

**Sfinansowano w ramach reakcji Unii na pandemię COVID-19**

**Dokument ten składany jest wraz z ofertą**

**Dokument należy wypełnić i podpisać kwalifikowanym podpisem elektronicznym lub podpisem zaufanym lub podpisem osobistym przez osobę uprawnioną do reprezentowania Wykonawcy w dokumentach rejestrowych lub we właściwym upoważnieniu**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **SZCZEGÓŁOWY OPIS LAPTOPÓW** | | |
| Komputer przenośny.  W ofercie należy podać nazwę producenta, model, oraz numer katalogowy (numer konfiguracji lub part numer) oferowanego sprzętu umożliwiający jednoznaczną identyfikację oferowanej konfiguracji.  Wykonawca musi zaoferować nowe oryginalnie zapakowane urządzenia  Nie dopuszcza się zaoferowania komputera refurbished.  Nie dopuszcza się modyfikacji na drodze Producent-Zamawiający. | | Producent:  Model:  Numer katalogowy (numer konfiguracji lub part numer): |
| **Nazwa komponentu** | **Wymagane minimalne parametry techniczne laptopów** | **Parametry oferowane** |
| Procesor | *Wydajność obliczeniowa - procesor osiągający w teście wydajności PassMark CPU Mark (http://www.cpubenchmark.net/cpu\_list.php) wynik nie gorszy niż 7 000 punktów lub procesor równoważny wydajnościowo według wyniku testów z innymi benchmarkami. Przez ”równoważny” Zamawiający rozumie wyniki wskazanych testów równe lub wyższe* | Tak / Nie  Podać model ……………………………………………….. |
| Pamięć operacyjna RAM | Min 8GB, rodzaj pamięci DDR4 min. 2666MHz.  Możliwość rozbudowy do minimum 12GB | Tak / Nie |
| Parametry pamięci masowej | Min 512GB SSD NVMe, zawierający RECOVERY umożliwiające odtworzenie systemu operacyjnego fabrycznie zainstalowanego na komputerze po awarii. | Tak / Nie |
| Karta graficzna | zintegrowana | Tak / Nie |
| Wyposażenie multimedialne | Wbudowana karta dźwiękowa zgodna z HD Audio, wbudowane głośniki stereo Dolby Audio, wbudowany mikrofon, sterowanie głośnością głośników za pośrednictwem klawiszy funkcyjnych na klawiaturze, wbudowana kamera internetowa. | Tak / Nie |
| Obudowa | Kąt otwarcia matrycy min. 1700stopni. W obudowę wbudowane co najmniej 2 diody sygnalizujące stan naładowania akumulatora oraz pracę dysku twardego lub stan pracy komputera. | Tak / Nie |
| Zgodność z systemami operacyjnymi | Oferowany model komputera musi poprawnie współpracować z zamawianym systemem operacyjnym (potwierdzona przez Producenta) | Tak / Nie |
| Bezpieczeństwo | Zintegrowany układ TPM2.0 | Tak / Nie |
| Wirtualizacja | Sprzętowe wsparcie technologii wirtualizacji realizowane łącznie w procesorze, chipsecie płyty głównej oraz w BIOS systemu (możliwość włączenia/wyłączenia sprzętowego wsparcia wirtualizacji). | Tak / Nie |
| Ekran | Matryca 15,6” z podświetleniem w technologii LED, matowa Full HD 1920x1080, IPS | Tak / Nie |
| Wbudowane interfejsy / Komunikacja (minimum) | 1 x HDMI, 2 x USB 3.2 , 1 x USB 2.0 , karta sieciowa 1Gbit, wejście na głośniki , wyjście mikrofonowe | Tak / Nie |
| Karta sieciowa WLAN | Wbudowana karta sieciowa, pracująca w standardzie IEEE 802.11a/b/g/n/ac ,  Minimum Bluetooth 4.0 | Tak / Nie |
| Klawiatura | Klawiatura, układ US, Klawiatura z wydzielonym blokiem numerycznym. | Tak / Nie |
| Wbudowany akumulator | Pozwalający na nieprzerwaną pracę urządzenia przez min. 9 godzin. (zgodnie z zaleceniami Producenta) | Tak / Nie |
| Zasilacz | Zasilacz zewnętrzny oryginalny tożsamy z producentem sprzętu (zgodny z wymaganiami dostarczonego sprzętu) | Tak / Nie |
| Waga | Waga urządzenia z baterią podstawową maksymalnie 1.9 kg  Waga urządzenia z baterią podstawową wraz z zasilaczem maksymalnie 2.2 kg | Tak / Nie |
| System operacyjny | Licencja (nieograniczona w czasie) na system operacyjny typu Windows 10 lub 11 (w wersji Home lub PRO) lub rozwiązanie równoważne, o cechach równoważności opisanych poniżej:  - w polskiej wersji językowej;  - wykonujące wszystkie funkcjonalności ww. systemu;  - obsługujące wszystkie urządzenia obsługiwane przez ww. system;  - zapewniające możliwość instalacji i poprawnego działania wszystkich aplikacji obsługiwanych przez ww. system, m.in.: Microsoft Office 2013, 2016,2019  - pozwalające na wielokrotne instalowanie systemu na oferowanym sprzęcie, bez konieczności kontaktowania się przez Zamawiającego z producentem systemu lub sprzętu;  - możliwość dokonywania uaktualnień sterowników urządzeń przez Internet – witrynę producenta systemu;  - internetowa aktualizacja zapewniona w języku polskim;  - wbudowany system pomocy w języku polskim;  - wbudowana zapora internetowa (firewall) dla ochrony połączeń internetowych;  - zintegrowany z systemem moduł wyszukiwania informacji (plików różnego typu), dostępny z kilku poziomów: poziom menu, poziom otwartego okna systemu operacyjnego;  - system wyszukiwania oparty na konfigurowalnym przez użytkownika module indeksacji zasobów lokalnych;  - zintegrowane z systemem operacyjnym narzędzia zwalczające złośliwe oprogramowanie, aktualizacje dostępne u producenta nieodpłatnie, bez ograniczeń czasowych;  - możliwość wykonywania kopii bezpieczeństwa wraz z możliwością automatycznego odzyskania wersji wcześniejszej;  - wbudowane narzędzie służące do administracji, do wykonywania kopii zapasowych polityk i ich odtwarzania oraz generowania raportów z ustawień polityk;  - zapewniające dostępność aktualizacji i poprawek do systemu u producenta systemu bezpłatnie i bez dodatkowych opłat licencyjnych z możliwością wyboru instalowanych poprawek;  - zapewnienie wsparcia dla większości powszechnie używanych urządzeń (drukarek, urządzeń sieciowych, standardów USB, Wi-Fi);  - Oprogramowanie powinno posiadać certyfikat autentyczności lub unikalny kod aktywacyjny;  - możliwość przystosowania stanowiska dla osób z niepełnosprawnością (np. słabo widzących);  - wsparcie dla środowisk Java i .NET Framework 4.x – możliwość uruchomienia aplikacji działających we wskazanych środowiskach;  - graficzne środowisko instalacji i konfiguracji, dostępne w języku polskim;  - możliwość łatwego uruchomienia i użytkowania platform do nauki zdalnej m.in. Microsoft Teams, Google Classroom, Discord;  - możliwość przywracania plików systemowych;  - mechanizm wieloelementowego uwierzytelniania;  - zintegrowany z systemem operacyjnym moduł synchronizacji komputera z urządzeniami zewnętrznymi;  - zapewnienie pełnej kompatybilności z oferowanym sprzętem.  Zamawiający nie dopuszcza zaoferowania systemu operacyjnego pochodzącego z rynku wtórnego, refabrykowanego (wersja refurbished) systemu.  System operacyjny ma być fabrycznie zainstalowany przez producenta.  Licencja na system operacyjny powinna być potwierdzona etykietą umieszczoną w sposób trwały na obudowie każdego egzemplarza komputera.  W przypadku zaoferowania przez Wykonawcę rozwiązania równoważnego, Wykonawca jest zobowiązany do pokrycia wszelkich możliwych kosztów, wymaganych w czasie wdrożenia oferowanego rozwiązania, w szczególności związanych z dostosowaniem infrastruktury informatycznej, oprogramowania  nią zarządzającego, systemowego i narzędziowego (licencje, wdrożenie), serwisu gwarancyjnego oraz kosztów certyfikowanych szkoleń dla administratorów i użytkowników oferowanego rozwiązania.  Zamawiający dopuszcza system operacyjny w wersji edukacyjnej, dostarczony w ramach programu STF (Shape the Future) pod warunkiem, że spełnia on wymagania zawarte w opisie przedmiotu zamówienia. | Tak / Nie  Podać nazwę i wersję systemu operacyjnego ………………………………………………………… |
| Gwarancja | Minimalny czas trwania gwarancji producenta wynosi 24 miesiące. Serwis musi się odbywać w autoryzowanym punkcie marki zaoferowanego sprzętu. | TAK/NIE |
| **SZCZEGÓŁOWY OPIS TABLETÓW** | | |
| W ofercie należy podać nazwę producenta, model, oraz numer katalogowy (numer konfiguracji lub part numer) oferowanego sprzętu umożliwiający jednoznaczną identyfikację oferowanej konfiguracji.  Wykonawca musi zaoferować nowe oryginalnie zapakowane urządzenia | | Producent:  Model:  Numer katalogowy (numer konfiguracji lub part numer): |
| **Wymagane minimalne parametry techniczne tabletów** | | **Parametry oferowane**  Należy wypełnić wg parametrów, jakie posiadają zaoferowane tablety. |
| Procesor minimum 8 rdzeni | | Procesor ….. rdzeni |
| Przekątna ekranu minimum 10 cali | | Przekątna ekranu …….. cali |
| rozdzielczość ekranu 1920 x 1200 | | TAK/NIE |
| Ekran dotykowy minimum 8 punktowy | | Ekran dotykowy …. punktowy |
| Minimalna pomięć wbudowana 128 GB | | TAK/NIE |
| Minimalna pamięć RAM 4 GB | | TAK/NIE |
| aparat minimum 8 Mpix | | aparat …. Mpix |
| pojemność baterii minimum 5000 mAh | | pojemność baterii …… mAh |
| wbudowane głośniki | | TAK/NIE |
| Wbudowany Mikrofon | | TAK/NIE |
| WIFI b/g/n | | TAK/NIE |
| Bluetooth 5.0 | | TAK/NIE |
| moduł GPS | | TAK/NIE |
| system operacyjny android lub równoważny System operacyjny: pozwalający na instalację oraz uruchomienie aplikacji MS Teams, przeglądarek internetowych (Firefox, Chrome itp.) oraz innych aplikacji służących do nauki szkolnej w tym nauki zdalnej. | | TAK/NIE |
| w zestawie ładowarka, słuchawki | | TAK/NIE |
| maksymalna waga 500 g | | Waga …. g |

Uwaga: Dokument stanowi treść oferty i nie podlega uzupełnieniu!!!