

# 1. Opis przedmiotu zamówienia

1.1 Kod CPV: 45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne

1.2 Przedmiotem zamówienia jest wykonanie robót budowlanych dla zadania pn.: „Rozbudowa rozdzielnic SN BBA-BBB oraz zmiana konfiguracji linii kablowej SN celem zmiany źródła zasilania pompowni wody ciepłowniczej i stacji uzdatniania wody do uzupełniania sieci ciepłowniczej na terenie Zakładu Termicznego Unieszkodliwiania Odpadów (ZTUO) w Szczecinie”

## 2. Stan istniejący

### 2.1 Opis ogólny

W chwili obecnej z głównej rozdzielnic SN BBA-BBB zasilana jest cała część technologiczna i nietechnologiczna Zakładu Termicznego Unieszkodliwiania Odpadów w Szczecinie za wyjątkiem obiektu „Pompownia wody ciepłowniczej i stacji uzdatniania wody do uzupełniania sieci ciepłowniczej”, która to posiada niezależne zasilanie z ZKSN, którego właścicielem i operatorem jest firma InfraPort.

### 2.2 Rozdzielnic SN BBA-BBB

Stan istniejący rozdzielnic SN BBA-BBB zawarty został w projekcie 54-3006.

### 2.3 Rozdzielnic SN Pompowni wody ciepłowniczej i stacji uzdatniania wody do uzupełniania sieci ciepłowniczej

Stan istniejący zawarty został w TOM10 projektu pt.: „Stacja transformatorowa 15/0,4kV oraz złącze kablowe SN15kV”.

### 2.4 Kabel relacji „rozdzielnic BBA-BBB” do „okolicy ZKSN InfraPort”

Pomiędzy pomieszczeniem kablowni rozdzielnic BBA-BBB a okolicą ZKSN InfraPort ułożony został kabel 3xXRUHAKXS 1x120/50mm<sup>2</sup> (obecnie niepodłączony z obu stron). Kabel ułożony został w rurze osłonowej typu AROT i zakopany pod ziemią.

### 2.5 Kabel relacji „rozdzielnic SN pompowni wody dla potrzeb SEC” do „pole nr 2 ZKSN InfraPort”

Kabel ujęty w opracowaniu TOM10 projektu pt.: „Stacja transformatorowa 15/0,4kV oraz złącze kablowe SN15kV”. W chwili obecnej pod napięciem.

### 2.6 Pole 17 rozdzielnic BBA-BBB

Pole nr 17 rozdzielnic BBA-BBB w chwili obecnej jest niewyposażone. Wykonane jest podłączenie z szyn zbiorczych rozdzielnic do gniazd wyłącznika próżniowego.

W przedziale niskiego napięcia zainstalowana jest płyta montażowa z zamontowanymi na niej szynami montażowymi TH35 oraz grzebieniowymi korytkami kablowymi.

Przedział wyłącznika próżniowego jest pusty, wyposażony w mechanizm zasłaniania gniazd wyłącznika próżniowego oraz ryglowania drzwi. Działanie mechanizmu nie było testowane na obiekcie.

Przedział kablowy SN jest pusty.

### **3. Zakres realizacji zadania**

#### **3.1 Wykonanie rozbudowy rozdzielnicy BBA-BBB oraz zmiana konfiguracji linii kablowej SN**

W ramach realizacji zadania należy wykonać:

1. - Rozbudowę istniejącego pola nr 17 rozdzielnicy 15kV BBA-BBB  
lub  
- usunięcie istniejącego pola 17 i zabudowanie w tym miejscu nowego pola rozdzielnicy 15kV BBA-BBB wraz z wpięciem do istniejących szyn rozdzielnicy BBA-BBB zgodnie z projektem PG-1801 Tom 1.
2. Zmianę konfiguracji linii kablowej SN zgodnie z projektem PG-1801 Tom 2
3. Wpięcie istniejącego kabla relacji „rozdzielnica BBA-BBB” do „okolice ZKSN InfraPort” do pola nr 17
4. Niezbędne prace na rozdzielnicy SN pompowni wody dla potrzeb SEC celem adaptacji do zasilania jej z nowobudowanej linii kablowej
5. Testy funkcjonalne uwzględniające m.in. załączenie zasilania pola 17 rozdzielnicy SN BBA-BBB od strony średniego napięcia.
6. Szkolenie dla osób eksploatujących urządzenia elektroenergetyczne w Zakładzie Unieszkodliwiania Odpadów Sp. z o.o. w Szczecinie
7. Projekt powykonawczy
8. Dostarczyć:
  - a. deklarację zgodności z normą dla dostarczonych materiałów i urządzeń
  - b. karty gwarancyjne dla dostarczonych materiałów
  - c. dokumentację techniczno-ruchowa
9. Wykonać modyfikację instrukcji eksploatacji dotyczących obiektów będących przedmiotem postępowania; instrukcje należy opracować zgodnie z „Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 28 marca 2013 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach energetycznych” §4
10. Testy funkcjonalnych w obecności Zamawiającego potwierdzonego protokołem testów funkcjonalnych podpisanych przez Zamawiającego
11. Niezbędne pomiary elektryczne

#### **3.2 Materiały**

Wyspecyfikowany w projekcie PG-1801 wykaz materiałów i urządzeń należy traktować jako oczekiwany przez Zamawiającego (wynika on z unifikacji urządzeń z pozostałymi polami rozdzielnicy BBA-BBB), wszelkie uzasadnione odstępstwa od ww. wykazu należy uzgadniać z Zamawiającym (urządzenia powinny być niegorsze technicznie niż wyspecyfikowane w projekcie PG-1801). W przypadku, gdyby Wykonawca zdecydował się na zmianę urządzeń

wskazanych w projekcie PG-1801, Wykonawca zobowiązany jest do wskazania w ofercie aprobaty techniczne lub certyfikaty urządzeń równoważnych do zaprojektowanych.

### **3.3 Elewacja zewnętrzna**

Układ rozmieszczenia aparatury na elewacji pola należy wykonać w sposób możliwie najbardziej zbliżony do pozostałych pól rozdzielnicy SN. W przypadku zabudowy nowego pola rozdzielnicy, należy zachować tę samą kolorystykę zewnętrznej obudowy pola oraz zbliżone gabaryty.

### **3.4 Oznakowanie żył i przewodów**

Kable oraz przewody należy oznakować w systemie: numer zacisku : symbol aparatu (Jeden koniec kabla/przewodu) / numer zacisku : symbol aparatu (Drugi koniec kabla/przewodu)

### **3.5 Osoba odpowiedzialna za realizację zadania**

Wykonawca przed przystąpieniem do realizacji Zadania przedstawi Zamawiającego osobę, która odpowiedzialna będzie bezpośrednio za realizację zadania, podając jego dane kontaktowe, m.in. Imię, nazwisko, numer telefonu i adres e-mail. Osoba ta będzie zobowiązana na każde wezwanie Zamawiającego do informowania o postępie prac, koordynowaniu realizowanych prac, udziału w naradach dotyczących Zadania i innych prowadzonych prac w ramach postępu remontowego oraz niezwłocznym informowaniu Zamawiającego o problemach i trudnościach w realizacji Zadania. Osoba ta będzie również odpowiedzialna za nadzór od strony BHP realizacji Zadania.

## **4. Protokół odbioru robót i protokół testów funkcjonalnych**

Warunkiem podpisania przez Zamawiającego protokołu odbioru robót będzie przedstawienie następujących dokumentów:

1. Projekt powykonawczy
2. Deklaracje zgodności z normą dla dostarczonych materiałów i urządzeń
3. Karty gwarancyjne dla dostarczonych materiałów
4. Dokumentacja techniczno-ruchowa
5. Zmodyfikowana i zatwierdzona przez Zamawiającego instrukcja eksploatacji opracowaną zgodnie z „Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 28 marca 2013 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach energetycznych” §4
6. Podpisany przez przedstawiciela zamawiającego protokół szkolenia dla osób eksploatujących urządzenia elektroenergetyczne w Zakładzie Unieszkodliwiania Odpadów Sp. z o.o. w Szczecinie
7. Przeprowadzenie pozytywnych testów funkcjonalnych w obecności Zamawiającego potwierdzonego protokołem testów funkcjonalnych podpisanych przez Zamawiającego
8. Przekazanie protokołów z niezbędnych pomiarów elektrycznych

Wszystkie ww. dokumenty powinny zostać zrealizowane w formie drukowanej (trzy egzemplarze - jeden oryginał dwie kopie) oraz formie elektronicznej edytowanej i pdf.

## 5. Inne wymagania

- Wykonanie prac zgodnie ze wszystkimi obowiązującymi normami oraz przepisami Prawa Budowlanego
- Wykonawca zapozna się z wymaganiami w zakresie BHP, ppoż i ochrony środowiska obowiązującymi na terenie Zakładu Unieszkodliwiania Odpadów Sp. z o.o. w Szczecinie
- Wykonawca jest wytwórcą i posiadaczem odpadów powstałych w wyniku wykonywania przedmiotu zamówienia (art. 3 ust. 1 pkt 19 i 32 ustawy z dnia 14.12.2012r. o odpadach, Dz. U. 2013,21) chyba, że na etapie realizacji zadania Zamawiający zdecyduje inaczej
- W ramach wykonania zamówienia umowy Wykonawca zobowiązany jest do załadunku i wywiezienia z terenu budowy wszelkich odpadów których jest twórcą i posiadaczem, powstałych w wyniku wykonywania niniejszej umowy lub pozostałych po jej wykonaniu, oraz przekazania ich uprawnionym podmiotom z zachowaniem obowiązujących wymogów z zakresu gospodarki odpadami, wynikających z ustawy z dnia 14.12.2012r o odpadach (Dz. U. 2013,21).
- Dostarczone maszyny i urządzenia winny posiadać oznaczenie CE i tabliczki znamionowe i być fabrycznie nowe