

## OPIS TECHNICZNY

### do projektu remontu drogi leśnej Nr 2 Kwaszenina nr inw. 242/335 km 0+000 – 2+300

#### 1. PODSTAWA OPRACOWANIA

Opracowanie sporządzono na zlecenie inwestora PGL Lasy Państwowe Nadleśnictwa Bircza

#### 2. MATERIAŁY DO OPRACOWANIA

- dane wyjściowe i założenia do remontu uzgodnione z inwestorem
- inwentaryzacja stanu istniejącego przez pomiary terenowe
- Wytyczne prowadzenia robót drogowych w lasach PGLLP - 2013

#### 3. PRZEMIOT I CEL OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest remont drogi leśnej Nr 2 Kwaszenina nr inw. 242/335 od km 0+000 do km 4+500 w leśnictwie Jureczkowa zlokalizowanej na działkach o numerach ewidencyjnych 9, 6, 26/3, 26/2, 26/1, 29, 30, 7, 8/2, 31, 32, 104, 106, 112 obręb Kwaszenina; 261 obręb Liskowate, gmina Ustrzyki Dolne.

Droga ma charakter drogi leśnej bocznej a jej przebieg zapewnia połączenie kompleksu leśnego z drogą powiatową nr 2089R Arłamów - Makowa.

Celem opracowanej dokumentacji technicznej jest wykonanie remontu odcinka drogi w celu odtworzenia i poprawienia parametrów techniczno – użytkowych od km 0+000 – 2+300 zlokalizowanego na działkach o numerach ewidencyjnych 9, 6, 26/3, 26/2, 26/1, 29, 30, 7, 8/2, 31, 32, 104, 106 obręb Kwaszenina, gmina Ustrzyki Dolne.

Remontem objęte będą elementy systemu odwodnienia powierzchniowego drogi jak poboczy, rowów drogowych, przepustów, zjazdów oraz nawierzchni drogi..

Konieczność przeprowadzenia remontu drogi wynika z powodu pogarszającego się jej stanu technicznego dla zapobieżenia dalszemu pogorszeniu.

#### 4. ZAKRES OPRACOWANIA

Zakres opracowania obejmuje opracowanie projektu remontu drogi leśnej wraz z niezbędnymi pomiarami terenowymi dla potrzeb opracowania. Opracowanie wykonano dla robót niewymagających pozwolenia na budowę (art.29 ust. 2 pkt. 12 Prawo Budowlane) na drodze niepublicznej wewnątrzakładowej, która wg art. 3 pkt.2 Ustawy o lasach z dnia 28.09.1991 r. (Dz. U. Nr 101/1991 poz. 444 z późniejszymi zm.) jest lasem.

Dokumentację opracowano dla przeprowadzenia procedury przetargowej w rozumieniu ustawy Prawo Zamówień Publicznych.

#### 5. STOSUNKI FORMALNO-PRAWNE

Teren objęty zakresem remontu stanowi własność Skarbu Państwa w administracji PGL Lasy Państwowe Nadleśnictwo Bircza. Droga, na której projektowane są roboty związane z remontem przebiega na całej długości przez grunty Skarbu Państwa, i znajduje się w administracji Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasów Państwowych - Nadleśnictwa Bircza.

Przedmiotowa droga według Ustawy o lasach art.6 pkt. 8 ustawy z dnia 28.09.1991 r. (Dz. U. Nr 101/1991 poz. 444 z późniejszymi zm.) nie jest drogą publiczną w rozumieniu przepisów ustawy o drogach publicznych.

#### 6. PARAMETRY TECHNICZNE DROGI

Na podstawie ustaleń i ewidencji dróg leśnych Nadleśnictwa, pomiarów terenowych oraz wytycznych projektowych ustalono, że przedmiotowa droga jest drogą boczną klasy D o parametrach technicznych:

- droga jednopasmowa z mijankami

- długość całkowita drogi - 4,500 km
- szybkość projektowa - 30 km/h
- szerokość korony - 5,00 m
- szerokość jezdni - 3,50 m
- szerokość poboczy gruntowych - 0,75 m
- spadek poprzeczny jezdni dwustronny zmienny
- nawierzchnia tłuczniowa
- pobocza gruntowe

## 7. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO – PRZED REMONTEM

Trasa drogi rozpoczyna się od skrzyżowania z drogą powiatową Jureczkowa – Makowa o nawierzchni asfaltobetonowej a kończy się pętlą zwrotną w km 4+500.

Droga posiada ukształtowaną geometrię zarówno w układzie poziomym jak i pionowym, korpus, rowy drogowe i nawierzchnię tłuczniową ze śladami remontu w postaci nakładek z tłucznia kamiennego. Na drodze występują obiekty w postaci przepustów drogowych z prefabrykowanych rur żelbetowych ze ściankami czołowymi prostymi oraz ze skrzydełkami skośnymi wykonanymi „na mokro” na budowie. Stan tych obiektów nie wymaga natychmiastowej interwencji remontowej.

Na długości całego odcinka drogi widoczne są zawyżenia poboczy spowodowane narosłą warstwą gruntu, trawy i humusu oraz innych części organicznych, które powodują utratę dostatecznego spadku poprzecznego a przez utrudniony odpływ powierzchniowych wód opadowych. Stan ten powoduje niekorzystny wpływ na konstrukcję nawierzchni. Woda spływająca po podłużnych odkształceniach koleinowych nawierzchni nieulepszonej tłuczniowej powoduje wymywanie ziaren z warstwy i przyspieszoną jej destrukcję.

Niezbędne do wykonania są roboty związane z właściwym odwodnieniem korpusu drogi przez odmulenie istniejących rowów przydrożnych i odpływowych z przepustów, odmulenia części przelotowych przepustów pod zjazdami oraz innych elementów odwadniających.

Konstrukcja nawierzchni tłuczniowej na skutek intensywnego użytkowania ulega postępującemu zużyciu eksploatacyjnemu objawiającego się w postaci występujących odkształceń pionowych nawierzchni i wybojów oraz występuje zjawisko „rozsznurowywania” się nawierzchni.

Dla zapobieżenia postępującej destrukcji nawierzchni niezbędne jest dokonanie jej remontu przez wykonanie „nakładek” nowej nawierzchni.

## 8. OPIS PROJEKTOWANYCH ROBÓT.

W oparciu o szczegółowy przegląd i pomiary oraz na podstawie ustaleń z inwestorem ustalono odcinek drogi o najbardziej pilnej potrzebie wykonania remontu od km 0+000 do km 2+300.

Uzgodniono sposób jego przeprowadzenia w wyniku określenia założeń wyjściowych oraz konsultacji w trakcie prac projektowych.

Projektowany remont nie zmieni parametrów geometrii drogi w układzie poziomym, takich jak szerokość pasa drogowego, korpusu drogowego, korony drogi, poboczy, nawierzchni i nie wiąże się z jakąkolwiek zmianą sposobu zagospodarowania terenu.

W układzie wysokościowym zmieni się jedynie wysokość przebiegu istniejącej niwelety o grubość projektowanych warstw konstrukcyjnych nawierzchni w ramach remontu.

Projektuje się do wykonania roboty remontowe w kolejności technologicznej, których zakres, lokalizację oraz szczegółowe wyliczenia określa przedmiar robót:

- ścięcie poboczy mechanicznie z usunięciem ścinki poza torowisko drogi
- odmulenie i renowacja rowów przydrożnych z oczyszczeniem przepustów pod zjazdami
- remont istniejącej nawierzchni tłuczniowej przez wykonanie:
  - wyrównanie mechaniczne istniejącej nawierzchni równiarką z właściwym przygotowaniem pod wykonanie nowej warstwy nawierzchni  
km 0+000 – 2+300
  - wykonanie nakładki z kruszywa łamanego 0/31,5 mm o grubości 7 cm po zagęszczeniu, szerokość warstwy 3,50 m, spadku poprzecznym daszkowym na prostej 3,0% oraz

poprzecznym jednostronnym na łukach zgodnie z wytycznymi w zależności od promienia R

km 0+020 – 1+150	1130 mb	3955 m <sup>2</sup>
km 1+250 – 1+900	650 mb	2275 m <sup>2</sup>

- wykonanie nakładki z tłucznia kamiennego 40/60 mm z półwglębny utwaleniem przy użyciu emulsji asfaltowej kationowej C 69 B 3 PU (K1-70) w ilości 4,1 kg/m<sup>2</sup> w przeliczeniu na czysty asfalt oraz grysów kamiennych 16/25mm w ilości 20 kg/m<sup>2</sup> oraz 8/16 mm w ilości 23 kg/m<sup>2</sup> warstwa gr. 8 cm po zagęszczeniu

km 0+000 – 0+020	20 mb	167 m <sup>2</sup>
km 1+150 – 1+250	100 mb	350 m <sup>2</sup>
km 1+900 – 2+300	400 mb	1400 m <sup>2</sup>

- powierzchniowe utwalenie nawierzchni drogowej tłuczniowej półwglębnie utwalonej, warstwa dolna przy użyciu emulsji asfaltowej w ilości 1,75 kg/m<sup>2</sup> w przeliczeniu na czysty asfalt oraz grysów kamiennych o wymiarach 8-11 mm w ilości 13,0-dm<sup>3</sup>/m<sup>2</sup>

km 0+000 – 0+020	20 mb	167 m <sup>2</sup>
km 1+150 – 1+250	100 mb	350 m <sup>2</sup>
km 1+900 – 2+300	400 mb	1400 m <sup>2</sup>

- powierzchniowe utwalenie nawierzchni drogowej tłuczniowej półwglębnie utwalonej, warstwa górna przy użyciu emulsji asfaltowej w ilości 1,55 kg/m<sup>2</sup> w przeliczeniu na czysty asfalt oraz grysów kamiennych o wymiarach 5-8 mm w ilości 10,0-dm<sup>3</sup>/m<sup>2</sup>

km 0+000 – 0+020	20 mb	167 m <sup>2</sup>
km 1+150 – 1+250	100 mb	350 m <sup>2</sup>
km 1+900 – 2+300	400 mb	1400 m <sup>2</sup>

- uzupełnienie obustronnie poboczy kruszywem warstwą grubości 10 cm po zagęszczeniu i szerokości 75 cm na długości odcinków remontowanej nawierzchni półwglębny oraz powierzchniowym utwaleniem.

km 0+000 – 0+020	28,5 mb	42,8 m <sup>2</sup>
km 1+150 – 1+250	100 mb	150 m <sup>2</sup>
km 1+900 – 2+300	400 mb	600 m <sup>2</sup>

Do uzupełnienia poboczy należy użyć kruszyw jak pospółki, żwiru, rozdrobnione skały a także kruszywa łamane niesortowane o granulacji (0-31,5 ÷ 0-63 mm).

## 9. WPŁYW ROBÓT NA ŚRODOWISKO

Realizację robót należy wykonać w zgodzie z wymogami przepisów wynikającymi z ustawy Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r. (Dz. U. Nr 62/2001 poz. 627 z późniejszymi zmianami).

Projektowane roboty nie spowodują zmiany istniejących stosunków wodnych.

Przeprowadzenie robót związanych z remontem ma na celu przywrócenie ich stanu pierwotnego i uporządkowanie spływu wód powierzchniowych z korony drogi i przyległego terenu.

Przyjęta technologia nie tworzy odpadów w czasie prowadzenia robót.

Na etapie wykonywania robót związanych z oczyszczaniem rowów, obiektów drogowych oraz wykonywania remontu nawierzchni drogi nastąpi krótkotrwały wzrost natężenia hałasu spowodowany pracą sprzętu mechanicznego, ale wynika to z potrzeby zapewnienia prawidłowego procesu technologicznego wykonania robót.

W wyniku realizacji projektowanych robót nie nastąpi pogorszenia środowiska naturalnego.

W celu zminimalizowania niekorzystnego wpływu remontu na środowisko w czasie budowy należy przestrzegać poniższych zaleceń:

- prace budowlano montażowe prowadzić w porze dziennej
- stosować maszyny i środki transportu wyłącznie w dobrym stanie technicznym
- transport materiałów i sprzętu należy zorganizować w sposób niepowodujący nadmiernego hałasu i uszkodzania istniejącego układu komunikacyjnego
- unikać koncentracji w jednym miejscu nadmiernej ilości pracujących maszyn

- ograniczyć czas jałowej pracy silników spalinowych

Po zakończeniu robót należy dokonać:

- usunięcia i rekultywacji składowisk przyobiektowych materiałów
- uporządkowania terenu

## **10. UWAGI WYKONAWCZE**

Całość robót należy wykonać zgodnie ze szczegółowymi specyfikacjami technicznymi wykonania i organizacji robót, wytycznymi technicznymi dla dróg leśnych oraz aktualną wiedzą techniczną.