

**ESP Porąbka-Żar - Konserwacja urządzeń dźwigowych**

(Umowa na lata 2025-2027)

**Spis treści:**

1	Przedmiot opracowania: .....	1
2	Lokalizacje urządzeń podlegających konserwacji: .....	1
3	Zakres przedmiotu zamówienia: .....	1
4	Wymagania dotyczące wykonania usługi:.....	2
4.1	Szczegółowy opis i wymagania dotyczące zakresu prac:.....	2
4.2	Wymagania dotyczące prowadzenia prac: .....	6
4.3	Terminy: .....	7
4.4	Obowiązki Zamawiającego wobec Wykonawcy: .....	8

**1 Przedmiot opracowania:**

Przedmiotem opracowania jest przedstawienie opisu przedmiotu zamówienia (OPZ) dla usługi polegającej na wykonywaniu konserwacji urządzeń transportu bliskiego (dalej: "UTB") w PGE Energia Odnawialna Oddział ZEW Porąbka-Żar w Międzybrodzu Bialskim. Umowa zostanie zawarta na lata 2025 – 2027.

**2 Lokalizacje urządzeń podlegających konserwacji:**

- 1) **ESP Porąbka-Żar** - 34-312 Międzybrodzie Bialskie ul. Energetyków 9;
- 2) **Zbiornik Górny ESP Porąbka-Żar** - 34-312 Międzybrodzie Bialskie ul. Górską 2;
- 3) **Budynek Szybu Wentylacyjnego ESP Porąbka-Żar** - 34-312 Międzybrodzie Bialskie ul. Graniczna bez numeru (49°47'1.8"N, 19°12'55.471"E);
- 4) **Elektrownia Wodna Porąbka** - 43-353 Porąbka ul. Łaski 1;
- 5) **Elektrownia Wodna Tresna** - 34-312 Czernichów ul. Żywiecka 1.

**3 Zakres przedmiotu zamówienia:**

Zakres przedmiotu zamówienia obejmuje:

- a. Prowadzenie konserwacji dźwigów osobowych oraz towarowo-osobowych.
- b. Prowadzenie konserwacji suwnic i wciągników.
- c. Prowadzenie konserwacji żurawi.
- d. Prowadzenia konserwacji podnośnika kosзовego samojedznego.
- e. Uwalnianie osób uwięzionych w dźwigach - 24 godziny na dobę 365 dni w roku.
- f. Usuwanie usterek i awarii suwnic - 24 godziny na dobę 365 dni w roku.
- g. Udział w opiniowaniu dokumentacji związanej z modernizacjami i wymianami UTB.
- h. Udział w odbiorach zmodernizowanych i nowych UTB.
- i. Przygotowywanie urządzenia do odbioru Urzędu Dozoru Technicznego (dalej: „UDT”).
- j. Obecność konserwatora przy odbiorze UDT.
- k. Utrzymanie urządzeń transportu bliskiego w czystości.

#### 4 Wymagania dotyczące wykonania usługi:

##### 4.1 Szczegółowy opis i wymagania dotyczące zakresu prac:

- a. Wykonawca będzie posiadał odpowiednie kwalifikacje wymagane przez przepisy prawa, a w szczególności kwalifikacje zgodne z rozporządzeniem Ministra Gospodarki w sprawie trybu sprawdzania kwalifikacji wymaganych przy obsłudze i konserwacji urządzeń technicznych z dnia 21 maja 2019 r. (Dz.U. 2019, poz. 1008) o dozorcze technicznym, co najmniej do rodzaju urządzeń:
- Wciągarki i wciągniki;
  - Suwnice, wciągniki i wciągarki;
  - Dźwigi osobowe i towarowe;
  - Podesty ruchome przejezdne;
  - Uprawnienia do obsługi wszystkich typów UTB objętych konserwacją wymienione w załączniku nr 2 do umowy
- b. W zakresie wykonywania usługi Wykonawca jest zobowiązany do wykonywania czynności wynikających z rozporządzenia Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej Dz.U.2018 poz.2176 z 30.10.2018r. w sprawie warunków technicznych dozoru technicznego w zakresie eksploatacji niektórych urządzeń transportu bliskiego z późniejszymi zmianami, a w szczególności do przeprowadzania konserwacji dźwigów zgodnie z przepisami Urzędu Dozoru Technicznego, dokumentacją DTR oraz instrukcją konserwacji sporządzaną przez producenta. Prace konserwacyjne powinny być wykonywane nie rzadziej niż raz w miesiącu lub częściej, jeżeli wynika to z odrębnych przepisów lub zaleceń producenta. Zakres konserwacji powinien obejmować w szczególności:

##### DLA DŹWIGÓW OSOBOWYCH I TOWAROWO-OSOBOWYCH:



- sprawdzenie działania wyłącznika dźwigu;
- wykonanie jazdy próbnej, sprawdzając drgania zespołu napędowego, działanie wyłączników krańcowych, sprzężenie cierne;
- oględziny zespołu napędowego, hamulca oraz ogranicznika prędkości;
- oględziny aparatury sterowej;
- oględziny elementów nośnych;
- pomiar napięcia obwodów: zasilania i sterowniczego,
- sprawdzenie luzu poosiowego wirnika silnika i reduktora wraz z regulacją;
- sprawdzenie poziomu oleju w przekładni i w łożyskach silnika i jego uzupełnienie;
- sprawdzenie przewodników ślizgowych, kabinowych i przeciwwagi oraz ich luzu na prowadnicach oraz smarowanie;
- sprawdzenie stanu styczników i przekaźników oraz oczyszczenie;
- sprawdzenie układu hamulcowego wraz z regulacją;
- sprawdzenie stanu kół linowych: cierne i zdawczego;
- sprawdzenie stanu lin nośnych i linki ogranicznika prędkości;
- sprawdzenie i regulacja zatrzymania się kabiny na przystankach;
- sprawdzenie działania rygli i ich kontaktów wraz z regulacją;
- sprawdzenie działania i wymiana uszkodzonych elementów kasety dyspozycji;



- sprawdzenie zamocowania kabla zwisowego, pudła kabiny w ramie, kotew i prowadnic;
- sprawdzenie stanu obciążników, chwytaczy i zderzaków, zamka bezpieczeństwa;
- sprawdzenie stanu instalacji ochronnej;
- regulacja kontaktów bezpieczeństwa, dokładnego dojazdu do przystanku, zamykania drzwi przystankowych, nastawień w aparaturze sterowej;
- czyszczenie i smarowanie elementów dźwigów;
- **utrzymanie dźwigu w czystości – oczyszczanie szybu oraz mechanizmów z zanieczyszczeń raz na 12 miesięcy;**
- sprawdzenie działania przycisku awaryjnego wyłączenia;
- wymiana uszkodzonych opraw oświetleniowych oraz żarówek;
- sprawdzenie działania telefonów awaryjnych;
- wykonanie pomiarów ochronnych – Wykonawca przejmuje obowiązek wykonywania pomiarów elektrycznych: rezystancji izolacji oraz sprawdzenia skuteczności ochrony przeciwporażeniowej, instalacji elektrycznej dźwigów w terminach określonych przepisami Dozoru Technicznego, tj. przed każdym odbiorem UDT, jednak nie rzadziej niż 1 raz w roku.

**DLA SUWNIC, WCIĄGNIKÓW I ŻURAWI:**

- sprawdzenie działania wyłącznika głównego oraz wyłącznika suwnicy;
- sprawdzenie działania wyłączników awaryjnych;
- wykonanie pracy próbnej wszystkich ruchów roboczych UTB sprawdzając drgania zespołu napędowego, działanie wyłączników krańcowych na wszystkich napędach (w niektórych wypadkach sprawdzenie wyłącznika krańcowego, dolnego może nie być wykonywane);
- oględziny zespołów napędowych wraz ze sprawdzeniem hamulców;
- oględziny aparatury sterowej;
- oględziny elementów nośnych;
- pomiar napięcia obwodów: zasilania i sterowniczego;
- sprawdzenie luzu poosiowego wirnika silnika i reduktora wraz z regulacją w zespołach jazdy oraz podnoszenia;
- sprawdzenie poziomu oleju/smaru w przekładniach i w łożyskach silników i jego uzupełnienie;
- sprawdzenie stanu styczników i przekaźników oraz oczyszczenie;
- sprawdzenie stanu kół jezdnych;
- sprawdzenie stanu lin;
- wykonanie pomiaru haka (nie rzadziej niż raz na 12 miesięcy);
- sprawdzenie stanu toru i podtorza (wpis do książki, nie rzadziej niż raz na 12 miesięcy);
- sprawdzenie stanu lin nośnych i linki ogranicznika prędkości;
- sprawdzenie działania rygli i ich kontaktów wraz z regulacją;
- sprawdzenie działania i wymiana uszkodzonych elementów sterowniczych w kabinach;
- sprawdzenie działania radia, oraz radiowej kasety sterowniczej;
- sprawdzenie stanu obciążników, chwytaczy i zderzaków, zamka bezpieczeństwa;
- sprawdzenie stanu instalacji ochronnej;
- sprawdzanie wycieków oleju z reduktorów oraz motoreduktorów, wymiana uszczelnień w razie konieczności;

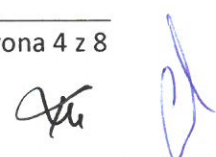


- sprawdzenie działania przycisku awaryjnego wyłączenia;
- wymiana uszkodzonych opraw oświetleniowych oraz żarówek;
- sprawdzenie działania telefonów awaryjnych;
- wykonanie pomiarów ochronnych – Wykonawca przejmuje obowiązek wykonywania pomiarów elektrycznych: rezystancji izolacji oraz sprawdzenia skuteczności ochrony przeciwporażeniowej, instalacji elektrycznej dźwigów w terminach określonych przepisami Dozoru Technicznego, tj. przed każdym odbiorem UDT, jednak nie rzadziej niż 1 raz w roku;
- **Czyszczenie torowiska suwnicy nie rzadziej niż raz w roku po okresie zimowym – usuwanie pyłów poprzez odkurzanie torowisk wewnątrz budynków oraz usuwanie roślinności, liści, błota z przepustów wodnych i zanieczyszczeń na zewnątrz w rejonie suwnicy;**
- **Sprzątanie maszynowni i kabin dźwigów nie rzadziej niż raz na 12 miesięcy w tym nawiane liście, korze, pyły, pozostałości po zwierzęce.**

**DLA PODESTÓW RUCHOMYCH:**

- sprawdzenie działania układów hydraulicznych;
- sprawdzenie działania wyłączników awaryjnych;
- sprawdzenie i usunięcie wycieków z układów hydraulicznych;
- wymiana uszczelnień siłowników w przypadku zdiagnozowania nieszczelności;
- sprawdzenie mechanizmu poziomującego kosza;
- oględziny aparatury sterowej;
- oględziny elementów nośnych;
- pomiar napięcia obwodów: zasilania i sterowniczego;
- sprawdzenie poziomu oleju/smaru w przekładniach i w łożyskach silników i jego uzupełnienie;
- sprawdzenie stanu styczników i przekaźników oraz oczyszczenie;
- sprawdzenie i wszystkich ruchów roboczych oraz sprawdzenie działania wyłączników krańcowych;
- sprawdzenie działania i wymiana uszkodzonych elementów sterowniczych;
- sprawdzenie stanu instalacji ochronnej;
- sprawdzanie wycieków oleju z reduktorów oraz motoreduktorów, wymiana uszczelnień w razie konieczności;
- sprawdzenie działania przycisku awaryjnego wyłączenia;
- wykonanie pomiarów ochronnych – Wykonawca przejmuje obowiązek wykonywania pomiarów elektrycznych: rezystancji izolacji oraz sprawdzenia skuteczności ochrony przeciwporażeniowej, instalacji elektrycznej dźwigów w terminach określonych przepisami Dozoru Technicznego, tj. przed każdym odbiorem UDT, jednak nie rzadziej niż 1 raz w roku (należy wykonać również pomiary kosza);

Konserwacja UTB obejmuje stały nadzór nad całokształtem działania urządzeń, ma gwarantować utrzymanie urządzeń w ruchu ciągłym w sposób zapewniający niezawodne prawidłowe ich

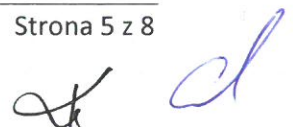




funkcjonowanie, a w szczególności zapewnić bezpieczeństwo użytkowników, za które Wykonawca ponosi pełną odpowiedzialność.

Przy prowadzeniu konserwacji UTB Wykonawca jest zobowiązany do stosowania się do zaleceń wynikających z DTR UTB, co nie może jednak zawężać zakresu konserwacji wynikającego z pozostałych wymagań w niniejszym opisie.

- a. Wykonawca jest odpowiedzialny za wykonywanie napraw i usuwania usterek wszystkich urządzeń, instalacji, elementów i wyposażenia wchodzącego w skład UTB.
- b. Celem działań Wykonawcy jest utrzymanie UTB w stałym ruchu z wyłączeniem czasu postojów niezbędnych do wykonania prac konserwacyjnych.
- c. Wykonawca jest odpowiedzialny za przygotowanie urządzeń dźwigowych do badań okresowych prowadzonych przez Urząd Dozoru Technicznego.
- d. Wykonawca zapewni obecności pracownika Wykonawcy posiadającego stosowne uprawnienia w czasie badań UTB wykonywanych przez Inspektora Urzędu Dozoru Technicznego.
- e. Wykonawca zapewni obecność swojego pracownika posiadającego uprawnienia na konserwację UTB przy szczególnie trudnych operacjach podnoszenia tj. np. podnoszenie stojanów generatora, transformatorów itp. w zakresie wynikającym z planu remontów przewidzianego na dany rok. Zamawiający zastrzega, że kwalifikacja operacji dźwigowych, jako szczególnie trudne pozostaje wyłącznie po jego stronie i nie będzie podważana przez Wykonawcę. Operacji tych nie będzie więcej niż 10 rocznie.
- f. Wykonawca odpowiada za wyłączenie urządzenia z eksploatacji w przypadku takiego pogorszenia się jego stanu technicznego, ze względu, na które dalsza eksploatacja może stwarzać niebezpieczeństwo dla korzystających z urządzenia lub w przypadku, gdy konserwator stwierdzi, że urządzenie jest niewłaściwie użytkowane.
- g. Wykonawca będzie usuwał zgłaszane awarie – pogotowie dźwigowe.
- h. Wykonawca jest odpowiedzialny za uwalnianie osób uwięzionych w dźwigu osobowym lub towarowo-osobowym.
- i. Transport części i materiałów niezbędnych do wykonania wszystkich prac w ramach umowy pozostaje po stronie Wykonawcy.
- j. Wykonawca będzie informował Zamawiającego o stanie konserwowanego urządzenia oraz konieczności wykonania prac typu: remonty, naprawy, modernizacje itp. z podaniem pisemnego uzasadnienia oraz podaniem wymaganego zakresu naprawy.
- k. Wykonawca powiadomi Zamawiającego o stwierdzonych przypadkach wadliwej eksploatacji UTB.
- l. Wykonawca zapewni obciążenie do prób obciążeniowych suwnic do 5t obciążenia, wraz z transportem oraz zawiesiami w przypadku konieczności wykonania próby obciążeniowej oraz ustawienia zabezpieczeń przeciążeniowych udźwigu na wniosek UDT.**
- m. Wykonawca zobowiązany jest wpisywać w książce konserwacji UTB zakres dokonanych czynności konserwacyjnych i naprawczych z wyszczególnieniem wymienionych części.
- n. Wykonawca zapewni materiały do wykonywania konserwacji oraz napraw w ramach ryczałtowego wynagrodzenia:
  - oleje do uzupełniania poziomu – ubytków;
  - smary;



- uszczelki aparatów;
- uszczelki i złączki układów hydraulicznych;
- spirytus techniczny;
- taśma izolacyjna;
- śruby, nakrętki, wkręty i gwoździe;
- zawlecзки, podkładki;
- płótno ścierne, czyściwo;
- krótkie odcinki przewodów;
- pomocnicze materiały budowlane;
- listwy zaciskowe;
- wymienne żarówki i świetlówki;
- elementy pulpitów i kaset sterowniczych;
- bezpieczniki;
- filtry w szafach elektrycznych;
- okładziny hamulcowe;

#### 4.2 Wymagania dotyczące prowadzenia prac:

- a. Wykonawca zapewni oświetlenie miejsca pracy, o ile będzie wymagane we własnym zakresie.
- b. Wykonawca wskaże Zamawiającemu nie więcej niż dwa numery telefonu pogotowia dźwigowego.
- c. Wykonawca zapewni sobie we własnym zakresie rusztowania lub podnośnik koszowy celem uzyskania dostępu do usuwania usterek lub wykonania konserwacji.
- d. W wypadku wykorzystywania rusztowań, Wykonawca przedstawi uprawnienia do zabudowy rusztowań.
- e. Wszystkie osoby przewidziane do wykonywania prac stawiać się jednorazowo w Elektrowni w umówionym terminie, lecz nie później niż na jeden dzień przed planowanym terminem rozpoczęcia prac, celem odbycia szkolenia BHP oraz szkolenia w zakresie instrukcji eksploatacji suwnic.
- f. Wykonawca jest zobowiązany do prowadzenia prac w sposób minimalizujący czas całkowitego wyłączenia UTB z ruchu.
- g. Wykonawca, niezależnie od ilości osób skierowanych do wykonywania prac, wskaże dwie osoby kontaktowe. Jedna z tych wskazanych osób będzie zawsze obecna przy pracach, niezależnie od pozostałego składu zespołu.
- h. W skład zespołu wykonującego pracę w Elektrowni Szczytowo-Pompowej będzie wchodziła co najmniej jedna osoba z uprawnieniami do obsługi urządzenia, na którym wykonywane są prace.
- i. Wykonawca do wykonywania prac na terenie ZEW Porąbka – Żar zapewni zespół pracowników kwalifikowanych zgodnie z definicją z Rozporządzenie Ministra Energii z dnia 28 sierpnia 2019 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach energetycznych.
- j. Wykonawca będzie wykonywał wszelkie prace zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa i aktualnymi normami oraz będzie wykonywał prace zgodnie Instrukcją Organizacji bezpieczne Pracy oraz z Instrukcją zasady działania firm zewnętrznych



- obowiązujących w PGE Energia Odnawialna Oddział ZEW Porąbka-Żar w Międzybrodziu-Bialskim.
- k. Wykonawca na 14 dni przed rozpoczęciem robót przedstawi listy osób do wykonywania prac oraz wnioski o wydanie przepustek zgodnie ze wzorami przekazanymi przez Zamawiającego. Przesłane zostaną również świadectwa kwalifikacyjne. W terminie do 7 dni przed rozpoczęciem robót Wykonawca zapewni obecność wszystkich pracowników przewidzianych do wykonywania prac na szkoleniu BHP. Niezachowanie powyższego będzie skutkowało nie dopuszczeniem Wykonawcy do pracy. Wykonawca przedstawi powyższe dokumenty w uporządkowanej formie umożliwiającej łatwe odnalezienie dokumentów. Przedstawiona zostanie zbiorcza lista przekazanych dokumentów w formie tabeli MS Excel.
  - l. Pracownicy Wykonawcy muszą zostać upoważnieni do wykonywania prac na terenie ESP Porąbka – Żar oraz muszą odbyć obowiązkowe szkolenie BHP.
  - m. Po zakończonej pracy Wykonawca jest zobowiązany do uporządkowania miejsca pracy.

#### 4.3 Terminy:

- a. **Termin realizacji konserwacji ustala się na okres od 01.01.2025 do 31.12.2027 roku.**
- b. Czynności związane z konserwacją będą wykonywane nie rzadziej niż raz w miesiącu w dni robocze (dalej: dni robocze tj. od poniedziałku do piątku) w godzinach 8:00-14:00.
- c. Pomiary instalacji elektrycznej będą wykonywane przed badaniami odbiorowymi UDT, jednak nie rzadziej niż raz na rok w dni robocze w godzinach 8:00-14:00.
- d. Prace opisane w pkt b.) oraz c.) powyżej mogą być wykonywane w godzinach innych niż godziny 8:00-14:00, jednak po wcześniejszym wyrażeniu zgody przez Zamawiającego.
- e. Wykonawca jest zobowiązany podjąć prace zabezpieczające i naprawcze tak szybko jak to możliwe, jednak nie dłużej niż w ciągu 3 (trzech) godzin od zgłoszenia awarii przez Zamawiającego. Poprzez awarię uszanowaną w ramach wynagrodzenia ryczałtowego rozumie się również uwięzienie osób w dźwigu osobowym lub towarowo-osobowym.
- f. Za rozpoczęcie biegu okresu 3 (trzech) godzin, o których mowa w pkt. e) uznaje się skuteczną lub nieskuteczną próbę zgłoszenia awarii na numery telefoniczne wskazane przez Wykonawcę oraz adres e-mail Wykonawcy, jako potwierdzenie próby nawiązania kontaktu w celu zgłoszenia.
- g. Wykonawca zobowiązany jest do przedstawienia Zamawiającemu oferty dotyczącej usunięcia awarii lub naprawy (remontu) w ciągu jednego dnia oraz podjąć czynności prace polegające na usunięciu lub dokonaniu naprawy (remontu) w ciągu jednego dnia od zaakceptowania oferty przez Zamawiającego.
- h. Awarie mogą być zgłaszane również w porze nocnej oraz w dniach wolnych od pracy.
- i. W pozostałych przypadkach, niewymienionych w pkt. e.) powyżej, Zamawiający powiadomi o konieczności stawienia się przedstawiciela Wykonawcy z możliwie dużym wyprzedzeniem nie krótszym niż 12h.
- j. W przypadku nieprzystąpienia Wykonawcy do likwidacji awarii w czasie 6-ciu godzin, Zamawiający zastrzega sobie prawo do zlecenia naprawy innemu podmiotowi. W takim przypadku Wykonawca zostanie obciążony kosztami naprawy.
- k. W przypadkach innych niż wymienione w pkt. j.) powyżej, Zamawiający ma prawo skorzystać z usług innych podmiotów i obciążyć Wykonawcę poniesionymi kosztami:

- po upływie 48 godzin od bezskutecznej próby nawiązania kontaktu z Wykonawcą,
- po upływie 2 (dwóch) godzin w przypadku niestawienia się Wykonawcy w umówionym miejscu i terminie.

#### 4.4 Obowiązki Zamawiającego wobec Wykonawcy:

- Zamawiający przekaze Wykonawcy posiadaną dokumentację związaną z realizacją przedmiotu zamówienia w tym dokumentację UDT w miejscu do wglądu.
- Udostępniane przez Zamawiającego dokumentacje, należy traktować jako oddające stan rzeczywisty wg najlepszej wiedzy Zamawiającego. Stan faktyczny może się różnić od przedstawionego w dokumentacji i wymaga potwierdzenia przez oględziny przy rozpoczęciu prac przez Wykonawcę.
- Zamawiający nie przekaze Wykonawcy dokumentacji, której sam nie posiada.
- Zamawiający zapewnia, że będzie współdziałał z Wykonawcą w zakresie realizacji zadania, przez udostępnienie posiadanej wiedzy.

PGE Energia Odnawialna SA  
Oddział ZEW Porąbka-Żar  
w Międzybrodzu Bielskim

Główny Specjalista ds. Mechanicznych  
Tomasz Groszek

PGE Energia Odnawialna SA  
Oddział ZEW Porąbka-Żar  
w Międzybrodzu Bielskim  
Kierownik Wydziału  
Inżynieria Ruchu  
Andrzej Piel

PGE Energia Odnawialna SA  
Oddział ZEW Porąbka-Żar  
w Międzybrodzu Bielskim  
Kierownik Działu Mechanicznego

Mariusz Kulka

2024.07.26  
PGE Energia Odnawialna SA  
Oddział ZEW Porąbka-Żar  
w Międzybrodzu Bielskim  
Dyrektor Techniczny  
Marek Hankus