

OPIS TECHNICZNY

DO PROJEKTU WYKONAWCZEGO

REMONT DROGI POŻAROWEJ NR 15 W LEŚNICTWIE RYNKÓW NADLEŚNICTWO OSIE

w km 0 + 000 – 4 + 899

długość odcinka : 4,899 km

(w zakresie niewymagającym zmiany granic pasa drogowego)

INWESTOR:

Nadleśnictwo Osie
Ul. Rynek 11
86 – 150 Osie

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- 1.1. Podstawą opracowania niniejszego projektu jest Umowa o dzieło z dnia 22.10.2012 r. zawarta z Inwestorem na „Wykonanie dokumentacji projektowej remontu drogi pożarowej nr 15 w Leśnictwie Rynków Nadleśnictwo Osie o długości ok. 4,900 km”.
- 1.2. Mapa sytuacyjno – wysokościowa do celów projektowych w skali 1 : 500.
- 1.3. Mapa gospodarcza w skali 1: 5 000.
- 1.4. Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43 z 1999 r., poz. 430).
- 1.5. Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 2000 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 63, poz. 735).
- 1.6. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31.07.2002 r. w sprawie znaków i sygnałów drogowych (Dz. U. Nr 170, poz. 1393).
- 1.7. Ustawa o drogach publicznych z dnia 21 marca 1985 r. (Dz. U. Nr 204, poz. 2086) z późniejszymi zmianami.
- 1.8. Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane . (Dz. U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623 z późn. zm.) .
- 1.9. 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 (Dz. U. z 2004 r. , Nr 202, poz. 2072 z późn. zm.).
- 1.10. Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i form projektu budowlanego (Dz. U. z 2012 r. , Nr 81 , poz. 462.).
- 1.11. 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).

- 1.12. Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 22 marca 2006 r. w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów (Dz. U. Nr 58, poz. 405 z późn. zm.).
- 1.13. 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.).
- 1.14. Instrukcji ochrony przeciwpożarowej lasu z 2012 r. , będącej załącznikiem do zarządzenia nr 54 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 21 listopada 2011 r.
- 1.15. Katalog powtarzalnych elementów drogowych CBPBDiM Transprojekt Warszawa 1979 r.
- 1.16. Wizja oraz pomiary polowe w terenie.
- 1.17. Uzgodnienia z Inwestorem.
- 1.18. Inne obowiązujące przepisy, normy i normatywy.

2. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA

2. 1. Przedmiotem opracowania jest „Wykonanie dokumentacji projektowej remontu drogi pożarowej Nr 15 w Leśnictwie Rynków Nadleśnictwo Osie w km 0 + 000 – 4 + 899 „
długość opracowania : 4,899 km
(w zakresie niewymagającym zmiany granic pasa drogowego).
2. 2. Początek opracowania od granicy pasa drogowego działki o numerze ewidencyjnym 3038/2 będącej w zarządzaniu PAŃSTWOWEGO GOSPODARSTWA LEŚNEGO LASY PAŃSTWOWE NADLEŚNICTWO OSIE -
siedziba : ul. Rynek 11, 86 – 150 Osie.
2. 3. Koniec opracowania na granicy pasa drogowego działki o numerze ewidencyjnym 3006/1 będącej w zarządzaniu PAŃSTWOWEGO GOSPODARSTWA LEŚNEGO LASY PAŃSTWOWE NADLEŚNICTWO OSIE -
siedziba : ul. Rynek 11, 86 – 150 Osie.
2. 4. Przedmiotowa inwestycja położona jest na działkach o numerach ewidencyjnych: 3006/1, 3007/2, 3008/2, 3009/2, 3010/2, 3011/2, 3023/2, 3024/2, 3025/2, 3036/3, 3037/2, 3038/2 w Leśnictwie Rynków Nadleśnictwo Osie .
2. 5. Zakresem objęto następujące branżowe roboty drogowe :
 - a) roboty przygotowawcze
 - karczowanie drzew i krzaków,
 - usunięcie humusu
 - b) podbudowa drogi na ciągu podstawowym
 - wykonanie koryta na głębokość 10 cm,
 - podbudowa zasadnicza z tłucznia betonowego stabilizowanego mechanicznie o uziarnieniu 0 – 63 mm grubości 20,0 cm po zagęszczeniu
 - c) nawierzchnia drogi na ciągu podstawowym
 - nawierzchnia żwirowa z pospółki o uziarnieniu 0 – 8 mm grubości 2,0 cm
 - d) mijanki
 - wykonanie koryta,
 - podbudowa zasadnicza z tłucznia betonowego stabilizowanego mechanicznie o uziarnieniu 0 – 63 mm grubości 20,0 cm po zagęszczeniu ,

- nawierzchnia żwirowa z pospółki o uziarnieniu 0 – 8 mm grubości 2,0 cm
- e) skrzyżowania i zjazdy
- wykonanie koryta,
 - podbudowa zasadnicza z tłucznia betonowego stabilizowanego mechanicznie o uziarnieniu 0 – 63 mm grubości 20,0 cm po zagęszczeniu ,
 - nawierzchnia żwirowa z pospółki o uziarnieniu 0 – 8 mm grubości 2,0 cm
- f) pobocza i skarpy
- g) wodościeki
- h) poręcz ochronne na przepuście

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 - 4,899 km
- szerokość jezdni - 3,00 m
- szerokość pobocza gruntowego - 2 x 0,50 m
- szerokość korony drogi - 4,00 m
- szerokość skrajni poziomej - 6,00 m
- wysokość skrajni pionowej - 4,00 m
- długość mijanek - 23,0 m
- szerokość mijanek - 3,00 m
- skosy mijanek - 1 : 7
- skrzyżowania i zjazdy - wg K P E D

Parametry fizyczne

- długość drogi - 4,899 km
- powierzchnia jezdni - 14 697,00 m²
- powierzchnia mijanek - 1 929,00 m²
- powierzchnia skrzyżowań i zjazdów - 1 025,00 m²
- powierzchnia poboczy - 4 963,00 m²
- wodościeki o wymiarach 2,0 m x 1,0m x 0,50 m - 18 szt.

4. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO

Trasa przedmiotowej inwestycji przebiega poza obszarem zabudowanym przez tereny leśne będące w zarządzie Nadleśnictwa Osie (Leśnictwo Rynków).

Początek remontu drogi pożarowej zlokalizowany jest na granicy pasa drogowego działki o numerze ewidencyjnym 3038/2 będącej w zarządzaniu Nadleśnictwa Osie.

Koniec remontu drogi pożarowej zlokalizowany jest na granicy pasa drogowego działki o numerze ewidencyjnym 3006/1 będącej w zarządzaniu Nadleśnictwa Osie.

Droga przebiega przez grunty przepuszczalne .

Szerokość istniejącej nawierzchni gruntowej (lokalnie ulepszonej kruszywem kamiennym i pospółką) wynosi około 3,0 m.

Istniejąca nawierzchnia gruntowa i pobocza w przeważającej części pokryte są warstwą humusu i darniny grubości 5 – 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.

Składa się z odcinków prostych i łuków o szerokości ok. 3,0 m .
Wykonano 6 szt. otworów na głębokość do 50 cm :

- km 0 + 900 podłoże przepuszczalne
- km 1 + 576 podłoże przepuszczalne
- km 2 + 240 podłoże przepuszczalne
- km 3 + 140 podłoże przepuszczalne
- km 4 + 200 podłoże przepuszczalne
- km 4 + 755 podłoże przepuszczalne

W ciągu drogi brak mijanek.

Wycinka niewielkiej ilości drzew o różnej średnicy będzie konieczna dla lokalizacji mijanek i skrzyżowań oraz uzyskania skrajni poziomej i pionowej zgodnie z wymogami dla dróg pożarowych.

5. OPIS PRZYJĘTYCH ROZWIĄZAŃ

5.1. Przebieg drogi w planie

Remont drogi pożarowej nr 15 zlokalizowano w istniejącym pasie drogowym.

Oprócz położenia warstw konstrukcyjnych na istniejącej nawierzchni gruntowej zaprojektowano:

- mijanki ,
- skrzyżowania pożarowe,
- zjazdy gospodarcze,
- wodościeki,
- poręczę ochronne na istniejącym przepuście.

Przebieg drogi w planie ilustruje plan sytuacyjny .

5. 2. Przekrój podłużny

Generalnie niweleta projektowanej drogi pożarowej przebiega po wyprofilowanym i zagęszczonym podłożu gruntowym (po zdjęciu humusu 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 tłucznia betonowego stabilizowanego mechanicznie o uziarnieniu 0 – 63 mm grubości 20,0 cm po zagęszczeniu ,
- nawierzchnia żwirowa z pospółki o uziarnieniu 0 – 8 mm grubości 2,0 cm .

Szerokości oraz spadki poprzeczne jezdni, mijanek i poboczy podano na załączonym planie sytuacyjnym i przekrojach konstrukcyjnych.

6. MIJANKI

W ciągu drogi zaprojektowano 15 szt. mijanek o długości 23,0 m , szerokości 3,00 m i o skosach 1: 7 czyli 21,0 m .

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

- podbudowa zasadnicza z tłucznia betonowego stabilizowanego mechanicznie o uziarnieniu 0 – 63 mm grubości 20,0 cm po zagęszczeniu ,
- nawierzchnia żwirowa z pospółki o uziarnieniu 0 – 8 mm grubości 2,0 cm .

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

7. SKRZYŻOWANIA I ZJAZDY

W ciągu drogi zaprojektowano 9 szt. skrzyżowań pojarowych oraz 17 szt. zjazdów gospodarczych.

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

- podbudowa zasadnicza z tłucznia betonowego stabilizowanego mechanicznie o uziarnieniu 0 – 63 mm grubości 20,0 cm po zagęszczeniu ,
- nawierzchnia żwirowa z pospółki o uziarnieniu 0 – 8 mm grubości 2,0 cm .

W załączeniu tabelaryczne zestawienie lokalizacji, parametrów skrzyżowań i zjazdów oraz rysunki konstrukcyjne.

8. WODOŚCIEKI

W ciągu drogi zaprojektowano 18 szt. wodościków o wymiarach 2,0 m x 1,0 m x 0,50 m przechwytyjących wodę po większych opadach deszczu.

Lokalizację wodościków przedstawia załączony plan sytuacyjny oraz zestawienie tabelaryczne.

9. POBOCZA

Formowanie, plantowanie i zagęszczenie poboczy zaprojektowano w oparciu o wykorzystanie gruntu uzyskanego z koryta drogi, mijanek, skrzyżowań i zjazdów.

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

10. PORECZE OCHRONNE NA PRZEPUŚCIE

W km 4 + 624,40 zlokalizowany jest przepust drogowy w dobrym stanie technicznym, przy którym zaprojektowano obustronne poręcze drewniane z przeciagiem (drewno okrągłe o średnicy 12,0 cm).

UWAGI KOŃCOWE

1. Utrzymuje się przebieg drogi w planie.
2. Planowane roboty nie wymagają zmiany granic pasa drogowego.
3. Wycinkę drzew wykonuje Inwestor, zaś karczowanie pni drzew Wykonawca.
4. Inwestor wskaże miejsce odwozu karpiny, gałęzi i humusu.
5. Urobek gruntu uzyskany z robót ziemnych (KORYTO) należy wykorzystać na uzupełnienie poboczy.
6. Wykonawca przedmiotowego zadania zobowiązany jest do zorganizowania i prowadzenia robót w sposób minimalizujący zniszczenie dróg dojazdowych (gminnych i leśnych) na miejsce budowy poprzez eksploatację środków transportu o nośności nieprzekraczającej dopuszczalnych wartości dla poszczególnych kategorii dróg.
7. Trasy przewozu materiałów należy uzgodnić z kompetencyjnymi zarządcami dróg .
8. Po zakończeniu budowy Wykonawca jest zobowiązany do przywrócenia sieci dróg dojazdowych do stanu pierwotnego.