
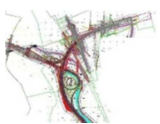




Włocławek, 18.05.2022 r.

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

Przebudowa drogi krajowej nr 10 poprzez budowę chodnika w km302+277 - 302+310 str. L	
Lokalizacja:	Województwo kujawsko - pomorskie, powiat toruński, j. ewid. 041508_2 Wielka Nieszawka, obręb 0002 Ciepice: dz. 2090/13, 190
Inwestor:	 Gmina Wielka Nieszawka
Kategoria obiektu:	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:	<b>Usługi Drogowe sp. z o.o.</b>  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>
Oświadczenie Projektanta:	Oświadczam, że projekt został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej - wymóg art. 34 ust. 3d pkt 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo Budowlane - (tekst jednolity Dz. U. z 2021 r. poz. 2351 z późn. zm.)
Projektant:	



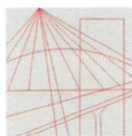
---

1.	Spis treści	str. 2
2.	Uprawnienia projektanta	str. 3
3.	Opis techniczny	str. 5
4.	Załączniki	str. 17
5.	Część rysunkowa	str. 19

- Plan orientacyjny
- Projekt Zagospodarowania Terenu
- Przekroje konstrukcyjne



## Uprawnienia projektanta.



KUJAWSKO  
POMORSKA  
OKRĘGOWA  
IZBA  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

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

Bydgoszcz, dnia 19 grudnia 2012 r.

### 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  
nada je**

**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 postoju 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-IFK-IY1-1PS \*

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 2023-03-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2022-02-24 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.piib.org.pl](http://www.piib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.





# OPIS TECHNICZNY



---

## OPIS TECHNICZNY

### do Projektu Zagospodarowania Terenu:

Przebudowę drogi krajowej nr 10 poprzez budowę chodnika w km  
302+277 - 302+310 str. L

### 1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Mapa do celów projektowych w skali 1:500
- Uzgodnienia z Inwestorem
- Rozpoznanie trasy projektowanego odcinka w terenie przez projektanta
- Ustawa Prawo Budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2021 r., poz. 2351 z późniejszymi zmianami)
- Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o Drogach Publicznych (tekst jednolity Dz. U. z 2021 r., poz. 1376, 1595 z późniejszymi zmianami)
- Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. z dnia 29 stycznia 2016 r. Poz. 124)

### 2. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest Projekt Zagospodarowania Terenu na budowę chodnika w pasie drogowym drogi krajowej nr 10 w km 302+277 – 302+310 str. L.

Zakres opracowania obejmuje:

- Korytowanie pod konstrukcję chodnika,
- Wbudowanie warstwy odcinającej z piasku,
- Wbudowanie podbudowy zasadniczej
- Ułożenie nawierzchni chodnika,
- Profilowanie poboczy.



---

### 3. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU

#### 3.1 Stan istniejący

Na przedmiotowym odcinku drogi krajowej nr 10 zlokalizowane są skrzyżowania z drogami gminnymi. Pierwsze, strona prawa w km 302+214 oraz strona lewa ul. Szkolna w km 302+216. Projektowany chodnik wybudowany zostanie w granicach pasa drogowego drogi krajowej nr 10 oraz drogi gminnej – ul. Szkolna. Na odcinku między wlotami dróg gminnych wydzielony został dodatkowy pas ruchu umożliwiając skręt w lewo na te drogi. Dodatkowo na odcinku tego pasa wyznaczone zostało przejście dla pieszych z prefabrykowaną wysepką. Przejście dla pieszych wyposażone jest w sygnalizację świetlną.

Droga krajowa posiada obustronne pobocze gruntowe. Na odcinku od ul. Szkolnej do przejścia dla pieszych pobocze to pełni funkcje ciągu pieszego, o szer. ok 1,3 m. Szerokość jezdni DK10, w opisanej lokalizacji wynosi 10,5 m, szerokość ul. Szkolnej to ok. 6,0 m. Szerokość pasa drogowego drogi DK10 wynosi ok. 18,0 m zaś drogi gminnej od 5,5 do 11,7 m.

Teren przyległy do dróg krajowej oraz gminnej jest równinny z nieznacznymi różnicami terenu.

Według Generalnego Pomiaru Ruchu z roku 2015 dla dróg krajowych, na odcinku Cierpice skrzyż. z DW 273 – Węzeł Toruń Zachód średni dobowy ruch roczny pojazdów silnikowych wyniósł 12525 / dobę. SDRR dla drogi gminnej wynosi 574 poj/dobę.

Ruch pieszych odbywa się poboczem drogi DK10. Na drodze gminnej, od skrzyżowania z drogą DK10, po prawej stronie zlokalizowany jest chodnik o szer, 1,2 m o nawierzchni z kostki betonowej.

#### 3.2 Lokalizacja inwestycji - obszar oddziaływania inwestycji

Projektowana przebudowa ul. Szkolnej poprzez budowę chodnika zlokalizowana jest w miejscowości Cierpice, gm. Wielka Nieszawka. Obszar oddziaływania inwestycji zgodnie z art. 28 ust.2 Ustawy Prawo Budowlane stanowią działki nr 2090/13, 190 – obręb 0002





---

Cierpce, jednocześnie inwestycja zlokalizowana jest w całości na w/w działkach.

Droga 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 Miejscowy Plan Zagospodarowania Terenu. 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 Wielka Nieszawka, po wcześniejszym wstrzymaniu robót budowlanych.

### 3.3 Istniejące uzbrojenie

W obrębie inwestycji nie występuje uzbrojenie kolidujące z inwestycją.

## 4. Ustalenie kategorii geotechnicznej obiektu

Obiekt zakwalifikowano do I kategorii geotechnicznej w prostych warunkach gruntowo-wodnych. Grupa nośności podłoża G1, wtórny moduł odkształcenia  $E_2 \geq 80$  MPa.

## 5. ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE

### 5.1 Charakterystyka projektowanego chodnika:

Chodnik projektuje się jako odsunięty o 5,0m od krawędzi jezdni drogi krajowej. Przy



drodze krajowej, z chodnika zaprojektowano dojścia do istniejącego przejścia wyznaczające miejsce oczekiwania pieszych na włączenie światła zielonego sygnalizacji świetlnej. Chodnik posiada spadki poprzeczne w kierunku terenu przyległego. Spadki podłużne chodnika wynikają z projektowanych rzędnych. W ramach przebudowy zamontowane zostaną również lampy doświetlające przejścia dla pieszych. W ramach przebudowy konieczne jest także dokonanie przełożenia nawierzchni chodnika przylegającego do cmentarza w związku z powodu wymiany krawężnika wystającego na wtopiony w rejonie nowego przejścia dla pieszych przez drogę gminną. W ramach przebudowy chodnika, w celu poprawy widoczności zamontowane zostaną lampy oświetleniowe w rejonie przejść dla pieszych. Projekt instalacji elektrycznej i lamp oświetleniowych wg odrębnego opracowania.

- Długość – 34 m,
- Szerokość – 1,5 m,
- Spadek poprzeczny 2,0%,
- Rodzaj nawierzchni – kostka betonowa,
- Dojścia do dróg publicznych – szer. 4,0 m.

## 5.2 Projektowana konstrukcja chodnika

Projektowany chodnik posiadał będzie następujący przekrój konstrukcyjny:

- Warstwa ścieralna, drobnowymiarowa kostka brukowa betonowa typu Holand koloru szarego, grub. 8 cm,
- Podsypka cem.-piask. 1:4, grub. 3-5 cm,
- Podbudowa zasadnicza, mieszanka niezwiązana C90/3 0/31,5, grub. 10 cm,
- Warstwa odcinająca z piasku, grub. 10 cm,
- Sprofilowane zagęszczone podłoże gruntowe,  $I_s \geq 0,98$ .

Na całej długości chodnik ograniczony zostanie obrzeżami betonowymi o przekroju 8x30 cm. Przy krawędziach jezdni na połączeniu z nawierzchnią chodnika zamontować należy krawężnik zaniżony o przekroju 15x22 cm. W celu zapewnienia spływu wody z tego miejsca należy przestrzeń między krawężnikiem a jezdnią uzupełnić należy bitumiczną masą zalewową.



---

#### 5.4 Odwodnienie :

Odwodnienie jezdni oraz chodnika zrealizowane jest powierzchniowo za pomocą spadków podłużnych i poprzecznych nawierzchni oraz pobocza, poprzez ścieki podchodnikowe na przyległy teren pasa drogowego. W celu skierowania wód opadowych w kierunku ścieków podchodnikowych wzdłuż projektowanego chodnika, od strony drogi krajowej projektuje się korytka ściekowe. Pobocze drogi krajowej należy wyprofilować tak, aby nadać spadki zgodnie z rys. 2 i w ten sposób ukierunkować spływ wody z nawierzchni i poboczy do zamontowanego korytka i ścieków podchodnikowych.

#### 5.5 Zadrzewienie :

Na terenie planowanej inwestycji nie występuje zadrzewienie kolidujące z inwestycją.

#### 5.6 Szkody górnicze:

Omawiana inwestycja nie jest zlokalizowana w obszarze występowania szkód górniczych.

#### 5.7 Zestawienie charakterystycznych ilości

- ✓ Długość – 43 mb
- ✓ Powierzchnia wykonanych nawierzchni z kostki betonowej – 88 m<sup>2</sup>

### 6. Wymagania materiałowe.

Materiały użyte do budowy chodnika powinny spełniać poniższym wymaganiom materiałowym:

a) kostka betonowa:

- nasiąkliwość – klasa 2B
- odporność na zamrażanie/rozmarzanie z udziałem soli odładzających – 3D
- odporność na ścieranie – 4I



- b) kruszywo na podsypkę cem.pias. 1:4 – zgodnie z PN-EN
- c) dla mieszanki niezwiązanej z kruszywa 0/31,5 – zgodnie z PN-EN 13242 i WT-4 2010
- d) warstwa odcinająca z piasku – zgodnie z PN-S-02205,
- e) krawężniki betonowe – 3D, 3U, 4I oraz zaokrąglone kryterium średniej nasiąkliwości nie większej niż 5,0%,
- f) obrzeża betonowe zgodnie PN-EN 1340 klasy: 2B, 3D, 2T, 4I,
- g) ławy betonowe – beton C8/10 zgodnie z PN-EN v206:2014-04,
- h) korytka ściekowe według PN-EN – 3D, 4I

## 7. Informacja BIOZ.

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

Na omawianym odcinku roboty prowadzone będą:

- w pobliżu linii teletechnicznej
- w pobliżu sieci wodociągowo - kanalizacyjnej
- „pod ruchem”, tj. odcinek drogi nie 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.
- Przed rozpoczęciem robót ziemnych należy dokonać inwentaryzacji urządzeń podziemnych (instalacji wodociągowej, kanalizacyjnej, elektrycznej, gazowej, centralnego ogrzewania, telekomunikacyjnej) w celu ustalenia ewentualnych kolizji i zagrożeń.
- 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.
- Podczas wykonywania wykopów niedopuszczalne jest tworzenie nawisów.
- Urobek z wykopów powinien być: odkładany 1 m za klin odłamu gruntu jeśli ściany wykopu nie są umocnione lub odwożony bezpośrednio na składowisko.
- W klinie odłamu gruntu nie wolno składować materiałów, urządzać dróg dojazdowych i przejść.
- Przy wykonywaniu wykopu sprzętem zmechanizowanym pracownicy powinni znajdować się w bezpiecznej od niego odległości.
- Podczas wykonywania robót wąsko przestrzennych osoby współpracujące z operatorem mogą znajdować się wyłącznie w części zabezpieczonej wykopu.
- Każdorazowe rozpoczęcie prac w wykopie wymaga sprawdzenia jego obudowy lub skarp.
- Jeżeli głębokość wykopu jest większa niż 1m należy wykonać zejścia do wykopu. Odległość między zejściami do wykopu nie powinna przekraczać 20m.
- Ściany wykopu należy zabezpieczyć zgodnie z opracowanym planem wykonania robót ziemnych (skarpowanie, szalunki, rozpory).
- 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.
- Prowadzenie robót ziemnych w pobliżu instalacji podziemnych, a także głębienie wykopów poszukiwawczych powinno odbywać się ręcznie.
- 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.

- Jeżeli teren, na którym wykonywane są roboty ziemne, nie może być ogrodzony, wykonawca robót powinien zapewnić stały dozór.
- Koparka w czasie pracy powinna być ustawiona w odległości od wykopu co najmniej 0,6m poza granicą klina naturalnego odłamu gruntu. Przebywanie osób pomiędzy ścianą wykopu a koparką, nawet w czasie postoju jest zabronione.
- W czasie wykonywania koparką wykopów wąsko przestrzennych należy wykonywać obudowę wyłącznie z zabezpieczonej części wykopu lub zastosować obudowę prefabrykowaną, z użyciem wcześniej przewidzianych urządzeń mechanicznych.
- Ruch środków transportowych obok wykopów powinien odbywać się poza granicą klina naturalnego odłamu gruntu.

Najczęściej występujące zagrożenia przy robotach ziemnych

- wykonywanie robót niezgodnie z założoną technologią robót,
- nieprzestrzeganie warunków BHP podczas robót przy czynnych instalacjach,
- nie zachowanie odpowiedniego nachylenia skarpy,
- składowanie materiałów na krawędzi wykopu,
- pogłębianie wykopów wąsko przestrzennych ponad dopuszczalne zagłębienie,
- niestaranne wykonanie szalunków lub ich brak,
- użycie niewłaściwych materiałów do wykonania szalunków,
- brak lub niewłaściwe zejścia do wykopów,
- 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

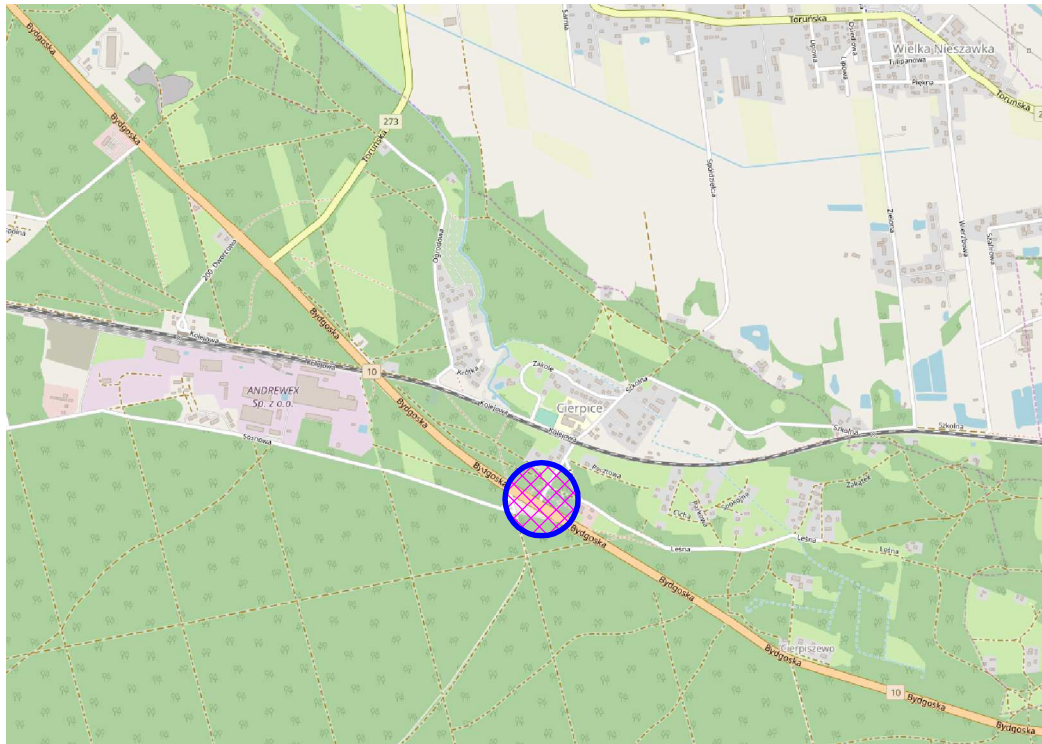
Wytyczenie robót należy powierzyć uprawnionemu geodecie. W obrębie istniejącego uzbrojenia podziemnego roboty ziemne należy wykonywać ręcznie wykonując przekopy próbne. Po zakończeniu robót zlecić należy wykonanie geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej. Materiały użyte na budowie winny posiadać świadectwo 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:





# **CZĘŚĆ RYSUNKOWA**



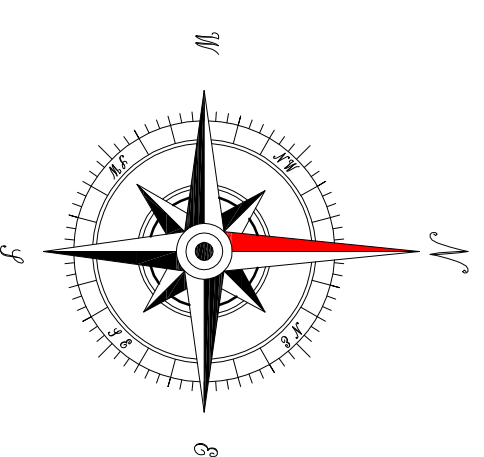
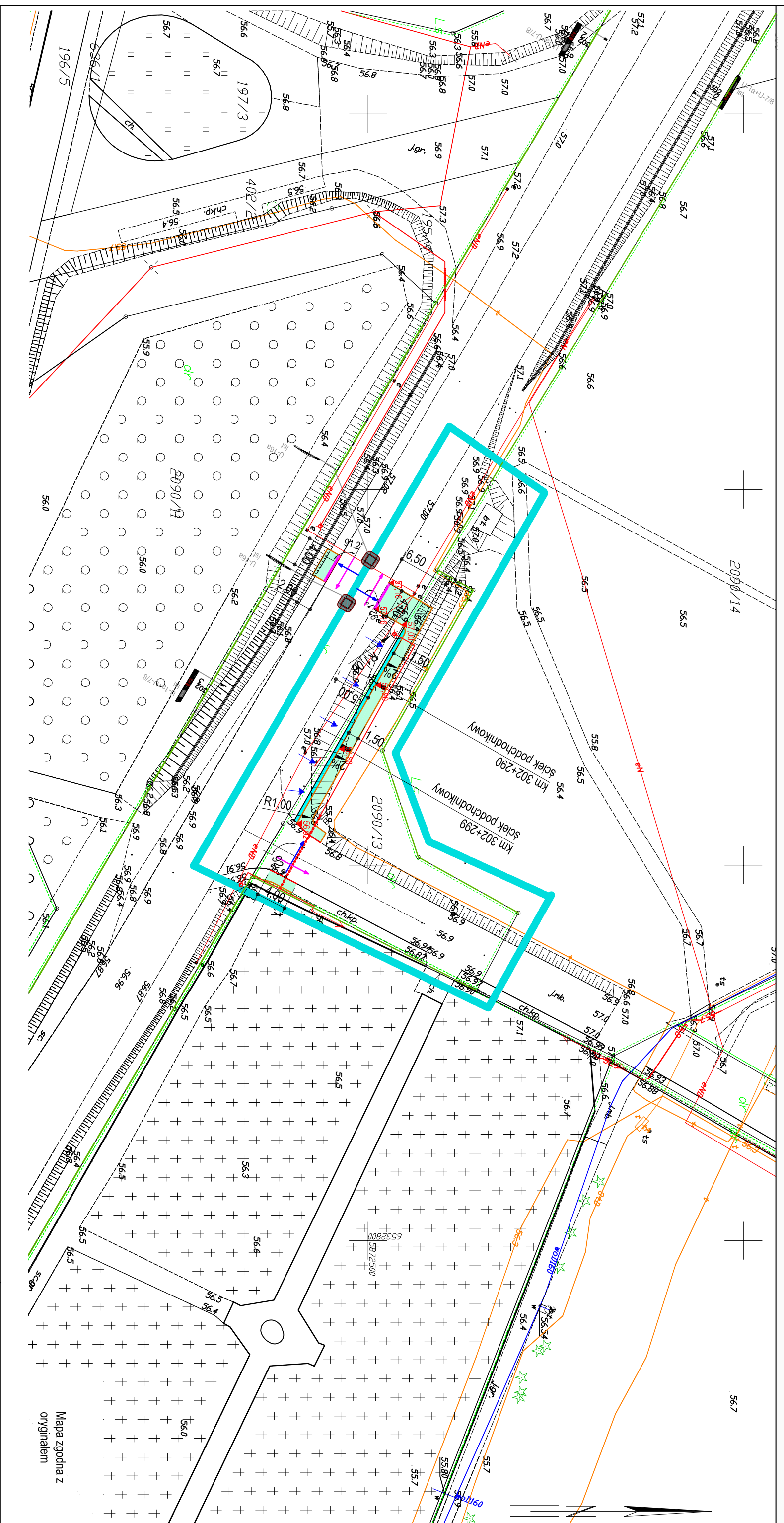
Nazwa inwestycji:	Przebudowa drogi krajowej nr 10 poprzez budowę chodnika w km 302+277 - 302+310 str. L		
Lokalizacja:	Województwo kujawsko - pomorskie, powiat toruński, gmina Wielka Nieszawka, m. Cierpice		
Inwestor:	Gmina Wielka Nieszawka		
Stadium dokumentacji:	Projekt Zagospodarowania Terenu		
Nazwa arkusza:	Plan Orientacyjny		
Biuro projektowe:	<p style="text-align: center;"><b>Usługi Drogowe sp. z o.o.</b></p>  <p style="text-align: right;">ul. Wiejska 89, 87-800 Włocławek tel. 785 46 12 73 e-mail: uslugi.drogowe@gmail.com</p>		
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	1:25 000	18.05.2022 r.	1

Powiat: torunski  
 Jednostka ewidencyjna: 041508\_2, Wielka Nieszka  
 Dobre: 0002, Cierpice  
 Działka: 2090/13

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH  
 SKALA 1:500


Układ odniesienia: PL-ETRF89, układ wsp. płaskich: PL-2000 strefa 6 (18°), układ wys: PL-KRDN86-NH  
 Zgłoszenie: GDD.6640.1362.2019

Mapę wykonano na podstawie pomiaru z dnia 20.09.2019r  
 Nie wyklucza się istnienia w terenie również urządzeń podziemnych, dla których brak było informacji  
 branzowych i nie zostały odnalezione w terenie w czasie inwentaryzacji geodezyjnej.



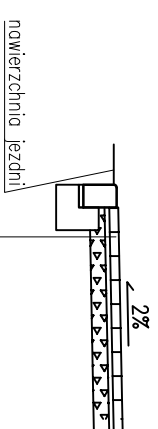
LEGENDA:

- Granice pasa drogowego
- Krawężnik betonowy 15x22x100 cm
- Obrzeże betonowe 8x30x100 cm
- Nawierzchnia z kostki brukowej betonowej grub. 8 cm
- Płytki chodnikowe dla niewidomych 35x35x5
- Ściek podchodnikowy z korytek ściekowych
- Ściek przy chodniku z korytek ściekowych
- spadki pobocza
- projektowane lampy oświetleniowe
- tor ruchu pojazdów samochodowych
- tor ruchu pieszych

Nazwa inwestycji:	Przebudowa drogi krajowej nr 10 poprzez budowę chodnika w km 302+277 - 302+310 str. L		
Labelizacja:	Województwo kujawsko - pomorskie, powiat torunski, gmina Wielka Nieszawka, m. Cierpice		
Investor:	Gmina Wielka Nieszawka		
Stadium dokumentacji:	Projekt Zagospodarowania Terenu		
Nazwa obiektu:	Projekt Zagospodarowania Terenu		
Biuro projektowe:	 <b>Usługi Drogowe sp. z o.o.</b> ul. Wiejska 89-8-300 Władzawek tel. 795 46 12 73 e-mail: uslugi.drogowe@gmail.com		
Projektant:	mgr inż. Sergiusz M. Makowski		Podpis:
<small>uprawnienia zawodowe nr KJPD0134KN0017 do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności drogowej</small>			
Brutto:	Skala:	Data:	Nr arkusza:
DROGOWA	1:500	18.05.2022 r.	2

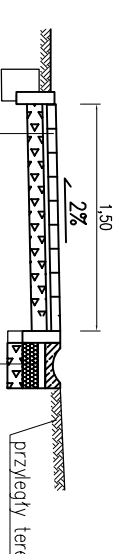
Mapa zgodna z oryginałem

Dojście chodnikiem do  
jezdni, przekrój  
skala 1:50



- kostka betonowa typu Holand, gr. 8 cm
- podsyпка cem.-pias. 1:4, gr. 3-5 cm
- podbudowa zasodnicza, mieszanka niezwiqzana C90/3 0/31,5 gr. 10 cm
- warstwa odcinajqca z piasku, gr. 10 cm
- sprofilowane i zagęszczone podt.,  $Is \geq 0,98$

Chodnik, przekrój  
skala 1:50



- korytka ściekowe bet. szer. 30 cm
- podsyпка cem.-pias. 1:4, gr. 3-5 cm
- towa bet. C8/10 gr. 10 cm

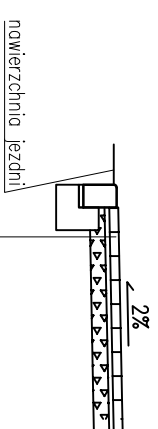
Wysokość posadowienia korytka ściekowego należ dostosować do wysokości wbudowanego obrzeża. W miejscach użytkowania ścieków podchodnikowych, ście podłużny należy posadzić, tak aby umożliwić ułożeniu odwróconego korytka na równo z płaszczyzną chodnika.



- kostka betonowa typu Holand, gr. 8 cm
- podsyпка cem.-pias. 1:4, gr. 3-5 cm
- podbudowa zasodnicza, mieszanka niezwiqzana C90/3 0/31,5 gr. 10 cm
- warstwa odcinajqca z piasku, gr. 10 cm
- sprofilowane i zagęszczone podt.,  $Is \geq 0,98$

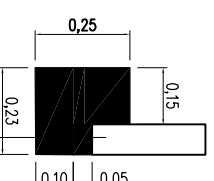
Chodnik - dojście do drogi krajowej,  
przekrój, skala 1:50

Dojście chodnikiem do  
jezdni, przekrój  
skala 1:50



- kostka betonowa typu Holand, gr. 8 cm
- podsyпка cem.-pias. 1:4, gr. 3-5 cm
- podbudowa zasodnicza, mieszanka niezwiqzana C90/3 0/31,5 gr. 10 cm
- warstwa odcinajqca z piasku, gr. 10 cm
- sprofilowane i zagęszczone podt.,  $Is \geq 0,98$

Obrzeże, przekrój  
skala 1:20

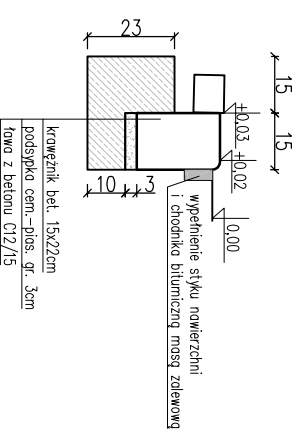


- obrzeże bet. 8x30x100 cm
- podsyпка cem.-pias. 1:4, gr. 3-5 cm
- towa bet. C12/15, gr. 10 cm z oporem



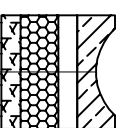
- kostka betonowa typu Holand, gr. 8 cm
- podsyпка cem.-pias. 1:4, gr. 3-5 cm
- podbudowa zasodnicza, mieszanka niezwiqzana C90/3 0/31,5 gr. 10 cm
- warstwa odcinajqca z piasku, gr. 10 cm
- sprofilowane i zagęszczone podt.,  $Is \geq 0,98$

Krawężnik zaniżony, przekrój  
skala 1:20



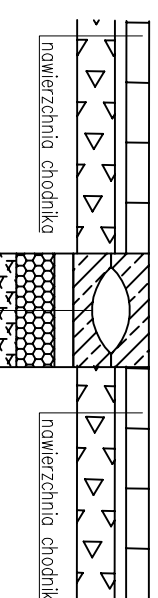
- krawężnik bet. 15x22cm
- podsyпка cem.-pias. gr. 3cm
- towa z betonu C12/15

Korytka ściekowe, przekrój  
skala 1:20




- korytka ściekowe bet. szer. 30 cm
- podsyпка cem.-pias. 1:4, gr. 3-5 cm
- towa bet. C12/15, gr. 10 cm
- istn. podłoże gruntowe

Ściek podchodnikowy, przekrój  
skala 1:20



- korytka ściekowe bet. szer. 50 cm
- podsyпка cem.-pias. 1:4, gr. 3-5 cm
- towa bet. C12/15, gr. 10 cm
- istn. podłoże gruntowe

Nazwa inwestycji:	Przebudowa drogi krajowej nr 10 poprzez budowę chodnika w km 302+277 - 302+310 str. L		
Lokalizacja:	Województwo kujawsko - pomorskie, powiat toruński, gmina Wielka Nieszawka, m. Cierpice		
Inwestor:	Gmina Wielka Nieszawka		
Stadium dokumentacji:	Projekt Zagospodarowania Terenu		
Nazwa arkusza:	Przekroje		
Biuro projektowe:	 <p><b>Usługi Drogowe sp. z o.o.</b> ul. Włajsa 89, 87-400 Włocławek tel. 785 46 12 73 e-mail: uslugi.drogowe@gmail.com</p>		
Projektant:	mgr inż. Sergiusz M. Makowski		Podpis:
uprawnienia budowlane nr KJ/P/134/PW/01/20 do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności drogowej			
Skala:	1:50 1:20	Data:	18.05.2022 r.
Brutto:	DROGOWA	Nr arkusza:	3