

*Stadium opracowania:*

**OPRACOWANIE TECHNICZNE**  
**BRANŻA DROGOWA**

*Nazwa i adres obiektu budowlanego:*

**Przebudowa drogi wewnętrznej w miejscowości Brzozie  
na dz. nr 372/48, 372/53**

Gmina Brzozie  
obręb 0001 Brzozie  
dz. nr 364/1; 372/48; 372/53

*Nazwa i adres inwestora:*

**Gmina Brzozie**  
87-313 Brzozie, Brzozie 50

**AUTORZY OPRACOWANIA:**

<i>Imię i nazwisko</i>	<i>Funkcja</i>	<i>Branża</i>	<i>Nr uprawnień</i>	<i>Data</i>	<i>Podpis</i>
inż. Bogdan Motyliński	Projektant	drogowa	WAM/0097/PWOK/04	07.2021r.	
tech. bud. Łukasz Zieliński	Asystent projektanta	drogowa	-	07.2021r.	

## Zawartość opracowania

### A. Część opisowa

1. Strona tytułowa	str. ....
2. Zawartość opracowania	str. ....
3. Dokumenty formalno – prawne	str. ....
4. Opis techniczny	str. ....
5. Część graficzna	str. ....

### B. Część graficzna – spis rysunków

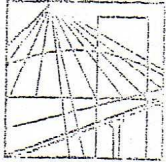
➤ Plan orientacyjny	rys. nr 1	skala 1:10 000
➤ Plan sytuacyjno-wysokościowy	rys. nr 2	skala 1:500
➤ Przekrój normalny	rys. nr 3	skala 1:50

## OŚWIADCZENIE

**o sporządzeniu opracowania technicznego  
zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej**

Na podstawie Art. 20, ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane Dz. U. z 2020 r. poz. 1333. z późn. zm. oświadczam, że opracowanie techniczne pn. **„Przebudowa drogi wewnętrznej w miejscowości Brzozie na dz. nr 372/48, 372/53”**; Gmina Brzozie, Brzozie 50, 87-313 Brzozie; lokalizacja: pow. brodnicki, gmina Brzozie, obręb 0001 Brzozie; działka nr 364/1; 372/48; 372/53 został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

.....  
branża drogowa



**WARMIŃSKO - MAZURSKA**  
**OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA**  
**OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA**  
10-532 Olsztyn Plac Konsulatu Polskiego 1

WAM/OKK/U/33/04

Olsztyn, dnia 16 czerwca 2004 r.

## D E C Y Z J A

Na podstawie art. 24 ust.1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów /Dz.U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42, ze zm.), art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1 i 2, art. 14 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 07 lipca 1994 r. Prawo budowlane /tekst jednolity Dz.U. z 2000 r. Nr 106, poz.1126 ze zm./ oraz art. 7 ust.1 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o zmianie ustawy Prawo budowlane oraz o zmianie niektórych ustaw /Dz. U. Nr 80 poz. 718/, § 4 ust. 2 i § 9 ust. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz.U. z 1995 r. Nr 8 poz. 38 ze zm./ oraz art. 104 ust.1 i 2 Kodeksu postępowania administracyjnego /t.j. Dz.U. z 2000 r. Nr 98, poz.1071 ze zm./

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna**  
**nadaje**

**Panu BOGDANOWI MOTYLIŃSKIEMU**  
inżynierowi budownictwa  
ur. 07 listopada 1975 r. w Ławie

### UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Nr ewid. WAM/0097/PWOK/04

### DO PROJEKTOWANIA I KIEROWANIA ROBOTAMI BUDOWLANYMI BEZ OGRANICZEŃ

### W SPECJALNOŚCI KONSTRUKCYJNO-BUDOWLANEJ

obejmującej również drogi i mosty bez ograniczeń

Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń stanowią również podstawę do sprawdzania projektów budowlanych w specjalności objętej tymi uprawnieniami.

### U Z A S A D N I E N I E

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Olsztynie na podstawie postępowania kwalifikacyjnego oraz pozytywnego wyniku egzaminu przeprowadzonego w oparciu o przepis art. 7 ust.1 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o zmianie ustawy Prawo budowlane oraz o zmianie niektórych ustaw /Dz. U. Nr 80 poz. 718/, uchwałą Nr 4/2004 z dnia 16 czerwca 2004 r. stwierdziła posiadanie wymaganego prawem przygotowania zawodowego koniecznego do uzyskania wymienionych wyżej uprawnień budowlanych. Wobec powyższego, orzeczono jak na wstępie.

#### Pouczenie :

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w ustawy Prawo budowlane – podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
2. Od decyzji niniejszej służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Olsztynie, w terminie czternastu dni od dnia jej doręczenia

#### Otrzymuje:

1. Pan Bogdan Motyliński  
14-200 Ława, ul. Gen. Okulickiego 3/38
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a



#### Skład orzekający OKK:

1. Janusz Palmowski
2. Elżbieta Lasmanowicz
3. Andrzej Rawłuszko



Na podstawie art.12 ust.1 pkt 1 i 2, art. 13 ust. 3 i 4 ustawy Prawo budowlane i **art. 7 ust. 1 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o zmianie ustawy Prawo budowlane oraz o zmianie niektórych ustaw /Dz. U. Nr 80 poz. 718/**, niniejsze uprawnienia upoważniają Pana Bogdana Motylińskiego w specjalności konstrukcyjno-budowlanej, obejmującej również drogi i mosty bez ograniczeń do:

- a) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- b) kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,
- c) kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów,
- d) wykonywania nadzoru inwestorskiego,
- e) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych

Zgodnie z § 2 powołanego na wstępie rozporządzenia, uprawnienia budowlane nie obejmują działalności zawodowej w zakresie projektowania i budowy :

- a) instalacji urządzeń technicznych służących do utrzymania ruchu i transportu kolejowego,
- b) stałych i tymczasowych budynków służących do celów technicznych w komunikacji kolejowej, z wyłączeniem budynków przeznaczonych w całości lub w części do użytku publicznego,
- c) urządzeń transportowych linowych i linowo-terenowych służących do publicznego przewozu osób w celach turystyczno-sportowych.

**PRZEWODNICZĄCY**  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

inż. Janusz Felimowski



## Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WAM-JK5-UCH-M13 \*

Pan Bogdan Motyliński o numerze ewidencyjnym WAM/BO/0977/04  
adres zamieszkania ul. Dąbrowskiego 46 B / 1, 14-200 Ława  
jest członkiem Warmińsko-Mazurskiej 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 2020-07-23 roku przez:

Mariusz Dobrzeniecki, Przewodniczący Rady Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

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

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

## **OPIS TECHNICZNY**

### **DO OPRACOWANIA TECHNICZNEGO BRANŻY DROGOWEJ**

#### **1. PODSTAWA OPRACOWANIA**

Podstawą opracowania technicznego branży drogowej dla zakresu robót związanych z przebudową drogi wewnętrznej w miejscowości Brzozie na dz. nr 372/48, 372/53 są:

- Umowa z Zamawiającym – Gmina Brzozie, 87-313 Brzozie, Brzozie 50
- Kopia mapy zasadniczej w skali 1:500
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43/99 z 14 maja 1999r. poz. 430)
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 2000r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie (Dz. U. nr 63/2000, poz.735)
- Uzgodnienia technologiczno – wykonawcze ze zleceniodawcą
- Wizja lokalna miejsca przebudowy drogi wewnętrznej oraz pomiary w terenie

#### **2. PRZEDMIOT OPRACOWANIA**

Przedmiotem zadania jest opracowanie techniczne w związku z zamiarem wykonania robót budowlanych polegających na przebudowie drogi wewnętrznej w miejscowości Brzozie na dz. nr 372/48, 372/53.

#### **3. CEL OPRACOWANIA**

Celem opracowania jest bezpieczna i zgodna z wymogami Ustawy o Droгах Publicznych przebudowa drogi wewnętrznej w miejscowości Brzozie na dz. nr 372/48, 372/53.

#### **4. OPIS ISTNIEJĄCEGO ZAGOSPODAROWANIA TERENU**

##### **4.1. Lokalizacja inwestycji**

Przedmiotowe zadanie realizowane będzie na działce nr 372/48, 372/53, obręb 0001 Brzozie w miejscowości Brzozie oraz na działce nr 364/1 która stanowi pas drogowy drogi gminnej Nr 080317C.



#### **4.2. Warunki gruntowe**

Na żądanie inwestora nie wykonuje się badań geotechnicznych.

#### **4.3. Uzbrojenie terenu**

**Na przedmiotowej działce zlokalizowane jest następujące uzbrojenie terenu:**

- sieć kanalizacji sanitarnej
- sieć elektroenergetyczna

#### **4.4. Zainwestowanie terenu**

W obrębie projektowanej inwestycji występują budynki mieszkalne jednorodzinne. Znajdują się także tereny zielone.

#### **4.5. Zieleń istniejąca**

Brak zieleni.

### **5. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU**

#### **5.1. Parametry techniczne**

- klasa techniczna drogi – droga wewnętrzna
- kategoria ruchu KR 1
- prędkość projektowa  $V_p=40\text{km/h}$

Podstawowym celem projektowanej przebudowy drogi wewnętrznej jest:

- wykonanie nowej konstrukcji jezdni dostosowanej do obciążenia od ruchu
- poprawa parametrów geometrycznych drogi poprzez poszerzenie jezdni
- zapewnienie właściwego odwodnienia drogi poprzez wykonanie normatywnych spadków poprzecznych i podłużnych

*Parametry geometryczne drogi są następujące:*

- szerokość jezdni – 5,00m
- nawierzchnia z kostki betonowej grubości 8cm
- spadki poprzeczne – daszkowe do 2 %

Opracowanie obejmuje:

- wykonanie nowej konstrukcji jezdni
- budowę i przebudowę zjazdów
- montaż oświetlenia z OZE

#### **5.2. Projektowane rozwiązania wysokościowe**

Rozwiązanie wysokościowe przebudowy drogi zaprojektowano zapewniając właściwe



odwodnienie powierzchni jezdni. Pochylenia poprzeczne jezdni daszkowe o wartości 2%.

### 5.3. Projektowane przekroje normalne

#### 5.3.1. Elementy drogi

- **jezdnia** – nawierzchnia z kostki betonowej grub. 8cm oraz podbudowa z kruszywa łam. stab. mechanicznie grub. 20cm. Jezdnia obramowana krawężnikiem betonowym 15x30cm wysokości -1 na ławie betonowej z oporem C12/15.
- **zjazd** – nawierzchnia z kostki betonowej grub. 8cm oraz podbudowa z kruszywa łam. stab. mechanicznie grub. 20cm. Zjazd obramowany obrzeżem betonowym 8x30cm wysokości +/-0 na ławie betonowej z oporem C12/15.

### 5.4. Projektowane konstrukcje nawierzchni

#### Jezdnia o nawierzchni z kostki betonowej grub. 8cm

- warstwa ścieralna z kostki betonowej brukowej szarej **grub. 8 cm**
- warstwa podsypki cementowo - piaskowej, **1:4 o grub. 3 cm**
- podbudowa z kruszywa łam. stab. mechanicznie frakcji 0/31,5 o **grub. 20cm**

#### Zjazdy

- warstwa ścieralna z kostki betonowej brukowej kolorowej **grub. 8 cm**
- warstwa podsypki cementowo - piaskowej, **1:4 o grub. 3 cm**
- podbudowa z kruszywa łam. stab. mechanicznie frakcji 0/31,5 o **grub. 20cm**

### 5.5. Odwodnienie

Odwodnienie odbywać się będzie powierzchniowo za pomocą spadków poprzecznych i podłużnych na przyległy teren.

### 5.6. Oświetlenie

Oświetlenie drogi zaprojektowano z lamp hybrydowych z oprawą typu LED o mocy 36W zasilaną przez dwa panele fotowoltaiczne o mocy min. 250Wp każdy i turbiną wiatrową o mocy minimum 400W.

Turbinę wiatrową projektuje się z uwagi na słaby stopień nasłonecznienia terenu, gdzie będą montowane oprawy solarne, aby w okresach całkowitego zachmurzenia następowało doładowywanie akumulatorów przez turbinę wiatrową.

Moc oprawy 36W. Napięcie zasilania oprawy 24V DC. Oprawa typu LED o mocy 36W z materiałów nierdzewnych o regulowanym kącie oświetlenia (ok. 30 stopni). Oprawa montowana na wysięgniku. Rozsył światła asymetryczny.

## 6. WARUNKI DODATKOWE

Nawierzchnię jezdni i zjazdów wykonać z materiałów posiadających atesty, orzeczenia techniczne i świadectwa zgodności zgodnie z wymogami Polskich Norm.

Roboty prowadzić po poinformowaniu gestorów sieci, znajdujących się w pasie robót, o przystąpieniu do robót z zachowaniem warunków przez nich określonych.

W przypadku natrafienia na elementy obiektów lub urządzeń zabytkowych lub starodawnych dóbr kultury zgłosić ich wystąpienie do powołanych w tym celu służb państwowych.

## 7. INFORMACJE O OCHRONIE TERENU

Zgodnie z uzyskanymi informacjami oraz uzgodnieniami, teren na którym będzie realizowane zamierzenie inwestycyjne nie jest wpisane do rejestru zabytków i nie znajduje się w obszarze objętym ochroną konserwatorską.

## 8. STAN PRAWNY

Projektowane do realizacji roboty budowlane objęte opracowaniem będą realizowane w granicach działki pasa drogowego drogi wewnętrznej (dz. nr 372/48; 372/53) – własność Gmina Brzozie, oraz pasa drogi gminnej Nr 080317C (dz. nr 364/1) – wł. Gmina Brzozie.

Realizacja zamierzenia inwestycyjnego nie wymaga pozyskania terenów prywatnych.

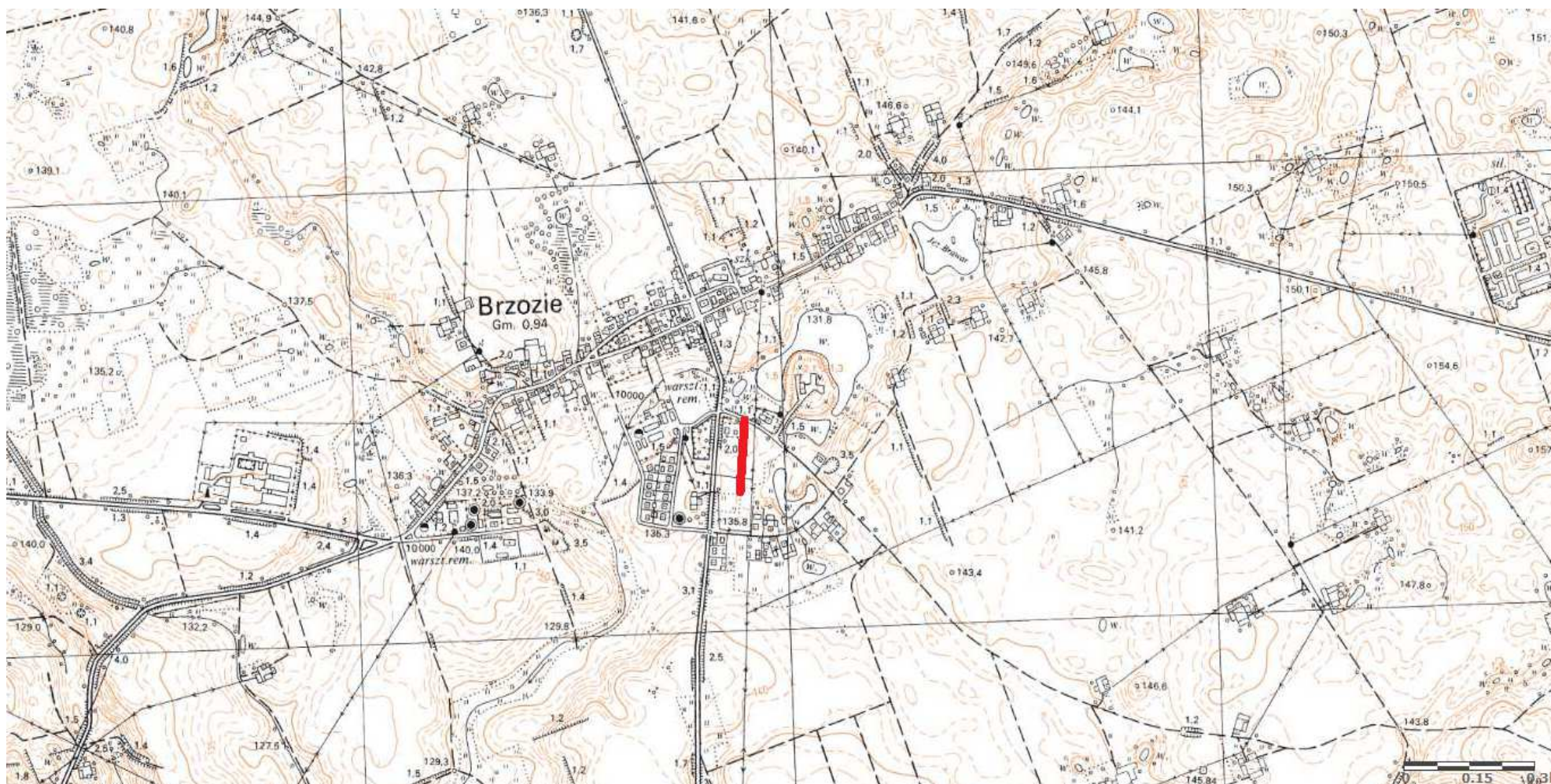
## 9. ZAGROŻENIE DLA ŚRODOWISKA

Nie przewiduje się negatywnego wpływu na środowisko projektowanej inwestycji w fazie przebudowy oraz w późniejszej jej eksploatacji.


## 10. CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY TECHNICZNE DROGI

- |                    |   |
|--------------------|---|
| ➤ Klasa drogi      | - droga wewnętrzna  |
| ➤ Kategoria ruchu  | - KR 1  |
| ➤ Długość drogi    | - 163,00 mb   |
| ➤ Szerokość jezdni | - 5,00 m  |
| ➤ Nawierzchnia     | - jezdni: kostka beton. grub. 8 cm<br>- zjazdów: kostka beton. grub. 8 cm |
| ➤ Powierzchnia     | - jezdni – 830,00 m <sup>2</sup><br>- zjazdów – 75,50 m <sup>2</sup>      |

**OPRACOWANIE:**



Skala 1:10 000

 droga wewnętrzna – dz. nr 372/48, 372/53



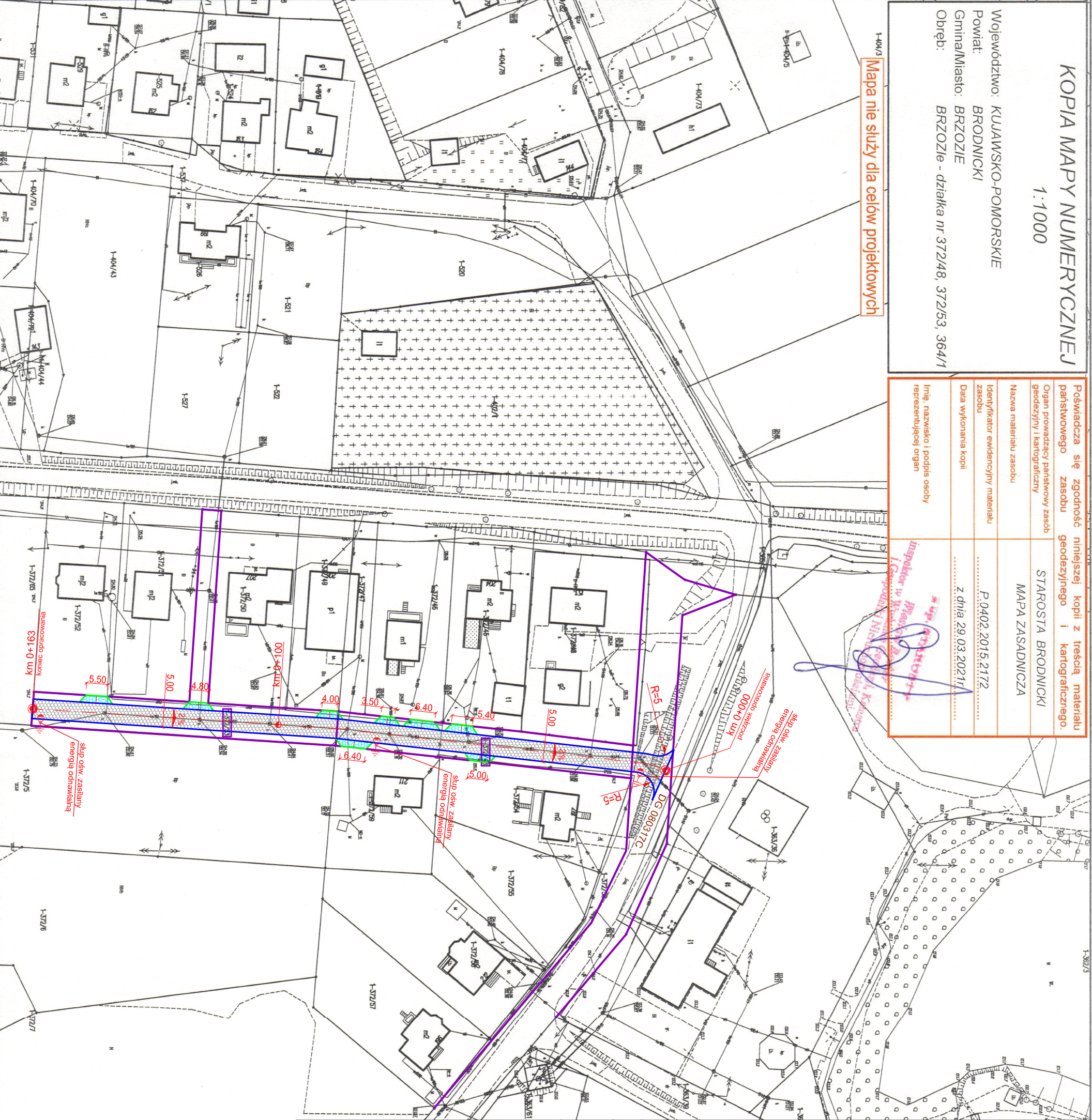
KOPIA MAPY NUMERYCZNEJ

1:1000

Województwo: KUJAWSKO-POMORSKIE  
Powiat: BRODNICKI  
Gmina/Miasto: BRZOZIE  
Obręb: BRZOZIE - działka nr 372/48, 372/53, 364/1

Mapa nie służy dla celów projektowych

Poswiadcza się zgodność niniejszej kopii z treścią materiału państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego.	STAROSTA BRODNICKI MAPA ZASADNICZA
Organ prowadzący państwowy zasób geodezyjny i kartograficzny	
Nazwa materiału zasobu	
Identyfikator ewidencyjny materiału zasobu	P.0402.2015.2172
Data wykonania kopii	z dnia 29.03.2021r.
Imię, nazwisko i podpis osoby reprezentującej organ	<i>Inspektor w Wydziale Geodezji i Kartografii</i> <i>Inspektor w Wydziale Geodezji i Kartografii</i>

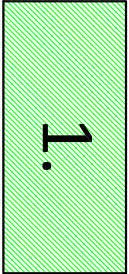


Kopia mapy zasadniczej  
Skala 1:500

Gmina Brzozie  
obręb 0001 Brzozie

OZNACZENIA (LEGENDA) :

	proj. jezdnia - naw. z kostki beton. grub. 8cm (szara)
	proj. zjazd - naw. z kostki beton. grub. 8cm (kolor)
	proj. krawężnik betonowy 15x30cm (+/-0cm)
	proj. obrzeże betonowe 8x30cm (+/-0cm)
	proj. stłup osłw. hybrydowy zasilany energią odnawialną
	spadki poprzeczne
	granica działki
	nr dz. pod inwestycję
UKŁAD ARKUSZY	



PRACOWNIA PROJEKTOWA "dlb"  
Łukasz Zieliński  
14-200 Ilawa, Działny 49  
tel. 607-111-581, e-mail: dlbprojekty@wp.pl  
NIP 744-150-70-22, REGON 281598070

Nazwa obiektu budowlanego:

Przebudowa drogi wewnętrznej w miejscowości Brzozie  
na dz. nr 372/48, 372/53

Adres obiektu budowlanego:

Gmina Brzozie  
obręb 0001 Brzozie  
dz. nr 364/1, 372/48, 372/53  
Nazwa i adres inwestora:  
Gmina Brzozie  
87-313 Brzozie, Brzozie 50

Tytuł rysunku:

PLAN SYTUACYJNO - WYSOKOŚCIOWY

Skala: 1:1000

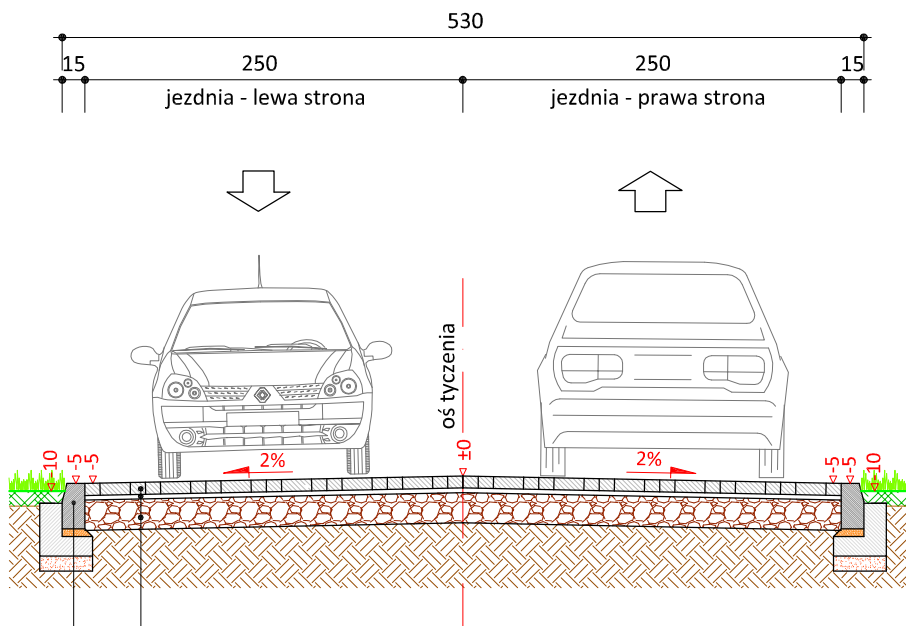
Nr rys.: 2.

Imię i nazwisko	Branża	Nr upraw. bud.	Data:	Podpis
Inż. Bogdan Morzyński	drogowa	WAM/0097/PWOK/04	07.2021r.	
tech. bud. Łukasz Zieliński	drogowa	-	07.2021r.	



# PRZEKRÓJ NORMALNY - jezdnia

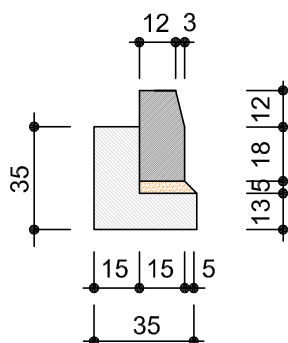
skala 1:50



8 cm	kostka betonowa szara
3 cm	podsyпка cementowo - piaskowa 1:4
20 cm	podbudowa z kruszywa łam. stab. mech. frakcji 0/31,5 mm

	krawężnik zwykły 15x30 cm (±0)
5 cm	podsyпка cem.-piask. 1:4
15 cm	ława betonowa z oporem C12/15
10 cm	podsyпка piaskowa

skala 1:25



krawężnik betonowy  
15x30cm



PRACOWNIA PROJEKTOWA "dib"  
Łukasz Zieliński  
14-200 Ława, Dziarny 49  
tel. 607-111-581, e-mail: dibprojekty@wp.pl  
NIP 744-150-70-22, REGON 281598070

Nazwa obiektu budowlanego:

**Przebudowa drogi wewnętrznej w miejscowości Brzozie  
na dz. nr 372/48, 372/53**

Adres obiektu budowlanego:  
Gmina Brzozie  
obręb 0001 Brzozie  
dz. nr 364/1; 372/48; 372/53

Nazwa i adres inwestora:  
Gmina Brzozie  
87-313 Brzozie, Brzozie 50

Tytuł rysunku:

**PRZEKRÓJ NORMALNY  
jezdni**

Skala:

**1:50**

Nr rys.

**3.**

Imię i nazwisko

Branża

Nr upraw. bud.

Data:

Podpis

inż. Bogdan Motyliński

drogowa

WAM/0097/PWOK/04

07.2021r.

tech. bud. Łukasz Zieliński

drogowa

-

07.2021r.