

Zamawiający:



Gmina Leśniowice
Leśniowice 21A
22-122 Leśniowice

Autor:

Biuro Projektów Inżynierii Drogowej
ul. Zielona 1B
22-110 Ruda-Huta
NIP 563-217-61-96
REGON 382-741-393
tel. 504 189 640
g.mazurkiewicz@bpid.com.pl
www.bpid.com.pl

Nazwa zadania:

**„PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ NR 122508L OD KM
0+000 DO KM 0+990 W MIEJSCOWOŚCI LEŚNIEWICE”**

Nazwa opracowania:

PROJEKT DROGOWY

Adres obiektu budowlanego:

Jednostka ewidencyjna: Leśniowice,
Obręb: Leśniowice, Nr działek: 53, 103, 282, 298 i 118
Kategoria obiektu budowlanego: IV, XXV

Stadium projektu:

PROJEKT TECHNICZNY

Branża:

DROGOWA

Funkcja:	Imię, Nazwisko:	Uprawnienia/specjalność	Podpis:
Projektant:	mgr inż. Grzegorz Mazurkiewicz	LUB/0379/PWBD/18 inżynierska drogowa	
Ruda-Huta, sierpień 2020 r.			

**„Przebudowa drogi gminnej nr 122508L od km 0+000 do km 0+990
w miejscowości Leśniowice”**

ZAWARTOŚĆ PROJEKTU

CZĘŚĆ OPISOWA

Decyzje o stwierdzeniu przygotowania zawodowego - str. 2

Opis techniczny - str. 5

Informacja BIOZ - str. 20

CZĘŚĆ RYSUNKOWA

- Rys. nr 0.1 – Plan orientacyjny – skala 1:10 000 ÷ 100 000 – str. 32
- Rys. nr 1.1 – Projekt zagospodarowania terenu – skala 1:500 – str. 33
- Rys. nr 1.2 – Projekt zagospodarowania terenu – skala 1:500 – str. 34
- Rys. nr 2.1 – Profil podłużny – skala 1:100/1000– str. 45
- Rys. nr 2.2 – Profil podłużny – skala 1:100/1000– str. 46
- Rys. nr 3.1 – Profil podłużny – skala 1:100/1000– str. 51

DECYZJE O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO



Lublin, dnia 04 grudnia 2018 r.

LOIIB.OKK7131/248-7132/248/2018

DECYZJA

Na podstawie: **art. 24 ust. 1 pkt 2** ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (t.j. Dz. U. z 2016 r. poz. 1725 z późn. zm.) i **art. 12 ust. 2 i 3, art. 12 ust. 4 c pkt 3, art. 14 ust. 1 pkt 3 b** ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2018 r., poz. 1202 z późn. zm.), § 10 i § 13 **ust. 4 pkt 1 i 2** rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2014 r. poz. 1278), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

Pan Grzegorz MAZURKIEWICZ

magister inżynier

urodzony dnia 15 sierpnia 1985 r. w Zamieściu

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Nr ewidencyjny: LUB/0379/PWBD/18

*do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności inżynierskiej drogowej*

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. (t.j. Dz. U. z 2018 r., poz. 2096 z późn. zm.) odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

Pouczenie :

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Lublinie, w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Zgodnie z treścią art. 127a ustawy Kodeks postępowania administracyjnego:

§ 1. W trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję.

§ 2. Z dniem doręczenia organowi administracji publicznej oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna.

W przypadku złożenia przez stronę oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do odwołania od decyzji (określonego w § 2) stronie nie przysługuje prawo do odwołania się ani skargi do sądu administracyjnego.

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Członek
mgr inż. Tomasz Lis

Członek
mgr inż. Dariusz Flak

Przewodniczący
mgr inż. Jerzy Kasperek

- Otrzymują:
1. Pan **Grzegorz MAZURKIEWICZ**
ul. Zielona **LB**
22-110 Ruda-Huta
 2. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
 3. Okręgowa Rada Lubelskiej Okręgowej
Izby Inżynierów Budownictwa



- 2 -

**Szczegółowy zakres uprawnień
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności inżynierskiej drogowej**

Pan Grzegorz MAZURKIEWICZ

I. Na mocy **art. 12 ust. 1 pkt 1 ÷ 5, art. 13 ust. 3 i 4** ustawy - Prawo budowlane, w zakresie objętym wymienioną specjalnością, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:

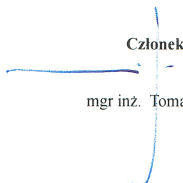
- 1) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego;
- 2) kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi;
- 3) kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzór i kontrolę techniczną wytwarzania tych elementów;
- 4) wykonywania nadzoru inwestorskiego;
- 5) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych;

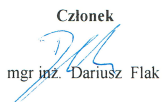
bez ograniczeń.

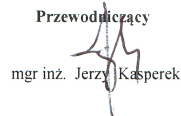
II. Na mocy **§ 10 i § 13 ust. 4 pkt 1 i 2** rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, uprawnienia budowlane w specjalności inżynierskiej drogowej bez ograniczeń uprawniają do:

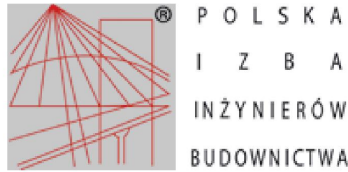
- 1) projektowania obiektu budowlanego i kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym, takim jak:
 - droga w rozumieniu przepisów o drogach publicznych, z wyłączeniem drogowych obiektów inżynierskich oprócz przepustów,
 - droga dla ruchu i postoju statków powietrznych oraz przepust,
- 2) sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami.

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Członek

mgr inż. Tomasz Lis

Członek

mgr inż. Dariusz Flak

Przewodniczący

mgr inż. Jerzy Kasperek



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

LUB-MNA-J71-TJE *

Pan Grzegorz Mazurkiewicz o numerze ewidencyjnym LUB/BD/0015/19
adres zamieszkania ul. Zielona 1B, 22-110 Ruda Huta
jest członkiem Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2020-03-01 do 2021-02-28.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2020-02-03 roku przez:

Joanna Gieroba, Przewodniczący Rady Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

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

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

Podpis jest prawdziwy


OPIS TECHNICZNY

Spis treści:

1.	Podstawa opracowania	7
2.	Przedmiot inwestycji	8
2.1	Lokalizacja inwestycji.....	8
2.2	Inwestor zadania.....	8
2.3	Autor opracowania	8
2.4	Projektant.....	8
3.	Istniejący stan zagospodarowania terenu z opisem projektowanych zmian	8
3.1	Stan istniejący.....	8
3.2	Opis projektowanych zmian	9
3.3	Dokumentacja fotograficzna	9
4.	Projektowane zagospodarowanie terenu	11
4.1	Projektowane obiekty budowlane i układ komunikacyjny	11
4.2	Sieci i urządzenia uzbrojenia terenu	12
5.	Zestawienie powierzchni poszczególnych części zagospodarowania terenu.	12
6.	Dane na temat występujących form ochrony, wpływu eksploatacji górnictwa oraz zagrożeń dla środowiska.....	12
7.	Określenie obszaru oddziaływania obiektu budowlanego	12
8.	Przeznaczenie i program użytkowy obiektu budowlanego	13
8.1	Charakterystyczne parametry techniczne	14
9.	Forma architektoniczna i funkcja obiektu budowlanego	14
9.1	Rozwiązanie geometryczne w planie	14
9.2	Przekrój poprzeczny drogi	14
9.3	Profil podłużny projektowanej drogi.....	15
10.	Układ konstrukcyjny obiektu budowlanego	15
10.1	Warunki geotechniczne podłoża	15
10.2	Kategoria geotechniczna obiektu budowlanego.....	15
10.3	Założenia przyjęte do obliczeń konstrukcji	15
10.4	Rozpoznanie i analiza istniejącej konstrukcji nawierzchni	15
11.	Technologia wykonania nawierzchni	16
11.1	Konstrukcja jezdni od km 0+000 do km 0+070:	16
11.2	Konstrukcja jezdni od km 0+070 do km 0+990	16
11.3	Konstrukcja jezdni na poszerzeniach:.....	16
11.4	Konstrukcja pobocza gruntowego.....	16
12.	Odwodnienie	16
13.	Elementy małej architektury	17
14.	Wpływ obiektu budowlanego na środowisko, zdrowie ludzi oraz obiekty chronione	17
15.	Sposób zapewnienia warunków niezbędnych do korzystania przez osoby niepełnosprawne.....	17
16.	Rozwiązania budowlane nawiązujące do warunków terenu	17
17.	Rozwiązania zasadniczych elementów wyposażenia budowlano- instalacyjnego – roboty branżowe	18
18.	Warunki ochrony przeciwpożarowej	18
19.	Zakres robót budowlanych.....	18

20. Organizacja ruchu i elementy BRD	18
21. Projekt architektoniczno-budowlany - część rysunkowa.....	19
A. Informacja BIOZ	20
Rys. 0.1 Plan orientacyjny	26
Rys. 1.1 Projekt zagospodarowania terenu	27
Rys. 1.2 Projekt zagospodarowania terenu	28
Rys. 2.1 Profil podłużny	29
Rys. 2.2 Profil podłużny	30
Rys. 3.1 Przekroje normalne	31

1. Podstawa opracowania

Przy opracowaniu niniejszej dokumentacji projektowej posłużono się przede wszystkim następującymi dokumentami, przepisami prawnymi i materiałami:

- Umowa z Inwestorem,
- Mapa sytuacyjno-wysokościowa w skali 1:500,
- Pomiary sytuacyjno-wysokościowe,
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane,
- Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych,
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie,
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego z dnia 25 kwietnia 2012 r.,
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych z dnia 25 kwietnia 2012 r.
- Katalog typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych - 2014 r.
- Katalog Przebudów i Remontów Nawierzchni Podatnych i Półsztywnych - 2013 r.
- Opinie i uzgodnienia oraz materiały dotyczące rozwiązań projektowych ustalone z Inwestorem zadania.

2. Przedmiot inwestycji

Przedmiotem inwestycji jest przebudowa drogi gminnej nr 122508L zgodnie z umową zawartą z Inwestorem.

Opracowanie ma na celu poprawienie bezpieczeństwa ruchu kołowego, rowerowego i pieszego, przebudowę istniejących zjazdów oraz wykonanie nowej nawierzchni jezdni, która w chwili obecnej jest w złym stanie technicznym.

2.1 Lokalizacja inwestycji

Przedmiotowy odcinek drogi przebiega przez teren gminy: Leśniowice, powiat chełmski, województwo lubelskie i obejmuje swoim zakresem pas drogowy drogi powiatowej nr 1863L oraz drogi gminnej nr 122508L – o numerach działek podanych w poniższej tabeli:

Obręb	Numer działki
Leśniowice	53, 103, 282, 298 i 118

2.2 Inwestor zadania

Inwestorem zadania jest:

**Gmina Leśniowice
Leśniowice 21A
22-122 Leśniowice**

2.3 Autor opracowania

Autorem niniejszego opracowania projektowego jest:

**Biuro Projektów Inżynierii Drogowej
Grzegorz Mazurkiewicz
ul. Zielona 1B
22-110 Ruda-Huta**

2.4 Projektant

Projektantem niniejszego opracowania jest:

**mgr inż. Grzegorz Mazurkiewicz
nr upr.: LUB/0379/PWBD/18
nr ewid.: LUB/BD/0015/19**

3. Istniejący stan zagospodarowania terenu z opisem projektowanych zmian

3.1 Stan istniejący

Obszar pod planowane przedsięwzięcie otoczony jest głównie terenami o zabudowie jednorodzinnej gruntami rolnymi, sportowymi oraz przemysłowymi w końcowej części opracowania po stronie lewej. Jezdnia przedmiotowej drogi gminnej w stanie istniejącym posiada nawierzchnię z płyt betonowych typu trylinka, która ograniczona jest z obu stron krawężnikiem betonowym. Pas od krawężnika do istniejących ogrodzeń posesji oraz granicy działki drogowej w chwili obecnej stanowi teren zielony. Droga jest nieoświetlona a ruch rowerowy i samochodowy odbywa się po

jezdni na zasadach ogólnych. Dojazd do przyległych posesji odbywa się za pomocą zjazdów o nawierzchni utwardzonej oraz nieutwardzonej.

3.2 Opis projektowanych zmian

Inwestycja zakłada przebudowę drogi mającą na celu przebudowę konstrukcji jezdni na odcinku od km 0+000 do km 0+990,00. Planuje się wykonanie nawierzchni asfaltowej o szerokości zasadniczej 5,00 m o przekroju ulicznym na odc. od km 0+000,00 do km 0+200,00 oraz o przekroju szlakuowym od km 0+200,00 do km 0+990,00 z poboczami o szerokości 0,75 m.

Zjazdy do posesji zaprojektowano jako zjazdy indywidualne i publiczne o nawierzchni mineralno-bitumicznej szerokości zasadniczej jezdni 4,00 m i 5,00 m z obustronnymi poboczami szerokości 0,75 m

Jezdnia drogi została zaprojektowana po istniejącej trasie z lokalnymi zmianami jej przebiegu mającymi na celu przede wszystkim ograniczenie liczby załamań trasy, korektę łuków oraz mając na uwadze zaprojektowane elementy drogi mieszcząc je w granicach istniejącego pasa drogowego.

3.3 Dokumentacja fotograficzna



włączenie do drogi powiatowej nr 1863L km 0+000



Km 0+100 odcinek z zabudową jednorodzinną



Km 0+400,00 początek lasu SP



Lokalizacja przepustu km 0+694



Koniec opracowania km 0+990

4. Projektowane zagospodarowanie terenu

4.1 Projektowane obiekty budowlane i układ komunikacyjny

Projekt zakłada powstanie następujących drogowych elementów zagospodarowania terenu:

- jezdnia drogi gminnej szerokości 5,00 m i długości 990 m,
- przebudowę zjazdów indywidualnych i publicznych o szer. zasadniczej jezdni 4,0 oraz 5.0 m,

- przebudowę systemu odwodnienia poprzez wymianę istn. przepustu,
- Zabezpieczenie sieci teletechnicznej.

4.2 Sieci i urządzenia uzbrojenia terenu

W granicach opracowania znajduje się sieć telekomunikacyjna, wodociągowa oraz sieć elektroenergetyczna. Na całej długości odcinka zaprojektowano kanał technologiczny.

5. Zestawienie powierzchni poszczególnych części zagospodarowania terenu.

Poniżej zestawiono powierzchnie zabudowy poszczególnych elementów przeznaczonych do wykonania w ramach niniejszej inwestycji:

- nawierzchnia bitumiczna jezdni drogi powiatowej oraz skrzyżowania – 4 970,47 m²
- zjazdy indywidualne oraz zjazdy publiczne o nawierzchni bitumicznej – 177,53 m²
- pobocze gruntowe – 1 157,98 m²

6. Dane na temat występujących form ochrony, wpływu eksploatacji górniczej oraz zagrożeń dla środowiska

Teren, na którym prowadzona będzie inwestycja nie jest wpisany do rejestru zabytków oraz nie podlega ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

Teren inwestycji nie znajduje się w granicach terenu górniczego. Wpływ eksploatacji górniczej nie występuje.

Nie przewiduje się zagrożeń dla środowiska oraz higieny zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia w zakresie zgodnym z przepisami odrębnymi.

Inwestycja nie narusza w żaden sposób form ochrony higieny i zdrowia oraz nie ingeruje w wielkości emisji substancji szkodliwych dla środowiska.

7. Określenie obszaru oddziaływania obiektu budowlanego

Poprzez obszar oddziaływania obiektu rozumie się teren wyznaczony w otoczeniu obiektu na podstawie przepisów odrębnych, wprowadzających związane z tym obiektem ograniczenia w zagospodarowaniu, w tym zabudowy, tego terenu.

Do przepisów odrębnych należy zaliczyć trzy podstawowe akty prawne, tj.:

- Ustawę z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych
- Rozporządzenie Ministra transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie,

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

Przytoczone powyżej akty odnoszą się m.in. do wymagań dotyczących następujących kwestii:

- konieczności zapewnienia dostępu do drogi publicznej z posesji przydrożnych,
- zapewnienia bezpieczeństwa użytkowania,
- bezpieczeństwa z uwagi na możliwość wystąpienia pożarów lub innych zagrożeń,
- warunków do korzystania z drogi publicznej przez osoby niepełnosprawne,
- minimalnych wymiarów (np. szerokości zjazdów, chodników, pasów ruchu) i odległości pomiędzy poszczególnymi elementami zagospodarowania terenu,
- usytuowania poszczególnych elementów drogi w pasie drogowym.

Inwestycja ma na celu przede wszystkim zapewnienie bezpiecznej komunikacji pieszej (wraz z obsługą ruchu pieszego związanego z zagospodarowaniem posesji przydrożnych) i samochodowej z zachowaniem wymagań dotyczących osób niepełnosprawnych (spadki i szerokości nawierzchni).

Inwestycja nie wpłynie również negatywnie na prawidłowe zabezpieczenie posesji przydrożnych przed zagrożeniem pożarowym – zakres objęty opracowaniem nie ogranicza dostępu do posesji pod tym względem co więcej poprawia komfort i bezpieczeństwo użytkowników drogi.

Inwestycja nie wprowadza żadnych ograniczeń w stosunku do zagospodarowania posesji przydrożnych, a jedynie – poprzez przebudowę części zjazdów oraz poprowadzenie dodatkowego ciągu pieszego – poprawia warunki ich użytkowania.

Biorąc powyższe aspekty pod uwagę, za obszar oddziaływania obiektu budowlanego należy przyjąć jedynie pas terenu przeznaczony bezpośrednio pod przebudowę drogi gminnej nr 122508L.

8. Przeznaczenie i program użytkowy obiektu budowlanego

Przeznaczeniem wszystkich elementów wchodzących w zakres inwestycji jest przede wszystkim zapewnienie odpowiedniej sprawnej i bezpiecznej komunikacji zarówno pieszej jak i samochodowej.

Odcinek drogi objęty przedmiotowym opracowaniem jest jednojezdniową drogą gminną klasy D. Droga jest nie oświetlona, a jej odwodnienie odbywa się w sposób powierzchniowy. Wzdłuż drogi występują zjazdy indywidualne i publiczne oraz skrzyżowania z drogami bocznymi.

Nie przewiduje się budowy wydzielonych dróg rowerowych. Ruch rowerowy odbywać się będzie po jezdni drogi – na zasadach ogólnych.

Projekt na odcinku przedmiotowej drogi nie wprowadza zmian w ograniczeniu tonażowym i prędkości, pozostawiając te parametry na poziomie dotychczasowym.

8.1 Charakterystyczne parametry techniczne

W projekcie założono następujące parametry techniczne odcinka drogi gminnej:

- klasa techniczna drogi - droga klasy D,
- prędkość projektowana – $V_p = 40$ km/h,
- kategoria ruchu KR 1,
- przekrój poprzeczny – droga jednojezdniowa, dwupasowa,
- szerokość pasa ruchu – 2.50 m
- długość odcinka objętego budową – 990.00 mb
- szerokość drogi - 5,00 m
- pochylenie jezdni daszkowe - 2 %,
- szerokość poboczy gruntowych – szer. 0.75 m o pochyleniu 6%.

9. Forma architektoniczna i funkcja obiektu budowlanego

Podstawową funkcją przebudowywanego obiektu jest prowadzenie bezpiecznej i sprawnej komunikacji samochodowej, pieszej i rowerowej.

Rozwiązania zapewniają nieograniczony dostęp do sieci dróg publicznych ze wszystkich posesji przyległych i znajdujących się w bezpośredniej okolicy poprzez zjazdy, skrzyżowania i utwardzone pobocza.

Nie przewiduje się budowy wydzielonych dróg rowerowych. Ruch rowerowy odbywać się będzie po jezdni drogi – za zasadach ogólnych.

Odwodnienie odbywać się będzie drogą powierzchniową w granicach pasa drogowego.

9.1 Rozwiązanie geometryczne w planie

W projekcie założono pikietaż trasy zgodny z zadaną relacją drogi – tj. mający swój punkt początkowy na dz. ew. nr 53 stanowiącej pas drogowy drogi powiatowej nr 1863L w m. Leśniowice. Zakres inwestycji obejmuje roboty budowlane od km 0+000.00 do km 0+990.00.

Trasa drogi przebiega w formie odcinków prostych połączonych ze sobą łukiem kołowym.

Lokalizację wierzchołków, opis parametrów łuków poziomych wraz z przebiegiem trasy krawędzi jezdni przedstawiono na planie sytuacyjnym rys. 1.1-1.2.

9.2 Przekrój poprzeczny drogi

Droga posiadać będzie przekrój o jednej jezdni o szerokości dwóch pasów ruchu po 2.50 m. Na odcinku od km 0+000 do km 0+200 zastosowano przekrój uliczny ograniczony wystającym krawężnikiem typu lekkiego. Na pozostałym odcinku tj. od km 0+200 do 0+990 zastosowano przekrój szlakowy z obustronnymi poboczami gruntowymi o szer. 0.75m. Jezdnia za wyłączeniem łuków poziomych posiadać będzie pochylenie dwustronne o wartości 2,0 % w kierunku jej krawędzi – dostosowane do ukształtowania terenu. W obrębie łuku poziomego zaprojektowano jednostronną

przechyłkę o 2% spadku oraz proste przejściowe o parametrach wskazanych na planie sytuacyjnym.

9.3 Profil podłużny projektowanej drogi

Z uwagi na charakter przedmiotowej inwestycji niweleta projektowanej drogi odzwierciedla istniejący profil podłużny, za wyjątkiem odcinka od km 0+000 do km 0+070 gdzie z uwagi na kolizję z linią średniego napięcia skorygowano istn. profil obniżając go o max 60 cm.

Na odcinku objętym przebudową niweletę zaprojektowano w taki sposób aby nie osłabiać istniejącej konstrukcji, doprowadzając jezdnię do spadków umożliwiających ułożenie nowych warstw asfaltowych.

10. Układ konstrukcyjny obiektu budowlanego

10.1 Warunki geotechniczne podłoża

Na badanym obszarze podłoże gruntowe jest jednorodne i uwarstwione o grupach nośności G1 przez co stwierdzono proste warunki gruntowe.

10.2 Kategoria geotechniczna obiektu budowlanego

W związku z charakterystyką warunków gruntowych oraz z rodzajem robót przewidzianych w niniejszym opracowaniu (budowa obiektów drogowych, roboty ziemne), obiekt zakwalifikowano do „pierwszej” kategorii geotechnicznej jako „wykopy do głębokości 1.2 m i nasypy budowlane do wysokości 3.0 m wykonywane w szczególności przy budowie dróg, pracach drenażowych oraz układaniu rurociągów, w przypadku których możliwe jest zapewnienie minimalnych wymagań na podstawie doświadczeń i jakościowych badań geotechnicznych”.

10.3 Założenia przyjęte do obliczeń konstrukcji

Projektowana jezdnia w zdecydowanej większości wykonana zostanie z wykorzystaniem istniejącej nawierzchni jako podbudowy. Dla projektowanych nowych elementów nawierzchni – odcinek objęty budową, poszerzenia, zjazdy przyjęto, że podłoże gruntowe jest nośne i pozwala na bezpośrednie posadowienie konstrukcji.

Nośność i trwałość konstrukcji odpowiadać będzie ich przeznaczeniu – ruch pieszzy i samochodowy.

10.4 Rozpoznanie i analiza istniejącej konstrukcji nawierzchni

Istniejąca droga objęta przebudową posiada nawierzchnię z płyt typu trylinka. Stan nawierzchni określono jako niedostateczny z uwagi na liczne deformacje spowodowane klawiszowaniem się płytek.

Biorąc powyższe pod uwagę należy stwierdzić, że istniejąca konstrukcja charakteryzuje się wystarczającą grubością warstw, aby można było zakwalifikować je jako podbudowę pomocniczą jezdni.

11. Technologia wykonania nawierzchni

Na przedmiotowym odcinku drogi przeznaczonym do przebudowy zostanie wykonana nowa konstrukcja nawierzchni zgodnie z Katalogiem typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych - 2014 r.

Pobocza wykonane zostaną jako gruntowe ulepszone stabilizowane mechanicznie.

11.1 Konstrukcja jezdni od km 0+000 do km 0+070:

- Warstwa ścieralna AC 11S 50/70 KR 2 – gr. 4 cm,
- Warstwa wiążąca AC 16W 50/70 KR 2 - gr. 4cm,
- Podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C_{90/3} – gr. 15 cm,
- Warstwa mrozochronna z mieszanki związanej spoiwem hydraulicznym C 1,5/2 – gr. 20 cm.

11.2 Konstrukcja jezdni od km 0+070 do km 0+990

- Warstwa ścieralna AC 11S 50/70 KR 2 – gr. 4 cm,
- Warstwa wiążąca AC 16W 50/70 KR 2 - gr. 4cm,
- Podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C_{90/3} – gr. 15 cm,

11.3 Konstrukcja jezdni na poszerzeniach:

- Warstwa ścieralna AC 11S 50/70 KR 2 – gr. 4 cm,
- Warstwa wiążąca AC 16W 50/70 KR 2 - gr. 4cm,
- Podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C_{90/3} – gr. 15 cm,
- Warstwa mrozochronna z mieszanki związanej spoiwem hydraulicznym C 1,5/2 – gr. 20 cm.

11.4 Konstrukcja pobocza gruntowego

- Warstwa mieszanki piaszczysto-gliniastej stabilizowanej mechanicznie – gr. 12 cm.

12. Odwodnienie

Na przedmiotowym odcinku zaprojektowane odwodnienie w sposób powierzchniowy, poprzez odprowadzenie wód opadowych z jezdni poprzez pobocza na przyległy teren w pasie drogowym.

Jest to wariant najmniej inwazyjny wobec istniejących stosunków wodnych panujących w sąsiedztwie inwestycji (tereny zielone, naturalny zróżnicowany układ wysokościowy, zabudowę, co najważniejsze, brak systemów odwodnienia w formie kanalizacji czy sztucznych zbiorników).

13. Elementy małej architektury

W ramach przedmiotowej budowy nie przewiduje się wykonania elementów małej architektury.

14. Wpływ obiektu budowlanego na środowisko, zdrowie ludzi oraz obiekty chronione

W czasie realizacji planowanej inwestycji w sąsiedztwie terenu przedsięwzięcia może wystąpić krótkotrwale pogorszenie klimatu akustycznego związane z pracami budowlanymi oraz wzmożonym ruchem dodatkowych środków transportu. Oddziaływanie na klimat akustyczny na etapie realizacji ustąpi wraz z zakończeniem wszelkich prac i nie spowoduje trwałych zmian w środowisku. Istotne jest żeby prowadzić prace budowlane wyłącznie w porze dziennej tj. od 6.00 do 22.00. Ponadto zaleca się utrzymywanie sprzętu budowlanego w wysokiej sprawności technicznej oraz maksymalne skrócenie czasu realizacji przedsięwzięcia.

W fazie eksploatacji przedsięwzięcia źródłem hałasu emitowanego z terenu inwestycji będzie jedynie ruch pojazdów samochodowych – w przeważającej mierze osobowych. Równa nawierzchnia drogi przełoży się na płynność ruchu pojazdów co wpłynie korzystnie na ograniczenie poziomu emitowanego do środowiska hałasu.

Gospodarka odpadami będzie prowadzona zgodnie z obowiązującymi przepisami w tym zakresie i eksploatacja przedsięwzięcia nie spowoduje wystąpienia ryzyka zanieczyszczenia środowiska.

Omawiane przedsięwzięcie znajduje się poza obszarami objętymi ochroną na podstawie ustawy o ochronie przyrody, w tym obszarami Natura 2000. Przedsięwzięcie nie będzie powodowało pogorszenia stanu siedlisk przyrodniczych oraz siedlisk gatunków, dla ochrony których wyznaczono obszary Natura 2000 oraz nie wpłynie na spójność sieci Natura 2000.

Przedsięwzięcie przez tereny Chełmskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu. Planowana inwestycja ze względu na swoją skalę i zasięg oddziaływania nie przyczyni się do pogorszenia standardów jakości na omawianych terenach.

15. Sposób zapewnienia warunków niezbędnych do korzystania przez osoby niepełnosprawne

Prezentowane rozwiązania zaprojektowane zostały w sposób zgodny z ogólnie przyjętymi wymogami dotyczącymi:

- maksymalnych progów i uskoków – 2 cm,

tak aby nie powodować uciążliwości w poruszaniu się po obiekcie dla osób niepełnosprawnych, a w szczególności poruszających się na wózkach inwalidzkich.

16. Rozwiązania budowlane nawiązujące do warunków terenu

Projekt nawiązuje w sposób bezpośredni do istniejącego zagospodarowania terenu pod względem sytuacyjnym jak również wysokościowym. Poziom jezdni i poboczy zlokalizowanych

wzdłuż drogi bezpośrednio nawiązuje do zagospodarowania pobliskiego terenu, czyli w szczególności istniejących poziomów zjazdów na posesje, pola uprawne i wlotów dróg bocznych.

17. Rozwiązania zasadniczych elementów wyposażenia budowlano- instalacyjnego – roboty branżowe

Niniejsze zadanie inwestycyjne poza ew. zabezpieczeniem istniejących sieci infrastruktury podziemnej nie zakłada ingerencji w istniejące sieci uzbrojenia terenu.

W przypadku stwierdzenia podczas wykonywania robót ziemnych związanych z wykopami lub korytowaniem, występowania niezinventaryzowanych elementów infrastruktury technicznej takich jak przewody energetyczne i teletechniczne czy elementy sieci sanitarnych, należy zachować szczególną ostrożność. W takich przypadkach roboty ziemne należy wykonać ręcznie.

18. Warunki ochrony przeciwpożarowej

Rozwiązania zawarte w niniejszym projekcie nie ograniczają kwestii ochrony przeciwpożarowej terenów sąsiednich.

19. Zakres robót budowlanych

Projekt zakłada wykonanie następujących czynności w ramach robót budowlanych:

- roboty przygotowawcze i rozbiórkowe,
- zdjęcie warstwy humusu,
- przebudowa przepustu,
- wykonanie koryta pod konstrukcję jezdni i zjazdu,
- wykonanie nowej konstrukcji jezdni,
- wykonanie nawierzchni zjazdów,
- wykonanie poboczy gruntowych,
- roboty związane z organizacją ruchu,
- roboty wykończeniowe.

20. Organizacja ruchu i elementy BRD

Inwestycja zakłada założenie nowej stałej organizacji ruchu oraz rozmieszczenie urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego na całym odcinku objętym budową wraz z drogami bocznymi w rejonie skrzyżowań.

Projekt docelowej stałej organizacji ruchu stanowi treść odrębnego opracowania.

21. Projekt architektoniczno-budowlany - część rysunkowa

W skład rysunków projektu architektoniczno-budowlanego wchodzi następujące arkusze załączone na końcu opracowania:

- Rys. nr 0.1 – Plan orientacyjny – skala 1:10 000 ÷ 100 000
- Rys. nr 1.1 – Projekt zagospodarowania terenu – skala 1:500
- Rys. nr 1.2 – Projekt zagospodarowania terenu – skala 1:500
- Rys. nr 2.1 – Profil podłużny – skala 1:100/1000
- Rys. nr 2.2 – Profil podłużny – skala 1:100/1000
- Rys. nr 3.1 – Przekroje normalne – skala 1:50

A. Informacja BLOZ

Nazwa zadania:

„Przebudowa drogi gminnej nr 122508L od km 0+000 do km 0+990 w miejscowości Leśniowice”

Branża:

Drogowa

Inwestor zadania:

Gmina Leśniowice, Leśniowice 21A, 22-122 Leśniowice

Autor opracowania:

Biuro Projektów Inżynierii Drogowej Grzegorz Mazurkiewicz, ul. Zielona 1B, 22-110 Ruda-Huta

Spis treści:

1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów (zadań)	21
2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych	21
3. Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi	21
4. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich występowania	22
5. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.....	22
6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń	24
7. Postępowanie w sytuacjach awaryjnych	24
8. Uwagi	24

1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów (zadań)

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120, poz. 1126) każde planowane zamierzenie winno być poprzedzone analizą bezpieczeństwa i ochrony zdrowia w zależności od zakresu i warunków realizacji planowanej inwestycji. Zakres robót drogowych dla niniejszego zamierzenia inwestycyjnego dotyczy:

Projekt zakłada wykonanie następujących czynności w ramach robót budowlanych:

- roboty przygotowawcze i rozbiórkowe,
- zdjęcie warstwy humusu,
- przebudowa przepustu,
- wykonanie koryta pod konstrukcję jezdni i zjazdu,
- wykonanie nowej konstrukcji jezdni,
- wykonanie nawierzchni zjazdów,
- wykonanie poboczy gruntowych,
- roboty związane z organizacją ruchu,
- roboty wykończeniowe.

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Do istniejących obiektów budowlanych należy zaliczyć:

- drogi publiczne
- podziemna sieć sanitarna (wodociągowa),
- podziemna sieć teletechniczna
- napowietrzna i podziemna sieć energetyczna,
- zabudowa działek sąsiadujących – budynki mieszkalne, zagrodowe, ogrodzenia, bramy, place.

3. Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

W rejonach projektowanych robót drogowych występuje uzbrojenie podziemne i naziemne. Dla wykonania zaplanowanych robót drogowych przewiduje się przebudowę części infrastruktury inżynierskiej. Poza tym projekt zakłada zabezpieczenie istniejącej infrastruktury przed zniszczeniem w czasie prowadzenia robót nawierzchniowych. Dotyczy to w szczególności sieci gazowej, wodociągowej oraz napowietrznej bądź podziemnej sieci energetycznej i teletechnicznej.

4. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich występowania

Realizacja wymienionych robót wymaga zwrócenia szczególnej uwagi i dozoru w przypadku realizacji robót w rejonie występowania zagrożeń wymienionych poniżej:

- Prace w pasie drogowym pod ruchem – należy je prowadzić zgodnie z projektem czasowej organizacji ruchu opracowanym przez wykonawcę robót oraz pozytywnie zaopiniowanym przez zarządcę drogi, odpowiednie jednostki administracyjne oraz policję.
- Prace w rejonie skrzyżowań z liniami energetycznymi niskiego, średniego i wysokiego napięcia – ściśle należy przestrzegać przepisów BHP wykonywania prac budowlanych sprzętem mechanicznym zarówno w przypadku linii napowietrznych jak i kabli ułożonych w gruncie.
- Prace w rejonie występujących skrzyżowań z przewodami gazowymi i wodociągami - wykonywać pod nadzorem właściwych służb branżowych i w sposób zapewniający ochronę pracujących ludzi.
- Należy stosować zasadę, że nie wszystkie roboty można z pełni zmechanizować. Dotyczy to w szczególności robót ziemnych w rejonie istniejących przewodów infrastruktury technicznej. Część prac należy wykonywać ręcznie przy pełnym rozpoznaniu lokalizacji sieci i zabezpieczeniu bezpieczeństwa ludzi pracujących w wykopach.
- Prace budowlano–montażowe prowadzone podczas silnego wiatru i burzy.
- Wszelkie prace rozbiórkowe, prowadzone zarówno mechanicznie jak i ręcznie.

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

Konieczna jest znajomość przepisów w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy przez osoby pełniące nadzór techniczny na budowie: brygadzystę, majstra budowlanego, kierownika robót, kierownika budowy oraz personel inżynieryjno–techniczny wykonawcy robót budowlano–montażowych. Przed przystąpieniem pracownika do realizacji robót należy przeprowadzić właściwy instruktaż ze wskazaniem tych zagrożeń, które w danych warunkach prowadzenia robót i na konkretnym odcinku trasy mogą spowodować określone zagrożenia dla zdrowia i życia pracownika, w szczególności:

Nie wolno dopuścić do zadania pracownika nie posiadającego wymaganych kwalifikacji, uprawnień czy umiejętności do jego wykonania a także dostatecznej znajomości przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy.

Pracodawca jest zobowiązany do zapewnienia przeszkolenia pracownika w zakresie BHP przed dopuszczeniem go do pracy oraz prowadzenia okresowych szkoleń w tym zakresie. Szkolenie wstępne obejmuje instruktaż ogólny, instruktaż stanowiskowy i szkolenie podstawowe. Odbycie przez pracownika instruktażu ogólnego i instruktażu podstawowego winno być potwierdzone przez pracownika na piśmie i odnotowane w jego aktach osobowych. Szkolenie podstawowe winno być zakończone egzaminem sprawdzającym. Szkolenie okresowe obowiązuje osoby objęte szkoleniem podstawowym.

Szkolenie okresowe przechodzą pracownicy zatrudnieni na stanowiskach robotniczych (w formie instruktażu) nie rzadziej niż raz na 3 lata, a na stanowiskach, na których występują duże zagrożenia wypadkowe – nie rzadziej niż raz w roku. Pracownicy, inne osoby kierujące pracownikami (np. mistrzowie, kierownicy) podlegają szkoleniom nie rzadziej niż co 6 lat. Szkolenie okresowe powinno być zakończone egzaminem sprawdzającym.

Niezależnie od ukończonych szkoleń, które winny być prowadzone według określonych programów dostosowanych pod względem formy i treści do realnie występujących zagrożeń i uciążliwości na określonym stanowisku czy grupie stanowisk, zatrudnionych przy budowie pracownikom na niebezpieczeństwo prowadzenia robót ziemnych. Szczególną uwagę winni zachować operatorzy maszyn budowlanych wykonujących roboty ziemne. Może się bowiem zdarzyć, że pomimo aktualizacji, na mapie nie zostały zaznaczone urządzenia i sieci infrastruktury technicznej.

Szczególną uwagę należy zachować przy demontażu i montażu krawężników, przy wykonywaniu wykopów, budowie przepustów pod zjazdami, wbudowywaniu warstw podbudowy oraz układaniu warstw bitumicznych.

W czasie prowadzenia robót należy stosować następujące akty prawne i przepisy:

- Rozporządzenie Ministra Budownictwa i Przemysłu Materiałów Budowlanych z dn. 28.03.1972 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlano–montażowych i rozbiórkowych (Dz. U. Nr 13 poz. 93),
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26.09.1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. Nr 129 poz. 844),
- Ustawa z dn. 29.06.1974 r. Kodeks Pracy z późniejszymi zmianami – dział X,
- Ustawa z dn. 6.03.1981 r. o Inspekcji Pracy (Dz. U. Nr 54 poz. 276 z 1985 r.),
- Warunki techniczne wykonywania robót budowlano–montażowych, przepisy szczegółowe, normy itp.

6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń

W celu sprawnego i bezpiecznego prowadzenia prac budowlanych niezbędne jest wskazanie właściwych środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z prowadzenia tych robót w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub życia i w ich sąsiedztwie. W szczególności umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, wybuchu, osunięcia się ziemi, poważnego wypadku drogowego z udziałem sprzętu i ludzi lub wszystkich innych niebezpieczeństw mogących towarzyszyć prowadzeniu robót drogowych pod ruchem.

W tym celu konieczne są:

- właściwy instruktaż pracowników,
- rozmieszczenie urządzeń przeciw pożarowych wraz z drogami dojazdowymi (np. sąsiadujące ulice),
- rozmieszczenie sprzętu ratunkowego (apteczki, nosze itp.),
- rozmieszczenie i oznaczenie granic obszarów wewnętrznych i zewnętrznych stref pracy sprzętu mechanicznego i pomocniczego,
- rozwiązanie układów komunikacyjnych, transportowych na potrzeby budowy z uwzględnieniem komunikacji do przyległych do budowanej drogi posesji,
- oznakowanie robót zgodnie z zatwierdzonym projektem czasowej organizacji ruchu.

7. Postępowanie w sytuacjach awaryjnych

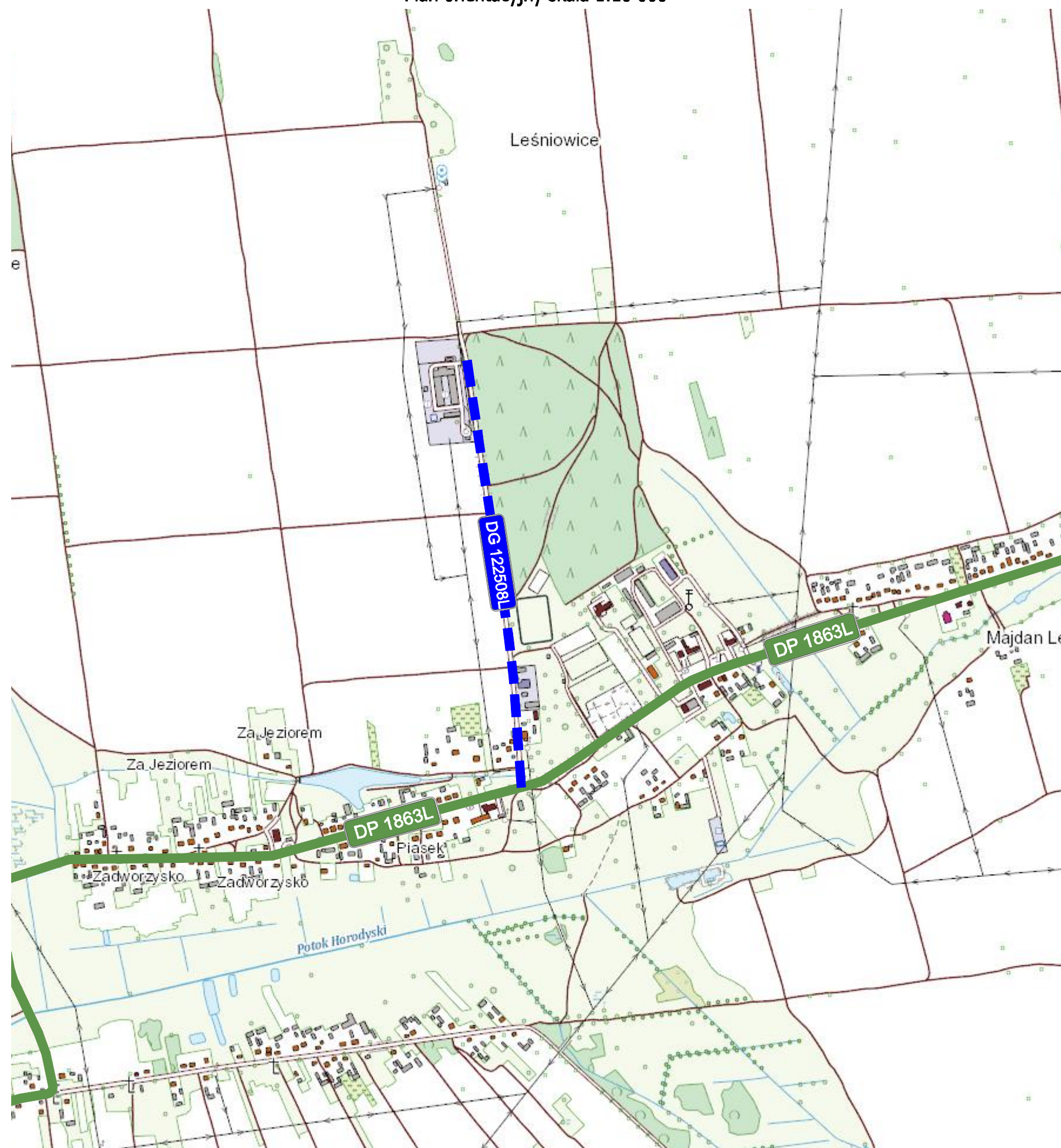
Bezpośredni nadzór na budowie w zakresie BHP sprawują odpowiednio kierownik budowy(kierownik robót) a podczas ich nieobecności mistrz lub brygadzysta. Osoby te powinny być wyposażone w środki łączności umożliwiające zawiadomienia odpowiednich służb ratunkowych lub technicznych. Na zapleczu budowy powinna znajdować się apteczka ze standardowym wyposażeniem.

8. Uwagi

- Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia jest podstawą odrębnego opracowania – Planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia „Planu BIOZ zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. (Dz. U. Nr 120 z dnia 10 lipca 2003 r. poz. 1126).

- Niniejsza „Informacja BIOZ” stanowi integralną część projektu budowlanego pn. „Przebudowa drogi gminnej nr 122508L od km 0+000 do km 0+990 w miejscowości Leśniowice”



Plan orientacyjny skala 1:10 000



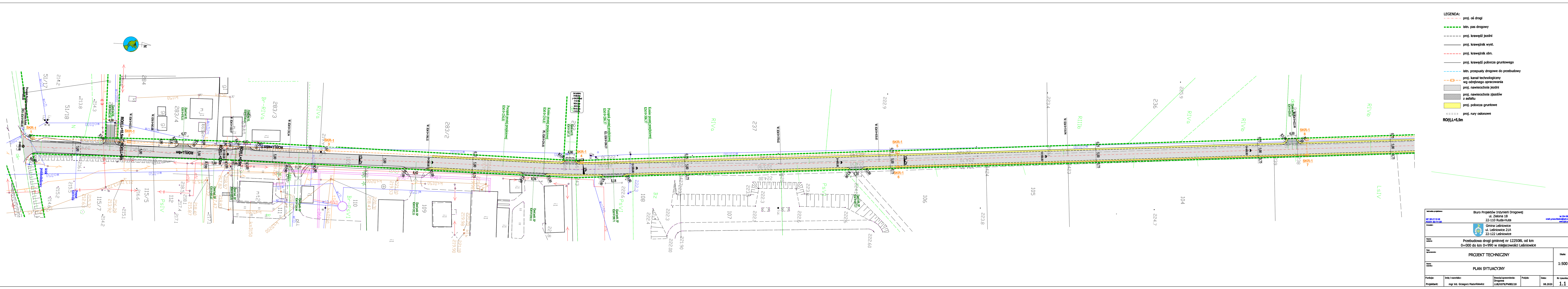
Plan orientacyjny skala 1:100 000



LEGENDA:

-  istn. droga powiatowa
-  istn. droga gminna objęta opracowaniem

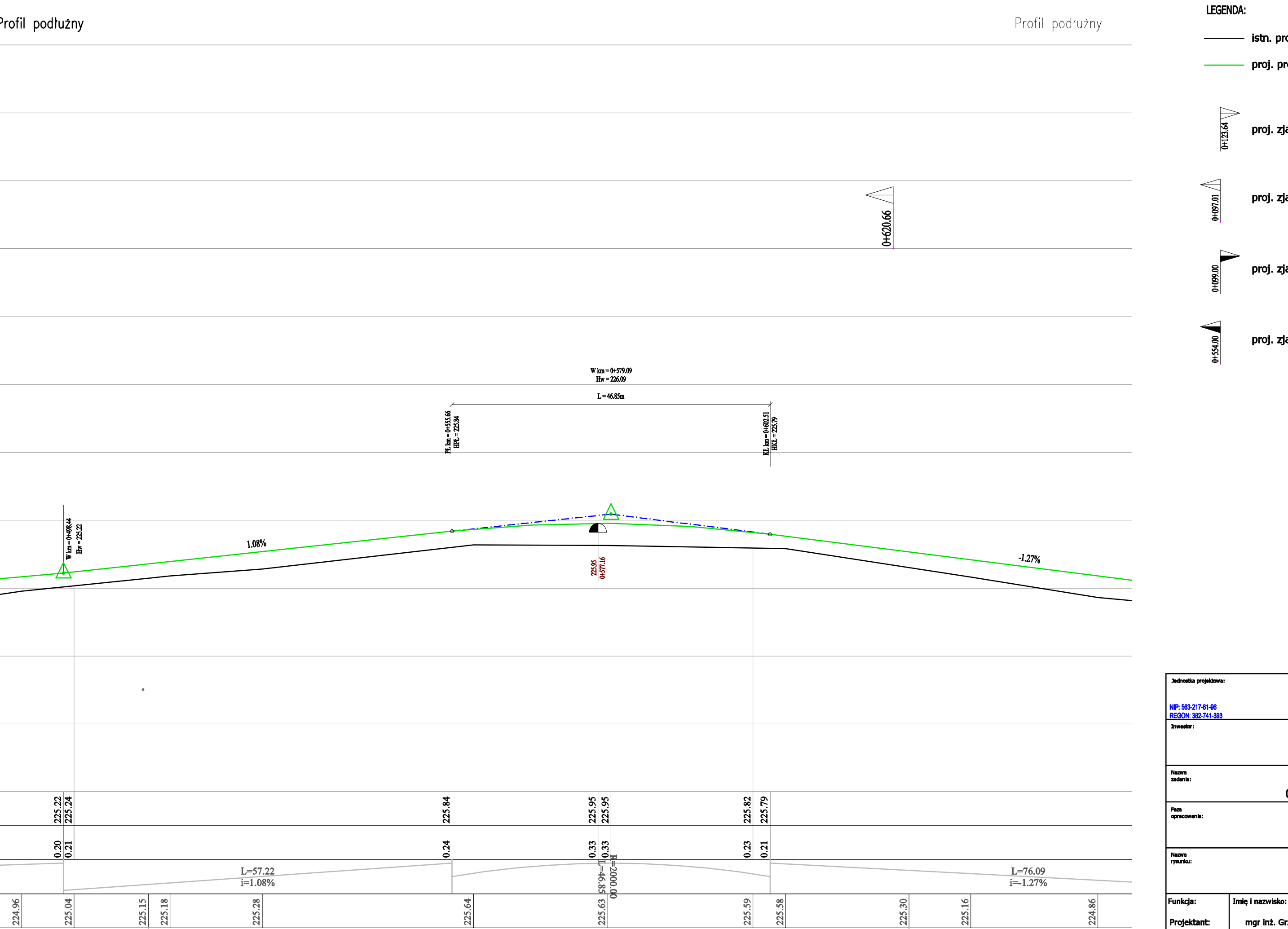
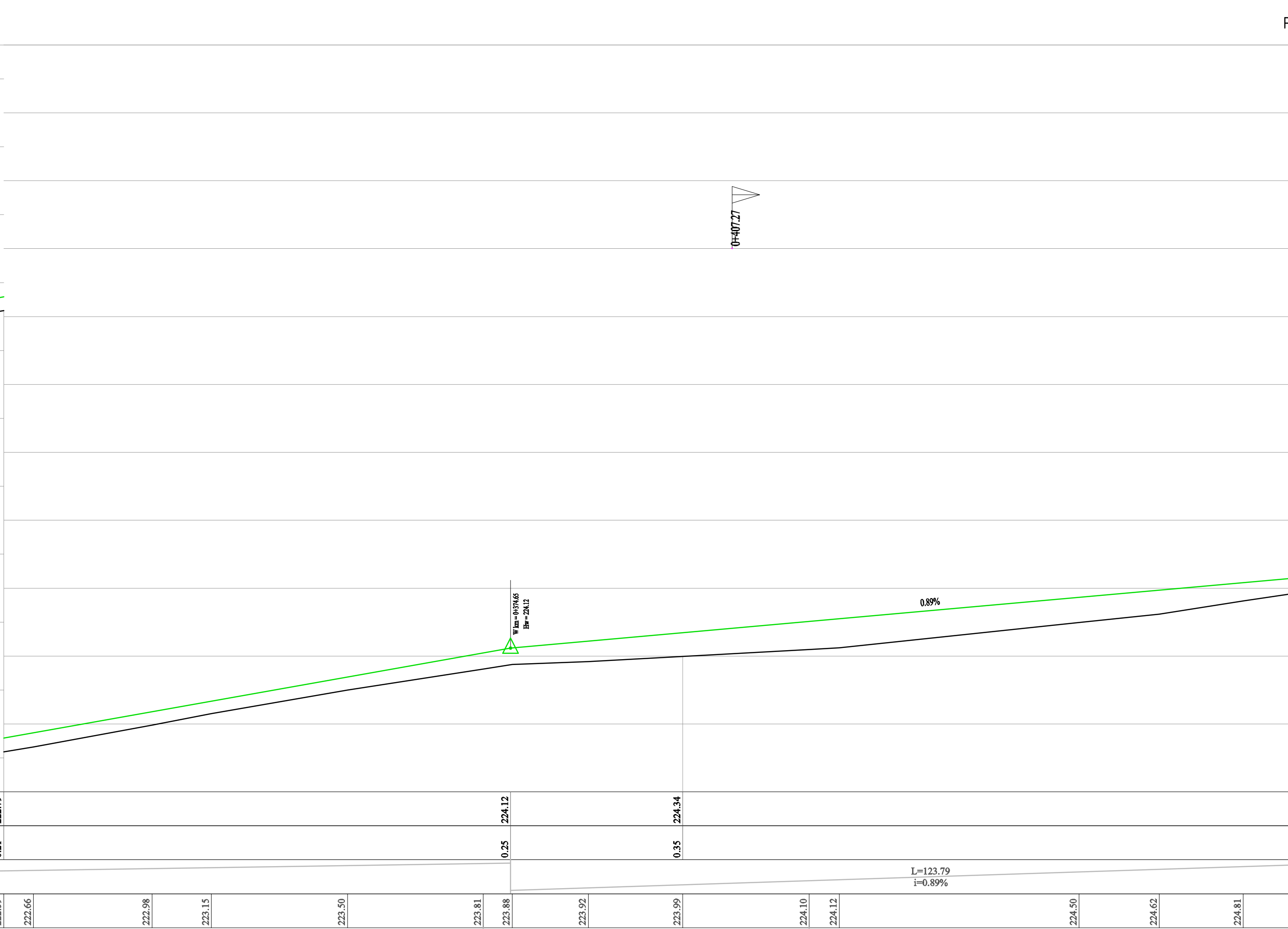
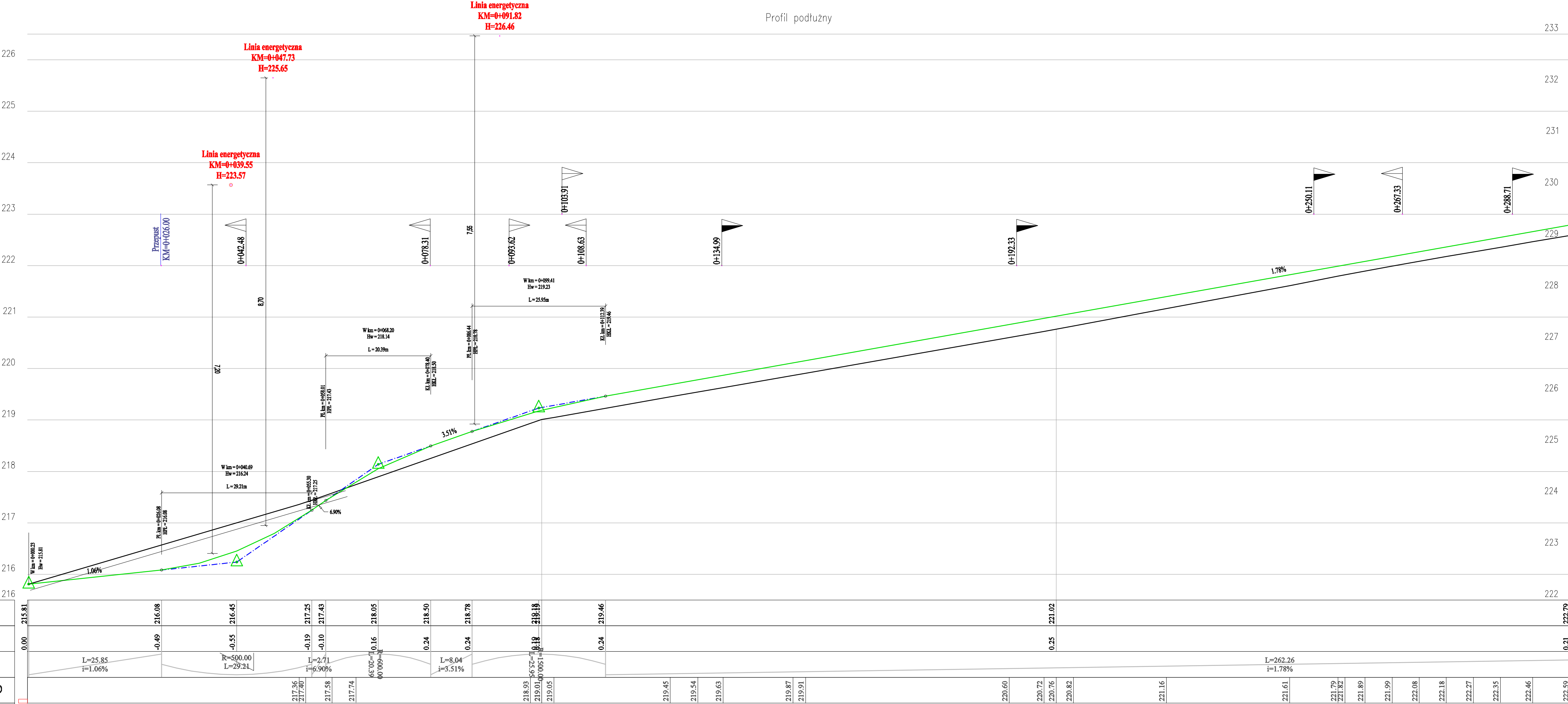
Jednostka projektowa:		Biuro Projektów Inżynierii Drogowej ul. Zielona 1B 22-110 Ruda-Huta tel. 504-189-640 NIP: 563-217-61-96 REGON: 382-741-393 email: g.mazurkiewicz@bpid.com.pl www.bpid.com.pl			
Inwestor:		 Gmina Leśniowice ul. Leśniowice 21A 22-122 Leśniowice			
Nazwa zadania:		Przebudowa drogi gminnej nr 122508L od km 0+000 do km 0+990 w miejscowości Leśniowice			
Faza opracowania:		PROJEKT TECHNICZNY			Skala: 1:25 000
Nazwa rysunku:		PLAN ORIENTACYJNY			1:250 000
Funkcja:	Imię i nazwisko:	Branża/uprawnienia:	Podpis:	Data:	Nr rysunku:
Projektant:	mgr inż. Grzegorz Mazurkiewicz	Drogowa LUB/0379/PWBD/18		08.2020	0.1



- LEGENDA:
- proj. oś drogi
 - istn. pas drogowy
 - proj. krawędź jezdni
 - proj. krawężnik wyst.
 - proj. krawężnik obn.
 - proj. krawędź pobocza gruntowego
 - istn. przepusty drogowe do przebudowy
 - proj. kanał technologiczny wg odrębnego opracowania
 - proj. nawierzchnia jezdni
 - proj. nawierzchnia zjazdów z asfaltu
 - proj. pobocza gruntowe
 - proj. rury osłonowe
- RO(1), L=5,5m

Zadawca projektu:		Biuro Projektów Inżynierii Drogowej		ul. Zielona 1B		tel. 024-455-540	
MP: 302-217-41-46		22-110 Ruda-Huta		Gmina Leśniewice		e-mail: grynaz@wp.pl	
RESPON: 302-741-385				ul. Leśniewice 21A		www.bpid.com.pl	
				22-122 Leśniewice			
Przebudowa drogi gminnej nr 122508L od km 0+000 do km 0+990 w miejscowości Leśniewice							
PROJEKT TECHNICZNY						Skala:	
						1:500	
PLAN SYTUACYJNY							
Imię i nazwisko:		Bransz/upewnienie:		Podpis:		Data:	
mgr inż. Grzegorz Mazurkiewicz		Drogowa LUB/0379/PWBD/18				08.2020	
Nr rysunku:		1.1					

RZĘDNE OSI DROGI
NIWELETA - TEREN ISTN.
ELEMENTY NIWELETY
RZĘDNA TERENU ISTNIEJĄCEGO



LEGENDA:

- istn. profil drogi
- proj. profil drogi
- proj. zjazd indywidualny strona prawa
- proj. zjazd indywidualny strona lewa
- proj. zjazd publiczny strona prawa
- proj. zjazd publiczny strona lewa

Biuro Projektów Inżynierii Drogowej
ul. Zielona 1B
22-110 Ruda-Huta
tel. 504 495-540
e-mail: g.mazur@wpd.pl
www.bpid.com.pl

Gmina Leśńnowice
ul. Leśńnowice 21A
22-122 Leśńnowice

Przebudowa drogi gminnej nr 122508L od km 0+000 do km 0+990 w miejscowości Leśńnowice

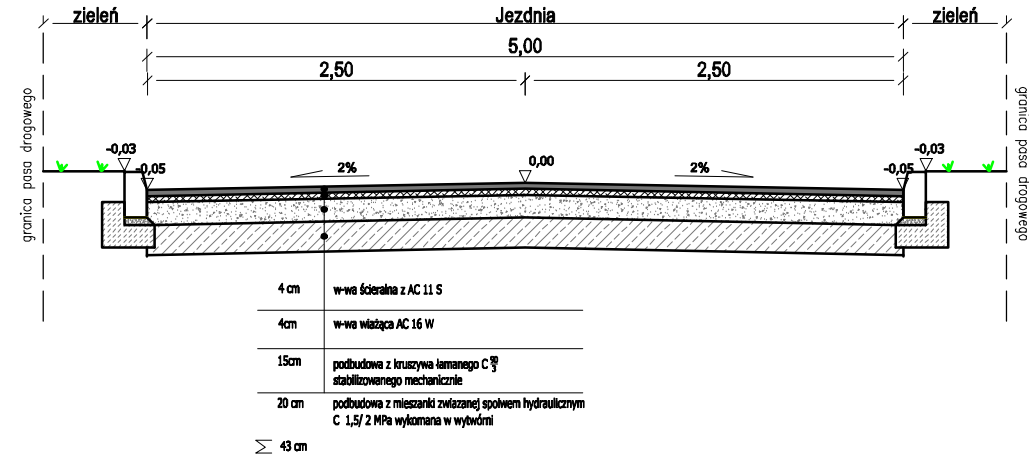
PROJEKT TECHNICZNY

PROFIL PODŁUŻNY

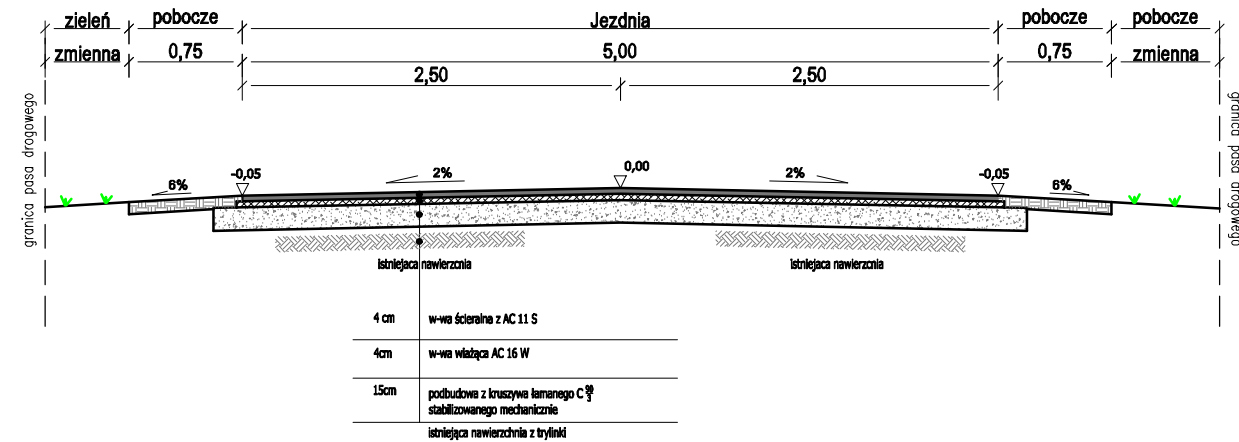
Skala: 1:50/500

Funkcja: mgr inż. Grzegorz Mazurkiewicz
Branża/uprawnienia: Drogowa LUB/0379/PWBD/18
Data: 08.2020
Nr rysunku: 2.1

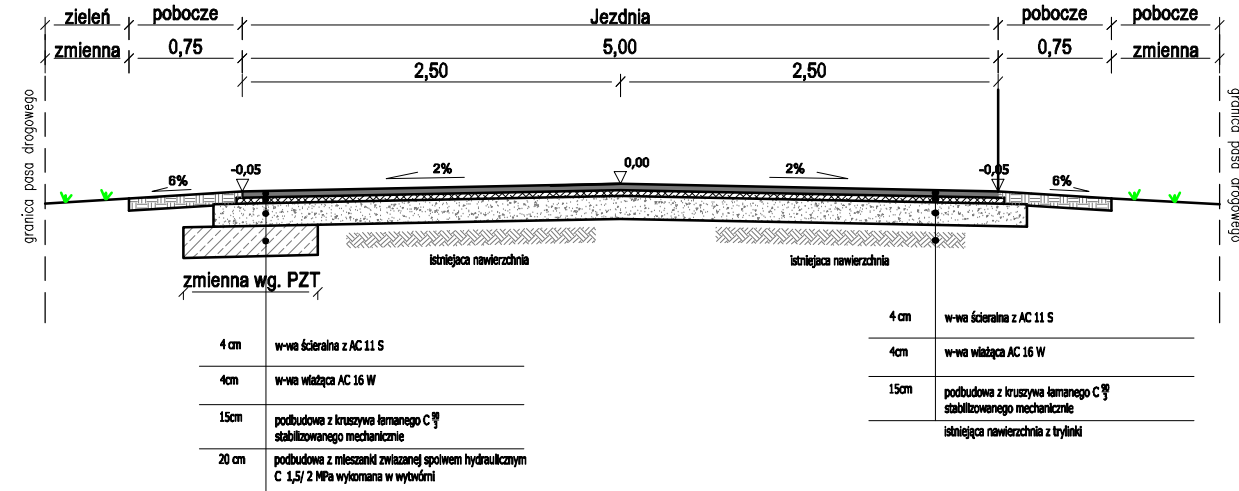
Przekrój uliczny na prostej
od km 0+000,00 do km 0+070,00
skala 1:50



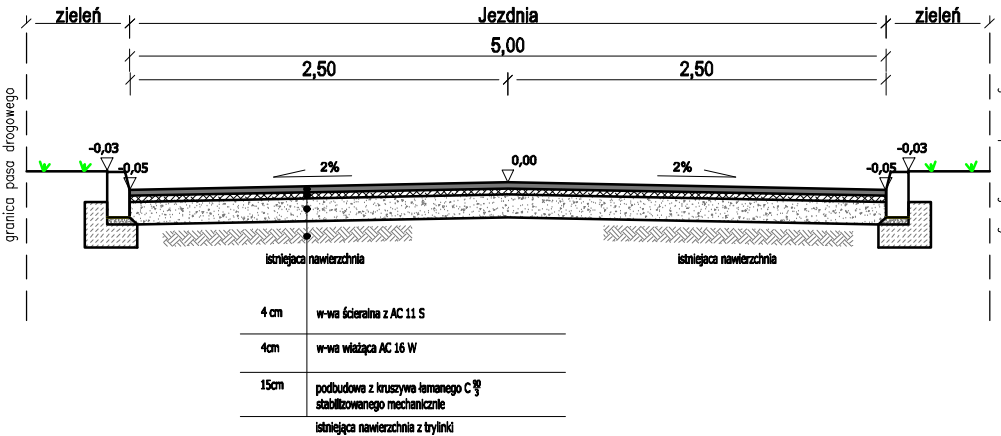
Przekrój szlakowy na prostej
od km 0+200,00 do km 0+254,81
od km 0+286,37 do km 0+300,00
skala 1:50



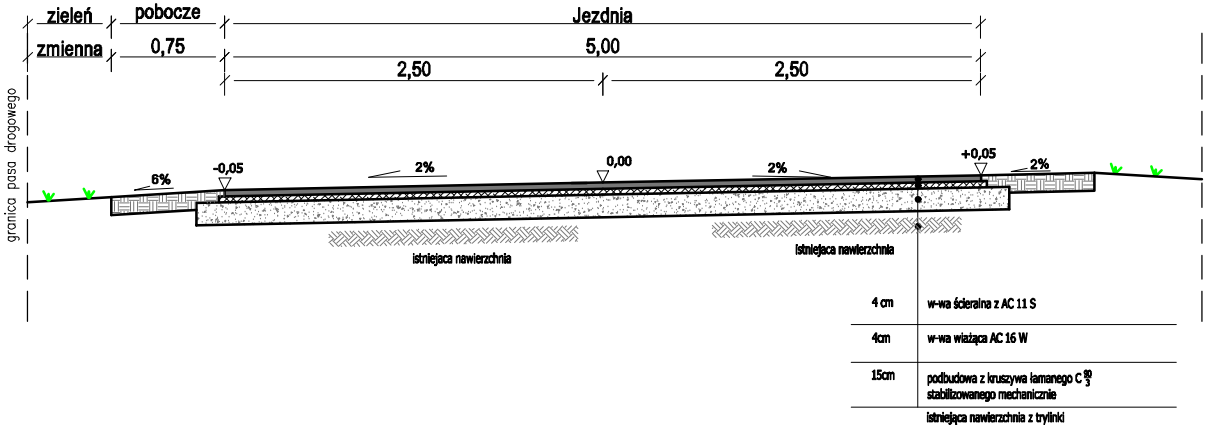
Przekrój szlakowy na prostej
od km 0+300,00 do km 0+990,00
skala 1:50



Przekrój uliczny na prostej
od km 0+070,00 do km 0+200,00
skala 1:50



Przekrój szlakowy na łuku
od km 0+254,81 do km 0+286,37
skala 1:50



Jednostka projektowa:		Biuro Projektów Inżynierii Drogowej ul. Zielona 1B 22-110 Ruda-Huta			tel. 504-189-640 email: g.mazurkiewicz@bpid.com.pl www.bpid.com.pl
NIP: 563-217-61-96 REGON: 382-741-393					
Inwestor:			Gmina Leśniewice ul. Leśniewice 21A 22-122 Leśniewice		
Nazwa zadania:		Przebudowa drogi gminnej nr 122508L od km 0+000 do km 0+990 w miejscowości Leśniewice			
Faza opracowania:		PROJEKT TECHNICZNY			Skala: 1:50
Nazwa rysunku:		PRZEKROJE NORMALNE			
Funkcja:	Imię i nazwisko:	Branża/uprawnienia:	Podpis:	Data:	Nr rysunku:
Projektant:	mgr inż. Grzegorz Mazurkiewicz	Drogowa LUB/0379/PWBD/18		08.2020	3.1