

**PROJEKT BUDOWLANY**  
**na roboty drogowe**  
**nie wymagające pozwolenia na budowę**

Nazwa i adres obiektu:

**Przebudowa – modernizacja drogi dojazdowej do gruntów  
rolnych w Wierzbicy gmina Leśniowice  
Na odcinku od km 0+000 do km 0+765  
(dz.nr 178,175/2,188/1, 176/1,177, 148/1)**

Branża: **Drogowa**

Inwestor: **Gmina Leśniowice**

Projektant: **inż. Franciszek Dobruk**  
**Upr. Proj. Nr 724/Ch/88**

upr. proj. w specjalności :konstrukcyjno-inżynierskiej  
w zakresie: dróg i lotniskowych dróg startowych oraz manipulacyjnych

**Chełm, maj 2012**

## SPIS ZAWAROŚCI OPRACOWANIA

### Przebudowa-modernizacja drogi dojazdowej do gruntów rolnych w Wierzbicy gm. Leśniowice na odcinku od km 0+000 do km0+765

#### I. CZĘŚĆ OPISOWA I DOKUMENTACYJNA

1. Strona tytułowa,	str.1
2. Spis zawartości pracowania,	str.2
3. Oświadczenie	str.3
4. Opis techniczny	str.4-6
5. Pismo Telekomunikacji Polskiej :TOTTESBU/UP-ch/15.04/13, uzgodnienie branżowe	str.7
6. Informacja BIOZ	str.8-12
7. Uprawnienia projektowe projektanta	str.13
8. Zaświadczenie o przynależności do LOIIB w Lublinie projektanta	str.14

#### II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

1. Mapka orientacyjna w skali 1:10000	rys. nr 1	str.15
2. Plan sytuacyjny od km 0+000 do km 0+765 w skali 1:1000	rys. nr 2	str.16
3. Przekrój normalny w skali 1:50	rys. nr 3	str.17
4. Szczegóły ścianki czołowej przepustu w skali 1:15	rys. nr 4	str.18

## OŚWIADCZENIE

Na podstawie art.20 ust.4 Ustawy Prawo Budowlane z dnia 7 lipca 1994r z późn. zm., niniejszym oświadczam, że **projekt do zgłoszenia robót budowlanych nie wymagających pozwolenia na budowę pn. Przebudowa – modernizacja drogi dojazdowej do gruntów rolnych w Wierzbicy gm. Leśniowice na odcinku od km 0+000 do km0+765**, został opracowany zgodnie z umową, obowiązującymi przepisami, zasadami wiedzy technicznej oraz normami i zostaje wydany Zamawiającemu, w stanie kompletnym z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

inż. Franciszek Dobruk  
*projektant*

Chełm, kwiecień 2013 r.

**OPIS TECHNICZNY**  
**PRZEBUDOWY- MODERNIZACJI DROGI DOJAZDOWEJ DO GRUNTÓW ROLNYCH**  
**W WIERZBICY gm. LEŚNIEWICE**  
**od km 0+000 do km 0+765**

**A. STAN ISTNIEJĄCY**

Odcinek drogi gminnej o długości L-765 m zakwalifikowano do przebudowy z uwagi na złą jakość nawierzchni betonowo-żużlowej.

Aktualna nawierzchnia drogi o szerokości 4,0m wykonana ze stabilizacji gruntu cementem i przykryta żużlem paleniskowym o grubości warstwy ok. 10,0cm. Na całym odcinku występują liczne ubytki, wyboje i zniekształcenia spadków w przekroju poprzecznym i podłużnym.

Projektowany do przebudowy-modernizacji odcinek drogi przebiega przez tereny rolnicze należące do wsi Wierzbica z luźną zabudową i stanowi najkrótsze połączenie wsi Wierzbica ze wsią Janówka.

Obecny stan techniczny tego odcinka drogi utrudnia bezpieczny ruch pojazdów i sprzętu rolniczego (ciągniki, kombajny) i dlatego dla poprawy jego funkcjonalności konieczna jest przebudowa polegająca na naprawie i wzmocnieniu konstrukcji nawierzchni.

Początek projektowanego odcinka drogi w km 0+000 znajduje się we wsi Wierzbica w miejscu włączenia odcinka drogi gminnej prowadzącej od wsi Janówka, do drogi gminnej przez wieś Wierzbica o nawierzchni betonowej, a koniec w km 0+765 zlokalizowano w odległości 15 m przed załamaniem drogi (łukiem poziomym) do wsi Janówka.

Projektowany do przebudowy- modernizacji odcinek drogi o długości 765m przebiega po istniejącej utwardzonej drodze do wsi Janówka.

Teren po którym przebiega projektowany do przebudowy-modernizacji odcinek drogi uzbrojony jest w kablową sieć telekomunikacyjną przebiegającą wzdłuż drogi z jednym poprzecznym przejściem w km: 0+373,34, w sieć energetyczną napowietrzną NN oraz wodociąg z rur PCV Ø110 z przyłączami do budynków.

**B. STAN PROJEKTOWANY**

a. Plan sytuacyjny ( rys. nr 2)

Początek odcinka drogi w km 0+000 (pkt B) dowiązано do krawędzi nawierzchni betonowej we wsi Wierzbica, a koniec odcinka drogi w km 0+765 (pkt C) znajduje się w odległości 15 m przed załamaniem drogi (łukiem poziomym) do wsi Janówka.

Niweletę odcinka drogi o długości 765,0m podniesiono o 20,0cm w stosunku do istniejącej nawierzchni betonowo-żuźlowej.

Na projektowanym do przebudowy-modernizacji odcinku drogi występuje pięć załamań osi trasy:

- $W_1$  w km 0+000 o kącie  $\alpha_1 90^0 00'$  (początek projektowanego odcinka)
- $W_2$  w km 0+219 o kącie skrętu w lewo  $\alpha_2 20^0 00'$
- $W_3$  w km 0+358,50 o kącie skrętu w prawo  $\alpha_3 19^0 30'$
- $W_4$  w km 0+590 o kącie skrętu w lewo  $\alpha_4 1^0 30'$
- $W_5$  w km 0+632 w kącie skrętu w prawo  $\alpha_5 1^0 30'$

b. zabezpieczenie kabli telekomunikacyjnych

Przed przystąpieniem do czynności związanych z przebudową- modernizacją nawierzchni odcinka drogi należy wykonać osłonę na kable telekomunikacyjne z rur PE dwudzielnych typu AROTA  $\varnothing 75$  mm, w km 0+373,34 o długości  $L=5,0$  m.

**UWAGA !**

Zwraca się uwagę, aby przy wykonywaniu robót nad urządzeniami uzbrojenia podziemnego oraz przy zbliżeniach do tych urządzeń zachować szczególną ostrożność dokładnie zapoznając się z planem ich usytuowania i przebiegu w terenie. **Należy również przestrzegać zaleceń i uwag podanych przez branżowych użytkowników tych urządzeń.**

c. przekroje normalne - konstrukcja jezdni (rys. nr 3) Klasa drogi D

Konstrukcję jezdni przyjęto dla ruchu lekkiego KR1 z obciążeniem 100 kN/oś i przy szybkości projektowej  $V_p = 30$  km/h, o szerokości jezdni 3,50 m z betonu asfaltowego żwirowo- grysowego i poboczy ziemnych 2 x 1,0 m.

Zaprojektowano następujące warstwy nawierzchni:

- na odcinku prostym o spadku poprzecznym- daszkowym 2,0 %
- warstwa ścieralna szerokości 3,50 m i grubości 5,0 cm, z betonu asfaltowego żwirowo – grysowego zamkniętego, o uziarnieniu 0- 8 mm,
- warstwa wyrównawcza o szerokości 3,70m i grubości 5,0cm z niesortu kamiennego o uziarnieniu 0-31,5mm
- warstwa podbudowy o szerokości 3,70m i grubości 10,0cm z tłuczniaka kamiennego o frakcji 25-60mm
- utwardzenie poboczy z niesortu kamiennego o szer. 2x0,75m i grub. 10 cm, ze spadkiem poprzecznym 2,0 %,
- uzupełnienie poboczy ziemnych o szer. 2 x 0,50 m, gruntem kategorii III , grub.20 cm, ze spadkiem poprzecznym 6,0 %,

- na poszerzeniu jezdni z lewej strony o szerokości 1,0m, od km 0+000 do km 0+020 z prostą przejściową o długości L=10,0m
  - warstwa ścieralna o grubości 5,0cm z betonu asfaltowego żwirowo-grysowego zamkniętego o uziarnieniu 0-8mm
  - górna warstwa podbudowy o grub. 5,0cm z niesortu kamiennego o frakcji 0-31,5mm
  - dolna warstwa podbudowy grubości 20,0cm z tłuczni kamiennego o uziarnieniu 25-60mm
  - warstwa odsączająca z piasku średnioziarnistego o grubości 20,0cm,
  - utwardzenie pobocza niesortem kamiennym z prawej strony drogi o szer.0,75 cm i grub.10 cm,
  - uzupełnienie poboczy gruntem kat.III o szer. 2x 0,5m i grub. 20 cm.
- na łukach W<sub>2</sub> (w km 0+219) i W<sub>3</sub> (w km 0+358,50) warstwy konstrukcyjne analogicznie jak na odcinku prostym na szerokości 3,5 m, natomiast na poszerzeniach łuków o 1,0m od strony wewnętrznej i prostych przejściowych konstrukcja warstw nawierzchni jak na poszerzeniu jezdni na odcinku prostym, Utwardzenie pobocza niesortem kamiennym o szer.0,75m i grubości 10,0 cm jednostronnie po stronie zewnętrznej łuku kołowego, Uzupełnienie poboczy ziemnych gruntem kat.III o szer. 0,5 m i grub.20,0 cm.
- Na pozostałych łukach W<sub>4</sub> i W<sub>5</sub> konstrukcja nawierzchni jezdni jak na odcinku prostym

d. odwodnienie

W km 0+382 występuje podwójny przepust z rur betonowych 2Ø 75 cm o długości 9,0m zamulony do połowy światła przepustu wymagający oczyszczenia i wykonania nowej izolacji rur betonowych z papy termoizolacyjnej. Ponadto na tym przepuscie projektuje się wybudowanie dwóch ścianek czołowych z betonu C20/25 o długości po 3,6m (rys. nr 4).

Wody opadowe z jezdni zostaną odprowadzone poprzez spadki podłużne i poprzeczne na przyległe pobocza ziemne i częściowo do rowów przydrożnych.

e. organizacja ruchu

Stała organizacja ruchu drogowego ujęta została w odrębnym opracowaniu.

Opracował:

inż. Franciszek Dobruk

Chełm, kwiecień 2013 r.

**INFORMACJA**  
**DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA**

Nazwa i adres obiektu budowlanego

**Przebudowa – modernizacja drogi dojazdowej do gruntów  
rolnych w Wierzbicy gmina Leśniowice  
na odcinku od km 0+000 do km 0+765**

**Branża: Drogowa**

**Inwestor: Gmina Leśniowice**

**Projektant inż. Franciszek Dobruk  
upr. proj. nr 724/ch/88**

# CZĘŚĆ OPISOWA

## 1. Zakres robót oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów

Zakres robót obejmuje przebudowę – modernizację odcinka drogi gminnej o dł.765m dojazdowej do gruntów rolnych wsi Wierzbica, polegającą na wzmocnieniu konstrukcji nawierzchni, z poszerzeniem jezdni z lewej strony drogi o 1,0m na długości 20m (od km0+000 do km0+020) i poszerzeniu dwóch łuków poziomych o długości L=68,94m z prostymi przejściowymi o długości L=15,0m.

W km 0+382 usytuowany jest przepust z rur betonowych 2x $\varnothing$ 75 o długości po 9,0m wymagający oczyszczenia i wykonania nowej izolacji rur betonowych z papy termoizolacyjnej, a także wybudowania dwóch ścianek czołowych z betonu C20/25 każda o dł. 3,6m, w celu poprawy bezpieczeństwa ruchu.

### Kolejność wykonywania robót:

- 1) wytyczenie osi , krawędzi jezdni i łuków
- 2) zabezpieczenie kabla telekomunikacyjnego przez założenie przepustów z rur PE  $\varnothing$  75, dwudzielnych typu AROTA
- 3) oczyszczenie przepustu, wykonanie izolacji rur betonowych i budowa ścianek czołowych
- 4) wykonanie warstw konstrukcyjnych na odcinku prostym zgodnie z opisem technicznym tj.
  - podbudowy o grub. 10 cm i szer. 3,70m z tłuczni kamiennego o frakcji 25-60mm
  - warstwy wyrównawczej o grub. 5 cm i szer. 3,70m z niesortu kamiennego o uziarnieniu 0-31,5mm
  - warstwy ścieralnej o grub. 5 cm i szer.3,50 m z betonu asfaltowego żwirowo – grysowego zamkniętego, o uziarnieniu 0- 8 mm,
- 5) wykonanie warstw konstrukcyjnych na poszerzeniu jezdni z lewej strony o szer.1,0 m od km 0+000 do km 0+020 z prostą przejściową o dł.L=10,0 m oraz poszerzeniu dwóch łuków poziomych w km 0+218,92 i w km 0+358,34 jak w opisie technicznym tj.
  - warstwy odsączającej o grub.20 cm z piasku średnioziarnistego
  - dolnej warstwy podbudowy grub. 20cm z tłuczni kamiennego o uziarnieniu 25- 60mm
  - górnej warstwy podbudowy o grub. 5,0cm z niesortu kamiennego o frakcji 0-31,5mm
  - warstwa ścieralna o grubości 5,0cm z betonu asfaltowego żwirowo-grysowego zamkniętego o uziarnieniu 0-8mm



- jednostronne utwardzenie pobocza niesortem kamiennym po stronie zewnętrznej łuku o szerokości 0,75m i grub.10 cm,
  - uzupełnienie poboczy obustronnie gruntem kat.III o szer. 2x 0,5m i grub. 20 cm.
- 6) wyprofilowanie i uporządkowanie przyległego terenu
- 7) ustawienie znaków pionowych.

Kolejność wykonywania poszczególnych robót powinna być realizowana wg harmonogramu opracowanego przez Wykonawcę robót i zatwierdzonego przez Inwestora.

## **2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych:**

Teren po którym przebiega projektowany do przebudowy odcinek ulicy uzbrojony jest:

- w kablową sieć telekomunikacyjną przebiegającą wzdłuż drogi z jednym poprzecznym przejściem w km 0+373,34
- w napowietrzną sieć energetyczną NN z przyłączem do jednego budynku
- w sieć wodociągową z rur PCV Ø110 z przyłączami i hydrantami.

W fazie realizacji przedmiotowej inwestycji nie występują kolizje z istniejącym zadrzewieniem.

## **3. Wskazanie elementów zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa lub zdrowia ludzi:**

- ruch samochodów osobowych i sprzętu rolniczego odbywający się w obrębie przebudowy
- uzbrojenie podziemne jak w pk-cie 2.
- obsługa urządzeń mechanicznych i znajdujących się pod napięciem
- rozładunek i składowanie materiałów budowlanych
- transport kołowy.

## **4. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych:**

Specyfika projektowanych do budowy zadań wymaga sporządzenia przez kierownika budowy planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia osób przebywających na terenie budowy wg Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. z 2003 r. nr 120 poz. 1126).

Plan Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia będzie podstawą do prowadzenia robót budowlano montażowych przedmiotowego zadania w sposób bezpieczny i zgodny z obowiązującymi przepisami.

Wykonawca będzie postępował zgodnie z:

- Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. nr 47, poz. 401)
- Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 20.09.2001 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych (Dz. U. nr 118, poz.1263).

**5. Wskazania sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych:**

- a) wszyscy pracownicy zatrudnieni przy wykonywaniu robót budowlanych powinni być przeszkoleni w zakresie przepisów BHP,
- b) przed przystąpieniem do robót wymienionych w pkt. 1, kierownik budowy powinien każdorazowo przeprowadzić ustne szkolenie wszystkich pracowników związanych z tymi robotami, kładąc szczególny nacisk na zachowanie ostrożności przy wykonywaniu robót w pobliżu urządzeń i obiektów stwarzających szczególne zagrożenie dla życia i zdrowia. Przeprowadzenie szkolenia należy udokumentować wpisem do dziennika budowy, a w książce szkoleń fakt szkolenia potwierdzić przez szkolonych pracowników.

**6. Wskazania środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających zagrożeniom:**

W celu zachowania zasad bezpieczeństwa i higieny pracy oraz zapobieżenia zagrożeniom podczas realizacji inwestycji należy:

- a) zorganizować socjalne zaplecze budowy dla pracowników fizycznych oraz na potrzeby magazynu na narzędzia i drobny sprzęt, z uwzględnieniem warunków bhp i ppoż.
- b) należy zapewnić podstawowy sprzęt do udzielenia pierwszej pomocy, oraz środki techniczne do powiadamiania służb ratowniczych w razie wystąpienia zagrożenia (sprawny telefon),
- c) należy bezwzględnie wykonać czasowe oznakowanie miejsca robót wg Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach zał. do Dz.U.220 poz.2181 z dn.23.12.3003,
- d) zwraca się uwagę aby przy wykonywaniu robót nad urządzeniami uzbrojenia podziemnego, oraz przy zbliżeniach do tych urządzeń zachować szczególną ostrożność dokładnie zapoznając się z planem ich usytuowania i przebiegu w terenie. Należy również przestrzegać zaleceń i uwag podanych przez branżowych użytkowników tych urządzeń,
- e) transport , rozładunek i składowanie materiałów odbywać się będzie zgodnie z wytycznymi producentów i przepisami BHP.

- f) roboty budowlane przedmiotowego zadania wykonywane będą zgodnie z obowiązującymi przepisami BHP, wytycznymi, normami, uzgodnieniami oraz zgodnie z zasadami sztuki inżynierskiej.
- g) sprzętem będą posługiwać się jedynie uprawnione i przeszkolone ku temu osoby, mogące się okazać odpowiednimi zaświadczeniami.

Chełm, kwiecień 2013r.

Opracował:  
inż. Franciszek Dobruk