

## OPIS TECHNICZNY

### do projektu wykonawczego remontu ulicy Bieszczadzkiej w Świętochłowicach.

#### 1. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA.

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt wykonawczy remontu ulicy Bieszczadzkiej w Świętochłowicach polegający na:

- wykonaniu nakładki wyrównawczo-wzmacniającej jezdni z betonu asfaltowego,
- wymianie istniejącego krawężnika betonowego na nowy,
- wymianie istniejącej nawierzchni bitumicznej chodników zlokalizowanych w km. 0,0+0,0÷0,0+90,0 oraz w km. 0,2+78,5÷0,3+73,5 na kostkę betonową prefabrykowaną,
- zmianie docelowej organizacji ruchu drogowego wprowadzającej segregację ruchu drogowego na skrzyżowaniu z ulicą Chorzowską oraz wyznaczeniu miejsc postojowych w ciągu ulicy Bieszczadzkiej.

Długość remontowanej ulicy Bieszczadzkiej wynosi  $L = 521,4\text{m}$ .

Zakres opracowania obejmuje branżę drogową.

Zakres rzeczowy robót został ustalony podczas wizji lokalnej w terenie, przeprowadzonej z udziałem Inwestora i Projektanta.

#### 1.2. INWESTOR :

GMINA ŚWIĘTOCHŁOWICE

41 – 600 ŚWIĘTOCHŁOWICE

UL. KATOWICKA 54

#### 1.3. PODSTAWA OPRACOWANIA :

- umowa nr 24/DM/2012 z dnia 30.07.2012r.,
- podkład sytuacyjno – wysokościowy w skali 1 : 500,
- uzgodnienia dokonane z Inwestorem,
- pomiary inwentaryzacyjne i wysokościowe dla potrzeb projektowych wykonane w sierpniu 2012r.,
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 02.03.1999 roku w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (D.U. nr 43 z dnia 14.05.1999 r., poz. 430 ),
- katalog szczegółów drogowych ( CTBK – Warszawa ),
- katalog elementów drogowych ( Transprojekt ),
- katalog typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych
- wizja lokalna w terenie.

#### 1.4. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO.

Ulica Bieszczadzka objęta opracowaniem zlokalizowana jest w Świętochłowicach.

Jest drogą powiatową. Pełni funkcję ulicy lokalnej, przenosi ruch na Osiedle domów wielorodzinnych, sklepów oraz myjni samochodowej. Rozpoczyna swój przebieg od skrzyżowania z ulicą Łagiewnicką, a kończy na skrzyżowaniu z ulicą Chorzowską.

Aktualnie ulica Bieszczadzka ma nawierzchnię jezdni z betonu asfaltowego.

Stan techniczny istniejącej nawierzchni jezdni z betonu asfaltowego jest bardzo zły, występują deformacje w profilu podłużnym i w przekroju poprzecznym.

Odwodnienie tego terenu odbywa się do istniejącej w ulicy kanalizacji deszczowej.

#### **1.5. UZBROJENIE TERENU.**

Na obszarze objętym opracowaniem przebiegają następujące sieci:

- **linie energetyczne,**
- **wodociąg,**
- **kanalizacja deszczowa,**
- **kanalizacja teletechniczna,**
- **ciepłociąg.**

#### **1.6. Warunki gruntowo-wodne.**

Charakterystyka warunków gruntowo-wodnych oraz badania nośności istniejącej podbudowy zostały opracowane przez Przedsiębiorstwo „MORION” Sp. z o.o. Wykonano rozpoznanie podłoża w oparciu o wiercenie 1 otworu penetracyjnego do głębokości 2,0m ppt.

Podłoże gruntowe do głębokości 0,7m zalicza się do grupy nośności G1, poniżej 0,7m zalicza się do grupy nośności G3.

Warunki wodne należą do dobrych, do głębokości 2,0m nie stwierdzono obecności wód gruntowych.

Charakterystykę geotechniczną gruntów przedstawiono w dołączonej do projektu dokumentacji geotechnicznej.

W celu określenia nośności istniejącej podbudowy przeprowadzono 21 pomiarów belką Benkelmana. Otrzymane wyniki pomiarów belką Benkelmana pozwalają zakwalifikować nawierzchnię do kategorii ruchu KR3 i KR4, z wyjątkiem pkt.1 w obrębie parkingu sklepu Lindl.

### **2. OPIS STANU PROJEKTOWANEGO.**

#### **2.1. ULICA W PLANIE.**

Przebieg geometryczny remontowanej ulicy Bieszczadzkiej w planie pozostawiono bez zmian, tzn. dostosowano do aktualnego przebiegu pasa drogowego.

**Całkowita długość ulicy przeznaczonej do remontu wynosi:**  
**L = 521,4 m.**

Zaprojektowano :

- **wykonanie nakładki wzmacniająco-wyrównawczej z betonu asfaltowego w ilości średnio 75kg/m<sup>2</sup> po uprzednim sfrezowaniu jezdni z betonu asfaltowego na szerokości 10,0m, a następnie ułożenie warstwy ścieralnej z betonu asfaltowego gr 5cm,**
- **wymianę istniejącego krawężnika betonowego na nowy,**

- wymianę istniejącej nawierzchni bitumicznej chodnika zlokalizowanego w km. 0,0+0,0÷0,0+90,0 oraz w km. 0,2+78,5÷0,3+73,5 na kostkę betonową prefabrykowaną,
- zmianie docelowej organizacji ruchu drogowego wprowadzającej segregację ruchu drogowego na skrzyżowaniu z ulicą Chorzowską oraz wyznaczeniu miejsc postojowych w ciągu ulicy Bieszczadzkiej.

Wyznaczono w ciągu ulicy Bieszczadzkiej pasy postojowe o szerokości 2,5m zlokalizowane:

- a. od km.0,1+6,5 do wjazdu na ulicę Świętokrzyską w km. 0,1+76,4,
- b. pomiędzy wjazdami na ulicę Świętokrzyską zlokalizowanymi w km. 0,1+76,4 i w km. 0,2+75,19,15
- c. od km. 0,3+13,0 do wjazdu na ulicę Śudecką w km. 0,3+76,45

Na skrzyżowaniu z ulicą Świętokrzyską wprowadzono segregację ruchu:

- a. 1 pas ruchu o szerokości 3,0m dla pojazdów skręcających w lewo
- b. 1 pas ruchu o szerokości 3,5m dla pojazdów skręcających w prawo i jadących na wprost.

Powyższą zmianę docelowej organizacji ruchu drogowego przedstawia zatwierdzony projekt docelowej organizacji ruchu.

## **2.2. ULICA W PROFILU PODŁUŻNYM.**

Podstawą wysokościowego rozwiązania są pomiary wysokościowe wykonane w sierpniu 2012 roku.

Przyjęto reper roboczy  $R_r=304,64m$ , którego lokalizację pokazano na planie sytuacyjnym stanu projektowanego.

Projektowaną niweletę ulicy dostosowano do obecnego ukształtowania terenu.

Spadki podłużne wahają się od 0,3% do 6,12%

Zaprojektowano wyokrąglenia załomów niwelety łukami pionowymi o promieniach :

R = 500,0m,  
R = 800,0m,  
R = 1000,0m,  
R = 2500,0m.

## **2.3. ULICA W PRZEKROJU POPRZECZNYM.**

Zaprojektowano wzmocnienie istniejącej jezdni poprzez :

- ułożenie zmiennej warstwy wyrównawczo-wzmacniającej z betonu asfaltowego w ilości średnio  $75kg/m^2$  po uprzednim sfrezowaniu jezdni,
- ułożenie warstwy ścieralnej z betonu asfaltowego gr. 5cm.

Zaprojektowano przekrój poprzeczny jezdni daszkowy o  $i=2\%$ .

Nowy krawężnik betonowy 15x30cm należy ułożyć na podsypce cementowo-piaskowej gr.5cm i ławie betonowej z oporem gr. 15cm. Krawężnik należy zabudować na wysokości 10cm od poziomu krawędzi jezdni.

Na długości przejść dla pieszych zaprojektowano ułożenie krawężnika betonowego najazdowego 15x22cm ułożonego na podsypce cementowo-piaskowej grubości 5cm i ławie betonowej z oporem gr. 15cm, który należy zabudować na wysokości 2cm od poziomu krawędzi jezdni.

Na długości wjazdów na parking samochodowy strzeżony oraz plac sklepu Lidl zaprojektowano wymianę istniejącego krawężnika betonowego 15x30cm ułożonego na płask na nowy, który należy ułożyć na podsypce cementowo-piaskowej gr.5cm i ławie betonowej z oporem.

Wzdłuż kwietnika zlokalizowanego po lewej stronie na łuku przykrawężnikowym na skrzyżowaniu z ulicą Chorzowską przyjęto ułożenie krawężnika drogowego 20x30cm ułożonego na podsypce cementowo-piaskowej gr. 5cm i ławie betonowej z oporem. Istniejący kwietnik należy obramować w ten sam sposób jak kwietnik zlokalizowany po prawej stronie na łuku przykrawężnikowym na skrzyżowaniu ulicy Chorzowskiej. Szerokość chodnika zlokalizowanego w km. 0,0+0,0÷0,0+90,0 wynosi od 3,5m do 5,0m. Pochylenie poprzeczne jednostronne o  $i = 2\%$  w kierunku jezdni.

Chodnik należy obramować lewostronnie obrzeżem betonowym 8x30cm, które należy ułożyć na podsypce cementowo-piaskowej gr 5cm i ławie betonowej zwykłej gr. 10cm.

Szerokość chodnika zlokalizowanego w km. 0,2+78,5÷0,3+73,5 wynosi 3,0m. Pochylenie poprzeczne jednostronne  $i = 2\%$  w kierunku zieleni.

Chodnik należy obramować obustronnie obrzeżem betonowym 8x30cm które należy ułożyć na podsypce cementowo-piaskowej gr.5cm i ławie betonowej zwykłej gr.10cm.

### **3. ODWODNIENIE ULICY.**

W celu prawidłowego odwodnienia pasa jezdni zastosowano niezbędne pochylenia podłużne i poprzeczne.

Woda opadowa odprowadzana będzie grawitacyjnie do istniejących studzienek ściekowych, skąd za pomocą istniejących przykanalików do istniejącej kanalizacji deszczowej.

Przyjęto wymianę 22 kompletów wpustów ulicznych żeliwnych typu ciężkiego na uchylne.

### **4. UWAGI KOŃCOWE.**

Wszelkie prace należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami, pod kierownictwem i nadzorem osób uprawnionych.