



OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

1. Przedmiot zamówienia : **Zakup urządzeń systemu wymiany danych meteorologicznych NATO ACOMEX oraz oprogramowania do wizualizacji danych.**
2. Ilość: **pozycje według opisu poniżej**
3. CPV: **38100000-6**
4. Inne normy: **zgodnie z opisem przedmiotu zamówienia**
5. Oferty częściowe (zadania): **tak**
6. Oferty równoważne: **nie**
7. Wymogi techniczne: **zgodnie z opisem przedmiotu zamówienia**
8. Usługi dodatkowe: **transport zapewnia Wykonawca**

SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

ZADANIE NR 1

Dostawa stacji wymiany informacji hydrologiczno- meteorologicznych.

L.p.	ACOMEX 2022	Ilość gwarantowana	Ilość opcjonalna	Ilość szt./kpl razem
1	Komputer stacjonarny (mini tower) SD	18	2	20
2	Monitor M5	36	4	40

1 komplet stacji wymiany informacji hydrologiczno- meteorologicznych stanowi:

1. Komputer stacjonarny (mini tower) SD (bef).

Komputer stacjonarny (mini tower) SD (bef) zgodnie z „Wykazem obowiązujących standardów sprzętu informatyki i oprogramowania do stosowania w resorcie obrony narodowej. Wersja dokumentu: 13.00, data wersji: 15 stycznia 2022 r.”.

Komputer stacjonarny (minitower) SD(xyz) ¹

Zastosowanie: DO PRACY BIUROWEJ.

nie zawiera oprogramowania antywirusowego i biurowego Office

Komputer stacjonarny mini tower SD (parametry minimalne)	
Typ:	Komputer stacjonarny w obudowie minitower. W ofercie wymagane jest podanie modelu, symbolu oraz producenta. Wymagane jest jawne wyspecyfikowanie w ofercie użytych podzespołów tj.: płyty głównej, procesora, pamięci, zasilaczy i kart sieciowych poprzez podanie typu oraz nazwy handlowej (oznaczenie i kod producenta). Dla dysków twardych wymagane jest podanie rodzaju, typu i pojemności.
Procesor:	Komputer powinien osiągać w teście wydajności SysMark2018 Overall performance wynik 1950 pkt. (oprogramowanie testujące musi być zainstalowane na dysku oferowanym lub identycznym z oferowanym, przy rozdzielczości 1920x1080 pikseli 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 stacji roboczej w oferowanej konfiguracji muszą być opublikowane i ogólnie dostępne na stronie https://results.bapco.com/results/benchmark/sysmark_2018 najpóźniej w dniu składania ofert - Wykonawca złoży dokument potwierdzający spełnianie wymogu. tj. wydruk z ww. strony internetowej potwierdzający, że oferowany model stacji roboczej w oferowanej konfiguracji umożliwi osiągnięcie powyższego wyniku.
Pamięć RAM:	b) 32 GB (2x16384 MB) DDR4 możliwość rozbudowy do nie mniej niż 128 GB, dwa sloty wolne.
Karta graficzna:	Grafika zintegrowana z procesorem, powinna umożliwiać pracę dwumonitorową ze wsparciem dla HDMI v1.4, ze sprzętowym wsparciem dla kodowania H.264 oraz MPEG2, DirectX 11.1, OpenGL 4.5, OpenCL 1.2, Shader 5 posiadająca min. 24 GEU (Graphics Execution Unit) o maksymalnej rozdzielczości nie mniejszej niż: 4096x2304 px @ 60 Hz (cyfrowo). Wymagane min. 3 wyjścia cyfrowe – DisplayPort, HDMI 2.0b w dowolnej konfiguracji ilościowej pod warunkiem dostarczenia adaptera umożliwiającego jednoczesne podłączenie min. 2 monitorów w tym jednego ze złączem DVI, e) Grafika niezintegrowana, z własną pamięcią 2 GB DDR3, powinna umożliwiać pracę dwumonitorową ze wsparciem dla HDMI v1.4, ze sprzętowym wsparciem DirectX 12, o maksymalnej rozdzielczości 1920x1080 px @ 60 Hz (cyfrowo) na każdym podłączonym monitorze. Wymagane nie mniej niż 2 wyjścia cyfrowe – DisplayPort, HDMI 2.0b w dowolnej konfiguracji ilościowej pod warunkiem dostarczenia adaptera umożliwiającego jednoczesne podłączenie min. 2 monitorów w tym jednego ze złączem DVI.
Dyski HDD:	f) 1 x 500 GB SSD M.2 NVMe.
Karta dźwiękowa:	– karta dźwiękowa zintegrowana z płytą główną, zgodna z HDAudio; – oferowana karta audio ma w pełni obsługiwać porty audio in/out wyprowadzone na zewnątrz. Wewnętrzny głośnik w obudowie komputera; porty audio: na panelu przednim min. 1 port combo (słuchawki i mikrofon), na panelu tylnym min. audio out.

¹ Stacja robocza SD może być zamawiana w kilku wersjach, w zależności od wielkości pamięci, karty graficznej i dysków twardych, np. stacja SD z kartą graficzną zintegrowaną, pamięcią 16 GB i jednym dyskiem 500 GB będzie oznaczona jako „SD (ace)”.

Obudowa:	<ul style="list-style-type: none"> - mniej niż 3 kieszenie: 1 szt. 5,25" zewnętrzne (dopuszcza się wnęki 1x 5,25" pełnych wymiarów i/lub 1x 5,25" slim na napęd optyczny) i 2 szt. 3,5" lub 2,5" wewnętrzne; - zasilacz o mocy (ciągłej) minimalnej 300W, ale nie więcej niż 400W pracujący w sieci 230 V 50/60 Hz prądu zmiennego i sprawności nie mniej niż 92% przy 50% obciążeniu zasilacza; - komputer wyposażony na panelu przednim zdejmowany bez użycia narzędzi filtr powietrza, chroniący wnętrze komputera przed kurzem, pyłem itp.; - w celu szybkiej weryfikacji usterki w obudowę komputera na panelu przednim musi być wbudowany wizualny system diagnostyczny (oparty o procedurę POST), służący do sygnalizowania i diagnozowania problemów z komputerem i jego komponentami; w szczególności musi sygnalizować: <ul style="list-style-type: none"> • awarię BIOS-u; • awarię procesora; • uszkodzenia lub brak pamięci RAM; • awarię płyty głównej. <p>Oferowany system diagnostyczny nie może wykorzystywać wszelkich zaoferowanych wnęk, zajmować slotów ani nie może być uzyskany przez konwertowanie, przerabianie złączy, które są zaoferowane a przeznaczone dla innych zastosowań. System musi być bezpośrednio podłączony z płytą przez dedykowane dla niego złącze.</p>
Bezpieczeństwo:	<p>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.</p>
Zdalne zarządzanie:	<p>Wbudowana w płytę główną technologia zarządzania i monitorowania komputerem na poziomie sprzętowym działająca niezależnie od stanu czy obecności systemu operacyjnego oraz stanu włączenia komputera podczas pracy na zasilaczu sieciowym AC, obsługująca zdalną komunikację sieciową w oparciu o protokół IPv4 oraz IPv6, a także zapewniająca:</p> <ul style="list-style-type: none"> - monitorowanie konfiguracji komponentów komputera - CPU, dysk twardy, wersja BIOS płyty głównej; - zdalną konfigurację ustawień BIOS; - zdalne przejęcie konsoli tekstowej systemu, przekierowanie procesu ładowania systemu operacyjnego z wirtualnego CD ROM lub FDD z serwera zarządzającego; - zdalne przejęcie pełnej konsoli graficznej systemu tzw. KVM Redirection (Keyboard, Video, Mouse) bez udziału systemu operacyjnego ani dodatkowych programów, również w przypadku braku lub uszkodzenia systemu operacyjnego do rozdzielczości 1920x1080 px włącznie; - zapis i przechowywanie dodatkowych informacji o wersji zainstalowanego oprogramowania i zdalny odczyt tych informacji (wersja, zainstalowane uaktualnienia, sygnatury wirusów, itp.) z wbudowanej pamięci nieulotnej; - zgodność z otwartymi standardami DMTF WS-MAN 1.0.0 (http://www.dmtf.org/standards/wsman) oraz DASH 1.0.0 (http://www.dmtf.org/standards/mgmt/dash/); - nawiązywanie przez sprzętowy mechanizm zarządzania, zdalnego szyfrowanego protokołem SSL/TLS połączenia z predefiniowanym serwerem zarządzającym, w definiowanych odstępach czasu, w przypadku wystąpienia predefiniowanego zdarzenia lub błędu systemowego (tzw. platform event) oraz na żądanie użytkownika z poziomu BIOS; - wbudowany sprzętowo log operacji zdalnego zarządzania, możliwy do kasowania tylko przez upoważnionego użytkownika systemu sprzętowego zarządzania zdalnego; - sprzętowy firewall zarządzany i konfigurowany wyłącznie z serwera zarządzania oraz niedostępny dla lokalnego systemu OS i lokalnych aplikacji;

	<ul style="list-style-type: none"> – sprzętowe wsparcie technologii weryfikacji poprawności podpisu cyfrowego wykonywanego kodu oprogramowania oraz sprzętowa izolacja segmentów pamięci dla kodu wykonywanego w trybie zaufanym wbudowane w procesor, kontroler pamięci, chipset I/O i integrowany układ graficzny; <p>wbudowany w płytę główną dodatkowy mikroprocesor, niezależny od głównego procesora komputera, pozwalający na generowanie hasła jednorazowego użytku (OTP – One Time Password).</p>
Wirtualizacja:	<p>Sprzętowe wsparcie technologii wirtualizacji realizowane łącznie w procesorze, chipsecie płyty głównej oraz w BIOS systemu (możliwość włączenia/wyłączenia sprzętowego wsparcia wirtualizacji). Obsługa technologii Intel VT-x i Intel VT-d.</p>
Funkcje BIOS:	<ul style="list-style-type: none"> – 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; – 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./wył. funkcji bez używania klawiatury); – BIOS wyposażony w automatyczną detekcję zmiany konfiguracji, automatycznie nanoszący zmiany w konfiguracji w szczególności: procesor, wielkość pamięci, pojemność dysku; – możliwość odczytania z BIOS, bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera, bez dodatkowego oprogramowania (w tym również systemu diagnostycznego) i podłączonych do niego urządzeń zewnętrznych informacji o: <ul style="list-style-type: none"> • 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 rozbiciem na wielkości pamięci i banki; • typie zainstalowanego procesora; • ilości rdzeni zainstalowanego procesora; • typowej prędkości zainstalowanego procesora; • maksymalnej osiągniętej prędkości zainstalowanego procesora; • ilości pamięci cache L2 zainstalowanego procesora; • ilości pamięci cache L3 zainstalowanego procesora; • pojemności zainstalowanego lub zainstalowanych dysków twardech podpiętych do dostępnych na płycie głównej portów SATA oraz M.2; • adresie MAC zintegrowanej karty sieciowej; • zintegrowanym układzie graficznym; • kontrolerze audio. – funkcja blokowania/odblokowania bootowania stacji roboczej z zewnętrznych urządzeń. Możliwość ustawienia hasła użytkownika umożliwiającego uruchomienie komputera (zabezpieczenie przed nieautoryzowanym uruchomieniem) oraz uprawniającego do samodzielnej zmiany tego hasła przez użytkownika (bez możliwości zmiany innych parametrów konfiguracji BIOS) przy jednoczesnym zdefiniowanym hasle administratora i/lub zdefiniowanym hasle dla dysku twardego (dla dysku M.2 SATA i SATA). Użytkownik po wpisaniu swojego hasła jest w stanie zmienić hasło dla dysku twardego (dla dysku M.2 SATA i SATA); – dla dysków NVMe opcja zakładania hasła na dostęp do dysku nie jest wymagana;

	<ul style="list-style-type: none"> - możliwość blokowania hasłem administratora zmiany przez użytkownika przy ustawionym hasle użytkownika parametrów dot. strefy czasowej (daty, godziny); - 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); - możliwość włączenia/wyłączenia kontrolera SATA (w tym w szczególności pojedynczo). Możliwość włączenia/wyłączenia kontrolera audio; - możliwość włączenia/wyłączenia funkcji SecureBoot; - możliwość włączenia/wyłączenia funkcji VT; - możliwość włączenia/wyłączenia układu TPM; - możliwość ustawienia czujnika obudowy w tryb cichy - nie informuje użytkownika o otwarciu obudowy (dźwiękiem i komunikatem), ale zapisuje log operacji; - funkcja zbierania i zapisywania logów z możliwością przeglądania i kasowania archiwalnych incydentów; - możliwość włączenia/wyłączenia wzbudzania komputera za pośrednictwem portów USB, Możliwość ustawienia portów USB w trybie „no BOOT”, czyli podczas startu komputer nie wykrywa urządzeń bootujących typu USB, natomiast po uruchomieniu systemu operacyjnego porty USB są aktywne; - funkcja włączająca przypomnienie o konieczności oczyszczenia lub zastąpienia filtra powietrza w jednej z opcji dostępnych : co 15 dni, co 30 dni, co 60 dni, co 90 dni, co 120 dni, co 150 dni i co 180 dni; - funkcja zbierania i zapisywania incydentów, możliwość przeglądania i kasowania zdarzeń przebiegu procedury POST. Funkcja ta obejmuje datę i godzinę oraz opis incydentu kodu wizualnego systemu diagnostycznego; - funkcja pozwalająca na włączenie/wyłączenie automatycznego tworzenia recovery BIOS na dysku twardym lub na urządzeniu zewnętrznym podpiętym przez USB; - możliwość wyłączenia portów USB pojedynczo; - oferowany BIOS musi posiadać poza swoją wewnętrzną strukturą menu szybkiego bootowania, które umożliwi min.: uruchamianie systemu z serwera za pośrednictwem zintegrowanej karty sieciowej, wejścia do BIOS, upgrade BIOS bez konieczności uruchamiania systemu operacyjnego; - dostęp do zaimplementowanej konsoli zarządzania zdalnego (funkcja automatycznie aktywna w przypadku zaoferowania komputera ze zdalnym zarządzaniem); - wszystkie ww. funkcjonalności są dostępne bez zainstalowanego dysku twardego. Aktualizacja BIOS za pomocą strony internetowej producenta w oparciu o najnowsze, aktualne wersje BIOS – wymagany link strony internetowej producenta aktualizacji BIOS; <p>zaimplementowany w BIOS system diagnostyczny, z graficznym interfejsem użytkownika dostępny z poziomu szybkiego menu boot umożliwiający jednoczesne</p>
Certyfikaty:	<ul style="list-style-type: none"> - certyfikat ISO 9001:2015 dla producenta stacji roboczej obejmujący proces projektowania i produkcji - Wykonawca złoży dokument potwierdzający spełnianie wymogu; - certyfikat ISO 14001:2015 dla producenta stacji roboczej - 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 lub oświadczenie producenta o stosowaniu w fabrykach polityki zarządzania energią, która jest zgodna z obowiązującymi przepisami na terenie Unii Europejskiej - 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

	<p>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. 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 spełnienie wymogu;</p> <ul style="list-style-type: none"> - wykonawca dostarczy oświadczenie Producenta, iż oferowany komputer spełnia normy MIL-STD- 810H - Wykonawca złoży dokument potwierdzający spełnienie wymogu; - 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 spełnienie wymogu; - oferowane modele komputerów muszą poprawnie współpracować z zamawianymi systemami operacyjnymi - jako potwierdzenie poprawnej współpracy Wykonawca przedstawi dokument w postaci wydruku potwierdzający certyfikację rodziny produktów bez względu na rodzaj obudowy, dodatkowo potwierdzony przez producenta oferowanego komputera) - Wykonawca złoży dokument potwierdzający spełnienie wymogu; - stacja robocza musi spełniać wymogi TCO, potwierdzeniem spełnienia wymogu będzie publikacja na stronie: http://tcocertified.com/product-finder/ - Wykonawca złoży dokument potwierdzający spełnienie wymogu; <p>wykonawca dołączy do oferty link do strony internetowej producenta komputera zawierającej dokumentację techniczną która musi potwierdzać wymagane cechy wyszczególnione w opisie przedmiotu zamówienia (opis obudowy i płyty głównej), oraz w czytelny sposób przedstawia opis, metodologię i schematy wymiany poszczególnych komponentów komputera co najmniej: procesor, dysk twardy, pamięć RAM, płyta główna.</p>
Ergonomia:	<p>Głośność jednostki centralnej w oferowanej konfiguracji mierzona zgodnie z normą ISO 7779 oraz wykazana zgodnie z normą ISO 9296 w pozycji operatora w trybie pracy dysku twardego (WORK), wynosząca maksymalnie 22 dB - Wykonawca złoży oświadczenie producenta wraz z raportem badawczym wystawionym przez niezależną akredytowaną jednostkę w zakresie ISO 7779.</p> <p>W przypadku, gdy w konfiguracji występuje niezintegrowana karta graficzna głośność jednostki centralnej w oferowanej konfiguracji, mierzona zgodnie z normą ISO 7779 oraz wykazana zgodnie z normą ISO 9296 w pozycji operatora w trybie pracy dysku twardego (WORK) nie może wynosić więcej niż 24 dB - Wykonawca złoży oświadczenie producenta wraz z raportem badawczym wystawionym przez niezależną akredytowaną jednostkę w zakresie ISO 7779.</p> <p>Moduł konstrukcji obudowy w jednostce centralnej komputera powinien pozwalać na demontaż kart rozszerzeń i napędów oraz dysków 2,5” - 3,5” bez konieczności użycia narzędzi (wyklucza się użycie wkrętów w samej obudowie lub którymkolwiek z wymienionych podzespołów).</p> <p>Obudowa w jednostce centralnej musi być otwierana bez konieczności użycia narzędzi oraz powinna posiadać czujnik otwarcia obudowy współpracujący z oprogramowaniem zarządzającym – diagnostycznym producenta komputera oraz ma współpracować z BIOS</p>

	<p>zapisując incydenty otwarcia obudowy w logach (data i godzina incydentu otwarcia obudowy). Obudowa musi umożliwiać zastosowanie zabezpieczenia fizycznego w postaci linki metalowej (złącze blokady Kensington) oraz kłódki (oczko w obudowie do założenia kłódki).</p>
Warunki gwarancji	<ul style="list-style-type: none"> – 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 9001:2015 na świadczenie usług serwisowych oraz posiadać autoryzację producenta komputera; <p>Wykonawca złoży dokument potwierdzający potwierdzające spełnianie wymogu.</p> <ul style="list-style-type: none"> – serwis urządzeń musi być realizowany przez producenta lub Autoryzowanego Partnera Serwisowego producenta; <p>Wykonawca złoży, oświadczenie producenta potwierdzające, że serwis będzie realizowany przez Autoryzowanego Partnera Serwisowego producenta lub bezpośrednio przez producenta.</p> <ul style="list-style-type: none"> – w przypadku awarii dysków twardych dysk pozostaje u Zamawiającego, – oświadczenie producenta komputera, że w przypadku niewywiązywania się z obowiązków gwarancyjnych Oferenta lub firmy serwisującej, przejmie na siebie wszelkie zobowiązania związane z serwisem. <p>Wykonawca złoży, oświadczenie Producenta.</p>
Wsparcie techniczne producenta:	<p>Możliwość sprawdzenia telefonicznego bezpośrednio u producenta oraz na stronie internetowej producenta oferowanego komputera, po podaniu numeru seryjnego - konfiguracji sprzętowej komputera oraz warunków gwarancji.</p> <p>Dostęp do najnowszych sterowników i uaktualnień na stronie producenta komputera, realizowany poprzez podanie na stronie internetowej producenta numeru seryjnego lub modelu komputera.</p> <p>Do oferty należy dołączyć link strony.</p>
Wymagania dodatkowe:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Wbudowane porty: nie mniej niż 10 x USB, w tym 10 portów wyprowadzonych na zewnątrz komputera: nie mniej niż 4 z przodu obudowy w tym 2 x USB 3.2 (dopuszczalne złącza Type-C) i 6 z tyłu w tym 4 x USB 3.2, port sieciowy RJ-45, port szeregowy, porty słuchawek i mikrofonu lub port combo na przednim panelu obudowy oraz na tylnym panelu obudowy min. audio out. Wymagana ilość i rozmieszczenie (na zewnątrz obudowy komputera) wszystkich portów USB nie może być osiągnięta w wyniku stosowania konwerterów, przejściówek lub przewodów połączeniowych itp. Zainstalowane porty nie mogą blokować instalacji kart rozszerzeń w złączach wymaganych w opisie płyty głównej. 2. Karta sieciowa 10/100/1000 Ethernet RJ 45, zintegrowana z płytą główną, wspierająca obsługę WOL (funkcja włączana przez użytkownika), PXE. 3. Płyta główna z wbudowanymi: 1 niezajętym złączem PCI Express x16 3 generacji (wyłącznie w przypadku zaoferowania konfiguracji ze zintegrowaną kartą graficzną), 1 niezajętym złączem PCI Express x4; 1 niezajętym złączem PCI Express x1; 4 złączami DIMM z obsługą do 128 GB DDR4 pamięci RAM, nie mniej niż 4 złączami SATA w tym 3 szt. SATA 3.0, 2 złącza M.2 dedykowane dla dysków; zintegrowanym z płytą główną kontrolerem RAID 0 i RAID 1. Wymagana ilość i rozmieszczenie (na płycie głównej) wszystkich złącz nie może być osiągnięta w wyniku stosowania konwerterów, przejściówek czy kart rozszerzeń itp. W każdym przypadku opis slotu dotyczy jego przepustowości, a nie tylko długości. <p>Nagrywarka DVD +/-RW.</p>
Oprogramowanie OEM:	<ul style="list-style-type: none"> – preinstalowany, 64-bitowy system operacyjny zgodny z wymogami WYKAZU OBOWIĄZUJĄCYCH STANDARDÓW SPRZĘTU INFORMATYKI I OPROGRAMOWANIA DO STOSOWANIA W RESORCIE OBRONY NARODOWEJ, w rozdziale: Oprogramowanie i kryteria środowiskowe - System operacyjny dla stacji roboczych, stacji graficznych i notebooków

	<p>w wersji PL niewymagający podawania klucza licencyjnego podczas instalacji. Klucz zaszyty trwale w BIOS na etapie produkcji komputera i automatycznie pobierany przez Instalowane oprogramowanie. Dołączony nośnik z oprogramowaniem;</p> <ul style="list-style-type: none"> – komplet sterowników; – 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); – oprogramowanie dostarczone przez producenta komputera, pozwalające na zdalną inwentaryzację komputerów w sieci, lokalną i zdalną inwentaryzację komponentów komputera, umożliwiające co najmniej: <ul style="list-style-type: none"> • 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, dysk twardy, wersje BIOS; • monitorowanie i alertowanie parametrów termicznych, wolnego miejsca na dyskach twardych; • monitorowanie stanu komponentów: CPU, pamięć RAM, dysk twardy, wersje BIOS przy wyłączonym komputerze lub nieobecny/uszkodzony systemie operacyjnym. <p>Powyżej opisane oprogramowanie musi być wyprodukowane przez jednego producenta, oraz w pełni integrować się z oprogramowaniem SCCM.</p>
Ukompletowanie:	<ul style="list-style-type: none"> – podkładka materiałowa pod mysz (min. 250 x 210 mm, powierzchnia robocza z tkaniny, spód antypoślizgowy z gumy); – kabel zasilający z końcówką odpowiednią do posiadanego przez urządzenie gniazda zasilania, umożliwiający zasilanie z sieci 230V; – kabel komunikacyjny RJ-45–RJ-45 kat. 6 o długości minimum 3 metry; – instrukcja obsługi (w formie papierowej lub elektronicznej); – karta gwarancyjna (w formie papierowej lub elektronicznej).
Wyposażenie:	<ul style="list-style-type: none"> – klawiatura USB w układzie US QWERTY – mysz optyczna USB, dwuprzyciskowa z rolką (scroll). <p>Jeśli powyższe wyposażenie:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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; <p>nie jest wyszczególniane w Karcie Sprzętu dla danego urządzenia.</p>
<p>Sprzęt musi obligatoryjnie spełniać zapisy: WYKAZU OBOWIĄZUJĄCYCH STANDARDÓW SPRZĘTU INFORMATYKI I OPROGRAMOWANIA DO STOSOWANIA W RESORCIE OBRONY NARODOWEJ w rozdziałach:</p> <ul style="list-style-type: none"> • warunki zawierania umowy; • oprogramowanie i kryteria środowiskowe. 	

2. 2 x monitor M5.

Monitor M5 zgodnie z „Wykazem obowiązujących standardów sprzętu informatyki i oprogramowania do stosowania w resorcie obrony narodowej. Wersja dokumentu: 13.00 Data wersji: 15 stycznia 2022 r.”.

Monitor M5

Zastosowanie: zaawansowana grafika – do stacji graficznych i szczególnych zastosowań biurowych

MONITOR 30" (parametry minimalne)	
Typ ekranu	Aktywna matryca - IPS
Wielkość ekranu	Od 29,5" do 31,5"
Rozdzielczość rzeczywista	Min. 4096 x 2160 px
Jasność	Min. 350 cd/m ²
Kontrast	Min. 1000 : 1
Kąty widzenia (pion/poziom)	Min. 176 / 176 stopni
Złącza wbudowane w monitorze	Min. DisplayPort, HDMI x 2, złącze USB 3.0 x 4,
Gamut barwowy	Min. 99% Adobe RGB
Korekcja krzywej gamma	Min. 14 bit
Przetwarzanie informacji o kolorze	Min. 10 bit
Zakres częstotliwości poziomej [kHz]	Min. 28 – 130
Wbudowany czujnik podświetlenia matrycy	TAK
Zakres częstotliwości pionowej [Hz]	Min. 57 – 79
Gwarancja i certyfikaty	<ul style="list-style-type: none">– certyfikat ISO 9001:2015 dla producenta monitora. Wykonawca złoży dokument potwierdzający spełnianie wymogu.– certyfikat ISO 14001:2015 dla producenta monitora. Wykonawca złoży dokument potwierdzający spełnianie wymogu.– firma serwisująca musi posiadać ISO 9001:2015 na świadczenie usług serwisowych oraz posiadać autoryzację producenta monitora. Wykonawca złoży dokument potwierdzający potwierdzające 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.– oświadczenie producenta monitora, potwierdzający, że sprzęt pochodzi z oficjalnego kanału dystrybucyjnego producenta;– deklaracja CE wystawiana przez producenta monitora;

	<ul style="list-style-type: none"> - oświadczenie producenta monitora lub jego autoryzowanego i wyłącznego przedstawiciela na terenie Polski, że w przypadku niewywiązywania się z obowiązków gwarancyjnych Oferenta lub firmy serwisującej, przejmie na siebie wszelkie zobowiązania związane z serwisem.
Ukompletowanie	<ul style="list-style-type: none"> - kabel zasilający z końcówką odpowiednią do posiadanego przez urządzenie gniazda zasilania, umożliwiający zasilanie z sieci 230V.; - 2 szt. kabli sygnałowych o długości minimum 1,8 m, 1 x DisplayPort-DisplayPort, 1 x HDMI-HDMI; - kabel USB 3.0 o długości min 1,8 m; - przejściówka z kabla DVI na HDMI lub DP (jeśli monitor nie posiada złącza DVI); - instrukcja obsługi (w formie papierowej lub elektronicznej); - karta gwarancyjna (w formie papierowej lub elektronicznej).

ZADANIE NR 2

Aktualizacja oprogramowania do analizy i wizualizacji danych z sondazy aerologicznych RAOB do wersji Operational.

L.p.	ACOMEX 2022	Ilość gwarantowana
1	Aktualizacja oprogramowania do analizy i wizualizacji danych z sondazy aerologicznych RAOB do wersji Operational	2

- 1) Szefostwo Służby Hydrometeorologicznej Sił Zbrojnych RP posiada obecnie oprogramowanie RAOB w wersji 6.8 (licencja dla oprogramowania RAOB - numer seryjny 6877-5333-2901-0003-7353).
- 2) 8 Baza Lotnictwa Transportowego posiada obecnie oprogramowanie RAOB w wersji 6.8 (licencja dla oprogramowania RAOB - numer seryjny 6875-5333-2902-0003-7353).
- 3) Okres ważności licencji: bezterminowo.
- 4) Bezpłatna aktualizacja oprogramowania przez okres min. 24 miesięcy.
- 5) **Moduły/pakiety wymagane:**
 - Basic Program;
 - Analytic Module;
 - Hodo / Interactive Module;
 - Fronts & Forecast Module;
 - Std. Soundingram Module;
 - Std. Soundingram Module;
 - Adv. Soundingram Module;
 - Std. Cross-Section Module;

- Std. Cross-Section Module;
 - Adv. Cross-Section Module;
 - Turbulence & Wave Module;
 - High-Altitude Module;
 - Special Decoders Module;
 - Binary Decoders Module;
 - Std. Radiometer Decoder;
 - Std. Radiometer Decoder;
 - Adv. Radiometer Decoder;
 - Sodar/Lidar Decoders;
 - Doppler Decoders/DisplayAerosol Decoders;
 - Real-Time Processor;
 - Standard Encoders Module;
 - Binary Encoders Module;
 - STANAG Encoders Module;
 - Advanced Export Module;
 - Standard Merge Module;
 - Advanced Merge Module.
- 6) Dokumentacja techniczna oprogramowania (w języku angielskim) w wersji elektronicznej (CD/DVD).
- 7) Instalacja oprogramowania na wskazanej stacji roboczej znajdującej się w SSH SZ RP (ul. Leśna, 02-800 Warszawa) oraz 8 Bazie Lotnictwa Transportowego (ul. kpt. Mieczysława Medweckiego 10, 32-083 Balice).

ZADANIE NR 3

Dostawa oprogramowania do analizy i wizualizacji danych z sondazy aerologicznych RAOB w wersji StormChaser.

L.p.	ACOMEX 2022	Ilość gwarantowana
1	Dostawa oprogramowania do analizy i wizualizacji danych z sondazy aerologicznych RAOB w wersji StormChaser	35

- 1) Okres ważności licencji: bezterminowo.
- 2) Bezpłatna aktualizacja oprogramowania przez okres min.24 miesięcy.
- 3) **Moduły/pakiety wymagane:**

- Basic Program;
 - Analytic Module;
 - Special Decoders Module.
- 4) Dokumentacja techniczna oprogramowania (w języku angielskim) w wersji elektronicznej (CD/DVD).
 - 5) Wykonawca dostarczy oprogramowanie w ilości: 35 licencji na 35 nośnikach CD/DVD.
 - 6) Wykonawca poda dane kontaktowe osób, zapewniające wsparcie (wsparcie online/telefoniczne w języku polskim) w procesie instalacji i uruchomienia oprogramowania.
 - 7) Wykonawca oświadczy pisemnie, że przedmiotowe oprogramowanie może być zainstalowane i użytkowane w różnych rodzajach Sił Zbrojnych na terenie Rzeczypospolitej Polskiej.
- **Sposób oceny OiB – Ustawa z 17.11.2006r. Rozporządzenie MON z 06. 04. 2007r. z póź. zm.).**

Wyroby nie podlegają ocenie zgodności OiB.

- **Warunki techniczne.**

Nie dotyczy.

- **Klauzula kodyfikacyjna**

Nie jest wymagana.

- **Klauzula jakościowa**

Nie dotyczy.

- **Warunki gwarancji i serwisu**

Zadanie 1 - min 36 miesięcy

Warunki gwarancji zgodnie z „Wykazem obowiązujących standardów sprzętu informatyki i oprogramowania do stosowania w resorcie obrony narodowej. Wersja dokumentu: 13.00 Data wersji: 15 stycznia 2022 r.”.

Zadanie 2, 3 - 36 miesięcy.

Wykonawca zapewni zgodność działania oprogramowania objętego gwarancją zgodnie ze specyfikacją tego oprogramowania.

W tym celu podejmie wszelkie możliwe starania, aby dostarczane przez niego oprogramowanie pozbawione było błędów, które utrudniają lub uniemożliwiają jego efektywne wykorzystanie.

- **Dozór techniczny**

Nie jest wymagany.

- **Wymagania metrologiczne**

Nie są wymagane.

- **Ochrona środowiska**

Nie określa się.

- **Uprawnienia Wykonawców**

Nie określa się

- **Termin realizacji**

- **Gwarant** - realizacja zamówienia powinna zakończyć się w terminie wynikającym z oferty najkorzystniejszej (ilość dni kalendarzowych od daty zawarcia umowy), jednakże nie później niż do dnia 31.10.2022r. w zależności, który z terminów upływa jako pierwszy.

- **Opcja** - realizacja zamówienia powinna zakończyć się w terminie do dnia 31.10.2022 r.

- **Miejsce dostawy**

Zadanie 2

Szefostwo Służby Hydrometeorologicznej Sił Zbrojnych RP (02-800 Warszawa, ul. Leśna, tel. 261-828-430) oraz 8 Baza Lotnictwa Transportowego (ul. kpt. Mieczysława Medweckiego 10, 32-083 Balice, tel. 261-136-251). Wykonawca dostarczy i zainstaluje oprogramowanie na własny koszt.

Zadanie 1 i 3

2 Regionalna Baza Logistyczna – Warszawa (04-470 Warszawa, ul. Marsa 110, tel./fax. 261 815 134).

Wykonawca dostarczy sprzęt do magazynu Zamawiającego na własny koszt.