

*Przedsiębiorstwo Produkcyjno – Usługowo – Handlowe
Krystyna Kurdyla
Śliwno 1, 78-311 Rusinowo*

**OPIS TECHNICZNY
DO PROJEKTU BUDOWLANEGO
PRZEBUDOWY DROGI – ULICY WIOSENNEJ
NA DZIAŁCE NR 115/58
ORAZ ODCINKA ULICY LETNIEJ
NA DZIAŁCE NR 115/79
OBRĘB GEODEZYJNY 007
W ŚWIDWINIE.**

1. INWESTOR:

**GMINA MIASTO ŚWIDWIN
Plac Konstytucji 3 Maja 1
78-300 Świdwin**

2. Podstawa opracowania dokumentacji:

- 2.1. Umowa: Nr KOŚ.3037.23.2013
- 2.2. Mapa sytuacyjno-wysokościowa w skali 1:500;
- 2.3. Pomiary wykonane w terenie;
- 2.4. Wytyczne projektowania ulic z 1992 r;
- 2.5. Wytyczne projektowania dróg III, IV i V klasy technicznej –WPD – 2 Z 1995 roku oraz rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 02.03.1999 r w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie;
- 2.6. Prawo o ruchu drogowym z 20.06.1997 (Dz.U. Nr 98 p.602);
- 2.7. Ustawa o drogach publicznych z 21.03.1985 (Dz. U. Nr 14 p.60);
- 2.8. Obowiązujące techniczne normy państwowe i branżowe dotyczące wykonawstwa robót ziemnych i drogowych;
- 2.9. Uzgodnienia z Inwestorem;
- 3.0. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18.05.2004 r w sprawie metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego.

4. Przedmiot opracowania.

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany branży drogowej na przebudowę drogi – ulicy Wiosennej na długości 216,00 mb na działce nr 115/58, przebudowy drogi – ulicy Letniej na długości 48,50 mb na działce nr 115/79 oraz budowy łącznika pomiędzy ulicą Wiosenną a ulicą Pogodną o długości 90,00 mb na działce nr 115/97 w Świdwinie.

Początek przebudowy nawierzchni drogi – ulicy Wiosennej (km 0+012,00 – liczony od punktu przecięcia osi podłużnej ulicy Zawadzkiego z osią podłużną ulicy Wiosennej) zlokalizowany jest na końcu skrzyżowania z ulicą Zawadzkiego (dla ulicy Zawadzkiego opracowany jest projekt przebudowy ulicy w którym zawarty jest projekt budowy skrzyżowania z ulicą Wiosenną).

Koniec przebudowy (km 0+228,00) jest punktem przecięcia osi podłużnej ulicy Wiosennej z osią podłużną ulicy Letniej.

Dla ulicy Letniej opracowany jest projekt przebudowy na odcinku od km 0+000,00 do km 0+198,50

Początek przebudowy ulicy Letniej (km 0+198,50) jest kontynuacją uprzednio opracowanego projektu i kończy się w km 0+247,00 (obejmuje skrzyżowanie z ulicą Wiosenną).

Łącznik (chodnik) będzie połączeniem pomiędzy ulicami Wiosenną a Pogodną.

Zakres robót wskazany jest na Projekcie zagospodarowania terenu (w skali 1:500).

Planowana inwestycja nie jest przedsięwzięciem mogąącym znacząco oddziaływać na środowisko zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2004 r. w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięcia do sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko (Dz. U. Nr 257 poz. 2573 z późn. zm.), a tym samym nie wymaga uzyskania decyzji środowiskowej.

4. Stan istniejący.

4.1. opis terenu.

Obecnie droga – ulica Wiosenna na szerokości 3,00 m umocniona jest płytami żelbetowymi pełnymi. Szerokość pasa drogowego wynosi 11,00 m.

Ulica Letnia na szerokości 4,25 m umocniona jest płytami żelbetowymi pełnymi.

Szerokość pasa drogowego wynosi 15,00 m.

Płyty żelbetowe były wielokrotnie przekładane pod uzbrojenie terenu, stąd stan techniczny nawierzchni jest bardzo zły.

Łącznik posiada nawierzchnię gruntową, a szerokość pasa drogowego wynosi 3,40 m.

Przy ulicy Wiosennej zabudowa domkami jednorodzinnymi występuje po lewej stronie, z tym, że do km 0+118 jest to zabudowa szeregowa.

Przy ulicy Letniej zabudowa domkami jednorodzinnymi jest obustronna.

W ulicach występuje pełne uzbrojenie w media.

Natężenie ruchu kołowego i pieszego jest bardzo małe. Droga obsługuje w zdecydowanej przewadze jedynie mieszkańców.

W większości ruch kołowy stanowią samochody osobowe.

Na podstawie badań polowych gruntu na projektowanych odcinkach ulic, stwierdzona że pod warstwą gleby, humusu lub gruntu nasypowego zalegają piaski drobne i grube a lokalnie piaski gliniaste (grupa nośności G1 i G2).

Wody gruntowe zalegają na głębokości poniżej 2,00 m p.p.t.

4.2. Urządzenia obce w pasie robót.

W granicach prowadzonych robót występuje sieć kanalizacji sanitarnej i deszczowej, gazociąg niskiego ciśnienia, sieć teletechniczna i wodociąg. Ich lokalizacja wskazana jest na Projekcie zagospodarowania terenu i profilach podłużnych w osi podłużnej ulic. Głębokość posadowienia uzbrojenia terenu nie koliduje z zakresem robót ziemnych.

5. Stan projektowany.

5.1. Założenia ogólne.

Wypis i wyrys z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Świdwin (pismo PB.6727.1.60.2013 z dnia 09.08.2013 r w załączeniu) zezwalają na realizację inwestycji.

Całość robót związanych z przebudową ulic zawiera się w istniejących granicach pasa drogowego. Biorąc pod uwagę przewidywane bardzo małe natężenie ruchu kołowego i pieszego, ukształtowanie terenu oraz

minimalizację zakresu robót ziemnych a także szerokość pasa drogowego drogi zaprojektowano:

I. ulica Wiosenna:

- nawierzchnia ulicy jednojezdniowa dwukierunkowa szerokości 6,00 m;
- chodnik jednostronny z lewej strony ulicy szerokości 2,35 m;
- do km 0+118 ze względu na zabudowę szeregową i dużą ilość bram wjazdowych do garaży oraz furtek wejściowych chodnik z kostki koloru czerwonego oddzielony od nawierzchni drogi krawężnikiem najazdowym będzie wyniesiony ponad nawierzchnię drogi o 3 cm;
- od km 0+121,50 chodnik z kostki brukowej szarej wyniesiony ponad nawierzchnię ulicy 12 cm;
- po stronie prawej za krawężnikiem wystającym pas zieleni na szerokości 2,35 m (do granicy pasa drogowego)

II. ulica Letnia:

- nawierzchnia ulicy jednojezdniowa dwukierunkowa szerokości 6,00m;
- chodniki obustronne szerokości po 2,00 m oddzielone od nawierzchni ulicy pasami zieleni szerokości 2,20 m.

III. łącznik (tylko dla pieszych lub rowerzystów):

- nawierzchnia z kostki brukowej betonowej szerokości 2,50 m;
- obustronne obrzeża betonowe;
- pasy zieleni do granicy pasa drogowego.

Podstawowe parametry dla projektowanych ulic:

- Klasa D (dojazdowa);
- kategoria ruchu KR 2;
- prędkość projektowa 30 km/godz;
- obciążenie 80 kN/oś;
- maksymalny spadek podłużny 5,18%;
- minimalny promień łuku pionowego wklęsłego 200 m;
- minimalny promień łuku pionowego wypukłego 800 m.
- łuk poziomy o promieniu 50 m.

Odwodnienie utwardzonych powierzchni z wód powierzchniowych nastąpi poprzez zaprojektowane spadki poprzeczne i podłużne do projektowanych studzienek wpustowych kanalizacji deszczowej (lokalizacja i rzędne wysokościowe podane są na profilu podłużnym i projekcie zagospodarowania terenu).

5.2. Roboty przygotowawcze i ziemne.

Płyty żelbetowe i płyty chodnikowe z projektowanych powierzchni należy rozebrać i wywieźć w miejsce wskazane przez Inwestora.

Według tabeli robót ziemnych sporządzonej na podstawie przekrojów poprzecznych (rysunek nr 5) należy wykonać niezbędny zakres robót ziemnych pod konstrukcję projektowanych nawierzchni.

W przedmiarze robót podano pełen zakres robót ziemnych.

Miejsce wywieżenia materiału z wykopu uzgodnić z Inwestorem.

Pokrywy włazów kanałowych oraz zaworów wodociągowych i gazowych podnieść na poziom projektowanej nawierzchni.

5.3. Odwodnienie.

W ciągu ulic wybudowany jest kanał deszczowy ze studniami połączeniowymi i rewizyjnymi bez studzienek ściekowych.

Odwodnienie utwardzonej nawierzchni ulic z wód powierzchniowych nastąpi poprzez projektowane spadki poprzeczne i podłużne do projektowanych studzienek deszczowych połączonych przykanalikami ze studniami połączeniowymi na istniejącej sieci kanalizacji deszczowej.

Zaprojektowano typowe studzienki ściekowe uliczne z rur betonowych średnicy 50 cm z osadnikiem bez syfonu.

Przykanaliki średnicy 160 mm z rur PCW łączone na wcisk.

Lokalizację posadowienia studzienek wpustowych oraz rzędną wysokościową ich posadowienia wskazana na Projekcie zagospodarowania terenu oraz profilu podłużnym w osi drogi.

5.4. Nawierzchnia ulic.

Na rysunkach nr 4 – 4/4 przedstawiono przekroje konstrukcyjne dla projektowanej przebudowy ulic.

Konstrukcja nawierzchni ulic (szerokość 6,00 m):

- nawierzchnia z kostki brukowej betonowej wysokości 8 cm (kolor szary) oraz kolor czerwony dla wyznaczenia osi podłużnej ulic (szerokości 0,20 m);
- podsypka cementowo-piaskowa grubości 5 cm;
- podbudowa z chudego betonu B-7,5 bez dylatacji grubości 20 cm po zagęszczeniu;
- warstwa odcinająca grubości 10 cm po zagęszczeniu.

Krawężnik drogowy betonowy zeskosowany o wym. 15 x 30 x 100 cm jako wystający (12 cm ponad powierzchnię ulicy) wbudować na ławie betonowej z oporem z betonu C 12/15 i podsypce cementowo - piaskowej.

5.5. Nawierzchnia chodnika do km 0+118 (ulica Wiosenna – szer. 2,20 m).

- nawierzchnia z kostki brukowej betonowej wysokości 8 cm (kolor czerwony);
- podsypka cementowo – piaskowa grubości 5 cm;
- podbudowa z chudego betonu B-7,5 bez dylatacji grubości 15 cm po zagęszczeniu;
- warstwa odcinająca grubości 5 cm po zagęszczeniu.

Krawężnik betonowy najazdowy o wym. 15 x 25 x 100 cm wbudować na ławie betonowej z betonu C 12/15 i podsypce cementowo – piaskowej.

Krawężnik betonowy prostokątny wtopiony – opornik o wym. 15 x 30 x 100 cm wbudować na ławie betonowej zwykłej z betonu C 12/15 i podsypce cementowo – piaskowej.

5.6. Nawierzchnia zjazdów (szerokości po 4,00 m).

Spadek poprzeczny zjazdów dostosować do istniejącego terenu lub bram wjazdowych.

Konstrukcja nawierzchni zjazdów:

- nawierzchnia z kostki brukowej betonowej wysokości 8 cm koloru czerwonego;
- podsypka cementowo – piaskowa grubości 5 cm;
- podbudowa z chudego betonu B-7,5 bez dylatacji grubości 15 cm po zagęszczeniu (dla ulicy Wiosennej) i grubości 10 cm dla ulicy Letniej;
- warstwa odcinająca grubości 5 cm po zagęszczeniu (dla ulicy Wiosennej) i 10 cm dla ulicy Letniej.

Krawężnik betonowy prostokątny wtopiony – opornik wbudować na ławie betonowej zwykłej z betonu C 12/15 i podsypce cementowo – piaskowej.

Krawężnik wtopiony wbudować na bocznych krawędziach nawierzchni zjazdów.

Lokalizacja zjazdów podana jest na Projekcie zagospodarowania terenu oraz Profilu podłużnym w osi ulic.

5.7. Nawierzchnia chodnika.

Konstrukcja nawierzchni chodnika (szerokości chodnika dla poszczególnych odcinków ulic podane są na przekrojach konstrukcyjnych):

- nawierzchnia z kostki brukowej betonowej szarej wysokości 6 cm;
- podsypka cementowo – piaskowa grubości 5 cm;
- podbudowa z kruszywa naturalnego stabilizowanego mechanicznie grubości 10 cm po zagęszczeniu.

Obrzeża betonowe 8 x 30 cm posadzić na podsypce piaskowej.

5.8. Nawierzchnia łącznika.

Konstrukcja nawierzchni łącznika (szerokość 2,50 m):

- nawierzchnia z kostki brukowej betonowej szarej wysokości 6 cm;
- podsypka cementowo – piaskowa grubości 5 cm;
- podbudowa z kruszywa naturalnego stabilizowanego mechanicznie grubości 10 cm po zagęszczeniu;

Obrzeża betonowe 8 x 30 cm posadzić na podsypce piaskowej.

5.9. Oznakowanie i roboty wykończeniowe.

Przed skrzyżowaniem z ulicą Letnią ustawić znak pionowy A-7.

Na pasach zieleni rozścielić warstwę humusu grubości 10 cm i obsiać trawą.

Pobocza ziemne przy łączniku uformować ze spadkiem od 3 do 6% od nawierzchni łącznika i powierzchniowo zagęścić.

Opracował: