

GENERALNA DYREKCJA DRÓG KRAJOWYCH I AUTOSTRAD  
ODDZIAŁ W OPOLU

**Tom III**

**OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

**Opracowanie dokumentacji projektowej dla budowy wiaduktu na  
linią PKP w ciągu drogi krajowej nr 46 w km 95+294 w m.  
Dąbrowa**

Opole, grudzień 2017r.

---

## SPIS TREŚCI

1.	WSTĘP I WYMAGANIA DLA OPRACOWANIA PROJEKTOWEGO	3
2.	MATERIAŁY, METODY BADAŃ I METODY OBLICZEŃ.....	6
3.	SZATA GRAFICZNA.....	7
4.	WYKONANIE OPRACOWAŃ PROJEKTOWYCH.....	7
5.	KONTROLA JAKOŚCI OPRACOWAŃ PROJEKTOWYCH.....	17
6.	OBMIAR OPRACOWAŃ PROJEKTOWYCH.....	19
7.	ODBIÓR OPRACOWAŃ PROJEKTOWYCH.....	19
8.	PŁATNOŚCI.....	21
9.	PRZEPISY ZWIĄZANE.....	21

---

## **1. WSTĘP I WYMAGANIA DLA OPRACOWANIA PROJEKTOWEGO**

### **1.1. Przedmiot opracowania projektowego**

Przedmiotem zamówienia jest wykonanie dokumentacji projektowej dla budowy wiaduktu na linią PKP w ciągu drogi krajowej nr 46 w km 95+294 w m. Dąbrowa wraz z wykonaniem czynności niezbędnych do przygotowania realizacji zadania oraz wsparcie Zamawiającego na etapie postępowania przetargowego na roboty i w czasie wykonywania robót budowlanych.

Zakres przedmiotu zamówienia w szczególności obejmuje:

- 1) Opracowanie koncepcji dla:
  - a) lokalizacji budowy wiaduktu w dwóch wersjach (lokalizacja z prawej i lewej strony istniejącego obiektu) z analizą wielokryterialną określającą korzyści,
  - b) konstrukcji obiektu w dwóch wersjach z analizą wielokryterialną określającą korzyści,
- 2) wykonanie kompleksowej dokumentacji projektowej oraz uzyskanie potrzebnych decyzji administracyjnych, zgodnie z wymaganiami określonymi w opisie przedmiotu zamówienia, umowie i tabeli wyceny etapów umowy wraz z wszystkimi niezbędnymi opracowaniami, materiałami, uzgodnieniami i czynnościami koniecznymi do wykonania tej dokumentacji i przygotowania zadania
- 3) opracowanie odpowiedzi na pytania Wykonawców dotyczące dokumentacji projektowej w trakcie postępowania o udzielenie zamówienia publicznego na roboty i/lub przygotowanie zmian w dokumentacji projektowej,
- 4) pełnienie nadzoru autorskiego nad wykonaniem robót w okresie ich realizacji

Szczegółowo zakres przedmiotu zamówienia określony został w Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia.

#### **1.1.1. Ogólna charakterystyka zagospodarowania terenu istniejącego**

Przy wykonywaniu opracowania projektowego Wykonawca weźmie pod uwagę informacje i uwarunkowania dotyczące terenu istniejącego: parametry drogi w ciągu, której znajduje się obiekt mostowy nad zelektryfikowaną linią kolejową Opole – Wrocław w ciągu drogi krajowej nr 46 - droga klasy GP

Pozostałe potrzebne informacje dotyczące zagospodarowania istniejącego pasa drogowego, terenu przyległego i uwarunkowań realizacyjnych uzyska Wykonawca w ramach wykonania Umowy.

#### **1.1.2. Ogólna charakterystyka opracowania projektowego**

Stan istniejący:

Wiadukt zlokalizowany nad linią PKP w ciągu drogi krajowej nr 46 w km 95+294 w m. Dąbrowa, Nr JNI 11180032

Obiekt został wybudowany w 1963r

- długość całkowita – 40,00m,
- obiekt jednoprzęsłowy,
- ustrój nośny – rama ze wspornikami,
- podpory wiaduktu – konstrukcja słupowa, posadowienie bezpośrednie,
- szerokość obiektu – 10,00m
- przekrój poprzeczny krawężnikowy – jezdnia 7,30m, chodnik obustronny: 1,33m i 1,37m
- nawierzchnia jezdni – bitumiczna

#### **Zakres opracowania objętego zamówieniem:**

- 1) Wykonawca zaproponuje w sporządzonej Koncepcji budowy nowego wiaduktu nad linią PKP, rozwiązania z wariantowym przedstawieniem propozycji w zakresie:

- a) lokalizacji nowego obiektu, sporządzonej dla dwóch wersji : prawa i lewa strona istniejącego obiektu,
- b) konstrukcji nowego obiektu w dwóch wersjach.

Zaproponowane warianty nowego wiaduktu nad linią PKP należy zaprojektować:

- zapewniając optymalne koszty budowy i eksploatacji.
  - uwzględniając istniejące uwarunkowania lokalizacyjne ( w tym między innymi: ruch pieszcy, rowerowy, komunikację zbiorową, skomunikowanie działek przyległych ( zjazdy ), ewentualne wykonanie elementów ochrony środowiska, z zastosowaniem nowoczesnych konstrukcji, materiałów i technologii robot,
  - w sposób zapewniający formę architektoniczną dostosowaną do krajobrazu i otaczającej zabudowy.

Szczegółowe rozwiązania zostaną uzgodnione przez Zamawiającego po przedstawieniu przez Wykonawcę propozycji wariantowych rozwiązań w zakresie lokalizacji obiektu, jak i rodzaju konstrukcji wiaduktu.

- 2) Wykonanie dokumentacji projektowej związanej z przebudową drogi w zakresie od km 94+850 do km 95+650 (dojazd z obu stron obiektu) i projektu związanego z rozbiórką istniejącego obiektu.



- 3) Wykonanie czynności niezbędnych do przygotowania i realizacji zadania tj. uzyskanie wszelkich koniecznych decyzji (w tym między innymi: decyzja środowiskowa, pozwolenie wodnoprawne, decyzja o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej, zezwolenie na wycinkę drzew krzewów), opinii, pozwoleń i uzgodnień niezbędnych do wykonania przedmiotowego zadania.
- 4) Udzielanie odpowiedzi na pytania w trakcie postępowania o udzielenie zamówienia na wykonanie robót budowlanych realizowanych na podstawie dokumentacji projektowej.

- 5) Pełnienie nadzoru autorskiego nad wykonaniem robót budowlanych realizowanych na podstawie dokumentacji projektowej na budowie i w siedzibie jednostki projektowej.

Dokumentacja projektowa winna być opracowana zgodnie z aktualnie obowiązującymi przepisami, wytycznymi i normami.

### **1.1.3. Wymagania dla projektowanych obiektów i urządzeń budowlanych**

W dokumentacji projektowej mają być spełnione niżej przedstawione wymagania Zamawiającego dotyczące cech użytkowych obiektów drogowych, obiektów inżynierskich, innych obiektów, infrastruktury technicznej, urządzeń ochrony środowiska i innych urządzeń.

#### **Wymagania dla projektowanego obiektu inżynierskiego:**

- 1) wymagana trwałość budowli: 100 lat;
- 2) obciążenie ruchome: na klasę A wg PN-85/S-10030 oraz obciążenie pojazdem specjalnym kl. 150 wg STANAG 2021;
- 3) pochylenie podłużne jezdni i chodników — dostosowane do przebiegu niwelety - trasy, zgodnie z obowiązującymi przepisami;
- 4) wyposażenie obiektu – ustalenia na etapie projektowania — wolne kanały kablowe w gruncie PKP zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 21 kwietnia 2015r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać kanały technologiczne (Dz. U. 2015 poz. 680).,

Dla wiaduktu należy wyznaczyć wojskową klasyfikację obciążenia zwaną „klasą MLC” zgodnie z zarządzeniem nr 38 Ministra Infrastruktury z dnia 26 października 2010r.

#### **Obiekty drogowe - dojazdy**

- 1) kategoria ruchu drogi do określenia przez projektanta;
- 2) dopuszczalne obciążenie nawierzchni: 115 kN;
- 3) wymagana trwałość nawierzchni: odporna na koleinowanie, konstrukcję jezdni uzgodnić na etapie projektowania z Wydziałem Technologii Laboratorium Drogowe GDDKiA Oddział w Opolu;
- 4) niweleta drogi: rzędne niwelety na dojazdach zapewniające płynne włączenie odcinka przebudowy do istniejącej niwelety drogi.

#### **Na obiekcie są umieszczone urządzenia niezwiązane z drogą:**

- nie dotyczy

### **1.1.4. Materiały wyjściowe**

- dane lokalizacyjne
- parametry techniczne istniejącego obiektu mostowego – książka obiektu,
- raport z przeglądu szczegółowego obiektu z 2015r,
- Ekspertyza obiektu inżynierskiego zlokalizowanego w ciągu drogi krajowej nr 46 w km 95+294 w m. Dąbrowa opracowana przez TARCOPOL Sp. z o.o. Oddział Wrocław TPM Consulting, Wrocław listopad 2015r

Zamawiający prześle w/w materiały w ciągu 7 dni od podpisania umowy.

Dokumentacja projektowa dla z okresu budowy wiaduktu (lata 1959-1962) dostępna w Archiwum Państwowym w Opolu przy ul. Zamkowej 2.

#### **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.

Obiekt budowlany należy projektować zgodnie z przepisami, w tym techniczno-budowlanymi (w tym z rozporządzeniami [1.5] i [1.7]) oraz zasadami wiedzy technicznej. Obiekt budowlany należy projektować tak aby zapewnić optymalną ekonomiczność budowy i eksploatacji. Obiekt budowlany należy projektować z zastosowaniem nowoczesnych technologii robót i materiałów.

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 opracowaniami projektowymi i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie ich postanowień podczas wykonywania opracowań projektowych.

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.

#### **1.1.6. Ochrona i utrzymanie opracowań projektowych i materiałów wyjściowych**

Wykonawca będzie odpowiadał za ochronę opracowań projektowych i materiałów wyjściowych wykonywanych i otrzymanych w trakcie prac projektowych do czasu ich przekazania Zamawiającemu.

Wykonawca będzie przechowywał przez okres 10 lat od daty odbioru końcowego egzemplarz archiwalny wszystkich wykonanych opracowań projektowych z wyjątkiem opracowań projektowych dla obiektów inżynierskich, które należy przechowywać do czasu ich rozbiórki.

## **2. MATERIAŁY, METODY BADAŃ I METODY OBLICZEŃ**

### **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 (ekspertyz) oraz oprogramowanie komputerowe**

Wykonawca wykona wszystkie potrzebne pomiary, badania i oceny (ekspertyzy) stanu istniejącego obiektów.

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. Stosowane przez Projektantów 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.

## **2.2. Materiały do zastosowania przy wykonywaniu obiektów budowlanych i urządzeń**

Wykonawca zaprojektuje w opracowaniach projektowych zastosowanie takich nowoczesnych materiałów do wykonania obiektów budowlanych i urządzeń, które spełniają wymagania obowiązujących przepisów oraz są zgodne z wymaganiami norm i z zasadami wiedzy technicznej.

## **3. SZATA GRAFICZNA**

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

- zapewnia czytelność, przejrzystość i jednoznaczność treści,
- jest zgodna z wymaganiami odpowiednich przepisów, norm i wytycznych,
- 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,
- całość opracowania złożona do formatu A4
- Szata graficzna i układ projektu budowlanego powinna spełniać wymagania rozporządzenia [1.1].

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.

Przed przekazaniem opracowań projektowych do odbioru częściowego lub końcowego Wykonawca przedstawi Zamawiającemu do akceptacji proponowany spis teczek i ogólną szatę graficzną opracowań projektowych.

## **4. WYKONANIE OPRAWOŃ PROJEKTOWYCH**

Opracowania projektowe będące przedmiotem zamówienia należy wykonać przy uwzględnieniu m.in. obowiązujących przepisów i aktów prawnych oraz Zarządzeń wydanych przez GDDKiA w szczególności:

Zarządzenie nr 17 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 11 maja 2009 r. w sprawie stadiów i składu dokumentacji projektowej dla dróg i mostów w fazie przygotowania zadań (dostępne na stronie internetowej GDDKiA).

### **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 (inwentaryzacji), ocen stanu technicznego i prac projektowych z wymaganiami Opisu przedmiotu zamówienia i Harmonogramem oraz poleceniami Zamawiającego.

Wykonawca jest odpowiedzialny za stosowane metody wykonywania opracowań projektowych.

Kserokopie wszelkich uzyskanych warunków, uzgodnień i opinii należy na bieżąco przekazywać Zamawiającemu, w terminach umożliwiających ew. skorzystanie z trybu odwoławczego.

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

#### **4.2. Szczegółowe wymagania dla opracowań projektowych**

Poniżej przedstawiono wymagania dla opracowań projektowych objętych zleceniem.

##### **4.2.1. Mapa do celów projektowych**

Zakresem mapy należy objąć teren niezbędny dla zlokalizowania projektowanych zabezpieczeń objętych zamówieniem wraz z 30m pasem przylegającego terenu. Mapę do celów projektowych należy opracować w skali 1:1000 lub 1:500 w formie elektronicznej oraz papierowej. Jeżeli wykonana mapa ma skalę różniącą się od mapy zasadniczej o więcej niż 1 stopień (np. 1:500 mapa do celów projektowania, a 1: 2000 mapa zasadnicza), mapę tę należy wykonać niezależnie od mapy zasadniczej, a nie poprzez jej foto powiększenie.

Mapa do celów projektowania powinna spełniać wymagania określone w ustawie z dn. 17.05.1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz.U z 2017 poz. 60), Rozporządzeniu Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa w sprawie rodzajów i zakresu opracowań geodezyjno-kartograficznych oraz czynności geodezyjnych obowiązujących w budownictwie (Dz. U. z 1995r poz. 133 ze zm.) i specyfikacjach technicznych obejmujących potrzeby drogownictwa w zakresie geodezji i kartografii oraz nabywania nieruchomości — GDDKiA Warszawa 1998:

- GG-00.00.00 — Wymagania ogólne
- GG-00.11.01 — Wykonanie mapy do celów projektowania dróg

Granice nieruchomości w zasięgu opracowania Wykonawca zobowiązany jest wskazać według istniejącego stanu prawnego. Tą zasadę należy przyjąć, jako nadrzędną i obowiązującą. W przypadku, gdy brak jest dokumentów umożliwiających przedstawienie na mapie granic prawnych, Wykonawca uzgodni z Zamawiającym dalszy tok postępowania. Dodatkowo, zgodnie z zapisem §6 ust.1 rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dn. 9 listopada 2011 r. ( Dz.U nr 263 poz 1572) Wykonawca ma obowiązek wyeliminowania informacji niezgodnych ze stanem rzeczywistym, które w PZGiK błędnie opisują przebieg granic nieruchomości względem usytuowanych przy nich budynkach lub innych obiektach budowlanych.

Zakres, zawartość i format mapy do celów projektowych należy dostosować do wymagań wynikających z aktualnych przepisów prawa.

##### **Zawartość opracowania dla Zamawiającego:**

- Sprawozdanie techniczne z wykonywania prac.
- Mapa do celów projektowych poświadczona przez właściwy ośrodek dokumentacji geodezyjnej wydruk oraz wersja numeryczna (\*.dwg, \*.dgn) wraz z wypisami z rejestru gruntów oraz odpisami z ksiąg wieczystych lub wykazu hipotecznego.
- Wykaz właścicieli działek (numer działki, właściciel, numer księgi wieczystej).
- Wykazy współrzędnych punktów osnowy i punktów granicznych w postaci numerycznej (plik tekstowy) wraz z wydrukiem
- Wykazy współrzędnych wszystkich punktów z pomiaru sytuacyjno-wysokościowego w postaci numerycznej (plik tekstowy)

Pomiary geodezyjne, obejmujące geodezyjną inwentaryzację terenu niezbędnego dla zlokalizowania projektowanych zabezpieczeń objętych zamówieniem.

Na mapie do celów projektowych należy wyraźnie wyszczególnić przebieg wznowionych granic pasa drogowego wraz z punktami granicznymi (z opisem).

Zakres pomiarów geodezyjnych winien być dostosowany do charakterystyki przedmiotu zamówienia, obejmując geodezyjną inwentaryzację pasa drogowego. Pomiarom należy objąć wszelkie istotne elementy pasa drogowego mające odniesienie i związek z zakresem zamówienia.

Wypisy z rejestru gruntów i wykaz właścicieli działek należy przedstawić dla:



- nieruchomości niezbędnych do zlokalizowania zaprojektowanych rozwiązań projektowych,
- nieruchomości bezpośrednio sąsiadujących z terenem inwestycji,
- nieruchomości niezbędnych do czasowego zajęcia,
- nieruchomości, na których znajduje się zieleń konieczna do usunięcia lub ewentualnego zabezpieczenia

#### **4.2.2. Materiały do wniosku o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia**

W przypadku planowanych przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko Inwestor zobowiązany jest złożyć wniosek o wydanie decyzji środowiskowej wraz z kartą informacyjną przedsięwzięcia.

Karta informacyjna przedsięwzięcia zgodnie z art. 62a ust. 1 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (tekst jednolity z 2016 r. poz. 353 ze zm.) musi zawierać podstawowe informacje o planowanym przedsięwzięciu, umożliwiające analizę kryteriów, o których mowa w art. 63 ust.1, w szczególności dane o:

- 1) rodzaju, cechach, skali usytuowaniu przedsięwzięcia,
- 2) powierzchni zajmowanej nieruchomości, a także obiektu budowlanego oraz dotychczasowym sposobie ich wykorzystywania i pokryciu nieruchomości szatą roślinną,
- 3) rodzaju technologii,
- 4) ewentualnych wariantach przedsięwzięcia, przy czym w przypadku drogi w transeuropejskiej sieci drogowej każdy z analizowanych wariantów drogi musi być dopuszczalny pod względem bezpieczeństwa ruchu drogowego,
- 5) przewidywanej ilości wykorzystywanej wody, surowców, materiałów, paliw oraz energii,
- 6) rozwiązaniach chroniących środowisko,
- 7) rodzajach i przewidywanej ilości wprowadzanych do środowiska substancji lub energii przy zastosowaniu rozwiązań chroniących środowisko,
- 8) możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko,
- 9) obszarach podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody oraz korytarzach ekologicznych, znajdujących się w zasięgu znaczącego oddziaływania przedsięwzięcia,
- 10) wpływie planowanej drogi na bezpieczeństwo ruchu drogowego w przypadku drogi w transeuropejskiej sieci drogowej,
- 11) przedsięwzięciach realizowanych i zrealizowanych, znajdujących się na terenie, na którym planuje się realizację przedsięwzięcia, oraz w obszarze oddziaływania przedsięwzięcia lub których oddziaływania mieszczą się w obszarze oddziaływania planowanego przedsięwzięcia — w zakresie, w jakim ich oddziaływania mogą prowadzić do skumulowania oddziaływań z planowanym przedsięwzięciem,
- 12) ryzyku wystąpienia poważnej awarii lub katastrofy naturalnej i budowlanej,
- 13) przewidywanych ilościach rodzajach wytwarzanych odpadów oraz ich wpływie na środowisko,
- 14) pracach rozbiórkowych dotyczących przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko — z uwzględnieniem dostępnych wyników innych ocen wpływu na środowisko, przeprowadzonych na podstawie odrębnych przepisów.
- 15) analizie akustycznej pozwalającej na ustalenie czy zachodzi konieczność lokalizacji ekranów na podstawie obliczeń uwzględniających ukształtowanie niwelety dróg i innych elementów zagospodarowania terenu przyjętych w dokumentacji projektowej. Wykonawca powinien brać pod uwagę natężenie i strukturę ruchu, zgodnie z wykonanymi własnymi badaniami ruchu, konieczne do wykonania obliczeń akustycznych, prędkość samochodów osobowych i ciężarowych (z podziałem na porę dzienną i nocną), oraz wysokość punktu obliczeniowego n.p.t.

Ekrany akustyczne muszą być zaprojektowane przez Wykonawcę w taki sposób, aby nie były przewymiarowane (ich zadaniem jest obniżenie natężenia hałasu do poziomu normowanego). Należy wykonać obliczenia w punktach receptorowych w punktach pierwszej linii zabudowy w celu wykazania skuteczności zabezpieczeń akustycznych. Wszystkie brane pod uwagę środki minimalizujące i łagodzące oddziaływania na środowisko muszą zapewnić dotrzymanie standardów jakości środowiska poza terenem, do którego GDDKiA posiada tytuł prawny. Gdyby w szczególnych przypadkach (dotyczących oddziaływań akustycznych) nie było to możliwe, w karcie informacyjnej należy w sposób bardzo szczegółowy i merytoryczny opisać przyczyny tego stanu rzeczy, z przytoczeniem wszelkich działań podjętych w celu dotrzymania obowiązujących norm.

Kartę informacyjną przedsięwzięcia podpisuje autor, a w przypadku, gdy jej wykonawcą jest zespół autorów — kierujący tym zespołem, wraz z podaniem Imienia i nazwiska oraz daty sporządzenia karty informacyjnej przedsięwzięcia.

Ponadto, jako załącznik do wniosku o wydanie decyzji środowiskowej, należy pozyskać i opracować:

- 1) poświadczoną przez właściwy organ kopię mapy ewidencyjnej obejmującej przewidywany teren, na którym będzie realizowane przedsięwzięcie, oraz obejmującej obszar, na który będzie oddziaływać przedsięwzięcie;
- 2) mapę w skali zapewniającej czytelność przedstawionych danych z zaznaczonym przewidywanym terenem, na którym będzie realizowane przedsięwzięcie, oraz z zaznaczonym przewidywanym obszarem, na który będzie oddziaływać przedsięwzięcie, wraz z zapisem mapy w formie elektronicznej;
- 3) wypis z rejestru gruntów lub inny dokument, wydany przez organ prowadzący ewidencję gruntów i budynków, pozwalający na ustalenie stron postępowania, zawierający co najmniej numer działki ewidencyjnej oraz, o ile zostały ujawnione: numer jej księgi wieczystej, imię i nazwisko albo nazwę oraz adres podmiotu ewidencyjnego, obejmujący przewidywany teren, na którym będzie realizowane przedsięwzięcie, oraz obejmujący obszar, na który będzie oddziaływać przedsięwzięcie;
- 4) wykaz działek przewidzianych do prowadzenia prac przygotowawczych polegających na wycince drzew i krzewów, o ile prace takie przewidziane są do realizacji.

**Uwaga:**

Wstępnie opracowaną Kartę informacyjną przedsięwzięcia oraz Raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko w wersji roboczej należy przedłożyć Zamawiającemu w formie papierowej do uzgodnienia.

**4.2.3. Materiały do wniosku o wydanie decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej**

Opracowane zgodnie z wymogami Ustawy z dnia 10 kwietnia 2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (Dz.U.2015 poz. 2031 ze zm.).

**4.2.4. Dokumentacja geodezyjna i kartograficzna związana z nabywaniem nieruchomości i z czasowym korzystaniem z nieruchomości**

W przypadku konieczności zajęcia dodatkowego terenu poza granicami pasa drogowego należy wykonać dokumentację związaną z nabywaniem nieruchomości lub uzyskaniem zgody na ograniczenie korzystania z nieruchomości.

Należy założyć 10 działek do podziału, przewidzianych do objęcia zakresem decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej. Do wyceny przyjąć koszt podziału 10 działek.

Do ostatecznego rozliczenia przyjęta zostanie rzeczywista ilość działek podlegających podziałom, uwzględniająca podany w tabeli prac projektowych koszt za 1 działkę.

W przypadku, gdy z przyjętych rozwiązań projektowych wyniknie potrzeba wykorzystania zajęcia nieruchomości, a charakter robót (np. budowa tymczasowych objazdów, przestawienie ogrodzenia, itp.), nie będzie się kwalifikował do objęcia takich nieruchomości ograniczeniem sposobu korzystania z nieruchomości w trybie ustawy z dnia 10 kwietnia 2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych, należy przewidzieć konieczność uzyskania dla tych nieruchomości dokumentów stwierdzających posiadanie prawa do dysponowania nieruchomością na cele budowlane.

Zatem do zadań Wykonawcy (projektanta) należy w szczególności:

- określenie niezbędnych zajęć i określenie ich powierzchni,
- powiadomienie właścicieli,
- przygotowanie stosownych umów (w tym niezbędnych załączników mapowych) i uzgodnienie ich treści z Zamawiającym,
- zawarcie w imieniu Zamawiającego (na podstawie stosownego upoważnienia) umów z właścicielami nieruchomości.

#### **4.2.5. Projekt budowlany**

Projekt budowlany musi zawierać wszelkie niezbędne opinie, uzgodnienia i warunki realizacji, wynikające z zakresu projektu. Projekt należy wykonać zgodnie z wymaganiami ustawy Prawo Budowlane (Dz. U. 2016, poz. 290 ze zm.) oraz rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 03.07.2003 r. (Dz.U. z 2003r, poz. 2181 ze zm.) w sprawie szczegółowego zakresu i form projektu budowlanego, zawierający informacje dotyczące bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

Projekt obejmuje szczegółowe rozwiązania geometryczne, konstrukcyjne, technologiczne, materiałowe, organizacyjne wyposażenia. Rozwiązania projektowe dla wszystkich branż należy umieścić na aktualnej mapie do celów projektowych.

Zakres przebudowy i zabezpieczenia infrastruktury technicznej należy przyjąć w wyniku uzgodnień w niezbędnym zakresie dla przedmiotu zamówienia. Ze względu na charakterystykę terenu przedsięwzięcia rozpoznanie sieci uzbrojenia winno być odpowiednio szczegółowe. Na obecnym etapie Zamawiający nie posiada szczegółowego rozpoznania w zakresie lokalizacji istniejącego uzbrojenia terenu na odcinku objętym zamówieniem. Projekty przebudowy elementów infrastruktury technicznej stanowią integralny element dokumentacji projektowej.

Do projektu budowlanego, Wykonawca, poza oświadczeniami wynikającymi z odrębnych przepisów, złoży następujące oświadczenia:

- 1) oświadczenie projektanta o kompletności i zgodności z przepisami;
- 2) oświadczenie Projektantów potwierdzające, że dokumentacja z zakresu geologii i geotechniki jest wystarczająca do zaprojektowania obiektów budowlanych;
- 3) oświadczenie projektanta o zgodności mapy do celów projektowych ze stanem faktycznym;
- 4) oświadczenie projektanta o dokonaniu sprawdzenia międzybranżowego i braku kolizji pomiędzy projektowanymi urządzeniami
- 5) oświadczenie że Przedmiot umowy został opisany w sposób zgodny z art, 29, 30 oraz 31 ustawy Prawo zamówień publicznych oraz oświadczenie o poufności i bezstronności w związku z wykonywaniem czynności dotyczących postępowania o udzielenie przez Zamawiającego zamówienia publicznego, których wzór zostanie Wykonawcy przekazany po podpisaniu umowy. Oświadczenia muszą podpisać Projektanci biorący udział w realizacji Umowy.

Poza tym opracowanie projektowe ma służyć uzyskaniu uzgodnienia (opinii) dla rozwiązań projektowych związanych z projektowanym zagospodarowaniem terenu i usytuowaniem sieci uzbrojenia terenu.

Czynności uzgadniania dokonuje na naradach koordynacyjnych organizowanych przez Starostę zgodnie z zapisami ustawy Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz.U. z 2015r poz. 831 ze zm).

Materiały do uzgodnienia powinny spełniać m.in. aktualne wymagania ustawy Prawo geodezyjne i kartograficzne oraz rozporządzenia w sprawie szczegółowych zasad i trybu zakładania i prowadzenia geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu oraz uzgodnień i współdziałania w tym zakresie.

Projekt powinien być sporządzony na kopii mapy zasadniczej (lub jednostkowej). W pasie drogowym sieć uzbrojenia podziemnego powinna być przedstawiona kompleksowo.

#### 4.2.6. Operat wodnoprawny

Operat powinien spełniać wymagania określone w ustawie Prawo wodne (Dz. U. z 2015 r. poz. 469 ze zm.) oraz w rozporządzeniu MTIGM z dnia 30 maja 2000 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie (Dz.U. 2015, poz. 7331).

#### 4.2.7. Inwentaryzacja zadrzewienia i plan wyrębu

Inwentaryzacją należy objąć drzewa i krzewy zagrażające bezpieczeństwu ruchu oraz kolidujące z rozwiązaniami projektowymi i w oparciu o art. 83 Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody ze szczególnym uwzględnieniem art. 5 ustawy z dnia 21 maja 2010 roku o zmianie ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska” oraz o ocenach oddziaływania, na środowisko oraz niektórych innych ustawach (Dz. U. 2010 poz. 804) .

Inwentaryzację należy wykonać pod kątem występowania gatunków chronionych zarówno prawem polskim, europejskim jak i międzynarodowym oraz pod kątem występowania miejsc lęgowych ptaków.

W inwentaryzacji należy zawrzeć w szczególności:

- Część opisową z przeprowadzonej inwentaryzacji;
- Dokładną lokalizację inwentaryzowanej zieleni na planie sytuacyjnym, wykonanym na aktualnym podkładzie geodezyjnym z naniesioną nakładką ewidencyjną, z wyszczególnieniem kolorem czerwonym zieleni przeznaczonej do usunięcia;
- Informacje o odległości zieleni przeznaczonej do usunięcia od najbliższych obszarów Natura 2000 wraz z planem sytuacyjnym.
- Wskazanie przykładowego oznaczenia w terenie drzew przeznaczonych do wycinki;
- Tabelę inwentaryzacyjną w następującej formie:

Obiekt nr	Nazwa gatunku	Obwód pnia (w cm) mierzony na wys. 130cm	Powierzchnia krzewów (w m <sup>2</sup> )	Nr ewidencyjny nieruchomości	Właściciel działki	Koliduje (konieczność wycinki)	Wymaga zezwolenia na usunięcie

- Podsumowanie zawierające:

- Łączną ilość drzew przeznaczonych do usunięcia,
- Łączną powierzchnię krzewów przeznaczonych do usunięcia,

- łączną ilość drzew przeznaczonych do usunięcia niewymagających zgody w rozumieniu obowiązujących przepisów,
- łączną powierzchnię krzewów przeznaczonych do usunięcia niewymagających zgody w rozumieniu obowiązujących przepisów;

Ostateczną formę opracowania należy uzgodnić z Zamawiającym. Inwentaryzacja z planem wyrębu winna stanowić odrębne opracowanie w wymaganej ilości egzemplarzy.

Ponadto zgodnie z zapisami Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U. 2015 poz.161) art. 83b pkt 1 ust.9) Wykonawca sporządzi projekt planu:

- a) nasadzeń zastępczych, rozumianych jako posadzenie drzew lub krzewów, stanowiących ewentualną kompensację przyrodniczą za usuwanie drzewa I krzewy w rozumieniu art.2 pkt 8 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. — Prawo ochrony środowiska lub
- b) przesadzenia drzew lub krzewów - jeżeli są planowane, wykonany w formie rysunku, mapy lub projektu zagospodarowania działko lub terenu, oraz informację o liczbie, gatunku lub odmianie drzew lub krzewów oraz miejsca i planowanym terminie ich wykonania.

#### **4.2.8. Materiały projektowe do uzyskania opinii, uzgodnień i pozwoleń wymaganych przepisami szczególnymi**

Poniżej przedstawiono wykaz i zawartość materiałów projektowych wykonywanych dla uzyskania opinii, uzgodnień i pozwoleń wymaganych przepisami szczególnymi, które przeciętnie mogą wystąpić w trakcie uzgadniania projektu budowlanego w drogownictwie. Materiały te należy wykonać w ilościach niezbędnych do uzyskania przedmiotowych opinii, uzgodnień i pozwoleń.

1. Materiały niezbędne do uzyskania zezwolenia na realizację inwestycji drogowej (ZRID).
2. Operaty wodnoprawne do uzyskania pozwoleń wodnoprawnych na obiekt mostowy, wyloty kanalizacji deszczowej i ewentualnie inne urządzenia wodne,
3. Materiały do uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację inwestycji drogowej – przeprowadzenie postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko planowanego przedsięwzięcia.
4. Materiały do uzgodnienia sieci uzbrojenia terenu, opinie niezbędne do uzyskania zezwolenia na realizację inwestycji drogowej (w tym uzgodnienia z PKP).
5. Plan wyrębu zadrzewienia.
6. Materiały do zatwierdzenia docelowej i tymczasowej organizacji ruchu.

Wykonawca uzyska w imieniu Zamawiającego wszystkie wymagane opinie, uzgodnienia i pozwolenia określone w pkt 4-6 na podstawie ww. materiałów. O pozostałe pozwolenia i zezwolenia wystąpi Zamawiający po sporządzeniu i przekazaniu przez Wykonawcę kompletnych materiałów wymaganych przepisami szczególnymi.

#### **4.2.9. Projekt wykonawczy**

Projekt wykonawczy — stanowiący uszczegółowienie projektu budowlanego, obejmujący szczegółowe rozwiązania m.in. geometryczne, konstrukcyjne, technologiczne, materiałowe, organizacyjne, wyposażenia oraz zawierający specyfikacje techniczne i przedmiary robót. Projekt wykonawczy powinien zawierać rozszerzenia projektu budowlanego o zagadnienia istotne z punktu widzenia:

- możliwości jednoznacznej oceny i wyceny przedmiotu zamówienia przez wykonawców ubiegających się o zamówienie na wykonanie robót budowlanych,
- potrzeb przyszłego procesu wykonawstwa robót budowlanych.

W skład projektu wykonawczego powinny wchodzić rysunki wykonawcze potrzebne do późniejszego wykonania robót budowlanych. Ponadto w skład projektu wykonawczego wchodzi wyniki obliczeń, potrzebne dla przyszłego wykonawstwa do obliczeń konstrukcyjnych i ilościowych.

Opracowanie powinno zawierać rozwiązania projektowe dla obiektu i dojazdów do obiektu oraz w zależności od potrzeb, zagadnienia związane z projektowanymi obiektami przeznaczonymi do czasowego użytkowania w trakcie realizacji robót.

W skład projektu wykonawczego wchodzi m.in. następujące składniki obejmujące wszystkie planowane obiekty, instalacje i urządzenia:

1. Projekt stałej i tymczasowej organizacji ruchu wraz z wymaganymi prawem opiniami i decyzją zatwierdzającą wydaną przez zarządzającego ruchem wg wymagań ustawy [4]
2. Szczegółowe specyfikacje techniczne
3. Rysunki wykonawcze i ew. warsztatowe:
  1. Dla obiektów drogowych
    - przekroje poprzeczne dróg (1:100),
    - schematy wytyczenia obiektów, np.: skrzyżowań, węzłów (1:500),
    - plany warstwiczne skrzyżowań (1:500),
    - szczegóły elementów wyposażenia technicznego – wg potrzeb,.
  2. Dla obiektów inżynierskich
    - rysunki konstrukcyjne (1:20 - 1:50)
    - szczegóły (1:5 - 1:20).
4. Projekt technologii robót, rysunki technologiczne lub wytyczne technologiczne (dla nietypowych obiektów lub ich części oraz dla specjalistycznych technologii robót).

#### **4.2.10. Dokumentacja projektowa, służąca do opisu przedmiotu zamówienia na wykonanie robót budowlanych.**

Jest to opracowanie projektowe, które stanowić będzie część SIWZ dla przeprowadzenia postępowania o zamówienie publiczne na wykonanie robót budowlanych objętych dokumentacją projektową oraz ich późniejsze rozliczenie i odebranie.

Zawartość w/w dokumentacji na roboty budowlane powinna być zgodna z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz.U. 2013 poz. 1129 ze zm.).

Dokumentacja dla robót budowlanych powinna zawierać:

- I. 1) projekt budowlany w zakresie uwzględniającym specyfikę robót budowlanych
- 2) projekty wykonawcze
- 3) przedmiar robót

Przedmiar robót składa się:

- 1) karty tytułowej
- 2) spisu działów przedmiaru robót
- 3) tabeli przedmiaru robót

Karta tytułowa przedmiaru robót zawiera następujące informacje:

- 1) nazwę nadaną zamówieniu przez zamawiającego:
- 2) w zależności od zakresu robót budowlanych – nazwy i kody:
  - a) grup robót
  - b) klas robót
  - c) kategorii robót

- 3) adres obiektu budowlanego
- 4) nazwę i adres zamawiającego
- 5) datę opracowania przedmiaru robót

Spis działów przedmiaru robót powinien przedstawiać podział wszystkich robót budowlanych w danym obiekcie na grupy robót wg Wspólnego Słownika Zamówień.

Tabela przedmiaru robót powinna zawierać:

- 1) numer pozycji przedmiaru

- 2) kod pozycji przedmiaru, określony zgodnie z ustaloną indywidualnie systematyką robót lub na podstawie wskazanych publikacji zawierających kosztorysowe normy nakładów rzeczowych
- 3) numer specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych, zawierające wymagania dla danej pozycji przedmiaru
- 4) nazwę i opis pozycji przedmiaru oraz obliczenia ilości jednostek miary dla pozycji przedmiarowej
- 5) jednostkę miary, której dotyczy pozycja przedmiaru
- 6) ilości jednostek miary pozycji przedmiaru

**II.** Specyfikacje Techniczne (wykonane m.in. na podstawie Ogólnych Specyfikacji Technicznych obowiązujących w pionie GDDKiA). ST 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. ST są ściśle powiązane z Dokumentacją projektową i kosztorysem ofertowym. ST należy przekazać do Wydziału Technologii GDDKiA w Opolu celem zaopiniowania.

**III.** Kosztorys ofertowy. Wersja elektroniczna kosztorysu ofertowego wraz z zapisanymi formułami powinna być dostarczona Zamawiającemu także w formacie danych kompatybilnym z MS Excel.

Kosztorys ofertowy powinien być sporządzony w formie tabeli zawierającej zagregowane ośmiocyfrowe elementy rozliczeniowe, w następującym układzie kolumn i wierszy: Lp., numer zagregowanego elementu rozliczeniowego, nazwa zagregowanego elementu rozliczeniowego, numery pozycji przedmiaru robót odpowiadające danemu zagregowanemu elementowi rozliczeniowemu, jednostka miary, ilość jednostek, cena jednostkowa (nie wypełniona), cena element rozliczeniowy (nie wypełniona).

Strona tytułowa dokumentacji projektowej do przetargu powinna zawierać:

- 1) nazwę nadaną zamówieniu przez zamawiającego
- 2) adres obiektu budowlanego
- 3) w zależności od zakresu robót budowlanych objętych przedmiotem zamówienia – nazwy i kody:
  - a) grup robót
  - b) klas robót
  - c) kategorii robót
- 4) nazwę i adres zamawiającego
- 5) spis zawartości dokumentacji projektowej
- 6) nazwę i adres podmiotu, wraz z imionami i nazwiskami osób opracowujących części składowe dokumentacji projektowej oraz datę opracowania

Opracowanie dokumentacji projektowej do przetargu w wersji elektronicznej w następujących formatach plików:

- pliki tekstowe – format \* .pdf lub \* .tif monochromatyczny wielostronicowy,
- pliki graficzne – format \* .tif 24-bitowy, w rozdzielczości 300-400 dpi.

#### **4.2.11. Kosztorys inwestorski**

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 [2.2], rozporządzeniu [2.1]. i ustawie [6].

Strona tytułowa kosztorysu posiadać powinna następujące informacje:

- Nazwa i adres obiektu lub robót budowlanych,
- Kody CPV,
- Lokalizacja (województwo, gmina, powiat, sołectwo),
- Zamawiający (nazwa i adres)

- Dane opracowującego kosztorys,
- Wartość kosztorysowa robót netto (cyfrą i słownie),
- Data opracowania
- Określenie kwartału, dla którego przyjęto poziom cen,
- Data sporządzenia i podpis autora.

Kosztorys inwestorski powinien zawierać:

1. Wstęp:
  - opis podstaw i metod wykonywania kosztorysu (przyjęte założenia i wskaźniki cenowe do kosztorysowania, poziom cen),
  - założenia wyjściowe do kosztorysowania (uzgodnione z Zamawiającym).
2. Przedmiar robót.
3. Kosztorys.

Kosztorys powinien być sporządzony na podstawie przedmiaru robót, w następującym układzie : Lp. elementu kosztorysowego, podstawa ustalenia nakładu rzeczowego lub cen jednostkowych, nr pozycji przedmiaru lub innego zestawienia, numer elementu rozliczeniowego, nazwa elementu rozliczeniowego, jednostka miary, ilość jednostek, cena jednostkowa, cena za element rozliczeniowy.
4. Zbiorczy kosztorys inwestorski. Kosztorys powinien być sporządzony w formie tabeli w następującym układzie : Lp., numer zagregowanego elementu rozliczeniowego, nazwa zagregowanego elementu rozliczeniowego, numery pozycji przedmiaru robót odpowiadające danemu zagregowanemu elementowi rozliczeniowemu, jednostka miary, ilość jednostek, cena jednostkowa, cena za element rozliczeniowy.

Kosztorys Inwestorski winien być opracowany na podstawie aktualnych cen rynkowych.

W ramach umowy Wykonawca zobowiązany jest przez okres 3 lat od daty odbioru końcowego prac projektowych, do aktualizacji kosztorysu inwestorskiego na żądanie Zamawiającego.

#### **4.2.12. Projekt organizacji ruchu.**

Wykonawca opracuje projekt organizacji ruchu na czas prowadzenia robót (z podziałem na schematy zgodnie z przewidywanym postępem robót) i projekt organizacji ruchu docelowy ( po zakończeniu prac budowlanych).

Wykonawca uzyska zatwierdzenie projektów organizacji ruchu u odpowiednich administratorów dróg.

Projekt docelowej organizacji ruchu oraz na czas prowadzonych robót winien być opracowany zgodnie z:

- Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (Dz.U. z 2003r,poz.1729),
- Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (Dz. U. Nr 220 z dnia 23 grudnia 2003r., poz.2181),
- Ustawą z dnia 20.06.1997 r. „Prawo o ruchu drogowym” (Dz. U. z 2017r. poz. 784 ze zm.).

#### **4.2.13. Wersja elektroniczna dokumentacji**

Wersja elektroniczna dokumentacji musi być zgodna z wersją papierową oraz przekazana na płycie jednokrotnego zapisu typu CD lub DVD, opakowanej i opisanej:

- do ogłoszenia przetargu na roboty,
- do archiwizacji.

Opracowania te winne być w następujących formatach danych:

**Do ogłoszenia przetargu na roboty:**



- Rysunki w formacie \*PDF,
- Kosztorysy, przedmiary itp. – format \*xls (zgodny z Microsoft Excel),
- Pliki tekstowe: \*PDF, \*tif – monochromatyczny wielostronicowy,
- Pliki graficzne: \*tif 24-bit, w rozdzielczości nie mniejszej niż 300dpi.

**Do archiwizacji:**

- Część rysunkowa i graficzna - format danych \*dwg lub \*dgn ,
- Tabele kosztorysy, przedmiary itp. – format zgodny z Microsoft Excel,
- Część opisowa: - format zgodny z Microsoft Word,,
- Układ folderów lub podfolderów na płycie CD/DVD powinien odzwierciedlać układ teczek i zeszytów.

#### **4.2.14. Udzielanie odpowiedzi na etapie przetargu na roboty budowlane.**

Zamówienie obejmuje również pisemne udzielanie odpowiedzi na zapytania dotyczące projektu zadawane przez Wykonawców, biorących udział w postępowaniu przetargowym na realizację robót, w oparciu o opracowaną dokumentację oraz jej modyfikacje, których konieczność wykonania wynikać będzie z zadawanych pytań i udzielanych odpowiedzi w ramach procedury przetargowej na roboty budowlane.

#### **4.2.15. Nadzory autorskie.**

W ofercie Wykonawca przedstawi koszt za :

- 1) 5 pobyków na budowie (lub w siedzibie Zamawiającego) w ramach nadzoru autorskiego nad realizacją robót na podstawie opracowanej dokumentacji projektowej.
- 2) 5 nadzorów w siedzibie jednostki projektowej w ramach nadzoru autorskiego nad realizacją robót na podstawie opracowanej dokumentacji projektowej

Przewiduje się pełnienie nadzoru autorskiego w czasie realizacji robót oraz w okresie gwarancyjnym. Ostateczne rozliczenie kwoty za pełnienie nadzoru autorskiego nastąpi po określeniu faktycznej ilości pobyków projektanta na budowie i w siedzibie projektanta.

### **5. KONTROLA JAKOŚCI OPRACOWAŃ PROJEKTOWYCH**

#### **5.1. Nadzór procesu projektowego przez Zamawiającego**

##### **5.1.1. Narady**

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

Ustala się następujące rodzaje narad, które będą służyć bieżącej kontroli przebiegu procesu projektowego:

- 1) **Rada Projektu** - spotkanie w siedzibie Zamawiającego, przy udziale Wykonawcy, Zamawiającego i oraz ew. innych zaproszonych stron, której głównymi celami są:
  - prezentacja bieżącego postępu wykonywania usługi dla Zamawiającego,
  - omówienie i ewentualne rozstrzygnięcie problemów wynikłych podczas realizacji opracowań projektowych, do których rozstrzygania upoważniony jest jedynie Zamawiający; (w tym zmiany do umowy).

Rady projektu odbywać się będą w siedzibie Zamawiającego z częstotliwością – wg potrzeb

- 2) **Inne Narady** - spotkania poza siedzibą Zamawiającego i Wykonawcy przy udziale Wykonawcy i innych stron oraz ew. Zamawiającego, której celem jest dokonanie ustaleń roboczych, zatwierdzeń i uzgodnień lub wizyta na miejscu, którego dotyczą opracowania projektowe.

Do notowania spraw omawianych na naradzie i przesłania kopii protokołu lub ustaleń wszystkim obecnym na naradzie zobowiązany jest Wykonawca – dotyczy to Innych narad oraz Rad projektu.

O działaniach, które należy podjąć decyduje Zamawiający w trakcie narady lub niezwłocznie powiadamia o podjętej decyzji na piśmie, wszystkich biorących udział w spotkaniu.

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

### **5.1.2. Harmonogram prac projektowych**

Wykonawca projektu powinien podchodzić do projektowania w sposób zdyscyplinowany.

Dla zapewnienia możliwości monitorowania postępu wykonywania opracowań projektowych Wykonawca przedstawi Zamawiającemu do zatwierdzenia szczegółowy harmonogram prac projektowych. Harmonogram będzie wykonany z uwzględnieniem wymagań umowy, własnych możliwości Wykonawcy a także wymaganych procedur prawnych i możliwych do przewidzenia przeszkód.

W harmonogramie Wykonawca przedstawi:

- poszczególne elementy opracowań projektowych wraz z ich wartościami,
- kolejność w jakiej Wykonawca proponuje realizować poszczególne elementy opracowań projektowych,
- terminy wykonania, uzgodnienia, kontroli i przedłożenia do akceptacji poszczególnych elementów opracowań projektowych,
- harmonogram będzie zawierał rezerwy czasowe na prace nieprzewidziane.

W razie potrzeby harmonogram będzie aktualizowany przez Wykonawcę na polecenie Zamawiającego.

### **5.2. Kontrole przeprowadzane przez Wykonawcę**

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę wykonywania opracowań projektowych. Wykonawca zapewni odpowiedni system nadzoru i kontroli, włączając personel, laboratorium, sprzęt, transport, zaopatrzenie i wszystkie urządzenia niezbędne do kontroli i wykonywania opracowań projektowych.

Wykonawca będzie przeprowadzać kontrolę wykonywania opracowań projektowych z częstotliwością zapewniającą stwierdzenie, że opracowania projektowe wykonano zgodnie z wymaganiami zawartymi w umowie i Harmonogramie.

Wszystkie koszty związane z organizowaniem i prowadzeniem kontroli wykonywania opracowań projektowych ponosi Wykonawca.

### **5.3. Dokumenty projektu**

W trakcie wykonywania prac projektowych Wykonawca i Zamawiający tworzą dokumenty projektu, które stanowią dokumentację przebiegu procesu projektowego i dokumentację kontroli przeprowadzanych przez Zamawiającego i Wykonawcę.

Do dokumentów projektu zalicza się następujące dokumenty:

- a) notatki i protokoły z narad,
- b) korespondencję pomiędzy Zamawiającym a Wykonawcą,
- c) uzyskane dla dokumentacji projektowej wszelkie: oceny, opinie, protokoły sprawdzeń, raporty z audytów, raporty z kontroli wraz z ich analizą dokonaną przez Wykonawcę,

Dokumenty projektu będą przechowywane u Wykonawcy w miejscu odpowiednio zabezpieczonym. Wszelkie dokumenty projektu będą zawsze dostępne dla Zamawiającego i przedstawiane do wglądu na życzenie Zamawiającego.

## **6. OBMIAR OPRACOWAŃ PROJEKTOWYCH**

Obmiar opracowań projektowych, przeprowadzony przed częściowym lub końcowym odbiorem opracowań projektowych, będzie określać faktyczny zakres wykonywanych opracowań projektowych oraz ich wartości zgodnie z umową.

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 wyceny etapów umowy.

## **7. ODBIÓR**

### **7.1. Rodzaje odbiorów**

W zależności od ustaleń odpowiednich ST, Przedmiot umowy podlega następującym etapom odbioru:

- a) odbiorowi dokumentacji (danego składnika Etapu Umowy, odbiorowi Etapów I-III)
- b) odbiorowi końcowemu.

### **7.2. Odbiór dokumentacji**

Odbiór polega na finalnej ocenie Dokumentów danego składnika dokumentacji wg pktu 7.3.2. sporządzonych dla:

- zakończonych opracowań projektowych oraz
- w przypadku zawieszenia umowy dla rozpoczętych i nie zakończonych opracowań projektowych w zakresie zgodności z wymaganiami umowy.

Odbioru dokumentacji dokonuje się dla tych pozycji Tabeli wyceny etapów umowy, które posiadają termin realizacji wcześniejszy (wg Harmonogramu prac projektowych) niż termin najpóźniejszy (tzw. Termin zakończenia) zawarty w umowie.

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

Jeżeli Zamawiający będzie miał zastrzeżenia do Dokumentów do odbioru dokumentacji 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.

Jeżeli Zamawiający nie będzie miał zastrzeżeń do przedłożonych Dokumentów do odbioru dokumentacji, wyznaczy datę jej odbioru.

### **7.3. Odbiór końcowy**

#### **7.3.1. Zasady odbioru końcowego**

Po zakończeniu okresu gwarancji za wady dla robót budowlanych realizowanych w oparciu o Przedmiot Umowy, Zamawiający i Wykonawca sporządzają protokół odbioru końcowego, stanowiący potwierdzenie należytego wykonania całości zobowiązań wynikających z Umowy.

#### **7.3.2. Dokumenty do odbioru dokumentacji**

Podstawowym dokumentem do dokonania odbioru dokumentacji opracowań projektowych jest Protokół zdawczo-odbiorczy.

Przekazując wniosek o dokonaniu odbioru Wykonawca przekazuje Zamawiającemu:

- kompletne opracowania projektowe,
- oświadczenie, że jest ono wykonane zgodnie z Umową, aktualnie obowiązującymi przepisami, normami i wytycznymi, bez wskazywania znaków towarowych, patentów lub pochodzenia oraz że zostały wykonane w stanie kompletnym z punktu widzenia celu, któremu mają służyć,
- oświadczenie Projektanta,

- Protokół zdawczo-odbiorczy,
- protokół sprawdzeń oraz protokół uzgodnień międzybranżowych,
- dokumenty projektu (wg pktu 5.3) – dotyczy tylko odbioru Etapu I-III,
- materiały wyjściowe dostarczone przez Zamawiającego – dotyczy tylko odbioru Etapu I-III,

#### **7.4. Przedmiot odbiorów**

Opracowania projektowe będące przedmiotem zamówienia, uznaje się za wykonane zgodnie z umową i wymaganiami Zamawiającego, jeżeli wszystkie elementy kontroli wg pktu 5 dały wyniki pozytywne. Przedmiotowe opracowania projektowe podlegają odbiorowi dokumentacji (danego składnika Etapu Umowy, odbiorowi Etapów I-III) .

Zawartość teczek (1 kompletu dokumentacji):

##### Teczka 1:

- Dokumentacja projektowa,
- Projekt budowlany (z oddzielnym zeszytem pt. uzgodnienia, opinie i pozwolenia),
- Dokumentacja badań podłoża gruntowego wraz z warunkami posadowienia obiektów inżynierskich,
- Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

##### Teczka 2:

- Projekt wykonawczy,
- Projekt docelowej organizacji ruchu
- Inwentaryzacja zadrzewienia i plan wyrębu
- Specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych,
- Przedmiar robót — formularz kosztorysu ofertowego,
- Przedmiar robót wyliczenie ilości,
- Wersja elektroniczna: materiały do ogłoszenia przetargu na nośniku CD, w tym :
  - 1 egz. „dla Oferenta” płyty CD zawierający: Projekt wykonawczy, Specyfikacje Techniczne , Przedmiar robót w formacie „pdf”
  - 1 egz. „dla Inwestora” płyty CD zawierający: Projekt wykonawczy w formacie „pdf” i „dwg” Specyfikacje Techniczne , Przedmiar robót w formacie „pdf” oraz Kosztorys ofertowy i Kosztorys inwestorski w formacie danych kompatybilnych z MS Excel

Wszystkie elementy dokumentacji projektowej powinny zostać przekazane w ilościach zgodnych z Tabelą prac projektowych.

Poszczególne elementy dokumentacji przed przekazaniem Zamawiającemu powinny posiadać wszystkie wymagane przepisami uzgodnienia. Rozwiązania projektowe Wykonawca będzie na bieżąco konsultował i uzgadniał z Zamawiającym.

Zamawiający oczekuje, że Dokumentacja Projektowa w wersji papierowej będzie dostarczona w odpowiednich teczkach, umożliwiających dogodne ich przemieszczanie. Teczki powinny posiadać:

- usztywnione oprawy z uchwytyami,
- szerokość nie większą niż 50 cm,
- wysokość nie większą niż 35 cm,
- masa poszczególnych teczek nie może przekroczyć 10kg,
- głębokość dopasowaną do zawartości oraz wagi.

Wykonawca prześle Zamawiającemu wszystkie egzemplarze ww. opracowań projektowych, które otrzymał od instytucji wydających opinie, uzgodnienia, decyzje i pozwolenia w załączeniu do tych opinii, uzgodnień, decyzji i pozwoleń.

## 8. PŁATNOŚCI

Dla poszczególnych pozycji Tabeli wyceny etapów umowy wycenionych ryczałtowo podstawą płatności jest wartość (kwota) podana przez Wykonawcę w danej pozycji Tabeli wyceny etapów umowy, zapłacie podlegają faktycznie wykonane opracowania projektowe.

Kwota ryczałtowa poszczególnych pozycji Tabeli wyceny etapów umowy 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. Dopuszcza się wystawienie faktur częściowych po zakończeniu poszczególnych etapów dokumentacji wg tabeli wyceny etapów umowy.

## 9. PRZEPISY ZWIĄZANE

Całość dokumentacji powinna być sporządzona według stanu prawnego aktualnego na dwa miesiące przed terminem umownym przekazania dokumentacji Zamawiającemu.

### 9.1. Przepisy prawne.

- [1] Ustawa z dnia 07.07.1994r. **Prawo budowlane**. Dz. U. 2017 r. poz. 1332 ze zm.
- [1.1] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004r. w sprawie **szczególnoego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno – użytkowego**. Dz.U.2013r., poz. 1129 ze zm.
- [1.2] Rozporządzenie Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 13.07.2001r. w sprawie **metod kosztorysowania obiektów i robót budowlanych**. Dz.U. z 2001r. Nr 80, poz. 867 ze zm.
- [1.3] Rozporządzenie Ministra transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r w sprawie **ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych**. – Dz.U.2012 , poz. 463.
- [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 ze zm.
- [1.5] Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej w sprawie **warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie**. Dz.U.2016 poz. 124 ze zm.
- [1.6] Wytyczne projektowania skrzyżowań drogowych część II – W-wa 2001
- [1.7] Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej w sprawie **warunków technicznym, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie**. Dz.U.2015r. poz. 7331 ze zm.
- [1.8] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie **informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia**. Dz. U. 2003r, poz. 1126 ze zm.
- [1.9] 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. 2004r. Nr 242, poz. 2421 ze zm.
- [1.10] Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji w sprawie **ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych**. – Dz.U.1998r. Nr 126, poz. 839 ze zm.
- [2] Ustawa z dnia 29.01.2004r. **Prawo zamówień publicznych**. Dz.U. 2015r, poz. 2164 ze zm.
- [2.1] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18.05.2004r. 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 2004r, poz. 1389 ze zm.

- [2.2] Rozporządzenie Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 17.01.2001r. zmieniające rozporządzenie w sprawie **kosztorysowych norm nakładów rzeczowych, cen jednostkowych robót budowlanych oraz cen czynników produkcji dla potrzeb sporządzania kosztorysu inwestorskiego**. Dz. U. 3/2001r., poz. 22 ze zm.
- [3] Ustawa z dnia 9 czerwca 2011r. **Prawo geologiczne i górnicze** Dz.U. 2016 poz.1131 ze zm.
- [3.1] Rozporządzenie Ministra transportu, Budownictwa i gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r w sprawie **ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych** Dz.U 2012, poz.463 ze zm.
- [3.2] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 23 grudnia 2011r w sprawie **dokumentacji hydrogeologicznej i dokumentacji geologiczno-inżynierskiej** Dz.U.2011 nr 291 poz.1714 ze zm.
- [3.3] Rozporządzenie Ministra Środowiska w sprawie **szczegółowych wymagań innych dokumentacji geologicznych** Dz.U.2012r. Nr 282, poz. 1656 ze zm.
- [4] Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001r. **Prawo ochrony środowiska** Dz.U 2013r poz.1232 ze zm.
- [4.1] Ustawa z dnia 21 maja 2010r o zmianie ustawy. **o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko oraz niektórych ustaw** Dz.U.2010r Nr 119, poz. 804 ze zm.
- [4.2] Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. **o ochronie przyrody** Dz.U. z 2016r poz. 161 ze zm.
- [5] Ustawa z dnia 20 czerwca 1997 **prawo o ruchu drogowym**. Dz.U.2017r. poz. 784 ze zm.
- [5.1] 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., poz. 1729 ze zm.
- [5.2] 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. poz. 2181 ze zm.
- [6] Ustawa z dnia 9 maja 2014r **o cenach**. Dz.U.2014r. poz. 915 ze zm.
- [7] Ustawa z dnia 10.04.2003 **o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg krajowych**. Dz.U.2013r. poz. 687 ze zm.
- [8] Ustawa z dnia 21.03.1985 **o drogach publicznych**. Dz. U. z 2016r. poz. 1440 ze zm.
- [8.1] Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 28.02.2000 r. w sprawie **numeracji i ewidencji dróg i obiektów mostowych** Dz.U.2000r. Nr 32, poz. 393, ze zm.
- [9] Ustawa z dnia 17.05.1989 r. **Prawo geodezyjne i kartograficzne**. Dz.U 2017r poz.60 ze zm.
- [9.1] Rozporządzeniu Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa **w sprawie rodzajów i zakresu opracowań geodezyjno-kartograficznych oraz czynności geodezyjnych obowiązujących w budownictwie** (Dz. U. z 1995r, poz. 133 ze zm.)
- [9.2] Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 9 listopada 2011 r. **w sprawie standardów technicznych wykonywania geodezyjnych pomiarów sytuacyjnych i wysokościowych oraz opracowywania i przekazywania wyników tych pomiarów do państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego** Dz.U. 2011 poz. 1572 ze zm.
- [10] Ustawa z dnia 21.08.1997 r. **o gospodarce nieruchomościami** Dz.U. 2014r poz.518 ze zm.
- [10.1] Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 7.12.2004 r. **w sprawie sposobu i trybu dokonywania podziałów nieruchomości** Dz. U. Nr 268 poz. 2663 ze zm.

- [11] Ustawa z dnia 18 lipca.2001 r. **Prawo wodne** Dz.U. 2015r. poz. 469 ze zm.  
[11.1] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 lipca 2006 **w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego** Dz.U. z 2006 Nr 137, poz.984 ze zm.
- [12] Zarządzenie Nr 38 Ministra Infrastruktury z dnia 26.10.2010r **w sprawie wyznaczania wojskowej klasyfikacji obciążenia obiektów mostowych usytuowanych w ciągach dróg publicznych.**
- [13] Ustawa z dnia 7 maja 2010r **w sprawie rozwoju usług i sieci telekomunikacyjnych** Dz.U. 2015 poz. 880 ze zm.
- [14] Rozporządzenie Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 21 kwietnia 2015r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać kanały technologiczne (Dz. U. 2015 poz. 680 ze zm.)

## 9.2. Wytyczne i instrukcje.

- [1] Ogólne specyfikacje techniczne obejmujące potrzeby drogownictwa w zakresie geodezji i kartografii oraz nabywania nieruchomości wydane przez GDDKiA Warszawa, w tym:
- [1.1] GG-00.00.00. – Wymagania ogólne.
  - [1.2] GG-00.11.01. - Wykonanie mapy dla celów projektowania dróg.
  - [1.3] GG-00.01.04. – Pomiar odkształceń i przemieszczeń obiektów mostowych metodami geodezyjnymi.
  - [1.4] GG-00.21.03. – Opracowanie dokumentacji geodezyjnej i kartograficznej związanej z nabywaniem nieruchomości pod pasy drogowe.
  - [1.5] GG-00.21.04. – Opracowanie dokumentacji geodezyjnej i kartograficznej związanej z uregulowaniem stanu prawnego gruntów zajętych pod pasy drogowe w latach ubiegłych.
  - [1.6] GG-00.21.05. – Opracowanie dokumentacji formalno-prawnej niezbędnej w celu nabywania nieruchomości pod pasy drogowe,
- [2] Zarządzenie nr 31 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych Autostrad z dnia 23 kwietnia 2010 roku w sprawie wytycznych stosowania drogowych barier ochronnych na drogach krajowych
- [3] Instrukcje badań podłoża gruntowego budowli drogowych i mostowych. Część 1 I 2 (GDDP 1998).
- [4] Instrukcja obserwacji i badań osuwisk drogowych (GDDP 1999).
- [5] Wytyczne wzmacniania podłoża gruntowego w budownictwie drogowym — IBDIM 2001.
- [6] Wytyczne, instrukcje oraz zalecenia projektowe i technologiczne dla obiektów drogowych i mostowych, obowiązujące w GDDKiA
- [7] Specyfikacje techniczne na projektowanie:
- [7.1] SP.00.00.00 – Wymagania ogólne dla dokumentów Wykonawcy
  - [7.2] SP.30.10.00 – Mapa sytuacyjno-wysokościowa do celów projektowych
  - [7.3] SP.10.30.10 – Raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko wymagany do wniosku o wydanie decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej
  - [7.4] SP.40.20.00 – Projekt robót geologicznych
  - [7.5] SP.40.30.00 – Dokumentacja geologiczno-inżynierska
  - [7.6] SP.40.50.00 – Geotechniczne warunki posadowienia obiektów budowlanych
  - [7.7] SP.40.20.00 – Dokumentacja geodezyjna i kartograficzna związana z nabywaniem nieruchomości i czasowym korzystaniem z nieruchomości
  - [7.8] SP.10.30.00 – Projekt budowlany, Materiały projektowe do uzyskania opinii, uzgodnień i pozwoleń wymaganych przepisami szczególnymi, Projekt wykonawczy, Instrukcja obsługi i konserwacji, Dokumentacja powykonawcza

## Załącznik Nr 1

**PRZEDMIAR ROBÓT**  
(WZÓR)

Nazwa zadania:

Poz.	Podstawa (np. KNR, KSNR, kalk. indywidualna)	Nr specyfikacji technicznej	Opis pozycji przedmiaru oraz obliczenia jednostek miary	Jednostka	
				Nazwa	Ilość
1	2	3	4	5	6

Dopuszcza się inny układ tabeli z zachowaniem wszystkich danych z tabeli j.w.

**Przykład:**



<b>5.3</b>		<b>Nawierzchnia bitumiczna</b>			
39 d.5.3	KNR AT-03 0202-01 D-04.03.01	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową na zimno podbudowy tłuczniowej lub z gruntu stabilizowanego cementem; zużycie emulsji 1,00 kg/m2	m <sup>2</sup>		
		<tabela frezowania> 37562.24	m <sup>2</sup>	37562.24	
		<pow. poszerzenia> 2911.29+2376.73	m <sup>2</sup>	5288.02	
		<osadzki: 2x0.06mxL>2*0.06*[35790.6-30534.86]	m <sup>2</sup>	630.69	
				<b>RAZEM</b>	<b>43480.95</b>
40 d.5.3	BCD- 05.03.26-143 D-03.05.26b	Wzmacnianie nawierzchni bitumicznej przez ułożenie siatki wzmacniającej ze skropieniem emulsją w ilości 1 kg/m2	m <sup>2</sup>		
		<tabela frezowania> 37562.24	m <sup>2</sup>	37562.24	
		<pow. poszerzenia> 2911.29+2376.73	m <sup>2</sup>	5288.02	
		<osadzki: 2x0.06mxL>2*0.06*[35790.6-30534.86]	m <sup>2</sup>	630.69	
				<b>RAZEM</b>	<b>43480.95</b>
41 d.5.3	KNNR 6 0308-03 D-05.03.05	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 6 cm (warstwa wiążąca)	m <sup>2</sup>		
		<tabela frezowania> 37562.24	m <sup>2</sup>	37562.24	
		<pow. poszerzenia> 2911.29+2376.73	m <sup>2</sup>	5288.02	
		<osadzki: 2x0.15mxL>2*0.15*[35790.6-30534.86]	m <sup>2</sup>	1576.72	
				<b>RAZEM</b>	<b>44426.98</b>
42 d.5.3	KNNR 6 1005-07 D-04.03.01	Skropienie asfaltem nawierzchni drogowych	m <sup>2</sup>		
		<tabela frezowania> 37562.24	m <sup>2</sup>	37562.24	
		<pow. poszerzenia> 2911.29+2376.73	m <sup>2</sup>	5288.02	
				<b>RAZEM</b>	<b>42850.26</b>
43 d.5.3	KNNR 6 0309-02 D-05.03.13	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych SMA 0/12,8 o grubości 4 cm (warstwa ścieralna)	m <sup>2</sup>		
		<tabela frezowania> 37562.24	m <sup>2</sup>	37562.24	
		<pow. poszerzenia> 2911.29+2376.73	m <sup>2</sup>	5288.02	
				<b>RAZEM</b>	<b>42850.26</b>
<b>6</b>	<b>46233200-1</b>	<b>ROBOTY BRUKARSKIE CPV 46233000</b>			
<b>6.1</b>		<b>Roboty ziemne</b>			
44 d.6.1	KNNR 6 0101-03 D-04.01.01	Koryta wykonywane mechanicznie gł. 30 cm w gruncie kat. II-VI na całej szerokości chodników	m <sup>2</sup>		
		<wyspy rozdziatu>			
		[2.0+1.0]/2*[20.0+10.0]	m <sup>2</sup>	45.00	
		15.0+2.0	m <sup>2</sup>	17.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>62.00</b>

## Załącznik nr 2

# KOSZTORYS OFERTOWY

(WZÓR)

Nazwa zadanie:

Poz.	Nr Specyfikacji Technicznej	Wyszczególnienie elementów rozliczeniowych	Jednostka		Cena jednost kowa zł*)	Wartość pozycji zł*)
			4	5		
1	2	3			6	7
1	<b>D 01.00.00</b>	<b>ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE</b>	*	*	*	.....
	D 01.01.01	<b><u>ODTWORZENIE TRASY I PUNKTÓW WYSOKOŚCIOWYCH</u></b>	*	*	*	.....
	D 01.01.01.11	Odtworzenie trasy i punktów wysokościowych w terenie równinnym.	km	0,51	.....	.....
	D 01.02.02	<b><u>ZDJĘCIE WARSTWY ZIEMI URODZAJNEJ (HUMUSU)</u></b>	*	*	*	.....
2	D 01.02.02.12	Mechaniczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) gr. w-wy 15 cm.	m <sup>3</sup>	276,6 1	.....	.....
	D 01.02.04	<b><u>ROZBIÓRKA ELEMENTÓW DROG</u></b>	*	*	*	.....
3	D 01.02.04.28	Rozebranie chodników z płyt betonowych.	m <sup>3</sup>	34,00	.....	.....
	<b>D 02.00.00</b>	<b>ROBOTY ZIEMNE</b>	*	*	*	.....
	D 02.01.01	<b><u>WYKONANIE WYKOPÓW</u></b>	*	*	*	.....
4	D 02.01.01.12	Wykonanie wykopów mechanicznie w gr. kat I-II z transportem urobku na odkład na odl. Do 1 km.	m <sup>3</sup>	40,60	.....	.....
5	D 02.01.01	<b><u>WYKONANIE NASYPÓW</u></b>	*	*	*	.....
	D 02.03.01.11	Wykonanie nasypów mechanicznie w gruncie kat. III uzyskanego z wykopu (roboty ziemne poprzeczne) z formowaniem i plantowaniem.	m <sup>3</sup>	72,50	.....	.....
6	D 02.03.01.12	Wykonanie nasypów mechanicznie z gruntu kat. I-II z pozyskiwaniem i transportem gruntu na odl. Do 1 km (formowanie).	m <sup>3</sup>	11,90	.....	.....
7	<b>D 03.00.00</b>	<b>ODWODNIENIE KORPUSU DROGOWEGO</b>	*	*	*	.....
	D 03.02.01	<b><u>KANALIZACJA DESZCZOWA</u></b>	*	*	*	.....
	D 03.02.01.70	Regulacja pionowa studzienek dla urządzeń podziemnych.	Szt.	42,00	.....	.....

	<b>D 04.00.00</b>	<b>PODBUDOWY</b>	*	*	*	*	.....
		<b><u>KORYTO WRAZ Z</u></b>					27
	D 04.01.01	<b><u>PROFILOWANIEM I</u></b>	*				
		<b><u>ZAGĘSZCZENIEM PODŁOŻA</u></b>		*	*	*	.....
8	D04.01.01.02	Mechaniczne profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gr. kat. I-IV.		m <sup>2</sup>	1147,50	.....	.....
	D 04.04.01	<b><u>PODBUDOWA Z KRUSZYWA</u></b>	*				
		<b><u>NATURALNEGO</u></b>		*	*	*	.....
		<b><u>STABILIZOWANEGO</u></b>					
		<b><u>MECHANICZNIE</u></b>		*	*	*	.....
9	D04.04.01.23	Wykonanie podbudowy z kruszywa naturalnego, w-wa górna, gr. w-wy 10 cm (pod ścieki).		m <sup>2</sup>	150,48	.....	.....
10	D04.04.01.23	Wykonanie podbudowy z kruszywa naturalnego, w-wa górna, gr. w-wy 15 cm (pod rury kanalizacyjne).		m <sup>2</sup>	0,80	.....	.....
<b>RAZEM (netto):</b>							
<b>PODATEK VAT ...%:</b>							
<b>CENA OFERTOWA (brutto):</b>							

.....  
*/Pieczęć firmowa Ofereneta/*

**SŁOWNIE (cena ofertowa):**.....

Data: .....  
 .....  
*/podpis upoważnionego przedstawiciela/*

\*) Ceny jednostkowe i wartość należy podawać w złotych z dokładnością do jednego grosza (netto, bez podatku VAT).