

Opis Przedmiotu Zamówienia

Nazwa zamówienia:

Wykonanie Opinii hydrogeologicznej wraz z opinią dotyczącą wpływu robót na szczelność i stabilność wałów przeciwpowodziowych

oraz

Opinii geotechnicznej wraz z dokumentacją badań podłoża gruntowego

dla inwestycji pn.

**„Przebudowa napowietrznej linii elektroenergetycznej
WN 110 kV Gościno – Karlino – Białogard”**

Spis treści

1.	Zamawiający.....	3
2.	Przedmiot zamówienia.....	3
2.1.	Rodzaj i charakterystyka przedsięwzięcia	4
2.2.	Istniejąca dokumentacja projektowa	5
3.	Lokalizacja.....	6
4.	Opis szczegółowy zakresu prac	6
4.1.	Wymagania jakościowe i uwarunkowania prawne	6
4.1.1.	Wymagania jakościowe	7
4.1.2.	Uwarunkowania prawne	7
4.2.	Wymagania realizacyjne	7
5.	Termin realizacji	8
6.	Załączniki.....	8

Niniejszy Opis ma na celu przedstawienie przedmiotu zamówienia oraz obowiązków Wykonawcy.

1. Zamawiający

Zamawiającym jest spółka ORLEN Projekt S.A., ul. Zglenickiego 42, 09-411 Płock.

adres do korespondencji: ul. Arkońska 6, 80-387 Gdańsk.

Inwestorem jest Energa-Operator S.A., ul. Marynarki Polskiej 130, 80-557 Gdańsk.

2. Przedmiot zamówienia

Część 1

Celem zamówienia jest pozyskanie wyników badań hydrogeologicznych wraz z opinią dotyczącą wpływu robót na szczelność i stabilność wałów przeciwpowodziowych rzeki Parsęta dla uzyskania wymaganego zwolnienia od zakazów, zgodnie z art. 176 – Prawa Wodnego dla projektu przebudowy linii napowietrznej WN 110 kV oraz linii kablowej SN-15kV.

Wykonawca sporządzi **wyniki badań hydrogeologicznych** oraz na ich podstawie **opinię dotyczącą wpływu planowanych robót na szczelność i stabilność wałów przeciwpowodziowych**.

Opinia i badania zostaną wykonane dla określenia ewentualnego niekorzystnego wpływu prac w odległości 50 m od stopy wału przeciwpowodziowego rzeki Parsęta, tj.:

- lokalizacji istniejącego stanowiska słupowego WN nr 51 przewidzianego do demontażu (dz. 91 obr. 0011 Białogard gm. m. Białogard);
- lokalizacji istniejącego stanowiska słupowego WN nr 52 przewidzianego do demontażu (dz. 102 obr. 0013 Białogard gm. m. Białogard);
- lokalizacji nowoprojektowanego stanowiska słupowego WN nr 46 (dz. 101 obr. 0013 Białogard gm. m. Białogard);
- lokalizacji planowanego do wykonania przewiertu sterowanego z linia kablową SN przechodzącego pod korpusem wału przeciwpowodziowego (dz. 101, 102, 105, 126/3, 125 obr. 0013 Białogard gm. m. Białogard);
- lokalizacji nowoprojektowanego stanowiska słupowego SN nr 6 (dz. 101 obr. 0013 Białogard gm. m. Białogard);
- lokalizacji istniejącego stanowiska słupowego SN nr 6 przewidzianego do demontażu (dz. 107/2 obr. 0013 Białogard gm. m. Białogard);

Ponadto, należy wykonać:

- badania hydrogeologiczne zawierające:
 - aktualną mapę sytuacyjno-wysokościową,
 - dokumentację otworów badawczych,
 - aktualny przekrój hydrogeologiczny (koryto ciekłu – wał – zawale) na wysokości planowanej inwestycji,
 - podstawowe dane techniczne obiektów/ wykopów.
- obliczenia stateczności wałów.

Część 2

Celem zamówienia jest pozyskanie wyników badań podłoża gruntowego.

Wykonawca sporządzi opinię geotechniczną wraz z dokumentacją badań podłoża gruntowego wraz z wykonaniem przekrojów geotechnicznych.

Opinia i badania zostaną wykonane dla następujących miejsc wskazanych poniżej.

Lokalizacja punktów badawczych w okolicy projektowanych słupów mocnych SN-15kV nr:

- lokalizacja nowoprojektowanego stanowiska słupowego SN nr 3 (dz. nr 230/16, obręb nr 0084 gm. m. Gościno),
- lokalizacja nowoprojektowanego stanowiska słupowego SN nr 12 (dz. nr 153/2, obr. 0012 Białogard gm. m. Białogard),
- lokalizacja nowoprojektowanego stanowiska słupowego SN nr 12A (dz. nr 153/2, obr. 0012 Białogard gm. m. Białogard),
- lokalizacja nowoprojektowanego stanowiska słupowego SN nr 5 (dz. nr 125, obręb nr 0013 Białogard gm. m. Białogard)
- lokalizacja nowoprojektowanego stanowiska słupowego SN nr 6 (dz. nr 101, obręb nr 0013 Białogard gm. m. Białogard)

2.1. Rodzaj i charakterystyka przedsięwzięcia

Część 1

Inwestycja w części będzie zwierała się w obszarze znajdującym się w odległości mniejszej niż 50 m od stopy wałów przeciwpowodziowych rzeki Parsęta na terenie gminy miasto Białogard.

Przedsięwzięcie w odległości mniejszej niż 50 m od stopy wału obejmuje następujące prace:

- Przebudowa linii napowietrznej WN 110 kV w rejonie wałów przeciwpowodziowych rzeki Parsęta będzie obejmowała:
 - demontaż istniejącego stanowiska słupowego nr 51 typu S24 zlokalizowanego w odległości ok 31 m od stopy wału, znajdującego się na działce nr 91 obr. 0011 Białogard gm. M. Białogard
Współrzędne geodezyjne stanowiska w układzie odniesienia PL-ETRF2000 strefa 5:
x: 5986628.7 y: 5563171.7
 - demontaż istniejącego stanowiska słupowego nr 52 typu S24 zlokalizowanego w odległości ok 5 m od stopy wału, znajdującego się na działce nr 102 obr. 0013 Białogard gm. M. Białogard
Współrzędne geodezyjne stanowiska w układzie odniesienia PL-ETRF2000 strefa 5:
x: 5986500.8 y: 5563338.4
 - posadowienie nowoprojektowanego stanowiska słupowego nr 46 typu PLN122 zlokalizowanego w odległości ok 22 m od stopy wału, znajdującego się na działce nr 101 obr. 0013 Białogard gm. M. Białogard
Współrzędne geodezyjne stanowiska w układzie odniesienia PL-ETRF2000 strefa 5:
x: 5986560.8 y: 5563260.5
- Budowa linii kablowej SN-15kV w rejonie wałów przeciwpowodziowych rzeki Parsęta będzie obejmowała:
 - wykonania przewiertu sterowanego z linia kablową SN pod korpusem wału przeciwpowodziowego przechodzącego przez działki nr 101, 102, 105, 126/3, 125 obr. 0013 Białogard, gm. M. Białogard
Współrzędne geodezyjne komory wejścia w układzie odniesienia PL-ETRF2000 strefa 5:
x: 5986479.8 y: 5563407.0
Współrzędne geodezyjne komory wyjścia w układzie odniesienia PL-ETRF2000 strefa 5:
x: 5986508.9 y: 5563285.8
 - posadowienie nowoprojektowanego stanowiska SN nr 6 typu Kg-13,5/20 EM zlokalizowanego w odległości ok 50 m od stopy wału, znajdującego się na działce nr 101 obr. 0013 Białogard gm. M. Białogard
Współrzędne geodezyjne stanowiska w układzie odniesienia PL-ETRF2000 strefa 5:
x: 5986510.8 y: 5563285.9
 - demontaż istniejącego stanowiska słupowego nr 6 typu N-12zlokalizowanego w odległości ok 21 m od stopy wału, znajdującego się na działce nr 107/2 obr. 0013 Białogard gm. M. Białogard.
Współrzędne geodezyjne stanowiska w układzie odniesienia PL-ETRF2000 strefa 5:
x: 5986508.4 y: 5563387.7

Przewiduje się dwa typy posadowień dla stanowiska WN, w zależności od panujących warunków gruntowych. Posadowienie bezpośrednie w postaci stóp żelbetowych pod nogi słupa, o poziomie posadowienia w granicach -2,0÷-4,2 m p.p.t.. Posadowienie pośrednie w postaci mikropali, które pod każdym krawężnikiem słupa zostaną zwieńczone oczepem żelbetowym, w postaci płyty fundamentowej i trzonu żelbetowego wraz z kotwą fundamentową. Poziom posadowienia oczepów żelbetowych przewiduje się do -1,30 m p.p.t.

Posadowienie stanowisk SN przewiduje się, w zależności od panujących warunków gruntowych typu SFP lub w postaci fundamentu studniowego.

Część 2

W ramach dokumentacji i opinii należy wykonać:

- 5 odwiertów geotechnicznych do głębokości 7,5 m p.p.t. - miejsca wykonania badań przedstawiono w załącznikach graficznych,
- W przypadku natrafienia na grunty organiczne słabonośne przy wykonaniu otworów badawczych, badanie należy kontynuować do napotkania warstw nośnych i przegłębić o min. 2 m w stosunku do stropu napotkanej warstwy nośnej.

Posadowienie nowoprojektowanego stanowiska SN nr 5 typu Kg-13,5/25 EM zlokalizowanego na działce nr 125 obr. 0013 Białogard gm. m. Białogard

Współrzędne geodezyjne stanowiska w układzie odniesienia PL-ETRF2000 strefa 5:

x: 5986416.6 y: 5563508.4

Posadowienie nowoprojektowanego stanowiska SN nr 6 typu Kg-13,5/20 EM zlokalizowanego na działce nr 101 obr. 0013 Białogard gm. m. Białogard

Współrzędne geodezyjne stanowiska w układzie odniesienia PL-ETRF2000 strefa 5:

x: 5986510.8 y: 5563285.9

Posadowienie nowoprojektowanego stanowiska SN nr 12 typu Kg-13,5/2x20 EM na działce nr 153/2 obr. 0013 Białogard gm. m. Białogard

Współrzędne geodezyjne stanowiska w układzie odniesienia PL-ETRF2000 strefa 5:

x: 5986465.0 y: 5561504.4

Posadowienie nowoprojektowanego stanowiska SN nr 12A typu Kg-13,5/2x20 EM na działce nr 153/2 obr. 0013 Białogard gm. m. Białogard

Współrzędne geodezyjne stanowiska w układzie odniesienia PL-ETRF2000 strefa 5:

x: 5986536.3 y: 5561492.5

Posadowienie nowoprojektowanego stanowiska SN nr 3 typu Kpgo-15/2x20 EM na działce nr 230/16, obręb nr 0084 gm. m. Gościno

Współrzędne geodezyjne stanowiska w układzie odniesienia PL-ETRF2000 strefa 5:

x: 5991483.5 y: 5543188.3

2.2. Istniejąca dokumentacja projektowa

Dla opisywanego przedsięwzięcia ORLEN Projekt S.A. jako Zamawiający, posiada następujące dokumenty:

- Mapę do celów projektowych.
- Wypisy z rejestru gruntów

3. Lokalizacja

Część 1

Województwo: zachodniopomorskie

Powiat: białogardzki

Gmina: Białogard Miasto

Dane działek: 91 obręb nr 0011

153/2 obręb nr 0012

101, 102, 105, 107/2, 125, 126/3 obręb nr 0013

Część 2

Powiat: białogardzki

Gmina: Białogard Miasto

Dane działek: 153/2 obręb nr 0012

101, 125 obręb nr 0013

Powiat: kołobrzeski

Gmina: Gościno Miasto

Dane działki: 230/16 obręb nr 0084

4. Opis szczegółowy zakresu prac

4.1. Wymagania jakościowe i uwarunkowania prawne

Część 1

Wykonanie Opinii hydrogeologicznej wraz z opinią dotyczącą wpływu robót na szczelność i stabilność wałów przeciwpowodziowych.

W ramach dokumentacji i opinii należy wykonać:

- Wiercenia geotechniczne/hydrogeologiczne do głębokości dostosowanej do poziomu zalegania gruntów nośnych (po co najmniej 2 szt. dla każdego z wałów) lub wedle wskazań i uzasadnienia opiniodawcy/ów geologa z kat. VI lub VII i hydrotechnika (wedle wymagań RZGW). Uzyskanie zgody na wejście w teren i wykonanie niezbędnych prac – po stronie Wykonawcy.
- Badania geotechniczne/hydrogeologiczne, przeprowadzone przez osobę posiadającą kwalifikacje geologiczne kat. VI lub VII do wykonywania, dozorowania i kierowania pracami geologicznymi (wedle wymagań RZGW).
- Tyczenie i niwelację techniczną punktów badawczych.
- Opinia na potrzeby zwolnienia od zakazów powinna zawierać analizę warunków hydrogeologicznych pod kątem wpływu inwestycji na: zmianę warunków filtracji, możliwości wystąpienia przebicia hydraulicznego, ewentualnej zmiany kierunków przepływu wód podziemnych.
- **Opinia hydrogeologiczna powinna jednoznacznie oceniać wpływ planowanych robót na szczelność i stabilność wałów przeciwpowodziowych zarówno w trakcie realizacji, jak i po wykonaniu inwestycji.**
- Nie jest wymagana Dokumentacja Geologiczno-Inżynierska (DGI).

Osoba sporządzająca badania hydrogeologiczne powinna posiadać kwalifikacje geologiczne kat. VI lub VII do wykonywania, dozoru i kierowania pracami geologicznymi (z preferencją dla kat. VI). Wskazane jest, aby opinia dotycząca wpływu robót na szczelność i stabilność tych wałów została przygotowana przez osobę posiadającą uprawnienia budowlane w zakresie hydrotechniki bez ograniczeń do projektowania.

W przypadku natrafienia na złożone warunki gruntowe tj. występowanie w planie miększych warstw gruntów luźnych, o wysokim stopniu plastyczności, gruntów organicznych lub nasypów niebudowlanych do głębokości rozpoznania należy skontaktować się z Zamawiającym w celu weryfikacji wymagań realizacyjnych.

Część 2

Wykonanie Opinii geotechnicznej wraz z dokumentacją badań podłoża gruntowego.

W ramach dokumentacji i opinii należy wykonać:

- Roboty wiertnicze - rozpoznanie gruntu przeprowadzić do głębokości 7,5 m p.p.t. W przypadku natrafienia na grunty organiczne słabonośne przy wykonaniu otworów badawczych, badanie należy kontynuować do napotkania warstw nośnych i przegłębić o min. 2 m w stosunku do stropu napotkanej warstwy nośnej. Przegłębienie uzasadnione powyższymi względami nie wymaga akceptacji Zamawiającego.
- Dokumentację należy sporządzić w oparciu o wymagania określone w normach.

4.1.1. Wymagania jakościowe

Zamawiający wymaga, aby opracowania przygotowane przez Wykonawcę zostały dostarczone w 2 egzemplarzach w postaci papierowej i w formie cyfrowej na urządzeniu pamięciowym USB (pendrive/ płyta CD/DVD) w formacie PDF oraz MS Word, tablice w formacie MS Excel, elementy graficzne (mapy, wykresy, grafiki) w formatach umożliwiającym ich dalsze przetwarzanie (JPG, GIF).

4.1.2. Uwarunkowania prawne

Wszystkie badania muszą zostać przeprowadzone zgodnie z obowiązującymi przepisami i sztuką geologiczną.

4.2. Wymagania realizacyjne

Wykonanie wszelkich niezbędnych czynności zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz wzorem umowy stanowiącej załącznik do zapytania ofertowego.

- Udostępnienie danych osobowych właścicieli gruntów, na których prowadzone będą prace polowe może nastąpić na podstawie umowy powierzenia danych RODO i podpisanej umowy z Wykonawcą prac.
- Wykonawca własnym staraniem i na własny koszt uzgodni w formie pisemnej z prawnymi właścicielami terenu warunki realizacji prac polowych związanych z odwiertami.
- Obowiązek informacyjny właścicieli gruntów na których prowadzone będą prace polowe o okresie ich prowadzenia, spoczywa na Wykonawcy. Sposób i tryb realizacji obowiązku informacyjnego należy do wyłącznej kompetencji Wykonawcy.
- Wykonawca w trakcie prowadzenia prac polowych zobowiązany jest do wykonywania ich z należytą starannością, bez zbędnej uciążliwości dla właścicieli terenów, optymalizując miejsca dojścia /dojazdu do planowanych odwiertów, w tym także sposób komunikacji na terenie prowadzenia prac polowych,
- Wykonawca zobowiązany jest do doprowadzenia terenu do stanu przed zajęciem, co udokumentuje poprzez przesłanie wraz z protokołem odbioru prac, dokumentacji fotograficznej oznaczonej datą wykonania zdjęć (z przed i po wykonaniu prac).
- Za ewentualne szkody powstałe w wyniku prowadzonych prac odpowiada Wykonawca.

5. Termin realizacji

Część 1

Oczekiwany termin realizacji przedmiotu zamówienia: **8 tygodni od podpisania umowy**

Część 2

Oczekiwany termin realizacji przedmiotu zamówienia: **4 tygodni od podpisania umowy**

6. Załączniki

Załącznik techniczny nr 1 – Mapa pogładowa Białogard

Załącznik techniczny nr 2 – Mapa pogładowa Gościno

Załącznik techniczny nr 3 – Kolizja SN nr 15 + Linia WN – rejon wału przeciwpowodziowego

Załącznik techniczny nr 4 – Kolizja SN nr 11

Załącznik techniczny nr 5 – Kolizja SN nr 9