



Warszawa, dnia 16.08.2025 r.

# ZAPYTANIE OFERTOWE

nr ASIR/NC/14/2025

z dnia 16.08.2025

## 1. Informacje ogólne

- 1.1. Zamówienie: Niniejsze zapytanie ofertowe dotyczy rekrutacji w celu kompleksowej realizacji projektu **„Autonomiczny System Internetu Rzeczy (IoT) do Monitorowania Jakości Wód oraz Operacyjnego Wspomagania Identyfikacji Zagrożeń”** o numerze **HYDROSTRATEG-II/0007/2023** realizowanego w ramach **Konkursu nr II Rządowego Programu Strategicznego Hydrostrateg „Innowacje dla gospodarki wodnej i żeglugi śródlądowej”** na stanowisko **Inżynier AI/ML 1**.
- 1.2. Zamawiający: **NEBUCODE Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością** z siedzibą w Warszawie, ul. Stefana Batorego 18/108, 02-591 Warszawa, Polska, wpisana do Rejestru Przedsiębiorców Krajowego Rejestru Sądowego prowadzonego przez Sąd Rejonowy dla m.st. Warszawy w Warszawie, XII Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego, pod numerem KRS: 0000876495, posiadająca numer NIP: 5252847566, REGON: 387846487, o kapitale zakładowym w wysokości 250 000,00 złotych.

## 2. Podstawy prawne udzielenia i realizacji zamówienia

- 2.1. Zamawiający odpowiedzialny za realizację niniejszego postępowania nie jest podmiotem zobowiązany do stosowania przepisów ustawy z dnia 29 stycznia 2004r. Prawo zamówień Publicznych (Dz.U. z 2018r. Poz. 1986 t. jedn.).
- 2.2. Przedmiotowe zamówienie udzielone zostaje w poszanowaniu zasady jawności, konkurencyjności oraz równego traktowania wykonawców.

## 3. Nazwa i kod zamówienia

- 3.1. Nazwa zamówienia: Rekrutacja na Stanowisko **Inżynier AI/ML 1**
- 3.2. Kategoria zamówienia: Usługa
- 3.3. Podkategoria zamówienia: Usługa
- 3.4. Kod CPV:
  - 3.4.1. 73000000-2: Usługi badawcze i eksperymentalno-rozwojowe oraz pokrewne usługi doradcze.

- 3.4.2. 72000000-5: Usługi informatyczne: konsultacyjne, opracowywania oprogramowania, internetowe i wsparcia.
- 3.4.3. 71350000-6: Usługi inżynierskie, naukowe i techniczne
- 3.5. Zamówienie jest realizowane zgodnie z zasadami uczciwej konkurencji, równości, bezstronności i obiektywizmu, efektywności, jawności, przejrzystości oraz pisemności i prowadzenia postępowania w języku polskim.

#### 4. Opis przedmiotu zamówienia

- 4.1. Przedmiotem zamówienia jest rekrutacja na stanowisko **Inżynier AI/ML 1** w ramach projektu **„Autonomiczny System Internetu Rzeczy (IoT) do Monitorowania Jakości Wód oraz Operacyjnego Wspomagania Identyfikacji Zagrożeń”** o numerze **HYDROSTRATEG-II/0007/2023** realizowanego w ramach **Konkursu nr II Rządowego Programu Strategicznego Hydrostrateg „Innowacje dla gospodarki wodnej i żegluga śródlądowej”**
- 4.2. Przewidywany termin realizacji zamówienia: 25.08.2025 - 31.08.2026
- 4.3. Streszczenie projektu:

*Celem projektu jest opracowanie oraz wprowadzenie na rynek innowacyjnego, dostosowanego do warunków środowiska rzeczno ASIRu - Autonomicznego Systemu Internetu Rzeczy (IoT) do Monitorowania Jakości Wód oraz Operacyjnego Wspomagania Identyfikacji Zagrożeń w trybie ciągłym. ASIR będzie sygnalizował bieżące zagrożenia dla ekosystemów oraz przewidywał potencjalne skutki dla środowiska umożliwiając odpowiednie i wczesne działania. Składać się on będzie z trzech innowacyjnych na skalę światową komponentów:*

*(1) Autonomiczna Stacja Pomiarowa - monitorująca 10 kluczowych parametrów fizykochemicznych wody tj.: pH, chlorki, azotany(V), jony amonowe, ortofosforany(V), przewodność, tlen, temperatura, prędkość przepływu, głębokość. Siedem z nich będzie mierzona wykorzystując zgłoszony przez wnioskodawcę patent (P.446260) modułu pomiarowego z systemem rolkowym wyposażonym w kilkaset jednorazowych i tanich miniaturowych sensorów, nie wymagających kalibracji i czyszczenia. Gdy sensor utraci parametry analityczne będzie automatycznie wymieniany na nowy. Ciągłość i stabilność pracy przez 365 dni w roku nawet w warunkach zimowych zapewni technologia mikro hydrogeneratora prądu z płynącej wody oraz technologia podgrzewania układów elektronicznych.*

*(2) Inteligentny Chmurowy System Zarządzania Stacjami Pomiarowymi (ICSZ-SP) - platforma do monitorowania, zarządzania i analizy danych wyposażona w moduły SI identyfikujące anomalie oraz prognozujące wartości parametrów wody na 72h do przodu. (3) Interaktywna Krajowa Mapa Ryzyka*

*Zanieczyszczeniem Rzek - narzędzie wspierające w doborze optymalnego planu pomiarowego i odpowiednim umieszczeniu stacji pomiarowych na obszarze badanym.*

*Projekt realizowany będzie w doświadczonej w elektronice drukowanej, sensoryce, hydrologii, IoT oraz IT interdyscyplinarnym konsorcjum składającym się z PW - Lider, IMGW-PIB oraz firm MAGLY i NEBUCODE. Model komercjalizacji dopasowany do potrzeb różnych odbiorców sprawi, że ASIR będzie powszechnie dostępny.*

4.4. Przedmiot zamówienia dotyczy prac nad Zadaniem nr. 3 realizowanego w ww. projekcie, realizowanym przez konsorcjanta NEBUCODE Sp. z o.o.:

4.4.1. **Tytuł Zadania:** Opracowanie centralnego modelu danych, metodologii oraz algorytmów sztucznej inteligencji do prognozowania wartości fizykochemicznych wody i identyfikacji anomalii

4.4.2. **Cel Realizacji Zadania/Problem do Rozwiązania:**

Obecne rozwiązania monitoringu parametrów wody w formie pływających boi nie są dostosowane do naszych warunków infrastrukturalnych, ekonomicznych i środowiskowych. Pomiary bazują na sondach multiparametrycznych umieszczanych bezpośrednio w wodzie, przez co ich sensory szybko pokrywają się biofilmem i tracą wiarygodność pomiarową. Powoduje to potrzebę częstych, kosztownych konserwacji i problemy w analizie danych. Oprogramowania tych boi przeznaczone są głównie do prezentacji danych, co zmusza zespoły analityczne do czasochłonnej i kosztownej manualnej analizy. Wykrycie anomalii związanych z nieprawidłowym działaniem systemu pomiarowego jest możliwe jedynie przez manualną diagnozę. Ponadto, istniejące systemy umożliwiają zbieranie i eksport danych, ale brakuje im narzędzi do prognozowania parametrów wód, który umożliwiłyby szybką reakcję na eskalujące zagrożenia ekosystemów.

Cel realizacji zadania:

- Opracowanie Algorytmów SI bazujących na sieciach LSTM do prognozowania wartości parametrów fizykochemicznych wody na 72h, które będą oparte na zoptymalizowanym modelu matematycznym i algorytmach uczenia maszynowego bazujących na dynamice i trendach z aktualnych i historycznych pomiarów. Przeprowadzony zostanie również tuning parametrów i zależności dla danych czasowych i zmienności parametrów wody.
- Opracowanie modułu do identyfikacji anomalii, służący do detekcji błędów pomiarowych wywołanych nieprawidłowym działaniem systemu pomiarowego, analizując prawdopodobieństwo i tendencję danego parametru fizykochemicznego, zgłaszając odchylenia

operatorowi. Moduł będzie bazował na algorytmie AI Isolation Forest, dostosowanym do danych środowiskowych, z badaniami różnych ustawień algorytmu, metod pre-/post-processingu, by ograniczyć tzw. false alarms.

- Opracowanie architektury centralnego modelu danych na technologii SI dedykowanym do integracji i analizy big data z wielu stacji pomiarowych. Umożliwi on ciągłe doskonalenie algorytmów AI, kreowanie narzędzi analitycznych do analizy korelacyjnej danych geograficznie sąsiednich stacji, identyfikacji trendów, skorelowanych anomalii. Architektura modelu danych zostanie oparta o SI z Federated Learning i Embeddings for Similarity Learning.

Brak jest możliwości do zaadaptowania rozwiązań w celu wdrożenia powyższych technologii, konieczne jest więc opracowanie nowej wiedzy w powyższych obszarach w formie nowych algorytmów.

Rezultatem realizacji tego zadania będą opracowane powyżej wymienionych technologii na poziomie TRL VI. Opracowywane modele AI będą testowane w warunkach zbliżonych do rzeczywistych w celu iteracyjnych prac optymalizacyjnych, aby osiągnąć pożądane parametry. Badania obejmą min. "Sudden Peak" czy "External Impact" co pozwoli na iteracyjne uczenie modeli na wybranych data setach, a następnie testowanie ich w warunkach symulowanych dla analizy i optymalizacji działania. Warunki i datasety te zostaną stworzone manualnie wspólnie z IMGW bazując m.in. na danych historycznych, odwzorowując realne scenariusze.

#### 4.4.3.

#### 4.4.4. **Opis Prac przewidzianych w ramach zadania:**

(1) Selekcja Metody Prognozowania i Identyfikacji Anomalii

(1a) Analiza otrzymanego zestawu danych testowych (symulacje) odzwierciedlających dane rzeczywiste.

(1b) Wybór metody prognozowania na podstawie analizowanych zestawów (np. LSTM, Isolation Forest, One-Class SVM).

(2) Opracowanie Algorytmów SI do Prognozowania

(2a) Implementacja do bazy danych z zoptymalizowanego modelu matematycznego dostarczonego przez IMGW (w ok. 3 miesiącu).

(2b) Opracowanie algorytmu AI z wykorzystaniem wybranej sieci w p.1,

(2c) Dostosowanie parametrów (liczba warstw, funkcje aktywacji) do charakterystyki danych

czasowych oraz zmienności wody. W przypadku niepowodzenia tego podejścia, rozważymy metody, takie jak sieci konwolucyjne (CNN) lub rekurencyjne sieci neuronowe (RNN).

### (3) Moduł Identyfikacji Anomalii

(3a) Opracowanie algorytmu AI opartego na Isolation Forest do identyfikacji anomalii. W przypadku nieosiągnięcia założonych parametrów efektywności, takich jak stopa fałszywie pozytywnych detekcji przekraczająca 5% lub czułość poniżej 95%, rozważenie zastosowania alternatywnych metod takich jak One-Class SVM czy DBSCAN, zgodnie z wynikami wstępnych analiz.

(3b) Przeprowadzenie serii eksperymentów z różnymi konfiguracjami algorytmu, analiza metod pre-processingu danych, takich jak normalizacja czy imputacja brakujących wartości, oraz post-processingu, na przykład eliminacji fałszywych alarmów poprzez agregację wyników. Analiza będzie wsparta przeglądem badań naukowych dotyczących efektywności różnych strategii preprocessingu i postprocessingu w kontekście identyfikacji anomalii.

### (4) Opracowanie Architektury Centralnego Systemu Danych

(4a) Opracowanie architektury systemu opartego na technologii SI, której celem będzie integracja z istniejącymi stacjami pomiarowymi. Architektura będzie projektowana z uwzględnieniem najlepszych praktyk z publikacji naukowych dotyczących zarządzania danymi, takich jak normalizacja, zabezpieczenie i optymalizacja przepływu danych.

(4b) Opracowanie narzędzi analitycznych do analizy korelacyjnej danych i identyfikacji trendów, stosując metody opisane w literaturze naukowej, takie jak testy statystyczne na znaczenie korelacji. Implementacja Federated Learning i Embeddings for Similarity Learning, a w przypadku niewystarczającej efektywności, zastosowanie alternatywnych technik takich jak Transfer Learning czy Multi-Task Learning, opierając się na porównaniach skuteczności w literaturze naukowej.

(4c) Opracowanie strategii efektywnej reprezentacji i porównywania danych z różnych stacji pomiarowych oraz metod reprezentacji danych, takich jak metody redukcji wymiarowości czy techniki wizualizacji wysokowymiarowych danych. Strategia będzie miała na celu umożliwienie porównań danych w czasie rzeczywistym oraz wsparcie pozostałych algorytmów AI w celu ich udoskonalenia.

4.4.5. **Czas trwania zadania:** 01.09.2024 – 31.08.2026 r.

4.5. Więcej informacji na temat projektu znajduje się w Załączniku nr. 7 - Opis projektu.

- 4.6. Forma prawna zlecenia: Wszystkie dopuszczalne formy prawne. W przypadku realizacji zlecenia na podstawie umowy o pracę, umowa zostanie dostosowana co do wymogów wynikających z przepisów Kodeksu Pracy z zachowaniem wszystkich treści merytorycznych zawartych w niniejszym zapytaniu ofertowym.
- 4.7. Zakres prac i obowiązków na stanowisku **Inżynier AI/ML 1 w szacowanym wymiarze zaangażowania 65h / miesięcznie:**
- 4.7.1. Przygotowanie Danych: Pozyskanie danych z symulacji laboratoryjnych dla siedmiu typów sensorów, w tym uszkodzenia mechaniczne, zarośnięcie biofilmem oraz inne uszkodzenia immanentne. Dane będą przygotowane do analizy przez czyszczenie, normalizację, i podział na zestawy.
  - 4.7.2. Opracowanie Algorytmów Detekcji Anomalii: Wykorzystanie techniki Isolation Forest z użyciem Scikit-Learn dla każdego rodzaju sensora, konfiguracja z odpowiednią liczbą estymatorów i poziomem kontaminacji.
  - 4.7.3. Walidacja Modeli: Ocena modeli z użyciem technik takich jak ROC, K-krotna walidacja krzyżowa oraz analiza metryk precyzji, czułości, specyficzności i miary F1.
  - 4.7.4. Dokumentacja i Współpraca: Aktualizacja dokumentacji technicznej i współpraca z zespołem deweloperów, testerów oraz analityków danych, aby integrować opracowane modele z centralnym systemem danych.
- 4.8. Wszystkie określone wyżej zadania muszą być realizowane na infrastrukturze Zamawiającego.
- 4.9. Przewidywany wymiar zaangażowania: **65h / miesięcznie przez okres 13 miesięcy**. W oparciu o taki szacunek prosimy o oszacowanie oferty jednakże, z uwagi na badawczo-rozwojowy charakter projektu wymiar ten, na etapie realizacji projektu może ulec zmianie. W związku z powyższym Wykonawca będzie rozliczał się z Zamawiającym na podstawie miesięcznego raportu czasu pracy i po jego zaakceptowaniu przez Zamawiającego, będzie wystawiał rachunek lub fakturę.
- 4.10. Wykonawca zobowiązuje się przenieść na Zamawiającego, bez dodatkowego wynagrodzenia, całość praw autorskich i praw własności intelektualnej przysługujących mu w stosunku do wytworzonych efektów pracy w ramach umowy. Za przeniesienie ww. praw. Wykonawcy nie będzie przysługiwało dodatkowe wynagrodzenie.
- 4.11. Planowane podpisanie umowy: Sierpień 2025
- 4.12. Miejsce realizacji projektu: ul. Stefana Batorego 18/108, 02-591 Warszawa
- 4.13. Czas trwania umowy może zostać wydłużony w wyniku wydłużenia czasu trwania projektu w przedmiocie zamówienia.

## 5. Warunki udziału w postępowaniu

### 5.1. Wymagania dot. doświadczenia:

5.1.1. **Doświadczenie zawodowe:** 2 lata doświadczenia w pracy jako Machine Learning Engineer lub Data Scientist (lub tożsame).

### 5.1.2. Znajomość technologii i narzędzi:

5.1.2.1. 2 lata praktycznego doświadczenia w programowaniu w Pythonie oraz korzystaniu z bibliotek takich jak Numpy, Pandas, Scikit-learn, PyTorch, PyTorch Lightning, Huggingface (lub tożsame).

5.1.2.2. 1 rok doświadczenia w pracy z Dockerem oraz systemami kontroli wersji, takimi jak Git (lub tożsame).

5.1.3. **Edukacja i certyfikaty:** 1 kurs lub szkolenie z zarządzania eksperymentami z użyciem narzędzi takich jak Wandb, Neptune lub DVC (lub tożsame).

5.2. Zamawiający dokona oceny spełnienia warunków udziału w postępowaniu na zasadzie spełnia/nie spełnia na podstawie CV oraz Oświadczenia wykonawcy o spełnieniu warunków udziału w postępowaniu – Załącznik nr 6 do Zapytania Ofertowego, który Wykonawca jest zobowiązany dołączyć do oferty.

5.3. Zamawiający zastrzega sobie możliwość żądania dodatkowych dokumentów potwierdzających wskazane powyżej doświadczenie/wykształcenie, np. listy publikacji, referencji, listów polecających, świadectw pracy, dyplomów, certyfikatów itp., z których będzie jednoznacznie wynikać spełnienie w/w warunku. W przypadku, gdy po wezwaniu Wykonawcy do złożenia dokumentów jak powyżej okaże się że nie spełnia on warunków udziału w postępowaniu, oferta Wykonawcy zostanie odrzucona, a Zamawiający będzie uprawniony do wyboru Wykonawcy, który spełnia wymagania zapytania ofertowego i której oferta uzyskała kolejno najwyższą liczbę punktów.

5.4. Do udziału w postępowaniu ofertowym jako kandydaci na stanowisko dopuszczane są wyłącznie osoby, których łączne zaangażowanie zawodowe w realizację wszystkich projektów finansowanych z Funduszy Strukturalnych i Funduszu Spójności oraz działań finansowanych z innych źródeł, w tym środków własnych i innych podmiotów, nie przekracza 276 godzin miesięcznie. Wykonawca zobowiązany jest dołączyć do oferty Oświadczenie o Łącznym Zaangażowaniu Zawodowym przez proponowanego kandydata według wzoru stanowiącego Załącznik nr 2 do niniejszego Zapytania Ofertowego.

## 6. Kryterium wyboru najkorzystniejszej oferty

6.1. Cena brutto (PLN) za godzinę (z narzutami pracodawcy) lub cena netto (jeśli dotyczy, w przypadku podmiotów uprawnionych do odliczenia podatku VAT) – łączna wartość – 100 pkt., waga 100%

6.2. Do zdobycia jest łącznie 100 punktów. Wybór najkorzystniejszej oferty nastąpi w oparciu o następujące kryteria:

- 6.2.1. Cena brutto za godzinę (z narzutami pracodawcy) lub cena netto za godzinę (jeśli dotyczy, w przypadku podmiotów uprawnionych do odliczenia podatku VAT) – 100 pkt. (100%)
- 6.2.2. Liczba punktów w kryterium “Cena za godzinę” będzie przyznawana według poniższego wzoru:  
$$K_i = C_{min} / C_i * 100 \text{ pkt}$$
  
gdzie:
- 6.2.2.1.  $K_i$  – liczba punktów dla oferty nr „i” w kryterium “Cena za godzinę”
- 6.2.2.2.  $C_{min}$  – najmniejsza “Cena za godzinę” pracy ze wszystkich cen zaproponowanych przez Oferentów.
- 6.2.2.3.  $C_i$  – “Cena za godzinę” pracy oferty nr „i”.
- 6.3. Wybrana zostanie oferta która otrzyma największą ilość punktów

## 7. Termin, miejsce i sposób złożenia oferty

- 7.1. Termin składania ofert upływa w dniu **25.08.2025 do godz. 10:00**.
- 7.2. Ofertę sporządzoną według zasad przedstawionych w niniejszym zapytaniu należy dostarczyć do wyznaczonego powyżej terminu, w formie pisemnej na adres: NEBUCODE Spółka z Ograniczoną Odpowiedzialnością, ul. Stefana Batorego 18/108, 02-591 Warszawa lub w formie elektronicznej (skanów, tudzież dokumentów opatrzonych elektronicznym podpisem kwalifikowanym lub dokumentów opatrzonych elektronicznym podpisem - podpisem zaufanym) na adres e-mail **tenders@nebucode.com**. Z zastrzeżeniem że o zachowaniu terminu składania ofert decyduje data zarejestrowania wiadomości na serwerach Zamawiającego. Maksymalny rozmiar jednej wiadomości e-mail nie może przekroczyć 25 MB.
- 7.3. W przypadku złożenia oferty w formie pisemnej, ofertę należy złożyć w zamkniętej kopercie oznaczonej tytułem i numerem niniejszego postępowania na kopercie najpóźniej w ostatnim dniu składania ofert. Decyduje data wpływu do Zamawiającego.
- 7.4. Wykonawcy ubiegający się o udzielenie przedmiotowego zamówienia zobowiązani są złożyć następujące dokumenty, tj.:
- 7.4.1. Formularz ofertowy sporządzony według wzoru przedstawionego w załączniku nr 1 załączonym do Zapytania Ofertowego.
- 7.4.2. Oświadczenia o:
- 7.4.2.1. Oświadczenie o łącznym zaangażowaniu zawodowym – Załącznik nr 2. *(dla każdego kandydata, jeżeli jest ich więcej niż jeden)*
- 7.4.2.2. Oświadczenie o braku występowania powiązań kapitałowych i osobowych – Załącznik nr 3. *(dla każdego kandydata, jeżeli jest ich więcej niż jeden)*
- 7.4.2.3. Oświadczenie o zgodzie na przetwarzanie danych osobowych – Załącznik nr 4. *(dla każdego kandydata, jeżeli jest ich więcej niż jeden)*

- 7.4.2.4. Oświadczenie wykonawcy o spełnieniu warunków udziału w postępowaniu – Załącznik nr 5. *(dla każdego kandydata, jeżeli jest ich więcej niż jeden)*
- 7.4.2.5. Oświadczenie o niepodleganiu wykluczeniu w zakresie art. 7 ust. 1 ustawy o szczególnych rozwiązaniach w zakresie przeciwdziałania wspieraniu agresji na Ukrainę oraz służących ochronie bezpieczeństwa narodowego – Załącznik nr 6 *(dla każdego kandydata, jeżeli jest ich więcej niż jeden)*
- 7.4.2.6. Oświadczenie o uprawnieniach (jeżeli dotyczy) do wykonywania działalności lub czynności określonej zapytaniem ofertowym.
- 7.4.2.7. Oświadczenie o wykształceniu i doświadczeniu w przypadku ofert, których podstawą prawną zawarcia umowy będzie Kodeks Pracy.
- 7.4.2.8. Stabilnej sytuacji finansowej i ekonomicznej przedsiębiorstwa (jeżeli dotyczy) pozwalającej na prawidłowe wykonanie zamówienia.
- 7.4.3. Odpis z właściwego rejestru lub z centralnej ewidencji i informacji o działalności gospodarczej, jeżeli odrębne przepisy wymagają wpisu do rejestru lub ewidencji (wydruk z CEDiG – jeżeli dotyczy, odpis z KRS – jeżeli dotyczy);
- 7.4.4. Pełnomocnictwo do podpisywania oferty, jeżeli osobą podpisującą nie jest osoba upoważniona na podstawie dokumentu rejestrowego - skan dokumentu na etapie składania oferty, w oryginale lub poświadczony notarialnie w przypadku wyboru oferty przed podpisaniem umowy).
- 7.4.5. CV Kandydata potwierdzające wymagane kwalifikacje i doświadczenie (podpisane) *(dla każdego kandydata, jeżeli jest ich więcej niż jeden)*
- 7.4.6. Inne dokumenty według uznania Oferenta.
- 7.5. W przypadku braku w ofercie wykonawcy ww. dokumentów lub gdy złożone dokumenty nie potwierdzają spełniania warunków udziału w postępowaniu lub złożone dokumenty są niekompletne, zawierają błędy lub budzą wskazane przez zamawiającego wątpliwości, zamawiający wezwie wykonawcę do ich ponownego złożenia w wyznaczonym przez siebie terminie.
- 7.6. Wykonawcy występujący wspólnie muszą ustanowić pełnomocnika do reprezentowania ich w postępowaniu albo do reprezentowania w postępowaniu i zawarcia umowy. Dokument potwierdzający ustanowienie pełnomocnika powinien zawierać wskazanie postępowania, którego dotyczy, wykonawców ubiegających się wspólnie o udzielenie zamówienia, ustanowionego pełnomocnika oraz zakres jego umocowania, a także oświadczenie o przyjęciu wspólnej solidarnej odpowiedzialności za wykonanie lub nienależyte wykonanie zamówienia, podpisany przez wszystkich wykonawców ubiegających się wspólnie o przedmiotowe zamówienie. Podpisy muszą zostać złożone przez osoby uprawnione do składania oświadczeń woli wymienione we właściwym rejestrze lub wpisie do ewidencji działalności gospodarczej (jeżeli dotyczy). Dokument pełnomocnictwa należy przedstawić w formie skanu na etapie składania oferty oraz oryginału. Jeżeli oferta wykonawców występujących wspólnie zostanie wybrana,

zamawiający może zażądać przed zawarciem umowy, umowy regulującej współpracę tych wykonawców.

- 7.7. Wykonawca składa ofertę sporządzoną w formie pisemnej w języku polskim.
- 7.8. Wykonawcy ubiegający się o udzielenie przedmiotowego zamówienia ponoszą wszelkie koszty związane z przygotowaniem i złożeniem oferty, niezależnie od wyników postępowania. Zamawiający w żadnym przypadku nie odpowiada za koszty poniesione przez wykonawców w związku z przygotowaniem i złożeniem oferty.
- 7.9. Oferta oraz wszystkie wymagane oświadczenia, wymagają podpisu osób uprawnionych do reprezentowania firmy (jeśli dotyczy) w obrocie gospodarczym, zgodnie z dokumentem rejestrowym oraz przepisami prawa.
- 7.10. W przypadku oczywistych omyłek pisarskich lub rachunkowych Zamawiający może dokonać ich poprawienia, z uwzględnieniem konsekwencji rachunkowych dokonanych poprawek.
- 7.11. W formularzu ofertowym sporządzonym według załącznika nr 1 do zapytania należy podać całkowite wynagrodzenie Wykonawcy brutto (z narzutami pracodawcy) lub cena netto (jeśli dotyczy, w przypadku podmiotów uprawnionych do odliczenia podatku VAT). Skutki finansowe jakichkolwiek błędów w ofercie obciążają wykonawcę. Cena podana w formularzu ofertowym nie podlega dalszym, dodatkowym negocjacjom.
- 7.12. Jeżeli zaoferowana cena lub jej istotne części składowe, wydają się rażąco niskie w stosunku do przedmiotu zamówienia i budzą wątpliwości Zamawiającego co do możliwości wykonania przedmiotu zamówienia zgodnie z wymaganiami określonymi przez zamawiającego, zamawiający może zwrócić się do Wykonawcy o udzielenie wyjaśnień, w tym złożenie dowodów dotyczących wyliczenia ceny, w szczególności w zakresie:
  - 7.12.1. oszczędności metody wykonania zamówienia, wybranych rozwiązań technicznych, wyjątkowo sprzyjających warunków wykonywania zamówienia dostępnych dla wykonawcy, oryginalności projektu wykonawcy, kosztów pracy, których wartość przyjęta do ustalenia ceny nie może być niższa od minimalnego wynagrodzenia za pracę albo minimalnej stawki godzinowej, ustalonej na podstawie obowiązujących przepisów prawa; pomocy publicznej udzielonej na podstawie odrębnych przepisów;
  - 7.12.2. wynikającym z przepisów prawa pracy i przepisów o zabezpieczeniu społecznym, obowiązujących w miejscu, w którym realizowane jest zamówienie
  - 7.12.3. powierzenia wykonania części zamówienia podwykonawcy.

## 8. Informacje na temat zakazu powiązań osobowych lub kapitałowych

- 8.1. W celu uniknięcia konfliktu interesów zamówienie nie może być udzielane podmiotom powiązanym z zamawiającym osobowo lub kapitałowo. Przez powiązania kapitałowe lub osobowe rozumie się wzajemne powiązania między zamawiającym (beneficjentem) lub osobami upoważnionymi do zaciągania zobowiązań w imieniu zamawiającego (beneficjenta) lub osobami wykonującymi w imieniu zamawiającego (beneficjenta) czynności związane z przeprowadzeniem procedury wyboru wykonawcy, a wykonawcą, polegające w szczególności na:
- 8.1.1. powiązany lub będący jednostką zależną, współzależną lub dominującą w relacji z Zamawiającym w rozumieniu ustawy z dnia 29 września 1994 r. o rachunkowości; 18 K3 - Informacja Wrażliwa (Sensitive)
  - 8.1.2. będący podmiotem pozostającym z Zamawiającym lub członkami jego organów w takim stosunku faktycznym lub prawnym, który może budzić uzasadnione wątpliwości co do bezstronności w wyborze dostawcy towaru lub usługi, w szczególności pozostającym w związku małżeńskim, stosunku pokrewieństwa lub powinowactwa do drugiego stopnia włącznie, stosunku przysposobienia, opieki lub kurateli, także poprzez członkostwo w organach dostawcy towaru lub usługi;
  - 8.1.3. będący podmiotem powiązanym lub podmiotem partnerskim w stosunku do Zamawiającego w rozumieniu Rozporządzenia nr 651/2014;
  - 8.1.4. będący podmiotem powiązanym osobowo z Zamawiającym w rozumieniu art. 32 ust. 2 ustawy z dnia 11 marca 2004 r. o podatku od towarów i usług.
- 8.2. W celu potwierdzenia powyższego warunku, wykonawca do formularza oferty stanowiącym załącznik nr 1 do zapytania zobowiązany jest złożyć stosowne oświadczenie według wzoru w załączniku nr 3.

## 9. Zmiana warunków umowy

- 9.1. Zamawiający zastrzega sobie prawo do zmiany zakresu umowy zawartej z wybranym Wykonawcą w formie pisemnego aneksu w następujących przypadkach:
- 9.1.1. Wystąpienia uzasadnionych zmian w zakresie, sposobie lub terminie realizacji przedmiotu zamówienia, w tym szczególnie zmian wynikających z decyzji Instytucji Pośredniczącej.
  - 9.1.2. Zaistnienia przyczyn niezależnych od Zamawiającego lub Wykonawcy, takich jak okoliczności siły wyższej, nieprzewidziane warunki pogodowe, zmiany przepisów prawnych, wypowiedzenie umowy o dofinansowanie, czy inne czynniki zewnętrzne.
  - 9.1.3. Konieczności dostosowania harmonogramu lub terminu realizacji umowy do postanowień umowy Zamawiającego z Instytucją Finansującą, w przypadku zawarcia lub zmiany tej umowy po udzieleniu zamówienia.

- 9.1.4. Zmian wynikających z przebiegu prac badawczo-rozwojowych (B+R) w ramach projektu, które mogą wpłynąć na termin rozpoczęcia, okres zaangażowania lub wymiar zaangażowania.
- 9.1.5. Udzielenia, zgodnie z zasadą konkurencyjności, dodatkowych zamówień na usługi podobne do tych objętych zamówieniem podstawowym, w okresie 3 lat od udzielenia zamówienia podstawowego.
- 9.2. Zmiany te mogą obejmować w szczególności terminy realizacji, zakres przedmiotu zamówienia, sposób jego realizacji oraz wymiar zaangażowania. Wszystkie zmiany będą wprowadzane w formie pisemnego aneksu do umowy.

## **10. Przesłanki unieważnienia postępowania oraz odrzucenia ofert**

- 10.1. Zamawiający przewiduje następujące okoliczności warunkujące unieważnienie postępowania:
  - 10.1.1. Zamawiający może unieważnić postępowanie gdy cena oferty najkorzystniejszej przekracza kwotę, która została przez zamawiającego przeznaczona na realizację przedmiotowego postępowania;
  - 10.1.2. postępowanie obarczone jest niemożliwą do usunięcia wadą uniemożliwiającą udzielenie zamówienia przy poszanowaniu zasady uczciwej konkurencji i równego traktowania wykonawców lub obowiązujących przepisów prawa;
  - 10.1.3. w postępowaniu nie złożono żadnej oferty lub złożona oferta/oferty podlegają odrzuceniu;
- 10.2. Zamawiający odrzuca ofertę, jeżeli:
  - 10.2.1. jest niezgodna z treścią niniejszego zapytania ofertowego;
  - 10.2.2. jej złożenie stanowi czyn nieuczciwej konkurencji w rozumieniu przepisów o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji;
  - 10.2.3. zawiera rażąco niską cenę w stosunku do przedmiotu zamówienia;
  - 10.2.4. jest nieważna na podstawie obowiązujących przepisów prawa powszechnie obowiązującego.

## **11. Badanie ofert**

- 11.1. Wykonawca może przed upływem terminu składania ofert poprawiać oczywiste omyłki pisarskie lub rachunkowe oraz inne omyłki niepowodujące istotnych zmian w treści oferty albo zmienić lub wycofać swoją ofertę.
- 11.2. W toku badania i oceny ofert Zamawiający może:
  - 11.2.1. żądać od wykonawcy złożenia wyjaśnień dotyczących treści oferty w wyznaczonym terminie;
  - 11.2.2. żądać od wykonawcy uzupełnienia braków oferty w wyznaczonym terminie;
  - 11.2.3. poprawiać oczywiste omyłki pisarskie lub rachunkowe oraz inne omyłki niepowodujące istotnych zmian w stosunku do treści złożonych ofert, zawiadamiając o tym wykonawcę.

- 11.3. Brak odpowiedzi wykonawcy w wyznaczonym terminie, udzielenie odpowiedzi, która nie rozwiewa wątpliwości lub nieuzupełnienie braków oferty w wyznaczonym terminie uznaje się za cofnięcie oferty przez wykonawcę.
- 11.4. Zamawiający wyklucza wykonawcę, który nie spełnia warunków udziału w postępowaniu o udzielenie Zamówienia.
- 11.5. Zamawiający odrzuca ofertę Wykonawcy, jeżeli:
  - 11.5.1. jej treść nie odpowiada treści zapytania ofertowego;
  - 11.5.2. zawiera błędy w obliczeniu ceny, które nie podlegają usunięciu w trybie punktu 9.2 powyżej;
  - 11.5.3. zawiera rażąco wysoką cenę w stosunku do cen rynkowych, a nie jest to uzasadnione przedmiotem zamówienia;
  - 11.5.4. wykonawca złożył więcej niż jedną ofertę.
- 11.6. Zamawiający może odrzucić ofertę, jeżeli:
  - 11.6.1. zawiera rażąco niską cenę, a wykonawca nie wyjaśnił tej okoliczności;
  - 11.6.2. przekracza zakładany przez Zamawiającego budżet, o ile został wskazany w sposób umożliwiający wykonawcom zapoznanie się z nim.
- 11.7. Zamawiający informuje, że wybór wykonawcy nie przewiduje trybu odwoławczego od tej decyzji. Wykonawcy zostaną poinformowani o wyborze oferty poprzez ogłoszenie tej informacji na stronie internetowej publikowanego ogłoszenia.
- 11.8. Oferty złożone po upływie terminu składania ofert nie będą rozpatrywane.
- 11.9. Zamawiający zastrzega sobie prawo unieważnienia zapytania ofertowego w każdej chwili, bez podania przyczyny.
- 11.10. Zamawiający może w każdym czasie bez podania przyczyny odwołać lub zmienić treść niniejszego zapytania ofertowego. Jeżeli zmiany będą miały wpływ na treść ofert składanych w toku postępowania, Zamawiający przedłuży termin składania ofert.

## **12. Sposób porozumiewania się Zamawiającego z Wykonawcami**

- 12.1. Wszelkie oświadczenia, wnioski, zawiadomienia, pytania oraz inne informacje zamawiający oraz wykonawcy przekazują pisemnie i/lub drogą elektroniczną na adres e-mail: **tenders@nebucode.com**
- 12.2. Wszelkie modyfikacje, uzupełnienia, ustalenia oraz zmiany, w tym zmiany terminów, jak również pytania wykonawców wraz z wyjaśnieniami stają się integralną częścią niniejszego zapytania i będą wiążące przy składaniu ofert jak również będą opublikowane odpowiednio na dedykowanej zapytaniu ofertowemu podstronie utworzonej na stronie internetowej Zamawiającego.

### 13. Informacje dodatkowe

- 13.1. Do prowadzonego postępowania wykonawcom nie przysługują środki ochrony prawnej przewidziane w przepisach ustawy z dnia 29 stycznia 2004r. Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2018r. Poz. 1986 t. j.);
- 13.2. Termin związania ofertą wynosi 30 dni liczony od dnia, w którym nastąpiło otwarcie ofert. Zamawiający przewiduje możliwość wezwania wykonawców do przedłużenia terminu związania ofertą o okres wskazany przez zamawiającego.
- 13.3. Zamawiający zastrzega sobie prawo do rozpoczęcia negocjacji z Wykonawcami, których oferty zostały prawidłowo złożone w toku postępowania. Negocjacje w celu polepszenia warunków zamówienia mogą dotyczyć w szczególności ceny. Negocjacje będą prowadzone w sposób nie pogarszający warunków zamówienia określonych w zapytaniu ofertowym, w sposób przejrzysty i nie naruszający dostępu wszystkich wykonawców do negocjacji.
- 13.4. Zamawiający dokona wyboru najkorzystniejszej oferty spośród ofert prawidłowo złożonych w toku postępowania.
- 13.5. Zamawiający może zamknąć postępowanie o udzielenie Zamówienia bez dokonywania wyboru jakiegokolwiek oferty.
- 13.6. Zamawiający zawiadomi wszystkich wykonawców o wyborze najkorzystniejszej oferty, względnie o zamknięciu postępowania o udzielenie Zamówienia bez dokonywania wyboru jakiegokolwiek oferty. Zawiadomienie nastąpi w sposób przewidziany dla upublicznienia niniejszego zapytania ofertowego.

### 14. Oświadczenie i klauzula informacyjna z art. RODO

Zgodnie z art. 13 ust. 1 i 2 rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (ogólne rozporządzenie o ochronie danych) (Dz. Urz. UE L 119 z 04.05.2016, str. 1), dalej „RODO”, informuję, że:

- 14.1. Administratorem Pani/Pana danych osobowych jest **NEBUCODE Spółka z Ograniczoną Odpowiedzialnością** z siedzibą w Warszawie, a osobą do kontaktów w sprawie przetwarzania danych jest Pan Patryk Pijanowski, e- mail: p.pijanowski@nebucode.com.
- 14.2. Pani/Pana dane osobowe przetwarzane będą na podstawie art. 6 ust. 1 lit. f RODO w celu przeprowadzenia postępowania o udzielenie zamówienia w projekcie „Opracowanie innowacyjnego fotonicznego systemu monitoringu zasobów wodnych”.
- 14.3. Odbiorcami Pani/Pana danych osobowych będą osoby lub podmioty, którym udostępniona zostanie dokumentacja postępowania w oparciu o zawartą umowę o dofinansowanie projektu o którym mowa w pkt. 1 i pkt. 4 Zapytania Ofertowego.

- 14.4. Pani/Pana dane osobowe będą przechowywane, zgodnie z zawartą umową o dofinansowanie przez okres niezbędny do prawidłowego rozliczenia projektu oraz ze względu na przepisy prawa oraz umowę o dofinansowanie regulującą sprawozdawczość, utrzymanie trwałości projektu oraz inne przepisy prawa powszechnie obowiązującego mające na celu zachowanie praw i obowiązków Administratora oraz powierzającego dane.
- 14.5. Obowiązek podania przez Panią/Pana danych osobowych bezpośrednio Pani/Pana dotyczących jest wymogiem określonym wytycznymi dotyczącymi kwalifikowalności wydatków w ramach ww. projektu niezbędnym do udziału w postępowaniu o udzielenie zamówienia.
- 14.6. W odniesieniu do Pani/Pana danych osobowych decyzje nie będą podejmowane w sposób zautomatyzowany, stosowanie do art. 22 RODO;
- 14.7. Posiada Pani/Pan:
- 14.7.1. na podstawie art. 15 RODO prawo dostępu do danych osobowych;
  - 14.7.2. na podstawie art. 16 RODO prawo do sprostowania danych osobowych;
  - 14.7.3. na podstawie art. 18 RODO prawo żądania od administratora ograniczenia przetwarzania danych osobowych z zastrzeżeniem przypadków, o których mowa w art. 18 ust. 2 RODO;
  - 14.7.4. prawo do wniesienia skargi do Prezesa Urzędu Ochrony Danych Osobowych, gdy uzna Pani/Pan, że przetwarzanie danych osobowych Pani/Pana dotyczących narusza przepisy RODO.
- 14.8. Nie przysługuje Pani/Panu:
- 14.8.1. w związku z art. 17 ust. 3 lit. b, d lub e RODO prawo do usunięcia danych osobowych
  - 14.8.2. prawo do przenoszenia danych osobowych, o którym mowa w art. 20 RODO;
  - 14.8.3. na podstawie art. 21 RODO prawo sprzeciwu, wobec przetwarzania danych osobowych, gdyż podstawą prawną przetwarzania Pani/Pana danych osobowych jest art. 6 ust. 1 lit. f RODO.

## 15. Załączniki

- 15.1. Załącznik nr 1 do zapytania: Formularz Ofertowy,
- 15.2. Załącznik nr 2 do zapytania: Oświadczenie o łącznym zaangażowaniu zawodowym,
- 15.3. Załącznik nr 3 do zapytania: Oświadczenie o braku występowania powiązań kapitałowych i osobowych
- 15.4. Załącznik nr 4 do zapytania: Zgoda na przetwarzanie danych (wypełniania przez Kandydata)
- 15.5. Załącznik nr 5 do zapytania: Oświadczenie wykonawcy o spełnieniu warunków udziału w postępowaniu
- 15.6. Załącznik nr 6 do zapytania: Oświadczenie o niepodleganiu wykluczeniu w zakresie art. 7 ust. 1 ustawy o szczególnych rozwiązaniach w zakresie przeciwdziałania wspieraniu agresji na Ukrainę oraz służących ochronie bezpieczeństwa narodowego
- 15.7. Załącznik nr 7 do zapytania: Opis Projektu



**Zatwierdzam**

**Podpis osoby upoważnionej do reprezentacji Zamawiającego:**

**Patryk Pijanowski**

**Prezes Zarządu**

Miejscowość i data: Warszawa, 16.08.2025 r.