantuje nieprzerwaną i wolną od błędów pracę dostarczonych wyrobów w okresie trwania gwarancji.

**10.** Zamawiający/użytkownik jest upoważniony do samodzielnego (prawidłowego) demontażu i montażu informatycznych nośników danych pracujących w sprzęcie informatyki (dyski twarde) bez utraty gwarancji na cały Sprzęt.

**11.** Zamawiający/użytkownik jest upoważniony do samodzielnego (prawidłowego) demontażu i montażu kart rozszerzeń w sprzęcie informatyki bez utraty gwarancji na cały sprzęt.

**12.** Informatyczne zapisywalne i nieulotne nośniki danych pracujące w sprzęcie informatyki (np. dyski twarde) nie podlegają przekazaniu do naprawy lub zwrotowi, pozostają własnością Zamawiającego/użytkownika. Jeżeli nośnik jest zintegrowany w sposób trwały z innym elementem, całość nie podlega zwrotowi i pozostaje własnością Zamawiającego/Użytkownika. W takim przypadku Wykonawca zobowiązany jest dostarczyć Zamawiającemu/Użytkownikowi nowy nośnik/cały element, wolny od wad.

**13.** Zamawiający/użytkownik może wykorzystać uprawnienia z tytułu gwarancji za wady fizyczne i prawne Sprzętu niezależnie od uprawnień wynikających z rękojmi.

**14.** Gwarancja nie wyłącza, nie ogranicza ani nie zawiesza uprawnień Zamawiającego/użytkownika wynikających z przepisów o rękojmi za wady rzeczy sprzedanej.

**15.** Utrata roszczeń z tytułu wad fizycznych i prawnych nie następuje mimo upływu terminu gwarancji, jeżeli Wykonawca wadę zataił.

**16.** W przypadku stwierdzenia w okresie gwarancji wad fizycznych i prawnych w dostarczonym Sprzęcie:

**1)** Wykonawca rozpatrzy „Protokół reklamacji” w ciągu 7 dni licząc od daty jego otrzymania, usprawni wadliwe wyroby w terminie 14 dni licząc od daty otrzymania „Protokołu reklamacji”:

a) usunie wady w dostarczonym Sprzęcie w miejscu, w którym zostały one ujawnione lub na własny koszt dostarczy je do swojej siedziby w celu ich usprawnienia,

b) sprzęt wolny od wad dostarczy na własny koszt do miejsca eksploatacji sprzętu;

**2)** Termin gwarancji ulega przedłużeniu o czas, w ciągu którego wskutek wad Sprzętu objętego gwarancją uprawniony z gwarancji nie mógł z niego korzystać;

**3)** Wykonawca wymieni wadliwy Sprzęt na nowy w terminie 5 dni licząc od upływu terminu usprawnienia wadliwego Sprzętu określonego w ppkt. 1, jeżeli we wskazanym terminie wadliwy Sprzęt nie zostanie usprawniony;

**4)** Wykonawca dokona stosownych zapisów w Karcie gwarancyjnej dotyczących zakresu wykonanych napraw oraz zmiany okresu udzielonej gwarancji;

**5)** Wykonawca ponosi odpowiedzialność z tytułu przypadkowej utraty lub uszkodzenia Sprzętu w czasie od przyjęcia go do naprawy do czasu przekazania sprawnego wyrobu użytkownikowi w miejscu ujawnienia wady;

**6)** Wykonawca zwróci Zamawiającemu równowartość wadliwych egzemplarzy Sprzętu powiększoną o karę umowną w wysokości 10% ich oferowanej ceny, jeżeli nie wykona zobowiązań wynikających z ppkt. 1 i 3.

**17.** Wykonawca powiadomi Zamawiającego o nieprawidłowościach w użytkowaniu dostarczonego Sprzętu oraz utrudnieniach w jego usprawnieniu, jeśli takie występują ze strony użytkownika.

**18.** Wykonawca zobowiązany jest dostarczyć do Zamawiającego listę wszystkich punktów serwisowych wraz z danymi teleadresowymi (adres, nr telefonu, nr faxu, e-mail), w których ma być zgłaszana naprawa w terminie 5 dni od dnia dostarczenia Sprzętu.

**19.** Wykonawca, po zakończeniu okresu gwarancyjnego, przedstawi Zamawiającemu pisemną informację o wszelkich wadach, ich przyczynach i sposobie usunięcia w terminie 14 dni od dnia zakończenia okresu gwarancyjnego.

**20.** Jeżeli informatyczne nośniki danych są zamontowane na stałe na płytach głównych sprzętu informatycznego stosuje się do nich odpowiednio postanowienia punktów 10 i 12.

**21.** W przypadku ujawnienia, w okresie gwarancji, awarii, usterki bądź wady tego samego elementu (podzespołu) w więcej niż 10% ilości dostarczonego Sprzętu w danej transzy (dla dostaw dotyczących powyżej 40 szt.) – Wykonawca zobowiązany jest, na żądanie Zamawiającego, do wymiany wadliwego elementu (podzespołu), we wszystkich egzemplarzach danego typu lub transzy na swój koszt. Wymiana powinna zostać wykonana w terminie do 2 miesięcy od otrzymania żądania.

**22.** Zamawiający/użytkownik zastrzega sobie prawo do odmowy zdalnej diagnostyki sprzętu poprzez sieć Internet. Wszystkie wymagane czynności diagnostyczne powinny być w takim przypadku realizowane przez Wykonawcę lub serwis producenta w miejscu zamontowania Sprzętu.

**23.** Do każdego urządzenia Wykonawca zobowiązany jest dostarczyć:

**1) Kartę gwarancyjną** z warunkami gwarancji oraz sposobem zgłaszania reklamacji (zawartymi w przedmiotowych wymaganiach);

**2) Kartę katalogową** w języku polskim, dla urządzenia, w wersji papierowej/elektronicznej.