

OPIS TECHNICZNY

DO PROJEKTU PRZEBUDOWY ULICY CHOPINA OD KM 0+000 DO KM 0+384,18 W OŚ. KOMORÓW

I. Podstawa opracowania

Projekt przebudowy ulicy Chopina w Oś. Komorów opracowano na podstawie:

1. Umowy nr RI/645/2007 z dnia 16.11.2007 r.
2. Dane wyjściowe ustalone z Urzędem Gminy w Michałowicach.
3. Mapy zasadniczej w skali 1:1000 i pomiarów sytuacyjno-wysokościowych uzupełniających.
4. Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43, poz.430 z dnia 2 marca 1999r.
5. Wytoczne Projektowania Ulic.
6. Katalog Powtarzalnych Elementów Drogowych.

II. Stan istniejący

Przebudowywana ulica Chopina jest drogą gminną o nawierzchni żużlowej szer.5,0 - 5,50 m. Pobocza gruntowe - pasy zieleni szer.3,25-3,35 m. Szerokość istniejącego pasa ulicznego 11,70-12,0 m.

W granicach pasa ulicznego występują: kanał sanitarny, kanał deszczowy, wodociąg, gaz, telefon, linia energetyczna napowietrzna, drzewa.

Istniejące zjazdy do posesji o nawierzchni: z kostki brukowej, kostki kamiennej, z betonu i gruntowe.

Na całej długości projektowanego odcinka występuje obustronna zabudowa oraz obustronne ogrodzenia.

III. Projekt zagospodarowania terenu

1.Przedmiot inwestycji.

Przedmiotem inwestycji jest przebudowa ulicy Chopina o nawierzchni żużlowej w Oś. Komorów na odcinku od ul.Wiejskiej do Al.Starych Lip, gm.Michałowice, powiat Pruszków. Działka nr 770 obręb: Komorów.

W zakresie robót projektuje się:

- wykonanie robót ziemnych, wykonanie warstwy odsączającej z piasku, wykonanie podbudowy z tłucznia kamiennego
- wykonanie nawierzchni z kostki betonowej brukowej, ograniczenie jezdni krawężnikiem betonowym
- wykonanie zjazdów do posesji o nawierzchni z kostki betonowej brukowej
- wykonanie chodnika z kostki betonowej brukowej
- wykonanie progów zwalniających U-16a i skrzyżowań wyniesionych

2. Istniejący stan zagospodarowania terenu

W stanie istniejącym na działce nr 770 obręb: Komorów zlokalizowana jest publiczna droga dojazdowa o nawierzchni żużlowej z licznymi nierównościami, odkształceniami i koleinami. Brak odwodnienia – istniejący kanał deszczowy bez studzienek ściekowych.

3. Projektowane zagospodarowanie terenu.

Projekt przewiduje wykonanie nowej nawierzchni z kostki betonowej brukowej o szer. 6,0 m i chodnika szer. 2,0 m - poprzez: wykonanie robót ziemnych, wykonanie warstwy odsączającej z piasku, wykonanie podbudowy z tłucznia kamiennego, ograniczenie jezdni krawężnikiem betonowym, ograniczenie chodnika obrzeżem betonowym, wykonanie nawierzchni z kostki betonowej brukowej.

Istniejące zjazdy w granicach pasa drogowego zostaną przebudowane i wykonane o nawierzchni z kostki betonowej brukowej.

W celu wyeliminowania wzrostu prędkości pojazdów, jaki nastąpiłby po wykonaniu nowej nawierzchni, zaprojektowano progi zwalniające U-16a i skrzyżowania wyniesione. Progi zwalniające i skrzyżowania wyniesione wykonać z kostki betonowej brukowej koloru czerwonego.

Wody powierzchniowe odprowadzone poprzez spadki poprzeczne i podłużne na projektowany ściek przykrawężnikowy i dalej do projektowanych studzienek ściekowych i istniejącej kanalizacji deszczowej.

4. Wpływ inwestycji na środowisko.

Na omawianej drodze i w najbliższym sąsiedztwie zabytki nie występują. Przy skrzyżowaniu z Al. Starych Lip (w pasie drogowym Al. Starych Lip) istniejące drzewa - pomniki przyrody. Ich stan oraz system korzeniowy pozostanie bez zmian. Na pozostałym odcinku w obrębie istniejącego i projektowanego pasa ulicy nie ma pomników przyrody, ani zieleni szczególnie chronionej.

Odwodnienie do projektowanych studzienek ściekowych i istniejącej kanalizacji deszczowej. Po realizacji projektu znacznej poprawie ulegnie komfort poruszania się pieszych i pojazdów. Orientację położenia działki względem otoczenia przedstawiono na rys. nr 1.

Projekt zagospodarowania terenu przedstawiono na rys. nr 2.

IV. Zakres opracowania

Projekt obejmuje przebudowę drogi gminnej dojazdowej tj; ulicy Chopina w Oś. Komorów na odcinku od ul. Wiejskiej do Al. Starych Lip o długości 0,3842 km.

V. Plan sytuacyjny

Oś przebudowywanej ulicy Chopina przebiega praktycznie w osi pasa drogowego, lokalnie z niewielkim przesunięciem w kierunku północnym w stosunku do osi pasa drogowego ze względu na istniejące uzbrojenie terenu (wodociąg i gaz) oraz drzewa. Szerokość projektowanej jezdni 6,0 m.

Ze względu na istniejące włączenie ul. Chopina do ul. Wiejskiej pod kątem ostrym, zmieniono włączenie ul. Chopina do ul. Wiejskiej i zaprojektowano pod kątem prostym.

Na skrzyżowaniu z Al. Starych Lip ze względu na istniejące drzewa (przy Al. Starych Lip) – pomniki przyrody - zaprojektowano skrzyżowanie z wyspą rozdzielającą kierunki ruchu (szer. pasa ruchu 2,75m). Projektowany chodnik po stronie północnej ulicy szer. 2,0 m, przy skrzyżowaniu z Al. Starych Lip przejście chodnika na stronę południową ze względu na przewężenie (wysepka) oraz istniejące słupy energetyczne.

W km 0+007,30 – 0+016,54 łuk poziomy o promieniu $R=10,50m$, w km 0+183,45; 0+364,43; 0+373,43 załamania trasy (ze względu na istniejące uzbrojenie i drzewa) bez wpisywania łuku poziomego.

Skrzyżowania z ul. Moniuszki i ul. Kupińskiego projektowane jako skrzyżowania w formie wyniesionej.

W km 0+087; 0+219 zaprojektowano linowe progi zwalniające listwowe U-16a.

Na skrzyżowaniach z ul. Wiejską, Moniuszki, Kurpińskiego i Al. Starych Lip wpisano łuki o promieniach $R = 4, 5, 6, 7,5$ m. Brak możliwości wpisania łuków min. 6 m ze względu na ograniczenia terenowe (drzewa, słupy, narożniki ogrodzeń).

VI. Przekrój podłużny

Niweletę nawierzchni zaprojektowano w dowiązaniu do rzędnych projektowanych ul. Wiejskiej i Kurpińskiego, rzędnych istniejących ul. Moniuszki i Al. Starych Lip, istniejącej zabudowy, istniejących zjazdów do posesji z zachowaniem minimalnych spadków podłużnych. Repery robocze naniesiono na załączonym do projektu planie reperów roboczych.

VII. Przekrój normalny i konstrukcyjny

Jezdnia :

Szerokość jezdni: 6,0 m, spadek daszkowy 2%; skrzyż. z Al. Starych Lip z wyspą rozdzielającą kierunki ruchu (szer. pasa ruchu 2,75m)

Szerokość chodnika: 2,0 m, po stronie północnej, przy skrzyż. z Al. Starych Lip przejście chodnika na stronę południową, spadek jednostronny 2% w kierunku jezdni

Konstrukcja jezdni:

- kostka betonowa brukowa gr. 8 cm, szara,
- podsypka cementowo-piaskowa 1:4 gr. 5 cm
- podbudowa gr.20 cm z tłucznia kamiennego
- warstwa odsączająca gr.10 cm z piasku średnioziarnistego
- krawężnik betonowy wystający 15x30 cm na ławie betonowej z oporem z betonu B-15 ($F=0,065\text{m}^3$), na zjazdach krawężnik obniżony
- ściek przykrawężnikowy z 2-ch rzędów kostki brukowej „Holland” gr. 8 cm, szarej, na podsypce cement.-piaskowej gr.5cm, str. P i L

Konstrukcja chodnika:

- kostka betonowa brukowa gr. 8 cm, szara,
- podsypka cementowo-piaskowa 1:4 gr. 3 cm
- podbudowa gr.10 cm z kruszywa naturalnego
- obrzeże betonowe wystające 8x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej

Konstrukcja zjazdów:

- kostka betonowa brukowa gr. 8 cm, czerwona,
- podsypka cementowo-piaskowa 1:4 gr. 5 cm
- podbudowa gr.15 cm z tłucznia kamiennego
- warstwa odsączająca gr.10 cm z piasku średnioziarnistego
- obrzeże betonowe wtopione 8x30 cm na ławie betonowej z oporem z betonu B-15 ($F=0,030\text{m}^3$)

Konstrukcja progów zwalniających:

- kostka betonowa brukowa gr. 8 cm, czerwona,
- podsypka cementowo-piaskowa 1:4 gr. 3 cm
- podbudowa gr.20 cm z betonu B-15
- warstwa odsączająca gr.10 cm z piasku średnioziarnistego

Konstrukcja skrzyżowań wyniesionych:

- kostka betonowa brukowa gr. 8 cm, czerwona,
- podsypka cementowo-piaskowa 1:4 gr. 3 cm
- podbudowa gr.20 cm z betonu B –15
- warstwa odsączająca gr.10 cm z piasku średnioziarnistego

VIII. Roboty ziemne

Grunt kat.III. Roboty ziemne obliczono w oparciu o przekroje poprzeczne i wynoszą ogółem 1444,00 m³ (tabela robót ziemnych), w tym do wywozu na odkład na odległość 10 km 1420,86 m³, zużycie na miejscu 23,14 m³:

+ dodatkowo z wywozem na odkład na odległość 10 km:

- zjazdy 58,33 m³
- zieleń 105,98 m³
- odwodnienie 93,50 m³

IX. Odwodnienie

Wody powierzchniowe odprowadzone poprzez spadki poprzeczne i podłużne na projektowany ściek przykrawężnikowy z 2-ch rzędów kostki brukowej gr.8 cm „Holland” i dalej do projektowanych studzienek ściekowych i istniejącej kanalizacji deszczowej. W km 0+008; 0+052,60; 0+139,60; 0+159,36; 0+236,60; 0+268,50; 0+288,44; 0+336,62 str. P i L; 0+368,70 str. L; 0+373,43 str. P projektowane studzienki ściekowe.

Na skrzyżowaniach z ul.Moniuszki i Kupińskiego ze względu na duże odległości przykanalików, na połączeniach projektowanych studzienek ściekowych ze studnią kanalizacji deszczowej zaprojektowano studzienki (inspekcyjne) z PVC Wavin średnicy 425 mm.

Projektowane przykanaliki z rur PVC średnicy 200 mm.

X. Oznakowanie

Oznakowanie pionowe przebudowywanego odcinka i skrzyżowań z ul. Wiejską, Moniuszki, Kupińskiego i Al.Starych Lip oraz projektowanych progów zwalniających i skrzyżowań wyniesionych. Oznakowanie poziome progów zwalniających, skrzyżowań wyniesionych i przejść dla pieszych.

Zmiany w stałej organizacji ruchu wykonać zgodnie z projektem stałej organizacji ruchu.

XI. Roboty inne

Roboty rozbiórkowe na zjazdach. Pionowa regulacja istniejących studni kanalizacyjnych, zaworów wodociagowych i gazowych. Ścinanie drzew z karczowaniem pni. Humusowanie i obsianie trawą pasów zieleni.

Wyk. listopad 2008 r.