

OPIS TECHNICZNY

1. PRZEDMIOT I CEL INWESTYCJI

Celem opracowania jest przebudowa drogi gminnej Nr 109278B odc. I Sycze – Sokóły w km rob. 0+000 – 0+934, odc. II Wakułowicze - Sycze w km rob. 0+000 – 0+638. Niniejsze opracowanie obejmuje:

- wykonanie nawierzchni bitumicznej z masy mineralno-asfaltowej gr. 6cm (3+3cm).
- wykonanie podbudowy z kruszywa naturalnego stabilizowanym mech. przy poszerzeniu nawierzchni żwirowej (grubość 27cm)
- wykonanie wyrównania podbudowy kruszywem naturalnym stabilizowanym mechanicznie (grubość zmienna średnio 11cm),
- odwodnienie projektuje się poprzez powierzchniowy spływ wody do istniejących przepustów na zjeździe \varnothing 80cm odc. I w km rob. 0+004, odc. II w km rob. 0+004, przepustu 3 x \varnothing 100cm odc. I w km rob. 0+930,50 i przepustu 3 x \varnothing 150cm odc. II w km rob. 0+593 oraz do przydrożnych rowów.

2. STAN PRAWNY

Inwestycja zlokalizowana jest na działkach:

- a) Nr 740; 643; 652; 550 (obręb Sycze) – droga gminna znajduje się administracji Urzędu Gminy Nurzec – Stacja
- b) Nr 293; 307; 338 (obręb Grabarka) - droga gminna znajduje się administracji Urzędu Gminy Nurzec – Stacja
- c) Nr 462 (obręb Sycze) – rzeka Moszczonka znajduje się w administracji Marszałka Województwa Podlaskiego
- d) Nr 318 (obręb Grabarka) – rzeka Moszczonka znajduje się w administracji Marszałka Województwa Podlaskiego.

3. STAN ISTNIEJĄCY

3.1 Dane ogólne

Istniejąca droga gminna Nr 109278B odc. I Sycze – Sokóły w km rob. 0+000 – 0+934, odc. II Wakułowicze - Sycze w km rob. 0+000 – 0+638 posiada przekrój trasowy jednojezdniowy o szer. jezdni 5,0 - 6,0m, klasa drogi L.

W/w droga gminna posiada w km rob. 0+006,5 – 0+934 nawierzchnię żwirową, zaś w km rob. 0+018 – 0+621 nawierzchnię gruntową. Szerokość pasa drogowego wynosi 9,0 – 20,0m, szerokość korony drogi 7,0 - 8,0m.

3.2 Przebieg drogi

W/w droga przebiega przez teren zabudowany – zabudowa rolnicza jednorodzinna.

Odc. I

- Początek projektowanej nawierzchni w km rob.0+006,50 położony jest na granicy pasa drogowego (nawiązanie do istniejącej naw. bitum.).
- Koniec opracowania KT km rob. 0+934 położony jest na osi drogi gminnej naprzeciw działki Nr 698 str. P.

Odc. II

- Początek projektowanej nawierzchni w km rob.0+018 położony jest na osi drogi gminnej naprzeciw działki Nr 644/1 str. L (nawiązanie do istniejącej naw. bitum.).

- Koniec projektowanej nawierzchni w km rob. 0+621 położony jest na osi drogi gminnej naprzeciw działki Nr 604 str. L (nawiązanie do istniejącej naw. bitum.).

3.3 Przekroje normalne

Droga gminna Nr 109278B odc. I Sycze – Sokóły w km rob. 0+000 – 0+934, odc. II Wakułowicze - Sycze w km rob. 0+000 – 0+638 posiada przekrój trasowy jedno-jezdniowy o szer. jezdni 5,0 - 6,0m, klasa drogi L.

W/w droga gminna odc. I posiada w km rob. 0+000 – 0+006,50 nawierzchnię bitumiczną, w km rob. 0+006,5 – 0+934 nawierzchnię żwirową, zaś odc. II w km rob. 0+000 – 0+018 oraz 0+621 – 0+638 nawierzchnię bitumiczną, w km rob. 0+018 – 0+621 nawierzchnię gruntową. Szerokość pasa drogowego wynosi 9,0 – 20,0m, szerokość korony drogi 7,0 - 8,0m.

3.4 Uzbrojenie techniczne

Teren, na którym jest położona droga gminna Nr 109278B odc. I Sycze – Sokóły w km rob. 0+000 – 0+934, odc. II Wakułowicze - Sycze w km rob. 0+000 – 0+638 uzbrojony jest w napowietrzną sieć energetyczną, telefoniczną oraz podziemną sieć telefoniczną, energetyczną oraz wodociągową. Uzbrojenie istniejące zostało podkolorowane na planie sytuacyjnym projektu zagospodarowania terenu. Pod jezdnią znajduje się poprzeczne przejście przyłączy wodociągowych, oraz energetycznych.

3.5 Badania geotechniczne

Nie dotyczy.

3.6 Stan techniczny

Na przebudowywanych odcinkach dróg istnieje nawierzchnia żwirowa oraz gruntowa o nieregularnej szerokości z licznymi nierównościami i zadoleniami po przekopach.

3.7 Odwodnienie

Odwodnienie odbywa się poprzez powierzchniowy spływ wód do istniejących przepustów na zjeździe \varnothing 80cm odc. I w km rob. 0+004, odc. II w km rob. 0+004, przepustu 3 x \varnothing 100cm odc. I w km rob. 0+930,50 i przepustu 3 x \varnothing 150cm odc. II w km rob. 0+593 oraz do przydrożnych rowów.

3.8 Obiekty inżynierskie

Na przebudowywanym odcinku znajdują się:

przepusty na zjeździe \varnothing 80cm:

odc. I w km rob. 0+004 dł. 17.2m – stan dobry,

odc. II w km rob. 0+004 dł. 17,10m – stan dobry,

przepusty:

odc. I w km rob. 0+930,50 – 3 x \varnothing 100cm dł. 10,m – stan dobry

odc. II w km rob. 0+593 – 3 x \varnothing 150cm o dł. 10,0m – stan zły.

3.9 Warunki ruchowe

Warunki ruchowe utrudnione w związku z występowaniem zastoisk wodnych na drodze. Ruch pieszy obecnie odbywa się poboczami drogi jak również drogą.

4. STAN PROJEKTOWANY

4.1 Cel

Celem opracowania jest przebudowa drogi gminnej Nr 109278B odc. I Sycze – Sokóły w km rob. 0+000 – 0+934, odc. II Wakułowicze - Sycze w km rob. 0+000 – 0+638.

Niniejsze opracowanie obejmuje:

- wykonanie nawierzchni bitumicznej z masy mineralno-asfaltowej gr. 6cm (3+3cm).
- wykonanie podbudowy z kruszywa naturalnego stabilizowanym mech. przy poszerzeniu nawierzchni żwirowej (grubość 27cm)
- wykonanie wyrównania podbudowy kruszywem naturalnym stabilizowanym mechanicznie (grubość zmienna średnio 11cm),
- odwodnienie projektuje się poprzez powierzchniowy spływ wody do istniejących przepustów na zjeździe \varnothing 80cm odc. I w km rob. 0+004, odc. II w km rob. 0+004, przepustu 3 x \varnothing 100cm odc. I w km rob. 0+930,50 i przepustu 3 x \varnothing 150cm odc. II w km rob. 0+593 oraz do przydrożnych rowów.

Łączna długość w/w odcinków – 1572,00m

4.2 Przebieg trasy

Przebudowa odcinka drogi gminnej Nr 109278B odc. I Sycze – Sokóły w km rob. 0+000 – 0+934, odc. II Wakułowicze - Sycze w km rob. 0+000 – 0+638 nie ma wpływu na zmianę długości i kilometrażu ewidencyjnego.

Korektę niwelety drogi dokonano w ten sposób, aby zapewnić odpowiednie spadki podłużne i poprzeczne oraz w celu uzyskania płynności niwelety i odprowadzenia wód opadowych z powierzchni drogi, powierzchniowo do istniejących przepustów oraz rowów.

Niweleta w/w odcinka drogi została zaprojektowana ze spadkiem „łamanym” z uwzględnieniem warunków miejscowych.

4.3 Skrzyżowania

Występuje skrzyżowanie z drogą gminną o nawierzchni żwirowej odc. I w km rob. 0+772 oraz z drogą gminną o nawierzchni gruntowej odc. II w km rob. 0+442.

Projektowana przebudowa dróg gminnych odc. I w km rob. 0+006,50 i odc. II w km rob. 0+638 dochodzi do istniejących rozjazdów o nawierzchni bitumicznej skrzyżowań z drogą wojewódzką Nr 658.

4.4 Dostępność drogi

Wjazdy na działki bez zmian wg projektu zagospodarowania terenu wykonać nawierzchnie żwirową na nich.

4.5 Projektowane elementy drogi związane z bezpieczeństwem

Po wykonaniu przebudowy w/w odcinków drogi, oznakowanie pionowe ulegnie zmianie. Na planie sytuacyjnym projektu stałej organizacji ruchu drogowego zostały naniesione znaki istniejące (kolor szary) oraz znaki projektowane (kolorowe).

4.6 Projektowane przekroje normalne

Na przekrojach normalnych w/w odcinków drogi gminnej pokazano szerokości i spadki poprzeczne oraz konstrukcję jezdni.

Na projektowanym odcinku I na prostej w km rob. 0+000 – 0+934 oraz łukach W1 – W7 droga będzie posiadała przekrój jednostronny z zastosowaniem spadków poprzecznych wynoszących 2 % i skierowanych w kierunku krawędzi jezdni str. P (zdecydowano się na takie rozwiązanie ze względu na odprowadzenie wód opadowych).

Na projektowanym odcinku II na prostej w km rob. 0+000 – 0+450 oraz łukach W1 – W4 droga będzie posiadała przekrój jednostronny z zastosowaniem spadków poprzecznych wynoszących 2 % i skierowanych w kierunku krawędzi jezdni str. L (zdecydowano się na takie rozwiązanie ze względu na odprowadzenie wód opadowych), zaś w km rob. 0+450 – 0+638 oraz łuku W5 będzie posiadała przekrój daszkowy z zastosowaniem spadków poprzecznych wynoszących 2 % i skierowanych w kierunku krawędzi jezdni .

Projektowane pobocza należy wykonać z pochyleniem poprzecznym wynoszącym po 6 % skierowanym w kierunku rowu lub skarpy bądź ze spadkiem dostosowanym do istniejącego terenu i ułatwiającym odprowadzenie wód opadowych.

Po przebudowie parametry techniczne drogi będą wynosić:

- Klasa drogi - droga gminna klasy L $V_p = 40$ km/h
- Łączna długość proj. odcinka drogi – 1572,00m
- Obciążenie ruchem – KR1 ruch lekki

Przekroje normalne

odc. I

- a) odcinek szlakowy
 - szerokość pasa ruchu – 3,0m
 - szerokość pobocza str. L+P w km rob. 0+006,5 - 0+140,50; z pospółki – 0,50m, w km rob. 0+140,50 - 0+934 z pospółki – 1,00m,
 - spadek poprzeczny jezdni $i=2\%$ (jednostronny na prostej w km rob. 0+000 – 0+934 i łukach W1 – W7)
 - spadek poprzeczny poboczy $i=6\%$

odc. II

- b) odcinek szlakowy
 - szerokość pasa ruchu – 2,5m
 - szerokość pobocza str. L+P w km rob. 0+018 - 0+621 z pospółki – 0,50m,
 - spadek poprzeczny jezdni $i=2\%$ (jednostronny na prostej w km rob. 0+000 – 0+450 i łukach W1 – W4)
 - spadek poprzeczny jezdni $i=2\%$ (daszkowy na prostej w km rob. 0+450 – 0+638 i łuku W5)
 - spadek poprzeczny poboczy $i=6\%$

4.7 Projektowane konstrukcje nawierzchni

- warstwa ścieralna z masy mineralno – asfaltowej - 3 cm

- warstwa wiążąca z masy mineralno – asfaltowej - 3 cm
- wykonanie podbudowy z kruszywa naturalnego stabilizowanego mechanicznie odc. I w km rob. 0+006,50 – 0+750, odc. II w km rob. 0+018 – 0+621 (gr.27cm)
- wykonanie wyrównania podbudowy kruszywem naturalnym stabilizowanym mechanicznie (grubość zmienna średnio 11cm).

4.8 Odwodnienie

Odwodnienie odbywa się poprzez powierzchniowy spływ wód do istniejących przepustów na zjeździe \varnothing 80cm odc. I w km rob. 0+004, odc. II w km rob. 0+004, przepustu 3 x \varnothing 100cm odc. I w km rob. 0+930,50 i przepustu 3 x \varnothing 150cm odc. II w km rob. 0+593 oraz do przydrożnych rowów.

4.9 Obiekty inżynierskie

Na przebudowywanym odcinku znajdują się:
przepusty na zjeździe \varnothing 80cm:

odc. I w km rob. 0+004 dł. 17.2m – stan dobry,

odc. II w km rob. 0+004 dł. 17,10m – stan dobry,

przepusty:

odc. I w km rob. 0+930,50 – 3 x \varnothing 100cm dł. 10,m – stan dobry

odc. II w km rob. 0+593 – 3 x \varnothing 150cm o dł. 10,0m – stan zły do przebudowy – wymiana rur, dobudowa murków wraz z poręczą mostową.

Należy wykonać stalowe bariery ochronne przy przepustach odc. I str. L w km rob. 0+915 – 0+950; str. P w km rob. 0+908 – 0+950; odc. II str. L w km rob. 0+570 – 0+621, str. P w km rob. 0+578 – 0+621.

4.10 Kolidujące uzbrojenie

Istniejąca armatura na sieci wodociągowej będzie wymagała regulacji pod względem wysokościowym. Regulację należy przeprowadzić pod nadzorem służb użytkowników w/w sieci.

Telekomunikacja:

- a) prace ziemne w promieniu 2 m od kanalizacji kablowej należy wykonać ręcznie po uprzedniej lokalizacji ich przebiegów próbnymi przekopami poprzecznymi
- b) zagęszczenie gruntu należy wykonać w taki sposób, aby nie uszkodzić urządzeń telekomunikacyjnych
- c) przed rozpoczęciem prac powiadomić Grupę Techniczną TP S.A.

Należy zabezpieczyć przejścia poprzeczne telekomunikacyjne i energetyczne rurami AROT (dwudzielne).

4.11 Gospodarka zielenią

Należy wykonać wycinkę krzaków oraz nawisających gałęzi drzew nad krawędzią jezdni.

5. ROZBÓRKI

Projekt przewiduje prace rozbiórkowe – rozbiórka przepustu.

Grunt uzyskany z w/w wykopów w objętości: 1733,79m³, oraz materiał z rozbiórki zostanie odwieziony na odkład w miejsce składowania uzgodnione z Inspektorem Nadzoru i Inwestorem.

6. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI

Powierzchnie nawierzchni robót drogowych wynoszą:

- | | |
|---|------------------------|
| - nawierzchnia bitumiczna – warstwa ścieralna gr. 3cm | 9058,00 m ² |
| - nawierzchnia bitumiczna – warstwa wiążąca gr. 3cm | 9195,75 m ² |

7. ZGODNOŚĆ Z MIEJSCOWYM PROJEKTEM ZAGOSPODAROWANIA

Nie dotyczy, w/w przebudowa drogi mieści się w istniejącym pasie drogowym.

8. TERENY CHRONIONE

Nie dotyczy.

9. TERENY GÓRNICZE

Nie występują.

10. OCHRONA ŚRODOWISKA

Przebudowa drogi gminnej Nr 109278B odc. I Sycze – Sokóle w km rob. 0+000 – 0+934, odc. II Wakułowicze - Sycze w km rob. 0+000 – 0+638 będzie miała pozytywny wpływ na środowisko. Zdecydowanie poprawi się komfort i bezpieczeństwo ruchu pieszego i mechanicznego oraz odprowadzenie wód opadowych.

11. PLAN BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ŚRODOWISKA

Oddzielne opracowanie (Informacja o planie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia).

12. OPRACOWANIE GEODEZYJNE

Jako reperów roboczych użyto wysokości:

odc. I

zasuwa wodociągowa str. L w km rob. 0+070 o wys. 145,21m, zasuwa wodociągowa w km rob. 0+230 str. L o wys. 146,67m, zasuwa wodociągowa w km rob. 0+540 str. P o wys. 145,69m, zasuwa wodociągowa w km rob. 0+640 str. P o wys. 146,56, zasuwa wodociągowa w km rob. 0+730 str. P o wys. 146,24m,

odc. II

zasuwa wodociągowa w km rob. 0+420 str. P o wys. 145,36m, zasuwa wodociągowa w km rob. 0+205 str. L o wys. 143,89m, zasuwa wodociągowa w km rob. 0+050 str. L o wys. 144,43m,

13. STAN TERENOWO – PRAWNY

Inwestycja zlokalizowana jest na działkach:

- a) Nr 740; 643; 652; 550 (obręb Sycze) – droga gminna znajduje się administracji Urzędu Gminy Nurzec – Stacja,

b) Nr 293; 307; 338 (obręb Grabarka) - droga gminna znajduje się administracji Urzędu Gminy Nurzec – Stacja.

W/w działki stanowią własność Urzędu Gminy w Nurcu – Stacji

c) Nr 462 (obręb Sycze) – rzeka Moszczonka znajduje się w administracji Marszałka Województwa Podlaskiego,

d) Nr 318 (obręb Grabarka) – rzeka Moszczonka znajduje się w administracji Marszałka Województwa Podlaskiego.

W/w działki stanowią własność Skarbu Państwa.

14. PROJEKT STAŁEJ ORGANIZACJI RUCHU

Oddzielne opracowanie.

15. UZGODNIENIA

W związku z przebudową drogi zostały przeprowadzone uzgodnienia:

- Zakład Energetyczny Białystok, Rejon Energetyczny Bielsk Podlaski
- Telekomunikacja Polska S.A Siemiatycze
- Urząd Gminy Nurzec - Stacja
- Zakład Wodociągów w Bielsku Podlaskim
- Zakład Melioracji i Urządzeń Wodnych w Białymstoku.

Wszystkie uwagi zawarte w uzgodnieniach z administratorami urządzeń obcych w pasie drogowym zostały uwzględnione w dokumentacji.

UWAGA!

W pobliżu istniejących urządzeń podziemnych i naziemnych roboty należy prowadzić po wcześniejszym powiadomieniu odpowiednich służb, by wskazali dokładny przebieg linii danego urządzenia.