

Spis treści

1. Podstawa opracowania	3
2. Cel i zakres opracowania.....	3
3. Stan istniejący.....	3
4. Prace przygotowawcze.....	4
5. Elementy projektowe	4
5.1. Parametry techniczne	4
5.2. Opinia geotechniczna	4
5.3. Projektowana konstrukcja nawierzchni drogi leśnej	5
5.4. Plan sytuacyjny	5
5.5. Profil podłużny	6
5.6. Roboty ziemne.....	6
6. Odwodnienie	7
7. Obiekty inżynierskie	7
8. Infrastruktura techniczna	7
9. Ochrona środowiska.....	7
10. Obszar oddziaływania obiektu	7

Opis techniczny do projektu - „Budowa leśnej drogi dojazdowej zlokalizowanej w leśnictwie Mazańczyce o długości ok. 2.0km”

1. Podstawa opracowania

- [1] Umowa nr 14/2018 z dnia 15.06.2018r.
- [2] Mapa wektorowa do celów projektowych w skali 1:500
- [3] Pomiar geodezyjne
- [4] Badania geologiczne
- [5] Aktualne wytyczne, normy i katalogi obowiązujące w budownictwie drogowym
- [6] Burmistrz Nowego Warpna – Decyzja o warunkach zabudowy
- [7] Wypis i wyrys z MPZP Gminy Police "UCHWAŁA Nr XLV/345/01 Rady Miejskiej w Policach z dnia 20 grudnia 2001r.
- [8] Poradnik techniczny „Drogi leśne” opracowany przez Ośrodek Rozwojowo – Wdrożeniowy Lasów Państwowych w Bedoniu z inicjatywy Dyrekcji Generalnej Lasów Państwowych

2. Cel i zakres opracowania

Odcinek leśnej drogi dojazdowej objęty projektem zlokalizowany jest w powiecie polickim na terenie Gminy Nowe Warpno na działkach geodezyjnych nr **224, 264, 265, 225, 266, 226 - obręb Brzózki** oraz na terenie Gminy Police na działkach geodezyjnych nr **187/1, 186/1 - obręb Trzebież 5** Początek budowy odcinka drogi leśnej przyjęty został na granicy działki leśnej nr 226 na skrzyżowaniu z istniejącą drogą gruntową. Koniec budowy ustalono na granicy działki nr 187/1 w miejscu zjazdu na drogę leśną. Celem projektu jest realizacja zamierzeń Inwestora dotyczących udostępnienia drzewostanów zrębnych poprzez budowę leśnej drogi dojazdowej, niezbędnej do obsługi transportu leśnego i środków komunikacji czynnej ochrony pożarowej oraz ustalenia kosztów zadania w oparciu o założony i określony w projekcie zakres prac. Opracowanie będzie obejmowało budowę leśnej drogi dojazdowej w ramach istniejących działek leśnych, w śladach istniejących dróg gruntowych naturalnych. Zakres robót budowlanych przewiduje budowę nowej nawierzchni wraz z poszerzeniami na łukach, mijankami dla zestawów transportowych, i skrzyżowaniami na istniejących dojazdach gruntowych.

3. Stan istniejący

W chwili obecnej tereny stanowiące obszar pod projektowaną leśną drogę dojazdową są użytkowanymi terenami leśnymi i stanowią dojazdy leśne o nawierzchni gruntowej. Istniejąca szata

roślinna porastająca omawiane tereny stanowi Państwowe Gospodarstwo Leśne zarządzane przez Nadleśnictwo Trzebież. Istniejące drogi gruntowe porośnięte są niską roślinnością leśną. Pobocza i skarpy korpusu drogowego zarośnięte są mieszkankami traw oraz roślinnością samosiewną w rejonie korony drogi zlokalizowane są pojedyncze drzewa i krzewy.

W ramach utrzymania przejezdności istniejących dróg, pobocza oraz skarpy poddawane interwencyjnemu wycinką.

Odwodnienie korony drogi następuje poprzez wsiąkanie w grunt oraz odprowadzenie nadmiaru wody deszczowej w tereny leśne i do istniejących rowów przydrożnych.

4. Prace przygotowawcze

Przed przystąpieniem do robót budowlanych należy wykonać następujące prace przygotowawcze:

- ☐ karczowanie pni drzew, krzaków i poszycia w granicach istniejącego i projektowanego pasa drogowego
- ☐ wycinka kolidującego drzewostanu wraz z karczowaniem pni
- ☐ usunięcie ziemi urodzajnej humusu – mijanki, poszerzenia, nowe odcinki dróg
- ☐ usunięcie gruntu rozjeżdżonego

5. Elementy projektowe

5.1. Parametry techniczne

<input type="checkbox"/> klasa drogi	dojazdowa droga leśna
<input type="checkbox"/> prędkość projektowa	30km/h
<input type="checkbox"/> szerokość jezdni	3.5m (1x1)
<input type="checkbox"/> poszerzenia na łukach	zgodnie z obow. przepisami
<input type="checkbox"/> szerokość poboczy gruntowych	0.75m
<input type="checkbox"/> szerokości mijanki	2.5m
<input type="checkbox"/> szerokość jezdni w zakresie mijanki	6.0m (bez poszerzeń na łukach)
<input type="checkbox"/> załamanie krawędzi	1:7
<input type="checkbox"/> przechyłka na odcinku prostym	3% (przekrój daszkowy)

5.2. Opinia geotechniczna

Podstawą do określenia parametrów wyjściowych do projektowania konstrukcji nawierzchni jezdni drogi leśnej była opinia geotechniczna istniejącego podłoża gruntowego wraz z odkrywkami w terenie i konsultacją z Inwestorem. Podłoże zakwalifikowano do grupy nośności G2/G3. Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz.

U. nr 81, poz. 463). wykopy do głębokości 1,2 m i nasypy do wysokości 3 m wykonywane zwłaszcza przy budowie dróg, pracach drenażowych oraz układaniu rurociągów zaliczone są do pierwszej kategorii geotechnicznej.

W związku z powyższym, przedmiotowa inwestycja zaliczona jest do pierwszej kategorii geotechnicznej.

W trakcie prac terenowych ustalono występowanie jednego rodzaju podłoża zlokalizowanego pod konstrukcją jezdni. Na całym odcinku stwierdzono występowanie gruntów piaszczystych stanowiących piaski drobne i średnie. W związku z powyższym na całym odcinku występują proste warunki gruntowe i zgodnie z obowiązującymi przepisami dla obiektów zaliczonych do pierwszej kategorii geotechnicznej posadowionych w warunkach gruntowych prostych lub złożonych nie jest wymagane opracowanie dodatkowych dokumentacji badań podłoża gruntowego.

5.3 Projektowana konstrukcja nawierzchni drogi leśnej

Zgodnie z poradnikiem technicznym na projektowanym odcinku przyjęto konstrukcję jak dla drogi głównej z założonym okresem trwałości nawierzchni od 5 do 10 lat.

Na projektowanym odcinku przyjęto następującą konstrukcję nawierzchni drogi leśnej:

- ❑ 10 cm – warstwa ścieralna z kruszywa łamanego #0/31.5mm
- ❑ 18 cm – podbudowa z kruszywa łamanego #0/63mm
- ❑ 20 cm – warstwa odcinająca z piasku naturalnego

WAŻNE - kruszywo łamane stosowane na warstwy podbudowy i nawierzchni drogi leśnej powinno pochodzić z przekruszenia skały litej o zawartości ziaren przekruszonych lub łamanych w stosunku C90/3

W przypadku pogorszenia się warunków gruntowo-wodnych związanych z niekorzystnymi wpływami atmosferycznymi lub lokalnymi podsiąkami dopuszcza się zastosowanie geotkaniny w lokalizacjach wskazanych przez Inspektora.

5.4. Plan sytuacyjny

Odcinek leśnej drogi dojazdowej zlokalizowany jest w powiecie polickim na terenie gminy Nowe Warpno i gminy Police. Początek budowy odcinka drogi leśnej przyjęty został na skrzyżowaniu z leśną drogą gruntową w km lokalnym 0+000.00. Koniec budowy ustalono na granicy działki nr 187/1 w km lokalnym 1+921.21. Przebieg trasy został ściśle dostosowany do istniejącej lokalizacji drogi gruntowej, a w szczególności do przebiegu wyjeżdżonego pasa ruchu. Wyjście poza istniejącą koronę drogi związane było jedynie z prawidłowym rozwiązaniem mijanek dla zestawów transportowych oraz odpowiednimi poszerzeniami na łukach i skrzyżowaniach. Na początku i końcu opracowania wykonane zostanie dowiązanie do istniejącej nawierzchni drogi leśnej bez konieczności ingerencji w grunty przyległe. Na podstawie wykonanych pomiarów geodezyjnych

odtworzone zostały parametry łuków poziomych wraz z jednoczesnym odtworzeniem przechyłek i szerokości nawierzchni jezdni.

Na omawianym odcinku wybudowane zostanie 8 mijanek dla zestawów transportowych. Nowe mijanki zlokalizowane zostaną w miejscach, w których obecnie nie występuje gęste zadrzewienie, a warunki terenowe umożliwiają lokalizację dodatkowej szerokości nawierzchni wykonanej z kruszywa. Dopuszcza się w trakcie realizacji inwestycji przesunięcia mijanek, pod warunkiem utrzymania wzajemnej widoczności i pozostawienia ich w granicach działki zainwestowania. Usytuowanie mijanek pokazano na rysunkach „Plan zagospodarowania terenu”

5.5. Profil podłużny

Jako podstawę do opracowania projektu niwelety drogi leśnej stanowił wysokościowy pomiarów geodezyjny opracowany w ramach niniejszego projektu. Pomiar ten odtworzył istniejący profil podłużny nawierzchni drogi gruntowej oraz terenu przeznaczonego pod budowę dojazdu leśnego. W związku z zakresem inwestycji, której celem jest budowa nowej nawierzchni drogi leśnej, projektowaną niweletę poprowadzić należy z maksymalnym wykorzystaniem ukształtowania terenu.

Niweletę na początku i końcu trasy dowiązać do istniejących rzędnych. Wykonanie niwelety drogi dojazdowej oraz ściśle dowiązanie się do istniejącego profilu podłużnego drogi gruntowej nie może wprowadzić pochyłeń podłużnych większych niż 7.0%. Projektowane załomy niwelety wyokrąglone zostały łukami pionowymi o wartościach promieni nie mniejszych od $R=300\text{m}$.

W zakresie niwelety nie występują pochylenia większe od 6.00% na długości większej od 500m, co nie wymusza zastosowania spoczników.

5.6. Roboty ziemne

W związku z zakresem projektu budowy leśnej drogi dojazdowej, na omawianym odcinku wystąpią roboty ziemne związane z wybudowaniem nowych nasypów drogowych, wykonaniem wykopów, korektą skarp nasypów. Do podstawowych robót związanych z robotami ziemnymi należą:

- ☐ zdjęcie humusu – w miejscu lokalizacji mijanek, nowych odcinków i poszerzeń istniejącej drogi
- ☐ zdjęcie gruntu rozjeżdżonego – w śladzie istniejącej drogi gruntowej
- ☐ wykonanie skarp nasypów o pochyleniu 1:1.5
- ☐ dobudowanie dodatkowej szerokości nasypów związanych z poszerzeniem na łukach i mijankach wraz z ewentualnym schodkowaniem istniejących skarp
- ☐ korytowanie pod projektowane warstwy konstrukcyjne (jezdnia, zjazdy, mijanki itp.)
- ☐ uzupełnienie poboczy mieszanką optymalną
- ☐ wykonanie wykopów w zakresie poprawnego odwodnienia
- ☐ udrożnienie rowów przydrożnych

Roboty ziemne wykonywać należy zgodnie z PN-S-02205

6. Odwodnienie

Nadmiar wody opadowej odprowadzony zostanie poprzez zastosowanie spadków poprzecznych w tereny leśne przyległe bezpośrednio do korony drogi. W przypadku zlokalizowania terenu przyległego powyżej lub na równi z niweletą jezdni wykonać należy przesunięcie istniejącej skarpy w celu poprawnego wykonania spływu wody w tereny leśne. Istniejące rowy przydrożne należy udrożnić i oczyścić oraz zapewnić odpływ wody w tereny leśne lub do dolów chłonnych.

7. Obiekty inżynierskie

W ramach inwestycji istniejące przepusty zlokalizowane pod drogą należy odtworzyć, udrożnić i oczyścić.

8. Infrastruktura techniczna

Na terenach objętych inwestycją nie występują obiekty infrastruktury w postaci sieci podziemnych i linii napowietrznych.

9. Ochrona środowiska

Zgodnie z ustawą z 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. Nr 199 poz. 1227 z późn. zmianami) – inwestycja nie jest drogą o nawierzchni twardej w związku z tym nie jest ujęta w §2 i §3 rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010r. w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięcia do sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko (Dz. U. Nr 213 poz. 1397). **Pomimo powyższych zapisów dla niniejszej inwestycji uzyskano decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach realizacji przedsięwzięcia.**

10. Obszar oddziaływania obiektu

Analizą potencjalnego zasięgu obszaru oddziaływania projektowanych obiektów drogowych zlokalizowanych na działkach nr **224, 264, 265, 225, 266, 226 - obręb Brzózki i 187/1, 186/1 - obręb Trzebież 5** objęto działki sąsiednie o nr: 392 - obręb Brzózki

Analizę Obszaru oddziaływania obiektu przeprowadzono w oparciu o:

1. Ustawę o drogach publicznych z dnia 21 marca 1985r. (Dz. U. z 2015r. , poz.460)

2. Definicję obszaru oddziaływania obiektu zgodną z Art. 3.20) Ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo Budowlane z późniejszymi zmianami.

obszar oddziaływania obiektu – należy przez to rozumieć teren wyznaczony w otoczeniu obiektu budowlanego na podstawie przepisów odrębnych, wprowadzających związane z tym obiektem ograniczenia w zagospodarowaniu, w tym zabudowy, tego terenu.

Wnioski:

- dz. nr 392 obręb Brzózki – projektowana zabudowa nie ogranicza sposobu zagospodarowania przedmiotowych działek. Projektowana zabudowa wyznacza skrzyżowanie z drogą leśną. Działka nie leży w obszarze oddziaływania obiektu.

Pozostały odcinek projektowanej drogi leśnej zlokalizowany jest na działkach leśnych stanowiących oddziały leśne. Droga leśna nie posiada wyodrębnionego pasa drogowego i w rozumieniu przepisów o ochronie gruntów rolnych i leśnych stanowi użytki leśne.

Na podstawie przeprowadzonej analizy oraz powyższych wniosków nowoprojektowana zabudowa będąca przedmiotem niniejszego projektu w postaci drogi leśnej, swoim obszarem oddziaływania zamyka się w granicach działek inwestycyjnych **nr 224, 264, 265, 225, 266, 226 - obręb Brzózki i 187/1, 186/1 - obręb Trzebież 5**

Opracował

mgr inż. Adam Bukowiecki