

**ZAŁĄCZNIK NR 1**  
**wykaz działek na których zostanie zrealizowane**  
**przedmiotowa inwestycja**

**BUDOWA RONDA – UL. ŚREDZKA W RABOWICACH**

Gmina Swarzędz Obręb Rabowice	68/1, 44/8, 44/9, 44/6, 44/7, 43/37, 43/38
Gmina Swarzędz obręb Kruszewnia	1/107, 46/29, 46/28, 3/2, 3/1, 4/34, 4/35

## ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

### PROJEKTY ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANE (PAB)

Spis zawartości (PAB)	
1. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU	TOM I
2. PROJEKTY BUDOWLANE	
• PROJEKT BRANŻY DROGOWEJ	TOM II
• PROJEKTY BRANŻA SANITARNA ODWODNIENIE KOLIZJE – GAZ	TOM III TOM IV
• PROJEKT BRANŻY ENERGETYCZNEJ KOLIZJE OŚWIETLENIE	TOM V TOM VI
• PROJEKT BRANŻY TELETECHNICZNEJ KOLIZJE	TOM VII
• INFORMACJA BIOZ	TOM VIII

Zawartość

**„Projektu Zagospodarowania Terenu”**

---

- Strona tytułowa
- Realizacja na działkach
- Zawartość opracowania (PAB)
- Zawartość Projektu Zagospodarowania Terenu
- Oświadczenia projektantów i sprawdzających
- Kopia uprawnień i zaświadczenie PIIB
- Opis techniczny
- Rysunki
- Uzgodnienia

<b>OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA I SPRAWDZAJĄCEGO</b>	
Zamawiający:	<b>Gmina Swarzędz uL. Rynek 1 62-020 Swarzędz</b>
Przedmiot umowy	
<b>Budowa ronda – ul. Średzka w Rabowicach</b>	

Oświadczam, że zgodnie z art.20, ust.4 Ustawy z dnia 07 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (Tekst jednolity: Dz.U. z 2013 r., poz. 1409, z późniejszymi zmianami), opracowany projekt budowlany jest kompletny i został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej

Projektant branża drogowa	– ELŻBIETA ZBYTNIIEWSKA nr uprawnień 139/81/PW
Sprawdzający branża drogowa	– Beata Rajch nr uprawnień 7131/7/P/2002
Projektant branża sanitarna - odwodnienie	– JANUSZ GRABIA nr uprawnień 527/89/PW
Sprawdzający branża sanitarna - odwodnienie	– JERZY MAŃCZAK nr uprawnień 71/87/PW
Projektant branża sanitarna –kolizje gaz	– HENRYK DOPIERAŁA nr uprawnień 378/89/PW
Sprawdzający branża sanitarna –kolizje gaz	– ROMAN MALIŃSKI nr uprawnień 42/89/PW
Projektant branża energetyczna	– MICHAŁ KACZMAREK nr uprawnień WKP/0386/POOE/13
Sprawdzający branża energetyczna	– JAKUB WRÓBLEWSKI nr uprawnień WKP/0255/POOE/15
Projektant branża teletechniczna	– STANISŁAW PISKORSKI nr uprawnień 0136/96/U

Projektant branży teletechnicznej oświadczam, że projekt branży teletechnicznej polegający na zabezpieczeniu lub przełożeniu istniejącej sieci teletechnicznej z uwagi na prosty zakres projektu zgodnie z art. 20 pkt.3 nie wymaga osoby – projektanta sprawdzającego.

BIURO WYKONSTROWA  
w Poznaniu  
Nr pozw. na bud. 536  
Poz. nr składowy 62-767  
(pieczęć)

Poznań, dnia 22.05.1981.

Nr 139/81/Pw

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

Na podstawie § 4 ust. 2, § 7 i § 13 ust. 1 pkt 3 lit. b

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) Elżbieta ZBYTNIIEWSKA

(imię i nazwisko)

magister inżynier budownictwa drogowego

(tytuł naukowy – zawodowy)

urodzony (a) dnia 28 czerwca 1951 r. w Gnieźnie

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji

projektanta

(rodzaj funkcji)

w specjalności konstrukcyjno – inżynieryjnej

(rodzaj specjalności techniczno-budowlanej)

w zakresie dróg i lotniskowych dróg startowych oraz manipulacyjnych.

(specjalizacja zawodowa)

MA-BUA/14

CWD MA-BUA-14 zam. 10087-Kw-W-76 WDA zam. 218-Ki 50.000 plm. 71g

M-kł P-A, 177/79-4000

BUDOWA RONDA – UL. ŚREDZKA W RABOWICACH  
Projekt Zagospodarowania Terenu

Obywatel (ka) Elżbieta Zbytniewska jest upoważniony (a) do:  
(imię i nazwisko)

- 1/ sporządzania projektów budowli dróg, lotniskowych dróg startowych i manipulacyjnych oraz typowych mostów i przepustów,
  - 2/ w zakresie budowli nie będących budynkami w budownictwie osób fizycznych – do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz oceniania i badania stanu technicznego budowli.
- 



z up. WOJEWODY

mgr inż. arch. Jan Brdoga  
Z-ca Głównego Architekta Województwa

(podpis i pieczęć)



### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

**WKP-Q8W-LSN-2JP \***

Pani Elżbieta Zbytniewska o numerze ewidencyjnym WKP/BD/5860/01  
adres zamieszkania Tomice ul. Szkolna 23, 62-060 Stęszew  
jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2017-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2016-11-22 roku przez:

Włodzimierz Draber, Przewodniczący Okręgowej 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. 1430) 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.

**WOJEWODA WIELKOPOLSKI**

Poznań, dnia 15 stycznia 2002 roku

Nr uprawn. 7131/7/P/2002

**DECYZJA**  
**o nadaniu uprawnień budowlanych**

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt. 1, 5 i 6, art. 13 ust. 1 pkt. 1, art. 14 ust. 1 pkt. 2 i ust. 3 pkt. 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2000 r. Nr 106, poz. 1126 z późn. zmianami) w związku z § 3 i § 9 ust. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 38) stwierdza się, że

**Pani Beata RAJCH**

**magister inżynier**  
**kierunek: Budownictwo**

córka Aleksandra i Danuty  
urodzona 12 grudnia 1974 r. w Gnieźnie

zdała egzamin przed Komisją Egzaminacyjną, w związku z czym nadaje Pani uprawnienia budowlane do projektowania **bez ograniczeń** w specjalności konstrukcyjno-budowlanej.

**Pani Beata Rajch**

jest uprawniona do:

- projektowania i sprawdzania projektów budowlanych w specjalności objętej tymi uprawnieniami,
- sprawowania nadzoru autorskiego,
- sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych,
- wykonywania nadzoru budowlanego.



**Z up. WOJEWODY**

*[Signature]*  
mgr inż. arch. Andrzej J. Nowak  
Dyrektor Wydziału  
Architektury i Budownictwa  
Główny Architekt Wojewódzki





### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WKP-MDG-XHT-2EF \*

Pani Beata Rajch o numerze ewidencyjnym WKP/BO/4215/01  
adres zamieszkania os. Czecha 28/6, 61-287 Poznań  
jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2017-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2016-12-02 roku przez:

Andrzej Mikołajczak, Zastępca Przewodniczącego Okręgowej 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.piiib.org.pl](http://www.piiib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów  
Budownictwa.

BUDOWA RONDA – UL. ŚREDZKA W RABOWICACH  
Projekt Zagospodarowania Terenu

Data 4.XII. 1953 r.

~~PREZYDENT~~  
WOJEWÓDZKIEJ RADY NARODOWEJ  
w Przemyślu  
Wydział Rolnictwa, Leśnictwa i Skupu  
nr zwił. uprawnień 436/73/P

UPRAWNIENIE BUDOWLANE

Na podstawie § 26 zarządzenia Prezesa Centralnego Urzędu Gospodarki Wodnej i Ministrów Żeglugi oraz Rolnictwa, z dnia 1 września 1954 r. w sprawie uprawnień budowlanych w budownictwie specjalnym z zakresu gospodarki wodnej, żeglugi i rolnictwa (Dziennik Budownictwa nr 17, poz. 58)

Ob. Mgr inż. Janusz Grabia

urodzony dnia 24 września roku 1944

w Wieluniu

otrzymuje

uprawnienia budowlane w specjalności melioracje wodne

§ 6 p. 1

do sporządzania projektów budowlanych



*[Signature]*  
Z-ca Kierownika Wydziału  
(zgodnie z zarządzeniem Wydziału)

Poznań ..... dnia 13.12. 19 89 r.

URZĄD WOJEWÓDZKI  
w Poznaniu  
Wydział  
Budownictwa, Urbanistyki  
i Architektury  
61-713 Poznań, Al. Solidarności 18  
(poczt.)

Nr 527/89/PW

URZĄD WOJEWÓDZKI



## Decyzja o stwierdzeniu przygotowania zawodowego

do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych  
w budownictwie

§ 4 ust.2, § 5 ust.1, § 6 ust.1, § 7

Na podstawie § ..... i § 13 ust 1 pkt. 4 lit. a rozporządzenia Mi-  
nistra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych fun-  
kcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46) stwierdza się, że:

Obywatel(ka)

Janusz G R A B I A

(imię i nazwisko)

magister inżynier melioracji wodnych

(tytuł naukowy — zawodowy)

urodzony(a) dnia 24.09. 19 44 r. w Wieluniu

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnych funkcji

projektanta

(rodzaj funkcji)

w specjalności

instalacyjno-inżynieryjnej

(rodzaj specjalności techniczno-budowlanej)

w zakresie

sieci sanitarnych z ograniczeniem do sieci wod.-kanał

(specjalizacja zawodowa)

BUDOWA RONDA - UL. ŚREDZKA W RABOWICACH  
Projekt Zagospodarowania Terenu

Obywatel(ka) Janusz G R A B I A  
(imię i nazwisko)

jest upoważniony(a) do:

- 1/ sporządzania projektów sieci wodociągowych i kanalizacyjnych,
- 2/ w budownictwie osób fizycznych do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz oceniania i badania stanu technicznego sieci wodociągowych i kanalizacyjnych. - - - - -

/BM

Zastępca Dyrektora

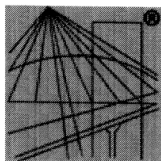
*mgr inż. Gabriel Kaczmarek*



(podpis i pieczęć)

PZGMK 8 - 4282/84 - 3010

DRUK ONP Uw 1060/87 Nr 196



P O L S K A  
I Z B A  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA

### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WKP-MAI-H1A-LUR \*

Pan Janusz Grabia o numerze ewidencyjnym WKP/WM/1273/01  
adres zamieszkania ul. Katowicka 71/8, 61-131 Poznań  
jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2017-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2016-12-07 roku przez:

Włodzimierz Draber, Przewodniczący Okręgowej 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.

URZĄD WOJEWÓDZKI  
w Poznaniu  
Wydział Planowania Przestrzennego,  
Urbanistyki, Architektury i Nadzoru Budowl.  
61-712 Poznań Al. Stalingradzka 18

Poznań, dnia 5 lutego 1987 r.

Nr 71/87/Pw

## Decyzja o stwierdzeniu przygotowania zawodowego

do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych  
w budownictwie

Na podstawie § 4 ust. 2, § 7 i § 13 ust. 1 pkt. 4 lit. b  
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) Jerzy Stanisław M A N C Z A K

(imię i nazwisko)

inżynier inżynierii środowiska

(tytuł naukowy - zawodowy)

urodzony(a) dnia 6 września 1948 r. w Poznaniu

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnych funkcji

projektanta

(rodzaj funkcji)

w specjalności instalacyjno - inżynierskiej

(rodzaj specjalności techniczno-budowlanej)

w zakresie instalacji sanitarnych z ograniczeniem do instalacji wod.-kan.

(specjalizacja zawodowa)

BUDOWA RONDA - UL. ŚREDZKA W RABOWICACH  
Projekt Zagospodarowania Terenu

Obywatel(ka) Jerzy Mańczak  
(imię i nazwisko)

jest upoważniony(a) do:

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

*Mańczak*



(podpis i pieczęć)



### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

**WKP-V2M-61C-H8I \***

Pan Jerzy Mańczak o numerze ewidencyjnym WKP/IS/3072/01  
adres zamieszkania os. Orła Białego 26/5, 61-251 Poznań  
jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2017-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2016-12-20 roku przez:

Jerzy Stroński, Zastępca Przewodniczącego Okręgowej 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.piiib.org.pl](http://www.piiib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów  
Budownictwa.



Poznań dnia 31.08.1989 r.

URZĄD WOJEWODY

W Poznaniu  
Wydział Budownictwa  
(miejsc)

Nr 378/89/PW



## Decyzja o stwierdzeniu przygotowania zawodowego

do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych  
w budownictwie

§ 2 ust.2 pkt.2, § 5 ust.2, § 7

Na podstawie § ..... i § 13 ust. 1 pkt. 4 lit. a rozporządzenia Mi-  
nistra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych fun-  
kcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 3, poz. 46) stwierdza się, że: •

Obywatel(ka) Henryk D O P I E R A Ł A  
(imię i nazwisko)

technik budowlany  
(tytuł naukowy — zawodowy)

urodzony(a) dnia 8.09. 19 46 r. w Poznaniu

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnych funkcji

projektanta + kierownika budowy i robót

(rodzaj funkcji)

w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej

(rodzaj specjalności techniczno-budowlanej)

w zakresie

sieci gazowych

(specjalizacja zawodowa)

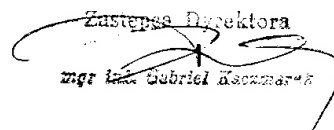
BUDOWA RONDA - UL. ŚREDZKA W RABOWICACH  
Projekt Zagospodarowania Terenu

Obywatel(ka) Henryk D O P I E R A Ł A  
(imię i nazwisko)

jest upoważniony(a) do:

- sporządzania projektów sieci gazowych o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych i schematach technicznych,
- kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów sieci oraz ocenia i badania stanu technicznego w zakresie sieci gazowych o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych. - - - - -

/BM

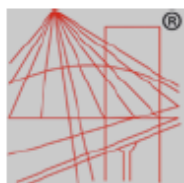
Zastępca Dyrektora  
  
mgr inż. Gabriel Koczmarek

m.p.

(podpis i pieczęć)

PZOMK 1 - 63402/84 - 3010

DRUK OMP UW 1060/87 Nr196



P O L S K A  
I Z B A  
I N Ż Y N I E R Ó W  
B U D O W N I C T W A

### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WKP-IEA-2FX-RGS \*

Pan Henryk Dopierała o numerze ewidencyjnym WKP/IS/0811/01  
adres zamieszkania os. St. Batorego 6/13, 61-687 Poznań  
jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2017-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2016-12-20 roku przez:

Jerzy Stroński, Zastępca Przewodniczącego Okręgowej 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.)

URZĄD WOJEWÓDZKI

w Poznaniu  
Biuro Budownictwa  
61-713 Poznań, Al. Stalingradzka 19

Poznań, dnia 6.04. 1989 r.

(pieczęć)

Nr 44/89/PW



### Decyzja o stwierdzeniu przygotowania zawodowego

do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych  
w budownictwie

4 ust. 2, § 7

Na podstawie § 4 i § 13 ust. 1 pkt. 4 lit. a 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) Roman M A L I Ń S K I  
(imię i nazwisko)

magister inżynier mechanik  
(tytuł naukowy — zawodowy)

urodzony(a) dnia 16.05. 1939 r. w Poznaniu

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnych funkcji  
projektanta

(rodzaj funkcji)

w specjalności instalacyjno-inżynierskiej

(rodzaj specjalności techniczno-budowlanej)

w zakresie sieci gazowych

(specjalizacja zawodowa)

BUDOWA RONDA - UL. ŚREDZKA W RABOWICACH  
Projekt Zagospodarowania Terenu

Obywatel(ka) ..... Roman M A L I Ń S K I

(Imię i nazwisko)

jest upoważniony(a) do:

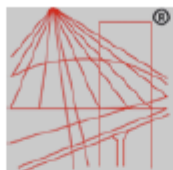
- sporządzania projektów sieci gazowych,
- w budownictwie osób fizycznych - do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz oceniania i badania stanu technicznego sieci gazowych.-----

/BM

Zastępca Dyrektora  
mgr inż. Gabriel Kaczmarek



(podpis i pieczęć)



P O L S K A  
I Z B A  
I N Ż Y N I E R Ó W  
B U D O W N I C T W A

### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WKP-S4C-MI4-1S8 \*

Pan Roman Andrzej Maliński o numerze ewidencyjnym WKP/IS/0043/03  
adres zamieszkania os. Stare Żegrze 136/8, 61-249 Poznań  
jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2018-01-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2016-12-13 roku przez:

Włodzimierz Draber, Przewodniczący Okręgowej 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. 1430) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)















Warszawa, dnia 03.09.1996 r.

**Państwowa Inspekcja  
Telekomunikacyjna i Poczta  
Główny Inspektor**

L.dz. GI/DBL/ 3385/96

**DECYZJA Nr 0136/96/U**

Pan **Stanisław Piskorski**  
urodzony dnia **04.11.1943 r. w Poznaniu**

Na podstawie art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960r. - kodeks postępowania administracyjnego (jednolity tekst - Dz.U. z 1980r. Nr 9, poz. 26 i Nr 27, poz. 111 z późniejszymi zmianami) w związku z § 11 rozporządzenia Ministra Łączności z dnia 10 października 1995r., w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie telekomunikacyjnym po rozpatrzeniu wniosku, z dnia **18.01.1996 r.**, w sprawie nadania uprawnień budowlanych w telekomunikacji oraz przeprowadzeniu postępowania kwalifikacyjnego i egzaminu

**nadaje Panu  
uprawnienia budowlane w telekomunikacji**

do **projektowania i kierowania robotami budowlanymi  
w specjalnościach instalacyjnych  
w telekomunikacji przewodowej wraz z infrastrukturą towarzyszącą**  
w zakresie **linii, instalacji i urządzeń liniowych oraz stacyjnych**

**Pouczenie**

Od niniejszej decyzji służy stronie odwołanie do Ministra Łączności za pośrednictwem Głównego Inspektora PITiP, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia (art. 127 §1 i 2, art. 129 §1 i 2 Kpa)

**GŁÓWNY INSPEKTOR**  
*dr inż. Władysław Grzibowski*





### **Zaświadczenie**

o numerze weryfikacyjnym:

**WKP-YYK-DUL-YMX \***

Pan Stanisław Kazimierz Piskorski o numerze ewidencyjnym WKP/BT/0821/04  
adres zamieszkania ul. Jeżycka 21/7, 60-864 Poznań  
jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2017-05-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2016-11-14 roku przez:

Jerzy Stroński, Zastępca Przewodniczącego Okręgowej 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.)

## OPIS TECHNICZNY

### SPIS TREŚCI

1.1.	Przedmiot opracowania	Str. 32
1.2.	Inwestor / Zamawiający	Str. 32
1.3.	Jednostka Projektowa	Str. 32
1.4.	Lokalizacja inwestycji	Str. 32
1.5.	Cel opracowania	Str. 32
1.6.	Podstawa opracowania	Str. 32
1.6.1.	Formalne podstawy opracowania	Str. 32
1.6.2.	Materiały źródłowe	Str. 33
2.	Istniejące zagospodarowanie terenu	Str. 33
2.1.	Opis terenu w otoczeniu projektowanego ronda	Str. 33
2.2.	Budowa geologiczna podłoża. Warunki wodne	Str. 33
3.	Projektowane zagospodarowanie terenu	Str. 34
3.1.	Informacje ogólne	Str. 34
3.1.1.	Podstawowy zakres inwestycji	Str. 34
3.1.2.	Zabezpieczenie interesów osób trzecich	Str. 34
3.1.3.	Zajęcie terenu	Str. 34
4.	Budowa ronda	Str. 34
4.1.	Podstawowe parametry techniczne	Str. 34
4.2.	Konstrukcja nawierzchni	Str. 35
4.3.	Organizacja ruchu	Str. 37
4.4.	Odwodnienie.	Str. 38
4.5.	Urządzenia obce	Str. 38
4.6.	Zieleń	Str. 40
4.7.	Dane charakteryzujące wpływ inwestycji na środowisko	Str. 42
4.8.	Obszar oddziaływania obiektu budowlanego	Str. 43
CZĘŚĆ RYSUNKOWA		Str.44
UZGODNIENIA I OPINIE		Str.48

### **1.1. Przedmiot opracowania**

Celem opracowania jest wykonanie projektu budowlanego pn. budowa ronda – ul. Średzka w Rabowicach.

### **1.2. Inwestor / Zamawiający**

Gmina Swarzędz  
ul. Rynek 1  
62-020 Swarzędz

### **1.1. Jednostka Projektowania**

Pracownia ELITON  
ul. Szkolna 23  
62-060 TOMICE

### **1.3. Lokalizacja inwestycji**

Województwo wielkopolskie– powiat poznański, gmina Swarzędz.

### **1.5. Cel opracowania**

Celem opracowania jest wykonanie projektu umożliwiającego realizację zadania to jest budowę ronda na skrzyżowaniu ul. Średzkiej z projektowaną obwodnicą Swarzędza w miejscowości Rabowice.

Ul. Średzka jest drogą powiatową nr 2410P węzeł Kleszczewo (S5) - Gowarzewo – Zalasewo (do skrzyżowania z ul. Olszynową), gmina Kleszczewo, Kostrzyn i Swarzędz, powiat poznański, województwo wielkopolskie.

Projektowana obwodnica Swarzędza odc. od ul. Rabowickiej w Jasinie do ul. Średzkiej w Rabowicach.( etap I) – docelowa droga powiatowa przecina ul. Średzką.

Ul. Średzka jest aktualnie realizowaną przebudowę/rozbudowę z funduszy Unijnych przez ZDP Poznań.

Celem wyłączenia z projektu obwodnicy skrzyżowania typu rondo z ul. Średzką w Rabowicach i opracowania oddzielnego projektu jest umożliwienie w ramach realizowanego już zadania wykonanie skrzyżowania.

### **1.6. Podstawa opracowania**

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

- Umowa zawarta pomiędzy Wykonawcą projektu a Zamawiającym,
- Ustawa o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg krajowych” z dnia 10 kwietnia 2003 roku (Dz. U. Nr 80 poz.721) jako akt prawny regulujący zasady i warunki przygotowania inwestycji w zakresie dróg krajowych,
- „Ustawa o drogach publicznych” z dnia 21 marca 1985 r. z późniejszymi zmianami (Dz. U. Nr 71 poz. 838 z dn. 29 sierpnia 2000 r.),



- Ustawa Prawo Budowlane z dnia 07 lipca 1994 r. -tekst jednolity: Dz. U. z 2010 r. nr 243, poz. 1623, z późniejszymi zmianami,
- Ustawa Prawo ochrony środowiska z dnia 27.04.2001 r. (Dz.U. Nr 62, poz. 627 z dn. 20 czerwca 2001 r.),
- Ustawa Prawo geologiczne z dnia 4.02.1994 r. (Dz.U. Nr 27, poz. 96 z dn. 1 marca 1994 r. z późniejszymi zmianami)
- 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. Nr 43, poz. 430 z dn. 14 maja 1999r.).
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 03.07.2003r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego, Dz. U. Nr 120, poz. 1133.

#### 1.6.2. Materiały źródłowe

- aktualna mapa w skali 1:500,
- warunki techniczne,
- polskie normy i katalogi,
- uzgodnienia i ustalenia z Zamawiającym
- projekt przebudowy /rozbudowy drogi powiatowej nr 2410P ( w realizacji)

## **2. Istniejące zagospodarowanie terenu**

### **2.1. Opis terenu w otoczeniu projektowanego zadania**

Aktualnie w otoczeniu ul. Średzkiej znajdują się zabudowa mieszkaniowa z działalnością gospodarczą. Po stronie północno-wschodniej do drogi przylega sad a po południowo zachodniej teren rolniczy ze zjazdem publicznym gruntowym (ul. Białawieska).

### **2.2. Budowa geologiczna podłoża. Warunki wodne**

Omawiany teren znajduje się w obrębie Pojezierza Poznańskiego- jednostki fizjograficznej rzędu subregionu wg J. Kondrackiego ) Narodowy Atlas Polski). Dzisiejsza rzeźba terenu powierzchni wykazuje wyraźne ślady zależności od starszych kopalnych form powierzchni.

Obszar badań wg szczegółowego podziału Niziny Wielkopolskiej na regiony i subregiony geomorfologiczne ( B. Krygowski, 1956), zaliczany jest do Równiny Poznańskiej. Teren badań znajduje się w obrębie wysoczyzny denno-morelowej płaskiej.

Budowa geologiczna badanego terenu jest prosta i zależy od procesów glacialnych zachodzących na tym terenie.

Pod warstwą gleby i nasypów niebudowlanych o miąższości w miejscach badań od 0,60 do 0,90 m, występują osady wodnolodowcowe zlodowacenia północnopolskiego wykształcone w postaci piasków drobnych oraz piasków gliniastych z przewarstwieniami piasków drobnych do 2,10 m, podścielonych piaskami średniki.

Poziom wód gruntowych utrzymywał się 2,10 m ppt. na rzędnych 89,60 – 90,25 m npm. tj. poniżej posadowienia projektowanych kolektorów deszczowych

### **Kategoria geotechniczna obiektu budowlanego – I-sza.**

### **3. Projektowane zagospodarowanie terenu**

#### **3.1. Informacje ogólne**

##### **3.1.1. Podstawowy zakres inwestycji**

Budowa ronda – skrzyżowania DP nr 2410P z obwodnica Swarzędza (dokumentacja w opracowaniu) obejmuje :

- budowę skrzyżowania skanalizowanego (rondo czterowylotowe)
- budowa chodników,
- budowa ścieżki rowerowej
- budowę zjazdu
- budowę drogi dojazdowej
- odwodnienie skrzyżowania
- oświetlenie skrzyżowania
- usunięcie kolizji z siecią energetyczną , teletechniczną i gazową.

##### **3.1.2. Zabezpieczenie interesów osób trzecich**

Na etapie przygotowania projektu zastały zabezpieczone interesy osób trzecich w zakresie zapewnienia dojazdów do działek.

##### **3.1.3. Zajęcie terenu**

Teren przeznaczony do wykupu został określony na planach sytuacyjnych. Zostały wykonane projekty podziału dla działek potrzebnych pod inwestycję.

### **4. Budowa ronda ( rozbudowa DP 2410P ) – ul. Średzka w Rabowicach**

#### **4.1. Podstawowe parametry techniczne**

##### **Parametry techniczne**

Budowę skrzyżowania - skrzyżowanie skanalizowane typu rondo drogi powiatowej 2410P z projektowaną obwodnicą Swarzędza

##### **DP 2410P**

- klasa techniczna – Z
- prędkość projektowa –  $V_p=60$  km/h w rejonie skrzyżowania typu rondo dopuszcza się 40 km/h
- jezdnia realizowana – szerokość 7,0 m - 2 pasy ruchu po 3,50 m
- chodnik o szerokości w zależności od lokalizacji - 1,5 m lub 2,0 m
- ścieżka rowerowa - szerokość 2,0 lub 2,5m.

##### **Obwodnica Swarzędza**

- kategoria drogi – droga docelowo powiatowa jedno jezdniowa
- klasa techniczna – G,
- kategoria ruchu - KR4
- prędkość projektowa  $V_p = 60$  km/h,
- szerokość pasa ruchu – 3,5 m,

- chodnik o szerokości w zależności od lokalizacji 1,5 m lub 2,0 m
- ścieżka rowerowa - szerokość 2,0 lub 2,5m.

#### Podstawowe parametry techniczne skrzyżowania typu rondo:

- rondo czterowlotowe
- prędkość projektowa –  $V_p=50\text{km/h}$ ,
- średnica zewnętrzna ronda – 40 m,
- szerokość jezdni ronda – 6,00 m,
- szerokość pierścienia – 2,0 m

**Bezpieczne przejścia dla pieszych tzw. „azyle”** zaprojektowano na wyspie środkowej ronda. Najmniejsza szerokość tzw. „azyłu”- 2,0 m , a szerokość przejść dla pieszych 4,0 m. Przejazdy dla rowerów przez wyspy środkowe ronda o szerokości 3,0m

#### 4.2. Konstrukcja nawierzchni

Zaprojektowano następujące konstrukcje nawierzchni

a) wzmocnienie konstrukcji nawierzchni –ruch KR-4

Lp.	Warstwy konstrukcji nawierzchni	Grubość [cm]	Uwagi
1	2	3	4
1.	Warstwa ścieralna	4	SMA 0/8
2.	Warstwa wiążąca- Warstwa wyrównawcza	9 min.4	beton asfaltowy – AC 16 W 35/50
Razem konstrukcja naw.		min.17	

b) nowa konstrukcja i poszerzenie drogi powiatowej –ruch KR-4

Lp.	Warstwy konstrukcji nawierzchni	Grubość [cm]	Uwagi
1	2	3	4
1.	Warstwa ścieralna	4	SMA 0/8
2.	Warstwa wiążąca	9	beton asfaltowy – AC 16 W 35/50
3.	Podbudowa z betonu asfaltowego	10	beton asfaltowy – AC 22 P 35/50
4.	Warstwa podbudowy	20	mieszanka niezwiązana - kruszywo 0-31,5
5.	Warstwa odcinająca	25	mieszanka związana cementem C 3/4
Razem konstrukcja nawierzchni		68	

c) nawierzchnia drogi dojazdowej

Lp.	Warstwy konstrukcji nawierzchni	Grubość [cm]	Uwagi
1	2	3	4
1.	Warstwa ścieralna	8+3	kostka brukowa betonowa szara typ domino na podsypce cementowo-piaskowej
2.	Warstwa podbudowy	25	mieszanka związana cementem C 5/6
5.	Warstwa odcinająca	15	mieszanka związana cementem C 3/4
Razem konstrukcja nawierzchni		51	

dla chodników

Lp.	Warstwy konstrukcji nawierzchni	Grubość [cm]	Uwagi
1	2	3	4
1.	Warstwa ścieralna	8+3	kostka brukowa betonowa szara ułożona na podsypce cementowo-piaskowej
2.	Warstwa podbudowy	15	mieszanka związana cementem C 3/4
Razem konstrukcja nawierzchni		21	

d) dla ścieżki rowerowej

Lp.	Warstwy konstrukcji nawierzchni	Grubość [cm]	Uwagi
1	2	3	4
1.	Warstwa ścieralna	4	beton asfaltowy – AC 8 S 50/70
2.	Warstwa podbudowy	10	mieszanka niezwiązana - kruszywo 0-31,5
5.	Warstwa odcinająca	15	mieszanka związana cementem C 3/4
Razem konstrukcja naw.		29	

e) Konstrukcja pierścienia ronda:

- kostka kamienna granitowa o wysokości 18 cm,
- zaprawa cementowo-piaskowa (1:4) grubości 7 cm,
- podbudowa z mieszanki związanej C16/20 o grubości 22 cm,
- warstwa odcinająca grubości 25cm - mieszanka związana cementem C 3/4.

Pierścień ronda ograniczony krawężnikiem granitowym 20x30 cm ułożonym na płask na podsypce cementowo – piaskowej 1:4 grubości 5 cm od strony jezdni i betonowym 20x30 wystającym 12 cm nad nawierzchnię pierścienia, ułożonym na podsypce cementowo-piaskowej grubości 5 cm i ławie z oporem z mieszanki związanej cementem C 12/15 od strony wyspy.

- f) Konstrukcja tzw. „łezki” – wybrukowania w celu zapewnienia przejeźdności
- kostka kamienna granitowa o wysokości 18 cm,
  - zaprawa cementowo-piaskowa (1:4) grubości 7 cm,
  - podbudowa - mieszanka związana cementem C 16/20 grubości 20 cm
  - warstwa odcinająca - mieszanka związana cementem C 3/4 grubości 25 cm

„Łezka” ograniczona krawężnikiem 12x25 cm i krawężnikiem betonowym 20x30 cm .

- g) Konstrukcja nawierzchni zjazdu:

- kostka brukowa betonowa grafitowa grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej 1:4, grubości 3 cm,
- podbudowa – mieszanka niezwiązana 0/31,5 gr.10 cm
- warstwa odcinająca grubości 15 cm - mieszanka związana cementem C 3/4.

Zjazdy ograniczono obrzeżem betonowym 30x8 cm ułożonym na podsypce cementowo-piaskowej grubości 3 cm i ławie betonowej z oporem z betonu C 12/15.

Spadki poprzeczne jezdni – zgodnie z planem sytuacyjnym min. 2,0%.

#### **4.3. Organizacja ruchu**

##### 4.3.1. Urządzenia organizacji i bezpieczeństwa ruchu

Bezpieczeństwo ruchu zostanie zapewnione poprzez:

- odpowiednie oznakowanie poziome i pionowe wykonane z materiałów odblaskowych o wysokich parametrach technicznych.

##### 4.3.2. Organizacja ruchu na czas budowy

Dla każdego zakresu robót i etapu budowy, który wymaga wprowadzenia zmian w istniejącej organizacji ruchu, Wykonawca powinien przedstawić odrębny projekt.

Podstawowe wymagania do projektów rozwiązań szczegółowych:

- Przed rozpoczęciem robót drogowych oraz innych prac branżowych, które wymagają wprowadzenia zmian w istniejącej organizacji ruchu, Wykonawca powinien przedstawić zatwierdzony projekt organizacji ruchu na czas budowy. Projekt musi spełniać wymagania Rozporządzenia 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. Nr 220 z dnia 23 grudnia 2003 r. , poz. 2181).
- Każda zmiana istniejącej organizacji ruchu, wymaga odrębnego projektu, opartego na harmonogramie robót i uzgodnionego z Zarządem drogi, Organem zarządzającym ruchem oraz Policją.
- W zależności od postępu robót, projekt organizacji ruchu powinien być na bieżąco aktualizowany przez Wykonawcę.
- Podstawowym wymaganiem jest zapewnienie na czas prowadzenia budowy alternatywnych połączeń komunikacyjnych oraz minimalizacja ograniczeń

i utrudnień dla indywidualnego ruchu lokalnego, ruchu tranzytowego, komunikacji zbiorowej i ruchu pieszego.

- W zależności od zakresu i sposobu prowadzenia prac oraz warunków miejscowych, organizacja ruchu na czas budowy powinna zakładać taki sposób prowadzenia robót, aby ograniczyć konieczność objazdów. Dotyczy to głównie połączeń lokalnych. Tam, gdzie to możliwe i nie zagraża bezpieczeństwu, należy dążyć do udostępnienia dla ruchu zawężonego przekroju jezdni, z zachowaniem wymaganej skrajni.

#### **4.4. Odwodnienie.**

Spadkami podłużnymi i poprzecznymi woda opadowa odprowadzona zostanie do kanalizacji deszczowej. Projekt odwodnienia stanowi odrębne opracowanie.

#### **4.5. Urządzenia obce**

Skrzyżowanie typu ronda wymaga budowy oświetlenia, kanalizacji deszczowej oraz usunięcia kolizji z istniejącym uzbrojeniem podziemnym. Wszystkie projekty branżowe stanowią odrębne opracowania.

#### **Budowa oświetlenia**

##### **Opis stanu istniejącego**

W stanie istniejącym odcinek drogi objęty inwestycją nie posiada oświetlenia.

Istniejąca sieć oświetlenia ul. Średzkiej (stanowiąca majątek Gminy Swarzędz) kończy się ok. 70m od projektowanego ronda. Przewiduje się wykorzystać w/w oświetlenie do oświetlenia projektowanego ronda.

##### **Rozwiązania projektowe**

Projekt zakłada wykonanie oświetlenia ronda zgodnie z wymaganiami aktualnej normy PN-EN 13201. Do zasilenia i sterownia wykorzystana zostanie istniejąca szafa oświetlenia drogowego stanowiąca majątek Gminy Swarzędz (warunki przyłączenia stanowi pismo Urzędu Miasta i Gminy Swarzędz o numerze RI.7011.43.2016-20 z dnia 31.10.2017r.)

Projektuje się latarnie stalowe, ocynkowane o wysokości 9 i 5m na fundamentach betonowych. Latarnie wyposażone w wysięgniki i oprawy LED o mocach 21-84W. Zasilanie kablami doziemnymi typu YAKY 4x25, uziemienie w postaci bednarki ocynkowanej układanej w wykopie równoległe z kablami.

Po wykonaniu robót wykonać wymagane badania i pomiary oraz powykonawczą dokumentację geodezyjną.

Kablową sieć oświetleniową wykonać zgodnie z normami:

N SEP-E-001 Sieci elektroenergetyczne niskiego napięcia. Ochrona przeciwporażeniowa,  
N SEP-E-004 Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa,  
PN-EN 13201 Oświetlenie dróg.

#### **Kolizje elektroenergetyczne**

##### **Opis stanu istniejącego**

Przedmiotowa ulica na odcinku objętym inwestycją to droga utwardzona o nawierzchni bitumicznej. Droga zostanie przebudowana zgodnie z projektem branży drogowej. W rejonie projektowanego ronda znajdują się urządzenia elektroenergetyczne stanowiące majątek Enea Operator Sp.z o.o. oraz urządzenia innych podmiotów.

##### **Rozwiązania projektowe**

Usunięcie kolizji z urządzeniami stanowiącymi majątek Enea Operator Sp.zo.o. wykonane zostanie zgodnie z wydanymi warunkami usunięcia kolizji: pismo OD5/MU1/K/2017/644 z

dnia 5.10.2017 r. oraz zgodnie ze standardami obowiązującymi w sieci Enea Operator Sp.z o.o.

Istniejące linie kablowe stanowiące kolizję z projektowaną jezdnią zostaną przełożone poza obszar kolizji a pod nawierzchniami ścieżek rowerowych oraz proj. wjazdami zabezpieczone poprzez ułożenie rezerwowych rur ochronnych równolegle do zabezpieczanych kabli.

Kolidujący odcinek linii napowietrznej zostanie skablowany a słupy wymienione na tzw. mocne – typu wirowanego.

Po wykonaniu robót wykonać wymagane badania i pomiary oraz powykonawczą dokumentację geodezyjną.

Kable układać zgodnie z normą:

N SEP-E-004 Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa.

### **Odwodnienie**

Odbiornikiem dla projektowanego odwodnienia ronda i odcinków ul. Średzkiej będzie istniejący kolektor deszczowy o średnicy 400 mm. W ramach niniejszej dokumentacji przewiduje się zmianę końcowego odcinka kolektora odwadniającego ul. Średzką i włączenie krótkich kolektorów bocznych z ronda.

Sieć kanalizacji deszczowej projektuje się z rur PP o średnicach 300 – 400 mm. Uzbrojenie sieci stanowią będą studnie rewizyjne, betonowe, prefabrykowane o średnicy 1000 mm z kręgów łączonych na uszczelki gumowe.

Przewiduje się studnie z przykryciem zwężką redukcyjną decentryczną 1000/625 mm o wysokości dna  $h = 700$  mm .

Ogółem projektuje się w ramach sieci 102,40 mb kolektorów z rur PP  $\varnothing$  400 oraz 44,00 mb z rur PP  $\varnothing$  300 mm.

Przykanaliki odprowadzające wody opadowe z wpustów ulicznych projektuje się z rur PP o średnicy 200 mm. Łączna długość przykanalików 86,50 m.

Wpusty deszczowe W-3 - W-15 podkrawężnikowe, natomiast wpusty W-1 i W-2 typowe uliczne. Studzienki ściekowe betonowe o średnicy 500 mm z osadnikami piasku. Kratki ściekowe żeliwne klasy C250. Podłączenia przykanalików do kolektorów przewidziano poprzez studnie kanalizacyjne rewizyjne.

### **Przebudowa gazu**

Przedmiotem opracowania jest przebudowa istniejącego gazociągu ś/c PE dn63mm kolidującego z projektowaną budową ronda – ul. Średzka w Rabowicach zgodnie z wydanymi warunkami technicznymi.

Zaprojektowano przebudowę istniejącego gazociągu na odcinku kolizji z projektowanym zakresem drogowym, tj.:

- na długości ok. 160 m w ul. Średzkiej

Istniejący gazociąg na odcinku przewidzianym do wymiany należy wyłączyć z eksploatacji.

Nowoprojektowany gazociąg w ul. Średzkiej należy włączyć do istniejącego gazociągu PE dn 63mm w ww. ulicy w punkcie G1.

### **Przebudowa sieci teletechnicznej**

W chwili obecnej w rejonie budowy ronda w rejonie ul. Średzka – Białowieska Rabowicach istnieje, teletechniczna sieć kablowa doziemna oraz sieć kablowa napowietrzna słupowa. Urządzenia te kolidują z projektowaną budową.

W związku z powstałą sytuacją istnieje konieczność budowy nowych odcinków kanalizacji kablowej oraz, budowa nowych studni kablowych SK-2, przebudowa kabli doziemnych

oraz nadziemnych (linia słupowa) na kanałowe, co jest przedmiotem niniejszego opracowania.

**Zwraca się uwagę na zachowanie szczególnej ostrożności przy prowadzeniu robót ziemnych w pobliżu istniejącego uzbrojenia terenu. Wykonawca przy prowadzeniu robót w rejonie istniejącego uzbrojenia powinien wykonywać przekopy próbne w celu ustalenia rzeczywistej lokalizacji urządzeń podziemnych.**

Właściciele urządzeń muszą być poinformowani o rozpoczęciu robót, a prowadzenie robót ziemnych w terenie o dużej ilości istniejącego uzbrojenia winno być poprzedzone przekopami próbnymi mającymi na celu sprawdzenie ich przebiegu (**pomimo opracowania dokumentacji na aktualnych mapach geodezyjnych**).

#### 4.6. Zieleń

Wykonano inwentaryzacji zieleni - kolidujące z budową - drzewa zostaną usunięte. Krzewy zostaną wykarczowane.

Poniżej w tabeli zestawiono drzew i krzewy przeznaczone do wycinki

Lp.	GATUNEK	Obwód w cm	Pow. w m <sup>2</sup>	Uwagi
5	ŻYWOTNIK W ODM. THUJA SSP.		55	
11	ŚLIWA DOMOWA PRUNUS DOMESTICA	61,74		d.wielopniowe
12	ŚLIWA DOMOWA PRUNUS DOMESTICA	62		
13	DAGLEZJA ZIELONA PSEUDOTSUGA MENZIESII	54		
14	ŚLIWA DOMOWA PRUNUS DOMESTICA	79		
15	DAGLEZJA ZIELONA PSEUDOTSUGA MENZIESII	58		
16	ŚLIWA DOMOWA PRUNUS DOMESTICA	68,59,74		d.wielopniowe
21	ŻYWOTNIK W ODM. THUJA SSP.		3	
22	ŚLIWA DOMOWA PRUNUS DOMESTICA	54,59		d.wielopniowe
23	ŚLIWA DOMOWA PRUNUS DOMESTICA	108		
24	ŚLIWA DOMOWA PRUNUS DOMESTICA	63,67,76		d.wielopniowe
25	ŚLIWA DOMOWA PRUNUS DOMESTICA	66		
26	ŚLIWA DOMOWA PRUNUS DOMESTICA	46		
27	ŚLIWA DOMOWA PRUNUS DOMESTICA	51,54		d.wielopniowe
28	ŚLIWA DOMOWA PRUNUS DOMESTICA	41,43,34,31		d.wielopniowe
29	DAGLEZJA ZIELONA PSEUDOTSUGA MENZIESII	55		
30	ŚLIWA DOMOWA PRUNUS DOMESTICA	37,42		d.wielopniowe
31	DAGLEZJA ZIELONA PSEUDOTSUGA MENZIESII	48		
32	DAGLEZJA ZIELONA PSEUDOTSUGA MENZIESII	45		
33	ŚLIWA DOMOWA PRUNUS DOMESTICA	54,47,62		d.wielopniowe
34	ŚLIWA DOMOWA PRUNUS DOMESTICA	79,67		d.wielopniowe
35	ŚLIWA DOMOWA PRUNUS DOMESTICA	63		
36	DAGLEZJA ZIELONA PSEUDOTSUGA MENZIESII	69		
37	ŚLIWA DOMOWA PRUNUS DOMESTICA	49		
38	ŚLIWA DOMOWA PRUNUS DOMESTICA	52		
39	ŚLIWA DOMOWA PRUNUS DOMESTICA	25,29,53		d.wielopniowe
40	ŚLIWA DOMOWA PRUNUS DOMESTICA	44,49		d.wielopniowe
41	DAGLEZJA ZIELONA PSEUDOTSUGA MENZIESII	52		
42	DAGLEZJA ZIELONA PSEUDOTSUGA MENZIESII	41		
43	ŚLIWA DOMOWA PRUNUS DOMESTICA	128		



BUDOWA RONDA – UL. ŚREDZKA W RABOWICACH  
Projekt Zagospodarowania Terenu

44	DAGLEZJA ZIELONA PSEUDOTSUGA MENZIESII	39		
45	ŚLIWA DOMOWA PRUNUS DOMESTICA	34		
46	ŚLIWA DOMOWA PRUNUS DOMESTICA	43		
47	ŚLIWA DOMOWA PRUNUS DOMESTICA	24,43,37		d.wielopniowe
94	JABŁOŃ DOMOWA MALUS DOMESTICA	~150* 10-15 cm śr.		sad owocowy

Na wyspie środkowej ronda zaprojektowano zieleń i tak:

Lp.	Nazwa botaniczna	Wysokość, szerokość, obwód (cm) lub rozmiar donicy (l)	Ilość sztuk
	<i>nazwa polska</i>		

**Drzewa iglaste**

1	Pinus nigra	Bryła, 200/250	1
	<i>sosna czarna</i>		

**Krzewy iglaste**

2	Pinus mugo var. pumilio	25-35, C7,5	16
	<i>sosna górską odm. pumilio</i>		
3	Juniperus sabina 'Tamariscifolia'	20-30, C3	120
	<i>jałowiec sabiński odm. Tamariscifolia</i>		

#### 4.7. Dane charakteryzujące wpływ inwestycji na środowisko

Zgodnie z art. 71 ust. 2 ustawy 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 (Dz. U. z 2008 r. Nr 199, poz. 1227 ze zm.) uzyskanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach jest wymagane dla planowanych:

- 1) przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko;
- 2) przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko.

Zgodnie z zapisami § 2.1 pkt. 31 i 32 rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2010 r., Nr 213, poz. 1397) do przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko zalicza się autostrady i drogi ekspresowe oraz drogi inne niż w/w, o nie mniej niż czterech pasach ruchu, na łącznym odcinku nie mniejszym niż 10 km.

Natomiast zgodnie z § 3.1 pkt. 60 przedmiotowego rozporządzenia do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko zalicza się drogi o nawierzchni twardej o całkowitej długości przedsięwzięcia powyżej 1 km inne niż wymienione w § 2.1 pkt 31 i 32 oraz obiekt mostowe w ciągu drogi o nawierzchni twardej.

**Jak wynika z powyższego żadne przedsięwzięcie dotyczące drogi o nawierzchni twardej, której całkowita długość jest mniejsza niż 1 km, nie wymaga uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.**  
**Całkowita długość przedmiotowej budowy to ok.180,00 m.**

#### **4.8. Obszar oddziaływania obiektu budowlanego**

Obszar ( zasięg ) oddziaływania ograniczający zagospodarowanie terenu sąsiedniego dla drogi określa ustawa o drogach publicznych z 21 marca 1985 r. z późniejszymi zmianami (art.43 ust.1) i tak dla rozbudowywanej/ przebudowywanej drogi powiatowej **w terenie zabudowanym – 8 m od zewnętrznej krawędzi jezdni . Zasięg oddziaływania przedstawiono na rysunku nr 3.**

**Opracowała:**

Tomice , grudzień 2017 r.

### **RYSUNKI**

- Plan orientacyjny - rys. nr 1
- Plan zagospodarowania terenu skala 1:500 - rys. nr 2
- Zakres oddziaływania drogi skala 1:500– rys. nr 3







### **UZGODNIENIA I OPINIE z komentarzem**

1. Uzgodnienie Gminy Swarzędz - pismo RI.7011.43.2016-12 - z dnia 08.06.2017 - uzgodnienie planu sytuacyjnego ronda.
2. Gmina Swarzędz- - pismo RI.7011.43.2016-20 – warunki oświetlenia
3. Uzgodnienie Gminy Swarzędz - pismo RI.7011.43.2016-22 - z dnia 08.12.2017 - uzgodnienie projektu oświetlenia.
4. Starostwo Powiatowe Wydział Dróg i Gospodarki Przestrzennej pismo WD.7121.191.2017ZM z 30-10-20176 - opinia pozytywna z uwagami. Uwagi wprowadzono.
5. Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o - pismo PSG-W300/DT/ZMS/5000-10845/201728-08-2017 – warunki techniczne przebudowy sieci gazowej .
6. Orange Polska S.A.- pismo nr TTIDWPU-2112-172/08/54492/17/SR z dnia 30.08.2017 r. - podano warunki usunięcia kolizji.
7. Orange Polska S.A.- pismo nr TTIDWPU -PZ.211-210/71105/17/SR z dnia 17.11.207 r. – uzgodnienie projektu ( wyciąg z projektu)
8. Gminna Spółka wodno-Melioracyjna Swarzędz- pismo z 25-08-2017- grunty objęte są urządzeniami melioracji szczegółowej , w przypadku kolizji naprawy należy wykonać bezzwłocznie.
9. AQUANET – pismo DW/1BM/361/53539/2017 , nr sprawy IBM/80-9-1/891/2017 z 11.09.2017 - podano warunki do spełnienia przy realizacji budowy.
10. Protokół nr GKG.GZ.4091.5413.2017. z 08.12.2017 z załącznikami mapowymi
11. ENEA Operator Rejon Dystrybucji Poznań - warunki przebudowy nr OD5/MU1/K/2017/644.
12. Zarząd Dróg Powiatowych w Poznaniu – pismo ZDP.WI.4621.7/17.KŚ- z dnia 05.10.2017 -projekt należy dostosować pod względem prawnym , technicznymi, dp projektu przebudowy/rozbudowy DP 2410P który będzie realizowany do września 2018 roku – co wykonano.
13. Zarząd Dróg Powiatowych w Poznaniu – pismo ZDP.WI.4621.7/17 JW.Z 24.11.2017- pozytywna opinia plan sytuacyjny z uwagami dotyczącymi lokalizacji studni teletechnicznych i zabezpieczenia kabli energetycznych – uwagi wprowadzono do projektów branżowych
14. Zarząd Dróg Powiatowych w Poznaniu – pismo ZDP.WI.4621.7/17JW.Z 11.12.2017- uzgodnienie projektu kanalizacji deszczowej, uwagi wprowadzono.
15. Uzgodnienie PB - ZDP Poznań.
16. Uzgodnienie kolizji energetycznych.
17. Uzgodnienie kolizji – gaz.

