

Spis treści

OPIS DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU NAPRAWY NAWIERZCHNI DROGI LEŚNEJ 3	
1. Podstawa opracowania.....	4
2. Przedmiot i zakres inwestycji.....	5
3. Istniejący stan zagospodarowania terenu	6
4. Projektowane zagospodarowanie terenu.	7
5. Zajęcie terenu	10
6. Ochrona dóbr kultury	10
7. Wpływ eksploatacji górniczej	10
8. Wpływ inwestycji na środowisko.....	10
9. Obszar oddziaływania obiektu	13
10. Pozostałe dane o obiekcie.....	13
11. Inne wymagania.....	14
OPIS TECHNICZNY	16
1. Stan istniejący obiektu	17
2. Geometria drogi	17
3. Odwodnienie	19
4. Roboty drogowe	19
5. Obiekty inżynierskie	20
DOKUMENTY FORMALNE	21
OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA (art. 34 ust. 3d pkt. 3 PB)	22
KOPIA UPRAWNIEŃ ZAŚWIADCZENIE	23
CZĘŚĆ RYSUNKOWA	25
SPIS RYSUNKÓW	26

**OPIS DO PROJEKTU
ZAGOSPODAROWANIA TERENU
NAPRAWY NAWIERZCHNI
DROGI LEŚNEJ**

**NAPRAWA NAWIERZCHNI DROGI LEŚNEJ NR 22 i 83
W LEŚNICTWIE TRZEBISZYN**

1. Podstawa opracowania

- Umowa/zlecenie zawarta pomiędzy Nadleśnictwem Olesno z siedzibą ul. Gorzowska 74, 46-300 Olesno, a firmą Cursus Projekt Marcin Ludwig z siedzibą ul. Spokojna 14, 44-171 Pławniowice,
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. Prawo Budowlane Dz. U. 1994 Nr 89 poz. 414 (t.j. Dz. U. z 2022 r. poz. 88 z późn. zm.),
- Obwieszczenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 12 lipca 2022 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Rozwoju w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego, (Dz.U. z 2022 r. poz. 1679),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022 r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych, (Dz. U. z 2022 r. poz. 1518)
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz.U. z 2012 poz. 463 z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, (t.j. Dz.U. z 2021 r. poz. 741 z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. - Prawo wodne, (t.j. Dz.U. z 2021 r. poz. 2233 z późn. zm.),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 22 marca 2006 r. w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów (Dz.U. z 2006 r. nr 58 poz. 405 z późn. zm.),
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego, (Dz.U. z 2021 r. poz. 2454),
- 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. z 2021 r. poz. 2458)
- Poradnik techniczny „Drogi leśne” Warszawa - Bedoń 2006 – znowelizowany zarządzeniem nr 16 GDLP z dnia 19 marca 2014r.,
- Wytyczne Zamawiającego tj. PGL Lasy Państwowe Nadleśnictwo Olesno,
- Wytyczne prowadzenia robót drogowych w lasach dopuszczone do wykorzystania w

jednostkach organizacyjnych Lasów Państwowych – zarządzenie DG LP nr 48 z dnia 01.09.2020 r.

- Zarządzenie DG LP nr 36 z dnia 28.05.2021r. w sprawie wytycznych dotyczących korzystania z dróg leśnych, a także ich oznakowania i udostępniania dla ruchu pojazdami silnikowymi, zaprzęgowymi i motorowerami (zn. ZI.771.44.2021).
- Pomiary i ustalania w terenie,

2. Przedmiot i zakres inwestycji

Przedmiotem inwestycji jest:

„NAPRAWA NAWIERZCHNI DROGI LEŚNEJ NR 22 I 83 W LEŚNICTWIE TRZEBISZYN”

Droga zlokalizowana jest na terenie nadleśnictwa Olesno w Leśnictwie Trzebiszyn i ma dł. 0+839 km.

Zakres przedmiotowego projektu odnosić się do odcinka od km 0+000 do 0+839 i obejmuje naprawę nawierzchni drogi tylko w śladzie jezdni wraz z poboczami, zjazdami oraz dopasowaniem wysokościowo-sytuacyjnym do istniejących zjazdów (wyrównanie z dostosowaniem wysokościowym).

Zamierzenie budowlane polega na:

- usunięciu warstwy zalegającego humusu w bezpośrednim sąsiedztwie drogi i poboczy – ścięcie poboczy i ściąganie w-wy humusu na zjazdach,
- wykonaniu podbudowy na zjazdach,
- wykonaniu warstwy wyrównawczej z betonu asfaltowego - łatanie istniejących ubytków nawierzchni po wcześniejszym dokładnym oczyszczeniu i skropieniu,
- wykonaniu naprawy warstwy ścieralnej z mieszanki mineralno-asfaltowej AC 11S,
- wykonanie poboczy utwardzonych materiałem dającym się zagęścić do $I_s > 0,99$ z materiału dowiezonego (mieszanka kruszyw 0/31,5),
- dowiązaniem się do zjazdów istniejących – w-wa kruszywa lub w-wa betonu asfaltowego.

3. Istniejący stan zagospodarowania terenu

Działki stanowiące teren pod planowaną naprawę drogi stanowią własność Skarbu Państwa i są w zarządzie PGL Lasy Państwowe Nadleśnictwo Olesno. Początek drogi zlokalizowany jest w km 0+000 krawędź nawierzchni zjazdu z drogi wojewódzkiej a koniec ma w miejscu bramy zlokalizowanej w km 0+839.

Projektowana naprawa nawierzchni drogi zlokalizowana jest na terenie województwa opolskiego, powiat Kluczborski, jedn. Ewid. 160403_2 Gmina Lasowice Wielkie obręb 0080 Szumirad.

Działki nr AR_3.71/2, 72/2, AR_6.92, 93, będące terenem pod planowaną naprawę jezdni, stanowią własność Skarbu Państwa i są w zarządzie PGL Lasy Państwowe Nadleśnictwa Olesno.

Teren inwestycji stanowią kompleksy upraw leśnych zgodnie z Ustawą o lasach. Zgodnie z art. 3 pkt. 2 Ustawy o lasach grunt, na którym planowany jest remont drogi jest gruntem związanym z gospodarką leśną, zajęтым 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 droga nie zalicza się do kategorii dróg publicznych, choć jej parametry je spełniają (klasa D).

Przedmiotowa droga jest drogą leśną, wewnętrzną położoną na terenie kompleksu leśnego zarządzanego przez Nadleśnictwo. Szerokość istniejącej nawierzchni jest regularna i wynosi 6,0.

Planowana do naprawy droga, jest drogą twardą o naw. asfaltowej (nawierzchnia bitumiczna), nie posiadająca rowów odwadniających. Nawierzchnię drogi stanowi warstwa betonu asfaltowego, która w skutek długiej eksploatacji w niektórych miejscach została całkowicie zdegradowana. Na części powierzchni widać ubytki i ślady po przeprowadzonych naprawach doraźnych.

Przedmiotowa droga nie jest drogą publiczną i służy jedynie komunikacji w gospodarce leśnej w tym ochronie przeciwpożarowej kompleksu leśnego, jako alternatywny dojazd pożarowy.

W pasie drogi leśnej nie zinwentaryzowano sieci infrastruktury technicznej podziemnej. Planowane roboty nie kolidują z infrastrukturą techniczną.

Istniejąca droga ma zniszczoną nawierzchnię oraz pokryta jest licznymi wybojami.

LOKALIZACJA INWESTYCJI:

Województwo:	opolskie
powiat:	kluczborski
jedn. ewid.	160403_2 Gmina Lasowice Wielkie
obręb	0080 Szumirad
dz. ewid.	AR_3.71/2, 72/2, AR_6.92, 93,
Leśnictwo	TRZEBISZYN
Nadleśnictwo	Olesno

4. Projektowane zagospodarowanie terenu.

Projektem zagospodarowania objęto istniejącą nawierzchnię drogi oraz miejscami teren znajdujący się w bliskim sąsiedztwie w przypadku dowiązania się do nawierzchni istniejących mijanek i zjazdów.

W ramach projektu planuje się naprawę drogi leśnej o szerokości 6,0m z obustronnymi poboczymi z kruszywa o szerokości 0,75m oraz dowiązaniem się do nawierzchni istn. zjazdów.

Wykonawca przed przystąpieniem do robót budowlanych uzyska na własny koszt zezwolenie na przejazd drogami publicznymi.

Zakres naprawy nawierzchni drogi leśnej obejmuje:

- usunięcie warstwy zalegającego humusu w bezpośrednim sąsiedztwie drogi i poboczy oraz na zjazdach,
- wykonanie korytowania pod planowane zjazdy,
- Wykonanie konstrukcji zjazdów
- wykonaniu warstwy wyrównawczej z betonu asfaltowego - łatanie istniejących ubytków nawierzchni po wcześniejszym dokładnym oczyszczeniu i skropieniu,
- wykonaniu naprawy warstwy ścieralnej z mieszanki mineralno-asfaltowej AC 11S,
- wykonanie poboczy utwardzonych materiałem dającym się zagęścić do $I_s > 0,99$ z materiału dowiezonego (mieszanka kruszyw 0/31,5),
- dowiązaniem się do zjazdów istniejących – w-wa kruszywa lub w-wa betonu asfaltowego.

Roboty związane z remontem będą wykonywane za pomocą sprzętu mechanicznego:

- rozściełacz do mieszanek bitumicznych min 6,0m (rozścielenie nawierzchni bitumicznej), sugerowane jest wykonanie naprawy nawierzchni jedno etapowo na szerokości jezdni,
- Koparki (Koparko-ładowarki),
- Równiarki
- Walec drogowy (statyczny)
- Środki transportowe.
- Frezarka drogowa o szer min. 0,6m

Projektowana droga będzie służyć, jako dojazd pożarowy do terenów przy niej zlokalizowanych.

Projektowana konstrukcja jezdni drogi leśnej:

- Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11S – 6cm
- Łatanie istniejących ubytków nawierzchni po wcześniejszym dokładnym oczyszczeniu i skropieniu
- Istniejąca konstrukcja nawierzchni drogi leśnej.

Projektowana nawierzchnia poboczy i wyrównania na wys. mijanek i zjazdów:

- w-wa min. 6cm materiału dającego się zagęścić do $I_s > 0,99$ np. mieszanka kruszyw
- wyprofilowane i zagęszczone podłoże – grunt rodzimy.

Przed ułożeniem w-wy nakładki należy przeprowadzić wyrównanie istniejących ubytków po wcześniejszym oczyszczeniu i skropieniu emulsją.

Projektowa konstrukcja zjazdów:

- Ściągnięcie w-wy humusu z powierzchni zjazdu
- Wykonanie koryta
- Wykonanie w-wy podbudowy gr. 20cm z kruszywa łamanego frakcji 0/63,0

Geometria pozioma

Poziome załamanie osi trasy zostało narzucone istniejącą drogą leśną z nieznacznymi korektami (miejsca objeżdżania pojazdami uszkodzeń nawierzchni). Pochylenia poprzeczne zaprojektowano także zgodnie z „Poradnikiem” jak dla nawierzchni twardych – daszkowy o wartości 2%.

Geometria pionowa

Dostosowano przebieg do rzędnych istniejącej drogi z korektą +/-3cm.

Niweleta drogi

Zaprojektowana niweleta drogi zapewnia:

- płynne połączenie z odcinkami stykowymi,
- widoczność pionową i wygodę jazdy przez zaprojektowanie łuków pionowych,

Spadki przyjęto zgodnie z istniejącą niweletą. Minimalny spadek 0,2% wynika z naturalnego ukształtowania terenu i występuje na krótkich odcinkach. Przy zastosowaniu spadku daszkowego o wartości 2,0% nie będzie problemów z odprowadzeniem wody deszczowej z powierzchni jezdni.

Przekrój normalny

Zastosowano przekrój poprzeczny dwustronny ze spadkiem na jezdni 2.0% i spadkiem poboczy 6.0%. Przekrój daszkowy zastosowano również w miejscu mijanek (strona lewa i prawa).

Przekroje typowe pokazane zostały na rys 2.0.

Odwodnienie

Dla zapewnienia właściwego odwodnienia drogi zaprojektowano spadek poprzeczny jezdni dwustronny wynoszący 2,0% od jezdni na zewnątrz i 6% dla poboczy. Pozwoli to na szybkie spływy wód powierzchniowych z nawierzchni i korpusu drogi na przylegające pobocza i dalej na teren leśny.

Obiekty inżynierskie

Na trasie planowanego remontu nie zlokalizowano żadnych istniejących obiektów.

Podstawowe wielkości powierzchni i długości odcinka podlegającego remontowi:

- | | |
|--|------------------------|
| • długość konstrukcyjna projektowanego odcinka drogi | 0+839 |
| • szerokość jezdni na prostej | 6,00 m |
| • szerokość poboczy | 0,75 m |
| • szerokość zjazdu | 3,50 m |
| • powierzchnia zjazdów z kruszywa | 250 m ² |
| • powierzchnia jezdni drogi wraz z dopasowaniem do wjazdów | 5 084 m ² |
| • powierzchnia poboczy | 1 258,5 m ² |

Spis trasy:

[km]	Opis elemnetów drogi	Jezdnia [m2]	pobocza [m2]	Zjazd [m2]	Frezowanie [m2]	Przełożenie Płyt [m²]
0+000	Początek krawędź jezdni DW (zjazd) 2m wcinki frezowanie	5084	1258,5		20	
0+180	Zjazd Lewy i Prawy z kruszywa, wydłużone o 10mb szer. 3,5m			250		
0+660	Droga Inwestycyjna Lewa strona, 1,5m wcinki x 20m - frezowanie				30	
0+817	Początek płyt z prawej strony do podniesienia na szer. 2 płyt około 2m					36
0+835	Koniec płyt z prawej strony do podniesienia na szer. 2 płyt około 2m					
0+839	Koniec odcinka wcinka 2m na szerokości 6,0m				12	
	RAZEM	5084	1258,5	250	62	36
6,00	Szerokość jezdni					
0,75	Szerokość pobocza					

5. Zajęcie terenu

Roboty budowlane drogowe związane z remontem drogi znajdują się na terenie stanowiącym własność Skarbu Państwa tj. na działkach będących w zarządzie Nadleśnictwa Olesno. Projektowana trasa drogi nie narusza stanu prawnego osób trzecich.

6. Ochrona dóbr kultury

Brak zinwentaryzowanych obiektów. Brak obszarów chronionych.

7. Wpływ eksploatacji górniczej

Powierzchnia działek objęta projektem zagospodarowania nie leży w strefie szkód górniczych.

8. Wpływ inwestycji na środowisko

W przedmiotowym projekcie budowlanym zostały zawarte wszystkie rozwiązania projektowe mogące ograniczyć ewentualne oddziaływanie na środowisko, zostaną one spełnione w następujący sposób:

- gospodarka odpadami prowadzona będzie przez wyspecjalizowaną firmę posiadającą odpowiednie zezwolenia,
- materiały z rozbiórek, jako odpady będą przez wykonawcę robót sklasyfikowane, składowane i selektywnie zagospodarowane zgodnie z ustawą o odpadach z dnia 27 kwietnia 2001r.,

- wykonawca robót będzie zobowiązany do gromadzenia na placu budowy a następnie wywożenia do najbliższej oczyszczalni ścieków, ścieków socjalno-bytowych powstałych w trakcie realizacji zadania,

Ze względu na charakter zadania, jego czas realizacji będzie stosunkowo krótki. Po zakończeniu prac budowlanych zakończy się okres jego oddziaływania i ewentualne uciążliwości spowodowane ruchem pojazdów i maszyn wykorzystywanych do prowadzenia prac.

Eksploatacja planowanego obiektu nie jest związana z użyciem technologii a źródłem uciążliwości i oddziaływania na środowisko jest ruch samochodowy. Realizacja planowanego przedsięwzięcia nie spowoduje istotnego wzrostu ujemnych oddziaływań na otaczające środowisko.

Ujemne oddziaływania mogą jedynie wystąpić na etapie realizacji przedsięwzięcia i związane z pracą maszyn i urządzeń technicznych. Uciążliwości te mają charakter krótkotrwały i odwracalny.

Na terenach objętych inwestycją brak jest obiektów lub form przyrodniczych podlegających ochronie.

Realizację przedsięwzięcia w planowanym zakresie należy uznać za jak najbardziej właściwą. Do budowy drogi wykorzystane będą materiały takie jak woda, piasek, kruszywo, beton asfaltowy oraz beton cementowy, pospółka, kostka brukowa, które nie mają negatywnego wpływu na środowisko.

Przy robotach nawierzchniowych mogą wystąpić okresowe uciążliwości dla osób korzystających z drogi – w rejonie miejsca budowy. Uciążliwości te związane są z hałasem pracujących maszyn, wydzielaniem spalin przez te maszyny i pojazdy techniczne oraz wydzielaniem się gazów z podgrzanych asfaltów drogowych podczas budowy nawierzchni bitumicznej. Następną uciążliwością może być hałas powstający podczas prac budowlanych oraz emisja drgań mechanicznych z pracy ciężkiego sprzętu wykonującego prace budowlane, dowozu niezbędnych materiałów budowlanych. Będą to jednak w większości przejściowe uciążliwości o zasięgu lokalnym, które ustaną wraz z zakończeniem budowy planowanego przedsięwzięcia.

Uciążliwości te nie będą miały bezpośredniego wpływu na ludność, ze względu na to że teren jest wolny od zabudowań domami jednorodzinnymi, w pobliżu znajduje się jeden dom.

W ramach niniejszej inwestycji należy przewidzieć następujące aspekty:

- prace budowlane będą prowadzone w taki sposób, aby w jak najmniejszym stopniu zniszczyć teren przedmiotowej inwestycji,
- drogi przejazdu dla transportu i maszyn budowlanych będą ściśle wyznaczone,

- podczas robót budowlanych związanych z robotami ziemnymi oraz budową nawierzchni, zabezpieczone będą wody powierzchniowe przed zamulaniem na wskutek zwiększonej erozji powierzchni terenu placu budowy - mowa tu o zanieczyszczeniach wypłukiwanych z materiałów stosowanych do budowy i wprowadzaniu dużych ilości zawieszin, substancji organicznych, a także zanieczyszczeń ropopochodnych związanych z pracą sprzętu budowlanego i środków transportu do wód powierzchniowych, również w przypadku awaryjnego wycieku paliwa.

Wielkości przepływów w ciekach powierzchniowych nie powinny ulec zmianie. Tym samym zmiany kierunków przepływu i prędkości przepływów nie powinny ulec żadnym zmianom. Miejsca postoju i ewentualnej konserwacji maszyn budowlanych zostaną odpowiednio zabezpieczone przed możliwością wycieku substancji ropopochodnych, a tym samym przedostawanie się ich do gruntów i wód. Aby temu zapobiec lub ewentualnie zminimalizować powyższe, zastosowane będą maszyny wysokiej jakości.

Na etapie budowy powstające ścieki bytowo-gospodarcze wystąpią okresowo, w największym nasileniu w miejscach zapleczy budowy. W celu minimalizacji zagrożenia zanieczyszczeniem wód powierzchniowych i gruntowych zainstalowane zostaną przenośne sanitariaty, okresowo i obowiązkowo opróżniane przez specjalistyczną firmę. Składowiska materiałów sypkich stosowanych do budowy niniejszej drogi będą odpowiednio zabezpieczone. Za powstające odpady odpowiada wykonawca robót budowlanych. Na etapie budowy powstające odpady będą gromadzone w sposób selektywny, zgodnie z przepisami obecnie obowiązującego prawa w niniejszym zakresie. Natomiast odpady komunalne gromadzone w pojemnikach na śmieci i następnie wywożone na wysypisko odpadów komunalnych.

Ponadto po przeanalizowaniu planowanego przedsięwzięcia pod kątem art. 63 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2008 r. Nr 199, poz. 1227) należy stwierdzić, że realizując wszystkie zalecenia w fazie realizacji planowanego przedsięwzięcia zostaną spełnione wymagania ochrony środowiska. Zrealizowana inwestycja nie będzie powodować przekroczeń dopuszczalnych standardów i znacząco wpływać na stan środowiska naturalnego w różnych jego aspektach, w rejonie lokalizacji inwestycji podczas jej eksploatacji przy normalnych warunkach pracy.

Na terenie i w pobliżu omawianego przedsięwzięcia nie występują obszary wodno-błotne oraz inne obszary o płytkim zaleganiu wód podziemnych.

Inwestycja nie ma wpływu na obszary wybrzeży ze względu na zbyt dużą odległość od jej

lokalizacji.

Biorąc pod uwagę zakres omawianego przedsięwzięcia można stwierdzić, iż nie ma ona negatywnego wpływu na obszary górskie czy też leśne oraz obszary objęte ochroną w tym strefy ochronne ujęć i obszary chronione zbiorników wód śródlądowych, obszary przylegające do jezior oraz obszary ochrony uzdrowiskowej.

Nie wystąpi również przekroczenie standardów jakości środowiska. Omawiana inwestycja nie wpływa negatywnie na obszary o krajobrazie mającym znaczenie historyczne, kulturowe lub archeologiczne.

W ogólnym bilansie remont drogi oddziaływać będzie minimalnie na środowisko.

Przejdzie uciążliwości w okresie budowy i prowadzonych robót, co po zakończeniu zadania zrekompensowane zostanie lepszymi warunkami funkcjonowania transportu drogowego.

Reasumując stwierdza się, że projektowane przedsięwzięcie po zrealizowaniu zgodnie z przedstawionym projektem spełniać będzie wymagania w zakresie ochrony środowiska.

9. Obszar oddziaływania obiektu

Obszar oddziaływania obiektu (zgodnie z art. 3 pkt 20 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2022 r. poz. 88 z późn. zm.) to teren wyznaczony w otoczeniu obiektu budowlanego na podstawie przepisów odrębnych, wprowadzający związane z tym obiektem ograniczenia w zagospodarowaniu, w tym zabudowy, tego terenu.

Zgodnie z tą definicją terenem w otoczeniu przedmiotowej drogi jest lasem. Wynika to również z przeznaczenia zawartego w danych ewidencyjnych.

Zgodnie z powyższym w danym przypadku nie nastąpi oddziaływanie obiektu na teren przyległy ponieważ takiego oddziaływania zgodnie z w/w definicją nie będzie miało miejsca. Oddziaływanie ograniczać się będzie jedynie do terenu Inwestora.

10. Pozostałe dane o obiekcie

Remontowana droga leśna posiada parametry jak dla drogi publicznej klasy D i stanowić będzie dojazd jednostek straży pożarnej do terenów ewentualnych pożarów znajdujących się w pobliżu planowanej drogi. Niniejsza droga pełnić będzie funkcję pomocniczą przy realizacji gospodarki leśnej Nadleśnictwa.

Na powierzchni projektowanych robót zachodzi konieczność wycinki niektórych drzew

kolidujących ze skrajnią projektowanej drogi leśnej. Wycięcie drzew i gospodarka pozyskanym drewnem leży po stronie Inwestora tj. PGL Lasy Państwowe Nadleśnictwo Olesno.

Projektowana inwestycja nie ogranicza dostępu do drogi publicznej.

11. Inne wymagania

O ile zajdzie taka potrzeba Wykonawca przed przystąpieniem do prac związanych z remontem zobowiązany jest do sporządzenia szczegółowej inwentaryzacji stanu istniejącego zagospodarowania terenu w bezpośrednim sąsiedztwie inwestycji, oraz stanu obiektów budowlanych na tychże działkach, opisanie ich stanu technicznego i funkcjonalnego. Po zakończeniu budowy przed oddaniem go do użytku wymagana jest inwentaryzacja powykonawcza geodezyjna (zgodnie z założeniami kontraktu i warunkami umownymi).

Przed przystąpieniem do robót związanych z naprawą drogi wykonawca wykona i uzgodni projekt organizacji ruchu oraz wystąpi z wnioskiem do zarządcy drogi o zajęcia pasa drogowego a także uiści stosowne opłaty, jeśli zajdzie taka konieczność.

Przed przystąpieniem do robót Wykonawca przedstawi komplet dokumentów materiałów planowanych do wbudowania Inspektorowi Nadzoru, i dopiero po jego akceptacji może dostarczać materiały na plac budowy.

W przypadku, gdy roboty prowadzone będą w porze deszczowej, (co skutkuje rozjeżdżeniem drogi oraz gruntu rodzimego) Wykonawca doprowadzi grunt pod planowaną konstrukcję drogi do stanu pozwalającego na ułożeniu na nim konstrukcji drogi leśnej np. poprzez stabilizację na własny koszt. Zakazuje się prowadzenia robót w porach deszczowych i ciągłych opadów.

Inspektor Nadzoru decyduje co do ilości i zakresu badań w trakcie budowy oraz podczas odbioru końcowego. W przypadku wątpliwości co do jakości planowanego do wbudowania materiału Inspektor ma prawo pobrać materiał i przebadać go w laboratorium posiadającym akredytację na dany rodzaj badań. W przypadku gdy wątpliwości co do jakości się potwierdzą, całkowity koszt badań ponosi Wykonawca.

W przypadku gdy po wykonanej inwentaryzacji geodezyjnej zakończonych robót, powierzchnie wybudowanej jezdni drogi, będą większe od wcześniej planowanych to nie wpływa to zwiększenie zakresu robót i nie ma wpływu na wynagrodzenie wykonawcy, za wyjątkiem robót dodatkowych objętych dodatkowym zleceniem.

Zmiana wielkości powierzchni (wyłącznie dodatnia) spowodowana tolerancjami nie wpływa na projekt jako zmiana istotna, pod warunkiem dotrzymania warunków konstrukcyjnych jezdni oraz

głównych parametrów geometrycznych (poziomych i pionowych).

Nie wyklucza się istnienia sieci podziemnych na terenie planowanej inwestycji, które nie zostały geodezyjnie zewidencjonowane. W przypadku wystąpienia prace w ich bezpośrednim sąsiedztwie należy wykonywać ręcznie zachowując szczególną ostrożność oraz zgodnie planem BIOZ.

W przypadku podejrzenia występowania sieci nie ujętych w opracowaniu geodezyjnym Wykonawca zdobędzie wszelkie informacje na temat dokładnej ich lokalizacji i rodzaju.

Nie dopuszcza się użycia kruszywa wapiennego na nawierzchnię poboczy i zjazdów.

Sporządził: mgr inż. Marcin Ludwig

Nr upr. SLK/2515/POOD/09

Nr ewid. SLK/BD/6191/09

OPIIS TECHNICZNY

**NAPRAWA NAWIERZCHNI DROGI LEŚNEJ NR 22 I 83
W LEŚNICTWIE TRZEBISZYN**

1. Stan istniejący obiektu

Teren objęty projektem stanowi pas istniejącej drogi leśnej o szerokości jezdni 6,0m. Teren przylegający do drogi okalają lasy, których pojedyncze drzewa wrastają i koliduje ze skrajnią drogową oraz z rowami przylegającymi do poboczy.

Nawierzchnia w części istniejącej drogi wykonana jest z materiału, który w skutek intensywnej eksploatacji został zniszczony i nie nadaje się do przenoszenia ruchu generowanego wywozem drewna. Nawierzchnia ta była w trakcie eksploatacji remontowana poprzez kolejne naprawy, jednakże w trakcie eksploatacji ulegała ona szybkiej destrukcji ze względu na ruch pojazdów gospodarki leśnej.

W ciągu drogi zlokalizowane są zjazdy na drogi boczne i działowe które zostały objęte projektem naprawy tylko we wskazanych miejscach (2 zjazdy w km 0+180). Projekt naprawy dotyczy ciągu głównego nawierzchni jezdni o szerokości 6,0m i długości zgodnej z zakresem tj. od km 0+000 (zjazd z DW) do km 0+839 (brama).

2. Geometria drogi

Przyjęto podstawowe parametry drogi:

–Długość konstrukcyjna projektowanego odcinka drogi:	0+839km
–klasa techniczna drogi:	D,
–przekrój drogowy szosowy	0,75m pobocze+ 6,0 jezdni + 0,75 pobocze,
–prędkość projektowa:	30km/h,
–kategoria ruchu:	KR-1,
–obciążenie nawierzchni:	10t na oś,
–szerokość korony drogi:	min 7,5m,
–Pobocze:	2 x 0,75 m,
– nawierzchnia drogi leśnej:	nawierzchnia bitumiczna,

Ze względu na prędkość projektową i klasę drogi przyjęto na całości drogi przekrój daszkowy o wartości 2,0%.

Szkice przekrojów poprzecznych w charakterystycznych miejscach remontowanej drogi przedstawione zostały na rys. 2.0 PRZEKROJE NORMALNE.

Geometria pozioma

Poziome załamanie osi trasy zostało narzucone istniejącą drogą leśną z nieznacznymi korektami (miejsca objeżdżania pojazdami uszkodzeń nawierzchni). Pochylenia poprzeczne zaprojektowano także zgodnie z „Poradnikiem” jak dla nawierzchni twardych – daszkowy o wartości 2%.

Geometria pionowa

Dostosowano przebieg do rzędnych istniejącej drogi z korektą +/-3cm.

Niweleta drogi

Zaprojektowana niweleta drogi zapewnia:

- płynne połączenie z odcinkami stykowymi,
- widoczność pionową i wygodę jazdy przez zaprojektowanie łuków pionowych,

Spadki przyjęto zgodnie z istniejącą niweletą. Minimalny spadek 0,2% wynika z naturalnego ukształtowania terenu i występuje na krótkich odcinkach. Przy zastosowaniu spadku daszkowego o wartości 2,0% nie będzie problemów z odprowadzeniem wody deszczowej z powierzchni jezdni.

Przekrój normalny

W części rysunkowej [rys.2.0] załączono szczegółowe przekroje normalne. Przekrój poprzeczny dwustronny ze spadkiem na jezdni 2.0% i spadkiem poboczy 6.0% oraz przekrój w miejscu mijanek (strona lewa i prawa) a także drogi.

Podstawowe wielkości powierzchni i długości:

• długość konstrukcyjna projektowanego odcinka drogi	0+839
• szerokość jezdni na prostej	6,00 m
• szerokość poboczy	0,75 m
• szerokość zjazdu	3,50 m
• powierzchnia zjazdów z kruszywa	250 m ²
• powierzchnia jezdni drogi wraz z dopasowaniem do wjazdów	5 084 m ²
• powierzchnia poboczy	1 258,5 m ²

Roboty przygotowawcze i nawierzchniowe

Roboty polegać będą na:

- a) usunięcie warstwy zalegającego humusu w bezpośrednim sąsiedztwie drogi i poboczy oraz

na zjazdach,

- b) wykonanie korytowania pod planowane zjazdy,
- c) Wykonanie konstrukcji zjazdów
- d) wykonaniu warstwy wyrównawczej z betonu asfaltowego - łatanie istniejących ubytków nawierzchni po wcześniejszym dokładnym oczyszczeniu i skropieniu,
- e) wykonaniu naprawy warstwy ścieralnej z mieszanki mineralno-asfaltowej AC 11S,
- f) wykonanie poboczy utwardzonych materiałem dającym się zagęścić do $I_s > 0,99$ z materiału dowiezonego (mieszanka kruszyw 0/31,5),
- g) dowiązaniem się do zjazdów istniejących – w-wa kruszywa lub w-wa betonu asfaltowego.

3. Odwodnienie

Dla zapewnienia właściwego odwodnienia drogi zaprojektowano spadek poprzeczny jezdni dwustronny wynoszący 2,0% od jezdni na zewnątrz i 6% dla poboczy. Pozwoli to na szybkie spływy wód powierzchniowych z nawierzchni i korpusu drogi do istniejących rowów odpływowych.

4. Roboty drogowe

- a) Roboty nawierzchniowe

Na całości drogi leśnej nawierzchnia jezdni będzie wykonana z mieszanki bitumicznej.

Poniżej przedstawiono konstrukcje drogi, występujące na długości projektowanej drogi leśnej.

Projektowana konstrukcja jezdni drogi leśnej:

- Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11S – 6cm
- Łatanie istniejących ubytków nawierzchni po wcześniejszym dokładnym oczyszczeniu i skropieniu
- Istniejąca konstrukcja nawierzchni drogi leśnej.

Projektowana nawierzchnia poboczy i wyrównania na wys. mijanek i zjazdów:

- w-wa min. 6cm materiału dającego się zagęścić do $I_s > 0,99$ np. mieszanka kruszyw
- wyprofilowane i zagęszczone podłoże – grunt rodzimy.

Przed ułożeniem w-wy nakładki należy przeprowadzić wyrównanie istniejących ubytków po wcześniejszym oczyszczeniu i skropieniu emulsją.

Projektowa konstrukcja zjazdów:

- Ściągnięcie w-wy humusu z powierzchni zjazdu
- Wykonanie koryta
- Wykonanie w-wy podbudowy gr. 20cm z kruszywa łamanego frakcji 0/63,0

5. Obiekty inżynierskie

Na trasie planowanego remontu nie zinwentaryzowano obiektów inżynierskich.

Sporządził: mgr inż. Marcin Ludwig

Nr upr. SLK/2515/POOD/09

Nr ewid. SLK/BD/6191/09

DOKUMENTY FORMALNE

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA (art. 34 ust. 3d pkt. 3 PB)

Po zapoznaniu się z przepisami ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t.j. Dz.U. z 2022 r. poz. 88 z późn. zm.), zgodnie z art. 34 ust. 3d pkt. 3 tej ustawy niniejszym oświadczam, że projekt pod nazwą:

**NAPRAWA NAWIERZCHNI DROGI LEŚNEJ NR 22 I 83
W LEŚNICTWIE TRZEBISZYN**

LOKALIZACJA INWESTYCJI:

Województwo: opolskie
powiat: kluczborski
jedn. ewid. 160403_2 Gmina Lasowice Wielkie
obręb 0080 Szumirad
dz. ewid. AR_3.71/2, 72/2, AR_6.92, 93,
Leśnictwo TRZEBISZYN
Nadleśnictwo Olesno

opracowany przez:

ZESPÓŁ AUTORSKI	IMIĘ I NAZWISKO	SPECJALNOŚĆ I NUMER UPRAWNIENI BUDOWLANYCH	ZAKRES OPRACOWANIA
Projektant	mgr inż. Marcin Ludwig	do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej SLK/2515/POOD/09	Branża drogowa

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

Zgodnie z umową oświadczam również, że niniejsza dokumentacja jest wykonana zgodnie z obowiązującymi przepisami, normami i umową, oraz że jest kompletna z punktu widzenia celu jakiemu ma służyć.

IMIĘ I NAZWISKO	SPECJALNOŚĆ I NUMER UPRAWNIENI BUDOWLANYCH	DATA	PODPIS
mgr inż. Marcin Ludwig	do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej SLK/2515/POOD/09	03.2023 r.	

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.OIIB
n a d a j e

Panu(!) 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, stwierdziła, że Pan(!) **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 odwrocie niniejszej decyzji.

Pouczenie

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w ustawy Prawo budowlane – podstawie do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego 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.OIIB w Katowicach w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Otrzymują:

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



Skład orzekający OKK

1. Mgr inż. Zbigniew Dzierżewicz
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(!) **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 środków 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
OKRĘGOWEJ IZBY INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
 Mgr inż. Zbigniew Dzierżewicz

ZAŚWIADCZENIE



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

SLK-PLZ-LZ2-QT6 *

Pan Marcin Ludvig 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 2023-07-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2022-07-13 roku przez:

Roman Karwowski, Przewodniczący Rady Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78¹ K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarczy złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go
kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.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
2.0 PRZEKROJE NORMALNE	skala 1:50