

Załącznik nr 1 do Ogłoszenia – Specyfikacja techniczna - Opis Przedmiotu Zamówienia OPZ

Specyfikacja techniczna - Opis Przedmiotu Zamówienia (OPZ)

Kod CPV	Kategoria usług wg kodu CPV - Nazwa CPV
50410000-2	Usługi w zakresie napraw i konserwacji aparatury pomiarowej, badawczej i kontrolnej

I. Przedmiot zamówienia

Wykonanie remontu układów sieci Profibus linii Biomasy w Enea Elektrownia Połaniec S.A.

II. Zakres remontu układów sieci Profibus linii Biomasy

- Zakłada się, że procesowi modernizacji podlegają układy sieci Profibus oraz urządzenia OLM/G12. Pozostałe układy AKPIA związane bezpośrednio z obiektem niewyspecyfikowane pozostają bez zmian.
- Demontaż oraz wymiana na nowe konwerterów OLM/G12 zgodnie z specyfikacją.

Zestawienie - obiekt:

Obiekt	Urządzenie	Ilość
Rozdzielnia PLC1	Profibus OLM/G12 V3.0	1
Rozdzielnia PLC2	Profibus OLM/G12 V3.0	1
Rozdzielnia PLC3	Profibus OLM/G12 V3.0	1
Rozdzielnia PLC4	Profibus OLM/G12 V3.0	2
Odpylnia nr.1	Profibus OLM/G12 V3.0	1
Odpylnia nr.2	Profibus OLM/G12 V3.0	1
Odpylnia nr.3	Profibus OLM/G12 V3.0	1
Sprężarkownia	Profibus OLM/G12 V3.0	1
Dołek Agro	Profibus OLM/G12 V3.0	1
Agro 2	Profibus OLM/G12 V3.0	1
Suma		11

- Wykonanie analizy sieci Profibus pod względem parametrów jakościowych dla warstwy logicznej, fizycznej komunikacji jak i degradacji urządzeń. Ocena stanu technicznego oraz wydajności sieci. Jeżeli będzie wymagana wymiana gniazd diagnostycznych dla prawidłowego pomiaru sieci Profibus jest to w zakresie Wykonawcy.
Wykonawca dostarczy raport o stanie sieci oraz propozycji działań naprawczych.
Sieć Profibus zbudowana jest z dziesięciu węzłów, jedenastu konwerterów Profibus OLM/G12 V3.0, zestawienie powyżej w tabeli.
- Dostawa aparatury zgodnie z zestawieniem.

Urządzenie	Ilość szt. ET 200SP 6ES7132-6BF01-0BA0
Profibus OLM/G12 V4.0 6GK1503-3CB00	12
S7-1200F CPU 1215FC-6ES7215-1AF40-0XB0	1
S7-1200 SM1223-6ES7223-1BL32-0XB0	1
Card 12MB 6ES7 954-8LE03-0AA0	1
ET 200SP 6ES7155-6AU01-0CNO	1
ET 200SP 6ES7193-6AR00-0AA0	1
ET 200SP 6ES7 131-6BF01-0AA0	1
ET 200SP 6ES7132-6BF01-0BA0	1
ET 200SP 6ES7134-6GD01-0BA1	1

5. Konfiguracja oraz wymiana Profibus OLM/G12 V4.0 6GK1503-3CB00 szt.11.
6. Sprawdzenie poprawności działania sieci Profibus po wymianie konwerterów OLM/G12.
7. Dostarczenie certyfikatów i deklaracji zgodności dla dostarczonych urządzeń.
8. Dostarczenie protokołów w formie papierowej i elektronicznej.
9. Uruchomienie układu z zachowaniem dotychczasowej funkcjonalności.

III. Warunki wykonywania prac

1. Dostarczona aparatura będzie fabrycznie nowa.
2. Wykonawca posiada niezbędną wiedzę i doświadczenie do wykonywania sprawdzeń, ocen analiz sieci Profibus. Wykaże, że w okresie ostatnich 3 lat, przed terminem składania ofert, wykonał co najmniej 2 usługi związane z oceną sieci Profibus.
3. Zdemontowana aparatura będzie przekazana Zamawiającemu we wskazane miejsce.
4. Opracowanie i uzgodnienie z Zamawiającym koniecznej dokumentacji/opracowania.
5. Kompletacja wszystkich materiałów i urządzeń, niezbędnych do wykonania pełnego zakresu prac w zakresie Wykonawcy.
6. Wszystkie urządzenia zastosowane przez Wykonawcę muszą posiadać deklaracje zgodności, certyfikaty zgodności CE, atesty, karty katalogowe, DTR, instrukcje obsługi, cała w/w dokumentacja musi być dostarczona w języku polskim.
7. Transport urządzeń w zakresie Wykonawcy.
8. Wszystkie niezbędne prace demontażowe i adaptacyjne istniejących instalacji i urządzeń w zakresie Wykonawcy.

IV. Terminy wykonania usługi

1. Usługi zostaną wykonane w terminie do 30.09.2025r.
2. Szczegółowy termin wykonania prac na obiekcie zostanie ustalony przez upoważnionych przedstawicieli Stron.

V. Wynagrodzenie i warunki płatności

1. Wynagrodzenie ryczałtowe za cały zakres realizacji usługi musi obejmować wszystkie koszty wykonania prac, w szczególności:
 - a) koszty robocizny,
 - b) koszty dostaw materiałów,
 - c) koszty pracy urządzeń,
 - d) koszty utylizacji odpadów powstałych podczas wykonywania prac,
 - e) koszty pracy sprzętu i transportu,
 - f) koszty ogólne i zysk.
2. Podstawą do wystawienia faktury będzie Protokół odbioru prac.

VI. Gwarancja i warunki gwarancji

1. Wymagany przez Zamawiającego okres gwarancji na dostarczone urządzenia/aparaturę 24 miesiące licząc od daty odbioru końcowego. Wymagane są następujące warunki gwarancji:
 - 1.1. Przystąpienie do usuwania wad natychmiast od otrzymania zawiadomienia w przypadku urządzeń technologicznych mających wpływ na pracę i produkcję energii elektrycznej bloku energetycznego.
2. Przystąpienie do usuwania wad do 48 godzin od otrzymania zawiadomienia.
3. Zawiadomienie będzie przekazane telefonicznie i potwierdzone pocztą elektroniczną, numer telefonu oraz adres poczty elektronicznej zostanie przekazany przez wykonawcę przed przekazaniem do odbioru

VII. Miejsce świadczenia usług

Miejscem świadczenia Usług będzie teren Elektrowni Zamawiającego w Zawadzie 26, 28-230 Połaniec.

VIII. Referencje

Referencje dla wykonanych usług o profilu zbliżonym do usług będących przedmiotem przetargu (w czynnych obiektach przemysłowych), potwierdzające posiadanie przez Wykonawcę co najmniej 3-letniego doświadczenia, poświadczone co najmniej 2 listami referencyjnymi, dla realizowanych usług o wartości łącznej nie niższej niż 100.000 zł netto.

IX. 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 Panem **Robertem Kowalskim**, kontakt: e-mail: kowalski.robert@enea.pl; tel.: (15) 865 64 30, kom. 885 903 969.

X. 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 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 Zamawiającego należy:
 - 4.1. Bieżąca współpraca, bezzwłoczne udzielanie informacji oraz udział w wizjach lokalnych związanych z realizowanym zadaniem.
 - 4.2. Udostępnianie posiadanej dokumentacji technicznej i budowlanej.
 - 4.3. Konsultowanie proponowanych rozwiązań technicznych.
 - 4.4. Przygotowanie przepustki materiałowej.
 - 4.5. Przekazanie wszystkich koniecznych dokumentów związanych z zakresem SIWZ.
5. Do obowiązków Wykonawcy należy w szczególności:
 - 5.1. 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 w Enea Elektrownia Połaniec S.A.
 - 5.2. Dostarczenie wymaganych Instrukcją Organizacji Bezpiecznej Pracy (IOBP) w Enea Połaniec S.A. poniższych dokumentów w wymaganych terminach:
 - 5.2.1. na etapie składania oferty, dokument Z-6,
 - 5.2.2. przed rozpoczęciem prac na obiektach w Enea Połaniec S.A – dokumenty: Z-1, Z-2, Z-7.
 - 5.3. 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.
 - 5.4. Dostarczenie dokumentów z przeprowadzonej utylizacji pozostałych wytworzonych przez Wykonawcę odpadów, zgodnie z wymaganiami obowiązującej instrukcji.
6. Zamawiający żąda wskazania przez Wykonawcę części zamówienia, których wykonanie zamierza powierzyć Podwykonawcom i podania przez Wykonawcę nazw firm Podwykonawców, jeśli to ma zastosowanie.
7. W przypadku powierzenia realizacji zamówienia Podwykonawcy, Wykonawca ponosi odpowiedzialność za działanie lub zaniechanie takiego podmiotu jak za własne działania lub zaniechania.
8. Wykonawca sporządzi i uzgodni z zamawiającym harmonogram wykonania prac.

XI. 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 równowartości minimum 100 000 zł.

XII. 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 (I/NB/B/20/2013) oraz Instrukcją Ochrony Przeciwpowodziowej w Enea Elektrownia Połaniec Spółka Akcyjna (I/NB/B/2/2015) dostępnymi na stronie: <https://www.enea.pl/strona-korporacyjna/grupa-enea/spolki/enea-elektrownia-polaniec> sekcja Dokumenty do pobrania: Pozostałe dokumenty dla Wykonawców.
2. Warunkiem dopuszczenia do wykonania prac na terenie Zamawiającego jest opracowanie szczegółowych instrukcji bezpiecznego wykonania prac przez Wykonawcę.
3. 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.
4. Dokumenty wymienione w pkt. XIII należy przedłożyć Zamawiającemu 2 tygodnie przed planowanym terminem odstawienia instalacji do remontu.
5. Wykonawca jest zobowiązany do przestrzegania zasad i zobowiązań zawartych w IOBP.
6. Wykonawca uzgodni harmonogram wykonania prac z Zamawiającym.
7. Wykonawca jest zobowiązany do zapewnienia zasobów ludzkich i narzędziowych.
8. Wykonawca będzie uczestniczył w spotkaniach koniecznych do realizacji, koordynacji i współpracy.
9. Wykonawca zabezpieczy:
 - 9.1. 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.
 - 9.2. 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.

XIII. Raporty i odbiory

1. Dokumentacja wymagana przez Zamawiającego.

L.p.	Dokumentacja	Wymagana [x]	Dokument źródłowy
A	PRZED ROZPOCZĘCIEM PRAC W ELEKTROWNI		
1.	Opracowane przez Wykonawcę Szczegółowe instrukcje bezpiecznego wykonania prac	x	Instrukcja organizacji bezpiecznej pracy w Enea Elektrownia Połaniec S.A nr 20/I/NB/B/20/2013
2.	Opracowane przez Wykonawcę Instrukcje Organizacji Robót (IOR) do uzgodnienia z Zamawiającym.	x	Instrukcja organizacji bezpiecznej pracy w Enea Elektrownia Połaniec S.A nr 20/I/NB/B/20/2013
3.	Wykaz urządzeń, sprzętu oraz narzędzi wykorzystywanych do prac	x	Instrukcja organizacji bezpiecznej pracy w Enea Elektrownia Połaniec S.A nr 20/I/NB/B/20/2013
4.	Wniosek o wydanie przepustek tymczasowych dla osób	x	Instrukcja przepustkowa dla ruchu osobowego i pojazdów nr I/NS/B/35/2008
5.	Wniosek o wydanie przepustek tymczasowych dla pojazdów	x	Instrukcja przepustkowa dla ruchu osobowego i pojazdów nr I/NS/B/35/2008
6.	Wniosek – zezwolenie na wjazd i parkowanie na terenie obiektów energetycznych	x	Instrukcja przepustkowa dla ruchu osobowego i pojazdów nr I/NS/B/35/2008

7.	Wykazy osób skierowanych do wykonywania prac na rzecz ENEA Elektrownia Połaniec S.A. osobno przez wykonawcę i podwykonawców	x	Instrukcja organizacji bezpiecznej pracy w Enea Elektrownia Połaniec S.A nr 20/I/NB/B/20/2013
8.	Karta Informacyjna Bezpieczeństwa i Higieny Pracy dla Wykonawców	x	Instrukcja organizacji bezpiecznej pracy w Enea Elektrownia Połaniec S.A nr 20/I/NB/B/20/2013
9.	Zakres prac (uzgodniony i zatwierdzony)	x	Wykonawca
10.	Projekt techniczny (uzgodniony i zatwierdzony)	x	Wykonawca
11.	Harmonogram realizacji prac (uzgodniony i zatwierdzony)	x	Wykonawca
12.	Przewidywany - Plan odpadów przewidzianych do wytworzenia w związku z realizowaną umową rynkową, zawierający prognozę: rodzaju odpadów, ilości oraz planowanych sposobach ich zagospodarowania	x	Instrukcja postępowania z odpadami wytworzonymi w Elektrowni Połaniec nr I/IS/P/41/2014
13.	Plan Kontroli i Badań (uzgodniony przez strony i zatwierdzony)	x	Wykonawca
14.	Uzgodniona z UDT Technologia naprawy (dla urządzeń wymagających dozoru z UDT)		Wykonawca
B W TRAKCIE REALIZACJI PRAC			
1.	Raport z inspekcji wizualnej	x	Wykonawca
2.	Uzgodniona z UDT Technologia naprawy (dla urządzeń wymagających dozoru z UDT)		
3.	Tygodniowy raport realizacji prac wraz z aspektami BHP	x	Wykonawca
4.	Foty pomiarowe		Wykonawca
5.	Dokumentacja fotograficzna (stan zastany)		Wykonawca
6.	Uzgodnienia zmiany zakresu prac (uzgodniony przez strony i zatwierdzony)	x	Wykonawca
7.	Zmiany harmonogramu realizacji prac (uzgodniony przez strony i zatwierdzony)	x	Wykonawca
8.	Protokoły odbiorów częściowych wraz z protokołami jakościowymi (uzgodniony przez strony i zatwierdzony)	x	Wykonawca
C PO ZAKOŃCZENIU PRAC			
1.	Poświadczenia / Oświadczenia	x	Wykonawca
2.	Szkice, rysunki – dokumentacja po montażowa z naniesionymi zmianami	x	Wykonawca
3.	Atesty materiałowe, Certyfikaty (materiałowe, zgodności z przepisami Unii Europejskiej CE, kalibracji ...)	x	Wykonawca
4.	Sprawozdanie z pomiarów po montażowych. Komplet dokumentów dla stanu po zakończeniu montażu	x	Wykonawca
5.	Oświadczenie o zakończeniu i kompletności montażu Oświadczenie o gotowości do rozruchu	x	Wykonawca
6.	Dokumentacja jakościowa	x	Wykonawca
7.	Dokumentacja techniczna	x	Wykonawca
8.	Dokumentacja techniczno-ruchowa	x	Wykonawca
9.	Aktualizacja Instrukcji Eksploatacji (etapami)	x	Wykonawca
10.	Potwierdzony i zrealizowany Plan Kontroli i Badań	x	Wykonawca
11.	Dokumentacja fotograficzna		Wykonawca
12.	Protokół kontroli spełnienia minimalnych wymagań dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy w zakresie użytkowania maszyny	x	Instrukcja przeprowadzania oceny minimalnych wymagań dotyczących bezpieczeństwa i

			higieny pracy w zakresie użytkowania maszyny nr I/MR/P/9/2012
13	Zgłoszenie gotowości urządzeń do odbioru	x	Wykonawca
14	Raport końcowy z wykonanych prac zawierający uwagi / zalecenia dotyczące urządzenia/obiektu, w tym układów i urządzeń współdziałających oraz dokumentację zdjęciową	x	Wykonawca
15	Protokoły odbiorów końcowy (uzgodniony przez strony i zatwierdzony)	x	Wykonawca
16	Protokoły odbioru do uruchomienia i po ruchu próbnym	x	Wykonawca

XIV. Regulacje prawne, przepisy i normy

1. Wykonawca będzie przestrzegał polskich przepisów prawnych łącznie z instrukcjami i przepisami wewnętrznymi 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.

XV. Dokumenty właściwe dla Enea Elektrownia Połaniec S.A

1. Ogólne Warunki Zakupu Usług
2. Instrukcja Ochrony Przeciwpowarowej
3. Instrukcja Organizacji Bezpiecznej Pracy
4. Instrukcja Postępowania 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 2

Dokumenty dostępne są na stronie internetowej Enea Połaniec S.A. pod : <https://www.enea.pl/strona-korporacyjna/grupa-enea/spolki/enea-elektrownia-polaniec> sekcja Dokumenty do pobrania: Pozostałe dokumenty dla Wykonawców.