

## **OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

### **1. WPROWADZENIE**

#### **1.1. Przedmiot zamówienia**

Przedmiotem zamówienia jest usługa, polegająca na pełnieniu nadzoru inwestorskiego nad realizacją robót budowlanych pn.:

**Poprawa bezpieczeństwa pieszych w wybranych miejscach na DK-45, DK11, DK46, DK78, DK44 w woj. śląskim” - zadanie 3 „Poprawa bezpieczeństwa ruchu drogowego w woj. śląskim na DK-46 w m. Lisowice w ramach PBDK - PLMN”**

Przedstawiciel wykonawcy sprawującego nadzór inwestorski będzie działał w zakresie uprawnień i obowiązków określonych w niniejszym Opisie przedmiotu zamówienia oraz wynikających z aktualnych przepisów ustawy Prawo budowlane.

#### **1.2. Definicje**

Zamawiający-Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad, Oddział w Katowicach, ul. Myśliwska 5, 40-017 Katowice.

Nadzór inwestorski - Wykonawca wybrany przez Zamawiającego w wyniku postępowania przetargowego do sprawowania nadzoru inwestorskiego nad wykonywaniem robót budowlanych.

Wykonawca robót - firma z którą Zamawiający zawarł umowę na wykonanie robót budowlanych w wyniku przeprowadzonego postępowania przetargowego.

#### **1.3. Cel zamówienia**

Zamawiający powierzy Nadzorowi sprawowanie nadzoru inwestorskiego nad realizacją zadania, o którym mowa w pkt 1.1. niniejszego Opisu, w celu skutecznego wyegzekwowania od Wykonawcy robót wymagań dotyczących prawidłowości wykonania, jakości stosowanych materiałów i robót, kosztów realizacji robót oraz wykonania robót zgodnie z dokumentacją projektową, w terminie ustalonym w umowie z Wykonawcą robót.

#### **1.4. Zakres inwestycji**

Zakres rzeczowy przedmiotowej inwestycji obejmuje:

Wykonanie robót budowlanych na podstawie przekazanej przez Zamawiającego Dokumentacji projektowej, zgodnie z zasadami wiedzy technicznej oraz z poszanowaniem postanowień zawartych w uzyskanych decyzjach, pozwoleniach, warunkach, opiniach i uzgodnieniach oraz innych dokumentach, mających związek z procesem budowlanym dla realizowanych robót wraz ze sprawowaniem nadzoru autorskiego w okresie wykonywania robót budowlanych na podstawie Dokumentacji projektowej.

#### **1.5. Dokumentacja Zamawiającego**

Zamawiający przekaze Nadzorowi na czas pełnienia nadzoru kopie następujących dokumentów:

- umowę na roboty budowlane,
- ofertę Wykonawcy robót wraz z kosztorysem ofertowym,
- Dokumentację projektową wraz ze Specyfikacjami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych,
- informacje dot. umów cywilno-prawnych oraz znane Zamawiającemu wymagania prawne i administracyjne mające wpływ na realizację tychże umów.

## **2. ZAKRES USŁUGI**

### **2.1 Obowiązki ogólne**

Inwestorem w myśl art. 18 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane jest Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad Oddział w Katowicach (Zamawiający).

Nadzór inwestorski pełnić będzie wykonawca wybrany przez Zamawiającego w drodze postępowania przetargowego, dysponujący personelem posiadającym uprawnienia budowlane w określonych specjalizacjach.

Obowiązki nadzoru inwestorskiego będą polegały na:

- pełnieniu funkcji Inspektora Nadzoru Inwestorskiego w rozumieniu ustawy Prawo Budowlane -art. 25 i 26, zgodnie z normami i innymi przepisami polskiego prawa, dokumentacją techniczną i Specyfikacjami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych;
- wykonywaniu innych czynności o którym mowa w umowie i niniejszym Opisie Przedmiotu Zamówienia;
- wspieraniu Zamawiającego we wszystkich czynnościach technicznych, administracyjnych i finansowych związanych z realizacją zadań.

Nadzór będzie działał we współpracy z Zamawiającym i na Jego rzecz w całym okresie realizacji zadania oraz w okresie gwarancji i rękojmi.

Nadzór inwestorski zapewni Zamawiającemu ciągłą informację o realizowanych inwestycjach, zgodnie z wymaganiami Zamawiającego.

### **2.2 Zadania Zespołu Nadzoru Inwestorskiego**

#### **Etap poprzedzający budowę**

Przed rozpoczęciem robót, Wykonawca nadzoru zapozna się z pełną dokumentacją Zamawiającego, o której mowa w pkt 1.5, w celu sprawdzenia jej wzajemnej zgodności i kompletności dla zapewnienia prawidłowego przebiegu procesu inwestycyjnego.

#### **Etap budowy**

#### **Obowiązki Nadzoru w czasie realizacji zadań polegać będą na:**

Sprawowaniu funkcji nadzoru inwestorskiego w rozumieniu ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. „Prawo Budowlane”, zgodnie z Ustawą o drogach publicznych z dnia 21 marca 1985 r. oraz Kodeksem Cywilnym.

#### **Do podstawowych obowiązków wykonawcy nadzoru należy:**

- 1) Reprezentowanie Inwestora na budowie przez sprawowanie kontroli zgodności jej realizacji z dokumentacją projektową, wydanymi decyzjami administracyjnymi, przepisami i obowiązującymi Polskimi Normami oraz zasadami wiedzy technicznej.
- 2) Sprawdzanie jakości wykonywanych robót, wbudowanych wyrobów budowlanych, zapobieganie wbudowaniu wyrobów wadliwych i nie dopuszczonych do obrotu i stosowania w budownictwie.
- 3) Sprawdzanie i odbiór robót budowlanych ulegających zakryciu i robót zanikających, uczestniczenie w próbach i odbiorach technicznych oraz przygotowanie i udział w czynnościach odbioru ostatecznego wraz z opracowaniem Raportu końcowego budowy.
- 4) Potwierdzanie w Dzienniku Budowy i Księdze Obmiarów – faktyczne ilości wykonanych robót, parametry techniczne oraz warunki pogodowe, takie jak: temperatura powietrza, opady atmosferyczne, itp. oraz zapisy o usunięciu stwierdzonych usterek.
- 5) Sporządzanie w obecności przedstawicieli Zamawiającego i Wykonawcy robót Protokołów Konieczności, Poleczeń zmiany związanych z potrzebą wykonania robót zamiennych wynikających z wiedzy technicznej lub zmiany ilości obmiarów z kosztorysu ofertowego.
- 6) Podejmowanie decyzji we wszystkich sprawach związanych z jakością robót, oceną jakości materiałów i postępem robót, a ponadto w sprawach związanych z interpretacją dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych oraz sprawach dotyczących akceptacji wypełniania warunków Umowy przez Wykonawcę robót.
- 7) W sprawach finansowych i prawnych podejmowanie decyzji po uprzednim uzgodnieniu i uzyskaniu akceptacji Zamawiającego.
- 8) Wydawanie poleceń, decyzji, opinii, zgody, akceptacji wniosku na piśmie wg ustalonych wzorów.
- 9) Organizowanie prac związanych z nadzorem w taki sposób, aby nie dopuścić do powstawania przerw w realizacji robót przez Wykonawcę, w tym dostosowanie czasu pracy nadzoru do godzin pracy Wykonawcy, zgodnie z warunkami umowy.
- 10) Nadzorowanie robót wynikających z zamówienia podstawowego i ewentualnych aneksów podpisanych z Wykonawcą robót.
- 11) Decydowanie o dopuszczeniu lub odrzuceniu urządzeń i materiałów przewidzianych do realizacji robót. Decyzje te muszą być oparte na wymaganiach Umowy i dokumentach stanowiących jej integralne składniki.
- 12) Sporządzanie **miesięcznych raportów zaawansowania finansowego i rzeczowego** Robót narastająco w układzie ogólnym i branżowym oraz przedkładanie ich Zamawiającemu nie później niż do 10 – tego dnia miesiąca następującego po miesiącu, za który raport jest sporządzany.

Raport miesięczny powinien zawierać wykonane przez zespół nadzoru inwestorskiego prace, działania kontrolne oraz informacje o postępie robót, uzyskiwanym poziomie jakości robót, sprawach finansowych oraz występujących utrudnieniach w czasie realizacji umowy na roboty budowlane.

Raport miesięczny będzie zawierał:

1. Opis postępu robót i powstałych ewentualnych utrudnień.
2. Zaangażowanie sił i środków Wykonawcy robót.
3. Zaangażowanie finansowe.

4. Postęp robót i płatności w podziale na kategorie robót w porównaniu do zaakceptowanego harmonogramu rzeczowo-finansowego.
5. Plan robót i finansów na kolejny miesiąc.
6. Graficzne przedstawienie postępu robót w powiązaniu z harmonogramem.
7. Graficzną prezentację postępu robót na planie i/lub rysunkach obiektów.
8. Fotografie dokumentujące postęp robót.
9. Wykaz zmian z podaniem ich wartości i wielkości.
10. Wykaz ewentualnych roszczeń i etap ich rozpatrzenia.

Po zakończeniu Robót, przed odbiorem ostatecznym robót zostanie sporządzony **Raport końcowy nadzoru** zawierający:

1. Wstęp
  - 1.1. Krótki opis zadania budowlanego
  - 1.2. Działania przed rozpoczęciem robót
2. Dokumentację projektową
  - 2.1. Założenia projektowe
  - 2.2. Zmiany projektowe w trakcie realizacji
3. Strukturę Nadzoru inwestorskiego
4. Wykonawstwo
  - 4.1. Postęp robót
  - 4.2. Uwagi do wykonania poszczególnych głównych elementów robót
    - 4.2.1. Dział ogólny
    - 4.2.2. Roboty ziemne
    - 4.2.3. Itd.
  - 4.3. Ocena jakości robót w zgodności ze Specyfikacjami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych dla wszystkich asortymentów robót z uwzględnieniem badań wykonanych przez Wykonawcę i laboratorium Zamawiającego
  - 4.4. Zestawienie ewentualnych wad i usterek wraz z terminami ich usunięcia
5. Sprawy umowy na roboty budowlane i zmiany
  - 5.1. Czas trwania umowy o roboty budowlane
  - 5.2. Roszczenia
6. Sprawy finansowe
  - 6.1. Przyczyny zmiany kwoty umownej
  - 6.2. Analiza płatności
  - 6.3. Końcowe rozliczenie ilościowe wykonanych robót
7. Uwagi i wnioski z przebiegu realizacji robót dotyczące:
  - 7.1. Dokumentacji projektowej
  - 7.2. Warunków umowy
  - 7.3. Specyfikacji Technicznych Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych
  - 7.4. Czasu trwania umowy o roboty budowlane
  - 7.5. Technologii robót
  - 7.6. Rekomendacji dla Wykonawcy robót na przyszłe, podobne projekty.

Raport Końcowy winien być dostarczony do Zamawiającego w 1 egzemplarzu + wersja elektroniczna w postaci plików PDF.

**Inspektor Nadzoru podejmuje i odpowiada za wszelkie decyzje, które dotyczą:**

- 1) Wnioskowania w sprawie niezbędnych zmian w dokumentacji projektowej i o uzyskanie zgody Zamawiającego na ich wprowadzenie, w sprawie przeprowadzenia niezbędnych ekspertyz i badań technicznych.
- 2) Wyrażania zgody na podzlecenie części robót (gdy podzlecenie dopuszczone jest w Umowie) podwykonawcy wskazanemu przez Wykonawcę (zatrudnienie podwykonawcy wymaga akceptacji Zamawiającego).
- 3) Wyrażania zgody na wykonywanie robót w nocy i dni wolne od pracy.
- 4) Akceptacji Kierownika Budowy wyznaczonego przez Wykonawcę, w przypadku jego zmiany oraz ewentualnego cofnięcia wcześniejszych akceptacji.
- 5) Żądania usunięcia z placu budowy osób niekompetentnych lub innych osób niepowołanych a zatrudnionych przez Wykonawcę.
- 6) Ubezpieczenia budowy przez Wykonawcę, zgodnie z Umową.
- 7) Udzielania Wykonawcy informacji, wyjaśnień i wskazówek dotyczących robót objętych Umową.
- 8) Uzyskania od nadzoru autorskiego wyjaśnień i szczegółowych doprecyzowań dotyczących projektu i zawartych w nim rozwiązań.
- 9) Opiniowania spraw spornych a dotyczących robót budowlanych objętych Umową.
- 10) Dokonywania analizy i opiniowania przedstawionych przez Wykonawcę harmonogramów i uaktualnionych harmonogramów przedkładanych do akceptacji przez Zamawiającego.
- 11) Wstrzymanie robót w wypadku prowadzenia ich niezgodnie z warunkami Umowy, Planem BIOZ i przepisami BHP.
- 12) Kontrola przestrzegania przez Wykonawcę zasad BHP i stosowania przepisów dotyczących ochrony środowiska naturalnego.
- 13) Organizowania narad koordynacyjnych (Rad budowy) w terminach uzgodnionych z Zamawiającym, pisemne zwoływanie narad, sporządzanie protokołów z narad i przekazywania ich zainteresowanym stronom (Wykonawcy i Zamawiającemu) w terminie 2 dni po naradzie oraz prowadzenie dokumentacji ze wszystkich kontaktów z Wykonawcą.
- 14) Ścisłej współpracy z Wykonawcą robót oraz Zespołem sprawującym nadzór autorski nad dokumentacją projektową.

**Do obowiązków Inspektora Nadzoru należy kontrola jakości materiałów u źródeł ich wytwarzania i w miejscu realizacji budowy nad którą sprawowany będzie nadzór inwestorski bez względu na to, czy od Wykonawcy wymaga się przeprowadzenia badań w ramach Umowy, polegająca przede wszystkim na:**

- 1) Akceptacji materiałów zgodnie z wymaganiami STWiORB ze wskazanych przez Wykonawcę źródeł.
- 2) Podejmowaniu decyzji o dopuszczeniu do użycia materiałów zgodnie z Ustawą o wyrobach budowlanych.
- 3) Akceptowaniu recept i technologii zgodnie z wymaganiami STWiORB.

- 4) Kontrolowaniu wytwórni materiałów, prefabrykatów i mas bitumicznych dla potwierdzenia poprawności metod ich wytwarzania.
- 5) Kontrolowaniu sposobów składowania i przechowywania materiałów w trakcie budowy oraz uporządkowania miejsc składowania po zakończeniu robót.
- 6) Zleceniu przeprowadzenia badań kontrolnych robót i materiałów do laboratorium Zamawiającego.
- 7) Dokonywaniu oceny wyników badań i pomiarów przeprowadzonych przez Wykonawcę i Laboratorium Zamawiającego.
- 8) Akceptowaniu sprzętu i środków transportowych używanych do robót, co do zgodności ich ze Specyfikacjami Technicznymi.
- 9) Weryfikowaniu i akceptowaniu PZJ (Program Zapewnienia Jakości).
- 10) Zatwierdzaniu zakresu kontroli robót prowadzonych przez Wykonawcę.
- 11) Inspektor Nadzoru po dokonaniu weryfikacji i zatwierdzeniu PZJ będzie dokonywał oceny zgodności materiałów i robót z wymaganiami dokumentacji i ST na podstawie wyników dostarczonych przez Wykonawcę.

**Pozostałe obowiązki Inspektora Nadzoru:**

- 1) Wykonywanie pomiarów geodezyjnych sprawdzających na robotach nad którymi sprawowany jest nadzór inwestorski. Inspektor nadzoru zobowiązany jest do faktycznego sprawdzenia w terenie nie mniej niż 10% pomiarów geodezyjnych wykonywanych przez geodetów Wykonawcy, mających charakter obmiaru wykonanych robót.
- 2) Ustalenie metody i zasady obmiaru robót oraz uczestniczenie przy ich dokonywaniu przez Wykonawcę.
- 3) Akceptacja urządzeń i sprzętu pomiarowego stosowanego w czasie prowadzenia robót.
- 4) Sprawdzanie jakości wykonanych robót i powiadamianie Wykonawcy o stwierdzonych wadach oraz ustalanie rodzaju i zakresu koniecznych do wykonania robót poprawkowych.
- 5) Opiniowanie przedstawionych przez Wykonawcę wycen kosztów zmian w robotach i przedstawienie ich do akceptacji Zamawiającego.
- 6) Dokonywanie odbioru technicznego: gotowych elementów, robót zanikających, ulegających zakryciu, odbioru częściowego robót oraz prac z zakresu obsługi geodezyjnej.
- 7) Sprawdzanie miesięcznych zestawień robót zakończonych i odebranych i potwierdzenie kwot do wypłaty (w ciągu 14 dni od złożenia zestawienia przez Wykonawcę), oraz opracowanie miesięcznych informacji z postępu robót.
- 8) Poświadczenie terminu zakończenia robót i gotowości Wykonawcy do dokonania odbioru ostatecznego robót.
- 9) Sprawdzanie kompletności i prawidłowości operatu kołaudacyjnego i przedłożenie go do akceptacji Zamawiającego w celu ustalenia terminu ostatecznego odbioru robót oraz uczestniczenie w odbiorze.

- 10) Wyliczenie i określenie kwoty końcowej należnej Wykonawcy i przedstawienie Zamawiającemu jej do akceptacji w ciągu 20 dni od otrzymania rozliczenia od Wykonawcy.
- 11) Dopilnowanie zabezpieczenia przez Wykonawcę terenu budowy w przypadku wypowiedzenia Umowy.
- 12) Rozliczanie umowy w przypadku jej wypowiedzenia przez jedną ze stron.
- 13) Prowadzenie całości spraw dotyczących budowy z władzami terenowymi, mieszkańcami, właścicielami urządzeń oraz właścicielami sąsiadujących z budową gruntów.
- 14) Składanie do Zamawiającego raportów z postępu robót (finansowego i rzeczowego) oraz z działalności obejmującej prowadzenie nadzoru z częstotliwością ustaloną na pierwszej Radzie Budowy.

### **Obowiązki Zespołu Nadzoru Inwestorskiego w okresie rękojmi za wady i gwarancji dla robót**

Sprawowanie nadzoru inwestorskiego w okresie rękojmi za wady i gwarancji udzielonej przez Wykonawcę, potwierdzanie usunięcia wad ujawnionych w okresie rękojmi za wady i w okresie gwarancyjnym, uczestnictwo w przeglądach gwarancyjnych i w odbiorze pogwarancyjnym.

W ramach tych czynności do podstawowych obowiązków Wykonawcy usługi nadzoru inwestorskiego należy:

- 1) Finalizacja zadań wynikających z obowiązków na etapie budowy.
- 2) Nadzór nad usuwaniem wad przez Wykonawcę.
- 3) Odbiór robót związanych z usunięciem stwierdzonych w okresie gwarancyjnym wad.
- 4) Uczestnictwo w organizowanych przez Zamawiającego przeglądach obiektu w okresie gwarancyjnym.

Wykonawca zobowiązany jest do sprawowania nadzoru inwestorskiego z uwzględnieniem procedur dotyczących zgodności realizacji robót z warunkami umowy i ustawy Prawo zamówień publicznych.

### **2.3. Termin realizacji zamówienia**

Okres pełnienia nadzoru będzie trwał od dnia wskazanego w pisemnym poleceniu rozpoczęcia pełnienia usługi nadzoru inwestorskiego przez Zamawiającego do odbioru ostatecznego i pogwarancyjnego łącznie z organizacją i uczestnictwem w tych odbiorach oraz rozliczeniem budowy. Zamówienie obejmuje także pełnienie nadzoru w okresie gwarancji i rękojmi za wady.

Usługa nadzoru inwestorskiego będzie sprawowana w następujących terminach:

- a) **8 miesięcy w okresie realizacji i rozliczenia zadania licząc od dnia wskazanego w pisemnym poleceniu rozpoczęcia usługi;**
- b) **60 miesięcy w okresie rękojmi i gwarancji liczony od dnia odbioru ostatecznego robót.**

Rozpoczęcie usługi w zakresie wskazanym w pkt a) nastąpi każdorazowo na pisemne polecenie Zamawiającego.

#### **2.4. Wymagania, które winny spełnić osoby pełniące nadzór inwestorski**

Nadzór inwestorski będzie pełniony przez cały czas realizacji robót oraz w okresie gwarancji i rękojmi za wady.

**Wszystkie osoby zgłoszone jako personel Wykonawcy powinny posiadać uprawnienia budowlane w odpowiednich specjalizacjach odpowiadającym asortymentom wyszczególnionych robót budowlanych.**

**Wykonawca nadzoru inwestorskiego dostosuje czas pracy osób pełniących nadzór nad realizacją robót do czasu pracy Wykonawcy robót budowlanych.**

#### **2.5. Wyposażenie Biura Nadzoru**

Zamawiający nie zapewnia Nadzorowi pomieszczeń, środków transportu i sprzętu koniecznego do pełnienia nadzoru.

Nadzór winien we własnym zakresie i własnym staraniem zorganizować pomieszczenia biurowe dla pracy personelu, zapewnić ich eksploatację, w tym wyposażenie w sprzęt biurowy, geodezyjny i transport (w zakresie niezbędnym do wykonania niniejszego zamówienia). Nadzór wyposaży swój personel w sprzęt, środki transportu i łączności niezbędne do prowadzenia czynności nadzoru.

#### **2.6. Kontrola i ocena wykonywanej usługi nadzoru**

Kontrola i ocena wykonywanej usługi nadzoru obejmować będzie m.in.:

- rzetelne i fachowe prowadzenie rad budowy w tym sporządzanie protokołów z rad budowy oraz przekazywanie ich Zamawiającemu w terminie do 3 dni od dnia w którym odbyła się rada budowy;
- częstotliwość i jakość wpisów w dzienniku budowy;
- terminowość, systematyczność i rzeczowość prowadzonej dokumentacji budowy, w postaci: sprawozdań, raportów, protokołów itp.;
- kontrole zgodności wykonywanych robót ze Specyfikacjami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych, przepisami Prawa budowlanego, Polskimi normami.

