|  |  |
| --- | --- |
| Bryła Plus Sp. z o.o.  ul. Robocza 9/1A  61-517 Poznań | Poznań, 27 września 2024 |

**ZAPYTANIE OFERTOWE**

**NR: IOT/BRY/BR**

zważywszy, że:

1. Zamawiający podejmuje działania w celu ubiegania się o wsparcie  w ramach EFRR na prace badawcze i rozwojowe w ramach Programu Fundusze Europejskie dla Nowoczesnej Gospodarki Priorytet I. Wsparcie dla przedsiębiorców, Działanie Ścieżka SMART, (dalej zwane jako „Wsparcie”) dla Projektu: „Mała retencja system smart - opracowanie i stworzenie innowacyjnego systemu do zbierania i zdalnego zarządzania wodą opadową”
2. Zamawiający nie posiada wystarczającego potencjału naukowego dla samodzielnego wykonania w całości prac badawczych i rozwojowych, w projekcie, o którym mowa w punkcie 1. Powyżej,
3. Konieczny jest wybór Wykonawcy posiadającego odpowiedni potencjał dla wykonania prac, o których mowa w „opis przedmiotu zamówienia” poniżej.

**I Opis przedmiotu zamówienia**

W związku z powyższym, zwracam się z prośbą o przedstawienie oferty cenowej na usługi wykonania następujących prac badawczo rozwojowych (BR):

Usługi zaprojektowania i wdrożenia bezpiecznej platformy informatycznej IOT dla nowoprojektowanych zewnętrznych zbiorników na wodę.

SZCZEGÓŁOWY OPIS :

Projekt obejmuje zaprojektowanie i wdrożenie **bezpiecznej platformy IoT** do zarządzania nowoprojektowanymi zewnętrznymi zbiornikami na wodę, z uwzględnieniem innowacyjnych rozwiązań w zakresie sztucznej inteligencji (AI) oraz automatyzacji procesów. Platforma ma na celu monitorowanie i zarządzanie zbiornikami w sposób efektywny, niezawodny i bezpieczny.

* **Bezpieczna platforma IoT**: składająca się z systemu kontroli i monitorowania urządzeń IoT, z wbudowanymi funkcjami **magazynowania danych**, automatyzacji procesów oraz analiz opartych na algorytmach uczenia maszynowego (ML).
  + Platforma ma być zdolna do autonomicznego zarządzania zbiornikami na wodę w sytuacjach krytycznych. W przypadku wykrycia anomalii, system wykorzysta **algorytmy uczenia maszynowego** do podejmowania decyzji w czasie rzeczywistym, minimalizując ryzyko awarii oraz optymalizując wykorzystanie zasobów wody.
* **Komunikacja**: Wdrożenie **protokołu komunikacyjnego** zapewniającego efektywną i niezawodną wymianę danych pomiędzy systemem a urządzeniami IoT. Komunikacja ma być realizowana za pomocą modułu GSM, przesyłającego dane w standardzie 3G oraz LTE, z możliwością bezprzewodowej inicjalizacji połączeń.
  + Algorytmy AI będą wykorzystywać dane przesyłane przez czujniki w czasie rzeczywistym, analizując je pod kątem optymalizacji działania zbiorników i ich efektywnego opróżniania oraz napełniania.
* **Oprogramowanie użytkowe**: System będzie dostępny przez przeglądarkę internetową, eliminując konieczność instalowania dodatkowych aplikacji.
  + System posiada:
    - Mechanizmy ochrony przed nieautoryzowanym dostępem.
    - Intuicyjny, ergonomiczny interfejs graficzny (UI/UX), który ułatwi zarządzanie zbiornikami zarówno dla użytkowników końcowych, jak i administratorów.
    - **Automatyzacja działań**, np. sterowanie zaworami i urządzeniami wykonawczymi, realizowana za pomocą algorytmów sztucznej inteligencji.
    - Różne poziomy dostępu do systemu, dostosowane do roli użytkownika (np. administrator, użytkownik podstawowy).
* **Funkcje zarządzania zbiornikami**:
  + Podgląd poziomu wody w poszczególnych zbiornikach.
  + Opróżnianie i napełnianie wody ze zbiorników, zarządzane automatycznie przez system AI, który na podstawie przewidywań pogodowych i analizy historycznych danych optymalizuje działanie zbiorników.
  + Sterowanie urządzeniami wykonawczymi.
  + Magazynowanie oraz analiza danych w czasie rzeczywistym, które będą wspierały algorytmy uczenia maszynowego w optymalizacji działania systemu.
  + Możliwość automatyzacji akcji przypisanych do urządzeń wykonawczych w sytuacjach alarmowych.
* **Brak zależności od subskrypcyjnych rozwiązań chmurowych**: Platforma będzie opracowana od podstaw, eliminując potrzebę korzystania z gotowych subskrypcyjnych rozwiązań, takich jak Google Cloud IoT czy AWS IoT. System nie będzie ograniczony pod względem ilości podłączonych urządzeń ani wysyłanych danych, co zapewni pełną skalowalność i elastyczność.
* **Dedykowany interfejs mobilny**: Dostępny zarówno dla klientów indywidualnych, jak i administracji lokalnej. Kompatybilny z urządzeniami na **Android** i **iOS**, zapewniający pełną kontrolę nad systemem oraz podgląd danych w czasie rzeczywistym z poziomu urządzeń mobilnych.
* **Oprogramowanie na urządzenia IoT**: Bezpieczne połączenie z urządzeniami, modyfikacja ramek danych oraz bieżące aktualizacje oprogramowania.
* Zasady wyceny (wycena obejmuje)
  + Zaprojektowanie i wdrożenie systemu
  + Przekazanie praw do systemu
  + Wsparcie techniczne w okresie 2 lat po wdrożeniu systemu
  + Koszty miesięcznego utrzymania systemu tj. zapewnienie działającego serwera na poziomie dostępności 99% w przypadku instalacji systemu na infrastrukturze dostawcy w okresie 2 lat.

**III Wymagania co do oferenta**

Zespół projektowy powinien składać się z ekspertów posiadających odpowiednią wiedzę i doświadczenie w dziedzinach zbieżnych z tematyką projektu.

Zespół powinien mieć udokumentowane osiągnięcia w tworzeniu (min 1 z każdego zakresu) :

* **Systemów sterowania** – realizacja projektów związanych z automatyzacją procesów i zarządzaniem urządzeniami wykonawczymi.
* **Systemów telemetrycznych** – doświadczenie w projektowaniu i implementacji rozwiązań do przesyłania i monitorowania danych z urządzeń IoT w czasie rzeczywistym.
* **Układów elektrycznych** – projektowanie i tworzenie układów elektrycznych oraz integracja ich z systemami IoT.

Firma realizująca projekt musi posiadać odpowiednie referencje, które potwierdzają(minimum 1 referencja z każdego zakresu) :

* **Tworzenie aplikacji mobilnych** – zrealizowane projekty, w tym cross-platformowe aplikacje IoT zarządzające urządzeniami w terenie.
* **Serwisy internetowe** – realizacja bezpiecznych, skalowalnych systemów dostępnych poprzez przeglądarki internetowe, w tym aplikacje chmurowe.
* **Urządzenia elektroniczne** – doświadczenie w tworzeniu dedykowanych rozwiązań IoT, w tym oprogramowania do komunikacji z urządzeniami GSM/LTE.

Oferent powinien dysponować personelem:

* Przynajmniej 3 osobami z wykształceniem technicznym i praktyką w zakresie programowania, automatyzacji oraz integracji systemów IoT, co pozwoli na skuteczne zaprojektowanie i wdrożenie proponowanego systemu.

Podmiot:

* posiada potencjał badawczy, wiedzę i doświadczenie niezbędne do wykonania przedmiotu zamówienia
* posiada zasoby ludzkie, techniczne i finansowe niezbędne do wykonania przedmiotu zamówienia

Osoby zdolne do wykonania zamówienia

* udzielenie zamówienia mogą ubiegać się Wykonawcy, którzy dysponują osobami posiadającymi wiedzę i doświadczenie

Sytuacja ekonomiczna i finansowa

* udzielenie zamówienia mogą ubiegać się Wykonawcy, znajdują się w sytuacji ekonomicznej i finansowej zapewniającej terminowe i zgodne z wymaganiami wykonanie zamówienia.

**III Warunki realizacji usług**

* + - 1. Okres realizacji usług około 24 miesięcy,
      2. Przewidywany czas rozpoczęcia realizacji: październik 2025.
      3. **Warunki ogólne zapytania ofertowego**

1. Zgodnie z obowiązującym prawem niniejsze Zapytanie ofertowe nie jest procedowane na podstawie przepisów ustawy Prawo zamówień publicznych, a propozycje składane przez zainteresowane podmioty nie są ofertami w rozumieniu Kodeksu cywilnego.
2. Postępowanie o udzielenie zamówienia prowadzone będzie w ramach zasady konkurencyjności na podstawie „Wytyczne dotyczące kwalifikowalności wydatków na lata 2021-2027” Minister Funduszy i Polityki Regionalnej. Postępowanie nie jest prowadzone w oparciu o przepisy ustawy z dnia 11 września 2019 r. Prawo zamówień publicznych.
3. W przypadku złożenia przez Wykonawców dokumentów zawierających dane w innych walutach niż polska (PLN), wartości wyrażone w innych walutach zostaną przeliczone przez Zamawiającego wg odpowiednio Tabeli A lub Tabeli B kursów średnich walut obcych Narodowego Banku Polskiego aktualnej na dzień publikacji ogłoszenia o zamówieniu
4. Niniejsze Zapytanie ofertowe jest skierowane do osób prawnych oraz do osób fizycznych prowadzących działalność gospodarczą.
5. Zamawiający zastrzega sobie możliwość unieważnienia postępowania bez podania przyczyny. W przypadku unieważnienia postępowania, Zamawiający nie ponosi kosztów postępowania.
6. Zamawiający nie przewiduje udzielenia zamówienia w częściach.
7. Zamawiający nie dopuszcza możliwości składania ofert wariantowych.
8. Zamawiający zastrzega prawo odrzucenia oferty z powodu rażąco niskiej ceny
   * + 1. **Kryteria oceny ofert**
9. Przy wyborze najkorzystniejszej oferty Zamawiający będzie kierować się następującymi kryteriami i ich znaczeniem oraz w następujący sposób będzie oceniać oferty w poszczególnych kryteriach:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Kryterium oceny** | **PKT** |
| 1. | Cena netto oferty | 100 |

1. W ramach kryterium **„Cena brutto oferty”** oferta może otrzymać maksymalnie 100 pkt. Najwyższą liczbę punktów otrzyma oferta zawierająca najniższą cenę, a każda następna według poniższego wzoru:

cena oferty z najniższą ceną

liczba punktów oferty ocenianej = x 100 pkt

cena oferty ocenianej

1. Zamawiający udzieli zamówienia Wykonawcy, którego oferta uzyska najwyższą liczbę punktów.
2. **Zawartość oferty**
3. Oferta powinna zostać przygotowana zgodnie z wymogami zawartymi w niniejszym Zapytaniu ofertowym w języku polskim i w formie pisemnej.
4. Oferta powinna zostać złożona wraz z następującymi załącznikami:
   1. Załącznik nr 1 do zapytania ofertowego – Formularz ofertowy, W Formularzu ofertowym Wykonawca poda:
      * Cenę brutto oraz netto za wykonanie systemu,
      * Sposób spełnienia wymagań co do oferenta

- Oświadczanie o braku powiązań

* **INFORMACJE O WYKLUCZENIU**
  1. Z postępowania wykluczone będą podmioty powiązane z Zamawiającym osobowo lub kapitałowo. Przez powiązania osobowe lub kapitałowe rozumie się wzajemne powiązania pomiędzy Zamawiającym lub osobami upoważnionymi do zaciągania zobowiązań w imieniu lub osobami wykonującymi w imieniu Zamawiającego czynności związane z przygotowaniem i przeprowadzeniem procedury wyboru wykonawcy a Wykonawcą, polegające w szczególności na:
  2. uczestniczeniu w spółce jako wspólnik spółki cywilnej lub spółki osobowej;
  3. posiadaniu, co najmniej 10% udziałów lub akcji;
  4. pełnieniu funkcji członka organu nadzorczego lub zarządzającego, prokurenta, pełnomocnika;
  5. pozostawaniu w związku małżeńskim, w stosunku pokrewieństwa lub powinowactwa w linii prostej, pokrewieństwa lub powinowactwa w linii bocznej do drugiego stopnia lub pozostawania w stosunku przysposobienia, opieki lub kurateli.

1. Niespełnienie któregokolwiek z warunków, o których mowa w Rozdziale I stanowi podstawę do wykluczenia Wykonawcy z postępowania.
2. Złożenie przez Wykonawcę nieprawdziwych informacji, mających wpływ na wynik prowadzonego postępowania, spowoduje wykluczenie Wykonawcy z postępowania.

* **TERMIN ZWIĄZANIA OFERTĄ**

1. Bieg terminu związania ofertą rozpoczyna się wraz z upływem terminu składania ofert.

* **MIEJSCE ORAZ TERMIN SKŁADANIA I OTWARCIA OFERT**
  1. Oferty należy składać za pośrednictwem Bazy Konkurencyjności, w odpowiedzi na opublikowane zapytanie ofertowe

<https://bazakonkurencyjnosci.funduszeeuropejskie.gov.pl/>

* 1. Oferty należy składać do dnia 07.10.2024
  2. Oferty złożone po ww. terminie nie będą uwzględnione przy wyborze Oferenta.
  3. Wykonawca może sporządzić tylko jedną ofertę cenową.
  4. Zamawiający nie dopuszcza możliwości składania ofert wariantowych ani ofert częściowych.
  5. Wszelkie zapytania dotyczące przedmiotu zamówienia należy składać za pośrednictwem Bazy Konkurencyjności. Pytania przestane inną drogą pozostaną bez odpowiedzi.
* **WARUNKOWOŚĆ ZAMÓWIENIA**

1. Zamawiający zastrzega, że realizacja umowy o współpracy w zakresie wykonania usługi B+R będzie uwarunkowana przyznaniem dofinansowania na realizację projektu w ramach Programu Fundusze Europejskie dla Nowoczesnej Gospodarki Priorytet I. Wsparcie dla przedsiębiorców, Działanie Ścieżka SMART, rozumianego jako podpisanie umowy o dofinansowanie przedsięwzięcia przez Zamawiającego z PARP.
2. Zamawiający zastrzega, podpisanie umowy warunkowej (patrz zał.2) o współpracy z wykonawcą nastąpi w październiku 2024 r. zgodnie istotnymi postanowieniami umowy (IPU)
3. W przypadku gdy wybrany do realizacji zamówienia Wykonawca odstąpi od podpisania umowy, Zamawiający zaprosi do podpisania umowy kolejnego Oferenta, który uzyskał kolejną najwyższą liczbę punktów w ramach niniejszego postępowania.

* **DODATKOWE INFORMACJE**

1. Zamawiający zastrzega, że nie przewiduje uzupełniania i wyjaśniania treści dokumentów składanych przez wykonawców.
2. Do upływu terminu składania ofert Zamawiający zastrzega sobie prawo zmiany lub uzupełnienia treści niniejszego zapytania ofertowego. W tej sytuacji Wykonawcy zostaną poinformowani o nowym terminie składania ofert, jeżeli dodatkowy czas będzie niezbędny.
3. Zamawiający zastrzega sobie prawo do unieważnienia niniejszego postępowania bez podawania przyczyny, na każdym jego etapie bez podawania przyczyny, do momentu wyboru wykonawcy.

* **ZAŁĄCZNIKI DO ZAPYTANIA**

Zał- 1 Formularz ofertowy wraz oświadczeniem o braku powiązań osobowych lub kapitałowych - Załącznik nr 1

Zał- 2 Umowa warunkowa (wzór)

Załącznik nr 1

**Formularz oferty do zam. NR: IOT/BRY/BR**

Wykonawca:

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

W odpowiedzi na zapytanie**,** składamy ofertę obejmującą wszelkie koszty wykonania usługi wg. specyfikacji:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Nazwa dostawy** | **Cena** | |
| **netto** | **brutto** |
|  | Usługi zaprojektowania i wdrożenia systemu informatycznego dla nowoprojektowanych zewnętrznych zbiorników na wodę. |  |  |

Potwierdzenie wymagania co do oferenta (brak spełnienie kryterium stanowi podstawę do wykluczenia oferenta z postępowania). Zamawiający zastrzega sobie prawo sprawdzenia wiarygodności przedstawionych danych.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Doświadczenie personelu wykonującego badania w projektowaniu i tworzeniu: | | |
| Systemu sterującego | Opis | Sposób weryfikacji |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
| Systemu telemetrycznego | Opis | Sposób weryfikacji |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
| Układu elektrycznego | Opis | Sposób weryfikacji |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
| Firma realizująca projekt musi posiadać rekomendacje z projektów, w których realizowała | | |
| Nazwa: Aplikacja mobilna | Opis | Dane, firma dane kontaktowe do sprawdzenia referencji |
|  |  |  |
|  |  |  |
| Nazwa: Serwis Internetowy | Opis | Dane, firma dane kontaktowe do sprawdzenia referencji |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
| Nazwa: Urządzenie elektroniczne | Opis | Dane, firma dane kontaktowe do sprawdzenia referencji |
|  |  |  |
| Osoby (personel) zdolne do wykonania zamówienia:  O udzielenie zamówienia mogą ubiegać się Wykonawcy, którzy dysponują osobami posiadającymi wiedzę, doświadczenie i wykształcenie wyższe techniczne ukierunkowane w automatyka i informatyka minimum 3. | | |
| Imię nazwisko | Wykształcenie | Posiadane umiejętności |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

Oświadczam:

* 1. Zapoznaliśmy się z Zapytaniem ofertowym **NR: : IOT/BRY/BR z dnia 27.09.2024** i nie wnosimy do niego zastrzeżeń.
  2. Zdobyliśmy informacje niezbędne do właściwego wykonania zamówienia.
  3. Posiadamy umiejętności i doświadczenie wymaganie do zrealizowania prac określonych w zapytaniu ofertowym.
  4. Wykonawca nie jest powiązany osobowo lub kapitałowo z Zamawiającym, tzn. nie występują żadne powiązania kapitałowe lub osobowe w rozumieniu wzajemnych powiązań 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 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
3. pełnieniu funkcji członka organu nadzorczego lub zarządczego, 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.

**………………………………………….**

*(miejscowość, data)*

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

( podpis składającego ofertę w imieniu Wykonawcy)