**Załącznik nr 3 do SWZ**

**Opis Przedmiotu Zamówienia**

Przedmiotem zamówienia jest „**Dostawa zestawów komputerowych typu „stacja graficzna” oraz dostawa zestawów komputerowych typu   
„All-in-one” w ramach leasingu finansowego dla Akademii Sztuki w Szczecinie”.**

**Cześć 1**. Zestawy komputerowe typu „stacja graficzna” (31 zestawów) – zakup z dostawą

**Część 2.** Zestawy komputerowe typu „All-In-One” (48 zestawów) - dostawa w ramach leasingu finansowego

Zamawiający wymaga objęcia gwarancją ww. sprzętu komputerowego przez okres trwania umowy tj. 36 miesięcy. Czas naprawy w okresie obowiązywania gwarancji wynosi do 5 dni. Ubezpieczenie sprzętu komputerowego nie jest wymagane.

Przedmiot zamówienia dostarczony w ramach realizacji umowy musi spełniać wymagania opisane w SWZ, być nowy fabrycznie, sprawny technicznie, wolny od wad fizycznych i prawnych, zdatny do użytku. Nie dopuszcza się dostawy przedmiotu zamówienia fabrycznie odnowionego.

Wykonawca odpowiada za szkody poniesione przez Zamawiającego na skutek dostarczenia przedmiotu zamówienia, który nie spełnia deklarowanych przez wykonawcę parametrów.

**Minimalne parametry techniczne zestawów komputerowych przedstawiono poniżej:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Część 1. Ilość zestawów: 31** | | |  |
| **L.p.** | **Parametry techniczne** | **Opis minimalnych wymagań** | **Szczegóły oferowanego zestawu** |
| **1** | Typ | Komputer stacjonarny typu "stacja graficzna". | - |
| **2** | Zastosowanie | Komputer będzie wykorzystywany do złożonych operacji obliczeniowych na potrzeby renderowania scen 3d, renderowania wideo oraz do zastosowań związanych z rzeczywistością wirtualną (VR). | - |
| **3** | Płyta Główna | Standard Płyty: ATX Minimalna ilość slotów pamięci RAM: 4  Obsługiwana ilość pamięci RAM: 128GB Wsparcie sprzętowe dla SATA RAID poziomu: 0, 1, 5, 10 Minimalna ilość slotów dla interfejsu M.2: 2  Standard M.2: PCIe 4.0 x4 NVMe  Min. 1x USB Type-C Gen 3.2 2x2 | Producent:………………………..  Model:…………………………… |
| **4** | Karta Graficzna | Karta graficzna w oferowanym komputerze powinna osiągać w teście wydajności PassMark GPU Mark (wykonywanym na oferowanym komputerze) dostępnym na stornie https://www.videocardbenchmark.net/gpu\_list.php wynik min. 23 000 pkt.  Minimalna ilość wentylatorów chłodzących: 3. Minimalna ilość pamięci RAM: 8 GB. Karta graficzna musi posiadać sprzętowe zabezpieczenie przed kopaniem kryptowalut. Minimalna ilość wyjść HDMI: 3. Minimalna ilość wyjść DisplayPort: 3. Wymagana obsługa technologii RayTracing. | Producent:………………………….  Model:……………………………...  Punktowy wynik testu:……………. |
| **5** | Procesor | Procesor w oferowanym komputerze powinien osiągać w teście wydajności PassMark CPU Mark (wykonywanym na oferowanym komputerze) dostępnym na stronie https://www.cpubenchmark.net/cpu\_list.php wynik min. 31 000 pkt.  Minimalna ilość pamięci podręcznej cache: 25MB. | Producent:………………………….  Model:……………………………...  Punktowy wynik testu:……………. |
| **6** | Pamięć operacyjna | Pojemność: min. 32 GB. | Pojemność:………………………… |
| **7** | Obudowa | Typ obudowy: Middle Tower. Filtry antykurzowe w otworach wlotowych obudowy. Wyjmowana klatka HDD. Możliwość montażu chłodzenia wodnego.  Podkładki antywibracyjne. Z zainstalowanymi fabrycznie minimum trzema wentylatorami w układzie 2x front 1x tył, z możliwością zainstalowania dodatkowych minimum trzech wentylatorów. Możliwość zainstalowania min. 4 wewnętrznych napędów 2,5”. | Producent:………………………….  Model:…………………………….. |
| **8** | Dysk twardy | Format: M.2 Interfejs: M.2 PCIe 4.0 x4 NVMe. Minimalna pojemność 1TB. Prędkość Odczytu do: 7000 MB/s  Prędkość Zapisu do: 5000 MB/s | Producent:…………………….…….  Model:……………………….………  Pojemność:…………………………. |
| **9** | Chłodzenie aktywne | Kompatybilny z zastosowanym socketem na płycie głównej  Liczba ciepłowodów: min. 4  TDP: min. 200W | Producent:…………………….…….  Model:……………………………… |
| **10** | Zasilacz | Minimalna moc: 750 W | Producent:…………………….…….  Model:……………………………… |
| **11** | Klawiatura | Typ: mechaniczna. Łączność: przewodowa.  Klawisze: numeryczne, multimedialne.  Podświetlana: tak.  Długość przewodu: min 1,8m.  Wytrzymałość: minimum 60 mln kliknięć. | Producent:………………………….  Model:……………………………… |
| **12** | Mysz | Rodzaj: przewodowa, optyczna. Długość przewodu: min. 1,8m  Czułość: min. 12000 dpi Liczba przycisków: min. 6   Częstotliwość odświeżania pozycji: min. 1kHz | Producent:………………………….  Model:……………………………… |
| **13** | Monitor | Przekątna ekranu: Min. 34"  Powłoka matrycy: Matowa  Rodzaj matrycy: LED, VA  Typ ekranu: Zakrzywiony  Rozdzielczość ekranu: Min. 3440 x 1440 (UWQHD)  Format obrazu: 21:9  Częstotliwość odświeżania ekranu: Min. 144 Hz  Liczba wyświetlanych kolorów: Min. 16,7 mln, HDR  Certyfikat Display HDR 400 lub równoważny  Czas reakcji1 ms (MPRT)  Technologia ochrony oczu: Redukcja migotania  Filtr światła niebieskiego  Wielkość plamki: Przynajmniej 0,231 x 0,231 mm  Jasność: Min. 350 cd/m²  Kontrast statyczny: Min. 3 000:1  Kontrast dynamiczny: Min. 12 000 000:1  Kąt widzenia w poziomie: Przynajmniej 178 stopni  Kąt widzenia w pionie: Przynajmniej 178 stopni  Złącza: HDMI - 2 szt., DisplayPort - 2 szt.  Wyjście słuchawkowe - 1 szt.  AC-in (wejście zasilania) - 1 szt.  Głośniki: Tak, 2 x 2W  Regulacja wysokości (Height): Tak  Regulacja kąta pochylenia (Tilt): Tak  Dodatkowe informacje: Zakrzywienia ekranu - Min. 1500R  Możliwość zabezpieczenia linką (Kensington Lock) | Producent:………………………….  Model:……………………………… |
| **14** | Niezawodność / jakość wytwarzania | Potwierdzona certyfikatami:  ISO 9001 lub równoważny  ISO 14001 lub równoważny  SA8000 lub równoważny  Certyfikat CE  Sprzęt musi być fabrycznie nowy i pochodzić z oficjalnego kanału dystrybucji na rynek Polski. Zamawiający zastrzega możliwość żądania oświadczenia producenta w tym zakresie. | Spełnia/Nie spełnia |
| **15** | Warunki gwarancji | Gwarancja 36 m-c, naprawa będzie przebiegać w siedzibie zamawiającego (on-site). Czas reakcji następny dzień roboczy (NBD), czas naprawy: 5 dni. Zgłoszenia awarii dokonywane mailowo lub telefonicznie. | Spełnia/Nie spełnia |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Część 2. Ilość zestawów: 48** | | |
|  |
| **L.p.** | **Parametry techniczne** | **Opis minimalnych wymagań** | **Szczegóły oferowanego zestawu** |
| 1 | Typ: | Komputer stacjonarny typu All-In-One. | - |
| 2. | Zastosowanie: | Komputer przeznaczony będzie do wykonywania złożonych operacji obliczeniowych na potrzeby obróbki grafiki 2D oraz 3D. | - |
| 3 | Procesor: | Procesor w oferowanym komputerze powinien osiągać w teście wydajności PassMark CPU Mark (wykonywanym na oferowanym komputerze) dostępnym na stronie https://www.cpubenchmark.net/cpu\_list.php wynik min. 14000 pkt. Minimum 8 rdzeni CPU oraz 7 rdzeni GPU. | Producent:………………………….  Model:……………………………… |
| 4 | Pamięć operacyjna: | min. 16 GB. | Pojemność:………………….. |
| 5 | Pamięć masowa: | min. 1TB w technologii SSD . | Pojemność:………………….. |
| 6 | Karta sieciowa: | min. LAN 10/100/1000 Mbps, Ethernet RJ 45. | Spełnia/Nie spełnia |
| 7 | Dźwięk: | Karta dźwiękowa zintegrowana z płytą główną. Przestrzenny dźwięk stereo w technologii Dolby Atmos. | Spełnia/Nie spełnia |
| 8 | Porty/złącza: | Dwa porty USB 4/Thunderbolt, gniazdo słuchawkowe 3,5 mm, dwa porty USB 3. | Spełnia/Nie spełnia |
| 9 | Monitor: | Przekątna ekranu monitora: 24 cale. Rozdzielczość ekranu monitora: min. 4480 na 2520, jasność 500 nitów. | Rozdzielczość:…………………… |
| **Wymagania dodatkowe:** | | | |
| 10 | Mysz: | Podłączenie Bluetooth, sensor laserowy. | Spełnia/Nie spełnia |
| 11 | Klawiatura: | Podłączenie USB, musi posiadać układ polski programisty. | Spełnia/Nie spełnia |
| 12 | Kamera: | Wbudowana, HD 1080p. | Spełnia/Nie spełnia |
| 13 | Komunikacja bezprzewodowa: | Interfejs sieci bezprzewodowej WiFi 6 802.11 ax, zgodność z IEEE 802.11a/b/g/n/ac Bluetooth 5.0. | Spełnia/Nie spełnia |
| 14 | Wymagania dotyczące systemu operacyjnego: | Preinstalowany system operacyjny. | Spełnia/Nie spełnia |
| Musi posiadać bezterminową licencję. | Spełnia/Nie spełnia |
| Musi posiadać możliwość instalowania dodatkowych języków interfejsu systemu operacyjnego oraz możliwość zmiany języka bez konieczności reinstalacji systemu | Spełnia/Nie spełnia |
| Musi posiadać możliwość dokonywania bezpłatnych aktualizacji i poprawek w ramach wersji systemu operacyjnego poprzez Internet, mechanizmem udostępnianym przez producenta systemu z możliwością wyboru instalowanych poprawek oraz mechanizmem sprawdzającym, które z poprawek są potrzebne. | Spełnia/Nie spełnia |
| Musi posiadać możliwość zarządzania kontami użytkowników oraz urządzeniami sieciowymi tj. drukarki, woluminy dyskowe, usługi katalogowe. | Spełnia/Nie spełnia |
| 15 | Warunki gwarancji | Gwarancja 36 m-c, naprawa będzie przebiegać w siedzibie zamawiającego (on-site). Czas reakcji następny dzień roboczy (NBD), czas naprawy: 5 dni. Zgłoszenia awarii dokonywane mailowo lub telefonicznie. | Spełnia/Nie spełnia |