

OPIS TECHNICZNY

do projektu budowlanego na przebudowę drogi gminnej w miejscowości Tworzanki, gmina Rydzyna.

1. Podstawa opracowania

Projekt budowlany na przebudowę drogi gminnej w miejscowości Tworzanki 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 Tworzanki tworzy ciąg komunikacyjny o charakterze lokalnym, obsługujący w znacznym stopniu istniejącą zabudowę jednorodzinną i gospodarstwa zlokalizowane przy tej drodze.

Droga ta posiada nawierzchnię w większości gruntową i w dużej części wzmocnioną materiałem kamiennym.

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

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 - $V_p = 30$ km/h
- obciążenie kategorią ruchu - KR-1
- podłoże gruntowe - G-2
- 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 ulicy o szerokości jezdni 4,00 dopasowany do szerokości pasa drogowego.
- Na całym odcinku drogi występuje z jednej strony rów przydrożny.

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 nawierzchni z kostki betonowej - droga gminna oraz z masy bitumicznej drogi powiatowej, projektuje się przebieg niwelety tej drogi w dostosowaniu istniejących rzędnych terenu i otaczających nawierzchni.

3.4. Ulica w przekroju poprzecznym

W przekroju poprzecznym ulic wyróżnia się następujące elementy : jezdnię .

3.4.1. Konstrukcja –jezdni

Konstrukcję nawierzchni jezdni projektuje się następująco :

- warstwa jezdni z kostki betonowej grubości 8 cm – kolor szary
- podsypka piaskowo-cementowa grubości 5 cm
- podbudowa zasadnicza 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 $R_m=5,00$ MPa - grubość warstwy 15 cm
- obramowanie z krawężnika betonowego na płask 15*30*100 na ławie betonowej z betonu C 12/15 w ilości 0,1 m³/m
- spadek poprzeczny 2 %

Projektuje się krawężnik betonowy jako opornik jezdni w formule leżącej.

Pobocza za krawężnikiem projektuje się pobocze o szer. 75 cm o grubości warstwy 10 cm umocnione materiałem gruntowym.

Szczegóły rozwiązań projektowanych pokazano na rysunku konstrukcyjnym nr 3

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 istniejących rowów przydrożnych.

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 Tworzanki, gmina Rydzyna**

Adres Obiektu:

**Tworzanki, dz. nr 31
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:

06.2018 r.

I N F O R M A C J A

**dotycząca Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia w trakcie realizacji
budowy drogi gminnej w miejscowości Tworzanki,
gmina 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, przepusty drogowe
- roboty rozbiórkowe części elementów jezdni oraz zjazdów
- roboty ziemne – wykopy pod jezdnie i zjazdy
- wykonanie warstw konstrukcyjnych nawierzchni jezdni
- 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 i deszczowa, 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, 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 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**