

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

**OPIS TECHNICZNY
DO PROJEKTU BUDOWLANEGO
PRZEBUDOWY DROGI - ULICY TĘCZOWEJ I JESIENNEJ
NA DZIAŁKACH NR 115/128; 115/58; 116
OBRĘB GEODEZYJNY 007 ŚWIDWIN
I DZIAŁKA NR 200/1
OBRĘB GEODEZYJNY 009
W ŚWIDWINIE**

1. INWESTOR:

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

2. Podstawa opracowania dokumentacji:

- 2.1. Umowa: Nr KOŚ.3037.40.2014 z dnia 29.09.2014 r;
- 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 nawierzchni drogi – ulicy Tęczowej, Jesiennej oraz odcinków ulic Zawadzkiego i Letniej na działkach nr 115/128; 115/58; 116 obręb geodezyjny 007 Świdwin oraz na działce nr 200/1 obręb geodezyjny 009 (będących pasem drogowym w/w ulic) w m. Świdwin.

Powyższe zgodne jest z wypisem i wrysem z Miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Świdwin – pismo PB.6727.78.2014 z dnia 05.09.2014 r w załączeniu.

Łączna długość przebudowanych odcinków ulic wyniesie 898,15 mb. 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.

Ulica Tęczowa.

Ujęty w projekcie odcinek ulicy zawiera się pomiędzy skrzyżowaniem z ulicą Wiejską i skrzyżowaniem z ulicą Letnią. Ulica posiada nawierzchnię gruntową częściowo wzmocnioną gruzem budowlanym i żużlem paleniskowym na szerokość średnio 3,00 m. Obustronne pobocza ziemne porośnięte są trawą, chwastami i częściowo zakrzaczone.

Po prawej stronie na całej długości znajduje się kompleks ogrodów działkowych, po stronie lewej na długości 120 mb znajdują się ogrody działkowe, dalej wydzielone są działki budowlane pod zabudowę jednorodzinną.

Szerokość pasa drogowego wynosi 8,00 m.

Ulica Jesienna.

Ulica Jesienna łączy ulicę Zawadzkiego z ulicą Letnią.

Podczas przebudowy nawierzchni ulicy Zawadzkiego przebudowano również skrzyżowanie z ulicą Jesienną. Wykonano nawierzchnię z kostki brukowej

betonowej na głębokość 9,00 m w ulicę Jesienną (od krawędzi nawierzchni ulicy Zawadzkiego).

Dalej na szerokości 4,00 m nawierzchnia umocniona jest płytami żelbetowymi pełnymi oraz częściowo płytami betonowymi wielootworowymi (płyty Yomb).

Ułożone płyty wskutek wieloletniej eksploatacji są w bardzo złym stanie technicznym. Pobocza ziemne są nie uregulowane i zarośnięte trawą.

Po obu stronach zlokalizowane są działki budowlane pod zabudowę domkami jednorodzinnymi. Po stronie lewej na długości 105 mb wydzielone są działki pod zabudowę szeregową. Zabudowa występuje w różnych fazach budowy, w większości jest to stan surowy budynków.

Szerokość pasa drogowego wynosi 12,0 m.

Ulica Letnia.

Ujęty w projekcie odcinek ulicy do przebudowy zawiera się pomiędzy końcem odcinka przebudowanej ulicy Letniej a skrzyżowaniem z ulicą Tęczową.

Na długości 50 mb nawierzchnia na szerokość 3,0 m ułożona jest z płyt żelbetowych pełnych, dalej występuje nawierzchnia gruntowa częściowo wzmocniona żużlem paleniskowym.

Przy ulicy obustronnie wydzielone są działki budowlane pod zabudowę jednorodziną. Zabudowa występuje w różnych stanach zaawansowania.

Szerokość pasa drogowego wynosi od 15 do 21 m.

Ulica Zawadzkiego.

Projektowany odcinek ulicy połączy przebudowany ciąg ulicy Zawadzkiego z ulicą Tęczową.

Nawierzchnia gruntowa jest w bardzo złym stanie.

Obustronnie wydzielone są działki budowlane pod zabudowę jednorodziną. Zabudowa występuje w różnych stanach zaawansowania.

Szerokość pasa drogowego wynosi 11,00 m.

Na wszystkich w/w ulicach wskutek wielokrotnych wykopów i przekopów pod uzbrojenie terenu stan nawierzchni gruntowej jest bardzo zły.

Związane z uzbrojeniem terenu wielokrotne przekładanie płyt żelbetowych spowodowało, że są one w złym stanie technicznym (widoczne ubytki w nawierzchni, przemieszczenie względem siebie wysokościowo do 5 cm).

4.2. Urządzenia obce w pasie robót.

W granicach prowadzonych robót występuje sieć kanalizacji sanitarnej i deszczowej, sieć teletechniczna i gazowa oraz kable energetyczne niskiego i średniego napięcia. Ich lokalizacja wskazana jest na Projekcie zagospodarowania terenu i Planie sytuacyjnym.

Głębokość posadowienia uzbrojenia terenu nie koliduje z zakresem robót ziemnych.

Roboty ziemne (koryto pod konstrukcję nawierzchni) w sąsiedztwie kabli telefonicznych i sieci niskiego napięcia można wykonać po ręcznym wykonaniu przekopów kontrolnych po uprzednim powiadomieniu właściciela urządzeń i pod nadzorem ich przedstawiciela.

5. Stan projektowany.

5.1. Założenia ogólne.

Na ulicach występuje bardzo małe natężenie ruchu kołowego. W zdecydowanej przewadze jest to ruch samochodów osobowych właścicieli przyległych posesji oraz osób przyjeżdżających na ogródki działkowe.

Ruch pieszych jest również bardzo mały.

Klasa ulic D – dojazdowa.

Natężenie ruchu KR1-2

Prędkość projektowa 30 km/godz

1. Przebudowa ulicy Tęczowej obejmuje odcinek od km 0+002,72 (krawędź nawierzchni ulicy Wiejskiej do km 0+376,05 – długość 373,33 mb;
2. Przebudowa ulicy Jesiennej obejmuje odcinek od km 0+012,00 (krawędź wykonanej nawierzchni w ramach uprzedniej przebudowy ulicy Zawadzkiego) do km 0+212,63 (krawędź nawierzchni ul. Letniej – długość 200,63 mb;
3. Przebudowa ulicy Letniej obejmuje odcinek od km 0+246,85 (koniec uprzednio wykonanej przebudowy ul. Letniej) do km 0+457,33 (krawędź nawierzchni ul. Tęczowej) – długość 210,48 mb. Chodnik po stronie prawej należy przedłużyć do przejścia dla pieszych przez ulicę Wiosenną;
4. Przebudowa ulicy Zawadzkiego obejmuje odcinek od km 0+443,00 (krawędź wykonanej nawierzchni w ramach uprzednio wykonanej przebudowy ulicy Zawadzkiego) do km 0+556,71 (krawędź nawierzchni ulicy Tęczowej – długość 113,71 mb.

Zjazdy indywidualne zaprojektowano do każdej z wydzielonych działek budowlanych. W przypadku budynków będących w budowie - zjazdy zaprojektowano w miejscu projektowanych bram wjazdowych, natomiast w momencie realizacji przebudowy ulic lokalizację zjazdów dostosować do nowo powstałych bram wjazdowych.

Projektowane odcinki ulic dokończą i „zamkną” układ komunikacyjny dróg na osiedlu domków jednorodzinnych.

W związku z powyższym na projektowanych odcinkach ulic zastosowano materiały oraz sposób ich wbudowania identyczne jak na odcinkach już przebudowanych, i tak:

1. Nawierzchnię ulic zaprojektowano szerokości 6,0 m (jedynie nawierzchnia ulicy Tęczowej będzie szerokości 5,00 m) z kostki brukowej betonowej wysokości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej. Nawierzchnia z kostki koloru szarego, oś podłużną ulic wyznaczyć z kostki koloru czerwonego szerokości 0,20 m.
2. Przejścia dla pieszych, tzw. zebra wyznaczyć z kostki koloru czerwonego pasami szerokości 0,50 m w odstępach co 0,50 m. Szerokość przejść dla pieszych 4,00 m. Lokalizacja przejść dla pieszych wskazana jest na Projekcie zagospodarowania terenu. (Projekt stałej organizacji ruchu stanowi odrębne opracowanie.
3. Nawierzchnia chodników z kostki brukowej betonowej wysokości 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej koloru szarego, od strony krawężnika lub obrzeży wewnętrznych kostka na szerokości 0,30 m koloru czerwonego.
4. Nawierzchnia zjazdów z kostki brukowej betonowej wysokości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej koloru czerwonego.
5. W obrębie zjazdów, przejść dla pieszych oraz na prawej krawędzi nawierzchni ulicy Tęczowej krawężnik betonowy najazdowy na ławie betonowej.
6. Na odcinkach, gdzie tuż za krawężnikiem betonowym zeskosowanym zaprojektowano nawierzchnię chodnika, krawężnik wbudować na ławie zwykłej, na pozostałych odcinkach krawężnik wbudować na ławie betonowej z oporem.

Zaprojektowane spadki podłużne oraz poprzeczne umożliwią spływ wód powierzchniowych z utwardzonych powierzchni do wpustów kanalizacji deszczowej.

Projektowane rzędne wysokościowe wpustów kanalizacji deszczowej podane są na profilach podłużnych w osi poszczególnych ulic oraz na Projekcie zagospodarowania terenu. Wybudowane studzienki wpustowe kanalizacji deszczowej poprzez przykanaliki z rur PCW średnicy 160 mm połączyć z istniejącymi studniami rewizyjnymi na istniejącym kanale deszczowym.

5.2. Roboty przygotowawcze, rozbiórkowe i ziemne.

Zakładając, że poszczególne ulice będą przebudowywane w różnych terminach w przedmiarze robót dla poszczególnych ulic przyjęto następujące lokalizacje i powierzchnie:

1. Ulica Tęczowa km 0+002,72 – 0+377,65 oraz powierzchnie skrzyżowań: ulica Zawadzkiego i ulica Letnia na głębokość 6,00 m;
2. Ulica Jesienna km 0+012,00 – 0+203,63;
3. Ulica Letnia km 0+246,85 – 0+451,33 oraz powierzchnie skrzyżowań w ulicę Jesienną na głębokość 9,00 m, a także budowę chodnika od ulicy Wiosennej;
4. Ulica Zawadzkiego km 0+443,00 – 0+550,71

Istniejące nawierzchnie z płyt żelbetowych pełnych oraz Yumbo należy rozebrać.

Miejsce wywiezienia materiału z rozbiórki uzgodnić z Inwestorem.

Pokrywy wjazdów kanałowych, studzienek telefonicznych, zaworów wodociągowych i gazowych podnieść na poziom projektowanej nawierzchni ulicy bądź chodnika.

Pod konstrukcję nawierzchni ulicy, chodnika i zjazdów należy wykonać roboty ziemne (koryto).

Dokładna ilość robót rozbiórkowych, przygotowawczych oraz ziemnych z rozbiorem dla każdej z ulic podana jest w przedmiarze robót.

5.3. Nawierzchnia ulic.

Na rysunkach nr 4 – 4/9 przedstawiono przekroje konstrukcyjne dla projektowanej konstrukcji nawierzchni ulicy, chodników i zjazdów.

Konstrukcja nawierzchni ulic:

- nawierzchnia z kostki brukowej betonowej wysokości 8 cm
- podsypka cementowo-piaskowa grubości 5 cm;
- podbudowa z chudego betonu B-7,5 bez dylatacji grubości 20 cm po zagęszczeniu;
- warstwa odcinająca grubości 15 cm po zagęszczeniu.

Krawężnik drogowy betonowy zeskosowany o wym. 15 x 30 cm jako wystający (12 cm ponad nawierzchnię ulicy) wbudować na ławie betonowej z oporem z betonu C 12/15 i podsypce cementowo – piaskowej (na odcinkach, gdzie za krawężnikiem zaprojektowano pasy zieleni, natomiast na odcinkach, gdzie za krawężnikiem będzie nawierzchnia chodnika ława betonowa zwykła).

Na zjazdach, przejściach dla pieszych oraz po prawej stronie ulicy Tęczowej wbudować krawężnik betonowy najazdowy (2 cm ponad nawierzchnię ulicy)

o wym. 15 x 22 x 100 cm na ławie betonowej z betonu C 12/15 i podsypce cementowo – piaskowej.

5.4. Budowa zjazdów.

Pod konstrukcję wykonać koryto średniej głębokości 0,20 m. Dno koryta wyprofilować i zagęścić.

Konstrukcja nawierzchni zjazdów:

- nawierzchnia z kostki brukowej betonowej kolor czerwony wysokości 8 cm;
- podsypka cementowo – piaskowa grubości 5 cm;
- podbudowa z chudego betonu B -7,5 bez dylatacji grubości 10 cm po zagęszczeniu;
- warstwa odcinająca grubości 10 cm po zagęszczeniu.

Na końcu nawierzchni zjazdu oraz na bocznych krawędziach nawierzchni (odcinki przebiegające przez pasy zieleni) wbudować krawężnik betonowy prostokątny o wymiarach 15 x 30 cm jako wtopiony (1 cm poniżej nawierzchni zjazdu) na ławie betonowej zwykłej z betonu C -12/15.

Szerokość nawierzchni zjazdów 4,00 m (w obrębie chodnika), 6,00 m przy krawędzi nawierzchni ulicy.

Przy ulicy Jesiennej do km 0+105 strona lewa ze względu na zabudowę szeregową i związane z tym występowanie zjazdów zlokalizowanych blisko siebie zaprojektowano wybudowanie na tym odcinku chodnika (zjazdów) w technologii jak wyżej.

5.5. Budowa chodników.

Szerokości nawierzchni chodników dla poszczególnych ulic podane są na przekrojach konstrukcyjnych.

Konstrukcja nawierzchni chodników:

- nawierzchnia z kostki brukowej betonowej koloru szarego wysokości 6 cm (pasy szerokości 30 cm z kostki koloru czerwonego przy krawężnikach lub wewnętrznych obrzeżach);
- podsypka cementowo-piaskowa grubości 3 cm;
- podbudowa z kruszywa naturalnego grubości 10 cm po zagęszczeniu.

Na krawędzi nawierzchni chodnika w przypadku sąsiadującego z nim pasem zieleni wbudować obrzeże betonowe 8 x 30 cm na podsypce piaskowej.

Na zewnętrznych krawędziach nawierzchni chodników wbudować obrzeże betonowe 8 x 30 cm na ławie betonowej z oporem z betonu C – 8/10 (przy

braku cokolików ogrodzeń). Jeżeli przy danej działce budowlanej w momencie prowadzenia przebudowy ulicy będą cokoliki ogrodzeń wówczas nawierzchnię chodnika wykonać do cokolików.

5.6. Roboty pozostałe.

Po prawej stronie ulicy Tęczowej za krawężnikiem najazdowym wykonać pobocze umocnione z kruszywa kamiennego łamanego frakcji 0/31,5 mm grubości 10 cm po zagęszczeniu na szerokość 1,35 m na podsypce z kruszywa naturalnego. Pobocze umocnione zapobiegnie rozjeżdżaniu pobocza przez parkujące samochody osobowe osób przyjeżdżających na ogródki działkowe.

Na pasach zieleni rozścielić humus warstwą 10 cm i obsiać trawą.

Przy ulicy Letniej na pasach zieleni zaprojektowano nasadzenie 39 drzewek (będzie to kontynuacją nasadzeń drzew wykonanych na przebudowanym odcinku ulicy). Wybór gatunku drzew należy do Inwestora.

Opracował: