

# **OPIS TECHNICZNY**

## **do projektu budowlanego na przebudowę drogi gminnej - ulicy Stanisława Leszczyńskiego w miejscowości Rydzyna.**

### **1. Podstawa opracowania**

Projekt budowlany na przebudowę drogi gminnej - ulicy Stanisława Leszczyńskiego w miejscowości 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 St. Leszczyńskiego tworzy ciąg komunikacyjny o charakterze lokalnym, obsługujący w znacznym stopniu istniejącą zabudowę mieszkalną i gospodarczą.

Droga ta posiada nawierzchnię w bitumiczną w znacznej części wymagającą wzmocnienia oraz ukształtowania celem prawidłowego odwodnienia psa drogowego. Po stronie prawej ulicy znajduje się wybudowany wcześniej chodnik o szerokości 1,5 m z płytek betonowych oraz krawężnik.

Projekt zakłada pobudowanie nowego chodnika po stronie prawej oraz zatok postojowych i chodnika po stronie lewej.

Ulica St. Leszczyńskiego posiada podziemną infrastrukturę techniczną tj. kable telekomunikacyjne i energetyczne, wodociąg, kanalizacja deszczowa na części oraz kanalizacja sanitarna.

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 drogi - L
- prędkość projektowa -  $V_p = 40$  km/h
- obciążenie kategorią ruchu - KR-2
- podłoże gruntowe - istniejąca nawierzchnia bitumiczna
- szerokość jezdni – 6,0 m
- szerokość chodnika - 1,80 m
- szerokość zatok postojowych - 2,50 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 ulicy o szerokości jezdni 6,00 m wpisany w istniejącą jezdnię bitumiczną.
- Projektuje się z obu stron chodniki.
- Po stronie lewej chodnik o szer. zmiennej 1,40 - 2,60 m, po stronie prawej chodnik o szerokości 1,80 m.
- Po stronie lewej projektuje się zatoki postojowe o szer. 2,50 m

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

## **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 istniejącego krawężnika i chodnika z prawej strony jezdni oraz zjazdów na posesje. 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 2a i 2b oraz rys. przekroju podłużnego - nr. 3

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

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

### **3.4.1. Konstrukcja –jezdni**

Konstrukcję nawierzchni jezdni projektuje się następująco :

- warstwa jezdni z betonu asfaltowego AC 11S – 5 cm
- wiązanie międzywarstwowe z emulsji szybkorozpadowej w ilości 0,5 kg/1m<sup>2</sup>
- warstwa wyrównująca podłoże - warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 11W - 4 cm
- wiązanie międzywarstwowe z emulsji szybkorozpadowej w ilości 0,5 kg/1m<sup>2</sup>
- frezowanie istniejącej nawierzchni do profilu

### **3.4.2. Konstrukcja –jezdni po wykopie pod kanalizację deszczową**

Konstrukcję nawierzchni jezdni po wykopie pod kanalizację deszczową projektuje się następująco :

- warstwa jezdni z betonu asfaltowego AC 11S – 5 cm
- wiązanie międzywarstwowe z emulsji szybkorozpadowej w ilości 0,5 kg/1m<sup>2</sup>
- warstwa wyrównująca podłoże - warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 11W - 4 cm
- wiązanie międzywarstwowe z emulsji szybkorozpadowej w ilości 0,5 kg/1m<sup>2</sup>
- podbudowa zasadnicza z betonu asfaltowego AC 16P o grubości 8 cm
- podbudowa pomocnicza o grubości 20 cm z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie , mieszanka mineralna pochodząca z przekruszenia skał naturalnych o ciągłym uziarnieniu ( mieszanka granitowa GRH 0/31,5 )
- warstwa wzmacniająca - grunt stabilizowany cementem z betoniarki o Rm=5,00 MPa - grubość warstwy 15 cm

### **3.4.3. Konstrukcja –chodnika**

Konstrukcję nawierzchni chodnika projektuje się następująco :

- warstwa górna z kostki betonowej gr. 8 cm szara
- podsypka cementowo-piaskowa 1: 4 gr. 5 cm
- warstwa wzmacniająca podłoże - grunt stabilizowany cementem z betoniarki o Rm=5,00 MPa - grubość warstwy 10 cm

### **3.4.4. Konstrukcja –zjazdów indywidualnych i pieszojezdni**

Konstrukcję nawierzchni zjazdów indywidualnych i pieszojezdni projektuje się następująco :

- warstwa górna z kostki betonowej gr. 8 cm grafitowa
- podsypka cementowo-piaskowa 1: 4 gr. 5 cm
- podbudowa pomocnicza o grubości 18 cm z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie , mieszanka mineralna pochodząca z przekruszenia skał naturalnych o ciągłym uziarnieniu ( mieszanka granitowa GRH 0/31,5 )
- warstwa wzmacniająca - grunt stabilizowany cementem z betoniarki o Rm=5,00 MPa - grubość warstwy 15 cm

### **3.4.5. Konstrukcja –miejsc postojowych**

Konstrukcję nawierzchni miejsc postojowych projektuje się następująco :

- warstwa górna z kostki betonowej gr. 8 cm grafitowa
- podsypka cementowo-piaskowa 1: 4 gr. 5 cm
- podbudowa pomocnicza o grubości 18 cm z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie , mieszanka mineralna pochodząca z przekruszenia skał naturalnych o ciągłym uziarnieniu ( mieszanka granitowa GRH 0/31,5 )
- warstwa wzmacniająca - grunt stabilizowany cementem z betoniarki o Rm=5,00 MPa - grubość warstwy 15 cm

### **3.4.5. Obramowanie jezdni i chodnika, ścieki z kostki betonowej**

Obramowanie jezdni i chodnika projektuje się następująco :

- krawężnik betonowy 15\*30\*100 na ławie z betonu cementowego C12/15 w ilości 0,16 m<sup>3</sup>/m - obramowanie jezdni
- obrzeże betonowe 8\*30\*100 na ławie z betonu cementowego C12/15 w ilości 0,042 m<sup>3</sup>/m - obramowanie chodnika
- wzdłuż obu stron krawężnika projektuje się ściek z kostki betonowej 10\*20\*8 na ławie z betonu cementowego C12/15

Szczegóły rozwiązań projektowanych pokazano na rysunku konstrukcyjnym nr 4 i 5.

## **4. Odwodnienie**

Odwodnienie nawierzchni jezdni, chodnika oraz zjazdów indywidualnych i przylegających terenów pasa drogowego zapewniono poprzez odprowadzenie wód opadowych za pomocą odpowiednich spadków podłużnych i poprzecznych do projektowanych wpustów betonowych ulicznych szczelnych.

Wpusty uliczne podłączone są za pomocą przykanalika z rur PVC 160 mm do projektowanej kanalizacji deszczowej fi 400 mm podłączonej do istniejącej kanalizacji deszczowej na skrzyżowaniu z ulicą Beniowskiego..

Projektuje się rurociąg z rur PVC fi 400 o SN> 8 kN/m.

Studnie rewizyjne wykonać z rur betonowych fi 1000 mm z włazem żeliwnym wypełnionym betonem cementowym .

Właz żeliwny klasy D 400 o kształcie kwadratowym.

**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 - ulicy Stanisława Leszczyńskiego w miejscowości Rydzyna.**

Adres Obiektu: **Rydzyna, dz. nr 221, 681, 690, 836/15, 842/4, 837, 838  
ulica Leszczyńskiego**

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: **10.2015 r.**

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

**dotycząca Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia w trakcie realizacji  
przebudowa drogi gminnej - ulicy Stanisława Leszczyńskiego  
w miejscowości Rydzyna**

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

- przebudowa nawierzchni ulicy
- odtworzenie robót w terenie
- odszukanie i wskazanie uzbrojenia podziemnego – linie energetyczne, wodociąg, przewody telekomunikacyjne, kanalizacja deszczowa i sanitarna
- roboty rozbiórkowe części elementów chodnika i jezdni oraz zjazdów
- roboty ziemne – wykopy pod jezdnie ,zjazdy, kanał deszczowy
- wykonanie warstw konstrukcyjnych nawierzchni jezdni , wjazdów
- budowa nawierzchni drogi i chodnika
- budowa kanału deszczowego
- 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 deszczowa i 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 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 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**