

OPIS TECHNICZNY

Projekt Zagospodarowania Terenu

1. Podstawa opracowania:

- Umowa zawarta z Inwestorem – Miasto 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. Obiektem przedsięwzięcia jest remont drogi wewnętrznej zlokalizowanej na działkach nr 140/1; 18/1 i 27 w m. Sikorowo.

Zakres opracowania obejmuje:

- wykonanie frezowania istniejącej nawierzchni jezdni
- częściową rozbiórkę istniejącej jezdni
- rozbiórkę istniejących barier ochronnych
- wykonanie nowej konstrukcji jezdni w miejscach rozbiórek
- wykonanie remontu jezdni
- zabezpieczenie elementów infrastruktury podziemnej - zgodnie z uzgodnieniami zarządców infrastruktury

Uzbrojenie terenu:

1) Sieć energetyczna

- sieć energetyczna ziemna NN oraz słupy oświetleniowe i przesyłowe wraz z zasilaniem zlokalizowane w obszarze pasa drogowego - zgodnie z naniesieniem na mapie oraz naniesieniem branżowym

2) Sieć wodociągowa

- sieć wodociągowa - zgodnie z naniesieniem na mapie

3) Infrastruktura teletechniczna

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

4) Sieć solanki

- zgodnie z naniesieniem na mapie

3. Stan istniejący

Początek opracowania stanowi włączenie drogi wewnętrznej w jezdnię drogi powiatowej nr 2567C w m. Sikorowo, koniec stanowi włączenie w jezdnię drogi powiatowej nr 2568C w m. Łojewo.

Z zakresu bieżącego opracowania wyłączono odcinek zlokalizowany na terenach kolejowych w km od 0+612,12 do 857,71 oraz włączenie w DP nr 2568C.

W stanie istniejącym droga wewnętrzna posiada jezdnię o nawierzchni bitumicznej i szerokości 5,0m. W stanie istniejącym jezdni wykazuje liczne spękania i ubytki co wskazuje na konieczność wykonania remontu.

Odwodnienie drogi objętej opracowaniem w stanie istniejącym odbywa się poprzez spadki poprzeczne i podłużne na przyległe tereny oraz lokalnie do rowów przydrożnych. Deformacje nawierzchni w stanie istniejącym powodują powstawanie zastoisk wodnych co dodatkowo wpływa na degradację nawierzchni.

Na przedmiotowym odcinku w km 0+101,50 zlokalizowany jest przepust pod jezdnią będący w dobrym stanie technicznym nie objęty niniejszym opracowaniem. Urządzenia bezpieczeństwa ruchu w postaci istniejących barier ochronnych wymagają natychmiastowej wymiany.

W km od 0+048,70 do 0+100,00 jezdnia posiada silne deformacje, liczne ubytki i spękania co kwalifikuje przedmiotowy odcinek do rozbiórki z koniecznością wykonania nowej konstrukcji jezdni.

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

4. Stan Projektowany

Projekt zagospodarowania terenu 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.)

4.1 W zakresie branży drogowej

Parametry techniczne projektowanego odcinka drogowego:

➤ droga wewnętrzna

- Kategoria ruchu: KR2
- Prędkość projektowa: 40 km/h
- Szerokość jezdni jednokierunkowej: 5,0 m
- Pochylenie poprzeczne jezdni: 2% dwustronne / jednostronne

Zakres inwestycji ograniczono do wykonania remontu istniejącej jezdni, czyli odtworzenia stanu pierwotnego w związku z czym zmianie nie ulega szerokość i przebieg drogi w planie oraz spadki poprzeczne i podłużne z lokalnymi korektami niezbędnymi w celu zapewnienia prawidłowego odwodnienia przedmiotowego odcinka drogowego.

4.2. Roboty przygotowawcze i rozbiórkowe

Roboty przygotowawcze i rozbiórkowe obejmują:

- frezowanie istniejącej nawierzchni bitumicznej jezdni
- lokalną rozbiórkę istniejącej konstrukcji jezdni - zgodnie z wykazami
- rozbiórkę istniejących barier ochronnych

4.3. Ulice w planie

Trasę w planie poprowadzono po istniejącym śladzie drogi, wpisując oś projektowaną w jej istniejący przebieg drogi.

Trasa w planie składa się z odcinków prostych i łuków. Szczegółowy wykaz elementów trasy oraz współrzędnych punktów głównych załączono do projektu.

Długość odcinka objętego remontem (łącznie z odcinkami objętym odrębnym opracowaniem) wynosi w osi: 857,71 m

4.4. Profil podłużny

Profil podłużny odcinka objętego opracowaniem zaprojektowano przy założeniu wzmocnienia istniejącej konstrukcji jezdni zapewniając jednocześnie właściwe odwodnienie i dostosowania do przyległych zjazdów i ukształtowania terenu.

Założenia ogólne przy projektowaniu profilu podłużnego:

- zapewnienia spadków podłużnych i poprzecznych pozwalających na właściwe odwodnienie odcinka objętego opracowaniem
- dostosowania wysokościowego do istniejących zjazdów indywidualnych i publicznych
- dowiązania wysokościowego do jezdni istniejącej w obrębie skomunikowania z istniejącymi nawierzchniami dróg publicznych
- 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)

4.5. Przekrój poprzeczny

Odcinek objęty opracowaniem przewidziano do remontu w zakresie jezdni o nawierzchni z betonu asfaltowego i szerokości 5,0m. Spadki poprzeczne w nawiązaniu do stanu istniejącego określono jako jednostronne i dwustronne na odcinkach prostych oraz łukach i wartości pochylenia do 2% (zgodnie z planem sytuacyjnym).

Odwodnienie odbywa się do istniejących rowów przydrożnych oraz na przyległe tereny.

Na włączeniu projektowanej jezdni do istniejących jezdni dróg powiatowych spadek poprzeczny należy dopasować do spadku podłużnego jezdni dróg powiatowych.

Podczas opracowywania projektu dokonano odkrywki nawierzchni w wyniku czego stwierdzono grubość warstwy z betonu asfaltowego na poziomie 8-10 cm oraz podbudowę z kruszywa.

W zakresie istniejącej nawierzchni planuje się jej częściową rozbiórkę w km 0+048,70 do 0+100,00 ze względu na istniejący stan techniczny nawierzchni. Rozbiórkę zaleca się wykonać poprzez frezowanie na gr. 24 cm.

Na pozostałym odcinku planuje się wykonanie frezowania na gr. min. 4 cm celem uzyskania jednorodnego stabilnego podłoża umożliwiającego ułożenie siatki wzmacniającej oraz warstw konstrukcyjnych.

Na odcinku jezdni na którym dokonano rozbiórki istniejącej nawierzchni wykonać następującą konstrukcję:

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11 S, gr. 4cm
- Ułożenie geosiatki z włókien szklanych wstępnie przesączanej asfaltem o wytrzymałości (przy 3% wydłużenia) w kierunku poprzecznym i podłużnym 120 kN/m.
- warstwa profilowa z betonu asfaltowego AC11 P, gr zm .(min. 3cm)
- warstwa podbudowy pomocniczej z betonu asfaltowego AC16P, gr. 4 cm
- warstwa podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C_{90/30}, gr. 20cm
- istniejące podłoże gruntowe zagęszczone.

Na odcinku jezdni na którym planuje się dokonanie remontu wykonać następującą konstrukcję:

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S, gr. 4cm

- Ułożenie geosiatki z włókien szklanych wstępnie przesączanej asfaltem o wytrzymałości (przy 3% wydłużenia) w kierunku poprzecznym i podłużnym 120 kN/m.
- warstwa profilowa z betonu asfaltowego AC11P, gr zm .(min. 3cm)
- istniejąca konstrukcja jezdni po wykonaniu frezowania

4.6. Zjazdy

W zakresie opracowania nie planuje się zmiany nawierzchni zjazdów do przyległych posesji i na pola uprawne.

Zjazdy o nawierzchni gruntowo-żuźlowej przewidziano do uzupełnienia gruntem nasypowym zgodnie z przekrojami poprzecznymi i tabelą robót ziemnych.

Przewidziano jedynie wykonanie remontu zjazdu oznaczonego na planie jako Z10 będącego zjazdem publicznym na działkę drogową.

Zjazd należy wykonać poprzez remont warstwy ścieralnej z beton asfaltowego AC8S o gr. 4 cm o wartości spadku zgodnej ze stanem istniejącym z dostosowaniem do remontowanego odcinka drogowego.

4.7. Bezpieczeństwo ruchu drogowego

W celu zabezpieczenia ruchu samochodowego na przedmiotowej inwestycji planuje się wymianę istniejących barier ochronnych i wykonanie w tym celu stalowych drogowych barier ochronnych.

W celu zapewnienia bezpieczeństwa biernego uczestników ruchu w rejonie przepustu zlokalizowanego w km 101+50 planuje się wykonanie barier spełniających minimalny poziom szerokości pracującej W2 oraz poziom powstrzymywania N1 wg PN-EN 1317.

Odcinek początkowy bariery ochronnej po stronie prawej należy wykonać na długości 12m wzdłuż drogi wewnętrznej wykonać jako nachylony do powierzchni korony drogi zakończone specjalnymi konstrukcjami (końcówkami-łączniki czołowe) spełniającymi wymagania normy PN-EN 1317. Barierę ze względu na istniejący zjazd na przyległe pole uprawne odcinek końcowy wykonać wzdłuż działki na której zlokalizowany jest rów.

Barierę po stronie lewej należy wykonać jako uzupełnienie przestrzeni pomiędzy istniejącymi ogrodzeniami posesji.

4.8. Oznakowanie i urządzenia bezpieczeństwa ruchu

Przebudowa drogi wewnętrznej wymusza konieczność zmian w stałej organizacji ruchu.

Oznakowanie pionowe i poziome przedstawiono w opracowaniu „Projekt stałej organizacji ruchu”.

4.9. Roboty ziemne i dodatkowe

Roboty ziemne obejmują wykonanie uzupełnienia gruntem nasypowym poboczy drogi wewnętrznej oraz ewentualnych wykopów dla wykonania nowych konstrukcji jezdni.

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 regulację oraz zabezpieczenia istniejących urządzeń infrastruktury podziemnej:

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.

Przed przystąpieniem do robót należy zapoznać się z warunkami i zastrzeżeniami zawartymi w uzgodnieniach gestorów uzbrojenia podziemnego.

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 i wzornictwa.

Projektant Branża drogowa	mgr inż. Jarosław Matuszak <small>uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej KUP/0128/POOD/08</small>	
Opracował:	inż. Bartłomiej Chęć	

Maj 2015