

PRACOWNIA PROJEKTOWA I NADZORY

EBE

mgr inż. Edyta Dombrowska

ul. Kochanowskiego 10/5

78-200 Białogard

tel. 0510-133-213

e-mail. ebepracownia@gmail.com

NIP 672-153-68-05
REGON 320-441-630



PROJEKT BUDOWLANO - WYKONAWCZY

Nazwa i adres obiektu:

PRZEBUDOWA ULICY NIEDZIAŁKOWSKIEGO NA DZIAŁKACH NR 371; 370/4 OBREB GEODEZYJNY 009 m. Świdwin

Obiekt budowlany: **DROGA**

Kategoria obiektu budowlanego: **XXV**

branża: DROGOWA.

Nazwa i adres inwestora:

GMINA MIASTO ŚWIDWIN

Plac Konstytucji 3 Maja 1

78-300 Świdwin

Projektant: **mgr inż. Edyta Dombrowska**

(Upr. ZAP/0046/POOD/07 ZAP/BD/0125/07)

Sprawdził: **mgr inż. Mariusz Jażdżewski**

(Upr. ZAP/0193/POOD/09 ZAP/BD/0211/05)

Białogard III - IV, 2018 r

OPIS TECHNICZNY
DO PROJEKTU BUDOWLANEGO
PRZEBUDOWY ULICY NIEDZIAŁKOWSKIEGO
NA DZIAŁKACH NR 371; 370/4
OBRĘB GEODEZYJNY 009
W ŚWIDWINIE.

1. INWESTOR:

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

2. Podstawa opracowania dokumentacji:

- 2.1. Umowa z Inwestorem Nr KOŚ.3037.8.2018;
- 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 ulicy Niedziałkowskiego na długości 318,60 mb na działkach nr 371; 370/4 (ulica Niedziałkowskiego), działki nr 173/4 (fragment ul. Połczyńska), dz. Nr 368 (fragment ul. Orłąt Lwowskich) obręb geodezyjny 009 w m. Świdwin.

Początek przebudowy nawierzchni ulicy Niedziałkowskiego (km 0+000,00 – pkt A) zlokalizowany jest na lewej krawędzi nawierzchni bitumicznej (w linii istniejącego krawężnika – działka nr 173/4) ulicy Połczyńskiej.

Koniec przebudowy (km 0+318,60 – pkt F) znajduje się na początku nawierzchni bitumicznej wykonanej w ramach przebudowy drogi wojewódzkiej nr 152.

Całość robót związanych z przebudową ulicy Niedziałkowskiego w branży drogowej zawiera się w granicach w/w działek będących pasem drogowym w/w ulic – zgodnie z wypisem i wyrysem z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Świdwin wydane przez Burmistrza Miasta Świdwin (pismo PB.6727.1.74.2017 z dnia 04.10.2017 r. w załączeniu).

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.

Ulica Niedziałkowskiego jest ulicą jednokierunkową i łączy ulicę Połczyńską z ulicą Wojska Polskiego.

Ulica Niedziałkowskiego posiada nawierzchnię bitumiczną szerokości od 7,00 m do 9,20 m i obustronnie chodniki z kostki brukowej betonowej.

Szerokość chodników jest zmienna i wynosi od 1,50 do 2,50 m.

Nawierzchnia bitumiczna ulicy jest zniszczona. W wielu miejscach nawierzchni widoczne są łaty po remontach cząstkowych, również znajdują się łaty po przekopach wykonanych w miejscach wykopów pod likwidację

awarii urządzeń podziemnych. Ulica posiada pełne uzbrojenie.

Spadki poprzeczne nawierzchni ulicy (daszkowy i jednostronny) zawierają się w przedziale od 0,2% do 4,0% .

W ulicy istnieje kanał deszczowy średnicy 200 i 300 mm w stanie dobrym, jednakże rozmieszczenie studzienek wpustowych kanalizacji deszczowej (na początkowym odcinku ulicy) jest nie właściwe w stosunku do spadków poprzecznych i podłużnych.

Nawierzchnia chodników, krawężniki betonowe i kamienne są w stanie dobrym i zgodnie z zaleceniem Inwestora pozostają bez zmian.

Do wymiany będą tylko zniszczone krawężniki betonowe w obrębie skrzyżowania z ulicą Orłąt Lwowskich i Lekarskiej.

Nawierzchnia drogi nie wykazuje oznak, które świadczyłyby o niewystarczającej nośności warstw konstrukcyjnych nawierzchni i podłoża.

W km 0+143,20 po prawej stronie znajduje się skrzyżowanie z ulicą Orłąt Lwowskich (ulica dwukierunkowa).

W km 0+202,00 po lewej stronie skrzyżowanie z ulicą Podwale (ulica dwukierunkowa).

W km 0+272,80 po lewej stronie skrzyżowanie z ulicą Lekarską (ulica dwukierunkowa).

Obustronnie występuje zwarta zabudowa budynkami mieszkalnymi jak i budynkami użyteczności publicznej (targowisko miejskie, szkoła, sklepy, kościół).

Zdecydowanie przeważa ruch samochodów osobowych i lekkich dostawczych o średnim natężeniu ruchu.

Ruch pieszych jest znaczny.

Wyznaczone są 4 przejścia dla pieszych.

Po lewej stronie wzdłuż chodnika parkują samochody mieszkańców oraz interesantów korzystających z okolicznych sklepów, targowiska miejskiego i punktów usługowych.

Brak jest wydzielonych miejsc do parkowania, z tego powodu samochody parkują w sposób niewłaściwy (zbyt blisko przejść dla pieszych lub skrzyżowania oraz zasłaniają zjazdy publiczne).

Szerokość pasa drogowego jest zmienna i wynosi od 10,50 do 14,00 m.

4.2. Urządzenia obce w pasie robót.

W granicach prowadzonych robót występują kable energetyczne niskiego napięcia, sieć teletechniczna, wodociąg, gazociąg średniego ciśnienia oraz kanalizacja sanitarna i deszczowa. Ich lokalizacja wskazana jest na Projekcie zagospodarowania terenu. Głębokość posadowienia uzbrojenia terenu nie koliduje z zakresem robót ziemnych.

5. Stan projektowany.

5.1. Cel opracowania i założenia ogólne.

Przebudowie ulegnie jedynie nawierzchnia bitumiczna ulicy polegająca na sfrezowaniu istniejącej nawierzchni bitumicznej i wykonaniu warstwy wiążącej z asfaltobetonu (AC 16 W) oraz nawierzchni z masy mastyksowo – grysowej SMA 8.

Wymianie ulegną również zniszczone odcinki krawężnika oraz przełożona w ich sąsiedztwie nawierzchnia chodnika.

Dobudowane będą wpusty kanalizacji deszczowej oraz wymienione zniszczone pokrywy kanału deszczowego i sanitarnego.

Wyznaczone zostaną stanowiska postojowe dla samochodów osobowych.

Wymiana nawierzchni bitumicznej oraz dobudowa studni wpustowych sprawi, że znacznie zmniejszy się hałas od przejeżdżających po „dziurawej nawierzchni” pojazdów. Zwiększona ilość wpustów kanalizacji deszczowej poprawi odprowadzenie wód powierzchniowych z utwardzonych powierzchni.

Ulica pozostanie jednokierunkowa.

Nawierzchnia ulicy z masy mastyksowo – grysowej SMA będzie miała szerokość od 7,00 m do 9,20 m.

Ze względu na to, że w zdecydowanej ilości istniejące krawężniki pozostaną, w celu zapewnienia prawidłowego spływu wód powierzchniowych istniejąca nawierzchnia zostanie sfrezowana i nadane zostaną odpowiednie spadki poprzeczne i podłużne uwzględniające poziom istniejących krawężników i konieczność zachowania światła (10 – 14 cm) nawierzchni ulicy względem krawężnika.

Oś podłużną ulicy poprowadzono w odległości 3,50 m od prawego krawężnika.

Na rysunkach nr 5 (spadki poprzeczne) oraz nr 3 i 3/1 pokazano spadki podłużne na projektowanym do przebudowy odcinku ulicy odpowiednio prawej i lewej krawędzi nawierzchni względem osi podłużnej ulicy.

Podstawowe parametry dla projektowanej ulicy:

- Klasa L (lokalna);
- kategoria ruchu KR 3;
- prędkość projektowa 40 km/godz;
- obciążenie 80 kN/oś;
- maksymalny spadek podłużny 6,45%;
- minimalny spadek podłużny 0,41%
- minimalny promień łuku pionowego wklęsłego 200 m;
- minimalny promień łuku pionowego wypukłego 400 m;

- w km 0+033,50; 0+089,30; 0+172,10; 0+205,70 i 275,30 występują załamania trasy w stronę prawą o wartości podane na Projekcie zagospodarowania terenu.

5.2. Roboty przygotowawcze i rozbiórkowe.

Istniejącą nawierzchnię bitumiczną ulicy należy sfrezować nadając jej projektowane spadki poprzeczne i podłużne. Ciąg główny ulicy sfrezować na średnią grubość do 7 cm (wg rys. nr 5), natomiast w obrębie skrzyżowań sfrezować na grubość 3 cm.

W miejscu projektowanego wyniesionego przejścia dla pieszych istniejącą nawierzchnię bitumiczną wraz z podbudową brukowcową rozebrać na długości 9,0 mb.

Na zjazdach w km 0+028,80 i 0+049,70 (str. prawa) również nawierzchnię bitumiczną oraz podbudowę brukowcową należy rozebrać.

Na wyniesionym przejściu dla pieszych oraz zjazdach wykonać koryto pod projektowaną konstrukcją ich nawierzchni.

Zniszczone odcinki krawężnika betonowego (wskazana lokalizacja na Projekcie zagospodarowania terenu) oraz na zjeździe w km 0+050,50 (str. lewa) należy rozebrać.

Materiał z rozbiórki nawierzchni chodników (zjazd w km 0+050,50), zjazdów, krawężnik i bruk wywieźć w miejsce uzgodnione z Inwestorem. Materiał z rozbiórki i frezowania nawierzchni bitumicznej wywieźć do utylizacji.

Na długości rozebranych krawężników na szerokość około 0,70 m rozebrać nawierzchnię chodników. Kostka brukowa betonowa zostanie ponownie wbudowana po ustawieniu nowego krawężnika.

Pokrywy włazów kanałowych oraz studzienek wpustowych kanalizacji deszczowej podnieść na poziom projektowanej nawierzchni.

Poręcz ochronną rurową w km 0+036 do 0+099 (str. prawa) rozebrać.

W przedmiarze robót szczegółowo przedstawiono zakres i wielkość poszczególnych robót.

5.3. Odwodnienie.

Odwodnienie utwardzonych powierzchni z wód powierzchniowych nastąpi poprzez zaprojektowane spadki poprzeczne i podłużne do projektowanych i istniejących studzienek wpustowych kanalizacji deszczowej których

lokalizacja i rzędne wysokościowe podane są na Planie zagospodarowania terenu oraz na profilu podłużnym ulicy.

Istniejące wpusty kanalizacji deszczowej nie spełniały w pełni swych zadań z powodu złego ich rozmieszczenia, a także zbyt dużych odległości pomiędzy nimi. Zaprojektowano pięć (W 1; W 2; W 3; W 4 i W 8) typowych studzienek ściekowych z rur betonowych średnicy 500 mm z o sadnikiem bez syfonu, które zastąpią 2 likwidowane wpusty oraz uzupełnią 4 wpusty istniejące. Studzienki wpustowe (W 1 i W 2) należy podłączyć przykanalikami z rur PCW średnicy 160 mm z studnią kanalizacji deszczowej w km 0+030,0 (str. prawa). Pozostałe studzienki wpustowe podłączyć do istniejącego kanału deszczowego średnicy 300 mm będącego w bezpośrednim sąsiedztwie projektowanych wpustów. Wykonując studzienki i przykanaliki należy rozebrać niezbędny odcinek krawężnika i nawierzchni chodnika. Do odtworzenia krawężnika i nawierzchni chodnika użyć materiału z uprzedniej rozbiórki. Rozebraną nawierzchnię bitumiczną ulicy odtworzyć (szczegóły zawarte są w przedmiarze robót).

5.4. Nawierzchnia wyniesionego przejścia dla pieszych (rys. nr 4/2).

W km 0+101,00 istniejące przejście dla pieszych zaprojektowano jako wyniesione przejście dla pieszych. Jest ono zlokalizowane w pobliżu szkoły, ponadto jest ono na bardzo uczęszczanym ciągu pieszym.

Najazd i zjazd będą długości po 1,50 m, natomiast długość wyniesienia wyniesie 6,00 m. Przejście względem niwelety podłużnej będzie podniesione o 10 cm. Na najeździe i zjeździe wymalować farbą białą do znakowania nawierzchni znaki poziome P-25. Na przejściu dla pieszych wymalować farbą białą do znakowania nawierzchni znaki poziome P-10 szerokości 4,00 m. Przejście będzie oznakowane znakiem pionowym D-6 istniejącym.

Konstrukcja nawierzchni wyniesionego przejścia dla pieszych:

- nawierzchnia z kostki brukowej betonowej czerwonej wysokości 8 cm;
- podsypka cementowo – piaskowa grubości 5 cm;
- podbudowa z betonu C 12/15 warstwą grubości 25 cm po zagęszczeniu;
- warstwa odcinająca z piasku grubości 10 cm po zagęszczeniu.

Istniejący krawężnik drogowy betonowy na długości przejścia podnieść do góry (2 cm ponad nawierzchnię przejścia) i wbudować na ławie betonowej zwykłej z betonu C 12/15 i podsypce cementowo - piaskowej.

Istniejącą nawierzchnię chodników w bezpośrednim sąsiedztwie przestawionego krawężnika przełożyć na podsypce cementowo – piaskowej do poziomu krawężnika.

Na początku najazdu i końcu zjazdu krawężnik betonowy (opornik) o wym. 12 x 25 x 100 cm wbudować na ławie betonowej z betonu C 12/15 i podsypce cementowo – piaskowej.

5.5. Nawierzchnia zjazdów publicznych (rys. nr 4/3 i 4/4).

Zjazd w km 0+028,80 (P) szer. 9,0 m przy krawędzi ulicy następnie skosem przejście na szer. 6,50 m (koniec zjazdu) – głębokość 1,50 m.

Zjazd w km 0+049,70 (P) szer. 7,0 m przy krawędzi ulicy następnie skosem przejście na szer. 5,00 m (koniec zjazdu) – głębokość 1,75 m.

Zjazd w km 0+050,50 (L) szer. 7,0 m przy krawędzi ulicy następnie skosem przejście na szer. 5,00 m (koniec zjazdu) – głębokość 2,50 m.

Spadek poprzeczny zjazdów dostosować do istniejącego terenu.

Konstrukcja nawierzchni zjazdów:

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

Krawężnik betonowy prostokątny najazdowy o wymiarach

15x25x100 cm wbudować na ławie betonowej zwykłej z betonu C 12/15 i podsypce cementowo – piaskowej (zjazd w km 0+028,80 i 0+050,50).

Krawężnik wtopiony (opornik) o wymiarach 12 x 25 x 100 cm wbudować na końcu zjazdów na ławie betonowej zwykłej z betonu C 12/15 i podsypce cementowo-piaskowej (zjazd w km 0+028,80 i 0+049,70).

5.6. Nawierzchnia ulicy.

Na rysunkach nr 4 – 4/2 przedstawiono przekroje konstrukcyjne dla projektowanej przebudowy ulicy.

Na rysunku nr 5 i załączonej tabeli przedstawiono zakres robót nawierzchniowych ulicy (frezowanie, warstwa wiążąca i ścieralna).

Konstrukcja nawierzchni ulicy:

- po sfrezowaniu, oczyszczeniu i skropieniu emulsją asfaltową podbudowy bitumicznej mieszanką mineralno-asfaltową AC 16W wykonać warstwę wiążącą z mieszanki AC 16 W grubości 4 cm po zagęszczeniu.
- po oczyszczeniu i skropieniu emulsją asfaltową na wykonanej warstwie wiążącej ułożyć warstwę ścieralną z mieszanki mastyksowo – grysowej SMA 8 warstwą grubości 3 cm po zagęszczeniu.

5.7. Oznakowanie i roboty wykończeniowe.

Oznakowanie poziome (grubowarstwowe i cieńkowarstwowe) i pionowe wykonać zgodnie z Projektem stałej organizacji ruchu.

W km 0+054,50 do 0+96,50 po stronie lewej ustawić poręczę ochronne sztywne (bariery chodnikowe U-12a typ olsztyński 150 x 150 cm). Wszystkie szczegóły wykonania robót zawarte są w Szczegółowej specyfikacji wykonania i odbioru robót.

5.8. Uwagi końcowe.

Zgodnie z „Wypisem i wyrysem z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Świdwin” zakres robót objęty niniejszym projektem zawiera się w strefie ochrony konserwatorskiej.

Rodzaj robót które będą wykonane nie powoduje żadnych zmian w elementach układu przestrzennego, nie będzie żadnych nowych lub przebudowanych obiektów dysharmonizujących z kompozycją przestrzenną oraz architektoniczną formą zabudowy.

Roboty ziemne w znikomej ilości będą wykonane płytko i na terenie wcześniej wykonywanych robót (koryto pod konstrukcję nawierzchni lub w śladzie wykonanego wcześniej kanału deszczowego.

Nawierzchnia ulicy tak jak uprzednio będzie wykonana z mas bitumicznych.

6. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu – zgodnie z art. 34 ust. 3 pkt. 5 PB

Przebudowa nawierzchni ulicy Niedziałkowskiego zlokalizowana jest na działkach nr 371 i 370/4 (ul. Niedziałkowskiego); nr 173/456 (fragment ul. Połczyńska); nr 368 (fragment ul. Orląt Lwowskich) obręb geodezyjny 009

Obszar oddziaływania dotyczy w/w działek będących pasem drogowym ulic miejskich. Przy realizacji inwestycji nie zachodzi potrzeba na wejścia na działki sąsiednie. Parametry inwestycji zostały dostosowane do wymagań bezpieczeństwa na drodze. Planowana inwestycja nie będzie powodować ograniczenia użytkowania terenów sąsiednich, w tym zabudowy tego terenu. Nie będzie ograniczać dostępu do drogi publicznej poprzez wykonanie przebudowy istniejących zjazdów. Planowana inwestycja nie będzie powodować ograniczeń terenów sąsiednich przez uciążliwości powodowane zanieczyszczeniem powietrza, wody i gleby oraz nie wpłynie na istniejącą zieleń i zadrzewienie. Natomiast nowa nawierzchnia ulicy wyeliminuje nadmierny hałas i zastoiska wody.

Przyjęte rozwiązania projektowe są zgodne z:

- Ustawą o drogach publicznych z dnia 21 marca 1985 r. (Dz. U. z 2015 r. poz. 460, 774, 870, 1336) wraz z przepisami wykonawczymi ;
- Rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. nr 43 z dnia 14 maja 1999 r. poz. 430)

Opracowała: