**Załącznik nr 1 do zapytania cenowego**

**Szczegółowy opis techniczny przedmiotu zamówienia -** **potwierdzenie parametrów**

**Szczegółowe wytyczne minimalnych parametrów dot. wyposażenia umieszczono poniżej Tabela – Zestawienie minimalnych parametrów sprzętu.**

**Tabela – Zestawienie minimalnych parametrów**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Przedmiot zamówienia/**  **Wymagane minimalne parametry** | **Parametry oferowanego sprzętu**  \*odpowiadają minimalnym parametrom podanym przez Zamawiającego (tak/nie)  \*\* jeśli parametry są wyższe od zalecanych proszę o ich wypisanie |
| **1.** | **ZESTAW KOMPUTEROWY - 2 szt.**   |  |  | | --- | --- | | **Procesor**: | - Procesor dedykowany do pracy w komputerach stacjonarnych osiągający w teście Pass Mark CPU Mark wynik o wartości co najmniej 17.000 pkt. Procesor oraz jego wynik muszą być ujęte na stronie http://www.cpubenchmark.net/cpu\_list.php. W przypadku, gdy zaproponowany zostanie komputer z procesorem, którego wyniki testu wydajności nie zostały opublikowane na powyższej stronie, Wykonawca zobowiązany jest do złożenia wraz z ofertą dokumentu zawierającego wyniki testów w oparciu o powyższy test, udowadniające w sposób niebudzący wątpliwości, że oferowany procesor spełnia minimalne wymagania dot. punktów wymaganych przez Zamawiającego. Testy powinny być przeprowadzone w systemie MS Windows 7. Nie dopuszcza się stosowania tzw. overclocking-u celem uzyskania wymaganej liczby punktów. Zamawiający zastrzega sobie, iż w celu sprawdzenia poprawności przeprowadzonych testów, może zażądać od Wykonawcy dostarczenia testowanego zestawu komputerowego, oprogramowania testującego oraz dokładnych opisów użytych testów w terminie nie dłuższym niż 3 dni od otrzymania zawiadomienia od Zamawiającego. Testy powinny być przeprowadzone w systemie MS Windows 7, Windows 8 lub Windows 10. | | **Obudowa** | * + - Obudowa stojąca typu Tower, trwale oznaczona logo producenta komputera.     - Na panelu przednim min. 2x złącza USB w standardzie 3.0 (lub nowszym) oraz 2x złącza Audio (dopuszcza się złącze typu combo).     - Zasilacz o mocy min. 550W i wydajności min. 80%. | | **Pamięć RAM:** | * + - min. 16GB DDR4,     - możliwość rozszerzenia do min. 32GB | | **Karta graficzna:** | * Karta graficzna z pamięcią własną min. 12GB, dedykowana do pracy w komputerach stacjonarnych osiągająca w teście PassMark - G3D Mark wynik o wartości co najmniej 16.000 pkt. Karta oraz jej wynik muszą być ujęte na stronie: https://www.videocardbenchmark.net/gpu\_list.php * Karta musi umożliwiać podłączenie za pomocą złącz cyfrowych HDMI lub Display Port min. 2 zewnętrznych monitorów o natywnej rozdzielczości min. 3840 na 2160 pikseli (4K UHD) przy 60 Hz | | **Dysk:** | * dysk SSD o poj. min.512GB | | **Dźwięk:** | * Wbudowana karta muzyczna | | **Porty:** | * min. 2x cyfrowe złącza video – HDMI lub Display Port; * min. 6x złącz USB, w tym min. 4x USB 3.0 (lub nowszym), * Wyjście słuchawkowe, Wejście na mikrofon | | **Karta sieciowa:** | * 1x10/100/1000BaseT Gigabit Ethernet (RJ45) | | **Wyposażenie:** | * klawiatura standardowa + mysz optyczna | | **System operacyjny** | * System operacyjny Windows 10 Home PL 64-bit * Licencja musi zostać dostarczona wraz ze wszystkimi niezbędnymi oryginalnymi atrybutami oryginalności oprogramowania, jak np. etykietą potwierdzającą legalność systemu operacyjnego. Etykieta ma być umieszczona w sposób trwały na obudowie każdego egzemplarza komputera. | | **Spełniane normy:** | * sprzęt musi być wyprodukowany zgodnie z normami ISO 9001 oraz ISO 14001 i spełniać kryteria zgodności CE | | **Gwarancja:** | * min. 36 miesięcy gwarancji. W tym okresie serwis urządzenia musi być realizowany i przez producenta lub autoryzowanego partnera serwisowego producenta. | | tak/ nie\*  …….\*\* |
| **2.** | **NOTEBOOK – 1 szt.**   |  |  | | --- | --- | | **Nazwa podzespołu** | **Minimalne wymagania sprzętu:** | | **Procesor**: | - Procesor dedykowany do pracy w komputerach mobilnych osiągający w teście Pass Mark CPU Mark wynik o wartości co najmniej 7.700 pkt.. Procesor oraz jego wynik muszą być ujęte na stronie http://www.cpubenchmark.net/cpu\_list.php. W przypadku, gdy zaproponowany zostanie laptop z procesorem, którego wyniki testu wydajności nie zostały opublikowane na podanej stronie, Wykonawca zobowiązany jest do złożenia wraz z ofertą dokumentu zawierającego wyniki testów w oparciu o powyższy test, udowadniające w sposób, który nie budzi żadnych wątpliwości, że oferowana jednostka obliczeniowa spełnia minimalne wymagania dotyczące ilości punktów wymaganych przez Zamawiającego. Testy powinny być przeprowadzone w systemie w systemie MS Windows 7, Windows 8 lub Windows 10. Nie dopuszcza się stosowania tzw. overclocking-u celem uzyskania wymaganej liczby punktów. Zamawiający zastrzega sobie, iż w celu sprawdzenia poprawności przeprowadzonych testów, może zażądać od Wykonawcy dostarczenia testowanego zestawu komputerowego, oprogramowania testującego oraz dokładnych opisów użytych testów w terminie nie dłuższym niż 3 dni od otrzymania zawiadomienia od Zamawiającego. | | **Ekran:** | * + - Min. 17,3” podświetlenie LED,     - matryca IPS,     - rozdzielczość podstawowa min. 1920x1080 pikseli,     - jasność: min. 250 cd/m² | | **Pamięć RAM:** | * + - min. 8GB | | **Karta graficzna:** | * karta graficzna z pamięcią własną min. 2GB, dedykowana do pracy w komputerach mobilnych osiągająca w teście PassMark - G3D Mark wynik o wartości co najmniej 2.500 pkt. Karta oraz jej wynik muszą być ujęte na stronie: https://www.videocardbenchmark.net/gpu\_list.php | | **Dysk:** | * Dysk SSD o poj. min.256GB | | **Kamera:** | * Wbudowana | | **Dźwięk:** | * Wbudowane głośniki stereo + min. 2 mikrofony | | **Porty:** | * 3 porty USB w tym min. 1 w standardzie 3.0 lub nowszym * 1x złącze HDMI * 1x złącze typu jack słuchawki/mikrofon * Gniazdo na blokadę Kensington | | **Łączność bezprzewodowa:** | * Interfejs sieci bezprzewodowej Wi‑Fi zgodny z IEEE 802.11a/b/g/n/ac * Interfejs bezprzewodowy Bluetooth 5.0 | | **Zabezpieczenia i funkcje:** | * Wbudowany moduł oferujący funkcję obsługi szyfrowania sprzętowego pomagający zabezpieczyć dane użytkownika | | **Wyposażenie:** | * Klawiatura z blokiem numerycznym, * Czytnik linii papilarnych * Bateria Li-ION o poj. Min. 40Wh | | **Waga:** | * Do 2,3 kg | | **System operacyjny:** | * System operacyjny Windows 10 Professional PL 64-bit * System fabrycznie zainstalowany przez producenta i nie wymagający aktywacji. Klucz instalacyjny systemu operacyjnego fabrycznie zapisany w BIOS komputera. Licencja musi zostać dostarczona wraz ze wszystkimi niezbędnymi oryginalnymi atrybutami oryginalności oprogramowania, jak np. etykietą potwierdzającą legalność systemu operacyjnego. Etykieta ma być umieszczona w sposób trwały na obudowie każdego egzemplarza komputera. | | **Gwarancja i wsparcie:** | * min. 24 miesięcy gwarancji. W tym okresie serwis urządzenia musi być realizowany przez producenta lub autoryzowanego partnera serwisowego producenta. * Możliwość zgłaszania awarii poprzez ogólnopolską linię telefoniczną lub dedykowaną stronę internetową. * Dedykowana strona internetowa producenta umożliwiająca po wpisaniu numeru seryjnego lub modelu komputera sprawdzenie konfiguracji sprzętowej komputera oraz warunków gwarancji, pobieranie najnowszych sterowników i uaktualnień. | | **Spełniane normy:** | * sprzęt musi być wyprodukowany zgodnie z normami ISO 9001 oraz ISO 14001 i spełniać kryteria zgodności CE | | **Akcesoria dodatkowe:** | * Mysz bezprzewodowa, technologia Laserowa, 7 przycisków, rozdzielczość 4000 dpi, zasięg min. 10m, wbudowany dedykowany akumulator o poj. min. 500 mAh. - nie dopuszcza się stosowania akumulatorków typu AA lub AAA. * Dysk zewnętrzny, podłączenie USB 3.0 lub nowsze typu A, poj. min 1TB, typ SSD, szybkość odczytu oraz zapisu: min. 400 MB/s, obudowa odporna na wstrząsy i zalania. * Słuchawki bezprzewodowe, technologia bluetooth. Zakres częstotliwości pracy: 20 Hz – 20 kHz, Czułość w trybie aktywnym: min. 102 dB. Wbudowany akumulator LI-Ion o poj. min 610 mAh pozwalający na pracę min. 20 godzin. | | tak/ nie\*  …….\*\* |
| **3.** | **MONITOR – 8 szt.**   |  |  | | --- | --- | | **Przekątna:** | * + - 27 cali | | **Powłoka matrycy** | * + - Matowa | | **Rozdzielczość:** | * + - 1920x1080 | | **Jasność:** | * + - 250 cd/m² | | **Kontrast:** | * + - Statyczny (standardowy) 1000:1 | | **Czas reakcji:** | * + - Maksymalnie 2 ms | | **Kąty widzenia:** | * + - Pionowy: 178 stopni,     - Poziomy: 178 stopni | | **Złącza:** | * + - 2x HDMI, 1x Display Port,     - Wbudowany hub z min. 4 portami USB 3.0 | | **Głośniki:** | * + - Wbudowane o mocy min. 4W | | **Regulacja** | * + - Możliwość obrotu w pionie i poziomie,     - Możliwość regulacji wysokości oraz kąta nachylenia | | **Akcesoria:** | * + - Kabel zasilający, 2 kable połączeniowe video HDMI lub 1x HDMI + 1 Display Port. | | **Gwarancja i wsparcie:** | * min. 36 miesięcy gwarancji. W tym okresie serwis urządzenia musi być realizowany przez producenta lub autoryzowanego partnera serwisowego producenta. | | tak/ nie\*  …….\*\* |
| **4.** | **STACJA DOKUJĄCA – 4 szt.**   |  |  | | --- | --- | | **Podłączenie:** | * + - 1x port USB-C do podłączenia do urządzenia hosta z portem USB-C lub USB-A (w zestawie kabel USB-C i adapter z USB-C na USB 3.0) | | **Porty video:** | * + - 2x HDMI, 2x Display Port | | **Rozdzielczość:** | * + - Możliwość wyświetlania obrazu na 2 ekranach jednocześnie w rozdzielczości 4K (4096x2160) przy odświeżaniu 60Hz | | **Inne porty:** | * + - Min. 4 porty USB 3.0,     - 1x port x 10/100/1000BaseT Gigabit Ethernet (RJ45),     - 1x wyjście audio mini jack,     - 1x wejście mikrofonowe mini jack     - 1x wejście zasilania (DC 20/2A)     - Gniazdo blokady Kensington | | **Funkcjonalność:** | * + - Obsługa jednocześnie 2 monitorów zewnętrznych w rozdzielczości 4K 60Hz w dowolnej konfiguracji (DP+DP, DP+HDMI, HDMI+HDMI) | | **Obsługa w systemach** | * + - Windows 7 / 8 / 8.1 / 10, MacOS X, Linux Ubuntu ,Android | | **Akcesoria**  **W zestawie:** | * + - Kabel USB-C,     - Kabel USB-A lub adapter USB-C na USB-A | | **Gwarancja i wsparcie:** | * min. 24 miesięcy gwarancji. W tym okresie serwis urządzenia musi być realizowany przez producenta lub autoryzowanego partnera serwisowego producenta. | | tak/ nie\*  …….\*\* |
| **5.** | **CZYTNIK E-BOOK – 2 szt.**   |  |  | | --- | --- | | **Ekran:** | * + - Ekran dotykowy przekątna min. 10” | | **Procesor:** | * + - 8-rdzeniowy | | **Rozdzielczość:** | * + - 1872 x 1404px | | **Pamięć RAM** | * + - Min. 3GB | | **Pamięć wbudowana** | * + - Min. 32GB | | **Interfejsy:** | * + - Bluetooth, WiFi, złącze USB-C | | **Multimedia:** | * + - Wbudowany głośnik oraz mikrofon, możliwość podpięcia słuchawek. | | **Obsługiwane typy plików:** | * + - PDF , TXT, HTML, RTF, FB2, FB2.zip, DOC, DOCX, PRC, MOBI, CHM, PDB, DOC, EPUB, JPG, PNG, GIF, BMP, PDF, DjVu, MP3. | | **Funkcjonalność:** | * + - Możliwość podzielenia ekranu i użytkowania jednocześnie dwóch różnych aplikacji. | | **Akumulator:** | * + - Wbudowany o pojemności min. 3000 mAh | | **System:** | * + - Android w wersji 10.0 | | **Akcesoria**  **w zestawie:** | * + - Czytnik, rysik, kabel USB, etui, klawiatura, instrukcja obsługi. | | **Gwarancja i wsparcie:** | * min. 24 miesięcy gwarancji. W tym okresie serwis urządzenia musi być realizowany przez producenta lub autoryzowanego partnera serwisowego producenta. | | tak/ nie\*  …….\*\* |
| **6.** | **PAKIET BIUROWY – 3 szt.**  Microsoft Office Home & Business 2019 PL BOX lub równoważny - licencja dożywotnia | tak/ nie\*  …….\*\* |

...................................................................................

*(pieczątka i podpis osób/y uprawnionych do*

*Składania oświadczeń woli)*

*……………………………..,dnia………………………..2021 r.*