Załącznik nr 1

**Opis techniczny oferowanego przedmiotu zamówienia**

**Uwaga:**

Wykonawca wpisuje odpowiednio:

1. W kolumnie – „Parametry oferowanego przez wykonawcę przedmiotu zamówienia”, jeżeli pozycja/sprzęt posiada nazwę producenta, wersję/model, numer katalogowy – Wykonawca oprócz parametrów oferowanych wpisuje te dane.
2. Jeżeli Zamawiający wyspecyfikował parametr opisowy – Wykonawca opisując odpowiada na wymagania postawione przez zamawiającego np. przez wpisanie słowa – tak, oferowany przedmiot zamówienia spełnia wymaganie określone przez Zamawiającego.

**Część I – dostawa laptopów**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Parametr** | **Wymagania minimalne** |  |
| 1. | Typ | Laptop | Parametry oferowanego przez wykonawcę przedmiotu zamówienia |
| 2. | Procesor | Laptop będzie zawierał procesor posiadający minimum 4 rdzeni, minimum 4 wątki. Zamawiający oczekuje iż zaoferowane urządzenie zawierać będzie procesor umożliwiający uzyskanie minimum 2600 pkt benchmark |  |
| 3. | Pamięć RAM | Minimum 8 GB DDR4 o częstotliwości pracy min. 2400MHz |  |
| 4. | Dysk twardy SSD | Zainstalowany dysk SSD w formacie 2,5 cala o pojemności przynajmniej 240 GB |  |
| 5. | Wyświetlacz | Ekran o rozdzielczości 1920x1080 (FHD), rozmiar ekranu co najmniej 15 cali, ekran matowy |  |
| 6. | Złącza zewnętrzne | Co najmniej 1x USB 3.0 typ C, 2x USB 2.0, 1x USB 3.0 (nie dopuszcza się wykorzystywania rozgałęziaczy)  Porty audio: wyjście na mikrofon, wyjście na słuchawki  1x RJ45  1x HDMI  1xVGA  Bluetooth  Wbudowany czytnik kart pamięci w obudowę laptopa |  |
| 7. | Sieć | Zintegrowana karta sieci bezprzewodowej WLAN 802.11 a/b/g/n/ac  Możliwość instalacji modemu LTE wewnątrz laptopa  Moduł Bluetooth w wersji co najmniej 5.0 |  |
| 8. | Dźwięk | Karta dźwiękowa zintegrowana z płytą główną  Mikrofon i głośniki zintegrowane w obudowie laptopa |  |
| 9. | Kamera | Wbudowana kamera w ramkę obudowy |  |
| 10. | Klawiatura | Podświetlana klawiatura z możliwością regulacji poziomu podświetlenia, klawiatura powinna posiadać blok numeryczny |  |
| 11. | Bezpieczeństwo | Zintegrowany z płytą główną układ TPM 2.0 |  |
| 12. | Zainstalowane oprogramowanie systemowe | Zainstalowana pełna nieograniczona czasowo oraz legalna wersja systemu operacyjnego Microsoft Windows 10 Home lub Microsoft Windows 11 Home, *Microsoft Windows 10 Pro Education, , Microsoft Windows 11 Pro Education,* *Windows 10 lub 11 Pro Academic*  w polskiej wersji językowej, klucz systemu powinien zostać wpisany do BIOSu, na komputerze powinna znajdować się naklejka poświadczająca legalność systemu. Każdy komputer powinien posiadać numer seryjny sprzętu pozwalający jego łatwą identyfikację, na stronie producenta po podaniu numeru seryjnego powinna być możliwość sprawdzenia konfiguracji sprzętu, długości gwarancji oraz pobrania aktualnych sterowników i obrazu systemu.. |  |
| 13. | Czas pracy baterii | Minimum 6 h |  |
| 14. | Gwarancja | 1. Gwarancja producenta komputera min 24 miesiące – wymagane jest dołączenie do oferty oświadczenie podmiotu realizującego serwis lub producenta sprzętu o spełnieniu tego warunku. 2. Gwarancja na baterię min 12 miesiące. |  |
| 15. | Liczba szt. | 592 |  |

**Część II – dostawa komputerów stacjonarnych z zestawem akcesoriów**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Parametr** | **Wymagania minimalne** |  |
| 1. | Typ | Komputer PC | Parametry oferowanego przez wykonawcę przedmiotu zamówienia |
| 2. | Procesor | Komputer będzie zawierał procesor posiadający minimum 2 rdzeni, minimum 4 wątki. Zamawiający oczekuje iż zaoferowane urządzenie zawierać będzie procesor umożliwiający uzyskanie minimum 4200 pkt benchmark |  |
| 3. | Pamięć RAM | Minimum 4 GB o taktowaniu min. 3200MHz |  |
| 4. | Dysk twardy SSD | Zainstalowany dysk SSD w formacie 2,5 cala o pojemności przynajmniej 240 GB. Możliwość instalacji w obudowie do 2 dodatkowych dysków w tym co najmniej jeden w formacie 3,5 cala |  |
| 5. | Monitor | Rozmiar co najmniej 21 cali przekątna ekranu, rozdzielczość 1920x1080 (FHD), dostępne złącza: 1xHDMI, 1xVGA, 1xaudio, co najmniej 16,7 mln kolorów |  |
| 6. | Złącza zewnętrzne | 2x PS2,  4x USB 2.0,  2x USB 3.0 (na przednim panelu)  3x audio (in, out, wejście liniowe – na przednim panelu)  1x RJ45  1x HDMI  1x VGA  1x Display Port  1x DVI |  |
| 7. | Sieć | Zintegrowana karta sieci LAN 1Gbps |  |
| 8. | Dźwięk | Karta dźwiękowa zintegrowana z płytą główną |  |
| 9. | Zasilacz | Zasilacz w formacie ATX, co najmniej 350W, zasilacz powinien posiadać wentylator co najmniej 120mm oraz aktywne PFC |  |
| 10. | Klawiatura | W zestawie powinna znajdować się klawiatura i mysz |  |
| 11. | Bezpieczeństwo | Zintegrowany z płytą główną układ TPM 2.0 |  |
| 12. | Zainstalowane oprogramowanie systemowe | Zainstalowana pełna nieograniczona czasowo oraz legalna wersja systemu operacyjnego Microsoft Windows 10 Home lub Microsoft Windows 11 Home, , *Microsoft Windows 10 Pro Education, , Microsoft Windows 11 Pro Education,* *Windows 10 lub 11 Pro Academic*  w polskiej wersji językowej, klucz systemu powinien zostać wpisany do BIOSu, na komputerze powinna znajdować się naklejka poświadczająca legalność systemu. Każdy komputer powinien posiadać numer seryjny sprzętu pozwalający jego łatwą identyfikację, na stronie producenta po podaniu numeru seryjnego powinna być możliwość sprawdzenia konfiguracji sprzętu, długości gwarancji oraz pobrania aktualnych sterowników i obrazu systemu. |  |
| 13. | Złącza wewnętrzne | Wymagane co najmniej 3 niezajęte porty PCI, z czego co najmniej jedno musi być w standardzie x16 |  |
| 14. | Dodatki | **Kamera:** przetwornik obrazu CMOS, rozdzielczość: 1080p, liczba klatek na sekundę 30fps, interfejs USB, podłączenie: plug&play, zasilanie przez przewód USB, klips montowania na monitorze, wbudowany mikrofon, kompatybilność z systemem Windows Window10 oraz Windows 11  **Słuchawk**i |  |
| 15. | Gwarancja | Gwarancja producenta na komputer i zestaw akcesoriów min 24 miesiące – wymagane jest dołączenie do oferty oświadczenie podmiotu realizującego serwis lub producenta sprzętu o spełnieniu tego warunku. |  |
| 16. | Liczba sztuk | 105 |  |

**Część III – dostawa tabletów**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Parametr** | **Wymagania minimalne** |  |
| 1. | Typ | Tablet | Parametry oferowanego przez wykonawcę przedmiotu zamówienia |
| 2. | Procesor | Tablet będzie zawierał procesor posiadający minimum 4 rdzenie. Zamawiający oczekuje iż zaoferowane urządzenie zawierać będzie procesor umożliwiający uzyskanie minimum 2600 pkt benchmark |  |
| 2.1. | Opis sposobu weryfikacji wyników testu | Wykonawca uzupełni na wezwanie Zamawiającego dokument - wydruk z w/w strony z wynikiem testu dla zaoferowanego procesora z datą nie wcześniejszą niż 7 dni przed upływem terminu składania ofert. |  |
| 3. | Pamięć RAM | Minimum 2 GB |  |
| 4. | Pamięć wewnętrzna | Wielkość wbudowanej pamięci wewnętrznej na dane minimum 32GB |  |
| 5. | Wyświetlacz | Ekran o rozdzielczości 1200x800, rozmiar ekranu co najmniej 10 cali |  |
| 6. | Złącza zewnętrzne | 1x USB typ C (nie dopuszcza się rozgałęziaczy)  Wyjście na słuchawki  Wbudowany mikrofon  Wbudowane dwie kamery (przednia minimum 2MP i tylna minimum 5 MP)  Wbudowany czytnik kart pamięci w obudowę tabletu |  |
| 7. | Sieć | Zintegrowana karta sieci bezprzewodowej WLAN 802.11 a/b/g/n/ac  Wbudowany modem LTE z miejscem na kartę SIM (micro SIM)  Wbudowany moduł GPS  Bluetooth |  |
| 8. | Dźwięk | Mikrofon i głośniki zintegrowane w obudowie tabletu |  |
| 9. | Kamera | Wbudowana kamera w ramkę obudowy |  |
| 10. | Zainstalowane oprogramowanie systemowe | System operacyjny Android w wersji co najmniej 10.0 |  |
| 11. | Czas pracy baterii | Minimum 8h |  |
| 12. | Gwarancja | Gwarancja producenta na tablet 24 miesiące – wymagane jest dołączenie do oferty oświadczenie podmiotu realizującego serwis lub producenta sprzętu o spełnieniu tego warunku. |  |
| 13. | Liczba szt. | 27 |  |