**Załącznik nr 1**

**Opis przedmiotu zamówienia**

**Opracowanie Dokumentacji Technicznej, stanowiącej część Dokumentacji Przetargowej oraz świadczenie Usług Doradztwa Technicznego w postępowaniu na wybór Generalnego Wykonawcy dla Zadania Inwestycyjnego „Transformacja energetyczna Ciepłowni w Kamiennej Górze”**

1. **Opis przedsięwzięcia inwestycyjnego**

Inwestor TAURON Ciepło sp. z o.o. zamierza przeprowadzić przedsięwzięcie inwestycyjne polegające na budowie układu nowych urządzeń wytwórczych energii elektrycznej lub ciepła lub energii elektrycznej i ciepła w skojarzeniu, na terenie istniejącej Ciepłowni w Kamiennej Górze, składającego się z:

- silnika gazowego o mocach ok. 1,1 MWt / 1,0 MWe,

- kotła elektrodowego o mocy ok. 7 MWt,

- kotła gazowego o mocy ok. 7 MWt,

- akumulatora ciepła,

- farmy fotowoltaicznej o mocy ok. 1,4 MWp,

wraz z instalacjami pomocniczymi (dalej: „Przedsięwzięcie”).

Celem Przedsięwzięcia jest transformacja energetyczna Ciepłowni w Kamiennej Górze polegająca na dekarbonizacji procesu wytwarzania ciepła, co w praktyce oznacza zaprzestanie spalania węgla kamiennego w istniejących urządzeniach wytwórczych w Ciepłowni w Kamiennej Górze i zastąpienie ich mocy produkcyjnych, mocami nowych nisko- lub bez-emisyjnymi technologii wytwarzania.

Miejsce realizacji Przedsięwzięcia: Ciepłownia Kamienna Góra,   
ul. Szpitalna 4B, 58-400 Kamienna Góra.

Teren Ciepłowni w Kamiennej Górze jest objęty Miejscowym Planem Zagospodarowania Przestrzennego Miasta Kamienna Góra. Znajduje się w strefie oznaczonej jako tereny infrastruktury technicznej: ciepłownictwo / tereny zabudowy produkcyjnej i usługowej.

Przedsięwzięcie jest podzielone na trzy niżej opisane Zadania:

**Zadanie nr 1 (nie będący w zakresie przedmiotu niniejszego zamówienia)**

Budowa silnika gazowego wraz z infrastrukturą towarzyszącą o mocach ok. 2,5 MWt w paliwie, ok. 1,1 MWt grzewczej oraz ok. 1,0 MWe elektrycznej.

**Zadanie nr 2 (będący w zakresie przedmiotu niniejszego zamówienia)**

Budowa kotłowni w Kamiennej Górze, w zakres której wchodzą:

1. Budowa obiektu/obiektów budowlanych, w których zabudowane zostaną: kocioł gazowy, kocioł elektrodowy oraz niezbędna infrastruktura techniczna, w szczególności: pompownia sieci ciepłowniczych oraz stacja uzdatniania wody.
2. Zabudowa kotła gazowego 7 MWt w zaprojektowanym budynku oraz wykonanie:
   * emitora odprowadzającego spaliny;
   * instalacji technicznej wraz z pompownią i stacją uzdatniania wody na potrzeby uzupełnienia obiegów sieci ciepłowniczych;
   * przyłączy ciepłowniczych tzn. przeniesienia istniejących wyjść/wyprowadzeń trzech sieci ciepłowniczych do nowego budynku;
   * kompletnej instalacji rurociągowej wraz z wyprowadzeniem mocy grzewczej   
     z nowego kotła gazowego, przeprojektowaniu instalacji technologicznej w obrębie kotłowni;
   * zewnętrznej instalacji gazowej średniego ciśnienia na terenie nieruchomości należących do TAURON Ciepło sp. z o.o.;
   * instalacji elektrycznej, teletechnicznej, automatyki i sterowania kotłem gazowym;
   * rozdzielni elektrycznych na potrzeby inwestycji;
   * koniecznej infrastruktury dróg, chodników, kanalizacji, oświetlenia, ogrodzenia, bram wjazdowych oraz innej nie wymienionej infrastruktury, która będzie konieczna do zrealizowania podstawowego zakresu Zadania.
3. Zabudowa kotła elektrodowego o mocy cieplnej ok. 7 MWt zasilanego energią elektryczną w zaprojektowanym budynku, oraz wykonanie:
   * niezbędnej infrastruktury technologicznej ciepłowniczej pozwalającej na włączenie kotła elektrodowego do systemu ciepłowniczego ciepłowni;
   * niezbędnych zmian w przebiegu sieci elektroenergetycznych niskiego i średniego napięcia w tym przyłącza energetycznego podstawowego i rezerwowego;
   * rozdzielni elektrycznej na potrzeby kotła elektrodowego;
   * kompletnej instalacji rurociągowej wraz z wyprowadzeniem mocy grzewczej   
     z nowego kotła elektrodowego;
   * instalacji ciepłowniczej w obrębie kotłowni;
   * instalacji elektrycznej, teletechnicznej, automatyki i sterowania kotłem elektrodowym.

**Zadanie nr 3 (będący w zakresie przedmiotu niniejszego zamówienia)**

Budowa układu hybrydowego, w zakres którego wchodzi:

1. Akumulator wodny ciepła o pojemności grzewczej ok. 20 MWh zasilanego ciepłem z nowo projektowanej kotłowni i silnika gazowego oraz wykonanie:

* + kompletnej instalacji pompowej i rurociągowej układów ładowania i rozładowywania akumulatora;
  + obiektu budowlanego dla potrzeb akumulatora;
  + instalacji elektrycznej, teletechnicznej, automatyki i sterowania pracą akumulatora ciepła;
  + infrastruktury koniecznej do zrealizowania podstawowego zakresu Zadania.

2. Farma fotowoltaiczna pracująca na potrzeby koła elektrodowego:

* + instalacja fotowoltaiczna o mocy ok. 1,4 MWp;
  + stacja transformatorowa;
  + instalacja elektryczna;
  + instalacja teletechniczna, automatyka i sterowanie farmą;
  + konieczna infrastruktura drogowa, chodników, kanalizacji, oświetlenia, oraz inna nie wymieniona infrastruktura i obiekty, które będą konieczne do zrealizowania podstawowego zakresu Zadania.

Zakres przedmiotowego zamówienia obejmuje również układ wyprowadzenia mocy grzewczej   
z ciepłowni, integrujący wszystkie źródła ciepła i akumulator ciepła.

Ponadto realizacja zadania inwestycyjnego wpłynie na zmiany w zagospodarowaniu terenu ciepłowni w zakresie sieci, instalacji i urządzeń wodociągowych, kanalizacyjnych (kanalizacja deszczowa, sanitarna, technologiczna) oraz teletechnicznych, co musi zostać uwzględnione w zakresie przedmiotu niniejszego zamówienia. Do zadań Wykonawcy będzie należało również określenie projektowanych potrzeb wodnych oraz projektowanych/planowanych ilości ścieków oraz wystąpienie do właściwych gestorów ww. sieci o wydanie nowych warunków technicznych o przyłączenie do sieci wodno-kanalizacyjnych wraz z likwidacją istniejącej formy odprowadzenia ścieków deszczowych do rzeki – wystąpienie w imieniu Zamawiającego   
o zmianę istniejącego pozwolenia wodno-prawnego.

Realizacja Przedsięwzięcia będzie determinować konieczność usunięcia, względnie przeprowadzenia stosownych wycinek/nasadzeń drzew krzewów i zadrzewień. Do zadań Wykonawcy należy zatem wskazanie rozwiązań projektowych, które będą porządkować teren w zakresie terenów zielonych, drzew, krzewów, celem przystosowania go do nowych obiektów. Wykonawca wystąpi więc do UM w Kamiennej Górze w celu uzyskanie stosowanych decyzji w tym zakresie.

1. **Przedmiot zamówienia**

Przedmiot zamówienia podzielono na Etapy (dalej: Przedmiot Zamówienia):

**Etap 1 –** Wykonanie koncepcji technicznej dla**:**

• Wykonanie koncepcji technicznej dla kotłowni gazowej;

• Wykonanie koncepcji technicznej (OZE) dla kotła elektrodowego, akumulatora ciepła i farmy PV.

**Etap 2** – Przygotowanie kompletnego wniosku o uzyskanie DoŚU z podziałem na:

• Wykonanie koncepcji technicznej dla kotłowni gazowej;

• Wykonanie koncepcji technicznej (OZE) dla kotła elektrodowego, akumulatora ciepła i farmy PV.

**Etap 3** - Uzyskanie w imieniu Zamawiającego ostatecznej Decyzji o Środowiskowych Uwarunkowaniach DOŚU dla Zadań nr 2 i nr 3.

Przez wykonanie tego zakresu prac, Zamawiający rozumie uzyskanie ostatecznej DoŚU.

Za termin wykonania tych prac przyjmuje się datę pisemnego potwierdzenia przez Zamawiającego Odbioru decyzji, o której mowa w zdaniu uprzednim.

**Etap 4** – Opracowanie Projektu budowlanego do celów uzyskania decyzji o pozwoleniu na budowę.

Projekt budowlany ma w pełni odpowiadać wszystkim potrzebom Zadania nr 2 i Zadanie nr 3 Przedsięwzięcia.

**Etap 5** - Uzyskanie w imieniu Zamawiającego ostatecznej decyzji o pozwoleniu na budowę.

Przez wykonanie tego zakresu prac, Zamawiający rozumie uzyskanie ostatecznej decyzji.

Za termin wykonania tych prac przyjmuje się datę pisemnego potwierdzenia przez Zamawiającego Odbioru decyzji, o której mowa w zdaniu uprzednim.

**Etap 6** - Opracowanie dokumentacji technicznej dla postępowania przetargowego na wybór Generalnego Wykonawcy Zadania 2 i Zadania 3.

Zadaniem Projektanta jest opracowanie kompletnej dokumentacji przetargowej (cześć techniczna) na wybór Generalnego Wykonawcy

W skład dokumentów wchodzić będzie w szczególności:

* + - Program funkcjonalno-użytkowy, składający się z wymagań branżowych oraz części rysunkowej do opracowania umowy;
    - Określenie gwarantowanych parametrów technicznych;
    - Opracowanie kryteriów oceny ofert;
    - Sporządzenie kosztorysu inwestorskiego, obliczenie planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym.
    - Opracowanie kryteriów technicznych dopuszczających do udziału w postępowaniu.

**Etap 7** - Wsparcie Zamawiającego na etapie wyboru Generalnego Wykonawcy Zadania 2   
i Zadania 3.

Wsparcie Zamawiającego w zakresie technicznym podczas procesu postępowania przetargowego. W zakresie Projektanta będzie:

* udzielanie wyjaśnień do pytań oferentów;
* ocenę części technicznej ofert wraz z opracowaniem ich ewaluacji oraz rekomendacji technicznej;
* przygotowanie dokumentacji technicznej w języku polskim, która będzie częścią techniczną Umów z wybranym Generalnym Wykonawcą.

**Etap 8** -Pełnienie nadzoru autorskiego nad realizacją robót budowlanych wykonywanych na podstawie Projektu Budowlanego na żądanie Zamawiającego.

1. **WYMAGANIA OGÓLNE**
2. W czasie realizacji prac projektowych Wykonawca zobowiązuje się dążyć do optymalizacji nakładów CAPEX i kosztów OPEX celem minimalizacji łącznych nakładów i kosztów w okresie budowy i eksploatacji Przedsięwzięcia. Optymalizacja nakładów CAPEX to zastosowanie optymalnych rozwiązań technologicznych, ale również wykorzystanie istniejącej infrastruktury (m.in. estakady, kanały technologiczne, rurociągi wody ciepłowniczej) ze wskazaniem wszelkich wymaganych remontów, napraw etc. (na bazie wykonanych ekspertyz, badań – jeśli wymagane).
3. Wykonanie poszczególnych zadań należy zaplanować w taki sposób, aby zminimalizować czas ich trwania, a jeżeli możliwym jest wykonywanie danych czynności równolegle, tak należy je realizować.
4. Dokumentacja wchodząca w skład Przedmiotu Zamówienia będzie podlegała opiniowaniu i akceptacji przez Zamawiającego.
5. Wykonawca uzyska wszystkie decyzje, opinie, uzgodnienia i pozwolenia niezbędne do realizacji przedmiotu umowy. Koszty związane z ww. czynnościami ponosi w całości Wykonawca, w tym opłaty administracyjne niezbędne dla złożenia i uzyskania wszelkich decyzji administracyjnych m.in. Pozwolenia na budowę, pokrywa Wykonawca.
6. Złożenie wniosków i uzyskanie wszelkich decyzji administracyjnych m.in. Pozwolenia na budowę w urzędzie jest w zakresie Wykonawcy. Zamawiający udzieli Wykonawcy wszelkich potrzebnych pełnomocnictw do występowania w imieniu Zamawiającego przed odpowiednimi organami celem wykonania przedmiotu umowy.
7. Ilekroć właściwy organ wezwie Zamawiającego do dokonania czynności związanych z zakresem Przedmiotu Zamówienia, Wykonawca jest zobowiązany do udzielenia każdej niezbędnej pomocy Zamawiającemu w wykonaniu tych czynności   
   lub Zamawiający wezwie Wykonawcę do wykonania tych czynności. Wykonawcy   
   nie przysługuje za te czynności dodatkowe wynagrodzenie, a Zamawiający może wyznaczyć Wykonawcy termin na ich wykonanie.
8. Wykonawca jest zobowiązany do współpracy z Zamawiającym, jeśli opracowane dokumenty będą wymagały złożenia wyjaśnień i uzupełnień w zakresie objętym umową przed organem prowadzącym postępowanie do momentu uzyskania ostatecznego pozwolenia na budowę.
9. W dokumentacji projektowej zabrania się opisywania materiałów i urządzeń za pomocą znaków towarowych, patentów lub pochodzenia, źródła, chyba, że jest to uzasadnione specyfiką przedmiotu zamówienia i Wykonawca nie może opisać przedmiotu zamówienia za pomocą dostatecznie dokładnych określeń, a wskazaniu takiemu towarzyszy sformułowanie „o parametrach wyższych lub równoważnych”. W takim przypadku Wykonawca zobowiązany jest sporządzić szczegółowy opis, w jaki sposób równoważność może być weryfikowana przez Zamawiającego.
10. Wykonawca będzie zobowiązany do uzgodnienia z Zamawiającym koncepcji projektowej oraz projektowanych rozwiązań technologicznych i materiałowych.
11. Przedmiot Zamówienia ma spełniać wymagania obowiązujących w Polsce przepisów   
    i aktów prawnych oraz norm techniczno-budowlanych, w tym niżej wymienionych.
    1. Prawo budowlane ustawa z dnia 7 lipca 1994 r (t.j. Dz.U. z 2023 r. poz. 682 ze zm.).
    2. Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego z późniejszymi zmianami (Dz. U. 2022 poz. 1679).
    3. Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 27 marca 2024 r.   
       w sprawie zmiany rozporządzenia zmieniającego rozporządzenia w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. z 2024 r. poz. 473).
    4. Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 roku,   
       w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz.U. z 2021 r. poz. 2454).
    5. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, z późniejszymi zmianami (Dz.U. z 2022 r. poz. 1225).
    6. Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym Dz. U. 2003 Nr 80 poz. 717, z uwzględnieniem zmian   
       na podstawie Dz. U. z 2020 r. poz. 293, 471.
    7. Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych z późniejszymi zmianami (Dz.U. 2012   
       poz. 463).
    8. Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody.
    9. Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (Dz.U. 2001 Nr 115 poz. 1229).
    10. Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. 2008 Nr 199 poz. 1227).

