

Spis treści

OPIS DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA PRZEBUDOWY DROGI LEŚNEJ	3
1. Podstawa opracowania	4
2. Przedmiot inwestycji	5
3. Istniejący stan zagospodarowania terenu	5
4. Projektowane zagospodarowanie terenu	7
5. Zestawienie powierzchni i długości	9
6. Zajęcie terenu	9
7. Warunki geotechniczne	9
8. Ochrona dóbr kultury	12
9. Wpływ eksploatacji górniczej	12
10. Wpływ inwestycji na środowisko	12
11. Obszar oddziaływania obiektu	12
12. Pozostałe dane o obiekcie	12
13. Inne wymagania	13
OPIS TECHNICZNY	15
1. Stan istniejący obiektu	16
2. Geometria drogi	16
3. Roboty przygotowawcze i nawierzchniowe	18
4. Odwodnienie	18
5. Roboty drogowe	18
6. Obiekty inżynierskie	21
INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA	2
1. Zakres robót oraz kolejność realizacji inwestycji	3
2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych	3
3. Wskazanie elementów zagospodarowania mogących stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia	3
4. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych	3
5. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych	5
6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonania robót budowlanych	6
DOKUMENTY FORMALNE	8
OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA	9
KOPIA UPRAWNIEŃ PROJEKTANTA	10
ZAŚWIADCZENIE O PRZYNALEŻNOŚCI DO IZBY PROJEKTANTA	11
CZĘŚĆ RYSUNKOWA	12
SPIS RYSUNKÓW	13

**OPIS DO PROJEKTU
ZAGOSPODAROWANIA
PRZEBUDOWY DROGI LEŚNEJ**

1. Podstawa opracowania

- Umowa nr SA.271.9.2026 z dnia 08.07.2026 r. zawarta pomiędzy Lasy Państwowe Nadleśnictwo Rudziniec z siedzibą przy ul. Leśnej 7, 44-160 Rudziniec, a firmą Cursus Projekt Marcin Ludwig z siedzibą ul. Spokojna 14, 44-171 Pławniowice,
- Pomiar sytuacyjno-wysokościowy w skali 1:500 do celów projektowych zawierająca pomiar wysokościowy bezpośredni terenu inwestycji – mapa do celów projektowych,
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (t.j. 2026 r. poz. 524, 605, 646),
- 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),
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, (t.j. Dz.U. z 2026 r. poz. 538, 781, 864, 912),
- Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. - Prawo wodne, (t.j. Dz.U. z 2025 r. poz. 960, 1535, z 2026 r. poz. 445, 605, 815, 1033),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 22 marca 2006 r. w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów (t.j. Dz.U. z 2022 r. poz. 1065),
- 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,
- Wytoczne Zamawiającego tj. PGL Lasy Państwowe Nadleśnictwo Rudziniec,
- Wytoczne 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.

2. Przedmiot inwestycji

Przedmiotem inwestycji jest

PRZEBUDOWA DROGI LEŚNEJ NR 14/2 W LEŚNICTWIE CENTAWA

Przebudowa drogi będącej przedmiotem opracowania położona jest na gruntach Skarbu Państwa znajdujących się w zarządzie Nadleśnictwa Rudziniec.

Droga zlokalizowana jest na terenie Nadleśnictwa Rudziniec w leśnictwie Centawa. Zamierzenie budowlane polega na:

- usunięcie pni i pozostałości po wycince drzew kolidujących z inwestycją,
- usunięciu warstwy zalegającego humusu w bezpośrednim sąsiedztwie drogi oraz na trasie drogi,
- wykonaniu robót ziemnych na całym odcinku drogi (wykopy, nasypy),
- wykonaniu wzmocnienia podłoża poprzez stabilizację na miejscu istniejącego gruntu,
- wykonaniu warstwy podbudowy z kruszywa naturalnego łamanego – mijanki, zjazdu, poszerzenia jezdni, plac składowy,
- wykonaniu nawierzchni z kruszywa naturalnego łamanego – jezdni drogi głównej, mijanki, zjazdu, plac składowy
- wykonaniu poboczy z materiału dającego się zagęścić min. do $I_s \geq 0,98$,
- oczyszczeniu skarp, poboczy z zarośli,
- rozplantowaniu humusu poza krawędziami pasa drogowego – ewentualnie wywóz,
- porządkowaniu terenu przyległego po prowadzonych robotach.

3. Istniejący stan zagospodarowania terenu

Działki ewidencyjne AR_9.687, 686, 685, 683, 682, 679, 678, 681, 680, położone w powiecie strzeleckim, w jedn. ewid. 161102_2 Gmina Jemielnica, obręb ewid. 0010 Centawa oraz AR_19.45/1, 45/2 położone w powiecie gliwickim, w jedn. ewid. 240508_2 Gmina Wielowieś, obręb ewid. 0004 Dąbrówka, stanowiące teren pod planowaną przebudowę drogi stanowią własność Skarbu Państwa i są w zarządzie PGL Lasy Państwowe Nadleśnictwo Rudziniec.

Przewidzianą do przebudowy drogę leśną na końcu opracowania przecina wewnętrzna droga gminna, będąca własnością Gminy Wielowieś, położona na działce ewid. gruntu nr AR_1. 93/72, 92/72, AR_19. 45/1, 25/3, 45/2, w obrębie Dąbrówka. Położenie drogi gminnej wynika ze istn. śladu drogi – położenie częściowo na terenie Zamawiającego dz. ewid. 45/1 45/2. Połączenie drogi leśnej z drogą gminną zostało uzgodnione z Wójtem Wielowsi i wyłączone z zakresu zgłoszenia realizacji przedmiotowej inwestycji. Realizacja włączenia do drogi gminnej będzie realizowana równolegle z przedmiotową inwestycją.

Istniejąca droga rozpoczyna się w oddziale leśnymi 61/61A, przebiega przez oddziały leśne 60/60A,

59/59A i kończy się w oddziale 45.

Stan techniczny drogi istniejącej jest zły. W skutek intensywnej eksploatacji wyjeżdżone zostały koleiny pod śladami kół, wyboje, które uniemożliwiają poruszanie się pojazdów gospodarki leśnej.

Dodatkowo powstałe odkształcenia (KOLEINY) powodują zatrzymywanie wody w „korycie” drogi i podczas obfitych opadów powodują nieprzejezdność drogi. Taki stan rzeczy utrudnia ruch technologiczny pojazdów obsługujących kompleks leśny jak również uniemożliwiają dojazd służb ochrony pożarowej.

Przedmiotowa droga jest drogą leśną, wewnętrzną położoną wyłącznie na terenie kompleksu leśnego zarządzanego przez Nadleśnictwo Rudziniec. W chwili obecnej droga leśna stanowi przejezdną drogę o szerokości ok. 3,0 - 3,5 m gruntową wzmocnioną kruszywem przerośniętym trawą i zielenią, z poboczami.

Orientacyjna powierzchnia planowanej do przebudowy drogi to około 1,13 ha. W niektórych miejscach na długości drogi widać szczątkowe ślady zaniżeń wzdłuż drogi.

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

W bezpośrednim sąsiedztwie pasa drogowego drogi leśnej nie zinwentaryzowano urządzeń infrastruktury podziemnej. Nie wyklucza się występowania elementów infrastruktury podziemnej, nie naniesionych na mapach powiatowego ośrodka dokumentacji geodezyjnej i kartograficznej.

Na skutek intensywnej eksploatacji istniejąca nawierzchnia utraciła nośność pozwalającą na dalsze eksploatowanie przedmiotowej drogi. W niektórych miejscach na skutek obfitych opadów tworzą się liczne zastoiska wody co spowodowane jest m.in. faktem, że istniejący system odwodnienia powierzchniowego jest zaniedbany i niedrożny, a pobocza wyniesione ponad poziom nawierzchni istniejącej. W ciągu drogi znajdują się obustronne zjazdy na drogi działowe lub zjazdy do terenów upraw leśnych (wydzielenia i oddziały).

LOKALIZACJA INWESTYCJI:

- Województwo opolskie
- Powiat strzelecki
- jedn. ewid.: 161102_2 Gmina Jemielnica
- obręb: 0010 Centawa
- dz. ewid.: AR_9.687, 686, 685, 683, 682, 679, 678, 681, 680,
- Województwo śląskie
- Powiat gliwicki
- jedn. ewid.: 240508_2 Gmina Wielowieś
- obręb: 0004 Dąbrówka
- dz. ewid.: AR_19.45/1, 45/2
- Leśnictwo: Centawa/Płużnica
- Oddziały leśne: 61/61A, 60/60A, 59/59A, 45
- Nadleśnictwo: Rudziniec

4. Projektowane zagospodarowanie terenu

Projektem przebudowy objęto istniejący ślad drogi oraz miejscami teren znajdujący się w bliskim sąsiedztwie w przypadku korekty istniejącego przebiegu oraz w przypadku lokalizacji placu składowego i wymaganych przepisami pożarowymi mijankami. Wszystkie roboty prowadzone są w istniejącym pasie drogowym drogi leśnej.

W ramach projektowanej przebudowy projektuje się drogę leśną o szerokości podstawowej 3,5 m z obustronnymi poboczami z materiału dającego się zagęścić do $I_s > 0,98$ o szerokości 0,75 m.

Zaprojektowano również mijanki w miejscach ograniczonej widoczności oraz w miejscach gdzie technologicznie powinny się znajdować poszerzenia drogi, nie rzadziej jednak jak 300 m i w miejscach ograniczonej widoczności. Ze względu na istniejący drzewostan przewidziany w planie urządzania lasu do wycinki zaprojektowano składnicę drewna.

Zastosowano poszerzenia drogi na łukach zgodnie z wytycznymi zawartymi w Poradniku Technicznym: Drogi Leśne. W miejscu istniejących zjazdów na drogi działowe oraz w miejscach wskazanych przez Inwestora zlokalizowano zjazdy o parametrach jak na przedstawionych rysunkach pn.: Plan sytuacyjny.

W świetle prawa budowlanego oraz obowiązujących przepisów planowane roboty kwalifikują się jako przebudowa drogi bez zmiany granic pasa drogowego i podlegają zgłoszeniu robót budowlanych w kompetencyjnie podległym starostwie powiatowym.

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

Przedmiotowa droga leśna ma bezpośrednie połączenie z drogami gminnymi (początek opracowania) i koniec w zjeździe na drogę gminną. Zakres przebudowy drogi został dołączony do istniejącego zjazdu.

W miejscu istniejących zjazdów na drogi działowe zlokalizowano zjazdy na nie o parametrach:

- szerokość jezdni 3,5m
- szerokość pobocza 0,75m
- promień skrętu min. 11 m, w uzasadnionych przypadkach 5m.
- długość zjazdu – dostosowana do warunków terenowych,
- nawierzchnia – jak na drodze głównej nawierzchnia z kruszywa.

Zaprojektowano następującą konstrukcję nawierzchni (jezdni i pobocza):

Projektowane warstwy konstrukcyjne jezdni, zjazdów, mijanek i placu składowego:

- nawierzchnia z kruszywa frakcji 0/31,5 C_{90/3} gr. 10 cm oraz miałowanie 0/4 – 0/8 na gr. 0,5-1cm
- podbudowa z kruszywa 0/63 C_{90/3} gr. po zagęszczeniu 25 cm
- warstwa gruntu rodzimego stabilizowanego spoiwem hydraulicznym gr. 20 cm, $R_m = 2,5 \div 5,0 \text{ MPa}$
- wyprofilowane i zagęszczone podłoże – grunt rodzimy

Projektowana nawierzchnia poboczy drogi leśnej:

- w-wa materiału dającego się zagęścić do $I_s > 0,98$ (np. kruszywo+piasek) gr. 10 cm
- wyprofilowane i zagęszczone podłoże – grunt rodzimy.

Warstwę nawierzchni pobocza dobrano zgodnie z założeniami przedprojektowymi przekazanymi przez Inwestora, przy założeniu że pobocze na całej szerokości nie stanowi obszaru po którym dopuszcza się ruch pojazdów oraz na który nie dopuszcza się najechanie kołami jakiegokolwiek pojazdu w celu wyminięcia się z pojazdem nadjeżdżającym z przeciwnika.

Geometria pozioma

Poziomy przebieg osi trasy został narzucony istniejącym śladem drogi leśnej z korektami w miejscach gdzie pozwalały na to warunki terenowe. 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 3,5% od osi drogi. Dopuszcza się również zastosowanie spadku jednostronnego na odcinkach drogi o wartości 3,5%. Parametry drogi, poszerzenia, oraz długości prostych przejściowych podano na sytuacji szczegółowej i profilu podłużnym drogi.

Geometria pionowa

Celem uzyskania płynności jazdy zastosowano wyokrąglenia, załamania niwelety łukami pionowymi o wartościach zgodnych z danymi rysunkowymi – rys pn.: PROFIL PODŁUŻNY.

Niweleta drogi

Zaprojektowana niweleta drogi zapewnia:

- płynne połączenie z odcinkami stykowymi,
- widoczność pionową i wygodę jazdy przez zaprojektowanie łuków pionowych,
- ekonomiczne roboty ziemne powiązane z wymaganą płynnością,
- wykorzystanie istniejącej trasy niwelety jezdni drogi leśnej.

Spadki podłużne przyjęto zgodnie z Poradnikiem technicznym „Drogi leśne” Warszawa - Bedoń 2006.

Przekrój normalny

Zastosowano przekrój poprzeczny dwustronny ze spadkiem na jezdni 3,5% i spadkiem poboczy 6,0% oraz przekrój w miejscu mijanek poprzeczny dwustronny (strona lewa i prawa). Dopuszcza się zastosowanie lokalnie spadku nawierzchni jednostronnego. Przekrój typowy drogi w miejscach charakterystycznych pokazany został na rysunku pn.: PRZEKROJE NORMALNE.

5. Zestawienie powierzchni i długości

Podstawowe wielkości powierzchni i długości:

• Długość konstrukcyjna projektowanego odcinka drogi leśnej	1+513,37
• Długość drogi leśnej na terenie zarządzanym przez Nadleśnictwo Rudziniec	1513,37
• Długość zjazdów	198,81 m
• Szerokość jezdni podstawowa	3,50 m
• Szerokość poboczy	0,75 m
• Szerokość mijanki	3,00 m
• Długość mijanki	23 m
• skosy najazdowe 1: 7	21 m
• wyokrąglenia wjazdów i wyjazdów mijanki	R=50,00m
• powierzchni jezdni (droga, zjazdy, mijanki i składnica)	7 968 m ²
• powierzchnia poboczy	2 453m ²
• powierzchnia robót ziemnych	11 262 m ²
• powierzchnia mijanek (ujęta w pow. jezdni)	762 m ²
• powierzchnia zjazdów (ujęta w pow. jezdni)	1033 m ²
• powierzchnia składnicy (ujęta w pow. jezdni)	813 m ²
Zjazdy z drogi gminnej	
• Pow. Jezdni	129 m ²
• Powierzchnia poboczy	36 m ²

6. Zajęcie terenu

Wszystkie roboty budowlane drogowe związane z przebudową drogi znajdują się na terenie stanowiącym własność Skarbu Państwa tj. na działkach będących w zarządzie PGL Lasy Państwowe Nadleśnictwo Rudziniec. Projektowana trasa drogi nie narusza stanu prawnego osób trzecich. Orientacyjna powierzchnia zajętego terenu to około 1,13 ha.

7. Warunki geotechniczne

7.1. Budowa geologiczna

Omawiany obszar położony jest w obrębie Karpat Zewnętrznych (fliszowych) zbudowanych niemal wyłącznie z piaskowcowo-lupkowych utworów kredy i paleogenu. Utwory fliszowe są silnie tektonicznie zaburzone, sfałdowane i pocięte uskokami tworząc szereg skomplikowanych struktur fałdowych i stromych spiętrzeń. Najważniejszy, miocenijski etap fałdowania spowodował ich nasunięcie na siebie ukształtowanie w formie płaszczowin. Omawiany obszar położony jest w obrębie płaszczowiny śląskiej. Na powierzchni osadów fliszowych zalegają osady czwartorzędowe o różnej genezie i miąższości. Najstarsze reprezentowane są

przez zlodowacenia południowopolskie i najczęściej są to żwiry i głązy lodowcowe. Najmłodsze osady reprezentowane są przez: gliny. Wykonanymi otworami geotechnicznymi stwierdzono, że podłoże czwartorzędowe budują grunty spoiste wykształcone jako piaski gliniaste, gliny piaszczyste zwięzłe oraz zwietrzeliny gliniaste starszego podłoża, a także grunty niespoiste wykształcone jako piaski średnie i piaski pylaste.

7.2. Warunki geotechniczne

Charakterystykę warunków geotechnicznych przeprowadzono w oparciu o rezultaty prac terenowych, tj. wierceń, badań makroskopowych próbek gruntów oraz wyniki badań laboratoryjnych i analizę materiałów archiwalnych, zgodnie z obowiązującymi normami gruntowymi.

Jako cechę wyróżniającą dla gruntów spoistych przyjęto stopień plastyczności I_L oraz stopień zagęszczenia I_D dla gruntów niespoistych. Zgodnie z zapisami PN-EN 1997-1:2008 Eurokod 7: Projektowanie geotechniczne. Część 1 : Zasady ogólne, parametry geotechniczne (właściwości fizyko-mechaniczne) zostały wyznaczone na podstawie bezpośrednio przeprowadzonych badań oraz za pomocą korelacji, teorii i doświadczenia własnego.

W miejscu wykonania otworów geotechnicznych, powierzchnię terenu wyrównują grunty antropogeniczne o miąższości 0,1 – 0,3 m. Pod nasypami występują grunty rodzime – mineralne, spoiste i niespoiste – stanowiące podłoże budowlane.

W podłożu budowlanym wydzielono 5 warstw geotechnicznych:

Warstwa I – piasek średni (Ps), piasek pylasty (Pπ), w stanie średniozagęszczonym – grunty nośne – $I_D=0,55$;

Warstwa II – piasek gliniasty (Pg), glina piaszczysta zwięzła (Gpz), glina piaszczysta zwięzła z domieszką rumoszu marglistego (Gpz+KRm) w stanie twardoplastycznym – grunty nośne – $I_L=0,10$;

Warstwa III – zwietrzelina gliniasta margla (KWg(m)) w stanie twardoplastycznym – grunty nośne – $I_L=0,00$.

7.3. Warunki wodne

Obszar objęty badaniami leży w dorzeczu Odry.

Na podstawie wykonanych otworów geotechnicznych, do głębokości rozpoznania, nie zaobserwowano żadnych przejawów występowania wód gruntowych.

Obserwacje hydrogeologiczne wykonane w otworach geotechnicznych pochodzą z okresu wierceń. Głębokość występowania wód gruntowych może ulegać zmianie w czasie zmian warunków atmosferycznych i być mniejsza po obfitych i długotrwałych opadach atmosferycznych lub w okresie topnienia pokrywy śnieżnej.

7.4. Kategoria obiektu budowlanego

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dn. 25 kwietnia

2012r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych, ustalono, że warunki gruntowo-wodne są proste i ze względu na charakter obiektu przyjęto pierwszą kategorię geotechniczną.

Ostatecznie kategorię geotechniczną należy potwierdzić w terenie podczas wykonywania robót ziemnych.

Uzasadnienie:

Proste warunki gruntowo wodne – występujące w przypadku warstw gruntów jednorodnych genetycznie i litologicznie, zalegających poziomo, nieobejmujących mineralnych gruntów słabonośnych, gruntów organicznych i nasypów niekontrolowanych, przy zwierciadle wody poniżej projektowanego poziomu posadowienia oraz braku występowania niekorzystnych zjawisk geologicznych. Pierwsza kategoria geotechniczna – ze względu na charakter obiektu.

7.5. Zalecenia i wnioski

Podłoże gruntowe rozpoznano w 8 punktach badawczych do głębokości 0,7-2,0 m p.p.t. Łącznie wykonano 13,2 mb wierceń.

Na badanym obszarze występują proste warunki gruntowe.

Na podstawie przeprowadzonych prac, stwierdzono występowanie zwierciadła wód gruntowych.

Poziom wód gruntowych ulega okresowym wahaniom. Podczas długotrwałych opadów atmosferycznych i topnienia pokrywy śnieżnej podnosi się, a w okresach suchych obniża się.

Normowa głębokość przemarzania dla rejonu będącego przedmiotem badań wynosi $h_z=1,0\text{m}$.

Nie stwierdzono niekorzystnych zjawisk i procesów destabilizujących podłoże gruntowe.

Obszar objęty badaniami znajduje się poza terenem zaliczanym do „obszarów zagrożonych podtopieniami” (geoportal e-PSH).

Na omawianym obszarze oraz w jego sąsiedztwie nie zaobserwowano przejawów ruchów masowych mogących mieć negatywny wpływ na Inwestycje.

Wszelkie wykopy należy zabezpieczyć przed napływem wód opadowych oraz gruntowych. Prace ziemne należy wykonywać w odpowiednim czasie, tak aby nie dopuścić do zamknięcia oraz przemarzania gruntów w dnie wykopu i na skarpach.

Z uwagi na podatność gruntów występujących w podłożu badanego terenu do uplastyczniania się wraz ze wzrostem wilgotności (grunty spoiste), podczas przebudowy oraz w fazie użytkowania obiektu należy dołożyć wszelkich starań, by nie dopuścić do zawilgocenia tych gruntów. W okresach o dużych opadach może dojść do zawilgocenia gruntu podłoża co należy uwzględnić w projekcie konstrukcji np. stabilizacja.

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 inwestycji na środowisko

Inwestycja nie stwarza pogorszenia stanu środowiska, zdrowia użytkowników i jego otoczenia. Zgodnie z ustawą Prawo o ruchu drogowym (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 1251, z 2025 r. poz. 820, 1006, 1676, 1734, 1843, 1872, z 2026 r. poz. 180, 875, 982, 1073) 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 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. 2019 poz. 1839).

11. Obszar oddziaływania obiektu

Obszar oddziaływania obiektu zgodnie z art. 3 pkt 20 ustawy Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2025 r. poz. 960, 1535, z 2026 r. poz. 445, 605, 815, 1033) 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 teren w otoczeniu przedmiotowej drogi jest lasem. Wynika to również z przeznaczenia zawartego w danych ewidencyjnych.

Dodatkowo zgodnie z zapisami w pkt. 10 przedmiotowego projektu budowlanego 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 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. 2019 poz. 1839).

W oparciu o powyższe, w danym przypadku nie nastąpi oddziaływanie obiektu na teren przyległy. Oddziaływanie ograniczać się będzie jedynie do terenu Inwestora, a w zasadzie do samej inwestycji.

12. Pozostałe dane o obiekcie

Projektowana droga leśna posiada parametry jak dla drogi publicznej klasy technicznej D (droga dojazdowa) 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 Rudziniec. Wykonawca ma jedynie wykarczować pozostałe pnie i właściwie je zagospodarować w konsultacji z Inwestorem.

Projektowana inwestycja nie ogranicza dostępu do drogi publicznej.

13. Inne wymagania

Zgodnie z wymaganiami Inwestora, wykonawca robót ma obowiązek przestrzegania zasad, kryteriów i standardów zrównoważonej gospodarki leśnej FSC – <http://www.fsc.pl> oraz Polskich kryteriów i wskaźników trwałego i zrównoważonego zagospodarowania lasów PEFC – <http://www.pefc-polska.pl> przy prowadzeniu robót budowlanych zleconych na podstawie przedmiotowej dokumentacji.

O ile zajdzie taka potrzeba Wykonawca przed przystąpieniem do prac związanych z przebudową 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).

Wykonawca przed rozpoczęciem robót wyznaczy i zastabilizuje repery robocze nawiązane do państwowej osnowy wysokościowej. Repery będą stanowiły podstawę do realizacji wszystkich robót wymagających wyznaczenia rzędnych projektowych. Wykonawca odpowiada za ich utrzymanie, okresową kontrolę oraz odtworzenie w przypadku uszkodzenia lub zniszczenia, bez prawa do dodatkowego wynagrodzenia.

Koszt założenia, pomiaru, stabilizacji, utrzymania, kontroli oraz ewentualnego odtworzenia reperów roboczych należy uwzględnić w cenie ofertowej robót. Nie przewiduje się odrębnej zapłaty za wykonanie i utrzymanie reperów roboczych – czynności te stanowią element kosztów ogólnych Wykonawcy.

Po wykonaniu karczowania pni wykonawca zobligowany jest do naniesienia słupków a kilometrażem co 100mb drogi po jednej stronie drogi.

Dopuszcza się zmianę lokalizacji zjazdów i mijanek jeśli założenia projektowe będą odbiegać od warunków terenowych, a zmiana poprawi funkcjonalność drogi.

Przed przystąpieniem do robót związanych z przebudową drogi wykonawca wykona i uzgodni projekt organizacji ruchu oraz wystąpi z wnioskiem do zarządcy drogi o zajęcie 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.

Zakazuje się prowadzenia robót w porach deszczowych i ciągłych opadów. W przypadku gdy roboty prowadzone będą w porze deszczowej (co skutkuje rozjeżdżeniem drogi oraz rozluźnieniem gruntu rodzimego), Wykonawca doprowadzi grunt pod planowaną konstrukcję drogi do stanu pozwalającego na

ułożenie na nim konstrukcji drogi leśnej np. poprzez stabilizację na własny koszt.

Inspektor Nadzoru decyduje co do ilości i zakresu badań w trakcie budowy oraz podczas odbioru końcowego (poza zapisami zawartymi w SST). W przypadku wątpliwości co do jakości planowanego do wbudowania materiału Inspektor/Inwestor 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, nie wpływa to na 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 z wszelkimi wymaganiami BIOZ.

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

Kruszywo planowane do wbudowania na górną w-we nawierzchni powinno spełniać wymagania aktualnej normy, a krzywa uziarnienia powinna się mieścić w przedziale:

- Nawierzchnia – pole pomiędzy 1-2 krzywych granicznych dobrego uziarnienia

Kruszywo planowane do wbudowania jako podbudowa i nawierzchnia powinno posiadać uziarnienie umożliwiające osiągnięcie wymaganej nośności i zagęszczenia do wymaganych wskaźników określonych w SST.

Sporządził: mgr inż. Marcin Ludwig

Nr upr. SLK/2515/POOD/09

Nr ewid. SLK/BD/6191/09

OPIS TECHNICZNY

1. Stan istniejący obiektu

Teren objęty opracowaniem stanowi część pasa istniejącej drogi leśnej o szerokości od około 3,00 do 3,50 m. Droga przebiega przez teren leśny, a tereny bezpośrednio przylegające do pasa drogowego stanowią kompleksy leśne i rolne. W bezpośrednim sąsiedztwie drogi występują pojedyncze drzewa, których pnie i konary miejscami wkraczają w skrajnię drogową, ograniczając przestrzeń niezbędną do prawidłowego i bezpiecznego użytkowania drogi. Drzewa oraz ich systemy korzeniowe miejscami kolidują również z poboczem.

Istniejąca nawierzchnia drogi wykonana jest z materiału mineralnego, który wskutek intensywnej eksploatacji, w szczególności związanej z prowadzoną gospodarką, uległ znacznemu zużyciu i degradacji. Obecny stan techniczny nawierzchni nie zapewnia odpowiedniej nośności i trwałości, niezbędnych do przenoszenia obciążeń generowanych przez pojazdy wykorzystywane do gospodarki leśnej.

W ciągu przedmiotowej drogi zlokalizowane są zjazdy na drogi boczne i drogi działowe. W wyniku przeprowadzonych ustaleń dotyczących docelowego zagospodarowania terenu nie wszystkie istniejące zjazdy zostały przewidziane do ujęcia w rozwiązaniach projektowych. Zakres oraz lokalizację zjazdów objętych przebudową określono w części rysunkowej opracowania.

Stan techniczny nawierzchni istniejących zjazdów jest porównywalny ze stanem nawierzchni przedmiotowej drogi na analizowanych odcinkach. Nawierzchnie zjazdów wykazują miejscowe uszkodzenia, nierówności oraz ślady intensywnej eksploatacji, związanej w szczególności z ruchem pojazdów obsługujących gospodarkę leśną.

2. Geometria drogi

Przyjęto podstawowe parametry drogi:

– Długość konstrukcyjna projektowanego odcinka drogi	1+513,37
– klasa techniczna drogi	D,
– przekrój drogowy, szlakowy, (0,75m pobocze + 3,5m jezdni + 0,75m pobocze)	
– prędkość projektowa	30km/h
– kategoria ruchu	KR-1
– obciążenie nawierzchni	10t na oś (100 kN/oś)
– szerokość korony drogi	min 5.0 m,
– pobocze	2 x 0,75 m
– nawierzchnia drogi	nawierzchnia z kruszywa

Ze względu na prędkość projektową i klasę drogi przyjęto na całości drogi przekrój daszkowy o wartości 3,5%. Szkice przekrojów poprzecznych w charakterystycznych miejscach budowanej drogi przedstawione zostały na rys. PRZEKROJE NORMALNE.

Geometria pozioma

Poziome załamanie osi trasy zostało narzucone istniejącym przebiegiem drogi leśnej z nieznacznymi korektami w miejscach tego wymagających. Załamania osi trasy z uwagi na płynność ruchu wyokrąglono łukami poziomymi. Wielkość stosowanych promieni oraz ewentualnych poszerzeń na długości łuku jest zgodna z Poradnikiem technicznym „Drogi leśne” Warszawa - Bedoń 2006. Parametry łuków, poszerzenia oraz długości prostych przejściowych podano na sytuacji szczegółowej i profilu podłużnym drogi.

Promień łuku [m]	Poszerzenie [m]
13	4,70
14-15	3,80
16-20	2,70
21-25	2,10
26-30	1,70
31-35	1,50
36-40	1,30
41-45	1,10
46-50	1,00
51-75	0,70
76-100	0,50
101-150	0,30
151-250	0,25
>250	-

Geometria pionowa

Celem uzyskania płynności jazdy zastosowano wyokrąglenia, załamania niwelety łukami pionowymi. Starano się aby maksymalnie dopasować przebieg korygowanej niwelety do rzędnych istniejących drogi leśnej jak i również dochodzących zjazdów na drogi boczne i działowe. Elementy łuków pionowych oraz parametry prostych wraz z ich pochyleniami pokazano na profilu podłużnym drogi.

Niweleta drogi

Zaprojektowana niweleta drogi zapewnia:

- płynne połączenie z odcinkami stykowymi,
- widoczność pionową oraz poziomą a także wygodę jazdy przez zaprojektowanie łuków pionowych,
- ekonomiczne roboty ziemne powiązane z wymaganą płynnością jazdy i widocznością.
- wykorzystanie istniejącej trasy niwelety jezdni drogi leśnej

Spadki podłużne przyjęto zgodnie z poradnikiem technicznym Dyrekcji Generalnej Lasów Państwowych „Drogi

Leśne” – Warszawa –Bedoń 2006. .

Przekrój normalny

W części rysunkowej załączono szczegółowe przekroje normalne. Przekrój poprzeczny dwustronny ze spadkiem na jezdni 3,5% i spadkiem poboczy 6,0% oraz przekrój poprzeczny dwustronny ze spadkiem na jezdni 3,5% w miejscu mijanek (strona lewa i prawa) a także drogi.

3. Roboty przygotowawcze i nawierzchniowe

Roboty przygotowawcze polegać będą na:

- a) Wytyczeniu podstawowych elementów drogi.
- b) Karczowaniu pozostałych korzeni i krzewów wraz z zagospodarowaniem.
- c) Zdjęciu warstwy humusu na poboczach, poszerzeniach, mijankach w zasięgu planowanych robót drogowych.
- d) Wzmocnieniu podłoża gruntowego poprzez stabilizację na miejscu spoiwem hydraulicznym.
- e) Wykonaniu podbudowy z kruszywa naturalnego łamanego 31,5/63 mm o grubości 25cm (zjazdu, mijanki, plac składowy).
- f) Wykonaniu nawierzchni z mieszanki kruszywa naturalnego łamanego 0/31,5 mm o grubości 10 cm wraz z zamiatowaniem frakcją 0/4 do 0/8 mm.
- g) Wykonaniu poboczy z materiału dającego się zagęścić do $I_s > 0,98$.
- h) Oczyszczeniu skarp, poboczy z istniejących zarośli.
- i) Rozplantowaniu części pozostałego humusu poza krawędziami rowów i wywóz nadmiaru.
- j) Porządkowaniu terenu przyległego po prowadzonych robotach.

4. Odwodnienie

Dla zapewnienia właściwego odwodnienia drogi zaprojektowano spadek poprzeczny jezdni dwustronny wynoszący 3,5% od jezdni na zewnątrz i 6,0% dla poboczy. Pozwoli to na szybkie spływy wód powierzchniowych z nawierzchni i korpusu drogi na pobocze i teren przyległy. Dodatkowo za poboczem planuje się zarys rowka/zaniżenia w terenie, które ma na celu przejęcie i rozsączenie wody opadowej.

5. Roboty drogowe

- a) Roboty ziemne

Roboty ziemne dla robót drogowych zostały wyliczone na podstawie przekrojów poprzecznych.

Obejmują one niwelację istniejącej konstrukcji pod konstrukcję drogi leśnej, zjazdów, mijanek, placu składowego oraz wykonanie profilowania gruntu rodzimego po doprowadzeniu do wymaganych rzędnych.

Bilans robót uwzględnia roboty ziemne po ściągnięciu humusu na śr. gł. 20-25 cm.

Grunt przeznaczony na nasyp powinien charakteryzować się grupą nośności G1.

Nie wyklucza się występowanie elementów infrastruktury podziemnej która nie została zidentyfikowana na etapie wykonywania mapy.

Plantowanie powierzchni skarp i korony nasypów należy wykonać po ostatecznym ukształtowaniu nasypów i nadaniu projektowanych spadków i pochyłości poprzecznych.

Dopuszcza się zagospodarowanie urobku bezpośrednio przy drodze w sposób niezakłócający istniejącego ukształtowania terenu. Nadmiar ponad rozplantowanie należy wywieźć.

Bilans robót (jezdni drogi leśnej, zjazdu, mijanki, plac składowy, pobocza):

Wykop 940 m³

Nasyp 650 m³

Do dowiezienia/rozplantowania 290 m³

W przypadku gdy grubość zalegającego materiału nienośnego np. humusu, będzie większa niż wskazania na kartach otworów to należy grunt ten wymienić lub ewentualnie doprowadzić do parametrów pozwalających na ułożenie konstrukcji poprzez wykonanie np. stabilizacji lub innego sposobu zaakceptowanego przez Inspektora nadzoru. Do wymiany należy użyć materiał pochodzący z nadmiaru wykopu jeśli jego parametry na to pozwolą (zakłada się że parametry gruntu rodzimego pozwolą na jego wbudowanie). W miejscach występowania mijanek zaplanowano grunt nasypowy z dowozu. W przypadku gdy grunt rodzimy będzie przydatny do wykonania nasypu można zrezygnować z dowozu materiału i rozliczyć powykonawczo roboty ziemne.

b) Roboty nawierzchniowe

Na całości drogi nawierzchnia jezdni będzie wykonana z mieszanki kruszywa naturalnego łamanego frakcji 0-31,5 mm gr. 10cm oraz z zamiałowaniem, frakcją 0-4 mm do 0-8 mm na gr. 0,5-1cm.

Poniżej przedstawiono konstrukcje drogi, zjazdów, mijanek i placu składowego występujące na długości projektowanej drogi leśnej.

Zaprojektowano następującą konstrukcję:

Projektowane warstwy konstrukcyjne jezdni, zjazdów, mijanek i placu składowego:

- nawierzchnia z kruszywa frakcji 0/31,5 C_{90/3} gr. 10 cm oraz miałowanie 0/4 – 0/8 na gr. 0,5-1cm
- podbudowa z kruszywa 0/63 C_{90/3} gr. po zagęszczeniu 25 cm
- warstwa gruntu rodzimego stabilizowanego spoiwem hydraulicznym gr. 20 cm, R_m=2,5÷5,0MPa
- wyprofilowane i zagęszczone podłoże – grunt rodzimy

Projektowana nawierzchnia poboczy drogi leśnej:

- w-wa materiału dającego się zagęścić do I_s >0,98 gr. 10 cm
- wyprofilowane i zagęszczone podłoże – grunt rodzimy.

Warstwę nawierzchni pobocza dobrano zgodnie z założeniami przedprojektowymi przekazanymi

przez Inwestora, przy założeniu że pobocze na całej szerokości nie stanowi obszaru po którym dopuszcza się ruch pojazdów oraz na który nie dopuszcza się najechanie kołami jakiegokolwiek pojazdu w celu wyminięcia się z pojazdem nadjeżdżającym z przeciwnika.

Podstawowe wielkości powierzchni i długości:

- Długość konstrukcyjna projektowanego odcinka drogi leśnej 1+513,37
- Długość drogi leśnej na terenie zarządzanym przez Nadleśnictwo Rudziniec 1513,37
- Długość zjazdów 198,81 m
- Szerokość jezdni podstawowa 3,50 m
- Szerokość poboczy 0,75 m
- Szerokość mijanki 3,00 m
- Długość mijanki 23 m
- skosy najazdowe 1: 7 21 m
- wyokrąglenia wjazdów i wyjazdów mijanki R=50,00m
- powierzchni jezdni (droga, zjazdy, mijanki i składnica) 7 968 m²
- powierzchnia poboczy 2 453m²
- powierzchnia robót ziemnych 11 262 m²
- powierzchnia mijanek (ujęta w pow. jezdni) 762 m²
- powierzchnia zjazdów (ujęta w pow. jezdni) 1033 m²
- powierzchnia składnicy (ujęta w pow. jezdni) 813 m²

Zjazdy z drogi gminnej

- Pow. Jezdni 129 m²
- Powierzchnia poboczy 36 m²

ZESTAWIENIE ZJAZDÓW

ZJAZDY				
L.p.	Kilometraż [km]	Długość [m]	Strona	Powierzchnia [m ²]
Zjazd nr 1	0+433,40	24,08	Prawa	140,02
Zjazd nr 2	0+433,90	32,55	Lewa	165,07
Zjazd nr 3	0+868,00	29,46	Prawa	142,29
Zjazd nr 4	0+868,00	23,86	Prawa	131,63
Zjazd nr 5	0+866,60	25,73	Lewa	144,94
Zjazd nr 6 DG	1+509,20	24,49	Prawa	134,95
Zjazd nr 7 DG	1+512,60	19,66	Lewa	111,88
Zjazd nr 8 DG	1+250,01	18,98	Lewa	62,51
Razem:		198,81	-	1033,29

ZESTAWIENIE MIJANEK

MIJANKI			
L.p.	Kilometraż [km]	Strona	Powierzchnia [m ²]
Mijanka nr 1	0+039,90	Lewa	132,30
Mijanka nr 2	0+330,00	Lewa	132,30
Mijanka nr 3	0+610,00	Lewa	132,30
Mijanka nr 4	0+896,90	Prawa	100,44
Mijanka nr 5	1+119,70	Lewa	132,43
Mijanka nr 6	1+420,00	Lewa	132,30
Razem:			762,07

ZESTAWIENIE PLACÓW SKŁADOWYCH

SKŁADNICE DREWNA			
L.p.	Kilometraż [km]	Strona	Powierzchnia [m ²]
1	0+460,20	Lewa	813,11
Razem:		-	813,11

6. Obiekty inżynierskie

Nie dotyczy.

Sporządził: mgr inż. Marcin Ludwig

Nr upr. SLK/2515/POOD/09

Nr ewid. SLK/BD/6191/09

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

<u>OBIEKT:</u>	DROGA LEŚNA nr 14/2
<u>BRANŻA:</u>	CZĘŚĆ DROGOWA
<u>LOKALIZACJA:</u>	NADLEŚNICTWO RUDZINIEC, LESNICTWO CENTAWA Województwo opolskie, powiat strzelecki, jedn. ewid. 161102_2 Gmina Jemielnica, obręb 0010 Centawa, nr dz. ewid. AR_9.687, 686, 685, 683, 682, 679, 678, 681, 680, 240508_2 Gmina Wielowieś, obręb 0004 Dąbrówka, nr dz. ewid. AR_1.93/72, 92/72,
<u>INWESTOR:</u>	PGL LASY PAŃSTWOWE NADLEŚNICTWO RUDZINIEC ul. Leśna 7,44-160 Rudziniec tel. +48 32 300 81 50 fax. +48 32 300-81-60 e-mail: rudziniec@katowice.lasy.gov.pl http://www.rudziniec.katowice.lasy.gov.pl/ 
<u>JEDNOSTKA PROJEKTOWA:</u>	CURSUS PROJEKT Marcin Ludwig Ul. Spokojna 14, 44-171 PŁAWNIOWICE tel. +48 602 555 630 fax. +48 32 720 28 16 www.cursusprojekt.pl , e-mail: biuro@cursusprojekt.pl

IMIĘ I NAZWISKO	SPECJALNOŚĆ NR UPRAWNIEN	ADRES PROJEKTANTA	PODPIS	DATA
Opracował: mgr inż. Marcin Ludwig	do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej SLK/2515/POOD/09	ul. Spokojna 14 44-171 Pławniowice		08-2026 r.

1. Zakres robót oraz kolejność realizacji inwestycji

1.1. Zakres robót

Inwestycja obejmuje:

- przebudowę konstrukcji nawierzchni drogi leśnej,
- przebudowę zjazdów,
- budowę mijanek,
- budowę placu składowego,
- roboty wykończeniowe.

1.2. Kolejność wykonywania robót

- oznaczenie budowy tablicą informacyjną,
- zagospodarowanie placu budowy,
- roboty geodezyjne polegające na:
 - wyznaczeniu reperów roboczych,
 - wytyczeniu przebudowywanej drogi,
- wycinka drzew i karczowanie – po wytyczeniu przez wykonawcę robót pasa pod przebudowę,
- roboty ziemne,
- roboty budowlane związane z ulepszeniem podłoża gruntowego,
- roboty budowlane związane z budową: nawierzchni drogi, zjazdów, mijanek, placu składowego,
- roboty wykończeniowe.

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Brak istniejących obiektów budowlanych.

3. Wskazanie elementów zagospodarowania mogących stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia

Na działce inwestora nie występują elementy mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi, Zagrożenie spowodowane może być przy realizacji robót związanych z wycinką i karczowaniem drzew.

4. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych

4.1. Roboty ziemne

Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót ziemnych:

- upadek pracownika lub osoby postronnej do wykopu (brak wygradzenia wykopu balustradami, brak przykrycia wykopu)
- zasypanie pracownika w wykopie wąsko przestrzennym (brak zabezpieczenia ścian wykopu)

przed obsunięciem się; obciążenie klina naturalnego odłamu gruntu urobkiem pochodzącym z wykopu)

- potrącenie pracownika lub osoby postronnej łyżką koparki przy wykonywaniu robót na placu budowy w miejscu dostępnym dla osób postronnych (brak wygradzenia strefy niebezpiecznej)

Roboty ziemne powinny być prowadzone na podstawie projektu określającego położenie instalacji i urządzeń podziemnych, mogących znaleźć się w zasięgu prowadzonych robót.

W czasie wykonywania wykopów w miejscach dostępnych dla osób niezatrudnionych przy tych robotach, należy wokół wykopów pozostawionych na czas zmroku i w nocy ustawić balustrady zaopatrzone w światło ostrzegawcze koloru pomarańczowego. Poręcze balustrad powinny znajdować się na wysokości 1,10 m nad terenem i w odległości nie mniejszej niż 1,0 m od krawędzi wykopu. Wykopy o ścianach pionowych nieumocnionych, bez rozparcia lub podparcia mogą być wykonane tylko do głębokości 1,0 m w gruntach zwartych, w przypadku, gdy teren przy wykopie nie jest obciążony w pasie o szerokości równej głębokości wykopu. Wykopy bez umocnień o głębokości większej niż 1,0 m, lecz nie większej od 2,0 m można wykonywać, jeżeli pozwalają na to wyniki badań gruntu i dokumentacja geotechniczna.

Jeżeli wykop osiągnie głębokość większa niż 1,0 m od poziomu terenu, należy wykonać zejście (wejście) do wykopu.

Należy również ustalić rodzaje prac, które powinny być wykonywane, przez, co najmniej dwie osoby, w celu zapewnienia asekuracji, ze względu na możliwość wystąpienia szczególnego zagrożenia dla zdrowia lub życia ludzkiego.

Ładowanie urobku, materiałów i wyrobów jest zabronione:

- w odległości mniejszej niż 0,60 m od krawędzi wykopu, jeżeli ściany wykopu są obudowane oraz jeżeli obciążenie urobku jest przewidziane w doborze obudowy,
- w strefie klina naturalnego odłamu gruntu, jeżeli ściany nie są obudowane.

Ruch środków transportowych obok wykopów powinien odbywać się poza granicami klina naturalnego odłamu gruntu. W czasie wykonywania robót ziemnych nie powinno dopuszczać się tworzenia nawisów gruntu.

Przebywanie osób pomiędzy ścianą wykopu a koparką, nawet w czasie postoju jest wzbronione.

Układanie obudowy lub montaż rur w uprzednio wykonanym wykopie o ścianach pionowych i na głębokości powyżej 1,0 m wymaga tymczasowego zabezpieczenia osób klatkami osłonowymi lub obudową prefabrykowaną.

4.2. Roboty wykończeniowe

Przy ręcznej lub mechanicznej obróbce elementów kamiennych, pracownicy powinni używać środków ochrony indywidualnej, takich jak:

- gogle lub przyłbice ochronne
- hełmy ochronne
- rękawice wzmocnione skórą

- obuwie z wkładkami stalowymi chroniącymi palce stóp.

Stanowiska pracy powinny umożliwiać swobodę ruchu, niezbędną do wykonywania pracy.

4.3. Maszyny i urządzenia techniczne użytkowane na placu budowy

Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót budowlanych przy użyciu maszyn i urządzeń technicznych:

- podczas wykonywania wykopów ramie koparki lub dźwigu może zaczepić o drzewo
- przy rozładunku palet z prefabrykatami betonowymi może dojść do przygniecenia rozładowujących
- pochwycenie kończyny górnej lub kończyny dolnej przez napęd (brak pełnej osłony napędu)
- potrącenie pracownika lub osoby postronnej łyżką koparki przy wykonywaniu robót na placu budowy lub w miejscu dostępnym dla osób postronnych (brak wygradzenia strefy niebezpiecznej)
- porażenie prądem elektrycznym (brak zabezpieczenia przewodów zasilających urządzenia mechaniczne).

Operatorzy lub maszyniści żurawi, maszyn budowlanych, kierowcy wózków i innych maszyn o napędzie silnikowym powinni posiadać wymagane kwalifikacje.

Stanowiska pracy operatorów maszyn lub innych urządzeń technicznych, które nie posiadają kabin, powinny być:

- zadaszone i zabezpieczone przed spadającymi przedmiotami,
- osłonięte w okresie zimowym.

5. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych

Kierownik budowy powinien zapoznać pracowników z zagrożeniami występującymi na stanowisku pracy, sposobami ochrony przed zagrożeniami oraz metodami bezpiecznego wykonania pracy na tym stanowisku.

Pracownicy przed przystąpieniem do pracy, powinni być zapoznani z ryzykiem zawodowym z wiązanym z pracą na danym stanowisku pracy.

Pracownicy zatrudnieni na stanowiska operatorów maszyn budowlanych i innych maszyn o napędzie silnikowym powinni posiadać wymagane kwalifikacje. Powyższy wymóg nie dotyczy betoniarek z silnikami elektrycznymi jednofazowymi oraz z silnikami trójfazowymi o mocy do 1 KW.

Na placu budowy powinny być udostępnione pracownikom do stałego korzystania aktualne instrukcje bezpieczeństwa i higieny pracy dotyczące:

- wykonywania prac związanych z zagrożeniami wypadkowymi lub zagrożeniami zdrowia pracowników
- obsługi maszyn i innych urządzeń technicznych
- postępowania z materiałami szkodliwymi dla zdrowia i niebezpiecznymi

5.1. Udzielanie pierwszej pomocy

Nie wolno dopuścić pracownika do pracy, do której wykonywania nie posiada wymaganych kwalifikacji lub potrzebnych umiejętności, a także dostatecznej znajomości przepisów oraz zasad BHP.

Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowisku pracy sprawują odpowiednio kierownik budowy (kierownik robót) oraz mistrz budowlany, stosownie do zakresu obowiązków.

Przed rozpoczęciem robót na stanowisku pracy pod względem BHP instruktażu udzieli osoba uprawniona do pełnienia nadzoru nad robotami.

6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonania robót budowlanych

Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik budowy (kierownik robót) oraz mistrz budowlany, stosownie do zakresu obowiązków. Kierownik budowy powinien podjąć stosowne środki profilaktyczne mające na celu:

- zapewnić sprawny samochód i telefon komórkowy
- zapewnić organizację pracy i stanowisk pracy w sposób zabezpieczający pracowników przed zagrożeniami wypadkowymi oraz oddziaływaniem czynników szkodliwych i uciążliwych
- zapewnić likwidację zagrożeń dla zdrowia i życia pracowników głównie przez stosowanie technologii, materiałów i substancji niepowodujących takich zagrożeń.

W razie stwierdzenia bezpośredniego zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników osoba kierująca pracownikami obowiązana jest do niezwłocznego wstrzymania prac i podjęcia działań w celu usunięcia tego zagrożenia.

Pracownicy zatrudnieni na budowie, powinni być wyposażeni w środki ochrony indywidualnej oraz odzież i obuwie robocze.

Środki ochrony indywidualnej w zakresie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa użytkowników tych środków, powinny zapewnić wystarczającą ochronę przed występującymi zagrożeniami (np. upadek z wysokości, uszkodzenie głowy, twarzy, wzroku, słuchu).

Na terenie budowy powinny być urządzone i wydzielone pomieszczenia

- higieniczno – sanitarne i socjalne – szatnie (na odzież roboczą i ochronną),
- umywalnie, jadalnie, suszarnie oraz ustępy.

W przypadku usytuowania pomieszczeń higieniczno – sanitarnych w kontenerach dopuszcza się niższą wysokość tych pomieszczeń, tj. do 2,20 m.

Na terenie budowy powinny być wyznaczone oznakowane, utwardzone miejsca do składania materiałów i wyrobów. Składowiska materiałów, wyrobów i urządzeń technicznych należy wykonać w sposób wykluczający możliwość wywrócenia, zsunienia, rozsunięcia się lub spadnięcia składowanych wyrobów.

Materiały drobnicowe powinny być ułożone w stosy o wysokości nie większej niż 2,0 m, a stosy materiałów workowanych ułożone w warstwach krzyżowo do wysokości nieprzekraczającej 10 warstw. Odległości stosów przy składaniu materiałów nie powinna być mniejsza niż:

- 0,75 m – od ogrodzenia lub zabudowań
- 5,00 m – od stałego stanowiska pracy

Opieranie składowanych materiałów lub wyrobów o drzewa, płoty, słupy napowietrznych linii elektroenergetycznych, konstrukcje wsporcze sieci trakcyjnej lub ściany obiektu budowlanego jest zabronione.

Teren budowy w szczególności powinien być wyposażony w sprzęt niezbędny do gaszenia pożarów, który powinien być regularnie sprawdzany, konserwowany i uzupełniany, zgodnie z wymogami producentów i przepisów przeciwpożarowych.

Rozmieszczenie gaśnic przenośnych powinno być zgodne z wymaganiami przepisów przeciwpożarowych.

Roboty nawierzchniowe w sąsiedztwie ruchu pieszych należy oznakować zgodnie z instrukcją oznakowania i zabezpieczenia robót prowadzonych w pasie drogowym oraz wyposażać pracowników w kamizelki ostrzegawcze oraz kaski ochronne. Teren prac budowlanych związanych z inwestycją ogrodzić i zabezpieczyć przed przypadkowym wtargnięciem osób trzecich.

Sporządził: mgr inż. Marcin Ludwig

Nr upr. SLK/2515/POOD/09

Nr ewid. SLK/BD/6191/09

DOKUMENTY FORMALNE

1. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Zgodnie z art. 34 ust. 3d pkt. 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. „Prawo budowlane” (t.j. Dz. U. z z 2025 r. poz. 960, 1535, z 2026 r. poz. 445, 605, 815, 1033), niniejszym oświadczam, że projekt pod nazwą:

PRZEBUDOWA DROGI LEŚNEJ NR 14/2 W LEŚNICTWIE CENTAWA

LOKALIZACJA INWESTYCJI:

- Województwo opolskie
- Powiat strzelecki
- jedn. ewid.: 161102_2 Gmina Jemielnica
- obręb: 0010 Centawa
- dz. ewid.: AR_9.687, 686, 685, 683, 682, 679, 678, 681, 680,
- Województwo śląskie
- Powiat gliwicki
- jedn. ewid.: 240508_2 Gmina Wielowieś
- obręb: 0004 Dąbrówka
- dz. ewid.: AR_19.45/1, 45/2
- Leśnictwo: Centawa/Płużnica
- Oddziały leśne: 61/61A, 60/60A, 59/59A, 45
- Nadleśnictwo: Rudziniec

został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

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

IMIĘ I NAZWISKO	SPECJALNOŚĆ	NR UPRAWNIENÍ	PODPIS	DATA
PROJEKTOWAŁ: mgr inż. Marcin LUDWIG	do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej	SLK/2515/POOD/09		08-2026 r.

2. KOPIA UPRAWNIENI PROJEKTANTA



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(i) Marcinowi Ludwig

Mgr inż. budownictwa
ur. dnia 11 kwietnia 1978 w OżimkuUPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny SLK/2515/POOD/09do 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 odwołanie 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(i) 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

Szczegółowy zakres uprawnień
do projektowania bez ograniczeń

w specjalności drogowej

I. Na mocy art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, art. 13 ust. 4 ustawy - Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118 z późn. zm.), w zakresie objętym wyżej wymienioną specjalnością, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:

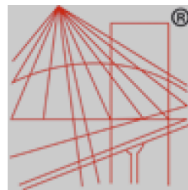
- 1) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- 2) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.

II. Na mocy § 18 ust. 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.), niniejsze uprawnienia uprawniają do:

- 1) projektowania obiektu budowlanego takiego jak:
droga, w rozumieniu przepisów o drogach publicznych, z wyłączeniem drogowych obiektów inżynierskich oprócz przepustów;
- 2) drogi dla ruchu i postoju statków powietrznych oraz przepust.

Zgodnie z § 15 w/w rozporządzenia uprawnienia budowlane do projektowania w odpowiedniej specjalności uprawniają do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie danej specjalności.

3. ZAŚWIADCZENIE O PRZYNALEŻNOŚCI DO IZBY PROJEKTANTA



P O L S K A
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

SLK-8F4-MA3-BI6 *

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 2026-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2025-11-26 roku przez:

Roman Karwowski, Przewodniczący Rady Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

* 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.



Elektronika
Data: 2025-11-26 11:26:11
Data: 2025-11-26 11:26:11
Data: 2025-11-26 11:26:11

CZĘŚĆ RYSUNKOWA

SPIS RYSUNKÓW

1.1 PLAN ORIENTACYJNY	skala 1:25 000
1.2 PLAN ORIENTACYJNY	skala 1:10 000
2.1 PLAN SYTUACYJNY	skala 1:500
2.2 PLAN SYTUACYJNY	skala 1:500
2.3 PLAN SYTUACYJNY	skala 1:500
3.0 PRZEKROJE NORMALNE	skala 1:50
4.1 PROFIL PODŁUŻNY	skala 1:100/1000
4.2 PROFIL PODŁUŻNY	skala 1:100/1000
4.3 PROFIL PODŁUŻNY	skala 1:100/1000
5.1 PRZEKROJE POPRZECZNE	skala 1:100
5.2 PRZEKROJE POPRZECZNE	skala 1:100
5.3 PRZEKROJE POPRZECZNE	skala 1:100
5.4 PRZEKROJE POPRZECZNE	skala 1:100