

# DOKUMENTACJA TECHNICZNA

## *Wzmocnienie nawierzchni drogi gminnej 50816C w gminie Solec Kujawski*

Inwestor: **Gmina Solec Kujawski**  
**ul. 23 Stycznia 7**  
**86-050 Solec Kujawski**

Projektant: **mgr inż. Łukasz Szymczak**

Opracował: **mgr inż. Leszek Szreder**

Czerwiec 2022

## SPIS TREŚCI

### Część A

1. Załączniki formalne:	3
2. Opis techniczny	7
3. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia	9
4. Ocena wpływu na środowisko naturalne	12
5. Część rysunkowa	15
6. Specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót	19

# 1. Załączniki formalne

Bydgoszcz 28.06.2022

**Łukasz Szymczak**

ul. Zenona Frydrychowicza 13, lok. 1,  
85-796 Bydgoszcz

**OŚWIADCZENIE**

Oświadczam, iż opracowany projekt wykonawczy pn. „Przebudowa drogi gminnej 50816C w gminie Solec Kujawski”, sporządzony został zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.





## 2. OPIS TECHNICZNY

### 2.1 Podstawa opracowania i materiały wyjściowe.

Opracowanie niniejsze jest skróconym projektem technicznym, będącym podstawą do przeprowadzenia postępowania przetargowego na wykonanie wzmocnienia nawierzchni drogi nr 50816C w myśl obowiązujących przepisów ustawy Prawo Zamówień Publicznych.

Do sporządzenia projektu wykorzystano następujące materiały:

- mapa Leśnictwa w skali 1:10 000,
- dokonaną inwentaryzację drogi,
- normatywy techniczne w zakresie projektowania dróg:
  - Drogi Leśne – Poradnik techniczny, Dyrekcja Generalna Lasów Państwowych,
  - Budowa i utrzymanie dróg i ulic S. Rolla,

### 2.2 Charakterystyka projektowanego obiektu.

#### Stan istniejący

Lokalizację projektowanej drogi pokazano na dołączonej do projektu mapie w skali 1:10 000. Projektowana do przebudowy droga położona jest na terenie płaskim, stanowi wydzielony pas drogi gruntowej o szerokości zmiennej od 3 - 4m. Droga przechodzi przez kompleks leśny należący do Nadleśnictwa Solec Kujawski. Droga gminna stanowi również drogę pożarową i udostępniona jest do ruchu kołowego poprzez oznaczenie jej znakami drogowymi D-52/53.

Na zdecydowanej większości trasy drogi występują grunty mineralne – piaski i piaski gliniaste, zalegają również grunty organiczne.

Aktualny stan techniczny drogi jest niezadowalający. Gruntowa nawierzchnia jezdni pod wpływem długotrwałego użytkowania (przenoszenia obciążeń wywołanych ruchem transportu samochodowego) doznała znacznych odchyłek w profilu poprzecznym i podłużnym. Występują liczne koleiny, zaniżenia i zastoiska wody. Parametry dróg nie są dostosowane do wymiarów i ładowności nowoczesnych środków transportu leśnego.

Istniejąca nawierzchnia gruntowa, naturalna nie spełnia warunków przenoszenia obciążeń wynikających z ruchu transportu leśnego (obciążenia 80 – 100 kN / oś).

### Stan projektowany

Projektuje się wykonanie wzmocnienia drogi na odcinku długości 1370m.

#### Dane charakterystyczne.

- długość całkowita drogi - 1 370m
- szerokość pasa drogowego - 6 – 8m
- szerokość jezdni - 5,0m
- szerokość poboczy - 0,5m
- pochylenie jezdni - 3%
- spadek poboczy gruntowych - 5%
- konstrukcja nawierzchni:
  - podbudowa (kruszywo z recyklingu) fr. 16-63mm gr. 20cm

Technologia modernizowanych dróg polega na utwardzeniu tłucznem z recyklingu warstwy dolnej podbudowy o gr. 20cm (frakcja 16-63mm) Przed przystąpieniem do wykonywania podbudowy tłuczniowej należy zdjąć zawyżone pobocze gruntowe, wykonać rowy odwadniające. Podłoże gruntowe należy wyprofilować do normatywnych spadków poprzecznych i podłużnych oraz zagęścić do wartości określonych w szczegółowych specyfikacjach wykonania i odbioru robót. Pobocza gruntowe szerokości 0,5m, o spadku 5% na zewnątrz drogi, zostaną wykonane z ziemi pobranej z korytowania dróg. Modernizowany odcinek dróg nie wymaga projektowania urządzeń odwadniających w postaci przepustów. Woda opadowa odprowadzona będzie powierzchniowo do wykonanych równiarką cieków (rowów odwadniających)

### 2.3 Zestawienie skrzyżowań, zjazdów

km	Skrzyżowania, zjazdy	Powierzchnia [m <sup>2</sup> ]
0+191 strona L	Skrzyżowanie z drogą leśną	21
0+262 strona L	Skrzyżowanie z drogą leśną	21
0+427 strona L i P	Skrzyżowanie z drogą leśną	42
0+706 strona L	Skrzyżowanie z drogą leśną	21
0+816 strona P	Skrzyżowanie z drogą leśną	21
0+884 strona L	Skrzyżowanie z drogą leśną	21
1 +198 strona Li P	Skrzyżowanie z drogą pożarową nr 7	42

### 3. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

#### 3.1 Podstawa opracowania

Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia została opracowana zgodnie z Rozporządzeniem Ministra infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. w sprawie szczegółowego zakresu i form planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz szczegółowego zakresu rodzaju robót budowlanych, stwarzających zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi (Dz. U. Nr 120 poz. 1126 z 2003r.).

#### 3.2 Opis techniczny

##### 3.2.1 Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji.

Całość zamierzenia obejmuję „Wzmocnienie nawierzchni drogi gminnej na 50816C w gminie Solec Kujawski”

Roboty ziemne:

- korytowanie pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni

Główne parametry:

Jezdnia

- długość 1730m
- szerokość 5,0m
- pobocza gruntowe 0,5m

Kolejność realizacji poszczególnych prac zgodnie z dokumentacją wykonawczą i opisem technicznym.

##### 3.2.2 Wykaz istniejących obiektów budowlanych.

BRAK

##### 3.2.3 Elementy zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Na części działki na której realizowane będzie zamierzenie znajdują się:

- drzewostany

##### 3.2.4 Przewidywane zagrożenie występujące podczas realizacji robót budowlanych.

- roboty w pasie drogowym pod ruchem,
- praca ludzi z pracującymi maszynami drogowymi i sprzętem.

##### 3.2.5 Sposób prowadzenia instruktażu pracowników.

Przed przystąpieniem do wykonywania robót pracownicy powinni przejść szkolenie BHP.

- szkolenie wstępne z zakresu BHP
- instruktaż ogólny związany z przepisami BHP
- instruktaż stanowiskowy ze szczególnym uwzględnieniem tematów:
  - 1.praca pod ruchem

2. roboty drogowe
3. współpraca z maszynami i pojazdami, sygnały komunikacji wewnętrznej w czasie pracy maszyn i sprzętu
4. odzież robocza i ochronna
5. zapoznanie pracowników w ramach w/w szkoleń z zagrożeniami wynikającymi z realizacji zamierzenia budowlanego.

Fakt odbycia w/w szkoleń BHP winien być odnotowany w dokumentacji prowadzonej przez wykonawcę robót.

*3.2.6 Środki techniczne i organizacyjne, zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonania robot budowlanych w strefie szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniającą bezpieczną i sprawna komunikację umożliwiającą szybką ewakuację w przypadku wystąpienia zagrożeń:*

- zabezpieczających wymagane do wykonywania organizacji ruchu na czas robót,
- wyposażenie pracowników w niezbędną odzież roboczą oraz sprzęt ochrony osobistej,
- określenie zasad postępowania w przypadku powstania zagrożeń,
- bezpośredni nadzór kierownika budowy nad pracami szczególnie niebezpiecznymi w tym przypadku praca ludzi sprzętu i maszyn.

### **3.3 Uwagi końcowe**

Roboty wykonać należy oraz odbiorów dokonywać zgodnie z warunkami określonymi w specyfikacjach technicznych.

Nie przewiduje się dla w/w robót konieczności wykonania „Planu bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia” przez wykonawcę robót.

## 4. OCENA WPLYWU NA ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE

### 4.1 Wprowadzenie.

#### 4.1.1. Przedmiot, cel i zakres oceny.

Przedmiotem oceny wpływu na środowisko przyrodnicze jest planowane zadanie inwestycyjne p.n. „Wzmocnienie nawierzchni drogi gminnej nr 50816C w gminie Solec Kujawski”. Celem opracowania jest określenie wpływu projektowanej drogi leśnej na środowisko przyrodnicze oraz wskazanie możliwości minimalizacji niekorzystnych oddziaływań na etapie opracowania projektu wykonawczego.

Zakres opracowania oparty jest na :

- Ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz. U. Nr 16 , poz. 78 z późniejszymi zmianami).
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. Nr 92 , poz. 880).
- Rozporządzenie Ministra Ochrony Środowiska Zasobów Naturalnych i Leśnych „w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów” (Dz. U. Nr 73 , poz. 824 z 1999 r.).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. (Dz. U. z dnia 16.09.2004 r.) w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno – użytkowego.

### 4.2. Opis projektowanego zadania inwestycyjnego .

#### 4.2. 1. Przedmiot i zakres inwestycji .

Projektowana do przebudowy droga gminna stanowi szlak do komunikacji i w całości znajduje się w Leśnictwie Solec Kujawski na terenie Nadleśnictwa Solec Kujawski. Droga ta jest udostępniona dla ruchu publicznego i jest traktem leśnym łączącym Solec Kujawski z Nową Wsią Wielką

Długość projektowanych do przebudowy odcinków dróg wynosi: 1,73km.

W zakresie przebudowy drogi leśnej projektuje się :

- wytyczenie projektowanej drogi,
- wykonanie koryta drogi,
- wykonanie robót ziemnych,
- nawierzchnia z tłucznia łamanego (gruzobeton 16-63mm),
- profilowanie i zagęszczenie poboczy gruntowych.

### 4.3. Opis warunków środowiska geograficzno – przyrodniczego.

Określenie przewidywanego oddziaływania na środowisko.

Przewidywane zmiany w środowisku przyrodniczym związane z przebudową istniejącej drogi leśnej gruntowej będą stosunkowo niewielkie, ponieważ zakres projektowanych robót mieści się w granicach istniejącej korony drogi.

Ułożenie nowej nawierzchni z tłuczniwa gruzowego poprawi przejezdność drogi, poprawi płynność ruchu, a zatem i zmniejszenie natężenia hałasu z tytułu przejeżdżających pojazdów.

Wykonanie robót ziemnych ogranicza się do wykonania koryta pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w granicach istniejącej korony drogi i powierzchniowego uzupełnienia, wyprofilowania i zagęszczenia poboczy.

W związku z powyższym przebudowa drogi w znacznym stopniu poprawi i zmniejszy ujemne oddziaływanie na środowisko.

### 5. Ustalenia końcowe.

5. 1. Projektowana przebudowa drogi nie wpłynie na zmianę walorów krajobrazowych terenu z uwagi na zaprojektowanie jej w pasie istniejącej korony drogi , a w profilu podłużnym niweletę po terenie podwyższoną o warstwy konstrukcyjne nawierzchni.

5.2. Projektowana podbudowa tłuczniowa składająca się z kruszywa łamanego będzie ułożona na istniejącej nawierzchni gruntowej i nie spowoduje chemizacji gleby.

5.3. Odprowadzenie wód deszczowych z nawierzchni drogowej na etapie eksploatacji drogi nie ma ujemnego wpływu na wody podziemne.

## **5.Część rysunkowa**