
**GENERALNA DYREKCJA DRÓG KRAJOWYCH I AUTOSTRAD
ODDZIAŁ W ZIELONEJ GÓRZE**

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Wykonanie oceny stanu technicznego z określeniem przyczyn powstania uszkodzeń i oceną bezpieczeństwa użytkowania trzech wiaduktów WD-2 w km 302+976, WD-4 w km 304+805 oraz WD-5 w km 306+411 nad drogą krajową nr S3 wraz z podaniem zaleceń remontowych

Zielona Góra, lipiec 2017

SPIS TREŚCI

1.	WSTĘP I WYMAGANIA DLA OPRACOWANIA PROJEKTOWEGO.....	3
2.	MATERIAŁY, POMIARY, METODY BADAŃ, OBLICZENIA I EKSPERTYZY.....	4
3.	SZATA GRAFICZNA	5
4.	WYKONANIE OPRACOWAŃ PROJEKTOWYCH.....	5
5.	KONTROLA JAKOŚCI OPRACOWAŃ PROJEKTOWYCH.....	6
6.	OBMIAR OPRACOWAŃ PROJEKTOWYCH.....	7
7.	ODBIÓR OPRACOWAŃ PROJEKTOWYCH	7
8.	PŁATNOŚCI.....	7
9.	PRZEPISY ZWIĄZANE.....	7

1. WSTĘP I WYMAGANIA DLA OPRACOWANIA PROJEKTOWEGO

1.1. Przedmiot opracowania projektowego

Przedmiotem niniejszego Opisu przedmiotu zamówienia są wymagania dotyczące wykonania i odbioru opracowań projektowych przewidzianych do wykonania w ramach usługi:

„Wykonanie oceny stanu technicznego z określeniem przyczyn powstania uszkodzeń i oceną bezpieczeństwa użytkowania trzech wiaduktów WD-2 w km 302+976, WD-4 w km 304+805 oraz WD-5 w km 306+411 nad drogą krajową nr S3 wraz z podaniem zaleceń remontowych”

Celem wykonania opracowań projektowych jest:

- ✓ Określenie aktualnego stanu technicznego mostów na podstawie wykonanego przeglądu, badań materiałowych i analizy dokumentacji powykonawczej
- ✓ Określenie przyczyn powstania zarysowania belek ustrojów nośnych wiaduktów
- ✓ Ocena bezpieczeństwa użytkowania konstrukcji i jej przydatności do dalszej eksploatacji
- ✓ Sprawdzenie aktualnej nośności obiektów uwzględniającej ich stan techniczny
- ✓ Określenie zakresu niezbędnych do wykonania prac remontowych, które pozwolą na bezpieczną i zgodną z założeniami projektowymi eksploatację obiektów

Zamawiającym opracowanie projektowe jest **GDDKiA Oddział w Zielonej Górze**.

Opis przedmiotu zamówienia stanowi obowiązujący dokument przetargowy i umowny przy zleceniu i realizacji w/w opracowań.

W skład zamawianej dokumentacji projektowej wchodzi opracowania projektowe zawierające:

1. Inwentaryzację wszystkich obiektów wraz z inwentaryzacją uszkodzeń
2. Analizę dokumentacji projektowej i powykonawczej oraz innych dokumentów budowy w zakresie koniecznym do ustalenia przyczyn powstania uszkodzeń konstrukcji nośnej wiaduktów
3. Ocenę stanu technicznego konstrukcji wiaduktów z wykonaniem koniecznych badań i określeniem wpływu uszkodzeń na trwałość i nośność całego obiektu.
4. Ocenę bezpieczeństwa użytkowania konstrukcji i jej przydatności do dalszej eksploatacji
5. Sprawdzenie aktualnej nośności obiektów wg PN-85/S-10030 z uwzględnieniem uszkodzeń
6. Wykonanie koncepcji naprawy obiektów wraz z podaniem zaleceń remontowych niezbędnych do wykonania przy założeniu bezpiecznej eksploatacji obiektów w zakresie obciążeń na które obiekty zaprojektowano.

1.1.1. Ogólna charakterystyka zagospodarowania terenu istniejącego

Obiekty zlokalizowane są nad drogą krajową nr S3 w województwie lubuskim, powiat nowosolski, gmina nowa sól, koło m. Nowa Sól. Aktualnie pod jednym przęsłem w/w wiaduktów trwają prace budowlane związane z budową drugiej jezdni drogi ekspresowej S3 na odcinku Sulechów – Nowa Sól.

1.1.2. Ogólny stan techniczny istniejącej drogi i obiektu

Ogólny stan techniczny obiektu został opisany w Przeglądzie rozszerzonym, który jest częścią Opisu Przedmiotu zamówienia (OPZ).

Pozostałe potrzebne informacje dotyczące istniejącego zagospodarowania i uwarunkowań realizacyjnych uzyska Wykonawca w ramach wykonania Umowy.

1.1.3. Ogólna charakterystyka projektowanego przedsięwzięcia

Głównym celem działań planowanych przez Zamawiającego, jest naprawa obiektów w zakresie umożliwiającym jego dalsze bezpieczne użytkowanie zgodnie z założeniami projektowymi.

1.1.4. Materiały wyjściowe

Zamawiający przekaże Wykonawcy przedmiotu zamówienia:

- Raport z przeglądu rozszerzonego (udostępniony zostanie po rozstrzygnięciu oferty)
- Dokumentację powykonawczą obiektów

Wykonawca w ramach opracowania dokona wizji w terenie i uzyska materiały wyjściowe.

1.1.5. Ogólne wymagania dla Wykonawcy

Wykonawca jest odpowiedzialny za zorganizowanie procesu wykonywania opracowań 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 [1] oraz ustawa o samorządzie zawodowym [6].

Obiekty budowlane należy projektować zgodnie z przepisami, w tym techniczno budowlanymi (w tym z rozporządzeniami [1.5] i [1.6]) oraz zasadami wiedzy technicznej. Obiekty budowlane należy projektować tak aby zapewnić optymalną ekonomiczność budowy i eksploatacji. Obiekty budowlane należy projektować z zastosowaniem nowoczesnych technologii robót i materiałów – kierując się zasadą projektowania optymalnych rozwiązań dla osiągnięcia założonych celów.

Wykonawca będzie przestrzegać praw patentowych i będzie w pełni odpowiedzialny za wypełnienie wszelkich wymagań prawnych odnośnie znaków firmowych, nazw lub innych chronionych praw w odniesieniu do projektów, sprzętu, materiałów lub urządzeń użytych lub związanych z wykonywaniem opracowań projektowych. Wszelkie straty, koszty postępowania, obciążenia i wydatki wynikłe lub związane z naruszeniem jakichkolwiek praw patentowych przez Wykonawcę pokryje Wykonawca.

2. MATERIAŁY, POMIARY, METODY BADAŃ, OBLICZENIA I EKSPERTYZY

2.1. Materiały, metody badań i metody obliczeń do wykonania opracowań projektowych

2.1.1. Materiały do badań i prac projektowych

Wykonawca będzie stosował materiały do wykonania badań i prac projektowych, które spełniają wymagania Opisu przedmiotu zamówienia i polskich przepisów, norm i wytycznych.

Wykonawca ponosi wszystkie koszty, z tytułu zakupu, transportu, wykorzystania materiałów i inne jakie okażą się potrzebne w związku z wykonywaniem badań i prac projektowych.

2.1.2. Zakres i metody pomiarów, badań, obliczeń i ocen stanu technicznego oraz oprogramowanie komputerowe

Wykonawca wykona wszystkie potrzebne pomiary, badania i oceny stanu istniejącego obiektu, w zakresie niezbędnym do opracowania dokumentacji.

Wykonawca będzie stosował metody wykonywania pomiarów i badań przy inwentaryzacjach oraz metody obliczeń i oprogramowanie komputerowe przy ocenach stanu technicznego i pracach projektowych zgodnie z wymaganiami umowy, przepisów i polskich norm. Oprogramowanie komputerowe powinno posiadać wymagane prawem licencje na użytkowanie. Zakres posiadanej licencji na użytkowanie programów komputerowych musi być zgodny z zakresem i sposobem wykorzystania oprogramowania przewidzianym przez Wykonawcę do wykonania opracowań projektowych.

Dla potrzeb inwentaryzacji sytuacyjno-wysokościowej i stanu technicznego istniejących obiektów, dojazdów i uzbrojenia terenu, Wykonawca wykona co najmniej niżej wymienione pomiary, badania i oceny stanu technicznego:

Dla obiektów inżynierskich

- inwentaryzacja konstrukcji wiaduktów wraz z inwentaryzacją uszkodzeń
- ocena wytrzymałości betonu konstrukcji nośnej – w zakresie koniecznym do realizacji zamówienia
- ocena wytrzymałości na odrywanie betonu podpór i przęseł – w zakresie koniecznym do realizacji zamówienia
- lokalizacja i identyfikacja zbrojenia w żelbecie (ustrój nośny) w zakresie koniecznym do realizacji zamówienia

2.2. Zabezpieczenie terenu prac pomiarowych i badawczych

1. Pomiary i badania (inwentaryzacje) w istniejącym pasie drogowym „pod ruchem”

Przed przystąpieniem do prac pomiarowych i badawczych wykonywanych na terenie istniejących dróg, jeżeli jest to konieczne z uwagi na planowane wystąpienie utrudnień w istniejącym ruchu drogowym, Wykonawca przedstawi Kierownikowi projektu do zatwierdzenia, uzgodniony z odpowiednim zarządem drogi i organem zarządzającym ruchem, projekt organizacji ruchu i zabezpieczenia prac pomiarowych w okresie ich trwania. W zależności od potrzeb i postępu pomiarów i badań, projekt organizacji ruchu powinien być na bieżąco aktualizowany przez Wykonawcę. Każda zmiana, w stosunku do zatwierdzonego projektu organizacji ruchu, wymaga każdorazowo ponownego zatwierdzenia projektu.

W czasie wykonywania prac pomiarowych i badań Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie obsługiwał wszystkie tymczasowe urządzenia zabezpieczające takie jak: zapory, światła ostrzegawcze, sygnały, itp., zapewniając w ten sposób bezpieczeństwo pojazdów i pieszych.

Wykonawca zapewni stałe warunki widoczności tych zapór i znaków, dla których jest to nieodzowne ze względów bezpieczeństwa.

Koszt projektów organizacji ruchu i koszt zabezpieczenia terenu pomiarów i badań nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w cenę umowną.

2. Pomiary i badania poza istniejącym pasem drogowym

Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia terenu pomiarów i badań (inventaryzacji) w okresie ich trwania aż do zakończenia. Wykonawca uzyska odpowiednie zgody właścicieli i zarządców nieruchomości, na terenie, których wykonywane będą prace pomiarowe.

Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie utrzymywać tymczasowe urządzenia zabezpieczające, w tym: ogrodzenia, poręcze, oświetlenie, sygnały i znaki ostrzegawcze oraz wszelkie inne środki niezbędne do ochrony prac pomiarowych, nieruchomości i wygody społeczności.

Koszt zgody właścicieli i zarządców nieruchomości oraz koszty zabezpieczenia terenu pomiarów nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w cenę umowną.

2.3. Przestrzeganie przepisów w czasie wykonywania prac pomiarowych i badawczych

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia prac pomiarowych i badawczych (inventaryzacji) wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska, ochrony przeciwpożarowej i inne przepisy.

Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane nieprzestrzeganiem zasad ochrony środowiska, ochrony przeciwpożarowej oraz innych przepisów podczas wykonywania prac pomiarowych i badawczych.

Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji na powierzchni ziemi i za urządzenia podziemne, takie jak rurociągi, kable itp. w trakcie prac pomiarowych i badawczych (inventaryzacji) oraz uzyska od odpowiednich władz będących właścicielami tych urządzeń potwierdzenie informacji dla potrzeb planu ich lokalizacji. Wykonawca będzie odpowiadać za wszelkie spowodowane przez jego działania uszkodzenia instalacji na powierzchni ziemi i urządzeń podziemnych wykazanych w planach ich lokalizacji.

Wykonawca będzie realizować prace pomiarowe i badawcze w sposób powodujący minimalne niedogodności dla mieszkańców przyległych posesji.

Wszelkie wykopaliska, monety, przedmioty wartościowe, budowle oraz inne pozostałości o znaczeniu geologicznym lub archeologicznym odkryte na terenie badań i pomiarów (inventaryzacji) są własnością Skarbu Państwa zgodnie z ustawą Prawo geologiczne i górnicze oraz ustawą o ochronie dóbr kultury i podlegają ochronie. Wykonawca zobowiązany jest je zabezpieczyć przed zniszczeniem lub kradzieżą, powiadomić odpowiednie władze i Kierownika Projektu i postępować zgodnie z ich poleceniami.

Podczas wykonywania opracowań projektowych Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy.

3. 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,
- jest zgodna z wymaganiami odpowiednich przepisów, norm i wytycznych,
- ilość arkuszy rysunkowych będzie ograniczona do niezbędnego minimum,
- całość dokumentacji będzie oprawiona w twardą oprawę na, odwrocie której będzie spis treści,
- 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:

- 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.

Całość opracowania dodatkowo zostanie przekazana Zamawiającemu z zapisem na CD (wersja edytowalna oraz w PDF).

4. WYKONANIE OPRAWOŃ PROJEKTOWYCH

4.1. Ogólne wymagania dla wykonywania opracowań projektowych

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość i zgodność zastosowanych materiałów, metod i oprogramowania komputerowego do wykonywanych pomiarów, badań (inventaryzacji), ocen stanu technicznego i prac projektowych z wymaganiami Opisu przedmiotu zamówienia.

Wykonawca jest odpowiedzialny za stosowane metody wykonywania opracowań projektowych.

Ujawnione wady w przekazanych opracowaniach projektowych Wykonawca poprawi niezwłocznie po otrzymaniu zawiadomienia Zamawiającego o ich wykryciu na własny koszt.

4.2. Szczegółowe wymagania dla opracowań projektowych

Poniżej przedstawiono wymagania dla opracowań projektowych objętych przedmiotem zamówienia.

4.2.1. Inwentaryzacje obiektów budowlanych (pomiar i badania).

Celem inwentaryzacji jest dostarczenie danych do oceny stanu technicznego istniejących obiektów.

Inwentaryzacja dotyczy cech ilościowych, geometrycznych i materiałowych i może być wykonywana na podstawie materiałów archiwalnych, wizji i pomiarów terenowych.

Opracowanie inwentaryzacji, które ma być oddzielnie załączone do opracowania projektowego powinno zawierać m.in.:

- opis przedmiotu, celu i zakresu inwentaryzacji,
- opis wyników inwentaryzacji ilościowej i geometrycznej, wykonanej zg. z p.2.1.2 OPZ
- rysunki z wynikami inwentaryzacji ilościowej i geometrycznej, wykonanej zg. z p.2.1.2 OPZ
- opis pomiarów cech materiałowych (metody, rodzaj i zakres badań i rysunki stanowisk i miejsc badań i poboru próbek),
- inwentaryzację uszkodzeń
- wyniki badań specjalistycznych – opisy, zestawienia i rysunki.

Wyniki inwentaryzacji ilościowych, geometrycznych i materiałowych, można zamieścić bezpośrednio na rysunkach i w opisach projektów odpowiednich obiektów lub jako oddzielne opracowanie.

4.2.2. Oceny stanu technicznego obiektów budowlanych (ekspertyzy).

Celem oceny stanu technicznego jest przesądzenie o zakresie możliwego wykorzystania istniejących obiektów lub ich fragmentów.

Oceny stanu technicznego wykonywane są na podstawie wyników inwentaryzacji obiektów budowlanych. W celu dokonania oceny ostatecznej niektórych cech materiałowych, należy pobrać odpowiednie próbki (wiercenia, odkrywki, pomiary) i wykonać stosowne badania laboratoryjne.

Opracowanie oceny stanu technicznego powinno zawierać m.in.:

- wstęp (przedmiot, podstawy, cel oceny technicznej),
- ocenę wyników inwentaryzacji ilościowej i geometrycznej,
- interpretację badań oraz ocenę techniczną cech materiałowych, wraz z określeniem wpływu uszkodzeń na trwałość i nośność obiektów
- obliczenia cech konstrukcyjnych – dla celu określenia nośności obiektów i przygotowania koncepcji remontu i oceny stanu technicznego,
- propozycje, zalecenia i sugestie co do technologii i zakresu robót remontowych

Wyniki ocen stanu technicznego można zamieścić bezpośrednio na rysunkach i w opisach projektów odpowiednich obiektów lub jako oddzielne opracowanie.

4.2.3. Zalecenia remontowe

Wykonawca przedstawi Zamawiającemu koncepcję naprawy obiektów wraz z zestawieniem robót koniecznych do wykonania przy założeniu bezpiecznej eksploatacji obiektów wraz z szacunkowym określeniem kosztów

Zalecenia będą się składać z:

- ✓ Opisu technicznego
- ✓ części rysunkowej
- ✓ przedmiaru robót i kosztorysu Inwestorskiego w układzie uproszczonym na podstawie wskaźników zagregowanych wg katalogu robót mostowych, na arkuszu Excela
- ✓ założeń technologicznych wykonania remontu

5. KONTROLA JAKOŚCI OPRACOWAŃ PROJEKTOWYCH

5.1. Nadzór procesu projektowego przez Zamawiającego

Bieżący nadzór zgodności przebiegu procesu wykonywania opracowań projektowych z wymaganiami umowy wykonywana jest przez Zamawiającego podczas narad z Wykonawcą.

Zamawiający jest uprawniony do dokonywania nadzoru nad wykonywaniem opracowań projektowych, a Wykonawca powinien udzielić mu niezbędnej pomocy.

5.2. Kontrole przeprowadzane przez Wykonawcę

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę wykonywania opracowań projektowych. Wszystkie koszty związane z organizowaniem i prowadzeniem kontroli wykonywania opracowań projektowych ponosi Wykonawca.

6. OBMIAR OPRACOWAŃ PROJEKTOWYCH

Obmiar opracowań projektowych, przeprowadzony przed częściowym lub ostatecznym odbiorem opracowań projektowych, będzie określał faktyczny zakres wykonywanych opracowań projektowych oraz ich wartości zgodnie z umową, w jednostkach ustalonych w Formularzu cenowym.

Obmiaru opracowań projektowych dokonuje Wykonawca.

Wyniki obmiaru oraz wartości będą wpisane lub załączone do Protokołu zdawczo-odbiorczego w formie zestawienia wartości zakończonych opracowań projektowych, które powinno zawierać ilości i wartości oraz zsumowanie wykonanych i odbieranych pozycji Tabeli opracowań projektowych.

7. ODBIÓR OPRACOWAŃ PROJEKTOWYCH

7.1. Rodzaje odbiorów opracowań projektowych

Opracowania projektowe podlegają odbiorowi ostatecznemu,

7.2. Zasady odbioru ostatecznego

Odbiór ostateczny polega na finalnej ocenie Dokumentów do odbioru ostatecznego wg pktu 7.3, w zakresie zgodności z wymaganiami umowy.

Odbioru ostatecznego dokonuje Zamawiający na podstawie Dokumentów do odbioru ostatecznego sporządzonych i dostarczonych przez Wykonawcę protokołem przekazania na zasadach określonych w Umowie.

7.3. Dokumenty do odbioru ostatecznego

Podstawowym dokumentem do dokonania odbioru ostatecznego opracowań projektowych jest Protokół zdawczo-odbiorczy (wg wzoru Zamawiającego, załącznika do OPZ).

Przekazując wniosek o dokonaniu odbioru Wykonawca przekaże Zamawiającemu:

- kompletne opracowanie projektowe w 3 egzemplarzach
- oświadczenie, że jest ono wykonane zgodnie z Umową, aktualnie obowiązującymi przepisami, normami i wytycznymi oraz że zostały wykonane w stanie kompletnym z punktu widzenia celu, któremu mają służyć,
- Protokół przekazania opracowań projektowych
- materiały wyjściowe dostarczone przez Zamawiającego

8. PŁATNOŚCI

Podstawą płatności jest cena jednostkowa skalkulowana przez Wykonawcę za jednostkę obmiarową ustaloną dla danej pozycji Tabeli opracowań projektowych.

Dla pozycji Tabeli opracowań projektowych wycenionych ryczałtowo podstawą płatności jest wartość (kwota) podana przez Wykonawcę w danej pozycji Tabeli opracowań projektowych.

Cena jednostkowa lub kwota ryczałtowa poszczególnych pozycji Tabeli opracowań projektowych 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 po podpisaniu Protokołu zdawczo-odbiorczego przez Zamawiającego wg zasad ustalonych w umowie.

9. PRZEPISY ZWIĄZANE

9.1. Przepisy prawne.

- [1] Ustawa z dnia 07.07.1994r. **prawo budowlane**. tekst jednolity Dz.U.2000r. Nr106 poz. 1126 z późniejszymi zmianami.
- [1.1] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3.07.2003r. w sprawie **szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego**. Dz.U.2003r. Nr 120, poz. 1133 z późniejszymi zmianami
- [1.2] Zarządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa w sprawie **metod i podstaw kosztorysowania obiektów i robót budowlanych**. Dz.U. z 2001r. Nr 80, poz. 867.
- [1.3] Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji w sprawie **ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych**. – Dz.U.1998r. Nr 126, poz. 839.
- [1.4] Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa w sprawie **rodzajów i zakresu opracowań geodezyjno-kartograficznych oraz czynności geodezyjnych obowiązujących w budownictwie**. Dz.U.1995r. Nr 25, poz. 133.
- [1.5] Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej w sprawie **warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie**. Dz.U.1999r. Nr 43 poz.430.
- [1.6] Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej w sprawie **warunków technicznym, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie**. . Dz.U.2000r. Nr 63, poz. 735.
- [1.7] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie **informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia**. Dz. U. 2003r. Nr 120, poz. 1126.

- [1.8] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie **wzorów: wniosku o pozwolenie na budowę, oświadczenia o posiadanym prawie do dysponowania nieruchomością na cele budowlane i decyzji o pozwoleniu na budowę**. Dz. U. 2003r. Nr 120, poz. 1127.
- [2] Ustawa z dnia 29.01.2004r. **Prawo zamówień publicznych**. Dz.U.2007r. Nr 223, poz.1655 z późniejszymi zmianami
- [2.1] Rozporządzenie 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. z 2004 r. Nr 130, poz. 1389
- [3] Ustawa z dnia 04.02.1994 **prawo geologiczne i górnictwo** Dz.U.2005r. Nr 228, poz.1947 z późniejszymi zmianami.
- [3.1] Rozporządzenie Ministra Środowiska w sprawie **określenia przypadków, w których jest konieczne sporządzenie innej dokumentacji geologicznej**. Dz.U.2005r. Nr 116, poz. 983.
- [3.2] Rozporządzenie Ministra Środowiska w sprawie **wymagań jakim powinny odpowiadać projekty prac geologicznych**. Dz.U.2001r. Nr 153, poz. 1777.
- [3.3] Rozporządzenie Ministra Środowiska w sprawie **szczegółowych wymagań jakim powinna odpowiadać dokumentacje hydrogeologiczne i geologiczno-inżynierskie**. Dz.U.2005r. Nr 201, poz. 1673.
- [4] Ustawa z dnia 27.04.2001r. **prawo ochrony środowiska** Dz.U.2008r. Nr 25 poz.150; z późniejszymi zmianami.
- [5] Ustawa z dnia 03.10.2008r **o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o cenach oddziaływania na środowisko** Dz. U. nr 199, poz. 1227
- [6] Ustawa z dnia 15.12.2000r **o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa i urbanistów** Dz. U. z 2001r nr 5, poz. 42 z późniejszymi zmianami
- [7] Ustawa z dnia 20.06.1997 **prawo o ruchu drogowym**. Dz.U.2005r. Nr 108, poz. 908 z późniejszymi zmianami.
- [7.1] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23.09.2003r. w sprawie **szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem**. Dz.U.2003r.Dz.U.Nr 177, poz. 1729.
- [7.2] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia z dnia 03.07.2003r. w sprawie **szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach**. Dz.U.2003r. Nr 220, poz. 2181.
- [8] Ustawa z dnia 05.07.2001 **o cenach**. Dz.U.2001r. Nr 97, poz. 1050 z późniejszymi zmianami.
- [9] Ustawa z dnia 10.04.2003 **o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg krajowych**. Dz.U.2008r. Nr 193, poz. 1194.
- [10] Ustawa z dnia 21.03.1985 **o drogach publicznych**. Dz. U.z 2007r Nr 19, poz. 115 z późniejszymi zmianami.
- [10.1] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 16.02.2005 r. w sprawie **sposobu numeracji i ewidencji dróg publicznych, obiektów mostowych, tuneli, przepustów i promów oraz rejestru numerów nadanych drogom, obiektom mostowym i tunelom** Dz.U. Nr 67, poz. 582.
- [11] Ustawa z dn.17.05.1989r. **Prawo geodezyjne i kartograficzne**. Dz. U. 2005 r. Nr 240 poz. 2027 z późniejszymi zmianami.
- [12] Ustawa z dnia 21.08.1997 r. **o gospodarce nieruchomościami** Dz. U. z 2004 r. Nr 261 poz. 2603 z późniejszymi zmianami.

9.2. Wytyczne i instrukcje.

- [13] Ogólne specyfikacje techniczne obejmujące potrzeby drogownictwa w zakresie geodezji i kartografii oraz nabywania nieruchomości. GDDP Warszawa 1998, w tym:
- [13.1] GG-00.00.00. – Wymagania ogólne.
- [13.2] GG-00.11.01. - Wykonanie mapy dla celów projektowania dróg.
- [13.3] GG-00.01.04. – Pomiar odształceń i przemieszczeń obiektów mostowych metodami geodezyjnymi.
- [13.4] GG-00.21.03. – Opracowanie dokumentacji geodezyjnej i kartograficznej związanej z nabywaniem nieruchomości pod pasy drogowe.
- [13.5] GG-00.21.04. – Opracowanie dokumentacji geodezyjnej i kartograficznej związanej z uregulowaniem stanu prawnego gruntów zajętych pod pasy drogowe w latach ubiegłych.
- [13.6] GG-00.21.05. – Opracowanie dokumentacji formalno-prawnej niezbędnej w celu nabywania nieruchomości pod pasy drogowe,
- [14] Stadia i skład dokumentacji projektowej dla dróg i mostów w fazie przygotowania zadań – GDDKiA Warszawa listopad 2005.
- [15] Wytyczne projektowania skrzyżowań drogowych - GDDP, Warszawa 2001r.
- [16] Ogólne specyfikacje techniczne dla robót budowlanych – GDDP Warszawa 1998 ze zmianami.
- [17] Zasady ochrony środowiska w drogownictwie - GDDP, Warszawa 1999r.
- [18] Instrukcja badań podłoża gruntowego budowli drogowych i mostowych. Część 1 i 2. GDDP Warszawa 1998.
- [19] Instrukcja obserwacji i badań osuwisk drogowych – GDDP Warszawa 1999.

- [20] Zasady sporządzania dokumentacji geologiczno-inżynierskich – PIG Warszawa 1999.
- [21] Katalog typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych. - IBDIM, Warszawa 1997.
- [22] Katalog wzmocnień i remontów nawierzchni podatnych i półsztywnych - IBDIM, Warszawa 2001.
- [23] Wytyczne wzmocnienia podłoża gruntowego w budownictwie drogowym – IBDIM Warszawa 2002.
- [24] Światła mostów i przepustów. Zasady obliczeń z komentarzem i przykładami. GDDP-2000.
- [25] Katalog zabezpieczeń powierzchniowych drogowych obiektów inżynierskich. GDDKiA-2003.
- [26] Wymagania techniczne Nr 1/2008 „Kruszywa do mieszanek mineralno – asfaltowych i powierzchniowych utrwaleń na drogach publicznych” IBDiM, Warszawa 2008
- [27] Wymagania techniczne WT – 2 (projekt) „Nawierzchnie asfaltowe drogowe”
- [28] Katalog Detali Mostowych. GDDKiA, Warszawa 2002,
- [29] Zalecenia do wykonywania i odbioru antykorozyjnych zabezpieczeń konstrukcji stalowych. GDDP, Warszawa 1999.
- [30] Zalecenia do wykonywania oraz odbioru napraw i ochrony powierzchni betonu w konstrukcjach mostowych. GDDP, Warszawa 1998.
- [31] Zalecenia dotyczące oceny jakości betonu „in-situ” w istniejących konstrukcjach obiektów mostowych. GDDP-1998.
- [32] Zalecenia dotyczące oceny jakości betonu „in-situ” w nowo budowanych konstrukcjach obiektów mostowych. GDDP-1998.
- [33] Wstępne wytyczne potencjometrycznego wykrywania stref korodującego zbrojenia w mostach betonowych IBDIM, Warszawa 1992.
- [34] Zalecenia stosowania w budownictwie mostowym nowych gatunków stali. GDDKiA 2002.
- [35] Zalecenia wzmocnienia konstrukcji mostowych przez przyklejenie zbrojenia zewnętrznego. GDDKiA 2002.
- [36] Zalecenia wzmocnienia konstrukcji mostowych przez sprężanie kablami zewnętrznymi. GDDKiA 2002.

UWAGA: Gdziekolwiek w Opisie Przedmiotu zamówienia powołane są konkretne przepisy, normy, wytyczne i katalogi, które spełniać mają opracowania projektowe, będą obowiązywać postanowienia najnowszego wydania lub poprawionego wydania powołanych przepisów, norm, wytycznych i katalogów.

Zamawiający

Wykonawca

.....

.....