# Załącznik nr 5 do SWZ – opis przedmiotu zamówienia

*……………………………………………………………………………………………………………………………………………………*

*……………………………………………………………………………………………………………………………………………………*

*……………………………………………………………………………………………………………………………………………………*

*(pełna nazwa/firma, adres)*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Opis przedmiotu zamówienia** | | |
| **Przedmiot zamówienia - minimalne parametry techniczne (poniższe parametry techniczne są minimalnymi wymogami zamawiającego jednocześnie stanowią wskazanie minimalne wymogi dla urządzeń równoważnych)** | | **Wypełnia Wykonawca podaje producenta, model oraz dane techniczne oferowanego urządzenia (dane techniczne należy podać tylko wówczas, gdy w danym wierszu brak jest słowa „spełnia”).** |
| **Zestaw komputerowy** | | |
| Lp. | Sposób określenia | Oświadczenia Wykonawcy |
| Nazwa producenta: …………………………………….  Model urządzenia: …………………………………….  Dane techniczne oferowanego urządzenia: | | |
| 1. | Fabrycznie nowy | Spełnia |
| 2. | Wydajność obliczeniowa:  • procesor wielordzeniowy, co najmniej czterowątkowy, o podstawowym taktowaniu co najmniej 2,0 GHz do co najmniej 3,8 GHz w trybie turbo, o średniej wydajności ocenianej na co najmniej 6300 pkt. w teście PassMark CPU Mark według wyników opublikowanych na stronie http://www.cpubenchmark.net/cpu\_list.php,  • wykonawca załączy na wezwanie Zamawiającego wydruk ww. strony z datą nie wcześniejszą niż 2 dni przed składaniem ofert ze wskazaniem wiersza odpowiadającego właściwemu wynikowi testów. Wydruk strony musi być podpisany przez Wykonawcę,  • chłodzenie procesora będzie wystarczające do zachowania optymalnej temperatury pracy pod obciążeniem,  • wszystkie oferowane komponenty wchodzące w skład komputera będą ze sobą kompatybilne i nie będą obniżać jego wydajności. Zamawiający nie dopuszcza sprzętu, w którym zaoferowane komponenty komputera będą pracowały na niższych parametrach niż opisywane w SWZ. | Podstawowe taktowanie ……………… GHz  Średnia wydajność w teście PassMark CPU Mark ………………………….. pkt  Pozostałe wymogi - spełnia |
| 3. | Pamięć operacyjna:  • minimum 8 GB RAM DDR4, o taktowaniu co najmniej 2666 MHz,  • możliwość rozbudowy do co najmniej 16 GB. | Wielkość ……………… GB  Taktowanie ………………….. MHz  Pozostałe wymogi - spełnia |
| 4. | Karta graficzna:  Zintegrowana, z możliwością dynamicznego przydzielenia pamięci w obrębie pamięci systemowej. | Spełnia |
| 5. | Monitor (ekran):  • wielkość – co najmniej 22”,  • rozdzielczość nominalna – min. 1920 na min. 1080 pikseli,  • jasność min. 250 cd/m2,  • wbudowane głośniki stereo,  • wejście HDMI (w przypadku zestawu wyposażonego w monitor i jednostkę centralną),  • częstotliwość odświeżania obrazu co najmniej 60 Hz. | Wielkość ……………..  Rozdzielczość nominalna ……………..  Pozostałe wymogi - spełnia |
| 6. | Dysk Twardy:  SSD o pojemności co najmniej 240 GB | Pojemność ………… GB  Pozostałe wymogi – spełnia |
| 7. | Wyposażenie:  • karta dźwiękowa zintegrowana z płytą główną,  • zintegrowana w obudowie karta WiFi IEEE 802.11 ac lub nowsza,  • interfejs RJ-45 obsługujący sieci 10/100/1000BASE-T,  • co najmniej 4 porty USB w tym co najmniej dwa USB 3.0,  • wyjście HDMI,  • porty audio w obudowie: wejście na mikrofon, wyjście na słuchawki,  • kamera z wbudowanym mikrofonem podłączana przez port USB lub kamera oraz mikrofon wbudowane,  • klawiatura oraz myszka,  • przewód HDMI do podłączenia monitora z komputerem (w przypadku zestawu wyposażonego w monitor i jednostkę centralną). | Spełnia |
| 8. | Zabezpieczenia:  Zintegrowany układ szyfrujący Trusted Platform Module w wersji 2.0. | Spełnia |
| 9. | Zasilanie:  • zasilacz 230V 50Hz,  • przewód zasilający w zestawie. | Spełnia |
| 10. | System operacyjny:  • Zainstalowany system Microsoft Windows 10 lub nowszy ze wszystkimi sterownikami. Nie dopuszcza się w tym zakresie licencji pochodzących z rynku wtórnego,  • umieszczony na obudowie Certyfikat Autentyczności w postaci specjalnej naklejki zabezpieczającej lub Załączone potwierdzenie wykonawcy / producenta komputera o legalności dostarczonego oprogramowania systemowego. | Spełnia |
| 11. | Wsparcie techniczne:  Dostęp do aktualnych sterowników zainstalowanych w komputerze urządzeń, realizowany poprzez podanie identyfikatora klienta lub modelu komputera lub numeru seryjnego komputera, na dedykowanej przez producenta stronie internetowej - Wykonawca w ofercie poda adres strony oraz sposób realizacji wymagania (opis uzyskania w/w informacji). | Spełnia |
| 12. | Dokumenty:  Deklaracja zgodności CE dla oferowanego modelu komputera (załączyć na wezwanie Zamawiającego) lub równoważne. | Spełnia |
| **Laptop**  Nazwa producenta: …………………………………….  Model urządzenia: …………………………………….  Dane techniczne oferowanego urządzenia: | | |
| 13. | Fabrycznie nowy | Spełnia |
| 14. | Wydajność obliczeniowa:  • procesor wielordzeniowy, co najmniej czterowątkowy, o podstawowym taktowaniu co najmniej 2,0 GHz do co najmniej 3,8 GHz w trybie turbo, o średniej wydajności ocenianej na co najmniej 6300 pkt. w teście PassMark CPU Mark według wyników opublikowanych na stronie http://www.cpubenchmark.net/cpu\_list.php,  • wykonawca załączy na wezwanie Zamawiającego wydruk ww. strony z datą nie wcześniejszą niż 2 dni przed składaniem ofert ze wskazaniem wiersza odpowiadającego właściwemu wynikowi testów. Wydruk strony musi być podpisany przez Wykonawcę,  • chłodzenie procesora będzie wystarczające do zachowania optymalnej temperatury pracy pod obciążeniem,  • wszystkie oferowane komponenty wchodzące w skład komputera będą ze sobą kompatybilne i nie będą obniżać jego wydajności. Zamawiający nie dopuszcza sprzętu, w którym zaoferowane komponenty komputera będą pracowały na niższych parametrach niż opisywane w SWZ. | Podstawowe taktowanie ……………… GHz  Średnia wydajność w teście PassMark CPU Mark ………………………….. pkt  Pozostałe wymogi – spełnia |
| 15. | Pamięć operacyjna:  • minimum 8 GB RAM DDR4, o taktowaniu co najmniej 2666 MHz,  • możliwość rozbudowy do co najmniej 16 GB. | Wielkość ……………… GB  Taktowanie ………………….. MHz  Pozostałe wymogi – spełnia |
| 16. | Karta graficzna:  Zintegrowana, z możliwością dynamicznego przydzielenia pamięci w obrębie pamięci systemowej. | Spełnia |
| 17. | Wyświetlacz:  • wielkość – w zakresie 15” – 18”,  • rozdzielczość nominalna – min. 1920 na min. 1080 pikseli,  • jasność min. 250 cd/m2. | Wielkość ……………..  Rozdzielczość nominalna ……………..  Pozostałe wymogi – spełnia |
| 18. | Dysk Twardy:  SSD M.2 PCIe o pojemności co najmniej 240 GB. | Pojemność ………… GB  Pozostałe wymogi – spełnia |
| 19. | Wyposażenie:  • karta dźwiękowa zintegrowana z płytą główną,  • mikrofon, kamera i głośniki stereofoniczne zintegrowane w obudowie laptopa,  • zintegrowana w obudowie karta WiFi IEEE 802.11 ac lub nowsza,  • co najmniej 3 porty USB,  • interfejs HDMI,  • zintegrowany w obudowie Bluetooth,  • touchpad,  • porty audio: wejście na mikrofon, wyjście na słuchawki - dopuszcza się rozwiązanie combo. | Spełnia |
| 20. | Zabezpieczenia:  Zintegrowany układ szyfrujący Trusted Platform Module w wersji 2.0. | Spełnia |
| 21. | Zasilanie:  • akumulatorowe (Li-Ion i/lub Li-Po) o pojemności minimum 3400 mAh,  • zewnętrzny zasilacz 230V 50Hz. | Spełnia |
| 22. | Waga:  Nie więcej niż 2,5 kg wraz z baterią. | Spełnia |
| 23. | System operacyjny:  • Preinstalowany system Microsoft Windows 10 lub nowszy ze wszystkimi sterownikami. Nie dopuszcza się w tym zakresie licencji pochodzących z rynku wtórnego,  • umieszczony na obudowie Certyfikat Autentyczności w postaci specjalnej naklejki zabezpieczającej lub załączone potwierdzenie wykonawcy / producenta komputera o legalności dostarczonego oprogramowania systemowego. | Spełnia |
| 24. | Wsparcie techniczne:  Dostęp do aktualnych sterowników zainstalowanych w komputerze urządzeń,  realizowany poprzez podanie identyfikatora klienta lub modelu komputera lub numeru seryjnego komputera, na dedykowanej przez producenta stronie internetowej - Wykonawca w ofercie poda adres strony oraz sposób realizacji wymagania (opis uzyskania w/w informacji). | Spełnia |
| 25. | Dokumenty:  Deklaracja zgodności CE dla oferowanego modelu komputera (załączyć na wezwanie Zamawiającego) lub równoważne. | Spełnia |
| **Tablet**  Nazwa producenta: …………………………………….  Model urządzenia: …………………………………….  Dane techniczne oferowanego urządzenia: | | |
| 26. | Fabrycznie nowy | Spełnia |
| 27. | Ekran:  Przekątna ekranu minimum 10”,  Rozdzielczość ekranu minimum 1920 x 1080 pikseli. | Przekątna ekranu ……………..  Rozdzielczość ……………..  Pozostałe wymogi – spełnia |
| 28. | Obudowa:  • Obudowa metalowa,  • dopuszczalne kolory obudowy: czarny, srebrny, grafitowy, granatowy, szary. | Spełnia |
| 29. | Procesor:  Minimum czterordzeniowy o minimalnym taktowaniu 2,0 GHz. | Spełnia |
| 30. | Pamięć operacyjna:  minimum 4 GB RAM. | Wielkość ……………… GB  Pozostałe wymogi – spełnia |
| 31. | Pamięć wewnętrzna:  minimum 64 GB. | Wielkość ……………… GB  Pozostałe wymogi – spełnia |
| 32. | System operacyjny:  Zainstalowany system operacyjny Android 9.0 (lub nowszy) lub Microsoft Windows 10 lub równoważny (za równoważne przyjmuje się oprogramowanie spełniające wszystkie funkcje, zgodnie z dokumentacją techniczną programów wskazanych przez Zamawiającego, jako standard. W przypadku zaoferowania oprogramowania równoważnego, na Wykonawcy spoczywa obowiązek udowodnienia zachowania cech określonych powyżej. W przeprowadzonym dowodzie należy odnieść się do norm, parametrów oraz standardów i dokonać porównania z oprogramowaniem wskazanym przez Zamawiającego jako standard. Z porównania musi jednoznacznie wynikać, iż produkt oferowany jako równoważny umożliwi Zamawiającemu na użytkowanie dedykowanego dla urządzeń mobilnych bezpłatnego pakietu biurowego składającego się z programów: Word, Excel, PowerPoint. System musi też pozwalać na instalację aplikacji z dedykowanego przez producenta systemu sklepu). | Spełnia |
| 33. | Wyposażenie:  • Wbudowany modem LTE,  • zintegrowana w obudowie karta WiFi IEEE 802.11 ac lub nowsza,  • zintegrowany w obudowie Bluetooth,  • wbudowane głośniki stereo,  • wbudowany mikrofon,  • aparat główny minimum 8 Mpix. | Spełnia |
| 34. | Zasilanie:  • akumulatorowe (Li-Ion i/lub Li-Po) o pojemności minimum 4000 mAh,  • zewnętrzny zasilacz/ładowarka 230V 50Hz wraz z kablem. | Spełnia |
| 35. | Waga:  Nie więcej niż 0,8 kg wraz z baterią. | Spełnia |
| 36. | Dokumenty:  Deklaracja zgodności CE dla oferowanego modelu komputera (załączyć na wezwanie Zamawiającego) lub równoważne. | Spełnia |

|  |  |
| --- | --- |
|  | - kwalifikowany podpis elektroniczny / podpis zaufany / podpis osobisty  Wykonawcy lub osoby upoważnionej |