

ZNAK SPRAWY: GK.271.16.2022

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

DOSTAWA SPRZĘTU KOMPUTEROWEGO W RAMACH ZADANIA PN.: REALIZACJA PROJEKTU GRANTOWEGO „WSPARCIE DZIECI Z RODZIN PEGEEROWSKICH W ROZWOJU CYFROWYM – GRANTY PPGR”

1. **LOKALIZACJA:** Lidzbark Warmiński (miasto).
2. **OGÓLNE WARUNKI DOSTAWY SPRZĘTÓW INFORMATYCZNYCH:**
 1. Wykonawca zapewni dostawę do wskazanej lokalizacji Zamawiającego.
 2. Wykonawca zapewni transport sprzętów na miejsce.
 3. Dostarczony sprzęt musi być wolny od wad prawnych i fizycznych oraz nie noszący oznak użytkowania.
 4. Dostarczony sprzęt musi być fabrycznie nowy, musi pochodzić z oficjalnego kanału sprzedaży producenta na rynek polski, pochodzić z seryjnej produkcji z uwzględnieniem opcji konfiguracyjnych przewidzianych przez producenta dla oferowanego modelu sprzętu.
 5. Niedopuszczalne są produkty prototypowe, nie dopuszcza się urządzeń długotrwale magazynowanych oraz pochodzących z programów wyprzedażowych producenta.
 6. Urządzenia muszą być dostarczone Zamawiającemu w oryginalnych opakowaniach producenta.
 7. Urządzenie na etapie dostawy producent a zamawiający nie mogą podlegać modyfikacjom.
 8. Do każdego urządzenia musi być dostarczony komplet standardowej dokumentacji dla użytkownika w języku polskim lub z tłumaczeniem na j. polski, w formie papierowej lub elektronicznej.
 9. Ewentualne odstępstwa mogą być realizowane wyłącznie za zgodą Zamawiającego.
 10. Gwarancja i serwis na urządzenia musi być świadczony przez firmę autoryzowaną przez producenta lub jego przedstawicielstwo w Polsce w przypadku gdy Oferent nie posiada takiej autoryzacji.
 11. Elementy, z których zbudowane są urządzenia muszą być produktami producenta urządzeń lub być przez niego certyfikowane oraz całe muszą być objęte gwarancją producenta.
 12. Urządzenia i ich komponenty muszą być oznakowane w taki sposób, aby możliwa była identyfikacja zarówno produktu jak i producenta.
3. **SZCZEGÓŁOWY OPIS - KOMPUTER PRZENOŚNY – 250 SZT.**

Szczegółowy opis
Komputer przenośny. W ofercie należy podać nazwę producenta, typ, model, oraz numer katalogowy (numer konfiguracji lub part numer) oferowanego sprzętu umożliwiający jednoznaczną identyfikację oferowanej konfiguracji. Jeśli na stronie internetowej producenta nie jest dostępna pełna oferta modeli sprzętu wraz z jego konfiguracją, do oferty należy dołączyć katalog producenta zaoferowanego produktu umożliwiający weryfikację oferty pod kątem zgodności z wymaganiami Zamawiającego.

Zamawiający zastrzega sobie prawo do sprawdzenia reżimu gwarancyjnego oraz dostarczonej konfiguracji na dedykowanej stronie internetowej producenta sprzętu.

Lp.	Nazwa komponentu	Wymagane minimalne parametry techniczne komputerów
1.	Procesor	Procesor wielordzeniowy ze zintegrowaną grafiką, zaprojektowany do pracy w komputerach przenośnych klasy x86, uzyskujący wynik 12 800 pkt w teście CPU Mark według wyników opublikowanych na http://www.cpubenchmark.net/ . Wykonawca w składanej ofercie winien podać dokładny model oferowanego podzespołu.
2.	Pamięć operacyjna RAM	Min. 8 GB 2666MHz non-ECC Możliwość rozbudowy do 64GB pamięci operacyjnej pracującej w trybie dual channel.
3.	Parametry pamięci masowej	M.2 256 GB SSD PCIE NVME
4.	Karta graficzna	Zintegrowana z procesorem
5.	Wyposażenie multimedialne	Karta dźwiękowa zintegrowana z płytą główną, zgodna z High Definition. Wbudowane w obudowie komputera: głośniki stereo 2x2W, Port słuchawek i mikrofonu typu COMBO, kamera video 720p z mechaniczną zasłoną obiektywu, dwa mikrofony, sterowanie głośnością głośników za pośrednictwem wydzielonych klawiszy funkcyjnych na klawiaturze, wydzielony przycisk funkcyjny do natychmiastowego wyciszenia głośników oraz mikrofonu (mute).
6.	Obudowa	Wykonana z materiałów o podwyższonej odporności na uszkodzenia mechaniczne oraz przystosowana do pracy w trudnych warunkach termicznych, charakteryzujący się wzmocnioną konstrukcją, tzw. „business rugged”, według normy Mil-Std-810G tj. taki, który zaliczył (co najmniej) następujące testy z wynikiem pozytywnym: <ul style="list-style-type: none"> · Wibracje- Metoda 514.X · Uderzenia- Metoda 516.X · Wysoka Temperatura- Metoda 501.X · Niska Temperatura- Metoda 502.X · Zmienna Temperatura- Metoda 503.X · Wilgotność- Metoda 507.X · Wysokość- Metoda 500.X · Piasek i pył- Metoda 510.X W celu potwierdzenia, że oferowana dostawa odpowiada wymaganiom określonym przez Zamawiającego, do oferty należy dołączyć:

		Oświadczenie producenta lub inny dokument pochodzący od producenta, potwierdzający, że komputer spełnia standardy MIL-STD-810G, i pozytywnie przeszedł testy w zakresie minimum wyżej wymienionych. Zamawiający dopuszcza równoważny certyfikat akredytowanej jednostki wykonującej badania wytrzymałości i odporności urządzeń potwierdzający odporność w wskazanym wyżej przez Zamawiającego zakresie. Wymagane jest dostarczenie równoważnego certyfikatu wraz z opisem i dokumentacją fotograficzną z przeprowadzonych testów oraz informacją o pozytywnym ich zakończeniu wydaną przez akredytowaną jednostkę wydającą certyfikat.
7.	Płyta główna	Płyta główna zaprojektowana i wyprodukowana na zlecenie producenta komputera, trwale oznaczona (na laminacie płyty głównej) na etapie produkcji nazwą producenta oferowanej jednostki i dedykowana dla danego urządzenia. Płyta główna wyposażona w BIOS producenta komputera, zawierający numer seryjny komputera oraz numer seryjny płyty głównej.
8.	Zgodność z systemami operacyjnymi	Oferowany model komputera musi poprawnie współpracować z zamawianym systemem operacyjnym (jako potwierdzenie poprawnej współpracy Wykonawca dołączy do oferty dokument w postaci wydruku potwierdzający certyfikację rodziny produktów bez względu na rodzaj obudowy, dodatkowo potwierdzony przez producenta oferowanego komputera).
9.	Bezpieczeństwo	Zintegrowany z płytą główną 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 zapisanego w TPM2.0 z certyfikacją TCG. Próba usunięcia dedykowanego układu doprowadzi do uszkodzenia całej płyty głównej. Dostęp do podzespołów komputera musi być sygnalizowany przez czujnik otwarcia obudowy. Sygnalizacja konfigurowana z poziomu BIOS. Zamawiający uzna za równoważne dostarczenie linki zabezpieczającej typu Kensington zamykanej w taki sposób, że nie będzie możliwe otwarcie obudowy notebooka, gdy linka zabezpieczająca zostanie umieszczona i zamknięta z wykorzystaniem kluczyka w dedykowanym slotcie Kensington. Komputery wyposażone w złącze Noble Lock muszą zostać zaoferowane z adapterem ze złącza Noble Lock komputera do Kensington wraz linką Kensington.
10.	System diagnostyczny	Zaimplementowany w BIOS system diagnostyczny z graficznym interfejsem użytkownika dostępny z poziomu szybkiego menu boot umożliwiający jednoczesne przetestowanie w celu wykrycia

		<p>błędów zainstalowanych komponentów w oferowanym komputerze bez konieczności uruchamiania systemu operacyjnego. Działający nawet w przypadku uszkodzenia dysku twardego. System umożliwiający wykonanie minimum następujących czynności diagnostycznych:</p> <ul style="list-style-type: none"> - wykonanie testu: pamięci ram, procesora, pamięci masowej, matrycy lcd, magistrali pci-e, płyty głównej (chipset, usb), klawiatury, myszy, akumulatora (weryfikacja temperatury, liczby cykli, poziomu naładowania oraz pojemności akumulatora), ekranu dotykowego (w przypadku dotykowej matrycy), wentylatora (stan pracy np. RPM i temperatura CPU) - identyfikację jednostki i jej komponentów w następującym zakresie: notebook (producent, numer konfiguracji, model, numer seryjny), bios (wersja oraz data wydania bios), procesor (nazwa, taktowanie, obsługiwane instrukcje, ilości pamięci L1, L2, L3, liczba rdzeni oraz liczba obsługiwanych wątków przez procesor), pamięć ram (ilość zainstalowanej pamięci ram, producent oraz numer seryjny poszczególnych kości pamięci wraz z obsadzeniem, taktowanie pamięci), dysk twardy (model, numer seryjny, wersja oprogramowania sprzętowego, pojemność, temperatura), LCD (producent, model, rozdzielczość), akumulator (producent, pojemność, data produkcji, liczba cykli) - możliwość zapisania wyniku przeprowadzonych testów na nośniku zewnętrznym np. USB <p>Ponadto zaimplementowany dźwiękowy system diagnostyczny producenta umożliwiający identyfikację następujących zdarzeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Awaria głównej magistrali systemowej • Awaria wentylatora • Awaria modułu pamięci • Awaria karty rozszerzeń (M.2, PCIe) • Awaria modułu TPM • Awaria dedykowanej karty graficznej (PCIe) • Awaria zintegrowanej karty graficznej (w CPU) • Awaria połączenia pomiędzy jednostką, a wyświetlaczem
11.	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"> a) monitorowanie konfiguracji komputera na poziomie komponentowym (Rodzaj, model, pojemność): CPU, Pamięć, HDD wersja BIOS płyty głównej;

		<ul style="list-style-type: none"> b) zdalną konfigurację ustawień BIOS (BIOS setup), c) możliwość zdalnego zarządzania stanem zasilania komputera: włączenie/wyłączenie/reset/poprawne zamknięcie systemu operacyjnego, d) zdalne przejęcie konsoli tekstowej systemu, przekierowanie procesu ładowania systemu operacyjnego z wirtualnego nośnika lub pliku obrazu bootującego takiego nośnika z serwera zarządzającego e) zdalne przejęcie konsoli graficznej systemu tzw. KVM Redirection (Keyboard, Video, Mouse) bez udziału systemu operacyjnego ani dodatkowych programów, również w przypadku braku lub uszkodzenia systemu operacyjnego i możliwość podglądu ustawień BIOS. f) technologia zarządzania i monitorowania komputerem na poziomie sprzętowym powinna być zgodna z otwartymi standardami DMTF WS-MAN 1.0.0 (http://www.dmtf.org/standards/wsman) lub DASH 1.0.0 (http://www.dmtf.org/standards/mgmt/dash/)
12.	Wirtualizacja	Sprzętowe wsparcie technologii wirtualizacji realizowane łącznie w procesorze, chipsecie płyty głównej oraz w BIOS systemu (możliwość włączenia/wyłączenia sprzętowego wsparcia wirtualizacji).
13.	BIOS	<p>BIOS zgodny ze specyfikacją UEFI, wyprodukowany przez producenta komputera, zawierający logo producenta komputera lub nazwę producenta komputera.</p> <p>Pełna obsługa BIOS za pomocą klawiatury i myszy oraz samej myszy. Możliwość, bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera, bez dodatkowego oprogramowania z zewnętrznymi i podłączonymi do niego urządzeniami zewnętrznymi odczytania z BIOS informacji o:</p> <ul style="list-style-type: none"> - wersji BIOS - daty produkcji BIOS - nr seryjnym komputera - Ilości zainstalowanej pamięci RAM oraz możliwość odczytania informacji o obciążeniu, szybkości i rodzaju z poziomu BIOS lub w zaimplementowanym systemie diagnostycznym - typie procesora i jego prędkości - MAC adresu zintegrowanej karty sieciowej - nr inwentarzowym (tzw. Asset Tag) - wymagane wolne pole do edycji przez administratora - nr seryjnym płyty głównej komputera - informacja o licencji systemu operacyjnego, która została zaimplementowana w BIOS <p>Administrator z poziomu BIOS musi mieć możliwość wykonania poniższych czynności:</p>

		<ul style="list-style-type: none"> - Możliwość Wyłączenia/Włączania technologii antykradzieżowej - Możliwość zaawansowanego zarządzania dostępem do BIOS poprzez mechanizm wielopozowych haseł umożliwiających co najmniej: <ul style="list-style-type: none"> o Możliwość ustawienia hasła Administratora o Możliwość ustawienia hasła na zainstalowanym dysku SSD/HDD o Możliwość ustawienia hasła na starcie komputera tzw. POWER-On Password o Możliwość przeglądania ustawień BIOS z poziomu użytkownika bez możliwości zmiany ustawień BIOS o Możliwość zabezpieczenia hasłem aktualizacji BIOS - Możliwość ustawienia minimalnych wymagań dotyczących długości hasła POWER-On oraz hasła dysku twardego. - Obsługa haseł o długości min. 128 znaków zawierających: duże litery, małe litery, znaki specjalne, cyfry - Możliwość wymuszenia silnych haseł ustawianych w BIOS tzn. składających się z co najmniej ośmiu znaków z min. jedną małą literą, jedną dużą literą oraz jedną cyfrą. - Możliwość włączania/wyłączania wirtualizacji z poziomu BIOS - Możliwość ustawienia kolejności bootowania oraz wyłączenia poszczególnych urządzeń z listy startowej. - Autoryzacja dostępu do aktualizacji BIOS dla użytkownika, Administratora lub z poziomu Windows - Możliwość Wyłączenia/Włączania zabezpieczenia przed wgraniem starszej wersji BIOS niż aktualna - \Możliwość Wyłączenia/Włączania: zintegrowanej karty sieciowej, karty WiFi, czytnika linii papilarnych, mikrofonu, zintegrowanej kamery, portów USB, bluetooth, czytnik kart pamięci, czytnik karta inteligentnych, zintegrowanej karty dźwiękowej, mikrofon - Możliwość włączenia/wyłączenia funkcji klonowania adresu MAC dla stacji dokującej - Możliwość niezależnego włączenia/wyłączenia płytki dotykowej oraz manipulatora (joysticka) - Funkcja bezpiecznego usuwania danych z dysku dostępna z poziomu BIOS
14.	Ekran	<p>Matowy, matryca TFT 15,6” z podświetleniem w technologii LED, rozdzielczość FHD 1920x1080, 250nits, kontrast 700:1 w technologii IPS lub PLS lub WVA</p> <p>Kąt otwarcia pokrywy ekranu min.180 stopni.</p>
15.	Interfejsy / Komunikacja	<p>2xUSB 3.2 Gen. 1, 2xUSB-C 3.2, złącze słuchawek i złącze mikrofonu typu COMBO, HDMI min. 1.4b, RJ-45. Złącze umożliwiające podpięcie linki antykradzieżowej, czytnik kart pamięci, czytnik kart inteligentnych.</p>

		Komputer w ramach posiadanych portów musi umożliwiać dokowanie za pośrednictwem portu USB-C lub dedykowanego złącza umożliwiającego podłączenie mechanicznej stacji dokującej.
16.	Dokowanie	Zaoferowany komputer musi umożliwiać podłączenie dedykowanej przez producenta stacji dokującej w taki sposób, że: <ul style="list-style-type: none"> - W przypadku zaoferowania mechanicznej stacji dokującej komputer musi być wyposażony w dedykowany port służący do zadokowania stacji w taki sposób, że możliwa będzie praca na co najmniej 4 monitorach w rozdzielczościach 3840x2160. - Niezależnie od zaproponowanego rozwiązania komputer oraz dokująca muszą być wyposażone w zabezpieczenie fizyczne uniemożliwiające rozdzielenie komputera od stacji.
17.	Karta sieciowa LAN	10/100/1000 wspierająca Wake on Lan, PXE Boot, HTTPs Karta LAN musi umożliwiać zdalny dostęp do wbudowanej sprzętowej technologii zarządzania komputerem z poziomu konsoli zarządzania- niezależnie od stanu zasilania komputera – przy pracy na zasilaczu.
18.	Karta sieciowa WLAN	Wbudowana karta sieciowa, pracująca w standardzie AX Bluetooth 5.2
19.	Klawiatura	Klawiatura odporna na zalanie cieczą (funkcjonalność potwierdzona w ulotce katalogowej produktu), układ US, z wbudowanym joystickiem do obsługi wskaźnika myszy, klawiatura wyposażona w 2 stopniowe podświetlenie przycisków.
20.	Czytnik linii papilarnych	Wbudowany czytnik linii papilarnych
21.	Napęd optyczny	Możliwość podłączenia nagrywarki DVD.
22.	Akumulator	Pozwalający na nieprzerwaną pracę urządzenia do 10 godzin – załączyć kartę katalogową oferowanego komputera potwierdzającą czas pracy na zasilaniu bateryjnym. Ponadto komputer ma być wyposażony w system szybkiego ładowania akumulatora, który umożliwia szybkie naładowanie akumulatora notebooka do 50% w ciągu 30 minut lub 80% w ciągu jednej godziny
23.	Zasilacz	Zasilacz zewnętrzny 65W
24.	Certyfikaty, oświadczenia i standardy	<ul style="list-style-type: none"> - Dla producenta sprzętu należy dostarczyć certyfikat: <ul style="list-style-type: none"> o ISO 9001:2015 o ISO 14001 o ISO 50001 - Certyfikat środowiskowy EPEAT w kategorii: „Computers and Displays (2018) (launched 2019)” na poziomie co najmniej: Gold

		<ul style="list-style-type: none"> - ENERGY STAR 8.0 - TCO lub TCO Edge - 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 - Głośność jednostki centralnej mierzona zgodnie z normą ISO 7779 oraz wykazana zgodnie z normą ISO 9296 w pozycji obserwatora w trybie pracy (IDLE) wynosząca maksymalnie 18 dB (załączyć oświadczenie producenta) - Oświadczenie producenta, że w przypadku niewywiązywania się z obowiązków gwarancyjnych oferenta lub firmy serwisującej, przejmie na siebie wszelkie zobowiązania związane z serwisem gwarancyjnym
25.	Waga/Wymiary	<p>Waga urządzenia z akumulatorem max. 2 kg</p> <p>Grubość notebooka nie większa niż: 22 mm</p>
26.	System operacyjny	<p>Microsoft Windows 10 Pro 64 bit lub system operacyjny klasy PC, który spełnia następujące wymagania poprzez wbudowane mechanizmy, bez użycia dodatkowych aplikacji:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Dostępne dwa rodzaje graficznego interfejsu użytkownika: <ol style="list-style-type: none"> a. Klasyczny, umożliwiający obsługę przy pomocy klawiatury i myszy, b. Dotykowy umożliwiający sterowanie dotykiem na urządzeniach typu tablet lub monitorach dotykowych 2. Funkcje związane z obsługą komputerów typu tablet, z wbudowanym modułem „uczenia się” pisma użytkownika – obsługa języka polskiego 3. Interfejs użytkownika dostępny w wielu językach do wyboru – w tym polskim i angielskim 4. Możliwość tworzenia pulpitów wirtualnych, przenoszenia aplikacji pomiędzy pulpitemi i przełączanie się pomiędzy pulpitemi za pomocą skrótów klawiaturowych lub GUI. 5. Wbudowane w system operacyjny minimum dwie przeglądarki Internetowe 6. Zintegrowany z systemem moduł wyszukiwania informacji (plików różnego typu, tekstów, metadanych) dostępny z kilku poziomów: poziom menu, poziom otwartego okna systemu operacyjnego; system wyszukiwania oparty na konfigurowalnym przez użytkownika module indeksacji zasobów lokalnych, 7. Zlokalizowane w języku polskim, co najmniej następujące elementy: menu, pomoc, komunikaty systemowe, menedżer plików. 8. Graficzne środowisko instalacji i konfiguracji dostępne w języku polskim 9. Wbudowany system pomocy w języku polskim. 10. Możliwość przystosowania stanowiska dla osób niepełnosprawnych (np. słabo widzących).

	<p>11. Możliwość dokonywania aktualizacji i poprawek systemu poprzez mechanizm zarządzany przez administratora systemu Zamawiającego.</p> <p>12. Możliwość dostarczania poprawek do systemu operacyjnego w modelu peer-to-peer.</p> <p>13. Możliwość sterowania czasem dostarczania nowych wersji systemu operacyjnego, możliwość centralnego opóźnienia dostarczania nowej wersji o minimum 4 miesiące.</p> <p>14. Zabezpieczony hasłem hierarchiczny dostęp do systemu, konta i profile użytkowników zarządzane zdalnie; praca systemu w trybie ochrony kont użytkowników.</p> <p>15. Możliwość dołączenia systemu do usługi katalogowej on-premise lub w chmurze.</p> <p>16. Umożliwienie zablokowania urządzenia w ramach danego konta tylko do uruchamiania wybranej aplikacji - tryb "kiosk".</p> <p>17. Możliwość automatycznej synchronizacji plików i folderów roboczych znajdujących się na firmowym serwerze plików w centrum danych z prywatnym urządzeniem, bez konieczności łączenia się z siecią VPN z poziomu folderu użytkownika zlokalizowanego w centrum danych firmy.</p> <p>18. Zdalna pomoc i współdzielenie aplikacji – możliwość zdalnego przejęcia sesji zalogowanego użytkownika celem rozwiązania problemu z komputerem.</p> <p>19. Transakcyjny system plików pozwalający na stosowanie przydziałów (ang. quota) na dysku dla użytkowników oraz zapewniający większą niezawodność i pozwalający tworzyć kopie zapasowe.</p> <p>20. Oprogramowanie dla tworzenia kopii zapasowych (Backup); automatyczne wykonywanie kopii plików z możliwością automatycznego przywrócenia wersji wcześniejszej.</p> <p>21. Możliwość przywracania obrazu plików systemowych do uprzednio zapisanej postaci.</p> <p>22. Możliwość przywracania systemu operacyjnego do stanu początkowego z pozostawieniem plików użytkownika.</p> <p>23. Możliwość blokowania lub dopuszczania dowolnych urządzeń peryferyjnych za pomocą polityk grupowych (np. przy użyciu numerów identyfikacyjnych sprzętu)."</p> <p>24. Wbudowany mechanizm wirtualizacji typu hypervisor."</p> <p>25. Wbudowana możliwość zdalnego dostępu do systemu i pracy zdalnej z wykorzystaniem pełnego interfejsu graficznego.</p> <p>26. Dostępność bezpłatnych biuletynów bezpieczeństwa związanych z działaniem systemu operacyjnego.</p> <p>27. Wbudowana zaporą internetową (firewall) dla ochrony połączeń internetowych, zintegrowana z systemem konsola do zarządzania ustawieniami zapory i regułami IP v4 i v6.</p> <p>28. Identyfikacja sieci komputerowych, do których jest podłączony system operacyjny, zapamiętywanie ustawień i przypisywanie do min. 3 kategorii bezpieczeństwa (z predefiniowanymi odpowiednio do kategorii ustawieniami zapory sieciowej, udostępniania plików itp.).</p>
--	---

		<p>29. Możliwość zdefiniowania zarządzanych aplikacji w taki sposób aby automatycznie szyfrowały pliki na poziomie systemu plików. Blokowanie bezpośredniego kopiowania treści między aplikacjami zarządzanymi a niezarządzanymi.</p> <p>30. Wbudowany system uwierzytelnienia dwuskładnikowego oparty o certyfikat lub klucz prywatny oraz PIN lub uwierzytelnienie biometryczne.</p> <p>31. Wbudowane mechanizmy ochrony antywirusowej i przeciw złośliwemu oprogramowaniu z zapewnionymi bezpłatnymi aktualizacjami.</p> <p>32. Wbudowany system szyfrowania dysku twardego ze wsparciem modułu TPM</p> <p>33. Możliwość tworzenia i przechowywania kopii zapasowych kluczy odzyskiwania do szyfrowania dysku w usługach katalogowych.</p> <p>34. Możliwość tworzenia wirtualnych kart inteligentnych.</p> <p>35. Wsparcie dla firmware UEFI i funkcji bezpiecznego rozruchu (Secure Boot)</p> <p>36. Wbudowany w system, wykorzystywany automatycznie przez wbudowane przeglądarki filtr reputacyjny URL.</p> <p>37. Wsparcie dla IPSEC oparte na politykach – wdrażanie IPSEC oparte na zestawach reguł definiujących ustawienia zarządzanych w sposób centralny.</p> <p>38. Mechanizmy logowania w oparciu o:</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Login i hasło, b. Karty inteligentne i certyfikaty (smartcard), c. Wirtualne karty inteligentne i certyfikaty (logowanie w oparciu o certyfikat chroniony poprzez moduł TPM), d. Certyfikat/Klucz i PIN e. Certyfikat/Klucz i uwierzytelnienie biometryczne <p>39. Wsparcie dla uwierzytelniania na bazie Kerberos v. 5</p> <p>40. Wbudowany agent do zbierania danych na temat zagrożeń na stacji roboczej.</p> <p>41. Wsparcie .NET Framework 2.x, 3.x i 4.x – możliwość uruchomienia aplikacji działających we wskazanych środowiskach</p> <p>42. Wsparcie dla VBScript – możliwość uruchamiania interpretera poleceń</p> <p>43. Wsparcie dla PowerShell 5.x – możliwość uruchamiania interpretera poleceń</p>
27.	Oprogramowanie do aktualizacji sterowników	Oprogramowanie producenta oferowanego sprzętu umożliwiające automatyczną weryfikację i instalację sterowników oraz oprogramowania dołączanego przez producenta w tym również wgranie najnowszej wersji BIOS. Oprogramowanie musi automatycznie łączyć się z centralną bazą sterowników i oprogramowania producenta, sprawdzać dostępne aktualizacje i zapewniać zbiorczą instalację wszystkich sterowników i aplikacji bez ingerencji użytkownika.

28.	Oprogramowanie do zarządzania	<p>Oprogramowanie producenta oferowanego sprzętu i dedykowane do współpracy z użytym oprogramowaniem do zarządzania flotą komputerów w oparciu o konsole SCCM umożliwiające co najmniej</p> <ul style="list-style-type: none"> • instalacje i aktualizacje zdalną oprogramowania innych producentów na stanowiskach klienckich z wykorzystaniem konsoli SCCM • aktualizacje zdalna BIOS z wykorzystaniem konsoli SCCM • aktualizacje zdalna sterowników urządzeń z wykorzystaniem konsoli SCCM <p>Ponadto producent sprzętu musi dostarczyć tzw. „paczki sterowników” do zaoferowanych urządzeń przystosowane do współpracy z konsolą SCCM</p>
29.	Gwarancja	<p>Minimalny czas trwania wsparcia technicznego producenta wynosi 2 lata w trybie on-site.</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>
30.	Wsparcie techniczne producenta	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Zaawansowana diagnostyka sprzętowa oraz oprogramowania dostępna 24h/dobę na stronie producenta komputera ▪ Bezpośredni kontakt z Autoryzowanym Partnerem Serwisowym Producenta (brak konieczności zgłaszania każdej usterki sprzętowej telefonicznie), mający na celu przyspieszenie procesu diagnostyki i skrócenia czasu usunięcia usterki. ▪ Aktualna lista Autoryzowanych Partnerów Serwisowych dostępna na stronie Producenta komputera ▪ Infolinia wsparcia technicznego dedykowana do rozwiązywania usterek oprogramowania – możliwość kontaktu przez telefon, formularz web lub chat online, dostępna w dni powszednie od 9:00-18:00 <p>Wsparcie techniczne świadczone przez producenta lub autoryzowanego partnera serwisowego dla urządzeń i preinstalowanego oprogramowania OEM, zakupionego z urządzeniem, dostarczane zdalnie.</p> <p>Możliwość sprawdzenia aktualnego okresu i poziomu wsparcia technicznego dla urządzeń za pośrednictwem strony internetowej producenta.</p>

	<p>Przydzielenie zasobu w postaci kierownika technicznego w przypadku eskalacji problemów serwisowych.</p> <p>Możliwość sprawdzenia konfiguracji sprzętowej komputera oraz warunków gwarancji po podaniu numeru seryjnego bezpośrednio na stronie producenta.</p> <p>Możliwość zagwarantowania naprawy na następny dzień roboczy przy założeniu, że usterka zostanie zgłoszona w sposób skuteczny do godziny 11:00.</p>
--	---