

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

**OPIS TECHNICZNY
DO PROJEKTU BUDOWLANEGO
PRZEBUDOWY DROGI - ULICY „DOBRA”
NA DZIAŁKACH NR 8/6; 8/9
OBRĘB GEODEZYJNY 011
W ŚWIDWINIE.**

1. INWESTOR:

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

2. Podstawa opracowania dokumentacji:

- 2.1. Umowa z Inwestorem Nr KOŚ.3037.10.2015;
- 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 Dobra na długości łącznej 502,50 mb na działkach nr 8/6; 8/9 obręb geodezyjny 011 w m. Świdwin.

Początek przebudowy nawierzchni drogi – ulicy Dobra (km 0+009,00 – pkt A) zlokalizowany jest na końcu istniejącego zjazdu z drogi wojewódzkiej nr 152 Świdwin - Buślary.

Istniejący zjazd z kostki brukowej betonowej szerokości 5,00 m jest w stanie bardzo dobrym i pozostaje bez zmian.

Całość robót związanych z przebudową drogi – ulicy Dobra w branży drogowej zawiera się w granicach działek nr 8/6 i 8/9.

Odcinek drogi A – B długości 149,00 mb (km 0+009,00 – 0+150,00) przechodzi w odcinek B – C długości 229,00 mb (km 0+150,00 – 0+379,00). W km 0+135,03 (odcinka A – B) w stronę prawą odchodzi odcinek D – E o długości 135,00 mb.

Długości odcinka D – E liczona jest od osi podłużnej odcinka A – B.

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.

Działka nr 8/6 (stanowi poszerzenie ul. Połczyńskiej), działka nr 8/9 stanowi pas drogowy ulicy Dobra (zgodnie z wypisem i wrysem z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Świdwin – pismo PB.6727.1.54.2015 z dnia 26.082015 r w załączeniu).

Szerokość pasa drogowego wynosi 12,00 m.

Odcinek A – B - C na szerokości 3,00 m posiada nawierzchnię z płyt betonowych pełnych, oraz częściowo nawierzchnię z płyt betonowych ażurowych Yomb ułożonych w śladach kół (2 x po 1,00 m). Na pozostałej powierzchni nawierzchnia jest gruntowa. Nawierzchnia z płyt betonowych

jest w złym stanie technicznym. Obecnie przy ulicy jest budowany budynek mieszkalny wielorodzinny. Ciężki sprzęt budowlany zatrudniony przy budowie dodatkowo niszczy nawierzchnię. Płyty są zniszczone i przemieszczone względem siebie do 7 cm.

Odcinek D – E ma nawierzchnię gruntową.

Na podstawie badań polowych stwierdzono, że na obszarze objętym opracowaniem w podłożu zalegają grunty piaszczyste z domieszką żwirów i piasków zaglinionych.

Poziom występowania swobodnego zwierciadła wody wynosi poniżej 1,50 m.

Głębokość przemarzania gruntu poniżej 1,20 m.

Po stronie lewej projektowanego odcinka ulicy A-B-C wydzielono na całej długości działki budowlane pod budownictwo jednorodzinne.

Po stronie prawej (w obrębie skrzyżowania odcinków A-B-C z odcinkiem D-E) jest w budowie budynek mieszkalny wielorodzinny (64 lokale mieszkalne).

Projektowana ulica będzie obsługiwała zabudowę mieszkalną.

Odcinek D - E ulicy będzie „ślepy” – bez przejazdu, stąd też na jego końcu zaprojektowano plac do zawracania pojazdów.

Przewidywane natężenie ruchu kołowego i pieszego będzie bardzo małe.

Ulica będzie obsługiwała w zdecydowanej przewadze jedynie mieszkańców.

W większości ruch kołowy stanowią będą samochody osobowe.

4.2. Urządzenia obce w pasie robót.

W granicach prowadzonych robót występują kable energetyczne niskiego napięcia, wodociąg oraz kanalizacja sanitarna. Ich lokalizacja wskazana jest na Projekcie zagospodarowania terenu i profilu podłużnym w osi drogi.

Głębokość posadowienia uzbrojenia terenu nie koliduje z zakresem robót ziemnych.

5. Stan projektowany.

5.1. Założenia ogólne.

Biorąc pod uwagę przewidywane bardzo małe natężenie ruchu kołowego i pieszego a także szerokość pasa drogowego ulicy zaprojektowano w uzgodnieniu z Inwestorem następujące parametry:

5.1.1. Odcinek A – B - C

Budowa nawierzchni ulicy szerokości 5,00 m. Po stronie lewej na całej długości chodnik szerokości 1,50 m oddzielony od nawierzchni ulicy pasem zieleni (nawierzchnia chodnika na granicy pasa drogowego).

Do każdej z wydzielonych działek budowlanych zaprojektowano zjazd indywidualny.

W czasie sporządzania projektu nie było planów zagospodarowania przestrzennego dla w/w działek, stąd też lokalizacja zjazdów może być inna jak podana w projekcie.

Jednakże w celu ujednoczenia zagospodarowania przestrzennego ulicy, wszystkie budowane w późniejszym terminie zjazdy indywidualne winny mieć parametry podane w niniejszym projekcie.

Po stronie prawej chodnik szerokości 1,50 m oddzielony od nawierzchni pasem zieleni (zlokalizowany na granicy pasa drogowego ulicy) będzie do zjazdu publicznego w km 0+092,00. Dalej ruch pieszych będzie się odbywał po chodnikach wybudowanych przy budynku wielorodzinnym.

W km 0+083,00 należy wykonać przejście dla pieszych.

Do wybudowanego w ramach realizacji budynku wielorodzinnego parkingu (11 miejsc postojowych) wybudować drogę dojazdową z płyt ażurowych Yomb.

5.1.2. Odcinek D – E:

Nawierzchnia szerokości 5,50 m. Szerokość nawierzchni wynika z faktu, iż na odcinku od km 0+015,50 do 0+128,20 nawierzchnia ulicy będzie przylegała do wybudowanego w ramach realizacji budowy budynku mieszkalnego wielorodzinnego parkingu o 49 miejscach postojowych. W końcowej części ulicy wybudować plac do zawracania pojazdów.

Projektowany profil podłużny w osi ulicy dla odcinka A – B i D - E uwzględnia rzędne wysokościowe dla budowanych parkingów oraz właściwego odwodnienia utwardzonych powierzchni z wód powierzchniowych.

Podstawowe parametry dla projektowanej ulicy:

- Klasa D (dojazdowa);
- kategoria ruchu KR 2;
- prędkość projektowa 30 km/godz;
- obciążenie 80 kN/oś;
- maksymalny spadek podłużny 3,95%;
- minimalny spadek podłużny 0,5%
- minimalny promień łuku pionowego wklęsłego 450 m;
- minimalny promień łuku pionowego wypukłego 500 m;
- dwa łuki poziome $R = 100$ m i $R = 50$ m.

5.2. Roboty przygotowawcze i ziemne.

UWAGA!

W uzgodnieniu z Inwestorem, zakładając budowę ulicy w dwóch etapach przyjęto, że odcinkiem podstawowym będzie odcinek A – B oraz odcinek D – E, w drugiej kolejności odcinek B – C.

W przedmiarze robót sporządzonym dla poszczególnych odcinków ulicy powyższa uwaga została uwzględniona.

Na odcinku A – B – C rozebrać nawierzchnię z płyt betonowych pełnych oraz z płyt ażurowych Yomb .

Według tabeli robót ziemnych sporządzonej na podstawie przekrojów poprzecznych dla poszczególnych odcinków (rysunek nr 5 – 5/1) należy wykonać niezbędny zakres robót ziemnych pod konstrukcję nawierzchni.

Do objętości wykopów doliczona jest ilość m³ pochodzących ze zdjęcia warstwy humusu.

Miejsce wywiezienia materiału z wykopu uzgodnić z Inwestorem.

Na konstrukcję korony drogi (pobocza gruntowe) dopuszczono wbudowanie materiału pochodzącego z wykopu (zużycie na miejscu). Materiał wbudowany w nasyp musi posiadać właściwą ciągłość uziarnienia gwarantującą prawidłowy stopień zagęszczenia przy optymalnej wilgotności.

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

5.3. Odwodnienie.

Odwodnienie utwardzonych powierzchni z wód powierzchniowych nastąpi poprzez zaprojektowane spadki poprzeczne i podłużne do projektowanych studzienek wpustowych kanalizacji deszczowej których lokalizacja i rzędne wysokościowe podane są na Planie zagospodarowania terenu oraz na profilach podłużnych dla poszczególnych odcinków ulicy.

UWAGA! Projekt budowlano – wykonawczy branży sanitarnej dla budowy kanalizacji deszczowej stanowi odrębne opracowanie.

5.4. Nawierzchnia ulicy.

Na rysunkach nr 4 – 4/3 przedstawiono przekroje konstrukcyjne dla poszczególnych odcinków projektowanej przebudowy ulicy.

Konstrukcja nawierzchni ulicy (oraz zjazdu publicznego):

- nawierzchnia z kostki brukowej betonowej wysokości 8 cm (kolor szary dla ulicy) oraz kolor czerwony dla wyznaczenia osi podłużnej i przejścia dla pieszych;
- podsypka cementowo-piaskowa grubości 5 cm;
- podbudowa z mieszanki kruszywa kamiennego łamanego frakcji 0/31,5 mm 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 nawierzchnię ulicy) wbudować na ławie betonowej z oporem z betonu C 12/15 i podsypce cementowo - piaskowej.

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

5.5. Nawierzchnia z płyt wielootworowych ażurowych Yomb.

Na dojeździe do miejsc parkingowych w km 0+097,00 – 0+122,30 na głębokość 3,35 m wykonać nawierzchnię:

- płyty ażurowe typu Yomb grubości 10 cm;
- podsypka piaskowa grubości 5 cm;
- podbudowa z mieszanki kruszywa kamiennego łamanego frakcji 0/31,5 mm grubości 15 cm po zagęszczeniu;
- warstwa odcinająca grubości 10 cm po zagęszczeniu.

5.6. Nawierzchnia zjazdów indywidualnych (rys. nr 4/4).

Zjazdy będą miały szerokość od 6,00 m (przy krawędzi ulicy) następnie skosem 1:1 przejście na szerokość 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 mieszanki kruszywa kamiennego łamanego frakcji 0/31,5 mm grubości 10 cm po zagęszczeniu;
- warstwa odcinająca grubości 5 cm po zagęszczeniu.

Krawężnik betonowy prostokątny wtopiony – opornik o wymiarach

12x25x100 cm wbudować na ławie betonowej zwykłej z betonu C 12/15 i podsypce cementowo – piaskowej.

Krawężnik wtopiony (opornik) wbudować na bocznych krawędziach nawierzchni zjazdów (poza nawierzchnią chodnika) oraz końcu zjazdów. Lokalizacja zjazdów podana jest na Projekcie zagospodarowania terenu oraz profilu podłużnym dla poszczególnych odcinków ulicy.

5.7. Nawierzchnia chodnika.

Nawierzchnię chodnika wykonać szerokości 1,50 m.

Konstrukcja nawierzchni chodnika:

- nawierzchnia z kostki brukowej betonowej szarej wysokości 8 cm;
- podsypka cementowo – piaskowa grubości 3 cm;
- podbudowa z kruszywa naturalnego stabilizowanego mechanicznie grubości 10 cm po zagęszczeniu.

Obrzeża betonowe 8 x 30 cm posadzić na podsypce piaskowej.

5.8. Oznakowanie i roboty wykończeniowe.

Przeście dla pieszych wyznaczyć kostką koloru czerwonego pasami szerokości 4,00 m x 0,50m w odstępach po 0,50 m (naprzemiennie z kostką szarą).

Przeście dla pieszych oznaczać znakami pionowymi D-6.

Pobocza ziemne uformować ze spadkiem od 3 do 6% od nawierzchni ulicy i powierzchniowo zagęścić.

Skarpy wykopu lub nasypu uformować w pochyleniu minimalnym 1:1 i powierzchniowo zagęścić.

Na pasach zieleni rozścielić warstwę humusu grubości 10 cm i obsiać nasionami trawy

Opracował:

