Załącznik nr 1a

**Część I - Laptop typ 1 - 2 szt.**

|  |
| --- |
| **Komputer przenośny (wymagania minimalne)**  |
| Ekran | Przekątna minimalna 13” i nie większa niż 13,5”Rozdzielczość natywna 2560x1600 pikseli, Retina, Jasność kolorów minimum 500 nitów |
| Procesor | Chip Intel i7 10 gen.( 4 rdzenie, 8 wątków) |
| Pamięć RAM | Min. 16 GB (DDR4x, 3733 MHz) |
| Dysk twardy | Min. 512 GB SSD PCIe |
| Karta graficzna | Intel Iris Plus Graphics |
| Audio | wyjście dźwięku, możliwość podłączenia słuchawek ze złączem minijack 3,5 mm wbudowane 2 głośniki stereo oraz 3 mikrofony |
| Komunikacja sieciowa | 10/100/1000 Base-T RJ-45 (dopuszczalna przejściówka dostarczona w zamówieniu)Interfejs sieci bezprzewodowej 802.11 a/b/g/n/acInterfejs Bluetooth 5.0  |
| Porty/złącza | 4x port USB typ C1x port USB (dopuszczalna przejściówka dostarczona w zamówieniu)1x port HDMI (dopuszczalna przejściówka dostarczona w zamówieniu) |
| Urządzenia sterujące | Klawiatura (układ US -QWERTY lub ISO – amerykański międzynarodowy) zintegrowanaGładzik umożliwiający precyzyjne sterowanie kursorem; przewijanie dynamiczne. |
| Bateria | Wbudowana bateria zapewniająca pracę minimum przez 15 godzin |
| Zasilanie | Dołączony zasilacz 110-230V |
| Kamera | Umiejscowiona centralnie powyżej ekranu kamera HD, o rozdzielczości co najmniej 720p |
| Dodatkowe wyposażenie | - wbudowany czytnik Touch ID,- wbudowany Touch Bar. |
| System operacyjny | **Zamawiający posiada 64-bitową wersją systemu operacyjnego Mac OS X. Oferowany przez Wykonawcę system musi być zgodny z posiadanym przez Zamawiającego systemem operacyjnym. System musi współpracować ze środowiskiem sieciowym oraz aplikacjami używanymi przez Zamawiającego.** **Funkcjonalności systemu zgodnego:**System, poprzez mechanizmy wbudowane, bez użycia dodatkowych aplikacji, musi:1. Posiadać architekturę 64-bitową
2. Być dostosowany do współpracy pod domeną Open Directory.
3. Umożliwiać pracę w językach polskim, angielskim, niemieckim, francuskim i rosyjskim (zlokalizowane menu, komunikaty, pliki pomocy)
4. Pracować w trybie graficznym (okienkowym) oraz w trybie tekstowym (linia komend)
5. Mieć możliwość definiowania wielu użytkowników o różnych uprawnieniach (administracyjny, normalny, ograniczony z dostępem do wybranych programów)
6. Mieć możliwość pracy w trybie wielu użytkowników jednocześnie (przełączanie ekranu i klawiatury, aplikacje innych użytkowników aktywne w tle)
7. Posiadać pełną obsługę pracy sieciowej (protokół TCP/IP) dla wbudowanych łącz w standardach Ethernet, 802.11 a/b/g/n i FireWire
8. Mieć możliwość udostępniania Internetu podawanego przez jedno łącze na komputery korzystające z innego wbudowanego łącza
9. Posiadać wbudowaną obsługę technologii BlueTooth
10. Mieć możliwość szyfrowania wszystkich zasobów użytkownika mechanizmem wbudowanym w system operacyjny (min. AES-128, dopuszcza się szyfrowanie za pomocą dodatkowego oprogramowania)
11. Mieć mechanizm centralnego zapamiętywania haseł systemowych i internetowych dla danego użytkownika
12. Mieć wsparcie dla większości powszechnie używanych drukarek i urządzeń sieciowych, standardów USB, Plug&Play, FireWire
13. Mieć możliwość udostępniania zasobów poprzez Internet i intranet (wbudowany serwer WWW, serwer ftp, serwer plików)
14. Mieć wbudowane mechanizmy ułatwiające pracę dla osób niepełnosprawnych (powiększanie ekranu, ułatwienia w nawigacji, zwiększanie kontrastu)
15. Mieć możliwość automatyzacji zadań
16. Mieć możliwość zdalnej kontroli (przekazywania ekranu na drugi komputer)
17. Mieć możliwość pracy separowanej, pracy z zasobami użytkownika na serwerze oraz zdalnego bootowania z serwera
18. Musi być dostarczony nośnik pozwalający na ponowną instalację systemu niewymagającą wpisywania klucza rejestracyjnego lub rejestracji poprzez Internet czy telefon

Wykonawca, który powołuje się na rozwiązania równoważne dotyczące systemu opisywane przez zamawiającego jest obowiązany wykazać, że oferowane przez niego dostawy, spełniają wymagania określone przez zamawiającego. |
| Certyfikaty | Deklaracja zgodności z CE,  |
| Gwarancja | Min. 12 miesięcy |