

Nazwa i adres inwestora:

Miasto Słupsk , Plac Zwycięstwa 3  
w imieniu i na rzecz którego działa  
Zarząd Infrastruktury Miejskiej  
ul. Przemysłowa 73, 76-200 Słupsk

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**  
**z elementami projektu wykonawczego**

Nazwa opracowania:

**TOM I :PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU wraz z BIOZ oraz dokumentacją  
formalno-prawną**

Zamierzenie budowlane / Obiekt budowlany:

**Budowa miejsc parkingowych dla osób niepełnosprawnych przy Cmentarzu  
Komunalnym w Słupsku od strony ulicy Hołdu Pruskiego**

Lokalizacja inwestycji Obręby i nr ewidencyjne działek:

Powiat Słupski, miasto Słupsk, jednostka ewid. 226301\_1 obręb 0005: działka nr 49/4

Kategoria:

XXV, IV

Kod CPV:

71320000-7

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

Nr archiwalny: **2019\_9 (Słupsk, cmentarz)**

Data opracowania:

04.2019 r.

**PBW**

Nr egz.

## A. SPIS TREŚCI

A.	SPIS TREŚCI .....	2
B.	OŚWIADCZENIE PROJEKTANTÓW I SPRAWDZAJĄCYCH .....	3
C.	UPRAWNIENIA BUDOWLANE / TECHNICZNE, ZAŚWIADCZENIA, IZBY .....	3
	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU wraz z BIOZ .....	10
D.	OPIS TECHNICZNY .....	10
1.	Podstawy opracowania .....	10
2.	Cel i zakres opracowania .....	10
3.	Materiały wyjściowe do opracowania .....	10
4.	Lokalizacja obiektu .....	10
5.	Rodzaj i skala przedsięwzięcia .....	10
6.	Opis stanu istniejącego .....	11
7.	Kategoria gruntów, badania geologiczne .....	11
8.	OPIS STANU PROJEKTOWANEGO .....	11
8.1.	BRANŻA DROGOWA .....	11
8.1.1.	Informacje ogólne i dane projektowe .....	11
8.1.2.	Konstrukcje nawierzchni .....	11
8.1.3.	Odwodnienie projektowanego układu drogowego .....	12
8.1.4.	Roboty ziemne .....	12
9.	Zieleń .....	12
9.1.	Inwentaryzacja zieleni i wycinka .....	12
9.2.	Trawniki i nasadzenia .....	13
10.	Kolizje na przecięciu z projektowanym układem drogowym .....	13
11.	Roboty rozbiórkowe i zagospodarowanie odpadów .....	13
11.1.	Obiekty do rozbiórki/demontażu nie wymagające zgłoszenia .....	13
11.2.	Postępowanie z odpadami .....	13
12.	Rozwiązania projektowe a osoby niepełnosprawne .....	14
13.	Uwarunkowania archeologiczne, zabytki .....	14
14.	Wpływ eksploatacji górniczej .....	14
15.	Znaczenie dla obronności kraju .....	14
16.	Interesy osób trzecich .....	14
17.	Informacja i dane o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników .....	14
18.	Obszar oddziaływania obiektu .....	14
19.	Uwagi uzupełniające i końcowe .....	15
E.	INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA .....	16
F.	CZĘŚĆ RYSUNKOWA .....	21
1.0	ORIENTACJA 1: 10000 .....	22
2.1	PLAN SYTUACYJNY 1: 500 .....	23
2.1	PLAN SYTUACYJNY 1: 200 .....	24
3.0	SZCZEGÓŁY KONSTRUKCYJNE 1: 20 .....	25
G.	Część formalno-prawna .....	26
1.	Opinia geotechniczna .....	26
2.	Karta terenu 9.KDZ .....	34

## B. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTÓW I SPRAWDZAJĄCYCH

### OŚWIADCZAM

Oświadczam, że zgodnie z art. 20 ust. 4 Ustawy z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo budowlane (Dz.U. 2018 poz. 1202 tekst jednolity, wraz z późniejszymi zmianami) PROJEKT BUDOWLANY pn. „**Budowa miejsc parkingowych dla osób niepełnosprawnych przy Cmentarzu Komunalnym w Słupsku od strony ulicy Hołdu Pruskiego**”

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	
Sprawdzający	Drogowa	mgr inż. Paweł Brzuchalski	drogowa POM/0086/ POOD/12	

## C. UPRAWNIENIA BUDOWLANE / TECHNICZNE, ZAŚWIADCZENIA, IZBY

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 Przestrzennej 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*

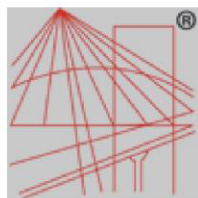
**WICEPRZEWODNICZĄCY**  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

*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 upoważniają 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.



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

### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

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.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

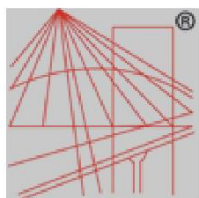
*Drewnowski*  
**mgr inż. Zbigniew Drewnowski**

**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



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

### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

POM-38K-JMG-S19 \*

Pan Paweł Brzuchalski o numerze ewidencyjnym POM/BD/0359/12

adres zamieszkania ul. Kosynierów 90 B, 84-230 Rumia

jest członkiem Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2018-10-01 do 2019-09-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2018-10-03 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.

# PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU wraz z BIOZ

## D. OPIS TECHNICZNY

### 1. Podstawy opracowania

Opracowanie wykonano na zlecenie Miasta Słupsk , Plac Zwycięstwa 3, w imieniu i na rzecz którego działa Zarząd Infrastruktury Miejskiej, ul. Przemysłowa 73, 76-200 Słupsk.

### 2. Cel i zakres opracowania

Celem niniejszego opracowania jest Projekt Budowlany dla budowy miejsc parkingowych dla osób niepełnosprawnych przy Cmentarzu Komunalnym w Słupsku od strony ulicy Hołdu Pruskiego wraz z niezbędnymi uzgodnieniami i opiniami.

### 3. Materiały wyjściowe do opracowania

- [1] Umowa i zlecenie na wykonanie prac projektowych,
- [2] Miejskowy Plan Zagospodarowania Terenu uchwała Nr X/103/11 z dnia 25 maja 2011r.. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego „Hołdu Pruskiego” w Słupsku – karta terenu nr 08 (9.KDZ).
- [3] Ustalenia do projektowania i kosztorysowania robót prowadzone na bieżąco z przedstawicielami Inwestora,
- [4] Wymagane prawem uzgodnienia,
- [5] Obowiązujące normy i przepisy prawne, ze szczególnym uwzględnieniem Prawa Budowlanego, przepisów BHP i p. poż. oraz odpowiednich normatywów branżowych,
- [6] Mapa zasadnicza w skali 1:500,
- [7] Opinia geotechniczna wraz z dokumentacją badań podłoża;

### 4. Lokalizacja obiektu

Projektowane miejsca parkingowe dla osób niepełnosprawnych znajdują się przy Cmentarzu Komunalnym od strony ulicy Hołdu Pruskiego w Słupsku.

Lokalizacja inwestycji Obręb i nr ewidencyjne działek:  
jednostka ewid. 226301\_1 obręb 0005:

**Działki nr 49/4**

### 5. Rodzaj i skala przedsięwzięcia

Przedmiotowa inwestycja ma na celu ułatwienie dostępu do Cmentarza Komunalnego osobom niepełnosprawnym, poprzez zapewnienie dedykowanych miejsc parkingowych bezpośrednio przy terenie cmentarza. W ramach inwestycji planowany jest:

- demontaż istniejących kiosków,
- przebudowa istniejącego chodnika,
- wykonanie miejsc parkingowych,
- malowanie oznakowania poziomego,
- zagospodarowanie istniejącej zieleni w zakresie prac odtworzeniowych.

Planowana inwestycja pozwoli spełnić oczekiwania społeczeństwa i spełnić normy stawiane przestrzeniom publicznym, ze szczególnym uwzględnieniem potrzeb osób o obniżonej sprawności ruchowej kierujących pojazdem samochodowym oznaczonym kartą parkingową. Planowane jest wykonanie dwóch miejsc parkingowych o wymiarach 3,6x5,0 m i stosownej przebudowy chodnika.

Miejsca parkingowe dla niepełnosprawnych należy wymalować dedykowaną farbą koloru niebieskiego oraz stosowanie oznakować.

## 6. Opis stanu istniejącego

W stanie istniejącym w pobliżu wejścia do cmentarza zlokalizowane są tymczasowe obiekty budowlane kioski/pawilony nie związane trwale z gruntem.

Istniejący chodnik wykonany jest z kostki betonowej. Do chodnika lokalnie przylega bruk z kostki kamiennej o powierzchni ok. 17m<sup>2</sup> pełniący funkcję naprowadzania pieszych.

Szerokość istniejącego chodnika wynosi ~2m. Szerokość zjazdu wynosi ~ 4,0m. Promienie wykragleń zjazdu wynoszą 10m oraz 6m.

## 7. Kategoria gruntów, badania geologiczne

Przedmiotową inwestycję zakwalifikowano do I kategorii geotechnicznej. W wyniku przeprowadzonych prac wiertniczych stwierdzono, że na omawianym terenie występują proste warunki gruntowo wodne dla posadowienia bezpośredniego.

Warstwy geotechniczne I (piaski gliniaste i gliny piaszczyste w stanie twardoplastycznym o wprowadzonym stopniu plastyczności  $I_L=0.40$ ) zaliczono do gruntów nośnych – G3.

Warstwy nasypów niekontrolowanych (piaski gliniaste, grunty próchnicze oraz śmieci) zaliczono do gruntów wątpliwych. W związku z tym należy zastosować wzmocnienie podłoża zgodnie z przyjętymi konstrukcjami nawierzchni.

Granica przemarzania dla omawianego terenu wynosi 1,0m. Wykonanymi otworami nie stwierdzono występowania wód gruntowych. Dane szczegółowe dotyczące wierceń, parametrów gruntów znajdują się w dokumentacji geotechnicznej – pkt. G – część formalno-prawna.

## 8. OPIS STANU PROJEKTOWANEGO

### 8.1. BRANŻA DROGOWA

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

Miejsca parkingowe pod względem urbanistyczno-przestrzennym wkomponowano w istniejący teren, z przewidzianym demontażem istniejących kiosków. Zaprojektowano dwa miejsca parkingowe o wymiarach 3,6x5,0 m oraz przyległy do nich chodnik o szerokości 2m. Miejsca parkingowe dla niepełnosprawnych należy wymalować dedykowaną farbą koloru niebieskiego oraz stosowanie oznakować.

Chodnik poprowadzono w większości z uwzględnieniem istniejącego przebiegu chodnika oraz z uwzględnieniem dowiązań do istniejących dojazdów.

#### 8.1.2. Konstrukcje nawierzchni

Projektowane miejsca parkingowe i chodnik wykonane zostaną z kostki betonowej wibroprasowanej szarej na podsypce cementowo-piaskowej. Podbudowa zasadnicza miejsc parkingowych wykonana będzie z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/3.

KN1 – konstrukcja nawierzchni chodnika:

- wyprofilowane i zagęszczone podłoże zgodnie z normą,  $E_{V1}/E_{V2} \leq 3,0$ ,  $E_{V2} > 50$  MPa
- geowłóknina separacyjna o gramaturze 250-300g/m<sup>2</sup>
- 30 cm warstwa gruntu niewysadzinowego CBR>20%,  $k_{10} \geq 8$  m/dobę,  $E_{V1}/E_{V2} \leq 2,5$ ,  $E_{V2} \geq 80$  MPa;
- Georuszt trójosiowy o sztywnych węzłach o wytrzymałości na rozciąganie 160 MPa
- 15 cm warstwa podbudowa zasadniczej z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/3;  $E_{V1}/E_{V2} \leq 2,2$ ,  $E_{V2} > 100$  MPa;



- 5 cm podsypka cementowo piaskowa 1:4;
- 8 cm kostka betonowa wibroprasowana szara;

KN2 – konstrukcja nawierzchni miejsc postojowych:

- wyprofilowane i zagęszczone podłoże zgodnie z normą,  $E_{V1}/E_{V2} \leq 3,0$ ,  $E_{V2} > 50$  MPa
- geowłóknina separacyjna o gramaturze 250-300g/m<sup>2</sup>
- 30 cm warstwa gruntu niewysadzinowego CBR>20% ,  $k_{10} \geq 8$  m/dobę,  $E_{V1}/E_{V2} \leq 2,5$ ,  $E_{V2} \geq 80$  MPa;
- Georuszt trójosiowy o sztywnych węzłach o wytrzymałości na rozciąganie 160 MPa
- 20 cm warstwa podbudowa zasadniczej z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C<sub>90/3</sub>;  $E_{V1}/E_{V2} \leq 2,2$ ,  $E_{V2} > 120$  MPa;
- 5 cm podsypka cementowo piaskowa 1:4;
- 8 cm kostka betonowa wibroprasowana szara;

Uwaga: warstwy gleby, humusu i próchnicze należy bezwzględnie usunąć.

Przed przystąpieniem do wykonywania konstrukcji wykonać próbne wzmocnienie podłoża zgodnie z przyjętymi konstrukcjami i sprawdzić czy spełniają wskazane parametry. W przypadku braku możliwości uzyskania wskazanych parametrów, należy dokonać wymiany gruntu na przywiezioną pospółkę, zagęścić i ponownie sprawdzić. Dopiero po potwierdzeniu uzyskania stosownych parametrów można przystąpić do wykonywania kolejnych warstw konstrukcji nawierzchni.

### 8.1.3. Odwodnienie projektowanego układu drogowego

Przedmiotowe prace nie zmieniają sposobu odwodnienia dotychczasowego, projektowane miejsca parkingowe wkomponowano w dotychczasowe miejsce tymczasowych obiektów, nie zwiększając tym samym zlewni.

Odwodnienie chodnika będzie odbywać się w dotychczasowy sposób w pobliże tereny zielone poprzez powierzchniowy spływ wody. Woda opadowa z miejsc postojowych oraz istniejącego zabruku przy pomocy spadku poprzecznego skierowana będzie w stronę istniejącej drogi i zjazdu, skąd zgodnie ze stanem istniejącym zostanie odebrana przez kanalizację deszczową zlokalizowaną w ul. Hołdu Pruskiego.

### 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 stosowne składowisko z zachowaniem przepisów środowiskowych – WYKONAWCA robót poniesie stosowne opłaty środowiskowe oraz koszty utylizacji.

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 zgodnie z projektem wzmocnienia podłoża.

Nasypty – przedmiotowa inwestycja nie przewiduje powstania nasypów

Wszelkie prace ziemne należy wykonać zgodnie z normami budowlanymi z szczególnym uwzględnieniem przepisów BHP.

## 9. Zieleni

### 9.1. Inwentaryzacja zieleni i wycinka

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

planowanych prac budowlanych. Planowana inwestycja nie zakłada wycinki drzew. Na czas wykonywanych robót należy zabezpieczyć drzewa przed przypadkowym uszkodzeniem.

Ponadto należy przewidzieć w bliskim sąsiedztwie drzew sposób wykonywania prac jak najmniej uciążliwy dla systemu korzeniowego.

## 9.2. Trawniki i nasadzenia

W ramach opracowania zostaną wykonane prace polegające na nawiezieniu warstwy humusu (10cm) wraz z obsianiem mieszkanką traw. Prace te przewidziane są na zakończeniach chodników, skarpach i poboczach za obrzeżem chodnikowym w odległości 1 m od przebudowywanego chodnika oraz wskazanych na planie sytuacyjnym.

## 10. Kolizje na przecięciu z projektowanym układem drogowym

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.).

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. Roboty rozbiórkowe i zagospodarowanie odpadów

### 11.1. Obiekty do rozbiórki/demontażu nie wymagające zgłoszenia

Przewiduje się następujące elementy do rozbiórki/demontażu:

- rozbiórkę istniejących nawierzchni z kostki betonowej wibroprasowanej oraz kostki kamiennej,
- demontaż dwóch kiosków,
- rozbiórkę obrzeży betonowych i krawężników.

### 11.2. 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. Pozostałe odpady podlegają składowaniu na składowisku odpadów komunalnych.

Grunt z wykopów nie może zostać wykorzystany do wykonania nasypu pod projektowane nawierzchnie.

## **12. 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).

Projektowane miejsca parkingowe wraz z krawężnikiem najazdowym zostały zaprojektowane w taki sposób, aby osoby z niepełnosprawnością lub z ograniczeniami ruchu mogły z nich swobodnie korzystać.

## **13. Uwarunkowania archeologiczne, zabytki**

Przedmiotowa inwestycja zgodnie z miejscowym planem zlokalizowana jest w strefie W.III. ograniczonej ochrony archeologiczno konserwatorskiej. W strefie tej ustala się dla wszystkich zlokalizowanych inwestycji, obowiązek przeprowadzenia interwencyjnych badań archeologicznych w formie nadzoru archeologicznego, prowadzonego w trakcie realizacji inwestycji, po zakończeniu których teren może być trwale zainwestowany.

W przypadku stwierdzenia reliktyw archeologicznych ustala się konieczność przeprowadzenia archeologicznych badań ratowniczych. Zakres niezbędnych do wykonania badań archeologicznych każdorazowo określa inwestorowi Pomorski Wojewódzki Konserwator Zabytków w wydanym pozwoleniu.

Należy zastosować się do ustaleń zawartych w ustawie o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami, jeśli w trakcie prowadzenia robót budowlanych lub ziemnych odkryto przedmiot, co do którego istnieje przypuszczenie, iż jest on zabytkiem.

## **14. Wpływ eksploatacji górniczej**

Brak – przedmiotowa inwestycja położona jest poza granicami terenów górniczych.

## **15. Znaczenie dla obronności kraju**

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

## **16. Interesy osób trzecich**

Przedmiotowa inwestycja nie zmieni w sposób niekorzystny interesu osób trzecich w rozumieniu Prawa Budowlanego.

## **17. Informacja i dane o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników**

Zgodnie z obowiązującym miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego dla miejscowości Słupsk przedmiotowa inwestycja nie występuje na żadnym z obszarów prawnie chronionych, nie ma więc konieczności dokonywania uzgodnień wymaganych art. 53 ust. 4 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym. Nie mają zastosowania przepisy szczególne dotyczące ochrony środowiska, przyrody, gruntów rolnych i leśnych, zabytków, uzdrowisk, ochrony granic, obszarów morskich, a także przepisy sanitarne, czy z zakresu prawa geologicznego i górniczego. Przedmiotowa inwestycja nie narusza przepisów odrębnych.

## **18. Obszar oddziaływania obiektu**

Obszar mieści się w zakresie działek objętych wnioskiem. Działki te zgodnie z MPZP stanowią tereny dróg publicznych – karta terenu nr 08 (9.KDZ). Przedmiotowa inwestycja w większości mieści się w

dotychczas utwardzonym terenie. W związku z tym nie stwierdzono oddziaływania na sąsiadujące obiekty budowlane.

## **19. 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 STWiORB. Opracowanie to stanowi uzupełnienie i precyzuje poszczególne zagadnienia, które omówiono jedynie ogólnie w niniejszym opisie technicznym.

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

Całość wykonanych robót zainwentaryzować geodezyjnie i przekazać użytkownikowi do eksploatacji.

**Sporządzili:**

inż. Daniel Mikusik

mgr inż. Bartosz Waczyński

Nazwa i adres inwestora:

Miasto Słupsk , Plac Zwycięstwa 3  
w imieniu i na rzecz którego działa  
Zarząd Infrastruktury Miejskiej  
ul. Przemysłowa 73, 76-200 Słupsk

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:

## INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Zamierzenie budowlane / Obiekt budowlany:

**Budowa miejsc parkingowych dla osób niepełnosprawnych przy Cmentarzu  
Komunalnym w Słupsku od strony ulicy Hołdu Pruskiego**

Lokalizacja inwestycji Obręby i nr ewidencyjne działek:

Powiat Słupski, miasto Słupsk, jednostka ewid. 226301\_1 obręb 0005: działka nr 49/4

Funkcja:

Imię i nazwisko

Specjalność i nr uprawnień:

Podpis:

Projektant

inż. Daniel Mikusik

POM/0047/POOK/05

Nr archiwalny: **2019\_9 (Słupsk, cmentarz)**

Data opracowania:

04.2019 r.

**BIOZ**

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 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 projektowanych obiektów
  - rozbiórka/demontaż istniejących elementów zagospodarowania (nawierzchnie, krawężniki);
- prace ziemne, tj.:
  - profilowanie terenu,
  - wykopy pod konstrukcje nawierzchni,
  - zasypywanie wykopów;
- prace budowlano-montażowe, tj.:
  - wykonanie konstrukcji nawierzchni;
  - montaż elementów małej architektury;
- prace towarzyszące i porządkowe.
  - odtworzenie zieleni;

## **1.2 WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH**

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

- obiekty liniowe: droga, sieć kanalizacji sanitarnej, deszczowej, sieć elektroenergetyczna i telekomunikacyjna, gazociąg, wodociąg, ciepłociąg,
- cmentarz

## **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,

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

<b>ROBOTY BUDOWLANE PROWADZONE PRZY REALIZACJI INWESTYCJI, KTÓRYCH CHARAKTER, ORGANIZACJA LUB MIEJSCE PROWADZENIA STWARZA SZCZEGÓLNE 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	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	<b>DOTYCZY</b>

## 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 (hełmy 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 ZAPEWNIANIE BEZPIECZNĄ I SPRAWNĄ KOMUNIKACJĘ, UMOŻLIWIAJĄCĄ SZYBKĄ EWAKUACJĘ NA WYPADEK POŻARU, AWARII I INNYCH ZAGROŻEŃ

W celu zapewnienia bezpieczeństwa przy wykonywaniu robót należy:

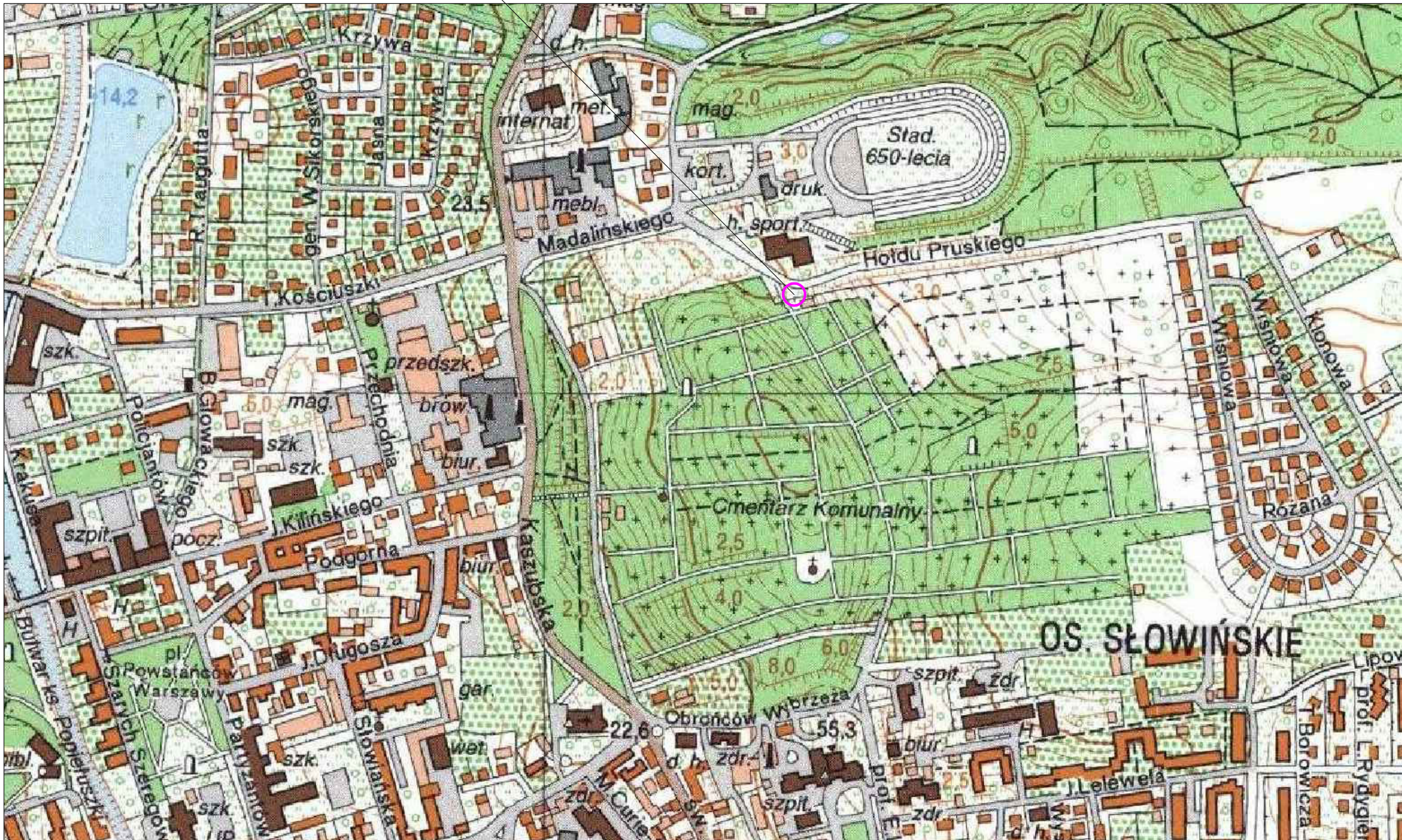
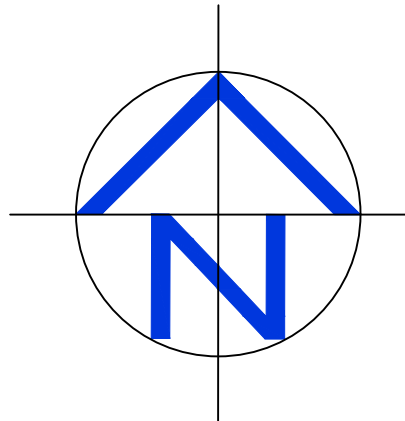
- przed przystąpieniem do robót sporządzić plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia,
- zorganizować plac budowy i zaplecze zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami,
- miejsce składowania odpadów wyznaczyć na wskazanym wysypisku śmieci po uzyskaniu stosownego pozwolenia,
- zabezpieczyć ciągi komunikacyjne 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 (hełmy 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: 10000	.....	22
2.1	PLAN SYTUACYJNY	1: 500	.....	23
2.1	PLAN SYTUACYJNY	1: 200	.....	24
3.0	SZCZEGÓŁY KONSTRUKCYJNE	1: 20	.....	25





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

Zamierzenie budowlane/Obiekt budowlany:  
Budowa miejsc parkingowych dla osób niepełnosprawnych przy  
Cmentarzu Komunalnym w Słupsku od strony ulicy Hołdu  
Pruskiego

STADIUM:	PROJEKT BUDOWLANY
	TOM I: PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

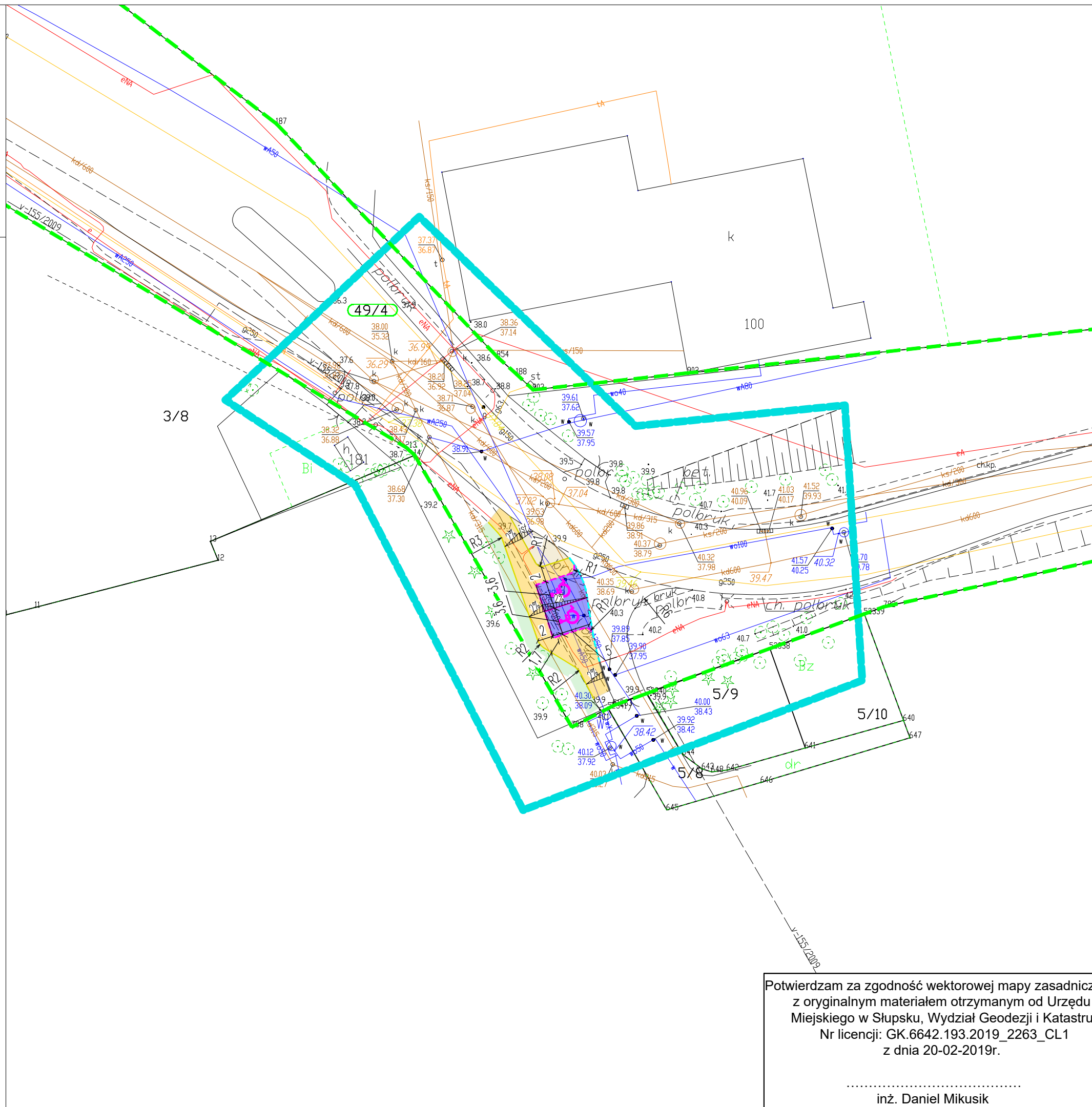
Tytuł rysunku:	Orientacja
----------------	------------

Branża:	Drogową
---------	---------

Opracowujący: mgr inż. Anna Winiewicz


Nr arch.: 2019 9	Stadium: PB	Data: 04. 2019	Skala: 1:5 000	Nr rys.: 1.0
---------------------	----------------	-------------------	-------------------	-----------------






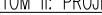
**Legenda:**


**TOM I: PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU:**


 działki pasa drogowego istniejącego


 granice działek pasa drogowego


**TOM II: PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY, BRANŻA DROGOWA:**


 K1 – kr. bet. skośny 15x30cm, wysł. 12 cm.


 K2 – kr. bet. najazdowy 15x22 cm wysł. 2cm


 K3 – obrzeże. bet. 8x30 cm


 K4 – kr. bet. drogowy 15x25 cm wysł. 0cm

 proj. naw. KN1 (chodniki, k. bet. gr. 8 cm, szara)

 proj. naw. KN2 (miejscu postojowe, k. bet. gr. 8 cm, malowana)

 proj. zieleni

 przełożenie wysokościowe kostki

 oznakowanie poziome

Uwagi:

1. wymiary w [m]
2. miejsca postojowe dla niepełnosprawnych należy wymalować dedykowaną farbą koloru niebieskiego oraz stosownie oznakować
3. Przed przystąpieniem do robót budowlanych należy zdemonstrować dwa kioski

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/Obiekt budowlany: Budowa miejsc parkingowych dla osób niepełnosprawnych przy Cmentarzu Komunalnym w Słupsku od strony ulicy Hołdu Pruskiego
--

STADIUM:	PROJEKT BUDOWLANY
	TOM I: PROJEKT ZAGOSPODARWOANIA TERENU

Tytuł rysunku:	Plan Sytuacyjny
----------------	-----------------

Branża:	Drogowa
---------	---------

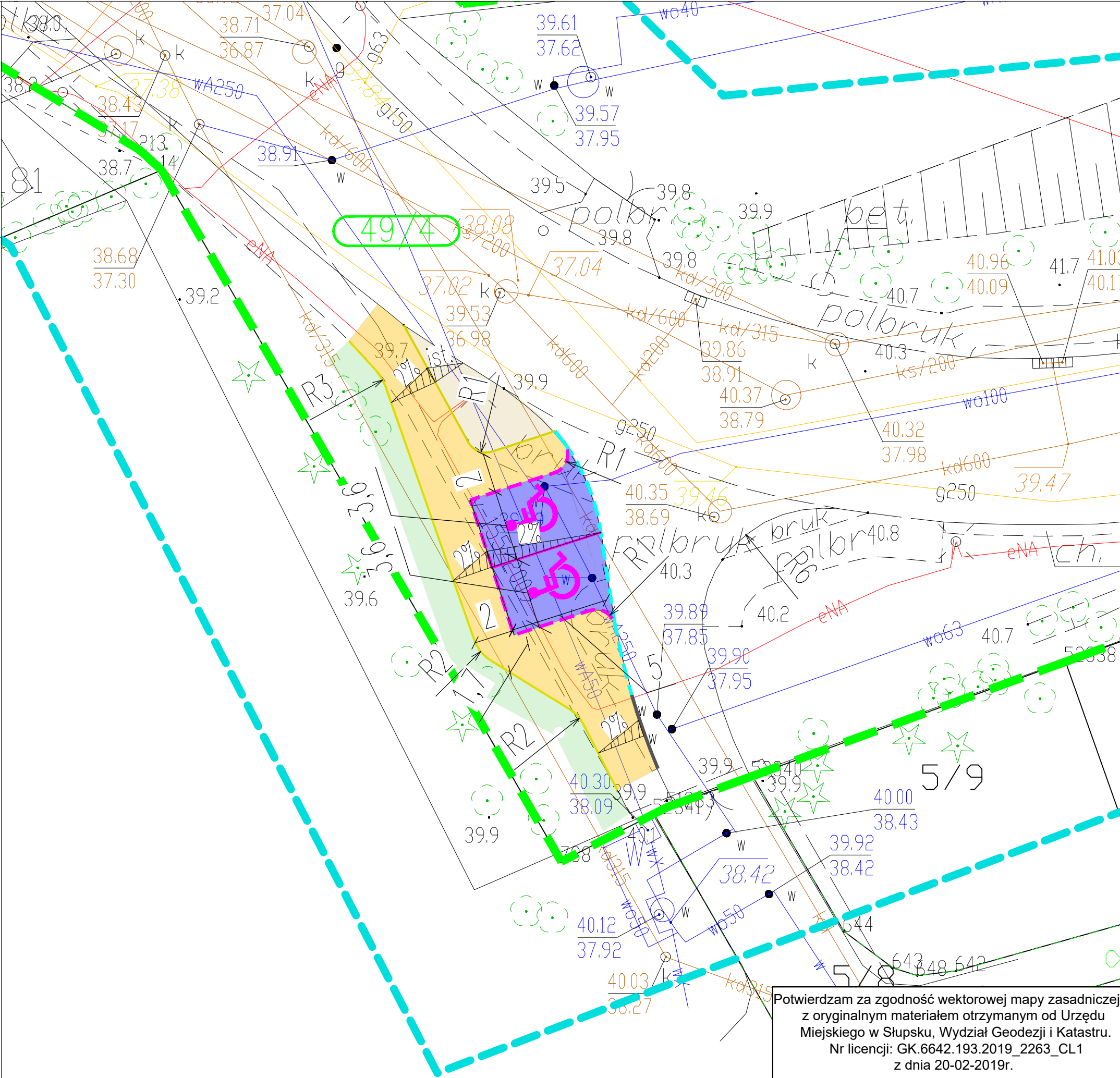
Projektant: inż. Daniel Mikusik	nr uprawnień: POM/0047/P00K/05	Podpis:
<u>Sprawdzający:</u> mgr inż. Paweł Brzuchalski      POM/00860/P00D/12		

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

Nr arch.:	Stadium:	Data:	Skala:	Nr rys.:
2019_9	PB	04.2019	1:500	2.1

Potwierdzam za zgodność wektorowej mapy zasadniczej z oryginalnym materiałem otrzymanym od Urzędu Miejskiego w Słupsku, Wydział Geodezji i Katastru.  
Nr licencji: GK.6642.193.2019\_2263\_CL1  
z dnia 20-02-2019r.

.....  
inż. Daniel Mikusik



Legenda:

- TOM I: PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU:
- 49/4 działki pasa drogowego istniejącego
- granicze działek pasa drogowego
- TOM II: PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY, BRANŻA DROGOWA:
- K1 – kr. bet. skośny 15x30cm, wyst. 12 cm.  
K2 – kr. bet. najazdowy 15x22 cm wyst. 2cm  
K3 – obrzeże. bet. 8x30 cm  
K4 – kr. bet. drogowy 15x25 cm wyst. 0cm  
proj. naw. KN1 (chodniki, k. bet. gr. 8 cm, szara)  
proj. naw. KN2 (miejsca postojowe, k. bet. gr. 8 cm, malowana)  
proj. zieleni  
przełożenie wysokościowe kostki
- oznakowanie poziome

- Uwagi:
- wymiary w [m]
  - miejsca postojowe dla niepełnosprawnych należy wymalować dedykowaną farbą koloru niebieskiego oraz stosownie oznakować
  - Przed przystąpieniem do robót budowlanych należy zdemonstować dwa kioski

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/Obiekt budowlany:  
**Budowa miejsc parkingowych dla osób niepełnosprawnych przy Cmentarzu Komunalnym w Słupsku od strony ulicy Hołdu Pruskiego**

STADIUM: **PROJEKT BUDOWLANY**  
**TOM I: PROJEKT ZAGOSPODARWOANIA TERENU**

Tytuł rysunku: **Plan Sytuacyjny**

Branża: **Drogowa**

Projektant: inż. Daniel Mikusik nr uprawnień: POM/0047/P00K/05 Podpisy:  
Sprawdzający: mgr inż. Paweł Brzuchalski POM/00860/P00D/12

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

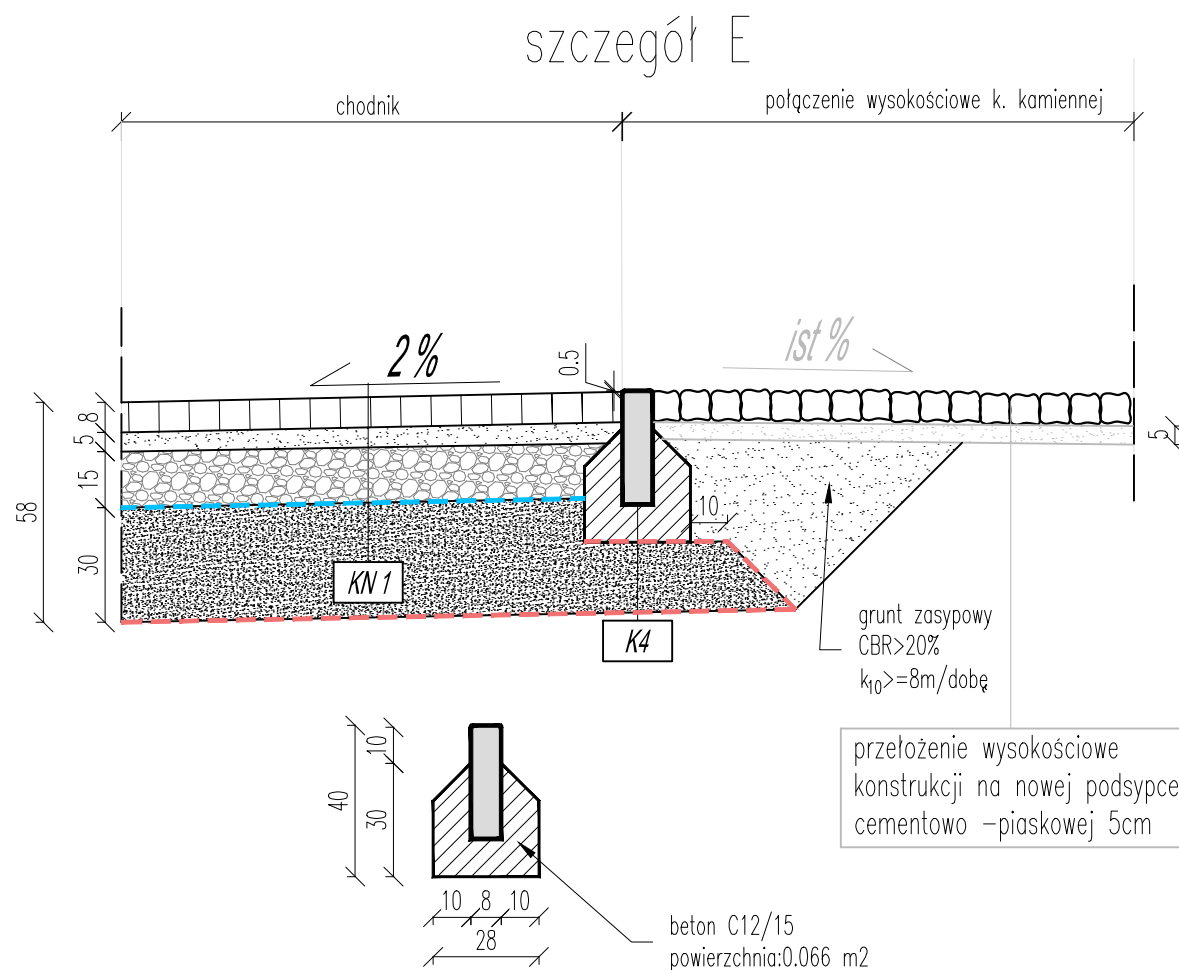
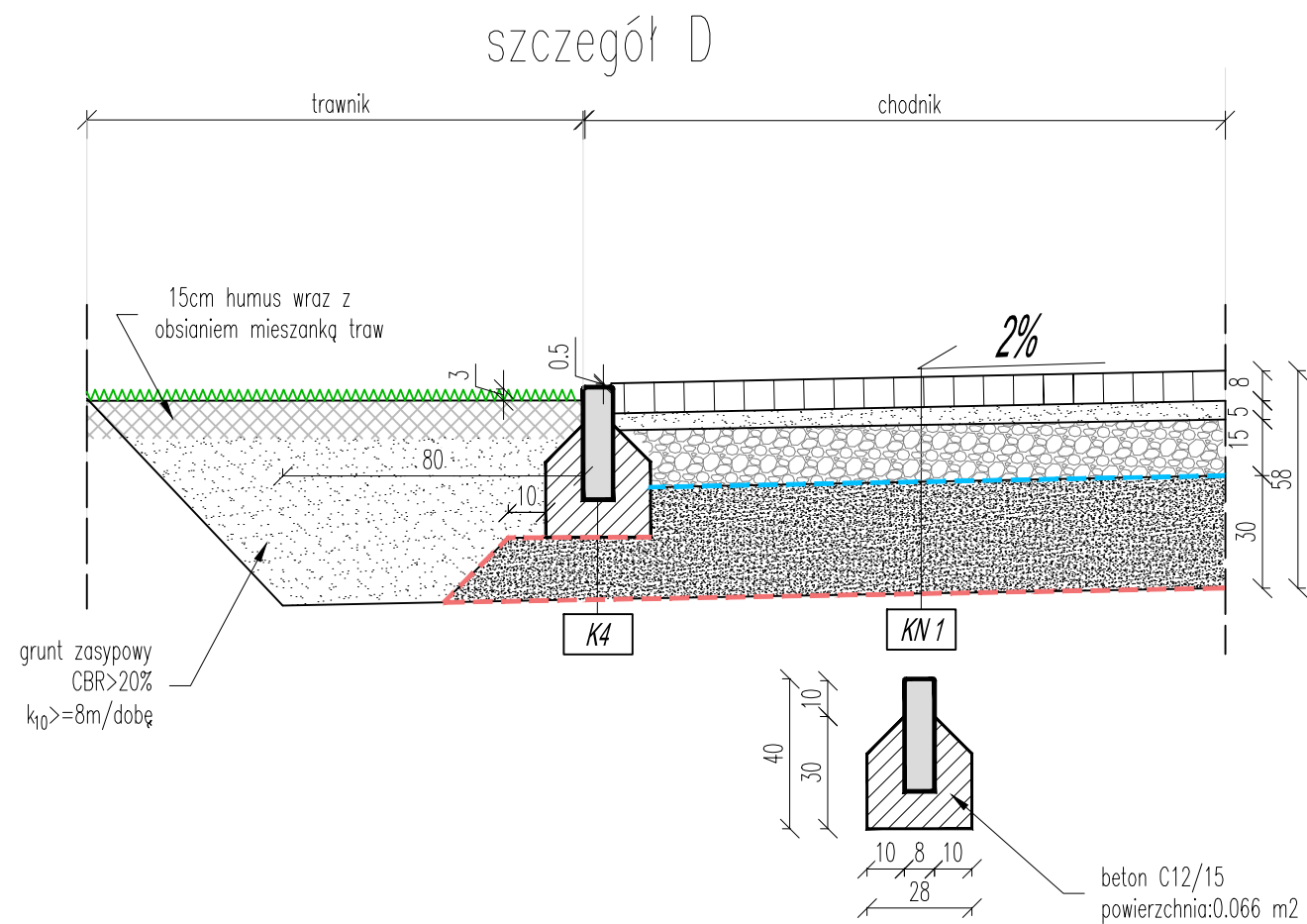
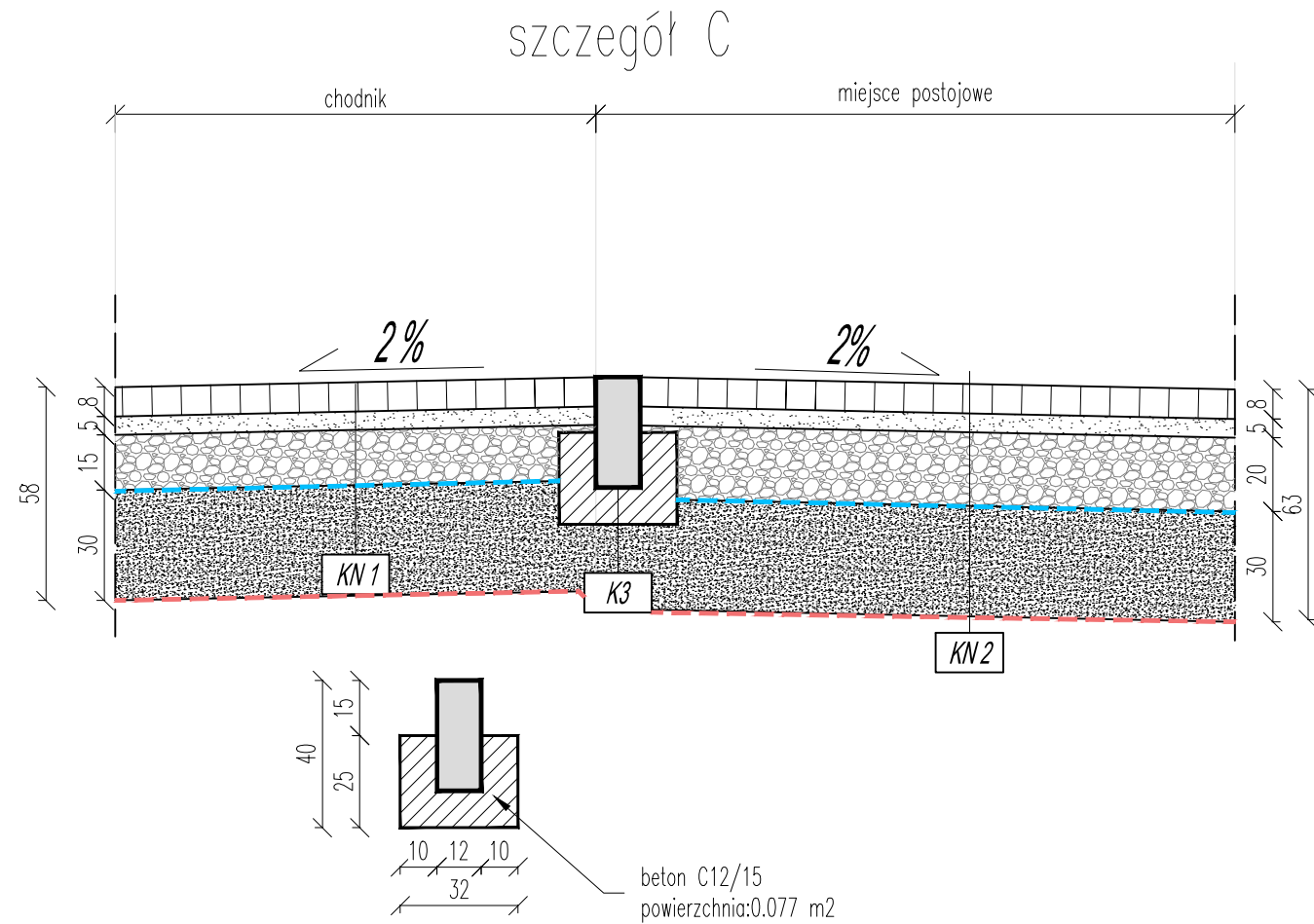
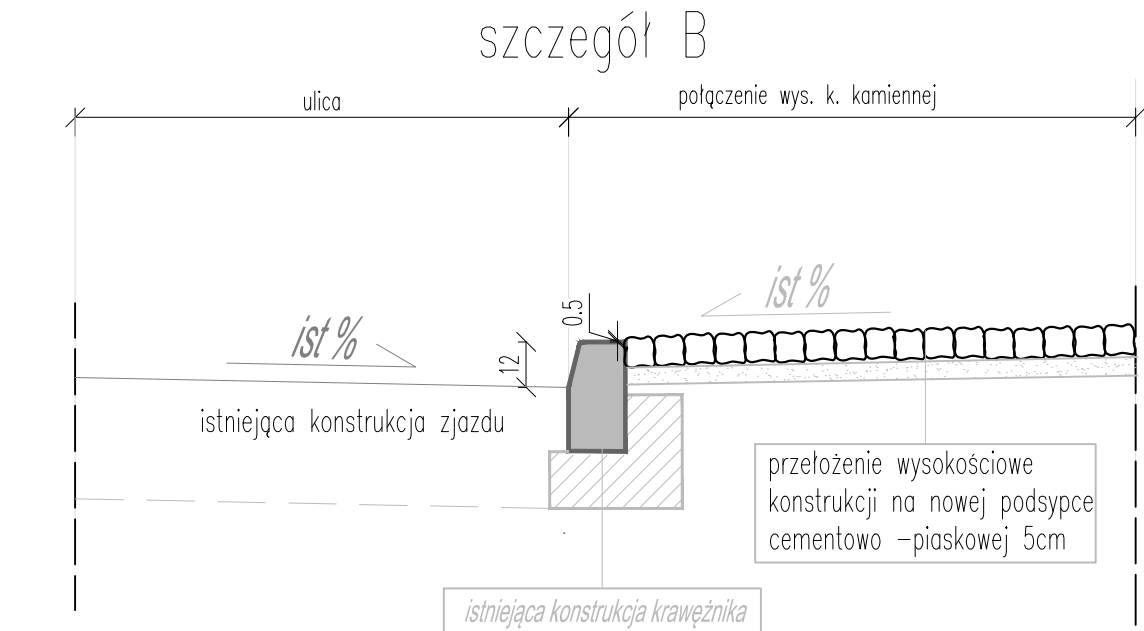
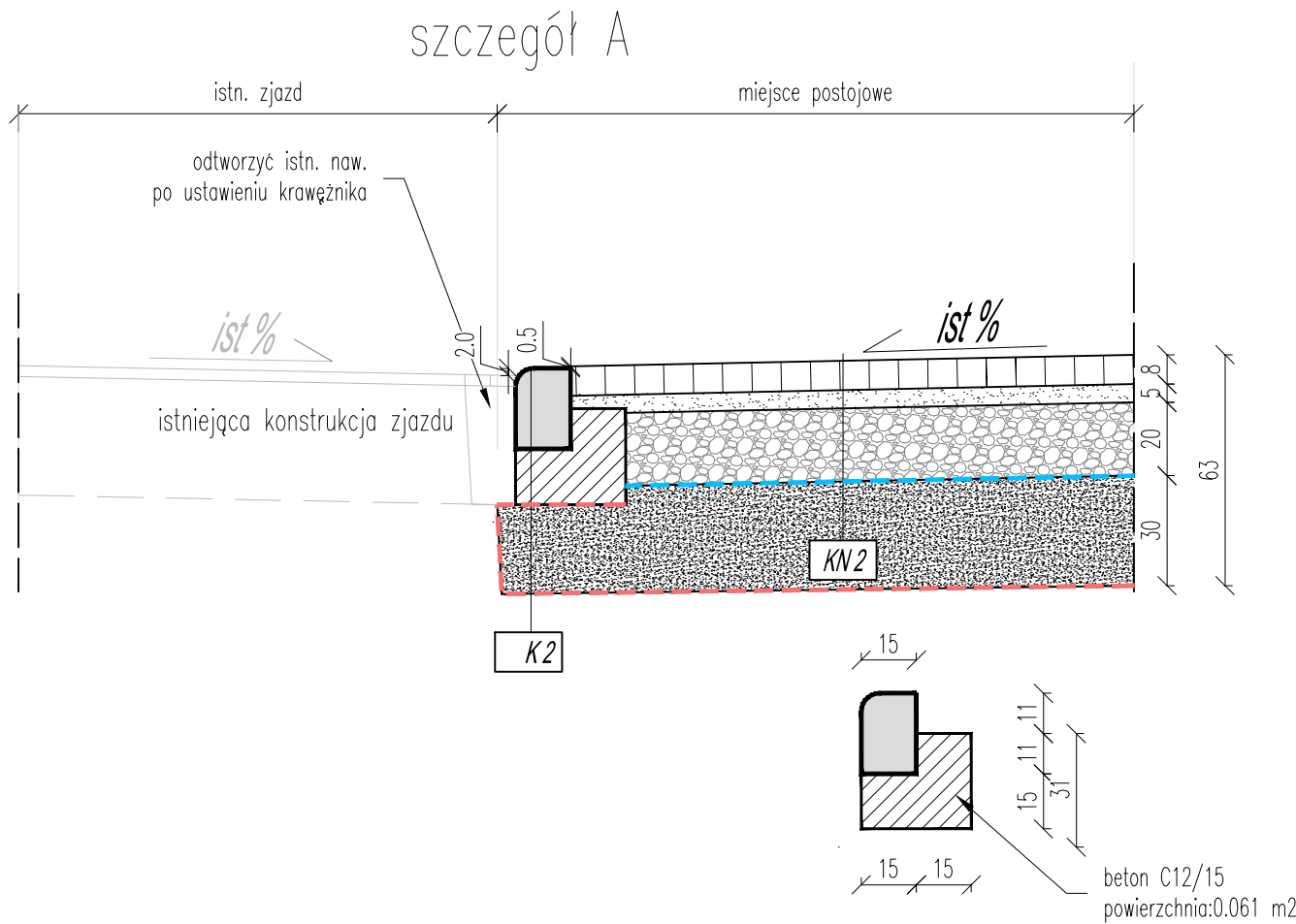
Nr arch.: 2019\_9 Stadium: PB Data: 04.2019 Skala: 1:200 Nr rys.: 2.2

Potwierdzam za zgodność wektorowej mapy zasadniczej z oryginalnym materiałem otrzymanym od Urzędu Miejskiego w Słupsku, Wydział Geodezji i Katastru.  
Nr licencji: GK.6642.193.2019\_2263\_CL1 z dnia 20-02-2019r.

inż. Daniel Mikusik



DESKTOP-SLPD708OneDrive - MSO365\SERVER01\_PROJEKTY\2019\_9\_Słupsk cmentarz\4\_szczegoly\2019\_25\_4\_V5.dwg, 29.04.2019 09:58:59, ASV2, Wzrostki



LEGENDA:

	kostka betonowa
	podsyпка cementowo-piaskowa 1:4
	mieszanka niezwiązana z kruszywem C90/3
	grunt zasypowy CBR>20% k <sub>10</sub> >=8m/dobę
	grunt niewysadzinowy CBR>20%, k <sub>10</sub> >=8m/dobę
	geowłókna separacyjna o gramaturze 250-300g/m2
	geowłókna separacyjna o gramaturze 250-300g/m2

UWAGI:

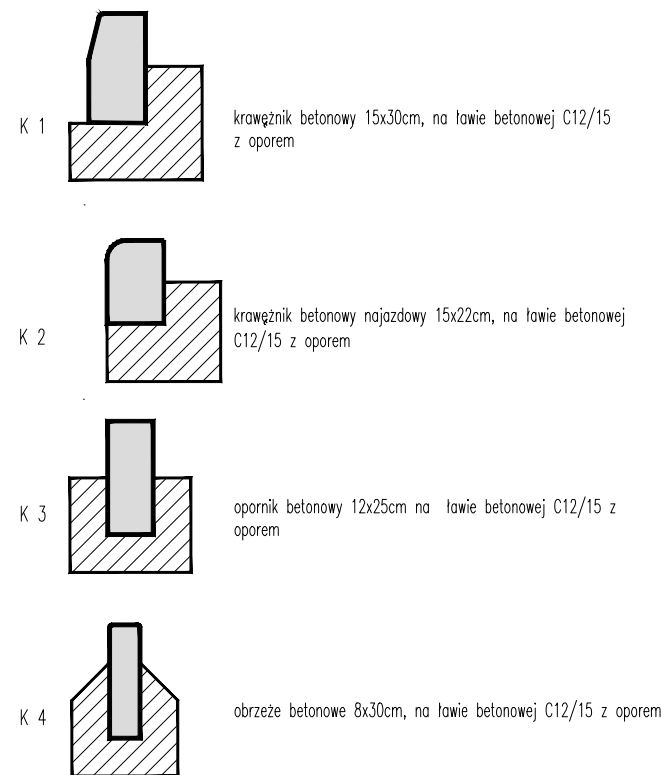
- Wymiary podane w [cm]
- Nowe krawężniki betonowe muszą spełniać wymagania normy PN-EN 1340 do stosowania w warunkach kontaktu z solą oładającą w warunkach mrozu.
- Nowe obrzeża betonowe powinny odpowiadać wymaganiom normy PN-EN 1340. Nawierzchnie, obrzeża i krawężniki należy odtworzyć z zachowaniem ich rzędnych wysokościowych, dopasowując się do elementów sąsiadujących.
- Nawierzchnie z kostki betonowej należy stosownie ubić oraz wypełnić spoiny piaskiem. Przed przystąpieniem do wykonywania konstrukcji wykonać próbną wzmocnienie podłoża zgodnie z przyjętymi konstrukcjami i sprawdzić czy spełniają wskazane parametry. W przypadku braku możliwości uzyskania wskazanych parametrów, należy dokonać wymiany gruntu na przywiezioną pospółkę, zagęścić i ponownie sprawdzić. Dopiero po potwierdzeniu uzyskania stosownych parametrów można przystąpić do wykonywania kolejnych warstw konstrukcji nawierzchni.

Konstrukcja nawierzchni chodnika – KN1

gr. warstwy	rodzaj warstwy
8 cm	kostka betonowa/kamienna, kolor zgodny z opisem technicznym
5 cm	podsyпка cementowo-piaskowa 1:4
15 cm	mieszanka niezwiązana z kruszywem C90/3
-	georuszt trójsłoiowy o sztywnych węzłach o wytrzymałości na rozciąganie min. 160 MPa
30cm	grunt niewysadzinowy CBR>20%, k <sub>10</sub> >=8m/dobę
-	geowłókna separacyjna o gramaturze 250-300g/m2
-	wyprofilowane i zagęszczone podłoże zgodnie z normą, min l <sub>0</sub> >=0.97; lub wzmocnienie podłoża

Konstrukcja nawierzchni miejsc postojowych – KN2

gr. warstwy	rodzaj warstwy
8 cm	kostka betonowa/kamienna, kolor zgodny z opisem technicznym
5 cm	podsyпка cementowo-piaskowa 1:4
20 cm	mieszanka niezwiązana z kruszywem C90/3
-	georuszt trójsłoiowy o sztywnych węzłach o wytrzymałości na rozciąganie min. 160 MPa
30cm	grunt niewysadzinowy CBR>20%, k <sub>10</sub> >=8m/dobę
-	geowłókna separacyjna o gramaturze 250-300g/m2
-	wyprofilowane i zagęszczone podłoże zgodnie z normą, min l <sub>0</sub> >=0.97; lub wzmocnienie podłoża



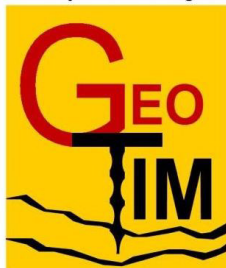
Jednostka projektowa:	RedRoad Biuro Projektów Bartosz Waczyński 80-180 Gdańsk, ul. Świętokrzyska 51, lok. 4 nip: 888-287-90-03 regon: 221-730-500 biuro@redroad.pl www.redroad.pl		
<div><div></div><div>Zamierzenie budowlane/Obiekt budowlany: Budowa miejsc parkingowych dla osób niepełnosprawnych przy Cmentarzu Komunalnym w Słupsku od strony ulicy Holdu Pruskiego</div></div>			
STADIUM: PROJEKT BUDOWLANY TOM I: PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU			
Tytuł rysunku: Szczegóły konstrukcyjne			
Branża: Drogowy			
Projektant: inż. Daniel Mikusik		nr uprawnień: POM/0047/POM/05	Podpis:
Sprawdzający: mgr inż. Paweł Brzuchalski		POM/0086/POM/12	
Opracowujący: mgr inż. Bartosz Waczyński mgr inż. Tomasz Tuśński mgr inż. Anna Winiakiewicz			
Nr arch.: 2019_09	Stadium: PBW	Data: 04.2019	Skala: 1:20
			Nr rys.: 3.0



## G. Część formalno-prawna

### 1. Opinia geotechniczna

Przedsiębiorstwo Usługowe



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

Opinia geotechniczna dla projektu przy ul. Hołdu Pruskiego w Słupsku.

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

kwiecień 2019

## **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 projektu przy ul. Hołdu Pruskiego w Słupsku.

### **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 19.03.2019 r.

Wykonano łącznie:

- 1 otwór geotechniczny do głębokości 2,0 m 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 Wysoczyzny Damnickiej.

Wykonanymi otworami stwierdzono od powierzchni terenu występowanie warstw gleby oraz gruntów antropogenicznych. Poniżej zalegają rodzime osady lodowcowe w postaci piasków gliniastych.

Wykonanymi otworami nie stwierdzono występowania 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 piaski gliniaste i gliny piaszczyste w stanie plastycznym o wyprowadzonym stopniu plastyczności  $I_L^{(n)} = 0,40$

Układ zalegania poszczególnych rodzajów gruntów przedstawiono na karcie otworu stanowiącym załącznik nr 4.

### 5. GEOTECHNICZNE WARUNKI POSADOWIENIA BUDOWLI.

5.1. W wyniku przeprowadzonych prac stwierdzono, że na omawianym terenie występują proste warunki geotechniczne.

5.2. Warstwy geotechniczne I zaliczono do gruntów nośnych.  
Warstwę nasypów zaliczono do gruntów wątpliwych.

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

5.4. Wykonanymi otworami 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.

Opracował  
mgr inż. Bartosz Sobociński



**1** nasyb budowlany (i jego skład)  
**2** nasyb nieodpowiadający  
**3** nieogrodzony budowlany

**1** domieszki  
**2** przewarstwienia  
**3** ciemniarystyczne wartości stopnia plastyczności  
**4** L<sub>0</sub>  
**5** L<sub>0</sub>  
**6** L<sub>0</sub>  
**7** L<sub>0</sub>  
**8** L<sub>0</sub>  
**9** L<sub>0</sub>  
**10** L<sub>0</sub>  
**11** L<sub>0</sub>  
**12** L<sub>0</sub>  
**13** L<sub>0</sub>  
**14** L<sub>0</sub>  
**15** L<sub>0</sub>  
**16** L<sub>0</sub>  
**17** L<sub>0</sub>  
**18** L<sub>0</sub>  
**19** L<sub>0</sub>  
**20** L<sub>0</sub>  
**21** L<sub>0</sub>  
**22** L<sub>0</sub>  
**23** L<sub>0</sub>  
**24** L<sub>0</sub>  
**25** L<sub>0</sub>  
**26** L<sub>0</sub>  
**27** L<sub>0</sub>  
**28** L<sub>0</sub>  
**29** L<sub>0</sub>  
**30** L<sub>0</sub>  
**31** L<sub>0</sub>  
**32** L<sub>0</sub>  
**33** L<sub>0</sub>  
**34** L<sub>0</sub>  
**35** L<sub>0</sub>  
**36** L<sub>0</sub>

**1** nasyb budowlany (i jego skład)  
**2** nasyb nieodpowiadający  
**3** nieogrodzony budowlany

**1** domieszki  
**2** przewarstwienia  
**3** ciemniarystyczne wartości stopnia plastyczności  
**4** L<sub>0</sub>  
**5** L<sub>0</sub>  
**6** L<sub>0</sub>  
**7** L<sub>0</sub>  
**8** L<sub>0</sub>  
**9** L<sub>0</sub>  
**10** L<sub>0</sub>  
**11** L<sub>0</sub>  
**12** L<sub>0</sub>  
**13** L<sub>0</sub>  
**14** L<sub>0</sub>  
**15** L<sub>0</sub>  
**16** L<sub>0</sub>  
**17** L<sub>0</sub>  
**18** L<sub>0</sub>  
**19** L<sub>0</sub>  
**20** L<sub>0</sub>  
**21** L<sub>0</sub>  
**22** L<sub>0</sub>  
**23** L<sub>0</sub>  
**24** L<sub>0</sub>  
**25** L<sub>0</sub>  
**26** L<sub>0</sub>  
**27** L<sub>0</sub>  
**28** L<sub>0</sub>  
**29** L<sub>0</sub>  
**30** L<sub>0</sub>  
**31** L<sub>0</sub>  
**32** L<sub>0</sub>  
**33** L<sub>0</sub>  
**34** L<sub>0</sub>  
**35** L<sub>0</sub>  
**36** L<sub>0</sub>

**1** nasyb budowlany (i jego skład)  
**2** nasyb nieodpowiadający  
**3** nieogrodzony budowlany

**1** domieszki  
**2** przewarstwienia  
**3** ciemniarystyczne wartości stopnia plastyczności  
**4** L<sub>0</sub>  
**5** L<sub>0</sub>  
**6** L<sub>0</sub>  
**7** L<sub>0</sub>  
**8** L<sub>0</sub>  
**9** L<sub>0</sub>  
**10** L<sub>0</sub>  
**11** L<sub>0</sub>  
**12** L<sub>0</sub>  
**13** L<sub>0</sub>  
**14** L<sub>0</sub>  
**15** L<sub>0</sub>  
**16** L<sub>0</sub>  
**17** L<sub>0</sub>  
**18** L<sub>0</sub>  
**19** L<sub>0</sub>  
**20** L<sub>0</sub>  
**21** L<sub>0</sub>  
**22** L<sub>0</sub>  
**23** L<sub>0</sub>  
**24** L<sub>0</sub>  
**25** L<sub>0</sub>  
**26** L<sub>0</sub>  
**27** L<sub>0</sub>  
**28** L<sub>0</sub>  
**29** L<sub>0</sub>  
**30** L<sub>0</sub>  
**31** L<sub>0</sub>  
**32** L<sub>0</sub>  
**33** L<sub>0</sub>  
**34** L<sub>0</sub>  
**35** L<sub>0</sub>  
**36** L<sub>0</sub>

**1** nasyb budowlany (i jego skład)  
**2** nasyb nieodpowiadający  
**3** nieogrodzony budowlany

**1** domieszki  
**2** przewarstwienia  
**3** ciemniarystyczne wartości stopnia plastyczności  
**4** L<sub>0</sub>  
**5** L<sub>0</sub>  
**6** L<sub>0</sub>  
**7** L<sub>0</sub>  
**8** L<sub>0</sub>  
**9** L<sub>0</sub>  
**10** L<sub>0</sub>  
**11** L<sub>0</sub>  
**12** L<sub>0</sub>  
**13** L<sub>0</sub>  
**14** L<sub>0</sub>  
**15** L<sub>0</sub>  
**16** L<sub>0</sub>  
**17** L<sub>0</sub>  
**18** L<sub>0</sub>  
**19** L<sub>0</sub>  
**20** L<sub>0</sub>  
**21** L<sub>0</sub>  
**22** L<sub>0</sub>  
**23** L<sub>0</sub>  
**24** L<sub>0</sub>  
**25** L<sub>0</sub>  
**26** L<sub>0</sub>  
**27** L<sub>0</sub>  
**28** L<sub>0</sub>  
**29** L<sub>0</sub>  
**30** L<sub>0</sub>  
**31** L<sub>0</sub>  
**32** L<sub>0</sub>  
**33** L<sub>0</sub>  
**34** L<sub>0</sub>  
**35** L<sub>0</sub>  
**36** L<sub>0</sub>

**1** nasyb budowlany (i jego skład)  
**2** nasyb nieodpowiadający  
**3** nieogrodzony budowlany

**1** domieszki  
**2** przewarstwienia  
**3** ciemniarystyczne wartości stopnia plastyczności  
**4** L<sub>0</sub>  
**5** L<sub>0</sub>  
**6** L<sub>0</sub>  
**7** L<sub>0</sub>  
**8** L<sub>0</sub>  
**9** L<sub>0</sub>  
**10** L<sub>0</sub>  
**11** L<sub>0</sub>  
**12** L<sub>0</sub>  
**13** L<sub>0</sub>  
**14** L<sub>0</sub>  
**15** L<sub>0</sub>  
**16** L<sub>0</sub>  
**17** L<sub>0</sub>  
**18** L<sub>0</sub>  
**19** L<sub>0</sub>  
**20** L<sub>0</sub>  
**21** L<sub>0</sub>  
**22** L<sub>0</sub>  
**23** L<sub>0</sub>  
**24** L<sub>0</sub>  
**25** L<sub>0</sub>  
**26** L<sub>0</sub>  
**27** L<sub>0</sub>  
**28** L<sub>0</sub>  
**29** L<sub>0</sub>  
**30** L<sub>0</sub>  
**31** L<sub>0</sub>  
**32** L<sub>0</sub>  
**33** L<sub>0</sub>  
**34** L<sub>0</sub>  
**35** L<sub>0</sub>  
**36** L<sub>0</sub>


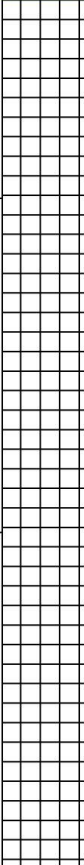

**1** nasyb budowlany (i jego skład)  
**2** nasyb nieodpowiadający  
**3** nieogrodzony budowlany

**1** domieszki  
**2** przewarstwienia  
**3** ciemniarystyczne wartości stopnia plastyczności  
**4** L<sub>0</sub>  
**5** L<sub>0</sub>  
**6** L<sub>0</sub>  
**7** L<sub>0</sub>  
**8** L<sub>0</sub>  
**9** L<sub>0</sub>  
**10** L<sub>0</sub>  
**11** L<sub>0</sub>  
**12** L<sub>0</sub>  
**13** L<sub>0</sub>  
**14** L<sub>0</sub>  
**15** L<sub>0</sub>  
**16** L<sub>0</sub>  
**17** L<sub>0</sub>  
**18** L<sub>0</sub>  
**19** L<sub>0</sub>  
**20** L<sub>0</sub>  
**21** L<sub>0</sub>  
**22** L<sub>0</sub>  
**23** L<sub>0</sub>  
**24** L<sub>0</sub>  
**25** L<sub>0</sub>  
**26** L<sub>0</sub>  
**27** L<sub>0</sub>  
**28** L<sub>0</sub>  
**29** L<sub>0</sub>  
**30** L<sub>0</sub>  
**31** L<sub>0</sub>  
**32**

## Załącznik nr 2

				LEGENDA DO PRZEKROJÓW											
OBJAŚNIENIA GEOLOGICZNE				PARAMETRY GEOTECHNICZNE											
Stratygrafia	Profil litograficzno - litologiczny	OPIS litologiczno - genetyczny		Numer warstwy geotechnicznej	Symbol gruntu PN-89-02-040	Stan Gruntu		Wilgotność naturalna	Gęstość objętościowa	Spójność	Kąt tarcia wewnętrznego	Edometryczny moduł ściśliwości		Moduł pierwotnego odkształcenia gruntu	
						Stopień zagęszczenia	stopień plastyczności					Pierwotnej (ogólnej)	Względnej (prężystej)		
						I D (n)	I L (n)								
1	2	3		4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
C		Gliny piaszczyste	osady lodowcowe	I	Gp	-	0,40	20,0	1,95	0,024	14,0	24,0			
ZAL. NR 3				Nazwa Tematu:						Ślupsk ul. Hołdu Pruskiego					
				Rodzaj opracowania:						Dokumentacja GEOTECHNICZNA					Nr archiwum: Data
				Dokumentatorzy:						Bartosz Sobociński					



						<b>KARTA DOKUMENTACYJNA OTWORU WIERTNICZEGO</b>		Nr otworu: 1 Rzędna: 39,70 mnpm Data wyk.: 2019-04-24 Nr arch.: -					
Temat: Słupsk ul. Hołdu Pruskiego System wiercenia: mechaniczny													
śr. rur i głęb. zarurowania	średnica i rodzaj świda	głęb. nawierc. i ust. zw. wody	głębokość w mppt	profil litologiczny	miąższość warstwy w m	OPIS MAKROSKOPOWY GRUNTU						rodzaj i głęb. pobranej próby	nr warstwy geotechnicznej
						Rodzaj i barwa gruntu x=____; y=____	geneza i stratygrafia	wilgotność	liczba walczkowań	stan gruntu	zawartość CaCO w %		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
					0,20	Gb - gleba		-	-				-
					1,30	nN - nasyp niekontrolowany(PH+korzenie+c)		-	-				-
					0,50	Pg//Pd - piasek gliniasty // piasek drobny		-	-	pl			I
Uwagi: -						Opracował: mgr i nż. Bartosz Sobociński Zał. nr: 4							

## 2. Karta terenu 9.KDZ

karta terenu numer: 08		
01	<b>PRZEZNACZENIE:</b> <b>9.KDZ</b> POWIERZCHNIA: 1,69ha	tereny dróg publicznych – droga zbiorcza
02	<b>PARAMETRY I WSKAŹNIKI KSZTAŁTOWANIA ZABUDOWY ORAZ ZAGOSPODAROWANIA TERENU:</b>	
	– linia zabudowy	– nie ustala się,
	– wielkości powierzchni zabudowy w stosunku do powierzchni działki lub terenu	– nie ustala się,
	– powierzchnia biologicznie czynna	– nie ustala się,
	– gabaryty projektowanej zabudowy	– nie ustala się,
	– wysokości projektowanej zabudowy	– nie ustala się,
	– geometria, wykończenie dachu	– nie ustala się,
	– zabudowa na granicy działki	– nie ustala się,
03	<b>SZCZEGÓLNE WARUNKI ZAGOSPODAROWANIA TERENÓW ORAZ OGRANICZENIA W ICH UŻYTKOWANIU, W TYM ZAKAZ ZABUDOWY</b>	
	– nie ustala się.	
04	<b>ZASADY OCHRONY I KSZTAŁTOWANIA ŁADU PRZESTRZENNEGO:</b>	
	– teren zagospodarowany – ulica Hołdu Pruskiego,	
	– elementy zagospodarowania przestrzennego, które wymagają ochrony	– nie ustala się,
	– cechy elementów zagospodarowania przestrzennego, które wymagają ukształtowania lub rewoloryzacji	– nie ustala się,
	– określenie nakazów, zakazów, dopuszczeń i ograniczeń w zagospodarowaniu terenów	– dopuszcza się budowę miejsc postojowych w granicach pasa drogowego.
05	<b>ZASADY OCHRONY ŚRODOWISKA, PRZYRODY I KRAJOBRAZU KULTUROWEGO:</b>	
	– ustala się zgodnie z §7.	
06	<b>ZASADY OCHRONY DZIEDZICTWA KULTUROWEGO I ZABYTKÓW ORAZ DÓBR KULTURY WSPÓŁCZESNEJ:</b>	
	– ustala się zgodnie z §8.	
07	<b>WYMAGANIA WYNIKAJĄCE Z POTRZEB KSZTAŁTOWANIA PRZESTRZENI PUBLICZNYCH:</b>	
	– zasady umieszczania obiektów małej architektury	– dopuszcza się obiekty małej architektury związane z ruchem kołowym, pieszym i rowerowym,
	– zasady umieszczania nośników reklamowych	– nie ustala się,
	– zasady umieszczania tymczasowych obiektów usługowo-handlowych	– nie ustala się,
	– zasady umieszczania urządzeń technicznych	– nie ustala się,
	– zasady umieszczania zieleni	– nie ustala się,
	– określenie nakazów, zakazów, dopuszczeń i ograniczeń w zagospodarowaniu terenów	– dopuszcza się lokalizację obiektów małej architektury, – dopuszcza się lokalizację tymczasowych stoisk handlowych po uzgodnieniu z zarządcą drogi,
08	<b>GRANICE I SPOSOBY ZAGOSPODAROWANIA TERENÓW LUB OBIEKTÓW PODLEGAJĄCYCH OCHRONIE, A TAKŻE NARAŻONYCH NA NIEBEZPIECZEŃSTWO POWODZI ORAZ ZAGROŻONYCH OSUWANIEM SIĘ MAS ZIEMNYCH</b>	
	– nie ustala się.	
09	<b>SZCZEGÓŁOWE ZASADY I WARUNKI SCALANIA I PODZIAŁU NIERUCHOMOŚCI OBJĘTYCH PLANEM MIEJSCOWYM</b>	
	– nie ustala się.	
	– minimalna/maksymalna szerokość frontów działek	– nie ustala się,
	– minimalna/maksymalna powierzchnia działek	– nie ustala się,
	– kąt położenia granic działek w stosunku do pasa drogowego	– nie ustala się.
10	<b>ZASADY MODERNIZACJI, ROZBUDOWY I BUDOWY SYSTEMÓW KOMUNIKACJI I INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ</b>	
	– układ komunikacyjny i sieci infrastruktury technicznej, parametry, klasyfikacja ulic i innych szlaków komunikacyjnych	– obowiązują zapisy §14,
	– warunki powiązań układu komunikacyjnego i sieci infrastruktury technicznej z układem zewnętrznym	– obowiązują zapisy §14,
	– wskaźniki w zakresie komunikacji i sieci infrastruktury technicznej	– obowiązują zapisy §14.
11	<b>SPOSÓB I TERMIN TYMCZASOWEGO ZAGOSPODAROWANIA, URZĄDZANIA I UŻYTKOWANIA TERENÓW</b>	
	– nie ustala się.	