**Załącznik nr 2 do ogłoszenia**

**SIWZ**

**na**

**„Wykonanie badań wiroprądowych oraz wykonanie czyszczenia hydrodynamicznego rur w kondensatorach na blokach nr 2, 3, 4, 6, 7, 9”**

PRZEDMIOT ZAMÓWIENIA

„Wykonanie badań wiroprądowych oraz wykonanie czyszczenia hydrodynamicznego rur w kondensatorach na blokach nr 2, 3, 4, 6, 7, 9”

1. **Szczegółowy zakres robót/ Usług obejmuje:**
2. Czyszczenie mechaniczne 13 756 szt. rur kondensatora metodą wodną wysokociśnieniową, ciśnieniem nie niższym niż 100 MPa,
3. Zabudowa podestu wewnątrz kondensatorów,
4. Wykonanie badań wiroprądowych 13 756 szt. rur na całej długości łącznie z dnami sitowymi,
5. Ocena i klasyfikacja zebranych wyników, wydanie zaleceń remontowych.
6. Wykonanie szczegółowych raportów, które powinny zawierać min.:

* Lokalizację wad względem den sitowych,
* Informację czy wada jest po zewnętrznej czy po wewnętrznej stronie rurki
* Dokładną wartość liczbową w procentach ubytku materiałowego ścianki badanej rurki,
* Wykazane powinny być wszystkie rodzaje wad a wiec pęknięcia,  ubytki materiałowe, średnie zużycie rur na całej długości i ścienienia lokalne, wgniecenia i wytarcie rur w miejscach wgnieceń.
* Dokonać porównań pomierzonych grubości ścianek rur z pomiarami wykonanymi w latach ubiegłych a także stopień degradacji innych wad na przestrzeni ostatnich lat.

1. Sprawdzenie szczelności rur po czyszczeniu,
2. Zakołkowanie nieszczelnych rur / kołki dostarcza Wykonawca,
3. Usunięcie i utylizacja osadu po czyszczeniu rurek.
4. **Założenia i warunki techniczne dla prawidłowej realizacji zadania:**
5. Zakres prac dla poz. 1 powinien obejmować wszystkie niezbędne czynności przy użyciu myjki wysokociśnieniowej w kondensatorach w celu wykonania prawidłowego czyszczenia rurek i ich badań,
6. Wymagane jest, aby wszystkie rurki zostały udrożone i przebadane w 100% i na całej długości. Badaniom nie będą podlegały jedynie zakołkowane rurki,
7. Zamawiający zastrzega sobie prawo sprawdzenia jakości wykonywanych badań, polegające na usunięciu wadliwych rurek z kondensatora i wskazania wad po rozcięciu rurki w ilości do 0,1% wadliwych rurek, dodatkowo część wadliwych rurek będzie sprawdzana za pomocą endoskopu,
8. Prace te będą wykonywane przez Wykonawcę usługi.
9. Wykonawca usługi posiadał będzie:
   1. Niezbędny sprzęt do wykonania usługi,
   2. Wykwalifikowany personel z odpowiednimi certyfikatami,
   3. Instrukcje wykonywania bezpiecznej pracy ,
   4. Aktualne certyfikaty kalibracji sprzętu diagnostycznego do wykonywania badań wiroprądowych,
   5. Certyfikaty sond elektromagnetycznych.

**III. Warunki organizacyjne dla prawidłowej realizacji zadania:**

1. Wszystkie urządzenia, materiały podstawowe, materiały pomocnicze oraz sprzęt niezbędny dla bezpiecznej realizacji prac obiektowych na terenie Zamawiającego zapewnia Wykonawca, który ponosi wszystkie koszty w tym zakresie.
2. Transport technologiczny materiałów oraz złomu należy do zakresu Wykonawcy, zgodnie z zasadami obowiązującymi na terenie Enea Połaniec S.A.
3. Podczas wykonywania prac na terenie Enea Połaniec S.A., Wykonawcę obowiązują aktualne przepisy wewnętrzne Zamawiającego, a w tym instrukcja organizacji bezpiecznej pracy w Enea Połaniec S.A., Instrukcja ochrony przeciwpożarowej oraz przepisy w zakresie ochrony środowiska naturalnego, z którymi Wykonawca jest zobowiązany zapoznać się na etapie przed złożeniem ostatecznej oferty cenowej.
4. Do obowiązków Wykonawcy należy w szczególności:
   1. Skierowanie do wykonywania prac na terenie Enea Połaniec S.A. pracowników o wymaganych kwalifikacjach zawodowych, spełniających wymagania określone w aktualnej instrukcji organizacji bezpiecznej pracy obowiązującej u Zamawiającego.
   2. Dostarczenie wymaganych instrukcją organizacji bezpiecznej pracy w Enea Połaniec S.A., dokumentów zarówno na etapie składania oferty (dokument Z-7) jak i przed rozpoczęciem prac na obiektach w Enea Połaniec S.A (dokumenty Z-1, Z-2, Z-8), w wymaganych terminach,
   3. Dostarczenie wymaganych instrukcją postępowania z odpadami wytworzonymi u Zamawiającego przez podmioty zewnętrzne, dokumentów przed rozpoczęciem prac na obiektach w Enea Połaniec S.A (lista i rodzaj wytwarzanych odpadów, spis stosowanych substancji chemicznych i niebezpiecznych, potwierdzenie zapoznania pracowników z aspektami środowiskowymi). Tylko złom stalowy oraz kable są kwalifikowane, jako odpad Zamawiającego,
   4. Dostarczenie dokumentów z przeprowadzonej utylizacji pozostałych wytworzonych przez Wykonawcę odpadów, zgodnie z wymaganiami obowiązującej instrukcji,
5. Wymagany przez Zamawiającego okres gwarancji na wykonane prace powinien wynosić minimum 12 miesięcy licząc od daty odbioru końcowego.
6. **WYNAGRODZENIE I WARUNKI PŁATNOŚCI**
   1. Wynagrodzenie ryczałtowe za realizację usługi z podziałem na odrębne przedmioty odbioru i rozliczeń za każdy blok z osobna,
7. **TERMIN WYKONANIA USŁUGI:**
   1. Usługi będą wykonywane zgodnie z harmonogramem remontu bloku – wstępny harmonogram remontu bloku stanowi załącznik nr 1 do Umowy.
   2. Dokładny termin rozpoczęcia i zakończenia prac na poszczególnych blokach zostanie podany przez Zamawiającego e-mailem na adres wskazany przez Wykonawcę – najpóźniej na 2 tygodnie przed ich rozpoczęciem
   3. Czas realizacji prac na poszczególnych blokach nie może przekroczyć 30 dni.
   4. Dostarczenie wstępnych wyników badań Zamawiającemu nastąpi:
      1. w ciągu 3 dni od zakończenia prac na blokach 3, 4, 9
      2. w ciągu 6 dni od zakończenia prac na blokach 2, 6, 7
   5. Dostarczenie raportów z badań nastąpi w ciągu 21 dni od zakończenia prac na poszczególnych blokach.
   6. Osoba odpowiedzialna ze strony Zamawiającego Michał Lampart e-mail: [michal.lampart@enea.pl](mailto:michal.lampart@enea.pl) tel. 15 865 6483
8. **ORGANIZACJA REALIZACJI PRAC**
   1. Organizacja i wykonywanie prac na terenie Elektrowni odbywa się zgodnie z Instrukcją Organizacji Bezpiecznej Pracy (IOBP) dostępna na stronie: <https://www.enea.pl/pl/grupaenea/o-grupie/spolki-grupy-enea/polaniec/zamowienia/dokumenty>.
      1. Warunkiem dopuszczenia do wykonania prac jest opracowanie szczegółowych instrukcji bezpiecznego wykonania prac przez Wykonawcę.
      2. Na polecenie pisemne prowadzone są prace tylko w warunkach szczególnego zagrożenia, zawarte w IOBP, pozostałe prace prowadzone są na podstawie Instrukcji Organizacji Robót (IOR) opracowanej przez Wykonawcę i zatwierdzonej przez Zamawiającego.
      3. Dokumenty wymienione w pkt. VIII – A 7 należy przedłożyć Zamawiającemu 2 tygodnie przed planowanym terminem odstawienia instalacji do remontu.
      4. Zatwierdzone przez Zamawiającego dokumenty wymienione w pkt. VIII – A 1-5 należy przedłożyć Zamawiającemu 2 tygodnie przed planowanym terminem odstawienia instalacji do remontu.
   2. Wykonawca jest zobowiązany do przestrzegania zasad i zobowiązań zawartych w IOBP.
   3. Wykonawca jest zobowiązany do zapewnienia zasobów ludzkich i narzędziowych.
   4. Wykonawca będzie uczestniczył w spotkaniach koniecznych do realizacji, koordynacji i współpracy.
   5. Wykonawca zabezpieczy:
      1. niezbędne wyposażenie, a także środki transportu nie będące na wyposażeniu instalacji oraz w dyspozycji Zamawiającego, konieczne do wykonania Usług, w tym specjalistyczny sprzęt oraz pracowników z wymaganymi uprawnieniami;
      2. Wykonawca jest zobowiązany do utylizacji wytworzonych odpadów.
9. **Wykonawca będzie świadczył Usługi zgodnie z:**
   * Ustawą Prawo budowlane,
   * Ustawą o dozorze technicznym,
   * Ustawą Prawo ochrony środowiska,
   * Ustawą o odpadach,
   * Zaleceniami i wytycznymi korporacyjnymi GK ENEA.
10. **MIEJSCE ŚWIADCZENIA USŁUG**
    1. Strony uzgadniają, że Miejscem świadczenia Usług będzie teren Elektrowni Zamawiającego w Zawadzie 26, 28-230 Połaniec.
11. **RAPORTY I ODBIORY**
    1. Dokumentacja wymagana przez Zamawiającego.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ***L.p.*** | ***Dokumentacja:*** | ***Wymagana***  ***[x]*** | ***Dokument źródłowy:*** |
| ***A*** | ***PRZED ROZPOCZĘCIEM PRAC:*** | |  |
|  | Wniosek o wydanie przepustek tymczasowych dla Pracowników | x | Instrukcja przepustkowa dla ruchu osobowego i pojazdów nr I/DK/B/35/2008 |
|  | Wniosek o wydanie przepustek tymczasowych dla pojazdów | x | Instrukcja przepustkowa dla ruchu osobowego i pojazdów nr I/DK/B/35/2008 |
|  | Wniosek – zezwolenie na wjazd i parkowanie na terenie obiektów energetycznych | x | Instrukcja przepustkowa dla ruchu osobowego i pojazdów nr I/DK/B/35/2008 |
|  | Wykazy pracowników skierowanych do wykonywania prac na rzecz ENEA Elektrownia Połaniec S.A. wraz z podwykonawcami ( Załącznik Z1 dokumentu związanego nr 3 do IOBP) | x | Instrukcja organizacji bezpiecznej pracy w Enea Elektrownia Połaniec S.A nr I/DB/B/20/2013 |
|  | Karta Informacyjna Bezpieczeństwa i Higieny Pracy dla Wykonawców – Z2 (Załącznik do zgłoszenia Z1 dokumentu związanego nr 3 do IOBP ) | x | Instrukcja organizacji bezpiecznej pracy w Enea Elektrownia Połaniec S.A nr I/DB/B/20/2013 |
|  | Zakres prac  ( uzgodniony i zatwierdzony ) | x |  |
|  | Harmonogram realizacji prac  ( uzgodniony i zatwierdzony ) | x |  |
|  | Przewidywany - Plan odpadów przewidzianych do wytworzenia w związku z realizowaną umową rynkową, zawierający prognozę : rodzaju odpadów, ilości oraz planowanych sposobach ich zagospodarowania (Załącznik Z-2) | x | Instrukcja postępowania z odpadami wytworzonymi w Elektrowni Połaniec nr I/TQ/P/41/2014 |
| ***B*** | ***W TRAKCIE REALIZACJI PRAC:*** | |  |
|  | Raport z inspekcji wizualnej | x |  |
|  | Tygodniowy raport realizacji prac wraz z aspektami BHP |  |  |
|  | Dokumentacja fotograficzna  ( stan zastany ) | X |  |
|  | Uzgodnienia zmiany zakresu prac  ( uzgodniony przez strony i zatwierdzony ) jeśli zaistnieje taka potrzeba. Wymaga wprowadzenia aneksu do umowy. | x |  |
|  | Zmiany harmonogramu realizacji prac  ( uzgodniony przez strony i zatwierdzony ) | x |  |
| ***C*** | ***PO ZAKOŃCZENIU PRAC:*** | |  |
|  | Wykonanie szczegółowych raportów dla każdego z kondensatorów zawierającego min.   * Lokalizację wad względem den sitowych, * Informację czy wada jest po zewnętrznej czy po wewnętrznej stronie rurki * Dokładną wartość liczbową w procentach ubytku materiałowego ścianki badanej rurki, * Wykazane powinny być wszystkie rodzaje wad a wiec pęknięcia,  ubytki materiałowe, średnie zużycie rur na całej długości i ścienienia lokalne, wgniecenia i wytarcie rur w miejscach wgnieceń. * Dokonać porównań pomierzonych grubości ścianek rur z pomiarami wykonanymi w latach ubiegłych a także stopień degradacji innych wad na przestrzeni ostatnich lat. |  |  |
|  | Zgłoszenie gotowości urządzeń do odbioru | x |  |
|  | Raport końcowy z wykonanych prac zawierający uwagi / zalecenia dotyczące wykonanego urządzenia\*/obiektu\*, w tym układów i urządzeń współdziałających oraz dokumentację zdjęciową | x |  |
|  | Protokoły odbiorów końcowy  ( uzgodniony przez strony i zatwierdzony ) | x |  |

1. **REGULACJE PRAWNE,PRZEPISY I NORMY**
   1. Wykonawca będzie przestrzegał polskich przepisów prawnych łącznie z instrukcjami i przepisami wewnętrznych Zamawiającego takich jak dotyczące przepisów przeciwpożarowych i ubezpieczeniowych.
   2. Wykonawca ponosi koszty dokumentów, które należy zapewnić dla uzyskania zgodności z regulacjami prawnymi, normami i przepisami (łącznie z przepisami BHP).
   3. Obok wymagań technicznych, należy przestrzegać regulacji prawnych, przepisów i norm, które wynikają z ostatnich wydań dzienników ustaw i dzienników urzędowych.
2. **Wizja lokalna** 
   1. Zamawiający nie przewiduje wizji lokalnej w miejscu planowanych robót.
3. **Załączniki do SIWZ:**
   1. Załącznik nr 1 do SIWZ - Mapa terenu Elektrowni
   2. Załącznik nr 2 do SIWZ - Harmonogram postojów remontowych bloków elektrowni Połaniec
4. **Dokumenty właściwe dla ENEA POŁANIEC S.A**
   1. Ogólne Warunki Zakupu Usług
   2. Instrukcja Ochrony Przeciwpożarowej
   3. Instrukcja Organizacji Bezpiecznej Pracy
   4. Instrukcja Postepowania w Razie Wypadków i Nagłych Zachorowań
   5. Instrukcja Postępowania z Odpadami
   6. Instrukcja Przepustkowa dla Ruchu materiałowego
   7. Instrukcja Postępowania dla Ruchu Osobowego i Pojazdów
   8. Instrukcja w Sprawie Zakazu Palenia Tytoniu
   9. Załącznik do Instrukcji Organizacji Bezpiecznej Pracy-dokument związany nr 4
   10. Zmiana adresu dostarczania dokumentów zobowiązaniowych

Dostępne: <https://www.enea.pl/pl/grupaenea/o-grupie/spolki-grupy-enea/polaniec/zamowienia/dokumenty>.