

**Zapytanie ofertowe na wybór Wykonawcy dzieła polegającego na opracowaniu oraz wykonaniu rozwiązań konstrukcyjnych obejmujących prace projektowe, obliczeniowe i analityczne związane z konstrukcją mechaniczną układów oraz ich walidacją w ramach projektu nr INFOSTRATEG-IV/0026/2022**

Projekt INFOSTRATEG-IV/0026/2022 dotyczy opracowania innowacyjnego, autonomicznego systemu robotycznego przeznaczonego do zbioru jabłek w sadach wieloprzewodnikowych. Realizacja projektu wymaga integracji zaawansowanych technologii z obszaru robotyki, sztucznej inteligencji, systemów wizyjnych oraz inżynierii mechanicznej. Zakres projektu obejmuje zarówno badania przemysłowe, jak i eksperymentalne prace rozwojowe, prowadzące do opracowania prototypu robota (ADAM) oraz jego walidacji w rzeczywistych warunkach środowiskowych. Obecnie projekt znajduje się w FAZIE II, co oznacza, że koncentruje się na przejściu od wyników badań uzyskanych w FAZIE I do etapu projektowania oraz integracji kluczowych komponentów. Na tym etapie następuje materializacja założeń technologicznych poprzez opracowanie docelowej architektury robota oraz jego elementów funkcjonalnych.

**Przedmiot zamówienia:**

Przedmiotem zamówienia jest wykonanie dzieła polegającego na opracowaniu oraz wykonaniu w oparciu o zasoby i infrastrukturę Zamawiającego rozwiązań konstrukcyjnych dla rozwiązania ADAM, obejmującego prace projektowe, obliczeniowe i analityczne związane z konstrukcją mechaniczną układów oraz ich walidacją na potrzeby realizacji prac badawczo-rozwojowych.

W przypadku osób fizycznych nie prowadzących działalności gospodarczej formą współpracy będzie umowa zlecenie/umowa o dzieło, w pozostałych przypadkach - umowa o świadczenie usług.

**Zakres dzieła obejmuje:**

- opracowanie założeń wykonawczych konstrukcji rozwiązania,
- analizę wymagań funkcjonalnych i technicznych dla projektowanych podzespołów,
- określenie wymagań konstrukcyjnych oraz parametrów użytkowych komponentów,
- definiowanie warunków brzegowych, obciążeń oraz ograniczeń projektowych,
- opracowanie koncepcji budowy elementów i zespołów mechanicznych,
- dobór rozwiązań konstrukcyjnych uwzględniających wymagania nośności, trwałości i niezawodności.
- wsparcie w opracowaniu modeli i rozwiązań mechanicznych,
- optymalizację geometrii elementów pod kątem masy, sztywności oraz funkcjonalności,
- identyfikację ryzyk konstrukcyjnych i opracowanie rekomendacji projektowych,
- dobór technologii wykonania oraz rozwiązań materiałowych,
- wykonywanie obliczeń wytrzymałościowych elementów konstrukcyjnych,
- analizy statyczne, dynamiczne oraz zmęczeniowe komponentów,
- analizę obciążeń roboczych i stanów granicznych pracy,
- weryfikację parametrów bezpieczeństwa projektowanych elementów,
- analizy kinematyki projektowanych mechanizmów,
- weryfikację zakresów ruchu i współpracy elementów,
- ocenę poprawności trajektorii oraz ograniczeń geometrycznych,
- identyfikację kolizji, przeciążeń i punktów krytycznych,
- rekomendacje zmian optymalizujących pracę układu,
- ocenę właściwości materiałowych elementów krytycznych,
- dobór materiałów z uwzględnieniem obciążeń, zużycia i środowiska pracy,
- analizy wpływu materiałów na trwałość i masę konstrukcji,

- rekomendacje materiałowe dla komponentów prototypu,
- kontrola nad przebiegiem pracy robota w sadzie, projektowanie napraw i planu pracy,
- pomoc przy wprowadzaniu informacji do bazy danych.

### **Wymagania wobec Wykonawcy**

Oferty mogą składać Wykonawcy, którzy spełniają poniższe wymagania lub Wykonawcy, którzy dysponują ekspertami spełniającym poniższe wymagania:

- wykształcenie wyższe techniczne w zakresie mechaniki i budowy maszyn, mechatroniki, robotyki lub kierunków pokrewnych,
- co najmniej 3-letnie doświadczenie w realizacji prac projektowych lub badawczo-rozwojowych w obszarze konstrukcji mechanicznych,
- znajomość narzędzi projektowych, umiejętność posługiwania się oprogramowaniem MATLAB.

W celu potwierdzenia spełnienia wszystkich powyższych wymagań wobec Wykonawcy prosimy o dołączenie do oferty CV, dyplomy, certyfikaty lub inne dokumenty poświadczające, że Oferent lub ekspert Oferenta (jeśli dotyczy) posiada wymagane doświadczenie, umiejętności wymienione powyżej w Wymaganiach wobec Wykonawcy.

### **Termin realizacji dzieła**

Realizacja dzieła prowadzona będzie w okresie ok. 7 miesięcy fazy wykonania projektu (do 30 XI 2026) oraz 3 miesięcy fazy przejściowej (1 XII 2026 - 28 II 2027) związanej z optymalizacją, integracją i finalizacją rezultatów.

### **Miejsce realizacji:**

Warka (powiat grójecki).

### **Warunki udziału w postępowaniu**

Wykonawca zostanie dopuszczony do oceny ofert, jeżeli spełnia łącznie poniższe:

- złoży komplet dokumentów oferty wymaganych w ogłoszeniu,
- złoży oświadczenie o braku powiązań osobowych/kapitałowych i konfliktu interesów (na załączonym do ogłoszenia wzorze).

### **Kryteria oceny ofert**

Zamawiający wybierze ofertę najkorzystniejszą na podstawie poniższych kryteriów:

- **łączna cena za wykonania przedmiotu dzieła (PLN): 100%.**

**Termin składania ofert:** 15 maja 2026 r., godz. 16.00.

**Sposób złożenia oferty:** oferty można składać w formie elektronicznej na adres: b.bieczysko@horizon24.com lub w formie papierowej na adres: ul. Josepha Conrada 13, 01-922 Warszawa.

Oferty złożone po terminie składania ofert nie będą rozpatrywane.

### **Oferta powinna zawierać następujące elementy:**

- dane identyfikujące oferenta,
- termin ważności oferty,
- opis przedmiotu oferty,
- wskazane powyżej dokumenty, które oferent jest zobowiązany dołączyć do oferty,

- łączną cenę za wykonania przedmiotu dzieła,

W przypadku osób fizycznych nie prowadzących działalności gospodarczej podana cena powinna uwzględniać wynagrodzenie całkowite, z uwzględnieniem podatków oraz składek na ubezpieczenia społeczne opłacanych przez pracownika i pracodawcę (tzw. kwota wynagrodzenia brutto brutto).

W przypadku przedsiębiorców podana cena powinna być ceną netto bez podatku VAT.

- dane osoby do kontaktu (imię nazwisko, numer telefonu, adres e-mail),

- oświadczenie o braku powiązań osobowych/kapitałowych i konfliktu interesów (na załączonym do ogłoszenia wzorze)

- podpis osoby upoważnionej do wystawienia oferty.

### **Pytania i wyjaśnienia**

Pytania do treści ogłoszenia należy składać mailowo na adres: [b.bieczysko@horizon24.com](mailto:b.bieczysko@horizon24.com).

Odpowiedzi będą publikowane na stronie [horizon24.com](http://horizon24.com), w sposób zapewniający równy dostęp do informacji dla wszystkich Wykonawców.

### **Informacja o wyniku postępowania**

Informacja o wyborze oferty zostanie opublikowana w taki sam sposób jak ogłoszenie zapytania tj. na stronie Zamawiającego.

Zamawiający może zawrzeć umowę z Wykonawcą, który uzyska kolejną najwyższą liczbę punktów, jeżeli Wykonawca wybrany uchyli się od zawarcia umowy.

### **Zastrzeżenia Zamawiającego:**

Zamawiający zastrzega możliwość:

- wezwania wykonawców do uzupełnienia brakujących dokumentów lub złożenia wyjaśnień dotyczących złożonych ofert w określonym przez Zamawiającego terminie,
- anulowania lub unieważnienia postępowania na każdym jego etapie - wykonawcom biorącym udział w postępowaniu nie przysługują z tego tytułu prawa do jakichkolwiek roszczeń w stosunku do Zamawiającego.

### **Zamawiający odrzuca ofertę jeżeli:**

- oferta została złożona przez wykonawcę, który nie spełnia warunków udziału w postępowaniu,
- treść oferty jest niezgodna z przedmiotem zamówienia,
- oferta jest niekompletna lub nie zawiera wszystkich wymaganych załączników,
- oferta została złożona przez wykonawcę wykluczonego z udziału w postępowaniu,
- oferta nie została podpisana lub została podpisana przez osobę, która nie jest upoważniona do wystawienia oferty.

### **Klauzula informacyjna RODO**

Dane osobowe przekazane w postępowaniu będą przetwarzane przez Zamawiającego w celu przeprowadzenia postępowania, wyboru wykonawcy i zawarcia umowy oraz realizacji obowiązków kontrolnych/audytowych wynikających z finansowania publicznego.