

Zamawiający: **Gmina Malechowo**
Adres: **Malechowo 22A, 76-142 Malechowo**

PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY

Nazwa zamówienia: **Przebudowa drogi nr 0518Z na odcinku Malechowo-Paproty**
Adres: województwo Zachodniopomorskie, powiat Sławno, gmina Malechowo
droga powiatowa Nr 0518Z
Nazwa zamówienia według CPV: Roboty w zakresie nawierzchni dróg - Projekt i budowa
Kod zamówienia według CPV: 45233220-7-Y009-6

Zawartość opracowania:

1. CZĘŚĆ OPISOWA.....	3
1.1. Opis ogólny przedmiotu zamówienia	3
1.1.1. Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu	3
1.1.2. Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia	3
1.1.3. Ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe	3
1.2. Wymagania zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia.....	3
1.2.1. Ogólne warunki wykonania i odbioru robót	4
1.3. Wymagania szczegółowe.....	5
W odniesieniu do przygotowania terenu (robót)	5
W odniesieniu do architektury	5
W odniesieniu do konstrukcji	5
W odniesieniu do kanalizacji deszczowej KD.....	5
W odniesieniu do odprowadzenia wód deszczowych.....	5
W odniesieniu do instalacji.....	6
W odniesieniu do wykończenia obiektu	6
W odniesieniu do zagospodarowania terenu	6
2. CZĘŚĆ INFORMACYJNA.....	6
2.1. Informacje ogólne	6
2.2. Dokumenty potwierdzające zgodność zamierzenia budowlanego z wymaganiami wynikającymi z odrębnych przepisów oraz oświadczenie zamawiającego stwierdzające jego prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane	6
2.3. Przepisy prawne i normy związane z projektowaniem i wykonaniem zamierzenia budowlanego.	11
2.4. Inne posiadane informacje i dokumenty niezbędne do zaprojektowania robót budowlanych.	13
2.5. Dodatkowe wytyczne inwestorskie i uwarunkowania związane z budową i jej przeprowadzeniem	15
2.3. Zakres prac projektowych do wykonania w ramach zamówienia	15

Autorzy opracowania:

Leszek Tymicz upr. 163/Sz/88

mgr inż. Bogumił Korek

1. CZĘŚĆ OPISOWA

1.1. Opis ogólny przedmiotu zamówienia

Przedmiotem zamówienia jest zaprojektowanie i wykonanie przebudowy nawierzchni na drodze powiatowej nr 0518Z na odcinku Malechowo-Paproty.

Zamówienie obejmuje:

- sporządzenie Programu Funkcjonalno-Użytkowego (PFU)
- sporządzenie szacunkowego zestawienia kosztów

1.1.1. Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu

- droga klasy lokalnej (L) usytuowana poza terenem zabudowy dwukierunkowa o szerokości jezdni 5,50 m (dwa pasy ruchu szer. 2,75 m w każdym kierunku)
- droga klasy lokalnej (L) usytuowana na terenie zabudowy dwukierunkowa o szerokości jezdni 6,00 m (dwa pasy ruchu szer. 3,00 m w każdym kierunku)
- długość planowanej przebudowy drogi powiatowej 3761,93 m
- pobocza gruntowe szerokości podstawowej 1,00m
- skrzyżowania zwykłe z drogami gminnymi o szer. jezdni 5,00 m 8 szt.
- zjazdy 41 szt.
- ciąg pieszy szer. 1,50 – 2,00 m dl. 517,00 m
- kategoria ruchu KR-2 (jezdni bitumiczna na podbudowie z kruszywa łamanego)

1.1.2. Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia

Teren inwestycji nie jest objęty miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego. Do niniejszego Programu Funkcjonalno-Użytkowego nie załączono decyzji o lokalizacji inwestycji celu publicznego, gdyż inwestycja nie wymaga pozwolenia na budowę.

Kolejne uwarunkowania wykonania tej inwestycji określają dane stanu technicznego drogi.

1.1.3. Ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe

Zamawiane: przebudowa nawierzchni drogi powiatowej ma poprawić obsługę komunikacyjną miejscowości: Malechowo, Paproty, obsługę komunikacyjną przyległych do pasa drogowego posesji i gruntów rolnych, zapewnić jednostronny ciąg pieszy w m. Malechowo.

W ramach zamówienia należy zapewnić zaprojektowanie i przebudowę 41 zjazdów indywidualnych i publicznych oraz wlotów 8 skrzyżowań z innymi drogami.

Ze względu na specyfikę zamówienia nie określa się szczegółowych właściwości funkcjonalno-użytkowych.

1. 2. Wymagania zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia

1. 2. 1. Cechy dotyczące rozwiązań budowlano-konstrukcyjnych i wskaźników ekonomicznych

Zamawiający wymaga, aby przedmiot zamówienia wykonano zgodnie z wszystkimi elementami projektu, jego wykonania i nadzoru wymienionymi w punkcie 1.2.1, Zamawiający wymaga dokonania szczegółowych pomiarów wysokościowych wraz z

opracowaniem profilu podłużnego drogi uwzględniającego istniejącą nawierzchnię bitumiczną, oraz odwodnienie powierzchniowe w dostosowaniu do przedstawionego rozwiązania projektowego.

Zamawiający wymaga, aby okres eksploatacji nawierzchni dróg wynosił 10 lat.

1.2.1. Ogólne warunki wykonania i odbioru robót

Zamawiający wymaga, aby roboty budowlane były wykonane w sposób powodujący najmniejsze utrudnienia w funkcjonowaniu ruchu drogowego i pieszego. Nie dopuszcza się zamknięcia obydwu pasów ruchu na odnawianych drogach. Także zjazdy indywidualne i publiczne oraz dojścia do budynków nie mogą być wyłączone na czas dłuższy niż uzgodniony z użytkownikiem zjazdu oraz za jego zgodą. Wykonawca zapewni teren na zaplecze budowy. Wykonawca będzie zobowiązany do przyjęcia odpowiedzialności od następstw i za wyniki działalności w zakresie:

- organizacji robót budowlanych,
- zabezpieczenia interesów osób trzecich,
- ochrony środowiska,
- warunków bezpieczeństwa pracy,
- warunków bezpieczeństwa ruchu drogowego,
- zabezpieczenia robót przed dostępem osób trzecich,
- zabezpieczenia terenu robót od następstw związanych z budową.

Wyroby budowlane, stosowane w trakcie wykonywania robót budowlanych, mają spełniać wymagania polskich przepisów, a wykonawca będzie posiadał dokumenty potwierdzające, że zostały one wprowadzone do obrotu, zgodnie z regulacjami ustawy o wyrobach budowlanych i posiadają wymagane parametry. Ze względu na stan dróg w sąsiedztwie obiektu transport budowy nie może przekraczać masy całkowitej 8 ton.

Zamawiający przewiduje bieżącą kontrolę wykonywanych robót budowlanych. Kontroli zamawiającego będą w szczególności poddane:

- **rozwiązania projektowe** zawarte w dokumentacji projektowej, projekty wykonawcze i specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych, - przed ich skierowaniem do wykonawcy robót budowlanych - w aspekcie ich zgodności z programem funkcjonalno-użytkowym oraz warunkami umowy,
- **stosowane gotowe wyroby budowlane**, w odniesieniu do dokumentów potwierdzających ich dopuszczenie do obrotu oraz zgodności parametrów z danymi zawartymi w projektach wykonawczych i w specyfikacjach technicznych,
- **wyroby budowlane wytwarzane przez wykonawcę**, jak beton i mieszanka mineralno-asfaltowa będą poddane sprawdzeniom na okoliczność:
 - użytego cementu i/lub kruszyw do betonu oraz mieszanki mineralno-asfaltowej,
 - receptury betonu oraz mieszanki mineralno-asfaltowej,
 - sposobu przygotowania i jakości mieszanki betonowej oraz mieszanki mineralno-asfaltowej przed wbudowaniem
- sposób wykonania robót budowlanych w aspekcie zgodności wykonania z projektami wykonawczymi i specyfikacjami technicznymi.

Dla potrzeb zapewnienia współpracy z wykonawcą i prowadzenia kontroli wykonywanych robót budowlanych oraz dokonywania odbiorów zamawiający przewiduje ustanowienie osoby upoważnionej do zarządzania realizacją umowy i inspektora nadzoru inwestorskiego w zakresie wynikającym z ustawy Prawo budowlane i postanowień umowy.

Zamawiający ustala następujące rodzaje odbiorów:

- odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu,
- odbiór częściowy,

- odbiór końcowy,
- odbiór po okresie rękojmi,
- odbiór ostateczny tj. po okresie gwarancji.

Sprawdzeniu i kontroli będą podlegały:

- użyte wyroby budowlane i uzyskane w wyniku robót budowlanych elementy obiektu w odniesieniu do ich parametrów oraz ich zgodności z dokumentami budowy,
- jakość wykonania robót,

Zamawiający ustanawia ryczałtowe wynagrodzenie dla wykonawcy. Dla potrzeb odbioru i rozliczania robót budowlanych, zamawiający ustala następujące elementy rozliczeniowe, po wykonaniu i częściowym odbiorze, których będą dokonywane kolejne płatności tj.:

I etap - dokumentacja projektowa,

II etap - przebudowa nawierzchni drogi powiatowej Nr 0518Z na odcinku od m. Malechowo do m. Paproty,

Po odbiorze końcowym, wykonawca uzyska pozwolenie na użytkowanie, spełniające wymagania ustawy Prawo budowlane. Wykonawca przekaze również zamawiającemu dokumentację budowy oraz dokumentację powykonawczą.

1.3. Wymagania szczegółowe

W odniesieniu do przygotowania terenu (robót)

Teren przewidziany pod przebudowę nawierzchni przedmiotowych dróg należy do powiatu sławieńskiego. Zamawiający uzyska zgodę zarządcy drogi na roboty budowlane. Zamawiający przewiduje wycinkę 131 drzew na przedmiotowym odcinku drogi.

W odniesieniu do architektury

Ze względu na specyfikę zamówienia nie zgłasza się wymagań w odniesieniu do architektury.

W odniesieniu do konstrukcji

Wykonanie robót będzie realizowane zgodnie z wymaganiem Polskich Norm i spełnieniem szczegółowych zasad określonych w projekcie budowlanym, jak: przekrój podłużny (profil) i przekrój normalny (poprzeczny), zaaprobowane przez zamawiającego, w ramach akceptacji rozwiązań wnioskowanych w projekcie budowlanym.

W odniesieniu do kanalizacji deszczowej KD

Dla odprowadzenia wód opadowych z nawierzchni utwardzonych pasa drogowego Zamawiający przewiduje budowę kanalizacji deszczowej PCV ø300 (rury Lite) na odcinku przebudowywanej drogi w m. Malechowo z odprowadzeniem wód deszczowych do istniejącej kanalizacji ø800.

Założono budowę studni przelotowych betonowych ø1000, oraz wpustów deszczowych żeliwnych osadzonych na studniach bet. ø500 z osadnikiem.

W odniesieniu do odprowadzenia wód deszczowych

Dla odprowadzenia wód opadowych z nawierzchni utwardzonych jezdni pomiędzy miejscowościami Malechowo-Paproty Zamawiający wymaga wykonania 29 rowów odprowadzających o łącznej długości 3465,00 m, oraz wykonania ścieków przykrawędziowych prefabrykowanych o łącznej długości 657,15 m.

W odniesieniu do instalacji

Ze względu na specyfikę zamówienia generalnie nie zgłasza się wymagań w odniesieniu do istniejącego uzbrojenia terenu.

Zamawiający przewiduje:

- przestawienie 1 słupa linii napowietrznej telekomunikacyjnej
- położenie sieci kablowej telekomunikacyjnej na dł. 87,00 m w m. Paproty
- regulację istniejących studzien telekomunikacyjnych, wodociągowych i kanalizacyjnych

W odniesieniu do wykończenia obiektu

Prace wykończeniowe będą realizowane zgodnie z Szczegółowymi Specyfikacjami Technicznymi, zaaprobowanymi przez zamawiającego.

W odniesieniu do zagospodarowania terenu

Po wykonaniu robót należy uporządkować teren wzdłuż dróg w maksymalnym stopniu przywracający stan przed rozpoczęciem robót budowlanych.

2. CZĘŚĆ INFORMACYJNA

2.1. Informacje ogólne

Zamawiający oświadcza, że odnawiane nawierzchnie znajdują się w liniach rozgraniczających istniejących dróg, a powiat sławieński jest właścicielem tych gruntów. Wykonawca jest zobowiązany wykonać przedmiot zamówienia spełniając wymagania ustawy Prawo budowlane (tekst jedn. Dz. U. z 2003 r., Nr 207, poz. 2016 z późn. zm.) i innych ustaw oraz rozporządzeń, Polskich Norm, zasad wiedzy technicznej i sztuki budowlanej.

Zamawiający informuje również, że jest zobowiązany stosować reguły wynikające z ustawy Prawo zamówień publicznych (Dz.U. z 2004 r., Nr 19 poz. 117).

Ponadto zamawiający zobowiązuje wykonawcę do pozyskania dokumentów technicznych, stanowiących podstawę projektowania i budowy, a w szczególności:

- a) aktualną mapę do celów projektowych w skali 1:500 dla całej trasy projektowanej przebudowy drogi
- b) opracowanie operatu wodno prawnego dla założonych rowów przydrożnych wraz z uzyskaniem decyzji wodno prawnej.

2.2. Dokumenty potwierdzające zgodność zamierzenia budowlanego z wymaganiami wynikającymi z odrębnych przepisów oraz oświadczenie zamawiającego stwierdzające jego prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane

POWIAT SŁAWIEŃSKI
ul. Sempołowskiej 2 a
76-100 Sławno

Sławno,

OŚWIADCZENIE

Oświadczam, że zamierzenie budowlane, które jest przedmiotem niniejszego programu funkcjonalno-użytkowego jest zgodne z wymaganiami wynikającymi z odrębnych przepisów.

.....

POWIAT SŁAWIEŃSKI
ul. Sempołowskiej 2 a
76-100 Sławno

Sławno,

OŚWIADCZENIE

Oświadczam, że powiat sławieński jest właścicielem gruntów, na których będzie realizowane zamierzenie budowlane, które jest przedmiotem niniejszego programu funkcjonalno-użytkowego.

.....

GMINA MALECHOWO
Malechowo 22A
76-142 Malechowo

Malechowo,

OŚWIADCZENIE

Oświadczam, że zamierzenie budowlane, które jest przedmiotem niniejszego programu funkcjonalno-użytkowego jest zgodne z wymaganiami wynikającymi z odrębnych przepisów.

.....

GMINA MALECHOWO
Malechowo 22A
76-142 Malechowo

Malechowo,

OŚWIADCZENIE

Oświadczam, że Gmina Malechowo jest właścicielem gruntów, na których będzie realizowane zamierzenie budowlane, które jest przedmiotem niniejszego programu funkcjonalno-użytkowego.

.....

2.3. Przepisy prawne i normy związane z projektowaniem i wykonaniem zamierzenia budowlanego.

1. Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (tekst jednolity Dz. U. 2007 r. nr 19 poz.115 z późn. zm.)
2. Ustawa z dnia 10 kwietnia 2003r. – o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych, dz. U 2015 poz. 2031,
3. Ustawa z dnia 14 czerwca 1960r. – Kodeks Postępowania Administracyjnego (tekst jednolity Dz.U. 2000r. nr 98 poz.1071 z późn. zm.)
4. Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. 2006 r. nr 156 poz.1118 z późn. zm.)
5. Ustawa z dnia 17 maja 1989r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (tekst jednolity Dz.U. 2005r. nr 240 poz.2027 z późn. zm.)
6. Ustawa z dnia 29 stycznia 2004r. Prawo zamówień publicznych (tekst jednolity Dz. U. 2007r. nr 223 poz.1655 z późn. zm.)
7. Ustawa z dnia 21 sierpnia 1997r. o gospodarce nieruchomościami (tekst jednolity Dz. U. 2004r. nr 261 poz. 2603 z późn. zm.)
8. Ustawa z dnia 27 marca 2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. nr 80 poz.717 z późn. zm.)
9. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity Dz. U. 2008r. nr 25 poz.150 z poz. zm.)
10. Ustawa z dnia 27 lipca 2001r. o wprowadzeniu ustawy – Prawo ochrony środowiska, ustawy o odpadach oraz o zmianie niektórych ustaw (Dz. U. nr 100 poz.1085 z poz. zm.)
11. Ustawa z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. nr 199 poz.1227 ze zm.)
12. Ustawa z dnia 18 lipca 2001r. Prawo wodne (tekst jednolity Dz. U. 2005r. nr 239 poz.2019 z późn. zm.)
13. Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody (Dz. U. nr 92 poz.880 z późn. zm.)
14. Ustawa z dnia 3 lutego 1995r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (tekst jednolity Dz. U.2004 nr 121 poz.1266 z poz. zm.)
15. Ustawa z dnia 4 lutego 1994r. Prawo geologiczne i górnicze (tekst jednolity Dz. U. 2005r. Nr 228 poz.1947 z poz. zm.)
16. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001r. o odpadach (tekst jednolity Dz. U. 2007r. nr 39 poz.251 z późn. zm.)
17. Ustawa z dnia 23 lipca 2003r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. nr 162 poz. 1568 z późn. zm.)
18. Ustawa z dnia 20 czerwca 1997r. Prawo o ruchu drogowym (tekst jednolity Dz. U. 2005r. nr 108 poz.908 z późn. zm.)
19. Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991r. o ochronie przeciwpożarowej (tekst jednolity Dz. U. 2002r. nr 147 poz. 1229 z późn. zm.)
20. Ustawa z dnia 14 marca 1985r. o Państwowej Inspekcji Sanitarnej (tekst jednolity Dz. U. 2006r. nr 122 poz. 851 z późn. zm.)
21. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. Poz. 462 z dnia 27.04.2012r.)
22. Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 21 lutego 1995r. w sprawie rodzajów i zakresu opracowań geodezyjno – kartograficznych oraz czynności geodezyjnych obowiązujących w budownictwie (Dz. U. nr 25 poz.133)

23. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 września 1998r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. nr 126 poz.839)
24. Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. nr 43 poz.430)
25. Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 2000r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie (Dz. U. nr 63 poz.735)
26. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 28 kwietnia 2006r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. nr 83 poz.578)
27. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. nr 120 poz.1126)
28. Rozporządzenie Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 2 kwietnia 2001 r. w sprawie geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu oraz zespołów uzgadniania dokumentacji projektowej (Dz.U.2001 nr 38 poz. 455)
29. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robot budowlanych określonych w programie funkcjonalno – Użytkowym (Dz.U. nr 130 poz.1389)
30. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robot budowlanych oraz programu funkcjonalno – Użytkowego (Dz. U. nr 202 poz. 2072 z późn. zm.)
31. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2004 r. w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięcia do sporządzania raportu o oddziaływaniu na środowisko (Dz. U. nr 257 poz.2573 ze zm.)
32. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007r. w sprawie dopuszczalnych Poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. Nr 120 poz.826)
33. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 8 lipca 2004r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz. U. nr 168 poz.1763)
34. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 lipca 2006r. 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. dnia 31 lipca 2006r.)
35. Rozporządzenie Ministra Kultury z dnia 9 czerwca 2004r. w sprawie prowadzenia prac konserwatorskich, restauratorskich, robot budowlanych, badań konserwatorskich i architektonicznych, a także innych działań przy zabytku wpisanym do rejestru zabytków oraz badań archeologicznych i poszukiwań ukrytych lub porzuconych zabytków ruchomych (Dz. U. nr 150 poz.1579)
36. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (Dz. U. nr 177 poz.1729)
37. 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 ze zm.)
38. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz

urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (Dz. U. nr 220 poz.2181 ze zm.)

39. Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 15 grudnia 1998r. 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.)

Wytyczne oraz instrukcje

1. Zarządzenie nr 10 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 12 czerwca 2001r. w sprawie wprowadzenia zasad technicznych w zakresie projektowania skrzyżowań drogowych.

2. Zarządzenie nr 20 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 23 lipca 2004r. w sprawie wprowadzenia zasad i metod obliczania przepustowości skrzyżowań drogowych.

3. Zarządzeniem nr 2 GDDP z dnia 11.02.1998 roku w sprawie wprowadzenia Instrukcji badań podłoża gruntowego budowli drogowych i mostowych

4. Katalog Typowych Konstrukcji Nawierzchni Podatnych i Półsztywnych - GDDP 2012 lub

wersje nowsze publikowane przez GDDKiA,

5. Wytyczne Projektowania Skrzyżowań Drogowych cz. I GDDKiA 2005

6. Katalog Wzmocnień i Remontów Nawierzchni Podatnych i Półsztywnych GDDKiA 2012

7. Normy, wymienione w Warunkach Wykonania i Odbioru Robot Budowlanych.

2.4. Inne posiadane informacje i dokumenty niezbędne do zaprojektowania robót budowlanych.

Analiza natężenia ruchu drogowego

Wielkość natężenia ruchu drogowego jest podstawą przygotowania i oceny projektu infrastruktury drogowej.

Wytyczne dotyczące *Analizy Ruchowej* w ramach ZPORR narzucają konieczność przeprowadzenia prognozy natężenia ruchu, która powinna zostać określona dla:

- horyzontów czasowych:
 - w zakładanym pierwszym roku eksploatacji inwestycji,
 - 10 lat od chwili oddania inwestycji do użytku,
 - 20 lat od chwili oddania inwestycji do użytku.
- kategorii pojazdów:
 - samochodów osobowych,
 - samochodów dostawczych,
 - samochodów ciężarowych (<80kN/oś, >80kN/oś) ,
 - autobusów.

W celu wykonania prognozy wykorzystano istniejące dane tj. dane z Generalnego Pomiaru Ruchu. Prognozę wykonano metodą ekstrapolacji trendów wzrostu. Dokumentem źródłowym, na podstawie którego wykonana została uproszczona prognoza ruchu jest opracowana w 2002 r., na zlecenie Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad, „Prognoza ruchu na zamiejsczej sieci dróg krajowych do roku 2020”. Została ona opracowana dla aktualnej sieci dróg krajowych, przy założeniu, że nie pojawią się na niej żadne zmiany oraz nie wystąpią istotne czynniki mogące mieć wpływ na zmiany zachowań komunikacyjnych. Może być zatem stosowana w przypadku małych i średnich inwestycji, dla których nie przewiduje się :

- istotnego przenoszenia się ruchu z innych tras,
- generacji nowych podróży w wyniku powstania inwestycji.

Zastosowanie sieciowych metod prognostycznych uzasadnione jest w przypadku analizy inwestycji drogowych znacząco zmieniających standard połączenia źródeł i celów ruchu.

Materiały wyjściowe do analizy:

- Informacje charakteryzujące projekt, w tym obecne natężenie ruchu drogowego na drogach powiatowych Nr 1598N i 1799N – dostarczone przez Inwestora,
- Prognoza ruchu na zamiejskiej sieci dróg krajowych do roku 2020 opracowana przez Transprojekt Warszawa,
- „Tymczasowa Instrukcja Oceny Efektywności Ekonomicznej Przedsięwzięć Drogowych i Mostowych” opracowana przez Instytut Badawczy Dróg i Mostów w 1996 roku.

Założenia do analizy:

- realizacja robót związanych z modernizacją nawierzchni zostanie rozpoczęta i zakończona w 2016-2017 r.
- okres eksploatacji drogi obejmuje 20 lat tj. lata 2017 – 2037.

Ruch drogowy.

Średni dobowy ruch (SDR) w 2015 r. przyjęto według pomiarów przeprowadzonych przez beneficjenta. Do prognozowania wzrostu natężenia ruchu przyjęto dane wynikające z „Prognozy ruchu na zamiejskiej sieci dróg krajowych do roku 2020”.

W celu określenia natężenia ruchu należy przeliczyć średnioroczny dobowy ruch SDR, wyrażony w pojazdach rzeczywistych na dobę w podziale na poszczególne rodzaje pojazdów za pomocą wzoru:

$$N_i = \frac{SDR_{SO} * f_{SO} + SDR_{SD} * f_{SD} + SDR_{SCs} * f_{SCs} + SDR_{SCc} * f_{SCc} + SDR_A * f_A}{10}, \text{ gdzie:}$$

f_{SO} , f_{SD} , f_{SCs} , f_{SCc} , f_A – współczynniki przeliczeniowe pojazdów rzeczywistych na pojazdy umowne zależnie od rodzaju pojazdu i ukształtowania terenu.

Tabela nr 1 PROGNOZA RUCHU [SDR] I NATĘŻENIE RUCHU [Ni]- droga 0518Z									
Prognoza ruchu, SDR [poj./dobę]									
Rok	M Motocykle	SO osobowe	Sd dostaw.	SCs ciężarowe <80kN/oś	SCc ciężarowe >80kN/oś	A autobusy	Cr ciągniki rolnicze	Razem	N _i łącznie [poj. um./godz.] Natężenie ruchu
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2015	3	203	92	23	7	3	30	361	59
2016	3	211	93	23	7	3	30	371	60
2017	3	219	94	24	7	3	30	380	62
2027	3	299	104	29	9	3	30	478	75
2037	3	379	114	36	12	3	30	577	89

Warunki gruntowe.

Warunki gruntowe – zostały określone w dokumentacji geologicznej opracowanej w grudniu 2015.

W świetle obowiązującego prawa - Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2004 r. (Dz. U. Nr 257, poz.2573) w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięć do sporządzania raportu o oddziaływaniu na środowisko, przedmiotowa inwestycja zalicza się do mogących znacząco oddziaływać na środowisko dla których wymagane jest obligatoryjnie opracowanie „Raportu ...”. Zgodnie z Wytycznymi dotyczącymi Oceny Wpływu na Środowisko w ramach ZPORR przeprowadzona została przez Zamawiającego analiza wnioskowanego projektu pod kątem potrzeby opracowania OOS.

2.5. Dodatkowe wytyczne inwestorskie i uwarunkowania związane z budową i jej przeprowadzeniem

Etapy realizacji zamówienia

Lp.	Wyszczególnienie	Rozpoczęcie realizacji	Zakończenie realizacji
1.	<i>Opracowanie dokumentacji technicznej</i>	I-III kw. 2016 r.	III kw. 2016 r.
2.	<i>Roboty budowlane</i>	IV kw. 2016 r.	III kw. 2017 r.

Wykonawca opracowując harmonogram realizacji przedmiotu zamówienia i harmonogram przewidywanych płatności, które będą uwzględniać elementy rozliczeniowe przedmiotu zamówienia, ustalone w pkt.1.2.1.

2.3. Zakres prac projektowych do wykonania w ramach zamówienia

Zamawiający oczekuje, że wykonawca opracuje i przedłoży do oceny koncepcję projektową zamierzenia budowlanego. Zamawiający zgłosi swoje uwagi do proponowanych rozwiązań i wyda zalecenia do uwzględnienia w dokumentacji.

W zakres zobowiązań wykonawcy w ramach realizacji przedmiotu zamówienia wchodzi również opracowanie:

- 1) projektów wykonawczych, stanowiących podstawę wykonania robót budowlanych oraz
- 2) specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych.

Zamawiający wymaga również przedłożenia do akceptacji rysunków wykonawczych i szczegółowych specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych przed ich skierowaniem do realizacji, w aspekcie ich zgodności z ustaleniami programu funkcjonalno-użytkowego i umowy.

Ponadto wykonawca powinien zapewnić wykonanie:

- harmonogramu realizacji inwestycji,
- harmonogramu płatności,
- projektu organizacji robót,
- projektu stałej organizacji ruchu,
- projektu czasowej organizacji ruchu na czas robót,
- informacji projektanta o wymaganiach bezpieczeństwa i ochrony zdrowia,
- planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (bioz),

- planu zapewnienia jakości wykonywanych robót budowlanych.

Opracował: Leszek Tymicz upr. 163/Sz/88