

OPIS TECHNICZNY

Do projektu budowlanego branży drogowej związanego z przebudową dróg gminnych o łącznej długości 12,784km na terenie Gminy Korycin w ramach „Integracji dróg Gmin Korycin i Suchowola z siecią krajową i regionalną” :

a/. nr 103978B długości 2,441 km w km. 0+000-2,441

w obrębie działek :55(obręb Zabrodzie), 6(obręb Olszynka), 9/1(obręb Zakale)

b/. nr 103977B długości 1,636 km w km.0+000-1,636

w obrębie działek :30, 35, 13(obręb Zabrodzie), 47/1(obręb Wyłudy)

c/. nr 103962B długości 4,077 km w km. 0+000-4+077

w obrębie działek :378, 469, 470, 477, 468/2, 450, 510, 513, 514, 515, 516, 517, 518, 519 (obręb Skindzierz)

d/. nr 103976B długości 0,762 km w km. 0+000-0+762

w obrębie działek :470/ (obręb Skindzierz)

Obejmuje przebudowę poprzez:

- roboty przygotowawcze
- roboty ziemne zasadnicze i wykończeniowe
- odwodnienie
- wykonanie warstw konstrukcyjnych podbudowy
- wykonanie nawierzchni z mieszanek mineralno – bitumicznych
- wykonanie zjazdów
- wykonanie oznakowania pionowego

1. Podstawa opracowania.

- 1.Umowa z Urzędem Gminy w Korycinie
- 2.Założenia programowe opracowane przez U.G. w Korycinie
- 3.Pomiary sytuacyjno-wysokościowe w terenie.
- 4.Mapy sytuacyjno- wysokościowe w skali 1:1000
- 5.Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia nr GR.7624-4/08 z dnia 28.10.2008.
- 6.Rozporządzenie M.T. i G.M. z dnia 2 marca 1999r w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne.
- 7.Rozporządzenie M.T.iG.M. z dnia 2 marca 1999r w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie.
- 8.Obowiązujące normy i przepisy

2. Przedmiot i cel inwestycji.

2.1. Zakres całego zamierzenia.

a/. nr 103978B długości 2,441 km w km. 0+000-2,441

w obrębie działek :55(obręb Zabrodzie), 6(obręb Olszynka), 9/1(obręb Zakale)

Projekt swym zakresem obejmuje:

- przebudowę drogi gminnej na odcinku od skrzyżowania z drogą wojewódzką nr 671 do skrzyżowania z drogą powiatową nr 1318B, w km 0+000÷2,441 długości 2,441 km.
- Projektowany odcinek drogi zaliczony jest do klasy technicznej L o prędkości projektowej 40km/h.

b/. nr 103977B długości 1,636 km w km.0+000-1,636

w obrębie działek :30, 35, 13(obręb Zabrodzie), 47/1(obręb Wyłudy)

Projekt swym zakresem obejmuje:

- przebudowę drogi gminnej na odcinku od skrzyżowania z drogą wojewódzką nr 671 do skrzyżowania z drogą powiatową nr 1329B, w km 0+000÷1,636₁₀ długości 1,636₁₀ km.
- Projektowany odcinek drogi zaliczony jest do klasy technicznej L o prędkości projektowej 40km/h.

c/. nr 103962B długości 4,077 km w km. 0+000-4+077

w obrębie działek :378, 469, 470, 477, 468/2, 450, 510, 513, 514, 515, 516, 517, 518, 519 (obręb Skindzierz)

Projekt swym zakresem obejmuje :

- ciąg komunikacyjny dróg gminnych Nr 103962B i 103976B, od drogi krajowej. Nr 8 w miejscowości Skindzierz, do miejscowości Rykaczewo w km ewidencyjnym 0+000 - 4+077.
- Projektowany odcinek zaliczony jest do klasy technicznej L o prędkości projektowej - **40 km/h.**

d/. nr 103976B długości 0,762 km w km. 0+000-0+762

w obrębie działek :470 / (obręb Skindzierz)

Projekt swym zakresem obejmuje:

- przebudowę drogi gminnej na odcinku od skrzyżowania z drogą gminną nr 103962 do granicy gminy Korycin, w km 0+000÷0+762 długości 0,762 km.
- Projektowany odcinek drogi zaliczony jest do klasy technicznej L o prędkości projektowej 40km/h.

2.2. Kolejność realizacji obiektów i branż.

Inwestycja obejmuje swym zakresem jeden obiekt branży drogowej.

Przewiduje się wykonanie całego zakresu robót w jednym etapie.

Podstawowe elementy robót:

- roboty przygotowawcze
- roboty ziemne zasadnicze i wykończeniowe
- odwodnienie korpusu drogowego
- oczyszczenie istniejących przepustów drogowych
- wzmocnienie istniejącej podbudowy z nadaniem normatywnych spadków podłużnych i poprzecznych
- wykonanie zjazdów na drogi boczne i pola
- wykonanie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych

3. Charakterystyka stanu istniejącego.

3.1. Istniejący stan zagospodarowania terenu

a/. nr 103978B długości 2,441 km w km. 0+000-2,441

w obrębie działek :55(obręb Zabrodzie), 6(obręb Olszynka), 9/1(obręb Zakale)

Przedmiotowy odcinek drogi stanowi ciąg komunikacyjny drogi gminnej nr 103978B w km ewidencyjnym 0+010-2+451. Na całej długości przebiega w terenie niezabudowanym. Istniejąca nawierzchnia żwirowa szerokości 4,00-5,00 m może stanowić podbudowę pod projektowane warstwy konstrukcyjne nawierzchni. Szerokość pass drogowego wynosi 9,0-12,0 m a istniejący korpus drogowy zlokalizowany jest w pasie drogowym. Odwodnienie projektowanych odcinków, odbywa się metodą powierzchniowego spływu wód opadowych do przydrożnych rowów i dalej poprzez urządzenia odwadniające (przepusty) do naturalnych odbiorników, które stanowią rowy melioracyjne. W Obrębie projektowanych robot posadowione są w n/w lokalizacjach przepusty:

- w km 0+155 z rur betonowych \varnothing 40 , L=7,0 m, bez ścianek, uszkodzony
- w km 0+550 z rur betonowych o 40 , L=7,0 m, bez ścianek, uszkodzony
- w km 1+192,5 z rur 2elbetowych o 60 , L=8,0 m, ze ściankami, zamulony
- w km 1+626 z rur 2elbetowych o 60, L=8,0 m, ze ściankami, zamulony
- w km 2+445 z rur 2elbetowych o 60 , L=7,0 m, bez ścianek, zamulony

b/. nr 103977B długości 1,636 km w km.0+000-1,636

w obrębie działek :30, 35, 13(obręb Zabrodzie), 47/1(obręb Wyłudy)

Zakres opracowania obejmuje odcinek drogi gminnej nr 103977B na odcinku od skrzyżowania z drogą wojewódzką nr 671 do skrzyżowania z drogą powiatową nr 1329B, w km 0+000÷1,636,10 długości 1,636,10 km. Na całym odcinku projektowany odcinek drogi przebiega w terenie niezabudowanym. Istniejąca nawierzchnia żwirowa szerokości 5,0-5,5m może stanowić podbudowę pod projektowane warstwy konstrukcyjne nawierzchni. Szerokość pasa drogowego wynosi 9,0m a istniejący korpus drogowy zlokalizowany jest w pasie drogowym. Na całej długości projektowany odcinek drogi przebiega w nasypie. Odwodnienie projektowanego odcinka odbywa się metodą powierzchniowego spływu wód opadowych.

Teren objęty opracowaniem zagospodarowany jest w następujący sposób:

- działki Nr 30 i 47 stanowią pas drogowy drogi gminnej nr 103977B
- działki Nr 35 i 13 stanowią pas drogowy dróg gminnych (dojazdowych na pola)

c/. nr 103962B długości 4,077 km w km. 0+000-4+077

**w obrębie działek :378, 469, 470, 477, 468/2, 450, 510, 513, 514, 515, 516, 517, 518, 519
(obręb Skindzierz)**

Przedmiotowy odcinek drogi stanowi ciąg komunikacyjny drogi gminnej nr 103962B i 103976B w km ewidencyjnym 0+000-4+077. Na całej długości przebiega w terenie niezabudowanym. Istniejąca nawierzchnia żwirowa szerokości 4,00-5,00 m może stanowić podbudowę pod projektowane warstwy konstrukcyjne nawierzchni. Wyjątek stanowi odcinek w km 0+700-3+250 na którym ukształtowany jest jedynie korpus drogowy zbudowany z piasku średnioziarnistego. Szerokość pass drogowego wynosi 9,0-12,0 m a istniejący korpus drogowy zlokalizowany jest w pasie drogowym. Odwodnienie projektowanych odcinków, odbywa się metodą powierzchniowego spływu wód opadowych do przydrożnych rowów i dalej poprzez urządzenia odwadniające (przepusty) do naturalnych odbiorników, które stanowią rowy melioracyjne.

W obrębie projektowanych robót posadowione są w n/w lokalizacjach przepusty:

- w km 0+298,2 sklepiony, Ø 40 , L=6,0 m, ze ściankami, uszkodzony
- w km 0+975 z rur betonowych Ø 40 , L=6,0 m, bez ścianek, uszkodzony
- w km 1+923 z rur betonowych Ø 40 , L=6,0 m, bez ścianek, uszkodzony
- w km 4+004,5 z rur żelbetowych Ø 80, L=6,0 m, bez ścianek, zamulony

d/. nr 103976B długości 0,762 km w km. 0+000-0+762

w obrębie działek :470 (obręb Skindzierz)

Zakres opracowania obejmuje odcinek drogi gminnej nr 103976B na odcinku od skrzyżowania z drogą gminną nr 103962 do granicy gminy Korycin, w km 0+000÷0+762 długości 0,762 km. Na całym odcinku projektowany odcinek drogi przebiega w terenie niezabudowanym. Istniejąca nawierzchnia żwirowa szerokości 5,0-5,5m może stanowić podbudowę pod projektowane warstwy konstrukcyjne nawierzchni. Szerokość pasa drogowego wynosi 9,0m a istniejący korpus drogowy zlokalizowany jest w pasie drogowym. Na całej długości projektowany odcinek drogi przebiega w nasypie. Odwodnienie projektowanego odcinka odbywa się metodą powierzchniowego spływu wód opadowych.

Teren objęty opracowaniem zagospodarowany jest w następujący sposób:

- działka Nr 470/1 stanowi pas drogowy drogi gminnej nr 103976B

3.2. Stan istniejący zieleni w pasie drogowym

W/w odcinki dróg przebiegają w terenie nie zalesionym. Na niektórych fragmentach projektowanej trasy rowy i skarpy porośnięte są zagajnikami i odrostami drzew przewidzianych do wycięcia i karczowania.

3.3. Teren na którym projektowany jest obiekt nie jest wpisany do rejestru zabytków i nie podlega ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

3.4. Stan obecny projektowanych odcinków drogowych jest zróżnicowany, wymaga wzmocnienia warstw konstrukcyjnych i wykonania podbudowy oraz wykonania nawierzchni bitumicznej z mieszanek mineralno-bitumicznych.

4. Przyjęte rozwiązania projektowe

4.1. Rozwiązania sytuacyjne

a/. nr 103978B długości 2,441 km w km. 0+000-2,441

w obrębie działek :55(obręb Zabrodzie), 6(obręb Olszynka), 9/1(obręb Zakale)

Początek opracowania przyjęto na granicy pasa drogowego w obrębie skrzyżowania z drogą wojewódzką nr 671 Korycin – Janów w km 23+485, dowiązано do punktów stałych i oznaczono pikietażem roboczym 0+010. Os projektowaną poprowadzono po osi istniejącego korpusu drogowego. W obrębie przebudowywanego ciągu drogowego zaprojektowano 5 załamań osi trasy. Szczegółową lokalizację i parametry łuków poziomych pokazano na planie sytuacyjno-wysokościowym, profilu podłużnym i załączonych w części opisowej obliczeniach łuków. Projektowane parametry łuków poziomych i promieni wyokrągających w obrębie skrzyżowań dostosowano do istniejących warunków i wymagań wynikających z wytycznych projektowania dróg. Koniec zakresu opracowania przyjęto w obrębie skrzyżowania z drogą powiatową Korycin - Zakale, zastabilizowano bolcem stalowym i dowiązано do punktów stałych w terenie i oznaczono pikietażem roboczym 2+451. Projektowane rozwiązania techniczne powodują konieczność wprowadzenia zmian w organizacji ruchu w obrębie projektowanych skrzyżowań. Szczegóły pokazano w załączniku „Plan organizacji ruchu”. Przedmiotowa przebudowa jest inwestycją celu publicznego a jej lokalizacja jest zgodna z planem miejscowym i w związku z powyższym na podstawie Art. 50 Ustawy z dnia 27 marca 2003 Dz. U. Nr 80 poz. 717o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, nie zachodzi konieczność uzyskania decyzji o warunkach zabudowy gdyż projektowane elementy i zakres robót nie powodują zmiany sposobu zagospodarowania terenu.

b/. nr 103977B długości 1,636 km w km.0+000-1,636

w obrębie działek :30, 35, 13(obręb Zabrodzie), 47/1(obręb Wyludy)

Początek i koniec odcinka drogi gminnej nr 103977B przewidzianego do przebudowy dowiązано do punktów stałych w terenie. Początek zakresu opracowania w km.0+000 przyjęto przed skrzyżowaniem z drogą wojewódzką 671 w odległości 27,6m od osi projektowanego skrzyżowania wg opracowania wykonanego w roku 2006 na przebudowę drogi wojewódzkiej Janów-Korycin. Os projektowaną przeprowadzono po osi istniejącego korpusu drogowego. W obrębie przebudowywanego odcinka drogi zaprojektowano 7 załamań osi trasy. Szczegółową lokalizację załamań i ich parametry techniczne pokazano na planie sytuacyjno-wysokościowym , profilu podłużnym i szkicu przebiegu trasy.

Lokalizacja załamań trasy w planie :

1. W_1 – w km.0+061,30 $\alpha=0,5848^g$ (w lewo)

- | | | | |
|----|-----------------------|---------------------------|-----------|
| 2. | W_2 – w km.0+250,50 | $\acute{\alpha}=0,1040^g$ | (w lewo) |
| 3. | W_3 – w km.0+457,30 | $\acute{\alpha}=0,2568^g$ | (w lewo) |
| 4. | W_4 – w km.0+644,77 | $\acute{\alpha}=0,1231^g$ | (w prawo) |
| 5. | W_5 – w km.1+054,25 | $\acute{\alpha}=0,1877^g$ | (w lewo) |
| 6. | W_6 – w km.1+325,00 | $\acute{\alpha}=0,2287^g$ | (w prawo) |
| 7. | W_7 – w km.1+551,10 | $\acute{\alpha}=0,4261^g$ | (w prawo) |

Koniec zakresu opracowania przyjęto przed skrzyżowaniem z drogą powiatową nr 1329B, w odległości 20,0m od osi projektowanego skrzyżowania wg opracowania wykonanego w roku 2005 na przebudowę drogi powiatowej i dowiązано do punktów stałych w terenie i oznaczono pikietażem roboczym 1,636,10 . Projektowana przebudowa drogi gminnej nie spowoduje konieczność wprowadzenia zmian w organizacji ruchu drogowego na skrzyżowaniu z drogą powiatową nr 1329B i drogą wojewódzką nr 671. Organizacja ruchu na w/w skrzyżowaniach opracowana została przy projektach na przebudowę drogi powiatowej i wojewódzkiej.

c/. nr 103962B długości 4,077 km w km. 0+000-4+077

w obrębie działek :378, 469, 470, 477, 468/2, 450, 510, 513, 514, 515, 516, 517, 518, 519

(obręb Skindzier)

Początek opracowania przyjęto w obrębie skrzyżowania z drogą krajową nr 8 w miejscowości Skindzier w km 686+749, dowiązано do punktów stałych i oznaczono pikietażem roboczym 0+000. Oś projektowaną poprowadzono po osi istniejącego korpusu drogowego. W obrębie przebudowywanego ciągu drogowego zaprojektowano 5 załamań osi trasy. Szczegółową lokalizację i parametry łuków poziomych pokazano na planie sytuacyjno wysokościowym, profilu podłużnym i załączonych w części opisowej obliczeniach łuków. Projektowane parametry łuków poziomych i promieni wyokrąglających w obrębie skrzyżowań dostosowano do istniejących warunków i wymagań wynikających z wytycznych projektowania dróg. Koniec zakresu opracowania przyjęto koło miejscowości Rykaczewo w obrębie skrzyżowania z drogą powiatową nr 1329B, zastabilizowano bolcem stalowym i dowiązано do punktów stałych w terenie i oznaczono pikietażem roboczym 4+077. Projektowane rozwiązania techniczne powodują konieczność wprowadzenia zmian w organizacji ruchu w obrębie projektowanych skrzyżowań. Szczegóły pokazano w załączniku „Plan organizacji ruchu”. Przedmiotowa przebudowa jest inwestycją celu publicznego a jej lokalizacja jest zgodna z planem miejscowym i w związku z powyższym na podstawie Art. 50 Ustawy z dnia 27 marca 2003 Dz. U. Nr 80 poz. 717o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, nie zachodzi konieczność uzyskania decyzji o warunkach zabudowy gdyż projektowane elementy i zakres robót nie powodują zmiany sposobu zagospodarowania terenu.

d/. nr 103976B długości 0,762 km w km. 0+000-0+762

w obrębie działek :470 / (obręb Skindzier)

Początek i koniec odcinka drogi gminnej nr 103976B przewidzianego do przebudowy dowiązано do punktów stałych w terenie. Początek zakresu opracowania w km.0+000 przyjęto

przed skrzyżowaniem z drogą gminną nr 103962B w odległości 20m od projektowanego skrzyżowania wg opracowania wykonanego w roku 2005 na przebudowę dróg gminnych Skindzierz – Rykaczewo. Oś projektowaną przeprowadzono po osi istniejącego korpusu drogowego. W obrębie przebudowywanego odcinka drogi zaprojektowano 4 załamania osi trasy. Szczegółową lokalizację załamania i ich parametry techniczne pokazano na planie sytuacyjno wysokościowym, profilu podłużnym i szkicu przebiegu trasy.

Lokalizacja załamania trasy w planie :

1. W_1 – w km.0+124,37 $\alpha=0,565^g$ (w prawo)
2. W_2 – w km.0+237,73 $\alpha=0,966^g$ (w lewo)
3. W_3 – w km.0+386,14 $\alpha=0,788^g$ (w lewo)
4. W_4 – w km.0+566,33 $\alpha=0,083^g$ (w prawo)

Koniec zakresu opracowania przyjęto na granicy gmin Korycie i Suchowola, dowiązано do punktów stałych w terenie i oznaczono pikietażem roboczym 0+762. Projektowana przebudowa drogi gminnej spowoduje konieczność wprowadzenia zmian w organizacji ruchu drogowego na skrzyżowaniu dróg nr 103962B i nr 103976B. Szczegółowe rozwiązanie stanowi osobne opracowanie z zatwierdzoną zmianą organizacji ruchu.

4.2. Niweleta jezdni

a/. nr 103978B długości 2,441 km w km. 0+000-2,441

w obrębie działek :55(obręb Zabrodzie), 6(obręb Olszynka), 9/1(obręb Zakale)

Niweletę jezdni zaprojektowano w aspekcie

- dostosowania do istniejącej nawierzchni, a w miejscach występowania odkształceń z uwzględnieniem grubości warstwy wzmacniającej i wyrównawczej
- nadania jej spadków podłużnych i poprzecznych gwarantujących prawidłowe odwodnienie metodą powierzchniowego spływu wód opadowych.
- dostosowania do rzędnej nawierzchni na drodze powiatowej

Projektowane spadki podłużne niwelety od 0,2% do 3,6%, załamania wykraglono łukami o promieniach 1000 -1700m .

b/. nr 103977B długości 1,636 km w km.0+000-1,636

w obrębie działek :30, 35, 13(obręb Zabrodzie), 47/1(obręb Wyłudy)

Niweletę jezdni zaprojektowano w aspekcie

- dostosowania do istniejącej nawierzchni a w miejscach występowania odkształceń z uwzględnieniem grubości warstwy wzmacniającej i wyrównawczej.
- Nadania jej spadków podłużnych i poprzecznych gwarantujących prawidłowe odwodnienie metodą powierzchniowego spływu wód opadowych.
- Dostosowania do projektowanej nawierzchni na drodze powiatowej nr 1329B i wojewódzkiej nr 671.

Projektowane spadki podłużne niwelety kształtują się w zakresie od 0,3% do 2,9%.

Załamania wyokrąglono łukiem pionowym o promieniu 800-3500m.

Projektowana niweleta podłużna nie wpłynie ujemnie na ukształtowanie otaczającego terenu.

c/. nr 103962B długości 4,077 km w km. 0+000-4+077

w obrębie działek :378, 469, 470, 477, 468/2, 450, 510, 513, 514, 515, 516, 517, 518, 519 (obręb Skindzierz)

Niweletę jezdni zaprojektowano w aspekcie

- dostosowania do istniejącej nawierzchni , a w miejscach występowania odkształceń z uwzględnieniem grubości warstwy wzmacniającej i wyrównawczej.
- Nadania jej spadków podłużnych i poprzecznych gwarantujących prawidłowe odwodnienie metodą powierzchniowego spływu wód opadowych.
- dostosowania do istniejącej nawierzchni na drodze krajowej

Projektowane spadki podłużne niwelety kształtują się w zakresie od 0,2%do 3,4%, załamania wyokrąglono lukami pionowymi o promieniach 1000-1200m.

d/. nr 103976B długości 0,762 km w km. 0+000-0+762

w obrębie działek :470 (obręb Skindzierz)

Niweletę jezdni zaprojektowano w aspekcie

- dostosowania do istniejącej nawierzchni a w miejscach występowania odkształceń z uwzględnieniem grubości warstwy wzmacniającej i wyrównawczej.
- Nadania jej spadków podłużnych i poprzecznych gwarantujących prawidłowe odwodnienie metodą powierzchniowego spływu wód opadowych.
- Dostosowania do projektowanej nawierzchni na drodze gminnej nr 103962B.

Projektowane spadki podłużne niwelety kształtują się w zakresie od 0,3% do 1,2%.

Załamania wyokrąglono łukiem pionowym o promieniu 2000m.

Projektowana niweleta podłużna nie wpłynie ujemnie na ukształtowanie otaczającego terenu.

4.3. Przekrój normalny

a/. nr 103978B długości 2,441 km w km. 0+000-2,441

w obrębie działek :55(obręb Zabrodzie), 6(obręb Olszynka), 9/1(obręb Zakale)

Nrl.Szlakowy, w kmO+010-2+451

szerokość jezdni — 5,00 m

szerokość poboczy - 2x0,75 m

Spadki poprzeczne jezdni — daszkowy 2%

Spadki poprzeczne poboczy — 6 % od jezdni

b/. nr 103977B długości 1,636 km w km.0+000-1,636

w obrębie działek :30, 35, 13(obręb Zabrodzie), 47/1(obręb Wyłudy)

Podstawowe parametry techniczne odcinka drogi objętego opracowaniem

- klasa techniczna L o prędkości projektowej – 40 km/h.
- kategoria ruchu – KR 1
- szerokość jezdni – 5,00m (przekrój szlakowy)
- pochylenie poprzeczne jezdni $i=2\%$
- szerokość poboczy 2 x 0,75m
- pochylenie poprzeczne poboczy $i=6\%$

W zależności od lokalizacji rowów przyjęto trzy typy przekrojów normalnych stanowiących załącznik nr 4 i obowiązujących w poniższych zakresach.

Nr 1 w km 0+000÷0+401

Nr 2 w km 0+401÷1+126

w km 1+251÷1+326

Nr 3 w km 1+126÷1+251

w km 1+326÷1+636,10

c/. nr 103962B długości 4,077 km w km. 0+000-4+077

w obrębie działek :378, 469, 470, 477, 468/2, 450, 510, 513, 514, 515, 516, 517, 518, 519 (obręb Skindzierz)

Nr I. Szlakowy w km 0+000=4+077

szerokość jezdni — 5,00 m

szerokość poboczy - 2x0,75 m

Spadki poprzeczne jezdni — daszkowy 2%

Spadki poprzeczne poboczy — 6 % od jezdni

d/. nr 103976B długości 0,762 km w km. 0+000-0+762

w obrębie działek :470 (obręb Skindzierz)

Podstawowe parametry techniczne odcinka drogi objętego opracowaniem

- klasa techniczna L o prędkości projektowej – 40 km/h.
- kategoria ruchu – KR 1
- szerokość jezdni – 5,00m (przekrój szlakowy)
- szerokość poboczy 2 x 1,00m

4.4. Konstrukcja i technologia nawierzchni jezdni

Konstrukcję i technologię nawierzchni jezdni opracowano na podstawie:

- założeń programowych inwestora
- analizy nośności istniejącej nawierzchni

- wyników badań grubości warstw konstrukcyjnych nawierzchni i podbudowy
- wyliczeń kategorii obciążenia ruchem sporządzonych przez inwestora
przyjęto kategorię ruchu KR1 z obciążeniem 12 osi obl.100kN/ pas/dobę .

Pod warstwą konstrukcyjną podbudowy z tłucznia stwierdzono występowanie gruntów nasypowych postaci piasków średnioziarnistych i pospótek , których grubość jest bardzo zróżnicowana i wynosi 10÷40 cm.

a/. nr 103978B długości 2,441 km w km. 0+000-2,441

w obrębie działek :55(obręb Zabrodzie), 6(obręb Olszynka), 9/1(obręb Zakale)

Przekroje konstrukcyjne podbudowy i nawierzchni przedstawiają się następująco:

Nr 1 w km 0+010+2+451

- Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego 0/12,8 grubości - **4cm (100 kg/m²)**
- Warstwa wyrównawcza z betonu asfaltowego 0/12,8 grub. - **2 cm (50kg/m²)**
- Warstwa wzmacniająca z kruszywa naturalnego - średnio grubości **15 cm**
- Istniejąca nawierzchnia żwirowa grubości **12 cm**
- Istniejąca warstwa odsączająca grubości **15 cm**

Projektuje się poszerzenie istniejącej podbudowy o zróżnicowanej szerokości z kruszywa naturalnego stabilizowanego mechanicznie grubości 20 cm

b/. nr 103977B długości 1,636 km w km.0+000-1,636

w obrębie działek :30, 35, 13(obręb Zabrodzie), 47/1(obręb Wyłudy)

Przekroje konstrukcyjne podbudowy i nawierzchni przedstawiają się następująco:

Nr 1 w km 0+000÷1+636,10

- Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego 0/12,8 grubości – **4cm (100kg/m²)** wg. PN-S-96025: 2000
- Warstwa wyrównawcza z betonu asfaltowego 0/12,8 grubości– **3 cm (100kg/m²)** wg. PN-S-96025: 2000
- warstwa wyrównawcza z kruszywa naturalnego – średnio grubości **27 cm**
- istniejąca nawierzchnia żwirowa grubości **15 cm**
- istniejąca warstwa odsączająca grubości – **10 cm**

c/. nr 103962B długości 4,077 km w km. 0+000-4+077

**w obrębie działek :378, 469, 470, 477, 468/2, 450, 510, 513, 514, 515, 516, 517,
518, 519 (obręb Skindzierz)**

Przekroje konstrukcyjne podbudowy i nawierzchni przedstawiają się następująco:

Nr 1 w km 0+000-0+700

- Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego 0/12,8 grubości — **4cm (100 kg/m²)**
- Warstwa wyrównawcza z betonu asfaltowego 0/12,8 grub. — **2 cm (50kg/m²)**
- Warstwa wyrównawcza z kruszywa naturalnego — średnio grubości **11 cm**
- Istniejąca nawierzchnia żwirowa grubości **20 cm**
- Istniejąca warstwa odsączająca grubości **15 cm**

Projektuje się poszerzenie istniejącej podbudowy o zróżnicowanej szerokości z kruszywa naturalnego stabilizowanego mechanicznie grubości 20 cm

Nr 2 w km 0+700—,3+250

- Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego 0/12,8 grubości — **4cm (100 kg /M²)**
- Warstwa wyrównawcza z betonu asfaltowego 0/12,8 grubości — **2 cm (50kg/m²)**
- Warstwa podbudowy zasadniczej z kruszywa naturalnego grubości — gr. **25 cm**
- Istniejąca warstwa odsączająca grubości — **20 cm**

Nr 3 w km 3+250-4+077

- Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego 0/12,8 grubości — **4cm (100 kg/m²)**
- Warstwa wyrównawcza z betonu asfaltowego 0/12,8 grubości — **2 cm (50kg/m²)**
- Warstwa wyrównawcza z kruszywa naturalnego — średnio grubości- **5 cm**
- Istniejąca nawierzchnia żwirowa grubości **22 cm**
- Istniejąca warstwa odsączająca grubości **15 cm**

d/. nr 103976B długości 0,762 km w km. 0+000-0+762

w obrębie działek :470 (obręb Skindzierz)

Przekroje konstrukcyjne podbudowy i nawierzchni przedstawia się następująco:

Nr 1 w km 0+000÷0+762

- Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego 0/12,8 grubości – **4cm (100kg/m²)** wg. PN-S-96025: 2000
- Warstwa wyrównawcza z betonu asfaltowego 0/12,8 grubości– **3 cm (100kg/m²)** wg. PN-S-96025: 2000
- warstwa wyrównawcza z kruszywa naturalnego – średnio grubości **16 cm**
- istniejąca nawierzchnia żwirowa grubości **20 cm**
- istniejąca warstwa odsączająca grubości – **15 cm**

4.5. Warunki geotechniczne. Roboty ziemne

Na podstawie wyników badań geotechnicznych znajdujących się w archiwum inwestora, stwierdzono występowanie w podłożu korpusu drogowego gruntów niewysadzinowych w postaci pospółek i piasków średnioziarnistych. Zalegają one na głębokości 15-60 cm poniżej niwelety istniejącej nawierzchni w stanie zwartym. Nie stwierdzono do głębokości 2,50m występowania wody gruntowej. Na odcinku projektowanych robót podłoże zaliczono do grupy nośności G₁.

Roboty ziemne zasadnicze polegać będą na transporcie gruntu uzyskanego z wykopów i uzupełnieniu korpusu drogowego (nasypów) gruntem przepuszczalnym.

a/. nr 103978B długości 2,441 km w km. 0+000-2,441

w obrębie działek :55(obręb Zabrodzie), 6(obręb Olszynka), 9/1(obręb Zakale)

Bilans robót ziemnych:

wykopy - 357 m³
nasypy - 837 m³
zużycie na miejscu - 345 m³
dokop -481 m³

b/. nr 103977B długości 1,636 km w km.0+000-1,636

w obrębie działek :30, 35, 13(obręb Zabrodzie), 47/1(obręb Wyłudy)

Bilans robót ziemnych :

Wykop – 398,04 m³
Nasyp – 2635,91 m³

W km 1+451- 1+551 istniejący korpus drogowy należy wykorygować na głębokość 48cm w miejscu gdzie brak jest nawierzchni żwirowej.

c/. nr 103962B długości 4,077 km w km. 0+000-4+077

w obrębie działek :378, 469, 470, 477, 468/2, 450, 510, 513, 514, 515, 516, 517, 518, 519 (obręb Skindzierz)

Bilans robót ziemnych:

wykopy — 1500 m³
nasypy — 2463 m³
zużycie na miejscu — 832 m³
dokop —963 m³

d/. nr 103976B długości 0,762 km w km. 0+000-0+762

w obrębie działek :470 (obręb Skindzierz)

W km.0+175-0+225 w celu nadania normatywnych spadków podłużnych i wykonania podbudowy pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni należy dokonać wymiany istniejącego podłoża w ilości zgodnej z tabelą robót ziemnych i przekrojami poprzecznymi.

Bilans robót ziemnych :

Wykop – 246 m³
Nasyp – 1234 m³

4.6. Odwodnienie

a/. nr 103978B długości 2,441 km w km. 0+000-2,441

w obrębie działek :55(obręb Zabrodzie), 6(obręb Olszynka), 9/1(obręb Zakale)

Przewiduje się wykonanie n/w robót związanych z odwodnieniem korpusu drogowego.

- w km 0+155do przebudowy na przepust z rur z polietylenu Ø60cmL=10.Om
rz. wlotu 150,80, rz. wylotu 150,90

- w km 0+550 do przebudowy na przepust z rur z polietylenu \varnothing 60 cm L=8.0 m
rz. wlotu 150,20 , rz. wylotu 150,10
- w km 1+192,5 przepust z rur z żelbetowych \varnothing 60 cm L=9.0 m do oczyszczenia
- w km 1+626 przepust z rur z żelbetowych \varnothing 60 cm L=8.0 m do oczyszczenia
- w km 2+445 do przebudowy na przepust z rur z polietylenu \varnothing 60 cm L=10.0 m
rz. wlotu 143,60 , rz. wylotu 143,50

Zachodzi konieczność renowacji fragmentów rowów, oraz wykonania nowych.

b/. nr 103977B długości 1,636 km w km.0+000-1,636

w obrębie działek :30, 35, 13(obręb Zabrodzie), 47/1(obręb Wyłudy)

Odwodnienie projektowanego odcinka drogi odbywać się będzie metodą powierzchniowego spływu wód opadowych do projektowanych rowów i dalej do istniejących przepustów drogowych. Projektowane elementy robót nie zmienią stosunków wodnych w obrębie przyległych do drogi terenów i nie naruszają tym samym interesów stron. Zachodzi konieczność oczyszczenia istniejących przepustów w km.0+293 (szt.2) i km.0+675.

c/. nr 103962B długości 4,077 km w km. 0+000-4+077

w obrębie działek :378, 469, 470, 477, 468/2, 450, 510, 513, 514, 515, 516, 517, 518, 519 (obręb Skindzierz)

Przewiduje się wykonanie n/w robót związanych z odwodnieniem korpusu drogowego.

- w km 0+298,2 do przebudowy na przepust z rur z polietylenu \varnothing 60 cm L=9.0 m
rzędna wlotu 132,90, rzędna wylotu 132,81
- w km 0+975 do przebudowy na przepust z rur z polietylenu \varnothing 60 cm L=12.0 m
rzędna wlotu 141,89, rzędna wylotu 141,77
- w km 1+923 do przebudowy na przepust z rur z polietylenu \varnothing 60 cm L=9.0 m
rzędna wlotu 149,30, rzędna wylotu 149,21
- w km 4+004,5 przepust z rur żelbetowych \varnothing 80 cm L=7.0 m
rzędna wlotu 149,80, rzędna wylotu 149,70 do oczyszczenia konieczność umocnienia skarp. Zachodzi konieczność renowacji fragmentów rowów, oraz wykonanie nowych.

d/. nr 103976B długości 0,762 km w km. 0+000-0+762

w obrębie działek : 470 (obręb Skindzierz)

Odwodnienie projektowanego odcinka drogi odbywać się będzie metodą powierzchniowego spływu wód opadowych. Projektowane elementy robót nie zmienią stosunków wodnych w obrębie przyległych do drogi terenów i nie naruszają tym samym interesów stron.

4.7. Skrzyżowania i zjazdy.

Na projektowanych odcinkach dróg gminnych nr 102978 i 103976 nie występują skrzyżowania z drogami publicznymi.

Projektowaną niweletę jezdni dostosowano do istniejącego profilu. W miejscach występowania

odkształceń skorygowano z uwzględnieniem grubości warstwy wyrównawczej.

Niweletę jezdni zaprojektowano w aspekcie dostosowania do istniejącej nawierzchni. W miejscach występowania odkształceń skorygowano z uwzględnieniem grubości warstwy wyrównawczej. Nadano spadki podłużne i poprzeczne gwarantujące prawidłowe odwodnienie metodą powierzchniowego spływu wód opadowych.

W związku ze zmianą niwelety jezdni zachodzi konieczność przebudowy zjazdów do pól i zabudowań. Szczegółową lokalizację wjazdów pokazano w załączniku „wykaz zjazdów”.

a/. nr 103978B długości 2,441 km w km. 0+000-2,441

w obrębie działek :55(obręb Zabrodzie), 6(obręb Olszynka), 9/1(obręb Zakale)

Skrzyżowanie z drogą wojewódzką w km 0+000 ujęte zostanie w opracowaniu dotyczącym drogi wojewódzkiej. Natomiast skrzyżowanie z drogi powiatową. Korycin – Zakale zaprojektowano jako jednopoziomowe zwykle, wyokrąglając krawędzie jezdni promieniami 8 i 10 m. Lokalizację i sposób wyokrąglenia krawędzi jezdni w obrębie skrzyżowań pokazano na mapie sytuacyjno-wysokościowej.

b/. nr 103977B długości 1,636 km w km.0+000-1,636 w obrębie działek :30, 35, 13(obręb Zabrodzie), 47/1(obręb Wyłudy)

c/. nr 103962B długości 4,077 km w km. 0+000-4+077

w obrębie działek :378, 469, 470, 477, 468/2, 450, 510, 513, 514, 515, 516, 517, 518, 519 (obręb Skindzierz)

Istniejące skrzyżowanie z drogą krajową w km 0+000, zaprojektowano jako jednopoziomowe zwykle, wyokrąglając krawędzie jezdni promieniami 10 m. Lokalizację i sposób wyokrąglenia krawędzi jezdni w obrębie skrzyżowań pokazano na mapie sytuacyjno-wysokościowej.

Organizacja ruchu bez zmian.

d/. nr 103976B długości 0,762 km w km. 0+000-0+762

w obrębie działek :470/1 / (obręb Skindzierz)

4.8. Dane techniczne charakteryzujące wpływ na środowisko i zdrowie ludzi

Do podstawowych czynników mających wpływ na środowisko należy zaliczyć ilość i jakość odprowadzanych ścieków, rodzaj i zasięg emisji zanieczyszczeń gazowych i wytwarzanych odpadów, oraz emisję hałasu i wibracji. Należy stwierdzić, iż projektowana przebudowa w znacznej mierze ograniczy wpływ każdego tych czynników. Zwiększając szerokość pasów ruchu oraz poprawiając równość podłużną i poprzeczną nawierzchni, umożliwimy szybszy przejazd pojazdów a tym samym zmniejszymy ilość wydalanych spalin. Zredukujemy również poziom hałasu i wibracji.

Nie przewiduje się, aby projektowana przebudowa przyczyniła się do wytworzenia ścieków. Przebudowa nie spowoduje zmiany stosunków wodnych. Powierzchniowe odwodnienie zapewni sprawny spływ wód opadowych.

Plac budowy przy przebudowie przedmiotowych odcinków dróg gminnych zorganizowany będzie w obrębie istniejących pasów drogowych bez zajmowania przyległych terenów. Zaplecze placu budowy zorganizowane będzie na terenach nierolniczych z uwzględnieniem zasady minimalizacji zajęcia terenu i przekształcania jego powierzchni.

Roboty drogowe prowadzone będą odcinkami przy częściowym zajęciu jezdni dróg gminnych z prowadzeniem ruchu wahadłowego na zwężonych odcinkach dróg gminnych. Przez cały okres wykonywania robót zapewniony będzie dojazd umożliwiający korzystanie z terenów przyległych do pasów drogowych przebudowywanych dróg gminnych. Roboty prowadzone będą na podstawie opracowanego i zatwierdzonego przez organ zarządzający ruchem projektu zmian organizacji ruchu na czas prowadzenia robót w pasie drogowym.

Roboty ziemne prowadzone będą w granicach istniejących pasów drogowych w ilościach zgodnych z tabelami robót ziemnych i przekrojami poprzecznymi bez ingerowania w tereny przyległe. Masy ziemne z wykopów wbudowane będą na miejscu, natomiast materiał na nasypy i warstwy konstrukcyjne nawierzchni dowożone będą z koncesjonowanych żwirowni. Roboty ziemne wykonywane będą etapami, gwarantującymi utrzymanie przejezdności na przebudowywanych odcinkach dróg gminnych.

Nie przewiduje się wytwarzania odpadów w trakcie realizacji przedmiotowych inwestycji. Ewentualne niewielkie ilości masy mineralno-bitumicznej pochodzącej z rozbiórek nawierzchni na włączeniach do istniejących nawierzchni bitumicznych zostaną przekruszone i wykorzystane w produkcji nowych mieszanek, bądź składowane na koncesjonowanym składowisku.

Wyłoniony w drodze przetargu wykonawca robót drogowych zostanie zobowiązany do dbałości o stan techniczny maszyn i pojazdów wykorzystywanych w trakcie prac drogowych, w celu wykluczenia możliwości wycieku płynów eksploatacyjnych i przedostania się ich do gruntu i wód, oraz ograniczenia ponadnormatywnej emisji hałasu i wibracji do środowiska.

Zaplecze techniczne budowy powinno być wyposażone w odpowiednie urządzenia sanitarne na potrzeby pracowników w celu zabezpieczenia środowiska gruntowo-wodnego przed zanieczyszczeniem ściekami sanitarnymi.

Roboty związane z przebudową przedmiotowych ciągów drogowych prowadzone będą wyłącznie w porze dziennej w godz.6.00-22.00.

4.9. Obiekty inżynierskie.

Na projektowanym odcinku drogi gminnej nie występują obiekty inżynierskie.

4.10. Kolidujące uzbrojenie.

Istniejące doziemne linie telekomunikacyjne i wodociągowe posadowione poza pasem drogowym i nie kolidują z projektowanymi elementami robót. Istniejące poprzeczne przejście doziemnych linii telekomunikacyjnej i wodociągowej pod korpusem drogowym nie koliduje z projektowanymi robotami ziemnymi.

4.11. Informacja o terenach zamkniętych.

Nie występują.

4.12. Informacja o terenach górniczych.

Nie występują.

4.13. Informacja o włączeniu do dróg krajowych.

Nie występują.

4.14. Informacja o terenach objętych ochroną konserwatorską

Nie występują.

4.15. Informacja o terenach objętych ochroną przyrody.

Na trasie przebiegu przebudowywanego odcinka drogi nie występują rezerваты, parki narodowe, ani obszary objęte ochroną na podstawie prawa międzynarodowego.

Sokółka, listopad 2008 r

Opracował :

SPIS TREŚCI

L.p.	Wyszczególnienie	Stron
Część opisowa		
1.	Opis techniczny	15
2.	Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia nr GR.7624-4/08 z 28.10.08.	13
3.	Orientacja w skali 1:25 000 z podziałem na odcinki	1
4.	Opinie ZUDP	4
5.	Oświadczenie	1
6.	Odpis uprawnień budowlanych	1
7.	Potwierdzenie przynależności do POliTB	1
Odcinek A Droga nr 103978B		
8.	Tabele objętości warstw konstrukcyjnych	2
9.	Tabela objętości robót ziemnych	2
10.	Tabela powierzchni skarp	2
11.	Wykaz zjazdów	2
12.	Tabela poszerzeń podbudowy	1
13.	Obliczenie konstrukcji nawierzchni	2
14.	Obliczenie świateł przepustów	2
15.	Zestawienie badań grubości istniejącej nawierzchni	1
16.	Obliczenia parametrów łuków poziomych	3
17.	Wartości współrzędnych niwelety	3
Odcinek B Droga nr 102978B		
18.	Obliczenie konstrukcji nawierzchni	2
19.	Pomiar i prognoza natężenia ruchu	6
20.	Tabela objętości robót ziemnych	2
21.	Tabela powierzchni skarp	2
22.	Wykaz zjazdów	1
Odcinek C Droga nr 103962B		

23	Tabele objętości warstw konstrukcyjnych	3
24	Tabela objętości robót ziemnych	3
25	Tabela powierzchni skarp	2
26	Wykaz zjazdów	2
27	Tabela poszerzeń podbudowy	1
28	Obliczenie konstrukcji nawierzchni	2
29	Obliczenie świateł przepustów	3
30	Zestawienie badań grubości istniejącej nawierzchni	1
31	Obliczenia parametrów łuków poziomych	5
32	Wartości współrzędnych niwelety	5
Odcinek D Droga nr 103976B		
33	Obliczenie konstrukcji nawierzchni	2
34	Tabela powierzchni skarp	1
35	Tabela objętości robót ziemnych	1
Część rysunkowa		
Odcinek A Droga nr 103978B		
36	Projekt zagospodarowania terenu skala 1:1000	2 ark.
37	Przekrój podłużny	Str.16
38	Przekroje normalne i konstrukcyjne	1
39	Przekroje poprzeczne	Str.17
40.	Przekroje przepustów	1
41	Rysunki konstrukcyjne	5
Odcinek B Droga nr 102978B		
42	Projekt zagospodarowania terenu skala 1:1000	1 ark.
43	Przekrój podłużny	2 ark.
44	Przekroje poprzeczne	4 ark.
45	Przekroje normalne	3 ark
46	Przekroje konstrukcyjne	1 ark.

47	Zjazd gospodarczy	2 ark.
Odcinek C Droga nr 103962B		
48	Projekt zagospodarowania terenu skala 1:1000	3 ark.
49	Przekrój podłużny	Str.25
50	Przekroje normalne i konstrukcyjne	4
51	Przekroje poprzeczne	Str.27
52	Przekroje przepustów	1
53	Rysunki konstrukcyjne	5
Odcinek D Droga nr 103976B		
54	Projekt zagospodarowania terenu skala 1:1000	1 ark.
55	Przekrój podłużny	1 ark.
56	Przekroje poprzeczne	7 ark.
57	Przekroje normalne	1 ark
58	Przekroje konstrukcyjne	1 ark.
59	Zjazd gospodarczy	2 ark.
60	Przebieg trasy w planie	1

SPIS TREŚCI

L.p.	Wyszczególnienie	Strona
Część kosztorysowa		
1	Podstawa wyceny	1
Odcinek A Droga nr 103978B		
2	Przedmiar robót	
3	Kosztorys inwestorski	
4	Tabela elementów scalonych	
5	Kosztorys ofertowy	
Odcinek B Droga nr 102978B		
6	Przedmiar robót	
7	Kosztorys inwestorski	
8	Tabela elementów scalonych	
9	Kosztorys ofertowy	
Odcinek C Droga nr 103962B		
10	Przedmiar robót	
11	Kosztorys inwestorski	
12	Tabela elementów scalonych	
13	Kosztorys ofertowy	
Odcinek D Droga nr 103976B		
14	Przedmiar robót	
15	Kosztorys inwestorski	
16	Tabela elementów scalonych	
17	Kosztorys ofertowy	