

OPIS TECHNICZNY

1. Podstawa opracowania:

- Umowa zawarta z Inwestorem – Gmina Inowrocław
- Mapa sytuacyjno – wysokościowa 1 : 500
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U. Nr 43, poz. 430),
- Uzupełniające pomiary sytuacyjno – wysokościowe.
- Warunki techniczne przebudowy i budowy elementów wydanych przez gestorów sieci

2. Przedmiot i zakres opracowania:

Przedmiotem opracowania jest dokumentacja projektowa wykonywana na zlecenie Gminy Inowrocław obejmująca przebudowę drogi wewnętrznej na stanowiącej dz. nr 275 w m. Tupadły

Zakres opracowania obejmuje:

- wykonanie nawierzchni bitumicznej jezdni
- przebudowę przyległych zjazdów i dojazdów do posesji
- wykonanie rowów i muld odwadniających
- zabezpieczenie i regulacja elementów infrastruktury podziemnej

Uzbrojenie terenu:

1) Sieć energetyczna

- sieć energetyczna ziemna NN oraz - zgodnie z naniesieniem na mapie oraz naniesieniem branżowym

2) Infrastruktura teletechniczna

- sieć teletechniczna - zgodnie z naniesieniem na mapie oraz naniesieniem branżowym

3) sieć wodociągowa - zgodnie z naniesieniem na mapie

3. Stan istniejący

Początek opracowania stanowi włączenie drogi wojewódzkiej nr 412 , koniec stanowi ostatni zjazd do przyległych zabudowań. Wzdłuż odcinka występują zjazdy do przyległych posesji i na pola.

W stanie istniejącym przedmiotowa droga wewnętrzna posiada nawierzchnię gruntowo-tłuczniową, na części odcinka występuję nawierzchnia z brukowca.

Odwodnienie drogi odbywa się na przyległy teren. Woda opadowa częściowo pozostaje w pasie drogowym powodując jego nawodnienie, co spowodowane jest brakiem rowów.

W stanie istniejącym w pasie drogowym zlokalizowane są także elementy infrastruktury podziemnej, które należy zabezpieczyć i wyregulować zgodnie ze szczegółowymi uzgodnieniami gestorów sieci i urzędów.

4. Stan Projektowany

Projekt przebudowy drogi opracowano na aktualnych mapach sytuacyjno-wysokościowych przeznaczonych do celów projektowych, w skali 1:500, zatwierdzonych przez odpowiednią jednostkę kartograficzną.

Inwestycja nie zalicza się do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko ponieważ nie została ujęta w Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 09.11.2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z dnia 12 listopada 2010 r.)

Parametry techniczne projektowanego odcinka drogowego:

- Kategoria ruchu: KR1
- Klasa drogi - D
- Prędkość projektowa: 40 km/h
- Szerokość jezdni: 3,5 - 5 m
- Pochylenie poprzeczne jezdni: 2% - jednostronne

4.1. Roboty przygotowawcze i rozbiórkowe

Roboty przygotowawcze i rozbiórkowe obejmują:

- rozbiórkę istniejącej konstrukcji jezdni oraz zjazdów - zgodnie z wykazami
- rozbiórkę istniejącej nawierzchni z brukowca.

4.2. Ulice w planie

Trasę w planie wytyczono w dostosowaniu do szerokości istniejącego pasa drogowego wpisując oś projektowaną w jej istniejący przebieg.

Ukształtowanie terenu oraz granice pasa drogowego nie pozwalają na wykorzystanie istniejącej nawierzchni z brukowca.

Trasa w planie składa się z odcinków prostych wyokrąglonych na załamaniach łukami poziomymi. Szczegółowy wykaz elementów trasy oraz współrzędnych punktów głównych załączono do projektu.

Długość odcinka objętego projektem wynosi w osi: 295,15 m

4.3. Profil podłużny

Profil podłużny odcinka objętego opracowaniem zaprojektowano przy założeniu właściwego odwodnienia i dostosowania do przyległych zjazdów i ukształtowania terenu.

Założenia ogólne przy projektowaniu profilu podłużnego:

- zapewnienie spadków podłużnych i poprzecznych pozwalających na właściwe odwodnienie odcinka objętego opracowaniem
- dostosowania wysokościowego do istniejących zjazdów
- dowiązania wysokościowego do jezdni istniejącej w obrębie skomunikowania z istniejącymi nawierzchniami dróg
- dostosowanie do istniejącego ukształtowania terenu,
- uwzględniając przebieg istniejącej jezdni (z odchyleniami w stosunku do stanu istniejącego w celu uzyskania spadków umożliwiających właściwe odwodnienie drogi, płynności przebiegu drogi i wzmocnienie konstrukcji)

Ukształtowanie terenu i konieczność zapewnienia właściwego odwodnienia oraz dostosowania do przyległego otoczenia nie pozwalają na wykorzystanie istniejącej nawierzchni z brukowca, którą przewidziano do rozbiórki.

4.4. Przekrój poprzeczny

Szerokość jezdni wynosi 5,0 na odcinku od km 0,000 do km 0+187,60 oraz 3,5 m na odcinku o 0+254,76 do 295,15 m.

Spadek poprzeczny jednostronny o wartości pochylenia 2%.

Na włączeniu projektowanej jezdni do istniejących jezdni spadek poprzeczny należy dopasować do spadku podłużnego jezdni drogi istniejącej.

4.5. Konstrukcja jezdni

Podłoże gruntowe sklasyfikowano jako G3 (gliny piaszczyste). Jezdnię należy wykonać o konstrukcji:

- *warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S gr. 4 cm*
- *warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16W gr. 4 cm*
- *warstwa podbudowy z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C_{90/3} gr. 20 cm*
- *warstwa wzmacniająca z mieszanki związanej spoiwem hydraulicznym C_{1,5/2} gr. 15 cm*
- *istniejące podłoże gruntowe zagęszczone*

4.6. Zjazdy

Zjazd z kostki (Z1) należy wykonać o następującej konstrukcji:

- *warstwa ścieralna z kostki betonowej szarej gr. 8 cm*
- *podsyпка cementowo – piaskowa gr 4 cm*
- *warstwa podbudowy z betonu C-8/10 gr. 20 cm*
- *warstwa wzmacniająca z mieszanki związanej spoiwem hydraulicznym $C_{1,5/2}$ gr. 10 cm*

Obramowanie zjazdu opornikiem betonowym 12x25 ma ławie betonowej z oporem.

W celu dowiązania wysokościowego przewidziano do przełożenia w graniach pasa drogowego istniejącą nawierzchnię zjazd z kostki betonowej.

Zjazd bitumiczne (Z2-Z10) należy wykonać o następującej konstrukcji:

- *warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S gr. 5 cm*
- *warstwa podbudowy z mieszanki niezwiązanej z kruszywem $C_{90/3}$ gr. 15 cm*
- *warstwa wzmacniająca z mieszanki związanej spoiwem hydraulicznym $C_{1,5/2}$ gr. 10 cm*
- *istniejące podłoże gruntowe zagęszczone*

4.7. Odwodnienie

Odwodnienie drogi przewidziano jako powierzchniowe do przyległych chłonno – odparowujących rowów i muld odwadniających (zgodnie z planem sytuacyjnym i przekrojami poprzecznymi).

4.8. Oznakowanie i urządzenia bezpieczeństwa ruchu

Przebudowa drogi wymusza konieczność zmian w stałej organizacji ruchu. Oznakowanie przedstawiono w opracowaniu „Projekt stałej organizacji ruchu”.

4.9. Roboty ziemne i dodatkowe

Roboty ziemne obejmują wykonanie wykopów dla wykonania nowych konstrukcji jezdni i zjazdów oraz poboczy, rowów i muld odwadniających.

Rowy i muldy przewidziano do obłożenia 10 cm warstwą ziemi urodzajnej z obsianiem trawą.

Przed przystąpieniem do robót ziemnych należy zgłosić zamiar ich rozpoczęcia gestorom urządzeń zgodnie z uzgodnieniami branżowymi oraz zapoznać się z naniesieniami tych urządzeń.

Roboty ziemne wykonać zgodnie z tabelą robót ziemnych i przekrojami poprzecznymi.

4.10. Regulacja i zabezpieczenie urządzeń

W celu dostosowania do projektowanych rzędnych wykonać regulacją zaworów wodociągowych. Dodatkowo przewidziano do zabezpieczenia urządzeń infrastruktury podziemnej poprzez ułożenie rur dwudzielnych (zgodnie z planem sytuacyjnym oraz wykazami robót)

Przed przystąpieniem do robót wykonawca zobowiązany jest do zapoznania się z załączonymi do projektu wszelkimi uzgodnieniami i naniesieniami gestorów urządzeń oraz uwzględnieniem zawartych w nich uwag dotyczących prowadzenia prac w rejonie urządzeń oraz warunków zabezpieczenia infrastruktury.

5. Uwagi końcowe

Prace wykonać według obowiązujących norm i przepisów oraz zgodnie z wymaganiami zawartymi w Specyfikacji Technicznej Wykonania i Odbioru Robót.

W przypadku natrafienia na nieokreślone uzbrojenie należy powiadomić odpowiednich użytkowników. W przypadku występowania w terenie urządzeń infrastruktury podziemnej nie widocznych podczas opracowania projektu, należy przeprowadzić ich regulację w celu dostosowania do projektowanych nawierzchni.

Wykonawca robót przed zakupem wszystkich materiałów przeznaczonych do wbudowania zobowiązany jest do uzyskania ostatecznej akceptacji inwestora dotyczącej typu materiałów.

Projektant Branża drogowa	mgr inż. Jarosław Matuszak uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej KUP/0128/POOD/08	
Opracował:	mgr inż. Patrycja Babik-Tomczyk	

Maj 2015