

OPIS TECHNICZNY

do projektu budowlanego na przebudowę drogi gminnej - ulicy Józefa Piłsudskiego w miejscowości Dąbcze, działka nr 522.

1. Podstawa opracowania

Projekt budowlany na przebudowę drogi gminnej w miejscowości Dąbcze, działka nr 522, 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 Józefa Piłsudskiego w miejscowości Dąbcze tworzy ciąg komunikacyjny o charakterze lokalnym, obsługujący w znacznym stopniu istniejącą zabudowę mieszkalną i dojazd do pól zlokalizowanych przy tej drodze a w dalszej swej części dojazd do miejscowości Tworzanki.

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 6,00 m, obramowanej krawężnikiem betonowym. Po obu stronach jezdni projektuje się chodnik o szer. 2,00 m.

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 L .

3. Projektowane rozwiązanie

Obszar oddziaływania projektowanego obiektu mieści się w całości na działkach na których został zaprojektowany.

3.1. Dane wyjściowe

Przyjęto następujące dane wyjściowe do projektowania :

- klasa drogi - L
- prędkość projektowa - $V_p = 40 \text{ km/h}$
- obciążenie kategorią ruchu - KR-1-2

- podłoże gruntowe - wg badań G2
- szerokość jezdni – 6,0 m
- szerokość chodnika - 2,00 m
- szerokość pasa drogowego – 10,00 m
- spadek jezdni - dwustronny - 2 %

3.2. Droga w planie

3.2.1 Droga gminna

- W planie sytuacyjnym projektowany jest ciąg komunikacyjny o szerokości jezdni 6,00 m wpisany w istniejący pas drogowy.
- W planie projektuje się chodniki obustronne o szerokości 2,00 m
- projektowany ciąg komunikacyjny posiada długości 178 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 gminnej ulicy Leszczyńskiego.

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 – 5 cm
- wiązanie międzywarstwowe z emulsji szybkorozpadowej w ilości 0,5 kg/1m²
- warstwa podbudowy - z betonu asfaltowego AC 22P - 7 cm
- 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 G2

3.4.2. Konstrukcja –zjazdów indywidualnych

Konstrukcję nawierzchni zjazdów indywidualnych projektuje się następująco :

- warstwa jezdni z kostki betonowej grubości 8 cm – kolor czerwony
- podsypka piaskowo-cementowa grubości 3 cm
- podbudowa zasadnicza o grubości 18 cm z betonu cementowego C5/6 o R_m min 6,00 MPa.
- warstwa wzmacniająca - grunt stabilizowany cementem z betoniarki C3/4 o $R_m=5,00$ MPa - grubość warstwy 15 cm
- obramowanie z obrzeża betonowego 8*30*100 na ławie betonowej z betonu C 12/15 w ilości 0,042 m³/m
- spadek poprzeczny 2 % w kierunku jezdni

Szczegóły rozwiązań projektowanych pokazano na rysunku konstrukcyjnym nr 3

3.4.3. Konstrukcja –chodników

Konstrukcję nawierzchni zjazdów indywidualnych projektuje się następująco :

- warstwa jezdni z kostki betonowej grubości 8 cm – kolor czerwony
- podsypka piaskowo-cementowa grubości 5 cm
- warstwa wzmacniająca - grunt stabilizowany cementem z betoniarki C3/4 o $R_m=5,00$ MPa - grubość warstwy 15 cm
- obramowanie z obrzeża betonowego 8*30*100 na ławie betonowej z betonu C 12/15 w ilości 0,042 m³/m
- spadek poprzeczny 2 % w kierunku jezdni

Szczegóły rozwiązań projektowanych pokazano na rysunku konstrukcyjnym nr 3

3.4.4. Obramowanie jezdni

Obramowanie jezdni i chodnika projektuje się następująco :

- krawężnik betonowy 15*30*100 na ławie z betonu cementowego C12/15 w ilości 0,14 m³/m - obramowanie jezdni
- ściek z kostki betonowej 20*10*8 w dwóch rzędach

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 projektowanych wpustów ulicznych . Projektuje się odcinek kanalizacji deszczowej z rur PVC 315 mm o $S_n > 8$ kN/m połączony z istniejącą studnią kanalizacji deszczowej . Do wykonania kanału projektuje się rury lite.

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 :

INFORMACJA

dotycząca Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia

Nazwa Zadania:

**Przebudowa drogi gminnej - ulicy Józefa
Piłsudskiego w miejscowości Dąbcze,
działka nr 522.**

Adres Obiektu:

**Dąbcze, dz. nr 522
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:

06.2017 r.

I N F O R M A C J A

**dotycząca Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia w trakcie realizacji
przebudowy drogi gminnej - ulicy Józefa Piłsudskiego w miejscowości
Dąbcze, działka nr 522.**

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 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**