

Jednostka projektowa:

*JR-* Justyna Rybak

Wielka Wieś 8a

27-215 Wąchock

tel: 880-149-474; 880-815-418

## Uproszczony projekt budowlany

Naprawa awaryjna zjazdu wraz z wymianą przepustu położonego w oddziałach  
120 i 121 leśnictwa Skarżysko Książęce

**Inwestor:**



Nadleśnictwo Skarżysko  
ul. Wiejska 1  
26-110 Skarżysko Kamienna

**dz. ewidencyjne**

obręb Milica

120/1205 121/1202

**obręb**

0001 Milica

**Jed. ewid.**

261001\_1 Skarżysko Kamienna

Autorzy opracowania: specjalność drogowa	
Imię i nazwisko	Uprawnienia
Projektant :	
mgr inż. Andrzej Rybak	SWK/0094/PWB/15
Sprawdzający:	

Rataje, lipiec 2024r

# Opis techniczny

## 1. Podstawa opracowania.

Umowa z Nadleśnictwem Skarżysko

Mapa leśna Banku Danych o Lasach

Wizji i pomiary w terenie

Poradnika technicznego „Drogi Leśne” Warszawa-Bedoń 2006r

## 2. Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest wykonanie dokumentacji projektowej na prace związane z naprawą awaryjną zjazdu usytuowanego w:

leśnictwo Skarżysko Książęce

120

121

## 3. Opis stanu istniejącego

Zjazd z drogi publicznej na tereny leśne o nawierzchni gruntowej ulepszonej. Na znacznych odcinkach występują nierówności, rozmycia oraz doły powodujące zastoiny wody. Nawierzchnia po opadach deszczu ulega uplastycznieniu i uniemożliwia wjazd samochodów i sprzętu leśnego

## 4. Cel opracowania

Celem opracowania jest przygotowanie dokumentacji do przeprowadzenia prac naprawczych zjazdu położonego w oddziałach leśnych leśnictwa Skarżysko Książęce, który przyczyni się do przywrócenia jej parametrów technicznych, przejezdności pojazdów oraz nadania właściwych przekrojów poprzecznych umożliwiających odpływ wody. Naprawa przyczyni się także do udroźnienia rowu przydrożnego wzdłuż zjazdu

## 5. Parametry techniczne zjazdu:

- Zjazd zwykły na drogę leśną
- kategoria obciążenia KR1
- szerokość zjazdu 3,5m
- spadek poprzeczny nieokreślony
- pobocza gruntowe 50-75cm

## 6. Opis stanu projektowanego

Pomiar długości drogi rozpoczęto na krawędzi nawierzchni z kruszywa drogi dojazdowej.

Usytuowanie zjazdu wraz z orientacyjnym zaznaczeniem miejsca naprawy przepustu przedstawiono w załączonym rysunku sytuacja.

## 6.1 Naprawa nawierzchni na zjazdach

Lokalizacja zjazdu przeznaczonego do naprawy przedstawiona została orientacyjnie na rysunku SYTUACJA. Należy ją traktować orientacyjnie, a zjazd musi wpisywać się w ślad istniejącej drogi.

Powierzchnia zjazdu do naprawy wg zestawienia robót.

### Technologia naprawy

Naprawę należy wykonać na całej powierzchni zjazdu wraz z jego wyłukowaniami. Szerokość zjazdu na odcinku prostym równa 3,5m. Dodatkowo naprawie podlega zjazd na teren leśny szerokości 3,5. Krawędzie zjazdu wyokrąglone łukami kołowymi o promieniu  $R=6m$ . powierzchnia zjazdu  $\sim 40m^2$ .

- Oczyszczenie zjazdu z luźnego błota, ziemi i warstw nienośnych, humusu i porastającej roślinności
- Wyprofilowanie podłoża wraz z wykonaniem koryta zjazdu o szerokości 3,5m na odcinku prostym i głębokości  $\sim 20cm$
- wbudowanie warstwy kruszywa frakcji 0-31,5mm wraz z jego zagęszczeniem grubość warstwy po zagęszczeniu **wg zestawienia robót**
- wyprofilowanie powierzchni.
- nawierzchnia zjazdu musi być dostosowana do nawierzchni drogi bez uskoków, jej ukształtowanie nie może powodować zastoin wody i umożliwiać sprawne jej odprowadzenie poza nawierzchnię. (W miarę możliwości wody ze zjazdu nie należy sprowadzać na nawierzchnię jezdni).
- zagęszczenie mechaniczne przy zwilżeniu kruszywa wodą

### Zestawienie robót

Naprawa nawierzchni na zjeździe			
km	pow	gr. warstwy	objętość
	m <sup>2</sup>	m	m <sup>3</sup>
	180	0.2	36
<b>RAZEM</b>	<b>180</b>		<b>36</b>

## 6.2 Naprawa przepustu

W obrębie naprawianego zjazdu w ciągu rowu odprowadzającego wodę z terenu lasu występuje załamany przepust o długości 9m i średnicy 50cm.

W ramach naprawy zjazdu należy go wymienić zachowując jego dotychczasowe parametry, tj. rzędne wlotu i wylotu, istniejący spadek podłużny.

Do wymiany należy użyć przepustu wykonanego z rury PEHD średnicy 50cm długości 9m.

### Technologia naprawy

W ramach naprawy przepustu należy wykonać:

- Usunięcie starego zapadniętego przepustu
- w okresie płynięcia wody rowem należy wykonać jej obejście tak by prace można było prowadzić w suchym wykopie
- wykonanie wykopu pod fundament przepustu

- fundament należy wykonać z kruszywa łamanego 0-31,5mm gr. 30cm i szerokości min. 120cm
- ułożenie podsypki piaskowej gr. 10cm dla prawidłowego wypełnienia karbów rury oraz wykonania pachwiny tak aby rura nie ulegała przemieszczeniom podczas jej zasypywania
- dostarczenie i ułożenie przepustu z rur PEHD średnicy 500mm długości 9m.
- obsypanie przepustu i jego zasypywanie piaskiem różnoziarnistym, piaskiem grubym lub pospółką o uziarnieniu max 20mm, zagęszczenie materiału
- ułożenie ścianek czołowych wykonanych z prefabrykatów betonowych (ścianki ze skrzydełkami)
- wykonanie nawierzchni nad przepustem

#### **Zestawienie robót**

Naprawa przepustu			
Lp	średnica	długość	ilość ścianek czołowych
	[mm]	[m]	[szt]
1	500	9	2
<b>RAZEM</b>	<b>500</b>	<b>9</b>	<b>2</b>

## 7. Wymagania dla materiałów

**Do wykonania prac remontowych należy użyć kruszyw dolomitowych lub dolomitowo wapiennych.**

**Nie dopuszcza się wbudowania kruszyw wapiennych**

Krzywa uziarnienia kruszywa 0-31,5mm powinna mieścić się pomiędzy krzywymi granicznymi dobrego uziarnienia (krzywe 1-2) jak dla podbudowy jednowarstwowej. przepust PEHD o sztywności obwodowej min. SN8.

Ścianki czołowe prefabrykowane (ścianki ze skrzydełkami) wykonane z betonu C30/37.

## 8. Warunki techniczne odbioru robót.

Remont zjazdu uznaje się za wykonany prawidłowo gdy:

- Kruszywo po wykonaniu naprawy powinno tworzyć równą nawierzchnię zaklinowaną bez luźnych kamieni i bez skupisk rozsegregowanego kruszywa.
- Nierówności w przekroju poprzecznym nie powinny przekraczać 4cm
- Nierówności podłużne nie powinny przekraczać 4cm
- Spadek poprzeczny powinien umożliwiać spływ wody, i być większe od 2% przy czym na krawędzi jezdni nie powinno być nierówności zatrzymujących spływ wody
- Nawierzchnia naprawiana powinna być tak szczelna i zwięzła, aby po przejechaniu pojazdu ciężkiego ( o masie całkowitej większej od 20t) nie było śladu.
- Profil podłużny rowu powinien umożliwiać odprowadzenie wody bez tworzenia się zastoin
- spadek przepustu powinien być zgodny ze spadkiem rowu

Andrzej Rybak