Załącznik nr 7 do SIWZ

Nr sprawy: SP.ZP.272.26.2013

……..
pieczęć wykonawcy

Nazwa zadania:

„Opracowanie projektu budowlanego i wykonawczego dla zadania: Budowa mostu w ciągu drogi powiatowej 1930D pomiędzy miejscowościami Chrząstawa Mała oraz Chrząstawa Wielka w miejscu istniejącego mostu na rzece Graniczna przewidzianego do rozbiórki"

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA

1. WSTĘP I WYMAGANIA DLA PROJEKTOWANEJ INWESTYCJI

Opis przedmiotu zamówienia wg kodów CPV:
71320000-7 - Usługi inżynieryjne w zakresie projektowania
71322300-4 - Usługi projektowania mostów

1.1 PRZEDMIOTEM ZAMÓWIENIA JEST:

Przedmiotem jest **„Opracowanie koncepcji, projektów budowlanych i wykonawczych montażu obiektu tymczasowego, budowy nowego rozbiórki istniejącego mostu wraz z przebudową dojazdów i technicznej infrastruktury towarzyszącej".** Most (nr JNI 01002102) w ciągu drogi powiatowej 1930D pomiędzy miejscowościami Chrząstawa mała oraz Chrząstawa wielka nad rzeką Graniczna.

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

1. Dokumentacja geodezyjno – kartograficzna do realizacji zadania.
2. Dokumentacja geologiczno – inżynierska/dokumentacja geotechniczna.
3. Dwie koncepcje nowego mostu w oparciu o wstępne obliczenia statyczno-wytrzymałościowe.
4. Projekt budowlany i wykonawczy montażu obiektu tymczasowego i budowy dróg dojazdowych do niego wraz z niezbędnymi uzgodnieniami i decyzjami pozwalającymi prowadzić roboty budowlane.
5. Projekt budowlany i wykonawczy rozbiórki mostu istniejącego wraz z niezbędnymi uzgodnieniami i decyzjami pozwalającymi prowadzić roboty rozbiórkowe.
6. Projekt budowlany i wykonawczy budowy nowego mostu i dróg dojazdowych wraz z niezbędnymi uzgodnieniami i decyzjami pozwalającymi prowadzić roboty budowlane.
7. Projekt wykonawczy odwodnienia nowego mostu.
8. Projekt tymczasowej organizacji ruchu drogowego na czas budowy.
9. Projekt organizacji ruchu docelowego.
10. Dokumentacja kosztorysowa dla wszystkich wymienionych powyżej pozycji.

11. Specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót i przedmiary dla pozycji opisanych w punktach 4, 5, 6 i 7.
12. Wykonanie inwentaryzacji zieleni oraz uzyskanie zgody na jej wycinkę, jeżeli zajdzie taka konieczność.
13. Pełnienie nadzoru autorskiego nad realizacją całego zadania.

1.1.1 Ogólna charakterystyka zagospodarowania terenu istniejącego

Na odcinku przed i za mostem istniejąca droga przechodzi przez teren zabudowany.

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

1.1.2 Ogólna charakterystyka projektowanej inwestycji

Projektowana inwestycja dotyczy przebudowy istniejącego mostu przez rz. Graniczna pomiędzy miejscowościami Chrząstawa Mała oraz Chrząstawa Wielka.

Obiekt istniejący:

Przedmiotowy obiekt to most drogowy o stalowo – betonowej konstrukcji nośnej pomostu. Składa się on z dwóch przęseł o schemacie statycznym belek swobodnie podpartych. Rozpiętość teoretyczna tych przęseł wynosi 2x10,68 m. Ustrój nośny każdego z przęseł jest symetryczny i składa się z 5 dźwigarów głównych prawdopodobnie zespolonych z płytą żelbetową, 2 poprzecznic podporowych oraz 2 poprzecznic przęsłowych.

Dźwigary główne to dwuteowniki normalne o wysokości 550 mm wykonane w Hucie Pokój. Wyjątkiem jest środkowy dźwigar w przęśle zalewowym, różniący się od pozostałych wysokością, która wynosi 500 mm i szerokością stopki - 185 mm zamiast 200 mm. Poprzecznice przęsłowe i podporowe wykonane są z ceowników o wysokości 260 mm i 300 mm. Dwa rodzaje ceowników użytych do wykonania poprzecznic rozmieszczone są na obiekcie nieregularnie.

Podstawowe parametry geometryczne obiektu:

- rozpiętości teoretyczne przęseł 2x10,68 m,
- długość całkowita obiektu 25,90 m,
- szerokość całkowita przęsła mostu 7,60 m,
- szerokość użytkowa jezdni na moście 2x3,00 m,
- szerokość użytkowa chodników 2x0,575 m
- wysokość konstrukcyjna 1,22 m,
- światło poziome pod obiektem 2x10,18 m,
- światło pionowe pod przęsłem zalewowym 1,50 m,
- światło pionowe pod przęsłem nurtowym 1,49 m,
- kąt skosu podpór 90°.

Obiekt planowany:

Wymagania dotyczące projektowanego mostu:

- szerokość całkowita obiektu min 8,5 m,
- szerokość jezdni min 6,0 m,
- szerokość chodnika min 1,5 m, (po stronie wschodniej obiektu)
- elementy wyposażenia: obustronne bariery ochronne, balustrady mostowe (dopuszczalna jednostronna bariero-poręcz po stronie bez chodnika),
- zalecane zaprojektowanie konstrukcji jednoprzęsłowej wraz z minimalizacją rozpiętości przęsła i doboru technologii pod kątem optymalizacji kosztów budowy,

- przebudowa dojazdów do mostu w minimalnym zakresie, niezbędnym do prawidłowego wykonania obiektu.

Wymagania dotyczące przeprawy tymczasowej:

- zapewnienie przejezdności pojazdów o min. masie 30 t,
- 1 pas ruchu o szerokości min. 3,10 m – ruch wahadłowy,
- szerokość chodnika min. 1,50 m,
- zalecane zaprojektowanie konstrukcji jednoprzęsłowej z zaleceniem minimalizacji rozpiętości przęsła i doboru technologii pod kątem optymalizacji kosztów budowy.

Należy opracować dokumentację na przebudowę mostu uwzględniając:

a/ nawierzchnia na jezdni z asfaltu twardolanego - warstwa wiążąca i SMA - warstwa ścieralna

b/ nawierzchnia na chodnikach na moście z żywic

c/ przebudowę dojazdów w minimalnym niezbędnym zakresie związanym z mostem

d/ realizacja przebudowy przy zamknięciu mostu dla ruchu (opracować projekt organizacji ruchu) Droga objazdowa musi zapewniać możliwość przebudowy mostu stałego i przebudowy dojazdów przy zamknięciu dla ruchu tego odcinka. Konstrukcję obiektu inżynierskiego i objazdu uzgodnić z Zamawiającym. Opracować projekt organizacji ruchu, ruch wahadłowy sterowany sygnalizacją świetlną. Należy opracować wszystkie niezbędne dokumenty i dokumentacje do właściwego opracowania dokumentacji projektowej i realizacji obiektu zgodnie z aktualnymi przepisami tj. m.in.:

a/ badania geotechniczne podłoża gruntowego zgodnie z obowiązującymi przepisami,

b/ niezbędne opracowania wynikające ze znowelizowanej ustawy Prawo ochrony środowiska.

Termin realizacji zamówienia:

Wymagany termin wykonania przedmiotu zamówienia:

1. Koncepcje nowego obiektu mostowego i obiektu tymczasowego wraz z obliczeniami statyczno-wytrzymałościowymi: od dnia podpisania umowy do dnia **06.05.2013 r.**
2. Dokumentacja techniczna rozbiórki istniejącego obiektu, wzniesienia obiektu tymczasowego oraz budowy nowego obiektu w zakresie:

- projekt budowlany z decyzją o pozwoleniu na budowę,
- projekt wykonawczy, dokumentacja kosztorysowa, specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót – od dnia podpisania umowy do dnia **30.09.2013 r.**

1.1.3 Wymagania dla projektowanych obiektów i urządzeń budowlanych

Poniżej przedstawione są ogólne wymagania dotyczące projektowanego zadania inwestycyjnego dla: obiektów drogowych, obiektów inżynierskich, innych obiektów, infrastruktury technicznej, urządzeń ochrony środowiska i innych.

1.1.4 Materiały wyjściowe

Materiały wyjściowe przekazane Wykonawcy przez Zamawiającego stanowią część dokumentów kontraktowych, a wymagania określone w każdym z nich są obowiązujące dla Wykonawcy, w zakresie określonym przez Zamawiającego, tak jakby zawarte były w całej umowie.

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 [1.6]) 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.

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 co najmniej 10 lat od daty odbioru ostatecznego 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

2.1.1 Materiały, metody badań i metody obliczeń do wykonania opracowań projektowych

2.1.2 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.

2.1.3 Zakres i metody pomiarów, badań, obliczeń i ocen oraz oprogramowanie komputerowe

Wykonawca wykona wszystkie potrzebne pomiary, badania i oceny stanu istniejącego obiektu.

Wykonawca będzie stosował metody wykonywania pomiarów i badań przy inwentaryzacjach oraz metody obliczeń i oprogramowanie komputerowe przy ocenach stanu technicznego i pracach projektowych zgodne z wymaganiami umowy, przepisów i polskich norm. Oprogramowanie komputerowe powinno posiadać wymagane prawem licencje na użytkowanie.

Dla Dokumentacji geologiczno-inżynierskiej i geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych

Dokumentacja geotechniczna jest opracowaniem projektowym wykonywanym dla potrzeb ustalenia Geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych zaliczonych do trzeciej kategorii geotechnicznej oraz w złożonych warunkach gruntowych do drugiej kategorii. Zawartość i sposób sporządzania Dokumentacji geologiczno-inżynierskiej ma być zgodny z wymaganiami ustawy [3] oraz rozporządzenia [3.3]. Dokumentacja geotechniczna powinna odpowiadać wymaganiom rozporządzenia [1.9]. Treść dokumentacji geotechnicznej powinna także uwzględniać wymagania zawarte w instrukcji [14].

W przypadku drugiej i trzeciej kategorii geotechnicznej, gdy w terenie panują złożone warunki gruntowe, poza dokumentacją badań podłoża gruntowego należy wykonać także dokumentację geologiczno - inżynierską zgodnie z wymogami prawa geologicznego i górniczego.

Dla obiektów budowlanych zaliczonych do trzeciej kategorii geotechnicznej oraz w złożonych warunkach gruntowych do drugiej kategorii geotechnicznej należy wykonać dokumentację geologiczno-inżynierską i geotechniczne warunki posadowienia obiektów budowlanych, które powinny być wykonane w formie dokumentacji geotechnicznej.

Wyniki pomiarów i badań maja być zawarte w dokumentacji geologiczno-inżynierskiej i/lub w dokumentacji geotechnicznej.

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.

Uwaga 1 Zamawiający załączył do SIWZ: kartę obiektu mostowego. **Zalecane przed złożeniem oferty jest dokonanie oględzin obiektu.** Na prośbę Wykonawcy możliwe będzie udostępnienie *„Ekspertyzy technicznej nośności obiektu mostowego na rz. Graniczna w ciągu drogi powiatowej 1930D pomiędzy miejscowościami Chrząstawa Mała i Chrząstawa Wielka, gmina Czernica”*, do wglądu w siedzibie Zamawiającego. (p. 247, II piętro)

Uwaga 2 Pełnienie nadzoru autorskiego przez Wykonawcę musi być realizowane we wszystkich branżach budowlanych przewidzianych podczas prowadzenia robót budowlanych.
Oferta za pełnienie nadzoru autorskiego winna zawierać wartość przy następujących założeniach jednostkowych:
-jeden pobyt (wraz z kosztami dojazdu) na budowie lub w siedzibie zamawiającego projektantów sprawujących nadzór autorski.
Nadzór autorski będzie realizowany na podstawie odrębnej umowy zawartej w momencie przystąpienia Zamawiającego do realizacji zadania za zaoferowane stawki wynagrodzenia.

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.

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 kompatibilnego z MS Word,
- obliczenia ilości podstawowych robót były wykonane za pomocą arkusza kalkulacyjny kompatibilnego z MS Excel.

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

4. WYKONANIE OPRACOWAŃ 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 (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

1. dokumentacja geodezyjno – kartograficzna do realizacji zadania w tym w szczególności mapa do celów projektowych w skali 1:500 powinna posiadać aktualną klauzulę właściwego ośrodka geodezyjnego oraz powinna spełniać określone odpowiednimi przepisami wymagania, uzyskanie podkładów geodezyjnych niezbędnych do opracowania dokumentacji i inwentaryzacja pasa drogi celem aktualizacji map,
2. opracowanie dwóch zoptymalizowanych pod względem kosztów budowy koncepcji, zgodnych z wytycznymi Inwestora wraz z uzyskaniem akceptacji Starostwa Powiatowego dla proponowanego rozwiązania. Koncepcje powinny być poparte wstępnymi obliczeniami statyczno – wytrzymałościowymi przęsła i podpór w celu analizy wytężenia,

3. opracowanie projektu budowlanego i wykonawczego montażu obiektu tymczasowego i dróg dojazdowych wraz z opisem technologii prowadzenia robót, kosztorysów inwestorskich i ofertowych, przedmiarów i specyfikacji technicznych,
4. opracowanie projektu budowlanego i wykonawczego rozbiórki istniejącego mostu wraz z opisem technologii prowadzenia robót, kosztorysem inwestorskim i ofertowym, przedmiarem i specyfikacją techniczną wykonania i odbioru robót budowlanych. Projekt powinien obejmować uzgodnioną z Inwestorem propozycję sposobu utylizacji materiałów z rozbiórki obiektu.
5. opracowanie projektów budowlanego i wykonawczego budowy nowego mostu i dróg dojazdowych wraz z opisem technologii prowadzenia robót, kosztorysów inwestorskich i ofertowych, przedmiarów i specyfikacji technicznych,
6. opracowanie projektu wykonawczego odwodnienia nowego mostu zgodnie z obecnie obowiązującymi przepisami prawa i normami technicznymi,
7. uzyskanie wszystkich niezbędnych warunków technicznych, uzgodnień i pozwoleń wynikających z przepisów prawa i norm technicznych dla całego zakresu przedmiotu zamówienia,
8. uzyskanie wszystkich niezbędnych decyzji administracyjnych wymaganych do realizacji całego przedmiotowego zadania, w tym w szczególności:
   - uzyskanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, zgody na realizację przedsięwzięcia wraz z raportem oddziaływania inwestycji na środowisko (w przypadku konieczności jego sporządzenia),
   - uzyskanie decyzji o lokalizacji inwestycji celu publicznego,
   - uzyskania pozwolenia wodno prawnego dla: rozbiórki mostu istniejącego, budowy obiektu tymczasowego, budowy nowego mostu (wraz z przeprowadzeniem sieci obcych) oraz budowy systemu odwodnienia na nowego obiektu,
   - pozwolenia na budowę mostu stałego i tymczasowego,
   - pozwolenia na rozbiórkę mostu istniejącego,
   - w przypadku konieczności zajęcia gruntów obcych (poza pasem drogowym) na potrzeby realizacji projektu Wykonawca zobowiązany jest uzgodnić to z Zamawiającym oraz uzyskać zgodę właścicieli tych gruntów na ich udostępnienie (użyczenie, sprzedaż). Dokumentacja formalno-prawna niezbędna w celu nabywania nieruchomości i nabywania praw do czasowego korzystania z nieruchomości powinna spełniać wymagania określone w ustawie [10]. Koszty nabycia praw do nieruchomości ponosi Zamawiający. Dokumentacja geodezyjna i kartograficzna związana z nabywaniem nieruchomości i czasowym korzystaniem z nieruchomości powinna spełniać wymagania określone w ustawie [9].
9. wykonanie projektów wykonawczych wszystkich koniecznych branż: mostowa, drogowa, elektroenergetyczna, teletechniczna, gazowa (mapa http://serwis.wrosip.pl/imap/, zakładka infrastruktura), uzupełniających i uszczegółowiających projekty budowlane w zakresie i stopniu dokładności niezbędnym do sporządzenia przedmiaru robót, kosztorysu inwestorskiego, przygotowania przetargu i oferty przez wykonawcę i realizację robót budowlanych,
10. poprzez specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych, należy rozumieć opracowania zawierające w szczególności zbiory wymagań, które są niezbędne do określenia standardu i jakości wykonania robót, w zakresie sposobu wykonania robót budowlanych, właściwości wyrobów budowlanych oraz oceny prawidłowości wykonania poszczególnych robót, a także do określenia zakresu prac, które powinny być ujęte w cenach poszczególnych pozycji przedmiaru, wymagania w zakresie kontroli, wykonania badań, odbiorów, zgodnie 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. Nr 202; poz. 2072).

11. przez przedmiary robót, należy rozumieć opracowania zawierające zestawienie przewidywanych do wykonania robót w kolejności technologicznej ich wykonania wraz z ich szczegółowym opisem, miejscem wykonania lub wskazaniem podstaw ustalających szczegółowy opis, z wyliczeniem i zestawieniem ilości jednostek miar robót podstawowych oraz wskazaniem podstaw do ustalenia cen jednostkowych robót lub jednostkowych nakładów rzeczowych (nr katalogu, nr tablicy i kolumny). Przedmiar robót na podstawie rozwiązań projektowych zawartych w projektach wykonawczych w rozbiciu na branże,
12. kosztorysy inwestorskie należy wykonać na podstawie rozwiązań projektowych zawartych w projektach wykonawczych w rozbiciu na branże w wersji szczegółowej i uproszczonej,
13. dokumentacja winna być opracowana:
    a. w pełnej problematyce, zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa, w tym z wymaganiami ustawy z dnia 07.07.1994 Prawo budowlane, ustawy z dnia 29.01.2004r. Prawo zamówień publicznych, przepisami szczegółowymi, obowiązującymi Polskimi Normami, zasadami wiedzy technicznej oraz niniejszymi założeniami do projektowania,
    b. dokumentacja projektowa powinna być wykonana w stanie kompletnym z punktu widzenia celu, któremu ma służyć,
    c. dokumentacja projektowa będzie służyć jako opis przedmiotu zamówienia do przetargu w oparciu o ustawę Prawo zamówień publicznych na roboty budowlane oraz realizację robót budowlanych na jej podstawie,
    d. dokumentacja projektowa powinna określać parametry techniczne i funkcjonalne przyjętych rozwiązań materiałowych i wybranej technologii,
    e. dokumentacja projektowa w swej treści nie może określać technologii robót i materiałów w sposób utrudniający uczciwą konkurencję,
    f. zamawiający dopuszcza wskazanie w dokumentacji projektowej na znak towarowy, patent z uzasadnionych względów technologicznych, ekonomicznych, organizacyjnych lub jeżeli taki obowiązek wynika z odrębnych przepisów. W takim przypadku przy takim wskazaniu powinien być dopisek „równoważne”,
    g. dokumentacja projektowa powinna posiadać wszystkie niezbędne opinie, uzgodnienia i sprawdzenia projektowe w zakresie wynikającym z przepisów,
    h. wykonawca uzyska we własnym zakresie i na własny koszt niezbędne do wykonania ww. opracowania materiały techniczne i eksploatacyjne, wykona wszelkie uzgodnienia i opłaty,
    i. w ramach zamówienia zostanie wykonana kompletna dokumentacja projektowo – kosztorysowa i uzyskane zostanie pozwolenie na budowę. Dokumentacja winna umożliwiać przeprowadzenie przetargu oraz wykonanie robót,
    j. w przypadku niekompletności dokumentacji Wykonawca zobowiązany będzie do wykonania dokumentacji uzupełniającej i pokrycia w całości kosztów jej wykonania,
    k. dokumentacja winna być wykonana w formie papierowej oraz w formie elektronicznej na płycie CD/DVD z rozszerzeniem *dwg (rysunki),*doc, (kompatybilny z systemami formatu otwartego, opis wraz ze specyfikacją) i całość dokumentacji w formacie *pdf.,

4.3 PROJEKT BUDOWALNY

Szczegółowy zakres i forma projektu budowlanego powinna przede wszystkim spełniać wymagania określone w ustawie prawo budowlane [1] w tym w art.34 ust.1, 2 i 3 oraz w rozporządzeniu [1.1] i w warunkach technicznych.

Projekt budowlany powinien zawierać:

I. Projekt zagospodarowania terenu - zawartość musi być zgodna m.in. z treścią Rozdziału 3 rozporządzenia [1.1] i zawierać:

1. **Część opisową** - zawartość musi być m.in. zgodna z treścią §8 ust. 2 rozporządzenia [1.1].

   Do części opisowej można dołączyć stosowne do potrzeb oświadczenia właściwych jednostek wymagane w art.34 ust.3 pkt 3) ustawy prawo budowlane [1]). Wymagane przepisami szczególnymi opinie, uzgodnienia i pozwolenia wg art.33 ust.2 pkt 1) ustawy prawo budowlane [1]) mogą być także załączone do niniejszej Części opisowej.

   Treść Części opisowej powinna uwzględniać także poniższą ramową zawartość:

   1. Przedmiot inwestycji.
   2. Istniejący stan zagospodarowanie terenu (opis w zakresie niezbędnym do uzupełnienie części rysunkowej).
   3. Istniejące terenowe uwarunkowania realizacyjne.
   4. Projektowane zagospodarowanie terenu (w zakresie niezbędnym do uzupełnienia części rysunkowej).

   4.1. Ukształtowanie trasy drogowej.

   4.2. Projektowane obiekty i urządzenia budowlane.

   5. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia ze względu na specyfikę projektowanego obiektu budowlanego, wg wymagań art.20 ust. 1 pkt 1b ustawy [1].
   6. Opinie, stanowiska, uzgodnienia, pozwolenia i warunki.

   W tym punkcie należy zamieścić wykaz i kopie (w razie potrzeby uwierzytelnione): stanowisk, uzgodnień, opinii, warunków i innych pism uzyskanych w trakcie wykonywania opracowania.

   Instytucje, które powinny wypowiedzieć się na temat wszystkich elementów planowanej inwestycji (w zakresie swoich kompetencji) to:

   - zainteresowani właściciele lub zarządcy: dróg, wód, urządzeń infrastruktury technicznej i innych obiektów: w zakresie wydawania warunków do budowy zarządzanych przez nich obiektów oraz w zakresie uzgadniania odpowiednich rozwiązań projektowych,
   - właściwe jednostki organizacyjne, w których kompetencji leży wydawanie opinii, uzgodnień i pozwoleń wymaganych przepisami szczególnymi.

2. **Część rysunkową** - zawartość musi być zgodna m.in. z treścią §8 ust. 1 i 3 i §9 i 10 rozporządzenia [1.1].

II. **Projekt architektoniczno-budowlany** dla wszystkich projektowanych obiektów - zawartość musi być zgodna m.in. z treścią Rozdziału 4 rozporządzenia [1.1]. Zgodnie z rozporządzeniem [1.1] projekt architektoniczno-budowlany zawiera:

1. **Opis techniczny** - zawartość musi być zgodna m.in. z treścią §11 ust. 2 rozporządzenia [1.1].

   W opisie technicznym obiektów budowlanych powinny być zamieszczane wyniki obliczeń konstrukcji obiektów oraz informacje gdzie jest dostępny

komplet obliczeń. W załączniku do opisu należy podać schemat statyczny, model obliczeniowy oraz parametry. Opis obliczeń powinien zawierać:

- wstęp (przedmiot, podstawy, cel obliczeń),
- nazwa i charakterystyka metod obliczeń,
- dane wyjściowe (zestawienia liczbowe, zastosowane schematy konstrukcyjne),
- założenia przyjęte do obliczeń konstrukcyjnych w tym dotyczące obciążeń,
- wyniki obliczeń zawierające wielkości sił wewnętrznych od poszczególnych obciążeń i oddziaływań zarówno dla stanu granicznego nośności jak i stanu granicznego użytkowania, a w szczególności:
  - stan wytężenia we wszystkich charakterystycznych oraz krytycznych przekrojach w fazie bez użytkowej,
  - stan wytężenia we wszystkich charakterystycznych oraz krytycznych przekrojach w fazie użytkowej, w tym siły wewnętrzne i naprężenia tylko od obciążenia ruchomego,
  - reakcje „charakterystyczne" i reakcje „obliczeniowe",
  - zestawienie maksymalnych dopuszczalnych sił wewnętrznych (charakterystycznych i obliczeniowych) w przekrojach poprzecznych krytycznych dla konstrukcji,
  - maksymalne dopuszczalne momenty rysujące,
  - maksymalne dopuszczalne ugięcia dźwigarów i osiadania podpór.
  - schematy obliczeniowe ustroju nośnego i podpór w fazie użytkowej,
  - charakterystyki geometryczno-wytrzymałościowe elementów decydujących o nośności obiektu (dźwigarów głównych, pomostu, pasm płytowych) w przekrojach krytycznych."

2. Część rysunkową - rysunki wszystkich obiektów budowlanych powinny przede wszystkim spełniać wymagania m.in. §12 i §13 rozporządzenia [1.1].
Na rysunkach należy zamieścić w razie potrzeby stosowne dane do wytyczenia obiektów w terenie.

4.4 PROJEKT WYKONAWCZY

Celem tego opracowania projektowego jest uzyskanie niezbędnych danych dla potrzeb wykonania, odbioru i rozliczenia robót budowlanych.
Podstawą dla opracowania projektu wykonawczego jest projekt budowlany. Projekt wykonawczy powinien zawierać rozszerzenia ww. opracowania o zagadnienia istotne z punktu widzenia:

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

Opracowanie powinno zawierać, zagadnienia związane z projektowanymi obiektami przeznaczonymi do czasowego użytkowania w trakcie realizacji robót.
W skład projektu wykonawczego wchodzą m.in. następujące składniki obejmujące wszystkie planowane obiekty, instalacje i urządzenia:

1. Wyciąg z Projektu budowlanego (lub Projekt budowlany), wraz z opiniami, uzgodnieniami i pozwoleniami wymaganymi odrębnymi przepisami, zawierający uzupełnienia istotne dla potrzeb wykonawstwa robót,

2. Istotne z punktu widzenia wykonawstwa robót materiały, które były potrzebne do uzyskania opinii, uzgodnień i pozwoleń wymaganych przepisami odrębnymi w tym m.in.:
   - plansza zbiorcza przebudowy urządzeń infrastruktury technicznej nie związanych z drogą - materiał do uzgodnienia ZUD,
   - operaty wodnoprawne,
   - opracowania geotechniczne,
3. Projekt organizacji ruchu na czas budowy,
4. Szczegółowe specyfikacje techniczne

Szczegółowe Specyfikacje Techniczne dostosowane dla konkretnego obiektu opracowane wg aktualnych norm oraz zarządzeń Generalnego Dyrektora GDDP w Warszawie oraz wytycznych Generalnej Dyrekcji Dróg Publicznych/ GDDKiA w Warszawie SST powinny posiadać spis treści, wszystkie strony kolejno ponumerowane, wymagania realizacyjne i odbiorowe (dla wszystkich występujących rodzajów odbiorów) wraz z wymaganymi protokołami występującymi w w/w zarządzeniach.

W SST należy podać podstawowe wymagania jakie powinny spełniać materiały (na podstawie aprobat technicznych). Nasiąkliwość betonu przyjąć do 5%. Dla sporządzenia kosztorysu inwestorskiego w nakładach rzeczowych przyjąć przykładowo jeden z proponowanych materiałów uzgodniony z Zamawiającym. Zaproponowane materiały powinny posiadać aktualną aprobatę techniczną wydaną przez IBDiM. W SST należy podać wymagania jakie powinien spełniać element w czasie odbioru gwarancyjnego.

5. RYSUNKI WYKONAWCZE I EW. WARSZTATOWE

Dokumentacja powinna zawierać wszystkie niezbędne rysunki z wymiarami i rzędnymi obiektu istniejącego i projektowanego, a w szczególności:

5.1. Plan orientacyjny, plan sytuacyjny z zaznaczeniem obiektu, granic pasa drogowego oraz pasa drogowego wg planu zagospodarowania przestrzennego.

5.2. Przekrój podłużny i przekroje poprzeczne, widok z góry obiektu istniejącego i projektowanego z naniesionymi rzędnymi i wymiarami, widok z boku zaprojektowanego obiektu

5.3. Przekrój podłużny obiektu i dojazdów na długości min. po 100 m w obie strony od obiektu i profil cieku na długości min po 50 m w obie strony.

5.4. W przypadku stosowania typowych prefabrykatów i elementów lub powoławnia się na typowe rozwiązanie należy załączyć kserokopie rysunków technicznych z katalogu. Rysunki z katalogu powinny być dostosowane do potrzeb zamówienia -opracowanego projektu m. in. w zakresie ilości materiałów, wymiarów itp.

5.5. Na rysunkach przekroju podłużnego obiektu wrysować przekroje geotechniczne.

5.6. Rysunki nie mogą być sklejane z arkuszy mniejszych formatów i nie mogą posiadać elementów naklejanych. Każdy rysunek w projekcie wykonawczym i budowlanym ma posiadać tabelkę z informacjami i sprawdzeniami wymaganymi jak dla projektu budowlanego m. in. powinien być podpisany przez uprawnionego projektanta i sprawdzającego z podaniem numerów uprawnień.

5.7. Na rysunkach na których te elementy występują należy uwidocznić m.in. parametry betonu i stali: klasa, stopień wodoprzepuszczalności i mrozoodporności betonu, klasę obciążeń itp. Klasa obciążeń powinna być podana na rysunku ogólnym obiektu (przekroju, widoku z boku).

6. CZĘŚĆ PRZEDMIAROWO-KOSZTORYSOWA

Część przedmiarowo-kosztorysowa zawierająca: Przedmiary robót i kosztorysy ofertowe dla wszystkich branż i wszystkich robót objętych dokumentacja projektową.

Przykładowy wzór przedmiaru robót i ofertowego kosztorysu znajduje się w załącznikach do Opisu przedmiotu zamówienia.

7. 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 [2.1]. i ustawie [6].

8. DODATKOWE INFORMACJE

Dodatkowo oprócz informacji zawartych w opisie technicznym, w oddzielnym punkcie opisu w projekcie wykonawczym Projektant powinien podać dane wynikające z projektu, wymagane przez Rozporządzenie MTGM z dnia 28.02.2000r w sprawie „numeracji i ewidencji dróg oraz obiektów mostowych"(Dz.U. Nr 32 z dnia 25.04.2000r poz. 393) dotyczące „Książki Obiektu Mostowego" część II „ Parametry identyfikacyjne i techniczne obiektu„.

W nazwie obiektu -podać również jego Jednolity Numer Inwentarzowy.

8.1. Raport o oddziaływaniu planowanego przedsięwzięcia drogowego na środowisko wymagany do wniosku o ustalenie lokalizacji (w przypadku konieczności jego sporządzenia)

Raport powinien spełniać wymagania, które zostały określone w odpowiednich przepisach w tym w ustawie z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska.

8.2 Raport o oddziaływaniu planowanego przedsięwzięcia drogowego na środowisko wymagany do wniosku o wydanie pozwolenia na budowę (w przypadku konieczności jego sporządzenia)

Raport powinien spełniać wymagania, które zostały określone w odpowiednich przepisach w tym ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska.

8.3 Materiały do wniosku o wydanie decyzji o ustaleniu lokalizacji (w przypadku braku MPZP)

Jest to opracowanie projektowe służące do uzgadniania i opiniowania planowanej inwestycji w trakcie wydawania decyzji o ustaleniu lokalizacji mostu. Zawartość i rodzaje dokumentów wymaganych w postępowaniu o wydanie decyzji o ustaleniu lokalizacji mostu powinny spełniać wymagania ustawy [7]. Należy także wykonać materiały do opinii organów o których mowa art. 5 ust. 1 pkt. 6 ustawy [7] oraz do opinii organów samorządów województwa, powiatu i gminy, o których mowa w art. 3 ust. 1 ustawy [7].
Wykonawca będzie uczestniczył w procesie uzyskiwania przez Zamawiającego wszystkich wymaganych opinii i przedmiotowej decyzji poprzez udzielanie wyjaśnień i dokonywanie ew. zmian i uzupełnień w dokumentacji projektowej.

8.4. Materiały do wniosku o uzyskanie pozwolenia na budowę

Wykonawca powinien przygotować wymagany ustawą [1] wniosek o pozwolenie na budowę wraz z załącznikami i uzgodnić go z Zamawiającym.
Do wniosku o uzyskanie pozwolenia na budowę należy załączyć (wg art.33 ust.2 i 3 ustawy prawo budowlane[1]):
1) Projekt budowlany w 4 egzemplarzach wg art.34 ust.3 ustawy prawo budowlane[1] wraz z opiniami, uzgodnieniami i pozwoleniami wymaganymi przepisami szczególnymi.
2) Oświadczenie o posiadanym prawie do dysponowania nieruchomością na cele budowlane oraz wykaz i wypisy z rejestru gruntu dla działek przeznaczonych do zajęcia pod inwestycję i działek znajdujących się w strefie ponadnormatywnego oddziaływania inwestycji na środowisko.
3) Decyzję o ustaleniu lokalizacji. (gdy konieczna)

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;
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 dla Innych narad oraz Wykonawca dla 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.

5.2. 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 ostatecznym 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 zestawienie wartości zakończonych opracowań projektowych, które powinno zawierać ilości i wartości oraz zsumowanie wykonanych i odbieranych pozycji

7. ODBIÓR OPRACOWAŃ PROJEKTOWYCH

7.1. Rodzaje odbiorów opracowań projektowych

Opracowania projektowe podlegają odbiorowi ostatecznemu.

7.2. Odbiór ostateczny

7.2.1. Zasady odbioru ostatecznego

Odbiór ostateczny polega na finalnej ocenie Dokumentów do odbioru ostatecznego wg pktu 7.2.2 sporządzonych dla:

- opracowania projektowego, które posiada najpóźniejszy termin realizacji (tzw. Termin zakończenia) zawarty w umowie oraz
- w przypadku przerwania umowy dla wszystkich nie zakończonych opracowań projektowych w zakresie zgodności z wymaganiami umowy.

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

W toku odbioru ostatecznego Zamawiający oceni również realizację ustaleń przyjętych w trakcie odbiorów częściowych.

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

Jeżeli Zamawiający nie będzie miał zastrzeżeń do przedłożonych Dokumentów do odbioru ostatecznego, wyznaczy datę odbioru ostatecznego. Potwierdzeniem dokonania odbioru będzie podpisanie Protokołu Zdawczo - Odbiorczego.

7.2.2. Dokumenty do odbioru ostatecznego

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

Przekazując wniosek o dokonanie odbioru Wykonawca przekaże Zamawiającemu:

- kompletne opracowania projektowe,
- 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 sprawdzeń oraz protokół uzgodnień międzybranżowych,
- dokumenty projektu (wg pktu 5.3)
- materiały wyjściowe dostarczone przez Zamawiającego

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 ostatecznemu.

Wykonawca wykona opracowania projektowe w następującej ilości egzemplarzy (dla każdego z obiektów):

- Mapa do celów projektowych - 1 egz. w wersji elektronicznej + egzemplarze dla potrzeb projektowania,
- Dokumentacja geodezyjna i kartograficzna związana z czasowym korzystaniem z nieruchomości - 1 egz. dla Zamawiającego.+ egzemplarze do nabycia praw do nieruchomości i egzemplarze do uzyskania decyzji o ustaleniu lokalizacji drogi,
- Dokumentacja formalno-prawna niezbędna w celu nabywania nieruchomości i nabywania praw do czasowego korzystania z nieruchomości - 1 egz. dla Zamawiającego + egzemplarze do nabycia praw do nieruchomości,
- Dokumentacja geotechniczna - 2egz. dla Zamawiającego + egzemplarze do uzgodnień i pozwoleń
- Projekt budowlany – 2 egz. dla Zamawiającego + 4egz. do uzyskania pozwolenia na budowę,
- Materiały projektowe do uzyskania opinii, uzgodnień i pozwoleń wymaganych przepisami szczególnymi - 1egz. dla Zamawiającego + egzemplarze do uzgodnień,
- Projekt wykonawczy – 6 egz,
- Kosztorys inwestorski – 1 egz,
- Kosztorys ślepy/ofertowy– 1 egz,
- Raport (w przypadku konieczności jego sporządzenia) o oddziaływaniu planowanego przedsięwzięcia drogowego na środowisko wymagany do wniosku o ustalenie lokalizacji - 1egz. dla Zamawiającego + egzemplarze do uzgodnień,
- Raport (w przypadku konieczności jego sporządzenia) o oddziaływaniu planowanego przedsięwzięcia drogowego na środowisko wymagany do wniosku o wydanie pozwolenia na budowę, - 1egz. dla Zamawiającego + egzemplarze do uzgodnień,
- Materiały do wniosku o wydanie decyzji o ustaleniu lokalizacji (w przypadku konieczności jego sporządzenia) - 1egz. dla Zamawiającego + egzemplarze do uzyskania decyzji,
- Materiałów do wniosku o uzyskanie pozwolenia na budowę - 1egz. dla Zamawiającego + egzemplarze do uzyskania pozwolenia, w terminach wymienionych w zamówieniu.
- Specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych - 4 egz.,
- Projektu organizacji ruchu docelowego/tymczasowego – 3 egz.

Wykonawca przekaże 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.
Ponadto Wykonawca przekaże Zamawiającemu, w tych samych terminach, wszystkie elementy ww. opracowań projektowych; w wersji elektronicznej na nośniku CD\DVD – 2 szt. (projekt budowlany i wykonawczy w PDF –całość opracowania oraz w DWG rysunki, w DOC opisy i pozostałe dokumenty w PDF, kosztorys inwestorski i przedmiar robót w ATH oraz XLS)

8. PŁATNOŚCI

Dla pozycji wycenionych ryczałtowo podstawą płatności jest wartość (kwota) podana przez Wykonawcę w ofercie.

Cena 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.

9. PRZEPISY ZWIĄZANE

9.1. Przepisy prawne.

[1] Ustawa z dnia 07.07.1994r. **prawo budowlane.** tekst jednolity Dz. U. 2000 r. 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.

[1.2] Zarządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa w sprawie **metod i podstaw kosztorysowania obiektów i robót budowlanych.** M.P.1996r. Nr 48, poz. 461.

[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] **Rozporz ądzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa w sprawie** rodzajów i zakresu opracowań geodezyjno-kartograficznych oraz czynnoś ci geodezyjnych obowi ązują cych 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] **Rozporz ądzenie Ministra Infrastruktury w sprawie** informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpiecze ństwa 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.**

[1.9] Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji w sprawie **ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych.** - Dz.U.1998r. Nr 126, poz. 839.

[2] Ustawa z dnia 29.02.2004r. **Prawo zamówień publicznych.** Dz.U.1994r. Nr 76, poz.76 z późniejszymi zmianami.

[2.1] **Rozporz ądzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 r. w sprawie określenia** metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planownych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych**.**
Dz. U. Nr 130, poz. 1389.

[3] Ustawa z dnia 04.02.1994 **prawo geologiczne i górnicze** Dz.U.2006r. Nr 164, poz.1163, z późniejszymi zmianami.

[3.1] **Rozporządzenie Ministra Środowiska w sprawie** określenia przypadków, w których jest konieczne sporządzenie innej dokumentacji geologicznej. **Dz.U.2001r. Nr 152, poz. 1741.**

[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.2001r. Nr 153, poz. 1779.**

[4] Ustawa z dnia 27.04.2001r. **prawo ochrony środowiska** Dz.U.2001r. Nr 62 poz.627; z późniejszymi zmianami.

[5] Ustawa z dnia 20.06.1997 **prawo o ruchu drogowym.** Dz.U.2003r. Nr 58, poz. 515 z późniejszymi zmianami.

[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. Dz. U. Nr 177, poz. 1729.

[5.2] **Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia z dnia 03.07.2003r. w sprawie** szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządze ń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach. **Dz.U.2003r. Nr 220, poz. 2181.**

[6] Ustawa z dnia 05.07.2001 **o cenach**. Dz.U.2001r. Nr 97, poz. 1050 z pó źniejszymi zmianami.

[7] USTAWA o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym z dnia 27 marca 2003 r. Dz. U. z 2012 r. poz. 647, 951, 1445, z 2013 r. poz. 21.

[8] Ustawa z dnia 21.03.1985 **o drogach publicznych.** tekst jednolity z dnia 26 czerwca 2000 r. Dz. U. Nr 71, poz. 838 z późniejszymi zmianami.

[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, z późniejszymi zmianami.
[9] Ustawa z dnia 17.05.1989 r. **Prawo geodezyjne i kartograficzne.** Dz. U. 2000 r. Nr 100 poz. 1086 z późniejszymi zmianami.
[10] Ustawa z dnia 21.08.1997 r. **o gospodarce nieruchomościami** Dz. U. z 2000 r. Nr 46 poz. 543 z późniejszymi zmianami.

9.2. Wytyczne i instrukcje.

[11] Ogólne specyfikacje techniczne obejmujące potrzeby drogownictwa w zakresie geodezji i kartografii oraz nabywania nieruchomości. GDDP Warszawa 1998, w tym:
[11.1] GG-00.00.00. - Wymagania ogólne.
[11.2] GG-00.11.01. - Wykonanie mapy dla celów projektowania dróg.
[11.3] GG-00.01.04. - Pomiar odkształceń i przemieszczeń obiektów mostowych metodami geodezyjnymi.
[11.4] GG-00.21.03. - Opracowanie dokumentacji geodezyjnej i kartograficznej związanej z nabywaniem nieruchomości pod pasy drogowe.
[11.5] GG-00.21.04. - Opracowanie dokumentacji geodezyjnej i kartograficznej związanej z uregulowaniem stanu prawnego gruntów zajętych pod pasy drogowe w latach ubiegłych.
[11.6] GG-00.21.05. - Opracowanie dokumentacji formalno-prawnej niezbędnej w celu nabywania nieruchomości pod pasy drogowe,
[12] Ogólne specyfikacje techniczne dla robót budowlanych - GDDP Warszawa 1998.
[13] Zasady ochrony środowiska w drogownictwie - GDDP, Warszawa 1999r.
[14] Instrukcja badań podłoża gruntowego budowli drogowych i mostowych. Część 1 i 2. GDDP Warszawa 1998.
[15] Instrukcja obserwacji i badań osuwisk drogowych - GDDP Warszawa 1999.
[16] Zasady sporządzania dokumentacji geologiczno-inżynierskich - PIG Warszawa 1999.
[17] Ogólne specyfikacje techniczne dla robót budowlanych - GDDP Warszawa 1998.
[18] Katalog typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych. - IBDIM, Warszawa 1997.
[19] Katalog wzmocnień i remontów nawierzchni podatnych i półsztywnych - IBDIM, Warszawa 2001.
[20] Wytyczne wzmacniania podłoża gruntowego w budownictwie drogowym - IBDIM Warszawa 2002.
[21] Katalog Detali Mostowych. GDDKiA, Warszawa 2002,
[22] Zalecenia do wykonywania i odbioru antykorozyjnych zabezpieczeń konstrukcji stalowych. GDDP, Warszawa 1999.
[23] Zalecenia do wykonywania oraz odbioru napraw i ochrony powierzchni betonu w konstrukcjach mostowych. GDDP, Warszawa 1998.
[24] Zalecenia dotyczące oceny jakości betonu „in-situ" w istniejących konstrukcjach obiektów mostowych. GDDP-1998.
[25] Zalecenia dotyczące oceny jakości betonu „in-situ" w nowo budowanych konstrukcjach obiektów mostowych. GDDP-1998.
[26] Światła mostów i przepustów. Zasady obliczeń z komentarzem i przykładami. GDDP-2000.
[27] Katalog zabezpieczeń powierzchniowych drogowych obiektów inżynierskich. GDDKiA-2003.
[28] Wstępne wytyczne potencjometrycznego wykrywania stref korodującego zbrojenia w mostach betonowych IBDIM, Warszawa1992.
[29] Zalecenia stosowania w budownictwie mostowym nowych gatunków stali. GDDKiA 2002.
[30] Zalecenia wzmacniania konstrukcji mostowych przez przyklejenie zbrojenia zewnętrznego. GDDKiA 2002.
[31] Zalecenia wzmacniania konstrukcji mostowych przez sprężanie kablami zewnętrznymi. GDDKiA 2002.

Załącznik nr ...

PRZEDMIAR ROBÓT

(WZÓR)

Nazwa zadania:

Poz.	Podstawy	Wyszczególnienie elementów rozliczeniowych (Opis robót i obliczenie ich ilości)	Jednostka	
			Nazwa	Ilość
1	2	3	4	5
	D 01.00.00	**ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE.**		
	D 01.01.01	**ODTWORZENIE TRASY I PUNKTÓW WYSOKOŚCIOWYCH**		
1	D01.01.01.11	Odtworzenie trasy i punktów wysokościowym w terenie równinnym.	km	0,51
	Plan sytuacyjny	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych. Trasa dróg w terenie równinnym. 0,51	km	0,51
	D 01.02.02	**ZDJĘCIE WARSTWY ZIEMI URODZAJNEJ (HUMUSU)**		
2	D01.02.02.12	Mechaniczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) gr, w-wy 15 cm.	m3	276,61
	Wg. Tabeli zdjęcia humusu	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek. (2,25*510+0,60*510+3,50*24*4,65)*0,15 = 276,61 276,61	m3	276,61
	D 01.02.04	**ROZBIÓRKA ELEMENTÓW DRÓG**		
3	D01.02.04.28	Rozebranie chodników z płyt betonowych	m2	34,00
	Plan sytuacyjny	Rozebranie chodników z płyt betonowych o wymiarach 35x35x5 cm, na podsypce cementowo-piaskowej 14*2+2*3=34,0 34,00	m2	34,00
	D 02.00.00	**ROBOTY ZIEMNE.**		
	D 02.01.01	**WYKONANIE WYKOPÓW**		
4	D02.01.01.12	Wykonanie wykopów mechanicznie w gr. Kat. I-II z transportem urobku na odkład na odl. Do 1 km	m3	40,60
	wg. Tabeli robót ziemnych	Roboty ziemne wykonywane mechanicznie z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odl. Do 1 km. Grunt kat I-II	m3	40,60
		Plantowanie (obrobienie na czysto) powierzchni skarp i dna wykopów wykonywanych mechanicznie. Grunt kategorii I-III 230,00	m2	230,00
	D 02.01.01	**WYKONANIE NASYPÓW**		
5	D02.03.01.11	Wykonanie nasypów mechanicznie w gruncie kat. III uzyskanego z wykopu (roboty ziemne poprzeczne) z formowaniem i plantowaniem	m3	72,50
	wg. Tabeli robót ziemnych i wykazu zjazdów	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsięboernymi, głębokość wykopu do 3,00 m. Grunt kategorii I-II. 72,50	m3	72,50
		Formowanie i zagęszczenie nasypów spycharkami. Nasyp o wysokości do 3,0 m. Grunt kategorii I-II. 72,50	m3	72,50
		Plantowanie (obrobienie na czysto) powierzchni skarp i korony nasypów. Grunt kategorii I-III. 188,00	m2	188,00

Załącznik nr ...

ŚLEPY KOSZTORYS

(WZÓR)

Nazwa zadanie:

Poz.	Nr Specyfikacji Technicznej	Wyszczególnienie elementów rozliczeniowych	Poz. Przedmiar.	Jednostka		Cena jednostkowa zł*)	Wartość pozycji zł*)
1	2	3		4	5	6	7
	D 01.00.00	**ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE**	*	*	*	*	.....
	D 01.01.01	**ODTWORZENIE TRASY I PUNKTÓW WYSOKOŚCIOWYCH**	*	*	*	*	.....
1	D 01.01.01.11	Odtworzenie trasy i punktów wysokościowych w terenie równinnym.		km	0,51	.....	.....
	D 01.02.02	**ZDJĘCIE WARSTWY ZIEMI URODZAJNEJ (HUMUSU)**	*	*	*	*	
2	D 01.02.02.12	Mechaniczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) gr. w-wy 15 cm.		m^3	276,61	.....	.....
	D 01.02.04	**ROZBIÓRKA ELEMENTÓW DROG**	*	*	*	*	.....
3	D 01.02.04.28	Rozebranie chodników z płyt betonowych.		m^3	34,00	.....	.....
	D 02.00.00	**ROBOTY ZIEMNE**	*	*	*	*	.....
	D 02.01.01	**WYKONANIE WYKOPÓW**	*	*	*	*	.....
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^3	40,60	.....	.....
	D 02.01.01	**WYKONANIE NASYPÓW**	*	*	*	*	.....
5	D 02.03.01.11	Wykonanie nasypów mechanicznie w gruncie kat. III uzyskanego z wykopu (roboty ziemne poprzeczne) z formowaniem i plantowaniem.		m^3	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^3	11.90	.....	.....
	D 03.00.00	**ODWODNIENIE KORPUSU DROGOWEGO**	*	*	*	*	.....
	D 03.02.01	**KANALIZACJA DESZCZOWA**	*	*	*	*	.....
7	D 03.02.01.70	Regulacja pionowa studzienek dla urządzeń podziemnych.		Szt.	42,00	.....	.....

	D 04.00.00	**PODBUDOWY**	*	*	*	*	.....
	D 04.01.01	**KORYTO WRAZ Z PROFILOWANIEM I ZAGĘSZCZENIEM PODŁOŻA**	*	*	*	*	.....
8	D 04.01.01.02	Mechaniczne profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gr. kat. I-IV.		m^2	1147,50	.....	.....
	D 04.04.01	**PODBUDOWA Z KRUSZYWA NATURALNEGO STABILIZOWANEGO MECHANICZNIE**	*	*	*	*	.....
9	D 04.04.01.23	Wykonanie podbudowy z kruszywa naturalnego, w-wa górna, gr. w-wy 10 cm (pod ścieki).		m^2	150,48	.....	.....
10	D 04.04.01.23	Wykonanie podbudowy z kruszywa naturalnego, w-wa górna, gr. w-wy 15 cm (pod rury kanalizacyjne).		m^2	0,80	.....	.....
						RAZEM (netto):	
						PODATEK VAT ...%:	
						CENA OFERTOWA (brutto):	

.....
/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).