



OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

1. Przedmiot zamówienia:
Dostawa urządzeń systemu wymiany danych meteorologicznych NATO-ACOMEX oraz oprogramowania do wizualizacji danych
2. Ilość: zgodnie z poniższymi danymi
3. CPV: **38100000-6**
4. Inne normy: **zgodnie ze szczegółowym opisem przedmiotu zamówienia**
5. Oferty częściowe (zadania): **nie**
6. Wymogi techniczne:
zgodnie ze szczegółowym opisem przedmiotu zamówienia
7. Usługi dodatkowe:
montaż/ instalacja, konfiguracja i uruchomienie oprogramowania/ transport/ załadunek i rozładunek/ – na koszt Wykonawcy

SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Dostawa urządzeń systemu wymiany danych meteorologicznych NATO-ACOMEX oraz oprogramowanie do wizualizacji danych.

Przedmiot zamówienia.

W skład zestawu stacjonarnego do odbioru i zobrazowania danych z satelitów meteorologicznych wchodzi:

Zestawienie sprzętu:

1. Serwer SR3A(c) - 2 szt.
2. Stacja graficzna SG (beg) - 2 szt.
3. Monitor M5 - 2 szt.
4. Antena satelitarna o średnicy od 2.4 m do 3.6 m wraz z niezbędnym do zamontowania osprzętem - 1 szt.
5. Inny niezbędny osprzęt i oprogramowanie do instalacji i uruchomienia zestawu.

1. PODSYSTEM ODBIORCZY ZAWIERAJĄCY SPRZĘT I OPROGRAMOWANIE SPEŁNIAJĄCY NASTĘPUJĄCE WYMAGANIA:

- 1.1. **Serwer SR3A(c) - 2 szt.**, serwery mają być połączone ze sobą w klaster. Pełna redundancja pracujących systemów operacyjnych.

SERWER SR3A(c) (parametry minimalne):	
Typ:	Serwer przeznaczony do montażu w szafie „rack” 19”. W ofercie wymagane jest podanie modelu, symbolu oraz producenta. Wymagane jest jawne wyspecyfikowanie w ofercie wszystkich użytych podzespołów (płyty głównej, procesora, pamięci, dysków twardych, kart sieciowych i zarządzających) poprzez podanie typu oraz nazwy handlowej (oznaczenie i kod Producenta).
Procesor:	Dwa zainstalowane procesory nie mniej niż 10-rdzeniowe z rodziny x86, 64 bitowe, umożliwiające osiągnięcie przez serwer wyniku SPECint_rate2006base min. 890 lub SPECrate2017_int_base min. 93,5 pkt. Testy dla oferowanego modelu serwera w oferowanej konfiguracji (serwer/procesory) muszą być opublikowane i ogólnie dostępne na stronie www.spec.org .
Płyta główna:	Przystosowana do pracy ciągłej, dedykowana do pracy w serwerach 2 procesorowych, oznaczona znakiem firmowym (logo) Producenta serwera. Minimum 3 sloty PCIe x16 trzeciej generacji. W każdym przypadku opis slotu dotyczy jego przepustowości, a nie tylko długości. Wszystkie sloty powinny być dostępne dla użytkownika (niezajęte).
Pamięć RAM:	c) 256 GB DDR4, Płyta główna powinna obsługiwać do 1,5 TB pamięci RAM. Na płycie głównej powinno znajdować się minimum 24 sloty przeznaczone dla pamięci.
Karta graficzna:	Umożliwiająca poprawne wyświetlenie obrazu w rozdzielczości 1600x900 px.

Kontroler macierzowy:	Dedykowany SAS 12Gbps obsługujący RAID 0, 1, 5, 6, 10, 50, 60 wyposażony w minimum 8 GB pamięci cache z zapisem na nieulotną pamięć w przypadku awarii zasilania.
Dyski HDD:	Możliwość instalacji dysków SATA, SAS, NLSAS i SSD. Zainstalowane 2 dyski 300 GB typu HotPlug SAS 6Gbps 2,5" 10000 rpm, skonfigurowane jako RAID 1. Możliwość instalacji dodatkowych 4 dysków twardej (min. 300 GB typu HotPlug SAS 6Gbps 2,5" 10 000 obr./min.). Wymagany jeden dodatkowy dysk „luzem” (nie zamontowany) takiego samego modelu i typu jak zainstalowane w obudowie.
Napęd optyczny:	Wewnętrzny napęd DVD-ROM. Dopuszcza się zastosowanie zewnętrznego napędu DVD-ROM , w celu zachowania pozostałych wymaganych parametrów.
Karta sieciowa:	Minimum 4 porty typu 10 Gigabit Ethernet wbudowane na płycie głównej z możliwością autonegocjacji do 1Gb oraz ze wsparciem dla protokołu IPv6.
Obudowa:	- do instalacji w szafie rack 19"; - maksymalna wysokość 1U; - dostarczona z elementami umożliwiającymi montaż w szafie Rack; - klatka dyskowa umożliwiająca zamontowanie minimum 8 dysków „hot-plug” (2,5" lub 3,5"); - wentylatory redundantne „hot-plug”; - 2 zasilacze „hot-plug” (1 redundantny); - znajdująca/-y się na froncie obudowy panel LCD lub sygnalizacja diodami LED, umożliwiająca/-y wyświetlanie informacji o stanie: temperatury, pamięci RAM, dysków, slotów PCIe. - wbudowany czujnik otwarcia obudowy współpracujący z kartą zarządzającą
Porty:	4 x USB z czego nie mniej niż 1 na przednim panelu obudowy i jeden wewnętrzny, 4 x RJ-45, 2xVGA z czego jeden na panelu przednim, 1xRS-232. Nie dopuszcza się stosowania konwerterów/przejsięciówek.
Oprogramowanie:	Komplet sterowników na CD lub DVD.
Dodatkowo:	- dokumentacja użytkownika; - kpl. kabli połączeniowych; - kpl. kabli zasilających; - ramię umożliwiające swobodne wysuwanie serwera z szafy bez potrzeby odłączania kabli.
Zarządzanie serwerem:	Karta zarządzająca niezależna od zainstalowanego na serwerze systemu operacyjnego posiadająca dedykowany port Gigabit Ethernet RJ-45 i umożliwiająca: - zdalny dostęp do graficznego interfejsu Web karty zarządzającej; - zdalne monitorowanie i informowanie o statusie serwera (m.in. prędkości obrotowej wentylatorów, konfiguracji serwera); - szyfrowane połączenie (TLS) oraz autentykację i autoryzację użytkownika; - możliwość podmontowania zdalnych wirtualnych napędów; - wirtualną konsolę z dostępem do myszy, klawiatury; - wsparcie dla IPv6; - wsparcie dla WSMAN (Web Service for Management); SNMP; IPMI2.0, SSH, Redfish; - możliwość zdalnego monitorowania w czasie rzeczywistym poboru prądu przez serwer; - możliwość zdalnego ustawienia limitu poboru prądu przez konkretny serwer; - integracja z Active Directory; - możliwość obsługi przez dwóch administratorów jednocześnie; - wsparcie dla dynamic DNS; - wysyłanie do administratora maila z powiadomieniem o awarii lub zmianie konfiguracji sprzętowej. - możliwość bezpośredniego zarządzania poprzez dedykowany port USB na przednim panelu serwera

	<p>- możliwość zarządzania do 50 serwerów bezpośrednio z konsoli karty zarządzającej pojedynczego serwera</p> <p>Karta powinna posiadać wbudowaną wewnętrzną pamięć SD lub USB o pojemności 16GB do przechowywania sterowników i firmware'ów komponentów serwera, umożliwiającą szybką instalację wspieranych systemów operacyjnych.</p> <p>Dodatkowe oprogramowanie umożliwiające zarządzanie poprzez sieć, spełniające minimalne wymagania:</p> <ul style="list-style-type: none"> - wsparcie dla serwerów, urządzeń sieciowych oraz pamięci masowych; - możliwość zarządzania dostarczonymi serwerami bez udziału dedykowanego agenta; - wsparcie dla protokołów – WMI, SNMP, IPMI, WSMAN, Linux SSH; - możliwość oskryptowywania procesu wykrywania urządzeń; - możliwość uruchamiania procesu wykrywania urządzeń w oparciu o harmonogram; - szczegółowy opis wykrytych systemów oraz ich komponentów; - możliwość eksportu raportu do CSV, HTML, XLS; - grupowanie urządzeń w oparciu o kryteria użytkownika; - automatyczne skrypty CLI umożliwiające dodawanie i edycję grup urządzeń; - szybki podgląd stanu środowiska; - podsumowanie stanu dla każdego urządzenia; - szczegółowy status urządzenia/elementu/komponentu; - generowanie alertów przy zmianie stanu urządzenia; - filtry raportów umożliwiające podgląd najważniejszych zdarzeń; - integracja z service desk producenta dostarczonej platformy sprzętowej; - możliwość przejęcia zdalnego pulpitu; - możliwość podmontowania wirtualnego napędu; - automatyczne zaplanowanie akcji dla poszczególnych alertów w tym automatyczne tworzenie zgłoszeń serwisowych w oparciu o standardy przyjęte przez producentów oferowanego w tym postępowaniu serwerów; - kreator umożliwiający dostosowanie akcji dla wybranych alertów; - możliwość importu plików MIB; - przesyłanie alertów „as-is” do innych konsol firm trzecich; - aktualizacja oparta o wybranie źródła bibliotek (lokalna, on-line producenta oferowanego rozwiązania); - możliwość instalacji sterowników i oprogramowania wewnętrznego bez potrzeby instalacji agenta; - możliwość automatycznego generowania i zgłaszania incydentów awarii bezpośrednio do centrum serwisowego producenta serwerów; - moduł raportujący pozwalający na wygenerowanie następujących informacji: nr seryjny sprzętu, konfiguracja poszczególnych urządzeń, wersje oprogramowania wewnętrznego, obsadzenie slotów PCIe i gniazd pamięci, informację o maszynach wirtualnych, aktualne informacje o stanie gwarancji, adresy IP kart sieciowych
Certyfikaty:	<p>Certyfikat ISO 9001 dla Producenta sprzętu obejmujący proces projektowania i produkcji (załączyć dokument potwierdzający spełnianie wymogu).</p> <p>ISO 14001 dla Producenta sprzętu.</p> <p>Deklaracja zgodności CE.</p> <p>Oferowany model serwera znajduje się na liście kompatybilności sprzętowej dla serwerowych systemów operacyjnych Vmware dla najnowszej wersji tych systemów operacyjnych przed dniem składania ofert.</p> <p>Oferowany model serwera znajduje się na liście kompatybilności sprzętowej dla serwerowych systemów operacyjnych Microsoft, dla najnowszej wersji tych systemów operacyjnych przed dniem składania ofert.</p>
<p>Sprzęt musi obligatoryjnie spełniać <i>Warunki zawierania umowy</i> określone w punkcie 1.2 „WYKAZU OBOWIĄZUJĄCYCH STANDARDÓW SPRZĘTU INFORMATYKI I OPROGRAMOWANIA DO STOSOWANIA W RESORCIE OBRONY NARODOWEJ”</p>	

- 1.2. **Antena satelitarna o średnicy od 2.4 m do 3.6 m, wraz z niezbędnym do zamocowania osprzętem.**
- 1.3. Zapewnienie podłączenia podsystemu odbiorczego do stacji zobrazowania na odległość min. 50 m.
- 1.4. Odbiór poniższych produktów:
 - 1.4.1. HRI Level 1.5 Image Data - MFG -Indian Ocean, z częstotliwością co 30 min.
 - 1.4.2. High Rate SEVIRI Level 1.5 Image Data - MSG - 0 degree, z częstotliwością co 15 min., w formacie HRIT.
 - 1.4.3. Rapid Scan High Rate SEVIRI Level 1.5 Image Data - MSG 0 degree, z częstotliwością co 5 min..
 - 1.4.4. All Sky Radiances - MSG - 0 degree, z częstotliwością co 1h, w formacie BUFR.
 - 1.4.5. Atmospheric Motion Vectors MSG - 0 degree, z częstotliwością co 1h, w formacie BUFR; Clear-Sky Radiances - MSG - 0 degree, z częstotliwością co 1 h, w formacie BUFR.
 - 1.4.6. Cloud Analysis - MSG - 0 degree, z częstotliwością co 1 h, w formacie BUFR.
 - 1.4.7. Cloud Analysis Image - MSG - 0 degree, z częstotliwością co 3h, w formacie GRIB.
 - 1.4.8. Cloud Mask - MSG - 0 degree, z częstotliwością co 15 min., w formacie GRIB.
 - 1.4.9. Cloud Top Height - MSG - 0 degree, z częstotliwością co 15 min., w formacie GRIB.
 - 1.4.10. Divergence Product - MSG - 0 degree, z częstotliwością co 1h, w formacie GRIB2.
 - 1.4.11. Global Instability Index - MSG - 0 degree, z częstotliwością co 15 min., w formacie BUFR.
 - 1.4.12. Multi-Sensor Precipitation Estimate (GRIB) - MSG - 0 degree, z częstotliwością co 15 min., w formacie GRIB.
 - 1.4.13. Rapid Scan Atmospheric Motion Vectors MSG 0 degree, z częstotliwością co 20 min., w formacie BUFR.
 - 1.4.14. Rapid Scan Clear-Sky Radiances - MSG 0 degree, z częstotliwością co 15 min., w formacie BUFR.
 - 1.4.15. Rapid Scan Multi-sensorPrecipitation Estimate (GRIB) – MSG - 0 degree z częstotliwością 288 razy na dzień, w formacie GRIB.
 - 1.4.16. Rapid Scan Regional Instability Index MSG - 0 degree, z częstotliwością 288 razy na dzień, w formacie GRIB.
 - 1.4.17. Tropospheric Humidity - MSG - 0 degree, z częstotliwością co 1 h, w formacie BUFR.
 - 1.4.18. Daily Downward Longwave Irradiance - MSG - 0 degree, z częstotliwością raz na dobę, w formacie GRIB.
 - 1.4.19. Daily Shortwave Solar Irradiance - MSG - 0 degree, z częstotliwością raz na dobę, w formacie GRIB.
 - 1.4.20. Global Sea Surface Temperature - Metop, z częstotliwością dwa razy na dobę, w formacie GRIB.

- 1.4.21. Hourly Downward Longwave Irradiance MSG - 0 degree, z częstotliwością co 1 h, w formacie GRIB.
- 1.4.22. Hourly Sea Surface Temperature - MSG - 0 degree, z częstotliwością co 1 h, w formacie GRIB.
- 1.4.23. Hourly Shortwave Solar Irradiance - MSG - 0 degree, z częstotliwością co 1 h, w formacie GRIB.
- 1.4.24. Evapotranspiration MSG - 0 degree, z częstotliwością co 30 min., w formacie HDF5.
- 1.4.25. Fractional Vegetation Cover MSG - 0 degree, z częstotliwością raz na dobę, w formacie HDF5.
- 1.4.26. Land Surface Temperature MSG - 0 degree, z częstotliwością co 3 min., w formacie HDF5.
- 1.4.27. Rapid Scan Active Fire Monitoring MSG - 0 degree, z częstotliwością co 5 min., w formacie CAP i GRIB2.
- 1.4.28. Snow Cover - MSG - 0 degree, z częstotliwością 1 raz na dobę, w formacie HDF5.
- 1.4.29. Surface Albedo - MSG - 0 degree, z częstotliwością I raz na dobę, w formacie HDF5.
- 1.4.30. Kolorowe, kompozytowe zdjęcia satelitarne (RGB): Airmass, Ash, Convection, E-View, Dust, Fog/low clouds day, Day microphysics, Natural color, Snow.

1.5. Zapewnienie funkcji zabezpieczającej przed przepelnieniem dysku przez odbierane dane.

2. PODSYSTEM WIZUALIZACJI DANYCH ZAWIERAJĄCY SPRZĘT I OPROGRAMOWANIE SPEŁNIAJĄCY NASTĘPUJĄCE WYMAGANIA:

2.1. Stacja graficzna SG (beg) – 1 szt.

STACJA GRAFICZNA SG (parametry minimalne):	
Typ:	<p>Komputer stacjonarny.</p> <p>W ofercie wymagane jest podanie producenta, modelu i symbolu.</p> <p>Wymagane jest jawne wyspecyfikowanie w ofercie wszystkich użytych podzespołów (płyty głównej, procesora, pamięci, dysków twardej, zasilaczy, kart sieciowych, itp.) poprzez podanie typu oraz nazwy handlowej (oznaczenie i kod Producenta).</p>
Płyta główna:	<p>Zaprojektowana na zlecenie Producenta jednostki centralnej komputera, posiadająca nie mniej niż:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 4 x PCI-Express 3.0 x16₁₅ 3 generacji; - 1 x PCI-Express x4 (wolne)₁₆ 3 generacji; - 1 x PCI-Express x1 (wolne) 3 generacji; - 24 sloty pamięci RAM (12 per CPU); - zintegrowany układ szyfrujący Trusted Platform Module w wersji 2.0. <p>Obsługa dysków HDD do łącznie 48TB Obsługa dysków NVMe PCIe łącznie do 8TB Na płycie głównej obsługa min. 8x SATA RAID SATA3 6GB/s oferujący RAID 0,1,5,10 Wymagana ilość slotów PCI-Express nie może być osiągnięta w wyniku stosowania konwerterów, przejściówek, itp. W każdym przypadku opis slotu dotyczy jego przepustowości, a nie tylko długości.</p>

Procesor:	<p>Dwa procesory wielordzeniowe, o architekturze zgodnej z x86, 64-bitowe, z pamięcią cache L3 nie mniejszą niż 12 MB każdy, uzyskujące w teście SPECint_rate2006 wynik 850 pkt. Test przeprowadzony w oferowanej konfiguracji na oferowanym systemie operacyjnym (oprogramowanie testujące musi być zainstalowane na dysku identycznym z oferowanym, test przeprowadzony przy rozdzielczości 3840x2160 i włączonych wszystkich zainstalowanych urządzeniach).</p> <p>Potwierdzeniem spełnienia tego wymogu powinien być załączony przez Wykonawcę wydruk z przeprowadzonych testów potwierdzający, że procesor w oferowanej konfiguracji komputera osiągnął wymagany wynik. Testy powinny być potwierdzone przez przedstawiciela Producenta komputera w Polsce.</p>
Pamięć RAM:	b) 128 GB DDR4 z ECC, Dual Channel, możliwość rozbudowy do 3 TB;
Karta graficzna:	e) karta grafiki o minimalnych parametrach nie gorszych niż 8 GB GDDR5, PCI-Express x16 2.0; 4 złącza Display Port 1.2 (wymagana przejściówka na DVI), rozdzielczość na wyjściu DisplayPort 4096x2160 px nie gorsza niż NVIDIA QuadroP4000;
Dysk twardy:	g) 1 x 500 GB SSD M.2 NVMe, 1x 4 TB SATA3 – dyski zamontowane w wymiowych kieszeniach;
Karta dźwiękowa:	Karta dźwiękowa zintegrowana z płytą główną zgodna z HD Audio.
Karta sieciowa:	2x 10/100/1000 Ethernet RJ 45 ze wsparciem dla Remote WakeUp on LAN.
Porty:	<p>Panel przedni : 2x USB 3.1 (TYP A), 2x USB 3.1 (TYP-C), 1 port combo (słuchawki i mikrofon); Panel tylny : 6x USB 3.1 (TYP A), 2x PS2, 2x RJ45, 1x audio in/out, 1x audio out, 1x RS232 (serial).</p> <p>Wymagana ilość i rozmieszczenie (na zewnątrz obudowy komputera) portów USB nie może być osiągnięta w wyniku stosowania konwerterów, przejściówek itp. Zainstalowane porty nie mogą blokować instalacji kart rozszerzeń w złączach wymaganych w opisie płyty głównej.</p>
Klawiatura:	Klawiatura USB w układzie US QWERTY.
Mysz:	<p>Mysz optyczna USB, dwuprzyciskowa z rolką (scroll). Podkładka materiałowa pod mysz (min. 250 x 210 mm, powierzchnia robocza z tkaniny, spód antypoślizgowy z gumy).</p>
Napęd optyczny:	DVD±RW DL Serial ATA.
Obudowa:	<ul style="list-style-type: none"> - Obudowa nie większa niż typu MidiTower. - Wnęki na napędy: nie mniej niż 1 x 5.25" zewnętrzne, 1 x 3.5" zewnętrzne lub 1 x 5,25" slim size, min. 8 x 2,5" lub 3,5" wewnętrzne (dopuszczalne wnęki na dyski SSD PCIe M.2). - Moduł konstrukcji obudowy w jednostce centralnej komputera powinien pozwalać na demontaż kart rozszerzeń bez konieczności użycia narzędzi (wyklucza się użycia wkrętów). - Obudowa w jednostce centralnej musi być otwierana bez konieczności użycia narzędzi (wyklucza się użycia wkrętów) oraz powinna posiadać czujnik otwarcia obudowy współpracujący z oprogramowaniem zarządzającym komputerem. - Wbudowany czujnik otwarcia obudowy. - W celu szybkiej weryfikacji usterki w obudowę komputera na panelu przednim musi być wbudowany wizualny system diagnostyczny (oparty na procedurze POST), służący do sygnalizowania i diagnozowania problemów z komputerem i jego komponentami; a w szczególności musi sygnalizować: <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> przebieg procedury POST; <input type="checkbox"/> sumy kontrolne BIOS'u; <input type="checkbox"/> awarie procesora lub pamięci podręcznej procesora; <input type="checkbox"/> uszkodzenie lub brak pamięci RAM, uszkodzenie złączy PCI, kontrolera video, dysku twardego, płyty głównej. - Oferowany system diagnostyczny nie może wykorzystywać wszelkich zaoferowanych wnęk, zajmować slotów, ani nie może być uzyskany przez konwertowanie, przerabianie złączy, które są

	<p>zaferowane a przeznaczone dla innych zastosowań. System musi być bezpośrednio podłączony z płytą przez dedykowane dla niego złącze.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Zasilacz min. 1000 W o sprawności minimum 90% przy 50% obciążeniu zasilacza. Zasilacz demontowany bez użycia narzędzi. - Obudowa musi umożliwiać zastosowanie zabezpieczenia fizycznego w postaci linki metalowej (złącze blokady) oraz kłódki (oczko w obudowie do założenia kłódki lub zamek na kluczyk).
Bezpieczeństwo:	<p>Ukryty w laminacie płyty głównej 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. Zaimplementowany w BIOS system diagnostyczny z graficznym interfejsem użytkownika dostępny z poziomu szybkiego menu boot umożliwiający jednocześnie przetestowanie w celu wykrycia usterki zainstalowanych komponentów w oferowanym komputerze bez konieczności uruchamiania systemu operacyjnego. System oparty o funkcjonalności : testy uruchamiane automatycznie lub w trybie interaktywnym, możliwość powtórzenia testów, podsumowanie testów z możliwością zapisywania wyników, uruchamianie gruntownych testów, uruchamianie szybkich testów lub pojedynczego testu dla konkretnego podzespołu. Uruchamianie testów zdefiniowanych przez użytkownika, wyświetlanie wiadomości, które informują o stanie przeprowadzanych testów, wyświetlanie wiadomości o błędach, które informują o problemach napotkanych podczas testów. Test musi zawierać informację o nazwie komputera, wersji BIOS, numerze seryjnym komputera. Podawać dokładne informacje o wszystkich zainstalowanych komponentach, a w szczególności zawierać informacje o numerze seryjnym, typie i pojemności dysku twardego, informacji o obrotach wentylatora CPU, informacji o procesorze w tym model i taktowanie, informacji o pamięci w tym wielkość podana w MB, obsadzenie w konkretnym banku, typ pamięci wraz z taktowaniem oraz SN i PN, wykaz temperatur CPU, pamięci, temperatury panującej wewnątrz oraz informacje o czujniku otwarcia obudowy i jego stanie. System działający nawet w przypadku braku dysku twardego lub w przypadku jego uszkodzenia, pozwalający na uzyskanie wyżej wymienionych funkcjonalności a w szczególności na przetestowanie: procesora i pamięci.</p>
Oprogramowanie:	<ul style="list-style-type: none"> - Preinstalowany, 64-bitowy system operacyjny zgodnym z punktem 4.5.1, w wersji PL nie wymagający podawania klucza licencyjnego podczas instalacji. Klucz zaszyty trwale w BIOS na etapie produkcji komputera i automatycznie pobierany przez Instalowane oprogramowanie. Dołączony nośnik z oprogramowaniem; - komplet sterowników na CD; - oprogramowanie do nagrywania i odtwarzania płyt zgodne z pkt. 4.5.2 w wersji polskojęzycznej w najnowszej dostępnej wersji, wymagany nośnik z oprogramowaniem; - komplet sterowników umożliwiający instalację systemu operacyjnego min. Windows 10 za pomocą System Center Configuration Manager 2016 lub nowszego firmy Microsoft (pakiet sterowników pod SCCM 2016) oraz sterowniki obsługujące kartę sieciową i dostęp do dysku w środowisku Windows PE, co najmniej 3.0 lub nowszym (pakiet sterowników do WinPE dla OSD SCCM 2016 lub nowszym).
Funkcje BIOS:	<p>BIOS zgodny ze specyfikacją UEFI, wyprodukowany przez producenta komputera, zawierający logo producenta komputera lub nazwę producenta komputera lub nazwę modelu oferowanego komputera, z pełną funkcjonalnością SecureBoot.</p> <p>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, pojemność dysku. Możliwość, bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera, bez dodatkowego oprogramowania (w tym również systemu diagnostycznego) i podłączonych do niego urządzeń zewnętrznych odczytania z BIOS informacji o: wersji BIOS, nr seryjnym komputera, dacie produkcji komputera, włączonej lub wyłączonej funkcji aktualizacji BIOS, ilości zainstalowanej pamięci RAM, prędkości zainstalowanych pamięci RAM, aktywnym kanale – dual channel, technologii wykonania pamięci, sposobie obsadzeniu slotów pamięci z rozbićciem na wielkości pamięci i banki, typie zainstalowanego procesora, ilości</p>

	<p>rdzeni zainstalowanego procesora, typowej prędkości zainstalowanego procesora, maksymalnej osiągniętej prędkości zainstalowanego procesora, pamięci cache L2 zainstalowanego procesora, pamięci cache L3 zainstalowanego procesora, pojemności zainstalowanego lub zainstalowanych dyskach twardych podpiętych, rodzajach napędów optycznych, MAC adresie zintegrowanej karty sieciowej, kontrolerze audio.</p> <p>Funkcja blokowania/odblokowania BOOT-owania stacji roboczej z zewnętrznych urządzeń.</p> <p>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 hasle administratora.</p> <p>Możliwość włączenia/wyłączenia funkcji SecureBoot, Możliwość włączenia/wyłączenia funkcji VT, Możliwość włączenia/wyłączenia układu TPM.</p>
<p>Dodatkowe: Oprogramowanie:</p>	<p>Oprogramowanie dostarczone przez Producenta komputera pozwalające na zdalną inwentaryzację komputerów w sieci, lokalną i zdalną inwentaryzację komponentów komputera, umożliwiające, co najmniej:</p> <ul style="list-style-type: none"> - informowanie administratora o otwarciu obudowy; - 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 wyłączenie oraz restart komputera w sieci; - otrzymywanie informacji WMI – Windows Management Interface; - monitorowanie stanu komponentów: CPU, pamięć RAM, HDD, wersje BIOS; - monitorowanie i alertowanie parametrów termicznych, wolnego miejsca na dyskach twardych; - monitorowanie stanu komponentów: CPU, pamięć RAM, HDD, wersje BIOS przy wyłączonym komputerze lub nieobecny/uszkodzonym systemie operacyjnym; <p>Dołączone do oferowanego komputera oprogramowanie z nieograniczoną licencją czasowo na użytkownika umożliwiające automatyczne wyszukiwanie nowych wersji sterowników oraz nowych wersji BIOS z certyfikatem zgodności producenta do najnowszej dostępnej wersji, dedykowanych do zaoferowanego komputera. W celu zapewnienia kompatybilności sprzętu z wyszukiwanymi sterownikami, nie dopuszcza się innego rozwiązania niż oprogramowanie wspierane i rozwijane przez producenta komputera. Należy podać nazwę oprogramowania.</p> <p>Powyżej opisane oprogramowania muszą być wyprodukowane przez jednego Producenta, oferowane oprogramowanie ma w pełni integrować się z oprogramowaniem SCCM.</p>
<p>Certyfikaty i serwis:</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Certyfikat ISO 9001 dla Producenta sprzętu obejmujący proces projektowania i produkcji (załączyć dokument potwierdzający spełnianie wymogu). - Certyfikat ISO 14001 dla Producenta sprzętu. - Oferowane modele komputerów muszą poprawnie współpracować z zamawianymi systemami operacyjnymi (jako potwierdzenie poprawnej współpracy Wykonawca dołączy dokument w postaci wydruku potwierdzający certyfikację rodziny produktów bez względu na rodzaj obudowy, dodatkowo potwierdzony przez producenta oferowanego komputera). - Głośność jednostki centralnej mierzona zgodnie z normą ISO 7779 oraz wykazana zgodnie z normą ISO 9296 w pozycji operatora w trybie jałowym (IDLE) ma wynosić maksymalnie 31 dB co zostanie poświadczone przez oświadczenie Producenta wraz z raportem badawczym wystawionym przez niezależną, akredytowaną jednostkę badawczą w zakresie ISO 7779. - Deklaracja zgodności CE. - 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

	<p>1043-4 dla płyty głównej oraz elementów wykonanych z tworzyw sztucznych o masie powyżej 25 g.</p> <p>- 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 2002/96/EC. 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 67/548/EEC. Wymagane jest dołączenie dokumentu potwierdzającego spełnienie powyższych warunków, wystawionego przez niezależną jednostkę badawczą. Dopuszcza się wydruk strony internetowej potwierdzającej spełnienie normy co najmniej Epeat Gold.</p> <p>- Urządzenia wyprodukowane są przez producenta, zgodnie z normą PN-EN ISO 50001.</p> <p>- Wykonawca dołączy link do strony internetowej producenta komputera zawierający dokumentację techniczną która w czytelny sposób przedstawia metodologię i schematy wymiany poszczególnych komponentów komputera co najmniej: procesor, dysk twardy, pamięć ram, płyta główna oraz karty rozszerzeń.</p>
Wymagania dodatkowe:	<p>Firma serwisująca musi posiadać ISO 9001:2008 na świadczenie usług serwisowych oraz posiadać autoryzację Producenta komputera .</p> <p>Oświadczenie Producenta komputera lub jego przedstawiciela w kraju, że w przypadku nie wywiązywania się z obowiązków gwarancyjnych oferenta lub firmy serwisującej, przejmie na siebie wszelkie zobowiązania związane z serwisem .</p>
Wsparcie techniczne Producenta:	<p>- Dostęp do sterowników i uaktualnień na stronie Producenta, Wymagana funkcjonalność wyszukiwania sterowników zarówno przez podanie modelu sprzętu jak i numeru seryjnego.</p> <p>- Możliwość telefonicznego sprawdzenia konfiguracji sprzętowej komputera oraz warunków gwarancji po podaniu numeru seryjnego bezpośrednio u Producenta lub jego przedstawiciela.</p>
Dodatkowo:	<p>- dokumentacja użytkownika w języku polskim;</p> <p>- kpl. kabli połączeniowych (w tym patchcord RJ-45 o długości nie mniejszej niż 3 m);</p> <p>- kpl. kabli zasilających.</p>
<p>Sprzęt musi obligatoryjnie spełniać <i>Warunki zawierania umowy</i> określone w punkcie 1.2 oraz <i>Oprogramowanie i kryteria środowiskowe</i> punkty 4.5 oraz 4.6 „WYKAZU OBOWIĄZUJĄCYCH STANDARDÓW SPRZĘTU INFORMATYKI I OPROGRAMOWANIA DO STOSOWANIA W RESORCIE OBRONY NARODOWEJ”</p>	

2.2. Monitor M5 – 1 szt.

MONITOR 30” (parametry minimalne):	
Typ ekranu:	Aktywna matryca - TFT AH-IPS
Wielkość ekranu:	Od 29” do 33”
Wielkość plamki:	Max. 0.18 mm
Rozdzielczość rzeczywista	Min. 3840x2160
Jasność	Min. 350 cd/m2
Kontrast	Min. 1000 : 1
Czas reakcji matrycy	Max. 10 ms (g-t-g)

Kąty widzenia (pion/poziom)	Min. 176 / 176 stopni
Złącza	Min. wejścia cyfrowe - DVI, DisplayPort, HDMI, złącze pozwalające na wbudowanie wejścia HD-SDI
Gamut barwowy	Min. 99% Adobe RGB
Korekcja krzywej gamma	Min. 14 bit
Przetwarzanie informacji o kolorze	Min. 10 bit
Zakres częstotliwości poziomej [kHz]	Min. 31.5 – 134
Zakres częstotliwości pionowej [Hz]	Min. 57 – 71,5
Instrukcja i sterowniki	Instrukcja do monitora
Wymagania dodatkowe	Oświadczenie Producenta sprzętu lub jego autoryzowanego i wyłącznego przedstawiciela na terenie Polski, że w przypadku nie wywiązywania się z obowiązków gwarancyjnych oferenta lub firmy serwisującej, przejmie na siebie wszelkie zobowiązania związane z serwisem. Certyfikat ISO 9001:2008 Producenta oferowanego sprzętu i firmy serwisującej . Certyfikat ISO 14001:2004 Producenta oferowanego sprzętu .
Certyfikaty:	Deklaracja zgodności CE.

- 2.3. Odbiór danych z podsystemu odbiorczego z wykorzystaniem sieci LAN/WAN, zobrazowanie produktów wymienionych w pkt. 1.4.
- 2.4. Zapis danych w formatach: BMP, JPEG, TIFF, GeoTIFF, PNG, GRB2, XML.
- 2.5. Odczyt danych w formatach: PIF, LRIT, HRIT, BUFR, HDF5.
- 2.6. Zobrazowanie danych na podkładzie w standardzie GIS, umożliwiające: włączanie poszczególnych warstw podkładu (konturów wybrzeża, granic państw, rzek, jezior, miast, siatki geograficznej).
- 2.7. Wybór typu odwzorowania kartograficznego (stereograficzne polarne północne południowe, Merkatora, Lamberta).
- 2.8. Zapewnienie możliwości: szybkiego przełączania z poziomu użytkownika pomiędzy różnymi typami zdjęć satelitarnych; podglądu odbieranego zdjęcia satelitarnego w czasie rzeczywistym; włączenia animacji wybranej grupy zdjęć; włączenia automatycznej aktualizacji danych (po odebraniu nowego zdjęcia zobrazowanie jego); zmiany palety kolorów; zdefiniowania standardowych palet kolorów dla poszczególnych kanałów odbiorczych; wyboru dowolnego obszaru kuli ziemskiej; kadrowania wybranego obszaru zdjęcia; nakładania poszczególnych obrazów; zdefiniowania dowolnych pętli zdjęć satelitarnych; zdefiniowania indywidualnych obszarów odwzorowania; multiplikowania okna roboczego (kilka niezależnych pętli w nowych oknach); określenia położenia geograficznego (dł., szer. geogr.) dla danego punktu obrazu, w trakcie przesuwania kursora myszki; określenia położenia geograficznego (dł., szer. geogr.) oraz wartości wybranego piksela obrazu w osobnym oknie;

3. PODSYSTEM ARCHIWIZACJI DANYCH ZAWIERAJĄCY SPRZĘT I OPROGRAMOWANIE SPEŁNIAJĄCY NASTĘPUJĄCE WYMAGANIA:

- 3.1. Stacja graficzna SG (beg) - stacja archiwizująca - 1 szt.
(zgodna ze specyfikacją w pkt. 2.1).
- 3.2. Monitor M5 – 1 szt. (zgodny ze specyfikacją w pkt. 2.2).
- 3.3. Odbiór danych z podsystemu odbiorczego z wykorzystaniem sieci LAN/WAN.
- 3.4. Przechowanie odebranych danych przez okres min. jednego roku.
- 3.5. Możliwość zgrania danych na zewnętrzne nośniki danych (płyty CD, DVD);
- 3.6. Zobrazowanie danych archiwalnych.

4. PONADTO SYSTEM MA SPEŁNIĆ PONIŻSZE WYMAGANIA:

- 4.1. Dostęp i odbiór danych z systemu EUMETCast w paśmie Ku.
- 4.2. Zasilanie systemu z sieci energetycznej o parametrach:
110 V/60 Hz i 230 V/50 Hz.
- 4.3. Czas bezawaryjności MTBF (mean time between failures) - powyżej 10 000 godz.
- 4.4. Bezterminową licencję oprogramowania odbioru, przetwarzania, wizualizacji i archiwizacji danych satelitarnych.
- 4.5. Zapewnić bezawaryjną pracę w następujących warunkach środowiskowych:
 - 4.5.1. Podsystem odbiorczy (z wykluczeniem serwera):
 - temperatura: od -40°C do +50°C;
 - wilgotność: od 10% do 100%;
 - wiatr: do 40 m/s.
 - 4.5.2. Podsystem wizualizacji, archiwizacji oraz odbiorczy (w zakresie serwera):
 - temperatura: od +15°C do + 35°C;
 - wilgotność: od 10% do 90%.

5. Sposób oceny OiB – Ustawa z 17.11.2006r. Rozporządzenie MON z 06.04.2007r. z póź. zm.). - Wyroby nie podlegają ocenie zgodności OiB.

6. Warunki techniczne.

Zgodnie z aktualnym „Wykazem obowiązujących standardów sprzętu informatyki i oprogramowania do stosowania w resorcie obrony narodowej” opracowanym przez Inspektorat Systemów Informacyjnych, jak poniżej.

Warunki techniczne:

6.1. W przypadku zaistnienia potrzeby przetestowania oferowanego sprzętu, Wykonawca dostarczy egzemplarze testowe oferowanego sprzętu po otwarciu ofert, w czasie i miejscu wskazanym przez Zamawiającego, celem weryfikacji spełnienia minimalnych wymogów technicznych.

6.2. Dostarczone wyroby (nowe, z uwzględnieniem aktualnych technologii, pierwszej kategorii, nie starszy 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.

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

6.4. Wykonawca dostarczy do każdego egzemplarza sprzętu wydrukowaną kartę gwarancyjną oraz instrukcję w języku polskim – instalacji, użytkowania i obsługi (zwane dalej – „dokumentacją użytkownika”), z wyłączeniem zakupów realizowanych poza granicami kraju.

6.5. Wykonawca dostarczy do każdego egzemplarza sprzętu kartę sprzętu zawierającą pełną listę podzespołów, wyposażenia i oprogramowania wchodzącego w skład ukończenia tego sprzętu wraz z numerami seryjnymi i dokładną nazwą modelu.

6.6. Wykonawca w karcie sprzętu poda: rodzaj, nazwę, producenta, model i pojemność wszystkich informatycznych nośników danych oraz w spisie przewidzianym dla płyt głównych – rodzaju pamięci zainstalowanych na stałe (np. flash - 8 GB).

6.7. 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.

7. Klauzula kodyfikacyjna.

Nie dotyczy.

8. Warunki gwarancji i serwisu

Na zamawiane wyroby Wykonawca powinien udzielić Zamawiającemu **36 miesięczną gwarancję**, licząc od daty podpisania protokołu przyjęcia -przekazania przez przedstawicieli Wykonawcy i Zamawiającego.

Warunki gwarancji i serwisu:

8.1. Warunki gwarancji i serwisu określone w umowie serwisowej dołączonej do pozyskiwanego sprzętu mają wyższy priorytet i pierwszeństwo przed standardowymi warunkami gwarancji i serwisu producentów, importerów i dostawców sprzętu informatyki dla resortu obrony narodowej.

8.2. Wykonawca odpowiada za wady fizyczne i prawne, ujawnione w dostarczonych wyrobach, ponosi z tego tytułu wszelkie zobowiązania.

Wykonawca jest odpowiedzialny względem Zamawiającego, jeżeli dostarczone wyroby:

- 1) stanowią własność osoby trzeciej, albo jeżeli są obciążone prawem osoby trzeciej,
- 2) mają wadę zmniejszającą ich wartość lub użyteczność wynikającą z ich przeznaczenia, nie posiadają właściwości wymaganych przez Zamawiającego, albo jeżeli dostarczono je w stanie niekompletnym.

8.3. O wadzie fizycznej i prawnej przedmiotu umowy Zamawiający informuje Wykonawcę bezpośrednio lub za pośrednictwem reprezentującej go jednostki organizacyjnej lub komórki resortu obrony narodowej, użytkującej wyroby objęte gwarancją jak najszybciej po ujawnieniu

w nich wad, w celu realizacji przysługujących z tego tytułu uprawnień. Formę zawiadomienia stanowi „Protokół reklamacji” wykonany przez Zamawiającego lub jego reprezentanta, przekazany Wykonawcy.

8.4. Wykonawca jest zobowiązany do usunięcia wad fizycznych i prawnych wyrobów lub do dostarczenia wyrobów wolnych od wad, jeżeli wady te ujawnią się w okresie gwarancji.

8.5. Jeżeli w wykonaniu swoich obowiązków Wykonawca dostarczył Zamawiającemu zamiast wyrobów wadliwych takie same wyroby nowe – wolne od wad, termin gwarancji biegnie na nowo od chwili ich dostarczenia. Wymiany wyrobów Wykonawca dokona bez żadnej dopłaty, nawet gdyby ceny na takie wyroby uległy zmianie.

8.6. Na wyroby dostarczone Wykonawca udzieli gwarancji na okres minimum 36 miesięcy (jeżeli nie określono inaczej w niniejszym „Wykazie”), licząc od daty podpisania protokołu przyjęcia-przekazania przez przedstawicieli Wykonawcy i przedstawicieli Zamawiającego.

8.7. Realizacja naprawy gwarancyjnej następuje w miejscu eksploatacji sprzętu.

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

8.9. Gwarancja jest wyłączną gwarancją udzielaną Zamawiającemu 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.

8.10. Zamawiający jest upoważniony do samodzielnego (prawidłowego) demontażu i montażu informatycznych nośników danych pracujących w sprzęcie informatyki (dyski twarde) bez utraty gwarancji na cały sprzęt.

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

8.12. Informatyczne zapisywalne i nieulotne nośniki danych pracujące w sprzęcie informatyki (np. dyski twarde) nie podlegają przekazaniu do naprawy lub zwrotowi, pozostają własnością Zamawiającego. Jeżeli nośnik jest zintegrowany w sposób trwały z innym elementem całość nie podlega zwrotowi i pozostaje własnością Zamawiającego.

8.13. Zamawiający może wykorzystać uprawnienia z tytułu gwarancji za wady fizyczne i prawne wyrobów niezależnie od uprawnień wynikających z rękojmi.

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

8.15. W przypadku stwierdzenia w okresie gwarancji wad fizycznych i prawnych w dostarczonych wyrobach Wykonawca:

- 1) 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 dostarczonych wyrobach w miejscu, w którym zostały one ujawnione lub na własny koszt dostarczy je do swojej siedziby w celu ich usprawnienia,

b) wyroby wolne od wad dostarczy na własny koszt do miejsca eksploatacji sprzętu w terminie określonym w pkt. 8.15 ppkt 2.

2) przedłuży termin gwarancji o czas, w ciągu którego wskutek wad wyrobu objętego gwarancją uprawniony z gwarancji nie mógł z niego korzystać,

3) wymieni wadliwy wyrób na nowy w terminie 5 dni licząc od upływu terminu określonego w pkt. 8.15 ppkt 2,

4) dokona stosownych zapisów w karcie gwarancyjnej dotyczących zakresu wykonanych napraw oraz zmiany okresu udzielonej gwarancji,

5) poniesie odpowiedzialność z tytułu przypadkowej utraty lub uszkodzenia wyrobu w czasie od przyjęcia go do naprawy do czasu przekazania sprawnego wyrobu użytkownikowi w miejscu ujawnienia wady,

6) zwróci Zamawiającemu równowartość wadliwych egzemplarzy wyrobów powiększoną o karę umowną w wysokości 10 % ich ceny oferowanej, jeżeli nie wykona zobowiązań wynikających z pkt. 8.15 ppkt 2 i 4.

8.16. Wykonawca powiadomi Zamawiającego o nieprawidłowościach w użytkowaniu dostarczonych wyrobów oraz utrudnieniach w ich usprawnieniu, jeśli takie występują ze strony użytkownika.

8.17. 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.

8.18. Wykonawca, po zakończeniu okresu gwarancyjnego, przedstawi Zamawiającemu pisemną informację o wszelkich wadach, ich przyczynach i sposobie usunięcia.

8.19. Jeżeli informatyczne nośniki danych są zamontowane na stałe na płytach głównych sprzętu informatycznego stosuje się do nich odpowiednio zapisy punktów 8.10 i 8.12.

8.20. W przypadku wystąpienia, w okresie gwarancji, awarii, usterki bądź ujawnienia wady tego samego elementu (podzespołu) w więcej niż 10% ilości dostarczonego sprzętu (dla dostaw dotyczących powyżej 40 szt.) - Wykonawca zobowiązany jest, na żądanie Zamawiającego, do wymiany wadliwego elementu (podzespołu) lub całego urządzenia na swój koszt, w całym sprzęcie stanowiącym przedmiot zamówienia. Wymiana powinna zostać wykonana w terminie do 2 miesięcy od otrzymania żądania. W uzasadnionych przypadkach związanych z ww. okolicznościami, Zamawiający zastrzega sobie prawo zastosowania sankcji wynikających z zapisów zawartych we wzorze umowy.

8.21. Zamawiający zastrzega sobie prawo do odmowy zdalnej diagnostyki sprzętu poprzez sieć Internet. Wszystkie wymagane czynności diagnostyczne powinny być w takim przypadku realizowane przez dostawcę lub serwis Producenta w miejscu zamontowania sprzętu.

9. Dozór techniczny.

Nie dotyczy.

10. Uprawnienia Wykonawcy.

Uprawnienia do instalacji i uruchomienia oprogramowania.

11. Termin realizacji.

Przedmiot umowy należy dostarczyć do Odbiorcy w terminie dni kalendarzowych od zawarcia umowy, tj., jednakże nie później niż **do dnia 29.11.2019 r.** (w zależności od tego, który z ww. terminów upłynie wcześniej).

12. Miejsce dostawy (ODBIORCA).

Wykonawca dostarczy, zainstaluje, skonfiguruje i uruchomi dostarczony zestaw stacjonarny do odbioru i zobrazowania danych z satelitów meteorologicznych w **Szefostwie Służby Hydrometeorologicznej SZ RP (ul. Leśna; 02-800 Warszawa)** tel. +48 261 828 071, fax: +48 261 828 913 - na własny koszt.

Osoba wyznaczona do kontaktów:

ppłk Henryk KOWALCZYK, tel. +48 261 828 915

mjr Damian CZERKAWSKI, tel. +48 261 828 804

13. Wymagania w zakresie znakowania kodem kreskowym wyrobów dostarczonych do resortu obrony narodowej.

Zgodnie z Wymaganiami w zakresie znakowania kodem kreskowym sprzętu Służby Uzbrojenia i Elektroniki dostarczonego do Resortu Obrony Narodowej w ramach postępowania o udzielenie zamówienia publicznego (załącznik nr 1 do opisu przedmiotu zamówienia).

14. Wizja lokalna

Zamawiający dopuszcza możliwość zorganizowania wizji lokalnej z autorami OPZ, w szczególności: w celu przedstawienia przykładowych produktów oraz określenia możliwości ich przetworzenia i wizualizacji, jeśli potrzeba taka zaistnieje. Miejsce i czas odbycia wizji lokalnej odbędzie się po wcześniejszych ustaleniach z Zamawiającym.

W przypadku uczestnictwa obcokrajowców należy przewidzieć dokonanie zgłoszenia uczestników zgodnie z procedurami (minimum 14-dniowe wyprzedzenie wizyty). Procedury wstępu cudzoziemców na obszar chronionego obiektu wojskowego określa rozdział 6 § 54 decyzji Nr 19/MON Ministra Obrony Narodowej z dnia 24.01.2017r. w sprawie organizowania współpracy międzynarodowej w resorcie obrony narodowej.

15. Wymagania metrologiczne – nie są wymagane.

16. Inne wymagania

16.1. Wykonawca dostarczy oświadczenie producenta sprzętu dla:

- antena satelitarna o średnicy od 2.4 m do 3.6 m wraz z niezbędnym do zamocowania osprzętem (wynikającym z ukompletowania anteny satelitarnej);

o dostosowaniu do pracy w następujących warunkach środowiskowych:

- temperatura: od -40°C do +50°C;
- wilgotność: od 10% do 100%;
- wiatr: do 40 m/s.

16.2. Wykonawca przeprowadzi w siedzibie Szefostwa Służby Hydrometeorologicznej SZ RP (ul. Leśna; 02-800 Warszawa) poniższe szkolenia w języku polskim (dopuszcza się prowadzenie szkoleń w języku angielskim z jednoczesnym tłumaczeniem na język polski):

- **jednodniowe szkolenie** (6 godzin) **dla użytkowników** z obsługi zestawu stacjonarnego do odbioru i zobrazowania danych z satelitów meteorologicznych. Szkolenie zakończy się wystawieniem protokołu z przeprowadzonego szkolenia.
- **jednodniowe szkolenie** (6 godzin) **dla administratorów** z użytkowania, diagnostyki, konfiguracji i napraw urządzeń i oprogramowania zestawu stacjonarnego do odbioru i zobrazowania danych z satelitów meteorologicznych. Szkolenie zakończy się wystawieniem protokołu z przeprowadzonego szkolenia.

16.3. Wykonawca nie może zwolnić się od odpowiedzialności względem Zamawiającego z tego powodu, że nie wykonanie lub nienależyte wykonanie umowy przez Dostawcę było następstwem nie wykonania lub nienależytego wykonania zobowiązań wobec Dostawcy przez jego kooperantów, poddostawców i podwykonawców;

16.4. Zamawiający zastrzega sobie możliwość wprowadzenia (za zgodą Wykonawcy) korzystnych dla siebie zmian w formie pisemnej (aneksu);

16.5. W razie wystąpienia istotnej zmiany okoliczności powodującej, że wykonanie całości umowy lub jej części nie leży w interesie SZ, czego nie można było przewidzieć w chwili zawarcia, Zamawiającemu przysługuje prawo odstąpienia od umowy lub jej części w terminie 30 dni od powzięcia wiadomości o powyższych okolicznościach;

16.6. Wykonawca zobowiązany jest do informowania Zamawiającego o wystąpieniu jakichkolwiek zagrożeń związanych z realizacją umowy dotyczących konieczności wprowadzenia zmian w umowie w terminie co najmniej 30 dni przed terminem realizacji umowy.

Załączniki:

Załącznik nr 1 na 11 str. – Wymagania w zakresie znakowania kodem kreskowym