

OPIS TECHNICZNY

do projektu budowlanego na przebudowę drogi gminnej na ulicy Młyńskiej w miejscowości Wijewo, gmina Wijewo.

1. Podstawa opracowania

Projekt budowlany na przebudowę drogi gminnej na ulicy Młyńskiej w miejscowości Wijewo, gmina Wijewo 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 przekazaną przez Zamawiającego
- uzgodnienia z Zamawiającym, tj. Gminą Wijewo

2. Stan istniejący

Droga gminna - ulica Młyńska w miejscowości Wijewo tworzy ciąg komunikacyjny o charakterze lokalnym, obsługujący w znacznym stopniu istniejącą zabudowę jednorodzinną i w dalszej części pola uprawne zlokalizowane przy tej ulicy.

Droga 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.

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-1
- podłoże gruntowe - G-2
- szerokość jezdni – 5,0 m
- szerokość pasa drogowego – zmienna
- spadek jezdni - dwustronny 2, jednostronny 2 %

3.2. Ulica w planie

3.2.1 Droga gminna - ulica Młyńska

- W planie sytuacyjnym projektowany jest ciąg komunikacyjny ulicy o szerokości jezdni 5,00 dopasowany do szerokości pasa drogowego.
- Na całym odcinku drogi komunikacja piesza odbywać się będzie łącznie z komunikacją samochodową.
- na tą okoliczność należy sporządzić i zatwierdzić plan organizacji ruchu decelowego

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 zjazdów , projektuje się przebieg niwelety tej drogi w dostosowaniu do wybudowanych zjazdów i terenu posesji.

Szczegółowy przebieg drogi w profilu podłużnym pokazano na rysunku nr 4.

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 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 najazdowego 15*22*100 na ławie betonowej z betonu C 12/15 w ilości 0,16 m³/m
- spadek poprzeczny 2 %

Projektuje się krawężnik betonowy obniżony - 6 cm nad jezdnie.

Na zjazdach krawężniki obniżyć 2 cm nad jezdnie.

Szczegóły rozwiązań projektowanych pokazano na rysunku konstrukcyjnym nr 3

3.4.2. Zjazdy indywidualne

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

- warstwa jezdni z kostki betonowej grubości 8 cm – kolor czerwony
- podsypka piaskowo-cementowa grubości 5 cm
- podbudowa zasadnicza o grubości 15 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 10 cm
- zakończenie zjazdów krawężnikiem betonowym 15*30*100 na ławie betonowej $V=0,065$ m³/m na płask w miejscach gdzie nawierzchnia posesji jest nieumocniona

Szczegółowe projektowane rozwiązania konstrukcyjne jezdni i zjazdów pokazano na rysunku przekroju konstrukcyjnego tych elementów - rys. 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 ściekiem z kostki betonowej do projektowanych kratek ściekowych z elementów betonowych szczelnych o średnicy 500 mm, a następnie przykanalikiem z rur PVC 160 mm do projektowanych studni rewizyjnych betonowych szczelnych o średnicy 1000 mm.

Studnie betonowe są elementem projektowanego odcinka - przyłącza kanalizacji deszczowej z rur PVC o $S_n > 8$ kN/m o średnicy fi 315 mm.

Włączenie kanalizacji - przyłącza w ulicy Piaskowej.

Szczegóły na rys. nr 2 i 4.

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 , wodociagową, 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
na ulicy Młyńskiej w miejscowości Wijewo.**

Adres Obiektu: **Ulica Młyńska, dz. nr 876
64 - 150 Wijewo**

Nazwa Inwestora: **Gmina Wijewo
Ulica Parkowa 1
64-150 Wijewo**

Adres Inwestora: **Gmina Wijewo
Ulica Parkowa 1
64-150 Wijewo**

Opracował: **mgr inż. Wiesław Furmaniak**

data opracowania: **08.2015 r.**

I N F O R M A C J A

**dotycząca Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia w trakcie realizacji
przebudowy drogi gminnej na ulicy Młyńskiej w miejscowości Wijewo,
gmina Wijewo.**

1. Zakres robót i kolejność ich realizacji

- przebudowa nawierzchni ulicy
- odtworzenie robót w terenie
- odszukanie i wskazanie uzbrojenia podziemnego – linie energetyczne, wodociąg, przewody telekomunikacyjne, i przewody kanalizacyjne
- roboty rozbiórkowe części elementów chodnika i jezdni oraz zjazdów
- roboty ziemne – wykopy pod jezdnie i zjazdy, kanalizację deszczową
- budowa kanalizacji deszczowej
- wykonanie warstw konstrukcyjnych nawierzchni jezdni , wjazdów
- budowa nawierzchni ulicy
- 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, 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 zasypiania 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**