

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA (O.P.Z.)

Przedmiot zamówienia:

**"Kontrola okresowa 5-letnia z elementami rocznej dla obiektów:
EW Pilchowice I, EW Złotniki, EW Leśna, EW Wrzeszczyn, EW Bobrowice I"**

1. ZAMIERZONY CEL

Przeprowadzenie kontroli 5-letnich z elementami rocznej zespołu obiektów budowlanych wraz z urządzeniami budowlanymi 5 elektrowni wodnych, w celu sprawdzenia stanu technicznego i ich przydatności do dalszego bezpiecznego użytkowania obiektów – w oparciu o art. 62, ust.1, pkt 1 i 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane.

2. OBIEKTY PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Kontrola obejmie 5 elektrowni wodnych:

- 1) ZEW JELENIA GÓRA: 5 elektrowni wodnych

Lp.	STOPIEŃ WODNY	ADRES, LOKALIZACJA
ZEW JELENIA GÓRA		
1.	<u>EW Pilchowice I</u>	<u>Typ Elektrowni</u> : Zbiornikowa, rok uruchomienia 1912 <u>Położenie</u> : Rzeka Bóbr, km 196+700, woj. dolnośląskie, pow. Lwówecki, gmina Wleń. <u>Adres</u> : Pilchowice 67/A, 59-610 Wleń
2.	<u>EW Złotniki</u>	<u>Typ Elektrowni</u> : Zbiornikowa, uruchomiona w roku 1924 <u>Położenie</u> : Rzeka Kwisza w km 95+540, woj. dolnośląskie, powiat lubański, gmina Leśna, obręb Stankowice <u>Adres</u> : Stankowice 122, 59-820 Leśna
3.	<u>EW Leśna</u>	<u>Typ Elektrowni</u> : Zbiornikowa, uruchomiona w roku 1908 <u>Położenie</u> : Rzeka Kwisza w km 89+750, woj. dolnośląskie, powiat lubański, gmina Leśna, m. Leśna <u>Adres</u> : ul. Baworowo 102, 59-820 Leśna
4.	<u>EW Wrzeszczyn</u>	<u>Typ Elektrowni</u> : Przepływowa, uruchomiona w roku 1927 <u>Położenie</u> : Rzeka Bóbr w km 203+750, woj. dolnośląskie, powiat karkonoski, gmina Jeżów Sudecki, m. Wrzeszczyn <u>Adres</u> : ul. Wrzeszczyn 22A, 58-508 Jelenia Góra
5.	<u>EW Bobrowice I</u>	<u>Typ Elektrowni</u> : Przepływowa, uruchomiona w roku 1925 <u>Położenie</u> : Rzeka Bóbr w km 208+460, woj. dolnośląskie, powiat karkonoski, gmina Jeżów Sudecki, m. Siedlęcín <u>Adres</u> : ul. Nadbrzeżna 8, 58-508 Jelenia Góra

3. ZAKRES KONTROLI I REALIZACJI ZAMÓWIENIA *(na podstawie art. 62, ust.1, pkt 1 i 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane)*

Zakres prac obejmuje kontrolę 5-letnią z elementami rocznej oceny stanu technicznego i przydatności do użytkowania wszystkich obiektów budowlanych stanowiących zespół hydrotechniczny wraz z wykonaniem kontroli ogrodzenia; ww. 5 elektrowni wodnych – budynków i budowli z urządzeniami budowlanymi, ich estetyki i otoczenia, a także systemami kontrolno-pomiarowymi (sieć geodezyjna i piezometryczna).

UWAGA!

Z zakresu kontroli stanu technicznego wyłącza się poniższe elementy:

1) Drogi:

- droga kołowa EW PILCHOWICE I - nr inw. 0146/220. Droga utwardzona, asfaltowa, z mostem nad wylotem ze sztolni obiegowej, z rondem i placem;
- droga kołowa EW ZŁOTNIKI - nr inw. 0156/220. Droga utwardzona, asfaltowa, z 2 tunelami w górotworze, z placem;

- droga dojazdowa do EW LEŚNA - nr inw. 0166/220. Droga utwardzona, gruntowa, z placem;
- droga dojazdowa do jazu EW WRZESZCZYN posadowiona na Pwu dz. 78/4 Wrzeszczyn;
- droga dojazdowa do budynku EW WRZESZCZYN posadowiona na Pwu dz. 78/4 Wrzeszczyn;
- droga dojazdowa do jazu EW BOBROWICE I posadowiona na Pwu dz. 513/2 Siedlęcin. Gruntowa, jednostronnie obarierowana i podpierana murem oporowym z kamienia.

2) Mosty:

- Most przy EW PILCHOWICE I – jednoprzęsłowy most betonowo-kamienny nad przelewem powierzchniowym zapory Pilchowice;
- Most przy EW PILCHOWICE I – 4-przęsłowy most drogowy poniżej zapory;
- Most przy EW PILCHOWICE I – jednoprzęsłowy most drogowy nad wylotem ze sztolni obiegowej w ciągu drogi dojazdowej do EW Pilchowice;
- Most przy EW ŻŁOTNIKI – jednoprzęsłowy most betonowo-kamienny nad przelewem powierzchniowym zapory Żłotniki;
- Kładka przy EW ŻŁOTNIKI – 4-przęsłowy most pieszy poniżej zapory Żłotniki;
- Most przy EW LEŚNA – 3-przęsłowy most drogowy, dojazdowy do budynku elektrowni;
- Kładka przy EW WRZESZCZYN - kładka dwuprzęsłowa dla pieszych od strony górnej wody;
- Kładka przy EW BOBROWICE I - kładka dwuprzęsłowa dla pieszych od strony górnej wody.

3) Tunele:

- Tunel nr 1 przy EW ŻŁOTNIKI - w ciągu drogi dojazdowej do elektrowni (km 0+514);
- Tunel nr 2 przy EW ŻŁOTNIKI - w ciągu drogi dojazdowej do elektrowni (km 0+733).

4) Instalacje elektryczne;

5) Instalacje wodno-kanalizacyjne oraz urządzeń służących ochronie środowiska;

6) Instalacje gazowe i przewody kominowe (dymowe, spalinowe i wentylacyjne).

WIZJA LOKALNA OBOWIĄZKOWA – celem weryfikacji zakresu kontroli.

Zakres prac obejmuje:

- 3.1. przegląd, zapoznanie się i analizę dokumentacji: okresowych kontroli, oceny stanu technicznego, eksperckiej i innych z poprzednich lat dostarczonych przez Zamawiającego,
- 3.2. wizję lokalną dostępnych nadwodnych i podwodnych elementów obiektów hydrotechnicznych stopnia wodnego oraz ich oględziny,
- 3.3. oględziny elementów budynku, budowli, a także ogrodzeniem i podmurówek oraz instalacji narażonych na szkodliwe wpływy atmosferyczne i niszczące działania czynników występujących podczas użytkowania obiektu,
- 3.4. oględziny stanu technicznego elementów ochrony bezpośredniej obiektu, życia ludzkiego oraz mienia spółki,
- 3.5. opis budowy stopnia wodnego i poszczególnych jego elementów z uwzględnieniem przeprowadzonych remontów i modernizacji,
- 3.6. badania makroskopowe, nieniszczące betonów i innych elementów obiektów hydrotechnicznych stopnia wodnego w niezbędnym zakresie (np. próbne wiercenia, opukiwanie młotkiem, rysowanie rylcem, próbne zdzieranie powłoki szpachelką oraz przy użyciu przyrządów i urządzeń) w celu wydania oceny stanu technicznego i bezpieczeństwa obiektu,
- 3.7. zmiany stanu zaistniałe w odniesieniu do stanu wynikającego z poprzedniej kontroli pięcioletniej,
- 3.8. dokładny opis sprawdzenia sprawności konstrukcji poszczególnych obiektów i jego wyposażenia z ukazaniem wszystkich wad, uszkodzeń, nieprawidłowości itp. i z zaznaczeniem na rysunkach,
- 3.9. interpretacja wyników niezbędnych oględzin stanu technicznego konstrukcji: betonowych, stalowych, drewnianych i kamiennych,

- 3.10. analiza i ocena wyników pomiarów geodezyjnych odkształceń obiektów za okres objęty kontrolą na podstawie dostarczonych przez Zamawiającego operatów geodezyjnych,
- 3.11. analiza i ocena wyników pomiarów sieci piezometrycznej,
- 3.12. analiza i ocena uwarunkowań geotechnicznych w niezbędnym zakresie w celu wydania oceny stanu technicznego i bezpieczeństwa obiektu,
- 3.13. analiza, ocena zjawisk i wpływu filtracji oraz erozji wodnej gruntów i skał na stateczność budowli w niezbędnym zakresie w celu wydania oceny stanu technicznego i bezpieczeństwa obiektu,
- 3.14. ocena sprawności technicznej zainstalowanych mechanizmów zamknięć wodnych,
- 3.15. kontrola i ocena obiektów i budowli, urządzeń wodnych oraz brzegów, skarp i koryt rzek objętych zaleceniami z Decyzji wodnoprawnych dotyczących utrzymania ich w należytych stanie technicznym,
- 3.16. zalecenia dotyczące wykonania bieżących zabiegów eksploatacyjnych (konserwacyjnych) i zadań remontowych dla poszczególnych konstrukcji obiektów hydrotechnicznych, ich infrastruktury oraz elementów ochrony bezpośredniej życia ludzkiego oraz mienia spółki, ze wskazaniem konkretnych zaleceń i terminów ich wykonania,
- 3.17. uzasadnienie konieczności wykonania niezbędnych urządzeń kontrolno-pomiarowych, badań, pomiarów stanu technicznego konstrukcji betonowych, stalowych, kamiennych oraz uwarunkowań geotechnicznych w celu wydania kolejnej (w przyszłości) oceny stanu technicznego i bezpieczeństwa obiektu (wytyczne pobranie próbek w niezbędnym zakresie z opisem miejsc pobrania itp.),
- 3.18. kompleksowa ocena z kontroli stanu technicznego dokonana na podstawie przeprowadzonych badań, pomiarów i oględzin, przy zastosowaniu następującej skali: stan niedostateczny, stan zadowalający, stan dobry, stan bardzo dobry,
- 3.19. kompleksowa ocena wartości użytkowej, przydatności do użytkowania i bezpieczeństwa całego obiektu zgodnie z art. 62.1. pkt.1 i pkt.2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane, z późn. zm., na podstawie przeprowadzonej kontroli i oględzin, przy zastosowaniu następującej skali: stan zagrożenia bezpieczeństwa, stan mogący zagrażać bezpieczeństwu, stan niezagrożający bezpieczeństwu,
- 3.20. Sporządzenie sprawozdania technicznego z przeprowadzonej 5-letniej kontroli,
- 3.21. Sporządzenie Protokołu okresowej 5-letniej kontroli stanu technicznego dla poszczególnej elektorowi wodnej - wskazanie konkretnych zaleceń i terminów ich wykonania, wg. priorytetów i pilności,
- 3.22. Kompleksowa kontrola stanu technicznego drabin oraz klamer stałych w ciągach komunikacji pionowej. Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Gospodarki z 30.10.2002 r. w sprawie minimalnych wymagań dotyczących bhp w zakresie użytkowania maszyn przez pracowników podczas pracy.

4. WYMAGANE KWALIFIKACJE

Kwalifikacje zawodowe, doświadczenie i wykształcenia osób, niezbędne do wykonania zamówienia: jak poniżej:

- 1) uprawnienia budowlane do kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności inżynierskiej hydrotechnicznej i co najmniej 5 kontroli okresowych pięcioletnich z elementami rocznej budynków i budowli hydrotechnicznych klasy I, zgodnie z wymogami art. 62.1. pkt.1 i pkt.2 ustawy Prawo budowlane.

5. TERMIN REALIZACJI

Pożądany termin realizacji przedmiotu zamówienia: do **31.10.2024 r.**

6. WYMAGANIA DOTYCZĄCE PROWADZENIA PRAC NA TERENIE ELEKTROWNI

Wykonawca w czasie prowadzenia prac będzie zobowiązany:

- 6.1. przestrzegać zasad i przepisów BHP, ppoż. oraz ochrony środowiska, podczas oględzin, prac inwentarzowych i pomiarowych na obiekcie,
- 6.2. zatrudniać personel posiadający odpowiednie wymagane kwalifikacje i uprawnienia,

- 6.3. stosować wszelkie środki ostrożności i zabezpieczenia przed zanieczyszczeniem wód stosowanymi materiałami oraz substancjami toksycznymi,
- 6.4. pokryć koszty wszelkich szkód, które mogą powstać przy i w związku z wykonywaniem przedmiotu zamówienia,
- 6.5. naprawić i doprowadzić do stanu poprzedniego elementy istniejące w przypadku ich uszkodzenia lub zniszczenia w toku realizacji przedmiotu zamówienia,
- 6.6. pracownicy Wykonawcy wykonujący prace na obiektach TAURON Ekoenergia sp. z o.o. muszą posiadać aktualne orzeczenia lekarskie o braku przeciwwskazań do wykonywania pracy, aktualne szkolenia okresowe BHP oraz dokumenty poświadczające dodatkowe kwalifikacje (jeśli takie są wymagane do wykonywania powierzonych prac).
- 6.7. pracownicy Wykonawcy powinni potwierdzić pisemnie udzielenie im informacji o zagrożeniach dla bezpieczeństwa, zdrowia lub środowiska, zgodnie z ustaleniami obowiązującymi w TAURON Ekoenergia sp. z o.o.,
- 6.8. Wykonawca zobowiązany jest wyposażyć pracowników w odzież i obuwie robocze oraz sprzęt ochronny i środki ochrony indywidualnej dobrane odpowiednio do zidentyfikowanych zagrożeń,
- 6.9. prace będą prowadzone na czynnym obiekcie energetycznym w pobliżu urządzeń elektroenergetycznych znajdujących się pod napięciem, pracujących urządzeń mechanicznych oraz urządzeń hydrotechnicznych, w miejscach przebywania pracowników Zamawiającego wykonujących pracę związaną z obsługą elektrowni wodnej. Prace powinny być organizowane w sposób nienarządzający pracowników na niebezpieczeństwo i uciążliwość wynikające z prowadzonych robót, z jednoczesnym zastosowaniem szczególnych środków ostrożności.

7. INNE WYMAGANIA

- 7.1. Wykonawca w chwili podpisania umowy na zadanie zobowiązany jest, do co miesięcznego raportowania z postępu prac. Termin złożenia raportu z postępu prac w minionym miesiącu mija do 5-tego dnia następnego miesiąca.
- 7.2. Dokumentacja powinna zawierać wszystkie istotne elementy ujęte w obowiązującej Ustawie Prawo budowlane po aktualnych zmianach.
- 7.3. Prace wykonywane i udokumentowane przez osoby pełniące samodzielne funkcje techniczne w budownictwie oraz należące do właściwej izby samorządu zawodowego.
- 7.4. Wykonawca lub podwykonawcy wykonujący prace podwodne muszą posiadać aktualny certyfikat na organizowanie i wykonywanie prac podwodnych zgodnie z wymaganiami Ustawy z dnia 17 października 2003 r. o wykonywaniu prac podwodnych (Dz.U. 2020 poz. 397). Warunkiem rozpoczęcia prac podwodnych jest przedłożenie Zamawiającemu ważnego certyfikatu do wglądu.
Prace podwodne realizowane będą zgodnie z wymaganiami wymienionej w zdaniu poprzedzającym Ustawy oraz Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 19 maja 2004 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu prac podwodnych (Dz. U. 116 poz. 1210).
- 7.5. Po wykonaniu prac podwodnych wykonawca zobowiązany jest do przedstawienia pełnego raportu oględzin prac podwodnych na obiekcie w miesiącu przeprowadzenia w/w prac.
- 7.6. Pobyty i prace na obiektach wykonywane będą pod nadzorem pracowników TAURON Ekoenergia sp. z o.o. w ustalonych terminach, z co najmniej tygodniowym wyprzedzeniem powiadomienia.
- 7.7. Sprawdzenie prac pod względem merytorycznym przez inną osobę bez wymogu posiadania uprawnień budowlanych.
- 7.8. Należy wykonać dokumentację opisową i fotograficzną w 3 egzemplarzach dla każdego stopnia wodnego w formie papierowej złożonej do formatu A-4.
- 7.9. Każdy egzemplarz opracowania zawierać powinien potwierdzone za zgodność z oryginałem, kserokopie uprawnień budowlanych i zaświadczeń z właściwej Izby Samorządu Zawodowego.
- 7.10. Wykonanie ww. dokumentacji w 3 egzemplarzach w formie papierowej dla każdego stopnia wodnego i w formie elektronicznej w 1 egz. na pendrive.

- 7.11. Zamawiający ustala okres rękojmi na wykonany przedmiot zamówienia – 12 miesięcy.
- 7.12. Wykonawca raportuje, co miesiąc (do 5 dnia każdego miesiąca) o postępie prac wykonanych w ramach przedmiotowego zadania.

8. WARUNKI ODBIORU

- 8.1. Zamawiający dokona odbioru całości przedmiotu zamówienia w ciągu 10 dni roboczych od daty przekazania przedmiotu zamówienia Zamawiającemu w siedzibie TAURON Ekoenergia sp. z o.o.
- 8.2. Podstawą do wystawienia faktury przez Wykonawcę będzie pozytywnie podpisany protokół odbioru robót.

9. WARUNKI PŁATNOŚCI

- 9.1. Zamawiający dokona zapłaty należności za wykonanie przedmiotu zamówienia na podstawie faktury wystawionej przez Wykonawcę po odbiorze, potwierdzonym stosownym protokołem.
- 9.2. Podstawą do wystawienia faktury będzie zatwierdzony pozytywny protokół odbioru.
- 9.3. Termin płatności: przelew 30 dni.

Elektronicznie
podpisany
przez Jancz
Tomasz

SPECJALISTA TECHNICZNY
DLS BUDOWLANIACH
Elektronicznie
podpisany
przez Kowalski
Piotr

Sitarek
Marzena
Elektronicznie
podpisany
przez Sitarek
Marzena

TAURON Ekoenergia sp. z o.o.
Kierownik
Zespół Elektrowni Wodnych Jelenia Góra
Przemysław Kownacki

TAURON Ekoenergia sp. z o.o.
Zespół Elektrowni Wodnych Jelenia Góra
Przemysław Kownacki
Elektronicznie
podpisany
przez Gładala
Tomasz

TAURON Ekoenergia sp. z o.o.
Zespół Elektrowni Wodnych Jelenia Góra
Przemysław Kownacki
Elektronicznie
podpisany przez
Jorica Beata
Data: 2024.01.26
08:32:46 +01'00'