

**OPIS PRZEMIOTU ZAMÓWIENIA (OPZ)**  
**DLA WYKONANIA PUNKTÓW DO POMIARU WGLĘBNYCH**  
**PRZEMIESZCZEŃ W REJONIE DK 94 W MIEJSCOWOŚCI BRZESKO**

**I. Ogólny opis przedmiotu zamówienia**

Przedmiot zamówienia obejmuje:

- Opracowanie koncepcji, projektu wykonania sieci 3 otworów (inklinometrów) do prowadzenia obserwacji przemieszczeń wglębnych w rejonie korpusu drogi krajowej nr 94 w miejscowości Brzesko, wraz z uzyskaniem akceptacji Zamawiającego
- Wykonanie zaakceptowanych otworów wraz z zabudową rur inklinometrycznych,
- Opracowanie dokumentacji powykonawczej, wraz z akceptacją Zamawiającego.

**II. Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia**

**II.1.1 Opracowanie „Projektu wykonania sieci 3 otworów (inklinometrów) do prowadzenia obserwacji przemieszczeń wglębnych w rejonie korpusu DK 94 w miejscowości Brzesko”.**

Przedmiotem zamówienia jest wykonanie systemu monitoringu wglębnego do prowadzenia obserwacji rejonu korpusu drogi krajowej nr 94 w miejscowości Brzesko. Realizacja zadania nie wymaga wykonania robót geologicznych – wykonanie 3 otworów wiertniczych dla montażu urządzeń do pomiaru ewentualnych wglębnych przemieszczeń nie stanowi roboty geologicznej w myśl ustawy z dnia 9 czerwca 2011r. Prawo Geologiczne i górnicze (Dz. U. z 2011r. Nr 163 poz. 981 ze zm.).

„Projekt wykonania sieci 3 otworów.....” winien zawierać: cel, zakres, lokalizację, głębokość wiercen oraz sposób zabudowy, opis przedsięwzięć zapewniających bezpieczeństwo ich realizacji oraz ochronę środowiska w trakcie ich wykonywania. Pozytywna opinia Zamawiającego co do przedstawionej koncepcji jest podstawą do rozpoczęcia tych prac w terenie.

Przedmiotowe opracowanie winno uwzględniać wykonanie 3 (trzech) otworów wiertniczych do głębokości 15 m. Wiercenie winno być wykonane urządzeniem mechanicznym systemem obrotowym. Wiercenie winno być prowadzone w sposób gwarantujący pozyskanie maksymalnej ilości rdzenia. W trakcie wiercenia należy prowadzić szczegółowy opis litologiczny przewiercanych warstw, stanu gruntu i obserwacje poziomów wodonośnych oraz przejawów sączeń. W wykonane otwory należy zabudować kolumnę inklinometryczną z rur PCV  $\varnothing$  70. W trakcie realizacji niniejszego zadania nie przewiduje się wykonania badań laboratoryjnych gruntu i wody podziemnej. W ramach dokumentowania wykonanych prac należy wykonać dokumentację fotograficzną pozyskanych rdzeni.

**UWAGA:**

- Lokalizację wierceń należy uzgodnić z Zamawiającym. Punkty monitoringu wgłębnego winny zostać zlokalizowane w sąsiedztwie DK 94 w obrębie terenu objętego robotami budowlanymi związanymi z wykonaniem drogi łącznikowej klasy GP pomiędzy węzłem „Brzesko na autostradzie A4 a drogą krajową nr 94. Po wykonaniu zabudowy w otworach wiertniczych należy wykonać ich czyszczenie.
- Zamówienie nie obejmuje wykonania pomiarów „zerowych” w zainstalowanych inklinometrach. Pomiarów dokona Zamawiający we własnym zakresie, w terminie do 7 dni od pisemnego zgłoszenia przez Wykonawcę wykonania tych urządzeń (inklinometrów). Wykonanie pomiarów przez Zamawiającego będzie równocześnie odbiorem technicznym tych urządzeń.
- Według posiadanych materiałów, wiercenie do głębokości 15 m będzie prowadzone w obrębie gruntów spoistych.

**II.2 Realizacja robót** obejmuje:

- II.2. Wykonanie prac zgodnie z zaakceptowanym przez Zamawiającego „Projektem wykonania sieci 3 otworów.....” w szczególności:
- a. wykonanie wiercenia otworów dla zabudowy kolumny inklinometrycznej
  - b. zabudowa kolumny inklinometrycznej z rur PCV  $\varnothing$  70
  - c. wykonanie dokumentacji powykonawczej. Zamawiający oczekuje, iż wyniki robót, prac związanych z montażem urządzeń pomiarowych (inklinometrów), zostaną przedstawione w formie dokumentacji. Dokumentacja ta winna zawierać:
    - profile wykonanych otworów wraz z opisem litologii i stanu gruntu oraz stwierdzonych warunków wodnych,
    - schemat, konstrukcji i zabudowy otworów (inklinometrów),
    - dokumentację fotograficzną rdzeni.

**III. MATERIAŁY WYJŚCIOWE. MATERIAŁY ARCHIWALNE I WARUNKI DO POZYSKANIA**

Zamawiający dysponuje:

1. „Dokumentacją Geologiczno – Inżynierską pod projektowaną inwestycję – budowa drogi łącznikowej klasy GP pomiędzy węzłem „Brzesko” na autostradzie A4, a drogą krajową nr 4 (94)” – opracowaną przez Biuro Geologiczne GEO MIX Jarosław Garecki, sierpień 2013.

Opracowanie to zostanie udostępnione Wykonawcy w zakresie niezbędnym dla zrealizowania przedmiotu niniejszego zamówienia.

#### **IV. PERSONEL WYKONAWCY**

Zamawiający wymaga by:

- prace projektowe i wykonawcze (tj. opracowanie „Projektu wykonania sieci 3 otworów.....”, wykonanie i zabudowa punktów pomiarowych – inklinometrów oraz opracowanie dokumentacji powykonawczej) wykonywała osoba posiadająca uprawnienia geologiczne kat VII lub VI bądź odpowiadające im uprawnienia kat 07 lub 06 oraz udokumentowane doświadczenie w montażu wgłębnych urządzeń pomiarowych – inklinometrów.

Wykonawca winien dysponować sprzętem umożliwiającym: wykonanie robót wskazanych w niniejszym OPZ.

#### **V. ODBIÓR OPRACOWAŃ**

Zamawiający zastrzega 14-dniowy termin weryfikacji przedłożonych mu opracowań.

W tym czasie Zamawiający ma prawo wezwać Wykonawcę do złożenia wyjaśnień dotyczących przedłożonych materiałów oraz wniesienia uwag. Wykonawca ma obowiązek złożyć wyjaśnienia i uwzględnić uwagi w terminie określonym zgodnie z warunkami umownymi. Wykonawca otrzyma wynagrodzenie zgodnie z warunkami zawartymi w umowie. Podstawą do wystawienia faktur będą podpisane przez Wykonawcę i Zamawiającego protokoły odbioru bez zastrzeżeń.

#### **VI. NADZÓR**

W trakcie wykonywania objętych niniejszymi warunkami prac i robót, Zamawiający będzie sprawował bezpośredni nadzór. W ramach tegoż dozoru dokonywane będą między innymi kontrole wykonywania robót terenowych.

Wykonawca prac zostaje zobowiązany do skutecznego zawiadamiania Zamawiającego oraz wykonawcę robót budowlanych (Kierownika budowy) o każdorazowym zamierzonym terminie rozpoczęcia i zakończenia prac terenowych w sposób umożliwiający wykonanie czynności nadzoru i dokonywanie przez Zamawiającego odbioru tych prac.

Wykonawca zobowiązany jest do skutecznego zawiadomienia Zamawiającego oraz wykonawcę robót budowlanych (Kierownika budowy) - telefonicznie, e-mailem lub

faxem o zamierzonym terminie rozpoczęcia realizacji robót, z wyprzedzeniem min 3 dni przed datą faktycznego ich rozpoczęcia w terenie.

## **VII. PŁATNOŚCI**

### **Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności**

Rozliczenie za wykonane prace będzie dokonywane na zasadach określonych w Umowie. Podstawą rozliczeń są ceny jednostkowe za wykonanie poszczególnych prac określonych w dziale II niniejszego OPZ, ustalone przez Wykonawcę w Formularzu cenowym załączonym do oferty.

Wynagrodzenie rozliczone będzie po zrealizowaniu całości zamówienia.

Starszy specjalista  
GEOLOG  
*mgr Tomasz Swiniański*