

**Załącznik nr 2 do Opisu Potrzeb i Wymagań**

**Nr postępowania: 2/2022/NP**

## **Opis potrzeb Zamawiającego**

**do postępowania o udzielenie zamówienia publicznego prowadzonego w trybie negocjacji z ogłoszeniem  
(art. 152 ustawy PZP) pod nazwą:**

**„Opracowanie Studium wykonalności zagospodarowania zdegradowanych terenów pogórnich, na rzecz OZE oraz produkcji wodoru w celu rozwoju innowacyjnej gospodarki o obiegu zamkniętym.”**

**Numer postępowania: 2/2022/NP**

## I. Określenie przedmiotu zamówienia

Przedmiotem zamówienia jest: Opracowanie Studium wykonalności zagospodarowania zdegradowanych terenów pogórnich, na rzecz OZE oraz produkcji wodoru w celu rozwoju innowacyjnej gospodarki o obiegu zamkniętym. Opracowane Studium Wykonalności powinno zawierać co najmniej następujące punkty z zastrzeżeniem, że komentarze są elementem podlegającym negocjacom:

- 1) stan prawny umożliwiający realizację przedsięwzięcia będącego przedmiotem Studium Wykonalności, obowiązujący w dniu przekazania tego opracowania Zamawiającemu,  
*{Komentarz: między innymi stan prawny wg prawodawstwa Polski i UE w tym określenie ścieżki postępowania/mapy drogowej, wymagane decyzje administracyjne, analiza pozyskanych wystąpień organów Państwa o zakwalifikowanie odpadów wydobywczych jako surowca do wytwarzania wodoru i innych produktów}*
- 2) określenie możliwości prawnej realizacji przedsięwzięcia i otrzymania dofinansowania/dotacji/pożyczki w szczególności ze środków publicznych, w tym z funduszy unijnych,  
*{Komentarz: w szczególności możliwość uwzględnienia realizacji przedsięwzięcia w istniejących programach, możliwość utworzenia nowego programu/projektu celowego dla realizacji przedsięwzięcia}*
- 3) Określenie propozycji zmian w prawodawstwie umożliwiających wykorzystanie odpadów wydobywczych do produkcji wodoru i innych produktów
- 4) istota i cel przedsięwzięcia:
  - a. aspekty rozwojowe i innowacyjne przedsięwzięcia,  
*{Komentarz: uwzględnienie modułowości i etapowości realizacji przedsięwzięcia, produkcji wodoru, technologii separacji materiału użytecznego z odpadów wydobywczych, uwzględnienie innowacyjnej technologii pod kątem środowiskowym w tym redukcji hałasu, zapylenia itp.}*
  - b. korzyści wynikające z realizacji przedsięwzięcia,  
*{Komentarz: korzyści środowiskowe – produkcja wodoru, usunięcie znacznej części (blisko 100%) odpadów wydobywczych, przywrócenie do środowiska terenów zdegradowanych, pozyskanie dodatkowych terenów w aglomeracji Śląskiej pod kątem wytwarzania zielonej energii (lub innej), uwzględnienie interdyscyplinarnego charakteru przedsięwzięcia; inne korzyści – społeczne, miejsca pracy, itd.}*
  - c. ocena zgodności przedsięwzięcia z założeniami zawartymi w unijnej inicjatywie Coal Regions in Transition, polityce rozwoju kraju i innymi rządowymi i unijnymi dokumentami strategicznymi dotyczącymi przedmiotu Studium Wykonalności,  
*{Komentarz: uszczegółowienie zakresu pkt 2}*
- 5) analiza rynku produktów
  - a. charakterystyka potencjalnych produktów,  
*{Komentarz: wskazanie potencjalnego zastosowania produktów jak między innymi: wodór, żelazo, mułowce, piaskowce, łupki węglowe, surowce energetyczne, tlenek węgla i inne}*
  - b. perspektywy rynkowe,  
*{Komentarz: oszacowanie rynku zbytu na produkty głównie w dwóch obszarach: produkty gazowe (wodór, tlenek węgla inne) oraz materiał skalny}*



- c. przewidywana konkurencja,  
*{Komentarz: uwzględnienie konkurencji wewnętrznej jak np. działania SSP w zakresie produkcji wodoru oraz konkurencji zewnętrznej (firmy UE) uwzględnienie miejsca wytwarzania i zużycia wodoru – mniejszy ślad węglowy loco odbiorca w przypadku produkcji i zużycia na Śląsku i inne}*
  - d. polityka cenowa/sprzedaży,  
*{Komentarz: oszacowanie możliwości sprzedaży produktów jak między innymi: wodór, itowce, mułowce, piaskowce, łupki węglowe, surowce energetyczne, tlenek węgla i inne; potencjał ich cen}*
- 6) analiza dostępności terenów pogórnich i ich stanu w aspekcie ich wykorzystania w projekcie:
- a. ustalenie możliwości i sposobu zagospodarowania terenów zdegradowanych w aspekcie wymagań wynikających z obowiązujących krajowych i unijnych aktów prawnych,  
*{Komentarz: dla hałd należy przeprowadzić analizę w zakresie własności terenów, na których zlokalizowane są hałdy, możliwości dojazdu, planów zagospodarowania przestrzennego i inne}*
  - b. analiza dostępnych danych w celu wyboru optymalnego miejsca – terenu pogórnego, dla przyszłej realizacji projektu,  
*{Komentarz: z pozyskanych przez Wykonawcę materiałów zostanie przygotowana analiza uwzględniająca najkorzystniejszą/optymalną lokalizację dla przyszłej realizacji przedsięwzięcia}*
  - c. analiza czynników środowiskowych i ich wpływu na realizację przedsięwzięcia,  
*{Komentarz: dla wytypowanej najkorzystniejszej/optymalnej lokalizacji zostanie opracowana analiza czynników środowiskowych i ich wpływ na realizację przedsięwzięcia}*
  - d. analiza czynników społecznych i ich wpływ na realizację przedsięwzięcia.  
*{Komentarz: uwzględnienie i analiza możliwości wystąpienia znaczącego oddziaływania czynników społecznych w tym potencjał i potrzeby rynku pracy, szkolnictwa itp. }*
- 7) charakterystyka przedsięwzięcia:
- a. identyfikacja i dostępność rozwiązań technologicznych przedsięwzięcia,  
*{Komentarz: analiza dostępnych rozwiązań głównie w zakresie produkcji wodoru a także separacji składnika użytecznego z odpadów wydobywczych}*
  - b. wybór odpowiedniej technologii, jej opis i charakterystyka,  
*{Komentarz: na podstawie identyfikacji i dostępności rozwiązań technologicznych przedsięwzięcia wybór docelowej technologii, opis wraz z schematem układu technologicznego}*
  - c. opis podstawowych obiektów i urządzeń oraz powiązań skalowych i procesowych pomiędzy poszczególnymi węzłami technologicznymi,  
*{Komentarz: dla wybranej technologii należy przygotować opis podstawowych obiektów i urządzeń}*
  - d. charakterystyka produktów  
*{Komentarz: dla wybranej technologii należy przygotować charakterystykę produktów energetycznych i surowców mineralnych}*
  - e. surowce – zapotrzebowanie i dostępność,



- f. bilans masowy i energetyczny technologii,
  - g. zestawienie produkcji oraz zużycia surowców i mediów,  
*{Komentarz: dla wybranej technologii należy przygotować zestawienie produkcji oraz zużycia surowców i mediów w tym oszacować emisję CO<sub>2</sub>}*
  - h. podstawowe wskaźniki technologiczne,  
*{Komentarz: dla wybranej technologii należy przygotować zestawienie podstawowych wskaźników technologicznych}*
  - i. wykaz podstawowego wyposażenia technologicznego,  
*{Komentarz: dla wybranej technologii należy przygotować wykaz podstawowego wyposażenia technologicznego}*
- 8) plan produkcji:
- a. organizacja produkcji,  
*{Komentarz: dla wybranej technologii należy określić organizację produkcji}*
  - b. plan produkcji dla horyzontu czasowego przedsięwzięcia,  
*{Komentarz: dla wybranej technologii należy określić plan produkcji dla horyzontu czasowego przedsięwzięcia uwzględniającego wolumen odpadów wydobywczych, wielkość produkcji wodoru i innych produktów, uruchamianie modułów technologicznych i inne}*
- 9) organizacja i zatrudnienie,  
*{Komentarz: dla wybranej technologii należy określić/oszacować strukturę organizacyjną, strukturę zatrudnienia, w tym jakie zawody/specjalizacje będą wymagane dla poszczególnych modułów technologicznych}*
- 10) harmonogram realizacji przedsięwzięcia,
- 11) analiza możliwości pozyskania energii dla układu technologicznego,
- a. sposób zaopatrzenia w media,  
*{Komentarz: określić sposób zaopatrzenia w media dla planowanej technologii w całej perspektywie cyklu życia przedsięwzięcia w tym po zabudowaniu OZE na terenach pozyskanych w trakcie realizacji przedsięwzięcia}*
  - b. sposób pozyskiwania energii z OZE na potrzeby realizacji przedsięwzięcia,  
*{Komentarz: określić sposób zabudowy instalacji OZE na terenach pozyskanych w trakcie realizacji przedsięwzięcia}*
- 12) ekologiczne uwarunkowania realizacji przedsięwzięcia,
- a. charakterystyka odpadów gazowych, ciekłych i stałych,
  - b. przewidywany sposób zagospodarowania odpadów wydobywczych i ograniczenia emisji,
  - c. ocena oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko,
  - d. ocena możliwości dopuszczenia przedsięwzięcia do eksploatacji,
  - e. analiza LCA dla rozpatrywanego układu technologicznego oraz analiza porównawcza dla układu referencyjnego zaproponowanego przez Wykonawcę,
- 13) analiza finansowa przedsięwzięcia,  
*{Komentarz: opracować analizę finansową realizacji przedsięwzięcia dla wybranej technologii}*
- 14) analiza ryzyka dla przedsięwzięcia,



*{Komentarz: przeprowadzić analizę ryzyka dla przedsięwzięcia, w tym analizę wrażliwości na zmianę cen surowców, wielkość popytu}*

**15) analiza aspektów społecznych przedsięwzięcia,**

*{Komentarz: przeprowadzić analizę aspektu społecznego realizacji przedsięwzięcia }*

**16) wnioski.**

*{Komentarz: opracować spójne wnioski dla realizacji przedsięwzięcia w postaci streszczenia managerskiego}*

## **II. Wymagania stawiane przedmiotowi zamówienia**

Przedmiot zamówienia musi spełniać co najmniej następujące wymagania:

1. Język w jakim opracowany ma być przedmiot zamówienia: język angielski oraz język polski;
2. Przedmiot zamówienia będzie służył między innymi do przeprowadzenie uzgodnień z Komisją Europejską w przedmiotowym zakresie;
3. Wykonawca ma pozyskać wszystkie niezbędne dane do przygotowania przedmiotu zamówienia.

## **III. Dodatkowe czynności, objęte przedmiotem zamówienia**

Wykonawca zobowiązany jest oprócz realizacji zadań opisanych w punkcie I Opisu potrzeb zamawiającego do wykonywania następujących czynności:

- udziału, na każde żądanie Zamawiającego, w prowadzonych przez Zamawiającego posiedzeniach Komitetu Sterującego;
- wyjaśniania wątpliwości dotyczących przedstawionego Studium Koncepcyjnego;
- minimum raz w miesiącu referowanie postępu prac na posiedzeniach Komitetu Sterującego.