



**Nadleśnictwo Radom**

# UPROSZCZONA DOKUMENTACJA PROJEKTOWA

PRAC REMONTOWYCH

Remont drogi leśnej przeciwpożarowej nr 4 ,DSD 14,nr inw. 220/1255 o długości  
1923 m na terenie leśnictwa Rajec

Inwestor : Nadleśnictwo Radom

Ul. Janiszewska 48

26-600 Radom

Sporządził : DROTECH Łukasz Kuna

Ul. Zakopiańska 33

26-600 Radom

Sierpień 2022

# SPIS TREŚCI

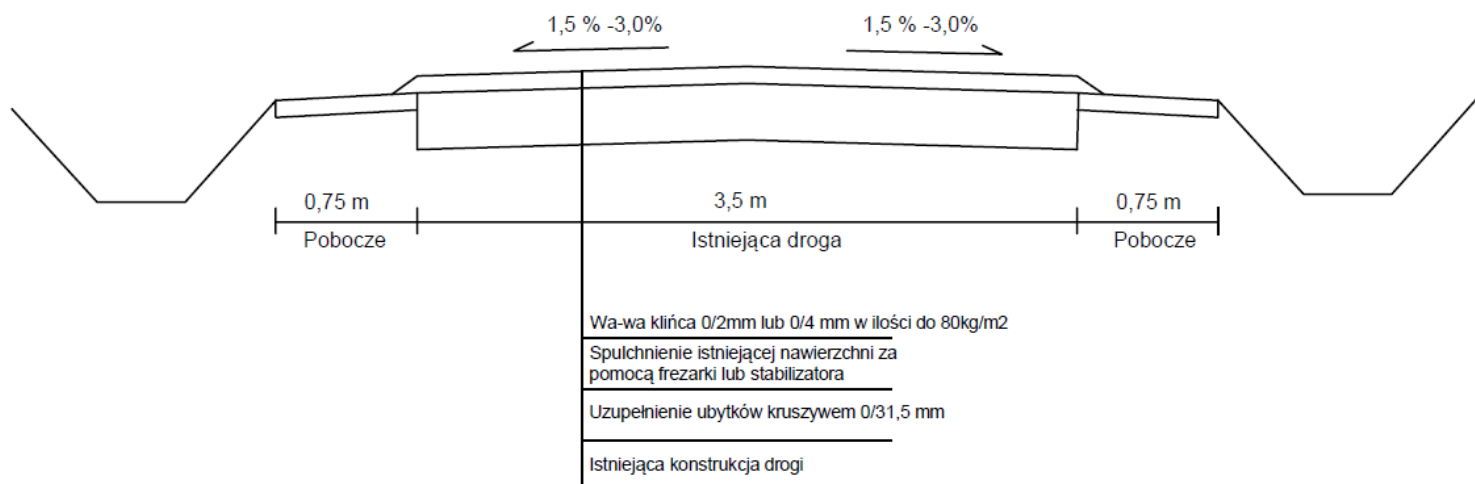
## OPIS TECHNICZNY

1. Przedmiot opracowania
2. Opis wykonania robót utrzymaniowych
3. Przedmiar robót
4. Kosztorys ofertowy

## CZĘŚĆ RYSUNKOWA

### 1. Przekrój normalny

Droga nr inw. 220/1255 - DP4 (DSD141)



## 1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania są roboty utrzymaniowe Remontu drogi leśnej przeciwpożarowej nr 4 ,DSD 4,nr inw. 220/1255 o długości 1923m przechodząca przez leśnictwo Rajec

### Stan istniejący:

Ubytki w nawierzchni drogi powstały na skutek nadmiernej eksploatacji odcinka drogi pojazdów poruszających się prędkością powyżej 30km/h, nie są wynikiem utraty nośności konstrukcji nawierzchni.

Ubytki elementów drogi zlokalizowane są punktowo na całej długości drogi.

Ubytki punktowe stwierdzono tylko w warstwie ścieralnej nawierzchni z kruszywa , zlokalizowane na całej szerokości i długości w/w odcinka o głębokości do 9 cm.

Pobocza o szerokości około od 0,5m do 0,75m porośnięte trawą nie są przedmiotem opracowania, stan techniczny jezdni określony został jako niezadawalający.

Spadki poprzeczne istniejącej nawierzchni oscylują od 1,5 % do 2,6 % . Szerokość wa-wy ścieralnej z poboczami oscyluje od 3,5m do 5,0 m , na odcinkach z mijankami szerokość wynosi od 7,5m do 8,0m.

Rowy i przepusty, opaska oporująca na przedmiotowym odcinku są w stanie technicznym dobrym i nie wymagają prac utrzymaniowych.



## 1. Opis wykonania robót naprawczych

N/n dokumentacja wyodrębnia kilka rodzajów prac utrzymaniowych przewidzianych do wykonania na przedmiotowym odcinku drogi:

a) Profilowanie istniejącej nawierzchni z kruszywa.

W celu wstępnego wyrównania nierówności oraz uzupełnienia głębokich ubytków w nawierzchni należy punktowo wysypać około 104 m<sup>3</sup> kruszywa i przy użyciu równiarki uzupełnić ubytki jednocześnie ścinając i uzupełniając mniejsze nierówności nawierzchni.

b) Spulchnienie istniejącej nawierzchni z kruszywa.

W celu odpowiedniego spulchnienia oraz wymieszania rozsegregowanego kruszywa w warstwie ścieralnej należy użyć frezarki do nawierzchni asfaltowej lub stabilizatora gruntu o szerokości bębna od 1,0 m do 2,0m.

Spulchnienie należy wykonać na głębokość około 9cm sprawdzając jednocześnie czy przy zastosowaniu głębokości spulchniania równej 9 cm nie zostaje naruszona podbudowa z kruszywa frakcji 0/63 mm, w przypadku naruszania dolnej warstwy podbudowy 0/63 mm należy zmniejszyć głębokość spulchniania do minimum 6 cm.

Spulchnianie należy rozpocząć od osi w kierunku krawędzi drogi.

Bezpośrednio po spulchnieniu nawierzchni należy przystąpić do profilowania wa-wy przy użyciu równiarki drogowej, po wyprofilowaniu wa-wy do wymaganego profilu należy przystąpić do zagęszczenia warstwy walcem stalowym.

Pierwsze przejazdy walca powinny odbywać się bez użycia wibracji, po wstępnym zagęszczeniu odcinka warstwy należy przystąpić do zagęszczania przy użyciu wibracji.

c) Klinowanie i miałowanie wykonanej warstwy.

Przy zagęszczaniu walcem stalowym na wibracji wyprofilowanej wa-wy, drobne frakcje kruszywa ulegną przemieszczeniu wypełniając wolne przestrzenie w dolnej części wykonanej warstwy.

W celu zwiększenia żywotności nawierzchni należy wykonać dodatkowe klinowanie i miałowanie celem wypełnienia pozostałych po zagęszczaniu wolnych przestrzeni w górnej części wykonanej warstwy, należy użyć kłińca o frakcji 0/2 mm lub 0/4 mm w ilości około 80 kg/m<sup>2</sup>.

Miałowanie w w/w ilości wykonuje się w celu zabezpieczenia wykonanej warstwy przed ssącym destruktywnym działaniem opon samochodowych poruszających się po drodze tłuczniowej z nadmierną prędkością.

Tak wykonaną warstwę należy zagęszczać do czasu uzyskania zbitej jednolitej struktury wykonanej warstwy za pomocą walca stalowego do nawierzchni asfaltowych oraz walca ogumionego. Zabrania się używania walca stalowo-gumowego ze względu na pozostawianie śladów protektora na warstwie miałowanej.

W celu osiągnięcia optymalnego efektu zaleca się wykonywanie remontu na odcinkach nie krótszych niż 300-500 mb.

Długości odcinków do remontu należy wyznaczyć przy udziale przedstawiciela/pracownika Nadleśnictwa Radom.

Niniejszy remont przewidziany jest dla drogi o nawierzchni tłuczniowej, trwałość wyremontowanej nawierzchni tłuczniowej uzależniona będzie od ilości pojazdów poruszających się po drodze leśnej jak i prędkości z jaką pojazdy będą się po niej przemieszczać, dopuszczalna prędkość to 30km/h. Poruszanie się pojazdami z prędkością powyżej 30 km/h jest zabronione ze względu na niszczące nawierzchnie tłuczniowe ssące działanie opon samochodowych, które degradują nawierzchnię i skracają jej żywotność.

Wymagane cechy geometryczne wykonanej warstwy ścieralnej:

Głębokość spulchnienia: od 6cm do 9 cm

Spadki poprzeczne drogi : od 1,5% do 3,0%

Szerokość warstwy : od 3,5m do 3,7 m

Zagęszczenie wa-wy : płyta dynamiczna minimum 50MPa

Równości poprzeczne i podłużne : do 18mm .

Częstotliwość pomiarów kontrolnych wykonanej warstwy ścieralnej:

Spadki poprzeczne : 1 raz na 100 mb,

Zagęszczenie wa-wy : 1 raz na 500 mb

Szerokość : 1 raz na 100 mb

Ocena wizualna wykonanego klinowania i miałowania: cały odcinek

Równości poprzeczne i podłużne : co 100 mb.