

**ANALIZA JAKOŚCI TECHNICZNEJ PROJEKTÓW DROGOWYCH
WSPÓŁFINANSOWANYCH Z FUNDUSZY UNII EUROPEJSKIEJ
WRAZ Z REKOMENDACJAMI OPTYMALIZACJI I SZCZEGÓŁOWYMI
WARUNKAMI TECHNICZNYMI PROJEKTOWANIA, REALIZACJI,
EKSPLOATACJI I UTRZYMANIA DROGOWYCH OBIEKTÓW INŻYNIERSKICH**

Opis Przedmiotu Zamówienia (OPZ)

1. Uzasadnienie i cel realizacji zamówienia

1.1. System wymagań technicznych dla drogowych obiektów inżynierskich, obowiązujący obecnie w Polsce, mimo iż ciągle aktualizowany, jest ograniczony i niefunkcjonalny. Obowiązujące przepisy techniczno-budowlane zawierają wiele szczegółowych wymagań technicznych i technologicznych, które ulegają bardzo szybkiej dezaktualizacji w związku z postępem naukowym i praktycznym. Zjawisko to szczególnie uwidacznia się przy realizacji inwestycji finansowanych z funduszy Unii Europejskiej.

1.2. Regulacje zawarte w aktach prawnych, stanowiących przepisy techniczno-budowlane, opierają się na wiedzy technicznej i rozwiązaniach stosowanych w budownictwie mostowym i tunelowym aktualnych na koniec lat dziewięćdziesiątych XX wieku. Na ich podstawie wybudowano, odbudowano, rozbudowano i przebudowano w Polsce tysiące drogowych obiektów inżynierskich przy znacznym wsparciu środków z budżetu UE. Brakuje jednak uporządkowanej informacji, w jakim stopniu przepisy te odstają od najnowszej wiedzy i doświadczenia inżynierskiego oraz wpływają na poziom bezpieczeństwa uczestników ruchu drogowego.

1.3. Jednocześnie systematycznie z roku na rok wzrasta liczba wniosków o upoważnienie do udzielenia zgody na odstępstwo od obowiązujących przepisów techniczno-budowlanych, co może świadczyć o postępującym procesie dezaktualizacji wymagań w nich zawartych.

1.4. Celem realizacji zamówienia jest przede wszystkim zwiększenie efektywności wykorzystania środków finansowych, w tym środków Unii Europejskiej, przeznaczonych na realizację inwestycji mostowych i tunelowych, w szczególności poprzez weryfikację jakości technicznej projektów drogowych współfinansowanych z funduszy UE, a w konsekwencji określenie rekomendacji optymalizacji procesu projektowania, realizacji, eksploatacji i utrzymania drogowych obiektów inżynierskich.

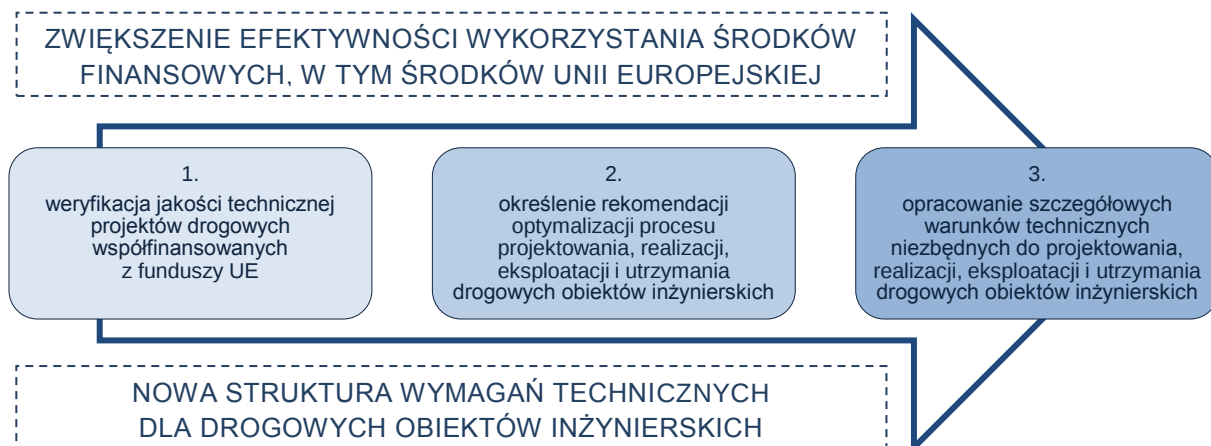
1.5. Niniejsze zamówienie stanowi naturalne następstwo zamówienia realizowanego na zlecenie ministra właściwego ds. transportu, polegającego na opracowaniu „Katalogu typowych konstrukcji drogowych obiektów mostowych i przepustów”, w ramach którego Wykonawca podjął próbę określenia najbardziej optymalnych pod względem technicznym, funkcjonalnym i ekonomicznym rozwiązań projektowych w zakresie elementów i systemów konstrukcji, przeznaczonych do stosowania w drogowym budownictwie mostowym. Jednocześnie stanowi drugą część kompleksowej analizy jakości technicznej projektów drogowych. Pierwsza z nich dotyczy bowiem rozwiązań stosowanych na drogach publicznych z wyłączeniem drogowych obiektów inżynierskich.

1.6. Istotne jest, że po realizacji Programu Budowy Dróg Krajowych na lata 2014-2023 oraz po zakończeniu kolejnej perspektywy finansowej UE główny nacisk zostanie położony na rozbudowę i przebudowę, a także na eksploatację i utrzymanie drogowych obiektów inżynierskich już wybudowanych, a więc odwrotnie, niż ma to miejsce obecnie. Stąd istotne jest rozwinięcie wymagań technicznych w tym kierunku.

1.7. Ponadto, wraz ze wzrostem liczby projektowanych, budowanych i oddawanych do użytkowania tuneli, na skalę dotychczas niewystępującą w kraju, a także ze względu na prawo wspólnotowe, dotyczące zarządzania bezpieczeństwem w tunelach drogowych, kwestie te muszą zyskać na znaczeniu. Istnieje więc pilna potrzeba zweryfikowania obecnie obowiązujących i sformułowania nowych ram prawnych, regulujących przedmiotowy zakres.

1.8. Zatem zasadniczym celem realizacji zamówienia jest opracowanie szczegółowych warunków technicznych niezbędnych do projektowania, realizacji, eksploatacji i utrzymania

drogowych obiektów inżynierskich, które będą stanowiły podstawę do stworzenia nowej struktury wymagań technicznych dla tych obiektów.



2. Przedmiot i zakres zamówienia

2.1. Przedmiotem zamówienia jest wykonanie opracowania pt. „Analiza jakości technicznej projektów drogowych współfinansowanych z funduszy Unii Europejskiej wraz z rekomendacjami optymalizacji i szczegółowymi warunkami technicznymi projektowania, realizacji, eksploatacji i utrzymania drogowych obiektów inżynierskich.”

2.2. Przez drogowy obiekt inżynierski rozumie się: obiekt mostowy (most, wiadukt, estakadę i kładkę), przepust, tunel oraz konstrukcję oporową.

2.3. W ramach realizacji zamówienia Wykonawca wykona co najmniej czynności określone w kolejnych punktach:

2.3.1. Wykonawca przeanalizuje rozwiązania projektowe zawarte w dokumentacjach projektowych dotyczących drogowych obiektów inżynierskich, opracowanych na potrzeby realizacji inwestycji drogowych współfinansowanych z funduszy Unii Europejskiej, w kontekście: kosztów realizacji, ich funkcjonalności i wpływu na bezpieczeństwo ruchu drogowego – na określonej próbie badawczej:

1) Przez próbę badawczą należy rozumieć co najmniej obiekty w liczbie oraz spełniające wymagania określone w poniższej tabeli:

Rodzaj obiektu	Liczba łącznie	w tym liczba na drogach klasy:	
		A lub/i S lub/i GP	G lub/i Z lub/i L lub/i D
Mosty	10	5 w ciągu drogi	5 w ciągu drogi
Wiadukty	10	3 w ciągu drogi i 2 w poprzek drogi	3 w ciągu drogi i 2 w poprzek drogi
Estakady	2	2 w ciągu drogi	-
Kładki	4	3 w poprzek drogi	1 w poprzek drogi
Tunele o długości powyżej 500 m	2	2 w ciągu drogi	
Przepusty o świetle w pionie i w poziomie lub o średnicy większej niż 1,5 m	10	6 w poprzek drogi	4 w poprzek drogi
Konstrukcje oporowe	4	1 związaną z nasypem, 1 związaną z wykopem, 1 związaną z tunelem i 1 związaną z przepustem	
Razem	42		

2) Przez dokumentację projektową należy rozumieć projekty budowlane, lub ich części, dotyczące drogowych obiektów inżynierskich, będące przedmiotem decyzji o pozwoleniu na

budowę, decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej lub zgłoszenia wykonywania robót budowlanych;

- 3) Przez inwestycje drogowe należy rozumieć inwestycje polegające na budowie, odbudowie, rozbudowie lub przebudowie dróg publicznych, w tym drogowych obiektów inżynierskich, lub tylko drogowych obiektów inżynierskich, usytuowanych w ciągach lub w poprzek dróg publicznych, a także dróg niebędących drogami publicznymi, które po przeprowadzeniu robót budowlanych zostały (zostaną) zaliczone do jednej z kategorii dróg publicznych;
- 4) Przez fundusze Unii Europejskiej należy rozumieć środki finansowe przeznaczone na realizację inwestycji drogowych w Polsce w ramach perspektyw finansowych Unii Europejskiej na lata: 2004-2006, 2007-2013 oraz 2014-2020;
- 5) Analiza powinna dotyczyć co najmniej przyjętych w dokumentacji projektowej rozwiązań dla poszczególnych elementów drogowych obiektów inżynierskich, w kontekście wymagań określonych dla tych elementów w rozporządzeniu 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. poz. 735, z późn. zm.), uwzględniając co najmniej podział na działy i rozdziały, w odniesieniu do faktycznych potrzeb;
- 6) Analiza powinna odpowiadać co najmniej na pytania: jakie rozwiązania projektowe, w jaki sposób i w jakim stopniu wpłynęły na koszt realizacji inwestycji oraz czy możliwe i uzasadnione jest ich zoptymalizowanie w kontekście racjonalizacji tych kosztów, w szczególności poprzez zmianę wymagań technicznych, przy zachowaniu funkcjonalności drogowych obiektów inżynierskich i niezbędnego poziomu bezpieczeństwa ruchu drogowego.

2.3.2. Wykonawca, na podstawie analizy, o której mowa w pkt 2.3.1., oraz literatury i doświadczeń praktycznych, przedstawi propozycje optymalizacji rozwiązań projektowych w celu racjonalizacji kosztów realizacji inwestycji drogowych, przy zachowaniu funkcjonalności drogowych obiektów inżynierskich i niezbędnego poziomu bezpieczeństwa ruchu drogowego, co najmniej w odniesieniu do elementów, o których mowa w ppkt 5 tego punktu.

Wykonawca, formułując przedmiotowe propozycje, uwzględni, przekazane przez Zamawiającego, wyniki prac wykonanych w ramach realizacji zamówienia, polegającego na opracowaniu „Katalogu typowych konstrukcji drogowych obiektów mostowych i przepustów”, wskazujące najczęściej występujące rodzaje elementów i systemów konstrukcji mostów, wiaduktów, estakad, kładek i przepustów oraz rodzaje elementów i systemów konstrukcji mostów, wiaduktów, estakad, kładek i przepustów, które można uznać za najlepiej i najgorzej spełniające swoje funkcje (optymalne/typowe).

2.3.3. Wykonawca przedstawi propozycję nowej struktury wymagań technicznych dla drogowych obiektów inżynierskich, uwzględniając m. in. wyniki prac, o których mowa w pkt 2.3.1. i 2.3.2.:

- 1) Nowa struktura musi składać się co najmniej z dwóch poziomów, w ramach których poszczególne wymagania zawarte będą w:
 - a) aktach prawa powszechnie obowiązujących, jako przepisy techniczno-budowlane w rozumieniu art. 7 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz. U. z 2017 r. poz. 1332, z późn. zm.) lub równoważne (w przypadku zmiany prawa w tym zakresie),
 - b) wzorcach i standardach, o których mowa w art. 17 ust. 3 i 4 ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. z 2017 r. poz. 2222, z późn. zm.), w tym w wytycznych, katalogach typowych rozwiązań, podręcznikach dobrych praktyk, instrukcjach itp. – rekomendowanych przez ministra właściwego ds. transportu, lub równoważnych (w przypadku zmiany prawa w tym zakresie);
- 2) Nowa struktura musi być:
 - a) kompleksowa, tzn. w sposób całościowy obejmować techniczne kwestie projektowania, realizacji, eksploatacji i utrzymania drogowych obiektów inżynierskich,
 - b) funkcjonalna, tzn. dająca się zastosować w praktyce na każdym etapie: projektowania, realizacji, eksploatacji i utrzymania drogowych obiektów inżynierskich,
 - c) elastyczna, a więc pozwalająca na jej szybką aktualizację, tzn. składająca się z niewielkich, szczegółowych opracowań o wąskich zakresach tematycznych,

- d) usystematyzowana, czytelna, prosta i zrozumiała dla szerokiego grona odbiorców, w tym przede wszystkim dla projektantów oraz organów administracji architektoniczno-budowlanej i nadzoru budowlanego,
 - e) powtarzalna i jednolita pod względem formy i układu graficznego, a w szczególności powinna posiadać unikalny system oznaczeń poszczególnych elementów w postaci kodów literowych, cyfrowych lub mieszanych;
- 3) Nowa struktura musi:
- a) umożliwiać zawarcie w niej wszystkich wymagań, o których mowa pkt 2.3.4,
 - b) przewidywać możliwość zawarcia w niej następujących opracowań, realizowanych lub planowanych do zrealizowania w ramach odrębnych zamówień:
 - „Katalogu typowych konstrukcji drogowych obiektów mostowych i przepustów”,
 - „Wytocznych planowania, projektowania, eksploatacji i utrzymania na drogach krajowych przejść dla zwierząt dziko żyjących”,
 - „Katalogu typowych przejść dla zwierząt”,
 - c) pozwalać na jej systematyczną rozbudowę o kolejne wymagania.
- 2.3.4. W ramach struktury, o której mowa w pkt 2.3.3., Wykonawca określi wymagania techniczne dla drogowych obiektów inżynierskich:

- 1) Wymagania muszą:
- a) uwzględniać doświadczenia (teoretyczne i praktyczne) wynikające ze stosowania obowiązujących przepisów techniczno-budowlanych dla drogowych obiektów inżynierskich, a w szczególności zapewniać ciągłość i jednorodność systemu wymagań technicznych w sposób pozwalający na ich zastosowanie na sieci dróg publicznych,
 - b) bazować na najnowszej wiedzy i doświadczeniach (teoretycznych i praktycznych): projektantów, wykonawców, zarządców dróg publicznych, organów administracji architektoniczno-budowlanej, organów nadzoru budowlanego, państwowej straży pożarnej oraz jednostek naukowych, zarówno krajowych jak i zagranicznych,
 - c) gwarantować możliwość i bezpieczeństwo poruszania się po obiektach mostowych i przepustach oraz w tunelach pojazdów o gabarytach i dopuszczalnej masie całkowitej, w tym o naciskach osi na jezdnię, dopuszczonych do ruchu na terenie Rzeczypospolitej Polskiej, na podstawie przepisów krajowych i Unii Europejskiej,
 - d) gwarantować spełnienie wymagań związanych z potrzebami obronnymi państwa i jego ochroną, w tym gwarantować możliwość i bezpieczeństwo poruszania się po obiektach mostowych i przepustach oraz w tunelach pojazdów specjalnych według umowy standaryzacyjnej NATO – STANAG 2021;
 - e) gwarantować bezpieczeństwo poruszania się pojazdów z maksymalnymi prędkościami dopuszczalnymi na drogach, określonymi w ustawie z dnia 20 czerwca 1997 r. – Prawo o ruchu drogowym (Dz. U. z 2017 r. poz. 1260, z późn. zm.), mając na uwadze fakt, że prędkości te są przekraczane;
- 2) Wymagania proponowane do określenia w aktach prawa powszechnie obowiązujących, o których mowa w pkt 2.3.3. ppkt 1 lit. a, muszą:
- a) gwarantować co najmniej spełnienie podstawowych wymagań dotyczących obiektów budowlanych, o których mowa w art. 5 ustawy – Prawo budowlane, a w szczególności tych, o których mowa w załączniku I do rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 305/2011 z dnia 9 marca 2011 r. ustanawiającego zharmonizowane warunki wprowadzania do obrotu wyrobów budowlanych i uchylającego dyrektywę Rady 89/106/EEG (Dz. Urz. UE L 88 z 04.04.2011, str. 5),
 - b) stanowić zwięzły zbiór najważniejszych warunków (celów), których osiągnięcie jest bezwzględnie niezbędne, aby obiekt budowlany mógł zostać oddany do użytkowania i pełnić funkcje drogowego obiektu inżynierskiego w sieci dróg publicznych;
- 3) Wymagania proponowane do określenia we wzorcach i standardach, o których mowa w pkt 2.3.3. ppkt 1 lit. b, muszą stanowić „wypełnienie” wymagań proponowanych do określenia w aktach prawa powszechnie obowiązujących, rozumiane jako: uszczegółowienie, dookreślenie, wyjaśnienie, wskazanie metod i parametrów, opis procedur, technik, podejścia metodycznego, zaproponowanie typowych (powtarzalnych) rozwiązań projektowych, instrukcji postępowania itp., tj. muszą zawierać rekomendowane, ale nie wykluczające innych, metody

i parametry pozwalające na osiągnięcie wymagań zawartych w aktach prawa powszechnie obowiązujących;

- 4) Uwzględniając zakres przedmiotowy rozporządzenia 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. poz. 735, z późn. zm.), wymagania muszą regulować co najmniej kwestie, pozwalające na zaprojektowanie, wykonanie, oddanie do użytkowania, utrzymanie i eksploatację drogowych obiektów inżynierskich, a w szczególności:
 - a) w zakresie projektowania i realizacji:
 - usytuowania obiektów w terenie, w szczególności w zakresie ich lokalizacji względem istniejącego zagospodarowania oraz rodzaju przeszkody,
 - powiązania obiektów z drogą, w szczególności w zakresie sposobu zapewnienia ciągłości elementów drogi i jej niezbędnego wyposażenia na i w obiekcie,
 - zapewnienia bezpieczeństwa użytkowania obiektów zarówno w kontekście nośności i stateczności konstrukcji, bezpieczeństwa ruchu drogowego oraz bezpieczeństwa związanego z przyczynami i skutkami pożarów oraz zdarzeń drogowych,
 - trwałości obiektów w kontekście wyrobów budowlanych wykorzystywanych do ich wykonywania jak i niezbędnych zabezpieczeń materiałowych,
 - wyposażenia w niezbędne urządzenia i obiekty związane i niezwiązane z obiektem oraz prowadzeniem ruchu drogowego,
 - b) w zakresie eksploatacji i utrzymania – kontroli stanu technicznego, przydatności do użytkowania, estetyki drogowych obiektów inżynierskich, wynikających z ustawy – Prawo budowlane (w szczególności: zasady przeprowadzania, opisy czynności, wzory dokumentacji kontrolnej, parametry decydujące o konieczności przeprowadzenia robót utrzymaniowych lub robót budowlanych);
- 5) Wykonawca, w ramach odrębnych opracowań, o których mowa w pkt 2.3.3. ppkt 1 lit. b, bez względu na zakres wymagań określony na poziomie, o którym mowa w pkt 2.3.3. ppkt 1 lit. a, opracuje co najmniej:
 - a) szczegółowe wymagania techniczne i zasady projektowania tuneli drogowych, w tym zabezpieczeń przeciwpożarowych,
 - b) katalog typowych rozwiązań w zakresie wyposażenia drogowych obiektów mostowych,
 - c) szczegółowe zasady obliczania świateł mostów i przepustów;
- 6) Wymagania muszą być określane oddzielnie lub różnicowane pod względem metod/parametrów w zależności od:
 - a) rodzaju obiektu (most, wiadukt, estakada, kładka, przepust, tunel, konstrukcja oporowa), przy czym dopuszcza się grupowanie wymagań wspólnych dla poszczególnych rodzajów obiektów (np. obiektów mostowych),
 - b) przeznaczenia obiektu dla danego rodzaju ruchu (co najmniej: ruch pojazdów innych niż rowery i tramwaje, ruch rowerów; ruch tramwajów, ruch pieszych, przejścia dla zwierząt),
 - c) usytuowania obiektu w terenie zabudowy (obszarze zabudowanym) lub poza nim;
 - d) rodzaju robót budowlanych, tj. powinny być formułowane przy uwzględnieniu zróżnicowania skali i zakresu robót budowlanych wykonywanych przy: budowie, odbudowie, rozbudowie, przebudowie i remoncie drogowych obiektów inżynierskich – zgodnie z definicjami zawartymi w art. 3 ustawy – Prawo budowlane;
- 7) Wymagania muszą być formułowane przy:
 - a) nadrzędnym założeniu konieczności dążenia do standaryzacji, ujednolicania i zwiększania czytelności drogowych obiektów inżynierskich pod względem parametrów techniczno-funkcjonalnych,
 - b) zachowaniu zasad projektowania uniwersalnego tj. projektowania w sposób pozwalający na użytkowanie dróg publicznych i drogowych obiektów inżynierskich przez wszystkich ludzi, w możliwie szerokim zakresie, bez potrzeby adaptacji lub specjalnego projektowania;
- 8) Wymagania muszą być zgodne z aktami prawa powszechnie obowiązującymi, zarówno krajowymi jak i międzynarodowymi, w tym z prawem Unii Europejskiej, aktualnymi na moment oddania przedmiotu zamówienia;

- 9) Wymagania muszą być:
- a) określane w szczególności za pomocą: zakazów, nakazów, ograniczeń, dopuszczeń itp., mierzalnych parametrów wraz z podaniem ich wartości (minimalnych, maksymalnych, zakresów, stałych itp.) lub poprzez wskazanie metod (wraz z opisem) i odpowiednich parametrów,
 - b) formułowane w sposób prosty, jednoznaczny i zrozumiały, bez zbędnych treści i skomplikowanych zwrotów,
 - c) przedstawiane w formie zwięzłych opisów i/lub czytelnych, jednolitych pod względem graficznym: rysunków, tabel, wykresów, schematów i innych elementów graficznych;
- 10) Wykonawca przy formułowaniu wymagań powinien w pierwszej kolejności posługiwać się pojęciami lub wyrażeniami zawartymi w aktach prawa powszechnie obowiązujących, a w szczególności w ustawach. Pojęcia lub wyrażenia niezdefiniowane w aktach prawa, istotne z punktu formułowanych wymagań, powinny bazować na praktycznej i teoretycznej wiedzy technicznej lub naukowej oraz być zdefiniowane w sposób niepozostawiający wątpliwości co do objaśnienia ich znaczenia;
- 11) Przy formułowaniu wymagań wykonawca nie może powoływać się na nazwy własne wyrobów, produktów, materiałów i usług. Wymagania powinny być formułowane w szczególności za pomocą opisu parametrów i właściwości;
- 12) Wymagania proponowane do określenia w aktach prawa powszechnie obowiązujących, o których mowa w pkt 2.3.3. ppkt 1 lit. a, nie mogą być formułowane poprzez transpozycję Polskich Norm. Wszelkie powoływanie się na Polskie Normy we wzorcach i standardach, o których mowa w pkt 2.3.3. ppkt 1 lit. b, wymaga przytoczenia fragmentu Polskiej Normy w treści opracowania lub załączenia całej Polskiej Normy;
- 13) Wykonawca może zaproponować rozwiązania dodatkowe w postaci narzędzi cyfrowych (np. arkusze kalkulacyjne ułatwiające obliczenia i graficzne przedstawianie wyników) oraz rozwiązania w zakresie powiązania nowych wymagań z technologią BIM (*building information modeling*).

2.3.5. Wykonawca przeanalizuje możliwość i przedstawi propozycję nowelizacji rozporządzenia 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. poz. 582) w zakresie uwzględnienia w tym rozporządzeniu ewidencji konstrukcji oporowych, a w szczególności opracuje strukturę danych ewidencyjnych dla konstrukcji oporowych w układzie i formie analogicznej jak określone w ww. rozporządzeniu wzory: wykazów obiektów mostowych, tuneli (dla tuneli drogowych i przejść podziemnych), przepustów i promów oraz wzory książek obiektu mostowego i tunelu (dla tunelu drogowego i przejścia podziemnego) wraz z niezbędnymi objaśnieniami.

2.3.6. Wykonawca wystąpi do Komendy Głównej Państwowej Straży Pożarnej z prośbą o zaopiniowanie opracowanych wymagań dotyczących zabezpieczenia drogowych obiektów inżynierskich przed przyczynami i skutkami pożarów oraz zdarzeń drogowych. O ile opinia taka zostanie przedstawiona, Wykonawca ustosunkuje się do każdej ze zgłoszonych uwag, w szczególności poprzez określenie sposobu jej uwzględnienia lub uzasadnienie, dlaczego uwaga nie została uwzględniona.

3. Wymagania i warunki dodatkowe

3.1. Wykonawca będzie dążył do zapewnienia merytorycznej spójności wyników realizacji zamówienia z następującymi opracowaniami lub ich częściami, udostępnianymi przez Zamawiającego na bieżąco, przy czym nie później niż do 31 grudnia 2018 r.:

- 1) „Katalogu typowych konstrukcji drogowych obiektów mostowych i przepustów”,
- 2) „Wytycznych planowania, projektowania, eksploatacji i utrzymania na drogach krajowych przejść dla zwierząt dziko żyjących”.

3.2. Wykonawca, w ramach realizacji przedmiotowego zamówienia publicznego, zobowiązany będzie współpracować, w zależności od potrzeb, z Wykonawcami wyżej wymienionych lub innych

zamówień publicznych, zleconych do realizacji przez Skarb Państwa – Ministra właściwego ds. transportu, a dotyczących kwestii powiązanych merytorycznie z przedmiotem zamówienia, w celu wypracowania jednolitego systemu wymagań technicznych oraz uniknięcia ewentualnych rozbieżności, uniemożliwiających praktyczne wykorzystanie wyników realizacji zamówień publicznych.

4. Terminy realizacji zamówienia

Zamówienie realizowane będzie w dwóch etapach:

- 1) etap I – obejmujący wyniki prac opisanych w pkt 2.3.1. i 2.3.2. – w terminie 5 miesięcy od dnia podpisania umowy pomiędzy Zamawiającym a Wykonawcą;
- 2) etap II – obejmujący wyniki prac opisanych w pkt 2.3.3., 2.3.4., 2.3.5. i 2.3.6. oraz wyniki prac zrealizowanych w ramach etapu I – w terminie 15 miesięcy od dnia podpisania umowy pomiędzy Zamawiającym a Wykonawcą.

5. Forma realizacji zamówienia

5.1. Wyniki prac w ramach I etapu realizacji zamówienia muszą być przekazane w następującej formie:

- 1) dwa egzemplarze opracowania w wersji papierowej (wydruk dwustronny, kolorowy, strona tytułowa oznaczona znakiem Funduszy Europejskich, barwami RP oraz znakiem Unii Europejskiej według zestawienia znaków, które przekaże Zamawiający);
- 2) opracowanie w wersji elektronicznej: format pliku powinien umożliwiać edycję w programie MS Word 2007 lub nowszej wersji tego programu oraz dodatkowo format PDF.

5.2. Ostateczna wersja opracowania (etap II) musi składać się z serii opracowań, w zależności od przyjętej struktury, przy czym:

- 1) analiza wraz propozycjami optymalizacji, o których mowa w pkt 2.3.1. i 2.3.2., musi stanowić jeden odrębny tom;
- 2) wymagania proponowane do określenia w aktach prawa powszechnie obowiązujących, o których mowa w pkt 2.3.3. ppkt 1 lit. a, muszą stanowić odrębny tom (tomy);
- 3) wymagania proponowane do określenia we wzorcach i standardach, o których mowa w pkt 2.3.3. ppkt 1 lit. b, muszą stanowić odrębny tom (tomy);
- 4) propozycja nowelizacji rozporządzenia, o której mowa w pkt 2.3.5., musi stanowić odrębny tom.

5.3. Ostateczna wersja opracowania musi być przekazana w następującej formie:

- 1) cztery egzemplarze opracowania w wersji papierowej (wydruk dwustronny, kolorowy, strona tytułowa oznaczona znakiem Funduszy Europejskich, barwami RP oraz znakiem Unii Europejskiej według zestawienia znaków, które przekaże Zamawiający);
- 2) dwa przenośne nośniki danych USB (pendrive), z których każdy zawiera opracowanie oraz dane zebrane w trakcie realizacji zamówienia w wersji elektronicznej:
 - a) w przypadku opracowania – format pliku powinien umożliwiać edycję w programie MS Word 2007 lub nowszej wersji tego programu oraz dodatkowo format pdf;
 - b) w przypadku danych – format pliku powinien umożliwiać edycję w programie MS Excel 2007 lub nowszej wersji tego programu, w odniesieniu do dokumentów pisemnych – skany w plikach formatu PDF;
- 3) wszystkie autorskie rysunki, wykresy, tabele oraz inne elementy graficzne muszą zostać przekazane w plikach umożliwiających ich edycję w oprogramowaniu MS Office 2007 lub nowszej wersji tego oprogramowania, na urządzeniu, o którym mowa w ppkt 2.