Załącznik nr 1 do Informacji

**Opis przedmiotu wstępnych konsultacji rynkowych**

**Dotyczy:**

Zakup oprogramowania inżynierskiego dla Sieci Badawczej Łukasiewicz.

Luty 2024 r.

Spis treści

[**1.** **Definicje przyjęte w dokumencie** 3](#_Toc158039110)

[**2.** **Opis przedmiotu wstępnych konsultacji rynkowych** 4](#_Toc158039111)

[**2.1.** **Kontekst** 4](#_Toc158039112)

[**2.2.** **Zakres usługi** 5](#_Toc158039113)

[**2.2.1.** **Grupa docelowa** 5](#_Toc158039114)

[**2.2.2.** **Forma udostępnienia** 5](#_Toc158039115)

[**2.2.3.** **Zakres merytoryczny** 5](#_Toc158039116)

[**2.3.** **Harmonogram realizacji wstępnych konsultacji rynkowych** 7](#_Toc158039117)

[**2.4.** **Zespół projektowy** 8](#_Toc158039118)

[**2.5.** **Miejsce realizacji i narzędzia teleinformatyczne** 8](#_Toc158039119)

[**3.** **Informacje dodatkowe** 9](#_Toc158039120)

# **Definicje przyjęte w dokumencie**

**CŁ** – Centrum Łukasiewicz.

**IŁ** – Instytut lub Instytuty Łukasiewicza.

**Łukasiewicz** – Sieć Badawcza Łukasiewicza.

**Zespół projektowy** – Grupa pracowników Łukasiewicza biorąca udział w wstępnych konsultacjach rynkowych.

**Wykonawca** – Osoba fizyczna, osoba prawna albo jednostka organizacyjna nieposiadająca osobowości prawnej, oferująca usługi w ramach niniejszego Zapytania.

**Kierownik projektu CŁ** – Pracownik Łukasiewicza zarządzający projektem po stronie Zamawiającego.

**PZP** – Prawo Zamówień Publicznych.

**Zamawiający** – Sieć Badawcza Łukasiewicz – Poznański Instytut Technologiczny

**Usługa** – Usługa będąca przedmiotem niniejszego Zapytania.

# **Opis przedmiotu wstępnych konsultacji rynkowych**

## **Kontekst**

Łukasiewicz, na obecnym etapie rozwoju organizacyjnego kładzie ogromny nacisk na rozwój kompetencji i konkurencyjności instytutów, które utworzyły Łukasiewicza, przy jednoczesnym uwolnieniu potencjału wynikającego z integracji i ustawiczny rozwój tych jednostek. W ramach budowania doskonałości organizacyjnej oraz podnoszenia konkurencyjności Łukasiewicza Instytuty aktywnie poszukują rozwiązań optymalizujących pracę w zakresie badań i rozwoju. Istotnym elementem powyższych działań są systemy IT zapewniające zdolność do efektywnej realizacji stawianych przed Instytutami Łukasiewicza zadań.

Różnorodność Instytutów Łukasiewicza oraz zmieniające się wymagania rynku determinują poszukiwanie optymalnych rozwiązań z zakresu oprogramowania inżynierskiego. Obecnie posiadana wiedza i doświadczenie pozwala instytutom na skonkretyzowanie wymagań dotyczących narzędzi z zakresu oprogramowania inżynierskiego.

Uruchomienie wstępnych konsultacji rynkowych ma na celu przegląd oferowanych na rynku IT rozwiązań dotyczących oprogramowania inżynierskiego oraz aktualizację wiedzy nt. już posiadanych rozwiązań z tego zakresu. Nieodpłatne udostępnienie IŁ licencji testowych wraz z wsparciem technicznym na okres 3-6 miesięcy pozwoli na zmierzenie zapotrzebowania na dany rodzaj oprogramowania oraz pozwoli na lepsze przygotowanie dokumentacji przetargowej na globalny zakup oprogramowania inżynierskiego dla Łukasiewicza.

## **Zakres usługi**

## **Grupa docelowa**

Instytuty Łukasiewicza zostały podzielone przez Zespół projektowy na trzy grupy:

* Grupa 1 – Instytuty korzystające obecnie z konkretnych nierzadko jedynych rozwiązań z zakresu oprogramowania inżynierskiego zorientowane na zakup nowszej wersji oprogramowania lub zwiększenie/zmianę sposobu licencjonowania.
* Grupa 2 – Instytuty korzystające obecnie z konkretnych rozwiązań z zakresu oprogramowania inżynierskiego zainteresowane testowaniem/zakupem rozwiązań konkurencyjnych do obecnie stosowanych.
* Grupa 3 – Instytuty obecnie nie korzystające z danego zakresu oprogramowania inżynierskiego zorientowane na podniesienie kompetencji i zainteresowane testowaniem/zakupem oferowanych na rynku rozwiązań z zakresu oprogramowania inżynierskiego.

## **Forma udostępnienia**

W celu rzetelnej oceny oferowanego na rynku oprogramowania inżynierskiego **Zamawiający oczekuje od Wykonawcy nieodpłatnego udostępnienia testowych licencji oferowanego przez niego oprogramowania na okres 3-6 miesięcy przy założeniu, że licencje będą dostępne na serwerze licencji a nie na stacjach roboczych w IŁ.** Zamawiający oczekuje również pełnego wsparcia technicznego
w zakresie użytkowanych licencji na okres testowania zgodnie z harmonogramem realizacji usługi oraz dostarczenia licencji na czas szkolenia. Zamawiający oświadcza, że udostępnione przez Wykonawcę w ramach wstępnych konsultacji rynkowych oprogramowanie inżynierskie będzie wykorzystywane wyłącznie w celach testowych,
w oparciu o dane testowe bez wykorzystania w komercyjnej działalności IŁ.

## **Zakres merytoryczny**

Zamawiający oczekuje udostępnienia testowych licencji w następującym zakresie merytorycznym:

* Oprogramowanie do projektowania i symulacji układów elektronicznych i obwodów drukowanych.
* Bazy literaturowe, w tym wspólny w obszarze Łukasiewicza dostęp do płatnych serwisów danych inżynierskich, ekonomicznych i rynkowych.
* Oprogramowanie do projektowania i symulacji 3D wraz z:
	+ modelowanie 3D, Dokumentacja techniczna 2D, Konstrukcje spawane, Arkusz blachy,
	+ harmonogram zadań,
	+ formy wtryskowe,
	+ toolbox – biblioteka komponentów,
	+ symulacje.
* Modelowanie złożonych układów zawierających jednocześnie następujące elementy:
	+ złożone reakcje chemiczne,
	+ procesy wymiany masy i ciepła,
	+ przepływ wielofazowy,
	+ układy gaz-ciecz-ciało stałe,
	+ ogniwa elektrochemiczne.
* Oprogramowanie do analiz numerycznych zjawisk elektromagnetycznych, bazujące na metodzie elementów skończonych (wspomaganie projektowania maszyn i urządzeń elektrycznych),
z możliwością prowadzenia analiz wzajemnie powiązanych zjawisk elektromagnetycznych, mechanicznych, cieplnych.
* Oprogramowanie dedykowane do analizy przyrządów, zjawisk fizycznych i procesów.
* Oprogramowanie dedykowane do symulacji procesów technologicznych i zjawisk na poziomie fizycznym.
* Oprogramowanie do projektowania i modelowania PCB.
* Oprogramowanie do symulacji procesów obróbki CAM.
* Oprogramowanie do oceny jakości wyborów.
* Oprogramowanie do budowania modeli symulacyjnych oraz generowania kodu.
* Oprogramowanie dedykowane do analizy mechaniki płynów.
* Oprogramowanie dedykowane do wizualizacji i renderingu 3D.
* Oprogramowanie dedykowane do zarządzania projektem i monitorowaniem przebiegu zadań.
* Oprogramowanie dedykowane do analiz kinematycznych różnego rodzaju mechanizmów.
* Oprogramowanie dedykowane do analiz strukturalnych, termicznych, dynamicznych
z zastosowaniem Metody Elementów Skończonych oraz umożliwiających symulację zmęczenia materiału,
* Oprogramowanie integrujące proces projektowy i symulacje inżynierskie.
* Oprogramowanie do obliczeń matematycznych i inżynierskich oraz do modelowania
i analizy danych.
* Oprogramowanie do analiz właściwości materiałowych stopów wieloskładnikowych.
* Oprogramowanie do zastosowań inżynierii odwrotnej.
* Oprogramowanie do obliczeń statystycznych.
* Oprogramowanie do zarządzania referencjami przy pisaniu publikacji.
* Oprogramowanie do projektowania graficznego.
* Oprogramowanie do wykonywania obliczeń termodynamicznych.
* Oprogramowanie do cyfrowej analizy obrazu (mikrostruktury).
* Oprogramowanie do projektowania i prototypowania UX/UI.
* Oprogramowanie do analizy i projektowania oprogramowania.
* Oprogramowanie do zarządzania zgłoszeniami.
* Oprogramowanie dedykowane do symulacji kształtowania plastycznego metali.
* Oprogramowanie DEM do analiz materiałów sypkich.
* Oprogramowanie dedykowane do projektowania wiązek elektrycznych w pojazdach mobilnych.
* Oprogramowanie dedykowane do projektowania schematów elektrycznych
w automatyce.
* Oprogramowanie dedykowane do projektowania schematów hydraulicznych.
* Oprogramowanie dedykowane do programowania sterowników PLC.
* Oprogramowanie do analizy ryzyka.
* Oprogramowanie wspierające projektowanie i wizualizację magazynów.
* Oprogramowanie do mapowania i symulowania procesów biznesowych.
* Oprogramowanie do symulacji i debugowania oprogramowania wbudowanego.
* Oprogramowanie do symulowanie elektronicznych obwodów analogowych.
* Oprogramowanie do tworzenia dokumentacji elektrycznej: tworzenie schematów elektrycznych, zestawienia połączeń, projektowanie okablowania w szafach elektrycznych.
* Zintegrowane środowisko programistyczne języka C/C++
* Narzędzia programistyczne typu RAD
* Środowisko projektowania urządzeń elektronicznych.
* Symulacja, optymalizacja i wizualizacja modeli organizacyjnych z poziomu oprogramowania (tworzenie dokładnych modeli funkcjonowania logistyki wraz
z wizualizacją oraz możliwością dynamicznego definiowania parametrów wejściowych).
* Wsparcie projektowania, symulacje i wizualizacje złożonych koncepcji logistycznych,
w zakresie sieci dystrybucji, transportu wewnętrznego i magazynowania (opcjonalnie także organizacji produkcji) – wizualizacje/symulacje W2MO.

## **Harmonogram realizacji wstępnych konsultacji rynkowych**

Zamawiający planuje realizację wstępnych konsultacji rynkowych według następującego harmonogramu:

|  |  |
| --- | --- |
| Etap | Data |
| Organizacja wstępnych konsultacji rynkowych | 09-19.02.2024 |
| Rozpoczęcie wstępnych konsultacji rynkowych | 20.02.2024 – 15.05.2024 |
| Podsumowanie wstępnych konsultacji rynkowych | Do 15.07.2024  |

Podczas realizacji wstępnych konsultacji rynkowych Zamawiający oczekuje, że Wykonawca będzie świadczył usługi stosownie do bieżących potrzeb wynikających z testowania oprogramowania.

## **Zespół projektowy**

Zespołem projektowym po stronie Zamawiającego kieruje Kierownik projektu. Jest on odpowiedzialny za kontakt z Wykonawcami po stronie Zamawiającego. Zespół projektowy składa się z pracowników Łukasiewicza biorących udział we wstępnych konsultacjach rynkowych. Zadaniem Zespołu projektowego jest ułatwienie IŁ udziału w wyżej wymienionych konsultacjach.

## **Miejsce realizacji i narzędzia teleinformatyczne**

Zamawiający oczekuje, że realizacja wstępnych konsultacji rynkowych odbywać się będzie za pośrednictwem narzędzi komunikacji elektronicznej oraz w uzasadnionych przypadkach usługa może być też częściowo realizowana w siedzibie poszczególnych IŁ.

Wykonawca musi korzystać z narzędzi komunikacji elektronicznej oraz narzędzi do pracy grupowej udostępnionych przez Łukasiewicza z zachowaniem wymogów dotyczących bezpieczeństwa teleinformatycznego przyjętych w Łukasiewiczu. Wszelkie inne narzędzia teleinformatyczne wykorzystywane przez Wykonawcę do realizacji przedmiotu Zapytania muszą zapewniać wysoki poziom bezpieczeństwa oraz mieć zapewnione wsparcie producenta w celu minimalizacji ryzyka utraty jakichkolwiek danych przetwarzanych
w ramach projektu.

# **Informacje dodatkowe**

Zamawiający zastrzega sobie prawo rezygnacji z uruchomienia globalnego przetargu na oprogramowanie inżynierskie w przypadku gdy w wyniku wstępnych konsultacji rynkowych nie znajdzie przesłanek do uruchomienia wspólnego zakupu dla IŁ.