


NUMER
PROJEKTU:
26-2023

CURSUS PROJEKT
MARCIN LUDWIG

Ul. Spokojna 14, 44-171 Pławniowice
Tel. +48 602 555 630 NIP: 756-153-85-22 REGON: 241085395
www.cursusprojekt.pl mail: biuro@cursusprojekt.pl



DOKUMENTACJA TECHNICZNA
REWITALIZACJA NAWIERZCHNI DRÓG LEŚNYCH
NA TERENIE NADLEŚNICTWA ROZWADÓW
DROGA LEŚNA „PO GÓRACH”
DROGA LEŚNA „KOPCIOWA”

OBIEKT:	1. DROGA LEŚNA „PO GÓRACH” NR 220/346 2. DROGA LEŚNA „KOPCIOWA” NR 220/296
BRANŻA:	DROGOWA
LOKALIZACJA:	NADLEŚNICTWO ROZWADÓW, woj. Podkarpackie, Droga „Po Górach” - powiat stalowowolski, jedn. Ewid. 181801_1.0001 Gmina Stalowa Wola obręb 0001 1-Charzewice, jedn. ewid. 181806_2 Gmina Zaleszany, obręb 0006 Obojnia, Leśnictwo Zaosie oddz. 100, 99, Leśnictwo Charzewice oddz. 98, 97, 96, 95, 78, 77, 76 Droga „Kopciowa” – powiat tarnobrzegi, jedn. ewid. 182003_2 Gmina Grębów, obręb 0001 Grębów, Leśnictwo Zapolednik oddz. 194, 193, 180, 179, 163, 162, 161, 178, 177, 155, 150, Leśnictwo Zaosie oddz. 149, 154, 160, 176,
INWESTOR:	NADLEŚNICTWO ROZWADÓW ul. Przemysłowa 1, 37-465 Stalowa Wola tel./fax. +48 15 842 17 55 660 683 237 e-mail: rozwadow@lublin.lasy.gov.pl https://rozwadow.lublin.lasy.gov.pl 
JEDNOSTKA PROJEKTOWA:	CURSUS PROJEKT Marcin Ludwig Ul. Spokojna 14, 44-171 PŁAWNIOVICE tel. +48 602 555 630 NIP 756-153-85-22 www.cursusprojekt.pl e-mail: biuro@cursusprojekt.pl

IMIĘ I NAZWISKO	SPECJALNOŚĆ	NR UPRAWNIENÍ	PODPIS	DATA
OPRACOWAŁ: mgr inż. Marcin Ludwig	do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej	SLK/2515/POOD/09		09-2023r.

45233220-7 Roboty w zakresie nawierzchni dróg
45233141-9 Roboty w zakresie konserwacji dróg

WRZESIEŃ 2023

OPIS TECHNICZNY	3
1. Podstawa opracowania.	4
2. Przedmiot i zakres robót rewitalizacyjnych	5
3. Opis stanu istniejącego nawierzchni drogi	5
4. Roboty utrzymaniowe - rewitalizacja nawierzchni drogi.....	6
5. Zestawienie powierzchni i długości	8
6. Zajęcie terenu.....	8
7. Obiekty inżynierskie	8
8. Ochrona dóbr kultury	8
9. Wpływ eksploatacji górniczej	9
10. Wpływ robót związanych z recyklingiem nawierzchni na środowisko	9
11. Pozostałe dane o obiektach	9
KOPIA UPRAWNIENÍ.....	10
ZAŚWIADCZENIE	11
CZĘŚĆ RYSUNKOWA	12
SPIS RYSUNKÓW.....	13

OPIS TECHNICZNY

1. Podstawa opracowania.

- Zlecenie z Lasów Państwowych Nadleśnictwa Rozwadów z siedzibą ul. Przemysłowa 1, 37-465 Stalowa Wola
- Mapa gospodarcza Nadleśnictwa Rozwadów,
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (Dz. U. 2021 poz. 2458)
- Poradnik techniczny „Drogi leśne” Warszawa - Bedoń 2006,
- Wytyczne prowadzenia robót drogowych w lasach dopuszczone do wykorzystania w jednostkach organizacyjnych Lasów Państwowych Zarządzeniem nr 16 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 19 marca 2014r.
- Wytyczne prowadzenia robót budowlanych w PGL LP – zarządzenie DG LP nr 48 z dnia 01.09.2020r.
- Wytyczne przedstawione na stronie internetowej Wydziału Infrastruktury DGLP <http://start.lasy.gov.pl/web/infrastruktura>
- Wytyczne Zamawiającego tj. PGL Lasy Państwowe Nadleśnictwa Rozwadów.
- Pomiary i sprawdzenia w terenie.

2. Przedmiot i zakres robót rewitalizacyjnych .

Przedmiotem opracowania jest wykonanie rewitalizacji nawierzchni poprzez recykling istniejącej nawierzchni leśnych dróg na terenie Nadleśnictwa Rozwadów tj:

1. DROGA LEŚNA „PO GÓRACH” NR 220/346 Leśnictwo Zaosie, Leśnictwo Charzewice
2. DROGA LEŚNA „KOPCIOWA” NR 220/296 Leśnictwo Zapolednik, Leśnictwo Zaosie

Zakresem rewitalizacji objęte są następujące elementy drogi:

- Utrzymanie nawierzchni drogi poprzez rewitalizację tj. wzruszenie wraz z profilowaniem istn. nawierzchni, doziarnieniem kruszywem łamanym frakcji 0/31,5 do 0/63,00, właściwe nawodnienie, oraz ponowne zagęszczenie z miałowaniem frakcją 0-4 wraz z nadaniem właściwych spadków poprzeczny i podłużnych – spadek daszkowy min. 3,5%,
- Ścinanie zawyżonych poboczy z nadaniem spadku poprzecznego 6%,

3. Opis stanu istniejącego nawierzchni drogi

Działki ewidencyjne stanowiące pas terenu na którym przebiega droga stanowi własność Skarbu Państwa i są one w zarządzie PGL Lasy Państwowe Nadleśnictwo Rozwadów.

Teren ten stanowią kompleksy upraw leśnych zgodnie z Ustawą o lasach. Zgodnie z art. 3 pkt. 2 Ustawy o lasach grunt, na którym planowany jest recykling drogi jest gruntem związanym z gospodarką leśną, zajęty pod wykorzystanie dla potrzeb gospodarki leśnej: min drogi leśne, jest nadal lasem.

Dodatkowo zgodnie z art. 8 ust. 1 ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych z późniejszymi zmianami, drogi niezaliczone do żadnej kategorii dróg publicznych, w szczególności drogi w osiedlach mieszkaniowych, dojazdowe do gruntów rolnych i leśnych, (...) są drogami wewnętrznymi.

Przedmiotowa drogi nie zaliczają się do kategorii dróg publicznych.

Planowana do rewitalizacji droga, leży w bezpośrednim sąsiedztwie linii oddziałowej lub przechodzi przez oddziały zgodnie z planem orientacyjnym przebiegu. W ciągu drogi zlokalizowane są mijanki oraz zjazdu na istniejące drogi leśne.

Istniejące drogi posiadają nawierzchnię z kruszywa, która w skutek intensywnej eksploatacji odkształciła się i powstały na jej powierzchni wyboje i lokalnie zaniżenia koleiny. Szerokość istniejącej jezdni dróg jest stała wynosi 3,5m na długości drogi, za wyjątkiem poszerzeń i mijanek. Pobocza są częściowo zajęzione przez omijające uszkodzenia jezdni pojazdy oraz zarośnięte. Wzdłuż drogi za poboczem zlokalizowane są rowy przydrożne prowadzące wody opadowe i z terenów sąsiednich do cieków melioracji leśnej. Rowy te są zarośnięte przez samosiejki drzew rosnących w sąsiedztwie drogi.

4. Roboty utrzymaniowe - rewitalizacja nawierzchni drogi

Projektem rewitalizacji objęto istniejący ślad drogi leśnej o szerokościach zgodnych ze stanem faktycznym.

Wszystkie rewitalizowane elementy mieszczą się w istniejącym śladzie drogi (pasie drogowym drogi leśnej).

W ramach projektowanego prac utrzymaniowych projektuje się recykling istniejącej nawierzchni drogi leśnej o szerokości min. 3,0m – droga Po Górach oraz 3,5m – droga Kopciowa, z obustronnymi poboczami ziemnymi o szerokości 0-5m do 0,75m w zależności od dostępności terenu na krawędzi rowu.

Zakres rewitalizacji drogi leśnej obejmuje:

- Wytyczeniu osi drogi wraz z odcinkami do rem rewitalizacji.
- Ścięcie zawyżony poboczy na całej dł. rewitalizowanego odcinka z zachowaniem spadku poprzecznego min. 6% na zewnątrz jezdni,
- doziarnienie tj. dołożeni materiału kamiennego w miejscach ubytków – szacunkowa ilość kruszywa została określona w przedmiarze robót i stanowi ona ilość potrzebną do uzupełnienia lokalnych ubytków i zaniżeń jezdni drogi leśnej lub doziarnienia,
- Roboty polegające na spulchnieniu sprzętem mechanicznym istniejącej nawierzchni jezdni, właściwym nawodnieniu, profilowaniu nawierzchni wraz z kształtowaniem do właściwych spadków poprzecznych jezdni (daszkowy min. 3,5% od osi drogi), grubość spulchnienia 10-15cm,
- Zagęszczenie wstępnie wyprofilowanej nawierzchni z zachowaniem wilgotności optymalnej mieszanki wraz z jednoczesnym miałowaniem nawierzchni jezdni jeśli zajdzie taka konieczność,

Profil podłużny wg. istniejącego ukształtowania drogi.

Przekrój poprzeczny drogi daszkowy ze spadkiem min. 3,5% na zewnątrz drogi, pobocza ze spadkiem min. 6%.

Dopuszcza się przekrój jednostronny o wartości min. 4,0%.

Szerokość docelowa drogi min. 3,0m – droga Po Górach oraz 3,5m – droga Kopciowa, na prostej. W bezpośrednim sąsiedztwie zjazdów i mijanek należy dowiązać się wysokościowo i sytuacyjnie do tych elementów. Elementy te jeśli ich stan na to wskazuje należy wciągnąć w powierzchnie rewitalizacji (średnio 0,5-1m). Ze względu na odchyłki związane z wykonaniem do szerokości podstawowej założyć i skalkulować należy jeszcze po 10cm na stronę.

Szerokość ścinanych (rewitalizowanych) poboczy min. 0,5 do 0,75m

Roboty związane z recyklingiem nawierzchni będą wykonywane za pomocą sprzętu mechanicznego:

- Recykler/stabilizator gruntu samobieżny,
- Zrywarka/ścinarka do poboczy z możliwością nadania właściwego spadku poprzecznego min. 6%,
- Beczkowóz min. 5m³,
- Rozsypywacz/siewnik kruszywa pod miałowanie frakcją 0/4m w trakcie końcowego zagęszczania,
- Koparko spycharka – ewentualne rozplanowane mat. kamiennego lub urobku po ściętych poboczach,
- Walec drogowy stalowy (wibracyjny) min. 13 t,
- Walec drogowy gumowy min. 13 t,
- Środki transportowe,

Geometria pozioma

Poziomy przebieg osi trasy został narzucony istniejącym śladem drogi leśnej z nieznacznymi korektami. Załamania osi trasy z uwagi na płynność ruchu wyokrąglono łukami poziomymi. Wielkość stosowanych promieni jest zgodna z Poradnikiem technicznym „Drogi leśne” Warszawa - Bedoń 2006. Ze względu na prędkość projektową jaka w tym wypadku wynosi 30km/h pochylenia poprzeczne zaprojektowano jako daszkowe o wartości min. 3,5% od osi drogi.

Przyjęto podstawowe parametry drogi:

- długość rewitalizowanego odcinka drogi:

DROGA LEŚNA „PO GÓRACH” NR 220/346 L-3800 mb

DROGA LEŚNA „KOPCIOWA” NR 220/296 L-4250 mb

Łączna długość drogi planowanej do rewitalizacji: **8,05 km.**

klasa techniczna dróg

D,

- przekrój drogowy, szlakowy 0,5/0,75m pobocze + min. 3,5/3,0 jezdnia + 0,5/0,75 pobocze
- prędkość projektowa 30km/h
- kategoria ruchu KR-1
- obciążenie nawierzchni 10t na oś
- szerokość korony drogi (wraz z poboczami) - min 5,0 m,
- pobocze gruntowe - 2 x 0,5/0.75 m
- nawierzchnia drogi - nawierzchnia z kruszywa

Przekrój normalny

Zastosowano przekrój poprzeczny dwustronny ze spadkiem na jezdni 3.5% (lokalnie spadek jednostronny) i spadkiem poboczy 6.0% oraz przekrój w miejscu mijanek (strona lewa i prawa). Tolerancja wykonania spadków -0,5% do +1,5%

Odwodnienie

Dla zapewnienia właściwego odwodnienia drogi zaprojektowano spadek poprzeczny jezdni daszkowy dwustronny wynoszący min 3,5% od jezdni na zewnątrz i 6% dla poboczy. Pozwoli to na szybkie spływy wód powierzchniowych z nawierzchni i korpusu drogi.

5. Zestawienie powierzchni i długości

Planowany zakres prac dla poszczególnych dróg:

DROGA LEŚNA „PO GÓRACH” NR 220/346 L-3800 mb

DROGA LEŚNA „KOPCOWA” NR 220/296 L-4250 mb

- Nawierzchnia za kruszywa na całym odcinku objętym recyklingiem – ciąg główny jezdni drogi leśnej,
- Zjazdy na drogi oddziałowe oraz zjazdy gospodarcze - w zakresie dopasowania wysokościowego (0,5-1m),
- Szerokość drogi po recyklingu min. 3,0/3,5m, z poboczami min. 4,5-5,0 m.

Lokalizacja odcinka planowanego do recyklingu pokazana została w części rysunkowej.

Dokładne lokalizacje mijanek i zjazdów powinny być potwierdzone przez Zamawiającego podczas przekazania placu budowy.

Przed przystąpieniem do robót Wykonawca wyznaczy na roboczo (opalikuje) podstawowe elementy drogi.

Podstawowe wielkości powierzchni i długości:

- | | |
|---|-------------|
| • łączna długość odcinków objętych recyklingiem | ok. 8,05 km |
| • szerokość jezdni podstawowa | 3,0/3,50 m |
| • szerokość poboczy gruntowych | 0,5-0,75 m |
| • powierzchni jezdni podlegająca recyklingowi (droga) | |

DROGA LEŚNA „PO GÓRACH” NR INW. 220/346	12160 m ²
---	----------------------

DROGA LEŚNA „KOPCOWA” NR INW 220/296	15725 m ²
--------------------------------------	----------------------

- powierzchnia poboczy

DROGA LEŚNA „PO GÓRACH” NR INW. 220/346	5700 m ²
---	---------------------

DROGA LEŚNA „KOPCOWA” NR INW 220/296	6375 m ²
--------------------------------------	---------------------

6. Zajęcie terenu

Wszystkie roboty budowlane drogowe związane z przebudową przedmiotowej drogi leśnej pożarowej znajdują się na terenie stanowiącym własność Skarbu Państwa tj. na działkach będących w zarządzie PGL Lasy Państwowe Nadleśnictwo Rozwadów. Projektowana trasa drogi jak i zjazdów nie narusza stanu prawnego osób trzecich.

7. Obiekty inżynierskie

Na trasie przewidzianej do recyklingu drogi zinwentaryzowano obiekty inżynierskie w postaci przepustów lecz nie przewidziano ani nie włączono je w zakres robót utrzymaniowych.

8. Ochrona dóbr kultury

Powierzchnia działek objęta projektem nie leży w strefie ochrony konserwatorskiej.

9. Wpływ eksploatacji górniczej

Powierzchnia działek objęta projektem zagospodarowania nie leży w strefie szkód górniczych

10. Wpływ robót związanych z recyklingiem nawierzchni na środowisko

Planowany recykling nawierzchni nie stwarza pogorszenia stanu środowiska, zdrowia użytkowników i jego otoczenia.

Zgodnie z ustawą Prawo o ruchu drogowym Dz. U z 2005r nr 108 poz. 908 droga o nawierzchni z kruszywa łamanego nie jest drogą o nawierzchni twardej, w związku z tym nie można zakwalifikować jej do przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko lub przedsięwzięć mogących potencjalnie oddziaływać na środowisko w myśl Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2010r. nr 213 poz. 1397).

Zgodnie z ustawą Prawo Budowlane przedmiotowe prace kwalifikują się jako utrzymanie drogi.

11. Pozostałe dane o obiektach

Planowane do rewitalizacji w za drogi leśne posiadają parametry jak dla drogi publicznej klasy D i stanowią dojazd jednostek straży pożarnej do terenów ewentualnych pożarów znajdujących się w pobliżu planowanej drogi.

Niniejsze drogi pełnić będą funkcję pomocniczą przy realizacji gospodarki leśnej Nadleśnictwa.

Na powierzchni projektowanych robót nie zachodzi konieczność wycinki drzew za wyjątkiem zakrzaczeń na poboczach i na rowach. Zakres robót związany z ich usunięciem jest po stronie Inwestora – Nadleśnictwo Rozwadów.

Prace związane z utrzymaniem nie ograniczają dostępu do drogi publicznej.

Sporządził: mgr inż. Marcin Ludwig

Nr upr. SLK/2515/POOD/09

Nr ewid. SLK/BD/6191/09

KOPIA UPRAWNIENÍ



SLK/OKK/7131/2515/09

Katowice, dnia 25 maja 2009 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz.U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42 z późn. zm.), art. 13 ust. 1 pkt 1 i ust. 2, art. 14 ust. 1 pkt 2a ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118 z późn. zm.) oraz § 11 ust. 1 pkt 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. z 2006 r. Nr 83, poz. 578 z późn. zm.) w związku z art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego (Dz.U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.)

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Śl.OiB n a d a j e

Panu(i) Marcinowi Ludwig

Mgr inż. budownictwa
ur. dnia 11 kwietnia 1978 w Ożimku

UPRAWNIENIA BUDOWLANE numer ewidencyjny SLK/2515/POOD/09

do projektowania bez ograniczeń
w specjalności drogowej

UZASADNIENIE

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Katowicach na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu, stwierdza, że Pan(i) Marcin Ludwig posiada wymagane prawem: wykształcenie i praktykę zawodową oraz uzyskał(a) pozytywny wynik egzaminu - konieczne do uzyskania uprawnień budowlanych do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej.

Szczegółowy zakres uprawnień jest określony na odrocie niniejszej decyzji.

Pouczenie

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 ww. ustawy Prawo budowlane – podstawie do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Śl.OiB w Katowicach w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.



Otrzymują:

1. Pan(i) Marcin Ludwig
Andersena 18/6
44-121 Gliwice
2. Okręgowa Rada Izby
Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
3. a/a.
4. a/a.

Skład orzekający OKK

1. Mgr inż. Zbigniew Dzierżaniewicz
2. Mgr inż. Bolesław Jurkiewicz
3. Mgr inż. Tadeusz Lipiński

zakres:

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i art. 13 ust. 4 Prawa budowlanego w związku z § 18 ust. 1 pkt 1 i 2 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie Pan(i) Marcin Ludwig jest uprawniony(a) w specjalności drogowej do:

- 1) projektowania obiektów budowlanych związanych z obiektem budowlanym, takim jak:
 - a) droga, w rozumieniu przepisów o drogach publicznych, z wyłączeniem drogowych obiektów inżynierskich oprócz przepustów,
 - b) droga dla ruchu i postoju statków powietrznych oraz przepust;
- 2) sprawdzania projektów budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego
- 3) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych bez ograniczeń.

Na podstawie § 15 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie - uprawnienia niniejsze uprawniają do sporządzania projektów zagospodarowania działki lub terenu w zakresie specjalności drogowej.

PRZEWODNICZĄCY
OWOCZENIA IZBY INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA
mgr inż. Zbigniew Dzierżaniewicz

ZAŚWIADCZENIE



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

SLK-6B2-UCA-ZT9 *

Pan Marcin Ludwig o numerze ewidencyjnym SLK/BD/6191/09
adres zamieszkania ul. Spokojna 14, 44-171 Pławniowice
jest członkiem Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2024-07-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2023-07-07 roku przez:

Roman Karwowski, Przewodniczący Rady Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piiib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



CZĘŚĆ RYSUNKOWA

SPIS RYSUNKÓW

1.1 PLAN ORIENTACYJNY	skala 1:25 000
1.2 PLAN ORIENTACYJNY	skala 1:10 000
1.3 PLAN ORIENTACYJNY	skala 1:10 000
2.0 PRZEKRÓJ TYPOWY	skala 1:50