**1. Komputer stacjonarny**

Zamawiający jest w posiadaniu następującego oprogramowania, które będzie instalowane na opisanych poniżej komputerach: MS Office, Adobe CC, Corel, Rhinoceros, SketchUp oraz V-Ray.

Ilość: 11 szt.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Nazwa komponentu | Minimalne parametry techniczne komputera wymagane przez Zamawiającego | Parametry techniczne oferowanego sprzętu |
| Typ | Stacja graficzna. Wymagane jest podanie producenta, modelu oraz symbolu w formularzu cenowym i asortymentowym. | (wymagane podanie  producenta, modelu, symbolu komputera) |
| Zastosowania | Komputer będzie wykorzystywany dla potrzeb aplikacji biurowych, edukacyjnych, aplikacji graficznych i obliczeniowych, multimedialnych, CAD, dostępu do Internetu oraz poczty elektronicznej, jako lokalna stacja graficzna. |  |
| Procesor (wydajność obliczeniowa) | Procesor klasy x86 posiadający min. 24 rdzenie (32 wątki) zaprojektowany do pracy w komputerach stacjonarnych. Powinien osiągać w teście wydajności PassMark PerformanceTest wynik **co najmniej 59 500 punktów Passmark CPU Mark** (źródło: www.cpubenchmark.net) | (wymagane podanie  producenta, modelu, symbolu procesora) |
| Pamięć operacyjna | Minimum **64 GB DDR5** |  |
| Parametry pamięci masowej | • Dysk typu SSD M.2 PCIe NVMe – min. **1 TB** |  |
| Karta graficzna | Oferowana dedykowana karta graficzna musi osiągać w teście wydajności PassMark PerformanceTest wynik **co najmniej 22 000 punktów PassMark G3D Mark** (źródło: [www.videocardbenchmark.net](http://www.videocardbenchmark.net)) oraz pamięć wewnętrzną min. 8 GB. | (wymagane podanie  producenta, modelu, symbolu karty graficznej) |
| Wyposażenie multimedialne | • Karta dźwiękowa zintegrowana z płytą główną, zgodna z High Deﬁnition, przetwornik 24-bitowy.  • Obudowa wyposażona w głośnik. |  |
| Nagrywarka DVD +/-RW | Zamawiający nie dopuszcza urządzenia zewnętrznego. |  |
| Klawiatura | • Przewodowa  • USB  • Wydzielona klawiatura numeryczna |  |
| Mysz | • Przewodowa  • USB  • Optyczna  • 2 klawisze i rolka do przewijania stron  • Rozdzielczość min. 1000 dpi |  |
| Obudowa i bezpieczeństwo | • Typu Tower, fabrycznie przystosowana do pracy w układzie pionowym.  • Obudowa w jednostce centralnej musi być otwierana bez konieczności użycia narzędzi montażowych (wyklucza się użycia standardowych wkrętów, śrub motylkowych, itp.).  • Z przodu obudowy czytnik kart ﬂash typu SD zintegrowany z obudową (nie dopuszcza się by czytnik kart SD zajmował wymagane zewnętrzne zatoki przeznaczone do rozbudowy).  • Zasilacz o mocy min. 900 W.  • Obudowa musi umożliwiać zastosowanie zabezpieczenia ﬁzycznego w postaci wbudowanego, oznakowanego i certyfikowanego gniazda pozwalającego na mocowanie linki zabezpieczającej sprzęt przed kradzieżą. |  |
| Wbudowane porty | * USB 3.2 Type-C (20 Gb/s) przód obudowy - 1 szt. * USB 3.2 Type-C (10 Gb/s) - 2 szt. * USB Type-A - 4 szt. * HDMI - 1 szt. * DisplayPort (karta graficzna) - 3 szt. * Czytnik kart pamięci - 1 szt. * RJ-45 Gigabit Ethernet - 1 szt. * Wyjście słuchawkowe/wejście mikrofonowe (uniwersalne combo, przód obudowy) - 1 szt.   Wymagana ilość i rozmieszczenie (na zewnątrz obudowy komputera) portów nie może być osiągnięta w wyniku stosowania konwerterów, przejściówek rozgałęziaczy, przedłużaczy, itp. |  |
| Łączność | * LAN 10/100/1000 Mbps * Wi-Fi 6 802.11 a/b/g/n/ac/ax * Bluetooth 5.2 |  |
| System operacyjny i standardy | Zamawiający wymaga dostarczenia systemu operacyjnego Windows 10 Pro lub nowszego |  |
| Dołączone oprogramowanie | Partycja recovery (opcja przywrócenia systemu z dysku) |  |
| Certyfikaty i standardy | • Deklaracja zgodności CE lub równoważny | (dla producenta sprzętu, wymagane załączenie dokumentów potwierdzających) |
| Warunki gwarancji | 24 miesiące |  |
| Wsparcie techniczne  niezależne od gwarancji | Możliwość pobrania aktualnych wersji sterowników oraz firmware urządzenia za pośrednictwem strony internetowej. |  |
| Dodatkowe akcesoria kompatybilne z oferowanym zestawem | * Kamera internetowa FHD z mikrofonem, możliwość zamykania soczewki   • Mysz bezprzewodowa, USB 2,4 GHz, Bluetooth, optyczna, 2 klawisze i rolka do przewijania stron, rozdzielczość min. 3000 dpi) | (wymagane podanie  producenta, modelu, symbolu) |

**2. Monitor komputerowy**

Zamawiający oczekuje od dostawcy monitorów kompatybilnych z urządzeniami z pkt. 1 o parametrach nie gorszych niż:

Ilość: 11 szt.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Nazwa komponentu | Minimalne parametry techniczne monitora wymagane przez Zamawiającego | Parametry techniczne oferowanego sprzętu |
| Typ | Monitor komputerowy. Wymagane jest podanie producenta, modelu oraz symbolu w formularzu cenowym i asortymentowym. | (wymagane podanie  producenta, modelu, symbolu monitora) |
| Przekątna | 31 cali |  |
| Powłoka matrycy | Matowa |  |
| Rodzaj matrycy | LED |  |
| Rozdzielczość i format ekranu | 3840 x 2160 pikseli (16:9) UHD 4K |  |
| Częstotliwość odświeżania ekranu | 60 Hz |  |
| Liczba wyświetlanych kolorów | 1,07 mld |  |
| Wielkość plamki | 0,200 x 0,200 mm (wartość maksymalna) |  |
| Jasność | 300 cd/m2 |  |
| Czas reakcji plamki | 5 ms (wartość maksymalna) |  |
| Kontrast statyczny | 3000:1 |  |
| Kąt widzenia pion / poziom | 175 stopni / 175 stopni |  |
| Wbudowane porty wejścia i wyjścia | * HDMI - 2 szt. * DisplayPort - 1 szt. * USB - 2 szt. * USB Type-B - 1 szt. * Wyjście słuchawkowe - 1 szt. * AC-in / DC-in (wejście zasilania) - 1 szt.   Wymagana ilość i rozmieszczenie (na zewnątrz obudowy monitora) portów nie może być osiągnięta w wyniku stosowania konwerterów, przejściówek rozgałęziaczy, przedłużaczy itp. |  |
| Montaż na ścianie | Typ VESA |  |
| Głośniki | 2 x 3W |  |
| Dołączone akcesoria | • Kabel zasilający / Zasilacz  • Kabel HDMI  • Kabel DisplayPort  • Instrukcja obsługi  • Instrukcja bezpieczeństwa |  |
| Warunki gwarancji | 36 miesięcy |  |