



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 ŁASOCICE

NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO

KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO – XXV - DROGI

ADRES INWESTYCJI: **ŁASOCICE**

nazwa jednostka ewidencyjnej: **160704_2 ŁAMBINOWICE**

numer obrębu ewidencyjnego : **0005 ŁASOCICE**

NUMERY DZIAŁEK EWIDENCYJNYCH: *nr. działki dr. wewnętrznej : 334 ; 424*

INWESTOR : **Gmina ŁAMBINOWICE, ul. Gen. 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 UPRAWNIEŃ BUDOWLANÝCH	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

12 MAJ 2022

Cel opracowania.

Celem niniejszego opracowania jest modernizacja (remont) drogi wewnętrznej (droga bez nazwy) w miejscowości Lasocice. Długość odcinka drogi wynosi 301mb. Modernizacja 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 Lasocice 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 włączenie – wjazd do drogi powiatowej 1537 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 1537 O (**działka drogowa nr 320/3**). Trasa drogi przebiega w granicach istniejącego pasa drogowego. Zaprojektowano jezdnię o szerokości zmiennej 3.00-3.50m (zgodnie z planem zagospodarowania) wraz z obustronnymi poboczami szerokości 0.50 m.

Podstawowe parametry techniczne

– klasa drogi	D
– kategoria ruchu	KR1
– szer. jezdni	3.00-3.50m
– długość odcinka	L=301mb
– spadki poprzeczne jezdni	2,0%
– szerokość poboczy z kamienia	0,50m
– spadki poprzeczne pobocza	6,0%
– rodzaj nawierzchni jezdni	beton asfaltowy

WJAZD DO DROGI POWIATOWEJ NR 1537 O

Początek drogi km 0+000.00 rozpoczyna się na krawędzi drogi powiatowej 1537 O. Połączenie nowej nawierzchni projektowanej drogi z jezdnią drogi powiatowej należy wykonać za pomocą luków kołowych o różnych promieniach $R=5,0m$ 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 zjazdu drogi gminnej analogiczna jak konstrukcja drogi zgodnie z przekrojem konstrukcyjnym.

PRZEPUST

Projekt zakłada wymianę istniejącego przepustu o tych samych parametrach co istniejący w ciągu rowu istniejącego zlokalizowanego w pasie drogi powiatowej **km 0+003** oraz przepustu w **km 0+0.120**. Zaprojektowano rozbiórkę istniejącego przepustu. Nowy przepust $\phi 400$ 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 zasypki w czasie zagęszczania powinna odpowiadać nominalnej 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

Na powyższym odcinku zaprojektowano korytowanie istn. nawierzchni drogi zgodnie z przekrojami i profilem podłużnym i wykonaniu nowej podbudowy drogi z kamienia łamanego w dwóch warstwach. Przewiduje się rozbiórkę istniejącego jednolitego materiału kamiennego który docelowo należy wykorzystać na dolną w-wę podbudowy gr.20cm. Ze względu na zróżnicowaną grubość oraz frakcję istn. materiał kamienny z korytowania należy doziarnić nowym kamieniem łamanym 0-63mm. W kosztorysie założono 50% doziarnienia nowym kruszywem. Po wykonaniu dolnej w-wy podbudowy należy wykonać górną w-wę podbudowy zasadniczej z kamienia łamanego 0-31,5mm gr. 20cm $E2 > 130\text{MPa}$.

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 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 0-31.50mm gr.15cm

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 0-31,5mm gr.20cm
- dolną w-wa podbudowy z jednolitego materiału kamiennego z rozbiórki istn. nawierzchni gr.20cm (założono uzupełnienie doziarnienie 50% nowym kamieniem 0-63mm wymieszanie 50% istniejącej)

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 A-7 „Ustąp pierwszeństwa”.

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, zasuwki 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**