

Inwestor:				
Gmina Dubeninki ul. Dębowa 27 19-504 Dubeninki				
Adres obiektu:				
woj. warmińsko - mazurskie Gmina Dubeninki m. Łoje				
Nazwa projektu:				
Przebudowa drogi gminnej w m. Łoje od km 0+000,00 do km 0+677,00				
<i>Inwestycja realizowana na działkach:</i> – obręb 0008 Łoje: 358, 240/1, 241/85. Jednostka ewidencyjna: Dubeninki [281802_2]. Kategoria obiektu budowlanego IV, XXV.				
Stadium:				
PROJEKT WYKONAWCZY				
Funkcja:	Imię i nazwisko	Specjalność	Nr uprawnień	Podpis
Projektant:	dr inż. Piotr Żabicki	drogowa	PDL/0031/POOD/11 (do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej)	

17 października 2017 r.

SPIS ZAWARTOŚCI

I. CZĘŚĆ OPISOWA

1. Opis techniczny.
2. Tabela objętości robót ziemnych.
3. Tabela powierzchni zdjęcia humusu.
4. Tabela powierzchni plantowania skarp.
5. Wykaz robót na zjazdach i chodnikach.
6. Tabela powierzchni warstw konstrukcyjnych nawierzchni.
7. Wykaz drzew do wycinki.
8. Wykaz współrzędnych punktów głównych i elementów trasy.

II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

1. Orientacja. Skala 1:10 000.
2. Plan sytuacyjny. Skala 1:500.
3. Przekrój podłużny. Skala 1:100/1000.
4. Przekroje normalne. Skala 1:10, 1:50, 1:100.
5. Przekroje poprzeczne. Skala 1:100/100.

OPIS TECHNICZNY

do projektu wykonawczego przebudowy drogi gminnej w m. Łoje od km 0+000,00 do km 0+677,00

1. Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem opracowania jest „Przebudowa drogi gminnej w m. Łoje na odcinku od km 0+000,00 do km 0+677,00”. Długość projektowanego odcinka drogi wynosi 677,00 m.

Zakres robót obejmuje:

- przebudowę drogi gminnej w m. Łoje od km 0+000,00 do km 0+677,00,
- przebudowę oraz budowę zjazdów indywidualnych,
- budowę chodnika,
- wycinkę drzew.

2. Podstawa opracowania projektu

- zlecenie Inwestora,
- mapa sytuacyjno-wysokościowa w skali 1:500 do celów projektowych,
- wizja lokalna w terenie,
- uzgodnienia robocze z inwestorem,
- „Warunki techniczne, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie” – Dz. U. Nr 43, poz., 430 z dn. 02.03.1999 r. z późn. zm. stanowiący załącznik do obwieszczenia Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 23 grudnia 2015 r. (poz. 124),
- „Katalog typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych” – Zał. do zarz. Nr 30 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dn. 16.06.2014 r.

3. Charakterystyka stanu istniejącego

Droga gminna w m. Łoje zaczyna swój bieg na granicy działki pasa drogowego drogi gminnej, natomiast koniec opracowania kończy się w km 0+677,00.

Droga gminna na odcinku od km 0+000,00 do km 0+677,00 przebiega przez tereny niezabudowane, głównie przez pola uprawne i łąki oraz przez teren zabudowany miejscowości Łoje.

Droga gminna posiada nawierzchnię zwirową o szerokości od 4,5 do 6,5 m wraz z poboczami o szerokości 0,75 -1,5 m.

Odwodnienie drogi na całym odcinku odbywa się powierzchniowo na tereny przyległe do pasa drogowego.

W pasie drogowym zlokalizowana jest następująca infrastruktura techniczna:

- napowietrzna linia energetyczna,
- kable telekomunikacyjne,
- kanalizacja sanitarna.

4. Parametry techniczne drogi

Podstawowe parametry techniczne drogi gminnej:

- klasa techniczna – D,
- prędkość projektowa – $V_p=30$ km/h,
- szerokość jezdni – 5,0 m,
- szerokość pobocza – 1,0 m,
- szerokość chodnika – 1,5 m,
- kategoria ruchu – KR1.

5. Rozwiązania sytuacyjne.

Droga gminna w m. Łoje zaczyna swój bieg na granicy działki pasa drogowego drogi gminnej, natomiast koniec opracowania kończy się w km 0+677,00.

W planie zaprojektowano 7 załamań osi o kątach zwrotu od 2,3084 grada do 53,0692 grada. Załamania wyokrąglono łukami o promieniu $R=100-250$ m.

Zaprojektowano przekrój szlakowy o szerokości jezdni asfaltowej 5,0 m z obustronnymi poboczami szerokości 1,0 m. Na odcinku od km 0+395,00 do km 0+591,00 zaprojektowano przekrój półuliczny o szerokości jezdni 5,0 m z lewostronnym chodnikiem szerokości 1,5m i prawostronnym poboczem szerokości 1,0 m.

Nawierzchnię na zjazdach indywidualnych szlakowych należy wykonać o nawierzchni asfaltowej o szerokości 3,0-5,0 m z poboczami o szerokości 1,0 m oraz łukami wyokrąglającymi o promieniu $R=3,0$ m. Zjazdy indywidualne uliczne należy wykonać o nawierzchni z betonowej kostki brukowej o szerokości 5,0 m z zastosowaniem skosu 1:1 na długości 1,0 m w miejscu przecięcia krawędzi nawierzchni zjazdu i drogi.

Rozwiązania sytuacyjne pokazano na „Planie sytuacyjnym” w skali 1:500.

6. Rozwiązania wysokościowe

Niweletę drogi gminnej zaprojektowano w dostosowaniu do stanu istniejącego z niewielką korektą wysokościową, poprawą spadków podłużnych i poprzecznych związanych z

odwodnieniem, równością nawierzchni i bezpieczeństwem ruchu drogowego. Niweletę opracowano w dowiązaniu do państwowego układu wysokościowego. Zastosowano spadki podłużne rzędu 0,435%÷7,272% oraz łuki pionowe wypukłe o promieniach $R=600-800\text{m}$ oraz łuki pionowe wklęsłe o promieniu $R=800-1100\text{m}$.

7. Przekroje normalne

Przekrój normalny szlakowy:

- szerokość jezdni asfaltowej – 5,0 m,
- szerokość poboczy – 1,0 m,
- spadek poprzeczny jezdni na odcinku prostym – 2,0 %,
- spadek poprzeczny jezdni na łukach poziomych – 3,0 %,
- spadek poprzeczny poboczy na odcinku prostym – 6,0 %,
- spadek poprzeczny poboczy na łukach poziomych – 3,0-6,0 %.

Przekrój normalny na zjazdach indywidualnych szlakowych:

- szerokość jezdni zjazdu – 3,0-5,0 m,
- szerokość poboczy – 1,0 m,
- przecięcie krawędzi jezdni zjazdu i drogi wyokrąglone łukiem o promieniu $R=3,0\text{ m}$.

Przekrój normalny półuliczny:

- szerokość jezdni asfaltowej – 5,0 m,
- spadek poprzeczny jezdni – 2,0 %,
- szerokość chodnika – 1,5 m,
- spadek poprzeczny chodników – 2,0 %,
- szerokość poboczy – 1,0 m,
- spadek poprzeczny poboczy – 6,0 %,

Przekrój normalny na zjazdach indywidualnych ulicznych:

- szerokość jezdni zjazdu ulicznego – 5,0 m,
- skos 1:1 wykonany na długości 1,0 m.

8. Konstrukcja i technologia nawierzchni

Konstrukcję i technologię nawierzchni przyjęto w oparciu o Dz. U. Nr 43/99, Katalog Typowych Konstrukcji Nawierzchni Podatnych i Półsztywnych Gdańsk 2014, Wytyczne Techniczne 2014 Nawierzchnie asfaltowe na drogach krajowych.

Przekrój normalny Nr 1, KR1: km 0+000,00 – km0+677,00:

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11S 50/70 grub. 4 cm,
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 11W 50/70 grub. 5 cm,
- podbudowa z kruszywa naturalnego C_{NR} stabilizowanego mechanicznie grub. 25 cm,
- warstwa mrozochronna z kruszywa stabilizowanego cementem C1,5/2 grub. 15 cm.

Przekrój normalny na zjazdach indywidualnych szlakowych:

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11S 50/70 grub. 4 cm,
- podbudowa z kruszywa naturalnego C_{NR} stabilizowanego mechanicznie grub. 25 cm.

Przekrój normalny na zjazdach indywidualnych ulicznych:

- nawierzchnia z betonowej kostki brukowej grub. 8 cm,
- podsypka cementowo-piaskowa grub. 5 cm,
- podbudowa z kruszywa naturalnego C_{NR} stabilizowanego mechanicznie grub. 15 cm.

Przekrój normalny na chodnikach:

- nawierzchnia z betonowej kostki brukowej grub. 6 cm,
- podsypka cementowo-piaskowa grub. 5 cm,
- podbudowa z kruszywa naturalnego C_{NR} stabilizowanego mechanicznie grub. 15 cm.

9. Roboty ziemne

Roboty ziemne zostały obliczone na podstawie przekrojów poprzecznych. Roboty ziemne na omawianej inwestycji wynikają z konieczności wykonania koryta pod projektowane warstwy konstrukcyjne, wykonania nasypów i wykopów, nadania stałej szerokości korony jezdni na jej poszczególnych odcinkach.

Zaprojektowano zdjęcie humusu z powierzchni skarp średniej grub. 20 cm. Szczegóły robót ziemnych oraz powierzchni zdejmowanego humusu przedstawiają przekroje poprzeczne oraz tabela robót ziemnych, tabela powierzchni zdjęcia humusu.

10. Odwodnienie

Odprowadzenie wód opadowych i roztopowych w zakresie opracowania projektuję się metodą powierzchniowego spływu wód opadowych z nawierzchni jezdni i chodników na tereny przyległe do pasa drogowego. W km 0+447,88 i 0+475,00 pod chodnikiem zaprojektowano ściek podchodnikowy trapezowy wg KPED 01.30.

11. Zajętość terenu.

Przebudowa drogi gminnej w m. Łoje realizowana jest na działkach:

- obręb 0008 Łoje dz. nr ewid.: 358, 240/1, 241/85.
- jednostka ewidencyjna Dubeninki [281802_2].

Kategoria obiektu budowlanego IV, XXV.

Zadanie realizowane będzie na podstawie zgłoszenia zamiaru budowy – wykonania robót budowlanych zgodnie z art. 29 i art. 30 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. „Prawo budowlane”.

12. Zieleń

Zachodzi konieczność wycięcia drzew, które bezpośrednio kolidują z projektowaną inwestycją. Przyjęto do wycinki 10 drzew oznaczone numerami 1-10.

13. Towarzysząca infrastruktura techniczna

Na omawianym odcinku drogi gminnej w zakresie opracowania znajdują się: napowietrzna linia energetyczna, kable telekomunikacyjne i kanalizacja sanitarna.

W miejscach zbliżeń z projektowaną budową roboty prowadzić ręcznie z zachowaniem wszelkich środków ostrożności związanych z bezpieczeństwem osób zatrudnionych na budowie jak i użytkowników ulicy, aby nie nastąpiło ich przerwanie z odpowiednim zabezpieczeniem i oznakowaniem prowadzonych prac. Przed przystąpieniem do robót drogowych wykonawca robót jest zobowiązany do powiadomienia właścicieli wszystkich sieci uzbrojenia terenu o terminie prowadzonych prac. Z uwagi na dużą ilość występujących przewodów podziemnych roboty ziemne należy prowadzić pod nadzorem gestorów sieci dokładnie je lokalizując przez służbę geodezyjną.

Istniejący kable telekomunikacyjny na odcinku 100m należy odkopać i przełożyć poza projektowaną nawierzchnię jezdni drogi gminnej. Przy przejściach poprzecznych kabla pod drogą i zjazdami założyć rury osłonowe o średnicy 110mm.

Należy wyregulować 4 studnie kanalizacji sanitarnej do rzędnych projektowanych nawierzchni jezdni i chodników.

14. Rozwiązania chroniące środowisko.

Omawiane przedsięwzięcie nie pogorszy stanu środowiska naturalnego. Wykonanie nawierzchni asfaltowej i chodnika w m. Łoje poprawi bezpieczeństwo ruchu samochodowego i pieszego, zmniejszy hałas i zwiększy komfort jazdy. Technologię robót budowlanych przyjęto ogólnie znaną i powszechnie stosowaną spełniającą wszystkie polskie normy.

15. Organizacja ruchu

Zaprojektowano ustawienie znaków pionowych z grupy wielkości „małe” z tarczami pokrytymi folią odblaskową typu 1 i 2. Szczegóły przedstawiono w „Projekcie stałej organizacji ruchu”.