

PROJEKT BUDOWLANY  
PROJEKT TECHNICZNY  
TOM I z VI – BRANŻA DROGOWA  
EGZ. NR \_\_

Nazwa zamierzenia budowlanego:	Budowa drogi gminnej ul. 11 Listopada wraz z odcinkami ul. Kopernika w Kępicach.
Adres obiektu budowlanego:	77-230 Kępice, ul. 11 Listopada, ul. Kopernika.
Kategoria obiektu budowlanego:	XXV
Identyfikatory działek ewidencyjnych, na których obiekt budowlany jest usytuowany:	Kępice (2212054); obręb Kępice, działki ewid. nr: 201/1; 202/12; 204/3; 205/1; 205/7; 206/1; 207/1; 209/3; 210/1; 211/1; 212/1; 214/1; 216/1; 216/2; 217/1; 218/1.
Nazwa i adres Inwestora:	Gmina Kępice 77-230 Kępice, ul. Niepodległości 6

PROJEKTANT  
zakres opracowania: branża drogowa  
mgr inż. Jarosław Kawka  
upr. bud. nr: POM/0332/PBD/19  
do projektowania bez ograniczeń  
w specjalności inżynierskiej drogowej

Podpis:

PROJEKTANT SPRAWDZAJĄCY  
zakres sprawdzenia: branża drogowa  
mgr inż. Paweł Bojkowski  
upr. bud. nr: POM/0329/PBD/16  
do projektowania bez ograniczeń  
w specjalności inżynierskiej drogowej

Data i podpis:

ASYSTENT PROJEKTANT  
mgr inż. Katarzyna Kawka

Podpis:

## SPIS TREŚCI

**CZĘŚĆ FORMALNA**

	strona
Strona tytułowa	1
Spis treści	2
Oświadczenie Projektanta	3
Oświadczenie Projektanta sprawdzającego	4
Uprawnienia budowlane – Projektant (branża drogowa)	5
Zaświadczenie – Projektant (branża drogowa)	6
Uprawnienia budowlane – Projektant sprawdzający (branża drogowa)	7
Zaświadczenie – Projektant sprawdzający (branża drogowa)	8

**CZĘŚĆ OPISOWA**

	strona
Opis techniczny	9
1. Wstęp	9
1.1. Podstawa opracowania	9
1.2. Materiały wyjściowe do projektowania	9
2. Projektowane rozwiązania konstrukcyjne	13
2.1. Schemat konstrukcyjny	13
2.2. Parametry techniczne	13
2.3. Układ warstw konstrukcyjnych i rozwiązania materiałowe	14
3. Rozwiązania budowlane	15
3.1. Rozwiązania sytuacyjne	15
3.1.1. Ulice 11 Listopada i Kopernika	15
3.1.2. Rozwiązania sytuacyjne – zjazdy	17
3.2. Rozwiązania wysokościowe	18
3.3. Odprowadzenie wód opadowych	18
4. Instalacje techniczne	19
5. Ochrona przeciwpożarowa	19
6. Podsumowanie	19

**CZĘŚĆ RYSUNKOWA**

	skala	strona
Rys. 1. Plan sytuacyjno – wysokościowy	1:500	21
Rys. 2. Profile podłużne: jezdnia ul. 11 Listopada	1:100/1000	22
Rys. 3. Profile podłużne: jezdnia ul. Kopernika	1:100/1000	23
Rys. 4. Przekroje konstrukcyjne	1:50	24
Rys. 5. Przekroje konstrukcyjne	1:50	25

## OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Ja, niżej podpisany JAROSŁAW KAWKA posiadający uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności inżynierskiej drogowej nr POM/0332/PBD/19

OŚWIADCZAM,

Że zgodnie z art. 41 ust. 4a pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2021 r. poz. 2351, z 2022 r. poz. 88) projekt techniczny, dotyczący zamierzenia budowlanego pn.:

„Budowa drogi gminnej ul. 11 Listopada wraz z odcinkami ul. Kopernika w Kępicach”

Kępice (2212054); obręb Kępice, działki ewid. nr: 201/1; 202/12; 204/3; 205/1; 205/7; 206/1; 207/1; 209/3; 210/1; 211/1; 212/1; 214/1; 216/1; 216/2; 217/1; 218/1,

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami, zasadami wiedzy technicznej, projektem zagospodarowania działki lub terenu oraz projektem architektoniczno-budowlanym oraz rozstrzygnięciami dotyczącymi zamierzenia budowlanego.

---

(data i podpis)

## OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA SPRAWDZAJĄCEGO

Ja, niżej podpisany PAWEŁ BOJKOWSKI posiadający uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności inżynierskiej drogowej nr POM/0329/PBD/16

OŚWIADCZAM,

Że zgodnie z art. 41 ust. 4a pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2021 r. poz. 2351, z 2022 r. poz. 88) projekt techniczny, dotyczący zamierzenia budowlanego pn.:

„Budowa drogi gminnej ul. 11 Listopada wraz z odcinkami ul. Kopernika w Kępicach”

Kępice (2212054); obręb Kępice, działki ewid. nr: 201/1; 202/12; 204/3; 205/1; 205/7; 206/1; 207/1;  
209/3; 210/1; 211/1; 212/1; 214/1; 216/1; 216/2; 217/1; 218/1,

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami, zasadami wiedzy technicznej, projektem zagospodarowania działki lub terenu oraz projektem architektoniczno-budowlanym oraz rozstrzygnięciami dotyczącymi zamierzenia budowlanego.

---

(data i podpis)



# UPRAWNIENIA BUDOWLANE

## Projektant (branża drogowa)

**Pan Jarosław Kawka upoważniony jest:**

**I.** Na podstawie art. 12 ust.1 pkt 1 i art. 13 ust. 4, art. 15a ust.1 i ust. 9 ustawy Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2019 r., poz. 1186 ze zm.), w specjalności inżynierskiej drogowej, bez ograniczeń do:

- projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych,
- sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie specjalności niniejszych uprawnień,
- projektowania obiektu budowlanego, takiego jak:
  - droga w rozumieniu przepisów o drogach publicznych, z wyłączeniem drogowych obiektów inżynierskich oprócz przepustów;
  - droga dla ruchu i postoju statków powietrznych oraz przepust.

### Pouczenie

Od decyzji niniejszej służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Pomorskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Gdańsku, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

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

§ 1. W trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję.

§ 2. Z dniem doręczenia organowi administracji publicznej oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez osobą ze strony postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna.

W przypadku złożenia przez stronę oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do odwołania od decyzji (określonego w § 2) stronie nie przysługuje prawo do odwołania się ani skargi do sądu administracyjnego.

**Skład orzekającej Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:**

**PRZEWODNICZĄCY**

Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

dr inż. Marek Wsiołowski

**ZASTĘPCA PRZEWODNICZĄCEGO**

Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

mgr inż. Małgorzata Malinowska

**CZŁONEK**

Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

prof. dr hab. inż. Ziemowit Suligowski



Otrzymał: Kawka  
17-000 Stowarzyszenie Inżynierów Budownictwa  
70-200 Sopot, ul. Żeglarska 28c-9  
2. Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa  
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego  
4. z/a

Gdańsk, 30 grudnia 2019 r.

## DECYZJA

sygn. akt. 385/POM/OKK/19

Na podstawie art. 24 ust.1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (t.j. Dz. U. z 2019 r. poz. 1117 ze zm.) i art. 12 ust. 2, ust. 3 i ust. 4c pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 3b, art. 15a ust. 1 i ust. 9 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2019 r. poz. 1186 ze zm.) i art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (t.j. Dz. U. z 2018 r., poz. 2096 ze zm.), po ustaleniu, że spełnione zostały warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym,

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna**  
**Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa**  
stwierdza, że:

**Pan Jarosław Kawka**

magister inżynier budownictwa  
urodzony dnia 19.04.1989 r. w Słupsku

otrzymuje

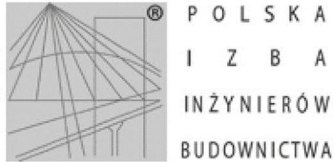
**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**  
**numer ewidencyjny: POM/0332/PBD/19**

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

## UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości zażądania strony, na podstawie art. 107 § 4 k.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

## ZAŚWIADCZENIE Projektant (branża drogowa)



### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

POM-YKY-2JX-J6T \*

Pan Jarosław Kawka o numerze ewidencyjnym POM/BD/0056/20  
adres zamieszkania ul. Zamiejska 28c/9, 76-200 Słupsk  
jest członkiem Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2021-03-01 do 2022-02-28.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-02-23 roku przez:

Franciszek Rogowicz, Przewodniczący Rady 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.

Podpisano przez: Franciszek Rogowicz

# UPRAWNIENIA BUDOWLANE

## Projektant sprawdzający (branża drogowa)

POMORSKA OKRĘGOWA  
ZBIÓR INŻYNIERÓW BUDOWLANIA  
60-488 Gdańsk, al. Rzecznicza 61/55  
Tel. 58-324-85-77, fax 58-307-44-98

Gdańsk, dnia 30 grudnia 2016 r.

sygn. akt. 388/POM/OKK/16

### DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (t.j. Dz. U. z 2016 r. poz. 1725 ze zm.) i art. 12 ust. 2, ust. 3 i ust. 4e pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 3b ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2016 r. poz. 290 ze zm.) oraz § 10 i § 13 ust. 4 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnego funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2014 r. poz. 1278) i art. 164 ustawy z dnia 14 czerwca 1969 r. Kodeks postępowania administracyjnego (t.j. Dz. U. z 2016 r. poz. 23 ze zm.), po usłuchu, po spełnieniu pozostałych warunków w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym,

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna  
Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa  
zawiadamia, że:

**Pan Paweł Bojkowski**  
magister inżynier budownictwa  
urodzony dnia 21.04.1979 r. w Sławnie

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE  
numer ewidencyjny: POM/0329/PBD/16

do projektowania 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.

Pan Paweł Bojkowski upoważniony jest:

I. Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i art. 13 ust. 4 ustawy Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2016 r. poz. 290 ze zm.), w szczególności inżynierskiej drogowej, bez ograniczeń do:

- projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- sprawowania kontroli technicznej utrzymywania obiektów budowlanych.

II. Na podstawie § 10 i § 13 ust. 4 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnego funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2014 r. poz. 1278) uprawnienia niniejsze uprawniają do:

- sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie specjalności niniejszych uprawnień,
- projektowania obiektu budowlanego związanego z obiektem budowlanym, takim jak:
  - droga, w rozumieniu przepisów o drogach publicznych, z wyłączeniem drogowych obiektów inżynierskich oprócz przepustów,
  - droga dla ruchu i postoju statków powietrznych oraz przepust.

### Powołanie

Od niniejszej decyzji odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:

ZASTĘPCA PRZEWODNICZĄCEGO  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

dr inż. Marek Wąsowski

ZASTĘPCA PRZEWODNICZĄCEGO  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

mgr inż. Maciej Wąłowski

CZŁONEK  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

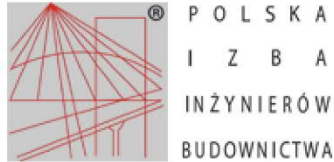
prof. dr hab. inż. Zienowit Suligowski



Orzeczenia:  
1. Pan Paweł Bojkowski  
77-140 Kołczygłowy, Baranów 5  
2. Okręgowa Rada Izby  
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego  
4. dda

## ZAŚWIADCZENIE

Projektant sprawdzający (branża drogowa)



### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

POM-PBP-A8D-HC8 \*

Pan Paweł Bojkowski o numerze ewidencyjnym POM/BD/0139/09  
adres zamieszkania ul. Bat. Chłopskich 8/20, 76-200 Słupsk  
jest członkiem Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2021-04-01 do 2022-03-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-03-25 roku przez:

Franciszek Rogowicz, Przewodniczący Rady 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.

 Podpis jest prawdziwy

## OPIS TECHNICZNY

## 1. WSTĘP

## 1.1. Podstawa opracowania

Podstawą opracowania dokumentacji jest umowa z Inwestorem.

## 1.2. Materiały wyjściowe do projektowania

## MATERIAŁY WYJŚCIOWE

- Umowa z Inwestorem.
- Uzgodnienia i wytyczne Inwestora.
- Mapa w skali 1:500.
- Wizja lokalna.
- Pomiary w terenie.

## AKTY PRAWNE

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2021 r. poz. 2351, z 2022 r. poz. 88).
- Ustawa z dnia 20 czerwca 1997 r. Prawo o ruchu drogowym (tekst jednolity: Dz. U. z 2021 r. poz. 450, 463, 694, 720, 1641, 1997, 2165, 2269, 2328).
- Ustawa z dnia 10 kwietnia 1997 r. Prawo energetyczne (tekst jednolity: Dz. U. z 2020 r. poz. 716, 868, 1093, 1505, 1642, 1873, z 2021 r. 2269, 2271, 2376, 2490, z 2022 r. poz. 1).
- Ustawa z dnia 16 lipca 2004 r. Prawo telekomunikacyjne (tekst jednolity: Dz. U. z 2021 r. poz. 576).
- Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (tekst jednolity: Dz. U. z 2021 r. poz. 2233, 2368, z 2022 r. poz. 88).
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity: Dz. U. z 2021 r. poz. 1973, 2127, 2269).
- Ustawa z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (tekst jednolity: Dz. U. z 2021 r. poz. 1990).
- Ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze (tekst jednolity: Dz. U. z 2021 r. poz. 1420, 2269).
- Ustawa z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych (tekst jednolity: Dz. U. z 2019 r. poz. 1843, z 2020 r. poz. 288, 1086).
- Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (tekst jednolity: Dz. U. z 2021 r. poz. 1376, 1595, z 2022 r. poz. 32).

- Ustawa z dnia 10 kwietnia 2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (tekst jednolity: Dz. U. z 2022 r. poz. 176).
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (tekst jednolity: Dz.U. z 2021 r. poz. 741, 784, 922, 1873, 1986).
- Ustawa z dnia 21.08.1997 r. o gospodarce nieruchomościami (tekst jednolity: Dz. U. z 2021 r. poz. 1899).
- Ustawa z dnia 16.04.2004 r. o ochronie przyrody (tekst jednolity: Dz. U. z 2021 r. poz. 1098, 1718, z 2022 r. poz. 84).
- Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (tekst jednolity: Dz. U. z 2021 r. poz. 2373, 2389).
- Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (tekst jednolity: Dz. U. z 2021 r. poz. 710, 954).
- Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (tekst jednolity: Dz.U. z 2021 r. poz. 869, 2490).
- Ustawa z dnia 28 września 1991 r o lasach (tekst jednolity: Dz. U. z 2021 r. poz. 1275, 1718, z 2022 r. poz. 84).
- Ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (tekst jednolity: Dz. U. z 2021 r. poz. 1326, 2163).
- Ustawa z dnia 28 marca 2003 r. o transporcie kolejowym (tekst jednolity: Dz. U. z 2021 r. poz. 1984).
- Ustawa z dnia 19 lipca 2019 r. o zapewnieniu dostępności osobom ze szczególnymi potrzebami (tekst jednolity: Dz. U. z 2020 r. poz. 1062).
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. z 2016 r. poz. 124; Dz. U. 2019 poz. 1643).
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 2000 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie (Dz. U. z 2000 r. poz. 735, wraz z aktami zmieniającymi).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (tekst jednolity: Dz. U. z 2019 r. poz. 1065).
- Rozporządzenie Ministra Łączności z dnia 21 kwietnia 1995 r. w sprawie warunków technicznych zasilania energią elektryczną obiektów budowlanych łączności (Dz. U. 1995 r. nr 50 poz. 271).

- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 26 kwietnia 2013 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać sieci gazowe i ich usytuowanie (Dz. U. z 2013 r. poz. 640).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 20 października 2015 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać skrzyżowania linii kolejowych oraz bocznic kolejowych z drogami i ich usytuowanie (Dz. U. z 2015 r. poz. 1744, wraz z aktami zmieniającymi).
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 10 września 1998 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budowle kolejowe i ich usytuowanie (Dz. U. z 1998 r. nr 151 poz. 987, wraz z aktami zmieniającymi).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 7 sierpnia 2008 r. w sprawie wymagań w zakresie odległości i warunków dopuszczających usytuowanie drzew i krzewów, elementów ochrony akustycznej i wykonywania robót ziemnych w sąsiedztwie linii kolejowej, a także sposobu urządzania i utrzymywania zasłon odśnieżnych oraz pasów przeciwpożarowych (Dz. U. z 2020 r. poz. 1247).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 października 2005 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać telekomunikacyjne obiekty budowlane i ich usytuowanie (Dz. U. z 2005 r. nr 219 poz. 1864, Dz. U. z 2010 r. nr 115 poz. 773).
- Rozporządzenie Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 21 kwietnia 2015 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać kanały technologiczne (Dz. U. z 2015 r. poz. 680).
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2020 r. poz. 1609, ze zmianami).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. z 2013 r. poz. 1129).
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz. U. z 2012 r. poz. 463)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. z 2003 r. nr 120 poz. 1126).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31 lipca 2002 r. w sprawie znaków i sygnałów drogowych (Dz. U. z 2019 r. poz. 2310).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (Dz. U. z 2019 r. poz. 2311).

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (Dz. U. z 2017 r. poz. 784).
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2019 r. poz. 1839).
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. z 2010 r. nr 109 poz. 719, wraz z aktami zmieniającymi).
- Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. z 2009 r. nr 124 poz. 1030).
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 2 grudnia 2015 r. w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej (Dz. U. z 2015 r. poz. 2117).
- Konwencja o prawach osób niepełnosprawnych, sporządzona w Nowym Jorku dnia 13 grudnia 2006 r. (Dz. U. z 2012 r. poz. 1169, wraz ze sprostowaniem błędów).

#### NORMY

- PN-EN ISO 11091 – Rysunek budowlany – Projekty zagospodarowania terenu.
- PN-B-01025 – Rysunek budowlany – Oznaczenia graficzne na rysunkach architektoniczno-budowlanych.
- PN-B-01027 – Rysunek budowlany – Oznaczenia graficzne stosowane w projektach zagospodarowania działki lub terenu.
- PN-B-01029 – Rysunek budowlany – Zasady wymiarowania na rysunkach architektoniczno-budowlanych.

#### NORMY, KATALOGI I OPRACOWANIA POMOCNICZE

- Katalog Typowych Konstrukcji Nawierzchni Sztywnych (załącznik do zarządzenia nr 30 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 16.06.2014 r.).
- Katalog Typowych Konstrukcji Nawierzchni Podatnych i Półsztywnych (załącznik do zarządzenia nr 31 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 16.06.2014 r.).
- Katalog Przebudów i Remontów Nawierzchni Podatnych i Półsztywnych KPRNPP-2013 (prof. dr hab. inż. Dariusz Sybiński przewodniczący Grupy Roboczej, Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad Instytut Badawczy Dróg i Mostów, Warszawa, sierpień 2013).



- WR-D-41-3 Wytyczne projektowania infrastruktury dla pieszych. Część 3: Projektowanie przejść dla pieszych.
- WR-D-41-4 Wytyczne projektowania infrastruktury dla pieszych. Część 4: Projektowanie oświetlenia przejść dla pieszych.

## 2. PROJEKTOWANE ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNE

### 2.1. Schemat konstrukcyjny

W ramach przedsięwzięcia zaprojektowano drogę o konstrukcji nawierzchni podatnej. Konstrukcja nawierzchni spoczywa bezpośrednio na podłożu gruntowym. Konstrukcję nawierzchni jezdni zaprojektowano na dopuszczalny nacisk pojedynczej osi napędowej pojazdu 115 kN. Konstrukcje nawierzchni zaprojektowano w oparciu o panujące warunki gruntowo-wodne i kategorię obciążenia ruchem KR1.

### 2.2. Parametry techniczne

#### Ul. 11 Listopada (droga gminna)

- Klasa techniczna – D
- Kategoria ruchu – KR1
- Układ przestrzenny – jednojezdniowa, dwupasowa, dwukierunkowa
- Prędkość projektowa ( $V_p$ ) – 30 km/h
- Dopuszczalny nacisk pojedynczej osi napędowej pojazdu – 115 kN
- Podstawowa szerokość pasa ruchu – 2,50 m
- Długość odcinka budowy/przebudowy (długość jezdni) – 355,17 m
- Podstawowy spadek poprzeczny jezdni – daszkowy o wartości 2,0 %
- Występujące elementy uspokojenia ruchu – odcinkowe zawężenie jezdni do 4,5 m.

#### Ul. 11 Kopernika (droga gminna) – sięgacz na dz. nr 217/1

- Klasa techniczna – D
- Kategoria ruchu – KR1
- Układ przestrzenny – jednojezdniowa, dwupasowa, dwukierunkowa
- Prędkość projektowa ( $V_p$ ) – 30 km/h
- Dopuszczalny nacisk pojedynczej osi napędowej pojazdu – 115 kN
- Podstawowa szerokość pasa ruchu – 2,25 m
- Długość odcinka budowy/przebudowy (długość jezdni) – 78,32 m
- Podstawowy spadek poprzeczny jezdni – jednostronny o wartości 2,0 %

- Występujące elementy uspokojenia ruchu – zawężenie jezdni do 4,5 m.

Ul. 11 Kopernika (droga gminna) – sięgacz na dz. nr 218/1

- Klasa techniczna – D
- Kategoria ruchu – KR1
- Układ przestrzenny – jednojezdniowa, dwupasowa, dwukierunkowa
- Prędkość projektowa ( $V_p$ ) – 30 km/h
- Dopuszczalny nacisk pojedynczej osi napędowej pojazdu – 115 kN
- Podstawowa szerokość pasa ruchu – 2,25 m
- Długość odcinka budowy/przebudowy (długość jezdni) – 57,00 m
- Podstawowy spadek poprzeczny jezdni – jednostronny o wartości 2,0 %
- Występujące elementy uspokojenia ruchu – zawężenie jezdni do 4,5 m.

## 2.3. Układ warstw konstrukcyjnych i rozwiązania materiałowe

### [KN1] PROJEKTOWANA JEZDNIA

- Nawierzchnia: kostka brukowa betonowa  $h=8$  cm, grubość warstwy 8 cm;
- Warstwa podsypkowa: podsypka cementowo-piaskowa, grubość warstwy 4 cm;
- Wymagany wtórny moduł odkształcenia:  $E_2 = 130$  MPa.
- Podbudowa zasadnicza: kruszywo naturalne łamane #0/31,5 mm,  $C_{50/30}$ ,  $I_s=1,0$ ,  $CBR \geq 60\%$ , grubość warstwy 22 cm;
- Wymagany wtórny moduł odkształcenia:  $E_2 = 80$  MPa.
- Podłoże istniejące.

Łączna grubość projektowanych warstw konstrukcyjnych: 34 cm.

### [KN2] PROJEKTOWANY ZJAZD

- Nawierzchnia: kostka brukowa betonowa  $h=8$  cm, grubość warstwy 8 cm;
- Warstwa podsypkowa: podsypka cementowo-piaskowa, grubość warstwy 4 cm;
- Wymagany wtórny moduł odkształcenia:  $E_2 = 130$  MPa.
- Podbudowa zasadnicza: kruszywo naturalne łamane #0/31,5 mm,  $C_{50/30}$ ,  $I_s=1,0$ ,  $CBR \geq 60\%$ , grubość warstwy 22 cm;
- Wymagany wtórny moduł odkształcenia:  $E_2 = 80$  MPa.
- Podłoże istniejące.

Łączna grubość projektowanych warstw konstrukcyjnych: 34 cm.

**[KN3] PROJEKTOWANY CHODNIK**

- Nawierzchnia: kostka brukowa betonowa  $h=8$  cm, grubość warstwy 8 cm;
- Warstwa podsypkowa: podsypka cementowo-piaskowa, grubość warstwy 4 cm;
- Wymagany wtórny moduł odkształcenia:  $E_2 = 100$  MPa.
- Podbudowa zasadnicza: kruszywo naturalne łamane #0/31,5 mm,  $C_{50/30}$ ,  $I_s=1,0$ ,  $CBR \geq 40\%$ , grubość warstwy 15 cm;
- Wymagany wtórny moduł odkształcenia:  $E_2 = 80$  MPa.
- Podłoże istniejące.

Łączna grubość projektowanych warstw konstrukcyjnych: 27 cm.

**[KN4] PROJEKTOWANA ZIELEŃ**

- Nawierzchnia: humusowanie gr. min. 5 cm i obsianie mieszanką nasion traw;
- Podłoże istniejące.

**PROJEKTOWANE KRAWĘŻNIKI, OPORNIKI I OBRZEŻA**

- [K1] Krawężnik najazdowy betonowy o wym. 22x15 cm;
- [K2] Opornik betonowy o wym. 25x12 cm;
- [K3] Obrzeże betonowe o wym. 30x8 cm;

*UWAGA! W trakcie prowadzenia robót należy nie dopuścić do nawodnienia gruntu rodzimego. W przypadku, gdy istniejące podłoże gruntowe, charakteryzowało się będzie niższym parametrem wtórnego modułu odkształcenia ( $E_2$ ) od założonego w projekcie, należy w miejscu tym dokonać w niezbędnym zakresie wymiany gruntu na piasek #0-2 mm i doprowadzić do zagęszczenia  $I_s=1,0$  oraz założonego w projekcie wtórnego modułu odkształcenia.*

**3. ROZWIĄZANIA BUDOWLANE****3.1. Rozwiązania sytuacyjne****3.1.1. Ulice 11 Listopada i Kopernika****3.1.1.1. Ulica 11 Listopada**

Ulicę 11 Listopada zaprojektowano jako drogę gminną klasy technicznej D w układzie jednojezdniowym, dwupasowym dwukierunkowym. Jezdnie zaprojektowano o łącznej długości 355,17 m i podstawowej szerokości 5,0 m. Na odcinku długości 49,19 m (łącznik do ul. Kopernika) przewidziano zawężenia jezdni do 4,5 m w formie uspokojenia ruchu. Jezdnię zaprojektowano o nawierzchni z kostki brukowej betonowej  $h=8$  cm w kolorze szarym obustronnie ograniczoną krawężnikiem betonowym najazdowym o wym.

15x22 cm h=4 cm (h=1 cm na połączeniu z dojściem do furtek). Spadek poprzeczny jezdni przewidziano jako daszkowy (obustronny) o podstawowej wartości spadku 2,0 %. Przebieg drogi w profilu dostosowano do ukształtowania istniejącego terenu. Minimalny projektowany spadek podłużny jezdni wynosi 0,5%, natomiast maksymalny projektowany spadek podłużny jezdni wynosi 3,5%. W ciągu drogi przewidziano wykonanie zjazdów do posesji przyległych. Zjazdy zaprojektowano o szerokościach dostosowanych do istniejących bram, jednocześnie nie przekraczając minimalnych i maksymalnych wartości dopuszczalnych. Na przecięciu krawędzi zjazdów i jezdni zastosowano ukosowanie o podstawowej wartości 2 m : 2 m. Nawierzchnię zjazdów zaprojektowano z kostki brukowej betonowej h=8 cm w kolorze czarnym ograniczonej opornikami betonowymi o wym. 12x25 cm h=0 cm. W miejscach występowania furtek do nieruchomości przewidziano wykonanie dojść pomiędzy furtką, a krawędzią jezdni w formie chodników o szerokości min. 1,5 m. Nawierzchnię chodników zaprojektowano z kostki brukowej betonowej h=8 cm typu starobruk w kolorze żółtym ograniczonej obrzeżami betonowymi o wym. 8x30 cm. W pozostałej części pasa drogowego przewidziano wykonanie terenów zieleni w postaci trawników

#### 3.1.1.2. Ulica Kopernika (sięgacz na dz. nr 217/1)

Ulicę Kopernika – sięgacz na dz. nr 217/1 zaprojektowano jako drogę gminną klasy technicznej D w układzie jednojezdniowym, dwupasowym dwukierunkowym. Jezdnię zaprojektowano o łącznej długości 78,32 m i podstawowej szerokości 4,5 m, zakończonej placem o wymiarach 9,5 x 13,0 m. Jezdnię zaprojektowano o nawierzchni z kostki brukowej betonowej h=8 cm w kolorze szarym obustronnie ograniczoną krawężnikiem betonowym najazdowym o wym. 15x22 cm h=4 cm (h=1 cm na połączeniu z dojściem do furtek). Spadek poprzeczny jezdni przewidziano jako jednostronny o podstawowej wartości spadku 2,0 %. Przebieg drogi w profilu dostosowano do ukształtowania istniejącego terenu. Minimalny projektowany spadek podłużny jezdni wynosi 0,75%, natomiast maksymalny projektowany spadek podłużny jezdni wynosi 3,0%. W ciągu drogi przewidziano wykonanie zjazdów do posesji przyległych. Zjazdy zaprojektowano o szerokościach dostosowanych do istniejących bram, jednocześnie nie przekraczając minimalnych i maksymalnych wartości dopuszczalnych. Na przecięciu krawędzi zjazdów i jezdni zastosowano ukosowanie o podstawowej wartości 2 m : 2 m. Nawierzchnię zjazdów zaprojektowano z kostki brukowej betonowej h=8 cm w kolorze czarnym ograniczonej opornikami betonowymi o wym. 12x25 cm h=0 cm. W miejscach występowania furtek do nieruchomości przewidziano wykonanie dojść pomiędzy furtką, a krawędzią jezdni w formie chodników o szerokości min. 1,5 m. Nawierzchnię chodników zaprojektowano z kostki brukowej betonowej h=8 cm typu starobruk w kolorze żółtym ograniczonej obrzeżami betonowymi o wym. 8x30 cm. W pozostałej części pasa drogowego przewidziano wykonanie terenów zieleni w postaci trawników.

### 3.1.1.3. Ulica Kopernika (sięgacz na dz. nr 218/1)

Ulicę Kopernika – sięgacz na dz. nr 218/1 zaprojektowano jako drogę gminną klasy technicznej D w układzie jednojezdniowym, dwupasowym dwukierunkowym. Jezdnię zaprojektowano o łącznej długości 57,00 m i podstawowej szerokości 4,5 m. Jezdnię zaprojektowano o nawierzchni z kostki brukowej betonowej h=8 cm w kolorze szarym obustronnie ograniczoną krawężnikiem betonowym najazdowym o wym. 15x22 cm h=4 cm (h=1 cm na połączeniu z dojściem do furtek). Spadek poprzeczny jezdni przewidziano jako jednostronny o podstawowej wartości spadku 2,0 %. Przebieg drogi w profilu dostosowano do ukształtowania istniejącego terenu. Projektowany spadek podłużny jezdni wynosi 2,0%. W ciągu drogi przewidziano wykonanie zjazdów do posesji przyległych. Zjazdy zaprojektowano o szerokościach dostosowanych do istniejących bram, jednocześnie nie przekraczając minimalnych i maksymalnych wartości dopuszczalnych. Na przecięciu krawędzi zjazdów i jezdni zastosowano ukosowanie o podstawowej wartości 2 m : 2 m. Nawierzchnię zjazdów zaprojektowano z kostki brukowej betonowej h=8 cm w kolorze czarnym ograniczonej opornikami betonowymi o wym. 12x25 cm h=0 cm. W miejscach występowania furtek do nieruchomości przewidziano wykonanie dojść pomiędzy furtką, a krawędzią jezdni w formie chodników o szerokości min. 1,5 m. Nawierzchnię chodników zaprojektowano z kostki brukowej betonowej h=8 cm typu starobruk w kolorze żółtym ograniczonej obrzeżami betonowymi o wym. 8x30 cm. W pozostałej części pasa drogowego przewidziano wykonanie terenów zieleni w postaci trawników.

### 3.1.2. Rozwiązania sytuacyjne – zjazdy

W ramach inwestycji zaprojektowano 25 szt. zjazdów. Wszystkie projektowane zjazdy są zjazdami indywidualnymi. Zestawienie projektowanych zjazdów przedstawiono w tabeli poniżej.

ZESTAWIENIE ZJAZDÓW					
Lp.	Nazwa linii trasowania	Kilometr	Strona	Szerokość zjazdu [m]	Typ zjazdu
01	ul. 11 Listopada	0+017.81	L	3.50	indywidualny
02	ul. 11 Listopada	0+035.30	L	4.00	Indywidualny
03	ul. 11 Listopada	0+037.06	P	4.00	Indywidualny
04	ul. 11 Listopada	0+061.43	L	4.00	Indywidualny
05	ul. 11 Listopada	0+062.37	P	4.00	Indywidualny
06	ul. 11 Listopada	0+081.14	P	3.50	Indywidualny
07	ul. 11 Listopada	0+098.78	P	4.00	Indywidualny
08	ul. 11 Listopada	0+120.24	P	3.50	Indywidualny
09	ul. 11 Listopada	0+162.54	P	3.50	Indywidualny
10	ul. 11 Listopada	0+182.34	L	3.50	Indywidualny
11	ul. 11 Listopada	0+193.69	P	3.50	Indywidualny
12	ul. 11 Listopada	0+196.99	L	3.50	indywidualny

13	ul. 11 Listopada	0+229.14	L	4.00	Indywidualny
14	ul. 11 Listopada	0+234.71	P	4.00	indywidualny
15	ul. 11 Listopada	0+264.99	P	4.00	Indywidualny
16	ul. 11 Listopada	0+278.81	P	4.00	indywidualny
17	ul. 11 Listopada (łącznik z ul. Kopernika)	0+016.82	L	3.50	Indywidualny
18	ul. Kopernika (sięgacz dz. nr 217/1)	0+042.84	L	4.00	Indywidualny
19	ul. Kopernika (sięgacz dz. nr 217/1)	0+061.49	L	3.50	Indywidualny
20	ul. Kopernika (sięgacz dz. nr 217/1)	0+062.99	P	3.50	Indywidualny
21	ul. Kopernika (sięgacz dz. nr 217/1)	0+069.68	P	4.00	indywidualny
22	ul. Kopernika (sięgacz dz. nr 217/1)	0+074.32	L	4.00	Indywidualny
23	ul. Kopernika (sięgacz dz. nr 217/1)	0+078.32	W	4.00	indywidualny
24	ul. Kopernika (sięgacz dz. nr 218/1)	0+040.45	L	4.00	Indywidualny
25	ul. Kopernika (sięgacz dz. nr 218/1)	0+057.00	W	4.00	indywidualny

### 3.2. Rozwiązania wysokościowe

Przebieg dróg w profilu zaprojektowano z dopasowaniem do istniejącego terenu przyległego przy jednoczesnym zapewnieniu normatywnych spadków podłużnych oraz poprzecznych nawierzchni. Spadki podłużne projektowanych jezdni nie przekraczają wartości 3,5 %, natomiast podstawowy spadek poprzeczny zaprojektowano jako 2,0 % w układzie daszkowym – ul. 11 Listopada oraz w układzie jednostronnym – sięgacze ul. Kopernika.

### 3.3. Odprowadzenie wód opadowych

Wody opadowe i roztopowe z projektowanych ulic przewidziano odprowadzić do projektowanej kanalizacji deszczowej, która odprowadzi wody opadowe i roztopowe do gruntu za pomocą systemu skrzynek rozsączających. W tym celu zaprojektowano 15 wpustów deszczowych zlokalizowanych przy krawędzi jezdni.

Zestawienie wpustów deszczowych z określeniem numeru wpustu, typu nasady i jej rzędnej, kilometrażu występowania oraz nazwy linii trasowania, przy której wpust występuje przedstawiono w tabeli poniżej.

ZESTAWIENIE WPUSTÓW DESZCZOWYCH				
Numer wpustu	Typ nasady	Rzędna pokrywy	Kilometr	Nazwa linii trasowania
01	nasada zwykła	41.74	0+044.72	ul. 11 Listopada
02	nasada zwykła	41.74	0+044.72	ul. 11 Listopada
03	nasada zwykła	41.05	0+115.00	ul. 11 Listopada
04	nasada zwykła	41.05	0+115.00	ul. 11 Listopada
05	nasada zwykła	40.75	0+160.28	ul. 11 Listopada
06	nasada zwykła	40.75	0+160.28	ul. 11 Listopada
07	nasada zwykła	41.11	0+187.00	ul. 11 Listopada
08	nasada zwykła	41.11	0+187.00	ul. 11 Listopada

09	nasada zwykła	41.36	0+295.00	ul. 11 Listopada
10	nasada zwykła	40.39	0+028.27	ul. 11 Listopada (łącznik z ul. Kopernika)
11	nasada zwykła	40.39	0+028.27	ul. 11 Listopada (łącznik z ul. Kopernika)
12	nasada zwykła	41.07	0+003.00	ul. Kopernika (sięgacz dz. nr 217/1)
13	nasada zwykła	41.72	0+056.00	ul. Kopernika (sięgacz dz. nr 217/1)
14	nasada zwykła	42.59	0+010.00	ul. Kopernika (sięgacz dz. nr 218/1)
15	nasada zwykła	42.21	0+057.00	ul. Kopernika (sięgacz dz. nr 218/1)

#### 4. INSTALACJE TECHNICZNE

W ramach przedsięwzięcia nie przewiduje się wykonania instalacji technicznych.

#### 5. OCHRONA PRZECIWPOŻAROWA

Zgodnie z ustawą z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (tekst jednolity: Dz.U. z 2021 r. poz. 869, 2490) oraz Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz.U. z 2009 r. poz. 1030) projektowany obiekt budowlany jakim jest droga wraz z infrastrukturą towarzyszącą nie wymaga ochrony przeciwpożarowej.

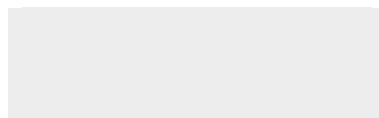
#### 6. PODSUMOWANIE

- W przypadku stwierdzenia warunków odmiennych od założonych w dokumentacji projektowej, należy wstrzymać prowadzone prace i niezwłocznie powiadomić Projektanta.
- Wszystkie roboty należy prowadzić z zachowaniem należytej staranności z zachowaniem zasad bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.
- Należy zabezpieczyć przed zniszczeniem i uszkodzeniem wszystkie drzewa znajdujące się w zasięgu oddziaływania prowadzonych prac .
- W przypadku natrafienia na przewody lub urządzenia sieci uzbrojenia terenu nie naniesione na mapie, należy bezzwłocznie zawiadomić właściwą jednostkę branżową.
- Wszystkie materiały zastosowane przy realizacji inwestycji muszą posiadać aprobaty techniczne oraz odpowiednie świadectwa, dopuszczające do stosowania w budownictwie.
- Przed przystąpieniem do prac należy zapewnić geodezyjne wytyczenie wszystkich obiektów budowlanych w terenie. Po zakończeniu prac w terenie, należy wykonać geodezyjną inwentaryzację powykonawczą.

*UWAGA! Opracowanie objęte jest prawem autorskim w myśl ustawy z dnia 4 lutego 1994 r. o prawie autorskim i prawach pokrewnych (Dz.U. z 2019 r. poz. 1231). Wszelkie kopiowanie, powielanie i dokonywanie zmian w dokumentacji jest niedozwolone.*

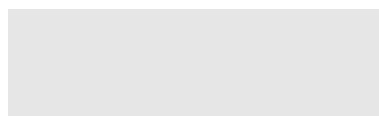
Branża drogowa

PROJEKTANT:



mgr inż. Jarosław Kawka

ASYSTENT PROJEKTANTA:



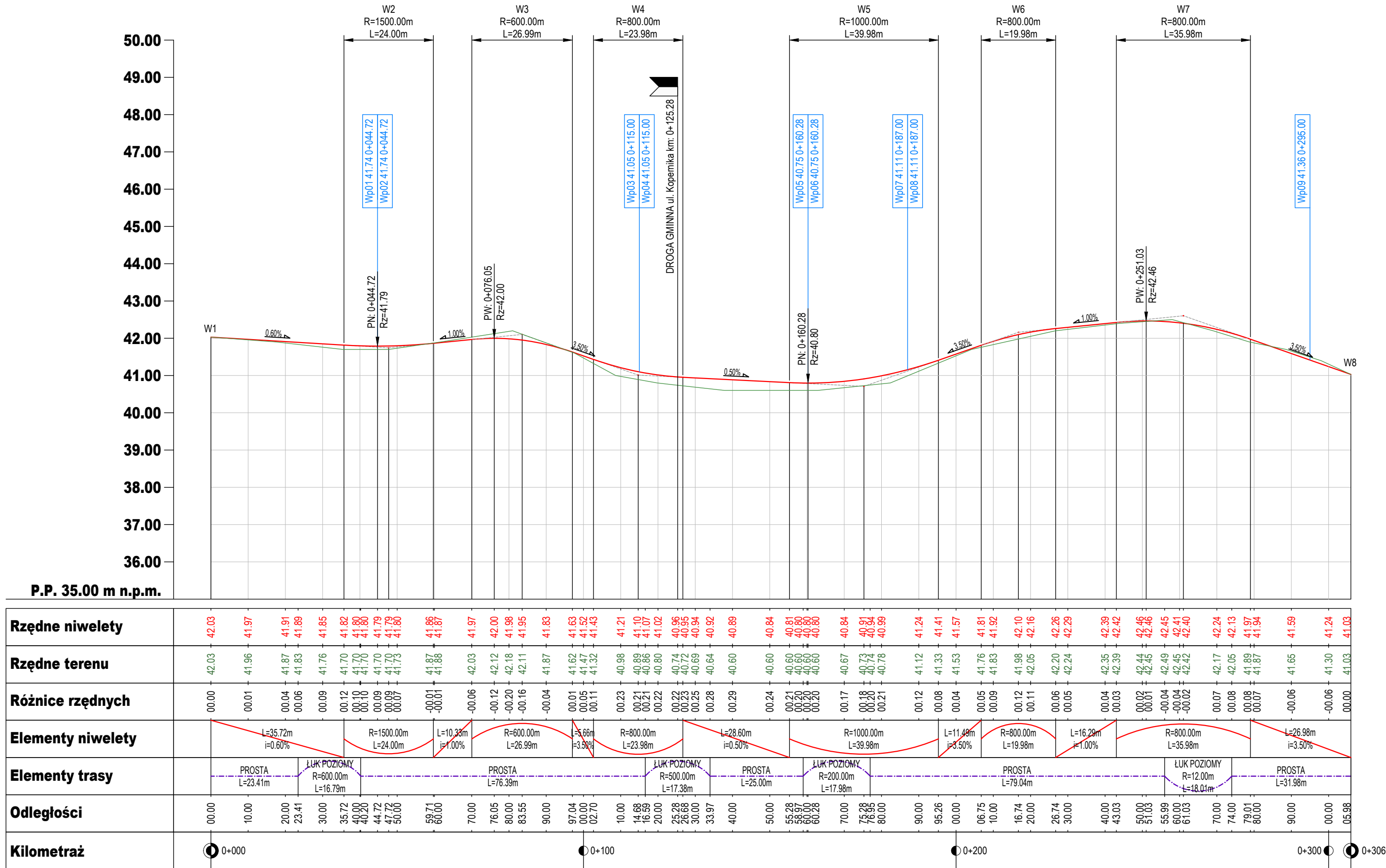
mgr inż. Katarzyna Kawka



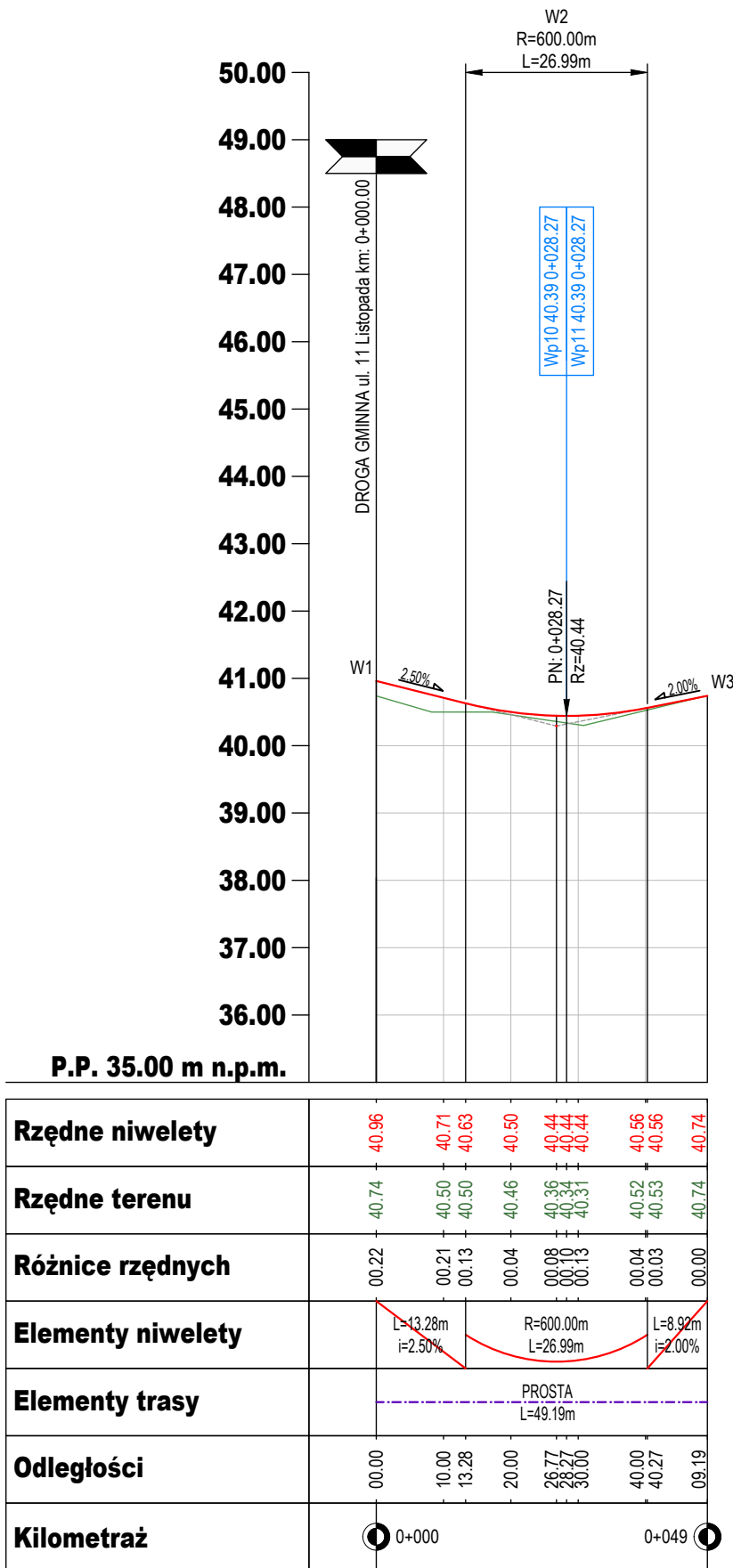




Profil podłużny  
jezdni - ul. 11 Listopada



Profil podłużny  
jezdni ul. 11 Listopada  
(łącznik z ulicą Kopernika)



KAWKA INŻYNIERIA DROGOWA  
KATARZYNA KAWKA  
76-200 Słupsk ul. Sienkiewicza 20/303  
NIP: 4990571139 tel. 791 867 274  
katarzynakawka.kid@gmail.com

**KAWKA**  
INŻYNIERIA DROGOWA

INWESTOR

GINA KĘPICE  
77-230 Kępice, ul. Niepodległości 6

STUDIUM

PROJEKT BUDOWLANY

PROJEKT TECHNICZNY

BRANŻA DROGOWA

NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO

Budowa drogi gminnej ul. 11 Listopada wraz z odcinkami ul. Kopernika w Kępicach.

NAZWA OPRACOWANIA

NR RYS.

PROFILE PODŁUŻNE:  
JEZDNI UL. 11 LISTOPADA

2

skala 1:100/1000

ZESPÓŁ PROJEKTOWY

PROJEKTANT:  
mgr inż. Jarosław Kawka  
upr. nr. POM/0332/PBD/19

Podpis

PROJEKTANT  
SPRAWDZAJĄCY:  
mgr inż. Paweł Bojkowski  
upr. nr. POM/0329/PBD/16

Data i podpis

ASYSTENT  
PROJEKTANTA:  
mgr inż. Katarzyna Kawka

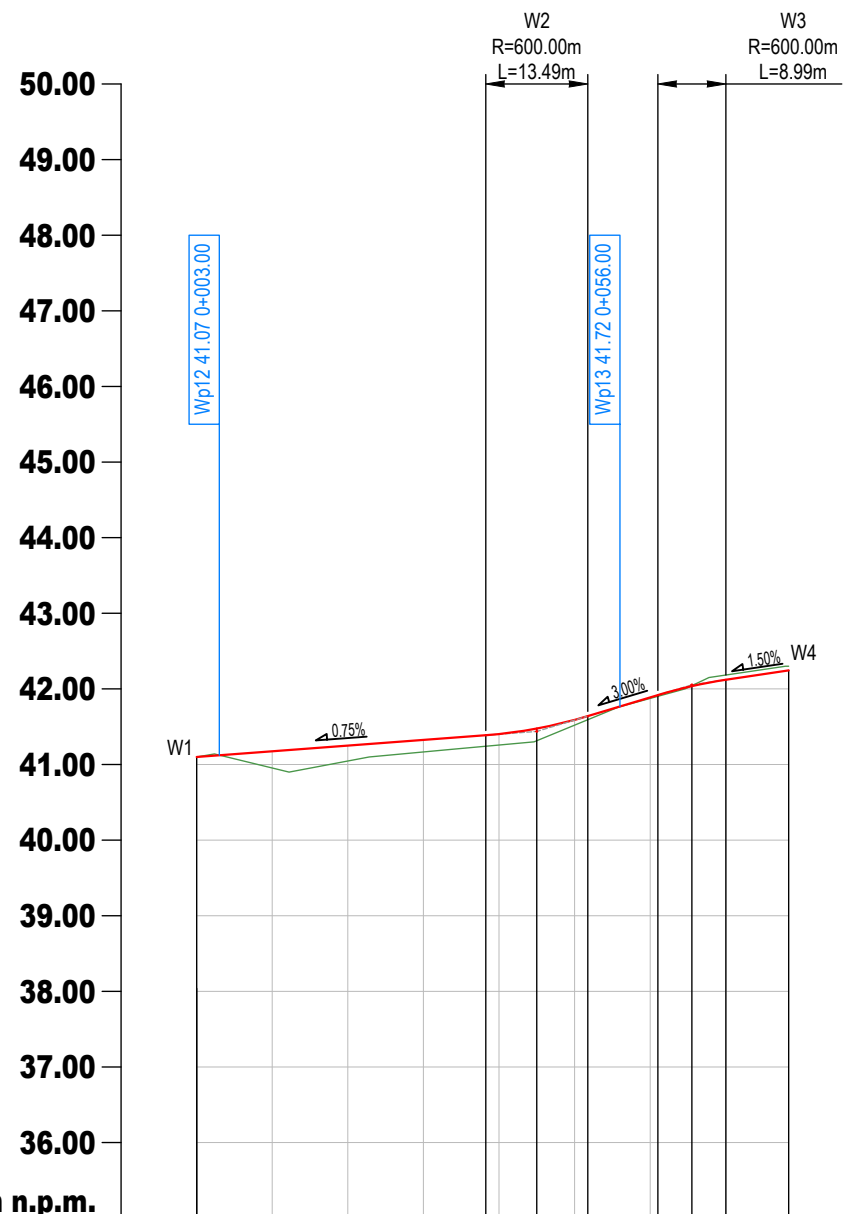
Podpis

DATA OPRACOWANIA

STRONA

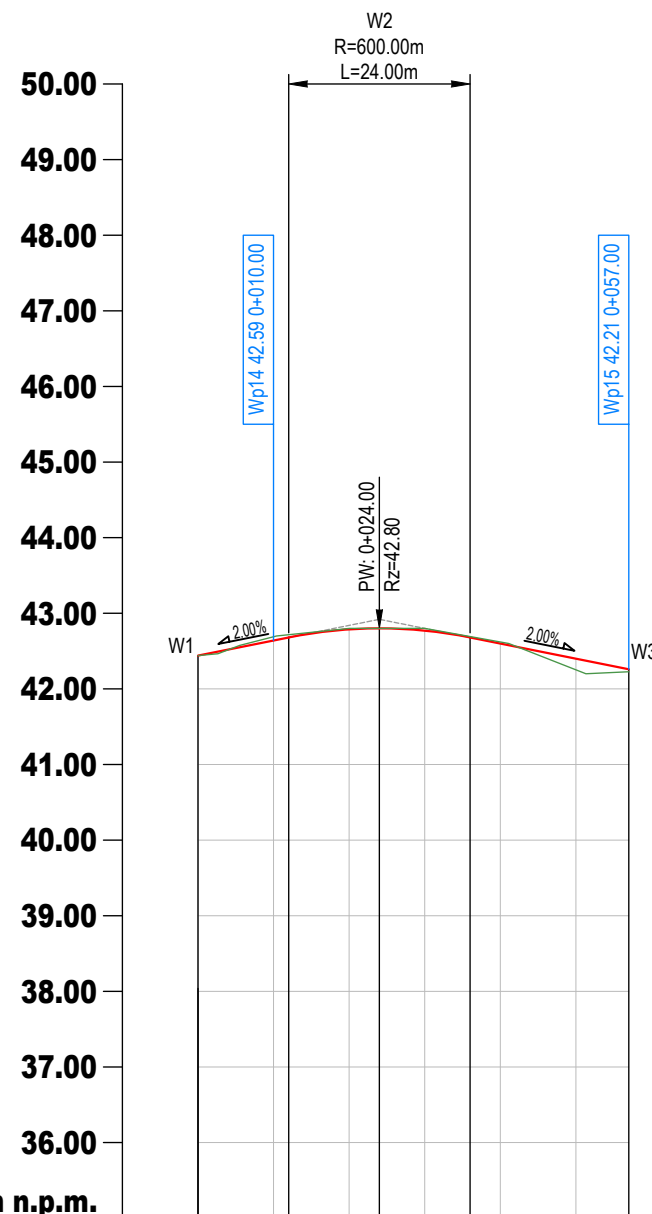
28 STYCZEŃ 2022

Profil podłużny  
jezdni ul. Kopernika  
(sięgacz na dz. nr 217/1)



Rzędne niwelety	41.10	41.18	41.25	41.33	41.39	41.40	41.46	41.59	41.64	41.89	41.92	42.04	42.12	42.25
Rzędne terenu	41.10	40.95	41.05	41.17	41.24	41.26	41.32	41.52	41.59	41.87	41.90	42.04	42.18	42.30
Różnice rzędnych	00.00	00.23	00.20	00.16	00.15	00.14	00.14	00.07	00.05	00.02	00.02	00.00	-00.06	-00.05
Elementy niwelety	L=38.25m i=0.75%													
Elementy trasy	PROSTA L=78.32m													
Odległości	00.00	10.00	20.00	30.00	38.25	40.00	45.00	50.00	51.74	60.00	61.02	66.52	70.00	78.32
Kilometraż	0+000													0+078

Profil podłużny  
jezdni ul. Kopernika  
(sięgacz na dz. nr 218/1)



Rzędne niwelety	42.44	42.68	42.79	42.80	42.77	42.68	42.60	42.40	42.26
Rzędne terenu	42.44	42.69	42.80	42.80	42.80	42.69	42.62	42.25	42.23
Różnice rzędnych	00.00	-00.01	00.01	00.00	-00.03	-00.01	-00.02	00.15	00.03
Elementy niwelety	L=12.00m i=2.00%								
Elementy trasy	PROSTA L=57.00m								
Odległości	00.00	12.00	20.00	24.00	30.00	36.00	40.00	50.00	57.00
Kilometraż	0+000								0+057

KAWKA INŻYNIERIA DROGOWA  
KATARZYNA KAWKA  
76-200 Słupsk ul. Sienkiewicza 20/303  
NIP: 4990571139 tel. 791 867 274  
katarzynakawka.kid@gmail.com



INWESTOR

GMINA KĘPICE  
77-230 Kępice, ul. Niepodległości 6

STUDIUM

PROJEKT BUDOWLANY

PROJEKT TECHNICZNY

BRANŻA DROGOWA

NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO

Budowa drogi gminnej ul. 11 Listopada wraz z odcinkami  
ul. Kopernika w Kępicach.

NAZWA OPRACOWANIA NR RYS.

PROFILE PODŁUŻNE:  
JEZDNI UL. KOPERNIKA

skala 1:100/1000

3

ZESPÓŁ PROJEKTOWY

PROJEKTANT: mgr inż. Jarosław Kawka  
[B.DROGOWA] upr. nr: POM/0332/PBD/19

Podpis

PROJEKTANT  
SPRAWDZAJĄCY: mgr inż. Paweł Bojkowski  
[B.DROGOWA] upr. nr: POM/0329/PBD/16

Data i podpis

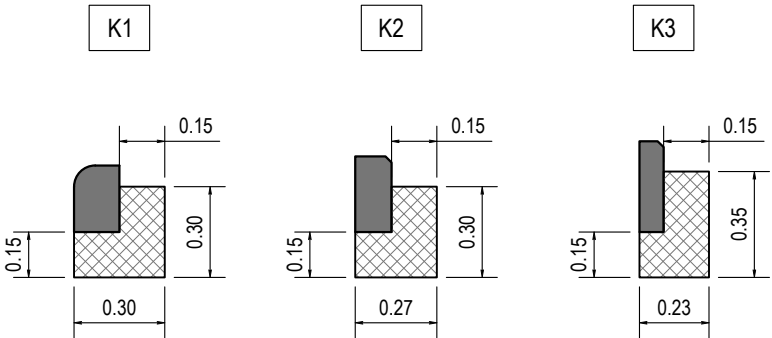
ASYSTENT  
PROJEKTANTA: mgr inż. Katarzyna Kawka  
[B.DROGOWA]

Podpis

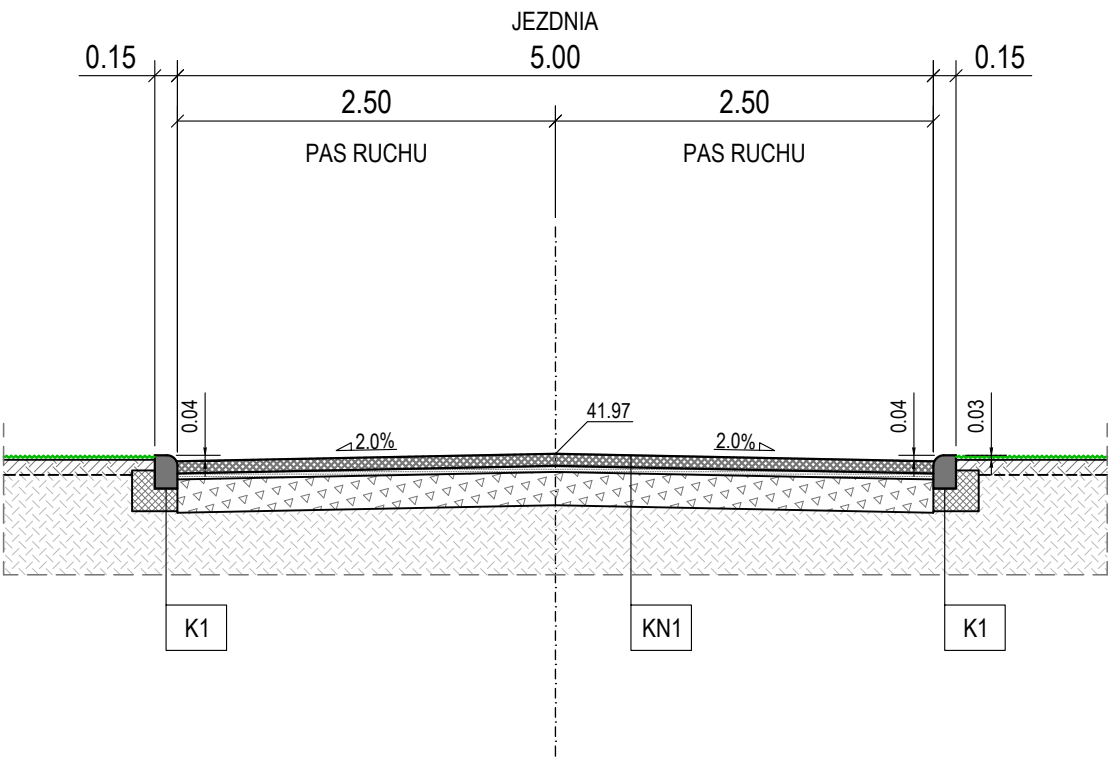
DATA OPRACOWANIA STRONA

28 STYCZEŃ 2022

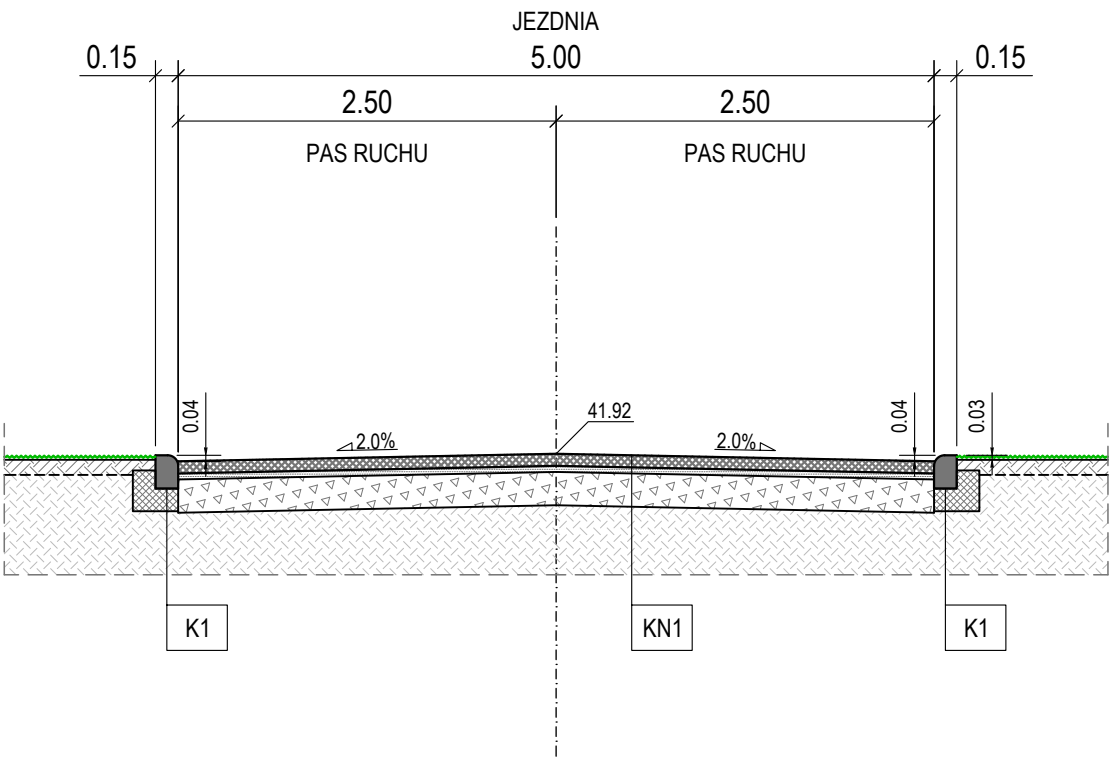
SZCZEGÓŁY KONSTUKCYJNE  
ŁAW BETONOWYCH skala 1:25



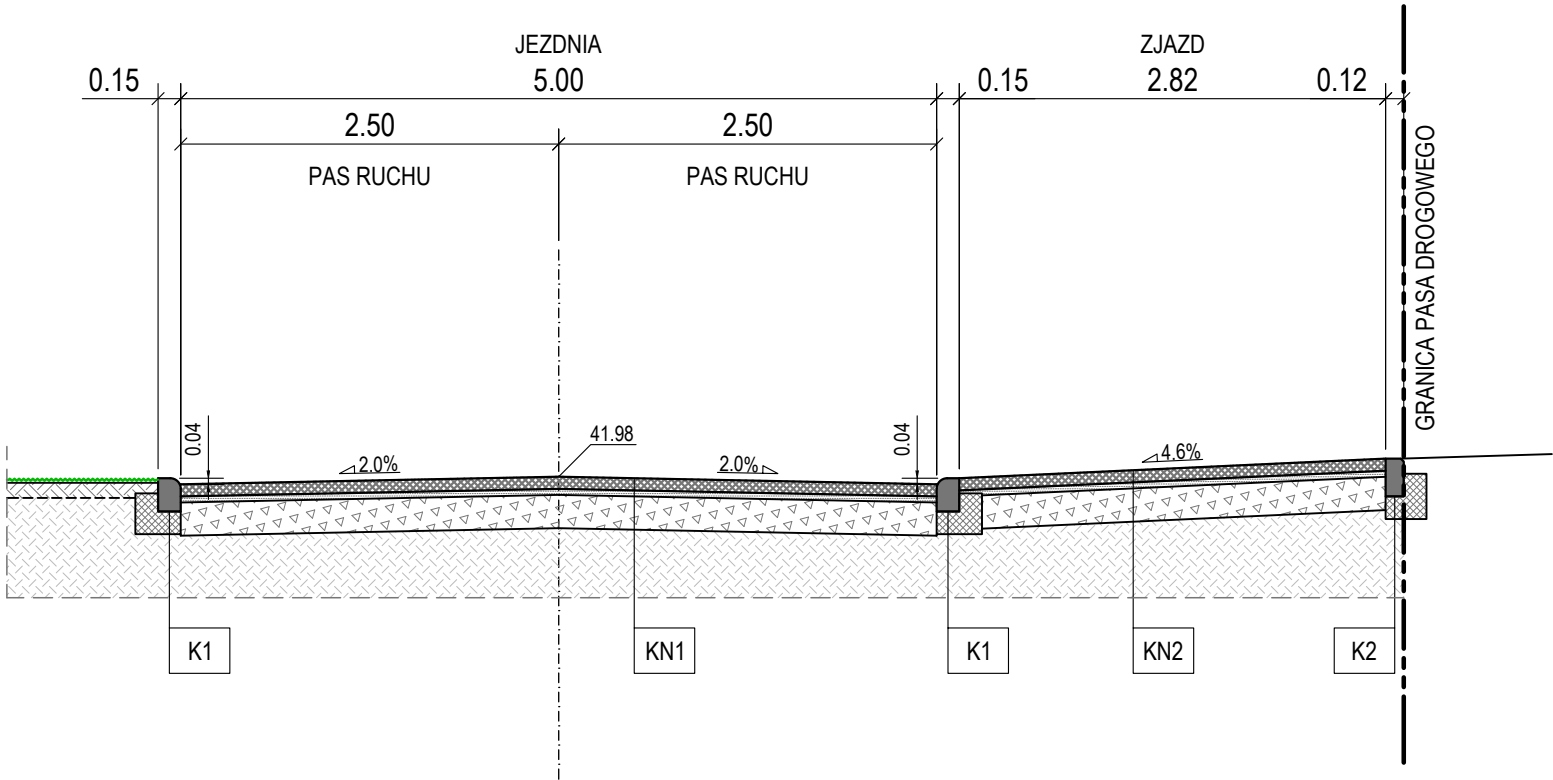
PRZEKRÓJ KONSTRUKCYJNY A-A  
UL. 11 LISTOPADA KM: 0+010.00



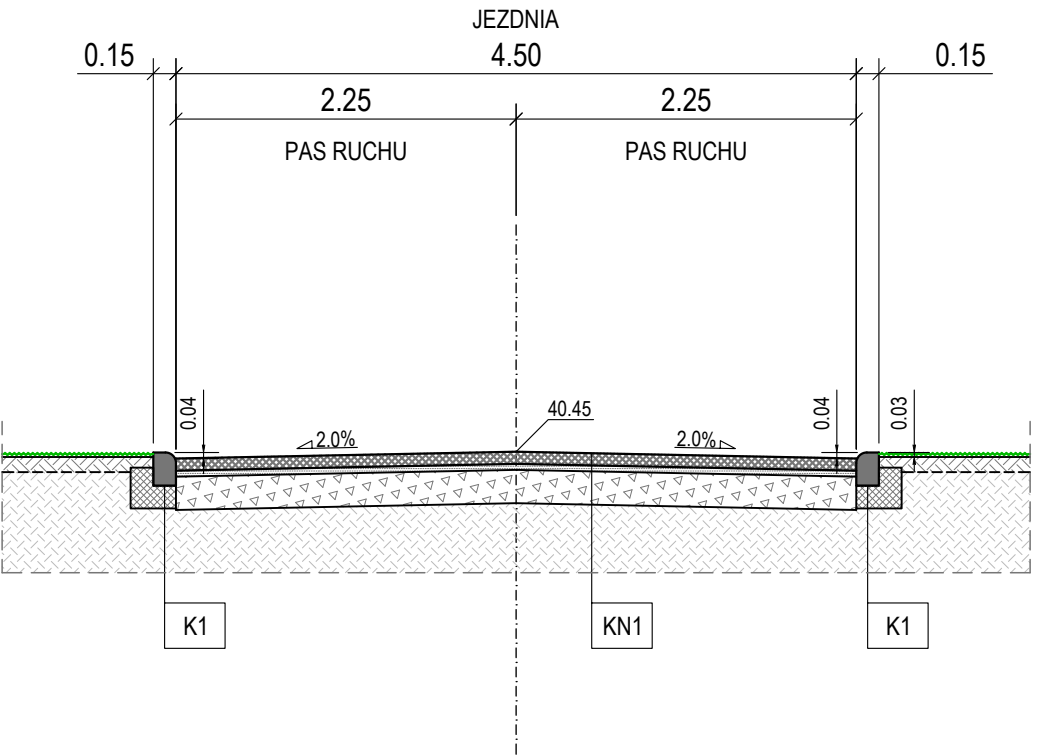
PRZEKRÓJ KONSTRUKCYJNY C-C  
UL. 11 LISTOPADA KM: 0+210.00



PRZEKRÓJ KONSTRUKCYJNY B-B  
UL. 11 LISTOPADA KM: 0+080.00



PRZEKRÓJ KONSTRUKCYJNY D-D  
UL. 11 LISTOPADA (ŁĄCZNIK Z UL. KOPERNIKA) KM: 0+025.00



KN1 - Jezdnia	
8 cm	nawierzchnia - kostka brukowa betonowa h=8 cm
4 cm	warstwa podsypkowa - podsypka cementowo-piaskowa
	wymagany wtórny moduł okształcenia E2=130MPa
22 cm	podbudowa zasadnicza - kruszywo naturalne łamane #0/31,5 mm C50/30; Is=1,0; CBR ≥ 60%
	podłoże istn.: wymagany wtórny moduł okształcenia E2=80MPa

KN2 - Zjazd	
8 cm	nawierzchnia - kostka brukowa betonowa h=8 cm
4 cm	warstwa podsypkowa - podsypka cementowo-piaskowa
	wymagany wtórny moduł okształcenia E2=130MPa
22 cm	podbudowa zasadnicza - kruszywo naturalne łamane #0/31,5 mm C50/30; Is=1,0; CBR ≥ 60%
	podłoże istn.: wymagany wtórny moduł okształcenia E2=80MPa

KN3 - Chodnik	
8 cm	nawierzchnia - kostka brukowa betonowa h=8 cm
4 cm	warstwa podsypkowa - podsypka cementowo-piaskowa
	wymagany wtórny moduł okształcenia E2=100MPa
15 cm	podbudowa zasadnicza - kruszywo naturalne łamane #0/31,5 mm C50/30; Is=1,0; CBR ≥ 40%
	podłoże istn.: wymagany wtórny moduł okształcenia E2=80MPa

K1 - Krawężnik najazdowy betonowy 22x15 cm	
22 cm	krawężnik betonowy 22x15 cm
15 cm	ława betonowa z betonu C12/15 30x15 cm z oporem

K2 - Opornik betonowy 25x12 cm	
25 cm	opornik betonowy 25x12 cm
15 cm	ława betonowa z betonu C12/15 27x15 cm z oporem

K3 - Obrzeże betonowe 30x8 cm	
30 cm	obrzeże betonowe 30x8 cm
15 cm	ława betonowa z betonu C12/15 23x15 cm z oporem

KAWKA INŻYNIERIA DROGOWA  
KATARZYNA KAWKA  
76-200 Słupsk ul. Sienkiewicza 20/303  
NIP: 4990571139 tel. 791 867 274  
katarzynakawka.kid@gmail.com



INWESTOR

GMINA KĘPICE  
77-230 Kępice, ul. Niepodległości 6

STUDIUM

PROJEKT BUDOWLANY

PROJEKT TECHNICZNY

BRANŻA DROGOWA

NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO

Budowa drogi gminnej ul. 11 Listopada wraz z odcinkami  
ul. Kopernika w Kępicach.

NAZWA OPRACOWANIA

NR RYS.

PRZEKROJE KONSTRUKCYJNE

skala 1:50

ZESPÓŁ PROJEKTOWY

PROJEKTANT:  
[B.DROGOWA] mgr inż. Jarosław Kawka  
upr. nr: POM/0332/PBD/19

Podpis

PROJEKTANT  
SPRAWDZAJĄCY  
[B.DROGOWA] mgr inż. Paweł Bojkowski  
upr. nr: POM/0329/PBD/16

Data i podpis

ASYSTENT  
PROJEKTANTA:  
[B.DROGOWA] mgr inż. Katarzyna Kawka

Podpis

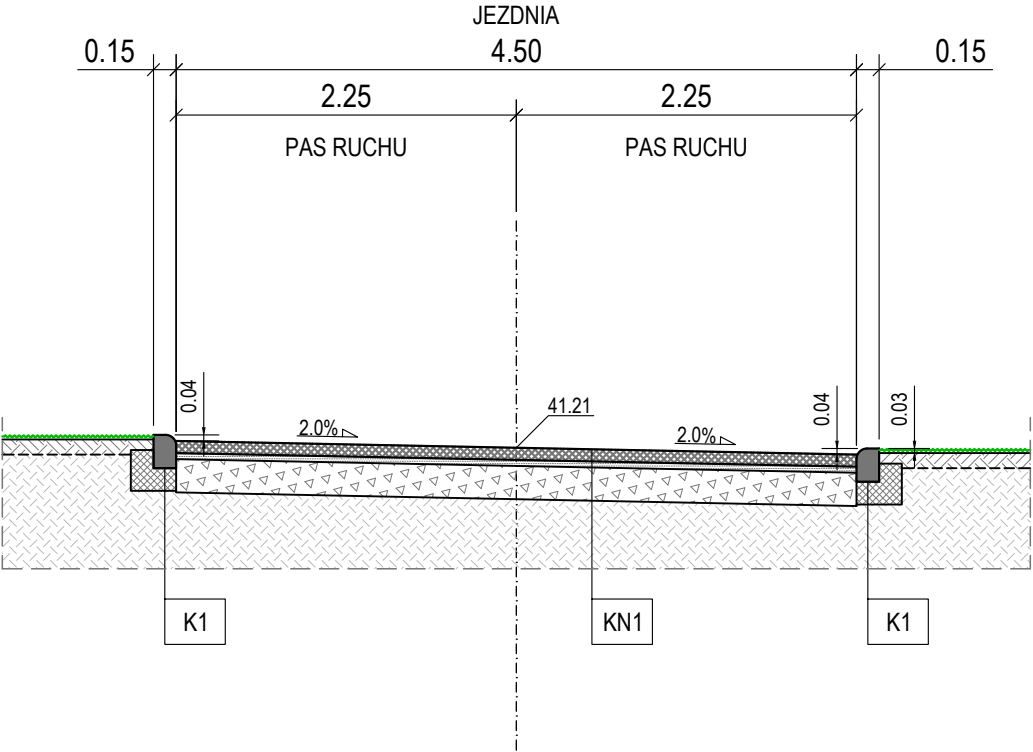
DATA OPRACOWANIA

STRONA

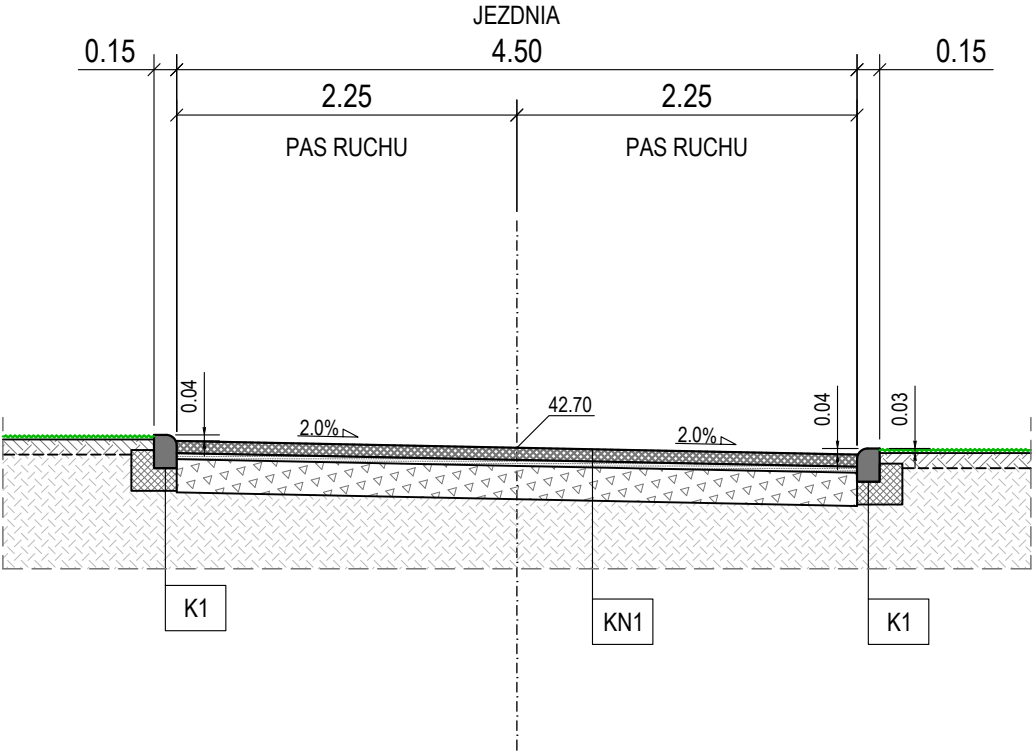
28 STYCZEŃ 2022

4

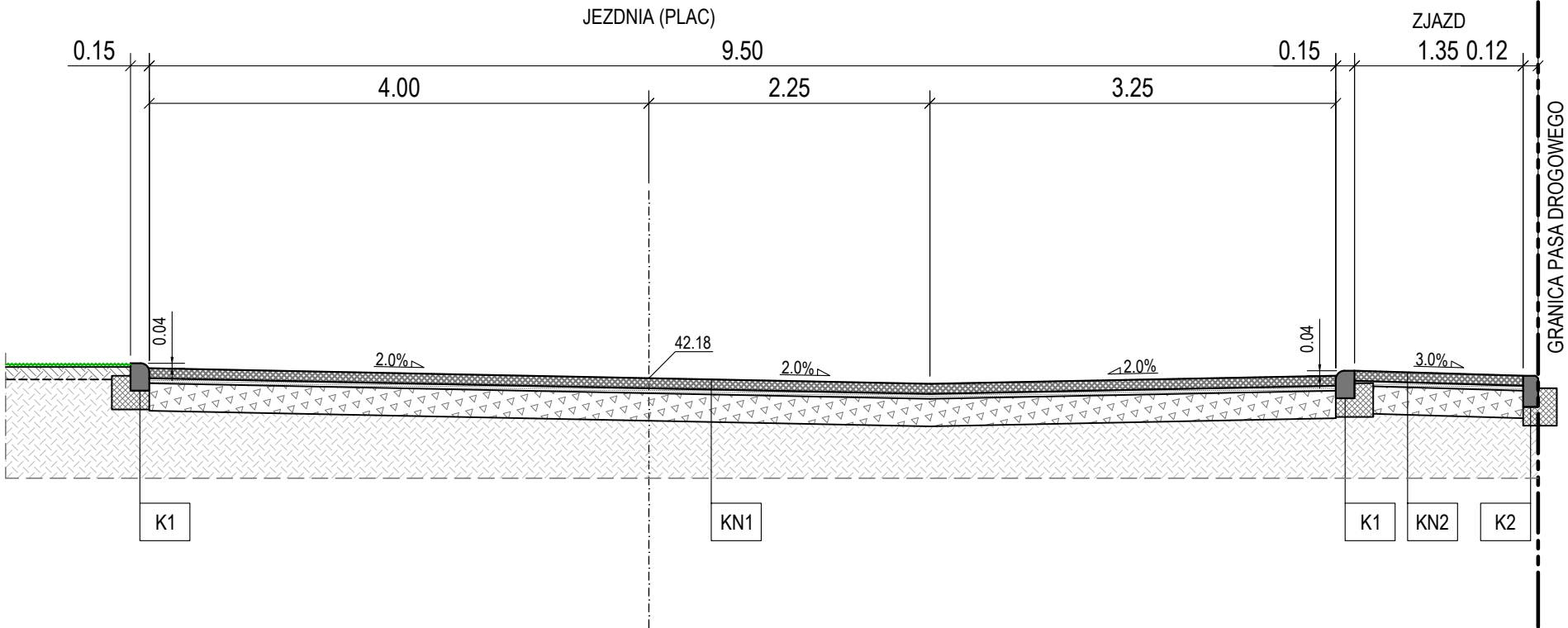
PRZEKRÓJ KONSTRUKCYJNY E-E  
UL. KOPERNIKA (SIĘGACZ DZ. NR 217/1) KM: 0+015.00



PRZEKRÓJ KONSTRUKCYJNY G-G  
UL. KOPERNIKA (SIĘGACZ DZ. NR 218/1) KM: 0+035.00



PRZEKRÓJ KONSTRUKCYJNY F-F  
UL. KOPERNIKA (SIĘGACZ DZ. NR 217/1) KM: 0+074.00



KN1 - Jezdnia	
8 cm	nawierzchnia - kostka brukowa betonowa h=8 cm
4 cm	warstwa podsypkowa - podsypka cementowo-piaskowa
wymagany wtórny moduł odkształcenia E2=130MPa	
22 cm	podbudowa zasadnicza - kruszywo naturalne łamane #0/31,5 mm C50/30; Is=1,0; CBR ≥ 60%
podłoże istn.: wymagany wtórny moduł odkształcenia E2=80MPa	

KN2 - Zjazd	
8 cm	nawierzchnia - kostka brukowa betonowa h=8 cm
4 cm	warstwa podsypkowa - podsypka cementowo-piaskowa
wymagany wtórny moduł odkształcenia E2=130MPa	
22 cm	podbudowa zasadnicza - kruszywo naturalne łamane #0/31,5 mm C50/30; Is=1,0; CBR ≥ 60%
podłoże istn.: wymagany wtórny moduł odkształcenia E2=80MPa	

KN3 - Chodnik	
8 cm	nawierzchnia - kostka brukowa betonowa h=8 cm
4 cm	warstwa podsypkowa - podsypka cementowo-piaskowa
wymagany wtórny moduł odkształcenia E2=100MPa	
15 cm	podbudowa zasadnicza - kruszywo naturalne łamane #0/31,5 mm C50/30; Is=1,0; CBR ≥ 40%
podłoże istn.: wymagany wtórny moduł odkształcenia E2=80MPa	

K1 - Krawężnik najazdowy betonowy 22x15 cm	
22 cm	krawężnik betonowy 22x15 cm
15 cm	ława betonowa z betonu C12/15 30x15 cm z oporem

K2 - Opornik betonowy 25x12 cm	
25 cm	opornik betonowy 25x12 cm
15 cm	ława betonowa z betonu C12/15 27x15 cm z oporem

K3 - Obrzeże betonowe 30x8 cm	
30 cm	obrzeże betonowe 30x8 cm
15 cm	ława betonowa z betonu C12/15 23x15 cm z oporem

KAWKA INŻYNIERIA DROGOWA  
KATARZYNA KAWKA  
76-200 Słupsk ul. Sienkiewicza 20/303  
NIP: 4990571139 tel. 791 867 274  
katarzynakawka.kid@gmail.com



INWESTOR

GMINA KĘPICE  
77-230 Kępice, ul. Niepodległości 6

STUDIUM

PROJEKT BUDOWLANY

PROJEKT TECHNICZNY

BRANŻA DROGOWA

NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO

Budowa drogi gminnej ul. 11 Listopada wraz z odcinkami  
ul. Kopernika w Kępicach.

NAZWA OPRACOWANIA NR RYS.

PRZEKROJE KONSTRUKCYJNE

skala 1:50

5

ZESPÓŁ PROJEKTOWY

PROJEKTANT: mgr inż. Jarosław Kawka  
[B.DROGOWA] upr. nr: POM/0332/PBD/19

Podpis

PROJEKTANT  
SPRAWDZAJĄCY: mgr inż. Paweł Bojkowski  
[B.DROGOWA] upr. nr: POM/0329/PBD/16

Data i podpis

ASYSTENT  
PROJEKTANTA: mgr inż. Katarzyna Kawka  
[B.DROGOWA]

Podpis

DATA OPRACOWANIA STRONA

28 STYCZEŃ 2022