



Pracownia Inżynierii Drogowej
mgr inż. Piotr Kowalczyk
bpd.kowalczyk@gmail.com
tel. 501 566 223

Siedziba firmy:
ul. Podhalańska 4/29
34-400 Nowy Targ

Biuro:
ul. Rynek 11/17
34-400 Nowy Targ



Pracownia Inżynierii Drogowej
mgr inż. Piotr Kowalczyk
bpd.kowalczyk@gmail.com
tel. 501 566 223

Siedziba firmy:
ul. Podhalańska 4/29
34-400 Nowy Targ

Biuro:
ul. Rynek 11/17
34-400 Nowy Targ

Stadium projektu:	PROJEKT BUDOWLANY	
Nazwa obiektu:	BUDOWA DROGI WEWNĘTRZNEJ (DOJAZD, DOJŚCIE) W MIEJSCOWOŚCI LIPNICA WIELKA W KM 0+000.00- 0+058.00	
Adres obiektu:	Woj. małopolskie, powiat nowotarski, gmina Lipnica Wielka, Jednostka ewidencyjna: Lipnica Wielka [121701_2], obręb: Lipnica Wielka [0002], dz. ew. nr: 16594, 16551	
Inwestor:	GMINA LIPNICA WIELKA 34-483 LIPNICA WIELKA NA ORAWIE 518	
ZESPÓŁ PROJEKTOWY:		
Projektant branża drogowa	mgr inż. Piotr Kowalczyk uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności drogowej inżynierskiej nr ewid. MAP/0381/PWBD/15, MAP/BD/0074/16	<i>Podpis i pieczęć</i>
Sprawdzający branża drogowa		<i>Podpis i pieczęć</i>

Kategoria obiektu budowlanego:	IV, XXV
Data opracowania:	Styczeń 2023r.
Egzemplarz:	-4-

A. ZAWARTOŚĆ DOKUMENTACJI

CZĘŚĆ I	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU
CZĘŚĆ II	PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY BRANŻA DROGOWA
CZĘŚĆ III	INFORMACJA DOTYCZĄCA PLANU BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA
CZĘŚĆ IV	UPRAWNIENIA BUDOWLANE I ZAŚWIADCZENIA WYDANE PRZEZ IZBY SAMORZĄDU ZAWODOWEGO

B. OŚWIADCZENIE

Ja niżej podpisany

Stosownie do ustaleń art.34 ust.3d pkt 3 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 2351 z późn. zm.) jako autor projektu budowlanego:

zlokalizowanego: **Budowa drogi wewnętrznej (dojazd, dojście) w miejscowości Lipnica Wielka w km 0+000.00 – 0+058.00**

Woj. małopolskie, powiat nowotarski, gmina Lipnica Wielka, Jednostka ewidencyjna: Lipnica Wielka [121701_2], obręb: Lipnica Wielka [0002], dz. ew. nr: 16594, 16551

oświadczam

że w/w projekt został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej

BRANŻA	PROJEKTANCI		SPRAWDZAJĄCY	
drogowa	mgr inż. Piotr Kowalczyk nr ewid. MAP/0381/PWBD/15, MAP/BD/0074/16			

Styczeń 2023r.

Dopuszcza się stosowanie innych materiałów niż podane przykładowo w niniejszym projekcie, o podobnych parametrach technicznych, spośród materiałów dopuszczonych do obrotu i powszechnego stosowania w budownictwie mostowym i drogowym zgodnie z art. 10, ust. 2 ustawy „Prawo budowlane” (Dz. U. z 2019 r. poz. 1186), pod warunkiem uzgodnienia z projektantem i inspektorem nadzoru.

SPIS TREŚCI

A. ZAWARTOŚĆ DOKUMENTACJI	2
B. OŚWIADCZENIE	3
I. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU.....	9
I.1 DANE OGÓLNE INWESTYCJI.....	10
I.1.1 Przedmiot inwestycji.....	10
I.1.2 Lokalizacja.....	10
I.1.3 Inwestor	10
I.1.4 Cel opracowania.....	10
I.1.5 Podstawa opracowania	10
I.1.6 Nawiązanie geodezyjne.....	11
I.1.7 Geotechniczne warunki posadowienia.....	11
I.2 ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU	11
I.2.1 Istniejące zagospodarowanie terenu	11
I.2.2 Ukształtowanie wysokościowe terenu	11
I.2.3 Układ komunikacyjny.....	11
I.2.4 Istniejące obiekty i urządzenia stałe	11
I.2.5 Istniejące uzbrojenie terenu.....	11
I.3 PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU	12
I.3.1 Charakterystyka projektowanego obiektu.....	12
I.3.2 Parametry techniczne obiektu.....	12
I.3.3 Geometria pozioma.....	12
I.3.4 Geometria pionowa	12
I.3.5 Projektowane zagospodarowanie terenu.....	12
I.3.5.1 Budowa drogi wewnętrznej.....	12
I.3.5.2 Budowa poboczy	13
I.3.5.3 Budowa zjazdu publicznego	13
I.3.5.4 Rozbiórka istniejących ogrodzeń	13
I.3.6 Roboty rozbiórkowe.....	13
I.3.7 Projektowana zieleń.....	13
I.4 ZESTAWIENIE POWIERZCHNI.....	14
I.4.1 Zestawienie powierzchni.....	14
I.5 OCHRONA UZASADNIONYCH INTERESÓW OSÓB TRZECICH ORAZ ŻYCIA I ZDROWIA LUDZI.....	14
I.6 OBSZAR ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU.....	14
I.7 OCHRONA ŚRODOWISKA	15
I.8 ORGANIZACJA RUCHU NA CZAS PROWADZENIA ROBÓT.....	15
I.9 DANE KOŃCOWE	15
CZĘŚĆ GRAFICZNA	16
II. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO BUDOWLANY - BRANŻA DROGOWA.....	18
II.1 DANE OGÓLNE INWESTYCJI.....	19
II.1.1 Przedmiot inwestycji.....	19
II.1.2 Lokalizacja.....	19
II.1.3 Inwestor	19

II.1.4	Cel opracowania.....	19
II.1.5	Nawiązanie geodezyjne.....	19
II.1.6	Geotechniczne warunki posadowienia.....	19
II.2.	ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU.....	19
II.2.1	Istniejące zagospodarowanie terenu	19
II.2.2	Ukształtowanie wysokościowe terenu	20
II.2.3	Układ komunikacyjny.....	20
II.2.4	Istniejące obiekty i urządzenia stale	20
II.2.5	Istniejące uzbrojenie terenu	20
II.3	PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU	20
II.3.1	Charakterystyka projektowanego obiektu.....	20
II.3.2	Parametry techniczne obiektu.....	21
II.3.3	Geometria pozioma.....	21
II.3.4	Geometria pionowa	21
II.3.5	Konstrukcja projektowanych nawierzchni	21
II.3.6	Projektowane zagospodarowanie terenu.....	22
II.3.6.1.	Budowa drogi wewnętrznej.....	22
II.3.6.2.	Budowa poboczy	22
II.3.6.3.	Budowa zjazdu publicznego.....	22
II.3.6.4.	Rozbiórka istniejących ogrodzeń	22
II.3.7	Roboty rozbiórkowe	22
II.3.8	Projektowana zieleń.....	22
II.4	ORGANIZACJA RUCHU NA CZAS PROWADZENIA ROBÓT.....	23
II.5	CHARAKTERYZTYKA EKOLOGICZNA OBIEKTU BUDOWLANEGO.....	23
II.6	DANE KOŃCOWE	23
III.	INFORMACJA DOTYCZĄCA PLANU BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA	27
III.1	Podstawa opracowania	28
III.2	Zakres robót	28
III.3	Wykaz istniejących obiektów budowlanych	28
III.4	Wskazanie elementów zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi	28
III.5	Wskazania dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych	29
III.6	Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.....	29
III.7	Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych	29
III.1.1	Przyczyny organizacyjne powstania wypadków przy pracy:	30
III.1.2	Przyczyny techniczne powstania wypadków przy pracy:	31
III.1.3	Osoba kierująca pracownikami jest obowiązana:.....	31
III.1.4	Kierownik budowy powinien podjąć stosowne środki profilaktyczne mające na celu:	31
IV.	UPRAWNIENIA BUDOWLANE I ZAŚWIADCZENIA WYDANE PRZEZ IZBY SAMORZĄDU ZAWODOWEGO ...	32



Pracownia Inżynierii Drogowej
mgr inż. Piotr Kowalczyk
bpd.kowalczyk@gmail.com
tel. 501 566 223

Siedziba firmy:
ul. Podhalańska 4/29
34-400 Nowy Targ

Biuro:
ul. Rynek 11/17
34-400 Nowy Targ

Stadium projektu:	I. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU	
Nazwa obiektu:	BUDOWA DROGI WEWNĘTRZNEJ (DOJAZD, DOJŚCIE) W MIEJSCOWOŚCI LIPNICA WIELKA W KM 0+000.00- 0+058.00	
Adres obiektu:	Woj. małopolskie, powiat nowotarski, gmina Lipnica Wielka, Jednostka ewidencyjna: Lipnica Wielka [121701_2], obręb: Lipnica Wielka [0002], dz. ew. nr: 16594, 16551	
Inwestor:	GMINA LIPNICA WIELKA 34-483 LIPNICA WIELKA NA ORAWIE 518	
ZESPÓŁ PROJEKTOWY:		
Projektant branża drogowa	mgr inż. Piotr Kowalczyk uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności drogowej inżynierskiej nr ewid. MAP/0381/PWBD/15, MAP/BD/0074/16	<i>Podpis i pieczęć</i>
Sprawdzający branża drogowa		<i>Podpis i pieczęć</i>
Kategoria obiektu budowlanego:	IV, XXV	
Data opracowania:	Styczeń 2023r.	

I.1 DANE OGÓLNE INWESTYCJI

I.1.1 Przedmiot inwestycji

Przedmiotem inwestycji jest projekt budowlany budowy wewnętrznej (dojazd, dojście) w km 0+000.00 – 0+058.00 w miejscowości Lipnica Wielka. Niniejszy projekt budowlany przedstawia budowę omawianego odcinka drogi wewnętrznej w jednym etapie.

Zakres robót dotyczy:

- budowa odcinka jezdni,
- budowie pobocza z kruszywa,
- budowie zieleni wzdłuż prawostronnego wyłukowania,
- pracach rozbiórkowych - istniejących ogrodzeń,
- rekultywacja terenu

I.1.2 Lokalizacja

Woj. małopolskie, powiat nowotarski, gmina Lipnica Wielka Jednostka ewidencyjna: Lipnica Wielka [121701_2], obręb: Lipnica Wielka [0002], dz. ew. nr: 16594, 16551

I.1.3 Inwestor

Gmina Lipnica Wielka

34-483 Lipnica Wielka na Orawie 518

I.1.4 Cel opracowania

Celem opracowania jest Projekt Zagospodarowania Terenu, który łącznie z Projektem Architektoniczno-budowlanym wchodzi w skład Projektu Budowlanego stanowiącego załącznik do wniosku o pozwolenie na budowę. Zakres i forma Projektu Zagospodarowania Terenu są zgodne z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. 2015 poz. 1554 z późn. zm.) oraz Ustawą z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2019 r. poz. 1186 z późn.)

I.1.5 Podstawa opracowania

- Umowa pomiędzy Wykonawcą a Jednostką projektową
- Pomiary inwentaryzacyjne wykonane w terenie
- Mapa do celów projektowych w skali 1:500
- Obowiązujące normy i przepisy oraz literatura techniczna:
 - a) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022r. w sprawie przepisów techniczno – budowlanych dotyczących dróg publicznych (poz. 1518)
 - b) Rozporządzenie Ministrów Komunikacji oraz Administracji Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 10.02.1977 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót drogowych i mostowych (Dz.U. 1977 nr 7 poz. 30 z późn. zm.)
 - c) Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 27 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz.U. 2012 poz. 463 z późn. zm.)
 - d) Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. 2015 poz. 1554 z późn. zm.)
 - e) Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2019 r. poz. 1186.)

PRACOWNIA INŻYNIERII DROGOWEJ mgr inż. Piotr Kowalczyk

- f) Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz.U. 2017 poz. 1073 z późn. zm.)
- g) Ustawa z dnia 10 kwietnia 2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (Dz.U. 2017 poz. 1496 z późn. zm.)
- h) Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2017 poz. 519 z późn. zm.)

I.1.6 Nawiązanie geodezyjne

Podkład geodezyjny nawiązano do układu współrzędnych „2000” oraz do układu współrzędnych wysokościowych Kronsztadt 86.

I.1.7 Geotechniczne warunki posadowienia

Na podstawie rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz.U.2012.463 § 7 ust. 1 z późn. zm.) oraz z wykonaną odkrywką stwierdzono iż występujące na omawianym terenie grunty należy zakwalifikować w większości do **grupy G3** nośności podłoża gruntowego. Warunki gruntowe należy zakwalifikować jako **proste**, a wielkość projektowanego obiektu powoduje że należy zaliczyć go do **I kategorii geotechnicznej**.

I.2 ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU

I.2.1 Istniejące zagospodarowanie terenu

Teren objęty inwestycją leży na terenie gminy Lipnica Wielka. Na przedmiotowym odcinku drogi wewnętrznej znajdują się jeden zjazd indywidualny po prawej stronie. Projektowany odcinek drogi ma swój początek w obrębie skrzyżowania z drogą gminną, a kończy się na granicy z działką o numerze 16604. Przedmiotowa droga posiada nawierzchnię żwirowo – gliniastą i odwadniania jest powierzchniowo. Omawiany odcinek drogi przebiega przez teren zabudowany.

I.2.2 Ukształtowanie wysokościowe terenu

W obrębie budowy drogi wewnętrznej ukształtowanie terenu charakteryzuje się jako stromy o rzędnych od około 646.5m n.p.m. do około 652.5m n.p.m.

I.2.3 Układ komunikacyjny

Istniejący obszar objęty inwestycją rozpoczyna się skrzyżowaniem z drogą gminną, a kończy się na granicy z działką o numerze 16604. Odcinek objęty opracowaniem dotyczy drogi wewnętrznej od km 0+000.00 do km 0+058.00.

I.2.4 Istniejące obiekty i urządzenia stałe

Na obszarze objętym opracowaniem występują następujące urządzenia i obiekty:

- droga gminna,
- zjazd

I.2.5 Istniejące uzbrojenie terenu.

Na obszarze objętym opracowaniem występują następujące sieci uzbrojenia terenu.

- kanalizacja sanitarna,
- sieć teletechniczna – napowietrzna,
- sieć elektroenergetyczna – napowietrzna,

I.3 PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

I.3.1 Charakterystyka projektowanego obiektu

Długość projektowanej budowy drogi wewnętrznej wynosi 58m. Trasę i niweletę drogi wewnętrznej dopasowano do istniejącego ukształtowania oraz starając się dostosować rozwiązania elementów geometrycznych do istniejącego zagospodarowania terenu. W przedmiotowym zamierzeniu inwestycyjnym przewidziano jeden wariant przebiegu odcinka budowanej drogi wewnętrznej. Wariant obejmuje budowę odcinka drogi wewnętrznej (dojazd, dojście) poprzez ujednolicenie szerokości ciągu pieszo-jezdnego. W zamierzeniu inwestycyjnym została przyjęta podstawowa szerokość jezdni o wymiarze 3.5m. Droga na całym odcinku będzie posiadać przekrój drogowy. Przekrój poprzeczny składa się z jezdni z przylegającym lewostronnym i prawostronnym poboczem w km 0+001.50 – 0+058.00. Nawierzchnia ciągu pieszo-jezdnego zostanie wykonana z betonu asfaltowego, natomiast pobocze zostanie umocnienie kruszywem stabilizowanym mechanicznie o szerokości 0.75m. Zamierzenie inwestycyjne przewiduje również usunięcie ogrodzenia z lewej strony o długości 33m w obrębie kilometraża od km 0+001.50 do km 0+018.40 oraz z lewej strony o długości 3m do km 0+050.70 do km 0+053.70. Wody opadowe z budowanej drogi wewnętrznej (dojazd, dojście) - ciągu pieszo-jezdnego, pobocza zostaną odprowadzone powierzchniowo za pomocą odpowiednich spadków poprzecznych i podłużnych.

I.3.2 Parametry techniczne obiektu

Parametry droga wewnętrznej:	
klasa drogi	D
kategoria ruchu	KR1
kategoria drogi	droga wewnętrzna
prędkość projektowa	20 km/h
dopuszczalne obciążenie nawierzchni	100 kN/oś
szerokość ciągu pieszo-jezdnego	3.5m
szerokość pobocza	0.75m

I.3.3 Geometria pozioma

Projektowana oś ciągu pieszo-jezdnego została zaprojektowana tak, aby w maksymalnym stopniu dopasować się do stanu istniejącego. Załamanie osi ciągu zaprojektowano zgodnie z parametry technicznymi zawartymi w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022r. w sprawie przepisów techniczno – budowlanych dotyczących dróg publicznych. Zastosowany promień łuku poziomego wynosi R-15m.

I.3.4 Geometria pionowa

Niweletę krawędzi ciągu pieszo-jezdnego zaprojektowano tak aby w maksymalnym stopniu dopasować ją do stanu istniejącego oraz tak aby wysokościowo dopasować ją do istniejącego zagospodarowania. Załamania niwelety zaprojektowano zgodnie z parametry technicznymi zawartymi w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022r. w sprawie przepisów techniczno – budowlanych dotyczących dróg publicznych.. Zastosowany promień łuku pionowego wypukłego wynosi R-250m, a zastosowane pochylenia podłużne kształtują się w przedziale $i_{\min} = 5\%$ - $i_{\max} = 10\%$.

I.3.5 Projektowane zagospodarowanie terenu

I.3.5.1 Budowa drogi wewnętrznej

Zaprojektowano budowę drogi wewnętrznej w miejscowości Lipnica Wielka w km 0+000.00 – 0+058.00. Budowa przedmiotowego odcinka ciągu pieszo-jezdnego polegać będzie na wykonaniu jednolitej szerokości ciągu z betonu asfaltowego. Szerokość jezdni wynosić będzie 3.5m..

I.3.5.2 Budowa poboczy

Wzdłuż prawej i lewej krawędzi ciągu pieszo – jezdnego w km 0+000.00 – 0+058.00 zaprojektowano pobocze o szerokości 0,75m i spadku poprzecznym równym 2% i 6% w przeciwnym kierunku do jezdni. Pobocze będzie posiadać nawierzchnię z kruszywa stabilizowanym mechanicznie.

I.3.5.3 Budowa zjazdu publicznego

Zaprojektowano budowę zjazdu publicznego z drogi gminnej na przedmiotową drogą wewnętrzną (dojazd, dojście). Budowa ma na celu wykonanie normatywnych wyłukowań krawędzi obu jezdni jak również ujednolicenie szerokości ciągu pieszo-jezdnego w obrębie zjazdu publicznego. Nawierzchnia zjazdu będzie taka sama jak droga wewnętrzna tj. beton asfaltowy. Jednocześnie zgodnie z rozporządzeniem wewnętrzna krawędź pasa ruchu dla pojazdów skręcających w prawo na zjeździe publicznym powinna być kształtowana za pomocą łuku kołowego o promieniu nie mniejszym niż: 5,0 m - na wlocie drogi wewnętrznej klasy D. Zaprojektowane szerokości ciągu pieszo-jezdnego i wyłukowań spełniają warunki dla pojazdów dopuszczonych do ruchu. Zjazd publiczny w km 0+000.00 wyłukowania R-6.0m i R-6.0m

I.3.5.4 Rozbiórka istniejących ogrodzeń

W zamierzeniu inwestycyjnym przewiduje się demontaż ogrodzeń znajdujących się w zakresie opracowania.

Zestawienie ogrodzeń:

- obszar jezdni w km 0+001.50 – 0+018.40
- strona lewa na odcinku 3m w km 0+050.70 - 0+053.70

I.3.6 Roboty rozbiórkowe

Zakres prac rozbiórkowych obejmuje:

- Demontaż ogrodzenia,

Roboty rozbiórkowe będą prowadzone mechanicznie i ręcznie. Można je wykonywać przy użyciu sprzętu będącego własnością wykonawcy lub wynajętego do wykonania robót, który ma być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy. Sprzęt powinien być zgodny z normami ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi jego użytkowania i na tej podstawie zaakceptowany przez Inspektora Nadzoru. Rozbiórkę elementów betonowych można przeprowadzać przy pomocy sprzętu mechanicznego – młotów pneumatycznych z wymiennymi ostrzami. Po zakończeniu prowadzenia robót rozbiórkowych, usunąć pozostałości i oczyścić teren. Materiały pochodzące z rozbiórki należy przewieźć transportem samochodowym w miejsce uzgodnione z Zamawiającym. Nieprzydatne materiały z rozbiórki stanowią własność Wykonawcy. Oceny przydatności materiału dokona Inwestor (Inspektor Nadzoru). Wykonawca przedstawi Inspektorowi Nadzoru do akceptacji projekt technologiczny rozbiórki, projekt organizacji i harmonogram robót uwzględniający wszystkie warunki w jakich będą wykonywane roboty.

I.3.7 Projektowana zieleń

Odsłonięcia powierzchni gruntu zostaną obsiane roślinnością oraz zielenią urządzoną w możliwie jak najszybszym czasie, poprzez zastosowanie materiału siewnego gatunków charakterystycznych dla rejonu prowadzonych prac – po przeprowadzeniu prac ziemnych i budowlanych zniszczona pokrywa glebowa zostanie przywrócona do stanu poprzedniego. Mieszanki traw przeznaczone do obsiewu poboczy dróg powinny charakteryzować się wysoką odpornością na suszę, odpornością na mróz i zaleganie śniegu, odpornością na zasolenie oraz powinny trwale stabilizować grunt. Dobrze jest tworzyć je z gatunków o zróżnicowanych systemach korzeniowych, dzięki temu rośliny głębiej korzeniące się udostępniają łatwiejszy pobór wody oraz składników pokarmowych roślinom płytko ukorzenionym.

I.4 ZESTAWIENIE POWIERZCHNI

I.4.1 Zestawienie powierzchni

Jezdnia z betonu asfaltowego	215m ²
Pobocza z kruszywa	47m ²
Powierzchnie przeznaczone pod zahumusowanie i obsianie trawą	30m ²
RAZEM:	292m²

I.5 OCHRONA UZASADNIONYCH INTERESÓW OSÓB TRZECICH ORAZ ŻYCIA I ZDROWIA LUDZI

Inwestycja została zaprojektowana zgodnie z art. 5 ust.1 pkt 9 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2017 r. poz. 1332, 1529 z późn. zm.) tj. zapewniając poszanowanie, występujących w obszarze oddziaływania obiektu, uzasadnionych interesów osób trzecich, dotyczy to w szczególności zapewnienia dostępu do drogi publicznej, zapewnienia możliwości korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej, ciepłej oraz ze środków łączności, zapewnienie dopływu światła dziennego do pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi, ochronę przed uciążliwościami powodowanymi przez hałas, wibracje, zakłócenia elektryczne, promieniowanie, ochronę przez zanieczyszczeniami powietrza, wody i gleby. Przewidziane roboty ziemne nie spowodują zmiany kierunku spływu wód powierzchniowych na działki sąsiednie. Ochrona w/wym. interesów osób trzecich zostanie zapewniona zarówno na etapie realizacji inwestycji jak i po jej wybudowaniu. W trakcie prowadzenia robót budowlanych należy zwrócić uwagę na zachowanie bezpieczeństwa ludzi i mienia oraz zadbać o to, by prowadzone roboty stwarzały jak najmniejszą uciążliwość dla środowiska. Celem uniknięcia zagrożenia życia i zdrowia ludzi, w czasie budowy należy odpowiednio oznakować i zabezpieczyć wykopy. Teren budowy należy oświetlić. Wszystkie prace należy wykonywać zachowując warunki BHP.

I.6 OBSZAR ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU

Zgodnie z ustawą z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2017 r. poz. 1332, 1529 z późn. zm.) art. 34 ust. 3 pkt 5 obszar i zasięg oddziaływania obiektu ogranicza się do terenu działek, na których planowana jest inwestycja. Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania obiektu na działki sąsiednie (zwiększone zanieczyszczenie powietrza, zapachy, hałas, ograniczenie dopływu światła dziennego, ograniczenie w sposobie użytkowania lub zagospodarowania sąsiednich działek). Przyjęte w projekcie rozwiązania ograniczają wpływ całego zamierzenia budowlanego na środowisko przyrodnicze, zdrowie ludzi i inne obiekty budowlane oraz nie będą powodowały występowania hałasu, wibracji, zakłóceń energetycznych i promieniowania szkodliwych emisji oraz zanieczyszczenia powietrza, wody, gleby jak również:

- inwestycja nie pogorszy stanu środowiska naturalnego
- realizacja tego przedsięwzięcia nie wymaga przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko, nie jest wymagane uzyskanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach realizacji przedsięwzięcia
- sposób zagospodarowania terenu zapewni zachowanie jego walorów krajobrazowych
- w trakcie prac budowlanych zapewniona będzie ochrona gleby, zieleni, naturalnego ukształtowania terenu i stosunków wodnych
- zagospodarowanie wód opadowych pod przyszłą inwestycję nie naruszy stanu wody na gruncie ze szkodą dla gruntów sąsiednich, oraz zapewni ochronę wód opadowych zgodnie z art. 29 ust.1, art. 38 ustawy z dnia 18 lipca 2001r. Prawo Wodne (Dz.U.2012.145 – tekst jednolity z późn. zm.)
- wody opadowe z nawierzchni zjazdu nie będą miały wpływu na stan wód podziemnych, ponieważ spełniają wymogi określone w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 24 lipca 2006r w sprawie warunków, jakie należy spełniać przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawach szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego

- zagospodarowanie ziemi na etapie realizacji inwestycji będzie zgodne z przepisami ustawy o odpadach z dnia 14 grudnia 2012
- skutki prac ziemnych zminimalizuje rekultywacja terenu
- realizacja inwestycji nie wymaga wycinki drzew i krzewów
- projektowane rozwiązania są zgodne z wypisem i wrysem MPZP Gminy Lipnica Wielka oraz obowiązującym prawem bud.

I.7 OCHRONA ŚRODOWISKA

Zgodnie z art. 71 ust. 2 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 (t.j. Dz. U. z 2018 r. poz. 2081 z późn. zm.), t.j. Dz. U. z 2018 r. poz. 2081; zm.: Dz. U. z 2018 r. poz. 1479 oraz z 2019 r. poz. 630, poz. 1501, poz. 1589, poz. 1712, poz. 1815, poz. 1924 i poz. 2170 uzyskanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach jest wymagane dla planowanych przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko lub przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko. Z przepisu tego wynika, iż przeprowadzenie postępowania w sprawie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dotyczy ściśle oznaczonych przedsięwzięć, określonych w Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. poz. 1839). Przedsięwzięcie polega na rozbudowie drogi gminnej ulica Ks. J. Stolarczyka na odcinku około 130 metrów w miejscowości Zakopane.

Zgodnie z § 3 ust. 1 pkt 62 Rozporządzenia Rady Ministrów przedsięwzięciami mogącymi potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko są: *drogi o nawierzchni twardej o całkowitej długości przedsięwzięcia powyżej 1 km inne niż wymienione w § 2 ust. 1 pkt 31 i 32 lub obiekty mostowe w ciągu drogi o nawierzchni twardej, z wyłączeniem przebudowy dróg lub obiektów mostowych, służących do obsługi stacji elektroenergetycznych i zlokalizowanych poza obszarami objętymi formami ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt 1-5, 8 i 9 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody;*

Z uwagi na charakter inwestycji, przedsięwzięcie nie spełnia wymogów zawartych w Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 10 września 2019r. a co za tym idzie nie wymaga uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia.

Odległość planowanej inwestycji od obszarów szczególnie chronionych wynosi odpowiednio:

- Południowomałopolski Obszar Chronionego Krajobrazu – 3.7km
- Babiogórski Park Narodowy – 5.2km
- Natura 2000 – obszary ptasie, obszary siedliskowe 7.5 – 8.0km

I.8 ORGANIZACJA RUCHU NA CZAS PROWADZENIA ROBÓT

Wykonawca przed przystąpieniem do robót zobowiązany jest wykonać projekt czasowej organizacji ruchu

I.9 DANE KOŃCOWE

Dla prac budowlanych objętych niniejszą dokumentacją należy uzyskać decyzję o pozwoleniu na budowę wydaną przez uprawniony organ administracji architektoniczno-budowlanej. Wszystkie materiały użyte przy pracach budowlanych związanych z budową winny posiadać stosowny atest, certyfikat lub świadectwo zgodności (w pojęciu ustawy Prawo Budowlane) dopuszczających ich stosowanie. Kopię stosownego dokumentu należy dołączyć do dokumentacji budowy. Roboty budowlane i rzemieślnicze powinny być wykonane zgodnie z zasadami sztuki budowlanej oraz obowiązującymi przepisami i normami. Przyjęte rozwiązania projektowe są zgodne z uzyskanymi opiniami, decyzjami, uzgodnieniami zawartymi w załącznikach niniejszego projektu budowlanego oraz przepisami techniczno-budowlanymi.

Wszystkie zmiany w niniejszej dokumentacji wymagają zgody autora projektu przed ich wprowadzeniem do realizacji.

PRACOWNIA INŻYNIERII DROGOWEJ mgr inż. Piotr Kowalczyk

CZĘŚĆ GRAFICZNA



Pracownia Inżynierii Drogowej
mgr inż. Piotr Kowalczyk
bpd.kowalczyk@gmail.com
tel. 501 566 223

Siedziba firmy:
ul. Podhalańska 4/29
34-400 Nowy Targ

Biuro:
ul. Rynek 11/17
34-400 Nowy Targ

Stadium projektu:	II. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO BUDOWLANY - BRANŻA DROGOWA	
Nazwa obiektu:	BUDOWA DROGI WEWNĘTRZNEJ (DOJAZD, DOJŚCIE) W MIEJSCOWOŚCI LIPNICA WIELKA W KM 0+000.00- 0+058.00	
Adres obiektu:	Woj. małopolskie, powiat nowotarski, gmina Lipnica Wielka, Jednostka ewidencyjna: Lipnica Wielka [121701_2], obręb: Lipnica Wielka [0002], dz. ew. nr: 16594, 16551	
Inwestor:	GMINA LIPNICA WIELKA 34-483 LIPNICA WIELKA NA ORAWIE 518	
ZESPÓŁ PROJEKTOWY:		
Projektant branża drogowa	mgr inż. Piotr Kowalczyk uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności drogowej inżynierskiej nr ewid. MAP/0381/PWBD/15, MAP/BD/0074/16	<i>Podpis i pieczęć</i>
Sprawdzający branża drogowa		<i>Podpis i pieczęć</i>

Kategoria obiektu budowlanego:	IV, XXV
Data opracowania:	Styczeń 2023.

II.1 DANE OGÓLNE INWESTYCJI

II.1.1 Przedmiot inwestycji

Przedmiotem inwestycji jest projekt budowlany budowy wewnętrznej (dojazd, dojście) w km 0+000.00 – 0+058.00 w miejscowości Lipnica Wielka. Niniejszy projekt budowlany przedstawia budowę omawianego odcinka drogi wewnętrznej w jednym etapie.

Zakres robót dotyczy:

budowa odcinka jezdni,

budowie pobocza z kruszywa,

budowie zieleni wzdłuż prawostronnego wyłukowania,

pracach rozbiórkowych - istniejących ogrodzeń,

rekultywacja terenu

II.1.2 Lokalizacja

Woj. małopolskie, powiat nowotarski, gmina Lipnica Wielka Jednostka ewidencyjna: Lipnica Wielka [121701_2], obręb: Lipnica Wielka [0002], dz. ew. nr: 16594, 16551

II.1.3 Inwestor

Gmina Lipnica Wielka

34-483 Lipnica Wielka na Orawie 518

II.1.4 Cel opracowania

Celem opracowania jest Projekt Zagospodarowania Terenu, który łącznie z Projektem Architektoniczno-budowlanym wchodzi w skład Projektu Budowlanego stanowiącego załącznik do wniosku o pozwolenie na budowę. Zakres i forma Projektu Zagospodarowania Terenu są zgodne z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. 2015 poz. 1554 z późn. zm.) oraz Ustawą z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2019 r. poz. 1186 z późn.)

II.1.5 Nawiązanie geodezyjne

Podkład geodezyjny nawiązano do układu współrzędnych 2000 oraz do układu współrzędnych wysokościowych Kronsztadt 86

II.1.6 Geotechniczne warunki posadowienia

Na podstawie rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz.U.2012.463 § 7 ust. 1 z późn. zm.) oraz z wykonaną odkrywką stwierdzono iż występujące na omawianym terenie grunty należy zakwalifikować w większości do **grupy G3** nośności podłoża gruntowego. Warunki gruntowe należy zakwalifikować jako **proste**, a wielkość projektowanego obiektu powoduje że należy zaliczyć go do **I kategorii geotechnicznej**.

II.2. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU

II.2.1 Istniejące zagospodarowanie terenu

Teren objęty inwestycją leży na terenie gminy Lipnica Wielka. Na przedmiotowym odcinku drogi wewnętrznej znajdują się jeden zjazd indywidualny po prawej stronie. Projektowany odcinek drogi ma swój początek w obrębie skrzyżowania z drogą gminną, a

kończy się na granicy z działką o numerze 16604. Przedmiotowa droga posiada nawierzchnię żwirowo – gliniastą i odwadniania jest powierzchniowo. Omawiany odcinek drogi przebiega przez teren zabudowany.

II.2.2 Ukształtowanie wysokościowe terenu

W obrębie budowy drogi wewnętrznej ukształtowanie terenu charakteryzuje się jako stromy o rzędnych od około 646.5m n.p.m. do około 652.5m n.p.m.

II.2.3 Układ komunikacyjny

Istniejący obszar objęty inwestycją rozpoczyna się skrzyżowaniem z drogą gminną, a kończy się na granicy z działką o numerze 16604. Odcinek objęty opracowaniem dotyczy drogi wewnętrznej od km 0+000.00 do km 0+058.00.

II.2.4 Istniejące obiekty i urządzenia stale

Na obszarze objętym opracowaniem występują następujące urządzenia i obiekty:

- droga gminna,
- zjazd

II.2.5 Istniejące uzbrojenie terenu.

Na obszarze objętym opracowaniem występują następujące sieci uzbrojenia terenu.

- kanalizacja sanitarna,
- sieć teletechniczna – napowietrzna,
- sieć elektroenergetyczna – napowietrzna,

II.3 PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

II.3.1 Charakterystyka projektowanego obiektu

Długość projektowanej budowy drogi wewnętrznej wynosi 58m. Trasę i niweletę drogi wewnętrznej dopasowano do istniejącego ukształtowania oraz starając się dostosować rozwiązania elementów geometrycznych do istniejącego zagospodarowania terenu. W przedmiotowym zamierzeniu inwestycyjnym przewidziano jeden wariant przebiegu odcinka budowanej drogi wewnętrznej. Wariant obejmuje budowę odcinka drogi wewnętrznej (dojazd, dojście) poprzez ujednolicenie szerokości ciągu pieszo-jezdnego. W zamierzeniu inwestycyjnym została przyjęta podstawowa szerokość jezdni o wymiarze 3.5m. Droga na całym odcinku będzie posiadać przekrój drogowy. Przekrój poprzeczny składa się z jezdni z przylegającym lewostronnym i prawostronnym poboczem w km 0+001.50 – 0+058.00. Nawierzchnia ciągu pieszo-jezdnego zostanie wykonana z betonu asfaltowego, natomiast pobocze zostanie umocnienie kruszywem stabilizowanym mechanicznie o szerokości 0.75m. Zamierzenie inwestycyjne przewiduje również usunięcie ogrodzenia z lewej strony o długości 33m w obrębie kilometraża od km 0+001.50 do km 0+018.40 oraz z lewej strony o długości 3m do km 0+050.70 do km 0+053.70. Wody opadowe z budowanej drogi wewnętrznej (dojazd, dojście) - ciągu pieszo-jezdnego, pobocza zostaną odprowadzone powierzchniowo za pomocą odpowiednich spadków poprzecznych i podłużnych.

II.3.2 Parametry techniczne obiektu

Parametry droga wewnętrznej:	
klasa drogi	D
kategoria ruchu	KR1
kategoria drogi	droga wewnętrzna
prędkość projektowa	20 km/h
dopuszczalne obciążenie nawierzchni	100 kN/oś
szerokość ciągu pieszo-jezdnego	3.5m
szerokość pobocza	0.75m

II.3.3 Geometria pozioma

Projektowana oś ciągu pieszo-jezdnego została zaprojektowana tak, aby w maksymalnym stopniu dopasować się do stanu istniejącego. Załamanie osi ciągu zaprojektowano zgodnie z parametry technicznymi zawartymi w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022r. w sprawie przepisów techniczno – budowlanych dotyczących dróg publicznych. Zastosowany promień łuku poziomego wynosi R-15m.

II.3.4 Geometria pionowa

Niweletę krawędzi ciągu pieszo-jezdnego zaprojektowano tak aby w maksymalnym stopniu dopasować ją do stanu istniejącego oraz tak aby wysokościowo dopasować ją do istniejącego zagospodarowania. Załamania niwelety zaprojektowano zgodnie z parametry technicznymi zawartymi w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022r. w sprawie przepisów techniczno – budowlanych dotyczących dróg publicznych.. Zastosowany promień łuku pionowego wypukłego wynosi R-250m, a zastosowane pochylenia podłużne kształtują się w przedziale $i_{\min} = 5\%$ - $i_{\max} = 10\%$.

II.3.5 Konstrukcja projektowanych nawierzchniKonstrukcja nawierzchni drogi wewnętrznej (dojścia, dojazd):

- 4cm – warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11 S
- 5cm – warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16 W
- 22cm – warstwa podbudowy z mieszanki niezwiązanej (z mieszanki kruszywa łamanego stabiliz. mechanicznie) C_{50/30} - 130MPa
- 40cm – warstwa mrozoochronna z mieszanki niezwiązanej (z kruszywa naturalnego stabiliz. mechanicznie) o CBR >25%- 80MPa
- grunt rodzimy - 35MPa

RAZEM: 71cm

Konstrukcja nawierzchni pobocza:

- 10 cm - umocnienie kruszywem łamanym stabilizowanym mechanicznie 3-5mm – 100MPa
- 20 cm - umocnienie kruszywem łamanym stabilizowanym mechanicznie 30-60mm - 80MPa

RAZEM: 15cm

II.3.6 Projektowane zagospodarowanie terenu

II.3.6.1. Budowa drogi wewnętrznej

Zaprojektowano budowę drogi wewnętrznej w miejscowości Lipnica Wielka w km 0+000.00 – 0+058.00. Budowa przedmiotowego odcinka ciągu pieszo-jezdnego polegać będzie na wykonaniu jednolitej szerokości ciągu z betonu asfaltowego. Szerokość jezdni wynosić będzie 3.5m..

II.3.6.2. Budowa poboczy

Wzdłuż prawej i lewej krawędzi jezdni w km 0+000.00 – 0+058.00 zaprojektowano pobocze o szerokości 0,75m i spadku poprzecznym równym 2% i 6% w przeciwnym kierunku do jezdni. Pobocze będzie posiadać nawierzchnię z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie.

II.3.6.3. Budowa zjazdu publicznego

Zaprojektowano budowę zjazdu publicznego z drogi gminnej na przedmiotową drogą wewnętrzną (dojazd, dojście). Budowa ma na celu wykonanie normatywnych wyłukowań krawędzi obu jezdni jak również ujednolicenie szerokości ciągu pieszo-jezdnego w obrębie zjazdu publicznego. Nawierzchnia zjazdu będzie taka sama jak droga wewnętrzna tj. beton asfaltowy. Jednocześnie zgodnie z rozporządzeniem wewnętrzna krawędź pasa ruchu dla pojazdów skręcających w prawo na zjeździe publicznym powinna być kształtowana za pomocą łuku kołowego o promieniu nie mniejszym niż: 5,0 m - na wlocie drogi wewnętrznej klasy D. Zaprojektowane szerokości ciągu pieszo-jezdnego i wyłukowań spełniają warunki dla pojazdów dopuszczonych do ruchu. Zjazd publiczny w km 0+000.00 wyłukowania R-6.0m i R-6.0m

II.3.6.4. Rozbiórka istniejących ogrodzeń

W zamierzeniu inwestycyjnym przewiduje się demontaż ogrodzeń znajdujących się w zakresie opracowania.

Zestawienie ogrodzeń:

- obszar jezdni w km 0+001.50 – 0+018.40
- strona lewa na odcinku 3m w km 0+050.70 - 0+053.70

II.3.7 Roboty rozbiórkowe

Zakres prac rozbiórkowych obejmuje:

- Demontaż ogrodzenia,

Roboty rozbiórkowe będą prowadzone mechanicznie i ręcznie. Można je wykonywać przy użyciu sprzętu będącego własnością wykonawcy lub wynajętego do wykonania robót, który ma być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy. Sprzęt powinien być zgodny z normami ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi jego użytkowania i na tej podstawie zaakceptowany przez Inspektora Nadzoru. Rozbiórkę elementów betonowych można przeprowadzać przy pomocy sprzętu mechanicznego – młotów pneumatycznych z wymiennymi ostrzami. Po zakończeniu prowadzenia robót rozbiórkowych, usunąć pozostałości i oczyścić teren. Materiały pochodzące z rozbiórki należy przewieźć transportem samochodowym w miejsce uzgodnione z Zamawiającym. Nieprzydatne materiały z rozbiórki stanowią własność Wykonawcy. Oceny przydatności materiału dokona Inwestor (Inspektor Nadzoru). Wykonawca przedstawi Inspektorowi Nadzoru do akceptacji projekt technologiczny rozbiórki, projekt organizacji i harmonogram robót uwzględniający wszystkie warunki w jakich będą wykonywane roboty.

II.3.8 Projektowana zieleń

Odsłonięcia powierzchni gruntu zostaną obsiane roślinnością oraz zielenią urządzoną w możliwie jak najszybszym czasie, poprzez zastosowanie materiału siewnego gatunków charakterystycznych dla rejonu prowadzonych prac – po przeprowadzeniu prac ziemnych i budowlanych zniszczona pokrywa glebowa zostanie przywrócona do stanu poprzedniego. Mieszanki traw

przeznaczone do obsiewu poboczy dróg powinny charakteryzować się wysoką odpornością na suszę, odpornością na mróz i zaleganie śniegu, odpornością na zasolenie oraz powinny trwale stabilizować grunt. Dobrze jest tworzyć je z gatunków o zróżnicowanych systemach korzeniowych, dzięki temu rośliny głębiej korzeniące się udostępniają łatwiejszy pobór wody oraz składników pokarmowych roślinom płytko ukorzenionym.

II.4 ORGANIZACJA RUCHU NA CZAS PROWADZENIA ROBÓT

Wykonawca przed przystąpieniem do robót zobowiązany jest wykonać projekt czasowej organizacji ruchu

II.5 CHARAKTERYZTYKA EKOLOGICZNA OBIEKTU BUDOWLANEGO

Realizowane przedsięwzięcie nie będzie miało negatywnego wpływu na wody powierzchniowe i podziemne, jak również nie spowoduje przekroczeń dopuszczalnych norm w zakresie emisji zanieczyszczeń do powietrza atmosferycznego oraz hałasu. Oddziaływanie na środowisko będzie miało charakter lokalny o ograniczonym – do pobliskiego otoczenia zasięgu. Działalność obiektu budowlanego nie grozi zanieczyszczeniem gleby. Nie ma zagrożenia dla świata roślinnego. Nie notuje się zagrożeń ani uciążliwości w zakresie gospodarki odpadami dzięki właściwym ustaleniom w ich zagospodarowaniu. Oddziaływanie na środowisko podczas realizacji inwestycji ma charakter wyłącznie przejściowy i odwracalny, natomiast czas tych działań kończy się wraz z zakończeniem robót budowlanych. Wymagania ochrony środowiska na tym etapie należy osiągnąć poprzez:

- odpowiednią organizację robót
- dobór materiałów, sprzętu i środków transportowych spełniających wymagania ochrony środowiska, dopuszczające je do produkcji, obrotu o najmniejszym oddziaływaniu na środowisko
- stosowanie materiałów lub prefabrykatów posiadających atesty i certyfikaty
- prace budowlane powinny być prowadzone zgodnie z zatwierdzonym projektem budowlanym, sprawnym sprzętem i pod nadzorem budowlanym

W zakresie stosowanej technologii przewidziano powszechnie znane i sprawdzone rozwiązania nie stanowiące uciążliwości dla środowiska i ludzi. Ze względu na brak szkodliwego oddziaływania na środowisko – tereny (działki) otaczające dokumentowaną inwestycję nie odnotowują uciążliwości, szkodliwości ani wprowadzenia ograniczeń w użytkowaniu, zagospodarowaniu itp.

II.6 DANE KOŃCOWE

Dla prac budowlanych objętych niniejszą dokumentacją należy uzyskać decyzję o pozwoleniu na budowę wydaną przez uprawniony organ administracji architektoniczno-budowlanej. Wszystkie materiały użyte przy pracach budowlanych związanych z budową winny posiadać stosowny atest, certyfikat lub świadectwo zgodności (w pojęciu ustawy Prawo Budowlane) dopuszczających ich stosowanie. Kopię stosownego dokumentu należy dołączyć do dokumentacji budowy. Roboty budowlane i rzemieślnicze powinny być wykonane zgodnie z zasadami sztuki budowlanej oraz obowiązującymi przepisami i normami. Przyjęte rozwiązania projektowe są zgodne z uzyskanymi opiniami, decyzjami, uzgodnieniami zawartymi w załącznikach niniejszego projektu budowlanego oraz przepisami techniczno-budowlanymi.

Wszystkie zmiany w niniejszej dokumentacji wymagają zgody autora projektu przed ich wprowadzeniem do realizacji.

CZĘŚĆ GRAFICZNA



Pracownia Inżynierii Drogowej
mgr inż. Piotr Kowalczyk
bpd.kowalczyk@gmail.com
tel. 501 566 223

Siedziba firmy:
ul. Podhalańska 4/29
34-400 Nowy Targ

Biuro:
ul. Rynek 11/17
34-400 Nowy Targ

Stadium projektu:	III. INFORMACJA DOTYCZĄCA PLANU BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA	
Nazwa obiektu:	BUDOWA DROGI WEWNĘTRZNEJ (DOJAZD, DOJŚCIE) W MIEJSCOWOŚCI LIPNICA WIELKA W KM 0+000.00- 0+058.00	
Adres obiektu:	Woj. małopolskie, powiat nowotarski, gmina Lipnica Wielka, Jednostka ewidencyjna: Lipnica Wielka [121701_2], obręb: Lipnica Wielka [0002], dz. ew. nr: 16594, 16551	
Inwestor:	GMINA LIPNICA WIELKA 34-483 LIPNICA WIELKA NA ORAWIE 518	
ZESPÓŁ PROJEKTOWY:		
Projektant branża drogowa	mgr inż. Piotr Kowalczyk uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności drogowej inżynierskiej nr ewid. MAP/0381/PWBD/15, MAP/BD/0074/16	<i>Podpis i pieczęć</i>

Kategoria obiektu budowlanego:	IV, XXV
Data opracowania:	Styczeń 2023r.

III.1 Podstawa opracowania

Podstawą opracowania jest Ustawa z dnia 7 lipca 1994 Prawo budowlane (Dz.U. 2010 Nr 243, poz. 1623, art.20, ust 1, p.1b) oraz Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U. 2003 Nr 120, poz. 1126).

„Plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia” (plan bioz) dla niniejszego opracowania, zostanie sporządzony przez wykonawcę robót na etapie realizacji inwestycji, zgodnie z *Prawem Budowlanym*.

III.2 Zakres robót

Przedmiotem inwestycji jest projekt budowlany budowy drogi wewnętrznej (dojście, dojazd) w km 0+000.00 – 0+058.00 w miejscowości Lipnica Wielka. Niniejszy projekt budowlany przedstawia budowę omawianego odcinka drogi wewnętrznej w jednym etapie.

Zakres robót dotyczy:

- budowa odcinka ciągu pieszego - jezdniowego,
- budowie pobocza z kruszywa,
- budowie zieleni wzdłuż prawostronnego wyłukowania,
- pracach rozbiórkowych - istniejących ogrodzeń,
- rekultywacja terenu

Roboty rozbiórkowe będą prowadzone mechanicznie i ręcznie. Można je wykonywać przy użyciu sprzętu będącego własnością wykonawcy lub wynajętego do wykonania robót, który ma być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy. Sprzęt powinien być zgodny z normami ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi jego użytkowania i na tej podstawie zaakceptowany przez Inspektora Nadzoru. Rozbiórkę elementów betonowych można przeprowadzać przy pomocy sprzętu mechanicznego – młotów pneumatycznych z wymiennymi ostrzami. Po zakończeniu prowadzenia robót rozbiórkowych, usunąć pozostałości i oczyścić teren. Materiały pochodzące z rozbiórki należy przewieźć transportem samochodowym w miejsce uzgodnione z Zamawiającym. Nieprzydatne materiały z rozbiórki stanowią własność Wykonawcy. Oceny przydatności materiału dokona Inwestor (Inspektor Nadzoru). Wykonawca przedstawi Inspektorowi Nadzoru do akceptacji projekt technologiczny rozbiórki, projekt organizacji i harmonogram robót uwzględniający wszystkie warunki w jakich będą wykonywane roboty.

III.3 Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Na obszarze objętym opracowaniem występują następujące sieci uzbrojenia terenu.

- droga gminna
- zjazd

III.4 Wskazanie elementów zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

W pobliżu terenu przedmiotowej inwestycji występują elementy zagospodarowania terenu, mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi, w postaci:

Na obszarze objętym opracowaniem występują następujące sieci uzbrojenia terenu.

- kanalizacja sanitarna,
- sieć teletechniczna – napowietrzna,
- sieć elektroenergetyczna – napowietrzna,

III.5 Wskazania dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych

Do robót wyszczególnionych w art. 6 ustawy (Dz. U. 2003 Nr 120, poz. 1126), jako roboty stwarzające szczególne ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi występujących w ramach niniejszego opracowania projektowego, zalicza się:

- Wykonywanie wykopów o ścianach pionowych bez rozparcia o głębokości większej niż 1,5m oraz wykonywanie wykopów o bezpiecznym nachyleniu ścian o głębokości większej niż 3,0m (ust.1,lit.a);
- Roboty wykonywane w pobliżu przewodów linii elektroenergetycznych (ust. 1, lit. k);

III.6 Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych

Pracownicy muszą być przeszkoleni w zakresie ogólnych zasad BHP przy robotach drogowych przez służby BHP. Bezpośrednio przed przystąpieniem do robót, pracownicy powinni przejść szkolenie stanowiskowe BHP, realizowane przez wyznaczone w tym celu osoby lub bezpośrednich przełożonych, szczególnie w zakresie:

- zasad postępowania w przypadku wystąpienia w/w zagrożeń
- zasad bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi

III.7 Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych

Informacje dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas wystąpienia, a także sposoby zapobiegania tym zagrożeniom (*plan bioz*) opracuje kierownik budowy lub inny podmiot w okresie przygotowania prac budowlanych.

Należy tam zwrócić uwagę przede wszystkim na:

- ustalenia sprawnej struktury bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi;
- prawidłową organizację budowy z zapewnieniem bezpiecznej i sprawnej komunikacji umożliwiającej szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń;
- prawidłowe oznakowanie terenu budowy, zabezpieczenie wykopów, oświetlenie terenu, wydzielenie i oznakowanie stref zagrożenia;
- rozmieszczenie sprzętu ratunkowego;

Wszystkie roboty rozbiórkowe i budowlano-montażowe należy prowadzić zgodnie z obowiązującymi warunkami technicznymi, przepisami BHP i p.poz., a w szczególności:

- Rozporządzenie Ministrów Komunikacji oraz Administracji Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 10.02.1977r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót drogowych i mostowych (Dz. U. Nr 7, poz. 30 z 1977r.)
- Rozporządzenie Ministrów Pracy i Opieki Społecznej oraz Zdrowia z 01.04.1953r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy pracowników zatrudnionych przy ręcznym dźwiganiu i przenoszeniu ciężarów (Dz. U. z dnia 23 kwietnia 1953 r.)
- Rozporządzenie Ministrów Pracy i Opieki Społecznej oraz Zdrowia z dnia 02.11.1954r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy spawaniu i cięciu metali (Dz. U. z dnia 16 listopada 1953 r.)
- Rozporządzenie Ministra Budownictwa i Przemysłu Materiałów Budowlanych w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlano-montażowych i rozbiórkowych z dnia 28.03.1972r. (Dz. U. Nr 13, poz. 93)
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28.05.1996r. w sprawie szczegółowych zasad szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U. Nr 62, poz. 285)

PRACOWNIA INŻYNIERII DROGOWEJ mgr inż. Piotr Kowalczyk

- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26.09.1997r. w *sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy* (Dz.U. Nr 169, poz. 1650)
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji w *sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów bud. i terenów* (Dz. U. Nr 121, poz. 1138)

Wykonawca prowadzący roboty w pasie drogowym zobowiązany jest do utrzymania w należytym stanie wszystkich urządzeń technicznych zabezpieczających miejsca robót takich jak: bariery, światła ostrzegawcze, sygnalizację świetlną itp. oraz innych zastosowanych zabezpieczeń w związku z wykonywanymi robotami. Urządzenia bezpieczeństwa ruchu użyte do zabezpieczenia i oznakowania miejsca robót na drodze powinny być dobrze widoczne zarówno w dzień jak i w nocy. Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej. Wykonawca będzie utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy, wymagany przez odpowiednie przepisy, na terenie baz produkcyjnych, w pomieszczeniach biurowych, mieszkalnych i magazynowych oraz w maszynach i pojazdach. Materiały łatwopalne będą składowane zgodnie z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich. Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem wywołanym jako rezultat realizacji robót albo przez personel wykonawcy. Materiały, które w sposób trwały są szkodliwe dla otoczenia, nie będą dopuszczone do użycia. Nie dopuszcza się użycia materiałów wywołujących szkodliwe promieniowanie o stężeniu większym od dopuszczalnego określonego odpowiednimi przepisami. Wszystkie materiały odpadowe użyte do robót będą miały świadectwa dopuszczenia, wydane przez uprawnioną jednostkę, jednoznacznie określające brak szkodliwego oddziaływania tych materiałów na środowisko. Materiały, które są szkodliwe dla otoczenia tylko w czasie robót, a po zakończeniu robót ich szkodliwość zanika (np. materiały pyliste) mogą być użyte pod warunkiem przestrzegania wymagań technologicznych wbudowania. Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji na powierzchni ziemi i za urządzenia podziemne, takie jak rurociągi, kable itp. oraz uzyska od odpowiednich władz będących właścicielami tych urządzeń potwierdzenie informacji dostarczonych mu przez Zamawiającego w ramach planu ich lokalizacji. Wykonawca zapewni właściwe oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniem tych instalacji i urządzeń w czasie trwania budowy. Podczas realizacji Robót wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy. Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony zdrowia i życia osób zatrudnionych na budowie oraz dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego. Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik budowy (kierownik robót) oraz mistrz budowlany, stosownie do zakresu obowiązków. Nieprzestrzeganie przepisów bhp na placu budowy prowadzi do powstania bezpośrednich zagrożeń dla życia lub zdrowia pracowników.

III.1.1 Przyczyny organizacyjne powstania wypadków przy pracy:

a) niewłaściwa ogólna organizacja pracy

- 1) nieprawidłowy podział pracy lub rozplanowanie zadań,
- 2) niewłaściwe polecenia przełożonych,
- 3) brak nadzoru,
- 4) brak instrukcji posługiwania się czynnikami materialnym,
- 5) tolerowanie przez nadzór odstępstw od zasad bezpieczeństwa pracy,
- 6) brak lub niewłaściwe przeszkolenie w zakresie bezpieczeństwa pracy i ergonomii,
- 7) dopuszczenie do pracy człowieka z przeciwwskazaniami lub bez badań lekarskich;

b) niewłaściwa organizacja stanowiska pracy:

- 1) niewłaściwe usytuowanie urządzeń na stanowiskach pracy,
- 2) nieodpowiednie przejścia i dojścia,
- 3) brak środków ochrony indywidualnej lub niewłaściwy ich dobór

PRACOWNIA INŻYNIERII DROGOWEJ mgr inż. Piotr Kowalczyk

III.1.2 Przyczyny techniczne powstania wypadków przy pracy:

- a) niewłaściwy stan czynnika materialnego:**
 - 1) wady konstrukcyjne czynnika materialnego będące źródłem zagrożenia,
 - 2) niewłaściwa stateczność czynnika materialnego,
 - 3) brak lub niewłaściwe urządzenia zabezpieczające,
 - 4) brak środków ochrony zbiorowej lub niewłaściwy ich dobór,
 - 5) brak lub niewłaściwa sygnalizacja zagrożeń,
 - 6) niedostosowanie czynnika materialnego do transportu, konserwacji lub napraw;
- b) niewłaściwe wykonanie czynnika materialnego:**
 - 1) zastosowanie materiałów zastępczych,
 - 2) niedotrzymanie wymaganych parametrów technicznych;
- c) wady materiałowe czynnika materialnego:**
 - 1) ukryte wady materiałowe czynnika materialnego;
- d) niewłaściwa eksploatacja czynnika materialnego:**
 - 1) nadmierna eksploatacja czynnika materialnego,
 - 2) niedostateczna konserwacja czynnika materialnego,
 - 3) niewłaściwe naprawy i remonty czynnika materialnego.

III.1.3 Osoba kierująca pracownikami jest obowiązana:

- organizowanie stanowiska pracy zgodnie z przepisami i zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy,
- dbać o sprawność środków ochrony indywidualnej oraz ich stosowania zgodnie z przeznaczeniem,
- organizować, przygotowywać i prowadzić prace, uwzględniając zabezpieczenie pracowników przed wypadkami przy pracy, chorobami zawodowymi i innymi chorobami związanymi z warunkami środowiska pracy,
- dbać o bezpieczny i higieniczny stan pomieszczeń pracy i wyposażenia technicznego, a także o sprawność środków ochrony zbiorowej i ich stosowania zgodnie z przeznaczeniem,

III.1.4 Kierownik budowy powinien podjąć stosowne środki profilaktyczne mające na celu:

- 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 nie powodujących 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, zgodnie z tabelą norm przydziału środków ochrony indywidualnej oraz odzieży i obuwia roboczego opracowaną przez pracodawcę. Środki ochrony indywidualnej w zakresie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa użytkowników tych środków powinny zapewniać wystarczającą ochronę przed występującymi zagrożeniami (np. upadek z wysokości, uszkodzenie głowy, twarzy, wzroku, słuchu). Kierownik budowy obowiązany jest informować pracowników o sposobach posługiwania się tymi środkami.



Pracownia Inżynierii Drogowej
mgr inż. Piotr Kowalczyk
bpd.kowalczyk@gmail.com
tel. 501 566 223

Siedziba firmy:
ul. Podhalańska 4/29
34-400 Nowy Targ

Biuro:
ul. Rynek 11/17
34-400 Nowy Targ

Stadium projektu:	IV. UPRAWNIENIA BUDOWLANE I ZAŚWIADCZENIA WYDANE PRZEZ IZBY SAMAORZĄDU ZAWODOWEGO
Nazwa obiektu:	BUDOWA DROGI WEWNĘTRZNEJ (DOJAZD, DOJŚCIE) W MIEJSCOWOŚCI LIPNICA WIELKA W KM 0+000.00- 0+058.00
Adres obiektu:	Woj. małopolskie, powiat nowotarski, gmina Lipnica Wielka, Jednostka ewidencyjna: Lipnica Wielka [121701_2], obręb: Lipnica Wielka [0002], dz. ew. nr: 16594, 16551
Inwestor:	GMINA LIPNICA WIELKA 34-483 LIPNICA WIELKA NA ORAWIE 518

Kategoria obiektu budowlanego:	IV, XXV
Data opracowania:	Styczeń 2023r.