

Opis przedmiotu zamówienia

Zakup sprzętu komputerowego typu laptop – część II

1. 1 x Komputer typu laptop, o parametrach nie gorszych niż: 1
2. 25 x Komputer typu laptop, o parametrach nie gorszych niż: 2

1. 1 x Komputer typu laptop, o parametrach nie gorszych niż:	
Opis typu	komputer przenośny typu laptop
Opis zastosowania	aplikacje biurowe
Typ procesora	co najmniej dwurdzeniowy, o średniej wydajności min. 7500 pkt. wykazanej w teście PassMark dostępnym na stronie internetowej http://www.passmark.com (stan na 08.08.2018), średnie TDP wyspecyfikowane przez producenta - nie więcej niż 15W
Pamięć systemowa	co najmniej 8 GB w technologii DDR4
Dysk twardy	co najmniej 240 GB, SATA III, w technologii SSD
Napęd optyczny	brak
Ekran	Przekątna: nie mniej niż 12" i nie więcej niż 12.5"
	Typ: LED, matowy lub z powłoką antyrefleksyjną
	Rozdzielczość: min. 1920 x 1080 (FullHD)
Karta graficzna	zintegrowana, pamięć przydzielana dynamicznie
Interfejsy	co najmniej 2 x USB 3.1
	co najmniej 1 x USB 3.1 typ-C
	co najmniej 1 x HDMI
	1 x złącze dokowania
	wejście zasilania
	co najmniej gniazdo combo słuchawek/mikrofonu

	co najmniej czytnik kart pamięci SD
Komunikacja bezprzewodowa	technologia bezprzewodowa: Bluetooth, Wi-Fi, 4G
	obsługa sieci: co najmniej IEEE 802.11 a/b/g/n/ac
	zainstalowany moduł WWAN/3G
System dźwiękowy	typ: wbudowany
	głośniki: wbudowane głośniki stereofoniczne
Akumulator	technologia co najmniej: Li-Ion (6-cell)
Urządzenie wskazujące	co najmniej: płytką dotykową Touch Pad
Waga	co najwyżej 1,4 kg
Dodatki	port replikator lub stacja dokująca producenta laptopa, posiadający porty co najmniej: 3 x USB 3.0, 2 x USB 2.0, 1 x USB-C 3.1, 1x RJ-45 (LAN), co najmniej 2 x DisplayPort lub/i 2 x HDMI, torba dostosowana do przenoszenia laptopa o tej wielkości w kolorze czarnym
Urządzenia wejścia (mysz, klawiatura + odbiornik)	co najmniej standardowa klawiatura USB klasy Logitech K270 Keyboard o parametrach: bezprzewodowa, niski profil klawiszy, szyfrowane 128-bit AES połączenie z odbiornikiem, odporność na przypadkowe zalanie płynami (testowane co najmniej na próbkach 60ml) lub równoważna, kolor czarny lub szary, co najmniej mysz optyczna 2-przyciskowa z rolką przewijania klasy Logitech M235 o parametrach: bezprzewodowa, mysz dostosowana do pracy przez osoby prawo- lub lewo-ręczne, co najmniej sensor wysokiej rozdzielczości (1000 dpi), kolor czarny lub szary
System operacyjny	Microsoft Windows 10 Professional PL 64-bit lub równoważny *1
Gwarancja	co najmniej 24 miesiące door to door lub on-site

2. 25 x Komputer typu laptop, o parametrach nie gorszych niż:

Opis typu	komputer przenośny typu laptop
Opis zastosowania	aplikacje biurowe

Typ procesora	co najmniej dwurdzeniowy, o średniej wydajności min. 3000 pkt. wykazanej w teście PassMark dostępnym na stronie internetowej http://www.passmark.com (stan na 10.07.2018), średnie TDP wyspecyfikowane przez producenta - nie więcej niż 15W
Pamięć systemowa	co najmniej 4 GB w technologii DDR4
Dysk twardy	co najmniej 240 GB, SATA III, w technologii SSD
Napęd optyczny	nagrywarka CD/DVD
Ekran	Przekątna: nie mniej niż 15" i nie więcej niż 16"
	Typ: LED, matowy lub z powłoką antyrefleksyjną
	Rozdzielczość: min. 1920 x 1080 (FullHD)
Karta graficzna	zintegrowana, pamięć przydzielana dynamicznie
Interfejsy	co najmniej 2 x USB 3.0
	co najmniej 1 x USB 2.0
	co najmniej 1 x DisplayPort lub/i 1 x HDMI
	co najmniej 1 x D-Sub
	co najmniej 1 x RJ-45 (LAN)
	wejście zasilania
	co najmniej gniazdo combo słuchawek/mikrofonu
	co najmniej czytnik kart pamięci SD
Komunikacja bezprzewodowa	technologia bezprzewodowa: Bluetooth, Wi-Fi
	obsługa sieci: co najmniej IEEE 802.11 a/b/g/n/ac
Komunikacja przewodowa	co najmniej 10/100/1000 Mbps Fast Ethernet (RJ45)
System dźwiękowy	typ: wbudowany
	głośniki : wbudowane głośniki stereofoniczne
Akumulator	technologia co najmniej: Li-Ion (4-cell)

Urządzenie wskazujące	co najmniej: płytka dotykowa Touch Pad
Waga	co najwyżej 2,5 kg
Dodatki	torba dostosowana do przenoszenia laptopa o tej wielkości w kolorze czarnym
Urządzenia wejścia (mysz + odbiornik)	co najmniej mysz optyczna 2-przyciskowa z rolką przewijania klasy Logitech M235 o parametrach: bezprzewodowa, mysz dostosowana do pracy przez osoby prawo- lub lewo-ręczne, co najmniej sensor wysokiej rozdzielczości (1000 dpi), kolor czarny lub szary
System operacyjny	Microsoft Windows 10 Professional PL 64-bit lub równoważny *1
Gwarancja	co najmniej 24 miesiące door to door lub carry-in lub on-site

[*1]

Za oprogramowanie równoważne Microsoft Windows 10 Professional PL 64-bit OEM uznaje się oprogramowanie, które spełnia następujące wymagania:

1. Uniwersalny interfejs posiadający wbudowaną funkcję obsługi ekranów dotykowych.
2. Możliwość dokonywania bezpłatnych aktualizacji, poprawek systemu oraz uaktualnień sterowników urządzeń przez Internet z możliwością wyboru instalowanych elementów
3. Możliwość dokonywania bezpłatnych aktualizacji poprawek systemu oraz uaktualnień sterowników urządzeń z wykorzystaniem serwera służącego za repozytorium tych danych
4. Internetowa aktualizacja zapewniona w języku polskim
5. Wbudowana zaporę internetową (firewall) dla ochrony połączeń internetowych, zintegrowana z systemem konsola do zarządzania ustawieniami zapory i regułami IP v4 i v6
6. Zlokalizowane w języku polskim, co najmniej następujące elementy: menu, odtwarzacz multimedialny, pomoc, komunikaty systemowe
7. Wsparcie dla większości powszechnie używanych urządzeń peryferyjnych (drukarek, urządzeń sieciowych, standardów USB, Plug&Play, Wi-Fi)
8. Funkcjonalność automatycznej zmiany domyślnej drukarki w zależności od sieci, do której podłączony jest komputer
9. Możliwość zdalnej automatycznej instalacji, konfiguracji, administrowania oraz aktualizowania systemu
10. Zabezpieczony hasłem hierarchiczny dostęp do systemu, konta i profile użytkowników zarządzane zdalnie; praca systemu w trybie ochrony kont użytkowników
11. Zintegrowany z systemem moduł wyszukiwania informacji (plików różnego typu) dostępny z kilku poziomów: poziom menu, poziom otwartego okna systemu operacyjnego; system wyszukiwania oparty na konfigurowalnym przez użytkownika module indeksacji zasobów lokalnych
12. Zintegrowane z systemem operacyjnym narzędzia zwalczające złośliwe oprogramowanie aktualizowane bezpłatnie ze strony producenta

13. Zintegrowany z systemem operacyjnym moduł synchronizacji komputera z urządzeniami zewnętrznymi (urządzenia mobilne)
14. Możliwość przystosowania stanowiska dla osób niepełnosprawnych (np. słabo widzących) oraz możliwość konfiguracji urządzeń wskazujących dla osób prawo/leworęcznych
15. Możliwość zarządzania stacją roboczą poprzez polityki – przez politykę rozumiemy zestaw reguł definiujących lub ograniczających funkcjonalność systemu lub aplikacji;
16. Wdrażanie IPSEC oparte na politykach – wdrażanie IPSEC oparte na zestawach reguł definiujących ustawienia zarządzanych w sposób centralny
17. Automatyczne występowanie i używanie (wystawianie) certyfikatów PKI X.509;
18. Wsparcie dla logowania przy pomocy kart inteligentnych
19. Rozbudowane polityki bezpieczeństwa – polityki dla systemu operacyjnego i dla wskazanych aplikacji
20. Wsparcie dla Sun Java i .NET Framework 4.0 (oraz 1.1, 2.0, 3.0, >4.0) – możliwość uruchomienia aplikacji działających we wskazanych środowiskach
21. Wsparcie dla JScript i VBScript – możliwość uruchamiania interpretera poleceń;
22. Zdalna pomoc i współdzielenie aplikacji – możliwość zdalnego przejęcia sesji zalogowanego użytkownika celem rozwiązania problemu z komputerem;
23. Graficzne środowisko instalacji i konfiguracji
24. Transakcyjny system plików pozwalający na stosowanie przydziałów (ang. quota) na dysku dla użytkowników oraz zapewniający większą niezawodność i pozwalający tworzyć kopie zapasowe
25. Zarządzanie kontami użytkowników sieci oraz urządzeniami sieciowymi tj. drukarki, modemy, woluminy dyskowe, usługi katalogowe
26. Oprogramowanie dla tworzenia kopii zapasowych (Backup); automatyczne wykonywanie kopii plików z możliwością automatycznego przywrócenia wersji wcześniejszej
27. Możliwość przywracania plików systemowych
28. System operacyjny musi posiadać funkcjonalność pozwalającą na identyfikację sieci komputerowych, do których jest podłączony, zapamiętywanie ustawień i przypisywanie do min. 3 kategorii bezpieczeństwa (z predefiniowanymi odpowiednio do kategorii ustawieniami zapory sieciowej, udostępniania plików itp.)
29. Obsługa 4 GB i więcej pamięci operacyjnej RAM
30. Możliwość podłączenia do domeny Active Directory
31. W przypadku dostarczenia oprogramowania równoważnego należy zapewnić odpowiednie szkolenie użytkowników i administratorów w siedzibie zamawiającego ponadto na Wykonawcy spoczywa obowiązek udowodnienia zachowania cech określonych powyżej. W przeprowadzonym dowodzie należy odnieść się do norm, parametrów oraz standardów i dokonać porównania z oprogramowaniem wskazanym przez Zamawiającego jako standard. Z porównania musi jednoznacznie wynikać, iż produkt oferowany jako równoważny jest identyczny lub lepszy od produktu wskazanego przez Zamawiającego.

W przypadku dostarczenia oprogramowania równoważnego należy zapewnić odpowiednie szkolenie użytkowników i administratorów w siedzibie zamawiającego ponadto na

Wykonawcy spoczywa obowiązek udowodnienia zachowania cech określonych powyżej. W przeprowadzonym dowodzie należy odnieść się do norm, parametrów oraz standardów i dokonać porównania z oprogramowaniem wskazanym przez Zamawiającego jako standard. Z porównania musi jednoznacznie wynikać, iż produkt oferowany jako równoważny jest identyczny lub lepszy od produktu wskazanego przez Zamawiającego.