|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Dostawa Komputerów PC i Monitorów | | | |
| Specyfikacja dostarczanych jednostek centralnych PC, myszek i klawiatur. | | | |
| Liczba sztuk: 2 | Tak |  | |
| W pełni funkcjonalny i działający po wyjęciu z pudełka: | Tak |  | |
| Bez ukrytych wad: | Tak |  | |
| Procesor: | | | |
| - Minimum 6 rdzeni fizycznych i 12 wątków, - Minimalnie 12MB pamięci podręcznej cache, - Architektura 64-bitowa,  -Wykonany w procesie litograficznych maks. 14nm - Chłodzenie aktywne procesora w zestawie, | Tak, podać |  | |
| Płyta główna: | | | |
| -Chipset kompatybilny z procesorem,  - Minimum 1 zintegrowany interfejs sieciowy RJ45 Gigabit Ethernet 10/100/1000 Mbit/s,  - Minimum 2 porty USB 3.0 lub USB 3.2,  - Minimum 2 porty USB 2.0  - Minimum 2 sloty pamięci RAM,  - Wake on LAN działający również po przerwie w zasilaniu, bez potrzeby ręcznego włączenia komputera,  - Minimum 1 wolne gniazdo SATA600 na płycie głównej,  - Minimum 1 złącza m2 NVME pci express  - Wyjście HDMI lub DisplayPort,  - Dodatkowe wyjście minimum jedno z dwóch: HDMI lub DisplayPort,  - UEFI aktualny na 7 dni przed dniem dostawy sprzętu,  - Obsługa 8GB i 16GB DDR4 kości pamięci RAM,  - Płyta główna musi być kompatybilna ze wszystkimi elementami niniejszej specyfikacji,  - Funkcja automatycznego sterowania i kontrolowania prędkości pracy wentylatorów,  - Możliwość uruchomienia komputera w celu zbootowania z pendrive-a czy napędu optycznego USB, | Tak, podać |  | |
| Pamięć RAM: | | | |
| -Typ pamięci: DDR4,  - Dual Channel (2 kości),  - Minimum: 16GB,  - Taktowanie minimum 2400 MHz,  - ≤CL16,  - Możliwość rozbudowy do 2x16GB=32GB RAM, | Tak, podać |  | |
| Dysk | | | |
| -Typ: SSD - Pojemność minimum 480GB, - Kości pamięci: 3D TLC NAND lub 3D MLC NAND lub MLC, - Odczyt/zapis: min. 1200 MB/s, - 256-bitowe szyfrowanie danych AES, - Interfejs: M.2 NVME - Technologie: SMART, TRIM, | Tak, podać |  | |
| Karta graficzna | | | |
| -Zintegrowana z płytą główną,  - Pozwalająca na swobodną pracę w rozdzielczości Full HD 1920x1080 przy 32-bitach,  - Wyjście HDMI lub DisplayPort,  - Dodatkowe wyjście minimum jedno z dwóch: HDMI lub DisplayPort,  - wydajność w benchmarku PassMark minimum 650 pkt. - https://www.videocardbenchmark.net,  (należy załączyć wydruk przeprowadzonego testu). | Tak, podać |  | |
| Karta dźwiękowa | | | |
| - Zintegrowana z płytą główną,  - HD Audio:  - wyjście audio (mikrofon i głośniki lub combo) na front panel, | Tak, podać |  | |
| Obudowa | | | |
| - SFF lub uSFF,  - Minimum 2 porty USB 3.0 lub USB 3.2 na panelu frontowym,  - Minimum 2 porty USB 2.0 panelu frontowym,  - wyjście audio (mikrofon i głośniki lub combo) na front panel,  - Kolor czarny lub srebrny,  - Otwór Kensington: Tak  - Linka Kensington: Tak, (dostarczona przez wykonawcę)  - Kabel zasilający: Tak (wersja polska kabla zasilającego)  - Dodatkowa, wolna zatoka 2,5” + ramka jeżeli jest niezbędna,  - Wymiary nie większe niż: wysokość 29 cm, szerokość 10 cm, głębokość 30 cm,  - Montaż bez narzędziowy dysków, napędów i kart rozszerzeń, bez narzędziowe otwarcie obudowy,  - Brak plomb gwarancyjnych uniemożliwiających otwarcie obudowy – możliwość otwarcia obudowy bez utraty gwarancji, | Tak, podać |  | |
| Zasilacz | | | |
| - Kompatybilny z pozostałymi komponentami,  - Minimalna moc: 200W,  - Sprawność zasilacza (%): minimum 80,  - Certyfikat minimum 80+  - Aktywne PFC,  - Zabezpieczenia: dodatkowa stabilizacja napięcia,  - Filtry: przeciw przeciążeniowy, przeciwprzepięciowy, przeciwzwarciowy,  - Regulacja obrotów wentylatora: automatyczna, | Tak, podać |  | |
| Napęd optyczny | | | |
| - Nagrywarka DVD-RW,  - Obsługa odczytu i zapisu płyt CD, DVD+R, DVD-R, DVD+RW, DVD-RW w tym Double Loyer,  - Interfejs: SATA, | Tak, podać |  | |
| Klawiatura | | | |
| -producent identyczny jak stacja robocza  - Kompatybilna z Windows 10,  - Typ: QWERTY,  - Interfejs: USB,  - Wersja polska,  - Rodzaj: membranowa,  - Przewodowa z przewodem minimum 1,5m,  - Z klawiaturą numeryczną,  - Kolor: czarny,  - Przyciski F1-F12 bez dodatkowych zastosowań np. przycisków multimedialnych,  - Klawisze ENTER, SPACJA, BACKSPACE dużych rozmiarów. |  |  | |
| Mysz | | | |
| -producent identyczny jak stacja robocza  - Kompatybilna z Windows 10,  - Interfejs: USB,  - Minimum trzy przyciski (rolka służąca jako trzeci przycisk),  - Technologia laserowa lub optyczna,  - Przewodowa z przewodem minimum 1,5m,  - Minimum 1000dpi,  - Kolor: czarny, | Tak, podać |  | |
| Certyfiakty | | | |
| - Znak bezpieczeństwa CE, - RoHS, | Tak, podać |  | |
| System operacyjny | | | |
| - Microsoft Windows 10 Professional x64 PL lub równoważny, - System operacyjny musi być dostarczony z kluczem instalacyjnym, - System operacyjny musi posiadać nieograniczoną czasowo licencję, - System operacyjny musi być dostarczony ze wszystkimi oznaczeniami legalności w tym stosownymi naklejkami producenta, - System operacyjny musi posiadać całkowicie nową i legalną licencję OEM, - System operacyjny musi być w najwyższej dostępnej wersji w wariancie 64-bitowym, - System operacyjny musi być w całości w języku polskim, - System operacyjny musi posiadać wbudowany system pomocy w języku polskim, - Graficzny interfejs użytkownika podczas instalacji, konfiguracji i pracy z systemem, - Zainstalowany system operacyjny nie wymaga aktywacji za pomocą telefonu - System operacyjny musi dać się aktywować przez Internet, bez kontaktu z dostawcą lub producentem za każdym razem po instalacji na przypisanej do niego stacji roboczej,  -Pełna integracja (możliwość instalacji i uruchomienia) takich systemów jak: Nexus Eskulap (HIS/RIS), Pixel Exhibieon, posiadanych przez Zamawiającego;  - Pełna obsługa MS ActiveX, - System operacyjny musi dać się na bieżąco i automatycznie aktualizować przez Internet oraz za pośrednictwem WSUS, - System operacyjny musi być preinstalowany na komputerach wraz z wszystkimi sterownikami w najnowszej dostępnej wersji na czas 7 dni do daty dostawy, | Tak, podać |  | |
| System operacyjny musi pozwalać na:  - Pełną integrację z domeną Microsoft Active Directory posiadaną przez Zamawiającego na serwerach Microsoft Windows Server,  - Możliwość logowania się użytkowników do domeny Microsoft Active Directory,  - Zarządzanie komputerami poprzez Zasady Grupy (GPO),  - Zarządzanie grupami i użytkownikami domeny Microsoft Active Directory posiadanej przez Zamawiającego,  - Zarządzanie zasobami komputerów poprzez WMI, | Tak, podać |  | |
| Wszystkie w/w funkcjonalności nie mogą być realizowane z zastosowaniem wszelkiego rodzaju emulacji i wirtualizacji MS Windows 10 Professional x64 PL. | Tak, podać |  | |
| Gwarancja: Minimum 36 miesiące (na jednostki centralne i monitory) typu „door-to-door”. Komputery bez plomb gwarancyjnych. Zamawiający zastrzega sobie prawo do pozostawienia sobie dysków w razie potrzeby skorzystania z gwarancji. Cały zakupiony sprzęt i oprogramowanie muszą być nowe i nieużywane. Wszystkie oprogramowania układowe (firmware, BIOS, UEFI) muszą być aktualna na stan 7 dni przed datą dostawy | Tak, podać |  | |
| Specyfikacja dostarczanych monitorów | | | |
| ilość szt. 2 - nowe, nieużywane - Przekątna: 23” lub więcej - Powłoka matrycy: matowa - Rozdzielczość ekranu: FullHD 1920x1080 lub większa - Format: 16:9 - Matryca: VA - Częstotliwość odświeżania matrycy : min. 75 MHz - Liczba wyświetlanych kolorów: min 16,7mln - Czas reakcji matrycy: do. 8ms - Filtr światła niebieskiego - Jasność: min. 250 cd/m² - Kontrast statyczny: min. 3 000:1 - Kąty widzenia pionie i poziomie: min. 170 stopni. - Złącza: min. 1xHDMI, plus jedno złącze dodatkowe z trzech: VGA (D-SUB), Display Port lub, HDMI - Kable sygnałowe do obecnych złącz (czyli jeden kabel HDMI + jeden kompatybilny kabel do dodatkowego złącza –DP/HDMI/VGA), - Kabel zasilający w zestawie min. 1,5m (wersja polska kabla zasilającego) i zasilacz jeśli nie jest wbudowany w monitor, - Możliwość zabezpieczenia linką (Kensington Lock), - Linka Kensington: Tak ( dostarczona przez wykonawcę) - Kolor: czarny lub srebrny, - Certyfikaty: Minimum CE - Gwarancja: Minimum 24 miesiące | Tak, podać |  |  |