

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

I. SPECYFIKACJA SPRZĘTU I OPROGRAMOWANIA

W ramach przedmiotowego zamówienia, Zamawiający wymaga dostarczenia sprzętu oraz oprogramowania, którego parametry minimalne wskazane zostały w niniejszym dokumencie. Zamawiający akceptuje sprzęt oraz oprogramowanie o wyższych (lepszych) parametrach użytkowych lub wykonany w nowszej technologii pod warunkiem, że produkty zaofertowane przez Wykonawcę spełniają wszystkie parametry minimalne oraz:

- dostarczony sprzęt ma być fabrycznie nowy, wyprodukowany nie wcześniej niż 6 miesięcy przed datą dostarczenia do Zamawiającego i pochodzić z oficjalnego kanału dystrybucyjnego producenta na rynek polski.
- w momencie oferowania sprzęt musi być dostępny (dostarczany przez producenta) w dacie złożenia oferty i nie może być przeznaczony przez producenta do wycofania z produkcji (status end-of-life) lub sprzedaży (status end-of-sale).
- urządzenia i ich komponenty muszą być oznakowane przez producentów w taki sposób, aby możliwa była identyfikacja zarówno produktu jak i producenta.
- urządzenia muszą być dostarczone Zamawiającemu w oryginalnych opakowaniach fabrycznych.
- do każdego urządzenia i oprogramowania musi być dostarczony komplet standardowej dokumentacji dla użytkownika w formie papierowej lub elektronicznej w języku angielskim lub polskim.
- sprzęt i oprogramowanie musi pochodzić z autoryzowanego przez jej producenta kanału dystrybucji i nie może być obciążony uprzednio nabytymi prawami podmiotów trzecich (subdystrybucja, niezależni brokerzy) oraz musi być przeznaczony do sprzedaży i serwisu na rynku polskim.
- wszystkie urządzenia posiadają oznakowanie CE produktu albo spełniają normy równoważne.
- wszystkie urządzenia, jeśli nie podano inaczej, muszą współpracować z siecią energetyczną o parametrach: 230 V ± 10%, 50 Hz.
- korzystanie przez Zamawiającego z dostarczonego sprzętu i oprogramowania nie narusza majątkowych praw autorskich osób trzecich.

II. KOMPUTER AiO – 35-40 szt.

Nazwa	Wymagane minimalne parametry techniczne	
Typ	Komputer stacjonarny typu All in One, komputer fabrycznie wbudowany w obudowę monitora. W ofercie wymagane jest podanie modelu producenta komputera.	
Zastosowanie	Komputer będzie wykorzystywany dla potrzeb aplikacji biurowych, aplikacji edukacyjnych, aplikacji obliczeniowych, dostępu do Internetu oraz poczty elektronicznej, jako lokalna baza danych, stacja programistyczna.	
Wydajność obliczeniowa	Procesor wielordzeniowy osiągający w teście PassMark CPU Mark wynik min. 32200 punktów według wyników ze strony https://www.cpubenchmark.net od momentu opublikowania postępowania do terminu składani ofert. Wydruk dołączyć do oferty.	
Pamięć RAM	16GB DDR5 4800MHz możliwość rozbudowy do 64GB, dwa sloty pamięci, jeden slot po obsadzeniu pozostawiony wolny.	
Pamięć masowa	Min. 512GB SSD M.2 NVMe. Możliwość instalacji dodatkowego dysku PCIe M.2 NVMe	
Wydajność grafiki	Grafika zintegrowana z procesorem powinna umożliwiać pracę min. czteremonitorową, współdzielona i dynamicznie przydzielana pamięć z RAM.	
Matryca	Rodzaj matrycy	Matryca matowa IPS min. 23,8"
	Rozdzielczość	FHD (1920x1080)

	Jasność typowa	min. 250 cd/m ²
	Kontrast typowy	1000:1
	Odwzorowanie koloru	99% sRGB
	Kąty typowe Horizontal/Vertical	178(+/- 89) / 178 (+/-89)
Wyposażenie multimedialne	Karta dźwiękowa zintegrowana z płytą główną, wbudowane dwa głośniki min. 2W na kanał. Wbudowana w obudowę matrycy cyfrowa kamera 2,0 MP z diodą LED informującą użytkownika o pracy. W stanie spoczynku mechanicznie chowana w obudowie (nie dopuszcza się kamer przekręcanych i wystających poza obrys obudowy). Wbudowane dwa mikrofony.	
Obudowa	Typu All-in-One zintegrowana z monitorem min. 24". Obudowa musi umożliwiać zastosowanie zabezpieczenia fizycznego w postaci linki metalowej, demontaż tylnej pokrywy musi odbywać się bez użycia narzędzi. Komputer musi posiadać możliwość zainstalowania na ścianie przy wykorzystaniu ściennego systemu montażowego VESA 100x100. Suma wymiarów obudowy (szerokość + wysokość) bez zainstalowanej podstawy nie może przekraczać 96 cm. Zasilacz wewnętrzny o mocy nie większej niż 170 W, o efektywności min. 85% przy obciążeniu zasilacza na poziomie 50% oraz o efektywności min. 82% przy obciążeniu zasilacza na poziomie 100%. Wbudowany w obudowie wizualny system diagnostyczny, służący do sygnalizowania i diagnozowania problemów z komputerem i jego komponentami, w szczególności: uszkodzenia lub braku pamięci RAM, uszkodzenia płyty głównej, awarii procesora. System musi zapisywać logi zdarzeń w BIOS. Każdy komputer musi być oznaczony niepowtarzalnym numerem seryjnym umieszczonym na obudowie, oraz wpisanym na stałe w BIOS. Podstawa jednostki typu All – in – One musi umożliwiać regulację pochyłu pionowego w zakresie od -5 do 30 stopni.	
Efektywność energetyczna	Zasilacz w oferowanym komputerze musi posiadać certyfikat 80 Plus i być opublikowany na stronie http://www.plugloadsolutions.com/80pluspowersupplies.aspx . Zamawiający zastrzega sobie, aby Wykonawca na żądanie Zamawiającego przedłożył oświadczenie Producenta oferowanego sprzętu, że zasilacz oferowanego komputera posiada certyfikat 80 Plus.	
Bezpieczeństwo	Płyta główna zawierająca 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. 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	

	<p>posiadać wszystkie swoje funkcjonalności w przypadku: braku dysku, uszkodzenia dysku, sformatowania dysku, braku dostępu do sieci, internetu. Nie dopuszcza się stosowania wewnętrznych i zewnętrznych urządzeń w celu uzyskania funkcjonalności systemu diagnostycznego jak również pobierania oprogramowania i instalacji na dysku czy w BIOS.</p> <p>Czujnik otwarcia obudowy, musi zbierać zdarzenia i zapisywać je w BIOS.</p>
Wirtualizacja	<p>Sprzętowe wsparcie technologii wirtualizacji realizowane łącznie w procesorze, chipsecie płyty głównej oraz w BIOS systemu.</p>
BIOS	<p>BIOS zgodny ze specyfikacją UEFI, wyprodukowany przez producenta komputera, zawierający logo lub nazwę producenta komputera lub nazwę modelu oferowanego komputera. Pełna obsługa BIOS za pomocą myszy (przez pełną obsługę za pomocą myszy rozumie się możliwość swobodnego poruszania się po menu we/wy oraz wł/wy funkcji bez używania klawiatury).</p> <p>Informacje dostępne z poziomu BIOS na potrzeby inwentaryzacji: wersja BIOS, nr seryjny, data produkcji komputera, pamięć RAM (taktowanie, wielkość, obsadzenie kości w slotach), procesor (nazwa, typowa prędkość, minimalna, maksymalna, cache L2 i L3), pojemności zainstalowanego lub zainstalowanych dysków twardej, MAC adres zintegrowanej karty sieciowej, zintegrowany układ graficzny, kontroler audio. Informacje dostępne w samym menu BIOS bez stosowania dodatkowego oprogramowania jak i wbudowanego systemu diagnostycznego.</p> <p>Możliwość, ustawienia hasła na poziomie:</p> <ul style="list-style-type: none"> - administratora [hasło nadrzędne] umożliwiające logowanie do BIOS, dokonywanie zmian, rozruch komputera, - użytkownika/systemowego [hasło umożliwiające użytkownikowi zmianę swojego hasła, zgodnie z uprawnieniami nadanymi przez administratora dokonywać lub nie zmian ustawień BIOS], rozruch systemu operacyjnego [hasło blokuje start systemu operacyjnego], - hasło dla dysku. <p>Funkcja blokowania/odblokowania BOOT-owania stacji roboczej z zewnętrznych urządzeń.</p> <p>Możliwość wyłączenia/włączenia karty sieciowej, kontrolera SATA, kontrolera audio, głośników, kamery, mikrofonów, układu TPM, czytnika kart multimedialnych.</p> <p>Możliwość włączenia/wyłączenia czujnika otwarcia obudowy, ustawienia go w tryb cichy.</p> <p>Możliwość przypisania w BIOS numeru nadawanego przez Administratora oraz możliwość weryfikacji tego numeru w oprogramowaniu diagnostyczno-zarządzającym. Musi umożliwiać znaki specjalne # \$ % & ' () * + , - . / : ; < = > ? @ [\] ^ _ ` { }</p> <p>Możliwość ustawienia portów USB w trybie „no BOOT”, czyli podczas startu komputer nie wykrywa urządzeń bootujących typu USB, natomiast po uruchomieniu systemu operacyjnego porty USB są aktywne.</p> <p>Możliwość wyłączenia portów USB grupami oraz w szczególności pojedynczo w dowolnej kombinacji.</p> <p>BIOS musi nanosić automatycznie wszystkie zmiany konfiguracji dotyczące w szczególności: pamięci, procesora, dysku.</p>

<p>Certyfikaty i standardy</p>	<p>Złożyć z ofertą następujące dokumenty: Certyfikat ISO9001 dla producenta sprzętu (załączyć do oferty) Certyfikat ISO 50001 dla producenta sprzętu. Dostawca musi posiadać certyfikat nadany przez uprawniony podmiot potwierdzający realizację usług zgodnie z normą ISO 27001:20017 lub certyfikat równoważny (należy załączyć do oferty) Deklaracja zgodności CE (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. Certyfikat EPEAT Silver lub Gold dla Polski – do oferty należy załączyć wydruk ze strony https://epeat.net/.</p>
<p>Ergonomia</p>	<p>Głośność jednostki centralnej mierzona zgodnie z normą ISO 7779 oraz wykazana zgodnie z normą ISO 9296 w pozycji operatora w trybie pracy jałowej dysku twardego (IDLE) wynosząca maksymalnie 24 dB.</p>
<p>System Operacyjny</p>	<p>Zainstalowany system operacyjny Windows 11 Professional, klucz licencyjny zapisany trwale w BIOS, umożliwiając instalację systemu operacyjnego bez potrzeby ręcznego wpisywania klucza licencyjnego.</p>
<p>Wymagania dodatkowe</p>	<p>Wbudowane porty: 1 x USB 3.2 Gen 2 z funkcją PowerShare 2 x USB 3.2 Gen 2 2 x USB 3.2 Gen 1 1 x USB 3.2 Gen 2 Typ C 1x DisplayPort++ 1.4a/HDCP 2.3 1x HDMI-IN—HDMI 1.4a/ HDCP 1.4 1x HDMI-OUT—HDMI 2.1 / HDCP 2.3 1x RJ45 Ethernet port 1x Uniwersalny audio port 1x Line-out audio Czytnik kart SD 4.0 Karta sieciowa WiFi 6E z Bluetooth 5.2</p> <p>Płyta główna dedykowana dla danego urządzenia, zaprojektowana i wyprodukowana na zlecenie producenta komputera. Wyposażona w min. 2 złącza DIMM z obsługą do 64GB DDR5 pamięci RAM, min. 2 złącza M.2 2230/2280 dla dysków PCIe SSD oraz 1 złącze M.2 2230 dedykowane dla karty WiFi. Klawiatura USB w układzie polski programisty. Mysz optyczna USB z dwoma przyciskami oraz rolką (scroll).</p>

<p>Dodatkowe oprogramowanie</p>	<p>Oprogramowanie z nieograniczoną czasowo licencją na użytkowanie umożliwiające:</p> <ul style="list-style-type: none"> - upgrade i instalacje wszystkich sterowników, aplikacji dostarczonych w obrazie systemu operacyjnego producenta, BIOS'u z certyfikatem zgodności producenta do najnowszej dostępnej wersji, - sprawdzenie przed zainstalowaniem wszystkich sterowników, aplikacji oraz BIOS bezpośrednio na stronie producenta przy użyciu połączenia internetowego z automatycznym przekierowaniem w celu uzyskania informacji o: poprawkach i usprawnieniach dotyczących aktualizacji, dacie wydania ostatniej aktualizacji, priorytecie aktualizacji, zgodności z systemami operacyjnymi - dostęp do wykazu najnowszych aktualizacji z podziałem na krytyczne (wymagające natychmiastowej instalacji), rekomendowane i opcjonalne - włączenie/wyłączenie funkcji automatycznego restartu w przypadku, kiedy jest wymagany przy instalacji sterownika, aplikacji - sprawdzenie historii aktualizacji z informacją, jakie sterowniki były instalowane z dokładną datą i wersją (rewizja wydania) - dostęp do wykaz wymaganych sterowników, aplikacji, BIOS'u z informacją o zainstalowanej obecnie wersji dla oferowanego komputera z możliwością exportu do pliku o rozszerzeniu *.xml - dostęp do raportu uwzględniającego informacje o znalezionych, pobranych i zainstalowanych aktualizacjach z informacją, jakich komponentów dotyczyły, możliwość exportu takiego raportu do pliku *.xml. <p>Raport musi zawierać datę i godzinę podjętych i wykonanych akcji/zadań w przedziale czasowym min. 1 roku.</p> <p>W ofercie należy podać nazwę oprogramowania.</p>
<p>Warunki gwarancji, wsparcie techniczne</p>	<p>Wykonawca zobowiązany jest do wykupienia gwarancji producenta świadczonej na miejscu u klienta (On-Site) w trybie NBD (czas reakcji serwisu - do końca następnego dnia roboczego) na okres 3 lat liczony od daty dostarczenia sprzętu, potwierdzonego protokołem odbioru. W przypadku awarii dysk twardy zostaje u Zamawiającego. Zamawiający nie ponosi żadnych kosztów wymiany uszkodzonych nośników danych.</p> <p>Wykonawca zobowiązany jest do wykazania spełnienia ww. wymagań w ramach czynności odbiorowych.</p> <p>Serwis będzie realizowany przez producenta w jego autoryzowanym kanale serwisowym na terytorium RP lub przez Wykonawcę jeżeli posiada autoryzację producenta do świadczenia usług gwarancyjnych. Firma serwisująca musi posiadać ISO 9001: 2000 na świadczenie usług serwisowych.</p> <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>

III. KOMPUTER PRZENOŚNY - 6 szt.

Nazwa	Wymagane parametry techniczne
Zastosowanie	Komputer przenośny (notebook) będzie wykorzystywany dla potrzeb aplikacji biurowych, edukacyjnych, obliczeniowych, dostępu do Internetu oraz poczty elektronicznej.
Przekątna Ekrenu	15,6" FHD (1920 x 1080), powłoką przeciwoodblaskową, jasność 250 nits, kontrast min. 600:1, gama koloru min. NTSC 45% (typowo)
Procesor	Procesor dedykowany do pracy w notebookach osiągający w teście PassMark Performance Test wynik minimum 16700 punktów Passmark CPU Mark wg wyników ze strony : http://www.passmark.com/products/pt.htm od momentu opublikowania postępowania do terminu składani ofert. Wydruk dołączyć do oferty.
Pamięć RAM	16GB DDR4 3200MHz możliwość rozbudowy do min 64GB, 2 sloty na pamięci w tym min. jeden wolny po obsadzeniu.
Pamięć masowa	512 GB NVMe SSD M.2 2230
Karta graficzna	Zintegrowana z procesorem
Multimedia	Karta dźwiękowa zintegrowana z płytą główną, wbudowane dwa głośniki stereo o mocy 2x 2W. Cyfrowe mikrofony z funkcją redukcji szumów i poprawy mowy wbudowany w obudowę matrycy. Kamera internetowa FHD, trwale zainstalowana w obudowie matrycy opatrzona wbudowaną mechaniczną przysłoną. 1 port audio typu combo (słuchawki i mikrofon).
Łączność bezprzewodowa	Wbudowana karta sieci bezprzewodowej Wi-Fi 6E z Bluetooth
Bateria i zasilanie	Bateria Lithium-ion min. 42Wh. Zasilacz o mocy min. 65W.
Waga	Waga max 1,9 kg z baterią
Obudowa	Szkielet obudowy i zawiasy notebooka wzmocnione, dookoła matrycy uszczelnienie chroniące klawiaturę notebooka po zamknięciu przed kurzem i wilgocią. Komputer spełniający normy MIL-STD-810H w zakresie min. 7 metod. Zamawiający zastrzega sobie, aby Wykonawca na żądanie Zamawiającego przedłożył oświadczenie Producenta oferowanego sprzętu o spełnieniu w/w normy.
BIOS	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. Możliwość ustawienia hasła dla administratora, możliwość ustawienia hasła systemowego/użytkownika które jednocześnie będzie blokować

	<p>uruchamianie systemu z jakichkolwiek urządzeń oraz umożliwia zalogowanie się do BIOS w celu zmiany swojego hasła, możliwość ustawienia hasła dla dysku NVMe, możliwość konfiguracji zależności między tymi hasłami, hasła muszą umożliwiać zawarcia w sobie znaków specjalnych, liczb i liter, Możliwość odczytania informacji 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 , po nadaniu numeru pole nie może być edytowalne.</p>
Certyfikaty	<p>Certyfikat ISO 9001 dla producenta sprzętu (należy załączyć do oferty). Certyfikat ISO 14001 dla producenta sprzętu (należy załączyć do oferty). Deklaracja zgodności CE (załączyć do oferty). Certyfikat ISO 50001 dla producenta sprzętu (należy załączyć do oferty). Dostawca musi posiadać certyfikat nadany przez uprawniony podmiot potwierdzający realizację usług zgodnie z normą ISO 27001:20017 lub certyfikat równoważny (należy załączyć do oferty). EnergyStar – załączyć do oferty certyfikat lub wydruk z strony. Certyfikat TCO, wymagana certyfikacja na stronie : https://tcocertified.com/product-finder/ – załączyć do oferty wydruk z strony. Urządzenie musi spełniać wymagania dyrektywy 2011/65/UE lub równoważne potwierdzające zakaz użycia niebezpiecznych substancji w wyposażeniu elektrycznym i elektronicznym (RoHS – restriction of the use of certain hazardous substances).</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 19dB.</p>
Diagnostyka	<p>System diagnostyczny z graficznym interfejsem użytkownika dostępny z poziomu BIOS lub z poziomu menu boot, umożliwiający przetestowanie komponentów komputera. Pełna funkcjonalność systemu diagnostycznego musi być realizowana bez użycia: dostępu do sieci i internetu, dysku twardego również w przypadku jego braku, urządzeń zewnętrznych i wewnętrznych typu : pamięć flash, USBpen itp.</p>
Bezpieczeństwo	<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. Wbudowany czytnik linii papilarnych</p>
System operacyjny	<p>Zainstalowany system operacyjny Windows 11 Professional PL, klucz licencyjny zapisany trwale w BIOS, umożliwiać instalację systemu operacyjnego bez potrzeby ręcznego wpisywania klucza licencyjnego.</p>
Oprogramowanie dodatkowe	<p>Oprogramowanie producenta komputera z nieograniczoną licencją czasowo na użytkowanie umożliwiające:</p> <ul style="list-style-type: none"> - upgrade i instalacje wszystkich sterowników, aplikacji dostarczonych w obrazie systemu operacyjnego producenta, BIOS’u z certyfikatem zgodności producenta do najnowszej dostępnej wersji, - możliwość przed instalacją sprawdzenia każdego sterownika, każdej

	<p>aplikacji, BIOS'u bezpośrednio na stronie producenta przy użyciu połączenia internetowego z automatycznym przekierowaniem a w szczególności informacji :</p> <ul style="list-style-type: none"> 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 f) wszystkie poprzednie aktualizacje z informacjami jak powyżej od punktu a do punktu e. <ul style="list-style-type: none"> - wykaz najnowszych aktualizacji z podziałem na krytyczne (wymagające natychmiastowej instalacji), rekomendowane i opcjonalne, - możliwość włączenia/wyłączenia funkcji automatycznego restartu w przypadku kiedy jest wymagany przy instalacji sterownika, aplikacji która tego wymaga, - rozpoznanie modelu oferowanego komputera, numer seryjny komputera, informację kiedy dokonany został ostatnio upgrade w szczególności z uwzględnieniem daty (dd-mm-rrrr), - sprawdzenia historii upgrade'u z informacją jakie sterowniki były instalowane z dokładną datą (dd-mm-rrrr) i wersją (rewizja wydania), - dokładny wykaz wymaganych sterowników, aplikacji, BIOS'u z informacją o zainstalowanej obecnie wersji dla oferowanego komputera z możliwością exportu do pliku o rozszerzeniu *.xml, - raport uwzględniający informacje o : sprawdzaniu aktualizacji, znalezionych aktualizacjach, ściągniętych aktualizacjach , zainstalowanych aktualizacjach z dokładnym rozbiem 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>Pozostałe wymagania</p>	<p>Wbudowane porty i złącza: 1x HDMI 1.4, 1x RJ-45, 3x USB 3.2 typ A (w tym jeden z zasilaniem), 1x USB 3.2 TYP-C z obsługą DP 1.2 i zasilaniem, port zasilania (nie zajmujący portów USB typ C), złącze linki zabezpieczającej.</p> <p>Klawiatura z wbudowanym podświetleniem (układ US – QWERTY) min 98 klawiszy. Wszystkie klawisze funkcyjne typu: regulacja głośności, print screen dostępne w ciągu klawiszy F1-F12. Nie dopuszcza się innego układu a w szczególności między klawiszami ALT i CTRL (oprócz klawisza FN i Windows z lewej strony).</p> <p>Dedykowane klawisze do : wyciszenia głośników, wyciszenia mikrofonów, regulacja głośności, regulacja podświetlenia klawiatury, regulacja jasności ekranu.</p> <p>Dedykowana torba.</p> <p>Bezprzewodowa mysz optyczna.</p>
<p>Warunki gwarancyjne, wsparcie techniczne</p>	<p>Wykonawca zobowiązany jest do wykupienia gwarancji producenta świadczonej na miejscu u klienta (On-Site) w trybie NBD (czas reakcji serwisu - do końca następnego dnia roboczego) na okres 3 lat liczony od daty dostarczenia sprzętu, potwierdzonego protokołem odbioru. W przypadku awarii dysk twardy zostaje u Zamawiającego.</p> <p>Wykonawca zobowiązany jest do wykazania spełnienia ww. wymagań w ramach czynności odbiorowych.</p> <p>Serwis będzie realizowany przez producenta w jego autoryzowanym kanale serwisowym na terytorium RP.</p>

	<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>
--	---

IV. PAKIET BIUROWY – 41 – 46 szt.

Microsoft Office 2021 Home & Business PL – licencja wieczysta (klucz licencyjny w pudełku).