1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

1.1. Przedmiot opracowania.

Przedmiotem opracowania jest dokumentacja projektowa budowy zjazdu zwykłego z drogi powiatowej nr 1717 O na działkę nr 154/3 zlokalizowaną w m. Lipno. Z uwagi na planowane zagospodarowanie nieruchomości nr 154/3 (budowa budynku kancelarii leśnictwa) oraz klasę drogi z której wykonany będzie zjazd (droga powiatowa klasy Z), przedmiotowy zjazd zwykły zaprojektowano zgodnie z klasą funkcjonalną E (wg WR-D-33 Wytyczne projektowania zjazdów, wyjazdów oraz wjazdów na drogach zamiejskich i ulicach. Wzorce i standardy rekomendowane przez Ministra właściwego ds. transportu).

Parametry geometryczne projektowanego zjazdu zostały dostosowane do pojazdu miarodajnego – pojazdu komunalnego (PK).

1.2. Lokalizacja.

Projektowany zjazd zwykły zlokalizowany będzie przy drodze powiatowej nr 1717 O w m. Lipno (Gmina Niemodlin, powiat opolski, województwo opolskie).

1.3. Cel inwestycji.

Celem inwestycji jest zapewnienie dojazdu do nieruchomości na której zlokalizowany będzie budynek kancelarii leśnictwa.

Obecnie działka nr 154/3 przeznaczona pod zabudowę nie posiada bezpośredniego dostępu do drogi publicznej. W związku z powyższym konieczna będzie budowa zjazdu z drogi powiatowej.

1.4. Inwestor.

Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe
Nadleśnictwo Tułowice
ul. Parkowa 14/14a
49-130 Tułowice

1.5. Projektant.

mgr inż. Marcin Trzepizur
upr. bud. nr OPL/2041/PWBD/21

1.6. Kolejność realizacji prac.

W ramach opracowywanej dokumentacji projektowej przyjęto następującą kolejność realizacji prac:

a) usunięcie warstwy ziemi urodzajnej i humusu,
b) oczyszczenie istniejącego rowu przydrożnego,
c) wykonanie fundamentu z kruszywa pod przepust rurowy,
d) ułożenie rur z tworzywa sztucznego,
e) wykonanie nasypu z pospółki lub piasku,
f) ułożenie krawężników betonowych na ławie z oporem,
g) ułożenie obrzeży betonowych na ławie z oporem,
h) wykonanie podbudowy z kruszywa,
i) wykonanie podsypki z miału kamiennego,
j) ułożenie nawierzchni zjazdu,
k) umocnienie skarp nasypu na wlocie i wylocie przepustu z geokrat komórkowych lub z betonowych płyt ażurowych,
l) wykonanie poboczy z kruszywa,
m) roboty wykończeniowe,
n) porządkowanie terenu.

2. PODSTAWA OPRACOWANIA

Podstawą opracowania jest:

a) Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (Dz.U. z 2025 r. poz. 418 ze zm.).
b) Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. z 2025 r. poz. 889 ze zm.).
c) Decyzja Dyrektora Zarządu Dróg Powiatowych w Opolu (znak SD.540.57.2025.SJ) z dnia 03.07.2025r. zezwalająca na lokalizację zjazdu zwykłego na działkę nr 154/3 z drogi powiatowej nr 1717 O relacji Komprachcice – Jaczowice w m. Lipno.
d) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022 r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych (Dz. U. 2022 poz. 1518 ze zm.).
e) WR-D-33 Wytyczne projektowania zjazdów, wyjazdów oraz wjazdów na drogach zamiejskich i ulicach (Wzorce i standardy rekomendowane przez Ministra właściwego ds. transportu).
f) WR-D-63 Katalog typowych konstrukcji nawierzchni jezdni przeznaczonych do ruchu bardzo lekkiego oraz innych części dróg (Wzorce i standardy rekomendowane przez Ministra właściwego ds. transportu).
g) Katalog Typowych Konstrukcji Nawierzchni Podatnych i Półszytywnych (zał. do zarządzenia nr 31 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 16.06.2014 r.).
h) Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U. 1999 Nr 43 poz. 430 ze zm.).
i) Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 2000 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie (Dz.U. 2000 Nr 63 poz. 735 ze zm.).
j) Katalog powtarzalnych elementów drogowych, Warszawa 1979 r. i 1982 r.

k) Zlecenie Inwestora.
l) Mapa sytuacyjno-wysokościowa terenu.
m) Pomiary geodezyjne w terenie.
n) Obowiązujące normy.

3. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO

Projektowany zjazd zwykły usytuowany będzie w ciągu drogi powiatowej nr 1717 O w miejscowości Lipno.

Droga powiatowa nr 1717 O przebiega od miejscowości Komprachcice do miejscowości Jaczowice.

Na odcinku w miejscu lokalizacji przedmiotowego zjazdu droga przebiega przez teren zabudowy mieszkalno-gospodarczej miejscowości Lipno i została zakwalifikowana jako ulica.

Na odcinku w obszarze działki Inwestora, droga powiatowa posiada przekrój z jedną jezdnią bitumiczną o dwóch pasach ruchu z obustronnymi poboczami gruntowymi.

Odwodnienie drogi realizowane jest powierzchniowo, poprzez spadki podłużne i poprzeczne na drodze. Woda spływa z korpusu drogi do istniejących rowów przydrożnych.

Ciąg drogi powiatowej w obszarze projektowanego zjazdu posiada oświetlenie uliczne.

Podstawowe parametry drogi powiatowej nr 1717 O w obrębie projektowanego zjazdu zwykłego:

a) klasa drogi – Z
b) ilość jezdni – 1
c) ilość pasów ruchu – 2
d) przekrój – jezdnia z obustronnymi poboczami
e) rodzaj nawierzchni jezdni – bitumiczna
f) rodzaj nawierzchni poboczy – gruntowe
g) wyposażenie – oświetlenie uliczne
h) szerokość jezdni – 5,9 m
i) szerokość poboczy – wymiar zróżnicowany

W miejscu lokalizacji zjazdu, w obrębie pasa drogowego występuje istniejące uzbrojenie terenu w postaci napowietrznej linii elektroenergetycznej i teletechnicznej.

Z uwagi na przyjęte rozwiązania projektowe oraz uwarunkowania terenowe, nie przewiduje się kolizji z istniejącym uzbrojeniem terenu.

Pomimo braku podziemnych sieci obowiązkiem Wykonawcy robót będzie przeprowadzenie wykopów kontrolnych celem sprawdzenia rzeczywistej lokalizacji urządzeń obcych.

4. OPIS STANU PROJEKTOWEGO

4.1. Projektowane zagospodarowanie terenu.

Projektowany zjazd będzie posiadał jezdnię o szerokości 5,0 m, ograniczoną po obu stronach obrzeżem betonowym o wymiarach 8x30 cm. Długość całkowita zjazdu wynosić będzie 6,0 m. Na połączeniu zjazdu z drogą powiatową wykonany zostanie krawężnik betonowy najazdowy o wymiarach 15x22 cm. Koniec zjazdu dowiązany zostanie do projektowanego zagospodarowania terenu, tj. placu utwardzonego betonową kostką brukową.

Nawierzchnia jezdni zjazdu zostanie wykonana z betonowej kostki brukowej koloru szarego lub czerwonego. Nawierzchnia zjazdu będzie posiadać spadek poprzeczny jednostronny dostosowany do spadku terenu oraz spadek podłużny wielkości 1 % w kierunku pasa drogowego i 1 % w kierunku działki Inwestora. Takie ukształtowanie wysokościowe zjazdu nie będzie powodować spływu wody z terenu Inwestora w kierunku drogi. Przecięcie krawędzi nawierzchni zjazdu z nawierzchnią drogi powiatowej zostanie wyokrąglone łukami kołowymi o promieniu 5,0 m.

Zjazd posiadać będzie obustronne pobocza gruntowe o szerokości 0,75 m każde.

Pod zjazdem usytuowany będzie przepust z rur z tworzywa sztucznego o średnicy wewnętrznej 400 mm i długości 9,6 m. Przepust o takiej średnicy zapewni swobodny przepływ wód w rowie przydrożnym.

Dodatkowo, w ramach zmian w zagospodarowaniu terenu, zaprojektowano umocnienia skarp nasypu zjazdu w obrębie wlotu i wylotu przepustu geokratą komórkową lub betonowymi płytami ażurowymi.

4.2. Rozwiązania konstrukcyjne zjazdu.

Konstrukcję jezdni zjazdu zwykłego (klasy E) zaprojektowano dla kategorii ruchu KR2 jak niżej:

a) nawierzchnia z betonowej kostki brukowej o grubości 8 cm,
b) podsypka z miału kamiennego o grubości 3 cm,
c) podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej $C_{90/3}$ – warstwa kruszywa stabilizowanego mechanicznie frakcji 0/31,5 o grubości 30 cm,
d) warstwa ulepszonego podłoża z mieszanki niezwiązanej lub gruntu niewysadzinowego o CBR ≥ 20%.

Niweleta zjazdu przebiegać będzie w spadku podłużnym 1 % w kierunku do działki Inwestora oraz 1 % w kierunku pasa drogowego.

Na połączeniu projektowanego zjazdu z drogą powiatową wykonany zostanie krawężnik betonowy najazdowy 15x22 cm posadowiony na ławie betonowej z oporem, wykonanej z betonu C12/15. Krawężnik zostanie wyniesiony powyżej nawierzchni bitumicznej jezdni drogi powiatowej na wysokość 2 cm. Styk na połączeniu projektowanego krawężnika z istniejącą nawierzchnią bitumiczną jezdni zostanie zaspoinowany zaprawą cementową.

Koniec zjazdu będzie dowiązany do projektowanego, wg odrębnego opracowania, zagospodarowania terenu działki Inwestora (powierzchnia utwardzona kostką brukową). Z pozostałych stron, zjazd będzie ograniczony obrzeżem betonowym 8x30 cm posadowionym

na ławie betonowej z oporem, wykonanej z betonu C12/15.

Zjazd posiadać będzie obustronne pobocza gruntowe o szerokości 0,75 m każde, wykonane z kruszywa łamanego – warstwa o grubości 10 cm.

4.3. Projektowane obiekty inżynierskie.

W ramach budowy zjazdu zwykłego wykonany będzie przepust z rur z tworzywa sztucznego o średnicy wewnętrznej wynoszącej 400 mm. Długość przepustu wynosić będzie 9,6 m. Dno przepustu zostało zaprojektowane w spadku 0,5 %.

Obiekt posadowiony zostanie na fundamencie składającym się z warstwy kruszywa frakcji 0/31,5 o grubości 25 cm ułożonej bezpośrednio na gruncie.

Wlot i wylot przepustu zostanie zeskosowany do pochylenia skarpy nasypu w stosunku 1:1,5 i umocniony geokratą komórkową o grubości 10 cm na warstwie pospółki grubości 10 cm lub betonowymi płytami ażurowymi o grubości 10 cm na podbudowie betonowej o grubości 10 cm. Rzędna dna wlotu przepustu wynosi 172,24 m n.p.m., a rzędna dna wylotu przepustu wynosi 172,20 m n.p.m.

W celu poprawnego posadowienia przewodu przepustu konieczne będzie oczyszczenie istniejącego rowu przydrożnego na długości ok. 25 m od wlotu i wylotu przepustu.

4.4. Urządzenia BRD.

W ramach budowy zjazdu zwykłego z drogi powiatowej nie przewiduje się montażu urządzeń bezpieczeństwa ruchu.

4.5 Roboty ziemne.

Roboty ziemne obejmują wykonanie wykopów korytowych pod konstrukcję zjazdu, krawężniki i obrzeża. Wysokościowo jezdnię posadowiono na powierzchni terenu minimalizując głębokość wykopu korytowego pod nawierzchnią.

Dno wykopu korytowego należy chronić przed nadmiernym zawilgoceniem. W przypadku nie sprzyjających warunków atmosferycznych, roboty ziemne należy wstrzymać. Podłoże pod nawierzchnię zjazdu należy dokładnie wyrównać i wyprofilować do zadanych spadków podłużnych i poprzecznych.

Roboty ziemne należy prowadzić sposobem mechanicznym i ręcznym, spełniając szczegółowe warunki podane w normie PN-S-02205:1998. Wykonawstwo robót ziemnych należy poprzedzić dokładnym rozpoznaniem istniejących sieci uzbrojenia podziemnego. Dla ustalenia faktycznego przebiegu sytuacyjno - wysokościowego sieci podziemnych, konieczne będzie wykonanie przekopów kontrolnych sposobem ręcznym.

4.6 Wytyczne realizacji robót.

Przed przystąpieniem do robót należy dokładnie zapoznać się z przebiegiem podziemnych sieci uzbrojenia terenu podanych na planie zbiorczej planszy uzbrojenia. Przed przystąpieniem do robót ziemnych należy powiadomić poszczególne służby zarządzające sieciami o rozpoczęciu robót. W przypadkach awarii lub kolizji należy bezwzględnie stosować się do zaleceń dysponenta sieci.

Spełnienie wymogów ochrony środowiska wymaga odwozu nadmiaru urobku z koryta drogowego oraz odpadów i gruzu budowlanego powstałego w trakcie budowy na wysypisko. Grunty i odpady zanieczyszczone substancjami ropopochodnymi należy utylizować i neutralizować na bieżąco zgodnie z zasadami ustawy o odpadach.

4.7. Zestawienie powierzchni i długości projektowanych elementów.

a) Nawierzchnia brukowa zjazdu – 41 m^2
b) Krawężnik betonowy najazdowy 15x22 – 15 m
c) Obrzeże betonowe 8x30 – 18 m
d) Pobocza z kruszywa – 14 m^2
e) Umocnienie nasypu z geokraty komórkowej lub betonowych płyt ażurowych – ok. 50 m^2
f) Przepust z rur z tworzywa sztucznego o śr. 400 mm – 10 m

5. INFORMACJE DODATKOWE

a) Wszystkie materiały przewidziane do zastosowania muszą posiadać aktualne świadectwa jakości dopuszczające je do zastosowania.
b) Wszelkie zmiany projektowe wynikające z nieprzewidzianych okoliczności należy uzgodnić z Projektantem.
c) Przed przystąpieniem do robót należy wykonać próbne przekopy w celu zlokalizowania ewentualnych urządzeń technicznych.
d) Projektowe rozwiązania pokazane zostały na rysunkach szczegółowych.

6. ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE

Przed rozpoczęciem robót należy:
a) zapoznać się z planszą zbiorczą uzbrojenia terenu,
b) przeprowadzić kontrolę terenu celem wyznaczenia ewentualnych kolizji z niezinwentaryzowanym uzbrojeniem podziemnym,
c) zlecić jednostce wykonawstwa geodezyjnego oznakowanie punktów osnowy geodezyjnej celem zabezpieczenia przed zniszczeniem w czasie robót,
d) wytyczyć oraz w sposób trwały i widoczny oznakować w terenie lokalizację projektowanych obiektów (prace te powinny zostać wykonane przez służby geodezyjne),
e) teren budowy zabezpieczyć przed osobami postronnymi oraz widocznie oznakować,

f) powiadomić właścicieli istniejącego uzbrojenia terenu i właścicieli działek o terminie rozpoczęcia robót.

7. OCHRONA ŚRODOWISKA

7.1. Zapotrzebowanie na wodę i sposób odprowadzania ścieków.

W związku z budową zjazdu wystąpi zapotrzebowanie na wodę w czasie realizacji robót.

Odwodnienie zjazdu zrealizowano poprzez wykształtowanie odpowiednich spadków poprzecznych i podłużnych na nawierzchni jezdni.

7.2. Gospodarowanie wytwarzanymi odpadami.

Wszelkie odpady, powstałe w czasie realizacji inwestycji zostaną odwiezione na wysypisko bądź zutylizowane.

Usunięcie odpadów powstających podczas robót budowlanych będzie należało do obowiązków Wykonawcy robót (zgodnie z ustawą o odpadach, który będzie ich wytwórcą).

Do obowiązków Wykonawcy należy:

a) zagospodarowanie wszystkich odpadów powstających w czasie budowy,
b) przedstawienie informacji o wytwarzanych odpadach oraz o sposobach gospodarowania wytworzonymi odpadami do właściwego organu ochrony środowiska,
c) gromadzenie w sposób selektywny powstających odpadów,
d) wszystkie materiały i powstające odpady składować w sposób wykluczający możliwość zanieczyszczenia wód powierzchniowych i podziemnych,
e) zapewnienie właściwego postępowania w czasie rozbiórki z odpadami niebezpiecznymi i zgromadzenie ich w sposób nie zagrażający środowisku,
f) przekazanie odpadów niebezpiecznych podmiotowi uprawnionemu do prowadzenia działalności w zakresie transportu i unieszkodliwiania odpadów.

7.3. Właściwości akustyczne i emisja drgań.

W otoczeniu zjazdu nie występują obiekty na które negatywnie oddziaływałby hałas bądź drgania emitowane w trakcie użytkowania obiektu

7.4. Wpływ obiektu na istniejący drzewostan.

W obrębie projektowanego obiektu nie występują drzewa i krzewy konieczne do usunięcia.

8. INFORMACJA BIOZ

Wszystkie prace budowlano-montażowe należy prowadzić zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. 2003 nr 47 poz. 401), pod nadzorem osoby posiadającej stosowne uprawnienia budowlane.

Realizacja przedsięwzięcia będzie odbywać się w tradycyjnej technologii przy użyciu powszechnie stosowanego sprzętu budowlanego i materiałów posiadających wszystkie wymagane prawem certyfikaty i dopuszczenie do stosowania w budownictwie.

Przewidywane zagrożenia mogące wystąpić podczas wykonywanych robót:

a) zagrożenia przy wykonywaniu wykopów,
b) zagrożenia podczas użytkowania maszyn i urządzeń technicznych,
c) zagrożenia podczas transportu materiałów budowlanych.

Teren prowadzenia robót budowlanych zostanie oznakowany. W czasie wykonywania robót budowlanych, miejsca mogące stwarzać zagrożenie będą doraźnie zabezpieczone przed dostępem osób postronnych. W miejscu widocznym zostanie umieszczona tablica informująca o wykonywaniu robót budowlanych i związanych z tym zagrożeń.

Nie przewiduje się stosowania na budowie materiałów, wyrobów, substancji lub preparatów niebezpiecznych dla człowieka. Ponadto należy przestrzegać wszystkich branżowych przepisów BHP.