

ATAGOR SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ
zaprasza do składania ofert odnośnie postępowania dot. Usługi przeprowadzenia prac badawczo
rozwojowych w zakresie:

1. Opracowanie systemu monitorowania strukturalnego rury kompozytowej z wykorzystaniem czujników światłowodowych.
2. Opracowanie sposobu redukcji przenikalności wodoru przez ściankę wysokociśnieniowej rury kompozytowej.
3. Badania ciśnieniowe rury kompozytowej do przesyłu wodoru.

dla projektu realizowanego w ramach Programu Fundusze Europejskie dla Nowoczesnej Gospodarki 2021 - 2027, Priorytet I „Wsparcie dla przedsiębiorców”

Zamówienie prowadzone jest w trybie Zasady Konkurencyjności

Kategoria ogłoszenia: Usługi
Podkategoria ogłoszenia: Usługi badawcze
Miejsce realizacji zamówienia: cała Polska

ROZDZIAŁ 1 ZAMAWIAJĄCY

ATAGOR SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ
32-540 Trzebinia
Ul. Generała Sikorskiego 22
REGON: 120094956, NIP: 6772255186

Adres do korespondencji:

ATAGOR SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ
32-540 Trzebinia
Ul. Generała Sikorskiego 22
e-mail: ewa.broda@atagor.com
Numer telefonu: 695340722

ROZDZIAŁ 2 PRZEDMIOT ZAMÓWIENIA

1) Wspólny Słownik Zamówień (Kod CPV):

73000000-2 Usługi badawcze i eksperymentalno-rozwojowe oraz pokrewne usługi doradcze
73111000-3 Laboratoryjne usługi badawcze

2) Zakres prac:

Przedmiotem zamówienia jest Usługa przeprowadzenia prac badawczo rozwojowych w zakresie:

Zadanie 1. Opracowanie sposobu monitorowania procesu wytwarzania oraz eksploatacji wysokociśnieniowej rury kompozytowej do przesyłu wodoru (zwanej rurą kompozytową lub rurą) z użyciem tzw. monitoringu strukturalnego (ang.: Structural Health Monitoring – SHM) z wykorzystaniem układów światłowodowych.

Zakres prac:

- Dobór i sposób integracji czujników światłowodowych typu FBG oraz czujników rozłożonych (wykorzystujących rozpraszanie światła Rayleigha/Ramana).
- Wyprowadzenie kabla światłowodowego spod kompozytu i ulokowanie na jego powierzchni złączy pomiarowych.
- Zastosowanie SHM do monitorowania stanu połączenia rur kompozytowych, a także do wykrywania i lokalizacji nieszczelności gazociągu.
- Opracowanie metody do analizy uzyskanych danych pomiarowych oraz określenie tzw. strategii pomiarowej, która w efektywny sposób będzie umożliwiała wykorzystywanie zebranych danych do oceny rzeczywistego stanu konstrukcji w trakcie wytwarzania i eksploatacji.

Etap 1. Definicja systemu pomiarowego dla modelu rury

1. Porównanie zaproponowanych technik pomiarowych, tj. przetworników światłowodowych typu FBG oraz czujników rozłożonych i wybór rozwiązania pod kątem aplikacji w rozwiązaniach przemysłowych. W celu realizacji niniejszego zakresu prac Wykonawca będzie wykorzystywał wyniki analizy mechanicznej projektowanej rury (w oparciu o model wirtualny rury opracowany przez Zamawiającego) do zdefiniowania najbardziej efektywnej lokalizacji czujników.
2. Opracowanie projektu wykonawczego systemu SHM przedstawiający mapę rozkładu czujników światłowodowych na rurze ciśnieniowej, wraz z dopuszczalnym zakresem pracy dla każdego z punktów pomiarowych.
3. Opracowanie strategii monitorowania rury kompozytowej, która umożliwi ocenę jej stanu technicznego, tj. wskazanie potencjalnie niebezpiecznych obszarów i szacowanie czasu bezpiecznej eksploatacji, na podstawie realizowanych pomiarów (analiza tempa wzrostu lokalnych defektów oraz miejsc występowania gradientów temperatury jako miejsc rozszczelnienia gazociągu).

Etap 2. Integracja czujników z rurociągiem kompozytowym

1. Fizyczna integracja czujników w modelu rury podczas wytwarzania, w celu jej monitorowania.
Założenia:
 - Czujniki światłowodowe (typu FBG i/lub rozłożone) zostaną zainstalowane w zdefiniowanych wcześniej lokalizacjach w strukturze rurociągu (powierzchniowo, jak i wbudowane bezpośrednio pomiędzy wybranymi warstwami powłoki kompozytowej w trakcie procesu nawijania włókna (działanie po stronie Zamawiającego)
 - Rura ze zintegrowanymi czujnikami zostanie poddana próbie ciśnieniowej z wykorzystaniem sprężonego powietrza lub azotu w celu weryfikacji poprawności działania systemu detekcji rozszczelnień i pomiaru gradientów temperatur.
 - Wprowadzanie korekt w metodzie integracji czujników światłowodowych, co umożliwi efektywniejsze projektowanie kolejnych generacji rur (np. modyfikację lokalizacji czujników w rzeczywistych obiektach, zastosowanie integracji powierzchniowej po ułożeniu rurociągu, itp.).
2. Opracowanie koncepcji wdrożenia pomiaru gradientu temperatury w strefie połączenia rur, czyli obszaru, który różni się istotnie od strefy rury jednorodnej.
Założenia:
 - Czujniki światłowodowe (typu FBG i rozłożone) zostaną zainstalowane w obszarze połączeń gotowych rur.
 - Opracowana zostanie technologia łączenia czujników z gotową powierzchnią rur i z elementami łączenia (zależnie od zastosowanego typu połączenia: spoina, połączenie kompozytowo-metalowe, inne).
 - Rura zostanie poddana działaniu temperatury o różnym gradientcie, co symulować będzie rozszczelnienie gazociągu. Pozwoli to na weryfikację poprawności lokalizacji defektów.

Uwaga: w toku prac rozstrzygnięta zostanie określona dokładna ilość prób badawczych, co będzie wynikało z przyjętego, szczegółowego harmonogramu badań oraz uzyskiwanych wyników w badaniach.

Zadanie 2. Opracowanie sposobu ograniczenia przenikalności wodoru przez ściankę rury poprzez wytworzenie międzywarstwy barierowej wewnątrz wytwarzanej rury, zintegrowanej mechanicznie z rurą, co w założeniu zastępuje liner wewnętrzny, w ostateczności w razie niepowodzenia uszczelnienie wewnętrznej części rury czyli linera z zapewnieniem trwałości warstwy barierowej przy przepływającym pod ciśnieniem co najmniej 100 barów wodoru.

Etap 1. Opracowanie warstw zol-żel zmniejszających przenikalność wodoru i degradację warstwy zintegrowanej lub linera oraz parametrów ich nanoszenia

1. Opracowanie powłok, ocena i wybór na podstawie wyników następujących badań:
 - przepuszczalność
 - powtarzalność
 - trwałość
 - koszt.
2. Synteza metodą zol-żel, przy zmiennych parametrach syntezy tj. tych, które wpływają na kontrolowane prowadzenie odpowiednio hydrolizy i kondensacji w celu uzyskania jednorodnego, stabilnego hydrolizatu na warstwę. Podstawą kwalifikacji powinny być następujące parametry:
 - czas trwania homogenizacji
 - metoda stabilizacji (preferowana niskoenergetyczna),
 - stabilność otrzymanego hydrolizatu
 - koszt.
3. Technologia nanoszenia:
 - metoda zanurzeniowa z kontrolowanymi parametrami procesu,
 - metoda atomizowania z kontrolowanymi parametrami procesu.

Podstawą kwalifikacji metody powinny być następujące aspekty:

- wielkość skali (laboratoryjna/półtechniczna/techniczna; dopuszcza się uzależnienie wyboru metody od wielkości skali),
- powtarzalność oraz odtwarzalność (w celu ustalenia parametrów procesu),
- minimalizacja udziału czynnika ludzkiego w procesie wytwarzania (wpływ na powtarzalność parametrów uzyskiwanych elementów),
- koszt.

4. Technologia przygotowania podłoża i stabilizacji warstw i powłoki końcowej:
 - niskoenergetyczna metoda wykorzystująca określone długości światła z kontrolowanymi parametrami procesu.

Podstawą kwalifikacji metody powinny być następujące kryteria:

- długość światła,
- dystans powierzchni od źródła światła,
- czas naświetlania,
- profil oświetlania powierzchni,
- koszt.

Etap 2. Testy adhezji warstw oraz przenikalności wodoru przez ściankę warstwy zintegrowanej lub linera z powłoką zol-żelową

1. Przeprowadzenie testu zarysowania (scratch-test) oraz testu odporności na ścieranie (metoda pin on disc). Badania umożliwią wyznaczenie zależności między parametrami syntezy, a odpornością na ścieranie i adhezją warstw do podłoża. Oceniane będą:
 - obciążenie krytyczne, tj. obciążenie, przy którym powstają pęknięcia kohezyjne w powłoce,
 - obciążenie charakterystyczne dla pęknięć adhezyjnych, tj. gdy usuwana jest powłoka z podłoża.

W zakresie badań odporności na ścieranie pomiar powinien być prowadzony z zastosowaniem stałego lub progresywnego obciążenia.

2. Określenie skuteczności barierowości powłok powinno być przeprowadzone w warunkach laboratoryjnych z użyciem próbek wykonanych z materiału warstwy zintegrowanej lub/i linera. Testy powinny polegać na porównaniu przepuszczalności wodoru dla materiału z powłoką barierową oraz bez powłoki, co ma duże znaczenie z uwagi na grubość powłok i zasadę działania poszczególnych aparatów pomiarowych. Próbki barierowe powinny zawierać kompozycje tlenkowe różniące się składem, parametrami syntezy, sposobem stabilizacji oraz metodą nakładania na podłoża polimerowe.

W fazie końcowej wytworzona rura wysokociśnieniowa z warstwą barierową powinna być zaślepiona i poddana badaniu na przepuszczalność w warunkach niskiego i wysokiego ciśnienia.

Uwaga: w toku prac rozstrzygnięta zostanie określona dokładana ilość prób badawczych, co będzie wynikało z przyjętego, szczegółowego harmonogramu badań oraz uzyskiwanych wyników w badaniach.

Zadanie 3. Badania ciśnieniowe prototypowych kompozytowych rur wysokociśnieniowych do przesyłu wodoru dostarczonych przez Zleceniodawcę, charakteryzujących się parametrami eksploatacyjnymi (tj. ciśnienie rozrywania, odporność na zmęczenie i ekstremalne temperatury pracy, udary mechaniczne), co najmniej na poziomie rur referencyjnych opisanych w dostępnych normach.

Badanie prototypu kompozytowej rury wysokociśnieniowej (opracowanej przez Zamawiającego), pod kątem parametrów eksploatacyjnych (tj. ciśnienia rozrywania, odporności na zmęczenie i ekstremalne temperatury pracy, udary mechaniczne) co najmniej na poziomie rur referencyjnych opisanych w dostępnych normach i innych źródłach.

Zakres planowanych prac:

- Przeprowadzenie szerokiego zakresu wysokociśnieniowych badań hydraulicznych i pneumatycznych przewidywanych do realizacji w ramach standardów, tj. badań statycznych i cyklicznych w warunkach temperatur otoczenia oraz ekstremalnych wskazanych przez normy.
- Weryfikację założeń i doskonalenie systemu SHM do monitorowania stanu technicznego prototypowej rury w trakcie jej wytwarzania oraz testów, w tym m.in. opracowanie zautomatyzowanej metody integracji czujników światłowodowych z materiałem kompozytowym oraz walidacja poprawności pracy systemu w warunkach symulujących napełnianie/opróznianie rury.
- Opracowanie metody nanoszenia warstw uszczelniających w trakcie produkcji rury, która będzie umożliwiała zautomatyzowanie procesu i naniesienie warstw od wewnętrznej strony linera.

Wszystkie badania (np. hydrauliczne) weryfikujące parametry bezpiecznej eksploatacji takich obiektów, muszą być realizowane zgodnie z przepisami dopuszczającymi kompozytowe systemy gromadzenia wodoru.

Zakładane parametry wytrzymałościowe rury to:

- nominalne ciśnienie pracy: 15 MPa (wykazane ciśnienie rozrywania: >52.5 MPa)
- liczba cykli napełniania lub zmiany ciśnienia: 1000 LC (wykazana odporność na cykliczne obciążenia w zakresie ciśnień: od 80% do 120% ciśnienia roboczego)
- zakres temperatur pracy: -40°C ÷ 85°C.

Etap 1. Testy hydrauliczne – weryfikacja parametrów wytrzymałościowych rur, w tym odcinków z kształtkami (kolana, trójniki, itp.).

Testy powinny być zrealizowane zgodnie z obowiązującymi normami dla wysokociśnieniowych rur lub analogicznych obiektów, np. zbiorników, przeznaczonych do gromadzenia. Głównym celem testów będzie określenie krótko i długoterminowych właściwości mechanicznych rur i porównanie ich z parametrami rur referencyjnych. Przeprowadzone wstępne badania hydrauliczne powinny pozwolić na sprawdzenie minimalnego ciśnienia rozrywania oraz odporności konstrukcji na obciążenia cykliczne (min. 1000 cykli napełniania).

Program testów:

- statyczna próba na rozrywanie,
- ciśnieniowe badania cykliczne w temperaturze pokojowej,
- ciśnieniowe badania cykliczne w warunkach temperatur ekstremalnych,
- przyspieszone badania wytrzymałościowe,
- badania z tzw. programowanymi uszkodzeniami powłoki kompozytowej.

Do badań będą wykorzystywane prototypowe rury (w tym te z różnymi typami połączeń) ze zintegrowanymi czujnikami światłowodowymi.

Etap 2. Powłoka uszczelniająca w rurze kompozytowej

Celem tego zakresu będzie uzyskanie finalnej powłoki barierowej rury wysokociśnieniowej oraz wskazanie najbardziej efektywnej metody nanoszenia poszczególnych warstw tlenkowych z fazy ciekłej na powierzchnię warstwy zintegrowanej lub linera.

Analizie poddane powinny być dwie metody, tj. zmodyfikowana metoda zanurzeniowa oraz metoda atomizowania hydrolizatu. Rozpatrywanymi parametrami będą: adhezja, ciągłość warstw, homogeniczność w zakresie struktury, jednorodność rozkładu grubości, czas potrzebny na pokrycie 1m² powierzchni (razem z doбором parametrów nakładania, które są różne w zależności od wybranej metody), ilość hydrolizatu potrzebna do pokrycia 1m² powierzchni, park maszynowy niezbędny do wykonania procesu jednostkowego oraz seryjnego pokrywania warstwą barierową.

W ramach prac powinna być ustalona metoda stabilizacji powłoki na powierzchni docelowej. W etapie powinny być zastosowane następujące metody badawcze:

- wysokiej rozdzielczości mikroskopia optyczna,
- znormalizowane testy przyczepności prowadzone metodą „odrywową” (PN-EN ISO 4624:2004, Farby i lakiery. Próba odrywania do oceny przyczepności),
- metoda elektroimpedancyjna powłok submikronowych,
- inne, jeśli otrzymane wyniki wykażą konieczność pogłębienia analizy.

Etap 3. Badania kwalifikacyjne prototypowych rur

W celu wykazania możliwości bezpiecznego przesylu wodoru powinny być przeprowadzone badania kwalifikacyjne (zgodnie z powstającymi regulacjami w zakresie gazociągów wodorowych), obejmujące wszystkie próby hydrauliczne.

W oparciu o dane z prac wykonanych w ramach wcześniejszych zakresów, Zamawiający wybierze optymalny typ rury (rodzaj linera lub warstwy wewnętrznej rury V generacji, geometria nawoju, materiały) jako demonstrator. Z wykorzystaniem demonstratora Zamawiający wytworzy partię ok. 30 sztuk odcinków rur. Każdy prototyp powinien zostać poddany hydraulicznemu testowi sprawdzającemu (150% NWP).

Badania kwalifikujące powinny być zrealizowane zgodnie z wymogami obowiązujących w UE przepisów, np. jak dla zbiorników wysokociśnieniowych (np. zgodnie z EC79/2009). Program testów:

- statyczna próba na rozrywanie,
- ciśnieniowe badania cykliczne w temperaturze pokojowej,
- ciśnieniowe badania cykliczne w warunkach temperatur ekstremalnych,
- przyspieszone badania wytrzymałościowe,
- test na odporność chemiczną,
- odporność na wady,
- próba zrzutowa,
- badania cykliczne na przeciekanie.

Uwaga: w toku prac rozstrzygnięta zostanie określona dokładna ilość prób badawczych, co będzie wynikało z przyjętego, szczegółowego harmonogramu badań oraz uzyskiwanych wyników w badaniach.

Materiały do badań dostarczone przez Zamawiającego:

Zamawiający dostarczy do badań co najmniej 50 próbek rurowych o wymiarach $L=1\text{m}$, średnica $D=0,2\text{ m}$ lub zbliżone dla rury V generacji. Do każdego z przewidzianych testów Zamawiający zakłada co najmniej 5 rur w celu zagwarantowania odpowiedniej próby badawczej. W przypadku testów wadliwych, na zlecenie Wykonawcy, Zamawiający dostarczy dodatkowe próbki rurowe.

Do testów przenikalności H_2 rury tzw. końcowej Zamawiający dostarczy co najmniej 5 próbek rurowych.

W razie niepowodzenia testów dla rury V generacji, Zamawiający dostarczy do testów próbki rurowe IV generacji (np. z zakupionym linerem) w liczbie co najmniej 50 sztuk.

3) Termin realizacji:

- prace powinny być wykonane do: sierpień 2027
- przewidywany termin rozpoczęcia prac: czerwiec 2025

Wykonawca powinien przedstawić wyniki przeprowadzonych badań w formie raportów, po realizacji każdego z zadań (łącznie 3 raporty). Wykonawca w raportach zobowiązany jest wymienić z imienia i nazwiska zespół wykonawczy badań.

Szczegółowy harmonogram prac będzie stanowił załącznik do umowy z podwykonawcą.

W związku z realizacją projektu B+R obciążonego ryzykiem badawczym, Zamawiający zastrzega sobie prawo do ewentualnego skrócenia lub wydłużenia przedmiotowego terminu.

ROZDZIAŁ 3

WARUNKI UDZIAŁU W POSTĘPOWANIU ORAZ OPIS SPOSOBU DOKONYWANIA OCENY SPEŁNIANIA TYCH WARUNKÓW

O udzielenie zamówienia mogą ubiegać się Wykonawcy, którzy spełniają warunki określone przez Zamawiającego:

1) posiadania uprawnień do wykonywania określonej działalności lub czynności, jeżeli przepisy prawa nakładają obowiązek ich posiadania;

– warunek zostanie spełniony, jeżeli wykonawca posiada uprawnienia do wykonania określonej działalności lub czynności, jeżeli przepisy prawa nakładają obowiązek ich posiadania.

2) dysponowania wiedzą i doświadczeniem do wykonania zamówienia

- 3) dysponowania potencjałem technicznym do wykonania zamówienia, umożliwiającą realizację zakresu usługi badawczej opisanej w przedmiocie zamówienia.

Wykonawca powinien dysponować następującą infrastrukturą i aparaturą:

Aparatura:

1. Interrogator FBG do pomiarów quasistatycznych (min. 4 kanałowy, częstotliwość próbkowania min. 5 Hz).
2. Interrogator FBG do pomiarów dynamicznych (min. 1 kanałowy, częstotliwość próbkowania min. 5 kHz).
3. Analizator światłowodowy do rozłożonych pomiarów temperatury (min. 2 kanałowy, światłowod typu MM, zasięg do 8 km).
4. Spawarka światłowodowa.
5. Reflektometr optyczny.
6. Aparatura do wytwarzania materiałów powłokowych, w tym: dygestoria chemiczne, Dip-coater suszarka do 300st.C.
7. Aparatura do badania modyfikowanych powierzchni, w tym: skaningowy mikroskop elektronowy z mikroanalizatorem rentgenowskim, spektrometr Ramana
8. Aparatura do badania barierowości, w tym: urządzenie do badania barierowości względem gazów.

Dysponowanie następującą infrastrukturą (np. laboratorium):

1. Stacja hydrauliczna wysokociśnieniowa - numerycznie sterowane stanowisko do cyklicznych badań ciśnieniowych gazociągów kompozytowych w zakresie ciśnień 0-120 MPa.
2. Stanowisko do quasi-statycznego badania próbek rurowych gazociągów kompozytowych do ciśnienia maksymalnego wynoszącego 200 MPa.
3. Laboratorium do syntezy chemicznej.
4. Laboratorium pomiarowe właściwości fizykochemicznych powierzchni.

- 4) dysponowania Osobami zdolnymi do wykonania zamówienia.

Przez osoby zdolne do wykonania zamówienia rozumie się posiadanie Zespołu przynajmniej 3 osób, w tym:

1. Jedną osobę z doświadczeniem w zakresie sprawowania funkcji głównego wykonawcy lub wykonawcy dla co najmniej 2 projektów finansowanych ze środków UE lub innych międzynarodowych, w okresie 5 lat przed rokiem złożenia oferty.
2. Każdą z osób posiadającą tytuł naukowy profesora lub stopień naukowy doktora habilitowanego lub stopień naukowy doktora w dyscyplinie inżynieria mechaniczna i/lub inżynieria materiałowa.
3. Łącznie będących autorem/współautorem przynajmniej 5 publikacji naukowych z jednego z zakresów objętych zleceniem, opublikowanych w okresie co najmniej 5. lat przed rokiem składania oferty.

- 5) znajdują się w sytuacji ekonomicznej i finansowej pozwalającej na realizację zamówienia;

Ocena spełniania warunków, nastąpi wg formuły „spełnia”/„nie spełnia” na podstawie informacji zawartych w przedłożonym wraz z ofertą oświadczeniu wykonawcy o spełnianiu warunków udziału w postępowaniu, stanowiącego załącznik nr 1 do oferty cenowej

6) Zamówienie nie może zostać udzielone podmiotom powiązanym kapitałowo bądź osobowo z Zamawiającym. Poprzez powiązania kapitałowe lub osobowe rozumie się wzajemne powiązania między Zamawiającym lub osobami upoważnionymi do zaciągania zobowiązań w imieniu Zamawiającego lub osobami wykonującymi w imieniu beneficjenta czynności związane z przygotowaniem i przeprowadzeniem procedury wyboru wykonawcy a wykonawcą, polegające w szczególności na:

- a) uczestniczeniu w spółce jako wspólnik spółki cywilnej lub spółki osobowej,
- b) posiadaniu co najmniej 10% udziałów lub akcji, o ile niższy próg nie wynika z przepisów prawa,
- c) pełnieniu funkcji członka organu nadzorczego lub zarządzającego, prokurenta, pełnomocnika,
- d) 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.

Warunki braku wykluczenia będą weryfikowane na podstawie oświadczenia dołączonego do oferty (Załącznik nr 1)

- 7) Zamawiający może żądać dodatkowych wyjaśnień (w tym dokumentów uzupełniających) odnośnie

spełnienia warunków wskazanych w zapytaniu.

8) Z treści załączonych do formularza ofertowego dokumentów musi jednoznacznie wynikać, iż Wykonawca spełnia wymagane warunki udziału w postępowaniu. Wykonawca, który nie spełni któregokolwiek z warunków zostanie wykluczony z postępowania. Ofertę Wykonawcy wykluczonego uznaje się za odrzuconą.

9) Na podstawie złożonej dokumentacji a także w oparciu o zaoferowane kryteria oceny ofert Zamawiający dokona oceny złożonych ofert.

ROZDZIAŁ 4

WYKAZ OŚWIADCZEŃ LUB DOKUMENTÓW JAKIE MAJĄ DOSTARCZYĆ WYKONAWCY W CELU POTWIERDZENIA SPEŁNIANIA WARUNKÓW UDZIAŁU W POSTĘPOWANIU

W celu potwierdzenia spełniania warunków udziału w postępowaniu, o których mowa w Rozdziale 3 do oferty należy załączyć następujące oświadczenia i dokumenty:

- 1) Oferta cenowa – zgodnie ze wzorem „oferta cenowa”
- 2) oświadczenia wykonawcy o spełnianiu warunków udziału w postępowaniu, określonych przez zamawiającego (na formularzu stanowiącym załączniki nr 1 do Oferty cenowej lub w oparciu o wzór formularza),

ROZDZIAŁ 5

KRYTERIUM OCENY OFERT, SPOSÓB OBLICZANIA CENY

- 1) Kryterium oceny ofert stanowi: Cena – 100%
Cena - ocenie podlega cena netto za wykonanie 100 % przedmiotu zamówienia. Cena musi zawierać wszystkie niezbędne koszty niezbędne do prawidłowego wykonania przedmiotu zamówienia, tj. zawierać pełny koszt ponoszony przez Zamawiającego.
- 2) Ocena punktowa zostanie dokonana zgodnie z formułą:
$$\text{Wartość punktowa ofert } Kc = (C_{\min} / C_{\text{of}}) \times 100 \text{ pkt} \times \text{waga}$$

gdzie:

 - C_{min} - najniższa cena ofertowa netto spośród wszystkich ofert podlegających ocenie,
 - C_{of} - cena ofertowa netto oferty badanej.
 - Waga = 1
 - b) Maksymalna do uzyskania liczba punktów w ramach wszystkich kryteriów równa jest 100. Punkty w podanych kryteriach wyliczone będą z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku.
 - c) Wykonawca może złożyć tylko jedną ofertę.
 - d) W kalkulacji będą brane pod uwagę koszty netto realizacji zamówienia.
 - e) Oferta o najwyższej liczbie punktów zostanie uznana za ofertę najkorzystniejszą.
 - f) Jeżeli Zamawiający nie będzie mógł wybrać najkorzystniejszej oferty ze względu na to, że kilka ofert uzyskało taką samą ilość punktów Zamawiający wezwie Wykonawców, którzy złożyli te oferty do złożenia w terminie określonym przez Zamawiającego ofert dodatkowych.
 - g) W przypadku gdy Wykonawca którego oferta zostanie wybrana uchyli się od zawarcia umowy, Zamawiający może wybrać ofertę najkorzystniejszą spośród pozostałych ofert.
 - h) Jeżeli Zamawiający nie będzie mógł wybrać najkorzystniejszej oferty ze względu na to, że kilka ofert uzyskało taką samą ilość punktów Zamawiający wezwie Wykonawców, którzy złożyli te oferty do złożenia w terminie określonym przez Zamawiającego ofert dodatkowych
 - i) O wyborze oferty Zamawiający powiadomi zainteresowanych na stronie Bazy Konkurencyjności.

ROZDZIAŁ 6

TERMIN I MIEJSCE SKŁADANIA OFERT, SPOSÓB PRZYGOTOWANIA OFERT, TERMIN ZWIĄZANIA OFERTĄ, INFORMACJE DOTYCZĄCE WYBORU

- 1) Termin składania ofert: 7 listopada 2023 r. Termin składania ofert upływa o godz. 23:59. Oferty otrzymane przez Zamawiającego po terminie składania ofert zostaną pozostawione bez rozpatrzenia.
- 2) Ofertę należy złożyć w zakładce „Oferty przedmiotowego zamówienia”, na platformie Baza Konkurencyjności (BK2021), adres strony :
<https://bazakonkurencyjnosci.funduszeuropejskie.gov.pl/>
- 3) W przypadku wystąpienia technicznej przeszkody po stronie operatora BK2021 uniemożliwiającej

złożenie oferty poprzez BK2021:

- a. za pośrednictwem poczty, kuriera lub osobiście na adres Zamawiającego, tj.
ATAGOR SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ
32-540 Trzebinia, Ul. Generała Sikorskiego 22
lub
- b. w formie elektronicznej w postaci plików w formacie PDF na adres: atagor@atagor.com

4) Termin związania ofertą wynosi 6 miesięcy od upływu terminu składania oferty.

5) Sposób przygotowania ofert:

Oferta powinna być sporządzona w języku polskim, w formie pisemnej, powinna zawierać zakres świadczonych usług odpowiadający zakresowi przedmiotu zamówienia oraz proponowaną cenę za realizację przedmiotu zamówienia.

Oferta powinna być złożona na Formularzu ofertowym (Plik: Oferta cenowa) wraz z załącznikami wyszczególnionymi w Rozdziale 4 niniejszego zapytania. Wszystkie dokumenty muszą być podpisane przez upoważnionego przedstawiciela Wykonawcy oraz opatrzone datą. Jeżeli uprawnienie do reprezentacji osoby podpisującej ofertę nie wynika z dokumentu rejestrowego, do oferty należy dołączyć także stosowne pełnomocnictwo.

5) Zamawiający zastrzega sobie możliwość prowadzenia dalszych negocjacji z wybranym Wykonawcą, także cenowych w przypadku złożenia oferty na cenę wyższą niż przewidziana w budżecie

6) W toku oceny ofert Zamawiający zastrzega sobie prawo do wezwania Wykonawcy do złożenia wyjaśnień lub uzupełnień dotyczących złożonej oferty. W tym celu Zamawiający wyznaczy termin i zakres wymaganych wyjaśnień lub uzupełnień. Niedotrzymanie tego terminu będzie skutkowało odrzuceniem oferty.

7) Zamawiający zastrzega sobie prawo unieważnienia postępowania jeżeli cena najkorzystniejszej oferty lub ofertą z najniższą ceną przewyższa kwotę, którą Zamawiający zamierza przeznaczyć na sfinansowanie zamówienia, chyba że Zamawiający będzie mógł zwiększyć tę kwotę do ceny najkorzystniejszej oferty.

8) Zamawiający zastrzega sobie prawo do anulowania postępowania bez podania przyczyny.

9) Wykonawca może zwrócić się do Zamawiającego o wyjaśnienie treści zapytania ofertowego przesyłając prośbę o wyjaśnienie treści zapytania ofertowego (poprzez zakładkę Pytania w BK2021), jednak nie później niż do końca dnia, w którym upływa połowa wyznaczonego terminu na składanie ofert.

10) Zamawiający udzieli wyjaśnień niezwłocznie, jednak nie później niż na 2 dni przed upływem terminu składania ofert pod warunkiem że wnioski o wyjaśnienie treści zapytania ofertowego wpłyną do zamawiającego nie później niż do końca dnia, w którym upływa połowa wyznaczonego terminu składania ofert.

11) Jeżeli wniosek o wyjaśnienie treści zapytania ofertowego wpłynął po upływie terminu składania wniosku, o którym mowa powyżej lub dotyczy udzielonych wyjaśnień, Zamawiający może udzielić wyjaśnień albo pozostawić prośbę o wyjaśnienia bez rozpoznania.

12) Treść pytań wraz z wyjaśnieniami zostaną opublikowane na portalu:
bazakonkurencyjnosci.funduszeuropejskie.gov.pl (platformie Baza Konkurencyjności BK2021).

13) Zamawiający zastrzega sobie prawo zmiany treści zapytania ofertowego przed upływem terminu przeznaczonego na składanie ofert.

14) Wykonawca może, przed upływem terminu do składania ofert, zmienić lub wycofać ofertę za pomocą pisemnego zawiadomienia Zamawiającego. Powiadomienie o zmianie lub wycofaniu oferty powinno szczegółowo określać zakres wprowadzanych zmian w treści oferty lub informację o ofercie wycofywanej (np. nazwę i adres firmy, datę złożenia oferty)

15) W przypadkach, gdy w Dokumentacji projektowej Zamawiającego oraz innych dostępnych dla Oferenta dokumentach, opisach lub specyfikacjach, zostało wskazane pochodzenie (marka, znak towarowy, producent, dostawca) materiałów lub normy, aprobaty, specyfikacje i systemy należy przyjąć, że wskazane patenty, znaki towarowe, pochodzenie określają parametry techniczne, eksploatacyjne, użytkowe a

Zamawiający dopuszcza zaoferowanie materiałów lub rozwiązań równoważnych, pod względem konstrukcji, materiałów, funkcjonalności, jakości, parametrów technicznych, eksploatacyjnych i użytkowych.

16) Obowiązek wykazania równoważności spoczywa na Wykonawcy. Wykonawca jest obowiązany wykazać, że oferowane przez niego usługi spełniają wymagania określone przez Zamawiającego. W razie wątpliwości, co do równoważności poszczególnych elementów, Zamawiający wezwie Wykonawcę do złożenia dodatkowych wyjaśnień lub dokumentów.

ROZDZIAŁ 7 UWAGI KOŃCOWE

1) Obowiązki szczegółowe Wykonawcy i Zamawiającego zostaną określone w treści zawartej pomiędzy stronami umowy.

2) Zamawiający przewiduje możliwość kar umownych,
- w wysokości 20% łącznego wynagrodzenia Wykonawcy – w przypadku nie wykonywania przez Wykonawcę umowy w sposób zgodny z postanowieniami umowy oraz bez zachowania należytej staranności.

3) Zamawiający zastrzega sobie możliwość potrącania naliczonych kar umownych z wynagrodzenia Wykonawcy.

4) Zamawiający zastrzega sobie prawo do dochodzenia odszkodowania przez Zamawiającego do wysokości faktycznych strat, jakie poniósł Zamawiający na skutek działania lub zaniechania Wykonawcy oraz pokrycia wszelkich kosztów poniesionych przez Zamawiającego w związku z niewywiązaniem się z umowy przez Wykonawcę

5) Zamawiający nie dopuszcza możliwości składania ofert częściowych.

6) Zamawiający nie dopuszcza możliwości składania ofert wariantowych.

7) Wybór oferty zostanie udokumentowany protokołem postępowania o udzielenie zamówienia.

8) Warunki zmiany umowy:

Zamawiający przewiduje możliwość wprowadzania zmian do umowy zawartej w wyniku przeprowadzonego postępowania w zakresie:

- Zmiany terminu realizacji umowy wynikającą z potrzeb prawidłowej realizacji Projektu,
- Zmiany wymiaru, zakresu lub metody wykonywania przedmiotu umowy, której to zmiany w chwili zawarcia umowy strony nie mogły przewidzieć,
- Zmiany wynikające ze zmian powszechnie obowiązujących przepisów prawa w zakresie mającym wpływ na realizację przedmiotu zamówienia lub świadczenia stron.
- Zamawiający przewiduje możliwość zawarcia aneksu do umowy zawartej z wybranym Wykonawcą przewidującego możliwość wzrostu wartości zamówienia udzielonego z zastosowaniem zasady konkurencyjności do wysokości 50% wartości zamówienia określonej w umowie z wykonawcą, bez konieczności ponownego stosowania zasady konkurencyjności.

9) W przypadku nieotrzymania dotacji ze środków Funduszy Europejskich dla Nowoczesnej Gospodarki - Priorytet 1 „Wsparcie dla przedsiębiorców”, ścieżka SMART., Zamawiający zastrzega sobie prawo do odstąpienia od umowy warunkowej bez możliwości roszczeń Podwykonawcy w stosunku do Zamawiającego.

ROZDZIAŁ 8 KOMUNIKACJA

1) Osoba do kontaktu w sprawach dotyczących procedury postępowania i przedmiotu zamówienia:

Ewa Broda
e-mail: ewa.broda@atagor.com
Numer telefonu: 695340722

2) Komunikacja w 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 z wykorzystaniem bazy konkurencyjności znajdującej się na stronie internetowej: www.bazakonkurencyjnosci.funduszeuropejskie.gov.pl (zwana dalej „BK2021”).

3) W przypadku niemożności prowadzenia komunikacji z Wykonawcą zgodnie ze sposobem określonym w pkt. 2 powyżej, spowodowanymi przyczynami technicznymi lub ograniczeniami leżącymi po stronie portalu „BK2021”, dopuszcza się komunikację pisemną lub elektroniczną z wykorzystaniem poczty e-mail z osobą wskazaną do kontaktu w pkt 1.

Załączniki:

1. Wzór oferty cenowej
2. Wzór załączników do oferty cenowej