

OBLICZENIE KONSTRUKCJI NAWIERZCHNI

Przebudowa drogi leśnej nr. 34 Nadleśnictwo Oleszyce km 0+000 - 0+953,79

1. DANE DO PROJEKTOWANIA

Obliczenie konstrukcji nawierzchni zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dn. 2.03.1999 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi i ich usytuowanie (Dz. U . nr.43 z dn. 14 maja 1999 r.)

- 1.1 Przebieg trasy **nasyp**
- 1.2 Podłoże gruntowe istniejące : piaski ,
- 1.3 Głębokość przemarzania gruntu 1,0 m

2. PODSTAWA OBLICZENIA

- 2.1 Katalog typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych – IBDiM Warszawa 1997 r.
- 2.2 Rozporządzenie MTiGM z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowania / Dz. U nr.43 z maja 1999 roku .

3. Okres eksploatacji .

Zgodnie z tabelą nr. 5 rozporządzenia – przyjęto 20 lat

4. Obciążenie ruchem – wyznaczeni kategorii ruchu

Wyznaczenie kategorii ruchu na podstawie liczby osi obliczeniowych 80 kN na dobę na pas obliczeniowy : na podstawie prognozowanego ruchu , w podziale na grupy pojazdów ciężkich , oblicza się liczbę osi obliczeniowych wg wzoru :

$$L = (N_1 \times r_1 + N_2 \times r_2) \times f$$

$$F = 0,5 \quad \text{wg. Tabeli}$$

$$R_1 = 0,109$$

$$R_2 = 1,95$$

$N_1 = 10$ - przyjęto średni dobowy ruch pojazdów ciężarowych

$N_2 = 10$ przyjęto średni dobowy ruch pojazdów ciężarowych z przyczepami

$$L = (10 \times 0,109 + 10 \times 1,95) \times 0,5 = (1,09 + 19,50) \times 0,5 = 10,5 \text{ osi/ pas/ dobę}$$

Zgodnie z tabelą nr. 1 Klasyfikacji dróg według kategorii ruchu dla:

$$L=10,5 \quad - \quad \text{KR 1}$$

Na podstawie katalogu typowych konstrukcji nawierzchni dla wyznaczonej kategorii ruchu oraz w uzgodnieniu z Inwestorem zaprojektowano następującą konstrukcję nawierzchni :

5. WYBÓR TYPOWEJ KONSTRUKCJI NAWIERZCHNI

Dla kategorii ruchu KR1 wybrano następującą konstrukcję nawierzchni:

- ⇒ **4 cm warstwa ścieralna z betonu asfaltowego**
- ⇒ **5 cm warstwa wiążąca z betonu asfaltowego**
- ⇒ **10 cm podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie**
- ⇒ **profilowanie mieszanką 0-31,5 z kruszywa istniejącej nawierzchni ,**
- ⇒ **20-25 cm istniejąca podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie ,**
- ⇒ **25 cm warstwa podsypkowa z piasku ,**
- ⇒ **istniejące podłoże G1 ,**

Biorąc pod uwagę warunki gruntowo-wodne zaprojektowano konstrukcję nawierzchni spełniającą wymagania odpowiedniej nośności . Należy utrzymywać w odpowiedniej drożności odwodnienie drogi rowami otwartymi .

Sporządził: