

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

1. WSTĘP I WYMAGANIA DLA PROJEKTOWANEJ DOKUMENTACJI

1.1. Przedmiot opracowania projektowego

Przedmiotem niniejszego Opisu przedmiotu zamówienia są wymagania dotyczące wykonania i odbioru dokumentacji projektowych dla stadium projektu wykonawczego dla zadania pn.:

„Wymiana dylatacji dwumodułowej 3W 80/2S na jednomodułową na wiadukcie WA-182 w km 199+022 autostrady A1”

W skład zamawianej dokumentacji projektowej wchodzi następujące opracowania projektowe, które są przedmiotem niniejszego Opisu przedmiotu zamówienia:

1.1.1. Dokumentacja projektowa wymiany dylatacji:

- a) Inwentaryzacja strefy mocowania istniejącej dylatacji wraz z szczegółowym pomiarem szerokości szczeliny dylatacyjnej oraz sprawdzeniem rzędnych istniejącej dylatacji,
- b) Dobór typu dylatacji na podstawie rozszerzalności termicznej i wpływów reologicznych,
- c) Projekt wykonawczy wymiany dylatacji,
- d) Projekt Tymczasowej Organizacji Ruchu,
- e) Szczegółowe Specyfikacje Techniczne,

1.1.2. Dokumentacja kosztorysowa:

- a) Przedmiar robót
- b) Kosztorys ofertowy
- c) Kosztorys inwestorski

1.1.3. Dokumentacja w formie elektronicznej:

- a) w wersji nieedytowalnej,
- b) w wersji edytowalnej.

1.2. Ogólna charakterystyka istniejącego wiaduktu

Istniejący wiadukt jest obiektem dwujezdniowym z rozdzielonymi jezdniami o długości 100,00 m i rozpiętości teoretycznej $30,00+38,00+30,00 = 98,00$ m. Konstrukcje przęsła zaprojektowano jako ustrój nośny płytowo-belkowy, sprężony, ciągły, trzyprzęsłowy. W przekroju poprzecznym występują cztery dźwigiary nośne o wysokości 1,90 m i zmiennej szerokości 1,00 – 1,40 m. Poprzecznice podporowe, powiązane monolitycznie z pomostem mają szerokość 1,40 m oraz wysokość 1,72 m.

Parametry techniczno-geometryczne wiaduktu:

Długość całkowita:	100,00 m
Rozpiętość teoretyczna:	$30,0+38,0+30,0=98,00$ m
Szerokość całkowita:	$19,15+0,1+16,95=36,20$ m
Wysokość konstrukcyjna:	2,40 m
Kąt skosu:	$90,0^{\circ}$

Przekrój poprzeczny na obiekcie – jezdnia prawa:

- pobocze wyniesione:	2,80 m
- opaska wewnętrzna:	1,00 m
- pasy ruchu:	$3 \times 3,75 = 11,25$ m
- pas awaryjny:	3,00 m

- opaska zewnętrzna:	0,30 m
- pobocze wyniesione:	0,80 m
Razem:	19,15 m
Prześwit pomiędzy obiektami:	0,10 m
Przekrój poprzeczny na obiekcie – jezdnia lewa:	
- pobocze wyniesione:	0,80 m
- opaska zewnętrzna:	0,30 m
- pas awaryjny:	3,00 m
- pasy ruchu:	3x3,75=11,25m
- opaska wewnętrzna:	0,80 m
- pobocze wyniesione:	0.80 m
Razem:	16,95

Obiekt charakteryzują załączone rysunki: Widok z góry, przekrój poprzeczny i przekrój podłużny.

Po podpisaniu umowy Zamawiający przekaze Wykonawcy Projekt wykonawczy istniejącego obiektu.

1.3. **Ogólne wymagania dla Wykonawcy**

Wykonawca przy opracowaniu projektu winien dysponować co najmniej projektanta. Projektant powinien posiadać uprawnienia budowlane do projektowania:

- w specjalności mostowej (wymagany jest pełny zakres uprawnień)

Wykonawca przed złożeniem oferty na opracowanie przedmiotowej dokumentacji projektowej zobowiązany jest do zapoznania się z warunkami terenowymi, poprzez przeprowadzenie wizji oraz wykonanie pomiarów w terenie.

Wykonawca jest odpowiedzialny za zorganizowanie procesu wykonywania prac projektowych, w taki sposób, aby założone cele projektu zostały osiągnięte zgodnie z umową.

Podstawowe obowiązki projektanta w zakresie odpowiedzialności zawodowej oraz wymagania dla projektowanych obiektów określa ustawa prawo budowlane oraz ustawa o samorządzie zawodowym.

Wykonawca zobowiązany jest znać wszystkie przepisy wydane przez władze centralne i lokalne oraz inne przepisy, regulaminy i wytyczne, które są w jakikolwiek sposób związane z wykonywanymi pracami projektowymi i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie ich postanowień podczas wykonywania prac projektowych, również tych przepisów, które zaczną obowiązywać w czasie realizacji umowy.

Wykonawca będzie przestrzegać praw patentowych.

1.4. **Termin realizacji dokumentacji**

Termin zakończenia prac projektowych objętych niniejszym zamówieniem **80 dni kalendarzowych** od dnia podpisania umowy.

2. **SZATA GRAFICZNA**

Wykonawca wykona opracowania projektowe w szacie graficznej, która spełnia następujące wymagania:

- zapewnia czytelność, przejrzystość i jednoznaczność treści,
- część opisowa będzie pisana na komputerze,
- rysunki będą wykonane wg zasad rysunku technicznego,
- każdy rysunek powinien być opatrzony metryką, podobnie jak strony tytułowe i okładki poszczególnych części składowych opracowania projektowego,

Ponadto wymaga się, aby:

- rysunki były wykonane za pomocą programu komputerowego kompatybilnego z AUTOCAD,
- części opisowe wykonane były za pomocą komputerowego edytora tekstów kompatybilnego z MS Word,
- obliczenia ilości podstawowych robót były wykonane za pomocą arkusza kalkulacyjnego kompatybilnego z MS Excel.

Przed przekazaniem opracowań projektowych Wykonawca przedstawi Zamawiającemu do akceptacji proponowany spis i ogólną szatę graficzną opracowań projektowych. Komplety dokumentacji należy przekazać w oddzielnych teczkach z opisem na zewnątrz i wewnątrz te czki.

3. WYKONANIE OPRACOWAŃ PROJEKTOWYCH

3.1. Szczegółowe wymagania dla opracowań projektowych

Poniżej przedstawiono wymagania dla opracowań projektowych objętych zleceniem.

3.1.1. Projekt wykonawczy

Projekt wykonawczy remontu mostu powinien obejmować:

- inwentaryzację strefy mocowania istniejącej dylatacji wraz z szczegółowym pomiarem szerokości szczeliny dylatacyjnej oraz sprawdzeniem rzędnych istniejącej dylatacji,
- dobór typu dylatacji na podstawie rozszerzalności termicznej i wpływów reologicznych,
- sposób mocowania modułów dylatacji w płycie pomostu oraz ścianie zapleczej,
- dobór i sposób połączenia istniejącej izolacji termozgrzewalnej płyty pomostu z projektowaną izolacją strefy zakotwienia modułów dylatacji,
- rysunki geometrii urządzenia dylatacyjnego dla jezdni prawej i jezdni lewej wiaduktu

Wykonawca opracuje koncepcję mocowania modułów dylatacji (w raz z uzasadnieniem przyjętej technologii) w płycie pomostu oraz ścianie zapleczej i przekaze do Wydziału Mostów w celu uzgodnienia.

Projekt urządzenia dylatacyjnego oraz jego montaż powinien uwzględnić konieczność zachowania ruchu na jednym pasie dla obu jezdni.

Projekt wykonawczy powinien zawierać opis techniczny, technologię robót, niezbędne rysunki techniczne uszczegóławiające technologię wykonania robót.

Projekt wykonawczy powinien zawierać m.in.:

- a) Część opisową.
- b) Część rysunkową

Przed przekazaniem do odbioru dokumentacji projektowej, Projekt wykonawczy należy uzgodnić z Wydziałem Mostów. Zamawiający przekaże uwagi do Projektu wykonawczego w ciągu 14 dni od daty otrzymania projektu do zaopiniowania.

3.1.2. Szczegółowe Specyfikacje Techniczne

Szczegółowe Specyfikacje Techniczne (wykonane m.in. na podstawie Ogólnych Specyfikacji Technicznych obowiązujących w pionie GDDKIA), powinny być zgodne ze stosownymi przepisami z zakresu dokumentacji przetargowej. SST powinny zawierać szczegółowe wymagania dla wykonawcy robót w zakresie: sprzętu, materiałów, transportu, wykonania robót, kontroli jakości robót, obmiarów robót, odbiorów robót i płatności za roboty. SST są ściśle powiązane z Dokumentacją projektową i kosztorysem ofertowym. W każdej specyfikacji należy określić w sposób jednoznaczny roboty objęte daną specyfikacją.

Przed przekazaniem dokumentacji Zamawiającemu SST powinny być zatwierdzone przez Wydział Mostów. Zamawiający wniesie uwagi do SST w ciągu 14 dni od daty przekazania do zaopiniowania.

3.1.3. Przedmiar robót

Pozycje przedmiaru robót powinny odpowiadać pozycjom obowiązujących w GDDKiA katalogom robót drogowych i mostowych

Dla każdej pozycji przedmiaru powinien być podany numer odpowiadającej opisu robót SST.

Przedmiar robót powinien odzwierciedlać zakres robót wg SST.

Wersja elektroniczna przedmiaru wraz z zapisanymi formułami powinna być dostarczona Zamawiającemu także w formacie danych kompatybilnym z MS Excel

Przed przekazaniem dokumentacji Zamawiającemu przedmiar powinny być zatwierdzone przez Wydział Mostów. Zamawiający wniesie uwagi do przedmiaru w ciągu 14 dni od daty przekazania do zaopiniowania.

3.1.4. Kosztorys ofertowy

Pozycje kosztorysowe kosztorysu ofertowego powinny odpowiadać pozycjom obowiązujących w GDDKiA katalogom robót drogowych i mostowych

Układ kosztorysu ofertowego powinien być zsynchronizowany z kosztorysem inwestorskim i przedmiarem robót.

Wersja elektroniczna kosztorysu ofertowego wraz z zapisanymi formułami powinna być dostarczona Zamawiającemu także w formacie danych kompatybilnym z MS Excel,

3.1.5. Kosztorys inwestorski

Pozycje kosztorysowe kosztorysu inwestorskiego powinny odpowiadać pozycjom obowiązujących w GDDKiA katalogom robót drogowych i mostowych

Jest to opracowanie projektowe wykonywane w celu oceny kosztów budowy i przeprowadzenia postępowania o udzielenie zamówienia publicznego na wykonanie robót budowlano-montażowych.

Jest to opracowanie o charakterze opisowym z zawartością tabel i zestawień. Kosztorys inwestorski powinien odpowiadać m.in. wymaganiom określonym w rozporządzeniu i ustawie.

Kosztorys inwestorski:

- powinien być sporządzony zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (Dz. U. nr 130 z 2004 r., poz. 1389),
- **układ kosztorysu inwestorskiego powinien być zsynchronizowany z przedmiarem robót, kosztorysem ofertowym i SST** (powinien stanowić wypełniony kosztorys ofertowy),
- opracować w dwóch egzemplarzach,
- dane do kosztorysowania należy w formie pisemnej uzgodnić z GDDKiA Oddział w Bydgoszczy. Założenia do uzgodnienia przedstawia na piśmie Wykonawca.
- wersja elektroniczna kosztorysu inwestorskiego powinna być dostarczona Zamawiającemu (na oddzielnym nośniku danych) w formacie danych kompatybilnym z MS Excel (wraz z zapisanymi formułami) oraz w formacie PDF.

Kosztorys inwestorski powinien zawierać:

- a) stronę tytułową zgodną z rozporządzeniem
- b) ogólną charakterystykę robót, zawierającą krótki opis techniczny wraz z istotnymi parametrami, które określają wielkość robót;
- c) przedmiar robót;
- d) kalkulację uproszczoną;
- e) tabelę wartości elementów scalonych;
- f) załączniki:
 - założenia wyjściowe do kosztorysowania (uzgodnione z Zamawiającym);

- kalkulacje szczegółowe cen jednostkowych, analizy indywidualne nakładów rzeczowych oraz analizy własne cen czynników produkcji i wskaźników narzutów kosztów pośrednich i zysków.

Zamawiający zastrzega sobie w ramach kontraktu konieczność przeliczenia kosztorysu inwestorskiego przez Wykonawcę, tak aby ceny były zaktualizowane na dzień ogłoszenia przetargu.

3.1.6. Dokumentacja w formie elektronicznej

Wersja edytowalna

Zawartość: dokumentacja projektowa i dokumentacja przetargowa.

Pliki tekstowe i obliczeniowe wykonywane przez Wykonawcę – w programach kompatybilnych z MS Office 2000, nie wykonywane przez Wykonawcę – format *.pdf, kosztorysy należy przekazać w formacie arkusza MS Excel wraz z określonymi formułami obliczeniowymi; pliki graficzne – w programach kompatybilnych z AUTOCAD (Wykonywane przez Wykonawcę, nie wykonywane przez Wykonawcę - format *.pdf).

Wersja nieedytowalna

Zawartość: dokumentacja projektowa i dokumentacja przetargowa

Dostosowana do wymagań ustawy Prawo zamówień publicznych (pliki tekstowe i pliki graficzne – format *.pdf).

Kosztorys inwestorski – wersje edytowalna i nieedytowalna – na oddzielnym nośniku danych (nie łączyć z pozostałymi składnikami dokumentacji).

wersja elektroniczna kosztorysu inwestorskiego powinna być dostarczona Zamawiającemu (na oddzielnym nośniku danych) w formacie danych kompatybilnym z MS Excel (wraz z zapisanymi formułami)

W wersji elektronicznej należy przekazać kompletną dokumentację zgodną w treści i układzie z wersją papierową (wszystkie rysunki zamieszczone w dokumentacji, części opisowe i obliczeniowe, uzgodnienia, opinie itp.). Ostateczną formę dokumentacji w wersji elektronicznej należy uzgodnić z Zamawiającym.

4. ODBIÓR OPRACOWAŃ PROJEKTOWYCH

4.1. Odbiór ostateczny

Odbiór ostateczny polega na finalnej ocenie Dokumentów do odbioru ostatecznego wg pkt 6.2.

Odbioru ostatecznego dokonuje Zamawiający na podstawie Dokumentów do odbioru ostatecznego sporządzonych i dostarczonych przez Wykonawcę.

Jeżeli Zamawiający ma zastrzeżenia do Dokumentów do odbioru ostatecznego lub do zgodności opracowań projektowych z wymaganiami umowy, Wykonawca powinien przedłożyć takie wyjaśnienia i uzupełnienia, jakie Zamawiający uzna za konieczne i dokonać korekt, jakie zostaną pomiędzy Zamawiającym i Wykonawcą uzgodnione.

Zamawiający dokona odbioru ostatecznego przedmiotu umowy w ciągu 10 dni roboczych od dostarczenia przedmiotu umowy.

Do dokonania odbioru ostatecznego Wykonawca przekaże Zamawiającemu:

- kompletną dokumentację projektową,
- oświadczenie, że jest ona wykonana zgodnie z Umową, aktualnie obowiązującymi przepisami, normami i wytycznymi oraz że została wykonana w stanie kompletnym z punktu widzenia celu, któremu ma służyć,
- protokół przekazania dokumentacji projektowej.

Potwierdzeniem dokonania odbioru ostatecznego dokumentacji projektowej jest podpisany przez Zamawiającego protokół odbioru ostatecznego.

4.2. Przedmiot odbiorów

Opracowania projektowe będące przedmiotem zamówienia, uznaje się za wykonane zgodnie z umową i wymaganiami Zamawiającego, jeżeli wszystkie elementy kontroli dały wyniki pozytywne.

Wykonawca wykona opracowania projektowe w następującej liczbie:

Opracowanie	Liczba egzemplarzy
- Projekt wykonawczy wymiany dylatacji	- 3 egz. w wersji papierowej dla Zamawiającego
Projekt Tymczasowej Organizacji Ruchu	3 egz. w wersji papierowej dla Zamawiającego
Szczegółowe Specyfikacje Techniczne	3 egz. w wersji papierowej dla Zamawiającego
Przedmiar robót	3 egz. w wersji papierowej dla Zamawiającego
Kosztorys ofertowy	3 egz. w wersji papierowej dla Zamawiającego
Kosztorys inwestorski	2 egz. w wersji papierowej dla Zamawiającego
- Dokumentacja w wersji elektronicznej na nośnikach CD/DVD:	
- Wersja edytowalna	- 2 egz. dla Zamawiającego
- Wersja nieedytowalna	- 2 egz. dla Zamawiającego
- Kosztorys inwestorski (wersje edytowalna i nieedytowalna)	- 2 egz. dla Zamawiającego

5. PŁATNOŚCI

Podstawą płatności jest cena ryczałtowa skalkulowana przez Wykonawcę za całość opracowań.

Kwota ryczałtowa będzie uwzględniać wszystkie czynności, wymagania i badania składające się na jej wykonanie, określone dla tej pozycji w Umowie. Płatność odbywać się będzie na podstawie faktury wystawionej przez Wykonawcę po podpisaniu przez Zamawiającego Protokołu odbioru ostatecznego.

Opracował:

Waldemar Krawczyk
Główny Specjalista ds. mostów