Załącznik nr 1 do SIWZ

Opis przedmiotu zamówienia

Tabela 1
Laptop Typ 1 - 1 sztuka

L.p.	Parametr	Wymagania minimalne
1.	Procesor	Laptop będzie zawierać czterordzeniowy procesor Intel Core i5 8 generacji taktowany częstotliwością minimum 2,4GHz z możliwością taktowania turbo co najmniej 4,1 GHz.
2.	Pamięć RAM	16 GB LPDDR3 o częstotliwości pracy min. 2133MHz.
3.	Dysk twardy SSD	256 GB.
4.	Wyświetlacz	Wyświetlacz Retina z powłoką błyszcząca z podświetleniem LED, w technologii IPS o rozdzielczości 2560 x 1600 o jasności 500 nitów i przekątnej minimum 13" i maksimum 13,6".
5.	Karta graficzna	Karta graficzna o wydajności co najmniej jak Intel Iris Plus Graphics 655.
6.	Złącza zewnętrzne	co najmniej 4 x Thunderbolt 3 (nie dopuszcza się wykorzystywania rozgałęziaczy i replikatorów portów).
		Wyjście audio 3,5 mm
7.	Łączność bezprzewodowa	Wi-Fi 802.11ac; zgodny z IEEE 802.11a/b/g/n (wewnętrzna)
		Bluetooth 5.0
8.	Dźwięk	Karta dźwiękowa zintegrowana z płytą główną.
		Dwa mikrofony i głośniki stereofoniczne z szerokim zakresem dynamicznym zintegrowane w obudowie laptopa.
9.	Kamera	Wbudowana kamera HD 720p.
10.	Klawiatura	Podświetlana klawiatura wyspowa, układ US Standard, czujnik oświetlenia zewnętrznego, gładzik wyczuwający siłę nacisku.
11.	Bateria i zasilanie	Bateria litowo-polimerowa o pojemności minimum 54 Wh oraz zasilacz ze złączem USB-C o mocy 61W.
12.	Zainstalowane oprogramowanie systemowe	Preinstalowane oprogramowanie systemowe Mac OS w polskiej wersji językowej, licencja bezterminowa, jednostanowiskowa.
13.	Waga	Maksimum 1,4 kg z baterią
14.	Akcesoria	Torba na laptop: wykonana z materiału wodoodpornego, posiadająca wzmocnienia zabezpieczające laptop przed uszkodzeniami; posiadająca oddzielną przegrodę na dokumenty i akcesoria; wyposażona w pasek na ramię.
15.	Gwarancja	12 miesięcy. Gwarancja realizowana od daty podpisania protokołu odbioru. Usunięcie awarii w ciągu 14 dni roboczych od otrzymania zgłoszenia (przyjmowanie zgłoszeń w dni robocze w godzinach 8.00 - 16.00 telefonicznie, faksem, lub e-mail). Serwis urządzeń realizowany przez producenta lub autoryzowanego partnera serwisowego producenta na jednakowych warunkach przez cały okres trwania gwarancji. Wykonawca na własny koszt, w razie potrzeby zapewni transport do i z serwisu.

Tabela 2
Laptop Typ 2 - 3 sztuki

L.p.	Parametr	Wymagania minimalne
1.	Procesor	Laptop będzie zawierać dwurdzeniowy procesor Intel Core i5 taktowany częstotliwością minimum 1,8GHz z możliwością taktowania turbo co najmniej 2,9 GHz.
2.	Pamięć RAM	8 GB LPDDR3 o częstotliwości min. 1600 MHz.
3.	Dysk twardy SSD	128 GB.
4.	Wyświetlacz	Wyświetlacz z powłoką błyszczącą z podświetleniem LED o rozdzielczości 1440 x 900 i przekątnej minimum 13" i maksimum 13,6".
5.	Karta graficzna	Karta graficzna o wydajności co najmniej jak Intel HD Graphics 6000.
6.	Złącza zewnętrzne	Co najmniej 2 x USB 3.0 oraz 1 x Thunderbolt 2 (nie dopuszcza się wykorzystywania rozgałęziaczy i replikatorów portów).
		Wyjście audio 3,5 mm.
		Czytnik kart pamięci SDXC.
7.	Łączność bezprzewodowa	Bluetooth 4.0
		Wi-Fi 802.11ac; zgodny z IEEE 802.11a/b/g/n (wewnętrzna)
8.	Dźwięk	Karta dźwiękowa zintegrowana z płytą główną.
		Dwa mikrofony i głośniki stereofoniczne w obudowie laptopa.
9.	Kamera	Wbudowana kamera HD 720p.
10.	Klawiatura	Podświetlana klawiatura wyspowa, układ US Standard, czujnik oświetlenia zewnętrznego, gładzik Multi-Touch.
11.	Bateria i zasilanie	Bateria litowo-polimerowa o pojemności minimum 54 Wh oraz zasilacz ze złączem MagSafe 2 o mocy 45W.
12.	Zainstalowane oprogramowanie systemowe	Preinstalowane oprogramowanie systemowe Mac OS w polskiej wersji językowej, licencja bezterminowa, jednostanowiskowa.
13.	Waga	Maksimum 1,4 kg z baterią
14.	Akcesoria	Torba na laptop: wykonana z materiału wodoodpornego, posiadająca wzmocnienia zabezpieczające laptop przed uszkodzeniami; posiadająca oddzielną przegrodę na dokumenty i akcesoria; wyposażona w pasek na ramię.
15.	Gwarancja	12 miesięcy. Gwarancja realizowana od daty podpisania protokołu odbioru. Usunięcie awarii w ciągu 14 dni roboczych od otrzymania zgłoszenia (przyjmowanie zgłoszeń w dni robocze w godzinach 8.00 - 16.00 telefonicznie, faksem, lub e-mail). Serwis urządzeń realizowany przez producenta lub autoryzowanego partnera serwisowego producenta na jednakowych warunkach przez cały okres trwania gwarancji. Wykonawca na własny koszt, w razie potrzeby zapewni transport do i z serwisu.