

ZP/UR/181/2013

Załącznik nr 1.1 do SIWZ

## SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA (parametry i wymagania minimalne)

**Zadanie nr 1: Dostawa drukarki i komputerów przenośnych dla Pracowni Badań Pól Ciepłych i Naprężeniowych Uniwersytetu Rzeszowskiego w Centrum Innowacji i Transferu Wiedzy Techniczno-Przyrodniczej o następujących parametrach minimalnych:**

**Pozycja nr 1: Dostawa drukarki o następujących parametrach minimalnych: 1 szt.**

Monochromatyczna drukarka laserowa A3.

Minimalne wymagania:

Szybkość druku	A4 – 30str./min., A3 – 20str./min.
Czas rozgrzewania	Maks. 25s.
Rozdzielczość	Min. 1200x1200 dpi.
Podajnik	Pojemność min. 500 arkuszy
Interfejs	Min. Ethernet i usb
Dodatkowo	Min. 2 tonery w zestawie z drukarką do przeprowadzenia wydruków testowych
Gwarancja	Min. 24m-ce

**Pozycja nr 2: Dostawa komputerów przenośnych o następujących parametrach minimalnych: 4 szt.**

Komputer typu notebook.

Minimalne wymagania:

Zastosowanie	Komputer będzie wykorzystywany dla potrzeb aplikacji inżynierskich
Matryca	Rozmiar min. 15”
Wydajność	Komputer powinien osiągać w teście wydajności Cinebench R11.5 „x CPU” wartość co najmniej 6 pkt
Pamięć RAM	Min. 8GB DDR3
Dysk twardy	Pojemność min. 500GB
Wydajność karty graficznej	Zestaw powinien osiągać w teście wydajności 3DMark Vantage – „P GPU no PhysX 1280x1024” wynik co najmniej 8600 punktów, powinna wspierać technologię DirectX 11
Łączność	Min. karta wifi 802.11 b/g/n, karta Ethernet 10/100, bluetooth, czytnik kart pamięci SD, min. 2 gniazda USB, napęd DVD, karta dźwiękowa.
Wbudowany napęd optyczny	Nagrywarka DVD
Dodatkowe wymagania	Zainstalowany system operacyjny dedykowany lub zalecany przez producenta komputera oraz umożliwiający bezpośrednią instalację oprogramowania inżynierskiego np. Autodesk Inventor 2014
Gwarancja i wsparcie techniczne	Gwarancja min. 24m-ce, dostęp do sterowników dla zainstalowanych na komputerze urządzeń, poprzez stronę dedykowaną przez producenta komputera.

**Zadanie nr 2: Dostawa stanowiska modelowania i generowania siatki w geometrii dla warunków systemu czasu rzeczywistego, która może być importowana z większości programów CAD dla Pracowni Systemów Diagnostycznych Czasu Rzeczywistego Uniwersytetu Rzeszowskiego w Centrum Innowacji i Transferu Wiedzy Techniczno-Przyrodniczej. o następujących parametrach minimalnych: 1 zestaw**

Przedmiotem zamówienia jest dostawa, instalacja 1 licencji oprogramowania wraz z dedykowanym komputerem odpowiedniej klasy zabezpieczającym warunki techniczne dla zamawianego systemu. Program powinien umożliwiać modelowanie w systemie czasu rzeczywistego, analizę danych systemowych i generowanie dyskretnej siatki w wybranej geometrii, która może być importowana z większości programów CAD. Powinien posiadać możliwość pracy zarówno z geometrią jak i zmeszowanymi powierzchniami w formacie STL, a także powinien umożliwiać wygładzania, rozrzedzania, zagęszczania, zmianę typu elementów, obliczanie rozkładów składowych pola elektromagnetycznego i elektrycznego

**Podstawowe wymagane cechy przedmiotu zamówienia**

- a) dostarczony sprzęt powinien być fabrycznie nowy, nie używany

**Minimalne parametry techniczne**

Oprogramowanie:

- a) Intuicyjny interface do importu geometrii z różnych programów CAD, automatycznej naprawa i modyfikacji
- b) Możliwość pracy zarówno z geometrią jak i zmeszowanymi powierzchniami w formacie STL
- c) Tworzenie siatki wszystkich typów: prostopadłościowej, czworościennej, pryzm, czworokątnej, czy też trójkątnej
- d) Wygładzanie, rozrzedzanie, zagęszczanie, zmiana typu elementów, wsparcie dla elementów liniowych i kwadratowych
- e) Interface do ponad 100 CFD/CAE solverów
- f) File based transfer of CFD and structural results for Fluid structure interaction simulations
- g) Automatyczne przetwarzanie wsadowe poprzez intuicyjny system skryptowy.
- h) Dedykowany komputer typu notebook umożliwiający poprawne funkcjonowanie i działanie przedmiotu zamówienia (wymagania minimalne):
  - ekran min. 15,6",
  - min. RAM 4 GB
  - min. HD 500 GB
  - min. Grafika 1 GB
  - Nagrywarka DVD
  - Mysz, klawiatura

**Wykonanie usług wdrożeniowych przez Wykonawcę:**

Instalacja i szkolenie

- a) W ramach dostawy Wykonawca zagwarantuje instalację i uruchomienie sprzętu wraz z bezpłatnym przeszkoleniem wskazanych przez Zamawiającego osób w zakresie obsługi urządzenia, prowadzenia kalibracji oraz niezbędnych operacji konserwacyjnych w siedzibie Zamawiającego.
- b) W ramach dostawy Wykonawca zagwarantuje bezpłatne szkolenie dla 3 osób oraz bezpłatne konsultacje ze specjalistami firmy drogą telefoniczną i internetową przez okres co najmniej 3 lat od dnia podpisania protokołu odbioru aparatury.
- c) Urządzenie musi być dostarczone z pełną instrukcją obsługi w języku polskim

**Serwis**

- a) Czas reakcji serwisu do siedziby Zamawiającego w Rzeszowie (Pracownia Systemów Diagnostycznych Czasu Rzeczywistego) Centrum Innowacji i Transferu Wiedzy Przyrodniczo-Technicznej) i przystąpienia do naprawy po zgłoszeniu awarii nie dłuższy niż 48
- b) Czas usunięcia usterek to maksymalnie 21 dni.

**Wymagany okres i warunki gwarancji i rękojmi na przedmiot zamówienia.**

Wykonawca udzieli gwarancji na oferowane części na okres co najmniej 12 miesięcy od dnia podpisania protokołu odbioru przedmiotu zamówienia.

**Zadanie nr 3: Dostawa projektora i oprogramowania dla Pracowni Ergonomii i Organizacji Pracy Uniwersytetu Rzeszowskiego w Centrum Innowacji i Transferu Wiedzy Techniczno-Przyrodniczej. o następujących parametrach minimalnych:**

**Pozycja nr 1: Dostawa projektora o następujących parametrach minimalnych: 1 szt.**

a) Projektor multimedialny przenośny (kieszonkowy) + osprzęt (o parametrach nie gorszych niż:) projektor typ. kieszonkowy – technologia LED.

Wyświetlany obraz o wielkości do 120 cali w rozdzielczości natywnej 854 x 480 pikseli przy współczynniku kontrastu (min.) 1000:1.

Jasność projektora to (min.) 55 lumenów, żywotność lamp ok. 30 000 godzin.

Złącze USB

Obsługiwane rozdzielczości (min.):

- WXGA: 1280 x 768 (60 Hz)

- XGA: 1024 x 768 (60 Hz)

- SVGA: 800 x 600 (60 Hz)

Obsługiwane systemy operacyjne (min.):

- Windows XP (32-bitowy, 64-bitowy)

- Windows Vista (32-bitowy, 64-bitowy)

- Windows 7 (32-bitowy, 64-bitowy)

Ogólne	
Załączone wyposażenie	Futurał podróżny, Przewód mini-USB
Gwarancja (projektor/lampa)	24 miesiące
Obraz (min.)	
Rozdzielczość optyczna (min.)	854 x 480
Rozdzielczość maksymalna (min.)	1280 x 768
Kontrast (min.)	1000:1
Jasność ANSI [lumen] (min.)	55
Przekątna ekranu - min. [m] (min.)	0.3
Przekątna ekranu - maks. [m] (min.)	3.05
Funkcje (min.)	
Konfiguracja	Menu wyświetlane na ekranie (OSD)
Funkcje obrazu	Ręczne ustawianie ostrości
Techniczne (min.)	
Technologia obrazu	DLP
Przetwornik obrazu	0.3 cala
Żywotność lampy [h] (min.)	30000
Odległość projekcji - min. [m]	0.5
Odległość projekcji - maks. [m]	5
Inne	Źródło światła: RGB LED, Zasilanie przez USB
Złącza (min.)	
Inne	Mini USB

b) Bezprzewodowy menadżer prezentacji (o parametrach nie gorszych niż)

Główne funkcje (min.) :

- Nie wymaga sterowników Plug-and-Show (PnS)
- Bezprzewodowa prezentacja z czterech urządzeń jednocześnie (podział ekranu 4-do-1)
- Bezprzewodowa prezentacja obrazu i dźwięku w czasie rzeczywistym do 30fps
- Obsługa systemów Windows XP/Vista/7, MAC Os X10.5
- Obsługa urządzeń mobilnych z oprogramowaniem MobiShow (Windows Mobile Smartphone Wireless Projection)
- Możliwość zmiany ekranu startowego

- Dostęp dla wielu użytkowników
- Zarządzanie z poziomu przeglądarki www (ustawienia urządzenia, pobieranie oprogramowania)
- Zabezpieczenia: kod logowania do sesji, klucz WEP/WPA,
- Standard WiFi 802.11b/g/n
- Funkcja WiFi AP Client - możliwość podłączenia użytkowników sieci lokalnej w celu udostępnienia połączenia Internetowego
- Specyfikacja techniczna:  
Standardy (min.):
- IEEE 802.11b/g/n
- IEEE 802.3(10BASE-T)/IEEE 802.3u(100BASE-TX)
- Zarządzanie: Interfejs www,  
Bezpieczeństwo: IEEE Standard 64/128 bit WEP/WPA/WPA2-PSK
- Obsługiwane rozdzielczości na wyjściu (min.): SVGA (800x600) / XGA (1024x768) / WXGA(1280x768) / WXGA+(1280x800)
- Obsługiwane systemy operacyjne: Windows XP/Vista/7, Windows Mobile 5/6 (MobiShow), Mac OSX 10.5
- Zasilanie (min.):
- zgodny z PoVGA
- zewnętrzny zasilacz 5V DC 1.2A
- Panel:
- 15Pin VGA
- Przycisk reset
- Certyfikaty: FCC/CE

c) Bezprzewodowy menadżer prezentacji (o parametrach nie gorszych niż):

- Standardy (min.)
  - o IEEE 802.11b/g/n 2.4GHz
  - o IEEE 802.3(10BASE-T)/IEEE 802.3u(100BASE-TX)
- Kanały sieci bezprzewodowej: 11(US, Kanada); 13(Europa); 14(Japonia)
- Szybkość przesyłania danych:
  - o WAN: do 300Mbps
  - o LAN: 10/100Mbps
- Protokół: TCP/IP
- Konfiguracja IP:
  - o Automatyczna: DHCP
  - o Ręczna: Statyczny Adres IP
- Zarządzanie: Z poziomu przeglądarki internetowej
- Bezpieczeństwo: IEEE Standard 64/128 bit WEP/WPA/WPA2-PSK
- Antena: Dwubiegunowa
- Moc transmisji (min.): 2dBi
- Czułość odbioru:
  - o -65dBm @ 54Mbps
  - o -80dBm @ 11Mbps at 10-5 BER
  - o -85dBm @ 802.11n
- Zasięg sieci bezprzewodowej (min.): do 100m
- Obsługiwane rozdzielczości PC/Notebook:
  - o SVGA (800x600) / XGA (1024x768) / SXGA (1280x1024)
  - o WXGA (1280x768) / WSXGA (1440x900, 1600x1024) / UXGA (1600x1200)
  - o WUXGA (1920x1200) / QXGA (2048x1536) / inne
- Obsługiwana rozdzielczość na wyjściu (min.): SVGA (800x600) / XGA (1024x768) / WXGA(1280x768) / WXGA+(1280x800)
- Prawa dostępu: Administrator, ograniczony użytkownik, gość
- Obsługiwane systemy operacyjne (min.): Windows 2000 / XP / Vista / 7, Windows Mobile 5 i nowszy, Mac OS X 10.5 i nowszy
- Zasilanie: Zewnętrzny zasilacz; wejście 5V DC 2.5A
- Obsługiwane formaty: MP3, MPEG1 (mpg, dat), MPEG2 (mpg, vob), MPEG4 (wmv9, asf), DivX3/4/5, Xvid, H.264 (mov)

- Porty, przyciski:
  - o 15Pin VGA
  - o RJ-45
  - o USB 2.0
  - o Przełącznik zasilania
  - o Przycisk reset
  - o Stereo Phone Jack
- Diody LED: Zasilanie
- Warunki środowiskowe:
  - o Dopuszczalna temp podczas pracy: 0~40 st.C
  - o Dopuszczalna temp podczas przechowywania: -10 st.C ~ 60 st.C
  - o Dopuszczalna wilgotność podczas pracy: <90%
  - o Dopuszczalna wilgotność podczas przechowywania: <80%
- Certyfikaty: FCC/CE
- Gwarancja: 1 rok

**Pozycja nr 2: Dostawa oprogramowania o następujących parametrach minimalnych: 2 szt.**  
**OPROGRAMOWANIE DO KONTROLI PROJEKTÓW x 2**

Wersja językowa:	polska
Obszar zastosowań:	domowy, firmowy
Typ licencji:	komercyjna (można stosować w firmie)
Okres licencji:	bezterminowa
Kompatybilne z System operacyjnym:	Windows 8 32-bity/64-bity Windows 7 32-bity/64-bity Windows Server 2008 R2 .NET 3.5 Windows Server 2012

Możliwością programu:

- Wyszukiwania ścieżek krytycznych i rozwiązywania potencjalnych problemów z harmonogramem;
- Znajdywania i tworzenia profesjonalnych raportów (w tym: harmonogramy Ganta, Pret);
- Prezentujący informacje o postępach prac za pomocą gotowych raportów, które można dostosować do własnych potrzeb;
- Umożliwiający zarządzanie zasobami;
- Umożliwiający łączenia funkcji zarządzania projektami i portfelami;
- Z możliwością dzwonienia do członków zespołu i wysyłania im wiadomości błyskawicznie bezpośrednio z „programu”;
- Umożliwiający współpracę dzięki udostępnianiu plików i pulpitu w czasie rzeczywistym;
- Umożliwiający współpracę z innymi członkami zespołu z dowolnego miejsca;
- Umożliwiający współpracę z najnowszymi wersjami usług dzięki aktualizacjom i planom, które można dostosować.

*Przykładowe oprogramowanie spełniające wymagania to: Microsoft Project Professional 2013*

**Pozycja nr 3: Dostawa oprogramowania o następujących parametrach minimalnych: 1 szt.**  
**OPROGRAMOWANIE DO KONTROLI PROJEKTÓW x 1**

Wersja językowa:	polska
Obszar zastosowań:	domowy, firmowy
Typ licencji:	komercyjna (można stosować w firmie)
Okres licencji:	bezterminowa
Kompatybilne z System operacyjnym:	Windows 8 32-bity/64-bity Windows 7 32-bity/64-bity Windows Server 2008 R2 .NET 3.5 Windows Server 2012

Możliwością programu:

- Wyszukiwania ścieżek krytycznych i rozwiązywania potencjalnych problemów z harmonogramem;
- Znajdywania i tworzenia profesjonalnych raportów (w tym: harmonogramy Ganta, Sieć Pret);

- Prezentujący informacje o postępach prac za pomocą gotowych raportów, które można dostosować do własnych potrzeb;
- Umożliwiający zarządzanie zasobami;

*Przykładowe oprogramowanie spełniające wymagania to: Microsoft Project Standard 2013*