



## **PROJEKT ZAMIENNY**

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU  
PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY  
INFORMACJA O BEZPIECZEŃSTWIE I OCHRONIE ZDROWIA

Temat: **P.B. przebudowy drogi leśnej pożarowej**

Obiekt: **Droga leśna - dojazd pożarowy w Leśnictwie Białobrzegi,  
w oddziałach: 15, 14, 13, 12, 11, 10, 9, 8, 7, 6, 5, 4, 3, 2, 1,22,  
21,20 w km 0+000,00 ÷ 9+034,27 o długości 9034,27 mb;**

Adres: **Działki ewidencyjne nr 15/8, 14, 13, 12, 11/2, 174, 11/1, 10, 9,  
8, 7, 6, 5/1, 514, 5/2, 4, 3, 2, 1, 522/1/22, 22/2, 22/1, 21/2, 523, 21/1,  
21/2, 21/3, 20/1, 20/2, 522/1/20, 522/1/20, 522/1/21, w obrębie  
ewidencyjnym 0005 Czarnucha, jednostka ewidencyjna 201202\_2  
Augustów , pow. augustowski, woj. podlaskie.**

Branża: **Drogowa**

Inwestor: **Nadleśnictwo Augustów  
Ul. Turystyczna 19  
16 – 300 AUGUSTÓW**

Umowa Nr S.270.3.22.2018.ES

Data: marzec 2019r.

| Stanowisko | Imię i nazwisko | Nr uprawnień | Branża    | Podpis |
|------------|-----------------|--------------|-----------|--------|
| Projektant | Jan Moreń       | 298/89/WŁ    | Drogowa   |        |
| Asystent   | Bartosz Moreń   |              | Budowlana |        |

Adres obiektu budowlanego:

Województwo: PODLASKIE, Powiat: AUGUSTÓW, Gmina: AUGUSTÓW

| Oznaczenie drogi                      | Nr działki   | Rodzaj użytkowania  | Nr obrębu. Obręb | Jednostka ewidencyjna |
|---------------------------------------|--|---|------------------|-----------------------|
| 2.                                    | 4.   | 5.  | 6.               | 7.                    |
| Droga leśna w leśnictwie: Białobrzegi | 15/8, 14, 13, 12, 11/2, 174, 11/1, 10, 9, 8, 7, 6, 5/1, 51 5/2, 4, 3 2, 1, 522/1/22, 22/2, 22/1, 21/2, 523, 21/1, 21/2, 21/3, 20/1,20/2, 522/1/20, 522/1/20, 522/1/21, | Ls, Ls, Ls, Ls, Ls, Ls, Ls, Ls, Ls, Ls, Ls, Ls, Ls, Ls, Ls, Ls, Ls, Ls, Ls, | 0005, Czarnucha  | 201202_2 Augustów     |

## **ZAWARTOŚĆ PROJEKTU BUDOWLANEGO ZAMIENNEGO**

| Tom            | Część projektu   |
|----------------|--|
| <b>TOM I</b>   | <b>Projekt zagospodarowania terenu</b>                       |
| <b>TOM II</b>  | <b>Projekt architektoniczno – budowlany</b>                  |
| <b>TOM III</b> | <b>Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia</b> |

## Spis treści

|              |  |
|--------------|--|
| <b>TOM I</b> | <b>PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU</b> |
|--------------|--|

|      |                                 |        |
|------|---------------------------------|--------|
| 1.   | Dane ogólne .....               | str. 3 |
| 1.1. | Podstawa opracowania .....      | str. 3 |
| 2.   | Zakres opracowania .....        | str. 3 |
| 3.   | Opis techniczny .....           | str. 3 |
| 3.1. | Stan istniejący .....           | str. 3 |
| 3.2. | Parametry projektowe drogi..... | str. 4 |

## **TOM II PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY**

|    |   |          |
|----|---|----------|
| 4. | Zagospodarowanie pasa drogowego w projekcie podstawowym.. | str. 5   |
| 5. | Projekt zamienny zagospodarowania pasa drogowego          | str. 5   |
| 6. | Wytyczne wykonawstwa.....                                 | str. 5   |
| 7. | Roboty ziemne, Kolizje naziemne i podziemne.....          | str. 5-6 |

## **TOM III INFORMACJA O BEZPIECZEŃSTWIE I OCHRONIE ZDROWIA**

|      |   |        |
|------|---|--------|
| 6.   | Informacja dotycząca oceny bezpieczeństwa i ochrony zdrowia na budowie..... | str. 7 |
| 7.   | <b>Załączniki</b> .....   |        |
| 7.1. | Oświadczenie projektanta.....   | str. 8 |
| 7.2. | Zaświadczenie o przynależności do ŁOIIB.....                                | str. 8 |
| 7.3. | Uprawnienia budowlane.....  | str. 8 |

### Część graficzna

|    |  |           |
|----|--|-----------|
| 1. | Mapa orientacyjna w skali 1 : 25 000 .....   | rys. nr 1 |
| 2. | Przekroje konstrukcyjne w skali 1 : 50 ..... | rys. nr 2 |

**TOM I**

**PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU**

**1. Dane ogólne**

Przebudowa drogi leśnej pożarowej w Leśnictwie Białobrzegi wynika z potrzeby poprawy bezpieczeństwa ruchu i zmniejszenia negatywnych oddziaływań na środowisko. Zasadniczym celem budowy jest zwiększenie nośności istniejącej podbudowy zdolnej do przeniesienia obciążenia ruchem maszyn i pojazdów i zapewnienie właściwego odwodnienia drogi. Projekt zamienny zgodnie z decyzją Inwestora dotyczy zmiany wykonania podbudowy konstrukcji nawierzchni.

**1.1. Podstawa opracowania**

Projekt budowlany zamienny przebudowy drogi leśnej pożarowej w Leśnictwie Białobrzegi opracowało Biuro Studiów i Projektów Leśnictwa „Biprolas” Sp. z o. o. w Łodzi na podstawie zlecenia z dnia 28.02.2019r. Nadleśnictwa Augustów. Opracowanie niniejsze zgodnie z zleceniem Inwestora stanowi projekt budowlany zamienny.

Podstawę opracowania w zakresie rozwiązań technicznych stanowią:

- Program funkcjonalno-użytkowy budowy drogi leśnej opracowany przez Nadleśnictwo Augustów określony w zleceniu z dnia 28.02.2019r .
- Mapa d/c projektowych sporządzona przez uprawnionego geodetę
- Rozpoznanie terenu wraz z okazaniem rozwiązań projektowych w projekcie podstawowym Inwestorowi.

**2. Zakres opracowania**

Opracowanie obejmuje wykonanie zamiennego przekroju konstrukcyjnego drogi leśnej pożarowej w Leśnictwie Białobrzegi , przedmiarów robót i kosztorysów inwestorskich robót.

**3. Opis techniczny**

**3.1. Stan istniejący**

Istniejąca droga jest duktem leśnym. Przebiega od drogi krajowej o nawierzchni asfaltobetonowej do gruntów leśnych. Stanowi dojazd do istniejącego drzewostanu w oddziałach : 15, 14, 13, 12, 11, 10, 9, 8, 7, 6, 5, 4, 3, 2, 1,22,

Droga na całej długości posiada nawierzchnię gruntową ulepszoną kruszywem naturalnym. Profil podłużny drogi oraz przekroje poprzeczne są mało zróżnicowane.

W km 0+000÷9+034,27,74 droga posiada nawierzchnię o szerokości 3,00÷4,00 m o widocznych uszkodzeniach i posiadającą wady w postaci:

- licznych uszkodzeń o różnej postaci i rozległości, tak w ciągu pasa jezdni jak i przy krawędzi korony drogi .
- liczne naprawy, łaty z kruszywa naturalnego, które są także uszkodzone
- odkształcenie w postaci kolein, muld i wypiętrzeń o zróżnicowanej głębokości

Z uwagi na występujące w/w wady, stan techniczny nawierzchni oraz zmienną szerokości jezdni drogę zakwalifikowano do przebudowy.

### **3.2. Parametry projektowe drogi**

Parametry projektowe drogi ustalono na podstawie Katalogu i Wytycznych dla dróg leśnych i przyjmuje się:

- klasa ulicy - „L II”

nawierzchnia tłuczniowa

W km 0+000÷9+034,27

Szerokość korony – 5,00m,

szerokość jezdni - 3,50 m,

szerokość jezdni na mijance – 6,50,0 m,

szerokość pobocza - 2x0,75m ,

przekrój drogowy: spadek jezdni daszkowy - 3%

spadek poprzeczny poboczy - 6%

**TOM II**

**PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY**

### **4. Zagospodarowanie pasa drogowego w projekcie podstawowym**

W projekcie podstawowym przebudowy drogi leśnej pożarowej w Leśnictwie Białobrzegi o długości 9034,27mb, dla którego Starosta Powiatu Augustów wydał zaświadczenie o braku sprzeciwu na przebudowę przewidziano następującą konstrukcję, a mianowicie:

**I. W km 0+000 ÷ 0+005,00;**

- 5 cm – istniejąca warstwa ścieralna, z betonu asfaltowego w ilości 125 kg/m<sup>2</sup> wykonana na całej szerokości korony drogi,
- 5 cm – istniejąca warstwa wiążąca, z betonu asfaltowego w ilości 125 kg/m<sup>2</sup> wykonana na całej szerokości korony drogi,
- ~30cm – podbudowa wykonana z kruszywa łamanego o uziarnieniu 0,00-63,5 mm (WT-4, dla KR-2)

**II. W km 0+005 ÷ 0+020,00;**

- 8 cm – warstwa górna – z kostki betonowej typu „behaton” ułożona na podsypce cementowo-piaskowej 1:4 o grubości 3 cm.
- 10 cm – górna warstwa podbudowy wykonana z kruszywa łamanego o uziarnieniu 0,00 mm÷31,5,0 mm ułożona na ułożona na szerokości korony drogi
- 15 cm – dolna warstwa dolna wykonana z kruszywa łamanego o uziarnieniu 0,00 mm÷63,0 mm ułożona na ułożona na szerokości korony drogi

**III. W km 0+020 ÷ 9+034,27;**

- 12 cm – Nawierzchnia z kruszywa naturalnego (pospółki) stabilizowanego mechanicznie o uziarnieniu 0,075- 20 mm wykonana na całej szerokości korony drogi.
- 18 cm – warstwa dolna podbudowy - wykonana z kruszywa łamanego o uziarnieniu 0,00 mm÷63,0 mm ułożona na ułożona na szerokości jezdni,
- ~30 cm – warstwa dolna - istniejąca nawierzchnia wykonana z kruszywa naturalnego o uziarnieniu 0,00 mm÷63,0 mm ułożona na ułożona na szerokości jezdni.

Inwestor po ponownej weryfikacji projektu wprowadził w km 0+020 –8+ 034,27 zmianę dotyczącą rodzaju kruszywa w podbudowie oraz zmiany grubości podbudowy w konstrukcji nawierzchni. Zrezygnował z wykonania podbudowy z kruszywa łamanego o uziarnieniu 0,00 mm÷63,0 mm na rzecz kruszywa naturalnego (pospółki).

## **5. Projekt zamienny zagospodarowania pasa drogowego**

Zgodnie z decyzją Inwestora zmiany dotyczą wyłącznie zmian technologicznych prowadzenia robót. Pozostałe elementy drogi pozostają bez zmian, dotyczy to w szczególności geometrii trasy drogi oraz zagospodarowania pasa drogowego na całym odcinku drogi.

**Powyższe zmiany wg obowiązującego prawa budowlanego nie stanowią istotnej zmiany w projekcie budowlanym.**

### **III. W km 0+020 ÷ 9+034,27;**

- 12 cm – Nawierzchnia z kruszywa naturalnego (pospółki) stabilizowanego mechanicznie o uziarnieniu 0,075- 20 mm wykonana na całej szerokości korony drogi.
- 25 cm – warstwa dolna podbudowy - wykonana z kruszywa naturalnego o uziarnieniu 0,00 mm÷40,0 mm ułożona na ułożona na szerokości jezdni,
- ~30 cm – warstwa dolna - istniejąca nawierzchnia wykonana z kruszywa naturalnego o uziarnieniu 0,00 mm÷63,0 mm ułożona na ułożona na szerokości jezdni.

## **6. Wytyczne wykonawstwa**

Przed wykonaniem warstwy wzmocnienia podłoża należy je wyprofilować do właściwych rzędnych i spadków. Kruszywo w warstwach podbudowy należy układać przy użyciu układarki. Zagęszczenie kruszywa należy dokonać walcami statycznymi gładkimi. Na tak przygotowanej podbudowie należy wykonać warstwy nawierzchni zgodnie z przekrojami konstrukcyjnymi. Po wykonaniu nawierzchni jezdni należy wyprofilować i zagęścić pobocza oraz oczyścić i wyprofilować rowy.

## **6. Informacje dotycząca oceny bezpieczeństwa i ochrony zdrowia na budowie.**

1. Zakres robót obejmuje budowę drogi leśnej nr 30 w Leśnictwie Napoleonów na którą składają się następujące prace:

- wyprofilowanie i zagęszczenie istniejącego podłoża oraz jego wzmocnienie,
- wykonanie warstwy podbudowy i warstwy nawierzchni,
- profilowanie poboczy, oczyszczanie rowów wraz wyprofilowaniem dna i skarp,
- ułożenie nawierzchni na poboczach i wykonanie opaski oporującej,

Przed przystąpieniem do robót Wykonawca powinien zinwentaryzować i oznaczyć ewentualnie występujące uzbrojenia w pasie drogowym i prowadzić roboty w sąsiedztwie istniejącego uzbrojenia pod nadzorem gestora tej sieci.

**2. Przewidywane zagrożenia:**

- roboty wykonywane przy użyciu maszyn budowlanych powinny być prowadzone przez osoby przeszkolone z przepisów BHP
- praca przy rozładunku prefabrykatów betonowych i palet kostki betonowej
- prace pod ruchem pojazdów - zwrócić uwagę na właściwe oznakowanie robót i przeszkolenie BHP pracowników.

Miejsce zagrożeń - teren budowy

Czas ich występowania - okres budowy

**3. Sposób prowadzenie instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.**

Instruktaż powinien być prowadzony przez właściwe służby BHP mające stosowne uprawnienia.

**4. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonania robót w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub ich sąsiedztwie**

- właściwe oznakowanie robót na podstawie zatwierdzonego projektu organizacji robót
- właściwe przeszkolenie BHP pracowników
- właściwe ubranie robocze
- w obrębie uzbrojenia, roboty realizować pod nadzorem właściwych branżowo służb
- stały nadzór nad robotami przez pracowników z odpowiednimi uprawnieniami
- właściwie wyposażona apteczka
- zapewnienie szybkiego kontaktu telefonicznego
- zapewnienie dojazdu do stref robót



## OŚWIADCZENIE

na podstawie art. 20, ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – *Prawo budowlane*  
(tekst jednolity Dz. U. z 2017 r., poz. 1332 z późniejszymi zmianami)  
oświadczam, że projekt budowlany pn.:

**PROJEKT BUDOWLANY ZAMIENNY BUDOWY DROGI LEŚNEJ POŻAROWEJ  
W LEŚNICTWIE BIAŁOBRZEGI**

*branża drogowa*

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami  
wiedzy technicznej.

**Projektant:** Jan Moreń

.....  
*podpis i pieczęć*

**Część graficzna**

1.   **Mapa orientacyjna            w skali 1 : 25 000 ..... rys. nr 1**
2.   **Przekroje konstrukcyjne w skali 1 : 50 ..... rys. nr 2**

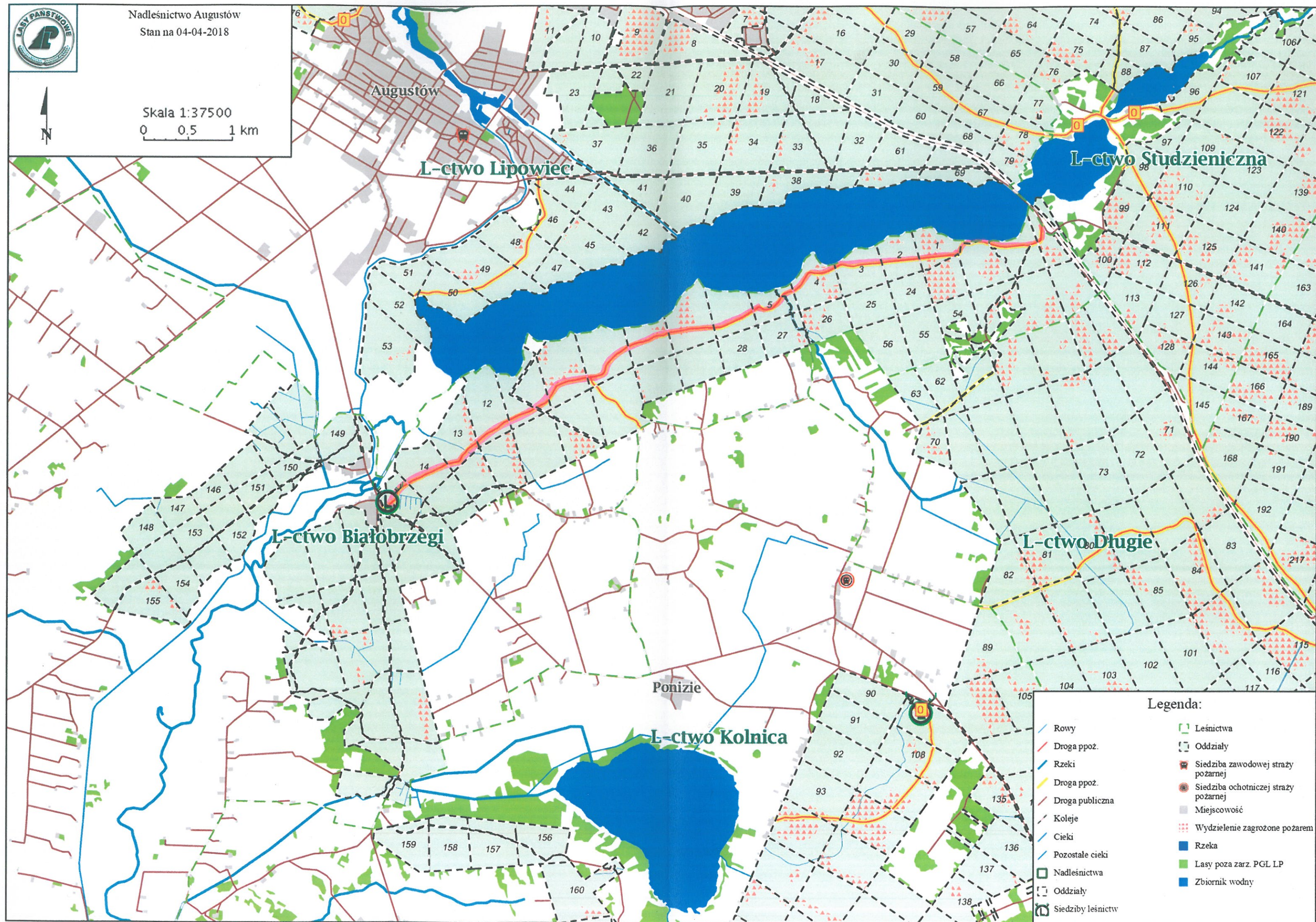




Nadleśnictwo Augustów  
Stan na 04-04-2018

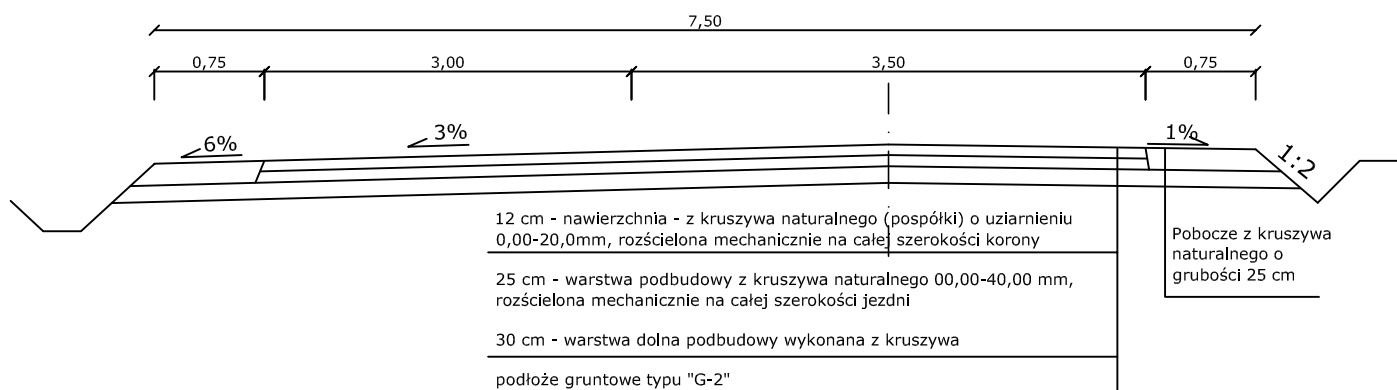


Skala 1:37500  
0 0.5 1 km





B/NA PROSTEJ



BIURO STUDIÓW I PROJEKTÓW LEŚNICTWA  
90-508 Łódź, ul Gdańska 112

*Temat: P.B przebudowy drogi leśnej pożarowej*

*Data*  
05.2018 r.

*Obiekt:* Droga leśna w Leśnictwie Białobrzegi w Nadleśnictwie Augustów  
o długości 9034,27 mb

Skala  
1:50

*Branża:* Drogowa

Nr rys. 2

*Autor projektu: mgr inž. Jan Moreň*

Upr. bud. nr  
298/89/WŁ

*Podpis*