Zał. Nr .....

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Przedmiotem zamówienia jest wykonanie przeglądów instalacji elektrycznych i energetycznych oraz okresowych pomiarów instalacji elektrycznych mające na celu sprawdzenie stanu technicznego eksploatowanej instalacji elektrycznej oraz ochrony przeciwporażeniowej w budynkach i obiektach hydrotechnicznych będących w administracji PGW WP Zarządu Zlewni w Krakowie.

Przedmiot zamówienia obejmuje przegląd instalacji elektrycznej i piorunochronnej w zakresie stanu sprawności połączeń, osprzętu, zabezpieczeń i środków ochrony od porażeń, oporności izolacji przewodów oraz uziemień instalacji i aparatów zgodnie z art. 62 ust. 1 pkt 2) Ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo Budowlane. W ramach wykonanych kontroli Zamawiający oczekuje od Wykonawcy sporządzenia protokołów dotyczących stanu technicznego instalacji elektrycznej i piorunochronnej dla każdego budynku i obiektu oddzielnie.

A. Przedmiot zamówienia został podzielony na następujące części:

Etap 1 – termin wykonania 30 sierpnia 2021, obejmuje następujące obiekty:

- SW Przewóz
- SW Dąbie
- SW Łączany
- śluza w Borku Szlacheckim
- pompownia Zator
- Pompownia Podlesie

Przedmiotem zamówienia jest wykonanie przeglądu instalacji elektrycznej wraz z wykonaniem pomiarów w zakresie ochrony przeciwporażeniowej, oporności izolacji oraz przegląd i pomiary instalacji odgromowej na obiektach hydrotechnicznych.
Zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz instrukcją eksploatacji pomiary w zakresie ochrony przeciwporażeniowej oraz oporności izolacji powinny być wykonywane jeden raz w roku. Prace należy prowadzić zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami, z zachowaniem obowiązujących przepisów BHP i ppoż.

W zakres prac objętych przedmiotem zamówienia wchodzi w szczególności:

1. Przegląd instalacji elektrycznych:
   - wykonanie okresowych pomiarów rezystancji izolacji obwodów,
   - wykonanie pomiarów skuteczności ochrony przeciwporażeniowej przez samoczynne wyłączenie zasilania,
   - wykonanie pomiarów napięć i obciążeń poszczególnych obwodów instalacji w okresie największego obciążenia, ze szczególnym uwzględnieniem asymetrii i przeciążeń, przy czym nieprawidłowości powinny być usuwane natychmiast, wnioski dotyczące remontów i modernizacji zawarte być powinny w protokółach przeglądu instalacji,
   - sprawdzenie działania wszystkich przycisków pożarowych,
   - sprawdzanie głównego wyłącznika prądu,
   - sprawdzenie stanu połączeń elektrycznych w tablicach rozdzielczych i dokręcenie styków połączeń przewodów,
   - sprawdzenie stanu połączeń w puszkach rozdzielczych, oczyszczenie styków przewodów,
   - sprawdzenie, oczyszczenie i dokręcenie połączeń wyrównawczych,
   - sporządzanie protokołów z przeprowadzonych czynności.

2. Przegląd i pomiary instalacji odgromowej:
   - przegląd stanu zwodów poziomych i pionowych instalacji,
   - sprawdzenie połączeń złączy kontrolnych
   - raz w roku wykonanie badań stanu technicznego instalacji piorunochronnej wraz z wykonaniem pomiarów obwodów piorunochronnych i uziomów, sporządzeniem protokołu z wykonanych czynności.
3. Przegląd oświetlenia zewnętrznego:
   - sprawdzenie stanu połączeń przewodów
   - wykonanie pomiarów rezystancji izolacji kabli oświetlenia zewnętrznego,
   - sporządzenie protokołu z przeprowadzonego przeglądu.

Etap 2 – termin wykonania 10 września 2021, obejmuje następujące obiekty:
- SW Kościuszko,
- SW Smolice
- SW Dwory
- Pompownie: Bobrek, Gromiec, Oświęcim, Jankowice
- Budynek Biura NW Kraków, Kryspinów 278
- zaplecze magazynowe Ryczów

Przedmiotem zamówienia jest wykonanie przeglądu instalacji elektrycznej wraz z wykonaniem pomiarów w zakresie ochrony przeciwporażeniowej, oporności izolacji oraz przegląd i pomiary instalacji odgromowej na obiektach hydrotechnicznych.
Zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz instrukcją eksploatacji pomiary w zakresie ochrony przeciwporażeniowej oraz oporności izolacji powinny być wykonywane jeden raz w roku. Prace należy prowadzić zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami, z zachowaniem obowiązujących przepisów BHP i ppoż.

W zakres prac objętych przedmiotem zamówienia wchodzi w szczególności:

1. Przegląd instalacji elektrycznych:
   - wykonanie okresowych pomiarów rezystancji izolacji obwodów,
   - wykonanie pomiarów skuteczności ochrony przeciwporażeniowej przez samoczynne wyłączenie zasilania,
   - wykonanie pomiarów napięć i obciążeń poszczególnych obwodów instalacji w okresie największego obciążenia, ze szczególnym uwzględnieniem asymetrii i przeciążeń, przy czym nieprawidłowości powinny być usuwane natychmiast, wnioski dotyczące remontów i modernizacji zawarte być powinny w protokółach przeglądu instalacji,
   - sprawdzenie działania wszystkich przycisków pożarowych,
   - sprawdzanie głównego wyłącznika prądu,
   - sprawdzenie stanu połączeń elektrycznych w tablicach rozdzielczych i dokręcenie styków połączeń przewodów,
   - sprawdzenie stanu połączeń w puszkach rozdzielczych, oczyszczenie styków przewodów,
   - sprawdzenie, oczyszczenie i dokręcenie połączeń wyrównawczych,
   - sporządzanie protokołów z przeprowadzonych czynności.
2. Przegląd i pomiary instalacji odgromowej:
   - przegląd stanu zwodów poziomych i pionowych instalacji,
   - sprawdzenie połączeń złączy kontrolnych
   - raz w roku wykonanie badań stanu technicznego instalacji piorunochronnej wraz z wykonaniem pomiarów obwodów piorunochronnych i uziomów, sporządzeniem protokołu z wykonanych czynności.

3. Przegląd oświetlenia zewnętrznego:
   - sprawdzenie stanu połączeń przewodów
   - wykonanie pomiarów rezystancji izolacji kabli oświetlenia zewnętrznego,
   - sporządzenie protokołu z przeprowadzonego przeglądu.

B. Uwagi ogólne dotyczące wszystkich części zamówienia

Wykonawca zobowiązany jest do dostarczenia dwóch kompletów protokołów pomiarowych na każdy obiekt w formie papierowej.

W trakcie kontroli należy dokonać sprawdzenia wykonania zaleceń z poprzedniej kontroli.
Kontrolę stanu technicznego i stanu bezpieczeństwa budowli piętrzących mogą przeprowadzać także upoważnieni pracownicy państwowej służby do spraw bezpieczeństwa budowli piętrzących.
Po przeprowadzeniu pomiarów należy sporządzić protokół, który powinien zawierać, oprócz wszelkich informacji dotyczących oględzin i wykonanych badań, również zestawienie istotnych wyników, odchyleń od norm i przepisów, wymieniając odpowiednie części instalacji, których to dotyczy. Zarówno pomiary jak i protokół muszą zostać wykonane przez osobę posiadającą odpowiednie uprawnienia - tzw. świadectwo kwalifikacyjne. Wykonawca ponosi odpowiedzialność prawną za wykonane czynności.
Prace, których dotyczy przedmiot zamówienia obejmują wszystkie czynności mające na celu utrzymanie bezawaryjnej pracy instalacji elektrycznych oraz urządzeń zasilanych energią elektryczną, także prowadzenie niezbędnej dokumentacji pomiarowej i kontrolnej wymaganej przy eksploatacji instalacji elektrycznej.

C. Informacje dodatkowe

1. Wykonawca prac, przyjmuje instalacje objęte przedmiotem zamówienia jako sprawne technicznie i od dnia rozpoczęcia wykonywania pomiarów i konserwacji, prowadzi ją zgodnie z zawartą Umową i wiedzą techniczną.
2. Zakres prac objętych przedmiotem zamówienia obejmuje czynności wymienione w pkt. I oraz inne mające na celu utrzymanie bezawaryjnej pracy urządzeń wraz z okresowymi przeglądami urządzeń pracujących a wynikającymi ze specyfikacji danego urządzenia.
3. W sytuacji awarii Wykonawca zabezpieczy instalację i urządzenia przed powstaniem dodatkowych szkód. Przed usunięciem usterki należy przeprowadzić przegląd w zakresie rozległości awarii i przedstawić szacunkowy kosztorys naprawy, do akceptacji Zamawiającego.
   Po usunięciu usterki Wykonawca przedstawi protokół z naprawy oraz kosztorys powykonawczy.
4. Materiały niezbędne do wykonywania czynności pomiarowych i konserwacyjnych zapewni Wykonawca.
5. Organizacja prac:
   - Wykonawca ponosi odpowiedzialność za wyrządzone szkody wynikające z niewłaściwego sposobu prowadzenia prac oraz niewłaściwej organizacji prac.
   - W uzasadnionych przypadkach Wykonawca jest zobowiązany do oznakowania i zabezpieczenia miejsca prac zgodnie z obowiązującymi przepisami.
   - Wyszczególnione prace powinna wykonywać, bądź nadzorować osoba posiadająca odpowiednie uprawnienia.
   - Wykonawca będzie w miarę możliwości prowadził prace w sposób niekolidujący z funkcjonowaniem danego obiektu, w którym będą wykonywane prace.
   - Wykonawca po zakończeniu prac uporządkuje miejsce, w którym były wykonywane prace.
6. Wykonawca zapewni całodobowy kontakt z osobą nadzorującą. Wykonawca zobowiązany jest przedstawić wykaz osób, które będą wykonywać zamówienie oraz przekaże wykaz numerów telefonów do osób znajdujących się na wykazie.

7. Po zakończeniu prac sporządzony zostanie protokół odbioru. Wykonawca przedstawi Zamawiającemu odpowiednie dokumenty zakupu części i materiałów eksploatacyjnych, które zostały wymienione. Wszelkie prace instalacyjne i konserwacyjne powinny odbywać się w sposób jak najmniej utrudniający normalną pracę.
8. Przedmiot umowy będzie realizowany w dni robocze od godziny 7.00 do 15.00.

D. Przekazanie urządzeń

Po terminie realizacji umowy Wykonawca przekaże Zamawiającemu urządzenia objęte pracami sprawne technicznie.

Z-ca Dyrektora
T. Banduła
Tadeusz Banduła