

OPIS TECHNICZNY

DO PROJEKTU PRZEBUDOWY ULICY ZAMOYSKIEGO OD KM 0+000 DO KM 0+304 W OŚ. KOMORÓW

I. Podstawa opracowania

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

1. Umowy nr RI/645/2007 z dnia 16.11.2007 r. i aneksu do umowy.
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 Zamoyskiego jest drogą gminną o nawierzchni tłuczniowej i z destruktu asfaltowego szer.4,0-5,0 m. Pobocza gruntowe - pasy zieleni szer.3,50-3,80 m. W km 0+006-0+060 fragmenty istniejącego chodnika z kostki brukowej: po stronie lewej szer.1,0m, po stronie prawej szer. 5,0m przy sklepie. Szerokość istniejącego pasa ulicznego 11,60-12,0 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, z kostki kamiennej, z betonu, z tłucznia 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 Zamoyskiego o nawierzchni tłuczniowej i z destruktu asfaltowego w Oś. Komorów na odcinku ul.M.Dąbrowskiej – posesja nr 18 /dz. nr 570/, gm.Michałowice, powiat Pruszków.

Działka nr 760 i 765 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 skrzyżowań wyniesionych

2. Istniejący stan zagospodarowania terenu

W stanie istniejącym na działce nr 760 765 obręb: Komorów zlokalizowana jest publiczna droga dojazdowa o nawierzchni tłuczniowej i z destruktu asfaltowego 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. 5,50 i 6,0 m i chodnika szer. 2,0 m - poprzez: wykonanie robót ziemnych, wykonanie warstwy odsączającej z piasku, wykonanie podbudowy z tłucznia kamiennego, o graniczenie 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 skrzyżowania wyniesione. 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 drenażu rozsączającego (przy skrzyż. z ul. M. Dąbrowskiej) oraz istniejącej kanalizacji deszczowej na pozostałym odcinku

4. Wpływ inwestycji na środowisko.

Na omawianej drodze i w najbliższym sąsiedztwie zabytki nie występują. 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 Zamoyskiego w Oś. Komorów /dz. nr 760 i 765/ na odcinku od ul. M. Dąbrowskiej do końca posesji nr 18 /działka nr 570/ o długości 0,304 km.

V. Plan sytuacyjny

Oś przebudowywanej ulicy Zamoyskiego przebiega praktycznie w osi pasa drogowego, lokalnie z niewielkim przesunięciem w kierunku zachodnim w stosunku do osi pasa drogowego ze względu na istniejące uzbrojenie terenu (wodociąg i gaz) oraz drzewa. Szerokość projektowanej jezdni 6,0 m, na odcinku od ul. M. Dąbrowskiej do ul. 3-go Maja (w km 0+072-0+086 zwężenie jezdni do szer. 3,0m ze względu na istniejące drzewa), na odcinku od ul. 3-go Maja do końca opracowania szer. 5,50m

Projektowany chodnik po stronie zachodniej ulicy szer. 2,0 m.

W km 0+072,71, 0+263,23 załamania trasy (ze względu na istniejące uzbrojenie i drzewa) bez wpisywaniu łuków poziomych.

Skrzyżowania z ul. Sobieskiego i ul. 3-go Maja projektowane jako skrzyżowania w formie wyniesionej.

Na skrzyżowaniach z ul.M.Dąbrowskiej, Sobieskiego i 3-go Maja wpisano łuki o promieniach $R= 5$ i 6 m. Brak możliwości wpisania łuków min. 6 m ze względu na ograniczenia terenowe (narożniki ogrodzeń)

VI. Przekrój podłużny

Niweletę nawierzchni zaprojektowano w dowiązaniu do rzędnych istniejących ul.M.Dąbrowskiej i ul.3-go Maja, rzędnych projektowanych ul.Sobieskiego 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

Jezdnie :

Szerokość jezdni: $6,0$ m, na odcinku od ul. M.Dąbrowskiej do ul. 3-go Maja (w km 0+072-0+086 zwężenie jezdni do szer. $3,0$ m ze względu na istniejące drzewa),
 $5,50$ m na odcinku od ul. 3-go Maja do końca opracowania,
spadek daszkowy 2%

Szerokość chodnika: $2,0$ m, po stronie zachodniej ulicy, 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 15×30 cm na ławie betonowej z oporem z betonu B-15 ($F=0,065m^3$), na zjazdach krawężnik obniżony
- ściek przykrawężnikowy z 2-ch rzędów kostki brukowej „Holland” gr. 8 cm, szarej, na podsypce cement.-piaskowej gr. 5 cm, 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 8×30 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 8×30 cm na ławie betonowej z oporem z betonu B-15 ($F=0,030m^3$)

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 1001,87 m³ (tabela robót ziemnych), w tym do wywozu na odkład na odległość 10 km 984,24 m³, zużycie na miejscu 17,63 m³:

+ dodatkowo z wywozem na odkład na odległość 10 km:

- zjazdy 62,34 m³
- zieleń 85,10 m³
- odwodnienie 181,74 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 oraz projektowanego drenażu rozsączającego przy skrzyż. z ul.M.Dąbrowskiej. W km 0+006,50; 0+111,15; 0+166; 0+217,25; 0+260; 0+297,40 strona P i L projektowane studzienki ściekowe.

Na skrzyżowaniach z ul.Sobieskiego i 3-go Maja 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.

W km 0+121 – 0+164,50 projektowany kanał deszczowy z rur PVC średnicy 300 mm – wydłużenie istniejącego kanału deszczowego. W km 0+165 i 0+227,50 projektowane studnie kanalizacyjne rewizyjne z kręgów betonowych o średnicy 1200 mm.

Projektowane studzienki ściekowe w km 0+006,50 strona P i L z elementów betonowych o śred. 500 mm z osadnikiem, połączone przykanalikami z rur PVC średn. 200 mm z projektowaną studnią kanalizacyjną z osadnikiem z kręgów betonowych średn. 800 mm i głębokości 2,0m.

Wody deszczowe przejmowane przez studzienki ściekowe będą odprowadzane do gruntu poprzez bloki rozsączające systemu DRAINFIX BLOC.

Dla kompletu 2-ch studzienek ściekowych w km 0+006,50 wykonać zestaw 12x2 skrzynek rozsączających DRAINFIX BLOC (szt.24 - pojemn.7,61 m³), układanych w jednej warstwie, owiniętych dwukrotnie geowłókniną filtracyjną.

Zestawy skrzynek układać na min.10 cm warstwie podsypki z pospółki oraz warstwie czyszczącej gr.5cm ze żwiru płukanego. Bloki rozsączające połączyć ze studniami przykanalikami średn.. 160 mm. Wokół skrzynek wykonać zasypkę z gruntu przepuszczalnego - z pospółki (wymiana gruntu). Obliczenie wielkości (objętości) skrzynek rozsączających załączono do projektu – załącznik nr 5.

X. Oznakowanie

Oznakowanie pionowe przebudowywanego odcinka i skrzyżowań z ul.M.Dąbrowskiej, Sobieskiego i 3-go Maja oraz projektowanych skrzyżowań wyniesionych. Oznakowanie poziome skrzyżowań wyniesionych i przejść dla pieszych.

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

XI. Roboty inne

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

Wyk. listopad 2008 r.