

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 335, 320/218, 320/237 w miejscowości Nadolice Wielki na odc. w km 0+000-0+550 – ul. Krzykowska.

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 poprawy bezpieczeństwa ruchu drogowego przez jego spowolnienie poprzez wyniesienia jezdni o 10cm w stosunku do projektowanej niwelety jezdni na skrzyżowaniu z ul. Myśliwską w km 0+514 oraz na odcinkach w km 0+000-0+026 i 0+235-0+245 wykonanie nawierzchni z kostki granitowej.

3. Opis stanu istniejącego.

Remont obejmuje istniejącą drogę o nawierzchni z kruszywa kamiennego.

Droga na całym remontowanym odcinku posiada jezdnię o przekrój drogowy o dwustronnym spadku poprzecznym.

Pobocza nieutwardzone (ziemne), szerokości – 1,50m.

Szerokość jezdni – 5,50m.

Odwodnienie drogi powierzchniowe.

Przedmiotowy odcinek ulicy Krzykowskiej na którym planuje się wykonanie wyniesień niwelety jezdni przebiega przez obszar zabudowany planowany do oznakowania znakami D-42

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 – 5,50m.

Przekrój jezdni – drogowy.

Pobocze drogi 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.

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 zaprojektowano 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:

na poszerzeniu jezdni:

na odc. km 0+026 – 0+235

na odc. km 0+245 – 0+502

na odc. km 0+526 – 0+550

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S - gr. 4cm,
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W - gr. 4cm,
- skropienie emulsją asfaltową w ilości 1kg/m^2 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.
- podsypka piaskowa gr. 10cm.

W miejscach istniejącej nawierzchni z kruszywa:

na odc. km 0+026 – 0+235

na odc. km 0+245 – 0+502

na odc. km 0+526 – 0+550

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S - gr. 4cm,
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W - gr. 4cm,
- skropienie emulsją asfaltową w ilości 1kg/m^2 wykonanej podbudowy,
- wyrównanie istniejącej podbudowy kruszywem łamanym o uziarnieniu ciągłym 0/31,5mm – średnia gr. 8cm wraz z przemieszaniem istniejącej nawierzchni z kruszywa kamiennego na głębokość 15cm,

4.4.2 Wyniesienia niwelety jezdni – spowalniające ruch kołowy.

W celu poprawy bezpieczeństwa ruchu drogowego zaplanowano:

4.4.2.1 wyniesienie jezdni o 10cm w stosunku do projektowanej niwelety jezdni na skrzyżowaniu z ul. Myśliwską w km 0+514.

Wyniesienia niwelety zaprojektowano w szerokościach remontowanej jezdni – 5,50m.

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

- 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.

4.4.2.2 zmiana nawierzchni bitumicznej i wykonanie nawierzchni z kostki granitowej na odc.

w km 0+000-0+026 i w km 0+235-0+245 o następujących warstwach konstrukcyjnych:

- nawierzchnia z kostki granitowej nieregularnej 16/18 na warstwie chudego betonu (6-9MPa) gr. 10cm,
- podbudowa z kruszywa kamiennego łamanego gr.20cm 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 1 zjeździe na drogę wewnętrzną oraz zjazdów do posesji o układzie warstw konstrukcyjnych tak jak dla ciągu głównego o pełnej konstrukcji jezdni.

4.4.4 Odwodnienie.

Odwodnienie drogi powierzchniowe na zasadzie rozproszenia wody na pobocze drogi, gdzie zaplanowano na odc. w km 0+050-0+740 remont starego дренаżu poprzez wykonanie odwodnienia wgłębnego w postaci drenu francuskiego o wymiarach szer. 50 cm i głębokości zmiennej 60-80 cm z ułożeniem rury perforowanej o średnicy 160 mm w otulinie z kruszywa naturalnego o uziarnieniu 8-32mm owiniętego geowłókniną filtracyjną, igłowaną z zabrukowaniem kostką granitową wylotu drenu. Spadek podłużny дренаżu 0,2%.

- projektowane rzędne niwelety przedstawiono na profilu podłużnym rys. 2-1.

5. Oznakowanie docelowe

Oznakowanie pionowe należy wynieść w terenie na podstawie opracowanej i zatwierdzonej docelowej organizacji ruchu.

6. 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.

7. 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.