**OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

1. **Uwagi ogólne.**

Ustanowienie inspektora nadzoru inwestorskiego jest wymagane przy budowie dróg krajowych oraz związanych z nimi bezpośrednio obiektów budowlanych i innych budowli (Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 19 listopada 2001 r. w sprawie rodzajów obiektów budowlanych, przy których realizacji jest wymagane ustanowienie inspektora nadzoru inwestorskiego. (Dz. U. z dnia 4 grudnia 2001 r.)

* 1. **Przedmiot zamówienia.**

Przedmiotem zamówienia jest świadczenie nadzoru nad realizacją robót budowlanych związanych z wykonaniem **wzmocnienia konstrukcji przyczółka skrzynkowego, zlokalizowanego w osi podpory A wiaduktu drogowego WS-15 w km 23+954,52 w ciągu drogi S19.**

Inspektor Nadzoru zwany dalej Wykonawcą, będzie działał zgodnie z rolą jaką przypisano Inspektorowi nadzoru w zakresie uprawnień i obowiązków określonych w niniejszym Opisie Przedmiotu Zamówienia oraz wynikających z aktualnych przepisów ustawy „Prawo budowlane”.

* 1. **Cel zamówienia.**

Zamawiający powierzy Wykonawcy nadzór nad realizacją robót budowlanych o którym mowa w pkt.1.1, w celu skutecznego wyegzekwowania od Wykonawcy robót budowlanych zwanego dalej Wykonawcą Robót, wymagań dotyczących jakości stosowanych materiałów i robót, oraz wykonania obiektu zgodnie z dokumentacją projektową.

# 1.3 Opis zadania

Zakres dla zadania „**Pełnienie nadzoru Inwestorskiego nad robotami polegającymi na wzmocnieniu konstrukcji przyczółka skrzynkowego, zlokalizowanego w osi podpory A wiaduktu drogowego WS-15 w km 23+954,52 w ciągu drogi S19”** , nad którym sprawowany będzie nadzór obejmuje w szczególności:

|  |  |
| --- | --- |
| ETAP 1 | Przygotowanie terenu budowy (rozbiórka podpór Multiprop625 dla wzmacnianego segmentu), rozbiórka istniejącej nawierzchni |
| ETAP 2 | Oczyszczenie konstrukcji, frezowanie rygla dolnego na gr. 4 cm, wykonanie otworów w ścianie przyczółka w celu wykonania sprężenia projektowanej konstrukcji, wykonanie otworów w ryglu dolnym oraz w ścianach bocznych, wklejenie łączników zespalających |
| ETAP 3 | Ułożenie kabli sprężających, wykonanie zbrojenia rygla dolnego oraz strefy zakotwienia czynnego, przeniesienie istniejącej instalacji teletechnicznej do rury dwudzielnej, betonowanie rygla dolnego oraz strefy zakotwienia czynnego, wykonanie naciągu kabli sprężających |
| ETAP 4 | Montaż podpór tymczasowych, deskowanie konstrukcji rygla górnego wraz z wykonaniem jego zbrojenia, betonowanie rygla górnego oraz podniesienie go do pozycji docelowej |
| ETAP 5 | Uszczelnienie styków rygla górnego |
| ETAP 6 | Ułożenie zbrojenia oraz betonowanie ścian bocznych, iniekcja wolnych przestrzeni za pomocą instalacji iniekcyjnej, wykonanie nawierzchni jezdni oraz chodników, zabezpieczenie antykorozyjne odkrytych powierzchni betonowych |

Technologia naprawy obiektu WS-15 zgodnie z wymienionymi wyżej etapami została przedstawiona na załączniku nr 1 do OPZ.

Sposób i zakres przebudowy urządzeń infrastruktury technicznej, kolidujących z robotami budowlanymi, należy uzgodnić z właścicielami sieci.

# 1.4 Termin realizacji usługi

Termin realizacji usługi nadzoru obejmuje okres realizacji robót budowlanych związanych ze wzmocnieniem konstrukcji przyczółka skrzynkowego w osi podpory A wiaduktu drogowego WS-15 (od daty rozpoczęcia realizacji usługi wyznaczonej poleceniem Kierownika Projektu do czasu pisemnego zgłoszenia zakończenia robót przez Wykonawcę Robót, oraz ich odbioru potwierdzonego protokołem). Maksymalny czas realizacji usługi będzie wynosił **10 miesięcy.**

Termin realizacji Umowy może być dłuższy pod warunkiem nie przekroczenia kwoty umownej. Takie wydłużenie lub skrócenie czasu realizacji Usługi, nie stanowi zmiany umowy.

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

Zamawiający przekaże Wykonawcy, na czas pełnienia nadzoru, kopie następujących dokumentów :

* Archiwalną dokumentację projektową wraz ze Specyfikacjami technicznymi
* Decyzje administracyjne pozwalające na realizację umowy na roboty budowlane,
* Inne będące w jego posiadaniu dokumenty mające wpływ na realizacje tej umowy.

# 2. Obowiązki Wykonawcy

**2.1 Obowiązki ogólne.**

Wykonawca będzie odpowiedzialny za:

1. wykonywanie funkcji inspektora nadzoru inwestorskiego zgodnie z przepisami polskiego prawa i postanowieniami odpowiednich pozwoleń na prowadzenie budowy,
2. wspieranie Zamawiającego we wszystkich czynnościach technicznych, administracyjnych związanych z realizacją Kontraktu.

Wykonawca będzie działał we współpracy z Zamawiającym i na jego rzecz w całym okresie realizacji robót budowlanych oraz ich odbioru.

Zamawiający wyznaczy ze swojego personelu Kierownika Projektu, jako swego przedstawiciela w sprawach związanych z realizacją Kontraktu, zwanego dalej Kierownikiem Projektu.

Wykonawca wyznaczy Inspektorów Nadzoru i zapewni stałą wymianę informacji z Kierownikiem Projektu oraz koordynację działalności Inspektorów Nadzoru z wymaganiami Zamawiającego.

W przypadku, gdyby postęp robót budowlanych nie był zadawalający z przyczyn niezależnych od Wykonawcy Robót, do obowiązków Wykonawcy będzie należało poinformowanie Zamawiającego za pośrednictwem Kierownika Projektu o wszystkich środkach, które należy podjąć w celu zaradzenia zaistniałej sytuacji.

W przypadku, gdyby postęp robót budowlanych nie był zadawalający z przyczyn zależnych od Wykonawcy Robót, do obowiązków Wykonawcy będzie należało zobowiązanie Wykonawcy Robót do przedłożenia skorygowanego harmonogramu robót zabezpieczającego terminową realizację zadania oraz poinformowania Zamawiającego za pośrednictwem Kierownika Projektu o podjętych środkach zaradczych.

## 2.2 Etap budowy

***2.2.1 Wykonawca – Inspektor nadzoru jest upoważniony i zobowiązany do:***

1. reprezentowania Zamawiającego na budowie przez sprawowanie kontroli zgodności jej realizacji z projektem lub pozwoleniem na budowę, przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej;
2. sprawdzanie jakości wykonywanych robót budowlanych i stosowania przy wykonywaniu tych robót wyrobów zgodnie z art. 10 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2023 r. poz. 682 z późn. zm.)
3. nieskrępowanego dostępu do terenu budowy oraz wszelkich miejsc gdzie, materiały, wyroby budowlane i urządzenia będą pozyskiwane, wytwarzane, montowane, składowane lub przygotowywane do wbudowania;
4. udział w przekazaniu Wykonawcy Robót terenu budowy;
5. odbiór oznakowania tymczasowego na czas robót;
6. prowadzenia regularnych inspekcji budowy (min 3 razy w tygodniu dla inspektora nadzoru o specjalności mostowej oraz min. 1 raz w tygodniu dla inspektora nadzoru o specjalności drogowej, podczas prowadzenia robót) w celu sprawdzenia jakości wykonywanych robót oraz wbudowywanych wyrobów budowlanych, materiałów, zgodnie z wymaganiami specyfikacji technicznych, dokumentacji projektowej oraz zgodnie z praktyką inżynierską;
7. analizy i zatwierdzania Planu Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia oraz kontrolowania przestrzegania przez Wykonawcę Robót zasad bezpieczeństwa pracy i utrzymania porządku na terenie budowy;
8. udzielania Wykonawcy Robót wszelkich dostępnych informacji i wyjaśnień dotyczących prowadzonych robót budowlanych;
9. kontroli zgodności oznakowania robót z zatwierdzonym projektem tymczasowej organizacji ruchu;
10. wnioskowania o usunięcie z terenu budowy każdej osoby zatrudnionej przez Wykonawcę Robót, która zachowuje się niewłaściwie lub jest niekompetentna lub niedbała w swojej pracy;
11. organizacji oraz przewodniczenia comiesięcznym naradom dotyczącym postępu robót (o ile zajdzie potrzeba organizacji takich narad) w których udział biorą przedstawiciele wszystkich zaangażowanych w realizację robót stron (Wykonawca Robót, Inspektor nadzoru robót mostowych, Inspektor nadzoru robót drogowych, Kierownik Projektu oraz inni oficjalni obserwatorzy), sporządzenia protokołów i przekazania ich w terminie 3 dni od dnia narady Kierownikowi Projektu i Wykonawcy;
12. monitorowania postępu robót poprzez sprawdzanie ich rzeczywistego zaawansowania i zgodności realizacji z obowiązującym harmonogramem robót;
13. sporządzania miesięcznych szacunkowych zestawień ilości wykonanych robót i przekazanie Zamawiającemu tych informacji do 5-go dnia każdego następnego miesiąca;
14. sporządzania dziennego raportu z prowadzonych inspekcji budowy;
15. kontroli sposobu składowania i przechowywania wyrobów budowlanych, materiałów;
16. nadzorowania badań wyrobów budowlanych, materiałów i robót wykonywanych przez Wykonawcę Robót;
17. polecania Wykonawcy Robót wykonania dodatkowych badań materiałów, wyrobów budowlanych lub robót budzących wątpliwość co do ich jakości;
18. współpracy z Wydziałem Technologii - Laboratorium Drogowe Zamawiającego w zakresie zlecania badań sprawdzających oraz weryfikacji recepty na zasadach uzgodnionych z Wydziałem Technologii;
19. przygotowania raportu do monitoringu jakości robót,
20. sporządzenia „Sprawozdania z jakości robót” opartego na:
    * zbiorczym zestawieniu badań Wydziału Technologii w Oddziale,
    * comiesięcznych monitoringach jakości
    * certyfikatach i aprobatach technicznych dostarczonych przez producentów,
    * badaniach elementów prefabrykowanych dostarczonych przez producentów,
21. weryfikowania „rysunków powykonawczych” sporządzanych przez Wykonawcę Robót;
22. sprawdzania i odbioru robót zanikających i ulegających zakryciu;
23. sprawdzenia wykonanych robót i powiadomienie Wykonawcy Robót o wykrytych wadach oraz określenia zakresu koniecznych do wykonania robót poprawkowych;
24. potwierdzanie faktycznie wykonanych robót oraz usunięcia wad przez Wykonawcę Robót,
25. przygotowania do odbioru częściowego i ostatecznego robót, sprawdzenia kompletności i prawidłowości (pod względem merytorycznym) przedłożonych przez Wykonawcę Robót dokumentów wymaganych do odbiorów oraz uczestnictwo w odbiorach robót;
26. poświadczenia terminu zakończenia robót;
27. dostarczenia Zamawiającemu wszelkich raportów, akt, certyfikatów przygotowanych przez Wykonawcę Robót po zakończeniu robót;
28. powiadomienia Zamawiającego o wszelkich rozbieżnościach między dokumentacją a stanem faktycznym na terenie budowy;
29. wydania polecenia przyspieszenia lub opóźnienia tempa robót;
30. udział w rozwiązywaniu wszelkiego rodzaju skarg i roszczeń osób trzecich wywołanych realizacją robót.
31. opiniowanie interwencji i wniosków z zewnątrz dotyczących realizacji robót w porozumieniu z Kierownikiem Projektu i przedstawienie rozwiązań (w formie pisemnej).

***2.2.2 Inspektor nadzoru będzie decydować o:***

1. dopuszczeniu wyrobów budowlanych, materiałów, prefabrykatów i wszystkich elementów i urządzeń przewidzianych do wbudowania i wykorzystania przy realizacji robót;
2. zatwierdzeniu receptur i technologii proponowanych przez Wykonawcę Robót;
3. dopuszczeniu do pracy wytwórni mas bitumicznych i betonowych, wytwórni prefabrykatów oraz sprzętu i środków transportu Wykonawcy Robót;
4. wstrzymaniu robót prowadzonych w sposób zagrażający bezpieczeństwu lub niezgodnie z wymaganiami Kontraktu;

***2.2.3 Inspektor nadzoru będzie wnioskować o:***

1. wprowadzenie zmian w dokumentacji projektowej;
2. przeprowadzenie niezbędnych badań i pomiarów lub ekspertyz przez niezależnego biegłego;
3. zlecenie usunięcia wad stronie trzeciej w przypadku gdy Wykonawca Robót nie usunie ich w wyznaczonym terminie;
4. zlecenie wykonania nieprzewidzianych a koniecznych robót.

***2.2.4 Inspektor nadzoru będzie akceptować:***

1. przedstawiony przez Wykonawcę Robót harmonogram robót;
2. Sprzęt i urządzenia pomiarowe Wykonawcy Robót, oraz propozycję Wykonawcy Robót odnośnie zmiany sprzętu lub urządzeń;
3. Źródła pozyskania materiałów miejscowych,.

***2.2.5 Inspektor nadzoru inwestorskiego ma prawo:***

1. wydawać kierownikowi budowy lub kierownikowi robót polecenia, potwierdzone wpisem do dziennika budowy, dotyczące: usunięcia nieprawidłowości lub zagrożeń, wykonania prób lub badań, także wymagających odkrycia robót lub elementów zakrytych, przedstawienia ekspertyz dotyczących prowadzonych robót budowlanych oraz informacji i dokumentów potwierdzających zastosowanie przy wykonywaniu robót budowlanych wyrobów, zgodnie z art. 10 Ustawy Prawo budowlane, a także informacji i dokumentów potwierdzających dopuszczenie do stosowania urządzeń technicznych;
2. żądać od kierownika budowy lub kierownika robót dokonania poprawek bądź ponownego wykonania wadliwie wykonanych robót, a także wstrzymania dalszych robót budowlanych w przypadku, gdyby ich kontynuacja mogła wywołać zagrożenie bądź spowodować niedopuszczalną niezgodność z projektem lub pozwoleniem na budowę.

## 2.3. Etap po zakończeniu robót

**2.3.1** Po zakończeniu robót, przedstawiciel Wykonawcy, Inspektor Nadzoru po uzgodnieniu z Kierownikiem Projektu, wystawi potwierdzenie zakończenia robót.

# 3. Zarządzanie

Na każdym etapie realizacji robót Wykonawca zapewni Zamawiającemu wszelką niezbędną pomoc w zakresie zarządzania .

**4. Wymagania:**

## 4.1. Personel

Nadzór nad realizacją robót budowlanych będzie powierzony osobą wskazanym w ofercie

Wykonawcy na formularzu „Potencjał Kadrowy”,

Wskazane osoby muszą spełniać określone w tym pkt. minimalne wymagania.

# Stanowisko Ilość osób

1. Inspektor Nadzoru o specjalności mostowej 1

2. Inspektor Nadzoru o specjalności drogowej 1

**4.1.1 Inspektor nadzoru o specjalności mostowej winien się wykazać:**  a/ kwalifikacjami:

osoba wskazana na stanowisko Inspektora Nadzoru winna posiadać uprawnienia budowlane wymagane ustawą z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane, do pełnienia samodzielnej funkcji technicznej w budownictwie w zakresie kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności inżynieryjnej mostowej.

b/ doświadczeniem zawodowym:

wykonywaniem funkcji Inspektora Nadzoru, Kierownika Budowy lub Kierownika Robót Mostowych przy realizacji co **najmniej 1 zadania o wartości min. 500 000,00 zł netto** (każde), polegających na budowie lub przebudowie obiektu mostowego (tj. mostu, wiaduktu, estakady, kładki dla pieszych),

**4.1.2 Inspektor nadzoru o specjalności drogowej winien się wykazać:**  a/ kwalifikacjami:

osoba wskazana na stanowisko Inspektora Nadzoru winna posiadać uprawnienia budowlane wymagane ustawą z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane, do pełnienia samodzielnej funkcji technicznej w budownictwie w zakresie kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności inżynieryjnej drogowej.

## 4.1.3. Inni eksperci

Wykonawca zobowiązany jest do zapewnienia nadzoru inwestorskiego dodatkowo innych specjalności, jeżeli obowiązek taki wyniknie podczas realizacji robót.

**4.2. Wyposażenie biura**

Nie dotyczy

## 4.3. Środki transportu i łączności

Wykonawca będzie dysponował środkami transportu – samochód i łączności – telefony komórkowe, niezbędne do ciągłej obsługi powierzonego zadania. Koszty z tym związane pokryje Wykonawca niniejszego zamówienia.

# 5. Kontrola realizacji Kontraktu

Podstawowym zadaniem Inspektora nadzoru jest sprawowanie kontroli zgodności działań Wykonawcy Robót z wymaganiami określonymi w projekcie i/lub pozwoleniu na budowę, przepisami prawa oraz zasadami wiedzy technicznej.

Personel Wykonawcy, w granicach przyznanych mu uprawnień, będzie na bieżąco prowadził kontrolę jakości materiałów i robót, postępu prac oraz potwierdzał ilość wykonanych robót. Kontrola musi znajdować swoje potwierdzenie w dziennikach budowy i nie może, bez uzasadnionych przyczyn, opóźniać tempa robót budowlanych.

## 5.1 Laboratorium

Badania laboratoryjne sprawdzające jakość materiałów proponowanych przez Wykonawcę do realizacji robót oraz badania kontrolne wskazane przez Inspektora będą prowadzone przez Wydział Technologii GDDKiA Oddział w Rzeszowie Laboratorium Drogowe.

Badaniami i pomiarami kontrolnymi należy objąć badania określone w Szczegółowych Specyfikacjach Technicznych będących załącznikiem do projektu. Koszt tych badań i pomiarów poniesie Zamawiający. Za koordynację badań kontrolnych i ich komplementarność oraz sporządzenie „Sprawozdania z jakości robót” uwzględniającego zestawienie wszystkich badań kontrolnych (sprawdzających) wykonanych w trakcie realizacji zadania odpowiada Inspektor Nadzoru.

# 6. Raporty

Przedstawiciel Wykonawcy, Inspektor Nadzoru w terminie do 5 dni roboczych po zakończeniu każdego miesiąca przedłoży Kierownikowi Projektu „Raport miesięczny” wyszczególniający wykonane prace nadzorcze, kontrolne badania laboratoryjne, dokumentacje fotograficzną oraz informacje o postępie robót, uzyskiwanym poziomie jakości robót, oraz występujących problemach w realizacji robót budowlanych.

Inspektor Nadzoru ma obowiązek odpowiednio wyprzedzającego informowania Zamawiającego o wszelkich zagrożeniach występujących podczas realizacji robót.

Dodatkowo Wykonawca zobowiązany jest do przygotowania i wysyłania dziennego raportu z postępu prac - raport z prowadzenia regularnych inspekcji budowy. Raporty należy wysyłać na adres mailowy uzgodniony z Zamawiającym.

Raport dzienny winien obejmować:

* Datę i godzinę raportu;
* Rodzaj i zakres wykonywanych robót w danym dniu oraz w dniu poprzedzającym;
* Problemy przy wykonywaniu robót lub w nadzorowaniu robót;
* Dokumentację zdjęciową (od 4 do 6 zdjęć z datą i godziną).

1. **Płatności.**
   1. Za okres realizacji usługi nadzoru w okresie realizacji robót budowlanych z wartości ogółem umowy płatne będzie 90 % wartości umownej z uwzględnieniem zasad określonych w p.1.4. w cyklach miesięcznych, zgodnie z przedstawionym przez Wykonawcę i zaakceptowanym przez Kierownika Projektu Harmonogramem Płatności. Zmiana Harmonogramu Płatności w trakcie trwania umowy będzie również podlegać akceptacji Kierownika Projektu

Pozostała należność 10 % wartości umownej regulowana będzie po odbiorze wykonanych robót i zatwierdzeniu protokołu odbioru końcowego.

W sytuacji wcześniejszego zakończenia robót budowlanych, Wykonawca będzie uprawniony do otrzymania pełnego wynagrodzenia określonego umową.

Podstawę płatności stanowić będzie sporządzony zgodnie z pkt 6. Raport miesięczny Inspektora Nadzoru za dany okres z pełnienia nadzoru, zatwierdzony przez Kierownika Projektu.

Faktura końcowa za okres realizacji robót będzie płatna po zatwierdzeniu protokołu odbioru końcowego.