



WOF.261.1.142.2024.KZ

**ZAPYTANIE OFERTOWE**  
**na dostawę o wartości netto poniżej 130 000 PLN**

W niniejszym postępowaniu nie stosuje się przepisów ustawy z dnia 11 września 2019 r. – Prawo zamówień publicznych (t. j. Dz. U. z 2024 r. poz. 1320) na podstawie art. 2 ust. 1 pkt 1 tej Ustawy.

**I. Zamawiający:**

Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Opolu  
ul. Firmowa 1  
45-594 Opole  
e-mail: [sekretariat@opole.rdos.gov.pl](mailto:sekretariat@opole.rdos.gov.pl)  
tel. 77 45 26 230  
fax. 77 45 26 231

**II. Nazwa przedmiotu zamówienia:**

Dostawa komputerów przenośnych oraz stacjonarnych na potrzeby Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Opolu.

**III. Określenie przedmiotu zamówienia:**

1. Przedmiotem zamówienia jest dostawa komputerów przenośnych oraz stacjonarnych na potrzeby Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Opolu.

Sprzęt musi być fabrycznie nowy i spełniać niżej podane parametry techniczne (minimalne). Zamawiający dopuszcza zaoferowanie sprzętu o parametrach lepszych od wymagań minimalnych, określonych w pkt 3.

Nazwy i kody dotyczące przedmiotu zamówienia określone we Wspólnym Słowniku Zamówień (CPV):

30200000-1 Urządzenia komputerowe

2. Wymagany termin realizacji dostawy – **do 18.12.2024 r.**





3. Opis szczegółowy zamówienia:

**1. Komputer stacjonarny – 2 szt.**

Nazwa komponentu	Wymagane parametry techniczne komputerów
Typ	Komputer stacjonarny.
Zastosowanie	Komputer będzie wykorzystywany dla potrzeb aplikacji biurowych, aplikacji edukacyjnych, aplikacji obliczeniowych, dostępu do Internetu oraz poczty elektronicznej, jako lokalna baza danych, stacja programistyczna.
Procesor	Procesor min 20rdzeniowy, dedykowany do pracy w komputerach stacjonarnych. Procesor osiągający w teście Passmark CPU Mark, w kategorii Average CPU Mark wynik co najmniej <b>53 260 pkt.</b> według wyników opublikowanych na stronie <a href="http://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php">http://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php</a> . na dzień <b>12.11.2024r.</b> Wyniki z danego dnia dostępne u Zamawiającego
Pamięć RAM	<b>Min. 16GB DDR5.</b> Możliwość rozbudowy do min 128GB. trzy sloty DIMM wolne.
Pamięć masowa	Dysk M.2 SSD 512GB PCIe NVMe długość 2280 Komputer musi umożliwiać montaż czterech dysków twardych, z czego przynajmniej trzy na złączu PCI M2
Wydajność grafiki	Karta graficzna zintegrowana
Wyposażenie multimedialne	Karta dźwiękowa min. dwukanałowa zintegrowana z płytą główną, zgodna z High Definition, wewnętrzny głośnik 2W w obudowie komputera. Port słuchawek i mikrofonu na przednim panelu, dopuszcza się rozwiązanie port combo. <b>Czytnik kart SD wbudowany na panelu przednim</b>
Obudowa	Typu Mini Tower z obsługą kart wyłącznie o pełnej wysokości. Umożliwiająca montaż dysków PCI m2 oraz 3.5" lub 2.5" wewnątrz obudowy. Obudowa fabrycznie przystosowana do pracy w orientacji pionowej. Otwory wentylacyjne usytuowane wyłącznie na przednim oraz tylnym panelu obudowy. Suma wymiarów obudowy nieprzekraczająca 84cm  <b>Zasilacz o mocy min. 500W pracujący w sieci 230V 50/60Hz prądu zmiennego i efektywności min. 92% przy obciążeniu zasilacza na poziomie 50% oraz o efektywności min. 89% przy obciążeniu zasilacza na poziomie 100%, poziom Platinum w zestawieniu 80plus.</b>  Zasilacz w oferowanym komputerze musi się znajdować na stronie <a href="http://www.plugloadolutions.com/80pluspowersupplies.aspx">http://www.plugloadolutions.com/80pluspowersupplies.aspx</a> , do oferty należy dołączyć wydruk potwierdzający spełnienie wymogu 80plus, w przypadku, kiedy u producenta występuje kilka zasilaczy które są montowane na etapie produkcji w fabryce załączyć wydruki dla wszystkich zasilaczy. Wydruki 80plus muszą być potwierdzone przez producenta lub dołączone oświadczenie producenta komputera, iż wskazane zasilacze przez wykonawcę spełniają 80plus.  Moduł konstrukcji obudowy w jednostce centralnej komputera powinien pozwalać na demontaż kart rozszerzeń bez konieczności użycia narzędzi (wyklucza się użycia wkrętów, śrub motylkowych). Obudowa w jednostce centralnej musi być otwierana bez konieczności użycia narzędzi (wyklucza się użycie standardowych wkrętów, śrub motylkowych) <b>oraz powinna posiadać czujnik otwarcia obudowy współpracujący z oprogramowaniem zarządzającym – diagnostycznym.</b> Obudowa musi umożliwiać zastosowanie zabezpieczenia





	<p>fizycznego w postaci linki metalowej oraz kłódki (oczko w obudowie do założenia kłódki). Wbudowany wizualny system diagnostyczny oparty o sygnalizację LED np. włącznik POWER, służący do sygnalizowania i diagnozowania problemów z komputerem i jego komponentami, sygnalizacja oparta na zmianie statusów diody LED (zmiana barw oraz miganie). System usytuowany na przednim panelu. System diagnostyczny musi sygnalizować: uszkodzenie lub brak pamięci RAM, uszkodzenie płyty głównej, awarię BIOS'u, awarię procesora. Oferowany system diagnostyczny nie może wykorzystywać minimalnej ilości wolnych slotów na płycie głównej, wymaganych wewnątrz w specyfikacji i dodatkowych oferowanych przez wykonawcę, oraz nie może być uzyskany przez konwertowanie, przerabianie innych złączy na płycie głównej nie wymienionych w specyfikacji a które nie są dedykowane dla systemu diagnostycznego. Każdy komputer powinien być oznaczony niepowtarzalnym numerem seryjnym umieszczonym na obudowie, oraz musi być wpisany na stałe w BIOS.</p>
<b>Bezpieczeństwo</b>	<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. System diagnostyczny z graficznym interfejsem użytkownika zaszyty w tej samej pamięci flash co BIOS, dostępny z poziomu szybkiego menu boot lub BIOS, umożliwiający przetestowanie komputera a w szczególności jego składowych. System zapewniający pełną funkcjonalność, a także zachowujący interfejs graficzny nawet w przypadku braku dysku twardego oraz jego uszkodzenia, nie wymagający stosowania zewnętrznych nośników pamięci masowej oraz dostępu do internetu i sieci lokalnej.</p> <p>Procedura POST traktowana jest jako oddzielna funkcjonalność.</p>
<b>BIOS</b>	<p>BIOS zgodny ze specyfikacją UEFI, wyprodukowany przez producenta komputera, zawierający logo producenta komputera lub nazwę producenta komputera lub nazwę modelu oferowanego komputera. Pełna obsługa BIOS za pomocą klawiatury i myszy oraz samej myszy. 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, ilości zainstalowanej pamięci RAM, prędkości zainstalowanych pamięci RAM, 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, minimalnej i maksymalnej osiąganey prędkości zainstalowanego procesora, pojemności zainstalowanego lub zainstalowanych dysków twardego, wszystkich urządzeniach podpiętych do dostępnych na płycie głównej portów SATA, MAC adresie zintegrowanej karty sieciowej, zintegrowanym układzie graficznym, kontrolerze audio.</p> <p>Do odczytu wskazanych informacji nie mogą być stosowane rozwiązania oparte o pamięć masową (wewnętrzną lub zewnętrzną), zaimplementowane poza systemem BIOS narzędzia, np. system diagnostyczny, dodatkowe oprogramowanie.</p> <p>Funkcja blokowania/odblokowania BOOT-owania stacji roboczej z zewnętrznych urządzeń, możliwość ustawienia hasła użytkownika umożliwiającego uruchomienie komputera (zabezpieczenie przed nieautoryzowanym uruchomieniem) przy jednoczesnym zdefiniowanym hasle administratora. Użytkownik po wpisaniu swojego hasła jest w stanie</p>



	<p>zidentyfikować ustawienia BIOS. Możliwość ustawienia haseł użytkownika i administratora składających się z cyfr, małych liter, dużych liter oraz znaków specjalnych. Możliwość włączenia/wyłączenia kontrolera SATA (w tym w szczególności pojedynczo), Możliwość ustawienia portów USB w trybie „no BOOT” (podczas startu komputer nie wykrywa urządzeń bootujących typu USB). Możliwość wyłączenia portów USB pojedynczo.</p> <p>Możliwość dokonywania backup’u BIOS wraz z ustawieniami na dysku wewnętrznym. Oferowany BIOS musi posiadać poza swoją wewnętrzną strukturą menu szybkiego boot’owania które umożliwia m.in.: uruchamianie systemu zainstalowanego na dysku twardym, uruchamianie systemu z urządzeń zewnętrznych, uruchamianie systemu z serwera za pośrednictwem zintegrowanej karty sieciowej, uruchomienie graficznego systemu diagnostycznego, wejście do BIOS, upgrade BIOS.</p>
<b>Wirtualizacja</b>	<p>Sprzętowe wsparcie technologii wirtualizacji realizowane łącznie w procesorze, chipsecie płyty głównej oraz w BIOS systemu (możliwość włączenia/wyłączenia sprzętowego wsparcia wirtualizacji dla poszczególnych komponentów systemu).</p>
<b>System operacyjny</b>	<p>Zainstalowany fabrycznie system operacyjny <b>Windows 11 Professional</b>, musi być zapisany trwale w BIOS i umożliwiać reinstalację systemu operacyjnego bez potrzeby ręcznego wpisywania klucza licencyjnego.</p>
<b>Oprogramowanie biurowe</b>	<p>Zainstalowane fabrycznie oprogramowanie biurowe <b>Microsoft Office Home and Business 2024</b></p> <p>Klucz musi być zapisany trwale w BIOS i umożliwiać reinstalację bez potrzeby ręcznego wpisywania klucza licencyjnego.</p>
<b>Certyfikaty standardy</b>	<p>i Certyfikat ISO9001 dla producenta sprzętu (załączyć dokument potwierdzający spełnianie wymogu)</p> <p>Deklaracja zgodności CE (załączyć do oferty)</p> <p>Certyfikat EPEAT Silver dla Polski – do oferty należy załączyć wydruk ze strony <a href="https://epeat.net/">https://epeat.net/</a></p> <p>Urządzenia wyprodukowane są przez producenta, zgodnie z normą PN-EN ISO 50001 (załączyć do oferty) 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), w szczególności zgodności z normą ISO 1043-4 dla płyty głównej oraz elementów wykonanych z tworzyw sztucznych o masie powyżej 25 gram.</p> <p>Certyfikat TCO - do oferty załączyć certyfikat lub wydruk ze strony <a href="http://tcocertified.com/product-finder/">http://tcocertified.com/product-finder/</a></p>
<b>Wymagania dodatkowe</b>	<p>Wymagane porty; porty video wlotowane i wyprowadzone bezpośrednio z płyty głównej: 3 x DisplayPort 1.4a, 10 portów USB wyprowadzonych na zewnątrz obudowy, na panelu przednim 1 x USB 3.2 gen 2 Typu A, 1 x USB 3.2 gen 2x2 Typu C (do 20Gb/s) oraz 2 x USB 2.0, na panelu tylnym 3 x USB 3.2 gen 1 Typu A, 1xUSB3.2 gen2 (do 10Gb/s) oraz 2 x USB 2.0, 1x Line-out</p> <p>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 wlotowane w płytę główną i bezpośrednio wyprowadzone na panel przedni i tylny obudowy, dodatkowo nie mogą blokować instalacji kart rozszerzeń w złączach wymaganych w opisie płyty głównej.</p> <p>Karta sieciowa 10/100/1000 zintegrowana z płytą główną, wspierająca obsługę VoL</p>



	<p>(funkcja włączana przez użytkownika), <b>Dodatkowa karta sieciowa z portem RJ45 o prędkości 2,5Ghz</b> Płyta główna zaprojektowana i wyprodukowana na zlecenie producenta komputera, trwale oznaczona na etapie produkcji logiem producenta oferowanej jednostki, dedykowana dla danego urządzenia, wyposażona w: 1 x PCIe x16 Gen.4, 1 x PCIe x4, 1xPCI-32, 1x PCIe x1, 4 x UDIMM z obsługą do 128 GB <b>DDR5</b> RAM, kontroler 4 x SATA w tym min. 3 szt SATA 3.0, z wbudowanym RAID 0/1, trzy złącza M.2 dla dysków oraz złącze M.2 bezprzewodowej karty sieciowej.</p> <p><b>Zainstalowany na panelu przednim filtr powietrza chroniącego wewnątrz przed kurzem, pyłem itp. Filtr demontowany bez użycia narzędzi.</b></p> <p>Opakowanie musi być wykonane z materiałów podlegających powtórnemu przetworzeniu.</p>
<b>Ergonomia</b>	<p>Głośność jednostki centralnej mierzona zgodnie z normą ISO 7779 oraz wykazana zgodnie z normą ISO 9296 w pozycji obserwatora w trybie pracy dysku twardego (IDLE) wynosząca maksymalnie <b>24</b> dB. Do oferty należy załączyć certyfikowany raport lub oświadczenie producenta jednostki komputera.</p>
<b>Wsparcie techniczne producenta</b>	<p>Dedykowany portal techniczny producenta, umożliwiający Zamawiającemu zgłaszanie awarii oraz samodzielne zamawianie zamiennych komponentów. Możliwość sprawdzenia kompletnych danych o urządzeniu na jednej witrynie internetowej prowadzonej przez producenta (automatyczna identyfikacja komputera, konfiguracja fabryczna, konfiguracja bieżąca, Rodzaj gwarancji, data wygaśnięcia gwarancji, data produkcji komputera, aktualizacje, diagnostyka, dedykowane oprogramowanie, tworzenie dysku recovery systemu operacyjnego).</p>
<b>Warunki gwarancji</b>	<p>Firma serwisująca musi posiadać ISO 9001:2008 na świadczenie usług serwisowych oraz posiadać autoryzacje producenta urządzeń – dokumenty potwierdzające należy załączyć do oferty.</p> <p>Wymagane dołączenie do oferty oświadczenia Producenta potwierdzające, że Serwis urządzeń będzie realizowany bezpośrednio przez Producenta i/lub we współpracy z Autoryzowanym Partnerem Serwisowym Producenta.</p> <p><b>Minimalny czas trwania wsparcia technicznego producenta wynosi 5 lat od daty dostawy</b> Sposób realizacji usług wsparcia technicznego:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Telefoniczne zgłaszanie usterek w dni robocze w godzinach 8-17</li><li>• Dostęp do bezpłatnego portalu technicznego producenta, który umożliwi zamawianie części zamiennych i/lub wizyt technika serwisowego, mający na celu przyspieszenie procesu diagnostyki i skrócenia czasu usunięcia usterek.</li><li>• Opcjonalna pomoc techniczna za pośrednictwem czat online.</li></ul> <p>Wsparcie techniczne dla sprzętu będzie dostarczane zdalnie lub w miejscu instalacji urządzenia, w zależności od rodzaju zgłaszanej awarii.</p> <p>W przypadku awarii zakwalifikowanej jako naprawa w miejscu instalacji urządzenia, część zamienna wymagana do naprawy i/lub technik serwisowy przybędzie na miejsce wskazane przez klienta na następny dzień roboczy od momentu skutecznego przyjęcia zgłoszenia przez Dział Wsparcia Technicznego.</p> <p>Możliwość sprawdzenia aktualnego okresu i poziomu wsparcia technicznego dla urządzeń za pośrednictwem strony internetowej producenta.</p> <p>Możliwość pobrania aktualnych wersji sterowników oraz firmware urządzenia za pośrednictwem strony internetowej producenta również dla urządzeń z nieaktywnym</p>



	<p>wsparciem technicznym.</p> <p>Dostawca zapewni bezpłatne oprogramowanie do automatycznej diagnostyki, zdalnego zgłaszania awarii do serwisu i automatycznego zakładania zgłoszeń serwisowych.</p> <p>Zamawiający wymaga od podmiotu realizującego serwis lub producenta sprzętu dołączenia do oferty oświadczenia, że w przypadku wystąpienia awarii dysku twardego w urządzeniu objętym aktywnym wsparciem technicznym, uszkodzony dysk twardy pozostaje u Zamawiającego.</p> <p>Zamawiający wymaga narzędzia do zarządzania zgłoszeniami serwisowymi samodzielnie przez portal internetowy lub inne narzędzie nie wymagające działań po stronie dostawcy. Narzędzie powinno umożliwiać:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- samodzielne wystawianie zgłoszeń serwisowych, śledzenie stanu zgłoszenia, komunikację z serwisem producenta przez edycję zlecenia i stanu zlecenia</li><li>- dostęp do materiałów serwisowych - co najmniej podręczników serwisowych i not serwisowych</li><li>- dostęp do materiałów szkoleniowych</li><li>- możliwości dodawania plików do otwieranego lub otwartego zlecenia (zdjęcia uszkodzeń, opisy etc.)</li><li>- śledzenie historii zleceń - raporty ze zleceń, historia - dla poszczególnych zleceń lub dla poszczególnych komputerów</li><li>- możliwość samodzielnego zarządzania wysyłką części (decyzja o zamówieniu części zamiennych i diagnostyka po stronie zamawiającego)</li><li>- możliwość rejestrowania i zarządzania zdarzeniami serwisowymi - agregowania zdarzeń z oprogramowania zarządzającego dostarczonego przez producenta, możliwość konwertowania zdarzeń na zgłoszenia serwisowe do producenta - z poziomu narzędzia.</li><li>- możliwość spięcia systemu serwisowego producenta z systemem helpdesk zamawiającego (dostępność API co najmniej dla opcji wystawienie zlecenia, sprawdzenie stanu zlecenia, raport zleceń)</li><li>- tworzenia kont dla inżynierów serwisu z możliwością sprawdzenia statystyk wydajności / jakości ich pracy.</li></ul>
<b>Dodatkowe oprogramowanie</b>	<p>Wykonawca dostarczy wraz z komputerem oprogramowanie producenta komputera które umożliwia pełne zarządzanie, monitoring, konfigurację a w szczególności: dystrybucję ustawień BIOS (zawierającego wcześniej zdefiniowane ustawienia jednakowe dla wszystkich), jednocześnie na wszystkich komputerach zgodnie z polityką bezpieczeństwa Zamawiającego. Oprogramowanie musi w pełni integrować się z Microsoft SCCM</p> <p>Wykonawca dostarczy sterowniki w formacie dedykowanym dla Microsoft SCCM w celu dystrybucji za pomocą dołączonego oprogramowania producenta komputera zgodnie z polityką bezpieczeństwa Zamawiającego.</p> <p><b>1)</b> Zamawiający oczekuje oprogramowania zarządzającego produkowanego przez producenta i instalowanego przez producenta na etapie produkcji komputera. Program ma umożliwiać przynajmniej:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- monitorowanie komputera i generowanie zgłoszeń o błędach / nieprawidłowym działaniu w zakresie pracy komponentów i wydajności systemów</li></ul>



	<ul style="list-style-type: none"><li>- powiadamiania o nowych wersjach sterowników i umożliwienie użytkownikowi wykonania upgrade systemu</li><li>- powiadamianie o problemach wydajnościowych i diagnozowanie / rozwiązywanie takich problemów</li><li>- śledzenia kluczowych komponentów i przewidywanie awarii przed ich wystąpieniem.</li></ul> <p><b>2) Dołączone do oferowanego komputera oprogramowanie producenta z nieograniczoną licencją czasowo na użytkowanie umożliwiające:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• upgrade i instalacje wszystkich sterowników, aplikacji dostarczonych w obrazie systemu operacyjnego producenta, BIOS'u z certyfikatem zgodności producenta do najnowszej dostępnej wersji,</li><li>• możliwość przed instalacją sprawdzenia każdego sterownika, każdej aplikacji, BIOS'u bezpośrednio na stronie producenta przy użyciu połączenia internetowego z automatycznym przekierowaniem a w szczególności informacji o:<ul style="list-style-type: none"><li>○ poprawkach i usprawnieniach dotyczących aktualizacji</li><li>○ dacie wydania ostatniej aktualizacji</li><li>○ priorytecie aktualizacji</li><li>○ zgodności z systemami operacyjnymi</li><li>○ jakiego komponentu sprzętu dotyczy aktualizacja</li><li>○ wszystkich poprzednich aktualizacjach z informacjami jak powyżej.</li></ul></li><li>• wykaz najnowszych aktualizacji z podziałem na krytyczne (wymagające natychmiastowej instalacji), rekomendowane i opcjonalne</li><li>• możliwość włączenia/wyłączenia funkcji automatycznego restartu w przypadku kiedy jest wymagany przy instalacji sterownika, aplikacji która tego wymaga.</li><li>• rozpoznanie modelu oferowanego komputera, numer seryjny komputera, informację kiedy dokonany został ostatnio upgrade w szczególności z uwzględnieniem daty ( dd-mm-rrrr )</li><li>• sprawdzenia historii upgrade'u z informacją jakie sterowniki były instalowane z dokładną datą ( dd-mm-rrrr ) i wersją (rewizja wydania)</li><li>• dokładny wykaz wymaganych sterowników, aplikacji, BIOS'u z informacją o zainstalowanej obecnie wersji dla oferowanego komputera z możliwością exportu do pliku o rozszerzeniu *.xml</li><li>• raport uwzględniający informacje o : sprawdzaniu aktualizacji, znalezionych aktualizacjach, ściągniętych aktualizacjach , zainstalowanych aktualizacjach z dokładnym rozbiciem jakich komponentów to dotyczyło, błędach podczas sprawdzania, instalowania oraz możliwość exportu takiego raportu do pliku *.xml. Raport musi zawierać z dokładną datą ( dd-mm-rrrr ) i godziną z podjętych i wykonanych akcji/zadań w przedziale czasowym do min. 1 roku.</li></ul>
--	--

\* niepotrzebne skreślić

## **2. Komputer stacjonarny – 2 szt.**

Nazwa	Wymagane parametry techniczne
Zastosowanie	Komputer mobilny będzie wykorzystywany dla potrzeb aplikacji biurowych, edukacyjnych, obliczeniowych, dostępu do Internetu oraz poczty elektronicznej, o





	lokalna baza danych, stacja programistyczna.
<b>Matryca</b>	<b>Matryca o przekątnej min. 17.3" z powłoką przeciwoodblaskową i rozdzielczością 1920 x 1080. Jasność matrycy 500 cd/m2, kontrast min. 800:1, 99% pokrycia przestrzeni DCI - P3</b>
<b>Procesor</b>	Procesor min 14-rdzeniowy, dedykowany do pracy w notebookach. Procesor osiągający w teście Passmark CPU Mark, w kategorii Average CPU Mark wynik co najmniej <b>27600 pkt.</b> według wyników opublikowanych na stronie <a href="http://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php">http://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php</a> . na dzień <b>12.11.2024r.</b> Wyniki z danego dnia dostępne u Zamawiającego
<b>Pamięć RAM</b>	16GB w jednej kości DDR5 z możliwością rozbudowy.
<b>Pamięć masowa</b>	M.2 512GB PCIe 4.0 NVMe Zintegrowany kontroler RAID 0/1/5 Mobilna stacja graficzna musi umożliwiać montaż czterech dysków M.2
<b>Karta graficzna</b>	Dedykowana karta graficzna z min. 8GB GDDR6 pamięci niewspółdzielonej.
<b>Klawiatura</b>	Klawiatura w układzie QWERTY z wydzielonym blokiem numerycznym, z wbudowanym w klawiaturze podświetleniem, (układ US QWERTY), min 98 klawiszy. Wszystkie klawisze funkcyjne typu: mute, regulacja głośności, print screen dostępne w ciągu klawiszy F1-F12.
<b>Multimedia</b>	Karta dźwiękowa zintegrowana z płytą główną, wbudowane dwa głośniki stereo o mocy 2 x 2W. Dwa kierunkowe, cyfrowe mikrofony z funkcją redukcji szumów i poprawy mowy wbudowane w obudowę matrycy. Kamera internetowa z diodą informującą o aktywności, 0.9 Mpix, trwale zainstalowana w obudowie matrycy wyposażona w mechaniczną przysłonę. czytnik kart multimedialnych w formacie SD port audio typu combo (słuchawki i mikrofon)
<b>Łączność bezprzewodowa</b>	Karta Wireless 2x2 + Bluetooth 5.2
<b>Bateria i zasilanie</b>	Bateria sześciokomorowa o pojemności co najmniej <b>93Whr.</b> Ze obsługą technologii szybkiego ładowania, umożliwiającą jej szybkie naładowanie do poziomu 80% w czasie 1 godziny i do poziomu 100% w czasie 2 godzin. Zasilacz o mocy min. 180W
<b>Waga i wymiary</b>	Waga maks 3.8kg z oferowaną baterią. Suma wymiarów notebooka nie większa niż 690 mm.
<b>Obudowa</b>	Szkielet obudowy i zawiasy notebooka wzmocnione, dookoła matrycy uszczelnienie chroniące klawiaturę notebooka, po zamknięciu przed kurzem i wilgocią. Kąt otwarcia notebooka min 135 stopni. Komputer spełniający normy MIL-STD-810H (załączyć do oferty oświadczenie wykonawcy opatrzone numerem postępowania oraz poparte oświadczeniem producenta).
<b>BIOS</b>	BIOS producenta oferowanego komputera zgodny ze specyfikacją UEFI, wymagana pełna obsługa za pomocą klawiatury i urządzenia wskazującego (wmontowanego na stałe) oraz samego urządzenia wskazującego (wmontowanego na stałe). Możliwość, bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych, podłączonych do niego urządzeń zewnętrznych odczytania z BIOS informacji o: dacie produkcji komputera (data produkcji nieusuwalna), o kontrolerze audio, procesorze, a w szczególności min. i maks osiąganey prędkości, pamięci RAM z informacją o







	<p>taktowaniu i obsadzeniu w slotach. Niezmazywalne (nieedytowalne) pole asset tag.</p> <p>Funkcja logowania się do BIOS na podstawie hasła użytkownika i administratora (hasła niezależne), możliwość ustawienia haseł administratora oraz użytkownika składających się z małych liter, dużych liter, cyfr, znaków specjalnych.</p> <p>BIOS zawierający informację o stanie naładowania baterii, mocy podpiętego zasilacza, ponadto możliwość zarządzania trybem ładowania baterii (np. określenie docelowego poziomu naładowania). Możliwość nadania numeru inwentarzowego z poziomu BIOS bez wykorzystania dodatkowego oprogramowania, jak i konieczności aktualizacji BIOS. Możliwość włączenia/wyłączenia funkcji automatycznego tworzenia recovery BIOS na dysku twardym.</p>
<b>Certyfikaty</b>	<p>Certyfikat ISO9001 dla producenta sprzętu (należy załączyć do oferty)</p> <p>Certyfikat ISO 14001 dla producenta sprzętu (należy załączyć do oferty)</p> <p>Certyfikat ISO 50001 dla producenta sprzętu (należy załączyć do oferty)</p> <p>Certyfikat TCO dla oferowanego modelu dostępna na stronie <a href="https://tcocertified.com/product-finder/">https://tcocertified.com/product-finder/</a> lub załączyć certyfikat do oferty</p> <p>Certyfikat EPEAT na poziomie min. Gold, wymagana certyfikacja na stronie: <a href="https://www.epeat.net/search-computers-and-displays">https://www.epeat.net/search-computers-and-displays</a> – załączyć do oferty wydruk z strony</p>
<b>Ergonomia</b>	<p>Głośność jednostki centralnej mierzona zgodnie z normą ISO 7779 oraz wykazana zgodnie z normą ISO 9296 w pozycji obserwatora w trybie pracy dysku twardego (IDLE) wynosząca maksymalnie 28dB (załączyć do oferty oświadczenie wykonawcy opatrzone numerem postępowania oraz poparte oświadczeniem producenta).</p>
<b>Diagnostyka</b>	<p>System diagnostyczny z graficznym interfejsem użytkownika zasyty w tej samej pamięci flash co BIOS, dostępny z poziomu szybkiego menu boot lub BIOS, umożliwiający przetestowanie komputera a w szczególności jego składowych. System zapewniający pełną funkcjonalność, a także zachowujący interfejs graficzny nawet w przypadku braku dysku twardego oraz jego uszkodzenia, nie wymagający stosowania zewnętrznych nośników pamięci masowej oraz dostępu do internetu i sieci lokalnej.</p>
<b>Bezpieczeństwo</b>	<p>Zintegrowany z płytą główną dedykowany układ sprzętowy służący do tworzenia i zarządzania wygenerowanymi przez komputer kluczami szyfrowania. Próba usunięcia układu powoduje uszkodzenie płyty głównej. Zabezpieczenie to musi posiadać możliwość szyfrowania poufnych dokumentów przechowywanych na dysku twardym przy użyciu klucza sprzętowego. Weryfikacja wygenerowanych przez komputer kluczy szyfrowania musi odbywać się w dedykowanym chipsecie na płycie głównej.</p> <p>Gniazdo linki zabezpieczającej</p> <p><b>Czytnik Smart Card</b></p> <p><b>Czytnik linii papilarnych</b></p> <p><b>Czytnik Smart Card NFC</b></p>
<b>Zarządzanie zdalne</b>	<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"><li>▪ monitorowanie konfiguracji komponentów komputera - CPU, Pamięć, HDD wersja BIOS płyty głównej;</li><li>▪ zdalną konfigurację ustawień BIOS,</li><li>▪ zdalne przejęcie konsoli tekstowej systemu, przekierowanie procesu ładowania systemu operacyjnego z wirtualnego CD ROM lub FDD z serwera</li></ul>





	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 włącznie. W pełni aktywna konsola zarządzania wyświetlająca informacje i zachowująca pełną funkcjonalność nawet podczas restartów komputera zarządzanego.
<b>System operacyjny</b>	Zainstalowany system operacyjny Windows 11 Professional, klucz licencyjny zapisany trwale w BIOS, umożliwić instalację systemu operacyjnego bez potrzeby ręcznego wpisywania klucza licencyjnego.
<b>Oprogramowanie biurowe</b>	Zainstalowane fabrycznie oprogramowanie biurowe <b>Microsoft Office Home and Business 2024</b> Klucz musi być zapisany trwale w BIOS i umożliwić reinstalację bez potrzeby ręcznego wpisywania klucza licencyjnego.
<b>Oprogramowanie dodatkowe</b>	Oprogramowanie producenta komputera z nieograniczoną licencją czasowo na użytkowanie umożliwiające: - upgrade i instalacje wszystkich sterowników dostarczonych w obrazie systemu operacyjnego producenta, BIOS'u z certyfikatem zgodności producenta do najnowszej dostępnej wersji, - możliwość przed instalacją sprawdzenia każdego sterownika, BIOS'u bezpośrednio na stronie producenta przy użyciu połączenia internetowego z automatycznym przekierowaniem a w szczególności informacji: a. o poprawkach i usprawnieniach dotyczących aktualizacji b. dacie wydania ostatniej aktualizacji c. priorytecie aktualizacji d. zgodność z systemami operacyjnymi e. jakiego komponentu sprzętu dotyczy aktualizacja
<b>Porty i złącza</b>	Wbudowane porty i złącza: 1 x HDMI 2.0, 1 x audio combo, 1x RJ-45, 2 x USB 3.2 gen 1 typu A, 2 x Thunderbolt 4, 1 x USB 3.2 gen 2 typu C, port zasilania, 1 x gniazdo linki zabezpieczającej, czytnik kart multimedialnych SD.
<b>Wsparcie techniczne</b>	Dedykowany portal techniczny producenta, umożliwiający Zamawiającemu zgłaszanie awarii oraz samodzielne zamawianie zamiennych komponentów. Możliwość sprawdzenia kompletnych danych o urządzeniu na jednej witrynie internetowej prowadzonej przez producenta (automatyczna identyfikacja komputera, konfiguracja fabryczna, konfiguracja bieżąca, Rodzaj gwarancji, data wygaśnięcia gwarancji, data produkcji komputera, aktualizacje, diagnostyka, dedykowane oprogramowanie, tworzenie dysku recovery systemu operacyjnego)
<b>Warunki gwarancyjne</b>	Firma serwisująca musi posiadać ISO 9001:2008 na świadczenie usług serwisowych oraz posiadać autoryzacje producenta urządzeń – dokumenty potwierdzające należy załączyć do oferty. Wymagane dołączenie do oferty oświadczenia Producenta potwierdzając, że Serwis urządzeń będzie realizowany bezpośrednio przez Producenta i/lub we współpracy z Autoryzowanym Partnerem Serwisowym Producenta.  Minimalny czas trwania wsparcia technicznego producenta wynosi 5 lat. Sposób realizacji usług wsparcia technicznego: - Telefoniczne zgłaszanie usterek w dni robocze w godzinach 8-17. - Dedykowany bezpłatny portal online producenta do zgłaszania usterek i zarządzania zgłoszeniami serwisowymi.



	<p>- Opcjonalna pomoc techniczna za pośrednictwem czat online.</p> <p>Wsparcie techniczne dla sprzętu będzie dostarczane zdalnie lub w miejscu instalacji urządzenia, w zależności od rodzaju zgłaszanej awarii.</p> <p>W przypadku awarii zakwalifikowanej jako naprawa w miejscu instalacji urządzenia, część zamienna wymagana do naprawy i/lub technik serwisowy przybędzie na miejsce wskazane przez klienta na następny dzień roboczy od momentu skutecznego przyjęcia zgłoszenia przez Dział Wsparcia Technicznego.</p> <p>Możliwość sprawdzenia aktualnego okresu i poziomu wsparcia technicznego dla urządzeń za pośrednictwem strony internetowej producenta.</p> <p>Możliwość pobrania aktualnych wersji sterowników oraz firmware urządzenia za pośrednictwem strony internetowej producenta również dla urządzeń z nieaktywnym wsparciem technicznym.</p> <p>Zamawiający wymaga od podmiotu realizującego serwis lub producenta sprzętu dołączenia do oferty oświadczenia, że w przypadku wystąpienia awarii dysku twardego w urządzeniu objętym aktywnym wsparciem technicznym, uszkodzony dysk twardy pozostaje u Zamawiającego.</p>
--	---

### 3. Komputer przenośny – 1 szt.

Nazwa	Wymagane parametry techniczne
Zastosowanie	Komputer mobilny będzie wykorzystywany dla potrzeb aplikacji biurowych, edukacyjnych, obliczeniowych, dostępu do Internetu oraz poczty elektronicznej.
Matryca	15.6" FHD (1920 x 1080), matryca IPS, powłoka przeciwodblaskową, bez dotyku, jasność 400 cd/m2, 100% gamy barw sRGB
Procesor	Procesor min 16-rdzeniowy, dedykowany do pracy w notebookach. Procesor osiągający w teście Passmark CPU Mark, w kategorii Average CPU Mark wynik co najmniej <b>26230 pkt.</b> według wyników opublikowanych na stronie <a href="http://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php">http://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php</a> . <b>na dzień 12.11.2024r.</b> Wyniki z danego dnia dostępne u Zamawiającego
Pamięć RAM	2x32GB DDR5 5600MT/s możliwość rozbudowy do min. 64GB, nie dopuszcza się pamięci wlotowanych w płytę główną. Pamięć fabrycznie zainstalowana, objęta gwarancją notebooka
Pamięć masowa	2x 1TB TLC SSD M.2 NVMe Dyski fabrycznie zainstalowane, objęte gwarancją notebooka
Karta graficzna	Dedykowana, 4GB pamięci własnej GDDR6
Klawiatura	Klawiatura w układzie US – QWERTY z wydzieloną klawiaturą numeryczną, z wbudowanym podświetleniem, min 98 klawiszy. Wszystkie klawisze funkcyjne typu: mute, regulacja głośności, print screen dostępne w ciągu klawiszy F1-F12. Dedykowane klawisze do : wyciszenia głośników, wyciszenia mikrofonów, regulacja głośności, regulacja podświetlenia klawiatury, regulacja jasności ekranu. Dedykowany klawisz dla copilot
Multimedia	Karta dźwiękowa zintegrowana z płytą główną, wbudowane dwa głośniki stereo o mocy 2x 2W. Dwa kierunkowe, cyfrowe mikrofony z funkcją redukcji szumów i poprawy mowy wbudowane w obudowę matrycy. Kamera internetowa FHD RGB HDR 2MPIX + IR, trwale zainstalowana w obudowie





	matrycy opatrzona wbudowaną mechaniczną przysłonę. czytnik kart micro SD, port audio typu combo (słuchawki i mikrofon)
<b>Łączność bezprzewodowa</b>	Wbudowana karta Wi-Fi 6E AX z transferem do 2400 Mbps + Bluetooth 5.3 Fabrycznie zainstalowany modem WWAN 4G
<b>Bateria i zasilanie</b>	Bateria litowo-jonowa min. 54Wh, umożliwiającą jej szybkie naładowanie do 80% w czasie 1 godziny. Zasilacz o mocy min. 60W ze złączem Typu - C
<b>Waga</b>	Waga max 1,9kg z baterią
<b>Obudowa</b>	Szkielet obudowy i zawiasy notebooka wzmacniane, dookoła matrycy uszczelnienie chroniące klawiaturę notebooka, po zamknięciu przed kurzem i wilgocią. Kąt otwarcia notebooka min 180 stopni. Komputer spełniający normy MIL-STD-810H [załączyć oświadczenie producenta]
<b>BIOS</b>	BIOS producenta oferowanego komputera zgodny ze specyfikacją UEFI, wymagana pełna obsługa za pomocą klawiatury i urządzenia wskazującego (wmontowanego na stałe) oraz samego urządzenia wskazującego. Możliwość, bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych, podłączonych do niego urządzeń zewnętrznych odczytania z BIOS informacji, oraz posiadać: datę produkcji komputera (data produkcji nieusuwalna), o kontrolerze audio, procesorze, a w szczególności min. i max. osiągnięta prędkość, pamięci RAM z informacją o taktowaniu i obsadzeniu w slotach. Niezmazywalne (nieedytowalne) pole asset tag z możliwością wpisywania min. znaków specjalnych. Funkcje logowania się do BIOS na podstawie hasła systemowego/użytkownika, administratora (hasła niezależne), Blokowanie hasłem systemowym/użytkownika rozruch dysku twardego. Funkcja umożliwiająca założenie hasła na dysk, informację o stanie naładowania baterii (stanu użycia), podpiętego zasilacza, zarządzanie trybem ładowania baterii (np. określenie docelowego poziomu naładowania). Możliwość nadania numeru inwentarzowego z poziomu BIOS bez wykorzystania dodatkowego oprogramowania, jak i konieczności aktualizacji BIOS. Możliwość włączenia/wyłączenia funkcji automatycznego tworzenia recovery BIOS na dysku twardego.
<b>Certyfikaty</b>	Certyfikat ISO9001 dla producenta sprzętu (należy załączyć do oferty) Certyfikat ISO 14001 dla producenta sprzętu (należy załączyć do oferty) Certyfikat ISO 50001 dla producenta sprzętu (należy załączyć do oferty) Certyfikacja TCO dla oferowanego modelu dostępna na stronie <a href="https://tcocertified.com/product-finder/">https://tcocertified.com/product-finder/</a> lub załączyć certyfikat do oferty Deklaracja zgodności CE (załączyć do oferty) Certyfikat EPEAT Gold dla Polski – do oferty należy załączyć wydruk ze strony <a href="https://epeat.net/">https://epeat.net/</a> - załączyć do oferty wydruk z strony, w przypadku braku publikacji na stronie dołączyć do oferty certyfikat potwierdzony przez producenta komputera. Potwierdzenie spełnienia kryteriów środowiskowych, w tym zgodności z dyrektywą RoHS Unii Europejskiej o eliminacji substancji niebezpiecznych w postaci oświadczenia producenta jednostki Potwierdzenie kompatybilności komputera z oferowanym systemem operacyjnym (wydruk ze strony)
<b>Ergonomia</b>	Głośność jednostki centralnej mierzona zgodnie z normą ISO 7779 oraz wykazana zgodnie z normą ISO 9296 w pozycji obserwatora w trybie IDLE wynosząca maksymalnie 23dB (załączyć oświadczenie producenta)





<b>Diagnostyka</b>	<p>System diagnostyczny z graficznym interfejsem użytkownika zaszyty w tej samej pamięci flash co BIOS, dostępny z poziomu szybkiego menu boot lub BIOS, umożliwiający przetestowanie komputera a w szczególności jego składowych:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- procesor</li><li>- pamięć RAM</li><li>- dysk twardy</li><li>- zasilanie/ładowanie</li><li>- klawiatury</li><li>- test wyświetlacza/matrycy</li><li>- audio/głośników</li><li>- zintegrowanej karty sieciowej LAN</li><li>- układ graficzny/video</li><li>- kamera internetowa</li><li>- bateria</li><li>- wentylator</li><li>- porty USB</li></ul> <p>Testy możliwe do wykonania w formie szybkiej i zaawansowanej lub dedykowanej formie dla danego komponentu, Pełna obsługa systemu diagnostycznego za pomocą samej klawiatury, urządzenia wskazującego, myszy i jednocześnie za pomocą klawiatury i myszy. System zapewniający zachowujący pełną funkcjonalność nawet w przypadku braku dysku twardego oraz jego uszkodzenia, nie wymagający stosowania zewnętrznych nośników pamięci masowej oraz dostępu do internetu i sieci lokalnej. Procedura POST traktowana jest jako oddzielna funkcjonalność.</p>
<b>Bezpieczeństwo</b>	<p>Zintegrowany z płytą główną dedykowany układ sprzętowy służący do tworzenia i zarządzania wygenerowanymi przez komputer kluczami szyfrowania. Próba usunięcia układu powoduje uszkodzenie płyty głównej. Zabezpieczenie to musi posiadać możliwość szyfrowania poufnych dokumentów przechowywanych na dysku twardym przy użyciu klucza sprzętowego. Weryfikacja wygenerowanych przez komputer kluczy szyfrowania musi odbywać się w dedykowanym chipsecie na płycie głównej.</p> <p>Wbudowany czytnik otwarcia obudowy (dolnej pokrywy)</p> <p>Wbudowany czytnik linii papilarnych oraz czytnik SmartCard stykowy i bezstykowy</p>
<b>Zarządzanie zdalne</b>	<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 siecią w oparciu o protokół IPv4 oraz IPv6, a także zapewniająca:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>monitorowanie konfiguracji komponentów komputera - CPU, Pamięć, HDD wersja BIOS płyty głównej;</li><li>zdalną konfigurację ustawień BIOS,</li><li>zdalne przejęcie konsoli tekstowej systemu, przekierowanie procesu ładowania systemu operacyjnego z wirtualnego CD ROM lub FDD z serwera zarządzającego;</li><li>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 włącznie;</li><li>zapis i przechowywanie dodatkowych informacji o wersji zainstalowanego oprogramowania i zdalny odczyt tych informacji (wersja, zainstalowane uaktualnienia, sygnatury wirusów, itp.) z wbudowanej pamięci nieulotnej.</li></ul>



	<p>technologia zarządzania i monitorowania komputerem na poziomie sprzętowym powinna być zgodna z otwartymi standardami DMTF WS-MAN (<a href="http://www.dmtf.org/standards/wsman">http://www.dmtf.org/standards/wsman</a>) oraz DASH (<a href="http://www.dmtf.org/standards/mgmt/dash/">http://www.dmtf.org/standards/mgmt/dash/</a>)</p> <p>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.</p> <p>wbudowany sprzętowo log operacji zdalnego zarządzania, możliwy do kasowania tylko przez upoważnionego użytkownika systemu sprzętowego zarządzania zdalnego</p> <p>sprzętowy firewall zarządzany i konfigurowany wyłącznie z serwera zarządzania oraz niedostępny dla lokalnego systemu OS i lokalnych aplikacji</p> <p>w pełni aktywna konsola zarządzania wyświetlająca informacje i zachowująca pełną funkcjonalność nawet podczas restartów komputera zarządzanego.</p>
<b>System operacyjny</b>	Zainstalowany system operacyjny Windows 11 Professional, klucz licencyjny zapisany trwale w BIOS, umożliwiać instalację systemu operacyjnego bez potrzeby ręcznego wpisywania klucza licencyjnego.
<b>Oprogramowanie biurowe</b>	Zainstalowane fabrycznie oprogramowanie biurowe <b>Microsoft Office Home and Business 2024</b> Klucz musi być zapisany trwale w BIOS i umożliwiać reinstalację bez potrzeby ręcznego wpisywania klucza licencyjnego.
<b>Oprogramowanie dodatkowe</b>	<p>Dołączone do oferowanego komputera oprogramowanie z nieograniczoną licencją czasowo na użytkowanie umożliwiające:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- upgrade i instalacje wszystkich sterowników, aplikacji dostarczonych w obrazie systemu operacyjnego producenta, BIOS'u z certyfikatem zgodności producenta do najnowszej dostępnej wersji,</li><li>- możliwość przed instalacją sprawdzenia każdego sterownika, każdej aplikacji, BIOS'u bezpośrednio na stronie producenta przy użyciu połączenia internetowego z automatycznym przekierowaniem a w szczególności informacji:<ul style="list-style-type: none"><li>a. o poprawkach i usprawnieniach dotyczących aktualizacji</li><li>b. dacie wydania ostatniej aktualizacji</li><li>c. prioritycie aktualizacji</li><li>d. zgodność z systemami operacyjnymi</li><li>e. jakiego komponentu sprzętu dotyczy aktualizacja</li><li>f. wszystkie poprzednie aktualizacje z informacjami jak powyżej od punktu a do punktu e.</li></ul></li><li>- wykaz najnowszych aktualizacji z podziałem na krytyczne (wymagające natychmiastowej instalacji), rekomendowane i opcjonalne</li><li>- możliwość włączenia/wyłączenia funkcji automatycznego restartu w przypadku kiedy jest wymagany przy instalacji sterownika, aplikacji która tego wymaga.</li><li>- rozpoznanie modelu oferowanego komputera, numer seryjny komputera, informację kiedy dokonany został ostatnio upgrade w szczególności z uwzględnieniem daty (dd-mm-rrrr)</li><li>- sprawdzenia historii upgrade'u z informacją jakie sterowniki były instalowane z dokładną datą (dd-mm-rrrr) i wersją (rewizja wydania)</li><li>- dokładny wykaz wymaganych sterowników, aplikacji, BIOS'u z informacją o zainstalowanej obecnie wersji dla oferowanego komputera z możliwością exportu do</li></ul>



	<p>pliku o rozszerzeniu *.xml</p> <p>- raport uwzględniający informacje o: sprawdzaniu aktualizacji, znalezionych aktualizacjach, ściągniętych aktualizacjach, zainstalowanych aktualizacjach z dokładnym rozbiorem jakich komponentów to dotyczyło, błędach podczas sprawdzania, instalowania oraz możliwość exportu takiego raportu do pliku *.xml. Raport musi zawierać z dokładną datą (dd-mm-rrrr) i godziną z podjętych i wykonanych akcji/zadań w przedziale czasowym do min. 1 roku.</p>
<b>Porty i złącza</b>	Wbudowane porty i złącza: 1x HDMI 2.1, 2x USB 3.2 typ A, 2x Thunderbolt 4, 1x RJ-45, port audio combo, gniazdo linki zabezpieczającej
<b>Warunki gwarancyjne, wsparcie techniczne</b>	<p>Dedykowany portal techniczny producenta, umożliwiający Zamawiającemu zgłaszanie awarii oraz samodzielne zamawianie zamiennych komponentów.</p> <p>Możliwość sprawdzenia kompletnych danych o urządzeniu na jednej witrynie internetowej prowadzonej przez producenta (automatyczna identyfikacja komputera, konfiguracja fabryczna, konfiguracja bieżąca, Rodzaj gwarancji, data wygaśnięcia gwarancji, data produkcji komputera, aktualizacje, diagnostyka, dedykowane oprogramowanie, tworzenie dysku recovery systemu operacyjnego)</p> <p>5-letnia gwarancja producenta świadczona na miejscu u klienta, Czas reakcji serwisu - do końca następnego dnia roboczego.</p> <p>W przypadku awarii dysków twardech dysk pozostaje u Zamawiającego – wymagane jest dołączenie do oferty oświadczenia podmiotu realizującego serwis lub producenta sprzętu o spełnieniu tego warunku</p> <p>Firma serwisująca musi posiadać ISO 9001:2015 oraz ISO 27001 na świadczenie usług serwisowych oraz posiadać autoryzację producenta komputera – dokumenty potwierdzające załączyć do oferty.</p> <p>Serwis urządzeń musi być realizowany przez Producenta lub Autoryzowanego Partnera Serwisowego Producenta – wymagane dołączenie do oferty oświadczenia Producenta potwierdzonego, że serwis będzie realizowany przez Autoryzowanego Partnera Serwisowego Producenta lub bezpośrednio przez Producenta</p>

#### 4. Komputer przenośny – 1 szt.

Nazwa komponentu	Wymagane parametry techniczne komputerów
<b>Typ</b>	Komputer stacjonarny. Komputer będzie wykorzystywany dla potrzeb aplikacji biurowych, graficznych, edukacyjnych, obliczeniowych, dostępu do Internetu oraz poczty elektronicznej, jako lokalna baza danych, stacja programistyczna i graficzna.
<b>Procesor</b>	Procesor min 24-rdzeniowy, dedykowany do pracy w komputerach stacjonarnych. Procesor osiągający w teście Passmark CPU Mark, w kategorii Average CPU Mark wynik co najmniej <b>60160 pkt.</b> według wyników opublikowanych na stronie <a href="http://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php">http://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php</a> . <b>na dzień 12.11.2024r.</b> Wyniki z danego dnia dostępne u Zamawiającego
<b>Pamięć RAM</b>	<b>32GB</b> DDR5 , pamięć działająca w trybie Dual Channel. Możliwość rozbudowy do min 128GB. Min. 4 sloty pamięci na płycie głównej, w tym min. dwa sloty wolne.
<b>Pamięć masowa</b>	Min. <b>1TB</b> M.2 SSD PCIe NVMe gen4 2280





	<p>Kontroler RAID 0/1 dla dysków M.2 Kontroler RAID 0/1/5/10 dla dysków SATA III</p> <p>Obudowa musi umożliwiać montaż dodatkowo min. dwóch dysków M.2</p>
<b>Karta graficzna</b>	<p>Zintegrowana z procesorem oraz dodatkowa dedykowana karta graficzna z 8GB GDDR6 pamięci niewspółdzielonej, z wyjściami: min: 4 szt. DP lub mDP z przejściówkami do DP</p>
<b>Wyposażenie multimedialne</b>	<p>Karta dźwiękowa zintegrowana z płytą główną, zgodna z High Definition, <b>wewnętrzny głośnik w obudowie komputera</b>. Port słuchawek i mikrofonu na przednim panelu lub port combo, na tylnym panelu min. port audio out. Wbudowany czytnik kart multimedialnych SD 4.0 na przednim panelu obudowy, niezajmujący wnęki żadnej wnęki w obudowie.</p>
<b>Obudowa</b>	<p>Typu Mini Tower z obsługą kart wyłącznie o pełnej wysokości. <b>Napęd optyczny zamontowany w dedykowanej wnęce zewnętrznej 5.25" typu slim</b>. Obudowa fabrycznie przystosowana do pracy w orientacji pionowej. Suma wymiarów obudowy nieprzekraczająca 970mm.</p> <p><b>Na panelu przednim zamontowany filtr powietrza chroniący wnętrze przed kurzem, pyłem itp. Filtr demontowany bez użycia narzędzi.</b></p> <p>Zasilacz o mocy min. 1000W pracujący w sieci 230V 50/60Hz prądu zmiennego, wyposażony w dwa złącza 6-pinowe i dwa złącza 2 + 6-pinowe dla karty graficznej, o efektywności min. 92% przy obciążeniu zasilacza na poziomie 50%.</p> <p>Moduł konstrukcji obudowy w jednostce centralnej komputera powinien pozwalać na demontaż kart rozszerzeń, napędu optycznego, dysku 3,5" bez konieczności użycia narzędzi (wyklucza się użycia wkrętów, śrub motylkowych, śrub radełkowych). Obudowa posiadająca czujnik otwarcia współpracujący z oprogramowaniem zarządzającym – diagnostycznym. Obudowa z gniazdem dla linki metalowej, po zamontowaniu brak możliwości otwarcia. Wbudowany wizualny system diagnostyczny oparty o sygnalizację LED np. włącznik POWER, służący do sygnalizowania i diagnozowania problemów z komputerem i jego komponentami, sygnalizacja oparta na zmianie statusów diody LED (zmiana barw oraz miganie). Oferowany system diagnostyczny nie może wykorzystywać slotów na płycie głównej, wnęk zewnętrznych obudowy oraz nie może być uzyskany przez konwertowanie, przerabianie innych złączy na płycie głównej nie wymienionych w specyfikacji a które nie są dedykowane dla systemu diagnostycznego. Każdy komputer powinien być oznaczony niepowtarzalnym numerem seryjnym umieszczonym na obudowie oraz musi być wpisany na stałe w BIOS.</p>
<b>Bezpieczeństwo</b>	<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.</p> <p>Zaimplementowany w BIOS system diagnostyczny z graficznym interfejsem użytkownika dostępny z poziomu BIOS lub szybkiego menu boot'owania, umożliwiający przetestowanie w celu wykrycia usterki zainstalowanych komponentów bez konieczności uruchamiania systemu operacyjnego. System musi posiadać wszystkie swoje funkcjonalności w przypadku: braku dysku, uszkodzenia dysku, sformatowania dysku, braku dostępu do sieci, internetu. Nie dopuszcza się stosowania wewnętrznych i</p>





	<p>zewnętrznych urządzeń w celu uzyskania funkcjonalności systemu diagnostycznego. Pełna obsługa systemu diagnostycznego za pomocą klawiatury i myszy jak i samej myszy. Czujnik otwarcia obudowy, musi zbierać zdarzenia i zapisywać je w BIOS</p>
<b>BIOS</b>	<p>BIOS zgodny ze specyfikacją UEFI, wyprodukowany przez producenta komputera, zawierający logo producenta komputera lub nazwę producenta komputera lub nazwę modelu oferowanego komputera. Pełna obsługa BIOS za pomocą klawiatury i myszy oraz samej myszy. 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, ilości zainstalowanej pamięci RAM, prędkości zainstalowanych pamięci RAM, technologii wykonania pamięci, sposobie obsadzeniu slotów pamięci z rozbięciem na wielkości pamięci i banki, typie zainstalowanego procesora, ilości rdzeni zainstalowanego procesora, minimalnej i maksymalnej osiągniętej prędkości zainstalowanego procesora, pojemności zainstalowanego lub zainstalowanych dysków twardego, MAC adresie zintegrowanej karty sieciowej, zintegrowanym układzie graficznym, kontrolerze audio. Funkcja umożliwiająca wł/wy kamery, mikrofonu, audio.</p> <p>Do odczytu wskazanych informacji nie mogą być stosowane rozwiązania oparte o pamięć masową (wewnętrzną lub zewnętrzną), zaimplementowane poza systemem BIOS narzędzia, np. system diagnostyczny, dodatkowe oprogramowanie.</p> <p>Funkcja blokowania/odblokowania BOOT-owania stacji roboczej z zewnętrznych urządzeń, możliwość ustawienia hasła systemowego/użytkownika umożliwiającego uruchomienie komputera (zabezpieczenie przed nieautoryzowanym uruchomieniem) przy jednoczesnym zdefiniowanym hasle administratora. Użytkownik po wpisaniu hasła systemowego/użytkownika w BIOS jest w stanie zidentyfikować ustawienia oraz dokonać zmiany hasła systemowego/użytkownika. Możliwość ustawienia haseł użytkownika i administratora składających się z cyfr, małych liter, dużych liter oraz znaków specjalnych. Możliwość ustawienia portów USB w trybie „no BOOT” (podczas startu komputer nie wykrywa urządzeń bootujących typu USB). Możliwość wyłączenia portów USB pojedynczo.</p> <p>Dedykowane pole inwentarzowe umożliwiające wpisanie oznaczenia sprzętu bez potrzeby wykorzystania dodatkowego oprogramowania, jak i konieczności aktualizacji BIOS. Pole po nadaniu numeru nie może być edytowalne oraz nie może ulec czyszczeniu przy aktualizacji BIOS.</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"><li>▪ monitorowanie konfiguracji komponentów komputera - CPU, Pamięć, HDD wersja BIOS płyty głównej;</li><li>▪ zdalną konfigurację ustawień BIOS,</li><li>▪ zdalne przejście konsoli tekstowej systemu, przekierowanie procesu ładowania systemu operacyjnego z wirtualnego CD ROM lub FDD z serwera zarządzającego;</li></ul>



	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ 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 wyłącznie;</li><li>▪ zapis i przechowywanie dodatkowych informacji o wersji zainstalowanego oprogramowania i zdalny odczyt tych informacji (wersja, zainstalowane uaktualnienia, sygnatury wirusów, itp.) z wbudowanej pamięci nieulotnej.</li><li>▪ technologia zarządzania i monitorowania komputerem na poziomie sprzętowym powinna być zgodna z otwartymi standardami DMTF WS-MAN 1.0.0 (<a href="http://www.dmtf.org/standards/wsman">http://www.dmtf.org/standards/wsman</a>) oraz DASH 1.0.0 (<a href="http://www.dmtf.org/standards/mgmt/dash/">http://www.dmtf.org/standards/mgmt/dash/</a>)</li><li>▪ 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.</li><li>▪ wbudowany sprzętowo log operacji zdalnego zarządzania, możliwy do kasowania tylko przez upoważnionego użytkownika systemu sprzętowego zarządzania zdalnego</li><li>▪ sprzętowy firewall zarządzany i konfigurowany wyłącznie z serwera zarządzania oraz niedostępny dla lokalnego systemu OS i lokalnych aplikacji</li></ul>
Wirtualizacja	Sprzętowe wsparcie technologii wirtualizacji realizowane łącznie w procesorze, chipsecie płyty głównej oraz w BIOS systemu (możliwość włączenia/wyłączenia sprzętowego wsparcia wirtualizacji dla poszczególnych komponentów systemu).
Zgodność z systemami operacyjnymi i standardami	Oferowane modele komputerów muszą poprawnie współpracować z oferowanym systemem operacyjnym (do oferty załączyć wydruk ze strony producenta oferowanego oprogramowania potwierdzający certyfikację dla oferowanego urządzenia).
System operacyjny	Zainstalowany system operacyjny Windows 11 Professional, klucz licencyjny musi być zapisany trwale w BIOS i umożliwiać instalację systemu operacyjnego bez potrzeby ręcznego wpisywania klucza licencyjnego.
Oprogramowanie biurowe	Zainstalowane fabrycznie oprogramowanie biurowe <b>Microsoft Office Home and Business 2024</b> Klucz musi być zapisany trwale w BIOS i umożliwiać reinstalację bez potrzeby ręcznego wpisywania klucza licencyjnego.
Certyfikaty i standardy	Certyfikat ISO9001 dla producenta sprzętu (załączyć dokument potwierdzający spełnianie wymogu) Certyfikat ISO50001 dla producenta sprzętu (załączyć dokument potwierdzający spełnianie wymogu) Certyfikat ISO14001 dla producenta sprzętu (załączyć dokument potwierdzający spełnianie wymogu) Deklaracja zgodności CE (załączyć do oferty) Certyfikat TCO, wymagana certyfikacja na stronie : <a href="http://tcocertified.com/product-finder/">http://tcocertified.com/product-finder/</a> – załączyć do oferty wydruk z strony Certyfikat EPEAT GOLD dla Polski. Certyfikat dostępny na stronie: <a href="https://epeat.net/search-computers-and-displays">https://epeat.net/search-computers-and-displays</a> Potwierdzenie spełnienia kryteriów środowiskowych, w tym zgodności z dyrektywą RoHS Unii Europejskiej o eliminacji substancji niebezpiecznych w postaci oświadczenia





	<p>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), w szczególności zgodności z normą ISO 1043-4 dla płyty głównej oraz elementów wykonanych z tworzyw sztucznych o masie powyżej 25 gram.</p>
Ergonomia	<p>Głośność jednostki centralnej mierzona zgodnie z normą ISO 7779 oraz wykazana zgodnie z normą ISO 9296 w pozycji obserwatora w trybie pracy dysku twardego (IDLE) wynosząca maksymalnie 30 dB (załączyć oświadczenie producenta).</p>
Wymagania dodatkowe	<p>Złącza i porty wlotowane w płytę główną i wyprowadzone bezpośrednio na zewnątrz obudowy bez stosowania rozgałęziaczy, hubów czy poprzez wyprowadzenie z portów znajdujących się wewnątrz na płycie :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- panel przedni: Min. 2x USB 3.2 Gen 1 w tym jeden dosiłony Min. 2x USB 3.2 typ C gen 2, w tym min jeden port 20 Gbps 1 x port audio Combo typu Jack 1 x czytnik kart SD 4.0</li><li>- panel tylny: 1 x Line-out audio port 2 x DisplayPort 1.4 port 2 x USB 3.2 Type-C Gen 2 (10 Gbps) Min. 4 porty USB typ A w tym min. 2 x USB 3.2 Gen 2 (10 Gbps) 1 x RJ45 port 10/100/1000 Mbps</li></ul> <p><b>Dodatkowa karta sieciowa z portem RJ45 o prędkości 2,5Ghz</b> Płyta główna zaprojektowana i wyprodukowana na zlecenie producenta komputera, trwale oznaczona na etapie produkcji logiem producenta oferowanej jednostki, dedykowana dla danego urządzenia, wyposażona w: 1 x PCIe x16 gen 5.0 , 1 x PCIe x4 gen 4.0, 1 x PCIe x1 gen 3.0, 4 x DIMM z obsługą do 128 GB DDR5 RAM, 4 x SATA III, trzy złącza M.2 dla dysków (bez stosowania kart rozszerzeń PCIe), jedno złącze M.2 dla karty sieci bezprzewodowej (bez stosowania kart rozszerzeń PCIe). Zintegrowany z płytą główną kontroler RAID 0/1/5/10 dla dysków SATA oraz RAID 0/1 dla dysków M.2.</p> <p><b>Karta sieci bezprzewodowej Wi-Fi 6E z modułem Bluetooth 5.3</b></p> <p><b>Zestaw: Klawiatura bezprzewodowa (tryb radiowy 2,4Ghz oraz Bluetooth) w układzie polski programisty, Mysz bezprzewodowa (tryb radiowy 2,4Ghz oraz Bluetooth) z klawiszami oraz rolką (scroll). Wspólny nadajnik dla obydwu urządzeń z szyfrowaniem 128bit AES. W komplecie zapewnione baterie. Klasyczny układ klawiatury z wolną przestrzenią pomiędzy strzałkami a klawiszami delete, end, page down; szerokość klawiatury min 43cm, Technologia wykonania klawiatury: nożyczki. Mysz rozdzielczość 4000dpi</b></p> <p><b>Wbudowana nagrywarka DVD +/-RW o prędkości min. 8x</b> Opakowanie musi być wykonane z materiałów podlegających powtórnemu przetworzeniu.</p>
Wsparcie techniczne producenta	<p>Dedykowany portal techniczny producenta, umożliwiający Zamawiającemu zgłaszanie awarii oraz samodzielne zamawianie zamiennych komponentów. Możliwość sprawdzenia kompletnych danych o urządzeniu na jednej witrynie internetowej prowadzonej przez producenta (automatyczna identyfikacja komputera, konfiguracja fabryczna, konfiguracja</p>



	bieżąca, Rodzaj gwarancji, data wygaśnięcia gwarancji, data produkcji komputera, aktualizacje, diagnostyka, dedykowane oprogramowanie, tworzenie dysku recovery systemu operacyjnego).
<b>Warunki gwarancji</b>	<p>5-letnia gwarancja producenta świadczona na miejscu u klienta,</p> <p>Czas reakcji serwisu - do końca następnego dnia roboczego.</p> <p>Firma serwisująca musi posiadać ISO 9001:2015 na świadczenie usług serwisowych oraz posiadać autoryzacje producenta komputera – dokumenty potwierdzające załączyć do oferty.</p> <p>Serwis urządzeń musi być realizowany przez Producenta lub Autoryzowanego Partnera Serwisowego Producenta – wymagane dołączenie do oferty oświadczenia Producenta potwierzonego, że serwis będzie realizowany przez Autoryzowanego Partnera Serwisowego Producenta lub bezpośrednio przez Producenta</p> <p>W przypadku awarii dysk twardy zostaje u Zamawiającego – do oferty załączyć oświadczenie podmiotu realizującego serwis lub producenta o spełnieniu tego warunku</p> <p>Zamawiający wymaga narzędzia do zarządzania zgłoszeniami serwisowymi samodzielnie przez portal internetowy lub inne narzędzie nie wymagające działań po stronie dostawcy. Narzędzie powinno umożliwiać:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- samodzielne wystawianie zgłoszeń serwisowych, śledzenie stanu zgłoszenia, komunikację z serwisem producenta przez edycję zlecenia i stanu zlecenia</li><li>- dostęp do materiałów serwisowych - co najmniej podręczników serwisowych i not serwisowych</li><li>- dostęp do materiałów szkoleniowych</li><li>- możliwości dodawania plików do otwieranego lub otwartego zlecenia (zdjęcia uszkodzeń, opisy etc.)</li><li>- śledzenie historii zleceń - raporty ze zleceń, historia - dla poszczególnych zleceń lub dla poszczególnych komputerów</li><li>- możliwość samodzielnego zarządzania wysyłką części (decyzja o zamówieniu części zamiennych i diagnostyka po stronie zamawiającego)</li><li>- możliwość rejestrowania i zarządzania zdarzeniami serwisowymi - agregowania zdarzeń z oprogramowania zarządzającego dostarczonego przez producenta, możliwość konwertowania zdarzeń na zgłoszenia serwisowe do producenta - z poziomu narzędzia.</li><li>- możliwość spięcia systemu serwisowego producenta z systemem helpdesk zamawiającego (dostępność API co najmniej dla opcji wystawienie zlecenia, sprawdzenie stanu zlecenia, raport zleceń)</li><li>- tworzenia kont dla inżynierów serwisu z możliwością sprawdzenia statystyk wydajności / jakości ich pracy.</li></ul>
<b>Dodatkowe</b>	Oprogramowanie zarządzające producenta komputera instalowane na etapie produkcji





<p><b>oprogramowanie</b></p>	<p>urządzenia, umożliwiające:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- monitorowanie komputera i generowanie zgłoszeń o błędach / nieprawidłowym działaniu w zakresie pracy komponentów i wydajności systemów</li><li>- powiadamiania o nowych wersjach sterowników i umożliwienie użytkownikowi wykonania upgrade systemu</li><li>- powiadamianie o problemach wydajnościowych i diagnozowanie / rozwiązywanie takich problemów</li><li>- śledzenia kluczowych komponentów i przewidywanie awarii przed ich wystąpieniem.</li></ul> <p>Oprogramowanie poducenta komputera z nieograniczoną licencją czasowo na użytkowanie umożliwiające:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• upgrade i instalacje wszystkich sterowników, aplikacji dostarczonych w obrazie systemu operacyjnego producenta, BIOS'u z certyfikatem zgodności producenta do najnowszej dostępnej wersji,</li><li>• możliwość przed instalacją sprawdzenia każdego sterownika, każdej aplikacji, BIOS'u bezpośrednio na stronie producenta przy użyciu połączenia internetowego z automatycznym przekierowaniem a w szczególności informacji o:<ul style="list-style-type: none"><li>○ poprawkach i usprawnieniach dotyczących aktualizacji</li><li>○ dacie wydania ostatniej aktualizacji</li><li>○ prioritycie aktualizacji</li><li>○ zgodności z systemami operacyjnymi</li><li>○ jakiego komponentu sprzętu dotyczy aktualizacja</li><li>○ wszystkich poprzednich aktualizacjach z informacjami jak powyżej.</li></ul></li><li>• wykaz najnowszych aktualizacji z podziałem na krytyczne (wymagające natychmiastowej instalacji), rekomendowane i opcjonalne</li><li>• możliwość włączenia/wyłączenia funkcji automatycznego restartu w przypadku kiedy jest wymagany przy instalacji sterownika, aplikacji która tego wymaga.</li><li>• rozpoznanie modelu oferowanego komputera, numer seryjny komputera, informację kiedy dokonany został ostatnio upgrade w szczególności z uwzględnieniem daty ( dd-mm-rrrr )</li><li>• sprawdzenia historii upgrade'u z informacją jakie sterowniki były instalowane z dokładną datą ( dd-mm-rrrr ) i wersją (rewizja wydania)</li><li>• dokładny wykaz wymaganych sterowników, aplikacji, BIOS'u z informacją o zainstalowanej obecnie wersji dla oferowanego komputera z możliwością exportu do pliku o rozszerzeniu *.xml</li><li>• raport uwzględniający informacje o : sprawdzaniu aktualizacji, znalezionych aktualizacjach, ściągniętych aktualizacjach , zainstalowanych aktualizacjach z dokładnym rozbiciem jakich komponentów to dotyczyło, błędach podczas sprawdzania, instalowania oraz możliwość exportu takiego raportu do pliku *.xml od razu spakowany z rozszerzeniem *.zip. Raport musi zawierać z dokładną datą ( dd-mm-rrrr ) i godziną z podjętych i wykonanych akcji/zadań w przedziale czasowym do min. 1 roku.</li></ul>
------------------------------	---



#### IV. Wymagania stawiane Wykonawcom:

O udzielenie zamówienia może ubiegać się Wykonawca, który posiada uprawnienia do wykonywania określonej działalności lub czynności, jeżeli przepisy prawa nakładają obowiązek ich posiadania, posiada wiedzę i doświadczenie oraz dysponuje odpowiednim potencjałem technicznym oraz osobami zdolnymi do wykonania zamówienia. Doświadczenie nie jest wymagane.

#### V. Kryteria wyboru ofert:

Kryteria wyboru	Znaczenie
Cena	100%

Zamawiający podpisze umowę z Wykonawcą, który zaoferuje najniższą cenę za wykonanie przedmiotu zamówienia.

#### VI. Sposób realizacji zamówienia:

1. Faktura VAT za wykonaną dostawę zostanie wystawiona na Regionalną Dyrekcję Ochrony Środowiska w Opolu, ul. Firmowa 1, 45-594 Opole, NIP: 754-29-54-917. Oryginał faktury Wykonawca przekaże do siedziby Zamawiającego
2. Formą płatności za wykonanie zamówienia będzie przelew na rachunek bankowy Wykonawcy z co najmniej 30 - dniowym terminem płatności wystawionym na fakturze.
3. Zamawiający nie przewiduje płatności na podstawie faktur częściowych oraz wypłacania zaliczki.
4. Zamawiający nie przewiduje, zmian w drodze aneksu do uzgodnionej ceny za wykonaną dostawę.

#### VII. Miejsce i termin składania ofert:

Oferty należy dostarczyć według załączonego formularza ofertowego, stanowiącego załącznik nr 1 niniejszego zapytania, do Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Opolu, ul. Firmowa 1, 45-594 Opole, pokój 4.31 A, lub wysłać na adres poczty elektronicznej: [sekretariat@opole.rdos.gov.pl](mailto:sekretariat@opole.rdos.gov.pl) do dnia **27.11.2024 r.** Każdy Wykonawca może złożyć tylko 1 ofertę.

#### VIII. Wskazanie osób upoważnionych do kontaktu z wykonawcami:

Ze strony Zamawiającego osobami uprawnionymi do kontaktowania się z Wykonawcami są przedstawiciele Zamawiającego: - w kwestiach proceduralnych – Radosław Dembiński – pok. 4.21, tel. 77-45-26-248, e-mail: [Radoslaw.Dembinski@opole.rdos.gov.pl](mailto:Radoslaw.Dembinski@opole.rdos.gov.pl). - w kwestiach merytorycznych – Piotr Misiewicz – pok. 4.20, tel. 77-45-26-252, e-mail: [Piotr.Misiewicz@opole.rdos.gov.pl](mailto:Piotr.Misiewicz@opole.rdos.gov.pl).





**IX. Klauzula informacyjna dotycząca przetwarzania danych w RDOŚ w Opolu na potrzeby przeprowadzenia procedury zamówień publicznych.**

1.1. Zgodnie z art. 13 ust. 1 i 2 rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (ogólne rozporządzenie o ochronie danych) (Dz. Urz. UE. L. 119 z 04.05.2016, str. 1, dalej RODO), informuję, że:

1.1.1. Administratorem Pani/Pana danych osobowych jest Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Opolu z siedzibą przy ul. Firmowej 1, 45-594 Opole, tel.: (77) 45 26 230, fax (77) 45 26 230, adres e-mail: [sekretariat@opole.rdos.gov.pl](mailto:sekretariat@opole.rdos.gov.pl)

1.1.2. W sprawach związanych z Pani/Pana danymi proszę kontaktować się z Inspektorem Ochrony Danych, kontakt pisemny za pomocą poczty tradycyjnej na adres Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Opolu, ul. Firmowa 1, 45-594 Opole lub pocztą elektroniczną na adres e-mail: [iod@opole.rdos.gov.pl](mailto:iod@opole.rdos.gov.pl)

1.1.3. Pani/Pana dane osobowe przetwarzane będą na podstawie art. 6 ust. 1 lit. C RODO w celu prowadzenia przedmiotowego postępowania o udzielenie zamówienia publicznego WOF.261.1.142.2024 oraz zawarcia umowy, a podstawą prawną ich przetwarzania jest obowiązek prawny stosowania sformalizowanych procedur udzielania zamówień publicznych spoczywający na Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Opolu jako jednostce finansów publicznych.

1.1.4. Odbiorcami Pani/Pana danych osobowych będą osoby lub podmioty, którym udostępniona zostanie dokumentacja postępowania w oparciu o art. 74 ustawy z dnia 11 września 2019 r. – Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2022 r. poz. 1710 z późn. zm.), dalej „ustawa pzp”.

1.1.5. Pani/Pana dane osobowe będą przechowywane na czas związany z realizacją umowy zawartej w wyniku przeprowadzenia procedury zamówień publicznych w RDOŚ w Opolu, w oparciu o uzasadniony interes realizowany przez administratora (roszczenia/ gwarancje, archiwizacja dokumentów)- z równoczesnym uwzględnieniem przepisów ustawy z dnia 14 lipca 1983 r. o narodowym zasobie archiwalnym i archiwach.

1.1.6. obowiązek podania przez Panią/Pana danych osobowych bezpośrednio Pani/Pana dotyczących jest wymogiem ustawowym określonym w przepisach ustawy Pzp, związanych z udziałem w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego; konsekwencje niepodania określonych danych wynikają z ustawy Pzp;





1.1.7. w odniesieniu do Pani/Pana danych osobowych decyzje nie będą podejmowane w sposób zautomatyzowany, stosownie do art. 22 RODO;

1.1.8. posiada Pani/Pan: - na podstawie art. 15 RODO prawo dostępu do danych osobowych Pani/Pana dotyczących; - na podstawie art. 16 RODO prawo do sprostowania Pani/Pana danych osobowych - na podstawie art. 18 RODO prawo żądania od administratora ograniczenia przetwarzania danych osobowych z zastrzeżeniem przypadków, o których mowa w art. 18 ust. 2 RODO - prawo do wniesienia skargi do Prezesa Urzędu Ochrony Danych Osobowych, gdy uzna Pani/Pan, iż przetwarzanie danych osobowych Pani/Pana dotyczących narusza przepisy RODO;

1.1.9. nie przysługuje Pani/Panu:

-z związku z art. 17 ust. 3 lit. b, d lub e RODO prawo do usunięcia danych osobowych;  
-prawo do przenoszenia danych osobowych, o których mowa w art. 20 RODO  
-na podstawie art. 21 RODO prawo sprzeciwu, wobec przetwarzania danych osobowych, gdyż podstawą prawną przetwarzania Pani/pana danych osobowych jest art. 6 ust. 1 lit. C RODO.

1.2. Jednocześnie Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Opolu przypomina o ciąży na Pani/Panu obowiązku informacyjnym wynikającym z art. 14 RODO względem osób fizycznych, których dane przekazane zostaną Zamawiającemu w związku z prowadzonym postępowaniem i które Zamawiający pośrednio pozyska od wykonawcy biorącego udział w postępowaniu, chyba że ma zastosowanie co najmniej jedno z wyłączeń, o których mowa w art. 14 ust. 5 RODO.

**UWAGA: Nie dopuszcza się ofert częściowych, wymagane jest złożenie oferty za całość przedmiotu zamówienia.**

**Zamawiającemu przysługuje prawo do odwołania zapytania ofertowego bez podania przyczyny.**

**Załączniki:**

**Załącznik nr 1** - Formularz ofertowy.

**Załącznik nr 2** - Istotne postanowienia umowy







**Formularz ofertowy**

Dotyczy: Dostawa komputerów przenośnych oraz stacjonarnych na potrzeby Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Opolu.

Dane wykonawcy:

Nazwa: .....  
Adres: .....  
NIP: .....  
REGON: .....  
Nr telefonu: .....  
Adres e-mail: .....

1. Po zapoznaniu się z przedmiotem zamówienia, oferuję jego wykonanie zgodnie z wymogami Zamawiającego:

Lp.	Rodzaj sprzętu	Nazwa / Model / Producent/	Ilość
1	Komputer stacjonarny (a)		2

Komputer stacjonarny za kwotę **brutto**: ..... **zł/sztuka**

Całość za kwotę **brutto**: .....**zł**

Lp.	Rodzaj sprzętu	Nazwa / Model / Producent/	Ilość
2	Komputer stacjonarny (b)		2

Komputer stacjonarny za kwotę **brutto**: ..... **zł/sztuka**

Całość za kwotę **brutto**: .....**zł**





Lp.	Rodzaj sprzętu	Nazwa / Model / Producent/	Ilość
3	Komputer przenośny (c)		1

Komputer przenośny za kwotę **brutto**: ..... zł/sztuka

Całość za kwotę **brutto**: .....zł

Lp.	Rodzaj sprzętu	Nazwa / Model / Producent/	Ilość
4	Komputer przenośny (c)		1

Komputer przenośny za kwotę **brutto**: ..... zł/sztuka

Całość za kwotę **brutto**: .....zł

Łącznie:

Dostawa komputerów przenośnych oraz stacjonarnych za kwotę **brutto**: ..... zł

2. Oświadczam, że posiadam niezbędną do wykonania zamówienia wiedzę i doświadczenie oraz dysponuję odpowiednim potencjałem technicznym oraz osobami zdolnymi do wykonania zamówienia.
3. Akceptuję proponowane warunki płatności, w tym 30 dniowy termin płatności od daty przedłożenia faktury/rachunku.
4. Oświadczam, że zapoznałem się z istotnymi warunkami umowy i akceptuję je bez zastrzeżeń.
5. Oświadczam, że na oferowany sprzęt oferujemy ..... lat gwarancji z czasem reakcji na zgłoszenie awarii maksymalnie do końca następnego dnia roboczego od zgłoszenia.
6. Oświadczam, że:  
W przypadku nie wywiązywania się z obowiązków gwarancyjnych oferenta lub firmy serwisującej, producent sprzętu przejmie na siebie wszelkie zobowiązania związane z serwisem.





## REGIONALNA DYREKCJA OCHRONY ŚRODOWISKA W OPOLU

7. Oświadczamy, że wszystkie naprawy gwarancyjne dokonane będą w miejscu instalacji sprzętu.
  
8. Oświadczam, że poniesiemy koszty napraw gwarancyjnych, włączając w to koszt części i transportu.

.....  
miejsowość, data

.....  
/podpis Wykonawcy/



Spełniamy wymagania EMAS - zarządzamy urzędem efektywnie, oszczędnie i prośrodowiskowo  
ul.Firmowa 1, 45-594 Opole tel.: 77 45-26-230, fax 45-26-231, sekretariat@opole.rdos.gov.pl, www.gov.pl/web/rdos-opole



### Istotne postanowienia umowy / Wzór umowy

Zawarta w dniu ..... 2024 roku w Opolu pomiędzy:

**Skarbem Państwa** - Regionalną Dyrekcją Ochrony Środowiska w Opolu z siedzibą w Opolu przy ul. Firmowej 1, 45-594 Opole, NIP 7542954917, REGON 160221317, zwaną dalej Zamawiającym, reprezentowaną przez:

.....

a

firmą ....., z siedzibą w ..... przy ul. ....wpisaną do Krajowego Rejestru Sądowego pod Nr ....., NIP ..... REGON ....., zwanego dalej "Wykonawcą" reprezentowaną przez:

1).....

została zawarta umowa następującej treści:

#### § 1

1. Przedmiotem niniejszej umowy jest:

Dostawa komputerów przenośnych oraz stacjonarnych na potrzeby Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Opolu, zgodnie z parametrami określonymi w ofercie Wykonawcy, która stanowi integralną część niniejszej umowy;

2. Bezpośrednio po dostarczeniu sprzętu, o którym mowa w punkcie 1, w miejsce wskazane przez Zamawiającego, Wykonawca zobowiązuje się do przekazania Zamawiającemu wymaganej dokumentacji;

3. Wszelkie koszty dostarczenia przedmiotu umowy, o którym mowa w pkt. 1, tj. koszty opakowania, transportu i ubezpieczenia dostarczanego sprzętu, do siedziby Zamawiającego ponosi Wykonawca.

#### § 2

##### Termin wykonania

Wykonawca zobowiązuje się wykonać określony w § 1 przedmiot umowy w terminie do:

**18 grudnia 2024 r.**

#### § 3

##### Wynagrodzenie

1. Wykonawca za zrealizowanie zamówienia objętego niniejszą umową otrzyma wynagrodzenie w wysokości:..... zł brutto – zapis liczbowy

2. Wynagrodzenie, o którym mowa w § 3 ust. 1 obejmuje wszystkie koszty realizacji przedmiotu umowy.





3. Zapłata wynagrodzenia, o którym mowa w § 3 ust. 1 nastąpi po wykonaniu przedmiotu umowy w formie przelewu na rachunek bankowy wskazany przez Wykonawcę, w terminie do 30 dni kalendarzowych od dnia otrzymania przez Zamawiającego prawidłowo wystawionej faktury/rachunku na Regionalną Dyrekcję Ochrony Środowiska w Opolu z siedzibą w Opolu 45-594, ul. Firmowa 1, NIP 7542954917.
4. Podstawą wystawienia faktury/rachunku\* jest podpisanie bez zastrzeżeń przez obie strony protokołu odbioru, stwierdzającego wykonanie zamówienia bez wad.
5. Jako dzień zapłaty Strony ustalają dzień wydania dyspozycji przelewu z rachunku bankowego Zamawiającego.
6. Zamawiający oświadcza, iż nie jest płatnikiem podatku od towarów i usług (VAT).
7. Zamawiający nie udziela żadnych zaliczek na poczet wykonywanych prac.
8. Wykonawca oświadcza, że rachunek o którym mowa w pkt 3, wpisany jest w danych Wykonawcy objętych elektronicznym wykazem podmiotów, o którym mowa w art. 96b ust. 1 ustawy z dnia 11 marca 2004 r. o podatku od towarów i usług (Dz. U. z 2020r., poz. 106 z późn. zm.), zwanym „białą listą podatników VAT”.\*
9. Wykonawca oświadcza, że jest podatnikiem VAT biernym z tytułu (wpisać podstawę zwolnienia)..... Jednocześnie oświadcza, że w przypadku utraty zwolnienia z Vat niezwłocznie powiadomi o tym fakcie pisemnie zamawiającego i przedstawi potwierdzenie wpisu w elektronicznym wykazie podmiotów, o którym mowa w art. 96b ust. 1 ustawy z dnia 11 marca 2004 r. o podatku od towarów i usług (Dz. U. z 2020r., poz. 106 z późn. zm.), zwanym „białą listą podatników VAT” wraz z rachunkiem bankowym.\*

#### § 4

1. Osobą upoważnioną ze strony Wykonawcy do podpisania protokołu odbioru jest .....
2. Osobą upoważnioną ze strony Zamawiającego do podpisania protokołu odbioru jest naczelnik Wydziału Organizacyjno – Finansowego lub główny informatyk w Wydziale Organizacyjno – Finansowym lub inna osoba wskazana przez Zamawiającego.

#### § 4

##### Gwarancja

1. Wykonawca gwarantuje Zamawiającemu należyłą jakość, funkcjonalność i parametry techniczne dostarczonego sprzętu i oprogramowania oraz oświadcza, iż – sprzęt jest fabrycznie nowy, spełnia założone parametry techniczne, normy bezpieczeństwa obsługi oraz znajduje się w stanie nieuszkodzonym i wolnym od wad.
2. Wykonawca udziela Zamawiającemu gwarancji wraz z serwisem gwarancyjnym na całość sprzętu będącego przedmiotem umowy (w tym na spełnianie deklarowanych przez producenta w instrukcji obsługi funkcji użytkowych dostarczonych urządzeń) na okres zadeklarowany w ofercie Wykonawcy.





## § 5

### Odpowiedzialność odszkodowawcza

1. W przypadku zwłoki w realizacji przedmiotu umowy Wykonawca zapłaci Zamawiającemu karę umowną w wysokości 0,5 % wynagrodzenia brutto, o którym mowa w § 3, za każdy rozpoczęty dzień opóźnienia.
2. Jeżeli zwłoka w dostawie przekroczy 5 dni w stosunku do terminu określonego w umowie, Zamawiający ma prawo rozwiązać umowę ze skutkiem natychmiastowym z winy Wykonawcy, a Wykonawca jest zobowiązany do zapłaty kary umownej w wysokości 10 % wartości wynagrodzenia brutto, o którym mowa w § 3 umowy.
3. Jeżeli rozwiązanie umowy ze skutkiem natychmiastowym następuje wskutek okoliczności, za które ponosi odpowiedzialność Wykonawca, Wykonawca zobowiązany jest do zapłacenia Zamawiającemu kary umownej w wysokości 10 % wartości wynagrodzenia brutto, o którym mowa w § 3 umowy.
4. W przypadku zwłoki w usunięciu wad przedmiotu umowy, o którym mowa w § 1 ust. 1, a w szczególności w przypadku niedotrzymania warunków gwarancji, opisanych w § 5, Wykonawca zapłaci Zamawiającemu karę umowną w wysokości 5 % wartości uszkodzonego lub unieruchomionego sprzętu, liczonej według wartości przedstawionej na fakturze zakupu, za każdy dzień zwłoki w usuwaniu wad.
5. Wykonawca wyraża zgodę na potrącanie kar umownych z należnego mu wynagrodzenia.

## § 6

### Przepisy ogólne

1. Zmiany postanowień zawartej umowy nastąpić mogą za zgodą obu stron wyrażoną, pod rygorem nieważności, na piśmie.
2. W sprawach nie unormowanych niniejszą umową mają zastosowanie przepisy Kodeksu Cywilnego.
3. Wszelkie spory wynikłe na tle wykonania niniejszej umowy będą rozstrzygane przez sąd miejscowo właściwy dla siedziby Zamawiającego.

## § 7

### Liczba egzemplarzy umowy

Umowę sporządzono w dwóch jednobrzmiących egzemplarzach, jeden dla Wykonawcy i jeden dla Zamawiającego.

## § 8

Wykonawca oświadcza, że zapoznał się z Polityką Środowiskową Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Opolu, dostępną pod adresem: <https://www.gov.pl/web/rdosopole/system-ekozarządzania-i-audytu-emas> i zobowiązuje się do jej przestrzegania w trakcie realizacji umowy.





**§ 9**

Wykonawca oświadcza, że zapoznał się z Polityką Prywatności Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Opolu, dostępną pod adresem: <https://www.gov.pl/web/rdosopole/polityka-prywatnosc> i zobowiązuje się do jej przestrzegania w trakcie realizacji umowy.

**ZAMAWIAJĄCY:**

**WYKONAWCA:**



Spełniamy wymagania EMAS - zarządzamy urzędem efektywnie, oszczędnie i prośrodowiskowo  
ul.Firmowa 1, 45-594 Opole tel.: 77 45-26-230, fax 45-26-231, sekretariat@opole.rdos.gov.pl, www.gov.pl/web/rdos-opole