

B.
PROJEKT ARCHITEKTONICZNO
- BUDOWLANY

OPIS TECHNICZNY

1. Przeznaczenie i program użytkowy

Przedmiotem opracowania jest przebudowa z rozbudową drogi gminnej nr105523B w m. Radule gmina Tykocin od km rob. 1+297,03 do km rob. 1+376,00 zgodnie z załącznikiem graficznym Nr1. Droga przeznaczona jest do ruchu lokalnego, umożliwia dojazd do zabudowań mieszkalnych, gospodarczych i pól położonych przy tych drogach.

Projektowana droga gminna łączy się z drogą powiatową Nr 1553B.

Zakres robót budowlanych obejmuje:

- przebudowę drogi gminnej nr105523B z dostosowaniem do parametrów technicznych dla drogi klasy L.
- wykonanie robót ziemnych podstawowych i uzupełniających,
- wykonanie nawierzchni jezdni drogi,
- wykonanie zjazdów na posesje,
- wykonanie przepustu pod koroną drogi (wg oddzielnego opracowania),
- wycinkę drzewa.

Na omawianym odcinku drogi zaprojektowano załamania trasy o następujących parametrach podanych w poniższej tabeli:

L.p.	Km wierzchołka	Promień [m]	Krzywa lub prosta przejściowa [m]	Poszerzenie [m]	Spadek [%]	Prędkość projektowa [km/h]
1.	1+297,29	100	15	2 x 0,30	daszk. 2,0%	40
2.	1+327,82	50	—	—	daszk. 2,0%	40
3.	1+379,10	250	—	—	daszk. 2,0%	40

2. Rozwiązania projektowe

2.1. Profil podłużny.

Niweletę projektowanej drogi projektuje się dostosować w miarę możliwości do stanu istniejącego zagospodarowania terenu i wykorzystać istniejącą nawierzchnię żwirową po jej wyrównaniu i wzmocnieniu kruszywem naturalnym stabilizowanym mechanicznie jako podbudowę pod warstwy nawierzchni z betonu asfaltowego.

Zaprojektowano spadki niwelety drogi w granicach od 0,458% do 0,553%.

Zaprojektowane spadki niwelety zapewnią prawidłowe odwodnienie drogi poprzez powierzchniowy spływ wód opadowych po terenie, rowami przydrożnymi i przepustem pod koroną drogi do naturalnych odbiorników wód opadowych.

Zaprojektowana niweleta drogi nie zmieni istniejących stosunków wodnych.

2.2. Przekroje normalne

Zaprojektowano następujące przekroje normalne:

- kategoria drogi - L
- kategoria ruchu - KR 1
- prędkość projektowa - 40 km/godz.
- szerokość jezdni - 5,00 m,
- szerokość poboczy z kruszywa naturalnego stabilizowanego mechanicznie - 1,00m ÷ 1,50m,
- spadek poprzeczny jezdni na prostej - 2,0 % (daszkowy),
- spadek poprzeczny jezdni na łukach poziomych - daszkowy,
- spadek poprzeczny poboczy - 6,0 %,
- pochylenie skarp nasypów i wykopów - 1:1,5

2.3. Technologia i konstrukcja rozwiązań projektowych

A. Konstrukcja nawierzchni jezdni:

W oparciu o dokumentację techniczną z badań podłoża i konstrukcji jezdni oraz o „Warunki techniczne, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie” (Dz. U. Nr 43, poz. 430 ze zm.) zaprojektowano następującą konstrukcję i technologię nawierzchni dla kategorii ruchu KR 1:

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11 S 50/70 grub. 4cm,
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 11 W 50/70 grub. 5cm,
- podbudowa na poszerzeniach i nowej budowie z kruszywa naturalnego stabilizowanego

mechanicznie wg PN-S-06102:1997 grub. 20 cm .

B. Konstrukcja nawierzchni zjazdów:

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11 S 50/70 grub. 5cm,
- podbudowa z kruszywa naturalnego stabilizowanego mechanicznie grub. 15,0cm,

C. Konstrukcja nawierzchni włączeń dróg na skrzyżowaniach:

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11 S 50/70 grub. 4cm,
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 11 W 50/70 grub. 5cm,
- podbudowa na poszerzeniach i nowej budowie z kruszywa naturalnego stabilizowanego mechanicznie wg PN-S-06102:1997 grub. 20 cm.

D. Konstrukcja poboczy:

- uzupełnienie poboczy z kruszywa naturalnego stabilizowanego mechanicznie grub. 10 cm .

3. Projektowana infrastruktura techniczna

Planuje się budowę i przebudowę następującej infrastruktury technicznej:

- rozbiórkę i budowę przepustu w km 1+990,50 – wg oddzielnego opracowania,
- zabezpieczenie kabla telekomunikacyjnego rurą osłonową dwudzielną AROT A110/6,3.
- regulację infrastruktury (skrzynek zaworów wodociagowych)

W ramach przebudowy drogi przewidziano przebudowę istniejącego przepustu z rur żelbetowych $\phi 800\text{mm}$ o długości $L=9,70\text{ m}$ (WG ODDZIELNEGO OPRACOWANIA).

Zaprojektowano przepust zlokalizowany w miejscu istniejącego obiektu (km 1+308,00) z rur plastikowych (HDPE) karbowanych o średnicy $\phi 800\text{mm}$ o długości $L=16,0\text{ m}$.

4. Odwodnienie

Odwodnienie jezdni projektuje się poprzez powierzchniowy spływ wód opadowych do istniejących rowów przydrożnych i poprzez przepust drogowy do naturalnych odbiorników wód opadowych. Projektowane rozwiązania nie zmieniają istniejących stosunków wodnych.

5. Wpływ inwestycji na środowisko

Zgodnie z postanowieniem Burmistrza Tykocina z dn. 03.06.2011 r., projektowana inwestycja nie wymaga obowiązku przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko.

Omawiane przedsięwzięcie nie pogorszy stanu środowiska naturalnego. Wykonanie nawierzchni bitumicznej, oraz poprawienie odwodnienia poprzez budowę nowego przepustu drogowego poprawi przepływ wody opadowej, zwiększy bezpieczeństwo ruchu samochodowego, zmniejszy hałas i emisję spalin do powietrza oraz zwiększy komfort jazdy.

Rowy przydrożne, skarpy nasypów i wykopów zostaną wyłożone humusem i obsiane nasionami traw co umożliwi retencjonowanie ewentualnych zanieczyszczonych spływów opadowych.

Rowy i skarpy będą zatrzymywać zawiesiny oraz redukować stężenia związków ropopochodnych, ołowiu, węglowodorów aromatycznych i innych związków poprzez ich rozkład biologiczny (m. in. parowanie, rozkład pod wpływem promieniowania słonecznego w szczególności w okresie wiosenno-letnim).

W związku z powyższym wody opadowe zostaną oczyszczone do poziomów określonych w obowiązujących przepisach nie zagrażających środowisku wodno-gruntowemu.

Projektowane rozwiązania nie zmieniają istniejących stosunków wodnych.

Projektowana inwestycja znajduje się w obszarze Europejskiej Sieci Ekologicznej Natura 2000 : „kod PLB200001 „Bagienna Dolina Narwi”, kod PLH 200002 „Narwiańskie Bagna” oraz

w otulinie „ Narwiańskiego Parku Narodowego” Oddziaływanie na te obszary nie będzie większe niż w chwili obecnej a wręcz mniejsze i nie wystąpią przekroczenia standardów jakości środowiska w stosunku do stanu istniejącego ze względu na wykonanie równej nawierzchni bitumicznej drogi zmniejszającej hałas i zapylenie przyległego do drogi terenu, która w stanie istniejącym nie posiada równej nawierzchni co powoduje częste hamowanie i ruszanie pojazdów co wpływa na zmniejszenie emisji spalin do powietrza.

6. Uwagi końcowe

W trakcie robót należy spełnić następujące warunki:

1. Prace ziemne w promieniu 1,5 m. od kabli telefonicznych wykonywać ręcznie ze szczególną ostrożnością tak, żeby nie uszkodzić tych kabli. Roboty prowadzić pod nadzorem właścicieli tych urządzeń.
2. Inwestor jest zobowiązany zgłosić do Orange Polska S.A. prace, min. na 14 dni przed przystąpieniem do robót. Tryb i zasady zgłoszenia dostępne są na stronie: www.orange.pl/wniosek nadzor
3. Prace ziemne wykonywane sprzętem mechanicznym w pobliżu napowietrznej linii energetycznej prowadzić ze szczególną ostrożnością i pod nadzorem właścicieli tych urządzeń.
4. Spełnić wszystkie warunki podane w uzgodnieniach gestorów urządzeń infrastruktury technicznej.
5. Istniejące punkty topograficzne kolidujące sytuacyjnie i wysokościowo z projektowaną drogą należy przenieść poza obszar robót, roboty te należy zlecić dla uprawnionej do tego typu prac Jednostce Geodezyjnej.

Główne punkty trasy dowiązano do państwowego układu współrzędnych geodezyjnych przez podanie współrzędnych tych punktów.

Wysokościowo trasę opracowano w państwowym układzie wysokościowym.

Projektant:

mgr inż. Marek Dembiński

upr. Bł/205/85 w spec. konstr. inż. w zakresie dróg