

Nazwa i adres Inwestora:



**GMINA PSZCZÓŁKI**

**Urząd Gminy w Pszczółkach**

ul. Pomorska 18, 83-032 Pszczółki  
tel. +48 58 683-91-28, fax. +48 58 682-91-95  
urząd@pszczolki.pl; www.pszczolki.pl

Nazwa i adres Jednostki Projektowej:



**RedRoad** Biuro Projektów

**Bartosz Waczyński**

ul. Świętokrzyska 69, piętro I  
80-180 Gdańsk

biuro@redroad.pl www.redroad.pl

Stadium projektu:

**PROJEKT BUDOWLANY**

Nazwa opracowania:

**TOM I :PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU wraz z BIOZ**

**TOM II: PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY**

**TOM III: DOKUMENTACJA FORMALNO-PRAWNA**

Zamierzenie budowlane / Obiekt budowlany:

**Wykonanie dokumentacji projektowej dla przebudowy dróg gminnych wewnętrznych na terenie gminy Pszczółki” Część I: Przebudowa ulicy Kościelnej na długości około 240m.**

Lokalizacja inwestycji: Obręby i nr ewidencyjne działek:

Powiat Gdański, gmina Pszczółki, Obręb Różyny 0005, nr rej. ewidencyjny 220406\_2 działki nr: 75/3

Kategoria:

XXV

Kod CPV:

71320000-7

Funkcja:	Branża	Imię i nazwisko	Specjalność i nr uprawnień:	Podpis:
Projektant	drogowa	inż. Daniel Mikusik	POM/0047/POOK/05 spec. konstrukcyjno-budowlana	
Sprawdzający	drogowa	mgr inż. Paweł Brzuchalski	POM/0086/ POOD/12 spec. drogowa	
Opracowujący	-	mgr inż. Bartosz Waczyński	-	
Opracowujący	-	inż. Tomasz Tusiński	-	

Nr sprawy: ZPZ.272.1.2017.EK/EJ.

Data opracowania:

31.05.2017.

**PB**

Nr egz.

**6**

Nr archiwalny: 2017\_1

## PROJEKT BUDOWLANY

### SPIS TREŚCI

SPIS TREŚCI .....	2
OŚWIADCZENIA PROJEKTANTÓW I SPRAWDZAJĄCYCH .....	4
UPRAWNIENIA BUDOWLANE, TECHNICZNE, ZAŚWIADCZENIA .....	5
TOM I : PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU .....	11
I. OPIS TECHNICZNY .....	11
1. Podstawy opracowania .....	11
2. Cel i zakres opracowania .....	11
3. Materiały wyjściowe do opracowania .....	11
4. Lokalizacja obiektu i MPZT .....	11
5. Rodzaj i skala przedsięwzięcia .....	12
6. Opis stanu istniejącego .....	13
7. Opinia geotechniczna .....	13
8. OPIS STANU PROJEKTOWANEGO .....	13
8.1. Branża drogowa .....	13
8.1.1. Informacje ogólne i dane projektowe .....	13
8.1.2. Konstrukcje .....	14
8.1.3. Zieleń .....	15
8.1.4. Roboty ziemne .....	15
9. Obiekty do rozbiórki/demontażu .....	15
10. Uwarunkowania archeologiczne, zabytki .....	16
11. Wpływ eksploatacji górnictwa .....	16
12. Znaczenie dla obronności kraju .....	16
13. Interesy osób trzecich .....	16
14. Uwagi uzupełniające i końcowe .....	16
15. Całość wykonanych robót zainwentaryzować geodezyjnie i przekazać użytkownikowi do eksploatacji .....	16
16. Obszar oddziaływania obiektu .....	16
II. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA .....	25
III. CZĘŚĆ RYSUNKOWA .....	30
1.0 PLAN ORIENTACYJNY 1: 10 000 .....	31
2.1 PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU 1: 500 .....	32
2.2. PLAN SYTUACYJNY – INWENTARYZACJA I WYCINKA ZIELENI 1:500 .....	33
TOM II: PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY .....	34
I. CZĘŚĆ OPISOWA .....	34
1. Cel i lokalizacja opracowania .....	34
2. Rodzaj i skala przedsięwzięcia .....	34
3. OPIS STANU PROJEKTOWANEGO .....	34
3.1. Branża drogowa .....	34
3.1.1. Konstrukcje .....	34
3.1.2. Ławy betonowe, krawężniki, opomiki i obrzeża .....	35
3.1.3. Roboty ziemne .....	36
4. Bilans robót ziemnych, roboty rozbiórkowe i zagospodarowanie odpadów .....	36
4.1. Obiekty do rozbiórki/demontażu .....	36
4.2. Wykonanie robót ziemnych przygotowawczych .....	36
4.3. Postępowanie z odpadami .....	36
5. Rozwiązania projektowe a osoby niepełnosprawne .....	37
6. Zabezpieczenie uzbrojenia doziemnego .....	37
II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA .....	38
3.0 Przekroje normalne 1: 50 .....	39
4.0 Profil Podłużny 1: 100/1:1000 .....	40

III.	DOKUMENTACJA FORMALNO-PRAWNA.....	42
	1.OPINIA GEOTECHNICZNA WRAZ Z DOKUMENTACJĄ BADAŃ PODŁOŻA GRUNTOWEGO .....	42
	2.Robocze Uzgodnienie z Gminą Pszczółki .....	55
	3.Uzgodnienie z Gminą Pszczółki .....	56
	4.Opinia Konserwatora Zabytków.....	57

## OŚWIADCZENIA PROJEKTANTÓW I SPRAWDZAJĄCYCH

Na podstawie art. 20 ust.4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo budowlane (Dz. U. z 2016, poz. 290 tekst jednolity)

OŚWIADCZAM,

ŻE PROJEKT BUDOWLANY „Wykonanie dokumentacji projektowej dla przebudowy dróg gminnych wewnętrznych na terenie gminy Pszczółki”. Część I: Przebudowa ulicy Kościelnej na długości około 240m. ZOSTAŁ SPORZĄDZONY ZGODNIE Z OBOWIĄZUJĄCYMI PRZEPISAMI ORAZ ZASADAMI WIEDZY TECHNICZNEJ.

<i>Funkcja:</i>	<i>Branża</i>	<i>Imię i nazwisko</i>	<i>Specjalność i nr uprawnień:</i>	<i>Podpis:</i>
Główny Projektant	drogowa	inż. Daniel Mikusik	POM/0047/POOK/05 spec. konstrukcyjno-budowlana	
Sprawdzający	drogowa	mgr inż. Paweł Brzuchalski	POM/0086/ POOD/12 spec. drogowa	

Do przedmiotowego projektu budowlanego została, zgodnie z art. 20 ust. 1 pkt 1b, sporządzona informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia ze względu na specyfikę projektowanego obiektu budowlanego, uwzględniana w planie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia zgodnie z art. 21a ust. 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo budowlane (Dz. U. z 2010 roku Nr 243, poz. 1623 tekst jednolity) spełniająca wymagania rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 roku (Dz. U. z 2003 roku Nr 120, poz.1126) w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

# UPRAWNIENIA BUDOWLANE, TECHNICZNE, ZAŚWIADCZENIA

POMORSKA OKRĘGOWA  
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA  
80-840 Gdańsk, ul. Świątobojńska 43/44  
(t) 1-1 (0-58) 324-89-77  
Fax (0-58) 301-44-98

Gdańsk, dnia 16 czerwca 2005 r

syg. akt 84/POM/OKK/05

## DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. z 2001 r. nr 5 poz. 42, z późn. zm.) i art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1 i art. 14 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2000 r. nr 106 poz. 1126 z późn. zm) oraz § 9 ust. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przemysłu i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 1995 r. Nr 8 poz. 38, z późn. zm.) oraz art. 104 ust. 1 i 2 Kodeksu postępowania administracyjnego (t.j. Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.)

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna**  
stwierdza, że:

**Pan DANIEL MIKUSIK**

inżynier

urodzony dnia 22.08.1975 r. w Grudziądzu

uzyskał

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**  
numer ewidencyjny: POM/0047/POOK/05

**do projektowania bez ograniczeń w specjalności**  
**konstrukcyjno-budowlanej**

## UZASADNIENIE

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

### Pouczenie

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

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:



PRZEWODNICZĄCY  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

*Ryszard Kolasa*

### Otrzymują:

1. Pan Daniel Mikusik  
80-034 Gdańsk, ul. Anny Jagiellonki 23/17
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a

CZŁONEK  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

*Ziemowit Suligowski*

WICEPRZEWODNICZĄCY  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

*Leszek Niedostatkiewicz*

**Pan Daniel Mikusik upoważniony jest do:**

- I. Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i art. 13 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane, uprawnienia niniejsze upoważniają w specjalności konstrukcyjno-budowlanej bez ograniczeń do:
  - a. projektowania, sprawdzania projektów budowlanych w specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami i sprawowania nadzoru autorskiego,
  - b. sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.
  
- II. Na podstawie § 5 ust. 3 d w związku z ust. 3 a pkt 1 i ust. 3 b pkt 1 oraz § 4 ust. 2 powołanego na wstępie decyzji rozporządzenia niniejsze uprawnienia budowlane uprawniają również do projektowania:
  - a. dróg wewnętrznych,
  - b. dróg dojazdowych (D), dróg lokalnych (L), dróg zbiorczych (Z), w rozumieniu przepisów w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie,
  - c. dróg nie przeznaczonych do ruchu naziemnego i postoju statków powietrznych na terenie lotnisk,
  - d. dróg o nawierzchni gruntowej lub trawiastej przeznaczonych do ruchu naziemnego i postoju statków powietrznych na terenie lotnisk,
  - e. rozbiórek obiektów budowlanych, o których mowa w lit. a. – c.
  - f. budowy, przebudowy i remontu jednoprzęsłowych mostów, wiaduktów, estakad i kładek o rozpiętości przęsła do 20 m,
  - g. budowy mostów składanych według stosownych instrukcji.
  - h. budowy rusztowań i kładek roboczych,
  - i. rozbiórek obiektów budowlanych, o których mowa w lit. f. - h. niewymagających uwzględnienia wpływów eksploatacji górniczej.
  
- III. Zgodnie z § 2 powołanego na wstępie rozporządzenia, uprawnienia budowlane nie obejmują działalności zawodowej w zakresie projektowania i budowy:
  - a. instalacji urządzeń technicznych służących do utrzymania ruchu i transportu kolejowego,
  - b. urządzeń transportowych linowych i linowo-terenowych służących do publicznego przewozu osób w celach turystyczno-sportowych.



## Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

POM-N8H-64X-69Y \*

Pan Daniel Piotr Mikusik o numerze ewidencyjnym POM/BO/0276/05  
adres zamieszkania ul. Anny Jagiellonki 23/17, 80-034 Gdańsk  
jest członkiem Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2016-07-01 do 2017-06-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2016-05-17 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.



Gdańsk, 25 czerwca 2012 r.

syg. akt 93/POM/OKK/12

## DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust.1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów /Dz.U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42, ze zm./, art. 12 ust. 3, **art.13 ust.1 pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 2a** ustawy z dnia 07 lipca 1994 r. Prawo budowlane /tekst jednolity Dz. U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623 ze zm./, **§ 6 pkt 1 i 2, § 11 ust. 1 pkt 1, § 15, § 18 ust. 1 pkt 1 i 2** rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz. U. z 2006 r. Nr 83 poz. 578, ze zm./ oraz art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego /t.j. Dz.U. z 2000 r. Nr 98, poz.1071 ze zm./

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

**Pan PAWEŁ BRZUCHALSKI**  
magister inżynier  
urodzony dnia 27.08.1985 r. w Wejherowie

uzyskał  
**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**  
numer ewidencyjny: **POM/0086/POOD/12**

**do projektowania bez ograniczeń  
w specjalności drogowej**

## UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Szczegółowy zakres prac projektowych objętych uprawnieniami budowlanymi został określony na drugiej stronie decyzji i stanowi jej integralną część.

**Pan Paweł Brzuchalski upoważniony jest do:**

- I. Na podstawie art. 12 ust.1 pkt 1, art. 13 ust. 4 ustawy Prawo budowlane, w specjalności drogowej, bez ograniczeń do:
- a) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
  - b) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.
- II. Na podstawie § 18 ust. 1 pkt 1 i 2 powołanego na wstępie rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz. U. z 2006 r. Nr 83 poz. 578, ze zm./, uprawnienia niniejsze uprawniają do projektowania obiektu budowlanego związanego z obiektem budowlanym, takim jak:
- a) droga, w rozumieniu przepisów o drogach publicznych, z wyłączeniem drogowych obiektów inżynierskich oprócz przepustów;
  - b) droga dla ruchu i postoju statków powietrznych oraz przepust.
- III. Na podstawie § 15 w/w rozporządzenia, niniejsze uprawnienia do projektowania w specjalności drogowej uprawniają do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie tej specjalności.

**Pouczenie**

Od niniejszej decyzji służy 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:**



**PRZEWODNICZĄCY**  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

*Niedostatki*  
**dr inż. Leszek Niedostatki**

**WICEPRZEWODNICZĄCY**  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

*Drewnowski*  
**mgr inż. Zbigniew Drewnowski**

**CZŁONEK**  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

*Wesołowski*  
**dr inż. Marek Wesołowski**

**Otrzymują:**

1. Pan Paweł Brzuchalski  
84-230 Rumia, ul. Kosynierów 90
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. aa



## Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

POM-I1J-TAA-AZ9 \*

Pan Paweł Brzuchalski o numerze ewidencyjnym POM/BD/0359/12  
adres zamieszkania ul. Kosynierów 90, 84-230 Rumia  
jest członkiem Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2016-10-01 do 2017-09-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2016-09-15 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.

# TOM I : PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

## I. OPIS TECHNICZNY

### 1. Podstawy opracowania

Opracowanie wykonano na zlecenie Gminy Pszczółki, ul. Pomorska 18, 83-032 Pszczółki – umowa nr ZPZ.272.1.2017.EK/EJ.

### 2. Cel i zakres opracowania

Celem niniejszego opracowania jest wykonanie dokumentacji projektowej dla przebudowy drogi wewnętrznej – ul. Kościelnej w miejscowości Różyny na długości ok. 240 m w celu uzyskania stosownego pozwolenia na budowę.

### 3. Materiały wyjściowe do opracowania

- [1] umowa na wykonanie prac projektowych;
- [2] ustalenia do projektowania i kosztorysowania robót prowadzone na bieżąco z przedstawicielami Inwestora;
- [3] wymagane prawem uzgodnienia;
- [4] obowiązujące normy i przepisy prawne, ze szczególnym uwzględnieniem Prawa Budowlanego, przepisów BHP i p. poż. oraz odpowiednich normatywów branżowych;
- [5] mapa do celów projektowych w skali 1:500;
- [6] Miejscowy Plan Zagospodarowania Terenu – uchwała Gminy Pszczółki nr XXXI/284/2009
- [7] Badania geotechniczne wraz z opinią geotechniczną;

### 4. Lokalizacja obiektu i MPZT

Przedmiotowa inwestycja położona jest w województwie pomorskim, powiecie gdańskim, gminie Pszczółki, wsi Różyny. Przedmiotowy odcinek zlokalizowany jest przy ul. Gdańskiej (DK nr 91) w okolicach zabytkowego Kościoła pw. Św. Wawrzyńca.

#### Lokalizacja inwestycji:

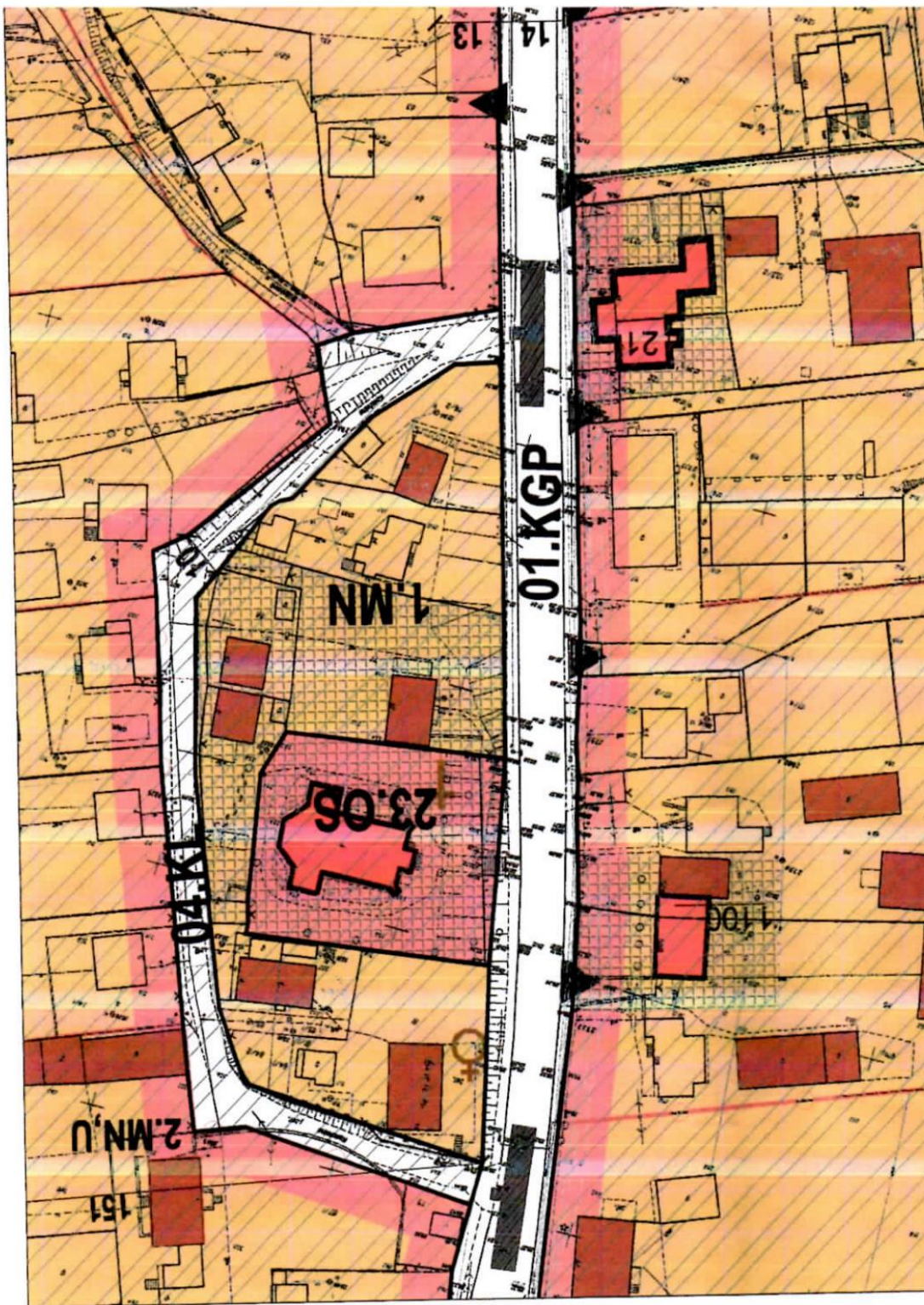
Obręby i nr ewidencyjne działek:

Powiat Gdański, gmina Pszczółki:

Obręb Różyny 0005, działki nr: 75/3

Wg. Miejscowego Planu Zagospodarowania Terenu - uchwała nr XXXI/284/2009 teren inwestycji zlokalizowany jest na kracie terenu 4.KL oraz częściowo ( trawniki i zjazdy) na 1.MN, 2.MN,U Droga Kościelna jest - kartą terenu 4.KL jest drogą wewnętrzną.

USZ NR 11



	Skala 1:1000	<b>Rysunek planu</b>	10
--	-----------------	----------------------	----

## 5. Rodzaj i skala przedsięwzięcia

Przedmiotowa inwestycja wynika z potrzeby dostosowania układu komunikacyjnego tej części wsi do poprawy komfortu i bezpieczeństwa ruchu drogowego oraz pieszego wraz z podniesieniem walorów

estetycznych.

Przedmiotem zamierzenia inwestycyjnego są:

- przebudowa drogi wewnętrznej - ulicy Kościelnej polegająca na wykonaniu ciągu pieszo-jezdnego;
- wykonanie konstrukcji nawierzchni jezdni z dostosowaniem ich nośności do zakładanego natężenia ruchu drogowego;
- wykonanie progów zwalniających;
- wykonanie zjazdów indywidualnych;
- wprowadzenie należytej funkcjonalności pasów drogowych i poprawa bezpieczeństwa ruchu drogowego;
- podniesienie walorów estetyczno-wizualnych;
- wykonanie trawników wraz z wymianą gruntu.

## **6. Opis stanu istniejącego**

W stanie istniejącym ulica sadowa przebiega przez teren zabudowany oraz posiada nawierzchnię z płyt betonowych typu IOMB o zmiennej szerokości od 2.7 m do około 4 m. Na całym odcinku występują liczne nierówności oraz spękania płyt. Częściowo odciek o nawierzchni kruszywowej. Na przedmiotowym odcinku stwierdzono brak chodników, poboczy dla pieszych. Odwodnienie w stanie istniejący odbywa się z a pomocą powierzchniowego odprowadzenia wód w tereny trawiaste, na jednym zjeździe z DK91 występuję odwodnienie liniowe.

Na całym odcinku występują pojedyncze drzewa oraz krzewy.

## **7. Opinia geotechniczna**

Na podstawie opracowanej dokumentacji geotechnicznych warunków gruntowo-wodnych (wykonanych przez Przedsiębiorstwo Usługowe GeoTim Maja Sobocińska) stwierdzono, że na omawianym terenie występują korzystne warunki gruntowo – wodne dla posadowienia bezpośredniego.

Warstwy geotechniczne Ia, Ib, oraz II (piaski gliniaste i gliny piaszczyste ) zaliczono do gruntów nośnych – G3, w związku z tym należy zastosować wzmocnienie podłoża z G3 do G1 na całym odcinku.

Warstwę gleby należy usunąć z podłoża budowlanego. Granica przemarzania dla omawianego terenu wynosi 1,0 m. Wykonanymi otworami stwierdzono sączenie wód gruntowych na głębokości 1.2 – 2.6 m p.p.t.

Przedmiotową inwestycję zaleca się zaliczyć do I kategorii geotechnicznej w prostych warunkach gruntowych. Dane szczegółowe dotyczące wierceń oraz parametrów gruntów znajdują się w dokumentacji geotechnicznej - TOM III DOKUMENTACJA FORMALNO-PRAWNA

## **8. OPIS STANU PROJEKTOWANEGO**

### **8.1. Branża drogowa**

#### **8.1.1. Informacje ogólne i dane projektowe**

Trasę ulicy pod względem urbanistyczno – przestrzennym wkomponowano w istniejący teren w projektowanych liniach rozgraniczenia pasa drogowego. W związku z dużym ruchem pieszych oraz zabudowaniami wzdłuż przedmiotowego odcinka zaszła konieczność wykonania wyniesionego progów zwalniających poprawiającego bezpieczeństwo ruchu drogowego.

Dane projektowe:

Przebudowa ul. Kościelna:

- droga wewnętrzna,
- długość projektowanego odcinka ok. 230 m
- kategoria ruchu KR1,
- teren zabudowany,
- droga jednokierunkowa na odcinku 210 metrów,
- prędkość projektowa  $V_p=30$  km/h,
- spadki poprzeczne jednostronne - 2 %, zgodnie z planem sytuacyjnym
- szer. pasa jezdni 4-3.5 m na odcinku jednokierunkowym,
- szerokość pasa pieszego 1 m,

### 8.1.2. Konstrukcje

Konstrukcja nawierzchni jezdni ul. Kościelnej zostanie wykonana z kostki brukowej płukanej na podsypce cem-piaskowej na podbudowie z mieszanki niezwiązanej z kruszywem  $C_{90/3}$  i stosownym wzmocnieniu podłoża.

KN 1 – Konstrukcja nawierzchni ciągu pieszo-jezdnego: ciągu pieszego oraz ciągu jezdnego

- wyprofilowane i zagęszczone podłoże zgodnie z normą,  $l_s \geq 1,00$ ,  $E_{v2} \geq 80$ MPa,
- 20 cm warstwa podbudowy pomocniczej grunt stabilizowany spoiwem hydraulicznym C3/4;  $E_{v2} \geq 110$ MPa ;
- min.10 cm warstwa podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej z kruszywem  $C_{90/3}$   $E_{v2} \geq 140$ MPa,  $E_{v2}/E_{v1} < 2,5$ ;
- 5 cm podsypka cementowo piaskowa 1:4;
- 8 cm kostka brukowa płukana Napoli, (kolor grafitowy – ciąg jezdny; kolor żółty płukany – ciąg pieszy)

KN 2 – Konstrukcja nawierzchni zjazdu

- wyprofilowane i zagęszczone podłoże zgodnie z normą,  $l_s \geq 1,00$ ,  $E_{v2} \geq 80$ MPa,
- 20 cm warstwa podbudowy pomocniczej grunt stabilizowany spoiwem hydraulicznym C3/4;  $E_{v2} \geq 110$ MPa ;
- min.10 cm warstwa podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej z kruszywem  $C_{90/3}$   $E_{v2} \geq 140$ MPa,  $E_{v2}/E_{v1} < 2,5$ ;
- 5 cm podsypka cementowo piaskowa 1:4;
- 8 cm kostka brukowa płukana Napoli, kolor barwy jesieni postarzany,

KN 3– Konstrukcja nawierzchni wyniesionego progu zwalniającego

- wyprofilowane i zagęszczone podłoże zgodnie z normą,  $l_s \geq 1,00$ ,  $E_{v2} \geq 80$ MPa,
- 20 cm warstwa podbudowy pomocniczej grunt stabilizowany spoiwem hydraulicznym C3/4;  $E_{v2} \geq 110$ MPa ;
- min.15 cm warstwa podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej z kruszywem  $C_{90/3}$   $E_{v2} \geq 140$ MPa,  $E_{v2}/E_{v1} < 2,5$ ;
- 5 cm podsypka cementowo piaskowa 1:4;
- 10 cm kostka brukowa płukana Napoli, kolor barwy jesieni postarzany.

Z1 – Teren zielony – wymiana gruntu i humusowanie

- wyprofilowane i zagęszczone podłoże zgodnie z normą,  $l_s \geq 0,95$ ;
- 30 cm pospółka o współczynniku filtracji  $k > 0,8 \times 10^{-3}$  m/s;
- 10cm humusu wraz z obsianiem mieszanką traw.

#### UWAGI:

Wzmocnienie podłoża G3 do G1:

Zgodnie z wykonanymi badaniami gruntu, możliwe występowanie gruntów grupy G3.

Podłoże inne niż G1 należy doprowadzić do wymaganych parametrów.

W przypadku stwierdzenia przydatności istn. podbudowy pod płytami lomb, dopuszcza się wykorzystanie jej po przeprowadzeniu stosownych badań, do ziarnieniu i za stabilizowaniu spoiwem hydraulicznym C3/4. Należy osiągnąć parametry jak w wyżej projektowanych konstrukcjach.

Z uwagi na lokalizację inwestycji w strefie ochrony archaicznej – nawierzchnia koski płukane zostały dobrane w celu spełnienia warunków estetycznych. W przypadku stosowania innych materiałów należy Wykonawca zobowiązany jest do uzgodnienia tego z Konserwatorem Zabytków.

### 8.1.3. Zieleń

W związku z opracowaniem projektowym dokonano inwentaryzacji istn. zieleni w zakresie inwestycji.

Planowana inwestycja zakłada wycinkę około 45m<sup>2</sup> skupin krzewów i drzew i została przedstawiona na rysunku 2.2. i zaopiniowana przez Konserwatora Zabytków

Nr. inwent	Gatunek drzewa lub krzewu	Obwód	Pole powierzchni drzewa lub krzewu	Stan zdrowotno – techniczny	Występowanie chronionych prawem gatunków: roślin, zwierząt i grzybów	Drzewo przeznaczone do wycięcia
1	Żywotnik wschodni	<50 cm	25 m <sup>2</sup>	Dobry	brak	TAK
2	Brzoza Brodawkowata	48 cm				NIE
3	Żywotnik wschodni	21 cm		Dobry	brak	TAK
4	Żywotnik wschodni	20 cm		Dobry	brak	TAK
5	Drzewo owocowe - wiśnia	16 cm		Dobry	brak	TAK
6	Żywotnik wschodni	28 cm		Dobry	brak	NIE
7	Bez pospolity		2m <sup>2</sup>	Dobry	Brak	TAK
8	Bez pospolity		1.5m <sup>2</sup>			TAK

Wszystkie wycinane drzewa i krzewy z uwagi na obwody i wiek nie wymagają decyzji na wycinkę drzew.

### 8.1.4. Roboty ziemne.

Wykopy polegać będą na odspojeniu gruntu z koryta z bezpośrednim jego załadunkiem na środki transportowe i wywozem większości urobku poza teren budowy na Wysypisko wskazane przez Inwestora i zutilizowana z zachowaniem przepisów Środowiskowych.

Wykopy te to także zdjęcie miejscowo zalegających warstw ziemi urodzajnej.

Po wykonaniu koryta pod projektowane nawierzchnie należy wykonać wyprofilowanie i podjąć czynności związane z zagęszczeniem podłoża gruntowego do uzyskania parametrów normowych. Na odpowiednio przygotowanym podłożu można dopiero wbudowywać kolejne warstwy podsypkowe i konstrukcyjne poszczególnych nawierzchni.

Wszelkie prace należy wykonać zgodnie z normami budowlanymi oraz załączonymi specyfikacjami technicznymi wykonania robót budowlanych (STWiORB).

## 9. Obiekty do rozbiórki/demontażu

Przewiduje się następujące elementy do rozbiórki/demontażu:

- demontaż istniejącej nawierzchni z płyt wielootworowych typu IOMB wraz z podbudową;
- rozbiórkę/demontaż istniejących ogrodzeń.

## 10. Uwarunkowania archeologiczne, zabytki

Przedmiotowa inwestycja została pozytywnie zaopiniowana przez Pomorskiego Konserwatora Zabytków – pismo w TOM III DOKUMENTACJA FORMALNO-PRAWNA.

## 11. Wpływ eksploatacji górniczej

Brak – przedmiotowa inwestycja położona jest poza granicami terenów górniczych.

## 12. Znaczenie dla obronności kraju

Planowana inwestycja nie ma znaczenia dla obronności kraju.

## 13. Interesy osób trzecich

Przebudowa drogi nie zmieni w sposób niekorzystny interesu osób trzecich w rozumieniu Prawa Budowlanego, w tym w szczególności nie utrudni dostępu do drogi.

## 14. Uwagi uzupełniające i końcowe

Wszelkie roboty należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi przepisami w odniesieniu do poszczególnych branż budowlanych; aktualnymi normami, zasadami sztuki budowlanej ze szczególnym uwzględnieniem Prawa Budowlanego oraz przepisów BHP i P. Poż.

Do wykonawstwa zaprojektowanych robót należy stosować materiały posiadające certyfikat zgodności z PN, aprobatę techniczną, ewentualnie atest oraz przeprowadzać wszystkie, wymagane przepisami badania techniczne (w tym laboratoryjne) w trakcie realizacji robót.

Normy i przepisy związane oraz szczegóły dotyczące wykonawstwa robót podano w sporządzonych Szczegółowych Specyfikacjach Technicznych. Opracowanie to stanowi uzupełnienie i precyzuje poszczególne zagadnienia, które omówiono jedynie ogólnie w niniejszym opisie technicznym.

Wszelkie zmiany w dokumentacji wymagają parafowania przez projektanta lub osobę przez niego upoważnioną.

Obiekt winien wytyczyć geodeta uprawniony, w oparciu o współrzędne tyczenia x i y oraz państwowe repery wysokościowe. Dla sprawności prowadzenia robót wskazanym jest, aby geodeta wyznaczył dodatkowe robocze repery wysokościowe.

## 15. Całość wykonanych robót zainwentaryzować geodezyjnie i przekazać użytkownikowi do eksploatacji.

## 16. Obszar oddziaływania obiektu

### ZAKRES ANALIZY

#### Analiza obiektu kubaturowego.

- oddziaływanie obiektu kubaturowego w zakresie funkcji i wymagań związanych z użytkowaniem obiektu, takich jak przepisy pożarowe, sanitarne, itd. – **nie dotyczy**
- oddziaływanie obiektu kubaturowego w zakresie bryły (formy), które dotyczy: przestaniania i zacieniania, jak i czy po realizacji planowanej inwestycji, na sąsiednich działkach, będzie możliwe: uzyskanie wskaźnika intensywności zabudowy oraz funkcję zabudowy określoną w MPZP, Warunków zabudowy o parametrach właściwych dla rejonu lokalizacji – **nie dotyczy**.

#### Analiza warunków formalno-prawnych.

- analiza pod kątem wyznaczenia w otoczeniu obiektu budowlanego terenu, na który obiekt oddziałuje wprowadzając ograniczenia w jego zagospodarowaniu w szczególności pod względem: miejsc postojowych, miejsc gromadzenia odpadów, usytuowania studni, zbiorników bezodpływowych na nieczystości ciekłe, zieleni i urządzeń rekreacyjnych, oświetlenia i nasłonecznienia, f.bezpieczeństwa pożarowego.

### WYZNACZONE OTOCZENIE OBIEKTU

Ze względu na charakter inwestycji teren w „otoczeniu obiektu” objęty analizą wyznacza się jako działka nr 75/3 obręb Różyny, gmina Pszczółki

### TABELA ANALIZY

W poniższej tabeli przedstawiono akty prawne przeanalizowane pod względem sposobu oddziaływania inwestycji na wyznaczony teren w założonym „otoczeniu obiektu” i wynikających z tego ewentualnych ograniczeń w zagospodarowaniu tego terenu:

	ZAKRES USTAW OBJĘTYCH ANALIZĄ	PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIE
1	Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo budowlane (tekst jednolity z 2013r. – Dz. U. poz.1409, z późn. zm.)	<b>BRAK</b>
	<b>ANALIZA POD WZGLĘDEM:</b> W szczególności: Zastosowanie znajduje: art. 5 ust. 1 – należy badać, czy projektowany obiekt nie doprowadzi do ograniczenia pobliskich terenów w zakresie zapewnienia im wskazanych w tym przepisie wymagań ogólnych	
	<b>MOŻLIWE SPOSOBY ODDZIAŁYWANIA:</b> Brak oddziaływania wprowadzającego ograniczenia w zagospodarowaniu terenu „w otoczeniu obiektu”.	
2	2) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75, poz.690, z późn. zm.)	<b>BRAK</b>
	<b>ANALIZA POD WZGLĘDEM:</b> W szczególności: pod względem możliwości wprowadzenia ograniczenia w zagospodarowaniu z powodu: miejsc postojowych, miejsc gromadzenia odpadów, usytuowania studni, zbiorników bezodpływowych na nieczystości ciekłe, zieleni i urządzeń rekreacyjnych, oświetlenia i nasłonecznienia, bezpieczeństwa pożarowego, przystaniania i zacieniania	
	<b>MOŻLIWE SPOSOBY ODDZIAŁYWANIA:</b> Brak oddziaływania wprowadzającego ograniczenia w zagospodarowaniu terenu „w otoczeniu obiektu”. Lokalizacja miejsc postojowych spełnia warunek zachowania odległości 10m od okien budynku mieszkalnego oraz 6m od granicy działki budowlanej.	
3	Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 26 lutego 1996 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać skrzyżowania linii kolejowych z drogami publicznymi i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 33, poz. 144 z późn. zmianami)	<b>NIE DOTYCZY</b>
	<b>ANALIZA POD WZGLĘDEM:</b> W szczególności: W przypadku inwestycji związanej z realizacją linii kolejowej bądź w przypadku realizacji inwestycji stwarzającej ograniczenia w możliwości realizacji linii kolejowej na działkach sąsiednich.	
	<b>MOŻLIWE SPOSOBY ODDZIAŁYWANIA:</b> Brak oddziaływania wprowadzającego ograniczenia w zagospodarowaniu terenu „ w otoczeniu obiektu”. Lokalizacja elementów zagospodarowania terenu znajduje się poza strefą ograniczonego użytkowania wynikającą z ww. przepisów.	
4	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. Nr 151, poz. 987)	<b>NIE DOTYCZY</b>
	<b>ANALIZA POD WZGLĘDEM:</b> W szczególności: W przypadku terenu inwestycji, na którym zlokalizowane są budowle kolejowe bądź w przypadku inwestycji dotyczącej realizacji tego rodzaju obiektu.	
	<b>MOŻLIWE SPOSOBY ODDZIAŁYWANIA:</b> Brak oddziaływania wprowadzającego ograniczenia w zagospodarowaniu terenu „ w otoczeniu obiektu”. Lokalizacja elementów zagospodarowania terenu znajduje się poza strefą ograniczonego użytkowania wynikającą z ww. przepisów.	
5	Rozporządzenie Ministra Obrony Narodowej z dnia 2 sierpnia 1996 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać obiekty budowlane nie będące budynkami, służące obronności państwa i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 103, poz. 477 z późn. zmianami)	<b>NIE DOTYCZY</b>
	<b>ANALIZA POD WZGLĘDEM:</b> W szczególności: W przypadku inwestycji związanej z realizacją obiektów służących obronności	

	państwa (garnizonowych obiektów szkoleniowych i poligonowych obiektów szkoleniowych) bądź w przypadku realizacji inwestycji stwarzającej ograniczenia w możliwości realizacji obiektów służących obronności państwa na działkach sąsiednich.	
<b>MOŻLIWE SPOSOBY ODDZIAŁYWANIA:</b>	Brak oddziaływania wprowadzającego ograniczenia w zagospodarowaniu terenu „ w otoczeniu obiektu”.	
<b>6</b>	Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 20 kwietnia 2007 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budowle hydrotechniczne i ich usytuowanie (Dz. U. z 2007 r., Nr 86, poz. 579)	<b>NIE DOTYCZY</b>
<b>ANALIZA POD WZGLĘDEM:</b>	W szczególności: W przypadku inwestycji polegającej na realizacji obiektów budowlanych gospodarki wodnej bądź w przypadku realizacji inwestycji stwarzającej ograniczenia w możliwości realizacji obiektów budowlanych gospodarki wodnej na działkach sąsiednich.	
<b>MOŻLIWE SPOSOBY ODDZIAŁYWANIA:</b>	Brak oddziaływania wprowadzającego ograniczenia w zagospodarowaniu terenu „ w otoczeniu obiektu”.	
<b>7</b>	Rozporządzenie Ministra Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej z dnia 7 października 1997 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budowle rolnicze i ich usytuowanie (Dz. U. z 2014 r., poz. 81)	<b>NIE DOTYCZY</b>
<b>ANALIZA POD WZGLĘDEM:</b>	W szczególności: W przypadku inwestycja polegającej na realizacji budowli rolniczej bądź w przypadku realizacji inwestycji stwarzającej ograniczenia w możliwości realizacji budowli rolniczej na działkach sąsiednich. Zastosowanie może znaleźć np. § 6 ust. 4, §7 ust. 1 i 2, § 8, § 8a, § 9, § 11, § 12	
<b>MOŻLIWE SPOSOBY ODDZIAŁYWANIA:</b>	Brak oddziaływania wprowadzającego ograniczenia w zagospodarowaniu terenu „ w otoczeniu obiektu”.	
<b>8</b>	Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 1 czerwca 1998 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać morskie budowle hydrotechniczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 101, poz. 645)	<b>NIE DOTYCZY</b>
<b>ANALIZA POD WZGLĘDEM:</b>	W szczególności: W przypadku inwestycja związanej z realizacją przeszkód lotniczych bądź polegającej na budowie lub rozbudowie obiektów budowlanych, które mogą stanowić źródło żerowania ptaków lub hodowania ptaków mogących stanowić zagrożenie dla ruchu lotniczego. Zastosowanie może znaleźć np. art. 87	
<b>MOŻLIWE SPOSOBY ODDZIAŁYWANIA:</b>	Brak oddziaływania wprowadzającego ograniczenia w zagospodarowaniu terenu „ w otoczeniu obiektu”.	
<b>9</b>	Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 31 sierpnia 1998 r. w sprawie przepisów techniczno - budowlanych dla lotnisk cywilnych (Dz. U. Nr 130, poz. 895 z późn. zmianami)	<b>NIE DOTYCZY</b>
<b>ANALIZA POD WZGLĘDEM:</b>	W szczególności: W przypadku terenu inwestycji, na którym zlokalizowane jest lotnisko cywilne bądź w przypadku realizacji inwestycji dotyczącej realizacji tego rodzaju obiektu.	
<b>MOŻLIWE SPOSOBY ODDZIAŁYWANIA:</b>	Brak oddziaływania wprowadzającego ograniczenia w zagospodarowaniu terenu „ w otoczeniu obiektu”.	
<b>10</b>	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)	<b>NIE DOTYCZY</b>

<b>ANALIZA POD WZGLĘDEM:</b>	W szczególności: W przypadku inwestycji związanej z realizacją drogi publicznej, przykładowo §77, §113 ust. 5 i 7	
<b>MOŻLIWE SPOSOBY ODDZIAŁYWANIA:</b>	Brak oddziaływania wprowadzającego ograniczenia w zagospodarowaniu terenu „ w otoczeniu obiektu”.	
<b>11</b>	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. Nr 63, poz. 735)	<b>NIE DOTYCZY</b>
<b>ANALIZA POD WZGLĘDEM:</b>	W szczególności: W przypadku inwestycji związanej z realizacją drogowych obiektów inżynierskich.	
<b>MOŻLIWE SPOSOBY ODDZIAŁYWANIA:</b>	Brak oddziaływania wprowadzającego ograniczenia w zagospodarowaniu terenu „ w otoczeniu obiektu”.	
<b>12</b>	Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 21 listopada 2005 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać bazy i stacje paliw płynnych, rurociągi przesyłowe dalekosiężne służące do transportu ropy naftowej i produktów naftowych i ich usytuowanie (Dz. U. z 2014 r., poz. 1853)	<b>NIE DOTYCZY</b>
<b>ANALIZA POD WZGLĘDEM:</b>	W szczególności: W przypadku inwestycji związanej z realizacją bazy/stacji paliw, rurociągów dalekosiężnych do transportu ropy naftowej i produktów naftowych bądź inwestycji sąsiadującej z ww. obiektami budowlanymi. Zastosowanie może znaleźć np. § 17, § 18, § 19 § 41, § 44, § 75 ust. 1, 2 i 5, § 82, § 83, § 89, § 92, § 98, § 99, § 101, § 102 ust. 1, § 103, § 123, § 124, § 136, § 137, § 145	
<b>MOŻLIWE SPOSOBY ODDZIAŁYWANIA:</b>	Brak oddziaływania wprowadzającego ograniczenia w zagospodarowaniu terenu „ w otoczeniu obiektu”.	
<b>13</b>	Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 26 kwietnia 2013 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci gazowe (Dz. U. z 2013 r., poz. 640)	<b>NIE DOTYCZY</b>
<b>ANALIZA POD WZGLĘDEM:</b>	W szczególności: W przypadku realizacji inwestycji polegającej na budowie sieci gazowej bądź realizacji inwestycji sąsiadującej z ww. obiektem budowlanym. Zastosowanie może znaleźć np. § 2, § 7, § 10, § 21, § 40, § 79	
<b>MOŻLIWE SPOSOBY ODDZIAŁYWANIA:</b>	Brak oddziaływania wprowadzającego ograniczenia w zagospodarowaniu terenu „ w otoczeniu obiektu”.	
<b>14</b>	Rozporządzenie Ministra Obrony Narodowej z dnia 4 października 2001r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać strzelnice garnizonowe oraz ich usytuowanie (Dz. U. Nr 132, poz. 1479 z późn. zmianami)	<b>NIE DOTYCZY</b>
<b>ANALIZA POD WZGLĘDEM:</b>	W szczególności: Odległości od gazociągów i urządzeń z nimi związanych. W przypadku realizacji inwestycji polegającej na budowie strzelnicy garnizonowej bądź realizacji inwestycji sąsiadującej z ww. obiektem budowlanym (§ 20-22)	
<b>MOŻLIWE SPOSOBY ODDZIAŁYWANIA:</b>	Brak oddziaływania wprowadzającego ograniczenia w zagospodarowaniu terenu „ w otoczeniu obiektu”.	
<b>15</b>	Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 16 stycznia 2002 r. w sprawie przepisów techniczno - budowlanych dotyczących autostrad płatnych (Dz. U. Nr 12, poz. 116 z późn. zmianami)	<b>NIE DOTYCZY</b>

<b>ANALIZA POD WZGLĘDEM:</b>	W szczególności: W przypadku realizacji inwestycji polegającej na budowie autostrady płatnej bądź realizacji inwestycji sąsiadującej z ww. obiektem budowlanym.	
<b>MOŻLIWE SPOSOBY ODDZIAŁYWANIA:</b>	Brak oddziaływania wprowadzającego ograniczenia w zagospodarowaniu terenu „ w otoczeniu obiektu”.	
<b>16</b>	Ustawa z dnia 31 stycznia 1959 r. o cmentarzach i chowaniu zmarłych (tekst jedn. Dz. U. 2011 nr 118 poz. 687 z późn. zmianami)	<b>NIE DOTYCZY</b>
<b>ANALIZA POD WZGLĘDEM:</b>	W szczególności: W przypadku realizacji inwestycji polegającej na budowie cmentarza bądź realizacji inwestycji sąsiadującej z cmentarzem.	
<b>MOŻLIWE SPOSOBY ODDZIAŁYWANIA:</b>	Brak oddziaływania wprowadzającego ograniczenia w zagospodarowaniu terenu „ w otoczeniu obiektu”.	
<b>17</b>	Rozporządzenie Ministra Gospodarki Komunalnej z dnia 25 sierpnia 1959 r. w sprawie określenia, jakie tereny pod względem sanitarnym są odpowiednie na cmentarze (Dz. U. Nr 52, poz. 315) wydane na podstawie art. 5 ust. 3 ustawy o cmentarzach i chowaniu zmarłych	<b>NIE DOTYCZY</b>
<b>ANALIZA POD WZGLĘDEM:</b>	W szczególności: W przypadku realizacji inwestycji polegającej na budowie cmentarza bądź realizacji inwestycji sąsiadującej z cmentarzem. W przypadku, gdy miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego przewiduje możliwość budowy cmentarza.	
<b>MOŻLIWE SPOSOBY ODDZIAŁYWANIA:</b>	Brak oddziaływania wprowadzającego ograniczenia w zagospodarowaniu terenu „ w otoczeniu obiektu”.	
<b>18</b>	Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. z 2015 r., poz. 460)	<b>NIE DOTYCZY</b>
<b>ANALIZA POD WZGLĘDEM:</b>	W szczególności: W przypadku inwestycji związanej z realizacją np. zjazdu z drogi publicznej bądź jego przebudowy. Zastosowanie może znaleźć np. art. 35, art. 38, art. 39, art. 43. Zwrócić należy również uwagę na regulacje szczególne zawarte w art. 42	
<b>MOŻLIWE SPOSOBY ODDZIAŁYWANIA:</b>	Brak oddziaływania wprowadzającego ograniczenia w zagospodarowaniu terenu „ w otoczeniu obiektu”. Teren inwestycji znajduje się poza pasem drogi publicznej oraz poza terenem określonym odległościami od granicy pasa drogowego oraz krawędzi jezdni zawartymi w ww. przepisach.	
<b>19</b>	Ustawa z dnia 7 maja 1999 r. o ochronie terenów byłych hitlerowskich obozów zagłady (Dz. U. Nr 41, poz. 412 z późn. zmianami)	<b>NIE DOTYCZY</b>
<b>ANALIZA POD WZGLĘDEM:</b>	W szczególności: W przypadku terenu inwestycji leżącego na terenie byłego hitlerowskiego obozu zagłady.	
<b>MOŻLIWE SPOSOBY ODDZIAŁYWANIA:</b>	Brak oddziaływania wprowadzającego ograniczenia w zagospodarowaniu terenu „ w otoczeniu obiektu”.	
<b>20</b>	Ustawa z dnia 29 listopada 2000 r. Prawo atomowe (tekst jedn. Dz. U. z 2004 r. Nr 161, poz. 1689 z późn. zmianami)	<b>NIE DOTYCZY</b>
<b>ANALIZA POD WZGLĘDEM:</b>	W szczególności: W przypadku inwestycji związanej z działalnością w zakresie pokojowego wykorzystywania energii atomowej związanej z rzeczywistym i potencjalnym narażeniem na promieniowanie jonizujące od sztucznych źródeł promieniotwórczych, materiałów jądrowych, urządzeń wytwarzających promieniowanie jonizujące, odpadów promieniotwórczych i wypalonego paliwa jądrowego. Zastosowanie może znaleźć np. art. 36f	
<b>MOŻLIWE SPOSOBY ODDZIAŁYWANIA:</b>	Brak oddziaływania wprowadzającego ograniczenia w zagospodarowaniu terenu „ w otoczeniu obiektu”.	

21	Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 grudnia 2002 r. w sprawie szczegółowych zasad tworzenia obszaru ograniczonego użytkowania wokół obiektu jądrowego ze wskazaniem ograniczeń w jego użytkowaniu (Dz. U. Nr 241, poz. 2094) wydane na podstawie art. 38 ust. 2 ustawy Prawo atomowe	<b>NIE DOTYCZY</b>
<b>ANALIZA POD WZGLĘDEM:</b>	W szczególności: W przypadku terenu inwestycji, na których znajdują się obiekty jądrowe bądź realizacji inwestycji polegającej na realizacji obiektu jądrowego.	
<b>MOŻLIWE SPOSOBY ODDZIAŁYWANIA:</b>	Brak oddziaływania wprowadzającego ograniczenia w zagospodarowaniu terenu „ w otoczeniu obiektu”.	
22	Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 sierpnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu przeprowadzania oceny terenu przeznaczonego pod lokalizację obiektu jądrowego, przypadków wykluczających możliwość uznania terenu za spełniający wymogi lokalizacji obiektu jądrowego oraz w sprawie wymagań dotyczących raportu lokalizacyjnego dla obiektu jądrowego (Dz. U. z 2012 r., poz. 1025)	<b>NIE DOTYCZY</b>
<b>ANALIZA POD WZGLĘDEM:</b>	W szczególności: Wymogi nałożone na lokalizację obiektu jądrowego.	
<b>MOŻLIWE SPOSOBY ODDZIAŁYWANIA:</b>	Brak oddziaływania wprowadzającego ograniczenia w zagospodarowaniu terenu „ w otoczeniu obiektu”.	
23	Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. Nr 62, poz. 627 z późn. zmianami)	<b>BRAK</b>
<b>ANALIZA POD WZGLĘDEM:</b>	W szczególności: W przypadku realizacji inwestycji zaliczających się do inwestycji mogących znacząco lub potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko / w przypadku inwestycji, dla których może być wymagane wykonanie raportu. Zastosowanie może znaleźć np. art. 135, art. 235	
<b>MOŻLIWE SPOSOBY ODDZIAŁYWANIA:</b>	Brak oddziaływania wprowadzającego ograniczenia w zagospodarowaniu terenu „ w otoczeniu obiektu”. Zakresu inwestycji nie zakwalifikowano, jako przedsięwzięcia mogącego znacząco lub potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko i wymagającego decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.	
24	Rozporządzenie Rady Ministrów z 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2010 r. Nr 213, poz. 1397 z późn. zmianami)	<b>BRAK</b>
<b>ANALIZA POD WZGLĘDEM:</b>	W szczególności: Zastosowanie może znaleźć § 2 i § 3. Zakresu inwestycji nie zakwalifikowano, jako przedsięwzięcia mogącego znacząco lub potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko i wymagającego decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.	
<b>MOŻLIWE SPOSOBY ODDZIAŁYWANIA:</b>	Brak oddziaływania wprowadzającego ograniczenia w zagospodarowaniu terenu „ w otoczeniu obiektu”. Zakresu inwestycji nie zakwalifikowano, jako przedsięwzięcia mogącego znacząco lub potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko i wymagającego decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.	
25	Załącznik do Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2007 r. Nr 120, poz. 826 z późn. zmianami)	<b>NIE DOTYCZY</b>
<b>ANALIZA POD WZGLĘDEM:</b>	W szczególności: Określenie dopuszczalnych poziomów hałasu w zależności od rodzaju zabudowy.	

<b>MOŻLIWE SPOSOBY ODDZIAŁYWANIA:</b>	Brak oddziaływania wprowadzającego ograniczenia w zagospodarowaniu terenu „ w otoczeniu obiektu”.	
26	Rozporządzenie Ministra Gospodarki, Prac i Polityki Społecznej z dnia 9 lipca 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy produkcji, transporcie wewnątrzzakładowym oraz obrocie materiałów wybuchowych, w tym wyrobów pirotechnicznych (Dz. U. z 2003 r. Nr 163, poz. 1577 z późn. zmianami)	<b>NIE DOTYCZY</b>
<b>ANALIZA POD WZGLĘDEM:</b>	W szczególności: Załącznik nr 2 i 3 do rozporządzenia – minimalne odległości od obiektów, w których są składowane materiały wybuchowe.	
<b>MOŻLIWE SPOSOBY ODDZIAŁYWANIA:</b>	Brak oddziaływania wprowadzającego ograniczenia w zagospodarowaniu terenu „ w otoczeniu obiektu”.	
27	Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. z 2013 r., poz. 21)	<b>NIE DOTYCZY</b>
<b>ANALIZA POD WZGLĘDEM:</b>	W szczególności: Odległość pól, na których są używane jako nawóz komunalne osady ściekowe, od budynków mieszkalnych albo zakładu produkcji żywności.	
<b>MOŻLIWE SPOSOBY ODDZIAŁYWANIA:</b>	Brak oddziaływania wprowadzającego ograniczenia w zagospodarowaniu terenu „ w otoczeniu obiektu”.	
28	Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 lipca 2006 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz. U. z 2006 r. Nr 137, poz. 984)	<b>NIE DOTYCZY</b>
<b>ANALIZA POD WZGLĘDEM:</b>	W szczególności: Odległości obiektów przeznaczonych na pobyt ludzi od urządzeń i instalacji związanych z przygotowaniem i magazynowaniem ścieków używanych jako nawóz w rolnictwie, a także gruntów, na których są one wykorzystywane – załącznik nr 8 do rozporządzenia.	
<b>MOŻLIWE SPOSOBY ODDZIAŁYWANIA:</b>	Brak oddziaływania wprowadzającego ograniczenia w zagospodarowaniu terenu „ w otoczeniu obiektu”.	
29	Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 kwietnia 2013 r. w sprawie składowisk odpadów (Dz. U. z 2013 r., poz. 523)	<b>NIE DOTYCZY</b>
<b>ANALIZA POD WZGLĘDEM:</b>	W szczególności: Odległości od składowisk odpadów. Zastosowanie może znaleźć np. § 2, § 10	
<b>MOŻLIWE SPOSOBY ODDZIAŁYWANIA:</b>	Brak oddziaływania wprowadzającego ograniczenia w zagospodarowaniu terenu „ w otoczeniu obiektu”.	
30	Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 marca 2003 r. w sprawie szczegółowych wymagań dotyczących lokalizacji, budowy, eksploatacji i zamknięcia, jakim powinny odpowiadać poszczególne typy składowisk odpadów (Dz. U. Nr 61, poz. 549) wydane na podstawie art. 50 ust. 2 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach - ustawa obowiązująca do dnia 23 stycznia 2013 r.	<b>NIE DOTYCZY</b>
<b>ANALIZA POD WZGLĘDEM:</b>	W szczególności: W przypadku inwestycji polegającej na realizacji składowiska odpadów w rozumieniu ustawy o odpadach. Zastosowanie może znaleźć np. § 11	
<b>MOŻLIWE SPOSOBY ODDZIAŁYWANIA:</b>	Brak oddziaływania wprowadzającego ograniczenia w zagospodarowaniu terenu „ w otoczeniu obiektu”.	
31	Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (Dz. U. z 2015 r., poz. 469)	<b>BRAK</b>
<b>ANALIZA POD WZGLĘDEM:</b>	W szczególności: W przypadku terenu inwestycji położonego w terenie ochrony bezpośredniej lub pośredniej ujęcia wody. Zastosowanie może znaleźć np. art. 31 ust. 4 pkt 1, 2, 4, art. 51, art. 52, art. 53 ust. 1-3, art. 54 ust. 1-5, art. 55, art. 56, art. 57, art., 58, art. 59, art. 60	

<b>MOŻLIWE SPOSOBY ODDZIAŁYWANIA:</b>	Brak oddziaływania wprowadzającego ograniczenia w zagospodarowaniu terenu „ w otoczeniu obiektu”. Teren inwestycji znajduje się poza granicami terenu bezpośredniej ochrony ujęcia wody Straszyn. Teren inwestycji znajduje się w granicach terenu pośredniej ochrony ujęcia wody Straszyn. Inwestycja z uwagi na zakres – wymiana istn. utwardzenia jest zgodna z zapisami Rozporządzenia nr 3/2007 Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Gdańsku z dn. 22.01.2007r.	
<b>32</b>	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)	<b>NIE DOTYCZY</b>
<b>ANALIZA POD WZGLĘDEM:</b>	W szczególności: Odległości od stogów, brogów i stert oraz silników spalinowych. Zastosowanie może znaleźć np. § 4 ust. 4, § 11 § 41 i § 42	
<b>MOŻLIWE SPOSOBY ODDZIAŁYWANIA:</b>	Brak oddziaływania wprowadzającego ograniczenia w zagospodarowaniu terenu „ w otoczeniu obiektu”.	
<b>33</b>	Ustawa z dnia 28 marca 2003 r. o transporcie kolejowym (Dz. U. z 2013 r., poz. 1594, z późn. zm.)	<b>NIE DOTYCZY</b>
<b>ANALIZA POD WZGLĘDEM:</b>	W szczególności: W przypadku inwestycji związanej z realizacją linii kolejowej bądź realizacji inwestycji sąsiadującej z ww. obiektem budowlanym, w szczególności art. 53 tej ustawy określającym minimalne odległości poszczególnych obiektów od obszaru kolejowego, linii kolejowych czy urządzeń związanych z prowadzeniem ruchu kolejowego. Lokalizacja elementów zagospodarowania terenu znajduje się poza strefą ograniczonego użytkowania wynikającą z ww. przepisów.	
<b>MOŻLIWE SPOSOBY ODDZIAŁYWANIA:</b>	Brak oddziaływania wprowadzającego ograniczenia w zagospodarowaniu terenu „ w otoczeniu obiektu”.	
<b>34</b>	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 zastów odśnieżanych oraz pasów przeciwpożarowych (Dz. U. z 2014 r., poz. 1227)	<b>NIE DOTYCZY</b>
<b>ANALIZA POD WZGLĘDEM:</b>	W szczególności: W przypadku inwestycji sąsiadującej z liniami kolejowymi. Zastosowanie może znaleźć np. § 4	
<b>MOŻLIWE SPOSOBY ODDZIAŁYWANIA:</b>	Brak oddziaływania wprowadzającego ograniczenia w zagospodarowaniu terenu „ w otoczeniu obiektu”. Lokalizacja elementów zagospodarowania terenu znajduje się poza strefą ograniczonego użytkowania wynikającą z ww. przepisów.	
<b>35</b>	Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. z 2014 r., poz. 1446)	<b>NIE DOTYCZY</b>
<b>ANALIZA POD WZGLĘDEM:</b>	W szczególności: Ograniczenia dotyczące zabudowy w otoczeniu zabytków. Zastosowanie może znaleźć np. art. 9, art. 16, art. 17, art. 19	
<b>MOŻLIWE SPOSOBY ODDZIAŁYWANIA:</b>	Brak oddziaływania wprowadzającego ograniczenia w zagospodarowaniu terenu „ w otoczeniu obiektu”.	
<b>36</b>	Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. 2003 r. Nr 47, poz. 401)	<b>NIE DOTYCZY</b>
<b>ANALIZA POD WZGLĘDEM:</b>	W szczególności: Zastosowanie może znaleźć § 21 ust. 2	
<b>MOŻLIWE SPOSOBY ODDZIAŁYWANIA:</b>	Brak oddziaływania wprowadzającego ograniczenia w zagospodarowaniu terenu „ w otoczeniu obiektu”	

37	Ustawa z dnia 10 kwietnia 2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (Dz. U. 2013.687 ze zm.)	<b>NIE DOTYCZY</b>
<b>ANALIZA POD WZGLĘDEM:</b>	W szczególności: Art. 11f ust. 1 pkt 8 lit. g w zw. z art. 11f ust. 2 ustawy.	
<b>MOŻLIWE SPOSOBY ODDZIAŁYWANIA:</b>	Brak oddziaływania wprowadzającego ograniczenia w zagospodarowaniu terenu „ w otoczeniu obiektu”.	

#### **WNIOSKI KOŃCOWE**

Zgodnie z analizą przeprowadzoną na podstawie wybranych aktów prawnych stwierdza się, iż planowana inwestycja:

- nie powoduje wykluczeń w zakresie lokalizacji zabudowy lub urządzeń budowlanych terenu otoczenia obiektu budowlanego zabudowanego i niezabudowanego.
  - w zakresie istniejącego zainwestowania terenu otoczenia obiektu budowlanego nie następuje zmiana warunków użytkowania, w sposób zasadniczy zmieniająca istniejący standard użytkowy (w okresie przeprowadzania analizy).
  - ze względu na uwarunkowania regulacji Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego kontynuacja funkcji i formy po realizacji zamierzenia będzie możliwa.
- Ochrona interesów osób trzecich: inwestycja nie wpływa negatywnie na interesy osób trzecich.

**Sporządzili:**

inż. Daniel Mikusik

Nazwa i adres Inwestora:



**GMINA PSZCZÓŁKI**

**Urząd Gminy w Pszczółkach**

ul. Pomorska 18, 83-032 Pszczółki  
tel. +48 58 683-91-28, fax. +48 58 682-91-95  
urząd@pszczolki.pl; www.pszczolki.pl

Nazwa i adres Jednostki Projektowej:



**RedRoad Biuro Projektów**

**Bartosz Waczyński**

ul. Świętokrzyska 69 p. I

80-180 Gdańsk

biuro@redroad.pl www.redroad.pl

Stadium projektu:

**PROJEKT BUDOWLANY**

Zamierzenie budowlane / Obiekt budowlany:

**Wykonanie dokumentacji projektowej dla przebudowy dróg gminnych wewnętrznych na terenie gminy Pszczółki”**

**Cześć I: Przebudowa ulicy Kościelnej na długości około 240m.**

Lokalizacja inwestycji: Obręby i nr ewidencyjne działek:

Powiat Gdański, gmina Pszczółki:

Obręb Różny 0005, działki nr: 75/3

Nazwa tomu:

**INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA**

Funkcja:

Branża

Imię i nazwisko

Podpis:

Sporządził/  
Projektant

-

inż. Daniel Mikusik

Nr sprawy:

ZPZ.272.1.2017.EK/EJ

Data opracowania: 31.05.2017 r.

Nr archiwalny: 2017\_1\_1

## II. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Poniżej zawarto informacje niezbędne do wykonania planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dn. 23 czerwca 2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U. 2003r. Nr 120, poz.1126) w zakresie robót budowlanych związanych z przebudową drogi powiatowej nr 1306G Sasino-Choczewo na odcinku przez miejscowość Kurowo o długości ok. 600m

Na podstawie art. 21a ustawy Prawo budowlane, kierownik budowy zobowiązany jest do opracowania „PLANU BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA” w przypadku, gdy:

- w trakcie budowy wykonywany będzie przynajmniej jeden z rodzajów robót budowlanych wymienionych art. 21. ust. 2 (tu. Pkt. 3.4) lub
- przewidywane roboty budowlane mają trwać dłużej niż 30 dni roboczych i jednocześnie będzie przy nich zatrudnionych co najmniej 20 pracowników lub pracochłonność planowanych robót będzie przekraczać 500 osobodni.
- Plan BIOZ należy opracować w oparciu o:
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 23 czerwca 2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U. Nr 120, poz.1126);
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dn. 26 września 1997r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U. 2003 poz.1650);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 6 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. Nr 47, poz.401);
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dn. 20 września 2001 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych. (Dz.U. Nr 118, poz.1263);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 3 lipca 2003r 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, poz. 2181);

Przed przystąpieniem do prac związanych z realizacją, kierownik budowy zobowiązany jest do przeprowadzenia wizji placu budowy, wraz z przedstawicielem Inwestora, w celu określenia zagrożeń występujących podczas realizacji inwestycji.

#### **1.1 ZAKRES ROBÓT DLA CAŁEGO ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO ORAZ KOLEJNOŚĆ REALIZACJI POSZCZEGÓLNYCH OBIEKTÓW**

Inwestycja obejmuje wykonanie przebudowy nawierzchni.

Z inwestycją związane są:

- prace przygotowawcze, tj.:
  - wytyczenie sytuacyjne i wysokościowe chodnika oraz jezdni
  - rozbiórka/demontaż istniejących elementów zagospodarowania (nawierzchnie, krawężniki,);
- prace ziemne, tj.:
  - profilowanie terenu,
  - wykopy pod konstrukcję nawierzchni,
  - zasypanie wykopów;
- prace budowlano-montażowe, tj.:
  - wykonanie konstrukcji nawierzchni;
- prace towarzyszące i porządkowe.

#### **1.2 WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH**

W bezpośrednim sąsiedztwie planowanej inwestycji znajdują się następujące obiekty budowlane i małej architektury:

- obiekty liniowe: sieć gazowa, sieć kanalizacji deszczowej i sanitarnej, sieć elektroenergetyczna i telekomunikacyjna, wodociąg, droga publiczna.

#### **1.3 WYKAZ ELEMENTÓW ZAGOSPODAROWANA DZIAŁKI LUB TERENU, KTÓRE MOGĄ STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI**

W zagospodarowaniu terenu występują elementy mogące stwarzać zagrożenie dla zdrowia bądź życia ludzi:

- kable energetyczne – ryzyko porażenia prądem,
- sieć gazowa – ryzyko wybuchu gazu,
- droga – ryzyko potrącenia przez pojazd.

#### **1.4 PRZEWIDYWANE ZAGROŻENIE MOGĄCE WYSTĄPIĆ PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH**

<b>ROBOTY BUDOWLANE PROWADZONE PRZY REALIZACJI INWESTYCJI, KTÓRYCH CHARAKTER, ORGANIZACJA LUB MIEJSCE PROWADZENIA STWARZA SZCZEGÓLNIIE WYSOKIE RYZYKO POWSTANIA ZAGROŻENIA BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI, A W SZCZEGÓLNOŚCI PRZYSYPANIA ZIEMIĄ LUB UPADKU Z WYSOKOŚCI</b>	
Wykonywanie wykopów o ścianach pionowych bez rozparcia o głębokości większej niż 1,5m oraz wykopów o bezpiecznym nachyleniu ścian o głębokości >3m oraz wykopy o stromych ścianach	NIE DOTYCZY
Roboty przy których wykonywaniu występuje ryzyko upadku z wysokości powyżej 5m	NIE DOTYCZY
Rozbiórka obiektów budowlanych o wysokości >8m	NIE DOTYCZY

Roboty wykonywane na terenie czynnych zakładów przemysłowych	NIE DOTYCZY
Montaż, demontaż i konserwacja rusztowań przy budynkach wysokich i wysokościowych	NIE DOTYCZY
Roboty wykonywane przy użyciu dźwigów i śmigłowców	NIE DOTYCZY
Prowadzenie robót na obiektach mostowych metodą nasuwania konstrukcji na podpory	NIE DOTYCZY
Montaż elementów konstrukcyjnych obiektów mostowych	NIE DOTYCZY
Betonowanie wysokich elementów konstrukcyjnych mostów (przyczółki, filary, pylony)	NIE DOTYCZY
Fundamentowanie podpór mostowych i innych obiektów budowlanych na palach	NIE DOTYCZY
Roboty wykonywane pod lub w pobliżu przewodów linii elektroenergetycznych, w odległości liczonej poziomo od skrajnych przewodów mniejszej niż: 3,0m dla linii o napięciu znamionowym <1 kv 5,0m dla linii o napięciu znamionowym > 1kv i <15kv 10,0m dla linii o napięciu znamionowym >15kv i <30kv 15,0m dla linii o napięciu znamionowym >30kv i <110kv	NIE DOTYCZY
Roboty budowlane prowadzone w portach i przystaniach podczas ruchu statków	NIE DOTYCZY
Roboty prowadzone przy budowlach piętrzących wodę przy wysokości piętrzenia >1m	NIE DOTYCZY
Roboty wykonywane w pobliżu linii kolejowych	NIE DOTYCZY
<b>ROBOTY BUDOWLANE, PRZY PROWADZENIU KTÓRYCH WYSTĘPUJĄ DZIAŁANIA SUBSTANCJI CHEMICZNYCH LUB CZYNNIKÓW BIOLOGICZNYCH ZAGRAŻAJĄCYCH BEZPIECZEŃSTWU I ZDROWIU LUDZI</b>	
Roboty prowadzone w temperaturze poniżej -10°C	NIE DOTYCZY
Roboty polegające na usuwaniu i naprawie wyrobów budowlanych zawierających azbest	NIE DOTYCZY
<b>ROBOTY BUDOWLANE STWARZAJĄCE ZAGROŻENIE PROMIENIOWANIEM JONIZUJĄCYM</b>	
Roboty remontowe i rozbiórkowe obiektów przemysłu energii atomowej	NIE DOTYCZY
Roboty remontowe i rozbiórkowe obiektów, w których były realizowane procesy technologiczne z użyciem izotopów	NIE DOTYCZY
<b>ROBOTY BUDOWLANE PROWADZONE W POBLIŻU LINII WYSOKIEGO NAPIĘCIA LUB CZYNNYCH LINII KOMUNIKACYJNYCH</b>	
Roboty wykonywane w odległości liczonej poziomo od skrajnych przewodów mniejszej niż 30m dla linii o napięciu znamionowym = 110 kv	NIE DOTYCZY
Roboty wykonywane w odległości liczonej poziomo od skrajnych przewodów mniejszej niż 15m dla linii o napięciu znamionowym >110 kv	NIE DOTYCZY
budowa i remont linii kolejowych (roboty torowe i podtorowe) sieci trakcyjnej i linii zasilającej sieć trakcyjną i urządzenia elektroenergetyczne linii i urządzeń sterowania ruchem kolejowym sieci telekomunikacyjnych, radiotelekomunikacyjnych i komputerowych związanych z prowadzeniem ruchu kolejowego	NIE DOTYCZY
Wszystkie roboty budowlane wykonywane na obszarze kolejowym w warunkach prowadzenia ruchu kolejowego	NIE DOTYCZY
<b>ROBOTY BUDOWLANE STWARZAJĄCE RYZYKO UTONIĘCIA PRACOWNIKÓW</b>	
Roboty prowadzone z wody lub pod wodą	NIE DOTYCZY
Montaż elementów konstrukcyjnych obiektów mostowych	NIE DOTYCZY
Fundamentowanie podpór mostowych i innych obiektów budowlanych na palach	NIE DOTYCZY
Roboty prowadzone przy budowlach piętrzących wodę przy wysokości piętrzenia >1,0 m	NIE DOTYCZY
<b>ROBOTY BUDOWLANE PROWADZONE W STUDNIACH, POD ZIEMIĄ I W TUNELACH</b>	
Roboty prowadzone w zbiornikach, kanałach, wnętrzach urządzeń technicznych i w innych niebezpiecznych przestrzeniach zamkniętych	NIE DOTYCZY
Roboty związane z wykonywaniem przejść rurociągów pod przeszkodami metodami: tunelową, przecisku lub podobnymi	NIE DOTYCZY
<b>ROBOTY BUDOWLANE WYKONYWANE PRZEZ KIERUJĄCYCH POJAZDAMI ZASILANYMI Z LINII NAPOWIETRZNYCH</b>	
Roboty przy budowie, remoncie i rozbiórce torowisk	NIE DOTYCZY
<b>ROBOTY BUDOWLANE WYKONYWANE W KESONACH Z ATMOSFERĄ WYTWARZANĄ ZE SPRĘŻONEGO POWIETRZA</b>	
Roboty przy budowie i remoncie nabrzeży portowych	NIE DOTYCZY
<b>ROBOTY BUDOWLANE WYMAGAJĄCE UŻYCIA MATERIAŁÓW WYBUCHOWYCH</b>	
Roboty ziemne związane z przemieszczaniem lub zagęszczaniem gruntu	NIE DOTYCZY
Roboty rozbiórkowe, w tym wykonywanie otworów w elementach konstrukcyjnych istniejących obiektów	NIE DOTYCZY
<b>ROBOTY BUDOWLANE PROWADZONE PRZY MONTAŻU I DEMONTAŻU CIĘŻKICH ELEMENTÓW PREFABRYKOWANYCH</b>	
Montaż i demontaż elementów o masie > 1,0 t	NIE DOTYCZY

## **1.5 SPOSÓB PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH**

Przed przystąpieniem do robót należy przeprowadzić szkolenie wstępne na stanowisku pracy, a także prowadzić instruktaż pracowników w zakresie robót stwarzających szczególnie wysokie ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi (jeżeli takie występują). Instruktaż powinien określać charakter, skalę i zasady wykonywania robót szczególnie niebezpiecznych. Instruktaż powinien się odbywać zgodnie z obowiązującymi przepisami dotyczącymi bezpieczeństwa, ochrony zdrowia i higieny pracy.

Szczególnie należy zwrócić uwagę na następujące zagadnienia:

- organizacja pracy w celu poprawnego wykonywania robót szczególnie niebezpiecznych,
- czynniki mogące stanowić bezpośrednie zagrożenie życia i zdrowia pracownika,
- sposób sygnalizacji świetlnej, dźwiękowej, ręcznej oraz komunikatów słownych przy wykonywaniu prac stwarzających zagrożenie dla bezpieczeństwa pracowników,
- funkcjonowanie środków ochrony zbiorowej (np. balustrady zabezpieczające),
- wykorzystanie środków ochrony indywidualnej pracownika: odzież ochronna (ubrania robocze, kamizelki ostrzegawcze), środki ochrony głowy (helmy ochronne), środki ochrony kończyn dolnych (buty ochronne, kalosze) i górnych (rękawice ochronne), środki ochrony twarzy i oczu, słuchu (maski, okulary, słuchawki),
- określenie procedur postępowania w przypadku możliwych wypadków i sytuacji zagrożenia zdrowia i życia ludzi (rodzaj i umiejscowienie środków ratowniczych - apteczek, neutralizatorów materiałów agresywnych, środków gaśniczych), telefony alarmowe, drogi ewakuacyjne,
- stosowanie bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczone w tym celu osoby,
- wyznaczenie osób przeszkolonych do udzielania pierwszej pomocy medycznej.

## **1.6 ŚRODKI TECHNICZNE I ORGANIZACYJNE, ZAPOBIEGAJĄCE NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH W STREFACH SZCZEGÓLNEGO ZAGROŻENIA ZDROWIA LUB W ICH SASIEDZTWIE, W TYM ZAPEWNIAJĄC BEZPIECZNĄ I SPRAWNĄ KOMUNIKACJĘ, UMOŻLIWIAJĄCĄ SZYBKĄ EWAKUACJĘ NA WYPADEK POŻARU, AWARII I INNYCH ZAGROŻEŃ**

W celu zapewnienia bezpieczeństwa przy wykonywaniu robót należy:

- przed przystąpieniem do robót sporządzić plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia,
- zorganizować plac budowy i zaplecze zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami,
- miejsce składowania odpadów wyznaczyć na wskazanym wysypisku śmieci po uzyskaniu stosownego pozwolenia,
- zabezpieczyć ciągi komunikacyjne znajdujące się w pobliżu prowadzonych prac rozbiórkowych i budowlanych przed możliwością stworzenia niebezpieczeństwa dla osób postronnych,
- zapewnić przejście dla przechodniów i utrzymania ruchu kołowego w bezpiecznej odległości od prowadzonych prac rozbiórkowych i budowlanych,
- prace rozbiórkowe i budowlane prowadzić po uprzednim ustawieniu oznakowania na czas budowy,
- w trakcie trwania robót kontrolować stan oznakowania na czas budowy oraz innych zabezpieczeń placu budowy i uzupełniać je o niezbędne dodatkowe zabezpieczenia w sytuacjach awaryjnych,
- każdy wyjazd z placu budowy oznakować, w celu informacji o możliwości niespodziewanego pojawienia się pojazdów budowy,
- zapewnić łączność telefoniczną placu budowy umożliwiającą szybkie wezwanie pogotowia medycznego, straży pożarnej bądź innej jednostki odpowiedzialnej za dany typ zagrożenia,
- zapewnić możliwość wezwania i dojazdu patrolu saperskiego na teren prowadzonych robót,
- wyznaczyć punkt pierwszej pomocy z apteczką,
- zatrudniać wyłącznie pracowników którzy:
  - posiadają wymagane kwalifikacje przewidziane odrębnymi przepisami dla danego stanowiska (np. operatorzy maszyn),
  - uzyskali orzeczenie lekarskie o dopuszczeniu do określonej pracy,
- zostali przeszkoleni w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy;
- zapewnić środki ochrony indywidualnej pracowników: odzież ochronna (ubrania robocze, kamizelki ostrzegawcze), środki ochrony głowy (helmy ochronne), środki ochrony kończyn dolnych (buty ochronne, kalosze) i górnych (rękawice ochronne), środki ochrony twarzy i oczu, słuchu (maski, okulary, słuchawki).

Przy wykonywaniu robót, należy zwrócić szczególną uwagę na poniższe zagadnienia:

- Wszelkie prace należy prowadzić zgodnie z obowiązującymi przepisami dotyczącymi bezpieczeństwa i higieny pracy oraz uwagami zawartymi w dokumentacji projektowej, uzgodnieniach, opiniach, decyzjach administracyjnych.
- Przy wykonywaniu robót rozbiórkowych i budowlanych w bezpośrednim sąsiedztwie istniejących sieci (jeżeli takie występują), kierownik budowy powinien określić bezpieczną odległość od sieci, w jakiej mogą być prowadzone roboty oraz sposób wykonywania tych robót. Prowadzenie robót ziemnych w pobliżu instalacji podziemnych (jeżeli takie występują), a także głębinie wykopów poszukiwawczych powinno odbywać się ręcznie. W celu lokalizacji urządzeń uzbrojenia podziemnego używać detektorów stosowanych w budownictwie do wykrywania sieci metalowych takich jak kable

energetyczne, telekomunikacyjne, sieci wodociągowe, gazowe i ciepłe, w przypadku sieci z innych materiałów przekopy kontrolne należy przeprowadzać ręcznie.

- W miejscu wykonywania wykopów niedopuszczalne jest prowadzenie jednocześnie innych robót
  - W czasie wykonywania robót ziemnych miejsca niebezpieczne należy ogrodzić i umieścić tablice ostrzegawcze o prowadzonych robotach i ew. głębokich wykopach.
  - Należy mieć w pogotowiu sprzęt do awaryjnego wydobywania pracowników z wykopu.
  - Przy wykonywaniu robót ziemnych i montażowych sprzętem zmechanizowanym należy wyznaczyć w terenie strefę niebezpieczną i odpowiednio ją oznakować. Niedopuszczalne jest przebywanie osób w zasięgu działania naczynia roboczego maszyny.
  - Żurawie samojezdne, koparki i inne urządzenia ruchome, które mogą zbliżyć się na niebezpieczną odległość do napowietrznych lub kablowych linii elektroenergetycznych, o których mowa w ust. 1 Dz.U. 2003 Nr 47, poz. 401, powinny być wyposażone w sygnalizatory napięcia.
  - W czasie wykonywania robót budowlanych z zastosowaniem żurawi lub urządzeń załadowczo-wyładowczych zachowuje się odległości od linii elektroenergetycznych, o których mowa w ust. 1 Dz.U. 2003 Nr 47, poz. 401, mierzone do najdalej wysuniętego punktu urządzenia wraz z ładunkiem.
  - Przy wykonywaniu robót montażowych z użyciem dźwigu należy: stosować zawiesia odpowiednie do rodzaju elementu, podnosić na zawieszonym elemencie o masie nieprzekraczającej dopuszczalnego nominalnego udźwigu, dokonać oględzin zewnętrznych elementu, stosować liny kierunkowe, skontrolować prawidłowość zawieszenia elementu na haku po jego podniesieniu na wysokość 0,5m.
  - Wszystkie maszyny, urządzenia stosowane do wykonywania prac muszą posiadać odpowiednie sprawdzenia dokonywane przez uprawnione organy nadzoru i aktualne przeglądy techniczne przed rozpoczęciem pracy.
  - Wszystkie prace należy wykonywać z wykorzystaniem indywidualnych środków ochrony, jeżeli ich zastosowanie jest wymagane dla zapewnienia bezpieczeństwa zdrowia i życia ludzi.
- Przechowywanie dokumentacji budowy oraz dokumentów niezbędnych do prawidłowej eksploatacji:
- dziennik budowy w biurze kierownika budowy,
  - dokumentacja techniczna j.w.,
  - dokumentacja budowy w zakresie BHP:
    - szkoleń wstępnych na stanowiskach pracy w biurze kierownika budowy,
    - szkoleń podstawowych i okresowych w siedzibie firmy,
  - dokumentów dotyczących dopuszczenia do eksploatacji maszyn i urządzeń podlegających dozorowi technicznemu w biurze kierownika budowy,
  - protokołów z kontroli zewnętrznych i wewnętrznych stanu bezpieczeństwa na budowie w biurze kierownika budowy.

Opracował:

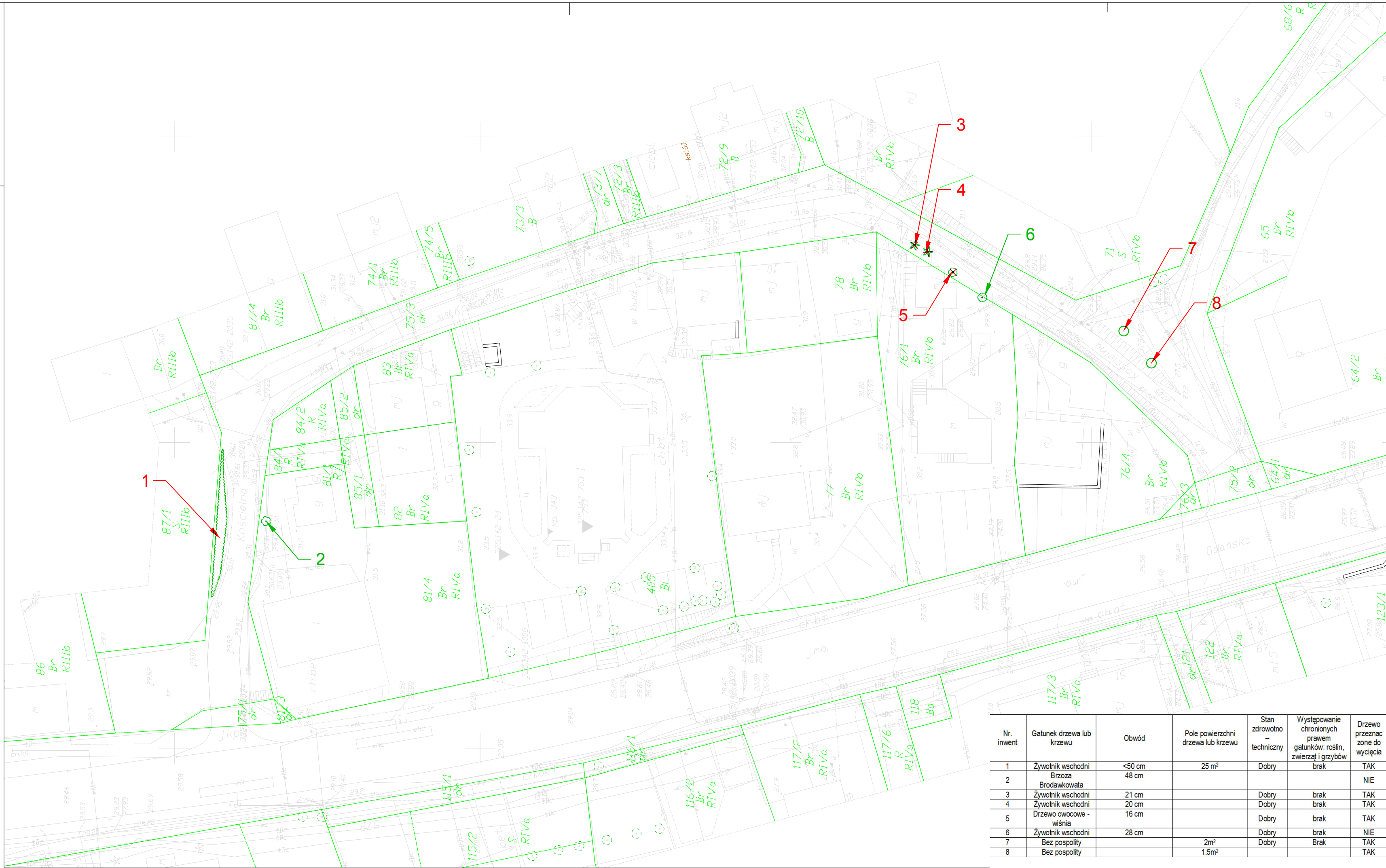
inż. Daniel Mikusik

### III. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

1.0 PLAN ORIENTACYJNY	1: 10 000.....	31
2.1 PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU	1: 500.....	32
2.2. PLAN SYTUACYJNY – INWENTARYZACJA I WYCINKA ZIELENI	1:500.....	33







- Legenda:**
- proj. oś jezdni
  - kr. bet. skośny 15x30 wyst. 12cm
  - kr. bet. najazdowy 12x25 wyst. 2cm \*  
na przejściach dla pieszych wyst. 1 cm
  - kr. bet. drogowy 15x25 wyst. 0cm \*  
na końcu zjazdu wyst. 1 cm
  - zieleń przeznaczona do usunięcia
  - ✱ drzewo iglaste przeznaczona do usunięcia
  - ⊗ drzewo liściaste przeznaczona do usunięcia
  - krzewy przeznaczane do usunięcia

Jednostka projektowa: **RedRoad** Biuro Projektów  
**Bartosz Waczyński**  
 80-180 Gdańsk, ul. Świętokrzyska 69, piętro I  
 nip: 888-287-90-03 region: 221-730-500  
 biuro@redroad.pl www.redroad.pl

Zamierzenie budowane/Objekt budowany:  
**Wykonanie dokumentacji projektowej dla przebudowy dróg  
 gminnych wewnętrznych na terenie gminy Pszczółki  
 Część II: Przebudowa ulicy Kościelnej na długości około 240m**

STADIUM: **PROJEKT BUDOWLANY**

Tytuł rysunku: **Plan Sytuacyjny - Inwentaryzacja i wycinka zieleni**

Branża: <b>Drogowa</b>	
Projektant: inż. Daniel Mikusik	nr uprawnień: POM/0047/P00K/05
Sprawdzający: mgr inż. Paweł Brzuchalski	Podpis: POM/0088/P00D/12
Opracowujący: mgr inż. Bartosz Waczyński inż. Tomasz Tuśiński	

Nr. inwent	Gatunek drzewa lub krzewu	Obwód	Pole powierzchni drzewa lub krzewu	Stan zdrowotno - techniczny	Występowanie chronionych gatunków: roślin, zwierząt i grzybów	Drzewo przeznaczone do wycięcia
1	Żywotnik wschodni	<50 cm	25 m <sup>2</sup>	Dobry	brak	TAK
2	Brzoza Brodawkowata	48 cm				NIE
3	Żywotnik wschodni	21 cm		Dobry	brak	TAK
4	Żywotnik wschodni	20 cm		Dobry	brak	TAK
5	Drzewo owocowe - wiśnia	16 cm		Dobry	brak	TAK
6	Żywotnik wschodni	28 cm		Dobry	brak	NIE
7	Bez pospolity		2m <sup>2</sup>	Dobry	Brak	TAK
8	Bez pospolity		1.5m <sup>2</sup>	Dobry	Brak	TAK

Nr arch.: <b>2017_01_1</b>	Stadium: <b>PB</b>	Data: <b>04.2017</b>	Skala: <b>1:500</b>	Nr rys.: <b>2.2</b>
----------------------------	--------------------	----------------------	---------------------	---------------------

## **TOM II: PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY**

### **I. CZĘŚĆ OPISOWA**

#### **1. Cel i lokalizacja opracowania**

Celem niniejszego opracowania jest wykonanie dokumentacji projektowej dla przebudowy drogi wewnętrznej – ul. Kościelnej w miejscowości Różyny na długości ok. 240 m. Cała inwestycja znajduje się w województwie Pomorskim, Gmina Pszczółki, miejscowość Różyny. Zlokalizowana jest w całości na działce drogowej 75/3, obręb 0005 Różyny.

#### **2. Rodzaj i skala przedsięwzięcia**

Przedmiotowa inwestycja wynika z potrzeby dostosowania układu komunikacyjnego tej części wsi do zwiększającego się ciągle natężenia ruchu drogowego (obsługa kościoła oraz posesji zlokalizowanych przy ulicach), z oraz poprawy komfortu i bezpieczeństwa ruchu drogowego oraz pieszego.

Przedmiotem zamierzenia inwestycyjnego są:

- przebudowa drogi wewnętrznej - ulicy Kościelnej polegająca na wykonaniu ciągu pieszo-jezdnego;
- wykonanie konstrukcji nawierzchni jezdni z dostosowaniem ich nośności do zakładanego natężenia ruchu drogowego;
- wykonanie progu zwalniającego;
- wykonanie zjazdów indywidualnych;
- wprowadzenie należytej funkcjonalności pasów drogowych i poprawa bezpieczeństwa ruchu drogowego;
- podniesienie walorów estetyczno-wizualnych;
- wykonanie trawników wraz z wymianą gruntu.

Planowana powierzchnia inwestycji zawarta w projektowanych liniach rozgraniczających wynosi ok. 0,25 ha, w tym:

- powierzchnia ulicy z kostki brukowej Napoli, kolor grafitowy: 1141 m<sup>2</sup>
- powierzchnia ciągu pieszego z kostki brukowej Napoli, kolor żółty płukany: 219 m<sup>2</sup>
- powierzchnia zjazdów z kostki brukowej Napoli, kolor barwy jesieni postarzany: 99 m<sup>2</sup>
- powierzchnia wyniesionego progu zwalniającego: 27 m<sup>2</sup>

Poprzez obiekty budowlane rozumie się drogę wraz ze wszystkimi elementami z nią związanymi takimi jak chodniki, parkingi, zjazdy, pasy zieleni, itp.

- Długość projektowanego odcinka ulicy Kościelnej ok. 230 m,
- Projektowane wyniesionego progu zwalniającego ,
- Szerokość ciągu jezdnego 3.5-4.0 m,
- Szerokość projektowanego ciągu pieszego: 1 m

#### **3. OPIS STANU PROJEKTOWANEGO**

##### **3.1. Branża drogowa**

###### **3.1.1. Konstrukcje**

Konstrukcja nawierzchni jezdni ul. Kościelnej zostanie wykonana z kostki brukowej płukanej na podsypce cem-piaskowej na podbudowie z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C<sub>90/3</sub> i stosownym wzmocnieniu podłoża.

- KN 1 – Konstrukcja nawierzchni ciągu pieszo-jezdnego: ciągu pieszego oraz ciągu jezdnego
- wyprofilowane i zagęszczone podłoże zgodnie z normą,  $l_s \geq 1,00$ ,  $E_{V2} \geq 80 \text{MPa}$ ,
  - 20 cm warstwa podbudowy pomocniczej grunt stabilizowany spoiwem hydraulicznym C3/4;  $E_{V2} \geq 110 \text{MPa}$  ;
  - min.10 cm warstwa podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C<sub>90/3</sub>  $E_{V2} \geq 140 \text{MPa}$ ,  $E_{V2}/E_{V1} < 2,5$ ;
  - 5 cm podsypka cementowo piaskowa 1:4;
  - 8 cm kostka brukowa płukana Napoli, (kolor grafitowy – ciąg jezdny; kolor żółty płukany – ciąg piesz)

- KN 2 – Konstrukcja nawierzchni zjazdu
- wyprofilowane i zagęszczone podłoże zgodnie z normą,  $l_s \geq 1,00$ ,  $E_{V2} \geq 80 \text{MPa}$ ,
  - 20 cm warstwa podbudowy pomocniczej grunt stabilizowany spoiwem hydraulicznym C3/4;  $E_{V2} \geq 110 \text{MPa}$  ;
  - min.10 cm warstwa podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C<sub>90/3</sub>  $E_{V2} \geq 140 \text{MPa}$ ,  $E_{V2}/E_{V1} < 2,5$ ;
  - 5 cm podsypka cementowo piaskowa 1:4;
  - 8 cm kostka brukowa płukana Napoli, kolor barwy jesieni postarzany,

- KN 3– Konstrukcja nawierzchni wyniesionego progu zwalniającego
- wyprofilowane i zagęszczone podłoże zgodnie z normą,  $l_s \geq 1,00$ ,  $E_{V2} \geq 80 \text{MPa}$ ,
  - 20 cm warstwa podbudowy pomocniczej grunt stabilizowany spoiwem hydraulicznym C3/4;  $E_{V2} \geq 110 \text{MPa}$  ;
  - min.15 cm warstwa podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C<sub>90/3</sub>  $E_{V2} \geq 140 \text{MPa}$ ,  $E_{V2}/E_{V1} < 2,5$ ;
  - 5 cm podsypka cementowo piaskowa 1:4;
  - 10 cm kostka brukowa płukana Napoli, kolor barwy jesieni postarzany.

- Z1 – Teren zielony – wymiana gruntu i humusowanie
- wyprofilowane i zagęszczone podłoże zgodnie z normą,  $l_s \geq 0,95$ ;
  - 30 cm pospółka o współczynniku filtracji  $k > 0,8 \times 10^{-3} \text{ m/s}$ ;
  - 10cm humusu wraz z obsianiem mieszanką traw.

#### UWAGI:

Wzmocnienie podłoża G3 do G1:

Zgodnie z wykonanymi badaniami gruntu, możliwe występowanie gruntów grupy G3.

Podłoże inne niż G1 należy doprowadzić do wymaganych parametrów.

W przypadku stwierdzenia przydatności istn. podbudowy pod płytami lomb, dopuszcza się wykorzystanie jej po przeprowadzeniu stosownych badań, do ziarnieniu i za stabilizowaniu spoiwem hydraulicznym C3/4. Należy osiągnąć parametry jak w wyżej projektowanych konstrukcjach.

Z uwagi na lokalizację inwestycji w strefie ochrony archaicznej – nawierzchnia koski płukane zostały dobrane w celu spełnienia warunków estetycznych. W przypadku stosowania innych materiałów należy Wykonawca zobowiązany jest do uzgodnienia tego z Konserwatorem Zabytków.

### 3.1.2. Ławy betonowe, krawężniki, oporniki i obrzeża

Projektuje się ławy betonowe z oporem, z betonu C12/15, układane na warstwach podsypkowych. Wymiary ław sprecyzowano w przekrojach normalnych branży drogowej.

Zastosowano typowe krawężniki betonowe skośne, 15x30 cm wystające 12 cm w stosunku do nawierzchni asfaltowej.

W miejscach odprowadzenia wody powierzchniowo zastosowano krawężniki typu opornik 12x25cm. Zjazdy indywidualne i na drogi wewnętrzne zakończone są krawężnikami betonowymi i najazdowymi 15x22 cm, wystającymi 2 cm. Na przejściach dla pieszych zastosowano krawężniki najazdowe 15x22 cm wystające 1cm.

Na zakończenie zjazdów od strony posesji oraz na boczne obramowanie zjazdów zaprojektowano oporniki drogowe betonowe wibroprasowane, o wymiarach 12x30 cm, ustawiane na ławie betonowej z betonu C12/15.

### **3.1.3. Roboty ziemne.**

Wykopy polegać będą na odspojeniu gruntu z koryta z bezpośrednim jego załadunkiem na środki transportowe i wywozem większości urobku poza teren budowy do wskazanego przez Inwestora miejsca. Wykopy te to także zdjęcie miejscowo zalegających warstw ziemi urodzajnej.

Po wykonaniu koryta pod projektowane nawierzchnie należy wykonać wyprofilowanie i podjąć czynności związane z zagęszczeniem podłoża gruntowego do uzyskania parametrów normowych. Na odpowiednio przygotowanym podłożu można dopiero wbudowywać kolejne warstwy podsypkowe i konstrukcyjne poszczególnych nawierzchni.

Wszelkie prace należy wykonać zgodnie z normami budowlanymi oraz załączonymi specyfikacjami technicznymi wykonania robót budowlanych (STWiORB).

## **4. Bilans robót ziemnych, roboty rozbiórkowe i zagospodarowanie odpadów.**

### **4.1. Obiekty do rozbiórki/demontażu**

Przewiduje się następujące elementy do rozbiórki/demontażu:

- demontaż istniejącej nawierzchni z płyt wielootworowych typu IOMB wraz z podbudową,
- rozbiórkę/demontaż istniejącego ogrodzenia.

### **4.2. Wykonanie robót ziemnych przygotowawczych**

Odspajanych gruntów nie przewidziano w przedmiarze do wykorzystania na miejscu. Zdjęty humus należy wywieźć na składowisko.

Wykopy polegać będą zatem w zasadzie na odspojeniu gruntu z koryta z bezpośrednim jego załadunkiem na środki transportowe i wywozem większości urobku poza teren budowy do wskazanego przez Inwestora miejsca. Wykopy te to także zdjęcie miejscowo zalegających warstw ziemi urodzajnej (np. w pasach istniejących trawników, ogródki przydomowe itp.).

Po wykonaniu koryta pod projektowane nawierzchnie należy wykonać wyprofilowanie i podjąć czynności związane z zagęszczeniem podłoża gruntowego do uzyskania parametrów normowych. Na odpowiednio przygotowanym podłożu można dopiero wbudowywać kolejne warstwy podsypkowe i konstrukcyjne poszczególnych nawierzchni zgodnie z wymaganiami SST.

Materiały uzyskane z rozbiórek w zasadzie nie nadają się do dalszego wykorzystania, bowiem prefabrykaty betonowe wykazują spory stopień zniszczenia i wg oceny makroskopowej winno się je zgruzować i wywieźć.

### **4.3. Postępowanie z odpadami**

Posiadacz odpadów powinien postępować z odpadami w sposób zgodny z zasadami gospodarowania odpadami oraz wymogami ochrony środowiska. Materiały z rozbiórki obiektu powinny być segregowane w miejscu ich demontażu i magazynowane selektywnie do czasu wywozu z placu rozbiórki. Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2014 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. z 2014 poz. 1923) materiały z rozbiórki obiektu należą do grupy 17 – odpady z budowy, remontów

i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej.

W rezultacie robót rozbiórkowych i demontażowych zostaną na placu rozbiórki utworzone następujące rodzaje odpadów:

- 17.01.01 – Gruz betonowy
- 17.01.07 – Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia
- 17.05.04 – Gleba i ziemia, w tym kamienie, inne niż wymienione w 17.05.03
- 17.09.04 – Zmieszane odpady z demontażu inne niż wymienione wyżej.

W procesie oczyszczania wód opadowych i roztopowych powstają odpady zaliczone do podgrupy 13.05 katalogu odpadów:

Z utworzonych odpadów należy oddzielić te, które mogłyby stanowić zagrożenie dla ochrony środowiska. Pozostałe odpady podlegają składowaniu na składowisku odpadów komunalnych.

Odpady pochodzące z realizacji inwestycji zostaną zgodnie z uzgodnieniem z Inwestorem na Wysypisko. Nadwyżki ziemi z wykopów oraz materiały odzyskane należy przekazać do magazynu lub innego wskazanego miejsca przez Inwestora.

Odpady nie nadające się do ponownej przeróbki (np. przekruszenia i wykorzystania przy innych zadaniach inwestycyjnych) winny zostać wywiezione na wysypisko i zneutralizowane z zachowaniem przepisów Środowiskowych. Grunt z wykopów nie może zostać wykorzystany do wykonania nasypu pod projektowane nawierzchnie.

## **5. Rozwiązania projektowe a osoby niepełnosprawne**

Projekt uwzględnia wszystkie przepisy prawne odnośnie likwidacji barier architektonicznych dla osób niepełnosprawnych, stosując się do zaleceń podanych w Prawie Budowlanym oraz w innych wytycznych, w tym np. ujętych w rozporządzeniu Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 02.03.1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U. Nr 43 z 1999 r., poz. 430).

## **6. Zabezpieczenie uzbrojenia doziemnego**

W obrębie istniejącego uzbrojenia roboty bezwzględnie należy wykonywać ręcznie!

Przed przystąpieniem do robót w obrębie występowania urządzeń podziemnych należy zgłosić ten fakt odpowiednim służbom eksploatacyjnym, celem pełnienia przez nie bieżącego dozoru nad prowadzonymi robotami – istniejącą armaturę zabezpieczyć i odpowiednio oznakować, aby w czasie realizacji robót uniknąć jej „zaginięcia”. Po wykonaniu robót należy istniejącą armaturę wyregulować do nowych (projektowanych) rzędnych – w razie potrzeby uszkodzone elementy armatury Wykonawca Robót winien wymienić na nowe (włazy, skrzynki zaworów, itp.).

W przypadku odkrycia sieci i urządzeń nienaniesionych na mapach, Wykonawca winien bezwzględnie powiadomić o tym przedstawiciela Inwestora oraz przypuszczalnego właściciela urządzenia; W ramach sporządzania geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej należy nanieść na mapy zasadnicze również te urządzenia i sieci.

**Sporządzili:**

inż. Daniel Mikusik

## II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

1

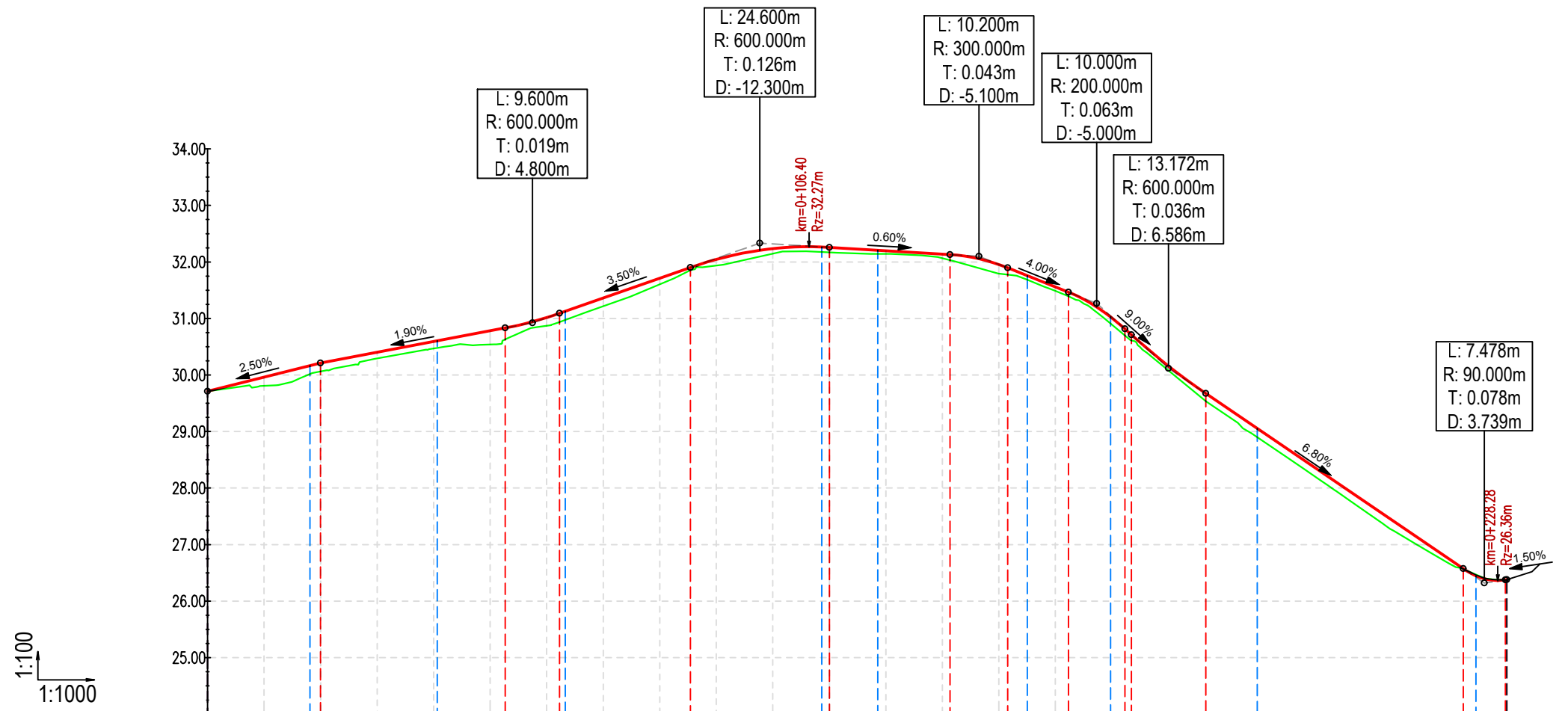
3.0 Przekroje normalne	1: 50	39
4.0 Profil Podłużny	1: 100/1:1000	40



# Profil podłużny ul. Kościelna od 0+000.000 do 0+229.869

Legenda:

- profil podłużny terenu wzdłuż osi ulicy
- profil podłużny ulicy Kościelnej



Rzędne niwelety	29.71	29.94	29.96	30.16	30.21	30.40	30.59	30.60	30.78	30.82	30.94	31.02	31.13	31.36	31.71	32.04	32.21	32.23	32.26	32.26	32.24	32.21	32.20	32.14	32.07	32.06	31.95	31.76	31.56	31.46	31.20	31.03	31.01	30.16	30.16	29.44	29.05	28.76	28.08	27.74	27.40	26.72	26.45	26.40	26.37	26.37	26.38			
Rzędne istniejące	29.71	29.80	29.81	30.02	30.06	30.06	30.29	30.47	30.48	30.54	30.55	30.83	31.02	30.97	31.22	31.60	31.94	32.09	32.15	32.18	32.17	32.26	32.14	32.20	32.07	31.89	31.79	31.68	31.49	31.39	31.46	31.11	30.91	30.89	30.08	30.08	29.31	28.90	28.61	27.92	27.57	27.23	26.65	26.47	26.41	26.39	26.37	26.38		
Różnice rzędnych	0.00	0.14	0.15	0.15	0.15	0.11	0.12	0.13	0.24	0.27	0.11	0.15	0.15	0.14	0.11	0.11	0.11	0.09	0.09	0.09	0.08	0.06	0.06	0.07	0.16	0.16	0.07	0.07	0.08	0.08	0.09	0.12	0.12	0.08	0.08	0.13	0.15	0.15	0.16	0.17	0.17	0.07	-0.02	-0.01	-0.01	0.00	0.00	0.00		
Elementy niwelety	L=19.99m i=2.50%		L=32.67m i=1.90%				R=600.00m L=9.60m		L=23.14m i=3.50%		R=600.00m L=24.60m		L=21.37m i=-0.60%		R=300.00m L=10.20m		L=10.77m i=-4.00%		R=200.00m L=10.00m		L=1.15m i=-9.00%		R=600.00m L=13.17m		L=45.54m i=-6.80%				R=90.00m L=7.48m		L=0.24m i=1.50%																			
Elementy trasy	ŁUK POZIOMY R=120.00m L=18.12m		PROSTA L=22.50m				ŁUK POZIOMY R=20.00m L=22.65m		PROSTA L=45.41m				ŁUK POZIOMY R=100.00m L=9.89m		PROSTA L=26.45m		ŁUK POZIOMY R=20.00m L=14.73m		PROSTA L=25.96m		ŁUK POZIOMY R=100.00m L=38.68m				ŁUK POZIOMY R=15.00m L=5.48m																									
Przechyłki	i=10.000m -2.0%→-2.0%		i=10.000m -2.0%→-2.0%				i=10.000m 2.0%→-2.0%				i=10.000m 2.0%→-2.0%				i=10.000m -2.0%→-2.0%				i=10.000m -2.0%→-2.0%																															
Odległości	00.00	09.06	10.00	18.12	20.00	30.00	40.00	40.62	50.00	51.95	60.00	63.27	70.00	80.00	90.00	00.00	08.68	10.00	13.62	18.57	20.00	30.00	40.00	45.01	50.00	52.38	59.75	60.00	70.00	80.00	85.71	90.00	00.00	05.05	10.00	20.00	24.39	27.13	29.87											
Kilometraż	0+000		0+100										0+200										0+230																											

Jednostka projektowa: **RedRoad** Biuro Projektów  
**Bartosz Waczyński**  
 80-180 Gdańsk, ul. Świętokrzyska 69, piętro I  
 nip: 888-287-90-03 regon: 221-730-500  
 biuro@redroad.pl www.redroad.pl

Zamierzenie budowlane/Objekt budowlany:  
**Wykonanie dokumentacji projektowej dla przebudowy dróg gminnych wewnętrznych na terenie gminy Pszczółki**  
**Cześć I: Przebudowa ulicy Kościelnej na długości około 240m**

STADIUM: **PROJEKT BUDOWLANY**  
**TOM II: PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY**

Tytuł rysunku: **Profil podłużny**

Branża: **Drogowa**

Projektant: inż. Daniel Mikusik nr uprawnień: POM/0047/POCK/05 Podpis:

Sprawdzający: mgr inż. Paweł Brzuchalski POM/0086/POOD/12

Opracowujący: mgr inż. Bartosz Waczyński inż. Tomasz Tusiński

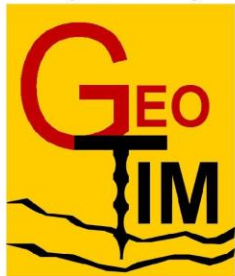
Nr arch.: <b>2017_1_1</b>	Stadium: <b>PB</b>	Data: <b>05.2017</b>	Skala: <b>1:100/1:1000</b>	Nr rys.: <b>4.0</b>
---------------------------	--------------------	----------------------	----------------------------	---------------------

# CZĘŚĆ GEOTECHNICZNA

### III. DOKUMENTACJA FORMALNO-PRAWNA

#### **1.OPINIA GEOTECHNICZNA WRAZ Z DOKUMENTACJĄ BADAŃ PODŁOŻA GRUNTOWEGO**

Przedsiębiorstwo Usługowe



Przedsiębiorstwo Usługowe GeoTim Maja Sobocińska  
ul. Zamojska 15c/2  
80-180 Gdańsk

Opinia geotechniczna wraz z dokumentacją badań podłoża dla przebudowy  
ul. Kościelnej w Różynach.

Zleceniodawca:

**RedRoad Biuro Projektów Bartosz Waczyński**

ul. Świętokrzyska 69  
80-180 Gdańsk,

Opracował:

mgr inż. Bartosz Sobociński  
geotechnik  
nr upr. XI-073/POM

kwiecień 2017

## **1. WSTĘP.**

### **1.1. Dane ogólne**

Na zlecenie **RedRoad Biuro Projektów Bartosz Waczyński** ul. Świętokrzyska 69, 80-180 Gdańsk, Przedsiębiorstwo Usługowe GeoTim Maja Sobocińska, ul. Zamojska 15c/2, 80-180 Gdańsk wykonało opinię geotechniczną wraz z dokumentacją badań podłoża dla przebudowy ul. Kościelnej w Różynach.

### **1.2. Cel wykonanych prac.**

Celem wykonanych prac i badań było ustalenie warunków gruntowo-wodnych, oraz geotechnicznych warunków posadowienia których znajomość jest niezbędna przy projektowaniu i wykonawstwie planowanej inwestycji.

## **2. ZAKRES WYKONANYCH PRAC.**

Prace terenowe oraz wizję terenu zostały wykonane pod dozorem geotechnicznym mgr inż. Bartosza Sobocińskiego w dniach 10-12.04.2017 r.

Wykonano łącznie:

- 4 otwory geotechnicznych do głębokości 4,0m ppt.

Miejsca badań zaznaczono na dołączonej mapie dokumentacyjnej stanowiącej załącznik 1.

### **2.2. Prace kameralne.**

W ramach prac kameralnych wykonano:

- mapę dokumentacyjną (zał.1),
- wyprowadzone parametry geotechniczne (zał.3),
- przekrój geotechniczny (zał.4),
- karty otworów (zał.5),

### 3. Geologia.

Omawiany teren stanowi fragment Pojezierza Kaszubskiego.

Wykonanymi otworami stwierdzono od powierzchni terenu występowanie warstwy gleby oraz nasypów niekontrolowanych złożonych z piasków próchnicznych i piasków gliniastych próchnicznych z domieszką gruzu. Poniżej zalegają rodzime osady lodowcowe w postaci glin piaszczystych, piasków gliniastych oraz osady wodnolodowcowe wykształcone jako piaski drobne.

Wykonanymi otworami nie stwierdzono występowanie zwierciadła wód gruntowych. Wśród osadów spoistych zaobserwowano sączenia wód gruntowych na głębokości 1,2 – 2,6m ppt.

### 4. CHARAKTERYSTYKA GEOTECHNICZNA PODŁOŻA.

W podłożu dokumentowanego terenu występują grunty rodzime różniące się genezą, litologią oraz parametrami geotechnicznymi. W związku z tym podzielono je na odrębne warstwy, zaliczając do każdej z nich grunty o zbliżonych wartościach parametrów geotechnicznych. Parametry geotechniczne określono w oparciu o badania makroskopowe oraz doświadczenia w podobnych warunkach.

Parametry geotechniczne wydzielonych warstw podano w tabeli stanowiącej załącznik nr 3.

#### **Warstwa geotechniczna Ia**

- to piaski gliniaste i gliny piaszczyste w stanie plastycznym o wyprowadzonym stopniu plastyczności  $I_L^{(n)} = 0,40$ .

#### **Warstwa geotechniczna Ib**

- to piaski gliniaste i gliny piaszczyste w stanie twaroplastycznym o wyprowadzonym stopniu plastyczności  $I_L^{(n)} = 0,20$ .

#### **Warstwa geotechniczna II**

- to piaski drobne w stanie średniozagęszczonym o wyprowadzonym stopniu zagęszczenia  $I_D^{(n)} = 0,50$ .

Układ zalegania poszczególnych rodzajów gruntów przedstawiono na przekroju geotechnicznym stanowiącym załącznik nr 4.

## **5. GEOTECHNICZNE WARUNKI POSADOWIENIA BUDOWLI.**

5.1. W wyniku przeprowadzonych prac stwierdzono, że na omawianym terenie występują korzystne warunki gruntowo wodne dla posadowienia bezpośredniego.

5.2. Warstwy geotechniczne Ia, Ib i II zaliczono do gruntów nośnych.  
Warstwy gleby oraz nasypów niekontrolowanych należy usunąć z podłoża budowlanego.

5.3. Granica przemarzania dla omawianego terenu wynosi 1,0m.

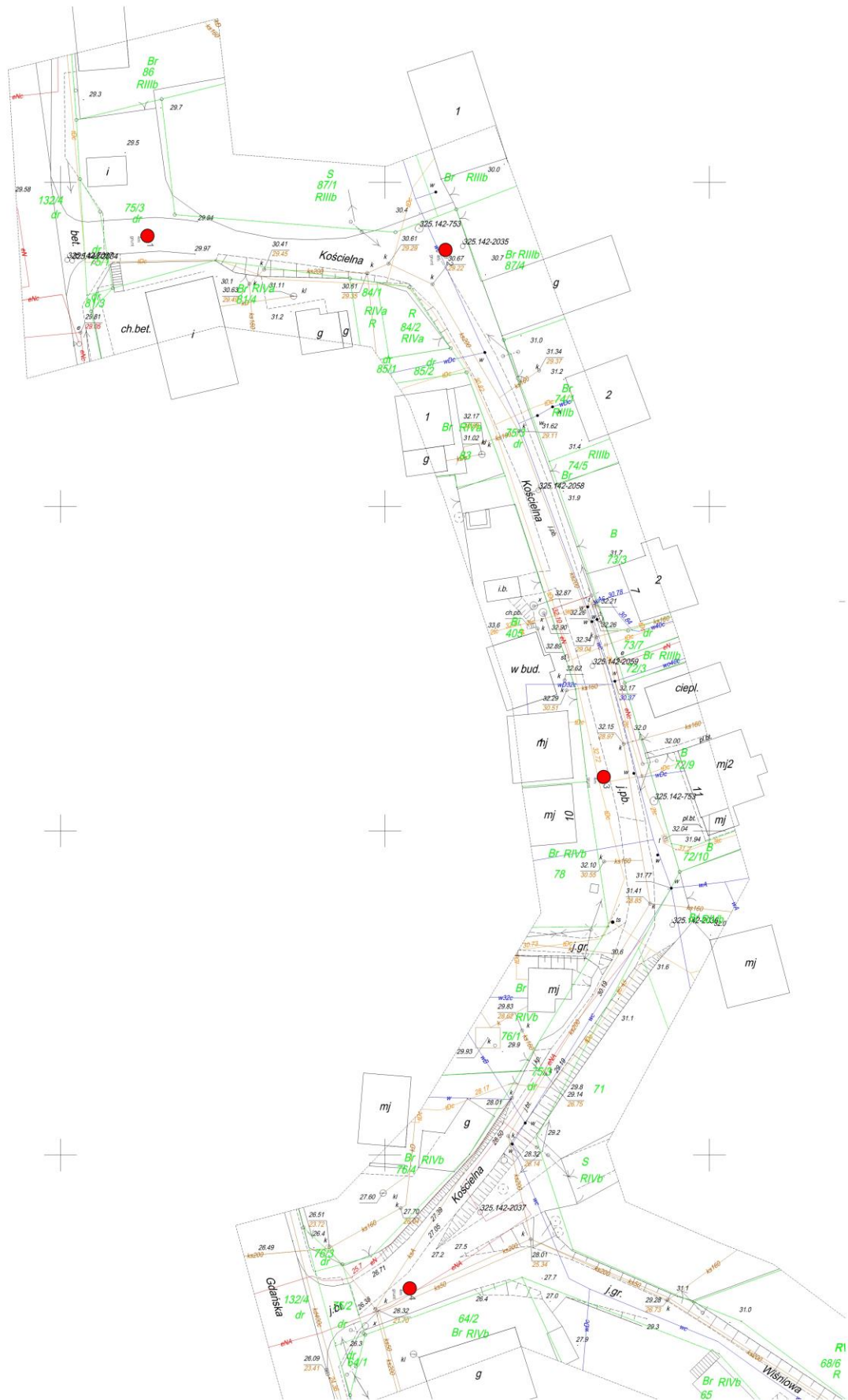
5.4. Wykonanymi otworami nie stwierdzono występowanie zwierciadła wód gruntowych. Wśród osadów spoistych zaobserwowano sączenia wód gruntowych na głębokości 1,2 – 2,6m ppt.

5.5. W istniejących warunkach geotechnicznych zaleca się posadowienie bezpośrednie drogi.

5.6. Prace ziemne zaleca się wykonywać pod dozorem geotechnicznym.

5.7. Zaleca się przyjęcie I kategorii geotechnicznej dla Projektu. Ostateczną decyzję o zakwalifikowaniu inwestycji do odpowiedniej kategorii podejmuje Projektant.

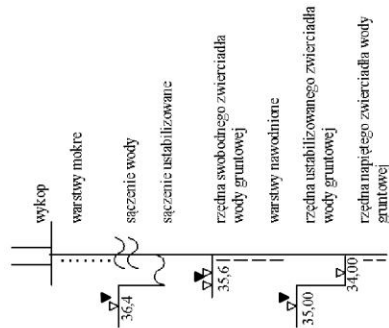
Opracował  
mgr inż. Bartosz Sobociński



Objaśnienia symboli użytych na przekrojach geotechnicznych i kartach dokumentacyjnych, profilach otworów oraz wykresach sondowań

1	nB(4ab)	nasp budowlany (i jego skład)
2	nN(5abc)	nasyp nie odpowiadający wymaganiom budowlanym
3	Gb	głaz
4	D	drewno
5	A	muszle
6	H	próchnica
7	T	torf
8	Nm	namul
9	Nmp	namul piaszczysty
10	Kr	kreta jeziorna
11	Gy	gytla
12	Wb	węgiel brunatny
13	Pt	piasek próchniczny
14	K	kamień
15	Z	żwir
16	Po	pospolka
17	Zg	żwir gliniasty
18	Pog	pospolka gliniasta
19	Pr	piasek gruby
20	Ps	piasek średni
21	Pd	piasek drobny
22	Pf	piasek pylisty
23	Pg	piasek gliniasty
24	Pp	pył piaszczysty
25	Pt	pył
26	Gp	głina piaszczysta
27	G	głina
28	Gp	głina pylistą
29	Gpż	głina piaszczystą zwięzłą
30	Gz	głina zwięzłą
31	Gzł	głina pylistą zwięzłą
32	Ip	il piaszczysty
33	I	il
34	It	il pylisty
35	C	gruz ceglany
36	W	wapienie

(+)	domieszki
//	przewarstwienia
L <sub>c</sub>	charakterystyczne wartości stopnia plastyczności gruntów
L <sub>p</sub>	charakterystyczne wartości stopnia ścisłości gruntu
—	przypuszczalna granica załamania nasypów
—	linia podziału technicznego podłoża
×	próbka gruntu o naturalnym uziarnieniu NU
•	próbka gruntu o naturalnej wilgotności NW
□	próbka gruntu o naturalnej wilgotności NNS
△	próbka wody
N—S	kierunek przekroju
[A O B]	człn projektowanego bud. na przekrój z ilością kond. A-rzut bezpośrednio B-rzut postradni nr otworu wiertniczego
—	rzędna wyłotu otworu
28,10	



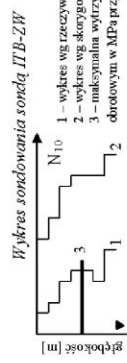
zwierciadło wody gruntowej; wyinterpolowanie między otworami na podstawie obserwacji z okresu wierceń

— I poziom  
- - II poziom

- UWAGI: 1. n (skład nasypu bez podawania geotechnicznej oceny – brak kryteriów)
2. Symbol H (humus) przy gruntach od nr 15 do poz. 34 oznacza grunty próchniczne. np.: PkE – piasek, drobny próchniczny.
3. Symbol Bw oznacza grunty burawogłowe. np.: PBW – pył burawogłowy.


**Skład gruntu:**  
 ○ luźny  
 ⊙ średniozwięzły  
 ⊗ zwięzły  
 ⊘ zwarty  
 ○ pzw półzwarty  
 ⊙ twardoplastyczny  
 ⊗ plastyczny  
 ⊘ miękkoplastyczny  
 ⊙ plynny

**Wilgotność:**  
 su suchy  
 mw mało wilgotny  
 w wilgotny  
 m mokry  
 nw nawodniony



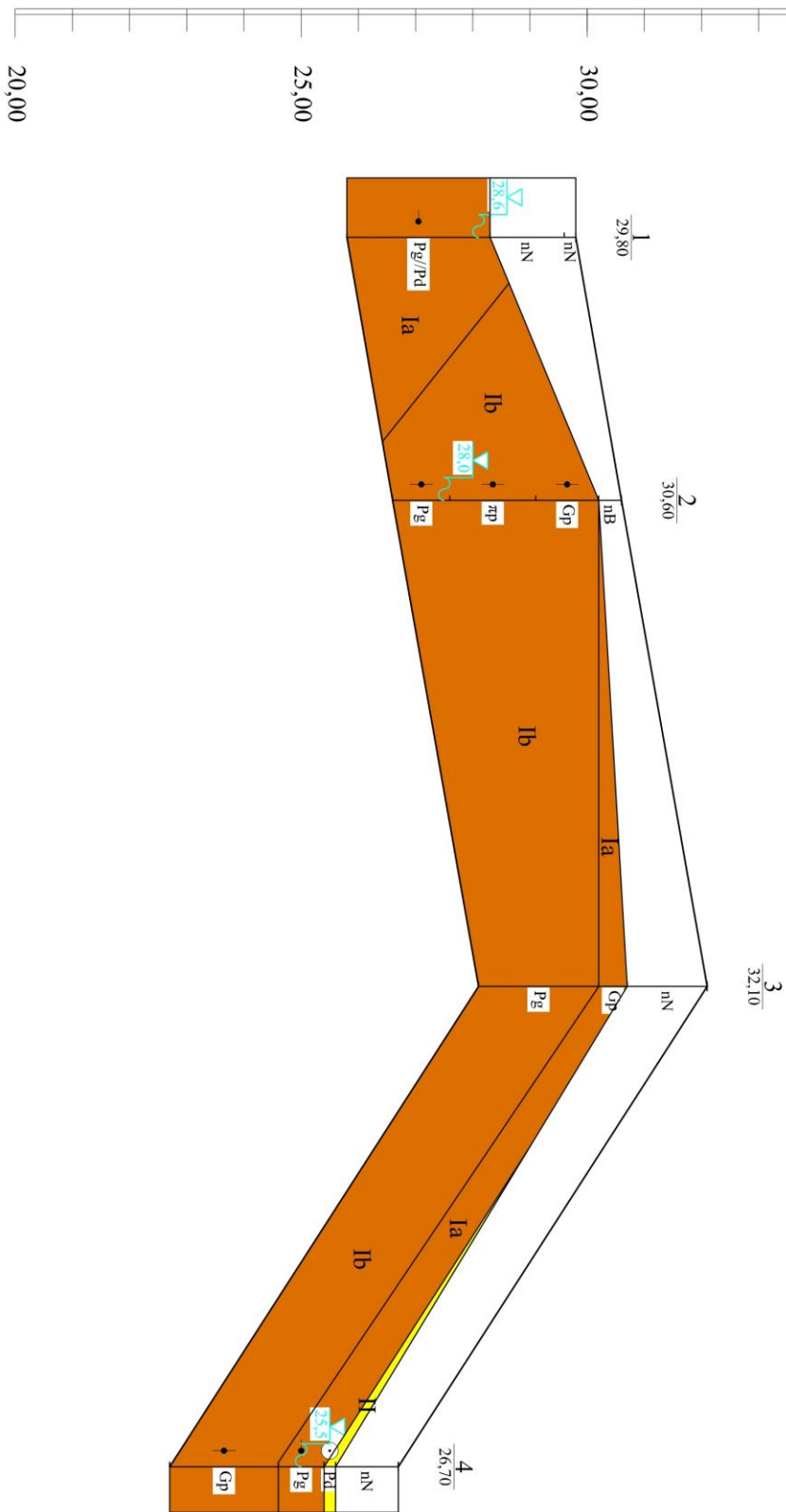
- 1 – zakres wszerzyskiej liczby uderzeń  
 2 – zakres wag skrajowych uderzeń dla nasypów  
 3 – maksymalna wytrzymałość gruntu przy ścinaniu odrocznym w MPa przy założeniu  $q_{0-6}$ ,  $t_{max-6}$

Zal. nr 2

OBJAŚNIENIA GEOLOGICZNE			LEGENDA DO PRZEKROJÓW											
OBJAŚNIENIA GEOLOGICZNE			PARAMETRY GEOTECHNICZNE											
Stratygrafia	Profil geologiczno-litologiczny	OPIS litologiczno - genetyczny	Nr warstwy geotechnicznej	Symbol gruntu PN-89B-02-800	Stan Gruntu		Wilgotność naturalna	Ciężkość objętościowa	Spójność	Kąt tarcia wewnętrzznego	Edometryczny moduł ściśliwości			Moduł pierwotnego odkształcenia gruntu
					Stopień zagęszczenia	Stopień plastyczności					Mo (n) MPa	M (n) MPa	Eo (n) MPa	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
C		Gliny piaszczyste	la	Gp	-	0,40	18,0	2,00	0,024	14,0	24,0			
		Piaski drobne	lb	Gp	-	0,20	16,0	2,05	0,032	18,0	32,0			
		osady wodnolodowcowe	II	Pd	0,50	-	18,5	1,75	-	30,0	64,0			
			Nazwa Tematu: <b>Różyny, ul. Kościelna</b> Rodzaj opracowania: Dokumentacja GEOTECHNICZNA Dokumentatorzy: Bartosz Sobociński Nr archiwum: _____ Data: _____											

Wysokość  
w mmppm  
35,00

# I ————— I



Odł. w m	4,00	46,00	4,00	85,00	4,00	84,00	4,00
Głęb. w m	4,00	46,00	4,00	85,00	4,00	84,00	4,00

## KARTA DOKUMENTACYJNA OTWORU WIERTNICZEGO

**Temat:** Różyny ul. Kościelna  
System wiercenia: mechaniczny

Nr otworu: 1  
Rzędna: 29,80 mnpm

Data wyk.: 2017-04-17

Nr arch.: -

						OPIS MAKROSKOPOWY GRUNTU							
śr. nr i głęb. zanurzenia	średnica i rodzaj swidra	głęb. nawierc. i ust. zw. wody	głębokość w mppc	profil litologiczny	miąższość warstwy w m	Rodzaj i barwa gruntu x=____; y=____	geneza i stratygrafia	wilgotność	liczba walczkowań	stan gruntu	zawartość CaCO <sub>3</sub> w %	rodzaj i głęb. pobranej próby	nr warstwy geotechnicznej
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
			1,2		0,20	nN - nasyp niekontrolowany(Gb)		-	-				-
					1,30	nN - nasyp niekontrolowany(Pg+K)		-	-				-
					2,50	Pg//Pd - piasek gliniasty // piasek drobny		-	-	pl			Ia
Uwagi:						Opracował:						Zał. nr:	
-						mgr inż. Bartosz Sobociński						5.1	

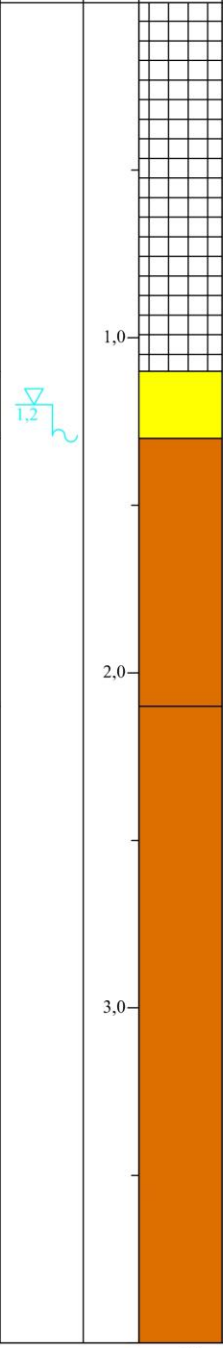
## KARTA DOKUMENTACYJNA OTWORU WIERTNICZEGO

Temat: Różyny ul. Kościelna  
System wiercenia: mechaniczny

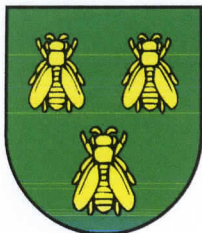
Nr otworu: 2  
Rzędna: 30,60 mnpm  
Data wyk.: 2017-04-17  
Nr arch.: -

						OPIS MAKROSKOPOWY GRUNTU							
śr. rur i głęb. zanurzenia	średnica i rodzaj świda	głęb. nawierc. i ust. zw. wody	głębokość w mppc	profil litologiczny	miąższość warstwy w m	Rodzaj i barwa gruntu x=____; y=____	geneza i stratygrafia	wilgotność	liczba walczkowań	stan gruntu	zawartość CaCO <sub>3</sub> w %	rodzaj i głęb. pobranej próby	nr warszwy geotechnicznej
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
					0,40 1,10 1,50 1,00	nB - nasyp budowlany (Pd+H+K)  Gp - glina piaszczysta  πp - pył piaszczysty  Pg - piasek gliniasty		-	-	tpl		-	-
Uwagi: -						Opracował: mgr inż. Bartosz Sobociński						Zał. nr: 5.2	

						<b>KARTA DOKUMENTACYJNA OTWORU WIERTNICZEGO</b>		Nr otworu: 3		Rzędna: 32,10 mnpm		Data wyk.: 2017-04-17		Nr arch.: -	
						OPIS MAKROSKOPOWY GRUNTU									
śr. rur i głęb. zanurzenia	średnica i rodzaj świrła	głęb. nawierc. i ust. zw. wody	głębokość w mppc	profil litologiczny	miąższość warstwy w m	Rodzaj i barwa gruntu x=____; y=____	geneza i stratygrafia	wilgotność	liczba walczkowań	stan gruntu	zawartość CaCO <sub>3</sub> w %	rodzaj i głęb. pobranej próby	nr warszwy geotechnicznej		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14		
			1,0 2,0 3,0	1,40 0,50 2,10		nN - nasyp niekontrolowany(gruz)			-				-		
				Gp - glina piaszczysta				-	-				Ia		
				Pg - piasek gliniasty				-	-				Ib		
Uwagi: -						Opracował: <b>mgr inż. Bartosz Sobociński</b>						Zał. nr: <b>5.3</b>			

						<b>KARTA DOKUMENTACYJNA OTWORU WIERTNICZEGO</b>		Nr otworu: 4		Rzędna: 26,70 mnpm		Data wyk.: 2017-04-17		Nr arch.: -	
						OPIS MAKROSKOPOWY GRUNTU									
śr. nr i głęb. zanurzenia	średnica i rodzaj świrła	głęb. nawierc. i ust. zw. wody	głębokość w mppc	profil litologiczny	miąższość warstwy w m	Rodzaj i barwa gruntu x=____; y=____	geneza i stratygrafia	wilgotność	liczba walczkowań	stan gruntu	zawartość CaCO w %	rodzaj i głęb. pobranej próby	nr warszwy geotechnicznej		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14		
					1,10 1,0 0,20 0,80 2,0 3,0 1,90	nN - nasyp niekontrolowany(gruz)  Pd - piasek drobny  Pg - piasek gliniasty  Gp - glina piaszczysta			-	szg			-	II	
										pl			Ia		
										tpl			Ib		
Uwagi: -						Opracował: mgr inż. Bartosz Sobociński						Zał. nr: 5.4			

PROJEKT GEOTECHNICZNY



# GMINA PSZCZÓŁKI

## Urząd Gminy w Pszczółkach

ul. Pomorska 18, 83-032 Pszczółki  
tel. +48 58 683-91-28, fax. +48 58 682-91-95  
urząd@pszczolki.pl; www.pszczolki.pl

Pszczółki, 2017-02-15

**RedRoad Biuro Projektów**  
**Bartosz Waczyński**  
**ul. Świętokrzyska 69 p. I**  
**80-180 Gdańsk**

ZWG.7012.1.2017.AG

Dotyczy wykonania dokumentacji projektowej dla przebudowy dróg wewnętrznych wraz z odwodnieniem dla ulic Kościelnej, Młyńskiej i Sadowej w Różynach

W nawiązaniu do spotkania z dnia 15.12.2017 r. przekazujemy następujące uzgodnienia dotyczące projektowanych dróg:

1. ulica Młyńska w Różynach
  - na całej długości należy zaprojektować jezdnię o szerokości 5 m, w tym kolorystycznie wydzielony pas o szer. 1 m usytuowany po zachodniej stronie drogi
  - na całej długości należy zaprojektować chodnik o szerokości 1,5 m z kostki gr. 8 cm usytuowany po tej samej stronie co wydzielony kolorystycznie pas w jezdni w obecnym i planowanym poszerzeniu drogi,
  - w projekcie należy uwzględnić wbudowane w nawierzchnię spowalniacze z kostki brukowej, w tym w ewentualnych przewężeniach pasa drogowego,
2. ulica Sadowa w Różynach
  - na odcinku od ul. Młyńskiej do drogi krajowej należy zaprojektować o szerokości 5,5 jezdnię m oraz chodnik o szer. 1m z kostki gr 8 cm, w projekcie należy uwzględnić spowalniacz,
  - na odcinku bocznym należy zaprojektować ciąg pieszo-jezdny o szerokości 6 m, w tym kolorystycznie wydzielony pas o szer. 1 m,
  - odwodnienie drogi do rowu przy drodze krajowej,
3. ulica Kościelna w Różynach
  - droga jednokierunkowa, pas pieszo-jezdny szer.5 m z wydzielonym kolorystycznie pasem o szer. 1m, wjazd od strony szkoły, od strony Pszczółek możliwość wjazdu na ok. 20 m na ulicę boczną i do pierwszej posesji po prawej stronie,
  - szerokość jezdni 5 m, z przewężeniami (jeśli to konieczne) do 4,5 m
  - odwodnienie drogi do drogi krajowej,
4. pozostałe uwagi
  - kolorystyka kostki dla ul. Sadowej i Młyńskiej: chodnik i ciąg pieszy – żółty, jezdnia – grafit, wyjazdy – czerwony,
  - kolorystyka kostki dla ul. Kościelnej stylizowana na kamień, do uzgodnienia z konserwatorem,
  - prosimy o uwzględnienie w projekcie znaków drogowych.
  - Wjazdy oraz podejścia do furtek na wszystkich drogach należy zaprojektować do granicy pasa drogowego ( z uwzględnieniem szerokości istniejących wjazdów w terenie)

**Z up. Wójta**

**inż. Anna Gólkowska**  
Z-ca Wójta



Pan  
Bartosz Waczyński  
Firma REDROAD  
ul. Świętokrzyska 69, p.I  
81 – 180 Gdańsk

OPINIA

W nawiązaniu do Pana pisma z dnia 13.04.2017 r. (data wpływu: 18.04.2017 r.) w sprawie uzgodnienia projektu: Przebudowy ul. Kościelnej na długości około 240 m w Różynach gm. Pszczółki - **opiniuję pozytywnie** ze stanowiska konserwatorskiego przedmiotowy projekt pod warunkiem wywiązania się z wytycznych archeologicznych zawartych w opinii archeologicznej z dnia 26.04.2017 r. (w załączeniu). Zgodnie z zapisami miejscowego planu zagospodarowania teren znajduje się w strefie ochrony zabytkowego zespołu ruralistycznego wsi Różyny. Inwestycja nie wpłynie negatywnie na wartości historyczno – konserwatorskie zabytkowego obszaru, albowiem nie koliduje ona z ograniczeniami wynikającymi z zapisów planu miejscowego.

wz. Pomorskiego Wojewódzkiego  
Konserwatora Zabytków

  
mgr Dorota Szmyt  
Z-ca Pomorskiego Wojewódzkiego  
Konserwatora Zabytków

Otrzymują:

1. Adresat;
2. a/a

Gdańsk 26. kwietnia 2017 r.

### Wewnętrzna opinia archeologiczna

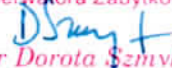
Dotyczy: wniosku znak: **2017\_1\_1\_4/BW**, z dnia 13.04.2017 (wpłynął dnia 18.04.2017) w sprawie uzgodnienia zadania: **Wykonanie dokumentacji projektowej dla przebudowy dróg gminnych wewnętrznych na terenie gminy Pszczółki – cz. I Przebudowa ul. Kościelnej na długości około 240 m.**

Informuję, że planowana inwestycja **znajduje się w strefie ochrony archeologicznej AZP 15-44/66**, stanowisko Pszczółki nr 2 (cmentarzysko z okresu wczesnej epoki żelaza). Przedmiotowe stanowisko znane jest ze znalezisk luźnych: obstawy kamienne, popielnice, przystawki, szpile, szczytce brązowe z szerokim końcem, naszyjnik tulejowaty – odkrywanych od połowy XIX w. i w pierwszej ćwierci XX w.

Uwzględniając powyższe i działając zgodnie z art. 31 cyt. ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami – wszelkie zmiany w użytkowaniu terenu mogą być dopuszczone do realizacji po przeprowadzeniu badań archeologicznych. Teren przedmiotowej inwestycji jak dotąd nie był poważnie przekształcany, w związku z tym, Pomorski Wojewódzki Konserwator Zabytków **opiniuje przedstawiony do uzgodnienia projekt inwestycji pozytywnie – pod warunkiem przeprowadzenia przez inwestora wyprzedzających badań archeologicznych w niezbędnym zakresie i wykonania dokumentacji archeologiczno-konserwatorskiej.**

Na badania archeologiczne, należy uzyskać pozwolenie Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w drodze decyzji administracyjnej (art. 36 ust. 1 pkt. 5 cyt. ustawy), warunkujące uzyskanie pozwolenia na budowę. Inwestor wybiera wykonawcę badań we własnym zakresie. Badania archeologiczne może prowadzić osoba, która posiada tytuł zawodowy magistra uzyskany po ukończeniu studiów wyższych na kierunku archeologia oraz odbyła co najmniej 12-miesięczną praktykę w zakresie tych badań, zgodnie z art. 37e i 37g cyt. ustawy. Wniosek należy złożyć zgodnie z § 9 Rozporządzenia Ministra Kultury i Dziedzictwa Narodowego z dn. 14.10.2015 r. w sprawie prowadzenia prac konserwatorskich, prac restauratorskich, robót budowlanych, badań konserwatorskich, badań architektonicznych i innych działań przy zabytku wpisanym do rejestru zabytków oraz badań archeologicznych i poszukiwań zabytków (Dz. U. z 04.11.2015 r., poz. 1789).

wz. Pomorskiego Wojewódzkiego  
Konserwatora Zabytków

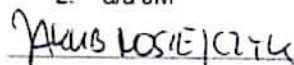


mgr Dorota Szmyt

Z-ca Pomorskiego Wojewódzkiego  
Konserwatora Zabytków

Otrzymują:

1. JB
2. a/a JM



WOJEWÓDZKI URZĄD  
OCHRONY ZABYTEKÓW  
w Gdańsku  
ul. Dyrekcyjna 2/4, 80-852 Gdańsk

WOJEWÓDZKI URZĄD OCHRONY ZABYTEKÓW W GDAŃSKU  
WYDZIAŁ DS. ZABYTEKÓW ARCHEOLOGICZNYCH  
ul. Dyrekcyjna 2-4, 80-852 Gdańsk, tel.: 58 301-62-67  
[www.ochronazabytkow.gda.pl](http://www.ochronazabytkow.gda.pl), e-mail: [gdansk@zabytki.mail.pl](mailto:gdansk@zabytki.mail.pl)



