**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: 2 szt.

**UWAGA -** W przypadku gdy wykonawca w poniżej j tabelce nie poda nazwy producenta lub modelu urządzenia dla oferowanego komputera przenośnego (w wymaganych pozycjach), a dane nie będą wynikały z innych dokumentów oferty, zamawiający odrzuci ofertę na podstawie art. 226 ust. 1 pkt 5 ustawy Pzp.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 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. | Nazwa producenta: …………………………………Model urządzenia:…………………………………Symbol:………………………………… |
| 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 41 000 punktów Passmark CPU Mark** (źródło: www.cpubenchmark.net)  | Nazwa producenta: …………………………………Model urządzenia:…………………………………Symbol:………………………………… |
| Pamięć operacyjna | Minimum **64 GB DDR5** |  |
| Parametry pamięci masowej | • Dysk typu SSD M.2 PCIe NVMe – min. **1 TB**• 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 23 000 punktów PassMark G3D Mark** (źródło: [www.videocardbenchmark.net](http://www.videocardbenchmark.net)) oraz pamięć wewnętrzną min. 8 GB. | Nazwa producenta: …………………………………Model urządzenia:…………………………………Symbol:………………………………… |
| 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 11 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 | 36 miesięcy |  |
| Wsparcie techniczneniezależne od gwarancji | Możliwość pobrania aktualnych wersji sterowników oraz firmware urządzenia za pośrednictwem strony internetowej. |  |
| Dodatkowe akcesoria kompatybilne z oferowanym zestawem | * Kamera internetowa FHD 1080 pikseli z mikrofonem, możliwość zamykania soczewki

• Mysz bezprzewodowa, 2,4 GHz + Bluetooth, USB, optyczna, 2 klawisze i rolka do przewijania stron, rozdzielczość min. 3000 dpi | Nazwa producenta: …………………………………Model urządzenia:…………………………………Symbol:………………………………… |

**2. Monitor komputerowy**

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

Ilość: 2 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. | Nazwa producenta: …………………………………Model urządzenia:…………………………………Symbol:………………………………… |
| Przekątna | 28 cali |  |
| Powłoka matrycy | Matowa |  |
| Rodzaj matrycy | LED, IPS |  |
| 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 | 0,180 x 0,180 mm (wartość maksymalna) |  |
| Jasność | 300 cd/m2 |  |
| Czas reakcji plamki | 3 ms (wartość maksymalna) |  |
| Kontrast statyczny | 1000:1 |  |
| Kąt widzenia pion / poziom | 175 stopni / 175 stopni |  |
| Wbudowane porty wejścia i wyjścia | * HDMI - 1 szt.
* DisplayPort - 1 szt.
* USB 2.0 - 2 szt.
* USB 3.2 - 2 szt.
* USB 3.2 Type-B - 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. |  |
| Głośniki | 2 x 2W |  |
| Montaż na ścianie | Typ VESA |  |
| Dodatkowe funkcje | • Wbudowany HUB USB• Możliwość zabezpieczenia linką |  |
| Dołączone akcesoria | • Kabel zasilający / Zasilacz• Kabel HDMI• Kabel DisplayPort• Kabel USB• Instrukcja obsługi• Instrukcja bezpieczeństwa |  |
| Warunki gwarancji | 36 miesięcy |  |

**3. Monitor komputerowy wielkoformatowy**

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

Ilość: 2 szt.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Nazwa komponentu | Minimalne parametry techniczne monitora wymagane przez Zamawiającego | Parametry techniczne oferowanego sprzętu |
| Typ | Monitor komputerowy wielkoformatowy do prezentacji. Wymagane jest podanie producenta, modelu oraz symbolu w formularzu cenowym i asortymentowym. | Nazwa producenta: …………………………………Model urządzenia:…………………………………Symbol:………………………………… |
| Przekątna | 64 cale |  |
| Powłoka matrycy | Matowa |  |
| Rodzaj matrycy | LED, IPS / VA |  |
| 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 | 0,380 x 0,380 mm (wartość maksymalna) |  |
| Jasność | 400 cd/m2 |  |
| Czas reakcji plamki | 8 ms (wartość maksymalna) |  |
| Kontrast statyczny | 1200:1 |  |
| Kąt widzenia pion / poziom | 175 stopni / 175 stopni |  |
| Wbudowane porty wejścia i wyjścia | * HDMI - 3 szt.
* USB 2.0 - 1 szt.
* Wyjście audio - 1 szt.
* Wejście audio - 1 szt.
* RJ-45 (LAN) - 1 szt.
* RS-232 - 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. |  |
| Głośniki | 2 x 10W |  |
| Montaż na ścianie | Typ VESA |  |
| Dołączone akcesoria | • **Nóżki / stopki do monitora** (tego samego producenta co monitor)• Kabel zasilający / Zasilacz• Kabel HDMI• Pilot• Instrukcja obsługi• Instrukcja bezpieczeństwa |  |
| Warunki gwarancji | 36 miesięcy |  |