**Formularz asortymentowy**

I.1. Zestaw komputerowy – pracownie graficzne – 20 sztuk

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nazwa** | **Wymagania** | **Parametry przedmiotu oferowanego** |
| Procesor | Procesor klasy x86, 64 bitowy, uzyskujący wynik „average cpu mark” co najmniej **13000** punktów w teście Passmark - CPU Mark według wyników procesorów publikowanych na stronie <http://cpubenchmark.net/> |  |
| Płyta główna | wyposażona w min. 1 wolny slot PCI-Express x16 (dopuszcza się złącza Low Profile), 2 złącza DIMM, obsługa min do 16 GB DDR3 pamięci RAM, min. 3 złącza SATA3 |  |
| Pamięć RAM | Min 16 GB, wolny slot umożliwiający  rozbudowę do 32 GB |  |
| Dysk twardy | 500 GB SSD zapis do 520mb/s odczyt do 550mb/s **GWARANCJA PRODUCENTA 5 LAT** |  |
| Napęd optyczny | DVD+/-RW z technologią Double Layer, odczyt z prędkością  DVD ROM x16 lub większą, CD ROM x48 lub większą.  Możliwa praca w pionie i poziomie. |  |
| Grafika | Grafika wyposażona w minimum 3GB pamięci RAM. uzyskujący wynik „average g3d mark” co najmniej **9000** punktów w teście Passmark – G3D Mark według wyników procesorów publikowanych na stronie <http://cpubenchmark.net/>  Podstawowe cechy: DisplayPort: minimum 1x DisplayPort HDMI: minimum 1xHDMI DVI-D: minimum 1x DVI-D Typ złącza: PCI-Express x16 |  |
| Dźwięk | Karta dźwiękowa zintegrowana z płytą główną, zgodna z High Definition, min. 4 kanałowa, Zamontowany fabrycznie głośnik . |  |
| Interfejs sieciowy | Wbudowana: 10/100/1000 Mbit/s, Ethernet RJ 45 |  |
| Zewnętrzne porty | Wbudowane: min. 6 x USB w tym min. 2 z przodu obudowy, wymagana ilość portów nie może być uzyskana poprzez stosowanie przejściówek lub kart PCI |  |
| Mysz | optyczna USB z rolką (scroll) |  |
| Klawiatura | Klawiatura USB w  układzie polski programisty |  |
| Bezpieczeństwo | * Możliwość włączenia/wyłączenia karty sieciowej, portów USB z poziomu BIOS bez uruchamiania systemu operacyjnego * możliwość startu systemu z urządzeń USB |  |
| Głośność | Głośność jednostki centralnej mierzona zgodnie z normą ISO 7779 oraz wykazana zgodnie z normą ISO 9296 w pozycji obserwatora w trybie jałowym (IDLE) <= 28dB |  |
| Obudowa | * obudowa musi posiadać czujnik otwarcia obudowy, * komputer musi być wyposażony w system diagnostyczny, służący do sygnalizowania i diagnozowania problemów z komputerem i jego komponentami; a w szczególności musi sygnalizować: * przebieg procedury POST, * sum kontrolnych BIOS, * awarii procesora lub pamięci podręcznej procesora * uszkodzenia lub braku pamięci RAM, uszkodzenia złączy PCI, kontrolera Video, dysku twardego, płyty głównej, kontrolera USB, * otwarcie obudowy |  |
| Zabezpieczenie fizyczne | obudowa musi posiadać gniazdo zabezpieczenia Kensington Lock lub równoważne, |  |
| BIOS | * Funkcja blokowanie wejścia do BIOS oraz blokowania startu systemu operacyjnego, (gwarantujący utrzymanie zapisanego hasła nawet w przypadku odłączenia wszystkich źródeł zasilania i podtrzymania BIOS) * Funkcja blokowania/odblokowywania BOOT-owania stacji roboczej z zewnętrznych urządzeń * Możliwość odczytania z BIOS informacji na temat: zainstalowanego procesora, pamięci operacyjnej RAM |  |
| System operacyjny | Zainstalowany system operacyjny niewymagający aktywacji za pomocą telefonu lub Internetu u producenta systemu - Microsoft Windows 10 Professional PL 64-bit lub równoważny. |  |
| Wsparcie techniczne | Na stronie internetowej producenta sprzętu muszą być dostępne:   * informacje techniczne dotyczące oferowanego produktu, * najnowsze sterowniki i uaktualnienia (dostęp do nich musi być * realizowany poprzez podanie na dedykowanej stronie internetowej producenta numeru seryjnego lub modelu komputera). * w specyfikacji należy wpisać link do właściwej strony zawierającej w/w dane. |  |
| **Monitor** |  |  |
| Przekątna ekranu | **23”** |  |
| Rodzaj wyświetlacza | TFT IPS |  |
| Technologia podświetlenia | LED |  |
| Czas reakcji matrycy | 8 ms |  |
| Jasność | 250 cd/m2 |  |
| Częstotliwość odświeżania | 60 Hz |  |
| Złącza | D-sub  HDMI  DisplayPort |  |
| Kąt widzenia pion/poziom | 178/178 |  |
| Liczba kolorów obrazu | 16.7 mln |  |
| Rozdzielczość | 1920x1080 |  |
| Pochylenie monitora | w zakresie od 22 do 5 stopni |  |
| Powłoka powierzchni ekranu | Matowa |  |
| Kolor obudowy | Zgodny z kolorem obudowy komputera |  |
| Certyfikaty | CE, TUV-GS, VCCI-B, CU, TCO 6 |  |
| funkcje monitora | Obrotowa podstawa monitora (swivel), Regulacja wysokości monitora (height adjustment), Możliwość pochylenia panela (tilt) |  |
| Gwarancja na zestaw | Gwarancja rozszerzona 5 lat od daty sprzedaży z naprawą w miejscu użytkowania (on-site). Czas reakcji serwisu od momentu zgłoszenia – do końca następnego dnia roboczego. |  |

I.2.– Microsoft Office 2019 wersja edukacyjna bezterminowa 20 sztuk

I.2.1. Dostawa licencji oprogramowania Microsoft Office na 20 stanowisk określonej w Załączniku nr 1 do wzoru umowy.

I.2.2. W celu utrzymania standaryzacji oprogramowania i pełnej jego kompatybilności, w opisie przedmiotu zamówienia wskazano znak towarowy firmy Microsoft ze względu na fakt rozszerzania posiadanych w ilości 50 szt. licencji oprogramowania.

I.2.3. W oparciu o art. 29 ust. 3 Ustawy z dnia 29.01.2004 r. Prawo zamówień publicznych wskazano w Załączniku nr 1 do umowy, znak towarowy firmy Microsoft jako wzorzec funkcjonalno-jakościowy przedmiotu zamówienia. Oznacza to tym samym, że Zamawiający dopuszcza złożenie oferty na oprogramowanie służące do tworzenia i edycji dokumentów, o parametrach funkcjonalnych i jakościowych tożsamych z parametrami oprogramowania określonego we wzorcu, o ile jednocześnie zostaną zachowane pozostałe wymagania, określone w SIWZ i zaoferowane oprogramowanie będzie w pełni i poprawnie funkcjonowało z posiadanym i użytkowanym przez Zamawiającego

I.2.4 Oprogramowanie musi być dostarczone wraz ze stosownymi, oryginalnymi atrybutami legalności stosowanymi przez producenta oprogramowania stosowną do dostarczanej wersji.

I.2.5 Zamawiający przewiduje możliwość zastosowania procedury sprawdzającej legalność oprogramowania.

I.3.–urządzenie powielające 1 szt.

Funkcje: kopiarka, drukarka i skaner kolorowy, opcja faks

Tryb pracy: sieciowe, mono.

Ilość stron na minutę : 32/17 stron A4/A3

drukowanie w rozdzielczości: 1200 x1200 dpi

9-calowy kolorowy ekran dotykowy z regulowanym położeniem

Pamięć: 2GB RAM + dysk SSD 32GB SSD

Kasety na papier o pojemności 2 x 500 ark. + podajnik boczny na 100 ark.

Wydajność bębnów - Żywotność na 600.000 kopii

Wydajność tonera na 20.000 kopii przy 5% pokryciu strony (A4)

urządzenia dostarczone musi być z podajnikiem dokumentów, szafką oraz pełnym tonerem

Wzór urządzenia:

