

Opis przedmiotu zamówienia

Wykonanie instalacji monitorowania płomienia dla palników olejowych w Enea Elektrownia Połaniec dla Bloku 3.

Kod CPV	Kategoria usług wg kodu CPV - Nazwa CPV
50531100-7	Usługi w zakresie napraw i konserwacji kotłów grzewczych

I. Przedmiot zamówienia

1. Wykonanie projektu, dostawy oraz instalacji monitorowania płomienia – skanerów płomienia dla palników olejowych w Enea Elektrownia Połaniec dla Bloku 3 obejmuje:
 - 1.1. Wykonanie projektu instalacji monitorowania płomienia dla palników olejowych (mazutowych): opracowanie projektu wykonawczego dla zintegrowanego systemu dozoru płomienia dla układu wielopalnikowego (8 palników olejowych)
 - 1.2. Kompleksowa dostawa instalacji:
 - 1.2.1. Zintegrowany skaner dozoru płomienia – dostawa 8 szt. + 1 szt. Rezerwa.
 - 1.2.2. Panel wyświetlacza do skanerów płomienia – dostawa 2 szt.
 - 1.2.3. Kołnierz montażowy 1" BSP, nypel izolacyjny 3/8", nypel 1" BSP (numer kat. 60-2693) – dostawa 8 szt.
 - 1.2.4. Zestaw chłodzący wraz z niezbędną instalacją i elementami montażowymi do skanera – dostawa 8 szt.

II. Zakres Usługi obejmuje:

1. Demontaż istniejącej instalacji monitorowania płomienia.
2. Montaż oraz uruchomienie nowej instalacji monitorowania płomienia
 - 2.1. Montaż skanera z obudowa chłodzącą,
 - 2.2. Doprowadzenie powietrza chłodzącego z instalacji sprężonego powietrza (wszelkie niezbędne zmiany instalacji sprężonego powietrza w zakresie Wykonawcy)
 - 2.3. Dostosowanie istniejącego połączenia kablowego pomiędzy skanerem a pośrednią skrzynką przyłączeniową
 - 2.4. Dostosowanie istniejącego połączenia kablowego pomiędzy skrzynką przyłączeniową a krosownią blokową systemu sterowania
 - 2.5. Próby funkcjonalne oraz ustawienie systemu dozoru płomienia, dla każdego stanu cieplnego kotła
 - 2.6. Optymalizacja pracy urządzenia
 - 2.7. Aktualizacja założeń ekranów synoptycznych w systemie DCS Ovation nowej instalacji - w tym konfiguracja alarmów dla operatora nastawni blokowej
 - 2.8. Aktualizacja założeń algorytmów sterowania w systemie DCS Ovation nowej instalacji – wszelkie niezbędne zmiany dostosowujące nową instalację do istniejącej instalacji rozpalkowej kotła
3. Wykonawca przygotowuje wymaganą dokumentację przez UDT oraz wszelkie uzgodnienia
4. Wykonanie dokumentacji powykonawczej oraz dokumentacji jakościowej
5. Przeszkolenie służb remontowych w zakresie nowej instalacji

III. Wymagania stawiane systemowi dozoru płomienia:

1. Ze względu na bardzo bliskie odległości pomiędzy palnikami olejowymi oraz wymiary komory spalania skaner płomienia powinien mieć zdolność detekcji płomienia emitującego promieniowanie elektromagnetyczne w zakresie UV, w zakresie IR oraz w zakresie UV i IR jednocześnie, dwa skanery w jednym – dwa niezależnie definiowane przełączniki płomienia
2. Główne sygnały wyjściowe opisujące jakość płomienia:
 - 2.1. 4-20mA proporcjonalny do intensywności płomienia, wyjście przełącznikowe, dwustanowe ze stykami przełącznymi NO/NC, z programowalnymi progami zadziałania.
 - 2.2. Przełącznik usterki
 - 2.3. RS Modbus
3. Dyskryminacja płomienia w środowisku wielopalnikowym – brak zakłóceń od sąsiednich palników rozpalkowych oraz nieczułość na płomień węglowy i biomasowy oraz światło widzialne.
4. Całkowicie mikroprocesorowy, zintegrowany skaner płomienia z elektronicznym samo sprawdzeniem, zintegrowany czujnik z przetwornikiem - w jednej obudowie.

5. Obudowa uniwersalna ATEX z wymiennymi elementami:

5.1. moduł programujący: z interfejsem i wyświetlaczem lub moduł transmitera z diodami stanu, sterowany z interfejsu iskrobezpiecznego pilota

5.2. pokrywa modułu z oknem – w wykonaniu ATEX

6. Automatyczny wskaźnik wycelowania

7. Skanery płomienia będą posiadały możliwość indywidualnego dla każdego palnika dostrajania czułości jak również możliwość zdalnego strojenia, zgrywanie plików z nastawami i wymiana plików nastaw pomiędzy urządzeniami.

8. Pomiar temperatury wewnątrz urządzenia z uwagi na temperaturę otoczenia.

9. Interfejs dla użytkownika w formie wyświetlacza pozwalający na odczyt wartości, kontrolę i dokonywanie nastaw.

10. Ze względu na duże zapylenie, możliwość zalania wodą i różnice ciśnień w kotle - stopień ochrony obudowy IP66.

11. Napięcie zasilania 24V DC.

12. Temperatura środowiska pracy aparatury -40°C do 65°C.

13. Poziom nienaruszalności bezpieczeństwa SIL3 potwierdzony certyfikatem.

14. Dostarczone skanery płomienia współpracować będą z istniejącym sterownikiem obiektowym prod. Siemens realizującym funkcję zabezpieczeń i sterowania pracą palników rozpałkowych kotła K3. Wykonawca przewidzi wykonanie wszelkich niezbędnych zmian związanych z dostosowaniem sterownika obiektowego oraz systemu sterowania pracą bloku nr 3 klasy DCS Ovation. Komunikacja pomiędzy sterownikiem obiektowym a systemem nadzoru pracy bloku odbywa się w oparciu o Modbus,

15. Dostarczona dokumentacja (DTR, instrukcja obsługi, świadectwa, certyfikaty itp.) będzie w języku Polskim.

16. Po montażu urządzenia będą spełniać warunki wymagane w DTR.

IV. Wymagania techniczne

1. Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość doboru materiałów.

2. Utylizacja powstałych odpadów podczas wykonywania przedmiotowego zadania.

V. Terminy wykonania usługiPlanowane terminy wykonywania prac: do dnia **31.12.2025r.**VI. Wynagrodzenie i warunki płatności

Wynagrodzenie ryczałtowe za wykonanie usługi musi obejmować wszystkie koszty wykonania prac, w szczególności: koszty dostaw materiałów, robocizny, koszty pracy urządzeń, koszty utylizacji odpadów powstałych podczas wykonywania prac, koszty pracy sprzętu i transportu, koszty ogólne i zysk.

Podstawę do wystawienia faktury będzie Protokół odbioru prac.

VII. Gwarancja i warunki gwarancji

1. Oczekiwana gwarancja na wykonane Usługi to okres min. 24 miesięcy licząc od daty odbioru prac. W razie ujawnienia wad w okresie gwarancji, okres gwarancji zostanie przedłużony o czas ich usuwania.

2. Serwis gwarancyjny i pogwarancyjny zlokalizowany w Polsce. Czas reakcji na usterkę do 24h. Gwarancja na 24 miesiące od protokołu odbioru końcowego.

VIII. Miejsce świadczenia usług

Miejscem świadczenia Usług będzie teren Elektrowni Zamawiającego w Zawadzie 26, 28-230 Połaniec i siedziba Wykonawcy

IX. Referencje

Referencje dla wykonanych usług o profilu zbliżonym do usług będących przedmiotem przetargu w obiektach przemysłowych (na palnikach olejowych w kotłach energetycznych w Polsce.), potwierdzające posiadanie przez Wykonawcę co najmniej 3-letniego doświadczenia, poświadczane listami referencyjnym, dla realizowanych usług o wartości łącznej nie niższej niż 300 000 zł netto.

X. Wizja lokalna

1. Zamawiający przewiduje wizję lokalną w miejscu planowanych prac.

2. W celu przeprowadzenia wizji lokalnej należy po ukazaniu się ogłoszenia o zamówieniu skontaktować się z **Wojciechem Krasa**, kontakt: e-mail: wojciech.krasa@enea.pl; tel.: (15) 865 61 80, kom. 885 905 416.

3. Wizja będzie możliwa w okresie 5 dni od daty ogłoszenia przetargu, po uzgodnieniu z zamawiającym.

XI. 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 urządzeń, sprzętu, materiałów oraz odpadów należy do zakresu Wykonawcy, zgodnie z zasadami obowiązującymi na terenie Enea Elektrownia Połaniec S.A.
3. Podczas wykonywania prac na terenie Enea Elektrownia Połaniec S.A., Wykonawcę obowiązują aktualne przepisy wewnętrzne Zamawiającego, a w tym instrukcja organizacji bezpiecznej pracy w Enea Elektrownia 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 Zamawiającego należy:
 - 4.1. Udostępnianie posiadanej dokumentacji technicznej.
 - 4.2. Przygotowanie przepustki materiałowej.
5. Do obowiązków Wykonawcy należy w szczególności:
 - 5.1 Skierowanie do wykonywania prac na terenie Enea Elektrownia Połaniec S.A. pracowników o wymaganych kwalifikacjach zawodowych, spełniających wymagania określone w aktualnej instrukcji organizacji bezpiecznej pracy obowiązującej w Enea Elektrownia Połaniec S.A.
 - 5.2 Dostarczenie wymaganych instrukcją organizacji bezpiecznej pracy w Enea Elektrownia Połaniec S.A w wymaganych terminach.
 - 5.3 Dostarczenie dokumentów z przeprowadzonej utylizacji pozostałych wytworzonych przez Wykonawcę odpadów, zgodnie z wymaganiami obowiązującej instrukcji.

XII. Ubezpieczenie

Wykonawca zobowiązany jest do posiadania przez cały okres obowiązywania Umowy ubezpieczenia od odpowiedzialności cywilnej związanej z prowadzoną przez siebie działalnością, na standardowych rynkowych warunkach dla tego rodzaju ubezpieczeń, w uznanym towarzystwie ubezpieczeniowym, którego obszar działania obejmuje, co najmniej terytorium Polski i który posiada na terytorium Polski swą siedzibę, na kwotę o równoważności minimum 500 000 zł.

XIII. Organizacja realizacji prac

1. Organizacja i wykonywanie prac na terenie Elektrowni odbywa się zgodnie z Instrukcją Organizacji Bezpiecznej Pracy w Enea Elektrownia Połaniec Spółka Akcyjna oraz Instrukcją Ochrony Przeciwpożarowej w Enea Elektrownia Połaniec Spółka Akcyjna dostępnymi na stronie: <https://www.enea.pl/pl/grupaenea/o-grupie/spolki-grupy-enea/polaniec/zamowienia/dokumenty-dla-wykonawcow-i-dostawcow>
2. Warunkiem dopuszczenia do wykonania prac na terenie Zamawiającego jest opracowanie szczegółowych instrukcji bezpiecznego wykonania prac przez Wykonawcę.
3. Złom metali i kabli stanowi własność Zamawiającego i należy go przekazać do magazynu wskazanego przez Zamawiającego. Pozostałe odpady Wykonawca zagospodaruje na swój koszt.
4. 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.
5. Wykonawca jest zobowiązany do przestrzegania zasad i zobowiązań zawartych w IOBP.
6. Wykonawca jest zobowiązany do zapewnienia zasobów ludzkich i narzędziowych.
7. Wykonawca będzie uczestniczył w spotkaniach koniecznych do realizacji, koordynacji i współpracy.
8. Wykonawca zabezpieczy 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.
9. Wykonawca jest zobowiązany do utylizacji wytworzonych odpadów.
10. Wykonawca będzie świadczył Usługi zgodnie z:
 - Ustawą Prawo budowlane;
 - Ustawą o dozorcze technicznym;
 - Ustawą Prawo ochrony środowiska;
 - Ustawą o odpadach;
 - Zaleceniami i wytycznymi korporacyjnymi GK ENEA.