

**Skarb Państwa  
Generalny Dyrektor Dróg Krajowych i Autostrad  
Oddział w Bydgoszczy**

**Program Funkcjonalno- Użytkowy**

**Nazwa zamówienia: „Przebudowa chodnika na drogę dla pieszych i rowerów w ciągu DK 25 w m. Nowa Wieś Wielka”**

**Adres obiektu budowlanego:**

**Województwo: Kujawsko-Pomorskie**

**Powiat: Bydgoszcz**

**Gmina: Nowa Wieś Wielka**

**Miejscowość: Nowa Wieś Wielka**

**Droga krajowa: nr 25**

**Kilometry: od km 166+495 do km 167+064**

**Nazwy i kody:**

**45000000-7 Roboty budowlane**

**71320000-7 Usługi inżynierskie w zakresie projektowania**

**45233120-6 Roboty budowlane w zakresie dróg krajowych**

**45233120-6 Roboty w zakresie budowy dróg**

## SPIS TREŚCI

<b>ROZDZIAŁ I – CZĘŚĆ OPISOWA</b>	<b>2</b>
<b>1. OPIS OGÓLNY PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA</b>	<b>2</b>
<b>1.1 OPIS OGÓLNY PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA</b>	<b>2</b>
1.1.1 CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY OKREŚLAJĄCE ZAKRES ROBÓT	5
1.1.2 CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY OKREŚLAJĄCE WIELKOŚĆ OBIEKTU	7
1.1.3 PROJEKTOWANE PARAMETRY	7
1.1.3.1 Infrastruktura dla pieszych i rowerzystów	8
1.1.3.2 Odwodnienie pasa drogowego	10
1.1.3.3 Zieleń	11
1.1.3.4 Sieci i infrastruktura związana z drogą	11
1.1.3.5 Sieci i infrastruktura niezwiązana z drogą	12
1.1.3.6 Organizacja ruchu	12
1.1.3.7 Rozwiązania innowacyjne	12
<b>1.2 AKTUALNE UWARUNKOWANIA WYKONANIA PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA</b>	<b>13</b>
1.2.1 WYTYCZNE INWESTORSKIE I UWARUNKOWANIA ZWIĄZANE Z PRZYGOTOWANIEM BUDOWY I JEJ PRZEPROWADZENIEM	15
1.2.1.1 Ogólne uwarunkowania projektowe i realizacyjne	15
1.2.1.2 Przygotowanie Placu Budowy	19
1.2.1.3 Przygotowanie i użytkowanie zaplecza budowy	20
<b>2. WYMAGANIA ZAMAWIAJĄCEGO W STOSUNKU DO PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA</b>	<b>22</b>
<b>2.1 DROGA KRAJOWA</b>	<b>22</b>
2.1.1 KONSTRUKCJE NAWIERZCHNI DROGI	22
2.1.2 ZJAZDY Z DRÓG	22
2.1.3 ODWODNIENIE POWIERZCHNIOWE	23
2.1.4 ORGANIZACJA RUCHU	23
2.1.4.1 Projekt stałej organizacji ruchu	23
2.1.4.1.1 Znaki poziome	25
2.1.4.1.2 Znaki pionowe	25
2.1.4.1.3 Drogowe bariery ochronne, i balustrady	27
2.1.4.2 Projekty organizacji ruchu na czas wykonywania Robót	29
<b>2.2 DOKUMENTY WYKONAWCY</b>	<b>31</b>
2.2.1 SKŁAD DOKUMENTÓW WYKONAWCY	31
2.2.2 OGÓLNE WYMAGANIA W STOSUNKU DO DOKUMENTÓW WYKONAWCY	31
<b>2.3 SPECYFIKACJE NA PROJEKTOWANIE PRZEZNACZENIE I OGÓLNE ZASADY ZASTOSOWANIA</b>	<b>34</b>
<b>2.4 WARUNKI WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH ODPOWIADAJĄCE ZAWARTOŚCI SPECYFIKACJI TECHNICZNYCH WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH - PRZEZNACZENIE I OGÓLNE ZASADY ZASTOSOWANIA</b>	<b>34</b>
<b>ROZDZIAŁ II – CZĘŚĆ INFORMACYJNA</b>	<b>36</b>
<b>3. DOKUMENTY POTWIERDZAJĄCE ZGODNOŚĆ ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO Z WYMAGANIAMI WYNIKAJĄCYMI Z ODRĘBNYCH PRZEPISÓW</b>	<b>36</b>
<b>3.1 WYKAZ AKTÓW PRAWNYCH</b>	<b>36</b>
<b>3.2 WYKAZ ZAŁĄCZNIKÓW DO PFU</b>	<b>38</b>

# ROZDZIAŁ I – CZĘŚĆ OPISOWA

## 1. OPIS OGÓLNY PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

### 1.1 Opis ogólny przedmiotu zamówienia

Przedmiotem zamówienia jest zaprojektowanie i budowa infrastruktury dla pieszych i rowerów, przy drodze krajowej nr 25 na odcinku od km 166+495 do km 167+064. Powyższy odcinek zlokalizowany jest na terenie województwa Kujawsko-Pomorskiego, powiatu bydgoskiego, na terenie gminy Nowa Wieś Wielka.

W zakresie zadania planuje się przebudowanie istniejącego chodnika na drogę dla pieszych i rowerów, dowiązanie do istniejących elementów pasa drogowego, przebudowę/odbudowę istniejących zjazdów.

W ramach zadania zostaną zaprojektowane i wybudowane inne wymagane obowiązującymi przepisami urzędnika bezpieczeństwa ruchu drogowego takie jak: bariery, wygrozienia dla pieszych, elementy dla osób niepełnosprawnych, jeżeli ich budowa jest wymagana przepisami prawa, wiedzą techniczną lub zostanie uznana za zasadną na etapie przygotowania dokumentacji projektowej.

Nie przewiduje się budowy kanału technologicznego.

Zamawiający informuje, że inwestycja wymagać będzie odpowiednich zgłoszeń robót budowlanych.

W zakres zamówienia wchodzi wykonanie wszystkich niezbędnych prac do prawidłowego funkcjonowania dróg dla pieszych i rowerów zgodnie z Wymaganiami Zamawiającego w następującej kolejności:

1. zapisy Umowy
2. wymagania określone w PFU wraz z załącznikami,
3. obowiązujące przepisy prawa,
4. Wzorcami i Standardami (WiS) ministra właściwego ds. Transportu wymienione w PFU,
5. zarządzeniami Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad,
6. w sprawach nieuregulowanych w pkt 1-4 zastosowanie ma wiedza techniczna o ile nie stoi w sprzeczności z ww.

Należy wykonać wszystkie niezbędne opracowania projektowe, uzyskać w imieniu i na rzecz Zamawiającego konieczne opinie i warunki techniczne, wszelkie uzgodnienia, pozwolenia, zezwolenia, decyzje i zgody niezbędne dla wykonania Kontraktu zgodnie z Wymaganiami Zamawiającego, wykonać roboty budowlane i uzyskać w imieniu i na rzecz Zamawiającego decyzję o pozwoleniu na użytkowanie dla całego zakresu inwestycji.

Szczegółowy zakres rzeczowy Robót przewidzianych do wykonania w ramach obowiązków Wykonawcy jest przedstawiony w dalszej treści Programu Funkcjonalno-Użytkowego, zwanego dalej „PFU”.

Dokumenty zawarte w PFU stanowią opis przedmiotu zamówienia zgodnie z art. 103 ust. 2 ustawy Prawo zamówień publicznych.

Ilekoć PFU przewiduje, że w określonej sytuacji zastosowanie mają Warunki Umowy oznacza to podstawę do zmiany Umowy pod warunkiem spełnienia określonych w Umowie warunków i zastosowaniu przewidzianych w Umowie procedur.

Ilekoć PFU przewiduje konieczność akceptacji przez Zamawiającego określonego dokumentu lub rozwiązania, przesłankami dokonania takiej akceptacji jest zgodność przygotowanego dokumentu lub rozwiązania z Wymaganiami Zamawiającego lub przepisami prawa.

Użyte w PFU sformułowania „należy”, „powinien”, „wymaga się” lub „będzie”, są tożsame i mogą być używane zamiennie, a zwroty, w których zostały użyte, uznaje się za stanowiące zobowiązanie Wykonawcy.

Z zastrzeżeniem wyraźnych wyjątków wskazanych w PFU lub przepisach prawa, ilekoć PFU wskazuje, że Wykonawca jest zobowiązany do dokonania uzgodnienia, wydania opinii lub zajęcia innego stanowiska wobec podmiotu trzeciego, w szczególności wobec organu administracji publicznej lub jednostki samorządu terytorialnego, czynności te wykonuje on w imieniu i na rzecz Zamawiającego, okazując w stosownych wypadkach pełnomocnictwo.

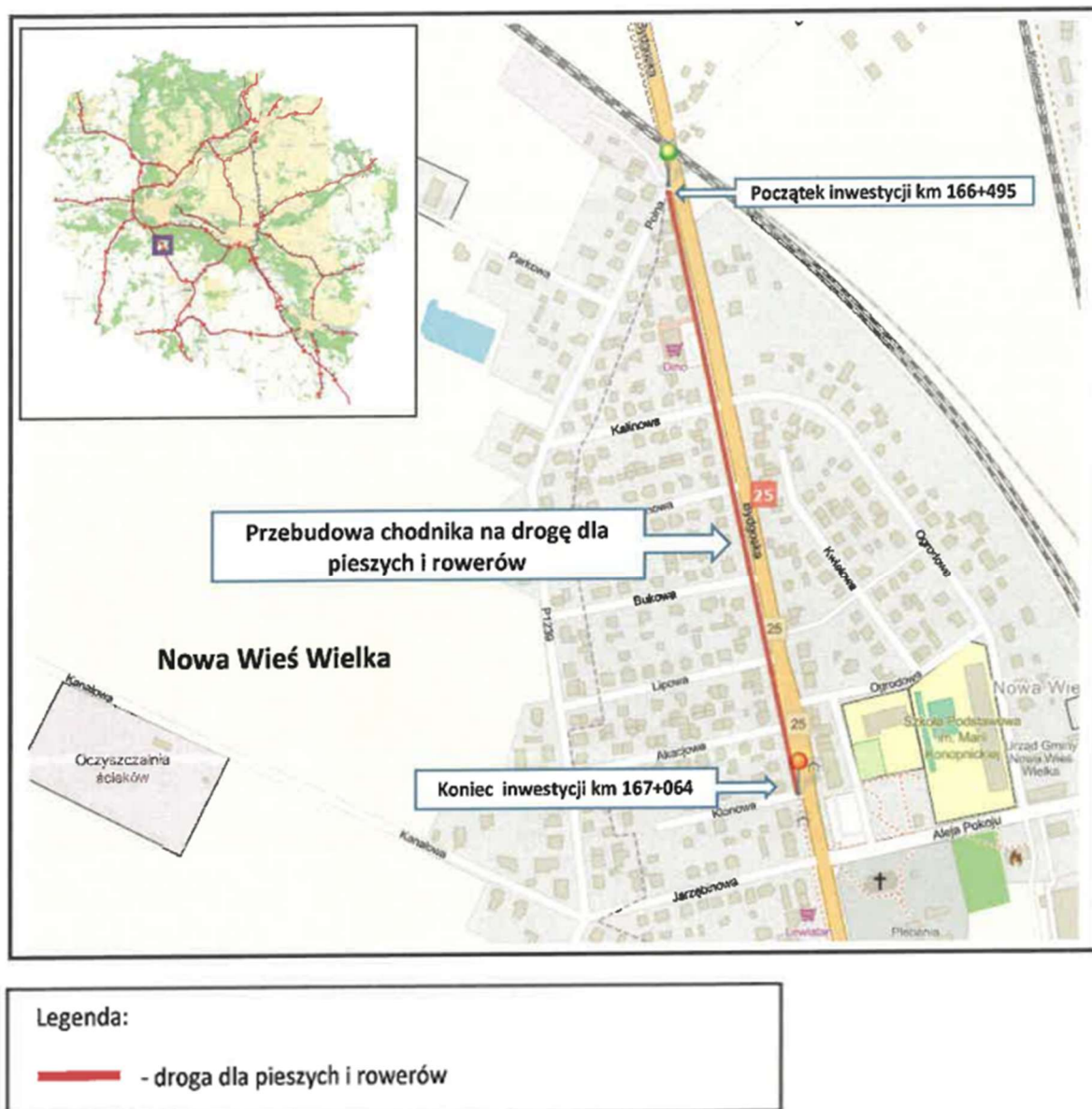
Z zastrzeżeniem wyraźnych wyjątków wskazanych w PFU lub przepisach prawa, ilekoć PFU wskazuje, że Wykonawca zobowiązany jest do wystąpienia do organu administracji publicznej, osoby fizycznej lub innego podmiotu o wydanie rozstrzygnięcia administracyjnego lub zajęcie stanowiska, czynności te wykonuje on w imieniu i na rzecz Zamawiającego, okazując w stosownych wypadkach pełnomocnictwo.

Wnioski o wydanie decyzji administracyjnych przed złożeniem do organu muszą uzyskać akceptację Zamawiającego. Powyższa akceptacja nie zwalnia Wykonawcy z odpowiedzialności za opracowany dokument.

W cenie ofertowej Wykonawca uwzględni koszty wymaganego nadzoru ze strony gestorów, koszty uzyskania warunków i uzgodnień, koszty wynikające z warunków, uzgodnień, umów i porozumień uzyskanych bądź zawartych przez Wykonawcę lub Zamawiającego oraz koszty przebudowy infrastruktury i wykonania wymaganych robót zabezpieczających.

Wszystkie rozwiązania należy zaprojektować, uzgodnić i wykonać zgodnie z Zarządzeniem nr 16 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 20 marca 2023 r. w sprawie zasad i sposobu uwzględniania potrzeb obronności i bezpieczeństwa państwa podczas przygotowania i realizacji inwestycji drogowych.

### Szczegółowa lokalizacja inwestycji



### 1.1.1 Charakterystyczne parametry określające zakres Robót

Opis stanu istniejącego:

W m. Nowa Wieś Wielka obecnie funkcjonuje chodnik, który jest oddzielony od krawędzi jezdni pasem zieleni. W ramach zadania planuje się wymienić nawierzchnię istniejącego chodnika z kostki betonowej na nawierzchnię bitumiczną drogi dla pieszych i rowerów, poszerzoną do normatywnej szerokości drogi dla pieszych i rowerów, zgodnej z wymaganiami. Planowana inwestycja ma przebiegać w granicach istniejącego pasa drogowego. Przewiduje się jej przebieg w pasie zieleni. Obowiązuje prędkość do 50 km/h.

Nie ograniczając się do niżej wymienionych Robót, lecz zgodnie z wszystkimi innymi wymaganiami określonymi w PFU i wynikającymi z obowiązującego prawa, w ramach wynagrodzenia Wykonawcy określonego w Umowie należy zaprojektować i wykonać w szczególności następujące Roboty:

- 1) budowę dróg dla pieszych i rowerów,
- 2) system odwodnienia terenu, w tym urządzenia odwadniające korpus drogowy: rowy drogowe, kanalizację deszczową, urządzenia podczyszczające i inne (jeśli będą wymagane),
- 3) budowę lub przebudowę infrastruktury dla osób niepełnosprawnych (jeżeli będzie wymagana obowiązującymi przepisami prawa, wiedzą techniczną lub zostanie uznana za zasadną na etapie przygotowania dokumentacji projektowej),
- 4) ewentualną wycinkę drzew i krzewów,
- 5) usunięcie z terenu budowy i utylizacja wszelkich zidentyfikowanych roślin będących inwazyjnymi gatunkami obcymi,
- 6) usunięcie z terenu budowy i utylizacja odpadów,
- 7) przebudowę kolidujących urządzeń i sieci istniejącej infrastruktury pod i nadziemnej (np.: urządzeń teletechnicznych i energetycznych, sieci wodociągowych, kanalizacji deszczowej i odprowadzającej ścieki, sieci gazowych, urządzeń melioracyjnych i hydrologicznych i innych) w zakresie wynikającym z przyjętych rozwiązań projektowych,
- 8) rozbiórkę elementów dróg, przepustów, chodników i innych,
- 9) organizację ruchu (w tym czasową organizację ruchu na czas robót), w tym urządzenia bezpieczeństwa ruchu drogowego
- 10) oczyszczenie i udrożnienie istniejących urządzeń melioracyjnych i odbiorników w zakresie zapewniającym skuteczne odprowadzenie wody z pasa drogowego,
- 11) po zakończeniu Robót wykonać pełną rekultywację terenów zajętych przez zaplecza techniczne i socjalne, Plac Budowy, drogi tymczasowe – wykonane na potrzeby Wykonawcy i budowy oraz wszelkich innych terenów przekształconych przez Wykonawcę,

- 12) wykonanie napraw w zakresie przywrócenia dróg, nieruchomości użytkowanych przez Wykonawcę, lub budynków uszkodzonych w skutek działań Wykonawcy do stanu technicznego nie gorszego niż przed rozpoczęciem budowy,
- 13) wszelkie Roboty wynikające z konieczności podłączenia odcinka do istniejącego układu komunikacyjnego wraz z jego ewentualną przebudową i zmianą organizacji ruchu wynikającą z przyjętych rozwiązań,
- 14) wzmocnienie podłoża gruntowego i zapewnienie stateczności skarp wykopów i nasypów w zakresie dostosowanym do warunków gruntowo-wodnych.

W zakresie, który nie został wskazany jako wiążący Wykonawca ma prawo optymalizować rozwiązania projektowe. Podczas projektowania należy uwzględniać optymalizację rozwiązań technicznych i kosztów późniejszego utrzymania w przewidywanym okresie eksploatacji drogi krajowej. Wykonawca jest zobowiązany do przedstawienia i uzyskania zatwierdzenia przez Zamawiającego rozwiązań technicznych minimalizujących koszty eksploatacji. W przypadku zastosowania rozwiązań innowacyjnych, przed zatwierdzeniem zmian do Projektu Budowlanego, należy przedstawić instrukcję utrzymania i przewidywane koszty eksploatacji danego elementu.

#### Materiały z rozbiórki

Materiały z rozbiórki będą stanowić własność odpowiedniego zarządcy drogi w zakresie wskazanym w uzgodnieniach, które Wykonawca uzyska na etapie opracowywania dokumentacji. Materiały z rozbiórki instalacji i infrastruktury technicznej będą stanowić własność odpowiednich gestorów sieci w zakresie wskazanym w uzgodnieniach, które Wykonawca uzyska na etapie opracowywania dokumentacji. Materiały z rozbiórki winny być posortowane, posegregowane, poukładane na paletach, zabezpieczone np. folią stretch a następnie przetransportowane na odległość nie większą niż 40 km i złożone w sposób i miejsce wskazane przez właściciela materiału. Materiały zniszczone, nie nadające się do ponownego wykorzystania po uzyskaniu akceptacji Inspektora Nadzoru i właściciela materiału stają się własnością Wykonawcy. W przypadku przekazywania materiałów do ich właściciela, Wykonawca sporządzi protokół zdawczo-odbiorczy materiałów i uzyska na nim potwierdzenie ich odbioru przez właściciela materiału a następnie kopie przekaże Inspektorowi Nadzoru. Pozostałe materiały z rozbiórki stanowią własność Wykonawcy. Wartość materiałów stanowiących własność Wykonawcy, Wykonawca uwzględni w kwocie ryczałtowej na wykonanie Robót. Materiały pochodzące z rozbiórek stanowiące własność Wykonawcy nieprzydatne do ponownego użycia Wykonawca usunie z placu budowy i zagospodaruje zgodnie z obowiązującymi przepisami z zakresu gospodarki odpadami. Miejsce odkładu materiałów Wykonawca zabezpieczy staraniem własnym, przy czym lokalizacja terenu zwaliki musi



uzyskać pozytywną opinię odpowiednich miejscowo władz samorządowych i Inspektora Nadzoru. Wykonawca jest zobowiązany do piątego dnia każdego miesiąca przekazywać Zamawiającemu karty przekazania odpadów, powstających na placu budowy, wystawione w miesiącu poprzednim. Opisane czynności nie będą podstawą do żądania zwiększenia w cenie ofertowej, oraz do terminu zakończenia robót określonych w Warunkach Umowy. Pozyskany w ramach Robót na Placu Budowy humus stanowi własność odpowiedniego zarządcy drogi w zakresie wskazanym w uzgodnieniach zawartych w Projekcie Budowlanym. Pozostały humus stanowi własność Zamawiającego i winien być wbudowany na Placu Budowy, ewentualny nadmiar należy zagospodarować zgodnie z obowiązującymi przepisami. Warstwę gleby zdjętą z pasa Robót należy odpowiednio przechowywać tak, aby składowany materiał ponownie wykorzystać do rekultywacji terenu. Pryzmy gleby (humusu) zabezpieczać w taki sposób, aby uniemożliwić zagnieżdżenie się ptaków w skarpach.

### **1.1.2 Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu**

Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu zostały określone w niniejszym PFU. W przypadku:

- 1) zmiany uwarunkowań skutkujących koniecznością zmiany charakterystycznych parametrów
  - 2) konieczności wykonania robót nieuwjętych w niniejszym PFU
  - 3) konieczności zmiany parametrów określonych w PFU ze względu na stwierdzone trudne warunki zdefiniowane w Rozporządzeniu
- zastosowanie mają zapisy Umowy lub obowiązujące przepisy prawa.

### **1.1.3 Projektowane parametry**

Wykonawca zaprojektuje i wykona infrastrukturę dla pieszych i rowerów wzdłuż drogi krajowej nr 25 na odcinku od km 166+495 do km 167+064 wraz zapewnieniem prawidłowego odwodnienia pasa drogowego, przebudową/ odbudową zjazdów.

Jeśli postanowienia PFU nie określają wymagań, należy stosować parametry dla warunków standardowych określonych w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych.



### 1.1.3.1 Infrastruktura dla pieszych i rowerzystów

klasa drogi krajowej nr 25	- GP
rodzaj konstrukcji nawierzchni	- podatna
szerokość ciągu pieszo-rowerowego	- 3,0 m
pochylenie poprzeczne	- 1 ÷ 3 %
skrajnia pionowa ciągu pieszo-rowerowego	- 2,5 m
skrajnia pozioma ciągu pieszo-rowerowego	- 0,5 m
prędkość do projektowania ciągu pieszo-rowerowego	- 20km/h

Drogi dla pieszych i rowerów, należy zaprojektować i wykonać zgodnie z PTB i WIS WR-D-63 i WR-D-41-3, WR-D-41-4, WR-D-42-1, WR-D-42-2, WR-D-42-3. Rozwiązania projektowe należy uzgodnić z właściwymi jednostkami samorządu terytorialnego i organami zarządzającymi ruchem i przedłożyć Zamawiającemu do akceptacji.

Zakres inwestycji: 166+495 do km 167+064

W stanie obecnym na przedmiotowym odcinku DK 25 występuje następująca infrastruktura dla pieszych i rowerzystów:

#### **Stan istniejący:**

166+495 do km 167+064– chodnik dla pieszych (strona prawa i lewa DK 25)

W ramach zamówienia Wykonawca zaprojektuje i wybuduje infrastrukturę dla pieszych i rowerów w następującym zakresie:

166+495 do km 167+064 str. P– droga dla pieszych i rowerów

Projektowana nowa infrastruktura winna być w sposób prawidłowy dowiązana sytuacyjnie i wysokościowo do istniejących elementów infrastruktury drogowej.

Infrastrukturę dla pieszych i rowerów należy sytuować przy drodze krajowej nr 25, w pasie zieleni. Ewentualna lokalizacja infrastruktury dla pieszych i rowerów przy krawędzi jezdni wymaga szczegółowego uzasadnienia technicznego i uzgodnienia Zamawiającego. W takich przypadkach należy przewidzieć zastosowanie balustrad U-12a.

Infrastrukturę dla pieszych i rowerzystów należy lokalizować w pasie drogowym.

Zaproponowane przez Wykonawcę rozwiązania sytuacyjno-wysokościowe w zakresie projektu infrastruktury dla pieszych i rowerzystów winny ograniczać konieczność stosowania urządzeń brd.

W wyjątkowych, uzasadnionych technicznie przypadkach po uprzednim uzyskaniu zgody Zamawiającego dopuszcza się na drogach dla pieszych i rowerów stosowanie nierówności i uskoków (w tym krawężników i rowków odwadniających) o wysokości nie przekraczającej 10 mm; zalecana jest całkowita eliminacja nierówności i uskoków dla w/w infrastruktury. Na drogach dla pieszych i rowerów należy ponadto zapewnić rozwiązanie rozpoczęcia umożliwiające bezpieczny zjazd rowerzysty z jezdni, a zakończenia – ponowne włączenie się do ruchu.

Drogi dla pieszych i rowerów powinny posiadać spadek jednostronny, a w przypadku nawierzchni z mieszanek mineralno-asfaltowych powinny mieć uszczelnioną krawędź wyżej leżącą.

Nawierzchnie na drogach dla pieszych i rowerów powinny być wykonane z betonu asfaltowego zgodnie z tablicą 9.5.1. *WR-D-63 Katalog typowych konstrukcji nawierzchni jezdni przeznaczonych do ruchu bardzo lekkiego oraz innych elementów dróg*, przy czym warstwa asfaltowa powinna być wykonana z podziałem na poniższe warstwy:

- warstwa ścieralna grubości 3 cm z betonu asfaltowego AC 8 S – wymagania jak dla dróg kategorii KR1-2
- warstwa wiążąca grubości 4 cm z betonu asfaltowego AC 11 W – wymagania jak dla dróg kategorii KR1-2

Drogę dla pieszych i rowerów obramować obrzeżem betonowym 8x30x100 cm.

Warstwy ulepszanego podłoża dla nawierzchni przeznaczonych do ruchu pieszych lub dla rowerów powinny być wykonane zgodnie z tablicą 8.7.4. *WR-D-63 Katalog typowych konstrukcji nawierzchni jezdni przeznaczonych do ruchu bardzo lekkiego oraz innych elementów dróg*. Dodatkowo należy sprawdzić odporność na wysadzinę stosując wymaganie, by całkowita grubość konstrukcji nawierzchni wraz z warstwą ulepszanego podłoża wynosiła co najmniej:

- a) w przypadku grupy nośności G2 – 0,30 hz;
- b) w przypadku grupy nośności G3 – 0,40 hz;
- c) w przypadku grupy nośności G4 – 0,50 hz;

Istniejącą wyspę dzielącą należy przebudować w celu wykonania przejścia dla pieszych i przejazdu dla rowerów.

### 1.1.3.2 Odwodnienie pasa drogowego

Dla celów właściwego i sprawnego funkcjonowania odwodnienia należy zaprojektować i wykonać system odwodnienia infrastruktury dla pieszych i rowerzystów z uwzględnieniem odwodnienia istniejącej drogi, w tym m.in.:

- odwodnienie powierzchniowe,
- oraz jeśli wystąpi taka konieczność:
- odwodnienie wgłębne,
  - kanalizację deszczową,
  - urządzenia służące do podczyszczania wód opadowych.

System odwodnienia powinien wynikać z przyjętych przez Wykonawcę rozwiązań, zgodnych z obowiązującymi przepisami, uzyskanymi zgodami wodnoprawnymi, warunkami technicznymi wydanymi przez właścicieli lub zarządców cieków lub urządzeń wodnych oraz opracowanej dokumentacji.

W ramach zadania przewidziano reprofilację i odbudowę rowów drogowych w zakresie niezbędnym do prawidłowego odwodnienia zlokalizowanej w pasie drogowym infrastruktury drogowej z uwzględnieniem rozwiązań dla pieszych i rowerzystów. Przez prawidłowe odwodnienie rozumie się takie ukształtowanie spadków rowów aby zrzut wód opadowych i roztopowych następował do istniejących odbiorników, rowów melioracyjnych. W przypadku braku możliwości takiego projektowania odwodnienia na podstawie szczegółowej ekspertyzy opracowanej przez Wykonawcę, w której znajdować się będzie rozwiązanie sytuacyjno-wysokościowe ze wskazaniem problemów oraz oświadczeniem, że nie ma technicznych możliwości zastosowania rozwiązania z grawitacyjnym spływem wód rowami. W takich przypadkach Zamawiający dopuści stosowanie innych rozwiązań np. zbiorniki, przepompownie, kanalizacja deszczowa itp.

Projektując system odwodnienia należy:

- zapewnić skuteczne odprowadzenie wody z pasa drogowego przy braku pogorszenia stosunków wodnych na działkach sąsiadujących,
- wykonać szczegółowe obliczenia hydrologiczne z uwzględnieniem odpowiednich parametrów zlewni oraz warunków hydrogeologicznych,
- gdy wystąpi taka konieczność, obliczyć, zaprojektować i wybudować zbiorniki i urządzenia podczyszczające wody opadowe uwzględniając docelową infrastrukturę w pasie drogowym przyjmując rozwiązania optymalizujące wysokość kosztów utrzymania,

### 1.1.3.3 Zieleń

W ramach Kontraktu należy zaprojektować i wykonać obsiewy, w szczególności rowów, skarp i przeciwskaarp oraz, jeżeli zaistnieje taka konieczność należy zaprojektować i wykonać:

- 1) zieleni ozdobną,
- 2) obsiewy, w szczególności rowów, skarp i przeciwskaarp
- 3) zieleni uzupełniającą,

Zakres robót związanych z „zielenią” powinien wynikać z przyjętych przez Wykonawcę rozwiązań, obowiązujących przepisów prawnych oraz uzgodnień i wymagań organów administracyjnych.

Wszystkie przewidziane do nasadzeń gatunki zieleni powinny cechować niewielkie wymagania środowiskowe, w tym wysoka tolerancja na mróz i suszę, zanieczyszczenia powietrza i gleby, w szczególności na zasolenie, przy założeniu niskich kosztów utrzymania. Lokalizację, sposób rozmieszczenia oraz skład gatunkowy zieleni należy zaprojektować i zrealizować w taki sposób, aby w razie potrzeby stanowiła ona skuteczną funkcję przeciwoślśnienną. Nasadzenia nie powinny ograniczać widoczności użytkownikom drogi i nie powinny stwarzać dodatkowych zagrożeń dla bezpieczeństwa ruchu drogowego.

Należy dokonać nasadzeń zieleni ozdobnej, stanowiącej element kształtowania przestrzeni krajobrazowej, przy uwzględnieniu jej funkcji. Nie należy stosować zieleni o trujących właściwościach.

W przypadku konieczności uzyskania decyzji środowiskowej, należy wypełnić jej zapisy w zakresie zieleni.

Do nasadzeń należy używać gatunków rodzimych, naturalnie występujących w rejonie projektowanej drogi.

Wykonawca przedstawi do akceptacji do zatwierdzenia Zamawiającemu projekt zieleni.

### 1.1.3.4 Sieci i infrastruktura związana z drogą

W ramach Kontraktu należy zaprojektować i wykonać:

- 1) kanalizacja deszczowa, jeśli wystąpi taka konieczność.

Zakres robót związanych z sieciami i infrastrukturą związaną z drogą powinien wynikać z wymagań Zamawiającego, przyjętych przez Wykonawcę rozwiązań oraz obowiązujących przepisów.

#### **1.1.3.5 Sieci i infrastruktura niezwiązana z drogą**

Należy zaprojektować i wykonać usunięcie wszystkich ewentualnych istniejących kolizji z projektowanymi rozwiązaniami m.in. w zakresie:

- 1) sieci teletechnicznych;
- 2) sieci wodno-kanalizacyjnych;
- 3) sieci energetycznych;
- 4) sieci gazowych;
- 5) sieci melioracyjnych.

Wykonawca dla zatwierdzonych rozwiązań zobowiązany jest uzyskać wszystkie wymagane warunki usunięcia kolizji, uzgodnienia, opinie, itp. od właścicieli i gestorów sieci oraz podmiotów zarządzających kolidującą infrastrukturą.

Zakres robót związanych z budową, przebudową lub zabezpieczeniem sieci oraz przyłączy kolidujących z inwestycją powinien zapewnić skuteczne usunięcie kolizji i wynikać z przyjętych przez Wykonawcę rozwiązań, obowiązujących przepisów oraz uzyskanych, a także zaktualizowanych w toku realizacji niniejszego zamówienia przez Wykonawcę warunków technicznych usunięcia kolizji, uzgodnień oraz opinii, itd. wydanych przez właścicieli i gestorów sieci oraz podmioty zarządzające kolidującą infrastrukturą techniczną sieci uzbrojenia terenu.

Pełna identyfikacja i rozpoznanie oraz zaprojektowanie i wykonanie usunięcia wszystkich kolizji z istniejącą infrastrukturą techniczną sieci uzbrojenia terenu oraz z istniejącymi urządzeniami melioracji wodnych i z urządzeniami wodnymi, należy do zadań Wykonawcy.

#### **1.1.3.6 Organizacja ruchu**

Należy zaprojektować oraz uzyskać wymagane opinie i zatwierdzenie, a następnie wprowadzić:

- 1) stałą organizację ruchu,
- 2) organizację ruchu na czas wykonywania poszczególnych etapów robót.

Projekt stałej organizacji ruchu należy sporządzić i przedstawić Zamawiającemu do akceptacji.

#### **1.1.3.7 Rozwiązania innowacyjne**

Poprzez innowacyjne rozwiązania należy rozumieć zastosowanie:

- rozwiązań i materiałów ujętych w Katalogach typowych konstrukcji nawierzchni, (mieszanek kruszyw, mieszanek mineralno-asfaltowych, mieszanek betonowych), których właściwości zostały zmodyfikowane poprzez zastosowanie dodatków

dotychczas niestosowanych na drogach krajowych (np. włókna aramidowe, zbrojenie rozproszone, środki zwiększające odporność na absorpcję kapilarną wody itp.),

- rozwiązań i materiałów nie ujętych w Katalogach typowych konstrukcji nawierzchni (np. różnego rodzaju spoiw/lepiszczy stosowanych w górnych warstwach konstrukcyjnych oraz innych materiałów), w przypadku których brak jest wystarczającej ilości danych potwierdzających ich trwałość oraz zachowanie wymaganych cech funkcjonalnych i parametrów przez cały okres projektowy,
- rozwiązań technicznych i materiałowych, w zakresach innych niż dotyczących konstrukcji nawierzchni, wpływających na przyspieszenie czasu realizacji kontraktu, zwiększenie jego trwałości lub zmniejszających koszty budowy i eksploatacji Inwestycji
- rozwiązań w zakresie projektowanej roślinności, zmniejszających (eliminujących) późniejszy zakres koniecznych prac pielęgnacyjnych i utrzymaniowych związanych z zielenią.

W szczególności w przypadku zastosowania ww. rozwiązań innowacyjnych, przed zatwierdzeniem Projektu Budowlanego, należy przedstawić Instrukcję obsługi i konserwacji i przewidywane koszty eksploatacji danego elementu. Instrukcję należy opracować na podstawie Zarządzenia Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad w sprawie wytycznych bieżącego utrzymania oraz prowadzenia czynności utrzymaniowych na drogach krajowych, w tym na drogowych obiektach inżynierskich oraz Zarządzenia Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad w sprawie wprowadzenia „Wytycznych zimowego utrzymania dróg”.

## 1.2 Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia

Wykonawca w ramach wynagrodzenia i terminu realizacji określonego w Umowie zaprojektuje rozwiązania i wykona Roboty zgodnie z Wymaganiami Zamawiającego na podstawie poniższych wiążących dokumentów, przekazanych przez Zamawiającego:

- 1) wyników badań gruntowo-wodnych w formie uproszczonej charakterystyki warunków geologicznych opracowanej na podstawie danych uzyskanych bezpośrednio z badań podłoża budowlanego (wierceń, sondowań, badań laboratoryjnych, itp.), zawartej w: *Sprawozdaniach z badań opracowanych przez Wydział Technologii i Jakości Budowy Dróg*. (Załącznik nr 1)

Nie dopuszcza się rozwiązań, które wymagają rozpoznania wykraczającego poza zakres określony w dokumentach wskazanych przez Zamawiającego w ppkt 1). Dla rozwiązań szczegółowych zawartych w projekcie budowlanym Wykonawca zapewni wykonanie badań uzupełniających zgodnie z wymaganiami określonymi w

SP.40.20.00-40.50.00 w ramach wynagrodzenia i terminu realizacji określonego w Umowie.

Powyższy akapit nie ma zastosowania w sytuacji, w której:

- a) badania przekazane przez Zamawiającego w ppkt 1), nie są wystarczające do prawidłowego zaprojektowania i wykonania Robót zgodnie z Wymaganiami Zamawiającego i Prawa - w takim przypadku zastosowanie mają zapisy Umowy lub przepisy prawa,
- 2) Specyfikacje na projektowanie (Załącznik nr 2),
- 3) WWIORB oraz inne wytyczne rekomendowane (Załącznik nr 3),
- 4) Dokumentacja fotograficzna (Załącznik nr 4),
- 5) Wykaz istniejących zjazdów (załącznik nr 5).

Powyżej wymienione dokumenty należy interpretować w sposób łączny - w przypadku dokumentów tej samej jednostki. Z uwagi na różne terminy i szczegółowość dokumentów, wszelkie rozbieżności pomiędzy nimi powinny być odczytywane i interpretowane w kolejności od najbardziej aktualnych, z zastrzeżeniem, że wymagania opisane w niniejszym PFU są wymaganiami nadrzędnymi w stosunku do tych, które są określone w powyższych dokumentach.

Materiały przekazane w TOM-ie V SWZ w zakresie niewymienionym powyżej oraz wszystkie inne materiały zawarte w TOM-ie V SWZ nie stanowią opisu przedmiotu zamówienia. Wykonawca otrzymuje te materiały jedynie w celach poglądowych i może je wykorzystać oraz interpretować na własne ryzyko.

Do zmiany ilości lub parametrów, zawartych w opisie przedmiotu zamówienia, jakie mogą wystąpić w trakcie opracowywania przez Wykonawcę Projektu Budowlanego i Projektu Wykonawczego, zastosowanie będą miały zapisy Umowy.

### **Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach i pozwolenie wodnoprawne.**

Zamawiający nie przewiduje konieczności uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla realizowanego zadania. Jednakże jeżeli zaproponowane przez Wykonawcę i przyjęte przez Zamawiającego rozwiązania będą skutkowały koniecznością uzyskania w/w decyzji, to do obowiązków Wykonawcy należy opracowanie wniosku o wydanie i uzyskanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgodnie z obowiązującymi przepisami prawnymi w tym zakresie.

Do obowiązków Wykonawcy należy ustalenie na etapie przygotowywania dokumentacji projektowej konieczność uzyskania pozwolenia wodnoprawnego w zakresie wykonania/likwidacji urządzeń wodnych oraz na usługi wodne (w przypadku, jeżeli wody opadowe i roztopowe z ciągu pieszo-rowerowego są ujęte w otwarte lub zamknięte systemy kanalizacyjne wymagane jest uzyskanie pozwolenia wodnoprawnego na usługi wodne).



### **1.2.1 Wytyczne inwestorskie i uwarunkowania związane z przygotowaniem budowy i jej przeprowadzeniem**

Przy przygotowaniu i realizacji przedmiotowej inwestycji należy przestrzegać następujących wytycznych i uwarunkowań.

#### **1.2.1.1 Ogólne uwarunkowania projektowe i realizacyjne**

- 1) przygotowanie i realizację inwestycji należy przeprowadzić w szczególności zgodnie z wymaganiami wynikającymi z Ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko oraz z Zarządzeń Generalnego Dyrektora GDDKiA,
- 2) na czas wykonywania Robót należy zapewnić nadzór środowiskowy, w tym nadzór herpetologiczny, w celu zagwarantowania czynnej ochrony fauny i flory oraz uzyskiwania niezbędnych decyzji i pozwoleń, a także podejmowania innych działań wynikających z decyzji organów ochrony środowiska oraz obowiązujących przepisów prawa w zakresie ochrony środowiska,
- 3) Na etapie prac projektowych Wykonawca uzyska opinię/stanowisko właściwego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków (dalej WKZ) z wytycznymi odnośnie niezbędnych działań w zakresie ochrony konserwatorskiej.
- 4) W zależności od zapisów ww. opinii WKZ Wykonawca musi liczyć się z koniecznością zapewnienia stałego nadzór archeologicznego nad pracami ziemnymi związanymi z przedsięwzięciem.

Do obowiązków nadzoru archeologicznego należy również eksploracja odkryć o niewielkiej skali wraz z opracowaniem dokumentacji. Przez odkrycia o niewielkiej skali należy rozumieć wszystkie pojedyncze zabytki ruchome lub nawarstwienia archeologiczne (obiekty, warstwy) odkryte podczas prowadzonego nadzoru na powierzchni łącznej do 10 arów. Powyższe prace należy uwzględnić w Ofercie Wykonawcy.

- 5) Wykonanie innych badań archeologicznych (wykopaliskowych) i ekshumacyjnych, niż wymienione w pkt 5, których konieczność wynikać będzie z ww. opinii WKZ bądź zostanie ujawniona podczas nadzoru archeologicznego pełnionego przez Wykonawcę, należeć będzie do obowiązków Zamawiającego i stanowić jego ryzyko. Badania te będą wykonane na podstawie odrębnego zlecenia Zamawiającego, na podstawie decyzji WKZ, w terminie do 60 dni licząc od dnia podpisania umowy z Wykonawcą badań z wyłączeniem okresów zimowych określonych w kontrakcie. Niezwłocznie po zakończeniu badań archeologicznych Zamawiający przekaze Wykonawcy teren budowy. W czasie prowadzenia badań archeologicznych Wykonawca nie będzie posiadał prawa dostępu do wskazanego terenu.

- 6) Do obowiązków Wykonawcy należy obowiązek dokonania inwentaryzacji obiektów kultu religijnego (np. kapliczek, krzyży), miejsc upamiętniających wydarzenia historyczne (np. tablic pamiątkowych, pomników) znajdujących się w pasie drogowym, a następnie po uzgodnieniu z właściwymi podmiotami oraz uzyskaniu akceptacji Zamawiającego wykonanie ich demontażu i przeniesienie w uzgodnione miejsce.
- 7) Przez cały okres realizacji inwestycji należy współpracować z wykonawcami badań archeologicznych (w tym ekshumacyjnych) zleconych przez Zamawiającego na jego koszt, umożliwić im wstęp na plac budowy oraz dostosować Harmonogram i zakres robót do terminów badań i ewentualnych ekshumacji.
- 8) Zgodnie z art. 32 pkt 1 Ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. 2003 Nr 162 poz. 1568 ze zm.) w przypadku gdy podczas prac ziemnych Wykonawca odkryje przedmiot co do którego istnieje przypuszczenie, iż jest on zabytkiem, jest zobowiązany:
  - powiadomić o tym fakcie Inżyniera i wstrzymać wszelkie Roboty mogące uszkodzić lub zniszczyć odkryty przedmiot,
  - zabezpieczyć, przy użyciu dostępnych środków, ten przedmiot i miejsce jego okrycia,
  - niezwłocznie zawiadomić o tym właściwego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków a jeżeli jest to niemożliwe, właściwego wójta (burmistrza, prezydenta miasta).

Wykonawca podejmie wszelkie rozsądne środki ostrożności, aby nie dopuścić do usunięcia czy uszkodzenia przez Personel Wykonawcy lub przez inne osoby, jakiegokolwiek z tych znalezisk noszących cechy zabytku.

- 9) Przed rozpoczęciem Robót należy wykonać rozpoznanie saperskie, a w czasie prowadzenia Robót zapewnić stały nadzór saperski wraz z wykonaniem wszelkich działań wynikających z nadzoru. W przypadku natrafienia na niewypały i niewybuchy Wykonawca zobowiązany jest do działania zgodnie z Ustawą o wykonywaniu działalności gospodarczej w zakresie wytwarzania i obrotu materiałami wybuchowymi, bronią, amunicją oraz wyrobami i technologią o przeznaczeniu wojskowym lub policyjnym, Art. 130 oraz do wezwania odpowiednich służb i zawiadomienia Zamawiającego. Koszty zabezpieczenia terenu oraz akcji usunięcia niewypałów/niewybuchów ponosi Wykonawca. Wykonawca nadzoru saperskiego jest zobowiązany przekazać, osobom prowadzącym nadzór archeologiczny, przedmioty odnalezione w trakcie nadzoru saperskiego (ze wskazaniem miejsca ich pozyskania), które nie są niewypałami/niewybuchami w celu weryfikacji, czy nie wykazują cech zabytkowych. W przypadku braku nadzoru archeologicznego procedurę postępowania należy uzgodnić z Zamawiającym.

Ponadto zgodnie z art. 32 pkt 1 Ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. z 2020 r. poz. 282, 782, 1378 z późn. zm) w przypadku gdy podczas prac ziemnych Wykonawca odkryje przedmiot co do którego istnieje przypuszczenie, iż jest on zabytkiem, jest zobowiązany:

- powiadomić o tym fakcie Inżyniera i wstrzymać wszelkie Roboty mogące uszkodzić lub zniszczyć odkryty przedmiot,
- zabezpieczyć, przy użyciu dostępnych środków, ten przedmiot i miejsce jego odkrycia,
- niezwłocznie zawiadomić o tym właściwego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków a jeżeli jest to niemożliwe, właściwego wójta (burmistrza, prezydenta miasta).

Wykonawca podejmie wszelkie rozsądne środki ostrożności, aby nie dopuścić do usunięcia czy uszkodzenia przez Personel Wykonawcy lub przez inne osoby, jakiegokolwiek z tych znalezisk noszących cechy zabytku.

- 10) wszystkie obiekty należy zaprojektować i wykonać w sposób zharmonizowany architektonicznie z istniejącym krajobrazem oraz pozostałymi obiektami,
- 11) zaprojektować i wykonać przebudowę lub zabezpieczenie wszystkich kolizji z istniejącymi urządzeniami infrastruktury technicznej,
- 12) podczas Robót budowlanych należy utrzymać ciągłość ruchu, na drodze krajowej nr 25, w przekroju 1x2. W przypadku konieczności (sytuacje wyjątkowe) zastosowania ruchu wahadłowego, należy zastosować sterowanie sygnalizacją świetlną akomodacyjną i sterowanie ruchem przez przeszkolonych pracowników posiadających uprawnienia do kierowania ruchem.
- 13) roboty należy prowadzić w taki sposób, aby umożliwić zachowanie nieprzerwanego ruchu na drogach publicznych oraz dostęp do terenów przyległych, a w tym do każdej działki sąsiadującej z projektowaną inwestycją. Zamknięcie ruchu na drogach samorządowych może nastąpić wyłącznie w przypadku otrzymania pisemnej zgody od zarządcy drogi na ich czasowe zamknięcie na podstawie zatwierdzonego projektu czasowej organizacji ruchu,
- 14) należy :
  - a) uzyskać wszystkie warunki techniczne przebudów, uzgodnienia i zatwierdzenia wymagane zgodnie z prawem oraz Zarządzeniami Generalnego Dyrektora DKiA,
  - b) uzyskać wszelkie uzgodnienia, pozwolenia, zezwolenia, decyzje i zgody niezbędne dla wykonania Kontraktu zgodnie z Wymaganiami Zamawiającego, w szczególności decyzję o pozwoleniu wodno-prawnym. Podjąć działania w przedmiocie doprowadzenia do uzyskania przez ww. decyzje administracyjne przymiotu ostateczności. W szczególności wnioski o ich wydanie, w tym załączniki do wniosków powinny być kompletne i zgodne z przepisami prawa.

Na każde wezwanie organów administracji publicznej prowadzących postępowanie administracyjne w przedmiocie ich wydania Wykonawca zobowiązany jest do niezwłocznego działania w przedmiocie zgodnego z treścią wezwania, uzupełniania braków formalnych wniosku o wydanie tych decyzji, w tym uzupełnienia braków w załącznikach do wniosku,

- c) uzyskać warunki techniczne, pozwolenia, uzgodnienia i zatwierdzenia na przebudowę lub likwidację infrastruktury technicznej. Projekty oraz budowa, przebudowa lub likwidacja urządzeń infrastruktury technicznej (urządzenia teletechniczne, urządzenia energetyczne, sieci wodociągowe i gazowe, urządzenia melioracyjne, system odprowadzenia wód deszczowych i ścieków, urządzenia kolejowe) powinny spełniać obowiązujące przepisy i normy;
- 15) na polecenie Zamawiającego, należy dokonywać uzgodnień projektów dotyczących infrastruktury technicznej niezwiązanej z budową infrastruktury dla pieszych i rowerzystów, jeżeli zwrócić się o to inwestorzy tej infrastruktury,
- 16) należy opracować Dokumenty Wykonawcy wymienione w pkt 2.2. niniejszego rozdziału PFU,
- 17) w przypadku potrzeby procedowania odstępstwa, o którym mowa w art. 9 ustawy Prawo Budowlane Wykonawca jest zobowiązany uzyskać odstępstwo od przepisów techniczno-budowlanych w ramach wynagrodzenia i terminu realizacji określonego w Umowie po uzyskaniu zgody Zamawiającego dla zakresu wniosku o odstępstwo,
- 18) w przypadku konieczności dokonania rozbiórki istniejących konstrukcji nawierzchni prace należy prowadzić w sposób selektywny, umożliwiając dalsze zastosowanie powstałego materiału
- 19) w przypadku konieczności dokonania rozbiórek budynków, obiektów budowlanych, elementów dróg, chodników, ścieżek rowerowych, przepustów, instalacji i infrastruktury technicznej, i innych, materiały z rozbiórki będą stanowić własność Wykonawcy, chyba, że uzyskane na etapie przygotowania inwestycji warunki i uzgodnienia (w tym również z właścicielami nieruchomości) będą stanowić inaczej. Powyższe nie dotyczy kostki betonowej pozyskanej z rozbiórki chodnika i ścieżki rowerowej, która jest własnością Zamawiającego.

Materiały z rozbiórki przeznaczone do przekazania winny być posortowane, posegregowane i poukładane a następnie przetransportowane na odległość nie większą niż 20 km i złożone w sposób i miejsce wskazane przez właściciela materiału.

Wykonawca sporządzi protokół zdawczo-odbiorczy materiałów i uzyska na nim potwierdzenie ich odbioru przez właściciela materiału a następnie kopie prześle Zamawiającemu.

Materiały zniszczone, nie nadające się do ponownego wykorzystania po uzyskaniu akceptacji Zamawiającego i właściciela materiału stają się własnością Wykonawcy. Wartość materiałów stanowiących własność Wykonawcy, Wykonawca uwzględni w kwocie ryczałtowej na wykonanie Robót. Materiały pochodzące z rozbiórek Wykonawca usunie z placu budowy i zagospodaruje zgodnie z obowiązującymi przepisami z zakresu gospodarki odpadami. Miejsce odkładu materiałów Wykonawca zabezpieczy staraniem własnym, przy czym lokalizacja terenu zwałki musi uzyskać pozytywną opinię odpowiednich miejscowo władz samorządowych i Zamawiającego. Wykonawca jest zobowiązany do piątego dnia każdego miesiąca przekazywać Zamawiającemu karty przekazania odpadów, powstających na placu budowy, wystawione w miesiącu poprzednim. Opisane czynności nie będą podstawą do żądania zwiększenia wynagrodzenia Wykonawcy oraz przedłużenia terminu realizacji zadania określonych w Umowie.

- 20) przygotowanie i realizację inwestycji należy przeprowadzić zgodnie z wytycznymi BHP. Wymagania wynikające z wytycznych BHP należy uwzględnić w Ofercie Wykonawcy.
- 21) przygotowanie dokumentacji stanowiącej analizę skomunikowania nieruchomości z drogami publicznymi w związku z realizacją inwestycji drogowej, ze wskazaniem działek które na skutek jej wykonania utracą dostęp do drogi publicznej. Analiza tego rodzaju powinna również obejmować przedstawienie sposobu zapewnienia takim działkom dostępu do drogi publicznej.

#### **1.2.1.2 Przygotowanie Placu Budowy**

Nie wykluczając innych czynności niezbędnych dla prawidłowego przygotowania Placu Budowy, w ramach Oferty Wykonawcy należy uwzględnić koszty związane z:

- 1) dokonaniem opisu stanu prawnego i faktycznego nieruchomości objętych liniami rozgraniczającymi teren inwestycji drogowej, zgodnie z wymogami określonymi w SP.30.20.00.
- 2) usunięciem, odwiezieniem na odkład humusu pozyskanego z obszaru Robót ziemnych oraz przechowywaniem go w celu wykorzystania w końcowym etapie budowy (przy urządzaniu skarp nasypów, wykopów i rowów); nadmiar humusu należy zagospodarować zgodnie z obowiązującymi przepisami,
- 3) zabezpieczeniem brakującej ilości humusu, niezbędnej do zagospodarowania terenów zieleni drogowej, we własnym zakresie i na własny koszt,
- 4) zabezpieczeniem przed uszkodzeniami drzew na Placu Budowy i w sąsiedztwie Placu Budowy,
- 5) dokonaniem wycinki drzew i krzewów i usunięciem karpin i gałęzi po dokonanych wycinkach wraz z oczyszczeniem terenu na terenach po wycince,

- 6) wykonaniem inwentaryzacji fotograficznej i opisowej obiektów budowlanych na terenach przyległych oraz dokonaniem z udziałem przedstawicieli Zamawiającego, Wykonawcy, gestorów i zarządców, inwentaryzacji dróg, tras dostępu i urządzeń obcych na Placu Budowy jak i w jego otoczeniu, których stan może ulec pogorszeniu w wyniku prowadzenia robót budowlanych,
- 7) usunięciem kolizji z istniejącą siecią i urządzeniami infrastruktury technicznej wraz z ewentualnym usunięciem kolidujących drzew, krzewów i karpin,

### 1.2.1.3 Przygotowanie i użytkowanie zaplecza budowy

Wszelkie działania związane z przygotowaniem i użytkowaniem zaplecza budowy Wykonawca realizuje w imieniu własnym i na własną rzecz.

- 1) Należy podejmować wszelkie niezbędne działania w celu zachowania przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na Placu Budowy oraz na terenach przyległych do Placu Budowy. Należy unikać uszkodzeń lub uciążliwości dla osób trzecich, własności społecznej i innej, wynikających ze skażenia, hałasu lub innych przyczyn powstałych podczas lub w następstwie Wykonywania Robót. Stosując się do tych warunków, należy mieć szczególny wzgląd na:
  - a) lokalizację zapleczy budowy (baz, warsztatów, magazynów, składowisk, placów postojowych maszyn budowlanych) oraz dróg dojazdowych w sposób zapewniający oszczędne korzystanie z terenu oraz minimalne jego przekształcenie, po zakończeniu prac - porządkowanie terenu
  - b) zachowanie środków ostrożności oraz zabezpieczenie terenu przed możliwością powstania pożaru, zanieczyszczeń powietrza pyłami i gazami, zanieczyszczeń zbiorników wodnych i cieków substancjami ropopochodnymi lub toksycznymi,
  - c) zabezpieczenie miejsc wyznaczonych do składowania substancji podatnych na migrację wodną, terenowych stacji obsługi samochodów i maszyn budowlanych w obrębie bazy, poprzez wyłożenie terenu materiałami izolacyjnymi do czasu zakończenia budowy,
  - d) przy wyjazdach z budowy na drogę publiczną o nawierzchni twardej, należy zapewnić stanowiska do czyszczenia kół pojazdów oraz sprzęt do skutecznego utrzymania czystości na drogach publicznych;
- 2) Należy przygotować odpowiednią do zakresu i rozmieszczenia Robót ilość obiektów i urządzeń zaplecza budowy, które należy zlokalizować poza obszarami włączonymi lub projektowanymi do włączenia do Europejskiej Sieci Ekologicznej Natura 2000 oraz poza pozostałymi obszarami chronionymi na podstawie Ustawy o ochronie przyrody [**Błąd! Nie można odnaleźć źródła odwołania.**]. Zaplecze budowy powinno być lokalizowane na gruncie do którego Wykonawca ma tytuł prawny lub

pisemną zgodę właściciela lub użytkownika wieczystego. Z zajęcia pod ewentualne zaplecze budowy należy wykluczyć następujące rejony:

- a) odcinki leśne z uwagi na hałas, zwiększoną dewastację terenu, możliwość zniszczenia roślinności,
- b) obszary blisko zabudowy mieszkaniowej z uwagi na hałas, zapylenie,
- c) tereny w pobliżu rzek, cieków i systemów melioracyjnych oraz obszary podmokłe, z uwagi na potencjalne zagrożenie skażeniem wód powierzchniowych.

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

Zaplecze należy lokalizować na nieużytkach, terenach z zabudową usługową, przemysłową, magazynową, najlepiej bez skupisk zieleni wysokiej. Występujące drzewa i krzewy należy zabezpieczyć osłonami ochronnymi.

3) przy organizacji zaplecza budowy należy zapewnić:

- a) organizowanie Robót w taki sposób, by minimalizować ilość powstających odpadów budowlanych,
- b) ogrzewanie budynków zaplecza budowy przeznaczonych na pobyt ludzi,
- c) przygotowanie pomieszczeń sanitarnych dla zaplecza budowy lub w przypadku braku możliwości podłączenia ww. urządzeń do istniejącej sieci wodno-kanalizacyjnej wyposażenie go w przenośne sanitariaty, regularnie opróżniane lub odprowadzanie ścieków bytowych do tymczasowych zbiorników bezodpływowych, a następnie ich wywożenie do oczyszczalni ścieków, zapewnienie pojemników na odpady stałe,
- d) zapewnienie w rejonie aktualnie prowadzonych Robót przenośnych toalet oraz kontenerów na odpadki,
- e) tankowanie maszyn i urządzeń paliwem płynnym na przewidywanym placu postoju maszyn przy zapleczu budowy, w sposób nie dopuszczający do skażenia gruntu lub cieków (zalecane jest wykorzystanie istniejących stacji paliw w sąsiedztwie).

4) Gospodarkę odpadami należy prowadzić zgodnie z Ustawą o odpadach, a w szczególności zapewnić selektywne zbieranie i magazynowanie odpadów w wydzielonym, odpowiednio zabezpieczonym miejscu, w razie potrzeby w pojemnikach, zapewniając ich regularny odbiór przez upoważnione podmioty, legitymujące się wymaganymi prawem zezwoleniami na prowadzenie tej działalności. Odpady niebezpieczne, jakie mogą się pojawić w ramach Robót budowlanych, należy oddzielać od odpadów obojętnych i innych niż niebezpieczne, celem wywozu przez specjalistyczne przedsiębiorstwa zajmujące się gospodarowaniem odpadami, legitymujące się wymaganymi prawem zezwoleniami



na prowadzenie tej działalności. Należy uzyskać wymagane przepisami zezwolenia i pozwolenia związane z gospodarką odpadami.

## **2. WYMAGANIA ZAMAWIAJĄCEGO W STOSUNKU DO PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

### **2.1 Droga krajowa**

#### **2.1.1 Konstrukcje nawierzchni drogi**

W przypadku konieczności ingerencji w konstrukcję nawierzchni drogi krajowej należy ją odbudować zgodnie z rozwiązaniami zawartymi w Katalogu Typowych Konstrukcji Nawierzchni Podatnych i Półsztywnych (załącznik do Zarządzenia nr 31 Generalnego Dyrektora DKiA z 2014 r.) zapewniając prawidłową pracę nowej i istniejącej konstrukcji.

#### **2.1.2 Zjazdy z dróg**

Wykonawca po akceptacji przez Zamawiającego rozwiązań projektowych w zakresie projektowanego pasa drogowego dokona analizy obsługi komunikacyjnej działek przyległych do pasa drogowego.

Należy dokonać budowy lub przebudowy zjazdów zapewniając skomunikowanie wszystkich nieruchomości przyległych do projektowanego pasa drogowego. Zamawiający udostępni spis istniejących zjazdów w załączniku nr 5 do PFU.

Zjazdy należy wykonać również w przypadku utrudnienia dostępu do nieruchomości w szczególności na skutek budowy infrastruktury dla pieszych i rowerzystów oraz rowu odwadniającego. Ostateczny wykaz zjazdów i ich lokalizacje należy uzgodnić z Zamawiającym.

Zjazdy należy wykonać w sposób odpowiadający wymaganiom wynikającym z ich usytuowania i przeznaczenia (określonego w planie zagospodarowania przestrzennego lub w przypadku braku planu w warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu). Zjazdy należy projektować z zachowaniem priorytetu dla infrastruktury dla pieszych i rowerzystów (zachowanie niezakłóconego przebiegu w profilu podłużnym w/w infrastruktury).

Nawierzchnie na zjazdach powinny być wykonane z kostki betonowej zgodnie z rozwiązaniami zawartymi w Katalogu Typowych Konstrukcji Nawierzchni Sztywnych (załącznik do Zarządzenia nr 30 Generalnego Dyrektora GDDKiA z 2014 r.)

### **2.1.3 Odwodnienie powierzchniowe**

Odprowadzenie wód opadowych z nawierzchni infrastruktury dla pieszych i rowerów powinno być zaprojektowane i wykonane poprzez nadanie nawierzchni odpowiednich pochyłeń podłużnych niwelety i pochyłeń poprzecznych.

### **2.1.4 Organizacja ruchu**

Wymagania zarządcy drogi wynikające z obowiązujących przepisów Prawa, norm bądź Umowy są zobowiązaniami Wykonawcy i zawierają się w Ofercie Wykonawcy. Do zmian wykraczających poza powyższe zastosowanie mają zapisy Umowy lub przepisy prawa.

Należy zastosować znaki i sygnały drogowe oraz urządzenia bezpieczeństwa ruchu drogowego, które spełniają warunki techniczne zawarte w Rozporządzeniu w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach.

W pasie drogowym należy wyeliminować wszelkie przeszkody wystające powyżej poziomu terenu – np. fundamenty urządzeń, studnie itp.

#### **2.1.4.1 Projekt 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) w całym okresie przewidzianym gwarancją.

Należy opracować projekt organizacji ruchu 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.).

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 9 lipca 2010 roku w sprawie wzorcowej legendy dla dokumentacji projektowej organizacji ruchu.

W przypadku zastosowania barier drogowych oraz balustrad U-11a w projekcie stałej organizacji ruchu złożonym do zatwierdzania należy:

- w przypadku występowania strefy zagrożenia, przedstawić diagram doboru systemu barier drogowych,

- zamieścić przekroje podające wysokość skarp oraz wskazanie wysokości skarp w miejscu początku i końca barier drogowych (ich pełnej wysokości) i balustrad U-11a.

Po zakończeniu budowy Wykonawca prześle Zamawiającemu edytowalną wersję projektu stałej organizacji ruchu (uwzględniającą wszystkie zmiany wprowadzone na etapie budowy) w formacie zgodnym z oprogramowaniem AutoCad (posiadany przez Zamawiającego – pliki o rozszerzeniu .dgn i .dwg). Wykonawca prześle Zamawiającemu prawa autorskie do dokumentacji, pozwalające użytkowanie jej na potrzeby i w trybie niezbędnym dla funkcjonowania organu zarządzającego ruchem.

Na planach sytuacyjnych projektu stałej organizacji ruchu każdy znak pionowy opisać: symbolem, wielkością znaku, typem folii odblaskowej, pikietażem.

Na planach sytuacyjnych projektu stałej organizacji ruchu wszystkie bariery opisać, wskazując: symbol urządzenia brd, długość odcinka, poziom powstrzymywania, poziom intensywności zderzenia, szerokość pracującą.

Do projektu organizacji ruchu załączyć tabelaryczny wykaz wszystkich opinii zawierający uwagi poszczególnych organów i informacje o ich uwzględnieniu w projekcie.

Do projektu organizacji ruchu załączyć zestawienie (wykaz) pionowych znaków drogowych z rozróżnieniem na poszczególne drogi, z podaniem: symboli znaków, typów folii odblaskowej, wymiarów znaków.

Do projektu organizacji ruchu załączyć zestawienie urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego, a w szczególności zestawienie barier z rozróżnieniem na poszczególne drogi, z podaniem danych: długość odcinka, poziom powstrzymywania, poziom intensywności zderzenia, szerokość pracująca.

Do projektu organizacji ruchu załączyć zestawienie oznakowania poziomego, z rozróżnieniem na poszczególne drogi, z podaniem danych: symbol, pole powierzchni.

Na planach sytuacyjnych projektu stałej organizacji ruchu w sposób wyraźny i czytelny przedstawiać rozwiązania w zakresie organizacji ruchu występującej na odcinkach poza zakresem inwestycji lecz powiązanych organizacją ruchu drogowego (np. dowiązanie do oznakowania poziomego, oznakowanie obszarów zabudowanych, limity prędkości określone na znakach, połączenia barier drogowych itp.).

#### **2.1.4.1.1 Znaki poziome**

Wykonawca w ramach zadania inwestycyjnego uwzględni konieczność kompleksowego wykonania oznakowania poziomego.

Oznakowanie poziome należy wykonać z uwzględnieniem wymagań określonych w obowiązujących przepisach:

- 1) w technologii grubowarstwowej, gładkie bez efektu akustycznego i wibracji – dla DK25 oraz skrzyżowań z drogami niższej kategorii,
- 2) w technologii cienkowarstwowej – dla infrastruktury dla pieszych i rowerzystów.

Wymagania w zakresie wykonania i odbioru oznakowania poziomego określono w WWIORB (D-07.01.01 OZNAKOWANIE POZIOME).

Oznakowanie poziome powinno charakteryzować się:

- 1) dobrą widocznością w ciągu całej doby;
- 2) wysokim współczynnikiem odbłaskowości, również w warunkach dużej wilgotności;
- 3) odpowiednią szorstkością, zbliżoną do szorstkości nawierzchni, na której zostanie naniesione;
- 4) trwałością w okresie gwarancyjnym;
- 5) odpornością na ścieranie i zabrudzenie.

#### **2.1.4.1.2 Znaki pionowe**

Wykonawca w ramach zadania inwestycyjnego uwzględni konieczność wymiany istniejącego oznakowania pionowego na nowe.

Parametry lic znaków:

- 1) lica znaków drogowych usytuowanych na drodze krajowej obok jezdni należy wykonać z folii odbłaskowej typu 2;
- 2) na jednojezdniowych drogach krajowych - grupa średnia (S) - należy wykonać z folii odbłaskowej typu 2;
- 3) na drogach gminnych: znaki - grupa mała (M) - należy wykonać z folii odbłaskowej typu 1 (W przypadku znaków A-7, B-2, B-20, D-6, D-6a, D-6b obowiązuje stosowanie folii odbłaskowych typu 2), znaki A-7, B-20 powinny mieć taką samą grupę wielkości jak znaki na drodze z pierwszeństwem przejazdu, jednak nie mniejszą niż grupa wielkości znaków średnich.

Oznakowanie pionowe umieszczone w miejscach potencjalnie narażonych na uderzenie pojazdów w tym narażone na kolizje z pojazdami nienormatywnymi należy wyposażyć w gniazda uniwersalne. Typ (rodzaj) przyjętych rozwiązań oraz ich lokalizacja wymaga akceptacji Zamawiającego.

Tarcze znaków pionowych wzdłuż drogi krajowej należy wykonać w technologii ograniczającej występowanie zjawiska rosznienia w przypadku zmiany temperatury i wilgotności powietrza.

Znaki pionowe, a w szczególności duże tablice drogowskazowe typu E powinny uwzględniać zastosowanie skutecznych technologii przeciwdziałających zjawiskom rosznienia i mostków termicznych, które ograniczają czytelność znaków w okresie niskich temperatur. Działania powinny dotyczyć wszystkich elementów mających wpływ na utratę czytelności znaku, takich jak: rodzaj stosowanych materiałów, częstotliwość połączeń folii odblaskowych, ilość i częstotliwość połączeń poszczególnych elementów konstrukcyjnych tablic i konstrukcji wsporczych. W efekcie treść tablic drogowskazowych powinna być czytelna przez cały rok, niezależnie od występujących warunków temperaturowych.

Lica znaków pionowych powinny być wykonywane ściśle według zaleceń producenta materiałów odblaskowych, w dostosowaniu do rodzaju zastosowanej folii odblaskowej zwłaszcza w odniesieniu do wielkogabarytowych (wielkoformatowych) tablic kierunku i miejscowości, umieszczanych zarówno obok jak i nad jezdnią.

Dla znaków wykonanych w technologii sitodruku należy zwracać uwagę na pełną kompatybilność chemiczną farb sitodrukowych (znaki „klasyczne”, powtarzalne o niewielkich wymiarach) z foliami odblaskowymi danego typu.

Na powierzchniach znaków wykonanych z folii odblaskowych (wszystkich typów), w miejscach potencjalnych aktów wandalizmu (np. graffiti) należy stosować kompatybilną folię zabezpieczającą. Tarcza znaku niezależnie od sposobu wykonania (jedno czy wielosegmentowa) powinna tworzyć płaską powierzchnię, przy uwzględnieniu rozszerzalności temperaturowej materiału segmentów.

Materiały używane do produkcji tarcz znaków, powinny zapewniać wymaganą trwałość nie mniejszą niż zakładana trwałość całego znaku, zarówno w zakresie korozji strukturalnej jak i powierzchniowej dla stosowanego materiału.

Stosowana grubość materiału do produkcji tarczy (np. blachy) powinna być dobrana, aby uwzględniać założoną technologię konstrukcji tarczy (np. segmentowe na wpusty czy z ażurowymi elementami wzmacniającymi, itp.)

Jest to istotne dla zapobieżenia przed tworzeniem się na powierzchni tarczy tablicy niepożądanych odkształceń (statycznych bądź dynamicznych strzałek ugięcia), w wyniku których, na skutek niejednorodności odblaskowości, lokalnej silnej poświaty i lokalnych ciemnych plam występują trudności z odczytaniem jej treści.

Wybór materiału na tarcze znaku powinien być zgodny z zaleceniami producenta zastosowanych na znaku materiałów odblaskowych (wymagane potwierdzenie trwałości i właściwości całej konstrukcji znaku).

Tarcze znaków wykonywane jako konstrukcje wielosegmentowe powinny zapewniać równoległe połączenia poszczególnych segmentów, zabezpieczone przed przemieszczaniem segmentów w czasie montażu czy eksploatacji.

Stosowane przy wykonywaniu tarcz znaków materiały (blacha tarczy znaku, elementy usztywniające, obejmy/obwódki, itp.) powinny być wykonane z tych samych materiałów lub materiałów o zbliżonej rozszerzalności cieplnej w zmieniających się warunkach pogodowych, dla zapewnienia „płaskości” całej tarczy znaku - uniknięcia efektu fałdowania, wybrzuszenia czy podobnych niekorzystnych efektów.

Przy lokalizacji słupków i tarcz znaków pionowych należy zachować wymaganą skrajnię poziomą i pionową.

Na projektowanym odcinku drogi krajowej należy ponadto zastosować m.in.: urządzenia optycznego prowadzenia ruchu, w tym słupki prowadzące (uchylne) z naniesionymi znakami wskazującymi kilometraż i numer drogi.

#### **2.1.4.1.3 Drogowe bariery ochronne, i balustrady**

Takie urządzenia BRD jak drogowe bariery ochronne na drogach krajowych (oraz na odcinkach dróg nie będących drogami krajowymi, których budowa lub przebudowa jest realizowana przez GDDKiA należy projektować i stosować, zgodnie z aktualnie obowiązującymi przepisami, to jest z:

- 1) Rozporządzeniem Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022 r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych,
- 2) Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach,
- 3) aktualnie obowiązującym Zarządzeniem Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad w sprawie wytycznych stosowania drogowych barier ochronnych na drogach krajowych.

Wyżej wymienione zarządzenie określa zasady ustalania:

- miejsc zagrożeń dla bezpieczeństwa ruchu na drogach,
- konieczności zastosowania drogowych barier ochronnych
- ustalania doboru cech użytkowych drogowych barier ochronnych.

Warunki dopuszczalności stosowania drogowych barier ochronnych na drogach krajowych:

a) Dopuszcza się stosowanie wyłącznie drogowych barier ochronnych, które spełniają wymagania normy PN-EN 1317, co musi być potwierdzone sprawozdaniami z badań zderzeniowych.

b) Bariery ochronne zastosowane na drogach krajowych powinny być identyczne w każdym aspekcie z tymi, które przeszły pomyślnie badania zderzeniowe i są oznakowane „CE” albo znakiem budowlanym.

Barierę ochroną stosować należy na drogach, na których prędkość dopuszczalna wynosi więcej niż 50 km/h, jeżeli nie można zaprojektować odpowiedniej szerokości strefy bez przeszkód oraz gdy konstrukcja wsporcza urządzenia drogi nie spełnia warunków w zakresie biernego bezpieczeństwa.

c) Bariery ochronne należy stosować przy krawędziach dróg na tych odcinkach, na których występują miejsca zagrożeń wymagające zabezpieczenia barierami ochronnymi.

Jeżeli przerwa pomiędzy barierami wliczając w to końcówki jest mniejsza niż 60 m, to obie bariery należy połączyć w jeden odcinek.

W strefie szerokości pracującej bariery ani w strefie intruzji pojazdu nie dopuszcza się sytuowania przeszkód sztywnych.

Zgodnie z § 90.2 rozporządzenia dopuszcza się ingerencję maksymalnego dopuszczalnego odkształcenia bariery w skrajnię chodnika, drogi dla rowerów lub drogi dla pieszych i rowerów na moście lub wiadukcie, jeżeli prędkość dopuszczalna na drodze wynosi nie więcej niż 90km/h, a po odkształceniu bariery zachowana będzie wolna przestrzeń o szerokości nie mniejszej niż 1,00 m dla pieszych, osób poruszających się przy użyciu urządzenia wspomagającego ruch, rowerów, hulajnóg elektrycznych lub urządzeń transportu osobistego..

Lokalizacja barier nie może ograniczać widoczności na zatrzymanie w sposób wymuszający zastosowanie ograniczenia prędkości w projekcie stałej organizacji ruchu. Nie mogą również znajdować się w trójkącie widoczności na włączeniach dróg podporządkowanych.

Bariery powinny być wyposażone w punktowe elementy odblaskowe U-1c w odstępach określonych w szczegółowych warunkach technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego.

Balustrady U-11a zabezpieczające pieszych i rowerzystów przed upadkiem z wysokości należy stosować w każdym przypadku występowania:

- przepustu pod nawierzchnią infrastruktury dla pieszych i rowerzystów,
- uskoku pionowego od krawędzi pobocza o wysokości większej od 0,5 m,



- umocnienia skarp i elementów betonowych w rowie niezależnie od jego głębokości,
- skarp o wysokości większej niż 1,5 m.

W przypadku konieczności zlokalizowania infrastruktury dla pieszych i rowerzystów przy krawędzi jezdni należy przewidzieć zastosowanie balustrad U-12. Zamawiający ruchem przypomina, iż zasady stosowania urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego U-11a i U-12 regulują zapisy rozporządzenia w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach. Urządzenia U-12 (stosowane pomiędzy jezdnią i ciągami dla niechronionych uczestników ruchu drogowego) należy stosować o barwie żółtej, natomiast balustrady U-11a (stosowane pomiędzy ciągami dla niechronionych uczestników ruchu drogowego a terenem przyległym) należy stosować o barwie niebieskiej.

#### **2.1.4.2 Projekty organizacji ruchu na czas wykonywania Robót**

Wymagania dla zmian w organizacji ruchu na czas prowadzenia Robót związanych z budową infrastruktury dla pieszych i rowerzystów w ciągu drogi krajowej nr .

Należy:

- 1) zabezpieczyć prowadzenie Robót uwzględniając prowadzenie ruchu na drodze krajowej nr 25, co najmniej po jednym pasie ruchu w każdym kierunku. W przypadku konieczności (sytuacje wyjątkowe) zastosowania ruchu wahadłowego, należy zastosować sterowanie sygnalizacją świetlną akomodacyjną i sterowanie ruchem przez przeszkolonych pracowników posiadających uprawnienia do kierowania ruchem. Dla ruchu wahadłowego maksymalna długość odcinka wynosi 500 m. Należy zapewnić obsługę sygnalizacji przez 24 godziny na dobę – pracownicy obsługujący sygnalizację świetlną powinni posiadać uprawnienia do kierowania ruchem. Sygnalizacja przeznaczona do sterowania ruchem wahadłowym – średnica soczewki 300 mm – sygnalizacja trzykomorowa;
- 2) zastosować do oznakowania Robót, prowadzonych w pasie drogowym, znaki drogowe o jedną grupę wielkości wyższą niż stosowane na danym odcinku drogi, z licem wykonanym z folii odbłaskowej typu 2;
- 3) na początkowych odcinkach prowadzenia Robót i w miejscach zmiany toru jazdy należy zastosować tablice prowadzące wraz ze światłami ostrzegawczymi koloru żółtego z efektem fali świetlnej;
- 4) geometria przejazdu drogą główną powinna być kształtowana w sposób zapewniający bezpieczny przejazd z prędkością min. 50 km/h.
- 5) na odcinkach zmiany toru jazdy w ciągu drogi głównej, wymagających zastosowania urządzeń BRD (np. tablice kierujące, fala świetlna) nie powinny być lokalizowane skrzyżowania i wyjazdy z budowy;

- 6) w przypadku wykonywania wykopów o głębokości większej niż 0,5 m, do wygradzenia należy zastosować bariery drogowe U-14. W pozostałych przypadkach należy zastosować zapory drogowe U-20, wyposażone w elementy odblaskowe oraz lampy ostrzegawcze. Przy wygradzeniu wzdłuż jezdni nie dopuszcza się występowania przerw w ciągu zapór bądź barier. Przy prowadzeniu Robót związanych z układaniem nawierzchni wzdłuż strefy robót można zastosować tablice kierujące U-21, zamiast zapór drogowych U-20. W każdym przypadku (zastosowanie U-14, U-20, brak tych urządzeń) jako elementy prowadzące należy stosować tablice kierujące U-21;
- 7) do oznaczania krawędzi oraz zwężeń jezdni należy zastosować tablice kierujące U-21 wraz ze światłami ostrzegawczymi w zakresie wynikającym z zatwierdzonego projektu organizacji ruchu;
- 8) wykonać oznakowanie poziome zgodne z Rozporządzeniem w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach;
- 9) oznakowanie i urządzenia BRD utrzymywać w stanie niezmienionym w całym okresie realizacji (czytelność, czystość, estetyka), co wymaga nadzorowania i odnawiania wszystkich elementów organizacji ruchu i zabezpieczenia robót z dostosowaną do tego wymogu częstotliwością
- 10) wykonać projekty dla poszczególnych etapów robót oraz uzyskać niezbędne opinie dla czasowej organizacji ruchu, zgodnie z Rozporządzeniem w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem;
- 11) uwzględnić konieczne zmiany w funkcjonowaniu ruchu lokalnego, w tym w zakresie komunikacji zbiorowej i ruchu pieszego oraz dojazdów do działek wynikające z uzgodnień z właściwymi gminami;
- 12) w projektach organizacji ruchu, stosować zasady zawarte w Zarządzeniu Generalnego Dyrektora DKiA w sprawie typowych schematów oznakowania robót oraz pomiarów diagnostycznych prowadzonych w pasie drogowym.

Projekt organizacji ruchu na czas Robót Budowlanych powinien uwzględniać założenia wynikające z Harmonogramu Robót. Projekt organizacji ruchu, przed przedłożeniem do zatwierdzenia, należy uzgodnić z Zamawiającym w ww. zakresie.

## **2.2 Dokumenty Wykonawcy**

### **2.2.1 Skład Dokumentów Wykonawcy**

W ramach wynagrodzenia i terminu realizacji określonego w Umowie Wykonawcy opracuje wszelkie opracowania jakie mogą okazać się niezbędne dla zaprojektowania, budowy i użytkowania obiektów wchodzących w skład przedmiotu zamówienia.

W szczególności należy opracować niżej wymienione projekty i dokumenty:

- 1) Mapę do celów projektowania dróg;
- 2) Materiały projektowe do uzyskania opinii, uzgodnień i pozwoleń wymaganych przepisami szczególnymi;
- 3) Projekt budowlany wraz ze wszystkimi opracowaniami towarzyszącymi;
- 4) Dokumentację projektową dotyczącą infrastruktury technicznej sieci uzbrojenia terenu, oraz urządzeń melioracji wodnych i urządzeń wodnych;
- 5) Dokumentację projektową dotyczącą oświetlenia przejścia dla pieszych/przejazdu dla rowerów;
- 6) Projekt stałej organizacji ruchu dla odcinka drogi krajowej DK 25 wraz z realizowaną infrastrukturą dla pieszych i rowerzystów, oraz pozostałych dróg do niej przylegających;
- 7) Informacje i Plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia;
- 8) Wniosek o zgłoszenie wykonania robót budowlanych (niewymagających pozwolenia na budowę);
- 9) Projekt wykonawczy wraz z wszystkimi opracowaniami towarzyszącymi.
- 10) Projekty organizacji ruchu na czas budowy;
- 11) Specyfikacje Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych odpowiadające rozwiązaniom Projektu Budowlanego i Projektu Wykonawczego;
- 12) Przedmiary Robót;
- 13) Systemy Zarządzania Jakością;
- 14) Dokumentację powykonawczą;
- 15) „Zaktualizowana” stała organizacja ruchu po zrealizowaniu robót;
- 16) Instrukcje obsługi i konserwacji;

### **2.2.2 Ogólne wymagania w stosunku do Dokumentów Wykonawcy**

Należy współpracować z organami administracyjnymi w celu uzyskania stosownych decyzji, a w szczególności uczestniczyć w konsultacjach społecznych, udzielać wyjaśnień na żądanie organu, przedkładać wnioski i dokumenty bezzwłocznie w stosunku do obowiązujących terminów.

Poniższy wykaz nie ogranicza obowiązku przygotowania innych Dokumentów Wykonawcy niezbędnych dla zaprojektowania, budowy i użytkowania obiektów wchodzących w skład przedmiotu zamówienia.

W opracowywanych Dokumentach należy uwzględnić w szczególności wymagania zawarte w Zarządzeniu Nr 58 Generalnego Dyrektora DKiA z dnia 23 listopada 2015 r. w sprawie dokumentacji do realizacji oraz przepisy prawa, wytyczne, instrukcje i standardy wymienione w Części Informacyjnej niniejszego Programu funkcjonalno-użytkowego.

Tabela nr 2.17. Wymagania dotyczące ilości egzemplarzy dokumentów (wykaz nie obejmuje egzemplarzy wymaganych przepisami, składanych do zewnętrznych Instytucji) Odpowiednie miejsce określenia wymagań oraz finalną ilość egzemplarzy opracowań

L.p.	Nazwa Dokumentu	Wymagania	Ilość Zamawiający	Ilość Inżynier
1	Systemy Zarządzania Jakością	Warunki Kontraktu Subklauzulą 4.9 [Systemy Zarządzania Jakością i Weryfikacji Zgodności], Specyfikacja D-M-00.00.00	1 (C)	1 (A)
2	Projekt budowlany łącznie z materiałami i opracowaniami towarzyszącymi	Specyfikacja SP.10.30.00 Projekt budowlany, Projekt wykonawczy, Instrukcja obsługi i konserwacji	1 (A)	1 (C)
3	Wniosek/wnioski o zgłoszenie wykonania robót budowlanych (niewymagających pozwolenia na budowę)		1 (A)	1 (B)
4	Projekty organizacji ruchu na czas budowy	Specyfikacja SP.10.30.00 Projekt budowlany, Projekt wykonawczy, Instrukcja obsługi i konserwacji	1 (A) 1 (B) 1 (C)	1 (A) 1 (B) 1 (C)
5	Projekt wykonawczy wraz z wszystkimi opracowaniami towarzyszącymi	Specyfikacja SP.10.30.00 Projekt budowlany, Projekt wykonawczy, Instrukcja obsługi i konserwacji	1 (A)	1 (B)
6	Specyfikacje Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych odpowiadające rozwiązaniom projektu wykonawczego	Warunki Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych D-M-00.00.00 Wymagania ogólne dla Robót oraz odpowiednie do rodzaju Robót, Warunki wykonania i odbioru Robót budowlanych, zawarte w punkcie 2.4 niniejszego Programu funkcjonalno-użytkowego z uwzględnieniem cech obiektów budowlanych dotyczących rozwiązań budowlano-konstrukcyjnych zawartych w punkcie 2.1.	1 (A)	1 (A)
7	Dokumentacja Powykonawcza, w tym dokumentacja geodezyjna	Specyfikacja D-M-00.00.00 Specyfikacja SP.10.30.00 Projekt budowlany, Projekt wykonawczy, Instrukcja obsługi i konserwacji Specyfikacja SP.30.40.00 Mapa z pomiaru powykonawczego dróg wraz z odtworzeniem granic pasa drogowego	Zgodnie z D-M.00.00.00 Zgodnie z SP.30.40.00	
8	Instrukcje obsługi, konserwacji i eksploatacji	Specyfikacja SP.10.30.00 Projekt budowlany, Projekt wykonawczy, Instrukcja obsługi i konserwacji	2 (A)	1 (C)

L.p.	Nazwa Dokumentu	Wymagania	Ilość Zamawiający	Ilość Inżynier
9	Projekt stałej organizacji ruchu i urządzeń bezpieczeństwa ruchu dla odcinka drogi krajowej, oraz pozostałych dróg.	Specyfikacja SP.10.30.00 Projekt budowlany, Projekt wykonawczy, Instrukcja obsługi i konserwacji	1 (C)	1 (C)

- (A) Komplet - oznacza dokumentację oryginalną w wersji papierowej finalnej i zatwierdzonej, opatrzoną wszystkimi stosownymi podpisami i pieczęciami. Każdy komplet należy przekazać również w tożsamej wersji cyfrowej zgodnie z określeniem z (C).
- (B) Kopia - oznacza kolorową kopię papierową finalnej wersji zatwierdzonej dokumentacji, opatrzoną wszystkimi stosownymi podpisami i pieczęciami.
- (C) Wersja cyfrowa – oznacza komplet plików wersji cyfrowej umieszczonych na jednym trwałym nośniku pamięci zewnętrznej:
- edytowalnej (część tekstowa w formacie \*.doc, \*.xls, rysunki w formacie \*.dxf, \*.shp oraz \*.dwg / \*.dgn);
  - w formacie plików \*.pdf wynikowych z wersji edytowalnej;
  - w formacie plików \*.pdf będącej skanem opieczętowanej (zatwierdzonej przez Inżyniera Kontraktu oraz zatwierdzonej przez właściwy Organ) dokumentacji.

Przystępując do opracowania każdego z wyżej wymienionych Dokumentów Wykonawcy a także wszelkich innych dokumentów niezbędnych dla wykonania przedmiotu zamówienia, należy uzgodnić z Zamawiającym sposób przeprowadzenia przeglądów.

W szczególności należy uwzględnić w Harmonogramie dla etapu prac projektowych terminy niezbędne na przeprowadzenie przeglądów i akceptacji, w tym na procedury zatwierdzenia Projektu Budowlanego oraz terminy na uzyskanie uzgodnień, zezwoleń i zatwierdzeń wydawanych przez organy uzgadniające dokumenty i właściwe decyzyjne organy administracyjne.

Instrukcję obsługi, konserwacji i eksploatacji oraz przewidywane koszty eksploatacji danego elementu należy przedstawić Zamawiającemu w celu akceptacji wraz z Projektem Wykonawczym.

Wymagania w stosunku do odbioru wyżej wymienionych Dokumentów Wykonawcy są określone w Specyfikacji SP.00.00.00 Wymagania ogólne dla Dokumentów Wykonawcy oraz w odpowiednich specyfikacjach na prace projektowe.

Wynagrodzenie Wykonawcy za wykonanie Dokumentów Wykonawcy objętych powyższym wykazem i innych dokumentów niezbędnych dla wykonania przedmiotu zamówienia, zawierające koszty uzyskania wymaganych uzgodnień oraz stanowisk, postanowień i decyzji administracyjnych związanych z opracowaniem i zatwierdzeniem dokumentacji, realizacją i przekazaniem do użytkowania jest ujęte w ramach wynagrodzenia Wykonawcy określonego w Umowie.

## 2.3 Specyfikacje na projektowanie Przeznaczenie i ogólne zasady zastosowania

Poniższe specyfikacje na projektowanie stanowią część niniejszego PFU, określają wymagania minimalne dotyczące wykonania i odbioru Dokumentów Wykonawcy przewidzianych do wykonania w ramach niniejszej Umowy.

SP.00.00.00 - Wymagania ogólne dla Dokumentów Wykonawcy

SP.10.30.00 - Projekt budowlany, Materiały projektowe do uzyskania opinii, uzgodnień i pozwoleń wymaganych przepisami szczególnymi, Projekt wykonawczy, Instrukcja obsługi i konserwacji

SP.10.30.10 - Opracowania Środowiskowe

SP.30.10.00 - Mapa do celów projektowania dróg

SP.30.20.00 - Dokumentacja geodezyjna i formalno-prawna związana z nabywaniem nieruchomości oraz z ograniczeniem w korzystaniu z nieruchomości

SP.30.30.00 - Wznowienie, wyznaczenie i ustalenie granic

SP.30.40.00 - Mapa z pomiaru powykonawczego dróg wraz z odtworzeniem granic pasa drogowego

SP.40.20.00 - Projekt robót geologicznych, Program badań geotechnicznych

SP.40.30.00 - Dokumentacja geologiczno-inżynierska

SP.40.40.00 - Dokumentacja hydrogeologiczna

SP.40.50.00 - Geotechniczne warunki posadowienia obiektów budowlanych (Opinia geotechniczna, Dokumentacja Badań Podłoża Gruntowego, Projekt geotechniczny)

## 2.4 Warunki wykonania i odbioru Robót budowlanych odpowiadające zawartości specyfikacji technicznych wykonania i odbioru Robót budowlanych - Przeznaczenie i ogólne zasady zastosowania

Warunki Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych (WWiORB) stanowią część niniejszego PFU, określają minimalne wymagania Zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia zgodnie z Rozporządzeniem w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym;

Warunki Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych/ OST uzupełniają opis przedmiotu zamówienia w zakresie wymagań technicznych a zawarte w nich wymagania w zakresie materiałów i ich jakości, sprzętu, środków transportowych, warunków wykonania Robót, badań i kontroli jakości należy traktować jako minimalne w stosunku do wymagań jakie

będą zawarte w opracowywanych przez Wykonawcę Specyfikacjach Technicznych Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych (STWiORB)/ ST.

Specyfikacje Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych zostaną sporządzone dla każdego rodzaju Robót budowlanych wynikających z Projektu Budowlanego i Projektu Wykonawczego, opracowanych przez Wykonawcę w ramach niniejszej Umowy i po zatwierdzeniu przez Inżyniera będą stanowiły podstawę do oceny wykonania i odbioru Robót niezbędnych dla zrealizowania przedmiotu zamówienia.

Jeżeli po opracowaniu Projektu Budowlanego i Projektu Wykonawczego wyniknie potrzeba wykonania Robót budowlanych, na które w niniejszym PFU nie załączono odpowiednich WWiORB, to należy również opracować i przedstawić do przeglądu i akceptacji Zamawiającego dodatkowe, niezbędne SST na te Roboty oraz wykonać te Roboty w ramach wynagrodzenia Wykonawcy określonego w Umowie.

Określone w WWiORB wymagania minimalne w zakresie: parametrów materiałowych, sprzętu, środków transportowych, warunków wykonania Robót, badań i kontroli jakości należy traktować jako minimalne dla wszystkich robót we właściwych asortymentach odniesienia niezależnie od branż.

Wykonawca zobowiązany jest do stosowania Warunków Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych (WWiORB) w zakresie niezbędnym do wykonania przedmiotu zamówienia:

- D-M-00.00.00 WYMAGANIA OGÓLNE\_V05
- D.01.02.01 USUNIĘCIE DRZEW I KRZEWÓW\_V03
- D-01.01.01 WYTYCZENIE TRASY I PUNKTÓW WYSOKOŚCIOWYCH\_V01
- D-01.02.01a OCHRONA ISTNIEJĄCYCH DRZEW W OKRESIE BUDOWY DROGI\_V02
- D-01.02.02a ZDJĘCIE WARSTWY ZIEMI URODZAJNEJ\_V02
- D-01.02.04 ROZBIÓRKA ELEMENTÓW DRÓG I OGRODZEŃ
- D-02.00.01 ROBOTY ZIEMNE. WYMAGANIA OGÓLNE\_V04
- D-02.01.01 ROBOTY ZIEMNE. WYKONANIE WYKOPÓW\_V03
- D-02.03.01 ROBOTY ZIEMNE. WYKONANIE NASYPÓW\_V03
- D-03.01.03a PRZEPUSTY Z RUR POLIETYLENOWYCH SPIRLANIE KARBOWANYCH
- D-03.02.01 KANALIZACJA DESZCZOWA
- D-04.01.01 KORYTO WRAZ Z PROFILOWANIEM I ZAGĘSZCZENIEM PODŁOŻA
- D-04.02.01 WARSTWA ODCINAJĄCA\_V02
- D-04.02.02 WARSTWA MROZOOCHRONNA/ODSĄCAJĄCA
- D-04.03.01 OCZYSZCZENIE I SKROPIENIE WARSTW KONSTRUKCYJNYCH V01
- D-04.04.02 PODBUDOWA POMOCNICZA I ZASADNICZA Z MIESZANKI NIEZWIĄZANEJ V03
- D-04.04.02a PROFILOWANIE i ZAGĘSZCZENIE PODBUDOWY Z MIESZANKI NIE ZWIĄZANEJ
- D-04.05.00 WARSTWA ULEPSZONEGO PODŁOŻA Z GRUNTU STABILIZOWANEGO SPOIWEM HYDRAULICZNYM LUB WAPNEM



- D-04.05.01\_PODBUDOWA I WARSTWA MROZOOCHRONNA Z MIESZANKI ZWIĄZANEJ CEMENTEM V03
- D-04.07.01 WARSTWA PODBUDOWY Z AC V03
- D-04.10.01 PODBUDOWA Z MIESZANKI MINERALNO- CEMENTOWEJ- EMULSYJNEJ
- D-05.03.05A NAWIERZCHNIA Z BETONU ASFALTOWEGO. WARSTWA WIĄŻĄCA
- D-05.03.05B NAWIERZCHNIA Z BETONU ASFALTOWEGO. WARSTWA ŚCIERALNA
- D-05.03.13 WARSTWA ŚCIERALNA Z SMA V03
- D-05.03.23 NAWIERZCHNIA Z BRUKOWEJ KOSTKI BETONOWEJ
- D-06.01.01 UMOCNIE NIE POWIERZCHNI SKARP HUMUSEM
- D-06.01.04 UMOCNIE NIE POWIERZCHNIOWE ELEMENTAMI BETONOWYMI
- D-07.01.01 OZNAKOWANIE POZIOME
- D-07.02.01 OZNAKOWANIE PIONOWE
- D-07.02.02 SŁUPKI PROWADZĄCE ORAZ ZNAKI KILOMETROWE I HEKTOMETROWE
- D-07.05.01 DROGOWE BARIERY OCHRONNE
- D-07.06.02 URZĄDZENIA ZABEZPIECZAJĄCE RUCH PIESZYCH I ROWERZYSTÓW
- D-07.07.01 OŚWIETLENIE DROGOWE V01
- D-08.01.01 KRAWĘŻNIKI BETONOWE V02
- D-08.03.01 OBRZEŻA I OPORNIKI BETONOWE
- D-09.01.01 ZIELEŃ DROGOWA V02
- D-09.01.01a UTRZYMANIE ZIELENI PRZYDROŻNEJ

## ROZDZIAŁ II – CZĘŚĆ INFORMACYJNA

### 3. DOKUMENTY POTWIERDZAJĄCE ZGODNOŚĆ ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO Z WYMAGANIAMI WYNIKAJĄCYMI Z ODRĘBNYCH PRZEPISÓW

#### 3.1 Wykaz aktów prawnych

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 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2025 r. poz. 418 z późn. zm.).
2. Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. z 2020, poz. 470 z późn. zm.).
3. Ustawa z dnia 20 czerwca 1997 r. Prawo o ruchu drogowym (Dz. U. z 2024 r., poz. 1251 z późn. zm.).
4. Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2020 r., poz. 1609 z późn. zm.).
5. Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 r. w sprawie określania metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (Dz. U. z 2021 r., poz. 2458).
6. Rozporządzenie 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. z 2021 r., poz. 2454).
7. 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. z 2019 r., poz. 2311 z późn. zm.).
8. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31 lipca 2002 r. w sprawie znaków i sygnałów drogowych (Dz. U. z 2019 r., poz. 2310 z późn. zm.).
9. 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. z 2017 r., poz. 784 z późn. zm.).
10. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022 r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych (DZ.U. z 2022 r poz. 1518) wraz z odpowiednimi WYTYCZNYMI.

WR-D-11-1 „Wytyczne kształtowania sieci dróg. Część 1: Wymagania podstawowe”,

WR-D-21 „Wytyczne wyznaczania skrajni dróg zamiejskich i ulic”,

WR-D-22-1 „Wytyczne projektowania odcinków dróg zamiejskich. Część 1: Wymagania podstawowe”,

WR-D-22-2 „Wytyczne projektowania odcinków dróg zamiejskich. Część 2: Kształtowanie geometryczne”,

WR-D-22-3 „Wytyczne projektowania odcinków dróg zamiejskich. Część 3: Wyposażenie techniczne”,

WR-D-22-4 „Wytyczne projektowania odcinków dróg zamiejskich. Część 4: Katalog typowych przekrojów poprzecznych”,

WR-D-31-1 „Wytyczne projektowania skrzyżowań drogowych. Część 1: Wymagania podstawowe”,

WR-D-41-3 „Wytyczne projektowania infrastruktury dla pieszych. Część 3: Projektowanie przejść dla pieszych”,

WR-D-41-4 „Wytyczne projektowania infrastruktury dla pieszych. Część 4: Projektowanie oświetlenia przejść dla pieszych”,

WR-D-42-1 „Wytyczne projektowania infrastruktury dla rowerów. Część 1: Planowanie tras dla rowerów”,

WR-D-42-2 „Wytyczne projektowania infrastruktury dla rowerów. Część 2: Projektowanie dróg dla rowerów, dróg dla pieszych i rowerów oraz pasów i kontrapasów ruchu dla rowerów”,

WR-D-42-3 „Wytyczne projektowania infrastruktury dla rowerów. Część 3: Projektowanie przejazdów dla rowerów oraz infrastruktury dla rowerów na skrzyżowaniach i węzłach”,

WR-D-63 – „Katalog typowych konstrukcji nawierzchni jezdni przeznaczonych do ruchu bardzo lekkiego i innych części dróg”,

WR-D-64 – „Wytyczne określania cech powierzchniowych nawierzchni jezdni i innych części dróg”

WR-D-72-1 – „Wytyczne projektowania urządzeń do oświetlenia dróg zamiejskich i ulic. Część 1: Wymagania podstawowe i szczegółowe”,

WR-D-72-2 – „Wytyczne projektowania urządzeń do oświetlenia dróg zamiejskich i ulic. Część 2: Katalog typowych rozwiązań”,

Wykonawca zobowiązany jest do realizacji zamówienia zgodnie z Zarządzeniami Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad obowiązującymi na dzień podpisania umowy.

### 3.2 Wykaz załączników do PFU

Załącznik nr 1 - Wyniki badań gruntowo-wodnych

Załącznik nr 2 - Specyfikacje na projektowanie

Załącznik nr 3 – WWIORB i inne wytyczne

Załącznik nr 4 – Dokumentacja fotograficzna

Załącznik nr 5- wykaz istniejących zjazdów