

# **OPIS TECHNICZNY**

## **do projektu budowlanego na**

### **przebudowę drogi gminnej - ulica Kalinowa w miejscowości Dąbcze,**

### **gmina Rydzyna.**

## **1. Podstawa opracowania**

Projekt budowlany na przebudowę drogi gminnej - ulicy Kalinowej w miejscowości Dąbcze, 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 - ulica Kalinowa w miejscowości Dąbcze tworzy ciąg komunikacyjny o charakterze lokalnym, obsługujący w znacznym stopniu istniejącą zabudowę jednorodzinną zlokalizowaną przy tej ulicy.

Ulica ta posiada nawierzchnię w większości gruntową a w niewielkiej części wzmocnioną materiałem kamiennym.

W/w ulica posiada podziemną infrastrukturę techniczną tj. kanalizację sanitarną , kable telekomunikacyjne i energetyczne, wodociąg, gaz.

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 L .

## **3. Projektowane rozwiązanie**

### **3.1. Dane wyjściowe**

Przyjęto następujące dane wyjściowe do projektowania :

- klasa ulic - L
- prędkość projektowa -  $V_p = 30 \text{ km/h}$
- obciążenie kategorią ruchu - KR-2
- podłoże gruntowe - G-1
- szerokość jezdni – zmienna
- szerokość pasa drogowego – zmienna

## 3.2. Ulica w planie

### 3.2.1 Droga gminna

- W planie sytuacyjnym projektowany jest ciąg komunikacyjny ulicy o szerokości jezdni 3,00 - 4,00 m dopasowany do szerokości pasa drogowego.
- Na całym odcinku drogi komunikacja piesza jest połączona z komunikacją samochodową i droga tworzy ciąg pieszojezdny.

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 oraz konieczność maksymalnego dostosowania niwelety drogi do istniejących już na posesjach utwardzonych zjazdów, projektuje się przebieg niwelety osi tej ulicy w zróżnicowanych spadkach podłużnych przy minimalnej niwelecie 0,3 %.

W przypadkach gdy algebraiczna różnica pochyłych sąsiednich jest większa od 1 % , zaprojektowano łuki pionowe.

## 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 i zjazdów projektuje się następująco :

- warstwa jezdni z kostki betonowej bezfazowej grubości 8 cm – kolor szary
- podsypka cementowo - piaskowa o grubości 5 cm
- podbudowa zasadnicza o grubości 30 cm z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie , mieszanka mineralna pochodząca z przekruszenia skał naturalnych o ciągłym uziarnieniu ( mieszanka granitowa GRH 0/31,5 )
- warstwa wzmacniająca separacyjna - geotkanina o wytrzymałości na rozerwanie 40/40 kN/m w obu kierunkach
- istniejące podłoże doprowadzić do stanu podłoża G1 - moduł wtórny  $E_2 > 80 \text{ MPa}$
- obramowanie z obrzeża betonowego 8\*30\*100 na ławie betonowej z betonu C 12/15 w ilości 0,06 m<sup>3</sup>/m
- ściek z kostki betonowej „Holland” kolor szary gr. 8 cm na ławie betonowej z betonu C 12/15
- spadek poprzeczny 1-3 %

Szczegóły rozwiązań projektowanych pokazano na rysunku nr 2 i 3

### 3.4.2. Zjazdy indywidualne i publiczne

Dojazd do posesji zlokalizowanych wzdłuż ulicy projektuje się poprzez wybudowanie zjazdów indywidualnych o następującej konstrukcji :

- warstwa ścieralna z kostki betonowej beżowej grubości 8 cm – kolor czerwony
- podsypka cementowo-piaskowa o grubości 5 cm
- podbudowa zasadnicza o grubości 30 cm z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie , mieszanka mineralna pochodząca z przekruszenia skał naturalnych o ciągłym uziarnieniu ( mieszanka granitowa GRH 0/31,5 )
- warstwa wzmacniająca separacyjna - geotkanina o wytrzymałości na rozerwanie 40/40 kN/m w obu kierunkach
- zakończenie zjazdów krawężnikiem betonowym 15\*30\*100 na ławie betonowej  $V=0,065 \text{ m}^3/\text{m}$  na płask w miejscach gdzie nawierzchnia posesji jest nieumocniona

## 4. Odwodnienie

Odwodnienie nawierzchni jezdni, zjazdów indywidualnych i przylegających terenów pasa drogowego zapewniono poprzez odprowadzenie wód opadowych za pomocą odpowiednich spadków podłużnych i poprzecznych do projektowanych kratek ściekowych z elementów betonowych o średnicy 500 mm, a następnie przykanalikiem z rur PVC 160 mm do projektowanej kanalizacji deszczowej z rur PVC fi 250 mm o  $SN > 12 \text{ kN/m}$ .

Studnie rewizyjne z elementów PVC szczelnych o średnicy 600 mm i włączem o nośności 40 ton.

**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 ulic należy odszukać ręcznymi wykopami próbnymi i zabezpieczyć istniejącą sieć energetyczną, telekomunikacyjną , wodociągową, kanalizację sanitarną 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 - ulica Kalinowa  
w miejscowości Dąbcze, gmina Rydzyna**

Adres Obiektu:

**Dąbcze, ul. Kalinowa  
64 - 130 Rydzyna**

Nazwa Inwestora:

**Gmina Rydzyna  
Rynek 1  
64-130 Rydzyna**

Adres Inwestora:

**Gmina Rydzyna  
Rynek 1  
64-130 Rydzyna**

Opracował:

**mgr inż. Wiesław Furmaniak**

data opracowania:

**05.2016 r.**

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

**dotycząca Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia w trakcie realizacji  
przebudowy drogi gminnej - ulica Kalinowa w miejscowości Dąbcze,  
gmina Rydzyna.**

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

- budowa nawierzchni ulic wraz z odwodnieniem
- odtworzenie robót w terenie
- odszukanie i wskazanie uzbrojenia podziemnego – linie energetyczne, wodociąg, przewody telekomunikacyjne, i przewody kanalizacyjne, gaz.
- roboty rozbiórkowe części elementów chodnika i jezdni oraz zjazdów
- roboty ziemne – wykopy pod kanał deszczowy, wpusty, przykanaliki oraz jezdnie, i zjazdy
- wykonanie warstw konstrukcyjnych nawierzchni jezdni , wjazdów
- budowa wpustów ulicznych z elementów betonowych 500 mm
- budowa studni chłonnej
- budowa przykanalików z rur PCV 160 mm
- budowa nawierzchni ulicy
- 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 i deszczowa, linie telekomunikacyjne, gaz.
- 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, kanalizacja sanitarna i deszczowa wodociąg, wg wkreślenia 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 zasyпки wykopów
- wibracje od sprzętu zagęszczającego warstwy konstrukcyjne nawierzchni jezdni , wjazdów
- zagrożenie od sprzętu wałującego oraz układarek bitumicznych pracujących na całej szerokości nawierzchni
- 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**