

Opis Przedmiotu Zamówienia (O.P.Z.)

Przedmiot zamówienia:

**„Wykonanie pomiarów maksymalnych przesunięć pierścienia kotwiącego
względem fundamentu na FW Marszewo, FW Wicko, FW Zagórze,
FW Lipniki, FW Piotrków”**

I. Skróty i definicje:

WTG – elektrownia wiatrowa lub elektrownie wiatrowe Zamawiającego;

FW – farma wiatrowa Zamawiającego;

Wykonawca – podmiot realizujący zadanie pn.:

„Wykonanie pomiarów maksymalnych przesunięć pierścienia kotwiącego względem fundamentu na FW Marszewo, FW Wicko, FW Zagórze, FW Lipniki, FW Piotrków”

Zamawiający – TAURON EKOENERGIA Sp. z o. o.

II. Lokalizacja WTG:

Spółka	FW	WTG	SN	Lokalizacja	Ilość
Tauron Ekoenergia Sp z o. o.	Wicko	4	200564	województwo pomorskie, powiat lęborski, gmina Wicko	4
	Wicko	10	200570		
	Wicko	13	200573		
	Wicko	16	200576		
	Marszewo	9/1	47619	województwo zachodniopomorskie, powiat sławieński, gmina Postomino	5
	Marszewo	26/2	47634		
	Marszewo	1/5	47447		
	Marszewo	7/6	47453		
	Marszewo	5/8	207954		
	Zagórze	2	13468	województwo zachodniopomorskie, powiat kamieński, gmina Wolin	5
	Zagórze	6	13473		
	Zagórze	8	13470		
	Zagórze	12	13463		
	Zagórze	15	13462		
	Lipniki	3	91437	województwo opolskie, powiat nyski, gmina Kamiennik	2
	Lipniki	10	91430		
	Piotrków	2	241193	województwo łódzkie, powiat piotrkowski, gmina Moszczenica, gmina Wolbórz	2
	Piotrków	13	241204		

III. Zamierzony cel:

Celem zadania jest zbadanie wartości maksymalnych przesunięć pierścienia kotwiącego względem fundamentu WTG (punkt obrotu na pierścieniu kotwiącym) oraz ocena stanu fundamentu.

IV. Opis przedmiotu zamówienia – zakres prac:

Przedmiotem zamówienia jest wykonanie pomiaru wartości maksymalnych przesunięć pierścienia kotwiącego względem fundamentu 16 szt. WTG Vestas oraz 2 szt. WTG Senvion z wykorzystaniem indukcyjnych czujników przesunięcia zamontowanych w trzech punktach (0, 90, 180 stopni). Pomiaru należy dokonać wprowadzając WTG w tryb „Soft stop/Manual stop”. Wszelkie niezbędne do wykonania zadania środki w tym urządzenia pomiarowe winien zapewnić Wykonawca.

Protokół z pomiaru powinien zawierać zdjęcia stanu fundamentu, informacje o parametrach przeprowadzonego pomiaru, wynik pomiaru określony jako maksymalna obliczona wartość względnego przemieszczenia pionowego wieży, ocenę ekspercką dotyczącą stanu fundamentu oraz zalecenia.

Protokoły z wykonanych pomiarów należy sporządzać osobno dla każdej WTG. Wykonawca jest również zobowiązany do przygotowania zbiorczego zestawienia wyników pomiarów, zaleceń i uwag dla wszystkich przeprowadzonych pomiarów.

V. Zobowiązania Zamawiającego:

Zamawiający zobowiązany jest do udostępnienia obiektów na potrzeby realizacji prac.

VI. Zobowiązania Wykonawcy:

Wykonawca zobowiązany jest do zapewnienia wszelkich materiałów niezbędnych do wykonania zadania, w tym do obsługi WTG w trakcie pomiarów.

Po zakończeniu prac, Wykonawca każdorazowo zobowiązany jest przywrócić wszystkie urządzenia, na których były prowadzone prace do stanu pierwotnego, tj. przywrócić komunikację ze wszystkimi WTG, stwierdzić brak alarmów i przywrócić gotowość wszystkich urządzeń do podjęcia produkcji energii elektrycznej przez pojedyncze WTG.

W przypadku niespełnienia powyższego należy niezwłocznie zgłosić to Zamawiającemu.

Wykonawca zobowiązany jest do usunięcia wszystkich zanieczyszczeń powstałych w wyniku wykonywania prac. Teren prac musi zostać przywrócony do stanu sprzed rozpoczęcia prac. W razie spowodowania przez Wykonawcę jakiegokolwiek szkody w trakcie realizacji zadania Wykonawca zobowiązany jest do jej naprawy.

VII. Termin i czas realizacji prac:

Wykonawca będzie zobowiązany do wykonania przedmiotu zamówienia w terminie 3 miesięcy od daty podpisania zamówienia. Wykonawca musi poinformować Zamawiającego na min. 3 dni przed o terminie planowanego wykonania prac na danej elektrowni wiatrowej wraz z dostarczeniem zgłoszenia pracowników (Załącznik nr 3 i 5 do Instrukcji Organizacji Bezpiecznej pracy w TAURON Ekoenergia sp. z o.o.).

VIII. Warunki płatności i odbioru:

Zamawiający dokona zapłaty należności za wykonanie Przedmiotu Zamówienia w terminie 30 dni od daty otrzymania prawidłowo wystawionej faktury VAT przelewem na rachunek wskazany w fakturze. Podstawą wystawienia faktury będzie komisyjny protokół odbioru stwierdzający wykonanie prac na podstawie przekazanych raportów, o których mowa w pkt. IV zgodnie z OPZ, zatwierdzone przez Zamawiającego. Raporty z realizacji prac powinny zostać przedłożone Zamawiającemu w formie elektronicznej, najpóźniej w dniu zgłoszenia wykonanych robót do odbioru.

IX. Kary umowne:

Zamawiający uprawniony jest do naliczania kar umownych, a Wykonawca zobowiązany do ich zapłaty na rzecz Zamawiającego w następujących przypadkach:

- w przypadku, gdy Zamawiający odstąpi od zamówienia w całości lub części, z przyczyn leżących po stronie Wykonawcy lub gdy Wykonawca odstąpi od zamówienia w całości lub części bez uzasadnionej przyczyny w wysokości 10% wartości całego wynagrodzenia ryczałtowego netto;
- w przypadku, gdy Zamawiający rozwiąże zamówienie z przyczyn leżących po stronie Wykonawcy, lub Wykonawca rozwiąże zamówienie bez ważnych powodów - w wysokości 10% wartości całego wynagrodzenia ryczałtowego netto;
- w przypadku, gdy Wykonawca przekroczy maksymalny termin wykonania zamówienia zgodnie z punktem VII OPZ z przyczyn leżących po stronie Wykonawcy – w wysokości 0,1% całego wynagrodzenia ryczałtowego netto za każdy dzień opóźnienia;

Wykonawca jest uprawniony do naliczenia kar umownych, a Zamawiający zobowiązany do ich zapłaty na rzecz Wykonawcy w przypadku, gdy Wykonawca odstąpi od zamówienia w całości lub części, z przyczyn leżących po stronie Zamawiającego, lub gdy Zamawiający odstąpi od zamówienia w całości bez uzasadnionej przyczyny - w wysokości 10% wartości wynagrodzenia netto.

X. Ochrona środowiska i gospodarowanie odpadami

1. Wykonawca, jako podmiot korzystający ze środowiska, jest obowiązany do przestrzegania wymagań ochrony środowiska na podstawie obowiązujących przepisów.
2. W trakcie wykonywania przedmiotu umowy Wykonawca jest zobowiązany chronić środowisko na obszarze prowadzenia prac oraz w ich otoczeniu, a w szczególności zapewnić ochronę wód, gleby, zieleni, naturalnego ukształtowania terenu i stosunków wodnych.
3. W przypadku wystąpienia bezpośredniego zagrożenia wystąpienia szkody w środowisku Wykonawca obowiązany jest niezwłocznie podjąć niezbędne działania zapobiegawcze.
4. W przypadku wystąpienia szkody w środowisku Wykonawca obowiązany jest do ograniczenia szkody i podjęcia działań naprawczych na własny koszt.
5. Roboty ziemne oraz inne roboty związane z wykorzystaniem sprzętu mechanicznego lub urządzeń technicznych, prowadzone przez Wykonawcę w pobliżu drzew lub krzewów albo ich zespołów, mogą być wykonywane wyłącznie w sposób nieszkodzący drzewom lub krzewom.
6. Wykonawca ponosi odpowiedzialność oraz przejmuje odpowiedzialność w stosunku do osób trzecich związaną z wykonywaniem na terenie budowy/w miejscu realizacji Przedmiotu Umowy, wszelkich prac niezgodnie z zasadami ochrony środowiska i gospodarki odpadami określonymi w szczególności w ustawie z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska, ustawie z dnia 13 kwietnia 2007 r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie, ustawie z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach, ustawie z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody oraz w ustawie z dnia 20 lipca

2017 r. Prawo wodne, w tym za:

- 1) zniszczenie terenów zieleni albo drzew lub krzewów spowodowane niewłaściwym wykonywaniem robót ziemnych lub wykorzystaniem sprzętu mechanicznego albo urządzeń technicznych oraz zastosowaniem środków chemicznych w sposób szkodliwy dla roślinności oraz za usuwanie drzew lub krzewów bez wymaganego zezwolenia, a także za zniszczenie spowodowane niewłaściwą pielęgnacją terenów zieleni, zadrzewień, drzew lub krzewów zgodnie z ustawą o ochronie przyrody,
 - 2) zanieczyszczenie wód i gruntu substancjami niebezpiecznymi pochodzącymi z uszkodzonych maszyn i urządzeń,
 - 3) emisję ponadnormatywnego poziomu hałasu.
7. Wykonawca zobowiązany jest do przestrzegania przepisów o ochronie wód i nienaruszania stosunków wodnych.
 8. Wykonawca zwolni Zamawiającego z wszelkich opłat, kar pieniężnych i innych kosztów nałożonych przez organy administracji lub sądy na Zamawiającego z tytułu naruszenia przepisów opisanych w ust. 6, jeżeli nałożenie tych kar, opłat i innych kosztów było następstwem działania lub zaniechania Wykonawcy, jego pracowników, Podwykonawców lub innych osób, za które ponosi odpowiedzialność. Jeżeli Zamawiający poniesie jakiegokolwiek koszty, o których mowa w zdaniu poprzedzającym, Wykonawca zobowiązany jest do zwrotu tychże kosztów na pierwsze żądanie Zamawiającego.
 9. Kwoty, o których mowa w ust. 8, Zamawiający może potrącać z płatności wynagrodzenia należnego Wykonawcy.
 10. Wykonawca jest wytwórcą i posiadaczem wszelkich odpadów powstających w wyniku realizacji Przedmiotu Umowy. W związku z powyższym, ciąży na nim obowiązek prawidłowego zagospodarowania odpadów tzn.: zapewnienia bezpiecznych dla ludzi i środowiska warunków gromadzenia odpadów w miejscu realizacji Przedmiotu Umowy oraz transportu z tych miejsc do miejsc magazynowania, przetwarzania odpadów (odzysku lub unieszkodliwiania odpadów) oraz pełnienia nadzoru nad takimi działaniami w zakresie przekazywania odpadów wyłącznie uprawnionym odbiorcom.
 11. Wykonawca zobowiązany jest do postępowania z odpadami w sposób zgodny z zasadami gospodarowania odpadami i wymaganiami ochrony środowiska, a w szczególności zobowiązuje się usunąć na własny koszt wszelkie odpady wytworzone w związku z realizacją zadania. W przypadku niewywiązania się Wykonawcy z tego obowiązku Zamawiający wezwie Wykonawcę do jego wykonania w terminie wskazanym w wezwaniu. Po bezskutecznym upływie terminu, o którym mowa w zdaniu poprzedzającym, Zamawiający ma prawo zlecić powyższe czynności osobie trzeciej na koszt i ryzyko Wykonawcy, a następnie obciążyć Wykonawcę kosztami posprzątkania oraz usunięcia i utylizacji odpadów. Zlecenie przez Zamawiającego powyższych czynności osobie trzeciej nie zwalnia Wykonawcy z odpowiedzialności za wytworzone odpady.
 12. Wykonawca oświadcza, że on sam oraz jego Podwykonawcy podczas realizacji Przedmiotu Umowy będą stosować się do ustaleń wynikających z decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia, o ile była wymagana.
 13. Wykonawca może zlecić wykonanie obowiązku gospodarowania odpadami innemu posiadaczowi odpadów, który uzyskał pozwolenie właściwego organu na prowadzenie działalności w zakresie gospodarowania odpadami, chyba że działalność taka nie wymaga uzyskania pozwolenia.
 14. W celu udokumentowania prawidłowego postępowania z wytworzonymi odpadami, Wykonawca zobowiązany jest przedłożyć Zamawiającemu najpóźniej w dniu ostatecznego odbioru prac kopie kart przekazania odpadów lub inny dokument potwierdzający prawidłowe zagospodarowanie odpadów.
 15. Wykonawcy zabrania się na terenie budowy / w miejscu realizacji Przedmiotu Umowy:
 - 1) wwożenia lub wnoszenia odpadów, które nie powstały w związku z realizacją Przedmiotu Umowy;
 - 2) gromadzenia w miejscach i warunkach niezgodnych z Zamawiającym odpadów powstałych w związku z realizacją Przedmiotu Umowy; spalania lub zakopywania

- odpadów i innych materiałów;
- 3) wprowadzania ścieków bytowych i ścieków przemysłowych do urządzeń kanalizacyjnych przeznaczonych do odprowadzania wód opadowych, a także wprowadzania ścieków opadowych i wód drenażowych do kanalizacji sanitarnej;
 - 4) wprowadzania do urządzeń kanalizacyjnych i systemów gospodarki wodno - ściekowej, odpadów stałych, odpadów płynnych niemieszających się z wodą, substancji palnych i wybuchowych, substancji żrących i toksycznych itp. określonych w ustawie z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków.

XI. BHP i PPOŻ

1. Wykonawca oświadcza, że przedmiot dostawy lub wykonane usługi spełniają wymagania bhp i ppoż. określone w obowiązujących przepisach prawa, w tym dostarczone maszyny, urządzenia, instalacje i inne przedmioty posiadają wymagane instrukcje, deklaracje zgodności, deklaracje właściwości użytkowych lub inne wymagane certyfikaty.
2. Wykonawca zobowiązany jest zapewnić bezpieczne i higieniczne warunki pracy, przestrzegać ogólnych zasad i przepisów bhp i ppoż., jak również szczegółowych przepisów, norm, czy też regulacji branżowych dotyczących bezpiecznego sposobu wykonywania prac.
3. Obowiązek ten będzie realizowany między innymi poprzez dopuszczenie przez Wykonawcę do pracy tylko osób, które:
 - 1) posiadają aktualne orzeczenie lekarskie o braku przeciwwskazań do wykonywania pracy na zajmowanym stanowisku w przedsiębiorstwie Wykonawcy, obejmujące brak przeciwwskazań lekarskich do wykonywania zlecanych prac,
 - 2) posiadają aktualne zaświadczenie o przebytych szkoleniu w dziedzinie bhp, zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami,
 - 3) posiadają dokumenty poświadczające posiadanie dodatkowych uprawnień (jeżeli są wymagane do wykonywania powierzonych prac),
 - 4) zostały poinformowane o ryzyku zawodowym związanym z wykonywaną pracą, sposobach ograniczenia poziomu ryzyka podczas pracy i potwierdziły zapoznanie się oceną ryzyka zawodowego,

- przy czym Zamawiający może zażądać od Wykonawcy przedstawienia do wglądu dokumentów wymienionych w pkt 1 – 4.
- 5) otrzymały i stosują podczas pracy odzież i obuwie robocze, ochronne, środki ochrony zbiorowej i środki ochrony indywidualnej - zwłaszcza sprzęt chroniący przed porażeniem prądem elektrycznym oraz przed upadkiem z wysokości. Sprzęt, o którym mowa wyżej, musi być sprawny i dostosowany do charakteru wykonywanej pracy oraz związanymi z nią zagrożeniami,
- 6) znajdują się w stanie gwarantującym bezpieczne wykonywanie pracy (w szczególności nie są pod wpływem alkoholu lub środków działających podobnie do alkoholu).
4. Wykonawca oświadcza, że on sam, a także jego Podwykonawcy będą wykonywać zadania związane z realizacją Przedmiotu umowy zgodnie z ogólnie obowiązującymi przepisami dotyczącymi bezpieczeństwa i higieny pracy oraz instrukcjami i procedurami obowiązującymi u Zamawiającego.
5. W przypadku korzystania z usług podwykonawców, Wykonawca zobowiązany jest do dopełnienia obowiązku przeszkolenia pracowników podwykonawcy.
6. W trakcie wykonywania prac Wykonawca jest zobowiązany w szczególności do:
 - 1) oznakowania, wygrodzenia i zabezpieczenia terenu budowy (wykonywania prac) zgodnie z obowiązującymi przepisami,
 - 2) utrzymania porządku na terenie budowy, bieżącego i systematycznego likwidowania wszelkich zagrożeń,

- 3) pozostawienia terenu wykonywanych robót i przedmiotu dostawy w stanie uporządkowanym, czystym i bezpiecznym, w każdym dniu po zakończeniu prac, miejsca wykonywanej pracy powinny być uprzątnięte, a materiały przechowywane w miejscach wyznaczonych, w sposób ograniczający ryzyko przedostania się tych materiałów do środowiska,
 - 4) stosowania sprawnych technicznie narzędzi, maszyn i urządzeń spełniających wymagania w zakresie bezpieczeństwa ich użytkowania oraz posiadać dokumentację potwierdzającą wykonane przeglądy techniczne, uzyskane aktualne decyzje zezwalające na eksploatację (np. wydane przez UDT) oraz aktualne protokoły z przeprowadzonych badań okresowych (np. badania okresowe elektronarzędzi),
 - 5) posiadania aktualnych kart charakterystyki dla używanych środków chemicznych (karty MSDS),
 - 6) pełnienia stałego nadzoru nad bezpieczeństwem przeciwpożarowym w miejscu wykonywania prac, w szczególności w trakcie prowadzenia prac spawalniczych i innych prac z użyciem otwartego ognia;
 - 7) zapewnienia bezpośredniego nadzoru nad prowadzonymi pracami szczególnie niebezpiecznymi .
7. Przed rozpoczęciem prac niebezpiecznych pod względem pożarowym, wymagane jest uzyskanie „Zezwolenia na wykonywanie prac pożarowo niebezpiecznych” zgodnie z regulacjami obowiązującymi w Tauron Ekoenergia Sp. z o. o.
 8. Wykonawca jest zobowiązany do wyposażenia w podręczny sprzęt PPOŻ. stanowisk pracy, na których wykonywane są prace pożarowo niebezpieczne oraz własnych magazynów i zapleczy sanitarnych.
 9. W przypadku wykonywania robót budowlanych, o których mowa w art. 21a, ust. 2 Ustawy z dnia 7 lipca Prawo budowlane, Wykonawca jest obowiązany do sporządzenia planu BIOZ i Instrukcji bezpiecznego wykonywania robót (IBWR);
 10. Wykonawca zobowiązany jest do każdorazowego niezwłocznego przekazywania Zamawiającemu informacji o zaistniałych wypadkach przy pracy i zdarzeniach potencjalnie wypadkowych powstałych w trakcie i w związku z wykonywaniem umowy na terenie obiektów należących do Zamawiającego oraz zgłaszania złego stanu zdrowia osób uczestniczących w realizacji tych prac. Przekazanie informacji odbywać się będzie drogą mailową, na adres te.sekretariat@tauron.pl oraz telefonicznie (nr tel. 75 75 46 800).
 11. Prace będą prowadzone na czynnym obiekcie energetycznym, bez wstrzymania ruchu zakładu pracy, w miejscach przebywania pracowników Zamawiającego wykonujących pracę na danym obiekcie. Prace powinny być organizowane w sposób nienarażający pracowników na niebezpieczeństwo i uciążliwości wynikające z prowadzonych robót, z jednoczesnym zastosowaniem szczególnych środków ostrożności.
 12. Jeżeli w tej samej strefie pracy jednocześnie będą wykonywać pracę pracownicy zatrudnieni przez dwóch lub większą ilość pracodawców, Wykonawca zapewni wyznaczenie w formie pisemnej koordynatora ds. BHP (zgodnie z Art. 208 Kodeksu pracy),
 13. Wykonawca ponosi całkowitą odpowiedzialność za skutki wykonywania pracy w sposób niezgodny z Umową, przepisami i zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy oraz pokryje wszelkie koszty związane z niedopuszczeniem do pracy lub jej przerwaniem z tego powodu.
 14. Wykonawca ponosi pełną odpowiedzialność za bezpieczeństwo swoich pracowników w trakcie wykonywania prac na terenie obiektów należących lub zarządzanych przez Zamawiającego.
 15. Wykonawca odpowiada za prawidłowe i bezpieczne pod względem przeciwpożarowym wykonanie prac.
 16. Wykonawca odpowiada wobec Zamawiającego za wszelkie działania i zaniechania podwykonawców robót jak za swoje własne.