

Bielsko-Biała, 05.09.2019 r.

## **Zapytanie ofertowe nr APM/RPSL/02-3/2019 na zintegrowane środowisko przeznaczone do projektowania urządzeń elektronicznych oraz oprogramowanie do programowania układów FPGA**

w ramach projektu pt. „Inteligentny system ważenia pojazdów”, realizowanego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Śląskiego na lata 2014-2020, Osi Priorytetowej I. Nowoczesna gospodarka, Działania 1.2 Badania, rozwój i innowacje w przedsiębiorstwach, projekt nr WND-RPSL.01.02.00-24-00A3/19

### **I. Nazwa i adres Zamawiającego**

APM PRO Sp. z o.o.  
ul. Barska 70  
43-300 Bielsko-Biała  
NIP: 547-02-94-651  
REGON: 070448967  
tel. +48 603 922 986  
email: dawid.brudny@apm.pl

### **II. Rodzaj zamówienia**

Dostawa

### **III. Nazwa zamówienia**

Zintegrowane środowisko przeznaczone do projektowania urządzeń elektronicznych oraz oprogramowanie do programowania układów FPGA  
Kod CPV: 48321100-5, System projektowania wspomaganego komputerowo (CAD)  
Kod CPV: 48983000-2, Pakiety oprogramowania do opracowywania programów

### **IV. Opis przedmiotu zamówienia**

Przedmiotem zamówienia jest:

- a. Zintegrowane środowisko przeznaczone do projektowania urządzeń elektronicznych.
- b. Oprogramowanie do programowania układów FPGA.

#### **1. Szczegółowy opis wymagań dla zintegrowanego środowiska przeznaczonego do projektowania urządzeń elektronicznych**

Zintegrowane środowisko przeznaczone do projektowania urządzeń elektronicznych posiadające w jednej aplikacji następujące narzędzia: edytor schematu i PCB, narzędzia

analizy obwodu i integralności sygnałów, narzędzia tworzenia projektów wbudowanych opartych na układach programowalnych FPGA, narzędzia integracji projektów z mechanicznymi programami CAD 3D, narzędzia zarządzania bibliotekami, projektami, generacji danych wyjściowych.

### **Wymagane cechy i funkcjonalności oprogramowania:**

- Wspiera system operacyjny MS Windows 10
  - Aplikacja 64-bitowa
  - Możliwość opracowywania projektów PCB zawierających do 32 warstw
  - Zaawansowany edytor stosu warstw PCB
  - Możliwość obsługi Printed Electronics (obwody nadrukowywane na różnych materiałach)
  - Możliwość obsługi przelotek MicroVIA, Blind VIA i Buried VIA
  - Obsługa projektów wielopłytkowych z zarządzaniem połączeniami między nimi
  - Moduł automatycznego tworzenia dokumentacji rysunkowej (Draftsman)
  - Obsługa bibliotek zintegrowanych oraz bazodanowych
  - Obsługa bezpośredniego połączenia do bazy danych dostawców komponentów
  - Wbudowana kontrola wersji SVN oraz zarządzanie dokumentacją projektową
  - Edytor PCB sterowany regułami
  - Możliwość wstawiania kodów paskowych na PCB
  - Wsparcie dla elementów dotykowych, biblioteki do schematu i PCB
  - Możliwość pracy z PCB w trybie 3D z detekcją kolizji pomiędzy elementami
  - Możliwości projektowania obwodów Rigid-Flex.
- 
- Możliwości importu oraz eksportu modeli 3D elementów, eksport modelu 3D PCB w formacie STEP
  - Moduł CAM oferujący możliwości weryfikacji i edycji plików CAM
  - Możliwości generowania danych wyjściowych CAM w formacie Gerber, NC Drill oraz ODB++
  - System analizy obwodów kompatybilny ze SPICE
  - Analizator integralności sygnałów (Signal Integrity)
  - Możliwości tworzenie wariantów montażowych z wizualizacją wariantów na schemacie, PCB i wydrukach
  - Możliwości projektów High-speed (USB3.0, DDR3/4)
  - Obsługa interaktywnego prowadzenia ścieżek na PCB (tryby przepychania, otaczania, automatycznego kończenia ścieżki, zarówno dla pojedynczych połączeń i magistral)
  - Obsługa par różnicowych, prowadzenie ścieżek z kontrolą impedancji falowej, wyrównywanie długości połączeń
  - Autorouter topologiczny z obsługą reguł projektowych z edytora PCB
- 
- Subskrypcja na aktualizacje i wsparcie techniczne na okres 12 miesięcy

## **2. Szczegółowy opis wymagań dla oprogramowania do programowania układów FPGA**

### **Funkcjonalność oprogramowania:**

- kompilacja języka opisu sprzętu – VHDL
- synteza, optymalizacja, weryfikacja i symulacja układów programowalnych
- generacja plików wynikowych dla układów FPGA i SoC.

Programowanie układów FPGA co najmniej w zakresie układów:

- Stratix IV, V,
- Arria II i V,
- Intel Arria 10,
- Cyclone IV, V,
- Intel Cyclone 10 LP,
- Intel MAX series.

Oprogramowanie musi zapewniać tzw. częściową rekonfigurację (ang. Partial Reconfiguration) oraz natychmiastową rekompilację (ang. Rapid Recompile ). Oprogramowanie powinno zawierać pakiet IP Base Suite. Licencja bezterminowa i nie ograniczona terytorialnie.

## **V. Sposób przygotowania i złożenie oferty**

1. Oferta powinna zawierać nazwę oraz opis cech i funkcjonalności oprogramowania, a także cenę netto bez VAT.
2. Oferent może złożyć dowolną ilość ofert na różne oprogramowania, bądź na różne opcje oprogramowania.
3. Zamawiający dopuszcza możliwość składania ofert częściowych.
4. Zamawiający dopuszcza możliwość składania ofert wariantowych.
5. Oferta wraz z załącznikami powinna być złożona za pośrednictwem poczty elektronicznej na adres: [dawid.brudny@apm.pl](mailto:dawid.brudny@apm.pl) lub osobiście/kurierem/pocztą na adres: APM PRO Sp. z o.o.; ul. Barska 70; 43-300 Bielsko-Biała.
7. Termin składania ofert: 16.09.2019.
8. Minimalny termin ważności oferty: 31 października 2019 r.

## **VI. Kryteria ocen ofert i ich znaczenie (waga)**

### ***1. Kryteria dopuszczające do dalszej oceny***

Zamawiający dokona oceny ważnych ofert na podstawie następujących kryteriów:

- parametry oprogramowania spełniają warunki opisane w pkt. IV niniejszego dokumentu;
- przygotowanie oferty zgodnie z wymogami określonymi w pkt. V;
- złożenie oferty w terminie określonym w pkt. V;
- ocenie będą podlegały wyłącznie oferty spełniające warunki udziału w postępowaniu określone w pkt. IV, V zapytania ofertowego;
- oferty niespełniające warunków opisanych w pkt. IV, V są odrzucane i nie podlegają dalszej ocenie.

### ***2. Kryteria oceny oraz sposób dokonania oceny ofert***

Kryterium oceny jest:

- Cena przedmiotu zamówienia

Zamawiający dokona oceny ofert na podstawie wyniku osiągniętej liczby punktów wyliczonych w oparciu o powyższe kryterium.

Zaproponowana przez Wykonawcę cena powinna zostać w ofercie podana jako cena netto (bez VAT) wyrażona PLN. W przypadku wskazania w ofercie ceny w walucie innej niż PLN, cena ta zostanie przeliczona na PLN według średniego kursu danej waluty opublikowanego przez Narodowy Bank Polski z dnia zamieszczenia niniejszego zapytania ofertowego.

Cena oferty powinna zawierać wszystkie koszty niezbędne dla dostawy Przedmiotu Zamówienia.

Punkty za kryterium „Cena przedmiotu zamówienia ” zostaną przyznane, według następującego wzoru:

$$\text{ilość punktów} = \frac{\text{najniższa zaoferowana cena}}{\text{cena w badanej ofercie}} \times 100$$

Za najkorzystniejsza zostanie uznana oferta, która uzyska najwyższą ilość punktów.

## VII. Dodatkowe informacje

1. Zamawiający zastrzega prawo do unieważnienia niniejszego postępowania bez podania uzasadnienia, zmiany ilości zamówionych produktów, a także do pozostawienia postępowania bez wyboru oferty.
2. Osoba uprawniona do porozumiewania się z oferentami: Dawid Brudny, email: dawid.brudny@apm.pl, tel. +48 603 922 986.