

OPIS TECHNICZNY

Do projektu przebudowy ulicy Filtrowej w Sławnie.

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Umowa Nr BI 7020/7/2008 zawarta w dniu 30 stycznia 2008r. pomiędzy Gminą Miejską w Sławnie i Pracownią Projektową
- Podkład geodezyjny w skali 1:500 – wersja elektroniczna
- Przepisy i normatywy dotyczące projektowania dróg:
 - Ustawa z dnia 21 marca 1985r o drogach publicznych /Dz.U. z 2004 r. nr 204 poz. 2086 z późniejszymi zmianami/
 - Rozporządzenie MT i GM z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowania /Dz.U. nr 43 poz. 430 z 1999r./
 - Rozporządzenie MT i GM z dnia 30 maja 2000r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie /Dz.U. nr 63 poz. 735 z późniejszymi zmianami/
 - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem
 - Katalog typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych / IBDM W-wa 1997r./
 - Katalog wzmocnień i remontów nawierzchni podatnych i półsztywnych / IBDM W-wa 2001r./
- Uzgodnienia z Zamawiającym i zainteresowanymi stronami

2. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA

Celem opracowania dokumentacji projektowej jest wskazanie rozwiązań technicznych przebudowy ulicy Filtrowej od km 0+598 do km 0+823 w miejscowości Sławno.

Niniejsze opracowanie obejmuje wykonanie nowej konstrukcji nawierzchni drogi, budowę chodników i przebudowę zjazdów publicznych. Przebudowywany odcinek ulicy Filtrowej przyczyni się do łatwiejszego i szybszego dostępu z zachodniej części osiedla im. Dzieci Wrzesińskich do drogi krajowej nr 6. Spowoduje to również odciążenie ulicy Prusa oraz uatrakcyjni gospodarczo i mieszkaniowo tereny przyległe do drogi. Projekt przewiduje doprowadzenie szerokości jezdni do 6.0m z budową jednostronnego chodnika szerokości 2.0m odsuniętego za pas zieleni.

Wody opadowe z powierzchni jezdni będą odprowadzone do projektowanych studzienek ściekowych.

3. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO

Objęty opracowaniem odcinek ul. Filtrowej położony jest pomiędzy osiedlem im. Dzieci Wrzesińskich a drogą krajową nr 6 w miejscowości Sławno. Rozpatrywany odcinek ul. Filtrowej zlokalizowany jest w pasie drogi gminnej (dz. nr 649/2). Do pasa drogowego ul. Filtrowej przylegają tereny, na których znajduje się przedszkole (dz. nr 641), teren z przeznaczeniem pod planowaną stacją paliw (dz. nr 640) oraz działki gminne (dz. nr 650/2, 650/3). Szerokość pasa drogowego waha się od 7.2 do 8.3m. Początek przebudowanego odcinka znajduje się na granicy pasa drogi krajowej i gminnej. Koniec przebudowy zlokalizowany jest na wysokości zjazdu na teren przedszkola. Na całej długości ulica posiada nawierzchnię z płyt betonowych drogowych i ograniczona jest krawężnikiem betonowym 15x30cm. Szerokość ulicy równa jest 6.0m. Do drogi przylegają 2 zjazdy o nawierzchni z betonu oraz płytek chodnikowych betonowych 50x50x7cm. Po lewej stronie ulicy znajduje się betonowy fundament pod maszt.

4. OPIS STANU PROJEKTOWANEGO

4.1 PARAMETRY TECHNICZNE

Na podstawie podjętych uzgodnień z Urzędem Miasta w Sławnie oraz przepisów i normatywów projektowania przyjęto następujące parametry techniczne drogi:

- Klasa drogi - „L”
- Prędkość projektowa
na terenie zabudowanym - 40km/h
- Prędkość miarodajna
na terenie zabudowanym - 40km/h+10km/h=50km/h
- Obciążenie obliczeniowe - nacisk na oś 100kN
- Szerokość jezdni - 6,0 m
- Szerokość chodnika - 2,0 m
- Szerokość pasa zieleni - 2,0m

4.2 TRASA I PROFIL PODŁUŻNY DROGI

Początek projektowanych robót założono w km 0+598,00 (koniec przebudowy wg projektu budowy dróg osiedlowych w Sławnie, opracowanego przez firmę KOMUNALKA K. BŁAHUT). Koniec robót założona na granicy dz. nr 649/2 i dz. nr 96 w km 0+812,58. Na trasie przedmiotowego odcinka występuje jedno załamanie osi w planie W1 o kącie równym 0.51g.

Profil podłużny zaprojektowano dowiązując się do rzędnych projektowanej niwelety ul. Filtrowej wg projektu firmy KOMUNALKA K. BŁAHUT. Na odcinku od km 0+565.5 do km 0+598.00 zaprojektowano korektę niwelety ze względu na wyłagodzenie przejścia pomiędzy niweletą wg firmy KOMUNALKA a niweletą projektowaną. Projektowane spadki niwelety wynoszą od 0,48% do 2.96%. Załamania niwelety łągodzi się łukami pionowymi wypukłymi $R=2000m$.

4.3 PRZEKROJE NORMALNE

Przyjęto szerokość jezdni 6,0 m ze spadkiem poprzecznym na odcinkach prostych daszkowym $i = 2\%$. Na odcinku ul. Filtrowej objętym opracowaniem projektuje się 2 charakterystyczne przekroje drogowe. Pierwszy od km 0+598,00 do km 0+658,06 to przekrój uliczny z prawostronnym chodnikiem szerokości 2,0m odsuniętym za pas zieleni.

Drugi od km 0+685,06 do km 0+812,58 to przekrój uliczny z lewostronnym chodnikiem o szerokości 2,0m odsunięty za pas zieleni. Pochyleni poprzeczne chodników równe jest 2% i skierowane jest w stronę 2,0m pasa zieleni.

Lokalizacja oraz konstrukcja jezdni , chodników zostały szczegółowo ujęte w części rysunkowej projektu (przekroje normalne, poprzeczne i konstrukcyjne) i opisane w następnych punktach opisu technicznego.

4.4 KONSTRUKCJA JEZDNI

4.4.1 Projektowana konstrukcja jezdni ul. Filtrowej

Projekt przewiduje budowę nowej konstrukcji ulicy Filtrowej. Ze względu na występowanie gruntów kwalifikujących się do gruby nośności podłoża gruntowego G3 oraz ze względu na ujednoczenie technologii robót drogowych zaprojektowano następującą konstrukcję jezdni:

- | | |
|--|------------------|
| - Warstwa ścieralna z kostki betonowej szarej | grubości - 8 cm |
| - Podsyпка piaskowo-cementowa 4:1 | grubości - 3 cm |
| - Podbudowa zasadnicza z chudego betonu | grubości - 12 cm |
| - Podbudowa pomocnicza z gruncocementu $R_m=1.5\text{Mpa}$ | grubości - 10 cm |
| - Warstwa odcinająca z piasku | grubości - 25 cm |

Jezdnię projektuje się ograniczyć krawężnikami betonowymi 15x30cm na ławie betonowej z oporem z betonu B15. Wysokość w świetle równa jest 10cm, na długości przejściach dla pieszych i zjazdach wysokość w świetle krawężnika równa 2cm.

4.5 CHODNIKI I PAS ZIELENI, OPASKI, SKARPY

4.5.1 Chodniki

Niniejsze opracowanie obejmuje budowę chodnika. Na chodniku przyjęto następujące warstwy nawierzchni:

- | | |
|---|------------------|
| - Warstwa ścieralna z kostki betonowej szarej | grubości - 6 cm |
| - Podsyпка piaskowo-cementowa 4:1 | grubości - 3 cm |
| - Warstwa odcinająca z piasku | grubości - 10 cm |

Chodniki obramowane są obrzeżami betonowymi 8x30cm na podsypce cementowo-piaskowej 1:4.

Szczegółową lokalizację i konstrukcję chodnika pokazano na planie sytuacyjnym, przekrojach normalnych i poprzecznych oraz rysunkach konstrukcyjnych.

4.5.2 Pas zieleni, opaski, skarpy

Pas zieleni, opaski i skarpy projektuje się pokryć 10cm warstwą humusu oraz obsiać trawą. Spadek poprzeczny opasek powinien być skierowany na zewnątrz korpusu drogowego i powinien być równy 4%. Pochylenie skarp nasypu i wykopu powinno równać się 1:1.5.

Wielkość robót została ujęta w przekrojach poprzecznych i przedmiarze robót. Uformowane pasów zielonych, opasek należy zagęścić do $W_z = 0,98$.

4.6 ZJAZDY

4.6.1 Zjazdy

Istniejące 2 zjazdy umożliwiające komunikację na teren przedszkola zostaną przebudowane.

Na zjazdach na teren przedszkola przyjęto następującą nawierzchnię:

- Warstwa ściernalna z kostki betonowej czerwonej grubości - 8 cm
- Podsypka cementowo – piaskowa grubości - 3 cm
- Podbudowa z kruszywa łamanego
stabilizowanego mechanicznie 0/31.5mm grubości - 15 cm
- Warstwa odcinająca z pospółki grubości - 15cm

Zjazdy te obramowano krawężnikiem betonowym wtopionym 15x30cm na ławie betonowej z betonu B15 z oporem.

Lokalizację, geometrię oraz konstrukcję nawierzchni zjazdów wykazano szczegółowo w części rysunkowej projektu.

4.7 ROBOTY ZIEMNE I ODWODNIENIE

4.7.1 Roboty ziemne

Roboty ziemne na zaprojektowanym odcinku drogi sprowadzają się do:

- wykonania wykopów pod konstrukcję jezdni ul. Filtrowej
- wykonanie wykopów i nasypów pod projektowany chodnik,
- wykonania koryta pod zjazdami ,
- profilowanie i zagęszczenie podłoża pod nawierzchnię jezdni, zjazdów i chodnika.

Roboty należy wykonać zgodnie z normą BN-728932/01. Przed przystąpieniem do prac ziemnych, w ramach robót przygotowawczych, należy zebrać warstwę ziemi roślinnej grubości 15cm.

Zwraca się szczególną uwagę na konieczność właściwego zagęszczenia dna koryta przed wykonaniem konstrukcji poszerzenia (patrz SST).

Zakres i ilość prac ujęto w przedmiarze robót i w załącznikach.

4.7.2 Odwodnienie

Odprowadzenie wód opadowych, projektuje się spadkami podłużnymi i poprzecznymi do projektowanych studzienek ściekowych. Projekt kanalizacji deszczowej jest częścią opracowania Pracowni Projektowej ELBI przebudowy ul. Filtrowej w Sławnie.

5. INFORMACJE UZUPEŁNIAJĄCE

5.1 ORGANIZACJA RUCHU

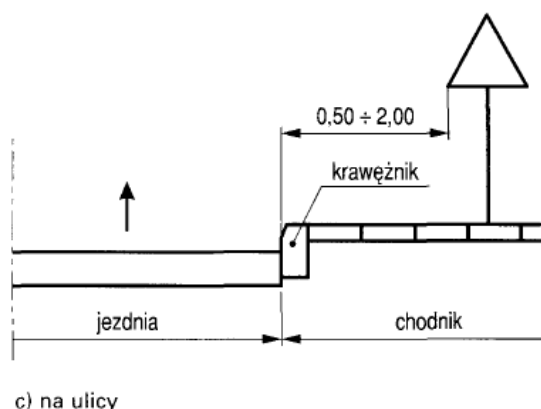
Projekt przewiduje zmiany stałej organizacji ruchu polegające na oznakowaniu wyznaczonego przejścia dla pieszych w km 0+685. Przejście należy oznakować znakiem poziomym P-10 przy użyciu oznakowania grubowarstwowego oraz znakami pionowymi D-6a. W rejonie skrzyżowania z droga krajową znajduje się istniejące oznakowanie, do którego nie wprowadza się zmian.

Do oznakowania projektowanej drogi gminnej należy zastosować znak o grupie wielkości małej „M”. Znaki drogowe wykonane mają być z blachy ocynkowanej z podwójną zaginana krawędzią. Dla zapewnienia widoczności znaku z odległości pozwalającej kierującemu pojazdem jego spostrzeżenia, odczytanie i prawidłową reakcję, do wykonania lic znaków D-6 należy użyć folii odblaskowej typu 2.

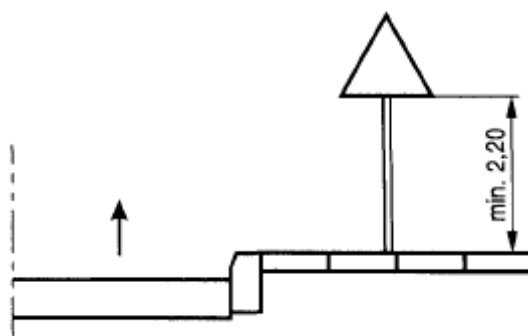
Znaki umieścić należy po prawej stronie jezdni, przy zachowaniu wymaganej skrajni drogi (rys.1.1-1.2).

Znaki mocować na konstrukcjach wsporczych, tj. słupkach, ramach, wykonanych z materiałów trwałych. Zaleca się umocowanie znaków na słupkach metalowych o przekroju kołowym.

Rys. 1.1. Odległość znaków od krawędzi jezdni



Rys. 1.2. Wysokość umieszczania znaków na drogach



Tarcze znaków powinny być odchylone w poziomie od linii prostopadłej do osi jezdni. Odchylenie tarczy znaków powinno wynosić około 50 w kierunku jezdni. W przypadku znaków umieszczonych na łukach poziomych, odchylenie tarczy znaków należy skorygować zależnie od wielkości promienia oraz od jego kierunku (rys.6.4).

Rys. 6.4. Odchylenie tarczy znaków

