

Zestawienie :

20 szt zestawów komputerowych A zgodnych z poniższą rozpiską techniczną

2 szt zestawów komputerowych B zgodnych z poniższą rozpiską techniczną (pod rozpiską z 20 szt A)

1 szt. notebook zgodnie z poniższą rozpiską techniczną. (pod rozpiską z 2 szt. B)

Wszystkie komputery oraz notebook posiadać mają oprogramowanie biurowe o poniższych wymaganiach zgodności:

Parametry równoważności:

- Zarządzanie ustawieniami oprogramowania przez Zasady Grup (GPO)
- Współpraca z posiadanym przez Zamawiającego oprogramowaniem SQL Server i Sharepoint,
- Możliwość otwierania formatów docx, xlsx, pptx bez potrzeby instalacji dodatkowego oprogramowania konwertującego,
- Pakiet biurowy w 100% zgodny i natywnie wspierający Microsoft Office 2013 32/64 Bit PL (Word, Excel, PowerPoint, Outlook) oraz aplikacje dziedzinowe wykorzystywane przez Zamawiającego,
- Licencja wieczysta, bez ponoszenia dodatkowych kosztów w okresie użytkowania na odnawianie licencji.

Wszystkie 20 szt zestawów A posiadać ma 1 sztukę a 2 szt B po 2 szt. monitorów o poniższych parametrach technicznych.

Monitor wymagania minimalne:

Proporcje obrazu	16:9
Przekątna ekranu	23"
Typ matrycy	AH-IPS
Wielkość plamki	0,265 mm
Technologia podświetlania	Diody LED
Rozdzielczość	1920 x 1080 (HD 1080)
Czas reakcji	5 ms
Jasność	250 cd/m ²
Kontrast typowy	1000:1
Kontrast dynamiczny	5 000 000:1
Częstotliwość pozioma min.	24 kHz
Częstotliwość pionowa min.	56 Hz
Kąt widzenia poziomy	178 °
Kąt widzenia pionowy	178 °
Ilość kolorów	16,7 mln
Gniazda we/wy	• 1 x 15-pin D-Sub • 1 x DVI • 1 x HDMI
Wbudowane głośniki	Tak (2x2W)
Kąty pochyleń	+20 st. / -4 st.
Kompatybilność	Z komputerami Apple Macintosh
Certyfikaty	TCO6, CE, TUV-GS, VCCI-B, CU
Standard VESA	100 x 100

Lp.	Nazwa komponentu	Wymagane minimalne parametry techniczne komputerów (20 sztuk) A
1.	Typ	Komputer stacjonarny. W ofercie wymagane jest podanie modelu, symbolu oraz nazwy producenta.
2.	Obudowa	Typu MiniTower z obsługą kart PCI Express wyłącznie o pełnym profilu: - 1 x PCI Express 3.0 x16, - 1 x PCI Express 2.0 x16 (x4 elektrycznie), - 1 x PCI Express 2.0 x1, Wyposażona w min. 2 kieszenie: 2 szt. 5,25", 2 szt. 3,5", umożliwiającą montaż 3 dysków twardych Obudowa musi umożliwiać bez narzędziowe otwarcie, demontaż dysków twardych (3,5" oraz 2,5"), napędu optycznego oraz kart rozszerzeń. Wyklucza się użycie jakichkolwiek śrub. Obudowa musi być wyposażona w czujnik otwarcia obudowy oraz zamek nie wystający poza obrys obudowy oraz rączkę umożliwiającą łatwe przenoszenie. Obudowa trwale oznaczona nazwą producenta, nazwą komputera, numerem MTM, PN, numerem seryjnym
3.	Chipset	Dostosowany do zaoferowanego procesora
4.	Płyta główna	Zaprojektowana i wyprodukowana przez producenta komputera, trwale oznaczona nazwą producenta komputera (na etapie produkcji), naniesiona informacja o adresie MAC wbudowanej karty sieciowej
5.	Procesor	Procesor klasy x86, 4 rdzeniowy, zaprojektowany do pracy w komputerach przenośnych, taktowany zegarem co najmniej 3,1 GHz, pamięcią cache CPU co najmniej 6144 MB zapewniający wydajność całego oferowanego komputera w następujących scenariuszach: 1. Office Productivity min 1000 pkt w teście SysMark® 2014 2. Media Creation min 900 pkt w teście SysMark® 2014 3. Data/Financial Analysis min 900 pkt w teście SysMark® 2014 4. SM 2014 Overall Rating min 1100 pkt w teście SysMark® 2014 w oparciu o wyniki testów opublikowane na stronie konsorcjum BapCo - tzw. Full Disclosure Reports lub dostarczone wyniki testów wykonanych przez oferenta w formacie FDR (Full Disclosure Report) i PDF. Test SysMark® 2014 powinien być wykonany w konfiguracji całego komputera identycznej z wymaganą oraz przy rozdzielczości ekranu 1024x768 pixeli/60 Hz, 32-bitowej głębi koloru i innymi ustawieniami zgodnymi z zaleceniami producenta testu. W przypadku użycia przez Wykonawcę testu BAPCo do oceny wydajności Zamawiający zastrzega sobie, iż w celu sprawdzenia poprawności przeprowadzonych testów Wykonawca musi dostarczyć Zamawiającemu oprogramowanie testujące wraz z licencją, zestaw komputerowy w

		konfiguracji identycznej z wymaganą oraz dokładne opisy użytych testów wraz z wynikami w formatach FDR (Full Disclosure Report) i PDF w terminie nie dłuższym niż 3 dni od otrzymania zawiadomienia od Zamawiającego
6.	Pamięć operacyjna	8 GB GB UDIMM, PC3-12800 1600MHz DDR3, 4 sloty na pamięć, z czego 3 wolne,
7.	Dysk twardy	Min 1000 GB, zawierający partycję RECOVERY umożliwiającą odtworzenie systemu operacyjnego fabrycznie zainstalowanego na komputerze po awarii.
8.	Napęd optyczny	Nagrywarka DVD +/-RW w kolorze zbliżonym do koloru obudowy, wyposażona w tackę z zaczepami umożliwiającymi pracę w poziomi i pionie
9.	Karta graficzna	Zintegrowana karta graficzna wykorzystująca pamięć RAM systemu dynamicznie przydzielaną na potrzeby grafiki w trybie UMA (Unified Memory Access) – z możliwością dynamicznego przydzielenia do 1,7 GB pamięci. Obsługująca funkcje: DirectX 12, OpenGL 4.4
10.	Audio	Karta dźwiękowa zintegrowana z płytą główną, zgodna z High Definition.
11.	Karta sieciowa	10/100/1000 – złącze RJ45
12.	Porty/złącza	Wbudowane porty: - 1 x VGA, - 2 x DP, - 8 x USB w tym: 2x USB3.0 z przodu obudowy i 6 z tyłu obudowy (z czego 2 x USB 3.0); - port sieciowy RJ-45, - porty słuchawek i mikrofonu na przednim lub tylnym panelu obudowy - czytnik kart pamięci 29-in-1 Wymagana ilość i rozmieszczenie (na zewnątrz obudowy komputera) portów USB nie może być osiągnięta w wyniku stosowania konwerterów, przejściówek itp.
13.	Klawiatura/mysz	Klawiatura przewodowa w układzie US w kolorze zbliżonym do koloru obudowy, długość przewodu min 180cm Mysz przewodowa (scroll) w kolorze zbliżonym do koloru obudowy, długość przewodu min 180cm
14.	Zasilacz	Maksymalna moc zasilacza nie większa niż 280W 85% potwierdzona certyfikatem min 80 PLUS Bronze dostępnym na stronie jednostki certyfikującej http://www.plugloadsolutions.com/
15.	System operacyjny	Windows 7Professional x64 Service Pack 1 lub równoważny spełniający następujące wymagania poprzez wbudowane mechanizmy, bez użycia dodatkowych aplikacji: 1. Rodzaj graficznego interfejsu użytkownika: a. Klasyczny, umożliwiający obsługę przy pomocy klawiatury i myszy, 2. Interfejsy użytkownika dostępne w wielu językach do wyboru – w

		tym Polskim i Angielskim, 3. Zlokalizowane w języku polskim, co najmniej następujące elementy: menu, odtwarzacz multimedialny, pomoc, komunikaty systemowe, 4. Wbudowany system pomocy w języku polskim; 5. Graficzne środowisko instalacji i konfiguracji dostępne w języku polskim, 6. Wsparcie dla większości powszechnie używanych urządzeń peryferyjnych (drukarek, urządzeń sieciowych, standardów USB, Plug&Play, Wi-Fi), 7. Możliwość zarządzania stacją roboczą poprzez polityki grupowe – przez politykę rozumiemy zestaw reguł definiujących lub ograniczających funkcjonalność systemu lub aplikacji, 8. Możliwość zdalnej automatycznej instalacji, konfiguracji, administrowania oraz aktualizowania systemu, zgodnie z określonymi uprawnieniami poprzez polityki grupowe, 9. Zabezpieczony hasłem hierarchiczny dostęp do systemu, konta i profile użytkowników zarządzane zdalnie; praca systemu w trybie ochrony kont użytkowników. 10. Mechanizm pozwalający użytkownikowi zarejestrowanego w systemie przedsiębiorstwa/instytucji urządzenia na uprawniony dostęp do zasobów tego systemu. 11. Mechanizmy logowania do domeny w oparciu o: a. Login i hasło, b. Karty z certyfikatami (smartcard), c. Wirtualne karty (logowanie w oparciu o certyfikat chroniony przez moduł TPM), 12. Wsparcie do uwierzytelnienia urządzenia na bazie certyfikatu, 13. Wsparcie dla algorytmów Suite B (RFC 4869), 14. Wbudowane narzędzia służące do administracji, do wykonywania kopii zapasowych polityk i ich odtwarzania oraz generowania raportów z ustawień polityk; 15. Wsparcie dla środowisk Java i .NET Framework 4.x – możliwość uruchomienia aplikacji działających we wskazanych środowiskach, 16. Wsparcie dla JScript i VBScript – możliwość uruchamiania interpretera poleceń, 17. Zdalna pomoc i współdzielenie aplikacji – możliwość zdalnego przejęcia sesji zalogowanego użytkownika celem rozwiązania problemu z komputerem, 18. Rozwiązanie umożliwiające wdrożenie nowego obrazu poprzez zdalną instalację, 19. Zarządzanie kontami użytkowników sieci oraz urządzeniami sieciowymi tj. drukarki, modemy, woluminy dyskowe, usługi katalogowe 20. Udostępnianie modemu, 21. Oprogramowanie dla tworzenia kopii zapasowych (Backup); automatyczne wykonywanie kopii plików z możliwością automatycznego przywrócenia wersji wcześniejszej,
--	--	---

		22. 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.), 23. Możliwość blokowania lub dopuszczania dowolnych urządzeń peryferyjnych za pomocą polityk grupowych (np. przy użyciu numerów identyfikacyjnych sprzętu), 24. Mechanizm szyfrowania dysków wewnętrznych i zewnętrznych z możliwością szyfrowania ograniczonego do danych użytkownika, 25. Wbudowane w system narzędzie do szyfrowania partycji systemowych komputera, z możliwością przechowywania certyfikatów w mikrochipie TPM (Trusted Platform Module) w wersji minimum 1.2 lub na kluczach pamięci przenośnej USB. 26. Wbudowane w system narzędzie do szyfrowania dysków przenośnych, z możliwością centralnego zarządzania poprzez polityki grupowe, pozwalające na wymuszenie szyfrowania dysków przenośnych 27. Możliwość instalowania dodatkowych języków interfejsu systemu operacyjnego oraz możliwość zmiany języka bez konieczności reinstalacji systemu.
16.	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, - AssetTag, - MAC Adres karty sieciowej, - wersja Biosu wraz z datą produkcji, - zainstalowanym procesorze, jego taktowaniu i ilości rdzeni - ilości pamięci RAM wraz z taktowaniem, - stanie pracy wentylatora - napędach lub dyskach podłączonych do portów SATA (model dysku twardego i napędu optycznego) Możliwość z poziomu Bios: - wyłączenia selektywnego (pojedynczego) portów USB, - wyłączenia selektywnego (pojedynczego) portów SATA, - zmiany trybu pracy kontrolera SATA pomiędzy AHCI i IDE - wyłączenia karty sieciowej, karty audio, portu szeregowego, równoległego - ustawienia portów USB w tryb braku możliwości kopiowania danych na nośniki USB lub całkowitego braku komunikacji z urządzeniami pamięci masowej (na poziomie systemu operacyjnego) - ustawienia hasła: administratora, Power-On, HDD, przy update Biosu, - wglądu w system zbierania logów (min. Informacja o update Bios, błędzie wentylatora na procesorze, wyczyszczeniu logów) z możliwością czyszczenia logów - alertowania zmiany konfiguracji sprzętowej komputera - wyboru trybu uruchomienia komputera po utracie zasilania (włącz, wyłącz,

		poprzedni stan) - ustawienia trybu wyłączenia komputera w stan niskiego poboru energii - zdefiniowania trzech sekwencji bootujących (podstawowa, WOL, po awarii) - zablokowania możliwości aktualizacji bios przez użytkownika - załadowania optymalnych ustawień Bios - obsługa Bios za pomocą klawiatury i myszy bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych, podłączonych do niego, urządzeń zewnętrznych.
17.	Zintegrowany System Diagnostyczny	Oprogramowanie diagnostyczne działające bez udziału systemu operacyjnego czy też jakichkolwiek dołączonych urządzeń na zewnątrz czy też wewnątrz komputera, umożliwiające otrzymanie informacji o: - producencie komputera, modelu, oznaczeniu PN i numerze seryjnym, - zainstalowanym procesorze, taktowaniu, ilości pamięci cache L1, L2, L3 - ilości zainstalowanej pamięci RAM, obsadzeniu banków, producencie kości pamięci oraz jej numerze seryjnym, - płycie głównej: informacja o rodzaju urządzeń podpiętych do PCI lub USB) - zainstalowanym dysku twardym: producent, model, numer seryjny, wersja oprogramowania układowego, pojemność, prędkość obrotowa, temperatura, obsługiwane standardy ATA Oprogramowanie musi umożliwiać: - wykonanie testu pamięci RAM w wersji szybkiej i rozszerzonej, - wykonanie testu urządzeń pracujących na magistrali PCIe - wykonanie testu płyty głównej: PCI/PCIe, chipsetu, DMA, IRQ, RTC, USB - wykonanie testu dysku twardego łącznie z sprawdzeniem powierzchni pod kątem bad sektorów - uruchomienia wszystkich testów bądź skonfigurowanie referencyjnej procedury testowej oraz jej eksport/import, System Diagnostyczny działający nawet w przypadku uszkodzenia dysku twardego z systemem operacyjnym komputera.
18.	Certyfikaty i standardy	- Certyfikat ISO9001:2000 dla producenta sprzętu (należy załączyć do oferty) - ENERGY STAR - 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
19.	Waga/rozmiary urządzenia	Waga urządzenia max.11,5kg Suma wymiarów nie może przekraczać: 1032mm
20.	Bezpieczeństwo i zdalne zarządzanie	- Złącze typu Kensington Lock - Moduł TPM 1.2
21.	Gwarancja	5 lata świadczona w miejscu użytkowania sprzętu (on-site)
22.	Wsparcie techniczne producenta	Dedykowany numer oraz adres email dla wsparcia technicznego i informacji produktowej - możliwość weryfikacji konfiguracji fabrycznej zakupionego sprzętu - możliwość weryfikacji posiadanej/wykupionej gwarancji - możliwość weryfikacji statusu naprawy urządzenia po podaniu unikalnego numeru seryjnego

Lp.	Nazwa komponentu	Wymagane minimalne parametry techniczne komputerów (2 sztuki) B
23.	Typ	Komputer stacjonarny. W ofercie wymagane jest podanie modelu, symbolu oraz nazwy producenta.
24.	Obudowa	Typu MiniTower z obsługą kart PCI Express wyłącznie o pełnym profilu: - 1 x PCI Express 3.0 x16, - 1 x PCI Express 2.0 x16 (x4 elektrycznie), - 1 x PCI Express 2.0 x1, Wyposażona w min. 2 kieszenie: 2 szt. 5,25", 2 szt. 3,5", umożliwiającą montaż 3 dysków twardych Obudowa musi umożliwiać bez narzędziowe otwarcie, demontaż dysków twardych (3,5" oraz 2,5"), napędu optycznego oraz kart rozszerzeń. Wyklucza się użycie jakichkolwiek śrub. Obudowa musi być wyposażona w czujnik otwarcia obudowy oraz zamek nie wystający poza obrys obudowy oraz rączkę umożliwiającą łatwe przenoszenie. Obudowa trwale oznaczona nazwą producenta, nazwą komputera, numerem MTM, PN, numerem seryjnym
25.	Chipset	Dostosowany do zaoferowanego procesora
26.	Płyta główna	Zaprojektowana i wyprodukowana przez producenta komputera, trwale oznaczona nazwą producenta komputera (na etapie produkcji), naniesiona informacja o adresie MAC wbudowanej karty sieciowej
27.	Procesor	Procesor klasy x86, 4 rdzeniowy, zaprojektowany do pracy w komputerach przenośnych, taktowany zegarem co najmniej 3,5 GHz, pamięcią cache CPU co najmniej 8192 MB zapewniający wydajność całego oferowanego komputera w następujących scenariuszach: 1. Office Productivity min 1200 pkt w teście SysMark® 2014 2. Media Creation min 1400 pkt w teście SysMark® 2014 3. Data/Financial Analysis min 1100 pkt w teście SysMark® 2014 4. SM 2014 Overall Rating min 1300 pkt w teście SysMark® 2014 w oparciu o wyniki testów opublikowane na stronie konsorcjum BapCo - tzw. Full Disclosure Reports lub dostarczone wyniki testów wykonanych przez oferenta w formacie FDR (Full Disclosure Report) i PDF. Test SysMark® 2014 powinien być wykonany w konfiguracji całego komputera identycznej z wymaganą oraz przy rozdzielczości ekranu 1024x768 pixeli/60 Hz, 32-bitowej głębi koloru i innymi ustawieniami zgodnymi z zaleceniami producenta testu. W przypadku użycia przez Wykonawcę testu BAPCo do oceny wydajności Zamawiający zastrzega sobie, iż w celu sprawdzenia poprawności przeprowadzonych testów Wykonawca musi dostarczyć Zamawiającemu oprogramowanie testujące wraz z licencją, zestaw komputerowy w konfiguracji identycznej z wymaganą oraz dokładne opisy użytych testów wraz z wynikami w formatach FDR (Full Disclosure Report) i PDF w terminie nie dłuższym niż 3 dni od otrzymania zawiadomienia od Zamawiającego
28.	Pamięć	16 GB GB UDIMM, PC3-12800 1600MHz DDR3, 4 sloty na pamięć, z czego 2

	operacyjna	wolne,
29.	Dysk twardy	Min 1000 GB, zawierający partycję RECOVERY umożliwiającą odtworzenie systemu operacyjnego fabrycznie zainstalowanego na komputerze po awarii.
30.	Napęd optyczny	Nagrywarka DVD +/-RW w kolorze zbliżonym do koloru obudowy, wyposażona w tackę z zaczepami umożliwiającymi pracę w poziomi i pionie
31.	Karta graficzna	Karta graficzna z dedykowaną pamięcią VRAM nie mniejszą niż 1GB Obsługująca funkcje: DirectX 11 OpenGL 4.1 Złącze DVI-I (dual link) Złącze DP
32.	Audio	Karta dźwiękowa zintegrowana z płytą główną, zgodna z High Definition.
33.	Karta sieciowa	10/100/1000 – złącze RJ45
34.	Porty/złącza	Wbudowane porty: - 8 x USB w tym: 2x USB3.0 z przodu obudowy i 6 z tyłu obudowy (z czego 2 x USB 3.0); - port sieciowy RJ-45, - porty słuchawek i mikrofonu na przednim lub tylnym panelu obudowy - czytnik kart pamięci 29-in-1 - 2 x port szeregowy - 1 x port równoległy Wymagana ilość i rozmieszczenie (na zewnątrz obudowy komputera) portów USB nie może być osiągnięta w wyniku stosowania konwerterów, przejściówek itp.
35.	Klawiatura/mysz	Klawiatura przewodowa w układzie US w kolorze zbliżonym do koloru obudowy, długość przewodu min 180cm Mysz przewodowa (scroll) w kolorze zbliżonym do koloru obudowy, długość przewodu min 180cm
36.	Zasilacz	Maksymalna moc zasilacza nie większa niż 280W 85% potwierdzona certyfikatem min 80 PLUS Bronze dostępnym na stronie jednostki certyfikującej http://www.plugloadsolutions.com/
37.	System operacyjny	Windows 7Professional x64 Service Pack 1 lub równoważny spełniający następujące wymagania poprzez wbudowane mechanizmy, bez użycia dodatkowych aplikacji: 28. Rodzaj graficznego interfejsu użytkownika: a. Klasyczny, umożliwiający obsługę przy pomocy klawiatury i myszy, 29. Interfejsy użytkownika dostępne w wielu językach do wyboru – w tym Polskim i Angielskim, 30. Zlokalizowane w języku polskim, co najmniej następujące elementy: menu, odtwarzacz multimedialny, pomoc, komunikaty systemowe, 31. Wbudowany system pomocy w języku polskim; 32. Graficzne środowisko instalacji i konfiguracji dostępne w języku polskim, 33. Wsparcie dla większości powszechnie używanych urządzeń peryferyjnych (drukarek, urządzeń sieciowych, standardów USB, Plug&Play, Wi-Fi), 34. Możliwość zarządzania stacją roboczą poprzez polityki grupowe –

		przez politykę rozumiemy zestaw reguł definiujących lub ograniczających funkcjonalność systemu lub aplikacji, 35. Możliwość zdalnej automatycznej instalacji, konfiguracji, administrowania oraz aktualizowania systemu, zgodnie z określonymi uprawnieniami poprzez polityki grupowe, 36. Zabezpieczony hasłem hierarchiczny dostęp do systemu, konta i profile użytkowników zarządzane zdalnie; praca systemu w trybie ochrony kont użytkowników. 37. Mechanizm pozwalający użytkownikowi zarejestrowanego w systemie przedsiębiorstwa/instytucji urządzenia na uprawniony dostęp do zasobów tego systemu. 38. Mechanizmy logowania do domeny w oparciu o: a. Login i hasło, b. Karty z certyfikatami (smartcard), c. Wirtualne karty (logowanie w oparciu o certyfikat chroniony poprzez moduł TPM), 39. Wsparcie do uwierzytelnienia urządzenia na bazie certyfikatu, 40. Wsparcie dla algorytmów Suite B (RFC 4869), 41. Wbudowane narzędzia służące do administracji, do wykonywania kopii zapasowych polityk i ich odtwarzania oraz generowania raportów z ustawień polityk; 42. Wsparcie dla środowisk Java i .NET Framework 4.x – możliwość uruchomienia aplikacji działających we wskazanych środowiskach, 43. Wsparcie dla JScript i VBScript – możliwość uruchamiania interpretera poleceń, 44. Zdalna pomoc i współdzielenie aplikacji – możliwość zdalnego przejęcia sesji zalogowanego użytkownika celem rozwiązania problemu z komputerem, 45. Rozwiązanie umożliwiające wdrożenie nowego obrazu poprzez zdalną instalację, 46. Zarządzanie kontami użytkowników sieci oraz urządzeniami sieciowymi tj. drukarki, modemy, woluminy dyskowe, usługi katalogowe 47. Udostępnianie modemu, 48. Oprogramowanie dla tworzenia kopii zapasowych (Backup); automatyczne wykonywanie kopii plików z możliwością automatycznego przywrócenia wersji wcześniejszej, 49. 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.), 50. Możliwość blokowania lub dopuszczania dowolnych urządzeń peryferyjnych za pomocą polityk grupowych (np. przy użyciu numerów identyfikacyjnych sprzętu), 51. Mechanizm szyfrowania dysków wewnętrznych i zewnętrznych z możliwością szyfrowania ograniczonego do danych użytkownika,
--	--	---

		52. Wbudowane w system narzędzie do szyfrowania partycji systemowych komputera, z możliwością przechowywania certyfikatów w mikrochipie TPM (Trusted Platform Module) w wersji minimum 1.2 lub na kluczach pamięci przenośnej USB. 53. Wbudowane w system narzędzie do szyfrowania dysków przenośnych, z możliwością centralnego zarządzania poprzez polityki grupowe, pozwalające na wymuszenie szyfrowania dysków przenośnych 54. Możliwość instalowania dodatkowych języków interfejsu systemu operacyjnego oraz możliwość zmiany języka bez konieczności reinstalacji systemu.
38.	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, - AssetTag, - MAC Adres karty sieciowej, - wersja Biosu wraz z datą produkcji, - zainstalowanym procesorze, jego taktowaniu i ilości rdzeni - ilości pamięci RAM wraz z taktowaniem, - stanie pracy wentylatora - napędach lub dyskach podłączonych do portów SATA (model dysku twardego i napędu optycznego) Możliwość z poziomu Bios: - wyłączenia selektywnego (pojedynczego) portów USB, - wyłączenia selektywnego (pojedynczego) portów SATA, - zmiany trybu pracy kontrolera SATA pomiędzy AHCI i IDE - wyłączenia karty sieciowej, karty audio, portu szeregowego, równoległego - ustawienia portów USB w tryb braku możliwości kopiowania danych na nośniki USB lub całkowitego braku komunikacji z urządzeniami pamięci masowej (na poziomie systemu operacyjnego) - ustawienia hasła: administratora, Power-On, HDD, przy update Biosu, - wglądu w system zbierania logów (min. Informacja o update Bios, błędzie wentylatora na procesorze, wyczyszczeniu logów) z możliwością czyszczenia logów - alertowania zmiany konfiguracji sprzętowej komputera - wyboru trybu uruchomienia komputera po utracie zasilania (włącz, wyłącz, poprzedni stan) - ustawienia trybu wyłączenia komputera w stan niskiego poboru energii - zdefiniowania trzech sekwencji botujących (podstawowa, WOL, po awarii) - zablokowania możliwości aktualizacji bios przez użytkownika - załadowania optymalnych ustawień Bios - obsługa Bios za pomocą klawiatury i myszy bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych, podłączonych do niego, urządzeń zewnętrznych.

39.	Zintegrowany System Diagnostyczny	Oprogramowanie diagnostyczne działające bez udziału systemu operacyjnego czy też jakichkolwiek dołączonych urządzeń na zewnątrz czy też wewnątrz komputera, umożliwiające otrzymanie informacji o: - producencie komputera, modelu, oznaczeniu PN i numerze seryjnym, - zainstalowanym procesorze, taktowaniu, ilości pamięci cache L1, L2, L3 - ilości zainstalowanej pamięci RAM, obsadzeniu banków, producencie kości pamięci oraz jej numerze seryjnym, - płycie głównej: informacja o rodzaju urządzeń podpiętych do PCI lub USB) - zainstalowanym dysku twardym: producent, model, numer seryjny, wersja oprogramowania układowego, pojemność, prędkość obrotowa, temperatura, obsługiwane standardy ATA Oprogramowanie musi umożliwiać: - wykonanie testu pamięci RAM w wersji szybkiej i rozszerzonej, - wykonanie testu urządzeń pracujących na magistrali PCIe - wykonanie testu płyty głównej: PCI/PCIe, chipsetu, DMA, IRQ, RTC, USB - wykonanie testu dysku twardego łącznie z sprawdzeniem powierzchni pod kątem bad sektorów - uruchomienia wszystkich testów bądź skonfigurowanie referencyjnej procedury testowej oraz jej eksport/import, System Diagnostyczny działający nawet w przypadku uszkodzenia dysku twardego z systemem operacyjnym komputera.
40.	Certyfikaty i standardy	– Certyfikat ISO9001:2000 dla producenta sprzętu (należy załączyć do oferty) – ENERGY STAR – 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
41.	Waga/rozmiary urządzenia	Waga urządzenia wraz ze stopą max.11,5kg Suma wymiarów nie może przekraczać: 1032mm
42.	Bezpieczeństwo i zdalne zarządzanie	- Złącze typu Kensington Lock - Moduł TPM 1.2
43.	Gwarancja	5 lata świadczona w miejscu użytkowania sprzętu (on-site)
44.	Wsparcie techniczne producenta	Dedykowany numer oraz adres email dla wsparcia technicznego i informacji produktowej - możliwość weryfikacji konfiguracji fabrycznej zakupionego sprzętu - możliwość weryfikacji posiadanej/wykupionej gwarancji - możliwość weryfikacji statusu naprawy urządzenia po podaniu unikalnego numeru seryjnego

NOTEBOOK

Wydajność procesora	(liczba rdzeni procesora x częstotliwość procesora [MHz]) wynik min. 4400; (do obliczeń wydajności należy wziąć częstotliwość znamionową/bazową a nie turbo, boost, itp.)
Częstotliwość szyny QPI/DMI	5 GT/s
Pojemność pamięci podręcznej	3 MB
Technologia Hyperthreading	Tak
Rodzaj dysku	Standardowy (nośnik magnetyczny)
Pojemność dysku (HDD)	500 GB
Prędkość obrotowa silnika	7200 obr./min
Zainstalowana pamięć	4096 MB
Rodzaj pamięci	SODIMM DDR3
Maksymalna wielkość pamięci	16 GB
Przekątna ekranu LCD	15,6 cali
Typ ekranu	TFT HD [LED]
Maksymalna rozdzielczość LCD	1366 x 768
Maksymalna rozdzielczość karty graficznej	2560x1600@60Hz (max)
Dodatkowe informacje n/t zainst. pamięci k.graficznej	Przydzielana dynamicznie
Karta dźwiękowa	Zintegrowana/y
Urządzenia wskazujące	TouchPad
Złącza zewn.	• 3x USB 3.0 • 1x USB 2.0 • 1x combo audio (mikrofon/słuchawki) • 1 x HDMI • 1x DC-In (wejście zasilania) • 1x VGA (CRT) • 1x RJ-45 (LAN)
Bezprzewodowa karta sieciowa	Tak
Bluetooth	Tak
Czytnik kart pamięci	Tak
Typy odczytywanych kart pamięci	• SecureDigital Card • SecureDigital eXtended Capacity (SDXC) • MultiMedia Card
Wyposażenie standardowe	• Kamera internetowa • głośnik • Mikrofon • zasilacz sieciowy • Czytnik linii papilarnych
Zainstalowany system operacyjny	Windows 8.1 Professional

Masa netto do	2,4 kg
---------------	--------