

Obręb Rydzyna

Działki nr: Pompea Ferriego – 842/4, 804,817,195/2

Jana Kilińskiego - 793,792/1,794/4,795/4, 836/9, 206/14, 206/13

Zamawiający:	<b>GMINA RYDZYNA</b> ul. Rynek 1, 64-130 Rydzyna		
Jednostka projektowa:	<b>FIRMA PROJEKTOWO USŁUGOWA KRZYSZTOF MARCHWICKI</b> ul. Duńska 30, 64-100 Leszno		
Stadium:	<b>PROJEKT BUDOWLANY PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY</b>		
Zamierzenie budowlane:	<b>Przebudowa ulicy Pompea Ferrariego i Jana Kilińskiego w granicach miasta Rydzyna</b>		
Obiekt budowlany:	<b>Ulica Pompea Ferrariego i Jana Kilińskiego - w granicach miasta Rydzyna</b>		
Nazwa opracowania:	<b>ROBOTY DROGOWE</b>		
Branża:	<b>DROGOWA</b>		
<b>Stanowisko:</b>	<b>Imię i Nazwisko:</b>	<b>Nr uprawnień:</b>	<b>Podpis:</b>
Projektant :	inż. Krzysztof Marchwicki	921/86/Lo Projektowanie w specjalności konstrukcyjno - inżynierskiej w zakresie dróg	
Sprawdzający:	mgr inż. Paweł Kattner	702/85/Lo Projektowanie w specjalności konstrukcyjno - inżynierskiej w zakresie dróg	
Asystent	inż. Dawid Marchwicki		
Data: <b>2018</b>	Umowa: Z 23 lipca 2018 r		Egzemplarz: <b>1.</b>

# CZĘŚĆ TEKSTOWA

## ZAWARTOŚĆ TOMU

### CZĘŚĆ TEKSTOWA

L.p.	Spis
1.	Strona tytułowa
2.	Zawartość tomu
3.	Zawartość projektu budowlanego
4.	Oświadczenie Projektanta i Sprawdzającego
5.	Kopie uprawnień i zaświadczeń
6.	Decyzje, warunki techniczne, uzgodnienia i opinie
7.	Wykaz norm i przepisów prawnych
8.	Opis techniczny

### CZĘŚĆ RYSUNKOWA

L.p.	Spis
1.	Spis rysunków
2.	Rysunki

## ZAWARTOŚĆ PROJEKTU BUDOWLANEGO

Numer tomu	Temat opracowania
1.	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU (PZT)
<b>PROJEKTY ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANE</b>	
2.	DOKUMENTACJA GEOTECHNICZNA
3.	DROGI

## OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA I SPRAWDZAJĄCEGO

<u>Umowa:</u>	<u>Zamawiający:</u> <b>GMINA RYDZYNA</b> ul. Rynek 1, 64-130 Leszno
<u>Przedmiot umowy:</u> <b>Przebudowa ulicy Pompea Ferrariego i Jana Kilińskiego w granicach miasta Rydzyna</b>	
<u>Branża:</u> <b>DROGI</b> . Tom: ROBOTY DROGOWE	

### PROJEKTANT

Oświadczam, że zgodnie z art. 20, ust. 4 Ustawy z dnia 07 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (Tekst jednolity: Dz. U. 2013 r. poz. 1409, z późniejszymi zmianami), opracowana dokumentacja projektowa jest kompletna i została wykonana zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

inż. Krzysztof Marchwicki  
Uprawnienia nr 921/86/Lo

.....  
Podpis projektanta

### SPRAWDZAJĄCY

Oświadczam, że zgodnie z art. 20, ust. 4 Ustawy z dnia 07 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (Tekst jednolity: Dz. U. 2013 r. poz. 1409, z późniejszymi zmianami), opracowana dokumentacja projektowa jest kompletna i została wykonana zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

mgr inż. Paweł Kattner  
Uprawnienia nr 702/85/Lo

.....  
Podpis sprawdzającego

# **KOPIE UPRAWNIEŃ I ZAŚWIADCZEŃ**

- D U P L I K A T -

Urząd Wojewódzki  
w Lesznie

Leszno, dnia 31 maja 1985 r.

Wydział Planowania Przestrzennego,  
Urbanistyki, Architektury  
i Nadzoru Budowlanego

Nr ewid. 702/85/Lo

DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO  
do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych  
w budownictwie

Na podstawie §2 ust.1 pkt.1, §5 ust.1, §7 i §13 ust.1  
pkt.3 lit.b rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony  
Środowiska z dnia 20 lutego 1975r. w sprawie samodzielnych funkcji  
technicznych w budownictwie /Dz.U.Nr 8 poz.46/ stwierdza się, że:  
Obywatel

PAWEŁ BOGUMIŁ K A T T N E R

magister inżynier budownictwa

urodzony dnia 15 maja 1953r. w Poznaniu

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samo-  
dzielnych funkcji

projektanta i kierownika budowy i robót

w specjalności konstrukcyjno - inżynierskiej

w zakresie dróg i ulic.

Obywatel PAWEŁ BOGUMIŁ K A T T N E R jest upoważniony do:

- 1/ sporządzania projektów budowli dróg i ulic, -----
- 2/ kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kiero-  
wania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów  
budowlanych oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakres:  
budowli dróg i ulic. -----

Oryginał decyzji o stwierdzeniu przygotowania zawodowego do pełnienia  
samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie podpisał Dyrektor  
Wydziału inż.arch.Waldemar Makowski. Pieczęć okrągłą z Godłem Państwa  
i napisem w otoku: Urząd Wojewódzki w Lesznie.

Duplikat decyzji o stwierdzeniu przygotowania zawodowego do pełnienia  
samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie wystawiono na pod-  
stawie dokumentów archiwalnych Wielkopolskiego Urzędu Wojewódzkiego  
w Poznaniu - Delegatury w Lesznie Oddziału Rozwoju Regionalnego.

Leszno, 2002 - 03 - 08

Otrzymuje:

- 1/ Paweł Kattner

64-100 Leszno ul. Zamenhofs 61/6

Wielkopolski Urząd Wojewódzki

w Poznaniu

- 2/ a/a Delegatura w Lesznie

Oddział Rozwoju Regionalnego

64-100 Leszno, ul. pl. Kościuszki 4



z up. Wojewody Wielkopolskiego

Grzegorz Kowalski  
Kierownik Oddziału Rozwoju Regionalnego



### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WKP-8XX-617-RH7 \*

Pan Paweł Kattner o numerze ewidencyjnym WKP/BD/0478/05  
adres zamieszkania Dąbcze ul. Cyprysowa 2, 64-130 Rydzyna  
jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2019-09-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2018-08-30 roku przez:

Jerzy Stroński, Przewodniczący Rady Wielkopolskiej 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.pliib.org.pl](http://www.pliib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.





URZĄD WOJEWÓDZKI  
w Lesznie  
WYDZIAŁ  
Planowania Przestrzennego  
Urbanistyki, Architektury  
i Nadzoru Budowlanego  
Nr ewid. 921/86/Lo

Leszno, dnia 10.10. 1986 r.

**DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO  
do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie**

Na podstawie § 2 ust. 1 pkt 1 ----- i § 13 ust. 1 pkt. 3 lit. - b -  
rozporządzenie 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) KRZYSZTOF MARCHWICKI  
(imię i nazwisko)  
inżynier budownictwa  
(tytuł naukowy - zawodowy)

urodzony(a) dnia 05. VIII. 19 48 r. w Lesznie  
posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnych funkcji  
----- projektanta -----  
(rodzaj funkcji)  
w specjalności konstrukcyjno - inżynierskiej  
(rodzaj specjalności techniczno-budowlanej)  
w zakresie drog i ulic  
(specjalizacja zawodowa)

W.A. Kr. 184-84 r. MA-BJA/14 22.000 szt.

DN-14 11-84 22.000

bywatel(ka) KRZYSZTOF MARCHWICKI jest upoważniony(a) do:  
(imię i nazwisko)

- sporządzania projektów budowli dróg i ulic oraz typowych mostów i przepustów

**Otrzymuje:**

1 /Ob. Krzysztof Marchwicki  
Leszno ul. 55 Pułku Piechoty 33/6  
2/ a/a

Gł. Architekt Wojewódzki  
inż. arch. Waldemar Makowski

MF/MC



m. p.

*Opięto wartości 50.-  
pobrało się kopię decyzji*  
URZĄD WOJEWÓDZKI  
w Lesznie  
WYDZIAŁ  
Planowania Przestrzennego  
Urbanistyki, Architektury  
i Nadzoru Budowlanego  
(podpis i pieczęć)



### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WKP-BBB-4XU-61U \*

Pan Krzysztof Marchwicki o numerze ewidencyjnym WKP/BD/0390/06  
adres zamieszkania ul. Duńska 30, 64-100 Leszno  
jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2019-08-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2018-08-21 roku przez:

Jerzy Stroński, Przewodniczący Rady Wielkopolskiej 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.

Podpis jest prawdziwy

# **DECYZJE, WARUNKI TECHNICZNE, UZGODNIENIA I OPINIE**

## **WYKAZ UZGODNIEŃ DOŁĄCZONYCH DO OPRACOWANIA:**

- Urząd Miasta i Gminy Rydzyna
- Badania geologiczne
- Uchwała Nr XVI/141/99 w sprawie uchwalenia zmiany ustaleń Planu Ogólnego Zagospodarowania Przestrzennego Zespołu Rydzyna – Kłoda ,dotyczącej jednostki Obszaru funkcjonalnego o symbolu A 63 R

# WYKAZ NORM I PRZEPISÓW PRAWNYCH

## WYKAZ PRZEPISÓW PRAWNYCH

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tj. Dz. U. 2013 r. poz. 1409, z późniejszymi zmianami),
- Ustawa z dnia 21 marca 1985r. o drogach publicznych (tj. Dz.U. z 2013 r. poz. 260 z późniejszymi zmianami),
- Ustawa z dnia 10 kwietnia 2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (tj. Dz.U. z 2008 r. nr 193 poz. 1194 z późniejszymi zmianami),
- Ustawa z dnia 17 maja 1989r. Prawo geodezyjne i kartograficzne. (tj. Dz.U. z 2010 r. nr 193 poz. 1287 z późniejszymi zmianami),
- Ustawa z dnia 27 marca 2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (tj. Dz.U. z 2012 r. poz. 647 z późniejszymi zmianami),
- Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (tj. Dz.U. z 2012 r. poz. 145 z późniejszymi zmianami),
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (tj. Dz. U. z 2013 r. poz. 1232),
- Ustawa z dnia 20 czerwca 1997 r. Prawo o ruchu drogowym (tj. Dz.U. z 2012 r. poz. 1137 z późniejszymi zmianami),
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U. nr 43 poz. 430 ze zmianami),
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 2000r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie (Dz.U. nr 63 poz. 735 ze zmianami),
- 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. nr 153 poz. 955 ze zmianami),
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2012 r. poz. 462 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 (tj. Dz.U. z 2013 r. poz. 1129),

- Rozporządzenie Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 2 kwietnia 2001 r. w sprawie geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu oraz zespołów uzgadniania dokumentacji projektowej (Dz.U. nr 38 poz. 455),
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 czerwca 2003 r. w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej (Dz.U. nr 121 poz. 1137 ze zmianami),
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz.U. nr 124 poz. 1030),
- 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 umieszczenia na drogach (Dz.U. nr 220 poz. 2181 ze zmianami),
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (tj. Dz.U. nr 169 poz. 1649 ze zmianami),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. nr 47 poz. 401).

#### **WYKAZ – INSTRUKCJE I WYTYCZNE**

- Zarządzenie nr 17 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 11 maja 2009r. w sprawie stadiów i składu dokumentacji projektowej dla dróg i mostów w fazie przygotowania zadań,
- Zarządzenie nr 34 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 3 czerwca 2011r. zmieniające zarządzenie w sprawie stadiów i składu dokumentacji projektowej dla dróg i mostów w fazie przygotowania zadań,
- „Wytyczne stosowania drogowych barier ochronnych na drogach krajowych” – GDDKiA, Warszawa, 04.2010r.;
- Instrukcja techniczna K-1. Mapa zasadnicza – Główny Geodeta Kraju, Warszawa 1998,
- Komentarz do warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie. Część I i II – GDDKiA, Warszawa 2003 r. i 2002 r.,
- Instrukcja badania podłoża gruntowego budowli drogowych i mostowych. Część 1 i 2. – GDDP Warszawa 1998 r.,
- Wytyczne wzmacniania podłoża gruntowego w budownictwie drogowym. – GDDP, Warszawa 2002r.,
- Wytyczne projektowania skrzyżowań drogowych. Część I Skrzyżowania zwykłe i skanalizowane – GDDP, Warszawa 2001r.,
- Wytyczne projektowania skrzyżowań drogowych. Część II Ronda – GDDP, Warszawa 2001r.,
- Wytyczne projektowania dróg III, IV i V klasy technicznej WPD-2 – GDDP, Warszawa 1995 r.,
- Instrukcja zagospodarowania dróg, GDDP, Warszawa 1997r.,
- Katalog typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych,
- Katalog powtarzalnych elementów drogowych, CBPBDiM Warszawa 1979 i 1982r.,

### **WYKAZ – WYMAGANIA TECHNICZNE**

- Wymagania techniczne WT-1 2010. Kruszywa do mieszanek mineralno-asfaltowych i powierzchniowych utrwaleń na drogach krajowych, załącznik nr 1 do zarządzenia nr 102 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 19 listopada 2010 r.,
- Wymagania techniczne WT-2 2010. Nawierzchnie asfaltowe na drogach krajowych, załącznik nr 2 do zarządzenia nr 102 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 19 listopada 2010 r.,
- Wymagania techniczne WT-4 2010. Mieszanki niezwiązane do dróg krajowych, załącznik nr 3 do zarządzenia nr 102 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 19 listopada 2010 r.,
- Wymagania techniczne WT-5 2010. Mieszanki związane Spoiwem hydraulicznym do dróg krajowych, załącznik nr 4 do zarządzenia nr 102 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 19 listopada 2010 r.

### **WYKAZ NORM**

- PN-EN 1317-2:2001 Systemy ograniczające drogę – Część 2: Klasy działania, kryteria przyjęcia badań zderzeniowych i metody badań barier ochronnych.
- PN-EN 1317-2:2010 Systemy ograniczające drogę – Część 2: Klasy działania, kryteria przyjęcia badań zderzeniowych i metody badań barier ochronnych i balustrad.
- PN-S-02205:1998 Drogi samochodowe. Roboty ziemne. Wymagania i badania.
- PN-S-02204:1997 Drogi samochodowe. Odwodnienie dróg.

# OPIS TECHNICZNY

## Spis treści

<b>CZĘŚĆ TEKSTOWA</b> .....	2
<b>CZĘŚĆ RYSUNKOWA</b> .....	2
<b>OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA I SPRAWDZAJĄCEGO</b> .....	
<i>PROJEKTANT</i> .....	
<i>SPRAWDZAJĄCY</i> .....	
WYKAZ UZGODNIENÍ DOŁĄCZONYCH DO OPRACOWANIA: .....	10
WYKAZ PRZEPISÓW PRAWNYCH .....	11
WYKAZ – INSTRUKCJE I WYTYCZNE .....	12
WYKAZ – WYMAGANIA TECHNICZNE .....	13
WYKAZ NORM .....	13
1. WSTĘP .....	15
1.1. Przedmiot opracowania .....	15
1.2. Inwestor .....	15
1.3. Jednostka Projektowa .....	15
1.4. Lokalizacja inwestycji .....	15
1.5. Cel opracowania .....	15
1.6. Podstawa opracowania .....	15
1.6.1. Formalne podstawy opracowania .....	15
1.6.2. Materiały źródłowe .....	16
1.7. Projekty związane .....	16
1.8. Informacje o mapie numerycznej .....	16
1.9. Cel i zakładany efekt inwestycji .....	16
2. ISTNIEJĄCE ZAGOSPODAROWANIE TERENU .....	16
2.1. Zagospodarowanie istniejącego pasa drogowego .....	16
2.2. Zagospodarowanie terenu przyległego .....	16
2.2.1. Konfiguracja i ukształtowanie terenu .....	16
2.2.2. Ważniejsze elementy zagospodarowania i zainwestowania terenu .....	17
2.3. Istniejąca sieć komunikacyjna .....	17
2.4. Układ komunikacyjny - powiązanie drogi ekspresowej z poszczególnymi kategoriami dróg .....	17
3. PODSTAWOWY ZAKRES INWESTYCJI .....	17
4. ULICA MIKOŁAJA REJA	
4.1. Parametry techniczne ulicy .....	18
4.2. Konstrukcja nawierzchni jezdni .....	18
4.3. Geotechniczne warunki posadowienia konstrukcji drogowej .....	20
4.4. Przekrój normalny .....	20
4.5. Przekrój podłużny .....	20
5. Odwodnienie .....	21
6. Zjazdy .....	21



## **1. WSTĘP**

### **1.1. Przedmiot opracowania.**

Przedmiotem opracowania jest projekt zagospodarowania terenu, opracowany w ramach projektu budowlanego przebudowy ulicy Pompea Ferrariego i Jana Kilińskiego w granicach Miasta Rydzyna.

### **1.2. Inwestor.**

Gmina Rydzyna, z siedzibą : 64 – 130 Rydzyna ul. Rynek 1

### **1.3. Jednostka Projektowa.**

Firma Projektowo Usługowa Krzysztof Marchwicki , ul. Duńska 30 , 64 – 100 Leszno

### **1.4. Lokalizacja inwestycji.**

Analizowane przedsięwzięcie zlokalizowane jest w województwie wielkopolskim, powiecie leszczyńskim.

### **1.5. Cel opracowania.**

Celem opracowania jest zebranie i przygotowanie materiałów wraz z opiniami, uzgodnieniami i pozwoleniami zgodnie z wymaganymi przepisami, stanowiących załącznik do wniosku o wydanie Decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej i uzyskanie Decyzji.

### **1.6. Podstawa opracowania.**

#### **1.6.1. Formalne podstawy opracowania**

- Umowa zawarta pomiędzy Zamawiającym – Gmina Rydzyna , z siedzibą 64-130 Rydzyna ul. Rynek 1, oraz a Firmą Projektowo Usługową Krzysztof Marchwicki z siedzibą 64-100 Leszno ul. Duńska 30. MZD.272.06.2018
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. – „Prawo Budowlane” (tekst jednolity: Dz. U. 2013 poz. 1409)
- Ustawa z dnia 10 kwietnia 2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (tekst jednolity Dz. U. 2013 r. poz. 687)
- Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (tekst jednolity Dz. U. 2013 r. poz. 260)
- 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. 1999 r. nr 43 poz. 430 z późniejszymi zmianami
- 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. 2000 r. nr 63 poz. 735.



- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego, Dz. U. 2012 r., poz. 462 z późniejszymi zmianami

▪

#### **1.6.2. Materiały źródłowe**

- Umowa na wykonanie z Zamawiającym – Gmina Rydzyna z dnia 23 lipca 2018 r
- Aktualna mapa numeryczna w skali 1 : 500 do celów projektowych.
- Warunki techniczne i uzgodnienia branżowe.
- Polskie normy i katalogi.
- Uzgodnienia i ustalenia z Zamawiającym.
- Badania geologiczne

#### **1.7. Projekty związane.**

- Projekt odwodnienia , który jest odrębnym opracowaniem.

#### **1.8. Informacje o mapie numerycznej.**

Mapa zasadnicza została wykonana metodą pomiaru bezpośredniego i digitalizacji w układzie wstęgowym w skali 1:500, posiada układ współrzędnych wysokościowych Kronsztadt 60.

Mapę dla celów projektowych wykonała Firma Geodezyjna Piotr Dolata, 64-100 Leszno ul. Niepodległości, jest aktualna i poświadczona na wtórnikach przez Ośrodek Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej.

W wersji numerycznej została przygotowana w formacie \*.dgn.

#### **1.9. Cel i zakładany efekt inwestycji.**

W zakresie korzyści pośrednich realizacja zadania stawia realizację następujących celów:

- poprawę bezpieczeństwa ruchu drogowego, w tym zmniejszenie wypadkowości,
- zmniejszenie zanieczyszczeń powietrza oraz hałasu w dużym skupisku ludzi, jakim jest Rydzyna,
- poprawa dojazdu do posesji.

## **2. ISTNIEJĄCE ZAGOSPODAROWANIE TERENU**

#### **2.1. Zagospodarowanie istniejącego pasa drogowego.**

Przebudowa ulicy Pompea Ferrariego i Jana Kilińskiego mieści się w granicach pasa drogowego.

#### **2.2. Zagospodarowanie terenu przyległego.**

##### **2.2.1. Konfiguracja i ukształtowanie terenu.**

Projektowana przebudowa ulicy Pompea Ferrariego i Jana Kilińskiego przebiega przez tereny płaskie o zagospodarowaniu budownictwem jednorodzinnym.

Projektowane ulice przecinają tereny ukształtowane w okresie zlodowacenia bałtyckiego i środkowopolskiego. Analizując morfologię terenu w bezpośrednim otoczeniu projektowanej trasy należy zauważyć, że:

- występują liczne wyspy wysoczyznowe, rozdzielone wąskimi o płaskim dnie i stromych zboczach, dolinami będącymi przeobrażonymi rynnami polodowcowymi
- teren pod przebudowę leży na tzw. Sandrze Leszczyńskim

#### **2.2.2. Ważniejsze elementy zagospodarowania i zainwestowania terenu.**

Ulice w większości swojego przebiegu znajdują się na terenach wykorzystywanych na budownictwo mieszkaniowe jednorodzinne.

W sąsiedztwie projektowanej przebudowy ulic znajdują się tereny mieszkaniowe.

Szerokość pasa drogowego dla projektowanych ulic wynosi 7,94 – 12,00m,

a dla ciągu pieszo – rowerowego 3,00 – 5,50 m

#### **2.3. Istniejąca sieć komunikacyjna.**

Projektowana przebudowa ulicy Pompea Ferrariego i Jana Kilińskiego na całym odcinku wykorzystuje istniejący pas drogowy.

#### **2.4. Układ komunikacyjny - powiązanie ulicy Pompea Ferrariego i Jana Kilińskiego z poszczególnymi ulicami**

W zakres istniejących ulic sąsiadujących z projektowaną przebudową ulicy Pompea Ferrariego i Jana Kilińskiego wchodzi ulice poprzeczne połączone bezpośrednio z ulicą:

- ul. Stefana Czarnieckiego
- ul. Stanisława Wyspiańskiego
- ul. Stanisława Leszczyńskiego

Istniejący układ drogowy dopełniają dojazdy do działek, na których są zlokalizowane obiekty budownictwa jednorodzinnego.

### **3. PODSTAWOWY ZAKRES INWESTYCJI**

Zakres inwestycji obejmuje:

- Roboty rozbiórkowe
- Roboty ziemne
- Wykonanie nowej konstrukcji nawierzchni
- Budowa systemu odwodnienia ulicy

Projektowany zakres inwestycji zapewnia odtworzenie istniejących połączeń drogowych i dojazd do przyległych działek. Projektowana przebudowa została zaprojektowana w oparciu o warunki techniczne i w uzgodnieniu z Zamawiającym.

Na podstawie badań geologicznych należy przyjąć pierwszą kategorię geotechniczną, ze względu na proste warunki gruntowo-wodne. Wyjątek stanowi odcinek ul Pompea Ferrariego w km0+350 do km 0+420 gdzie **występuje nasyp niekontrolowany, który nie może stanowić podłoża pod nową konstrukcję drogową.**

**W km 0 + 325 znajduje się słup energetyczny, który należy przestawić poza pas drogowy.**

**Przed przystąpieniem do robót , z uwagi na liczne nowe budynki po wykonaniu dokumentacji, należy sprawdzić nową, aktualną infrastrukturę techniczną.**

## **4. ULICA POMPEA FERRARIEGO I JANA KILIŃSKIEGO**

### **4.1. Parametry techniczne ulicy Pompea Ferrariego i Jana Kilińskiego**

Ulica Pompea Ferrariego i Jana Kilińskiego na projektowanym odcinku o łącznej długości 540,47 m, posiadają parametry techniczne zgodne z Rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 02 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie, Dz. U. Nr 43 z dnia 14 maja 1999 r., poz. 430.

Klasa drogi	D
Prędkość projektowa	Vp = 50 km/h
Prędkość miarodajna	Vm = 60 km/h
Ilość pasów ruchu:	przekrój drogowy jednojezdniowy –
Szerokość pasa ruchu	3.00 m
Szerokość pasa postojowego	1,00 -3,00 m
Pochylenie jezdni	2,0%
Obciążenie proj. nawierzchni	115 kN/oś
Szerokość pasa drogowego	7,94-12,00 m

### **4.2. Konstrukcja nawierzchni jezdni**

Konstrukcję nawierzchni zaprojektowano w oparciu o dane ruchowe, warunki gruntowe / badania geologiczne/ oraz analizę wytrzymałościową różnych rodzajów materiałów, jakie mogą być użyte do ich budowy.

Konstrukcję zaprojektowano dla obciążenia obliczeniowego 115 kN/oś.

### Konstrukcja nawierzchni

Lp.	Warstwy konstrukcyjne nawierzchni	Grubość warstwy	Konstrukcja nawierzchni
1	2	3	
1.	Warstwa ścieralna z kostki brukowej betonowej wibroprasowanej szarej	8 cm	
2.	Podsypka cementowo – piaskowa 1:4	3 cm	
3.	Podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego stsbilizowanego mechanicznie o uziarnieniu 0/31,5 mm, kruszywo C 50/30	22 cm	
4.	Podbudowa pomocnicza z gruntu stabilizowanego cementem klasy C3/4 w betoniarnie	20 cm	
5	Podłoże gruntowe	-	
Razem		min. 53 cm	

### Konstrukcja pasa postojowego

Lp	Warstwy konstrukcyjne	Grubość warstwy
1	Kostka brukowa betonowa kolorowa	8 cm
2	Podsypka cementowo – piaskowa 1:4	3 cm
3	Podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie o uziarnieniu 0/31,5, kruszywo C50/30	22 cm
3	Podbudowa pomocnicza z gruntu stabilizowanego cementem klasy C3/4 w betoniarnie	20 cm
4	Podłoże gruntowe	-
5	RAZEM	53 cm

### **Konstrukcja ciągu pieszo - rowerowego**

Lp	Warstwy konstrukcyjne	Grubość warstwy
1	Kostka brukowa betonowa szara	8 cm
2	Podsypka cementowo piaskowa 1 : 4	3 cm
3	Podbudowa pomocnicza z gruntu stabilizowanego cementem klasy C3/4 w betoniarnie	15 cm
	<b>RAZEM</b>	<b>26 cm</b>

#### **4.3. Geotechniczne warunki posadowienia konstrukcji drogowej**

Podłoże gruntowe na projektowanym odcinku drogi cechują zróżnicowane warunki gruntowe od G1 do G4. Badania podłoża przedstawiono w odrębnym opracowaniu.

- Podłoże pod nasypami:

Zgodnie z wymaganiami, podłoże w podstawie nasypów powinno mieć nośność:

- min. 30 MPa dla gruntów spoistych,
- min. 45 MPa dla gruntów niespoistych.

W przypadku występowania w podłożu gruntów grupy nośności G4, zwłaszcza w stanie plastycznym, uzyskanie nośności 30 MPa może nie być możliwe i z tego powodu konieczne jest zaprojektowanie warstwy ulepszanego podłoża.

Badania geologiczne w załączeniu.

#### **4.4. Przekrój normalny**

Przekrój normalny ulicy Pompea Ferrariego i Jana Kilińskiego obejmuje wykonanie robót ziemnych i odwodnienia korpusu, oraz wykonanie nowej konstrukcji nawierzchni..

Projektuje się ułożenie betonowej kostki brukowej na całej szerokości pasa drogowego ograniczonej obrzeżem betonowym, krawężnikiem betonowym lub podmurówką płotów. Zjazdy od strony posesji ogranicza się opornikiem betonowym. Studzienki ściekowe projektuje się w osi jezdni. Spadki jezdni projektuje się jednostronne do osi jezdni.

#### **4.5. Przekrój podłużny**

Rzędne niwelety ulicy zostały określone z uwzględnieniem takich czynników jak:

- odprowadzenie wody opadowej
- dowiązanie niwelety do niwelety ulic dochodzących

Pochylenie niwelety ulicy zawiera się w przedziale od 0.20% do 1,80% .

Na całej długości występują trzy załamania niwelety.  $R=20000,0$ ,  $R=4000,00$ ,  $R=3000,00$

Zaprojektowano trzy łuki poziome o promieniu  $R = 300,00$ ,  $R= 8,00$ ,  $R=300,00$  m.

Projektowaną niweletę ulicy przedstawiono na załączonych rysunkach.

#### **4.6. Odwodnienie**

Odwodnienie ulicy obejmuje ujęcie, odprowadzenie i zrzut wód deszczowych spływających z jezdni, chodnika i tak:

- odprowadzenie wód opadowych z jezdni projektuje się przez nadanie nawierzchni drogi spadków podłużnych i poprzecznych, umożliwiających samoczynny spływ wód opadowych z jezdni
- odbiornikami wód będzie kanalizacja deszczowa /odrębne opracowanie/.,

#### **5. Roboty ziemne**

Roboty ziemne wykonywane na ulicach obejmują m. in.:

- wykonanie koryta ,
- wymiana gruntu w nasypie niekontrolowanym

#### **6. Zjazdy**

Z ulicy projektuje się zjazdy indywidualne do przyległych działek oraz zjazdy publiczne na działki opisane jako ulice zgodnie z ewidencją gruntów.

Na zakończeniu zjazdu od strony posesji projektuje się opornik betonowy.

#### **7. Urządzenia bezpieczeństwa ruchu**

Na ulicy stosuje się urządzenia bezpieczeństwa ruchu drogowego, czyli oznakowanie pionowe.

Opracował:  
inż. Krzysztof Marchwicki

## **CZĘŚĆ RYSUNKOWA**

## SPIS RYSUNKÓW

Nr rysunku	Tytuł	Skala	Data wydania
1	Plan orientacyjny	1: 5 000	
2	Projekt zagospodarowania terenu	1:500	
3	Przekrój normalny i szczegóły	1: 50 i 10	
4	Przekrój podłużny	1: 50/500	

Projektuje się następujące parametry drogi :

klasa techniczna – D (dojazdowa)

kategoria drogi – miejska

prędkość projektowa – 50 km/h

kategoria ruchu – KR3

szerokość jezdni – 6,00 m