

DROMAX Usługi Projektowe Mirosław Goworko
15 - 706 Białystok ul. Gruntowa 1 lok.96
tel. 602 104 096 email: mirekgoworko@gmail.com

TEMAT :

**Budowa drogi leśnej w Leśnictwie Żabikowo, gmina Szumowo.
/ Dokumentacja zamienna /.**

DZIAŁKI NR :

110/4, 484, 106/2, 107/2, 486, 482, 483, 102/2, 103/2, 480
(obręb Głęboch Wielki, gmina Szumowo, powiat zambrowski).

STADIUM : **PROJEKT BUDOWLANO - WYKONAWCZY.**

Kategoria obiektu budowlanego XXV-drogi, XXVIII- przepusty.

INWESTOR : Nadleśnictwa Łomża
ul. Nowogrodzka 60
19-400 Łomża

PROJEKTANT : mgr inż. Mirosław Goworko
PDL/0155/PBD/19

Białystok, dnia 30.08.2021 r.

Zawartość opracowania.

Część opisowa.

1. Strona tytułowa – str. **1**
2. Zawartość opracowania – str. **2**
3. Opis zagospodarowania terenu i opis techniczny – str.**3-7**
4. Tabela humusu – Załącznik nr1- str. **8-9**
5. Tabela robót ziemnych – Załącznik nr 2- str.**10-11**
6. Wykaz robót na zjazdach – Załącznik nr 3- str.**12**
7. Oświadczenie projektanta - str.**13**
8. Uprawnienia budowlane - str.**14-15**
9. Zaświadczenie o przynależności do PIIB - str.**16**

Część rysunkowa.

1. Plan orientacyjny – Rys nr 1- str.**17**
2. Plan sytuacyjny skala 1:500 Rys 2/1-2/4- str. **18-21**
3. Profil podłużny skala 1:100:100 Rys 3 - str.**22**
4. Przekrój normalny skala 1: 50 Rys 4/1, str.**23**
5. Przekrój normalny z mijanką skala 1: 50 4/2 - str.**24**
6. Mijanka na trasie skala 1:250 Rys 5/2 - str.**25**
7. Mijanka przy zjeździe skala 1:500 Rys 5/1 -str. **26**
8. Rysunek przepustu pod koroną drogi Rys nr 6- str. **27**
9. Rysunek przepustu pod zjazdem Rys nr 7- str. **28**
10. Przekroje poprzeczne skala 1:200:200 Rys 8- str. **29**

Opis techniczny do projektu zagospodarowania terenu.

1. Przedmiot opracowania.

Przedmiotem opracowania jest projekt budowy odcinka drogi leśnej w leśnictwie Żabikowo, gmina Szumowo z zaprojektowanymi przepustami drogowymi.

Zmiany w stosunku do projektu pierwotnego zatwierdzonego decyzją nr 218/2020 z dnia 24.09.2020r.: zmiany dotyczące zakresu objętego projektem zagospodarowania terenu wynikające z wymaganej decyzji o pozwoleniu wodnoprawnym na wykonanie urządzeń wodnych, która jest wymagana do uzyskania pozwolenia na budowę.

2. Podstawa opracowania.

- mapa do celów projektowych,
- wizja lokalna w terenie,
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie z późn. zm.,
- „Drogi leśne – Poradnik techniczny” wyd. Dyrekcja Generalna Lasów Państwowych Warszawa – Bedoń 2006,
- robocze uzgodnienia z Inwestorem,

3. Opis stanu istniejącego.

Przedmiotowa inwestycja zlokalizowana jest w lesie Nadleśnictwa Łomża – położonej na działkach o numerach ewidencyjnych (obwód Głęboch Wielki, gmina Szumowo, powiat Zambrowski) nr : **110/4, 484, 106/2, 107/2, 486, 482, 483, 102/2, 103/2, 480**

Droga przebiega przez teren równinny, z niewielkim pofałdowaniem, zalesiony. Istniejący ślad drogi posiada nawierzchnię gruntową, znajdującą się w bardzo złym stanie technicznym przez co przejazd pojazdów gaśniczych i sprzętu leśnego jest bardzo utrudniony a miejscami wręcz niemożliwy.

Odwodnienie odbywa się metodą powierzchniowego spływu wód opadowych. Szerokość istniejącej drogi jest zmienna i waha się w przedziale 3,0 do 3,50 m.

Podłoże gruntowe pod warstwą darniny i humusu określono w większości jako G3-G4. Występują piaski gliniaste i gliny.

4. Projektowane zagospodarowanie terenu.

W ramach niniejszego opracowania przewiduje się wykonanie odcinka drogi leśnej wraz z mijankami i zjazdami na drogi boczne. Projektowana droga leśna będzie miała nawierzchnię z mieszanki kruszywa naturalnego i łamanego C50/30 frakcji 0-31,50 mm o szerokości 3,50 m, wraz z obustronnymi poboczami z tego samej mieszanki kruszyw o szerokości 0,75m. Przebieg drogi w planie dostosowano do jej aktualnego usytuowania w terenie z dostosowaniem łuków poziomych. Parametry łuków poziomych określono na planie zagospodarowania terenu. Początek projektowanej drogi przyjęto na km 0+820.

4.1. Projektowanie odwodnienie:

Do zakresu opracowania wchodzi:

- obkopanie projektowanej trasy rowami ziemnymi,
- budowa przepustów pod zjazdami HDPE Ø 40 cm – szt.5.
- budowa przepustów pod zaprojektowanym korpusem drogi HDPE Ø 60 cm – szt. 3
- budowa rowów odpływowych od przepustów po stronie wylotów – 3 rowy o długości 20 m

4.2 Opis projektowanych przepustów pod zjazdami.

Pod zjazdami z drogi powiatowej zaprojektowano przepusty z rur HDPE Ø 40 cm.

Spadki przepustów są zgodne ze spadkami rowów przydrożnych.

Skarpy na wlocie i wylocie przepustów należy umocnić kamieniem polnym na zaprawie cementowo- piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową.

Rury przepustów układane będą na ławie z kruszywa naturalnego, stabilizowanego mechanicznie grubości 20 cm.

4.3 Opis projektowanych przepustów pod korpusem drogi.

Parametry projektowanego przepustu pod koroną drogi:

- przepusty ułożone na ławach z kruszywa naturalnego gr 50cm,
- przepust o przekroju kołowym HDPE Ø 60 cm,
- długość przepustów: 8,25 – 8,75 m.,
- rzędna wlotu i wylotu przepustów dostosowane do niwelety rowów
- rzędna korpusu drogi nad przepustem min 50 cm
- kąt przejścia przepustu przez korpus drogi : 90°
- umocnienie skarp wlotu i wylotu przepustów kamieniem polny na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową .

4.4 Opis rowów odpływowych.

Zaprojektowano rowy trapezowe, trawiaste o funkcji retencyjno-oczyszczającej o pochyleniu podłużnym min 0,50 %,

Dno i skarpy rowów należy wykonać o parametrach:

- szerokość dna rowu : $b = 0,4$ m.
- głębokość rowu : $h = 0,60$ m.
- nachylenie skarp : 1:1,50

5. Techniczna charakterystyka projektowanej drogi.

- prędkość projektowa 30 km/h
- szerokość jezdni – 3,50 m,
- spadek poprzeczny jezdni: daszkowy 3%
- spadek na łukach : jednostronny 6%
- szerokość poboczy – 0,75 m,
- szerokość mijanek – 3,00 m,
- spadek poboczy: 6 %
- pochylenie skarp wykopów i nasypów : 1:1,50
- głębokość rowów: min 0,40

6. Tereny podlegające ochronie konserwatorskiej.

Projektowana inwestycja nie jest zlokalizowana w obszarze ochrony konserwatorskiej.

7. Informacja o granicach terenu górniczego.

Nie dotyczy.

8. Zgodność z miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego

Na terenie przeznaczonym pod projektowaną inwestycję nie ma obowiązującego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

9. Oddziaływanie na środowisko.

Projektowana inwestycja nie stwarza zagrożenia dla środowiska oraz higieny i zdrowia ludzi. Droga po wybudowaniu nie zakłóci stosunków wodnych. Inwestycja wymaga wycinki szeregu drzew kolidujących z projektowanymi robotami drogowymi. W procesie projektowania położono szczególny nacisk na to, by w maksymalnym stopniu wykorzystać istniejący szlak drogi i ograniczyć wycinkę drzew.

10. Obszar oddziaływania inwestycji.

Oddziaływanie projektowanej inwestycji nie wpłynie na zagospodarowanie działek sąsiednich. Obszar oddziaływania inwestycji zamyka się w granicach działek objętych niniejszym opracowaniem, działki w obrębie Głęboch Wielki o numerach :

110/4, 484, 106/2, 107/2, 486, 482, 483, 102/2, 103/2, 480 .

Należy zachować wymagania w zakresie ochrony uzasadnionych interesów osób trzecich określone ustawą Prawo budowlane w tym w szczególności:

- zasięgi przestrzennej uciążliwości związane z lokalizacją i funkcjonowaniem przedmiotowej inwestycji nie mogą przekroczyć granic terenu będącego w dyspozycji Inwestora.
- projektowana inwestycja nie koliduje z istniejącym i projektowanym zagospodarowaniem terenów sąsiednich.

11. Organizacja ruchu

Na projektowanych drogach leśnych będzie obowiązywała organizacja ruchu na zasadach ogólnych przewidzianych w Kodeksie Drogowym.

12. Różne

Projektowana inwestycja nie spowoduje zmiany zagospodarowania istniejącego i projektowanego działek sąsiednich.

Projektant:

.....

Opis techniczny do projektu architektoniczno-budowlanego.

1. Konstrukcje.

Jezdni:

- 12 cm – mieszanka kruszyw naturalnego i łamanego C50/30, stabilizowane mechanicznie o frakcji 0-31,50.

Podbudowa zasadnicza:

- 18 cm (10+8cm) – mieszanka kruszyw naturalnego i łamanego C50/30, Stabilizowane mechanicznie, frakcji 0- 63 mm.

Warstwa odsączająca:

- kruszywo naturalne stabilizowane mechanicznie 0-31,50 mm. według obliczeń, min 10 cm.

Pobocza.

Jak konstrukcja jezdni:

- mieszanka kruszyw C50/30 ,stabilizowane mechanicznie o uziarnieniu 0-31,50 mm,
- mieszanka kruszyw C50/30 stabilizowane mechanicznie o uziarnieniu 0-63 mm,

2. Roboty przygotowawcze.

Na całej długości przedmiotowej inwestycji, w obrębie korony drogi konieczne będzie zebranie istniejącej warstwy gruntu organicznego, zgodnie z badaniami gruntu . Należy wykarczować mechanicznie pnie kolidujące z pracami drogowymi i odwieść je poza zakres robót.

3. Roboty ziemne.

Roboty ziemne związane są z wykonaniem wykopów pod projektowaną konstrukcję nawierzchni oraz wykonanie odwodnienia jezdni oraz nasypów polegających na warstwie odsączającej. Podłoże powinno się charakteryzować wskaźnikiem zagęszczenia 1,00 i wtórnym modułem odkształcenia nie mniejszym niż 120 MPa.

Roboty nawierzchniowe wykonać należy zgodnie z obowiązującymi normami branżowymi.

Warstwy konstrukcyjne zagęszczać do wymaganego wskaźnika zagęszczenia w warunkach wilgotności optymalnej.

5. Rozwiązanie wysokościowe.

Rozwiązanie wysokościowe projektowanej drogi zostało przedstawione na profilu podłużnym poprzez podanie projektowanych rzędnych wysokościowych oraz pokazanie projektowanych spadków podłużnych.

Spadki podłużne wahają się od 0,215 % do 2,225 %.

6. Mijanki.

W celu wymienienia się pojazdów na drodze jednopasowej zastosowano mijanki o szerokości jezdni 3,0 m i długości 23 m w odstępach do 300 m. Dokładne parametry techniczne mijanek określono na rysunkach konstrukcyjnych mijanek.

Wykaz mijanek:

0+271,54 sL , 0+355,40 sP, 0+600,00 sL, 0+900,00 sP, 1+200,00 sL

1+352,06 sP, 1+600,00 sL, 1+855,43 sP, 2+150,00 sL

7. Zjazdy.

Zjazdy z drogi przeciwpożarowej na drogi leśne zaprojektowano o szerokości 3,50 m, pobocza 2 x 0,75 m i długościach 8-14 metrów. Przecięcie krawędzi nawierzchni zjazdów drogi przeciwpożarowej wyokrąglono łukami o promieniach $R = 8-15$ m. Przecięcia osi zjazdów z osią drogi zbliżonych do 90 stopni.

8. Wymagania przeciwpożarowe.

Projektowana droga leśna posiada następujące parametry techniczne:

- jezdnia szerokości 3,50 m
- nawierzchnia z mieszanki kruszyw o odpowiednim zagęszczeniu,
- odstęp między koronami drzew co najmniej 6m zachowany do wysokości 4 m od nawierzchni jezdni,
- mijanki o szerokości 3 m i długości 23 m położone w odległościach do 300 m od siebie z zapewnieniem ich wzajemnej widoczności.

Projektant:

.....