

OPIS TECHNICZNY

Spis treści :

1. Przedmiot opracowania

2. Podstawa opracowania

3. Stan istniejący

3.1. Dane ogólne

3.2. Parametry techniczne drogi

3.3. Uzbrojenie terenu

4. Rozwiązania projektowe

4.1. Założenia ogólne

4.2. Parametry techniczne drogi po wykonaniu remontu

4.3. Roboty ziemne

4.4. Konstrukcja nawierzchni drogi

4.5. Odwodnienie

4.6. Uzbrojenie terenu

4.7. Tyczenie trasy drogi w terenie

5. Organizacja ruchu

5.1. Organizacja ruchu na czas przeprowadzenia remontu drogi

5.2. Docelowa organizacja ruchu

6. Ochrona środowiska

7. Uwagi końcowe

OPIS TECHNICZNY

1. Przedmiot opracowania.

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt remontu drogi gminnej w miejscowości Brunów, działki nr ewid. 46 i 246.

Inwestycja będzie realizowana w ramach usuwania skutków klęsk żywiołowych (powodzi) jakie wystąpiły na terenie gminy Lwówek Śląski.

2. Podstawa opracowania.

Podstawą formalną opracowania jest zlecenie Inwestora tj. Gmina i Miasto Lwówek Śląski oraz;

- Otrzymane od Inwestora „Dane wyjściowe do projektowania” i dodatkowe ustalenia z Inwestorem dotyczące rozwiązań projektowych,
- Mapa do celów projektowych,
- Pomiary sytuacyjno - wysokościowe wykonane we własnym zakresie,
- Wizje w terenie i odkrywki pozwalające oszacować rodzaj gruntu,
- Obowiązujące normy i rozporządzenia:
 - Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2.03.1999r. w sprawie warunków technicznych, jakimi powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie z późniejszymi zmianami,
 - Aktualne normy i przepisy oraz bibliografia dotycząca projektowania i utrzymania dróg.

3. Stan istniejący

3.1. Dane ogólne

Uwaga: Ilustracją do tego punktu opisu technicznego jest „Dokumentacja fotograficzna” zamieszczona, jako dział II niniejszej dokumentacji.

Przedmiotowa droga zaczyna się skrzyżowaniem z drogą wojewódzką nr 297 (działka nr 45) (fot. nr 1) a kończy skrzyżowaniem z drogą gminną (działka nr 49) (fot. nr 10).

Obecnie jest dojazd do gruntów rolnych i do dwóch posesji budynków mieszkalnych (działki nr 5 i 6/7) i jednego będącego w budowie (działka nr 4/2).

Droga przebiega w terenie o charakterze równinnym.

Jezdnia drogi na przeważającym odcinku przebiega w wąskim pasie drogowym wyznaczonym podziałem geodezyjnym o szerokości od 3,2 do 5,0 m. Tylko w końcowym odcinku o długości 110 m szerokość pasa wynosi ok. 8,0 m.

Wjazd na drogę wojewódzką o długości 3,6 m od zewnętrznej krawędzi chodnika o nawierzchni bitumicznej (Fot. nr 2). Dalej droga posiada jezdnię o nawierzchni gruntowej ulepszoną miejscami cienką warstwą tłucznia kamiennego. W środkowym pasie jezdni gruntowej występuje wegetacja roślinna w postaci poszycia trawiastego. Szerokość jezdni waha się $2,3 \div 2,9$ m.

W początkowym odcinku na długości 85 m przy drodze znajduje się rów przydrożny o stałym przepływie wody (Fot. nr 2 i 4).

3.2. Parametry techniczne drogi

- Klasa drogi – droga gminna klasy „D”,
- Prędkość projektowa = 30 km/h.
- Długość = 375 m
- Szerokość jezdni = $2,3 \div 2,9$ m

3.3. Uzbrojenie terenu

W pasie drogowym przebiegają następujące, podziemne sieci uzbrojenia terenu;

- sieć energetyczna nn zasilająca słupy oświetlenia drogi na odcinkach łącznie ok. 120 m,
- sieć telekomunikacyjna na odcinkach łącznie ok. 200 m
- sieć wodociągowa przecinająca w trzech miejscach pas drogowy.

Sieć energetyczna i telekomunikacyjna lokalnie przebiegają pod jezdnią gruntową.

Brak jest nadziemnych elementów sieci w postaci studzienek rewizyjnych itp.

4. Rozwiązania projektowe

4.1. Założenia ogólne

Rozwiązania projektowe w zakresie parametrów technicznych drogi i konstrukcji nawierzchni dostosowano do niezbędnych potrzeb. Obecnie na drodze występuje niewielkie natężenie ruchu – przejazd do kilku pojazdów samochodowych w ciągu dnia. Nie prognozuje się znacznego zwiększenia natężenia ruchu w przyszłości.

Nie przewiduje się robót drogowych wybiegających poza obręb działki pasa drogowego.

Zaprojektowano jezdnię o nawierzchni bitumicznej o szerokości 3,0 m na całej długości drogi z poboczami tłuczniowymi ale tylko na tych odcinkach gdzie szerokość pasa

drogowego pozwala na wykonanie poboczy i tak; w początkowym odcinku drogi (30 m) pobocze prawostronne o szerokości 1,5 m, na łuku W2 na odcinku 27 m lewostronne o szerokości od 0 do 1,5 m, a na odcinku od wjazdu na posesję budynku nr 42 do końca drogi (170 m) obustronne o szerokości 0,75 m.

Wymijanie się pojazdów samochodowych odbywać się będzie poprzez zjazd na pobocza.

Nie przewiduje się żadnych robót drogowych na działce drogi wojewódzkiej (działka nr 45) – geometria wjazdu pozostaje bez zmian. Nie zmienia się też geometrii skrzyżowania z drogą gminną (działka nr 49).

Zaprojektowana geometria drogi w planie składająca z odcinków prostych i łuków kołowych wprowadza niewielkie korekty do przebiegu istniejącej jezdni gruntowej polegającej na usytuowaniu korony drogi a tym samym robót drogowych w obrębie pasa drogowego (obecnie istniejąca jezdnia gruntowa miejscowo wykracza poza granice działki).

Zaprojektowana niweleta drogi dostosowana jest do warunków terenowych tj. ukształtowania terenu w bezpośrednim otoczeniu drogi i do poziomu istniejących wjazdów na posesję.

Jezdni nadano jednostronny spadek poprzeczny. Na odcinkach prostych w kierunku naturalnego spadku przyległego do drogi terenu.

4.2. Parametry techniczne drogi po wykonaniu remontu

- Klasa drogi – droga gminna klasy „D”,
- Prędkość projektowa = 30 km/h.
- Długość = 375 m
- Szerokość jezdni = 3,0 m

4.3. Roboty ziemne

Roboty ziemne to głównie wykopy związane z wykonaniem koryt pod warstwy konstrukcyjne projektowanych nawierzchni (jezdni bitumicznej i poboczy tłuczniowych) i lokalnie ścinania poboczy. Nasypy z gruntu pozyskanego z korytowania wystąpią przy profilowaniu terenu przy projektowanej koronie drogi (przy jezdni lub poboczach).

Bilans robót ziemnych;

- wykopy = 275 m³

- nasypy = 30 m³

4.4. Konstrukcja nawierzchni drogi

Warstwy konstrukcyjne projektowanych nawierzchni przyjęto dla podłoża o module sprężystości (wtórnym) ponad 100 MPa.

Przyjęto następujący układ warstw korony drogi;

- warstwa odsączająca z zagęszczonej mieszanki piaskowo – żwirowej o grub. 10 cm,
- podbudowa z tłucznia kamiennego ($0 \div 40$ mm) o grub. 12 cm stabilizowanej

mechanicznie,

- górna warstwa poboczy z tłucznia kamiennego ($0 \div 20$ mm) o grub. śr. 6 cm,
- warstwa wiążąca z mieszanki mineralno – bitumicznej ($0 \div 25$ mm) o grub. 4,0 cm,
- warstwa ścieralna z mieszanki mineralno – bitumicznej ($0 \div 12,8$ mm) o grub. 4,0 cm,

Uwaga: Wykonanie nawierzchni bitumicznej i dobór mieszanek zgodnie z normami PN – EN.

4.5. Odwodnienie

Odwodnienie jezdni powierzchniowe. Wody opadowe będą odprowadzane spadkami podłużnymi i poprzecznymi w teren.

4.6. Uzbrojenie terenu

Istniejące uzbrojenie terenu opisano w pkt. 3.3.

Nie projektuje się żadnych sieci uzbrojenia terenu.

W trakcie wykonywania robót drogowych nie wystąpi żadna bezpośrednia kolizja z istniejącymi sieciami – nie przewiduje się głębokich wykopów, brak nadziemnych elementów sieci typu studzienki rewizyjne itp.

4.7. Tyczenie trasy drogi w terenie

Wierzchołki łuków kołowych zlokalizowano względem współrzędnych osnowy geodezyjnej a także względem stałych elementów w terenie – przydrożne słupy energetyczne, narożniki budynków.

Rzędne wysokościowe ustalono względem pokrywy studzienki kanalizacji deszczowej (rzędna 204,78) zlokalizowanej w chodniku przy drodze wojewódzkiej w odległości 10 m od wjazdu.

Wytyczenie trasy drogi musi być poprzedzone wyznaczeniem granic działki pasa drogowego w terenie.

5. Organizacja ruchu

5.1. Organizacja ruchu na czas przeprowadzenia remontu drogi

Do wykonania projektu tymczasowej organizacji ruchu oraz do wbudowania elementów organizacji ruchu na czas przeprowadzenia remontu drogi zobowiązany jest Wykonawca robót w uzgodnieniu z Inwestorem.

5.2. Docelowa organizacja ruchu

Projekt docelowej organizacji ruchu jest przedmiotem odrębnego opracowania stanowiącego integralną część niniejszej dokumentacji.

6. Ochrona środowiska

Realizacja przedmiotowej inwestycji nie będzie wywierać negatywnego wpływu na środowisko naturalne.

7. Uwagi końcowe

- wszystkie zmiany i dodatkowe roboty należy uzgadniać z projektantem niniejszego opracowania w ramach nadzoru autorskiego.
- Wykonawca robót we własnym zakresie wykona projekt organizacji ruchu tymczasowego na czas przeprowadzenia remontu obiektu w uzgodnieniu z Inwestorem,
- roboty budowlane muszą być prowadzone z zachowaniem zasad bezpieczeństwa i ochrony zdrowia zgodnie z obowiązującymi przepisami BHP.

Opracował: Mgr inż. Zbigniew Nidecki