



**BIURO USŁUG TECHNICZNYCH "DROGTOM"**

45-401 Opole ul. Chelmska 9/2, NIP 991-002-30-89

biuro : 45-409 Opole ul. Jesionowa 15 lok. 8

tel. 608 498 304 , 660 789 123

www.drogtom.com.pl , drogtom@op.pl

## PROJEKT TECHNICZNY

### **PRZEBUDOWA DROGI WEWNĘTRZNEJ W M. KAŁY**

**NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO**

**KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO – XXV - DROGI**

**KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO – XXVI - SIECI**

**ADRES INWESTYCJI: KAŁY**

nazwa jednostka ewidencyjnej: 16096\_2 Murów

numer obrębu ewidencyjnego : 0105 KAŁY

**NUMERY DZIAŁEK EWIDENCYJNYCH: 199**

*Dane i adres inwestora : GMINA MURÓW UL.DWORCOWA 2 46-030 MURÓW*

*JEDNOSTKA PROJEKTOWA : BIURO USŁUG TECHNICZNYCH DROGTOM , UL.CHEŁMSKA 9/2 45-401 OPOLE*

ZESPÓŁ AUTORSKI	IMIĘ I NAZWISKO	SPECJALNOŚĆ I NUMER UPRAWNIEN BUDOWLANYCH	ZAKRES OPRACOWANIA	DATA OPRACOWA NIA	PODPIS
PROJEKTANT	TOMASZ SOKULSKI	Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności drogowej nr ewid. OPL/0243/PWOD/06	BRANŻA DROGOWA	07/2021	PODPIS
OPRACOWAŁ	Grzegorz Kaczmarek	Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności drogowej nr ewid.	BRANŻA DROGOWA	07/2021	PODPIS

02 lipiec 2021

# OPIS TECHNICZNY

LOKALIZACJA: KAŁY

### **Cel opracowania**

Celem niniejszego opracowania jest przebudowa drogi wewnętrznej w granicach istniejącego pasa drogowego działka nr 199 w miejscowości Kały. W ramach zadania projektuję się wykonanie nowej nawierzchni jezdni z betonu asfaltowego, która na celu poprawę nośności drogi oraz właściwości jezdnych użytkowników drogi.

### **Opis stanu istniejącego**

Powyższa droga stanowi dojazd do zabudowań mieszkaniowych, działek budowlanych, we wsi Kały. Początek opracowania rozpoczyna się na krawędzi z drogą powiatową nr 1704 O. **Wjazd na drogę wewnętrzną stanowi odrębne opracowanie i uzgodnienie ZDP Opole.**

Droga w stanie istniejącym posiada nawierzchnię twardą ulepszoną z betonu asfaltowego (powierzchniowe utrwalenie) gr. 4cm szerokości zmiennej 2.25-3.00m. Stan istniejącej nawierzchni bitumicznej jest z bardzo złym stanie technicznym. Droga posiada wiele ubytków, dziur, deformacji. Brak odpowiedniej nośności drogi powoduje lokalne zapadnięcia profilu podłużnego drogi. Dalszy pas drogowy stanowi pobocze gruntowe. Teren w otoczeniu drogi stanowią pola uprawne łąki. Wody opadowe z jezdni odprowadzane są w sposób naturalny, powierzchniowy na teren pasa drogowego oraz do przydrożnego rowu melioracyjnego, który biegnie z prawej strony jezdni wzdłuż drogi.

### **Podłoże gruntowe**

Dla projektu drogi wykonano odkrywki istniejącej nawierzchni i podłoża gruntowego. Na podstawie wykonanych badań nawierzchnię drogi stanowi nasyp niekontrolowany (tłuczeń bazaltowy i wapienny, żużel, żwir, grys, resztki uszkodzonej zużytej masy asfaltowej, wymieszany z glebą, piaskiem, okruchami cegły). Grubość w-wy utwardzonej w sposób niekontrolowany wynosi 30-50cm. Podłoże gruntowe stanowią grunty niewysadzinowe piaski drobne, średniozagęszczone. Grupy nośności podłoża określona jak G1.

### **Stan projektowany**

Przebieg projektowanej do przebudowy 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. Koniec opracowania km 0+751.60 zlokalizowany jest na końcu działki 199. Zaprojektowano jezdnię zgodnie z planem o szerokości 3.50m z obustronnymi poboczami gruntowymi utwardzonymi szerokości 0.75m.

### **Podstawowe parametry techniczne**

-klasa drogi	wewnętrzna dojazdowa
-kategoria ruchu	KR1
-długość odcinka	751.60m
-szerokość jezdni	3.50m (5.00 w miejscu mijanki)
-spadki poprzeczne jezdni	2,0%
-szerokość poboczy gruntowych z kamienia	0.75m
-spadki poprzeczne pobocza	6,0%
-rodzaj nawierzchni jezdni	beton asfaltowy

**Projektowane parametry drogi odpowiadają parametrom drogi publicznej klasy D (dojazdowa). Po realizacji zadania droga może zostać zakwalifikowana do sieci dróg publicznych.**

### **Konstrukcja drogi**

Na powyższym odcinku drogi występuje istniejąca podbudowa z kamienia łamanego gr. 30-40cm. Zaprojektowano jej wykorzystanie. Istniejącą nawierzchnię bitumiczną należy rozebrać. Po rozbiórce nawierzchni bitumicznej, istn. podbudowę należy wstępnie wyprofilować i oczyścić z ewentualnych zanieczyszczeń.

W związku, iż część odcinka drogi nie posiada wymaganej podbudowy z kruszywa łamanego po dokonaniu inwentaryzacji geodezyjnej oraz wpasowaniu drogi zgodnie z planem zagospodarowania (wyznaczeniu krawędzi jezdni) należy uzupełnić podbudowę jezdni o nowy pakiet konstrukcyjny. W miejscach tych należy wykonać istniejącą podłoże gruntowe oraz wykonać dodatkową dolną w-wę podbudowy z kamienia łamanego gr. 15cm. Szerokość zmienna dodatkowej warstwy podbudowy (z prawej bądź lewej strony) przyjęto średnią szer. łączną 2.50m. Po wykonaniu i uzupełnieniu dolnej w-wy podbudowy należy na całej szerokości jezdni + pobocze ułożyć górną w-wę podbudowy z kamienia łamanego 0-31.5mm gr. średniej 20cm.

Przed przystąpieniem do układania warstw bitumicznych, należy przygotować podłoże, 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

### **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*

*-górna w-wa podbudowy z kamienia łamanego 0-31,5mm gr.20cm (dotyczy całej szerokości jezdni wraz z poboczem)*

*- dolna w-wa podbudowy z kamienia łam. 0-63.00mm gr.15cm (szer. zmienna , przyjęto średnią szer. łączną 2.50m)*

*-istn. podbudowa kamienna do wyprofilowania i oczyszczenia*

#### **Pobocza**

*Po wykonanych pracach bitumicznych związanych z nawierzchnią jezdni należy uzupełnić dodatkową w-wę z kamienia łamanego 0-31.5mm gr. pakietu warstw bitumicznych **gr.9cm** szer.0.75m. Pozostałą część pasa drogowego należy wyprofilować aby zapewnić spływ wody opadowej , oczyścić z porośli.*

#### **Rozwiązania wysokościowe i odwodnienie.**

*Wytyczenie niwelety drogi należy dostosować do istniejącego zagospodarowania terenu , korygując – profilując lokalne zawyżenia , obniżenia terenu. Profil drogi należy za pomocą równiarki wyprofilować. Dopuszcza się obniżenia lub podwyższenia niwelety. Początek odcinka drogi należy powiązać wysokościowo z istn. nawierzchnią bitumiczną. Droga przebiega przez tereny gruntów rolnych dlatego też założono podniesienie niwelety jezdni o dodatkowe w-wy konstrukcyjne ok +20 -25cm. . Odwodnienie drogi tak jak w chwili obecnej odbywać się będzie powierzchnio na teren pasa drogowego do istn. rowu przydrożnego. Wzdłuż drogi należy odtworzyć/ odmulić istniejące rowy melioracyjne.*

#### **Postanowienia końcowe.**

*Wykonawca jest zobowiązany do prowadzenia kontroli jakości robót określonych w SST. Jako materiał na warstwy kamienne podbudowy zaleca się zastosować kamień bazaltowy lub granitowy Roboty w obrębie istniejącego uzbrojenia prowadzić należy ręcznie ze szczególną ostrożnością. Przed oddaniem drogi do ruchu wyregulować należy wszelkie istniejące studnie, zasowy 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.*

#### **Roboty towarzyszące związane z infrastrukturą podziemną**

*Przed rozpoczęciem robót ziemnych należy wykonać przekopy kontrolne celem zlokalizowania istniejących kabli elektroenergetycznych i telekomunikacyjnych. Wszystkie napotkane przewody podziemne na trasie wykonywanych wykopów, krzyżujące się lub biegnące równolegle z wykopem należy zabezpieczyć przed uszkodzeniem , a w razie potrzeby podwiesić w sposób zapewniający ich eksploatację. W miejscach kolizji z rurami wodociągowymi, kablami energetycznymi i przewodami telefonicznymi oraz w ich pobliżu wykopy należy wykonywać ręcznie z zachowaniem należytego bezpieczeństwa. W miejscach skrzyżowań kanalizacji z kablami energetycznymi i telekomunikacyjnymi na kable należy nałożyć przepusty dwudzielne z rur PVC (AROT). Przy zasypywaniu wykopów, na trasie przebiegu kabla należy ułożyć folię ostrzegawczą. Szczegółową lokalizację uzbrojenia terenu przedstawiono na planie sytuacyjnym zagospodarowania terenu w skali 1:500.*