

# OPIS TECHNICZNY

Projektu technicznego pn „**Modernizacja drogi powiatowej  
nr 2449C Strzelno-Jaworowo,  
od km 10+980 do km 12+138 , na długości 1,158km"**  
**w obrębach geodezyjnych ; Miradz i Ciencisko, gmina Strzelno .**

## 1. Podstawa opracowania

Projekt techniczny opracowano na zlecenie Inwestora - Zarządu Dróg Powiatowych w Mogilnie ul. M. Konopnickiej 20 , na podstawie umowy z dnia 05 kwietnia 2024r. , Nr 6050/02/2024 zawartej z firmą pn. WW Line Weronika Wołek Świerkówiec 36, 88-300 Mogilno , NIP 557-169-22-93 .

Opracowanie wykonano w oparciu o ;

- [1] ustawę z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2024 r., poz. 725 tj. )
- [2] rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11.09.2020r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U.z 2022r. poz. 1679 tj. )
- [3] rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. z 2021r. poz. 2454 )
- [4] ustawę z dnia 21 marca 1985r. o drogach publicznych (Dz. U. z 2024r. poz. 320 tj.)
- [5] rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych (Dz. U z 2022r. poz. 1518)
- [6] rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia Dz. U. z 2003 nr 120 poz. 1126 )
- [7] rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 września 2019r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2019r. poz. 1839).
- [8] Katalog Powtarzalnych Elementów Drogowych wydany przez Centralne Biuro Projektowo – Badawcze Dróg i Mostów w Warszawie
- [9] Justalenia z Inwestorem .

## 2. Materiały wyjściowe

- ⇒ mapa do celów projektowych w skali 1:500 , mapa techniczna Zarządcy drogi ,
- ⇒ pomiary dokonane w terenie ,
- ⇒ przepisy prawne, wytyczne, katalogi, normy i normatywy drogowe .

## 3. Zakres i cel opracowania

Zakres opracowania obejmuje projekt modernizacji - remontu drogi powiatowej nr 2449C Strzelno – Jaworowo na odcinku **od km 10+980** (jest to miejsce na wysokości domu w budowie - po stronie prawej drogi - działka domu 3094/3 obręb Miradz ), **do km 12+138** (jest to połączenie z wykonana nową nawierzchnią jezdni ( na wysokości budynku Nr 5 - budynek po stronie prawej drogi ) .

Długość remontowanego odcinka drogi powiatowej wynosi 1,158km w obrębach geodezyjnych Miradz i Ciencisko .

Droga powiatowa 2449C stanowi pas drogowy zlokalizowany na działkach ewidencyjnych numer 374 obręb Miradz , 47, 52, 184/1 obręb Ciencisko , na terenie gminy Strzelno, woj. Kujawsko – Pomorskie. Działki stanowią pas drogi powiatowej , dla przedmiotowych działek Zarządca drogi prowadzi proces regulacji stanu prawnego - powiatyzacji działek położonych w ciągu drogi powiatowej .

Roboty remontowe- modernizacyjne będą prowadzone w istniejącym pasie drogowym drogi powiatowej w miejscu istniejącej jezdni bitumicznej. Nie nastąpi zajęcie gruntów obcych.

**Początek i koniec** drogi do modernizacji został oznaczony , przez Inwestora, w terenie poprzez wbicie metalowych bolców w oś drogi i zakreślony farbą na jezdni.

### **Zakres modernizacji ;**

polegać będzie na oczyszczeniu istniejącej jezdni , ścięciu zawyżonych poboczy gruntowych , frezowaniu nawierzchni na początku i końcu trasy ( z każdej strony po 5,0m). Odcinkowo będzie wykonana warstwa profilowa – wyrównawcza z betonu asfaltowego na średnią grubość 3 cm . Na całej długości jezdni , planowanej modernizacji, zostanie wykonana warstwa ścieralna grubości 4 cm z betonu asfaltowego , po uprzednim skropieniu emulsją asfaltową kationową - w ilości wg przedmiaru robót .

Zostanie wykonana nawierzchnia z masy bitumicznej ( na głębokość 2,0m ) , na istniejących zjazdach tłuczniowych ; w **km 11+126** strona lewa do leśniczówki , w **km 11+668** strona prawa posesja Nr 3 .

**Celem projektu jest ;**

- określenie właściwej lokalizacji modernizacji - remontu odcinka drogi
- uzyskanie warstwy ścieralnej jezdni , o grubości 4,0cm , z betonu asfaltowego AC11S
- uzyskanie właściwych spadków poprzecznych i podłużnych projektowanego odcinka modernizowanej drogi ,
- uzyskanie właściwych spadków poprzecznych i podłużnych poboczy .

#### **4. Stan istniejący**

Droga powiatowa nr 2449C w km 10+980 do km 12+138 posiada nawierzchnię bitumiczną o dużej degradacji , nawierzchnia do odtworzenia jest planowana na szerokości 3,90m. Zarządca drogi dokonał w systemie remontów częściowych miejscowych uzupełnień podbudowy i wyrównania krawędzi jezdni do szerokości jednolitej 3,90m .

Na całym odcinku jezdni jest zniekształcona w profilu poprzecznym i podłużnym.

Przyjęty odcinek drogi do modernizacji przybiega po terenie równinnym, Droga jest zlokalizowana między obszarami lasów Nadleśnictwa Miradz i gruntami rolnymi . Odcinek drogi 2449C tworzy dogodne połączenie z Nadleśnictwem Miradz od kierunku drogi powiatowej nr 2453C relacji Strzelno-Wójcin-gr.woj. z drogą powiatową nr 2452C relacji Strzelno-Ostrowo-gr.woj.

Układ wymienionych sieci dróg powiatowych tworzy dogodne połączenie komunikacyjne między obszarem lasów państwowych , dróg powiatowych i przyległych siedlisk rolniczych na terenie gminy Strzelno.



## 5. Stan projektowany

### 5.1. Założenia projektowe ;

- klasa drogi – powiatowa – **L** lokalna
- prędkość projektowa - obszar zabudowany **50 km/h**
- szerokość jezdni - 3,50-4,00m , z *ujednoliceniem szerokości nakładki 3,90m*
- warstwa profilowa odcinkowo z betonu asfaltowego AC11W - o **średniej grubości 3,0cm**
- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S - o **grubości 4,0cm**
- profilowanie poboczy gruntowych na szerokości - **1,0m**
- szerokość rozgraniczenia - istniejąca .

### 5.2. Rozwiązania w planie

Przebieg drogi w planie po wykonanej modernizacji nie zmieni się.

Na oczyszczonej i skropionej emulsją asfaltową kationową istniejącej nawierzchni projektuje się wykonanie nawierzchni bitumicznej jako warstwę ścieralną z betonu asfaltowego AC11S grubości 4cm, na długości 1,158km , o szerokości 3,90m , z poszerzeniem na dwóch łukach poziomych - wg przedmiaru .

Wykonanie warstwy wyrównawczej - profilowej z betonu asfaltowego AC11W na średnią grubość 3 cm , należy wykonać tylko odcinkowo , na łącznej długości 100,0m , w ilości masy - wg obmiaru robót.

Na odcinku początkowym i końcowym należy wykonać wcinki o długości do 5,00m i grubości do 4,0 cm w istniejącą nawierzchnię DP 2449C .

Na zjazdach w **km 11+126** strona lewa ( do budynku leśniczówki) i w **km 11+668** strona prawa posesja Nr 3 należy wykonać wcinkę na głębokość 2,0m z masy bitumicznej .

Niweletę dostosowano do istniejącego terenu zapewniając odpowiednie odwodnienie poprzeczne i podłużne drogi.

### 5.3. Przekrój poprzeczny

Projektuje się jezdnię szerokości 3,90m o przekroju drogowym ze spadkiem daszkowym 2% . Na łukach ze spadkiem jednostronnym 5% .

#### **5.4 Odwodnienie**

Projektuje się odwodnienie powierzchniowe , na dotychczasowych zasadach , wody opadowe poprzez spadki poprzeczne i podłużne odprowadzane będą na pobocza drogi i skarpy pasa drogowego porośnięte trawą.

#### **5.5 Urządzenia obce**

W obszarze robót projektowanej modernizacji drogi nie występują sieci i przyłącza podziemne oraz napowietrzna linia energetyczna . Sieci i linia energetyczna są zlokalizowane po prawej stronie drogi, nie tworzą kolizji z planowanymi robotami remontowymi drogi .

Zadanie modernizacji drogi polega na wykonaniu nowej nawierzchni bitumicznej jezdni i ścięciu poboczy gruntowych - prace te nie wnikają w głąb konstrukcji drogi.

### **6. Wpływ inwestycji na środowisko**

Przedmiotowa inwestycja nie wpłynie negatywnie na środowisko i zdrowie.

Modernizacja nawierzchni jezdni wpłynie na poprawę stanu środowiska poprzez zmniejszenie poziomu hałasu, zapylenia i emisji spalin. Inwestycja wpłynie na bezpieczeństwo ruchu samochodowego. Prawdłowo prowadzone prace budowlane, pod stałym nadzorem budowlanym , przy użyciu odpowiedniego sprzętu sprawnego technicznie nie będą stanowić zagrożenia dla środowiska naturalnego.

### **6. Obszar oddziaływania obiektu**

Obszar oddziaływaniu obiektu ustalono w oparciu o:

- [a] ustawa z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane ( Dz. U. z 2024 r., poz. 725 tj.)
- [b] ustawa z dnia 21 marca 1985r. o drogach publicznych (Dz. U. z 2024r. poz. 320 tj.)
- [c] rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych (Dz. U z 2022r. poz. 1518)
- [d] ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U.2021.0.1973t.j.)
- [e] ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r o odpadach (Dz.U. z 2022r. poz. 699)

[f] rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U.2003.47.401)

[g] rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 września 2019r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. z 2019r. poz. 1839 z późn. zm.)

[h] rozporządzenie Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz.U. z 2014r. poz.112 )

[i] rozporządzenie Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 12 lipca 2019r. w sprawie substancji szkodliwych dla środowiska wodnego oraz warunków , jakie należy spełniać przy wprowadzaniu do wód lub do ziemi ścieków, a także przy odprowadzaniu wód opadowych lub roztopowych do wód lub urządzeń wodnych (Dz.U.z 2019r. poz. 1311)

[j] ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz.U. z 2022r. poz. 840)

Obszar oddziaływania obiektu mieści się całkowicie w pasie drogi powiatowej na terenie działek na których realizowane jest przedsięwzięcie.

## **7. Organizacja ruchu**

Remont drogi nie zmieni warunków ruchu na drodze . Istniejące oznakowanie pionowe jest wystarczające dla zapewnienia bezpieczeństwa ruchu. W związku z tym , że projektowana modernizacja nie zmienia warunków ruchu na drodze powiatowej , a istniejąca organizacja w sposób jasny i jednoznaczny określa pierwszeństwo na drodze nie przewiduje się zmiany stałej organizacji ruchu. Modernizowany odcinek drogi przebiega w terenie w którym krzyżują się tylko drogi dojazdowe do gruntów rolnych i zjazdy na tereny leśne i grunty rolne . Po wykonaniu modernizacji nawierzchni jezdni nie ma potrzeby wykonania oznakowania poziomego w tym obszarze drogi .

Czasową organizację ruchu na czas modernizacji drogi powiatowej zobowiązany jest opracować wykonawca robót remontowych - przed przystąpieniem do prac , biorąc pod uwagę przyjęty harmonogram robót , organizację pracy na budowie oraz technologie wykonywanych prac .



## **8. Informacje dodatkowe**

### **8.1. Informacja dotycząca wpisu działki lub terenu objętego inwestycją do rejestru zabytków, podleganiu ochronie konserwatorskiej lub podleganiu ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.**

Teren objęty inwestycją nie jest wpisany do rejestru zabytków, nie podlega ochronie konserwatorskiej lub ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

## **9. Wpływ eksploatacji górniczej na działkę lub teren zamierzenia budowlanego**

Inwestycja nie będzie wykonywana w granicach terenu górniczego w rozumieniu ustawy z dnia 4 lutego 1994r. Prawo geologiczne i górnicze, a zatem nie jest narażona na szkodliwe wpływy robót górniczych.

## **10. Uwagi końcowe**

Roboty należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi normami, wiedzą techniczną oraz przepisami bezpieczeństwa pracy, wykonać według obowiązujących norm i przepisów oraz zgodnie z wymaganiami zawartymi w Specyfikacji Technicznej Wykonania i Odbioru Robót.

Do robót należy użyć materiały posiadające atesty, orzeczenia zgodności z normą.

Do wykonywania prac można przystąpić po wykonaniu oznakowania i zabezpieczenia robót zgodnie z projektem tymczasowej organizacji ruchu i zgłoszeniu jej wprowadzenia i odebraniu przez odpowiednie organy zarządzające ruchem.

Po zakończeniu robót teren budowy i zajęte tereny sąsiednie należy doprowadzić do należytego stanu i porządku.

Opracował  
inż. Stanisław Wołek  
*Stanisław Wołek*  
Inżynier budownictwa  
Uprawnienia budowlane do kierowania robotami  
bez ograniczeń i do projektowania z ograniczeniem,  
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej,  
w zakresie ogólnobudowlanym  
NB-7210/245/79 ; KUP /BO/0204/07

20 czerwiec 2024r.