

Program funkcjonalno – użytkowy dla:  
Przebudowy drogi powiatowej nr 1951D (ul. Pszenna) w miejscowości Ślęza  
na odcinku od skrzyżowania z ul. Rzeczną do skrzyżowania z ul. Szyszkową i Akacją  
- w systemie zaprojektuj i wybuduj

**Zamawiający:**

Powiat Wrocławski  
ul. T. Kościuszki 131, 50-440 Wrocław

**Adres obiektu budowlanego:**

Przebudowa drogi powiatowej nr 1951D  
w miejscowości Ślęza. Początek  
przebudowywanej drogi 1951D (ul. Pszenna)  
znajduje się w rejonie skrzyżowania  
z ul. Rzeczną, a koniec przebudowy  
zlokalizowany jest w rejonie skrzyżowania  
z ul. Szyszkową i Akacją.  
Powiat: wrocławski  
Województwo: dolnośląskie

Nazwa obiektu budowlanego:

**„Przebudowa drogi powiatowej nr 1951D (ul. Pszenna) w miejscowości Ślęza  
na odcinku od skrzyżowania z ul. Rzeczną  
do skrzyżowania z ul. Szyszkową i Akacją wraz z budową kładki dla pieszych”  
- w systemie zaprojektuj i wybuduj**

**PROGRAM FUNKCJONALNO – UŻYTKOWY**

Kod wg CPV:

45 23 31 40 – 2 roboty drogowe

45.22.11.13 - 7 roboty budowlane w zakresie mostowych przejeżdż dla pieszych

71 32 00 00 - 7 Usługi inżynierskie w zakresie projektowania

**Spis zawartości programu funkcjonalno-użytkowego:**

I. Część opisowa

1. Opis ogólny przedmiotu zamówienia
2. Opis wymagań Zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia

II. Część informacyjna

1. Dokumenty potwierdzające zgodność zamierzenia budowlanego z wymaganiami wynikającymi z odrębnych przepisów
2. Przepisy prawne i normy związane z projektowaniem i wykonaniem zamierzenia budowlanego

Załączniki:

Załącznik nr 1 Plan Sytuacyjny

Załącznik nr 2 Plan zagospodarowania terenu – koncepcja wyjściowa

Nazwa i adres Zamawiającego:

**Powiat Wrocławski  
ul. T. Kościuszki 131  
50-440 Wrocław**

Program opracował (a): Joanna Kryszczak

03.07.2014 r.

## **SPIS ZAWARTOŚCI PROGRAMU**

### **I. CZĘŚĆ OPISOWA**

#### **1. Opis ogólny przedmiotu zamówienia**

1.1. Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu lub zakres robót budowlanych

1.2. Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia

1.3. Ogólne i szczegółowe właściwości funkcjonalno-użytkowe

1.4. Rodzaje robót, ich lokalizacja i orientacyjne wielkości tych robót

#### **2. Opis wymagań Zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia**

2.1. Cechy obiektu dotyczące rozwiązań budowlano-konstrukcyjnych

2.2. Wymagania techniczne

2.3. Wymagania materiałowe

2.4. Wymagania funkcjonalne

2.5. Wymagania dotyczące opracowań projektowych załączonych do oferty

2.6. Wymagania dotyczące zawartości dokumentacji projektowej Wykonawcy

2.7. Inne wymagania dla dokumentacji projektowej Wykonawcy i robót budowlanych

2.8. Ustalenia wyjściowe

2.9. Inne ustalenia

### **II. CZĘŚĆ INFORMACYJNA PROGRAMU FUNKCJONALNO-UŻYTKOWEGO**

1. Dokumenty potwierdzające zgodność zamierzenia budowlanego z wymaganiami wynikającymi z odrębnych przepisów

2. Przepisy prawne i normy związane z projektowaniem i wykonaniem zamierzenia Budowlanego

Załączniki:

Zał. nr 1 Plan Sytuacyjny

Zał. nr 2 Plan zagospodarowania terenu – koncepcja wyjściowa

## I. Część opisowa

### 1. Opis ogólny przedmiotu zamówienia

Celem opracowania jest zaprojektowanie i wykonanie („zaprojektuj i wybuduj”) przebudowy drogi powiatowej nr 1951D (ul. Pszenna) w miejscowości Ślęza na odcinku od mostu na rzece Ślęza do skrzyżowania z ul. Szyszkową i Akacją na długości około 370 m wraz z budową kładki dla pieszych nad rzeką Ślęza (dz. 187 wp).

Zakres opracowania obejmuje przebudowę drogi powiatowej nr 1951D w miejscowości Ślęza oraz budowę kładki dla pieszych nad rzeką Ślęza (dz. 187 wp). Zadanie zlokalizowane jest na terenie gminy Kobierzyce.

(zakres odcinka został przedstawiony na planie sytuacyjnym zał. nr 1)

Przedmiotem zamówienia jest:

1. Opracowanie przez Wykonawcę i przekazanie Zamawiającemu dokumentacji projektowej w zakresie budowy kładki dla pieszych nad rzeką Ślęza (dz. 187 wp) wraz z uzyskaniem i doręczeniem zamawiającemu ostatecznej decyzji o pozwoleniu na budowę.
2. Wykonanie robót budowlanych polegających na budowie kładki dla pieszych nad rzeką Ślęza (dz. 187 wp) wraz z uzyskaniem decyzji o pozwoleniu na użytkowanie.
3. Opracowanie przez Wykonawcę i przekazanie Zamawiającemu dokumentacji projektowej w zakresie przebudowy drogi powiatowej nr 1951D (ul. Pszenna) w miejscowości Ślęza na odcinku od skrzyżowania z ul. Rzeczną do skrzyżowania z ul. Szyszkową i Akacją.
4. Wykonanie robót budowlanych polegających na przebudowie drogi powiatowej nr 1951D (ul. Pszenna) w miejscowości Ślęza na odcinku od skrzyżowania z ul. Rzeczną do skrzyżowania z ul. Szyszkową i Akacją.

#### 1.1. Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu lub zakres robót

Planowane przedsięwzięcie polega na zaprojektowaniu i wykonaniu (w systemie „zaprojektuj i wybuduj”) przebudowy drogi powiatowej nr 1951D w miejscowości Ślęza oraz budowy kładki dla pieszych nad rzeką Ślęza (dz. 187 wp). Początek przebudowywanej drogi 1951D (ul. Pszenna): od mostu na rzece Ślęza, a koniec przebudowy zlokalizowany jest w rejonie skrzyżowania z ul. Szyszkową i Akacją (długość około 370 m). Budowa kładki dla pieszych - przy istniejącym moście nad rzeką Ślęza (dz. 187 wp) po stronie południowej.

##### Zakres robót:

- Budowa kładki dla pieszych jako dwuprzęsłowa lub jednoprzęsłowa konstrukcja stalowa z drewnianym pomostem. Szerokość użytkowa kładki 2,00 m; Podpory skrajne – dwa żelbetowe przyczółki. Podpora środkowa – konstrukcja żelbetowa. W wyborze rodzaju konstrukcji wykonawca winien się kierować względami ekonomicznymi zarówno na etapie budowy kładki jak i w czasie eksploatacji obiektu (niezawodność) jak i przewidzieć wpływ wybranego rodzaju konstrukcji na czas realizacji zamówienia.

- Poszerzenie jezdni do szerokości 7,00 m,
- Wzmocnienie istniejącej konstrukcji nawierzchni drogi powiatowej do uzyskania wymaganej nośności 100 kN/oś, KR-3
- Budowa ciągów pieszych szerokości 2,00 m oraz 1,50 m wzdłuż przebudowywanej drogi (przy krawędzi jezdni),

- Budowa normatywnych zjazdów do posesji wzdłuż przebudowywanej drogi (max szerokość zjazdu 5,00 m),
- Budowa normatywnych zjazdów publicznych wzdłuż przebudowywanej drogi,
- Budowa jednej zatoki autobusowej na wysokości działki nr 43, obręb Ślęza, gm. Kobierzyce (zgodnie z koncepcją - załącznik nr 2 do PFU) o właściwych parametrach technicznych; Przystanki docelowo 3 sztuki: 1 przystanek w zatoce, 2 szt. przystanków w odwrotnych kierunkach pomiędzy ul. Szyszkową i Dębową. Przystanki autobusowe wyposażone w słupki sztuk 2 z tarczami D-15, bez wiaty.
- Budowa kanalizacji deszczowej
- Budowa nowej oraz zabezpieczenie i przebudowę istniejącej infrastruktury towarzyszącej w zakresie branży: kanalizacyjnej, elektrycznej oraz teletechnicznej,
- Wymiana konstrukcji nawierzchni drogowej
- Wycinka drzew kolidujących z inwestycją,
- Ewentualne kolizje z innym uzbrojeniem (oświetlenie uliczne, kanalizacja sanitarna, linia napowietrzna elektroenergetyczna niskiego napięcia) należy rozwiązać przez wykonanie projektu uzgodnionego z inwestorem kolizyjnej sieci.
- Rozbiórka obiektów budowlanych zlokalizowanych na dz. 48/1, 48/2 obręb Ślęza, gm. Kobierzyce. Materiał z rozbiórki przechodzi na własność Wykonawcy. Wywóz gruzu z rozbiórki leży po stronie Wykonawcy.
- Rozbiórka ogrodzenia przy ul. Pszennej - przy działkach nr 40/20 obręb Ślęza, gm. Kobierzyce i 41/2 obręb Ślęza, gm. Kobierzyce - w sposób umożliwiający jego ponowne wbudowanie oraz wykonanie podmurówki pod nowe ogrodzenie wraz ze słupkami.
- Rozbiórka ogrodzenia przy ul. Pszennej – przy działce nr 42/2 obręb Ślęza, gm. Kobierzyce. Materiał z rozbiórki jest własnością Zamawiającego.

#### Podstawowe parametry techniczne:

- Klasa techniczna – Z
- Prędkość projektowa  $V_p=40$  km/h
- Kategoria obciążenia ruchem – KR3
- Nośność – 100 kN/oś
- Szerokość jezdni – 7,00 m (przy dowiązaniu do przebudowanej drogi w Wysokiej 6,00 m)
- Szerokość chodników – 2,00 m (lokalnie 1,5 m)

#### Dla zakresu drogowego parametry:

- rodzaj nawierzchni: beton asfaltowy
- typ konstrukcji wraz z podbudową : dla KR3
- grubość poszczególnych warstw: jak dla KR3
- rodzaj mieszanek MMA: mieszanka typu betonowego

### **1.2. Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia**

Program funkcjonalno – użytkowy określa wymagania dotyczące zaprojektowania, realizacji, odbioru i przekazania w użytkowanie wszystkich elementów zadania.

Od Wykonawcy w ramach realizacji niniejszego zamówienia Zamawiający między innymi oczekuje przygotowania dokumentacji projektowej wraz z niezbędnymi uzgodnieniami i decyzjami.

Ponadto Wykonawca podejmujący się realizacji przedmiotu zamówienia zobowiązany będzie do:

**a/** Opracowania i przedstawienia Zamawiającemu do zatwierdzenia Szczegółowych Specyfikacji Technicznych na wszystkie elementy realizowanych robót.

**b/** Opracowania i przedłożenia do zatwierdzenia projektów zastępczej organizacji ruchu na czas prowadzenia robót – wg wymagań ustawy [24] i rozporządzeń [25] i [26].

**c/** Opracowania, uzyskania wymaganych opinii i przedłożenie do zatwierdzenia Zamawiającemu projektu stałej organizacji ruchu – wg wymagań ustawy [24] i rozporządzeń [25] i [26].

**d/** Realizacji robót w oparciu o zatwierdzoną dokumentację projektową zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami budowlanymi oraz specyfikacjami technicznymi

**e/** Prowadzenia dziennika budowy

**f/** Przygotowania rozliczenia końcowego robót i sporządzanie operatu kołaudacyjnego, który ma zawierać: umowę, ofertę, umowy z podwykonawcami, harmonogram, tabele elementów rozliczeniowych, protokół przekazania placu budowy, Program Zapewnienia Jakości (PZJ), badania materiałów, recepty, wyniki pomiarów: wyniki badań laboratoryjnych, deklaracje zgodności materiałów, aprobaty, sprawozdanie techniczne Wykonawcy, ocenę techniczną realizacji kontraktu, rozliczenie finansowe, potwierdzenie zakończenia odbioru robót, oświadczenia uprawnionych kierowników robót o wykonaniu zadania zgodnie z przepisami oraz inwentaryzację geodezyjną powykonawczą .

**g/** Sprawowania nadzoru autorskiego nad realizowanymi robotami

Realizacja powyższego zakresu robót winna być wykonana w oparciu o obowiązujące przepisy (w tym w szczególności przepisy Prawa Budowlanego) przez Wykonawcę posiadającego stosowne doświadczenie i potencjał wykonawczy oraz przez osoby o odpowiednich kwalifikacjach zawodowych i doświadczeniu zawodowym.

**h/** Uzyskanie pozwolenia na rozbiórkę obiektów budowlanych zlokalizowanych na dz. 48/1, 48/2 obręb Ślęza, gm. Kobierzyce. Rozbiórka tych obiektów. Materiał z rozbiórki przechodzi na własność Wykonawcy. Wywóz gruzu z rozbiórki leży po stronie Wykonawcy.

Zamawiający ustanowi nadzór inwestorski nad wykonaniem wszystkich robót objętych zadaniem.

### **1.3. Ogólne i szczegółowe właściwości funkcjonalno – użytkowe**

W wyniku realizacji zamówienia Zamawiający oczekuje zaprojektowania i wykonania (w systemie „zaprojektuj i wybuduj”) przebudowy drogi powiatowej nr 1951D (ul. Pszenna) w miejscowości Ślęza na odcinku od skrzyżowania z ul. Rzeczną do skrzyżowania z ul. Szyszkową i Akacjową na długości około 370 m oraz budowy kładki dla pieszych nad rzeką Ślęza (dz. 187 wp).

Wykonanie robót budowlanych i oddanie do użytku przedmiotu zamówienia musi być zrealizowane zgodnie z obowiązującymi przepisami ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (Dz. U. nr 207 poz. 2016 z 2003 r. z późn. zm.).

Wykonanie i oddanie do użytku musi być również zgodne z wszelkimi aktami prawnymi właściwymi w przedmiocie zamówienia, z przepisami techniczno-budowlanymi, obowiązującymi polskimi normami, wytycznymi oraz zasadami wiedzy technicznej.

### **1.4. Rodzaje robót, ich lokalizacja i orientacyjne wielkości tych robót.**

**Wykonawca musi liczyć się z sytuacją, że rodzaje robót i ilości w pkt. 1.4 programu funkcjonalno – użytkowego są orientacyjne i mogą ulec zmianie po opracowaniu dokumentacji projektowej. Szczegółowe rozwiązania wpływające na zwiększenie zakresu robót stanowią ryzyko Wykonawcy i nie będą traktowane jako roboty dodatkowe.**

**W celu oszacowania i wyceny zakresu robót dla potrzeb sporządzenia oferty należy kierować się:**

- wynikami szczegółowych wizji terenowych i inwentaryzacji własnych,
- wynikami badań i pomiarów własnych,

- wynikami opracowań własnych,
- zapisami niniejszego Programu funkcjonalno-użytkowego.

#### 1.4a Wymagania dotyczące przygotowania terenu budowy

Planowana do przebudowy droga powiatowa nr 1951D (ul. Pszenna) w miejscowości Ślęza na odcinku od skrzyżowania z ul. Rzeczną do skrzyżowania z ul. Szyszkową i Akacją posiada klasę Z (zbiorcza). Dla zaprojektowania poszerzenia jezdni i budowy chodników dokonano wykupu części działek prywatnych. W ramach inwestycji przewidziano rozbiórkę garaży zlokalizowanych na dz. 48/1, 48/2 ob. Ślęza, gm. Kobierzyce (przy ul. Pszennej). Dla działki 48/2, na której znajduje się część budynku przeznaczonego do rozbiórki. Zamawiający posiada wstępną pisemną zgodę właściciela na wykonanie prac rozbiórkowych na części jego działki 48/2. Na etapie uzyskiwania przez Wykonawcę pozwolenia na rozbiórkę Zamawiający dostarczy dokument potwierdzający prawo do czasowego dysponowania przedmiotową nieruchomością.

Inwestycja jest zlokalizowana na działkach (Zamawiający posiada prawo do dysponowania tymi działkami):

- 180/2dr obręb Ślęza, gm. Kobierzyce (ul. Pszenna)  
cz. 187 wp obręb Ślęza, gm. Kobierzyce (rzeka Ślęza; W zakresie Projektanta jest dokonanie niezbędnych uzgodnień z Dolnośląskim Zarządem Melioracji i Urządzeń Wodnych we Wrocławiu, łącznie z uzyskaniem prawa do dysponowania nieruchomością na cele budowlane),
- 185/5dr obręb Ślęza, gm. Kobierzyce (ul. Główna; W zakresie Projektanta jest dokonanie niezbędnych uzgodnień z Gminą Kobierzyce, łącznie uzyskaniem prawa do dysponowania nieruchomością na cele budowlane)  
cz. 185/6 obręb Ślęza, gm. Kobierzyce (ul. Główna; W zakresie Projektanta jest dokonanie niezbędnych uzgodnień z Gminą Kobierzyce, łącznie uzyskaniem prawa do dysponowania nieruchomością na cele budowlane),
- cz. 185/2 obręb Ślęza, gm. Kobierzyce (ul. Rzeczną; W zakresie Projektanta jest dokonanie niezbędnych uzgodnień z Gminą Kobierzyce, łącznie uzyskaniem prawa do dysponowania nieruchomością na cele budowlane),
- 48/1 obręb Ślęza, gm. Kobierzyce (W zakresie Projektanta jest uzyskanie zgody na rozbiórkę garaży w Starostwie Powiatowym we Wrocławiu - Wydział Architektury i Budownictwa),
- 47/1 obręb Ślęza, gm. Kobierzyce,
- 42/2 obręb Ślęza, gm. Kobierzyce,
- 41/2 obręb Ślęza, gm. Kobierzyce,
- 40/20 obręb Ślęza, gm. Kobierzyce,
- 40/10 obręb Ślęza, gm. Kobierzyce,
- 36/4 obręb Ślęza, gm. Kobierzyce,
- 46/12 obręb Ślęza, gm. Kobierzyce,
- 46/13 obręb Ślęza, gm. Kobierzyce,
- 35/8 obręb Ślęza, gm. Kobierzyce,
- 34/9 obręb Ślęza, gm. Kobierzyce,
- cz. 182 obręb Ślęza, gm. Kobierzyce (ul. Dębowa; W zakresie Projektanta jest dokonanie niezbędnych uzgodnień z Gminą Kobierzyce, łącznie uzyskaniem prawa do dysponowania nieruchomością na cele budowlane),
- cz. 181 obręb Ślęza, gm. Kobierzyce (ul. Akacją; W zakresie Projektanta jest dokonanie niezbędnych uzgodnień z Gminą Kobierzyce, łącznie uzyskaniem prawa do dysponowania nieruchomością na cele budowlane),

cz. 179 obręb Ślęza, gm. Kobierzyce (ul. Szyszkowa; W zakresie Projektanta jest dokonanie niezbędnych uzgodnień z Gminą Kobierzyce, łącznie uzyskaniem prawa do dysponowania nieruchomością na cele budowlane),  
Wykupione przez Zamawiającego działki dla przedmiotowej inwestycji mają przeznaczenie pod inwestycje drogowe, co wynika z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. Nie ma konieczności uzyskiwania decyzji o lokalizacji inwestycji celu publicznego.

#### 1.4b Wymagania dotyczące konstrukcji nawierzchni jezdni.

Na projektowanym odcinku drogi 1951D przewiduje się wzmocnienie konstrukcji nawierzchni drogi do uzyskania wymaganej nośności 100 kN/oś i uzyskania kategorii ruchu KR3. Wymiana konstrukcji nawierzchni drogowej na całym odcinku.

Wykonawca we własnym zakresie wykona ww. pomiary nośności istniejącej konstrukcji nawierzchni oraz badania geologiczno - inżynierskie na odcinkach dróg podlegających zamówieniu.

Badania geologiczne należy wykonywać min. co 100m na głębokość min. 2,5m.

Wyniki pomiarów i badań należy przedłożyć Zamawiającemu.

*Zamawiajmy dysponuje wynikiem rozpoznania konstrukcji drogi 1951D (ul. Pszenna) tylko w jednym otworze OTW-01 km 0+002P*

0,0-0,053

warstwa bitumiczna, jedna warstwa,

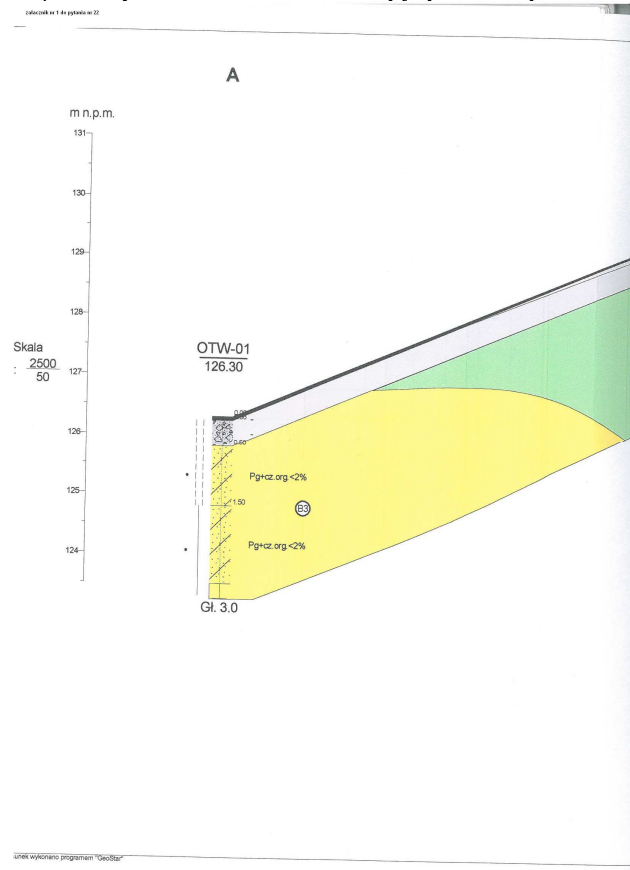
warstwa ściernalna, stan warstwy – ubytek asfaltu i kruszywa, kruszywo – melafir+serpentynit uziarnienie 0/12mm, rdzeń pęknięty podłużnie, do masy przyklejony kamień z warstwy poniżej

0,053-0,500

kruszywo łamane – serpentynit, piasek gruby, uziarnieni 0/31,5mm

Rodzaj nawierzchni – podatna

Na pozostałym odcinku określenie istniejącej konstrukcji nawierzchni leży po stronie Wykonawcy.



Rys. 1 Otwór geotechniczny OTW-01

Program funkcjonalno – użytkowy dla:  
 Przebudowy drogi powiatowej nr 1951D (ul. Pszenna) w miejscowości Ślęza  
 na odcinku od skrzyżowania z ul. Rzeczną do skrzyżowania z ul. Szyszkową i Akacjową”  
 - w systemie zaprojektuj i wybuduj

Zamawiający dysponuje wynikiem rozpoznania warunków gruntowych z jednego odwiertu w konstrukcji drogi 1951D w rejonie skrzyżowania ul. Pszennej z ul. Rzeczną. Jednak dla przebudowy drogi należy przewidzieć badania geologiczne min. co 100 m na głębokość min. 2,5 m.



Rys. 2 Karta otworu geotechnicznego





Rys. 3 Plan sytuacyjny z lokalizacją otworu geotechnicznego

#### 1.4c Wymagania dotyczące konstrukcji chodnika.

Konstrukcję chodników należy wykonać zgodnie z Załącznikiem Nr 5 "Projektowanie konstrukcji nawierzchni dróg" do Rozporządzenia Nr 430 Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie.

Sposób konstruowania nawierzchni chodników Ustawa określa w Pkt. 5.7.2) następująco:

- o warstwa ścieralna z kostki betonowej grub. 8 cm
- o podsypka piaskowa grub. 3 cm,
- o podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego lub naturalnego stabilizowanego mechanicznie lub tłuczni kamiennego gr. 15 cm.

Jeśli warunki terenowe pozwalają chodniki należy zaprojektować przy granicy posesji oddzielając je od jezdni pasem zieleni.

#### 1.4d Odwodnienie

W związku z projektowanymi chodnikami i wprowadzeniem krawężników jako obramowanie w/w elementów, konieczne będzie rozmieszczenie na odcinku przebudowy wpustów z przykanalikami włączonymi do projektowanej kanalizacji deszczowej. Do wykonania obliczeń dla kanalizacji deszczowej ul. Pszennej należy włączyć wody z ul. Dębowej i Akacyjnej.

Liczba studzienek ściekowych i ich rozmieszczenie uzależnione jest przede wszystkim od wielkości odwadnianej powierzchni jezdni i jej spadku podłużnego. Należy przyjmować, że na jedną studzienkę powinno przypadać od 800 do 1000 m<sup>2</sup> nawierzchni szczelnej.

Rozstaw wpustów przy pochyleniu podłużnym ścieku do 3 ‰ powinien wynosić od 40 do 50 m; od 3 do 5 ‰ powinien wynosić od 50 do 70 m; od 5 do 10 ‰ - od 70 do 100 m.

#### **1.4e Wymagania do wykonania zjazdów indywidualnych**

- kostka betonowa wibroprasowana koloru czerwonego – 8cm,
- podsypka cementowo-piaskowa - 3cm,
- warstwa podbudowy z kruszywa łamanego o uziarnieniu ciągłym 0/31,5 stabilizowanego mechanicznie –15cm,
- obramowanie zjazdów krawężnikami ustawionymi na ławie z oporem z betonu C 12/15.
- od strony jezdni krawężniki najazdowe 15x22x100cm.

#### **1.4f Wymagania dotyczące konstrukcji zatoki autobusowej**

- kostka kamienna 16x16x16, gr. 16cm
- podsypka cementowo – piaskowa, gr. 3 cm
- podbudowa zasadnicza z chudego betonu C12/5, gr. 19 cm

#### **1.4g Wymagania dotyczące konstrukcji nawierzchni utwardzonych zjazdów publicznych i skrzyżowań**

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego o gr. po zagęszczeniu 5 cm,
- warstwa profilująca z betonu asfaltowego o średniej gr. 3 cm,
- jako podbudowę przyjąć istniejącą konstrukcję.

#### **1.4h Wymagania dotyczące docelowej organizacji ruchu - oznakowanie pionowe i poziome**

Oznakowanie pionowe i poziome należy wykonać wg zatwierdzonego Projektu organizacji ruchu, który sporządzi Wykonawca.

Należy wykorzystać istniejące oznakowanie pionowe z ewentualnym uzupełnieniem o nowe znaki drogowe, drogowskazy, tablice wynikające z przebudowy i budowy chodnika.

Nowe oznakowanie pionowe należy wykonać zgodnie ze „Szczegółowymi warunkami technicznymi dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunkami ich umieszczania na drogach” Załącznik do Dz.U.220, poz. 2181 z dnia 23 grudnia 2003r.

Oznakowanie poziome należy wykonać jako grubowarstwowe i wykonanie tego oznakowania winno być m.in. zgodne z wymogami zawartymi w załączniku do Dziennika Ustaw Nr 220, poz. 2181 z dnia 23 grudnia 2003.

#### **1.4i wymagania dotyczące kładki dla pieszych**

Kładkę dla pieszych należy zaprojektować i wybudować nad rzeką Ślęza (dz. 187wp) wzdłuż istniejącego mostu po stronie południowej. Kładka dla pieszych jako dwuprzęsłowa konstrukcja stalowa z drewnianym pomostem. Szerokość użytkowa kładki 2,00 m; Podpory skrajne – dwa żelbetowe przyczółki. Podpora środkowa – konstrukcja żelbetowa. W zakresie Projektanta jest dokonanie niezbędnych uzgodnień z Dolnośląskim Zarządem Melioracji i Urzędzeń Wodnych we Wrocławiu i innych uzgodnień niezbędnych do prawidłowego zaprojektowania i wykonania kładki.

W zakresie kładki dla pieszych należy przewidzieć badania geologiczne dla posadowienia kładki i przygotować ocenę geotechniczną.

#### **1.4j Kolizje**

Ewentualne kolizje z innym uzbrojeniem (oświetlenie uliczne, kanalizacja sanitarna, linia napowietrzna elektroenergetyczna niskiego napięcia) należy rozwiązać przez wykonanie

projektu uzgodnionego z właścicielem kolizyjnej sieci. W ramach przebudowy linii napowietrznej elektroenergetycznej niskiego napięcia eNN z oprawami oświetleniowymi należy zaprojektować okablowanie położone w gruncie

#### **1.4k Roboty rozbiórkowe**

Roboty rozbiórkowe należy zaprojektować i wykonać zgodnie z przepisami prawa budowlanego i przepisów BHP.

- Dla dz. 48/1 i 48/2, ob. Ślęza, gm. Kobierzyce.:

Budynek gospodarczy, kubatura: 444,9m<sup>3</sup>

Budynek garaży z przybudówką, kubatura: 227,1m<sup>3</sup>

Budynek wiaty niższej i wyższej, kubatura wiaty niższa: 9,1m<sup>3</sup>, kubatura wiaty wyższa 36,1m<sup>3</sup>

Chodnik z płytek betonowych pow. 79m<sup>2</sup>

Ogrodzenie z siatki stalowej: słupki z szyn stalowych, osadzone co 2,7m w cokole betonowym 0,25x0,3m, wysokość 1,4m, długość 40,8m

Ogrodzenie z desek (sztachety): wysokość 1,45m, dwa przęsła o długości łącznej 9,6m

- Rozbiórka ogrodzenia przy ul. Pszennej - przy działkach nr 40/20 obręb Ślęza, gm. Kobierzyce i 41/2 obręb Ślęza, gm. Kobierzyce - w sposób umożliwiający jego ponowne wbudowanie oraz wykonanie podmurówki pod nowe ogrodzenie wraz ze słupkami.

-Rozbiórka ogrodzenia przy ul. Pszennej – przy działce nr 42/2 obręb Ślęza, gm. Kobierzyce. Materiał z rozbiórki jest własnością Zamawiającego.

## **2. Opis wymagań Zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia.**

### **2.1 Cechy obiektu dotyczące rozwiązań budowlano-konstrukcyjnych**

Wykonawca we własnym zakresie postara się o aktualną mapę do celów projektowych. Wykonawca przedstawi harmonogram zamierzenia budowlanego. Zamawiający zastrzega sobie akceptację propozycji rozwiązań projektowych.

### **2.2 Wymagania techniczne**

#### **2.2.1 Roboty przygotowawcze**

Prace pomiarowe powinny być wykonane zgodnie z obowiązującymi instrukcjami Głównego Urzędu Geodezji i Kartografii.

Wykonawca jest odpowiedzialny za ochronę wszystkich punktów pomiarowych i ich oznaczeń w czasie trwania robót a w przypadku ich zniszczenia muszą być odtworzone na koszt Wykonawcy.

#### **2.2.2. Roboty ziemne**

Roboty ziemne prowadzić w sposób nie powodujący destrukcji podłoża i jego nawodnienia. Miejsca odkładów wraz z kosztami ewentualnej rekultywacji ustala swoim staraniem Wykonawca.

#### **2.2.3. Roboty drogowe**

Roboty drogowe winny być realizowane tylko w sprzyjających warunkach atmosferycznych. Przy prowadzeniu robót nie należy dopuszczać do powstania szkód w przyległych obiektach.

#### **2.2.4. Nawierzchnia chodnika**

- o warstwa ścieralna z kostki betonowej grub. 8 cm

### **2.2.5. Zjazdy indywidualne i publiczne**

W czasie wykonywania prac muszą być zapewnione dojazdy mieszkańcom.

### **2.2.6. Oznakowania**

Ewentualną wymianę tarcz i tablic znaków pionowych należy przeprowadzić z zastosowaniem konstrukcji bezpiecznych słupków. Materiałem dla tarcz i tablic powinna być stal ocynkowana z zastosowaniem folii odblaskowych. Oznakowanie poziome wykonać jako grubowarstwowe z materiałów wolnych od rozpuszczalników aromatycznych. Wykonanie grubowarstwowego oznakowania poziomego musi być wykonywane maszynowo.

### **2.3. Wymagania materiałowe**

Wykonawca będzie stosował tylko takie materiały, które spełniają wymagania Ustawy Prawo Budowlane, są zgodne z polskimi normami przenoszącymi europejskie normy zharmonizowane oraz posiadają wymagane przepisami aprobaty, certyfikaty i deklaracje zgodności. Za spełnienie wymagań jakościowych dotyczących materiałów ponosi odpowiedzialność Wykonawca.

Przyjąć następujące materiały:

- kanalizacja deszczowa – kanał z rur betonowych
- studzienki rewizyjne – z kręgów betonowych
- włazy kanałowe – żelbetowe
- słupy energetyczne – żelbetowe wirowane

Wykonawca jest zobowiązany do roboczych konsultacji z Zamawiającym w celu akceptacji proponowanych rozwiązań technicznych, proponowanych materiałów do wbudowania, standardów zakończenia.

### **2.4. Wymagania funkcjonalne**

Przebudowa drogi powiatowej po wykonaniu musi zapewnić funkcje bezpieczeństwa i komfortu uczestników ruchu.

### **2.5. Wymagania dotyczące opracowań projektowych załączanych do oferty**

#### **2.5.1. Część ekonomiczna**

Tabela elementów scalonych.

#### **2.6. Wymagania dotyczące zawartości dokumentacji projektowej Wykonawcy**

Wykonawca opracuje dokumentację projektową obejmującą wszystkie branże wchodzące w skład przedmiotowej inwestycji i na jej podstawie uzyska zgodę właściwego organu na prowadzenie robót. Dopuszcza się wykonanie poszczególnych zakresów ujętych w tabeli elementów scalonych w osobnych opracowaniach, umożliwiającą ich niezależną realizację w terenie (na zgłoszenie wykonania robót budowlanych do odpowiedniego organu).

##### **2.6.1. Mapa do celów projektowania dróg**

Mapa do celów projektowania dróg w skali 1:500 lub 1:1000.

##### **2.6.2. Decyzja o uwarunkowaniach środowiskowych**

Uzyskanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, jak i wszelkie koszty z tym związane, łącznie z ewentualnym Raportem oceny oddziaływania na środowisko, leżą po stronie Projektanta.

### **2.6.3. Dokumentacja projektowa**

Projekty powinny zostać zatwierdzone przez Zamawiającego.

Projekty te powinny być opracowane na:

- pozyskanych przez Wykonawcę aktualnych mapach sytuacyjno – wysokościowych w skali 1:500 lub 1:1000,
- na podstawie własnych pomiarów sytuacyjno – wysokościowych stanowiących podstawę do opracowania elementów dokumentacji.

Projekt budowlany winien zawierać:

I. Część opisową:

II. Część rysunkową

III. Projekt czasowej organizacji ruchu na czas wykonywania robót

IV. Projekt stałej organizacji ruchu.

V. Szczegółowe specyfikacje techniczne opracować w układzie stosowanym w jednostkach podległych GDDKiA obejmujące wszystkie występujące w przedmiocie zamówienia roboty.

### **2.6.4. Materiały do uzyskania zgody na prowadzenie robót budowlanych**

Wykonawca, który będzie realizował roboty budowlane będzie musiał przygotować odpowiednie dokumenty formalno – prawne i uzyskać na ich podstawie, w imieniu Zamawiającego, zgodę właściwego organu na prowadzenie robót, w oparciu o obowiązujące przepisy, a w szczególności Ustawę z dnia 07.07.1994r.- Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2003r. Nr 207 poz. 207 z późn. zm.). Wykonawca wypełni należycie wszelkie wskazania w przypadku, gdy organ wyrażający zgodę na prowadzenie robót nałoży szczegółowe warunki w zakresie prowadzenia robót oraz oddania do użytkowania obiektu po zakończeniu robót.

## **2.7. Inne wymagania dla dokumentacji projektowej Wykonawcy i robót budowlanych**

### **2.7.1. Wymagane terminy i płatności**

Termin zakończenia poszczególnych etapów i całości robót oraz uzyskania decyzji administracyjnych dopuszczających obiekt do użytkowania, określony zostanie w Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia.

### **2.7.2. Ilości egzemplarzy opracowań projektowych dla Zamawiającego**

- Projekt budowlany – projekt zagospodarowania terenu z kompletem uzgodnień i decyzją o pozwoleniu na budowę i informacją bioz – 4 egz.
- PW dróg i zieleni – 5 egz.
- PW odwodnienia – 5 egz.
- PW usunięcia kolizji z uzbrojeniem terenu – 5 egz.
- Projekt organizacji ruchu docelowego – 4 egz.
- Specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych – 3 egz.
- Operaty wodno-prawne wraz z pozwoleniami wodno-prawnymi – 3 egz.,
- Dokumentacja geologiczno-inżynierska – 4 egz.
- Wersja elektroniczna wszystkich opracowań – 3 egz.

### **2.7.3. Wymagania dla Wykonawcy**

Wykonawca będzie zobowiązany umową do przyjęcia odpowiedzialności od następstw i za wyniki działalności w zakresie:

- organizacji robót budowlanych,
- zabezpieczenia interesów osób trzecich,

- ochrony środowiska,
- warunków bezpieczeństwa pracy,
- warunków bezpieczeństwa ruchu drogowego.

Wyroby budowlane i materiały stosowane w zakresie wykonywanych robót budowlanych muszą spełniać wymagania polskich przepisów, a wykonawca będzie posiadał dokumenty potwierdzające wymagane parametry. Koszty przeprowadzenia tych badań obciążą wykonawcę.

Zamawiający przewiduje bieżącą wrywkową kontrolę wykonywanych robót budowlanych. W celu zapewnienia współpracy z wykonawcą i prowadzenia kontroli wykonywanych robót oraz dokonywania odbiorów, zamawiający przewiduje ustanowienie osoby upoważnionej do zarządzania realizacją umowy tj. inspektora nadzoru.

Zamawiający ustala następujące rodzaje odbiorów:

- odbiór dokumentacji wraz ze zgodą właściwego organu na prowadzenie robót,
- odbiór robót zanikających,
- odbiór częściowy,
- odbiór końcowy,
- odbiór pogwarancyjny.

### **2.7.3. Wymogi dla wersji elektronicznej dokumentacji projektowej**

a) każdy tom opracowania powinien być zapisany do pojedynczego pliku w formacie PDF – nazwa pliku powinna odzwierciedlać temat opracowania;

b) pliki muszą być wgrane do katalogu o nazwie określającej lokalizację opracowania, w tym samym katalogu musi być umieszczony plik w formacie tekstowym o nazwie "SPIS.TXT", zawierający listę plików wraz z pełnymi tytułami opracowań w nich zawartych;

c) pliki muszą być zoptymalizowane pod względem rozmiaru (wielkość pojedynczego pliku nie może przekraczać 50 MB), jakość zeskanowanych lub wygenerowanych dokumentów, rysunków technicznych i zdjęć powinny umożliwiać odczytanie wszystkich detali i cech, a jednocześnie uwzględniać i nie przekraczać rzeczywistej rozdzielczości biurowych urządzeń do wyświetlania i powielania danych.

d) Organizacja ruchu docelowego w wersji elektronicznej winna być skalibrowana w formach do wyboru:

- grafika wektorowa – DXF, SKAPE,
- grafika rastrowa – pliki TIF i TFW o takiej samej nazwie w jednym katalogu.

### **2.8. Ustalenia wyjściowe**

- Wszystkie materiały wyjściowe, uzgodnienia, decyzje pozyskuje własnym staraniem Wykonawca. Zamawiający udzieli mu w tym celu stosownych upoważnień.

- Wykonawca dołączy do projektu oświadczenie, iż jest on wykonany zgodnie z umową, obowiązującymi przepisami, normami i wytycznymi oraz, że został wykonany w stanie kompletnym z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

- Wymagane jest także opracowanie staraniem wykonawcy dokumentacji dla organizacji placu budowy oraz projektów organizacji ruchu dla prowadzenia robót w poszczególnych zadaniach.

- Przed uzyskaniem pozwolenia na budowę kompletny projekt budowlany musi uzyskać akceptację zamawiającego

- Kompletny projekt budowlany przed rozpoczęciem prac budowlanych musi być zatwierdzony.

### **2.9. Inne ustalenia**

1. Szczegółowe specyfikacje techniczne, przyjęcie konstrukcji nawierzchni na odcinkach przebudowy, obliczenia wzmocnienia konstrukcji i technologia robót muszą być zaakceptowane przez Zamawiającego.

2. Nadmiar materiałów z frezowania, odkłady, odzyski materiałów z rozbiórek przechodzą na własność Wykonawcy co należy rozumieć, że w przedmiarze robót nie należy ujmować ich odwiezienia z placu budowy.

3. Do dokumentacji wykonawczej dołączyć protokoły z Rad Technicznych.

4. Po rozeznaniu przedmiotu zamówienia i rozpoczęciu prac projektowych Wykonawca winien zorganizować co najmniej trzy Rady Techniczne celem omówienia postępu prac projektowych i ewentualnych problemów związanych z realizacją zamówienia.

5. Wykonawca w terminie 14 dni od zatwierdzenia dokumentacji wykonawczej przedstawi skorygowany harmonogram robót i płatności.

### **3.0. Wymagania dodatkowe dla Wykonawcy**

1. Dla zapewnienia możliwości monitorowania postępu prac projektowych/robót budowlanych/konsultacji z Zamawiającym, Wykonawca przedstawi Zamawiającemu do zatwierdzenia harmonogram prac projektowych/robót budowlanych/konsultacji z Zamawiającym. Aktualizacja harmonogramu prac projektowych/robót budowlanych/konsultacji z Zamawiającym powinna się odbywać wg następującej procedury:

Wykonawca zobowiązany jest przedłożyć pierwszy harmonogram prac projektowych/robót budowlanych/konsultacji z Zamawiającym w terminie 2 tygodni od daty podpisania umowy. Pierwszy harmonogram prac projektowych będzie odpowiadał nw. Wymaganiom.

W harmonogramie prac projektowych/ robót budowlanych/konsultacji z Zamawiającym Wykonawca przedstawi:

- poszczególne elementy opracowań projektowych
- kolejność w jakiej Wykonawca proponuje realizować poszczególne elementy opracowań projektowych/ robót budowlanych/konsultacji z Zamawiającym
- terminy i czas wykonania poszczególnych elementów opracowań projektowych/robót budowlanych/konsultacji z Zamawiającym w podziale tygodniowym
- rezerwy czasowe na prace i zdarzenia nieprzewidziane.

Wykonawca będzie wykonywał aktualizację harmonogramu prac projektowych/ robót budowlanych/konsultacji z Zamawiającym na swój koszt. Zatwierdzenie prac projektowych przez Inwestora nie zwolni Wykonawcy ze zobowiązań umowy.

## **II. CZĘŚĆ INFORMACYJNA PROGRAMU FUNKCJONALNO-UŻYTKOWEGO**

### **1. Dokumenty potwierdzające zgodność zamierzenia budowlanego z wymaganiami wynikającymi z odrębnych przepisów**

Wykonawca we własnym zakresie pozyska wszelkie niezbędne dokumenty potwierdzające zgodność zamierzenia budowlanego z wymaganiami wynikającymi z odrębnych przepisów.

### **2. Przepisy prawne i normy związane z projektowaniem i wykonaniem zamierzenia budowlanego**

#### **1) Przepisy prawne**

[1] Ustawa z dnia 07.07.1994r.- Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2003r. Nr 207 poz. 207 z późn. zm.);

[2] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3.07.2003r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. z 2003r. Nr 120, poz. 1133);

[3] Zarządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa w sprawie metod i podstaw kosztorysowania obiektów i robót budowlanych (M.P. z 1996r. Nr 48, poz. 461);

[4] Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa w sprawie rodzajów i zakresu opracowań geodezyjno-kartograficznych oraz czynności geodezyjnych obowiązujących w budownictwie (Dz.U. z 1995r. Nr 25, poz. 133);

[5] Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24.09.1998r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz.U. z 1998r. Nr 126, poz. 839,DZ.U.Nr 74 poz.836 z roku1999);

[6] Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z 2.03.1999r. W sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U. z 1999r. Nr 43 poz.430);

- [7] Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z 30.05.2000r. W sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie (Dz.U. z 2000r. Nr 63, poz. 735).
- [8] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. 2003r. Nr 120, poz. 1126 z późn. zm.);
- [9] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003r. 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. z 2003r. Nr 120, poz. 1127 z późn. zm. tj. );
- [10] Ustawa z dnia 29.02.2004r.- Prawo zamówień publicznych (Dz.U. z 2004r. Nr 19, poz. 177);
- [11] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczenia planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (Dz. U. z 2004r. Nr 130, poz. 1389);
- [12] Rozporządzenie Ministra Rozwoju Regionalnego z dnia 26 września 2000r. w sprawie kosztorysowych norm nakładów rzeczowych, cen jednostkowych robót budowlanych oraz cen czynników produkcji dla potrzeb sporządzania kosztorysu inwestorskiego (Dz. U. z dnia 20 grudnia 2000r. Nr 114, poz. 1195., Dz. U. Nr 3/2001, poz. 22);
- [13] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 02 września 2004r. W sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz.U. z 2004r. Nr 202 poz. 2072);
- [14] Ustawa z dnia 21.08.1997r. o gospodarce nieruchomościami (Dz.U. z 1997r. Nr 115, z późn. zm.);
- [15] Ustawa z dnia 27.04.2001r.- Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2001r. Nr 62 poz. 627 z późn. zm.);
- [16] Ustawa z dnia 18.07.2001r. - Prawo wodne (Dz.U. z 2001r. Nr 115, poz. 1229 z późn. zm.);
- [17][5.1] Zarządzenie Ministra Rolnictwa z dnia 26.01.1976r. w sprawie wymagań jakim powinien odpowiadać operat wodno-prawny. MP Nr 6 z dnia 25.02.1976r.;
- [18] Ustawa z dnia 04.02.1994r. - Prawo geologiczne i górnicze (Dz.U. z 1994r. Nr 27, poz.96, Dz.U. z 2001r. Nr 110, poz.1190 z późn. zm.);
- [19] Rozporządzenie Ministra Środowiska 19.12.2001r. w sprawie wymagań jakim powinny odpowiadać projekty prac geologicznych (Dz.U. z 2001r. Nr 153, poz. 1777);
- [20] Rozporządzenie Ministra Środowiska z 19.12.2001r. w sprawie szczegółowych wymagań jakim powinna odpowiadać dokumentacje hydrogeologiczne i geologiczno-inżynierskie (Dz.U. z 2001r. Nr 153, poz. 1779);
- [21] Ustawa z dnia 28.09.1991r. o lasach Dz.U. z 1991r. Nr 101 poz. 444, z późn. zm.);
- [22] Ustawa z dnia 03.02.1995r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (tekst jednolity Dz.U.2004r. Nr 121, poz. 1266, z późn. zm.);
- [23] Ustawa z dnia 21.03.1985r. o drogach publicznych. (tekst jednolity z dnia 26 czerwca 2000r. Dz. U. Nr 71, poz. 838 z późn. zm.);
- [24] Ustawa z dnia 20.06.1997r. - Prawo o ruchu drogowym (Dz.U. z 2003r. Nr 58, poz. 515 z późn. zm.);
- [25] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23.09.2003r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (Dz.U. z 2003r. Nr 177, poz. 1729);
- [26] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 03.07.2003r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (Dz.U. z 2003r. Nr 220, poz. 2181);
- [27] Ustawa z dnia 05.07.2001r. o cenach (Dz.U.2001r. Nr 97, poz. 1050 z późn. zm.);
- [28] Ustawa z dnia 10.04.2003r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg krajowych (Dz.U. z 2003r. Nr 80, poz. 721);
- [29] Ustawa z dnia 27.07.2001r o wprowadzeniu ustawy –Prawo ochrony środowiska, ustawy o odpadach oraz zmianie niektórych ustaw (Dz.U.z 2001r. Nr 100 poz. 1085).
- [30] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. z 2003 r. Nr 47, poz. 401)

## **2) Wytyczne i instrukcje**

- [30] Wytyczne projektowania skrzyżowań drogowych. GDDP, Warszawa 2001r.
- [31] Zasady ochrony środowiska w drogownictwie - GDDP, Warszawa 1999r.
- [32] Katalog wzorcowych drogowych urządzeń ochrony środowiska. GDDP, Warszawa – 2000r.
- [33] Instrukcja badań podłoża gruntowego budowli drogowych i mostowych. Część 1 i 2. GDDP Warszawa 1998r.
- [34] Ogólne specyfikacje techniczne obejmujące potrzeby drogownictwa w zakresie geodezji i kartografii oraz nabywania nieruchomości. GDDP Warszawa 1998r., w tym:
- [35] Ogólne specyfikacje techniczne dla robót budowlanych – GDDP Warszawa 1998r.



[36] Szczegółowe warunki techniczne dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunki ich umieszczania na drogach dla znaków drogowych pionowych – załącznik nr 1 do rozporządzenia [10.2].

[37] Szczegółowe warunki techniczne dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunki ich umieszczania na drogach dla znaków drogowych poziomych – załącznik nr 2 do rozporządzenia [10.2].

[38] Szczegółowe warunki techniczne dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunki ich umieszczania na drogach dla sygnałów drogowych – załącznik nr 3 do rozporządzenia [10.2].

[39] Szczegółowe warunki techniczne dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunki ich umieszczania na drogach dla urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego – załącznik nr 4 do rozporządzenia [10.2].

[40] Wytyczne stosowania drogowych barier ochronnych. GDDP, Warszawa 1994r.

[41] Katalog typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych. IBDiM, Warszawa 1997r.

[42] Katalog wzmocnień i remontów nawierzchni podatnych i półsztywnych. IBDiM, Warszawa 2001r.

[43] PN-81/B-03020 Grunty budowlane. Posadowienie bezpośrednie budowli.

[44] Obliczenia statyczne i projektowanie.

### **3. Inne rozporządzenia, ustawy normy i katalogi**

Wykonawca na bieżąco winien uwzględniać zmiany w/w rozporządzeń, ustaw przepisów itp. oraz uwzględniać je w opracowaniu dokumentacji projektowej oraz podczas prowadzenia robót.

Wrocław, 03.07.2014 r.

Joanna Kryszczak