

Szczegółowy Opis Przedmiotu Zamówienia
Część II - zakup komputerów przenośnych i komputerów stacjonarnych

| Lp. | Nazwa komponentu | Wymagane minimalne parametry techniczne 10 szt. komputerów przenośnych | Oferowane parametry techniczne sprzętu |
|-----|-----------------------------------|--|--|
| 1. | Typ komputera i jego zastosowanie | W ofercie należy podać nazwę producenta, typ, model oraz numer katalogowy oferowanego sprzętu umożliwiający jednoznaczny identyfikację oferowanej konfiguracji u producenta komputera. Komputer przenośny - laptop - będzie wykorzystywany dla potrzeb aplikacji biurowych, dostępu do internetu oraz poczty elektronicznej, jako lokalna baza danych, stacja programistyczna. | Producent Model Typ, nr katalogowy |
| 2. | Ekran | Matryca min. 15,6" o rozdzielczości FHD (1920 x 1080) przeciwodblaskowy | Spełnia: TAK / NIE Wielkość matrycy |
| 3. | Obudowa | Obudowa notebooka posiadająca zawiasy wykonane z metalu lub innego stopu o dużej trwałości. Wbudowany na stałe touchpad, kolor dominujący czarny lub szary lub srebrny | Spełnia: TAK / NIE |
| 4. | Płyta główna | Zaprojektowana i wyprodukowana przez producenta komputera wyposażona w interfejs SATA III (6 Gb/s) do obsługi dysków twardech. | Spełnia: TAK / NIE |
| 5. | Procesor | Procesor: liczba wątków min. 8, liczba rdzeni min. 4, bazowa częstotliwość min. 2,4 Ghz, minimum 10000 punktów w teście wydajnościowym PassMark CPU Benchmarks wg kolumny Passmark CPU | Spełnia: TAK / NIE Procesor, model, |
| 6. | Pamięć operacyjna | Pamięć operacyjna min. 8 GB DDR4 SDRAM 2666MHz | Spełnia: TAK / NIE Ilość: GB |
| 7. | Karta graficzna | Zintegrowana karta graficzna | Spełnia: TAK / NIE |
| 8. | Dysk twarde | Dysk 256 GB SSD-M.2 | Spełnia: TAK / NIE Ilość: GB |
| 9. | Multimedia | Karta dźwiękowa stereo, wbudowane 2 głośniki (stereo) wbudowany w obudowę matrycy mikrofon wraz z kamerą HD | Spełnia: TAK / NIE |
| 10. | Porty/złącza | Min. 2xUSB 3.1, złącze słuchawek i złącze mikrofonu HDMI LAN RJ-45. | Spełnia: TAK / NIE |

| | | | |
|-----|----------------------|---|--------------------------------------|
| | | Port zasilania – zasilanie nie może wykorzystywać wymaganych portów USB. | |
| 11. | Klawiatura | Klawiatura, układ QWERTY. | Spełnia: TAK / NIE |
| 12. | WiFi | Karta sieciowa LAN 10/100/1000 Ethernet RJ 45 zintegrowana z płytą główną oraz WLAN 802.11b/g/n/AC | Spełnia: TAK / NIE |
| 13. | Bateria | Bateria pozwalająca na nieprzerwaną pracę urządzenia min. 4 h bez podpięcia do zasilania. | Spełnia: TAK / NIE |
| 14. | System operacyjny | Zainstalowany system operacyjny w polskiej wersji językowej Windows 11 Pro PL lub nowszy System operacyjny zainstalowany i niewymagający aktywacji firmie Microsoft. System operacyjny wcześniej niezainstalowany i nieaktywowany na innym urządzeniu | Spełnia: TAK / NIE Wersja systemu |
| 15. | Gwarancja producenta | Min. 24 miesiące | Spełnia: TAK / NIE Ilość: m-cy |
| 16. | Wymagania dodatkowe | Sprzęt fabrycznie nowy, nieużywany (bez śladów użytkowania), wolny od wad technicznych i prawnych, pochodzić z legalnych źródeł oraz zostać dostarczony ze wszystkimi elementami pozwalającymi na potwierdzenie legalności ich pochodzenia. | Spełnia: TAK / NIE |

Niniejszy dokument należy opatrzyć kwalifikowanym podpisem elektronicznym lub podpisem zaufanym lub podpisem osobistym właściwej, umocowanej osoby /właściwych, umocowanych osób

| Lp. | Nazwa komponentu | Wymagane minimalne parametry techniczne 2 szt. komputerów stacjonarnych (stacji roboczych) | Oferowane parametry techniczne sprzętu |
|-----|-----------------------------------|--|--|
| 1. | Typ komputera i jego zastosowanie | W ofercie należy podać nazwę producenta, typ, model oraz numer katalogowy oferowanego sprzętu umożliwiającą jednoznaczną identyfikację oferowanej konfiguracji u producenta komputera. Komputer stacjonarny – stacja robocza - będzie wykorzystywany dla potrzeb aplikacji biurowych, dostępu do internetu oraz poczty elektronicznej, jako lokalna baza danych, stacja programistyczna. | Producent Model Typ, nr katalogowy |
| 2. | Monitor | LCD z podświetleniem LED / matryca aktywna TFT min. 23,8" o rozdzielczości FHD (1920 x 1080) przy 75Hz, Typ panela: VA, Współczynnik kształtu: 16:9, Jasność: 250 cd/m ² , Współczynnik kontrastu: 3000:1 / 20000000:1 (dynamic), Obsługa kolorów: 16,7 miliony kolorów, Czas reakcji: 4 ms (szary-do-szarego), Poziomy kąt widzenia: 178, Pionowy kąt widzenia: 178, Powłoka ekranu: Antyrefleksyjna, Technologia podświetlenia: WLED, Audio: Głośnik(i) – stereo, Interfejsy: VGA, HDMI, DVI, Słuchawki | Producent Model Typ, nr katalogowy |
| 3. | Obudowa | Obudowa jednostki centralnej posiadająca minimum 2x USB, gniazda audio(słuchawki, mikrofon) w panelu przednim, | Spełnia: TAK / NIE |
| 4. | Płyta główna | Zaprojektowana i wyprodukowana przez producenta komputera wyposażona w interfejs SATA III (6 Gb/s) do obsługi dysków twardych. | Spełnia: TAK / NIE |
| 5. | Procesor | Procesor: liczba wątków min. 12, liczba rdzeni min. 6, bazowa częstotliwość min. 2,5 Ghz, minimum 19000 punktów w teście wydajnościowym PassMark CPU Benchmarks wg kolumny Passmark CPU | Spełnia: TAK / NIE Procesor, model, |
| 6. | Pamięć operacyjna | Pamięć operacyjna min. 8 GB DDR4 SDRAM 3200MHz | Spełnia: TAK / NIE Ilość: GB |
| 7. | Karta graficzna | Zintegrowana karta graficzna | Spełnia: TAK / NIE |
| 8. | Dysk twardy | Dysk 256 GB SSD-M.2 | Spełnia: TAK / NIE Ilość: GB |
| 9. | Napęd optyczny | DVD-RW - Interfejs: SATA - Prędkość zapisu: 8x DVD+R DL, 8x DVD-R DL, 24x CD-RW, 24x DVD+R, 24x DVD-R, 48x CD-R | Spełnia: TAK / NIE |
| 10. | Multimedia | Karta dźwiękowa stereo, | Spełnia: TAK / NIE |
| 11. | Porty/złącza | 1 x słuchawki/mikrofon (1 z przodu), 4 x USB 3.2 Gen 1 (2 z przodu), 4 x USB 2.0 (2 z przodu) 1 x LAN (Gigabit Ethernet) - RJ-45 1 x DisplayPort 1.4 1 x HDMI 1 x wyjście liniowe audio | Spełnia: TAK / NIE |
| 12. | Klawiatura i | Klawiatura i mysz optyczna bezprzewodowa, układ klawiatury QWERTY, Mysz o rozdzielczości minimum 1200 DPI, minimum 2 | Spełnia: TAK / NIE |

| | | | |
|-----|----------------------|---|--------------------------------------|
| | mysz | przyciski + scroll, kompatybilna z Windows 11 Pro, zasilanie baterie AA lub AAA, odbiornik USB | |
| 13. | Karta sieciowa | Karta sieciowa LAN 10/100/1000 Ethernet RJ 45 zintegrowana z płytą główną | Spełnia: TAK / NIE |
| 14. | System operacyjny | Zainstalowany system operacyjny w polskiej wersji językowej Windows 11 Pro PL lub nowszy System operacyjny zainstalowany i niewymagający aktywacji firmie Microsoft. System operacyjny wcześniej niezainstalowany i nieaktywowany na innym urządzeniu | Spełnia: TAK / NIE Wersja systemu |
| 15. | Gwarancja producenta | Min. 24 miesiące | Spełnia: TAK / NIE Ilość: m-cy |
| 16. | Wymagania dodatkowe | Sprzęt fabrycznie nowy, nieużywany (bez śladów użytkowania), wolny od wad technicznych i prawnych, pochodzić z legalnych źródeł oraz zostać dostarczony ze wszystkimi elementami pozwalającymi na potwierdzenie legalności ich pochodzenia. | Spełnia: TAK / NIE |

Niniejszy dokument należy opatrzyć kwalifikowanym podpisem elektronicznym lub podpisem zaufanym lub podpisem osobistym właściwej, umocowanej osoby /właściwych, umocowanych osób

| Lp. | Nazwa komponentu | Wymagane minimalne parametry techniczne 8 szt. komputerów stacjonarnych (stacji roboczych) | Oferowane parametry techniczne sprzętu |
|-----|-----------------------------------|---|--|
| 1. | Typ komputera i jego zastosowanie | W ofercie należy podać nazwę producenta, typ, model oraz numer katalogowy oferowanego sprzętu umożliwiający jednoznaczną identyfikację oferowanej konfiguracji u producenta komputera. Komputer stacjonarny – stacja robocza - będzie wykorzystywany dla potrzeb aplikacji biurowych, dostępu do internetu oraz poczty elektronicznej, jako lokalna baza danych, stacja programistyczna. | Producent Model Typ, nr katalogowy |
| 2. | Monitor | LCD z podświetleniem LED / matryca aktywna TFT min. 21,5" o rozdzielczości FHD (1920 x 1080) przy 60Hz, Typ panela: TN, Współczynnik kształtu: 16:9, Jasność: 200 cd/m ² , Współczynnik kontrastu: 700:1 / 20000000:1 (dynamic), Obsługa kolorów: 16,7 miliony kolorów, Czas reakcji: 5 ms (szary-do-szarego), Poziomy kąt widzenia: 110, Pionowy kąt widzenia: 75, częstotliwość odświeżania poziomego 30-83 Hz i pionowego 50-76 Hz, Technologia podświetlenia: WLED, Interfejsy: VGA, HDMI, | Producent Model Typ, nr katalogowy |
| 3. | Obudowa | Obudowa jednostki centralnej posiadająca minimum 2x USB, gniazda audio(słuchawki, mikrofon) w panelu przednim, | Spełnia: TAK / NIE |
| 4. | Płyta główna | Zaprojektowana i wyprodukowana przez producenta komputera wyposażona w interfejs SATA III (6 Gb/s) do obsługi dysków twardych. | Spełnia: TAK / NIE |
| 5. | Procesor | liczba wątków min. 8, liczba rdzeni min. 4, bazowa częstotliwość min. 2,2 Ghz, minimum 12000 punktów w teście wydajnościowym PassMark CPU Benchmarks wg kolumny Passmark CPU | Spełnia: TAK / NIE Procesor, model, |

| | | | |
|-----|----------------------|---|--------------------------------------|
| 6. | Pamięć operacyjna | Pamięć operacyjna min. 8 GB DDR4 SDRAM 3200MHz | Spełnia: TAK / NIE Ilość: GB |
| 7. | Karta graficzna | Zintegrowana karta graficzna | Spełnia: TAK / NIE |
| 8. | Dysk twardy | Dysk 256 GB SSD-M.2 | Spełnia: TAK / NIE Ilość: GB |
| 9. | Napęd optyczny | DVD-RW - Interfejs: SATA - Prędkość zapisu: 8x DVD+R DL, 8x DVD-R DL, 24x CD-RW, 24x DVD+R, 24x DVD-R, 48x CD-R | Spełnia: TAK / NIE |
| 10. | Multimedia | Karta dźwiękowa stereo, głośniki stereo wbudowane lub zewnętrzne kolor czarny lub szary | Spełnia: TAK / NIE |
| 11. | Porty/złącza | 1 x słuchawki/mikrofon (1 z przodu), 4 x USB 3.2 Gen 1 (2 z przodu), 4 x USB 2.0 (2 z przodu) 1 x LAN (Gigabit Ethernet) - RJ-45 1 x HDMI 1 x wyjście liniowe audio | Spełnia: TAK / NIE |
| 12. | Klawiatura i mysz | Klawiatura i mysz optyczna przewodowa, układ klawiatury QWERTY. | Spełnia: TAK / NIE |
| 13. | Karta sieciowa | Karta sieciowa LAN 10/100/1000 Ethernet RJ 45 zintegrowana z płytą główną | Spełnia: TAK / NIE |
| 14. | System operacyjny | Zainstalowany system operacyjny w polskiej wersji językowej Windows 11 Pro PL lub nowszy System operacyjny zainstalowany i niewymagający aktywacji firmie Microsoft. System operacyjny wcześniej niezainstalowany i nieaktywowany na innym urządzeniu | Spełnia: TAK / NIE Wersja systemu |
| 15. | Gwarancja producenta | Min. 24 miesiące | Spełnia: TAK / NIE Ilość: m-cy |
| 16. | Wymagania dodatkowe | Sprzęt fabrycznie nowy, nieużywany (bez śladów użytkowania), wolny od wad technicznych i prawnych, pochodzić z legalnych źródeł oraz zostać dostarczony ze wszystkimi elementami pozwalającymi na potwierdzenie legalności ich pochodzenia. | Spełnia: TAK / NIE |

Niniejszy dokument należy opatrzyć kwalifikowanym podpisem elektronicznym lub podpisem zaufanym lub podpisem osobistym właściwej, umocowanej osoby /właściwych, umocowanych osób