|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Ilość** | | **12 laptopów** | | | | | |
| **Szczegółowy opis** | | | | **Parametry oferowane** | **Stawka podatku VAT** | **Cena jedn. brutto** | **Wartość ogółem brutto w PLN** |
| Komputer przenośny.  W ofercie należy podać nazwę producenta, typ, model, oraz numer katalogowy (numer konfiguracji lub part numer) oferowanego sprzętu umożliwiający jednoznaczną identyfikację oferowanej konfiguracji.  Jeśli na stronie internetowej producenta nie jest dostępna pełna oferta modeli sprzętu wraz z jego konfiguracją, do oferty należy dołączyć katalog producenta zaoferowanego produktu umożliwiający weryfikację oferty pod kątem zgodności z wymaganiami Zamawiającego. | | | | Producent:  Model:  Numer katalogowy (numer konfiguracji lub part numer): |  |  |  |
| Nie dopuszcza się modyfikacji na drodze Producent-Zamawiający. | | | | spełnia / nie spełnia |
| **Lp.** | **Nazwa komponentu** | | **Wymagane minimalne parametry techniczne komputerów** | **Parametry** |
|  | Procesor | | **Zaoferowany procesor musi uzyskiwać w teście Passmark CPU Mark średni wynik minimum 11000 punktów na dzień 18.11.2022** | …………………………………………  Podać nazwę i model procesora |
|  | Pamięć operacyjna RAM | | Min. 16 GB min. 2666 MHz, DDR4 | spełnia / nie spełnia |
|  | Parametry pamięci masowej | | Min. M.2 512 GB SSD PCIe | spełnia / nie spełnia |
|  | Karta graficzna | | Zintegrowana z procesorem | spełnia / nie spełnia |
|  | Ekran | | Przekątna ekranu min. 15,6” Rozdzielczość: min. 1920 x 1080 (Full HD), Powłoka matrycy: Matowa, klapa matrycy wykonana z metalu. | spełnia / nie spełnia |
|  | Złącza | | Złącze HDMI: Pełnowymiarowe, Złącza Audio: min 1, USB: USB 3.0: min. 2, USB-C: min. 2, Czytnik kart pamięci: Tak, | spełnia / nie spełnia |
|  | Karta sieciowa | | Karta sieciowa LAN: 1 Gb/s ,WiFi: 802.11ax (gen. 6) | spełnia / nie spełnia |
|  | Bluetooth | | min. w wersji min 5.1 | spełnia / nie spełnia |
|  | Klawiatura | | Pełnowymiarowa, Wyspowa | spełnia / nie spełnia |
|  | Urządzenia dodatkowe | | Kamera, Czytnik linii papilarnych, Myszka | spełnia / nie spełnia |
|  | Oprogramowanie | | Windows 10 Pro lub wyższy | spełnia / nie spełnia |
|  | Certyfikaty | | ISO 9001, ISO 14001 , MIL-810H |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Ilość** | **24 komputery stacjonarne** | | | | | |
| **Lp.** | **Nazwa komponentu** | **Wymagane minimalne parametry techniczne komputerów** | **Parametry oferowane** | **Stawka podatku VAT** | **Cena jedn. brutto** | **Wartość ogólem brutto w PLN** |
|  | Komputer | Komputer będzie wykorzystywany dla potrzeb aplikacji biurowych, dostępu do Internetu oraz poczty elektronicznej, jako lokalna baza danych, stacja programistyczna. W ofercie należy podać nazwę producenta, typ, model, oraz numer katalogowy oferowanego sprzętu. | Producent:  Model:  Numer katalogowy (numer konfiguracji lub part numer): |  |  |  |
|  | Obudowa | Małogabarytowa typu SFF , maksymalna pojemność 7.4litra , czytnik kart z przodu obudowy , fabrycznie wbudowany głośnik min 1W , wbudowany czujnik otwarcia obudowy. | spełnia / nie spełnia |
|  | Procesor | Wydajność obliczeniowa procesora: w teście Passmark - CPU Mark wg. wyników procesorów publikowanych na dzień 18.11.2022 r. na stronie https://www.cpubenchmark.net/cpu\_list.php (wyniki w załączniku) procesor uzyskujący wynik co najmniej 31.300 punktów | spełnia / nie spełnia |
|  | Pamięć RAM | min. 32GB | spełnia / nie spełnia |
|  | Dysk twardy 1 | SSD M.2 PCI.e min. 512GB | spełnia / nie spełnia |
|  | Dysk twardy 2 | Min. 1TB | spełnia / nie spełnia |
|  | Karta graficzna | zintegrowana | spełnia / nie spełnia |
|  | Napęd optyczny | wersja slim | spełnia / nie spełnia |
|  | Łączność | LAN 10/100/1000 Mbps , karta bezprzewodowa 802.11ax , Bluetooth min 5.1 | spełnia / nie spełnia |
|  | Rodzaje wejść/wyjść | porty USB z tyłu obudowy - min. 4 szt.(w tym min 2 w wersji wyższej niż 2.0), porty USB 3.2 z przodu obudowy 3 szt. ( w tym min 1 USB-C 3.2 Gen 1), Wejście/wyjścia audio – 1 szt. (typu combo), DisplayPort 1.4 – 1 szt., HDMI 2.1 - 1 szt , VGA – 1 szt. Wymagana ilość i rozmieszczenie portów USB nie może być osiągnięta w wyniku stosowania konwerterów, przejściówek itp. | spełnia / nie spełnia |
|  | Liczba złączy na płycie głównej | PCI Express 16x 1 szt., PCI Express 1x - 1 szt. | spełnia / nie spełnia |
|  | Układ szyfrowania | TPM - w wersji 2.0 , Złącze Kensington Slot | spełnia / nie spełnia |
|  | Zasilacz | minimalnie: 260W | spełnia / nie spełnia |
|  | Oprogramowanie | Windows 10 Pro lub wyższy | spełnia / nie spełnia |
|  | Diagnostyka | Wbudowany system diagnostyczny działający nawet w przypadku uszkodzenia dysku twardego z systemem operacyjnym komputera. |  |
|  | Certyfikaty | EPEAT Level: silver , TCO min 9.0 | spełnia / nie spełnia |
|  | Znak bezpieczeństwa | CE | spełnia / nie spełnia |
|  | Monitor | Przekątna: min. 23.8"  Panel: VA lub IPS, matowe wykończenie  Rozdzielczość fizyczna: min. 1920 x 1080 @75Hz  Format obrazu: 16:9  Jasność: min. 250 cd/m²  Kontrast statyczny: min. 3 000:1  Czas reakcji (GTG): maks. 4ms  Kąty widzenia min.: poziomo/pionowo: 178°/178°, prawo/lewo: 89°/89°, góra/dół: 89°/89°  Kolory: min. 16.7mln  Synchronizacja pozioma: min. 30 - 85kHz  Plamka maks.: 0.275mm  Wejście sygnału: min.: HDMI, DisplayPort  USB HUB: min. dwa porty(v.3.0)  HDCP: tak  Wyjście słuchawkowe: tak  Redukcja niebieskiego światła: tak  Flicker free: tak  Wbudowane głośniki: 2 x min. 2W  Zakres regulacji: min. pochył Kąt pochylenia : min.23° w górę; 5° w dół , obrót stopy 90° , regulacja wysokości min 150mm , złącze Kensington Lock lub równowazne  Standard VESA: min.100 x 100mm  Akcesoria: Kable zasilający, USB, HDMI lub DisplayPort umożliwiający podłączenie do oferowanego komputera  Zasilacz: wewnętrzny  Certyfikaty: CE | …………………………………………...  Podać producenta i model  spełnia / nie spełnia |  |  |  |
|  | Dodatkowo | Klawiatura i mysz | spełnia / nie spełnia |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Ilość** | **15 tabletów** | | | | | |
| **Lp.** | **Nazwa komponentu** | **Wymagane minimalne parametry techniczne komputerów** | **Parametry oferowane** | **Stawka podatku VAT** | **Cena jedn. brutto** | **Wartość ogólem brutto w PLN** |
| Tablety  W ofercie należy podać nazwę producenta, typ, model, oraz numer katalogowy (numer konfiguracji lub part numer) oferowanego sprzętu umożliwiający jednoznaczną identyfikację oferowanej konfiguracji.  Jeśli na stronie internetowej producenta nie jest dostępna pełna oferta modeli sprzętu wraz z jego konfiguracją, do oferty należy dołączyć katalog producenta zaoferowanego produktu umożliwiający weryfikację oferty pod kątem zgodności z wymaganiami Zamawiającego. | | | Producent:  Model:  Numer katalogowy (numer konfiguracji lub part numer): |  |  |  |
|  | Wyświetlacz: | Przekątna min. 10,3 cali; format obrazu 16:10, rozdzielczość min. 1920x1200, wielodotykowy | spełnia / nie spełnia |  |  |  |
|  | Procesor | Procesor co najmniej ośmiordzeniowy | spełnia / nie spełnia |
|  | Pamięć RAM | Min. 4 GB | spełnia / nie spełnia |
|  | Dysk twardy | Min. 64 GB | spełnia / nie spełnia |
|  | Łączność bezprzewodowa | Min.: WiFi 802.11 wbudowana, Bluetooth, | spełnia / nie spełnia |
|  | Porty/złącza wbudowane (nie dopuszcza się stosowania przejściówek, konwerterów, hubów lub zewnętrznych kontrolerów) | czytnik kart pamięci, 1 port USB typu C, 1 gniazdo mini jack, wbudowany aparat przedni min. 5 megapikseli, wbudowany aparat tylni min. 8 megapikseli, wbudowane głośniki, wbudowany mikrofon | spełnia / nie spełnia |
|  | Bateria: pojemność baterii | min. 5000 mAh, praca na pełnym naładowaniu min. 8 godzin | spełnia / nie spełnia |
|  | Obudowa: | Metal | spełnia / nie spełnia |
|  | System operacyjny Zainstalowany system operacyjny: | • w wersji preinstalowanej  • zapewniający prawidłową pracę urządzenia, kompatybilny z wszystkimi komponentami i technologiami zastosowanymi w powyższym urządzeniu, środowisku sieciowym  • zlokalizowane w języku polskim, co najmniej następujące elementy: menu, pomoc, komunikaty systemowe, menedżer plików  • graficzne środowisko instalacji i konfiguracji dostępne w języku polskim  • wbudowany system pomocy w języku polskim  • możliwość przywracania systemu operacyjnego do stanu początkowego z pozostawieniem plików użytkownika  • możliwość dokonywania aktualizacji i poprawek systemu przez Internet.  • możliwość dokonywania uaktualnień sterowników urządzeń przez Internet - witrynę producenta systemu  • darmowe aktualizacje w ramach wersji systemu operacyjnego przez Internet  • internetowa aktualizacja zapewniona w języku polskim  • zabezpieczenie hasłem.  • Nie dopuszcza się stosowania emulatorów ani środowisk wirtualnych do uruchomienia w/w oprogramowania.  Nie dopuszcza się licencji pochodzącej z rynku wtórnego. Zamawiający zastrzega możliwość weryfikacji autentyczności legalności systemu operacyjnego. | spełnia / nie spełnia |