

**OPIS TECHNICZNY**  
**PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ NR 104742B DŁUGOŁĘKA - PEŃSKIE**  
w km 0+006,55 ÷ 3+306,85

## **1. DANE OGÓLNE**

Projekt: branży drogowej  
Obiekt: droga gminna 104742B  
Adres: w km 0-006,65 - 3+306,85,  
miejscowości: Długoleka, Peńskie,  
Gmina Krypno, powiat moniecki, województwo podlaskie  
Inwestor: Wójt Gminy Krypno  
Krypno Kościelne 23B  
19-111 Krypno Kościelne  
Projektant: mgr inż. Jan Julian Połonowicz

## **2. DZIAŁKI OBJĘTE ZAKRESEM OPRACOWANIA**

Inwestycja zlokalizowana jest na terenie Gminy Krypno, w powiecie monieckim, województwie podlaskim i realizowana będzie na:

- o działce będącej drogą powiatową nr 1841B położonej w obrębie m. Długoleka o nr **852/1**,
- o działkach będących drogą gminną nr 104742B położonych w obrębie m. Długoleka o nr **896 i 876**,
- o działce będącej drogą gminną nr 104742B położonej w obrębie m. Peńskie o nr **140**,
- o działce będącej drogą gminną nr 150812B położonej w obrębie m. Peńskie o nr **747**,
- o działce będącej drogą powiatową nr 1368B położonej w obrębie m. Peńskie o nr **2/1**.

## **3. PODSTAWA OPRACOWANIA**

Projekt przebudowy opracowano na podstawie:

- umowy o dzieło zawartej z Gminą Krypno,
- aktualnej mapy do celów projektowych w skali 1:500 obejmującej zakres inwestycji przekazanej przez Inwestora,
- rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43 z dn. 14 maja 1999 r. poz. 430 z p. zm.),
- założeń projektowych przekazanych przez Inwestora,
- badań geotechnicznych podłoża gruntowego,
- własnych pomiarów sytuacyjnych i wysokościowych w terenie.

## **4. ZAKRES I CEL OPRACOWANIA**

Zakres opracowania obejmuje przebudowę od skrzyżowania z drogą powiatową nr 1841B w m. Długoleka do m. Peńskie w km 0+006,65÷0+000, drogę gminną nr 104742B w km 0+000÷3+189,90, skrzyżowanie z drogą gminną nr 150812B w km 3+189,90÷3+196, oraz z połączenie z drogą powiatową nr 1368B położonym na działce nr 2/1 w m. Peńskie w km 3+196÷3+306,85. Przebudowa obejmuje odcinki o długości 3313,5 m w km 0-006,65÷3+306,85. Celem opracowania jest przebudowa istniejącej drogi o nawierzchni żwirowej na drogę o nawierzchni twardej z betonu asfaltowego.

## **5. STAN ISTNIEJĄCEGO ZAGOSPODAROWANIA TERENU**

### **5.1 Dane ogólne**

Szerokości pasa drogowego jest zmienna wynosi w obrębie miejscowości Długoleka 7,30÷7,50 m i 9 m, a w obrębie miejscowości Peńskie 10m.

Droga powiatowa nr 1841B, na projektowanym odcinku posiada nawierzchnię żwirową, o zmiennej szerokości jezdni 4,2÷5,5 m i pobocza gruntowe o szerokości ok. 1 m. Stan techniczny nawierzchni żwirowej jezdni jest zły, występują liczne nierówności. Konieczne jest wykonanie nawierzchni twardej, ze zwiększeniem jej szerokości i i nośności odpowiadającej klasie technicznej L.

W granicach planowanej przebudowy zlokalizowane są następujące obiekty infrastruktury technicznej:

- napowietrzne linie energetyczne NN z przyłączami,
- napowietrzna linia telekomunikacyjna,
- wodociąg z przyłączami,
- kanalizacja sanitarna w m. Peńskie.

, które nie kolidują z planowaną przebudową.

## 5.2 Zieleń

W obszarze objętym inwestycją, występują pojedyncze drzewa, zakrzaczenie i pnie drzew, które kolidują z planowanymi robotami. Konieczne będzie karczowanie drzew, krzaków i starych pni.

## 5.3 Warunki gruntowo - wodne

Stwierdzone na podstawie badań geotechnicznych zostały warunki gruntowo-wodnych odpowiadające grupie nośności podłoża G1.

## 5.4 Odwodnienie

Istniejące odwodnienie drogi polega na powierzchniowym spływie wód opadowych.

# 6. STAN PROJEKTOWANY

## 6.1 Parametry techniczne projektowanej drogi:

- |                                                |               |
|------------------------------------------------|---------------|
| - kategoria                                    | - gminna      |
| - klasa techniczna                             | - D           |
| - przekrój poprzeczny                          | - trasowy     |
| - prędkość projektowa poza terenem zabudowanym | - 40 km/h     |
| - prędkość projektowa w terenie zabudowanym    | - 30 km/h     |
| - szerokości pasa ruchu                        | - 2,50 m      |
| - szerokość jezdni                             | - 5,00 m      |
| - spadki poprzeczne jezdni                     | - 2/2%,       |
| - szerokości poboczy z kruszywa                | - min. 0,75 m |
| - spadki poprzeczne poboczy                    | - 8 %         |
| - kategoria obciążenia ruchem                  | - KR1         |

## 6.2 Rozwiązania sytuacyjne

Początek opracowania przyjęto w km 0+006,65 w obszarze pasa drogowego drogi powiatowej nr 1841B tj. skrzyżowania dróg. Koniec przebudowy dowiązano do projektu przebudowy drogi powiatowej nr 1368B w km 3+306,85 opracowania. km 0+000 zlokalizowano na granicy pasa drogowego projektowanej drogi z drogą wojewódzką nr 671. Odcinek projektowany kończy się w km 0+308,30 za skrzyżowaniem z drogą gminną. W zakres opracowania wchodzi ww. skrzyżowanie z DP nr 1841B oraz dwa połączenia drogami gminnymi: w miejscowości Długoleka z drogą gminną nr 150534B i w miejscowości Peńskie z drogą gminną nr 150812B, które zaprojektowano jako wyniesione.

W załamanie projektowanej osi trasy wpisano łuki kołowe o następujących parametrach, a przy małych kątach zwrotu zastosowano załamania:

W1 ŚŁ1 km 0+148,19;  $\varphi$ = 49,749g; R= 10m; T= 4,12m;  $\lambda$ = 7,82m; Z= 0,82m; q= 2/2%

W2 ŚŁ2 km 0+356,90;  $\varphi$ = 2,937 g; R= 500 m; T= 11,53 m;  $\lambda$ = 23,07 m; ; Z= 0,13 m; q= 2/2 %

W3 Z1 km0+634,86;  $\varphi$ = 0,101g

W4 Z2 km 1+036,42;  $\varphi$ = 0,959g

W5 ŚŁ3 km 1+339,89;  $\varphi$ = 35,653 g; R= 40 m; T= 10,50 m;  $\lambda$ = 22,40 m; Z= 1,62 m; q= 7 %; PP=30m

W6 ŚŁ4 km 1+678,67;  $\varphi$ = 2,923 g; R=500 m; T= 11,48 m;  $\lambda$ = 22,96 m; Z= 0,13 m; q= 2/2 %

W7 ŚŁ5 km 1+953,71;  $\square$ = 9,011 g; R= 200 m; T= 14,18 m; Ł= 28,31 m; Z= 0,50 m; q=2 %; PP=25m  
W8 ŚŁ6 km 2+429,40;  $\square$ = 8,225 g; R= 200 m; T= 12,93 m; Ł= 25,84 m; Z= 0,42 m; q= 2 %; PP=25m  
W9 ŚŁ7 km 3+064,54;  $\square$ = 19,649g; R= 120 m; T= 18,69 m; Ł= 37,04 m; Z=1,44 m; q= 3,5%; PP=30m  
W10 ŚŁ8 km 3+194,05;  $\square$ =10,48 g; R=80 m; T=6,60 m; Ł=13,17m; Z= 0,27m; q= 2/2%  
W11 ŚŁ9 km 3+240,30;  $\square$ = 3,644g; R= 300m; T= 8,59m; Ł= 17,17m; Z= 0,12m; q= 2/2%  
W12 Z3=km3+258,84;  $\square$ = 1,664g

### 6.3 Rozwiązanie wysokościowe

Profil podłużny zaprojektowano poprzez dostosowanie do stanu istniejącego. Pochylenia podłużne zaprojektowano od 0,2 % do 3 %. Przy większych różnicach spadków zastosowano łuki pionowe o promieniach wypukłych 900-1400m i wklęsłych 1000-2000 m.

## 7. KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI, ZJAZDY, POBOCZA, UMOCNIEŃ, ŚCIEK PREFABRYKOWANY, KRAWĘŻNIKI, OPORNIKI.

### 7.1 Konstrukcja nawierzchni jezdni

7.1.1 W km 0-006,65÷0+140,70; 2+921,50÷2+925,50; 3+200,50÷ 3+306,85:

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S o grub. 4 cm KR1
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC11W o grub. 5 cm KR1
- warstwa podbudowy z kruszywa łamanego C<sub>50/30</sub> o grub. 22 cm

7.1.2 Na istniejącej nawierzchni żwirowej profilowanej i zagęszczanej:

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S o grub. 4 cm KR1
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC11W o grub. 5 cm KR1
- warstwa podbudowy z kruszywa łamanego C<sub>50/30</sub> o grub. 12 cm
- istniejąca podbudowa z kruszywa naturalnego C<sub>NR</sub> o grub. min. 12 cm

7.1.3 Na poszerzeniu istniejącej nawierzchni żwirowej profilowanej i zagęszczanej:

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S o grub. 4 cm KR1
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC11W o grub. 5 cm KR1
- warstwa podbudowy z kruszywa łamanego C<sub>50/30</sub> o grub. 12 cm
- podbudowa z kruszywa naturalnego C<sub>NR</sub> o grub. 12 cm

7.1.4 W obszarze wyniesionych połączeń z drogami gminnymi w km

- betonowa kostka brukowa (cegielka, czerwona) o grub. 8 cm
- podsypka cementowo-piaskowa 5 MPa o grub. 5 cm
- warstwa podbudowy z kruszywa łamanego C<sub>50/30</sub> o grub. 22 cm

### 7.2 Nawierzchnia zjazdów

7.2.1 W zakresie nawierzchni twardej na drogi boczne i do posesji

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S o grub. 4 cm KR1
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC11W o grub. 5 cm KR1
- warstwa podbudowy z kruszywa łamanego C<sub>50/30</sub> o grub. 22 cm

7.2.2 Zjazdów z kruszywa

- warstwa z kruszywa łamanego C<sub>50/30</sub> o grub. 22 cm

### 7.3 Pobocza

- warstwa z mieszanki kruszywa łamanego i naturalnego C<sub>50/30</sub> o grub. 12 cm

### 7.4 Umocnienia

7.4.1 Umocnienia pobocza i skarp przez obrukowanie w km 0+157,4-160,7 str. L; 0+165-0+169,3 str.P; 3+184,4- 3+189,8 str. P,L i przepust w km 2+823,5 wlot i wylot (2\*3m<sup>2</sup>)

- brukowiec z kamienia naturalnego 14-16 cm
- podsypka cementowo-piaskowa 5 MPa o grub. 5 cm

7.4.2 Umocnienia skarp i dna rowu płytami ażurowymi km 3+156 – 3+178,4 str. L

- betonowe płyty ażurowe 60\*40\*8 cm wypełnione humusem i obsiane trawą
- podsypka cementowo-piaskowa 5 MPa o grub. 5 cm

#### 7.5 Betonowy ściek prefabrykowany

- betonowy ściek prefabrykowany 60\*50(35)\*15 cm
- betonowa ława zwykła z C8/10 o grub. 10 cm

#### 7.6 Krawężniki

- krawężnik betonowy 15\*22 cm
- podsypka cementowo-piaskowa 5 MPa o grub. 5 cm
- ława betonowa z C8/10 z oporem o grubości 10 cm

#### 7.7 Opornik

- opornik betonowy 12\*25 cm
- podsypka cementowo-piaskowa 5 MPa o grub. 5 cm
- ława betonowa z C8/10 z zwykła o grubości 10 cm

### 8. ROBOTY ZIEMNE

Zdjęcie humusu i darniny o grubości średnio 15 cm będzie wykonane w miejscach występowania. Roboty ziemne będą polegać na zużyciu na miejscu, wykopach i nasypach.

### 9. ODWODNIENIE

Zakłada się zachowanie istniejącego sposobu odwodnienia polegającego na powierzchniowym spływie wód opadowych do dotworzonych rowów przydrożnych. Planowany jest remont istniejącego w km 2+923,5 przepusty pod koroną drogi na przepust z rur karbowanych o średnicy wewnętrznej wynoszącej 60 cm wykonanych z tworzyw HDPE SN8. Przepust o długości 10 m będzie posadowiony na ławie z kruszywa o grubości 30 cm. Wlot i wykot przepustu będą umocnione poprzez obrukowanie. Rzędna wlotu 132,12, wylotu 132,02.

### 10. URZĄDZENIA OBCE

Urządzenia obce nie kolidują z planowaną przebudową. Zachodzi potrzeba regulacji pionowej zaworów wodociągowych i wjazdów kanalizacji sanitarnej.

### 11. ORGANIZACJA RUCHU

Projekty stałe organizacji ruchu uwzględnia rozwiązania zakresu przebudowy drogi i stanowi odrębne opracowania, w którym ujęto wykonanie elementy poprawiające bezpieczeństwo ruchu w postaci wyniesionych skrzyżowań z 2 drogami gminnymi i znaków aktywnych wyświetlających prędkość pojazdów. Projekt czasowej organizacji ruchu powinien opracować i zatwierdzić wykonawca robót budowlanych.

### 12. INFORMACJA O ZAGROŻENIACH DLA ŚRODOWISKA ORAZ UŻYTKOWNIKÓW PROJEKTOWANYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH ZGODNIE Z USTAWĄ O OCHRONIE ŚRODOWISKA

Ze względu na zakres, rodzaje robót oraz znaczne oddalenie, inwestycja nie będzie miała wpływu na obszary chronione.

### 13. UWAGI KOŃCOWE

Rzędne wysokościowe zaprojektowano w dowiązaniu do rzędnych państwowych poprzez istniejące punkty geodezyjne określone na mapie do celów projektowych.