



Fundusze Europejskie  
dla Podlaskiego

Dofinansowane przez  
Unię Europejską



Smolniki, 14.06.2024r.

KOJA Firma Prywatna Konopka Janina  
ul. Smolniki 11  
18-520 Stawiski  
e- mail: [ak@koja.com.pl](mailto:ak@koja.com.pl)

## ZAPYTANIE OFERTOWE 1/06/2024

### I. ZAMAWIAJĄCY

KOJA Firma Prywatna Konopka Janina  
ul. Smolniki 11  
18-520 Stawiski  
NIP: 7210000949

### II. OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Kod i nazwa CPV:

72000000-5 Usługi informatyczne: konsultacyjne, opracowywania oprogramowania, internetowe i wsparcia

80500000-9 Usługi szkoleniowe

Przedmiotem zamówienia jest dostawa i wdrożenie cyfrowego systemu zarządzania urządzeniami CNC, przygotowanego i dostosowanego do specyfikacji i parku maszynowego firmy KOJA (rozwiązanie szyte na miarę).

System informatyczny przeznaczony będzie do kompleksowego zarządzania procesami produkcyjnymi, w których występują urządzenia CNC. System powinien zapewniać możliwości edycji, komunikacji i zarządzania zarówno samymi maszynami, jak i używanym oprogramowaniem produkcyjnym.

System powinien składać się z dwóch modułów:

1. CAM (ang. Computer Aided Manufacturing) – system komputerowy, który ma za zadanie integrację fazy projektowania i wytwarzania. Program powinien na podstawie rysunków 2D lub obiektów 3D stworzyć ścieżki pracy dla konkretnych urządzeń. Moduł powinien posiadać co najmniej następujące parametry:
  - Możliwość obsługi 5 rodzajów maszyn (frezarki, tokarki, drutówki, roboty cnc oraz maszyny do cięcia),
  - Samodzielny system CAM nie wymagający do działania środowiska CAD,
  - Wszystkie funkcjonalności i elementy programu przygotowane przez jednego producenta,
  - Przejrzysty interfejs,
  - Umiejętność rozpoznawania narzędzi kształtowych oraz odpowiedniego ich zastosowania w obróbkach 3D oraz wierceniu,



- Możliwość dopasowania do każdej maszyny o bardzo skomplikowanej kinematyce oraz uwzględnieniem dodatkowych narzędzi oraz mocowań,
  - Możliwość przygotowania symulatora kolizji,
  - Kompatybilność i integracja z systemami CAD poprzez wtyczki oraz import natywnych formatów modeli 3D systemów SolidWorks, SolidEdge oraz Rhinoceros bez konieczności posiadania tychże systemów,
  - Możliwość wczytywania plików SolidWorks,
  - Automatyczne wykrywanie zmian zaimportowanych źródłowych modeli z możliwością ich aktualizacji w projekcie CAM,
  - Wynik obróbki generowany automatycznie i przekazywany do kolejnych operacji,
  - Możliwość tworzenia własnych operacji,
  - Optymalne ścieżki narzędzia,
  - Dedykowana operacja do planowania umożliwiająca obróbkę zoptymalizowanymi dopasowanymi ruchami spiralnymi,
  - Dedykowane operacje do nakładania warstw materiału o określonych właściwościach,
  - Specjalny podgląd ścieżki narzędzia aktualizowany w czasie rzeczywistym na podstawie zdefiniowanych parametrów jak np. krok, poziomy górny i dolny, czy kąt nachylenia powierzchni nie wymagający przeliczania operacji,
  - Wykres ruchów osi maszyny pozwalający zobaczyć zmiany we współrzędnych w stosunku do długości ścieżki, dzięki czemu można w prosty sposób zaobserwować tempo zmian, wykryć częste zmiany kierunku, a tym samym zidentyfikować potencjalnie niebezpieczne miejsca w ścieżce narzędzia, w szczególności na maszynach 5-osiowych,
  - Możliwość obserwowania porównania kolorystycznego w prosty sposób wizualizującego resztki materiału podczas płynnej symulacji czy obracania widoku 3D.
  - Możliwość pełnej ingerencji w wygenerowaną ścieżkę narzędzia (edycja, usuwanie i dodawanie komend) oraz symulacji wprowadzonych zmian,
  - Możliwość symulacji po gotowym już kodzie nc,
  - Oprogramowanie powinno mieć możliwość cięcia nożem do 6 osi płynnych. Operacje nakładania materiału na powierzchnię w 5 osiach, Operacje spawania 5D z funkcjonalnością automatycznego obliczania geometrii spawu bez względu na rodzaj sprzętu spawalniczego. Operacje malowania pozwala zobaczyć obszary części, które będą malowane, a także wykonać kontrolę grubości przyszłej powłoki lakierniczej. Operacje umożliwiające obróbkę cieplną: Laser, plazma, inne rodzaje procesów.
  - Możliwość pracy hybrydowej poprzez wypełnianie odpowiednich wartości w polach konfiguracji oraz manipulacji po wygenerowanej ścieżce myszką i modyfikacją jej kształtu i parametrów.
  - Dedykowane postprocesory do maszyn ze sterowaniem CNC: Mazak Mazatrol T32, M-plus, Fanuc OT, 15, 18, 21, EPL2, Num 760
2. Moduł komunikacji z maszynami CNC pozwalający na pełną cyfryzację etapu przygotowania produkcji i produkcji. Moduł powinien zapewniać sprawne przekazywanie kompletnych rozwiązań do konkretnych maszyn bezpośrednio poprzez sieć firmową. System musi umożliwiać zarządzanie i organizację programów CNC oraz powiązanej z nim dokumentacji produkcyjnej. Moduł powinien posiadać co najmniej następujące parametry:
- Wydajny symulator frezowania 3D / toczenia 2D - symulacja ścieżki narzędzia wewnątrz programu z opcjami symulacji krokowej, ciągłej i wstecznej;
  - Moduł transmisyjny realizujący funkcje transmisji danych pomiędzy maszyną lub grupą maszyn z jednym lub kilkoma punktami dostępowymi;



- System musi być dostosowany by obsługiwać minimum 18 maszyn;
- Szybka obsługa dużych programów CNC;
- Specyficzne funkcje kodu CNC obejmujące: numerowanie/renumerowanie linii, obsługę kodów znaczących, odnajdywanie zakresu XYZ itp.;
- Podstawowe funkcje matematyczne umożliwiające przesunięcie, obrót, lustro czy kompensację narzędzia.
- Niezawodna, konfigurowalna komunikacja DNC RS232;
- Równoległe porównywanie plików - szybkie i szeroko konfigurowalne narzędzie umożliwiające porównywanie pojedynczych różnic lub całości kodu;
- Możliwość identyfikacji kodu po najechaniu kursorem na dowolny kod G lub M oraz jego interaktywna modyfikacja;
- Wsparcie dla cykli/makr - wsparcie obejmuje tworzenie oraz edycję złożonych cykli i operacji;
- System umożliwiający zarządzanie i organizację programów CNC oraz powiązanych z nimi dokumentacji produkcyjnej;

Przedkładając ofertę, Wykonawca powinien uwzględnić obok kosztów oprogramowania, koszty niezbędnych prac wdrożeniowych, koniecznych do jego zainstalowania i skonfigurowania oraz dostosowania do potrzeb Zamawiającego. W ramach tych prac należy przewidzieć synchronizację z maszynami i oprogramowaniem już funkcjonującym w zakładzie Zamawiającego oraz wszelkie inne działania niezbędne do prawidłowej pracy oprogramowania w środowisku docelowym. Wykonawca powinien uwzględnić co najmniej konieczność parametryzacji i kustomizacji oprogramowania, testowanie poprawności działania systemu oraz jego finalne uruchomienie. Szczegółowy zakres prac wdrożeniowych ustala Wykonawca w sposób właściwy dla zaoferowanego rozwiązania i odpowiada za poprawne działanie całego systemu w środowisku docelowym.

Dodatkowo w ramach zamówienia Wykonawca zobowiązuje się przeprowadzić szkolenie z zakresu cyberbezpieczeństwa. Szkolenie w wymiarze minimum 6 godzin lekcyjnych, zostanie zorganizowane w siedzibie Zamawiającego. Udział w nim weźmie 8 osób. Szczegółowy program szkolenie powinien zostać opracowany przez Wykonawcę. Powinien on zawierać co najmniej takie elementy jak:

- Podstawowe terminy i zasady dotyczące cyberbezpieczeństwa,
- Metody gromadzenia i wykorzystywania informacji,
- Audyt i kontrola bezpieczeństwa,
- Bezpieczeństwo systemów informatycznych,
- Najnowsze trendy w cyberbezpieczeństwie.

Zakres tematyczny może zostać przez Wykonawcę rozszerzony. Uczestnicy szkolenia powinni otrzymać dyplomy potwierdzające ich udział w szkoleniu.

Oferta powinna zawierać wszelkie koszty związane z opracowaniem i wdrożeniem oprogramowania oraz przeprowadzeniem szkolenia. Zamawiający nie dopuszcza składania ofert częściowych.

Oferta powinna być ważna nie krócej niż 90 dni od daty złożenia.

Termin realizacji zamówienia nie może być dłuższy niż 11 miesięcy.



### III. Kryteria oceny oferty wraz z określeniem wag punktowych/ procentowych przypisanych do każdego z kryteriów:

Zamawiający zastosuje następujące kryteria wyboru:

- Cena netto – 100%

### IV. Opis sposobu przyznawania punktacji za spełnienie kryterium oceny oferty:

Wybór Oferenta dokonany zostanie na podstawie największej ilości uzyskanych punktów zgodnie z następującą metodologią:

Przez kryterium „Cena netto” Zamawiający rozumie określoną przez Oferenta cenę całkowitą netto za wykonanie przedmiotu zamówienia. Ocena w ramach kryterium „Cena netto” (K) będzie obliczana na podstawie następującego wzoru:

$$K = (C_n/C_o) \times 100$$

gdzie:

C<sub>n</sub> – najniższa zaproponowana cena netto

C<sub>o</sub> – cena netto zaproponowana w badanej ofercie

K – liczba punktów przyznana danej ofercie

Wartości punktowe zostaną podane z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku, a zaokrąglenie zostanie dokonane zgodnie z ogólnie przyjętymi zasadami matematycznymi.

### V. Termin składania ofert

1. Oferty stanowiące odpowiedź na zapytanie należy składać pisemnie, za pośrednictwem poczty elektronicznej na adres: [ak@koja.com.pl](mailto:ak@koja.com.pl).
2. Ostateczny termin składania ofert upływa dnia: 24.06.2024 r., o godzinie 10<sup>00</sup>.
3. Oferta powinna być sporządzona w jednym egzemplarzu na formularzu stanowiącym załącznik nr 1 do niniejszego zapytania ofertowego i zgodna z opisem przedmiotu zamówienia.
4. Oferta i załączniki powinny być podpisane i opieczetowane przez osobę upoważnioną do reprezentacji Oferenta zgodnie z formą reprezentacji określoną w rejestrze sądowym lub innym dokumencie, właściwym dla danej formy organizacyjnej Oferenta albo przez osobę umocowaną przez osobę uprawnioną, przy czym pełnomocnictwo musi być załączone do oferty.
5. Oferent poniesie wszystkie koszty związane z przygotowaniem i złożeniem oferty.
6. Oferent może złożyć tylko jedną ofertę w odpowiedzi na niniejsze zapytanie ofertowe.

### VI. Informacja na temat zakazu powiązań osobowych lub kapitałowych:

W postępowaniu ofertowym nie mogą brać udziału podmioty powiązane osobowo bądź kapitałowo z Zamawiającym.

Przez powiązania kapitałowe lub osobowe rozumie się wzajemne powiązania między Wnioskodawcą lub osobami upoważnionymi do zaciągania zobowiązań w imieniu Wnioskodawcy lub osobami wykonującymi w imieniu Wnioskodawcy czynności związane z przeprowadzeniem procedury wyboru wykonawcy a wykonawcą, polegające w szczególności na:



- 1) uczestniczeniu w spółce jako wspólnik spółki cywilnej lub spółki osobowej,
- 2) posiadaniu co najmniej 10 % udziałów lub akcji, o ile niższy próg nie wynika z przepisów prawa lub nie został określony przez IZ PO,
- 3) pełnieniu funkcji członka organu nadzorczego lub zarządzającego, prokurenta, pełnomocnika,
- 4) pozostawaniu w związku małżeńskim, w stosunku pokrewieństwa lub powinowactwa w linii prostej, pokrewieństwa drugiego stopnia lub powinowactwa drugiego stopnia w linii bocznej lub w stosunku przysposobienia, opieki lub kurateli.

#### **VII. Informacja na temat wymagań dla oferentów**

Oferent zobowiązany jest do złożenia wraz z ofertą oświadczenia, iż prowadzi działalność gospodarczą bądź posiada niezbędną wiedzę i doświadczenie w zakresie dostaw bądź usług objętych zapytaniem ofertowym oraz posiada faktyczną zdolność do wykonania zamówienia w tym między innymi dysponuje prawami, potencjałem technicznym i osobowym koniecznym do wykonania tego zamówienia.

#### **VIII. Dodatkowe informacje i wymagania zamawiającego**

1. Nie dopuszcza się składania ofert częściowych lub wariantowych.
2. Po rozstrzygnięciu postępowania jego wyniki zostaną upublicznione.
3. Po dokonaniu wyboru oferty Zamawiający poinformuje Oferenta, którego ofertę wybrano o terminie podpisania umowy/złożenia zamówienia.
4. Jeżeli Oferent, którego oferta została wybrana, uchyli się od zawarcia umowy, Zamawiający może wybrać ofertę najkorzystniejszą spośród pozostałych ofert, bez przeprowadzania ich ponownej oceny.
5. Zamawiający może odstąpić lub unieważnić postępowanie w każdej chwili bez podania przyczyny.

#### **IX. Warunki istotnych zmian umowy zawartej w wyniku przeprowadzonego postępowania o udzielenie zamówienia.**

1. Udzielenia zamówienia wymaga podpisania umowy pomiędzy Zamawiającym, a Wykonawcą.
2. Nie przewiduje się możliwości wydłużenia terminu realizacji umowy.

#### **X. Dane osoby upoważnionej do kontaktów w sprawie zamówienia**

Andrzej Konopka, telefon: 606 405 714, [ak@koja.com.pl](mailto:ak@koja.com.pl).

#### **XI. Załącznik nr 1: Formularz oferty**



**ZAŁĄCZNIK NR 1 DO ZAPYTANIA OFERTOWEGO NR 1/06/2024**

**FORMULARZ OFERTY**

.....

Miejscowość, data

**1. Nazwa i adres oferenta oraz dane rejestrowe, w tym NIP:**

.....

.....

.....

**2. Imię i nazwisko oraz telefon i e-mail osoby wyznaczonej do kontaktów:**

.....

.....

**3. Wartość oferty:**

Lp.	Przedmiot	Cena netto
1	Oprogramowanie	
2	Prace wdrożeniowe	
3	Szkolenie	
<b>łącznie netto</b>		
VAT		
<b>Wartość brutto</b>		

**4. Termin realizacji zamówienia (liczony w miesiącach) .....**

**5. Ważność oferty: Oferta ważna 90 dni.**

**Oświadczenia:**

- a. Oświadczam, iż zapoznałem się z treścią zapytania ofertowego nr 1/06/2024 i nie wnoszę żadnych zastrzeżeń oraz uzyskałem niezbędne informacje do przygotowania oferty.
- b. Oświadczam, że składana przeze mnie oferta spełnia wszelkie wymogi określone w zapytaniu ofertowym i odpowiada przedmiotowi zamówienia.
- c. Oświadczam, iż reprezentuję podmiot prowadzący działalność gospodarczą, który posiada niezbędną wiedzę i doświadczenie w zakresie dostaw bądź usług objętych zapytaniem ofertowym oraz posiadam faktyczną zdolność do wykonania tego zamówienia, w tym między innymi dysponuje prawami, potencjałem technicznym i osobowym koniecznym do wykonania tego zamówienia.
- d. Oświadczam, że nie jest powiązany osobowo lub kapitałowo z Zamawiającym. Przez powiązania kapitałowe lub osobowe rozumie się wzajemne powiązania między Zamawiającym lub osobami upoważnionymi do zaciągania zobowiązań w imieniu Zamawiającego lub osobami wykonującymi w imieniu Zamawiającego czynności związane z przygotowaniem i przeprowadzeniem procedury wyboru a Oferentem, polegające w szczególności na:
  - uczestniczeniu w spółce jako wspólnik spółki cywilnej lub spółki osobowej,
  - posiadaniu co najmniej 10 % udziałów lub akcji,
  - pełnieniu funkcji członka organu nadzorczego lub zarządzającego, prokurenta, pełnomocnika,



Fundusze Europejskie  
dla Podlaskiego

Dofinansowane przez  
Unię Europejską



- pozostawaniu w związku małżeńskim, w stosunku pokrewieństwa lub powinowactwa w linii prostej, pokrewieństwa drugiego stopnia lub powinowactwa drugiego stopnia w linii bocznej lub w stosunku przysposobienia, opieki lub kurateli.

..... dnia .....

.....

Czytelny podpis uprawnionego przedstawiciela Oferenta oraz pieczęć firmowa