



**BIURO USŁUG TECHNICZNYCH "DROGTOM"**  
45-409 Opole ul. Jesionowa 15 / 8 , NIP 991-002-30-89

tel. 608 498 304 , 660 789 123  
www.drogtom.com.pl, drogtom@op.pl , sokulski@op.pl

## PROJEKT TECHNICZNY

# PROJEKT MODERNIZACJI/REMONTU DROGI WEWNĘTRZNEJ W MIEJSCOWOŚCI WIERZBIE

### NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO

**KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO – XXV - DROGI**

ADRES INWESTYCJI: **WIERZBIE**

nazwa jednostka ewidencyjnej: 160704\_2 ŁAMBINOWICE

numer obrębu ewidencyjnego : 0012 WIERZBIE

NUMERY DZIAŁEK EWIDENCYJNYCH:

ODCINEK A-B działka nr 332 , odcinek C-D działka nr 405

INWESTOR : **Gmina ŁAMBINOWICE, ul. Zawadzkiego 29, 48-316 Łambinowice**

JEDNOSTKA PROJEKTOWA : BIURO USŁUG TECHNICZNYCH „**DROGTOM**” , UL. Jesionowa 15/8 45-409 OPOLE

ZESPÓŁ AUTORSKI	IMIĘ I NAZWISKO	SPECJALNOŚĆ I NUMER UPRAWNIEN BUDOWLANYCH	ZAKRES OPRACOWANIA	DATA	PODPIS
PROJEKTANT (OBIEKTU)	TOMASZ SOKULSKI	Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności drogowej nr ewid. OPL/0243/PWOD/06	BRANŻA DROGOWA	01/03/2022	PODPIS

04.2022r.

### **Cel opracowania.**

Celem niniejszego opracowania jest modernizacja/remont drogi wewnętrznej (droga bez nazwy) w miejscowości Wierzbie. Łączna długość odcinka modernizacji/remontu drogi wynosi 293mb w tym (odcinek **A-B l=185m**, odcinek **C-D l=108mb**). Remont drogi ma za zadanie poprawienie warunków jakości drogi poprzez wykonanie nowej nawierzchni bitumicznej jezdni.

### **Opis stanu istniejącego.**

Powyższa droga stanowi dojazd do zabudowań wiejskich gruntów rolnych i działek we wsi Wierzbie gmina Łambinowice. Droga w stanie istniejącym wykonana jest o nawierzchni szutrowej, żwirowej utwardzona kamieniem z licznymi wybojami, zdeformowaniami. Teren w otoczeniu drogi stanowią pola uprawne łąki oraz posesje mieszkalne. W związku ze zbyt małą wytrzymałością warstwy jezdni konieczne jest zastosowanie technologii, mającej na celu poprawienie warunków funkcjonalno- użytkowych związanych z cechami geometrycznymi nawierzchni (szerokość, równość) oraz wzmocnieniu istniejącej podbudowy. Odwodnienie drogi odbywa się w sposób powierzchniowy na teren pasa drogowego. Droga posiada wjazd **do drogi powiatowej 1533 O**.

### **Stan projektowany**

Przebieg projektowanej drogi przedstawiono na kopii mapy do celów projektowych na planie w skali **1: 500**. Początek opracowania km 0+000.00 rozpoczyna od istniejącej nawierzchni bitumicznej drogi powiatowej nr 1533 O. Trasa drogi przebiega w granicach istniejącego pasa drogowego. Zaprojektowano jezdnię o szerokości zmiennej 3.50m (zgodnie z planem zagospodarowania) wraz z obustronnymi poboczami szerokości 0.75 m.

### **Podstawowe parametry techniczne**

– klasa drogi	D
– kategoria ruchu	KR1
– szer. jezdni	3.50m
– długość odcinka A-B	L=185mb
– długość odcinka C-D	L=108mb
– spadki poprzeczne jezdni	2,0%
– szerokość poboczy z kamienia lokalnie do granicy działki drogowej lub ogrodzenia	0,75m
– spadki poprzeczne pobocza	6,0%
– rodzaj nawierzchni jezdni	beton asfaltowy

### **Zjazd z drogi powiatowej nr 1533 o na działki 332 i 405.**

Początek opracowania km 0+000.00 rozpoczyna się na krawędzi drogi powiatowej 1533 O. Połączenie nowej nawierzchni projektowanej drogi z jezdnią drogi powiatowej należy wykonać za pomocą luków kołowych o różnych promieniach R=5,0m oraz R=9,0m zgodnie z PZT. Styk nowej nawierzchni z starą z nową uszczelnić za pomocą taśmy uszczelniającej do robót bitumicznych. Po wykonaniu robót bitumicznych wjazdu należy uzupełnić na szerokości 0,75m pobocze z kruszywa łamanego. Konstrukcja włączenia drogi gminnej analogiczna jak konstrukcja drogi zgodnie z przekrojem konstrukcyjnym. Zjazd z drogi powiatowej 1533 O na działki 332 i 405 został uzgodniony w Zarządzie Powiatu w Nysie uzgodnienie z dnia 05.04.2022r decyzją Nr.DR.7130.2.22.2022.ŁN.

### **Przepust**

Projekt zakłada wymianę istniejącego przepustu o tych samych parametrach co istniejący w ciągu rowu istniejącego zlokalizowanego w pasie drogi powiatowej. Zaprojektowano rozbiórkę istniejącego przepustu. Nowy przepust fi 400 należy wykonać z rur z polipropylenu o SN 8. Rury przepustu należy ułożyć na podsypce z pospółki gr.15cm. Obsypię przepustu należy wykonać pospółką lub piaskiem i układać jednocześnie z obu stron przepustu, warstwami o jednakowej grubości z jednoczesnym zagęszczaniem. Wilgotność zasyпки w czasie zagęszczania powinna odpowiadać hormonalnej wilgotności optymalnej. Wlot i wylot przepustu należy ściąć pod kątem 45stopni i należy obrukować kostką kamienną 8x11cm na podbudowie betonowej. Dodatkowo należy umocnić dno i skarpy rowu w obrębie wlotu/wylotu płytą ażurową 60x40x8cm na długości min 1,0m. Spadek rowu dostosować do spadku rowu istniejącego.

### **Konstrukcja drogi Wzmocnienie podłoża /wykonanie podbudowy**

Po wykonaniu niezbędnych robót ziemnych w zakresie koryta pod w-wy konstrukcyjne wyprofilowaniu i zagęszczaniu podłoża należy wykonać w-wę ulepszanego podłoża z mieszanki związanej spoiwem hydraulicznym **Rm=2.5MPa gr.20cm** (stabilizacja na miejscu wraz z doziarnieniem pospółką (50% materiał istn. podłoża grunty; 50% materiał doziarniający /pospółka z dowozu). Po wykonaniu w-wy ulepszanego podłoża należy wykonać w-wę podbudowy zasadniczej z kamienia łamanego 0-31,5mm gr. 20cm **E2>130MPa**. Lokalnie zgodnie z planem zagospodarowania terenu należy wykonać nasyp z gruntu niewysadzinowego pospółki gr. średnia 50cm, szer. średnia 3.50m

### **Wykonanie warstw bitumicznych**

Przed przystąpieniem do układania warstw bitumicznych, należy przygotować podłoże. Podłoże należy ustabilizować, oczyścić z zanieczyszczeń, błota kurzu oraz wyprofilować by było równe, bez kolein. Następnie skropić podbudowę lepiszczem asfaltowym. Po skropieniu należy przystąpić do układania poszczególnych warstw asfaltowych. Grubość zgodnie z przekrojami.

Zaprojektowano nawierzchnię jezdni z betonu asfaltowego ułożonego w dwóch warstwach w-wa wiążąca z betonu AC16 W **gr.5cm** + warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S **gr.4cm**

### **Pobocza**

Po zakończonych pracach bitumicznych należy uzupełnić warstwę kamienia na poboczach do poziomu wykonanych warstw bitumicznych zgodnie z przekrojami. Pobocza należy wykonać/ uzupełnić z kamienia granitowego lub bazaltowego 0-16mm **gr.8cm**. Pozostałą część pasa drogowego należy uporządkować, wyprofilować.

### **Konstrukcja nawierzchnia jezdni**

- w-wa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S **gr.4cm**
- skropienie międzywarstwowe emulsją asfaltową
- w-wa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W **gr.5cm**
- skropienie międzywarstwowe emulsją asfaltową
- górną w-wa podbudowy z kamienia łamanego 0-31,5mm **gr.20cm**
- w-wa podbudowy pomocniczej z mieszanki związanej spoiwem hydraulicznym  
o  $R_m > 2.5 \text{ MPa}$  (stabilizacja metodą na miejscu) **gr.20cm**  
(50% materiał istn. podłoże gruntowe; 50% materiał doziarniający /pospółka z dowozu)

### **Rozwiązania wysokościowe i odwodnienie**

Wytyczenie niwelety drogi należy dostosować do istniejącego zagospodarowania terenu, korygując – profilując lokalne zawyżenia, obniżenia terenu. Początek opracowania należy powiązać wysokościowo z istn. nawierzchnią bitumiczną.

### **Docelowe oznakowanie**

W ramach zadania zaprojektowano oznakowanie informacyjne w postaci znaków D46 „Droga wewnętrzna, D47 Koniec drogi wewnętrznej ze znakiem B20 „Stop”.

### **Postanowienia końcowe.**

Wykonawca jest zobowiązany do prowadzenia kontroli jakości robót określonych w SST. Roboty w obrębie istniejącego uzbrojenia prowadzić należy ręcznie ze szczególną ostrożnością. Przed oddaniem drogi do ruchu wyregulować należy wszelkie istniejące studnie, zasuwy i inne elementy uzbrojenia. Na wykonawcy spoczywa również obowiązek wykonania oznakowania obrębu prowadzenia robót. Wszelkie zmiany (dotyczące wykonania robót, doboru rodzaju i ilości materiałów oraz obmiaru robót), które mają znaczący wpływ na jakość wykonanej nawierzchni i na wartość kosztorysową, należy przed przystąpieniem do robót uzgodnić z Inspektorem Nadzoru.

Projektował : **mgr inż. Tomasz Sokulski**