

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

1 Uwagi ogólne

Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad Oddział w Bydgoszczy ogłasza, że zamierza przeznaczyć środki na sfinansowanie zadania:

Wykonanie ekspertyzy technicznej wiaduktu drogowego zlokalizowanego nad autostradą A1 (km 239+522 autostrady A1) w m. Niedrzew.

1.1. Przedmiot zamówienia

Przedmiotem zamówienia jest usługa polegająca na wykonaniu ekspertyzy technicznej wiaduktu drogowego w km 239+522 Autostrady A1. Ekspertyza winna obejmować swoim zakresem, w szczególności:

- 1) Ocenę stanu technicznego wiadukt,
- 2) Ocena wpływu uszkodzeń na nośność wiaduktu (w tym w szczególności uszkodzenia dźwigara zlokalizowanego nad jezdnią lewą od strony m. Łódź),
- 3) Określenie warunków dalszej eksploatacji wiaduktu.

1.2. Cel zamówienia

Celem zamówienia jest ocena stanu technicznego wiaduktu wraz z oceną wpływu uszkodzeń na jego nośność oraz określenie warunków dalszej eksploatacji i sposobu naprawy uszkodzeń.

1.3. Stan istniejący

1.3.1 Charakterystyka obiektu

Istniejący obiekt jest żelbetowym wiaduktem drogowym 4-przęsłowym, 2-dźwigarowy. Szerokość całkowita mostu wynosi 11,40 m, w tym:

- jezdnia drogowa 7,00 m;
- pas bezpieczeństwa o szerokości 0,70m, wyposażony w barieroporęcz BPS-3;
- chodnik dla pieszych o szerokości 2,0m;
- opaska o szerokości 0,80m;
- pas bezpieczeństwa o szerokości 0,90m, wyposażony w barieroporęcz BPS-3.

Długość całkowita wiaduktu wynosi 114,937 m, w tym długość przęseł: 19,04m + 2x30,00m + 19,04m. Rozpiętość teoretyczna poszczególnych przęseł wynosi odpowiednio 18,00m + 2x30,00 m + 18,00 m. Konstrukcję przęseł wykonano jako żelbetowe. Przęsła opierają się na podporach za pomocą łożysk garnkowych. Przyczółki mostu wykonane są jako konstrukcje masywne żelbetowe pełnościenne posadowione pośrednio na palach. Podpory pośrednie wiaduktu wykonane są jako konstrukcje żelbetowe pełnościenne o korpusie pełnym, posadowione pośrednio na palach. Kąt skrzyżowania osi mostu i osi podpór wynosi 60°. Na obiekcie znajduje się jezdnia o nawierzchni bitumicznej, chodnik o nawierzchni żywicznej. 7 m jezdni jest wydzielona za pomocą granitowych krawężników. Obiekt wyposażony jest w barieroporęcz BPS-3 na krawędziach obiektu (przy chodniku dla pieszych). Na obiekcie zastosowano dylatacje modułowe. Na obiekcie znajduje się oświetlenie części drogowej.

1.3.2. Przykładowe zdjęcia przedmiotowego obiektu



Widok na przyczółek od strony Gdańska na jezdni lewej



Widok obiektu od strony Gdańska

Wykonanie: Wykonanie ekspertyzy technicznej wiaduktu drogowego zlokalizowanego nad autostradą A1 (km 239+522 autostrady A1) w m. Niedziew



Widok na dźwigar od strony Łodzi. Przyczółek po stronie jezdni prawej



Widok dźwigara od strony Łodzi



Widok na przyczółek jezdni prawej od strony Gdańska

1.4. Charakterystyka zadania

1.4.1 Planowany zakres prac

W ramach usługi przewiduje się konieczność wykonania następujących czynności:

- Oceny stanu technicznego mostu,
- Inwentaryzacja uszkodzeń (w tym w szczególności uszkodzenia dźwigara zlokalizowanego nad jezdnią lewą od strony m. Łódź),
- Wykonanie i udokumentowanie przeglądu wiaduktu,
- Przeprowadzenie analizy statyczno-wytrzymałościowej przy uwzględnieniu stwierdzonych uszkodzeń konstrukcji,
- Wykonanie diagnostyki betonu belek i poprzecznic w miejscach uszkodzeń w zakresie karbonatyzacji betonu, określenie zawartości chlorków i siarczanów, w min. 10 miejscach dźwigarów,
- Wykonanie diagnostyki betonu dźwigarów w miejscach nieuszkodzonych w ilości 3 miejsc,
- Określenie przyczyn uszkodzenia dźwigarów,
- Ocena trwałości uszkodzonych elementów w dalszej eksploatacji oraz sposobu usunięcia ewentualnych zagrożeń trwałości,
- Ustalenie technologii naprawy
- Opracowanie przedmiaru wraz z szacunkowym kosztem naprawy,
- Wskazanie zaleceń dla naprawy obiektu,
- Wskazanie wniosków do dalszej eksploatacji obiektu.

1.5. Termin realizacji

Zamawiający wymaga, aby zamówienie polegające na opracowaniu ekspertyzy zostało zrealizowane **w terminie 2 miesiące** od daty podpisania umowy.

1.6. Dokumentacja Zamawiającego

Zamawiający udostępni Wykonawcy ekspertyzy następujące dokumenty:

- Raport z ostatniego przeglądu,

- Archiwalna dokumentacja techniczna.

2. Wymagania

2.1. Obowiązki ogólne

Wykonawca będzie odpowiedzialny za:

- wykonanie niezbędnych prac związanych z:
 - Inwentaryzacji uszkodzeń,
 - Przeglądu wiaduktu,
 - Wykonania badań materiałowych (jeżeli konieczne)
- zapewnienie sprzętu do przeprowadzenia przeglądu i badań diagnostyki (np. podnośnik, rusztowania, itp.)
- zabezpieczenie strefy robót w terenie na czas ich wykonywania (m.in. poprzez zorganizowanie czasowej organizacji ruchu na autostradzie A1 pod wiaduktem – zgodnie z wytycznymi GDDKiA),
- dokonanie niezbędnych pomiarów na wiadukcie,
- opracowanie rysunków inwentaryzacyjnych wiaduktu,
- wykonanie analizy statyczno-wytrzymałościowej (dla modelu uwzględniającego uszkodzenia konstrukcji),
- pobranie próbek badań niezbędnych do wykonania przedmiotu zadania (jeżeli wystąpi taka konieczność),
- opracowanie ekspertyzy technicznej zawierającej wskazania dla dalszej eksploatacji i naprawy wiaduktu.

Wykonawca ekspertyzy technicznej będzie działać we współpracy z Zamawiającym i na jego rzecz w całym okresie realizacji Zadania, w zakresie określonym w niniejszym opisie. Wykonawca zapewni stałą wymianę informacji z Zamawiającym oraz koordynację swojej działalności z wymaganiami Zamawiającego.

Zamawiający nie dopuszcza wprowadzania utrudnień w ruchu na czas wykonywania prac na obiekcie mostowym.

Ekspertyza winna być wykonana dla stanu prawnego na dzień przekazania ekspertyzy Zamawiającemu.

2.2. Personel

Wymaga się aby projektant (wykonawca ekspertyzy):

- Stosowne uprawnienia budowlane upoważniające do projektowania bez ograniczeń w spec. mostowej od min. 10 lat,
- Doświadczenie, w wykonaniu (zakończeniu) co najmniej 3 ekspertyz obiektów mostowych.

3. Kontrola realizacji i odbiór zadania

Odbiór opracowania nastąpi w terminie do 10 dni roboczych od dnia przedłożenia kompletnej dokumentacji. Podstawą do odbioru robót będzie protokół odbioru ekspertyzy.

Ekspertyza winna być wykonana dla stanu prawnego na dzień przekazania ekspertyzy Zamawiającemu.

Wykonanie: **Wykonanie ekspertyzy technicznej wiaduktu drogowego zlokalizowanego nad autostradą A1 (km 239+522 autostrady A1) w m. Niedrzew**

4. Płatności

W cenie ofertowej Wykonawca powinien uwzględnić wszystkie koszty jakie poniesie z tytułu wykonania przedmiotu zamówienia.

Wynagrodzenie za wykonanie roboty będzie wypłacone jednorazowo po przekazaniu opracowania, na podstawie faktury wystawianej w oparciu o protokół odbioru ostatecznego opracowania.

Opracowała:

Agata Jabłońska

Sprawdził:

Marek Rzytelewski