

**OPIS TECHNICZNY**  
**I. CZĘŚĆ OPISOWA**  
**DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU**

**1. Dane ogólne**

Stadium: **projekt budowlany**

Obiekt: **droga dojazdowa i ciąg pieszo-jezdny (wewnętrzny dojazd do działek) w Michałowie**

Numery ewidencyjne działek: **jednostka ewidencyjna - m. Michałowo, pow. białostocki, obręb - 0029 Michałowo, dz. nr ewid.: 165, 167/2, 168, 172**

Inwestor: **Gmina Michałowo, ul. Białostocka 11, 16-050 Michałowo**

Zespół projektowy:

- projektant branży drogowej                      mgr inż. Adam Jurczuk

**2. Podstawa opracowania projektu**

- umowa z Zamawiającym,
- mapa zasadnicza w skali 1:500 zaktualizowana dla celów projektowych,
- Rozporządzenie MTiGM z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie, z późniejszymi zmianami,
- UCHWAŁA NR XXXIV/234/05 RADY GMINY MICHAŁOWO z dnia 17 listopada 2005 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miejscowości Michałowo
- uzgodnienia z Inwestorem,
- wizja lokalna i pomiary własne sytuacyjno-wysokościowe w terenie.

**3. Przedmiot i zakres opracowania**

Przedmiotem opracowania jest projekt budowy drogi dojazdowej i ciągu pieszo-jezdnego (wewnętrzny dojazd do działek) na terenie dz. nr: 165, 167/2, 168, 172 w obrębie: 0029 Michałowo, jednostka ewidencyjna m. Michałowo.

Zakresem opracowania objęto:

- odcinek drogi dojazdowej o długości 103,90 m,
- odcinek ciągu pieszo-jezdnego (wewnętrzny dojazd do działek) o długości 69,55 m.

Dokumentacja zawiera rozwiązania sytuacyjno-wysokościowe wraz z konstrukcją nawierzchni oraz sposób odprowadzenia wód opadowych.

#### **4. Istniejący stan zagospodarowania terenu**

W obrębie terenu objętego zakresem n/n opracowania znajduje się ciąg komunikacyjny o nawierzchni kruszywowej zmiennej szerokości od 3,0 m do 5,0 m stanowiący podłączenie działek prywatnych z ul. Białostocką (droga wojewódzka nr 686) w Michałowie.

Po stronie północnej znajdują się niezagospodarowane tereny zielone (łąki), a od południa prywatne działki z zabudową mieszkalną jednorodziną i ogrodami.

Ze względu na brak chodnika (nie wliczając odcinka długości 8,5 m) ruch pieszych odbywa się poboczami gruntowymi lub opisanymi powyżej drogami.

##### Infrastruktura techniczna:

W granicach terenu objętego zakresem opracowania przebiegają następujące sieci infrastruktury technicznej:

- wodociąg,
- kable energetyczne.

Odwodnienie istniejących nawierzchni odbywa się poprzez powierzchniowy spływ wód opadowych w kierunku niżej położonych terenów zielonych.

Z informacji uzyskanych od Inwestora i obserwacji w terenie wynika, że wierzchnią warstwę podłoża stanowi nawierzchnia piaskowo-żwirowa oraz szutrowa istniejącego dojazdu nieformalnego oraz gleba o miąższości 0,3 m. Pod glebą zalegają grunty nasypowe, ustabilizowane, o średnich wartościach parametrów geotechnicznych. Wody gruntowej o swobodnym zwierciadle nie stwierdzono.

#### **5. Projektowane zagospodarowanie terenu**

##### 5.1. Parametry techniczne:

- droga dojazdowa - droga gminna klasy „D”
- prędkość projektowa - 30 km/h
- kategoria ruchu – KR1

##### 5.2. Geometria

###### Droga dojazdowa

Projekt zakłada wykonanie budowy nawierzchni drogi dojazdowej na odcinku od km 0+000,00 przyjętego na granicy z działką 174/1 stanowiącą pas drogowy ul. Białostockiej do km 0+103,90 za wlotem ciągu pieszo-jezdnego. W planie przewidziano jezdnię o szerokości 5,0 m z lokalnym poszerzeniem do 6,35 m przy podłączeniu do ul. Białostockiej. Oś drogi dojazdowej będzie stanowiła odcinek prosty.

###### Ciąg pieszo-jezdny (wewnętrzny dojazd do działek)

Projekt zakłada wykonanie budowy nawierzchni ciągu pieszo-jezdnego (wewnętrznego dojazdu do działek) na odcinku od km 0+000,00 przyjętego w osi

drogi dojazdowej (w km 0+102,60) do km 0+069,55 w rejonie zjazdów na działki prywatne. W planie przewidziano jezdnię o szerokości 3,0 m z lokalnym poszerzeniem na końcowym odcinku długości 4,0 m do 4,2 m. Przy podłączeniu nawierzchni ciągu pieszo-jezdnego (wewnętrzny dojazd do działek) do nawierzchni drogi dojazdowej zaprojektowano łuk wyokrągający o promieniu  $R=6,0$  m. Oś ciągu pieszo-jezdnego (wewnętrzny dojazd do działek) będzie stanowiła odcinek prosty.

Zjazdy z drogi dojazdowej - (poza opracowaniem)

Zjazdy z drogi dojazdowej (na działki nr 173/1 i 173/2) należy wykonać o szerokości nawierzchni 3,0 m z łukami wyokrągającymi o promieniu  $R=3,0$  m. Ze względu na niewielką odległość pomiędzy zjazdami przewidziano wykonanie pomiędzy nimi pasa utwardzonej nawierzchni o odmiennej barwie (kostka barwy grafitowej) szerokości 1,5 m.

Zieleńce

Na terenach nie przewidzianych do utwardzenia zaprojektowano wykonanie zieleńców poprzez splantowanie terenu, rozłożenie warstwy humusu i obsianie mieszanką traw.

Rozwiązania sytuacyjne, podstawowe wymiary oraz lokalizację poszczególnych obiektów pokazano na rysunku pt. „Projekt zagospodarowania terenu”, w części graficznej opracowania.

**6. Zestawienie powierzchni części zagospodarowania terenu**

<i>L.p.</i>	<i>Wyszczególnienie</i>	<i>Powierzchnia</i>
1.	Powierzchnia terenu inwestycji	0,162 ha
2.	Powierzchnia jezdni drogi dojazdowej	529 m <sup>2</sup>
3.	Powierzchnia jezdni ciągu pieszo-jezdnego (wewnętrzny dojazd do działek)	216 m <sup>2</sup>
4.	Powierzchnia zieleńców	548 m <sup>2</sup>

**7. Dane informujące o strefie podlegającej konserwatorowi zabytków oraz o wpływach eksploatacji górniczej**

Teren, na którym będzie realizowana inwestycja nie jest wpisany do rejestru zabytków i nie podlega ochronie konserwatora.

Wymieniony teren nie znajduje się w granicach terenu górniczego.

**8. Informacje i dane o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanego obiektu liniowego**

Teren na którym będzie realizowana inwestycja nie leży w obszarze ochrony przyrody (park narodowy, rezerwat przyrody, park krajobrazowy, obszar

chronionego krajobrazu, obszar Natura 2000, użytek ekologiczny, zespół przyrodniczo-krajobrazowy), a także w jego obrębie brak jest pojedynczych obiektów podlegających ochronie przyrody (pomnik przyrody, stanowisko dokumentacyjne przyrody nieożywionej).

Lokalizacja planowanej inwestycji wyklucza możliwość transgranicznego oddziaływania na środowisko z tego względu, iż oddziaływanie omawianego przedsięwzięcia ma wyłącznie zasięg miejscowy. Uciążliwość planowanego przedsięwzięcia podczas jego realizacji w stosunku do miejscowej ludności będzie znikoma, ze względu na niewielki zakres prac i skalę przedsięwzięcia, używanie sprzętu w dobrym stanie technicznym oraz prowadzenie prac jedynie w porze dziennej.

Budowa nowych nawierzchni nie spowoduje znaczących zmian w środowisku naturalnym, oraz nie wpłynie na wartość przyrodniczą terenu.

Zmiany w środowisku wynikające z prowadzenia prac budowlanych będą miały charakter bezpośredni, krótkotrwały i odwracalny.

W trakcie realizacji inwestycji wystąpi konieczność wycinki drzew kolidujących z projektowanymi rozwiązaniami.

## **9. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu**

W nawiązaniu do treści Rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 22 września 2015 r. zmieniającego rozporządzenie w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z dn. 7 października 2015 r. Poz. 1554) oraz na podstawie Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie z późniejszymi zmianami dokonano określenia obszaru oddziaływania obiektu.

Ze względu na nieskomplikowany charakter i formę zaprojektowanych rozwiązań przyjęto, że obszar oddziaływania obiektu zawiera się w liniach koloru niebieskiego, przedstawionych w części graficznej opracowania na rys. „Projekt zagospodarowania terenu”, a zaprojektowane rozwiązania zapewniają poszanowanie występujących w obszarze oddziaływania uzasadnionych interesów osób trzecich i nie ograniczają dostępu do dróg publicznych.

## **II. CZĘŚĆ OPISOWA** **DO PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANEGO**

### **1. Rozwiązania sytuacyjne**

#### **Droga dojazdowa**

Projekt zakłada wykonanie budowy nawierzchni drogi dojazdowej na odcinku od km 0+000,00 przyjętego na granicy z działką 174/1 stanowiącą pas drogowy ul. Białostockiej do km 0+103,90 za wlotem ciągu pieszo-jezdnego. W planie

przewidziano jezdnię o szerokości 5,0 m z lokalnym poszerzeniem do 6,35 m przy podłączeniu do ul. Białostockiej. Oś drogi dojazdowej będzie stanowiła odcinek prosty.

Ciąg pieszo-jezdny (wewnętrzny dojazd do działek)

Projekt zakłada wykonanie budowy nawierzchni ciągu pieszo-jezdnego (wewnętrznego dojazdu do działek) na odcinku od km 0+000,00 przyjętego w osi drogi dojazdowej (w km 0+102,60) do km 0+069,55 w rejonie zjazdów na działki prywatne. W planie przewidziano jezdnię o szerokości 3,0 m z lokalnym poszerzeniem na końcowym odcinku długości 4,0 m do 4,2 m. Przy podłączeniu nawierzchni ciągu pieszo-jezdnego (wewnętrznego dojazdu do działek) do nawierzchni drogi dojazdowej zaprojektowano łuk wyokrągający o promieniu  $R=6,0$  m. Oś ciągu pieszo-jezdnego (wewnętrznego dojazdu do działek) będzie stanowiła odcinek prosty.

Zjazdy z drogi dojazdowej - (poza opracowaniem)

Zjazdy z drogi dojazdowej (na działki nr 173/1 i 173/2) należy wykonać o szerokości nawierzchni 3,0 m z łukami wyokrągającymi o promieniu  $R=3,0$  m. Ze względu na niewielką odległość pomiędzy zjazdami przewidziano wykonanie pomiędzy nimi pasa utwardzonej nawierzchni o odmiennej barwie (kostka barwy grafitowej) szerokości 1,5 m.

Zieleńce

Na terenach nie przewidzianych do utwardzenia zaprojektowano wykonanie zieleńców poprzez splantowanie terenu, rozłożenie warstwy humusu i obsianie mieszanką traw.

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

Nawierzchnię jezdni drogi dojazdowej i ciągu pieszo-jezdnego (wewnętrznego dojazdu do działek) zaprojektowano pod względem wysokościowym w dostosowaniu do rzędnych istniejącego zagospodarowania terenu.

Na nawierzchni drogi dojazdowej przewidziano spadek podłużny 0,84 %, a na ciągu pieszo-jezdnym (wewnętrznym dojeździe do działek) 0,81 %. W przypadku obu jezdni zaprojektowano spadek poprzeczny jednostronny 2,0 %.

Szczegółowe rozwiązania pod względem wysokościowym zostały pokazane w części graficznej opracowania na rys. „Plan warstwiczny” i "Profile podłużne".

Zaprojektowane spadki podłużne i poprzeczne zapewniają prawidłowe odwodnienie nawierzchni.

Wody opadowe, poprzez spływ powierzchniowy, zostaną zagospodarowane w obrębie działek na których zlokalizowana jest inwestycja.

## **3. Konstrukcje nawierzchni**

Na podstawie uzyskanych informacji na temat podłoża gruntowego, przyjętej kategorii ruchu (KR1), katalogu typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i

pólsztywnych oraz w oparciu o dokonane uzgodnienia zaprojektowano następującą konstrukcję nawierzchni:

- a) droga dojazdowa i ciąg pieszo-jezdny (wewnętrzny dojazd do działek):
  - warstwa ścieralna z kostki betonowej brukowej grub. 8 cm barwy szarej,
  - podsypka cementowo-piaskowa /1:4/ grub. 5 cm,
  - podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem  $C_{NR}$  stabilizowanej mechanicznie grub. 25 cm,
  - warstwa mrozoochronna z kruszywa stabilizowanego cementem  $C_{1,5/2,0}$  grub. 15 cm,
- b) zjazdy indywidualne z drogi dojazdowej - (poza opracowaniem):
  - warstwa ścieralna z kostki betonowej brukowej grub. 8 cm barwy czerwonej,
  - podsypka cementowo-piaskowa /1:4/ grub. 5 cm,
  - podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem  $C_{NR}$  stabilizowanej mechanicznie grub. 25 cm.

Opór boczny nawierzchni stanowi opornik betonowy 12x25 cm na ławie betonowej z oporem /beton C8/10/.

#### **4. Urządzenia obce**

***UWAGA: Wszelkie roboty ziemne w rejonie lokalizacji uzbrojenia podziemnego należy wykonywać ręcznie. Roboty w pobliżu urządzeń infrastruktury należy prowadzić pod nadzorem ich właścicieli uprzednio zawiadamiając ich o terminie prowadzonych prac.***

W ramach robót drogowych zostanie wykonana regulacja wysokościowa naziemnych elementów istniejącej infrastruktury technicznej do projektowanych rzędnych nawierzchni.

Ponadto istniejące kable energetyczne w miejscach skrzyżowań z projektowaną nawierzchnią należy zabezpieczyć za pomocą rur osłonowych dwudzielnych o średnicy 110 mm /kable energetyczne eN/.

Wszystkie naruszone nawierzchnie doprowadzone będą do stanu sprzed rozpoczęcia robót.

**Rozwiązania projektowe przyjęto tak, aby zostały zachowane normatywne odległości projektowanych nawierzchni i sieci od istniejących urządzeń infrastruktury technicznej.**

#### **5. Wytyczne realizacyjne**

- Przed rozpoczęciem jakichkolwiek robót należy odnaleźć i zabezpieczyć istniejące punkty geodezyjne. W razie likwidacji w/w punktów, fakt ten należy zgłosić do odpowiedniej instytucji celem ich przeniesienia (prace te mogą być wykonane tylko przez uprawnioną jednostkę geodezyjną).

- Przed wykonaniem robót ziemnych należy usunąć górną warstwę ziemi urodzajnej porośniętą trawą.
- Podczas prowadzenia prac budowlanych Wykonawca jest zobowiązany spełnić wymagania zapisane w wydanych decyzjach, uzgodnieniach oraz zawartych w treści niniejszego opisu.
- Ze szczególną ostrożnością należy prowadzić wszelkie roboty w pobliżu instalacji elektrycznych
- Przed przystąpieniem do realizacji inwestycji, należy uzyskać aktualną mapę istniejącego uzbrojenia.
- Wszystkie materiały użyte przy budowie powinny posiadać aktualne aprobaty techniczne, deklaracje zgodności, certyfikaty zgodności, świadectwa dopuszczenia lub inne dokumenty dopuszczające do ogólnego zastosowania zgodnie z przeznaczeniem.
- Przed rozpoczęciem robót ziemnych należy wykonać próbne przekopy celem identyfikacji przebiegu ewentualnych nie zinwentaryzowanych przewodów instalacyjnych.
- **Nie wyklucza się kolizji z urządzeniami infrastruktury podziemnej nie uwidocznionymi na mapie.**
- Prace w obrębie przewodów instalacyjnych należy uzgodnić i prowadzić pod nadzorem uprawnionego pracownika będącego przedstawicielem gestora danej sieci.