# **Komputer Mini-PC**

|  |  |
| --- | --- |
| Nazwa komponentu | Wymagane minimalne parametry techniczne komputerów |
| Typ | Komputer Mini-PC o kompaktowych wymiarach.  |
| Zastosowanie | Komputer będzie wykorzystywany dla potrzeb dostępu do Internetu, poczty elektronicznej, pracy z prezentacjami multimedialnymi i wideorozmowami. |
| Oprogramowanie | System operacyjny: - system operacyjny w najnowszej wersji, w celu zapewnienia współpracy ze środowiskiem sieciowym oraz aplikacjami, − umożliwia udostępnianie i przejmowanie pulpitu zdalnego, − umożliwia udostępnianie plików i drukarek dla systemów Windows, − wbudowane rozwiązanie pozwalające na kontrolowanie szyfrowania dysku oraz szyfrowanie nośników wymiennych z wykorzystaniem układu szyfrującego TPM 2.0 − licencja pochodząca z rynku pierwotnego, − umieszczony na obudowie Certyfikat Autentyczności w postaci specjalnej naklejki lub załączone potwierdzenie producenta komputera o legalności dostarczonego oprogramowania systemowego, − odzyskiwanie systemu operacyjnego w formie partycji lub oryginalnego nośnika wersji instalacyjnej stworzonej przez producenta komputera pozwalającym na ponowną instalację systemu nie wymagającą wpisywania klucza rejestracyjnego lub rejestracji, − aplikacja lub funkcja aplikacji do wykonywania diagnostyki całego komputera lub poszczególnych komponentów we własnym niezależnym systemie lub w środowisku systemowym, − aplikacja lub funkcja zapewniająca automatyczną instalację sterowników do poszczególnych komponentów komputera, umożliwiająca aktualizację i pobranie sterowników w najnowszych certyfikowanych wersjach bezpośrednio z sieci Internet. |
| Procesor | Minimum 4-rdzeniowy, nie mniej niż 4-wątkowy, taktowanie bazowe nie niższe niż 2,5GHz i Turbo bost 3,4GHz, cache nie mniejszy niż 6MB. |
| Pamięć operacyjna | Rodzaj pamięci minimum DDR4. Dwa wolne banki pamięci, w jednym zainstalowana pamięć 8GB, drugi bank wolny. Maksymalna ilość pamięci w obu bankach nie mniejsza niż 16GB. |
| Parametry pamięci masowej | Dysk SSD o pojemności minimalnej 256GB Serial ATA/600. Możliwośc montażu dysku w formacie M.2 SATA/NVMe. |
| Karta graficzna | Zintegrowana w procesorze.  |
| Wyposażenie multimedialne | Karta dźwiękowa stereo, zintegrowana z płytą główną. |
| Chłodzenie | Cichy wentylator z funkcją automatycznego uruchamiania. |
| Złącza | USB, HDMI, Display Port, RJ45, gniazdo audio. |
| Łączność sieciowa | Nie niżej Bluetooth 5.2, WiFi 6 2,4GHz/5GHz, Ethernet 10/100/1000B  |
| Dodatkowe informacje | Uchwyt montażowy VESA |

# **Klawiatura**

|  |  |
| --- | --- |
| Nazwa komponentu | Wymagane minimalne parametry techniczne |
| Klawiatura | Klawiatura o parametrach:* rodzaj przełączników: membranowe
* typ klawiatury: multimedialna, niskoprofilowa, klasyczna
* układ klawiszy: standardowy
* klawisze numeryczne: Tak
* łączność: przewodowa
* interfejs: USB
* długość przewodu: min. 1,8m
* podświetlenie: nie
* krótki skok klawisza: Tak
* kolor: czarny
* dodatkowe funkcje: odporność na zachlapanie, cicha praca klawiszy, czytnik Smartcard
 |

# **Mysz komputerowa**

|  |  |
| --- | --- |
| Nazwa komponentu | Wymagane minimalne parametry techniczne  |
| Mysz komputerowa | Mysz komputerowa o parametrach:* sensor myszy: optyczny
* rodzaj myszy: przewodowa
* czułość myszy: min. 1000dpi
* typ połączenia: USB
* liczba przycisków: min. 2 dwa klawisze oraz rolka (scroll)
* długość przewodu: min. 1,8m
* kolor: czarny
 |

# **Monitor LCD**

|  |  |
| --- | --- |
| Nazwa komponentu | Wymagane minimalne parametry techniczne |
| Monitor | Monitor LCD o następujących parametrach:* rozmiar matrycy minimum 24”/61cm,
* powłoka matrycy matowa;
* format ekranu 16:9
* rozdzielczość natywna ekranu nie niższa niż 1920x1080
* częstotliwość odświeżania ekranu nie niższa niż 60 Hz,
* rodzaj matrycy: LED, VA,
* liczba wyświetlanych kolorów: nie mniej niż 16 milionów,
* jasność ekranu: minimum 250 cd/m2,
* kontrast statyczny/dynamiczny: minimum 3000:1 / 3000000:1
* czas reakcji matrycy maksymalnie 6 ms w trybie szybkim,
* kąt widzenia pion/poziom: co najmniej 178 stopni / 178 stopni.
* ochrona oczu: redukcja migotania, filtr światła niebieskiego‎, panel antyodblaskowy,
* pobór mocy maksymalnie w trybie czuwania 0,5 W,
* złącza: co najmniej 1xDisplay Port, 1xHDMI, wyjście słuchawkowe,
* regulacja wysokości w zakresie nie mniejszym niż 135 mm,
* wbudowane głośniki,
* cienka ramka wokół matrycy,
* załączone okablowanie: kabel zasilający, DP, HDMI.
 |