

## **OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

### **1. ZAKRES NADZORU INWESTORSKIEGO**

**Pełnienie nadzoru inwestorskiego nad dokończeniem budowy drogi ekspresowej S-5 Poznań – Wrocław, odcinek Poznań (A2, w. Głuchowo) - Wronczyn** obejmuje nadzór inwestorski nad robotami budowlanymi oraz wykonanie niezbędnych badań kontrolnych (badania wykona Wydział Technologii i Jakości Budowy Dróg - Laboratorium Drogowe Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad Oddziału w Poznaniu) dla zadań:

- Zadanie 1 - Prowadzenie nadzoru inwestorskiego nad dokończeniem budowy drogi ekspresowej S-5 Poznań-Wrocław, odcinek Poznań (A2, w. Głuchowo) – Wronczyn: Budowa Miejsca Obsługi Podróżnych (MOP) III „Zamysłowo” oraz dokończenie budowy MOP I „Wronczyn”, w ramach budowy drogi ekspresowej S5 Poznań - Wrocław, odcinek Poznań – Wronczyn;
- Zadanie 2 - Prowadzenie nadzoru inwestorskiego nad dokończeniem budowy drogi ekspresowej S-5 Poznań-Wrocław, odcinek Poznań (A2, w. Głuchowo) – Wronczyn: Dokończenie robót między ogrodzeniem a S5, w ramach budowy drogi ekspresowej S5 Poznań- Wrocław, odcinek Poznań – Wronczyn;
- Zadanie 3 - Prowadzenie nadzoru inwestorskiego nad dokończeniem budowy drogi ekspresowej S-5 Poznań-Wrocław, odcinek Poznań (A2, w. Głuchowo) – Wronczyn: Dokończenie robót poza ogrodzeniem S5, w ramach budowy drogi ekspresowej S5 Poznań - Wrocław, odcinek Poznań – Wronczyn;
- Zadanie 4 - Prowadzenie nadzoru inwestorskiego nad dokończeniem budowy drogi ekspresowej S-5 Poznań-Wrocław, odcinek Poznań (A2, w. Głuchowo) – Wronczyn: Dokończenie robót branży elektrycznej i telekomunikacyjnej, w ramach budowy drogi ekspresowej S5 Poznań - Wrocław, odcinek Poznań – Wronczyn;

Zamawiający zastrzega, że w przypadku gdy Umowa na Roboty budowlane dla któregoś z Zadań nie zostanie zawarta w okresie 3 miesięcy od dnia zawarcia na pełnienie Nadzoru Inwestorskiego wynagrodzenie za pełnienie Nadzoru dla tego zadania nie będzie przysługiwać Nadzorowi Inwestorskiemu.

- 1.1. Zadanie obejmuje nadzór nad robotami budowlanymi zgodnie z przepisami ustawy Prawo budowlane, warunkami określonymi w SIWZ i SST dla robót i przepisami związanymi na które składa się wykonawstwo w następujących branżach:
- drogowej,
  - elektrycznej,
  - wodno-kanalizacyjnej,
  - teletechnicznej,
  - konstrukcyjno-budowlanej.

1.2 Zespół Nadzoru Inwestorskiego składa się z:

- Inspektora Nadzoru robót drogowych – Kierownik Zespołu, Koordynator
- Inspektorów Nadzoru w rozumieniu art. 27 Prawa budowlanego,
- Inspektora Nadzoru robót elektrycznych i elektroenergetycznych,
- Inspektora Nadzoru robót wodno-kanalizacyjnych,

- Inspektora Nadzoru robót telekomunikacyjnych,
- Inspektora Nadzoru robót konstrukcyjno-budowlanych,
- Specjalisty ds. rozliczeń,
- Geodety,

W przypadku, jeżeli podstawowy skład Zespołu Nadzoru nie jest wystarczający dla kompleksowej realizacji usługi, Wykonawca powinien przewidzieć zatrudnienie dodatkowych osób, których wynagrodzenie należy uwzględnić w wynagrodzeniu personelu podstawowego.

Zaproponowana w ofercie osoba na stanowisko inspektora nadzoru drogowego nie może być zaangażowana w realizację innych zamówień w ramach których jej obowiązki czasowo kolidowałyby z obowiązkami dla tego stanowiska zgodnie z harmonogramami realizacji zamówień wynikającymi z SIWZ.

**Zamawiający wymaga aby godziny pracy Inspektorów Nadzoru były dostosowane do czasu pracy Wykonawców robót.**

**Zamawiający informuje, że Nadzorowi Inwestorskiemu nie będzie przysługiwało dodatkowe wynagrodzenie z tytułu pełnienia nadzoru w dni ustawowo wolne od pracy oraz za pracę w godzinach nadliczbowych.**

**Zamawiający na potrzeby realizacji niniejszej umowy udostępnia Zespołowi Nadzoru Inwestorskiego pomieszczenie biurowe o powierzchni ok 20 m<sup>2</sup> znajdujące się na terenie Obwodu Drogowego Swadzim.**

## **2. PODSTAWOWE OBOWIĄZKI NADZORU INWESTORSKIEGO :**

- 2.1. Podstawowe obowiązki i uprawnienia oraz formalno-prawne podstawy jego działalności określają: art. 17 i 18 oraz art. 25 i 26 Ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo Budowlane, Umowa wraz z załącznikami, Umowy na roboty budowlane wraz z załącznikami.
- 2.2. Nadzór Inwestorski reprezentuje interesy Zamawiającego na budowie, poprzez sprawowanie kontroli zgodności realizacji robót z dokumentacją projektową, specyfikacją techniczną, przepisami (w tym prawa budowlanego), zasadami wiedzy technicznej oraz postanowieniami warunków umów.
- 2.3. Nadzór Inwestorski wypełnia obowiązki i odpowiada za wszelkie decyzje, które podejmuje w ramach kompetencji określonych szczegółowo w niniejszym Opisie Przedmiotu Zamówienia, Umowie wraz z załącznikami, Umowach na roboty budowlane wraz z załącznikami.
- 2.4. Do kierowania zespołem Nadzoru Inwestorskiego powołuje się Kierownika Zespołu, Koordynatora Inspektorów Nadzoru w rozumieniu art. 27 Prawa budowlanego – Inspektora Nadzoru robót drogowych, który wypełnia swoje obowiązki wydając polecenia, decyzje, opinie, zgody, akceptacje i wnioski na piśmie wg ustalonych z przedstawicielem Zamawiającego wzorów.
- 2.5. Do obowiązków Zespołu Nadzoru Inwestorskiego w szczególności należy:
  - 1) zapoznanie się z Umowami na roboty budowlane, dokumentacją techniczno-prawną, terenem budowy, jego uzbrojeniem i zagospodarowaniem,
  - 2) sprawdzenie w terenie pomiarów geodezyjnych wykonywanych przez geodetów Wykonawców, mających charakter obmiaru wykonanych Robót, które staną się załącznikami do zestawienia wartości wykonanych robót w ilości zgodnej z deklaracją złożoną na etapie składania oferty (minimalna ilość badań wynosi 30%, maksymalna 100%),
  - 3) organizacja prac związanych z nadzorem tak, aby z tego tytułu nie było zbędnych przerw w realizacji robót przez Wykonawców,

- 4) zatwierdzenie programu BIOZ, kontrolowania przestrzegania przez Wykonawców zasad BHP,
- 5) sprawdzenie i opiniowanie harmonogramu robót, zatwierdzenie programu zapewnienia jakości (PZJ). W razie zaistnienia potrzeby zaktualizowania harmonogramu robót w zakresie skrócenia względnie wydłużenia umownego terminu realizacji zadania – wnioskowanie do Zamawiającego o zaakceptowanie nowych terminów,
- 6) prowadzenie systematycznej kontroli zgodności cech jakości elementów robót i materiałów z wymaganiami specyfikacji technicznej – w oparciu o wyniki badań tych cech, dostarczonych przez Wykonawców,
- 7) akceptacja receptur i technologii zgodnie z wymaganiami SST, *w uzgodnieniu z Wydziałem Technologii i Jakości Budowy Dróg – laboratorium drogowym Zamawiającego,*
- 8) akceptacja wszystkich materiałów stosowanych do budowy, pod kątem ich rodzaju, jakości, cech i źródeł pochodzenia, *w uzgodnieniu z Wydziałem Technologii i Jakości Budowy Dróg – laboratorium drogowym Zamawiającego,*
- 9) kontrola i ocena przedkładanych świadectw jakości, certyfikatów, deklaracji właściwości użytkowych oraz atestów na materiały i elementy sprowadzane z zewnątrz, *w uzgodnieniu z Wydziałem Technologii i Jakości Budowy Dróg – laboratorium drogowym Zamawiającego,*
- 10) egzekwowanie od Wykonawców dodatkowych badań i pomiarów, względnie przeprowadzanie badań niezależnych – w przypadku wątpliwości co do wiarygodności badań Wykonawców,
- 11) kontrolowanie sposobu składowania i przechowywania materiałów oraz uporządkowania miejsca składowania po zakończeniu robót
- 12) akceptacja sprzętu (rodzaj, liczba i wydajność jednostek) oraz środków transportowych, po sprawdzeniu (w razie potrzeby) dokumentów potwierdzających ich dopuszczenie do użytku,
- 13) sprawdzenie świadectw dokumentujących przeprowadzenie legalizacji i wykalibrowania sprzętu do pomiarów i badań, używanego przez Wykonawcę i na tej podstawie – dopuszczenie do użytku,
- 14) ustalenie zakresu dokumentacji odbiorowej dla odbiorów częściowych,
- 15) dokonanie odbiorów częściowych (oraz odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu), w oparciu o wymagane badania w konfrontacji z wymaganiami SST, recepturami laboratoryjnymi itp.
- 16) sprawdzenie dokumentów do odbioru częściowego,
- 17) sprawdzenie zakresu rzeczowego robót przez udział w obmiarach in situ oraz kontrolę i akceptację wyliczeń w księdze obmiarów (karcie obmiarów),
- 18) przyjęcie zgłoszenia Wykonawców o zakończeniu robót i po ich sprawdzeniu oraz skontrolowaniu i zaaprobowaniu operatu kolaudacyjnego, powiadomienie Zamawiającego o gotowości robót do odbioru ostatecznego,
- 19) sprawdzenie zestawień wartości wykonanych robót w danym okresie rozliczeniowym oraz rozliczeń końcowych wraz z potwierdzeniem do wypłaty w terminie 7 dni od daty otrzymania od Wykonawców kompletnych i prawidłowych dokumentów,
- 20) udział w przekazaniu placu budowy Wykonawcom robót,
- 21) udział w przejęciu terenu od Wykonawców po zakończeniu robót i uporządkowaniu placu budowy
- 22) udział w pracach komisji odbioru ostatecznego,
- 23) sporządzenie sprawozdania technicznego do operatu kolaudacyjnego, składającego się z:
  - zakresu i lokalizacji wykonywanych robót;

- wykazu wprowadzonych zmian w stosunku do dokumentacji projektowej przekazanej przez Zamawiającego;
  - uwag dotyczących warunków realizacji robót;
  - daty rozpoczęcia i zakończenia robót;
  - opisu powykonawczego obiektu;
- 24) codzienna kontrola bezpośrednia robót,
  - 25) dopilnowanie zabezpieczenia przez Wykonawców terenu budowy w przypadku rozwiązania umowy,
  - 26) obmiar i rozliczenie umowy z Wykonawcami w przypadku jej rozwiązania,
  - 27) bezpośrednia kontrola i sprawowanie nadzoru nad wprowadzaną organizacją ruchu przez Wykonawców robót na czas ich wykonywania w tym jej zgodność z zatwierdzonym przez Zarządcę drogi projektem organizacji ruchu na czas robót,
  - 28) sporządzanie raportów,
  - 29) organizowanie oraz przewodniczenie cotygodniowym naradom koordynacyjnym na budowie, sporządzanie protokołów i przekazanie ich w terminie 3 dni od dnia narady Zamawiającemu i Wykonawcom,
  - 30) zapewnienie wykonania przez Laboratorium Zamawiającego wymaganych badań i sprawdzeń – zlecanie badań, uzgadnianie terminów badań z Wydziałem Technologii i Jakości Drogowy Dróg – Laboratorium Drogowe,
  - 31) opiniowanie dokumentów/projektów sporządzonych przez Wykonawców.
  - 32) opiniowanie umów Podwykonawczych,
  - 33) opiniowanie roszczeń oraz powiadomień o roszczeniach Wykonawców i przedstawienia merytorycznego stanowiska w odniesieniu do nich z pełną dokumentacją dotyczącą roszczenia,
  - 34) monitorowanie, przez cały czas trwania robót, wywiązywania się Wykonawców Robót z obowiązku przestrzegania odpowiednich norm i przepisów z zakresu ochrony środowiska i ochrony przyrody, ustawy o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie oraz z przestrzegania wydanych dla inwestycji decyzji z zakresu ochrony środowiska i ochrony przyrody i w razie stwierdzenia nieprawidłowości podejmowania stosownych działań zmierzających do niezwłocznej poprawy sytuacji,
  - 35) współpraca z Zamawiającym w przypadku sporu z Wykonawcami robót budowlanych.

**RAPORT DZIENNY NADZORU z pracy Zespołu Nadzoru Inwestorskiego** - zawierający:

- Ilość zasobów kadrowych Nadzoru
  - Czas pracy poszczególnych Inspektorów
  - Informację o ewentualnych problemach na budowie i nieprzewidzianych zdarzeniach
- Raport dzienny powinien być podpisany przez osobę uprawnioną i dostarczony Zamawiającemu na następny dzień roboczy do godziny 12:00 - dopuszcza się wersję elektroniczną e-mail.

**RAPORT DZIENNY NADZORU z pracy Wykonawców Robót** (dla każdej z umów na roboty oddzielnie) - zawierający między innymi:

- Ilość zasobów kadrowych Wykonawców realizujących roboty budowlane
- Ilość zasobów sprzętowych na budowie
- Warunki atmosferyczne

- Czas pracy
- Dzielne przeroby – karty obmiarów (podpisywane na budowie)

Raport dzienny powinien być przedstawiany w podziale na asortymenty robót, podpisany przez osobę uprawnioną i dostarczony do Zamawiającego na następny dzień roboczy do godziny 12:00 – dopuszcza się wersję elektroniczną e-mail.

Wzór raportu znajduje się w załączniku nr 1.

**RAPORT MIESIĘCZNY NADZORU z pracy Wykonawców Robót** zawierający:

- zakres robót podstawowych
- opis prac wykonanych w danym miesiącu wraz z dokumentacją fotograficzną
- postęp robót (finansowy i rzeczowy) wraz z odniesieniem do zakładanego postępu prac i harmonogramu
- wykaz zmian (protokoły konieczności, zmiany projektowe itp.)
- wykaz problemów z propozycją ich rozwiązania
- wykaz zatwierdzonych Podwykonawców oraz zgłoszonych Usługodawców, Dostawców
- wykaz zgłoszonych materiałów oraz ich etap weryfikacji
- wykaz zleconych badań laboratoryjnych wraz z odniesieniem do wyników badań
- planowany przerób na następny miesiąc z krótkim opisem planowanych robót
- tabelaryczna informacja z zaangażowania sił i środków Wykonawcy w każdym dniu (kadra kierownicza, personel fizyczny, operatorzy sprzętu, geodeta, sprzęt, czas pracy) i warunków pogodowych w każdym dniu.

Raport miesięczny należy złożyć w 1 egz. oraz przekazać w wersji elektronicznej i papierowej w terminie do 7-go dnia następnego miesiąca.

**RAPORT KOŃCOWY NADZORU /SPRAWOZDANIE TECHNICZNE NADZORU-** zawierające:

- Dane kontaktowe.
- Schemat organizacyjny nadzoru.
- Podstawę wykonania zadania.
- Lokalizację.
- Stan istniejący.
- Zakres objęty kontraktem.
- Charakterystykę obiektu.
- Harmonogram robót z naniesioną realizacją.
- System kontroli jakości.
- Materiały.
- Roboty dodatkowe i zamienne.
- Sprawy finansowe.
- Ocenę końcową - Sprawozdanie Kierownika Zespołu Nadzoru z realizacji kontraktu
- Opinię technologiczną Kierownika Zespołu Nadzoru opracowaną na podstawie wszystkich wyników badań laboratoryjnych i pomiarów kontrolnych.
- Wyniki badań Zamawiającego.

Raport końcowy powinien być dostarczony do Zamawiającego w 2 egz. w formie papierowej oraz 2 egz. w formie elektronicznej.

**2.6 Inspektorom Nadzoru przysługują następujące prawa:**

- 1) wnioskowanie o zmianę personelu Wykonawcy, osoby której obecność uznana została za niepożądaną na budowie,
- 2) wstrzymanie robót – jeśli jest to konieczne ze względu na bezpieczeństwo, wynikające z warunków atmosferycznych i klimatycznych, zaniedbań Wykonawcy, względnie z niewykonania zaleceń Inżyniera i powiadomienie o powyższym Zamawiającego,

- 3) odrzucenie wszystkich materiałów, które nie odpowiadają wymaganiom jakościowym podanym w specyfikacjach technicznych i dokumentacji,
- 4) dostęp do dokumentów i terenu budowy oraz wszystkich miejsc, związanych z przygotowaniem robót i materiałów (wytwórni kruszywa, betonów, mas bitumicznych, prefabrykatów, bazy sprzętowo-transportowej, laboratoria itp.) w celu przeprowadzenia inspekcji,
- 5) polecenia usunięcia i wykonania na nowo wadliwie wykonanej części robót, jeżeli materiały i jakość robót nie odpowiadają wymaganiom specyfikacji technicznych i dokumentacji projektowej,
- 6) opiniowania, a następnie przedkładania do akceptacji Zamawiającego (w ciągu 2 dni od daty zgłoszenia) wszelkich zmian w zakresie;
  - a) pominięcia jakiegokolwiek roboty
  - b) wykonania robót dodatkowych lub zamiennych
  - c) zmiany kolejności robót
  - d) zmiany terminu wykonania robót
  - e) w sprawie przeprowadzenia niezbędnych ekspertyz i badań technicznych
  - f) w ważnych sprawach finansowych i prawnych (o ile ich wprowadzenie będzie konieczne dla zgodnej z umową realizacji robót).Propozycje zmian winny być składane przez Wykonawcę w formie pisemnej. Odmowa akceptacji wniosku przez Inspektora wstrzymuje bieg sprawy. Dalsze działania w tym zakresie mogą być prowadzone przez Wykonawcę w trybie odwoławczym do Zamawiającego.
- 7) wszystkie prawa i uprawnienia wynikające z Ustawy Prawo Budowlane z dnia 7 lipca 1994r.

### **3. ZADANIA ZAMAWIAJĄCEGO:**

- 3.1 Przekazanie Nadzorowi Inwestorskiemu umów z Wykonawcami robót budowlanych wraz z załącznikami do umów.
- 3.2 Rozpatrywanie wniosków Nadzoru.
- 3.3 Zatwierdzenie zaopiniowanych przez Nadzór wystąpień Wykonawców w sprawach dotyczących:
  - przesunięcia planowanej daty zakończenia Umowy,
  - zmian ilościowych robót,
  - płatności za roboty dodatkowe, uzupełniające i zamienne,
  - podwykonawców.
- 3.4 Zatwierdzanie:
  - harmonogramów zaopiniowanych przez Nadzór,
  - dokumentacji projektowej i specyfikacji technicznej na proponowane przez Wykonawców roboty dodatkowe i tymczasowe w oparciu o wniosek Nadzoru,
- 3.5 Współdziałanie z władzami terenowymi, organami Nadzoru Budowlanego i innymi organizacjami związanymi z realizacją Umowy.
- 3.6 Udział w przekazaniu placu budowy i w czynnościach odbiorów częściowych i odbioru ostatecznego.

### **4. Opis robót objętych nadzorem inwestorskim**

Zakres inwestycji obejmuje:

## **Pełnienie nadzoru inwestorskiego nad dokończeniem budowy drogi ekspresowej S-5 Poznań – Wrocław, odcinek Poznań (A2, w. Głuchowo) – Wronczyn**

---

- Budowa Miejsca Obsługi Podróżnych (MOP) III „Zamysłowo” oraz dokończenie budowy MOP I „Wronczyn”, w ramach budowy drogi ekspresowej S5 Poznań - Wrocław, odcinek Poznań – Wronczyn,

- O.PO.D-3.2411.64.2020

Przewidywany termin podpisania umowy na roboty sierpień 2020r.

SIWZ dostępny z platformy zakupowej <https://gddkia.eb2b.com.pl/>  
ID: 188905 Nr ewidencyjny AU-000620

- Dokończenie robót między ogrodzeniem a S5, w ramach budowy drogi ekspresowej S5 Poznań- Wrocław, odcinek Poznań – Wronczyn,

Materiały przetargowe znajdują się na stronie internetowej GDDKiA Oddziału w Poznaniu Numer przetargu:

- O.PO.D-3.2411.54.2020

Przewidywany termin podpisania umowy na roboty lipiec/ sierpień 2020r.

Informacje i dokumenty dostępne są na platformie zakupowej pod linkiem <https://gddkia.eb2b.com.pl> pod numerem Id 186734 Nr ewidencyjny AU-000592

- Dokończenie robót poza ogrodzeniem S5, w ramach budowy drogi ekspresowej S5 Poznań - Wrocław, odcinek Poznań – Wronczyn,

Przewidywany termin podpisania umowy na roboty sierpień/wrzesień 2020r.

Materiały znajdują się na stronie internetowej GDDKiA Oddziału w Poznaniu

- Dokończenie robót branży elektrycznej i telekomunikacyjnej, w ramach budowy drogi ekspresowej S5 Poznań - Wrocław, odcinek Poznań – Wronczyn.

Przewidywany termin podpisania umowy na roboty sierpień/wrzesień 2020r.

Materiały znajdują się na stronie internetowej GDDKiA Oddziału w Poznaniu

### **6. Termin realizacji**

Planowany termin realizacji usługi:

1. Rozpoczęcie wykonywania przez Nadzór Inwestorski obowiązków wynikających z niniejszej Umowy zostanie poprzedzone wydaniem przez Zamawiającego polecenia rozpoczęcia świadczenia usług. Polecenie rozpoczęcia świadczenia Usług zostanie wydane nie później niż 2 miesiące od dnia zawarcia niniejszej Umowy.
2. Termin zakończenia wykonywania przez Nadzór Inwestorski obowiązków wynikających z niniejszej Umowy strony określają na 12 miesięcy od dnia rozpoczęcia świadczenia Usługi.
3. Zamawiający zastrzega możliwość skrócenie okresu zamówienia odpowiednio do terminu wykonywania robót budowlanych. Maksymalny termin skrócenia wynosi 3 miesiące.

#### Załączniki:

- zdjęcia pomieszczenia biurowego w Obwodzie Drogowym GDDKiA w Swadzimiu
- wzory dokumentów: raporty dzienne Nadzoru Inwestorskiego