

### Opis przedmiotu zamówienia

**„Dostawa drukarek i urządzeń wielofunkcyjnych, sprzętu komputerowego oraz oprogramowania biurowego dla Małopolskiej Agencji Rozwoju Regionalnego S.A. w Krakowie”**

**część II - Zakup komputerów typu laptop wraz z akcesoriami**

- 1) 4 x Komputer przenośny typu laptop o parametrach nie gorszych niż: ..... 1  
2) 7 x Komputer przenośny typu laptop wraz ze stacją dokującą/port replikatorem o parametrach nie gorszych niż: ..... 2

<b>1) 4 x Komputer przenośny typu laptop o parametrach nie gorszych niż:</b>	
Opis typu	komputer przenośny typu laptop
Opis zastosowania	aplikacje biurowe
Typ procesora	co najmniej dwurdzeniowy, o średniej wydajności min. 4500 pkt. wykazanej w teście PassMark dostępnym na stronie internetowej <a href="http://www.passmark.com">http://www.passmark.com</a> (na dzień otwarcia ofert), średnie TDP wyspecyfikowane przez producenta - nie więcej niż 15W
Pamięć systemowa	co najmniej 8 GB w technologii DDR4
Dysk twardy	co najmniej 240 GB, interfejs M.2 SATA, 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: płytką dotykową Touch Pad
Waga Laptopa	co najwyżej 2,5 kg
Wypożyczenie standardowe dostarczane przez producenta w komplecie z urządzeniem	zewnętrzny zasilacz, przewód zasilający, instrukcja obsługi, karta gwarancyjna, sterowniki
Dodatkowe wymagania	<b>torba</b> 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 <b>[*1]</b>
Gwarancja	co najmniej 24 miesiące „door-to-door” lub on-site (z naprawą w miejscu instalacji)

**2) 7 x Komputer przenośny typu laptop wraz ze stacją dokującą/port replikatorem o parametrach nie gorszych niż:**

Opis typu	komputer przenośny typu laptop
Opis zastosowania	aplikacje biurowe
Typ procesora	co najmniej dwurdzeniowy, o średniej wydajności min. 3900 pkt. wykazanej w teście PassMark dostępnym na stronie internetowej <a href="http://www.passmark.com">http://www.passmark.com</a> (na dzień otwarcia ofert), średnie TDP wyspecyfikowane przez producenta - nie więcej niż 15W
Pamięć systemowa	co najmniej 8 GB w technologii DDR4
Dysk twardy	co najmniej 240 GB, interfejs M.2 SATA, w technologii SSD
Ekran	Przekątna: nie mniej niż 12" i nie więcej niż 13"
	Typ: LED, matowy lub z powłoką antyrefleksyjną
	Rozdzielczość: min. 1920 x 1080 (FullHD)
Karta graficzna	zintegrowana, pamięć przydzielana dynamicznie
Interfejsy	co najmniej 3 x USB 3.0
	co najmniej 1 x DisplayPort lub/i 1 x HDMI
	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 (3-cell)
Urządzenie wskazujące	co najmniej: płytką dotykowa Touch Pad
Waga Laptopa	co najwyżej 1,4 kg
Stacja dokująca lub port replikator	dedykowana do zaproponowanego modelu laptopa przez jego producenta, posiadająca funkcję zasilania laptopa, w komplecie z zasilaczem i kablem zasilającym, objęta gwarancją na co najmniej 12 miesięcy „door-to-door” lub on-site (z naprawą w miejscu instalacji), oraz ma posiadać co najmniej następujące porty:
	co najmniej 2 x port USB 3.0
	co najmniej 1 x port DisplayPort lub/i 1 HDMI
	co najmniej 1 x port LAN (RJ45)
	co najmniej 1 x Audio Line-out jack
	wejście zasilania

Wyposażenie standardowe dostarczane przez producenta w komplecie z urządzeniem	zewnętrzny zasilacz, przewód zasilający, instrukcja obsługi, karta gwarancyjna, sterowniki
Dodatkowe wymagania	<b>torba</b> 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 <b>[*1]</b>
Gwarancja	co najmniej 24 miesiące „door-to-door” lub on-site (z naprawą w miejscu instalacji)

**[\*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/lewo-ręcznych
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.

Dostarczone oprogramowanie musi być nowe, nieużywane i nie może być wcześniej aktywowane oraz musi podlegać wszystkim zasadom zawartym we właściwym dla niego EULA (w tym zasadom dotyczącym aktywacji). Zamawiający przewiduje możliwość skorzystania z prawa do weryfikacji legalności zainstalowanego i dostarczonego oprogramowania.