**EZ/190/2022/ESŁ**

**Załącznik nr 2.4 do SWZ**

**Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia (SOPZ)**

**Część 4**

**Zestawy komputerowe – 50 kpl.**

**Zestaw komputerowy (komputer + monitor) w konfiguracji fabrycznej:**

**Producent ……………………………………………………………..**

**Typ/model …………………………………………………….………**

**Symbol (kod producenta) ……………………………………………**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Nazwa komponentu** | **Wymagane minimalne parametry techniczne komputera** | **Parametry oferowane****(podać)** |
| **1** | **Typ** | Komputer stacjonarny w konfiguracji fabrycznej. W ofercie wymagane jest podanie modelu, symbolu (kodu producenta) oraz producenta. |  |
| **2** | **Procesor** | Procesor dedykowany do pracy w komputerach stacjonarnych. Procesor osiągający w teście Passmark CPU Mark, w kategorii Average CPU Mark wynik co najmniej 8600 pkt. według wyników opublikowanych na stronie <http://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php>. |  |
| **3** | **Pamięć RAM** | 8GB DDR4 2666MHz. Możliwość rozbudowy do min. 64GB. Jeden slot DIMM wolny. |  |
| **4** | **Pamięć masowa** | Dysk M.2 SSD o pojemności min. 256GB w standardzie PCIe NVMe.Obudowa musi umożliwiać montaż dodatkowego dysku 3.5”. |  |
| **5** | **Karta grafiki** | Zintegrowana karta graficzna osiągajaca w teście Passmark G3D Mark, w kategorii Average G3D Mark wynik co najmniej 1070 pkt. według wyników opublikowanych na stronie <https://www.videocardbenchmark.net/gpu_list.php> |  |
| **6** | **Wyposażenie multimedialne** | Karta dźwiękowa min. dwukanałowa zintegrowana z płytą główną. Port słuchawek i mikrofonu na przednim panelu, dopuszcza się złącze typu combo. |  |
| **7** | **Obudowa** | Typu Small Form Factor z obsługą kart wyłącznie o niskim profilu. Napęd optyczny zamontowany w dedykowanej wnęce zewnętrznej 5.25” typu slim. Obudowa fabrycznie przystosowana do pracy w orientacji poziomej i pionowej.Suma wymiarów obudowy nieprzekraczająca 690 mm.Zasilacz o mocy max. 205W pracujący w sieci 230V 50/60Hz prądu zmiennego.Zasilacz w oferowanym komputerze musi spełniać wymagania certyfikatu co najmniej 80 Plus BRONZE. Obudowa komputera beznarzędziowa. |  |
| **8** | **System operacyjny** | Zainstalowany system operacyjny Windows 11 Professional w polskiej wersji językowej. Klucz licencyjny musi być zapisany trwale w BIOS i 9umożliwiać instalację systemu operacyjnego bez potrzeby ręcznego wpisywania klucza licencyjnego. |  |
| **10** | **Certyfikaty i standardy** | Certyfikat ISO9001 dla producenta sprzętu. |  |
| **11** | **Wymagania dodatkowe** | Wbudowane porty:* 1 x HDMI
* 1 x VGA
* min. 8 portów USB wyprowadzonych na zewnątrz obudowy, w układzie:
	+ Panel przedni min.: 2 x USB 3.2 gen 1 Typu A oraz 2 x USB 2.0
	+ Panel tylny min.: 2 x USB 3.2 gen 1 Typu A oraz 2 x USB 2.0
* 1 x port audio typu combo (słuchawka/mikrofon) na przednim panelu
* 1 x RJ – 45

Wymagana ilość i rozmieszczenie (na zewnątrz obudowy komputera) wszystkich portów USB nie może być osiągnięta w wyniku stosowania konwerterów, przejściówek lub przewodów połączeniowych itp. Zainstalowane porty nie mogą blokować instalacji kart rozszerzeń w złączach wymaganych w opisie płyty głównej.Karta sieciowa 10/100/1000 zintegrowana z płytą główną.Płyta główna zaprojektowana i wyprodukowana na zlecenie producenta komputera.Jedno złącze M.2 dla dysków oraz złącze M.2 bezprzewodowej karty sieciowej.Zainstalowana karta WiFi802.11ac + BT 4.2Klawiatura USB w układzie polski programistyMysz USB z rolką (scroll)Nagrywarka DVD +/-RW o prędkości min. 8x |  |
| **12** | **Wsparcie techniczne producenta** | Dedykowany portal techniczny producenta, umożliwiający Zamawiającemu:- wykonanie zdalnej diagnostyki komputera,- zgłaszanie awarii,- sprawdzenie kompletnych danych o urządzeniu na jednej witrynie internetowej prowadzonej przez producenta (automatyczna identyfikacja komputera, konfiguracja fabryczna, konfiguracja bieżąca, rodzaj gwarancji, data wygaśnięcia gwarancji, data produkcji komputera),- pobranie aktualizacji, dedykowanego oprogramowania i sterowników, tworzenie dysku recovery systemu operacyjnego |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Nazwa komponentu** | **Wymagane minimalne parametry techniczne monitora** | **Parametry oferowane****(podać)** |
| **1** | **Typ ekranu** | Ekran ciekłokrystaliczny z aktywną matrycą min. 23,8” (16:9) |  |
| **2** | **Technologia wykonania matrycy** | IPS lub VA |  |
| **3** | **Rozmiar plamki** | Maksymalnie 0,275 mm |  |
| **4** | **Jasność** | min. 250 cd/m2 |  |
| **5** | **Kontrast** | Typowy 1000:1 |  |
| **6** | **Kąty widzenia (pion/poziom)** | min. 178/178 stopni |  |
| **7** | **Czas reakcji matrycy** | max. 5 ms (szary do szarego - tryb szybki)  |  |
| **8** | **Rozdzielczość natywna maksymalna** | 1920 x 1080 |  |
| **9** | **Częstotliwość odświeżania dla rozdzielczości natywnej** | Minimalnie 60Hz, maksymalnie 75Hz |  |
| **10** | **Głębia kolorów** | 16,7 miliona kolorów |  |
| **11** | **Zużycie energii** | Normalne działanie (typowe) nie więcej niż 18W, Tryb wyłączenia aktywności nie więcej niż 0,5W |  |
| **12** | **Powłoka powierzchni ekranu** | Antyodblaskowa (matowa) |  |
| **13** | **System podświetlenia** | LED |  |
| **14** | **Bezpieczeństwo** | Monitor musi być wyposażony w tzw. gniazdo zabezpieczenia przed kradzieżą.  |  |
| **15** | **Waga z podstawą** | Maksymalnie 5,4 kg |  |
| **16** | **Dołączone przewody** | 1 x kabel HDMI1 x kabel zasilający |  |
| **17** | **Zakres regulacji kąta pochylenia (Tilt)** | Wymagany, min. regulacja -5/+22 stopni |  |
| **18** | **Kolor obudowy** | Czarny |  |
| **19** | **Złącze**  | 1 x HDMI1 x DisplayPort1 x D-Sub |  |
| **20** | **Technologia ochrony wzroku** | Brak efektu migotania (Flicker Free)Redukcja emisji światła niebieskiego |  |
| **21** | **Inne** | Zdejmowana podstawa oraz otwory montażowe w obudowie VESA 100mm. |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Warunki gwarancji** | **Gwarancja jakości producenta na kompletny zestaw komputerowy wraz z monitorem:****- minimalny okres gwarancji 36 miesięcy** - świadczonej w siedzibie Zamawiającego (Onsite), chyba że niezbędne będzie naprawa sprzętu w siedzibie producenta, lub autoryzowanym przez niego punkcie serwisowym - wówczas koszt transportu do i z naprawy pokrywa Wykonawca.W przypadku monitora dopuszcza się gwarancje typu door to door.Naprawy gwarancyjne urządzeń muszą być realizowane przez Producenta lub Autoryzowanego Partnera Serwisowego Producenta.Wszystkie elementy składowe komputera muszą być produkowane lub certyfikowane przez producenta i muszą być są objęte gwarancją producenta o wymaganym w specyfikacji poziomie SLA.Dostęp do najnowszych sterowników i uaktualnień realizowany poprzez podanie na dedykowanej stronie internetowej producenta numeru seryjnego lub modelu komputera – ***do oferty należy dołączyć link strony***. | *(dodatkowy okres gwarancji będzie punktowany zgodnie z kryterium oceny ofert opisanym pkt.36 SWZ.)* |
|  | Instrukcja w języku polskim | *Załączyć do dostawy* |
|  | Karta gwarancyjna | *Załączyć do dostawy* |

Serwis gwarancyjny i pogwarancyjny prowadzi………………………………………………....... (uzupełnić)

Parametry wymagane stanowią parametry graniczne / odcinające – nie spełnienie nawet jednego z w/w parametrów spowoduje odrzucenie oferty. Brak opisu traktowany będzie jako brak danego parametru w oferowanej konfiguracji urządzenia.

Oświadczamy, że oferowane, powyżej wyspecyfikowane, urządzenie jest kompletne i po zainstalowaniu będzie gotowe do pracy zgodnie z przeznaczeniem bez żadnych dodatkowych zakupów inwestycyjnych.