

## OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Przedmiotem zamówienia są :

### **Świadczenie usług konserwacji stacji transformatorowych zlokalizowanych przy drogach krajowych administrowanych przez GDDKiA Oddział w Białymstoku**

#### **1. Wstęp.**

1.1. Zamawiający przewiduje realizację zamówienia w następujących punktach:

##### **Część 1 Usługi konserwacji i dozoru stacji transformatorowych na terenie Rejonu Suwałki:**

- Stacja transformatorowa 20/0,4kV droga S61 węzeł Lotnisko,
- Stacja transformatorowa 20/0,4kV na terenie OUD Raczki,
- Stacja transformatorowa STSK po 20/250, droga nr 8i km 7+030,
- Agregatu Prądotwórczego typu FATS.3P0630AB8013.24 na terenie OUD Raczki

##### **Część 2 Usługi konserwacji i dozoru stacji transformatorowych na terenie Rejonu Zambrów:**

- Stacja transformatorowa 15/04kV 400kVA typu STSKu12-20/400/II droga S8n, Wiśniewo – Mężenin, MOP Kossak
- Stacja transformatorowa STSp22-20/250/II, droga S8n Wiśniewo – Mężenin, MOP GOSIE
- Stacja Transformatorowa typu STSp12/12-20/160/II droga S8 odc. Mężenin – Jeżewo, Węzeł Sikor
- Stacja Transformatorowa typu STSp12/12-20/160/II droga S8 odc. Mężenin-Jeżewo, Węzeł Kobylin
- Stacja transformatorowa STSu-12-20/250/II 15/0,4kV 160kVA S8, odc. obwodnica Zambrowa- granica województwa MOP Ostrożne, km 573+030
- Stacja transformatorowa 15/0,4kV nr 2-1785 droga S8 odc. obwodnica Zambrowa- granica województwa, Szumowo
- Stacja Transformatorowa droga S8 odc. Mężenin-Jeżewo, Jeżewo zatoka WITD

##### **Część 3 Usługi konserwacji i dozoru stacji transformatorowych na terenie Rejonu Białystok:**

- Stacja transformatorowa 15/04kV droga S8, Jeżewo - Białystok, Węzeł Złotorya (ST11-X1713)
- Stacja transformatorowa 15/04kV droga S8, Jeżewo - Białystok, Kolonia Złotorya (ST11-724)
- Stacja transformatorowa 15/04kV droga S8, Jeżewo - Białystok, Meteo Jeżewo (ST6-X402)
- Stacja transformatorowa STSKpo-20/250, droga DK8 Białystok – Katrynka, Sochonie Węzeł (ST11-X1654)
- Stacja transformatorowa STSKpo-20/250, droga DK19 Obwodnica Wasilkowa, Św.Woda Węzeł (ST11-X1671)

1.2. Zamawiający dopuszcza składanie ofert częściowych na poszczególne części.

1.3. Termin realizacji usługi: od dnia 01.05.2018 do 30.06.2020

- 1.4. Zamawiający zastrzega sobie prawo do skrócenia okresu obowiązywania umowy w przypadku zawarcia kontraktu na utrzymanie drogi w modelu obszarowym.

## **2 . Zakres usługi w ramach wynagrodzenia ryczałtowego miesięcznego:**

- 2.1. Utrzymanie stacji transformatorowej w ciągłym ruchu poprzez wykonywanie robót konserwacyjno - naprawczych
- 2.2. Okresowe przeglądy Stacji Transformatorowej i Rozdzielni Głównej oraz konserwacje urządzeń i podzespołów, wykonywane 1 raz w roku (pierwszy kwartał trwania umowy) oraz po zaistnieniu samoczynnego wyłączenia urządzenia przez zabezpieczenie z usunięciem przyczyny tego wyłączenia.

Przegląd obejmuje sprawdzenie:

- zgodności układu stacji i RG z ustalonym programem pracy,
- stanu napisów i oznaczeń informacyjno-ostrzegawczych,
- działania przyrządów kontrolno-pomiarowych,
- stanu zewnętrznego aparatury,
- stanu napędów, łączników, izolatorów i głowic kablowych,
- stanu transformatora,
- stanu ochrony przeciwpożarowej i odgromowej,
- stanu fundamentów stacji transformatorowej, kanałów kablowych, kabli, konstrukcji wsporczych itp..
- usunięcie zauważonych usterek

Po zakończeniu czynności należy sporządzić Protokół oględzin/przeglądu/ *załącznik nr 1/* wg. Załączonego wzoru i fakt jego wykonania odnotować w Księżce stacyjnej/ *załącznik nr 3/*.

- 2.3. Przegląd Stacji Transformatorowej i Rozdzielni Głównej 1 raz na 3 lata (na koniec obowiązywania umowy)

Przegląd transformatora obejmuje:

- szczegółowe oględziny,
- czyszczenie izolatorów,
- sprawdzenie prawidłowości połączeń elektrycznych i mechanicznych,
- konserwacja styków i połączeń śrubowych, dokręcenie połączeń śrubowych,
- sprawdzenie i konserwację instalacji uziemiającej,
- sprawdzenie kabli 15 kV zasilających stację transformatorową i transformator,
- sprawdzenie i konserwację wszystkich mechanizmów, urządzeń zabezpieczających, pomiarowych i sygnalizacyjnych,
- usunięcie zauważonych usterek.

odnowienie napisów, numerów, oznaczeń;  
Ponadto w czasie przeglądu należy wykonać:

- pomiary skuteczności przeciwporażeniowej – załączyć protokół,
- pomiary rezystancji i izolacji przewodów i kabli, ograniczników przepięć – załączyć protokół
- pomiary napięć i prądów według załączonego wzoru protokołu /*załącznik nr 2/*
- pomiary izolacji transformatora ( pełne pomiary wraz z badaniem oleju )

- 2.4. Okresowe przeglądy Agregatu Prądotwórczego typu FATS.3P0630AB8013.24 wykonywane raz do roku obejmujący:

- wymian oleju oraz filtrów oleju,
- wymian filtrów paliwa,
- wymian filtrów powietrza,

- kontrola płynu chłodzącego, co dwa lata wymian płynu chłodzącego,
  - wymian filtrów odpowietrzania skrzyni korbowej,
  - kontrola stanu elementów gumowych (paski klinowe, uszczelnienia, rury) – w przypadku konieczności wymiany, należy taką czynność wykonać wymieniając wadliwy element na nowy,
  - kontrola szczelności układu chłodzenia, smarowania i paliwowego,
  - kontrola ogólna zespołu prądotwórczego,
  - kontrola prądnicy,
  - pomiar rezystencji izolacji generatora,
  - kontrola i testy układów sterowniczych agregatu,
  - kontrola układów elektrycznych,
  - kontrola pojemności baterii akumulatorów.
- 2.5. Wykonawca musi uaktualnić lub stworzyć instrukcję eksploatacji danej stacji transformatorowej i wypełniać obowiązki z nich wynikające.
- 2.6. Wykonawca we własnym zakresie zabezpieczy sprawne i legalizowane narzędzia oraz sprzęt specjalistyczny, niezbędny do wykonywania przedmiotu zamówienia, zgodny z wymogami BHP przy tego rodzaju pracach.
- 2.7. Wykonawca zobowiązany jest prowadzić eksploatację i obsługę ruchową stacji transformatorowych.
- 2.8. W przypadku awarii Wykonawca zobowiązuje się przystąpić do jej usunięcia najdalej w ciągu zaproponowanego w ofercie czasu od zgłoszenia telefonicznego przez Zamawiającego. Zgłoszenie to będzie odnotowane w *Księżce stacyjnej/ załącznik nr 3/*.
- 2.9. Wykonawca obowiązany jest do każdorazowego odnotowania w książce stacyjnej fakt wykonania wszelkiego rodzaju: przeglądów okresowych, robót konserwacyjno-naprawczych i zamontowanych części oraz sporządzić odpowiedni protokół dołączony do faktury.
- 2.10. Zamawiający wymaga, aby wszelkie czynności przy stacji transformatorowej wykonywane były przez minimum 2 osoby, posiadające kwalifikacje SEP w zakresie co najmniej „E”, a jedna z nich posiadała również zakres „D”.
- 2.11. Pracownicy zatrudnieni do wykonywania przedmiotu zamówienia muszą posiadać aktualne badania lekarskie oraz wszelkie szkolenia przewidziane przepisami BHP przy pracach będących przedmiotem zamówienia.
- 2.12. Wykonawca w imieniu Zamawiającego musi współpracować z operatorem systemu rozdzielczego energii elektrycznej, w ramach którego funkcjonuje dana stacja transformatorowa. Zobowiązany jest do przestrzegania procedur postępowania obowiązujących w tego rodzaju współpracy.
- 2.13. Wykonawca zobowiązany jest do przedłożenia wykazu osób zatwierdzonych do prac energetycznych przewidzianych dla firma zewnętrznych ( wpis w rejestrze PGE )

### **3. Kontrola i odbiór usług**

- 3.1 Sprawdzenie czynności związanych z bieżącą konserwacją i dozoru wykonuje wyznaczony przez Kierownika Rejonu pracownik ,
- 3.2 Wyznaczony przez Kierownika Rejonu pracownik odbierającego usługę sprawdza książki stacyjne i karty przeglądu stacji,
- 3.3 Wraz z odbiorem końcowym (wygaśnięcia umowy) książki stacyjne, wyniki pomiarów itp. zostaną przekazane dla wyznaczonego pracownika Rejonu,
- 3.4 Prace związane z konserwacją i bieżącym utrzymaniem stacji transformatorowych będą odbierane raz w miesiącu przez wyznaczonego pracownika Rejonu na podstawie protokołu odbioru usługi
- 3.5 Okres gwarancji na wykonane naprawy co najmniej 12 miesięcy; na użyte do wykonania naprawy części gwarancja zgodna z udzieloną przez producenta części

- 3.6 Wady w realizacji usługi winne być nieodpłatnie usunięte w terminie 21 dni od dnia otrzymania zgłoszenia wystąpienia wad.

#### **4. Cena jednostki obmiarowej**

- 4.1 Cena ryczałtowa za usługi obejmuje koszty dojazdu, przeglądu, prac naprawczych, pracy sprzętu potrzebnego do wykonania konserwacji i prac naprawczych łącznie z materiałami konserwacyjnymi
- 4.2. Wynagrodzenie ryczałtowe za wykonane bieżące utrzymanie i dozoru stacji transformatorowych będzie płatne miesięcznie na podstawie prawidłowo wystawionych faktur sprawdzonych przez pracownika Rejonu,
- 4.3. Wynagrodzenie za użyte części zamienne wykraczające poza zakres konserwacji płatne będą w sposób następujący:
- a) robocizna w ramach miesięcznej ceny ryczałtowej,
  - b) koszt użytych materiałów i urządzeń - po aktualnych cenach ogólnie obowiązujących u danego dostawcy
- 4.4. Do wystawionej faktury należy dołączyć n/w załączniki:
- a) protokół odbioru wykonanych konserwacji / napraw

Opracował:  
Marcin Olszewski

SPECJALISTA



mgr inż. Marcin Olszewski

KIEROWNIK REJONU



mgr inż. Marek Otrócki