

OPIS TECHNICZNY

DO ZAŁĄCZNIKA DO ZGŁOSZENIA PRZEBUDOWY DROGI POŻAROWEJ NR 11 W LEŚNICTWIE BIAŁA w km: 0 + 000 – 2 + 180

długość opracowania : 2,180 km

(w zakresie niewymagającym zmiany granic pasa drogowego)

INWESTOR:

Nadleśnictwo Woziwoda
89 – 504 Legbąd
woj. kujawsko - pomorskie

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- 1.1. Podstawą opracowania niniejszego projektu jest Umowa zawarta z Inwestorem na „Opracowanie załącznika do zgłoszenia przebudowy drogi pożarowej Nr 11 w Leśnictwie Biała o długości 2,180 km”.
- 1.2. Mapa gospodarcza w skali 1: 5 000.
- 1.3. Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. 2016 , poz. 290 ze zmianami).
- 1.4. Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i form dokumentacji projektowej , specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno – użytkowego (tekst jednolity: Dz. U. z 2013 r.poz. 1129).
- 1.5. Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 r. w sprawie określenia metod sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno – użytkowym (Dz. U. z 2004 r. , Nr 130 , poz. 1389 z późn. zm).
- 1.6. Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 22 marca 2006 r. w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów (Dz. U. Nr 58, poz. 405 z póź. zm.).
- 1.7. Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. Nr 109, poz. 719 z późn. zm.).
- 1.8. Instrukcji ochrony przeciwpożarowej lasu z 2012 r. , będącej załącznikiem do zarządzenia nr 54 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 21 listopada 2011 r.
- 1.9. Uzgodnienie w zakresie skrzyżowania z drogą gminną:
Urząd Miejski w Tucholi, nr WIIPP.7234.7.2017.WW z dnia 27.01.2017 r.
- 1.10. Katalog powtarzalnych elementów drogowych CBPBDiM Transprojekt Warszawa 1979 r.
- 1.11. Wizja oraz pomiary polowe w terenie.
- 1.12. Uzgodnienia z Inwestorem.
- 1.13. Inne obowiązujące przepisy, normy i normatywy.

2. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA

2. 1. Przedmiotem opracowania jest załącznik do zgłoszenia obejmujący przebudowę drogi pożarowej Nr 11 w Leśnictwie Biała w km: 0 + 000 – 2 + 180
długość opracowania : 2,180 km (w zakresie niewymagającym zmiany granic pasa drogowego).

2. 2. Przedmiotowa inwestycja położona jest na działkach
Nr: 148 LP, 171 LP, 190/ 2LP, 190 / 1LP – Nadleśnictwo Woziwoda
707/1 – obręb Klocek, Gmina Tuchola

2.3. Zakresem objęto następujące branżowe roboty drogowe :

- a) roboty przygotowawcze:
 - karczowanie drzew i krzaków,
 - zdjęcie humusu
- b) podbudowa drogi na ciągu podstawowym:
 - roboty ziemne,
 - wykonanie koryta,
 - renowacja rowów odwadniających,
 - podbudowa zasadnicza z destruktu betonowego o uziarnieniu 0 – 63 mm grubości 17,0 cm po zagęszczeniu
- c) nawierzchnia drogi na ciągu podstawowym
 - z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie ze skały litej magmowej lub przeobrażonej o uziarnieniu 0 – 31,5 mm grubości 8,0 cm po zagęszczeniu,
- d) mijanki
 - wykonanie koryta,
 - podbudowa zasadnicza z destruktu betonowego o uziarnieniu 0 – 63 mm grubości 17,0 cm po zagęszczeniu,
 - nawierzchnia z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie ze skały litej magmowej lub przeobrażonej o uziarnieniu 0 – 31,5 mm grubości 8,0 cm po zagęszczeniu,
- e) skrzyżowania
 - wykonanie koryta
 - podbudowa zasadnicza z destruktu betonowego o uziarnieniu 0 – 63 mm grubości 17,0 cm po zagęszczeniu
 - nawierzchnia z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie ze skały litej magmowej lub przeobrażonej o uziarnieniu 0 – 31,5 mm grubości 8,0 cm po zagęszczeniu,
- f) utwardzone pobocza
 - wykonanie koryta
 - podbudowa zasadnicza z destruktu betonowego o uziarnieniu 0 – 63 mm grubości 10,0 cm po zagęszczeniu
 - nawierzchnia z pospółki grubości 2,0 cm po zagęszczeniu,
- g) pobocza gruntowe i skarpy.

3. PARAMETRY PRZEDMIOTOWEJ DROGI

Parametry techniczne

- klasa drogi - droga leśna pożarowa

- kategoria ruchu
nośność co najmniej 10 ton i nacisku osi 5 ton zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 22 marca 2006 r. w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów (Dz. U. Nr 58, poz. 405 z późn. zm.) .
Przyjęto konstrukcję podbudowy i nawierzchni dla - KR 1
- prędkość projektowana - $V_p = 30$ km/h
- prędkość miarodajna - $V_m = 30$ km/h
- długość drogi - 2,180 km
- szerokość jezdni - 3,50 m
- szerokość utwardzonego pobocza - 2 x 0,50 m
- szerokość korony drogi - 4,50 m
- długość mijanek - 23,0 m
- szerokość mijanek - 3,00 m
- skosy mijanek - 1 : 7
- skrzyżowania - wg K P E D

Parametry fizyczne

- długość drogi - 2,180 km
- powierzchnia jezdni - 7 630,00 m²
- powierzchnia mijanek - 924,00 m²
- powierzchnia skrzyżowań - 700,00 m²
- powierzchnia utwardzonych poboczy - 1 837,00 m²

4. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO

Trasa przedmiotowej inwestycji przebiega poza obszarem zabudowanym przez tereny leśne będące w zarządzie Nadleśnictwa Woziwoda.

Początek odcinka drogi pożarowej zlokalizowany jest na granicy pasa drogowego drogi leśnej „Pas Śliwicki” w km 0 + 000 drogi pożarowej Nr 11 w oddziale Nr 147/148.

Koniec odcinka przedmiotowej drogi zlokalizowany jest km 2 + 180 drogi pożarowej Nr 11 w oddziale nr 189/190 – skrzyżowanie z drogą pożarową Nadleśnictwa Tuchola.

Droga przebiega przez grunty przepuszczalne .

Szerokość istniejącej nawierzchni gruntowej wynosi 3,0 – 3,50 m.

Istniejąca nawierzchnia w przeważającej części pokryta jest warstwą humusu i darniny grubości do 10 cm , co w okresie opadów deszczu powoduje jej rozmakanie i rozjeżdżanie.

Przedmiotowa droga jest w złym stanie technicznym (liczne wyboje, zastoiska wody, nierówności w profilu poprzecznym i podłużnym) utrudniające ruch pojazdów transportowych wywożących drewno i ewentualnych pojazdów gaśniczych.

Wykonano 5 szt. otworów na głębokość do 50 cm :

- km 0 + 340 podłoże przepuszczalne
- km 0 + 700 podłoże przepuszczalne
- km 1 + 200 podłoże przepuszczalne
- km 1 + 650 podłoże przepuszczalne
- km 2 + 050 podłoże przepuszczalne

W ciągu drogi brak utwardzonych mijanek.

5. OPIS PRZYJĘTYCH ROZWIĄZAŃ

5.1. Przebieg drogi w planie

Przebudowę drogi leśnej pożarowej zlokalizowano w istniejącym pasie drogowym.

Oprócz położenia warstw konstrukcyjnych na istniejącej nawierzchni gruntowej opracowanie obejmuje:

- mijanki ,
- skrzyżowania pożarowe.

Przebieg drogi w planie ilustruje plan sytuacyjny i liniowy części rysunkowej.

5.2. Przekrój podłużny

Generalnie niweleta projektowanej drogi pożarowej przebiega po wyprofilowanym i zagęszczonym podłożu gruntowym po wykonaniu minimalnych robót ziemnych likwidujących ostre załamania terenu i wykonaniu koryta podwyższona o projektowane warstwy konstrukcyjne.

5.3. Droga w przekroju poprzecznym

Przewidywane obciążenie ruchem – do 12 osi obliczeniowych na dobę (80 – 100 kN) odpowiada kategorii „KR 1”:

- **nośność co najmniej 10 ton i nacisku osi 5 ton zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 22 marca 2006 r. w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów (Dz. U. Nr 58, poz. 405 z późn. zm.) .**

Przyjęto następujące warstwy konstrukcyjne :

- podbudowa zasadnicza z destruktu betonowego o uziarnieniu 0 – 63 mm grubości 17,0 cm po zagęszczeniu (zawartość betonu konstrukcyjnego klasy C15/20 – min. 80 %),
- nawierzchnia z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie ze skały litej magmowej lub przeobrażonej o uziarnieniu 0 – 31,5 mm grubości 8,0 cm po zagęszczeniu:
 - odporność na rozdrabnianie – kategoria LA15,
 - odporność na ścieranie – kategoria MDE 10,
 - odporność na ścieranie powierzchniowe – kategoria AAV10.

W części rysunkowej załączone przekroje konstrukcyjne drogi.

6. MIJANKI

W ciągu drogi ujęto do remontu 7 szt. mijanek o długości 23,0 m , szerokości 3,0 m i skosach 1: 7 czyli 21,0 m .

Konstrukcja podbudowy i nawierzchni taka sama jak na podstawowym ciągu drogowym:

- podbudowa zasadnicza z destruktu betonowego o uziarnieniu 0 – 63 mm grubości 17,0 cm po zagęszczeniu (zawartość betonu konstrukcyjnego klasy C15/20 – min. 80 %),
- nawierzchnia z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie ze skały litej magmowej lub przeobrażonej o uziarnieniu 0 – 31,5 mm grubości 8,0 cm po zagęszczeniu:
 - odporność na rozdrabnianie – kategoria LA15,
 - odporność na ścieranie – kategoria MDE 10,
 - odporność na ścieranie powierzchniowe – kategoria AAV10.

W załączeniu tabelaryczne zestawienie lokalizacji i parametrów mijanek oraz rysunki konstrukcyjne.

7. SKRZYŻOWANIA

W ciągu drogi ujęto do remontu następujące skrzyżowania pożarowe .

L.p.	Lokalizacja km	Długość skrzyż. m	Szerokość skrzyż. m	Promień skrzyż. R= m	Powierzchnia		Uwagi
					Strona L m ²	Strona P m ²	
1	0 + 000	12,0	3,50	R = 12,0 R = 12,0	31,0	31,0	tylko powierzchnia wyokrągłeń
2	0 + 179	12,0	3,50	R = 20,0 R = 3,0	49,0	-	lewe ukośne
3	0 + 179	12,0	3,50	R = 3,0 R = 20,0	-	49,0	prawe ukośne
4	0 + 670	12,0	3,50	R = 12,0 R = 12,0	104,0	-	lewe prostopadłe
5	0 + 670	12,0	3,50	R = 12,0 R = 12,0	-	104,0	prawe prostopadłe
6	1 + 430	12,0	3,50	R = 12,0 R = 12,0	104,0	-	lewe prostopadłe
7	1 + 430	12,0	3,50	R = 12,0 R = 12,0	-	54,0	prawe prostopadłe przez mijankę
8	1 + 950	12,0	3,50	R = 3,0 R = 20,0	56,0	-	skrzyżowanie z drogą gminną lewe ukośne
9	1 + 950	12,0	3,50	R = 20,0 R = 3,0	-	56,0	skrzyżowanie z drogą gminną prawe ukośne
10	2 + 180	12,0	3,50	R = 12,0 R = 12,0	31,0	31,0	tylko powierzchnia wyokrągłeń prostopadłe
Razem:					375,00m²	325,00m²	
OGÓŁEM :					700,00 m²		

Konstrukcja podbudowy i nawierzchni taka sama jak na podstawowym ciągu drogowym:

- podbudowa zasadnicza destruktu betonowego o uziarnieniu 0 – 63 mm grubości 17,0 cm po zagęszczeniu (zawartość betonu konstrukcyjnego klasy C15/20 – min. 80 %),
- nawierzchnia z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie ze skały litej magmowej lub przeobrażonej o uziarnieniu 0 – 31,5 mm grubości 8,0 cm po zagęszczeniu:
 - odporność na rozdrabnianie – kategoria LA15,
 - odporność na ścieranie – kategoria MDE 10,
 - odporność na ścieranie powierzchniowe – kategoria AAV10.
 Uzgodnienie z Zarządcą drogi gminnej stanowi integralną część załącznika do zgłoszenia.
 W załączeniu tabelaryczne zestawienie lokalizacji i parametrów skrzyżowań oraz rysunki konstrukcyjne.

8. UTWARDZONE POBOCZA

Niniejsze opracowanie obejmuje obustronnie utwardzone pobocza szerokości 2 x 0,50 m o następującej konstrukcji :

- podbudowa zasadnicza z destruktu betonowego o uziarnieniu 0 – 63 mm grubości 10,0 cm po zagęszczeniu (zawartość betonu konstrukcyjnego klasy C15/20 – min. 80 %),
- nawierzchnia z pospółki grubości 2,0 cm po zagęszczeniu.

Szerokości i spadki poprzeczne poboczy w załączeniu na planie liniowym i przekrojach konstrukcyjnych.

9. UWAGI KOŃCOWE

Zgodnie z art. 30 ust. 7 Prawa budowlanego (Dz. U. z 2016 r. poz. 290 ze zmianami), dla działek *Nr: 148 LP, 171 LP, 190/ 2LP, 190 / 1LP – Nadleśnictwo Woziwoda 707/1 – obręb Klocek, Gmina Tuchola*

nie obowiązuje miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego .

Realizacja zamierzenia inwestycyjnego nie spowoduje:

- 1) zagrożenia bezpieczeństwa ludzi lub mienia,
- 2) pogorszenia stanu środowiska lub stanu zachowania zabytków,
- 3) pogorszenia warunków zdrowotno – sanitarnych,
- 4) wprowadzenia, utrwalenia bądź zwiększenia ograniczeń lub uciążliwości dla terenów sąsiednich.

Na podstawie §3 ust. 1 punkt 60 Rozporządzenia Rady Ministrów z 9 listopada 2010 r. (Dz. U. 2016. poz. 71) w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko planowana przebudowa drogi pożarowej Nr 11 w Leśnictwie Biała nie jest drogą twardą.

Planowane jest **ulepszenie istniejącej drogi gruntowej** kruszywem łamanym.

Wobec powyższego nie wymagane jest przeprowadzenie postępowania w sprawie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.