

ZAPYTANIE OFERTOWE NR 1/U/F NA USŁUGĘ BADAWCZA

I. ZAMAWIAJĄCY:

co.brick sp. z o.o.
ul. Kaczyniec 9
44-100 Gliwice
NIP: 6312656512

II. INFORMACJE O OGŁOSZENIU

A. Miejsce i sposób składania ofert

1. Ofertę należy przygotować według wzoru stanowiącego Załącznik nr 1 do niniejszego zapytania ofertowego.
2. Ofertę należy sporządzić w języku polskim.
3. Wykonawca określa cenę realizacji całego przedmiotu zamówienia poprzez wskazanie w formularzu ofertowym ceny netto i brutto w PLN wraz z obowiązującą stawką podatku VAT.
4. Cena musi obejmować wszystkie koszty realizacji zamówienia. Skutki finansowe błędnego obliczenia ceny, wynikające z nieuwzględnienia wszystkich okoliczności, które mogą wpływać na cenę, obciążają Wykonawcę.
5. Każdy Wykonawca może złożyć tylko jedną ofertę. Złożenie przez Wykonawcę więcej niż jednej oferty (bez uprzedniego wycofania wcześniej złożonej oferty) spowoduje odrzucenie każdej kolejnej oferty.
6. Do oferty należy dołączyć Wykaz osób do realizacji zamówienia przygotowany wg wzoru stanowiącego załącznik nr 2 do zapytania ofertowego.
7. Oferta powinna być parafowana i podpisana przez osobę/osoby upoważnione do podpisywania ofert. W przypadku podpisania oferty przez pełnomocnika, niezbędne jest załączenie do dokumenty stosownego pełnomocnictwa.
8. Wykonawca związany jest złożoną ofertą przez okres co najmniej 60 dni. Bieg terminu rozpoczyna się wraz z upływem terminu składania ofert.
9. Oferty należy złożyć do dnia **10.11.2023r.**
10. Oferty należy składać za pomocą BK2021¹, zgodnie z wymogami „Instrukcji oferenta w BK2021” [https://archiwum-bazakonkurencyjnosci.funduszeuropejskie.gov.pl/info/web_instrukcja]. O terminowym złożeniu oferty decyduje data złożenia oferty za pośrednictwem BK2021.
11. Oferty złożone po terminie nie będą podlegały ocenie.
12. Koszty związane z przygotowaniem oferty ponosi Wykonawca.
13. Złożenie oferty jest jednoznaczne z zaakceptowaniem bez zastrzeżeń treści danego zapytania ofertowego.

B. Sposób porozumiewania się Zamawiającego z Wykonawcami

1. Komunikacja w niniejszym postępowaniu o udzielenie zamówienia, w tym ogłoszenie zapytania ofertowego, składanie ofert, wymiana informacji między zamawiającym a wykonawcą oraz przekazywanie dokumentów i oświadczeń, odbywa się pisemnie za pomocą BK2021, z zastrzeżeniem pkt.4
2. Wykonawcy mogą zwracać się do Zamawiającego o wyjaśnienia dotyczące wątpliwości związanych z treścią niniejszego Zapytania ofertowego oraz sposobem przygotowania i złożenia ofert. Pytania należy kierować za pośrednictwem BK2021. Pytania winny wpłynąć do Zamawiającego nie później niż do 05.04.2023 do godz. 13.00. Na zapytania, które wpłyną po tym terminie Zamawiający nie jest zobowiązany udzielić odpowiedzi.
3. Wyjaśnienia Zamawiającego zostaną opublikowane w BK2021 – w odpowiedzi na zadane pytania.
4. W przypadku wskazanym w pkt. IV.B.2. poniżej – komunikacja odbywać się będzie za pomocą poczty e-mail lub telefonicznie, bezpośrednio z danym oferentem

III. OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

A. Przedmiot zamówienia

1. Przedmiotem zamówienia jest realizacja usługi badawczej obejmującej poniższe zadania:
 - 1) Opracowanie metod przetwarzania i reprezentacji danych pochodzących z wielu zróżnicowanych źródeł (wymienionych poniżej) na potrzeby zastosowania ich w wielomodalnym (różne typy danych w ramach pojedynczego modelu) i hybrydowym (połączenie różnych metody analizy na różnych typach danych) systemie wnioskującym. Źródłem danych powinny być co najmniej logi (dane tekstowe), szeregi czasowe metryk serwisów (wartości numeryczne, np. zużycie CPU), szeregi czasowe wystąpień zdarzeń (wartości logiczne, np. informacja o restarcie poda serwisu), a także dane nieustrukturyzowane, pochodzące z takich systemów jak Slack (chat), Zendesk (helpdesk), Confluence (wiki). Dane powinny zostać przygotowane w kontekście scenariuszy obejmujących następujące aspekty: przewidywanie zachowania aplikacji cloudowej, wykrywania nieprawidłowości w jej działaniu, w tym detekcja incydentów wraz z analizą przyczynowości (root cause). Opracowane metody reprezentacji powinny uwzględniać duży rozmiar danych i możliwość

¹ BK2021 – Baza Konkurencyjności, strona internetowa prowadzona przez ministra właściwego do spraw rozwoju regionalnego przeznaczona do zamieszczania zapytań ofertowych zgodnie z zasadą konkurencyjności (<https://bazakonkurencyjnosci.funduszeuropejskie.gov.pl/>)

- ich wykorzystania przez modele NLP. W szczególności w zakresie zadania jest zbadanie możliwości zastosowania baz wektorowych na cele reprezentacji i szybkiego odpytывania danych.
- 2) Opracowanie multimodalnych i hybrydowych modeli na podstawie danych z pkt. 1) na potrzeby realizacji scenariuszy dotyczących przewidywania zachowania aplikacji cloudowej, wykrywania nieprawidłowości w jej działaniu i detekcji incydentów. Opracowane modele powinny uwzględniać zależności czasoprzestrzenne, w szczególności w powiązaniu ze strukturą topologiczną aplikacji w środowisku produkcyjnym, a także uwzględniać specyfiki różnych środowisk konteneryzacji. Modele powinny uwzględniać aspekt generalizacji dla podobnych problemów w innych aplikacjach, w architekturze typu multi-tenant.
 - 3) Opracowanie metod objaśnialności decyzji podejmowanych przez modele wymienione w pkt. 2). Metody muszą uwzględniać aspekt czasowy działania modeli. Raport dotyczący (objaśniający) działanie modeli musi być zapisany w języku zbliżonym do naturalnego, musi operować wartościami zmiennych pierwotnych (zrozumiałych dla eksperta dziedzinowego) i być możliwy do wykorzystania przez modele NLP.
 - 4) Opracowanie metod korelacji zdarzeń wykrytych przez modele przygotowane w pkt. 2). Metody te mają na celu połączenie ze sobą często współwystępujących ze sobą sekwencji zdarzeń. Opracowane metody powinny uwzględnić czas pomiędzy wystąpieniem zdarzeń oraz zależności pomiędzy serwisami (topologię).
 - 5) Opracowanie metod utrzymania wiarygodności metod wymienionych w pkt. 2). W założeniu zadania chodzi o zachowanie lub poprawę czułości i specyficzności metod działających on-line. W szczególności podwykonawca powinien przebadać możliwość zastosowania metod efektywniejszego oznaczania (tagowania) danych w trakcie działania systemu (np. na podstawie danych z systemu zgłoszeń) oraz na podstawie analizy błędów popełnianych przez modele zaproponować metody korekcji błędów modelu działającego on-line.
 - 6) Implementacja prototypów aplikacji, pokazujących scenariusze wykorzystania opracowanych w pkt. 2) modeli ML. Prototypy aplikacji powinny dostarczać graficzny interfejs użytkownika i umożliwiać konfigurację danych wejściowych (np. wybór serwisów monitorowanej aplikacji, wybór zakresu czasu), pobranie i przygotowanie danych według opracowanych w pkt. 1) metod, a następnie uruchomienie na nich modeli ML i prezentację uzyskanych wyników. Prototypy powinny być dostępne jako skonteneryzowane aplikacje webowe i umożliwiać pracę wielu użytkownikom jednocześnie.
2. Przedmiotem odbioru każdego zadania będzie:
- dokumentacja metod i wyników badań,
 - wyniki testów metod na danych testowych dostarczonych przez Zamawiającego,
 - kod źródłowy metod zaimplementowanych w pakietach obliczeń naukowych i/lub popularnych środowiskach deweloperskich.
3. Powyższa usługa realizowana będzie w ramach projektu o roboczym tytule „DevOps Agent - Inteligentne wsparcie i syndykacja wiedzy dla skonteneryzowanych środowisk” (zwanego dalej: projektem), o dofinansowanie którego Zamawiający ubiega się w ramach naboru nr FENG.01.01-IP.02-002/23 – Ścieżka SMART.

B. Kody CPV:

73000000-2 Usługi badawcze i eksperymentalno-rozwojowe oraz pokrewne usługi doradcze

73100000-3 Usługi badawcze i eksperymentalno-rozwojowe

C. Harmonogram realizacji zamówienia

1. Termin realizacji zamówienia: od wejścia w życie umowy warunkowej (o której mowa w pkt. 4 poniżej) – do końca trwania badań przemysłowych (BP) w projekcie. Planowany termin realizacji projektu: 01.01.2024-28.02.2026, w tym planowany termin realizacji BP: 01.01.2024-30.11.2025.
2. Zamawiający zastrzega możliwość zmiany terminu realizacji projektu, w tym terminu realizacji BP z przyczyn uwzględniających potrzeby prawidłowej realizacji projektu i/lub w wyniku decyzji Instytucji przyznającej dofinansowanie na realizację projektu. W takim przypadku termin realizacji umowy może ulec stosownej zmianie.
3. Szczegółowy harmonogram realizacji prac będzie ustalany z Wykonawcą na bieżąco.
4. Z Wykonawcą podpisana zostanie umowa warunkowa, która wejdzie w życie po uzyskaniu przez Zamawiającego dofinansowania na realizację projektu. Jeżeli Zamawiający nie uzyska dofinansowania, umowa z wybranym Wykonawcą ulegnie rozwiązaniu, a Wykonawcy nie będą przysługiwać żadne roszczenia względem Zamawiającego.

IV. DODATKOWE INFORMACJE I WARUNKI POSTĘPOWANIA

A. Warunki udziału w postępowaniu

O udzielenie zamówienia mogą się ubiegać wykonawcy dysponujący kadrą posiadającą niezbędną wiedzę i doświadczenie w zakresie przedmiotu zamówienia, tj. spełniającą wszystkie poniżej wymienione warunki:

1. Zespół wskazany do realizacji zamówienia musi się składać z co najmniej:
 - a) jednej osoby posiadającej stopień naukowy doktora habilitowanego oraz
 - b) jednej osoby posiadającej stopień naukowy doktora oraz
 - c) dwóch osób z tytułem magister inżynier.
2. Zespół wskazany do realizacji zamówienia musi posiadać doświadczenie w realizacji podobnych prac, tj. każda osoba z zespołu musi wykazać się w okresie ostatnich 3 lat przed publikacją niniejszego zapytania udziałem w realizacji projektów B+R i/lub prac wdrożeniowych związanych z zagadnieniami powiązanymi z tematyką przedmiotowego zamówienia:
 - a) co najmniej dwóch – osoby posiadające stopień naukowy,
 - b) co najmniej jednego – pozostałe osoby z zespołu.
3. Zespół wskazany do realizacji zamówienia musi wykazać aktywność publikacyjną w zakresie zastosowania metod analizy danych i/lub metod uczenia maszynowego i/lub systemów wspomagania decyzji – suma publikacji członków zespołu musi w okresie ostatnich dwóch lat przed publikacją niniejszego zapytania wynosić co najmniej 3 publikacje w czasopiśmie z bazy JCR, w tym co najmniej jedna z tych publikacji z liczbą punktów MEiN (wykaz obowiązujący na dzień ogłoszenia niniejszego zapytania) równą 200 pkt. Jeśli autorami danej publikacji będzie kilka osób z zespołu, to publikacja będzie liczona jeden raz.

W celu potwierdzenia spełnienia w/w warunków udziału w postępowaniu należy złożyć oświadczenie zgodnie z zał. 2 do niniejszego zapytania - Wykaz osób do realizacji zamówienia – wraz ze wskazaniem w pkt. 1 osób, które zaangażowane będą do wykonania zamówienia oraz wskazania wymaganych w załączniku informacji w zakresie wykształcenia i doświadczenia.

Ocena spełniania wyżej wymienionych warunków dokonana zostanie zgodnie z formułą „spełnia - nie spełnia”, w oparciu o informacje zawarte w w/w wykazie. Z treści złożonych dokumentów musi wynikać jednoznacznie, iż ww. warunki Wykonawca spełnił.

Niespełnienie chociażby jednego z warunków spowoduje odrzucenie oferty Wykonawcy.

B. Dodatkowe informacje

1. Zamawiający nie dopuszcza składania ofert częściowych.
2. Zamawiający zastrzega sobie prawo do wystąpienia z zapytaniem do oferenta dotyczącym dodatkowych informacji, dokumentów lub wyjaśnień.
3. Zamawiający zastrzega sobie prawo do negocjacji warunków zamówienia z wykonawcami, na korzyść Zamawiającego.
4. Zamawiający zastrzega sobie prawo unieważnienia postępowania na każdym jego etapie.

C. Istotne postanowienia umowy

1. Zamawiający zastrzega sobie możliwość odstąpienia od realizacji umowy z wybranym Wykonawcą w sytuacji nastania okoliczności stanowiących o braku uzasadnienia realizacji przedmiotu umowy, w tym spowodowanej wynikami prowadzonych prac B+R projekcie
2. Warunki zmiany umowy: Zamawiający zastrzega możliwość zmiany umowy zawartej z podmiotem wybranym w wyniku przeprowadzonego postępowania o udzielenie zamówienia w następujących przypadkach:
 - a) z powodu uzasadnionych zmian w zakresie sposobu wykonania przedmiotu zamówienia,
 - b) z powodu obiektywnych przyczyn niezależnych od Zamawiającego lub Wykonawcy,
 - c) z powodu okoliczności siły wyższej,
 - d) w wyniku zmian regulacji prawnych obowiązujących w dniu podpisania umowy,
 - e) z przyczyn uwzględniających potrzeby prawidłowej realizacji projektu,
 - f) z powodu zmian umowy o dofinansowanie projektu,
 - g) z powodu zmian w projekcie w wyniku z decyzji Instytucji zawierającej z Zamawiającym umowę o dofinansowanie projektu,
 - h) termin realizacji zamówienia może ulec zmianie w następujących sytuacjach:
 - w przypadkach określonych w pkt. a)-g) powyżej,
 - w przypadku zmiany okresu realizacji projektu, zmiany terminów zadań lub z przyczyn uwzględniających potrzeby prawidłowej realizacji projektu,
 - w przypadku wystąpienia okoliczności niezależnych od Wykonawcy, pod warunkiem, że zmiana ta wynika z okoliczności, których Wykonawca nie mógł przewidzieć na etapie składania oferty i nie jest przez niego zwiniona;
 - wystąpienia okoliczności zależnych od Zamawiającego wpływających negatywnie na termin zakończenia realizacji przedmiotu zamówienia;
 - konieczności wprowadzenia zmian na skutek okoliczności, których Zamawiający nie mógł obiektywnie przewidzieć w chwili zawarcia umowy o czas niezbędny do wprowadzenia tych zmian,
 - i) zmiana sposobu rozliczania Umowy lub dokonywania płatności na rzecz Wykonawcy,
 - j) zmiany dotyczą realizacji dodatkowych dostaw, usług lub robót budowlanych od dotychczasowego wykonawcy, nieobjętych zamówieniem podstawowym, o ile stały się niezbędne i zostały spełnione łącznie następujące warunki:

- zmiana wykonawcy nie może zostać dokonana z powodów ekonomicznych lub technicznych, w szczególności dotyczących zamienności lub interoperacyjności sprzętu, usług lub instalacji, zamówionych w ramach zamówienia podstawowego,
 - zmiana wykonawcy spowodowałaby istotną niezgodność lub znaczne zwiększenie kosztów dla zamawiającego,
 - wartość każdej kolejnej zmiany nie przekracza 50% wartości zamówienia określonej pierwotnie w umowie,
- k) zmiana nie prowadzi do zmiany charakteru umowy i zostały spełnione łącznie następujące warunki:
- konieczność zmiany umowy spowodowana jest okolicznościami, których zamawiający, działając z należytą starannością, nie mógł przewidzieć,
 - wartość zmiany nie przekracza 50% wartości zamówienia określonej pierwotnie w umowie,
- l) wykonawcę, któremu zamawiający udzielił zamówienia, ma zastąpić nowy wykonawca:
- w wyniku sukcesji, wstępując w prawa i obowiązki wykonawcy, w następstwie przejęcia, połączenia, podziału, przekształcenia, upadłości, restrukturyzacji, dziedziczenia lub nabycia dotychczasowego wykonawcy lub jego przedsiębiorstwa, o ile nowy wykonawca spełnia warunki udziału w postępowaniu oraz nie pociąga to za sobą innych istotnych zmian umowy, a także nie ma na celu uniknięcia stosowania zasady konkurencyjności, lub
 - w wyniku przejęcia przez zamawiającego zobowiązań wykonawcy względem jego podwykonawców – w przypadku zmiany podwykonawcy, zamawiający może zawrzeć umowę z nowym podwykonawcą bez zmiany warunków realizacji zamówienia z uwzględnieniem dokonanych płatności z tytułu dotychczas zrealizowanych prac,
- m) zmiana nie prowadzi do zmiany ogólnego charakteru umowy, a łączna wartość zmian jest mniejsza niż 5 382 000 EUR w przypadku robót budowlanych, a 140 000 EUR w przypadku dostaw i usług i jednocześnie jest mniejsza od 10% wartości zamówienia określonej pierwotnie w umowie w przypadku zamówień na usługi lub dostawy albo, w przypadku zamówień na roboty budowlane, jest mniejsza od 15% wartości zamówienia określonej pierwotnie w umowie.

V. OCENA OFERTY

Kryteria oceny i opis sposobu przyznawania punktacji

1. Przy wyborze oferty Zamawiający będzie kierował się następującymi kryteriami:

Nazwa kryterium	Waga	Sposób dokonywania oceny
Cena netto	100 pkt.	Punktacja w kryterium ceny będzie przyznawana wg formuły: $C = (C_m / C_x) * 100$; C – liczba punktów przyznanych danej ofercie w kryterium ceny; C _m – minimalna cena netto zaoferowana w odpowiedzi na zapytanie; C _x – cena netto rozpatrywanej oferty.

2. Zamawiający udzieli zamówienia Wykonawcy, którego oferta odpowiada wszystkim wymaganiom przedstawionym w zapytaniu ofertowym oraz jest najkorzystniejsza, tj. otrzyma największą liczbę punktów (max. 100 pkt.).
3. Jeżeli w niniejszym postępowaniu nie będzie można dokonać wyboru oferty najkorzystniejszej ze względu na to, że zostały złożone oferty o tej samej liczbie punktów i tej samej cenie, Zamawiający wezwie Wykonawców, którzy złożyli te oferty, do złożenia w terminie określonym przez Zamawiającego ofert dodatkowych. Wykonawcy składając ofertę dodatkową, nie mogą zaoferować cen wyższych niż zaoferowane w złożonych ofertach.
4. Jeżeli Wykonawca, którego oferta została wybrana, uchyla się od zawarcia umowy w sprawie zamówienia, Zamawiający może wybrać ofertę najkorzystniejszą spośród pozostałych ofert, bez przeprowadzania ich powtórnej oceny.

VI. WYKLUCZENIA

1. Z ubiegania się o udzielenie zamówienia wykluczeni zostaną oferenci, którzy są z Zamawiającym powiązani osobowo lub kapitałowo. 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 przeprowadzeniem procedury wyboru Wykonawcy, a Wykonawcą, polegające w szczególności na:
- a) uczestniczeniu w spółce jako wspólnik spółki cywilnej lub spółki osobowej, posiadaniu co najmniej 10% udziałów lub akcji (o ile niższy próg nie wynika z przepisów prawa), pełnieniu funkcji członka organu nadzorczego lub zarządzającego, prokurenta, pełnomocnika,
 - b) pozostawaniu w związku małżeńskim, w stosunku pokrewieństwa lub powinowactwa w linii prostej, pokrewieństwa lub powinowactwa w linii bocznej do drugiego stopnia, lub związaniu z tytułu przysposobienia, opieki lub kurateli albo pozostawaniu we wspólnym pożyciu z wykonawcą, jego zastępcą prawnym lub członkami organów zarządzających lub organów nadzorczych wykonawców ubiegających się o udzielenie zamówienia,

- c) pozostawaniu z wykonawcą w takim stosunku prawnym lub faktycznym, że istnieje uzasadniona wątpliwość co do ich bezstronności lub niezależności w związku z postępowaniem o udzielenie zamówienia.
2. Jednocześnie Zamawiający zastrzega sobie prawo wykluczenia z postępowania oferentów, którzy w toku postępowania udzielili nieprawdziwych informacji, mających istotne znaczenie dla dokonania wyboru najkorzystniejszej oferty. Wykluczenie oferenta oraz odrzucenie oferty z powodu niespełnienia określonych wymagań może nastąpić w każdym stadium postępowania o udzielenie zamówienia.

VII. ZAŁĄCZNIKI

Załącznik 1 Formularz ofertowy

Załącznik 2 Wykaz osób do realizacji zamówienia