





Włocławek, 19.08.2021 r.

**Egzemplarz nr 1, 2, 3, 4,**

Remont drogi gminnej nr 170240C Makówiec - Lubówiec, gm. Chrostkowo	
Lokalizacja:	Województwo kujawsko - pomorskie, j. ewid. 040803_2 Chrostkowo, obręb 0011 Makówiec, dz. 314, 330,
Inwestor:	 <b>Gmina Chrostkowo</b>
Kategoria obiektu:	Kategoria XXV - drogi publiczne i kolejowe drogi szynowe Kategoria IV - elementy dróg publicznych i kolejowych dróg szynowych
Zawartość:	Projekt Zagospodarowania Terenu
Branża:	Drogowa
Kody CPV:	45100000-8 - Przygotowanie terenu pod budowę 45233220-7 - Roboty w zakresie nawierzchni dróg
Biuro projektowe:	<div style="display: flex; align-items: center;">  <div style="text-align: right;"> <b>Usługi Drogowe</b>                       Usługi Drogowe Sergiusz Makowski                      ul. Wiejska 89 87-800 Włocławek                      tel. 785 46 12 73                      e-mail.: <a href="mailto:uslugi.drogowe@gmail.com">uslugi.drogowe@gmail.com</a>  <a href="http://www.facebook.com/uslugi.drogowe">www.facebook.com/uslugi.drogowe</a> </div> </div>
Oświadczenie Projektanta:	Oświadczam, że projekt został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej - wymóg art 20 ust 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo Budowlane - (tekst jednolity Dz. U. z 2020 r. poz. 1333
Projektant:	

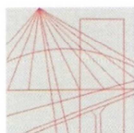


---

1.	Spis treści	str. 2
2.	Uprawnienia projektanta	str. 3
3.	Opis techniczny	str. 7
4.	Załączniki	str. 14
5.	Część rysunkowa	str. 19
	- Plan orientacyjny	
	- Projekt Zagospodarowania Terenu	
	- Typowy przekrój konstrukcyjny	



## Uprawnienia projektanta.



KUJAWSKO  
POMORSKA  
OKRĘGOWA  
I Z B A  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

Bydgoszcz, dnia 19 grudnia 2012 r.

Sygn. akt: KUPOIIB/KK-0054-0028/12  
KUPOIIB/KK-0055-0042/12

### DECYZJA

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, z późn. zm.*), art. 13 ust. 1 pkt 1 i 2 i ust. 2, art. 14 ust. 1 pkt 2a i ust. 3 pkt 1 i 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (*Dz. U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623, z późn. zm.*) oraz § 11 ust. 1 pkt 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (*Dz. U. z 2006 r. Nr 83, poz. 578, z późn. zm.*) w związku z art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego (*Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071, z późn. zm.*)

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna  
n a d a j e**

**Panu Sergiuszowi Michałowi Makowskiemu**  
magistrowi inżynierowi o kierunku budownictwo  
urodzonemu dnia 29 września 1985 r. w Grudziądzu

### UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny KUP/0134/PWOD/12

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

### 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 KUPOIIB w Bydgoszczy w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

**Skład Orzekający**  
**Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej**

mgr inż. Jacek Kołodziej

inż. Wojciech Klatecki

inż. Franciszek Szypliński

Otrzymują:

1. Pan Sergiusz Michał Makowski  
ul. Kaliska 83/63  
87-800 Włocławek
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor  
Nadzoru Budowlanego
4. a/a





#### Szczegółowy zakres uprawnień budowlanych

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i 2 i art. 13 ust. 3 i 4 ustawy Prawo budowlane, **Pan Sergiusz Michał Makowski** jest upoważniony w specjalności **drogowej** do:

- 1) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno – budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- 2) kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,
- 3) kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów,
- 4) wykonywania nadzoru inwestorskiego,
- 5) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych **bez ograniczeń.**

Zgodnie z § 15 i § 18 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia budowlane uprawniają również do:

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

**Skład Orzekający  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej**

mgr inż. Jacek Kołodziej

inż. Wojciech Klatecki

inż. Franciszek Szypliński





---

## Zaświadczenie o członkostwie projektanta w Izbie Inżynierów Budownictwa.



### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

KUP-JGM-C42-4DF \*

Pan Sergiusz Makowski o numerze ewidencyjnym KUP/BD/0016/13  
adres zamieszkania ul. Wiejska 89, 87-800 Włocławek  
jest członkiem Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada  
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2022-03-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-03-02 roku przez:

Renata Staszak, Przewodniczący Rady Kujawsko-Pomorskiej 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.piiib.org.pl](http://www.piiib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



# OPIS TECHNICZNY



---

## OPIS TECHNICZNY

**do Projekt Zagospodarowania Terenu dla:**

Remont drogi gminnej nr 170240C Makówiec - Lubówiec,

gm. Chrostkowo

### 1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Mapa do celów informacyjnych w skali 1:500
- Uzgodnienia z Inwestorem
- Rozpoznanie trasy projektowanego odcinka w terenie przez projektanta
- Ustawa Prawo Budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2020 r., poz. 1333 tekst jednolity)
- Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o Droгах Publicznych (Dz. U. z 2020 r., poz. 470 z późn. zm)
- Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. z 2016 r. poz. 124, z późn. zm.)

### 2. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt niezbędny do wykonania prac budowlanych w związku z zamiarem inwestycyjnym polegającym na remoncie drogi gminnej Głęboćzek - Lubianki, gm. Chrostkowo.

Zakres opracowania obejmuje:

- Plantowanie poboczy,
- Rozebranie istniejącej nawierzchni w miejscach gdzie nawierzchnia jest w stanie złym,
- Korytowanie pod konstrukcję jezdni,



- Ułożenie warstw konstrukcyjnych podbudowy,
- Wykonanie nawierzchni bitumicznej jezdni i zjazdów,
- Wbudowanie umocnionego pobocza,
- Ustawienie znaków drogowych – wg oddzielnego opracowania

### 3. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU

#### 3.1 Stan istniejący

W chwili obecnej droga posiada nawierzchnię tłuczniową utrwaloną emulsją i grysami. Stan nawierzchni oceniono na zadowalający z miejscami o stanie ocenionym na zły. Pobocza są przerośnięte trawą co skutecznie uniemożliwia spływ wód opadowych i roztopowych.

#### 3.2 Lokalizacja inwestycji - obszar oddziaływania inwestycji

Obszar oddziaływania projektowanej inwestycji w rozumieniu art. 3 pkt 20 ustawy Prawo budowlane (Dz. U. z 2020 poz. 1333 z późn. zm.) określono zgodnie z § 12 ust. 1 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2016r. poz. 124) zlokalizowana jest na działkach wymienionych na pierwszej stronie niniejszego opracowania.

inwestycja nie jest zlokalizowana na terenach objętych ochroną przyrody, jednakże należy dołożyć wszelkich starań, aby w trakcie wykonywania robót ingerencja w środowisko naturalne była jak najbardziej ograniczona. Przedsięwzięcie **nie zakwalifikowano** zgodnie z § 3 ust. 1 pkt. 60 rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko ( Dz.U. 2016 r. poz. 71 ) jako drogi o nawierzchni twardej o całkowitej długości przedsięwzięcia powyżej 1 km innej niż wymienione w § 2 ust. 1 pkt 31 i 32 (...).

Na terenie inwestycji nie obowiązuje Miejskowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego.





Omawiana inwestycja nie znajduje się na terenach objętych ochroną konserwatorską. W przypadku odkrycia w trakcie trwających robót przedmiotów, co do których istnieje przypuszczenie, że są zabytkami, należy zgodnie z art. 32 ust. 1 ustawy z 23 lipca 2003 roku o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. z 2014 r., poz. 1446 z późn. zm.) zawiadomić Wojewódzki Urząd Ochrony Zabytków w Toruniu, delegatura we Włocławku lub Wójta Gminy Chroskowo, po wcześniejszym wstrzymaniu robót budowlanych.

### 3.3 Istniejące uzbrojenie

W obrębie inwestycji nie występuje uzbrojenie terenu kolidujące z inwestycją.

## 4. ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE

### 4.1 Charakterystyka ciągu pieszo-rowerowego:

- Długość – 1 847 m,
- Szerokość nawierzchni jezdni: 4,0 m,
- Rodzaj nawierzchni – beton asfaltowy,
- Pobocza – obustronne pobocza o szer. 0,75 m

### 4.2 Projektowane konstrukcje

#### - **Konstrukcja jezdni – Typ I:**

- Warstwa ścieralna, beton asfaltowy AC11S 50/70, grub. 4 cm,
- Warstwa profilowa, beton asfaltowy AC11W 50/70, grub. śr. 100 kg cm,
- Istniejąca nawierzchnia jako podbudowa

#### - **Konstrukcja jezdni – Typ II (km 0+913 – 0+943):**

- Warstwa ścieralna, beton asfaltowy AC11S 50/70, grub. 4 cm,
- Warstwa wiążąca, beton asfaltowy AC11W 50/70, grub. 4 cm,
- Podbudowa zasadnicza, mieszanka niezwiązana C90/3 0/63, grub. 20 cm,
- Warstwa wzmacniająca, stabilizacja gruntu cementem RM=2,5 MPa, grub. 15



---

cm,

- Sprofilowane zagęszczone podłoże gruntowe.

- **Konstrukcja zjazdów bitumicznych:**

- Warstwa ścieralna, beton asfaltowy AC11S 50/70, grub. 4 cm,
- Warstwa wiążąca, beton asfaltowy AC11W 50/70, grub. 4 cm,
- Podbudowa zasadnicza, mieszanka niezwiązana C90/3 0/63 – grub. 20 cm,
- Warstwa odcinająca z piasku – grub. 10 cm,
- Sprofilowane zagęszczone podłoże gruntowe.

- **Konstrukcja zjazdów z kruszywa:**

- Nawierzchnia, mieszanka niezwiązana C90/3 0/63 – grub. 20 cm,
- Warstwa odcinająca z piasku – grub. 10 cm,
- Sprofilowane zagęszczone podłoże gruntowe.

#### 4.3 Odwodnienie :

Odwodnienie jezdni projektuje się powierzchniowo za pomocą spadków podłużnych i poprzecznych na przyległy teren.

#### 4.4 Zadrzewienie :

W ramach przebudowy nie przewiduje się wycinki drzew.

#### 4.5 Szkody górnicze:

Omawiana inwestycja nie jest zlokalizowana w obszarze występowania szkód górniczych.



---

#### 4.6 Zestawienie charakterystycznych ilości

- ✓ Długość – 1 847 mb
- ✓ Powierzchnia jezdni – 7 403 m<sup>2</sup>

#### 5. Informacja BIOZ.

Szczegółowy zakres zamierzenia budowlanego i kolejność ich wykonania przedstawia przedmiar robót.

Na omawianym odcinku roboty prowadzone będą:

- „pod ruchem”, tj. odcinek drogi będzie wyłączony z ruchu kołowego.

Główne zagrożenia występujące podczas realizacji robót to:

- Roboty przygotowawcze
- Roboty rozbiórkowe
- Roboty nawierzchniowe i konstrukcyjne

Wykonanie podbudowy

- Transport technologiczny pionowy i poziomy

W celu likwidacji zagrożeń wynikających z prowadzenia robót należy:

1. stosować sprzęt ochrony osobistej
2. wygrodzić strefy bezpiecznej pracy sprzętu mechanicznego
3. ustawić tablice ostrzegawcze
4. zakazany jest transport materiałów nad stanowiskami roboczymi
5. należy dbać o stan nawierzchni dróg
6. stosować tylko sprzęt właściwy do transportu

Podstawowe obowiązki pracowników w zakresie BHP

1. przystąpienie do pracy w pełni zdrowia, odzieży ochronnej
2. znajomość przepisów i zasad bezpiecznej pracy na budowie, rodzaju wykonanej pracy
3. właściwa organizacja, zabezpieczania oraz utrzymania ładu i porządku na stanowisku pracy
4. znajomość zasad i warunków bezpiecznej pracy z użyciem maszyn, urządzeń technicznych, sprzętu i narzędzi
5. dbałość o stan techniczny narzędzi, kabli i urządzeń elektrycznych



6. znajomość telefonów alarmowych
7. utrzymanie w czystości pomieszczeń socjalno-bytowych.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.03 w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia ( DZ. U. Nr 120 z 2003r. , poz. 1126) w ramach planowanej inwestycji przewiduje się roboty budowlane, których , charakter, organizacji lub miejsce wykonywania stwarzają ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi. W związku z powyższym **konieczne jest opracowanie planu BIOZ.**

## 6. ZASADY BEZPIECZNEGO WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH ORAZ WYSTĘPUJĄCE ZAGROŻENIA

Roboty ziemne

Warunki bezpiecznego prowadzenia robót ziemnych

- Wykonywanie robót ziemnych należy prowadzić na podstawie planu organizacji robót określającego kolejność metody ich wykonania.
- Przy prowadzeniu robót ziemnych w bezpośrednim sąsiedztwie instalacji podziemnych należy określić bezpieczne odległości (w pionie i poziomie), w jakich mogą być prowadzone roboty przy użyciu sprzętu ciężkiego. Odległości bezpiecznego używania maszyn roboczych należy ustalić z jednostkami zarządzającymi tymi instalacjami.
- W razie natrafienia na nie zinwentaryzowane przewody należy natychmiast przerwać prace i zawiadomić o tym kierownictwo budowy.
- Przy wykonywaniu wykopu sprzętem zmechanizowanym pracownicy powinni znajdować się w bezpiecznej od niego odległości.
- Krawędzie wykopów oznaczyć i zabezpieczyć przed osobami postronnymi zgodnie z obowiązującymi przepisami.
- Zabrania się w miejscu prowadzenia wykopów prowadzenia jednocześnie innych robót oraz przebywania osób postronnych.



- W czasie wykonywania wykopów w miejscach dostępnych dla osób niezatrudnionych przy tych robotach należy wokół wykopów pozostawionych w czasie zmroku i w nocy ustawić balustrady zaopatrzone w światło ostrzegawcze koloru czerwonego.

Najczęściej występujące zagrożenia przy robotach ziemnych

- wykonywanie robót niezgodnie z założoną technologią robót,
- składowanie materiałów na krawędzi wykopu,
- przebywanie w zasięgu pracy ramienia koparki,
- wykonywanie napraw sprzętu lub środków transportu bez należytego zabezpieczenia przed osunięciem się sprzętu,
- brak kontroli izolacji kabli energetycznych i przewodów doprowadzających energię elektryczną, np. do pomp,
- lekceważenie zagrożeń ze strony niewypałów.

## 7. Ogólne wytyczne inwestycji

Wytyczenie robót należy powierzyć uprawnionemu geodecie. W obrębie istniejącego uzbrojenia podziemnego roboty ziemne należy wykonywać ręcznie wykonując przekopy próbne. W czasie realizacji robót należy dokonać odbiorów cząstkowych robót ulegających zakryciu z wpisem do dziennika budowy. Materiały użyte na budowie winny posiadać świadectwo jakości oraz atest zdrowotny. Wszystkie roboty muszą być wykonywane przez pracowników posiadających odpowiednie kwalifikacje pod stałym nadzorem osoby posiadającej uprawnienia budowlane. O ewentualnym zamiarze dokonania istotnych zmian w projekcie, oraz w przypadkach opisanych w opisie technicznym powinien zostać powiadomiony projektant. Jakość robót musi odpowiadać wymaganiom zawartym w opracowaniu „Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych”. W czasie prowadzenia prac budowlanych obowiązuje przestrzeganie przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy



---

przy wykonywaniu robót budowlano-montażowych.

Opracował:



# ZAŁĄCZNIKI



MIASTECZKA LIPNOWSKA

LIPNO-m. 2021-08-06

Licencja nr **PODGIK.6642.1626.2021\_0408\_CL2**

1. Nazwa organu wydającego licencję: **STAROSTA LIPNOWSKI  
poprzez Powiatowy Ośrodek Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej,  
ul. Sierakowskiego 10 B, 87-600 Lipno**
2. Licencjodawca: Usługi Drogowe Sergiusz Makowski

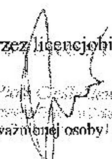
87-800 WŁOCŁAWEK  
Wiejska 89

3. Informacje o materiałach zasobu, których dotyczy licencja:

Lp	Nazwa materiału	Identyfikator zasobu	Data wykonania kopii	Określenie obszaru/objektu, do którego odnosi się licencja
1	Mapa zasadnicza w postaci wektorowej		2021-08-06	gm.Chroskowo, obr i dz.nr.- wg zakresu

4. Niniejsza licencja upoważnia licencjodawcę, wymienionego w pkt 2 lub podmioty ustanowione przez licencjodawcę do wykorzystywania wyszczególnionych w pkt 3 materiałów państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego dla dowolnych potrzeb

5. Nie narusza licencji udostępnianie materiałów państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego przez licencjodawcę innym podmiotom dla realizacji celu i w granicach uprawnień określonych w ust. 4.

  
mgr inż. Piotr Ciolek  
Wojewódzki Ośrodek Dokumentacji i Kartografiki  
podpis organu lub upoważnionej osoby i nakł.**POUCZENIE**

Zgodnie z art. 48a ust. 1 ustawy z dnia 17 maja 1989 r. - Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2020 r. poz. 276, z późn. zm.) kto wykorzystuje materiały zasobu bez wymaganej licencji lub niezgodnie z warunkami licencji lub udostępnia je wbrew postanowieniom licencji osobom trzecim, podlega karze pieniężnej w wysokości dziesięciokrotności opłaty za udostępnienie tych materiałów.



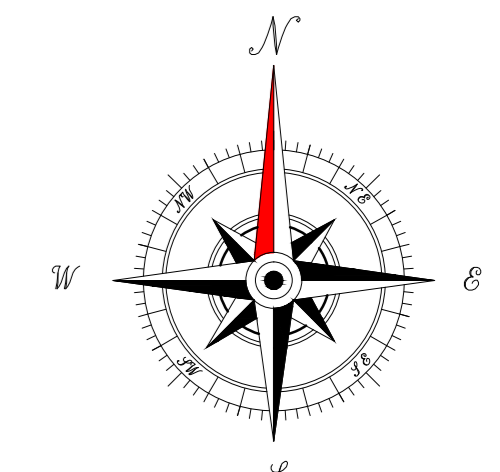
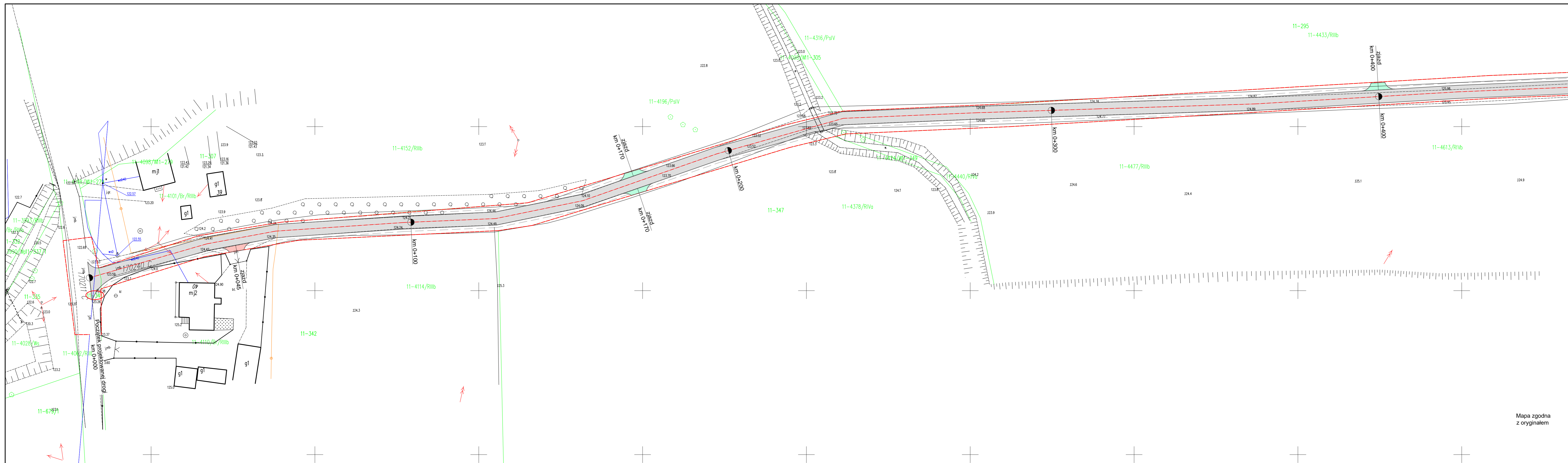


# **CZĘŚĆ RYSUNKOWA**



 Projektowana droga

Nazwa inwestycji:	Remont drogi gminnej nr 170240C Makówiec - Lubówiec, gm. Chrostkowo		
Lokalizacja:	Województwo kujawsko - pomorskie, powiat lipnowski, gmina Chrostkowo, m. Makówiec		
Inwestor:		Gmina Chrostkowo	
Stadium dokumentacji:	Projekt Zagospodarowania Terenu		
Nazwa arkusza:	Plan Orientacyjny		
Biuro projektowe:	 <b>Usługi Drogowe</b>	Usługi Drogowe Sergiusz Makowski ul. Wiejska 89, 87-800 Włocławek tel. 785 46 12 73 e-mail.: <a href="mailto:uslugi.drogowe@gmail.com">uslugi.drogowe@gmail.com</a> <a href="http://www.facebook.com/uslugi.drogowe">www.facebook.com/uslugi.drogowe</a>	
Projektant:	mgr inż. Sergiusz M. Makowski uprawnienia budowlane nr KUP/0134/PWOD/12 do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności drogowej		Podpis:
Branża:	DROGOWA	Skala: 1:25 000	Data: 19.08.2021 r.
Nr arkusza:	1		

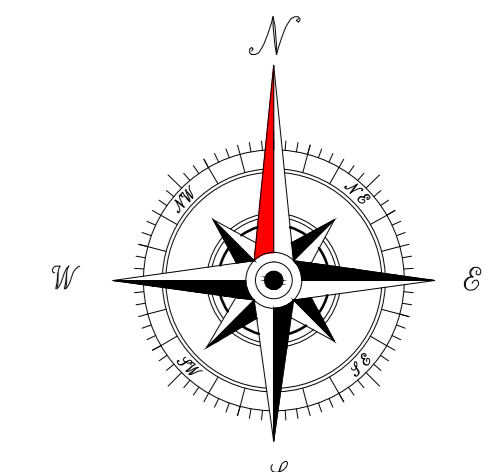
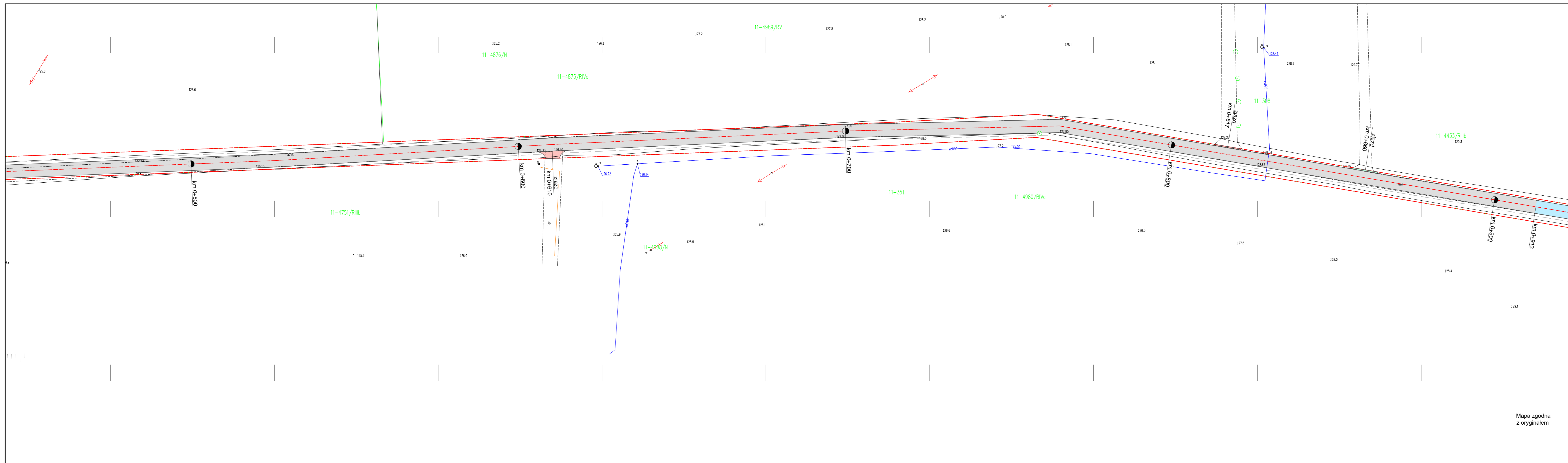


**LEGENDA:**

- Granice pasa drogowego
- Krawężń jezdni
- Os jezdni
- Nawierzchnia bitumiczna jezdni - Typ I
- Nawierzchnia bitumiczna jezdni - Typ II
- Zjazdy z kruszywa
- Pobocze umocnione

Mapa zgodna z oryginałem

Nazwa inwestycji:	Remont drogi gminnej nr 170240C Makówiec - Lubówiec, gm. Chrostkowo		
Lokalizacja:	Województwo kujawsko - pomorskie, powiat lipnowski, gmina Chrostkowo, m. Makówiec		
Inwestor:	Gmina Chrostkowo		
Stadium dokumentacji:	Projekt Zagospodarowania Terenu		
Nazwa arkusza:	Projekt Zagospodarowania Terenu		
Biurowisko projektowe:	<div style="display: inline-block; vertical-align: middle; font-size: 8px;">             Usługi Drogowe Sergiusz Makowski              ul. Wiejska 89, 87-800 Włocławek              tel. 765 46 12 73              e-mail: uslugi.drogowe@gmail.com              www.facebook.com/uslugi.drogowe           </div>		
Projektant:	mgr inż. Sergiusz M. Makowski		Podpis:
Brzoza:	Skala:	Data:	Nr arkusza:
DROGOWA	1:500	19.08.2021 r.	2.1

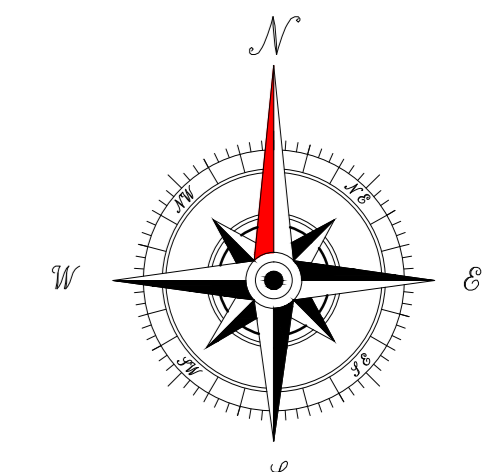
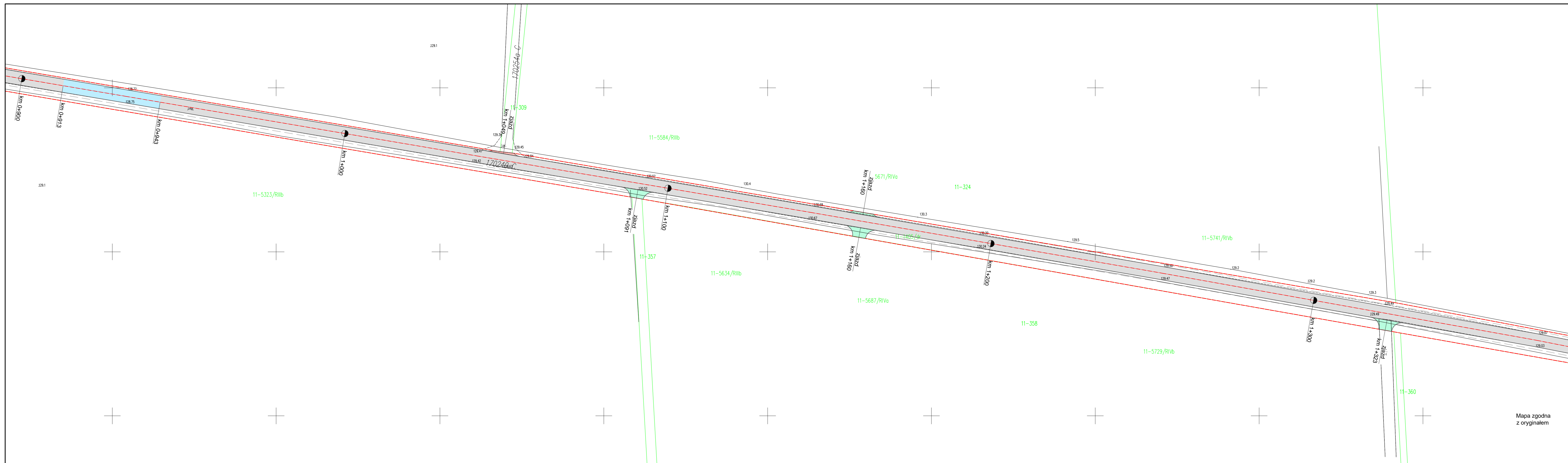


**LEGENDA:**

- Granice pasa drogowego
- Krawężń jezdni
- Oś jezdni
- Nawierzchnia bitumiczna jezdni - Typ I
- Nawierzchnia bitumiczna jezdni - Typ II
- Zjazdy bitumiczne
- Zjazdy z kruszywa
- Pobocze umocnione

Mapa zgodna z oryginałem

Nazwa inwestycji:	Remont drogi gminnej nr 170240C Makówiec - Lubówiec, gm. Chrostkowo		
Lokalizacja:	Województwo kujawsko - pomorskie, powiat lipnowski, gmina Chrostkowo, m. Makówiec		
Inwestor:	Gmina Chrostkowo		
Stadium dokumentacji:	Projekt Zagospodarowania Terenu		
Nazwa arkusza:	Projekt Zagospodarowania Terenu		
Biuro projektowe:	<div style="display: inline-block; vertical-align: middle; font-size: 8px;">           Usługi Drogowe Sergiusz Makowski            ul. Wiejska 89, 87-800 Włocławek            tel. 765 46 12 73            e-mail: uslugi.drogowe@gmail.com            www.facebook.com/uslugi.drogowe         </div>		
Projektant:	mgr inż. Sergiusz M. Makowski		Podpis:
Bronzo:	Skala:	Data:	Nr arkusza:
DROGOWA	1:500	19.08.2021 r.	2.2

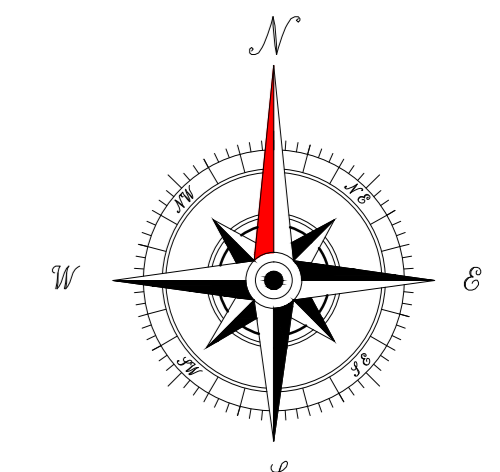
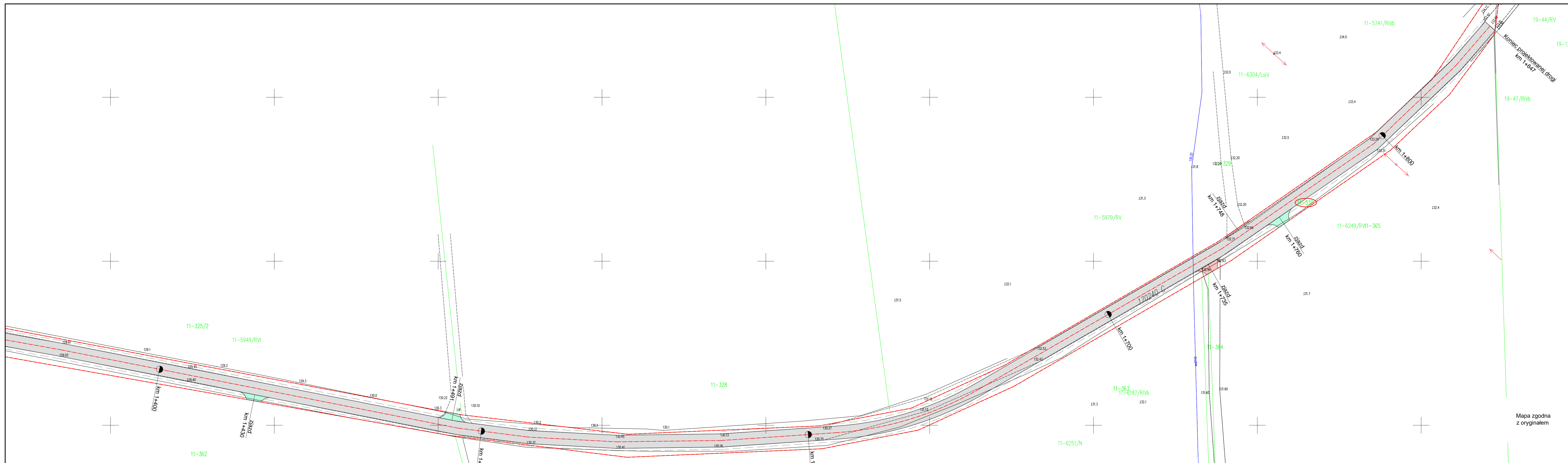


**LEGENDA:**

- Granice pasa drogowego
- Krawężń jezdni
- Oś jezdni
- Nawierzchnia bitumiczna jezdni - Typ I
- Nawierzchnia bitumiczna jezdni - Typ II
- Zjazdy bitumiczne
- Zjazdy z kruszywa
- Pobocze umocnione

Mapa zgodna z oryginałem

Nazwa inwestycji:	Remont drogi gminnej nr 170240C Makówiec - Lubówiec, gm. Chrostkowo		
Lokalizacja:	Województwo kujawsko - pomorskie, powiat lipnowski, gmina Chrostkowo, m. Makówiec		
Inwestor:	Gmina Chrostkowo		
Stadium dokumentacji:	Projekt Zagospodarowania Terenu		
Nazwa arkusza:	Projekt Zagospodarowania Terenu		
Biuro projektowe:	<div style="display: inline-block; vertical-align: middle; font-size: 8px;">             Usługi Drogowe Sergiusz Makowski              ul. Wiejska 89, 87-800 Włocławek              tel. 765 46 12 73              e-mail: uslugi.drogowe@gmail.com              www.facebook.com/uslugi.drogowe           </div>		
Projektant:	mgr inż. Sergiusz M. Makowski		Podpis:
Brzoza:	Skala:	Data:	Nr arkusza:
DROGOWA	1:500	19.08.2021 r.	2.3



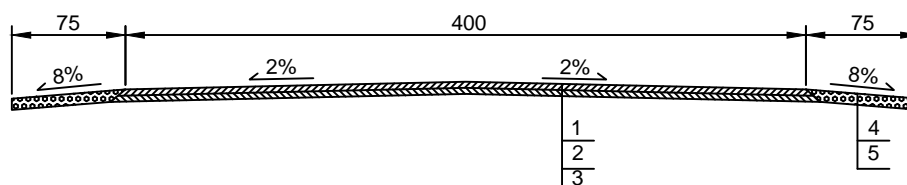
**LEGENDA:**

- Granice pasa drogowego
- Krawężń jezdni
- Oś jezdni
- Nawierzchnia bitumiczna jezdni - Typ I
- Nawierzchnia bitumiczna jezdni - Typ II
- Zjazdy bitumiczne
- Zjazdy z kruszywa
- Pobocze umocnione

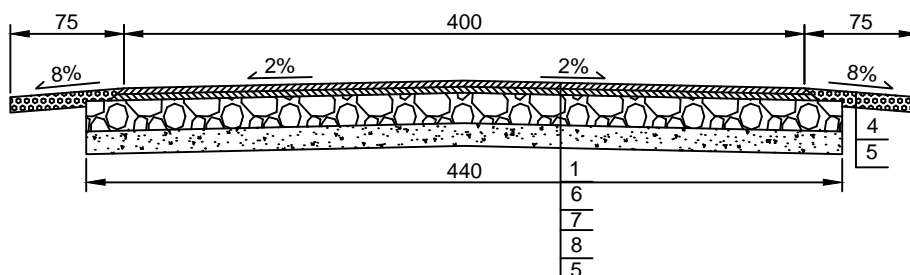
Mapa zgodna z oryginałem

Nazwa inwestycji:	Remont drogi gminnej nr 170240C Makówiec - Lubówiec, gm. Chrostkowo		
Lokalizacja:	Województwo kujawsko - pomorskie, powiat lipnowski, gmina Chrostkowo, m. Makówiec		
Inwestor:	Gmina Chrostkowo		
Stadium dokumentacji:	Projekt Zagospodarowania Terenu		
Nazwa arkusza:	Projekt Zagospodarowania Terenu		
Biuro projektowe:	<div style="font-size: small; margin-left: 10px;">             Usługi Drogowe Sergiusz Makowski              ul. Wiejska 89, 87-800 Włocławek              tel. 765 46 12 73              e-mail: uslugi.drogowe@gmail.com              www.facebook.com/uslugi.drogowe           </div>		
Projektant:	mgr inż. Sergiusz M. Makowski		Podpis:
Brzoza:	Skala:	Data:	Nr arkusza:
DROGOWA	1:500	19.08.2021 r.	2.4

Nawierzchnia - Typ I



Nawierzchnia - Typ II



1. Warstwa ścierna, AC11S KR1-2 50/70, grub. 4 cm
2. Warstwa profilowa, AC11S KR1-2 50/70, grub. śr. 100 kg/m<sup>2</sup>
3. Istniejąca nawierzchnia
4. Umocnione pobocze, mieszanka niezwiązana C90/3 0/31,5, grub. śr. 10 cm,
5. Sprofilowane zagęszczone podłoże gruntowe
6. Warstwa wiążąca, AC11W KR1-2 50/70, grub. 4 cm
7. Podbudowa zasadnicza, mieszanka niezwiązana C90/3 0/63, grub. 20 cm,
8. Warstwa wzmacniająca, stabilizacja gruntu cementem Rm=2,5MPa, grub. 15 cm

Nazwa inwestycji:	Remont drogi gminnej nr 170240C Makówiec - Lubówiec, gm. Chrostkowo		
Lokalizacja:	Województwo kujawsko - pomorskie, powiat lipnowski, gmina Chrostkowo, m. Makówiec		
Inwestor:		Gmina Chrostkowo	
Stadium dokumentacji:	Projekt Zagospodarowania Terenu		
Nazwa arkusza:	Przekoje konstrukcyjne		
Biuro projektowe:		<b>Usługi Drogowe</b>	Usługi Drogowe Sergiusz Makowski ul. Wiejska 89, 87-800 Włocławek tel. 785 46 12 73 e-mail.: <a href="mailto:uslugi.drogowe@gmail.com">uslugi.drogowe@gmail.com</a> <a href="http://www.facebook.com/uslugi.drogowe">www.facebook.com/uslugi.drogowe</a>
Projektant:	mgr inż. Sergiusz M. Makowski uprawnienia budowlane nr KUP/0134/PWOD/12 do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności drogowej		Podpis:
Branża:	Skala:	Data:	Nr arkusza:
DROGOWA	1:50	19.08.2021 r.	3