



BIURO PROJEKTOWE:	 <b>KANVIA PROJEKT</b> <b>RAFAŁ MOSINIAK</b> AL. GRUNWALDZKA 15A, 98-200 SIERADZ NIP: 8272116695 REGON: 387489188
INWESTOR:	 <b>GMINA WARTA</b> <b>RYNEK REYMONTA 1</b> <b>98-290 WARTA</b>
NAZWA ELEMENTU PROJEKTU BUDOWLANEGO:	<b>DOKUMENTACJA TECHNICZNA</b>
NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO:	<b>PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ NR 114451E W MIEJSCOWOŚCI WOLA MIŁKOWSKA - JUSTYNÓW</b>
ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO:	<i>WOJEWÓDZTWO ŁÓDZKIE, POWIAT SIERADZKI, GMINA WARTA, Obręb 0048 Wola Miłkowska - dz. nr: 598/2</i>
IDENTYFIKATORY DZIAŁEK EWIDENCYJNYCH:	<i>101409_5.0048.598/2</i>
KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO:	<b>XXV</b>
DATA OPRACOWANIA I SPRAWDZENIA PROJEKTU:	<b>marzec 2022r.</b>

<b>ZAKRES OPRACOWANIA</b>	<b>FUNKCJA</b>	<b>IMIE I NAZWISKO, NR UPRAWNIEŃ, SPECJALNOŚĆ</b>	<b>PODPIS</b>
<i>BRANŻA DROGOWA</i>	<i>PROJEKTANT</i>	<i>mgr inż. Rafał Mosiniak nr upr. LOD/2539/PWOD/14 spec. inżynierska drogowa</i>	
<i>BRANŻA ELEKTROENERGETYCZNA</i>	<i>PROJEKTANT</i>	<i>mgr inż. Zbigniew Krasieński nr upr. 436/84 spec. Instalacyjno-inżynierska w zakresie instalacji elektrycznych</i>	



**OŚWIADCZENIE**

wynikające z artykułu 34 ust. 3d ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane  
(tekst jedn. Dz. U. z 2020, poz. 1333 z późn. zmianami)

Oświadczamy, że projekt budowlany pn.:  
**„PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ NR 114451E  
W MIEJSCOWOŚCI WOLA MIŁKOWSKA - JUSTYNÓW”.**

nr ewidencyjne działek:

WOJEWÓDZTWO ŁÓDZKIE, POWIAT SIERADZKI, GMINA WARTA, WOLA MIŁKOWSKA  
OBREB 0048 WOLA MIŁKOWSKA, DZIAŁKI NR EWID. : 598/2

Inwestor:

**Gmina Warta, Rynek im. Wł. St. Reymonta 1, 98-290 Warta**

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

<i>BRANŻA</i>	<i>FUNKCJA</i>	<i>IMIE I NAZWISKO, NR UPRAWNIEŃ</i>	<i>PODPIS</i>
<i>DROGOWA</i>	<i>PROJEKTANT</i>	<i>mgr inż. Rafał Mosiniak nr upr. LOD/2539/PWOD/14 spec. inżynieryjna drogowa</i>	
<i>ELEKTROENERGETYCZNA</i>	<i>PROJEKTANT</i>	<i>mgr inż. Zbigniew Krasieński nr upr. 436/84 spec. Instalacyjno-inżynieryjna w zakresie instalacji elektrycznych</i>	

**MARZEC 2022 r.**

## ZAŚWIADCZENIA I UPRAWNIENIA PROJEKTANTÓW



### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

ŁOD-DG1-9SR-GUX \*

Pan Rafał MOSINIAK o numerze ewidencyjnym ŁOD/BD/0066/15  
adres zamieszkania m. Dąbrówka 56, 98-285 Wróblew  
jest członkiem Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2022-03-01 do 2023-02-28.

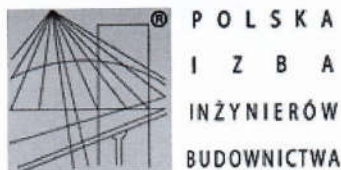
Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2022-01-31 roku przez:

Jacek Szer, Zastępca Przewodniczącego Rady Łódzkiej 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.





### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

ŁOD-U3P-B7E-K8P \*

Pan Zbigniew KRASIŃSKI o numerze ewidencyjnym ŁOD/IE/0014/15  
adres zamieszkania ul. Spychalskiego 2/3, 98-200 Sieradz  
jest członkiem Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2022-02-01 do 2023-01-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-12-29 roku przez:

Piotr Parkitny, Zastępca Przewodniczącego Rady Łódzkiej 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.



Lódzka Okręgowa  
Izba Inżynierów Budownictwa  
91-425 Łódź, ul. Północna 39  
tel. (0-42) 632-97-39, fax (0-42) 630-56-38  
NIP 725-18-19-050, REGON 173043890

Łódź, dnia 15 grudnia 2014 r.

Lódzka Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa  
Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna

OKK/5501/1650/14  
sygn. akt. KK/D/7131-2/2539/14

## DECYZJA

Na podstawie art. 104 Ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (*tekst jedn.: Dz. U. z 2013 r., poz. 267 z późn. zm.*) w związku z art. 11 ust. 1 i art. 24 ust. 1 pkt 2 Ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (*tekst jedn.: Dz. U. z 2013 r., poz. 932 z późn. zm.*), art. 12 ust. 1 pkt 1, 2, 3, 4 i 5, art. 13 ust. 1, ust. 3 i ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 3 lit. b i ust. 3 pkt 5 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (*tekst jedn. Dz. U. z 2013 r., poz. 1409 z późn. zm.*), oraz § 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

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna  
Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa  
stwierdza, że**

**Pan Rafał Mosiniak**

magister inżynier  
kierunek budownictwo

urodzony dnia 5 lipca 1985 r. w Sieradzu

**otrzymuje**

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**

**numer ewidencyjny LOD/2539/PWOD/14**

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

## UZASADNIENIE

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

Skład Orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej  
Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa:

Przewodniczący Składu Orzekającego OKK ŁOIIB  
mgr inż. Zbigniew Cichoński

Członek Składu Orzekającego OKK ŁOIIB  
mgr inż. Wacław Sawicki

Członek Składu Orzekającego OKK ŁOIIB  
mgr inż. Tomasz Kluska

1 z 2

Za zgodność z oryginałem

mgr inż. Mosiniak Rafał

Pan Rafał Mosiniak jest upoważniony do:

- 1) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego obiektów budowlanych takich 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;zgodnie z art. 14 ust. 3 pkt 1 Prawa budowlanego i § 13 ust. 4 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju;
- 2) sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, zgodnie z § 10 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju;
- 3) kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym w zakresie określonym w pkt 1), zgodnie z art. 14 ust. 3 pkt 3 Prawa budowlanego i § 13 ust. 4 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju;
- 4) kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzorowania i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów oraz do wykonywania nadzoru inwestorskiego, zgodnie z art. 13 ust. 3 Prawa budowlanego;
- 5) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych, zgodnie z art. 13 ust. 4 Prawa budowlanego.

Skład Orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej  
Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa:

Przewodniczący Składu Orzekającego OKK LOIIB  
mgr inż. Zbigniew Cichoński

Członek Składu Orzekającego OKK LOIIB  
mgr inż. Wacław Sawicki

Członek Składu Orzekającego OKK LOIIB  
mgr inż. Tomasz Kluska



Otrzymują:

1. Rafał Mosiniak  
Dąbrówka 56  
98-285 Wróblew;
2. Rada Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa;
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego;
4. a/a.

2 x 2

Za zgodność z oryginałem

mgr inż. Mosiniak Rafał



URZĄD WOJEWÓDZKI

W SIERADZU

WYDZIAŁ PLANOWANIA PRZESTRZENNEGO,

URBANISTYKI, ARCHITEKTURY

I NADZORU BUDOWLANEGO

(pieczęć)

Nr 436/84

A.III-2/3386/29/84

Sieradz, dnia 9.07. 1984 r.

**DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO**

**do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie**

Na podstawie § 5 ust.1, § 6 ust.1, § 7 i § 13 ust. 1 pkt. 4 lit. d,

rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r.

w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 8, poz. 46) stwierdza się, że:

Obywatel(ka) Zbigniew, Stanisław Krasieński

(imię i nazwisko)

magister inżynier elektryk

(tytuł naukowy - zawodowy)

urodzony(a) dnia 12 listop. 1954 r. w Poddebicach,

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji

kierownika budowy i robót,

(rodzaj funkcji)

w specjalności instalacyjno - inżynieryjnej

(rodzaj specjalności techniczno-budowlanej)

w zakresie instalacji elektrycznych.

(specjalizacja zawodowa)

DN-8 1080/82 900

WA-Kr. 1457/80

Za zgodność z oryginałem

mgr inż. Zbigniew Krasieński



Obywatel(ka) Zbigniew, Stanisław Krasieński jest upoważniony(a) do:  
(imię i nazwisko)

- 1/ kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów instalacji oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie instalacji elektrycznych,
- 2/ sporządzania w budownictwie osób fizycznych projektów instalacji elektrycznych.



mgr inż. Zbigniew Krasieński  
DIREKTOR



(podpis i pieczęć)

Za zgodność z oryginałem

mgr inż. Zbigniew Krasieński





## CZEŚĆ OPISOWA



## 1 ZAMIERZENIE INWESTYCYJNE

### 1.1 Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest wykonanie dokumentacji technicznej dla inwestycji polegającej na przebudowie drogi gminnej nr 114451E w miejscowości Wola Miłkowska - Justynów.

### 1.2 Zakres opracowania

Zakres robót ujętych w niniejszym opracowaniu obejmuje:

- przebudowę nawierzchni jezdni,
- umocnienie pobocza,
- przebudowę zjazdów do posesji zabudowanych,
- budowę kanału technologicznego.

Kategorie projektowanych obiektów: XXV

Zakres przebudowy drogi obejmować będzie poniższe działki:

WOJEWÓDZTWO ŁÓDZKIE, POWIAT SIERADZKI, GMINA WARTA, WOLA MIŁKOWSKA  
OBRĘB 0048 WOLA MIŁKOWSKA, DZIAŁKI NR EWID. : 598/2.

### 1.3 Materiały wyjściowe

- umowa z Zamawiającym,
- wizja lokalna w terenie,
- mapa do celów projektowych
- dokumentacja fotograficzna,
- badania geotechniczne podłoża,

## 2 ISTNIEJĄCE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

### 2.1 Sytuacja

Przedmiotowy obszar objęty opracowaniem zlokalizowany jest w gminie Warta (pow. sieradzki, woj. łódzkie) w miejscowości Wola Miłkowska. Przedmiotowa droga jest drogą gminną publiczną .

W sąsiedztwie obszaru objętego opracowaniem występuje luźna zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna oraz pola uprawne.

Droga gminna posiada nawierzchnię utwardzoną tłuczniem. Na całym odcinku droga posiada pobocza gruntowe. Zjazdy do posesji posiadają nawierzchnie gruntową i szerokość dostosowaną do istniejących bram. W pasie drogowym zlokalizowane są następujące sieci: wodociągowa, elektroenergetyczna, teletechniczna, których przejścia poprzeczne przez jednię zabezpieczone są rurami osłonowymi. Teren nie jest objęty miejscowym planem zagospodarowania terenu.

Przedmiotowej inwestycji nie zalicza się do przedsięwzięć wymagających przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko. Inwestycja nie powoduje zmiany sposobu zagospodarowania terenu i użytkowania obiektu budowlanego, ani nie zmienia jego formy architektonicznej.

Szerokość pasa drogowego w stanie istniejącym w liniach rozgraniczających drogi wynosi ok. 7,0m.

Odwodnienie istniejącej drogi realizowane było poprzez spadki poprzeczne i podłużne nawierzchni. W pasie drogowym na terenie prowadzonych robót występuje jedno drzewo kolidujące z inwestycją.

Przedmiotowy teren nie znajduje się w strefie ochrony konserwatorskiej.

Na terenie inwestycji nie występują tereny szczególnego zagrożenia powodzią oraz tereny zmeliorowane.

## 2.2 Parametry techniczne

Parametry techniczne projektowanego odcinka drogi gminnej:

- jezdnia szerokości: - 3,5 m – 4,5 m
- pobocza szerokości: - 0,5m
- spadki poprzeczne: - 1%, 2%

## 3 PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

### 3.1 Branża drogowa

#### 3.1.1 Plan sytuacyjny

Roboty budowlane obejmują istniejący pas drogowy drogi gminnej.

Projektuje się odcinek drogi gminnej nr 114451E o nawierzchni bitumicznej o szerokości 4,0 m z lokalnym poszerzeniem nawierzchni w obrębie łuków poziomych do 4,5 m. W km 0+485 zaprojektowana została mijanka o długości 25 m skosach wjazdowych i wyjazdowych 1:2, szerokość jezdni na długości mijanki wynosi 5,0 m. Łączna długość projektowanego odcinka wynosi 999,5 m.

Na odcinku od 0+000 do km 0+355 przewidziano wykonanie warstwy mrozoochronnej ze względu na występowanie gruntów wysadzinowych.

W ciągu całego odcinka zaprojektowano obustronne pobocza utwardzone kruszywem łamanym o szerokości 0,75 m.

Spadek poprzeczny jezdni zaprojektowano jako dwustronny, kierujący wody opadowe w kierunku istniejących terenów zielonych.

Zjazdy do posesji zabudowanych zaprojektowano jako utwardzone 20 cm warstwą kruszywa łamanego 0/31,5, połączenie krawędzi jezdni ze zjazdami wykonano skosem 1:1 na długości 1,5 m, szerokość zjazdów dostosowano do istniejących bram.

Szczegóły pokazano na Projekcie Zagospodarowania Terenu oraz przekrojach konstrukcyjnych.

Zadanie podzielono na dwa etapy:

- etap I od km 0+000 do km 0+245
- etap II od km 0+245 do km 0+999

#### 3.1.2 Projektowane parametry techniczne

Parametry techniczne projektowanego odcinka drogi gminnej:

- Kategoria drogi: droga gminna
- Klasa drogi: droga klasy D
- Kategoria ruchu: KR1
- jezdnia: 1 x 4 m (jednopasowa)
- pobocza szerokości: 2 x 0,75 m
- spadki poprzeczne: 1% do 2%

#### 3.1.3 Rozwiązania konstrukcyjne

W ramach przedmiotowego zadania na podstawie przeprowadzonych badań podłoża wyznaczono dwa odcinki podłoża gruntowego. Odcinek I od km 0+000 do km 0+355 na którym w podłożu występują nasypy niekontrolowane oraz gliny piaszczyste określono jako podłoże G4, oraz odcinek II od km 0+355 do km 0+999,5 gdzie przyjęto podłoże G1. Zgodnie z powyższymi założeniami zaprojektowano następującą konstrukcję nawierzchni:

##### **Jezdnia KR1 dla podłoża G1**

- W-wa ściernalna AC11S 50/70 dla KR1 gr. 3 cm
- W-wa wiążąca AC11W 50/70 dla KR1 gr. 4 cm
- Podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C<sub>90/3</sub> gr. 20 cm

**Jezdnia KR1 dla podłoża G1**

- W-wa ściernalna AC11S 50/70 dla KR1 gr. 3 cm
- W-wa wiążąca AC11W 50/70 dla KR1 gr. 4 cm
- Podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C<sub>90/3</sub> gr. 23 cm
- W-wa mrozochronna z mieszanki związanej cementem C<sub>1,5/2</sub> ≤ 4,0MPa gr. 30 cm

**Pobocze**

- Kruszywo łamane 0/31,5 gr. 15 cm

**Zjazdy do posesji niezabudowanych**

- Kruszywo łamane 0/31,5 gr. 20 cm

**Uwaga:**

W przypadku odmiennych warunków gruntowych niż założone w projekcie należy zweryfikować z Projektantem założenia dot. dolnych warstw konstrukcyjnych.

Szczegółowe rozwiązania konstrukcyjne przedstawiono na rysunku nr 3.

**3.1.4 Rozwiązania wysokościowe**

Niweletę skorygowano pod kątem płynności ruchu poprzez eliminację lokalnych zaniżeń i wzniesień. Rzędne niwelety przebudowywanej drogi zostały określone z uwzględnieniem takich czynników jak:

- minimalizacja robót ziemnych,
- zachowanie istniejących poziomów bram wjazdowych,
- zachowanie rzędnych istniejących dróg poprzecznych,
- zachowanie minimalnych pochyleń poprzecznych,
- możliwość grawitacyjnego odprowadzenia wód opadowych.

Niweletę poprowadzono po istniejącym terenie, ze względu na planowany charakter zagospodarowania przyległego terenu (wjazdy bramowe, przyległe tereny itp.). Przy jej projektowaniu brano także pod uwagę wymagania dotyczące zaprojektowania nowej konstrukcji nawierzchni.

Pochylenia podłużne dostosowano do obowiązujących przepisów prawnych i potrzeb związanych z prawidłowym odwodnieniem drogi.

**3.1.5 Odwodnienie drogi**

Odwodnienie zaprojektowano jak w stanie istniejącym, powierzchniowo w postaci spadków podłużnych i poprzecznych drogi.

*BRANŻA DROGOWA OPRACOWAŁ:  
mgr inż. Rafał Mosiniak*

**3.2 Branża kanał technologiczny****3.2.1 Zakres opracowania**

Zakres robót ujętych w niniejszym opracowaniu obejmuje:

- budowę kanału technologicznego o profilu KT<sub>u</sub> z odcinkami kanału KT<sub>p</sub> w drodze gminnej.

**3.2.1.1 Przeznaczenie i miejsce budowy.**

W pasie drogowym przewidziano budowę kanału technologicznego w standardzie KT<sub>u</sub> oraz KT<sub>p</sub> którego przeznaczeniem będzie możliwość prowadzenia:

- kabli zasilających i sygnalizacyjnych związanych z tymi kablami,
- kabli telekomunikacyjnych,
- urządzeń infrastruktury technicznej związanej z potrzebami zarządzania drogą,
- urządzeń systemów sygnalizacyjnych.

### 3.2.2 Budowa kanału technologicznego

#### 3.2.2.1 Odcinki kanału technologicznego o profilu KTU oraz KTp

Kanał technologiczny uliczny KTU przewidziano do wykonania na wszystkich odcinkach poza utwardzonymi nawierzchniami drogi ( St2-St6, St9-St10, oraz St12-St16).

Kanał KTU należy wykonać w układzie:

- jedna rura RO Ø110
- trzy rury RS Ø 40/3,7mm
- jednej wiązki mikrorur WMR o średnicy Ø40mm + 7x10/8mm.

Kanał technologiczny przepustowy KTp przewidziano do wykonania na krzyżujących się z jedną oraz pod utwardzonym poboczem.

Kanał KTp należy wykonać w układzie:

- dwie rury RO Ø110
- trzy rury RS Ø 40/3,7mm
- jednej wiązki mikrorur WMR o średnicy Ø40mm + 7x10/8mm.

Na trasie kanału technologicznego projektuje się studnie kablowe typu SKR-1 (przelotowe) i SKO-2 (końcowe St1 i St16).

Rury RO należy układać nad modułami z rur RS i WMR, oddzielone warstwą piasku o gr. 50mm. Rury RS i prefabrykowane wiązki mikrorur WMR powinny być złożone w ściśle wiązki czterech rur, związane opaskami samozaciskowymi, posiadającymi odpowiednie certyfikaty do układania w ziemi oraz w miejscach narażonych na działanie promieni UV, w odstępach nie większych niż 2 m.

Pomiędzy modułami ciągów kanałów technologicznych KTU powinien być zachowany odstęp 50 mm. Dopuszcza się stosowanie wkładek dystansowych do układania dwóch lub więcej modułów rur. Zalecane odcinki rur RS i prefabrykowanych wiązek mikrorur od studni do studni bez złączek. Wiązka rur RS, mikrorur WMR i RO powinna być ułożona w możliwie linii prostej, na podsypce piaskowej o grubości min. 10 cm i przysypana warstwą przesianej ziemi o grubości nie mniejszej niż 10 cm. Rury RS powinny być łączone za pomocą złączek skręcanych a wiązki WMR specjalnymi złączkami mikrorur. W połowie głębokości zakopania kanału technologicznego należy ułożyć taśmę ostrzegawczą w kolorze zielonym.

#### 3.2.2.2 Budowa studni kablowych.

Na trasie projektowanego kanału technologicznego należy wybudować studnie kablowe typu SKO-2. Przed umieszczeniem studni w ziemi należy wykonać niwelację dna wykopu, wykonać podsypkę grubości 10cm z piasku grubego, a następnie po zagęszczeniu dna wykopu można przystąpić do posadowienia studni oraz całego osprzętu z nimi związanego. Dno wykopu powinno być równe, pozbawione kamieni i grud. Dla studni kablowych zlokalizowanych w ciągach pieszych i kołowych należy zastosować ramy z pokrywą typu ciężkiego. Zwieńczenie studni powinny posiadać otwór do kontroli ewentualnej obecności gazu palnego w studni. Na pokrywie studni powinno być umieszczone trwale logo Inwestora. Każdą studnię kablową należy dodatkowo zabezpieczyć przed dostępem osób nieuprawnionych poprzez zastosowanie pokrywy z zamkiem ryglowym. Pokrywy wyposażać w zamek niestandardowy z wkładką patentową (kodowanie klucza unikalne dla Inwestora).

Wprowadzenie rur kanału technologicznego do studni kablowych należy uszczelnić zapewniając ochronę wnętrza przed zamulaniem.

Podczas wykonywania prac ziemnych związanych z posadowieniem studni w miejscu jej pracy należy przestrzegać przepisów BHP dotyczących przemieszczania ładunku przy pomocy urządzeń dźwigowych i przepisów dotyczących prac ziemnych.

#### 3.2.2.3 Budowa rur osłonowych RO.

Do budowy rury osłonowej RO należy zastosować rury wykonane z polietylenu HDPE o wymiarach 110/95mm (śr. zewn./śr. wewn.) dla KTU oraz rury przepustowe RHDPEp o wymiarach 110/95 (śr. zewn./śr. wewn.). Rury powinny posiadać oznaczenie z napisem identyfikującym producenta i Inwestora. Rury RO powinny być łączone za pomocą zgrzewania lub złączkami zewnętrznymi, odpornymi na zamulanie i przedostawanie się wody do wnętrza rury.

Spadek ciągów rur powinien być w granicach 0,1÷0,3% w kierunku jednej studni w terenie poziomym, natomiast w terenie pochyłym spadek wynika z naturalnego ukształtowania terenu, z zachowaniem spadku w kierunku jednej ze studni. Dopuszczalne jest stosowanie rur karbowanych wyłącznie w wykopach otwartych.

**3.2.2.4 Budowa rur światłowodowych RS.**

Rury rurociągu RS powinny być wykonane z polietylenu dużej gęstości (HDPE), z wewnętrzną płaszczyzną ryflowaną oraz warstwą poślizgową o wymiarach 40/3,7 (śr. zewn./gr.ścianki). Poszczególne rury RS w module powinny być oznaczone unikalnym kolorowym w celu identyfikacji rury na całej długości projektowanego odcinka. Rury powinny posiadać oznaczenie z napisem identyfikującym producenta i inwestora. Połączenie rur należy wykonywać wyłącznie w studniach kablowych za pomocą odpowiednich złączek skręcanych. Połączenia powinny zapewnić szczelność, a także powinny być odporne na podwyższonego ciśnienia powietrza przy zaciąganiu kabli światłowodowych metodami pneumatycznymi. Końce rur światłowodowych w studniach uszczelnić. Dla zapewnienia długotrwałej sprawności rurociąg powinien być szczelny w każdym punkcie. W miejscach załamania rury należy układać łagodnymi łukami.

**3.2.2.5 Budowa mikrokanalizacji WMR.**

Do budowy mikrokanalizacji należy zastosować prefabrykowane wiązki mikrorur WMR o średnicy zewnętrznej rury 40mm, wykonanej z polietylenu wysokiej gęstości HDPE, wypełnionej wiązką luźną mikrorur cienkościennych o średnicy 10/8mm (śr. zewn./śr. wewn.) w ilości 7 szt. Warstwa wewnętrzna powinna być rowkowana z dodatkiem środka obniżającego współczynnik tarcia. Poszczególne mikrorury w wiązce powinny być oznaczone unikalnym kolorowym w celu identyfikacji mikrorury na całej długości projektowanego odcinka. Połączenie mikrokanalizacji należy wykonywać wyłącznie w studniach kablowych za pomocą odpowiednich złączek i obudów. Końce mikrorur w studniach uszczelnić.

**3.2.3 Uwagi końcowe.**

Całość prac wykonać zgodnie z normami, przepisami bhp oraz w koordynacji z pozostałymi branżami procesu budowlanego obiektu.

Prace należy prowadzić zgodnie z przedstawionym projektem technicznym, aktualnie obowiązującymi przepisami i normami.

Wszelkie zmiany w trakcie realizacji robót związane z wykonawstwem objętych niniejszym projektem, winny być uzgodnione z autorem opracowania.

**Podane w dokumentacji urządzenia, aparaty i materiały są przykładowe. Zgodnie z Ustawą Prawo Zamówień Publicznych dopuszcza się zastosowanie ich zamienników o parametrach technicznych nie gorszych niż projektowane, posiadających wymagane certyfikaty i atesty.**

*BRANŻA ELEKTROENERGETYCZNA - KANAŁ TECHNOLOGICZNY OPRACOWAŁ:  
mgr inż. Zbigniew Krasiński*

**4 ZESTAWIENIE POW. ELEMENTÓW ZAGOSPODAROWANIA TERENU**

Lp.	Obiekt	Powierzchnia [m2]
1.	Nawierzchnia jezdni	4059
2.	Nawierzchnia zjazdów z kruszywa	94
3.	Pobocza	1462

**5 OBIEKTY PODLEGAJĄCE OCHRONIE**

Na terenie inwestycji nie występują obiekty podlegające ochronie. Przy wykonywaniu robót należy pamiętać, że (zgodnie z Dz. U. z 2021r. poz. 710 ) kto w trakcie prowadzenia robót budowlanych lub ziemnych odkryje przedmiot, co do którego istnieje przypuszczenie, iż jest on zabytkiem, jest zobowiązany wstrzymać wszelkie roboty mogące uszkodzić lub zniszczyć odkryty przedmiot i miejsce jego odkrycia oraz niezwłocznie zawiadomić o tym wojewódzkiego konserwatora zabytków.

**6 WARUNKI GRUNTOWO-WODNE****6.1 Warunki geologiczne**

Dla potrzeb realizacji inwestycji, sporządzono opinię geotechniczną w celu określenia warunków gruntowo-wodnych.

Podłoże gruntowe na obszarze objętym opracowaniem, do zbadanej głębokości 2,5 m p.p.t. charakteryzują proste warunki gruntowo – wodne. Do głębokości 2,5 m p.p.t. stwierdzono występowania wody gruntowej.

Kategorię geotechniczną całego obiektu budowlanego lub jego poszczególnych części określa projektant na podstawie badań geotechnicznych gruntu. Z uwagi na fakt iż wszystkie projektowane obiekty nie są obiektami o skomplikowanych warunkach lokalizacji, a w projekcie przyjęto i zastosowano proste rozwiązania techniczne o powszechnie znanych i stosowanych rozwiązaniach w budownictwie Projektant zalicza inwestycję do I kategorii geotechnicznej.

W trakcie prowadzenia robót ziemnych w obrębie gruntów spoistych należy chronić je przed oddziaływaniem wody. W przypadku naruszenia struktury tych osadów lub dopuszczenia do ich istotnego zawodnienia, np. wskutek kontaktu z wodami opadowymi, uplastycznione partie gruntu należy usunąć z podłoża i zastąpić np. chudym betonem.

Szczegóły zgodnie z opinią geotechniczną stanowiącą odrębne opracowanie.

## 6.2 Odwodnienie wykopów

Na poziomie prowadzenia robót nie przewiduje się występowania wód gruntowych w wykopie.

Jednak w przypadku nieoczekiwanego pojawienia się wód podczas wykonywania wykopów prace wykonawcze prowadzić krótkimi odcinkami w porze bezdeszczowej. W przypadku małej intensywności napływu wody gruntowej dopuszcza się zastosowanie odwodnienia punktowego w miarę pogłębiania wykopu (dobór pompy i czas pracy pompy dobierze kierownik budowy).

## 7 OCHRONA ŚRODOWISKA

### 7.1 Ochrona wód powierzchniowych i podziemnych

Wody opadowe i roztopowe z nawierzchni jezdni zostaną odprowadzane powierzchniowo jak w stanie istniejącym.

Odprowadzenie wód opadowych i roztopowych z projektowanych terenów utwardzonych nie narusza przepisów Rozporządzenia Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 12 lipca 2019 r. (Dz.U. z 2019 r., poz. 1311).

### 7.2 Oddziaływanie na powietrze

Na etapie prowadzenia prac budowlanych występować będą okresowe uciążliwości związane z emisją substancji do powietrza w wyniku pracy maszyn budowlanych, które mogą niekorzystnie oddziaływać na mieszkańców w sąsiedztwie budowanej drogi. Maszyny i pojazdy nie powinny być przeciążone i przeładowane oraz powinny spełniać wymagania odnośnie emisji substancji do powietrza. Jednocześnie przewożony materiał budowlany powinien być zabezpieczony przed pyleniem.

### 7.3 Oddziaływanie akustyczne

Na etapie wykonywania prac budowlanych należy się spodziewać zwiększonej emisji hałasu spowodowanej: pracą ciężkiego sprzętu wykonującego prace budowlane oraz dowozem materiałów budowlanych. Wpływ maszyn budowlanych na warunki akustyczne w fazie realizacji przedsięwzięcia można ograniczyć poprzez zastosowanie właściwej organizacji pracy: sprzętu o jak najniższej emisji hałasu i prowadzenie prac budowlanych w sąsiedztwie terenów objętych ochroną przed hałasem, w tym terenów zabudowy mieszkaniowej w porze dziennej w godzinach od 6:00 –22:00.

Należy podkreślić, iż przedmiotowa inwestycja nie będzie miała negatywnego wpływu na obszary specjalnej ochrony ptaków i siedlisk przyrodniczych oraz istniejącej fauny i flory obszaru Natura 2000. Nie przewiduje się również oddziaływania inwestycji w stosunku do rezerwatów przyrody oddalonych od obszaru inwestycji.

## 8 INTERES OSÓB TRZECICH

Inwestycja nie narusza interesów osób trzecich.

## INFORMACJA O OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU

Zgodnie art. 20 ust. 1 pkt. 1c Ustawy Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994r. na projektancie spoczywa obowiązek określenia obszaru oddziaływania obiektu. Zgodnie obecnym stanem prawnym przez obszar oddziaływania inwestycji rozumie się teren wyznaczony w otoczeniu obiektu budowlanego na podstawie przepisów odrębnych, wprowadzających związane z tym obiektem ograniczenia w zabudowie tego terenu (zgodnie z art. 3 pkt.20 ww. ustawy).

Poniżej wskazano akty prawne w oparciu o które określono obszar oddziaływania inwestycji.

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (Dz.U. 2020 poz. 1333);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. 2019 poz. 1065);
- 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. z 2016r. poz. 124 tekst jedn.);
- Ustawa o drogach publicznych z dnia 21 marca 1985r. (Dz.U. 2021r. poz. 1396).

W nawiązaniu do powyższego oraz zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego wyznacza się zasięg obszaru oddziaływania obiektu przedstawiony opisowo poniżej.

Zasięg obszaru oddziaływania obiektu obejmuje działki:

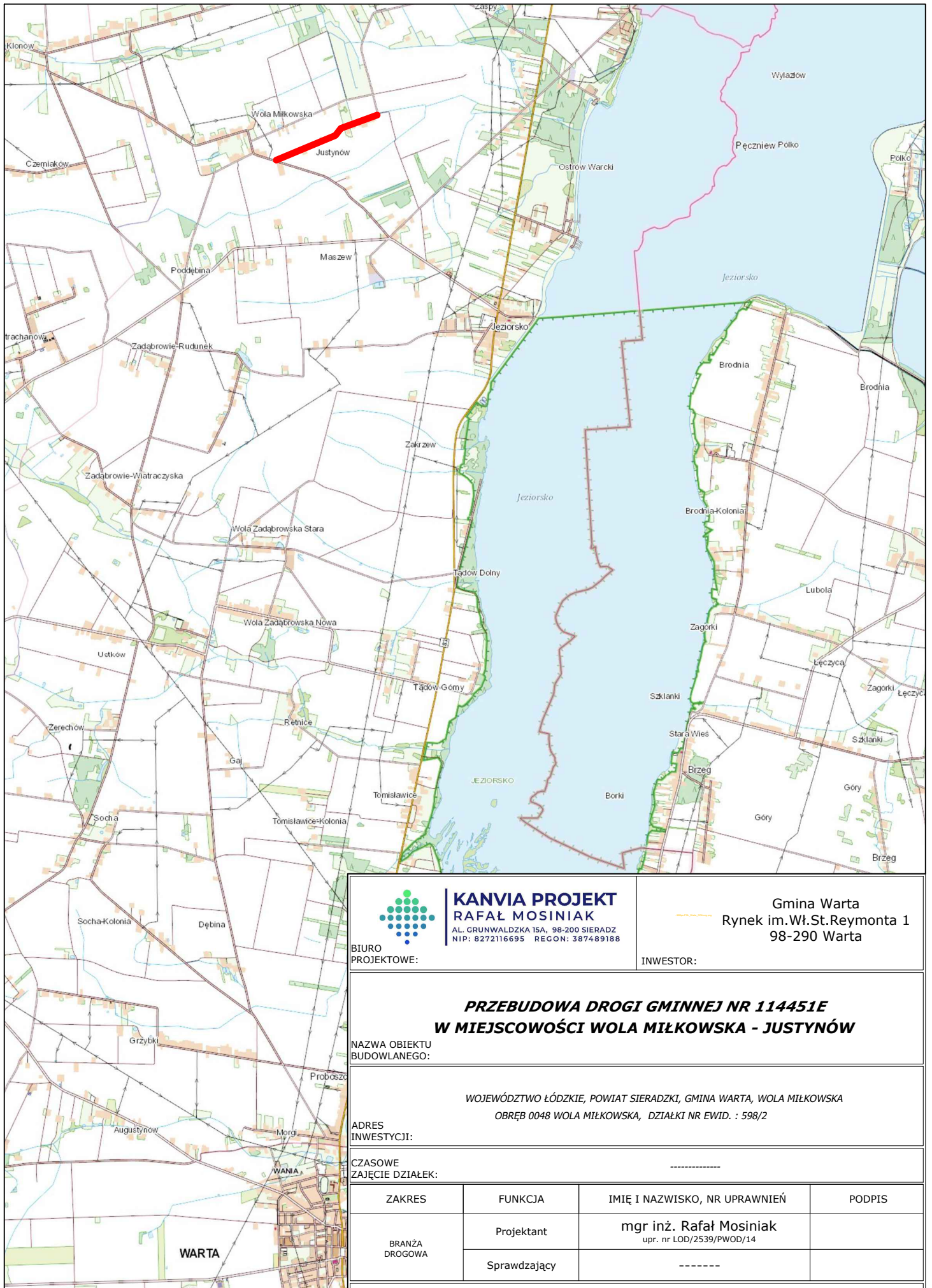
WOJEWÓDZTWO ŁÓDZKIE, POWIAT SIERADZKI, GMINA WARTA, WOLA MIŁKOWSKA  
OBRĘB 0048 WOLA MIŁKOWSKA, DZIAŁKI NR EWID. : 598/2

*OPRACOWAŁ: mgr inż. Rafał Mosiniak*



## CZĘŚĆ RYSUNKOWA





**KANVIA PROJEKT**  
**RAFAŁ MOSIŃIAK**  
 AL. GRUNWALDZKA 15A, 98-200 SIERADZ  
 NIP: 8272116695 REGON: 387489188

BIURO  
 PROJEKTOWE:

Gmina Warta  
 Rynek im. Wł. St. Reymonta 1  
 98-290 Warta  
 INWESTOR:

**PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ NR 114451E  
 W MIEJSCOWOŚCI WOLA MIŁKOWSKA - JUSTYNÓW**

NAZWA OBIEKTU  
 BUDOWLANEGO:

WOJEWÓDZTWO ŁÓDZKIE, POWIAT SIERADZKI, GMINA WARTA, WOLA MIŁKOWSKA  
 OBRĘB 0048 WOLA MIŁKOWSKA, DZIAŁKI NR EWID. : 598/2

ADRES  
 INWESTYCJI:

CZASOWE  
 ZAJĘCIE DZIAŁEK: -----

ZAKRES	FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO, NR UPRAWNIENI	PODPIS
BRANŻA DROGOWA	Projektant	mgr inż. Rafał Mosiniak upr. nr LOD/2539/PWOD/14	
	Sprawdzający	-----	

TYTUŁ  
 RYSUNKU:

**PLAN ORIENTACYJNY**

DT	1	1:500	03.2022		
STADIUM:	NR RYS.:	SKALA:	DATA:	TOM:	NR STR.:

— odcinek objęty inwestycją

# MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

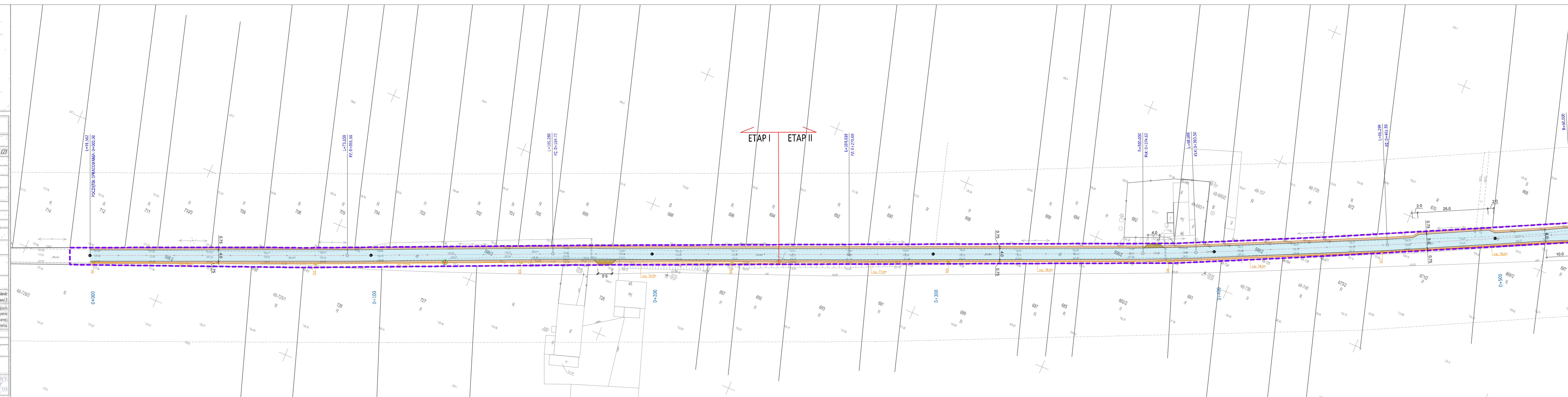
Oznaczenie kancelaryjne zgłoszenia pracy geodezyjnej	PODGK.6640.235.2022	ark. 1121
Objekt	Wola Miłkowska dz. 598/2	
Województwo	łódzkie	
Powiat	sieradzki	
Jednostka ewidencyjna	101409_5.0048 gm. Warta	
Obszar ewidencyjny	obr. 48 Wola Miłkowska	
Skala mapy	1:500	
Nazwa układu współrzędnych	prostokątnych płaskich	2000/6
	wysokości	PL-EVRF2007-NH
Oznaczenie granic obszaru, który był przedmiotem aktualizacji		
Oznaczenie i opis obiektów projektowanych	brak	
Oznaczenie i informacje o służebnościach gruntowych mających wpływ na zagospodarowanie gruntów, zlokalizowanych w granicach projektowanej inwestycji	brak	
Mapa aktualna na dzień	2022.02.12	

UWAGA: Nie wykazuje się istnienia w terenie innych przewodów, o których brak informacji wynika z zasobności historycznych lub niedopełnienia przepisów zgłoszenia do inwentaryzacji (Ustawa Prawo Geodezyjne i Kartograficzne – Dz.Uz. Nr. 30 poz. 453 z 1999r. wraz z późniejszymi zmianami).

Oświadczam, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera operat techniczny pozytywnie zweryfikowany. Jednocześnie informuję, że jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

Identyfikator zgłoszenia prac geodezyjnych	PODGK.6640.235.2022
Organ służby geodezyjnej, który otrzymał zgłoszenie	Starosta Sieradzki
Wykonawca prac geodezyjnych	Usługi Geodezyjno-Kartograficzne Sobiera Berta
Nr oraz data sporządzenia dokumentu zawierającego wynik pozytywnej weryfikacji	Protokół weryfikacji nr: _____ z dnia 08.03.2022r.
Imię i nazwisko oraz nr uprawnień zawodowych kierownika prac	GEODETA UPRAWNIENY JACEK SOBIERA BERTA Nr upraw: 599.12.24 z dnia 08.03.2022r.

Nowe i inne narzędzia wykonany przez: Jacek Sobiera Berta



**LEGENDA**

- granice terenu inwestycji/zasięgu oddziaływania inwestycji
- nawierzchnia asfaltowa jezdni
- zjazd do posesji z kruszywa łamanego
- pobocze z kruszywa łamanego
- krawędź jezdni
- krawędź pobocza
- drzewa do wycinki
- projektowany kanał technologiczny Ktu, Ktp
- proj. studnia kablowa

Potwierdzam zgodność kopii mapy z mapą do celów projektowych zaświadczoną w PODGK Sieradz pod nr PODGK.6640.235.2022\_1 z dn. 08.03.2022 r.

mgr inż. Rafał Mosiak

**KANWIA PROJEKT**  
RAFAL MOSIAK  
AL. GURZAŁOWSKA 10A, 98-200 SIERADZ  
NIP: 82216699 REGON: 38749888

Gmina Warta  
Rynek im. Wł. St. Reymonta 1  
98-250 Warta

BIURO PROJEKTOWE: INWESTOR:

**PRZEBUDOWA DRUGI GMINNEJ NR 114451E W MIEJSCOWOŚCI WOLA MIŁKOWSKA - JUSTYNÓW**

WOJEWÓDZTWO ŁÓDZKIE, POWIAT SIERADZKI, GMINA WARTA, WOLA MIŁKOWSKA  
OBRĘB 048 WOLA MIŁKOWSKA, DZIAŁKI NR EWID. - 598/2

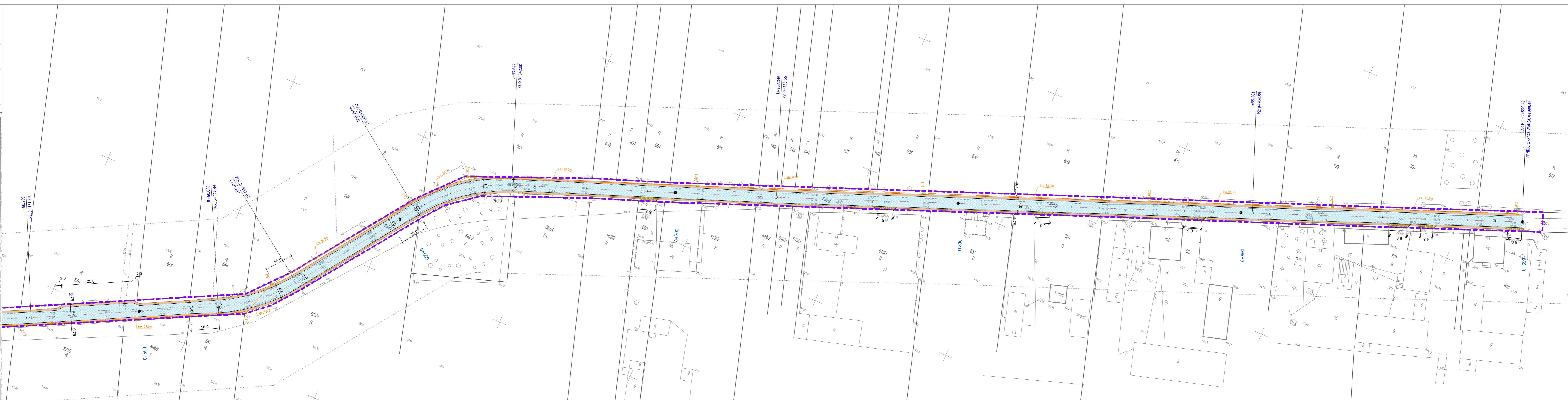
ZAKRES	FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO, NR UPRAWNIENI	PODPIS
BRANŻA DROGOWA	Projektant	mgr inż. Rafał Mosiak upr. nr L02/2539/PW02/14	
	Sprawdzający	-----	
BRANŻA ELEKTROENERGETYCZNA	Projektant	mgr inż. Zbigniew Krasifski upr. nr 436/84	
	Sprawdzający	-----	

TYTUŁ RYSUNKU: **PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU**

DT	2.1	1:500	03.2022
STADIUM:	NR RYS.:	SKALA:	DATA:

### MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

Oznaczenie kancelaryjne zgłoszenia pracy geodezyjnej		POD GK.6640.235.2022	
Objekt	Wola Miłkowska dz. 598/2	ark. 2 (2)	
Województwo	Łódzkie		
Powiat	Sieradzki		
Jednostka ewidencyjna	101409_5.0048 gm. Warta		
Obszar ewidencyjny	obr. 48 Wola Miłkowska		
Skala mapy	1:500		
Nazwa układu współrzędnych	prostokątnych płaskich	2000/6	
Oznaczenie granic obszaru, który był przedmiotem aktualizacji	wysokości	PL-EVRF2007-NH	
Oznaczenie i opis obiektów projektowanych	brak		
Oznaczenie i informacje o służebnościach gruntowych mających wpływ na zagospodarowanie gruntów, zlokalizowanych w granicach projektowanej inwestycji	brak		
Mapa aktualna na dzień	2022.02.12		
<p><b>UWAGA:</b> Nie wyklucza się istnienia w terenie innych przewodów, o których brak informacji wynika z zaszczytnej historii lub niedopełnienia przepisów zgłoszenia do inwentaryzacji (Ustawa Prawo Geodezyjne i Kartograficzne – Dz.Uz. Nr 30, poz. 83 z 1989r., wraz z późniejszymi zmianami)</p> <p>Oświadczam, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera operat techniczny pozytywnie zweryfikowany, jednocześnie informuję, że jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.</p>			
<p><b>GEODETA UPRAWNIENY</b>  <b>JACEK SOBEK</b>          ul. Górnicza 1A, 98-200 Sieradz, tel. 81 25 71 71          Nr upr. 8912, data 12.12.2012, tel. 2005 30 71 11</p>	<p>Identyfikator zgłoszenia prac geodezyjnych</p> <p>Organ służby geodezyjnej, który otrzymał zgłoszenie</p> <p>Wykonawca prac geodezyjnych</p> <p>Nr oraz data sporządzenia dokumentu zawierającego wynik pozytywnej weryfikacji</p> <p>Imię i nazwisko oraz nr uprawnień zawodowych kierownika prac</p>	<p>POD GK.6640.235.2022</p> <p>Starosta Sieradzi</p> <p>Usługi Geodezyjne – Kartograficzne Sobiera Beata</p> <p>Protokół weryfikacji nr: POD GK.6640.235.2022_1</p> <p>data 03.01.2022</p> <p><b>GEODETA UPRAWNIENY</b>  <b>JACEK SOBEK</b>          ul. Górnicza 1A, 98-200 Sieradz, tel. 81 25 71 71          Nr upr. 8912, data 12.12.2012, tel. 2005 30 71 11</p>	



#### LEGENDA

- granice terenu inwestycji/zasięgu oddziaływania inwestycji
- nawierzchnia asfaltowa jezdni
- zjazd do posesji z kruszywa łamanego
- pobocze z kruszywa łamanego
- krawędź jezdni
- krawędź pobocza
- drzewa do wycinki
- projektowany kanał technologiczny Ktu, Ktp
- proj. studnia kablowa

Podpiszę zgodność kopii mapy z mapą do celów projektowych zawieszoną w PODGK Sieradz pod nr PODGK.6640.235.2022\_1 z dn. 08.03.2022 r.

mgr inż. Rafał Mosiniak

<p><b>KANVIA PROJEKT</b>  <b>RAFAL MOSINIAK</b>          AL. GOSKALOWSKA 5A, 98-200 SIERADZ          NIP: 827316895 REGON: 38148918</p>	<p>Gmina Warta          Rynek im. Wł. St. Reymonta 1          98-290 Warta</p>
<p>BUREL PROJEKTOWY:</p>	<p>INWESTOR:</p>

#### "PRZEbudowa drogi gminnej nr 114451E W MIEJSCOWOŚCI WOLA MIŁKOWSKA - JUSTYNÓW"

NAZWA OBIEKTU BUDOWLANEGO:

WOJEWÓDZTWO ŁÓDZKIE, POWIAT SIERADZKI, GMINA WARTA, WOLA MIŁKOWSKA  
 OBRĘB 048 WOLA MIŁKOWSKA, DZIAŁKA NR EWID. : 598/2

ADRES INWESTYCJI:

CZASOWE ZAKRESIE DZIAŁEK:

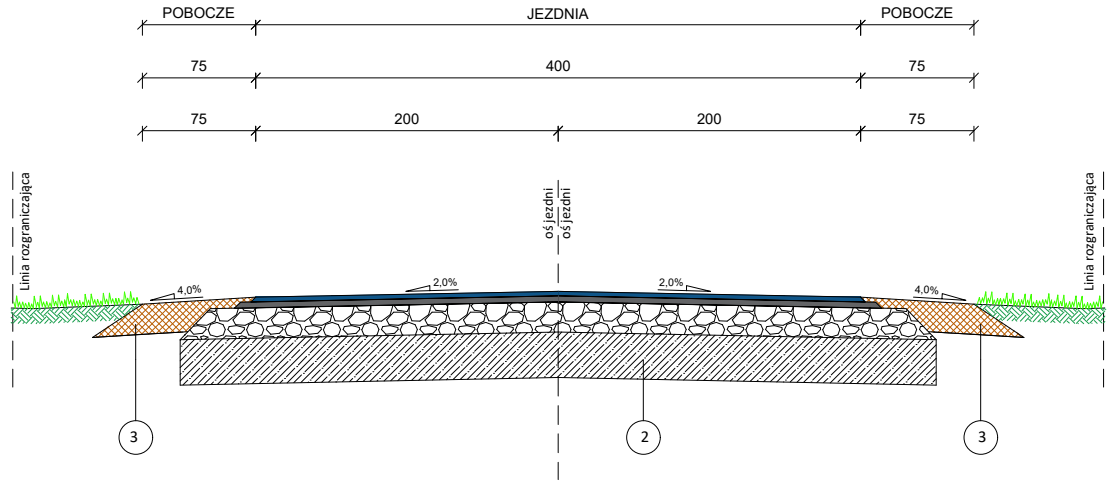
ZAKRES	FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO, NR UPRAWNIENI	PODPIS
BRANŻA OŚCIGNA	Projektant	mgr inż. Rafał Mosiniak upr. nr L00/25/39/PW/00/14	
	Sprawdzający	-----	-----
BRANŻA ELEKTROENERGETYCZNA	Projektant	mgr inż. Zbigniew Krasieński upr. nr 436/94	
	Sprawdzający	-----	-----

#### PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

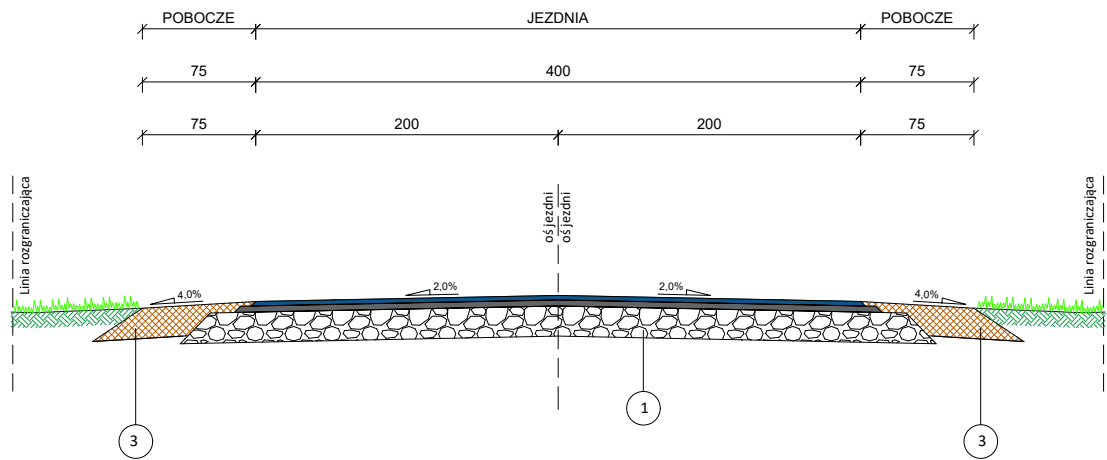
TYTUL RYSUNKU:

DT	NR RYS.: 2.2	SKALA: 1:500	DATA: 03.2022	TOM: NR STR.:
----	--------------	--------------	---------------	---------------

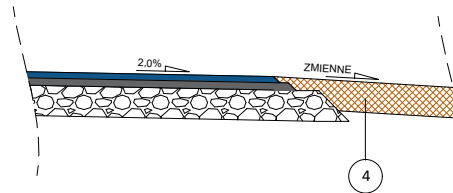
PRZEKRÓJ A-A  
0+000 - 0+355



PRZEKRÓJ B-B  
0+355 - 0+999



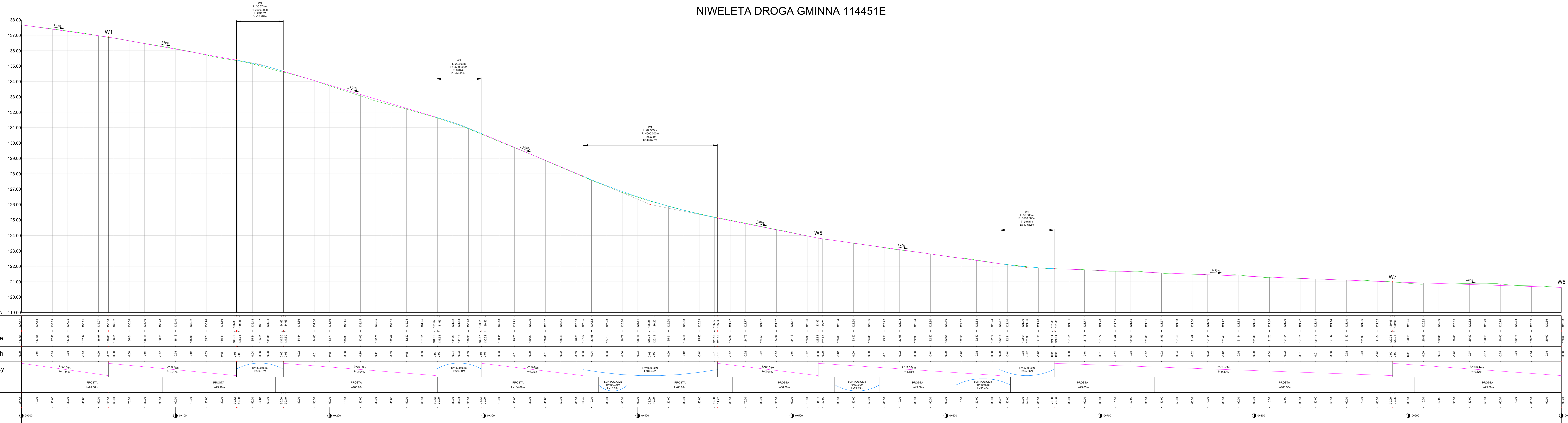
ZJAZD Z KRUSZYWA ŁAMANEGO



80 MPa	<b>1</b>	<b>PEŁNA KONSTRUKCJA JEZDNI DLA PODŁOŻA G1</b>	
		AC 11 S 50/70 dla KR1	gr. 3 cm
		AC 11 W 50/70 dla KR1	gr. 4 cm
		Podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C <sub>90/3</sub>	gr. 20 cm
80 MPa	<b>2</b>	<b>PEŁNA KONSTRUKCJA JEZDNI DLA PODŁOŻA G4</b>	
		AC 11 S 50/70 dla KR1	gr. 3 cm
		AC 11 W 50/70 dla KR1	gr. 4 cm
		Podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C <sub>90/3</sub>	gr. 23 cm
		Warstwa mrozoochronna z gruntu stabilizowanego cementem C <sub>1,5/2,0</sub> ≤ 4,0 MPa	gr. 30 cm
	<b>3</b>	<b>POBOCZE</b>	
		Kruszywo łamane 0-31,5	gr. 15 cm
	<b>4</b>	<b>ZJAZDY NA POSESJE NIEZABUDOWANE</b>	
		Kruszywo łamane 0-31,5	gr. 20 cm

 <b>KANVIA PROJEKT</b> <b>RAFAŁ MOSINIAK</b> AL. GRUNWALDZKA 15A, 98-200 SIERADZ NIP: 8272116695 REGON: 387489188	 Gmina Warta Rynek im. Wł. St. Reymonta 1 98-290 Warta	BIURO PROJEKTOWE:	INWESTOR:
		<b>PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ NR 114451E W MIEJSCOWOŚCI WOLA MIŁKOWSKA - JUSTYNÓW</b>	
NAZWA OBIEKTU BUDOWLANEGO:		WOJEWÓDZTWO ŁÓDZKIE, POWIAT SIERADZKI, GMINA WARTA, WOLA MIŁKOWSKA OBRĘB 0048 WOLA MIŁKOWSKA, DZIAŁKI NR EWID. : 598/2	
ADRES INWESTYCJI:		-----	
CZASOWE ZAJĘCIE DZIAŁEK:		-----	
ZAKRES	FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO, NR UPRAWNIENI	PODPIS
BRANŻA DROGOWA	Projektant	mgr inż. Rafał Mosiniak upr. nr LOD/2539/PWOD/14	
	Sprawdzający	-----	
<b>PRZEKROJE KONSTRUKCYJNE</b>			
TYTUŁ RYSUNKU:			
STADIUM: DT	NR RYS.: 3	SKALA: 1:50	DATA: 03.2022
TOM:	NR STR.:		

# NIWELETA DROGA GMINNA 114451E



 BIURO PROJEKTOWE:	Gmina Warta Rynek im.Wł.St.Reymonta 1 98-290 Warta	 INWESTOR:	
<b>PRZEBUDOWA DRUGI GMINNEJ NR 114451E W MIEJSCOWOŚCI WOLA MIŁKOWSKA - JUSTYNÓW</b>			
NAZWA OBIEKTU BUDOWLANEGO: WOJEWÓDZTWO ŁÓDZKIE, POWIAT SIERADZKI, GMINA WARTA, WOLA MIŁKOWSKA OBRĘB 0048 WOLA MIŁKOWSKA, DZIAŁKI NR EWID. : 598/2			
ADRES ZAJĘCIE DZIAŁEK:			
ZAKRES	FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO, NR UPRAWNIENI	PODPIS
BRANŻA DROGOWA	Projektant	mgr inż. Rafał Mosiński KIP: nr LO0/2393/PW00/14	
	Sprawdzający	-----	
<b>TYTUŁ RYSUNKU: NIWELETA</b>			
STADIUM: DT	NR RYS.: 4	SKALA: 1:1000/100	DATA: 03.2022
		TOM: NR STR.:	

## **UZGODNIENIA**



**Gmina Warta**  
**Rynek im. Wł. St. Reymonta 1**  
**98-290 Warta**

Warta, dnia 9 marca 2022 roku

**KANVIA PROJEKT**  
**RAFAŁ MOSINIAK**  
**Aleja Grunwaldzka 15A**  
**98-200 Sieradz**

Gmina Warta uzgadnia przyjęte rozwiązania projektowe zawarte w dokumentacji technicznej dla zadania inwestycyjnego pn.: „Przebudowa drogi gminnej nr 114451E w miejscowości Wola Miłkowska – Justynów”, którego autorem jest KANVIA PROJEKT RAFAŁ MOSINIAK, Aleja Grunwaldzka 15A, 98-200 Sieradz.

**BURMISTRZ**  
*Krzysztof Krogulecki*



Otrzymują:

1. Adresat
2. a/a

---

Urząd Miejski w Warcie  
Rynek im. Wł. St. Reymonta 1  
98-290 Warta  
Sprawę prowadzi: Marcin Wicherski, tel. 43 82 87 113