

# **OPIS TECHNICZNY**

## **do projektu budowlanego na przebudowę drogi gminnej w miejscowości Moraczewo, gmina Rydzyna.**

### **1. Podstawa opracowania**

Projekt budowlany na przebudowę drogi gminnej w miejscowości Moraczewo, gmina Rydzyna opracowano w oparciu o :

- rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 roku w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie , opublikowane w Dzienniku Ustaw nr 43 pod pozycją 430 z 14 maja 1999 roku ,
- mapę zasadniczą tego terenu
- uzgodnienia z Zamawiającym, tj. Gminą Rydzyna

### **2. Stan istniejący**

Droga gminna w miejscowości Moraczewo tworzy ciąg komunikacyjny o charakterze lokalnym, obsługujący w znacznym stopniu istniejącą zabudowę mieszkalną i dojazd do pól gospodarstw zlokalizowanych przy tej drodze.

W chwili obecnej droga ta posiada nawierzchnię gruntową , częściowo umocnioną tłuczniem o znacznym stopniu degradacji i wymagającą nowej konstrukcji jezdni, wraz z odwodnieniem .

Projekt zakłada pobudowanie nowej jezdni o nawierzchni bitumicznej o szerokości 4,00 m, obramowanej krawężnikiem betonowym stanowiącym opornik.

Projektowana droga gminna posiada podziemną infrastrukturę techniczną tj. kable telekomunikacyjne i energetyczne, wodociąg, oraz kanalizację sanitarną.

W rozumieniu przepisów § 4 ust.1 i 2 Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 roku w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie , droga gminna tworzy ciąg komunikacyjny , które należy sklasyfikować jako droga klasy D .

### **3. Projektowane rozwiązanie**

#### **3.1. Dane wyjściowe**

Przyjęto następujące dane wyjściowe do projektowania :

- klasa drogi - D
- prędkość projektowa -  $V_p = 30 \text{ km/h}$
- obciążenie kategorią ruchu - KR-1
- podłoże gruntowe - wg badań G3
- szerokość jezdni – 4,0 m
- szerokość pasa drogowego – zmienna
- spadek jezdni - dwustronny - 2 %

## **3.2. Droga w planie**

### **3.2.1 Droga gminna**

- W planie sytuacyjnym projektowany jest ciąg komunikacyjny o szerokości jezdni 4,00 m wpisany w istniejący pas drogowy.
- projektowany ciąg komunikacyjny posiada długości 235 m

Szczegółowy przebieg ulicy w planie pokazano na rysunku planu sytuacyjno-wysokościowego – rys. nr 2.

## **3.3. Ulica w przekroju podłużnym**

W przekroju podłużnym, z uwagi na mało zróżnicowany teren na którym położona jest droga istnieje konieczność maksymalnego dostosowania niwelety drogi do istniejących zjazdów do posesji oraz drogi powiatowej.

Projektuje się przebieg niwelety tej drogi w dostosowaniu istniejących rzędnych terenu i otaczających zjazdów do posesji.

Szczegółowy przebieg ulicy w przekroju podłużnym pokazano na rysunku planu sytuacyjno-wysokościowego – rys. nr 2.

## **3.4. Ulica w przekroju poprzecznym**

W przekroju poprzecznym ulic wyróżnia się następujące elementy : jezdnię, zjazdy indywidualne.

### ***3.4.1. Konstrukcja –jezdni***

Konstrukcję nawierzchni jezdni projektuje się następująco :

- warstwa ścierlna jezdni z betonu asfaltowego AC 11S – 4 cm
- wiązanie międzywarstwowe z emulsji szybkorozpadowej w ilości 0,5 kg/1m<sup>2</sup>
- warstwa wiążąca - z betonu asfaltowego AC 16W - 6 cm
- wiązanie międzywarstwowe z emulsji szybkorozpadowej w ilości 0,5 kg/1m<sup>2</sup>
- podbudowa zasadnicza o grubości 20 cm z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie, mieszanka mineralna pochodząca z przekruszenia skał naturalnych o ciągłym uziarnieniu ( mieszanka GRH 0/31,5 )
- warstwa wzmacniająca podłoże - grunt stabilizowany cementem z betoniarki C 3/4 - grubość warstwy 15 cm
- istniejące podłoże wg badań
- podłoże G3

### **3.4.2. Konstrukcja –zjazdów indywidualnych**

Konstrukcję nawierzchni zjazdów indywidualnych projektuje się następująco :

- warstwa ścierlna jezdni z betonu asfaltowego AC 11S – 4 cm
- wiązanie międzywarstwowe z emulsji szybkorozpadowej w ilości 0,5 kg/1m<sup>2</sup>
- warstwa wiążąca - z betonu asfaltowego AC 16W - 6 cm
- wiązanie międzywarstwowe z emulsji szybkorozpadowej w ilości 0,5 kg/1m<sup>2</sup>
- podbudowa zasadnicza o grubości 20 cm z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie , mieszanka mineralna pochodząca z przekruszenia skał naturalnych o ciągłym uziarnieniu ( mieszanka GRH 0/31,5 )
- warstwa wzmacniająca podłoże - grunt stabilizowany cementem z betoniarki C3/4 MPa - grubość warstwy 15 cm
- istniejące podłoże wg badań
- podłoże G3

### **3.4.3. Obramowanie jezdni**

Obramowanie jezdni i chodnika projektuje się następująco :

- krawężnik betonowy 15\*30\*100 na ławie z betonu cementowego C12/15 w ilości 0,08 m<sup>3</sup>/m - obramowanie jezdni jako opornik

Szczegóły rozwiązań projektowanych pokazano na rysunku konstrukcyjnym nr 3 .

## **4. Odwodnienie**

Odwodnienie nawierzchni jezdni oraz zjazdów indywidualnych i przylegających terenów pasa drogowego zapewniono poprzez odprowadzenie wód opadowych za pomocą odpowiednich spadków w podłużnych i poprzecznych do istniejących rowów przydrożnych i na tereny zielone.

Istniejące rowy należy oczyścić i zapewnić prawidłowy spływ wód .

Z uwagi na gęstą sieć uzbrojenia podziemnego, które na mapie zasadniczej może nie być naniesione wymaga się w trakcie realizacji robót wykonywania częstych wykopów próbnych celem weryfikacji sieci uzbrojenia podziemnego tak by uniknąć kolizji z tą siecią.

## **5. Kolizje**

W trakcie przebudowy drogi należy odszukać ręcznymi wykopami próbnymi i zabezpieczyć istniejącą sieć energetyczną, telekomunikacyjną , wodociągową, przed uszkodzeniem. Prowadzić stały monitoring uzbrojenia podziemnego.

Prace te wykonać pod nadzorem służb – właścicieli tych urządzeń.

Opracował :

# **I N F O R M A C J A**

## dotycząca Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia

---

Nazwa Zadania: **Przebudowa drogi gminnej w miejscowości  
Moraczewo, gmina Rydzyna.**

Adres Obiektu: **Moraczewo, dz. nr 405  
gmina Rydzyna**

Nazwa Inwestora: **Gmina Rydzyna  
ul. Rynek 1  
64 - 130 Rydzyna**

Adres Inwestora: **Gmina Rydzyna  
ul. Rynek 1  
64 - 130 Rydzyna**

Opracował: **mgr inż. Wiesław Furmaniak**

data opracowania: **03.2017 r.**

# **I N F O R M A C J A**

**dotycząca Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia w trakcie realizacji przebudowy drogi gminnej w miejscowości Moraczewo, gmina Rydzyna.**

## **1. Zakres robót i kolejność ich realizacji**

- przebudowa drogi
- odtworzenie robót w terenie
- odszukanie i wskazanie uzbrojenia podziemnego – linie energetyczne, wodociąg, przewody telekomunikacyjne, kanalizacja deszczowa
- roboty rozbiórkowe części elementów jezdni oraz zjazdów
- roboty ziemne – wykopy pod jezdnie ,zjazdy,
- wykonanie warstw konstrukcyjnych nawierzchni jezdni , wjazdów
- budowa nawierzchni drogi
- ustawienie krawężników betonowych
- uporządkowanie terenu budowy

## **2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych**

- w bezpośrednim obrębie robót drogowych występuje gęsta sieć uzbrojenia podziemnego – linie energetyczne niskiego i średniego napięcia, wodociąg, kanalizacja sanitarna, linie telekomunikacyjne .
- do terenu robót drogowych przylega zabudowa mieszkaniowa wolnostojąca
- w bezpośrednim obrębie robót występują obiekty budowlane na które należy zwracać uwagę w trakcie prowadzenia robót z użyciem sprzętu wibracyjnego

## **3. Wykaz elementów zagospodarowania terenu mogący stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi**

- uzbrojenie podziemne terenu –sieci: telekomunikacyjna, energetyczna niskiego i średniego napięcia, wodociąg, kanalizacja deszczowa i sanitarna wg wskreślenia geodezyjnego oraz wskazań właścicieli i służb nadzorujących te sieci
- wykopy wąskoprzestrzenne

## **4. Wykaz przewidywanych zagrożeń wynikających w trakcie realizacji robót budowlanych**

- zagrożenie spadku rur betonowych w trakcie montażu wpustów oraz studni rewizyjnych
- zagrożenie zerwania podziemnych sieci energetycznych i telekomunikacyjnych oraz wodno-kanalizacyjnych
- zagrożenie obsunięcia się materiałów w trakcie ich rozładunku na budowie
- zagrożenie zasypania wykopów
- praca koparki
- wibracje od sprzętu używanego do zagęszczania zasypki wykopów
- wibracje od sprzętu zagęszczającego warstwy konstrukcyjne nawierzchni jezdni , wjazdów
- zagrożenie wejścia i wjazdu osób postronnych na budowę

## 5. Prowadzenie instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót

- instruktaż dotyczący realizacji prac niebezpiecznych przy wykonywaniu głębokich wykopów w szalowaniu prefabrykowanym
- instruktaż dotyczący robót ziemnych – roboty ziemne z uwzględnieniem prac wokół istniejącego niebezpiecznego uzbrojenia podziemnego
- instruktaż dotyczący postępowania przy za i wyładunku elementów betonowych składowanie i ich rozładunek
- instruktaż prowadzenia robót kanalizacyjnych i w wykopach
- instruktaż prowadzenia prac bitumicznych
- instruktaż prowadzenia robót brukarskich
- instruktaż udzielania pierwszej pomocy przy wypadku na budowie
- projekt oznakowania i zabezpieczenia budowy

## 6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych , zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie , w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację , umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru , awarii i innych zagrożeń:

- umieszczenie we wszelkich , widocznych miejscach , tablic ostrzegawczo-informacyjnych o prowadzonych pracach remontowych
- wyznaczenie stref niebezpiecznych w rejonie robót wokół uzbrojenia podziemnego
- **przed realizacją robót bezwzględnie odszukać uzbrojenie podziemne w miejscu robót przekopami próbnymi pod nadzorem służb utrzymujących to uzbrojenie**
- drogi dojazdowe powinny być przejezdne , zabrania się składowania na nich materiałów budowlanych , gromadzenia sprzętu itp.
- na placu budowy w widocznym miejscu powinien znajdować się sprzęt p.poż.
- **opracować i uzgodnić projekt organizacji i zabezpieczenia robót na czas budowy**