

OPIS TECHNICZNY

DO PROJEKTU PRZEBUDOWY ULICY DZIAŁKOWEJ OD KM 0+000 DO KM 0+417,80 W REGUŁACH

I. Podstawa opracowania

Projekt przebudowy ulicy Działkowej w Regułach opracowano na podstawie:

1. Umowy z Gminą Michałowice.
2. Dane wyjściowe ustalone z Urzędem Gminy w Michałowicach.
3. Mapy zasadniczej w skali 1:500 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. Wytyczne Projektowania Ulic.
6. Katalog Powtarzalnych Elementów Drogowych.

II. Stan istniejący

Przebudowywana ulica Działkowa jest drogą gminną o nawierzchni asfaltowej o szer. 4,50-5,30 m ograniczoną krawężnikiem po stronie południowej. Nawierzchnia asfaltowa na jezdni zniszczona, spękana, z licznymi ubytkami i nierównościami. Po stronie południowej ulicy istniejący nowy krawężnik betonowy oraz nowy chodnik szer. 1,50 m i zjazdy z kostki brukowej. Po stronie północnej pobocze gruntowe - pas zieleni o szerokości zmiennej. Szerokość istniejącego pasa ulicznego 7,70-12,50 m.

W km 0+092; 0+189,60; 0+333,40 istniejące progi zwalniające U-16d – do przebudowy. W granicach pasa ulicznego występują: kanał sanitarny, kanał deszczowy, wodociąg, gaz, telefon, linia energetyczna napowietrzna.

Istniejące zjazdy do posesji o nawierzchni z kostki brukowej po stronie południowej, po stronie północnej z kostki brukowej, betonu, asfaltowe 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 Działkowej o nawierzchni asfaltowej w Regułach, gm.Michałowice, powiat Pruszków.

Działka nr 520, obręb: Reguły.

W zakresie robót projektuje się:

- wykonanie robót ziemnych, wykonanie warstwy odsączającej z piasku, wykonanie podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem , tłucznia kamiennego i z betonu
- wykonanie nawierzchni jezdni z kostki betonowej brukowej, ograniczenie jezdni krawężnikiem betonowym
- remont istniejących zjazdów do posesji i wykonanie dojazdów do furtek o nawierzchni z kostki betonowej brukowej

2. Istniejący stan zagospodarowania terenu.

W stanie istniejącym na działce nr 520, obręb: Reguły, zlokalizowana jest publiczna droga dojazdowa o nawierzchni asfaltowej z licznymi nierównościami, ubytkami i odkształceniami. Odwodnienie do istniejących studzienek ściekowych po stronie południowej .

3. Projektowane zagospodarowanie terenu.

Projekt przewiduje wykonanie nowej nawierzchni z kostki betonowej brukowej o szer. 5,0m poprzez: wykonanie robót ziemnych, wykonanie warstwy odsączającej z piasku, wykonanie podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem, tłucznia kamiennego i z betonu, ograniczenie jezdni krawężnikiem betonowym wystającym i obniżonym, wykonanie nawierzchni jezdni i dojazdów do furtek z kostki betonowej brukowej.

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

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

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 i istniejących 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 tj; ulicy Działkowej w Regulach, dz. nr 520, na odcinku od ul. Królewskiej do ul. Wiejskiej o długości 0,4178 km.

V. Plan sytuacyjny

Oś przebudowywanej ulicy Działkowej dostosowano do przebiegu istniejącego krawężnika po stronie południowej ulicy oraz istniejącej nawierzchni asfaltowej. Szerokość projektowanej jezdni 5,0 m. Po stronie południowej ulicy istniejący nowy krawężnik oraz chodnik szer. 1,50 m i zjazdy z kostki brukowej – do wykorzystania. Po stronie południowej, istniejący krawężnik uszkodzony lokalnie, do wymiany oraz na odcinkach braku spadków podłużnych (wg profilu podłużnego) również do wymiany. Po stronie północnej ulicy projektowany nowy krawężnik betonowy 15x30 cm - obniżony. W km 0+067,50-0+080 miejsca postojowe na 5 samochodów.

W km 0+094,05; 0+203,25; 0+330,10 progi zwalniające U-16a.

Istniejące zjazdy do posesji i dojazdów do furtek zostaną wyremontowane o nawierzchni z kostki brukowej w miejscach istniejących bram i furtek – po stronie północnej ulicy.

W km 0+030,38 - 0+044,03; 0+060,15 – 0+074,05 łuki poziome o promieniu R=100m, w km 0+208,21 załamanie trasy.

Na skrzyżowaniach z ul. Królewską i Wiejską wpisano łuki o promieniach R= 2; 5 i 12m.

Brak możliwości wpisania łuków min. 6 m ze względu na ograniczenia terenowe (narożniki ogrodzeń).

VI. Przekrój podłużny

Niweletę nawierzchni ulicy Działkowej zaprojektowano w dowiązaniu do rzędnych istniejących ul. Królewskiej i Wiejskiej, rzędnych istniejącego krawężnika po stronie południowej ulicy, 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 5,0 m , spadek daszkowy 2%

Szerokość istniejącego chodnika po stronie południowej 1,50 m, spadek jednostronny 2% w kierunku jezdni.

Konstrukcja jezdni:

- kostka betonowa brukowa gr. 8 cm, szara,
- podsypka cementowo-piaskowa 1:4 gr. 5 cm
- podbudowa zasadnicza z betonu cementowego gr.20 cm w km 0+360 – 0+417,80
- podbudowa zasadnicza gr.20 cm z tłucznia kamiennego sortowanego, kwarcytowego lub dolomitowego o frakcji 0/63,0mm z zaklinowaniem 0/31,5mm w km 0+000 – 0+360
- podbudowa pomocnicza z gruntu stabilizowanego cementem w betoniarce o $R_m=2,5-5,0\text{MPa}$ gr. 20cm
- warstwa odsączająca gr.10 cm z piasku średnioziarnistego
- krawężnik betonowy obniżony 15x30 cm na ławie betonowej z oporem z betonu B-15 ($F=0,065\text{m}^3$), po stronie północnej ulicy – po stronie południowej wymiana istniejącego krawężnika (uszkodzonego) lokalnie oraz wymiana na odcinkach braku spadku podłużnego (wg profilu podłużnego)
- ściek przykrawężnikowy szer. 20 cm, z kostki betonowej brukowej gr. 8 cm, szarej, na podsypce cement.-piaskowej gr.5cm, str. P i L
- pobocze po stronie północnej utwardzone tłucznem kamiennym gr.10cm

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 istniejących zjazdów i miejsc postojowych do remontu

- 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 – zjazdy
- krawężnik betonowy wystający 15x30 cm na ławie betonowej z oporem z betonu B-15 ($F=0,065\text{m}^3$) – miejsca postojowe

Konstrukcja progów zwalniających:

- kostka betonowa brukowa gr. 8 cm, czerwona,
- podsypka cementowo-piaskowa 1:4 gr. 5 cm
- podbudowa zasadnicza gr.20 cm z tłucznia kamiennego sortowanego, kwarcytowego lub dolomitowego o frakcji 0/63,0mm z zaklinowaniem 0/31,5mm
- podbudowa pomocnicza z gruntu stabilizowanego cementem w betoniarce o $R_m=2,5-5,0\text{MPa}$ gr. 20cm
- 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 1326,11 m³ (tabela robót ziemnych), w tym do wywozu na odkład na odległość 10 km 1188,78 m³:

+ dodatkowo z wywozem na odkład na odległość 10 km:

- zjazdy 67,36 m³
- dojścia do furtek 11,70 m³
- pobocza utwardzone 47,44 m³
- odwodnienie 21,51 m³

IX. Odwodnienie

Wody powierzchniowe odprowadzone poprzez spadki poprzeczne i podłużne na projektowany ściek przykrawężnikowy z 2-ch rzędów kostki brukowej gr.8cm „Holland” i dalej do istniejących studzienek ściekowych po stronie południowej i projektowanych studzienek ściekowych po stronie północnej i istniejącej kanalizacji deszczowej.

Projektowane studzienki ściekowe w km 0+058,30; 0+120; 0+170,80; 0+218,80; 0+282; 0+348,90 strona prawa.

Projektowane przykanaliki z rur PVC średnicy 200 mm

X. Oznakowanie

Oznakowanie pionowe przebudowywanego odcinka oraz projektowanych progów zwalniających. Oznakowanie poziome progów zwalniających.

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, studzienek ściekowych, studzienek telekomunikacyjnych, zaworów wodociągowych i gazowych.

Utwardzenie poboczy tłuczniami kamiennymi po stronie północnej w km 0+000 – 0+350.

Wyk. grudzień 2011 r