# PROJEKT BUDOWLANY

Nazwa inwestycji:  **Przebudowa wewnętrznej drogi gminnej w m . Silin , działka nr 449/36**

Adres: **14-00 Morąg , Silin**

Inwestor**: Gmina Morąg Urząd Miejski w Morągu**

**14-300 Morąg ul. 11 Listopada 9**

Branża : **Drogowa**

Projektant : **mgr inż. Jacek Babicki upr. do projektowania dróg**

**nr WAM/0095/POOD/07**

**Lipiec 2016**

**Spis treści**

1. Oświadczenie………………………………………………………………...1
2. Odpis uprawnień Projektanta………….……………………………………..2
3. Przynależność do Izby Budownictwa Projektanta…….……………………..3
4. Opis techniczny do planu zagospodarowania terenu………..……………….4
5. Uzgodnienie Energa w Ostródzie.........................………...…………………5
6. Uzgodnienie Orange w Olsztynie....................................................................6
7. Uzgodnienie PWiK Morąg...………………………………………………...7
8. Opis techniczny do projektu wykonawczego………………………….…….8
9. Projekt zagospodarowania terenu 1:500…………………....……………….11
10. Profil podłużny 1:50/500…………………………………………………....12
11. Szczegół krawężnika 1:50…………………………………………………..13
12. Informacja BIOZ…………………………………………………………….14

**Oświadczenie**

Projekt budowlany przebudowy drogi gminnej w Silinie wykonany jest zgodnie z umową , obowiązującymi przepisami techniczno-budowlanymi , normami i wytycznymi oraz ,że został wykonany w stanie kompletnym z punktu widzenia celu , jakiemu ma służyć.

Projektant :  **mgr inż. Jacek Babicki upr.do projektowania dróg**

**nr WAM/0095/POOD/07**

OPIS TECHNICZNY

**Do projektu zagospodarowania terenu przebudowy wewnętrznej drogi gminnej**

**w m. Silin , działka nr 449/36**

**1. Przedmiot i zakres inwestycji**

Przedmiotem opracowania jest projekt przebudowy drogi gminnej w Silinie

na działce nr 449/36

**2.Ogólny opis inwestycji**

Projektowana droga rozpoczyna się zjazdem z drogi wojewódzkiej o nawierzchni bitumicznej. Droga projektowana biegnie po działce nr 449/36

Nawierzchnia projektowanej drogi z kostki betonowej na podbudowie z kamienia łamanego.

**3. Powierzchnia obiektów**

- powierzchnia drogi ze zjazdami wynosi 417,4m2

**4.Urządzenia obce**

Na terenie projektowanych robót występują obce urządzenia podziemne

- telekomunikacja

- kanalizacja

- wodociąg 110mm

**5. Działki pod zabudowę**

Realizacja zadania obejmuje zajęcie terenu działkę nr 449/36, własność gmina Morąg,

1. **Działka nie jest wpisana do rejestru zabytków**
2. **Działka leży poza terenami górniczymi i nie podlega wpływom eksploatacji górniczej**

### OPIS TECHNICZNY

**Do projektu wykonawczego przebudowy wewnętrznej drogi gminnej**

**w m. Silin , działka nr 449/36**

1. **Podstawa opracowania.**
   1. Umowa
2. **Materiały wyjściowe.**
   1. Mapa sytuacyjno-wysokościowa do celów projektowych w skali 1:500
   2. Odkrywki geotechniczne wykonane w czerwcu 2016r.
   3. Rozporządzenie Min. Transportu i Gosp. Morskiej z dnia 2 marca 1999(Dz. U. Nr 43 z dnia 14 maja 1999r. poz.430)
   4. Ustawa o drogach publicznych z dnia 21 marca 1985r. (Dz. U. Nr 204, poz.2086

Dnia 13 września 2004r. z późniejszymi zmianami)

* 1. Ustalenia z Inwestorem
  2. Pomiary uzupełniające wykonano w czerwcu2016r.

1. **Stan istniejący .**

Stan nawierzchni żwirowej jest niezadowalający.

W nawierzchni występują wyboje, doły po zastoiskach wodnych i brak odpływu wody poza korpus drogi. Szerokość obecnej nawierzchni wynosi około 3m.

Grunty zalegające pod projektowaną drogą to piaski i piaski gliniaste o dobrej nośności i niskim poziomie wód gruntowych.

1. **Stan projektowany**

Projektuje się wykonanie drogi o nawierzchni z kostki betonowej w pasie drogowym drogi gminnej na działce nr 449/36.

* 1. Parametry projektowe

- Klasa drogi D

- Podłoże G-1

- Szerokość drogi 4,0m

- Szerokość poboczy 1m

- Pochylenie nawierzchni 2,5% - spadek jednostronny

- Pochylenie poboczy 4%

- pochylenie skarp 1:1,5

* 1. Geometria pozioma

Przebieg w planie pokrywa się z przebiegiem istniejącej drogi żwirowej na odcinku 0+000 do 0+101,9 w dwóch odcinkach prostych wyokrąglonych łukiem poziomym o promieniu 100m.

* 1. Profil podłużny

Przebieg niwelety jest dopasowany do istniejącego przebiegu profilu drogi gruntowej

Spadki podłużna mieszczą się pomiędzy 0,6 % i 4,9%.

Łuk pionowe o promieniach 500m.

4.4. Konstrukcja nawierzchni drogi

Na całym projektowanym odcinku przewidziano wykonanie nawierzchni z kostki betonowej o grubości 8 cm w kolorze szarym.

Przyjęto nawierzchnię o następującej budowie :

- Kostka betonowa gr. 8 cm w kolorze szarym

- Warstwa wyrównawcza z miału kamiennego o gr. 3 cm

- Podbudowa z kamienia łamanego 0-31,5 stabilizowanego mechanicznie o gr. 20 cm

- Warstwa odsączająca z piasku grubości 15cm.

4.5. Roboty ziemne

Wykopy należy wykonywać koparkami z załadunkiem na samochody ciężarowe i wywozić nadmiar gruntu na miejsce odkładu .

Zagęszczenie gruntu nasypach i miejscach zerowych robót ziemnych powinno spełniać wymagania, dotyczące minimalnej wartości wskaźnika zagęszczenia (Is )

- na głębokość od 0 do 50 cm od powierzchni robót ziemnych – 1,0

Jeżeli grunty rodzime w wykopach i miejscach zerowych nie mają wymaganego wskaźnika zagęszczenia, to przed ułożeniem konstrukcji nawierzchni należy je dogęścić do wartości (Is ),podanych wyżej. (BN-72/9832-02 „Budowle drogowe i kolejowe . Roboty ziemne”)

Bilans mas ziemnych:

Nasypy 0 m3

Wykopy 234,4 m3

4.6. Odwodnienie

Właściwe odwodnienie powierzchniowe mają zapewnić spadki podłużne i poprzeczne.

4.7. Krawężnik

Na całym odcinku wykonać krawężnik najazdowy na ławie betonowej z betonu B-15, wystający 3cm ponad poziom nawierzchni z kostki betonowej.

4.8.Uzgodnienia

W czasie prowadzenia robót należy stosować się do zaleceń zawartych w treści uzgodnień.

Szczególną uwagę należy zachować przy zbliżaniu się z robotami ziemnymi , na przewody telekomunikacyjne pokazane na planie sytuacyjnym .

Roboty ziemne należy wykonywać z zachowaniem maksimum ostrożności

Zalecam zatem , w miejscach zbliżeń do sieci telekomunikacyjnych ,wykonywanie robót ziemnych sposobem ręcznym .

.

Opracował: Jacek Babicki

# INFORMACJA

**BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA**

Nazwa inwestycji:  **Przebudowa wewnętrznej drogi gminnej w m . Silin , działka nr 449/36**

Adres: **14-00 Morąg , Silin**

Inwestor**: Gmina Morąg Urząd Miejski w Morągu**

**14-300 Morąg ul. 11 Listopada 9**

Branża : **Drogowa**

Projektant : **mgr inż. Jacek Babicki upr. do projektowania dróg**

**nr WAM/0095/POOD/07**

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA ZE WZGLĘDU NA SPECYFIKĘ PROJEKTOWANEGO OBIEKTU BUDOWLANEGO

Budowa nowej drogi o nawierzchni z kostki na podbudowie z kamienia łamanego wymaga zachowania środków bezpieczeństwa i prewencji w celu uniknięcia utraty zdrowia przez człowieka.

Podczas realizacji robót budowlanych na obiekcie należy zwrócić uwagę na możliwe występowanie zagrożenia:

1. wynikające z używania maszyn i sprzętu zmechanizowanego podczas budowy
2. podczas wykonywania robót rozbiórkowych
3. podczas robót ziemnych i korytowania
4. podczas wykonywania warstwy odsączającej i podbudowy z kamienia łamanego wraz z zagęszczeniem
5. podczas układania nawierzchni bitumicznej

W celu zapobieżenia niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywanych robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia , należy zabezpieczyć środki:

* **techniczne –** oznakowanie i wygrodzenie miejsc niebezpiecznych takich jak wykopy, zapewnienie odzieży ochronnej w kolorze pomarańczowym dla wykonujących prace budowlane .
* **organizacyjne** - sprawdzenie stanu technicznego eksploatowanych maszyn budowlanych i sprzętu zmechanizowanego , wywieszenie instrukcji bezpiecznej obsługi i konserwacji sprzętu zmechanizowanego ,

zapewnienie odpowiednich pomieszczeń na pobyt ludzi (jadalnia , toalety )

oznakowanie placu budowy,

Należy zapewnić sprawną komunikację umożliwiającą ewentualną szybką ewakuację na wypadek pożaru , awarii i innych zagrożeń

Przed realizacją kolejnych robót budowlanych przeprowadzić instruktaż pracowników mających uczestniczyć w wykonywaniu określonych czynności na budowie.

1. Roboty powinny być odpowiednio oznakowane , a krawędzie wykopów oddzielone tymczasowymi taśmami w kolorze biało-czerwonym i oświetlone w porze nocnej.
2. Praca maszyn i urządzeń winna być zorganizowana w sposób nie zagrażający użytkowaniu jezdni oraz odpowiednio oznakowana zgodnie z charakterem robót

Podczas wykonywania prac budowlanych należy bezwzględnie przestrzegać przepisów BHP.

Do Kierownika Budowy należy sporządzenie Planu Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia