

CZEŚĆ OPISOWA

Obiekt : **PRZEBUDOWA DROGI LEŚNEJ NR 0204 W LEŚNICTWIE JAROSŁAWIEC,
GMINA UCHANIE**

Jednostka ewidencyjna: 060407_2 Uchanie

Obręb: 0061, Odletajka Kolonia

Działki gruntu nr: 181,184,185,187

Inwestor: **Skarb Państwa Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe
Nadleśnictwo Strzelce, ul. Grabowiecka 20A, 22-500 Hrubieszów**

Nazwa opracowania: **Opracowanie techniczne**

I. PODSTAWA OPRAWOWANIA

Podstawę opracowania stanowią następujące materiały wyjściowe:

- Mapa sytuacyjno - wysokościowa w skali 1: 500
- Obowiązujące rozporządzenia w sprawie projektowania dróg i drogowych obiektów inżynierskich.
- Pomiaru uzupełniające i badania terenowe wykonane przez autora opracowania.
- Dokumenty potwierdzające prawo dysponowania terenem przez Inwestora.
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie(Dz.U. Nr 43 z dnia 14 maja 1999r. poz. 430).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno – użytkowego(Dz.U.Nr 202 z dnia 16 września 2004r poz. 2072).
- Poradnik techniczny – DROGI LEŚNE, wydany przez Dyрекcję Generalna Lasów Państwowych Warszawa – Bedoń 2005:
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010r w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów(Dz.U.2010 nr 109 poz. 719).
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009r w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. Nr 124 z 2009 poz. 1030)
- Ustawa z dnia 27 marca 2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. Nr 80 poz. 717).
- Wytyczne prowadzenia robót drogowych w lasach, wydane przez Państwowe Gospodarstwo Leśne - Lasy Państwowe- 2013

II. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest zadanie pn: „Przebudowa drogi leśnej Nr **0204** w Leśnictwie Jarosławiec” na działkach o nr ewidencyjnych gruntu: **181,184,185,187** jednostka ewidencyjna **060407_2 Uchanie**, obręb ewidencyjny Nr 0061 Odletajka Kolonia, Gmina Uchanie.

Celem niniejszego opracowania jest dostosowanie parametrów technicznych drogi w zakresie przekroju i konstrukcji jezdni do przenoszenia obciążenia od pojazdów uczestniczących w ruchu transportu leśnego oraz umożliwienia dojazdu pojazdów specjalnych na wypadek zagrożenia pożarem.

Zakres prac obejmuje:

- roboty przygotowawcze,
- roboty ziemne,
- roboty związane z wykonaniem podbudowy,
- roboty porządkowe.

III. STAN ISTNIEJĄCY

Trasa planowanej do przebudowy drogi przebiega w istniejącym pasie drogi leśnej ograniczonej drzewostanem, na terenie Nadleśnictwa Strzelce, Leśnictwo Jarosławiec.

Razem długość opracowania wynosi 1051,07 m. Droga leśna na tym odcinku posiada nawierzchnię gruntową wzmocnioną w górnej części kruszywem kamiennym łamanym i gruzem o zmiennej szerokości od 3,00 m do 4,00 m.

Poprzez wieloletnią eksploatację droga jest w złym stanie technicznym.

Występują liczne koleiny i wypłukania nawierzchni spowodowane brakiem systemu odwodnienia oraz zawyżonymi poboczami. Droga wymaga kompleksowego remontu z dostosowaniem do transportu w każdych warunkach pogodowych oraz zapewnienia bezpieczeństwa pożarowego.

IV. OPIS ROZWIĄZAŃ PROJEKTOWYCH

Przyjęto następujące dane wyjściowe do projektowania przebudowy na tym etapie:

- klasa techniczna drogi – droga leśna,
- szybkość projektowa max. 30 km/h,
- grupa nośności podłoża G-3,
- dopuszczalny nacisk osi pojazdów 100 kN,
- jezdnia szerokości - 3.50m,

- korona drogi szerokości - 5.00m,
- przekrój daszkowy jezdni – 3%,
- szerokość poboczy gruntowych– 2 x 0.75m,
- spadek poprzeczny poboczy – 6%,
- zjazdy na drogi boczne – długości 50,00m zgodnie z PZT,
- łuki na zjazdach – R=15.00m,
- pierwsza kategoria geotechniczna obiektu.

Załamania osi w planie wyokrąglono łukami poziomymi o zmiennej wielkości promieni. Sytuacyjne rozwiązania w zakresie objętym niniejszym opracowaniem zaznaczone są na rysunku „Projekt zagospodarowania terenu” w skali 1:500.

Zaprojektowane elementy drogowe są typowymi rozwiązaniami konstrukcyjnymi. Planowana inwestycja jest zgodna z miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego Gminy Uchanie.

1. Plan sytuacyjny

Objęta opracowaniem droga rozpoczyna się w km 0+000,00 a kończy w km 1+051,07.

W ciągu odcinka głównego zaprojektowano mijanki:

- w km 0+300,00 po prawej stronie,
- w km 0+483,00 po lewej stronie,
- w km 0+540 po lewej stronie,
- w km 0+730 po lewej stronie,

W ciągu odcinka głównego zaprojektowano zjazdy na drogi boczne:

- w km 0+493,00 po prawej i lewej stronie – długości po 50,00m,
- w km 1+045,00 po prawej stronie – długości 50,00m,

W ciągu odcinka głównego zaprojektowano składnicę:

- w km 0+025,00 po prawej stronie – o wymiarach 15,00x30,00m.

Długość drogi objętej opracowaniem wynosi 1051,07m oraz zjazdy na drogi boczne 3 x 50,00 m = 150 m. Razem opracowaniem objęto odcinek drogi ze zjazdami o długości - **1201,07mb.**

Zjazdy na drogi boczne wyokrąglono łukami poziomymi o promieniu R = 15,00 m. Szerokość drogi 3.50 m oraz obustronne pobocza 2x0.75m z gruntu pozyskanego z wykopu na zjazdach oraz z dokopu z terenu przyległego do drogi. Projektowana przebudowa drogi jest po trasie jej dotychczasowego przebiegu z nieznacznymi korektami trasy w miejscach załamań trasy.

Trasę wyznaczono wg współrzędnych obliczonych na podstawie mapy sytuacyjno – wysokościowej. Projektowaną geometrię drogi przedstawiono na Projekcie zagospodarowania terenu.

Na skrzyżowaniach z liniami oddziałowymi zaprojektowano skrzyżowania utwardzone na długości 50,00m wyokrąglone łukami poziomymi o promieniu $R=15.00m$. Utwardzone odcinki dróg w obrębie skrzyżowania z drogą główną będą wykorzystywane na składnice przyrzębowe. Skrzyżowania dróg określono jako proste, warunki widoczności zostały spełnione, odwodnienie poprzez nadanie odpowiednich spadków w ramach projektowanego zadania.

Szczegóły sytuacyjne projektowanej przebudowy drogi przedstawia załącznik nr 2.1, 2.2, „Projekt zagospodarowania terenu”.

Roboty ziemne związane z przebudową drogi polegać będą na wykonaniu poszerzeń i tam zebraniu warstwy ziemi urodzajnej oraz wykonaniu wykopów i nasypów z gruntu pozyskanego w trakcie wykonywania robót, podłużnym i poprzecznym zniwelowaniu, wyprofilowaniu terenu oraz ułożeniu warstw konstrukcyjnych nawierzchni.

2. Konstrukcja nawierzchni

Na całym odcinku drogi utrzymuje się przekrój szlakowy z jezdnią szerokości 3.50 i poboczami gruntowymi szerokości 0.75m.

Jezdnię projektuje się o przekroju daszkowym ze spadkami 3%, zgodnie z opisami na rys. nr 2 „Projekt zagospodarowania terenu”.

W wyniku pomiarów geometrii jezdni istniejącej i badań istniejącej konstrukcji drogi zaprojektowano odpowiednie warstwy przebudowy drogi.

3. Konstrukcja nawierzchni zjazdów, mijanek w miejscu braku podbudowy

- Górna warstwa nawierzchni z kruszywa łamanego 0/31,5mm stabilizowanego mechanicznie, **grub. 10cm**,
- Dolna warstwa nawierzchni z kruszywa łamanego 0/63mm stabilizowanego mechanicznie, **grub. 25cm**,
- Koryto robót ziemnych, głęb. ok. 20 cm,
- Podłoże gruntowe G1. Wskaźnik zagęszczenia $Wz=1.00$

4. Profil podłużny

Niweletę nawiązano do istniejącego poziomu terenu (średnie wyniesienie 15-20 cm), mając na uwadze stworzenie warunków odpowiednich do odwodnienia korpusu drogi oraz zminimalizowania robót ziemnych.

5. Odwodnienie

Wody opadowe z korony drogi odprowadzane są powierzchniowo w obrębie projektowanego zadania, zgodnie z naturalnym spływem wód do istniejących rowów przydrożnych.

6. Roboty ziemne

Roboty ziemne związane z przebudową drogi polegać będą na wykonaniu i wyprofilowaniu poboczy, podłużnym i poprzecznym wyprofilowaniem istniejącej nawierzchni pod ułożenie warstw konstrukcyjnych nawierzchni. Na całości projektowanej przebudowy drogi przyjęto wykonanie robót przygotowawczych takich jak:

- mechanicznie oczyszczenie nawierzchni z naniesionej ziemi oraz profilowanie istniejącej nawierzchni, która stanowić będzie podbudowę pod projektowaną nawierzchnię.

7. Warunki gruntowo – wodne

Warunki gruntowo – wodne, stwierdzone w podłożu drogi pozwalają na przeprowadzenie projektowanej inwestycji. Ze względu na rodzaj podłoża i warunków wodnych, omawiane podłoże drogowe można zaliczyć do grupy nośności podłoża G3.

Na podstawie wykonanej opinii geotechnicznej wykonanej dla badanego terenu, warunki gruntowe określono jako proste oraz przyjęto pierwszą klasę geotechniczną.

Nie stwierdzono występowania wody gruntowej do głębokości 2,0m ppt.

8. Określenie obszaru oddziaływania obiektu

Określenie obszaru oddziaływania określono na podstawie:

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 23 grudnia 2015 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U. 2016 r. poz. 124);
- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 17 lipca 2015 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. 2015 r. poz. 1422);
- Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. z 2010 r. Nr 109, poz. 719).

Obiekt budowlany, jakim jest droga leśna, oddziałują na działki, na których są projektowane, tj: **519,513,520,514,521,516,512/1,506/2**, obr. Alojzów – zgodnie z art. 3 pkt. 20 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2018r., poz. 1202 z późn. zm.).

Przebudowa nie spowoduje emisji spalin pochodzących z inwestycji, emisji hałasu, wibracji, promieniowania czy wydobywającego się w przyszłości fetoru, tzw. immisji pośrednich.

Projektowana do przebudowy droga leśna służyć będzie wyłącznie gospodarce leśnej prowadzonej na gruntach Skarbu Państwa. Założona technologia wykonania robót oraz zastosowane materiały nie spowodują pogorszenia stanu środowiska w obrębie niniejszego zadania.

Droga leśna po przebudowie znacznie poprawi warunki dojazdu służb leśnych oraz maszyn i sprzętu zatrudnionego przy uprawie i eksploatacji oddziałów leśnych, co skutkować będzie zmniejszeniem degradacji przyległych terenów leśnych, a także odpowiednio skróci czas przejazdu i znacznie zmniejszy emisję spalin i związków toksycznych.

9. Wycinka i karczowanie drzew

W celu dostosowania parametrów technicznych drogi do wymagań określonych w Dz.U. Nr 73 poz. 824, zachodzi konieczność wycinki drzew oraz karczowania pni pozostałych po wycince. Na etapie niniejszego opracowania założono, że Inwestor we własnym zakresie zajmie się wycinką, transportem i składowaniem drewna zaś karczowanie korzeni zostanie wykonane przez Wykonawcę.

10. Kolejność wykonania robót

Roboty przygotowawcze:

- odtworzenie trasy i punktów wysokościowych,
- wycinka drzew, krzewów i karczowanie pni.

Roboty ziemne i odwodnienie:

- zebranie warstwy ziemi urodzajnej,
- przygotowanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni.

Roboty nawierzchniowe na drodze, zjazdach, skrzyżowaniach:

- profilowanie istniejącej nawierzchni przy pomocy spycharek i równiarek,
- wykonanie dolnej warstwy nawierzchni z kruszywa łamanego 0/63mm, stabilizowanego mechanicznie, **grubości 25cm**,
- wykonanie górnej warstwy nawierzchni z kruszywa łamanego 0/31,5mm, stabilizowanego mechanicznie, **grubości 10cm**.
- wykonanie poboczy gruntowych z uzupełnieniem gruntem z dokopu z terenu przyległego do drogi w celu wykonania łagodnego połączenia drogi z terenem oraz z koryta robót ziemnych na skrzyżowaniach i zjazdach.

10. Bilans robót

Zestawienie powierzchni objętych opracowaniem wynosi :

- Powierzchnia jezdni drogi leśnej – 5500,00 m²
- powierzchnia poboczy gruntowych -355 0,00m².

V. UWAGI KOŃCOWE

Niniejsze opracowanie jest rozwiązaniem projektowym branży drogowej w stadium dokumentacji uproszczonej i nie zawiera szczegółowych opracowań w zakresie przebudowy oraz modernizacji infrastruktury podziemnej. Prace nie opisane szczegółowo należy wykonywać zgodnie z zasadami wiedzy technicznej i wytycznymi budowy dróg.

Opracowała

Henryka Figiel