

# **OPIS TECHNICZNY**

Inwestycja: „*Konserwacja drogi pożarowej w Leśnictwie Nowy Młyn*”.

Obiekt: *droga leśna*

Zamawiający: *Nadleśnictwo Rzepin, ul. Puszczy Rzepińskiej 11, 69-110 Rzepin*

Autor: *mgr inż. Wojciech Przyłucki*

## **1. PODSTAWA OPRACOWANIA.**

Zlecenie Inwestora.

## **2. MATERIAŁY WYJŚCIOWE.**

- Mapa pogładowa w skali 1:5000 udostępniona przez inwestora
- Inwentaryzacja i pomiary uzupełniające.
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. nr 43/99, poz. 430).
- Poradnik techniczny „Drogi leśne”. Dyrekcja Generalna Lasów Państwowych. Warszawa – Bodoń 2006-2014,
- Katalog Powtarzalnych Elementów Drogowych (KPED). Transprojekt, Warszawa 1979 i 82.
- Uzgodnienia.

## **3. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA.**

Niniejsze opracowanie ma na celu konserwację drogi leśnej znajdującej się na terenie Nadleśnictwa Rzepin, leśnictwa Nowy Młyn. Nawierzchnia drogi jest w złym stanie technicznym, posiada liczne wyboje i nierówności.

Droga przeznaczona do konserwacji zaczyna się w parkingu przy drodze krajowej nr 92, a kończy za punktem czerpania wody do celów pożarowych przy jeziorze Busko. Długość remontowanej drogi wynosi 1524,00 m.

Istniejąca droga po remoncie usprawni ruch pojazdów i ciężkiego sprzętu niezbędnego do wykonania zabiegów hodowlanych oraz prac związanych z pozyskaniem surowca drzewnego.

Projektowana inwestycja zwiększy bezpieczeństwo ludzi pracujących przy robotach pozyskaniowych oraz umożliwi ich wykonanie bez względu na warunki atmosferyczne.

## **4. DANE TECHNICZNE.**

- klasa techniczna D,
- prędkość projektowa 30 km/h

BD **TRASA**, mgr inż. WOJCIECH PRZYŁUCKI

- szerokość jezdni 3.5 m,
- szerokość poboczy 2 x 0,75 m,
- kategoria ruchu KR1,
- obciążenie 100 kN/oś,
- nawierzchnia drogowa nieulepszona,

## 5. STAN ISTNIEJĄCY.

Istniejąca droga posiada nawierzchnię z kruszywa łamanego. Droga jest w złym stanie technicznym. Przy wykonywaniu intensywnych prac leśnych droga pożarowa uległa w ostatnim czasie znacznemu pogorszeniu. Zły stan techniczny spowodowały również solidne opady deszczu, na skutek których jezdnia drogi leśnej utraciła spadki poprzeczne, uległa wypłaszczeniu, powstały na niej liczne wyboje i zapadnięcia, co znacznie utrudnia przejazd pojazdów kołowych. Przejazd pojazdów i sprzętu leśnego jest również utrudniony z uwagi na powstanie zastoisk wód opadowych, które powodują dalszą dewastację nawierzchni drogi.

Szerokość istniejącej drogi wynosi 3,5 m. Istniejący drzewostan nie koliduje z remontowaną drogą.

## 6. WARUNKI GRUNTOWO-WODNE.

Przedmiotem opracowania jest konserwacja istn. drogi pożarowej, dlatego nie ma konieczności ingerencji w podłoże gruntowe. Badania geotechniczne w tym przypadku nie mają uzasadnienia.

## 7. ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE.

### 7.1. CHARAKTERYSTYKA TERENU.

Całość inwestycji znajduje się w Nadleśnictwie Rzepin, Leśnictwie Nowy Młyn.

Teren pod inwestycję nie podlega ochronie Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków.

### 7.2. DROGA W PLANIE.

Droga w planie charakteryzuje się mało zróżnicowanym przebiegiem. Biegnie głównie w linii prostej z jednym wyraźnym załamaniem zbliżonym do kąta prostego przy końcu opracowania.

Przebieg drogi w planie został w pisany w istniejącą drogę.

km	powierzchnia do załatania [m <sup>2</sup> ]	objętość tłucznia 0/31.5 mm [m <sup>3</sup> ]	objętość gruzu betonowego 0/63 mm [m <sup>3</sup> ]	informacje dodatkowe
0+001,00	1	0,1		
0+008,00	1	0,1		
0+014,00	1	0,1		
0+022,00	1	0,1		
0+023,00	1	0,1		
0+031,00	1	0,1		

KONSERWACJA DROGI POŻAROWEJ W LEŚNICTWIE NOWY MŁYN

0+034,00		1	0,1		
0+041,00		1	0,1		
0+070,00		1	0,1		
0+072,00		2	0,2		
0+111,00		3	0,3		
0+104,00	0+117	13	1,3		Po lewej stronie drogi na szer. 1,0 dosypać 10 cm tłucznia
0+115,00		1	0,1		
0+143,00		1	0,1		
0+145,00		1	0,1		
0+154,00		1	0,1		
0+156,00		2	0,2		
0+163,00	0+170	7	0,7		Po lewej stronie drogi na szer. 1,0 dosypać 10 cm tłucznia
0+189,00		1	0,1		
0+215,00		2	0,2		
0+217,00		1	0,1		
0+218,00		1	0,1		
0+221,00		1	0,1		
0+224,00		1	0,1		
0+243,00		1	0,1		
0+255,00		1	0,1		
0+257,00		1	0,1		
0+260,00		1	0,1		
0+261,00		1	0,1		
0+271,00		1	0,1		
0+272,00		1	0,1		
0+277,00		1	0,1		
0+280,00		1	0,1		
0+297,00		1	0,1		
0+317,00		1	0,1		
0+319,00		1	0,1		
0+320,00		1	0,1		
0+323,00		1	0,1		
0+325,00		1	0,1		
0+331,00		1	0,1		
0+362,00		1	0,1		
0+367,00		2	0,2		
0+382,00		1	0,1		
0+386,00		1	0,1		
0+400,00		1	0,1		
0+416,00	0+424	28	2,8	4,2	Na całej szerokości drogi dosypać 10 cm tłucznia i 15 cm gruzu betonowego
0+427,00		1	0,1		
0+490,00	0+504	49	7,35		Na całej szerokości drogi dosypać 15 cm tłucznia
0+504,00	0+547	86	8,6		Na szerokości drogi 2,0m dosypać 10 cm tłucznia

KONSERWACJA DROGI POŻAROWEJ W LEŚNICTWIE NOWY MŁYN

0+554,00		1	0,1		
0+557,00	0+569	42	4,2	6,3	Na całej szerokości drogi dosypać 10 cm tłucznia i 15 cm gruzu betonowego
0+584,00		2	0,2		
0+607,00		1	0,1		
0+616,00	0+630	28	4,2		Na szerokości drogi 2,0m dosypać 15 cm tłucznia
0+632,00		1	0,1		
0+635,00		1	0,1		
0+640,00		1	0,1		
0+644,00		2	0,2		
0+645,00		1	0,1		
0+650,00		5	0,5		
0+657,00	0+664	14	2,1		Na szerokości drogi 2,0m dosypać 15 cm tłucznia
0+666,00	0+680	49	4,9	7,35	Na całej szerokości drogi dosypać 10 cm tłucznia i 15 cm gruzu betonowego
0+708,00	0+720	42	4,2	6,3	Na całej szerokości drogi dosypać 10 cm tłucznia i 15 cm gruzu betonowego
0+724,00		3	0,3		
0+727,00	0+755	28	2,8		Na środku drogi na szer. 1,0 dosypać 10 cm tłucznia
0+784,00		4			
0+787,00		1			
0+789,00		1			
0+790,00	0+811	73,5	7,35	11,025	Na całej szerokości drogi dosypać 10 cm tłucznia i 15 cm gruzu betonowego
0+814,00		2			
0+821,00		6	0,6		
0+831,00	0+849	63	6,3	9,45	Na całej szerokości drogi dosypać 10 cm tłucznia i 15 cm gruzu betonowego
0+857,00		1	0,1		
0+863,00		1	0,1		
0+865,00		1	0,1		
0+876,00	0+884	28	2,8		Na całej szerokości drogi dosypać 10 cm tłucznia
0+891,00		3	0,3		

1+001,00	1+036	35	3,5		Po lewej stronie drogi na szer. 1,0 dosypać 10 cm tłucznia
1+045,00	1+055	35	3,5		Na całej szerokości drogi dosypać 10 cm tłucznia
1+068,00		1	0,1		
1+078,00	1+088	35	3,5		Na całej szerokości drogi dosypać 10 cm tłucznia
1+138,00		2	0,2		
1+154,00	1+190	126	12,6		Na całej szerokości drogi dosypać 10 cm tłucznia
1+190,00	1+210	20	2		Po lewej stronie drogi na szer. 1,0 dosypać 10 cm tłucznia
1+222,00		8	0,8		
1+272,00	1+284	24	4,8		Po prawej stronie drogi na szer. 2,0 dosypać 20 cm tłucznia
1+291,00		6	0,9		
1+296,00		1	0,1		
1+303,00	1+308	10	1,5		Po lewej stronie drogi na szer. 2,0 dosypać 15 cm tłucznia
1+312,00		3	0,3		
1+325,00		2	0,2		
1+341,00	1+353	42	4,2		Na całej szerokości drogi dosypać 10 cm tłucznia
1+370,00	1+428	203	20,3		Na całej szerokości drogi dosypać 10 cm tłucznia
1+463,00		2	0,2		
1+524,00					
<b>SUMA [m3]</b>			126,3	44,625	
<b>suma [t]</b>			<b>290,49</b>	<b>102,6375</b>	

### 7.3. DROGA W PRZEKROJU POPRZECZNYM.

Całą istn. drogę w trakcie robót konserwacyjnych należy przeprofilować mechanicznie z nadaniem spadków poprzecznych daszkowych na odcinkach prostych 4% i jednostronnych 4% na łukach poziomych.

## 7.4. ODWODNIENIE

Odwodnienie drogi powierzchniowe, w większości za pomocą istn. spadków poprzecznych i podłużnych.

## 7.5. KONSTRUKCJA DROGI.

Konserwacja drogi składa się z następujących czynności:

- Mechaniczne profilowanie istn. nawierzchni drogi równiarką z nadaniem spadków daszkowych 4%,
- rozścielenie warstwy kruszywa łamanego 0/31,5 mm o gr. 10-25 cm, (łatanie ubytków, paski o szerokości 1,0m, 1,5m, cała szerokość drogi)
- wałowanie warstwy kruszywa łamanego walcem wibracyjnym o masie 9-11 t. (odcinki o szerokości od 1,0 do 3,5 m),
- zagęszczenie mieszanki niezwiązanej z kruszywa łamanego w miejscu ubytków wibratorem powierzchniowym
- wałowanie wykonać od brzegów nawierzchni ku środkowi, początkowo na sucho a następnie z polewaniem wodą (dotyczy całej szerokości drogi),

## 8. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Wykonawca jest obowiązany sporządzić przed rozpoczęciem budowy plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, uwzględniając specyfikę planowanej inwestycji i warunki prowadzenia robót budowlanych. W planie należy uwzględnić specyfikę prowadzenia robót budowlanych, które stwarzają szczególnie wysokie ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi, a w szczególności przysypania ziemią lub upadku z wysokości:

- przy wykonywaniu wykopów o ścianach pionowych bez rozparcia o głębokości większej niż 1.5 m,
- przy wykonywaniu wykopów o bezpiecznym nachyleniu ścian o głębokości większej niż 3,0 m,
- przy wykonywaniu robót w pobliżu przewodów linii energetycznych,
- przy wykonywaniu robót w pobliżu linii wysokiego napięcia lub czynnych linii komunikacyjnych,
- przy wykonywaniu wykopów o bezpiecznym nachyleniu ścian o głębokości większej niż 3,0 m,
- przy których wykonaniu występuje ryzyko upadku z wysokości ponad 5,0 m,
- prowadzonych przy montażu ciężkich elementów konstrukcyjnych obiektu,

Wskazania dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas wystąpienia:

- szczególną uwagę należy zachować przy wykonywaniu robót ziemnych w wykopie oraz przy zagęszczaniu gruntu i warstw podbudowy

Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych:

- przed przystąpieniem do wykonywania robót każdy pracownik winien być przeszkolony w zakresie bhp

- przed rozpoczęciem robót należy szczegółowo zapoznać się z dokumentacją budowlaną zwracając uwagę na warunki wydane w uzgodnieniach, zachowując wytyczne wykonawstwa i odbioru robót; całość prac należy wykonać zgodnie z warunkami technicznymi wykonawstwa i odbioru robót budowlano-montażowych, przepisami bhp i p.poż. oraz warunkami zawartymi w rozporządzeniach.

Przygotowany plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia należy opracować zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia. Wymagane jest również, aby ten plan został pozytywnie zaopiniowany przez rzeczoznawcę w zakresie BHP.

## **9. CHARAKTERYSTYKA EKOLOGICZNA OBIEKTU.**

Konserwacja drogi nie wpłynie niekorzystnie na środowisko, gdyż nie zmienia warunków gruntowo-wodnych, a do jego budowy nie zostaną użyte materiały szkodliwe dla środowiska.

## **10. WNIOSKI I UWAGI KOŃCOWE.**

Wszystkie prace należy prowadzić zgodnie z zasadami bhp. Procedury wykonania, kontroli i odbioru robót prowadzić na podstawie Szczegółowych Specyfikacji Technicznych.

Opracował:

*mgr inż. Wojciech Przyłucki*

