



INWESTOR: Gmina Tarnawatka
ADRES: 22-604 Tarnawatka, ul. Lubelska 39

NAZWA
ZADANIA:

PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ
NR 111573L
„OD DROGI POWIATOWEJ NR 3505L – PODHUCIE –
DO DROGI WOJEWÓDZKIEJ NR 850”
OD KM 0+000,00 DO KM 1+780,00,
DŁUGOŚCI 1 780,00 MB

GMINA TARNAWATKA

NUMERY
EWIDENCYJNE
DZIAŁEK:

- 476 W OBRĘBIE GEODEZYJNYM TYMIN
- 139 I 141 W OBRĘBIE GEODEZYJNYM PODHUCIE I
- 530 W OBRĘBIE GEODEZYJNYM WIEPRZÓW TARNAWACKI

BRANŻA:

KOD CPV DROGOWA
ROBOTY W ZAKRESIE REMONTU I PRZEBUDOWY DRÓG
45.23.31 - ROBOTY DROGOWE

RODZAJ PROJEKTU:

PROJEKT BUDOWLANY

SPECJALNOŚĆ FUNKCJA	IMIĘ, NAZWISKO	NR UPRAWNIENÍ	DATA	PODPIS
DROGI				
SPORZĄDZIŁ:	Ryszard Radaj	LUB/0191/ZOOD/05 Spec. drogowa	08.2016	

do projektu budowlano - wykonawczego

na przebudowę drogi gminnej nr 111573L
„od drogi powiatowej nr 3505L – Podhucie –
do drogi wojewódzkiej nr 850”
od km 0+000,00 do km 1+780,00,
długości 1 780,00 mb

ZLECENIODAWCA : **Gmina Tarnawatka**
 ul. Lubelska 39
 województwo lubelskie

I. PODSTAWA OPRACOWANIA

1. Umowa zawarta pomiędzy Inwestorem a jednostką projektową
2. Mapa sytuacyjna w skali 1 : 1000 sporządzona dla drogi gminnej wg stanu na dzień 2015.10.16
3. Katalog Powtarzalnych Elementów Drogowych
4. Instrukcje pionowego i poziomego oznakowania dróg
5. Obowiązujące normy
6. Literatura fachowa
7. Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie
8. Uzgodnienia branżowe dokumentacji projektowej.

II. ZAKRES OPRACOWANIA

1. Lokalizacja inwestycji

Droga gminna nr 111573L na planowanym odcinku do przebudowy przebiega: od skrzyżowania z drogą powiatową nr 3505L relacji Tarnawatka – Werechanie / od krawędzi jezdni o nawierzchni bitumicznej / w miejscowości Tymin, do skrzyżowania z drogą gminną zlokalizowaną wzdłuż lasu w miejscowości Podhucie.

Planowana długość drogi do inwestycji wynosi - 1780,00 mb.

Odcinek drogi zlokalizowany jest na terenie gminy Tarnawatka powiat tomaszowski.

Droga znajduje się w terenie zabudowanym i niezabudowanym.

2. Zakres opracowania

W zakres zadania wchodzi następujące prace:

- wzmocnienie istniejącej nawierzchni z kruszywa i wykonanie nawierzchni bitumicznej

- przebudowa zjazdów
- budowa peronów, przystanków autobusowych
- wykonanie oznakowania pionowego i poziomego

3. Uzasadnienie przedsięwzięcia

Obecnie droga posiada nawierzchnię:

- od km 0+000,00 do km 0+560,00 – bitumiczną w stanie złym
- od km 0+560,00 do km 1+780,00 z kruszywa niesortowanego pochodzenia miejscowego stabilizowanego cementem w stanie złym
- od km 1+780,00 do km 2+480,00 – bitumiczną w stanie dobrym – odcinek ten nie jest objęty niniejszym opracowaniem.

Odcinek od km 0+000,00 do km 1+780,00 jest zniszczony, posiada liczne wyboje, miejscami występują przełomy drogowe.

Wykonane pomiary potwierdzają potrzebę wykonania pakietu nowych warstw asfaltowych.

Wszystkie zjazdy nie posiadają nawierzchni utwardzonej.

Inwestycja ta zdecydowanie poprawi warunki ruchu drogowego, podniesie się bezpieczeństwo ruchu samochodowego i pieszego.

Zwiększy się nośność drogi.

4. Ocena podłoża gruntowego

Grunty podłoża korpusu drogowego, zakwalifikowano do grup nośności G-2.

5. Zadrzewienie

Na trasie objętej opracowaniem znajduje się nieliczne zadrzewienie przydrożne, nie kolidujące z projektowanymi robotami drogowymi.

6. Urządzenia uzbrojenia terenu

W pasie drogowym usytuowane są urządzenia podziemne: wodociąg, linie energetyczne nn oraz linie i kable telefoniczne.

III. ELEMENTY PROJEKTOWANE

Charakterystyka parametrów technicznych:

- Klasa techniczna drogi - „D”
- Prędkość projektowa – 30 km/h
- Typ przekroju normalnego – szlakowy ze spadkiem jednostronnym
- Liczba jezdni – 1
- Liczba pasów ruchu – 1
- Szerokość projektowanej jezdni - 3,50 m, na mijankach – 5,00 m
- Pobocza nie utwardzone szerokości min. 0,75 m
- Kategoria ruchu – KR-1

1. Plan zagospodarowania terenu

Plan zagospodarowania terenu opracowano na podstawie aktualnych map sytuacyjno – wysokościowych w skali 1 : 1000 oraz własnych pomiarów w terenie.

Droga gminna przebiega: od skrzyżowania z drogą powiatową nr 3505L relacji Tarnawatka – Werechanie / od krawędzi jezdni o nawierzchni bitumicznej / w miejscowości Tymin, do skrzyżowania z drogą gminną zlokalizowaną wzdłuż lasu w miejscowości Podhucie.

Droga stanowi dojazd do miejscowości Podhucie.

Droga zlokalizowana jest na terenie gminy Tarnawatka powiat tomaszowski.

Odcinek objęty opracowaniem rozpoczyna się na krawędzi jezdni drogi powiatowej nr 3505L.

Koniec odcinka zaplanowano w km 1+780,00 na końcu istniejącej drogi gminnej o nawierzchni z kruszywa, dalszy odcinek drogi gminnej jest w stanie bardzo dobrym.

Szerokość istniejącego pasa drogowego drogi gminnej wynosi – 9,00 m.

Na drodze nie ma łuków poziomych.

Zasadnicza szerokość nawierzchni na drodze wynosić będzie 3,50 m, w celu usprawnienia ruchu drogowego zaplanowano wykonanie siedmiu mijanek o szerokości nawierzchni 5,00 m:

- mijanka nr 1 – od km 0+000,00 do km 0+105,00
- mijanka nr 2 – od km 0+290,00 do km 0+315,00
- mijanka nr 3 – od km 0+495,00 do km 0+520,00
- mijanka nr 4 - od km 0+790,00 do km 0+815,00
- mijanka nr 5 - od km 0+962,00 do km 1+017,00
- mijanka nr 6 – od km 1+290,00 do km 1+315,00
- mijanka nr 7 - od km 1+700,00 do km 1+742,00

Zaprojektowano również dwa skrzyżowania o nawierzchni bitumicznej:
- w km 1+745,00 – obustronnie.

Powierzchnia utwardzenia / warstwy ścieralnej / na projektowanym odcinku wynosi ogółem 7385,80 m² – w tym:

- droga główna – 7027,00 m²
- droga boczna – wschodnia – 228,40 m²
- droga boczna – zachodnia – 130,40 m².

Na istniejące drogi boczne zaplanowano trzy zjazdy publiczne o nawierzchni z kruszywa kamiennego stabilizowanego mechanicznie:

- w km 0+652,00 – strona lewa
- w km 0+970,00 – strona prawa
- w km 1+009,00 – strona lewa

Do posesji prywatnych planuje się budowę trzech zjazdów o nawierzchni również z kruszywa łamanego:

- w km 1+314,00 – strona prawa
- w km 1+414,00 – strona lewa
- w km 1+681,00 – strona prawa.

Całkowita powierzchnia nawierzchni zjazdów wynosi 199,80 m².

W obrębie przystanków autobusowych zaplanowano wykonanie chodników, spełniających rolę peronów, z kostki betonowej o szerokości 1,50 m:

- od km 1+700,00 do km 1+720,00 – strona lewa
- od km 1+716,00 do km 1+736,00 – strona prawa.

Pomiędzy peronami zaplanowano przejście dla pieszych „wyniesione” z kostki betonowej.

Powierzchnia nawierzchni z kostki brukowej wynosi 80,00 m².

Na wjeździe do miejscowości Podhucie od strony południowej, zaprojektowano wyspę dzielącą.

Na odcinkach gdzie droga przebiega w wykopie lub niewysokim nasypie / < 0,40 m / projektuje się rowy do pogłębienia.

Na całym odcinku wprowadzono kompletne nowe oznakowanie pionowe oraz częściowo poziome.

Zaznaczono również lokalizację reperów i urządzeń uzbrojenia terenu.

2. Profil podłużny

Niweletę drogi zaprojektowano w nawiązaniu do istniejącego zagospodarowania terenu tj. niwelety nawierzchni drogi powiatowej na początku projektowanego odcinka, istniejących zjazdów publicznych oraz minimalizacji robót nawierzchniowych.

Na profilu podłużnym przedstawiono ponadto:

- niweletę projektowanej nawierzchni
- rzędne istniejącej nawierzchni
- lokalizację skrzyżowań i zjazdów
- repery robocze
- wysokość wykopów lub nasypów w poszczególnych przekrojach
- spadki i łuki poziome
- proste i łuki pionowe
- lokalizację przepustów

Na odcinku planowanym do przebudowy, zaprojektowano łuki pionowe wklęsłe o promieniach od 2500,00 do 3500 m oraz łuki wypukłe o promieniach od 2200,00 do 3000,00 m.

Minimalny spadek na tym odcinku wynosić będzie 0,0006, natomiast maksymalny - 0,0988.

3. Przekroje konstrukcyjne

Na projektowanej drodze przewidziano siedem przekroi konstrukcyjnych. Na całej długości projektowanego odcinka, szerokość nawierzchni drogi gminnej wynosić będzie 3,50 m, tylko na mijankach – 5,00 m. Nie przewiduje się utwardzenia poboczy.

Na odcinku od km 0+000,00 do km 0+105,00, zaplanowano przekrój nawierzchni o konstrukcji:

- warstwa ścieralna z masy mineralno – bitumicznej KR-1 grubości 4,00 cm

Szerokość nawierzchni 5,00 m.

Na odcinku od km 0+115,00 do km 0+560,00, zaplanowano przekrój nawierzchni o konstrukcji:

- warstwa ścieralna z masy mineralno – bitumicznej KR-1 grubości 4,00 cm

Szerokość nawierzchni 3,50 m.

Na odcinku od km 0+560,00 do km 1+780,00, zaplanowano przekrój nawierzchni o konstrukcji:

- warstwa ścieralna z masy mineralno – bitumicznej KR-1 grubości 4,00 cm
- warstwa klinująca z masy mineralno – bitumicznej grubości 2,00 cm
- górna warstwa podbudowy z mieszanki kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie grubości od 5,00 do 10,00 cm – średnio 10,00 cm.

Na mijankach nr 2 i 3 zaplanowano przekrój nawierzchni o konstrukcji :

- warstwa ścieralna z masy mineralno – bitumicznej KR-1 grubości 4,00 cm
- obustronne poszerzenie nawierzchni po 75 cm składające się z warstw:
- warstwa odsączająca z piasku grubości 15,00 cm
- podbudowa z kruszywa stabilizowanego mechanicznie grubości 20,00 cm
- warstwa wiążąca z asfaltobetonu grubości 4,00 cm
- warstwa ścieralna z masy mineralno – bitumicznej KR-1 grubości 4,00 cm

Na mijankach nr 4, 5 i 7 zaplanowano przekrój nawierzchni o konstrukcji :

- warstwa ścieralna z masy mineralno – bitumicznej KR-1 grubości 4,00 cm
- warstwa klinująca z masy mineralno – bitumicznej grubości 2,00 cm
- górna warstwa podbudowy z mieszanki kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie grubości od 5,00 do 10,00 cm – średnio 10,00 cm.

obustronne poszerzenie nawierzchni po 75 cm składające się z warstw:

- warstwa odsączająca z piasku grubości 15,00 cm
- podbudowa z kruszywa stabilizowanego mechanicznie grubości 20,00 cm
- warstwa wiążąca z asfaltobetonu grubości 4,00 cm
- warstwa ścieralna z masy mineralno – bitumicznej KR-1 grubości 4,00 cm.

Konstrukcja dróg bocznych:

- warstwa odsączająca z piasku grubości 15,00 cm
- podbudowa z kruszywa o frakcji 22-63 mm stabilizowanego mechanicznie grubości 15,00 cm
- górna warstwa podbudowy z mieszanki kruszywa łamanego grubości 8,00 cm
- warstwa klinująca z asfaltobetonu grubości 2,00 cm
- warstwa ścieralna z masy mineralno – bitumicznej KR-1 grubości 4,00 cm

Od km 1+700,00 do km 1+736,00 , przekrój z chodnikiem:

- warstwa ścieralna z masy mineralno – bitumicznej KR-1 grubości 4,00 cm
- warstwa klinująca z masy mineralno – bitumicznej grubości 2,00 cm
- - górna warstwa podbudowy z mieszanki kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie grubości od 5,00 do 10,00 cm – średnio 10,00 cm.
- obustronne poszerzenie nawierzchni po 75 cm składające się z warstw:
- warstwa odsączająca z piasku grubości 15,00 cm

- podbudowa z kruszywa stabilizowanego mechanicznie grubości 20,00 cm
- warstwa wiążąca z asfaltobetonu grubości 4,00 cm
- warstwa ścieralna z masy mineralno – bitumicznej KR-1 grubości 4,00 cm.

Konstrukcja chodników / peronów / z kostki brukowej:

- podsypka cementowo-piaskowa 1:4 grubości 10,00 cm
- nawierzchnia z kostki brukowej betonowej grubości 6,00 cm

Krawężnik betonowy 15x30x100 cm na ławie z oporem z betonu.

Obrzeże betonowe 6x20x100 cm na podsypce cementowo-piaskowej 1:4.

Konstrukcja zjazdów:

- kruszywo kamienne łamane stabilizowane mechanicznie 0-31,5 mm o grubości 15,00 cm.

4. Odwodnienie

Odwodnienie nawierzchni drogi planuje się jako powierzchniowe poprzez nadanie spadków podłużnych oraz poprzecznego w wysokości 2,0 % i sprowadzeniem wód na tereny niżej położone.

Planuje się przebudowę:

- przepustu drogowego w km 0+920,00 o średnicy 80 cm i długości 6,00 m plus dwa zakończenia kołnierzowe
- przepustu drogowego w km 0+003,00 o średnicy 80 cm poprzez obustronne przedłużenie po 2,00 m oraz dobudowę ścianek czołowych.

5. Roboty ziemne

Bilans robót ziemnych wyliczono analitycznie.

Roboty te zbilansowano łącznie dla całego odcinka – i przedstawiają się następująco:

- usunięcie warstwy ziemi urodzajnej – 400,00 m²
- roboty ziemne poprzeczne wykonywane mechanicznie – 384,00 m³
- roboty ziemne wykonywane koparką z transportem samochodowym na odległość do 1 km na wykonywanie nasypów / grunt z pogłębienia rowów / - 255,20 m³
- roboty ziemne poprzeczne wykonywane mechanicznie / wykonanie koryta na poszerzeniach /- 93,75 m³
- wykonanie robót ziemnych spycharkami – 116,00 m³
- formowanie nasypów – 957,55 m³
- plantowanie skarp nasypów – 8900,00 m².

6. Oznakowanie

Przewiduje się wprowadzanie nowego oznakowania pionowego na projektowanej do przebudowy drodze.

Łącznie zaplanowano ustawienie 32 szt. znaków pionowych na 32 słupkach z rur stalowych o średnicy 2 cale.

Projektuje się również oznakowanie poziome w ilości 27,70 m², w tym przejście dla pieszych „wyniesione” o powierzchni 10,00 m².

Projekt oznakowania stałego przedstawiono w odrębnym opracowaniu.

7. Urządzenia obce

W obrębie pasa drogowego projektowanej drogi, istnieją urządzenia uzbrojenia terenu :

- a. napowietrzna linia SN
- b. wodociąg
- c. linie energetyczne nn

Na odcinkach gdzie występują poprzeczne i podłużne przejścia uzbrojenia podziemnego przez drogę – roboty ziemne należy wykonywać ręcznie po powiadomieniu właściciela urządzenia i pod jego nadzorem.

Przed przystąpieniem do robót drogowych należy zastosować się do wymagań zawartych w uzgodnieniach.

Szczególne uwagę należy zwrócić na urządzenia podziemne w czasie poszerzania nawierzchni.

W przypadku odkrycia uzbrojenia podziemnego, należy na przewody nałożyć dwudzielną rurę osłonową.