





**Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad**  
**Oddział w Rzeszowie, ul. Legionów 20, 35-959 Rzeszów**

**Program Funkcjonalno-Użytkowy**

**ROZBUDOWA DROGI KRAJOWEJ NR 28  
NA ODCINKU SIEPIETNICA - TRZCINICA**

**Kod CPV: 71320000-7, 45111200-0, 45112700-2, 45233129-9,  
45233130-9**

**Lokalizacja: Siepietnica, Lisówek, Skołyszyn, Siedliska,  
Przysieki, Trzcinica, Jasło**

**Powiat: jasielski**

**Województwo: podkarpackie**

## 1. SPIS TREŚCI

ROZDZIAŁ I – CZĘŚĆ OPISOWA	3
1. OPIS OGÓLNY PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA	3
1.1 OPIS OGÓLNY PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA	3
1.1.1 CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY OKREŚLAJĄCE ZAKRES ROBÓT	6
1.1.2 ISTNIEJĄCE PARAMETRY	9
1.1.3 PROJEKTOWANE PARAMETRY	12
1.1.3.1 ODWODNIENIE DROGI	13
1.1.3.2 SIECI I INFRASTRUKTURA ZWIĄZANA Z DROGĄ	14
1.1.3.3 SIECI I INFRASTRUKTURA NIEZWIĄZANA Z DROGĄ	14
1.1.3.4 ORGANIZACJA RUCHU	14
1.2 AKTUALNE UWARUNKOWANIA WYKONANIA PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA	14
1.2.1 WYMAGANIA W STOSUNKU DO WYKONAWCY WYNIKAJĄCE Z DECYZJI O ŚRODOWISKOWYCH UWARUNKOWANIACH	15
1.2.2 WYTTCZNE INWESTORSKIE I UWARUNKOWANIA ZWIĄZANE Z PRZYGOTOWANIEM BUDOWY I JEJ PRZEPROWADZENIEM	15
1.2.3 PRZYGOTOWANIE PLACU BUDOWY	17
1.2.3.1 PRZYGOTOWANIE I UŻYTKOWANIE ZAPLECZA BUDOWY	18
2. WYMAGANIA ZAMAWIAJĄCEGO W STOSUNKU DO PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA	20
2.1 DROGA KRAJOWA	20
2.1.1 KONSTRUKCJE NAWIERZCHNI	20
2.1.1.1 KONSTRUKCJE NAWIERZCHNI PODATNYCH I PÓLSZTYWNYCH	20
2.1.2 ODWODNIENIE	21
2.1.3 ZJAZDY Z DRÓG	21
2.1.4 ZATOKI AUTOBUSOWE	21
2.1.5 ODWODNIENIE DROGI KRAJOWEJ	22
2.1.6 PRZEPUSTY	22
2.1.7 ZIELEŃ	22
2.1.8 EKRANY AKUSTYCZNE	22
2.1.9 ORGANIZACJA RUCHU	23
2.1.9.1 STAŁA ORGANIZACJA RUCHU	23
2.1.9.1.1 ZNAKI POZIOME	23
2.1.9.1.2 ZNAKI PIONOWE	23
2.1.9.1.3 KONSTRUKCJE WSPORCZE	24
2.1.9.1.4 DROGOWE BARIERY OCHRONNE	25
2.2 DOKUMENTY WYKONAWCY	25
2.2.1 SKŁAD DOKUMENTÓW WYKONAWCY	25
2.2.2 OGÓLNE WYMAGANIA W STOSUNKU DO DOKUMENTÓW WYKONAWCY	26
2.3 SPECYFIKACJE NA PROJEKTOWANIE PRZEZNACZENIE I OGÓLNE ZASADY ZASTOSOWANIA	27
2.4 WARUNKI WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH - PRZEZNACZENIE I OGÓLNE ZASADY ZASTOSOWANIA	28
ROZDZIAŁ II – CZĘŚĆ INFORMACYJNA	29
3. DOKUMENTY POTWIERDZAJĄCE ZGODNOŚĆ ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO Z WYMAGANIAM WYNIKAJĄCYMI Z ODRĘBNYCH PRZEPISÓW	29
3.1. PRZEPISY PRAWA	29

3.1.1	WYKAZ AKTÓW PRAWNYCH _____	29
3.1.2	ZARZĄDZENIA GENERALNEGO DYREKTORA DRÓG KRAJOWYCH I AUTOSTRAD _____	38
3.1.3	INNE _____	40

# ROZDZIAŁ I – CZĘŚĆ OPISOWA

## 1. OPIS OGÓLNY PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

### 1.1 Opis ogólny przedmiotu zamówienia

Przedmiotem zamówienia jest zaprojektowanie i wykonanie rozbudowy, przebudowy drogi krajowej nr 28 na odcinku Siepietnica - Trzcinica w km 191+649-206+565". Powyższy odcinek stanowi fragment drogi krajowej nr 28, oraz zlokalizowany jest na terenie województwa podkarpackiego, w powiecie jasielskim, na terenie gmin Skołyszyn i Jasło.

W zakres zamówienia wchodzi wykonanie wszystkich niezbędnych prac do prawidłowego funkcjonowania drogi krajowej, zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa oraz zarządzeniami Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad.

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 i Warunkami Kontraktu, wykonać roboty budowlane i uzyskać w imieniu i na rzecz Zamawiającego decyzje o pozwoleniu na użytkowanie.

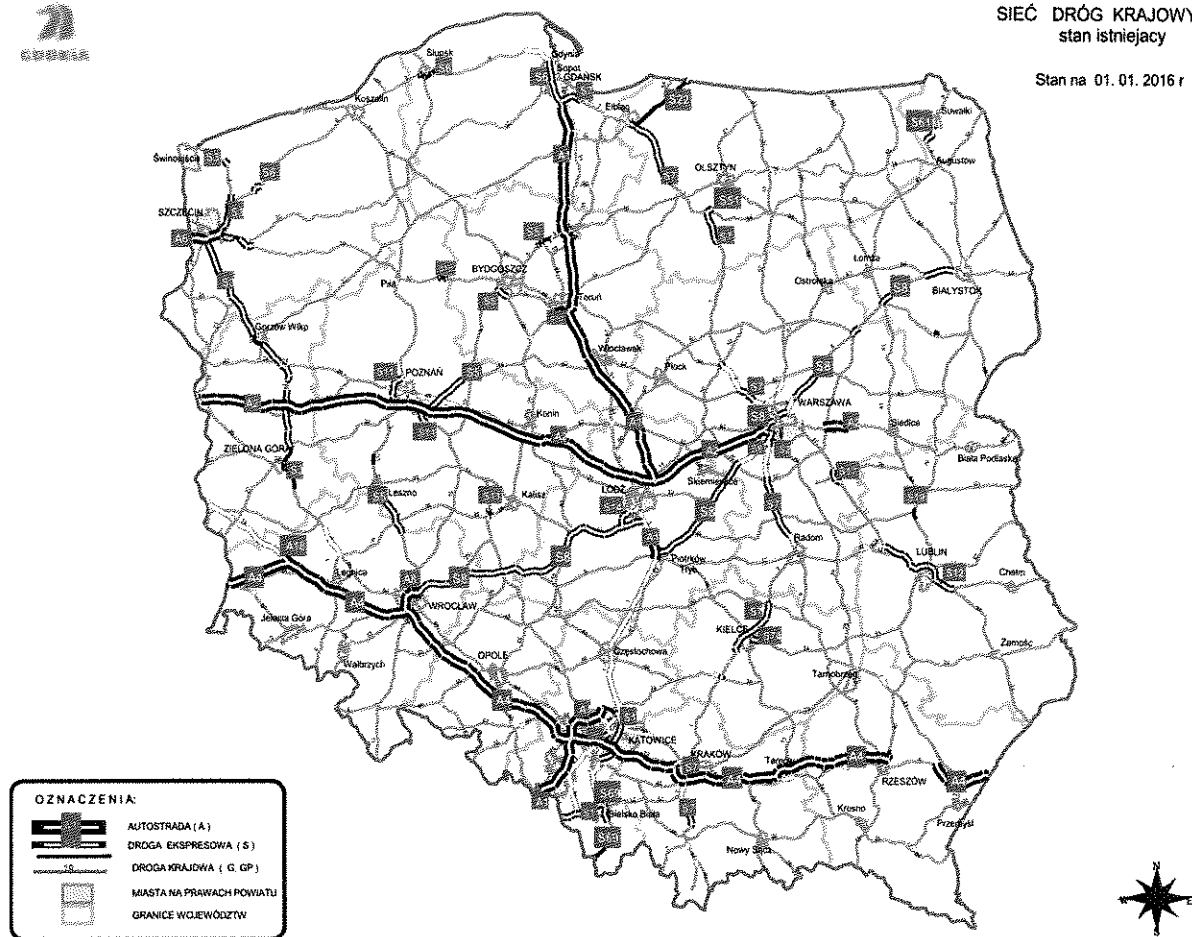
Szczegółowy zakres rzeczowy Robót przewidzianych do wykonania w ramach obowiązków Wykonawcy jest przedstawiony w dalszej treści Programu Funkcjonalno-Użytkowego, zwanego dalej „PFU”.

Dokumenty zawarte w PFU stanowią opis przedmiotu zamówienia zgodnie z art. 31 ust. 2 ustawy Prawo zamówień publicznych (Dz. U. 2004 Nr 19 poz. 177 z późn. zm.)

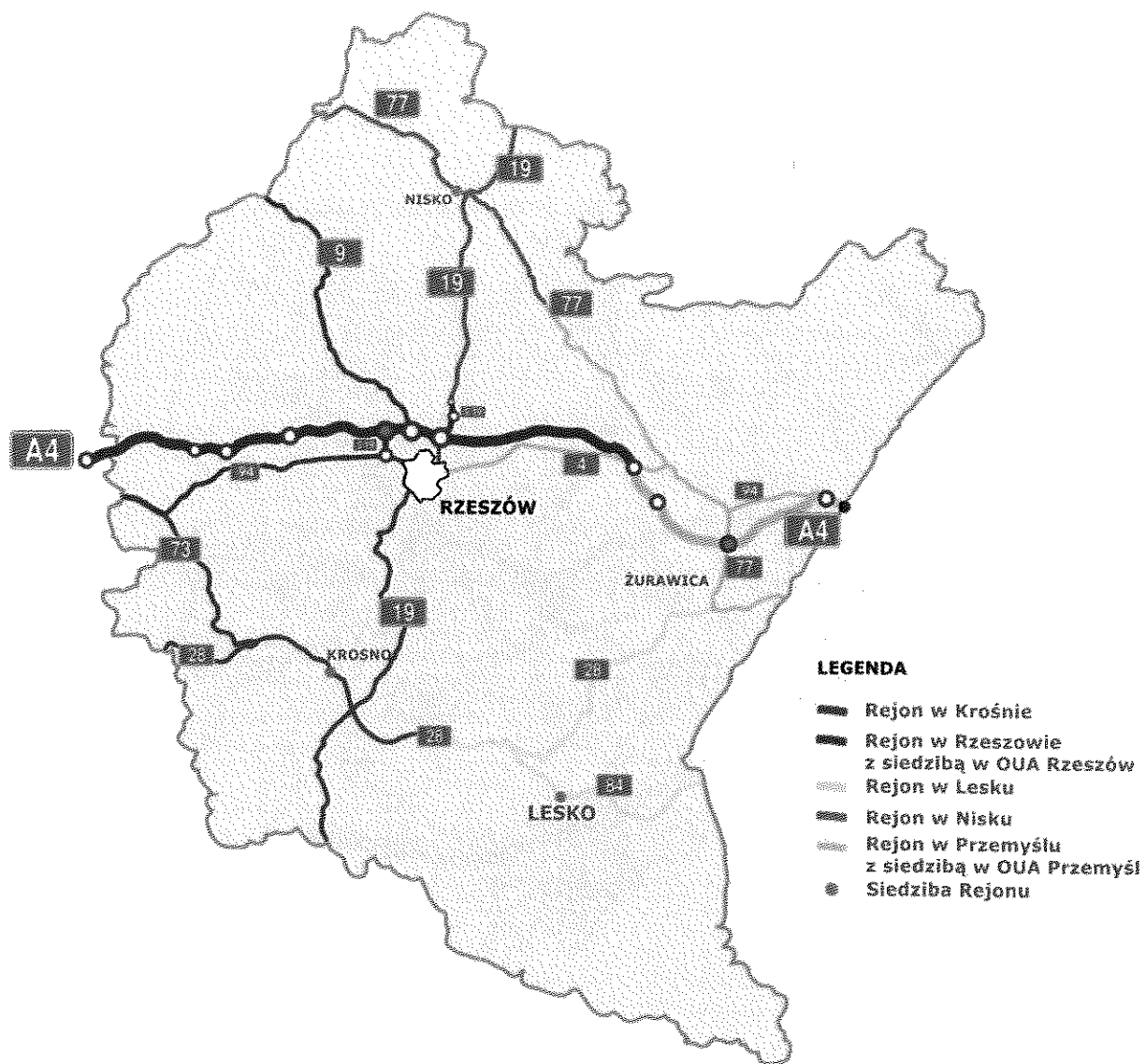
## Orientacja na mapie Polski

SIEĆ DRÓG KRAJOWYCH  
stan istniejący

Stan na 01.01.2016 r



# Orientacja na mapie województwa





### 1.1.1 Charakterystyczne parametry określające zakres Robót

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

1) rozbudowę, przebudowę drogi w km 191+565:206+565, tj.:

- w km 191+565-191+649L budowa chodnika poza rowem szer. 1,5m
- rozbudowa, przebudowa drogi w km 191+649-192+200 w tym min.:
  - w km 191+649-192+200L budowa chodnika poza rowem szer. 1,5m
  - przebudowa drogi polegająca na poszerzeniu i wzmocnieniu istniejącej nawierzchni, przebudowie zjazdów i skrzyżowań na tym odcinku, przebudowa odwodnienia drogi
- przebudowa drogi w km 192+670-192+816 polegająca na budowie ekranów akustycznych
- rozbudowa, przebudowa drogi w km 193+000-194+000 w tym min.:
  - w km 193+000-193+800L budowa chodnika poza rowem szer. 1,5m
  - w km 193+800-194+062L budowa chodnika przy jezdni szer. 2,0m
  - przebudowa drogi polegająca na poszerzeniu i wzmocnieniu istniejącej nawierzchni, przebudowie zjazdów i skrzyżowań na tym odcinku, przebudowa odwodnienia drogi
- przebudowa drogi w km 194+000-194+470 – frezowanie, nakładka 4cm oraz
  - w km 194+389-194+470L budowa chodnika poza rowem szer. 1,5m
- rozbudowa, przebudowa drogi w km 194+470-202+000 w tym min.:
  - w km 194+470-194+490L budowa chodnika poza rowem szer. 1,5m
  - w km 195+480-195+195+580 budowa chodnika i zatoki autobusowej
  - w km 195+570 przesunąć zatokę oraz lewoskręt
  - w km 196+122-196+832 budowa chodnika przy jezdni szer. 2,0m
  - w km 196+956 przesunąć zjazd do kościoła w m. Sławęcín
  - w km 196+950-197+530 budowa chodnika przy jezdni szer. 2,0m
  - w km 197+600-199+280L budowa chodnika poza rowem szer. 1,5m i przy jezdni szer. 2,0m
  - w km 199+345-199+555 rozwiązać problem zalewania istniejącego chodnika

- w km 200+056 przesunięcie lokalizacji przejścia dla pieszych
- w km 199+971-202+000 budowa chodnika poza rowem szer. 1,5m i przy jezdni szer. 2,0m
- w km 200+665-200+695L przebudowa skrzyżowania z drogą powiatową przez ZDP Jasło
- w km 201+245 – wykonać „przejście” chodnika przez obiekt mostowy;
- w km 201-630 przebudowa skrzyżowania, lewoskręt, przejście dla pieszych z drogą powiatową
- w km 201+835-203+215P –budowa drogi serwisowej szer. 4,0m
- rozbudowa/przebudowa drogi polegająca na poszerzeniu i wzmocnieniu istniejącej nawierzchni, przebudowie zjazdów i skrzyżowań na tym odcinku, przebudowa odwodnienia drogi
- przebudowa drogi w km 202+000 -204+350 – frezowanie, nakładka 4cm oraz:
  - w km 202+000-202+360 budowa chodnika poza rowem szer. 1,5m
  - w km 202+723-203+710 budowa chodnika poza rowem szer. 1,5m
- przebudowa drogi w km 204+350 -205+455– frezowanie, nakładka 2+4cm oraz:
  - budowa zatok autobusowych w km 204+460L i 204+550P
- przebudowa drogi w km 205+575 -205+810 – frezowanie, nakładka 2+4cm
- rozbudowa, budowa skrzyżowania z DW 992 w km 205+810-205+965
- przebudowa drogi w km 205+965 -206+565 – frezowanie, nakładka 2+4cm

**uwaga:**

- odcinki drogi w km 192+200-192+670, 192+816-193+000 i 205+455-205+575 pozostają bez zmian.
- Wykonawca w pierwszej kolejności wykona następujące odcinki chodników poza rowem drogowym:
  - km 191+565 – 192+200 strona lewa
  - km 193+000 – 193+800 strona lewa
  - km 194+389 – 194+490 strona lewa
  - km 197+600 – 199+280 strona lewa
  - km 202+000 – 202+360 strona lewa
  - km 202+723 – 203+710 strona lewa

Wykonawca przygotuje materiały do zgłoszenia dla tych odcinków drogi (w lokalizacji j.w.), na których jest planowana budowa chodnika poza rowem.

- 2) Rozbudowa/przebudowa systemu odwodnienia terenu ( w niezbędnym zakresie), w tym urządzenia odwadniające korpus drogowy: rowy drogowe, kanalizacja deszczowa, przepusty poprzeczne i pod zjazdami,
- 3) przebudowa ( w niezbędnym zakresie) kolidujących urządzeń i sieci istniejącej infrastruktury pod i nadziemnej: urządzeń teletechnicznych i energetycznych, sieci wodociągowych, kanalizacji deszczowej i sanitarnej, sieci gazowych, urządzeń melioracyjnych i hydrologicznych, urządzeń kolejowych i innych,
- 4) budowa ekranów akustycznych

Kilometraż	Strona drogi	Długość ekranu	Wysokość ekranu	Uwagi
192+670-192+710	Lewa	43m	1,5m	Ekran wykonany w całości jako „zielona ściana”
192+761-192+784	Prawa	14m	4,0m	Na odcinku od 7 m długości do jego końca ekran wykonany z modułów przeziernych, pozostała część „zielona ściana”
192+780-192+828	Prawa	47,5m	4,0m	Na odcinku od początku ekranu do 16 m jego przebiegu ekran wykonany z modułów przeziernych, pozostała część „zielona ściana”
192+767-192+795	Lewa	28,3m	4,5m	Na odcinku od 19 m długości do jego końca ekran wykonany z modułów przeziernych, pozostała część „zielona ściana”. Wykonanie bramy przesuwno/uchylnej między ekranami
192+802-192+816	Lewa	15m	4,5	Na odcinku od początku ekranu do 5m jego przebiegu wykonany z modułów przeziernych, pozostała część „zielona ściana”

- 5) budowa kanału technologicznego KTU1 na całym odcinku,
- 6) urządzenia BRD: oznakowanie drogi krajowej, bariery ochronne – na całym odcinku,
- 7) oczyszczenie i udrożnienie istniejących urządzeń melioracyjnych i odbiorników dla skutecznego odprowadzenia wody z pasa drogowego,
- 8) 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,
- 9) 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,
- 10) wznowienie/ustalenie/wydzielenie granic pasów drogowych dróg budowanych w ramach inwestycji, znajdujących się w liniach rozgraniczających inwestycji, z uwzględnieniem ich projektowanej kategorii i opracować szkic przebiegu granic tych pasów drogowych,

### 1.1.2 Istniejące parametry

Przekrój	- 1x2
rodzaj konstrukcji nawierzchni	- podatna
klasa techniczna	- G/GP
szerokość pasa ruchu	- 3,0/3,50m
szerokość pobocza gruntowego	- 1,30;0,75; 0,90; 1,00 m
chodniki przy jezdni	- min. 2,0m
kategoria ruchu	- KR 4/KR5
obciążenie nawierzchni	- 100/115 kN/oś

Istniejąca przekrój:

- **w km 191+649-192+200**

- przekrój szlakowy
- jezdnia szer.: średnia szerokość - 6,30m
- pobocze szer.: średnia szerokość - 2x1,30m (żwirowe)

Istniejąca nawierzchnia wymaga wzmocnienia 4+8cm + poszerzenie jezdni

- **w km 192+000-193+000**

- przekrój szlakowy+chodnik

Istniejąca nawierzchnia i chodnik bez zmian, dobudowa ekranów akustycznych

- **w km 193+000-194+000**

- przekrój szlakowy
- jezdnia szer.: średnia szerokość - 6,30m

- pobocze szer.: średnia szerokość - 2x1,30m (żwirowe)

Istniejąca nawierzchnia wymaga wzmocnienia 4+8cm + poszerzenie jezdni

- **w km 194+000-194+470**

- przekrój szlakowy
- jezdnia szer.: średnia szerokość - 7,60m
- pobocze szer.: średnia szerokość - 2x0,50m (masa) + 2x1,0m (żwirowe)

Istniejąca nawierzchnia wymaga nakładki uszorstniającej gr. 4cm

- **w km 194+470-202+000**

- przekrój szlakowy od km 194+470 do km 195+300
- jezdnia szer.: średnia szerokość - 6,50m
- pobocze szer.: średnia szerokość - 2x1,30m (żwirowe)
- przekrój uliczny od km 195+300 do km 196+000
- jezdnia szer.: średnia szerokość 9,0m
- przekrój szlakowy od km 196+000 do km 202+000
- jezdnia szer.: średnia szerokość - 6,50m
- pobocze szer.: średnia szerokość - 2x1,20m (żwirowe)

Istniejąca nawierzchnia wymaga wzmocnienia 4+8cm + poszerzenie jezdni

- **w km 202+000-204+350**

- przekrój szlakowy
- Km 202+000
- jezdnia szer.: 7,20m
- pobocze szer.: 2x0,50m (masa) + 2x0,75 (żwir)

Km 203+000

- jezdnia szer.: 7,20m
- pobocze szer.: 2x0,50m (masa) + 2x0,75 (żwir)

Km 203+800

- jezdnia szer.: 7,20m
- pobocze szer.: 2x0,50m (masa) + 2x0,90 (żwir)

Istniejąca nawierzchnia wymaga nakładki uszorstniającej gr. 4cm

- **w km 204+350 -205+455**

- jezdnia szer.: średnia szerokość - 9,40m

Istniejąca nawierzchnia wymaga frezowania, nakładka 2+4cm

- **w km 205+350 -205+575**

Istniejąca nawierzchnia bez zmian

- **w km 205+575 -205+810**

- jezdnia szer.: średnia szerokość - 9,40m

Istniejąca nawierzchnia wymaga frezowania, nakładka 2+4cm

- w km 205+810 -205+965

- jezdnia szer.: średnia szerokość - 9,40m

Istniejąca nawierzchnia – rozbudowa na rondo

- w km 205+965 -205+565

- jezdnia szer.: średnia szerokość - 9,40m

Istniejąca nawierzchnia wymaga frezowania, nakładka 2+4cm

### Wykaz przepustów poprzecznych pod korona drogi

Lp.	Droga	Km	Miejscowość	Długość	Materiał konstrukcji	Przepust (max wys. x max szer.)
1	28	191,955	Siepietnica	10	żelbet	0,6x0,6
2	28	193,033	Siepietnica	16,00	żelbet	0,8x0,8
3	28	193,436	Lisówek	11,70	beton	1x1
4	28	193,624	Lisówek	9,00	beton	1x1
5	28	193,884	Lisówek	14,50	żelbet	1,5x1,5
6	28	195,290	Skołyszyn	16,00	beton	1x1-2otworowy
7	28	195,468	Skołyszyn	17,50	żelbet	1,5x1,5
8	28	195,660	Skołyszyn	32,00	żelbet	1,5x1,5
9	28	195,779	Skołyszyn	20,00	żelbet	1x1
10	28	196,244	Skołyszyn	10,50	beton	1x1,1
11	28	196,666	Sławęcín	12,50	beton	0,6x0,7
12	28	196,789	Sławęcín	15,30	żelbet	0,8x0,8
13	28	196,970	Sławęcín	19,50	beton	1x1
14	28	197,201	Siedliska Sław.	16,00	beton	1,25x1,25
15	28	197,411	Siedliska Sław.	15,40	żelbet	0,6x0,6
16	28	197,564	Siedliska Sław.	13,80	beton	1,5x1,5
17	28	197,764	Siedliska Sław.	17,00	żelbet	1x1
18	28	198,008	Siedliska Sław.	9,20	beton	1,1x1,2
19	28	198,407	Przysieki	8,50	żelbet	1x1
20	28	198,649	Przysieki	9,40	żelbet	2,9x1,5
21	28	199,210	Przysieki	12,00	żelbet	1,5x1,5
22	28	199,574	Przysieki	8,30	żelbet	1,8x1,5
23	28	199,886	Przysieki	22,00	żelbet	1x1
24	28	200,087	Przysieki	19,00	beton	1x1
25	28	200,531	Trzcínica	25,00	żelbet	1x1
26	28	200,896	Trzcínica	9,80	beton	1x1
27	28	201,248	Trzcínica	9,00	beton zbrojony	-

### 1.1.3 Projektowane parametry

W liniach rozgraniczających Wykonawca zaprojektuje i wykona rozbudowę, przebudowę drogi w tym elementy infrastruktury o następujących parametrach.

Przekrój	- 1x2
rodzaj konstrukcji nawierzchni	- podatna
klasa techniczna	- GP
szerokość pasa ruchu	- 3,00/3,50m
szerokość pobocza gruntowego	- 1,50 m
kategoria ruchu	- KR 5
obciążenie nawierzchni	- 115 kN/oś
skrajnia pionowa	- 5,0 m
pochylenie poprzeczne	- 2%
chodniki w lokalizacji wg pkt. 1.1.1	

- **w km 191+649-192+200**

- przekrój szlakowy
- jezdnia szer.: 7,00m
- pobocze szer.: 2x1,50m (żwirowe)

Wzmocnienia 4cm SMA+8cm AC + poszerzenie jezdni

- **w km 192+200-193+000**

- przekrój szlakowy+chodnik
- budowa ekranów akustycznych w km 192+670-192+816,

- **w km 193+000-194+000**

- przekrój szlakowy
- jezdnia szer.: 7,00m
- pobocze szer.: 2x1,50m (żwirowe)

Wzmocnienia 4cm SMA+8cm AC + poszerzenie jezdni

- **w km 194+000-194+470**

- przekrój szlakowy

Nakładka uszorstniająca gr. 4cm z SMA - szer. 8,60m

- **w km 194+470-202+000**

- przekrój szlakowy od km 194+470 do km 195+300

- jezdnia szer.: 7,00m
- pobocze szer.: 2x1,50m (żwirowe)

Wzmocnienia 4 SMA+8cm AC + poszerzenie jezdni

- przekrój uliczny od km 195+300 do km 196+000

- jezdnia szer.: 7,00m (10m)
- pobocze szer.: 2x1,50m (żwirowe)

Wzmocnienia 4 SMA+8cm AC + poszerzenie jezdni

- przekrój szlakowy od km 196+000 do km 202+000

- jezdnia szer.: 7,00m

- pobocze szer.: 2x1,50m (żwirowe)

Wzmocnienia 4 SMA+8cm AC + poszerzenie jezdni

- **w km 202+000-204+350**

- przekrój szlakowy

Nakładka uszorstniająca gr. 4cm z SMA - szer. 8,60m

- **w km 204+350 -205+455**

- przekrój uliczny; średnia szerokość - 9,40m

Frezowanie, nakładka 2cm AC+4cm SMA

- **w km 205+575 -205+810**

- przekrój uliczny; średnia szerokość - 9,40m

Frezowanie, nakładka 2 AC+4cm SMA

- **w km 205+810 -205+965**

Istniejąca nawierzchnia szer. 9,40m – rozbudowa na rondo

- **w km 205+965 -205+565**

- przekrój uliczny; średnia szerokość - 9,40m

Frezowanie, nakładka 2 AC+4cm SMA

- **w km 202+835-203+215**

-droga serwisowa po stronie prawej

- jezdnia szer. 3,0m + pobocza 2\*0,50m, nawierzchnia z kruszywa

### **Infrastruktura dla pieszych i rowerzystów**

Chodniki należy zaprojektować i wykonać zgodnie z warunkami technicznymi, w miejscach, które wynikają z organizacji ruchu załączonej do PFU. szerokość chodników przy jezdni 2,0m; szer. chodników poza rowem 1,50m.

#### **1.1.3.1 Odwodnienie drogi**

Dla celów właściwego i sprawnego funkcjonowania odwodnienia należy zaprojektować i wykonać system odwodnienia drogi.

System odwodnienia drogi powinien zapewnić skuteczne odprowadzenie wody z pasa drogowego i wynikać z przyjętych przez Wykonawcę rozwiązań, decyzji środowiskowej, obowiązujących przepisów techniczno-budowlanych (w tym decyzji o pozwoleniu wodno -prawnym), warunków technicznych wydanych przez właścicieli lub zarządców cieków.



**1.1.3.2****1.1.3.2 Sieci i infrastruktura związana z drogą**

W ramach Kontraktu należy zaprojektować i wykonać:

- 1) kanały technologiczne,

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

**1.1.3.3 Sieci i infrastruktura niezwiązana z drogą**

W ramach Kontraktu należy zaprojektować i wykonać usunięcie istniejących kolizji w zakresie:

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

Zakres robót związanych z budową, przebudową lub zabezpieczeniem sieci oraz przyłączy kolidujących z inwestycją powinno zapewnić skuteczne usunięcie kolizji i wynikać z przyjętych przez Wykonawcę rozwiązań, obowiązujących przepisów oraz uzyskanych przez Wykonawcę warunków technicznych usunięcia kolizji wydanych przez właścicieli lub gestorów sieci oraz przyłączy.

Pełna identyfikacja i rozpoznanie wszystkich kolizji z istniejącymi sieciami uzbrojenia terenu należy do zadań Wykonawcy.

**1.1.3.4 Organizacja ruchu**

Należy zaprojektować, uzgodnić i wykonać:

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

**1.2 Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia**

Wykonawca zrealizuje przedmiot zamówienia na podstawie poniższych dokumentów, przekazanych przez Zamawiającego:

- 1) koncepcję organizacji ruchu z lokalizacją poszczególnych rodzajów robót,
- 2) projekt technologiczny,
- 3) wyniki Generalnego Pomiaru Ruchu Drogowego (GPR),

Z uwagi na różne terminy i szczegółowość opracowania powyższych dokumentów wszelkie rozbieżności pomiędzy nimi powinny być odczytywane i interpretowane w powyższej kolejności, 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 SIWZ w zakresie niewymienionym powyżej oraz wszystkie inne materiały zawarte w TOM-ie V SIWZ nie stanowią opisu przedmiotu zamówienia. Wykonawca otrzymuje te materiały jedynie w celach poglądowych i może je wykorzystać oraz interpretować na własne ryzyko.

Uznaje się, iż pojęcia, którymi posłużono się w PFU, takie jak „należy” lub „powinny” lub „wymaga się” lub „będą”, są tożsame i mogą być używane zamiennie, a zwroty, w których zostały użyte, uznaje się za stanowiące zobowiązanie Wykonawcy.

Planowana inwestycja będzie miała wpływ na środowisko naturalne, zarówno w czasie prowadzenia Robót, jak i w czasie eksploatacji.

Zmiany ilości lub parametrów, zawarte w Opisie Przedmiotu Zamówienia, jakie mogą wystąpić w trakcie opracowywania przez Wykonawcę Raportu wykonanego w ramach ponownej oceny oddziaływania na środowisko, Projektu Budowlanego i Projektu Wykonawczego, z uwzględnieniem postanowień zawartych w Ogólnych i Szczególnych Warunkach Kontraktu, będą procedowane zgodnie z Klauzulą 13 Warunków Kontraktu.

#### **1.2.1 Wymagania w stosunku do Wykonawcy wynikające z decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach**

Wykonawca zrealizuje przedmiot zamówienia zgodnie z warunkami zawartymi w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.

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

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

- 1) przygotowanie i realizację inwestycji należy przeprowadzić w szczególności zgodnie z wymaganiami wynikającymi z Ustawy z dnia 10 kwietnia 2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (Dz. U. z 2013 r., poz. 687) oraz z Zarządzeń Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad,
- 2) ustalenie linii rozgraniczających inwestycję należy dokonać przy uwzględnieniu minimalizacji kosztów związanych z pozyskaniem nieruchomości na cele budowlane,
- 3) w przypadku kolizji z istniejącymi urządzeniami infrastruktury technicznej, należy zaprojektować i wykonać ich przebudowę lub zabezpieczenie,
- 4) podczas robót budowlanych należy utrzymać ciągłość ruchu w przekroju poprzecznym ;

- 5) 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,
- 6) należy uzyskać w imieniu i na rzecz Zamawiającego:
  - a) wszystkie warunki techniczne przebudów, uzgodnienia i zatwierdzenia wymagane zgodnie z prawem oraz zarządzeniami Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad,
  - b) wszelkie uzgodnienia, pozwolenia, zezwolenia, decyzje i zgody niezbędne dla wykonania Kontraktu zgodnie z Wymaganiami Zamawiającego, w szczególności decyzję o pozwoleniu wodno-prawnym, zezwolenie na realizację inwestycji drogowej (w razie potrzeby),
  - c) należy uzyskać warunki techniczne, pozwolenia, uzgodnienia i zatwierdzenia na przebudowę infrastruktury technicznej. Projekty oraz budowa, przebudowa urządzeń infrastruktury technicznej (urządzenia teletechniczne, urządzenia energetyczne, sieci wodociągowe i gazowe, urządzenia melioracyjne, system odprowadzenia wód deszczowych i ścieków sanitarnych, urządzenia kolejowe) powinny spełniać obowiązujące przepisy i normy;
- 7) za zgodą Zamawiającego, należy dokonać uzgodnień projektów dotyczących infrastruktury technicznej niezwiązanej z rozbudową drogi krajowej i pozostałych dróg, a przebiegającej w obszarze realizowanego odcinka drogi krajowej, jeżeli zwrócą się o to inwestorzy tej infrastruktury,
- 8) należy opracować Dokumenty Wykonawcy wymienione w pkt 2.2. niniejszego rozdziału PFU,
- 9) w przypadku potrzeby procedowania w myśl Art. 9 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2013 r., poz. 1409, z późn. zm.) Wykonawca jest zobowiązany uzyskać odstępstwa od przepisów techniczno-budowlanych w ramach Zaakceptowanej Kwoty Kontraktowej oraz Czasu na Ukończenie,
- 10) realizacja inwestycji generować będzie między innymi powstawanie odpadów stałych i ciekłych, hałas związany z pracą maszyn i urządzeń budowlanych oraz ruchem samochodów obsługujących budowę, zanieczyszczenie powietrza. Z tych też powodów realizacja inwestycji może zakłócić tryb życia mieszkańców pobliskich budynków oraz będzie czasowo wpływać na klimat akustyczny, powietrze atmosferyczne, powierzchnię ziemi oraz wody powierzchniowe i gruntowe. Uciążliwości związane z fazą realizacji będą miały charakter krótkoterminowy, ograniczony do czasu trwania budowy. Na ograniczenie

powyższych uciążliwości duży wpływ będzie miała właściwa organizacja Robót oraz zastosowanie nowoczesnego sprzętu.

### **1.2.3 Przygotowanie Placu Budowy**

Nie wykluczając innych czynności niezbędnych dla prawidłowego przygotowania Placu Budowy, w ramach Zaakceptowanej Kwoty Kontraktowej należy uwzględnić koszty związane z:

- 1) czasowym zajęciem nieruchomości objętym zezwoleniem na wykonanie Robót w zakresie przebudowy infrastruktury technicznej oraz przebudowy innych dróg publicznych, tzn. oznaczeniem w terenie czasowych zajęć i określeniem ich powierzchni, inwentaryzacji nieruchomości, powiadomieniem właścicieli oraz spisanie protokołów zarówno o rozpoczęciu czasowych zajęć jak i ich zakończeniu,
- 2) zawarciem umowy/ów na czasowe korzystanie z nieruchomości w przypadku potrzeby: rozbiórki obiektów budowlanych, konieczności urządzenia tymczasowych objazdów oraz pozyskania innych terenów niezbędnych Wykonawcy do przeprowadzenia prac,
- 3) wypłatą odszkodowań z tytułu czasowego zajęcia nieruchomości, w wysokości uzgodnionej przez Wykonawcę z właścicielami nieruchomości lub ustalonej przez właściwe organy administracji publicznej (wraz kosztami ustalenia wysokości odszkodowania),
- 4) uzyskaniem i realizacją obowiązków wynikających z uzgodnień dotyczących wyłączeń/włączeń u odpowiednich gestorów sieci i zarządcy infrastruktury kolejowej zawarciem umowy/ów na czasowe korzystanie z nieruchomości w przypadku potrzeby rozbiórki obiektów budowlanych,
- 5) sporządzeniem opisu dotyczącego rodzaju elementów infrastruktury drogowej do umieszczenia na działkach stanowiących tereny wód płynących bądź tereny linii kolejowych, a następnie doprowadzeniem do zawarcia przez Zamawiającego umowy sankcjonującej usytuowanie elementów infrastruktury drogowej na tych działkach,
- 6) uzgodnieniem z odpowiednimi organami, o których mowa w art. 11 ust. 1 ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (Dz. U. z 2012 r., poz. 145, z późn. zm.) zakresu, warunków i terminów zajęcia terenu, w przypadku gdy inwestycja wymaga przejścia przez tereny wód płynących oraz opracowaniem projektu/ów porozumienia/ń, o którym mowa w art. 20a ust. 2 ustawy z dnia 10 kwietnia 2003 roku o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (Dz. U. z 2013 r., poz. 687, z późn. zm.), zwanej dalej „SpecU”, a także pokryć koszty, o których mowa w art. 20a ust. 4 SpecU,

- 7) usunięciem, odwiezieniem na odkład humus 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,
- 8) zabezpieczeniem brakującej ilości humusu, niezbędnej do zagospodarowania terenów zieleni drogowej, we własnym zakresie i na własny koszt,
- 9) zabezpieczeniem przed uszkodzeniami drzew na placu budowy i w sąsiedztwie placu budowy,
- 10) dokonaniem wycinki drzew i usunięciem karpin po dokonanych wycinkach (w razie potrzeby),
- 11) wykonaniem inwentaryzacji fotograficznej i opisowej obiektów budowlanych na terenach przyległych oraz dokonaniem z udziałem IN, 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,
- 12) przebudowaniem sieci i urządzeń infrastruktury technicznej kolidujących z realizowaną inwestycją,

#### **1.2.3.1 Przygotowanie i użytkowanie zaplecza budowy**

- 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 utwardzoną, należy zapewnić stanowiska do czyszczenia kół pojazdów;

- 2) Należy przygotować odpowiednią do zakresu i rozmieszczenia robót ilość obiektów i urządzeń zaplecza budowy. Zaplecze budowy powinno być lokalizowane na gruncie do którego Wykonawca na 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).
- f) Gospodarkę odpadami należy prowadzić zgodnie z ustawą z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. z 2013 r. poz. 21, z późn. zm.), a w szczególności zapewni segregację i składowanie odpadów w wydzielonym, odpowiednio zabezpieczonym miejscu, w razie potrzeby w pojemnikach, zapewniając ich regularny odbiór przez upoważnione podmioty. Odpady niebezpieczne, jakie

mogą się pojawić w ramach robót budowlanych, należy oddzielać od odpadów obojętnych i nieszkodliwych, celem wywozu przez specjalistyczne przedsiębiorstwa zajmujące się utylizacją.

## 2. WYMAGANIA ZAMAWIAJĄCEGO W STOSUNKU DO PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

### 2.1 Droga krajowa

#### 2.1.1 Konstrukcje nawierzchni

Konstrukcja nawierzchni musi zostać tak zaprojektowana, aby stan graniczny nośności i przydatności do użytkowania nie był przekraczany w okresach eksploatacji krótszych niż:

- 1) 20 lat – dla dróg klasy GP, G, Z, L i D o konstrukcji nawierzchni podatnej i półsztywniej przewidywanych w Rozporządzeniu Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (tekst jedn. Dz.U. 2016 poz. 124).

Klasyfikacja ruchu projektowego została przyjęta zgodnie z Katalogami Typowych Konstrukcji Nawierzchni (załącznik do Zarządzenia nr 30 i 31 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 16 czerwca 2014r.) na podstawie sumarycznej liczby równoważnych osi standardowych 100 kN w całym okresie projektowym (w milionach osi 100 kN na pas obliczeniowy) wynikającej z prognozy ruchu wykonanej przez Zamawiającego.

##### 2.1.1.1 Konstrukcje nawierzchni podatnych i półsztywnych

Konstrukcje nawierzchni jezdni na poszerzeniach należy wykonać zgodnie z poniższym rozwiązaniem, zgodnym z Tablicą 9.1 TYP A1 KTKNPIP dla górnych warstw konstrukcyjnych:

- 1) Warstwa ścieralna z **SMA** o grubości **4 cm**,
- 2) Warstwa wiążąca z **AC** o grubości **8 cm**,
- 3) Górna warstwa podbudowy zasadniczej z **AC** o grubości **12 cm**,
- 4) Dolna warstwa podbudowy zasadniczej z **kruszywa C<sub>90/3</sub>** o grubości **20 cm**,  
oraz zgodnym z Tablicą 8.2/typ1 KTKNPIP dla dolnych warstw konstrukcyjnych:
- 5) Podbudowa pomocnicza z **mieszanki związanej cementem C<sub>5/6</sub>, <10MPa**

o grubości **15 cm**.

- 6) Warstwa mrozochronna **z gruntu niewysadzinowego CBR>35%** o grubości **20 cm**.
- 7) Podłoże gruntowe – warstwa ulepszanego podłoża z **gruntu stabilizowanego spoiwem drogowym C<sub>5/6</sub> R<sub>m</sub><2MPa** o grubości **25 cm**.

W przypadku konieczności odprowadzenia wody przedostającej się do spodu nawierzchni (tj. w przypadku występowania w podłożu gruntowym warstw nieprzepuszczalnych), podłoże konstrukcji powinna stanowić warstwa odsączająca o grubości min 20 cm. Rolę tej warstwy może pełnić warstwa ulepszanego podłoża, w takim wypadku warstwa to musi zostać wykonana z materiału ziarnistego o odpowiednim uziarnieniu określonym we właściwym WWiORB i współczynniku filtracji  $k_{10} \geq 8 \text{ m/dobę}$ .

Wymagane właściwości materiałów oraz zagęszczonych warstw asfaltowych określono w opracowaniu „Nawierzchnie asfaltowe na drogach krajowych” WT-2 2014 część I i WT-2 2016 część II. Wykończenie warstwy ścieralnej należy wykonać zgodnie z WT-2 2016 część II.

#### **2.1.2 Odwodnienie**

Wody opadowe z nawierzchni jezdni i chodników powinny być odprowadzane do istniejącego systemu odwodnieniowego.

#### **2.1.3 Zjazdy z dróg**

Należy dokonać przebudowy istniejących zjazdów z drogi, zróżnicować realizowane zjazdy na zjazdy indywidualne i publiczne – zgodnie z ewidencją zjazdów. Zjazdy należy wykonać w sposób odpowiadający wymaganiom wynikającym z ich usytuowania i przeznaczenia; o parametrach technicznych dostosowanych do wymagań bezpieczeństwa ruchu na drodze oraz do wymagań ruchu pieszych, uwzględniając kategorię zjazdu (publiczny/indywidualny). Konstrukcję zjazdów należy uzależnić uwzględniając kategorię zjazdu (publiczny/indywidualny).

#### **2.1.4 Zatoki autobusowe**

Należy zaprojektować zgodnie z Wytycznymi „Zatoki autobusowe....”. Dopuszcza się wykonanie nawierzchni z kostki betonowej. W zakres Zamówienia wchodzi zaprojektowanie miejsc pod budowę wiat przystankowych. Parametry i lokalizacje wiat należy uzgodnić z Zarządcą drogi lub organizatorem publicznego transportu zbiorowego (Gmina).



### **2.1.5 Odwodnienie drogi krajowej**

Należy rozbudować/przebudować istniejący system odwodnienia pasa drogi krajowej. System odwodnienia powinien spełniać wymagania wynikające z wydanych decyzji administracyjnych i przepisów prawa oraz zapewniać skuteczne odprowadzenie wody z drogi krajowej na etapie realizacji oraz eksploatacji.

### **2.1.6 Przepusty**

Dla celów właściwego i sprawnego funkcjonowania odwodnienia należy przebudować istniejące przepusty pod drogą krajową, drogami bocznymi krzyżującymi się z drogą krajową, drogami dojazdowymi, zjazdami.

### **2.1.7 Zieleń**

Skarpy i powierzchnie w pasie drogowym należy obsiać trawą.

### **2.1.8 Ekrany akustyczne**

Minimalne wymagane parametry techniczne dla płyt wypełniających- zgodnie z pismem departamentu przygotowania inwestycji ognioodporność materiałów wypełniających winna być klasyfikowana według normy PN-EN 13501 klasyfikacja ogniowa wyrobów budowlanych i elementów budynków część 1: klasyfikacja na podstawie wyników badań reakcji na ogień oraz tabelą 1 załącznika nr 3 do rozporządzenia ministra infrastruktury z dnia 13 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowania (dz. u. nr 75, poz. 690 z późn. zmianami). zgodnie z tabelą 1, za trudno zapalny uznaje się materiał, który posiada klasę reakcji na ogień co najmniej d-s1, d0 lub ewentualnie klasę c, bez względu na dodatkową klasę wydzielania dymu.

Panele dźwiękochłonne powinny posiadać następujące właściwości:

- a) klasę izolacyjności B3, jednolicezbowy wskaźnik  $DLR > 24$  dB (min. 25dB), zgodnie z PN-EN 1793-2 [5],
- b) klasę pochłaniania A4, jednolicezbowy wskaźnik oceny pochłaniania  $DL\alpha > 11$  dB, zgodnie z PN-EN 1793-1 [4].

Panele odbijające powinny posiadać następujące właściwości:

- a) klasę izolacyjności B3, jednolicezbowy wskaźnik  $DLR > 24$  dB (min. 30dB), zgodnie z PN-EN 1793-2 [5]

### **2.1.9 Organizacja ruchu**

Należy zastosować znaki i sygnały drogowe oraz urządzenia bezpieczeństwa ruchu drogowego, które spełniają warunki techniczne zawarte w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (Dz. U. Nr 220, poz. 2181, z późn. zm.).

#### **2.1.9.1 Stała organizacja ruchu**

##### **2.1.9.1.1 Znaki poziome**

Oznakowanie poziome drogi krajowej oraz odcinków planowanych do przebudowy dróg podrzędnych, należy wykonać w technologii grubowarstwowej chemoutwardzalnej. Linie krawędziowe w ciągu drogi krajowej należy wykonać jako wibroakustyczne tzw. „baretki”.

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 zostaną naniesione;
- 4) trwałością w okresie gwarancyjnym;
- 5) odpornością na ścieranie i zabrudzenie.

##### **2.1.9.1.2 Znaki pionowe**

Parametry lic znaków:

- 1) lica znaków drogowych usytuowanych na drodze krajowej obok jezdni należy wykonać z folii odbłaskowej typu 2;
- 2) lica znaków drogowych usytuowanych na drodze krajowej nad jezdnią na konstrukcjach wsporczych należy wykonać z folii odbłaskowej pryzmatycznej o minimalnych parametrach jak dla folii typu 2;
- 3) na jednojezdniowych drogach krajowych - grupa średnia (S) - należy wykonać z folii odbłaskowej typu 2;

Tarcze znaków pionowych należy:

- 1) wykonać w technologii uniemożliwiającej występowanie zjawiska rosenia w przypadku zmiany temperatury powietrza lub
- 2) zabezpieczyć folią antyroszeniową.

Konstrukcje wsporcze wysięgników, konstrukcje bramowych ze znakami lub urządzeniami umieszczonymi nad jezdnią powinny być traktowane jako przeszkody i w zależności od ich odległości od pasa ruchu zabezpieczone odpowiednimi barierami ochronnymi, niezależnie od technologii wykonania tych konstrukcji.

Zaleca się stosowanie konstrukcji wsporczych spełniających standardy bezpieczeństwa biernego dla tablic i znaków drogowych umieszczonych na poboczu drogi i niezabezpieczonych drogowymi barierami ochronnymi.

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

#### 2.1.9.1.3 Konstrukcje wsporcze

Należy stosować bezpieczne konstrukcje wsporcze stanowiące wyrób budowlany w rozumieniu ustawy o wyrobach budowlanych, zgodnie z poniższą tabelą:

Lp.	Kategoria drogi	Wymagania właściwości wg PN-EN 12767 „Bierne bezpieczeństwo konstrukcji wsporczych dla urządzeń drogowych Wymagania i metody badań”		
		Klasa prędkości	Kategoria pochłaniania energii	Poziom bezpieczeństwa użytkowników pojazdu
1.	Autostrada/droga ekspresowa	100	NE	3
2.	Drogi krajowe inne niż Autostrada/droga ekspresowa i drogi wojewódzkie	70	LE, NE	1,2,3
3.	Drogi powiatowe i gminne	50	LE, NE	1,2,3

W przypadku gdy konstrukcja wsporcza jest osłonięta drogową barierą ochronną tj. znajduje się w odległości nie bliższej niż  $W$  [m], gdzie „ $W$ ” stanowi szerokość pracującą bariery, dopuszcza się zastosowanie konstrukcji pochłaniającej energię w wysokim stopniu (HE).

Konstrukcje wsporcze (m.in. maszty, słupy, fundamenty i wysięgniki) muszą spełniać wszelkie postanowienia obowiązujących norm w zakresie wymaganej wytrzymałości ze względu na występującą w danym terenie strefę wiatrową. Konstrukcje wsporcze z uwagi na ochronę antykorozyjną powinny być zabezpieczone dodatkową powłoką malarską, chemiczną lub równoważną w celu zwiększenia trwałości na obszarze bezpośredniego oddziaływania środków wykorzystywanych do utrzymania dróg. Stalowe słupy, maszty, wysięgniki oraz wysięgniki opuszczane (korony mobilne) należy cynkować od zewnątrz i środka (wewnątrz) powłoką o grubości minimum 80 mikronów zgodnie z normą PN-EN ISO 1461. Natomiast słupy, maszty i wysięgniki oraz wysięgniki opuszczane (korony mobilne) wykonane z aluminium należy zabezpieczyć antykorozyjnie poprzez anodowanie. Grubość

powłoki anodowej słupów oświetleniowych wysięgników musi wynosić nie mniej niż 20  $\mu\text{m}$ . Dodatkowo podstawę słupa wraz z otworami na śruby mocujące oraz części walcowanej słupa do wysokości minimum 0,35 m należy zabezpieczyć powłoką wykonaną z elastomeru poliuretanowego o grubości minimum 0,7 mm. Na powłokę elastomeru należy nanieść powłokę wykonaną farbą odporną na działanie promieni UV w kolorze odpowiadającym kolorowi anodowanego słupa.

#### **2.1.9.1.4 Drogowe bariery ochronne**

Drogowe bariery ochronne na drodze krajowej i sieci dróg powiązanych z drogą krajową należy zaprojektować i wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Parametry barier ochronnych powinny być zaprojektowane zgodnie z zasadami określonymi w Załączniku do Zarządzenia Nr 31 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dn. 23 kwietnia 2010 r. – „Wytyczne stosowania drogowych barier ochronnych na drogach krajowych”.

Krótkie przerwy w ciągach barier ochronnych należy uzupełnić, eliminując w ten sposób dodatkowe miejsca zagrożeń oraz unikając konieczności uzupełniania odcinka końcowego i początkowego:

- dla odcinków dróg o prędkości dopuszczalnej do 60 km/h – do długości 20 m,
- dla odcinków dróg o prędkości dopuszczalnej do 90 km/h – do długości 40 m,
- dla odcinków dróg o prędkości dopuszczalnej powyżej 90 km/h – do długości 60 m.

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.

## **2.2 Dokumenty Wykonawcy**

### **2.2.1 Skład Dokumentów Wykonawcy**

W ramach Zaakceptowanej Kwoty Kontraktowej należy sporządzić 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 sytuacyjno-wysokościową do celów projektowych;
- 2) Geotechniczne warunki posadowienia obiektów budowlanych;
- 3) Uzupełniającą Dokumentację geologiczno-inżynierską i hydrogeologiczną (w razie potrzeby, w formie dodatków do dokumentów przekazanych przez Zamawiającego)
- 4) Materiały projektowe do uzyskania opinii, uzgodnień i pozwoleń wymaganych przepisami szczególnymi;

- 5) W razie potrzeby materiały do wniosku o decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach;
- 6) Koncepcje docelowych rozwiązań rozbudowy;
- 7) Projekt budowlany wraz ze wszystkimi opracowaniami towarzyszącymi lub dokumentację do zgłoszenia;
- 8) Projekt stałej organizacji ruchu i urządzeń bezpieczeństwa ruchu dla odcinka drogi krajowej i podlegających przebudowie drogi podporządkowane;
- 9) Projekty podziału nieruchomości (w razie potrzeby);
- 10) Dokumentacja niezbędna do wznowienia/ustalenia/wydzielenia granic pasów drogowych znajdujących się liniach rozgraniczających istniejących i ustalonych w decyzji ZRID;
- 11) Informacje i Plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia;
- 12) Wniosek o zezwolenie na realizację inwestycji drogowej (w razie potrzeby);
- 13) Projekt wykonawczy wraz z wszystkimi opracowaniami towarzyszącymi;
- 14) Projekty organizacji ruchu na czas budowy;
- 15) Specyfikacje Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych odpowiadające rozwiązaniom Projektu Budowlanego i Projektu Wykonawczego;
- 16) Przedmiary Robót;
- 17) Programy Zapewnienia Jakości;
- 18) Dokumentację powykonawczą;
- 19) Mapa powykonawcza - mapę z geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej, poświadczoną przez właściwy miejscowo Powiatowy Ośrodek Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej

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

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

W opracowywanych Dokumentach należy uwzględnić w szczególności wymagania zawarte w Zarządzeniu Nr 58 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad 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.

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

Zamawiającego w zakresie sposobu postępowania w związku z przeglądami i akceptacją tych dokumentów.

W szczególności należy uwzględnić w Programie prac projektowych terminy niezbędne na przeprowadzenie przeglądów i akceptacji, procedury zatwierdzenia Projektu budowlanego (w razie potrzeby) oraz terminy na uzyskanie uzgodnień, zezwoleń i zatwierdzeń wydawanych przez organy uzgadniające dokumenty i właściwe decyzyjne organy administracyjne.

Należy wykonać również wznowienie/ustalenie pozostałych granic pasa drogowego (poza odcinkami ustalonymi w wyniku podziałów nieruchomości) i opracować szkic przebiegu granic całego pasa drogowego.

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 oraz realizacją jest ujęte w ramach Zaakceptowanej Kwoty Kontraktowej.

## **2.3 Specyfikacje na projektowanie Przeznaczenie i ogólne zasady zastosowania**

Poniższe specyfikacje na projektowanie stanowiące 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. 30.10.00 - Mapa sytuacyjno-wysokościowa do celów projektowych, Mapa stanowiąca załącznik do wniosku o wydanie decyzji ZRID. Mapa zawierająca projekty podziałów nieruchomości.

SP. 40.30.00 - Dokumentacja geologiczno-inżynierska

## **2.4 Warunki wykonania i odbioru Robót budowlanych - Przeznaczenie i ogólne zasady zastosowania**

Warunki Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych (WWIORB) stanowiące część niniejszego PFU, określają minimalne wymagania Zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru Robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. 2013, poz. 1129, z późn. zm.);

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/IN 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 IN dodatkowe, niezbędne SST na te roboty oraz wykonać te roboty w ramach Zaakceptowanej Kwoty Kontraktowej.

## **ROZDZIAŁ II – CZĘŚĆ INFORMACYJNA**

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

#### **3.1. Przepisy prawa**

##### **3.1.1 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 10 kwietnia 2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (Dz. U. z 2015 r. poz. 2031 oraz z 2016 r. poz. 1250);
2. ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. z 2016 r. poz. 1440, z późn. zm.);
3. rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. z 2016 r. poz. 124);
4. rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 2000 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 63, poz. 735, z późn. zm.);
5. rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki z dnia 10 września 1998 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budowle kolejowe i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 151, poz. 987, z późn. zm.);
6. rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 20 października 2015 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać skrzyżowania linii kolejowych oraz bocznic kolejowych z drogami i ich usytuowanie (Dz.U. z 2015, poz. 1744, z późn. zm.)



7. ustawa z dnia 27 października 1994 r. o autostradach płatnych oraz o Krajowym Funduszu Drogowym (Dz. U. z 2015 r. poz. 641, z późn. zm.);
8. rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 15 maja 2004 r. w sprawie sieci autostrad i dróg ekspresowych (Dz. U. Nr 128, poz. 1334, z późn. zm.);
9. rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 16 stycznia 2002 r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących autostrad płatnych (Dz. U. Nr 12, poz. 116, z późn. zm.);
10. rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 4 stycznia 2005 r. w sprawie ogólnych kierunków współpracy spółki z administracją drogową, Policją, pogotowiem ratunkowym oraz jednostkami systemu ratowniczo-gaśniczego (Dz. U. Nr 6, poz. 35);
11. rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 14 października 2008 r. w sprawie dokumentacji bezpieczeństwa tunelu (Dz. U. Nr 193, poz. 1192);
12. ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz. U. 2016 r. poz. 290, z późn. zm.);
13. rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2012 r. poz. 462, z późn. zm.);
14. rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2014 r. poz. 1278);
15. rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2015 r. poz. 1422);
16. rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 października 2005 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać telekomunikacyjne obiekty budowlane i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 219, poz. 1864, z późn. zm.);
17. rozporządzenie Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 21 kwietnia 2015 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać kanały technologiczne (Dz. U. poz. 680);
18. rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 27 lutego 2015 r. w sprawie metodologii wyznaczania charakterystyki energetycznej budynku lub części budynku oraz świadectw charakterystyki energetycznej (Dz. U. z 2015 r. poz. 376);
19. rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 7 sierpnia 2008 r. w sprawie wymagań w zakresie odległości i warunków dopuszczających usytuowanie drzew i krzewów, elementów ochrony akustycznej i wykonywania robót ziemnych w sąsiedztwie linii kolejowej, a także sposobu urządzania i utrzymywania zasłon odśnieżnych oraz pasów przeciwpożarowych (Dz. U. z 2014 r. poz. 1227);

20. rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 czerwca 2002 r. w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 108, poz. 953, z późn. zm.);
21. rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47, poz. 401);
22. rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120, poz. 1126);
23. rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno – użytkowym (Dz. U. Nr 130, poz. 1389);
24. rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 16 lutego 2005 r. w sprawie sposobu numeracji i ewidencji dróg publicznych, obiektów mostowych, tuneli, przepustów i promów oraz rejestru numerów nadanych drogom, obiektom mostowym i tunelom (Dz. U. Nr 67, poz. 582);
25. 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 2013 r. poz. 1129);
26. rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 26 kwietnia 2013 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci gazowe i ich usytuowanie (Dz. U. poz. 640);
27. rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 28 grudnia 2009 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy budowie i eksploatacji sieci gazowych oraz uruchamianiu instalacji gazowych gazu ziemnego (Dz. U. z 2010 r. Nr 2, poz. 6);
28. ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz. U. z 2016 r. poz. 1570, z późn zm.);
29. rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 14 października 2004 r. w sprawie aprobat technicznych oraz jednostek organizacyjnych upoważnionych do ich wydawania (Dz. U. z 2014 r. poz. 1040, z późn. zm.);
30. rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 11 sierpnia 2004 r. w sprawie sposobów deklarowania zgodności wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz. U. Nr 198, poz. 2041, z późn. zm.);
31. ustawa z dnia 17 maja 1989 r. - Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2016 r. poz. 1629);

32. rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 21 lutego 1995 r. w sprawie rodzaju i zakresu opracowań geodezyjno-kartograficznych oraz czynności geodezyjnych obowiązujących w budownictwie (Dz. U. Nr 25, poz. 133);
33. rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 15 października 2012 r. w sprawie państwowego systemu odniesień przestrzennych (Dz. U. poz. 1247);
34. rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 9 listopada 2011 r. w sprawie standardów technicznych wykonywania geodezyjnych pomiarów sytuacyjnych i wysokościowych oraz opracowywania i przekazywania wyników tych pomiarów do państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego (Dz. U. Nr 263, poz. 1572);
35. ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2016 r. poz. 672, z późn. zm.);
36. rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2016 r. poz. 71);
37. rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2014 r. poz. 112);
38. rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 czerwca 2011 r. w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów poziomów substancji lub energii w środowisku przez zarządzającego drogą, linią kolejową, linią tramwajową, lotniskiem lub portem (Dz. U. Nr 140, poz. 824, z późn. zm.);
39. rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. poz. 1031);
40. rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia z dnia 13 września 2012 r. w sprawie dokonywania oceny poziomów substancji w powietrzu (Dz. U. poz. 1032);
41. rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. Nr 16, poz. 87);
42. rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 1 września 2016 r. w sprawie sposobu prowadzenia oceny zanieczyszczenia powierzchni ziemi (Dz. U. Nr 165, poz. 1359, z późn. zm.);
43. ustawa z dnia 27 lipca 2001 r. o wprowadzeniu ustawy – Prawo ochrony środowiska, ustawy o odpadach oraz o zmianie niektórych ustaw (Dz. U. Nr 100 poz. 1085, z późn. zm.);
44. ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2016 r. poz. 353, z późn. zm.);
45. rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 marca 2010 r. w sprawie szczegółowych sposobów i form składania informacji o kompensacji przyrodniczej (Dz. U. Nr 64, poz. 402);

46. rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. poz. 1409);
47. rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 21 grudnia 2015 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu jednolitych części wód podziemnych (Dz. U. z 2016 r. poz. 85);
48. ustawa z dnia 21 sierpnia 1997 r. o gospodarce nieruchomościami (Dz. U. z 2015 r. poz. 1774, z późn. zm.);
49. rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 7 grudnia 2004 r. w sprawie sposobu i trybu dokonywania podziałów nieruchomości (Dz. U. Nr 268, poz. 2663);
50. ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. – Prawo geologiczne i górnicze (Dz. U. z 2016 r. poz. 1131, z późn. zm.);
51. rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 8 maja 2014 r. w sprawie dokumentacji hydrogeologicznej i dokumentacji geologiczno – inżynierskiej (Dz. U. poz. 596, z późn. zm.);
52. rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 20 grudnia 2011 r. w sprawie szczegółowych wymagań dotyczących projektów robót geologicznych, w tym robót, których wykonanie wymaga uzyskania koncesji (Dz. U. Nr 288, poz. 1696, z późn. zm.);
53. rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 19 grudnia 2001 r. w sprawie sposobu i zakresu wykonywania obowiązku udostępniania i przekazywania informacji oraz próbek organom administracji geologicznej przez wykonawcę prac geologicznych (Dz. U. Nr 153, poz. 1781);
54. rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz. U. poz. 463);
55. ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. - Prawo wodne (Dz. U. z 2015 r. poz. 469, z późn. zm.);
56. rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 18 listopada 2014 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz. U. poz. 1800);
57. ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2015 r. poz. 1651, z późn. zm.);
58. rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 kwietnia 2010 r. w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia jako obszary Natura 2000 (Dz. U. z 2014 r. poz. 1713);
59. rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. poz. 1409);

60. rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz. U. poz. 1408);
61. rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 6 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. poz. 1348);
62. ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach (Dz. U. z 2015 r. poz. 2100, z późn. zm.);
63. ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz. U. z 2015 r. poz. 909, z późn. zm.);
64. ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. z 2013 r. poz. 21, z późn. zm.);
65. rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2014 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. z 2014 r. poz. 1923);
66. rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 23 września 2016 r. w sprawie szczegółowych warunków uznania odpadów niebezpiecznych za odpady inne niż niebezpieczne (Dz. U. poz. 1601);
67. rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 10 listopada 2015 r. w sprawie listy rodzajów odpadów, które osoby fizyczne lub jednostki organizacyjne niebędące przedsiębiorcami mogą poddawać odzyskowi na potrzeby własne, oraz dopuszczalnych metod ich odzysku (Dz. U. poz. 93);
68. ustawa z dnia 13 kwietnia 2007 r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie (Dz. U. z 2014 r. poz. 1789, z późn. zm.);
69. ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. z 2014 r. poz. 1446, z późn. zm.);
70. ustawa z dnia 20 czerwca 1997 r. - Prawo o ruchu drogowym (Dz. U. z 2012 r. poz. 1137, z późn. zm.);
71. rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (Dz. U. Nr 177, poz. 1729, z późn. zm.);
72. rozporządzenie Ministrów Infrastruktury oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31 lipca 2002 r. w sprawie znaków i sygnałów drogowych (Dz. U. Nr 170, poz. 1393, z późn. zm.);
73. rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (Dz. U. Nr 220, poz. 2181, z późn. zm.);
74. rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 15 grudnia 1998 r. w sprawie szczegółowych zasad prowadzenia, stosowania i udostępniania krajowego rejestru urzędowego podziału terytorialnego kraju oraz związanych z tym obowiązków organów administracji rządowej i jednostek samorządu terytorialnego (Dz. U. Nr 157, poz. 1031, z późn. zm.);

75. ustawa z dnia 28 marca 2003 r. o transporcie kolejowym (Dz. U. z 2016 r. poz. 1727, z późn. zm.);
76. ustawa z dnia 21 marca 1991 r. o obszarach morskich Rzeczypospolitej Polskiej i administracji morskiej (Dz. U. z 2013 r. poz. 934, z późn. zm.);
77. ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (Dz. U. z 2016 r. poz. 191, z późn. zm.);
78. rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 4 lipca 1992 r. w sprawie zakresu i trybu korzystania z praw kierującego działaniem ratowniczym (Dz. U. Nr 54, poz. 259);
79. rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. Nr 109, poz. 719);
80. rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 18 lutego 2011 r. w sprawie szczegółowych zasad organizacji krajowego systemu ratowniczo-gaśniczego (Dz. U. Nr 46, poz. 239);
81. rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 2 grudnia 2015 r. w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej (Dz. U. poz. 2117);
82. rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. Nr 124, poz. 1030);
83. ustawa z dnia 8 września 2006 r. o Państwowym Ratownictwie Medycznym (Dz. U. z 2016 r. poz. 1868, z późn. zm.);
84. ustawa z dnia 14 marca 1985 r. o Państwowej Inspekcji Sanitarnej (Dz. U. z 2015 r. poz. 1412, z późn. zm.);
85. ustawa z dnia 28 lipca 2005 r. o lecznictwie uzdrowiskowym, uzdrowiskach i obszarach ochrony uzdrowiskowej oraz o gminach uzdrowiskowych (Dz. U. 2016 r. poz. 879, z późn. zm.);
86. ustawa z dnia 3 lipca 2002 r. - Prawo lotnicze (Dz. U. 2016 r. poz. 605, z późn. zm.);
87. ustawa z dnia 29 stycznia 2004 r. - Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2015 r. poz. 2164, z późn. zm.);
88. ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. 2016 r. poz. 778, z późn. zm.);
89. ustawa z dnia 14 czerwca 1960 r. – Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2016 r. poz. 23, z późn. zm.);
90. ustawa z dnia 6 grudnia 2006 r. o zasadach prowadzenia polityki rozwoju (Dz. U. z 2016 r. poz. 383, z późn. zm.);
91. ustawa z dnia 27 sierpnia 2009 r. o finansach publicznych (Dz. U. z 2016 r., poz. 1870, z późn. zm.);

92. ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (Dz. U. z 2015 r. poz. 139, z późn. zm.);
93. ustawa z dnia 26 czerwca 1974 r. - Kodeks pracy (Dz. U. z 2016 r. poz. 1666);
94. rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 14 marca 2000 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy ręcznych pracach transportowych (Dz. U. Nr 26, poz. 313, z późn. zm.);
95. rozporządzenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 14 stycznia 2004 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy czyszczeniu powierzchni, malowaniu natryskowym i natryskiwaniu cieplnym (Dz. U. Nr 16, poz. 156);
96. ustawa z dnia 12 września 2002 r. o normalizacji (Dz. U. z 2015 r. poz. 1483);
97. ustawa z dnia 29 sierpnia 1997 r. o ochronie danych osobowych (Dz. U. z 2016 r. poz. 922);
98. rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 29 kwietnia 2004 r. w sprawie dokumentacji przetwarzania danych osobowych oraz warunków technicznych i organizacyjnych, jakim powinny odpowiadać urządzenia i systemy informatyczne służące do przetwarzania danych osobowych (Dz. U. Nr 100, poz. 1024, z późn. zm.);
99. ustawa z dnia 6 września 2001 r. o dostępie do informacji publicznej (Dz. U. Nr 112, poz. 1198, z późn. zm.);
100. ustawa z dnia 5 sierpnia 2010 r. o ochronie informacji niejawnych (Dz. U. 2016 r. poz. 1167);
101. rozporządzenie Prezesa Rady Ministrów z dnia 20 lipca 2011 r. w sprawie podstawowych wymagań bezpieczeństwa teleinformatycznego (Dz. U. 2011 r. Nr 159, poz. 948);
102. ustawa z dnia 27 lipca 2001 r. o ochronie baz danych (Dz. U. Nr 128, poz. 1402, z późn. zm.);
103. ustawa z dnia 18 lipca 2002 r. o świadczeniu usług drogą elektroniczną (Dz. U. 2016 r. poz. 1030, z późn. zm.);
104. ustawa z dnia 20 maja 2016 r. o efektywności energetycznej (Dz. U. poz. 831);
105. ustawa z dnia 4 lutego 1994 r. o prawie autorskim i prawach pokrewnych (Dz. U. z 2016 r. poz. 666, z późn. zm.);
106. ustawa z dnia 7 listopada 2008 r. o zmianie niektórych ustaw w związku z wdrażaniem funduszy strukturalnych i Funduszu Spójności (Dz. U. Nr 216, poz. 1370);
107. rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. z 2003 r. Nr 169, poz. 1650, z późn. zm.);
108. rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 21 listopada 2005 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać bazy i stacje paliw płynnych rurociągi

- przesyłowe dalekosiężne służące do transportu ropy naftowej i produktów naftowych i ich usytuowanie (Dz. U. z 2014 r. poz. 1853);
109. rozporządzenie Ministra Obrony Narodowej z dnia 4 marca 2010 r. w sprawie wojewódzkich sztabów wojskowych i wojskowych komend uzupełnień (Dz. U. z 2014 r. poz. 1433, z późn. zm.);
  110. rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 3 lutego 2004 r. w sprawie warunków i sposobu przygotowania i wykorzystania transportu na potrzeby obronne państwa, a także jego ochrony w czasie wojny, oraz właściwości organów w tych sprawach (Dz. U. Nr 34, poz. 294);
  111. ustawa z dnia 7 maja 2010 r. o wspieraniu usług i sieci telekomunikacyjnych (Dz. U. z 2016 r. poz. 1537, z późn. zm.);
  112. ustawa z dnia 10 kwietnia 1997 r. - Prawo energetyczne (Dz. U. z 2012 r. poz. 1059, z późn. zm.);
  113. rozporządzenie Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 29 marca 2001 r. w sprawie ewidencji gruntów i budynków (Dz. U. z 2016 r. poz. 1034, z późn. zm.);
  114. rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. poz. 463);
  115. rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 2 grudnia 2010 r. w sprawie szczegółowego sposobu i trybu finansowania inwestycji z budżetu państwa (Dz. U. Nr 238, poz. 1579);
  116. rozporządzenie Komisji (WE) nr 1828/2006 z dnia 8 grudnia 2006 r. ustanawiające szczegółowe zasady wykonania rozporządzenia Rady (WE) nr 1083/2006 ustanawiającego przepisy ogólne dotyczące Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego, Europejskiego Funduszu Społecznego oraz Funduszu Spójności oraz rozporządzenia (WE) nr 1080/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego (Dz. U. UE L 371 z 27.12.2006);
  117. rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 1303/2013 z dnia 17 grudnia 2013 r. ustanawiające wspólne przepisy dotyczące Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego, Europejskiego Funduszu Społecznego, Funduszu Spójności, Europejskiego Funduszu Rolnego na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich oraz Europejskiego Funduszu Morskiego i Rybackiego oraz ustanawiające przepisy ogólne dotyczące Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego, Europejskiego Funduszu Społecznego, Funduszu Spójności Rady (WE) nr 1083/2006 (Dz. U. UE L 320 z 20.12.2013);
  118. rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 1301/2013 z dnia 17 grudnia 2013 r. w sprawie Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego i



- przepisów szczególnych dotyczących celi „Inwestycje na rzecz wzrostu UE L 347 z 20.12.2013);
119. ustawa z dnia 7 listopada 2008 r. o europejskim ugrupowaniu współpracy terytorialnej (Dz. U. Nr 218, poz. 1390, z późn. zm.);
  120. Konwencja o obszarach wodno-błotnych mających znaczenie międzynarodowe, zwłaszcza jako środowisko życiowe ptactwa wodnego, sporządzona w Ramsarze dnia 2 lutego 1971 r. (Dz. U. z 1978 r. Nr 7, poz. 24, z późn. zm.);
  121. Konwencja o ochronie wędrownych gatunków dzikich zwierząt, sporządzona w Bonn dnia 23 czerwca 1979 r. (Dz. U. z 2003 r. Nr 2, poz. 17);
  122. Konwencja o ochronie gatunków dzikiej flory i fauny europejskiej oraz ich siedlisk, sporządzona w Bernie dnia 19 września 1979 r. (Dz. U. z 1996 r. Nr 58, poz. 263);
  123. dyrektywa 2004/54/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 29 kwietnia 2004 r. w sprawie minimalnych wymagań bezpieczeństwa dla tuneli w transeuropejskiej sieci drogowej (Dz. U. UE L 167 z 30.04.2004);
  124. zarządzenie Nr 38 Ministra Infrastruktury z dnia 26 października 2010 r. w sprawie wyznaczania wojskowej klasyfikacji obciążenia obiektów mostowych usytuowanych w ciągach dróg publicznych (Dz. Urz. MI z 2010 r. Nr 13, poz. 37);
  125. zarządzenie Nr 2 Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 17 stycznia 2017 r. w sprawie wdrażania wymagań techniczno-obronnych w zakresie projektowania i użytkowania dróg i obiektów inżynierskich (Dz. Urz. MIB z 2017 r., poz. 3).

### **3.1.2 Zarządzenia Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad**

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

Przedstawiony wykaz zarządzeń Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad określa obowiązujące Wykonawcę uwarunkowania oraz wymagania dotyczące zakresu zamówienia. Wykonawca jest zobowiązany wypełnić wszelkie wymagania określone w poniższych aktach, a w szczególności wymagania dotyczące projektowania i wykonywania inwestycji.

1. Zarządzenie Nr 11 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 19 września 2003 r. w sprawie wprowadzenia do stosowania „Katalogu Zabezpieczeń Powierzchniowych Drogowych Obiektów Inżynierskich. Część I – wymagania”;

2. Zarządzenie Nr 5 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 11 marca 2003 r. w sprawie ustalania zasad wyodrębniania elementów drogi na drogowym obiekcie mostowym;
3. Zarządzenie Nr 18 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 1 czerwca 2012 r. w sprawie zasad ustalania i prowadzenia kilometrażu dróg krajowych;
4. Zarządzenie Nr 17 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 11 maja 2009 r. w sprawie stadiów i składu dokumentacji projektowej dla dróg i mostów w fazie przygotowania zadań (z późn. zmianami),
5. Zarządzenie Nr 30 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 21 kwietnia 2010 roku w sprawie zasad i sposobu uwzględniania potrzeb obronności i bezpieczeństwa państwa podczas przygotowania do realizacji inwestycji drogowych;
6. Zarządzenie Nr 31 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 23 kwietnia 2010 r. w sprawie wytycznych stosowania drogowych barier ochronnych na drogach krajowych;
7. Zarządzenie Nr 70 z 9 lipca 2010 r. w sprawie ujednolicenia oznakowania pionowego i poziomego oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego na drogach krajowych;
8. Zarządzenie Nr 69 z dnia 9 lipca 2010 roku w sprawie wzorcowej legendy dla dokumentacji projektowej organizacji ruchu;
9. Zarządzenie nr 102 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 19 listopada 2010 roku w sprawie stosowania wymagań technicznych na drogach krajowych;
10. Zarządzenie Nr 31 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 16 czerwca 2014 roku w sprawie Katalogu typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych;
11. Zarządzenie nr 45 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 25 września 2014 roku zmieniające zarządzenie w sprawie stosowania wymagań technicznych na drogach krajowych;
12. Zarządzenie nr 46 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 25 września 2014 roku zmieniające w sprawie stosowania wymagań technicznych na drogach krajowych dotyczących kruszyw do mieszanek mineralno-asfaltowych;
13. Zarządzenie nr 54 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 18 listopada 2014 roku zmieniające zarządzenie w sprawie stosowania wymagań technicznych na drogach krajowych dotyczących mieszanek mineralno-asfaltowych;
14. Zarządzenie Nr 58 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 23 listopada 2015 r. w sprawie dokumentacji do realizacji inwestycji;

15. Zarządzenie nr 7 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 9 maja 2016 roku w sprawie stosowania wymagań technicznych na drogach krajowych dotyczących wykonania warstw nawierzchni asfaltowych;
16. Zarządzenie nr 8 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 9 maja 2016 roku zmieniające zarządzenie w sprawie stosowania wymagań technicznych na drogach krajowych dotyczących kruszyw do mieszanek mineralno-asfaltowych.

### 3.1.3 Inne

Wykonawca zobowiązany jest do realizacji zamówienia zgodnie z poniższym wykazem. Przedstawiony wykaz opracowań określa obowiązujące Wykonawcę uwarunkowania oraz wymagania dotyczące zakresu zamówienia. Wykonawca jest zobowiązany wypełnić wszelkie wymagania określone w poniższych dokumentach, a w szczególności wymagania dotyczące projektowania i wykonywania inwestycji.

Kierownik Zespołu Z-1.4

  
inż. Józef HUL

