

# **OPIS TECHNICZNY**

## **I STAN ISTNIEJĄCY**

1. Odcinek drogi powiatowej nr 4130 Z Przybiernów - Budzieszewice objęty zakresem opracowania stanowi element uzupełniającego układu komunikacyjnego Powiatu Goleniowskiego na terenie gminy Przybiernów.

Początek opracowania zlokalizowany jest na skrzyżowaniu z drogą gminną ( dz. nr 357 ) - km 0+000). Koniec opracowania ( km 1+525).

Projektowany odcinek drogi od km 0+000,00 do km 0+602,35 przebiega generalnie w otoczeniu zabudowy jednorodzinnej , a od km 0+602,35 do km 1+525 ,00 przebiega przez tereny rolne.

Odcinek drogi od km 0+000,00 do km 0+452,00 o nawierzchni z kruszyw kamiennych powierzchniowo utrwalonej grysami kamiennymi i emulsją asfaltową kationową . Szerokość jezdni dwukierunkowej 5,50 m - 6,00 m. Nawierzchnia jezdni na przedmiotowym odcinku drogi bez wykształconych spadków poprzecznych z licznymi odkształceniami w profilu poprzecznym. Na odcinku od km 0+000,00 do km 0+045 strona prawa znajduje się utwardzony ciąg pieszy z kostki brukowej betonowej szer. 2,00 m obramowany od strony jezdni krawężnikami betonowymi 15x30 wystającymi , a od strony granicy pasa drogowego obrzeżami betonowymi 8x25.

Na odcinku drogi od km 0+000,00 do km 0+ 452,00 pobocza gruntowe o szer. od 1,00 m do 1,50 m zawyżone w odniesieniu do poziomu nawierzchni jezdni.

Zjazdy z drogi powiatowej do przyległych terenów i obiektów oraz skrzyżowania z drogami wewnętrznymi Gminy Przybiernów na przedmiotowym odcinku drogi powiatowej posiadają generalnie nawierzchnie gruntowe.

Wzdłuż drogi po stronie prawej i po stronie lewej występuje drzewostan , który nie koliduje z planowaną przebudową. Na przedmiotowym odcinku drogi po stronie prawej występują pnie po wyciętych drzewach.

Na przedmiotowym odcinku drogi znajduje się niekompletne oznakowanie pionowe i poziome.

2. Od km 0+452,00 do km 1+510,00 jezdnia dwukierunkowa o szer. od 4,50 m do 5,50 m , nawierzchnia z kruszyw naturalnych , z kruszyw kamiennych i z destruktu asfaltowego wbudowanych w sposób nie kontrolowany z licznymi ubytkami i nierównościami w profilu podłużnym i poprzecznym.

Od km 1 +510,00 do km 1+525,00 , nawierzchnia gruntowa szer. 3,50 m.

Na przedmiotowym odcinku drogi spadki poprzeczne zniekształcone.

Wzdłuż drogi po stronie prawej i po stronie lewej występuje drzewostan , którego konary i gałęzie ograniczają skrajnię poziomą i pionową.

Po stronie prawej i po stronie lewej występują pnie po wyciętych drzewach oraz rosną krzaki.

Na całym odcinku drogi pobocza gruntowe o szer. od 0,50 m do 1,50 m zawyżone w odniesieniu do poziomu nawierzchni jezdni.

Zjazdy z drogi powiatowej do przyległych terenów i obiektów posiadają nawierzchnie gruntowe.

Na przedmiotowym odcinku drogi brak jest oznakowania pionowego i poziomego.

## 2. Odwodnienie.

Generalnie na całym odcinku drogi powiatowej wody powierzchniowe z jezdni spływają na pobocza gruntowe.

## 3. Na terenie objętym opracowaniem występuje uzbrojenie nadziemne i podziemne.

- KS,KD
- gazociąg
- wodociąg
- linia kablowa teletechniczna
- linia napowietrzna teletechniczna
- linia energetyczna kablowa NN

Od istniejącego uzbrojenia podziemnego występują poprzecznie przyłącza do przyległych działek do pasa drogowego drogi powiatowej.

## 4. Konfiguracja terenu.

Odcinek drogi powiatowej nr 4130 Z objęty zakresem opracowania przebiega po terenie mało zróżnicowanym.

## **II STAN PROJEKTOWANY**

*Projekt zakłada utrzymanie dotychczasowej klasy drogi powiatowej - klasy L , droga lokalna.  
Do rozwiązań projektowych przyjęto prędkość projektową 30 km/h.*

*Skrzyżowania dróg wewnętrznych z drogą powiatową nr 4130 Z objętej zakresem opracowania zaprojektowano jako skrzyżowania zwykłe.*

*Projektowane osie drogi powiatowej i skrzyżowań z drogami wewnętrznymi oznaczone wierzchołkami od W-1 do W -13 są odnośnikami do projektowanej lokalizacji jezdni podanej na projekcie zagospodarowania terenu rys. nr 1 .  
Załamania osi jezdni od 0,06° do 2,14°  
Załamania osi jezdni powyżej 3° wyokrąglono łukami poziomymi  $R=200$  i  $R=500$ .*

*Projektowane elementy geometrii podano na projekcie zagospodarowania terenu.*

**Geometrię osi jezdni opracowano w układzie współrzędnych geodezyjnych.**

### **1. Parametry projektowanej drogi powiatowej nr 4130 Z**

1.1. Długość drogi w ramach przebudowy - 1,525 km, w tym:

\* ETAP I - 0,452 km

\* ETAP II - 1,073 km

1.2. Szerokość podstawowa jezdni odcinka drogi dwukierunkowej - 5,00 m ( dwa pasy ruchu po 2,50 m), dla ETAPU I , szerokość jezdni 5,50 m - 6,00 m

1.3. Pobocza gruntowe obustronne szer. 1,00 m

#### 1.4. Skrzyżowania zwykłe

a/ skrzyżowanie drogi wewnętrznej z drogą powiatową

nr 4130 Z - km 0 +034,70

- szer. jezdni 5,50 m ( droga wewnętrzna , dwukierunkowa )
- szer. jezdni 5,50 m ( droga nr 4130 Z , dwukierunkowa )
- promień skrętu  $R=5$

b/ skrzyżowanie drogi wewnętrznej z drogą powiatową

nr 4130 Z - km 0 +073,30

- szer. jezdni 3,50 m ( droga wewnętrzna , dwukierunkowa )
- szer. jezdni 6,00 m ( droga nr 4130 Z , dwukierunkowa )
- promień skrętu  $R=6$

c/ skrzyżowanie drogi wewnętrznej z drogą powiatową

nr 4130 Z - km 0 +193,00

- szer. jezdni 3,00 m ( droga wewnętrzna , dwukierunkowa )
- szer. jezdni 6,00 m ( droga nr 4130 Z , dwukierunkowa )
- promień skrętu  $R=6$

d/ skrzyżowanie drogi wewnętrznej z drogą powiatową

nr 4130 Z - km 0 +356,00

- szer. jezdni 3,50 m ( droga wewnętrzna , dwukierunkowa )
- szer. jezdni 6,00 m ( droga nr 4130 Z , dwukierunkowa )
- promień skrętu  $R=6$

e/ skrzyżowanie drogi wewnętrznej z drogą powiatową

nr 4130 Z - km 0 +377,00

- szer. jezdni 3,50 m ( droga wewnętrzna , dwukierunkowa )
- szer. jezdni 5,70 m ( droga nr 4130 Z , dwukierunkowa )
- promień skrętu  $R=6$

f/ skrzyżowanie drogi wewnętrznej z drogą powiatową

nr 4130 Z - km 0 +435,00

- szer. jezdni 4,00 m ( droga wewnętrzna , dwukierunkowa )
- szer. jezdni 6,00 m ( droga nr 4130 Z , dwukierunkowa )
- promień skrętu  $R=6$

g/ skrzyżowanie drogi wewnętrznej z drogą powiatową

nr 4130 Z - km 0 +494,15

- szer. jezdni 4,00 m ( droga wewnętrzna , dwukierunkowa )
- szer. jezdni 5,00 m ( droga nr 4130 Z , dwukierunkowa )
- promień skrętu  $R=6$

*h/ skrzyżowanie drogi wewnętrznej z drogą powiatową  
nr 4130 Z - km 0 +522,85*

- szer. jezdni 5,00 m ( droga wewnętrzna , dwukierunkowa )*
- szer. jezdni 5,00 m ( droga nr 4130 Z , dwukierunkowa )*
- promienie skrętu  $R=6$*

*i/ skrzyżowanie drogi wewnętrznej z drogą powiatową  
nr 4130 Z - km 0 +602,35*

- szer. jezdni 5,00 m ( droga wewnętrzna , dwukierunkowa )*
- szer. jezdni 5,00 m ( droga nr 4130 Z , dwukierunkowa )*
- promienie skrętu  $R=6$*

*j/ skrzyżowanie drogi wewnętrznej z drogą powiatową  
nr 4130 Z - km 1 +502,67*

- szer. jezdni 5,00 m ( droga wewnętrzna , dwukierunkowa )*
- szer. jezdni 5,00 m ( droga nr 4130 Z , dwukierunkowa )*
- promienie skrętu  $R=3$  ,  $R=10$ .*

### 1.5. Zjazdy

*Projekt uwzględnia przebudowę zjazdów  
indywidualnych o szer. 4,00 m – 5,00m do przyległych  
terenów.*

*Od krawędzi jezdni zjazdy wyokrąglono promieniami  
 $R = 3\text{ m}$  i  $R=5\text{ m}$ .*

*Zjazdy nie mogą posiadać pochylenia ponad 5%  
w kierunku pochylenia poprzecznego istniejącego terenu.*

*Lokalizację zjazdów podano na projekcie zagospodarowania  
terenu- rys. nr 1.*

## 2. Rozwiązanie wysokościowe.

*Rozwiązanie wysokościowe projektowanej jezdni i zjazdów  
dostosowano do istniejących skrzyżowań z drogami  
wewnętrznymi oraz do istniejącego zagospodarowania  
terenu przylegającego do pasa drogowego.*

*Projektowane spadki podłużne :*

- droga powiatowa nr 4130 Z , spadki od 0,06 % do 2,91 %.  
Na jezdni dwukierunkowej , na odcinkach prostych  
zaprojektowano spadki poprzeczne dwustronne 2% , a na  
łuku poziomym ( W 10 ) spadek jednostronny 3%.

Charakterystyczne rzędne i spadki , spadki podłużne i spadki  
poprzeczne projektowane podano na profilu podłużnym  
oraz na projekcie zagospodarowania terenu.

### 3. Odprowadzenie wód opadowych

Założono odprowadzenie wód opadowych z jezdni  
na pobocza gruntowe.

### 4. Pobocza i skarpy

Pobocza należy zhumusować z dowiezonego materiału  
z maksymalnym wykorzystaniem pozyskanego  
humusu i obsiać mieszankami nasion traw.  
Założono profilowanie istniejących skarp  
o min. pochyleniu 1:1,5.

## 5. Konstrukcje nawierzchni .

**W ramach przebudowy przyjęto konstrukcje:**

### 5.1. ETAP I - jezdnia

Nawierzchnie jezdni należy wykonać metodą potrójnego  
powierzchniowego utwardzenia grysami kamiennymi frakcji  
8/11 mm , 5/8 mm i 2/5 mm i emulsjami asfaltowymi kationowymi  
szybkorozpadowymi C 69 BP3 PU lub C 65 BP 3 PU/RC  
C 69 BP3 PU lub C 65 BP 3 PU/RC spełniającymi wymagania  
zawarte w załączniku krajowym NA do normy PN-EN 13808  
Asfalty i lepiszcza asfaltowe „Zasady klasyfikacji kationowych  
emulsji asfaltowych” na wzmocnionej i wyprofilowanej  
nawierzchni kruszywami łamanymi frakcji 0-31,5 mm o ciągłym  
uziarnieniu, stabilizowanymi mechanicznie.

**Szczegóły rys. nr 3 - 4.**

## **5.2. ETAP I - skrzyżowania**

Nawierzchnie należy wykonać metodą potrójnego powierzchniowego utwardzenia grysami kamiennymi frakcji 8/11 mm , 5/8 mm i 2/5 mm i emulsjami asfaltowymi kationowymi szybkorozpadowymi C 69 BP3 PU lub C 65 BP 3 PU/RC C 69 BP3 PU lub C 65 BP 3 PU/RC spełniającymi wymagania zawarte w załączniku krajowym NA do normy PN-EN 13808 Asfalty i lepiszcza asfaltowe „Zasady klasyfikacji kationowych emulsji asfaltowych”

Podbudowę na skrzyżowaniach zaprojektowano na warstwie odsączającej z piasku o współczynniku filtracji  $k \geq 8$  m/dobę grubości 10 cm z kruszyw łamanych frakcji 0-31,5 mm o ciągłym uziarnieniu, stabilizowanych mechanicznie grub. 20 cm po zagęszczeniu.

**Szczegóły rys. nr 7.**

## **5.3. ETAP I - zjazdy**

Nawierzchnie zjazdów należy wykonać metodą potrójnego powierzchniowego utwardzenia grysami kamiennymi frakcji 8/11 mm , 5/8 mm i 2/5 mm i emulsjami asfaltowymi kationowymi szybkorozpadowymi C 69 BP3 PU lub C 65 BP 3 PU/RC C 69 BP3 PU lub C 65 BP 3 PU/RC spełniającymi wymagania zawarte w załączniku krajowym NA do normy PN-EN 13808 Asfalty i lepiszcza asfaltowe „Zasady klasyfikacji kationowych emulsji asfaltowych” na podbudowie z kruszyw łamanych frakcji 0-31,5 mm o ciągłym uziarnieniu, stabilizowanych mechanicznie grub. 20 cm i na warstwie odsączającej z piasku o współczynniku filtracji  $k \geq 8$  m/dobę grubości 10 cm.

**Szczegóły rys. nr 7.**

## **5.4. ETAP II - jezdnia**

Nawierzchnie jezdni należy wykonać z betonu asfaltowego AC 8 S dla KR 1-2 wg PN-EN-13108-1 [47] grub. 3 cm na warstwie wiążącej z betonu asfaltowego AC16 W dla KR 1 -2 grub. 6 cm wg PN-EN-13108-1 [47] i wzmocnionej oraz wyprofilowanej nawierzchni z kruszyw łamanych stabilizowanych mechanicznie. Połączenia międzywarstwowe projektuje się z emulsji asfaltowej modyfikowanej polimeroasfaltami (C60BP3 ZM lub C60 BP4 ZM) w ilości od około 0,25-0,50 kg/m<sup>2</sup>

**Szczegóły rys. nr 5,6,8.**

### **5.5. ETAP II - odcinek drogi o nawierzchni gruntowej i skrzyżowania**

Nawierzchnie należy wykonać z betonu asfaltowego AC 8 S dla KR 1-2 wg PN-EN-13108-1 [47] grub. 3 cm na warstwie wiążącej z betonu asfaltowego AC16 W dla KR 1 -2 grub. 6 cm wg PN-EN-13108-1 [47] . Połączenia międzywarstwowe projektuje się z emulsji asfaltowej modyfikowanej polimeroasfaltami (C60BP3 ZM lub C60 BP4 ZM) w ilości od około 0,25-0,50 kg/m<sup>2</sup>.

Podbudowę na odcinkach o nawierzchni gruntowej i skrzyżowaniach zaprojektowano na warstwie odsączającej z piasku o współczynniku filtracji  $k \geq 8$  m/dobę grubości 10 cm z kruszyw łamanych frakcji 0-31,5 mm o ciągłym uziarnieniu, stabilizowanych mechanicznie grub. 20 cm po zagęszczeniu.

**Szczegóły rys. nr 6,8.**

### **5.6. ETAP II - zjazdy**

Nawierzchnie zjazdów należy wykonać z betonu asfaltowego AC 8 S dla KR 1-2 wg PN-EN-13108-1 [47] grub. 3 cm na warstwie wiążącej z betonu asfaltowego AC16 W dla KR 1 -2 grub. 6 cm wg PN-EN-13108-1 [47] i wzmocnionej oraz wyprofilowanej nawierzchni z kruszyw łamanych stabilizowanych mechanicznie. Połączenia międzywarstwowe projektuje się z emulsji asfaltowej modyfikowanej polimeroasfaltami (C60BP3 ZM lub C60 BP4 ZM) w ilości od około 0,25-0,50 kg/m<sup>2</sup> Podbudowę pod zjazdami zaprojektowano na warstwie odsączającej z piasku o współczynniku filtracji  $k \geq 8$  m/dobę grubości 10 cm z kruszyw łamanych frakcji 0-31,5 mm o ciągłym uziarnieniu, stabilizowanych mechanicznie grub. 20 cm po zagęszczeniu.

**Szczegóły rys. nr 8.**