



Projektowanie i Nadzór w Budownictwie

mgr inż. Mariusz Murzyniak

Lipnica Wielka 616a, 34-483 Lipnica Wielka  
tel: +48 601 480 350  
email: murzyniak@gmail.com

## PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY

Nazwa:

**Bezpieczne przejście dla pieszych i rowerzystów w ciągu drogi wojewódzkiej 957 w miejscowości Piekielnik wraz małą architekturą, zadaszeniem miejsca postojowego, miejscem obsługi i naprawy roweru**

Kategoria obiektu	XXV, XXVIII	
Miejscowość Obręb ew.	Piekielnik 0008	
Gmina: Jednostka ew.	Czarny Dunajec 121103_02	
Województwo:	Małopolskie	
Działki nr ewid.:	7480/16, 7480/9, 7480/20, 7668/1	
Inwestor:	Gmina Czarny Dunajec Ul. Józefa Piłsudskiego 2 34-470 Czarny Dunajec	
Rodzaj oprac.:	Projekt indywidualny	
<b>Branża:</b>	<b>Projektant</b>	<b>Podpis</b>
<b>Drogowa</b>	mgr inż. Krzysztof Murzyniak nr ewid. MAP/0023/PWBD/19	
<b>Drogowa Sprawdzający</b>	mgr inż. Dariusz Sądelski nr ewid. MAP/0337/PBD/17	
<b>Architektoniczna</b>	mgr inż. arch. Robert Koprowski nr ewid. MPOIA/096/2017	

Maj 2021

## SPIS TREŚCI

<u>Zawartość strony</u>	<u>Str.</u>
Strona tytułowa	
Spis treści	2
Oświadczenie projektanta	3
<b><u>CZEŚĆ 1. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU</u></b>	
Strona tytułowa	5
Opis techniczny	6
Część graficzna projektu zagospodarowania terenu	12
<b><u>Część rysunkowa</u></b>	<b><u>NR RYS.</u></b>
Mapa orientacyjna	<b><u>1.1</u></b>
Istniejące zagospodarowanie terenu	<b><u>1.2</u></b>
Projekt zagospodarowania terenu	<b><u>1.3</u></b>
	<b><u>SKALA</u></b>
	<b><u>1:10000</u></b>
	<b><u>1:500</u></b>
	<b><u>1:500</u></b>
<b><u>CZEŚĆ 2. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY</u></b>	
Strona tytułowa	1
Opis techniczny	2
Uprawnienia projektantów, zaświadczenia z izby samorządu zawodowego	6
Część graficzna projektu architektoniczno - budowlanego	13
<b><u>Część rysunkowa</u></b>	<b><u>NR RYS.</u></b>
Projekt zagospodarowania terenu	<b><u>2.1</u></b>
Profil podłużny	<b><u>2.2</u></b>
Przekroje poprzeczne	<b><u>2.3</u></b>
Przekroje typowe	<b><u>2.4</u></b>
Przekrój podłużny przepustu	<b><u>2.5</u></b>
Przekrój poprzeczny przepustu	<b><u>2.6</u></b>
Szczegół umocnienia korpusu drogi	<b><u>2.7</u></b>
Szczegół wiaty drewnianej	<b><u>2.8</u></b>
	<b><u>SKALA</u></b>
	<b><u>1:500</u></b>
	<b><u>1:100/1:500</u></b>
	<b><u>1:100</u></b>
	<b><u>1:50</u></b>
	<b><u>1:100</u></b>
	<b><u>1:50</u></b>
	<b><u>1:100</u></b>
	<b><u>1:100</u></b>
<b><u>CZEŚĆ 3. ZAŁĄCZNIKI DO PROJEKTU</u></b>	
<b><u>Z1 - GEOTECHNICZNE WARUNKI POSADOWIENIA</u></b>	
<b><u>Z2 - OPINIE I UZGODNIENIA</u></b>	
<b><u>Z3 - OPERAT WODNOPRAWNY Z DECYZJĄ</u></b>	
<b><u>Z4 - PROJEKT TECHNICZNY</u></b>	

## OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA – Branża drogowa

Ja, niżej podpisany oświadczam, że projekt wykonano zgodnie z art. 20, ust. 4 Ustawy z dnia 07 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (Tekst jednolity: Dz. U. z 2020r., poz. 1333, z późniejszymi zmianami),

Nazwa: <b><i>Bezpieczne przejście dla pieszych i rowerzystów w ciągu drogi wojewódzkiej 957 w miejscowości Piekielnik wraz małą architekturą, zadaszeniem miejsca postojowego, miejscem obsługi i naprawy roweru</i></b>		
Kategoria obiektu	<b>XXV, XXVIII</b>	
Miejscowość Obręb ew.	<b>Piekielnik 0008</b>	
Gmina: Jednostka ew.	<b>Czarny Dunajec 121103_02</b>	
Województwo:	<b>Małopolskie</b>	
Działki nr ewid.:	<b>7480/16, 7480/9, 7480/20, 7668/1</b>	
Inwestor:	<b>Gmina Czarny Dunajec Ul. Józefa Piłsudskiego 2 34-470 Czarny Dunajec</b>	
Rodzaj oprac.:	<b>Projekt indywidualny</b>	
<b>Branża:</b>	<b>Projektant</b>	<b>Podpis</b>
<b>Drogowa</b>	mgr inż. Krzysztof Murzyniak nr ewid. MAP/0023/PWBD/19	
<b>Drogowa Sprawdzający</b>	mgr inż. Dariusz Sądelski nr ewid. MAP/0337/PBD/17	

# OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA – Branża architektoniczna

Ja, niżej podpisany oświadczam, że projekt wykonano zgodnie z art. 20, ust. 4 Ustawy z dnia 07 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (Tekst jednolity: Dz. U. z 2020r., poz. 1333, z późniejszymi zmianami),

Nazwa: <b><i>Bezpieczne przejście dla pieszych i rowerzystów w ciągu drogi wojewódzkiej 957 w miejscowości Piekielnik wraz małą architekturą, zadaszeniem miejsca postojowego, miejscem obsługi i naprawy roweru</i></b>		
Kategoria obiektu	<b>XXV, XXVIII</b>	
Miejscowość Obręb ew.	<b>Piekielnik 0008</b>	
Gmina: Jednostka ew.	<b>Czarny Dunajec 121103_02</b>	
Województwo:	<b>Małopolskie</b>	
Działki nr ewid.:	<b>7480/16, 7480/9, 7480/20, 7668/1</b>	
Inwestor:	<b>Gmina Czarny Dunajec Ul. Józefa Piłsudskiego 2 34-470 Czarny Dunajec</b>	
Rodzaj oprac.:	<b>Projekt indywidualny</b>	
<b>Branża:</b>	<b>Projektant</b>	<b>Podpis</b>
<b>Architektoniczna</b>	<i>mgr inż. arch. Robert Koprowski nr ewid. MPOIA/096/2017</i>	



## Część I - Projekt zagospodarowania terenu

Nazwa:

***Bezpieczne przejście dla pieszych i rowerzystów w ciągu drogi wojewódzkiej 957 w miejscowości Piekielnik wraz małą architekturą, zadaszeniem miejsca postojowego, miejscem obsługi i naprawy roweru***

Kategoria obiektu	<b>XXV, XXVIII</b>	
Miejscowość	<b>Piekielnik</b>	
Obręb ew.	<b>0008</b>	
Gmina:	<b>Czarny Dunajec</b>	
Jednostka ew.	<b>121103_02</b>	
Województwo:	<b>Małopolskie</b>	
Działki nr ewid.:	<b>7480/16, 7480/9, 7480/20, 7668/1</b>	
Inwestor:	<b>Gmina Czarny Dunajec Ul. Józefa Piłsudskiego 2 34-470 Czarny Dunajec</b>	
Rodzaj oprac.:	<b>Projekt indywidualny</b>	
<b>Branża:</b>	<b>Projektant</b>	<b>Podpis</b>
<b>Drogowa</b>	<i>mgr inż. Krzysztof Murzyniak nr ewid. MAP/0023/PWBD/19</i>	
<b>Drogowa Sprawdzający</b>	<i>mgr inż. Dariusz Sądelski nr ewid. MAP/0337/PBD/17</i>	
<b>Architektoniczna</b>	<i>mgr inż. arch. Robert Koprowski nr ewid. MPOIA/096/2017</i>	

Maj 2021

## *I- PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU – CZĘŚĆ OPISOWA*

## I.1 DANE OGÓLNE INWESTYCJI

### I.1.1 Podstawa opracowania dokumentacji:

Podstawą opracowania projektu jest zlecenie Inwestora:

- Gmina Czarny Dunajec, ul. Józefa Piłsudskiego 2, 34-470 Czarny Dunajec
- Oględziny terenu, wizje lokalne
- Mapa do celów projektowych w skali 1:500
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. nr 43/99, poz. 430) z późn. zmianami.
- Inne obowiązujące normy i przepisy w zakresie projektowania.
- przyjęte bez sprzeciwu zgłoszenie robót budowlanych do Wojewody Małopolskiego znak WI-XI.7843.15.63.2020EBu z dnia 13-01-2021 r.
- decyzja lokalizacji zjazdu publicznego znak 45/ZDW/20 z dnia 28-09-2020 wydana przez Dyrektora Zarządu Dróg Wojewódzkich w Krakowie.
- Pozwolenie wodnoprawne na budowę przepustu znak KR.ZUZ.3.4210.46.2021.MGS z dnia 18-05-2021 r

### I.1.2 Zakres opracowania

Zakresem niniejszego opracowania objęty jest projekt budowlany pt. **„Bezpieczne przejście dla pieszych i rowerzystów w ciągu drogi wojewódzkiej 957 w miejscowości Piekiełnik wraz małą architekturą, zadaniem miejsca postojowego, miejscem obsługi i naprawy roweru”**. Zakres opracowania przedstawia projekt zagospodarowania terenu: Rysunek 1.3 - Projekt zagospodarowania terenu.

### I.1.3 Przedmiot inwestycji

Przedmiotem inwestycji jest budowa drogi wewnętrznej dojazdowej do gruntów rolnych, betonowego przepustu skrzynkowego prefabrykowanego, utwardzenie terenu wraz z zagospodarowaniem w postaci drewnianej wiaty dla rowerzystów. Projektowana inwestycja zlokalizowana jest na dz. **7480/16, 7480/9, 7480/20, 7668/1** w miejscowości Piekiełnik - Gmina Czarny Dunajec. Po wykonaniu robót planowane jest poprowadzenie trasy rowerowej po wykonanej drodze.

Projektowaną inwestycją jest budowa tłuczniowej drogi wewnętrznej, przepustu skrzynkowego 6.0m x 2.0m x 1.5m, miejsca obsługi rowerzystów na utwardzonym tłuczniowym placu.

Celem budowy przepustu i drogi jest poprawa jakości powiązań komunikacyjnych i zapewnienie dojazdu do terenów rolnych. Planowane jest prowadzenie trasy rowerowej po niniejszym projektowanym odcinku drogi wewnętrznej.

Zakres całego zamierzenia inwestycyjnego obejmuje:

- Wykonanie robót ziemnych do nadania profilu podłużnego i poprzecznego projektowanej drogi
- Wykonanie umocnienia korpusu drogowego z koszy siatkowo-kamiennych
- Wykonanie przepustu prefabrykowanego betonowego
- Wykonanie warstw podbudowy i nawierzchni tłuczniowej na drodze i utwardzonym placu
- Wykonanie wiaty drewnianej jako miejsca obsługi rowerzystów wraz z urządzeniami do obsługi rowerów ( typowa stacja naprawcza z narzędziami )

Projektowana budowa drogi wewnętrznej zostanie połączona ze zjazdem publicznym z drogi wojewódzkiej DW957 wykonanym na podstawie przyjętego bez sprzeciwu zgłoszenia robót budowlanych do Wojewody Małopolskiego znak WI-XI.7843.15.63.2020EBu z dnia 13-01-2021 r.

Od strony północnej projektowana droga zostanie włączona do istniejącej drogi wewnętrznej (włączenie uzgodniono z Zarządcą drogi – Gmina Czarny Dunajec )

#### I.1.4 Inwestor:

**Gmina Czarny Dunajec  
Ul. Józefa Piłsudskiego  
34-470 Czarny Dunajec**



## I.2 STAN ISTNIEJĄCY ZAGOSPODAROWANIA TERENU

### I.2.1 Granica i położenie inwestycji:

Planowana budowa drogi wewnętrznej dojazdowej do gruntów rolnych, betonowego przepustu prefabrykowanego, utwardzenia terenu wraz z drewnianą wiatą znajduje się w terenach lasów, zadrzewień i zieleni łąkowej - gdzie zgodnie z miejscowym planem dopuszcza się realizację takich obiektów budowlanych.

Własności działek:

Gmina Czarny Dunajec: **7480/16, 7480/9, 7480/20, 7668/1**

Projektowana budowa drogi znajduje się w terenie objętym Miejscowym Planem Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Czarny Dunajec zatwierdzonego uchwałą Rady Gminy w Czarnym Dunajcu **Uchwała Nr XVII/174/2020 z dnia 10 lutego 2020 r.** działki nr:

- **7480/16, 7480/9, 7480/20, 7668/1-** w terenie oznaczonym w planie jako **8C.ZLW – tereny lasów, zadrzewień i zieleni łąkowej.**

Projektowana budowa drogi wewnętrznej jest zgodna z ustaleniami Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Czarny Dunajec

Planowane przedsięwzięcie nie znajduje się w obszarze Natura 2000

### I.2.2 Istniejące zagospodarowanie terenu:

W miejscu projektowanego przedsięwzięcia występuje teren zielony. Stan istniejącego zagospodarowania terenu przedstawia Rysunek 1.2 – Istniejące zagospodarowanie terenu.

### I.2.3 Zieleń:

Teren przeznaczony pod inwestycję jest terenem zielonym. Projektowany przebieg trasy nie wymaga ingerencji w istniejący drzewostan.

### I.2.4 Ukształtowanie wysokościowe terenu:

Rzędne terenowe projektowanej drogi zawierają się w przedziale od 636 m n.p.m. do 639 m n.p.m.

### I.2.5 Obiekty i urządzenia obce:

Nie dotyczy.

### I.2.6 Istniejące uzbrojenie terenu:

Nie dotyczy.

## I.2.7 Rozbiórki istniejących obiektów oraz obiekty przeznaczone do dalszego użytkowania :

Nie dotyczy.

## I.3 PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

### I.3.1 Zagospodarowanie terenu:

Projektowana jest budowa drogi wewnętrznej tłuczniowej, przepustu skrzynkowego prefabrykowanego betonowego o wymiarach 6.0m x 2.0m x 1.5m, miejsca obsługi rowerzystów – drewniana wiata.

Zakres robót wiąże się z wykonaniem robót ziemnych dla nadania profilu podłużnego i poprzecznego drogi tłuczniowej, wykonania korpusu nasypu, prefabrykowanego przepustu skrzynkowego, wykonanie podbudowy i nawierzchni tłuczniowej o szerokości 3,0m, utwardzenie terenu wraz z miejscem obsługi rowerzystów w postaci drewnianej wiaty.

Przedmiotem inwestycji jest budowa następujących elementów zagospodarowania:

#### **Prefabrykowany przepust żelbetowy typowy:**

- Długość: 6m,
- Szerokość w świetle: 2m,
- Wysokość: 1.5m
- Rodzaj materiału: beton zbrojony na płycie dennej zbrojonej o gr. 20cm

#### **Umocnienie korpusu drogi kosztami siatkowo-kamiennymi**

- Długość: 27m,
- Szerokość: 1 – 1,5m
- Wysokość: 1.5m-3,0 m
- Rodzaj materiału: siatka stalowa 8x8cm, wypełnienie kamieniem do obiektów inżynierskich

#### **Droga wewnętrzna:**

- Długość 76.5 mb,
- Szerokość jezdni 3,0m,
- Powierzchnia projektowanej drogi: 229,5m<sup>2</sup>
- Rodzaj nawierzchni : tłuczniowa z kruszywa łamanego 0/31.5mm
- Odwodnienie : powierzchnię poprzez nadanie spadków na nawierzchni
- Pochylenie skarp 1:1
- Pochylenie podłużne 0.83%

#### **Drewniana wiata:**

- Długość: 5.30m,
- Szerokość w świetle: 3.80m
- Wysokość: 5m
- Rodzaj materiału: drewno

Projektowane zagospodarowanie terenu przedstawione zostało na kopii aktualnej mapy do celów projektowych w skali 1:500 w granicach objętych projektem. Na projekcie zagospodarowania terenu – części graficznej *Rysunek 1.3 - Projekt zagospodarowania terenu*, przedstawiono usytuowanie projektowanych obiektów.

Projektowana budowa drogi wewnętrznej zostanie połączona ze zjazdem publicznym z drogi wojewódzkiej DW957 wykonanym na podstawie przyjętego bez sprzeciwu zgłoszenia robót budowlanych do Wojewody Małopolskiego znak WI-XI.7843.15.63.2020EBu z dnia 13-01-2021 r.

Od strony północnej projektowana droga zostanie włączona do istniejącej drogi gminnej na działce nr 13204(włączenie uzgodniono z Zarządcą drogi – Gmina Czarny Dunajec )

### I.3.2 Nawiązanie geodezyjne :

Projektowane zagospodarowanie terenu zostało nawiązane sytuacyjnie i wysokościowo do sieci państwowej geodezyjnej w układzie sytuacyjnym „2000”.

### I.3.3 Zakres robót rozbiórkowych:

Nie dotyczy,

### I.3.4 Powiązanie komunikacyjne projektowanych obiektów:

Projektowany przepust i droga wewnętrzna będą służyć jako ciąg komunikacyjny do terenów rolnych oraz jako trasa rowerowa

### I.3.5 Stan projektowany – opis ogólny:

#### **Prefabrykowany przepust żelbetowy:**

- Długość: 6m,
- Szerokość w świetle: 2m,
- Wysokość: 1.5m
- Rodzaj materiału: beton zbrojony na płycie dennej zbrojonej o gr. 20cm

#### **Umocnienie korpusu drogi koszami siatkowo-kamiennymi**

- Długość: 27m,
- Szerokość: 1 – 1,5m
- Wysokość: 1.5m -3,0m
- Rodzaj materiału: siatka stalowa 8x8cm, wypełnienie kamieniem do obiektów inżynierskich

#### **Droga wewnętrzna:**

- Długość 76.5 mb,
- Szerokość jezdni 3,0m,
- Powierzchnia projektowanej drogi: 229,5m<sup>2</sup>
- Rodzaj nawierzchni : tłuczniowa z kruszywa łamanego 0/31.5mm
- Odwodnienie : powierzchniowe poprzez nadanie spadków na nawierzchni
- Pochylenie skarp 1:1
- Pochylenie podłużne 0.83%

#### **Drewniana wiata:**

- Długość: 5.30m,
- Szerokość w świetle: 3.80m
- Wysokość: 5m
- Rodzaj materiału: drewno

### I.3.6 Odwodnienie i odprowadzenie wód deszczowych z projektowanych obiektów

Projektowane jest odwodnienie powierzchniowe poprzez nadanie spadków na nawierzchni

### I.3.7 Kolizje z istniejącą infrastrukturą :

Nie dotyczy.

### I.3.8 Projektowana zieleń :

Nie dotyczy

### I.4. Zestawienie powierzchni poszczególnych elementów zagospodarowania

Powierzchnia działek: **1568 m<sup>2</sup>**

Powierzchnia zabudowy: **510 m<sup>2</sup>**

Powierzchnia biologicznie czynna: **1058 m<sup>2</sup>**

### I.5. Ochrona konserwatorska

Teren przedmiotowej inwestycji nie jest wpisany do rejestru zabytków ani nie podlega z tego powodu ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

### I.6. Dane dotyczące wpływu eksploatacji górniczej, zagrożeń ruchami mas ziemnych, zagrożeniem powodziowym

Teren inwestycji znajduje się poza wpływem działalności górniczej, nie występują zagrożenia ruchem mas ziemnych, teren nie znajduje się w obszarach zalewowych.

### I.7. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu. Dane o istniejących i przewidywanych cechach zagrożenia dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników; charakterystyka ekologiczna inwestycji:

**Obszar oddziaływania obiektu obejmuje części działek o nr 7480/16, 7480/9, 7480/20, 7668/1 - zaznaczone na rysunku zagospodarowania terenu.**

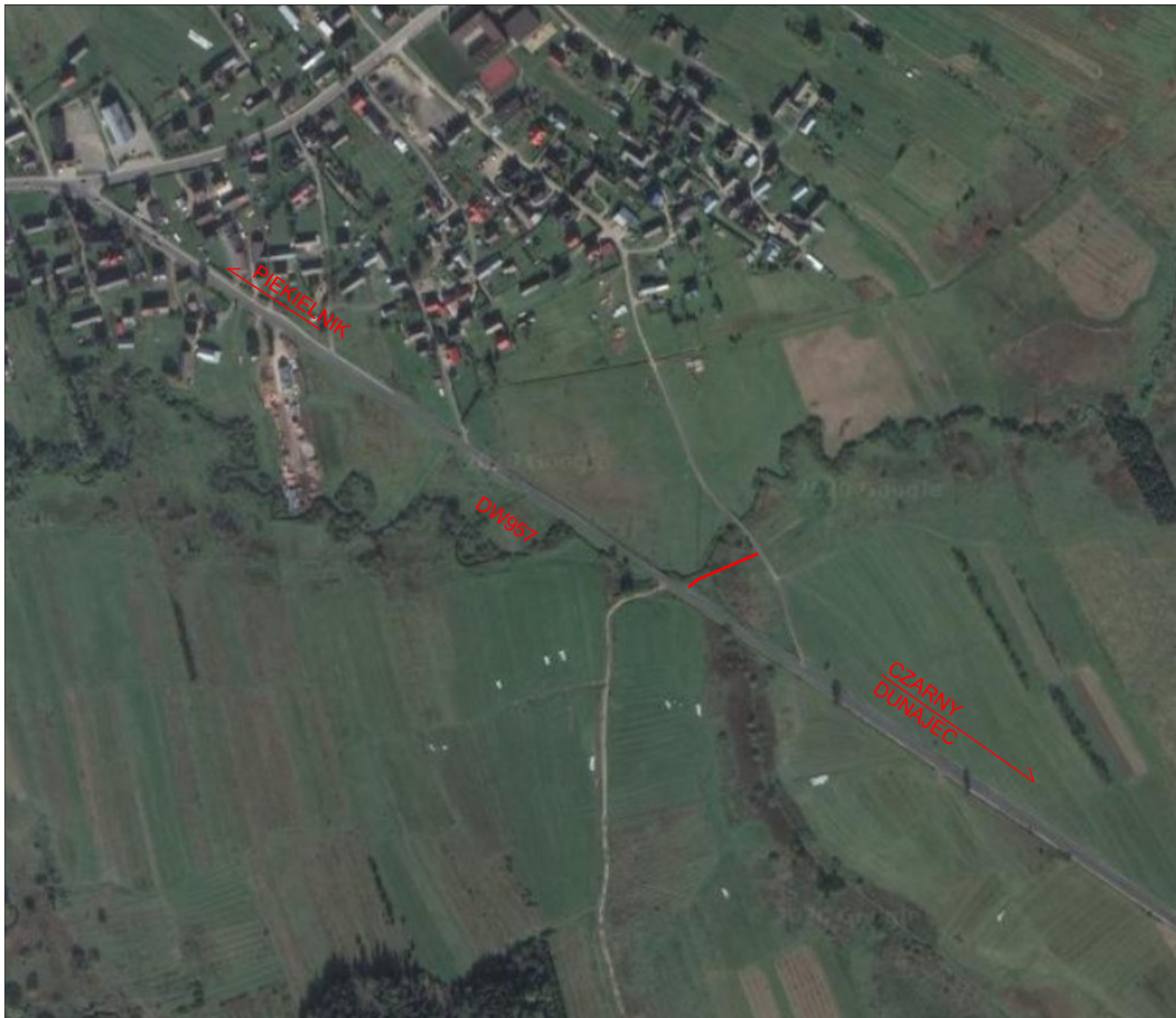
Planowany obszar inwestycji znajduje się w obszarze Południowo-małopolski Obszar Chronionego Krajobrazu. Inwestycja nie znajduje się w obszarze Natura 2000.

#### **Projektowany odcinek drogi wewnętrznej o nawierzchni tłuczniowej będzie stanowił połączenie z drogą wojewódzkiej nr DW957 z istniejącą drogą wewnętrzną**

Przedmiotowa budowa ciągu znajduje się na terenach chronionych (Południowo-małopolski Obszar Chronionego Krajobrazu) w myśl przepisów ustawy o ochronie przyrody. Prowadzone prace na etapie budowy nie spowodują znacznych zmian oraz zagrożeń w otaczającym środowisku. Rodzaj i skala planowanego przedsięwzięcia nie spowoduje znacznej zmiany w dotychczas wprowadzanych do środowiska ilościach i rodzajach substancji lub energii. Nie naruszy w znaczący sposób środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników obiektu budowlanego ani jego otoczenia. Ze względu na charakter przedsięwzięcia zakres uciążliwości pozostaje bez zmian i mieści się w granicach terenu inwestora.

## *I-PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU - CZĘŚĆ GRAFICZNA*





— Projektowana droga  
wewnętrzna

GMINA CZARNY DUNAJEC Ul. Józefa Piłsudskiego 2 34-470 Czarny Dunajec		Projektowanie i nadzór w budownictwie - mgr inż. Mariusz Murzysniak, Lipnica Wielka 616a , 34-483 Lipnica Wielka, tel. 601 480 350, murzyniak@gmail.com			
		<b>Bezpieczne przejście dla pieszych i rowerzystów w ciągu drogi wojewódzkiej 957 w miejscowości Piekielnik wraz małą architekturą, zadaniem miejsca postojowego, miejscem obsługi i naprawy roweru</b>			
Branża:	Adres obiektu budowlanego: PIEKIELNIK			Część:	
DROGOWA	Gmina: CZARNY DUNAJEC	Powiat: NOWOTARSKI	Województwo: MAŁOPOLSKIE	PROJEKT BUDOWLANY	
Funkcja:	Imię, Nazwisko:		Uprawnienia:	Podpis:	
Projektant	mgr inż. Krzysztof Murzyniak		MAP/0023/PWBD/19		
Sprawdzający	mgr inż. Dariusz Sądełski		MAP/0337/PBD/17		
Nazwa rysunku:	MAPA ORIENTACYJNA			Nr rys. 1.1 Skala: 1:10000	
Prawa autorskie zastrzeżone, łącznie z prawem reprodukcji lub udostępniania osobom trzecim				Lipnica Wielka, 06.2021 r.	

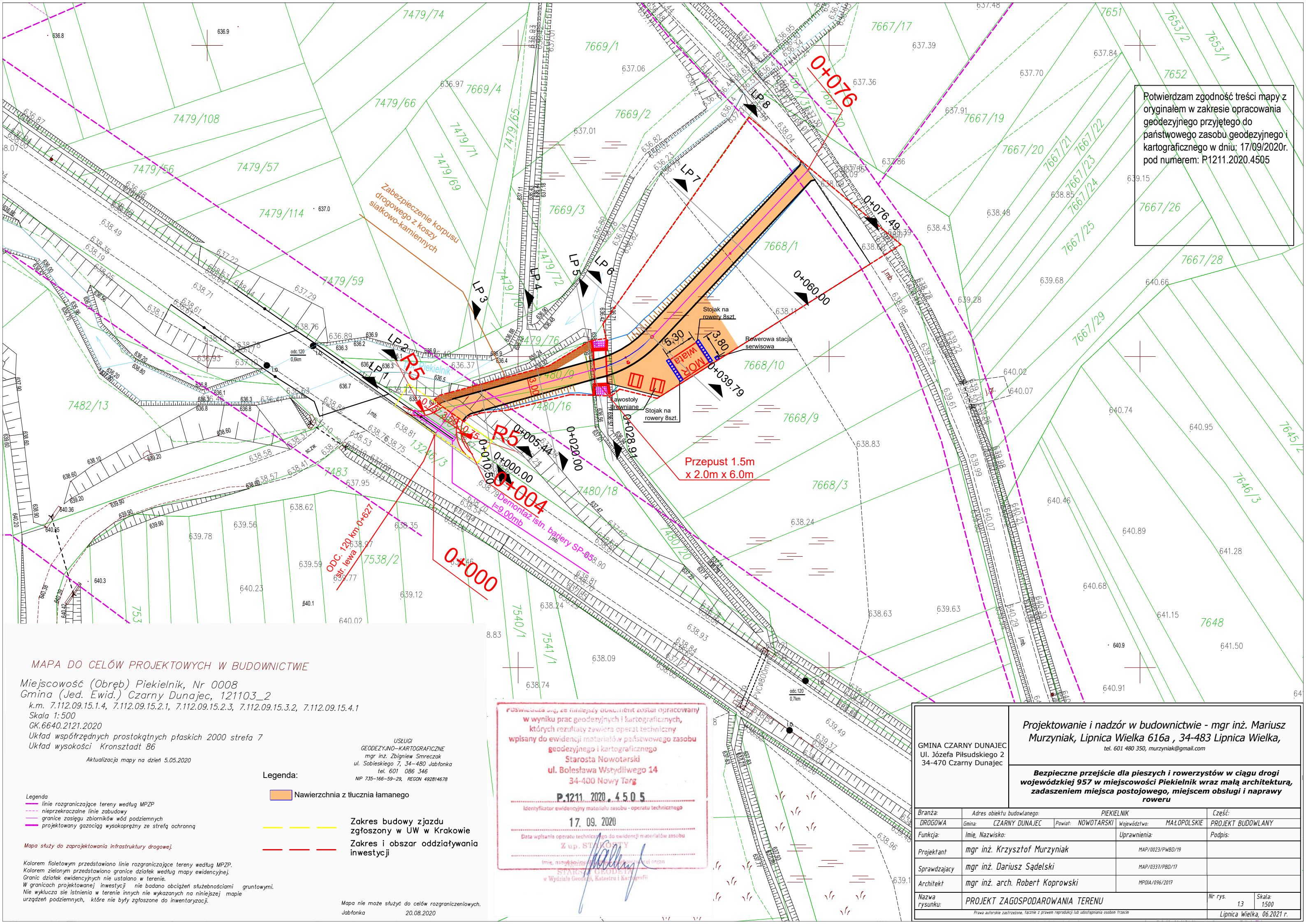


GMINA CZARNY DUNAJEC Ul. Józefa Piłsudskiego 2 34-470 Czarny Dunajec	<b>Projektowanie i nadzór w budownictwie - mgr inż. Mariusz Murzyniak, Lipnica Wielka 616a , 34-483 Lipnica Wielka,</b> tel. 601 480 350, murzyniak@gmail.com
	<b>Bezpieczne przejście dla pieszych i rowerzystów w ciągu drogi wojewódzkiej 957 w miejscowości Piekelnik wraz małą architekturą, zadaszeniem miejsca postojowego, miejscem obsługi i naprawy roweru</b>

Branża:	Adres obiektu budowlanego:	PIEKELNIK	Część:
DROGOWA	Gmina: CZARNY DUNAJEC	Powiat: NOWOTARSKI	Województwo: MAŁOPOLSKIE
Funkcja:	Imię, Nazwisko:		Podpis:

Nazwa rysunku: <b>ISTNIEJĄCE ZAGOSPODAROWANIE TERENU</b>	Nr rys. 1.2	Skala: 1:500
Prawa autorskie zastrzeżone, łącznie z prawem reprodukcji lub udostępniania osobom trzecim		
Lipnica Wielka, 06.2021 r.		





Potwierdzam zgodność treści mapy z oryginałem w zakresie opracowania geodezyjnego przyjętego do państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego w dniu: 17/09/2020r. pod numerem: P1211.2020.4505

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH W BUDOWNICTWIE

Miejscowość (Obręb) Piekelnik, Nr 0008  
Gmina (Jed. Ewid.) Czarny Dunajec, 121103\_2  
k.m. 7.112.09.15.1.4, 7.112.09.15.2.1, 7.112.09.15.2.3, 7.112.09.15.3.2, 7.112.09.15.4.1  
Skala 1:500  
GK.6640.2121.2020  
Układ współrzędnych prostokątnych płaskich 2000 strefa 7  
Układ wysokości Kronsztadt 86  
Aktualizacja mapy na dzień 5.05.2020

- Legenda
- linie rozgraniczające tereny według MPZP
  - nieprzekraczalne linie zabudowy
  - granice zasięgu zbiorników wód podziemnych
  - projektowany gazociąg wysokoprężny ze strefą ochronną

Kolorem fioletowym przedstawiono linie rozgraniczające tereny według MPZP. Kolorem zielonym przedstawiono granice działek według mapy ewidencyjnej. Granic działek ewidencyjnych nie ustalano w terenie. W granicach projektowanej inwestycji nie badano obciążeni służebnościami gruntowymi. Nie wyklucza się istnienia w terenie innych nie wykazanych na niniejszej mapie urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji.

- Legenda:
- Nawierzchnia z tłucznia łamanego
  - Zakres budowy zjazdu zgłoszony w UW w Krakowie
  - Zakres i obszar oddziaływania inwestycji

USŁUGI  
GEODEZYJNO-KARTOGRAFICZNE  
mgr inż. Zbigniew Smreczak  
ul. Sobieskiego 7, 34-480 Jabłonna  
tel. 601 086 346  
NIP 735-166-59-29, REGON 492814678

Mapa nie może służyć do celów rozgraniczeniowych.  
Jabłonna 20.08.2020

POSWIADCZENIE, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera operat techniczny wpisany do ewidencji materiałów państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego

Starosta Nowotarski  
ul. Bolesława Wstydliewego 14  
34-400 Nowy Targ

P.1211.2020.4505

Identyfikator ewidencyjny materiału zasobu - operatu technicznego

17. 09. 2020

Data wpisania operatu technicznego do ewidencji materiałów zasobu

Ż up. ST. KONTY

Imię, nazwisko i stanowisko osoby wykonującej prace geodezyjne i kartograficzne

STARSZY GEODEZISTA  
w Wydziale Geodezji, Katastru i Kartografii

Przepust 1.5m x 2.0m x 6.0m

GMINA CZARNY DUNAJEC Ul. Józefa Piłsudskiego 2 34-470 Czarny Dunajec		Projektowanie i nadzór w budownictwie - mgr inż. Mariusz Murzyniak, Lipnica Wielka 616a , 34-483 Lipnica Wielka, tel. 601 480 350, murzyniak@gmail.com	
		Bezpieczne przejście dla pieszych i rowerzystów w ciągu drogi wojewódzkiej 957 w miejscowości Piekelnik wraz małą architekturą, zadaszeniem miejsca postojowego, miejscem obsługi i naprawy roweru	
Branża:	Adres obiektu budowlanego: PIEKELNIK		Część:
DROGOWA	Gmina: CZARNY DUNAJEC	Powiat: NOWOTARSKI	Województwo: MAŁOPOLSKIE
Funkcja:	Imię, Nazwisko:		Uprawnienia: PROJEKT BUDOWLANY
Projektant	mgr inż. Krzysztof Murzyniak		MAP/0023/PWBD/19
Sprawdzający	mgr inż. Dariusz Sądełski		MAP/0337/PBD/17
Architekt	mgr inż. arch. Robert Koprowski		MPOIA/096/2017
Nazwa rysunku:	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU		Nr rys. 13
Prawa autorskie zastrzeżone, łącznie z prawem reprodukcji lub udostępniania osobom trzecim			Skala: 1:500
			Lipnica Wielka, 06.2021 r.



Projektowanie i Nadzór w Budownictwie

mgr inż. Mariusz Murzyniak

Lipnica Wielka 616a, 34-483 Lipnica Wielka  
tel: +48 601 480 350  
email: murzyniak@gmail.com

## **CZĘŚĆ II - PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY**

Nazwa:

**Bezpieczne przejście dla pieszych i rowerzystów w ciągu drogi wojewódzkiej 957 w miejscowości Piekielnik wraz małą architekturą, zadaszeniem miejsca postojowego, miejscem obsługi i naprawy roweru**

Kategoria obiektu	<b>XXV, XXVIII</b>	
Miejscowość	<b>Piekielnik</b>	
Obręb ew.	<b>0008</b>	
Gmina:	<b>Czarny Dunajec</b>	
Jednostka ew.	<b>121103_02</b>	
Województwo:	<b>Małopolskie</b>	
Działki nr ewid.:	<b>7480/16, 7480/9, 7480/20, 7668/1</b>	
Inwestor:	<b>Gmina Czarny Dunajec Ul. Józefa Piłsudskiego 2 34-470 Czarny Dunajec</b>	
Rodzaj oprac.:	<b>Projekt indywidualny</b>	
<b>Branża:</b>	<b>Projektant</b>	
<b>Drogowa</b>	<i>mgr inż. Krzysztof Murzyniak nr ewid. MAP/0023/PWBD/19</i>	
<b>Drogowa Sprawdzający</b>	<i>mgr inż. Dariusz Sądelski nr ewid. MAP/0337/PBD/17</i>	
<b>Architektoniczna</b>	<i>mgr inż. arch. Robert Koprowski nr ewid. MPOIA/096/2017</i>	

**Maj 2021**

## *II - PROJEKT ARCHITEKTONICZNO BUDOWLANY-CZĘŚĆ OPISOWA*

## I.1. DANE OGÓLNE INWESTYCJI

### I.1.1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem inwestycji jest budowa drogi wewnętrznej dojazdowej do gruntów rolnych, betonowego przepustu skrzynkowego prefabrykowanego, utwardzenie terenu wraz z zagospodarowaniem w postaci drewnianej wiaty dla rowerzystów. Projektowana inwestycja zlokalizowana jest na dz. **7480/16, 7480/9, 7480/20, 7668/1** w miejscowości Piekielnik - Gmina Czarny Dunajec.

Projektowaną inwestycją jest budowa tłuczniowej drogi wewnętrznej, przepustu skrzynkowego 6.0m x 2.0m x 1.5m, miejsca obsługi rowerzystów na utwardzonym tłuczniowym placu.

Celem budowy przepustu i drogi jest poprawa jakości powiązań komunikacyjnych i zapewnienie dojazdu do terenów rolnych. Planowane jest prowadzenie trasy rowerowej po niniejszym projektowanym odcinku drogi wewnętrznej.

Zakres całego zamierzenia inwestycyjnego obejmuje:

- Wykonanie robót ziemnych dla nadania profilu podłużnego i poprzecznego projektowanej drogi
- Wykonanie umocnienia korpusu drogowego z koszy siatkowo-kamiennych
- Wykonanie przepustu prefabrykowanego betonowego
- Wykonanie warstw podbudowy i nawierzchni tłuczniowej na drodze i utwardzonym placu
- Wykonanie wiaty drewnianej jako miejsca obsługi rowerzystów

### I.1.2. Podstawa opracowania

Podstawą opracowania projektu jest zlecenie Inwestora:

- Gmina Czarny Dunajec, ul. Józefa Piłsudskiego 2, 34-470 Czarny Dunajec
- Oględziny terenu, wizje lokalne
- Mapa do celów projektowych w skali 1:500
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. nr 43/99, poz. 430) z późn. zmianami.
- Inne obowiązujące normy i przepisy w zakresie projektowania.
- przyjęte bez sprzeciwu zgłoszenie robót budowlanych do Wojewody Małopolskiego znak WI-XI.7843.15.63.2020EBu z dnia 13-01-2021 r.
- decyzja lokalizacji zjazdu publicznego znak 45/ZDW/20 z dnia 28-09-2020 wydana przez Dyrektora Zarządu Dróg Wojewódzkich w Krakowie.
- Pozwolenie wodnoprawne na budowę przepustu znak KR.ZUZ.3.4210.46.2021.MGS z dnia 18-05-2021 r

## II.2. PROJEKTOWANE ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNE I FUNKCJONALNE

### II.2.1 Projektowane zagospodarowanie terenu

#### **Prefabrykowany przepust betonowy:**

- Długość: 6m,
- Szerokość w świetle: 2m,
- Wysokość: 1.5m
- Rodzaj materiału: beton zbrojony na płycie dennej zbrojonej o gr. 20cm

#### **Umocnienie korpusu drogi koszami siatkowo-kamiennymi**

- Długość: 27m,
- Szerokość: 1 – 1,5m
- Wysokość: 1.5m-3,0m
- Rodzaj materiału: siatka stalowa 8x8cm, wypełnienie kamieniem do obiektów inżynierskich



#### **Droga wewnętrzna:**

- Długość 76.5 mb,
- Szerokość jezdni 3,0m,
- Powierzchnia projektowanej drogi: 229,5m<sup>2</sup>
- Rodzaj nawierzchni : tłuczniowa z kruszywa łamanego 0/31.5mm
- Odwodnienie : powierzchniowe poprzez nadanie spadków na nawierzchni
- Pochylenie skarp 1:1
- Pochylenie podłużne 0.83%

#### **Drewniana wiata:**

- Długość: 5.30m,
- Szerokość w świetle: 3.80m
- Wysokość: 5m
- Rodzaj materiału: drewno naturalne

Zagospodarowanie terenu przedstawione zostało na kopii aktualnej mapy do celów projektowych w skali 1:500 w granicach objętych projektem. Na planie zagospodarowania – części graficznej Rysunek 2.1 – Projekt zagospodarowania terenu, przedstawiono usytuowanie projektowanych obiektów.

## II.2.2 Parametry techniczne obiektów

#### **Prefabrykowany przepust betonowy:**

- Długość: 6m,
- Szerokość w świetle: 2m,
- Wysokość: 1.5m
- Rodzaj materiału: beton zbrojony na płycie dennej zbrojonej o gr. 20cm

#### **Umocnienie korpusu drogi kosztami siatkowo-kamiennymi**

- Długość: 27m,
- Szerokość: 1 – 1,5m
- Wysokość: 1.5m -3,0 m
- Rodzaj materiału: siatka stalowa 8x8cm, wypełnienie kamieniem do obiektów inżynierskich

#### **Droga wewnętrzna:**

- Długość 76.5 mb,
- Szerokość jezdni 3,0m,
- Powierzchnia projektowanej drogi: 229,5m<sup>2</sup>
- Rodzaj nawierzchni : tłuczniowa z kruszywa łamanego 0/31.5mm
- Odwodnienie : powierzchniowe poprzez nadanie spadków na nawierzchni
- Pochylenie skarp 1:1
- Pochylenie podłużne 0.83%

#### **Drewniana wiata:**

- Długość: 5.30m,
- Szerokość w świetle: 3.80m
- Wysokość: 5m
- Rodzaj materiału: drewno naturalne

## II.2.3 Konstrukcja nawierzchni

### Nawierzchnia jezdni

- Nawierzchnia : tłuczniowa z kruszywa łamanego 0/31,5mm
- Szerokość jezdni 3.0mb
- Powierzchnia drogi wraz ze zjazdami i placem: 510m<sup>2</sup>
- Nachylenia skarp wykopów i nasypów 1:1

### Konstrukcja nawierzchni drogi wewnętrznej w km 0+000– 0+074,50

10 cm – nawierzchnia z tłucznia łamanego 0/31.5mm

30cm – podbudowa z kruszywa naturalnego 0/63mm

- warstwa wzmacniająca z geowłókniny 30x30kN/m

- warstwa nasypu drogowego z kruszywa naturalnego 0/63mm

Umocnienie korpusu nawierzchni wykonać zgodnie ze szczegółem Rys.

Przekrój przedstawiono na Rys. 2.4 – Przekrój typowy

## II.2.4 Urządzenia odwadniające

Projektuje się powierzchniowe odprowadzenie wód opadowych poprzez nadanie spadków nawierzchni.

## II.2.5 Geotechniczne warunki posadowienia obiektu

Geotechniczne warunki posadowienia ustalono według opracowania **Załącznik Z1 – Geotechniczne Warunki Posadowienia** - ustalono drugą kategorię geotechniczną.

## II.2.6 Organizacja ruchu na czas budowy

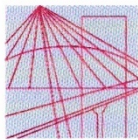
Z uwagi na charakter drogi (wewnętrzna) nie zachodzi potrzeba opracowania tymczasowej organizacji ruchu.

## II.2.7 Uwagi końcowe

- O terminie realizacji robót należy powiadomić wszystkie jednostki będące właścicielami lub zarządzającymi gruntów objętych terenem budowy,
- Roboty należy prowadzić pod nadzorem uprawnionych osób w sprzyjających warunkach pogodowych oraz zgodnie z wydanymi warunkami zawartymi w załączeniu do niniejszego projektu. W trakcie robót należy zwrócić szczególną uwagę na zagęszczenie podłoża w miejscach przekopów nawierzchni do uzyskania wymaganej nośności.
- Spadki poprzeczne na dojazdach do projektowanych obiektów należy wyprofilować w korycie podłoża i utrzymać je we wszystkich warstwach konstrukcji.
- Wszystkie roboty zanikowe winny być zgłaszane do odbioru przedstawicielowi Inwestora pełniącemu nadzór inwestorski celem udokumentowania w dzienniku budowy prawidłowości ich wykonania .
- Wszystkie prowadzone roboty należy oznakować i zabezpieczyć zgodnie z obowiązującymi przepisami i wykonywać je zgodnie z normami technicznymi przy zachowaniu warunków BHP.
- Wszystkie zastosowane materiały nie objęte polskimi normami powinny posiadać aprobaty techniczne instytucji branżowych (np. IBDiM ) stwierdzające ich przydatność do stosowania w budownictwie na terenie Polski.
- Teren budowy po zakończeniu robót należy uporządkować.



*UPRAWNIENIA BUDOWLANE I ZAŚWIADCZENIA WYDANE PRZEZ IZBY SAMORZĄDU  
ZAWODOWEGO*



MAŁOPOLSKA  
OKRĘGOWA  
IZBA  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA

Kraków, dnia 28 czerwca 2019 r.

MAP OIIB/KK/0054-0023/19

## DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (*tekst jednolity: Dz. U. z 2016 r., poz. 1725*) i art. 12 ust. 2 i ust. 3, ust. 4c pkt 3, art. 14 ust. 1 pkt 3 lit. b, art. 15a ust. 1 i ust. 9 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (*tekst jednolity: Dz. U. z 2018 r., poz. 1202 z późn. zm.*), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

Pan **Krzysztof Murzyniak**  
*magister inżynier*  
*kierunek: Budownictwo*  
ur. dnia 24.07.1992 r. w Nysie  
**otrzymuje**

## UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny MAP/0023/PWBD/19

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

## UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. 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 Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Krakowie w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Zgodnie z treścią art. 127a ustawy Kodeks postępowania administracyjnego (t.j. Dz. U. z 2018r. poz. 2096 z późn. zm.):  
§ 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:

1. Przewodniczący Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej  
dr inż. Marian Plachecki

2. Członek Składu Orzekającego  
inż. Roman Chmiel

3. Członek Składu Orzekającego  
mgr inż. Grażyna Skoplak

*[Signature of Marian Plachecki]*  
*[Signature of Roman Chmiel]*  
*[Signature of Grażyna Skoplak]*





P O L S K A  
I Z B A  
I N Ż Y N I E R Ó W  
B U D O W N I C T W A

### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

**MAP-JY6-48N-U8L \***

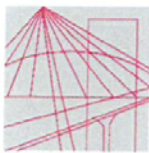
Pan Krzysztof Murzyniak o numerze ewidencyjnym **MAP/BD/0290/19**  
adres zamieszkania ul. Orkana 20F/5, 34-700 Rabka Zdrój  
jest członkiem Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2021-07-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2020-07-14 roku przez:

Mirostaw Boryczko, Przewodniczący Rady Małopolskiej 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.pib.org.pl](http://www.pib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów  
Budownictwa.



MAP OIIB/KK/0054-0026/17

## DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (*tekst jednolity: Dz. U. z 2016 r., poz. 1725*) i art. 12 ust. 2 i ust. 3, ust. 4c pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 3 lit. b ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (*tekst jednolity: Dz. U. z 2017 r., poz. 1332 z późn. zm.*), §10 i §13 ust. 4 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 po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

**Pan Dariusz Sądełski**

*magister inżynier*

*kierunek: Budownictwo*

ur. dnia 11.07.1983 r. w Krynicy-Zdroju

**otrzymuje**

## UPRAWNIENIA BUDOWLANE

**numer ewidencyjny MAP/0337/PBD/17**

**do projektowania  
w specjalności inżynierskiej drogowej  
bez ograniczeń.**

## UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. 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 Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Krakowie w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Zgodnie z treścią art. 127a ustawy Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2017 r. poz. 1257 t.j.):

§ 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:

1. Przewodniczący Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej  
dr inż. Zygmunt Rawicki
2. Członek Składu Orzekającego  
mgr inż. Małgorzata Borsukowska-Stefaniczek
3. Członek Składu Orzekającego  
inż. Roman Chmiel




P O L S K A  
I Z B A  
I N Ż Y N I E R Ó W  
B U D O W N I C T W A

### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

**MAP-4Y1-7KT-97Q \***

Pan Dariusz Sądejski o numerze ewidencyjnym **MAP/BD/0332/12**  
adres zamieszkania Świniarsko 323, 33-395 Chełmiec  
jest członkiem Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2021-08-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2020-08-28 roku przez:

Mirostaw Boryczko, Przewodniczący Rady Małopolskiej 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.pib.org.pl](http://www.pib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów  
Budownictwa.





IZBA ARCHITEKTÓW  
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

MAŁOPOLSKA OKRĘGOWA IZBA ARCHITEKTÓW RP  
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

Znak sprawy: OKK/UP/B/79/17/MP

Kraków, dnia 20.12.2017 r.

**DECYZJA nr MPOIA/096/2017**

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 oraz art. 11 ust. 1 i 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (Dz. U. z 2016 r., poz. 1725) w związku z art. 12, art. 13, art. 14 ust. 1 pkt 1 oraz art. 14 ust. 3 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2017 r., poz. 1332) oraz art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2017 r., poz. 1257)

**stwierdza się, że:**

**Pan mgr inż. arch. Robert Koprowski**

urodzony w dniu 04 grudnia 1977 r., w Nowym Targu

posiada odpowiednie wykształcenie techniczne oraz praktykę zawodową i po zdaniu egzaminu z wynikiem pozytywnym otrzymuje

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**

w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń.

Powyższe uprawnienia budowlane upoważniają do wykonywania samodzielnej funkcji technicznej w budownictwie, obejmującej: projektowanie, sprawdzanie projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowanie nadzoru autorskiego oraz sprawowanie kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.

Na podstawie art. 107 § 4 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2017 r., poz. 1257) odstępuje się od uzasadnienia decyzji jako uwzględniającej w całości żądanie strony.

Od powyższej decyzji przysługuje Panu odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Izby Architektów RP za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Małopolskiej Okręgowej Izby Architektów RP, w terminie 14 dni od dnia doręczenia decyzji.

mgr inż. arch. Witold Szczerba, Przewodniczący OKK

mgr inż. arch. Stanisław Nesterski, V-ce Przewodniczący OKK

mgr inż. arch. Dorota Zaucha-Rybka, Sekretarz OKK

dr hab. inż. arch. Wojciech Chmielewski, Członek OKK

mgr inż. arch. Andrzej Ryndarczyk, Członek OKK

mgr inż. arch. Jan Skąpski, Członek OKK

mgr inż. arch. Artur Trzepla, Członek OKK

dr inż. arch. Mariusz Twardowski, Członek OKK

mgr inż. arch. Jolanta Wąsik, Członek OKK

**Otrzymują:**

1. Robert Koprowski;
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego - w celu wpisania do centralnego rejestru osób posiadających uprawnienia budowlane (po uprawnieniu się decyzji);
3. Rada Małopolskiej Okręgowej Izby Architektów RP (po uprawnieniu się decyzji);
4. a/a.



IZBA ARCHITEKTÓW  
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Małopolska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

## **ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ** **(wypis z listy architektów)**

Małopolska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

**mgr inż. arch. ROBERT ARTUR KOPROWSKI**

posiadający kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **MPOIA/096/2017**, jest wpisany na listę członków Małopolskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **MP-2361**.

Członek czynny od: 18-04-2018 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 24-03-2021 r. Kraków.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **31-12-2021 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:  
Grzegorz Lechowicz, Sekretarz Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

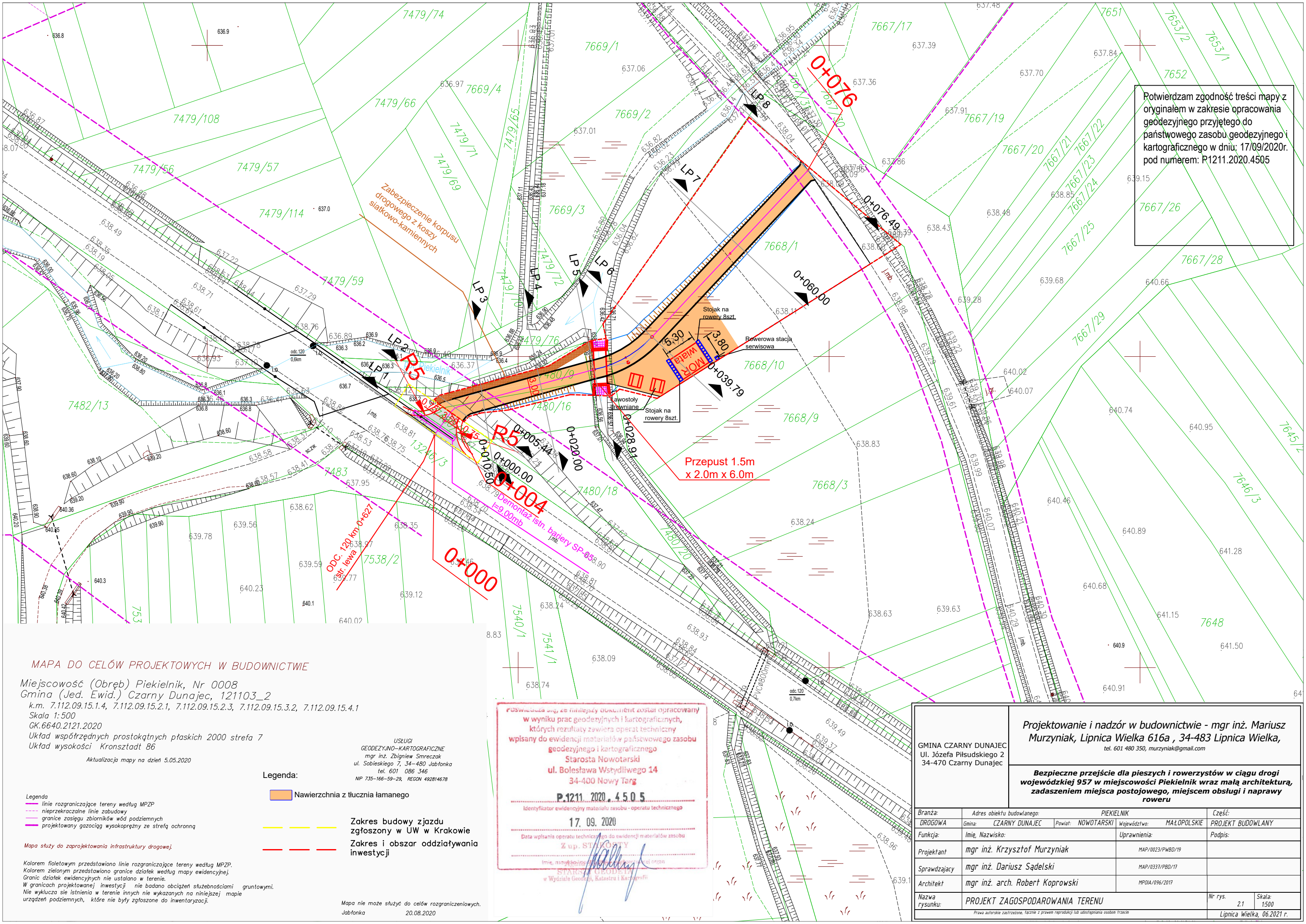
**MP-2361-CE66-18CF-D455-7521**

---

Dane zawarte w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić podając nr weryfikacyjny zaświadczenia w publicznym serwisie internetowym Izby Architektów: [www.izbaarchitektow.pl](http://www.izbaarchitektow.pl) lub kontaktując się bezpośrednio z właściwą Okręgową Izbą Architektów RP.







Potwierdzam zgodność treści mapy z oryginałem w zakresie opracowania geodezyjnego przyjętego do państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego w dniu: 17/09/2020r. pod numerem: P1211.2020.4505

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH W BUDOWNICTWIE

Miejscowość (Obręb) Piekelnik, Nr 0008  
Gmina (Jed. Ewid.) Czarny Dunajec, 121103\_2  
k.m. 7.112.09.15.1.4, 7.112.09.15.2.1, 7.112.09.15.2.3, 7.112.09.15.3.2, 7.112.09.15.4.1  
Skala 1:500  
GK.6640.2121.2020  
Układ współrzędnych prostokątnych płaskich 2000 strefa 7  
Układ wysokości Kronsztadt 86  
Aktualizacja mapy na dzień 5.05.2020

- Legenda
- linie rozgraniczające tereny według MPZP
  - nieprzekraczalne linie zabudowy
  - granice zasięgu zbiorników wód podziemnych
  - projektowany gazociąg wysokoprężny ze strefą ochronną

Kolorem fioletowym przedstawiono linie rozgraniczające tereny według MPZP. Kolorem zielonym przedstawiono granice działek według mapy ewidencyjnej. Granic działek ewidencyjnych nie ustalano w terenie. W granicach projektowanej inwestycji nie badano obciążeni służebnościami gruntowymi. Nie wyklucza się istnienia w terenie innych nie wykazanych na niniejszej mapie urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji.

Mapa służy do zaprojektowania infrastruktury drogowej.

Legenda:

Nawierzchnia z tłucznia łamanego

Zakres budowy zjazdu zgłoszony w UW w Krakowie  
Zakres i obszar oddziaływania inwestycji

USŁUGI  
GEODEZYJNO-KARTOGRAFICZNE  
mgr inż. Zbigniew Smreczak  
ul. Sobieskiego 7, 34-480 Jabłonna  
tel. 601 086 346  
NIP 735-166-59-29, REGON 492814678

Mapa nie może służyć do celów rozgraniczeniowych.  
Jabłonna 20.08.2020

POSWIADCZENIE, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera operat techniczny wpisany do ewidencji materiałów państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego

Starosta Nowotarski  
ul. Bolesława Wstydliewego 14  
34-400 Nowy Targ

P.1211.2020.4505

Identyfikator ewidencyjny materiału zasobu - operatu technicznego

17.09.2020

Data wpisania operatu technicznego do ewidencji materiałów zasobu

Z up. ST. KONTY

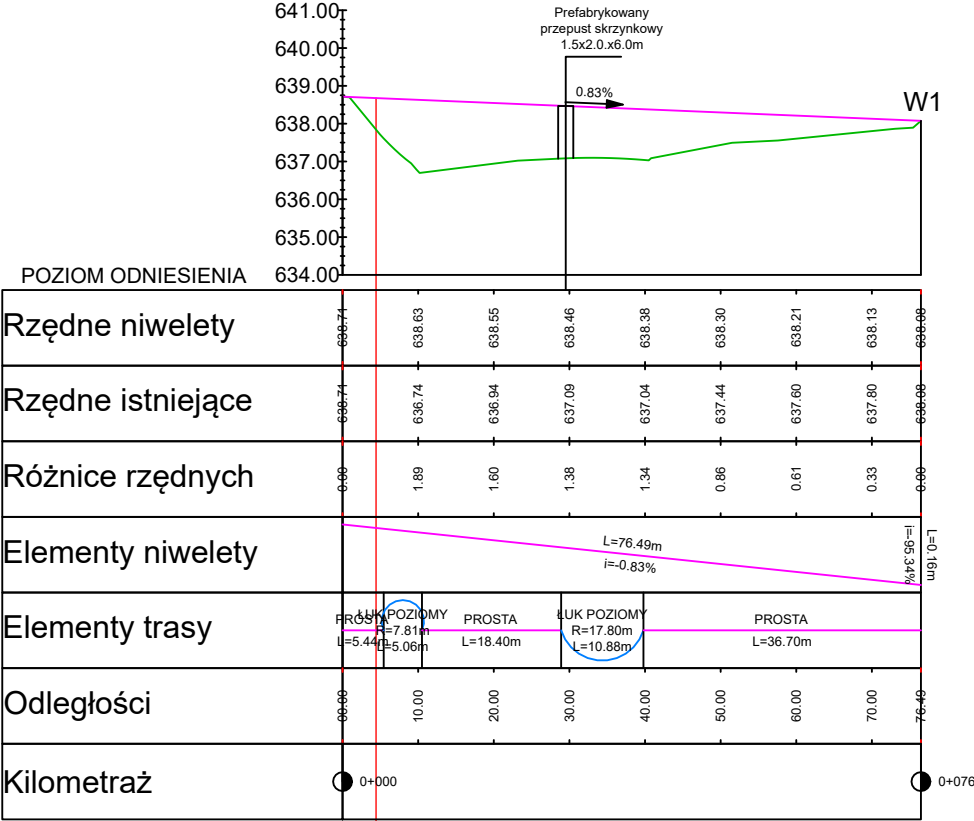
Imię, nazwisko, stanowisko i podpis osoby odpowiedzialnej za treść mapy

STARSZY GEODEZYSTA  
w Wydziale Geodezji, Katastru i Kartografii

Przepust 1.5m x 2.0m x 6.0m

GMINA CZARNY DUNAJEC Ul. Józefa Piłsudskiego 2 34-470 Czarny Dunajec		Projektowanie i nadzór w budownictwie - mgr inż. Mariusz Murzyniak, Lipnica Wielka 616a , 34-483 Lipnica Wielka, tel. 601 480 350, murzyniak@gmail.com	
		Bezpieczne przejście dla pieszych i rowerzystów w ciągu drogi wojewódzkiej 957 w miejscowości Piekelnik wraz małą architekturą, zadaszeniem miejsca postojowego, miejscem obsługi i naprawy roweru	
Branża:	Adres obiektu budowlanego: PIEKELNIK		Część:
DROGOWA	Gmina: CZARNY DUNAJEC	Powiat: NOWOTARSKI	Województwo: MAŁOPOLSKIE
Funkcja:	Imię, Nazwisko:		Uprawnienia:
Projektant	mgr inż. Krzysztof Murzyniak		MAP/0023/PWBD/19
Sprawdzający	mgr inż. Dariusz Sądełski		MAP/0337/PBD/17
Architekt	mgr inż. arch. Robert Koprowski		MPOIA/096/2017
Nazwa rysunku:	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU		Nr rys. 2.1
Prawa autorskie zastrzeżone, łącznie z prawem reprodukcji lub udostępniania osobom trzecim			Skala: 1:500
			Lipnica Wielka, 06.2021 r.

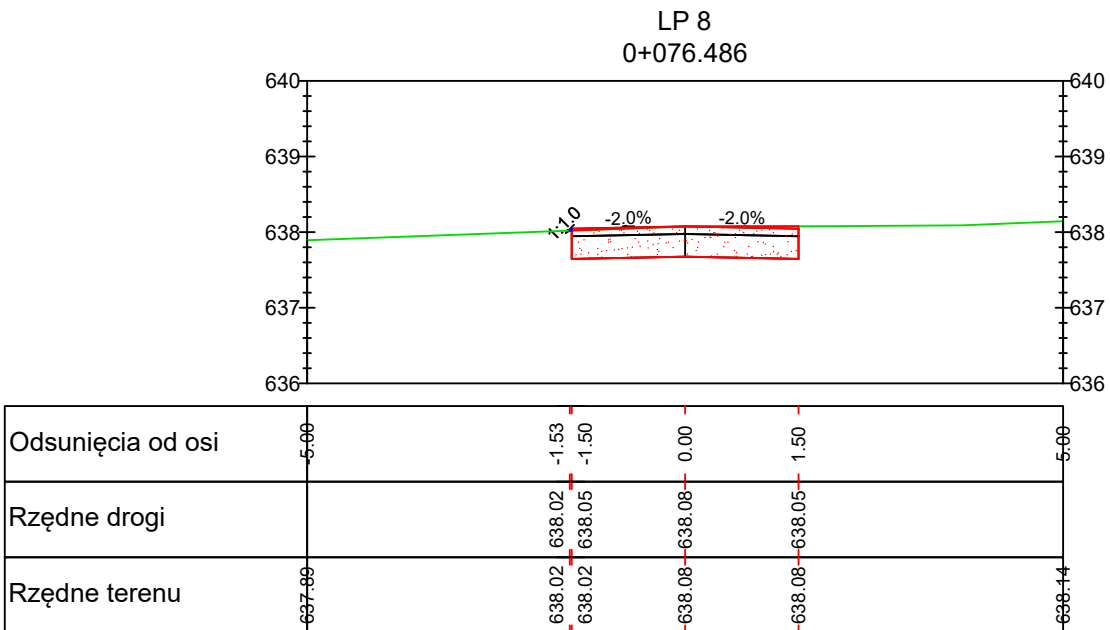
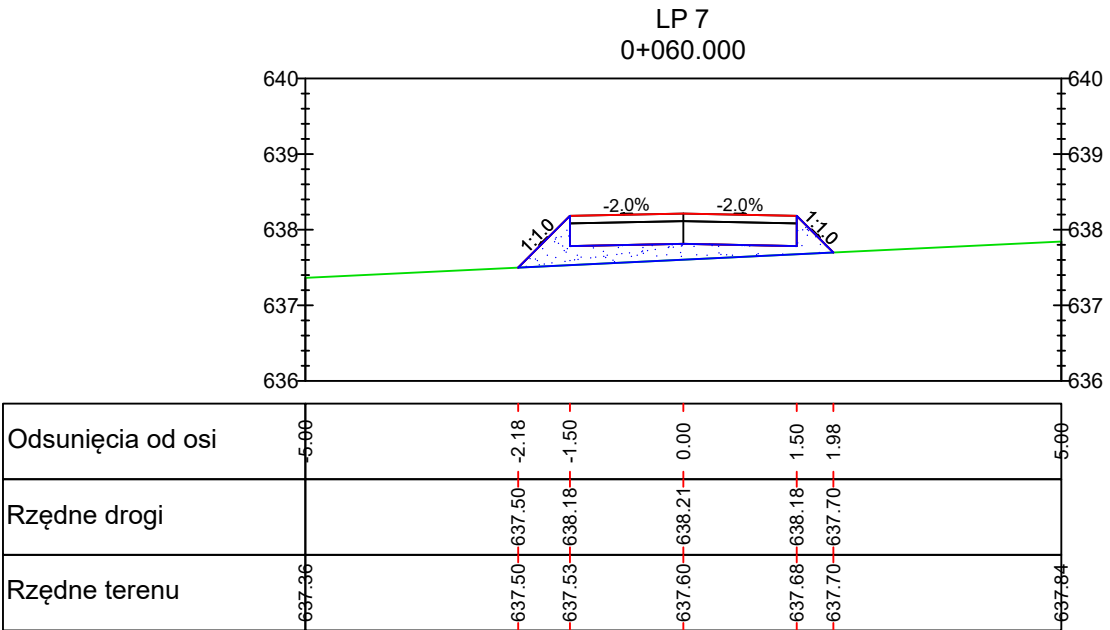
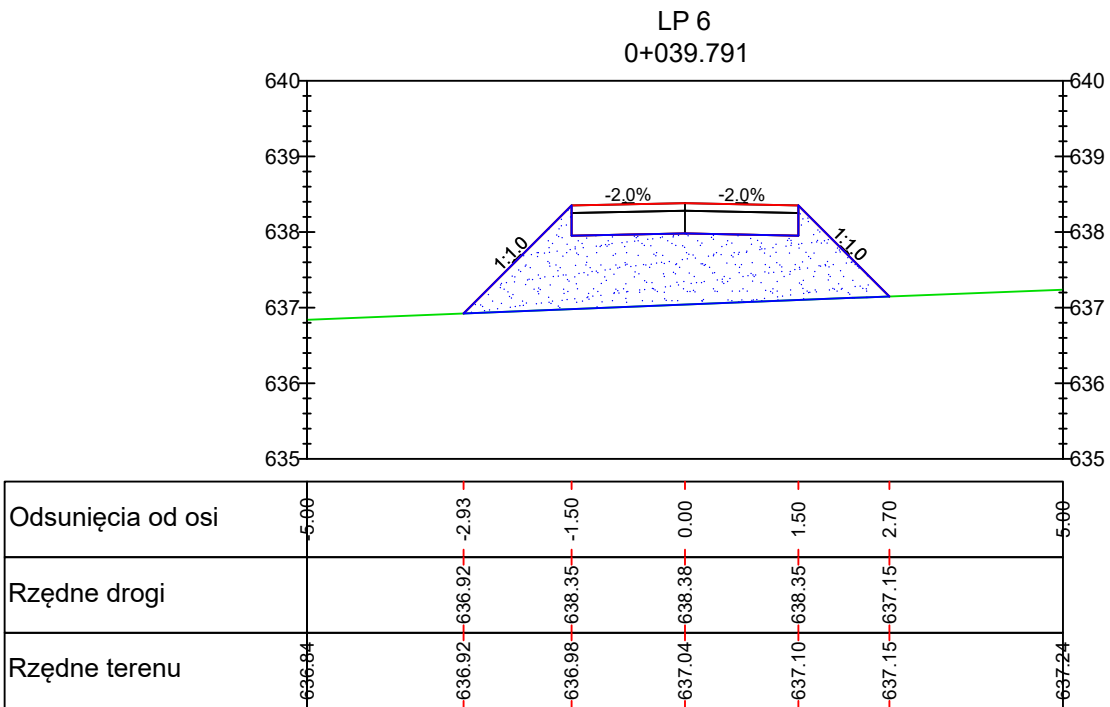
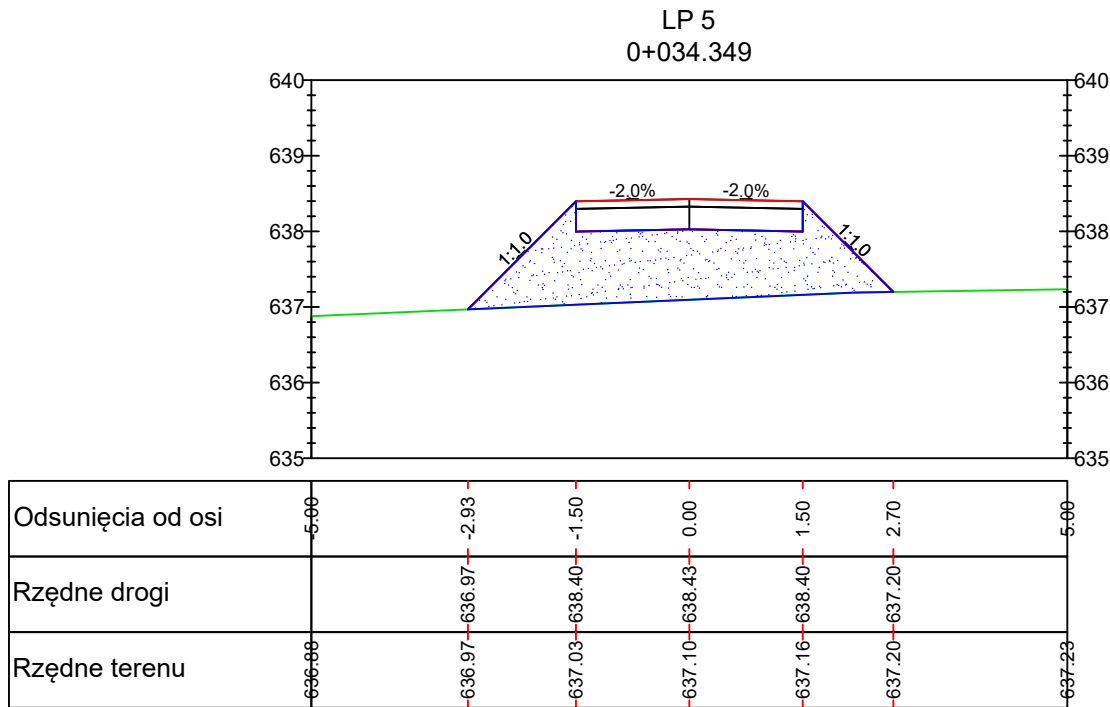
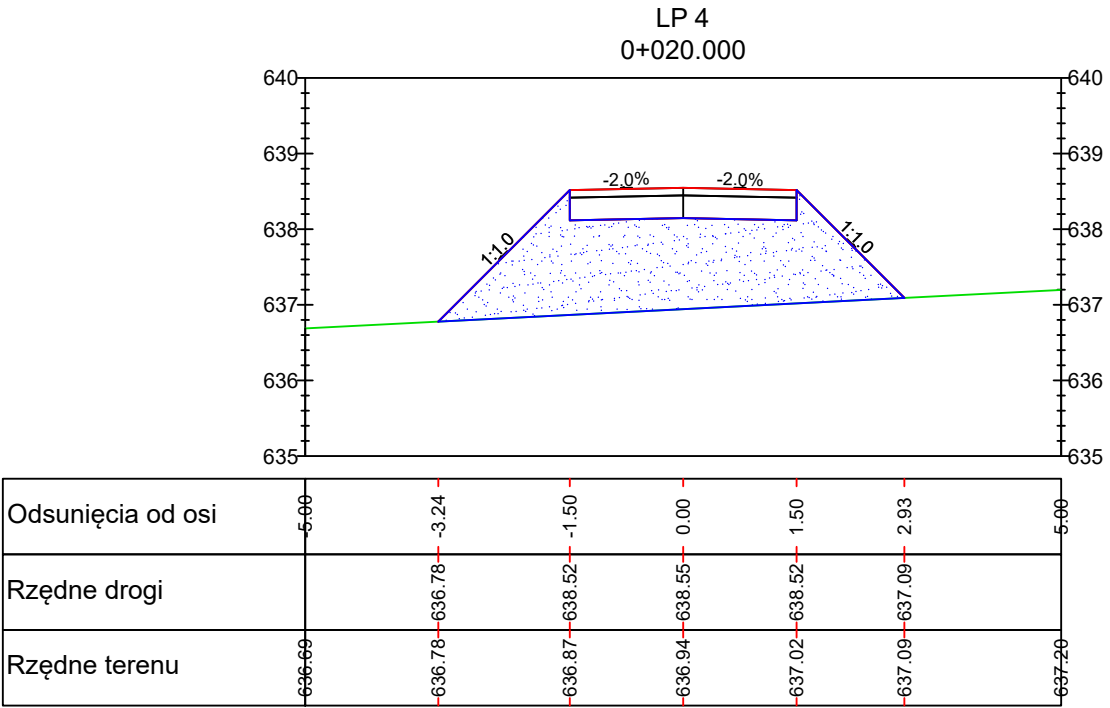
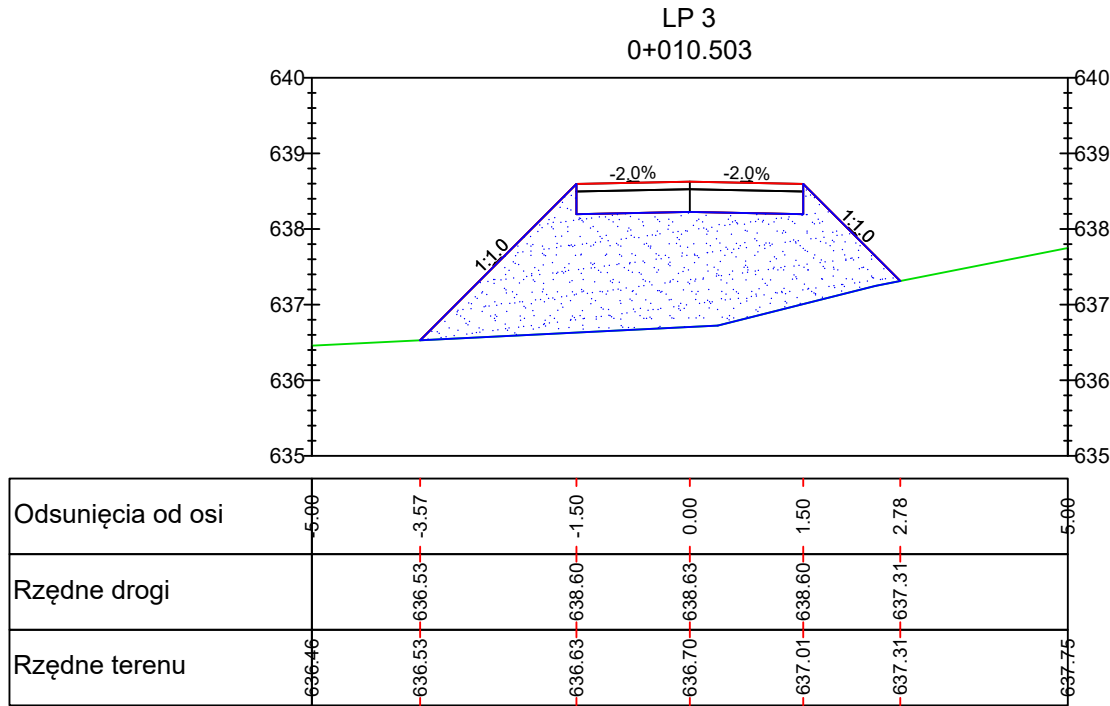
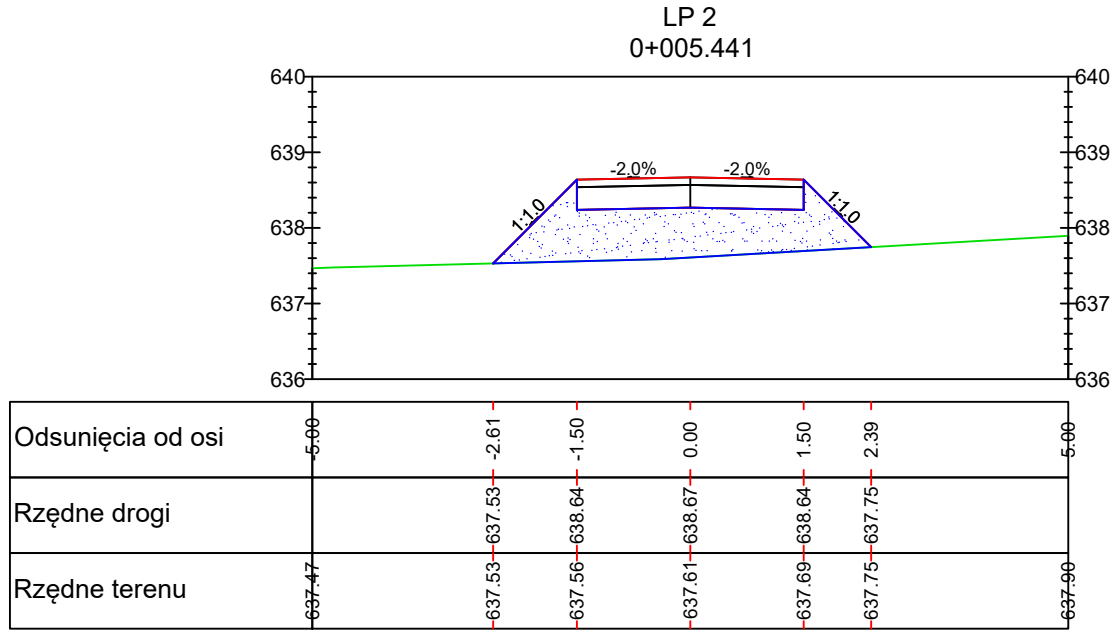
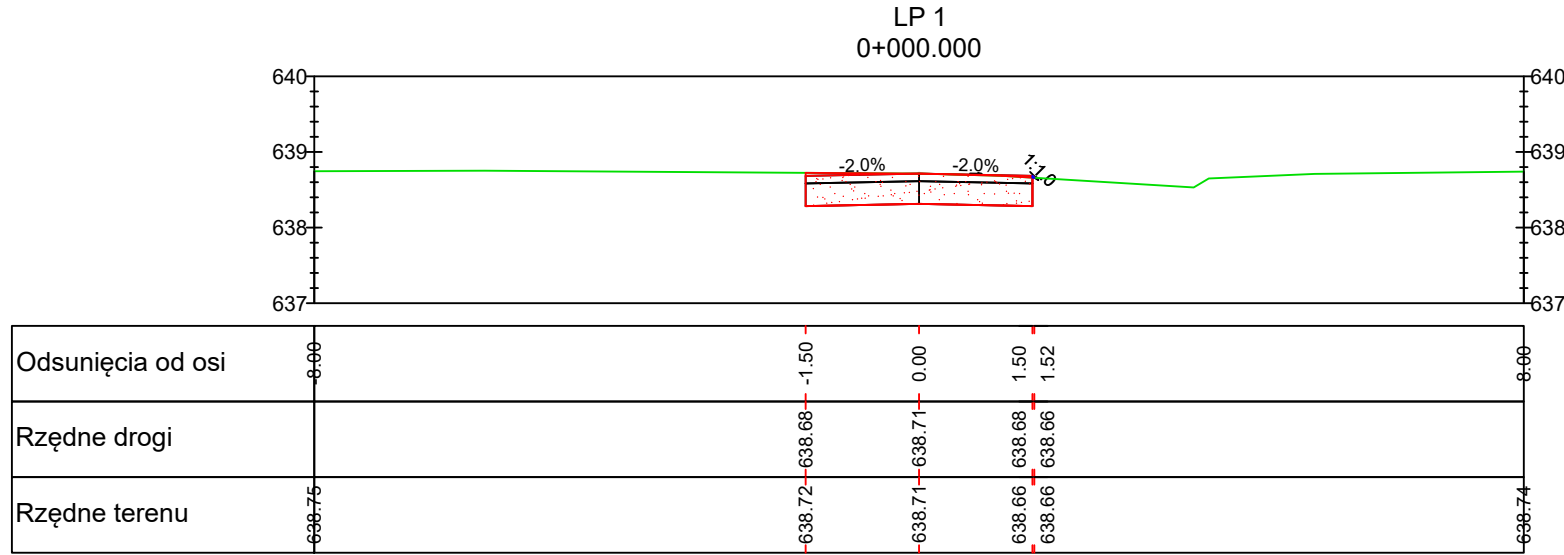
Profil podłużny



Granica działki  
pasa drogowego  
dz. ewid. nr  
13246/3 - zakres  
zgłoszony w UW  
w Krakowie

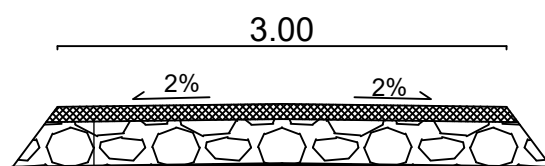
GMINA CZARNY DUNAJEC Ul. Józefa Piłsudskiego 2 34-470 Czarny Dunajec		Projektowanie i nadzór w budownictwie - mgr inż. Mariusz Murzyniak, Lipnica Wielka 616a , 34-483 Lipnica Wielka, tel. 601 480 350, murzyniak@gmail.com		
		Bezpieczne przejście dla pieszych i rowerzystów w ciągu drogi wojewódzkiej 957 w miejscowości Piekielnik wraz małą architekturą, zadaszeniem miejsca postojowego, miejscem obsługi i naprawy roweru		
Branża:	Adres obiektu budowlanego:		PIEKIELNIK	Część:
DROGOWA	Gmina: CZARNY DUNAJEC	Powiat: NOWOTARSKI	Województwo: MAŁOPOLSKIE	PROJEKT BUDOWLANY
Funkcja:	Imię, Nazwisko:		Uprawnienia:	Podpis:
Projektant	mgr inż. Krzysztof Murzyniak		MAP/0023/PWBD/19	
Sprawdzający	mgr inż. Dariusz Sądejski		MAP/0337/PBD/17	
Nazwa rysunku:	PROFIL PODŁUŻNY			Nr rys. 2.2 Skala: 1:100/500
Prawa autorskie zastrzeżone, łącznie z prawem reprodukcji lub udostępniania osobom trzecim				Lipnica Wielka, 06.2021 r.





GMINA CZARNY DUNAJEC Ul. Józefa Piłsudskiego 2 34-470 Czarny Dunajec		Projektowanie i nadzór w budownictwie - mgr inż. Mariusz Murzyński, Lipnica Wielka 616a , 34-483 Lipnica Wielka, tel. 601 480 350, murzyniak@gmail.com		Bezpieczne przejście dla pieszych i rowerzystów w ciągu drogi wojewódzkiej 957 w miejscowości Piekietnik wraz małą architekturą, zadaniem miejsca postojowego, miejscem obsługi i naprawy roweru	
Branża:	Adres obiektu budowlanego:		PIEKIETNIK		Część:
DRÓGOWA	Gmina: CZARNY DUNAJEC		Powiat: NOWOTARSKI	województwo: MAŁOPOLSKIE	PROJEKT BUDOWLANY
Funkcja:	Imię, Nazwisko:		Uprawnienia:		Podpis:
Projektant	mgr inż. Krzysztof Murzyński		MAP/0023/PWB0/19		
Sprawdzający	mgr inż. Dariusz Sądelski		MAP/0331/PBD/17		
Nazwa rysunku:	PRZKROJE POPRZECZNE				Nr rys.
	Prawa autorska zastrzeżone, bezzwolnione w całości lub częściowe kopiowanie i rozpowszechnianie				23
					Skala: 1:100
					Lipnica Wielka, 06.2021 r.

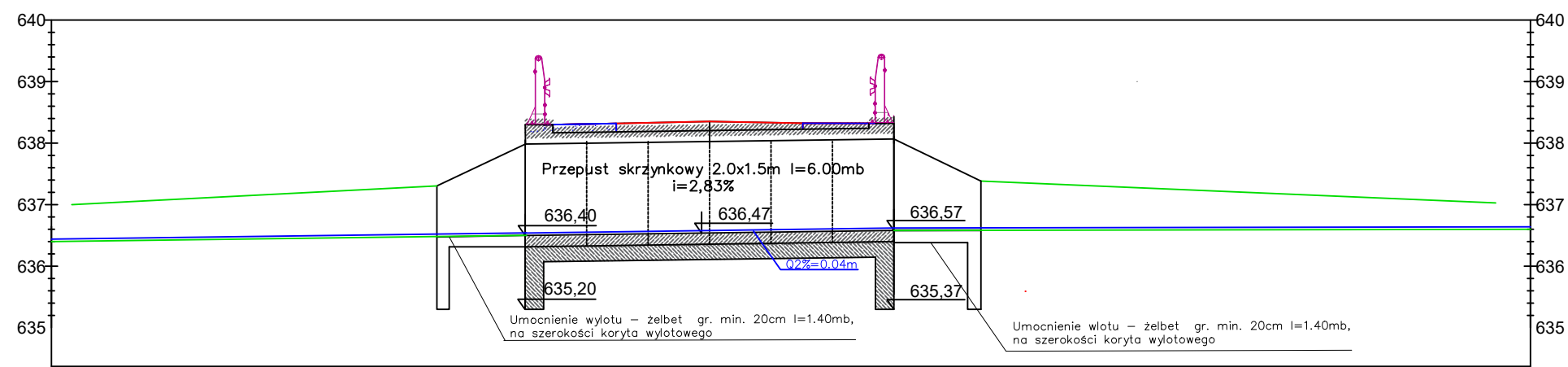
## Przekrój typowy drogi wewnętrznej w km 0+004 - 0+076



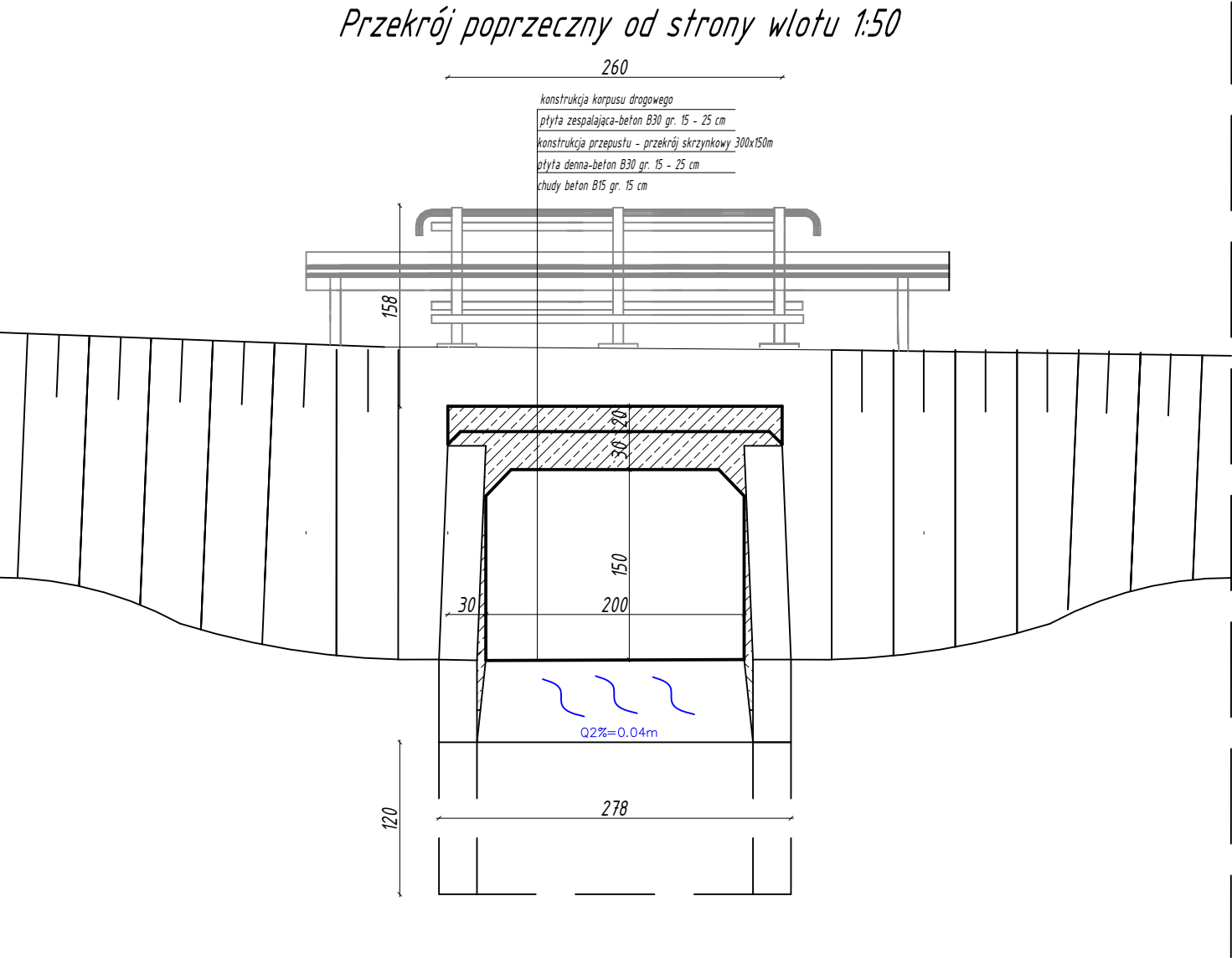
- Nawierzchnia z kruszywa łamanego 0/31,5mm - 10cm
- Warstwa podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej 0/63mm - 30cm
- Warstwa nasypu drogowego wykonana z kruszywa naturalnego 0-63mm
- Warstwa wzmacniająca z geowłókniny 30/30kNm

GMINA CZARNY DUNAJEC Ul. Józefa Piłsudskiego 2 34-470 Czarny Dunajec	Projektowanie i nadzór w budownictwie - mgr inż. Mariusz Murzyniak, Lipnica Wielka 616a , 34-483 Lipnica Wielka, tel. 601 480 350, murzyniak@gmail.com			
	Bezpieczne przejście dla pieszych i rowerzystów w ciągu drogi wojewódzkiej 957 w miejscowości Piekielnik wraz małą architekturą, zadaszeniem miejsca postojowego, miejscem obsługi i naprawy roweru			
Branża:	Adres obiektu budowlanego: PIEKIELNIK			Część:
DROGOWA	Gmina: CZARNY DUNAJEC	Powiat: NOWOTARSKI	Województwo: MAŁOPOLSKIE	PROJEKT BUDOWLANY
Funkcja:	Imię, Nazwisko:		Uprawnienia:	Podpis:
Projektant	mgr inż. Krzysztof Murzyniak		MAP/0023/PWBD/19	
Sprawdzający	mgr inż. Dariusz Sądełski		MAP/0337/PBD/17	
Nazwa rysunku:	PRZEKRÓJ TYPOWY			Nr rys. 2.4 Skala: 1:50
Prawa autorskie zastrzeżone, łącznie z prawem reprodukcji lub udostępniania osobom trzecim				Lipnica Wielka, 06.2021 r.

Prefabrykowany przepust betonowy  
w km 0+029.749



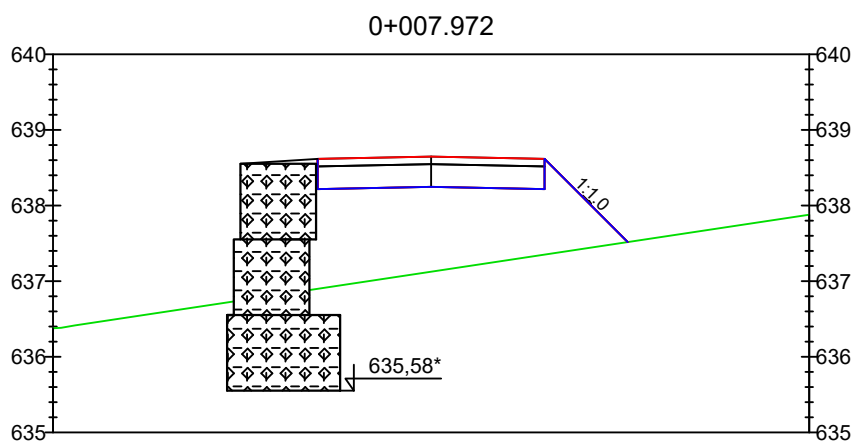
GMINA CZARNY DUNAJEC Ul. Józefa Piłsudskiego 2 34-470 Czarny Dunajec		Projektowanie i nadzór w budownictwie - mgr inż. Mariusz Murzynyak, Lipnica Wielka 616a , 34-483 Lipnica Wielka, tel. 601 480 350, murzyniak@gmail.com		
		Bezpieczne przejście dla pieszych i rowerzystów w ciągu drogi wojewódzkiej 957 w miejscowości Piekielnik wraz małą architekturą, zadaszeniem miejsca postojowego, miejscem obsługi i naprawy roweru		
Branża:	Adres obiektu budowlanego:		PIEKIELNIK	Część:
DROGOWA	Gmina:	CZARNY DUNAJEC	Powiat: NOWOTARSKI	Województwo: MAŁOPOLSKIE
Funkcja:	Imię, Nazwisko:		Uprawnienia:	Podpis:
Projektant	mgr inż. Krzysztof Murzynyak		MAP/0023/PWBD/19	
Sprawdzający	mgr inż. Dariusz Sądejski		MAP/0337/PBD/17	
Nazwa rysunku:	PRZEKRÓJ PODŁUŻNY PRZEPUSTU			Nr rys. 2.5
Prawa autorskie zastrzeżone, łącznie z prawem reprodukcji lub udostępniania osobom trzecim				Skala: 1:100
				Lipnica Wielka, 06.2021 r.



GMINA CZARNY DUNAJEC Ul. Józefa Piłsudskiego 2 34-470 Czarny Dunajec		Projektowanie i nadzór w budownictwie - mgr inż. Mariusz Murzynyak, Lipnica Wielka 616a , 34-483 Lipnica Wielka, tel. 601 480 350, murzynyak@gmail.com					
		Bezpieczne przejście dla pieszych i rowerzystów w ciągu drogi wojewódzkiej 957 w miejscowości Piekielnik wraz małą architekturą, zadaszeniem miejsca postojowego, miejscem obsługi i naprawy roweru					
Branża:	Adres obiektu budowlanego:		PIEKIELNIK		Część:		
DROGOWA	Gmina:	CZARNY DUNAJEC	Powiat:	NOWOTARSKI	województwo:	MAŁOPOLSKIE	PROJEKT BUDOWLANY
Funkcja:	Imię, Nazwisko:			Uprawnienia:		Podpis:	
Projektant	mgr inż. Krzysztof Murzynyak			MAP/0023/PWBD/19			
Sprawdzający	mgr inż. Dariusz Sądełski			MAP/0337/PBD/17			
Nazwa rysunku:	PRZEKRÓJ POPRZECZNY PRZEPUSTU					Nr rys.	Skala:
						2.6	1:50
Prawa autorskie zastrzeżone, łącznie z prawem reprodukcji lub udostępniania osobom trzecim						Lipnica Wielka, 06.2021 r.	



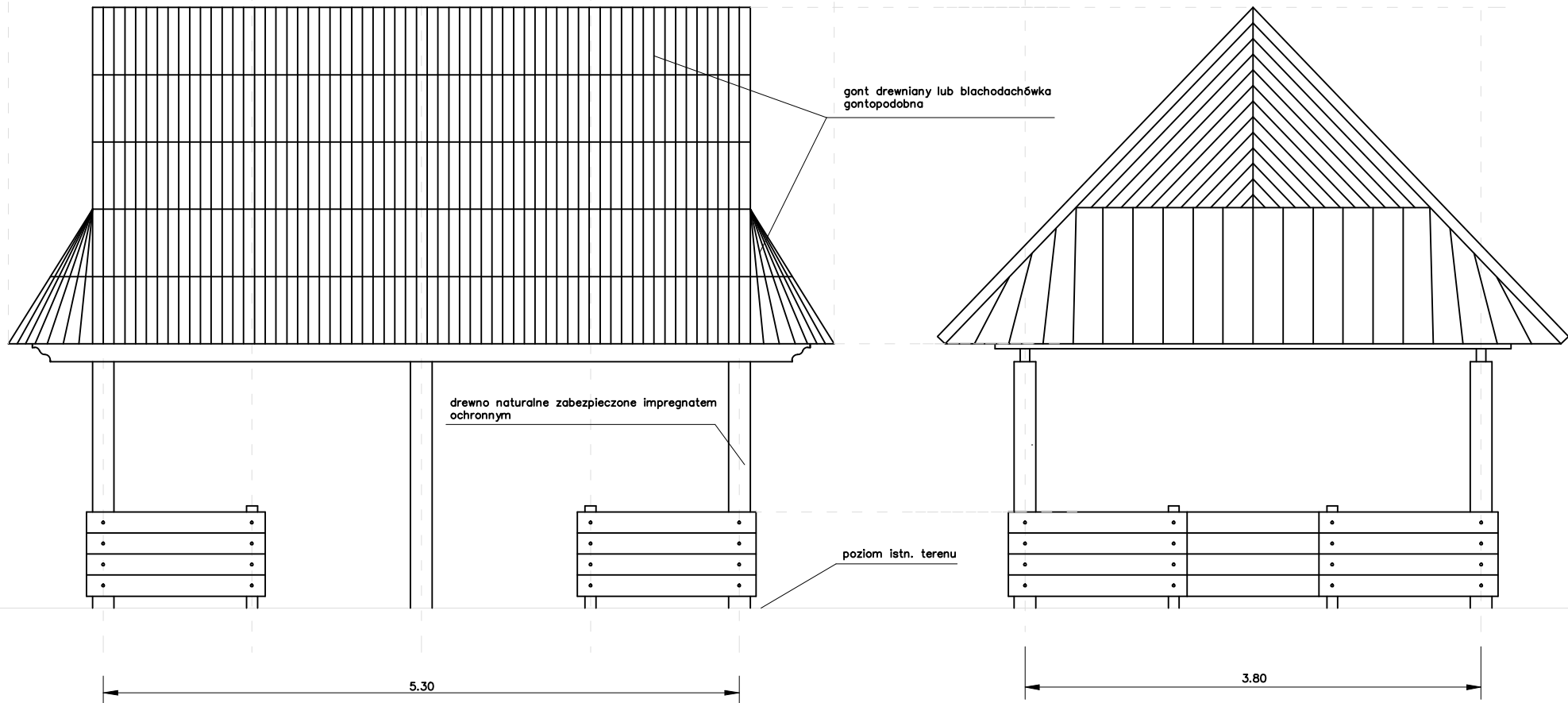
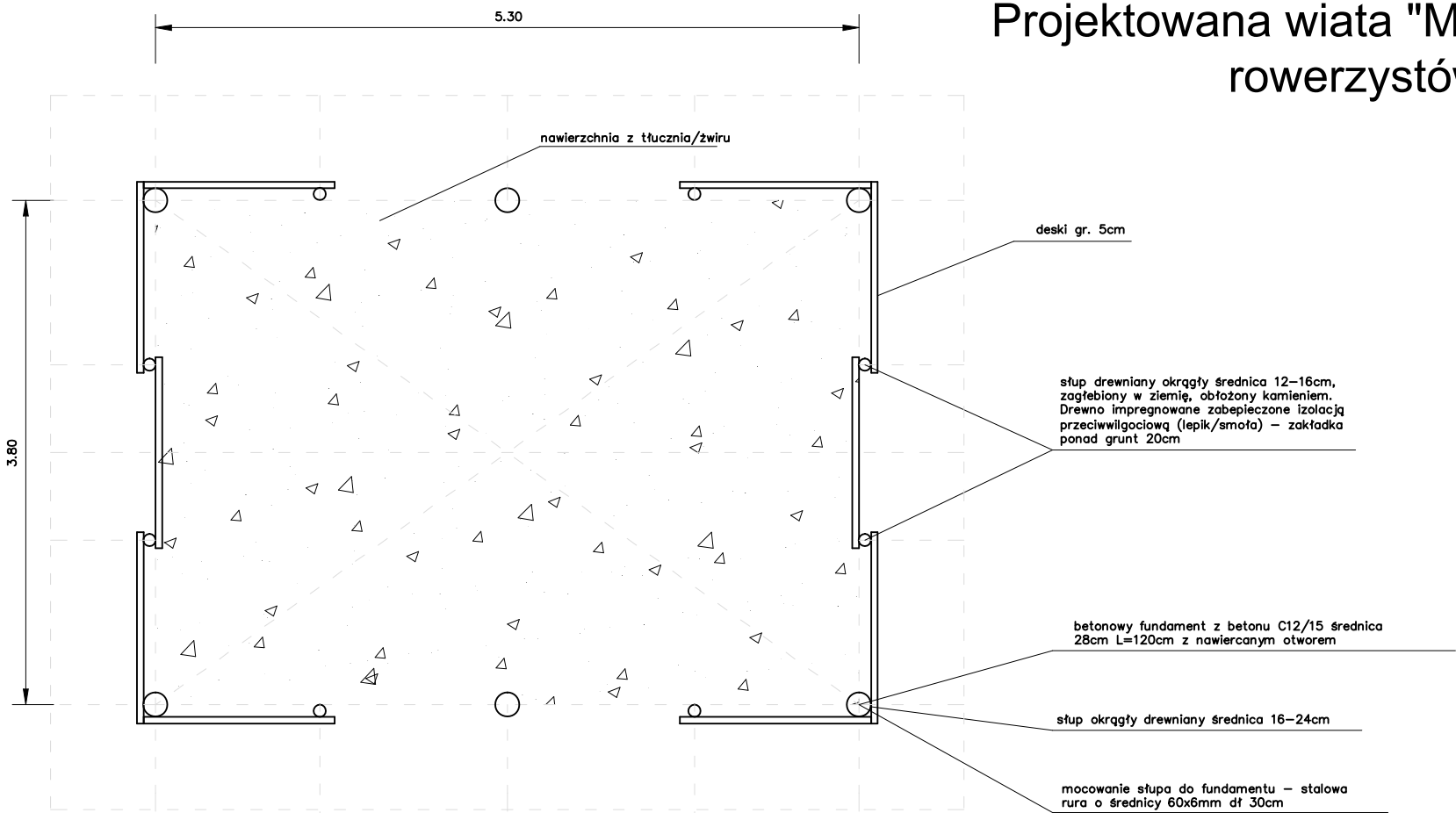
# Przekrój umocnienia korpusu koszami siatkowo-kamiennymi



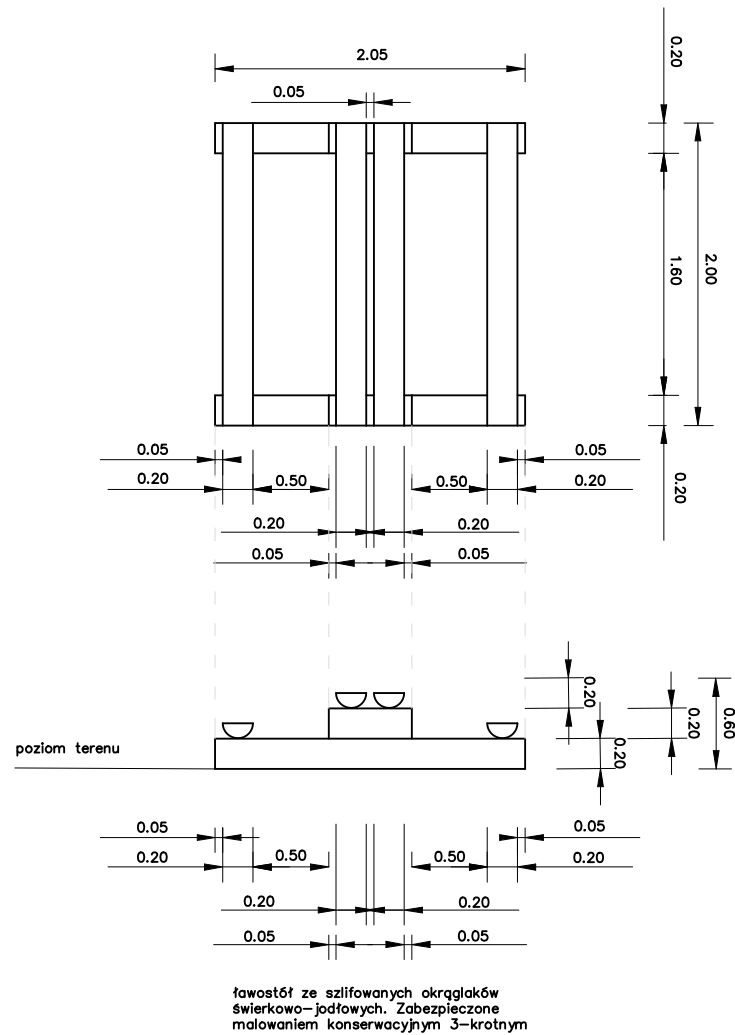
\*Rzędna posadowienia koszy siatkowo-kamiennych  
przyjąć min. 50cm poniżej dna potoku "Piekielnik".  
Pierwsza warstwa koszy o szerokości min. 1.5m -  
następne warstwy 1.0m

GMINA CZARNY DUNAJEC Ul. Józefa Piłsudskiego 2 34-470 Czarny Dunajec		Projektowanie i nadzór w budownictwie - mgr inż. Mariusz Murzyniak, Lipnica Wielka 616a , 34-483 Lipnica Wielka, tel. 601 480 350, murzyniak@gmail.com			
		Bezpieczne przejście dla pieszych i rowerzystów w ciągu drogi wojewódzkiej 957 w miejscowości Piekielnik wraz małą architekturą, zadaszeniem miejsca postojowego, miejscem obsługi i naprawy roweru			
Branża:	Adres obiektu budowlanego:		PIEKIELNIK		Część:
DROGOWA	Gmina: CZARNY DUNAJEC	Powiat: NOWOTARSKI	Województwo: MAŁOPOLSKIE	PROJEKT BUDOWLANY	
Funkcja:	Imię, Nazwisko:		Uprawnienia:		Podpis:
Projektant	mgr inż. Krzysztof Murzyniak		MAP/0023/PWBD/19		
Sprawdzający	mgr inż. Dariusz Sądelski		MAP/0337/PBD/17		
Nazwa rysunku:	SZCZEGÓŁ UMOCNIEŃ KORPUSU DROGI				Nr rys. 2.7 Skala: 1:100
Prawa autorskie zastrzeżone, łącznie z prawem reprodukcji lub udostępniania osobom trzecim					Lipnica Wielka, 06.2021 r.

Projektowana wiata "Miejsca obsługi  
rowerzystów"



Ławostół drewniany



GMINA CZARNY DUNAJEC Ul. Józefa Piłsudskiego 2 34-470 Czarny Dunajec		Projektowanie i nadzór w budownictwie - mgr inż. Mariusz Murzyński, Lipnica Wielka 616a , 34-483 Lipnica Wielka, tel. 601 480 350, murzyniak@gmail.com			
		Bezpieczne przejście dla pieszych i rowerzystów w ciągu drogi wojewódzkiej 957 w miejscowości Piekelnik wraz małą architekturą, zadaniem miejsca postojowego, miejscem obsługi i naprawy roweru			
Branża:	Adres obiektu budowlanego:		PIEKELNIK		Część:
DROGOWA	Gmina:	CZARNY DUNAJEC	Powiat:	NOWOTARSKI	Województwo: MAŁOPOLSKIE
Funkcja:	Imię, Nazwisko:		Uprawnienia:		Podpis:
Projektant	mgr inż. Krzysztof Murzyński		MAP/0023/PWBD/19		
Sprawdzający	mgr inż. Dariusz Sądejski		MAP/0337/PBD/17		
Architekt	mgr inż. arch. Robert Koprowski		MPOIA/096/2017		
Nazwa rysunku:	SZCZEGÓŁ WIATY DREWNIANEJ				Nr rys. 2.8
Prawa autorskie zastrzeżone, łącznie z prawem reprodukcji lub udostępniania osobom trzecim					Skala: 1:100
					Lipnica Wielka, 06.2021 r.

#### CZEŚĆ 4. ZAŁĄCZNIKI DO PROJEKTU

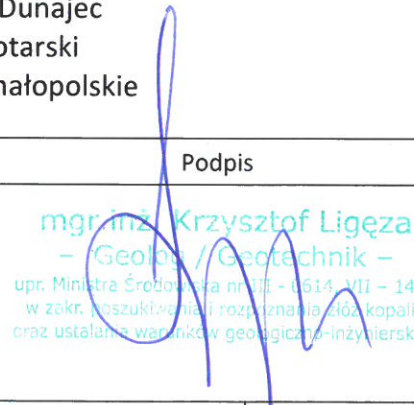
## **Z1 - GEOTECHNICZNE WARUNKI POSADOWIENIA**

os. Dłubacze 162 B  
34-452 Ochotnica Dolna  
Tel.: 507 023 816

e-mail: [eco.geo.invest@gmail.com](mailto:eco.geo.invest@gmail.com)  
[www.ecogeoinvest.pl](http://www.ecogeoinvest.pl)

162 B, Dłubacze ho.  
34-452 Ochotnica Dolna  
Phone: +48 507 023 816

opinie geotechniczne (OG), geotechniczne warunki posadowienia (GWP), projekty robót geologicznych (PRG), dokumentacje geologiczno-inżynierskie (DG-I), dokumentacje geologiczne złóż, badania zagęszczenia gruntów, operaty wodnoprawne, karty informacyjne przedsięwzięć (KIP), prognozy oddziaływania na środowisko (OŚ), programy usuwania azbestu, programy ochrony środowiska, plany gospodarki odpadami, plany gospodarki niskoemisyjnej

Inwestor	Gmina Czarny Dunajec ul. Józefa Piłsudskiego 2 34-470 Czarny Dunajec	
Rodzaj opracowania	<b>GEOTECHNICZNE WARUNKI POSADOWIENIA</b> zawierające: Opinię geotechniczną Dokumentację badań podłoża gruntowego Projekt geotechniczny	
Nazwa inwestycji	<b>Budowa zjazdu indywidualnego w ciągu drogi wojewódzkiej 957 odc. 120 w km 0+627 strona lewa w m. Piekielnik</b>	
Lokalizacja inwestycji	działki nr: 7668/1, 7480/9, 7480/20, 7480/16, 7480/15 miejscowość: Piekielnik gmina: Czarny Dunajec powiat: nowotarski województwo: małopolskie	
Geolog/ geotechnik dokumentujący	Imię i nazwisko	Podpis
	mgr inż. Krzysztof Ligęza Upr. MŚ. III-0614, VII-1432	 mgr inż. Krzysztof Ligęza - Geolog / Geotechnik - upr. Ministra Środowiska nr III - 0614 - VII - 1432 w zakr. poszukiwań i rozpoznania złóż kopalin oraz ustalania warunków geologiczno-inżynierskich
Data opracowania	Ochotnica Dolna, 2020 r.	egz. 1/4

<b>I. OPINIA GEOTECHNICZNA .....</b>	<b>2</b>
1. Wstęp .....	3
2. Ogólna charakterystyka terenu badań .....	4
2.1 Położenie i morfologia .....	4
2.2 Budowa geologiczna .....	4
2.3 Warunki hydrogeologiczne .....	4
3. Ogólna charakterystyka inwestycji .....	5
4. Ocena przydatności podłoża gruntowego dla potrzeby posadowienia projektowanej inwestycji oraz określenie kategorii geotechnicznej obiektu .....	5
<b>II. DOKUMENTACJA BADAŃ PODŁOŻA GRUNTOWEGO .....</b>	<b>5</b>
1. Zakres i metodyka wykonanych badań geotechnicznych .....	5
1.1 Badania polowe .....	6
1.2 Badania laboratoryjne .....	6
1.3 Prace kameralne .....	6
2. Warunki geotechniczne .....	7
3. Wnioski i zalecenia .....	7
<b>III. PROJEKT GEOTECHNICZNY .....</b>	<b>9</b>
1. Prognoza zmian właściwości podłoża gruntowego w czasie .....	9
2. Określenie obliczeniowych parametrów geotechnicznych .....	9
3. Określenie częściowych współczynników bezpieczeństwa do obliczeń geotechnicznych .....	9
4. Określenie oddziaływań od gruntu .....	10
5. Przyjęcie modelu obliczeniowego podłoża gruntowego .....	10
6. Obliczenie nośności i osiadań podłoża gruntowego oraz ogólnej stateczności .....	10
7. Ustalenie danych niezbędnych do zaprojektowania fundamentów .....	10
8. Określenie badań niezbędnych do zapewnienia wymaganej jakości robot ziemnych i specjalistycznych robot geotechnicznych .....	10
9. Oddziaływania wody gruntowej na obiekt i sposoby zapobiegania ich negatywnym skutkom .....	11
10. Monitoring projektowanego obiektu oraz obiektów i terenów z nim sąsiadujących .....	11

#### **SPIS ZAŁĄCZNIKÓW**

1. Wycinek mapy topograficznej w skali 1 : 50 000
2. Mapa dokumentacyjna na podkładzie syt. - wys. w skali 1 : 500
3. Karty profili geotechnicznych w skali 1 : 50
4. Tabela parametrów geotechnicznych gruntów
5. Objasnienia symboli i znaków użytych w opracowaniu



## I. OPINIA GEOTECHNICZNA

### 1. Wstęp

Opinię geotechniczną terenu przeznaczonego pod budowę zjazdu indywidualnego w ciągu drogi wojewódzkiej 957 odc. 120 w km 0+627 strona lewa w m. Piekelnik wykonano na wniosek projektanta z 2020 r.

Opinię niniejszą wykonano w celu przeprowadzenia charakterystyki geologicznej terenu przeznaczonego pod budowę w/w inwestycji pod względem stateczności podłoża i określenia możliwości występowania w terenie zjawisk osuwiskowych i erozyjnych.

Celem niniejszej dokumentacji jest określenie warunków gruntowo-wodnych, fizycznych i mechanicznych cech gruntów, a w szczególności warunków posadowienia obiektu i jego oddziaływanie na teren.

Opinię sporządzono w oparciu o przepisy Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych.

Opinię wykonano na podstawie:

1. Wizji lokalnych w terenie
2. 3 otworów badawczych o łącznej głębokości 10,5 m
3. Profilowania istniejących w sąsiedztwie skarp i wykopów
4. Polowych, makroskopowych badań prób gruntu
5. Mapy sytuacyjno-wysokościowej w skali 1 : 500
6. Mapy topograficznej w skali 1 : 10 000
7. Mapy geologicznej w skali 1 : 50 000
8. Mapy osuwisk i terenów zagrożonych ruchami masowymi – SOPO w skali 1 : 10 000
9. Analizy geotechnicznej
10. Materiałów archiwalnych i literatury fachowej.

Prace terenowe wykonano w 2020 r. Zakres opracowania, jego formę oraz lokalizację i głębokość otworów uzgodniono z projektantem obiektu.

Szczegółowe rozpoznanie geologiczne rejonu inwestycji możliwe będzie po przeprowadzeniu głębokich – kilkunastometrowych wierceń. Niniejsze opracowanie obejmuje zakres i formę określoną w uzgodnieniach, ewentualne dalsze badania, bądź opracowania zostaną przeprowadzone w ramach kolejnych zleceń. Opisane w niniejszym opracowaniu parametry i warunki gruntowe dotyczą konkretnie zakresu objętego badaniami.

Należy mieć na uwadze, że prowadzone badania wykonywane były punktowo, w związku z czym, nie wyklucza się istnienia w terenie gruntów o odmiennych warunkach geotechnicznych niż podane w opracowaniu. Całkowite rozpoznanie warunków geotechnicznych możliwe będzie po wykonaniu wykopów liniowych i ich sprofilowaniu.

Wykonane badania geotechniczne przeprowadzono pod nadzorem geologa uprawnionego do wykonywania czynności dozoru geologicznego w zakresie prawidłowości wykonywanych prac geologicznych, zapewniających bezpieczeństwo pracy, zgodnie z przepisami BHP oraz w zakresie ochrony środowiska naturalnego.

## 2. Ogólna charakterystyka terenu badań

### 2.1 Położenie i morfologia

Projektowane przedsięwzięcie znajduje się na działkach nr: 7668/1, 7480/9, 7480/20, 7480/16, 7480/15 w obrębie ewidencyjnym Piekielnik, gmina Czarny Dunajec, w powiecie nowotarskim.

Teren inwestycji znajduje się w obrębie mezoregionu Kotlina Orawsko-Nowotarska, w makroregionie Obniżenie Orawsko-Podhalańskie, w Centralnych Karpatach Zachodnich<sup>1</sup>.

Teren badań znajduje się w obrębie terenów rolnych w sąsiedztwie istniejącej drogi wojewódzkiej.

Projektowana lokalizacja inwestycji: N 49°28'25,17", E 19°46'32,1''<sup>2</sup>.

Inwestycja planowana jest na stosunkowo płaskim terenie na wysokości od około 636,0 do około 638,0 m n.p.m.

### 2.2 Budowa geologiczna

W budowie geologicznej rejonu badań udział biorą:

**utwory czwartorzędowe**<sup>3</sup> – wykształcone w postaci aluwialnych holocenów osadów rzecznych tarasów akumulacyjnych niskich oraz osady rzeczne tarasów akumulacyjnych najniższych, tarasów zalewowych.

W miejscu przeprowadzonych badań utwory czwartorzędowe wykształcone są w postaci aluwialnych glin zwięzłych na pograniczu namułów, żwirów z otoczkami, piasków grubych oraz organicznych namułów gliniastych i torfów.

Utwory czwartorzędowe przykryte są warstwą gleby próchniczej o miąższości ok. 0,3 m.

### 2.3 Warunki hydrogeologiczne

Warunki hydrogeologiczne terenu są ściśle związane z jego budową geologiczną. Na terenie objętym badaniami występują dwa horyzonty wodonośne wód podziemnych, głęboki paleogeński i płytki czwartorzędowy. Wody horyzontu głębokiego zawarte są w szczelinach spękań piaskowców i łupków podłoża skalnego. Ilość jej uzależniona jest od ilości i wielkości szczelin piaskowca kontaktujących się ze sobą i jego porowatości. Warstwy łupkowe są praktycznie bezwodne. Głęboki horyzont wód gruntowych zasilany jest wodami infiltracyjnymi opadowymi niejednokrotnie w miejscach bardzo odległych od miejsc ich wypływu. Woda gruntowa tego horyzontu wypływa z podłoża skalnego w miejscach wychodni warstw piaskowca tworząc źródła i podmokłości lub też zasilając nadległą warstwę pokrywy czwartorzędowej.

Na obszarach tarasów woda gruntowa posiada zwierciadło swobodne zawarte w nawodnionych utworach zbudowanych z otoczków, żwirów i pospółek, miejscami zaglinionych. Utwory te, ze względu na swą gruboziarnistość, porowatość i niewielkie zaglinienie jest gruntem bardzo dobrze i dość dobrze przepuszczalnym. Współczynnik przepuszczalności opisywanych gruntów waha się w granicach kilkudziesięciu m/dobę, co powoduje szybkie podnoszenie się zwierciadła wód w czasie powodziowych stanów rzeki, jak również szybkie jego opadanie po ich ustąpieniu.

W trakcie badań i obserwacji terenowych nie stwierdzono występowania regularnego poziomu wód gruntowych. Stwierdzono natomiast liczne, intensywne sączenia w otworach: P1 na głębokości 0,7, 1,5 i 3,0 m ppt; P2 na głębokości 0,9, 1,3 i 3,4 m ppt; P3 na głębokości 0,6 i 2,4 m ppt.

<sup>1</sup> Wg Kondracki J. Geografia regionalna Polski, 2002, Warszawa

<sup>2</sup> Wg odczytu z GPS w terenie

<sup>3</sup> Wg Szczegółowej mapy geologicznej Polski w skali 1:50 000, Arkusz Nr 1048 – Czarny Dunajec  
Oprac.: L. Watycha, Wydawnictwa Geologiczne 1976 r.



Sączenia mogą się intensyfikować w okresach gwałtownych opadów lub topnienia pokrywy śnieżnej i obniżać parametry gruntu.

W związku z lokalizacją terenu badań oraz występowaniem w podłożu przepuszczalnych utworów piaszczysto-żwirowych należy liczyć się z możliwością pojawiania się w podłożu zwierciadła wód gruntowych oraz jego podnoszenia w okresach gwałtownych wezbrań potoku lub powodzi.

### 3. Ogólna charakterystyka inwestycji

Zamierzenie obejmuje budowę zjazdu indywidualnego w ciągu drogi wojewódzkiej 957 odc. 120 w km 0+627 strona lewa w m. Piekelnik. Projektowany zjazd posiadać będzie nawierzchnię z tłucznia łamanego a w rejonie pasa drogowego drogi wojewódzkiej nawierzchnię asfaltową. Spadki poprzeczne i podłużne dostosowane do niwelety drogi/ zjazdu. Dodatkowo projektuje się budowę odcinka drogi oraz przepustu/ mostu w miejscu przejścia drogi przez potok.

### 4. Ocena przydatności podłoża gruntowego dla potrzeby posadowienia projektowanej inwestycji oraz określenie kategorii geotechnicznej obiektu

1. Grunty budujące podłoże pod projektowaną inwestycję to:
  - gleba próchnicza,
  - namuły gliniaste i torfy (*Or - namuły, grunty organiczne*)<sup>4</sup>
  - plastyczne gliny zwięzłe (*sasiCl - il z pyłem i piaskiem*)<sup>5</sup> na pograniczu namułów (*Or - namuły, grunt organiczny*) o średnim stopniu plastyczności  $I_L = 0,25$ ,
  - średnio zagęszczone żwiry (*Gr - żwir*)<sup>6</sup> oraz piaski grube (*CSa - piasek gruby*)<sup>7</sup> o średnim stopniu zagęszczenia  $I_D = 0,35$  z otoczkami (*Co - otoczaki*)<sup>8</sup>.
2. Ocena przydatności podłoża gruntowego oraz określenie kategorii geotechnicznej zostały opisane szczegółowo w pkt 3 dokumentacji badań podłoża gruntowego.

## II. DOKUMENTACJA BADAŃ PODŁOŻA GRUNTOWEGO

### 1. Zakres i metodyka wykonanych badań geotechnicznych

Dokumentację badań podłoża gruntowego sporządzono w oparciu o przepisy Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych, a wykonane badania geotechniczne przeprowadzono posługując się wytycznymi zawartymi w normach branżowych:

- PN - EN 1997-1 Eurokod 7 - Projektowanie geotechniczne – Część 1: Zasady ogólne.
- PN - EN 1997-2 Eurokod 7 - Projektowanie geotechniczne – Część 2: Rozpoznanie i badanie podłoża gruntowego.
- PN-EN ISO 14688-1. Badania geotechniczne. Oznaczanie i klasyfikowanie gruntów. Część 1: Oznaczanie i opis

<sup>4</sup> Oznaczenia rodzaju gruntu opracowano w oparciu o PN-EN ISO 14688-1 Badania geotechniczne. Oznaczanie i klasyfikowanie gruntów. Część 1: Oznaczanie i opis, Czerwiec 2006r.: *Or - Organic (namuły, grunt organiczny)*,

<sup>5</sup> j.w.: *sa - Sand (piasek), si - Silt (pył), Cl - Clay (il)*,

<sup>6</sup> j.w.: *Gr - Gravel (żwir)*

<sup>7</sup> j.w.: *CSa - Coarse Sand (piasek gruby)*

<sup>8</sup> j.w.: *Co - Cobble (otoczaki)*,

- PN-EN ISO 14688-2. Badania geotechniczne. Oznaczanie i klasyfikowanie gruntów. Część 2: Zasady klasyfikowania
- PN-EN ISO 22475-1. Rozpoznanie i badania geotechniczne. Pobieranie próbek metodą wiercenia i odkrywek oraz pomiary wód gruntowych. Część 1: Techniczne zasady wykonania.
- PN-EN ISO 22476-2:2005. Rozpoznanie i badania geotechniczne. Badania Polowe. Część 2: Sondowania dynamiczne.
- Specyfikacje Techniczne PKN-CEN ISO/TS 17892: Badania laboratoryjne gruntów.
- PN-B-02479:1998 Geotechnika – Dokumentowanie geotechniczne. Zasady ogólne.
- PN-B-02480:1986 Grunty budowlane - Określenia, symbole, podział i opis gruntów.
- PN-B-03020:1981 Grunty budowlane - Posadowienie bezpośrednie budowli.
- PN-B-04452:2002 Geotechnika - Badanie polowe.
- PN-B-06050:1999 Geotechnika. Roboty ziemne. Wymagania ogólne.
- PN-B-04481:1988 Grunty budowlane - Badanie próbek gruntu.

Zakres prac badawczych obejmował wykonanie:

- geotechnicznych badań polowych,
- analizy terenu i gruntów,
- niniejszej dokumentacji badań podłoża gruntowego oraz opinii geotechnicznej i projektu geotechnicznego, które stanowią odrębne rozdziały opracowania.

#### 1.1 Badania polowe

Badania terenu przewidzianego pod inwestycję rozpoczęto od wizji terenowej, wywiadu terenowego i analizy materiałów archiwalnych. Następnie, za pomocą sondy szczelinowej RKS, wykonano 3 otwory badawcze o łącznej głębokości 10,5 m.

Podczas prowadzenia badań dokonywano na bieżąco analizy makroskopowej pobranych prób gruntów, określając ich rodzaj i konsystencję wg PN-EN ISO 14688-1. „*Badania geotechniczne. Oznaczanie i klasyfikowanie gruntów. Część 1: Oznaczanie i opis*” oraz wg PN-EN ISO 14688-2. „*Badania geotechniczne. Oznaczanie i klasyfikowanie gruntów. Część 2: Zasady klasyfikowania*”. Ponadto zgodnie z PN-EN ISO 14688-2 przeprowadzano pomiary wytrzymałości gruntów drobnoziarnistych (spoiстых) na ścinanie  $\tau_{fu}$  przy użyciu ścinarki obrotowej TV wg PN-B-04481:1988 „*Grunty budowlane - Badanie próbek gruntu*”.

Na podstawie uzyskanych z pomiarów średnich wartości  $\tau_{fu}$  określono poprzez korelację konsystencję i orientacyjny stopień plastyczności  $I_L$  gruntów drobnoziarnistych.

Dla gruntów niespoistych określono poprzez korelację orientacyjny stopień zagęszczenia  $I_D$ .

Następnie w oparciu o wyniki wykonanych prac polowych, określono głębokości granic i miąższości warstw geologicznych oraz ustalono genezę i stratygrafię poszczególnych serii litologicznych.

Lokalizację punktów badawczych przedstawiono na mapach dokumentacyjnych w skali 1 : 500 (Załącznik nr 2).

#### 1.2 Badania laboratoryjne

Zgodnie z wytycznymi uzyskanymi od projektanta obiektu w ramach przedmiotowych badań nie przeprowadzano badań laboratoryjnych gruntów.

#### 1.3 Prace kameralne

Na podstawie wykonanych otworów badawczych, badań makroskopowych oraz obserwacji terenowych i geologicznych, wykonano i opracowano:



- karty dokumentacyjne otworów badawczych,
- tabelaryczne zestawienie parametrów geotechnicznych wydzielonych warstw gruntów,
- część tekstową dokumentacji.

## 2. Warunki geotechniczne

Z uwagi na genezę, litologię i stan gruntów w podłożu wydzielono następujące warstwy geotechniczne:

**Warstwa geotechniczna Ia** – zaliczono do niej grunty organiczne, wykształcone w postaci torfów. Ze względu na niejednorodny skład oraz bardzo dużą zawartość substancji organicznej nie określano parametrów geotechnicznych warstwy. Utwory warstwy Ia nie nadają się do posadowienia bezpośredniego inwestycji.

**Warstwa geotechniczna Ib** – zaliczono do niej grunty organiczne, wykształcone w postaci plastycznych i miękkoplastycznych namulów gliniastych. Ze względu na niejednorodny skład oraz dużą zawartość substancji organicznej nie określano parametrów geotechnicznych warstwy. Utwory warstwy Ib nie nadają się do posadowienia bezpośredniego inwestycji.

**Warstwa geotechniczna II** – zaliczono do niej grunty aluwialne, zwięzłe spoiste, wykształcone w postaci plastycznych glin zwięzłych na pograniczu namulów o średnim stopniu plastyczności  $I_L = 0,25$ .

**Warstwa geotechniczna IIIa** – zaliczono do niej grunty aluwialne, niespoiste, wykształcone w postaci średnio zagęszczonych żwirów o średnim stopniu zagęszczenia  $I_D = 0,35$  z otoczkami.

**Warstwa geotechniczna IIIb** – zaliczono do niej grunty aluwialne, niespoiste, wykształcone w postaci średnio zagęszczonych piasków grubych o średnim stopniu zagęszczenia  $I_D = 0,35$ .

Zestawienie parametrów geotechnicznych dla wydzielonych warstw podano w załączniku nr 4, a wydzielone warstwy geotechniczne przedstawiono graficznie w kartach profili geotechnicznych stanowiących załączniki nr 3.1 - 3.2 do niniejszego opracowania.

## 3. Wnioski i zalecenia

1. Podłoże przedmiotowego terenu budują *utwory czwartorzędowe* wykształcone w postaci aluwialnych holocenów osadów rzecznych tarasów akumulacyjnych niskich oraz osady rzeczne tarasów akumulacyjnych najniższych, tarasów zalewowych. W miejscu przeprowadzonych badań utwory czwartorzędowe wykształcone są w postaci aluwialnych glin zwięzłych na pograniczu namulów, żwirów z otoczkami, piasków grubych oraz organicznych namulów gliniastych i torfów. Utwory czwartorzędowe przykryte są warstwą gleby próchniczej o miąższości ok. 0,3 m.
2. W trakcie badań i obserwacji terenowych nie stwierdzono występowania regularnego poziomu wód gruntowych. Stwierdzono natomiast liczne, intensywne sączenia w otworach: P1 na głębokości 0,7, 1,5 i 3,0 m ppt; P2 na głębokości 0,9, 1,3 i 3,4 m ppt; P3 na głębokości 0,6 i 2,4 m ppt. Sączenia mogą się intensyfikować w okresach gwałtownych opadów lub topnienia pokrywy śnieżnej i obniżać parametry gruntu.
3. W związku z lokalizacją terenu badań oraz występowaniem w podłożu przepuszczalnych utworów piaszczysto-żwirowych należy liczyć się z możliwością pojawiania się w podłożu zwierciadła wód gruntowych oraz jego podnoszenia w okresach gwałtownych wezbrań potoku lub powodzi.

4. Z uwagi na lokalizację terenu inwestycji częściowo w bezpośrednim sąsiedztwie koryta potoku, w trakcie prowadzenia wykopów należy się liczyć z przesiąkaniem wód do wykopów co może powodować obsypywanie się ścian wykopów i utrudniać prace budowlane i montażowe.
5. Zagrożeniem inwestycji może być również erozja brzegu i zalanie terenu inwestycji przez wody powodziowe sąsiadującego cieku. W związku z czym należy podjąć działania mające na celu zmniejszenie czy wyeliminowanie tego zagrożenia.
6. Zaleca się rozwiązanie gospodarki wodnej w rejonie inwestycji m.in. poprzez utrzymywanie w prawidłowej kondycji istniejących ścieków czy odwodnień - ewentualnie wykonanie nowych rozwiązań.
7. W miejscach gdzie występują grunty słabe, należy usunąć ich warstwę, a następnie uzupełnić kruszywem naturalnym bądź łamanym odpowiednio je zagęszczając ewentualnie dostosować technologię posadowienia do stwierdzonych gruntów.
8. Realizacja inwestycji powinna być wykonywana w okresie suchym.
9. W związku z charakterem inwestycji (gdzie będą występować m.in. obciążenia: stałe, zmienne, wyjątkowe czy dynamiczne/ruchome), jak również warunkami podłoża należy odpowiednio dobrać rodzaj i sposób fundamentowania obiektu, tak aby wyeliminować nierównomierne osiadanie związane z konsolidacją gruntów w podłożu.
10. Na etapie wykonywania warstw podbudowy zaleca się wykonywanie pomiarów mających na celu stwierdzenie prawidłowego jej zagęszczenia. Pomiary te winny być wykonywane na każdej warstwie do wskaźnika zagęszczenia wymaganego dla danej kategorii drogi /placów. Maksymalna grubość zagęszczanej jednorazowo warstwy nie powinna przekraczać 20-30 cm.
11. W związku z planowanym posadowieniem przepustu/ mostu/ kładki w obrębie terasy, w bezpośrednim sąsiedztwie nurtu - w celu ograniczenia możliwości ich podmywania, zaleca się wykonanie zabezpieczeń przyczółków w formie np. koszy siatkowo-kamiennych, gurtów betonowych czy murów oporowych.
12. W związku z charakterem inwestycji oraz występującymi w rejonie gruntami zaleca się dozór geologiczny na etapie wykonywania robót ziemnych oraz odbiór zagęszczenia podbudowy, który powinien zostać potwierdzony stosownym wpisem do dziennika budowy przez uprawnionego geologa posiadającego kwalifikacje w kategorii VI lub VII. W przypadku stwierdzenia gruntów słabonośnych w poziomie posadowienia bądź bezpośrednio pod nim należy zweryfikować sposób posadowienia inwestycji.
13. Głębokość przemarzania gruntów dla rejonu przeprowadzonych robót wynosi  $h_z=1,2$  m wg normy PN-81/B-03020.
14. W miejscu planowanej inwestycji grunty można porównać do gruntów kategorii 3 i 4 (grunty łatwo urabialne i średnio urabialne)<sup>9</sup>.
15. W związku z zastosowaną i uzgodnioną technologią robót, istnieje możliwość wystąpienia na trasie projektowanej drogi - odmiennych niż stwierdzone otworami punktowymi - warunków gruntowych. W związku z czym, w przypadku natrafienia - na etapie robót - na grunty słabe należy wezwać uprawnionego geologa bądź rozważyć przeprojektowanie inwestycji czy sposobu jej wykonania.
16. Warunki gruntowo-wodne występujące w miejscu inwestycji należy uznać jako proste jedynie w przypadku posadowienia inwestycji poniżej warstw słabych, w obrębie nośnych gruntów

<sup>9</sup> wg PN-B-06050: 1999, Geotechnika - Roboty ziemne - Wymagania ogólne.



mineralnych oraz powyżej zwierciadła wód gruntowych. W przeciwnym wypadku należy przyjąć złożone warunki gruntowe (lokalne występowanie gruntów organicznych i słabonośnych).

17. Rodzaj inwestycji sugeruje zakwalifikowanie jej do drugiej kategorii geotechnicznej zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. z 2012 r. poz. 463).
18. W przypadku pojawienia się w wykopach wód gruntowych lub gruntów o słabych bądź zmiennych parametrach geotechnicznych (szczególnie w poziomie posadowienia, lub bezpośrednio poniżej) należy dokonać dodatkowej analizy geotechnicznej oraz w razie konieczności dokonać ponownej oceny kategorii geotechnicznej.

## II. PROJEKT GEOTECHNICZNY

Przedmiotowy projekt sporządzono zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych oraz w oparciu o normy branżowe:

- PN - EN 1997-1. Eurokod 7 - Projektowanie geotechniczne – Część 1: Zasady ogólne.
- PN - EN 1997-2. Eurokod 7 - Projektowanie geotechniczne – Część 2: Rozpoznanie i badanie podłoża gruntowego.
- PN-B-06050:1999 – Geotechnika. Roboty Ziemne. Wymagania Ogólne.

### 1. Prognoza zmian właściwości podłoża gruntowego w czasie

Z uwagi na zalegające w podłożu inwestycji grunty, rozmiary oraz konstrukcję projektowanego zamierzenia, nie przewiduje się istotnych zmian właściwości gruntów w czasie (przy zachowaniu wytycznych opisanych w dokumentacji badań podłoża gruntowego - szczególnie co do posadowienia obiektu).

### 2. Określenie obliczeniowych parametrów geotechnicznych

Wartości obliczeniowe parametrów geotechnicznych należy wyprowadzić w oparciu o wartości charakterystyczne ustalone w załączniku nr 5 do Dokumentacji badań podłoża gruntowego, korelując je z częściowymi współczynnikami bezpieczeństwa  $\gamma_M$  określonymi w Załączniku A do normy PN - EN 1997-1. Eurokod 7 – „Projektowanie geotechniczne – Część 1: Zasady ogólne”.

### 3. Określenie częściowych współczynników bezpieczeństwa do obliczeń geotechnicznych

Częściowe współczynniki bezpieczeństwa w zależności od wybranego podejścia obliczeniowego należy stosować zgodnie z Załącznikiem B normy PN - EN 1997-1, przyjmując ich wartości określone w Załączniku A do w/w normy.

#### **4. Określenie oddziaływań od gruntu**

Przy projektowaniu i realizacji inwestycji należy przestrzegać wytycznych zawartych w dokumentacji badań podłoża gruntowego (szczególnie dotyczących posadowienia inwestycji).

W przypadku wystąpienia na poziomie posadowienia bądź bezpośrednio poniżej gruntów słabych, należy je usunąć i wykonać podsypkę piaskowo-żwirową zagęszczaną warstwami o grubości 10 – 20 cm do wskaźnika zagęszczenia wymaganego dla danej kategorii drogi.

Przy zachowaniu warunków realizacji opisanych w dokumentacji badań podłoża gruntowego i niniejszym projekcie należy uznać, że panujące w podłożu gruntowym warunki nie będą wywierać niekorzystnego wpływu na projektowany obiekt.

Zagrożeniem inwestycji może być: obsypywanie się ścian wykopów w trakcie realizacji robót ziemnych jak również nadmierne podcinanie skarp powodujące ich obsunięcie oraz utrata stateczności nasypów. W związku z czym należy zastosować metody zapobiegające tym zjawiskom.

#### **5. Przyjęcie modelu obliczeniowego podłoża gruntowego**

Model obliczeniowy pracy podłoża przy sprawdzaniu jego oporu granicznego pod fundamentem wg PN-EN 1997-1, ze względu na występowanie w podłożu gruntów spoistych, należy rozpatrywać w warunkach „z odpiływem”, jak również „bez odpiływu”.

#### **6. Obliczenie nośności i osiadań podłoża gruntowego oraz ogólnej stateczności**

Nośność i osiadania podłoża gruntowego oblicza konstruktor obiektu i należy je rozpatrywać przy użyciu metod obliczeniowych podanych odpowiednio w Załączniku D i F do normy PN-EN 1997-1.

#### **7. Ustalenie danych niezbędnych do zaprojektowania fundamentów**

Niezbędnymi danymi do zaprojektowania fundamentów/ warstw podbudowy przedmiotowej inwestycji są:

- określone przez konstruktora wartości całkowitych obciążeń i oddziaływań (trwałych oraz przejściowych) wywieranych na podłoże za pośrednictwem fundamentu czy warstw podbudowy,
- wyrażone liczbowo właściwości geotechniczne podłoża gruntowego oraz panujące w jego obrębie warunki wodne, określone w dokumentacji badań podłoża gruntowego stanowiącej załącznik do niniejszego projektu geotechnicznego.

#### **8. Określenie badań niezbędnych do zapewnienia wymaganej jakości robót ziemnych i specjalistycznych robót geotechnicznych**

Roboty ziemne należy wykonać zgodnie z normą PN-B-06050:1999 – „Geotechnika. Roboty Ziemne. Wymagania Ogólne”. W szczególności zaleca się dostosować metodę wykonywania wykopów do ich rozmiarów i głębokości oraz ukształtowania terenu i rodzaju gruntów budujących podłoże. Sprzęt mechaniczny użyty do prac ziemnych powinien umożliwiać prawidłowe urabianie gruntów zalegających w miejscu wykonywania wykopów, z uwzględnieniem ich kategorii urabialności określonej wg normy PN-B-06050:1999.

Po wykonaniu wykopów fundamentowych przed przystąpieniem do dalszych robót ziemnych, należy przeprowadzić badania gruntów w wykopach w celu zweryfikowania geotechnicznego rozpoznania podłoża gruntowego. Badania powinny obejmować makroskopowe określenie rodzaju i stanu gruntów oraz ich właściwości wytrzymałościowych, a w razie wątpliwości należy je uzupełnić o badania laboratoryjne pobranych z wykopów prób gruntów.

W przypadku posadawiania fundamentów projektowanego obiektu na podbudowie z gruntów niespoistych (sypkich), należy okresowo kontrolować prawidłowość wykonania jej poszczególnych warstw poprzez badanie jakości ich zagęszczenia.

Kontrole i badania robót ziemnych w zależności od potrzeb należy przeprowadzać zgodnie z pkt. 5 normy PN-B-06050:1999.

## 9. Oddziaływania wody gruntowej na obiekt i sposoby zapobiegania ich negatywnym skutkom

Oddziaływanie wód na obiekt należy rozpatrywać w dwóch etapach:

- *etap realizacji:*

W wykonanych otworach badawczych nie stwierdzono występowania regularnego poziomu wód gruntowych. Stwierdzono natomiast liczne i intensywne sączenia. W związku z czym należy zadbać o prawidłowe odwodnienie terenu inwestycji.

W trakcie prowadzenia wykopów należy się liczyć z możliwością przesiąkania wód do wykopów co może powodować obrywanie się ścian wykopów i utrudniać prace montażowe.

W związku z powyższym oraz faktem, że roboty budowlane wykonywane będą w obrębie terasy oraz terasy należy je zaplanować w taki sposób by odprowadzać grawitacyjnie ewentualne wody pojawiające się w wykopie.

- *etap użytkowania:*

Zagrożeniem inwestycji może być dopuszczenie do nadmiernej infiltracji wód opadowych jak również dopuszczenie do niewłaściwego użytkowania drogi (zbyt duże tonaże pojazdów). Zagrożeniem dla obiektu mostowego/ przepustu może być napór wód powodziowych na konstrukcję mostu oraz erozja denna i boczna. W związku z powyższym należy tak zaprojektować obiekt oraz jego zabezpieczenia aby wyeliminować to zagrożenie.

Zagrożeniem inwestycji może być również zalanie terenu inwestycji i stagnacja wód opadowych. W związku z czym należy podjąć działania mające na celu zmniejszenie czy wyeliminowanie tego zagrożenia.

## 10. Monitoring projektowanego obiektu oraz obiektów i terenów z nim sąsiadujących

Monitoring tego typu inwestycji polega na cyklicznych przeglądach obiektów budowlanych oraz ewentualnych pomiarach geodezyjnych. Częstotliwość przeglądów określają stosowne przepisy ustawy Prawo budowlane, zaś czas trwania ewentualnych pomiarów geodezyjnych, powinien zostać określony przez projektanta, bądź osoby sprawujące nadzór nad obiektem.

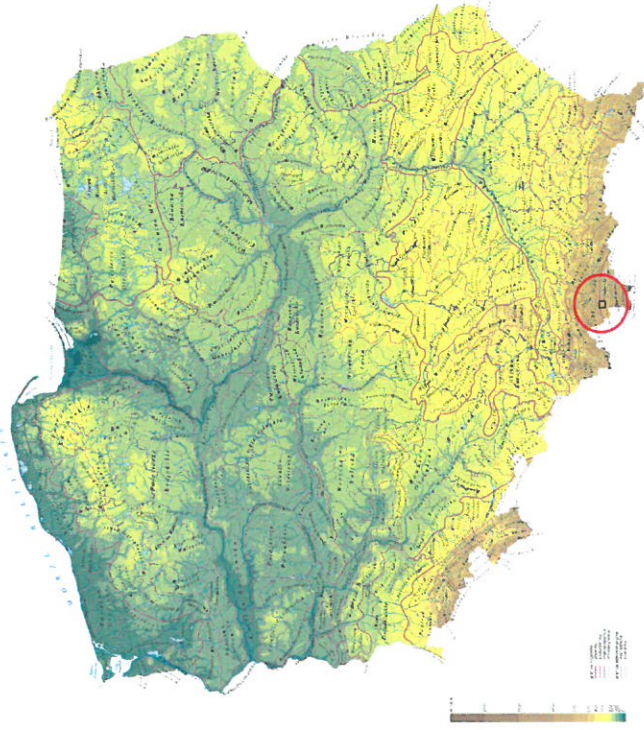
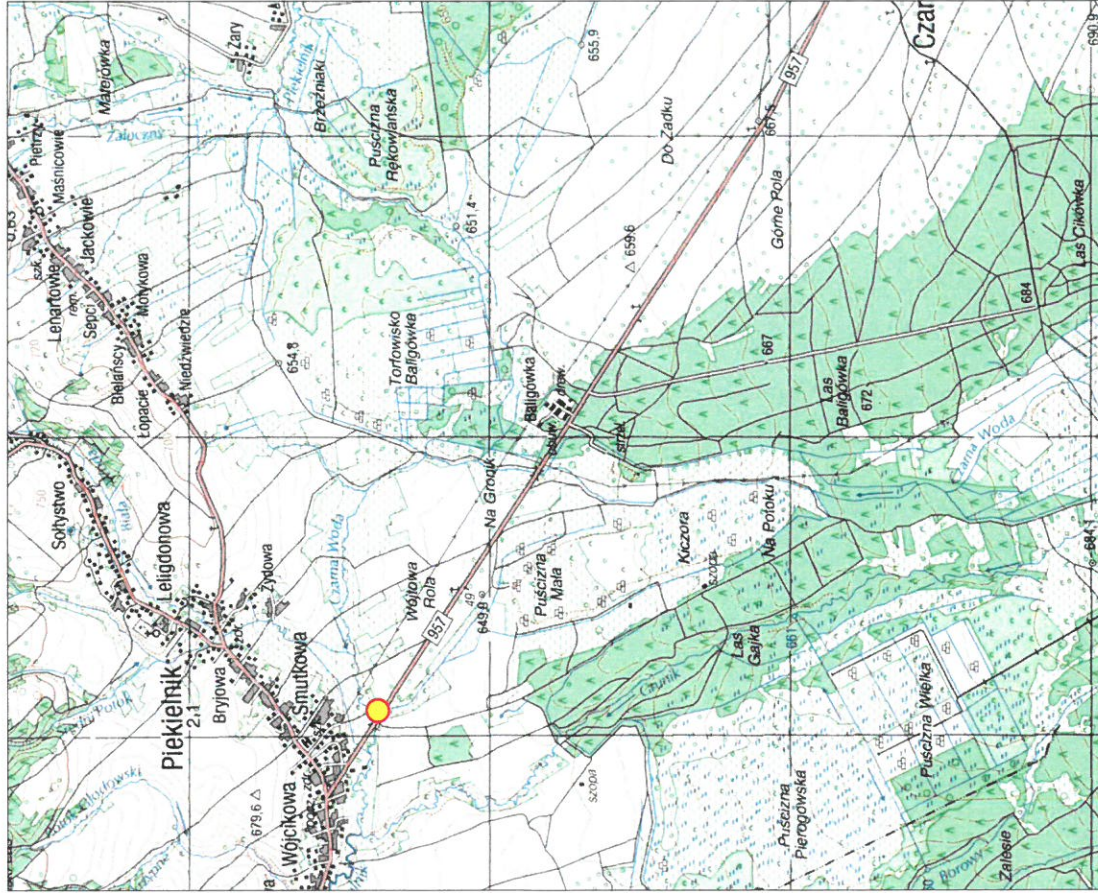
mgr inż. Krzysztof Ligeza  
– Geolog / Geotechnik –  
upr. Minister Środowiska nr III - 1674, VI - 1432  
w zakr. poszukiwania i rozpoznania złóż kopalin  
oraz ustalania warunków geologiczno-inżynierskich







# Wycinek mapy topograficznej

Skala 1 : 50 000

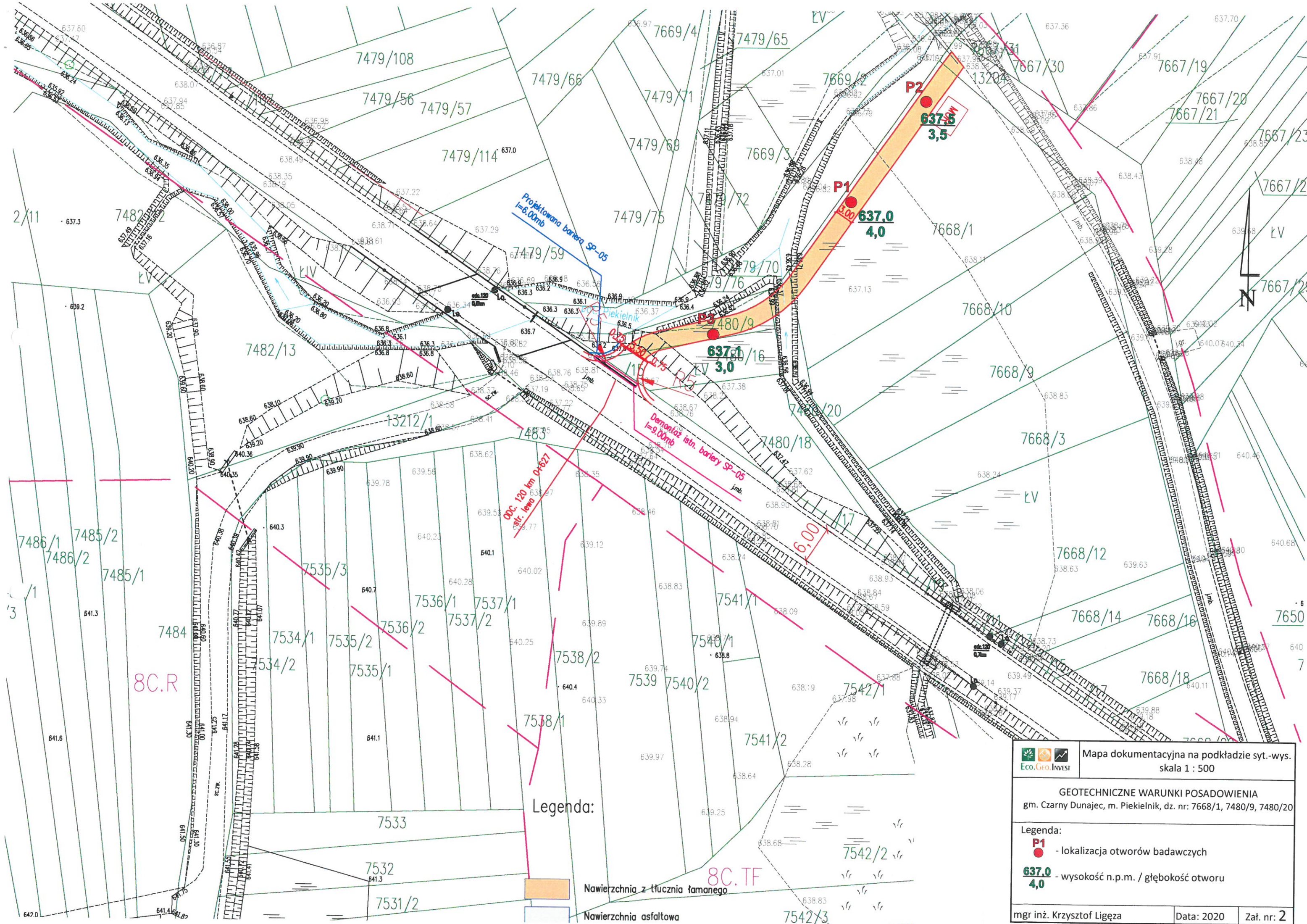


	Wycinek mapy topograficznej skala 1 : 50 000
<b>GEOTECHNICZNE WARUNKI POSADOWIENIA</b> gm. Czarny Dunajec, m. Piekienik, dz. nr: 7668/1, 7480/9, 7480/20	
Legenda:  - miejsce lokalizacji inwestycji	
mgr inż. Krzysztof Ligęza	Data: 2020      Zał. nr: <b>1</b>










Legenda:



Mapa dokumentacyjna na podkładzie sat.-wys.  
skala 1 : 500

GEOTECHNICZNE WARUNKI POSADOWIENIA  
gm. Czarny Dunajec, m. Piekelnik, dz. nr: 7668/1, 7480/9, 7480/20

Legenda:  

P1

- lokalizacja otworów badawczych

637.0  
4,0

- wysokość n.p.m. / głębokość otworu

mgr inż. Krzysztof Ligęza

Data: 2020

Zał. nr: 2



Miejscowość: Piekelnik  
Gmina: Czarny Dunajec  
Powiat: nowotarski  
Województwo: małopolskie



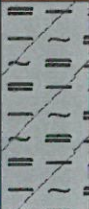


Obiekt: Budowa zjazdu w ciągu drogi wojewódzkiej 957  
Inwestor: Gmina Czarny Dunajec  
Wiercenie: Eco.Geo.Invest, Ochotnica Dolna, Dłubacze 162B  
Dozór geol.: mgr inż. K. Ligęza

System wiercenia: udarowo-okrężny

Rzędna: 637.00 m n.p.m.

Skala 1 : 50

Data wiercenia: 2020-09-09

Wiercenie	Głębokość z wierciadła wody	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przebieg	Opis litologiczny	Grubość	Symbol gruntu	Wilgotność	Ilość wałeczków	Stan gruntu	ID	IL	Warstwa geotechniczna	
	[m.p.p.t]		[m]												[m]
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
<div><div></div><div>0.70</div><div></div><div>1.50</div><div></div><div>3.00</div><div></div></div>		<div><div>Czwartorzęd</div><div>Czwartorzęd</div></div>				gleba próchnicza	0.30	GbH							
					0.30	torf brunatny									Ia
			1.0					1.30	T	m					
					1.60	namuł gliniasty szary z organicą (konary, gałęzie, szczątki roślin)									Ib
			2.0					1.40	Nmg	w	5x5	pl/mpl			
					3.00	żwir zagliniony szary z otoczkami	0.30	Ż+KO	m		szg	0.35			IIIa
					3.30	glina zwięzła ciemnoszara na pograniczu namułu	0.70	Gz/Nm	w	3x4	pl		0.25	II	
					4.00		0.00								

### Profil numer P2 Rzędna: 637.50 m n.p.m. Data: 2020-09-09

	0.90				0.30	gleba próchnicza	0.30	GbH						
	1.30				1.60	torf brunatny	1.60	T	m					Ia
					1.90	namuł gliniasty szary z organiką (konary, gałęzie, szczątki roślin)	1.40	Nmg	w	5x4	pl/mpl			Ib
	3.40				3.30	żwir zagliniony szary z otoczkami	0.20	Ż+KO	m	szg	0.35			IIIa
					3.50		0.00							





# KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO

Zał.Nr: 3.2

Profil numer **P3**

Wiertnica: sonda szczeli. RKS

Miejscowość: Piekelnik  
Gmina: Czarny Dunajec  
Powiat: nowotarski  
Województwo: małopolskie

Obiekt: Budowa zjazdu w ciągu drogi wojewódzkiej 957  
Inwestor: Gmina Czarny Dunajec  
Wiercenie: Eco.Geo.Invest, Ochotnica Dolna, Dłubacze 162B  
Dozór geol.: mgr inż. K. Ligęza

System wiercenia: udarowo-okrężny

Rzędna: 637.10 m n.p.m.

Skala 1 : 50

Data wiercenia: 2020-09-09

Opis geologiczny i geotechniczny														
Wiercenie	Głębokość zwierciadła wody	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przebieg	Opis litologiczny	Grubość	Symbol gruntu	Wilgotność	Ilość wałeczków	Stan gruntu	ID	IL	Warstwa geotechniczna
	[m.p.p.t]		[m]											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
<div><div></div><div>0.60</div></div> <div><div></div><div>2.40</div></div>		Czwartorzęd Czwartorzęd	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>	<div></div>		gleba próchnicza	0.30	GbH	m	maże się mpl				
				0.30	torf brązowy	0.70	T	Ia						
				1.0	namuł gliniasty szary	1.20	Nmg	Ib						
				2.0	piasek gruby szary	0.80	Pr	IIIb						
				3.0		0.00								





TABELA PARAMETRÓW GEOTECHNICZNYCH GRUNTÓW			Załącznik nr 4											
OBJAŚNIENIA GEOLOGICZNE		WARTOŚCI CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRÓW GEOTECHNICZNYCH												
Profil stratygraficzny	Opis Litologiczno- genetyczny	Numer warstwy geotechnicznej	Symbol gruntu wg PN-86/B-02480	Symbol geologicznej konsolidacji gruntu	Stan gruntu		Wilgotność naturalna  Wn [%]	Gęstość objętościowa  ρ [t/m³]	Spójność  Cu [kPa]	Kąt tarcia wewnętrznego  φu [°]	Moduł odkształcenia pierwotnego  Eo [kPa]	Edometryczny moduł ściśliwości pierwotnej  Mo [kPa]	Zawartość części organicznych  Iom [%]	Metoda ustalenia parametrów wg PN-81/B-03020
					Stopień zagęszczenia  [I <sub>0</sub> ]	Stopień plastyczności  [I <sub>L</sub> ]								
Q	Torf <sup>1</sup> (utwory organiczne)	Ia	T	-	-	-	-	-	-	-	-	-	>30	C
	Namuł gliniasty <sup>2</sup> (utwory organiczne)	Ib	Nmg	-	-	pl/mpl	-	-	-	-	-	-	>20	C
	Glina zwięzła na pograniczu namułu (utwory aluwialne)	II	Gz/Nm	C	-	0,25 <sup>3</sup>	24,0	2,00	15,0	14,0	18 500	26 500	<10	B, C
	Żwir z otoczkami (utwory aluwialne)	IIIa	Ż+KO		0,35 <sup>4</sup>	-	18,0	2,05	-	37,4	112 000	124 000	-	C
	Piasek gruby (utwory aluwialne)	IIIb	Pr		0,35 <sup>5</sup>	-	22,0	2,00	-	32,1	61 000	72 500	-	C
Uwaga: Przedstawione w zestawieniach parametry geotechniczne są wartościami średnimi, dla których przy obliczeniach (zgodnie z normą PN-81/B-03020) należy stosować współczynnik materiałowy γ <sub>m</sub> , równy 0,9 lub 1,1 przyjmując wartość obliczeniową bardziej niekorzystną														

<sup>1</sup> Dla warstwy nie określano parametrów geotechnicznych z uwagi na niejednorodny skład i bardzo dużą zawartość substancji organicznej. Utwory nie nadają się do posadowienia inwestycji.

<sup>2</sup> Dla warstwy nie określano parametrów geotechnicznych z uwagi na niejednorodny skład i dużą zawartość substancji organicznej. Utwory nie nadają się do posadowienia inwestycji.

<sup>3</sup> Parametry warstw określono na podstawie badań makroskopowych, walczkowanie, rozciąganie oraz przy użyciu penetrometru tłoczowego i ścinarki obrotowej.

<sup>4</sup> Przyjęto na podstawie korelacji dla gruntów niespoistych, aluwialnych

<sup>5</sup> Przyjęto na podstawie korelacji dla gruntów niespoistych, aluwialnych



# OBJAŚNIENIA SYMBOLI I ZNAKÓW UŻYTYCH W OPRACOWANIU

## Symbole i nazwy gruntów wg normy PN-EN ISO 1488-1 i PN-EN ISO 1488-2

### GRUNTY ANTROPOGENICZNE

**Mg** - nasypy kontrolowane lub niekontrolowane

### GRUNTY RODZIME ORGANICZNE

**Or** - zawartość części organicznych  $\leq 2\text{mm}$  % suchej masy

Niskoorganiczny - 2 - 6% /grunty próchniczne/

Organiczny - 6 - 20% /namuły, gytie/

Wysokoorganiczny -  $>20\%$  /torfy/

### GRUNTY RODZIME MINERALNE /NIESKALISTE/

**Lbo** - duże głazy / $> 630\text{mm}$ /

**Bo** - głazy / $> 200-630\text{mm}$ /

**Co** - kamienie / $> 63-200\text{mm}$ /

Bardzo  
gruboziarniste

**Gr** - żwir / $> 2,0-63\text{mm}$ /

**CGr** - żwir gruby / $> 20-63\text{mm}$ /

**MGr** - żwir średni / $> 6,3-20\text{mm}$ /

**FGr** - żwir drobny / $> 2,0-6,3\text{mm}$ /

**saGr** - żwir piaszczysty

**saciGr** - żwir gliniasty

**Sa** - piasek / $> 0,063-2,0\text{mm}$ /

**CSa** - piasek gruby / $> 0,63-2,0\text{mm}$ /

**MSa** - piasek średni / $> 0,2-0,63\text{mm}$ /

**FSa** - piasek drobny / $> 0,063-0,2\text{mm}$ /

Gruboziarniste

**grSa** - piasek ze żwirem

**siSa** - piasek pylasty

**ciSa** - piasek gliniasty

**Si** - pył / $> 0,002 - 0,063\text{mm}$ /

**Csi** - pył gruby / $> 0,02 - 0,063\text{mm}$ /

**MSi** - pył średni / $> 0,0063 - 0,02\text{mm}$ /

**FSi** - pył drobny / $> 0,002 - 0,0063\text{mm}$ /

**saSi** - pył piaszczysty

**saciSi** - glina pylasta, glina piaszczysta

**sasiCl** - glina, glina zwięzła, glina pylasta zwięzła, glina piaszczysta zwięzła

Drobnoziarniste

**Cl** - ił / $< 0,002\text{mm}$ /

**siCl** - ił pylasty

**saCl** - ił piaszczysty

### W - zwietrzeliny

**W<sub>x</sub>** - literę x w indeksie dolnym zastępuje się symbolem skały lub gruntu, z której powstała zwietrzelina np. **W<sub>p</sub>** - zwietrzelina piaszczysta, **W<sub>l</sub>** - zwietrzelina łupkowa

### W<sub>ru</sub> - rumosze

**W<sub>ru,x</sub>** - literę x w indeksie dolnym zastępuje się symbolem skały lub gruntu, z której powstał rumosz np. **W<sub>ru,p</sub>** - rumosze piaszczysta, **W<sub>ru,l</sub>** - rumosze łupkowe

## INNE GRUNTY NIE OBJĘTE NORMAMI PN-EN ISO OZNACZONE WG NORMY PN-86/B-02480

### GRUNTY SKALISTE

**ST** - skała twarda

**SM** - skała miękka

## OBJAŚNIENIE ZASADY TWORZENIA SYMBOLI GRUNTÓW

Frację główną oznacza się dużymi literami, frakcje drugorzędne i kolejne oznacza się małymi literami w kolejności ich ważności przed frakcją główną np. **grFSa** - piasek średni ze żwirem (lub domieszką żwiru), **simSaGr** - żwir z piaskiem średnim i domieszką pyłu.

## ZNAKI DODATKOWE DOTYCZĄCE OPISU GRUNTÓW

- x** - symbole gruntów stanowiących przewarstwienia oznaczone są małymi literami z podkreśleniem po głównej frakcji gruntu np. **FSasi** - piasek drobny przewarstwiony pyłem
- ( )** - w nawiasie oznaczenia uzupełniające dot. składu nasypu, rodzaju gruntów organicznych i petrografii skał np. **SM<sub>(p-1)</sub>** - skała miękka piaszczysta lub łupkowa
- /** - dwie frakcje w równych proporcjach (na pograniczu)

## SYMBOLE GENEZY GRUNTU

**M** - grunty morskie **R** - grunty rzeczne (aluwialne)

**L** - grunty jeziorne

**O** - grunty organiczne:

**O<sub>r</sub>** - organiczne rzeczne (namuł)

**O<sub>s</sub>** - organiczne bagienne (torf)

**O<sub>t</sub>** - organiczne jeziorne (namuł, gytia)

**O<sub>h</sub>** - organiczne zastoiskowe (namuł, gytia)

**E** - grunty eoliczne:

**E<sub>p</sub>** - grunty w wydymach

**E<sub>l</sub>** - lessy i utwory lessopodobne

**GL** - grunty lodowcowe:

**GL<sub>m</sub>** - morenowe (gliny zwałowe, piaski i żwiry lodowcowe)

**GL<sub>f</sub>** - fluwioglacjalne (piaski i żwiry wodnolodowcowe)

**GL<sub>z</sub>** - zastoiskowe (iły warwowe jeziorno-lodowcowe)

**D** - deluwia

**C** - koluwia (osady zboczowe)

## OPRÓBOWANIE WIERCENIA

Klasy jakości prób gruntu (wg PN-EN 1997-2) i kategorie metod ich pobierania (wg EN ISO 22475-1):

- 1 - 2 klasa** - próby o nienaruszonej strukturze - **kat. A**
- 3 - 4 klasa** - próby o naturalnej wilgotności i uziarnieniu - **kat. A i B**
- 5 klasa** - próby o naturalnym uziarnieniu - **kat. A, B i C**

## OZNACZENIE WODY W WIERCENIU



swobodny poziom wody gruntowej



ustalony poziom wody gruntowej i jego głębokość [m. p.p.t.]



nawiercony poziom wody gruntowej i jego głębokość [m. p.p.t.]



poziom sączeń wód infiltracyjnych i jego głębokość [m. p.p.t.]



## OZNACZENIE WILGOTNOŚCI GRUNTU

**mw** mało wilgotny

**w** wilgotny

**m** mokry

**nw** nawodniony

## OZNACZENIE STANU I KONSYSTENCJI GRUNTU

### grunty gruboziarniste:

**bzg** bardzo zagęszczony

**zg** zagęszczony

**szg** średnio zagęszczony

**ln** luźny

**bln** bardzo luźny

**I<sub>p</sub>** stopień zagęszczenia

### grunty drobnoziarniste:

**zw** zwarta

**tpl** twardoplastyczna

**pl** plastyczna

**mpl** miękkoplastyczna

**bmpl** bardzo miękkoplastyczna

**I<sub>p</sub>** stopień plastyczności

## OZNACZENIE RODZAJU BADAŃ I SONDOWAŃ

**PP** penetrometr tłoczkowy

**TV** ścinarka obrotowa

**SLVT** sonda udarowo-obrotowa

**DPL** sonda dynamiczna lekka (SD-10)

## INNE OZNACZENIA



numer warstwy geotechnicznej

granice warstw geotechnicznych

**Qh** czwartorzęd/holocen

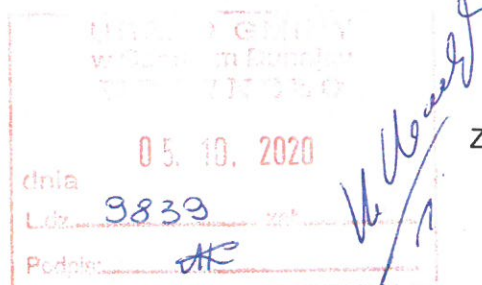
**Qp** czwartorzęd/plejstocen

**Tr** trzeciorzęd/**M** miocen/**Pg** paleogen



## **Z2 - OPINIE I UZGODNIENIA**





Kraków, dnia 28.09.2020r

ZDW/PW/2020/ 8404 /DI-6/KUF  
DI-6/652-76b/957/20

## DECYZJA nr 45/ZDW/20

Na podstawie art. 29 ust. 1 i ust. 3 ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz.U. 2020 poz. 470 ze zm.) w związku z § 76a, § 77 i § 78 rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U. 2016 poz. 124 ze zm.), art.104 §1 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (Dz.U. 2020 poz. 256 ze zm.) oraz uchwały Nr 548/20 Zarządu Województwa Małopolskiego z dnia 14 kwietnia 2020 r. w sprawie upoważnienia Pani Katarzyny Węgrzyn - Madeja – Dyrektora Zarządu Dróg Wojewódzkich w Krakowie oraz Pana Roberta Góreckiego – Zastępcy Dyrektora ds. Inwestycji do załatwiania spraw i wykonywania w imieniu Zarządu Województwa Małopolskiego praw i obowiązków w zakresie zadań zarządcy dróg wojewódzkich, w tym w szczególności do wydawania decyzji administracyjnych, postanowień i zaświadczeń oraz do podejmowania czynności prawnych i składania oświadczeń woli, po rozpatrzeniu sprawy z wniosku Wójta Gminy Czarny Dunajec ul. Józefa Piłsudskiego 2, 34-470 Czarny Dunajec, do wyrażenie zgody na lokalizację zjazdu publicznego z drogi wojewódzkiej nr 957 do działek nr 7480/16 i 7480/9 zlokalizowanych w m. Piekiełnik

zezwalam

na lokalizację zjazdu publicznego do działek nr 7480/16 i 7480/9 w odc. 120 km 0+627,00 strona lewa drogi wojewódzkiej nr 957 w m. Piekiełnik, na czas nieokreślony, zgodnie z przedłożonym załącznikiem graficznym oraz poniższymi warunkami:

- projektowany zjazd z drogi wojewódzkiej do działek nr 7480/16 i 7480/9 celem obsługi odcinków trasy rowerowej;
- szerokość jezdni zjazdu 3,50m+ 2x0,75m pobocze. Połączenie krawędzi nawierzchni zjazdu łukami R=5,00m;
- pochylenie podłużne zjazdu dostosowane do ukształtowania elementów drogi, które dany zjazd przecina, jednak nie większe niż 5%. Nawierzchnia na zjeździe twarda ulepszona, pobocze co najmniej gruntowe ulepszone. Zaprojektować prawidłowe odwodnienie zjazdu;
- połączenie krawędzi jezdni drogi woj. z nawierzchnią zjazdu na „0”.

Koszt przebudowy lub modernizacji urządzeń, w pasie drogowym związanych z realizacją zadania ponosi inwestor, na którym spoczywa również obowiązek wykonania tych prac.

W przypadku, gdy budowa zjazdu koliduje z istniejącymi urządzeniami i obiektami infrastruktury technicznej nie związanej z gospodarką drogową inwestor na swój koszt dokona przełożenia lub zabezpieczenia ww. urządzeń lub obiektów.

## UZASADNIENIE

Wójt Gminy Czarny Dunajec ul. Józefa Piłsudskiego 2, 34-470 Czarny Dunajec, wystąpił do tutejszego zarządu o wyrażenie zgody na lokalizację zjazdu publicznego do działek nr 7480/16 i 7480/9 w odc. 120 km 0+627,00 strona lewa drogi wojewódzkiej nr 957 w m. Piekiełnik, celem obsługi odcinków trasy rowerowej. Zgodnie z §76 oraz § 77, 78 Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U. 2016 poz. 124 ze zm.), tutejszy Zarząd uznał po przeprowadzeniu postępowania wyjaśniającego z wniosku strony, że lokalizacja zjazdu publicznego spełnia wymagania określone w przepisach i wydał zezwolenie na budowę zjazdu na warunkach zgodnych z przedłożonym załącznikiem graficznym.

## POUCZENIE

Od niniejszej decyzji służy stronie odwołanie za pośrednictwem Zarządu Województwa Małopolskiego – Dyrektora Zarządu Dróg Wojewódzkich Krakowie, ul. Głowackiego 56, 30-085 Kraków, do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Krakowie w terminie do 14 dni od dnia jej doręczenia.

W trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec Zarządu Dróg Wojewódzkich w Krakowie. Z dniem doręczenia organowi oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna.

Ponadto informuję iż:

- przed przystąpieniem do realizacji powyższej inwestycji należy uzyskać rozstrzygnięcie właściwego organu architektoniczno-budowlanego, zgodnie z obowiązującym Prawem Budowlanym, umożliwiające przystąpienie do realizacji inwestycji w odc. 120 km 0+627,00 strona lewa drogi wojewódzkiej nr 957 w m. Piekelnik;
- strona zobowiązana jest przed uzyskaniem rozstrzygnięcia z właściwego organu architektoniczno-budowlanego, do uzgodnienia z zarządcą drogi (3 egz.) projektu budowy zjazdu, o ile projekt budowlany będzie wymagany. W pozostałych przypadkach należy zaopiniować w tutejszym Zarządzie szczegółowe rozwiązania techniczne niezbędne do realizacji budowy zjazdu w zakresie spełnienia wymogów projektowania zjazdów o jakich mowa w §77 rozporządzenia w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie;
- należy opracować projekt docelowy organizacji ruchu oraz projekt organizacji ruchu, oznakowania i zabezpieczenia robót na czas prowadzenia robót w pasie drogowym drogi wojewódzkiej. Projekty organizacji ruchu należy:
  1. zaopiniować w Komendzie Wojewódzkiej Policji w Krakowie ul. Mogilska 109;
  2. zatwierdzić w Zarządzie Dróg Wojewódzkich w Krakowie ul. Głowackiego 56;
- utrzymanie zjazdu, należy do właścicieli lub użytkowników gruntów przyległych do drogi (art. 30 ustawy o drogach publicznych);
- decyzja nie jest równoznaczna z zezwoleniem na budowę zjazdu, wejście w teren i prowadzenie robót w pasie drogowym. Strona może rozpocząć budowę tego zjazdu po uzyskaniu ostatecznej decyzji właściwego organu architektoniczno-budowlanego oraz ostatecznej decyzji zezwalającej na prowadzenie robót w pasie drogowym z Rejonu Dróg Wojewódzkich w Nowym Sączu, ul. Kilińskiego 70, 33-300 Nowy Sącz, zgodnie z art.40 ust. 1, ust. 2 pkt 1 i ust. 3 ustawy z dnia 21 marca 1985r o drogach publicznych.

Decyzja niniejsza wygasa, jeżeli w ciągu trzech lat od daty jej wydania budowa zjazdu nie została wykonana.



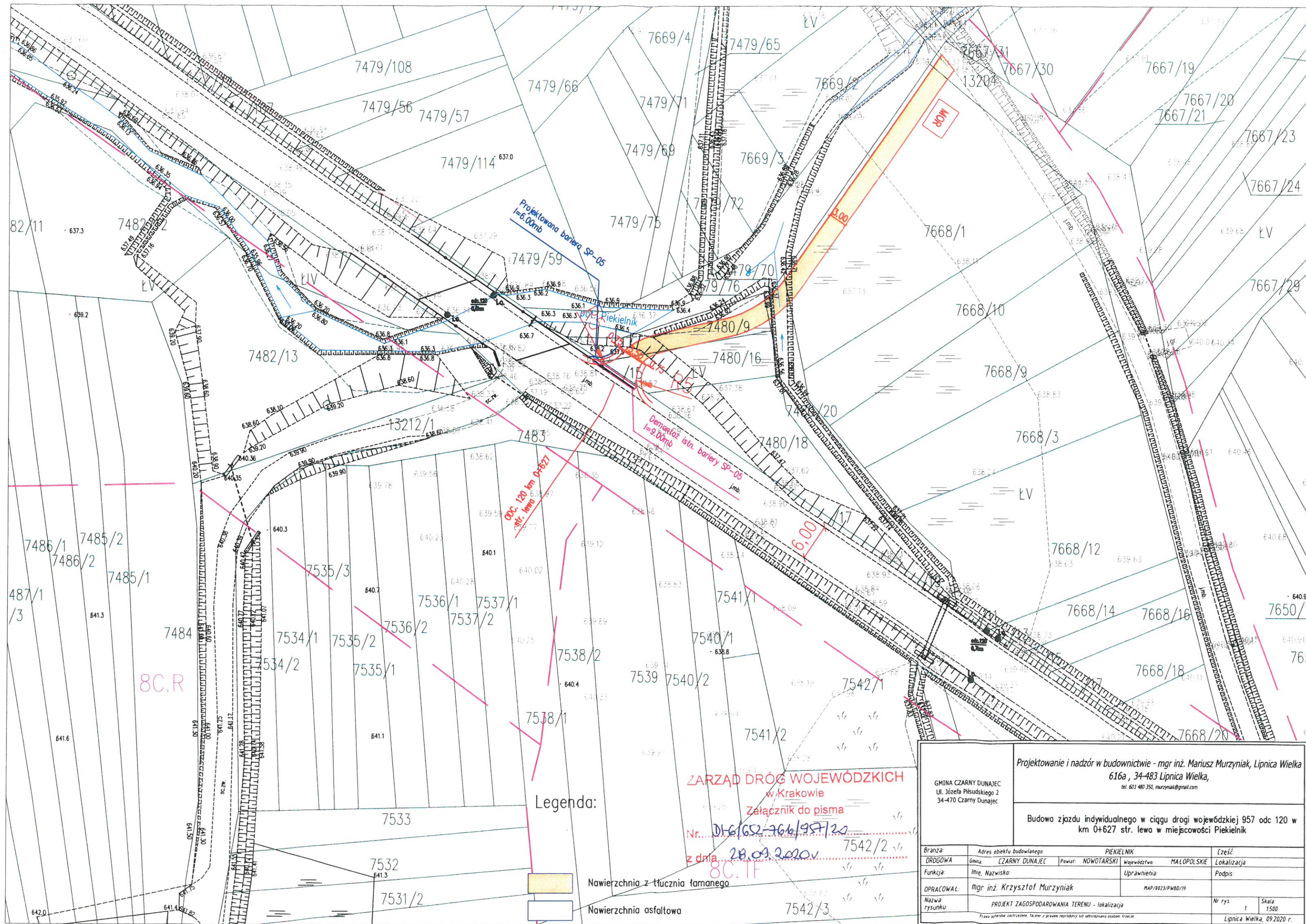
Z UPOWAŻNIENIA ZARZĄDU  
WOJEWÓDZTWA MAŁOPOLSKIEGO

mgr inż. Robert Górecki  
Z-ca Dyrektora  
Zarządu Dróg Wojewódzkich

Otrzymują:

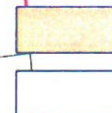
- 1x Wójt Gminy Czarny Dunajec  
ul. J. Piłsudskiego 2, 34-470 Czarny Dunajec;
- 1x RDW Nowy Sącz;
- 1x DI-6 a/a





**ZARZĄD DRÓG WOJEWÓDZKICH**  
 w Krakowie  
 Załącznik do pisma  
 Nr. DI-6/652-766/957/20  
 z dnia 28.09.2020

Legenda:



Nawierzchnia z tłucznia łamanego  
 Nawierzchnia asfaltowa

GMINA CZARNY DUNAJEC Ul. Józefa Piłsudskiego 2 34-470 Czarny Dunajec		Projektowanie i nadzór w budownictwie - mgr inż. Mariusz Murzyniak, Lipnica Wielka 616a, 34-483 Lipnica Wielka, tel. 601 480 350, murzyniak@gmail.com	
		Budowa zjazdu indywidualnego w ciągu drogi wojewódzkiej 957 odc 120 w km 0+627 str. lewa w miejscowości Piekienik	
Branża:	Adres obiektu budowlanego: <b>PIEKIENIK</b>		Część:
DROGOWA	Gmina: <b>CZARNY DUNAJEC</b>	Powiat: <b>NOWOTARSKI</b>	Województwo: <b>MAŁOPOLSKIE</b>
Funkcja:	Imię, Nazwisko:		Uprawnienia:
OPRACOWAŁ:	mgr inż. Krzysztof Murzyniak		MAP/0023/PWBD/19
Nazwa rysunku:	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU - lokalizacja		Nr rys. 1
Prawa autorskie zastrzeżone, fałszerz i prawem reprodukcji lub udostępniania osobom trzecim			Skala: 1:500 Lipnica Wielka, 09.2020 r.



Kraków, dnia 26.11.2020r.

ZDW/PW/2020/9942 /DI-6/KUF  
DI-6/652-76e/957/20

## ZAŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 217 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeksu postępowania administracyjnego ( Dz.U. 2018 poz. 2096 ze zm.)

**zaświadczam, że**

**wobec nie wniesienia w czasie i trybie ustawowo przewidzianym odwołania**

od decyzji nr 45/ZDW/20 znak DI-6/652-76b/957/20 z dnia 28.09.2020r. zezwalającej na lokalizację zjazdu publicznego z drogi wojewódzkiej nr 957 w odc. 120 km 0+627,00 strona lewa w m. Piekelnik do działek nr 7480/16 i 7480/9 celem obsługi odcinków trasy rowerowej

**stała się ostateczna z dniem 20 października 2020r. i podlega wykonaniu.**

Zaświadczenie wydaje się na żądanie Wójta Gminy Czarny Dunajec ul. Józefa Piłsudskiego 2, 34-470 Czarny Dunajec reprezentowanego przez pełnomocnika Pana Mariusza Murzyniak, zam. Lipnica Wielka 616a, 34-483 Lipnica Wielka.

Z-ca Dyrektora  
ds. Inwestycji  
mgr inż. Robert Górecki

Otrzymują:

1. P. Mariusz Murzyniak  
Lipnica Wielka 616a, 34-483 Lipnica Wielka;
2. DI-6/1 a/a. KUF

Do wiadomości:

3. RDW Nowy Sącz.



Kraków, dnia 26.11.2020r.

ZDW/PW/2020/3941/DI-6/KUF  
DI-6/652-77h/957/20

## ZAŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 217 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeksu postępowania administracyjnego ( Dz.U. 2018 poz. 2096 ze zm.)

**zaświadczam, że**

**wobec nie wniesienia w czasie i trybie ustawowo przewidzianym odwołania**

od decyzji nr 35/ZDW/20 znak DI-6/652-77a/957/20 z dnia 19.08.2020r. zezwalającej na lokalizację zjazdu publicznego z drogi wojewódzkiej nr 957 w odc. 120 km 3+540,00 strona prawa w m. Czarny Dunajec do działki nr 8274 oraz drogi wewnętrznej celem obsługi przyległych terenów rolnych i leśnych

**stała się ostateczna z dniem 09 września 2020r. i podlega wykonaniu.**

Zaświadczenie wydaje się na żądanie Wójta Gminy Czarny Dunajec ul. Józefa Piłsudskiego 2, 34-470 Czarny Dunajec reprezentowanego przez pełnomocnika Pana Mariusza Murzyniak, zam. Lipnica Wielka 616a, 34-483 Lipnica Wielka.

Z-ca Dyrektora  
ds. Inwestycji  
mgr inż. Robert Górecki

Otrzymują:

1. P. Mariusz Murzyniak  
Lipnica Wielka 616a, 34-483 Lipnica Wielka;

2. DI-6/1 a/a. *KUF*

Do wiadomości:

3. RDW Nowy Sącz.

Kraków, dnia 26.11.2020r.

ZDW/PW/2020/3940/DI-6/KUF  
DI-6/652-77i/957/20

## ZAŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 217 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeksu postępowania administracyjnego ( Dz.U. 2018 poz. 2096 ze zm.)

**zaświadczam, że**

**wobec nie wniesienia w czasie i trybie ustawowo przewidzianym odwołania**

od decyzji nr 36/ZDW/20 znak DI-6/652-77b/957/20 z dnia 19.08.2020r. zezwalającej na przebudowę istniejącego zjazdu na zjazd o parametrach zjazdu publicznego z drogi wojewódzkiej nr 957 w odc. 120 km 3+540,00 strona lewa w m. Czarny Dunajec do działki nr 8759 oraz drogi wewnętrznej celem obsługi przyległych terenów rolnych i leśnych oraz postanowienia znak: DI-6/652-77c/957/20 z dnia 30.09.2020r

**decyzja stała się ostateczna z dniem 09 września 2020r., postanowienie z dniem 13 października 2020r. i podlegają wykonaniu.**

Zaświadczenie wydaje się na żądanie Wójta Gminy Czarny Dunajec ul. Józefa Piłsudskiego 2, 34-470 Czarny Dunajec reprezentowanego przez pełnomocnika Pana Mariusza Murzyniak, zam. Lipnica Wielka 616a, 34-483 Lipnica Wielka.

Z-ca Dyrektora  
ds. inwestycji  
mgr inż. Robert Górecki

Otrzymują:

1. P. Mariusz Murzyniak  
Lipnica Wielka 616a, 34-483 Lipnica Wielka;
  2. DI-6/1 a/d. KUF
- Do wiadomości:
3. RDW Nowy Sącz.

Kraków, 13 stycznia 2021 r.

**MAŁOPOLSKI**  
URZĄD WOJEWÓDZKI W KRAKOWIE  
WYDZIAŁ INFRASTRUKTURY

Znak sprawy:  
WI-XI.7843.15.63.2020.EBu

**Małopolski Wojewódzki Inspektor  
Nadzoru Budowlanego  
ul. Łobzowska 67  
30-038 Kraków**

Dotyczy: zgłoszenia robót budowlanych

Zgodnie z art. 82b ust. 1 pkt 2 lit. c ustawy *Prawo budowlane* przekazuję kopię zgłoszenia zamiaru wykonania robót budowlanych pn.: **Budowa zjazdu publicznego z drogi wojewódzkiej nr 957 Białka - Zawoja - Jabłonka - Czarny Dunajec - Nowy Targ (działa nr ewid. 13246/3) na odc. 120 km 0+627 strona lewa do działek o nr ewid. 7480/15, 7480/16, 7480/9 w miejscowości Piekielnik**; inwestycja objęta zgłoszeniem zlokalizowana, zgodnie z treścią złożonego zgłoszenia: **działka nr ewid. 13246/3, obr. 0008 Piekielnik, jedn. ewid. 121103\_2 Czarny Dunajec**, wniesionego 07.12.2020 r. (uzupełnionego 11.01.2020 r. w odpowiedzi na postanowienie z 15.12.2020 r.) przez inwestora: **Gmina Czarny Dunajec ul. Józefa Piłsudskiego 2, 34-470 Czarny Dunajec**, działającego przez pełnomocnika - Mariusza Murzyniaka.

**Organ nie wniósł sprzeciwu**

Załączniki:

1. skan zgłoszenia datowanego 02.12.2020 r., doręzonego 07.12.2020 r. (poz. nr 1 z teczki akt sprawy - RPW/325995/2020 N),
2. skan pisma uzupełniającego datowanego 07.01.2021 r. - data wpływu 11.01.2021 r., (poz. nr 3 z teczki akt sprawy - RPW/6761/2021 N).

W przypadku dalszej korespondencji proszę powołać się na znak sprawy: WI-XI.7843.15.63.2020.EBu.

Z up. Wojewody Małopolskiego

*mgr inż. arch. Danuta Masłowska-Pociej*  
Kierownik Oddziału  
w Wydziale Infrastruktury

Dokument podpisany elektronicznie

Otrzymują:

1. Adresat + załącznik (ePUAP)
2. aa (Nr 13/2021)

Otrzymują do wiadomości:

1. Inwestor – otrzymuje pełnomocnik – Mariusz Murzyniak.






**Potwierdzam zgodność kopii wydruku z dokumentem elektronicznym:**

Identyfikator dokumentu	5308081.16951485.21167127
Nazwa dokumentu	WI-XI.7843.15.63.2020 - przyjęcie zgłoszenia budowa zjazdu publ..pdf
Tytuł dokumentu	WI-XI.7843.15.63.2020 - przyjęcie zgłoszenia budowa zjazdu publ.
Sygnatura dokumentu	WI-XI.7843.15.63.2020
Data dokumentu	2021-01-13
Skrót dokumentu	FAF7EAFDC8E33B679F0035140F744931C982A279
Wersja dokumentu	1.6
Data podpisu	2021-01-13 08:39:47
Podpisane przez	Danuta Masłowska-Pociej Kierownik Oddziału
Rodzaj certyfikatu	Certyfikat kwalifikowany podpisu elektronicznego

EZD 3.102.6.6.2852

Data wydruku: 2021-01-13

Autor wydruku: Burkot Ewa (Starszy Inspektor Wojewódzki)

Starszy Inspektor Wojewódzki  
  
mgr inż. Ewa Burkot  
13.01.2021



### Z3 - DECYZJA WODNOPRAWNA



Nowy Sącz, 18-05-2021

**Państwowe  
Gospodarstwo Wodne  
Wody Polskie**

**Dyrektor Zarządu Zlewni  
w Nowym Sączu**

KR.ZUZ.3.4210.46.2021.MGS

**DECYZJA**

Działając na podstawie art. 389 pkt. 9, art. 393 ust. 4, art. 397 ust. 3 pkt 2, art. 398 ust. 3 i 4, art. 400 ust. 6 i 7 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (Dz.U. z 2021 r., poz. 624 z późn. zm.) oraz art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2021, poz. 735)

**po rozpatrzeniu**

wniosku Pana Mariusza Murzyniaka, zam. Lipnica Wielka 616 a, 34-483 Lipnica Wielka – pełnomocnika Gminy Czarny Dunajec, ul. Piłsudskiego 2, 34-470 Czarny Dunajec, w sprawie udzielenia pozwolenia wodnoprawnego na przebudowę rowu melioracyjnego R-B w km 0+006 poprzez wykonanie przepustu ramowego na dz. ew. nr 7480/20, w miejscowości Piekiełnik, gmina Czarny Dunajec,

**orzekam:**

- I. **Udzielam** Gminie Czarny Dunajec, ul. Piłsudskiego 2, 34-470 Czarny Dunajec, pozwolenia wodnoprawnego na przebudowę rowu melioracyjnego R-B w km 0+006, poprzez wykonanie przepustu ramowego (wlot: X: 5482595,32, Y: 7411263,32, wylot: X: 5482601,31, Y: 7411263,06) o wymiarach:
  - wysokość w świetle - 1,5 m
  - szerokość przepustu – 2,0 m
  - długość przepustu – 6,0 m,z umocnieniem wlotu i wylotu przepustu z płyt żelbetowych o grubości 20 cm oraz długości 1,4 m, na dz. ew. nr 7480/20, w miejscowości Piekiełnik, gmina Czarny Dunajec.
- II. W związku z udzielonym pozwoleniem wodnoprawnym ustalám następujące warunki wykonania uprawnienia:
  1. Wykonania robót budowlanych zgodnie ze sztuką inżynierską, pod nadzorem osoby posiadającej stosowne uprawnienia z zakresu budownictwa w sposób niedopuszczający do zanieczyszczenia środowiska substancjami i materiałami stosowanymi do budowy, ściekami lub odpadami powstającymi w trakcie prac budowlanych.
  2. Wykonywania robót przy użyciu sprzętu posiadającego zabezpieczenia przed przedostawaniem się paliwa i oleju do wód.
  3. Prowadzenia prac budowlanych poza okresem spływu wód powodziowych.
  4. Powiadomienia Nadzoru Wodnego Nowy Targ o terminie rozpoczęcia i zakończenia robót.
  5. Uporządkowania terenu po wykonaniu robót i przywrócenia do stanu pierwotnego.
  6. Ponoszenia odpowiedzialności za ewentualne zniszczenia, które mogą wystąpić przy spływie wód powodziowych.

7. Utrzymywania we właściwym stanie technicznym urządzeń wodnych wykonanych na podstawie niniejszego pozwolenia wodnoprawnego.

III. Pozwolenie wodnoprawne nie rodzi praw do nieruchomości i urządzeń wodnych koniecznych do jego realizacji oraz nie narusza prawa własności i uprawnień osób trzecich przysługujących wobec nieruchomości i urządzeń.

### **Uzasadnienie**

Wnioskiem z dnia 19.01.2021 r. (data wpływu: 21.01.2021 r.), zmieniony przy piśmie z dnia 26.02.2021 r. (data wpływu: 02.03.201 r.) i z dnia 29.03.2021 r. (data wpływu: 31.03.2021 r.) Pan Mariusz Murzyniak, zam. Lipnica Wielka 616 a, 34-483 Lipnica Wielka – pełnomocnik Gminy Czarny Dunajec, ul. Piłsudskiego 2, 34-470 Czarny Dunajec, zwrócił się z wnioskiem o udzielenie pozwolenia wodnoprawnego na przebudowę rowu melioracyjnego R-B w km 0+006 poprzez wykonanie przepustu ramowego na dz. ew. nr 7480/20, w miejscowości Piekiełnik, gmina Czarny Dunajec.

Do wniosku dołączono operat wodnoprawny, opis prowadzenia zamierzonej działalności w języku nietechnicznym, wypis z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Czarny Dunajec, wypis z rejestru gruntów oraz stosowne pełnomocnictwo.

Po zbadaniu formalnym i merytorycznym wniosku, pismem z dnia 12.02.2021 r. oraz z dnia 19.03.2021 r., znak: KR.ZUZ.3.4210.46.2021.MGS wezwano Wnioskodawcę do uzupełnienia wniosku. Po uzupełnieniu dokumentów pismem z dnia 13.04.2021 r., znak: KR.ZUZ.3.4210.46.2021.MGS zawiadomiono strony o wszczęciu postępowania w przedmiotowej sprawie. Jednocześnie zgodnie z art. 400 ust. 7 ustawy Prawo wodne podano do publicznej wiadomości informację o wszczęciu przedmiotowego postępowania, poprzez wywieszenie w/w zawiadomienia na tablicy ogłoszeń oraz BIP Zarządu Zlewni w Nowym Sączu. Oprócz wywieszenia na tablicy ogłoszeń Zarządu Zlewni w Nowym Sączu, przedmiotowe wszczęcie zostało wywieszone na tablicy ogłoszeń w Urzędzie Czarny Dunajec w terminie od 16.04.2021 r. do 26.04.2021 r. W wyznaczonym terminie strony nie wniosły żadnych uwag do przedmiotu postępowania.

Z przedłożonego przy wniosku operatu wodnoprawnego wynika, że projektowany przepust zlokalizowano w celu skomunikowania działek nr 7480/15, 7480/16, 7480/0 z drogą wojewódzką. Światło zaprojektowanego przepustu wynika z obliczeń hydrologiczno-hydraulicznych i zapewnia swobodny przepływ wody. Projektowany przepust został zaprojektowany dla opadu o prawdopodobieństwie wystąpienia  $p = 50\%$ . Głębokość przepustu nie będzie miała wpływu na wody podziemne. Przepust ramowy wykonany z betonu, będzie umiejscowiony w dnie rowu melioracyjnego na podsypce piaskowej, zagęszczonej chudym betonem, izolowany zewnętrznie masą bitumiczną. W ramach inwestycji wykonane będzie również zabezpieczenie przepustu po obu stronach brzegu rowu przez wykonanie nasypu żwirowego. Przepust będzie umocniony na wlocie i wylocie płytami żelbetowymi stanowiącymi integralny element przepustu.

Zgodnie z zapisami Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (PGWDW) przedmiotowe przekroczenie zlokalizowane jest w zlewni JCWP Piekiełnik oznaczonej europejskim kodem JCWP PLRW120012822249. Teren ten przynależy do regionu wodnego Górnej Wisły i podlega pod Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Krakowie. Została ona wskazana jako silnie zmieniona część wód powierzchniowych, w związku z tym, zgodnie art. 4.1 Ramowej Dyrektywy Wodnej (RDW) oraz art. 57 ustawy z dnia 20 lipca 2017r. – Prawo wodne celem środowiskowym dla tej części wód, jest ochrona, poprawa ich potencjału i stanu, tak aby osiągnąć dobry potencjał ekologiczny i dobry stan chemiczny. Dla przedmiotowego cieku osiągnięcie celów środowiskowych jest zagrożone. Ponadto teren, na którym zlokalizowana jest inwestycja należy, zgodnie z PGWDW do jednolitej części wód podziemnych (JCWPd) nr 164 o europejskim kodzie PLGW2000164. Zgodnie art. 4.1 Ramowej Dyrektywy Wodnej (RDW) oraz art. 59 ustawy z dnia 20 lipca 2017r. – Prawo wodne celem środowiskowym dla tej części wód jest zapobieganie lub ograniczanie wprowadzania do niej zanieczyszczeń; zapobieganie pogorszeniu oraz poprawa stanu oraz ochrona i podejmowanie działań



naprawczych, a także zapewnianie równowagi między poborem a zasilaniem wód, tak aby osiągnąć ich dobry stan.

Mając na względzie, że zamierzone korzystanie z wód nie będzie naruszać ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza, warunków korzystania z wód regionu wodnego, planu zarządzania ryzykiem powodziowym, planu przeciwdziałania skutkom suszy, krajowego programu oczyszczania ścieków komunalnych oraz obowiązujących norm i przepisów - orzeczono jak w sentencji decyzji.

### Pouczenie

1. Od niniejszej decyzji służy stronie prawo wniesienia odwołania do Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Krakowie Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie, za pośrednictwem Dyrektora Zarządu Zlewni w Nowym Sączu, w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.
2. W trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec Dyrektora Zarządu Zlewni, który wydał decyzję.
3. Z dniem doręczenia Dyrektorowi Zarządu Zlewni oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna (brak możliwości zaskarżenia decyzji do Wojewódzkiego Sądu Administracyjnego).



Z up. DYREKTORA  
Zarządu Zlewni w Nowym Sączu

*Tomasz Bukowiec*  
Główny Specjalista  
w Dziale Zgod Wodnoprawnych

Otrzymują:

1. Pan Mariusz Murzyniak  
Lipnica Wielka 616 a  
34-483 Lipnica Wielka  
pełnomocnik:  
Gminy Czarny Dunajec  
ul. Piłsudskiego 2  
34-470 arny Dunajec
2. ZUZ a/a, NW Nowy Targ

Do wiadomości:

1. KZGW, 00-848 Warszawa, ul. Żelazna 59 A – celem wpisania do Systemu Informacyjnego Gospodarowania Wodami (art. 240 ust. 2 pkt 11 ustawy z dnia 20 lipca 2017r. Prawo wodne)

Państwowe Gospodarstwo Wodne  
Wody Polskie  
Zarząd Zlewni w Nowym Sączu

Wobec nie zaskarżenia niniejszej decyzji  
(postanowienia) w czasie i trybie ustawowo  
przewidzianym, stała(c) się ostateczna(e)  
z dniem 09.06.2021 r. i podlega wykonaniu  
Nowy Sącz, dnia 16.06.2021 r.

*Marek Goronowski - Stęca*

Na podstawie art. 398 ust. 3 ustawy z dnia 20 lipca 2017r. Prawo wodne (Dz. U. z 2021r., poz. 624) za udzielenie pozwolenia wodnoprawnego pobrano opłatę w wysokości 230,05 zł (słownie: dwieście trzydzieści złotych 05/100) – dowód wpłaty z dnia 19.01.2021 r.

Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie  
Zarząd Zlewni w Nowym Sączu, ul. Naściszowska 31, 33-300 Nowy Sącz  
tel./faks: +48 (18) 44 13 789 | e-mail: zznowsacz@wody.gov.pl



## Z4 - PROJEKT TECHNICZNY



Projektowanie i Nadzór w Budownictwie

mgr inż. Mariusz Murzyniak

Lipnica Wielka 616a, 34-483 Lipnica Wielka  
tel: +48 601 480 350  
email: murzyniak@gmail.com

## **Część III - PROJEKT TECHNICZNY**

Nazwa: <b><i>Bezpieczne przejście dla pieszych i rowerzystów w ciągu drogi wojewódzkiej 957 w miejscowości Piekielnik wraz małą architekturą, zadaszeniem miejsca postojowego, miejscem obsługi i naprawy roweru</i></b>		
Kategoria obiektu	<b>XXV, XXVIII</b>	
Miejscowość Obręb ew.	<b>Piekielnik 0008</b>	
Gmina: Jednostka ew.	<b>Czarny Dunajec 121103_02</b>	
Województwo:	<b>Małopolskie</b>	
Działki nr ewid.:	<b>7480/16, 7480/9, 7480/20, 7668/1</b>	
Inwestor:	<b>Gmina Czarny Dunajec Ul. Józefa Piłsudskiego 2 34-470 Czarny Dunajec</b>	
Rodzaj oprac.:	<b>Projekt indywidualny</b>	
<b>Branża:</b>	<b>Projektant</b>	<b>Podpis</b>
<b>Drogowa</b>	<i>mgr inż. Krzysztof Murzyniak nr ewid. MAP/0023/PWBD/19</i>	
<b>Drogowa Sprawdzający</b>	<i>mgr inż. Dariusz Sądelski nr ewid. MAP/0337/PBD/17</i>	
<b>Architektoniczna</b>	<i>mgr inż. arch. Robert Koprowski nr ewid. MPOIA/096/2017</i>	

Maj 2021

### I.1.1. Przedmiot opracowania

Z uwagi na specyfikę i stopień projektowanego obiektu budowlanego w niniejszym opracowaniu uwzględniono:

1. Spełnienie warunków ochrony przeciwpożarowych – spełnia,
2. Niezbędne warunki korzystania z obiektu przez osoby ze szczególnymi potrzebami – spełnia

Uwzględniając specyfikę projektowanego obiektu budowlanego stwierdza się iż, zakres opracowania spełnia wymagania o których mowa art. 5. Ust.1 Ustawy Prawo Budowlane

Przedmiotem inwestycji jest budowa drogi wewnętrznej dojazdowej do gruntów rolnych, betonowego przepustu skrzynkowego prefabrykowanego, utwardzenie terenu wraz z zagospodarowaniem w postaci drewnianej wiaty dla rowerzystów. Projektowana inwestycja zlokalizowana jest na dz. **7480/16, 7480/9, 7480/20, 7668/1** w miejscowości Piekelnik - Gmina Czarny Dunajec. Po wykonaniu robót planowane jest poprowadzenie trasy rowerowej po wykonanej drodze.

Projektowaną inwestycją jest budowa tłuczniowej drogi wewnętrznej, przepustu skrzynkowego 6.0m x 2.0m x 1.5m, miejsca obsługi rowerzystów na utwardzonym tłuczniowym placu.

Celem budowy przepustu i drogi jest poprawa jakości powiązań komunikacyjnych i zapewnienie dojazdu do terenów rolnych. Planowane jest prowadzenie trasy rowerowej po niniejszym projektowanym odcinku drogi wewnętrznej.

Zakres całego zamierzenia inwestycyjnego obejmuje:

- Wykonanie robót ziemnych do nadania profilu podłużnego i poprzecznego projektowanej drogi
- Wykonanie umocnienia korpusu drogowego z koszy siatkowo-kamiennych
- Wykonanie przepustu prefabrykowanego betonowego
- Wykonanie warstw podbudowy i nawierzchni tłuczniowej na drodze i utwardzonym placu
- Wykonanie wiaty drewnianej jako miejsca obsługi rowerzystów wraz z urządzeniami do obsługi rowerów ( typowa stacja naprawcza z narzędziami )

## II.2. PROJEKTOWANE ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNE I FUNKCJONALNE

### II.2.1 Konstrukcja nawierzchni

#### Projektowana budowa drogi wewnętrznej

##### Nawierzchnia jezdni

- Nawierzchnia : tłuczniowa z kruszywa łamanego 0/31,5mm
- Szerokość jezdni 3.0mb
- Powierzchnia drogi wraz ze zjazdami i placem: 510m<sup>2</sup>
- Nachylenia skarp wykopów i nasypów 1:1

#### Konstrukcja nawierzchni drogi wewnętrznej w km 0+000– 0+074,50

10 cm – nawierzchnia z tłucznia łamanego 0/31.5mm

30cm – podbudowa z kruszywa naturalnego 0/63mm

- warstwa wzmacniająca z geowłókniny 30x30kN/m

- warstwa nasypu drogowego z kruszywa naturalnego 0/63mm

Umocnienie korpusu nawierzchni wykonać zgodnie ze szczegółem Rys.

Przekrój przedstawiono na Rys. 3.4 – Przekrój typowy

Zagospodarowanie terenu przedstawione zostało na kopii aktualnej mapy do celów projektowych w skali 1:500 w granicach objętych projektem. Na planie zagospodarowania – części graficznej Rysunek 3.1 – Projekt zagospodarowania terenu, przedstawiono usytuowanie projektowanych obiektów.

## II.2.2 Parametry techniczne obiektu

### **Prefabrykowany przepust żelbetowy typowy:**

- Długość: 6m,
- Szerokość w świetle: 2m,
- Wysokość: 1.5m
- Rodzaj materiału: beton zbrojony na płycie dennej zbrojonej o gr. 20cm

### **Umocnienie korpusu drogi kosztami siatkowo-kamiennymi**

- Długość: 27m,
- Szerokość: 1 – 1,5m
- Wysokość: 1.5m
- Rodzaj materiału: siatka stalowa 8x8cm, wypełnienie kamieniem do obiektów inżynierskich

### **Droga wewnętrzna:**

- Długość 76.5 mb,
- Szerokość jezdni 3,0m,
- Powierzchnia projektowanej drogi: 229,5m<sup>2</sup>
- Rodzaj nawierzchni : tłuczniowa z kruszywa łamanego 0/31.5mm
- Odwodnienie : powierzchniowe poprzez nadanie spadków na nawierzchni
- Pochylenie skarp 1:1
- Pochylenie podłużne 0.83%

### **Drewniana wiata:**

- Długość: 5.30m,
  - Szerokość w świetle: 3.80m
  - Wysokość: 5m
- Rodzaj materiału: drewno

## II.2.3 Urządzenia odwadniające

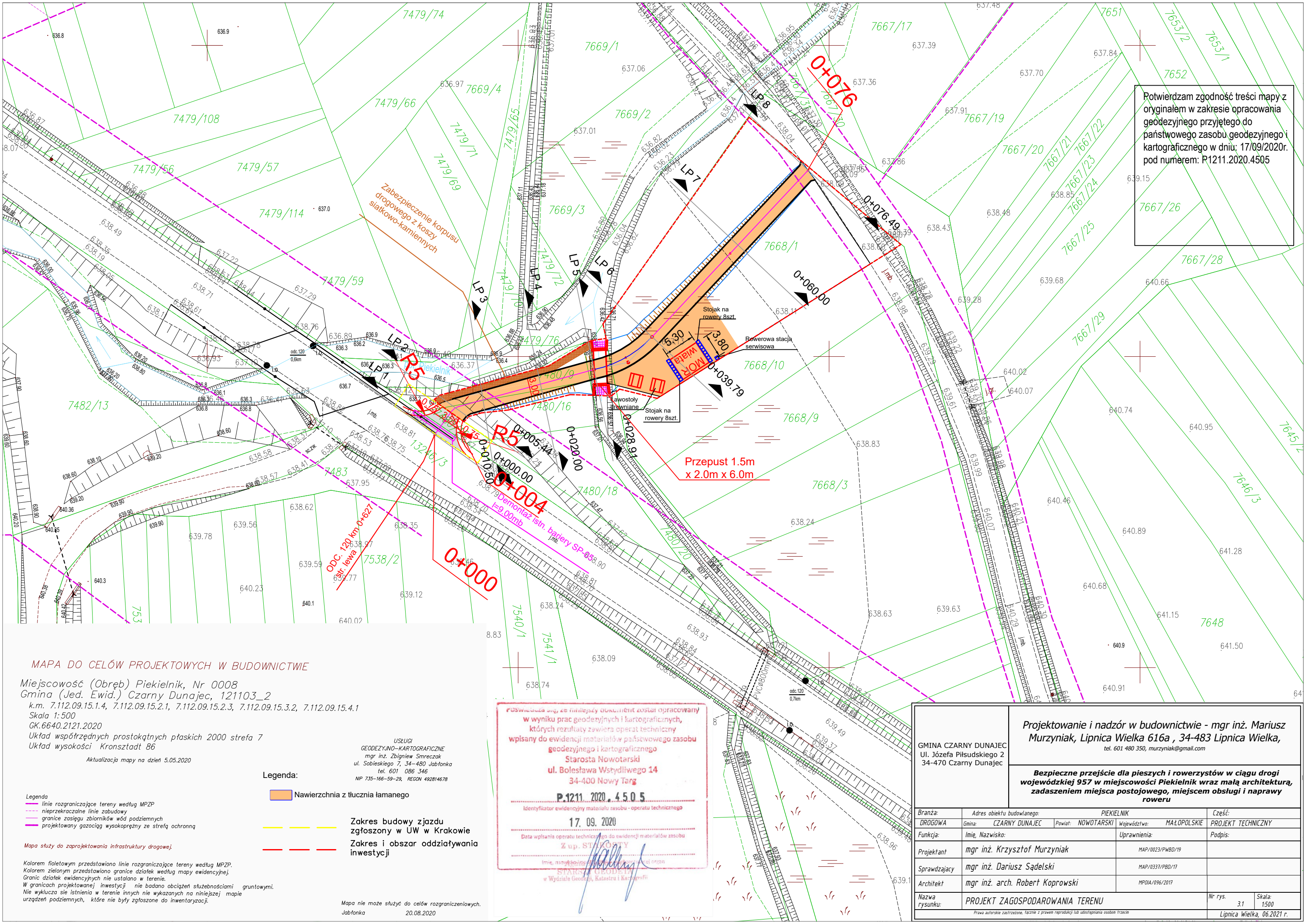
Projektuje się powierzchniowe odprowadzenie wód opadowych poprzez nadanie spadków nawierzchni.

## II.2.4 Geotechniczne warunki posadowienia obiektu

Geotechniczne warunki posadowienia ustalono według opracowania **Załącznik Z2 – Geotechniczne Warunki Posadowienia** - ustalono drugą kategorię geotechniczną.



*PROJEKT TECHNICZNY – CZĘŚĆ GRAFICZNA*



Potwierdzam zgodność treści mapy z oryginałem w zakresie opracowania geodezyjnego przyjętego do państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego w dniu: 17/09/2020r. pod numerem: P1211.2020.4505

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH W BUDOWNICTWIE

Miejscowość (Obręb) Piekelnik, Nr 0008  
Gmina (Jed. Ewid.) Czarny Dunajec, 121103\_2  
k.m. 7.112.09.15.1.4, 7.112.09.15.2.1, 7.112.09.15.2.3, 7.112.09.15.3.2, 7.112.09.15.4.1  
Skala 1:500  
GK.6640.2121.2020  
Układ współrzędnych prostokątnych płaskich 2000 strefa 7  
Układ wysokości Kronsztadt 86  
Aktualizacja mapy na dzień 5.05.2020

Legenda:  
linie rozgraniczające tereny według MPZP  
nieprzekraczalne linie zabudowy  
granice zasięgu zbiorników wód podziemnych  
projektowany gazociąg wysokoprężny ze strefą ochronną

Kolorem fioletowym przedstawiono linie rozgraniczające tereny według MPZP. Kolorem zielonym przedstawiono granice działek według mapy ewidencyjnej. Granic działek ewidencyjnych nie ustalano w terenie. W granicach projektowanej inwestycji nie badano obciążeni służebnościami gruntowymi. Nie wyklucza się istnienia w terenie innych nie wykazanych na niniejszej mapie urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji.

Mapa służy do zaprojektowania infrastruktury drogowej.

Legenda:

Nawierzchnia z tłucznia łamanego

Zakres budowy zjazdu zgłoszony w UW w Krakowie  
Zakres i obszar oddziaływania inwestycji

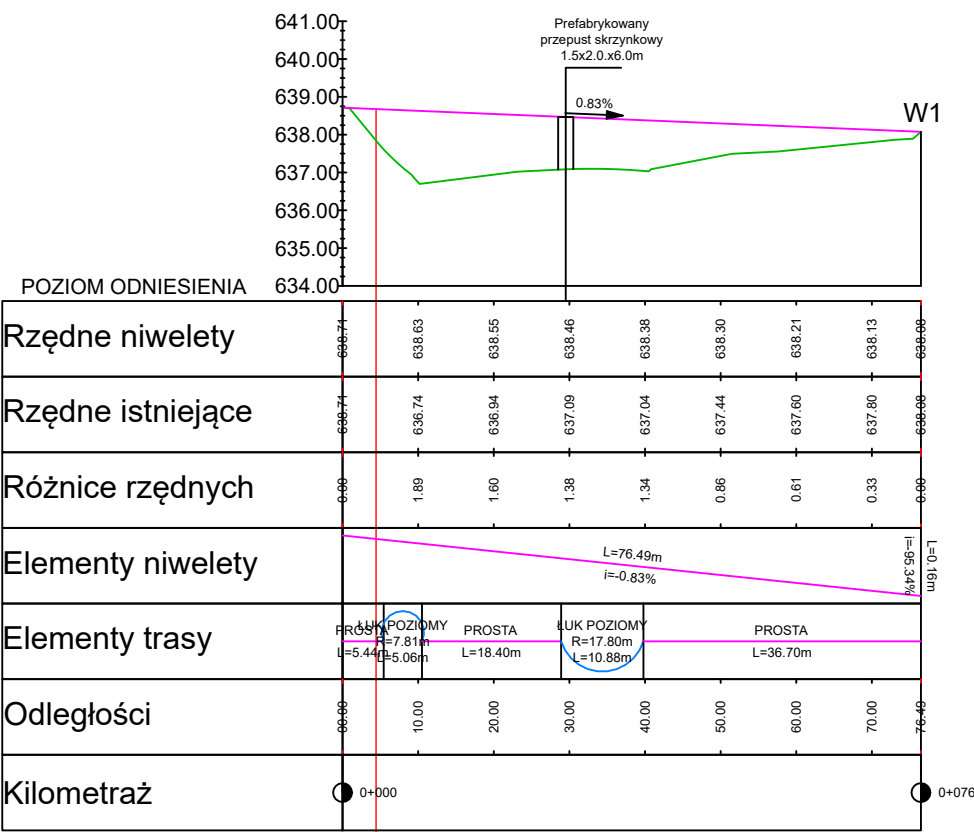
USŁUGI  
GEODEZYJNO-KARTOGRAFICZNE  
mgr inż. Zbigniew Smreczak  
ul. Sobieskiego 7, 34-480 Jabłonna  
tel. 601 086 346  
NIP 735-166-59-29, REGON 492814678

Mapa nie może służyć do celów rozgraniczeniowych.  
Jabłonna 20.08.2020

POSWIADCZAM, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera operat techniczny wpisany do ewidencji materiałów państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego  
Starosta Nowotarski  
ul. Bolesława Wstydliwego 14  
34-400 Nowy Targ  
P.1211.2020.4505  
Identyfikator ewidencyjny materiału zasobu - operatu technicznego  
17.09.2020  
Data wpisania operatu technicznego do ewidencji materiałów zasobu  
Z up. ST. KONTY  
Imię, nazwisko, stanowisko i podpis osoby odpowiedzialnej za treść  
STARSZA GEODEZYSTA  
w Wydziale Geodezji, Katastru i Kartografii

GMINA CZARNY DUNAJEC Ul. Józefa Piłsudskiego 2 34-470 Czarny Dunajec		Projektowanie i nadzór w budownictwie - mgr inż. Mariusz Murzyniak, Lipnica Wielka 616a , 34-483 Lipnica Wielka, tel. 601 480 350, murzyniak@gmail.com	
		Bezpieczne przejście dla pieszych i rowerzystów w ciągu drogi wojewódzkiej 957 w miejscowości Piekelnik wraz małą architekturą, zadaszeniem miejsca postojowego, miejscem obsługi i naprawy roweru	
Branża:	Adres obiektu budowlanego: PIEKELNIK		Część:
DROGOWA	Gmina: CZARNY DUNAJEC	Powiat: NOWOTARSKI	Województwo: MAŁOPOLSKIE
Funkcja:	Imię, Nazwisko:		Uprawnienia:
Projektant	mgr inż. Krzysztof Murzyniak		MAP/0023/PWBD/19
Sprawdzający	mgr inż. Dariusz Sądejski		MAP/0337/PBD/17
Architekt	mgr inż. arch. Robert Koprowski		MPOIA/096/2017
Nazwa rysunku:	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU		Nr rys. 3.1
Prawa autorskie zastrzeżone, łącznie z prawem reprodukcji lub udostępniania osobom trzecim			Skala: 1:500
			Lipnica Wielka, 06.2021 r.

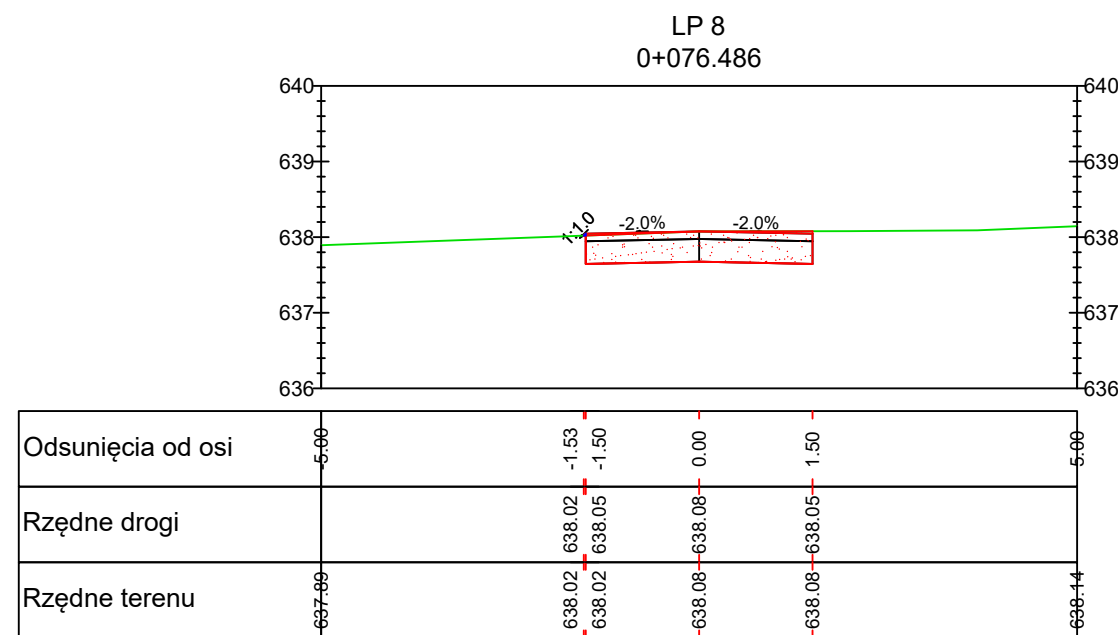
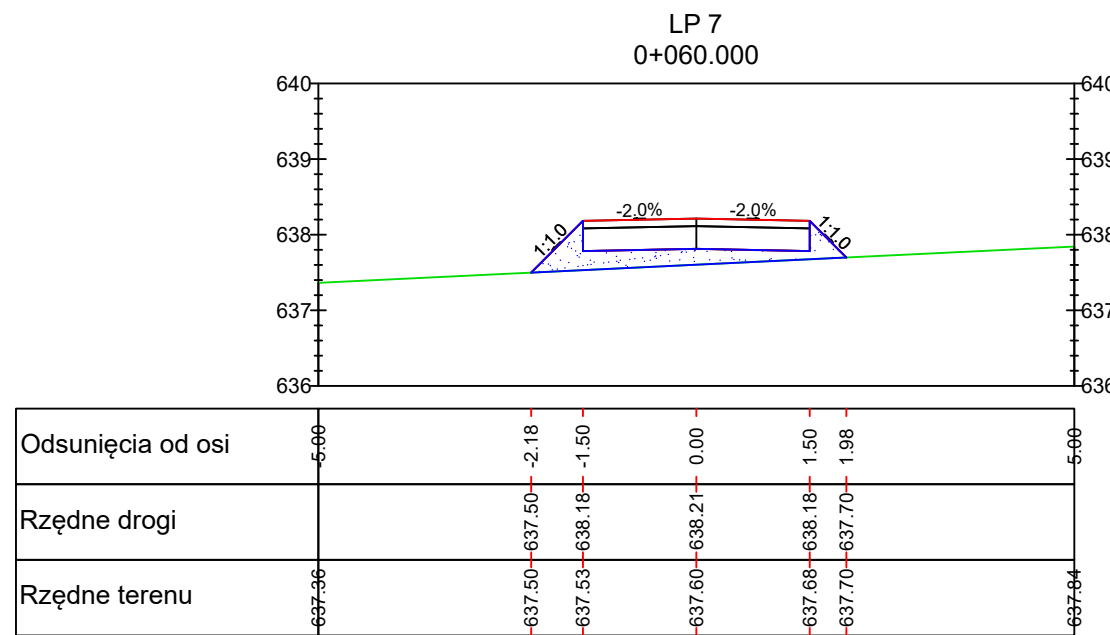
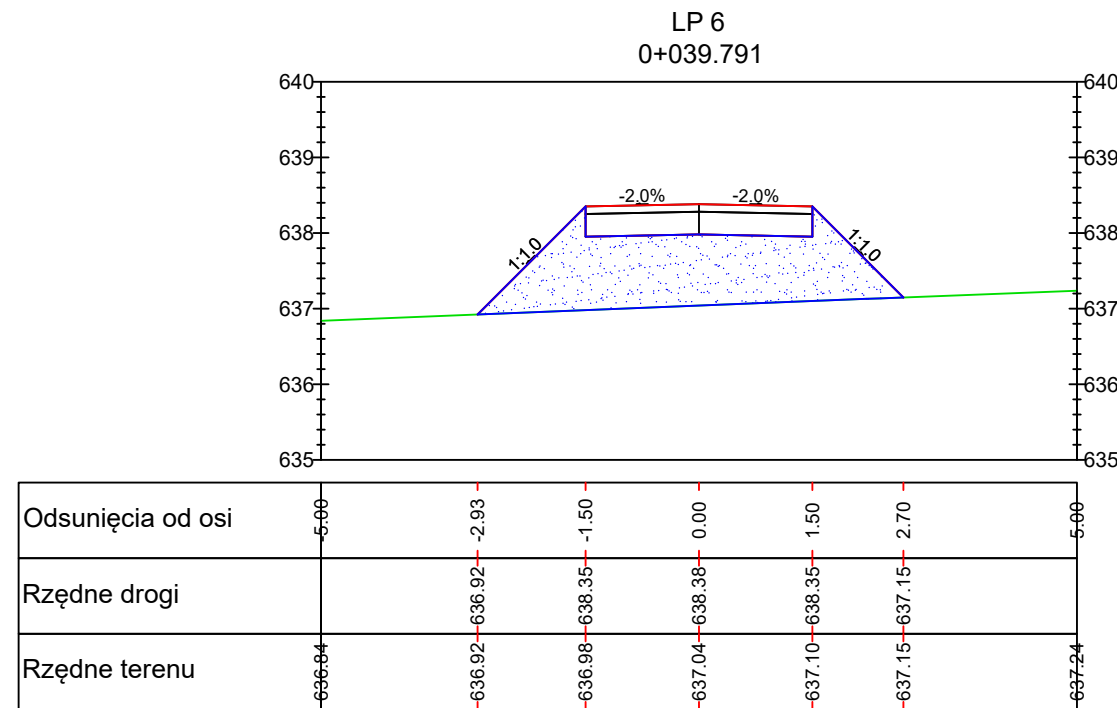
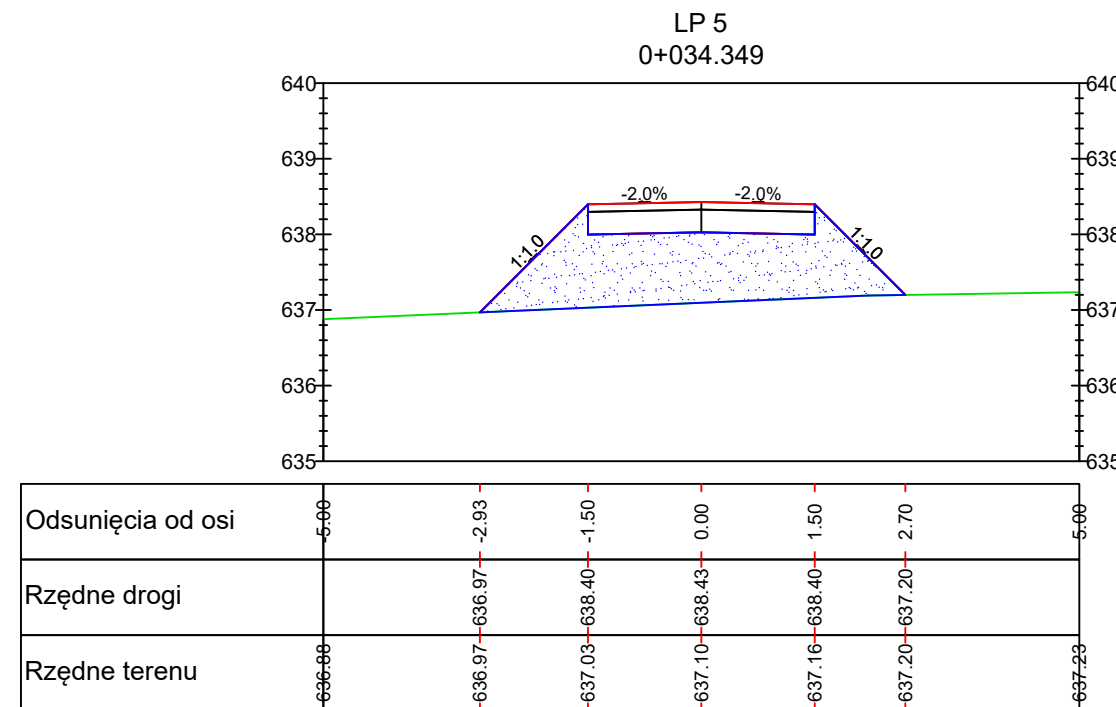
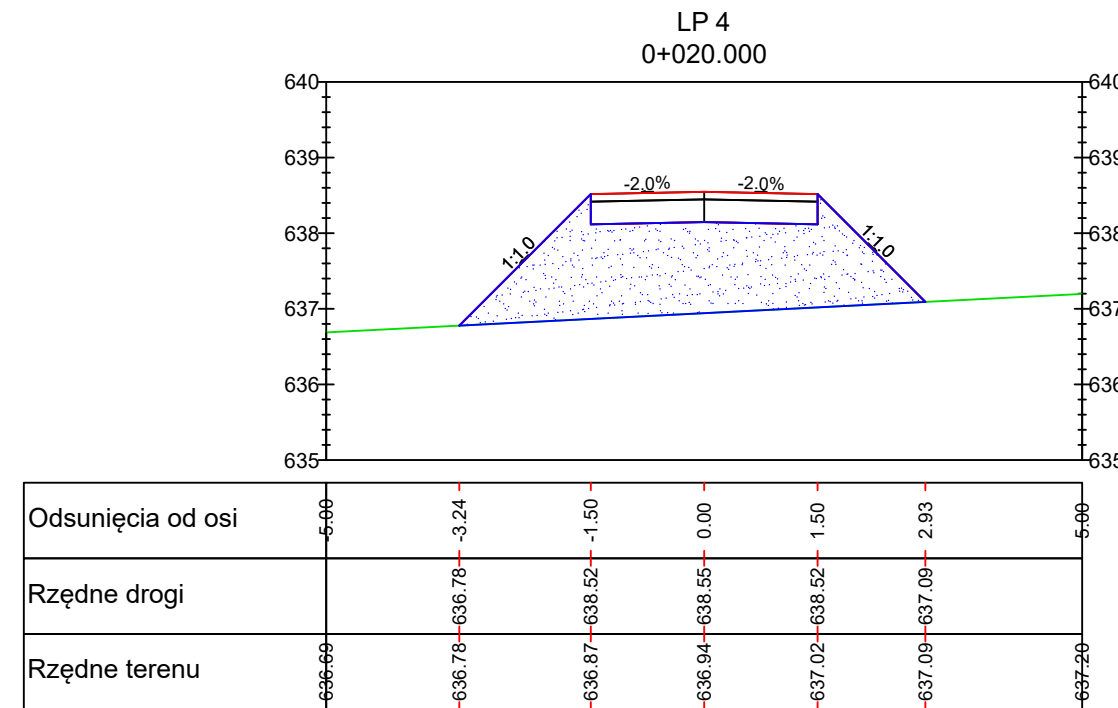
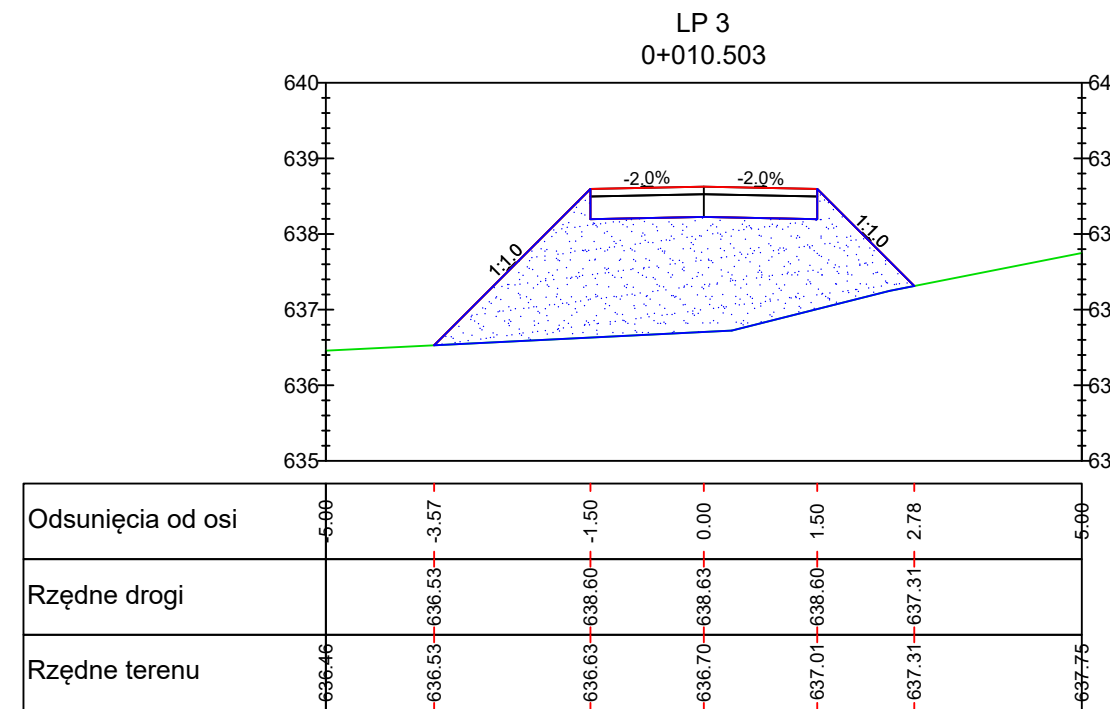
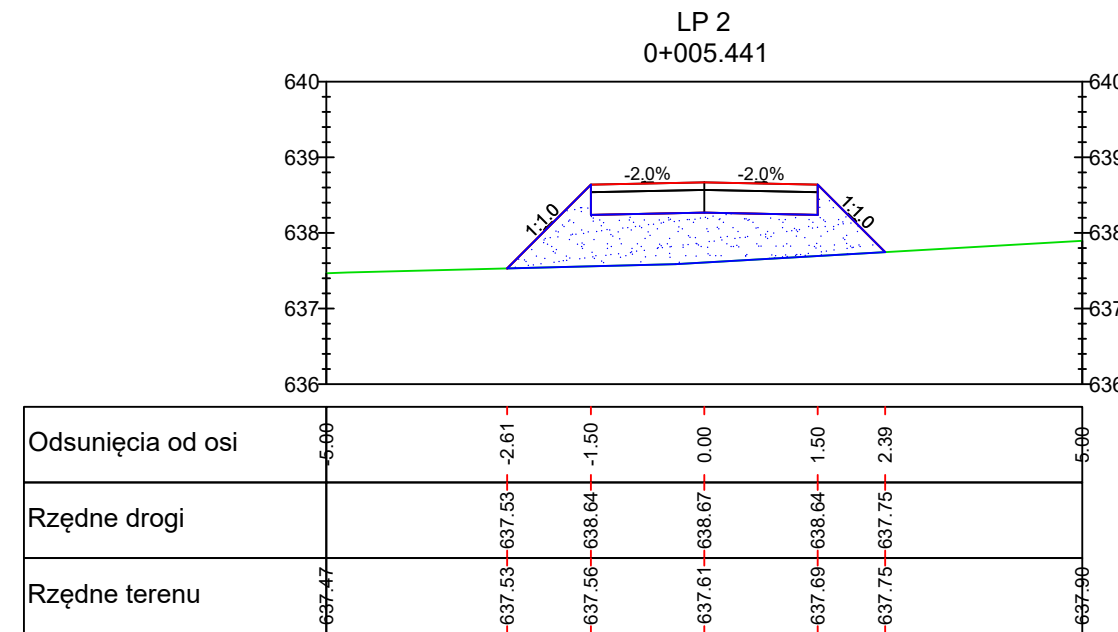
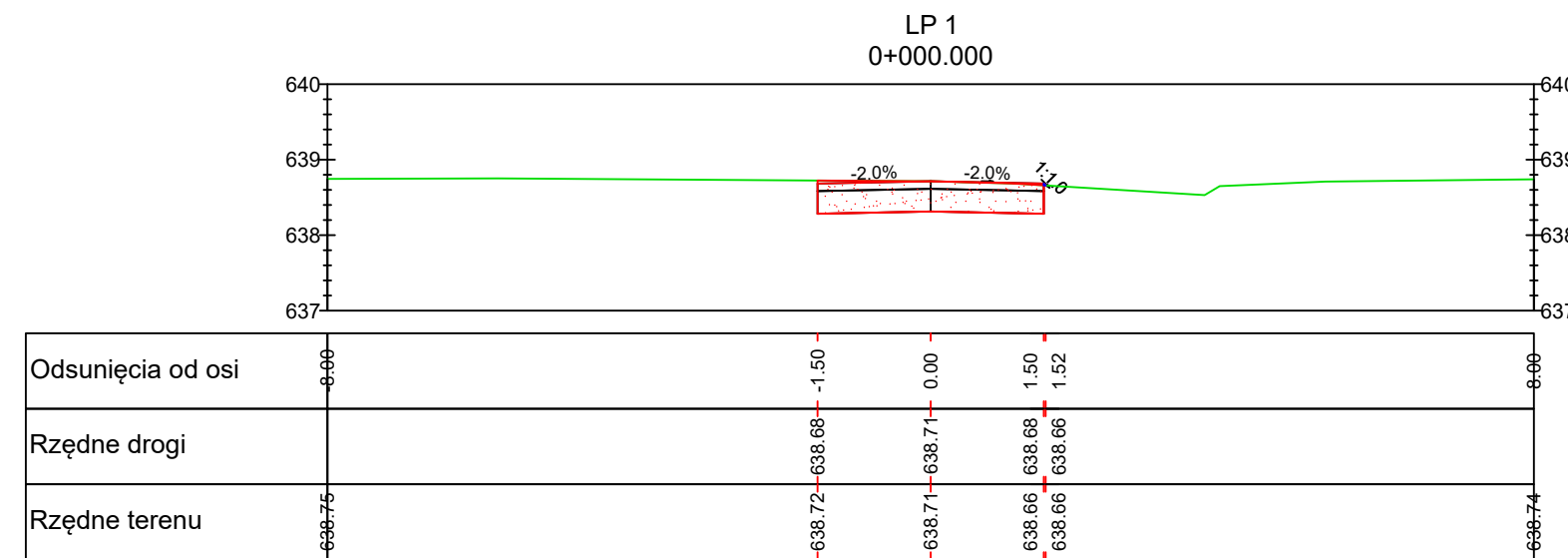
Profil podłużny



Granica działki  
pasa drogowego  
dz. ewid. nr  
13246/3 - zakres  
zgłoszony w UW  
w Krakowie

GMINA CZARNY DUNAJEC Ul. Józefa Piłsudskiego 2 34-470 Czarny Dunajec		Projektowanie i nadzór w budownictwie - mgr inż. Mariusz Murzysniak, Lipnica Wielka 616a , 34-483 Lipnica Wielka, tel. 601 480 350, murzyniak@gmail.com			
		Bezpieczne przejście dla pieszych i rowerzystów w ciągu drogi wojewódzkiej 957 w miejscowości Piekielnik wraz małą architekturą, zadaszeniem miejsca postojowego, miejscem obsługi i naprawy roweru			
Branża:	Adres obiektu budowlanego:			PIEKIELNIK	Część:
DROGOWA	Gmina:	CZARNY DUNAJEC	Powiat:	NOWOTARSKI	Województwo: MAŁOPOLSKIE
Funkcja:	Imię, Nazwisko:			Uprawnienia:	Podpis:
Projektant	mgr inż. Krzysztof Murzysniak			MAP/0023/PWBD/19	
Sprawdzający	mgr inż. Dariusz Sądejski			MAP/0337/PBD/17	
Nazwa rysunku:	PROFIL PODŁUŻNY				Nr rys. 3.2
Prawa autorskie zastrzeżone, łącznie z prawem reprodukcji lub udostępniania osobom trzecim					Skala: 1:100/500
					Lipnica Wielka, 06.2021 r.

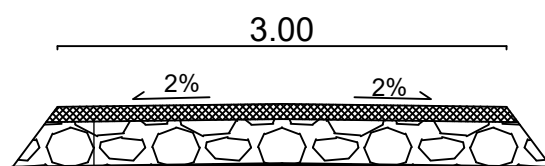




<p><b>Projektowanie i nadzór w budownictwie - mgr inż. Mariusz Murzyniak, Lipnica Wielka 616a , 34-483 Lipnica Wielka,</b>          tel. 601 480 350, murzyniak@gmail.com</p>			
<p><b>Bezpieczne przejście dla pieszych i rowerzystów w ciągu drogi wojewódzkiej 957 w miejscowości Pieliknickie wraz małą architekturą, zadaniem miejsca postojowego, miejscem obsługi i naprawy roweru</b></p>			
Branka:	Adres obiektu budowlanego:		PIELIKNICK
DROGOWA	Gmina:	CZARNY DUNAJEZ	Powiat:
		NOWOTARSKI	Województwo:
			MAŁOPOLSKIE
Funkcja:	Imię, Nazwisko:		Uprawnienia:
	mgr inż. Krzysztof Murzyniak		MAP/1033/PWBD/19
Projektant	mgr inż. Mariusz Murzyniak		
Sprządzający	mgr inż. Dariusz Sądelski		MAP/1033/PBD/17
Nazwa rysunku:	PRZEKROJE POPRZECZNE		Nr. rys.
			3.3
	Praca wykonana za pomocą systemu komputerowego do obróbki graficznej		Skala: 1:100
			Lipnica Wielka, 06.2021 r.



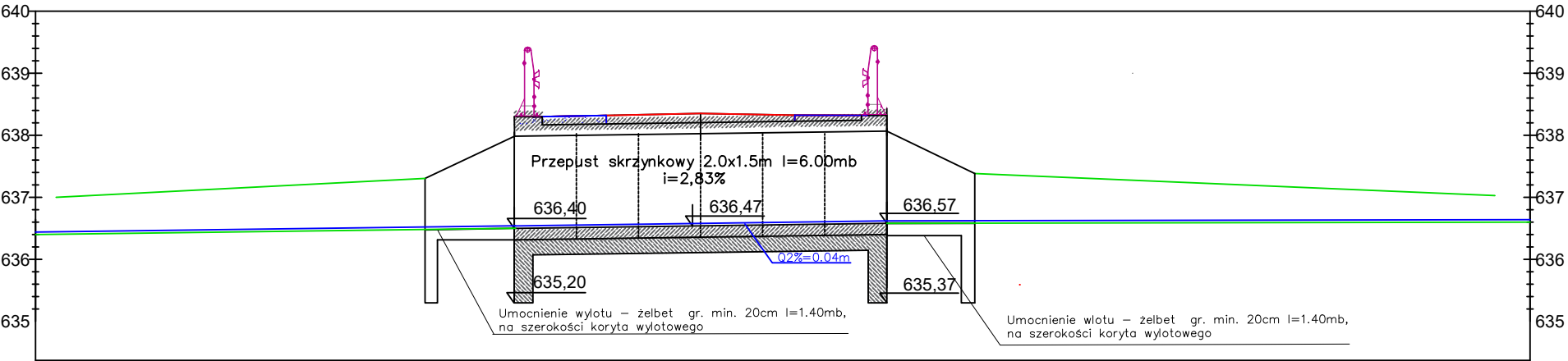
## Przekrój typowy drogi wewnętrznej w km 0+004 - 0+076



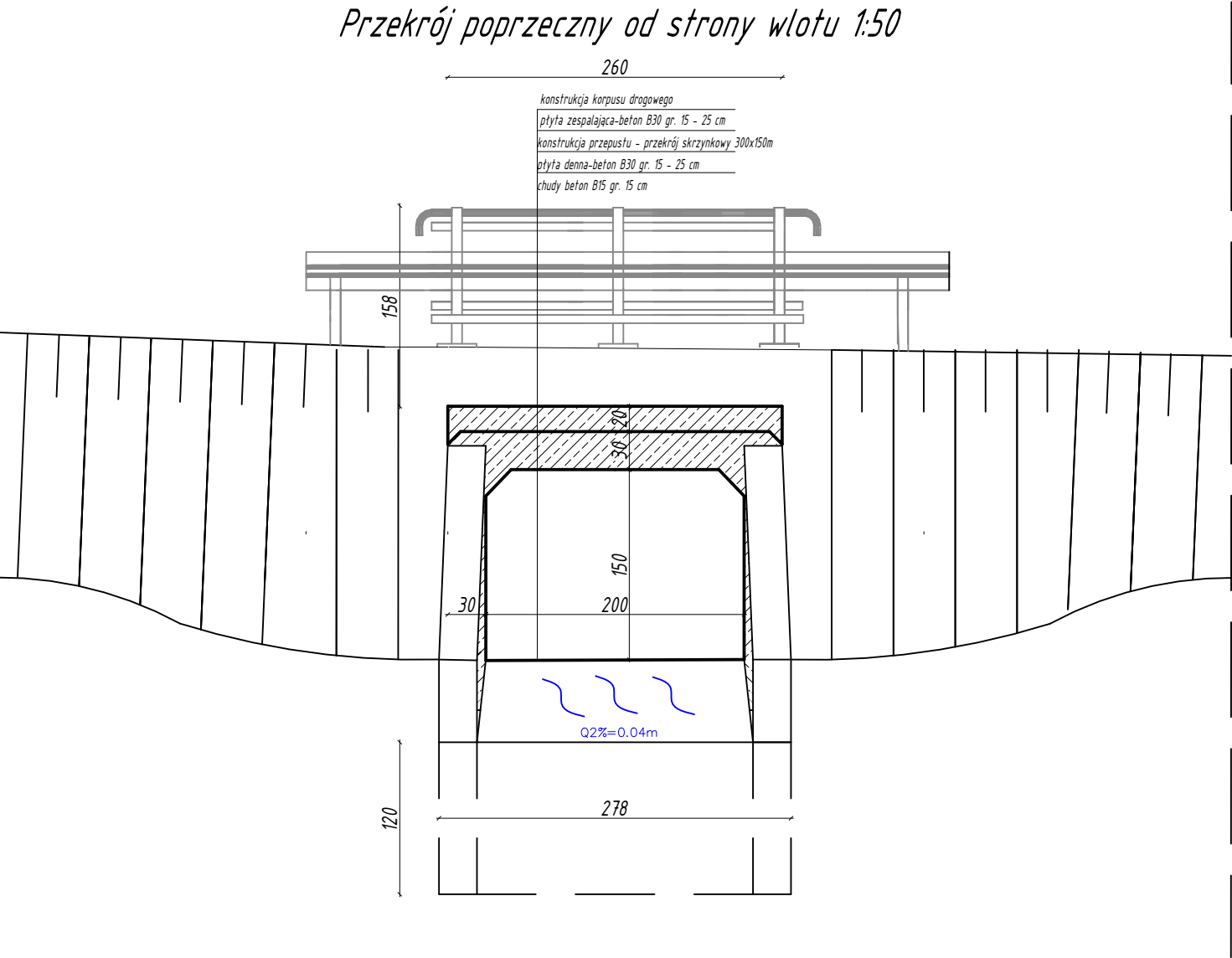
- Nawierzchnia z kruszywa łamanego 0/31,5mm - 10cm
- Warstwa podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej 0/63mm - 30cm
- Warstwa nasypu drogowego wykonana z kruszywa naturalnego 0-63mm
- Warstwa wzmacniająca z geowłókniny 30/30kNm

GMINA CZARNY DUNAJEC Ul. Józefa Piłsudskiego 2 34-470 Czarny Dunajec	Projektowanie i nadzór w budownictwie - mgr inż. Mariusz Murzyniak, Lipnica Wielka 616a , 34-483 Lipnica Wielka, tel. 601 480 350, murzyniak@gmail.com			
	Bezpieczne przejście dla pieszych i rowerzystów w ciągu drogi wojewódzkiej 957 w miejscowości Piekielnik wraz małą architekturą, zadaszeniem miejsca postojowego, miejscem obsługi i naprawy roweru			
Branża:	Adres obiektu budowlanego: PIEKIELNIK			Część:
DROGOWA	Gmina: CZARNY DUNAJEC	Powiat: NOWOTARSKI	Województwo: MAŁOPOLSKIE	PROJEKT TECHNICZNY
Funkcja:	Imię, Nazwisko:		Uprawnienia:	Podpis:
Projektant	mgr inż. Krzysztof Murzyniak		MAP/0023/PWBD/19	
Sprawdzający	mgr inż. Dariusz Sądełski		MAP/0337/PBD/17	
Nazwa rysunku:	PRZEKRÓJ TYPOWY			Nr rys. 3.4 Skala: 1:50
Prawa autorskie zastrzeżone, łącznie z prawem reprodukcji lub udostępniania osobom trzecim				Lipnica Wielka, 06.2021 r.

Prefabrykowany przepust betonowy  
w km 0+029.749

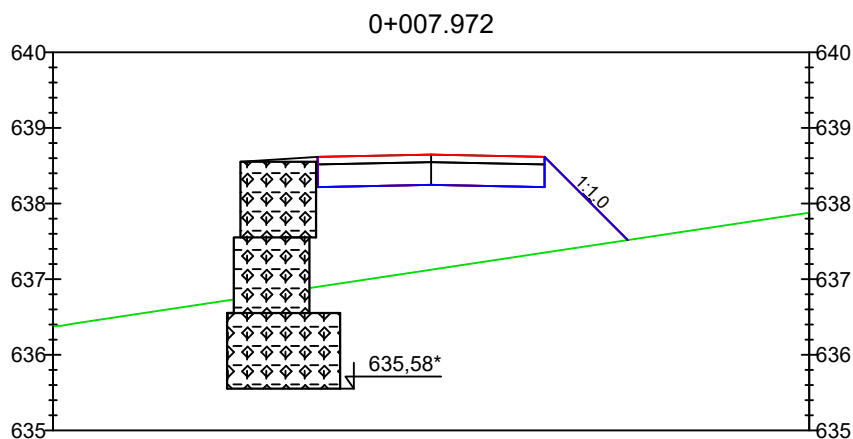


GMINA CZARNY DUNAJEC Ul. Józefa Piłsudskiego 2 34-470 Czarny Dunajec		Projektowanie i nadzór w budownictwie - mgr inż. Mariusz Murzynyak, Lipnica Wielka 616a , 34-483 Lipnica Wielka, tel. 601 480 350, murzyniak@gmail.com		
		Bezpieczne przejście dla pieszych i rowerzystów w ciągu drogi wojewódzkiej 957 w miejscowości Piekielnik wraz małą architekturą, zadaszeniem miejsca postojowego, miejscem obsługi i naprawy roweru		
Branża:	Adres obiektu budowlanego:		PIEKIELNIK	Część:
DROGOWA	Gmina:	CZARNY DUNAJEC	Powiat: NOWOTARSKI	Województwo: MAŁOPOLSKIE
Funkcja:	Imię, Nazwisko:		Uprawnienia:	Podpis:
Projektant	mgr inż. Krzysztof Murzynyak		MAP/0023/PWBD/19	
Sprawdzający	mgr inż. Dariusz Sądejski		MAP/0337/PBD/17	
Nazwa rysunku:	PRZEKRÓJ PODŁUŻNY PRZEPUSTU			Nr rys. 35 Skala: 1:100
Prawa autorskie zastrzeżone, łącznie z prawem reprodukcji lub udostępniania osobom trzecim				Lipnica Wielka, 06.2021 r.



GMINA CZARNY DUNAJEC Ul. Józefa Piłsudskiego 2 34-470 Czarny Dunajec		Projektowanie i nadzór w budownictwie - mgr inż. Mariusz Murzynyak, Lipnica Wielka 616a , 34-483 Lipnica Wielka, tel. 601 480 350, murzynyak@gmail.com			
		Bezpieczne przejście dla pieszych i rowerzystów w ciągu drogi wojewódzkiej 957 w miejscowości Piekielnik wraz małą architekturą, zadaszeniem miejsca postojowego, miejscem obsługi i naprawy roweru			
Branża:	Adres obiektu budowlanego:		PIEKIELNIK		Część:
DROGOWA	Gmina:	CZARNY DUNAJEC	Powiat:	NOWOTARSKI	województwo: MAŁOPOLSKIE
Funkcja:	Imię, Nazwisko:			Uprawnienia:	Podpis:
Projektant	mgr inż. Krzysztof Murzynyak			MAP/0023/PWBD/19	
Sprawdzający	mgr inż. Dariusz Sądejski			MAP/0331/PBD/17	
Nazwa rysunku:	PRZEKRÓJ POPRZECZNY PRZEPUSTU				Nr rys. 3.6
Prawa autorskie zastrzeżone, łącznie z prawem reprodukcji lub udostępniania osobom trzecim					Skala: 1:50
					Lipnica Wielka, 06.2021 r.

# Przekrój umocnienia korpusu koszami siatkowo-kamiennymi

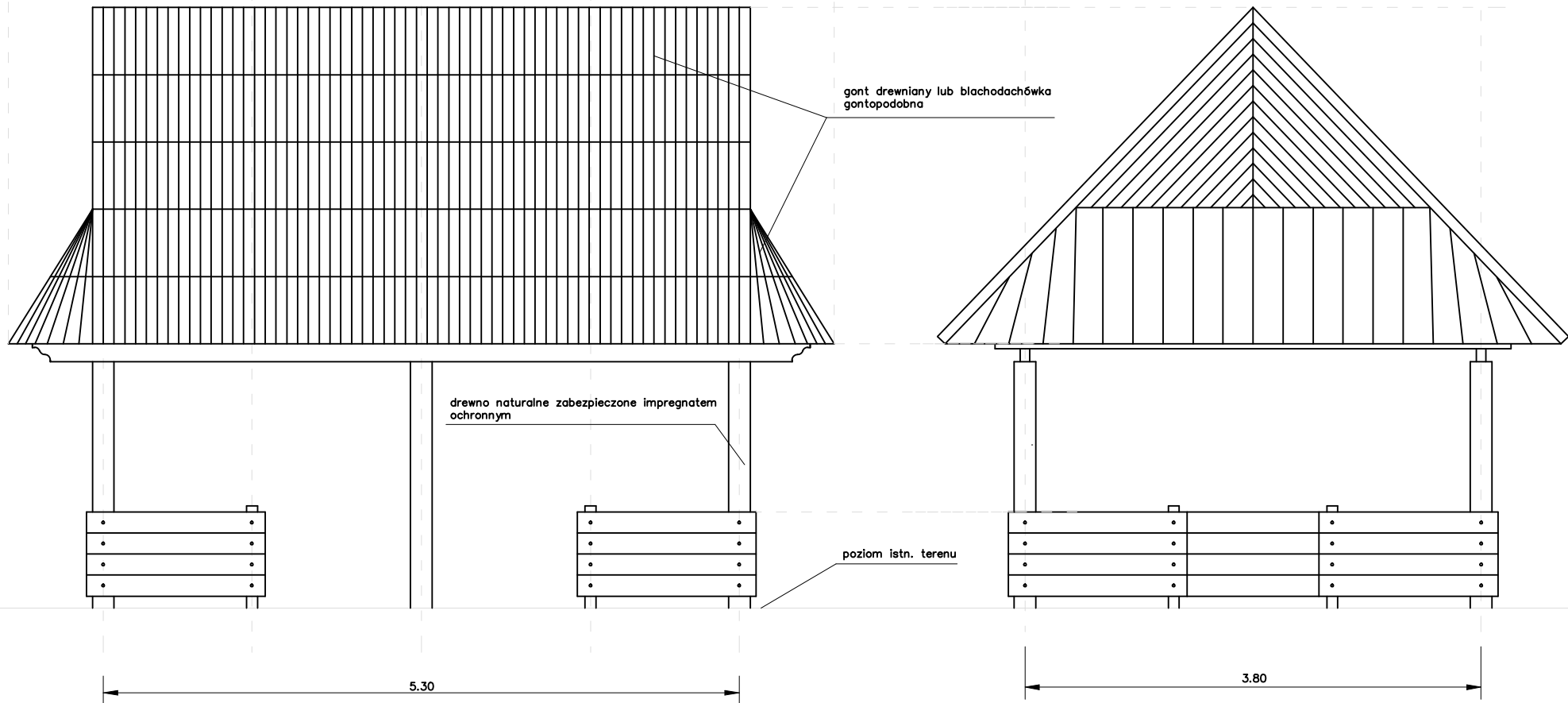
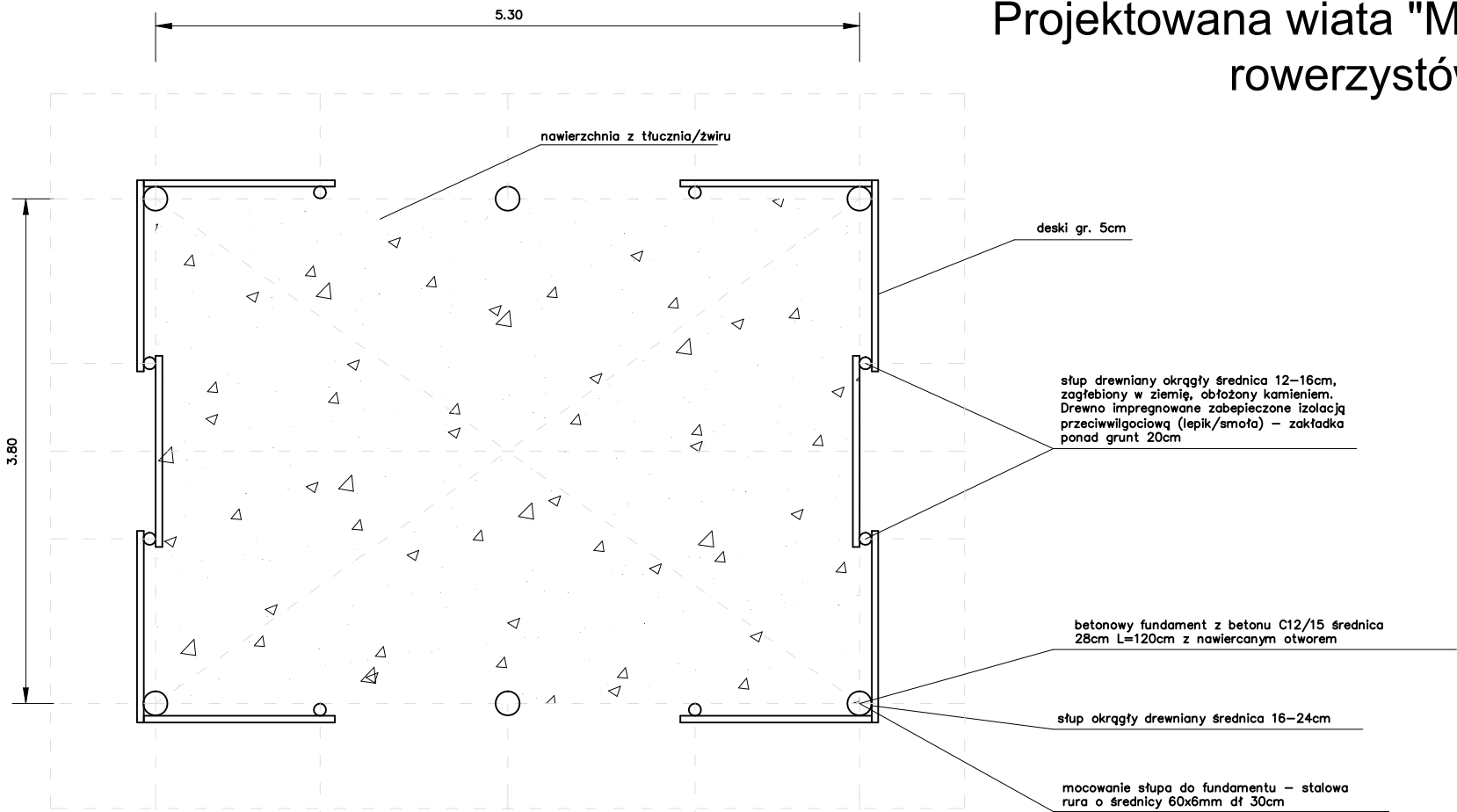


\*Rzędna posadowienia koszy siatkowo-kamiennych  
przyjąć min. 50cm poniżej dna potoku "Piekielnik".  
Pierwsza warstwa koszy o szerokości min. 1.5m -  
następne warstwy 1.0m

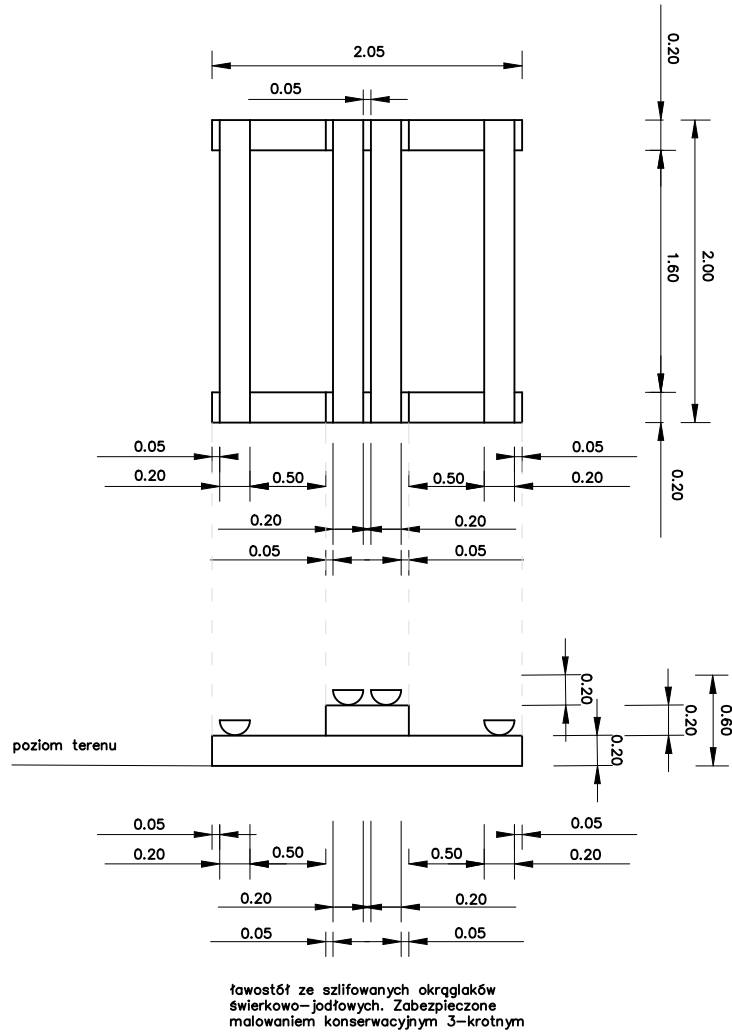
GMINA CZARNY DUNAJEC Ul. Józefa Piłsudskiego 2 34-470 Czarny Dunajec		Projektowanie i nadzór w budownictwie - mgr inż. Mariusz Murzyniak, Lipnica Wielka 616a , 34-483 Lipnica Wielka, tel. 601 480 350, murzyniak@gmail.com			
		Bezpieczne przejście dla pieszych i rowerzystów w ciągu drogi wojewódzkiej 957 w miejscowości Piekielnik wraz małą architekturą, zadaszeniem miejsca postojowego, miejscem obsługi i naprawy roweru			
Branża:	Adres obiektu budowlanego:		PIEKIELNIK		Część:
DROGOWA	Gmina: CZARNY DUNAJEC	Powiat: NOWOTARSKI	Województwo: MAŁOPOLSKIE	PROJEKT TECHNICZNY	
Funkcja:	Imię, Nazwisko:		Uprawnienia:		Podpis:
Projektant	mgr inż. Krzysztof Murzyniak		MAP/0023/PWBD/19		
Sprawdzający	mgr inż. Dariusz Sądelski		MAP/0337/PBD/17		
Nazwa rysunku:	SZCZEGÓŁ UMOCNIEŃ KORPUSU DROGI				Nr rys. 3.7 Skala: 1:100
Prawa autorskie zastrzeżone, łącznie z prawem reprodukcji lub udostępniania osobom trzecim					Lipnica Wielka, 06.2021 r.



Projektowana wiata "Miejsca obsługi  
rowerzystów"



Ławostół drewniany



GMINA CZARNY DUNAJEC Ul. Józefa Piłsudskiego 2 34-470 Czarny Dunajec		Projektowanie i nadzór w budownictwie - mgr inż. Mariusz Murzyniak, Lipnica Wielka 616a , 34-483 Lipnica Wielka, tel. 601 480 350, murzyniak@gmail.com			
		Bezpieczne przejście dla pieszych i rowerzystów w ciągu drogi wojewódzkiej 957 w miejscowości Piekelnik wraz małą architekturą, zadaszeniem miejsca postojowego, miejscem obsługi i naprawy roweru			
Branża:	Adres obiektu budowlanego:		PIEKELNIK		Część:
DROGOWA	Gmina:	CZARNY DUNAJEC	Powiat:	NOWOTARSKI	Województwo: MAŁOPOLSKIE
Funkcja:	Imię, Nazwisko:		Uprawnienia:		Podpis:
Projektant	mgr inż. Krzysztof Murzyniak		MAP/0023/PWBD/19		
Sprawdzający	mgr inż. Dariusz Sądejski		MAP/0337/PBD/17		
Architekt	mgr inż. arch. Robert Koprowski		MPOIA/096/2017		
Nazwa rysunku:	SZCZEGÓŁ WIATY DREWNIANEJ				Nr rys. 3.8
Prawa autorskie zastrzeżone, łącznie z prawem reprodukcji lub udostępniania osobom trzecim					Skala: 1:100
					Lipnica Wielka, 06.2021 r.