

OPIS TECHNICZNY

Inwestycja: „*Konserwacja drogi pożarowej w Leśnictwie Kunowice*”.

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 – Będzin 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 Kunowice. Nawierzchnia drogi jest w złym stanie technicznym, posiada liczne wyboje i nierówności.

Droga przeznaczona do konserwacji zaczyna się w pasie drogowym drogi wojewódzkiej nr 137 relacji Słubice - Sulęcín, a kończy na skrzyżowaniu dróg leśnych. Długość remontowanej drogi wynosi 1390,00 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 Kunowice.

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 łukiem kołowym w środku opracowania.

Przebieg drogi w planie został w pisany w istniejącą drogę.

km		powierzchnia do załatania [m ²]	objętość tłucznia 0/31.5 mm [m ³]	objętość gruzu betonowego 0/63 mm [m ³]	informacje dodatkowe
0+001,00		1	0,1		
0+005,00		1	0,1		
0+009,00		1	0,1		

KONSERWACJA DROGI POŻAROWEJ W LEŚNICTWIE KUNOWICE

0+016,00		2	0,2		
0+028,00		1	0,1		
0+022,00		1	0,1		
0+037,00		2	0,2		
0+050,00		1	0,1		
0+053,00		1	0,1		
0+058,00		1	0,1		
0+068,00		1	0,1		
0+073,00		1	0,1		
0+075,00	0+222	514,5	51,45		Na całej szerokości drogi dosypać 10 cm tłucznia
0+235,00		2	0,2		
0+237,00	0+282	67,5	6,75		Po prawej stronie drogi na szer. 1,5m dosypać 10 cm tłucznia
0+240,00		1	0,1		
0+242,00		1	0,1		
0+246,00		1	0,1		
0+248,00		1	0,1		
0+263,00		1	0,1		
0+265,00		1	0,1		
0+276,00		1	0,1		
0+278,00		1	0,1		
0+282,00	0+321	19,5	1,95		Na całej szer. drogi dosypać 10 cm tłucznia
0+321,00	0+360	19,5	1,95		Na całej szer. drogi dosypać 10 cm tłucznia
0+361,00		10	1	1	
0+368,00		1	0,1		
0+370,00		1	0,1		
0+373,00		1	0,1		
0+383,00	0+405	33	3,3		Po lewej stronie drogi na szer. 1,5m dosypać 10 cm tłucznia
0+398,00		1	0,1		
0+399,00		1	0,1		
0+431,00		1	0,1		
0+434,00		1	0,1		
0+444,00		1	0,1		
0+445,00		1	0,1		

KONSERWACJA DROGI POŻAROWEJ W LEŚNICTWIE KUNOWICE

0+460,00		1	0,1		
0+463,00		1	0,1		
0+469,00		1	0,1		
0+472,00		1	0,1		
0+475,00		1	0,1		
0+476,00		1	0,1		
0+478,00		1	0,1		
0+480,00		1	0,1		
0+493,00		1	0,1		
0+503,00		1	0,1		
0+507,00	0+538	31	3,1	3,1	Po lewej stronie drogi na szer. 1,0m dosypać 20 cm tłucznia
0+521,00		2	0,2		
0+530,00		1	0,1	0,1	
0+533,00		1	0,1		
0+544,00		1	0,1		
0+561,00		1	0,1		
0+574,00		1	0,1		
0+575,00		1	0,1		
0+582,00		1	0,1		
0+590,00		1	0,1		
0+592,00		1	0,1		
0+597,00	0+643	161	16,1		Na całej szer. drogi dosypać 10 cm tłucznia
0+643,00	0+687	154	15,4		Na całej szer. drogi dosypać 10 cm tłucznia
0+658,00		2	0,2		
0+679,00		2	0,2		
0+683,00		1	0,1		
0+696,00		2	0,2		
0+700,00		1	0,1		
0+702,00		1	0,1		
0+706,00		1	0,1		
0+714,00		1	0,1		
0+716,00		1	0,1		
0+719,00		1	0,1		
0+720,00		1	0,1		
0+729,00		1	0,1		
0+737,00	0+752	22,5	2,25		Po prawej stronie drogi na szer. 1,5m dosypać 10 cm tłucznia
0+748,00		2	0,2	0,2	
0+750,00		2	0,2	0,2	

KONSERWACJA DROGI POŻAROWEJ W LEŚNICTWIE KUNOWICE

0+752,00		1	0,1		
0+758,00		2	0,2		
0+759,00		1	0,1		
0+762,00		1	0,1		
0+769,00		1	0,1		
0+776,00		1	0,1		
0+786,00		2	0,2	0,2	
0+793,00		1	0,1		
0+797,00		1	0,1		
0+802,00		2	0,2		
0+804,00		1	0,1		
0+806,00		1	0,1		
0+808,00	0+853	67,5	6,75		Po lewej stronie drogi na szer. 1,5m dosypać 10 cm tłucznia
0+826,00		1	0,1		
0+828,00		1	0,1		
0+833,00		1	0,1		
0+840,00		1	0,1		
0+845,00		1	0,1		
0+848,00		1	0,1		
0+850,00		1	0,1		
0+856,00		1	0,1		
0+871,00		1	0,1		
0+878,00		2	0,2	0,2	
0+880,00		1	0,1	0,1	
0+881,00		1	0,1	0,1	
0+865,00	0+898	115,5	11,55		Na całej szer. drogi dosypać 10 cm tłucznia
0+893,00		1	0,1		
0+895,00		1	0,1		
0+897,00		1	0,1		
0+898,00	0+929	46,5	4,65		Po prawej stronie drogi na szer. 1,5m dosypać 10 cm tłucznia
0+915,00		1	0,1	0,1	
0+916,00		2	0,2		
0+918,00		1	0,1	0,1	
0+921,00		1	0,1		
0+952,00		1	0,1		
0+954,00		1	0,1		
0+959,00		2	0,2		
0+963,00		1	0,1		
0+969,00		1	0,1		
0+987,00		1	0,1		
0+988,00		1	0,1		
0+990,00		1	0,1		
0+994,00		2	0,2		

KONSERWACJA DROGI POŻAROWEJ W LEŚNICTWIE KUNOWICE

0+999,00		1	0,1		
1+001,00		3	0,3		
1+007,00		1	0,1		
1+012,00		1	0,1		
1+027,00		2	0,2	0,2	
1+031,00		1	0,1	0,1	
1+033,00		1	0,1	0,1	
1+045,00		1	0,1		
1+047,00		1	0,1		
1+048,00		1	0,1		
1+051,00		1	0,1		
1+092,00	1+132	60	6	6	Po prawej stronie drogi na szer. 1,5m dosypać 20 cm tłucznia
1+096,00		2	0,2	0,2	
1+098,00		6	0,6	0,6	
1+103,00		1	0,1		
1+105,00		1	0,1		
1+106,00		1	0,1		
1+121,00		2	0,2	0,2	
1+132,00	1+170	133	26,6		Na całej szer. drogi dosypać 10 cm tłucznia
1+180,00		1	0,1	0,1	
1+185,00		1	0,1	0,1	
1+186,00		1	0,1		
1+204,00		1	0,1		
1+206,00		1	0,1		
1+208,00		1	0,1		
1+210,00		1	0,1		
1+212,00		1	0,1		
1+213,00		1	0,1		
1+218,00	1+256	57	5,7	5,7	Po prawej stronie drogi na szer. 1,5m dosypać 20 cm tłucznia
1+227,00		2	0,2	0,2	
1+365,00		1	0,1		
1+368,00		1	0,1	0,1	
1+371,00		1	0,1		
1+372,00		1	0,1		
1+374,00	1+390	32	6,4		Po prawej stronie drogi na szer. 2,0m dosypać 20 cm tłucznia
SUMA [m3]			187,1	19	
suma [t]			430,33	43,7	

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 gruzu betonowego 0/31,5 mm o gr. 15 cm, (łatanie ubytków, paski o szerokości 1,0m, 1,5m, cała szerokość drogi)
- wałowanie warstwy gruzu betonowego walcem wibracyjnym o masie 9-11 t. (odcinki o szerokości od 1,0 do 3,5 m),
- zagęszczenie gruzu 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