

CZEŚĆ OPISOWA DO KONCEPCJI ROZWIĄZAŃ SYTUACYJNYCH

1. Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt techniczny dla budowy drogi dla rowerów i pieszych w ciągu drogi wojewódzkiej Nr 648 na odcinku Stawiski - Cedry. Zakresem opracowania objęto odcinek od km 36+440 do km 39+200 o łącznej dł. ok. 2,760 km . Inwestycja zlokalizowana w Gminie Stawiski, powiat kolnieński, województwo podlaskie.

2. Stan istniejący

Droga wojewódzka Nr 648 na odcinku Stawiski – Cedry posiada klasę techniczną Z oraz przekrój szlakowy. Początek opracowania: skrzyżowanie z drogą powiatową ul. Połowa z ul. Cedrowską w km ok. 36+440, zaś koniec opracowania: w km ok. 39+200 – skrzyżowanie z droga gminną nr 104525B o łącznej długość odcinka ok. 2,760 km.

Droga wojewódzka nr 648 przebiega przez teren województwa podlaskiego w gminie Stawiski. Początek opracowanie przebiega w m. Stawiski a dalej przez tereny rolnicze do m. Cedry. Droga częściowo posiada przekrój uliczny z obustronnymi krawężnikami a dalej przekrój szlakowy z obustronnymi rowami.

W zakresie naszego opracowania zainwentaryzowano istniejące drogowe obiekty inżynierskie:

- przepust w km 37+098
- przepust w km 37+316
- przepust w km 38+311
- przepust w km 39+042 w m. Cedry

3. Projektowanie konstrukcji nawierzchni drogi wojewódzkiej

Przyjęto procedurę projektowania konstrukcji nawierzchni i warstwy ulepszonego podłoża gruntowego przy użyciu „Katalogu typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych”, stanowiącego Załącznik do zarządzenia nr 31 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z 16.06.2014 r.

drogi dla rowerów i pieszych bitumiczna

- Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11S 50/70 grub. 4cm,
- Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16W 50/70 grub. 4cm,
- Podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C50/30, grub. 22cm.
- Warstwa mrozochronna z gruntu stabilizowanego cementem klasy C1,5/2 o grub. 15cm.

Zjazdy publiczne w przekroju ulicznym:

- Warstwa ścieralna z betonowej kostki brukowej czerwonej grub. 8cm,
- Podosypka cementowo – piaskowa 1:4 grub. 5 cm,
- Podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C50/30, grub. 30cm,
- Warstwa mrozochronna z gruntu stabilizowanego cementem klasy C1,5/2 o grub. 15cm.

Opór boczny nawierzchni stanowi krawężnik kamienny 20 x 30 cm na ławie betonowej z oporem.

Zjazdy indywidualne w przekroju szlakowym KR1:

- Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11S 50/70 grub. 4cm,
- Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16W 50/70 grub. 5cm,
- Podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C50/30, grub. 22cm.
- Warstwa mrozochronna z gruntu stabilizowanego cementem klasy C1,5/2 o grub. 15cm.

- **Drogi gminne publiczne KR1:**

- Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11S 50/70 grub. 4cm,
- Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16W 50/70 grub. 5cm,
- Podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C50/30, grub. 22cm.
- Warstwa mrozoochronna z gruntu stabilizowanego cementem klasy C1,5/2 o grub. 15cm.

4. Uwagi dla Wykonawcy

Bezpośrednio po odsłonięciu podłoża gruntowego nawierzchni w wykopach, przed wykonaniem pierwszej warstwy konstrukcji nawierzchni, Wykonawca musi dokonać oceny zalegających gruntów oraz przeprowadzić badania potwierdzające założenia dotyczące nośności podłoża, przyjęte na etapie projektowania. Weryfikacja założeń dotyczących nośności podłoża musi być potwierdzona badaniami kontrolnymi.

Jeżeli badania kontrolne wykażą, że grupa nośności podłoża gruntowego określona w czasie robót jest gorsza od przyjętej do projektowania konstrukcji nawierzchni w niniejszym projekcie, to Wykonawca jest zobowiązany do przeprojektowania dolnych warstw konstrukcji nawierzchni i wykonania warstwy ulepszanego podłoża z uwzględnieniem niższej nośności podłoża gruntowego nawierzchni.

Uwaga:

Wszelkie roboty ziemne w rejonie lokalizacji uzbrojenia podziemnego należy wykonywać ręcznie. Roboty w pobliżu urządzeń infrastruktury należy prowadzić pod nadzorem ich właścicieli uprzednio zawiadamiając ich o terminie prowadzonych prac.

5. Rozwiązania budowlane i techniczno-instalacyjne

5.1. Parametry techniczne dróg:

Droga wojewódzka Nr 648:

- Klasa drogi – Z (główna),
- Prędkość projektowa – $V_p=50$ km/h,
- Prędkość miarodajna – $V_m=60$ km/h (w terenie zabudowanym), 70 km/h (poza terenem zabudowy),
- Liczba pasów – 1 x 2,
- Nośność nawierzchni – 115kN,
- Szerokość pasów ruchu – 3,5m
- Obustronne pobocza gruntowe szerokości – 1,5m (poza terenem zabudowy),
- Ścieżka pieszo-rowerowa szerokości – 3,0m.

5.2. Geometria i układ komunikacyjny:

Droga dla rowerów i pieszych

Początek opracowania: skrzyżowanie z drogą powiatową ul. Polowa z ul. Cedrowską w km ok. 36+440, zaś koniec opracowania: w km ok. 39+200 – skrzyżowanie z drogą gminną nr 104525B o łącznej długości odcinka ok. 2,760 km. Zaprojektowana na całej długości drogę dla rowerów i pieszych o szerokości 3,0m. Przedstawiony 3 warianty opracowań.

Wariant 1

W miejscowości Stawiski drogę dla rowerów i pieszych zaprojektowano po stronie lewej poza zieleńcem o szerokości 3,0m. Natomiast na dalszym odcinku zaprojektowano drogę dla rowerów i pieszych również po stronie lewej poza rowem o szerokości 3,0m.

Wariant 2

W miejscowości Stawiski drogę dla rowerów i pieszych zaprojektowano po stronie lewej poza zieleńcem o szerokości 3,0m. Natomiast na dalszym odcinku zaprojektowano drogę dla rowerów i pieszych po stronie prawej poza rowem o szerokości 3,0m. W wariantcie 2 po stronie prawej w najniższych miejscach przy przepustach pod drogą wojewódzką zaprojektowano trzy zbiorniki odprowadzające na wodę.

Wariant 3

W miejscowości Stawiski drogę dla rowerów i pieszych zaprojektowano po stronie prawej poza zieleńcem o szerokości 3,0m. Natomiast na dalszym odcinku zaprojektowano drogę dla rowerów i pieszych również po stronie prawej poza rowem o szerokości 3,0m. W wariantcie 3 po stronie prawej w najniższych miejscach przy przepustach pod drogą wojewódzką zaprojektowano trzy zbiorniki odparowujące na wodę.

W zakresie przekroju szlakuwego założone przebudowę zjazdów i przepustów pod zjazdami.

Zjazdy zaprojektowano o następujących parametrach:

- zjazdy zwykłe do posesji – pojedyncze: o szerokości 4,50 m + 2 x 0,75 m pobocza utwardzonego; podwójne: o szerokości 6,00 m + 2 x 0,75 m pobocza utwardzonego;
- zjazdy zwykłe do pól – pojedyncze: o szerokości 4,50 m + 2 x 0,75 m pobocza utwardzonego; podwójne: o szerokości 6,00 m + 2 x 0,75 m pobocza utwardzonego;
- zjazdy zwykłe do miejsc publicznych, prowadzenia działalności gospodarczych i lasów – o szerokości 6,00 m + 2 x 0,75 m pobocza utwardzonego.

6. Niweleta jezdni

Na etapie koncepcji nie opracowywano niwelety jezdni.

7. Odwodnienie

Odprowadzenie wód opadowych z projektowanych nawierzchni dróg i drogi dla rowerów i pieszych na terenie zabudowanym miasta Stawiski przewiduje się do istniejących studzienek deszczowych i dalej do istniejącej kanalizacji deszczowej. Natomiast na przekroju szlakuwym zaprojektowano odwodnienie powierzchniowe do rowów przydrożnych i ewentualnie do zbiorników odparowujących.

Pod zjazdami zaprojektowano przepusty drogowe

- przepusty pod zjazdami indywidualnymi z rur PEHD Ø 40cm
- przepusty pod wlotami dróg bocznych z rur PEHD Ø 60cm

8. Zieleń

W ramach planowanej inwestycji zachodzi konieczność wycinki drzew i krzewów kolidujących z projektowanymi rozwiązaniami, zgodnie z załączonym wykazem. Drzewa i krzewy kolidujące z przyjętymi rozwiązaniami zostały zaznaczone na rys. 2 Projekt zagospodarowania terenu. Drzewa, które nie kolidują z przyjętymi rozwiązaniami należy zabezpieczyć przed uszkodzeniem na czas prowadzonych robót budowlanych.

9. Zieleń.

W wariantcie nr 1 zakłada się 29 działek do podziału.

W wariantcie nr 2 zakłada się 59 działek do podziału.

W wariantcie nr 3 zakłada się 71 działek do podziału.

W wariantcie nr 1 zakłada się 97 drzewa do wycinki.

W wariantcie nr 2 zakłada się 67 drzewa do wycinki.

W wariantcie nr 3 zakłada się 77 drzewa do wycinki.