**Oferta**

*Pieczęć firmowa Wykonawcy*

**Dostawa** **stacji roboczych wyświetlających   
i renderujących oraz komputera systemu śledzenia dla Interaktywnej Jaskini Multimedialnej 3D**

**IA1.282.6.2023.TB**

**Wykaz zawartości oferty:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Lp.** | **Dokument lub oświadczenie zgodne z opisem zawartym w SWZ** |
| 1. | Formularz ofertowy |
| 2. | Oświadczenie, o którym mowa w art. 125 ust. 1 ustawy |
| 3. | Oświadczenie, o którym mowa w art. 125 ust. 5 ustawy, dotyczące podmiotu udostępniającego oraz zobowiązanie podmiotu udostępniającego zasoby (lub inny podmiotowy środek dowodowy) – *jeżeli dotyczy* |
| 4. | Tabela Parametrów Technicznych |
| 5. | Pełnomocnictwo *– jeżeli dotyczy* |

### FORMULARZ OFERTOWY

Pełna nazwa Wykonawcy (w przypadku prowadzenia działalności indywidualnej także imię i nazwisko):

………….........................................................................................................................................................

Adres Wykonawcy (kod pocztowy, miasto, ulica) ........................................................................................

.....................................................................................Województwo..........................................................

Telefon .........................................................................................................................................................

Adres e-mail ……………………………………………………………………………………………………….....................

Adres korespondencyjny Wykonawcy *(jeżeli jest inny niż powyżej)*…………………………………………………

………………………………………………………………………………………………………………………………………....

NIP ..................................., Regon ....................................., Urząd Skarbowy ..............................................

KRS nr ……………………..

Rodzaj Wykonawcy*(proszę zaznaczyć jedną z poniższych możliwości)*:

□mikroprzedsiębiorstwo, □małe przedsiębiorstwo, □średnie przedsiębiorstwo,

□jednoosobowa działalność gospodarcza, □osoba fizyczna nieprowadząca działalności gospodarczej,

□inny rodzaj.

**dotyczy Wykonawcy krajowego:**

Bank …………………....., nr konta ………………………………………………………………………………….

**dotyczy Wykonawcy zagranicznego:**

Bank………………………………………………………………………………………………………… BLZ….….., BIC (S.W.I.F.T) ………..………, IBAN …………………….…………………….……….…………………………

1. Po zapoznaniu się z dokumentami zamówienia, w tym ze Specyfikacją Warunków Zamówienia dotyczącą:

**Dostawy stacji roboczych wyświetlających   
i renderujących oraz komputera systemu śledzenia dla Interaktywnej Jaskini Multimedialnej 3D**

zobowiązuję się do wykonania zamówienia zgodnie z opisem przedmiotu zamówienia oraz wszystkimi warunkami i wymaganiami zawartymi w dokumentach zamówienia, w tym   
w Specyfikacji Warunków Zamówienia:

**dotyczy Wykonawcy krajowego:**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Nazwa** | **Ilość**  **(szt.)** | **Cena jednostkowa netto (w zł)** | **Cena netto**  **(w zł)**  *kol. 3 x kol. 4* | **Stawka**  **VAT**  **(w %)** | **Cena**  **brutto**  **(w zł)** |
| *1* | *2* | *3* | *4* | *5* | *6* | *7* |
| 1 | Stacja robocza wyświetlająca | 6 |  |  | 0 |  |
| 2 | Stacja robocza renderująca | 2 |  |  | 0 |  |
| 3 | Komputer systemu śledzenia | 1 |  |  | 0 |  |
| 4 | Tablet instruktora | 2 |  |  | 23 |  |
| 5 | Karta synchronizująca klatki w trybie pracy stereo 3 D | 3 |  |  | 23 |  |
| **Ogółem za cenę w zł** (wraz z podatkiem VAT) | | | | | |  |

**dotyczy Wykonawcy zagranicznego:**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Nazwa** | **Ilość**  **(szt.)** | **Cena jednostkowa netto (w zł)** | **Cena netto**  **(w zł)**  *kol. 3 x kol. 4* |
| *1* | *2* | *3* | *4* | *5* |
| 1 | Stacja robocza wyświetlająca | 6 |  |  |
| 2 | Stacja robocza renderująca | 2 |  |  |
| 3 | Komputer systemu śledzenia | 1 |  |  |
| 4 | Tablet instruktora | 2 |  |  |
| 5 | Karta synchronizująca klatki w trybie pracy stereo 3 D | 3 |  |  |
| **Ogółem za cenę w zł** (bez podatku VAT) | | | |  |

2. **OKRES GWARANCJI JAKOŚCI** **PODLEGAJĄCY OCENIE PUNKTOWEJ**

(zgodnie z rozdz. VI)

Udzielam gwarancji jakości (liczonej od dnia ilościowego odbioru przedmiotu zamówienia potwierdzonego na „Protokole odbioru sprzętu komputerowego dla Politechniki Śląskiej”):

* na okres **………………miesięcy\***;

*\* należy podać oferowany okres gwarancji jakości wyrażony w miesiącach – informacja podlegająca ocenie punktowej*

3. **SERWIS -CZAS USUNIĘCIA USTERKI PODLEGAJĄCE OCENIE PUNKTOWEJ** (zgodnie   
z rozdz. VI)

Zobowiązuję się do usunięcia usterki (poprzez naprawę bądź wymianę uszkodzonej części) w ciągu:

5 dni roboczych\*

4 dni roboczych\*

3 dni roboczych lub szybciej\*

od dnia przystąpienia do jej usunięcia.

*\* zaznaczyć właściwe pole - oferowany termin usunięcia usterki wyrażony w dniach roboczych – informacja podlegająca ocenie punktowej*

4. Potwierdzam zapoznanie się z klauzulą informacyjną Politechniki Śląskiej   
dot. przetwarzania danych osobowych (tzw. klauzulą informacyjną RODO), zawartą   
w rozdz. VIII SWZ i zobowiązuję się do przekazania jej wszystkim osobom zaangażowanym   
z mojej strony w zawarcie lub realizację umowy.

5. Oświadczam, że wypełniłem obowiązki informacyjne przewidziane w art. 13 lub art. 14 RODO[[1]](#footnote-1) wobec osób fizycznych, od których dane osobowe bezpośrednio lub pośrednio pozyskałem w celu ubiegania się o udzielenie zamówienia publicznego w niniejszym postępowaniu.[[2]](#footnote-2)

6. Osoba odpowiedzialna za realizację zamówienia i wyznaczona do kontaktów   
z Zamawiającym:

Imię i nazwisko: .......................................................................

nr tel.: …………………………......................................................

adres e-mail: ………………………………………………………………

**Podpis**

…………………………..….…………………………….

*podpis elektroniczny: kwalifikowany lub zaufany lub osobisty*

dnia ............................ r.

**Tabela Parametrów Technicznych**

1. *szare pola wypełnia Wykonawca.*
2. *należy podać producenta/ model/ typ oferowanego przedmiotu zamówienia (pełną nazwę oferowanego przedmiotu zamówienia, pozwalającą na jego jednoznaczną i niebudzącą wątpliwości identyfikację).*
3. *w pozycjach dotyczących procesora i otoczenia sprzętowego należy podać   
   pełne nazwy: producenta i modelu oferowanego procesora, producenta i modelu płyty głównej.*
4. *należy określić sposób realizacji funkcji graficznych , tj. podać pełne nazwy: producenta   
   i modelu procesora graficznego.*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Wymagane parametry – opis** | | |
| ***Stacja robocza wyświetlająca – 6 sztuk***  **Producent/ model/ typ ………………………………………………………………………….…………**  *(pełna nazwa oferowanego przedmiotu zamówienia, pozwalająca na jego jednoznaczną i niebudzącą wątpliwości identyfikację)* | | | |
| 1. | **Procesor:**  64 bit z własnością wirtualizacji sprzętowej (VT) klasy Desktop; wydajność obliczeniowa wg Passmark - CPU Mark nie mniejsza niż 41000 pkt; minimum 14 rdzeni; minimum 22 wątki  ………………………………………  *(podać pełne nazwy: producenta i modelu procesora)* | | |
| 2. | **Płyta Główna:**  Liczba banków pamięci min 4xDIMM; obsługująca pamięci opisane poniżej w pkt. 3; minimum  6 złącz wewnętrznych SATA III; minimum 2 złącza wewnętrzne - co najmniej PCIe 4.0 x16; minimum 1 złącze wewnętrzne M.2 PCIe Gen4.0x4 NVMe/SATA; min. 1 złącze wewnętrzne M.2.PCIe Gen4.0x4 NVMe; min. 2 złącza USB 2.0; min. 3 złącza USB 3.2 Gen.1; minimum 1 złącze USB 3.2 Gen.2; minimum 1 złącze LAN 1Gbit lub więcej, 7.1 CH HD Audio.  *………………………………………*  *(podać pełne nazwy: producenta i modelu płyty głównej* | | |
| 3. | **Pamięć:**  Minimum 64 GB (min. DDR5-5600 MHz); opóźnienie nie mniejsze niż CL 36. | | |
| 4. | **Grafika:**  Zgodność z minimum DX12.07, min. Shader Model 5.17, min. Open GL 4.68, min. Vulkan 1.2; minimum PCIe 4.0x16; Pamięć minimum 24 GB GDDR6,Passmark G3D - Mark nie mniejszy niż 23000; min. 4 złącza (DisplayPort); Konieczność współpracy z kartą synchronizującą klatki w trybie pracy stereo 3 D wyspecyfikowanej na stronie 10  ………………………………………  (*podać pełne nazwy: producenta i modelu procesora graficznego)* | | |
| 5. | **Dysk HDD:**  Minimum 1x2TB SATA III; min. 7000 obr./min; min. 64 MB cache. | | |
| 6. | **Dysk SSD:**  minimum 1x1TB M.2: PCIe Gen4.0x4 NVMe; minimalna prędkość odczytu 7000MB/s; minimalna prędkość zapisu 5500MB/s; 256-bitowe szyfrowanie danych AES. | | |
| 7. | **Audio:**  Zintegrowane na płycie głównej | | |
| 8. | **Zasilacz:**  Standard ATX; minimum 80 PLUS platinum 1500 W | | |
| 9. | **Obudowa:**  obudowa RACK 19” 4U; zapewniająca cichą pracę komputera i umożliwiająca rozbudowę konfiguracji przez użytkownika (nieplombowana); dostosowana do formatu płyty głównej micro ATX lub ATX; filtr powietrza na wlocie; przyciski na panelu przednim: reset, power; wentylatory co najmniej 2x80 mm lub większe; możliwość zainstalowania co najmniej 2 urządzeń 5,25” oraz 2 urządzeń 3,5”; format zasilacza ATX (kompatybilny z wymaganiem na zasilacz); możliwość zainstalowania co najmniej 5 kart rozszerzeń PCI. | | |
| 10. | **System Operacyjny:**  Microsoft Windows 10 PRO PL (64 bitowy) lub równoważny (kryteria oceny równoważności wskazane w SWZ) | | |
| ***Stacja robocza renderująca – 2 sztuki***  **Producent/ model/ typ ………………………………………………………………………….…………**  *(pełna nazwa oferowanego przedmiotu zamówienia, pozwalająca na jego jednoznaczną i niebudzącą wątpliwości identyfikację)* | | | |
| 1. | **Procesor:**  64 bit z własnością wirtualizacji sprzętowej (VT) klasy Desktop; wydajność obliczeniowa wg Passmark - CPU Mark nie mniejsza niż 41000 pkt; minimum 14 rdzeni; minimum 22 wątki.  ………………………………………  *(podać pełne nazwy: producenta i modelu procesora)* | | |
| 2. | **Płyta Główna:**  Liczba banków pamięci min 4xDIMM; obsługująca pamięci opisane poniżej w pkt. 3; minimum  6 złącz wewnętrznych SATA III; minimum 2 złącza wewnętrzne - co najmniej PCIe 4.0 x16; minimum 1 złącze wewnętrzne M.2 PCIeGen4.0x4 NVMe/SATA; min. 1 złącze wewnętrzne M.2. PCIe Gen4.0x4 NVMe; min. 2 złącza USB 2.0; min. 3 złącza USB 3.2 Gen.1; minimum 1 złącze USB 3.2 Gen.2; minimum 1 złącze LAN 1Gbit lub więcej, 7.1 CH HD Audio.  *………………………………………*  *(podać pełne nazwy: producenta i modelu płyty głównej)* | | |
| 3. | **Pamięć:**  Minimum 64 GB (min. DDR5-5600 MHz); opóźnienie nie mniejsze niż CL 36. | | |
| 4. | **Grafika:**  Zgodna z minimum DX12; minimum PCIe 4.0x16; Passmark G3D - Mark nie mniejszy niż 29000; min. 4 złącza (DisplayPort lub HDMI).  ………………………………………  (*podać pełne nazwy: producenta i modelu procesora graficznego)* | | |
| 5. | **Dysk HDD:**  Minimum 1x2TB SATA III; min. 7000 obr./min; min. 64 MB cache. | | |
| 6. | **Dysk SSD:**  minimum 1x1TB M.2: PCIe Gen4.0x4 NVMe; minimalna prędkość odczytu 7000MB/s; minimalna prędkość zapisu 5500MB/s; 256-bitowe szyfrowanie danych AES. | | |
| 7. | **Audio:**  Zintegrowane na płycie głównej | | |
| 8. | **Zasilacz:**  Standard ATX; minimum 80 PLUS platinum 1200 W | | |
| 9. | **Obudowa:**  obudowa RACK 19” 4U; zapewniająca cichą pracę komputera i umożliwiająca rozbudowę konfiguracji przez użytkownika (nieplombowana); dostosowana do formatu płyty głównej micro ATX lub ATX; filtr powietrza na wlocie; przyciski na panelu przednim: reset, power; wentylatory co najmniej 2x80 mm lub większe; możliwość zainstalowania co najmniej 2 urządzeń 5,25” oraz 2 urządzeń 3,5”; format zasilacza ATX (kompatybilny z wymaganiem na zasilacz); możliwość zainstalowania co najmniej 5 kart rozszerzeń PCI. | | |
| 10. | **System Operacyjny:**  Microsoft Windows 10 PRO PL (64 bitowy) lub równoważny (kryteria oceny równoważności wskazane w SWZ) | | |
| ***Komputer systemu śledzenia – 1 sztuka***  **Producent/ model/ typ ………………………………………………………………………….…………**  *(pełna nazwa oferowanego przedmiotu zamówienia, pozwalająca na jego jednoznaczną i niebudzącą wątpliwości identyfikację)* | | |
| 1. | **Procesor:**  64 bit z własnością wirtualizacji sprzętowej (VT) klasy Desktop; wydajność obliczeniowa wg Passmark - CPU Mark nie mniejsza niż 41000 pkt; minimum 14 rdzeni; minimum 22 wątki.  ………………………………………  *(podać pełne nazwy: producenta i modelu procesora)* | | |
| 2. | **Płyta Główna:**  Liczba banków pamięci min 4xDIMM; obsługująca pamięci opisane poniżej w pkt. 3; minimum 6 złącz wewnętrznych SATA III; minimum 1 złącze wewnętrzne - co najmniej PCIe 4.0 x16; minimum 1 złącze wewnętrzne M.2 PCIe Gen4.0x4 NVMe/SATA; min. 1 złącze wewnętrzne M.2. PCIe Gen4.0x4 NVMe; min. 2 złącza USB 2.0; min. 6 złącz USB 3.2 Gen.1 lub nowszych; minimum 1 złącze LAN 1Gbit lub więcej, 7.1 CH HD Audio.  *………………………………………*  *(podać pełne nazwy: producenta i modelu płyty głównej* | | |
| 3. | **Pamięć:**  Minimum 32 GB (min. DDR4-3200 MHz); opóźnienie nie mniejsze niż CL 19. | | |
| 4. | **Grafika:**  Zgodna z minimum DX12; minimum PCIe 4.0x16; Passmark G3D - Mark nie mniejszy niż 12000; min. 4 złącza (DisplayPort lub HDMI).  ………………………………………  (*podać pełne nazwy: producenta i modelu procesora graficznego)* | | |
| 5. | **Dysk HDD:**  Minimum 1x2TB SATA III; min. 7000 obr./min; min. 64 MB cache. | | |
| 6. | **Dysk SSD:**  minimum 1x1TB M.2: PCIe Gen4.0x4 NVMe; minimalna prędkość odczytu 7000MB/s; minimalna prędkość zapisu 5500MB/s; 256-bitowe szyfrowanie danych AES. | | |
| 7. | **Audio:**  Zintegrowane na płycie głównej | | |
| 8. | | **Zasilacz:**  Standard ATX; minimum 80 PLUS Gold 900 W | |
| 9. | **Obudowa:**  obudowa RACK 19” 4U; zapewniająca cichą pracę komputera i umożliwiająca rozbudowę konfiguracji przez użytkownika (nieplombowana); dostosowana do formatu płyty głównej micro ATX lub ATX; filtr powietrza na wlocie; przyciski na panelu przednim: reset, power; wentylatory co najmniej 2x80 mm lub większe; możliwość zainstalowania co najmniej 2 urządzeń 5,25” oraz 2 urządzeń 3,5”; format zasilacza ATX (kompatybilny z wymaganiem na zasilacz); możliwość zainstalowania co najmniej 5 kart rozszerzeń PCI. | | |
| 10. | **System Operacyjny:**  Microsoft Windows 10 PRO PL (64 bitowy) lub równoważny (kryteria oceny równoważności wskazane w SWZ) | | |

|  |  |
| --- | --- |
| ***Tablet instruktora – 2 sztuki***  **Producent/ model/ typ ………………………………………………………………………….…………**  *(pełna nazwa oferowanego przedmiotu zamówienia, pozwalająca na jego jednoznaczną i niebudzącą wątpliwości identyfikację)* | |
| 1. | **Ekran:**  Przekątna: co najmniej 10”  Rozdzielczość: co najmniej 1920x1200 pixeli. |
| 2. | **Pamięć:**  Co najmniej 64 GB; |
| 3. | **Czujniki:**  Co najmniej: czujnik światła oraz akcelerometr lub żyroskop. |
| 4. | **Złącza:**  USB type-C, czytnik kart pamięci microSD |
| 5. | **Aparat fotograficzny:**  Przód: co najmniej 2 Mpix, tył: co najmniej 5 Mpix; |
| 6. | **Inne:**  Pyłoszczelność i wodoszczelność co najmniej IP68 |
| 7. | **Dołączone akcesoria:**  Zasilacz, Kabel USB Type-C. |
| ***Karta synchronizująca klatki w trybie pracy stereo 3 D – 3 sztuki***  **Producent/ model/ typ ………………………………………………………………………….…………**  *(pełna nazwa oferowanego przedmiotu zamówienia, pozwalająca na jego jednoznaczną i niebudzącą wątpliwości identyfikację)* | |
| 1. | Liczba jednostek GPU na kartę Sync – nie mniejsza niż 4 |
| 2. | Liczba synchronizowanych jednostek GPU na system – nie mniejsza niż 8 |
| 3. | Liczba synchronizowanych wyświetlaczy lub projektorów na system – nie mniejsza niż 32 |
| 4. | Obsługa wyświetlania obrazu stereoskopowego |
| 5. | Obsługa łączenia obrazu z projektorów |

***Oświadczam, że oferowany przeze mnie przedmiot zamówienia spełnia wszystkie powyższe parametry i wymagania.***

**Podpis**

…………………………..….…………………………….

*podpis elektroniczny: kwalifikowany lub zaufany lub osobisty*

1. rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (ogólne rozporządzenie o ochronie danych) (Dz. Urz. UE L 119 z 04.05.2016, str. 1 z późn. zm.). [↑](#footnote-ref-1)
2. W przypadku gdy Wykonawca nie przekazuje danych osobowych innych niż bezpośrednio jego dotyczących lub zachodzi wyłączenie stosowania obowiązku informacyjnego, stosownie do art. 13 ust. 4 lub art. 14 ust. 5 RODO treści oświadczenia Wykonawca nie składa (usunięcie treści oświadczenia np. przez jego wykreślenie). [↑](#footnote-ref-2)