**SPECYFIKACJA TECHNICZNA**

**dla zadania inwestycyjnego pn:**

## Wykonanie dokumentacji projektowej dla zadania „Przebudowa drogi powiatowej Nr 0258T Oleszno – Krasocin na odcinku Oleszno – Wola Świdzińska – Świdno dł. ok. 4 km”

Włoszczowa lipiec 2017

SPIS TREŚCI:

1. Wstęp:
	1. Przedmiot dokumentacji projektowej;
	2. Lokalizacja zadania.
2. Ogólna charakterystyka stanu istniejącego obszaru objętego zadaniem:
	1. Opis odcinka przewidzianego do opracowania dokumentacji;
	2. Zagospodarowanie terenu w otoczeniu ciągu drogowego;
	3. Skrzyżowanie drogi z innymi ciągami komunikacyjnymioraz liniami kolejowymi;
	4. Obiekty inżynierskie;
	5. Uzbrojenie i zagospodarowanie terenu;
	6. Warunki gruntowo-wodne;
	7. Natężenie ruchu;
3. Ogólna charakterystyka projektowanej inwestycji:
	1. Podstawowe cele inwestycji;
	2. Zakres prac projektowych;
	3. Skrzyżowanie planowanej inwestycji z innymi drogami;
	4. Wymagania ogólne dla projektowanych obiektów i urządzeń budowlanych
	5. Wymagania użytkowe dla projektowanych obiektów i urządzeń budowlanych.
4. Materiały wyjściowe, pomiary, badania, obliczenia i ekspertyzy:
	1. Pomiary, badania, obliczenia, ekspertyzy.
5. Wykonanie opracowań projektowych:
	1. Ogólne zasady wykonywania opracowań projektowych;
	2. Uzyskanie decyzji pozwolenia na budowę;
	3. Skład dokumentacji projektowej;
	4. Szata graficzna i oprawa;
	5. Liczba egzemplarzy;
	6. Dokumentacja w formie elektronicznej.
6. Kontrola jakości opracowań projektowych:
	1. Nadzór Zamawiającego nad procesem projektowym;
	2. Nadzór Wykonawcy nad procesem projektowym;
7. Przekazanie i odbiór opracowań projektowych.
8. Terminy wykonania opracowań projektowych
9. Nadzór autorski
10. Płatności
11. Osoby wyznaczone do kontaktów z Wykonawcą.
12. Przepisy związane.
13. Wytyczne i instrukcje związane z projektowaniem i wykonaniem przedmiotu zamówienia.
14. Polskie Normy.
15. Wstęp.
	1. Przedmiot dokumentacji projektowej:

Przedmiotem zamówienia jest wykonanie dokumentacji projektowej dla zadania pn.: „Przebudowa drogi powiatowej Nr 0258T Oleszno – Krasocin na odcinku Oleszno – Wola Świdzińska – Świdno dł. ok. 4 km”

W ramach zadania należy wykonać kompleksową dokumentację:

* niezbędną w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego na wykonanie robot wykonawczych/budowlanych oraz na etapie wykonywania tych robót
* wykonawca dokumentacji projektowej przeprowadzi, co najmniej jedne konsultacje społeczne z właścicielami przyległych nieruchomości odnośnie lokalizacji chodnika
i przedstawionych rozwiązań projektowych.

**Zakres zamówienia obejmuje:**

W opisie projektu i na rysunkach należy posługiwać się istniejącym na drodze pikietażem drogowym, jeżeli istnieje lub założyć pikietaż roboczy.

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania aktualnej numeracji dróg wszystkich kategorii.

* analizę istniejącego zagospodarowania terenu z uwzględnieniem ustaleń obowiązującego
(lub w toku uchwalania) planu miejscowego w obszarze projektowania.
* uzyskanie aktualnych podkładów geodezyjnych (map do celów projektowych) niezbędnych do opracowania projektu budowlanego.
* aktualne wypisy i wyrysy z mapy ewidencji gruntów w zakresie inwestycji.
* dokumentację niezbędną dla uzyskania stosownych decyzji administracyjnych w tym: o środowiskowych uwarunkowaniach i o zezwoleniu na realizację inwestycji (o ile zajdzie taka potrzeba).
* opracowanie operatu wodno – prawnego oraz uzyskanie w imieniu inwestora decyzji pozwolenie wodno-prawne (o ile zajdzie taka potrzeba).
* opracowanie kompletnego projektu budowlanego wraz z odwodnieniem, łącznie
ze wszystkimi załącznikami, decyzjami, opiniami i uzgodnieniami, warunkującymi otrzymanie decyzji pozwolenia na budowę, zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami, wiedzą i zasadami sztuki budowlanej.
* opracowanie kompletnego projektu wykonawczego.
* opracowanie projektów przebudowy urządzeń infrastruktury technicznej niezwiązanych
z potrzebami zarządzania drogami lub potrzebami ruchu drogowego, kolidujących
z inwestycją (projekt budowlany + projekt wykonawczy) jeżeli zajdzie taka potrzeba.
* opracowanie projektu stałej organizacji ruchu i uzyskanie jego zatwierdzenia.
* przygotowanie projektu inwentaryzacji zieleni warunkującej otrzymanie pozwolenia
na wycinkę drzew kolidujących z inwestycją w ilości.
* opracowanie przedmiarów i kosztorysów inwestorskich niezbędnych do udzielenia zamówienia na realizację robót budowlanych objętych decyzją pozwolenia na budowę.
* specyfikacje techniczne, ogólne i szczegółowe wykonania i odbioru robót budowlanych objętych przedmiotem zamówienia, zgodnie z rozdziałem 3 powołanego Rozporządzenia 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.
* przygotowanie przez Wykonawcę wniosku o złożenie ostatecznej decyzji o pozwoleniu
na budowę lub ZRID.

Przedmiot zamówienia obejmuje ponadto:

1. Uzyskanie warunków technicznych oraz dokonywanie uzgodnień niezbędnych
do prawidłowego opracowania dokumentacji projektowej,
2. Przekazywanie na bieżąco kserokopii wszelkich uzyskanych decyzji, warunków, uzgodnień i opinii do Zarządu Dróg Powiatowych we Włoszczowie, w terminach umożliwiających ewentualne skorzystanie z trybu odwoławczego (oryginały uzgodnień Wykonawca zobowiązany jest przekazać Zamawiającemu wraz z przekazywaną kompletną dokumentacją),
3. Dokonywanie uzupełnień lub wyjaśnień szczegółowych dotyczących opracowanej dokumentacji na każde żądanie Zamawiającego lub Wykonawcy realizującego roboty budowlane na podstawie tej dokumentacji bez dodatkowych roszczeń finansowych,
4. Sprawowanie nadzoru autorskiego na żądanie Zamawiającego lub właściwego organu
w tym zakresie:

- stwierdzenia w toku wykonania robót budowlanych zgodności realizacji z projektem,

- uzgadniania możliwości wprowadzenia rozwiązań zamiennych w stosunku
do przewidzianych w projekcie, zgłoszonych przez kierownika budowy lub inspektora nadzoru.

**W opisie projektu i na rysunkach należy posługiwać się istniejącym na drodze pikietażem drogowym, jeżeli istnieje lub założyć pikietaż roboczy.**

**Wykonawca jest zobowiązany do stosowania aktualnej numeracji dróg wszystkich kategorii.**

* 1. Lokalizacja zadania:

Lokalizację odcinków do przebudowy zaznaczono na załączonych mapkach.

1. Ogólna charakterystyka stanu istniejącego obszaru objętego zadaniem:

2.1. Opis drogi przewidzianej do aktualizacji dokumentacji:

W ramach zadania należy opracować projekt przebudowy drogi powiatowej nr 0258T biegnącej przez miejscowości Oleszno, Wola Świdzińska i Świdno. Projektowany odcinek drogi przebiega przez tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej. Droga posiada nawierzchnię bitumiczną o szerokości 5,00 m oraz obustronne pobocze nieutwardzone. Odwodnienie drogi odbywa się częściowo poprzez obustronne rowy otwarte gruntowe a częściowo droga nie posiada żadnego odwodnienia.

Celem realizacji zadania jest usprawnienie sieci komunikacyjnej Powiatu Włoszczowskiego
i Gminy Krasocin oraz poprawę bezpieczeństwa ruchu drogowego na wspomnianym terenie. Ponadto poprawiony zostanie komfort życia mieszkańców.

2.2. Zagospodarowanie terenu w otoczeniu ciągu drogowego:

Zidentyfikować istniejące terenowe uwarunkowania:

* warunki dotyczące zagospodarowania terenu wynikające z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego lub studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego. Wykonawca przeanalizuje i w miarę możliwości uwzględni w opracowaniu warunki wynikające z części graficznych i opisowych miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, projektów miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Gminy Krasocin sołectw Oleszno, Wola Świdzińska i Świdno.
* Wykonawca uzyska informacje i dane o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników otoczenia (obszary i elementy chronionej przyrody, cieki wodne, ujęcia i zbiorniki wodne, klimat, grunty leśne, miejsca o znacznie przekroczonych normach oddziaływań, występujące gatunki flory i fauny, szlaki migracyjne, typy i rodzaje gleb, wody podziemne i ich ochrona, itd.), które wykorzysta przy wykonywaniu dokumentacji projektowej;
* warunki wynikające z ochrony archeologicznej, środowiskowej i konserwatorskiej terenu:

Wykonawca uzyska dane o tym czy teren lub jego zagospodarowanie, na których projektowana jest inwestycja, jest wpisany do rejestru zabytków lub dóbr kultury oraz czy podlega ochronie na podstawie przepisów, oraz uwzględnić uzyskane warunki z tym związane.

* warunki geologiczne i górnicze terenu:

Wykonawca uzyska potrzebne dane dotyczące warunków geologicznych i górniczych terenu. Należy szczegółowo rozeznać tereny osuwiskowe i tereny słabonośne, które mogą występować na trasie projektowanych obiektów.

* infrastruktury drogowej:

Wykonawca uwzględni uwarunkowania wynikające z zagospodarowania istniejącego pasa drogowego i terenu przyległego.

**2.3. Skrzyżowanie drogi z innymi ciągami komunikacyjnymi oraz liniami kolejowymi:**

Planowana do przebudowy droga powiatowa krzyżuje się w miejscowości Oleszno z drogą powiatową nr 0401T oraz drogami gminnymi w miejscowości Wola Świdzińska i Świdno.

**2.4. Obiekty inżynierskie:**

Wykonawca dokona inwentaryzacji terenu w celu poprawnego rozeznania warunków terenowych i sposobu przeprowadzenia projektowanej drogi oraz lokalizacji obiektów (ewentualne dodatkowe zaprojektować/przeprojektować/zaadaptować w ramach zadania).

**2.5. Uzbrojenie i zagospodarowanie terenu:**

Na trasie projektowanego odcinka mogą wystąpić lokalnie linie energetyczne, telekomunikacyjne, oświetlenie, nitki wodociągów, gazociągów i kanalizacji sanitarnej, w pasie drogowym występują również zadrzewienia.

**2.6. Warunki gruntowo – wodne:**

Brak danych.

**2.7. Natężenie ruchu**

Brak danych.

**Wykonawca dokona inwentaryzacji terenu w celu poprawnego rozeznania warunków terenowych niezbędnych do prawidłowego oszacowania kosztów i zakresu prac projektowych.**

1. Ogólna charakterystyka projektowanej inwestycji.

**3.1. Podstawowe cele inwestycji to:**

* poprawa przepustowości drogi powiatowej,
* dostosowanie nawierzchni do przeprowadzania ruchu KR 3,
* poprawa bezpieczeństwa ruchu w systemie komunikacyjnym Gminy Krasocin oraz Powiatu Włoszczowskiego
* poprawa warunków ekologicznych mieszkańców w sąsiedztwie korytarza drogi powiatowejNr 0258T;
* poprawę jakości systemu komunikacyjnego Gminy Krasocin oraz Powiatu Włoszczowskiego.

**3.2. Zakres prac projektowych.**

W projekcie należy przyjąć następujące parametry techniczno–eksploatacyjne, elementy wyposażenia drogi oraz zagospodarowania terenu:

* kategoria ruchu KR3,
* droga klasy Z,
* przekrój poprzeczny nowej drogi – przekrój półuliczny,
* budowa, przebudowa lub remont obiektów inżynieryjnych,
* projekt systemu odwodnienia drogowego/ulicznego wraz z odprowadzeniem wody poza pas drogowy do naturalnych odbiorników, zgodnie z potrzebami budowa nowych odcinków kanalizacji deszczowej lub odwodnienia drogowego i/lub przebudowa istniejącego systemu odwodnienia w oparciu o uzyskane pozwolenie wodno-prawne,
* przebudowa infrastruktury kolidującej z przebudową skrzyżowania (o ile zajdzie taka potrzeba – indywidualne projekty branżowe, zgody, pozwolenia, itp.),

Ponadto należy przedstawić do akceptacji:

* koncepcję przebudowy drogi,
* projekt zagospodarowania terenu do uzgodnienia przed opracowaniem operatu wodnoprawnego i projektu budowlanego
* docelowy stały projekt organizacji ruchu,

**UWAGA!!!**

**Nie dopuszcza się używania w dokumentacji projektowej nazw własnych produktów wskazujących jednoznacznie określonego producenta.**

**Za użycie ww. naliczane będą Wykonawcy kary umowne** (wg. stawek podanych
w umowie)

**3.3. Skrzyżowanie planowanej inwestycji z innymi drogami:**

Zgodnie z opisem zakresu prac projektowych. Wszystkie skrzyżowania projektować należy jako skrzyżowania zwykłe jednopoziomowe.

**3.4. Wymagania ogólne dla projektowanych obiektów i urządzeń budowlanych:**

**3.4.1**. Obiekt budowlany i związane z nim urządzenia budowlane należy projektować w sposób zapewniający formę architektoniczną dostosowaną do krajobrazu i otaczającej zabudowy;

**3.4.2**. Obiekty budowlane i urządzenia należy projektować zgodnie z:

* przepisami, w tym techniczno – budowlanymi (w tym Rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (tekst jednolity Dz. U. z2016r. Nr 124 z późn. zm.) i Rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie (Dz. U. z 2000r. Nr 63, poz. 735);
* ustawą z dnia 21.03.1985r. o drogach publicznych (tekst jednolity Dz. U. z 2015r., poz. 460 z późn. zm.)

**3.4.3**. Obiekty budowlane i urządzenia należy projektować tak, aby zapewnić optymalną ekonomiczność budowy i eksploatacji.

**3.4.4**. Obiekty budowlane i urządzenia należy projektować z zastosowaniem nowoczesnych konstrukcji, materiałów i technologii robót.

**3.4.5**. Obiekty budowlane i urządzenia należy projektować z zapewnieniem wymagań ustawy o odpadach.

**3.5. Wymagania użytkowe 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.

**3.5.1. Obiekty inżynierskie:**

Zgodnie z zapisem pkt 2.4 oraz 3.2 niniejszego opracowania.

**3.5.2. Inne obiekty.**

Projektowane do przełożenia lub regulacji ewentualne cieki wodne i przewidziane do budowy lub przebudowy obiekty kubaturowe lub drogowe nie wymienione w niniejszym opracowaniu powinny spełniać zaakceptowane przez Zamawiającego wymagania użytkowników tych obiektów.

**3.5.3. Urządzenia ochrony środowiska.**

Dokumentacja projektowa winna przewidywać zastosowanie rozwiązań projektowych do zastosowania, których zamawiający zostanie zobowiązany przez właściwe organy pozwoleniem wodnoprawnym, decyzją środowiskową bądź uzgodnieniami wynikającymi
zinnych decyzji, uzgodnień.

Należy dążyć do ograniczenia konieczności wycinki drzew do minimum niezbędnego
ze względu na kolizje z rozbudową drogi oraz ze względów bezpieczeństwa ruchu.

Ewentualne projektowane urządzenie podczyszczające (wykonawstwo uzależnione
od pozwolenia wodno – prawnego) należy zaopatrzyć w miejsca umożliwiające pobór ścieków oczyszczających.

**3.5.4. Infrastruktura techniczna w pasie drogowym związana z drogą:**

Odwodnienie powierzchniowe z ewentualną budową lub rozbudową kanalizacji deszczowej,
z jednoczesnym uwzględnieniem zaleceń uzyskanych decyzji i pozwoleń;

**3.5.5.Infrastruktura w pasie drogowym niezwiązana z drogą:**

Dokumentacja projektowa winna przewidywać usunięcie kolizji ze wszystkimi urządzeniami infrastruktury, a także z elementami zagospodarowania terenu (drzewa, ogrodzenia, itp.).

W projektach usunięcia kolizji z urządzeniami infrastruktury technicznej winny być zachowane dotychczasowe własności użytkowe i parametry techniczne przebudowywanych urządzeń.

1. Materiały wyjściowe, pomiary, badania, obliczenia i ekspertyzy

**4.1. Pomiary, badania, obliczenia, ekspertyzy**

**4.1.1. Wymagania ogólne**

Wykonawca wykona wszystkie potrzebne pomiary, badania i oceny (ekspertyzy) stanu istniejącego obszaru, w tym:

* badania geotechniczne i geologiczne istniejącego podłoża;
* istniejące zagospodarowanie pasa drogowego;
* inwentaryzacja obiektów inżynierskich;
* inwentaryzacja istniejącego pasa drogowego

Wykonawca będzie stosował metody wykonywania pomiarów i badań przy inwentaryzacjach oraz metody obliczeń przy ocenach stanu technicznego i pracach projektowych zgodnie z wymaganiami Umowy, przepisów, polskich i europejskich norm oraz zasad wiedzy technicznej.

**4.1.2. Zabezpieczenie terenu prac pomiarowych i badawczych**

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

Wykonawca jest zobowiązany do utrzymywania ruchu publicznego oraz utrzymania istniejących obiektów (jezdnie, ciągi piesze, znaki drogowe, bariery ochronne, urządzenia odwodnienia, itp.) na terenie pomiarów i badań, w okresie ich trwania, w związku z wykonywanymi opracowaniami projektowymi.

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

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

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

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

1. Pomiary i badania poza istniejącym pasem drogowym.

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

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

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

**4.1.3. Przestrzeganie przepisów w czasie wykonywania prac pomiarowych i badawczych**

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

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

Wykonawca odpowiada za ochronę znaków, instalacji na powierzchni ziemi i za urządzenia podziemne, takie jak: repery, rurociągi, kable, itp. w trakcie prac pomiarowych i badawczych (inwentaryzacji) oraz uzyska od odpowiednich służb, będących właścicielem tych urządzeń potwierdzenie informacji dla potrzeb planu ich lokalizacji. Wykonawca będzie odpowiadać
za wszelkie spowodowane przez jego działania uszkodzenia reperów geodezyjnych, instalacji
 na powierzchni ziemi i urządzeń podziemnych wskazanych w planach ich lokalizacji.

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

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

Wykonawca winien dokonać analizy przebiegu pod kątem administrowania terenem
i uwzględnić w przedmiarze robót, ewentualna konieczność odminowania terenów.

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

**4.1.4. Materiały do badań i prac projektowych**

Wykonawca będzie stosował tylko takie materiały do wykonania badań i prac projektowych, które spełniają wymagania Specyfikacji Technicznych, polskich przepisów, europejskich 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 innych prac projektowych.

1. Wykonanie opracowań projektowych.

**5.1. Ogólne zasady wykonywania opracowań projektowych**

Wykonawca jest odpowiedzialny za zgodność procesu wykonywania opracowań projektowych z wymaganiami umowy i harmonogramem prac projektowych oraz poleceniami Zamawiającego.

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

Wykonawca zobowiązany jest znać wszystkie przepisy wydane przez władze centralne, 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. Podstawowe obowiązki Projektanta wymagane prawem, określone są w art. 20 ust. 1 i 2 Ustawy prawo budowlane oraz Ustawie o samorządzie zawodowym.

Wykonawca będzie przestrzegać praw patentowych 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.

Wykonawca ma obowiązek zapewnić sprawdzenie projektu budowlanego pod względem zgodności z przepisami, w tym techniczno – budowlanymi, przez osobę posiadającą uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w odpowiedniej specjalności lub przez rzeczoznawcę budowlanego.

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

Wykonawca zobowiązany jest do uzyskania wszystkich niezbędnych opinii, uzgodnień
i sprawdzeń projektu po akceptacji Zamawiającego i przekazaniu przez niego odpowiednich pełnomocnictw.

**Wykonawca zobowiązany jest do uzyskania stosownych akceptacji Zamawiającego:**

* Wstępny projekt zagospodarowania terenu,
* Operatu wodno-prawnego wraz wnioskiem o uzyskanie pozwolenia wodno-prawnego,
* Projekt Budowlany i Wykonawczy,
* Projekt organizacji ruchu.

Każdy z elementów opracowań projektowych Wykonawca będzie dostarczał Zamawiającemu wraz z protokołem przekazania. Podpisany protokół o dostarczeniu elementu projektu nie stanowi podstawy do wystawienia faktury. Podstawą wystawienia faktury jest odbiór dostarczonego elementu opracowania potwierdzony wpisem na protokole zdawczo-odbiorczym przez upoważnionego przedstawiciela zamawiających.

**5.2 Skład dokumentacji projektowej**

W skład dokumentacji projektowej wchodzą następujące opracowania:

* przygotowanie przez Wykonawcę kompletnego wniosku o uzyskanie decyzji pozwolenia
na budowę lub ZRID do złożenia przez Zamawiającego
* mapa do celów projektowych w skali 1**:**500;
* dokumentacja geotechniczna oraz oceny podłoża gruntowego;
* operat wodno – prawny oraz pozwolenie wodno – prawne, uzyskana przez Wykonawcę
(o ile zajdzie taka potrzeba);
* projekt budowlany;
* informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia;
* projekt wykonawczy;
* projekt stałej organizacji ruchu ;
* przedmiar robót zgodnie z Rozporządzeniem z dnia 18 maja 2004r w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczanie planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych;
* kosztorys ofertowy;
* kosztorys inwestorski zgodnie z Rozporządzeniem z dnia 18 maja 2004 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczanie planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych;
* szczegółowe specyfikacje techniczne;
* opinie, uzgodnienia, decyzje ;

**5.3. Szata graficzna i oprawa**

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

* zapewni czytelność, przejrzystość i jednoznaczność treści,
* część opisowa zostanie napisana na komputerze,
* ilość arkuszy rysunkowych będzie ograniczona do niezbędnego minimum,
* całość dokumentacji będzie oprawiona twardą oprawą, na odwrocie której będzie spis treści i dostarczona w teczkach z trwałym uchwytem,
* rysunki będą wykonane wg zasad rysunku technicznego w technice cyfrowej,
* każdy rysunek powinien być opatrzony metryką, podobnie jak strony tytułowe i okładki poszczególnych części składowych opracowania projektowego,
* na stronach tytułowych i metrykach powinny być oryginalne podpisy projektantów i sprawdzających,
* każda strona powinna być ponumerowana,
* format opracowań: dla projektu organizacji ruchu – A3, dla pozostałych opracowań A4, (z ewentualnym rozwinięciem wstęgowym) z wyjątkiem mapy do celów projektowych
i map do wizualizacji przedsięwzięcia – format do uzgodnienia z Zamawiającym,
* forma projektów budowlanych powinna być zgodna z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiejz dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U z 2012r. poz. 462 z późn. zm.)
* oświadczenia projektanta:
	+ projekt wykonany został zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej,
	+ wersja papierowa projektu jest tożsama z wersją elektroniczną.

Przed przekazaniem opracowań projektowych do odbioru końcowego Wykonawca przedstawi Zamawiającemu do akceptacji proponowany spis teczek i ich zawartości oraz ogólną szatę graficzną opracowań projektowych.

**5.4. Liczba egzemplarzy**

Wykonawca wykona opracowania projektowe w następującej liczbie egzemplarzy:

* dokumentacja geotechniczna i gruntów podłoża – 5 egz.
* projekt budowlany – 5 egz. + 2 egz. dla uzyskania niezbędnych decyzji
* informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia – 4 egz.
* projekt wykonawczy – 5 egz.
* projekt stałej organizacji ruchu – 5 egz.
* przedmiar robót – 3 egz.
* kosztorys ofertowy – 3 egz.
* kosztorys inwestorski – 3 egz.
* szczegółowe specyfikacje techniczne – 5 egz.
* materiały do uzyskania opinii, uzgodnień, decyzji – wystarczająca liczba egzemplarzy (1komplet oryginalnych uzgodnień należy przekazać Zamawiającemu).

**UWAGA !!! Wszystkie uzyskiwane decyzje powinny być opatrzone klauzulą ostateczności.**

Wykonawca przekaże również zamawiającemu wszystkie egzemplarze ww. opracowań projektowych, które otrzymał od instytucji wydającej opinie, uzgodnienia, decyzje w załączeniu tych opinii, uzgodnień, decyzji. Ewentualne wykonanie dodatkowych egzemplarzy dokumentacji będzie przedmiotem dodatkowych uzgodnień pomiędzy Wykonawcą a Zamawiającym.

**5.5. Dokumentacja w formie elektronicznej**

Wykonawca przekaże Zamawiającemu wszystkie elementy opracowań projektowych w wersji elektronicznej na nośnikach CD w niżej wymienionych formatach:

* rysunki – format .*dw*gi .*pdf*
* opisy – format .*doc*i .*pdf*
* tabele – format .*xls,* .*pdf,* i *doc,*
* inne elementy – format do uzgodnienia z zamawiającym
* kompletna dokumentacja w wersji elektronicznej zgodna z wersja papierową

Wykonawca przekaże zamawiającemu na osobnym, dodatkowym nośniku CD następujące elementy opracowań projektowych, niezbędnych do przeprowadzenia procedury przetargowej na wykonanie robót budowlanych (wersja elektroniczna powinna być tożsama z wersją papierową)

* projekt budowlany – format .pdf, .dwg;
* projekt wykonawczy – format .pdf, .dwg;
* projekt stałej organizacji ruchu – format .pdf, .dwg;
* informacja dotyczące bezpieczeństwa i ochrony zdrowia – format .pdf, .dwg;
* przedmiar robót – format .doc, .xls, .pdf;
* kosztorys ofertowy – format .doc, xls;
* szczegółowe specyfikacje techniczne – format .pdf, .doc.
1. Kontrola jakości opracowań projektowych.

**6.1. Nadzór zamawiającego nad procesem projektowym**

**6.1.1. Rady Techniczne**

W razie potrzeby na wniosek Wykonawcy lub Zamawiającego organizowane będą Rady Techniczne. W posiedzeniach Rad Technicznych udział brać będą przedstawiciele: Wykonawcy, Zarządców poszczególnych dróg i/lub terenów, ewentualnie Urzędu Gminy, Starostwa Powiatowego. Z posiedzeń Rad Technicznych spisany będzie protokół.

**6.1.2. Narady robocze**

Bieżący nadzór zgodności przebiegu wykonywania opracowań projektowych z wymaganiami umowy sprawowany będzie przez Zamawiającego lub działający w jego imieniu Zespół Konsultantów podczas narad roboczych z Wykonawcą. Celem narad jest bieżąca kontrola prac projektowych, dokonywanie ustaleń i uzgodnień roboczych lub wizyta na miejscu, którego dotyczą opracowania projektowe. W zależności od potrzeb narady robocze odbywać się będą
w siedzibie Zamawiającego lub poza siedzibą Zamawiającego, przy udziale Wykonawcy, przedstawiciela Zamawiającego ewentualnie innych stron. Częstotliwość narad roboczych ustalona zostanie po podpisaniu umowy.

**6.1.3. Harmonogram**

Wykonawca dołączy do umowy, w celu zaakceptowania, szczegółowy harmonogram rzeczowo - finansowy prac projektowych. Harmonogram będzie wykonany z uwzględnieniem wymagań umowy, własnych możliwości Wykonawcy, a także wymaganych procedur prawnych możliwych do przewidzenia przeszkód.

W harmonogramie Wykonawca przedstawi:

* uwzględni terminy płatności
* poszczególne elementy opracowań projektowych,
* kolejność realizacji poszczególnych elementów opracowań projektowych,
* terminy wykonania, uzgodnienia i przedłożenia do akceptacji poszczególnych elementów opracowań projektowych,
* harmonogram będzie zawierał rezerwy czasowe na prace nieprzewidziane.

W razie potrzeby harmonogram będzie aktualizowany przez Wykonawcę po ustaleniu z Zamawiającym lub na żądanie Zamawiającego.

**6.2. Nadzór Wykonawcy nad procesem projektowym**

Wykonawca będzie przeprowadzać kontrolę wykonania opracowań projektowych
z częstotliwością zapewniającą stwierdzenie, że opracowania projektowe wykonano zgodnie
z wymaganiami zawartymi w Umowie.

Wszystkie koszty związane z organizowaniem i prowadzeniem kontroli oraz wykonywaniem sprawozdań ponosi Wykonawca.

Zamawiający będzie miał zapewnioną możliwość udziału w wykonywaniu kontroli wewnętrznej przez Wykonawcę.

Na zlecenie zamawiającego Wykonawca będzie przeprowadzać dodatkowe kontrole i badania tych elementów opracowań projektowych, które budzą wątpliwości co do jakości,
o ile kwestionowane elementy opracowań projektowych nie zostaną przez Wykonawcę ulepszone z własnej woli. Koszty tych dodatkowych kontroli i badań pokrywa Wykonawca tylko w przypadku stwierdzenia usterek; w przeciwnym przypadku koszty te pokrywa Zamawiający.

**6.2.1. Dokumenty projektu**

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

Dokumenty projektu to:

1. Notatki i protokoły ze spotkań w sprawie dokumentacji projektowej,
2. Korespondencja Wykonawcy ze stronami trzecimi,
3. Uzyskane dla dokumentacji projektowej wszelkie: oceny, opinie, protokoły sprawdzeń, raportów z audytów, raporty z kontroli wraz z ich analizą dokonana prze Wykonawcę.

Dokumenty projektu będą przechowywane u Wykonawcy w miejscu odpowiednio zabezpieczonym. Wszelkie dokumenty projektu będą zawsze dostępne dla Wykonawcy.

1. Przekazywanie i odbiór opracowań projektowych.

**7.1. Przekazywanie opracowań projektowych:**

Każdy z elementów opracowań projektowych (tj. gotowe elementy opracowań określone w pkt. 5, a także wszelkie materiały do uzgodnień i opinii, materiały na Rady Techniczne itp.) Wykonawca będzie dostarczał Zamawiającemu wraz z protokółem przekazania. Wyznaczony przez Zamawiającego pracownik potwierdzi podpisem na protokole, iż przedmiotowy element został dostarczony Zamawiającemu.

**7.2**. **Odbiór częściowy:**

Odbiór częściowy nastąpi zgodnie z terminami i etapami wykonania zadania oraz terminami płatności.

**7.3. Odbiór ostateczny:**

Odbiór ostateczny polega na finalnej ocenie opracowania, w zakresie zgodności z wymaganiami umowy. Do odbioru Wykonawca powinien przedłożyć kompletne opracowanie projektowe oraz oświadczenie, że jest ono wykonane zgodnie z umową, aktualnie obowiązującymi przepisami, normami i wytycznymi oraz że zostało wykonane w stanie kompletnym z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

Jeżeli Zamawiający będzie miał zastrzeżenia 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 opracowań projektowych, dokona odbioru ostatecznego. Potwierdzeniem odbioru będzie podpisanie przez Zamawiającego protokołu odbioru ostatecznego.

Protokół odbioru ostatecznego stanowi pokwitowanie wykonanych robót objętych protokółem w rozumieniu przepisu art. 462 Kodeksu Cywilnego i upoważnia do wystawienia faktury
w zakresie określonym w punkcie 8.

**7.4. Odbiór po okresie rękojmi.**

Odbiór po okresie rękojmi polega na ocenie uzupełnień opracowań projektowych związanych z usunięciem wad stwierdzonych po odbiorze ostatecznym i zaistniałych w okresie rękojmi. Potwierdzeniem dokonania odbioru będzie podpisanie przez Zamawiającego protokołu odbioru po okresie rękojmi.

Protokół odbioru po okresie rękojmi stanowi podstawę do zwrotu części zabezpieczenia należytego wykonania umowy zatrzymanej na okres rękojmi.

1. Terminy wykonania opracowań projektowych:

Zamawiający ustala następujące terminy wykonania przedmiotu umowy:

Przedmiot zamówienia należy zrealizować w terminie do dnia **30.08.2018 r**.,

Przez termin wykonania zamówienia rozumie się termin zgłoszenia do odbioru wykonanych prac i potwierdzenie wykonania przez przedstawiciela zamawiającego.

**Termin wykonania całości zadania lub poszczególnego etapu zadania może ulec zmianie
w przypadku przedłużających się procedur administracyjnych związanych z uzyskaniem stosownych decyzji, pozwoleń, uzgodnień itp., z powodów niezależnych od zamawiającego lub wykonawcy.**

Wykonawca winien realizować prace projektowe we właściwej kolejności technologicznej i proceduralnej.

Zamawiający dopuszcza możliwość przedłużenia terminu realizacji wykonania zamówienia
w przypadku wystąpienia niezależnych od Wykonawcy okoliczności:

1. w przypadku wystąpienia nieprzewidzianych prac nie objętych przedmiotem zamówienia, mających wpływ na prawidłowe wykonanie przedmiotu umowy, których realizacja powoduje konieczność przedłużenia terminu umowy podstawowej,
2. w przypadku przedłużających się terminów wydania decyzji administracyjnych lub przedłużających się terminów uzyskania odpowiednich uzgodnień.

W przypadku zaistnienia w/w okoliczności Zamawiający może przedłużyć termin zakończenia wykonania zamówienia na pisemny, szczegółowo uzasadniony wniosek Wykonawcy. Okres przesunięcia terminu nie może być dłuższy niż czas trwania tych okoliczności.

1. Nadzór autorski

Projektant (Wykonawca dokumentacji projektowej) będzie sprawować nadzór autorski zgodnie z obowiązującą ustawą Prawo budowlane.

W ramach nadzoru autorskiego inwestycji Wykonawca zobowiązany jest do:

* opiniowania zgodności projektów wykonawczych, technologicznych i zamiennych wykonywanych przez Wykonawcę robót w zakresie zgodności z wymaganiami dokumentacji projektowej,
* wykonywania projektów zamiennych,
* wyjaśniania wykonawcy prac objętych dokumentacją budowlano - wykonawczą wątpliwości powstałych wtoku realizacji robót,
* niezwłocznego wykonania poprawek i uzupełnień w dokumentacji projektowej.

**Nadzór autorski będzie sprawowany na etapie realizacji robót budowlanych. Wykonawca wyceni koszty nadzoru autorskiego w ofercie.**

1. Płatności.

Zamawiający przewiduje płatność fakturami częściowymi za wykonanie i odebranie części dokumentacji określone w umowie:

1. Osoby wyznaczone do kontaktów z Wykonawcą, dokonywania uzgodnień i odbiorów.

Zamawiający wyznaczy osoby upoważnione do kontaktów z Wykonawcą oraz dokonywania w jego imieniu opiniowania, uzgodnień i odbiorów. Lista tych osób wraz z zakresem ich kompetencji zostanie przekazana Wykonawcy podczas podpisania umowy.

1. Przepisy związane.

Wykonawca zobowiązany jest znać i stosować wszystkie przepisy związane z wykonaniem przedmiotu zamówienia, w brzmieniu obowiązującym w okresie obowiązywania umowy,
a w szczególności niżej wymienione:

(12.1) Ustawa z dnia 7 lipca 1994 roku „Prawo budowlane” (tekst jednolity Dz. U. z 2013r. poz. 1409 wraz z późniejszymi zmianami)

(12.1.1) Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U.z 2012r., poz. 462 z późn. zm.);

(12.1.2) Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. z2016r., Nr 124z późn. zm.);

(12.1.3) Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 2000r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie (Dz. U. z 2000r, Nr 63, poz. 735 z późn. zm.)

(12.1.4) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. z 2003r., Nr 120, poz. 1126)

(12.1.5.) Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej
z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. z 2012r., poz. 463 );

(12.1.6) Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 21 lutego 1995r. w sprawie rodzaju i zakresu opracowań geodezyjno – kartograficznych oraz czynności geodezyjnych obowiązujących w budownictwie (Dz. U. z 1995r., Nr 25, poz. 133);

(12.2) Ustawa z dnie 27 marca 2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (tekst

jednolity Dz. U. z 2015r., poz. 199 z późn. zm.);

(12.3.) Ustawa z dnia 21.03.1985r. o drogach publicznych (tekst jednolity Dz. U.z 2015r., poz. 460z późn. zm.)

(12.4) Ustawa z dnia 20 czerwca 1997r. Prawo o ruchu drogowym (tekst jednolity Dz. U.
z 2012r., poz. 1137 z późn. zm.)

(12.4.1) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003r.
w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzeniem (Dz. U. z 2003r., nr 177, poz. 1729);

(12.4.2) Rozporządzenie Ministrów Infrastruktury oraz Spraw Wewnętrznych
i Administracji z dnia 31 lipca 2002r. w sprawie znaków i sygnałów drogowych (Dz.U. z 2002r., nr 170, poz. 1393 z późn. zm.);

(12.4.3) Rozporządzenie 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 umieszczenia
na drogach (Dz. U. z 2003r., nr 220, poz. 2181 z późń. zm.)

(12.5) Ustawa z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (tekst jednolity Dz. U. z 2013r., poz. 1235 z późn. zm. )

(12.6) Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo Ochrony Środowiska (tekst jednolity Dz. U. z 2013r., poz. 1232 z późn. zm.)

(12.6.1) Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010r w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko ( Dz. U. z 2016r., nr 71 z późn. zm.);

(12.6.2) Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007r w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (tekst jednolity Dz. U. z 2014r, poz. 112)

(12.7) Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (tekst jednolity Dz. U. z 2015r., poz. 469   późn. zm.)

(12.8) Ustawa z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (tekst jednolity Dz. U. z 2015r., poz. 520 z późniejszymi zmianami);

(12.9) Ustawa z dnia 21 sierpnia 1997r., o gospodarce nieruchomościami ( tekst jednolity Dz. U.
z 2015r., poz. 782).

(12.10) Ustawa z dnia 29 stycznia 2004r. Prawo zamówień publicznych (tekst jednolity Dz. U. z 2015r, poz. 164 z późniejszymi zmianami)

(12.10.1) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 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., nr 130, poz. 1389 );

|  |
| --- |
| (12.10.2) Rozporządzenie 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 (jednolity tekst Dz.U.z 2013r., Nr 1129 z późń,. zm.).  |

 (12.11) Ustawa z dnia 04.02.1994 r. o prawie autorskim i prawach pokrewnych (tekst jednolity Dz. U. z 2006r. Nr 90 poz. 631 z późn. zm.)

1. Wytyczne i instrukcje związane z projektowaniem i wykonaniem przedmiotu zamówienia

Wykonawca jest zobowiązany przy realizacji i projektowaniu przedmiotu zamówienia stosować aktualne przepisy prawa Unii Europejskiej i prawa polskiego w tym miedzy innymi niżej wymienione przepisy:

1. Instrukcja badań podłoża gruntowego budowli drogowych i mostowych. Część 1 i2. IBDiM Warszawa 1998.
2. Zasady sporządzania dokumentacji geologiczno-inżynierskich - PIG Warszawa 1999.
3. Światła mostów i przepustów. Zasady obliczeń z komentarzem i przykładami. GDDP-2000.
4. Wytyczne stosowania drogowych barier ochronnych. GDDKiA Warszawa 2010
5. Instrukcja Zagospodarowania dróg. GDDP Warszawa 1997.
6. Komentarz do warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie – część I i II, GDDKiA, Warszawa 2003
7. Katalog typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych
8. Wytyczne projektowania ulic, GDDP, Warszawa 1992
9. Wytyczne projektowania dróg III, IV i V klasy technicznej (WPD-2), GDDP, Warszawa, 1995
10. Wytyczne projektowania dróg VI i VII klasy technicznej (WPD-3), GDDP, Warszawa, 1995
11. Wytyczne projektowania skrzyżowań drogowych, cz. I: Skrzyżowania zwykłe i skanalizowane, GDDP, Warszawa 2001
12. Rozporządzenie MI z dn. 3.07.2003 w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znakówi sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (Dz.U z 2003r. Nr .220, poz. 2181 z późn. zm.)
13. Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/96/WE z dnia 19 listopada
2008 r. w sprawie zarządzania bezpieczeństwem infrastruktury drogowej
14. Polskie Normy

Wykonawca jest zobowiązany przy projektowaniu i realizacji przedmiotu zamówienia stosować normy zatwierdzone przez Polski Komitet Normalizacyjny jako Normy PN-EN.

Wykonawca na bieżąco winien śledzić zmiany w wyżej wymienionych ustawach, rozporządzeniach przepisach oraz normach i uwzględniać je w realizacji przedmiotu zamówienia. Jednocześnie Zamawiający wymaga, aby przedmiot zamówienia był realizowany zgodnie z zasadami wiedzy technicznej i sztuki budowlanej.

Opracował

Norbert Gąsieniec