# **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. |