

# PROJEKT TECHNICZNY

**Tytuł projektu:**

Przebudowa leśnej drogi gospodarczej  
(droga w oddziałach nr 122, 121)  
w Leśnictwie Dąbrówka na terenie Nadleśnictwa Ostrołęka  
( w km 0+000 – 0+910 )  
długość odcinka robót 0,910 km

**Lokalizacja:**

Teren Nadleśnictwa Ostrołęka , Leśnictwo Dąbrówka

**Inwestor:**

Nadleśnictwo Ostrołęka  
07-412 Ostrołęka, ul. T. Zawadzkiego „Zośki” 4

KOD CPV 45233220-7

**ZESPÓŁ PROJEKTOWY**

		Projektował: mgr inż. Leszek Chmielewski Uprawnienia: 66/94/Os	Podpis:
--	--	---	---------

OSTROŁĘKA wrzesień 2021 r.

EGZ. NR 5

# **OPIS TECHNICZNY**

**DO PROJEKTU TECHNICZNEGO PRZEBUDOWY DROGI LEŚNEJ GOSPODARCZEJ  
(droga w oddziałach nr 122, 121) NA TERENIE NADLEŚNICTWA OSTROŁĘKA,  
LEŚNICTWO DĄBRÓWKA w km 0+000 – 0+910**

**INWESTOR: NADLEŚNICTWO OSTROŁĘKA .**

## **I. PODSTAWA OPRACOWANIA**

Projekt niniejszy opracowano na zlecenie Nadleśnictwa Ostrołęka,  
ul. T. Zawadzkiego „Zośki” 4 , 07-412 Ostrołęka

Projekt opracowano w oparciu o:

- inwentaryzację istniejącej drogi leśnej o nawierzchni gruntowej ulepszonej żwirem.
- mapy ewidencyjne terenu,
- obowiązujące przepisy i wytyczne projektowania dróg ,
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2.03.1999 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U. nr 43 poz. 430 z 14.05.1999 r.)
- wymogi dotyczące projektowania dróg leśnych służących jako dojazdy pożarowe zawarte w Dzienniku Ustaw nr 58 poz 405 Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 22 marca 2006 r. w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów .
- warunki określone w poradniku technicznym Drogi Leśne z 2006 r. opracowanym przez Dyрекcję Generalną Lasów Państwowych

## **II. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA**

Celem opracowania było określenie szczegółowego przebiegu drogi w planie sytuacyjnym w dowiązaniu do istniejącego zagospodarowania terenu, ustalenie typowego przekroju normalnego oraz ustalenie przedmiaru robót koniecznych do przebudowy drogi.

Jednocześnie dokumentacja niniejsza ma służyć inwestorowi do załatwienia spraw formalno - prawnych tj. zgłoszenia o zamiarze przebudowy i przeprowadzenie przetargu publicznego na wykonanie robót związanych z przebudową, zgodnie z obowiązującymi przepisami w tym zakresie.

Zakres opracowania obejmuje w szczególności:

- ustalenie przebiegu trasy drogi ,
- ustalenie przekroju normalnego,
- sporządzenie przedmiaru robót,
- sporządzenie kosztorysu inwestorskiego i ślepego.

### III. STAN ISTNIEJĄCEJ DROGI

#### 1. Dane ogólne o drodze.

Droga leśna gospodarcza (droga w oddziałach nr 122, 121) w Leśnictwie Dąbrówka posiada utrwalony w terenie przebieg przez takie elementy jak:

- ograniczony pas drogowy sąsiadującymi oddziałami leśnymi ,
- istniejąca korona drogi z nawierzchnią gruntową ulepszoną żwirem.

Zgodnie z wymaganiami wytycznych projektowania dróg kl.VII zakładowych jest to droga wewnętrzna przeznaczona do obsługi gospodarczej lasów , którą charakteryzuje między innymi to że:

- ma jedno pasmową jezdnię dwukierunkową,
- obsługuje przyległe oddziały leśne ,
- jest przeznaczona do obsługi oddziałów leśnych i ruchu wewnętrznego o małym natężeniu.

#### 2. Przebieg drogi w planie.

L.p.	Przebieg drogi ( nr oddziałów )	Przebieg drogi ( nr ewidencyjne działek )
1.	122	827
2.	121	826

#### 3. Istniejący przekrój poprzeczny drogi.

Droga o nawierzchni gruntowej ulepszonej żwirem o zmiennej szerokości 2,5 -3,00 m . Szerokość pasa drogowego – 6 m .

#### 4. Odwodnienie drogi

Na całym odcinku drogi występuje odwodnienie powierzchniowe.

#### 5. Warunki gruntowo - wodne.

Poziom wody gruntowej na całym projektowanym odcinku kształtuje się na poziomie od 1,20 do 1,50 m. poniżej terenu. w podłożu drogi i otaczającego terenu zalegają grunty przepuszczalne tj. piaski średnie i grube.

Uwzględniając istniejące warunki gruntowo - wodne nośność podłoża należy sklasyfikować do grupy nośności G1.

#### **IV. ZAKRES PRZEBUDOWY DROGI.**

##### 1. Dane ogólne do przebudowie.

Uwzględniając obecny stan nawierzchni gruntowej ulepszonej żwirem oraz jej utrwalony w terenie przebieg przewiduje się wykonanie przebudowy polegającej na:

- Wykonaniu podsypki piaskowej grubość po zagęszczeniu 10 cm ,
- Wykonaniu warstwy dolnej żwirowej grubość po zagęszczeniu 14 cm ,
- Wykonaniu warstwy górnej z kruszywa łamanego o uziarnieniu ciągłym 0/31,5 mm grubość po zagęszczeniu 10 cm,

Przyjęto następujące dane wyjściowe do projektu :

1. prędkość projektowa 30 km/h
2. kategoria terenu-płaski
3. klasa techniczna drogi droga zakładowa VII klasa techniczna
4. przekrój poprzeczny:
  - szerokość jezdni – 4,00 m ,
  - szerokość poboczy – 2 x 0,50 m ,
  - szerokość korony – 5,00 m ,
5. kategoria obciążenia ruchem – KR-1
6. nawierzchnia dwuwarstwowa
7. minimalny promień łuku 12 m (wyłagodzenie załamania trasy pod kątem prostym ), pozostałe promienie łuków 40 m (wyłagodzenie załamania trasy pod kątem większym niż 90 °)

##### 2. Przebieg drogi w planie sytuacyjnym.

Projektowany przebieg drogi przedstawiono na planie sytuacyjnym w skali 1 : 5000 na załamaniu trasy zaprojektowano łuki kołowe o minimalnych promieniach 12 m ( dla załamania trasy pod kątem 90 ° ) i minimalnych promieniach 40 m ( dla załamania trasy pod kątem większym niż 90 ° )

Przebieg osi drogi dowiązano do trwałych elementów zagospodarowania terenu. projektowany przebieg pokrywa się z istniejącym przebiegiem drogi.

##### 3. Projektowany przekrój normalny.

Zaprojektowano następujący przekrój normalny:

- jezdnia jednopasmowa, dwukierunkowa o szerokości 4,0 m , nawierzchnia dwuwarstwowa : dolna warstwa żwirowa gr. 14 cm , górna warstwa z kruszyw łamanymi - grubość 10 cm.
- korona drogi szerokości 5,00 m
- pobocza gruntowe o szerokości 2 x 0,5 m
- mijanki szerokości 3,00 m długości 23,00 m ,

Projektowane przekroje normalne pokazano w dalszej części projektu technicznego.

#### 4. Projektowana konstrukcja nawierzchni.

Uwzględniając możliwości materiałowe, technologiczne i wymagania Inwestora przyjęto dwuwarstwową nawierzchnię żwirową przy założeniu dolna warstwa żwirowa grubości 14 cm i warstwa górna z kruszywa łamanego o uziarnieniu ciągłym 0/31,5 mm grubości 10 cm . Obie warstwy na podsypce piaskowej jako warstwa odsączająca grubości 10 cm . Dla tak zaprojektowanej nawierzchni grubość zastępcza wyniesie 28 cm . Tak zaprojektowana konstrukcja przeniesie ruch KR-1 to znaczy dopuszczalny jest ruch pojazdów ciężkich na dobę w ilości 12 poniżej 80kN/oś i 4 powyżej 80 kN/oś. Powyższe spełnia wymagania nośności podane w Dz. Ust. Nr 58 z dnia 22 marca 2006 r. , poz. 405 § 7,2.

Ze względu na szerokość drogi 4,00 m w ciągu drogi przewidziano 3 szt. mijanek o wymiarach 3,00 m x 23,00 m .

Lokalizacja mijanek :

1. km 0+240 strona prawa,
2. km 0+490 strona lewa,
3. km 0+650 strona lewa,

#### 5. Projektowana niweleta drogi.

Niweletę zaprojektowano uwzględniając minimalną korektę profilu podłużnego drogi, wyrównując jedynie lokalne zaniżenia i podnosząc lekko do góry o grubość warstw konstrukcyjnych nawierzchni . Wszystkie łuki pionowe zostały wyłagodzone krzywymi kołowymi.

#### 6. Projektowane odwodnienie drogi.

Odwodnienie korpusu drogowego powierzchniowe .

### **V. TECHNOLOGIA ROBÓT ZWIĄZANYCH Z PRZEBUDOWĄ.**

Prace związane z przebudową należy rozpocząć od wyznaczenia przebiegu osi drogi, a następnie założenia niwelety poszczególnych warstw konstrukcji, uwzględniając wszelkie załamania, tak w pionie jak i w poziomie . Po wyznaczeniu trasy należy dokonać karczowania drzew. Następnie należy wykonać profilowanie oraz przystąpić do wykonania przy wykorzystaniu specjalistycznego sprzętu poszczególnych warstw konstrukcji nawierzchni .

## **VI. ZASADY BHP PRZY ROBOTACH DROGOWYCH.**

Rozpoczęcie robót w pasie drogowym następuje po zgłoszeniu tego faktu inspektorowi nadzoru. przed przystąpieniem do robót wykonawca zobowiązany jest do oznakowania pionowego miejsca robót i protokółarnego odbioru pasa drogowego. przepisy bhp powinny być przestrzegane zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 roku dz. u nr 129 poz. 844 z późniejszymi zmianami ( Dz. U. nr 91 z 2002 roku poz. 811) oraz ustawą z dnia 07 lipca 1994 r. – Prawo Budowlane z późniejszymi zmianami ( Dz. U. nr 106 z 2000 r poz. 1126, nr109 poz. 157 i nr 120, poz.1268, Dz.U. nr 5 z 2001r. poz. 42 Dz.U. nr 100 poz 1085, Dz. U. nr 110, poz. 1190, Dz. U. nr 115 poz. 1229, Dz. U. nr 129, poz. 1439, Dz. U. nr 154 , poz. 18000 oraz Dz. U. nr 74 z 2002 r. poz. 676 i Dz. U. 151 , poz. 1256 ).

**Wykaz pni do karczowania w ciągu drogi gospodarczej  
Leśnictwo Dąbrówka.**

<b>Lp.</b>	<b>Lokalizacja</b>	<b>Średnica</b>	<b>Ilość</b>
1.	km 0+367 strona prawa	Ø 30	1 szt.
2.	km 0+372 strona prawa	Ø 17	1 szt.
3.	km 0+374 strona prawa	Ø 33	1 szt.
4.	km 0+387 strona prawa	Ø 31	1 szt.
5.	km 0+486 strona lewa	Ø 48	1 szt.
6.	km 0+588 strona prawa	Ø 17	1 szt.
7.	km 0+888 strona prawa	Ø 38	1 szt.
	<b>RAZEM:</b>		<b>7 szt.</b>