
INWESTOR: NADLEŚNICTWO MIRCZE
ADRES: 22-530 MIRCZE, UL. HRUBIESZOWSKA 55

NAZWA
ZADANIA:

PRZEBUDOWA DROGI LEŚNEJ W LEŚNICTWIE TEREBIŃ

OD KM 0+000,00 DO KM 1+530,00,
DŁUGOŚCI 1,530 KM
NADLEŚNICTWO MIRCZE

NUMERY
EWIDENCYJNE
DZIAŁEK:

OBRĘB GEODEZYJNY TEREBIŃ, DZ. NR GEOD.: 613, 614, 615, 618, 619, 622, 623 i 635.

RODZAJ PROJEKTU:

PROJEKT BUDOWLANY

OPIS TECHNICZNY

do projektu budowlanego
na przebudowę drogi leśnej
w leśnictwie Terebiń
od km 0+000,00 do km 1+530,00
długości 1 530,00 mb.

ZLECENIODAWCA : **Nadleśnictwo Mircze**
 22-530 Mircze
 powiat Hrubieszów
 województwo lubelskie

PODSTAWA OPRACOWANIA

- Umowa zawarta pomiędzy Inwestorem a jednostką projektową
- Mapa sytuacyjno-wysokościowa w skali 1 : 1000 sporządzona dla drogi leśnej wg stanu na dzień 2014.12.16
- Katalog Powtarzalnych Elementów Drogowych
- Instrukcje pionowego i poziomego oznakowania dróg
- Obowiązujące normy
- Literatura fachowa
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie

ZAKRES OPRACOWANIA

1. Lokalizacja inwestycji

Przedmiotem przedsięwzięcia jest inwestycja, która obejmuje przebudowę odcinka drogi leśnej w leśnictwie Terebiń od km 0+000,00 do km 1+530,00 , długości 1 530,00 mb.

Droga znajduje się na działkach o nr geodezyjnych 613, 614, 615, 618, 619, 622, 623 i 635, zlokalizowanych w obrębie geodezyjnym Terebiń gmina Werbkowice. Działki są własnością Inwestora.

2. Uzasadnienie przedsięwzięcia

Obecnie droga posiada nawierzchnię:

- od km 0+000,00 do km 0+850,00 gruntową nieulepszoną
- od km 0+850,00 do km 1+530,00 – gruntową ulepszoną /miejscowo żużlem, gruzem /

Odcinek ten w okresach od jesieni do wiosny jest nieprzejezdny dla ruchu kołowego.

Inwestycja ta zdecydowanie poprawi warunki ruchu drogowego.

Zwiększy się nośność drogi.

ELEMENTY PROJEKTOWANE

1. Plan zagospodarowania terenu

Plan zagospodarowania terenu opracowano na podstawie map sytuacyjno – wysokościowych w skali 1 : 1000 oraz własnych pomiarów w terenie. Trasę drogi w planie sytuacyjnym zaprojektowano przy założeniu maksymalnego wykorzystania istniejącego pasa drogowego, minimalizacji robót ziemnych i maksymalnego zachowania istniejącego drzewostanu.

Projektowany odcinek drogi rozpoczyna się na granicy lasów państwowych i drogi gminnej, a kończy się w km 1+530,00. Przedłużeniem projektowanego ciągu jest droga o nawierzchni tłuczniowej.

Szerokość istniejącego pasa drogowego jest zmienna i wynosi od 3,00 do 10,00 m.

Projektuje się na całym odcinku nawierzchnię o jednakowej konstrukcji. Jezdnia będzie wykonana z kruszywa łamanego wielofrakcyjnego na podbudowie z tłuczni.

Szerokość jezdni będzie wynosić będzie - 3,50 m / na mijankach – 5,00 m /.

Na drodze występuje 7 załamań poziomych trasy .

Parametry załamań wynoszą :

Wierzchołek		Promień	Kąt załamania	PW	SW	PSK	Spadek poprzeczny	Kierunek skrętu
Nr	km							
1	2	3	4	6	7	8	9	10
1	0+096,50	50,00	72°56'	36,95	12,17	63,65	5,0%	prawy
2	0+239,00	100,00	32°30'	29,15	4,16	56,72	2,5%	lewy
3	0+374,00	175,00	30°00'	56,86	9,01	109,96	2,0%	prawy
4	0+460,00	100,00	19°24'	17,09	1,45	33,86	2,5%	lewy
5	0+549,00	100,00	22°02'	19,47	1,88	38,46	2,5%	lewy
6	0+663,00	100,00	20°48'	18,35	1,67	36,30	2,5%	lewy
7	0+797,00	100,00	15°10'	13,31	0,88	26,47	2,5%	prawy

Na całym odcinku drogi zaprojektowano przekrój szlakowy - bez krawężników.

Przekrój poprzeczny zmienny, spadek jednostronny – wynoszący 2,00 % , na łukach poziomych - jednostronny wynoszący od 2,0 do 5,0 %.

Ze względu na małą szerokość nawierzchni, projektuje się wykonaniu sześciu mijanek tj.:

Nr mijanki	Lokalizacja mijanki	Strona	Opis
1	0+000,00 – 0+025,00	obustronna	długości 25,0 m, szerokości 5,00 m, skosy 1:7, nawierzchnia z kruszywa łamanego
2	0+210,00 – 0+230,00	prawa	długości 20,0 m, szerokości 5,00 m, skosy 1:7, nawierzchnia z kruszywa łamanego
3	0+615,00 – 0+635,00	prawa	długości 20,0 m, szerokości 5,00 m, skosy 1:7, nawierzchnia z kruszywa łamanego
4	0+770,00 – 0+790,00	lewa	długości 20,0 m, szerokości 5,00 m, skosy 1:7, nawierzchnia z kruszywa łamanego
5	1+160,00 – 1+180,00	prawa	długości 20,0 m, szerokości 5,00 m, skosy 1:7, nawierzchnia z kruszywa łamanego
6	1+472,00 – 1+522,00	obustronna	długości 50,0 m, szerokości 5,00 m, skosy 1:7, nawierzchnia z kruszywa łamanego

Zaprojektowano dwie składnice / w tym jedną o nawierzchni gruntowej /, stanowiących równocześnie funkcję mijanek.

Nr składnicy	Lokalizacja składnicy	Strona	Opis
1	0+405,00 – 0+455,00	prawa	długość składnicy 50 m, szerokość 10,00 m, szerokość jezdni na długości składnicy 3,50 m, nawierzchnia pełna z kruszywa łamanego
2	0+475,00 - 0+525,00	lewa	nawierzchnia gruntowa

Na planowanym odcinku znajduje się 7 sztuk zjazdów na drogi boczne, które zaplanowano do utwardzenia tj.:

Nr zjazdu	Lokalizacja zjazdu	Strona	Opis
1	0+058,00	prawa	długości 20,0 m, szerokości 3,00 m, promień 8,0 m, nawierzchnia z kruszywa łamanego
2	0+088,00	lewa	długości 20,0 m, szerokości 3,00 m, promień 5,0 i 8,0 m, nawierzchnia z kruszywa łamanego
3	0+388,00	lewa	długości 20,0 m, szerokości 3,00 m, promień 5,0 i 8,0 m, nawierzchnia z kruszywa łamanego
4	0+777,00	prawa	długości 20,0 m, szerokości 3,00 m, promień 5,0 i 8,0 m, nawierzchnia z kruszywa łamanego
5	1+169,00	prawa	długości 20,0 m, szerokości 3,00 m, promień 5,0 i 8,0 m, nawierzchnia z kruszywa łamanego
6	1+497,00	prawa	długości 20,0 m, szerokości 5,00 m, promień 11,0 m, nawierzchnia z kruszywa łamanego
7	1+499,00	lewa	długości 20,0 m, szerokości 5,00 m, promień 11,0 m, nawierzchnia z kruszywa łamanego

Ogólna powierzchnia planowana do utwardzenia kruszywem łamanym wynosi 7 128,28 m², w tym:

- droga główna – 5 492,73 m²
- mijanki – 319,13 m²
- składnica – 608,50 m²
- zjazdy na drogi boczne - 707,92 m²

Na planie zagospodarowania pokazano cztery repery robocze wraz z ich opisem topograficznym.

Rzędne reperów podano w układzie Kronsztad.

Na planie zaznaczono także lokalizację przepustów.

2. Profil podłużny

Niweletę drogi zaprojektowano w nawiązaniu do istniejącego zagospodarowania terenu tj. niwelety istniejącej drogi oraz zabezpieczenia korpusu drogowego przed nadmiernym podmakaniem.

Na drodze zaprojektowano spadki podłużne od 0,40 % do 3,40 %.

Zaprojektowano łuki pionowe wklęsłe o promieniach od 1 000 do 2 000 m oraz łuki wypukłe o promieniach od 1 000 do 4 000 m.

Na profilu podłużnym przedstawiono ponadto:

- niweletę projektowanej nawierzchni
- rzędne terenu
- repery robocze w ilości 4 szt.
- wysokość wykopów lub nasypów w poszczególnych przekrojach
- spadki i łuki poziome
- proste i łuki pionowe
- skrzyżowania.

3. Przekroje konstrukcyjne

Na projektowanej drodze przewidziano 4 przekroje szlakowe, o jednakowej projektowanej konstrukcji, różniące się szerokością nawierzchni lub poboczy.

Projektowany przekrój nawierzchni będzie posiadał konstrukcję :

- górna warstwa nawierzchni z kruszywa łamanego różno frakcyjnego o grubości 10,00 cm
- dolna warstwa nawierzchni z tłuczni kamienno o granulacji 40 – 60 mm grubości 15,00 cm
- warstwa odsączająca z piasku grubości 15,00 cm

Szerokość jezdni będzie stała tj.: - 3,50 m.

Zaplanowano poszerzenie nawierzchni na mijankach do 5,00 m.

Przekrój poprzeczny zmienny, jednostronny – wynoszący 2,00 %, również jednostronny na łukach w wysokości od 2,0 do 5,0 %.

4. Przekroje poprzeczne

Przekroje poprzeczne wykonano w miejscach charakterystycznych oraz w odległościach minimum co 25 mb.

Projektowane pochylenie skarp nasypów i wykopów wynosi 1 : 1,5. Na przekrojach zaznaczono ilości robót ziemnych oraz wielkość plantowania skarp wykopów i nasypów a także rzędne niwelety projektowanej nawierzchni, istniejącego terenu oraz projektowanych rowów.

Powyższe dane pozwoliły na sporządzenie tabeli transportu mas ziemnych oraz ich bilansu.

5. Roboty ziemne

Bilans robót ziemnych wyliczono na podstawie tabeli robót ziemnych oraz wykresu transportu mas ziemnych.

Roboty te przedstawiają się następująco:

- roboty ziemne poprzeczne – 279,00 m³
- usunięcie humusu poza koronę drogi – 637,50 m³
- roboty ziemne poprzeczne wykonywane koparką – 652,00 m³
- roboty ziemne poprzeczne wykonywane koparką uzupełnienie korpusu drogowego – 637,50 m³
- roboty ziemne wykonywane koparką z transportem samochodowym na średnią odległość do 1 km – 931,00 m³
- roboty ziemne wykonywane koparką z transportem samochodowym na średnią odległość do 5 km – 34,00 m³ – dokop / w gestii Wykonawcy /
- formowanie i zagęszczanie nasypów – 1617,00 m³ + 637,50 m³.

Plantowanie skarp przewidziano w ilościach:

ręczne plantowanie skarp nasypów - 5850,50 m²

ręczne plantowanie skarp wykopów – 4984,50 m².

6. Odwodnienie

Odwodnienie nawierzchni drogi planuje się jako powierzchniowe poprzez nadanie spadków podłużnych oraz poprzecznego w wysokości 2,0 %.

Na projektowanym odcinku planuje się budowę przepustów drogowych o średnicy 60 cm:

- na drodze głównej – 6,00 szt.

- na zjazdach – 3,00 szt.

Spływ wód opadowych odbywać się będzie projektowanymi rowami przydrożnymi na tereny niżej położone, a dalej do naturalnych cieków wodnych.