

# 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 remont drogi gminnej położonej na działkach nr 110/3, 36/3, 68/2, 68/1, 87, 47 w miejscowości Łany km 0+000-0+610 – ul. Odrzańska.

Zakres opracowania obejmuje wykonanie nawierzchni z masy mineralno - asfaltowej w celu likwidacji istniejących deformacji nawierzchni zarówno w profilu podłużnym jak i przekrojach poprzecznych wraz z wykonaniem odwodnienia.

## 3. Opis stanu istniejącego.

Remont obejmuje istniejącą drogę o nawierzchni z kruszywa kamiennego i częściowo bitumicznej. Droga na całym modernizowanym odcinku posiada przekrój drogowy o dwustronnym spadku poprzecznym.

Pobocza nieutwardzone (ziemne), szerokości – 1,00m.

Szerokość jezdni – 4,00 – 4,50m.

Odwodnienie drogi powierzchniowe na pobocze drogi.

## 4. Wykonanie robót.

### 4.1 Informacje ogólne.

Remont 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.

Jezdnia jednopasmowa dwukierunkowa bez mijanek.

### 4.2 Rozwiązania sytuacyjne.

Przebieg trasy nie ulega zmianie.

Szerokość projektowanej jezdni:

- na odc. w km 0+000-0+410 – 4,50m,
- na odc. w km 0+430-0+610 – 4,00m.

Przekrój jezdni – drogowy.

Pobocze drogi szerokości 1,50m:

– na szerokości 0,50-0,90m umocnione kruszywem kamiennym o uziarnieniu 0-31,5mm – warstwa grubości 15cm – pozostałe 1,00m pobocze ziemne umocnione materiałem dowiezionym.

### 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 – rys. nr 2.

Pochylenie poprzeczne jezdni - dwustronne – 2%,

### 4.4. Rozwiązania konstrukcyjne.

#### 4.4.1 Jezdnia.

Układ warstw konstrukcyjnych zarówno dla jezdni na ciągu głównym 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 AC11W - 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 Wyniesienia niwelety jezdni – spowalniające ruch kołowy.

W celu poprawy bezpieczeństwa ruchu drogowego zaplanowano wyniesienia jezdni o 10cm w stosunku do projektowanej niwelety jezdni na skrzyżowaniu z ul. Zbożową w km 0+037 i progu spowalniającego w km 0+265.

Wyniesienia niwelety zaprojektowano w szerokościach remontowanej jezdni – 4,50m.

Na długościach wyniesienia pokazanych na planie sytuacyjnym, przekroju poprzecznym i podłużnym układ warstw konstrukcyjnych przyjęto następująco:

a) dla wyniesienia na skrzyżowaniu z ul Zbożową w km 0+037

- nawierzchnia z kostki betonowej gr. 8cm w kolorze czerwonym na podsypce z miału kamiennego 0/5 gr. 3cm,
- 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.

b) dla progu spowalniającego w km 0+265

- nawierzchnia z kostki betonowej gr. 8cm w kolorze czerwonym na podsypce z miału kamiennego 0/5 gr. 3cm,
- 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.

#### 4.4.3 Zjazdy na drogi wewnętrzne.

Na remontowanym odcinku drogi zaprojektowano wykonanie nawierzchni bitumicznej na 5 zjazdach na drogi wewnętrzne o układzie warstw konstrukcyjnych tak jak dla ciągu głównego o pełnej konstrukcji jezdni.

#### 4.4.4 . Zjazdy do posesji i miejsca postojowe.

W celu odtworzenia stanu istniejącego utwardzonych poboczy i ujednoczenia parametrów technicznych wszystkich zjazdów do posesji przyjęto wykonanie w tych miejscach nowej nawierzchni o następującej konstrukcji:

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

#### 4.4.5 Odwodnienie.

W celu odwodnienia drogi w oparciu o istniejące warunki terenowe przewidziano:

\* Wykonanie na odcinku w km 0+040 – 0+610 po prawej i lewej stronie drogi ścieku z elementów prefabrykowanych betonowych 40x33x15cm ustawionych na ławie betonowej 50x15cm z oporem 10x10cm z betonu C12/15,

\* W km 0+120, 0+207 i w km 0+470 przewidziano budowę 6 szt. wpustów ulicznych z przyłączami z rur PCV o średnicy 200mm z odprowadzeniem do rowu.

\* W km 0+120 po lewej stronie drogi i w km 0+470 po prawej stronie drogi zaplanowano wykonanie warstwy chłonno-rozsączającej z kruszywa kamiennego (tłucznia) o uziarnieniu 31.5-63 grubości 0,60m.

## 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.