

# OPIS TECHNICZNY

## 1. Podstawa opracowania

- 1.1 Wizja lokalna oraz pomiary sytuacyjno-wysokościowe.
- 1.2 Wytyczne projektowania dróg WPD-3.
- 1.3 Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U. nr 43 z 14 maja 1999r. poz. 430).
- 1.4 Uzgodnienia zakresu opracowania z Inwestorem – Gminą Czernica.

## 2. Cel i zakres opracowania.

Celem opracowania jest modernizacja drogi gminnej położonej na działce nr 246dr w miejscowości Kamieniec Wrocławski km 0+009-0+178.

Zakres opracowania obejmuje wykonanie nawierzchni z masy mineralno - asfaltowej w celu likwidacji istniejących deformacji nawierzchni zarówno w profilu podłużnym jak i przekrojach poprzecznych oraz wykonanie chodnika przy krawędzi jezdni..

## 3. Opis stanu istniejącego.

Modernizacja obejmuje istniejącą drogę o nawierzchni z kruszywa kamiennego, częściowo powierzchniowo utwalonego emulsją i grysami.

Droga na całym modernizowanym odcinku jezdni posiada przekrój drogowy o jednostronnym spadku poprzecznym. Pobocza nieutwardzone (ziemne), szerokości – 1,00m.

Szerokość jezdni – 4,50m.

Odwodnienie drogi powierzchniowe.

## 4. Wykonanie robót.

### 4.1 Informacje ogólne.

Modernizacja obejmuje drogę o małym znaczeniu komunikacyjnym.

Klasa drogi D – droga ogólnodostępna, dojazdowa – zapewniająca dojazd do posesji.

Kategoria ruchu – KR1 – ruch lekki. Rodzaj gruntu podłoża – G1 - grunt niewysadzinowy.

Jezdnie jednopasmowa dwukierunkowa bez mijanek.

### 4.2 Rozwiązania sytuacyjne.

Przebieg trasy nie ulega zmianie.

Szerokość projektowanej jezdni – 4,50m.

Przekrój jezdni – półuliczny.

Pobocze drogi strona prawa szerokości 1,50m

– na szerokości 0,50m umocnione kruszywem kamiennym o uziarnieniu 0-31,5mm – warstwa grubości 15cm – pozostałe 1,00m pobocze ziemne umocnione materiałem dowiezionym.

Chodnik do wykonania na całym odcinku po stronie lewej i na 16,00m po stronie prawej na włączeniu do drogi powiatowej umożliwiający dojście pieszych do przejścia dla pieszych wyznaczonego na drodze powiatowej w obrębie włączenia.

### 4.3 Rozwiązania wysokościowe.

Niweletę jezdni powiązano z konfiguracją podłużną i poprzeczną terenu. Została ona dostosowana do istniejącego układu komunikacyjnego.

Projektowane rzędne niwelety przedstawiono na profilu podłużnym.

Pochylenie poprzeczne jezdni - jednostronne – 2%.

### 4.4. Rozwiązania konstrukcyjne.

#### 4.4.1 Jezdnia.

Układ warstw konstrukcyjnych przyjęto w oparciu o katalog typowych konstrukcji podatnych i półsztywnych nawierzchni.

Dla wyznaczonej kategorii ruchu KR1 wybrano konstrukcję, która pod względem założonych warunków technologicznych i materiałowych przedstawia się następująco:

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S - gr. 4cm,
- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S - gr. 4cm,
- skropienie emulsją asfaltową w ilości 1kg/m<sup>2</sup> wykonanej podbudowy,
- podbudowa z kruszywa kamiennego gr.23cm wykonana w dwóch warstwach:
  - warstwa dolna 15cm z kruszywa kamiennego o uziarnieniu 0-63,0mm,
  - warstwa górna 8cm z kruszywa kamiennego o uziarnieniu 0-31,5mm.
- warstwa odsączająca z piasku gr. 10cm.

#### 4.4.2 Chodnik.

Układ warstw konstrukcyjnych w oparciu o katalog typowych konstrukcji podatnych i półsztywnych nawierzchni przyjęto następująco:

- nawierzchnia z kostki betonowej gr. 8cm w kolorze szarym na podsypce z miału kamiennego 0/5 gr. 3cm,
- podbudowa z kruszywa kamiennego o uziarnieniu 0/31,5 gr. 10cm,
- warstwa odsączająca z piasku – gr. 10cm.

#### 4.4.3 Zjazdy do posesji.

Na planowanym do wykonania odcinku chodnika zaplanowano wykonanie wymiany nawierzchni na 10 zjazdach do posesji o następującym układzie warstw konstrukcyjnych:

- nawierzchnia z kostki betonowej gr. 8cm w kolorze czerwonym na podsypce z miału kamiennego 0/5 gr. 3cm,
- podbudowa z kruszywa kamiennego o uziarnieniu 0/31,5 gr. 20cm,
- warstwa odsączająca z piasku – gr. 10cm.

Wykonanie nawierzchni na zjazdach do posesji przyjęto zgodnie z faktycznym zagospodarowaniem posesji. Na zjazdach krawężnik należy obniżyć do poziomu 2cm ponad nawierzchnię jezdni.

#### 4.4.4 Odwodnienie.

W celu prawidłowego odwodnienia drogi przewidziano:

\* wykonanie na odcinku w km 0+017 – 0+170 po prawej stronie drogi ścieku z elementów prefabrykowanych betonowych 40x33x15cm ustawionych na ławie betonowej 50x15cm z oporem 10x10cm z betonu C12/15,

\* w km 0+140 i w km 0+170 budowę 2 szt. wpustów ulicznych z przykanalnikami z wpięciem do nowobudowanej studni rewizyjnej Ø 1000 na istniejącym włączeniu przepustie o średnicy 250mm w km 0+175,5 oraz na długości 20,00m wzdłuż drogi powiatowej drenażu z rur o średnicy 160mm w otulinie z geowłókniny i obsypce filtracyjnej 32x32 z kruszywa naturalnego 8/16z wpięciem do istniejącego przepustu o średnicy 250mm w celu wykonania chodnika umożliwiającego dojście do istniejącego na drodze powiatowej przejścia dla pieszych.

\*w km 0+009 budowę studni chłonnej z kręgów betonowych o średnicy 1500mm głębokości 3,00m z wypełnieniem w 2/3 (2,00m) kruszywem kamiennym o uziarnieniu 31,5-63 wraz z wykonaniem przykrycia pokrywą betonową z włazem typu ciężkiego oraz podłączeniem przykanalnikami o średnicy 200mm wpustu ulicznego planowanego do wykonania w km 0+017

#### 4.4.5 Włączenie do drogi powiatowej.

Istniejące włączenie do drogi powiatowej – ul. Kolejowa - posiada pełną konstrukcję i nową nawierzchnię bitumiczną. W celu właściwego powiązania podłużnego całego odcinka ul. Cichy Kącik z ul. Kolejową jak również koniecznością wykonania nowej studni rewizyjnej na istniejącym przepustie pod zjazdem zaplanowano wykonanie nowej konstrukcji jezdni na całej długości włączenia do drogi powiatowej.

### 5. Oznakowanie robót

Organizację ruchu w okresie prowadzenia robót w pasie drogowym wprowadza Wykonawca robót na podstawie sporządzonego własnym staraniem projektu organizacji ruchu zatwierdzonego w trybie określonym w § 3 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003r w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonanie nadzoru nad tym zarządzeniem Dz.Ust. nr 177 poz. 1729. Oznakowanie i zabezpieczenie robót należy utrzymać w czystości i czytelności przez całą dobę.

### 6. Uwagi końcowe

- Pełny zakres rzeczowy robót do wykonania określono w przedmiarze robót.
- Ewentualne kolizje z urządzeniami obcymi Wykonawca rozwiąże we własnym zakresie w uzgodnieniu i pod nadzorem ich administracji i zarządów.
- Materiał z odzysku stanowi własność Inwestora.
- Po zakończeniu robót Wykonawca jest zobowiązany do wykonania pomiarów geodezyjnych powykonawczych i przedłożenia ich Inwestorowi w dniu odbioru robót. Obsługę geodezyjną zlecić uprawnionemu geodecie.
- Do realizacji używać materiałów posiadających świadectwa jakości.
- Roboty powinny być prowadzone przez specjalistyczne przedsiębiorstwo pod nadzorem uprawnionego inspektora nadzoru.
- Roboty prowadzić przy zachowaniu przepisów B.H.P.
- Do wykonania robót można przystąpić po wykonaniu organizacji ruchu na czas budowy oraz wytyczenia prowadzenia robót.
- Odpowiedzialność za bezpieczeństwo uczestników ruchu drogowego w obrębie prowadzonych robót ponosi Wykonawca.
- Niezbędne uściślenia projektowe dotyczące usytuowania elementów drogi w planie i profilu powierza się do opracowania Wykonawcy robót.