

Nazwa i adres Inwestora:



**GMINA PSZCZÓŁKI**  
**Urząd Gminy w Pszczółkach**  
ul. Pomorska 18, 83-032 Pszczółki

Nazwa i adres Jednostki Projektowej:



**RedRoad Biuro Projektów**  
**Bartosz Waczyński**  
ul. Świętokrzyska 51, lok. 4  
80-180 Gdańsk  
biuro@redroad.pl www.redroad.pl

Stadium projektu:

**PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY**

Nazwa opracowania:

**PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU wraz z BIOZ**

Zamierzenie budowlane / Obiekt budowlany:

**Przebudowa ul. Łąkowej w msc. Skowarcz, gm. Pszczółki na długości ok  
850m**

Lokalizacja inwestycji: Obręb i nr ewidencyjne działek:

Powiat Gdański, gmina Pszczółki, jedn. ewidencyjna: 220406\_2:

- Gmina Pszczółki, Obręb 0006 Skowarcz:  
działki nr: **65/4, 74,**

Kategoria obiektu:

IV, XXV

<i>Funkcja:</i>	<i>Branża</i>	<i>Imię i nazwisko</i>	<i>Specjalność i nr uprawnień:</i>	<i>Podpis:</i>
Projektant	drogowa	inż. Daniel Mikusik	konstrukcyjno-budowlana POM/0047/POOK/05	
Opracowujący	-	mgr inż. Bartosz Waczyński	-	
Opracowujący	-	mgr inż. Tomasz Tusiński	-	

Nr archiwalny: **2019\_3**

Data opracowania:

02.2019r.

**PBW**

Nr egz.

**1**

## A. SPIS TREŚCI

A.	SPIS TREŚCI .....	2
B.	OŚWIADCZENIA PROJEKTANTÓW I SPRAWDZAJĄCYCH .....	3
C.	UPRAWNIENIABUDOWLANE/TECHNICZNE/ZAŚWIADCZENIA .....	4
D.	OPIS TECHNICZNY .....	7
1.	Podstawy opracowania .....	7
2.	Cel i zakres opracowania .....	7
3.	Materiały wyjściowe do opracowania .....	7
4.	Lokalizacja obiektu .....	7
5.	Opis stanu istniejącego, istniejące zagospodarowanie terenu .....	7
6.	Rodzaj i skala przedsięwzięcia .....	8
7.	Kategoria gruntów, badania geologiczne, opinia geotechniczna .....	8
8.	OPIS STANU PROJEKTOWANEGO .....	8
8.1.	Informacje ogólne i dane projektowe .....	8
8.2.	Konstrukcje nawierzchni i wzmocnienia podłoża .....	9
8.3.	Zieleń .....	9
9.	Bilans robót ziemnych, roboty rozbiórkowe i zagospodarowanie odpadów .....	9
9.1.	Obiekty do rozbiórki/demontażu .....	9
9.2.	Postępowanie z odpadami .....	9
10.	Zabezpieczenie uzbrojenia doziemnego .....	10
11.	Uwarunkowania archeologiczne .....	10
12.	Wpływ eksploatacji górniczej .....	10
13.	Znaczenie dla obronności kraju .....	10
14.	Interesy osób trzecich .....	10
15.	Uwagi uzupełniające i końcowe .....	11
16.	Obszar oddziaływania obiektu .....	11
E.	INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA .....	12
F.	CZĘŚĆ RYSUNKOWA .....	17
1.0	ORIENTACJA 1: 10 000 .....	18
2.0	PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU 1: 500 .....	19
3.0	PRZEKROJE NORMALNE 1: 50 .....	20
4.0	PROFIL PODŁUŻNY 1: 100/1:500 .....	21
G.	CZĘŚĆ FORMALNO-PRAWNA .....	22
1.	Wyciąg z miejscowego planu .....	23
2.	Opinia Geotechniczna wraz z badaniami podłoża .....	27

## B. OŚWIADCZENIA PROJEKTANTÓW I SPRAWDZAJĄCYCH

Na podstawie art. 20 ust.4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo budowlane (Dz. U. z 2017, poz. 1332 tekst jednolity, wraz z późniejszymi zmianami)

OŚWIADCZAM,

**ŻE PROJEKT BUDOWLANY „Przebudowa ul. Łąkowej w msc. Skowarcz, gm. Pszczółki na długości ok 850m” 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>
Projektant	Drogowa	inż. Daniel Mikusik	konstrukcyjno-budowlana POM/0047/POOK/05	

## C. UPRAWNIENIA BUDOWLANE/TECHNICZNE/ZASWIADCZENIA

POMORSKA OKRĘGOWA  
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA  
80-034 Gdańsk, ul. Świętojańska 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 Niedostatkiwicz*

**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-TEQ-JR1-U1A \*

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 2018-07-01 do 2019-06-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2018-05-22 roku przez:

Franciszek Rogowicz, Przewodniczący Rady Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

\* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa [www.piiib.org.pl](http://www.piiib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



# PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU wraz z BIOZ

## D. OPIS TECHNICZNY

### 1. Podstawy opracowania

Opracowanie wykonano na zlecenie Gminy Pszczółki, ul. Pomorska 18, 83-032 Pszczółki – umowa nr RIG.7011.1.2019.AGO z dnia 18.01.2019r.

### 2. Cel i zakres opracowania

Celem niniejszego opracowania jest wykonanie dokumentacji projektowej dla przebudowy ul. Łąkowej w miejscowości Skowarcz na długości około 850m.

### 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] obowiązujące normy i przepisy prawne, ze szczególnym uwzględnieniem Prawa Budowlanego, przepisów BHP i p. poż. oraz odpowiednich normatywów branżowych;
- [4] aktualna mapa do celów informacyjnych w skali 1:500;
- [5] pomiar geodezyjny;
- [6] Opinia geotechniczna wraz z dokumentacją badań podłoża;

### 4. Lokalizacja obiektu

Przedmiotowa inwestycja położona jest w województwie pomorskim, powiecie Gdańskim, gminie Pszczółki. Przedmiotowy odcinek swój początek zlokalizowany ma w miejscu skrzyżowania ul. Łąkowej z ul. Piaskową, a koniec w okolicy skrzyżowania z ul. Ziółową.

Lokalizacja inwestycji: Obręby i nr ewidencyjne działek:

**Powiat Gdański, gmina Pszczółki, jedn. ewidencyjna: 220406\_2:**

- Gmina Pszczółki, Obręb 0006 Skowarcz:  
działki nr: 65/4, 74

Większość przebudowy niniejszego odcinka położona jest na obszarze miejscowego planu uchwała nr II/25/06 Rady Gminy Pszczółki z dnia 6.12.2006r. – karta terenu 05KL

### 5. Opis stanu istniejącego, istniejące zagospodarowanie terenu

W stanie istniejącym ulica Łąkowa przebiega przez tereny częściowo zabudowane, a częściowo rolnymi. Posiada ona nawierzchnię utwardzoną z destruktu asfaltowego.

Szerokość istniejącej drogi jest zmienna i wynosi około 4.5-7.0 m.

Na przedmiotowym odcinku nie występują chodniki ani utwardzone pobocza dla pieszych. Występują pojedyncze zjazdy indywidualne utwardzone el. betonowymi oraz zjazdy gruntowe. Odwodnienie drogi odbywa się powierzchniowo. Wzdłuż przedmiotowego odcinka drogi występują pojedyncze krzewy.

W pasie robót znajdują się sieci uzbrojenie w postaci: linii energetycznych (kablowych i napowietrznych z oświetleniem), teletechnicznych oraz sieci sanitarnej, wodociągowej oraz gazociągowej.

## 6. Rodzaj i skala przedsięwzięcia

Przedmiotowa inwestycja wynika z potrzeby podniesienia komfortu i bezpieczeństwa ruchu drogowego.

Przedmiotem zamierzenia inwestycyjnego są:

- przebudowa ul. Łąkowej polegający na utwardzeniu nawierzchni płytami yomb wraz z podbudową;
- wykonanie poboczy wzdłuż przedmiotowego odcinka,
- wykonanie zjazdów indywidualnych i publicznych,
- wycinka krzewów i zieleni kolidującej nie wymagających uzyskania decyzji na wycinkę,

## 7. Kategoria gruntów, badania geologiczne, opinia geotechniczna

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

Dla inwestycji przyjęto I kategorię geotechniczną oraz proste warunki gruntowe.

Przed wykonaniem konstrukcji nawierzchni istniejące podłoże należy doprowadzić do nośności G1. Szczegóły dotyczące badań i parametrów gruntów zawarte są w opracowaniu Opinii Geotechnicznej.

## 8. OPIS STANU PROJEKTOWANEGO

Roboty obejmują:

- roboty przygotowawcze, w tym wprowadzenie tymczasowej organizacji ruchu;
- przygotowanie terenu pod wykonanie nowych nawierzchni doprowadzenie podłoża do G1;
- wykonanie stosownej podbudowy z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie;
- ułożenie płyt wielootworowych typu YOMB na podsypce cem. piaskowej;
- wykonanie zjazdów i poboczy;
- oczyszczenie rowów i wycinka krzewów i zieleni kolidującej;
- uporządkowanie terenu.

### 8.1. Informacje ogólne i dane projektowe

Przebudowa ul. Łąkowej polegać będzie na wykonaniu nawierzchni drogi z płyt Yomb wraz z poboczami wykonanymi z destruktu asfaltowego otrzymanego przy rozbiórce istniejącej nawierzchni. Zaprojektowana droga posiada szerokość 4,5m. Zgodnie z Miejscowym Planem Zagospodarowania Ternu ulica Łąkowa docelowo posiadać będzie szerokość 6m i klasę L. Zaprojektowany przebieg pozwala na przyszłościowe poszerzenie jezdni oraz wykonanie przystającego chodnika.

Dane projektowe:

ul. Łąkowa:

- długość projektowanego odcinka ok. 850 m;
- teren zabudowany;
- szerokość jezdni: 4.5 m ;
- prędkość projektowa  $V_p=30$  km/h;
- spadki poprzeczne – jednostronny 2%;
- szerokość pobocza – 0,75 m.

## 8.2. Konstrukcje nawierzchni i wzmocnienia podłoża

KN 1 – Konstrukcja nowej nawierzchni jezdni:

- istniejąca podłoże wyprofilowane i zagęszczone,  $I_s \geq 1,0$ ;  $E_{v2} > 80$  MPa;  $E_{v2}/E_{v1} \leq 2,5$  (podłoże należy doprowadzić do G1\*)
- 22 cm warstwa podbudowa zasadniczej z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C50/30 ;  $E_{v2} > 130$  MPa;  $E_{v2}/E_{v1} \leq 2,2$
- 5 cm podsypka cementowo-piaskowa 1:4;
- 12,5 cm płyty wielootworowe typu YOMB;

KN 2 – Konstrukcja nawierzchni pobocza:

- wyprofilowane i zagęszczone podłoże zgodnie z normą;
- 15 cm warstwa destruktu asfaltowego – uzyskanego z rozbiórki istniejącej nawierzchni po stosownym doziarnieniu (materiał inwestora) ;  $E_{v2} > 110$  MPa;  $E_{v2}/E_{v1} \leq 2,5$

KN 3 – Konstrukcja nawierzchni zjazdów indywidualnych:

- istniejąca podbudowa wyprofilowana i zagęszczona,  $I_s \geq 1,0$ ;  $E_{v2} > 80$  MPa;  $E_{v2}/E_{v1} \leq 2,5$  (podłoże należy doprowadzić do G1)
- 17 cm warstwa podbudowa zasadniczej z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C50/30 ;  $E_{v2} > 120$  MPa;  $E_{v2}/E_{v1} \leq 2,2$
- 5 cm podsypka cementowo-piaskowa 1:4;
- 12,5 cm płyty wielootworowe typu YOMB;

Na podstawie wykonanych otworów stwierdzono lokalnie występowanie nasypów niekontrolowanych o miąższości ok 50cm. Projektowana niweleta zakłada średnio wybranie ok 25cm.

W związku z tym należy wykonać wymianę gruntu doprowadzając do stosownych parametrów i nośności.

## 8.3. Zieleń

Wzdłuż przedmiotowego tematu zlokalizowane jest kilka skupisk krzewów o powierzchni do 25m<sup>2</sup> niewymagających uzyskania decyzji na wycinkę.

## 9. Bilans robót ziemnych, roboty rozbiórkowe i zagospodarowanie odpadów

### 9.1. Obiekty do rozbiórki/demontażu

Przedmiotowa inwestycji nie przewiduje obiektów budowlanych do rozbiórki

### 9.2. 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 wytworzone 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.

Z wytworzonych odpadów należy oddzielić te, które mogłyby stanowić zagrożenie dla ochrony środowiska. Odpady podlegają składowaniu na składowisku odpadów komunalnych.

Nadwyżki ziemi z wykopów Wykonawca wywiezie na wysypisko i poniesie stosowne koszty składowania i opłat środowiskowych. Grunt z wykopów nie może zostać wykorzystany do wykonania nasypu pod projektowane nawierzchnie.

## 10. 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 nadzoru 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.).

Zabezpieczenie istniejących przewodów energetycznych nn,sn oraz teletechnicznych przechodzących w poprzek do osi drogi należy wykonać za pomocą rur dwudzielnych HDPE o średnicy min 110mm. W miejscach projektowanej teletechniki przechodzącej prostopadle do osi projektowanej drogi wykonawca robót ułoży rury DVK o średnicy 110mm. Zabezpieczenie wykonywać o długości rury min 7m (pod przyszłościową szerokość jezdni 6m – poszerzenie prawego pasa o 1,5m)

W przypadku odkrycia sieci i urządzeń nie naniesionych 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.

## 11. Uwarunkowania archeologiczne

Zgodnie z miejscowym planem przedmiotowa inwestycja położona jest poza zabytkami, obszarami ochrony konserwatorskiej.

## 12. Wpływ eksploatacji górniczej

Brak – przedmiotowa inwestycja położona jest poza granicami terenów górniczych.

## 13. Znaczenie dla obronności kraju

Planowana inwestycja nie ma znaczenia dla obronności kraju – droga nie ujęta w systemie obronności krajowych dróg.

## 14. 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.

## **15. 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 wskazany jest, aby geodeta wyznaczył dodatkowe robocze repery wysokościowe.

Całość wykonanych robót zainwentaryzować geodezyjnie i przekazać użytkownikowi do eksploatacji.

## **16. Obszar oddziaływania obiektu**

Obszar mieści się w zakresie działek objętych wnioskiem. Działki te stanowią pasy dróg publicznych zgodnie z Rozporządzeniem 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. 43 poz. 430).

W związku z tym nie stwierdzono oddziaływania na sąsiadujące obiekty.

**Sporządzili:**

inż. Daniel Mikusik

mgr inż. Bartosz Waczyński

Nazwa i adres Inwestora:



**GMINA PSZCZÓŁKI**  
**Urząd Gminy w Pszczółkach**  
ul. Pomorska 18, 83-032 Pszczółki

Nazwa i adres Jednostki Projektowej:



**RedRoad** Biuro Projektów  
**Bartosz Waczyński**  
ul. Świętokrzyska 51, lok. 4  
80-180 Gdańsk  
biuro@redroad.pl www.redroad.pl

Stadium projektu:

## PROJEKT BUDOWLANY

Zamierzenie budowlane / Obiekt budowlany:

**Przebudowa ul. Łąkowej w msc. Skowarcz, gm. Pszczółki na długości ok 850m**

Lokalizacja inwestycji: Obręb i nr ewidencyjne działek:

Powiat Gdański, gmina Pszczółki, jedn. ewidencyjna: 220406\_2:

- Gmina Pszczółki, Obręb 0006 Skowarcz:  
działki nr: **65/4, 74,**

Nazwa tomu:

## INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Funkcja:

Branża

Imię i nazwisko

Podpis:

Sporządził  
Generalny  
Projektant

-

inż. Daniel Mikusik

Nr archiwalny:

**2019\_3**

Data opracowania:

02.2019r.

**BIOZ**

## E. 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 przedmiotową inwestycją.

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 BİOZ 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

Z inwestycją związane są:

- prace przygotowawcze, tj.:
  - rozbiórka/demontaż istniejących elementów zagospodarowania (nawierzchnie)
- prace ziemne, tj.:
  - profilowanie terenu,
- prace budowlano-montażowe, tj.:
  - wykonanie konstrukcji nawierzchni jezdni, poboczy;
- prace towarzyszące i porządkowe.
  - wykonanie oznakowania pionowego i poziomego;
  - uporządkowanie placu budowy.

## 1.2 WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH

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

- obiekty liniowe: sieć kanalizacji sanitarnej, sieć elektroenergetyczna i telekomunikacyjna, gazociąg, 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,
- 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	<b>DOTYCZY</b>
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	<b>DOTYCZY</b>
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	<b>DOTYCZY</b>

## 1.5 SPOSÓB PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW PRZED PRYZYSTĄPIENIEM 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 SĄSIEDZTWIE, W TYM ZAPEWNIANIE BEZPIECZNĄ I SPRAWNĄ KOMUNIKACJĘ, UMOŻLIWIAJĄCĄ SZYBKĄ EWAKUACJĘ NA WYPADEK POŻARU, AWARII I INNYCH ZAGROŻEŃ

W celu zapewnienia bezpieczeństwa przy wykonywaniu robót należy:

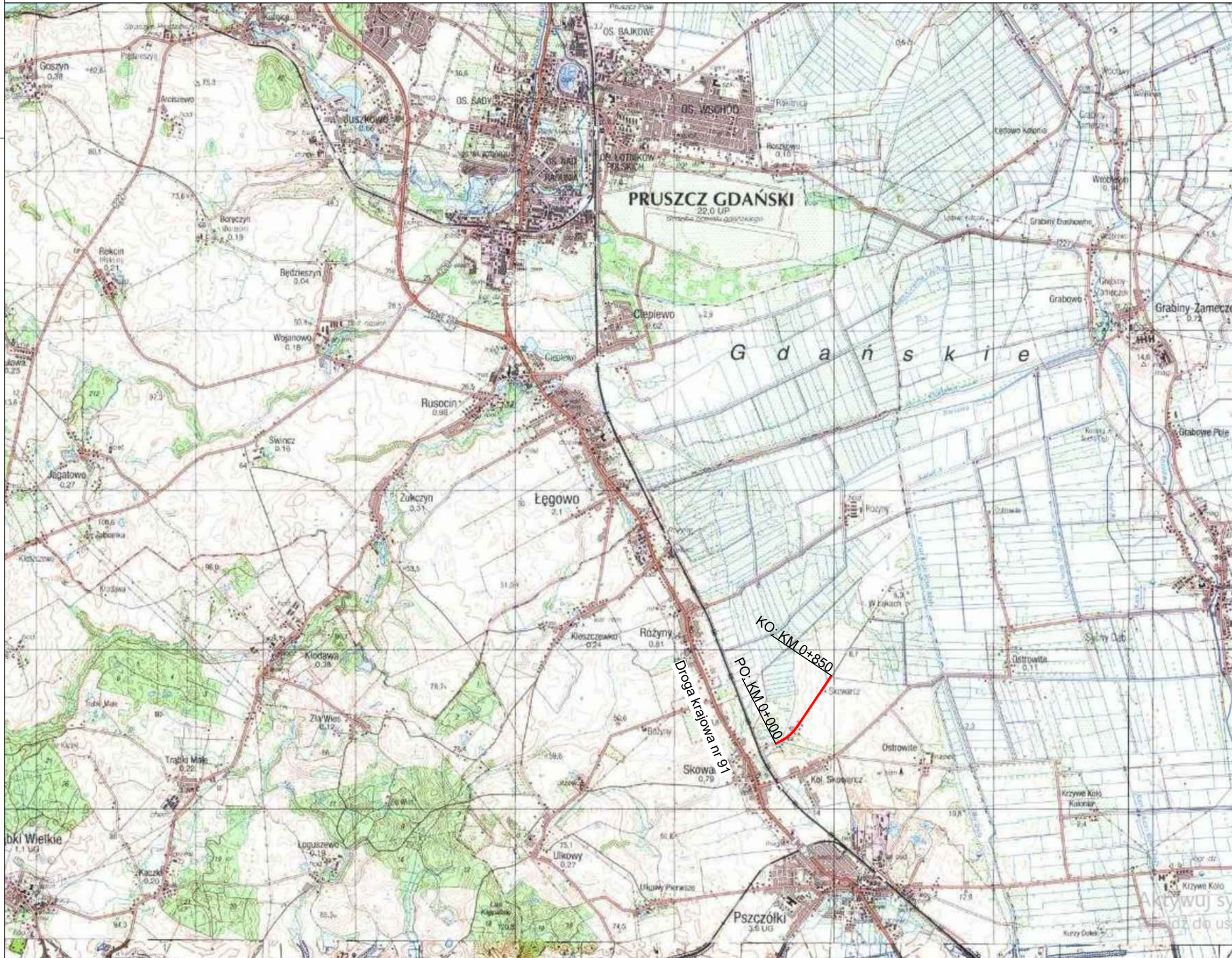
- przed przystąpieniem do robót sporządzić plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia,
- zorganizować plac budowy i zaplecze zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami,
- miejsce składowania odpadów wyznaczyć na wskazanym wysypisku śmieci po uzyskaniu stosownego pozwolenia,
- zabezpieczyć ciągi komunikacyjne 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 głębienie 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 wydobycia 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 zawiesiu elementy 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 dokonywanych 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.

## F. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

1.0 ORIENTACJA	1: 10 000	.....	18
2.0 PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU	1: 500	.....	19
3.0 PRZEKROJE NORMALNE	1: 50	.....	20
4.0 PROFIL PODŁUŻNY	1: 100/1:500	.....	21

Legenda — projektowany odcinek ul. Łąkowej



Jednostka projektowa: **RedRoad** Biuro Projektów  
**Bartosz Waczyński**  
80-180 Gdańsk, ul. Świętokrzyska 51, lok. 4  
nip: 888-287-90-03 regon: 221-730-500  
biuro@redroad.pl www.redroad.pl

Zamierzenie budowlane/Objekt budowlany:  
Przebudowa ul. Łąkowej w msc. Skowarcz, gm. Pszczółki na  
długości ok 850m

STADIUM:  
PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY

Tytuł rysunku: Orientacja

Branża: Drogowa

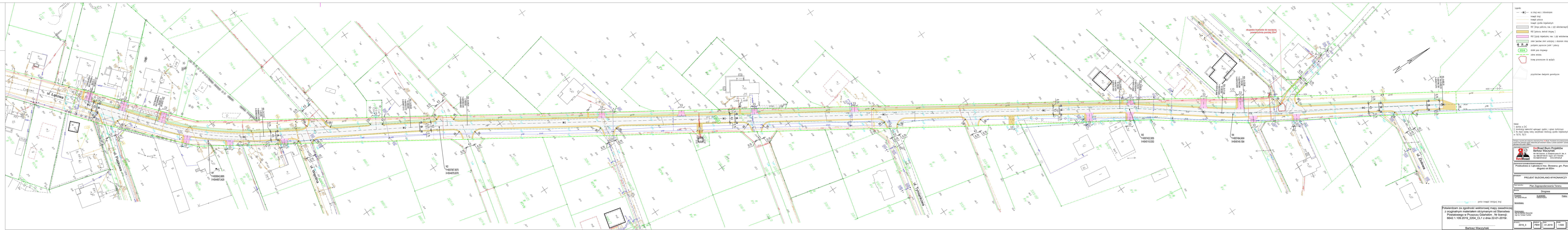
Projektant: nr uprawnień: Podpisy:

Sprawdzający:

Opracowujący:  
mgr inż. Tomasz Tusiński

Nr arch.: 2019_3	Stadium: PBW	Data: 01.2019	Skala: 1: 50 000	Nr rys.: 1.0
------------------	--------------	---------------	------------------	--------------

Data wydruku: 21.10.2019 09:36:22 plik: F:\OneDrive\OneDrive - MSO26868\SERVER01\_PROJEKTY\2019\_3\_Skowarcz Lakowa\DWG\przebudowa\DWG\przebudowa\2019\_3\_1\orientacja\_1.dwg: 437.64kb  
użytkownik: TOMEK; papier: 207x600mm; ploter: DWG To PDF.pc3



- Legenda
- os. drog. wraz z krawędziem
  - krawędź drogi
  - krawędź pobocza
  - krawędź zjazdów indywidualnych
  - KNI (droga publiczna, row. z płyt wielowarstwowych)
  - KNI (pobocze, destrukcja drogi)
  - KNI (zjazd indywidualny, row. z płyt wielowarstwowych)
  - zieleń (warstwa ziemi urodzajnej) z obszarom mieszanki traw
  - pokryciem pogorzelce żwiru i poboczy
  - dołki pasa drogowego
  - zakres wlotów
  - krawężnik przesłonięty do wyłącza
  - przygotowanie do wykonania geometrycznego

Wzrosty:  
 1. wymiary w [m]  
 2. konstrukcję makrostruktury wykonano zgodnie z opisem technicznym  
 3. w razie potrzeby należy uwzględnić lokalizację punktów indywidualnych do dołki nr 79/19, 78/31

Wskazywanie rysunku jest wyłącznie informacją dla firmy RedRoad. Powołanie lub przekazywanie go podmiotom trzecim bez zgody RedRoad jest niedozwolone. Wszelkie prawa zastrzeżone. RedRoad nie odpowiada za skutki użytkowania niniejszego rysunku.

**RedRoad** Biuro Projektów  
**Bartosz Waczyński**  
 80-160 Gdańsk, ul. Szwarczyńska 51, k. 4  
 tel. 88-831-66-63, fax 88-831-70-500  
 biuro@redroad.pl www.redroad.pl

Przebudowa ul. Łąkowej w msc. Skowarcz, gm. Piszczki na długości ok 850m

PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY

Plan Zagospodarowania Terenu

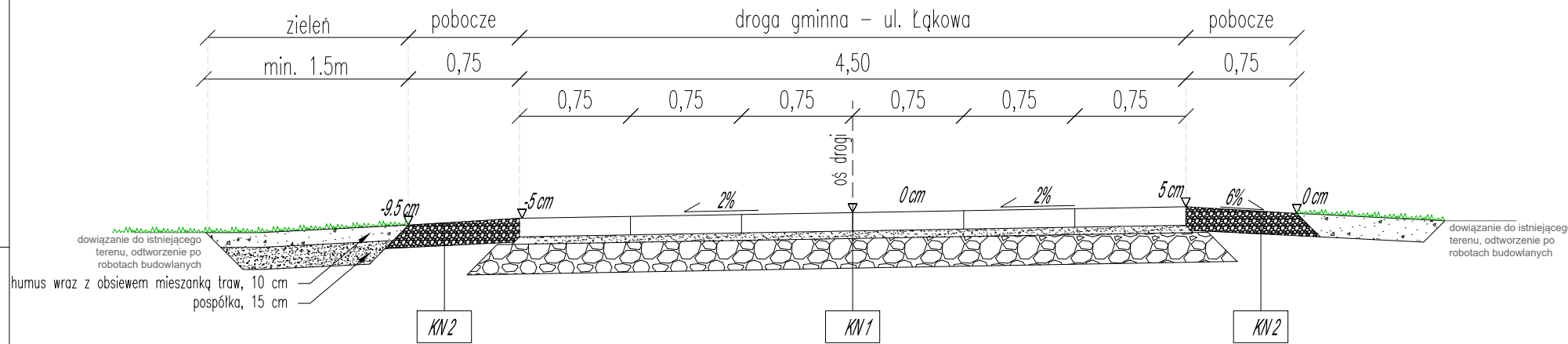
Drogiowa

2019\_3 PBW 01.2019 1:500 2.0

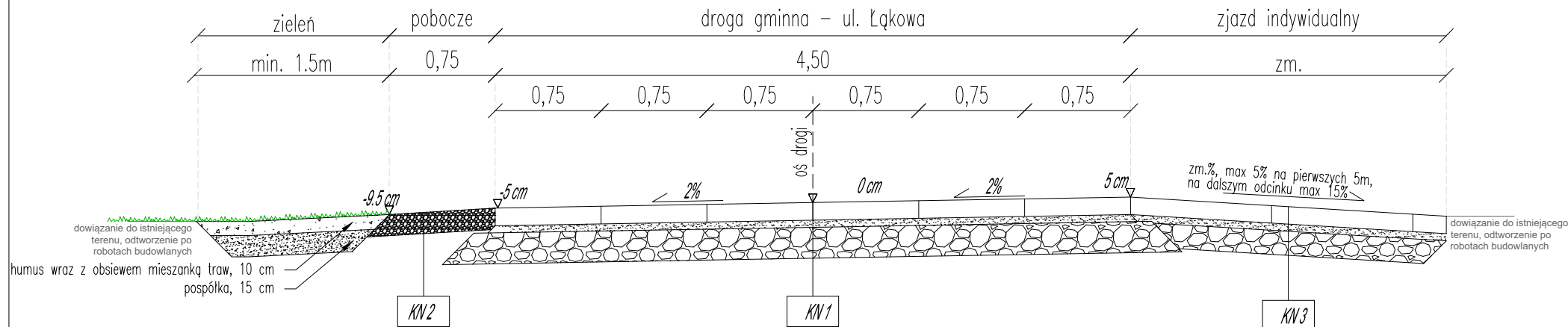
Potwierdzam za zgodność wektorowej mapy zasadniczej z oryginalnym materiałem otrzymanym od Starostwa Powiatowego w Pruszcze Gdańskim. Nr licencji: 6642.1.109.2019\_2204.CL1 z dnia 22-01-2019r.

Bartosz Waczyński

## Przekrój normalny A-A



## Przekrój normalny B-B



### LEGENDA:

	plyta wielootworowa typu YOMB, szara
	podsyпка cementowo-piaskowa 1:4
	mieszanka niezwiązana z kruszywem C50/30
	humus wraz z obsianiem mieszkanką traw.
	destrukta asfaltowy
	pospółka

### Konstrukcja nawierzchni ul. Łąkowej – KN1

gr. warstwy	rodzaj warstwy
12,5 cm	plyty typu YOMB
5 cm	podsyпка cementowo-piaskowa 1:4
22 cm	mieszanka niezwiązana z kruszywem C50/30
-	istniejąca podbudowa, wyprofilowana i zagęszczona

$$E_a \geq 130 \text{ MPa}$$

$$E_a/E_{a1} \leq 2,2$$

$$E_a \geq 80 \text{ MPa}$$

$$E_a/E_{a1} \leq 2,5$$

### Konstrukcja nawierzchni pobocza – KN2

gr. warstwy	rodzaj warstwy
15 cm	destrukta asfaltowy – uzyskany z rozbiórki istniejącej nawierzchni po stosownym doziarnieniu (material inwestora)
-	wyprofilowane i zagęszczone podłoże zgodnie z normą. min $I_s \geq 0,97$ ; lub wzmocnienie podłoża

$$E_a \geq 110 \text{ MPa}$$

$$E_a/E_{a1} \leq 2,5$$

### Konstrukcja nawierzchni zjazdów indywidualnych – KN3

gr. warstwy	rodzaj warstwy
12,5 cm	plyty typu YOMB
5 cm	podsyпка cementowo-piaskowa 1:4
17 cm	mieszanka niezwiązana z kruszywem C50/30
-	istniejąca podbudowa, wyprofilowana i zagęszczona

$$E_a \geq 120 \text{ MPa}$$

$$E_a/E_{a1} \leq 2,2$$

$$E_a \geq 80 \text{ MPa}$$

$$E_a/E_{a1} \leq 2,5$$

### UWAGI:

1. Wymiary podane w [m]
2. Podłoże należy doprowadzić na całej szerokości korpusu drogi do nośności klasy G1.
3. Przed wykonaniem konstrukcji nawierzchni należy sprawdzić nośność istniejącego podłoża.
4. W przypadku występowania gruntów próchnicznych, torfów, namulów, nasypów niekontrolowanych należy wykonać wymianę gruntu
5. Wszelkie zjazdy indywidualne i publiczne należy dowiązać do istniejącego terenu.

Jednostka projektowa: **RedRoad** Biuro Projektów  
**Bartosz Waczyński**  
 80-180 Gdańsk, ul. Świętokrzyska 51, lok. 4  
 nip: 888-287-90-03 region: 221-730-500  
 biuro@redroad.pl www.redroad.pl

Zamierzenie budowlane/Obiekt budowlany:  
**Przebudowa ul. Łąkowej w msc. Skowarcz, gm. Pszczółki na długości ok 850m**

STADIUM: **PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY**

Tytuł rysunku: **Przekroje normalne**

Branża: **Drogowa**

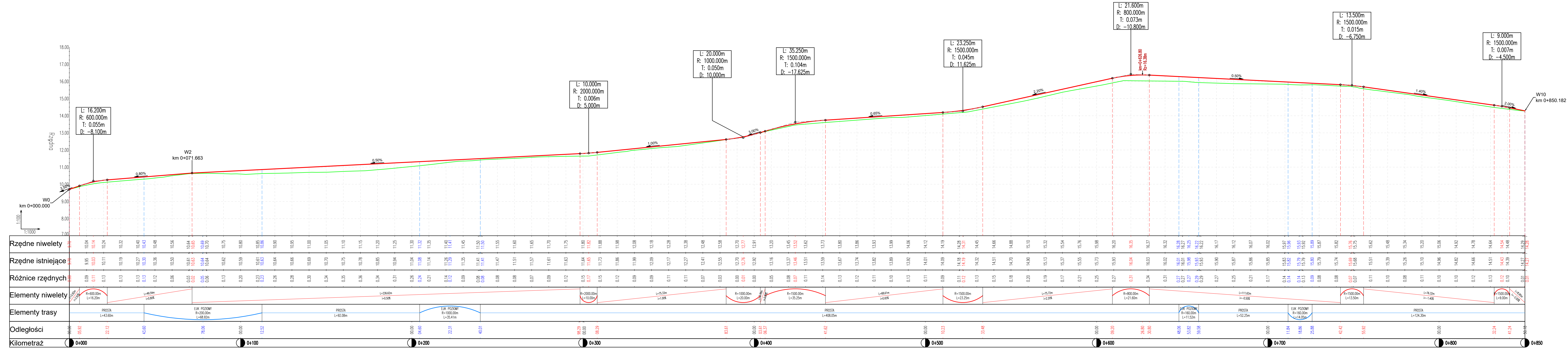
Projektant: inż. Daniel Mikusik nr uprawnień: POM/0047/POK/05 Podpis:

Sprawdzający:

Opracowujący:  
 mgr inż. Bartosz Waczyński  
 mgr inż. Tomasz Tusiński

Nr arch.: 2019\_3 Stadium: PBW Data: 01.2019 Skala: 1:500 Nr rys.: 3.0

Profil podłużny ul. Łąkowa  
od 0+000.000 do 0+850.182



Rzędne niweley	9.95	10.04	10.14	10.24	10.32	10.40	10.47	10.56	10.64	10.65	10.66	10.75	10.80	10.85	10.90	10.95	11.00	11.05	11.10	11.15	11.20	11.25	11.30	11.32	11.35	11.40	11.41	11.45	11.50	11.55	11.60	11.65	11.70	11.75	11.80	11.81	11.88	11.98	12.08	12.18	12.28	12.38	12.48	12.58	12.68	12.70	12.70	12.77	12.91	13.20	13.45	13.52	13.62	13.73	13.80	13.86	13.91	13.99	14.06	14.12	14.19	14.28	14.28	14.31	14.45	14.66	14.88	15.10	15.32	15.54	15.76	15.98	16.20	16.35	16.37	16.52	16.58	16.67	16.75	16.82	16.92	17.02	17.12	17.22	17.32	17.42	17.52	17.62	17.72	17.82	17.92	18.02	18.12	18.22	18.32	18.42	18.52	18.62	18.72	18.82	18.92	19.02	19.12	19.22	19.32	19.42	19.52	19.62	19.72	19.82	19.92	20.02	20.12	20.22	20.32	20.42	20.52	20.62	20.72	20.82	20.92	21.02	21.12	21.22	21.32	21.42	21.52	21.62	21.72	21.82	21.92	22.02	22.12	22.22	22.32	22.42	22.52	22.62	22.72	22.82	22.92	23.02	23.12	23.22	23.32	23.42	23.52	23.62	23.72	23.82	23.92	24.02	24.12	24.22	24.32	24.42	24.52	24.62	24.72	24.82	24.92	25.02	25.12	25.22	25.32	25.42	25.52	25.62	25.72	25.82	25.92	26.02	26.12	26.22	26.32	26.42	26.52	26.62	26.72	26.82	26.92	27.02	27.12	27.22	27.32	27.42	27.52	27.62	27.72	27.82	27.92	28.02	28.12	28.22	28.32	28.42	28.52	28.62	28.72	28.82	28.92	29.02	29.12	29.22	29.32	29.42	29.52	29.62	29.72	29.82	29.92	30.02	30.12	30.22	30.32	30.42	30.52	30.62	30.72	30.82	30.92	31.02	31.12	31.22	31.32	31.42	31.52	31.62	31.72	31.82	31.92	32.02	32.12	32.22	32.32	32.42	32.52	32.62	32.72	32.82	32.92	33.02	33.12	33.22	33.32	33.42	33.52	33.62	33.72	33.82	33.92	34.02	34.12	34.22	34.32	34.42	34.52	34.62	34.72	34.82	34.92	35.02	35.12	35.22	35.32	35.42	35.52	35.62	35.72	35.82	35.92	36.02	36.12	36.22	36.32	36.42	36.52	36.62	36.72	36.82	36.92	37.02	37.12	37.22	37.32	37.42	37.52	37.62	37.72	37.82	37.92	38.02	38.12	38.22	38.32	38.42	38.52	38.62	38.72	38.82	38.92	39.02	39.12	39.22	39.32	39.42	39.52	39.62	39.72	39.82	39.92	40.02	40.12	40.22	40.32	40.42	40.52	40.62	40.72	40.82	40.92	41.02	41.12	41.22	41.32	41.42	41.52	41.62	41.72	41.82	41.92	42.02	42.12	42.22	42.32	42.42	42.52	42.62	42.72	42.82	42.92	43.02	43.12	43.22	43.32	43.42	43.52	43.62	43.72	43.82	43.92	44.02	44.12	44.22	44.32	44.42	44.52	44.62	44.72	44.82	44.92	45.02	45.12	45.22	45.32	45.42	45.52	45.62	45.72	45.82	45.92	46.02	46.12	46.22	46.32	46.42	46.52	46.62	46.72	46.82	46.92	47.02	47.12	47.22	47.32	47.42	47.52	47.62	47.72	47.82	47.92	48.02	48.12	48.22	48.32	48.42	48.52	48.62	48.72	48.82	48.92	49.02	49.12	49.22	49.32	49.42	49.52	49.62	49.72	49.82	49.92	50.02	50.12	50.22	50.32	50.42	50.52	50.62	50.72	50.82	50.92	51.02	51.12	51.22	51.32	51.42	51.52	51.62	51.72	51.82	51.92	52.02	52.12	52.22	52.32	52.42	52.52	52.62	52.72	52.82	52.92	53.02	53.12	53.22	53.32	53.42	53.52	53.62	53.72	53.82	53.92	54.02	54.12	54.22	54.32	54.42	54.52	54.62	54.72	54.82	54.92	55.02	55.12	55.22	55.32	55.42	55.52	55.62	55.72	55.82	55.92	56.02	56.12	56.22	56.32	56.42	56.52	56.62	56.72	56.82	56.92	57.02	57.12	57.22	57.32	57.42	57.52	57.62	57.72	57.82	57.92	58.02	58.12	58.22	58.32	58.42	58.52	58.62	58.72	58.82	58.92	59.02	59.12	59.22	59.32	59.42	59.52	59.62	59.72	59.82	59.92	60.02	60.12	60.22	60.32	60.42	60.52	60.62	60.72	60.82	60.92	61.02	61.12	61.22	61.32	61.42	61.52	61.62	61.72	61.82	61.92	62.02	62.12	62.22	62.32	62.42	62.52	62.62	62.72	62.82	62.92	63.02	63.12	63.22	63.32	63.42	63.52	63.62	63.72	63.82	63.92	64.02	64.12	64.22	64.32	64.42	64.52	64.62	64.72	64.82	64.92	65.02	65.12	65.22	65.32	65.42	65.52	65.62	65.72	65.82	65.92	66.02	66.12	66.22	66.32	66.42	66.52	66.62	66.72	66.82	66.92	67.02	67.12	67.22	67.32	67.42	67.52	67.62	67.72	67.82	67.92	68.02	68.12	68.22	68.32	68.42	68.52	68.62	68.72	68.82	68.92	69.02	69.12	69.22	69.32	69.42	69.52	69.62	69.72	69.82	69.92	70.02	70.12	70.22	70.32	70.42	70.52	70.62	70.72	70.82	70.92	71.02	71.12	71.22	71.32	71.42	71.52	71.62	71.72	71.82	71.92	72.02	72.12	72.22	72.32	72.42	72.52	72.62	72.72	72.82	72.92	73.02	73.12	73.22	73.32	73.42	73.52	73.62	73.72	73.82	73.92	74.02	74.12	74.22	74.32	74.42	74.52	74.62	74.72	74.82	74.92	75.02	75.12	75.22	75.32	75.42	75.52	75.62	75.72	75.82	75.92	76.02	76.12	76.22	76.32	76.42	76.52	76.62	76.72	76.82	76.92	77.02	77.12	77.22	77.32	77.42	77.52	77.62	77.72	77.82	77.92	78.02	78.12	78.22	78.32	78.42	78.52	78.62	78.72	78.82	78.92	79.02	79.12	79.22	79.32	79.42	79.52	79.62	79.72	79.82	79.92	80.02	80.12	80.22	80.32	80.42	80.52	80.62	80.72	80.82	80.92	81.02	81.12	81.22	81.32	81.42	81.52	81.62	81.72	81.82	81.92	82.02	82.12	82.22	82.32	82.42	82.52	82.62	82.72	82.82	82.92	83.02	83.12	83.22	83.32	83.42	83.52	83.62	83.72	83.82	83.92	84.02	84.12	84.22	84.32	84.42	84.52	84.62	84.72	84.82	84.92	85.02	85.12	85.22	85.32	85.42	85.52	85.62	85.72	85.82	85.92	86.02	86.12	86.22	86.32	86.42	86.52	86.62	86.72	86.82	86.92	87.02	87.12	87.22	87.32	87.42	87.52	87.62	87.72	87.82	87.92	88.02	88.12	88.22	88.32	88.42	88.52	88.62	88.72	88.82	88.92	89.02	89.12	89.22	89.32	89.42	89.52	89.62	89.72	89.82	89.92	90.02	90.12	90.22	90.32	90.42	90.52	90.62	90.72	90.82	90.92	91.02	91.12	91.22	91.32	91.42	91.52	91.62	91.72	91.82	91.92	92.02	92.12	92.22	92.32	92.42	92.52	92.62	92.72	92.82	92.92	93.02	93.12	93.22	93.32	93.42	93.52	93.62	93.72	93.82	93.92	94.02	94.12	94.22	94.32	94.42	94.52	94.62	94.72	94.82	94.92	95.02	95.12	95.22	95.32	95.42	95.52	95.62	95.72	95.82	95.92	96.02	96.12	96.22	96.32	96.42	96.52	96.62	96.72	96.82	96.92	97.02	97.12	97.22	97.32	97.42	97.52	97.62	97.72	97.82	97.92	98.02	98.12	98.22	98.32	98.42	98.52	98.62	98.72	98.82	98.92	99.02	99.12	99.22	99.32	99.42	99.52	99.62	99.72	99.82	99.92	100.02	100.12	100.22	100.32	100.42	100.52	100.62	100.72	100.82	100.92	101.02	101.12	101.22	101.32	101.42	101.52	101.62	101.72	101.82	101.92	102.02	102.12	102.22	102.32	102.42	102.52	102.62	102.72	102.82	102.92	103.02	103.12	103.22	103.32	103.42	103.52	103.62	103.72	103.82	103.92	104.02	104.12	104.22	104.32	104.42	104.52	104.62	104.72	104.82	104.92	105.02	105.12	105.22	105.32	105.42	105.52	105.62	105.72	105.82	105.92	106.02	106.12	106.22	106.32	106.42	106.52	106.62	106.72	106.82	106.92	107.02	107.12	107.22	107.32	107.42	107.52	107.62	107.72	107.82	107.92	108.02	108.12	108.22	108.32	108.42	108.52	108.62	108.72	108.82	108.92	109.02	109.12	109.22	109.32	109.42	109.52	109.62	109.72	109.82	109.92	110.02	110.12	110.22	110.32	110.42	110.52	110.62	110.72	110.82	110.92	111.02	111.12	111.22	111.32	111.42	111.52	111.62	111.72	111.82	111.92	112.02	112.12	112.22	112.32	112.42	112.52	112.62	112.72	112.82	112.92	113.02	113.12	113.22	113.32	113.42	113.52	113.62	113.72	113.82	113.92	114.02	114.12	114.22	114.32	114.42	114.52	114.62	114.72	114.82	114.92	115.02	115.12	115.22	115.32	115.42	115.52	115.62	115.72	115.82	115.92	116.02	116.12	116.22	116.32	116.42	116.52	116.62	116.72	116.82	116.92	117.02	117.12	117.22	117.32	117.42	117.52	117.62	117.72	117.82	117.92	118.02	118.12	118.22	118.32	118.42	118.52	118.62	118.72	118.82	118.92	119.02	119.12	119.22	119.32	119.42	119.52	119.62	119.72	119.82	119.92	120.02	120.12	120.22	120.32	120.42	120.52	120.62	120.72	120.82	120.92	121.02	121.12	121.22	121.32	121.42	121.52	121.62	121.72	121.82	121.92	122.02	122.12	122.22	122.32	122.42	122.52	122.62	122.72	122.82	122.92	123.02	123.12	123.22	123.32	123.42	123.52	123.62	123.72	123.82	123.92	124.02	124.12	124.22	124.32	124.42	124.52	124.62	124.72	124.82	124.92	125.02	125.12	125.22	125.32	125.42	125.52	125.62	125.72	125.82
----------------	------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------

## G. CZĘŚĆ FORMALNO-PRAWNA

## 1. Wyciąg z miejscowego planu

### **Uchwała Nr II/25/06 Rady Gminy Pszczółki z dnia 6 grudnia 2006r**

#### **w sprawie uchwalenia: miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego fragmentu obrębu geodezyjnego Skowarcz, gmina Pszczółki**

Na podstawie art. 20, w związku z art.3, ust. 1, art.15, art.17, art.29 ustawy z dnia 27 marca 2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, (Dz. U. z 2003r. nr 80 poz. 717 ze zmianami 2004.04.16, Dz.U.04.6.41, Dz.U.04.141.1492, Dz.U.05.113.954, Dz.U.05.130.1087, Dz.U.06.45.319) oraz art.18 ust.2 pkt.5, art.40 ust.1 ustawy z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym (jednolity tekst Dz. U. z 2001r. Nr 142 poz.1591 tekst jednolity Dz.U.2001.142.1591, ze zmianami .Dz.U.2002.23.220 Dz.U.2002.62.558, Dz.U.2002.113.984, Dz.U.2002.153.1271, Dz.U.2002.214.1806, Dz.U.2003.80.717, Dz.U.2003.162.1568, Dz.U.2004.102.1055, Dz.U.2004.116.1203, DZ.U.167.1759, Dz.U.2005.172.1441, DZ.U. 2005.175.1457, DZ.U.2006.17.128),

Rada Gminy Pszczółki uchwała co następuje:

#### **Rozdział I Postanowienia ogólne**

##### **§ 1**

Uchwała się miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego fragmentu obrębu geodezyjnego Skowarcz, gmina Pszczółki.

##### **§ 2**

Plan obejmuje część obszaru miejscowości Skowarcz w granicach określonych na Rysunku Planu stanowiącego załącznik Nr 1 do niniejszej uchwały.

##### **§ 3**

1. Przedmiotem planu jest ustalenie przeznaczenia terenów na określone cele oraz ustalenie zasad ich zagospodarowania i zabudowy, przyjmujące ład przestrzenny i zrównoważony rozwój za podstawę tych ustaleń.
2. Ustalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego składają się z:
  - 1) części tekstowej ogólnej zawartej w Rozdziale II niniejszej uchwały – Ustalenia ogólne
  - 2) części tekstowej szczegółowej zawartej w Rozdziale III niniejszej uchwały – Ustalenia szczegółowe
  - 3) części graficznej w formie rysunków planu stanowiących załącznik Nr 1 do niniejszej uchwały – Rysunek planu w skali 1:1000
3. Oznaczenia graficzne na rysunku planu stanowią integralną część planu w zakresie określonym jako ustalenia planu. Pozostałe oznaczenia mają charakter informacyjny.

- ochrona rzeźby terenu
  - zadrzewienia i zakrzaczenia
  - b) Dopuszczalne formy zabudowy i zagospodarowania terenu:
    - lokalizacja elementów małej architektury w zakresie zieleni urządzonej
    - lokalizacja sieci i obiektów infrastruktury technicznej
  - c) Wykluczone formy zabudowy i zagospodarowania terenu:
    - nie występują
- 8) **Tereny komunikacji, ciągów pieszo-jezdnych, oraz infrastruktury technicznej:**
- |            |  |
|------------|--|
| <b>KGP</b> | - tereny dróg głównych przyspieszonych             |
| <b>KL</b>  | - tereny dróg lokalnych                            |
| <b>KD</b>  | - tereny dróg dojazdowych                          |
| <b>KXP</b> | - tereny ciągów pieszo – jezdnych                  |
| <b>KK</b>  | - tereny komunikacji kolejowej                     |
| <b>K</b>   | - tereny infrastruktury technicznej kanalizacyjnej |
| <b>W</b>   | - tereny infrastruktury technicznej wodociągowej   |

#### § 6

**1.0.** Ustalenia planu (poza dotyczącymi ochrony zachowawczej) odnoszą się do nowych podziałów geodezyjnych, do inwestycji noworealizowanych, do zmian wprowadzanych drogą rozbudów i przebudów oraz do zmian przeznaczenia terenów i obiektów, chyba że ustalenia szczegółowe stanowią inaczej.

- Na terenach funkcyjnych dopuszcza się również wydzielanie działek dla potrzeb infrastruktury (stacje trafo, przepompownie itp.) poszerzenia istniejących dróg oraz wydzielenie nowych dróg wewnętrznych (chyba, że ustalenia szczegółowe stanowią inaczej) na wniosek podmiotów które mają interes prawny.
- Dopuszcza się zmianę funkcji terenów przeznaczonych na cele infrastruktury technicznej (stacje transformatorowe, przepompownie itp.) i włączenie ich do przyległego innego terenu funkcyjnego, jeżeli na etapie rozwiązań technicznych lokalizacja tych funkcji okazałaby się niezbędna (chyba, że ustalenia szczegółowe stanowią inaczej).

### Rozdział III Ustalenia szczegółowe

#### § 7

W granicach miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego zostało wyodrębnionych 97 terenów funkcyjnych, ujętych w 21 kartach terenu.

1.	<b>KARTA TERENU Nr 15</b>	wieś Skowarcz, 2/716-05-05/PP
2.	<b>PRZEZNACZENIE TERENU</b>	
	KL tereny dróg lokalnych	
3.	<b>Nr TERENU</b>	<b>02.KL      03.KL      04.KL      05.KL</b>
	<b>POWIERZCHNIA</b>	0,35 ha      3,25 ha      0,29 ha      1,96 ha
4.	<b>ZASADY OCHRONY I KSZTAŁTOWANIA ŁADU PRZESTRZENNEGO</b>	
	nie dotyczy	
5.	<b>ZASADY OCHRONY ŚRODOWISKA, PRZYRODY I KRAJOBRAZU KULTUROWEGO</b>	
	<p>5.1 Należy zapewnić spójny system gospodarki wodami gruntowymi i powierzchniowymi (np. wykonanie drenażu, melioracji, itp.) biorąc pod uwagę uwarunkowania terenów przyległych. W przypadku natrafienia w trakcie realizacji robót budowlanych na istniejący drenaż należy go bezwzględnie zachować lub przełożyć zachowując spójność systemu drenażowego całego obszaru.</p> <p>5.2 Zabezpieczyć odpływ wód opadowych w sposób chroniący teren przed erozją wodną oraz przed zaleganiem wód opadowych.</p> <p>5.3 Wszelkie ciekie wodne przecinające układ komunikacyjny należy skanalizować.</p> <p>5.4 Działania inwestycyjne w przypadku kolizji uzgodnić z właściwymi zarządcami urządzeń melioracyjnych (rowy melioracyjne, itp.)</p> <p>5.5 Teren znajduje się w granicach Obszaru Chronionego Krajobrazu Żuław Gdańskich. Należy przestrzegać wszelkich nakazów i zakazów określonych dla terenu prawnie chronionego. Działania inwestycyjne należy uzgodnić z Wojewódzkim Konserwatorem Przyrody w zakresie określonym w obowiązujących przepisach szczegółowych.</p> <p>5.6 Wartościowe zadrzewienia podlegają ochronie. Działalność związana z gospodarką starodrzewem wymaga uzgodnienia z Urzędem Gminy Pszczółki.</p>	
6.	<b>ZASADY OCHRONY DZIEDZICTWA KULTUROWEGO I ZABYTKÓW ORAZ DÓBR KULTURY WSPÓŁCZESNEJ</b>	
	<p>6.2 Część obszaru oznaczona graficznie na rysunku planu znajduje się w obrębie strefy ochrony konserwatorskiej zabytkowego zespołu ruralistycznego wsi Skowarcz. Obowiązuje zakaz stosowania reklam.</p> <p>6.3 Ochronie podlega historyczny układ szlaków komunikacyjnych wraz z przydrożnymi zadrzewieniami. Wszelkie działania inwestycyjne podlegają uzgodnieniu z właściwym Konserwatorem Zabytków.</p> <p>6.4 Część obszaru oznaczona graficznie na rysunku planu znajduje się w obrębie strefy ochrony ekspozycji historycznego układu ruralistycznego.</p> <p>6.5 Ochronie podlega historyczny starodrzew. Wszelkie prace przy starodrzewie położonym w strefie ochrony konserwatorskiej podlegają uzgodnieniu z właściwym Konserwatorem Zabytków.</p> <p>6.6 Część obszaru oznaczona graficznie na rysunku planu znajduje się w strefie ochrony archeologicznej. Wszelkie działania podlegają uzgodnieniu z Pomorskim Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków na podstawie opinii Muzeum Archeologicznego w Gdańsku.</p>	
7.	<b>WYMAGANIA WYNIKAJĄCE Z POTRZEB KSZTAŁTOWANIA PRZESTRZENI PUBLICZNYCH</b>	
	Drogi lokalne stanowią przestrzeń publiczną.	
8.	<b>PARAMETRY I WSKAŹNIKI KSZTAŁTOWANIA ZABUDOWY</b>	
	Dopuszcza się lokalizację obiektów i urządzeń oraz wydzielanie terenów o funkcji publicznej z zakresu infrastruktury technicznej.	
9.	<b>GRANICE I SPOSOBY ZAGOSPODAROWANIA TERENÓW LUB OBIEKTÓW PODLEGAJĄCYCH OCHRONIE, USTALONYCH NA PODSTAWIE ODRĘBNYCH ZAPISÓW</b>	
	nie dotyczy	
10.	<b>SZCZEGÓŁOWE ZASADY I WARUNKI SCALANIA I PODZIAŁU NIERUCHOMOŚCI</b>	
	Na terenie dopuszcza się wydzielenie działek oraz zmianę granic funkcji terenu dla potrzeb infrastruktury techn. i dróg (sieci, przepompownie, stacje transformatorowe, osadniki itp.) o parametrach wynikających z technologii i przepisów szczegółowych.	
11.	<b>SZCZEGÓŁOWE WARUNKI ZAGOSPODAROWANIA TERENÓW</b>	
	<p>1.szerokość w liniach rozgraniczających: - zmienna –od 11 m do 24 m, wg rysunku planu;</p> <p>2.parametry jezdni: - jezdnia 2 x 3,5m</p> <p>3.chodniki: - minimalna szerokość – 1,5m; jednostronny</p> <p>4. W obrębie projektowanych linii rozgraniczających dopuszcza się lokalizację infrastruktury technicznej, pod warunkiem uzyskania warunków technicznych i zgody Zarządcy drogi.</p> <p>5. Przebieg i lokalizacja sieci, obiektów i urządzeń inżynierskich należy podporządkować obowiązującym przepisom szczegółowym oraz uzgodniona z zarządcami lub właścicielami.</p> <p>6. Dopuszcza się miejscowe zawężenia parametrów określonych w pkt.1, 2, 3 na terenach zainwestowanych w zależności od lokalnych warunków.</p>	
12.	<b>KOMUNIKACJA</b>	
	Drogi lokalne powiązane są z układem istniejących dróg publicznych.	
13.	<b>INFRASTRUKTURA</b>	
	Ścieki deszczowe : Powierzchniowo pod warunkiem spełnienia wymagań określonych w obowiązujących przepisach.	
14.	<b>SPOSÓB TYMCZASOWEGO ZAGOSPODAROWANIA, URZĄDZANIA I UŻYTKOWANIA</b>	
	Nie ustala się	
15.	<b>STAWKA PROCENTOWA OD WZROSTU WARTOŚCI NIERUCHOMOŚCI wynikająca z art. 36 ust. 4 ustawy</b>	
	1 %	
16.	<b>INNE USTALENIA</b>	
	Nie występują	



## 2. Opinia Geotechniczna wraz z badaniami podłoża

Przedsiębiorstwo Usługowe



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

Opinia geotechniczna dla projektu przebudowy ul. Łąkowej w Skowarczu.

Zleceniodawca:

**RedRoad Biuro Projektów Bartosz Waczyński**

ul. Świętokrzyska 51 lok.4  
80-180 Gdańsk,

Opracował:

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



styczeń 2019

## **1. WSTĘP.**

### **1.1. Dane ogólne**

Na zlecenie **RedRoad Biuro Projektów Bartosz Waczyński** ul. Świętokrzyska 51 lok.4, 80-180 Gdańsk, Przedsiębiorstwo Usługowe GeoTim Maja Sobocińska, ul. Zamojska 15c/2, 80-180 Gdańsk wykonało opinię geotechniczną dla projektu przebudowy ul. Łąkowej w Skowarczu.

### **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 25.01.2019 r.

Wykonano łącznie:

- 3 otwory geotechniczne do głębokości 2,0m 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),
- karty otworów (zał.4),

### 3. Geologia.

Omawiany teren stanowi fragment Pojezierza Kaszubskiego.

Wykonanymi otworami stwierdzono od powierzchni terenu występowanie warstwy gruntów antropogenicznych. Poniżej zalegają rodzime osady lodowcowe w postaci glin piaszczystych oraz osady wodnolodowcowe wykształcone jako piaski drobne.

Wykonanymi otworami nie stwierdzono występowanie zwierciadła wód gruntowych.

### 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 I**

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

#### **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 I i II zaliczono do gruntów nośnych.  
Warstwę gleby należy usunąć z podłoża budowlanego.

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

5.4. Wykonanymi otworami nie stwierdzono występowania zwierciadła wód gruntowych.

5.5. W istniejących warunkach geotechnicznych zaleca się posadowienie bezpośrednie.

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.



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

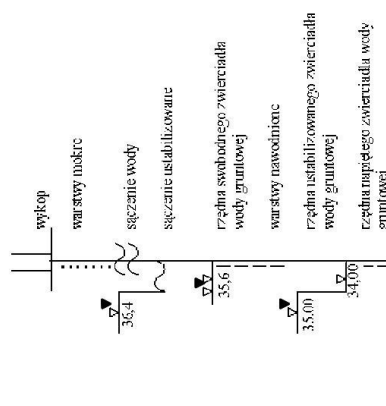
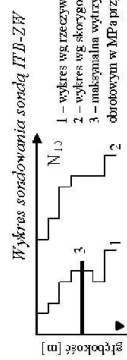
1	mB <sub>ss</sub> af	masp budowlany (1, jego skład)
2	mN <sub>ss</sub> af	masp nie odpowiadający wyřagowaniu budowlanym
3	Gb	głeba
4	D	drzewo
5	A	maszlc
6	H	próchnica
7	T	torf
8	Nm	namul
9	Nmp	namul piaszczysty
10	Kr	krzka jeziorna
11	Gy	gęřla
12	Wb	węřla brunatny
13	Bs	piasek drobny
14	K	kamian
15	Z	zwir
16	Po	pospólka
17	Zg	zwir glinisty
18	Pgp	puszka glinista
19	Pr	piasek grubo
20	Ps	piasek sicut
21	Pd	piasek drobny
22	Pf	piasek pusty
23	Pg	piasek glinisty
24	Ip	pył piaszczysty
25	Il	pył
26	Gp	głina piaszczysta
27	G	głina
28	G <sub>l</sub>	głina pyłasta
29	G <sub>cz</sub>	głina piaszczysta zwięzła
30	G <sub>z</sub>	głina zwięzła
31	G <sub>tz</sub>	głina pyłasta zwięzła
32	Ip	il piaszczysty
33	I	il
34	It	il pyłasty
35	C	gruz ceglany
36	W	wapienie

(+)	domieszk
/	przewarstwienie
I <sub>g</sub>	charakterystyczne wartosci stopnia piaszczystości gruntów
I <sub>p</sub>	charakterystyczna wartosci stopnia zwięzłości
—	przypuszczalna granica załagania masypow
—	linie pobieżnych technicznego podłoża
×	próbkę gruntu o naturalnym uziarnieniu NJ
•	próbkę gruntu o naturalnej włóknistości NY
□	próbkę gruntu o metastrukturze NNS
△	próbkę wody
N—S	kierunek przekroju
[A, B]	rzut projektowanego bud. na przekroj z ilością kom. A-rzut bezosiedlni B-rzut powstadi
—	tr otworu wierniczego
28, 10	rzędna wyřni otworu

zwierciadło wody gruntowej wyinterpretowane na podstawie obserwacji z okresu wiatrci

— I poziom  
- - - II poziom

- LEGENDA:**
1. n (skład masypu bez podawania geotechnicznej oceny) – brak kryteriów
  2. Symbol II (humus) przy gruncach od nr 15 do poz. 34 oznacza grunty próchniczne. np.: PdH – piasek drobny próchniczny.
  3. Symbol Bw oznacza grunty burwegłowe. np.: B<sub>W</sub> – pył burwegłowy.



- Skala grunów:**
- br – burny
  - sz – szary
  - szg – szary zwięzły
  - zgw – zwarty
  - szw – szary w
  - tpł – twardoplastyczny
  - pl – plastyczny
  - mpł – miękoplastyczny
  - pln – plynny
- Włóknistość:**
- su – suchy
  - mw – malo wloknisty
  - w – wilgotny
  - m – mokry
  - nw – nawodniony

**Zał. nr 2**



						<b>KARTA DOKUMENTACYJNA OTWORU WIERTNICZEGO</b>		Nr otworu: 1				
						Temat: Skowarcz System wiercenia: mechaniczny		Data wyk.: 2019-02-04				
								Nr arch.: -				
1	2	3	4	5	6	OPIS MAKROSKOPOWY GRUNTU					13	14
						Rodzaj i barwa gruntu x=____; y=____		8	9	10		
			1,0		2,00	Pd - piasek drobny						
								-	-	szg		II
Uwagi: -						Opracował: <b>mgr inż. Bartosz Sobociński</b>		Zał. nr: <b>4.1</b>				

## KARTA DOKUMENTACYJNA OTWORU WIERTNICZEGO

Nr otworu: 2

Temat: Skowarcz  
System wiercenia: mechaniczny

Data wyk.: 2019-02-04

Nr arch.: -

1	2	3	4	5	6	OPIS MAKROSKOPOWY GRUNTU						13	14	
						Rodzaj i barwa gruntu x=____; y=____		8	9	10	11			12
			0,40	1,0	1,60	nN - nasyp niekontrolowany(PH)			-					
						Pd - piasek drobny			-	-	szg		II	
Uwagi: -						Opracował: <b>mgr inż. Bartosz Sobociński</b>						Zał. nr: <b>4.2</b>		

## KARTA DOKUMENTACYJNA OTWORU WIERTNICZEGO

Nr otworu: 3

Temat: Skowarcz  
System wiercenia: mechaniczny

Data wyk.: 2019-02-04

Nr arch.: -

1	2	3	4	5	6	OPIS MAKROSKOPOWY GRUNTU						13	14		
						Rodzaj i barwa gruntu x=____; y=____		8	9	10	11			12	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14		
			1,0	0,50	0,90	0,60									
			1,0	0,50	0,90	0,60	nN - nasyp niekontrolowany(PH)		-				-		
			1,0	0,90	0,60	Pd - piasek drobny		-	-	szg			II		
			1,0	0,60	0,60	Gp - glina piaszczysta		-	-	pl			I		
Uwagi: -							Opracował: <b>mgr inż. Bartosz Sobociński</b>							Zał. nr: <b>4.3</b>	