

OPIS TECHNICZNY

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

Obiekt: *droga leśna*

Zamawiający: *Nadleśnictwo Rzepin, ul. Świerczewskiego 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 – Bedoń 2006,
- 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.

Droga przeznaczona do remontu zaczyna się w drodze wojewódzkiej nr 137 przy parkingu leśnym, a kończy w drodze gminnej relacji droga krajowa nr 29 do drogi powiatowej w pobliżu m. Biskupice Nowe. Długość remontowanej drogi wynosi 2849,00 m.

Projektowana droga umożliwi wjazd do kompleksu leśnego ciężkiego sprzętu niezbędnego do wykonania zabiegów hodowlanych oraz prac związanych z pozyskaniem surowca drzewnego.

Projektowana inwestycja zwiększy bezpieczeństwo wymienionych prac 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 mijanki 6.0 m,
- szerokość poboczy 2 x 0,75 m,
- kategoria ruchu KR1,
- obciążenie 100 kN/oś,
- nawierzchnia drogowa nieulepszona,
- trójkątne rowki odwadniające o głębokości do 0,40 m (lokalnie)
- pochylenie skarp rowów 1:1,5

5. STAN ISTNIEJĄCY.

Istniejąca droga posiada nawierzchnię z żuźla paleniskowego i jest w złym stanie technicznym. Przejazd pojazdów i sprzętu leśnego jest utrudniony z uwagi na powstanie kolein oraz zastoisk wód opadowych, które powodują dalszą dewastację nawierzchni drogi.

Miejscami droga w wyniku zagęszczenia nawierzchni utraciła pożądane spadki poprzeczne, co powoduje powstawanie zastoisk wód opadowych, które z kolei powodują dalszą dewastację drogi i uniemożliwiają przejazd pojazdów.

Dodatkowo droga biegnie w trudnych warunkach terenowych, co jest dodatkowym elementem wpływającym na dewastację 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 załamaniem zbliżonym do kąta prostego przy końcu opracowania.

Przebieg drogi w planie został wpisany w istniejącą drogę.

km		powierzchnia do załatania [m ²]	objętość tłucznia 0/31.5 mm [m ³]	informacje dodatkowe
0+006,50		1	0,1	Na całej szerokości drogi dosypać 10 cm tłucznia
0+085,00		0,5	0,05	

KONSERWACJA DROGI POŻAROWEJ W LEŚNICTWIE KUNOWICE

0+086,50		1	0,1	
0+126,50		1	0,1	
0+128,50		2	0,2	
0+129,50		0,5	0,05	
0+131,00		1	0,1	
0+136,00		0,5	0,05	Na całej szerokości drogi dosypać 10 cm tłucznia
0+142,50		4	0,4	
0+151,20		1	0,1	
0+157,00		1	0,1	
0+175,00		2	0,2	
0+178,00		1	0,1	
0+189,50		2	0,2	
0+201,50		2	0,2	
0+209,50		1	0,1	
0+219,50		1	0,1	
0+222,00		0,5	0,05	
0+223,00		0,5	0,05	
0+246,00		1	0,1	
0+254,00		0,5	0,05	
0+261,50		0,5	0,05	
0+277,00		4	0,4	
0+285,10		1	0,1	
0+288,50		1	0,1	
0+295,50		1	0,1	
0+335,00		3	0,3	
0+357,50		3	0,3	
0+386,00		6	0,6	
0+392,50		1	0,1	
0+397,00		1	0,1	
0+407,50		1	0,1	
0+411,50		2	0,2	
0+426,00		3	0,3	
0+431,00		5	0,5	
0+435,50		2	0,2	
0+440,50		2	0,2	
0+451,00		2	0,2	
0+462,00		8	0,8	
0+469,00		1	0,1	
0+489,00		2	0,2	
0+501,00		25	2,5	
0+517,00		1	0,1	
0+544,00		2	0,2	
0+548,50		1	0,1	
0+556,50		1	0,1	
0+669,00		4	0,4	

KONSERWACJA DROGI POŻAROWEJ W LEŚNICTWIE KUNOWICE

0+575,50		1	0,1	
0+579,50		0,5	0,05	
0+585,00		1	0,1	
0+588,00		2	0,2	
0+592,00		1	0,1	
0+596,00		3	0,3	
0+612,00		1	0,1	
0+633,00		1	0,1	
0+568,00		1	0,1	
0+684,50		2	0,2	
0+714,50		3	0,3	
0+720,00		1	0,1	
0+724,00		25	2,5	
0+750,50		3	0,3	
0+777,50		2	0,2	
0+836,50		3	0,3	
0+875,50	0+888	24	2,4	Po obu stronach drogi na szer. 1,0 dosypać 10 cm tłucznia
0+893,00		35	3,5	
0+918,50		34	3,4	
0+957,50		4	0,4	
0+964,50		1	0,1	
1+090,00		3	0,3	
1+012,50		0,5	0,05	
1+013,50		0,5	0,05	
1+016,00		0,5	0,05	
1+025,00		12	1,2	
1+059,00		0,5	0,05	
1+060,50		0,5	0,05	
1+097,00		0,5	0,05	
1+099,50		1	0,1	
1+109,00		1	0,1	
1+119,50		0,5	0,05	
1+130,00		2	0,2	
1+141,50		0,5	0,05	
1+156,00	1+164	16	1,6	Po obu stronach drogi na szer. 1,0 dosypać 10 cm tłucznia
1+176,50		0,5	0,05	
1+195,00	1+199	8	0,8	Po obu stronach drogi na szer. 1,0 dosypać 10 cm tłucznia
1+204,00		2	0,2	

1+210,00	1+213	6	0,6	Po obu stronach drogi na szer. 1,0 dosypać 10 cm tłucznia
1+243,00		0,5	0,05	
1+244,00		0,5	0,05	
1+253,50		0,5	0,05	
1+254,50		0,5	0,05	
1+286,00		0,5	0,05	
1+288,50		1,5	0,15	
1+302,50		2	0,2	
1+313,00	1+330	16,5	1,65	Po lewej stronie drogi na szer. 1,0 dosypać 10 cm tłucznia
1+324,00		2	0,2	
1+330,50		4	0,4	
1+333,50		15	1,5	
1+352,00	1+361	9	0,9	Po lewej stronie drogi na szer. 1,0 dosypać 10 cm tłucznia
1+376,00	1+415	134,75	13,475	Na całości drogi na szer. 3,5 dosypać 10 cm tłucznia
1+424,00		4	0,4	
1+453,00		0,5	0,05	
1+456,00		2,5	0,25	
1+465,00		6	0,6	
1+473,00	1+490	17	1,7	Po lewej stronie drogi na szer. 1,0 dosypać 10 cm tłucznia
1+500,50		1	0,1	
1+536,00	1+566	103,25	10,325	Na całości drogi na szer. 3,5 dosypać 10 cm tłucznia
1+572,50		0,5	0,05	
1+572,50	1+582	9	0,9	Po prawej stronie drogi na szer. 1,0 dosypać 10 cm tłucznia
1+581,00		1	0,1	
1+589,50	1+617	94,5	9,45	Na całości drogi na szer. 3,5 dosypać 10 cm tłucznia
1+647,00	1+652	4,5	0,45	Po lewej stronie drogi na szer. 1,0 dosypać 10 cm tłucznia
1+666,50		1	0,1	
1+668,00		1	0,1	

KONSERWACJA DROGI POŻAROWEJ W LEŚNICTWIE KUNOWICE

1+681,50	1+690	17	1,7	Po obu stronach drogi na szer. 1,0 dosypać 10 cm tłucznia
1+708,00	1+759	178,5	17,85	Na całości drogi na szer. 3,5 dosypać 10 cm tłucznia
1+781,00		0,5	0,05	
1+784,00		1	0,1	
1+791,00		4	0,4	
1+797,00		1	0,1	
1+804,00		0,5	0,05	
1+808,00		0,5	0,05	
1+812,00	1+830	17,5	1,75	Po lewej stronie drogi na szer. 1,0 dosypać 10 cm tłucznia
1+836,50		1	0,1	
1+844,50		4	0,4	
1+854,00		6	0,6	
1+893,50		1	0,1	
1+907,00		0,5	0,05	
1+922,00		0,5	0,05	
1+923,50		4	0,4	
1+930,00		3	0,3	
1+937,00		1	0,1	
1+940,50		20	2	
1+947,50		3	0,3	
1+952,50		3	0,3	
1+965,50		1	0,1	
1+967,50		1	0,1	
1+979,00	1+985	12	1,2	Po prawej stronie drogi na szer. 2,0 dosypać 10 cm tłucznia
2+002,00		1	0,1	
2+003,50	2+007	10,5	1,05	Na całości drogi na szer. 3,5 dosypać 10 cm tłucznia
2+013,50	2+023		0	
2+057,00		1	0,1	
2+065,50		8	0,8	
2+074,50		0,5	0,05	
2+096,00		2	0,2	
2+100,50	2+111	10	1	Po lewej stronie drogi na szer. 1,0 dosypać 10 cm tłucznia
2+114,00		4	0,4	

2+120,00	2+219	99	9,9	Po lewej stronie drogi na szer. 1,0 dosypać 10 cm tłucznia
2+244,50	2+288	43,5	4,35	Po lewej stronie drogi na szer. 1,0 dosypać 10 cm tłucznia
2+285,50		0,5	0,05	
2+333,00		0,5	0,05	
2+334,50		0,5	0,05	
2+355,00	2+359	14	1,4	Na całości drogi na szer. 3,5 dosypać 10 cm tłucznia
2+375,00	2+381	12	1,2	Po obu stronach drogi na szer. 1,0 dosypać 10 cm tłucznia
2+391,50	2+405	47,25	4,725	Na całości drogi na szer. 3,5 dosypać 10 cm tłucznia
2+403,00		0,5	0,05	
2+404,00		0,5	0,05	
2+406,00		0,5	0,05	
2+421,50		1	0,1	
2+425,00		1	0,1	
2+438,00		0,5	0,05	
2+441,00		1	0,1	
2+462,00	2+527	225,75	22,575	Na całości drogi na szer. 3,5 dosypać 10 cm tłucznia
2+551,00		2	0,2	
2+561,50		1	0,1	
2+572,00		1	0,1	
2+577,00		1	0,1	
2+584,00		2	0,2	
2+614,00	2+622	26,25	2,625	Na całości drogi na szer. 3,5 dosypać 10 cm tłucznia
2+626,50		4	0,4	
2+647,50	2+695	164,5	16,45	Na całości drogi na szer. 3,5 dosypać 10 cm tłucznia
2+714,00		2	0,2	
2+718,50		1	0,1	
2+725,00		4	0,4	
2+737,50		3	0,3	
2+753,00	2+758	4,5	0,45	Po lewej stronie drogi na szer. 1,0 dosypać 10 cm tłucznia

2+767,00		0,5	0,05	
2+772,50		0,5	0,05	
2+792,00	2+798	5,5	0,55	Po lewej stronie drogi na szer. 1,0 dosypać 10 cm tłucznia
2+843,50		0,5	0,05	
2+844,00		4	0,4	
2+849,00		0	0	
SUMA [m3]			173,925	
suma [t]			400,0275	

7.3. DROGA W PRZEKROJU POPRZECZNYM.

Przyjęty przekrój poprzeczny drogi został dostosowany do istniejących warunków terenowych oraz przejazdu pojazdów wywożących drewno z lasu.

Na odcinkach w których konieczne jest uzupełnienie ubytków w nawierzchni na całej szerokości drogi należy wcześniej wykonać mechaniczne profilowanie drogi równiarką. Natomiast w miejscach wyraźnych wybojów, należy tylko uzupełnić dziury mieszanką z kruszywa łamanego.

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 2-3%
- rozścielenie warstwy kłінca 0/31,5 mm o gr. odpowiednio 10 cm, (łatanie ubytków, 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 kruszywa 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

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

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.

Remont 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

BIURO DROGOWE
"TRASA"
 mgr inż. Wojciech Przyłucki

69-110 Rzepin, ul. Konwallowa 1
 kom. 692481085
 NIP 926-146-46-02 REGON 211264483

PROJEKT:

„Konservacja drogi leśnej
w leśnictwie Kunowice”

RYSunEK:

PLAN ORIENTACYJNY

BRANZA:

DROGOWA

OPRACOWAL:

mgr inż. Wojciech Przyłucki

DATA:

LIPIEC 2017

nr rys.

07.2017

uprawnienia:

07.2017

nr rys.

1

SKALA:

1:10 000



