**

*Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach programu regionalnego Fundusze Europejskie dla Opolskiego 2021-2027*

*Priorytet 1 Fundusze Europejskie na rzecz wzrostu innowacyjności i konkurencyjności opolskiego*

*Działanie 1.1 Prace B+R i infrastruktura w MŚP*

**Realizacja projektu pn.**

**„e-Asystent audytora energetycznego i środowiskowego - Badania przemysłowe i eksperymentalne prace rozwojowe w zakresie zastosowania sztucznej inteligencji w ocenach energetycznych i środowiskowych budynków mieszkalnych w Europie”**

**Umowa nr FEOP.01.01-IP.01-0009/23-00**

*Załącznik nr 2 do ogłoszenia nr 2024-12918-196747*

***………………………………..……..***

***(miejscowość, data)***

………………………………….…………

***(pieczęć Oferenta)***

**Opolskie Centrum**

**Zarządzania Projektami Sp. z o.o.**

**ul. Technologiczna 2**

**45-839 Opole**

**OFERTA**

**Usługa doradcza, uzupełnienie, wsparcie merytoryczne i metodyczne w zakresie badań przemysłowych objętych projektem**

Nazwa Oferenta: ……………………………………………………………………………………

Siedziba: ……………………………………………………………………………………

Numer telefonu: ……………………………………………………………………………

Adres e-mail: ………………………………………………………………………………

NIP: ………………………………………………………………………………………

Odpowiadając na zapytanie ofertowe do ogłoszenia nr 2024-12918-196747, dotyczące usługi badawczej uwzględniającej wsparcie dla zespołu badawczego Zamawiającego w zebraniu nowej wiedzy i przeprowadzeniu badań nad opracowaniem systemu konwersacyjnego wykorzystującego możliwości sztucznej inteligencji (AI) do uproszczenia, usprawnienia i automatyzacji procesu wykonywania audytów energetycznych nieruchomości mieszkalnych (budynków i lokali) i komunikacji z użytkownikiem niewykwalifikowanym, aby przyspieszyć tworzenie tzw. paszportów renowacji budynku, wymaganych w ramach Dyrektywy w sprawie charakterystyki energetycznej budynków (EPBD) oraz wsparcie w szerokim rozpowszechnieniu wiedzy i wyników projektu badawczego,

ofertujemy wykonanie całości prac objętych zapytaniem ofertowy za cenę:

|  |  |
| --- | --- |
| Wartość netto:  Słownie: | *zł* |
| *zł .…/100* |
| Podatek VAT:  Słownie: | *zł* |
| *zł .…/100* |
| **Wartość brutto:**  **Słownie:** | ***zł*** |
| ***zł .…/100*** |

1. Oświadczamy, że oferowane ceny zawierają wszystkie koszty związane z realizacją przedmiotu zamówienia.
2. Ponadto, ofertujemy wykonanie zamówienia na następujących zasadach:

|  |  |
| --- | --- |
| **Zakres prac** | **Okres realizacji** |
| **Zadanie 1: Weryfikację oceny potencjału różnych modeli LLM wykonaną przez zespół Zamawiającego** | od **20.11.2024**  do **20.12.2024** |
| **Zadanie 2: Współpraca naukową i merytoryczną nad możliwością zastosowania Prompt Engineering do uczenia wybranego modelu LLM oraz uczenia/dostrajania wybranego modelu LLM** | od **21.12.2024** do **21.04.2025** |

Po zakończeniu danego Zadania zobowiązujemy się do dostarczenia Zamawiającemu raportu z przeprowadzonych prac w terminie **14 dni kalendarzowych.**

1. Oświadczamy, że zapoznaliśmy się z warunkami zapytania ofertowego do ogłoszenia nr 2024-12918-196747 i nie wnosimy do niego żadnych zastrzeżeń oraz zdobyliśmy informacje konieczne do przygotowania oferty.
2. Oświadczamy, że przekażemy Zamawiającemu wszelkie majątkowe prawa autorskie do wyników wszystkich prac powstałych w ramach wykonania usługi będącej przedmiotem zamówienia, na zasadzie wyłączności na wszelkich właściwych i znanych polach eksploatacji (bez ograniczeń terytorialnych i czasowych).
3. Oświadczamy, że jesteśmy związani niniejszą ofertą przez okres **30 dni kalendarzowych** od upływu ostatecznego terminu składania ofert.
4. Oświadczamy, że nie podlegamy wykluczeniu z postępowania publicznego - brak powiązań osobowych i kapitałowych z Zamawiającym – nie zachodzą wzajemne powiązania między Zamawiającym 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),
   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 albo pozostawaniu we wspólnym pożyciu z Zamawiającym, jego zastępcą prawnym lub członkami organów zarządzających lub organów nadzorczych,
   5. pozostawaniu w takim stosunku prawnym lub faktycznym z Zamawiającym, że istnieje uzasadniona wątpliwość co do ich bezstronności lub niezależności w związku z postępowaniem o udzielenie zamówienia.
5. Oświadczamy, że nie podlegamy wykluczeniu ze względu na:
   1. zaliczanie się do Wykonawców, o których mowa w art. 7 ust. 1 ustawy z dnia 13 kwietnia 2022 r. o szczególnych rozwiązaniach w zakresie przeciwdziałania wspieraniu agresji na Ukrainę oraz służących ochronie bezpieczeństwa narodowego (Dz. U. z 2022 r. poz. 835 z późn. zm.),
   2. zaliczanie się do Wykonawców, o których mowa w art. 5k Rozporządzenia Rady (UE) nr 833/2014 z dnia 31 lipca 2014 roku dotyczące środków ograniczających w związku z działaniami Rosji destabilizującymi sytuację na Ukrainie (Dz. Urz. UE L nr 229 z 31.07.2014, str. 1).
6. Oświadczamy, że jesteśmy podmiotem uprawnionym do złożenia oferty, tj. niepodlegającym wykluczeniu z postępowania o udzielnie zamówienia (zgodnie z art. 24 ust. 1 i 2 ustawy prawy zamówień publicznych).
7. Oświadczamy, że jesteśmy jednym z poniżej wymienionych podmiotów, które zgodnie z Ustawą Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce, stanowią jednostkę sektora B+R (*proszę zaznaczyć właściwe poprzez wpisanie odpowiedzi TAK/NIE do nawiasu kwadratowego, zgodnie ze stanem faktycznym*):
   1. [ ] uczelnia, lub
   2. [ ] federacja podmiotów systemu szkolnictwa wyższego i nauki, lub
   3. [ ] Polska Akademia Nauk, działająca na podstawie ustawy z dnia 30 kwietnia 2010 r. o Polskiej Akademii Nauk (Dz. U. z 2020 r. poz. 1796), lub
   4. [ ] instytut naukowy PAN, działający na podstawie z dnia 30 kwietnia 2010 r. o Polskiej Akademii Nauk (Dz. U. z 2020 r. poz. 1796), lub
   5. [ ] instytut badawczy, działający na podstawie ustawy z dnia 30 kwietnia 2010 r. o instytutach badawczych (Dz. U. z 2022 r. poz. 498), lub
   6. [ ] międzynarodowy instytut naukowy utworzony na podstawie odrębnych ustaw działających na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej, lub
   7. [ ] Centrum Łukasiewicz, działające na podstawie ustawy z dnia 21 lutego 2019 r. o Sieci Badawczej Łukasiewicz (Dz. U. z 2020 r. poz. 2098), lub
   8. [ ] instytut działający w ramach Sieci Badawczej Łukasiewicz, lub
   9. [ ] Polska Akademia Umiejętności, lub
   10. [ ] inny podmiot prowadzący głównie działalność naukową w sposób samodzielny i ciągły. (konieczna jest zakończona pozytywna ewaluacja w oparciu o szczegółowe kryteria określone w rozporządzeniu Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego lub dla laboratoriów badawczych nadana przez PCA akredytacja).
8. W przypadku uznania naszej oferty za najkorzystniejszą wg kryteriów określonych   
   w ogłoszeniu nr 2024-12918-196747 i zapytaniu ofertowym, zobowiązujemy się do podpisania umowy w terminie i miejscu wskazanym przez Zamawiającego.
9. Oświadczamy, że przy realizacji zlecenia będziemy przestrzegać warunków w zakresie stosowania zasad horyzontalnych Unii Europejskiej (równość szans i niedyskryminacji, równość kobiet i mężczyzn).

**ZASOBY**

1. Oświadczamy, że posiadamy doświadczenie w realizacji prac badawczych, w tym w co najmniej w dwóch krajowych lub międzynarodowych projektach badawczych.

(*Proszę podać tytuły projektów*):

1. ………………………………………………………………………………………………..
2. ………………………………………………………………………………………………..
3. Oświadczamy, że posiadamy udokumentowane doświadczenie w realizacji prac badawczych związanych z analizą i dostosowaniem modeli LLM do obsługi procesów.

(*Proszę podać tytuły projektów i okres realizacji*):

1. ………………………………………………………………………………………………..
2. ………………………………………………………………………………………………..
3. Oświadczamy, że posiadamy doświadczenie w opracowywaniu artykułów spełniających wymagania czasopism naukowych/technicznych zawartych w wykazie czasopism opublikowanych przez MEiN.
4. Oświadczamy, że dysponujemy kadrą posiadającą udokumentowane doświadczenie w zakresie badania sztucznej inteligencji, LLM.
5. Oświadczamy, że dysponujemy kadrą posiadającą doświadczenie w prowadzeniu warsztatów i konsultacji z zakresu zastosowania AI.
6. Oświadczamy, że dysponujemy kadrą posiadającą stanowisko samodzielnego badacza w zakresie umożliwiającym realizację usługi.
7. Oświadczamy, że dysponujemy kadrą posiadającą doświadczenie w opracowywaniu artykułów do czasopism naukowych/technicznych, zawartych w wykazie czasopism opublikowanych przez MEiN, znajomość procesu recenzji i wymogów redakcyjnych, biegłość w opracowywaniu manuskryptów zgodnych z wymogami czasopism recenzowanych, w tym umiejętność dostosowania badań do standardów merytorycznych i edytorskich czasopism naukowych, oświadczenie w przechodzeniu procesu recenzji, dostosowywaniu prac do uwag recenzentów oraz publikacji ostatecznych wyników badań, osiągnięcia w zakresie cytowalności.
8. Oświadczamy, że do realizacji prac badawczych skierujemy zespół badawczy składający się w z ……….. (*proszę wpisać liczbę osób*) osób, którego kierownikiem będzie (*proszę wpisać tytuł/stopień naukowy, imię i nazwisko*):

………………………………………………………………………*………………………..*

spełniający powyższe warunki.

1. Oświadczamy, że do realizacji usługi wykorzystamy pozostające w naszej dyspozycji następujące zasoby techniczne:
   1. Zaplecze technologiczne do realizacji badań nad modelami językowymi dużych rozmiarów (LLM):
      1. infrastruktura serwerowa do gromadzenia i przetwarzania dużych zbiorów danych (rzędu kilku TB)
      2. dostęp do serwerów o wysokiej wydajności lub infrastruktur chmurowych, które umożliwiają trenowanie i testowanie modeli LLM, z uwzględnieniem zasobów obliczeniowych GPU niezbędnych do przetwarzania i analizy dużych zbiorów danych
      3. odpowiednie licencje oraz dostęp do środowisk umożliwiających wdrażanie i testowanie zaawansowanych algorytmów AI, takich jak TensorFlow, PyTorch, Hugging Face lub podobne frameworki do uczenia modeli językowych.
   2. Dostęp do zewnętrznych baz danych oraz umiejętność ich integracji:
      1. techniczne możliwości łączenia systemu z bazami zewnętrznymi (takimi jak CEEB czy bazy podatkowe) wymaganymi przez Zamawiającego oraz umiejętność ich integracji z systemem konwersacyjnym
      2. zaplecze techniczne do obsługi i zarządzania dużymi zbiorami danych związanymi z charakterystyką energetyczną i środowiskową budynków, a także zdolność do automatycznego pozyskiwania, przetwarzania i aktualizacji tych danych.
   3. Infrastrukturę do przeprowadzania badań przemysłowych i testów prototypowych:
      1. dostęp do środowisk testowych umożliwiających przeprowadzenie eksperymentów nad zastosowaniem systemów AI w praktyce; powinna to być infrastruktura wspierająca analizę i przetwarzanie danych na różnych etapach badań nad modelami LLM, w tym wdrażanie systemów prototypowych
      2. środowisko zapewniające możliwość symulacji przypadków użycia, odpowiadających scenariuszom audytów energetycznych budynków mieszkalnych.
   4. Oprogramowanie do prototypowania i walidacji systemów AI:
      1. narzędzia programistyczne wspierające prototypowanie (np. środowiska do tworzenia i testowania modeli AI, narzędzia do symulacji przypadków użycia, rozwiązania do analizy UX/UI)
      2. systemy umożliwiające testowanie i optymalizację algorytmów AI oraz oceny wydajności modeli językowych w zautomatyzowanych audytach energetycznych.
   5. Dostęp do kont i zasobów umożliwiających składanie artykułów:
      1. aktywne konta lub dostępy do czasopism naukowych lub baz wydawniczych, które umożliwiają bezpośrednie składanie manuskryptów do publikacji w czasopismach z listy MEiN.

***Prawdziwość powyższych danych potwierdzam własnoręcznym podpisem świadom odpowiedzialności karnej z art. 297 kodeksu karnego.***

***……………………………………………………………………………..………………***

***(podpis i pieczęć osoby upoważnionej do reprezentacji Oferenta)***