## ZAŁĄCZNIK NR 3A DO SWZ

## .....................................

 / pieczęć wykonawcy/

**SPRZĘT METEOROLOGICZNY - 2021**

**PARAMETRY TECHNICZNE URZĄDZEŃ
I OPROGRAMOWANIA**

**OFEROWANEGO PRZEZ WYKONAWCĘ**

 **„Dostawa zestawu pomiarów wiatrów górnych-GPS”.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Lp. | Nazwa parametru/Funkcjonalność | Wartość (funkcjonalność) wymagana | Wartość (funkcjonalność) oferowana |
| **Zestaw pomiarów wiatrów górnych-GPS (parametry minimalne)** |
|  | Funkcjonalności | Wykonanie pomiarów wiatrów górnych od powierzchni ziemi do wysokości min. 10 km. | TAK/NIE\*\*\* |
| Automatyczny pomiar wymaganych elementów meteorologicznych zgodnie z:Metoda pomiaru: GPS 3DWaga sondy GPS: max. 50 g (wraz z zasilaniem)Częstotliwości pracy zestawu GPS: w zakresie 400 ÷ 406 MHzZasięg zestawu GPS (min.): 30 kmDokładność (min.): położenia sondy: +/- 10 mprędkości wiatru: 0,15 m/skierunku wiatru: 20Rozdzielczość (min.):położenia sondy: 0,01 mprędkości wiatru: 0,01 m/skierunku wiatru: 0,10Pomiar (lub obliczanie) ciśnienia (min.):dokładność: 2 hPa; rozdzielczość: 0,2 hPa. | TAK/NIE\*\*\* |
| Możliwość archiwizacji danych i informacji meteorologicznych przez okres co najmniej 90 dni wraz z możliwością ich podglądu i wydruku. | TAK/NIE\* |
| Przekazywanie pomiarów poprzez interfejs RS232C lub USB do aplikacji obliczającej i zobrazowującej dane, zainstalowanej w jednostce centralnej zestawu GPS (**notebook „rugged” NBR).** | TAK/NIE\* |
| Wykonywanie obliczeń wiatrów na zmierzonych poziomach oraz zapis tych wyników w postaci:* standardowych biuletynów PILOT zgodnych ze standardem WMO;
* pliku tekstowego w formacie : wysokość, kierunek wiatru, prędkość wiatru.
 | TAK/NIE\* |
| Zobrazowanie wartości mierzonych oraz obliczanych przy pomocy specjalizowanych aplikacji na jednostce centralnej zestawu GPS. | TAK/NIE\* |
| Możliwości zobrazowania przez aplikacje mierzonych/obliczanych wartości parametrów meteorologicznych w jednostkach zgodnie z poniższym wykazem:* dla prędkości wiatru: m/s, kt;
* dla kierunku wiatru: °;
* dla wysokości: m, ft.;
* dla ciśnienia: hPa.

Aplikacja musi zapewnić możliwość zobrazowania danego parametru meteorologicznego w jednej, kilku lub we wszystkich jego jednostkach opisanych powyżej. | TAK/NIE\* |
| Czas instalacji /uruchamiania/ oraz demontażu zestawu GPS przez 1 osobę – nie więcej niż 30 minut. | TAK/NIE\* |
| Zasilanie główne zestawu bateryjne oraz dodatkowo z sieci energetycznej 110 V/60 Hz i 230V/50 Hz z automatycznym wykrywaniem napięcia. Czas pracy na jednej baterii min. 60 min.Zamawiający dopuszcza rozwiązanie systemu zasilania, w którym zasadniczym źródłem energii dla teodolitu jest wymienny akumulator w zestawie z dołączoną ładowarką. Wymiana akumulatora na zapasowy nie może powodować utraty danych zapisanych w urządzeniu. Przy poprawnej eksploatacji nie może również wystąpić sytuacja, aby doszło do wyłączenia urządzenia w trakcie realizacji pomiarów.  | TAK/NIE\* |
| Możliwość napełniania balonów gazem za pomocą końcówki do napełniania oraz reduktora do helu i wodoru wchodzącego w skład zestawu GPS. | TAK/NIE\* |
|  | Przygotowanie do transportu | Całość zestawu GPS ma być umieszczona w jednej skrzyni transportowej. Skrzynia ma być wykonana z wytrzymałych i wodoodpornych materiałów z tworzywa sztucznego w kolorze khaki (dopuszcza się drobne elementy w kolorze czarnym) oraz wyposażona w zintegrowany ze skrzynią (dedykowany przez producenta skrzyni) uchwyt transportowy, zintegrowane ze skrzynią (dedykowane przez producenta skrzyni) kółka transportowe oraz zawór odpowietrzający. Skrzynia ma być wyposażona w spersonalizowane miejsca wykonane z wytrzymałej pianki, chroniące transportowany sprzęt przed uszkodzeniem. | TAK/NIE\* |
| Do zestawu GPS należy dodatkowo dostarczyć dedykowany plecak transportowy w kolorze khaki (dopuszcza się drobne elementy w kolorze czarnym), plecak ma być komfortowy dla użytkownika, zaprojektowany w sposób umożliwiający równomierne przenoszenie obciążania na ciało podczas chodzenia. Plecak wyposażony w spersonalizowane i ergonomicznie zaprojektowane wykonane miejsca, chroniące transportowany sprzęt przed uszkodzeniem i przypadkowym przemieszczeniem. | TAK/NIE\* |
|  | Ukompletowanie zestawu GPS | * odbiornik z anteną zewnętrzną i okablowaniem – 1 kpl.
* notebook „rugged” NBR - jednostka centralna – 1 kpl.
* sonda GPS (zgodnie z wierszem nr 5) – 10 szt.
* balon meteorologiczny (zgodnie z wierszem nr 5) – 12 szt.
* bateria zapasową do zasilania zestawu o parametrach nie gorszych niż bateria zasadnicza.
 | TAK/NIE\* |
|  | Dodatkowe wyposażenie zestawu | * sonda GPS (zgodnie z wierszem nr 5) – 250 szt.
* balon meteorologiczny (zgodnie z wierszem nr 5) – 300 szt.
 | TAK/NIE\* |
|  | Wymagane parametry podsystemu pomiarowego | Metoda pomiaru: GPS 3DWaga sondy GPS: max. 50 g (wraz z zasilaniem)Częstotliwości pracy zestawu GPS: w zakresie 400 ÷ 406 MHzZasięg zestawu GPS (min.): 30 kmDokładność (min.): położenia sondy: +/- 10 mprędkości wiatru: 0,15 m/skierunku wiatru: 20Rozdzielczość (min.):położenia sondy: 0,01 mprędkości wiatru: 0,01 m/skierunku wiatru: 0,10Pomiar (lub obliczanie) ciśnienia (min.):  dokładność: 2 hPa; rozdzielczość: 0,2 hPa.**Balony meteorologiczne:** o wadze 35-60g, odpowiednio dobrane do oferowanych sond GPS, w kolorze czerwonym. | TAK/NIE\*\*\* |
|  | Warunki środowiskowe | Warunki środowiskowe pracy zestawu GPS (nie dotyczy jednostki centralnej zestawu GPS):* temperatura: - 10°C do + 50°C;
* wilgotność: 5 do 95%;
* wiatr: *do 50 m/s.*
 | TAK/NIE\*\*\* |
|  | Dokumentacja techniczna | Wykonawca dostarczy do każdego zestawu instrukcję obsługi w języku polskim (w wersji papierowej oraz elektronicznej na płycie CD/DVD). | TAK/NIE\* |
|  | Szkolenie  | Wykonawca przeprowadzi jedno jednodniowe (6 godzin) szkolenie w języku polskim. Miejsce (na terenie Polski),zakres oraz forma szkoleń zostaną ustalone w trybie roboczym pomiędzy Wykonawcą, a SSH SZ RP (SSH SZ RP, ul. Leśna 02-800 Warszawa). | TAK/NIE\* |
|  | Gwarancja | Na wyroby dostarczone na podstawie niniejszej umowy Wykonawca udzieli gwarancji na okres min. 36 miesięcy, licząc od daty przyjęcia przedmiotu umowy przez Zamawiającego. | TAK/NIE\* |
| Jednostka centralna zestawu – Notebook „rugged” NBR zgodny z: *„Wykazem obowiązujących standardów sprzętu informatyki i oprogramowania do stosowania w resorcie obrony narodowej. Wersja dokumentu: 12.00, data wersji: 15 styczeń 2021 r.”.* |
| Notebook NBR (parametry minimalne): |
|  | Typ: | Komputer przenośny typu notebook z ekranem o przekątnej z przedziału od 14" do 15" o rozdzielczości min. 1920x1080 px, w technologii LED.Zaoferowany wyświetlacz musi być dodatkowo chroniony przed uderzeniem, np. zamontowany za ochronnym szkłem.W ofercie wymagane jest podanie producenta, modelu oraz symbolu.Wymagane jest jawne wyspecyfikowanie w ofercie użytych podzespołów tj.: płyty głównej, procesora, pamięci, dysków twardych, zasilacza, kart sieciowych, poprzez podanie typu oraz nazwy handlowej (oznaczenie i kod producenta). | TAK/NIE\*\*\* |
|  | Procesor: | Architektura zgodna z x86, wielordzeniowy, wykonany w technologii mobilnej, osiągający w teście**MobileMark2018 Productivity Performance Qualification Rating:** wynik 950 pkt. oraz **Battery Life 360 minut**.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 przy dostawie.***Testy dla oferowanego modelu notebooka w oferowanej konfiguracji muszą być opublikowanei ogólnie dostępne na stronie https://results.bapco.com/results/benchmark/MobileMark\_2018najpóźniej w dniu składania ofert - ***Wykonawca złoży dokument potwierdzający spełnianie******wymogu przy dostawie,*** *tj. wydruk z ww. strony internetowej potwierdzający, że oferowany model notebooka w**oferowanej konfiguracji umożliwia osiągniecie powyższego wyniku.* | TAK/NIE\* |
|  | Pamięć RAM: | 16 GB, możliwość rozbudowy do min. 32 GB DDR4.Jeden slot pamięci musi pozostać wolny, na dalszą rozbudowę. | TAK/NIE\*\*\* |
|  | Dyski HDD: | 250 GB SSD M.2 NVMe w wyjmowanej ramce, dostęp do dysku na bocznej krawędzi, zabezpieczony dostęp dodatkowo otwieraną przysłoną na zawiasach z mechanicznym zamkiem. | TAK/NIE\*\*\* |
|  | Karta graficzna: | Grafika zintegrowana z procesorem ze wsparciem dla HDMI v1.4, ze sprzętowym wsparciem dlakodowania H.264 oraz MPEG2, DirectX 12, OpenGL 4.x, OpenCL 1.2, Shader 5 posiadająca min. 16EU (Graphics Execution Unit) oraz Dual HD HW Decode. | TAK/NIE\*\*\* |
|  | Multimedia: | Karta dźwiękowa zgodna z HD, wbudowany głośnik. | TAK/NIE\*\*\* |
|  | Bateria i zasilacz: | Akumulator typu Hot-Swap. Bateria wyposażona we wskaźnik naładowania, umożliwiający odczytpoziomu naładowania bez konieczności uruchamiania komputera. | TAK/NIE\* |
|  | Zgodność z systemamiOperacyjnymi i standardami | Oferowany komputer musi spełniać standardy MIL-STD-810G (wynik pozytywny):501.5 – wysoka temperatura – Procedura I, II i III502.5 – niska temperatura – Procedura I i II503.5 – zmiany temperatur – Procedura I510.6 – piasek i kurz – Procedura I i II514.6 – wibracja – Procedura I: Kategoria 24, Kategoria 4 514.6C-3, Kategoria 4 514.6C – 1,Procedura II516.6 – uderzenie, wstrząs – Procedura I, II, IV, V,IEC 60529, IPX5EN55022: 2006 ANSI C63.4-2003 FCC 47 CFR Part 15, Class B EN55024: 1998+A1:00+A2:03 ANSIC63.4-2003UL/IEC mark - 60950***Wykonawca złoży oświadczenie producenta potwierdzające spełnianie wymogu.*** | TAK/NIE\* |
|  | 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;
* numeru seryjnego komputera;
* ilości i sposobu obłożenia slotów pamięciami RAM;
* typie procesora wraz z informacją o ilości rdzeni, wielkości pamięci cache L2 i L3;
* zainstalowanym dysku twardym – pojemność (w przypadku oferowania dwóch dysków oddzielne;
* informację dla każdego z osobna);
* MAC adresie zintegrowanej karty sieciowej;
* zintegrowanej grafice.

Wszystkie wyżej wymienione informacje nie mogą być realizowane przez inne funkcje BIOS anidodatkowe oprogramowanie zintegrowane z BIOS.Funkcja blokowania/odblokowania bootowania notebooka z zewnętrznych urządzeń użytkownika.Funkcja blokowania/odblokowania bootowania notebooka z USB. Możliwość włączenia/wyłączenia funkcjonalności Wake On LAN.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 ustawienia hasła dla dysku twardego (M.2 SATA).Funkcja wyłączenia/włączenia: zintegrowanej karty sieciowej, portów USB, portu szeregowego,czytnika kart multimedialnych, mikrofonu, kamery, systemu Intel TurboBoost (pod warunkiemobsługiwania jej przez procesor), pracy wielordzeniowej procesora, modułów: WWAN, WLANi Bluetooth z poziomu BIOS, bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych, podłączonych do niego, urządzeń zewnętrznych.Funkcja włączenia/wyłączenia szybkiego ładownia dla baterii (dla każdej z osobna). Funkcjawłączenia/wyłączenia funkcjonalności Wake On LAN.Funkcja przypisania w BIOS numeru nadawanego przez Administratora/Użytkownika oraz możliwość weryfikacji tego numeru w oprogramowaniu diagnostyczno-zarządzającym producenta komputera.Funkcja umożliwiająca dokonywania backupu BIOS wraz z ustawieniami na dysku wewnętrznym lub na urządzeniu zewnętrznym.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 lub poza, bez potrzeby uruchamiania systemu operacyjnego, dostępny nawet bez dysku twardego umożliwiający przetestowanie w celu wykrycia usterki wszystkich składowych i komponentów oferowanego notebooka. | TAK/NIE\* |
|  | Certyfikaty i standardy: | * certyfikat ISO 9001:2015 dla producenta notebooka obejmujący proces projektowania i produkcji;

***Wykonawca złoży dokument potwierdzający spełnianie wymogu przy dostawie.**** certyfikat ISO 14001:2015 dla producenta notebooka;

***Wykonawca złoży dokument potwierdzający spełnianie wymogu przy dostawie.**** Deklaracja zgodności CE;

***Wykonawca złoży dokument potwierdzający spełnianie wymogu przy dostawie.**** 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 *przy dostawie.**** 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. 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 przy dostawie.**** 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 *przy dostawie.**** 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 przy dostawie.**** 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.
 | TAK/NIE\* |
|  | 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 pracy dysku twardego (WORK) wynosząca maksymalnie 28 dB.***Wykonawca złoży,* oświadczenie producenta wraz z raportem badawczym wystawionym przez niezależną akredytowaną jednostkę w zakresie ISO 7779 *przy dostawie.*** | TAK/NIE\*\*\* |
|  | Waga: | Waga max 3 kg. | TAK/NIE\*\*\* |
|  | Bezpieczeństwo: | * zintegrowany z płytą główną dedykowany 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;
* weryfikacja wygenerowanych przez komputer kluczy szyfrowania musi odbywać się w dedykowanym chipsecie na płycie głównej;
* czujnik spadania zintegrowany z płytą główną działający nawet przy wyłączonym notebooku oraz konstrukcja absorbująca wstrząsy;
* czytnik linii papilarnych;
* złącze typu security lock.
 | TAK/NIE\* |
|  | 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 9001:2015 na świadczenie usług serwisowych oraz posiadać autoryzacje producenta notebooka;

***Wykonawca złoży dokument potwierdzający potwierdzające spełnianie wymogu przy dostawie.**** 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** ***przy dostawie.**** w przypadku awarii dysków twardych dysk pozostaje u Zamawiającego;
* 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.*** | TAK/NIE\* |
|  | Wymagana gwarancja nabaterię | Na baterię wymaga się 12 miesięcznej gwarancji Producenta. | TAK/NIE\* |
|  | Wsparcie techniczneproducenta | Możliwość sprawdzenia telefonicznego bezpośrednio u producenta oraz na stronie internetowejproducenta oferowanego notebooka, po podaniu numeru seryjnego - konfiguracji sprzętowejnotebooka oraz warunków gwarancji.Dostęp do najnowszych sterowników i uaktualnień na stronie producenta notebooka, realizowanypoprzez podanie na stronie internetowej producenta numeru seryjnego lub modelu notebooka.**Do oferty należy dołączyć link strony.** | TAK/NIE\* |
|  | Wymaganiadodatkowe: | Wbudowane porty, złącza i czytniki:* 1 x HDMI lub DisplayPort (w przypadku wyjścia DP dołączyć przejściówkę na HDMI),
* 3 x USB 3.1 TYP A,
* 1 x USB 3.1 TYP-C,
* karta sieciowa 10/100/1000 RJ-45, zintegrowana z płytą główną, wspierająca obsługę, WOL (funkcja włączana przez użytkownika), PXE,
* czytnik kart multimedialnych,
* min. 1 port szeregowy,
* współdzielone lub oddzielne złącze słuchawkowe stereo i złącze mikrofonowe.

Wszystkie wyżej wymienione porty i złącza muszą być dodatkowo zabezpieczone otwieraną przysłoną na zawiasach z mechanicznym zamkiem.Wbudowane urządzenia:* kamera wbudowana w obudowę ekranu komputera nie mniej niż 1280x720 px, wbudowana mechaniczna przesłona,
* mikrofon z funkcjami redukcji szumów i poprawy mowy,
* czytnik linii papilarnych,
* karta sieciowa bezprzewodowa WLAN 802.11ac, zintegrowany z płytą główną lub w postaci wewnętrznego modułu PCI Express,
* klawiatura z powłoką odporną na zalanie cieczą,
* podświetlenie z możliwością regulacji(układ US-QWERTY), min. 82 klawisze,
* touchpad z strefą przewijania w pionie i w poziomie wraz z obsługą gestów,
* wbudowana w obudowę notebooka rączka,
* wbudowany moduł Bluetooth 4.0,
* wbudowany moduł GPS (nie dopuszcza się rozwiązania z lokalizowaniem za pomocą nadajników sieci komórkowej),
* modem WWAN, minimum LTE.
 | TAK/NIE\* |
|  | OprogramowanieOEM: | * system operacyjny 64-bit, 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 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 na CD;
* 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:
* 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, 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 nieobecnym/uszkodzonym systemie operacyjnym.

Powyżej opisane oprogramowanie musi być wyprodukowane przez jednego producenta, oferowane oprogramowanie ma w pełni integrować się z oprogramowaniem SCCM. | TAK/NIE\*\*\* |
|  | Ukompletowanie | * podkładka materiałowa pod mysz (max 260 x 220 mm, powierzchnia robocza z tkaniny, spód antypoślizgowy z gumy);
* zasilacz o mocy nie mniejszej niż 90W;
* 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 obsługi (w formie papierowej lub elektronicznej);
* karta gwarancyjna (w formie papierowej lub elektronicznej).
 | TAK/NIE\* |
|  | 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).

Powyższe wyposażenie:* nie stanowi kompletu, a oddzielne pozycje handlowe, z których każda powinna posiadać Jednolity Indeks Materiałowy, oznaczenie i kod producenta oraz występować jako oddzielna pozycja formularza cenowego;
* -nie jest wyszczególniane w Karcie Sprzętu dla danego urządzenia.
 | TAK/NIE\*\*\* |
|  | Sprzęt musi obligatoryjnie spełniać zapisy: ***WYKAZU OBOWIĄZUJĄCYCH STANDARDÓW SPRZĘTU INFORMATYKI I OPROGRAMOWANIA DO STOSOWANIA W RESORCIE OBRONY NARODOWEJ w rozdziałach:**** ***warunki zawierania umowy;***
* ***oprogramowanie i kryteria środowiskowe.***
 | TAK/NIE\* |
|  | Notebook „rugged” NBR ma być dostarczony wraz z:* ***aplikacją sterującą w języku polskim lub angielskim;***
* ***oprogramowaniem umożliwiającym zobrazowanie wartości mierzonych oraz obliczanych w języku polskim*** *lub angielskim (wersja instalacyjna na płycie CD/DVD wraz z instrukcją instalacji i konfiguracji).*
 | TAK/NIE\* |

**\*skreślić odpowiednio**

**\*\*wpisać parametr PODPISALI:** ……………………………

 */ imię i nazwisko Wykonawcy*