

# PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY

**Zamawiający:** Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad  
Oddział we Wrocławiu  
ul. Powstańców Śląskich 186  
50-139 Wrocław

**Nazwa zamówienia/Przedmiot zamówienia:**

**Opracowanie dokumentacji projektowej remontu jezdni południowej autostrady A4 od km 153+864 do km 167+274 wraz z wykonaniem remontu (jezdni południowa od km 153+864 do km 167+274)**

**Adres obiektu budowlanego:**

woj. dolnośląskie, powiat Wrocław

45000000	Roboty budowlane
45220000	Roboty inżynieryjne i budowlane
45233122	Roboty budowlane w zakresie autostrad
45233125	Roboty budowlane w zakresie węzłów drogowych
45221121	Roboty budowlane w zakresie wiaduktów drogowych
45221111	Roboty budowlane w zakresie mostów drogowych
45316000	Instalowanie systemów oświetlenia i sygnalizacyjnych
71000000	Usługi architektoniczne, budowlane, inżynieryjne i kontrolne
71320000	Usługi inżynieryjne w zakresie projektowania
71330000	Różne usługi inżynieryjne
71354000	Usługi sporządzania map

**Program Funkcjonalno-Użytkowy opracowali:**

**ZATWIERDZIŁ**  
DYREKTOR ODDZIAŁU

*mgr inż. Robert Radoń*

Wydział Dróg  
Kierownik Zespołu ds. Remontów  
*mgr inż. Katarzyna Brońska*

Naczelnik Wydziału Dróg

*inż. Piotr Satek*

## SPIS TREŚCI

ROZDZIAŁ I – CZĘŚĆ OPISOWA	3
1. OPIS OGÓLNY PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA	3
1.1. ORIENTACJA NA MAPIE POLSKI.	3
1.2. ORIENTACJA NA MAPIE WOJEWÓDZTWA.	4
1.3. PLAN ORIENTACYJNY.	5
1.4. OPIS OGÓLNY PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA.	5
1.5. CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY OKREŚLAJĄCE WIELKOŚĆ I ZAKRES ROBÓT PROJEKTOWYCH I BUDOWLANYCH.	7
1.6. AKTUALNE UWARUNKOWANIA WYKONANIA PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA.	8
1.7. OGÓLNE WŁAŚCIWOŚCI FUNKCJONALNO - UŻYTKOWE.	8
1.8. SZCZEGÓŁOWE WŁAŚCIWOŚCI FUNKCJONALNO - UŻYTKOWE.	10
1.9. RODZAJ I LOKALIZACJA ROBÓT Z OKREŚLENIEM ORIENTACYJNYCH WIELKOŚCI.	11
2. OPIS WYMAGAŃ ZAMAWIAJĄCEGO W STOSUNKU DO PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA.	13
2.1. CECHY OBIEKTÓW BUDOWLANYCH DOTYCZĄCE ROZWIĄZAŃ BUDOWLANO - KONSTRUKCYJNYCH.	14
2.1.1. DROGI.	15
2.1.2. OBIEKTY.	16
OBIEKTY W CIĄGU AUTOSTRADY SĄ WYPOSAŻONE W BITUMICZNE, SZCZELNE URZĄDZENIA DYLATACYJNE. REMONT OBIEKTÓW OGRANICZA SIĘ DO WYMIANY WARSTWY ŚCIERALNEJ ORAZ KOMPLEKSOWEJ WYMIANY DYLATACJI BITUMICZNYCH.	16
2.1.3. ODPROWADZENIE WÓD OPADOWYCH.	16
2.1.4. ORGANIZACJA RUCHU.	17
2.1.4.1. Znaki poziome	17
2.1.4.3. Drogowe bariery ochronne	17
2.1.4.4. Projekty organizacji na czas wykonywania Robót	18
2.2. Projektowanie.	19
2.2.1. Wymagania ogólne dla projektowania	19
2.2.2. Wymagania dotyczące projektu wykonawczego	20
2.2.3. Wymagania dotyczące opracowań geodezyjnych	20
2.2.4. Wymagania dotyczące projektu stałej organizacji ruchu	20
2.2.5. Założenia do projektu organizacji ruchu na czas wykonywania Robót	21
2.2.6. Wymagania dotyczące dokumentacji powykonawczej	23
2.2.7. Opracowanie Szczegółowych Specyfikacji Technicznych Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych obejmujących wszystkie występujące w przedmiocie zamówienia roboty	23
2.3. Wymagania ogólne wykonania i odbioru robót budowlanych	23
2.4. Wynagrodzenie	24
2.5. Inne wymagania dla dokumentacji projektowej i robót budowlanych	24
2.6. Inne ustalenia	26
Rozdział II – część informacyjna	26
1. DOKUMENTY POTWIERDZAJĄCE ZGODNOŚĆ ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO Z WYMAGANIAMI WYNIKAJĄCYMI Z ODRĘBNYCH PRZEPISÓW	26
2. PRZEPISY PRAWA	26
2.1. WYKAZ AKTÓW PRAWA	26
2.2. ZARZĄDZENIA GENERALNEGO DYREKTORA DRÓG KRAJOWYCH I AUTOSTRAD	32

# ROZDZIAŁ I – CZĘŚĆ OPISOWA

## 1. OPIS OGÓLNY PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

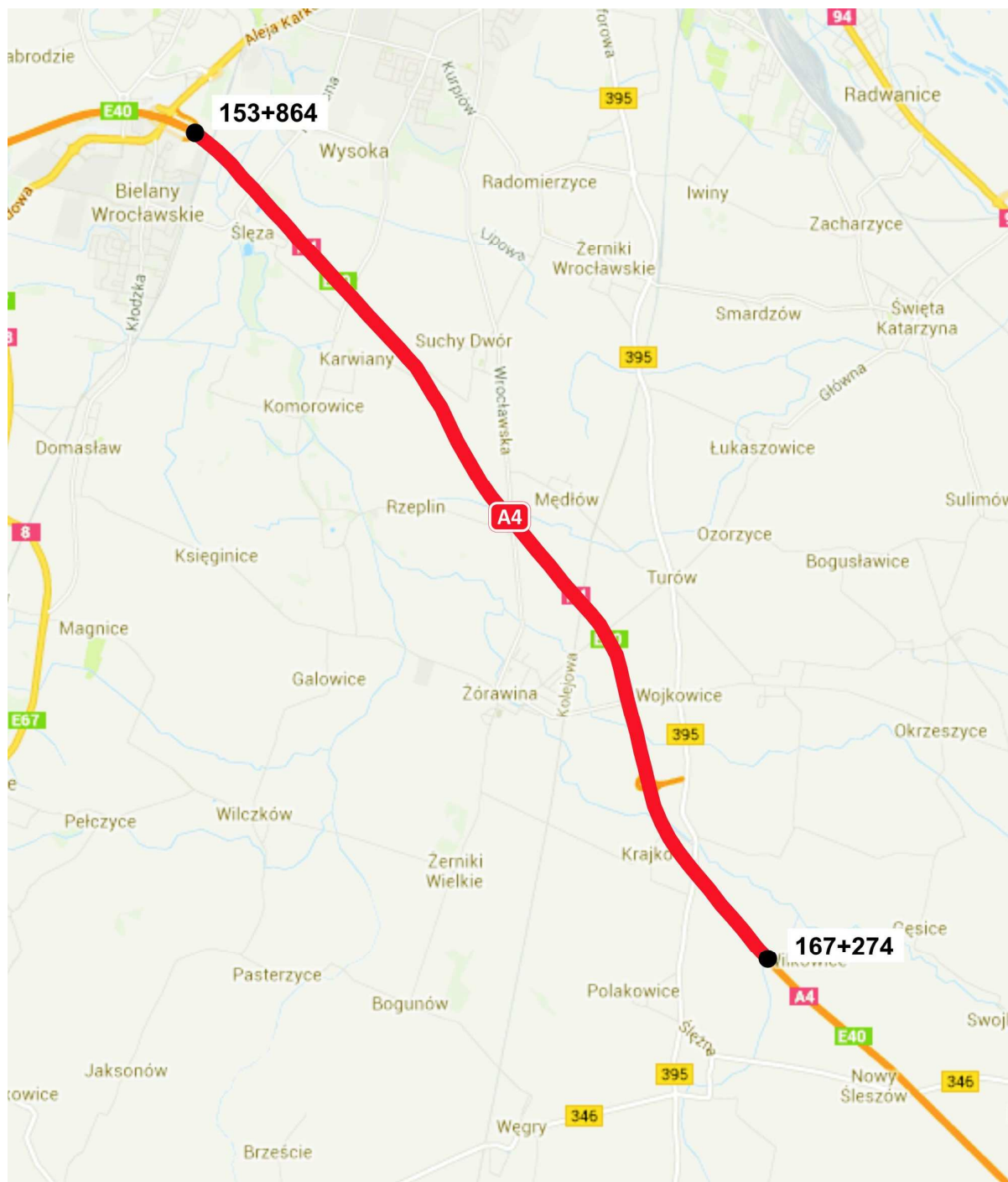
### 1.1. Orientacja na mapie Polski



## 1.2. Orientacja na mapie województwa



### 1.3. Plan orientacyjny



### 1.4. Opis ogólny przedmiotu zamówienia

Przedmiot zamówienia dotyczy remontu autostrady A4 na odcinku od km 153+864 do km 167+274 w systemie Projektuj i Buduj z zastrzeżeniem jak poniżej.

Przedmiot zamówienia składa się z dwóch części:

- I. Opracowanie dokumentacji projektowej dla jezdni południowej autostrady A4, przedmiaru robót, szczegółowych specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych pozwalających na wykonanie robót budowlanych

wraz ze wszystkimi niezbędnymi uzgodnieniami od km 153+864 do km 167+274

- II. Wykonanie robót budowlanych na podstawie opracowanej przez Wykonawcę i uzgodnionej z Zamawiającym dokumentacji projektowej jw. dla jezdni południowej od km 153+864 do km 167+274, z wyłączeniem PPO od km 155+850 do km 156+950

Remont autostrady A4 jezdni południowej powinien obejmować w minimalnym zakresie:

- remont nawierzchni jezdni z ułożeniem nowych warstw konstrukcyjnych, z wyłączeniem poniższych nawierzchni na obiektach, dla których należy przewidzieć wymianę wyłącznie warstwy ścieralnej. Obowiązkiem Wykonawcy jest zweryfikowanie podanych poniżej lokalizacji i długości obiektów.

Droga	Km	Miejscowość	Długość [m]
A4	154,126	Bielany Wrocławskie	12,46
A4	154,384	Wysoka	7,74
A4	154,604	Wysoka	33,56
A4	155,999	Ślęza	8,4
A4	156,841	Karwiany	11,45
A4	157,35	Karwiany	6,82
A4	158,307	Suchy Dwór	10,51
A4	158,933	Suchy Dwór	4,5
A4	161,994	Żórawina	17,74
A4	162,495	Żórawina	10,15
A4	163,876	Wojkowice	14,6
A4	165,135	Krajków	8,95
A4	165,335	Krajków	8,63
A4	167,527	Wilkowice	7,5
A4	168,036	Wilkowice	7,02
A4	170,126	Nowy Ślęszów	17,33
A4	170,365	Nowy Ślęszów	6,5
A4	174,956	Polwica	8,29
A4	180,444	Kurów	12,55
A4	181,665	Kurów	5,45
A4	182,607	Kurów	7,4
A4	183,394	Witowice	52
A4	184,902	Oleśnica Mała	7,59
A4	185,527	Oleśnica Mała	5,6
A4	185,729	Oleśnica Mała	4,6
A4	186,115	Oleśnica Mała	13,88
A4	187,639	Owczary	12,15
A4	187,797	Owczary	10,42
A4	190,472	Kłosów	12,46
A4	191,585	Kłosów	10,93

- ścięcie, uzupełnienie i wyprofilowanie poboczy,

- odtworzenie i oczyszczenie rowów przydrożnych w ciągu autostrady A4,
- odtworzenie oznakowania poziomego,
- wymianę dylatacji bitumicznych obiektów inżynierskich,
- wymianę barier dwustronnych na bariery szybkorozbieralne (i jednocześnie łatworozbieralne) na przejazdach awaryjnych,
- wymianę uszkodzonych elementów odwodnieniowych (korytka+dylatacja), regulację studzienek,
- wymianę odcinków początkowych i końcowych istniejących barier ochronnych zewnętrznych,
- odtworzenie czujników drogowych dla stacji meteorologicznej MS1/FS1 w ilości szt. 2 w km 161+004 (dwa pasy ruchu), kompatybilne z rejestratorem systemu zarządzania ruchem,
- odtworzenie pętli indukcyjnych dla klasyfikatorów pojazdów w km: 155+020, 163+525, 165+420, 177+535 (w ilości 4 dla każdej z lokalizacji), kompatybilne z rejestratorem systemu zarządzania ruchem.

W ramach zamówienia Wykonawca zobowiązany będzie także do:

- Opracowania dokumentacji projektowej w zakresie projektu wykonawczego, tymczasowej organizacji ruchu, stałej organizacji ruchu oraz PZJ, BIOZ,
- Opracowania STWiORB, przedmiaru robót,
- Wykonania i utrzymania oznakowania w trakcie prowadzenia robót, organizacji placu budowy,
- Odkupienia całości destruktu pozyskanego z frezowania za cenę jednostkową brutto nie mniej niż 67,65 zł /m<sup>3</sup> i zagospodarowania destruktu we własnym zakresie zgodnie z przepisami ustawy z dnia 14 grudnia 2012 o odpadach ( Dz.U. 2013 , poz. 21 ),
- Zrealizowania wszelkich czynności, robót i prac koniecznych do prawidłowego, zgodnego z przepisami wykonania robót,
- Wykonania badań kontrolnych warstw bitumicznych na podstawie PW zatwierdzonego przez Inwestora, w tym Wydział Technologii GDDKiA, i stanowiących podstawę przeprowadzenia odbioru robót budowlanych w terenie.

### **1.5. Charakterystyczne parametry określające wielkość i zakres robót projektowych i budowlanych**

- długość remontowanego odcinka wynosi:
  - w zakresie opracowań dokumentacyjnych 13,41km - od km 153+864 do km 167+274,

- w zakresie robót budowlanych odcinek od km 153+864 do km 167+274;
- klasa drogi A;
- kategoria ruchu KR6;
- szerokość jezdni 2x3,75m;
- szerokość pasa awaryjnego 3,00m;
- szerokość opaski wewnętrznej 0,50m;
- szerokość poboczy gruntowych: 1,25 – 2,90m;
- istniejące przejazdy awaryjne – 4 szt;
- lista obiektów mostowych określona w punkcie 1.4;
- węzły: Bielany w km 153+452 i Krajków w km 164+680;
- pętle indukcyjne 3 szt w km 155+020, 163+525, 165+420;
- stacja meteorologiczna szt 1 w km 161+004.

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

Przewidziany do remontu odcinek autostrady A4 przebiega przez gminy Kobierzyce i Żórawina po terenie płaskim. Prawie na całej długości odcinka występuje rów drogowy ułożony z prefabrykowanych elementów betonowych. Na nawierzchni stwierdzono liczne spękania. Pęknięcia podłużne są pęknięciami termicznymi natomiast pęknięcia warstwy ścieralnej są wynikiem braku lokalnej przyczepności tej warstwy do wiążącej oraz zwiększonej zawartości wolnej przestrzeni. Stan nawierzchni, poboczy, odwodnienia i rowów zawarty jest w stanowiącej materiał wyjściowy do projektowania opinii dotyczącej technologii wzmocnienia konstrukcji nawierzchni jezdni południowej w km 157+400 do 181+650.

Podczas wykonywania robót budowlanych w km 153+864 – 167+274 należy zapewnić bezpieczeństwo uczestników ruchu drogowego. Przy projektowaniu organizacji ruchu na czas robót należy dążyć do minimalizacji czasu trwania utrudnień. Projekt organizacji ruchu na czas prowadzenia robót, w podziale na etapy, należy zatwierdzić w odpowiedniej komórce Zamawiającego.

Zaleca się by oferenci odbyli wizję lokalną w terenie, przy udziale Inwestora po uprzednim uzgodnieniu i zapoznali się z uwarunkowaniami przebiegu remontowanej autostrady A4. Zaleca się również aby oferenci zapoznali się z dokumentacją laboratoryjną dla autostrady A4 (projektowanie i realizacja robót budowlanych) od km 153+864 do km 167+274, wykonaną przez GDDKiA Oddział we Wrocławiu Wydział Technologii.

### **1.7. Ogólne właściwości funkcjonalno - użytkowe**

Realizacja zamówienia podlega prawu polskiemu, w tym w szczególności ustawie z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo budowlane (Dz. U. z 1994 r. Nr 89 poz.414 z późniejszymi zmianami), Ustawie z dnia 23 kwietnia 1964 r. Kodeks Cywilny (Dz. U. 1964 Nr 16



poz.93 z późniejszymi zmianami) i Ustawie z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo Zamówień Publicznych (Dz.U.2004, Nr 19 poz. 177 z późniejszymi zmianami).

Dokumenty zawarte w niniejszym programie funkcjonalno-użytkowym stanowią opis przedmiotu zamówienia zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. 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, z późn. zm.).

Wykonanie dokumentacji technicznej oraz remontowych robót budowlanych powinno być zgodne z wszelkimi aktami prawnymi właściwymi dla przedmiotu zamówienia, przepisami techniczno – budowlanymi, normami i zasadami wiedzy technicznej, a w szczególności z Rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43 z 1999r. z późniejszymi zmianami) oraz zgodnie z wymaganiami wynikającymi z Ustawy z dnia 10 kwietnia 2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (Dz. U. z 2013 r., poz. 687) oraz z Zarządzeń Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad.

Zamawiający wraz z programem funkcjonalno-użytkowym udostępnia jako dokumenty wiążące Wykonawcę:

- Dokumentację powykonawczą Autostrady A4 na odcinku w km 153+227 – 193+372,56;
- Opinię dotyczącą technologii wzmocnienia konstrukcji nawierzchni autostrady A4 dla jezdni południowej w km 157+400 do 181+650;
- Badania laboratoryjne autostrady A4;
- Dane o natężeniu ruchu na autostradzie A4 w okresie lipiec – wrzesień 2013r.

Zgodnie z wszystkimi innymi wymaganiami określonymi w programie funkcjonalno-użytkowym, w ramach Zaakceptowanej Kwoty Kontraktowej należy wykonać projekt wykonawczy na odcinku autostrady A4 od km 153+864 do km 167+274 i wykonać remont autostrady A4 .

Podczas projektowania należy uwzględniać optymalizację rozwiązań technicznych i kosztów późniejszego utrzymania w przewidywanym okresie eksploatacji autostrady a także minimalizację utrudnień w trakcie prowadzenia robót. Wykonawca jest zobowiązany do przedstawienia i uzyskania zatwierdzenia przez Zamawiającego rozwiązań technicznych minimalizujących koszty eksploatacji.

W przypadku zastosowania rozwiązań innowacyjnych, przed zatwierdzeniem Projektu Wykonawczego, należy przedstawić instrukcję utrzymania i przewidywane koszty eksploatacji danego elementu.

## **1.8. Szczegółowe właściwości funkcjonalno - użytkowe**

Remont ma na celu poprawę stanu nawierzchni autostrady A4, co wpłynie na poprawę bezpieczeństwa ruchu i zapewnienie komfortu jazdy. Celem zakresu prac jest zapewnienie trwałości zmęczeniowej konstrukcji nawierzchni autostrady A4 na jezdni południowej w km 153+864 do 167+274 wraz z opracowaniem projektu modernizacji przedmiotowego odcinka z wykorzystaniem opinii dotyczącej technologii wzmocnienia. Remont obejmuje także wyprofilowanie poboczy, wyprofilowanie i oczyszczenie ścieków betonowych oraz rowów ziemnych, regulację studzienek, wymianę dylatacji, odtworzenie oznakowania poziomego. W ramach remontu należy zastosować na przejazdach awaryjnych bariery szybkozobudowalne (o konstrukcji umożliwiającej łatwy i szybki demontaż umożliwiający bezpieczny przejazd, w szczególności służbom ratowniczym). Przejazd awaryjny będzie wykorzystywany na czas awarii lub remontu do zamknięcia jednej jezdni i skierowania ruchu na jezdnię drugą, na której tymczasowo będzie odbywał się ruch dwukierunkowy. Wykonawca zapewni realizację prac przy wykorzystaniu możliwości etapowania robót celem minimalizacji utrudnień wykonanie dodatkowych tymczasowych przejazdów awaryjnych w miejscach i konstrukcji uzgodnionej z Inwestorem. Odtworzenie stanu istniejącego po przywróceniu ruchu na zasadniczych pasach jezdni północnej i południowej stanowi zobowiązanie Wykonawcy i wymaga uwzględnienia w kosztach realizacji zamówienia. Remont również obejmuje wymianę odcinków początkowych i końcowych istniejących barier ochronnych na odcinku od km 153+864 do km 167+274.

Podstawowe założenia do projektowania:

- klasa techniczna drogi A;
- kategoria ruchu KR6;
- szerokość jezdni 2x3,75m;
- szerokość pasa awaryjnego 3,0m;
- szerokość opaski wewnętrznej 0,50m;
- ilość przejazdów awaryjnych min. 4.

Przygotowanie i realizację inwestycji należy przeprowadzić w szczególności zgodnie z wymaganiami wynikającymi z Ustawy z dnia 10 kwietnia 2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (Dz. U. z 2013 r., poz. 687) oraz z Zarządzeń Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad.

Projekty organizacji ruchu na czas wykonywania Robót należy opracować w zakresie spełniającym wymagania rozporządzenia oraz uzgodnić z odpowiednimi zarządcami dróg i Policją oraz zrealizować. Należy również uzyskać w imieniu i na rzecz Zamawiającego wszystkie warunki uzgodnienia i zatwierdzenia wymagane zgodnie z prawem oraz zarządzeniami Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad, niezbędne decyzje.

Za zgodą i na podstawie uzyskanego upoważnienia od Zamawiającego, należy dokonać uzgodnień projektów dotyczących infrastruktury technicznej nie związanej z budową autostrady i pozostałych dróg, a przebiegającej w obszarze realizowanego odcinka autostrady, jeżeli zwrócą się o to inwestorzy tej infrastruktury.

Przy wycenie zadania oferenci powinni brać pod uwagę przede wszystkim własną ocenę na podstawie wizji lokalnej w terenie wraz z inwentaryzacją i pomiarami, zalecenia wynikające z „Opinii dotyczącej technologii wzmocnienia konstrukcji nawierzchni A4 dla jezdni południowej w km 157+400 do 181+650” opracowanej przez Politechnikę Wrocławską, badania nawierzchni wykonane przez GDDKiA Oddział we Wrocławiu Wydział Technologii oraz niniejszy program funkcjonalno – użytkowy.

Rodzaj i konstrukcja remontowanej nawierzchni:

- warstwy konstrukcyjne autostrady A4 przewidziane do wykonania w ramach remontu:

- warstwa ścieralna z SMA 11 z zastosowaniem asfaltu modyfikowanego polimerami wg WT – 2010 - grub. 4 cm
- warstwa wiążąca z mieszanki typu ACWMS 16 na bazie asfaltu modyfikowanego polimerami wg WT – 2010 - grub. 8cm

#### 1.9. Rodzaj i lokalizacja robót z określeniem orientacyjnych wielkości

L. p.	Opis robót	Jednostka	Orientacyjna ilość robót na odcinku autostrady A4 od km 153+864 do km 167+274
1	2	3	4
1	Frezowanie na głębokość 4+8cm	m <sup>2</sup>	148.542,57
2	Ułożenie warstwy wiążącej grub. 8cm z oczyszczeniem i skropieniem	m <sup>2</sup>	140.234,82
3	Ułożenie warstwy ścieralnej grub. 4cm z SMA ze skropieniem	m <sup>2</sup>	139.260,00
4	OZNAKOWANIE POZIOME TERMOPLASTYCZNE		
	Ciągłe	m <sup>2</sup>	6.436,80
	Przerywane	m <sup>2</sup>	804,60
	Pozostałe (strzałki, pola martwe)	m <sup>2</sup>	332,00
5	Dylatacje	m	318,00

6	Oczyszczenie i odtworzenie rowów	m	13.400,00
7	Ścinka i uzupełnienie poboczy	m <sup>2</sup>	20.115,00
8	Organizacja ruchu docelowego (bariery szybkorozbieralne na przejeździe awaryjnym)	kpl	4
9	Organizacja ruchu tymczasowego	kpl	1
10	Elementy BRD (wymiana początkowych i końcowych odcinków istniejących barier ochronnych)	m	244,00
	Odtworzenie czujników drogowych dla stacji meteorologicznej MS1/FS1 w km 161+004 (dwa pasy ruchu) kompatybilne z rejestratorem systemu zarządzania ruchem	szt	2
	Wykonanie nowych przewiązek z odtworzeniem stanu istniejącego	szt	5
	odtworzenie pętli indukcyjnych dla klasyfikatorów pojazdów : w km 155+020, 163+525, 165+420 (w ilości 4 dla każdej z lokalizacji), kompatybilne z rejestratorem systemu zarządzania ruchem	szt	12

**UWAGA:** Rodzaje i ilości robót objętych zadaniem podane w programie funkcjonalno – użytkowym są ilościami przybliżonymi i powinna zostać zweryfikowana na etapie sporządzania opracowania szczegółowej dokumentacji projektowej.

Place budowy, zaplecza oraz drogi technologiczne należy zorganizować w sposób zapewniający oszczędne korzystanie z terenu oraz minimalne jego przekształcenie, z poszanowaniem uzasadnionych interesów osób trzecich. Za szkody powstałe na skutek działań Wykonawcy w terenie przyległym lub w istniejącej infrastrukturze odpowiadać będzie Wykonawca.

Magazyny, składy i bazy transportowe należy lokalizować poza obszarami zabudowy mieszkaniowej, granicami Głównych Zbiorników Wód Podziemnych (GZWP), strefami ochronnymi ujęć wód oraz obszarami zalewowymi rzek. W przypadku konieczności

lokalizacji zaplecza budowy na terenie GZWP należy zastosować dodatkowe zabezpieczenia przed zanieczyszczeniem środowiska gruntowo-wodnego.

Miejsca wyznaczone do składowania substancji podatnych na migrację wodną, terenowe stacje obsługi samochodów i maszyn roboczych w obrębie bazy, należy okresowo (do czasu zakończenia etapu budowy) wyłożyć materiałami izolacyjnymi.

Magazyny, składy i bazy transportowe należy wyposażać w sprawne urządzenia gospodarki wodno-ściekowej.

Ścieki socjalno-bytowe z zaplecza budowy należy odprowadzać do szczelnych zbiorników bezodpływowych i wywozić je do najbliższej oczyszczalni za pośrednictwem uprawnionych podmiotów.

Powstające w trakcie przebudowy odpady należy segregować i magazynować w wydzielonym miejscu, w pojemnikach, zapewniając ich regularny odbiór przez uprawnione podmioty. Odpady niebezpieczne, jakie mogą się pojawić w ramach robót budowlanych, należy segregować i oddzielać od odpadów obojętnych i nieszkodliwych, celem wywozu przez specjalistyczne przedsiębiorstwa zajmujące się ich unieszkodliwianiem. Za zachowanie zgodności gospodarki odpadami z ustawą o odpadach odpowiada Wykonawca.

Straty w zieleni należy uzupełnić poprzez obsianie trawą, wprowadzenie nowych nasadzeń przy uwzględnieniu uwarunkowań siedliskowych, architektury krajobrazu, ochrony zabytków, wymogów bezpieczeństwa oraz warunków technicznych.

Nie należy powodować trwałych zmian lub ograniczenia wielkości przepływów w ciekach powierzchniowych i wodach podziemnych oraz nie powodować zmiany kierunków i prędkości przepływów wód.

Prace niwelacyjne należy prowadzić w taki sposób, aby uniknąć odwodnienia pobliskich terenów.

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

Program funkcjonalno – użytkowy ustala wymagania dotyczące dokumentacji projektowej i wykonania, odbioru oraz przekazania robót budowlanych objętych zakresem remontu autostrady A4.

Zamawiający w ramach zamówienia wymaga:

1. wykonania materiałów projektowych do uzyskania opinii, uzgodnień i pozwoleń wymaganych przepisami szczególnymi;
2. wykonania projektu wykonawczego, wraz ze wszystkimi opracowaniami towarzyszącymi na aktualnej mapie sytuacyjno-wysokościowej do celów projektowych;

3. uzgodnienia wszystkich elementów dokumentacji z Zamawiającym oraz uzyskania wszelkich opinii, decyzji i uzgodnień pozwalających na wykonanie remontu autostrady A4 w zakresie objętym zamówieniem
4. wykonania projektów stałej organizacji ruchu obejmującego wymianę barier na przejazdach awaryjnych na bariery szybkorozbiieralne oraz wymianę początkowych i końcowych odcinków barier ochronnych;
5. wykonania projektu czasowej organizacji ruchu, w podziale na etapy i wprowadzenia organizacji ruchu na czas prowadzenia robót w trybie zmianowym 24h/dobę przez 7 dni w tygodniu i obsługa oznakowania 24h/dobę;
6. wykonania Specyfikacji Technicznych Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych odpowiadających rozwiązaniom Projektu Wykonawczego;
7. wykonania przedmiaru robót
8. wykonania programu zapewnienia jakości (PZJ)
9. wykonania informacji i planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia;
10. wykonania harmonogramu realizacji robót wraz z harmonogramem płatności z uwzględnieniem w harmonogramie realizacji prac remontowych prowadzonych na autostradzie A4 przez GDDKiA O/Opole;
11. wykonania wszelkich innych niezbędnych badań i pomiarów,
12. wykonania remontu autostrady A4 zgodnie z zatwierdzonym projektem budowlano - wykonawczym;
13. wykonania dokumentacji powykonawczej;
14. opracowania mapy powykonawczej;

Wszelkie materiały wyjściowe, opinie, decyzje i uzgodnienia Wykonawca pozyskuje własnym staraniem i na własny koszt. Wykonawca dołączy do projektu oświadczenie, iż został on wykonany zgodnie z umową, obowiązującymi przepisami, normami, wytycznymi oraz że został wykonany w stanie kompletnym z punktu widzenia celu, któremu ma służyć. Kompletna dokumentacja projektowa i technologia wykonywania robót muszą być zatwierdzone przez odpowiednie jednostki Zamawiającego przed rozpoczęciem robót budowlanych.

Zamawiający wymaga, aby w harmonogramie uwzględnione zostały terminy realizacji określone w SIWZ.

### **2.1. Cechy obiektów budowlanych dotyczące rozwiązań budowlano - konstrukcyjnych**

Remontowana nawierzchnia powinna mieć zapewnioną trwałość gwarantującą jej właściwości użytkowe przez okres minimum 10 lat. Wymagane jest udzielenie przez Wykonawcę gwarancji na zakres obejmujący zamówienie na okres 5 lat od daty odbioru końcowego. Rozwiązania projektowe muszą być zaakceptowane przez Zamawiającego przed wejściem na plac budowy.

### 2.1.1. Drogi

Wymiana dwóch warstw nawierzchni, ścieralnej i wiążącej (4+8 cm) i wbudowanie warstwy wiążącej o grubości 8cm z użyciem mieszanki mineralno – asfaltowej typu ACWMS 16 na bazie asfaltu modyfikowanego polimerami wg WT-2010 oraz warstwy ścieralnej typu SMA 11 z zastosowaniem asfaltu modyfikowanego polimerami wg WT-2010 zapewni trwałość zmęczeniową na okres 10-11 lat.

Dopuszcza się modyfikację rozwiązania konstrukcji nawierzchni, pod warunkiem, że będzie mineralno – asfaltowa) w przypadku polepszenia:

- parametrów użytkowych;
- trwałości nawierzchni;
- bezpieczeństwa ruchu drogowego.

Modyfikacja wymaga uzgodnienia z Zamawiającym.

Odcinki przejściowe wynikające z różnych grubości konstrukcji jezdni Wykonawca powinien ustalić na etapie opracowania Projektu Budowlano - Wykonawczego i uzgodnić ich lokalizację z Zamawiającym.

Należy wykonać przejazdy awaryjne dla umożliwienia realizacji prac remontowych. Przejazd awaryjny jest to ułożona w pasie dzielącym nawierzchnia z rozbieralną barierą (o konstrukcji umożliwiającej łatwy i szybki demontaż umożliwiający bezpieczny przejazd, w szczególności służbom ratowniczym). Konstrukcję nawierzchni na przejeździe należy zaprojektować jak dla jezdni głównej. Przejazd awaryjny będzie wykorzystywany na czas awarii lub remontu do zamknięcia jednej jezdni i skierowania ruchu na jezdnię drugą, na której tymczasowo będzie odbywał się ruch dwukierunkowy.

Na przejazdach awaryjnych należy wymienić istniejące bariery na bariery szybkorozbieralne. Parametry barier muszą być zgodne z Zarządzeniem Nr 31 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dn. 23 kwietnia 2010 r. – „Wytyczne stosowania drogowych barier ochronnych na drogach krajowych”. , dokładne parametry konstrukcyjne – sposób w jaki się barierę rozbiera (kliny itp.) określa projektant (z uprawnieniami do projektowania) w projekcie wykonawczym

Podczas prowadzenia robót modernizacyjnych jezdni Wykonawca ma obowiązek wyprofilować pobocza, tj. ściąć nierówności, uzupełnić ubytki oraz wyrównać.

Roboty remontowe należy prowadzić z zachowaniem wszystkich obowiązujących norm i przepisów gwarantujących właściwą jakość remontowanych elementów. Roboty powinny być tak prowadzone aby nie dopuścić do powstania szkód w przyległych obiektach a także w mieniu osób trzecich. Należy unikać przerw w prowadzeniu robót, dostosowując harmonogramy realizacji przedmiotu zamówienia do pracy zmianowej.

**Wjazd i wyjazd pojazdów Wykonawcy z autostrady możliwy jest jedynie poprzez węzły. Zabrania się korzystania z wyjazdów awaryjnych oraz Miejsc Obsługi Podróżnych, zlokalizowanych w ciągu autostrady. Wykonawca winien**

**wkalkulować w Cenie Kontraktowej koszty opłat za przejazd płatnym odcinkiem autostrady A-4 oraz czas oczekiwania.**

**2.1.2. Obiekty**

Obiekty w ciągu autostrady są wyposażone w bitumiczne, szczelne urządzenia dylatacyjne. Remont obiektów ogranicza się do wymiany warstwy ścieralnej oraz kompleksowej wymiany dylatacji bitumicznych.

Wykonanie robót należy powierzyć specjalistycznej firmie mającej doświadczenie w prowadzeniu tego typu robót i posiadającej licencję wykonania wybranego przekrycia. Wybór firmy podlega akceptacji Inspektora Nadzoru.

Wykonawca przedstawi Inspektorowi nadzoru do akceptacji projekt technologii, organizacji i harmonogram robót uwzględniający wszystkie warunki, w jakich będą wykonywane roboty. Opis metody wykonania powinien zawierać opis sprzętu proponowanego przez Wykonawcę do wykonania przekrycia dylatacyjnego, opis robót tymczasowych, jak również badań wymaganych w celu zapewnienia szczelności wykonanej dylatacji. Wykonanie robót nie może spowodować uszkodzenia izolacji.

Wymagania dla materiałów, sprzętu, wykonania i odbioru robót określono w ogólnodostępnej specyfikacji M – 18.01.03a „Asfaltowe przykrycie przerwy dylatacyjnej obiektu mostowego” opracowanej przez Branżowy Zakład Doświadczalny Budownictwa Drogowego i Mostowego Sp. z o.o. 03-808 Warszawa, ul. Mińska 25, tel./fax 22 871 87 90 [www.drogowa.strefa.pl](http://www.drogowa.strefa.pl).

Urządzenia dylatacyjne należy dobierać zgodnie z zarządzeniem Nr 4 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 24 stycznia 2007 r. w sprawie wprowadzenia zaleceń dotyczących doboru mostowych urządzeń dylatacyjnych oraz ich wybudowania i odbioru („Zalecenia dotyczące doboru urządzeń dylatacyjnych oraz ich wbudowania i odbioru”, GDDKiA, IBDiM, Warszawa 2007) oraz zarządzeniem nr 77 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 12 grudnia 2008 r. zmieniającym zarządzenie w sprawie wprowadzenia zaleceń dotyczących doboru mostowych urządzeń dylatacyjnych oraz ich wbudowywania i odbioru.

**2.1.3. Odprowadzenie wód opadowych**

Nie przewiduje się zmiany sposobu odwodnienia w stosunku do istniejącego. Wody opadowe odprowadzane są powierzchniowo do istniejących rowów przydrożnych.

Rowy drogowe należy oczyścić i wyprofilować na całej długości umożliwiając sprawne odprowadzenie wód. Do zadań Wykonawcy należy również wymiana uszkodzonych płyt betonowych kształtujących przeciwskarpy rowu oraz korytek ściekowych w rowach. Na



remontowanym odcinku wykonać regulację studzienek oraz oczyszczenie elementów odwodnienia..

#### **2.1.4. Organizacja ruchu**

##### **2.1.4.1. Znaki poziome**

Oznakowanie poziome autostrady oraz odcinków planowanych do przebudowy dróg krajowych, należy wykonać jako grubowarstwowe:

- linie krawędziowe na ciągu głównym w technologii termoplastycznej strukturalnej akustycznej, najechanie na linie krawędziowe powinno powodować powstanie efektu akustycznego i wibracji;
- pozostałe linie i znaki oznakowania poziomego w technologii grubowarstwowej termoplastycznej gładkiej.

Oznakowanie poziome powinno charakteryzować się:

- dobrą widocznością w ciągu całej doby;
- wysokim współczynnikiem odbłaskowości i luminacji, wyrażonym w przepisach Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003r. – szczegółowe warunki techniczne dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunki ich umieszczania na drogach (Dz. U. nr 220, poz. 2181), również w warunkach dużej wilgotności;
- odpowiednią szorstkością, zbliżoną do szorstkości nawierzchni, na której zostaną naniesione;
- trwałością w okresie gwarancyjnym;
- odpornością na ścieranie i zabrudzenie.

##### **2.1.4.3. Drogowe bariery ochronne**

Początkowe i końcowe odcinki istniejących barier ochronnych na autostradzie i węzłach należy zaprojektować i wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami. Bariery powinny posiadać parametry określone w Załączniku do Zarządzenia Nr 31 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dn. 23 kwietnia 2010 r. – „Wytyczne stosowania drogowych barier ochronnych na drogach krajowych” z późniejszymi zmianami.

W miejscach przejazdów awaryjnych należy wykonać bariery szybko rozkładalne. Po zdemontowaniu bariery, elementy mocujące bariery nie mogą wystawać ponad nawierzchnię.

Wszystkie odcinki początkowe i końcowe barier muszą być zagłębione poniżej poziomu gruntu (na głębokości min 20 cm). Zgodnie z pkt 6.2. (1) - Odcinki te mogą być albo odcinkami barier nachylonymi do powierzchni korony drogi na odpowiedniej długości oraz zagłębionymi i zakotwionymi poniżej poziomu gruntu. Zarządzeniem Nr 31

#### 2.1.4.4. Projekty organizacji na czas wykonywania Robót

Wymagania dla zmian w organizacji ruchu na czas prowadzenia Robót związanych z remontem autostrady A4.

Należy:

- zabezpieczyć prowadzenie Robót w obrębie skrzyżowań autostrady z innymi drogami; (obszar węzła oraz w obszarze oddziaływania organizacji ruchu tymczasowego, np. w razie objazdu lub zwężenia przekroju do jednego pasa ruchu np. na ul. Karkonoskiej, dk 5 i dk 35 należy objąć zakresem projektu nie tylko węzeł z autostradą)
- zastosować do oznakowania robót, prowadzonych w pasie drogowym, znaki drogowe wielkie (W) z licem wykonanym z folii odblaskowej typu 2 (lub pryzmatycznej);
- oznakowanie dojazdu i odcinka zamkniętego dla ruchu, przełożenia ruchu wykonać na podstawie schematów – Zarządzenie nr 52 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 12.11.2013r. w sprawie typowych schematów dla robót prowadzonych w pasie drogowym, z ewentualnymi zmianami wniesionymi przez członków komisji ZOPOR i przedstawiciela KWP WRD oraz Zatwierdzającego
- do oznaczania krawędzi oraz zwężeń jezdni należy zastosować tablice kierujące U-21; z zastrzeżeniem, że przy wykopie o głębokości powyżej 0,5m, wzdłuż pasa ruchu należy wprowadzić wygrozdzenie trwałe
- wykonać oznakowanie poziome w formie oznakowania cienkowarstwowego; Na nowych warstwach ścieralnych nie dopuszcza się wykonania oznakowania farbą – oznakowanie na tych nawierzchniach należy wykonać z łatwousuwalnych taśm odblaskowych samoprzylepnych do oznakowania tymczasowego. **Zgodnie z zaleceniem Centrali na nowych nawierzchniach na których jeszcze nie wykonano żadnego oznakowania poziomego należy jako tymczasowe stosować taśmy białe.**
- wykonać oraz uzyskać niezbędne opinie dla czasowej organizacji ruchu, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (Dz. U. Nr 177, poz. 1729 z późn. zm.);

## 2.2. Projektowanie

Dokumentacja projektowa powinna zapewnić właściwe wykonanie robót budowlanych dotyczących remontu autostrady A4 w zakresie określonym przez Zamawiającego .

### 2.2.1. Wymagania ogólne dla projektowania

Opracowania projektowe wchodzące w skład przedmiotu zamówienia zostaną wykonane przy uwzględnieniu obowiązujących przepisów i aktów prawnych.

**Celem opracowania Projektu Wykonawczego będącego przedmiotem zamówienia jest uzyskanie kompletnej dokumentacji niezbędnej dla wykonania remontu autostrady zgodnie z obowiązującymi przepisami. Projekt remontu autostrady A4 od km 153+864 do km 167+274.**

Wykonawca jest zobowiązany do przekazywania na bieżąco Zamawiającemu kserokopii wszelkich wystąpień i uzyskanych warunków, uzgodnień i opinii w terminach umożliwiających ewentualne skorzystanie z trybu odwoławczego.

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

Opracowanie będzie wykonane w szacie graficznej spełniającej następujące wymagania:

- zapewni czytelność, przejrzystość i jednoznaczność treści,
- część opisowa będzie pisana na komputerze,
- zgodność z wymaganiami odpowiednich przepisów, norm i wytycznych,
- liczba arkuszy rysunkowych będzie ograniczona do minimum,
- rysunki będą wykonane wg zasad rysunku technicznego,
- każdy rysunek będzie opatrzony metryką, podobnie jak strony tytułowe i okładki poszczególnych części składowych opracowania projektowego.

Część rysunkowa będzie zawierać:

- plan orientacyjny w skali 1: 10 000 lub 1: 25 000,
- plany sytuacyjne w skali 1: 500 na zaktualizowanych mapach do celów projektowych,
- przekroje podłużne w skali 1: 100/1000 z naniesioną niweletą rowów,
- przekroje poprzeczne w skali 1: 100
- szczegóły umocnień dna i skarp rowów,
- szczegóły innych rozwiązań w zależności od potrzeb.

Część opisowa będzie zawierała oprócz wymaganych uzgodnień, decyzji, opinii i zatwierdzeń opis rozwiązań projektowych pozwalających swoim stopniem szczegółowości jednoznacznie zinterpretować i wykonać właściwe roboty budowlane objęte zakresem zamówienia.

Część kosztorysowa będzie zawierać między innymi przedmiar robót z pokazaniem wyliczenia ilości w formie tabel i zestawień oraz sposób obliczenia ceny jednostkowej.

Dokumentację projektową należy wykonać w ilości 6 egzemplarzy dla Zamawiającego oraz dodatkowo w takiej liczbie egzemplarzy, jaka będzie potrzebna do uzyskania wymaganych opinii, decyzji i uzgodnień oraz do prawidłowego wykonania robót dla potrzeb wykonawstwa.

### **2.2.2. Wymagania dotyczące projektu wykonawczego**

Projekty wykonawcze powinny być opracowane w oparciu o niniejszy program funkcjonalno – użytkowy oraz pozyskane przez Wykonawcę uzgodnienia, opinie i decyzje wymagane przez obowiązujące przepisy.

Projekt wykonawczy musi być przedstawiony do akceptacji .

### **2.2.3. Wymagania dotyczące opracowań geodezyjnych**

Wykonawca powinien opracować zaktualizowaną mapę do celów projektowych w skali 1: 500 lub 1:1 000.

### **2.2.4. Wymagania dotyczące projektu stałej organizacji ruchu**

Projektowane rozwiązania stałej organizacji ruchu powinny zapewnić wysoki poziom bezpieczeństwa oraz komfort podróży, zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa, natomiast stosowane materiały powinny zapewnić trwałość oznakowania i utrzymanie wymaganych parametrów (takich, jak widoczność, odbłaskowość, liniowość w planie, wysokość w profilu) w całym okresie przewidzianym gwarancją.

Należy opracować projekt organizacji ruchu, w podziale na etapy oraz uzyskać niezbędne uzgodnienia i opinie wraz z zatwierdzeniem, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (Dz. U. Nr 177, poz. 1729, z późn. zm.) w zakresie wymiany istniejących barier na bariery sztywnokorozbieralne na przejazdach awaryjnych oraz wymiany początkowych i końcowych odcinków barier ochronnych. Wraz ze złożeniem wniosku o zatwierdzenie Projektu Wykonawczego należy przedłożyć Zamawiającemu zatwierdzony Projekt stałej organizacji ruchu.

Przy opracowywaniu projektu organizacji ruchu należy stosować „Wzorcową legendę dla projektów organizacji ruchu wykonywanych na zlecenie GDDKiA” stanowiącą załącznik do Zarządzenia Nr 69 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 09/07/2010 roku w sprawie wzorcowej legendy dla dokumentacji projektowej organizacji ruchu.

### 2.2.5. Założenia do projektu organizacji ruchu na czas wykonywania Robót

Podstawowym założeniem planowanej organizacji ruchu na czas wykonywania Robót jest minimalizacja utrudnień i koniecznych ograniczeń dla ruchu na sieci komunikacyjnej w szczególności w obrębie węzłów. **Maksymalny czas trwania utrudnień w obrębie węzła Krajków wynosi 7 dni.**

Przed rozpoczęciem robót należy oznakować rejon objęty wprowadzeniem czasowej organizacji ruchu, na podstawie zatwierdzonego projektu organizacji ruchu na czas wykonywania Robót. Projekt należy przygotować z zachowaniem wymagań określonych w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (Dz. U. Nr 177, poz. 1729, z późn. zm.). Projekt należy na bieżąco aktualizować, oraz zgodnie z zasadami określonymi w zarządzeniu Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad Nr 52 z dnia 12.11. 2013 r. w sprawie typowych schematów oznakowania robót prowadzonych w pasie drogowym.

Podczas projektowania organizacji ruchu należy uwzględnić poniższe uwagi:

**a) Wykonawca ma obowiązek przewidzieć w projekcie organizacji ruchu tablice informujące o utrudnieniach w ruchu spowodowanych remontem w obrębie węzłów: Wrocław Południe, Bielany Wrocławskie, Brzezimierz i Przylesie oraz w obrębie skrzyżowania o ruchu okrężnym na DK35 przy węźle S8e Kobierzyce.**

**b) Na całym remontowanym odcinku roboty należy prowadzić całą szerokością jezdni, z wyłączeniem ruchu kołowego i przełożeniem ruchu na kierunek przeciwny tj. na jezdnię północną. W obrębie węzła Krajków dopuszcza się możliwość zamknięcia poszczególnych relacji skrajnych, w celu wyeliminowania szwów podłużnych. Zaleca się, aby przekładane ruchu z jezdni południowej na jezdnię północną odbywało się przy udziale Policji.**

**c)** Etapy robót należy prowadzić z wykorzystaniem przejazdów awaryjnych (istniejących i nowoprojektowanych), przy maksymalnym ograniczeniu utrudnień w ruchu. W obrębie Węzła Krajków należy przewidzieć:

**- odcinek pomiędzy przejazdami awaryjnymi w obrębie węzła Krajków – maksymalny czas trwania robót 7 dni – jezdni południowa. Zamawiający nie dopuszcza możliwości wydłużenia robót budowlanych w obrębie węzła powyżej 7 dni.**

Dla odcinków w obrębie MOP-ów Krajków Południe i Krajków Północ należy utrzymać wjazd i wyjazd z MOP-u znajdującego się przy jezdni, na której odbywa się ruch, bez możliwości wykonywania manewrów lewoskrętnych. Natomiast MOP znajdujący się przy zamkniętej jezdni należy wyłączyć z ruchu.

- d)** Przewidzieć wymianę pętli indukcyjnych dla klasyfikatorów pojazdów w km 155+02, 163+525 i w km 165+420 oraz czujnika stacji meteorologicznej w km 161+004.
- e)** Po wykonaniu każdego z etapów, przed udostępnieniem jej dla ruchu, należy wykonać pełne oznakowanie poziome grubowarstwowe (odtworzenie oznakowania), zgodnie z obowiązującym projektem stałej organizacji ruchu.
- f)** **Projekt czasowej organizacji ruchu na czas wykonania robót winien być sporządzony zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem ( Dz. U. Nr 177, poz. 1729) oraz zgodnie z załącznikiem do Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drodze ( Dz. U. nr 220 poz. 2181) oraz zgodnie z Zarządzeniem Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad nr 52 z dn. 12 listopada 2013 r. w sprawie typowych schematów oznakowania robót prowadzonych w pasie drogowym (do pobrania na stronie głównej GDDKiA [www.gddkia.gov.pl](http://www.gddkia.gov.pl), ze szczególnym uwzględnieniem rysunku nr 67 „Roboty długotrwałe, zamknięcie jednej jezdni”), uwzględniający zastosowanie takich urządzeń jak: bariery separacyjne, znaki pionowe, tablice kierujące z pulsującymi światłami ostrzegawczymi, pachołki drogowe, tymczasowe bariery ochronne, wydzielające powierzchnię wyłączoną z ruchu, zapory drogowe, itp. Każdy pojazd wykonujący prace na drodze powinien być oznakowany tablicami zamykającymi U-26a, wyposażony w dwie lampy wczesnego ostrzegania, lampy wysyłające błyskowy sygnał ostrzegawczy w kształcie strzały oraz w lampy zespolone nadające sygnały świetlne, błyskowe barwy żółtej. Lampy wczesnego ostrzegania muszą mieć średnicę minimalną 200mm oraz nadawać błyski z częstotliwością 30+-5 błysków na minutę, a czas błysku i natężenie emitowanego światła powinno zapewniać dostrzegalność sygnału z odległości 1000m przez całą dobę. W projekcie organizacji ruchu należy uwzględnić znaki typu „wielkiego ” z folii odblaskowej typu II . Pracownicy winni posiadać upoważnienia do kierowania ruchem wydane przez WORD.**
- Projekt organizacji ruchu na czas wykonywania robót musi uzyskać zatwierdzenie przez organ zarządzający ruchem (Generalny Dyrektor Dróg Krajowych i Autostrad).**
- Wykonawca zobowiązany będzie do powiadomienia Zamawiającego oraz właściwego Komendanta Policji w terminie minimum 7 dni przed wprowadzeniem tymczasowej organizacji ruchu.**

### **2.2.6. Wymagania dotyczące dokumentacji powykonawczej**

Dokumentacja powykonawcza powinna zawierać dokumentację budowy z naniesionymi zmianami dokonanymi w toku wykonywania robót, geodezyjne pomiary przed i po wykonaniu robót nawierzchniowych oraz montażowych, obmiary geodezyjne, deklaracje zgodności, certyfikaty, inwentaryzację i sposób zagospodarowania materiałów z rozbiórki, protokoły badań i sprawozdań oraz inne elementy wymagane przez Zamawiającego.

### **2.2.7. Opracowanie Szczegółowych Specyfikacji Technicznych Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych obejmujących wszystkie występujące w przedmiocie zamówienia roboty, w szczególności:**

D-00.00.00 Wymagania ogólne

D-01.00.00 Roboty przygotowawcze

D-05.03.05 Warstwa wiążąca i wyrównawcza z betonu asfaltowego

D-05.03.13 Nawierzchnia z mieszanki mastyksowo – grysowej (SMA)

D-05.03.26g Połączenie nowej konstrukcji nawierzchni z nawierzchnią istniejącą

D-06.03.01 Ścinanie i uzupełnianie poboczy

D-06.04.01 Rowy

D-07.01.01 Oznakowanie poziome

D-07.04.01 Bariery ochronne betonowe pełne

D-07.05.01 Bariery ochronne stalowe

Specyfikacje Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych zostaną sporządzone dla każdego rodzaju robót budowlanych wynikających z Projektu Wykonawczego, opracowanego przez Wykonawcę w ramach niniejszej Umowy. Zaopiniowane przez Wydział Technologii Inwestora oraz zatwierdzone przez Inspektora Nadzoru będą stanowiły podstawę do oceny wykonania i odbioru Robót niezbędnych dla zrealizowania przedmiotu zamówienia.

### **2.3. Wymagania ogólne wykonania i odbioru robót budowlanych**

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonanych robót, bezpieczeństwo wszelkich czynności na terenie budowy, metody użyte przy prowadzeniu robót budowlanych oraz ich zgodność z zatwierdzoną dokumentacją, programem zapewnienia jakości oraz poleceniami Inspektora Nadzoru.

Prace pomiarowe powinny być wykonane zgodnie z obowiązującymi instrukcjami. Wykonawca odpowiedzialny jest za zabezpieczenie i ochronę osnowy geodezyjnej i punktów pomiarowych w czasie trwania robót, a w przypadku ich zniszczenia do odtworzenia na swój koszt.

Roboty drogowe powinny być wykonane przy sprzyjających warunkach atmosferycznych.

Remont poboczy powinien postępować równolegle z pracami na jezdni głównej.

Wyroby budowlane i materiały stosowane w zakresie wykonywanych robót budowlanych muszą spełniać wymagania Ustawy Prawo Budowlane oraz odpowiednich przepisów, norm i warunków technicznych, a Wykonawca będzie posiadał dokumenty potwierdzające wymagane parametry (aprobaty, certyfikaty, deklaracje zgodności). Koszty przeprowadzenia badań kontrolnych obciążą Wykonawcę robót. Za spełnienie wymagań jakościowych dotyczących materiałów, odpowiedzialność ponosi Wykonawca. Zamawiający przewiduje kontrolę wykonywanych robót. Zamawiający ustala następujące rodzaje odbiorów:

- odbiór dokumentacji,
- odbiór robót zanikających,
- odbiór częściowy,
- odbiór końcowy,
- odbiór pogwarancyjny.

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

- organizacji i prowadzenia robót budowlanych,
- ochrony własności publicznej i prywatnej,
- zabezpieczenia interesów osób trzecich,
- warunków bezpieczeństwa i higieny pracy,
- warunków bezpieczeństwa ruchu drogowego.

## **2.4. Wynagrodzenie**

Podstawą wystawienia faktur częściowych będzie protokół stanu zaawansowania wykonywanych robót (w dalszej części zwany protokołem zaawansowania). W protokole zaawansowania określona będzie wartość wg stanu na dzień jego sporządzenia, z rozbiem na wartość, rodzaj i ilość wykonywanych przez Wykonawcę. Wynagrodzenie ryczałtowe zawiera również wszelkie podatki, w tym podatek od towarów i usług VAT.

## **2.5. Inne wymagania dla dokumentacji projektowej i robót budowlanych**

### **Wymagane terminy:**

Wykonawca sporządzi harmonogram szczegółowy wykonania poszczególnych opracowań projektowych, uzyskania poszczególnych opinii, uzgodnień i decyzji oraz wykonania robót budowlanych. Zamawiający wymaga, aby w harmonogramie przyjęte były m.in. następujące terminy :

- Kompletna dokumentacja projektowa wraz z niezbędnymi opiniami i uzgodnieniami **do**



**30.06.2014r**

- Zakończenie robót budowlanych i zgłoszenie gotowości do ich odbioru **do 30.09.2014r.**

**Ilość egzemplarzy opracowań projektowych dla Zamawiającego:**

- Dokumentacja projektowa – **6 egz.**

Ponadto Wykonawca sporządzi taką ilość egzemplarzy poszczególnych opracowań projektowych, jaka jest potrzebna do uzyskania wymaganych opinii, uzgodnień i decyzji. Oprócz wersji papierowej Wykonawca prześle również opracowania projektowe w wersji cyfrowej w formacie:

- część rysunkowa i graficzna – \*.dwg lub \*.dgn (z możliwością konwersji do \*.dwg na życzenie Zamawiającego)
- część tabelaryczna – format zgodny z MS Excel (\*.xlsx)
- część tekstowa (opisowa) – format zgodny z MS Word (\*.docx)
- skany - \*.pdf
- dokumentacja fotograficzna – format \*.jpg

Do odbioru końcowego robót Wykonawca prześle Zamawiającemu 2 kpl. dokumentacji powykonawczej z naniesionymi zmianami oraz 1 kpl. dokumentacji powykonawczej na nośniku cyfrowym.

- Wszystkie wymagane materiały wyjściowe, uzgodnienia, decyzje, Wykonawca pozyskuje własnym staraniem. W razie potrzeby wystąpi do Zamawiającego o udzielenie stosownych upoważnień.
- Wykonawca dołączy do projektu oświadczenie, że 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 wymaganych dokumentacji dla projektów organizacji ruchu dla prowadzenia robót na poszczególnych etapach.
- Wykonawca zobowiązuje się do uzyskania wymaganych uzgodnień, pozwoleń, dokumentów na opracowany przez siebie projekt oraz uzyskania dokumentów formalnych.

Wykonawca będzie mógł przystąpić do realizacji robót po uzyskaniu zatwierdzenia projektu czasowej organizacji ruchu.

**Płatność:**

Kwota ryczałtowa uwzględniać będzie wszystkie czynności, wymagania i badania składające się wykonanie zamówienia, a także ryzyko własne Wykonawcy. Płatność odbywać się będzie po zakończeniu i odbiorze:

- a) kompletnej dokumentacji, po podpisaniu protokołu odbioru i na podstawie wystawionej przez Wykonawcę faktury
- b) robót na podstawie miesięcznych prawidłowo wystawionych faktur VAT wystawianych przez Wykonawcę na kwoty ustalone w dołączonym do faktur zestawieniu wartości wykonanych robót sporządzonym przez Wykonawcę. Dołączone do faktur zestawienia wartości wykonanych robót muszą odpowiadać rzeczowemu zaawansowaniu robót i muszą być sprawdzone i zatwierdzone przez Inspektora Nadzoru.

## **2.6. Inne ustalenia**

- Wykonawca dołączy do Projektu Budowlano – Wykonawczego 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,
- kompletna dokumentacja projektowa dla pierwszego etapu musi zostać zaakceptowana przez Zamawiającego przed rozpoczęciem robót
- Wykonawca zobowiązany jest do prowadzenia robót w obrębie MOP, PPO oraz wszystkich węzłów w sposób uzgodniony z Zamawiającym oraz przestrzegania jego zaleceń w celu zminimalizowania czasu utrudnień podczas prowadzenia prac
- Wykonawca jest zobowiązany do przygotowania inwestycji do przekazania jej w użytkowanie zgodnie z procedurą określoną w Prawie Budowlanym (zgłoszenie zakończenia robót).

# **ROZDZIAŁ II – CZĘŚĆ INFORMACYJNA**

## **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 prawa**

### **2.1. Wykaz aktów prawa**

Realizacja zamówienia podlega prawu polskiemu. Wykonawca zobowiązany jest do realizacji zamówienia zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa.

Przedstawiony wykaz aktów prawnych ma charakter otwarty, nie stanowi katalogu zamkniętego. Wykaz aktów prawa nie wyłącza konieczności przestrzegania innych nie wymienionych poniżej przepisów, o ile w trakcie realizacji zamówienia będą one miały zastosowanie. Poniższy wykaz nie wyłącza konieczności przestrzegania przepisów, które wejdą w życie po dniu składania ofert.

Należy wykonywać obowiązki wynikające z norm prawnych warunkujących i określających realizację przedmiotu zamówienia, zgodnie z wymaganiami Zamawiającego.

1. Ustawa z dnia 10 kwietnia 2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (Dz. U. z 2008 r. Nr 193, poz. 1194, z późn. zm.);
2. Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. z 2007 r. Nr 19, poz. 115, z późn. zm.);
3. Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. z 1999 r. Nr 43, poz. 430, z późn. zm.);
4. Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 2000 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie (Dz. U. z 2000 r. Nr 63, poz. 735, z późn. zm.);
5. Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki z dnia 10 września 1998 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budowle kolejowe i ich usytuowanie (Dz. U. 1998 r. Nr 151, poz. 987, z późn. zm.);
6. Ustawa z dnia 27 października 1994 r. o autostradach płatnych oraz o Krajowym Funduszu Drogowym (Dz. U. z 2004 r. Nr 256, poz. 2571, z późn. zm.);
7. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 15 maja 2004 r. w sprawie sieci autostrad i dróg ekspresowych (Dz. U. z 2004 r. Nr 128, poz. 1334, z późn. zm.);
8. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 16 stycznia 2002 r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących autostrad płatnych (Dz. U. z 2002 r. Nr 12, poz. 116, z późn. zm.);
9. Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) Nr 305/2011 z dnia 9 marca 2011 r. ustanawiające zharmonizowane warunki wprowadzenia do obrotu wyrobów budowlanych i uchylające dyrektywę Rady 89/106/EWG.
10. Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 4 stycznia 2005 r. w sprawie ogólnych kierunków współpracy spółki z administracją drogową, Policją, pogotowiem ratunkowym oraz jednostkami systemu ratowniczo-gaśniczego (Dz. U. Nr 6, poz. 35);

11. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. 2010 r. Nr 243, poz.1623, z późn. zm.);
12. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2006 r. Nr 83, poz. 578, z późn. zm.);
13. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 października 2005 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać telekomunikacyjne obiekty budowlane i ich usytuowanie (Dz.U. 2005 nr 219 poz. 1864, z późn. zm.);
14. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 7 sierpnia 2008 r. w sprawie wymagań w zakresie odległości i warunków dopuszczających usytuowanie drzew i krzewów, elementów ochrony akustycznej i wykonania robót ziemnych w sąsiedztwie linii kolejowej, a także sposobu urządzania i utrzymywania zasłon odśnieżnych oraz pasów przeciwpożarowych (Dz. U. z 2008 r. Nr 153, poz. 955, z późn. zm.);
15. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 czerwca 2002 r. w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia (Dz. U. z 2002 r. Nr 108, poz. 953, z późn. zm.);
16. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 06 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. z 2003 r. Nr 47, poz. 401, z późn. zm.);
17. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120, poz. 1126, z późn. zm.);
18. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno – użytkowym (Dz. U. Nr 130, poz. 1389, z późn. zm.);
19. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 16 lutego 2005 r. w sprawie sposobu numeracji i ewidencji dróg publicznych, obiektów mostowych, tuneli, przepustów i promów oraz rejestru numerów nadanych drogom, obiektom mostowym i tunelom (Dz. U. Nr 67, poz. 582, z późn. zm.);
20. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno- użytkowego (Dz. U. Nr 202, poz. 2072, z późn. zm.);
21. Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz. U. Nr 92, poz. 881, z późn. zm.);

22. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 14 października 2004 r. w sprawie europejskich aprobat technicznych oraz jednostek organizacyjnych upoważnionych do ich wydawania (Dz. U. Nr 237, poz. 2375, z późn. zm.);
23. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 8 listopada 2004 r. w sprawie aprobat technicznych oraz jednostek organizacyjnych upoważnionych do ich wydawania (Dz. U. Nr 249, poz. 2497, z późn. zm.);
24. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 11 sierpnia 2004 r. w sprawie sposobów deklarowania zgodności wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz. U. nr 198, poz. 2041 z późn. zm.);
25. Ustawa z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2010 r. Nr 193, poz. 1287, z późn. zm.);
26. Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 21 lutego 1995 r. w sprawie rodzaju i zakresu opracowań geodezyjno-kartograficznych oraz czynności geodezyjnych obowiązujących w budownictwie (Dz. U. Nr 25, poz. 133, z późn. zm.);
27. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 15 października 2012 r. w sprawie państwowego systemu odniesień przestrzennych (Dz.U.2012.1247)
28. Rozporządzenie Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 2 kwietnia 2001 r. w sprawie geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu oraz zespołów uzgadniania dokumentacji projektowej (Dz. U. Nr 38, poz. 455, z późn. zm.);
29. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 9 listopada 2011 r. w sprawie standardów technicznych wykonywania geodezyjnych pomiarów sytuacyjnych i wysokościowych oraz opracowania i przekazywania wyników tych pomiarów do państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego (Dz. U. Nr 263, poz. 1572, z późn. zm.);
30. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2008 r. Nr 25, poz. 150, z późn. zm.);
31. Ustawa z dnia 27 lipca 2001 r. o wprowadzeniu ustawy – Prawo ochrony środowiska, ustawy o odpadach oraz o zmianie niektórych ustaw (Dz. U. Nr 100 poz. 1085, z późn. zm.);
32. Ustawa z dnia 21.08.1997 r. o gospodarce nieruchomościami (Dz. U. z 2010 r. Nr 102, poz. 651, z późn. zm.);
33. Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (Dz. U. z 2005 r. Nr 239, poz. 2019, z późn. zm.);
34. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 lipca 2006 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz. U. Nr 137, poz. 984, z późn. zm.);
35. Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2009 r. Nr 151 poz. 1220, z późn. zm.);

36. Ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach (Dz. U. z 2011 r. Nr 12, poz. 59, z późn. zm.);
37. Ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz. U. z 2004 r. Nr 121, poz. 1266, z późn. zm.);
38. Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U.2013.21)
39. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. Nr 112, poz. 1206, z późn. zm.);
40. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 maja 2004 r. w sprawie warunków, w których uznaje się, że odpady są niebezpieczne (Dz. U. Nr 128, poz. 1347, z późn. zm.);
41. z dnia 21 kwietnia 2006 r. w sprawie listy rodzajów odpadów, które posiadacz odpadów może przekazywać osobom fizycznym lub jednostkom organizacyjnym niebędącym przedsiębiorcami, oraz dopuszczalnych metod ich odzysku ();
42. Ustawa z dnia 13 kwietnia 2007 r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie (Dz. U. Nr 75, poz. 493, z późn. zm.);
43. Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. Nr 162, poz. 1568, z późn. zm.);
44. Ustawa z dnia 20 czerwca 1997 r. Prawo o ruchu drogowym (. zm.);
45. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (Dz. U. Nr 177, poz.1729, z późn. zm.);
46. Rozporządzenie Ministrów Infrastruktury oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31 lipca 2002 r. w sprawie znaków i sygnałów drogowych (Dz. U. Nr 170, poz. 1393, z późn. zm.);
47. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (Dz. U. Nr 220, poz. 2181, z późn. zm.);
48. Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 15 grudnia 1998 r. w sprawie szczegółowych zasad prowadzenia, stosowania i udostępniania krajowego rejestru urzędowego podziału terytorialnego kraju oraz związanych z tym obowiązków organów administracji rządowej i jednostek samorządu terytorialnego (Dz. U. Nr 157, poz.1031, z późn. zm.);
49. Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (Dz. U. z 2009 r. Nr 178, poz. 1380, z późn. zm.);
50. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 4 lipca 1992 r. w sprawie zakresu i trybu korzystania z praw kierującego działaniem ratowniczym (Dz. U. Nr 54, poz. 259);
51. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. Nr 109, poz. 719);

52. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 18 lutego 2011 r. w sprawie szczegółowych zasad organizacji krajowego systemu ratowniczo-gaśniczego (Dz. U. Nr 46, poz. 239);
53. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 czerwca 2003 r. w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej (Dz. U. Nr 121, poz. 1137, z późn. zm.);
54. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. Nr 124, poz. 1030, z późn. zm.);
55. Ustawa z dnia 8 września 2006 r. o Państwowym Ratownictwie Medycznym (Dz. U. Nr 191, poz. 1410, z późn. zm.);
56. Ustawa z dnia 14 marca 1985 r. o Państwowej Inspekcji Sanitarnej (Dz. U. z 2011 r. Nr 212, poz. 1263, z późn. zm.);
57. Ustawa z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych (tekst jednolity Dz. U. z 2013 r. poz. 907, z późn. zm.);
58. Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (.);
59. Ustawa z dnia 14 czerwca 1960 r. – Kodeks Postępowania Administracyjnego (Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071, z późn. zm.);
60. Ustawa z dnia 6 grudnia 2006 r. o zasadach prowadzenia polityki rozwoju (Dz. U. z 2009 r. Nr 84, poz. 712, z późn. zm.);
61. Ustawa z dnia 27 sierpnia 2009 r. o finansach publicznych (Dz.U.2009.157.1240 z późn. zm.)
62. Ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (Dz. U. z 2006 r. Nr 123, poz. 858, z późn. zm.);
63. Ustawa z dnia 26 czerwca 1974 r. Kodeks pracy (Dz. U. z 1998 r., Nr 21, poz. 94, z późn. zm.);
64. Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 14 marca 2000 roku w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy ręcznych pracach transportowych (Dz. U. Nr 26, poz. 313, z późn. zm.);
65. Rozporządzenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 14 stycznia 2004 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy czyszczeniu powierzchni, malowaniu natryskowym i natryskiwaniu cieplnym (Dz. U. Nr 16, poz. 156, z późn. zm.);
66. Ustawa z dnia 12 września 2002 r. o normalizacji (Dz. U. Nr 169, poz. 1386, z późn. zm.);
67. Ustawa z dnia 29 sierpnia 1997 r. o ochronie danych osobowych (Dz. U. z 2002 r., Nr 101 poz. 926, z późn. zm.);
68. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 29 kwietnia 2004 r. w sprawie dokumentacji przetwarzania danych osobowych oraz warunków

- technicznych i organizacyjnych, jakim powinny odpowiadać urządzenia i systemy informatyczne służące do przetwarzania danych osobowych (Dz. U. Nr 100, poz. 1024, z późn. zm.);
69. Ustawa z dnia 6 września 2001 r. o dostępie do informacji publicznej (Dz. U. Nr 112, poz. 1198, z późn. zm.);
  70. Ustawa z dnia 5 sierpnia 2010 r. o ochronie informacji niejawnych (Dz.U.2010.182.1228)
  71. Rozporządzenie Prezesa Rady Ministrów z dnia 20 lipca 2011 r. w sprawie podstawowych wymagań bezpieczeństwa teleinformatycznego (Dz.U.2011.159.948)
  72. Ustawa z dnia 27 lipca 2001 r. o ochronie baz danych (Dz. U. Nr 128, poz. 1402, z późn zm.);
  73. Ustawa z dnia 4 lutego 1994 r. o prawie autorskim i prawach pokrewnych (Dz. U. nr 90, poz. 631, z późn. zm.);
  74. Ustawa z dnia 11 stycznia 2001 r. o kryteriach i sposobie klasyfikacji substancji i preparatów chemicznych (Dz. U. z 2003 r., Nr 171, poz. 166, z późn. zm.);
  75. Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. nr 129, poz. 844 z późn. zm.);
  76. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 7 maja 2004 r. w sprawie sposobu uwzględniania w zagospodarowaniu przestrzennym potrzeb bezpieczeństwa i obronności państwa (Dz. U. z 2004 r. Nr 125, poz. 1309; z późn. zm.);
  77. Ustawa z dnia 10 kwietnia 1997 r. Prawo energetyczne (zm.);
  78. Rozporządzenie Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 29 marca 2001 r. w sprawie ewidencji gruntów i budynków (Dz. U. nr 38, poz. 454 z późn. zm.);
  79. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 2 grudnia 2010 r. w sprawie szczegółowego sposobu i trybu finansowania inwestycji z budżetu państwa (Dz. U. Nr 238, poz. 1579, z późn. zm.);
  80. Zarządzenie Ministra Infrastruktury Nr 11 z dnia 4 lutego 2008 roku w sprawie wdrożenia wymagań techniczno-obronnych w zakresie przygotowania infrastruktury drogowej na potrzeby obronne państwa (Dz. Urz. MI z 2008 r., Nr 3, poz. 10);

## **2.2. Zarządzenia Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad**

Wykonawca zobowiązany jest do realizacji zamówienia zgodnie z zarządzeniami Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad (lub Generalnego Dyrektora Dróg Publicznych) obowiązującymi na dzień podpisania umowy.

Przedstawiony wykaz zarządzeń Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad określa obowiązujące Wykonawcę uwarunkowania oraz wymagania dotyczące zakresu



zamówienia. Wykonawca jest zobowiązany wypełnić między innymi wszelkie wymagania określone w przywołanych poniżej aktach z późniejszymi ich zmianami-

1. Zarządzenie nr 2 Generalnego Dyrektora Dróg Publicznych z dnia 11 lutego 1998 r. w sprawie wprowadzenia „Instrukcji badań podłoża gruntowego budowli drogowych i mostowych”;
2. Zarządzenie Nr 10 Generalnego Dyrektora Dróg Publicznych z dnia 27 listopada 1998 r. w sprawie wprowadzenia do stosowania „Zaleceń do wykonywania oraz odbioru napraw i ochrony powierzchniowej betonu w konstrukcjach mostowych”;
3. Zarządzenie nr 11 Generalnego Dyrektora Dróg Publicznych z dnia 3 grudnia 1998 r. w sprawie wprowadzenia do stosowania „Zaleceń dotyczących oceny jakości betonu „in-situ” w konstrukcjach obiektów mostowych”;
4. Zarządzenie nr 10 Generalnego Dyrektora Dróg Publicznych z dnia 12 czerwca 2001 r. w sprawie wprowadzenia zasad technicznych w zakresie projektowania skrzyżowań drogowych;
5. Zarządzenie Nr 11 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 19 września 2003 r. w sprawie wprowadzenia do stosowania „Katalogu zabezpieczeń powierzchniowych drogowych obiektów inżynierskich. Część I – Wymagania”;
6. Zarządzenie nr 5 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 11 marca 2003 r. w sprawie ustalania zasad wyodrębniania elementów drogi na drogowym obiekcie mostowym;
7. Zarządzenie nr 14 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 27 października 2003 r. w sprawie zasad ustalania i prowadzenia kilometrażu dróg krajowych;
8. Zarządzenie Nr 14 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 7 lipca 2005 r. w sprawie wprowadzenia instrukcji przeprowadzania przeglądów drogowych obiektów inżynierskich (wraz ze zmianami wprowadzonymi Zarządzeniami Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad: Nr 5 z 4 lutego 2011 r. i Nr 27 z 13 kwietnia 2011 r.);
9. Zarządzenie Nr 30 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 2 listopada 2006 r. w sprawie wprowadzenia zaleceń projektowych i technologicznych dla podatnych drogowych konstrukcji inżynierskich z tworzyw sztucznych;
10. Zarządzenie Nr 4 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 24 stycznia 2007 r. w sprawie wprowadzenia zaleceń dotyczących doboru mostowych urządzeń dylatacyjnych oraz ich wybudowania i odbioru;
11. Zarządzenie Nr 64 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 13 listopada 2008 r. w sprawie wprowadzenia zasad stosowania skali ocen punktowych stanu technicznego i przydatności do użytkowania drogowych obiektów inżynierskich; Zarządzenie Nr 77 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 12 grudnia 2008 r. zmieniające zarządzenie w sprawie

- wprowadzenia zaleceń dotyczących doboru mostowych urządzeń dylatacyjnych oraz ich wbudowania i odbioru;
12. Zarządzenie nr 85 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 28 grudnia 2008 r. w sprawie powołania Zespołów Oceny Przedsięwzięć Inwestycyjnych w oddziałach Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad;
  13. Zarządzenie Nr 17 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 11 maja 2009 r. w sprawie stadiów i składu dokumentacji projektowej dla dróg i mostów w fazie przygotowania zadań;
  14. Zarządzenie Nr 42 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 3 września 2009 roku w sprawie oceny wpływu na bezpieczeństwo ruchu drogowego oraz audytu bezpieczeństwa ruchu drogowego projektów infrastruktury drogowej;
  15. Zarządzenie nr 31 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 23 kwietnia 2010 r. w sprawie wytycznych stosowania drogowych barier ochronnych na drogach krajowych;
  16. Zarządzenie nr 70 z 9 lipca 2010 r. w sprawie ujednolicenia oznakowania pionowego i poziomego oraz urządzeń brd na drogach krajowych;
  17. Zarządzenie nr 75 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 30 lipca 2010 r. w sprawie typowych schematów oznakowania robót prowadzonych w pasie drogowym;
  18. Zarządzenie nr 79 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 9 sierpnia 2010 roku w sprawie zasad opisu węzłów drogowych i kilometrowania łącznic;
  19. Zarządzenie nr 115 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 17 grudnia 2010 roku zmieniające zarządzenie w sprawie podziału zadań, w zakresie przygotowania i realizacji inwestycji, w ramach GDDKiA;
  20. Zarządzenie Nr 15 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 1 marca 2011 roku w sprawie Zespołów Oceny Przedsięwzięć Inwestycyjnych w oddziałach GDDKiA;
  21. Zarządzenie nr 34 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 3 czerwca 2011 roku zmieniające zarządzenie w sprawie stadiów i składu dokumentacji projektowej dla dróg i mostów w fazie przygotowania zadania;
  22. Zarządzenie Nr 27 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 31 maja 2013 r. w sprawie opracowania planu działań ratowniczych dla autostrad płatnych zarządzanych przez Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad;
  23. Plan działań ratowniczych dla autostrady płatnej