**W związku z planowanym wszczęciem procedury przetargowej a w konsekwencji z koniecznością oszacowania wartości przedmiotu zamówienia TAURON Wytwarzanie S.A. zaprasza do udziału w badaniu rynku oraz złożenia wstępnej oferty cenowej w badaniu rynku na wykonanie usługi obejmującej zadanie pn.:**

**„Modernizacja wymurówki w komorze paleniskowej kotła BP-2450 w TAURON Wytwarzanie Spółka Akcyjna - Oddział Nowe Jaworzno w Jaworznie”**

Celem badania jest uzyskanie przez TAURON Wytwarzanie S.A informacji o rynku Wykonawców, którzy spełniają oczekiwane przez Zamawiającego wymagania dotyczące realizacji planowanego zamówienia i są zainteresowani przystąpieniem do postępowania i realizacji usług objętych badaniem rynku, w szczególności:

- uzyskanie informacji o możliwości zrealizowania (wykonania) zamówienia przez potencjalnych Wykonawców,

- uzyskanie informacji o ewentualnych barierach związanych z udziałem w postępowaniu, oraz

- pozyskania wstępnej oferty cenowej.

Podstawą do przedstawienia wyceny/wstępnej oferty cenowej - zgodnie z załączonym Formularzem cenowym Załącznik nr 1 - jest **Opis planowanego przedmiotu zamówienia.**

Informujemy, iż niniejsze postępowanie nie stanowi zaproszenia do składania ofert   
w rozumieniu art. 66 Kodeksu cywilnego, **nie zobowiązuje Zamawiającego do zawarcia umowy, czy też udzielenia zamówienia.**

W przypadku ogłoszenia postępowania o udzielenie Zamówienia, informacja o jego wszczęciu   
oraz szczegółowy zakres prac, warunki udziału w postępowania i realizacji Zamówienia zostaną zamieszczone na Platformie Zakupowej Grupy TAURON.

1. **Opis Planowanego Przedmiotu Zamówienia**

**Charakterystyka techniczna urządzeń bloku**

**Opis ogólny Bloku**

Blok 910MW NJGT jest wysokosprawnym blokiem energetycznym opartym o kocioł przepływowy, opalany węglem kamiennym na parametry nadkrytyczne oraz kondensacyjną, trzyczęściową turbinę parową.

Poniżej przedstawiono charakterystyczne parametry bloku w warunkach znamionowych:

|  |  |
| --- | --- |
| Moc elektryczna (brutto) | 910,2 MWe |
| Ciśnienie pary świeżej (na wlocie do turbiny) | 27,5 MPa |
| Temperatura pary świeżej (na wlocie do turbiny) | 600,0 °C |
| Przepływ pary świeżej | 657,7 kg/s |
| Ciśnienie pary wtórnie przegrzanej (na wlocie do turbiny) | 5,8 MPa |
| Temperatura pary wtórnie przegrzanej (na wlocie do turbiny) | 610,0 °C |
| Przepływ pary wtórnie przegrzanej | 539,5 kg/s |
| Ciśnienie wody zasilającej (przed kotłem) | 32,4 MPa |
| Temperatura wody zasilającej (przed kotłem) | 305,6 °C |
| Temperatura wody chłodzącej | 16,7 °C |
| Przepływ wody chłodzącej | 22500 kg/s |
| Ciśnienie w skraplaczu | 3,36/3,7 kPa |

**Opis ogólny kotła**

Kocioł BP-2450 jest kotłem przepływowym, mającym możliwość produkcji pary o parametrach nadkrytycznych, posiadającym sylwetkę wieżową. Kocioł przetwarza energię chemiczną zawartą   
w paliwie na ciepło, którego nośnikiem jest para wodna. Pełni więc rolę generatora pary do napędu turbiny parowej. Kocioł przepływowy typu Bensona, charakteryzuje się tym, iż medium przepływa przez parownik jednokrotnie, tzn. całkowity strumień wody zasilającej ulega odparowaniu. Charakteryzuje się również tym, iż posiada oddzielny system rozruchowy, w którego skład wchodzi pompa cyrkulacyjna kotła. Zadaniem układu rozruchowego kotła, jest minimalizowanie strat wody zdemineralizowanej podczas rozruchu.

Kocioł posiada palenisko pyłowe gdzie paliwem podstawowym jest węgiel kamienny, natomiast paliwem rozpałkowym jest olej lekki. Układ powietrza i spalin został rozwiązany jako układ dwunitkowy (dwa wentylatory powietrza, dwa wentylatory powietrza młynowego, dwa obrotowe podgrzewacze powietrza, dwa ciągi spalin, dwa wentylatory spalin i dwa elektrofiltry). Kocioł został wyposażony w układ 4+1 młynów węglowych, rolkowych. Spaliny z kotła są oczyszczane kolejno w instalacji SCR, elektrofiltrze i instalacji odsiarczania spalin. W komorze spalania zastosowano tangencjalny system spalania z palnikami usytuowanymi w narożach paleniska. Palniki zostały zabudowane w taki sposób aby każdy młyn obsługiwał jeden poziom dysz pyłowych każdego palnika, składający się z dwóch dysz. Zastosowane palniki mają możliwość pochylania dysz. Dzięki takiemu rozwiązaniu możliwa jest regulacja wysokości położenia jądra płomienia. Zapewnia to stałe parametry pary w dużym zakresie obciążeń oraz dla szerokiego zakresu paliwa węglowego, przy minimalnym zużyciu wody wtryskowej do regulacji temperatury pary wtórnie przegrzanej, co finalnie prowadzi do zwiększonej sprawności bloku. Palniki zapewniają stabilną pracę w zakresie 40 – 100% WMT bez wspomagania palników olejowych.

Do usuwania materiału zalegającego na ścianach komory paleniskowej służą zabudowane armatki wodne (8 sztuk na dwóch poziomach, po dwie na każdej ścianie), a do czyszczenia wężownic powierzchni ogrzewalnych kotła zdmuchiwacze parowe.

W obrębie dolnego leja wraz z narożami leja zastosowano betony wylewane z grupy betonów szamotowych.

Poniższy rysunek pokazuje umiejscowienie wymurówki w leju komory paleniskowej kotła BP 2450.



**Zakres prac:**

| **Lp.** | **Zakres Prac** | **j.m.** | **Ilość** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | Demontaż starej wymurówki w narożach leja komory paleniskowej | m3 | 5,5 |
| 2 | Montaż nowej wymurówki w narożach leja komory paleniskowej.  Montaż nowego obmurza ma być wykonany betonem na wiązaniu chemicznym ze zbrojeniem rozproszonym pozwalającym na przeprowadzenie szybkiego procesu suszenia, który pozwoli na uruchomienie kotła ze stanu zimnego do temperatury pracy w ciągu 16h. Dodatkowo zabudowany beton ma posiadać wysoką wytrzymałość i udarność oraz wysoką odporność na ścieranie. Ponadto beton ma mieć podwyższoną odporność na szoki termiczne, alkalia oraz zwiększoną odporność na działanie atmosfery redukcyjnej. Ma również posiadać zwiększoną odporność na występowanie reakcji Bella. Przewidujemy konieczność częściowej wymiany kotwienia - w szczególności wymianę uszkodzonych kotew/kołków. W miejscach wymiany kotwienia wymagamy zastosowanie prętowych kotew typu V ze stali żaroodpornej, zgrzewanych w płetwy międzyrurowe.  Technologia naprawy kotwienia będzie uzgodniona przez Wykonawcę z UDT.  Wraz z dostawą zastosowanych materiałów Wykonawca powinien dostarczyć dokumentację jakościową, w której przedstawione będą m.in. krzywa suszenia wymurówki, atesty (certyfikaty jakości) zastosowanego betonu oraz atesty materiałowe zastosowanych kołków. Wraz z krzywą suszenia powinna zostać dostarczona technologia suszenia wymurówki, w której Wykonawca określi sposób suszenia oraz opomiarowania wymurówki. Opomiarowanie wymurówki oraz nadzór nad procesem suszenia leży po stronie Wykonawcy. | m3 | 5,5 |
| 3 | Wymiana kotwienia betonu.  Wymaga się zastosowanie prętowych kotew typu V ze stali żaroodpornej, zgrzewanych w płetwy międzyrurowe.  W przypadku uszkodzeń powstałych po wyrwanych kołkach lub mechanicznego uszkodzenia rur podczas wykuwania wymurówki naprawa (przygotowanie do badań, badania oraz napawanie lub wymiana uszkodzonych rur) leży po stronie Wykonawcy.  Technologia naprawy kotwienia oraz naprawy uszkodzonych rur musi być uzgodniona przez Wykonawcę z UDT. | szt. | 2000 |
| 4 | Przekazanie sprawozdania | kpl. | 1 |

Dodatkowe informacje:

- Montaż, serwis oraz demontaż rusztowania zapewnia Zamawiający,

Obowiązki Wykonawcy:

1. Posiadanie przeszkolonych pracowników w zakresie występujących zagrożeń dla bezpieczeństwa i zdrowia w miejscu i podczas wykonywania prac, jak również zapoznać pracowników z uregulowaniami wewnętrznymi Zamawiającego, dotyczącymi bezpieczeństwa i higieny pracy,
2. Zapewnienie zaplecza warsztatowego i logistycznego,
3. Zapewnienie transportów wewnętrznych części, materiałów, urządzeń i narzędzi,
4. Zapewnienie załadunków, rozładunków i przygotowania do transportu wewnętrznego i zewnętrznego materiałów, urządzeń i sprzętu,
5. Zapewnienie oświetlenia w rejonie prowadzonych prac, wraz z kompletnym sprzętem koniecznym do zapewnienia oświetlenia oraz zasilania pozostałych urządzeń Wykonawcy,
6. W każdym przypadku, w którym, z uwagi na przyjętą technologię prowadzenia prac, zajdzie konieczność demontażu izolacji lub opancerzenia Wykonawca, po zakończeniu prac zobowiązany jest do przywrócenia stanu pierwotnego izolacji lub opancerzenia (wg schematu: demontaż, utylizacja, dostawa we własnym zakresie, montaż). Powtórne wykorzystanie zdemontowanej izolacji lub opancerzenia w każdym przypadku będzie wymagało indywidulanej zgody Zamawiającego,
7. Przygotowanie urządzeń do realizacji prac podstawowych tj. wykonanie niezbędnych czyszczeń wewnętrznych i zewnętrznych,
8. Zapewnienie wszystkich niezbędnych narzędzi przenośnych i stacjonarnych do prowadzenia prac,
9. Zapewnienie sprzętu podnośnikowego i dźwigowego dla prowadzonych prac,
10. Zapewnienie urządzeń łączności pomiędzy pracownikami niezależnie od telefonii komórkowej (radiotelefony);
11. Zapewnienie bezpiecznej instalacji zasilania prowizorycznego i tymczasowego energią elektryczną dla prowadzenia prac;
12. Zapewnienie swoim pracownikom odpowiedniej odzież i obuwie robocze, środki ochrony indywidualnej oraz dopilnować ich stosowania;
13. Zastosować do wykonania przedmiotu zamówienia maszyny, urządzenia, narzędzia, materiały, które spełniają wymagania, przepisy prawne w tym zakresie oraz zapewnić sprzęt niezbędny do wykonania zakresu zamówienia;
14. Zastosować odpowiednie oznakowanie ubrań roboczych, bądź kasków ochronnych pracowników, z nazwą firmy zatrudniającej pracownika lub posiadania identyfikatorów z nazwiskiem pracownika i nazwą firmy;
15. Wykonawca będzie zobowiązany prowadzić gospodarkę odpadami we własnym zakresie zgodnie z obowiązującymi przepisami dotyczącymi gospodarki odpadami.
16. Wykonawca samodzielnie określi ilość i rodzaj odpadów powstających w trakcie wykonywania usługi i poniesie koszt ich utylizacji.
17. Wykonawca będzie zobowiązany na żądanie Zamawiającego okazać zaświadczenia lub faktury dotyczące wywozu śmieci na wysypisko oraz utylizacji odpadów.
18. Wykonawca – najpóźniej w dniu podpisania protokołu końcowego stwierdzającego wykonanie przedmiotu zamówienia – przekaże Zamawiającemu pisemną informację o rodzajach (kod odpadu), ilościach (podanie ilości oraz metody obliczenia lub pomiaru masy odpadu) i sposobie zagospodarowania (odzysk lub unieszkodliwienia) odpadów wytworzonych w wyniku wykonania usługi.
19. Wykonawca będzie odpowiedzialny za prowadzenie prac zgodnie z przepisami BHP i ppoż., instrukcją organizacji bezpiecznej pracy przy urządzeniach i instalacjach energetycznych w TAURON Wytwarzanie Spółka Akcyjna – Oddział Elektrownia Nowe Jaworzno w Jaworznie i instrukcją zabezpieczenia przeciwpożarowego prac niebezpiecznych pożarowo (spawalniczych) w TAURON Wytwarzanie Spółka Akcyjna – Oddział Elektrownia Nowe Jaworzno w Jaworznie. Wykonawca zapewni własną kontrolę BHP miejsc pracy
20. **WARUNKI REALIZACJI PLANOWANEGO ZAMÓWIENIA:**
    1. Miejsce realizacji: **TAURON Wytwarzanie S.A. – Oddział Elektrownia Nowe Jaworzno.**
    2. Termin realizacji zadania: **od 17.03. – 16.05.2025** r przy czym do dnia 24.04.2025 nastąpi zakończenie prac obiektowych i udostępnienie wymurówki do rozruchu bloku
    3. Odbiór: częściowy/końcowy
    4. Termin płatności 30 dni od daty otrzymania prawidłowo wystawionej faktury
    5. Oczekiwany okres gwarancji i rękojmi – 12/24 miesięcy
    6. Wadium –wymagane
    7. Zabezpieczenie należytego wykonania umowy –wymagane
21. **PLANOWANE WARUNKI UDZIAŁU W POSTĘPOWANIU:**

1. Wykonawca wykaże się zrealizowaniem w ciągu ostatnich pięciu lat, a jeżeli okres prowadzenia działalności jest krótszy to w tym okresie, co najmniej jednej roboty budowlanej polegającej na modernizacji i/lub remoncie i/lub montażu wymurówki kotłów energetycznych na blokach   
o mocy nie mniejszej niż 50 MW, a wartość netto usługi była nie niższa niż 300 000.00 PLN.

2. Wykonawca oświadczy, że będzie dysponował na potrzeby realizacji Umowy, osobami w ilości niezbędnej dla prawidłowego wykonania przedmiotu zamówienia, posiadającymi uprawnienia wymagane przepisami prawa:

- osobami spełniającymi wymagania kwalifikacyjne, potwierdzone świadectwem kwalifikacyjnym typu „E”, do wykonywania pracy na stanowisku eksploatacji w zakresie obsługi, konserwacji, remontu lub naprawy, montażu lub demontażu do następujących urządzeń i sieci: **Grupa 2 minimum pkt 3 (Załącznik nr 1) lub Grupa 2 minimum pkt 1 (Załącznik nr 2)** zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 01.07.2022 r. w sprawie szczegółowych zasad stwierdzania posiadania kwalifikacji przez osoby zajmujące się eksploatacją urządzeń, instalacji i sieci,

- co najmniej jedną osobą spełniającą wymagania kwalifikacyjne, potwierdzone świadectwem kwalifikacyjnym typu „D”, do wykonywania pracy na stanowisku dozoru w zakresie obsługi, konserwacji, remontu lub naprawy, montażu lub demontażu do następujących urządzeń   
i sieci: **Grupa 2 minimum pkt 3 (Załącznik nr 1) lub Grupa 2 minimum pkt 1 (Załącznik nr 2)** - zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Klimatu i Środowiska z dnia - 01.07.2022 r. w sprawie szczegółowych zasad stwierdzania posiadania kwalifikacji przez osoby zajmujące się eksploatacją urządzeń, instalacji i sieci,

Ponadto:

- osobami posiadającymi uprawnienia spawacza wg PN-EN ISO 9606-1 adekwatne do rodzaju prowadzonych prac spawalniczych (średnice i grubości spawanych materiałów oraz odpowiadająca im grupa materiałowa wg PN-CR ISO 15608),

- osobami posiadającymi Certyfikat personelu nadzoru spawalniczego – IWE zgodnie   
z PN-EN ISO 14732 oraz 3 ‒ letnie doświadczenie i praktykę zawodową do pełnienia nadzoru nad realizacją prac spawalniczych,

Uwaga: dopuszcza się posiadanie ww. uprawnień łącznie.

Wykonawca oświadczy, że posiada uprawnienia przyznane przez Urząd Dozoru Technicznego wydane w formie decyzji administracyjnej przez UDT do napraw i/lub modernizacji urządzeń technicznych podlegających dozorowi technicznemu dla: KP – kotły parowe.

**W przypadku pytań prosimy o kontakt mailowy:**

Tomasz Macura nr tel.: 695 400 421, e-mail: [tomasz.macura@tauron-wytwarzanie.pl](mailto:tomasz.macura@tauron-wytwarzanie.pl)

Mateusz Rajca nr tel.: 516 110 516, email: [mateusz.rajca@tauron-wywtarzanie.pl](mailto:mateusz.rajca@tauron-wywtarzanie.pl)

Zbigniew Jakubiec nr tel.: 605 214 861, email: Zbigniew.jakubiec@tauron-wytwarzanie.pl

Odpowiedź na powyższe badanie rynku wraz ze wstępną ofertą cenową prosimy składać   
za pośrednictwem Platformy Zakupowej Grupy TAURON SWOZ lub za pośrednictwem poczty elektronicznej na adres mailowy: [monika.urbanczyk@tauron-wytwarzanie.pl](mailto:monika.urbanczyk@tauron-wytwarzanie.pl) w terminie   
**do dnia 20.11.2024 godz. 15:00.**

Załącznik nr 1 do Zaproszenia

**Dane Wykonawcy:**

Nazwa ...................................................................

Adres ...................................................................

W odpowiedzi na Państwa zaproszenie do badania rynku ( RF/TW/ /2024) oraz złożenia wstępnej oferty cenowej na wykonanie usługi obejmującej zadanie pn.:

**„Modernizacja wymurówki w komorze paleniskowej kotła BP-2450 w TAURON Wytwarzanie Spółka Akcyjna - Oddział Nowe Jaworzno w Jaworznie”**

podajemy szacunkowy koszt wykonania przedmiotu badania rynku w kwocie netto:

…………………………………( słownie: ……………………………………………………….)

………………………….., dnia …………………

(miejscowość) ................................................................

(podpis i pieczęć Wykonawcy)