

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**1. Przedmiot zamówienia:**

Przedmiotem zamówienia jest **Opracowanie dokumentacji technicznej na wykonanie robót budowlano-remontowych na wiaduktach Węzła „Wielicka” w ciągu autostrady A4 w km 425+046 obejmujących: stabilizację osiadań podpór poprzez wzmocnienie podłoża, rektyfikację łożysk, naprawę pęknięć belki sprężonej, wypełnienie pustych kanałów kablowych, wzmocnienie dźwigarów głównych oraz lokalne naprawy elementów konstrukcyjnych i wyposażenia wraz z pełnieniem nadzoru autorskiego i inwestorskiego.**

2. Ogólna charakterystyka zamówienia.

2.1. Zamówienie obejmuje wykonanie projektu robót budowlano-remontowych zgodnie z zaleceniami ekspertyzy technicznej wiaduktu 2WD-27 w ciągu jezdni Kraków - Wieliczka, której wyciąg stanowi materiał wyjściowy nr 1 do opisu przedmiotu zamówienia. W ramach projektu należy w szczególności przewidzieć następujące roboty:

- Sprawdzenie i wypełnienie pustych kanałów kablowych
- Naprawę powierzchniową uszkodzonej belki wiaduktu
- Stabilizację osiadań podpór wiaduktu
- Rektyfikację łożysk
- Wzmocnienie przęseł do klasy A wg PN-85/S-10030

Dodatkowo, oprócz zaleceń z ekspertyzy w projekcie należy uwzględnić wykonanie rektyfikacji łożysk i stabilizacji osiadań podpór na wiaduktach w ciągach łącznic Wieliczka - Kraków, Kraków - Tarnów i Wieliczka - Katowice oraz naprawy lokalnych uszkodzeń elementów konstrukcji i wyposażenia wiaduktów.

- 2.2. Wymaga się sprawdzenia nośności wiaduktu w ciągu jezdni Wieliczka-Kraków. W przypadku stwierdzenia nośności poniżej klasy A należy zaprojektować wzmocnienie konstrukcji nośnej wiaduktu.
- 2.3. Projekt należy opracować w oparciu o wnioski zawarte w ekspertyzie technicznej oraz własne analizy, obliczenia, badania i inwentaryzacje w terenie.
- 2.4. Zamówienie obejmuje nadzór autorski i inwestorski w trakcie wykonywania robót remontowych planowanych na okres czerwiec - październik 2015 r.

3. Charakterystyka obiektów mostowych.

- 3.1. Wiadukt w/c jezdni Kraków – Wieliczka (2WD-27): konstrukcja monolityczna z betonu sprężonego o schemacie statycznym 6-przęsłowej belki ciągłej; długość konstrukcji nośnej 188,88 m; szerokość konstrukcji 13.70 m; posadowienie na palach wielkośrednicowych, konstrukcja usytuowana w linii prostej.
- 3.2. Wiadukt w/c jezdni Wieliczka – Kraków (2WD-27): konstrukcja monolityczna z betonu sprężonego o schemacie statycznym 6-przęsłowej belki ciągłej; długość konstrukcji nośnej 188,88 m; szerokość konstrukcji 13.70 m; posadowienie na palach wielkośrednicowych, konstrukcja usytuowana w linii prostej.
- 3.3. Wiadukt w/c łącznicy Kraków – Tarnów (WD-26): konstrukcja monolityczna z betonu sprężonego o schemacie statycznym 5-przęsłowej belki ciągłej;

długość konstrukcji nośnej 122,7 m; szerokość konstrukcji 12,30 m; posadowienie na palach wielkośrednicowych, konstrukcja usytuowana w łuku.

- 3.4. Wiadukt w/c łącznicy Wielicka – Katowice (WD-28): konstrukcja monolityczna z betonu sprężonego o schemacie statycznym 4-przęsłowej belki ciągłej; długość konstrukcji nośnej 103,7m; szerokość konstrukcji 12.30m; posadowienie na palach wielkośrednicowych, konstrukcja usytuowana w łuku.

4. Zawartość i forma opracowania.

- 4.1. W skład opracowania wchodzi następujące elementy:
- Wyniki inwentaryzacji, pomiarów, badań i analiz,
 - Pełne obliczenia statyczno-wytrzymałościowe,
 - Projekt prac remontowych zawierający część opisową i rysunkową wraz ze STWIORB,
 - Przedmiar robót,
 - Kosztorys inwestorski,
 - Projekt organizacji ruchu,
 - Materiały do zgłoszenia remontu,
- 4.2. Zamawiający wymaga wykonania opracowania w 3 egzemplarzach oraz dodatkowo zapisu opracowania na nośniku cyfrowym (płyty DVD).

5. Szczegółowe wytyczne dotyczące realizacji zamówienia.

- 5.1. W ramach zadania należy przeprowadzić badania i analizy niezbędne do prawidłowego zaprojektowania robót. Zakres badań nie może być mniejszy niż zawarty w programie badań załączonym do oferty.
- Wymaga się sprawdzenia wypełnienia iniektem wszystkich kanałów kablowych w przekroju, w którym doszło do pęknięcia belki opisanego w ekspertyzie. Badanie to może być wykonane w trakcie robót remontowych.
- 5.2. W ramach projektu remontu należy opracować szczegółowe projekty technologiczne. Wykonawca zobowiązany jest do zaprojektowania robót w technologiach ogólnodostępnych i korzystnych ekonomicznie.
- 5.3. Projekt organizacji ruchu powinien być zsynchronizowany z robotami remontowymi na autostradzie A4 planowanymi na okres kwiecień – listopad 2014r. Projekt należy uzgodnić z ZIKiT w Krakowie oraz Policją.

6. Personel wykonawcy.

- 6.1. Zamawiający wymaga realizacji projektu przez Głównego Projektanta (kierownika zespołu) i Weryfikatora posiadających odpowiednie uprawnienia i spełniających, co najmniej jeden z poniższych warunków:
- Posiadanie tytułu rzeczoznawcy budowlanego w specjalności mostowej.
 - Posiadanie tytułu naukowego, co najmniej doktora w dziedzinie konstrukcji sprężonych.
 - Posiadanie uprawnień budowlanych do projektowania w specjalności mostowej bez ograniczeń przez okres, co najmniej 10 lat.
- 6.2. Wymaga się, aby personel wymieniony w pkt. 6.1. i 6.2. posiadał doświadczenie w realizacji zamówień o podobnym charakterze, w tym realizację, co najmniej:

- Dwóch projektów rektyfikacji łożysk na obiektach o schemacie statycznym belki ciągłej
- Dwóch projektów wzmocnienia konstrukcji z betonu sprężonego
- Jednego projektu wzmocnienia fundamentów lub gruntu pod fundamentami użytkowanego obiektu mostowego.

Powyższe wymaganie może być spełnione łącznie przez głównego projektanta i weryfikatora.

7. Terminy wykonania zamówienia:

- 7.1. Na termin realizacji zamówienia składają się:
 - 7.1.1. Max. termin złożenia kompletnego opracowania dokumentacji projektowej, który wynosi 70 dni od dnia podpisania umowy. Zamawiający dopuszcza skrócenie max. terminu dostarczenia kompletnego opracowania dokumentacji projektowej o nie więcej niż 14 dni, zgodnie z kryterium „Termin”.
 - 7.1.2. W okresie realizacji robót budowlanych, nad którymi sprawowany będzie Nadzór Autorski i Nadzór Inwestorski w okresie nie dłuższym niż 5 miesięcy licząc od daty rozpoczęcia robót budowlanych;
 - 7.1.3. W pierwszym roku okresu rękojmi i gwarancji, nad którym będzie sprawowany Nadzór Inwestorski w okresie 12 miesięcy, licząc od dnia odbioru ostatecznego robót budowlanych.
- 7.2. Termin realizacji zamówienia opisanego w pkt. 7.1.1 należy wykonywać zgodnie z poniższymi zapisami:
 - 7.2.1. Zamawiający wymaga przekazania przedmiotu zamówienia w terminie nie dłuższym niż 70 dni od daty podpisania umowy.
 - 7.2.2. Za termin przekazania przedmiotu zamówienia uznaje się dzień złożenia w siedzibie Zamawiającego kompletnego projektu, wolnego od wad.
 - 7.2.3. Wykonawca zobowiązany jest do złożenia 1 gotowego egzemplarza opracowania do weryfikacji, co najmniej na 7 dni przed terminem przekazania przedmiotu zamówienia. Zamawiający zastrzega sobie 5 dni na zweryfikowanie i zgłoszenie uwag do opracowania. W przypadku stwierdzenia wad w opracowaniu Wykonawca będzie zobowiązany do ich niezwłocznego usunięcia i ponownego przedłożenia do zatwierdzenia. Zamawiający dokona sprawdzenia poprawionego opracowania w ciągu 2 dni roboczych. W przypadku ponownego stwierdzenia wad procedura będzie powtarzana do czasu przedłożenia opracowania wolnego od wad.
 - 7.2.4. Okresy weryfikacji opracowania przez Zamawiającego określone w pkt. 7.3 nie powodują zmiany terminu przekazania przedmiotu umowy.
 - 7.2.5. Za dni robocze uznawać się będzie dni tygodnia od poniedziałku do piątku z wyłączeniem dni ustawowo wolnych od pracy.

8. Obowiązki Wykonawcy w trakcie realizacji robót remontowych.

- 8.1. Do obowiązków Wykonawcy należy pełnienie nadzoru autorskiego i inwestorskiego w okresie realizacji remontu.
- 8.2. W przypadku wystąpienia warunków innych niż przewidziane w projekcie Wykonawca będzie zobowiązany do wprowadzenia odpowiedniej korekty oraz, jeśli zajdzie taka konieczność, przeprowadzenia badań uzupełniających. Za zmiany wprowadzane w trakcie robót nie przewiduje się dodatkowego wynagrodzenia.

9. Materiały udostępnione przez Zamawiającego.

- Ekspertyza techniczna wiaduktu 2WD27 – wiadukt w/c jedni prawej z listopada 2014 r.,
- wyniki kontrolnych pomiarów osiadań obiektów z lat 2003 – 2014,

- dokumentacja archiwalna i operat kolaudacyjny budowy węzła. (Uwaga! W dokumentacji archiwalnej i operacie kolaudacyjnym występują znaczne braki, które nie mogą być przedmiotem żadnych roszczeń ze strony Wykonawcy),
- raporty z przeglądów szczegółowych.

10. Płatności.

10.1. Zamawiający przewiduje następujące płatności:

- 80% ceny umownej - za opracowanie dokumentacji projektowej płatne jednorazowo po odbiorze dokumentacji, odbiór dokumentacji dokonany zostanie na podstawie protokołu zdawczo – odbiorczego spisanego przez wykonawcę i zamawiającego.
- 19% ceny umownej - za pełnienie nadzoru autorskiego i inwestorskiego płatne w równych ratach przez okres wykonywania prac remontowych
- 1% ceny umowy – za pełnienie nadzoru inwestorskiego płatne jednorazowo na podstawie zatwierdzonego przez Zamawiającego protokołu z przeglądu.

11. Materiały wyjściowe, potrzebne do wykonania dokumentacji projektowej:

1. Wyciąg z ekspertyzy technicznej.
2. Wyniki pomiarów osiadań z lat 2003 – 2014
3. Protokoły przeglądów szczegółowych z 2013r.

Sporządził: Krzysztof Urbański