Enea Elektrownia Połaniec S.A. Połaniec, dnia 18.12.2018

Dział Inżynierii Maszyn

Zespół ds. cieplno-mechanicznych

### **PRZEDMIAR PRAC DO WYKONANIA**

### kod CPV

|  |  |
| --- | --- |
| [**50700000-2**](http://www.oferty-biznesowe.pl/index.php?idkk=4&idkl=54001) | [**Usługi w zakresie napraw i konserwacji instalacji budynkowych**](http://www.oferty-biznesowe.pl/index.php?idkk=4&idkl=54001) |

dotyczy**: Wykonanie blokady mechanicznej dla 8 sztuk gilotyn przeciwpożarowych oraz mechanizmu ręcznego podciągania dla 8 sztuk gilotyn galerii skośnej nawęglania w Enea Połaniec S.A.:**

1. **Szczegółowy zakres prac w zakresie wykonania blokady mechanicznej dla 8 sztuk gilotyn przeciwpożarowych oraz mechanizmu ręcznego podciągania dla 8 sztuk gilotyn** **galerii skośnej nawęglania obejmuje**:
2. Opracowanie dokumentacji technicznej wielobranżowej w zakresie wykonania blokady mechanicznej oraz mechanizmu ręcznego podciągania dla 8 sztuk gilotyn przeciwpożarowych galerii skośnej nawęglania.
3. Szczegółowe założenia dla prawidłowej realizacji zakresu modernizacji są następujące:
   1. Zadaniem instalowanych blokad mechanicznych gilotyn jest ich czasowe zabezpieczenie przed przypadkowym opadnięciem, szczególnie w przypadkach wykonywania prac remontowych na przenośnikach taśmowych T-55 oraz T-56 galerii skośnej,
   2. Zadaniem instalowanych blokad mechanicznych gilotyn jest ich czasowe zabezpieczenie przed przypadkowym opadnięciem także w przypadku wykonywania prac serwisowych instalacji zasilania elektrycznego oraz sterowania,
   3. Zadaniem instalowanych blokad mechanicznych gilotyn jest ich czasowe zabezpieczenie przed przypadkowym opadnięciem w celu umożliwienia normalnej eksploatacji przenośników taśmowych galerii skośnej nawęglania, np. w sytuacji zaniku napięcia lub wyłączenia z ruchu rozdzielni TRIM-1,
   4. Zadaniem instalowanych mechanizmów do ręcznego podciągania gilotyn jest ich szybkie podniesienie w sytuacjach niespodziewanego opadnięcia oraz ich mechaniczne zabezpieczenie przed przypadkowym ponownym opadnięciem, w celu umożliwienia normalnej eksploatacji przenośników taśmowych galerii skośnej nawęglania, np. w sytuacjach zaniku napięcia zasilania lub wyłączenia z ruchu rozdzielni TRIM-1,
   5. Sposób podnoszenia, założenia oraz demontażu blokady mechanicznej każdej gilotyny powinien być prosty i możliwy do wykonania ręcznie przez co najwyżej dwóch pracowników obsługi serwisowej,
   6. Dla każdej blokady mechanicznej gilotyn należy zainstalować czujniki odwzorowujące aktualny stan gilotyny (z założoną blokadą/bez blokady), w wykonaniu przeciwwybuchowym dla strefy 21 (22) zagrożenia wybuchowego, zgodnie z aktualnym Dokumentem Zabezpieczenia przed Wybuchem z roku 2017, który to dokument zostanie udostępniony do wglądu na etapie składania oferty,
   7. Należy zaprojektować i wykonać nową instalację elektryczną sygnalizacji aktualnego stanu wszystkich gilotyn (z założoną blokadą/bez blokady), od czujników do szafy zasilająco-sterowniczej TRIM-1, zlokalizowanej przy napędzie przenośnika taśmowego T-56, łącznie z konieczną przeróbką aparatury łączeniowej w tej szafie,
   8. Przedmiotowa instalacja elektryczna powinna spełniać wymagania dla strefy 21 (22) zagrożenia wybuchowego, zgodnie z aktualnym Dokumentem Zabezpieczenia przed Wybuchem z roku 2017,
   9. Należy wykonać nowe oprogramowanie sterownika łącznie z sygnalizacją oraz wizualizacją aktualnego stanu blokad mechanicznych gilotyn (z założoną blokadą/bez blokady) na stacji operatorskiej obsługi urządzeń transportowych nawęglania.
4. Bieżące uzgodnienia branżowe opracowywanej dokumentacji technicznej modernizacji z upoważnionymi przedstawicielami Zamawiającego oraz uzyskanie zatwierdzenia wersji ostatecznej dokumentacji.
5. Kompletacja oraz dostawa wszystkich urządzeń, materiałów i części zamiennych koniecznych dla realizacji pełnego zakresu prac modernizacyjnych blokad mechanicznych gilotyn p,poż, w oparciu o opracowaną i uzgodnioną z Zamawiającym dokumentację techniczną modernizacji.
6. Opracowanie szczegółowej dokumentacji technologicznej przygotowania oraz wykonywania prac demontażowo-montażowych na obiekcie, instrukcji technologicznej w oparciu o dokumentację techniczną, uzgodnienie tych dokumentów z przedstawicielami Zamawiającego.
7. Wykonanie prac demontażowo-montażowych dla 4 sztuk gilotyn na każdym z przenośników taśmowych T-55 oraz T-56 oddzielnie, w zakresie określonym w pkt. 2 wg uzgodnionego z Zamawiającym harmonogramu realizacji.
8. Nadanie numerów KKS dla wszystkich nowych urządzeń i instalacji w uzgodnieniu z Zamawiającym, montaż tego oznakowania na obiekcie.
9. Wykonanie niezbędnych pomiarów elektrycznych przed podaniem napięcia na układy sterowania i sygnalizacji położenia gilotyn, sporządzenie wymaganych protokołów z wykonanych pomiarów.
10. Podanie napięcia na układy sterowania oraz zasilania gilotyn przez służby działające w imieniu Zamawiającego, na podstawie przekazanego protokołu z pozytywnym wynikiem pomiarów.
11. Wykonanie ponownych niezbędnych pomiarów elektrycznych układów sterowania i sygnalizacji pod napięciem, sporządzenie wymaganych protokołów z wykonanych pomiarów.
12. Sprawdzenie prawidłowości zadziałania każdej gilotyny w sterowaniu lokalnym, w tym poprawności działania dodatkowych blokad mechanicznych, prace te należy wykonać w obecności obsługi ruchowej.
13. Sprawdzenie prawidłowości zadziałania sterowania i sygnalizacji dla blokady mechanicznej każdej gilotyny w sterowaniu zdalnym oraz lokalnym, prace te należy wykonać w obecności obsługi ruchowej.
14. Opracowanie założeń do zmian w obowiązującej instrukcji eksploatacji gilotyn, udokumentowane przeszkolenie obsługi ruchowej.
15. Opracowanie dokumentacji powykonawczej, przekazanie DTR oraz certyfikatów i deklaracji zgodności dla zmodernizowanego systemu gilotyn p.poż.

II. **Warunki techniczne i organizacyjne realizacji usług:**

1. Zamawiający jest w posiadaniu dokumentacji montażowej gilotyn p.poż galerii skośnej nawęglania, którą udostępni do wglądu na etapie opracowywania oferty.
2. Zamawiający przekaże przyszłemu Wykonawcy jeden egzemplarz posiadanej dokumentacji technicznej do wykorzystania przy wykonywaniu prac projektowych, która to dokumentacja podlega zwrotowi bez jej rozpowszechniania i wykorzystywania do innych celów niż realizacja niniejszej Umowy.
3. Dokumentację techniczną modernizacji należy opracować także w oparciu o wymaganą inwentaryzację obiektową.
4. Dokumentacja techniczna powinna być wykonana w branżach: konstrukcyjnej, mechanicznej, elektrycznej sterowania oraz przekazana Zamawiającemu do uzgodnienia i zatwierdzenia najpóźniej w czasie do 6 tygodni od dnia obustronnego podpisania umowy.
5. Uzgodnioną wersję dokumentacji technicznej wykonawczej należy wykonać oraz dostarczyć Zamawiającemu w 2 egzemplarzach w wersji papierowej oraz w wersji elektronicznej w formacie PDF, natomiast dokumentację powykonawczą także w 2 egzemplarzach w wersji papierowej oraz w wersji elektronicznej w formacie PDF.
6. Czas realizacji prac demontażowo-montażowych na obiekcie nie powinien być dłuższy łącznie niż po 8 dni kalendarzowych dla gilotyn po stronie każdego z przenośników taśmowych T-55 oraz T-56.
7. Prace demontażowo-montażowe na układzie gilotyn galerii skośnej wymagają czasowego postoju kolejno głównych przenośników transportowych T-55 oraz T-56 nawęglania, a terminy ich wykonania będzie na bieżąco uzgadniane z obsługą ruchową Elektrowni. Należy wziąć pod uwagę możliwość przerywania tych prac wyłącznie z istotnych względów ruchowych (tylko w sytuacjach awaryjnych).
8. Planowany wstępnie termin wykonania prac demontażowo-montażowych będzie wynikał z obowiązującego ramowego rocznego harmonogramu remontów na 2019 rok, który obecnie określa wykonanie prac modernizacyjnych na obu przenośnikach w terminie od dnia 10 września 2019 do dnia 20 listopada 2019.
9. Wykonawca jest zobowiązany zgłosić pisemnie upoważnionemu w umowie przedstawicielowi Zamawiającego, termin przygotowania urządzeń i materiałów niezbędnych dla prawidłowego i pełnego wykonania planowanego zakresu prac modernizacyjnych na maszynie z wyprzedzeniem minimum 14 dni od dnia jej planowanego postoju.
10. Dokładny termin przystąpienia do prac montażowych na obiekcie zostanie przekazany Wykonawcy przez upoważnionego w umowie przedstawicielowi Zamawiającego, na 10 dni przed planowym rozpoczęciem prac, po uprzednim otrzymaniu od Wykonawcy zgłoszenia o gotowości przystąpienia do ich wykonania.
11. Do obowiązków Zamawiającego należy:
    1. Przygotowanie pod względem ruchomym przenośników galerii skośnej do wykonywania prac modernizacyjnych gilotyn.
    2. Bieżące utrzymywanie w czystości terenu w miejscu wykonywania prac oraz wokół sąsiedniego pracującego przenośnika taśmowego.
    3. Zapewnienie bezpłatnego dostępu do gniazd remontowych zasilania w energię elektryczną oraz sprężonego powietrza.
    4. Zapewnienie pól odkładczych dla sprawnej realizacji prac serwisowych.
12. Do obowiązków Wykonawcy należy w szczególności:
    1. Skierowanie do wykonywania prac serwisowych pracowników o wymaganych kwalifikacjach zawodowych, spełniających wymagania określone w instrukcji organizacji bezpiecznej pracy w Enea Połaniec S. A.
    2. Dostarczenie wymaganych instrukcją organizacji bezpiecznej pracy w Elektrowni Połaniec, dokumentów zarówno na etapie składania oferty (dokument Z-7) jak i przed rozpoczęciem prac na obiektach w Elektrowni (dokumenty Z-1, Z-1a, Z-2 i Z-8), w wymaganych terminach.
    3. Dostarczenie wymaganych instrukcją postępowania z odpadami wytworzonymi w Enea Połaniec S. A. przez podmioty zewnętrzne, dokumentów przed rozpoczęciem prac na obiektach w Elektrowni (lista i rodzaj wytwarzanych odpadów, spis stosowanych substancji chemicznych i niebezpiecznych, potwierdzenie zapoznania pracowników z aspektami środowiskowymi). Tylko złom stalowy jest kwalifikowany jako odpad Zamawiającego.
    4. Dostarczenie dokumentów z przeprowadzonej utylizacji pozostałych wytworzonych przez Wykonawcę odpadów, zgodnie z wymaganiami obowiązującej instrukcji.
    5. Dążenie do skrócenia czasu realizacji prac na obiekcie, m.in. poprzez organizowanie prac na zmiany oraz w dni wolne od pracy i w dni świąteczne.
13. Przy organizacji prac na obiektach należy wziąć pod uwagę fakt, że prace wykonywane będą w strefach zagrożenia wybuchowego, co wymaga m.in. odpowiednich kwalifikacji i przygotowania pracowników oraz stosowania właściwych narzędzi.
14. Podczas wykonywania prac na terenie Elektrowni, Wykonawcę obowiązują przepisy wewnętrzne Zamawiającego, a w tym instrukcja organizacji bezpiecznej pracy w Enea Połaniec S. A., instrukcja ochrony przeciwpożarowej, przepisy w zakresie ochrony środowiska naturalnego, a w tym instrukcja postępowania z odpadami wytworzonymi w Enea Połaniec S.A. przez podmioty zewnętrzne, z którymi to dokumentami Oferent (przyszły Wykonawca) jest zobowiązany zapoznać się przed złożeniem ostatecznej oferty cenowej.
15. Wykonawca dostarczy wymagane instrukcją postępowania z odpadami wytworzonymi w Enea Połaniec S.A. przez podmioty zewnętrzne, dokumenty przed rozpoczęciem prac na obiektach w Elektrowni (lista i rodzaj wytwarzanych odpadów, spis stosowanych substancji chemicznych i niebezpiecznych, potwierdzenie zapoznania pracowników z aspektami środowiskowymi) oraz będzie przestrzegał zasad postępowania z nimi w trakcie realizacji prac.
16. Oczekiwany okres gwarancji na wykonany zakres prac modernizacyjnych nie powinien być krótszy niż 24 miesięcy licząc od dnia odbioru końcowego zadania.
17. Odbiór końcowy całego zadania inwestycyjnego powinien zostać dokonany przez Zamawiającego w terminie do 2 tygodni licząc od dnia przyjęcia przez Zamawiającego od Wykonawcy zgłoszenia o gotowości do odbioru końcowego.
18. Oferta wstępna powinna zawierać:
    1. Krótki opis techniczny z ewentualnymi uwagami do zaproponowanego zakresu prac,
    2. Cenę ryczałtową za cały zakres realizacji prac,
    3. Ewentualny podział płatności na etapy dla w/w podziału:

* dokumentacja techniczna,
* kompletacja materiałów oraz prace demontażowo-montażowe po stronie T-55 – część mechaniczna,
* kompletacja materiałów oraz prace demontażowo-montażowe po stronie T-56 – część mechaniczna,
* kompletacja materiałów oraz prace demontażowo-montażowe – część elektryczna AKPiA oraz oprogramowanie i wizualizacja,
* uruchomienie, regulacje oraz z dokumentacja powykonawcza.
  1. Referencje, minimum dwie, w zakresie wykonania podobnych prac na urządzeniach i instalacjach zabezpieczenia przeciwpożarowego linii transportowych nawęglania i biomasy w ciągu ostatnich 5 lat o wartości minimum 50 000 zł.

1. Kryteria wyboru najlepszej oferty są następujące:
2. Cena – waga 100 %,

Opracował: Witold Dunal