**Oznaczenia sprawy: ZP-1/2015** **Załącznik Nr 5 do SIWZ**

**Wykonawca:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Nazwa Wykonawcy** | **Adres Wykonawcy** |
| … | …………………………. | ……………………… |

**SZCZEGÓŁOWY OPIS TECHNICZNY PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

**Komputery i stacje robocze**

Wszystkie zamawiane urządzenia muszą być nowe (tj. nieużywane za wyjątkiem wykonania testów potrzebnych do sprawdzenia ich poprawnego działania). Na dzień złożenia oferty żadne z oferowanych urządzeń nie może być przeznaczone do wycofania ze sprzedaży przez producenta (ang. end of life).

Zamawiający dopuszcza, aby dostarczone urządzenia były zgodne z nowszymi wersjami dokumentów normalizacyjnych (standardów), niż podane w specyfikacji. Dostarczony sprzęt musi posiadać nie gorsze cechy niż wymienione poniżej.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Lp | Opis | Ilość [szt] |
| **1** | **Zestaw komputerowy**  Typ: Komputer stacjonarny klasy PC  Zastosowanie: Komputer do zastosowań edukacyjnych, przygotowanie dokumentacji prac konserwatorskich realizowanych przez studentów, przygotowanie prezentacji dokonań artystycznych studentów oraz do codziennej pracy dydaktycznej z aplikacjami graficznymi.  Procesor: x86 zaprojektowany do pracy w komputerach stacjonarnych o wydajności wg Futuremark 3DMark CPU Score min. 4310 pkt.  Pamięć operacyjna: min. 4GB, możliwość rozbudowy do 32GB, minimum dwa sloty wolne  Karta graficzna: o wydajności wg Futuremark 3DMark GPU Score 4690, powinna wspierać technologie DirectX 11.1, OpenCL 1.2 and OpenGL 4.0  Pamięć masowa: Dysk magnetyczny o pojemności min. 500GB  Multimedia: Karta dźwiękowa zintegrowana z płytą główną  Wymagania dodatkowe: min. 8 złącz USB w tym min. 4 złącza USB 3.0, złącza video min. 1 złącze analogowe i min. 1 złącze cyfrowe, gniazda słuchawek i mikrofonu wyprowadzone na przedni panel obudowy, gniazdo Gigabit Ethernet, nagrywarka DVD+/-R Mysz optyczna USB, klawiatura USB (układ polski programisty)  Oprogramowanie: System operacyjny Microsoft Windows 7 Proffesional 64-bit lub równoważny, program biurowy Microsoft Office Standard 2013 licencja edukacyjna lub równoważny, program graficzny Adobe Photoshop Elements 12 Win PL lub równoważny  Certyfikaty i standardy: Wymagane jest, aby urządzenie współpracowało z następującym oprogramowaniem: Adobe Photoshop w wersji min. CS6, Adobe Illustrator w wersji min. CS6, Adobe Premiere w wersji min. CS6, Adobe After Effect w wersji min. CS6, Autodesk Entertainment Creation Suite w wersji min. 2014, Blender w wersji min. 2.69, ArchiCAD w wersji min. 17.  Ergonomia: Głośność jednostki centralnej mierzona zgodnie z normą ISO 7779 oraz wykazana zgodnie z normą ISO 9296 w pozycji obserwatora w trybie pracy dysku twardego (IDLE) wynosząca maksymalnie 20 dB  Głośność jednostki centralnej mierzona zgodnie z normą ISO 7779 oraz wykazana zgodnie z normą ISO 9296 w pozycji operatora w trybie pracy dysku twardego (WORK) wynosząca maksymalnie 30 dB Warunki gwarancji i wsparcie techniczne: Warunki gwarancji 3 lata od daty dostawy w miejscu instalacji komputera. Usunięcie awarii - następny dzień roboczy po otrzymaniu zgłoszenia (przyjmowanie zgłoszeń w dni robocze w godzinach 8.00 - 16.00 telefonicznie, faksem , e-mail), w przypadku braku możliwości naprawy w w/w terminie podstawienie sprzętu zastępczego o niegorszych parametrach technicznych. W przypadku awarii dysków twardych w okresie gwarancji, dyski pozostają u Zamawiającego - wymagane jest dołączenie do oferty oświadczenia podmiotu realizującego serwis tub producenta sprzętu o spełnieniu tego warunku. Serwis urządzeń musi być realizowany przez producenta lub autoryzowanego partnera serwisowego producenta - wymagane oświadczenie Wykonawcy potwierdzające, że serwis będzie realizowany przez Producenta lub autoryzowanego partnera serwisowego producenta (należy dołączyć do oferty). Serwis urządzeń musi byś realizowany zgodnie z wymaganiami normy ISO 9001 - do oferty należy dołączyć dokument potwierdzający , że serwis urządzeń będzie realizowany zgodnie z tą normą. Zamawiający dopuszcza możliwość złożenia równoważnego zaświadczenia wystawionego przez podmioty mające siedzibę w innym Państwie członkowskim Unii Europejskiej.  Wsparcie techniczne producenta: Możliwość telefonicznego sprawdzenia konfiguracji sprzętowej komputera oraz warunków gwarancji po podaniu numeru seryjnego bezpośrednio u producenta lub u jego przedstawiciela.  Dostęp do najnowszych sterowników i uaktualnień na stronie producenta zestawu realizowany poprzez podanie na dedykowanej stronie internetowej producenta numeru seryjnego lub modelu komputera – do oferty należy dołączyć link strony."  **Monitor:**  Typ wyświetlacza: IPS LED  Obszar aktywny: min. 23 cale  Kontrast: min. 1000:1  Jasność: min 250 cd/m²  Czas reakcji: maks 6ms  Rozdzielczość podstawowa: min. 1920 x 1080  Wymagania dodatkowe: koncentrator USB z min 2 złączami USB 2.0, min. 1 złącze video analogowe (zgodne z oferowanym komputerem), min. 2 złącza video cyfrowe (zgodne z oferowanym komputerem), obracany ekran (funkcja pivot), wbudowane głośniki  Certyfikaty i standardy: ENERGY STAR 5.1, TCO Certified Displays 6.0  Warunki gwarancji i wsparcie techniczne: Warunki gwarancji 3 lata od daty dostawy w miejscu instalacji komputera. Usunięcie awarii - następny dzień roboczy po otrzymaniu zgłoszenia (przyjmowanie zgłoszeń w dni robocze w godzinach 8.00 - 16.00 telefonicznie, faksem , e-mail), w przypadku braku możliwości naprawy w w/w terminie podstawienie sprzętu zastępczego o niegorszych parametrach technicznych. W przypadku awarii dysków twardych w okresie gwarancji, dyski pozostają u Zamawiającego - wymagane jest dołączenie do oferty oświadczenia podmiotu realizującego serwis tub producenta sprzętu o spełnieniu tego warunku. Serwis urządzeń musi być realizowany przez producenta lub autoryzowanego partnera serwisowego producenta - wymagane oświadczenie Wykonawcy potwierdzające, że serwis będzie realizowany przez Producenta lub autoryzowanego partnera serwisowego producenta (należy dołączyć do oferty). Serwis urządzeń musi byś realizowany zgodnie z wymaganiami normy ISO 9001 - do oferty należy dołączyć dokument potwierdzający , że serwis urządzeń będzie realizowany zgodnie z tą normą. Zamawiający dopuszcza możliwość złożenia równoważnego zaświadczenia wystawionego przez podmioty mające siedzibę w innym Państwie członkowskim Unii Europejskiej.  Wsparcie techniczne producenta: Możliwość telefonicznego sprawdzenia konfiguracji sprzętowej komputera oraz warunków gwarancji po podaniu numeru seryjnego bezpośrednio u producenta lub u jego przedstawiciela.  Dostęp do najnowszych sterowników i uaktualnień na stronie producenta zestawu realizowany poprzez podanie na dedykowanej stronie internetowej producenta numeru seryjnego lub modelu komputera – do oferty należy dołączyć link strony. | **17** |
| **2** | **Zestaw komputerowy**  Typ: Komputer stacjonarny klasy Workstation  Zastosowanie: Komputer do zastosowań graficznych 2D, przygotowanie dokumentacji prac konserwatorskich realizowanych przez studentów, przetwarzanie obrazów fotograficznych o bardzo wysokiej dokładności  Procesor: x86 zaptojektowany do pracy w komputerach stacjonarnych o wydajności wg Futuremark 3DMark CPU Score min. 9540 pkt.  Pamięć operacyjna: min. 16GB, możliwość rozbudowy do 32GB, minimum dwa sloty wolne  Karta graficzna: o wydajności wg Futuremark 3DMark GPU Score 2530, powinna wspierać technologie DirectX 11.1, OpenCL 1.2 and OpenGL 4.0 oraz aplikacje CAD i DCC  Pamięć masowa: Dysk magnetyczny o pojemności min. 1000GB  Multimedia: Karta dźwiękowa zintegrowana z płytą główną  Wymagania dodatkowe: min. 8 złącz USB w tym min. 4 złącza USB 3.0 (min. 2 USB 3.0 na przednim panelu), złącza video min. 1 złącze analogowe i min. 1 złącze cyfrowe, gniazda słuchawek i mikrofonu wyprowadzone na przedni panel obudowy, gniazdo Gigabit Ethernet, nagrywarka DVD+/-R, mysz optyczna USB, Klawiatura USB (układ polski programisty)  Oprogramowanie: System operacyjny Microsoft Windows 7 Proffesional 64-bit lub równoważny, program biurowy Microsoft Office Standard 2013 licencja edukacyjna lub równoważny, program graficzny Adobe Creative Suite 6 Production Premium Win/Mac licencja edukacyjna lub równoważny  Certyfikaty i standardy: Wymagane jest, aby urządzenie współpracowało z następującym oprogramowaniem: Adobe Photoshop w wersji min. CS6, Adobe Illustrator w wersji min. CS6, Adobe Premiere w wersji min. CS6, Adobe After Effect w wersji min. CS6, Autodesk Entertainment Creation Suite w wersji min. 2014, Blender w wersji min. 2.69, ArchiCAD w wersji min. 17.  Ergonomia : Głośność jednostki centralnej mierzona zgodnie z normą ISO 7779 oraz wykazana zgodnie z normą ISO 9296 w pozycji obserwatora w trybie pracy dysku twardego (IDLE) wynosząca maksymalnie 20 dB Głośność jednostki centralnej mierzona zgodnie z normą ISO 7779 oraz wykazana zgodnie z normą ISO 9296 w pozycji operatora w trybie pracy dysku twardego (WORK) wynosząca maksymalnie 30 dB  Warunki gwarancji i wsparcie techniczne "Warunki gwarancji 3 lata od daty dostawy w miejscu instalacji komputera. Usunięcie awarii - następny dzień roboczy po otrzymaniu zgłoszenia (przyjmowanie zgłoszeń w dni robocze w godzinach 8.00 - 16.00 telefonicznie, faksem , e-mail), w przypadku braku możliwości naprawy w w/w terminie podstawienie sprzętu zastępczego o niegorszych parametrach technicznych. W przypadku awarii dysków twardych w okresie gwarancji, dyski pozostają u Zamawiającego - wymagane jest dołączenie do oferty oświadczenia podmiotu realizującego serwis tub producenta sprzętu o spełnieniu tego warunku. Serwis urządzeń musi być realizowany przez producenta lub autoryzowanego partnera serwisowego producenta - wymagane oświadczenie Wykonawcy potwierdzające, że serwis będzie realizowany przez Producenta lub autoryzowanego partnera serwisowego producenta (należy dołączyć do oferty). Serwis urządzeń musi byś realizowany zgodnie z wymaganiami normy ISO 9001 - do oferty należy dołączyć dokument potwierdzający , że serwis urządzeń będzie realizowany zgodnie z tą normą. Zamawiający dopuszcza możliwość złożenia równoważnego zaświadczenia wystawionego przez podmioty mające siedzibę w innym Państwie członkowskim Unii Europejskiej.  Wsparcie techniczne producenta: Możliwość telefonicznego sprawdzenia konfiguracji sprzętowej komputera oraz warunków gwarancji po podaniu numeru seryjnego bezpośrednio u producenta lub u jego przedstawiciela.  Dostęp do najnowszych sterowników i uaktualnień na stronie producenta zestawu realizowany poprzez podanie na dedykowanej stronie internetowej producenta numeru seryjnego lub modelu komputera – do oferty należy dołączyć link strony."  **Monitor:**  Typ wyświetlacza: IPS LED  Obszar aktywny: min. 23 cale  Kontrast: min. 1000:1  Jasność: min 250 cd/m²  Czas reakcji: maks 6ms  Rozdzielczość podstawowa: min. 1920 x 1080  Wymagania dodatkowe: koncentrator USB z min 2 złączami USB 2.0, min. 1 złącze video analogowe (zgodne z oferowanym komputerem), min. 2 złącza video cyfrowe (zgodne z oferowanym komputerem), obracany ekran (funkcja pivot), wbudowane głośniki  Certyfikaty i standardy: ENERGY STAR 5.1, TCO Certified Displays 6.0  Warunki gwarancji i wsparcie techniczne: Warunki gwarancji 3 lata od daty dostawy w miejscu instalacji komputera. Usunięcie awarii - następny dzień roboczy po otrzymaniu zgłoszenia (przyjmowanie zgłoszeń w dni robocze w godzinach 8.00 - 16.00 telefonicznie, faksem , e-mail), w przypadku braku możliwości naprawy w w/w terminie podstawienie sprzętu zastępczego o niegorszych parametrach technicznych. W przypadku awarii dysków twardych w okresie gwarancji, dyski pozostają u Zamawiającego - wymagane jest dołączenie do oferty oświadczenia podmiotu realizującego serwis tub producenta sprzętu o spełnieniu tego warunku. Serwis urządzeń musi być realizowany przez producenta lub autoryzowanego partnera serwisowego producenta - wymagane oświadczenie Wykonawcy potwierdzające, że serwis będzie realizowany przez Producenta lub autoryzowanego partnera serwisowego producenta (należy dołączyć do oferty). Serwis urządzeń musi byś realizowany zgodnie z wymaganiami normy ISO 9001 - do oferty należy dołączyć dokument potwierdzający , że serwis urządzeń będzie realizowany zgodnie z tą normą. Zamawiający dopuszcza możliwość złożenia równoważnego zaświadczenia wystawionego przez podmioty mające siedzibę w innym Państwie członkowskim Unii Europejskiej.  Wsparcie techniczne producenta: Możliwość telefonicznego sprawdzenia konfiguracji sprzętowej komputera oraz warunków gwarancji po podaniu numeru seryjnego bezpośrednio u producenta lub u jego przedstawiciela.  Dostęp do najnowszych sterowników i uaktualnień na stronie producenta zestawu realizowany poprzez podanie na dedykowanej stronie internetowej producenta numeru seryjnego lub modelu komputera – do oferty należy dołączyć link strony. | **4** |
| **3** | **Komputer przenośny**  Typ: Komputer przenośny  Zastosowanie: Mobilna stacja robocza do zastosowan graficznych, przygotowanie dokumentacji prac konserwatorskich realizowanych przez studentów oraz prezentacja prac konserwatorkich, prezentacja dokonań artystycznych studentów.  Procesor: x86 zaptojektowany do pracy w komputerach stacjonarnych o wydajności wg Futuremark 3DMark CPU Score min. 6500 pkt.  Pamięć operacyjna: min. 8GB, możliwość rozbudowy do 32GB, minimum dwa sloty wolne  Karta graficzna: o wydajności wg Futuremark 3DMark GPU Score 1830, powinna wspierać technologie DirectX 11.1, OpenCL 1.2, OpenGL 4.3, Shader Model 5.0 oraz aplikacje CAD i DCC  Wyświetlacz: 15,6 cala matowy o rozdzielczości min. 1980x1080 pikseli  Pamięć masowa: Dysk magnetyczny o pojemności min. 1000GB  Multimedia: Karta dźwiękowa zintegrowana z płytą główną, wbudowane głośniki, mikrofon oraz kamera  Bateria: min 8 komorowa bateria Li-Ion  Waga: maks. 2,90 kg  Wymagania dodatkowe: min. 4 złącza USB 3.0, złącza video min. 1 złącze analogowe (D-Sub) i min. 1 złącze cyfrowe (HDMI lub DisplayPort), złącze stacji dokującej, gniazda słuchawek i mikrofonu, gniazdo Gigabit Ethernet, nagrywarka DVD+/-R, Bluetooth, WLAN a/b/g/n, czytnik linii papilarnych, torba dostosowana do rozmiaru i modelu komputera, bezprzewodowa mysz optyczna o symetrycznej budowie (dla prawo i leworecznych) o rozdzielczości min. 800 DPI  Oprogramowanie: System operacyjny Microsoft Windows 7 Proffesional 64-bit lub równoważny, program biurowy Microsoft Office Standard 2013 licencja edukacyjna lub równoważny, program graficzny Adobe Photoshop Elements 12 Win PL lub równoważny  Certyfikaty i standardy: Wymagane jest, aby urządzenie współpracowało z następującym oprogramowaniem: Adobe Photoshop w wersji min. CS6, Adobe Illustrator w wersji min. CS6, Adobe Premiere w wersji min. CS6, Adobe After Effect w wersji min. CS6, Autodesk Entertainment Creation Suite w wersji min. 2014, Blender w wersji min. 2.69, ArchiCAD w wersji min. 17.  Warunki gwarancji i wsparcie techniczne: Warunki gwarancji 3 lata od daty dostawy w miejscu instalacji komputera. Usunięcie awarii - następny dzień roboczy po otrzymaniu zgłoszenia (przyjmowanie zgłoszeń w dni robocze w godzinach 8.00 - 16.00 telefonicznie, faksem , e-mail), w przypadku braku możliwości naprawy w w/w terminie podstawienie sprzętu zastępczego o niegorszych parametrach technicznych. W przypadku awarii dysków twardych w okresie gwarancji, dyski pozostają u Zamawiającego - wymagane jest dołączenie do oferty oświadczenia podmiotu realizującego serwis tub producenta sprzętu o spełnieniu tego warunku. Serwis urządzeń musi być realizowany przez producenta lub autoryzowanego partnera serwisowego producenta - wymagane oświadczenie Wykonawcy potwierdzające, że serwis będzie realizowany przez Producenta lub autoryzowanego partnera serwisowego producenta (należy dołączyć do oferty). Serwis urządzeń musi byś realizowany zgodnie z wymaganiami normy ISO 9001 - do oferty należy dołączyć dokument potwierdzający , że serwis urządzeń będzie realizowany zgodnie z tą normą. Zamawiający dopuszcza możliwość złożenia równoważnego zaświadczenia wystawionego przez podmioty mające siedzibę w innym Państwie członkowskim Unii Europejskiej.  Wsparcie techniczne producenta: Możliwość telefonicznego sprawdzenia konfiguracji sprzętowej komputera oraz warunków gwarancji po podaniu numeru seryjnego bezpośrednio u producenta lub u jego przedstawiciela.  Dostęp do najnowszych sterowników i uaktualnień na stronie producenta zestawu realizowany poprzez podanie na dedykowanej stronie internetowej producenta numeru seryjnego lub modelu komputera – do oferty należy dołączyć link strony. | **6** |
| **4** | **Projektor multimedialny Full HD**  Typ: Projektor  Zastosowanie: Prezentacja mobilna twórczości i prac studentów  Rozdzielczości wyświetlania: Full HD (1920x1080)  Jasność: minimum 3500 ANSI  Kontrast minimalny 6000:1  Złącza wejściowe (minimum): HDMI, DisplayPort, D-Sub, RCA, Mini Jack 3,5 mm  Złącza wyjściowe (minimum): D-Sub, Mini Jack 3,5 mm  Zainstalowany głośnik wewnętrzny o mocy minimum 10W  Sterowanie przy pomocy pilota bezprzewodowego  Gwarancja 36 miesięcy na urządzenie. | **5** |
| **5** | **Ekran projekcyjny ze statywem**  Typ: Ekran projekcyjny, mobilny  Zastosowanie: Prezentacja mobilna twórczości i prac studentów  Rozmiar (szer. x wys. powierzchni projekcyjnej): 203 x 152 cm  Powierzchnia projekcyjna: matowa, biała  Sterowanie: ręczne  Mocowanie: stelaż podłogowy  Gwarancja: 36 miesiące | **5** |

\*Zamawiający dopuszcza możliwość składania ofert równoważnych, jednakże podane parametry techniczne (tabelka opisująca przedmiot zamówienia), są warunkami minimalnymi, których spełnienia Zamawiający będzie oczekiwał. Warunkuje  to uznanie dostarczonego urządzenia za równoważne do przedmiotu zamówienia. Wykonawca jest obowiązany wykazać, że oferowany przez niego przedmiot zamówienia spełnia wymagania określone przez Zamawiającego.