

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

1. ZAKRES PEŁNIENIA NADZORU INWESTORSKIEGO

Zakres pełnienia nadzoru inwestorskiego na zadaniu pn.:

„Rozbudowa drogi krajowej nr 12 na odcinku od km 45+019 do km 45+227 wraz z rozbiórką mostu i budową przepustu na rzece Złota Struga”

obejmuje kompleksowy nadzór inwestorski nad robotami budowlanymi oraz wykonaniem niezbędnych badań kontrolnych (badania wykona Wydział Technologii-laboratorium drogowe Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad Oddział Zielona Góra z siedzibą w Raculi) wraz z nadzorem przyrodniczym w trakcie prowadzonych robót.

- 1.1. Niniejsze Zadanie obejmuje nadzór nad robotami budowlanymi zgodnie z przepisami ustawy Prawo budowlane, na który składa się wykonawstwo w następujących branżach:
- branża mostowa
 - branża drogowa
 - branża sanitarna
 - branża telekomunikacyjna

1.2 Zespół Nadzoru Inwestorskiego (Inżynier) składa się z:

- Inspektora Nadzoru robót mostowych – Koordynator Zespołu Nadzoru Inwestorskiego,
- Inspektora Nadzoru robót drogowych,
- Inspektora Nadzoru robót sanitarnych,
- Inspektora Nadzoru robót telekomunikacyjnych,
- Specjalista w zakresie ochrony przyrody.

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

2. ZADANIA ZESPOŁU NADZORU INWESTORSKIEGO (INŻYNIERA) W CZASIE REALIZACJI KONTRAKTU:

- 2.1. Podstawowe obowiązki i uprawnienia Inżyniera oraz formalno-prawne podstawy jego działalności określają art. 17 i 18 oraz art. 25 i 26 Ustawy z dnia 7 lipca 1994r Prawo Budowlane z późniejszymi zmianami oraz SST.
- 2.2. Inżynier 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 umowy.
- 2.3. Inżynier wypełnia obowiązki i odpowiada za wszelkie decyzje, które podejmuje w ramach kompetencji określonych szczegółowo w niniejszym Opisie Przedmiotu Zamówienia oraz SST wykonania robót.
- 2.4. Do kierowania Zespołem Nadzoru Inwestorskiego powołuje się Koordynatora Zespołu Nadzoru Inwestorskiego, który wypełnia swoje obowiązki wydając polecenia, decyzje, opinie, zgody, akceptacje i wnioski na piśmie wg ustalonych z przedstawicielem Zamawiającego wzorów.

2.5. Godziny pracy Inspektorów Nadzoru muszą być dostosowane do czasu pracy wykonawców robót.

2.6. Do obowiązków Zespołu Nadzoru Inwestorskiego (Inżyniera) w szczególności należy:

- 1) zapoznanie się z dokumentacją techniczno-prawną, terenem budowy, jego uzbrojeniem i zagospodarowaniem,
- 2) sprawdzenie wytyczenia przez Wykonawcę robót oraz wyznaczenia wysokości,
- 3) organizacja prac związanych z nadzorem tak, aby z tego tytułu nie było zbędnych przerw w realizacji robót przez Wykonawcę
- 4) zatwierdzenie programu BIOZ, kontrolowania przestrzegania przez Wykonawcę zasad BHP
- 5) zajmowanie stanowiska co do sposobu zabezpieczania wszelkich wykopaliśk odkrytych przez Wykonawcę na placu budowy,
- 6) akceptacja rodzaju, liczby i lokalizacji wszystkich znaków, zapór i urządzeń zabezpieczających rejon robót, a także treści i miejsca ustawienia tablic informacyjnych budowy i ustalenia długości odcinków roboczych wyłączonych z ruchu,
- 7) 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,
- 8) prowadzenie systematycznej kontroli zgodności cech jakości elementów robót i materiałów z wymaganiami specyfikacji technicznej i dokumentacji projektowej – w oparciu o wyniki badań tych cech, dostarczonych przez Wykonawcę,
- 9) akceptacja receptur i technologii zgodnie z wymaganiami SST, w uzgodnieniu z Wydziałem Technologii – laboratorium drogowym Zamawiającego
- 10) akceptacja wszystkich materiałów stosowanych do budowy, pod kątem ich rodzaju, jakości, cech i źródeł pochodzenia, w uzgodnieniu z Wydziałem Technologii – laboratorium drogowym Zamawiającego
- 11) kontrola i ocena przedkładanych świadectw jakości oraz atestów na materiały i elementy sprowadzane z zewnątrz, w uzgodnieniu z Wydziałem Technologii – laboratorium drogowym Zamawiającego
- 12) egzekwowanie od Wykonawcy dodatkowych badań i pomiarów, względnie przeprowadzanie badań niezależnych – w przypadku wątpliwości co do wiarygodności badań Wykonawcy,
- 13) kontrolowanie sposobu składowania i przechowywania materiałów oraz uporządkowania miejsca składowania po zakończeniu robót
- 14) akceptacja sprzętu (rodzaj, liczba i wydajność jednostek) oraz środków transportowych, po sprawdzeniu (w razie potrzeby) dokumentów potwierdzających ich dopuszczenie do użytku,
- 15) sprawdzenie świadectw dokumentujących przeprowadzenie legalizacji i wykalibrowania sprzętu do pomiarów i badań, używanego przez Wykonawcę i na tej podstawie – dopuszczenie do użytku,
- 16) ustalenie zakresu dokumentacji odbiorowej dla odbiorów częściowych,
- 17) dokonanie odbiorów częściowych (oraz odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu), w oparciu o wymagane badania w konfrontacji z wymaganiami SST, recepturami laboratoryjnymi itp.
- 18) sprawdzenie zakresu rzeczowego robót przez udział w obmiarach in situ oraz kontrolę i akceptację wyliczeń w księdze obmiarów (karcie obmiarów),
- 19) sprawdzenie i potwierdzenie do wypłat częściowych „Zestawień wartości wykonanych robót” (w ciągu 14 dni od złożenia zestawienia przez Wykonawcę),

- 20) przyjęcie zgłoszenia Wykonawcy o zakończeniu robót i po ich sprawdzeniu oraz skontrolowaniu i zaaprobowaniu operatu kolaudacyjnego, powiadomienie Zamawiającego o gotowości robót do odbioru końcowego,
- 21) opracowanie pisemnej oceny jakości robót (wraz z uzasadnieniem) do operatu kolaudacyjnego w oparciu o wyniki pomiarów, badań kontrolnych oraz wymagania ST.
- 22) sprawdzenie i potwierdzenie końcowego rozliczenia robót do odbioru końcowego w terminie **5** dni od daty otrzymania ich od Wykonawcy robót,
- 23) udział w przejściu terenu od Wykonawcy po zakończeniu robót i uporządkowaniu placu budowy
- 24) udział w pracach Komisji Odbioru Końcowego,
- 25) sporządzenie oświadczenia o kompletności i poprawności dokumentacji powykonawczej,
- 26) w ciągu **5** dni od daty zgłoszenia przez Wykonawcę zakończenia robót dokonanie protokolarnego odbioru technicznego całości robót (**Załącznik nr 5**) wraz ze sporządzeniem sprawozdania technicznego do odbioru końcowego zawierającego:
 - zakres i lokalizację wykonywanych robót;
 - datę rozpoczęcia i zakończenia robót;
 - wykaz wprowadzonych zmian w stosunku do dokumentacji projektowej przekazanej przez Zamawiającego;
 - zestawienie badań Wykonawcy i badań kontrolnych Zamawiającego
 - ocenę jakościową wykonanych robót (w tym podjęte działania dotyczące poprawy jakości robót) w oparciu o wyniki pomiarów, badań kontrolnych oraz wymagania STWiORB,
 - uwagi dotyczących warunków realizacji robót;
 - zestawienia materiałów i urządzeń takich jak: bariery, znaki itp. wraz z informacjami o ilości, jakości, okresie gwarancyjnego, nazwy producenta bądź dystrybutora (**Załącznik nr 2**).
- 27) sporządzanie w odstępach 1-miesięcznych, sprawozdań z postępu robót z dokumentacją fotograficzną, składający się z:
 - dane ogólne na temat kontraktu,
 - ogólny opis techniczny,
 - opis stanu realizacji zadania - postęp robót,
 - % zaawansowanie rzeczowe oraz finansowe w stosunku do harmonogramu rzeczowo - finansowego;
 - zagrożenia i problemy na kontrakcie,
 - podjęte działania dot. problemów na kontrakcie,
 - roszczenia Wykonawcy: uznane, ostatecznie, złożone przez Wykonawcę, powiadomienia o roszczeniu,
 - podjęte działania dotyczące roszczeń,
 - zaangażowanie personelu i sprzętu,
 - podwykonawcy i dalsi podwykonawcy,
 - jakość robót (zestawienie badań Wykonawcy i badań kontrolnych, ocena wyników, podjęte działania dotyczące poprawy jakości robót),
 - raportów dotyczących mobilizacji oraz czasu pracy Wykonawcy wg załącznika nr 1,
 - kopia raportu/protokoły z ostatniej rady budowy.
- 28) kontrola bezpośrednia robót min. dwukrotnie w ciągu tygodnia potwierdzona wpisem do dziennika budowy, zapewniająca skuteczność nadzoru,
- 29) zapewnić nadzór przyrodniczy na czas realizacji robót wg specyfikacji technicznej -

- nadzór przyrodniczy – załącznik nr 4,
- 30) dopilnowanie zabezpieczenia przez Wykonawcę terenu budowy w okresie zimowym (jeżeli dotyczy) oraz w przypadku wypowiedzenia umowy,
 - 31) rozliczenie umowy w przypadku jej wypowiedzenia,
 - 32) bezpośrednia kontrola i sprawowanie nadzoru nad wprowadzaną organizacją ruchu przez Wykonawcę robót na czas ich wykonywania w tym jej zgodność z zatwierdzonym przez Zarządcę drogi projektem organizacji ruchu na czas robót,

2.7 Inżynierowi przysługują następujące uprawnienia i prawa:

- 1) opiniowanie osoby kierownika budowy
- 2) wnioskowanie o zmianę personelu Wykonawcy, osoby której obecność uznana została za niepożądaną na budowie,
- 3) 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
- 4) odrzucenie wszystkich materiałów, które nie odpowiadają wymaganiom jakościowym podanym w specyfikacjach technicznych i dokumentacji,
- 5) zapewnienie pełnego dostępu 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
- 6) polecenie usunięcia i wykonania na nowo dowolnej części robót, jeżeli materiały i jakość robót nie odpowiadają wymaganiom specyfikacji technicznych i dokumentacji projektowej
- 7) opiniowanie, a następnie przedkładanie do akceptacji Zamawiającego (w ciągu 4 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.
- 8) uzyskanie od projektanta wyjaśnień wątpliwości dotyczących projektu i zawartych w nim rozwiązań.
- 9) wszystkie prawa i uprawnienia wynikające z Ustawy Prawo Budowlane z dnia 7 lipca 1994r.

3. ZADANIA ZESPOŁU NADZORU INWESTORSKIEGO W CZASIE TRWANIA OKRESU GWARANCYJNEGO

- 3.1 W terminie **7 dni** od Odbioru Końcowego przedstawienie Zamawiającemu do akceptacji wstępnego harmonogramu przeglądów gwarancyjnych,
- 3.2 Dokonywanie minimum dwa razy w roku, przeglądów zrealizowanych robót objętych kontraktem w oparciu o harmonogram akceptowany przez Zamawiającego.
- 3.3 Powiadomianie Zamawiającego i wykonawcę robót budowlanych o planowanym terminie przeglądu, co najmniej 7 dni przed terminem przeglądu.

- 3.4 Sporządzanie i przekazywanie Zamawiającemu sprawozdań z przeprowadzonych przeglądów z dokumentacją fotograficzną
- 3.5 Zbieranie zgłoszeń dotyczących wad zaistniałych w okresie rękojmi
- 3.6 Zgłaszanie do wykonawcy zaistniałych wad i ustalenie terminu ich usunięcia
- 3.7 Nadzorowanie realizacji robót związanych z usuwaniem wad zaistniałych w okresie rękojmi i poświadczenie ich wykonania
- 3.8 Ocena wykonanych robót j.w.
- 3.9 Potwierdzenie ostatecznego rozliczenia robót po okresie rękojmi.

4. ZADANIA ZAMAWIAJĄCEGO:

- 4.1 nadzór prac przygotowawczych do realizacji umowy
- 4.2 kontrola pracy Inżyniera pod względem zgodności z dokumentami stanowiącymi Umowę na realizację robót i Umowę na pełnienie Nadzoru Inwestorskiego
- 4.3 pełne rozeznanie przebiegu realizacji robót pod względem zgodności z Warunkami Umowy w oparciu o dane przekazywane w sprawozdaniach przez Inżyniera
- 4.4 rozpatrywanie wniosków Inżyniera
- 4.5 zatwierdzenie zaopiniowanych przez Inżyniera wystąpień Wykonawcy w sprawach dotyczących:
 - przesunięcia planowanej daty zakończenia Umowy
 - zmian ilościowych robót
 - płatności za roboty dodatkowe, uzupełniające i zamiennie
- 4.6 zatwierdzenie:
 - harmonogramów zaopiniowanych przez Inżyniera
 - dokumentacji projektowej i specyfikacji technicznej na proponowane przez Wykonawcę roboty dodatkowe i tymczasowe w oparciu o wniosek Inżyniera
- 4.7 współdziałanie z władzami terenowymi, organami Nadzoru Budowlanego i innymi organizacjami związanymi z realizacją Umowy
- 4.8 przekazanie terenu budowy Wykonawcy,
- 4.9 zorganizowanie i dokonanie odbioru końcowego,
- 4.10 prawo udziału w odbiorach częściowych,
- 4.11 prawo udziału w przeglądach gwarancyjnych robót przeprowadzanych przez Inżyniera.

5. Opis robót objętych nadzorem inwestorskim

Zakres inwestycji obejmuje:

- 1) wycinkę kolidujących drzew i krzewów,
- 2) wykonanie objazdu tymczasowego na czas robót (po nasypie i przepuście tymczasowym),
- 3) rozbiórkę istniejącego mostu,
- 4) budowę projektowanego przepustu,
- 5) budowę dojazdów do przepustu włączających go w drogę krajową nr 12,
- 6) wykonanie oznakowania pionowego i poziomego, urządzeń brd,
- 7) przebudowę kolidujących sieci telekomunikacyjnych,
- 8) wykonanie kanału technologicznego,
- 9) geodezyjne wznowienie granic pasa drogi oraz stabilizacja znakami PD,
- 10) rozbiórkę tymczasowego objazdu,
- 11) odtworzenie koryta rzeki Złota Struga w obrębie obiektu,
- 12) rekultywację terenu.

Szczegółowy zakres prac objętych niniejszym zamówieniem oraz zasady ich odbioru zawarte zostały w Dokumentacji projektowej i Specyfikacji Technicznej.

Pełny zakres robót budowlanych wraz dokumentacją projektową umieszczony jest stronie internetowej: <http://gddkia.gov.pl> – (Zamówienia publiczne)

6. Termin realizacji

Planowany termin realizacji usługi:

- 12 miesięcy nadzoru w trakcie robót (w tym rozliczenie zadania)
- 12 miesięcy nadzoru w okresie gwarancji i rękojmi

Planowane rozpoczęcie robót budowlanych: listopad 2020r.

Planowane zakończenie robót budowlanych: wrzesień 2021r.

Czas trwania nadzoru może zostać przedłużony lub skrócony stosownie do czasu wykonywania robót budowlanych.

Rozpoczęcie robót budowlanych może zostać przesunięte stosownie do rozstrzygnięcia postępowania przetargowego na wyłonienie wykonawcy robót budowlanych i terminu podpisania umowy na roboty budowlane.

7. Załączniki

- Załącznik nr 1 – Raport dot. Mobilizacji oraz czasu pracy Wykonawcy;
- Załącznik nr 2 – Zbiorcze zestawienie materiałów, elementów urządzeń drogowo-mostowych;
- Załącznik nr 3 – Przedmiar robót budowlanych;
- Załącznik nr 4 – Specyfikacja Techniczna – Nadzór przyrodniczy;
- Załącznik nr 5 – Protokół z kontroli technicznej

