**OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

**dotyczący realizacji zadania pn.**

**„Pomiary elektryczne wraz z przeglądami elektrycznymi w obiektach hydrotechnicznych administrowanych przez Zarząd Zlewni w Poznaniu”**

**Poznań, wrzesień 2022 r.**

**Opis przedmiotu zamówienia**

1. Kody CPV

71314100-3 Usługi elektryczne
71355000-1 Usługi pomiarowe
71355200-3 Wykonywanie badań

2. Przedmiotem zamówienia jest:

* wykonanie przeglądów instalacji elektrycznych nn-0,4 kV i pomiarów elektrycznych w obiektach hydrotechnicznych na obszarze działania Zarządu Zlewni w Poznaniu – 19 kpl,
* wykonanie przeglądu i pomiarów elektrycznych przewoźnego agregatu prądotwórczego 100 kVA na obszarze działania Zarządu Zlewni w Poznaniu – 1 kpl.,
* wykonanie oględzin, przeglądów i pomiarów elektrycznych stacji średniego napięcia wraz z liniami zasilającymi w obiektach hydrotechnicznych na obszarze działania Zarządu Zlewni w Poznaniu – 6 kpl.

3. W ramach przedmiotu zamówienia Wykonawca będzie zobowiązany w zakresie instalacji nn-0,4 kV do wykonania przeglądu instalacji elektrycznej wraz z wykonaniem pomiarów w zakresie ochrony przeciwporażeniowej, oporności izolacji oraz pomiarów uziemień roboczych i odgromowych na obiektach, a w szczególności do:

* oczyszczenia wnętrz szaf i rozdzielnic,
* sprawdzenia stanu urządzeń
* dokręcenia połączeń elektrycznych i aparatów w tablicach i szafach rozdzielczych,
* badania skuteczności ochrony przeciwporażeniowej,
* pomiaru rezystancji izolacji instalacji elektrycznej,
* badania działania urządzeń różnicowo – prądowych,
* pomiaru rezystancji uziomów roboczych i odgromowych,
* sprawdzenia ciągłości przewodów ochronnych,
* sporządzenia protokołów pomiarowych z przeprowadzonych badań.

4. W ramach przedmiotu zamówienia Wykonawca będzie zobowiązany w zakresie przewoźnego agregatu prądotwórczego do przeglądu serwisowego, a w szczególności do:

* kontroli ogólnej stanu zespołu prądotwórczego,
* wymiany oleju oraz filtrów oleju,
* wymiany filtrów paliwa i powietrza,
* kontroli płynu chłodzącego,
* oczyszczenia styków połączeń,
* kontroli i testów układów sterowniczych,
* kontroli pojemności baterii akumulatorów,
* pomiaru rezystancji izolacji generatora,
* sporządzenia protokołu z przeprowadzonego przeglądu serwisowego,
* sporządzenia protokołów pomiarowych z przeprowadzonych badań.

5. W ramach przedmiotu zamówienia Wykonawca będzie zobowiązany w zakresie stacji średniego napięcia oraz linii zasilających do wykonania oględzin, przeglądu urządzeń i pomiarów elektrycznych a w szczególności do:

* oczyszczenia izolatorów, aparatów, urządzeń celek rozdzielczych i komór transformatorowych,
* sprawdzenia stanu izolatorów, aparatów i urządzeń,
* dokręcenia połączeń śrubowych na szynach i urządzeniach,
* pomiaru rezystancji uziemień roboczych stacji,
* sprawdzenia stanu transformatorów, poziomu oleju i ewentualnych wycieków,
* pomiaru rezystancji uzwojeń i izolacji transformatorów,
* badania oleju transformatorowego w przypadku wynikającym z niewłaściwych wyników pomiarów transformatorów lub ubytków oleju,
* regulacji napędów łączników,
* pomiaru rezystancji obwodów głównych aparatów,
* pomiaru rezystancji izolacji aparatów,
* sporządzenia protokołów pomiarowych z przeprowadzonych badań,
* oględzin linii napowietrznych pod względem stanu konstrukcji wsporczych, słupów, osprzętu, uziemień,
* sprawdzenia zachowania prawidłowej odległości przewodów linii napowietrznych od ziemi, zarośli, gałęzi drzew,
* sprawdzenia stanu połączeń linii kablowych,
* sporządzenia protokołów z przeprowadzonych oględzin.

6. Kontakt do uzgodnień terminów wejść na poszczególne obiekty dla celów wizji terenowych oraz wykonywania prac pomiarowych następuje poprzez Kierowników Nadzorów Wodnych:

* Nadzór Wodny w Szamotułach, Pan Marek Francuzik – 515 056 443,
* Nadzór Wodny w Poznaniu, Pan Tomasz Musielski – 602 117 665,
* Nadzór Wodny w Śremie, Pani Agnieszka Kowalczyk – 693 432 909,
* Nadzór Wodny w Obornikach, Pan Marek Szuta – 606 774 146,
* Nadzór Wodny w Gostyniu, Pani Agnieszka Zielińska – 501 585 500,
* Nadzór Wodny w Kościanie, Pan Marcin Waligóra - 691 999 414.

7. Badania stacji elektroenergetycznych wiążą się z wcześniejszym ustaleniem z kierownictwem nadzorów wodnych planowanych terminów wyłączenia stacji energetycznych i zgłoszeń do Operatorów Systemów Dystrybucyjnych.

8. Po zakończeniu wszystkich prac, należy zbiorczo opracować dokument zawierający listę zauważonych usterek do usunięcia oraz wnioski remontowe lub modernizacyjne dla wszystkich przebadanych obiektów. Opracowanie wraz z protokołami pomiarowymi i dokumentacją fotograficzną należy przygotować w formie elektronicznej oraz papierowej w dwóch egzemplarzach.

9. Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie prac zgodnie z obowiązującymi przepisami, normami i opisem przedmiotu zamówienia. W czasie badań i pomiarów elektrycznych należy stosować niezbędne techniczne i organizacyjne środki ochrony zabezpieczające przed niebezpieczeństwem dla osób i mienia. Badania powinny być organizowane i wykonywane według sprawdzonych i bezpiecznych metod pomiarowych, zgodnie z wymaganiami norm i przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy.

**TERMIN REALIZACJI ROBÓT: 10 grudnia 2022 roku**