

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Część 1

Laptop HP 250 G8 – 30 szt.

Kolor - srebrny

Laptop	
Parametr	Minimalne wymagania
Procesor	Procesor z rodziny Intel Core min.10-tej generacji o parametrach nie gorszych niż Intel Core i3-1005G1 (ilość rdzeni min. 2, szybkość magistrali 4GT/s, TDP 15W) ze zintegrowaną kartą graficzną o parametrach nie gorszych niż Intel UHD Graphics (interfejsy komunikacyjne eDP/DP/HDMI/DVI, obsługa 4K, obsługa DirectX 12, OpenGL 4.5)
Pamięć RAM	8GB SDRAM, DDR4-2666MHz Możliwość instalacji dodatkowego modułu RAM (1 slot wolny)
Matryca	Full HD, przekątna 15,6 cala, matowa, rozdzielczość 1920x1080
Dysk stały	SSD min. 480 GB PCIe NVMe M.2
Interfejsy urządzeń	Porty USB – min. 3 szt. (w tym min. 1 szt. USB 3.1 typu C); Port sieci Ethernet RJ-45; Gniazdo typu JACK – słuchawki / mikrofon na potrzeby dołączenia urządzeń posiadanych już przez Zamawiającego. Gniazdo zasilacza sieciowego; Port HDMI 1.4b; Czytnik kart SD, SDHC, SDXC.
Urządzenia komunikacyjne	Karta sieci przewodowej Ethernet 10/100/1000 Base-T; Karta sieci bezprzewodowej Wi-Fi obsługująca standardy 802.11a/b/g/n/ac.
BIOS	Możliwość zabezpieczenia dostępu do dysku stałego za pomocą hasła uprawnionego użytkownika; Możliwość aktualizacji oprogramowania BIOS przy użyciu sieci Ethernet; Mechanizm zapewniający bezpieczeństwo obszaru Master Boot Record dysku stałego (kopia zapasowa); Interfejs umożliwiający bezpieczne usuwanie danych z dysku wbudowanego, zgodne z zaleceniami NIST. Możliwość zabezpieczenia przed nieuprawnionym uruchomieniem komputera za pomocą hasła uprawnionego użytkownika. Możliwość zabezpieczenia wejścia w interfejs konfiguracyjny BIOS za pomocą hasła uprawnionego użytkownika Możliwość wyboru urządzenia z którego uruchamiany jest system operacyjny. Możliwość włączania / wyłączenia urządzeń wejścia / wyjścia wbudowanych w komputer.
System Operacyjny	Microsoft Windows 10 Pro PL 64-bity
Pozostałe wymagania	Klawiatura numeryczna; Mysz optyczna HP USB z min dwoma klawiszami oraz rolką (scroll); Touchpad; Wbudowany mikrofon; Wbudowane głośniki stereo; Wbudowany moduł Trusted Platform Module (TPM) 2.0 spełniający wymagania Common Criteria EAL 4+; Wbudowany akumulator min 41Wh Zasilacz sieciowy 230 V zgodny ze standardem obowiązującym w Polsce; Waga urządzenia do 2 kg;

Gwarancja	<p>Min 36 miesięcy. Gwarancja świadczona w miejscu eksploatacji urządzeń (teren RP).</p> <p>Możliwość automatycznej i ręcznej weryfikacji gwarancji przy użyciu serwisów internetowych producenta urządzenia.</p> <p>W przypadku awarii dysku stałego, pozostaje on własnością zamawiającego.</p>
-----------	---

Część 2

Laptop HP 255 G8 – 9 szt.

Kolor - srebrny

Laptop HP 255 G8	
Parametr	Minimalne wymagania
Procesor	Procesor z rodziny AMD Ryzen 5 o parametrach nie gorszych niż AMD Ryzen 5 5500U (ilość rdzeni min. 6, szybkość magistrali min. 2,1 Ghz, TDP 15W, cache L3 8MB) ze zintegrowaną kartą graficzną AMD Radeon (interfejsy komunikacyjne min. HDMI, obsługa DirectX 12)
Pamięć RAM	16 GB SDRAM, DDR4-3200 MHz
Matryca	Full HD, przekątna 15,6 cala, matowa, rozdzielczość 1920x1080
Dysk stały	SSD min. 500 GB PCIe NVMe M.2
Interfejsy urządzeń	<p>Porty USB – min. 3 szt. (w tym min. 1 szt. USB 3.1 typu C);</p> <p>Port sieci Ethernet RJ-45;</p> <p>Gniazdo typu JACK – słuchawki / mikrofon na potrzeby dołączenia urządzeń posiadanych już przez Zamawiającego.</p> <p>Gniazdo zasilacza sieciowego;</p> <p>Port HDMI 1.4b;</p> <p>Czytnik kart SD, SDHC, SDXC.</p>
Urządzenia komunikacyjne	<p>Karta sieci przewodowej Ethernet 10/100/1000 Base-T;</p> <p>Karta sieci bezprzewodowej Wi-Fi obsługująca standardy 802.11 a/b/g/n/ac.</p> <p>Bluetooth 5</p>
BIOS	<p>Możliwość zabezpieczenia dostępu do dysku stałego za pomocą hasła uprawnionego użytkownika;</p> <p>Możliwość aktualizacji oprogramowania BIOS przy użyciu sieci Ethernet;</p> <p>Mechanizm zapewniający bezpieczeństwo obszaru Master Boot Record dysku stałego (kopia zapasowa);</p> <p>Interfejs umożliwiający bezpieczne usuwanie danych z dysku wbudowanego, zgodne z zaleceniami NIST.</p> <p>Możliwość zabezpieczenia przed nieuprawnionym uruchomieniem komputera za pomocą hasła uprawnionego użytkownika.</p> <p>Możliwość zabezpieczenia wejścia w interfejs konfiguracyjny BIOS za pomocą hasła uprawnionego użytkownika</p> <p>Możliwość wyboru urządzenia z którego uruchamiany jest system operacyjny.</p> <p>Możliwość włączania / wyłączenia urządzeń wejścia / wyjścia wbudowanych w komputer.</p>
System Operacyjny	Microsoft Windows 10 Pro PL 64-bity
Pozostałe wymagania	<p>Klawiatura numeryczna;</p> <p>Mysz optyczna HP USB z min dwoma klawiszami oraz rolką (scroll);</p> <p>Touchpad;</p> <p>Wbudowany mikrofon;</p> <p>Wbudowane głośniki stereo;</p>

	<p>Wbudowany moduł Trusted Platform Module (TPM) 2.0 spełniający wymagania Common Criteria EAL 4+;</p> <p>Wbudowany akumulator min 40 Wh</p> <p>Zasilacz sieciowy 230 V zgodny ze standardem obowiązującym w Polsce;</p> <p>Waga urządzenia do 2 kg;</p>
Gwarancja	<p>Min 36 miesięcy. Gwarancja świadczona w miejscu eksploatacji urządzeń (teren RP).</p> <p>Możliwość automatycznej i ręcznej weryfikacji gwarancji przy użyciu serwisów internetowych producenta urządzenia.</p> <p>W przypadku awarii dysku stałego, pozostaje on własnością zamawiającego.</p>