

Jednostka projektowa:

*JR* – Andrzej Rybak

Rataje, ul. Kalinowa 8

27-215 Wąchock

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

## Uproszczony projekt wykonawczy

Remont drogi leśnej nr 6 wg DSD (nr inw. 1243/220) w leśnictwie Wanacja

**Inwestor:**

Nadleśnictwo Skarżysko

Ul. Wiejska 1

26-110 Skarżysko Kamienna

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

Rataje, lipiec 2023r

## 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 remontem drogi leśnej nr 6 wg DSD położonej w leśnictwie Wanacja w oddziałach leśnych 59, 90, 91, 124 - Nadleśnictwo Skarżysko

### 3. Opis stanu istniejącego

Droga leśna o nawierzchni gruntowej. Na znacznych odcinkach występują nierówności, głębokie doły i rozluźnione podłoże gruntowe uniemożliwiająca wywóz pozyskanego drewna z lasu

Przejezdność drogi nie jest zachowana szczególnie w okresach opadów deszczu i roztopów w trakcie których stagnująca woda w dołach powoduje rozmiękanie konstrukcji.

Poruszające się po takiej drodze pojazdy powiększają uszkodzenia pogarszając jej stan techniczny.

Na końcowym odcinku drogi przygotowany jest plac na składowanie drewna.

Plac ten jest wyrównany ale nieutwardzony z wykarczowanymi pniami. Na obrzeżach pozostaje kilka pni do wykarczowania

### 4. Cel opracowania

Celem opracowania jest przygotowanie dokumentacji do przeprowadzenia prac remontowych drogi leśnej nr 6 wg DSD (nr inw. 1243/220) położonej w oddziałach leśnych nr 59,90,91,124 leśnictwa Węglów, który przyczyni się do przywrócenia jego parametrów technicznych, przejezdności pojazdów oraz nadania właściwych przekrojów poprzecznych umożliwiających odpływ wody. Naprawa przyczyni się także do powstrzymania dalszej degradacji szlaku.

### 5. Parametry techniczne drogi:

- Droga leśna wewnętrzna
- kategoria obciążenia KR1
- szerokość szlaku 3m do 3,5m
- spadek poprzeczny nieokreślony, zgodny z ukształtowaniem terenu
- brak poboczy

## 6. Opis stanu projektowanego

Pomiar długości drogi rozpoczęto od krawędzi drogi brukowanej w oddziale nr 59.

Prace remontowe nawierzchni drogi należy wykonać według poniżej przedstawionych technologii wykonania

### **Opis uszkodzeń**

Droga leśna o nawierzchni gruntowej z koleinami, głębokimi dołami stagnującą wodą powodującą rozmiękanie podłoża i uniemożliwiające wywóz pozyskanego drewna z oddziału leśnego.

### **Technologia naprawy**

Naprawę należy wykonać na całej szerokości drogi tj. szerokości 3m zgodnie z załączoną sytuacją. Należy zachować zaprojektowaną szerokość drogi.

- Oczyszczenie drogi z luźnego błota, ziemi i warstw nienośnych, odprowadzenie stagnującej wody
- Mechaniczne spulchnienie gruntu sprzętem ciągnionym lub samobieżnym
- Wykonanie profilowania podłoża wraz z jego zagęszczeniem tak aby powstało koryto drogi szerokości 3m i głębokości ~10cm
- wbudowanie warstwy kruszywa (warstwa podbudowy) frakcji 0-31,5mm gr. 20cm
- wyprofilowanie powierzchni. Należy warstwie nadać jednostronny spadek zgodny z ukształtowaniem terenu tak aby zapewniony był naturalny odpływ wody na teren ( 3% w lewo) z tolerancją +2% , -1% (2%-5%)
- zagęszczenie mechaniczne

### **Zakres robót do wykonania**

Zgodny z zamieszczonym rysunkiem Sytuacja – powierzchnia robót ~1440m.

remont drogi				
km od	km do	długość	szerokość	pow.
0+049.00	0+143.00	94	3	282 m <sup>2</sup>
0+421,00	0+449.00	28	3	84 m <sup>2</sup>
0+494,00	0+620.00	126	3	378 m <sup>2</sup>
0+647,00	0+879,00	232	3	696 m <sup>2</sup>
suma				1440 m <sup>2</sup>

*Umiejscowienie miejsc do naprawy należy traktować orientacyjnie, a dokładne usytuowanie miejsca należy ustalić w terenie w porozumieniu z inwestorem.*

## **Wykonanie składowicy drewna wraz z odcinkiem dojazdowym i długim zjazdem**

### **Technologia wykonania**

- Oczyszczenie drogi i terenu składowicy z humusu, pozostałości gałęzi i drobnych zanieczyszczeń pochodzenia organicznego, wykonanie korytowania terenu na głębokość ~10cm
- Wykonanie profilowania podłoża wraz z jego zagęszczeniem
- wbudowanie warstwy kruszywa (warstwa podbudowy) frakcji 0-31,5mm gr. 20cm
- wyprofilowanie wraz z zagęszczeniem powierzchni. Należy warstwie nadać jednostronny spadek w lewo równy 1-5%

### **Zakres robót do wykonania**

- Zgodny z zamieszczonym rysunkiem Sytuacja – powierzchnia robót ~1519m.

### **Wymagania dla materiałów:**

Krzywa uziarnienia kruszywa 0-31,5mm powinna mieścić się pomiędzy krzywymi granicznymi dobrego uziarnienia (krzywe 1-2) jak dla podbudowy jednowarstwowej.

## **1. Warunki techniczne odbioru robót.**

Remont drogi 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 3cm
- Nierówności podłużne nie powinny przekraczać 5cm mierzone 3 metrową łatą
- Spadek poprzeczny powinien być w prawo umożliwiając 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.

Opracował:

mgr inż. Andrzej Rybak