

Nazwa i adres Inwestora:



Miasto Słupsk
Plac Zwycięstwa 3
76-200 Słupsk

Nazwa i adres Jednostki Projektowej:



RedRoad Biuro Projektów
Bartosz Waczyński
ul. Świętokrzyska 69, piętro I
80-180 Gdańsk
biuro@redroad.pl www.redroad.pl

Stadium projektu:

PROJEKT BUDOWLANY
z elementami projektu wykonawczego

Nazwa opracowania:

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Zamierzenie budowlane / Obiekt budowlany:

Wykonanie drogi rowerowej wzdłuż ulicy 3-go Maja w Słupsku oraz parkingu rowerowego w ramach zadania „Pomorskie Trasy Rowerowe o znaczeniu międzynarodowym”

Lokalizacja inwestycji: Obręby i nr ewidencyjne działek:

Powiat m. Słupsk, miasto Słupsk, Obręb Słupsk 0009,

Działki nr: 232/1, 233, 124/4, 127/1, 128, 140, 139, 154, 145/6 (z podziału 145/4), 151/4, 151/20, 151/18, 151/21, 155, 164, 165, 174/1, 171/1, 171/2, 455, 300/1, 151/4

Działki czasowo zajęte na czas wykonywania inwestycji: 151/22

Kategoria:

IV, XXV, XXVI

Kod CPV:

71320000-7

Funkcja:	Branża	Imię i nazwisko	Specjalność i nr uprawnień:	Podpis:
Główny Projektant	drogowa	mgr inż. Paweł Brzuchalski	POM/0086/POOD/12	
Sprawdzający	drogowa	mgr inż. Daniel Mikusik	POM/0047/POOK/05	
Projektant	konstrukcyjna	mgr inż. Daniel Mikusik	POM/0047/POOK/05	
Sprawdzający	konstrukcyjna	mgr inż. Bartłomiej Figur	POM/0087/POOK/07	
Projektant	elektryczna	mgr inż. Waldemar Wesolowski	75/Gd/2002	
Sprawdzający	elektryczna	mgr inż. Andrzej Kamiński	WAM/0169/POOE/04	
Projektant	sanitarna	mgr inż. Bartosz Szewczyk	WAM/0023/POOS/08	
Sprawdzający	sanitarna	mgr inż. Grzegorz Kowalewski	WAM0022/POOS/08	
Opracowujący	-	mgr inż. Bartosz Waczyński	-	
Opracowujący	-	inż. Tomasz Tusiński	-	
Opracowujący	-	inż. Monika Matyszczyk	-	
Opracowujący	-	inż. Artur Kot	-	

Nr sprawy: **KiT/3/2016**

Data opracowania:

11.2016 r.

PZT

Nr egz.

Nr archiwalny: **2016_21**

A. SPIS TREŚCI

A.	SPIS TREŚCI.....	2
B.	OŚWIADCZENIA PROJEKTANTÓW I SPRAWDZAJĄCYCH	3
C.	UPRAWNIENIA BUDOWLANE / TECHNICZNE, ZAŚWIADCZENIA	4
D.	OPIS TECHNICZNY	23
1.	Podstawy opracowania:.....	23
2.	Cel i zakres opracowania.....	23
3.	Materiały wyjściowe do opracowania.....	23
4.	Lokalizacja obiektu	23
5.	Rodzaj i skala przedsięwzięcia	24
6.	Opis stanu istniejącego.....	25
6.1.	Informacje ogólne	25
6.2.	Opinia geotechniczna.....	25
7.	OPIS STANU PROJEKTOWANEGO	25
7.1.	Droga rowerowa	25
7.1.1.	Informacje ogólne i dane projektowe	25
7.1.2.	Konstrukcje nawierzchni	26
7.1.3.	Ławy betonowe, krawężniki, oporniki i obrzeża	27
7.1.4.	Balustrady ochronne	28
7.1.5.	Barierki rozdzielające ruch U-12a i podpórki rowerowe.....	28
7.1.6.	Faktury ostrzegawcze	30
7.1.7.	Roboty ziemne	30
7.2.	Parking rowerowy	30
7.2.1.	Informacje ogólne i dane projektowe	30
7.2.2.	Podstawowe parametry elementów	30
7.3.	Projektowana konstrukcja oporowa.....	33
7.3.1.	Konstrukcja ścianki szczelnej obudowy nasypu	33
7.3.2.	Prace towarzyszące przy zabijaniu ścianki szczelnej.....	34
7.4.	Branża energetyczna	34
7.4.1.	Dane i zalecenia ogólne.....	34
7.4.2.	Roboty ziemne	34
7.4.3.	Roboty montażowe	35
7.5.	Zieleń.....	35
7.5.1.	Inwentaryzacja zieleni i wycinka	35
7.5.2.	Trawniki i nasadzenia	36
8.	Kolizje na przecięciu z projektowanym układem drogowym.....	36
9.	Bilans robót ziemnych, roboty rozbiórkowe i zagospodarowanie odpadów	37
9.1.	Obiekty do rozbiórki/demontażu	37
9.2.	Wykonanie robót ziemnych przygotowawczych	37
9.3.	Postępowanie z odpadami	37
10.	Rozwiązania projektowe a osoby niepełnosprawne.....	38
11.	Uwarunkowania archeologiczne.....	38
12.	Wpływ eksploatacji górniczej.....	38
13.	Znaczenie dla obronności kraju.....	38
14.	Interesy osób trzecich	38
15.	Uwagi uzupełniające i końcowe	38
16.	Obszar oddziaływania obiektu.....	39
E.	INFORMACJE DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA	40
F.	CZĘŚĆ RYSUNKOWA	46
1.0	PLAN ORIENTACYJNY 1: 10 000	47
2.1	PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU 1: 500	48
2.2	PLAN SYTUACYJNY PARKINGU ROWEROWEGO 1: 250	49
2.3	PLAN SYTUACYJNY – BRANŻA ENERGETYCZNA 1:500	50
2.4	PLAN SYTUACYJNY – INWENTARYZACJA I WYCINKA ZIELENI 1:500	51
3.0	PRZEKROJE NORMALNE 1: 50	52
4.0	KONSTRUKCJA OPOROWA 1:20; 1:50.....	53
5.0	PROFIL KONSTRUKCJI OPOROWEJ 1:50/1:100	54
5.1	PROFIL WPUSTU DESZCZOWEGO 1:50/1:100.....	55
G.	OPINIA GEOTECHNICZNA WRAZ Z DOKUMENTACJĄ BADAŃ PODŁOŻA GRUNTOWEGO	56
H.	PROJEKT GEOTECHNICZNY	71
I.	WARUNKI, UZGODNIENIA, OPINIE.....	75

B. OŚWIADCZENIA PROJEKTANTÓW I SPRAWDZAJĄCYCH

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

OŚWIADCZAM,

ŻE PROJEKT BUDOWLANY **Wykonanie drogi rowerowej wzdłuż ulicy 3-go Maja w Słupsku oraz parkingu rowerowego w ramach zadania „Pomorskie Trasy Rowerowe o znaczeniu międzynarodowym”** ZOSTAŁ SPORZĄDZONY ZGODNIE Z OBOWIĄZUJĄCYMI PRZEPISAMI ORAZ ZASADAMI WIEDZY TECHNICZNEJ.

Inwestycja zlokalizowana jest na działkach:

Powiat m. Słupsk, miasto Słupsk, Obręb Słupsk 0009,

Działki nr: 232/1, 233, 124/4, 127/1, 128, 140, 139, 154, 145/6 (z podziału 145/4), 151/4, 151/20, 151/18, 151/21, 155, 164, 165, 174/1, 171/1, 171/2, 455, 300/1, 151/4

Działki czasowo zajęte na czas wykonywania inwestycji: 151/22

<i>Funkcja:</i>	<i>Branża</i>	<i>Imię i nazwisko</i>	<i>Specjalność i nr uprawnień:</i>	<i>Podpis:</i>
Główny Projektant	drogowa	mgr inż. Paweł Brzuchalski	POM/0086/POOD/12	
Sprawdzający	drogowa	mgr inż. Daniel Mikusik	POM/0047/POOK/05	
Projektant	konstrukcyjna	mgr inż. Daniel Mikusik	POM/0047/POOK/05	
Sprawdzający	konstrukcyjna	mgr inż. Bartłomiej Figur	POM/0087/POOK/07	
Projektant	elektryczna	mgr inż. Waldemar Wesolowski	75/Gd/2002	
Sprawdzający	elektryczna	mgr inż. Andrzej Kamiński	WAM/0169/POOE/04	
Projektant	sanitarna	mgr inż. Bartosz Szewczyk	WAM/0023/POOS/08	
Sprawdzający	sanitarna	mgr inż. Grzegorz Kowalewski	WAM0022/POOS/08	

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

C. UPRAWNIENIA BUDOWLANE / TECHNICZNE, ZAŚWIADCZENIA

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

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

[Signature]
dr inż. Leszek Niedostatkiwicz

WICEPRZEWODNICZĄCY
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

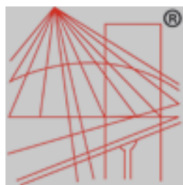
[Signature]
mgr inż. Zbigniew Drewnowski

CZŁONEK
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

[Signature]
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



o numerze weryfikacyjnym:

POM-I1J-TAA-AZ9 *

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

adres zamieszkania ul. Kosynierów 90, 84-230 Rumia

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2016-10-01 do 2017-09-30.

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

Franciszek Rogowicz, Przewodniczący Rady Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

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

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



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 uprawniają również do projektowania:
 - a. dróg wewnętrznych,
 - b. dróg dojazdowych (D), dróg lokalnych (L), dróg zbiorczych (Z), w rozumieniu przepisów w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie,
 - c. dróg nie przeznaczonych do ruchu naziemnego i postoju statków powietrznych na terenie lotnisk,
 - d. dróg o nawierzchni gruntowej lub trawiastej przeznaczonych do ruchu naziemnego i postoju statków powietrznych na terenie lotnisk,
 - e. rozbiórek obiektów budowlanych, o których mowa w lit. a. – c.
 - f. budowy, przebudowy i remontu jednoprzęsłowych mostów, wiaduktów, estakad i kładek o rozpiętości przęsła do 20 m,
 - g. budowy mostów składanych według stosownych instrukcji.
 - h. budowy rusztowań i kładek roboczych,
 - i. rozbiórek obiektów budowlanych, o których mowa w lit. f. - h. niewymagających uwzględnienia wpływów eksploatacji górniczej.

- III.** Zgodnie z § 2 powołanego na wstępie rozporządzenia, uprawnienia budowlane nie obejmują działalności zawodowej w zakresie projektowania i budowy:
 - a. instalacji urządzeń technicznych służących do utrzymania ruchu i transportu kolejowego,
 - b. urządzeń transportowych linowych i linowo-terenowych służących do publicznego przewozu osób w celach turystyczno-sportowych.



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

POM-N8H-64X-69Y *

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

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

Franciszek Rogowicz, Przewodniczący Rady Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

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

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



Gdańsk, dnia 2 lipca 2007 r.

syg. akt 89/POM/OKK/07

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./, w związku z art. 5 ustawy z dnia 28 lipca 2005 r. o zmianie ustawy-Prawo budowlane oraz o zmianie niektórych innych ustaw /Dz. U. z 2005 r. Nr 163 poz. 1364/, art. 12 ust. 3, art.13 ust. 1 pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 07 lipca 1994 r. Prawo budowlane /t.j. Dz. U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016 ze zm./, § 28 ust. 1 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/, § 12 pkt 1, 3 ust. 1, § 17 ust. 1 pkt 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz. U. z 2005 r. Nr 96 poz. 817/ oraz art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego /t.j. Dz.U. z 2000 r. Nr 98, poz.1071 ze zm./

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
stwierdza, że:

Pan BARTŁOMIEJ FIGUR
inżynier
urodzony dnia 14.10.1975 r w Elblągu

uzyskał
UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny: POM/0087/POOK/07

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

WICEPRZEWODNICZĄCY
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Leszek Niedostatkiwicz

CZŁONEK
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Ziemowit Suligowski



Otrzymują:

1. Pan Bartłomiej Figur
80-180 Gdańsk, ul. Porębskiego 33/1
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a

Pan Bartłomiej Figur upoważniony jest do:

- I.** Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1, art. 13 ust. 4 ustawy Prawo budowlane, w specjalności konstrukcyjno-budowlanej, bez ograniczeń do:
- a) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
 - b) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.
- II.** Na podstawie § 28 ust. 1 powołanego na wstępie rozporządzenia, w związku z § 3 ust. 1 oraz § 17 ust. 1 pkt 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz.U. z 2005 r. Nr 96 poz. 817/, uprawnienia niniejsze uprawniają do :
- 1) sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie specjalności niniejszych uprawnień (§ 3 ust. 1),
 - 2) projektowania obiektu budowlanego w zakresie sporządzania projektu architektoniczno-budowlanego w odniesieniu do konstrukcji obiektu (§ 17 ust. 1 pkt 1).



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

POM-3EV-HSS-LB3 *

Pan Bartłomiej Figur o numerze ewidencyjnym POM/BO/0016/08
adres zamieszkania ul. Porębskiego 33/1, 80-180 Gdańsk
jest członkiem Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2016-08-01 do 2017-01-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2016-08-08 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 lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



WOJEWODA POMORSKI

RR-AB-II-7132/02

Gdańsk, dnia 2002 - 07 - 18

DECYZJA NR 75/Gd/2002

Na podstawie art. 12 ust. 2, art. 13 ust. 1 pkt 1i2 i art. 14 ust. 1 pkt 5, ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane /tekst jednolity: Dz. U. Nr 106 poz. 1126 z 2000 r. z późn. zm./ oraz art. 8 pkt 4 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. Nr 5 poz. 42 z 2002 r.), w związku z art. 62 ustawy z dnia 15 lutego 2002 r. o zmianie ustawy o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. Nr 23 poz. 221 z 2002 r.) i § 9 ust. 1 - rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 38 z 1995 r.)

n a d a j ę :

Panu: Waldemarowi Marcinowi Wesołowskiemu

magistrowi inżynierowi elektrotechnikowi

ur. w dniu 07 marca 1973 r. w Gdańsku

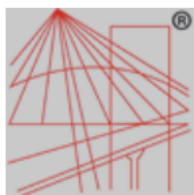
UPRAWNIENIA BUDOWLANE

w specjalności : instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych oraz elektroenergetycznych

w zakresie: projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń.



Wojewoda
mgr inż. arch. Kazimierz Normant
p.o. z-ca Dyrektora Wydziału



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

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

POM-LLP-93F-8LP *

Pan Waldemar Wesołowski o numerze ewidencyjnym POM/IE/5902/02

adres zamieszkania ul. Poprzeczna 6/4, 81-628 Gdynia

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

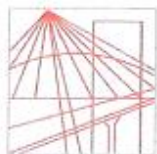
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2016-01-01 do 2016-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2015-12-30 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 lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



WARMIŃSKO - MAZURSKA
OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA
10-532 Olsztyn Plac Konsulatu Polskiego 1

WAM/OKK/U/82/04

Olsztyn, dnia 16 grudnia 2004 r.

D E C Y Z J A

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 5 ustawy z dnia 07 lipca 1994 r. Prawo budowlane /tekst jednolity Dz.U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016 ze zm./, § 4 ust. 2 i ust. 4, § 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 ze zm./ oraz art. 104 ust.1 i 2 Kodeksu postępowania administracyjnego /t.j. Dz.U. z 2000 r. Nr 98, poz.1071 ze zm./

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
nadaje

Panu ANDRZEJOWI KAMIŃSKIEMU
magistrowi inżynierowi elektrotechniki
ur. 02 grudnia 1974 r. w Malborku

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Nr ewid. WAM/0169/POOE/04

DO PROJEKTOWANIA BEZ OGRANICZEŃ

w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych.

U Z A S A D N I E N I E

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 :

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w ustawy Prawo budowlane – podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
2. Od decyzji niniejszej służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Olsztynie, w terminie czternastu dni od dnia jej doręczenia.

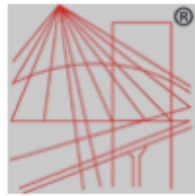


Otrzymuje:

1. Pan Andrzej Kamiński
82-300 Elbląg, ul. Mielczarskiego 4
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a

Skład orzekający OKK:

1. Janusz Palmowski
2. Elżbieta Lasmanowicz
3. Andrzej Rawluszko



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

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

POM-DP4-WBY-XQU *

Pan Andrzej Kamiński o numerze ewidencyjnym POM/IE/0080/05

adres zamieszkania ul. Jasna 8/32, 82-200 Malbork

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

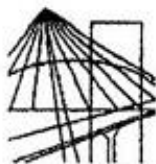
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2016-02-01 do 2017-01-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2016-01-18 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 lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



WARMIŃSKO-MAZURSKA
OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA
10-532 Olsztyn, Plac Konsulatu Polskiego 1

WAM/OKK/U/62/08

Olsztyn, dnia 4 czerwca 2008 r.

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 4 ustawy z dnia 07 lipca 1994 r. Prawo budowlane /tekst jednolity Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118 ze zm./, § 6 pkt 1 i 2, § 11 ust. 1 pkt 1, § 15, § 23 ust. 1 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
nadaje

Panu BARTOSZOWI SZEWCZYKOWI
magistrowi inżynierowi inżynierii środowiska
ur. dnia 20 listopada 1981 r. w Olsztynie

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Nr ewid. WAM/ 0023/POOS/08

DO PROJEKTOWANIA
BEZ OGRANICZEŃ

w specjalności instalacyjnej

w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych,
wodociągowych i kanalizacyjnych.

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 :

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w ustawy Prawo budowlane – podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis, w drodze decyzji, do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego, potwierdzony zaświadczeniem wydanym przez tę izbę, z określonym w nim terminem ważności.
2. Od decyzji niniejszej służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Olsztynie, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.



Skład orzekający OKK:

1. mgr inż. Andrzej Stasiorowski
2. inż. Janusz Palmowski
3. mgr inż. Sylwester Rączkiewicz

PROJEKTANT

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

mgr inż. Bartosz Szweczyk

Pan Bartosz Szewczyk upoważniony jest :

- I.** Na podstawie art.12 ust.1 pkt 1, art. 13 ust. 4 ustawy Prawo budowlane, w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych, bez ograniczeń do:
- a) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
 - b) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych z zastrzeżeniem art. 62 ust. 5 ustawy.
- II.** Na podstawie § 23 ust. 1 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 obiektów budowlanych, takich jak : sieci i instalacje ciepłe, wentylacyjne, gazowe, wodociagowe i kanalizacyjne, z doбором właściwych urządzeń w projekcie budowlanym.
- III.** Na podstawie § 15 w/w rozporządzenia, uprawnienia budowlane do projektowania w odpowiedniej specjalności uprawniają do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie danej specjalności.

Otrzymuje:

1. Pan Bartosz Szewczyk
10-431 Olsztyn, ul. Kołobrzaska 25/68
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a

PRZEWODNICZĄCY
OKRĘGOWEJ KOMISJI KWALIFIKACYJNEJ
(H)
mgr inż. Andrzej Stasiński

PROJEKTANT

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

mgr inż. Bartosz Szewczyk



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WAM-1AQ-M3Q-M2R *

Pan Bartosz Szewczyk o numerze ewidencyjnym WAM/IS/0224/07
adres zamieszkania ul. Świerkowa 29/2, 10-174 Olsztyn
jest członkiem Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2017-08-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2016-08-30 roku przez:

Mariusz Dobrzeniecki, Przewodniczący Rady Warmińsko-Mazurskiej 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 lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.





**WARMIŃSKO-MAZURSKA
OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA
10-532 Olsztyn, Plac Konsulatu Polskiego 1**

WAM/OKK/U/62/08

Olsztyn, dnia 4 czerwca 2008 r.

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./, w związku z art. 5 ustawy z dnia 28 lipca 2005 r. o zmianie ustawy-Prawo budowlane oraz o zmianie niektórych innych ustaw /Dz. U. z 2005 r. Nr 163 poz. 1364/, art. 12 ust. 3, art.13 ust. 1 pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 4 ustawy z dnia 07 lipca 1994 r. Prawo budowlane /t.j. Dz. U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016 ze zm./, § 3 ust.1, § 12 pkt 1 i § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz. U. z 2005 r. Nr 96 poz. 817/ oraz art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego /t.j. Dz.U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 ze zm./

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna

nadaje

Panu GRZEGORZOWI JAKUBOWI KOWALEWSKIEMU

inżynierowi inżynierii środowiska

ur. dnia 06 grudnia 1981 r. w Miłomylinie

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Nr ewid. WAM/ 0022/POOS/08

**DO PROJEKTOWANIA
BEZ OGRANICZEŃ**

w specjalności instalacyjnej

**w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych,
wodociągowych i kanalizacyjnych.**

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 :

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w ustawy Prawo budowlane – podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis, w drodze decyzji, do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego, potwierdzony zaświadczeniem wydanym przez tę izbę, z określonym w nim terminem ważności.
2. Od decyzji niniejszej służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Olsztynie, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

PROJEKTANT

mgr inż. Bartosz Szewczyk



Skład orzekający OKK:

1. mgr inż. Andrzej Stasiorowski
2. inż. Janusz Palmowski
3. mgr inż. Sylwester Rączkiewicz

Pan Grzegorz Jakub Kowalewski upoważniony jest :

I. Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i art. 13 ust. 4 ustawy Prawo budowlane, w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych, bez ograniczeń do:

- a) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- b) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych zastrzeżeniem art. 62 ust. 5 ustawy.

II. Na podstawie § 3 ust.1 i § 23 ust. 1 powołanego na wstępie rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz.U. z 2005 r. Nr 96 poz. 817/, uprawnienia niniejsze uprawniają do :

- 1) sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie specjalności niniejszych uprawnień (§ 3 ust. 1),
- 2) projektowania obiektu budowlanego takiego jak: sieci, instalacje i urządzenia ciepłe, wentylacyjne, gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne (§ 23 ust. 1).

Otrzymuje:

- 1. Pan Grzegorz Jakub Kowalewski
14-100 Ostróda, ul. Cicha 23
- 2. Okręgowa Rada Izby
- 3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
- 4. a/a

PRZEWODNICZĄCY
OKRĘGOWEJ KOMISJI KWALIFIKACYJNEJ

mgr inż. Andrzej Słobiorowski

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

PROJEKTANT

mgr inż. Bartosz Szewczyk



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WAM-5P3-EZJ-MK8 *

Pan Grzegorz Jakub Kowalewski o numerze ewidencyjnym WAM/IS/0205/07
adres zamieszkania ul. Cicha 23, 14-100 Ostróda
jest członkiem Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2017-08-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2016-08-17 roku przez:

Mariusz Dobrzeniecki, Przewodniczący Rady Warmińsko-Mazurskiej 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 lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

D. OPIS TECHNICZNY

1. Podstawy opracowania:

Opracowanie wykonano na zlecenie Miasta Słupsk, Plac Zwycięstwa 3, 76-200 Słupsk – umowa nr KiT/3/2016.

2. Cel i zakres opracowania.

Celem niniejszego opracowania jest sporządzenie Projektu Budowlanego dla zadania **Wykonanie drogi rowerowej wzdłuż ulicy 3-go Maja w Słupsku oraz parkingu rowerowego w ramach zadania „Pomorskie Trasy Rowerowe o znaczeniu międzynarodowym”** wraz z uzgodnieniami pozwalającymi uzyskać stosowne pozwolenia na budowę w trybie zgody na realizację inwestycji drogowej.

3. Materiały wyjściowe do opracowania

- [1] Umowa na wykonanie prac projektowych,
- [2] Miejscowy Plan Zagospodarowania Terenu - Uchwała Nr XIX/249/08 Rady Miejskiej w Słupsku z dnia 30 stycznia 2008 roku, ulica 3-go Maja – karta 15.2.KDG,
- [3] Miejscowy Plan Zagospodarowania Terenu – Uchwała nr LVIII/889/10 Rady Miejskiej w Słupsku z dnia 29 września 2010 r., ulica 3-go Maja – karta 08.50.KDG,
- [4] Miejscowy Plan Zagospodarowania Terenu – Uchwała nr XXIV/406/04 Rady Miejskiej w Słupsku z dnia 29.12.2004 r. - miejsca postojowe – karta 1.ZPI
- [5] Ustalenia do projektowania i kosztorysowania robót prowadzone na bieżąco z przedstawicielami Inwestora,
- [6] Wymagane prawem uzgodnienia - w tym opinia Zespołu Uzgadniania Dokumentacji Projektowej,
- [7] Obowiązujące normy i przepisy prawne, ze szczególnym uwzględnieniem Prawa Budowlanego, przepisów BHP i p. poż. oraz odpowiednich normatywów branżowych,
- [8] Mapa do celów projektowych w skali 1:500,
- [9] Opinia geotechniczna wraz z dokumentacją badań podłoża wykonanych wzdłuż ul. 3 Maja w Słupsku.
- [10] „Analiza Wykonalności dla Przedsięwzięcia Pomorskie Trasy Rowerowe”
- [11] „Koncepcja oznakowania tras rowerowych w ramach przedsięwzięcia strategicznego „Pomorskie Trasy Rowerowe o znaczeniu międzynarodowym R-10 i „Wiśłana Trasa Rowerowa” R-9”;
- [12] „Koncepcja Zagospodarowania Rowerowych Miejsc Postojowych”.
- [13] „Katalog Rozwiązań Modułowej Infrastruktury Turystycznej Rowerowych Szlaków Turystycznych”

4. Lokalizacja obiektu

Przedmiotowa inwestycja położona jest w województwie pomorskim, w mieście na prawach powiatu Słupsk. Przedmiotowy odcinek stanowi fragment ulicy 3-go Maja (droga powiatowa nr 1015G) – od skrzyżowania z ulicą Chrobrego do skrzyżowania z ulicą Sobieskiego.

Przedmiotowa inwestycja zlokalizowana jest na działkach:

Powiat m. Słupsk, miasto Słupsk:

Obręb Słupsk 0009, działki nr: 232/1, 233, 124/4, 127/1, 128, 140, 139, 154, 145/6 (z podziału 145/4), 151/4, 151/20, 151/18, 151/21, 155, 164, 165, 174/1, 171/1, 171/2, 455, 300/1, 151/4

W tym:

Działki pasa drogowego ul. 3-go Maja

Obręb Słupsk 0009, działki nr: 232/1, 124/4, 127/1, 128, 154, 151/20, 151/18, 151/21, 155, 164, 165, 151/4, 145/6 (z podziału 145/4), 174/1, 171/1

Działki pasa drogowego ul. Chrobrego

Obręb Słupsk 0009, działki nr: 233

Działki pasa drogowego ul. Wazów

Obręb Słupsk 0009, działki nr: 139, 140

Działki pasa drogowego ul. Sobieskiego

Obręb Słupsk 0009, działki nr: 165, 455

Działki pasa drogowego ul. Jana Kazimierza

Obręb Słupsk 0009, działki nr: 300/1

Działki pasa drogowego drogi wew. na km 0+528

Obręb Słupsk 0009, działki nr: 151/4

Działki miasta Słupsk, na których zlokalizowano parking:

Obręb Słupsk 0009, działki nr: 171/2

W związku z planowaną inwestycją zaszła konieczność podziału działek:

Obręb Słupsk 0009, działki nr: 145/4

Działki czasowo zajęte na czas wykonywania inwestycji w związku z ułożeniem przewodu oświetleniowego:

Obręb Słupsk 0009, działki nr: 151/22

5. Rodzaj i skala przedsięwzięcia

Przedmiotowa inwestycja wynika z potrzeby dostosowania układu komunikacyjnego tej części miasta do zwiększającego się natężenia ruchu drogowego oraz poprawy komfortu i bezpieczeństwa ruchu rowerowego, pieszego oraz drogowego. Przedmiotowa inwestycja realizowana jest w ramach zadania „Pomorskie Trasy Rowerowe o znaczeniu międzynarodowym” – link do trasy R-10.

Przedmiotem zamierzenia inwestycyjnego są:

- budowa drogi rowerowej,
- budowa miejsca postojowego dla rowerzystów,
- przebudowa chodników,
- przebudowa zatoki autobusowej,
- rozbudowa istniejącego układu drogowego,
- przełożenie istniejącej kostki,
- przebudowa lub budowa pozostałych elementów pasa drogowego i pasów zieleni;
- usunięcie kolizji z projektowanym układem drogowym,
- podniesienie walorów estetyczno-wizualnych,
- poszerzenie pasa drogowego pod projektowaną drogę rowerową.
- wycinka kolidującej zieleni.

Planowana inwestycja pozwoli spełnić oczekiwania społeczeństwa i spełnić normy stawiane drogom publicznym.

Planowana powierzchnia inwestycji zawarta w projektowanych liniach rozgraniczających wynosi około ~6700 m². Poprzez obiekty budowlane rozumie się drogę wraz ze wszystkimi elementami z nią związanymi takimi jak drogi rowerowe, chodniki, zjazdy, pasy zieleni, wyluczenia itp.

Długość projektowanego odcinka drogi rowerowej w ciągu ul. 3-go Maja wynosi ok. 870 m.

Powierzchnie nawierzchni:

- droga rowerowa: ok. 2441 m²
- chodnik: ok. 2246m²
- ul. 3-go Maja: ok. 480 m²
- parking rowerowy: ok. 200 m²
- przełożenie kostki betonowej: ok. 41 m²
- projektowana zieleń: ok. 1276 m²

6. Opis stanu istniejącego.

6.1. Informacje ogólne

W stanie istniejącym na przedmiotowym odcinku ul. 3-go Maja istnieje już infrastruktura dedykowana rowerzystom, jednak jest ona niespójna oraz nie spełnia minimalnych wymagań zapisanych w przepisach prawa. Wykonana została ona z płyt chodnikowych i kostki betonowej typu „Pol-bruk” niefazowanej.

Jezdnia ul. 3-go Maja posiada jezdnię o nawierzchni asfaltowej o przekrojach 2x2, 1x4 oraz 1x2. Po stronie ulicy objętej opracowaniem długość istniejącej drogi rowerowej wynosi ok. 500 metrów. Na przedmiotowym odcinku występują zatoki postojowe dla samochodów osobowych, przystanki autobusowe, 2 ronda dwupasowe oraz jedno skrzyżowanie. Na przedmiotowym odcinku od strony południowej do ulicy 3-go Maja dowiązane są ulice Chrobrego, Jana Kazimierza, Wazów oraz Sobieskiego o nawierzchni asfaltowej. Występują również zjazdy publiczne i indywidualne.

Teren, na którym zlokalizowany będzie parking rowerowy, obecnie jest niezagospodarowany oraz występuje na nim zadrzewienie. Miejsca postojowe znajdują się w bezpośrednim sąsiedztwie ścieżki rowerowej, na wjeździe do miasta.

W pasie robót znajdują się sieci uzbrojeniowe w postaci: linii energetycznych (kablowych i napowietrznych z oświetleniem), teletechnicznych, sieci gazowej i wodociągowej oraz kanalizacji sanitarnej i deszczowej i ciepłociągi. Przedmiotowe media zasilają posesje i budynki, zlokalizowane przy ulicach.

6.2. Opinia geotechniczna

W wyniku przeprowadzonych prac stwierdzono, że na omawianym terenie występują korzystne warunki gruntowo wodne dla posadowienia bezpośredniego. Projekt zaliczono do II kategorii geotechnicznej w prostych warunkach gruntowych. Warstwy geotechniczne Ia, Ib i II zaliczono do gruntów nośnych. Warstwę gleby, nasypów niekontrolowanych należy usunąć z podłoża budowlanego na gł. 40 cm. Wykonanymi otworami stwierdzono występowanie zwierciadła wód gruntowych na gł. 4,8 m ppt. Informacje dotyczące badań zawarte są w części G. Sporządzono projekt geotechniczny, część H.

7. OPIS STANU PROJEKTOWANEGO

7.1. Droga rowerowa

7.1.1. Informacje ogólne i dane projektowe

Trasę drogi rowerowej pod względem urbanistycznym – przestrzennym wkomponowano w istniejący teren w projektowanych liniach rozgraniczenia pasów drogowych. W związku z planowaną

inwestycją zaszła potrzeba podziału działki 145/4. Działka pasa drogowego posiadać będzie numer 145/6, pozostała część działki będzie posiadać numer 145/7.

Parametry projektowanej drogi rowerowej dobrano na podstawie wytycznych zawartych w „Analizie Wykonalności dla Przedsięwzięcia Pomorskie Trasy Rowerowe” oraz w „Koncepcji oznakowania tras rowerowych w ramach przedsięwzięcia strategicznego „Pomorskie Trasy Rowerowe o znaczeniu międzynarodowym R-10 i „Wiślana Trasa Rowerowa” R-9” wykonanych na zamówienie Województwa Pomorskiego.

Zagospodarowanie miejsca postojowego zostało zaprojektowane zgodnie z „Koncepcją Zagospodarowania Rowerowych Miejsc Postojowych” i dostosowano lokalizacyjnie do uwarunkowań terenowych, w tym do występującego zadrzewienia.

Dane projektowe:

Budowa drogi rowerowej wzdłuż ul. 3-go Maja (droga powiatowa nr 1015G)

- niweleta zgodnie z istniejącym profilem chodnika;
- szerokość proj. drogi rowerowej – 2,5 m, na łukach poszerzenia o ok. 20%;
- promień łuków min. 20 m, przy przejściach dla pieszych $R = 4$ m;
- szerokość proj. chodnika – 2,2 m w świetle z lokalnymi poszerzeniami;
- spadki poprzeczne – 2%;
- głębokość przemarzania gruntów – 1,0 m;
- grupa nośności podłoża gruntowego – zakwalifikowana do G1.

7.1.2. Konstrukcje nawierzchni

Projektowana droga rowerowa wykonana zostanie z asfaltobetonu na podbudowie z mieszanki niezwiązanej z kruszywem $C_{90/3}$.

Projektowane chodniki wykonane zostaną z kostki betonowej wibroprasowanej szarej na podsypce cementowo-piaskowej. Podbudowa chodników z mieszanki niezwiązanej z kruszywem $C_{90/3}$.

Konstrukcja przebudowywanego fragmentu nawierzchni jezdni ul. 3-go Maja zostanie dostosowana do istniejącej konstrukcji z warstw bitumicznych dla KR3 (3 warstwy bitumiczne), z mieszanki niezwiązanej z kruszywem $C_{90/3}$. Zastosowano podbudowę pomocniczą z betonu asfaltowego AC16P. Warstwa wiążąca wykonana zostanie z betonu asfaltowego AC 11W, natomiast warstwa ścieralna z mieszanki mineralno-asfaltowej AC 8S. Na części odcinka droga zostanie wyrównana, poprzez sfrezowanie istniejącej nawierzchni oraz ułożenie warstwy ścieralnej z betonu asfaltowego AC 8S.

Po przeciwnej stronie ulicy przy przejazdach rowerowych należy wymienić nawierzchnię chodnika na kostkę betonową czerwoną. Na zjazdach zaprojektowano nawierzchnię z kostki betonowej wibroprasowanej szarej na podsypce cementowo-piaskowej, podbudowa z mieszanki niezwiązanej z kruszywem $C_{90/3}$.

KN1 – Konstrukcja nawierzchni drogi rowerowej:

- wyprofilowane i zagęszczone podłoże zgodnie z normą, $I_s > 0,97$, $E_{V2} \geq 80$ MPa, $E_{V2}/E_{V1} \leq 3,0$;
- 15 cm warstwa podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej z kruszywem $C_{90/3}$, $E_{V2} \geq 100$ MPa, $E_{V2}/E_{V1} \leq 2,2$;
- 4 cm warstwa ścieralna z mieszanki mineralno-asfaltowej AC 8S koloru czerwonego.

Uwaga: Pod zjazdami, wzmocnienie – zwiększyć do 20 cm grubość warstwy podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej z kruszywem $C_{90/3}$.

KN2 – Konstrukcja nawierzchni chodnika;

- wyprofilowane i zagęszczone podłoże zgodnie z normą, $I_s > 0,97$, $E_{V2} \geq 80$ MPa, $E_{V2}/E_{V1} \leq 3,0$

- 10 cm warstwa podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C_{90/3} ; $E_{V2} \geq 100$ MPa, $E_{V2}/E_{V1} \leq 2,2$
- 5 cm podsypka cementowo piaskowa 1:4,
- 8 cm kostka betonowa wibroprasowana szara;

Uwaga: Pod zjazdami, wzmocnienie chodnika – zwiększyć do 20 cm grubość warstwy podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C_{90/3} (KN6)

KN3 – Konstrukcja nawierzchni jezdni – wyrównanie istniejącej nawierzchni

- frezowanie istn. nawierzchni na gr. min. 4 cm;
- min. 4 cm warstwa ścieralna z mieszanki mineralno-asfaltowej AC 8S.

KN4 – Konstrukcja nawierzchni jezdni (KR3)

- wyprofilowane i zagęszczone podłoże zgodnie z normą, $I_s > 1,00$, $E_{V2} \geq 100$ MPa, $E_{V2}/E_{V1} \leq 3,0$
- 20 cm warstwa podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C_{90/3}; $E_{V2} \geq 160$ MPa, $E_{V2}/E_{V1} \leq 2,2$
- 7 cm warstwa podbudowy pomocniczej z betonu asfaltowego AC16P
- 5 cm warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 11W;
- 4 cm warstwa ścieralna z mieszanki mineralno-asfaltowej AC 8S.

KN5 – Konstrukcja nawierzchni przełożenia kostki

- zdjęcie istn. płyt chodnikowych, wraz z podsypką;
- 5 cm podsypka cementowo piaskowa 1:4,
- 8 cm kostka betonowa wibroprasowana.

KN6 – Konstrukcja nawierzchni zjazdów i dróg bocznych

- wyprofilowane i zagęszczone podłoże zgodnie z normą, $I_s > 0,97$, $E_{V2} \geq 80$ MPa, $E_{V2}/E_{V1} \leq 3,0$
- 20 cm warstwa podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C_{90/3} ; $E_{V2} \geq 100$ MPa, $E_{V2}/E_{V1} \leq 2,2$
- 5 cm podsypka cementowo piaskowa 1:4,
- 8 cm kostka betonowa wibroprasowana szara;

UWAGI: Ze względu na lokalnie zalegające warstwy gleby oraz warstwy nasypu niekontrolowanego w otworach 3,4,8, należy je usunąć do gł. 40 cm i należy dokonać wymiany gruntu na grunt zasypowy o CBR \geq 20%.

Z uwagi, iż znaczna część projektowanej inwestycji położona jest na istniejącym chodniku i drodze rowerowej, dopuszcza się pozostawienie istniejącej podbudowy, pod warunkiem uzyskania wymaganej nośności. Wykonawca wraz z Inspektorem może zakwalifikować dany odcinek podbudowy do pozostawienia po wcześniejszym przeprowadzeniu stosownych badań. Minimalna grubość podbudowy wynosi 7 cm.

7.1.3. Ławy betonowe, krawężniki, oporniki i obrzeża.

Projektuje się ławy betonowe z oporem, z betonu C12/15, układane na warstwach podsypkowych. Wymiary ław sprecyzowano w szczegółach konstrukcyjnych.

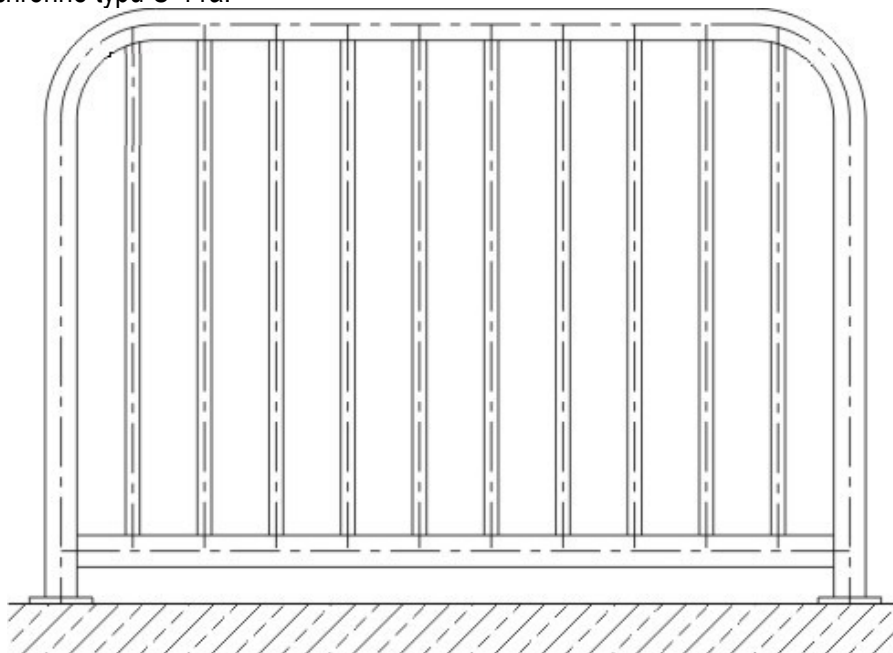
Zastosowano typowe krawężniki betonowe i kamienne o wym. 15x30 cm wyst. 12 cm oraz najazdowe o wym. 15x22 cm, wyst. 2 cm (przy przejściach dla pieszych 1 cm). Przy zatoce autobusowej zastosowano krawężnik naprowadzający o wys. 33 cm, szer. u podstawy 44 cm i w części górnej szer. 30 cm, wyst. 18 cm. Krawężniki układać na ławach betonowych.

Na obramowanie drogi rowerowej zastosowano krawężniki drogowe betonowe skośne o wymiarach 12x25 cm ustawiane na ławie betonowej z betonu C12/15. Na obramowanie chodnika

zaprojektowano obrzeża betonowe wibroprasowane 8x30 cm, układane na podsypce cementowo-piaskowej.

7.1.4. Balustrady ochronne U-11a

Przed upadkiem z wysokości równoległe do konstrukcji oporowej należy zamontować balustrady ochronne typu U-11a.



Rys.1 Poglądowy wygląd balustrady U-11a

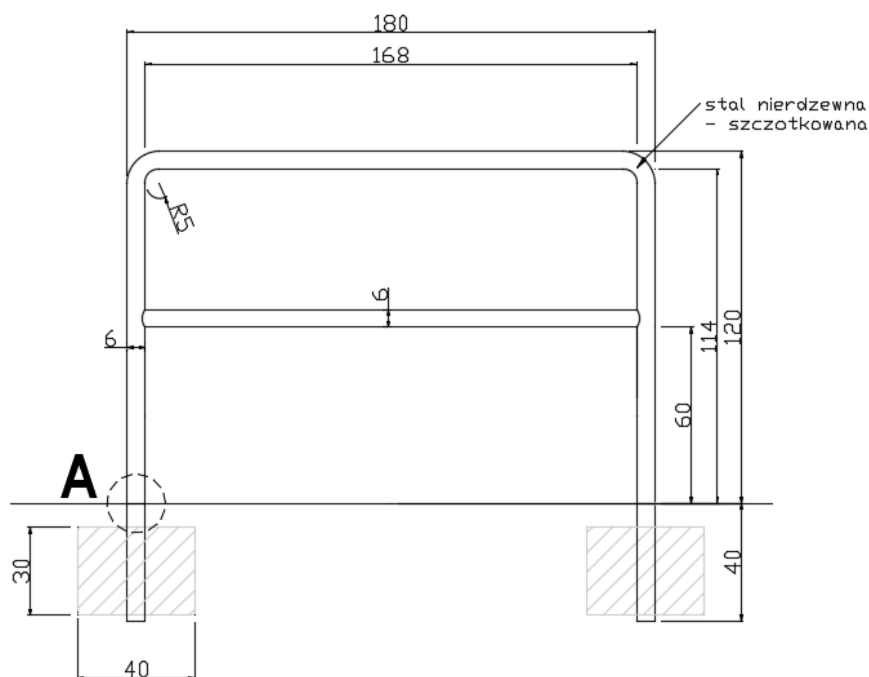
Balustrada wykonana z rury ocynkowanej o średnicy $\phi 60,3\text{mm}$ oraz grubości ścianki 3,2mm, szczebliny z o przekroju okrągłym z rury stalowej $\phi 26,9\text{mm}$ o grubości ścianki 2,3mm. Balustradę U-11a należy wykonać jako segmentową o długości segmentu 2,0m. Segmenty należy sytuować względem siebie z zachowaniem wymiaru w świetle pomiędzy słupkami sąsiadujących segmentów równego 75mm. Szczebliny pionowe o rozstawie nie większym niż 140mm. Dolny, poziomy element konstrukcyjny, łączący szczebliny nie może znajdować się powyżej 120 mm od poziomu terenu.

Balustradę należy posadzić w fundamentach betonowych (klasa betonu C20/25) w szalunku traconym z rury PCV DN 250. Wysokość balustrady 1,2 m ponad powierzchnię. Wierzch fundamentów balustrad w styku ze słupkami oraz słupki poniżej poziomu terenu należy zabezpieczyć dyspersyjną, powłokową izolacją bitumiczną.

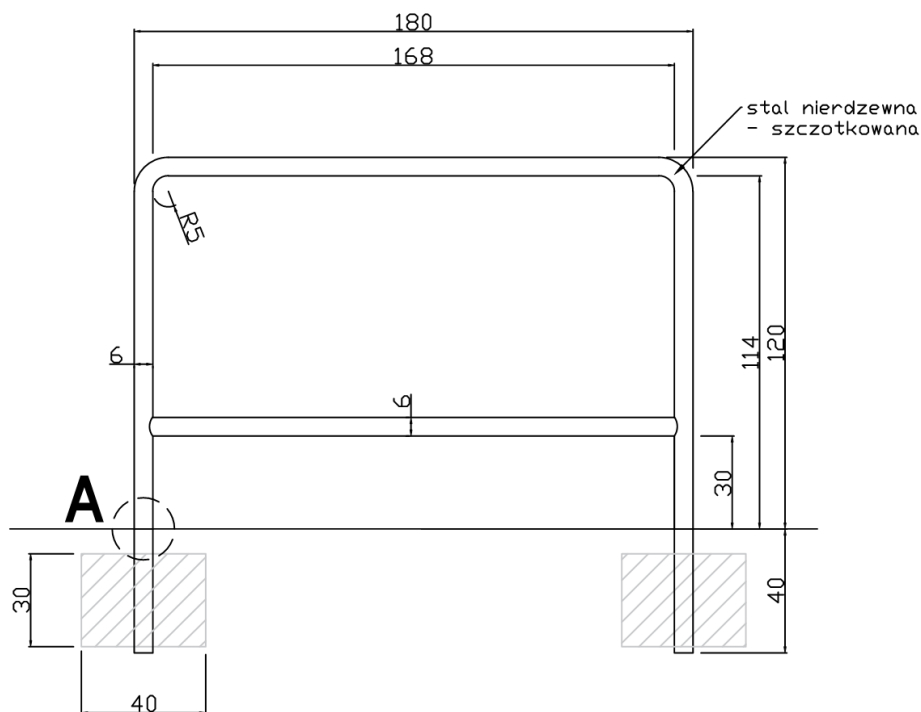
Elementy dostarczone przez Producentów powinny posiadać zabezpieczenie odpowiednie dla klasy korozyjności środowiska C3, wg PN-EN ISO 12944-2, ocynkowane i malowane proszkowo, kolor powłoki wierzchniej RAL 7016.

7.1.5. Barrierki rozdzielające ruch U-12a i podpórki rowerowe

W celu rozdzielenia ruchu pieszych i rowerzystów zastosowano barrierki rozdzielające ruch U-12a. Przy przejazdach rowerowych zastosowano podpórki rowerowe w celu komfortowego oczekiwania rowerzystów na możliwość przejazdu, bez konieczności zsiadania z roweru.



Rys. Poglądowy wygląd bariery rozdzielającej ruch U-12a



Rys. Poglądowy wygląd podpórki rowerowej.

Podpórka rowerowa oraz bariera rozdzielająca ruch U-12a wykonane z rurek o średnicy $\phi 60$ mm, wykonanych ze stali nierdzewnej szczotkowanej, zakotwionych i zabetonowanych. U podstaw podpórki i bariery mają zostać zamontowane okrągłe krążki maskujące, wykonane ze stali nierdzewnej szczotkowanej. Wysokość podpórki i bariery 1,20 m, rozstaw słupków montażowych 1,80 m. Długość elementu kotwiącego min. 0,35 m. Grubość ścianek rury podpórki 2 mm. Wysokość poprzeczki bariery 0,6 m, wysokość poprzeczki podpórki 0,3 m.

Barierkę rozdzielającą ruch U-12a oraz podpórkę rowerową należy posadzić w fundamentach betonowych (klasa betonu C20/25) w szalunku traconym z rury PCV DN 250. Wysokość balustrady 1,2 m ponad nawierzchnię. Wierzch fundamentów balustrad w styku ze słupkami oraz słupki poniżej poziomu terenu należy zabezpieczyć dyspersyjną, powłokową izolacją bitumiczną. Prace należy wykonać zgodnie z STWiORB.

7.1.6. Faktury ostrzegawcze

W chodnikach przy przejściach dla pieszych należy zastosować faktury ostrzegawcze na całej szerokości przejścia w odległości 50-60 cm od krawędzi jezdni. Należy je zastosować również na przystankach autobusowych – na długości, na której zastosowano krawężnik peronowy.

Należy wykonać nawierzchnię z płytek z wypustkami o minimalnej wysokości wypustki 8 mm i ilości wypustek na 1 m² nie mniejszej niż 300 szt., grubość elementów ≥8 cm, szerokość pasa minimum 0,6 m.

7.1.7. Roboty ziemne.

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

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

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

7.2. Parking rowerowy

7.2.1. Informacje ogólne i dane projektowe

Dla przedmiotowego parkingu rowerowego zaproponowano zabudowę rekomendowaną przez „Katalog Rozwiązań Modułowej Infrastruktury Turystycznej Rowerowych Szlaków Turystycznych” oraz wiaty chroniące miejsce odpoczynku przed niekorzystnymi czynnikami atmosferycznymi. Projektowana zabudowa jest zgodna z „Całościowym zestawieniem miejsc postojowych” dla przedmiotowego parkingu rowerowego. Zgodnie z *Koncepcją Zagospodarowania Rowerowych Miejsc Postojowych*, uwzględniono aktualizację katalogu – zmiana konstrukcji wiaty na wandaloodporną oraz gwarantującą ochronę rowerzystów przed niekorzystnymi warunkami atmosferycznymi. Lokalizacja na działce nr 171/2 została zmieniona z uwagi na istn. uwarunkowania terenowe – w tym różnicę wysokości oraz zadrzewienie.

Przedmiotowa inwestycja położona jest w rejonie „Kraina w Kratę”. Kolorystyka została dobrana zgodnie z zaproponowanymi w koncepcji rozwiązaniami.

Projektowane elementy parkingu rowerowego:

- Wiaty – 3 szt.;
- Ławostół – 3 szt.;
- Wolnostojący stojak rowerowy – 10 szt.;
- Przybornik rowerowy – 1 szt.;
- Tablica informacyjna – 1 szt.;
- Kosz na śmieci – 2 szt.

7.2.2. Podstawowe parametry elementów

7.2.2.1. Wiaty pojedyncze

- Materiał – drewno (sosna, modrzew), konstrukcja nośna z 4 słupów o przekroju

150x150 mm, 8 belek poziomych o przekroju kwadratowym 150x150mm i 2 zastrzałów o przekroju 100x150mm. Zastrzały wprowadzono w połowie długości dłuższych boków wiaty – podzielenie płaszczyzny na 2 części.

- Kolor: opcjonalny, paleta RAL, malowanie proszkowe stali (ramy nośnej), zgodnie z założeniami dla obszaru Kraina w Kratę;



7.2.2.2. Ławostół

- Stół o wym. 268x106 cm i wys. 93 cm, 2 ławki o wym. 284x54 cm i wys. 48 cm
- Materiał – olcha, stal malowana proszkowo;
- Kolor: opcjonalny, paleta RAL, malowanie proszkowe stali; zgodnie z założeniami dla obszaru Kraina w Kratę;



7.2.2.3. Stojak rowerowy

- Szer. dolna 42 cm, szer. górna 90 cm, wys. 88 cm, przekrój 8x8 cm
- Materiał – olcha, stal malowana proszkowo,
- Kolor: opcjonalny, paleta RAL, malowanie proszkowe stali; zgodnie z założeniami dla obszaru Kraina w Kratę;



7.2.2.4. Przybornik rowerowy

- Możliwość samodzielnej naprawy sprzętu (np. rower)
- Elementy wyposażenia: wkrętak krzyżowy, wkrętak płaski, wkrętak TORX T25, klucz nastawny, klucz płaski 8x10 mm, klucz płaski 13x15mm, zestaw imbusów w rękojeści 1,5-8 mm, łyżki do opon, pompka z adapterem na wszystkie zawory, zestaw montażowy (4x kotwy M10, 80mm), śruby zabezpieczające z grotami, malowanie proszkowe, projekt nadruku i wizualizacja, branding frontu i dwóch bocznych ścian stacji.

7.2.2.5. Tablica informacyjna

- Szer. dolna 62 cm, szer. górna 129 cm, wys. 248 cm, gr. 8 cm
- Materiał – stal malowana proszkowo, olcha, PCV, HDPE (wypełnienie);
- Kolor: opcjonalny, paleta RAL, malowanie proszkowe stali; zgodnie z założeniami dla obszaru Kraina w Kratę;



7.2.2.6. Kosz na śmieci

- Wym. 65x66 cm, wys. 117 cm
- Materiał – olcha, stal malowana proszkowo;
- Kolor: opcjonalny, paleta RAL, malowanie proszkowe stali; zgodnie z założeniami dla obszaru Kraina w Kratę;



7.3. Projektowana konstrukcja oporowa

7.3.1. Konstrukcja ścianki szczelnej obudowy nasypu

Ściankę szczelną zaprojektowano z grodzic winylowych typu GW-458/12,0. Długość ścianki wynosi 76,93m, w tym 39,38 m ścianki oporowej z kotwami i 37,55 m ścianki oporowej bez kotew. Minimalna głębokość zakotwienia grodzic w gruncie dla wysokości nasypu powyżej 1,3 m wynosi 1,8m (brusy długości 3,5m z dodatkowym kotwieniem kotwami gruntowymi), dla wysokości nasypu poniżej 1,3 m wynosi 2,7m (brusy długości 4,0m, bez kotwienia kotwami gruntowymi).

Zakotwienie ścianek należy wykonać za pomocą układu kotew gruntowych w rozstawie 3,0 m. Układ kotwiący składa się ze stopy JLD 2.2 osadzonej w gruncie, ocynkowanego cięgna stalowego GEWI 16T oraz klamry 2xC100 wieńczących kotwy utrzymujących cięgna i ściankę szczelną. Po zakończeniu prac, klamry należy zakryć stosując poziomo zamontowany element grodzicy winylowej typu GW-610/6,4, mocowany wkrętami samowierzącymi, ocynkowanymi do PCV 4,1x30 co 180 cm górną i dolną z przesunięciem o pół rozstawu.

Przed wbijaniem ścianek należy przygotować platformę roboczą poprzez usunięcie wierzchnich warstw humusu, rozbiórki istniejących murów oporowych i istniejącego fragmentu nawierzchni w linii proj. ścianki. Wbijanie brusów ścianki szczelnej należy wykonywać z zachowaniem szczelnego połączenia w zamkach. Szczelne połączenie należy zachować również w miejscu załamania ścianki w planie stosując np. iniekcję cementową lub naklejając paski papy w styku od strony nasypu drogowego. Wbijanie ścianki w okolicach sieci i przepustów instalacyjnych należy wykonać z uwzględnieniem uwag pkt. 7.3.2. Górę ścianek szczelnych należy dostosować wysokościowo do projektowanego profilu podłużnego zagłębiając skokowo ścianki (skok ~1,5cm).

Wszelkie prace ziemne i wykonanie konstrukcji nawierzchni, przed projektowaną ścianką oporową, należy wykonać w pierwszej kolejności, przed wykonaniem zasypu z drugiej strony ścianki.

Po wbiciu ścianek należy wykonać w nich otwory pod wykonanie kotwienia kotwami gruntowymi (wg układu przedstawionego na rysunku). Następnie przeplatamy przez nie cięgna sprężające (żerdź nośna), a żerdzią prowadzącą wbijają stopy JLD 2.2 z zamontowanym w niej ciędnem GEWI 16T. Cięgna sprężające należy osadzić w klamrach wieńczących i sprężyć siłą 19,3 kN. Dla cięgna należy przeprowadzić próbę nośności, przy zasypie za ścianą (zasyp za ścianą wg. projektu branży drogowej) wykonanym na min. 40 cm ponad kotew. W przypadku braku nośności długość zakotwienia w gruncie należy zwiększyć.

Ścianka szczelna zwieńczona będzie oczepem winylowym o gabarytach 0,09 x 0,29m, mocowany na wkręty samowierzące ocynkowane do PCV 4,1x30. Oczep zaprojektowano jako pochyły odpowiednio do spadku nawierzchni.

Zastosowane rozwiązania materiałowe:

Konstrukcja ścianek szczelnych – grodzice winylowe GW-458/12,0, $W_x=1717\text{cm}^3/\text{m}$, wytrzymałość na zginanie $\geq 65\text{MPa}$.

Grodzica winylowa zakrywająca klamry – GW610/6,4

Konstrukcja oczepu – oczep winylowy 290

Stal materiałowa:

ciągnio GEWI 16T – stal galwanizowana, granica plastyczności 500 N/mm²

stal blach i kształtowników walcowanych - S235

Stopa JLD 2.2 – wytrzymałość 220 kN, wg producenta

7.3.2. Prace towarzyszące przy zabijaniu ścianki szczelnej

Przy wykonywaniu ścianek szczelnych należy zachować szczególne środki ostrożności jeśli chodzi o prace w pobliżu istniejących sieci i ich przepustów. Lokalizacja istniejących sieci powinna być potwierdzona poprzez wykonanie wykopów kontrolnych. Po wykonaniu wykopu należy zabezpieczyć istniejącą instalację lub jej przepusty poprzez odpowiednie podparcie, a następnie należy kontynuować zabijanie ścianki w bezpośrednim sąsiedztwie sieci/przepustu z zachowaniem bezpiecznej odległości nie powodującej ingerencji w położenie sieci/przepustu. Nad przepustem należy założyć krótki odcinek ścianki i ustabilizować go z poprzednio wbitym brusem tworząc tym samym brus prowadzący dla kolejnego brusa.

W przypadku równoległej kolizji sieci w stosunku do ścianki należy istniejące sieci odpowiednio przenieść.

Wykonywanie przepustów dla nowoprojektowanych sieci należy wykonać wg odpowiednich wytycznych poszczególnych branż.

7.4. Branża energetyczna

7.4.1. Dane i zalecenia ogólne

Zakres projektowy branży energetycznej dotyczy:

- usunięcia kolizji projektowanych robót drogowych z istniejącymi słupami oświetleniowymi i związanego z nimi przełożenia kabli;
- montaż rur osłonowych dwudzielnych na przewodach energetycznych i teletechnicznych kolidujących z inwestycją.

7.4.2. Roboty ziemne.

Roboty ziemne – ręczne, wykonywane z zachowaniem należytej ostrożności. W obrębie projektowanych kabli oraz montowanych przepustów wykonywać podsypki i nadsypki piaskowe. W jezdniach należy dostosować grunt na zasypianie wykopów oraz zagęścić wykopy wg zasad jak w przypadku robót sanitarnych.

Należy pamiętać o ścisłej współpracy między kierownikami robót energetycznych i drogowych – głębokość usytuowania kabli i osłon rurowych w jezdniach należy ustalać indywidualnie, w zależności od ich lokalizacji. Linie kablowe należy umieszczać na głębokości 0,7m bądź pod chodnikami 0,5m zgodnie z normą N-SEP 004. Dopuszcza się prowadzenie kabli oświetleniowych w całości w rurach osłonowych.

7.4.3. Roboty montażowe.

Roboty energetyczne, objęte niniejszym opracowaniem, polegać będą na:

- usunięciu kolizji z sieciami elektroenergetycznymi – montaż osłonowych przepustów na kablach, przebudowa na nową trasę istniejących linii kablowych oświetleniowych.
- przeniesieniu 5 lamp oświetleniowych;

7.5. Zieleń

7.5.1. Inwentaryzacja zieleni i wycinka.

W związku z opracowaniem projektowym dokonano inwentaryzacji istn. zieleni w zakresie inwestycji. Planowana inwestycja zakłada wycinkę 13 szt. drzew liściastych, 3 szt. drzew iglastych oraz ok. 150 m² krzewów. Nie stwierdzono występowania gatunków chronionych.

Drzewa o obwodzie poniżej 20 cm nie wymagają zgody na wycinkę, należy je jednak wyciąć, zachowując skrajnię od ścieżki rowerowej min 20 cm.

Nr. inwent	Gatunek drzewa lub krzewu	Ilość pni	Obwód pnia w cm na wys. 1,3m	Stan zdrowotno – techniczny	Występowanie chronionych prawem gatunków: roślin, zwierząt i grzybów	Drzewo przeznaczone do wycięcia
1	Klon zwyczajny (Acer platanoides)	1	28	Dobry	Nie	TAK
2	Klon zwyczajny (Acer platanoides)	1	33	Dobry	Nie	TAK
3	Klon zwyczajny (Acer platanoides)	1	35	Dobry	Nie	TAK
4	Klon zwyczajny (Acer platanoides)	1	24	Dobry	Nie	TAK
5	Klon zwyczajny (Acer platanoides)	2	58, 64	Dobry	Nie	TAK
6	Świerk pospolity (Picea abies)	1	-	Dobry	Nie	Przycięcie pnączy / odrostów
7	Klon zwyczajny (Acer platanoides), Jarzębina (Sorbus aucuparia L.), Świerk pospolity (Picea abies)	-	Pow. ~7m ²	Dobry	Nie	TAK
8	Klon zwyczajny (Acer platanoides)	1	188	Dobry	Nie	TAK
9	Robinia akacja (Robinia pseudoacacia L.)	1	31	Dobry	Nie	TAK
10	Robinia akacja (Robinia pseudoacacia L.)	1	77	Dobry	Nie	TAK
11	Robinia akacja (Robinia pseudoacacia L.)	1	41	Dobry	Nie	TAK
12	Jarząb mączny (Sorbus aria Crantz)	1	47,41	Dobry	Nie	TAK
13	Świerk srebrny (Picea pungens Engelm.)	1	44	Dobry	Nie	TAK
14	Klon zwyczajny (Acer platanoides)	1	37	Dobry	Nie	TAK
15	Klon zwyczajny (Acer platanoides)	1	36	Dobry	Nie	TAK
16	Suchodrzew zwyczajny (Lonicera xylosteum L.)	-	Pow. ~14m ²	Dobry	Nie	TAK

Nr. inwent	Gatunek drzewa lub krzewu	Ilość pni	Obwód pnia w cm na wys. 1,3m	Stan zdrowotno – techniczny	Występowanie chronionych prawem gatunków: roślin, zwierząt i grzybów	Drzewo przeznaczone do wycięcia
17	Topola osika (Populus tremula L.)	-	Pow. ~42m ²	Dobry	Nie	TAK
18	Topola włoska (Populus nigra L. 'Italica')	1	287	Dobry	Nie	TAK
19	Suchodrzew zwyczajny (Lonicera xylosteum L.)	-	Pow. ~17m ²	Dobry	Nie	TAK
20	Świerk srebrny (Picea pungens Engelm.)	1	54	Dobry	Nie	TAK
21	Bukszan (Buxus L.)	-	Pow. ~8 m ²	Dobry	Nie	TAK
22	Klon zwyczajny (Acer platanoides)	-	Pow. ~3 m ²	Dobry	Nie	TAK
23	Berberys Thunberga (Berberis thunbergii DC.)	-	Pow. ~14m ²	Dobry	Nie	TAK
24	Berberys Thunberga (Berberis thunbergii DC.)	-	Pow. ~60 m ²	Dobry	Nie	TAK
25	Irga pozioma (Cotoneaster horizontalis)	-	Pow. ~5 m ²	Dobry	Nie	TAK
26	Irga pozioma (Cotoneaster horizontalis)	-	Pow. ~5 m ²	Dobry	Nie	TAK

7.5.2. Trawniki i nasadzenia.

Projektowane tereny zieleni – trawniki – należy wykonać w oparciu o tradycyjną technologię wykonawczą, to znaczy projektowane trawniki, w tym renowację istniejących trawników w miejscach naruszonych podczas realizacji prac budowlano-montażowych, wykonać poprzez wbudowanie warstwy ziemi urodzajnej z obsiewem mieszaną nasion traw.

8. Kolizje na przecięciu z projektowanym układem drogowym.

W celu zabezpieczenia istniejących przewodów energetycznych zastosowano rury osłonowe z PHED dwudzielne.

Przedmiotowa dokumentacja uzyskała uzgodnienie z narady koordynacyjnej w Urzędzie Miejskim w Słupsku.

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.).

Prowadząc roboty należy bezwzględnie posługiwać się wykolorowanymi sieciowo mapami z oryginału uzgodnienia Zespołu Uzgadniania Dokumentacji Projektowych przy Urzędzie Miejskim. Zamieszczono tam uwagi i zalecenia poszczególnych eksploatorów sieci uzbrojenia inżynierskiego terenu, które winne być spełnione w trakcie realizacji robót przez Wykonawcę.

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.

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

9.1. Obiekty do rozbiórki/demontażu

Przewiduje się następujące elementy do rozbiórki/demontażu:

- rozbiórkę/demontaż nawierzchni drogi ul. 3-go Maja;
- rozbiórkę/demontaż płyt chodnikowych;
- rozbiórkę/demontaż nawierzchni z kostki betonowej;
- rozbiórkę/demontaż obrzeży betonowych;
- rozbiórkę/demontaż krawężników drogowych;
- rozbiórkę/demontaż konstrukcji oporowej;
- rozbiórkę/demontaż schodów;
- demontaż wysp mocowanych do naw. bitumicznych (ul. Wazów);
- rozbiórka istn. ogrodzenia wraz z bramą, furtką oraz podmurówką.

9.2. Wykonanie robót ziemnych przygotowawczych

Tylko niewielką ilość z odspajanych gruntów przewidziano w przedmiarze do wykorzystania na miejscu w niewielkie „nasypy”, tworzące się pod projektowanymi trawnikami, gdzie należy wykorzystywać grunty o możliwie największej zawartości części organicznych na wbudowanie w dolne ich partie.

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

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

W ramach projektu przewiduje się wykonanie stosunkowo niedużej ilości robót rozbiórkowych. Materiały uzyskane z rozbiórek w zasadzie nie nadają się do dalszego wykorzystania, bowiem prefabrykаты betonowe wykazują spory stopień zniszczenia i wg oceny makroskopowej winno się je zgruzować i wywieźć.

9.3. Postępowanie z odpadami

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

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

- 17.01.01 – Gruz betonowy;
- 17.01.07 – Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia;
- 17.03.02 – Mieszanki bitumiczne inne niż wymienione w 17.03.01;

- 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.

10. 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).

„Światło” krawężników na przejściach dla pieszych wynosi 1 cm, zaś wszystkie pochylenia podłużne i poprzeczne umożliwiają swobodne przemieszczanie się osobom niepełnosprawnym. Przy przejściach dla pieszych zastosowano płytki z fakturami ostrzegawczymi ułatwiające poruszanie się osobom niewidomym i niedowidzącym.

11. Uwarunkowania archeologiczne

Przedmiotowa inwestycja, zgodnie z miejscowym planem zagospodarowania terenu, zlokalizowana jest poza obszarami archeologicznymi. Ponadto w bliskim sąsiedztwie stwierdzono brak występowania zabytków. Przedmiotowa dokumentacja uzyskała pozytywną opinię Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków.

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.

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 wskazanym 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:

mgr inż. Paweł Brzuchalski

inż. Daniel Mikusik

mgr inż. Waldemar Wesółowski

mgr inż. Bartosz Szewczyk

mgr inż. Bartosz Waczyński

Nazwa i adres Inwestora:



Miasto Słupsk

Plac Zwycięstwa 3
76-200 Słupsk

Nazwa i adres Jednostki Projektowej:



RedRoad Biuro Projektów

Bartosz Waczyński
ul. Świętokrzyska 69 p. I
80-177 Gdańsk

biuro@redroad.pl www.redroad.pl

Stadium projektu:

PROJEKT BUDOWLANO - WYKONAWCZY

Zamierzenie budowlane / Obiekt budowlany:

Wykonanie drogi rowerowej wzdłuż ulicy 3-go Maja w Słupsku oraz parkingu rowerowego w ramach zadania „Pomorskie Trasy Rowerowe o znaczeniu międzynarodowym”

Lokalizacja inwestycji Obręb i nr ewidencyjne działek:

Powiat m. Słupsk, miasto Słupsk, Obręb Słupsk 0009,

Działki nr: 232/1, 233, 124/4, 127/1, 128, 140, 139, 154, 145/6 (z podziału 145/4), 151/4, 151/20, 151/18, 151/21, 155, 164, 165, 174/1, 171/1, 171/2, 455, 300/1, 151/4

Działki czasowo zajęte na czas wykonywania inwestycji: 151/22

Nazwa tomu:

INFORMACJE DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Funkcja:

Branża

Imię i nazwisko

Specjalność i nr uprawnień:

Podpis:

Sporządził/
Projektant

drogowa

mgr inż. Paweł Brzuchalski

POM/0086/POOD/12

Nr sprawy: KiT/3/2016

Data opracowania:

11.2016 r.

Nr archiwalny: 2016_21

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 **wykonaniem drogi rowerowej wzdłuż ulicy 3-go Maja w Słupsku oraz parkingu rowerowego w ramach zadania „Pomorskie Trasy Rowerowe o znaczeniu międzynarodowym”**

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

- w trakcie budowy wykonywany będzie przynajmniej jeden z rodzajów robót budowlanych wymienionych art. 21. ust. 2 (tu. Pkt. 3.4) lub
- przewidywane roboty budowlane mają trwać dłużej niż 30 dni roboczych i jednocześnie będzie przy nich zatrudnionych co najmniej 20 pracowników lub pracochłonność planowanych robót będzie przekraczać 500 osobodni.

Plan BIOZ należy opracować w oparciu o:

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 23 czerwca 2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U. Nr 120, poz.1126);
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dn. 26 września 1997r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U. 2003 poz.1650);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 6 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. Nr 47, poz.401);
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dn. 20 września 2001 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych. (Dz.U. Nr 118, poz.1263);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 3 lipca 2003r w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (Dz. U. Nr 220, poz. 2181);

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

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

Inwestycja obejmuje wykonanie przebudowy nawierzchni.

Z inwestycją związane są:

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

1.2 WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH

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

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

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

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

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

1.4 PRZEWIDYWANE ZAGROŻENIE MOGĄCE WYSTĄPIĆ PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH

ROBOTY BUDOWLANE PROWADZONE PRZY REALIZACJI INWESTYCJI, KTÓRYCH CHARAKTER, ORGANIZACJA LUB MIEJSCE PROWADZENIA STWARZA SZCZEGÓLNIE WYSOKIE RYZYKO POWSTANIA ZAGROŻENIA BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI, A W SZCZEGÓLNOŚCI PRZYSYPANIA ZIEMIĄ LUB UPADKU Z WYSOKOŚCI	
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	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	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
ROBOTY BUDOWLANE, PRZY PROWADZENIU KTÓRYCH WYSTĘPUJĄ DZIAŁANIA SUBSTANCJI CHEMICZNYCH LUB CZYNNIKÓW BIOLOGICZNYCH ZAGRAŻAJĄCYCH BEZPIECZEŃSTWU I ZDROWIU LUDZI	
Roboty prowadzone w temperaturze poniżej –10°C	NIE DOTYCZY
Roboty polegające na usuwaniu i naprawie wyrobów budowlanych zawierających azbest	NIE DOTYCZY
ROBOTY BUDOWLANE STWARZAJĄCE ZAGROŻENIE PROMIENIOWANIEM JONIZUJĄCYM	
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
ROBOTY BUDOWLANE PROWADZONE W POBLIŻU LINII WYSOKIEGO NAPIĘCIA LUB CZYNNYCH LINII KOMUNIKACYJNYCH	
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
ROBOTY BUDOWLANE STWARZAJĄCE RYZYKO UTONIĘCIA PRACOWNIKÓW	
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
ROBOTY BUDOWLANE PROWADZONE W STUDNIACH, POD ZIEMIĄ I W TUNELACH	
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
ROBOTY BUDOWLANE WYKONYWANE PRZEZ KIERUJĄCYCH POJAZDAMI ZASILANYMI Z LINII NAPOWIETRZNYCH	
Roboty przy budowie, remoncie i rozbiórce torowisk	NIE DOTYCZY
ROBOTY BUDOWLANE WYKONYWANE W KESONACH Z ATMOSFERĄ WYTWARZANĄ ZE SPRĘŻONEGO POWIETRZA	
Roboty przy budowie i remoncie nabrzeży portowych	NIE DOTYCZY
ROBOTY BUDOWLANE WYMAGAJĄCE UŻYCIA MATERIAŁÓW WYBUCHOWYCH	
Roboty ziemne związane z przemieszczaniem lub zagęszczaniem gruntu	NIE DOTYCZY
Roboty rozbiórkowe, w tym wykonywanie otworów w elementach konstrukcyjnych istniejących obiektów	NIE DOTYCZY
ROBOTY BUDOWLANE PROWADZONE PRZY MONTAŻU I DEMONTAŻU CIĘŻKICH ELEMENTÓW PREFABRYKOWANYCH	
Montaż i demontaż elementów o masie > 1,0 t	NIE DOTYCZY

1.5 SPOSÓB PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNI 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 SĄSIEDZTWIE, W TYM ZAPEWNIAJĄC BEZPIECZNĄ I SPRAWNĄ KOMUNIKACJĘ, UMOŻLIWIAJĄCĄ SZYBKĄ EWAKUACJĘ NA WYPADEK POŻARU, AWARII I INNYCH ZAGROŻEŃ

W celu zapewnienia bezpieczeństwa przy wykonywaniu robót należy:

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

- W miejscu wykonywania wykopów niedopuszczalne jest prowadzenie jednocześnie innych robót.
 - W czasie wykonywania robót ziemnych miejsca niebezpieczne należy ogrodzić i umieścić tablice ostrzegawcze o prowadzonych robotach i ew. głębokich wykopach.
 - Należy mieć w pogotowiu sprzęt do awaryjnego wydobywania pracowników z wykopu.
 - Przy wykonywaniu robót ziemnych i montażowych sprzętem zmechanizowanym należy wyznaczyć w terenie strefę niebezpieczną i odpowiednio ją oznakować. Niedopuszczalne jest przebywanie osób w zasięgu działania naczynia roboczego maszyny.
 - Żurawie samojezdne, koparki i inne urządzenia ruchome, które mogą zbliżyć się na niebezpieczną odległość do napowietrznych lub kablowych linii elektroenergetycznych, o których mowa w ust. 1 Dz.U. 2003 Nr 47, poz. 401, powinny być wyposażone w sygnalizatory napięcia.
 - W czasie wykonywania robót budowlanych z zastosowaniem żurawi lub urządzeń załadunkowo-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.

Opracował:

inż. Daniel Mikusik

F. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

1.0 PLAN ORIENTACYJNY	1: 10 000
2.1 PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU	1: 500
2.2 PLAN SYTUACYJNY PARKINGU ROWEROWEGO	1:250
2.3 PLAN SYTUACYJNY – BRANŻA ENERGETYCZNA	1:500
2.4. PLAN SYTUACYJNY – INWENTARYZACJA I WYCINKA ZIELENI	1:500
3.0 PRZEKROJE NORMALNE	1:50
4.0 KONSTRUKCJA OPOROWA	1:20; 1:50
5.0 PROFIL KONSTRUKCJI OPOROWEJ	1:50/1:500
5.1. PROFIL WPUSTU DESZCZOWEGO	1:50/1:100

1.0 PLAN ORIENTACYJNY

1: 10 000

2.1 PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU

1: 500

2.2 PLAN SYTUACYJNY PARKINGU ROWEROWEGO

1: 250

2.3. PLAN SYTUACYJNY – BRANŻA ENERGETYCZNA

1:500

5.1. PROFIL WPUSTU DESZCZOWEGO

1:50/1:100

G. OPINIA GEOTECHNICZNA WRAZ Z DOKUMENTACJĄ BADAŃ PODŁOŻA GRUNTOWEGO

Przedsiębiorstwo Usługowe



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

Opinia geotechniczna wraz z dokumentacją badań podłoża wykonanych wzdłuż
ul. 3 Maja w Słupsku.

Zleceniodawca:

RedRoad Biuro Projektów Bartosz Waczyński

ul. Świętokrzyska 69
80-180 Gdańsk,

Opracował:

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

listopad 2016

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 dla projektu wzdłuż ul. 3 Maja 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 26.11.2016 r.

Wykonano łącznie:

- 8 otworów geotechnicznych do głębokości 2,0 – 5,0m 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 Równiny Słupskiej.

Wykonanymi otworami stwierdzono od powierzchni terenu występowanie warstw gleby oraz nasypów niekontrolowanych. Poniżej zalegają osady lodowcowe w postaci glin piaszczystych, piasków gliniastych oraz osady wodnolodowcowe wykształcone jako piaski drobne i piaski średnie.

Wykonanymi otworami stwierdzono występowanie swobodnego zwierciadła wód gruntowych nawierconych na głębokości 4,8m ppt.

4. CHARAKTERYSTYKA GEOTECHNICZNA PODŁOŻA.

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

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

Warstwa geotechniczna Ia

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

Warstwa geotechniczna Ib

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

Warstwa geotechniczna II

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

Układ zalegania poszczególnych rodzajów gruntów przedstawiono na kartach otworów stanowiących załącznik nr 4.

5. GEOTECHNICZNE WARUNKI POSADOWIENIA BUDOWLI.

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

5.2. Warstwy geotechniczne Ia, Ib i II zaliczono do gruntów nośnych.

Warstwę gleby, nasypów niekontrolowanych należy usunąć z podłoża budowlanego.

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

5.4. Wykonanymi otworami stwierdzono występowania zwierciadła wód gruntowych na głębokości 4,8m ppt..

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

5.6. Prace ziemne zaleca się wykonywać pod dozorem geotechnicznym.

5.7. Grunty warstw geotechnicznych II zaliczono do grupy nośności G1

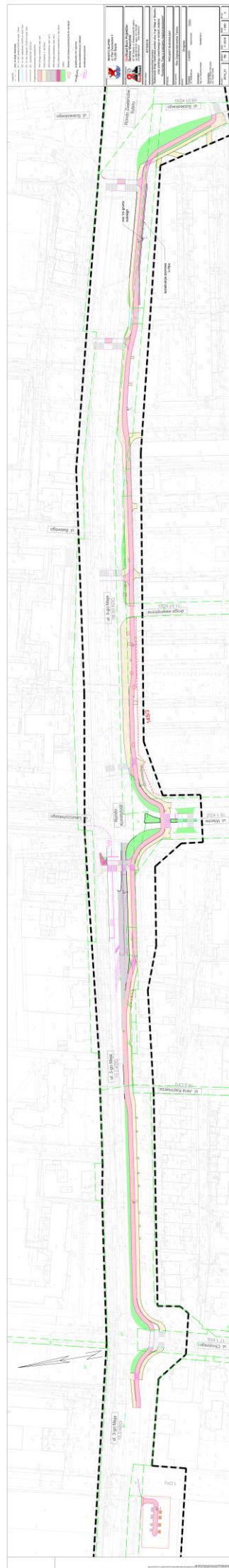
Grunty warstw geotechnicznych Ib zaliczono do grupy nośności G2/G3

Grunty warstw geotechnicznych Ia należy traktować indywidualnie.

5.8. Przedmiotową inwestycję zaleca się zaliczyć do II kategorii geotechnicznej w prostych warunkach gruntowych.

Opracował
mgr inż. Bartosz Sobociński

LEGENDA DO PRZEKROJÓW														
PARAMETRY GEOTECHNICZNE														
Nr warstwy geotechnicznej	Symbol gruntu PN-86/B - 02480	Stan Gruntu		Włgistość naturalna Wn (n) %	Gęstość objętościowa ρ (n) t/m3	Spójność Cu (n) MPa	Kąt tarcia wewnętrznego Φ (n) stopnie	Edometryczny moduł ściśliwości		Model pierwotnego odkształcenia gruntu				
		Stopień zagęszczenia	Stopień plastyczności					Pierwotnej (ogólnej)	Wtórnej (sprężysty)					
4	5	ID (n)	IL (n)	8	9	10	11	12	13	14				
Ia	Gp	-	0,35	20,0	2,00	0,026	15,0	35,0						
Ib	Gp	-	0,20	16,0	2,05	0,032	18,0	32,0						
II	Pd	0,50	-	18,5	1,75	-	30,0	64,0						
OBJAŚNIENIA GEOLOGICZNE														
Statygrafia	Profil Stratygraficzny	Litologiczny	OPIS litologiczno - genetyczny											
1	2		3											
Q			Gliny piaszczyste osady lodowcowe											
			Piaski drobne		osady wodnolodowcowe									
Załącznik nr 3														
Nazwa Tematu: Słupsk ul. 3 Maja														
Rodzaj opracowania: Dokumentacja GEOTECHNICZNA														
Dokumentatorzy: Bartosz Sobociński														
Nr archiwum: Data														



Wykres sondowania sondą ITB-ZW

Nr	Symbol	Opis
1	nB(ak)	masy budowlany (i jego skład)
2	nN(skały)	wymiary i kształt budowlany
3	Gb	glina
4	D	drewno
5	A	muszle
6	H	prochnica
7	T	torf
8	Nm	namul
9	Nmp	namul piaszczysty
10	Kr	krańc jeziorna
11	Gy	głyt
12	Wb	węgiel brunatny
13	Pk	piasek próczniczy
14	K	kamień
15	Z	zwir
16	Po	pospółka
17	Zg	zwir glinasty
18	Pzg	pospółka gliniasta
19	Pr	piasek gruboziarnisty
20	Ps	piasek średnioziarnisty
21	Pd	piasek drobnoziarnisty
22	Pt	piasek pylasty
23	Pg	piasek gliniany
24	Plp	pył piaszczysty
25	Ilp	pył ilowaty
26	Gp	glina piaszczysta
27	G	glina
28	G ₁	glina pylasta
29	G ₂	glina piaszczysta zwięzła
30	Gz	glina zwięzła
31	G ₃	glina pylasta zwięzła
32	Ip	il piaszczysty
33	I	il
34	It	il pylasty
35	C	gruz ceglany
36	W	wapienie

Legenda:

- I poziom
- II poziom

UWAGI:

- n (skład nasypu bez podawania geotechnicznej oceny – brak kryteriów)
- Symbol H (humus) przy gruntach od nr 15 do poz. 34 oznacza grunty prócznicze.
np.: Pdi – piasek drobnoziarnisty.
- Symbol Bw oznacza grunty burawogłowe.
np.: IlBw – pył iluwogłowy.






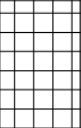

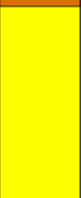
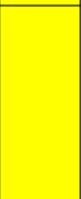
Wykres sondowania sondą ITB-ZW

			KARTA DOKUMENTACYJNA OTWORU WIERTNICZEGO			Nr otworu: 1 Rzędna: 55,50 mnpm Data wyk.: 2016-11-28 Nr arch.: -							
Temat: Słupsk 3 Maja System wiercenia: mechaniczny			OPIS MAKROSKOPOWY GRUNTU										
śr. rur i głęb. zarurowania	średnica i rodzaj świda	głęb. nawierc. i ust. zw. wody	głębokość w m	profil litologiczny	miąższość warstwy w m	Rodzaj i barwa gruntu x=____; y=____	geneza i stratygrafia	wilgotność	liczba walczkowań	stan gruntu	zawartość CaCO ₃ w %	rodzaj i głęb. pobranej próby	nr warstwy geotechnicznej
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	-				0,06	nB - kostka		-	-				-
	-				0,04	nB - stabilizacja		-	-				-
					0,50	nB - nasyp budowlany(Pd)		-	-				-
					0,20	PH - piasek próchniczny		-	-				-
					0,30	Pg(+H) - piasek gliniasty (+próchnica)		-	-	pl			Ia
					0,60	Pg - piasek gliniasty		-	-	pl			Ia
					0,30	Pd - piasek drobny		-	-	szg			II

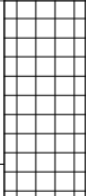
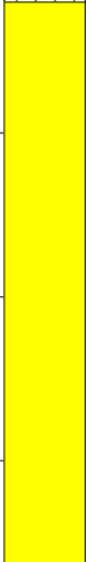
Uwagi:
-

Opracował:
mgr inż. Bartosz Sobociński



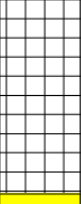
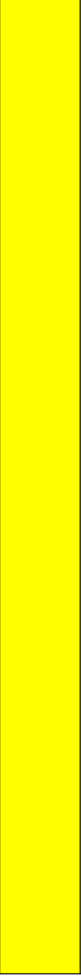
Zał. nr:
4.1

			KARTA DOKUMENTACYJNA OTWORU WIERTNICZEGO			Nr otworu: 2 Rzędna: 49,30 mnpm Data wyk.: 2016-11-28 Nr arch.: -							
Temat: Słupsk 3 Maja System wiercenia: mechaniczny			OPIS MAKROSKOPOWY GRUNTU										
śr. rur i głęb. zarzucania	średnica i rodzaj świda	głęb. nawierc. i ust. zw. wody	głębokość w mppm	profil litologiczny	miąższość warstwy w m	Rodzaj i barwa gruntu x=____; y=____	geneza i stratygrafia	wilgotność	liczba wałeczków	stan gruntu	zawartość CaCO ₃ w %	rodzaj i głęb. pobranej próby	nr warstwy geotechnicznej
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	-				0,07	nB - mieszanka mineralno asfaltowa			-				-
	-				0,04	nB - mieszanka mineralno asfaltowa			-				-
	-				0,06	nB - kruszywo łamane			-				-
	-				0,13	nB - kruszywo łamane 0/63			-				-
	-				0,20	nB - nasyp budowlany(Pd)			-				-
	-				0,20	Pg - piasek gliniasty			-		tpl		Ib
	-				0,30	Pd//Pg - piasek drobny // piasek gliniasty			-		szg		II
	-		1,0						-				
	-				1,00	Pd - piasek drobny			-		szg		II

Uwagi: -	Opracował: mgr inż. Bartosz Sobociński	Zał. nr: 4.2
-------------	---	-----------------

			KARTA DOKUMENTACYJNA OTWORU WIERTNICZEGO			Nr otworu: 3 Rzędna: 46,30 mnpm Data wyk.: 2016-11-28 Nr arch.: -							
			Temat: Słupsk 3 Maja System wiercenia: mechaniczny										
śr. rur i głęb. zarurowania	średnica i rodzaj świda	głęb. nawierc. i ust. zw. wody	głębokość w m	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		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	-		0,60		0,60	nN - nasyp niekontrolowany (Pd.PH.gruz)			-				
			1,0		3,40	Pd - piasek drobny		-	-	szg			II
			2,0										
			3,0										
Uwagi: -							Opracował: mgr inż. Bartosz Sobociński Zał. nr: 4.3						

			<p align="center">KARTA DOKUMENTACYJNA OTWORU WIERTNICZEGO</p> <p>Temat: Słupsk 3 Maja System wiercenia: mechaniczny</p>			<p>Nr otworu: 4 Rzędna: 43,30 mnpm Data wyk.: 2016-11-28 Nr arch.: -</p>							
śr. rur i głęb. zarurowania	średnica i rodzaj świda	głęb. nawierc. i ust. zw. wody	głębokość w m	profil litologiczny	miąższość warstwy w m	OPIS MAKROSKOPOWY GRUNTU						nr wariantu geotechnicznej	
						Rodzaj i barwa gruntu x=____; y=____	geneza i stratygrafia	wilgotność	liczba walczkowań	stan gruntu	zawartość CaCO w %		rodzaj i głęb. pobranej próby
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
					0,40	nN - nasyp niekontrolowany(PH.gruz.Pd)			-				
					1,60	Pd//Gp - piasek drobny // glina piaszczysta		-	-	szg			II
Uwagi: -							Opracował: mgr inż. Bartosz Sobociński Zał. nr: 4.4						

			<p align="center">KARTA DOKUMENTACYJNA OTWORU WIERTNICZEGO</p> <p>Temat: Słupsk 3 Maja System wiercenia: mechaniczny</p>			<p>Nr otworu: 5 Rzędna: 38,17 mnpm Data wyk.: 2016-11-28 Nr arch.: -</p>							
śr. rur i głęb. zarurowania	średnica i rodzaj świda	głęb. nawierc. i ust. zw. wody	głębokość w m	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
	-				0,06	nB - kostka betonowa nB - stabilizacja			-				-
				0,05				-		-			
				0,39	nB - nasyp budowlany(Pd)	-		-					-
				1,0	Pd - piasek drobny	-		-	szg				II
	1,50												
Uwagi:						Zał. nr:							
-						mgr inż. Bartosz Sobociński							
						4.5							

			KARTA DOKUMENTACYJNA OTWORU WIERTNICZEGO			Nr otworu: 6 Rzędna: 34,80 mnpm Data wyk.: 2016-11-28 Nr arch.: -							
			Temat: Słupsk 3 Maja System wiercenia: mechaniczny										
śr. rur i głęb. zarurowania	średnica i rodzaj świda	głęb. nawierc. i ust. zw. wody	głębokość w m	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
	-				0,06	nB - kostka betonowa			-				-
					0,34	nB - nasyp budowlany(Pd)		-	-				-
					0,30	nB - nasyp budowlany(Pd.Pg)		-	-				-
					1,0								
					0,80	nN - nasyp niekontrolowany(Pg+H)		-	-				-
					0,50	Pd - piasek drobny		-	-	szg			II

Uwagi: -	Opracował: mgr inż. Bartosz Sobociński	Zał. nr: 4.6
-------------	--	------------------------

			<p align="center">KARTA DOKUMENTACYJNA OTWORU WIERTNICZEGO</p> <p>Temat: Słupsk 3 Maja</p> <p>System wiercenia: mechaniczny</p>			<p>Nr otworu: 8</p> <p>Rzędna: 59,00 mnpm</p> <p>Data wyk.: 2016-11-28</p> <p>Nr arch.: -</p>							
śr. rur i głęb. zarurowania	średnica i rodzaj świda	głęb. nawierc. i ust. zw. wody	głębokość w mppm	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 wałeczków	stan gruntu	zawartość CaCO w %		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
					0,40	Gb - gleba			-				-
	-				0,20	Pd(+H) - piasek drobny (+próchnica)		-	-	szg			II
	-				0,40	Pg - piasek gliniasty		-	-	tpl			Ib
	-		1,0		1,00	Pd - piasek drobny		-	-	szg			II
Uwagi: -							Opracował: mgr inż. Bartosz Sobociński						
							Zał. nr: 4.8						

Nazwa i adres Inwestora:



Miasto Słupsk

Plac Zwycięstwa 3
76-200 Słupsk

Nazwa i adres Jednostki Projektowej:



RedRoad Biuro Projektów

Bartosz Waczyński

ul. Świętokrzyska 69, piętro I

80-180 Gdańsk

biuro@redroad.pl www.redroad.pl

Stadium projektu:

PROJEKT BUDOWLANO - WYKONAWCZY

Nazwa opracowania:

PROJEKT GEOTECHNICZNY

Zamierzenie budowlane / Obiekt budowlany:

Wykonanie drogi rowerowej wzdłuż ulicy 3-go Maja w Słupsku oraz parkingu rowerowego w ramach zadania „Pomorskie Trasy Rowerowe o znaczeniu międzynarodowym”

Lokalizacja inwestycji Obręb i nr ewidencyjne działek:

Powiat m. Słupsk, miasto Słupsk, Obręb Słupsk 0009,

Działki nr: 232/1, 233, 124/4, 127/1, 128, 140, 139, 154, 145/6 (z podziału 145/4), 151/4, 151/20, 151/18, 151/21, 155, 164, 165, 174/1, 171/1, 171/2, 455, 300/1, 151/4

Działki czasowo zajęte na czas wykonywania inwestycji: 151/22

<i>Funkcja:</i>	<i>Branża</i>	<i>Imię i nazwisko</i>	<i>Specjalność i nr uprawnień:</i>	<i>Podpis:</i>
Projektant	drogowa	mgr inż. Paweł Brzuchalski	POM/0086/POOD/12	

Nr sprawy: KiT/3/2016

Data opracowania:

11.2016 r.

PZT

Nr egz.

Nr archiwalny: 2016_21

1. Podstawy opracowania:

Opracowanie wykonano na zlecenie Miasta Słupsk, ul. Plac Zwycięstwa 3, 76-200 Słupsk – umowa nr KiT/3/2016.

2. Cel i zakres opracowania.

Celem niniejszego opracowania jest Projekt Budowlany dla Wykonanie drogi rowerowej wzdłuż ulicy 3-go Maja w Słupsku oraz parkingu rowerowego w ramach zadania „Pomorskie Trasy Rowerowe o znaczeniu międzynarodowym”

3. Materiały wyjściowe do opracowania

Podstawę prawną opinii geotechnicznej stanowi Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. nr 81, poz. 463).

4. Lokalizacja obiektu

Przedmiotowa inwestycja położona jest w województwie pomorskim, w mieście Słupsk. Przedmiotowy odcinek stanowi fragment ulicy 3-go Maja – od skrzyżowania z ulicą Chrobrego do skrzyżowania z ulicą Sobieskiego.

5. Prognoza zmian właściwości podłoża gruntowego

Podłoże gruntowe projektowanej drogi rowerowej stanowią piaski gliniaste i piaski drobne. W części otworów stwierdzono występowanie nasypów niekontrolowanych.

Na terenie inwestycji nie stwierdzono niekorzystnych zmian wywołanych przez procesy geodynamiczne. Właściwości podłoża gruntowego nie zmieniają się podczas wykonywania inwestycji ani w trakcie eksploatacji systemu.

6. Określenie częściowych współczynników bezpieczeństwa do obliczeń geotechnicznych

Do obliczeń geotechnicznych należy przyjąć następujące współczynniki bezpieczeństwa:

- Dla parametrów geotechnicznych warstw gruntowych współczynniki materiałowe 0,9 lub 1,1, przy czym w poszczególnych obliczeniach stosuje się bardziej niekorzystną wartość współczynnika.

7. Określenie oddziaływań gruntu

Podstawowymi oddziaływaniami geotechnicznymi w przypadku budowy drogi rowerowej oraz konstrukcji oporowej:

- obciążenia od ciężaru i parcia gruntu oraz parcie wody gruntowej;
- przemieszczenia podłoża wywołane osiadaniami.

Obciążenia od ciężaru i parcia gruntu na przewody zostały uwzględnione przez producenta i mogą być pominięte w obliczeniach. Obciążenia od parcia wody gruntowej (wypór) są zrównoważone przez nadkład zasypki gruntowej nad przewodami. Przemieszczenia podłoża wywołane osiadaniami dotyczą fundamentu. Przemieszczenia te są minimalizowane poprzez staranne, warstwowe zagęszczenie warstw przepustów.

8. Model obliczeniowy podłoża gruntowego

Model obliczeniowy należy przyjąć na podstawie przekrojów geotechnicznych zawartych w opracowaniu „Opinia geotechniczna wraz z dokumentacją badań podłoża wykonanych wzdłuż ul. 3 Maja w Słupsku”.

9. Obliczenie nośności i osiadania podłoża gruntowego oraz ogólnej stateczności

Ponieważ obciążenia dodatkowe wynikające z przedmiotowej inwestycji nie będą większe od dotychczasowych obciążeń gruntu, nie przewiduje się wykonywania dodatkowych obliczeń nośności i osiadania podłoża gruntowego oraz ogólnej stateczności. Jedynie na odcinku występowania konstrukcji oporowej należy przeliczyć stateczność konstrukcji.

10. Ustalenie danych niezbędnych do zaprojektowania obiektów

Dane niezbędne do projektowania obiektów pod względem geotechnicznym:

Warstwa geotechniczna Ia – piaski gliniaste i gliny piaszczyste w stanie plastycznym o stopniu plastyczności $I_L=0,4$

- Warstwa występuje w otworze 1 na gł. 0,8-1,7 m;
- Grunty należy traktować indywidualnie.

Warstwa geotechniczna Ib – piaski gliniaste i gliny piaszczyste w stanie twardoplastycznym o stopniu plastyczności $I_L=0,2$

- Warstwa występuje w otworze 2 na gł. 0,5-0,7 m oraz w otworze 8 na gł. 0,6-1,0 m;
- Grupa nośności G2/G3.

Warstwa geotechniczna II – piaski drobne i piaski średnie w stanie średniozagęszczonym o stopniu

zagęszczenia $I_D=0,5$

- Warstwa występuje w otworze 1 od gł. 1,7 m, w otworze 2 od gł. 0,7 m; w otworze 3 od gł. 0,6 m, w otworze 4 od gł. 0,4 m, w otworze 5 od gł. 0,5 m, w otworze 6 od gł. 1,5 m, w otworze 7 od gł. 1,1 m, w otworze 8 na gł. 0,4-0,6 m oraz od gł. 1,0 m.
- Jako podłoże pod nawierzchnie są doskonałe;
- Wysadzinowość i przełomowość – nie występuje;
- Grunty zalicza się do grupy nośności G1.

Wody gruntowe

- W wyniku wykonywanych odwiertów badawczych na badanym terenie stwierdzono występowania swobodnego zwierciadła na głębokości od 4,8 m ppt.

Warstwy geotechniczne Ia, Ib i II zaliczono do gruntów nośnych. Warstwę gleby, nasypów niekontrolowanych należy usunąć z podłoża budowlanego. W istniejących warunkach geotechnicznych zaleca się posadowienie bezpośrednie chodnika i drogi rowerowej.

11. Specyfikacja badań niezbędnych do zapewnienia wymaganej jakości robót ziemnych i specjalistycznych robót geotechnicznych

Należy przeprowadzić następujące badania niezbędne do zapewnienia wymaganej jakości robót ziemnych:

- odbiór geotechniczny podłoża w dnie wykopów budowlanych;
- kontrola zagęszczenia zasyпки nad przewodami przy użyciu płyty dynamicznej lub sondy dynamicznej.

12. Określenie szkodliwości oddziaływań wód gruntowych na obiekt budowlany i sposobów przeciwdziałania tym zagrożeniom

Wszystkie projektowane obiekty są odpowiednio zaizolowane i przystosowane do kontaktu z wodą gruntową. Jedynym zagrożeniem jest możliwość wypłukiwania gruntu - sufozją (w wypadku nieszczelności) i jego przenoszenia i składowania - kolmatacja. Aby przeciwdziałać temu zagrożeniu należy dokonać dokładnej kontroli wszystkich połączeń sieci przed jej zasypaniem gruntem. Nie przewiduje się wykonywania dodatkowych badań agresywności wód gruntowych w stosunku do betonu.

13. Określenie zakresu niezbędnego monitorowania wybudowanego obiektu budowlanego, obiektów sąsiadujących i otaczającego gruntu, niezbędnego do rozpoznania zagrożeń mogących wystąpić w trakcie robót budowlanych lub w ich wyniku oraz w czasie użytkowania obiektu budowlanego.

W terenie zabudowanym, jeśli odległość obiektu sąsiedniego od krawędzi wykopu jest mniejsza od $3h_w$ (h_w oznacza głębokość wykopu) należy przeanalizować potencjalne zagrożenia. W odniesieniu do projektowanego układu drogowego zagrożenia wynikają głównie z faktu, że jego trasa przebiega wzdłuż istniejących budynków. Projekt drogi powinien określać warunki realizacji wykopu i rodzaje przewidywanych zabezpieczeń.

Niniejsze opracowanie jest wykonane zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 27 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. 2012 nr 0, poz. 463) oraz normą Eurokod 7 - PN-EN 1997-1:2008 - Projektowanie geotechniczne.

14. Określenie obliczeniowych parametrów geotechnicznych

LEGENDA DO PRZEKROJÓW												
PARAMETRY GEOTECHNICZNE												
Nr warstwy geotechnicznej	Symbol gruntu PN-95/B - 02.480	Stan Gruntu		Włgistość naturalna Wn (n) %	Gęstość objętościowa ρ (n) t/m3	Śpójność Cu (n) MPa	Φ (n) stopnie	Edometryczny moduł ściśliwości			Model pierwotnego (ogólnego) podkształcenia gruntu	
		Stopień zagęszczenia I D (n)	Stopień plastyczności I L (n)					Porowatność (ogólna)	Wartość (sprężysta)	Mo (n) MPa		Im (n) Mpa
4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14		
la	Gp	-	0,35	20,0	2,00	0,026	15,0	35,0				
lb	Gp	-	0,20	16,0	2,05	0,032	18,0	32,0				
II	Pd	0,50	-	18,5	1,75	-	30,0	64,0				
OBJAŚNIENIA GEOLOGICZNE												
Statygrafia	Profil Stratygraficzno-litologiczny	OPIS litologiczno - genetyczny										
		3										
Ø		Gliny piaszczyste osady lodowcowe										
		Piasłki drobne					osady wodnolodowcowe					
ZAL. NR 3												

Sporządził:

mgr inż. Paweł Brzuchalski

I. WARUNKI, UZGODNIENIA, OPINIE

1. Protokół z Narady Koordynacyjnej z dnia 05.12.2016 r.
2. Warunki techniczne Energa Oświetlenie z dnia 02.12.2016 r.

Urząd Miejski w Słupsku
pl. Zwycięstwa 3
76-200 Słupsk

Słupsk, dn. 05.12.2016 r.



GK-RDGK-V.6630.184.2016

PROTOKÓŁ Z NARADY KOORDYNACYJNEJ

W SPRAWIE Nr GK.RDGK.6630.184.2016

na podstawie art.28 b ust. 6 ustawy z dnia 17 maja 1989 r.
Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2016 r. poz. 1629)

Przedmiot narady: Propozycja usytuowania sieci elektroenergetycznej oraz kanalizacji deszczowej
Lokalizacja: na dz. nr 231/1, 233, 124/4, 128, 140, 139, 154, 151/20, 151/18, 151/21, 155, 164, 145/4, 165 w obrębie ewidencyjnym 9 Miasta Słupska
Wnioskodawca: MIASTO SŁUPSK
Inwestor: pl. Zwycięstwa 3, 76-200 Słupsk
Przewodniczący: MIASTO SŁUPSK
Sposób: pl. Zwycięstwa 3, 76-200 Słupsk
przeprowadz.: Joanna Kuźmińska
Rozpoczęcie narady: stacjonarny z elementami elektronicznymi
Zakończenie narady: 29.11.2016
02.12.2016

Stanowiska uczestników narady koordynacyjnej:

Przewodnicząca

Niniejsza trasa *podlega*..... ujawnieniu w bazie Powiatowego Zasobu Geodezyjnego i Kartograficznego Miasta Słupska. Wszyscy uczestnicy narady koordynacyjnej przedstawili pozytywne stanowiska. Niektóre stanowiska zawierają uwagi, do których należy się zastosować. Wykaz podmiotów, które nie uczestniczyły w naradzie koordynacyjnej znajduje się na ostatniej stronie protokołu.

Z up. PREZYDENTA

Joanna Kuźmińska
INSPEKTOR WYDZIAŁU GEODEZJI
I KATASTRU

tel: +48 59 84 88 300
urząd@um.slupsk.pl

www.fb.com/MiastoSłupsk
www.slupsk.pl

Pracownik Wydziału Geodezji i Katastru

W miejscach zbliżeń do znaków granicznych podlegających ochronie prawnej należy zachować bezpieczny odstęp. W tych miejscach prace ziemne prowadzić ręcznie. ...

INSPEKTOR

mgr inż. Piotr Kowalski

Wydział Budownictwa

INSPEKTOR

mgr inż. Katarzyna Łaskowska

05.12.2016 r.

Orange Polska S. A

Orange Polska S. A uczestniczyła w naradzie koordynacyjnej wyłącznie za pomocą środków komunikacji elektronicznej i przedstawiła pozytywne stanowisko. Treść uzgodnienia znajduje się w załączniku.

(uzgodnienie nr 80400 /TODDROU/P/2016/01.12.2016)

INSPEKTOR

mgr inż. Piotr Kowalski

GK.RDGK.6630.184.2016
tel: +48 59 84 88 300
urząd@um.slupsk.pl

str. 2
www.fb.com/MiastoSlupsk
www.slupsk.pl

Wydział Polityki Przestrzennej

MPZP „Dzielnica Mieszkaniowa Zachód”	Uchwała Nr XXXIV/406/04 Rady Miejskiej w Słupsku z dnia 29 grudnia 2004r. Dz.U. Woj. Pomorskiego Nr 32, poz. 640 z dnia 6 kwietnia 2005r.
MPZP „Sobieskiego”	Uchwała Nr LVIII/889/10 Rady Miejskiej w Słupsku z dnia 29 września 2010r. Dz.U. Woj. Pomorskiego Nr 2, poz. 29 z dnia 7 stycznia 2011r.
MPZP „Chrobrego”	Uchwała Nr XIX/249/08 Rady Miejskiej w Słupsku z dnia 30 stycznia 2008r. Dz.U. Woj. Pomorskiego Nr 82, poz. 2127 z dnia 29 lipca 2008r.

Per uwag 05.12.2016r.

INSTRUKTOR

Magdalena Maciejowska

Energa- Operator S. A.

ENERGA-OPERATOR SA Oddział w Rosoginie
Rejon Dystrybucji w Słupsku
Dział Dystrybucji i Inżynierii
tel. 59 844 61 91

UZGODNIENIE NR. 769 5.12.2016

POZYTYWNE / NEGATYWNE

1. Oznaczenie terenów, na których planowane jest zbudowanie bądź zbliżenie do sieci należy powiadomić ENERGA-OPERATOR SA 30 dni przed ich rozpoczęciem.

2. Strzeżenie terenów, na których planowane jest zbudowanie bądź zbliżenie do sieci lub za pomocą aparatury.

3. W miejscach prowadzenia prac należy wyznaczyć teren, na którym będą wykonywane prace, oraz mogą występować różnice poziomu terenu.

4. Prace ziemne w pobliżu urządzeń elektroenergetycznych wykonuje się ręcznie.

5. Odkryte kable i przewody należy oznaczyć i zabezpieczyć przed uszkodzeniem.

6. W przypadku uszkodzenia urządzeń elektroenergetycznych ENERGA-OPERATOR SA prześle na adres: zapisami norm PN-05-100 i PN-05-125.

7. Za uszkodzenie urządzeń elektroenergetycznych ponosi odpowiedzialność inwestor, który jest obowiązany do ich usunięcia na własny koszt.

8. W przypadku konieczności doposażenia urządzeń elektroenergetycznych ENERGA-OPERATOR SA jest obowiązany do ich usunięcia na własny koszt.

UWAGI: DOSTAŁO SIĘ PROJEKT ANTYKORUPCJI. SŁUŻBA BUDOWNICTWA NIE MA OBYDZIAŁU WYKONANIA PRAC. ENERGA-OPERATOR SA

GK.RDGK.6630.184.2016
tel: +48 59 84 88 300
urząd@um.slupsk.pl

str. 3
www.fb.com/MiastoSlupsk
www.slupsk.pl

Polska Spółka Gazownictwa Sp. z o. o.

Referat Dystrybucji Gazu 12 Stycznia

Uzasadniono zgodnie z zatwierdzonymi uwagami.

nr. DCCCII dn. 05.12.2016

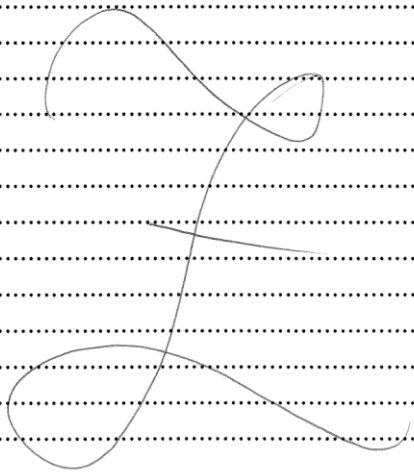
treść uwag zatwierdza protok.

Pracownik ds. technicznych RDG

Andrzej Pława

Zarząd Infrastruktury Miejskiej

ENGIE EC Słupsk Sp. z o. o.



ENGIE EC Słupsk Sp. z o. o.

Nr rej. 1 r. dnia 05.12.2016

Zgodnie z uchwałą Zarządu na etapie
projektowania opinuje pozytywnie bez uwag
i nie budzących wątpliwości uwagami:

Uwaga:

1. Zgodność odległości od sieci ciepłowniczej według projektu.
2. Zgodność planu robót z projektem do ENGIE EC Słupsk.
3. Zgodność sieci ciepłowniczej w sposób zapewniający
zgodność z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki
i Infrastruktury w technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci
ciepłownicze i ich wyznaczenie.

SPECJALISTA
ds. sieci ciepłowniczych

mgr inż. Zbigniew Łaski

GK.RDGK.6630.184.2016
tel: +48 59 84 88 300
urząd@um.slupsk.pl

str. 4
www.fb.com/MiastoSlupsk
www.slupsk.pl

Polskie Konsorcjum Finansowe ABIS Sp. z o. o.

Energa- Oświetlenie Sp. z o. o.

ENERGA Oświetlenie Sp. z o.o.
Rejon Usług Oświetleniowych Słupsk
ul. Rybacka 4A, 76-200 Słupsk
Tel. 59 841 69 60, fax. 59 841 69 50

Uzgodnienie nr 131/2016 z dnia 5.12.16

ważne 2 lata od ww. daty. Uzgodniono projekt projektu

elastyczne energetyczne

w m. 500 pól gmin 500 pól

ul. 300 pól

Uwagi:

1. Rozpoczęcie robót zgłosić na 14 dni przed terminem do ENERGA/

Sp. z o.o. w celu ustalenia bliższych szczegółów wytycznych kabin

z urządzeniami elektroenergetycznymi.

2. Pracownicy wykonujący prace naprawcze urządzenia elektroenergetyczne traktować jako czynne

(pod napięciem - mogące grozić porażeniem) i zachować warunki bezpieczeństwa.

3. Wykonawca musi wykonać prace naprawcze urządzeń elektroenergetycznych przez

ENERGA Oświetlenie Sp. z o.o. na skutek ewentualnych uszkodzeń urządzeń

energetycznych podczas prowadzonych robót.

4. W miejscach skrzyżowań odkopane kable elektroenergetyczne osłonić rurami

ochronnymi zgodnie z załącznikami normy PN-SEP-E-004.

5. Na skrzyżowaniach i zbliżeniach projektowanych sieci z istniejącą

siecią energetyczną ENERGA Oświetlenie Sp. z o.o. prace wykonywać

z zachowaniem szczególnej ostrożności, sprzętem ręcznym oraz zgodnie

z normą PN-EN-60959.

6. Odkryte kable podlegają etapowemu odbiorowi przez ENERGA Oświetlenie Sp. z o.o.

7. Prace należy wykonać zgodnie z załącznikami do niniejszego protokołu oraz

zgodnie z normami PN-E-05100-1 i PN-SEP-E-003.

8. Wykonawca musi wykonać prace naprawcze urządzeń elektroenergetycznych zle-

opracowania projektu technicznego i wykonania przebudowy na k-

9. Przed rozpoczęciem robót wykonać projekty kontroli i

tras istniejących kabli energetycznych.

Uzgodniono 27.01.16 2 warianty

nr 131/2016 projekt 135 warianty

przez Energa Oświetlenie

DS. OŚWIEŚLENIA

mgr inż. Piotr Kowalski

mgr inż. Piotr Kowalski

mgr inż. Piotr Kowalski

mgr inż. Piotr Kowalski

mgr inż. Piotr Kowalski

mgr inż. Piotr Kowalski

mgr inż. Piotr Kowalski

mgr inż. Piotr Kowalski

mgr inż. Piotr Kowalski

mgr inż. Piotr Kowalski

mgr inż. Piotr Kowalski

mgr inż. Piotr Kowalski

mgr inż. Piotr Kowalski

mgr inż. Piotr Kowalski

mgr inż. Piotr Kowalski

mgr inż. Piotr Kowalski

mgr inż. Piotr Kowalski

mgr inż. Piotr Kowalski

mgr inż. Piotr Kowalski

mgr inż. Piotr Kowalski

mgr inż. Piotr Kowalski

Podmioty które pomimo zawiadomienia nie stawili się:

1. Have Telekom Sp. z o.o.
2. Kowad Infrastruktury Nyskiej
3.
4.

INSPEKTOR

mgr inż. Piotr Kowalski

Załącznikiem do niniejszego protokołu jest propozycja usytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu będących przedmiotem narady (załącznik graficzny).

GK.RDGK.6630.184.2016
tel: +48 59 84 88 300
urząd@um.slupsk.pl

str. 6
www.fb.com/MiastoSlupsk
www.slupsk.pl

Orange Polska S.A.
Dostarczanie i Serwis Usług
Dział Ewidencji i Zarządzania Danymi
o Infrastrukturze 6- Olsztyn
ul. Pieniężnego 21a, 10-004 Olsztyn

GK.RDGK.6630.184.2016

Uzgodnienie nr 80400/TODDROU/P/2016/01.12.2016

184-Propozycja usytuowania sieci elektroenergetycznej oraz

Dotyczy: kanalizacji deszczowej.....

na dz. nr 231/1,233, 124/4, 128, 140, 139, 154, 151/20, 151/18,

.....151/24, 155, 164, 145/4, 165- ul.3-Maja

Uzgadnia się z zastrzeżeniami:

1. Prace ziemne w miejscach kolizji i zbliżeń z siecią telekomunikacyjną wykonywać ręcznie.
2. Zachować wymagane normami odległości zbliżeń w pionie i poziomie od istniejącej infrastruktury OPL
3. Celem sprawowania nadzoru ze strony OPL wykonawca robót jest zobowiązany co najmniej na 7 dni przed rozpoczęciem prac powiadomić pisemnie

..... fax
o przystąpieniu do prac.

Osoba do kontaktu - rozpoczęcie prac:

4. Za uszkodzenia sieci telekomunikacyjnej OPL powstałe w wyniku prowadzonych prac odpowiada wykonawca lub inwestor i jest zobowiązany do ich usunięcia na własny koszt.

Uzgodnienie ważne 12 miesięcy

Dodatkowe uwagi:

Ad. pkt 1 -Prace prowadzić pod nadzorem pracownika Orange Polska. Miejsca kolizyjne podlegają odbiorowi techn. – przed zakryciem (zasypaniem). Szczegóły dotyczące prowadzenia nadzorów i odbiorów końcowych oraz cennik tych usług można znaleźć na stronie: www.orange.pl/wniosek nadzor. W powiadomieniu podać kontakt- tel. kier. robót i nr uzgodnienia. Zawiadomienie o terminie rozpoczęcia prac należy kierować na adres: Orange Polska S.A. Obsługa Techniczna Klienta w Olsztynie Wydział Utrzymania Usług i Infrastruktury 2-Gdynia ul. Piekarnicza 1 80-126 Gdańsk tel. 58 623 31 31 e-mail Ireneusz.Nowicki@orange.com

Uzgodnienie dotyczy wyłącznie sieci projektowanych wym. w temacie

Fabioła Barszcz

Dział Zarządzania Zasobami Sieci
Gdańsk



POLSKA
SPÓŁKA GAZOWNICTWA

Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o.
ul. M. Kasprzaka 25, 01-224 Warszawa
Oddział w Gdańsku

Rejon Dystrybucji Gazu w Słupsku
ul. Moniuszki 1, 76-200 Słupsk
tel. 59 846 99 00, faks 59 842 31 79
NIP 525 24 96 411

Znak sprawy: GK RDGK. 6630.184.2016

Uzgodniono zgodnie z załączonymi uwagami

1. Rozpoczęcie robót należy zgłosić pisemnie w Rejonie Dystrybucji Gazu, na min. 7 dni przed ich rozpoczęciem.
2. W przypadku natrafienia na niezinwentaryzowaną sieć gazową lub uszkodzenia sieci gazowej należy wstrzymać prace i niezwłocznie powiadomić Pogotowie Gazowe tel. nr 992 lub Rejon Dystrybucji Gazu.
3. Wszelkie uszkodzenia sieci gazowej zostaną usunięte na koszt Inwestora i Wykonawcy.
4. W pobliżu istniejącej sieci gazowej roboty ziemne należy wykonywać ręcznie.
5. Należy zachować przykrycie gazociągu 0,8 m -1,2m.
6. Należy zachować wszystkie wymagane odległości od istniejącej/projektowanej sieci gazowej zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 26 kwietnia 2013 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci gazowe i ich usytuowanie Dz.U. z 2013 poz. 640.

Numer uzg.: DCCC 11

Data: 05.12.2016

Podpis: Andrzej Plewa

Pracownik ds. Technicznych RDG

Słupsk dnia 2 grudnia 2016 roku
EOŚ- 8116/UK-S/SN/2016

**Miasto Słupsk
Plac Zwycięstwa 3
76-200 Słupsk**

WARUNKI TECHNICZNE nr WT/2016/UK-S/125

Dotyczy: usunięcie kolizji projektowanej drogi rowerowej z istniejącą siecią oświetlenia drogowego w m. Słupsk ul. 3-ego Maja

ENERGA Oświetlenie Sp. z o. o. podaje warunki techniczne dla usunięcia kolizji projektowanej drogi rowerowej z istniejącą siecią oświetlenia drogowego w m. Słupsk ul. 3-ego Maja z następującymi uwagami:

1. Istniejące słupy oświetleniowe wraz z oprawami będące w kolizji z projektowaną drogą rowerową zdemontować i ponownie zbudować w nowej lokalizacji.
2. Istniejący kabel oświetleniowy będący w kolizji z projektowaną drogą odcinkowo unieczynnić.
3. Zaprojektować nowy odcinek kabla YAKXS 4x25mm² do słupa oświetleniowego nr 12 zgodnie z załącznikiem graficznym.
4. Słup oświetleniowy nr 14 przestawić w nową lokalizację i wprowadzić istniejący oraz projektowany kabel oświetleniowy od słupa nr .
5. Słup oświetleniowy nr 22 przestawić w nową lokalizację, istniejący kabel oświetleniowy po przestawieniu słupa zmuflować.
6. Słup oświetleniowy nr 32 przestawić w nową lokalizację, istniejące kable oświetleniowe przedłużyć w razie potrzeby. Po przestawieniu słupa istniejący kabel ośw. zmuflować.
7. Zaprojektować nowy odcinek kabla ośw. i sterowniczego YAKXS 4x25mm² od słupa ośw. nr 36 do słupa nr 37 zgodnie z załącznikiem graficznym.
8. Zaprojektować nowy odcinek kabla ośw. i sterowniczego YAKXS 4x25mm² od słupa ośw. nr 37 do szafki ośw. nr 30 zgodnie z załącznikiem graficznym.
9. Istnieje możliwość napotkania podczas prac niezainwentaryzowanych kabli oświetleniowych (sterowniczych), w takim przypadku należy również ująć możliwość przełożenia poza trasę projektowanej drogi rowerowej.
10. Wszystkie kable oświetleniowe i sterownicze znajdujące się pod trasą projektowanej drogi oświetleniowej należy osłonić rurami osłonowymi dwudzielnymi fi 110.
11. Całkowite koszty wykonania powyższych prac ponosi inwestor.

ENERGA Oświetlenie Sp. z o.o.
ul. Rzemieślnicza 17/19
81-855 Sopot

kancelaria.oswietlenie@energa.pl
www.energa-oswietlenie.pl

Sąd Rejonowy Gdańsk – Północ w Gdańsku
VIII Wydział Gospodarczy KRS
KRS 0000109164

NIP 585-12-32-055
Regon 191251580

Zarząd:
Piotr Meller – Prezes Zarządu
Jaromir Falandysz – Wiceprezes Zarządu

PEKAO S.A., Nr rachunku: 39 1240 1239 1111 0010 1371 6803
Kapitał zakładowy: 191.621.500,00 zł

Słupsk dnia 2 grudnia 2016 roku
EOŚ- 8116/UK-S/SN/2016

**Miasto Słupsk
Plac Zwycięstwa 3
76-200 Słupsk**

WARUNKI TECHNICZNE nr WT/2016/UK-S/125

Dotyczy: usunięcie kolizji projektowanej drogi rowerowej z istniejącą siecią oświetlenia drogowego w m. Słupsk ul. 3-ego Maja

ENERGA Oświetlenie Sp. z o. o. podaje warunki techniczne dla usunięcia kolizji projektowanej drogi rowerowej z istniejącą siecią oświetlenia drogowego w m. Słupsk ul. 3-ego Maja z następującymi uwagami:

1. Istniejące słupy oświetleniowe wraz z oprawami będące w kolizji z projektowaną drogą rowerową zdemontować i ponownie zbudować w nowej lokalizacji.
2. Istniejący kabel oświetleniowy będący w kolizji z projektowaną drogą odcinkowo unieczynnić.
3. Zaprojektować nowy odcinek kabla YAKXS 4x25mm² do słupa oświetleniowego nr 12 zgodnie z załącznikiem graficznym.
4. Słup oświetleniowy nr 14 przestawić w nową lokalizację i wprowadzić istniejący oraz projektowany kabel oświetleniowy od słupa nr .
5. Słup oświetleniowy nr 22 przestawić w nową lokalizację, istniejący kabel oświetleniowy po przestawieniu słupa zmuflować.
6. Słup oświetleniowy nr 32 przestawić w nową lokalizację, istniejące kable oświetleniowe przedłużyć w razie potrzeby. Po przestawieniu słupa istniejący kabel ośw. zmuflować.
7. Zaprojektować nowy odcinek kabla ośw. i sterowniczego YAKXS 4x25mm² od słupa ośw. nr 36 do słupa nr 37 zgodnie z załącznikiem graficznym.
8. Zaprojektować nowy odcinek kabla ośw. i sterowniczego YAKXS 4x25mm² od słupa ośw. nr 37 do szafki ośw. nr 30 zgodnie z załącznikiem graficznym.
9. Istnieje możliwość napotkania podczas prac niezainwentaryzowanych kabli oświetleniowych (sterowniczych), w takim przypadku należy również ująć możliwość przełożenia poza trasę projektowanej drogi rowerowej.
10. Wszystkie kable oświetleniowe i sterownicze znajdujące się pod trasą projektowanej drogi oświetleniowej należy osłonić rurami osłonowymi dwudzielnymi fi 110.
11. Całkowite koszty wykonania powyższych prac ponosi inwestor.

ENERGA Oświetlenie Sp. z o.o.
ul. Rzemieślnicza 17/19
81-855 Sopot

kancelaria.oswietlenie@energa.pl
www.energa-oswietlenie.pl

Sąd Rejonowy Gdańsk – Północ w Gdańsku
VIII Wydział Gospodarczy KRS
KRS 0000109164

NIP 585-12-32-055
Regon 191251580

Zarząd:
Piotr Meller – Prezes Zarządu
Jaromir Falandysz – Wiceprezes Zarządu

PEKAO S.A., Nr rachunku: 39 1240 1239 1111 0010 1371 6803
Kapitał zakładowy: 191.621.500,00 zł