

Załącznik nr 2 do zapytania ofertowego

Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia - Wykaz oferowanego sprzętu
Komputer AIO – 16 sztuk

Lp	Parametry przedmiotu zamówienia	Parametr wymagany	Potwierdzenie spełniania parametru
Ekran	Przekątna: min 21 cali Rozdzielczość: min. FHD 1080p (1920x1080), podświetlenie LED, 250nits, format 16:9, kontrast 1000:1, kąty widzenia 178°, matryca matowa wykonana w technologii WVA/MVA/IPS/PLS	Tak	
Procesor	Procesor osiągający min. 12400 pkt. Zamawiający będzie weryfikował ten parametr na podstawie danych z drugiej kolumny tabeli z wynikami testów procesorów, które stanowią załącznik.	Tak	
Pamięć operacyjna RAM	Min. 8 GB 2666 MHz non-ECC	Tak	
Parametry pamięci masowej	M.2 256GB GB SSD NVMe	Tak	
Karta graficzna	Zintegrowana karta graficzna wykorzystująca pamięć RAM systemu dynamicznie przydzielaną na potrzeby grafiki w trybie UMA (Unified Memory Access) – z możliwością dynamicznego przydzielenia pamięci.	Tak	
Obudowa	☑ umożliwia zastosowanie zabezpieczenia fizycznego w postaci linki metalowej (złącze blokady Kensingtona) ☑ zintegrowana z monitorem (AIO), nie dopuszcza się komputer montowanych z tyłu monitora. ☑ założona linka Kensington umożliwia przypięcie AIO do biurka oraz zabezpieczenie obudowy przed nieautoryzowanym otwarciem ☑ podstawa umożliwia regulację kąta nachylenia w zakresie -5° do przodu oraz 30° do tyłu, wysokości w zakresie 80mm ☑ Możliwość zainstalowania komputera na ścianie przy wykorzystaniu ściennego systemu montażowego VESA z możliwością beznarzędziowego demontażu stopy. ☑ Obudowa trwale oznaczona nazwą producenta, nazwą komputera, numerem seryjnym, PN pozwalającym na jednoznaczna identyfikację zaoferowanej konfiguracji ☑ Obudowa wyposażona w czujnik otwarcia obudowy	Tak	
Napęd optyczny	Nagrywarka DVD +/-RW	Tak	
Audio/Video	Wbudowana, zgodna z HD Audio, wbudowane głośniki stereo 2 x 2W, wbudowane dwa mikrofony, wbudowana kamera 1080p z wbudowaną mechaniczną przesłoną umożliwiającą fizyczne zasłonięcie kamery	Tak	
Porty/złącza	Wbudowane (minimum): DisplayPort, 6 x USB3.1 Gen 1 typ A, czytnik kart multimedialnych, 1 x RJ 45 (LAN), 1 x wyjście na słuchawki i mikrofon (Combo), 1 x USB typu C. Wbudowany czytnik kart pamięci SD. Wymagana ilość portów nie może być osiągnięta w wyniku stosowania konwerterów, przejściówek itp.	Tak	
Klawiatura/mysz	Klawiatura przewodowa w układzie US. Mysz przewodowa z rolką (scroll)	Tak	
Karta sieciowa	Port sieci LAN 10/100/1000 Ethernet RJ 45 zintegrowany z płytą główną. Zainstalowana wewnątrz obudowy bezprzewodowa karta	Tak	

	sieciowa dwuzakresowa WiFi AX + BT 5.0		
Zasilacz	Energooszczędny zasilacz o mocy nie większe niż 170W oraz sprawności min. 88%.	Tak	
System operacyjny	System operacyjny klasy PC spełnia następujące wymagania poprzez wbudowane mechanizmy, bez użycia dodatkowych aplikacji: 1. Dostępne dwa rodzaje graficznego interfejsu użytkownika: 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 modulem „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. słabowidzących). 11. Możliwość dokonywania aktualizacji i poprawek systemu poprzez mechanizm zarządzany przez administratora systemu Zamawiającego. 12. Możliwość dostarczania poprawek do systemu operacyjnego w modelu peer-to-peer. 13. Możliwość sterowania czasem dostarczania nowych wersji systemu operacyjnego, możliwość centralnego opóźniania dostarczania nowej wersji o minimum 4 miesiące. 14. Zabezpieczony hasłem hierarchiczny dostęp do systemu, konta i profile użytkowników zarządzane zdalnie; praca systemu w trybie ochrony kont użytkowników. 15. Możliwość dołączenia systemu do usługi katalogowej on-premise lub w chmurze. 16. Umożliwienie zablokowania urządzenia w ramach danego konta tylko do uruchamiania wybranej aplikacji - tryb "kiosk". 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	Tak	

	danych firmy. 18.Zdalna pomoc i współdzielenie aplikacji – możliwość zdalnego przejęcia sesji zalogowanego użytkownika celem rozwiązania problem z komputerem. 19.Transakcyjny system plików pozwalający na stosowanie przydziałów (ang. quota) na dysku dla użytkowników oraz zapewniający większą niezawodność i pozwalający tworzyć kopie zapasowe. 20.Oprogramowanie dla tworzenia kopii zapasowych (Backup); automatyczne wykonywanie kopii plików z możliwością automatycznego przywrócenia wersji wcześniejszej. 21.Możliwość przywracania obrazu plików systemowych do uprzednio zapisanej postaci. 22.Możliwość przywracania systemu operacyjnego do stanu początkowego z pozostawieniem plików użytkownika. 23.Możliwość blokowania lub dopuszczania dowolnych urządzeń peryferyjnych za pomocą polityk grupowych (np. przy użyciu numerów identyfikacyjnych sprzętu)." 24.Wbudowany mechanizm wirtualizacji typu hypervisor." 25.Wbudowana możliwość zdalnego dostępu do systemu i pracy zdalnej z wykorzystaniem pełnego interfejsu graficznego. 26.Dostępność bezpłatnych biuletynów bezpieczeństwa związanych z działaniem systemu operacyjnego. 27.Wbudowana zaporą internetową (firewall) dla ochrony połączeń internetowych, zintegrowana z systemem konsola do zarządzania ustawieniami zapory i regułami IP v4 i v6. 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.). 29.Możliwość zdefiniowania zarządzanych aplikacji w taki sposób aby automatycznie szyfrowały pliki na poziomie system plików. Blokowanie bezpośredniego kopiowania treści między aplikacjami zarządzanymi a niezarządzanymi. 30.Wbudowany system uwierzytelnienia dwuskładnikowego oparty o certyfikat lub klucz prywatny oraz PIN lub uwierzytelnienie biometryczne. 31.Wbudowane mechanizmy ochrony antywirusowej i przeciwwzrostliwemu oprogramowaniu z zapewnionymi bezpłatnymi aktualizacjami. 32.Wbudowany system szyfrowania dysku twardego ze wsparciem modułu TPM. 33.Możliwość tworzenia i przechowywania kopii zapasowych kluczy odzyskiwania do szyfrowania dysku w usługach katalogowych. 34.Możliwość tworzenia wirtualnych kart inteligentnych. 35.Wsparcie dla firm ware UEFI i funkcji bezpiecznego rozruchu (Secure Boot) 36.Wbudowany w system, wykorzystywany automatycznie przez wbudowane przeglądarki filtr reputacyjny URL. 37.Wsparcie dla IPSEC oparte na politykach – wdrażanie IPSEC oparte na zestawach reguł definiujących ustawienia zarządzanych w sposób centralny. 38.Mechanizmy logowania w oparciu o: 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 39.Wsparcie dla uwierzytelniania na bazie Kerberos v. 5. 40.Wbudowany agent do zbierania danych na temat zagrożeń na stacji roboczej. 41.Wsparcie NET Framework 2.x, 3.x i 4.x – możliwość uruchomienia aplikacji działających we wskazanych środowiskach. 42.Wsparcie dla VBScript– możliwość uruchamiania interpretera poleceń. 43.Wsparcie dla PowerShell 5.x – możliwość uruchamiania interpretera poleceń.		
BIOS	BIOS zgodny ze specyfikacją UEFI Możliwość, bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych podłączonych do niego urządzeń zewnętrznych informacji o: - modelu komputera, PN - numerze seryjnym, - Numer inwentarzowy, - MAC Adres karty sieciowej, - wersja i data BIOS - zainstalowanym procesorze, jego taktowaniu i ilości rdzeni - ilości pamięci RAM, - stanie pracy wentylatora - informacja o licencji na system operacyjny Możliwość z poziomu Bios: - wyłączenia/włączenia selektywnego (pojedynczo) portów USB zarówno z przodu jak i z tyłu obudowy oraz z boku obudowy, - wyłączenia karty sieciowej (WIFI i LAN), karty audio, mikrofonu, kamery, czytnika kart multimedialnych, - możliwość wyłączenia wirtualizacji w BIOS, - możliwość zaprogramowania automatycznego włączenia komputera o określone porze, - możliwość ustawienia portów USB w jednym z dwóch trybów: 1. użytkownik może kopiować dane z urządzenia pamięci masowej podłączonego do pamięci USB na komputer ale nie może kopiować danych z komputera na urządzenia pamięci masowej podłączone do portu USB; 2. użytkownik nie może kopiować danych z urządzenia pamięci masowej podłączonego do portu USB na komputer oraz nie może kopiować danych z komputera na urządzenia pamięci masowej, - możliwość ustawienia następujących haseł: hasła administratora, hasła Power-On, hasła na dysk twardy - dostęp do systemu logowania zdarzeń w BIOS. System musi zapewniać logowanie co najmniej takich zdarzeń jak: update BIOS, zmiany w konfiguracji, wyczyszczenie logów, - alertowania zmiany konfiguracji sprzętowej komputera, - obsługa Bios za pomocą klawiatury i myszy.	Tak	
Zintegrowany	Wizualny system diagnostyczny producenta działający	Tak	

System Diagnostyczny	nawet w przypadku uszkodzenia dysku twardego z systemem operacyjnym komputera umożliwiającym wykonanie diagnostyki następujących podzespołów: • wykonanie testu pamięci RAM , • test dysku twardego, • test monitora, • test płyty głównej . Wizualna lub dźwiękowa sygnalizacja w przypadku błędów któregośkolwiek z powyższych podzespołów komputera. Ponadto system umożliwia identyfikację testowanej jednostki i jej komponentów w następującym zakresie: • PC: Producent, model • Procesor: Nazwa, taktowanie • Pamięć RAM: Ilość zainstalowanej pamięci RAM, producent oraz numer seryjny poszczególnych kości pamięci • Dysk twardy: model, numer seryjny, wersja firmware, pojemność, temperatura pracy System diagnostyczny działający nawet w przypadku uszkodzenia dysku twardego z systemem operacyjnym komputera.		
Certyfikaty i standardy	- Certyfikat ISO9001 dla producenta sprzętu (należy załączyć do oferty) - ENERGY STAR min. 8.0 - Deklaracja zgodności CE (załączyć do oferty) - TCO 8.0 - TCO Edge - EPEAT™ Silver Potwierdzenie spełnienia kryteriów środowiskowych, w tym zgodności z dyrektywą RoHS Unii Europejskiej o eliminacji substancji niebezpiecznych w postaci oświadczenia producenta jednostki	Tak	
Waga/rozmiar urządzenia	Waga urządzenia wraz ze stopą max. 10 kg	Tak	
Wirtualizacja	Sprzętowe wsparcie technologii wirtualizacji procesorów, pamięci i urządzeń I/O realizowane łącznie w procesorze, chipsecie płyty głównej oraz w BIOS system (możliwość włączenia/wyłączenia sprzętowego wsparcia wirtualizacji.)	Tak	
Bezpieczeństwo i zdalne zarządzanie	Złaczetypu Kensington Lock Moduł TPM 2.0	Tak	
Oprogramowanie	Dedykowane oprogramowanie producenta sprzętu umożliwiające automatyczną weryfikację i instalację sterowników oraz oprogramowania użytkowego producenta w tym również wgranie najnowszej wersji BIOS. Oprogramowanie musi automatycznie łączyć się z centralną bazą sterowników i oprogramowania użytkowego producenta, sprawdzać dostępne aktualizacje i zapewniać zbiorczą instalację wszystkich sterowników i aplikacji bez ingerencji użytkownika. Oprogramowanie musi być wyposażone w moduł rejestru zdarzeń, w którym znajdują się informacje o tym kiedy i jakie sterowniki zostały zainstalowane na danej maszynie. Oprogramowanie musi zapewniać również ustawienie automatycznego	Tak	

	uaktualnienia wszystkich sterowników we wskazanym dniu miesiąca.		
Gwarancja	3 lata świadczona w miejscu użytkowania sprzętu (on-site).	Tak	
Pakiet biurowy	Zgodny z opisem pakietu biurowego	Tak	
Antywirus	Program antywirusowy z subskrypcją okres 36 miesięcy. Funkcje: Pełna ochrona danych w czasie rzeczywistym Zapobieganie zagrożeniom sieci Ochrona przed zagrożeniami Wielowarstwowa Ochrona przed Ransomware Zapobieganie Atakom Online Anty-Phishing Anty-Fraud Anty-spam	Tak	

Komputer AIO- II – 2 sztuki

Lp	Parametry przedmiotu zamówienia	Parametr wymagany	Potwierdzenie spełniania parametru
Ekran	Przekątna: min 21 cali Rozdzielczość: min. FHD 1080p (1920x1080), podświetlenie LED, 250nits, format 16:9, kontrast 1000:1, kąty widzenia 178°, matryca matowa wykonana w technologii WVA/MVA/IPS/PLS	Tak	
Procesor	Procesor osiągający min. 12400 pkt. Zamawiający będzie weryfikował ten parametr na podstawie danych z drugiej kolumny tabeli z wynikami testów procesorów, które stanowią załącznik.	Tak	
Pamięć operacyjna RAM	Min. 8 GB 2666 MHz non-ECC	Tak	
Parametry pamięci masowej	M.2 256GB GB SSD NVMe	Tak	
Karta graficzna	Zintegrowana karta graficzna wykorzystująca pamięć RAM systemu dynamicznie przydzielaną na potrzeby grafiki w trybie UMA (Unified Memory Access) – z możliwością dynamicznego przydzielenia pamięci.	Tak	
Obudowa	☒ umożliwia zastosowanie zabezpieczenia fizycznego w postaci linki metalowej (złącze blokady Kensingtona) ☒ zintegrowana z monitorem (AIO), nie dopuszcza się komputer montowanych z tyłu monitora. ☒ założona linka Kensington umożliwia przypięcie AIO do biurka oraz zabezpieczenie obudowy przed nieautoryzowanym otwarciem ☒ podstawa umożliwia regulację kąta nachylenia w zakresie -5° do przodu oraz 30° do tyłu, wysokości w zakresie 80mm ☒ Możliwość zainstalowania komputera na ścianie przy wykorzystaniu ściennego systemu montażowego VESA z możliwością beznarzędziowego demontażu stopy. ☒ Obudowa trwale oznaczona nazwą producenta, nazwą komputera, numerem seryjnym, PN pozwalającym na jednoznaczna identyfikację zaoferowanej konfiguracji ☒ Obudowa wyposażona w czujnik otwarcia obudowy	Tak	

Napęd optyczny	Nagrywarka DVD +/-RW	Tak	
Audio/Video	Wbudowana, zgodna z HD Audio, wbudowane głośniki stereo 2 x 2W, wbudowane dwa mikrofony, wbudowana kamera 1080p z wbudowaną mechaniczną przesłoną umożliwiającą fizyczne zasłonięcie kamery	Tak	
Porty/złącza	Wbudowane (minimum): DisplayPort, 6 x USB3.1 Gen 1 typ A, czytnik kart multimedialnych, 1 x RJ 45 (LAN), 1 x wyjście na słuchawki i mikrofon (Combo), 1 x USB typu C. Wbudowany czytnik kart pamięci SD. Wymagana ilość portów nie może być osiągnięta w wyniku stosowania konwerterów, przejściówek itp.	Tak	
Klawiatura/mysz	Klawiatura przewodowa w układzie US. Mysz przewodowa z rolką (scroll)	Tak	
Karta sieciowa	Port sieci LAN 10/100/1000 Ethernet RJ 45 zintegrowany z płytą główną. Zainstalowana wewnątrz obudowy bezprzewodowa karta sieciowa dwuzakresowa WiFi AX + BT 5.0	Tak	
Zasilacz	Energooszczędny zasilacz o mocy nie większe niż 170W oraz sprawności min. 88%.	Tak	
System operacyjny	System operacyjny klasy PC spełnia następujące wymagania poprzez wbudowane mechanizmy, bez użycia dodatkowych aplikacji: 1.Dostępne dwa rodzaje graficznego interfejsu użytkownika: 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 modulem „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. słabowidzących). 11.Możliwość dokonywania aktualizacji i poprawek systemu poprzez mechanizm zarządzany przez administratora system Zamawiającego. 12.Możliwość dostarczania poprawek do systemu operacyjnego w modelu peer-to-peer. 13.Możliwość sterowania czasem dostarczania nowych	Tak	

	wersji system operacyjny, możliwość centralnego opóźniania dostarczania nowej wersji o minimum 4 miesiące. 14.Zabezpieczony hasłem hierarchiczny dostęp do systemu, konta i profile użytkowników zarządzane zdalnie; praca systemu w trybie ochrony kont użytkowników. 15.Możliwość dołączenia systemu do usługi katalogowej on-premise lub w chmurze. 16.Umożliwienie zablokowania urządzenia w ramach danego konta tylko do uruchamiania wybranej aplikacji - tryb "kiosk". 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. 18.Zdalna pomoc i współdzielenie aplikacji – możliwość zdalnego przejęcia sesji zalogowanego użytkownika celem rozwiązania problem z komputerem. 19.Transakcyjny system plików pozwalający na stosowanie przydziałów (ang. quota) na dysku dla użytkowników oraz zapewniający większą niezawodność i pozwalający tworzyć kopie zapasowe. 20.Oprogramowanie dla tworzenia kopii zapasowych (Backup); automatyczne wykonywanie kopii plików z możliwością automatycznego przywrócenia wersji wcześniejszej. 21.Możliwość przywracania obrazu plików systemowych do uprzednio zapisanej postaci. 22.Możliwość przywracania systemu operacyjnego do stanu początkowego z pozostawieniem plików użytkownika. 23.Możliwość blokowania lub dopuszczania dowolnych urządzeń peryferyjnych za pomocą polityk grupowych (np. przy użyciu numerów identyfikacyjnych sprzętu)." 24.Wbudowany mechanizm wirtualizacji typu hypervisor." 25.Wbudowana możliwość zdalnego dostępu do systemu i pracy zdalnej z wykorzystaniem pełnego interfejsu graficznego. 26.Dostępność bezpłatnych biuletynów bezpieczeństwa związanych z działaniem systemu operacyjnego. 27.Wbudowana zapora internetowa (firewall) dla ochrony połączeń internetowych, zintegrowana z systemem konsola do zarządzania ustawieniami zapory i regułami IP v4 i v6. 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.). 29.Możliwość zdefiniowania zarządzanych aplikacji w taki sposób aby automatycznie szyfrowały pliki na poziomie system plików. Blokowanie bezpośredniego kopiowania treści między aplikacjami zarządzanymi a niezarządzanymi. 30.Wbudowany system uwierzytelnienia dwuskładnikowego oparty o certyfikat lub klucz prywatny oraz PIN lub uwierzytelnienie biometryczne. 31.Wbudowane mechanizmy ochrony antywirusowej i przeciwwzłośliwemu oprogramowaniu z zapewnionymi bezpłatnymi aktualizacjami.		
--	--	--	--

	32.Wbudowany system szyfrowania dysku twardego ze wsparciem modułu TPM. 33.Możliwość tworzenia i przechowywania kopii zapasowych kluczy odzyskiwania do szyfrowania dysku w usługach katalogowych. 34.Możliwość tworzenia wirtualnych kart inteligentnych. 35.Wsparcie dla firm ware UEFI i funkcji bezpiecznego rozruchu (Secure Boot) 36.Wbudowany w system, wykorzystywany automatycznie przez wbudowane przeglądarki filtr reputacyjny URL. 37.Wsparcie dla IPSEC oparte na politykach – wdrażanie IPSEC oparte na zestawach reguł definiujących ustawienia zarządzanych w sposób centralny. 38.Mechanizmy logowania w oparciu o: 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 39.Wsparcie dla uwierzytelniania na bazie Kerberos v. 5. 40.Wbudowany agent do zbierania danych na temat zagrożeń na stacji roboczej. 41.Wsparcie NET Framework 2.x, 3.x i 4.x – możliwość uruchomienia aplikacji działających we wskazanych środowiskach. 42.Wsparcie dla VBScript– możliwość uruchamiania interpretera poleceń. 43.Wsparcie dla PowerShell 5.x – możliwość uruchamiania interpretera poleceń.		
BIOS	BIOS zgodny z specyfikacją UEFI Możliwość, bez uruchamiania system operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych podłączonych do niego urządzeń zewnętrznych informacji o: - modelu komputera, PN - numerze seryjnym, - Numer inwentarzowy, - MAC Adres karty sieciowej, - wersja i data BIOS - zainstalowanym procesorze, jego taktowaniu i ilości rdzeni - ilości pamięci RAM, - stanie pracy wentylatora - informacja o licencji na system operacyjny Możliwość z poziomu Bios: - wyłączenia/włączenia selektywnego (pojedynczo) portów USB zarówno z przodu jak i z tyłu obudowy oraz z boku obudowy, - wyłączenia karty sieciowej (WIFI i LAN), karty audio, mikrofonu, kamery, czytnika kart multimedialnych, - możliwość wyłączenia wirtualizacji w BIOS, -możliwość zaprogramowania automatycznego włączenia komputera o określone porze, - możliwość ustawienia portów USB w jednym z dwóch trybów: 3. użytkownik może kopiować dane z urządzenia pamięci masowej podłączonego do pamięci USB na komputer ale nie może kopiować danych z	Tak	

	komputera na urządzenia pamięci masowej podłączone do portu USB; 4. użytkownik nie może kopiować danych z urządzenia pamięci masowej podłączonego do portu USB na komputer oraz nie może kopiować danych z komputera na urządzenia pamięci masowej, - możliwość ustawienia następujących haseł: hasła administratora, hasła Power-On, hasła na dysk twardy - dostęp do system logowania zdarzeń w BIOS. System musi zapewniać logowanie co najmniej takich zdarzeń jak: update BIOS, zmiany w konfiguracji, wyczyszczenie logów, - alertowania zmiany konfiguracji sprzętowej komputera, - obsługa Bios za pomocą klawiatury i myszy.		
Zintegrowany System Diagnostyczny	Wizualny system diagnostyczny producenta działający nawet w przypadku uszkodzenia dysku twardego z systemem operacyjnym komputera umożliwiającym wykonanie diagnostyki następujących podzespołów: • wykonanie testu pamięci RAM , • test dysku twardego, • test monitora, • test płyty głównej . Wizualna lub dźwiękowa sygnalizacja w przypadku błędów któregośkolwiek z powyższych podzespołów komputera. Ponadto system umożliwia identyfikację testowanej jednostki i jej komponentów w następującym zakresie: • PC: Producent, model • Procesor: Nazwa, taktowanie • Pamięć RAM: Ilość zainstalowanej pamięci RAM, producent oraz numer seryjny poszczególnych kości pamięci • Dysk twardy: model, numer seryjny, wersja firmware, pojemność, temperatura pracy System diagnostyczny działający nawet w przypadku uszkodzenia dysku twardego z systemem operacyjnym komputera.	Tak	
Certyfikaty i standardy	- Certyfikat ISO9001 dla producenta sprzętu (należy załączyć do oferty) - ENERGY STAR min. 8.0 - Deklaracja zgodności CE (załączyć do oferty) - TCO 8.0 - TCO Edge - EPEAT™ Silver Potwierdzenie spełnienia kryteriów środowiskowych, w tym zgodności z dyrektywą RoHS Unii Europejskiej o eliminacji substancji niebezpiecznych w postaci oświadczenia producenta jednostki	Tak	
Waga/rozmiar urządzenia	Waga urządzenia wraz ze stopą max. 10 kg	Tak	
Wirtualizacja	Sprzętowe wsparcie technologii wirtualizacji procesorów, pamięci i urządzeń I/O realizowane łącznie w procesorze, chipsecie płyty głównej oraz w BIOS system (możliwość włączenia/wyłączenia sprzętowego wsparcia wirtualizacji.)	Tak	

Bezpieczeństwo i zdalne zarządzanie	Złącze typu Kensington Lock Moduł d TPM 2.0	Tak	
Oprogramowanie	Dedykowane oprogramowanie producenta sprzętu umożliwiające automatyczną weryfikację i instalację sterowników oraz oprogramowania użytkowego producenta w tym również wgranie najnowszej wersji BIOS. Oprogramowanie musi automatycznie łączyć się z centralną bazą sterowników oprogramowania użytkowego producenta, sprawdzać dostępne aktualizacje i zapewniać zbiorczą instalację wszystkich sterowników i aplikacji bez ingerencji użytkownika. Oprogramowanie musi być wyposażone w moduł rejestru zdarzeń, w którym znajdują się informacje o tym kiedy i jakie sterowniki zostały zainstalowane na danej maszynie. Oprogramowanie musi zapewniać również ustawienie automatycznego uaktualnienia wszystkich sterowników we wskazanym dniu miesiąca.	Tak	
Gwarancja	3 lata świadczona w miejscu użytkowania sprzętu (on-site).	Tak	
Pakiet biurowy	Zgodny z opisem pakietu biurowego	Tak	
Antywirus	Program antywirusowy z subskrypcją okres 36 miesięcy. Funkcje: Pełna ochrona danych w czasie rzeczywistym Zapobieganie zagrożeniom sieci Ochrona przed zagrożeniami Wielowarstwowa Ochrona przed Ransomware Zapobieganie Atakom Online Anty-Phishing Anty-Fraud Anty-spam	Tak	
Oprogramowanie hotelowe	Oprogramowanie hotelowe wyposażone w moduły: Grafik rezerwacyjny, Księga rezerwacji, Księga meldunków, Rezerwacja grupowa, Archiwum meldunków, Archiwum rezerwacji, Fakturowanie, Magazyn, Recepcja, Zestawienia. Obsługa min. 18 pokoi. Ważność licencji – bezterminowa. W ramach dostawy Wykonawca wykona instalację, konfigurację i szkolenie.	Tak	

Oprogramowanie do obsługi rezerwacji – 1 sztuka

Lp	Parametry przedmiotu zamówienia	Parametr wymagany	Potwierdzenie spełniania parametru
Funkcje	- Graficzna wyszukiwarka i porównywarka ofert - Intuicyjna i szybka pomoc, podpowiadająca alternatywne lotniska lub stacje autobusowe. - Porównywanie ofert różnych touroperatorów. “Koszyk” przejranych ofert. - Generator atrakcyjnych wizualnie ofertówek dla Klienta.		

	• Dostęp do zdjęć, danych katalogowych i opisów ofert wszystkich touroperatorów. • Nieograniczona ilość stanowisk pracy . • Uniwersalne potwierdzenie rezerwacji u każdego touroperatora. • Dostęp do informacji o krajach, lotniskach, pogodzie. • Możliwość rezerwacji samolotów liniowych i „Lowcost”-ów. • Ponad 60 touroperatorów w systemie. • Wykres najlepszych cen. • Rozbudowane narzędzie filtracyjne – wyszukiwanie, sortowanie i porównywanie ofert zarówno po cenie za osobę jak i po cenie całkowitej . • Subskrypcja na okres 25 miesięcy		
--	---	--	--

Kolorowe urządzenie wielofunkcyjne A3 – 3 sztuki

Lp	Parametry przedmiotu zamówienia	Parametr wymagany	Potwierdzenie spełniania parametru
1	kolorowy ekran dotykowy, rozdzielczość druku mono 4800x1200 dpi , rozdzielczość druku w kolorze 4800x1200 dpi, szybkość drukowania mono min 20 stron A4/min (zgodnie z ISO/IEC 24734), szybkość drukowania w kolorze min 20 stron A4/min (zgodnie z ISO/IEC 24734), czas do wydruku pierwsze strony do 6,5 sekund, skanowanie w kolorze , skanowanie do e-maila , optyczna rozdzielczość skanowania min 600x600 dpi (ADF) min 1200x2400 dpi (z szyby skanera) Podajnik papieru: Min 2 podajniki o łącznej pojemności min 500 arkuszy Podajnik wielofunkcyjny: 100 ADF: 50 arkuszy Komunikacja: Standardowe rozwiązania komunikacyjne: USB (2.0 Hi-Speed) Ethernet (10BaseT/100Base-TX) Wireless (IEEE 802.11b/g/n) Wi-Fi Direct NFC Obsługa materiałów eksploatacyjnych o wydajności min. 6000 stron czarny oraz 5000 stron dla każdego koloru. Gwarancja – min 36 miesięcy	Tak	

Projektor multimedialny – 3 sztuki

Lp	Parametry przedmiotu zamówienia	Parametr wymagany	Potwierdzenie Spełniania parametru
1	Natężenie światła barwnego 3.600 lumen- 2.400 lumen (tryb ekonomiczny) zgodne z normą IDMS15.4 Natężenie światła białego 3.600 lumen - 2.400 lumen (tryb ekonomiczny) zgodne z normą ISO 21118:2012 Rozdzielczość XGA, 1024 x 768, Współczynnik proporcji obraz 4:3 Stosunek kontrastu 16.000 : 1 Żywotność lampy 6.000 h, Żywotność 12.000 h (w trybie oszczędnym) Korekcja obrazu Auto pionowo: $\pm 30^\circ$, Ręczna poziomo $\pm 30^\circ$ Odzworowanie kolorów do 1,07 mld kolorów Rozmiar projekcji 30 cale - 300 cale Przyłącza: Złącze USB 2.0 typu A, Złącze USB 2.0 typu B, Wejście VGA, Wejście HDMI, Wejście audio typu cinch, Głośniki 2 W Gwarancja 24 miesiące	Tak	

Flipchart – 1 sztuka

Lp	Parametry przedmiotu zamówienia	Parametr wymagany	Potwierdzenie spełniania parametru
1	- powierzchnia lakierowana suchocieralno-magnetyczna, - możliwość pisanie markerami suchocieralnymi po powierzchni tablicy i mocowania informacji przypomocy magnesów, - możliwość zawieszenia bloku pisanie na kartach papieru - dwa rozkładane ramiona po bokach tablicy na zapisane karty papieru, - umożliwiają prezentowanie jednocześnie trzech arkuszy papieru; - nieużywane ramiona można złożyć, - półka na markery, regulowane uchwyty na blok w zestawie - rozmiar tablicy 70x100 cm - płynna regulacja wysokości flipcharta od 175cm do 195 cm, - podstawa jezdna wyposażona w kółka w systemem blokującym - 10 lat gwarancji na powierzchnię lakierowaną flipcharta, - gwarancja 2 lata Akcesoria: - 4 markery w kolorach czarnym, niebieskim, czerwonym oraz zielonym, - wycierak magnetyczny wraz z filcowym wkładem, - zestaw 10 zapasowych filcowych wkładów,	Tak	

	- 200 ml płyn czyszczący powierzchnie suchościernalne, - 10 magnesów - holder magnetyczny na markery.		
--	---	--	--

Monitor interaktywny – 1 sztuka

Lp	Parametry przedmiotu zamówienia	Parametr wymagany	Potwierdzenie spełniania parametru
1	Przekątna - 65" rozdzielczość ekranu - 4K (3840×2160) czas reakcji matrycy - 8 ms wyświetlane kolory - 1,07 mld jasność - 350 cd/m2 kąty widzenia - 178° wzmocniana szyba frontowa – matowa szyba o grubości 4 mm oraz twardości 7 w skali Mohsa technologia dotyku – podczerwień rejestracja - palec, palec w rękawiczce lub dowolny inny przedmiot, minimalna średnica przedmiotu -3 mm ilość obsługiwanych punktów - 20 porty wejściowe HDMI - 3x HDMI 2.0 (4K @ 60Hz) porty wejściowe VGA – 1 porty Audio - 1 × wejście / 1 × wyjście porty USB - 3 x USB 2.0 (2x na przodzie, 1x na dole do aktualizacji firmware), 3 x USB 3.0 porty USB interfejs dotykowy – 2 port sterowania RS232 – 1 port LAN (RJ45) - 1 Dedykowany slot OPS dla komputera S/PDIF – 1 wbudowane głośniki - 2 × 10 W Gwarancja 36 miesięcy Dedykowany komputer do montażu w slotcie OPS: Procesor osiągający min. 5300 pkt. Zamawiający będzie weryfikował ten parametr na podstawie danych z drugiej kolumny tabeli z wynikami testów procesorów, które stanowią załącznik. pamięć RAM4 GB dysk twardy 128GB SSD Łączność: Wi-fi 802.11ac (2.4GHz/5GHz) Złącza: USB 4 porty w standardzie USB 3.0 1 port w standardzie USB-C LAN (RJ45)1 wyjście HDMI1 Display Port1 Audio Wejście mikrofonowe / wyjście słuchawkowe wyjście antenowe wi-fi2 (anten w zestawie) Gwarancja 24 miesiące	Tak	

Drukarka fiskalna – 1 sztuka

Lp	Parametry przedmiotu zamówienia	Parametr \wymagany	Potwierdzenie spełniania parametru
1	Parametry danych Liczba towarów 1 000 000 Liczba stawek PTU 7 Liczba kasjerów bez ograniczeń Nazwa towaru 40 znaków Mechanizm drukujący termiczny typu "clamshell" Szerokość papieru 57 mm, długość rolki: do 60 mb Klawiatura membranowa Liczba klawiszy 4 + klawisz nawigacyjny (góra, dół, prawo, lewo) Wyświetlacz Klient LCD graficzny 132x64 piksele, podświetlany, niebieski Kasjer LCD graficzny 132x32 piksele, podświetlany, niebieski Złącza komunikacyjne 2xRS232, USB, Ethernet Zasilanie z sieci zasilacz sieciowy 230 / 12V, 3A Awaryjne akumulator 6V, 3Ah Urządzenie musi współpracować z zaoferowanym oprogramowaniem hotelowym.	Tak	

Tablica suchościeralna – 1 sztuka

Lp	Parametry przedmiotu zamówienia	Parametrwymagany	Potwierdzenie spełniania parametru
1	Wymiar tablicy: 170 x 100 cm Powierzchnia: Tablica biała, magnetyczna, suchościeralna o gładkiej powierzchni lakierowanej. Obramowanie: Rama wykonana z profile aluminiowego w kolorze srebrnym. Narożniki tablicy wykończone plastikowymi elementami. Konstrukcja: Tył tablicy wzmocniony blachą ocynkowaną Gwarancja: 2 lata gwarancji na produkt, 5 lat gwarancji na powierzchnię lakierowaną	Tak	

Ekran rozwijany elektryczny – 1 sztuka

Lp	Parametryprzedmiotuzamówienia	Parametrwymagany	Potwierdzenie spełniania parametru
1	Rozmiar przekątnej obrazu: 120" (305 cm) Powierzchnia ekranu: Matowa biel Współczynnik kształtu obrazu: 4:3	Tak	

	Kąt podglądu: 130° Cechy: Ognioodporny, czarna ramka, odporny na brud Umiejscowienie / Montaż: do montażu na suficie, lub na ścianie. W zestawie pilot.		
--	---	--	--

Komputer przenośny – 2 sztuki

Lp	Parametry przedmiotu zamówienia	Parametry wymagane	Potwierdzenie spełnienia parametru
Ekran	Przekątna: min 14 cali Rozdzielczość: min. FHD 1080p (1920x1080), podświetlenie LED, 250nits, format 16:9,		
Procesor	Procesor osiągający min. 7900 pkt. Zamawiający będzie weryfikował ten parametr na podstawie danych z drugiej kolumny tabeli z wynikami testów procesorów, które stanowią załącznik.	Tak	
Pamięć operacyjna RAM	Min. 8 GB 2666 MHz non-ECC	Tak	
Parametry pamięci masowej	M.2 256GB GB SSD	Tak	
Karta graficzna	Zintegrowana karta graficzna wykorzystująca pamięć RAM systemu dynamicznie przydzielaną na potrzeby grafiki w trybie	Tak	
Wypożyczeniem ultimedialne	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 wyciszania głośników oraz mikrofonu (mute).	Tak	
Obudowa	Wykonana z metali lekkich lub kompozytów (np. aluminium, duraluminium, włókno węglowe, włókno szklane) charakteryzujących się podwyższoną odpornością na uszkodzenia mechaniczne oraz przystosowana do pracy w trudnych warunkach termicznych. Obudowa o podwyższonej odporności spełniająca normy MIL-STD-810G. Jako potwierdzenie parametrów wytrzymałościowych należy dostarczyć kartę katalogową producenta komputera lub jego oświadczenie dotyczące oferowanego modelu.	Tak	
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.	Tak	

BIOS	BIOS zgodny ze specyfikacją UEFI, wyprodukowany przez producenta komputera, zawierający logo producenta komputera lub nazwę producenta komputera. Możliwość, bez uruchamiania system operacyjnego z dysku twardego komputera, bez dodatkowego oprogramowania z zewnętrznych i podłączonych do niego urządzeń zewnętrznych odczytania z BIOS informacji o: - wersji BIOS - nr seryjnym komputera - ilości zainstalowanej pamięci RAM - typie procesora i jego prędkości - informacja o licencji systemu operacyjnego, która została zaimplementowana w BIOS Administrator z poziomu BIOS musi mieć możliwość wykonania poniższych czynności: - Możliwość ustawienia hasła Administratora - Możliwość ustawienia hasła Użytkownika - Możliwość ustawienia hasła dysku twardego - Możliwość włączania/wyłączania wirtualizacji z poziomu BIOS - Możliwość ustawienia kolejności bootowania oraz wyłączenia poszczególnych urządzeń z listy startowej. - Możliwość Wyłączania/Włączania: zintegrowanej karty sieciowej, karty WiFi, czytnika linii papilarnych, mikrofonu, zintegrowanej kamery, portów USB, bluetooth	Tak	
Interfejsy / Komunikacja	5xUSB z czego minimum 2 złącza Typu-C. Wymagana liczba portów USB musi być dostępna w trakcie ładowania notebooka. Złącze słuchawek i złącze mikrofonu typu COMBO, HDMI min. 1.4b, RJ-4i5	Tak	
Karta sieciowa WLAN	Wbudowana karta sieciowa, pracująca w standardzie AX Bluetooth 5.0	Tak	
Klawiatura	Klawiatura odporna na zalanie cieczą, układ US	Tak	
System operacyjny	System operacyjny klasy PC spełnia następujące wymagania poprzez wbudowane mechanizmy, bez użycia dodatkowych aplikacji: 1. Dostępne dwa rodzaje graficznego interfejsu użytkownika: a. Klasyczny, umożliwiający obsługę za pomocą 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 pulpitu wirtualnych, przenoszenia aplikacji pomiędzy pulpitem i przełączanie się pomiędzy pulpitem za pomocą skrótów klawiaturowych lub GUI.	Tak	

	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 system 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. słabowidzących). 11. Możliwość dokonywania aktualizacji i poprawek system poprzez mechanizm zarządzany przez administratora systemu Zamawiającego. 12. Możliwość dostarczania poprawek do system operacyjnego w modelu peer-to-peer. 13. Możliwość sterowania czasem dostarczania nowych wersji system operacyjnego, możliwość centralnego opóźniania dostarczania nowej wersji o minimum 4 miesiące. 14. Zabezpieczony hasłem hierarchiczny dostęp do systemu, konta i profile użytkowników zarządzane zdalnie; praca systemu w trybie ochrony kont użytkowników. 15. Możliwość dołączenia systemu do usługi katalogowej on-premise lub w chmurze. 16. Umożliwienie zablokowania urządzenia w ramach danego konta tylko do uruchamiania wybrane aplikacji - tryb "kiosk". 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. 18. Zdalna pomoc i współdzielenie aplikacji – możliwość zdalnego przejęcia sesji zalogowanego użytkownika celem rozwiązania problemu z komputerem. 19. Transakcyjny system plików pozwalający na stosowanie przydziałów (ang. quota) na dysku dla użytkowników oraz zapewniający większą niezawodność i pozwalający tworzyć kopie zapasowe. 20. Oprogramowanie dla tworzenia kopii zapasowych (Backup); automatyczne wykonywanie kopi plików z możliwością automatycznego przywrócenia wersji wcześniejszej. 21. Możliwość przywracania obrazu plików systemowych do uprzednio zapisanej postaci. 22. Możliwość przywracania system operacyjnego do stanu początkowego		
--	---	--	--

	z pozostawieniem plików użytkownika. 23. Możliwość blokowania lub dopuszczania dowolnych urządzeń peryferyjnych za pomocą polityk grupowych (np. przy użyciu numerów identyfikacyjnych sprzętu)." 24. Wbudowany mechanizm wirtualizacji typu hypervisor." 25. Wbudowana możliwość zdalnego dostępu do systemu i pracy zdalnej z wykorzystaniem pełnego interfejsu graficznego. 26. Dostępność bezpłatnych biuletynów bezpieczeństwa związanych z działaniem system operacyjnego. 27. Wbudowana zapora internetowa (firewall) dla ochrony połączeń internetowych, zintegrowana z systemem konsola do zarządzania ustawieniami zapory i regułami IP v4 i v6. 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.). 29. Możliwość zdefiniowania zarządzanych aplikacji w taki sposób aby automatycznie szyfrowały pliki na poziomie system plików. Blokowanie bezpośredniego kopiowania treści między aplikacjami zarządzanymi a nie zarządzanymi. 30. Wbudowany system uwierzytelnienia dwuskładnikowego oparty o certyfikat lub klucz prywatny oraz PIN lub uwierzytelnienie biometryczne. 31. Wbudowane mechanizmy ochrony antywirusowej i przeciwwzrostliwemu oprogramowaniu z zapewnionymi bezpłatnymi aktualizacjami. 32. Wbudowany system szyfrowania dysku twardego ze wsparciem modułu TPM 33. Możliwość tworzenia i przechowywania kopii zapasowych kluczy odzyskiwania do szyfrowania dysku w usługach katalogowych. 34. Możliwość tworzenia wirtualnych kart inteligentnych. 35. Wsparcie dla firmware UEFI i funkcji bezpiecznego rozruchu (Secure Boot) 36. Wbudowany w system, wykorzystywany automatycznie przez wbudowane przeglądarki filtr reputacyjny URL. 37. Wsparcie dla IPSEC oparte na politykach – wdrażanie IPSEC oparte na zestawach reguł definiujących ustawienia zarządzanych w sposób centralny. 38. Mechanizmy logowania w oparciu o: - Login i hasło, - Karty inteligentne i certyfikaty (smartcard), - Wirtualne karty inteligentne i certyfikaty (logowanie w oparciu o certyfikat chroniony poprzez moduł TPM), - Certyfikat/Klucz i PIN		
--	--	--	--

	e. Certyfikat/Klucz i uwierzytelnienie biometryczne 39. Wsparcie dla uwierzytelniania na bazie Kerberos v. 5 40. Wbudowany agent do zbierania danych na temat zagrożeń na stacji roboczej. 41. Wsparcie NET Framework 2.x, 3.x i 4.x – możliwość uruchomienia aplikacji działających we wskazanych środowiskach 42. Wsparcie dla VBScript – możliwość uruchamiania interpretera poleceń 43. Wsparcie dla PowerShell 5.x – możliwość uruchamiania interpretera poleceń		
Akumulator	Pozwalający na nieprzerwaną pracę urządzenia do 8 godzin – załączyć test Mobile Mark 2014 lub 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 w czasie 60 minut od 0% do 80%.	Tak	
Zasilacz	Zasilacz zewnętrzny 65W	Tak	
Waga/Wymiary	Waga urządzenia z akumulatorem: 1,6 kg Grubość notebook nie większa niż: 18 mm	Tak	
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.	Tak	
Gwarancja	3 lata świadczona w miejscu użytkowania sprzętu (on-site)	Tak	

Pakiet biurowy

Numer parametru	Rodzaj parametru	Wymagana wartość parametru	Oferowana wartość parametru
Wymagania ogólne			
1	<i>Interfejs aplikacji musi być całkowicie w języku polskim</i>	TAK	
2	<i>Do aplikacji musi być dostępna pełna dokumentacja w języku polskim</i>	TAK	
3	<i>Licencja umożliwiająca instalację wcześniejszych wersji pakietu</i>	TAK	
4	<i>Licencja grupowa dla podmiotów edukacyjnych</i>	TAK	
Aplikacje wchodzących w skład pakietu			
5	<i>Edytor tekstu</i>	TAK, podać nazwę	

6	Arkusz kalkulacyjny	TAK, podać nazwę	
7	Narzędzie do przygotowywania i prowadzenia prezentacji	TAK, podać nazwę	
9	Narzędzia do tworzenia drukowanych materiałów informacyjnych	TAK, podać nazwę	
11	Narzędzie do zarządzania informacją prywatną (pocztą elektroniczną, kalendarzem, kontaktami i zadaniami)	TAK, podać nazwę	
Minimalna funkcjonalność edytora tekstu			
12	Edycja i formatowanie tekstu w języku polskim	TAK	
13	Wstawianie i formatowanie tabel	TAK	
14	Wstawianie oraz formatowanie obiektów graficznych	TAK	
15	Wstawianie wykresów i tabel z arkusza kalkulacyjnego (wliczając tabele przestawne)	TAK	
16	Automatyczne numerowanie rozdziałów, punktów, akapitów, tabel i rysunków	TAK	
17	Automatyczne tworzenie spisów treści	TAK	
18	Formatowanie nagłówków i stopek stron	TAK	
19	Sprawdzanie pisowni w języku polskim	TAK	
20	Śledzenie zmian wprowadzonych przez użytkowników	TAK	
21	Nagrywanie, tworzenie i edycja makr automatyzujących wykonywanie czynności	TAK	
22	Określanie układu strony (pionowa/pozioma)	TAK	
23	Wydruk dokumentów	TAK	
24	Wykonywanie korespondencji seryjnej bazując na danych adresowych pochodzących z arkusza kalkulacyjnego i z narzędzia do zarządzania informacją prywatną	TAK	
25	Pełna obsługa dokumentów pochodzących z aplikacji Microsoft Word 2003/2007/2010/2013/2016 (wraz z identycznym odwzorowaniem graficznym dokumentu)	TAK	
26	Zabezpieczenie dokumentów hasłem przed odczytem oraz przed wprowadzaniem modyfikacji	TAK	
Minimalna funkcjonalność arkusza kalkulacyjnego			
27	Tworzenie raportów tabelarycznych	TAK	
28	Tworzenie wykresów liniowych (wraz z linią trendu), słupkowych, kołowych	TAK	
29	Tworzenie arkuszy kalkulacyjnych zawierających teksty, dane liczbowe oraz formuły przeprowadzające operacje matematyczne, logiczne, tekstowe, statystyczne oraz operacje na danych finansowych i na miarach czasu.	TAK	
30	Tworzenie raportów z zewnętrznych źródeł danych (inne arkusze kalkulacyjne, bazy danych zgodne z ODBC, pliki tekstowe, pliki XML, webservice)	TAK	
31	Tworzenie raportów tabeli przestawnych umożliwiających dynamiczną zmianę wymiarów oraz wykresów bazujących na danych z tabeli przestawnych	TAK	
32	Wyszukiwanie i zmienianie danych	TAK	
33	Wykonywanie analiz danych przy użyciu formatowania warunkowego	TAK	

34	Nazywanie komórek arkusza i odwoływanie się w formułach po takiej nazwie	TAK	
35	Nagrywanie, tworzenie i edycja makr automatyzujących wykonywanie czynności	TAK	
36	Formatowanie czasu, daty i wartości finansowych z polskim formatem	TAK	
37	Zapis wielu arkuszy w jednym pliku	TAK	
38	Pełna obsługa dokumentów pochodzących z aplikacji Microsoft Excel 2003/2007/2010/2013/2016	TAK	
39	Zabezpieczenie dokumentów hasłem przed odczytem oraz przed wprowadzaniem modyfikacji	TAK	
Minimalna funkcjonalność aplikacji do przygotowywania i prowadzenia prezentacji			
40	Prezentowanie przy użyciu projektora multimedialnego	TAK	
41	Drukowane w formacie umożliwiającym robienie notatek	TAK	
42	Zapisanie jako prezentacja tylko do odczytu.	TAK	
43	Nagrywanie narracji i dołączanie jej do prezentacji	TAK	
44	Opatrywanie slajdów notatkami dla prezentera	TAK	
45	Umieszczanie i formatowanie tekstów, obiektów graficznych, tabel, nagrań dźwiękowych i wideo	TAK	
46	Umieszczanie tabel i wykresów pochodzących z arkusza kalkulacyjnego	TAK	
47	Odświeżenie wykresu znajdującego się w prezentacji po zmianie danych w źródłowym arkuszu kalkulacyjnym	TAK	
48	Możliwość tworzenia animacji obiektów i całych slajdów	TAK	
49	Prowadzenie prezentacji w trybie prezentera, gdzie slajdy są widoczne na jednym monitorze lub projektorze, a na drugim widoczne są slajdy i notatki prezentera	TAK	
50	Pełna obsługa dokumentów pochodzących z aplikacji Microsoft PowerPoint 2003/2007/2010/2013/2016 (wraz z identycznym odwzorowaniem graficznym prezentacji)	TAK	
Minimalna funkcjonalność aplikacji do tworzenia drukowanych materiałów informacyjnych			
59	Tworzenie i edycję drukowanych materiałów informacyjnych	TAK	
60	Tworzenie materiałów przy użyciu dostępnych z narzędziem szablonów: broszur, biuletynów, katalogów.	TAK	
61	Edycję poszczególnych stron materiałów.	TAK	
62	Podział treści na kolumny.	TAK	
63	Umieszczanie elementów graficznych.	TAK	
64	wykorzystanie mechanizmu korespondencji seryjnej	TAK	
65	Płynne przesuwanie elementów po całej stronie publikacji.	TAK	
66	Eksport publikacji do formatu PDF oraz TIFF.	TAK	
67	Wydruk publikacji.	TAK	
68	Możliwość przygotowywania materiałów do wydruku w standardzie CMYK.	TAK	
Minimalna funkcjonalność aplikacji do zarządzania informacją prywatną (poczta elektroniczna, kalendarzem, kontaktami i zadaniami)			
77	Pobieranie i wysyłanie poczty elektronicznej z serwera pocztowego	TAK	

78	<i>Filtrowanie niechcianej poczty elektronicznej (SPAM) oraz określanie listy zablokowanych i bezpiecznych nadawców</i>	TAK	
79	<i>Tworzenie katalogów, pozwalających katalogować pocztę elektroniczną</i>	TAK	
80	<i>Tworzenie reguł przenoszących automatycznie nową pocztę elektroniczną do określonych katalogów bazując na słowach zawartych w tytule, adresie nadawcy i odbiorcy</i>	TAK	
81	<i>Oflagowanie poczty elektronicznej z określeniem terminu przypomnienia</i>	TAK	
82	<i>Zarządzanie kalendarzem</i>	TAK	
83	<i>Udostępnianie kalendarza innym użytkownikom</i>	TAK	
84	<i>Przeglądanie kalendarza innych użytkowników</i>	TAK	
85	<i>Zapraszanie uczestników na spotkanie, co po ich akceptacji powoduje automatyczne wprowadzenie spotkania w ich kalendarzach</i>	TAK	
86	<i>Zarządzanie listą zadań</i>	TAK	
87	<i>Zlecanie zadań innym użytkownikom</i>	TAK	
88	<i>Zarządzanie listą kontaktów</i>	TAK	
89	<i>Udostępnianie listy kontaktów innym użytkownikom</i>	TAK	
90	<i>Przeglądanie listy kontaktów innych użytkowników</i>	TAK	
91	<i>Możliwość przesyłania kontaktów innym użytkownikom</i>	TAK	
92	<i>Możliwość eksportu i importu poczty do plików formatu eml / pst</i>	TAK	
93	<i>Pełna integracja z serwerem Microsoft Exchange 2007</i>	TAK	