

## OPIS TECHNICZNY

### I. Dane ogólne

1. Cel i zakres opracowania
2. Podstawa opracowania
3. Wykorzystane materiały
4. Badania i pomiary własne
5. Lokalizacja
6. Stan istniejący
7. Ocena stanu technicznego elementów jezdni

### II. Stan projektowany

1. Rozwiązanie projektowe w planie i profilu
2. Konstrukcja nawierzchni
3. Roboty rozbiórkowe
4. Tyczenie trasy
5. Sieci podziemne

### III. UWAGI KOŃCOWE

1. Uwarunkowania prowadzenia robót

## DANE OGÓLNE

### 1. Przedmiot, cel i zakres opracowania

Przedmiotem projektu jest modernizacja nawierzchni Placu Piastowskiego wraz z oświetleniem i małą architekturą przebudowa nawierzchni jezdni ciągu pieszo – jezdni ul. Solankowej w Jeleniej Górze.

Celem niniejszego opracowania jest dokumentacja techniczna wykonawcza, na podstawie której przeprowadzony zostanie przebudowa nawierzchni jezdni, obsługujących pieszych i zmotoryzowanych użytkowników budynków zlokalizowanych przy ul. Solankowa.

W ramach przebudowy ulicy Solankowa projektuje się wymianę – rozbiórkę zniszczonych krawężników betonowych na odcinku długości 10 m, oraz ułożenie nawierzchni jezdni – warstwy ścieralnej, na całym odcinku ul. Solankowej o długości 332 m.

### 2. Podstawa opracowania

Podstawą opracowania jest Umowa Nr MZDiM/ 28 /2007 z dnia 31 sierpnia 2007 roku zawarta pomiędzy Miastem Jelenia Góra a Biurem Projektów i Nadzoru Budownictwa Komunikacyjnego INTERPROJEKT Dariusz Rusnak.

### 3. Wykorzystane materiały

Przy opracowaniu niniejszej dokumentacji projektowej wykorzystano następujące materiały:

- [1] *Prawo budowlane*, ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. z późniejszymi zmianami.
- [2] Dziennik Ustaw z dnia 08. 06. 2004 r. Nr 130 pozycja 1389.
- [3] Dziennik Ustaw z dnia 16. 09. 2004 r. Nr 202 pozycja 2072 z późniejszymi zmianami.
- [4] Obowiązujące normy projektowania.
- [5] Dz. U. Nr 43 Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie.

[6] Inne materiały źródłowe.

#### 4. Badania i pomiary własne

Na potrzeby niniejszego opracowania Zespół Autorski wykonał następujące badania, pomiary i inne prace diagnostyczne:

- dokumentacja fotograficzna dla potrzeb oceny zakresy prac drogowych sporządzona w roku 2007
- wizja i pomiary w terenie

#### 5. Lokalizacja

Ulica Solankowa będąca przedmiotem przebudowy jest zlokalizowana w mieście Jelenia Góra w dzielnicy Cieplice i stanowi ciąg pieszo – jezdny drogi gminnej.

#### 6. Stan istniejący

Nawierzchnia jezdni i chodników ul. Solankowa stanowi lokalny ciąg komunikacyjny – osiedlowy miasta i posiada na części nawierzchnię bitumiczną a na części zniszczona nawierzchnię tłuczniową, która była remontowana i uzupełniana różnymi materiałami kamiennymi i innymi.

Nawierzchnia jezdni jest mocno wyeksploatowana i nierówna, w okresie zimowym podlegająca znacznym zmianom, charakteryzujących się powstawaniem przełomów i ubytków.

Zasadnicza szerokość jezdni wynosi średnio 4,0 m i prowadzi ruch w dwóch kierunkach.

Nawierzchnię jezdni na odcinku 66 m wykonaną z betonu asfaltowego grub. 4 cm, ułożonego na podkładzie kamiennym należy przykryć nową warstwą nawierzchni z mieszanki SMA grubości 4 cm. Natomiast pozostała część nawierzchni wymaga przebudowy poprzez wykonanie koryta i zbudowanie nowej konstrukcji nawierzchni dla kategorii ruchu KR-1.

Chodniki na długości 66 m posiadają nawierzchnię bitumiczną, mocno zniszczoną. Z uwagi na ograniczone środki finansowe na realizację robót drogowych nie przewiduje się przebudowy nawierzchni chodników.

Istniejące krawężniki betonowe 15x30 ustawione na ławie żwirowej należy na długości 5 m rozebrać a gruz wywieźć na wysypisko śmieci na odl. 16 km.

#### 7. Ocena stanu technicznego elementów ulicy.

Jeźdnia ulicy Solankowej posiada zniszczoną nawierzchnię z betonu asfaltowego, której rolę pełni wykonana warstwa ścieralna grubości średnio 4 cm. oraz nawierzchnia gruntowo-tłuczniowa. Mając na względzie zły stan techniczny ciągu pieszo – jezdni należy wykonać nową jeźnię z mieszanki asfaltowej – beton asfaltowy, ułożonej na podbudowie z tłuczniwa kamiennego i warstwy wiążącej z betonu asfaltowego.

## II. STAN PROJEKTOWANY

### 1. Rozwiązania projektowe w planie i profilu

Projektuje się dwie szerokość jezdni głównej ul. Solankowa wynoszące 3,0 m. oraz 4,0 m. wynikające z istniejącej szerokości pasa drogowego. Szerokości nawierzchni zostały pokazane na planie sytuacyjnym – rys. nr 1.

- Spadki podłużne osi zgodne z istniejącą wysokością niwelety istniejącej nawierzchni ciągu pieszo – jezdni oraz wynikające z wysokości istniejących elementów uzbrojenia podziemnego.
- Spadek poprzeczny jezdni jednostronny o wartości  $i=2\%$ , zapewniający spływ wód deszczowych w kierunku utwardzonych poboczy
- Spadek poprzeczny chodników jednostronny w kierunku jezdni o wartości  $i=2\%$ .
- w najniższym miejscu zbudować studzienkę – wpust deszczowy o średnicy 500 mm z przykanalikiem (przebudowa istniejącego wpustu deszczowego).

### 2. Konstrukcja nawierzchni jezdni i chodników

#### *Nawierzchnia jezdni głównej*

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego 0/11 mm grub. 4 cm - 1450 m<sup>2</sup>
- skropienie asfaltem warstwy wiążącej z betonu asfaltowego w ilości 0,4 kg/m<sup>2</sup> – 1450 m<sup>2</sup>
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego 0/16 mm grub. 4 cm – 1150 m<sup>2</sup>
- skropienie warstwy podbudowy z kamienia łamanego asfaltem w ilości 0,6 kg/m<sup>2</sup> – 1150 m<sup>2</sup>
- podbudowa z kamienia łamanego 2-32 mm – warstwa zamykająca podbudowę grub. 3 cm – 10 m<sup>2</sup>
- podbudowa z kamienia łamanego 32-63 mm grub. 15 cm – 1150 m<sup>2</sup>
- warstwa odcinająca z pospółki grub. 10 cm – 1307 m<sup>2</sup>

#### *Krawężniki i obrzeża*

- krawężniki betonowe o wymiarach 15/20/100 (prostokątne) należy ustawić na ławie betonowej z betonu B-10, traktując je jako oporniki, ustawione na wysokości poziomu nawierzchni jezdni – warstwa ścieralna.
- obrzeż betonowe ograniczające nawierzchnię chodnika o wymiarach 8/30/100 należy ustawić na podsypce cementowo – piaskowej.

- pomiędzy krawędzią nawierzchni bitumicznej a granicą nieruchomości należy wykonać pobocza szerokości 0,5 m ze żwiru – grubość warstwy 10 cm.

### **3. Roboty rozbiórkowe.**

- krawężniki na połączeniu istniejącej nawierzchni ulicy i nawierzchni projektowanej należy rozebrać na długości 5 m w celu płynnego ich połączenia.

- nawierzchnię warstwa ścieralna z betonu asfaltowego należy rozebrać – sfrezować na średnią głębokość 4 cm. - w miejscu połączenia istniejącej nawierzchni bitumicznej z projektowaną jezdnią ulicy.

- wzdłuż projektowanego odcinka nowej jezdni ul. Solankowa należy wykonać koryto w gruncie kat. IV głębokości 40 cm.

- gruz z rozbiórek należy wywieźć na wysypisko śmieci – odległość wywozu – 16 km.

### **4. Tyczenie trasy**

Tyczenie trasy długości 332 m zostanie wykonane w oparciu o współrzędne geodezyjne wierzchołków osi trasy podane na planie sytuacyjnym.

### **5. Sieci podziemne i ich elementy**

Istniejące elementy uzbrojenia podziemnego – studnie deszczowe, rewizyjne, telekomunikacyjne i zawory należy uregulować pionowo do projektowanych nawierzchni jezdni i chodników.

Stwierdzono następujące elementy do regulacji pionowej :

- studnie rewizyjne kanalizacji deszczowej i kanalizacji sanitarnej oraz studnie telekomunikacyjne – szt. 10 należy uregulować do wysokości projektowanej niwelety nawierzchni ciągu pieszo – jezdni..

- zawory wodociągowe i inne - szt. 5 uregulować wysokościowo jak wyżej.

Po wykonaniu robót krawężnikowych należy rozścielić w pasach zieleni i poboczach ziemię roślinną w ilości 10 m<sup>3</sup> warstwą 10 cm i obsianie trawą powierzchnię wynoszącą 140 m<sup>2</sup>.

**UWAGA :** przy realizacji robót związanych z rozbiórką krawężników i obrzeży ograniczających nawierzchnie jezdni i chodników, należy zadbać o oznakowanie istniejących parametrów technicznych – szerokości jezdni i chodników i przebudować zachowując dotychczasowe parametry.

## **III. UWAGI KOŃCOWE**

### **Uwarunkowania prowadzenia robót**

1. Roboty mogą być prowadzone po uzyskaniu zgody na rozpoczęcie robót ze strony stosownych władz budowlanych.
2. Wszystkie zastosowane materiały powinny posiadać aprobaty IDBiM, certyfikaty zgodności i być dopuszczone do stosowania na terenie Rzeczypospolitej Polskiej.
3. Roboty należy prowadzić zgodnie z niniejszą dokumentacją wykonawczą, specyfikacją, zasadami wiedzy technicznej oraz normami i normatywami stosowanymi w budownictwie mostowym.
4. Wszelkie odstępstwa od stanu opisanego w dokumentacji, zmiany lub rozwiązania zamienne należy zgłaszać Inspektorowi Nadzoru Inwestorskiego oraz Autorowi opracowania do wcześniejszej akceptacji.

Jelenia Góra, wrzesień 2007 roku

Projektant

mgr inż. Dariusz Rusnak