DROGADO	DROGADO TOMASZ ŚLUSARZ ul. Władysława IV 61/11, 81-384 Gdynia www.drogado.pl, biuro@drogado.pl, tel. 501 07 80 10, NIP 584-251-03-71

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

TEMAT OPRACOWANIA:

BUDOWA DROGI WEWNĘTRZNEJ ULICY REJA W M. SUCHY DWÓR, GMINA KOSAKOWO

INWESTOR:

GMINA KOSAKOWO
UL. ŻEROMSKIEGO 69
81-198 KOSAKOWO

DZIAŁKI:

178/138, obręb Pogórze [nr 0007], jednostka ewidencyjna 221105_2 Kosakowo

KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO:

Kategoria IV — elementy dróg publicznych i kolejowych dróg szynowych, jak: skrzyżowania i węzły, wjazdy, zjazdy, przejazdy, perony, rampy
Kategoria XXV - drogi i kolejowe drogi szynowe

ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO:

Ulica Reja, 81-198 Suchy Dwór, Gmina Kosakowo

RODZAJ OBIEKTU BUDOWLANEGO:

Obiekt liniowy

Projektant	**mgr inż. Tomasz Ślusarz** upr. POM/0094/POOD/12 specjalność drogowa	
Sprawdzający	**mgr inż. Adam Stypik** upr. POM/0294/POOD/11 specjalność drogowa	

GDAŃSK, CZERWIEC 2022 r.

Projekt Zagospodarowania Terenu

Spis treści

1 CZĘŚĆ OGÓLNA. 3
1.1 INWESTOR I ZLECENIODAWCA DOKUMENTACJI. 3
1.2 PODSTAWA OPRACOWANIA. 3
1.3 PRZEDMIOT I ZAKRES PROJEKTU. 3
2 DROGI. 3
2.1 STAN ISTNIEJĄCY. 3
2.2 MIEJSCOWY PLAN ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO. 3
2.3 WARUNKI GRUNTOWO - WODNE. 4
2.4 STAN PROJEKTOWANY. 4
2.4.1 Parametry techniczne. 4
2.4.2 Plan sytuacyjny - drogi. 4
2.4.3 Przekrój podłużny i poprzeczny. 5
2.4.4 Zaprojektowane konstrukcje nawierzchni. 5
2.4.5 Rozbiórki. 5
3 URZĄDZENIA TOWARZYSZĄCE 5
4 WPŁYW NA ŚRODOWISKO 5
4.1 ZAPOTRZEBOWANIE NA WODĘ I ILOŚĆ ODPROWADZANYCH ŚCIEKÓW 5
4.2 EMISJA ZANIECZYSZCZEŃ GAZOWYCH, PYŁOWYCH I PŁYNNYCH. 5
4.3 RODZAJ I ILOŚĆ WYTWARZANYCH ODPADÓW. 5
4.4 WŁAŚCIWOŚCI AKUSTYCZNE. 5
4.5 GOSPODARKA MASAMI ZIEMNYMI I ROBOTY ZIEMNE. 6
5 OBSZAR ODDZIAŁYWANIA OBIEKTÓW BUDOWLANYCH 6

Spis rysunków

Rys. 1.0	Plan orientacyjny.	skala 1 : 10 000
Rys. 2.1	Plan zagospodarowania terenu.	skala 1 : 500

1 Część ogólna.

1.1 Inwestor i zleceniodawca dokumentacji.

Inwestorem i zleceniodawcą dokumentacji jest:

GMINA KOSAKOWO
UL. ŻEROMSKIEGO 69
81-198 KOSAKOWO

1.2 Podstawa opracowania.

Podstawę do opracowania niniejszego projektu stanowią:

a) formalna umowa,
b) mapa do celów projektowych w skali 1:500,
c) inwentaryzacja wykonana przez projektanta w terenie,
d) Ustawa z dnia 21 marca 1985r. o drogach publicznych (Dz. U. z 2000r. Nr 71 Poz. 838 ze zm.),
e) Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. RP Nr Poz 124 z dnia 29 stycznia 2016r.),

1.3 Przedmiot i zakres projektu.

Przedmiotem i zakresem opracowania jest projekt zagospodarowania terenu budowy drogi wewnętrznej ulicy Mikołaja Reja, gmina Kosakowo. Analizowana droga wewnętrzna zlokalizowana jest w województwie pomorskim, powiecie puckim, gminie Kosakowo, miejscowości Suchy Dwór.

2 Drogi.

2.1 Stan istniejący.

Na analizowanym odcinku ulica Reja posiada jezdnię o nawierzchni gruntowej i szerokości ok. 4,5 m. Po obu stronach analizowanego odcinka ulicy Reja znajduje się zabudowa jednorodzinna.

W rejonie opracowania występują podziemne sieci infrastruktury technicznej: sieć wodociągowa, teletechniczna, elektroenergetyczna, teletechniczna, gazowa oraz kanalizacja sanitarna.

2.2 Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego.

Analizowana ulica Reja objęta jest miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego (Uchwała nr XXXV/71/05 Rady Gminy Kosakowo z dnia 23 sierpnia 2005 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego działki nr 178/3 w Pogórzu, gm. Kosakowo) i jest oznaczona symbolem 02.KXPW – tereny ciągów pieszo-jezdnych wewnętrznych.

2.3 Warunki gruntowo - wodne.

Obszar badań zlokalizowany jest przy ul. Mikołaja Reja w miejscowości Suchy Dwór. Pod względem geomorfologicznym teren badań przynależy do Kępy Oksywskiej. Powierzchnia geomorfologiczna terenu prac jest średnio urozmaicona, rzędne wysokościowe w okolicy badań zawierają się w przedziale 76,0 – 78,0 m n.p.m. Budowę geologiczną tworzą powierzchniowo antropogeniczne nasypy niekontrolowane, poniżej do głębokości rozpoznania nawiercono glacjalne grunty spoiste wykształcone jako gliny piaszczyste.

Na terenie projektowanej inwestycji nie zanotowano występowania wód gruntowych do głębokości rozpoznania. Dane hydrogeologiczne odnoszą się do okresu badań tj. marzec 2022 r.

Podział na warstwy geotechniczne:

Do danej warstwy geotechnicznej zaliczono grunty o podobnych wartościach parametrów geotechnicznych. Charakterystyczne wartości tych parametrów ustalono w oparciu o przeprowadzone badania polowe, o wyniki badań makroskopowych pobranych prób gruntu, wyników badań laboratoryjnych, oraz doświadczeń praktycznych z tego rejonu.

Poniżej podaje się charakterystykę wydzielonych warstw gruntów rodzimych:

Warstwa Ia - obejmuje glacjalne grunty spoiste wykształcone jako wilgotne gliny piaszczyste w stanie plastycznym (IL = 0,40 - 0,45).

Warstwa Ib - obejmuje glacjalne grunty spoiste wykształcone jako wilgotne gliny piaszczyste w stanie plastycznym (IL = 0,30 - 0,35).

Obiekt budowlany zalicza się do I kategorii geotechnicznej.

2.4 Stan projektowany.

2.4.1 Parametry techniczne.

Parametry techniczne zostały określone na podstawie Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie. (Dz. U. RP Nr 43 Poz. 430 z dnia 14 maja 1999r.)
Przyjęto następujące parametry techniczne:

Parametr techniczny	Wielkość
Klasa drogi	D - dojazdowa
Kategoria ruchu	KR2
Prędkość projektowa	30 km/h
Szerokość jezdni	5,0 m

2.4.2 Plan sytuacyjny - drogi.

Ulicę Reja zaprojektowano jako drogę dwupasową o długości 75 m. Jezdnię zaprojektowano o szerokości 5,0 m o nawierzchni z kostki betonowej. Po obu stronach zaprojektowano pas z płyt typu meba o szerokości 0,5 m. Na końcu drogi wewnętrznej zaprojektowano plac do zawracania o wymiarach 10,4 x 10,9 m z kostki betonowej. Wokół placu należy wykonać pas z płyt typu meba o szerokości 0,5 m.

Pozostały teren należy uzupełnić humusem z obsianiem trawą.

2.4.3 Przekrój podłużny i poprzeczny.

Jezdnię ulicy Reja zaprojektowano o przekroju poprzecznym obustronnym wynoszącym 2%. Pochylenie podłużne dostosowano do istniejącego pochylenia terenu oraz istniejących wjazdów i wejść na posesje.

2.4.4 Zaprojektowane konstrukcje nawierzchni.

Konstrukcja nawierzchni z kostki betonowej:

- kostka betonowa wibroprasowana, szara 8 cm
- podsypka cementowo – piaskowa 1:4 3 cm
- podbudowa z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/3 20 cm
- warstwa z pospółki 60 cm
- geowłóknina separacyjna

Konstrukcja nawierzchni z płyt typu meba:

- płyta betonowa typu meba 8 cm
- podsypka cementowo – piaskowa 1:4 3 cm
- podbudowa z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/3 20 cm
- warstwa z pospółki 60 cm
- geowłóknina separacyjna

2.4.5 Rozbiórki.

Przewiduje się zdjęcie humusu z terenu objętego inwestycją oraz rozbiórkę istniejących nawierzchni.

3 Urządzenia towarzyszące

W przypadku natrafienia (w czasie wykonywanie robót budowlanych) na jakiekolwiek instalacje należy je traktować jako czynne. Roboty budowlane w sąsiedztwie urządzeń podziemnych należy prowadzić ręcznie. Należy zachować normatywne odległości od istniejących sieci podziemnych. Prace ziemne w miejscach zbliżeń do istniejącej sieci należy wykonywać ręcznie.

4 Wpływ na środowisko

4.1 Zapotrzebowanie na wodę i ilość odprowadzanych ścieków

Nie przewiduje się zapotrzebowania na wodę.

4.2 Emisja zanieczyszczeń gazowych, pyłowych i płynnych.

W stosunku do stanu istniejącego nie zostaną wprowadzone nowe zanieczyszczenia gazowe, pyłowe i płynne.

4.3 Rodzaj i ilość wytwarzanych odpadów.

Odpady powstałe z rozbiórek należy wywieźć i zutylizować.

4.4 Właściwości akustyczne.

W stosunku do stanu istniejącego poziom hałasu nie ulegnie zwiększeniu.

4.5 Gospodarka masami ziemnymi i roboty ziemne.

Nadmiar mas ziemnych z terenu inwestycji wywiezie i zutylizuje Wykonawca robót w oparciu o ustawę o odpadach.

5 Obszar oddziaływania obiektów budowlanych

Obszar oddziaływania obiektu zawiera się w działkach 178/138, obręb Pogórze [nr 0007], jednostka ewidencyjna 221105_2 Kosakowo.

Realizacja przedmiotowej inwestycji nie powoduje ograniczenia dostępu do drogi publicznej, możliwości korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej i cieplnej oraz środków łączności przez osoby trzecie w obszarze oddziaływania obiektu budowlanego. Ponadto nie wpływa negatywnie na dostęp do światła dziennego do pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi. Rozwiązania techniczne oraz sposób zagospodarowania terenu nie powodują uciążliwości związanych z hałasem, wibracjami, zakłóceniami elektrycznymi i promieniowaniem, a także zanieczyszczeniem powietrza, wody i gleby.

Przepisy na podstawie, których określono obszar oddziaływania obiektu:

Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2020r. poz. 1333),

Ustawa z dnia 21 marca 1985r. o drogach publicznych (Dz. U. z 2015 Poz. 460),

Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. RP Poz 124 z dnia 29 stycznia 2016r.).

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U.2022.0.1225 t.j.).

Opis sporządził:

mgr inż. Tomasz Ślusarz

OŚWIADCZENIE

„Budowa drogi wewnętrznej ulicy Reja w m. Suchy Dwór, gmina Kosakowo”.

Inwestycja zlokalizowana na działce nr 178/138, obręb Pogórze [nr 0007], jednostka ewidencyjna 221105_2 Kosakowo

Projekt budowlany został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projektant	**mgr inż. Tomasz Ślusarz** upr. POM/0094/POOD/12 specjalność drogowa	
Sprawdzający	**mgr inż. Adam Stypik** upr. POM/0294/POOD/11 specjalność drogowa	

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

Gdańsk, 25 czerwca 2012 r.

syg. akt 101/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 **TOMASZ ŚLUSARZ**
magister inżynier
urodzony dnia 12.06.1983 r. w Ostrołęce

uzyskał
UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny: POM/0094/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 Tomasz Ślusarz 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:

P R Z E W O D N I C Z Ą C Y
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
dr inż. Leszek Niedostatkiewicz

WICEPRZEWODNICZĄCY
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
mgr inż. Zbigniew Drewnowski

C Z Ł O N E K
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
dr inż. Marek Wesołowski

Otrzymują:
1.Pan Tomasz Ślusarz
81-384 Gdynia, ul. Władysława IV 61/11
2.Okręgowa Rada Izby
3.Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4.aa

2

POLSKA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

POM-AZG-NF8-HSP *

Pan Tomasz Ślusarz o numerze ewidencyjnym POM/BD/0268/12

adres zamieszkania ul. Władysława IV 61/11, 81-384 Gdynia

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2021-08-01 do 2022-07-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-06-30 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.

Podpis jest prawidłowy

Dane dla: Franciszek Rogowicz
Data: 2021.06.30 12:00:11 CEST
Przez: PIIB Naczelna Izba Inżynierów i Techników Budownictwa, PIIB
Lokalizacja: Gdańsk, Polska

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

Gdańsk, dnia 28 grudnia 2011 r.

syg. akt 403/POM/OKK/11

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 **ADAM STYPIK**
magister inżynier
urodzony dnia 24.03.1983 r. w Nidzicy

uzyskał
UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny: POM/0294/POOD/11

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 Adam Stypik 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
dr inż. Leszek Niedostatkiewicz

WICEPRZEWODNICZĄCY
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
mgr inż. Zbigniew Drewnowski

CZŁONEK
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
dr inż. Marek Wesołowski

POMORSKA OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

Otrzymują:
1.Pan Adam Stypik
80-394 Gdańsk, ul. Kołobrzeska 50g/15
2.Okręgowa Rada Izby
3.Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4.a/a

2

POLSKA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

POM-XGB-58K-HC7 *

Pan Adam Stypik o numerze ewidencyjnym POM/BD/0127/12
adres zamieszkania ul. Dywizjonu 303 35C/13, 80-462 Gdańsk
jest członkiem Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2022-03-01 do 2023-02-28.

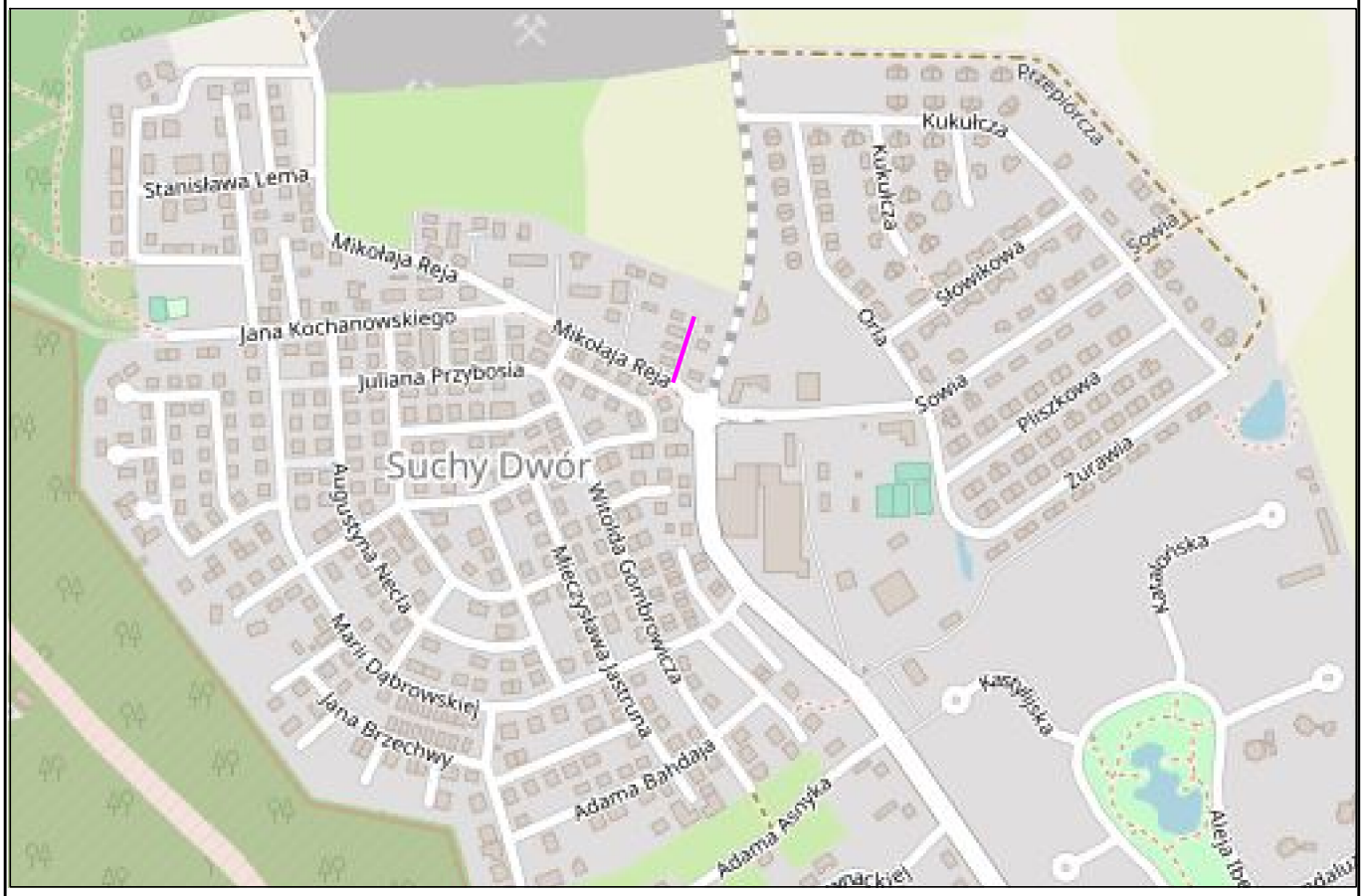
Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2022-02-04 roku przez:

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

Digitally signed by Franciszek Rogowicz
Date: 2022.02.04 12:24:11 CET
Reason: Potwierdzenie zaświadczenia PIIB
Location: Gdańsk



LEGENDA:

zakres opracowania

DROGADO Tomasz Ślusarz ul. Władysława IV 61/11 81-384 Gdynia NIP 584-251-03-71	Nazwa projektu:	BUDOWA DROGI WEWNĘTRZNEJ ULICY REJA W M. SUCHY DWÓR, GMINA KOSAKOWO		
	Nazwa rysunku:	PLAN ORIENTACYJNY		
	Branża:	Projekt architektoniczno - budowlany		Skala:
	Stadium:	Projekt budowlany	Podpis:	1:10 000
	Projektant:	mgr inż. Tomasz Ślusarz		Data:
	Upr. nr:	POM/0094/POOD/12		06.2022
	Spec:	drogowa		
	Sprawdzający:	mgr inż. Adam Stypik		Nr rys.
	Upr. nr:	POM/0294/POOD/11		1.0
	Spec:	drogowa		

BOGUSZ GEODEZJA ZIÓŁKOWSKI
Usługi Geodezyjne Marek Ziółkowski
ul. Św. Jacka 26/B17, 84-200 Wejherowo
Tel: +48 601741795, Tel/Fax: +48 586739001
NIP: 588-178-90-06, REGON: 221227037

Województwo: pomorskie
Powiat: pucki [2211]
Jednostka ewidencyjna: Kosakowo [221105]
Obręb: Pogórze [0007]
Działka: 178/138

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH
SKALA 1:500

Sekcje mapy: 6.225.24.04.2.4; 6.225.24.05.1.3
ID: GKK.6640.118.2022
Mapa jest aktualna w zakresie opracowania.
stan (S+U+W+E) aktualny na dzień 02.03.2022
układ odniesienia "2000"
poziom odniesienia "PL-EVRF2007-NH"
Pomiar szczegółów metodą bezpośrednią bez prawnego ustalania granic działek.
Wszelkie trwałe obiekty budowlane podlegają wytyczeniu przez jednostkę wykonawstwa geodezyjnego

Sporządził:

Wejherowo, 10.03.2022

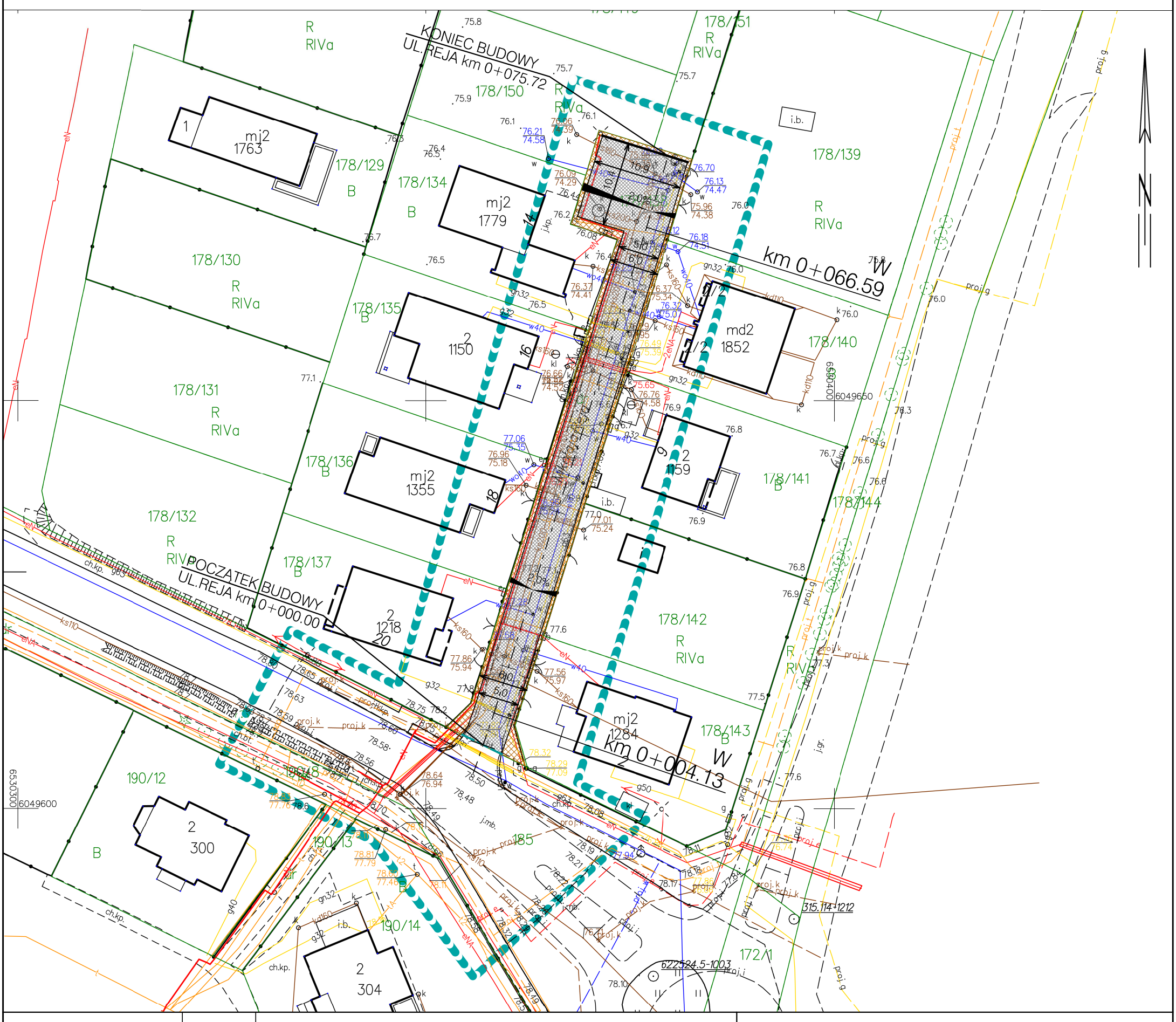
Oświadczam, że operat techniczny zawierający rezultaty prac geodezyjnychw wyniku których powstał niniejszy dokument, uzyskał pozytywny wynik weryfikacji.	
Identyfikator zgłoszenia prac geodezyjnych	GKK.6640.118.2022
Wykonawca prac geodezyjnych	USŁUGI GEODEZYJNE MAREK ZIÓŁKOWSKI
Nr oraz data sporządzenia dokumentu zawierającego wynik pozytywnej weryfikacji	GKK.6640.118.2022_31410 17.03.2022 r.
Imię i nazwisko oraz nr uprawnień zawodowych kierownika prac	Marek Ziółkowski Nr upr.: 20794
Jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywych oświadczeń.	

GEODETA
mgr inż. Marek Ziółkowski
Nr upr. 20794

Signed by / Podpisano przez:

Marek Wiesław Ziółkowski

Date / Data: 2022-03-21 14:08



DROGADO
Tomasz Ślusarz
ul. Władysława IV 61/11
81-384 Gdynia
NIP 584-251-03-71

Nazwa projektu:	BUDOWA DROGI WEWNĘTRZNEJ ULICY REJA W M. SUCHY DWÓR, GMINA KOSAKOWO		
Nazwa rysunku:	PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU		
Branża:	Projekt zagospodarowania terenu		Skala:
Stadium:	Projekt budowlany	Podpis:	1:500
Projektant:	mgr inż. Tomasz Ślusarz		Data:
Upr. nr:	POM/0094/POOD/12		06.2022
Spec:	drogowa		
Sprawdzający:	mgr inż. Adam Stypik		Nr rys.
Upr. nr:	POM/0294/POOD/11		2.1
Spec:	drogowa		

LEGENDA:
- Proj. krawężnik
- Proj. naw. z kostki betonowej
- Proj. naw. z płyt typu meba

DROGADO	DROGADO TOMASZ ŚLUSARZ ul. Władysława IV 61/11, 81-384 Gdynia www.drogado.pl, biuro@drogado.pl, tel. 501 07 80 10, NIP 584-251-03-71

P R O J E K T A R C H I T E K T O N I C Z N O - B U D O W L A N Y

TEMAT OPRACOWANIA:

BUDOWA DROGI WEWNĘTRZNEJ ULICY REJA W M. SUCHY DWÓR, GMINA KOSAKOWO

INWESTOR:

GMINA KOSAKOWO
UL. ŻEROMSKIEGO 69
81-198 KOSAKOWO

DZIAŁKI:

178/138, obręb Pogórze [nr 0007], jednostka ewidencyjna 221105_2 Kosakowo

KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO:

Kategoria IV — elementy dróg publicznych i kolejowych dróg szynowych, jak: skrzyżowania i węzły, wjazdy, zjazdy, przejazdy, perony, rampy
Kategoria XXV - drogi i kolejowe drogi szynowe

ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO:

Ulica Reja, 81-198 Suchy Dwór, Gmina Kosakowo

RODZAJ OBIEKTU BUDOWLANEGO:

Obiekt liniowy

Projektant	**mgr inż. Tomasz Ślusarz** upr. POM/0094/POOD/12 specjalność drogowa	
Sprawdzający	**mgr inż. Adam Stypik** upr. POM/0294/POOD/11 specjalność drogowa	

GDAŃSK, CZERWIEC 2022 r.

Projekt Architektoniczno - Budowlany

Spis treści

1 RODZAJ I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO. 3

2 ZAMIERZONY SPOSÓB UŻYTKOWANIA ORAZ PROGRAM UŻYTKOWY OBIEKTU BUDOWLANEGO. 3

3 UKŁAD PRZESTRZENNY ORAZ FORMA ARCHITEKTONICZNA OBIEKTU BUDOWLANEGO. 3

3.1 BRANŻA DROGOWA. 3

4 CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY OBIEKTU BUDOWLANEGO - DROGI. 4

4.1 PARAMETRY TECHNICZNE. 4

4.2 ZESTAWIENIE POWIERZCHNI. 4

5 OPINIA GEOTECHNICZNA. 4

6 PARAMETRY TECHNICZNE OBIEKTU BUDOWLANEGO CHARAKTERYZUJĄCE WPŁYW OBIEKTU BUDOWLANEGO NA ŚRODOWISKO. 5

6.1 ZAPOTRZEBOWANIE I JAKOŚĆ WODY ORAZ ILOŚĆ, JAKOŚĆ I SPOSÓB ODPROWADZANIA ŚCIEKÓW ORAZ WÓD OPADOWYCH. 5

6.2 EMISJA ZANIECZYSZCZEŃ GAZOWYCH W TYM ZAPACHÓW, PYŁOWYCH I PŁYNNYCH. 5

6.3 RODZAJ I ILOŚĆ WYTWARZANYCH ODPADÓW. 5

6.4 WŁAŚCIWOŚCI AKUSTYCZNE ORAZ EMISJA DRGAŃ, A TAKŻE PROMIENIOWANIA, W SZCZEGÓLNOŚCI JONIZUJĄCEGO, POLA ELEKTROMAGNETYCZNEGO I INNYCH ZAKŁÓCEŃ. 5

6.5 WPŁYW OBIEKTU BUDOWLANEGO NA ISTNIEJĄCY DRZEWOSTAN, POWIERZCHNIĘ ZIEMI, W TYM GLEBĘ, WODY POWIERZCHNIOWE I PODZIEMNE. 5

6.6 INFORMACJE O ZASADNICZYCH ELEMENTACH WYPOSAŻENIA BUDOWLANO - INSTALACYJNEGO. 5

6.7 DANE DOTYCZĄCE OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ. 5

6.8 URZĄDZENIA TOWARZYSZĄCE. 5

Spis rysunków

Rys. 1.0	Plan orientacyjny.	skala 1 : 10 000
Rys. 2.1	Plan sytuacyjny.	skala 1 : 500
Rys. 3.1	Profil podłużny.	skala 1 : 50/500

1 Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego.

Obiekty budowlane będące przedmiotem zamierzenia budowlanego są obiektami liniowym i zawierają się w kategoriach obiektów budowlanych:

- Kategoria IV - elementy dróg publicznych i kolejowych dróg szynowych, jak: skrzyżowania i węzły, wjazdy, zjazdy, przejazdy, perony, rampy,
- Kategoria XXV - drogi i kolejowe drogi szynowe,

2 Zamierzony sposób użytkowania oraz program użytkowy obiektu budowlanego.

Przedmiotowe obiekty to obiekty publiczne ogólnodostępne. Zjazdy przeznaczone dla użytkowników przyległych posesji, jezdnie dla ruchu pojazdów mechanicznych.
Projektowany jezdnie i zjazdy poprawią komfort i bezpieczeństwo użytkowników.

3 Układ przestrzenny oraz forma architektoniczna obiektu budowlanego.

3.1 Branża drogowa.

Ulicę Reja zaprojektowano jako drogę dwupasową o długości 75 m. Jezdnię zaprojektowano o szerokości 5,0 m o nawierzchni z kostki betonowej. Po obu stronach zaprojektowano pas z płyt typu meba o szerokości 0,5 m. Na końcu drogi wewnętrznej zaprojektowano plac do zawracania o wymiarach 10,4 x 10,9 m z kostki betonowej. Wokół placu należy wykonać pas z płyt typu meba o szerokości 0,5 m.

Pozostały teren należy uzupełnić humusem z obsianiem trawą.

<u>Konstrukcja nawierzchni z kostki betonowej:</u>

- kostka betonowa wibroprasowana, szara 8 cm
- podsypka cementowo – piaskowa 1:4 3 cm
- podbudowa z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/3 20 cm
- warstwa z pospółki 60 cm
- geowłóknina separacyjna

<u>Konstrukcja nawierzchni z płyt typu meba:</u>

- płyta betonowa typu meba 8 cm
- podsypka cementowo – piaskowa 1:4 3 cm
- podbudowa z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/3 20 cm
- warstwa z pospółki 60 cm
- geowłóknina separacyjna

4 Charakterystyczne parametry obiektu budowlanego - drogi.

4.1 Parametry techniczne.

Parametry techniczne zostały określone na podstawie Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie. (Dz. U. RP Nr 43 Poz. 430 z dnia 14 maja 1999r.)
Przyjęto następujące parametry techniczne:

Parametr techniczny	Wielkość
Klasa drogi	D - dojazdowa
Kategoria ruchu	KR2
Prędkość projektowa	30 km/h
Szerokość jezdni	5,0 m

4.2 Zestawienie powierzchni.

Lp.	Rodzaj zabudowy	[m^2]
1	Projektowane jezdnie z kostki betonowej	441
2	Projektowane nawierzchnie z płyt typu meba	96
	RAZEM	**537**

5 Opinia geotechniczna

Obszar badań zlokalizowany jest przy ul. Mikołaja Reja w miejscowości Suchy Dwór. Pod względem geomorfologicznym teren badań przynależy do Kępy Oksywskiej. Powierzchnia geomorfologiczna terenu prac jest średnio urozmaicona, rzędne wysokościowe w okolicy badań zawierają się w przedziale 76,0 – 78,0 m n.p.m. Budowę geologiczną tworzą powierzchniowo antropogeniczne nasypy niekontrolowane, poniżej do głębokości rozpoznania nawiercono glacjalne grunty spoiste wykształcone jako gliny piaszczyste.

Na terenie projektowanej inwestycji nie zanotowano występowania wód gruntowych do głębokości rozpoznania. Dane hydrogeologiczne odnoszą się do okresu badań tj. marzec 2022 r.

Podział na warstwy geotechniczne:

Do danej warstwy geotechnicznej zaliczono grunty o podobnych wartościach parametrów geotechnicznych. Charakterystyczne wartości tych parametrów ustalono w oparciu o przeprowadzone badania polowe, o wyniki badań makroskopowych pobranych prób gruntu, wyników badań laboratoryjnych, oraz doświadczeń praktycznych z tego rejonu.

Poniżej podaje się charakterystykę wydzielonych warstw gruntów rodzimych:

Warstwa Ia - obejmuje glacjalne grunty spoiste wykształcone jako wilgotne gliny piaszczyste w stanie plastycznym (IL = 0,40 - 0,45).

Warstwa Ib - obejmuje glacjalne grunty spoiste wykształcone jako wilgotne gliny piaszczyste w stanie plastycznym (IL = 0,30 - 0,35).

Obiekt budowlany zalicza się do I kategorii geotechnicznej.

6 Parametry techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko.

6.1 Zapotrzebowanie i jakość wody oraz ilość, jakość i sposób odprowadzania ścieków oraz wód opadowych.

Zaprojektowano odprowadzenie wód opadowych i roztopowych na nawierzchnię z prefabrykowanych płyt ażurowych. Nie przewiduje się zapotrzebowania na wodę.

6.2 Emisja zanieczyszczeń gazowych w tym zapachów, pyłowych i płynnych.

W stosunku do stanu istniejącego nie zostaną wprowadzone nowe zanieczyszczenia gazowe, pyłowe i płynne

6.3 Rodzaj i ilość wytwarzanych odpadów.

Powstałe odpady z rozbiórek należeć będą do grupy 17 wg Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. 2020 poz. 10).
Odpady zaliczone do potencjalnie niebezpiecznych (grupa 17.03 - Mieszanki bitumiczne, smoła i produkty smołowe) należy składować w osobnych szczelnych pojemnikach oraz zutylizować je po wykonanych robotach. Wykonawca robót przekaże inwestorowi protokół z utylizacji odpadów (lub przekazania na składowisko).

6.4 Właściwości akustyczne oraz emisja drgań, a także promieniowania, w szczególności jonizującego, pola elektromagnetycznego i innych zakłóceń.

W stosunku do stanu istniejącego nieznacznie wzrośnie poziom hałasu z uwagi na budowę nowej drogi.

6.5 Wpływ obiektu budowlanego na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne.

Budowa układu drogowego nie spowoduje zmian poziomu ani zanieczyszczenia wód podziemnych.

6.6 Informacje o zasadniczych elementach wyposażenia budowlano - instalacyjnego.

Nie dotyczy

6.7 Dane dotyczące ochrony przeciwpożarowej.

Nie dotyczy

6.8 Urządzenia towarzyszące.

W przypadku natrafienia (w czasie wykonywanie robót budowlanych) na jakiekolwiek instalacje należy je traktować jako czynne. Roboty budowlane w sąsiedztwie urządzeń podziemnych należy prowadzić ręcznie. Należy zachować normatywne odległości od istniejących sieci podziemnych. Prace ziemne w miejscach zbliżeń do istniejącej sieci należy wykonywać ręcznie.
Należy zachować normatywne odległości od istniejącej sieci elektroenergetycznej, wodociągowej, teletechnicznej oraz kanalizacyjnej. Prace ziemne w miejscach zbliżeń należy wykonywać ręcznie.

Opis sporządził:

mgr inż. Tomasz Ślusarz

OŚWIADCZENIE

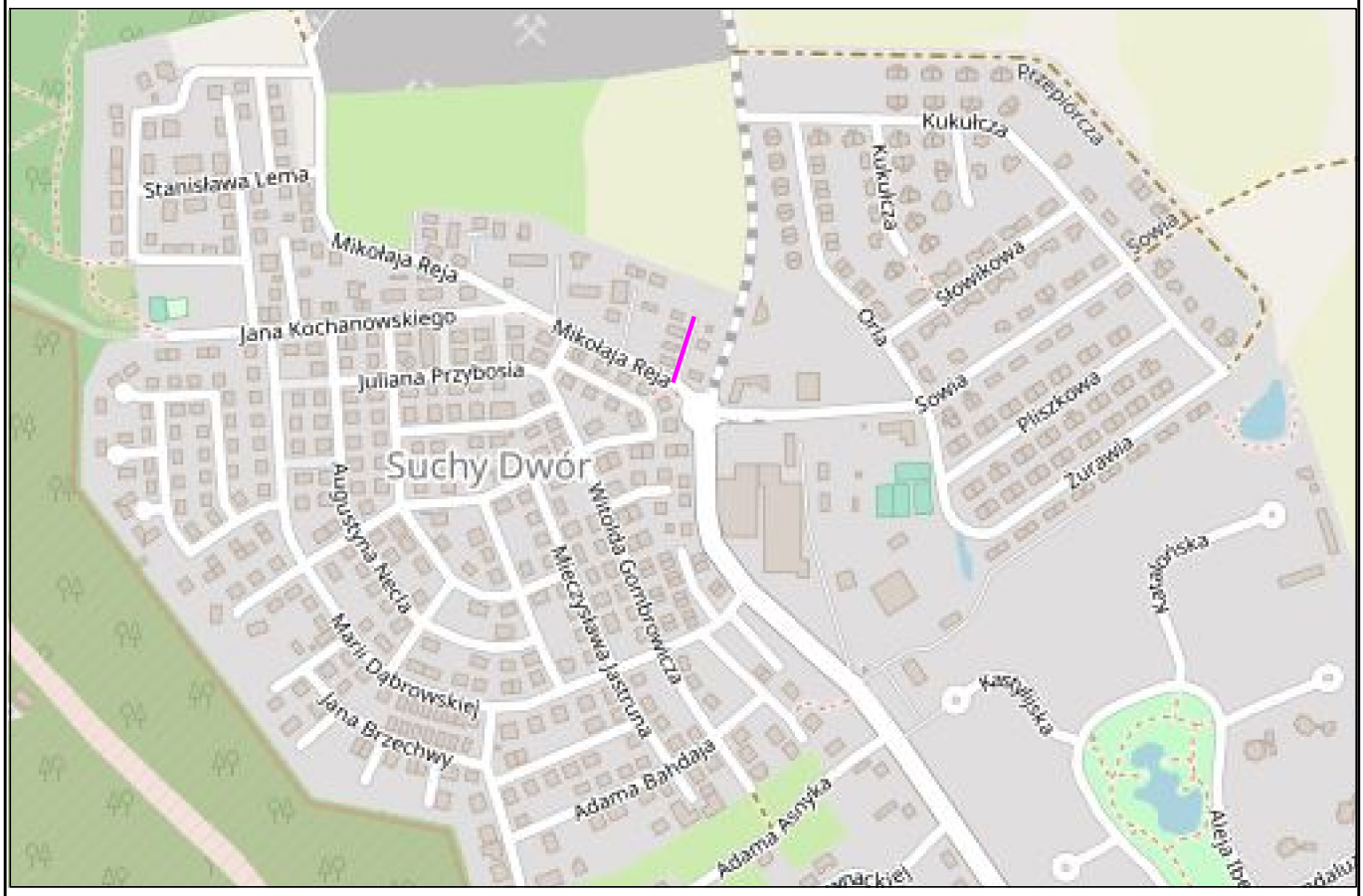
„Budowa drogi wewnętrznej ulicy Reja w m. Suchy Dwór, gmina Kosakowo”.

Inwestycja zlokalizowana na działkach:

Inwestycja zlokalizowana na działce nr 178/138, obręb Pogórze [nr 0007], jednostka ewidencyjna 221105_2 Kosakowo

Projekt architektoniczno - budowlany został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projektant	**mgr inż. Tomasz Ślusarz** upr. POM/0094/POOD/12 specjalność drogowa	
Sprawdzający	**mgr inż. Adam Stypik** upr. POM/0294/POOD/11 specjalność drogowa	



LEGENDA:

zakres opracowania

DROGADO Tomasz Ślusarz ul. Władysława IV 61/11 81-384 Gdynia NIP 584-251-03-71	Nazwa projektu:	BUDOWA DROGI WEWNĘTRZNEJ ULICY REJA W M. SUCHY DWÓR, GMINA KOSAKOWO		
	Nazwa rysunku:	PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU		
	Branża:	Projekt zagospodarowania terenu		Skala:
	Stadium:	Projekt budowlany	Podpis:	1:10 000
	Projektant:	mgr inż. Tomasz Ślusarz		Data:
	Upr. nr:	POM/0094/POOD/12		06.2022
	Spec:	drogowa		
	Sprawdzający:	mgr inż. Adam Stypik		Nr rys.
	Upr. nr:	POM/0294/POOD/11		1.0
	Spec:	drogowa		

BOGUSZ GEODEZJA ZIÓŁKOWSKI
Usługi Geodezyjne Marek Ziółkowski
ul. Św. Jacka 26/B17, 84-200 Wejherowo
Tel: +48 601741795, Tel/Fax: +48 586739001
NIP: 588-178-90-06, REGON: 221227037

Województwo: pomorskie
Powiat: pucki [2211]
Jednostka ewidencyjna: Kosakowo [221105]
Obręb: Pogórze [0007]
Działka: 178/138

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH
SKALA 1:500

Sekcje mapy: 6.225.24.04.2.4; 6.225.24.05.1.3
ID: GKK.6640.118.2022
Mapa jest aktualna w zakresie opracowania.
stan (S+U+W+E) aktualny na dzień 02.03.2022
układ odniesienia "2000"
poziom odniesienia "PL-EVRF2007-NH"
Pomiar szczegółów metodą bezpośrednią bez prawnego ustalania granic działek.
Wszelkie trwałe obiekty budowlane podlegają wytyczeniu przez jednostkę wykonawstwa geodezyjnego

Sporządził:

Wejherowo, 10.03.2022

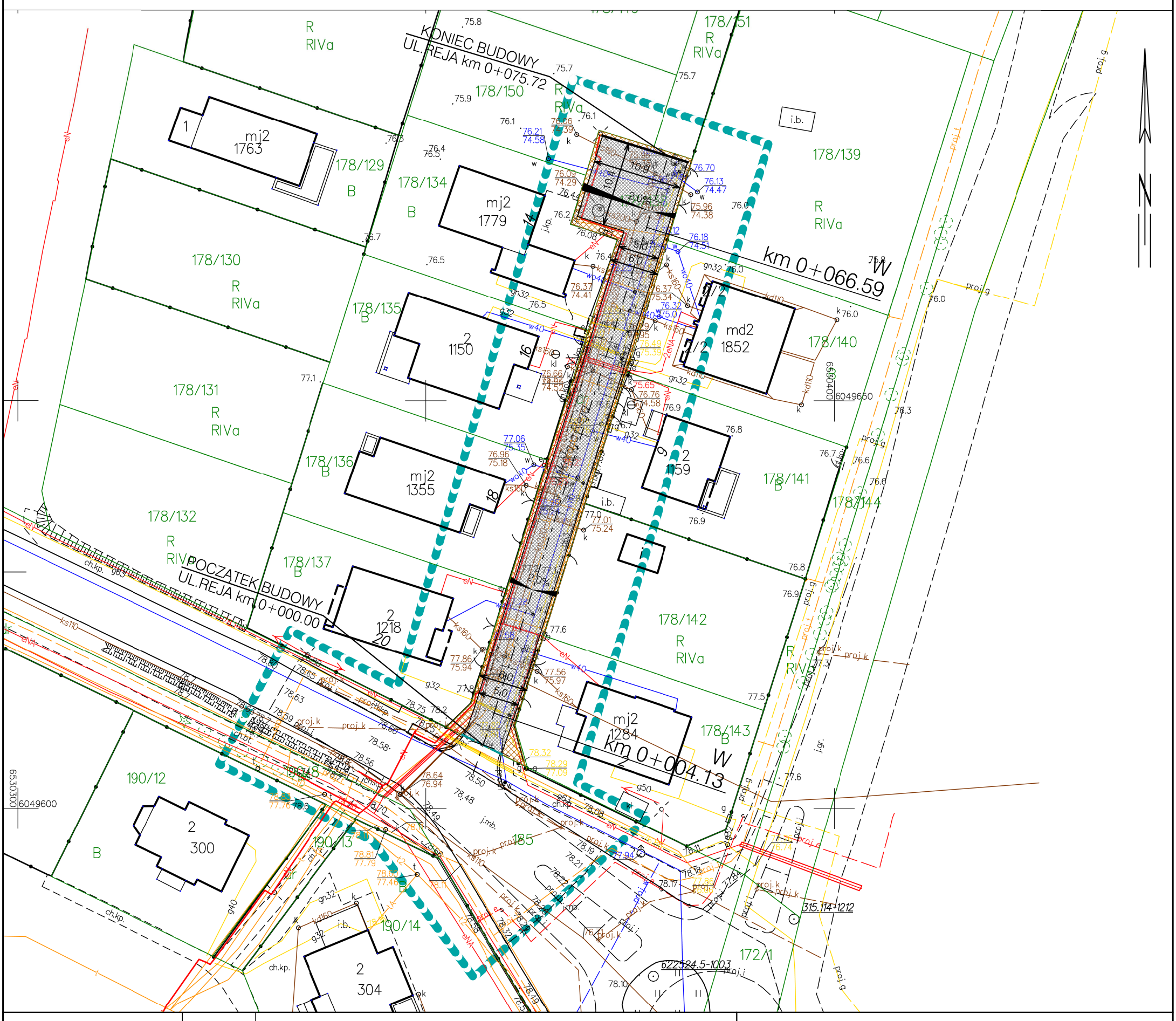
Oświadczam, że operat techniczny zawierający rezultaty prac geodezyjnychw wyniku których powstał niniejszy dokument, uzyskał pozytywny wynik weryfikacji.	
Identyfikator zgłoszenia prac geodezyjnych	GKK.6640.118.2022
Wykonawca prac geodezyjnych	USŁUGI GEODEZYJNE MAREK ZIÓŁKOWSKI
Nr oraz data sporządzenia dokumentu zawierającego wynik pozytywnej weryfikacji	GKK.6640.118.2022_31410 17.03.2022 r.
Imię i nazwisko oraz nr uprawnień zawodowych kierownika prac	Marek Ziółkowski Nr upr.: 20794
Jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywych oświadczeń.	

GEODETA
mgr inż. Marek Ziółkowski
Nr upr. 20794

Signed by / Podpisano przez:

Marek Wiesław Ziółkowski

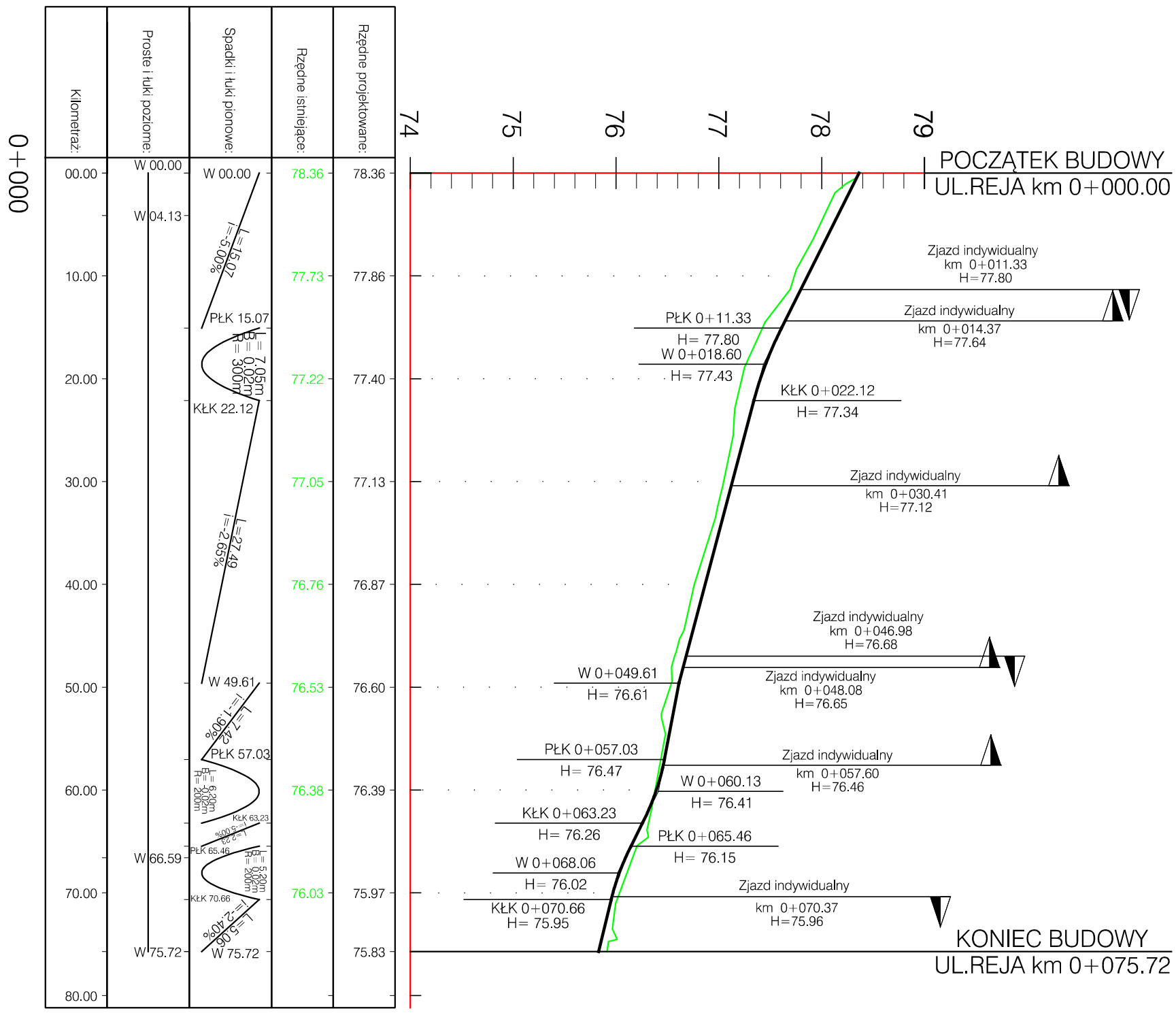
Date / Data: 2022-03-21 14:08



DROGADO
Tomasz Ślusarz
ul. Władysława IV 61/11
81-384 Gdynia
NIP 584-251-03-71

Nazwa projektu:	BUDOWA DROGI WEWNĘTRZNEJ ULICY REJA W M. SUCHY DWÓR, GMINA KOSAKOWO		
Nazwa rysunku:	PLAN SYTUACYJNY		
Branża:	Projekt architektoniczno - budowlany		Skala:
Stadium:	Projekt budowlany	Podpis:	1:500
Projektant:	mgr inż. Tomasz Ślusarz		Data:
Upr. nr:	POM/0094/POOD/12		06.2022
Spec:	drogowa		
Sprawdzający:	mgr inż. Adam Stypik		Nr rys.
Upr. nr:	POM/0294/POOD/11		2.1
Spec:	drogowa		

LEGENDA:
- Proj. krawężnik
- Proj. naw. z kostki betonowej
- Proj. naw. z płyt typu meba



DROGADO
Tomasz Ślusarz

ul. Władysława IV 61/11
81-384 Gdynia
NIP 584-251-03-71

Nazwa projektu:	BUDOWA DROGI WEWNĘTRZNEJ ULICY REJA W M. SUCHY DWÓR, GMINA KOSAKOWO		
Nazwa rysunku:	PRZEKRÓJ PODŁUŻNY		
Branża:	Projekt architektoniczno - budowlany		Skala:
Stadium:	Projekt budowlany	Podpis:	1:50/500
Projektant:	mgr inż. Tomasz Ślusarz		Data:
Upr. nr:	POM/0094/POOD/12		006.2022
Spec:	drogowa		
Sprawdzający:	mgr inż. Adam Stypik		Nr rys.
Upr. nr:	POM/0294/POOD/11		3.1
Spec:	drogowa		

DROGADO	DROGADO TOMASZ ŚLUSARZ ul. Władysława IV 61/11, 81-384 Gdynia www.drogado.pl, biuro@drogado.pl, tel. 501 07 80 10, NIP 584-251-03-71

ZAŁĄCZNIKI
PROJEKTU BUDOWLANEGO

TEMAT OPRACOWANIA:

BUDOWA DROGI WEWNĘTRZNEJ ULICY REJA W M. SUCHY DWÓR, GMINA KOSAKOWO

INWESTOR:

GMINA KOSAKOWO
UL. ŻEROMSKIEGO 69
81-198 KOSAKOWO

DZIAŁKI:

178/138, obręb Pogórze [nr 0007],
jednostka ewidencyjna 221105_2 Kosakowo

KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO:

Kategoria IV — elementy dróg publicznych i kolejowych dróg szynowych, jak: skrzyżowania i węzły, wjazdy, zjazdy, przejazdy, perony, rampy
Kategoria XXV - drogi i kolejowe drogi szynowe

ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO:

Ulica Reja, 81-198 Suchy Dwór, Gmina Kosakowo

RODZAJ OBIEKTU BUDOWLANEGO:

Obiekt liniowy

GDYNIA, CZERWIEC 2022 r.

Spis załączników

1. Uzgodnienie z Energa Operator
   nr 635/32MMD/2022 z dnia 15.06.2022 str. 3
2. Uzgodnienie z Polską Spółką Gazownictwa
   nr 4071/BR/OTI/2022 z dnia 25.05.2020 str. 6
3. Uzgodnienie z Pomorskim Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków
   nr ZN.5183.310.2022.RK z dnia 20.05.2022 str. 9
4. Uzgodnienie z Orange Polska S.A
   nr TTISILU/JM.215-20024/22 z dnia 25.05.2022 str. 10
5. Uzgodnienie z Regionalnym Centrum Informatyki w Gdyni
   nr 422/2022 z dnia 16.05.2022 str. 12
6. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia str. 13
7. Opinia geotechniczna str. 18

Wydział Dokumentacji Energetycznej
Energa-Operator SA Oddział w Gdańsku
Rejon Dystrybucji w Gdyni
ul. Morska 118C, 81-225 Gdynia

Gdańsk, 15.06.2022 r.

UZGODNIENIE BRANŻOWE nr 635/32MMD/2022

Uzgodnienie wystawione wyłącznie w formie elektronicznej.

Jednostka projektowa:	**DROGADO Tomasz Ślusarz; ul. Władysława IV 61/11; 81-384 Gdynia**
Temat projektu:	**Budowa drogi wewnętrznej ulicy Reja w m. Suchy Dwór.**
Adres inwestycji:	**Suchy Dwór ul. Reja; obręb ewidencyjny POGÓRZE 0007; działki nr: 178/138**
Załączniki:	**1. Projekt zagospodarowania terenu - 1 arkusz**

1. Uzgodnienie jest ważne 3 lata wyłącznie z ostemplowanym przez *Energa-Operator SA* (dalej EOP) projektem zagospodarowania terenu oraz pod warunkiem spełnienia poniższych uwag.
2. W projekcie uwzględnić wymagania norm/y:
   - PN-EN 50341-2-22:2016-04 Elektroenergetyczne linie napowietrzne prądu przemiennego powyżej 1kV – Część 2-22: Krajowe Warunki Normatywne (NNA) dla Polski (oparte na EN 50341-1:2012).
   - PN-E-05100-1:1998 Elektroenergetyczne linie napowietrzne – Projektowanie i budowa - Linie prądu przemiennego z przewodami roboczymi gołymi.
   - N SEP-E-003:2006 Elektroenergetyczne linie napowietrzne. Projektowanie i budowa. Linie prądu przemiennego z przewodami pełnoizolowanymi oraz z przewodami niepełnoizolowanymi.
   - N SEP-E-004:2006 Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa.
3. W miejscach skrzyżowań i zbliżeń do kablowej sieci elektroenergetycznej EOP, prace prowadzić sprzętem ręcznym pod nadzorem służb EOP bez używania koparek, młotów pneumatycznych itp.
4. Sieć kablową SN, nn zabezpieczyć rurami ochronnymi dwudzielnymi, kosztem i staraniem inwestora zamierzenia budowlanego/wykonawcy robót budowlanych.
5. W miejscach skrzyżowań i zbliżeń do napowietrznej sieci elektroenergetycznej EOP prace prowadzić przy użyciu sprzętu bez wysięgników, pod nadzorem służb EOP.
6. Zachować minimum 1m (1,5m od słupów rozkracznych) odległości projektowanych tras od fundamentów słupów linii napowietrznych SN-15 kV oraz 0,5 m od fundamentów słupów linii napowietrznych nn-0,4kV.
7. Roboty budowlane w odległościach mniejszych niż:
   - 1,0 m od osi sieci kablowych SN-15 kV; 0,5 m od osi sieci kablowych nn-0,4 kV,
   - 5,0 m osi linii napowietrznych SN-15 kV; 3,0 m od osi linii napowietrznych nn-0,4 kV.
   liczonych w każdą stronę, muszą być prowadzone pod nadzorem służb EOP.
8. W planie BIOZ opisać sposób bezpiecznego prowadzenia robót budowlanych w strefie istniejących sieci elektroenergetycznych.
9. Przed rozpoczęciem robót wykonać przekopy kontrolne oraz zweryfikować uzbrojenie na aktualnej mapie zasadniczej w celu zinwentaryzowania rzeczywistego położenia istniejącej sieci elektroenergetycznej.
10. Wszystkie napotkane w toku robót budowlanych urządzenia elektroenergetyczne traktować jako czynne, pod napięciem, mogące grozić porażeniem. Nie wyklucza się istnienia niezaewidencjonowanych urządzeń podziemnych.
11. Koszty naprawy i strat poniesionych przez EOP, ewentualne przeniesienie gwarancji, pokrywa inwestor zamierzenia budowlanego/wykonawca robót budowlanych.
12. Na 10 dni przed rozpoczęciem robót budowlanych, wykonawca winien zgłosić pisemnie do *EOP Rejon Dystrybucji w Gdyni Dział Zarządzania Eksploatacją ul. Morska 118C, 81-225 Gdynia*, ich rozpoczęcie.
13. Zmiana zagospodarowania w pasie eksploatacyjnym linii SN, nn wymaga ponownego uzgodnienia.

Energa operator

14. Realizacja usunięcia ewentualnych kolizji, niwelacja terenu i związana z tym zmiana rzędnych, odbędzie się na zasadach uzgodnionych odrębnie po złożeniu stosownego wniosku o przebudowę sieci EOP w Wydziale Przyłączeń i Rozwoju EOP Oddziału w Gdańsku, ul. Marynarki Polskiej 130, 80-557 Gdańsk.
15. Niniejsze uzgodnienie nie zwalnia od obowiązku dotrzymania procedury poprzedzającej rozpoczęcie robót budowlanych, określonej w ustawie z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane oraz odpowiedzialności w zakresie stosowania obowiązujących przepisów budowy i norm.
16. W przypadku zastosowania nawierzchni nierozbieralnych istniejącą sieć elektroenergetyczną należy przebudować.

Technik
ds. Dokumentacji Energetycznej
Przemysław Rożyński

Data: 2022.06.15 13:20:11 +02'00'

Kierownik Działu
Dokumentacji Energetycznej
Jakub Druet

Data: 2022.06.15 13:45:39 +02'00'

2

BOGUSZ GEODEZJA ZIÓŁKOWSKI
Usługi Geodezyjne Marek Ziółkowski
ul. Św. Jacka 26/B17, 84-200 Wejherowo
Tel: +48 601741795, Tel/Fax: +48 586739001
NIP: 588-178-90-06, REGON: 221227037

Województwo: pomorskie
Powiat: pucki [2211]
Jednostka ewidencyjna: Kosakowo [221105]
Obręb: Pogórze [0007]
Działka: 178/138

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH
SKALA 1:500

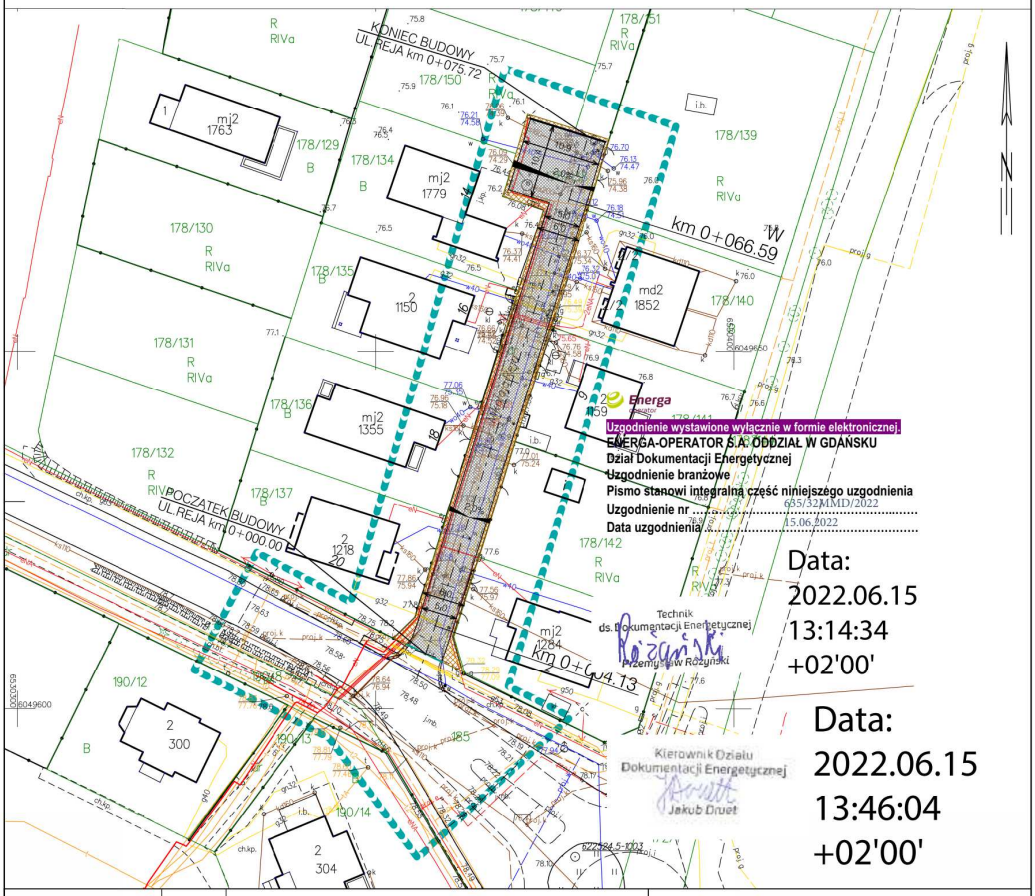
Sekcje mapy: 6.225.24.04.2.4; 6.225.24.05.1.3
ID: GKK.6640.118.2022
Mapa jest aktualna w zakresie opracowania.
stan (Ś+U+W+E) aktualny na dzień 02.03.2022
układ odniesienia "2000"
poziom odniesienia "PL-EVRF2007-NH"
Pomiar szczegółów metodą bezpośrednią bez prawnego ustalania granic działek.
Wszelkie trwałe obiekty budowlane podlegają wytyczeniu przez jednostkę wykonawstwa geodezyjnego

Sporządził:
Wejherowo, 10.03.2022

Oświadczam, że operat techniczny zawierający rezultaty prac geodezyjnychw wyniku których powstał niniejszy dokument, uzyskał pozytywny wynik weryfikacji.	
Identyfikator zgłoszenia prac geodezyjnych	GKK.6640.118.2022
Wykonawca prac geodezyjnych	USŁUGI GEODEZYJNE MAREK ZIÓŁKOWSKI
Nr oraz data sporządzenia dokumentu zawierającego wynik pozytywnej weryfikacji	GKK.6640.118.2022_31410 17.03.2022 r.
Imię i nazwisko oraz nr uprawnień zawodowych kierownika prac	Marek Ziółkowski Nr upr.: 20794
Jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywych oświadczeń.	

GEODETA mgr inż. Marek Ziółkowski Nr upr. 20794

Signed by / Podpisano przez:
Marek Wiesław Ziółkowski
Date / Data: 2022-03-21 14:08



DROGADO
Tomasz Ślusarz
ul. Władysława IV 61/11
81-384 Gdynia
NIP 584-251-03-71

Nazwa projektu:	BUDOWA DROGI WEWNĘTRZNEJ ULICY REJA W M. SUCHY DWÓR, GMINA KOSAKOWO		
Nazwa rysunku:	PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU		
Branża:	Drogowa		Skala:
Stadium:	Projekt budowlany	Podpis:	1:500
Projektant:	mgr inż. Tomasz Ślusarz		Data:
Upr. nr:	POM/0094/POOD/12		03.2022
Spec:	drogowa		
Sprawdzający:	mgr inż. Adam Stypik		Nr rys.
Upr. nr:	POM/0294/POOD/11		2.1
Spec:	drogowa		

LEGENDA:
Proj. krawężnik
Proj. naw. z kostki betonowej
Proj. naw. z płyt typu meba

POLSKA
SPÓŁKA GAZOWNICTWA

Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o.
Oddział Zakład Gazowniczy w Gdańsku
ul. Wałowa 41/43, 80-858 Gdansk
tel. 58 326 35 00, faks 58 326 35 04

Dział Zarządzania Majątkiem Sieciowym
ul. Wałowa 41/43, 80-858 Gdańsk
uzgodnienia.gdansk@psgaz.pl

UZGODNIENIE NR 4071/BR/OTI/2022
z dnia: 2022-05-25

Zadanie: Budowa drogi wewnętrznej ulicy Reja w m. Suchy Dwór

Opracowanie: Projekt zagospodarowania terenu

Miejscowość: Suchy Dwór (gm. Kosakowo)

Adres: ul. Reja

Projektant: Tomasz Ślusarz, upr. nr: POM/0094/POOD/12

Inwestor: Gmina Kosakowo Żeromskiego 69 81-198 Kosakowo

Opracowanie jw. UZGADNIA SIĘ.

Warunki uzgodnienia zawarto na drugiej stronie.

4071/BR/OTI/2022

Warunki uzgodnienia:

1. Rozpoczęcie robót należy zgłosić pisemnie w siedzibie właściwej dla terenu inwestycji Gazowni, nie później niż 7 dni przed planowanym terminem ich rozpoczęcia.
2. W przypadku natrafienia na niezinwentaryzowaną sieć gazową należy wstrzymać prace i niezwłocznie powiadomić właściwą, dla terenu inwestycji, Gazownię.
3. Wszelkie uszkodzenia sieci gazowej Inwestor i Wykonawca zobowiązani są usunąć własnym kosztem i staraniem. Inwestor/Wykonawca w związku z uszkodzeniem, ponosi odpowiedzialność z tytułu szkody wynikowej poniesionej przez Polską Spółkę Gazownictwa sp. z o.o. Oddział Zakład Gazowniczy. O uszkodzeniu sieci gazowej sprawca zobowiązany jest niezwłocznie powiadomić Pogotowie Gazowe tel. nr 992.
4. Uzgodnienie jest ważne przez okres 24 miesięcy od daty jego wydania.
5. Wszelkie zmiany w dokumentacji projektowej, dokonane po wydaniu niniejszego uzgodnienia, wymagają ponownego uzgodnienia projektu w PSG sp. z o.o. Oddział Zakład Gazowniczy, Dział Zarządzania Majątkiem Sieciowym/Gazownia.
6. Za aktualność mapy do celów projektowych i jej zgodność z stanem rzeczywistym terenu odpowiada projektant.
7. W pobliżu istniejącej sieci gazowej roboty ziemne wykonywać ręcznie.
8. Szczegółowy przebieg tras istniejących gazociągów należy ustalić na budowie, na podstawie przekopów kontrolnych i potwierdzić wpisem do Dziennika Budowy.
9. Przy układaniu obcego uzbrojenia należy zachować wszystkie wymagane odległości od istniejącej/projektowanej sieci gazowej.
10. Gazociągi zabezpieczyć zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 04.06.2013 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci gazowe i ich usytuowanie (Dz.U. z 2013 r., poz. 640).
11. Zachować normatywne przykrycie gazociągu w odniesieniu do projektowanych rzędnych terenu.
12. Należy odbudować system oznakowania gazociągu za pomocą taśmy ostrzegającej
13. Zasypanie gazociągu należy wykonać w sposób uniemożliwiający jego uszkodzenie (z zastosowaniem podsypki i obsypki).
14. Nie dopuszcza się obniżenia rzędnej terenu nad istniejącym gazociągiem/przyłączem średniego/niskiego ciśnienia, powodującego zmniejszenie wielkości jego przykrycia.
15. W trakcie robót budowlanych należy umożliwić Gazowni sprawdzenie stanu technicznego istniejącej sieci gazowej i dokonanie ewentualnych napraw.
16. Rzędne istniejących skrzynek gazowych należy dostosować do poziomu nowo projektowanych nawierzchni-pod nadzorem Gazowni, na koszt Inwestora.
17. Podbudowę nawierzchni drogowej w obrębie gazociągu stabilizować z użyciem sprzętu zagęszczającego typu lekkiego.
18. Zmiana rodzaju nawierzchni na inny niż w projekcie, wymaga ponownego uzgodnienia w PSG sp. z o.o.

Pieczątka i podpis: KIEROWNIK Sekcja Ewidencji Majątku i Uzgodnień Kamil Barnaś

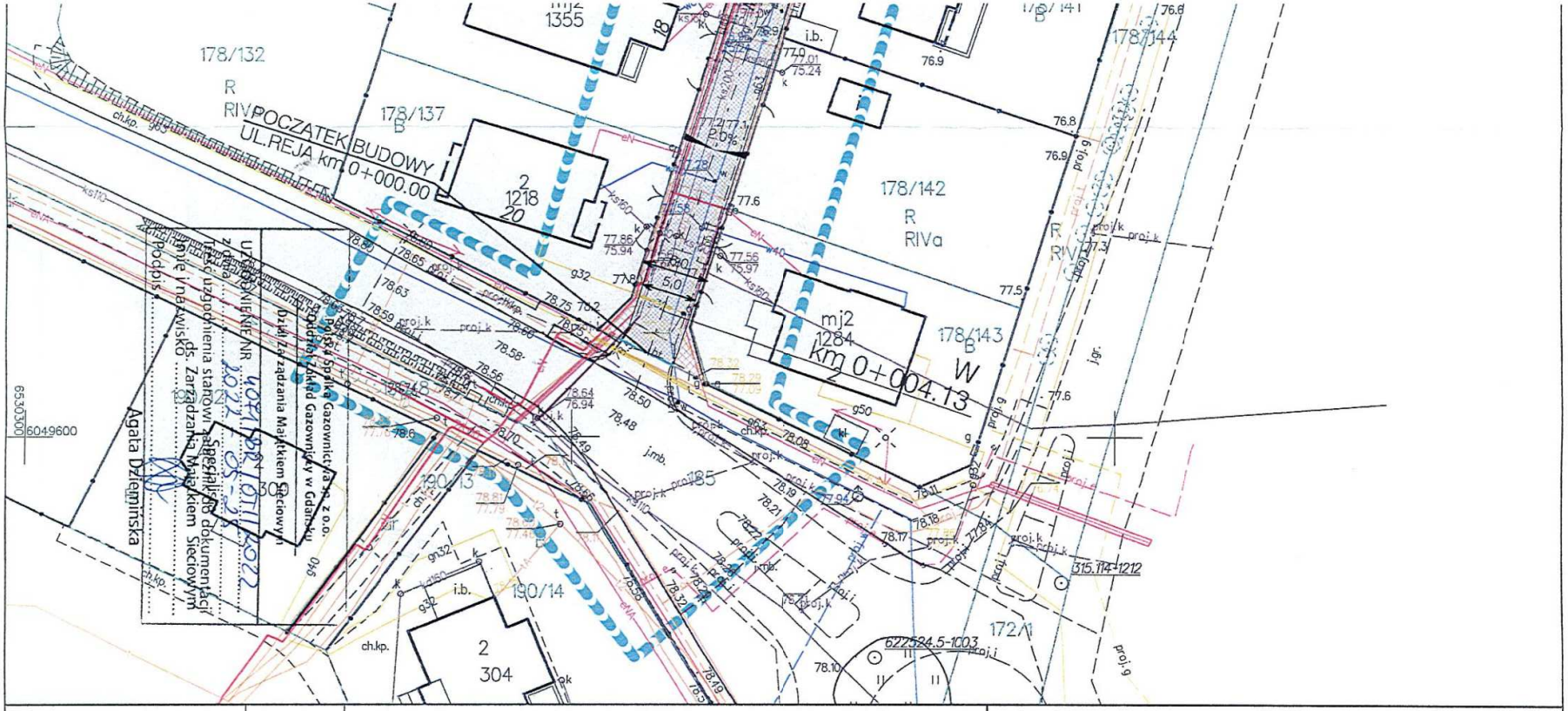
Osoba do kontaktu: Agata Dziemińska (agata.dzieminska@psgaz.pl)

Otrzymują:

1. Projektant
2. a/a

4071/BR/OTI/2022

Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o., ul. Wojciecha Bandrowskiego 16, 33-100 Tarnów
Oddział Zakład Gazowniczy w Gdańsku, ul. Wałowa 41/43, 80-858 Gdansk
KRS 0000374001, Sąd Rejonowy dla Krakowa - Śródmieście w Krakowie, XII Wydział Gospodarczy KRS
NIP 525 24 96 411, REGON 142739519, Kapitał Zakładowy: 10 488 917 050 zł
www.psgaz.pl



Nazwa projektu:	BUDOWA DROGI WEWNĘTRZNEJ ULICY REJA W M. SUCHY DWÓR, GMINA KOSAKOWO		
Nazwa rysunku:	PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU		
Branża:	Drogowa		Skala:
Stadium:	Projekt budowlany	Podpis:	1:500
Projektant:	mgr inż. Tomasz Ślusarz		Data:
Upr. nr:	POM/0094/POOD/12		03.2022
Spec:	drogowa		
Sprawdzający:	mgr inż. Adam Stypik		Nr rys.
Upr. nr:	POM/0294/POOD/11		2.1
Spec:	drogowa		

DROGADO
Tomasz Ślusarz

ul. Władysława IV 61/11
81-384 Gdynia
NIP 584-251-03-71

LEGENDA:

- Proj. krawężnik
- Proj. naw. z kostki betonowej
- Proj. naw. z płyt typu meba

Pomorski Wojewódzki Konserwator Zabytków

ZN.5183.310.2022.RK

Gdańsk, dnia 20-05-2022 2022 r.

DROGADO
Tomasz Ślusarz
ul. Władysława IV 61/11
81-384 Gdynia

Dotyczy: sprawa z dnia 09.05.2022 roku (złożono dnia 13.05.2022 roku;) wnioskodawca: j.w.; temat: wydanie opinii konserwatorskiej dotyczącej budowy drogi wewnętrznej ulicy Reja w m. Suchy Dwór, gmina Kosakowo; status zabytku: -

Wojewódzki Urząd Ochrony Zabytków w Gdańsku, Pomorski Wojewódzki Konserwator Zabytków, w odpowiedzi na przedmiotowe wystąpienie, po przeprowadzeniu pod względem konserwatorskim analizy sprawy oraz dokumentacji: zgodnie z art. 11d ust 2 i 3 w związku z 11d ust. 1 pkt 8 lit f Ustawy z dnia 10 kwietnia 2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych, zajmuje stanowisko w następujący sposób:

- organ ochrony zabytków stwierdza, że zawarte w ww. dokumentacji rozwiązania nie podlegają ocenie ze stanowiska konserwatorskiego

Uzasadnienie zajętego stanowiska:

1. organ ochrony zabytków zajmuje stanowisko w odniesieniu do dóbr kultury chronionych na podstawie odrębnych przepisów,
2. w obszarze inwestycji nie występują obszary wpisane do ewidencji bądź rejestru zabytków.

Pomorski Wojewódzki Konserwator Zabytków
Z up. Kopittke
mgr Ryszard Kopittke
Inspektor

Otrzymują:

1. Tomasz Ślusarz ul. Władysława IV 61/11 81-384 Gdynia,
2. WUOZ w Gdańsku - a/a RK

WOJEWÓDZKI URZĄD OCHRONY ZABYTKÓW W GDAŃSKU
WYDZIAŁ DS. ZABYTKÓW NIERUCHOMYCH
ul. Dyrekcyjna 2/4, 80-852 Gdańsk, tel.: 58 301-62-67
www.ochronazabytkow.gda.pl, e-mail. gdansk@zabytki.mail.pl

Orange Polska
Hurt
Zarządzanie Zasobami Sieci i IT
Dział Zarządzania Zasobami Infrastruktury
i Obsługi Klienta w Łodzi
ul. Bałuckiego 10/12, 93-273 Łódź
tel.: 503 037 881

DROGADO
Tomasz Ślusarz
ul. Władysławowa IV 61/11
81-384 Gdynia

Łódź, 25 maj 2022r

Numer pisma: TTISILU/JM.215-20024/22.
Temat: Uzgodnienie projektu dotyczącego budowy drogi wewnętrznej ulicy Reja w miejscowości Suchy Dwór dz. nr 178/138.

Szanowni Państwo

informujemy, że w obrębie opracowania brak jest zaewidencjonowanej infrastruktury administrowanej i eksploatowanej przez ORANGE POLSKA S.A..

W związku z powyższym uzgadniamy bez uwag lokalizację projektowanych elementów.

W przypadku odkrycia w trakcie robót ziemnych urządzeń telekomunikacyjnych nienaniesionych na przedłożonym planie sytuacyjnym należy je zabezpieczyć na koszt inwestora i powiadomić OPL - nr infolinii 800 135 972.

Niniejsze uzgodnienie ważne jest jeden rok od daty jego wydania.
Za powyższe uzgodnienie zostanie pobrana opłata wg aktualnego cennika.
Należność należy uregulować w terminie określonym na fakturze VAT, która zostanie przesłana odrębną korespondencją.

Z poważaniem

Jacek Madajski

Główny Specjalista ds. Zasobów Infrastruktury

Załącznik: 1 egz. planu sytuacyjnego.

Orange Polska Spółka Akcyjna z siedzibą i adresem w Warszawie (02-326) przy ul. Al. Jerozolimskie 160 wpisana do Rejestru Przedsiębiorców prowadzonego przez Sąd Rejonowy dla m.st. Warszawy
XII Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego pod numerem: 0000010681; REGON 012100784 NIP 626-02-50-995 z pokrytym w całości kapitałem zakładowym wynoszącym 3.937.072.437 złotych

BOGUSZ
GEODEZJA
ZIÓŁKOWSKI
Usługi Geodezyjne Marek Ziółkowski
ul. Św. Jacka 26/B17, 84-200 Wejherowo
Tel: +48 601741795, Tel/Fax: +48 586739001
NIP: 588-178-90-06, REGON: 221227037

Województwo: pomorskie
Powiat: pucki [2211]
Jednostka ewidencyjna: Kosakowo [221105]
Obręb: Pogórze [0007]
Działka: 178/138

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH
SKALA 1:500

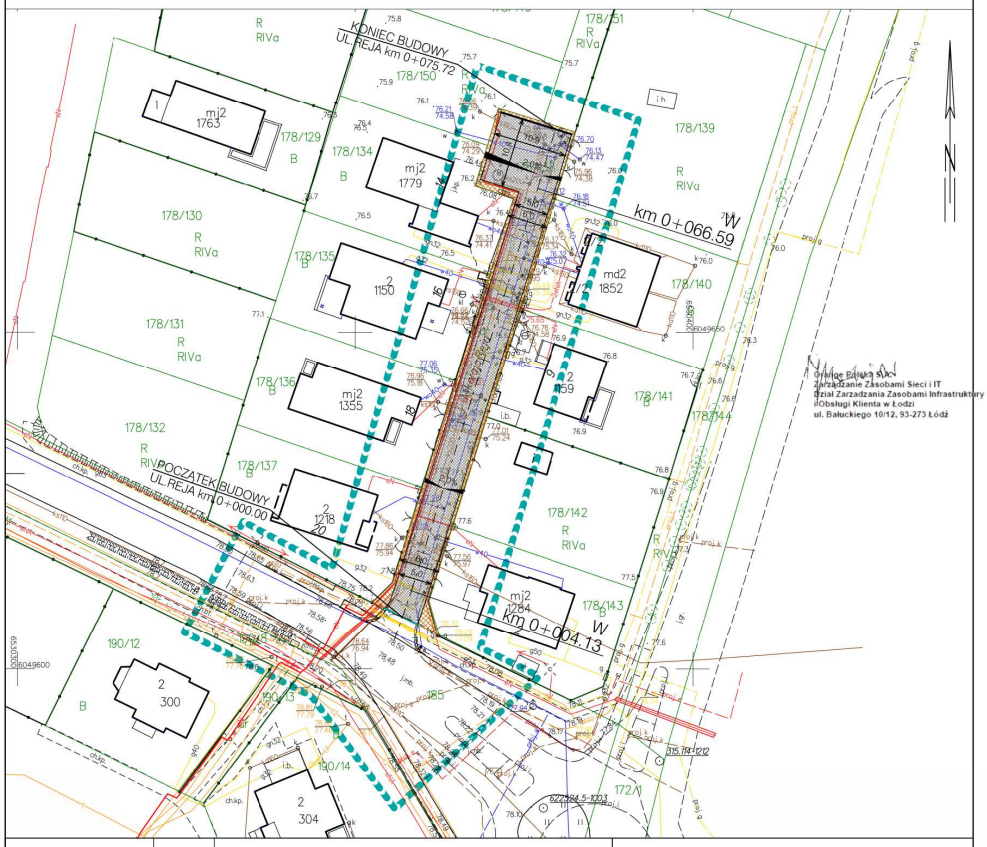
Sekcje mapy: 6.225.24.04.2.4; 6.225.24.05.1.3
ID: GKK.6640.118.2022
Mapa jest aktualna w zakresie opracowania.
stan (S+U+W+E) aktualny na dzień 02.03.2022
układ odniesienia "2000"
poziom odniesienia "PL-EVRF2007-NH"
Pomiar szczegółów metodą bezpośrednią bez prawnego ustalania granic działek.
Wszelkie trwałe obiekty budowlane podlegają wytyczeniu przez jednostkę wykonawstwa geodezyjnego

Sporządził:
Wejherowo, 10.03.2022

Oświadczam, że operat techniczny zawierający rezultaty prac geodezyjnychw wyniku których powstał niniejszy dokument, uzyskał pozytywny wynik weryfikacji.	
Identyfikator zgłoszenia prac geodezyjnych	GKK.6640.118.2022
Wykonawca prac geodezyjnych	USŁUGI GEODEZYJNE MAREK ZIÓŁKOWSKI
Nr oraz data sporządzenia dokumentu zawierającego wynik pozytywnej weryfikacji	GKK.6640.118.2022_31410 17.03.2022 r.
Imię i nazwisko oraz nr uprawnień zawodowych kierownika prac	Marek Ziółkowski Nr upr.: 20794
Jestem świadomy odpowiedzialności kamej za złożenie fałszywych oświadczeń.	

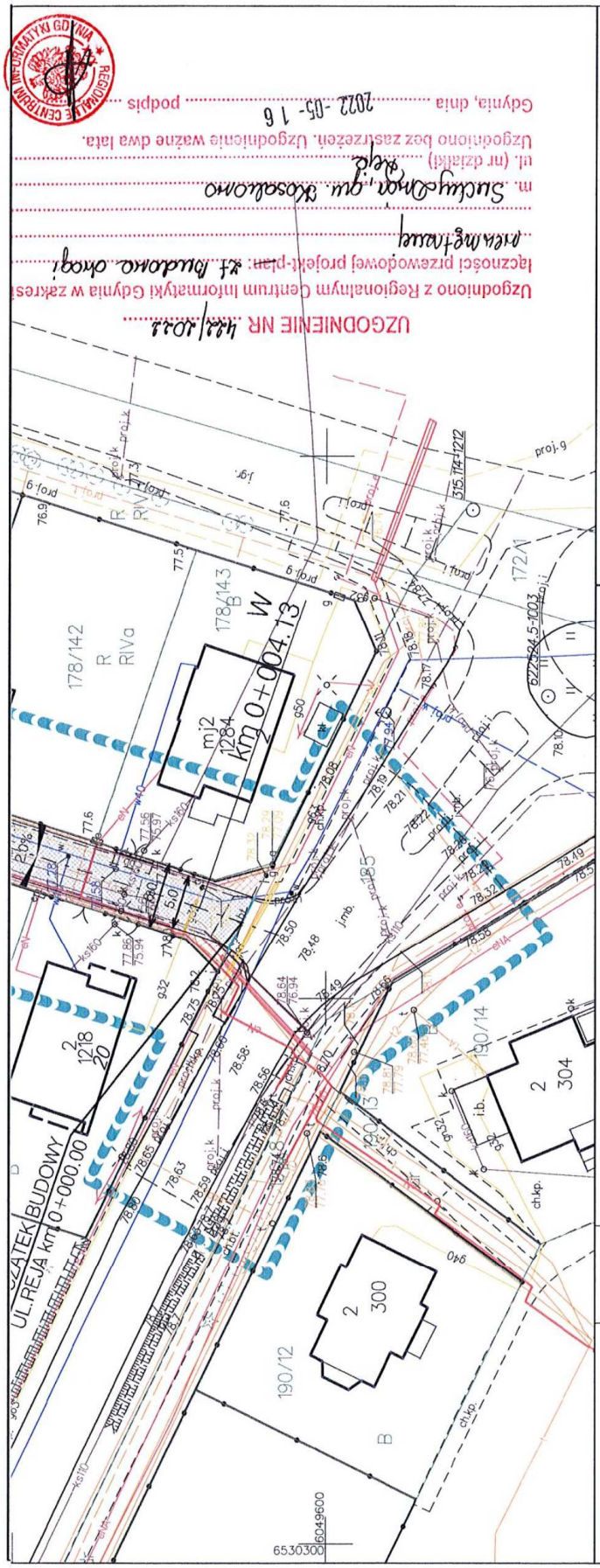
GEODETA
mgr inż. Marek Ziółkowski
Nr upr. 20794

Signed by / Podpisano przez:
Marek Wiesław Ziółkowski
Date / Data: 2022-03-21 14:08



DROGADO Tomasz Ślusarz ul. Władysława IV 61/11 81-384 Gdynia NIP 584-251-03-71	Nazwa projektu:	BUDOWA DROGI WEWNĘTRZNEJ ULICY REJA W M. SUCHY DWÓR, GMINA KOSAKOWO		
	Nazwa rysunku:	PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU		
	Branża:	Drogowa		Skala:
	Stadium:	Projekt budowlany	Podpis:	1:500
	Projektant:	mgr inż. Tomasz Ślusarz		Data:
	Upr. nr:	POM/0094/POOD/12		03.2022
	Spec:	drogowa		
	Sprawdzający:	mgr inż. Adam Stypik		Nr rys.
	Upr. nr:	POM/0294/POOD/11		2.1
	Spec:	drogowa		

LEGENDA:
Proj. krawężnik
Proj. naw. z kostki betonowej
Proj. naw. z płyt typu meba



LEGENDA:

- Proj. krawężnik
- Proj. naw. z kostki betonowej
- Proj. naw. z płyt typu meba

Nazwa projektu:	BUDOWA DROGI WEWNĘTRZNEJ ULICY REJA W M. SUCHY DWÓR, GMINA KOSAKOWO		
Nazwa rysunku:	PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU		
Branża:	Drogowa	Skala:	1:500
Stadium:	Projekt budowlany	Podpis:	
Projektant:	mgr inż. Tomasz Ślusarz	Data:	03.2022
Upr. nr:	POM/0094/POOD/12		
Spec:	drogowa		
Sprawdzający:	mgr inż. Adam Stypik	Nr rys.	2.1
Upr. nr:	POM/0294/POOD/11		
Spec:	drogowa		

DROGADO
Tomasz Ślusarz
ul. Władysława IV 61/11
81-384 Gdynia
NIP 584-251-03-71

Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

Nazwa i adres obiektu budowlanego.

Budowa drogi wewnętrznej ulicy Reja w m. Suchy Dwór, gmina Kosakowo.

Inwestor.

Gmina Kosakowo
Ul. Żeromskiego 69
81-198 Kosakowo

Projektant – branża drogowa

Informację BIOZ sporządził:
mgr inż. Tomasz Ślusarz, uprawnienia budowlane nr POM/0094/POOD/12
ul. Władysława IV 61/11, 81-384 Gdynia

1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego.

- Prace przygotowawcze,
- Roboty ziemne,
- Budowa jezdni i zjazdów,
- Roboty wykończeniowe.

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.

Po obu stronach analizowanego odcinka ulicy Reja znajduje się zabudowa jednorodzinna.

W rejonie opracowania występują podziemne sieci infrastruktury technicznej: sieć wodociągowa, teletechniczna, elektroenergetyczna, teletechniczna, gazowa oraz kanalizacja sanitarna.

3. Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

W rejonie wykonywania prac występuje ruch pojazdów oraz pieszych. Ponadto zagrożenie może stwarzać istniejące uzbrojenie podziemne. W celu uniknięcia ewentualnych kolizji lub awarii istniejącego uzbrojenia, należy zgłosić do poszczególnych właścicieli uzbrojenia zamiar rozpoczęcia prac ziemnych z wyprzedzeniem 7 dni. Roboty rozpocząć od wykonania przekopów próbnych w celu zlokalizowania istniejącego uzbrojenia i miejsc włączeń projektowanych przewodów do istniejącej sieci. Napotkane uzbrojenie należy traktować jako czynne i zabezpieczyć je przed uszkodzeniem np. przez podwieszenie w przekroju poprzecznym wykopu.

4. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia.

Zagrożenia mogące wystąpić podczas realizacji robót to typowe zagrożenia występujące przy robotach konstrukcyjno-budowlanych, drogowych a także branżowych:

- Przysypania ziemią:
  - Roboty ziemne.
- Przygniecenie, uderzenie:
  - Prace rozładunkowo - załadunkowe,
  - Prace rozbiórkowe,
  - Prace drogowe.
- Poparzenie i porażenie prądem:
  - Prace z elektronarzędziami,
- Potrącenie:
  - Sprzęt zmechanizowany,
  - Potrącenie przez pojazdy.

5. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.

Pracodawca nie może dopuścić do pracy pracownika nie posiadającego odpowiednich kwalifikacji lub potrzebnych umiejętności do jej wykonania, a także znajomości przepisów i zasad bezpieczeństwa i higieny pracy. Pracodawca jest obowiązany zapewnić przeszkolenie pracownika w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy przed dopuszczeniem go do pracy oraz prowadzić okresowe szkolenia w tym zakresie.

Szkolenie pracownika przed dopuszczeniem do pracy nie jest wymagane w przypadku podjęcia przez niego pracy na tym samym stanowisku pracy, które zajmował u danego pracodawcy bezpośrednio przed nawiązaniem z tym pracodawcą kolejnej umowy o pracę.

Aby właściwie instruować pracowników, personel dozorujący powinien być przeszkolony.

Szkolenia odbywają się w czasie pracy i na koszt pracodawcy. Organizacja szkoleń w dziedzinie bhp wynika z obowiązujących przepisów. Podstawą prawną szczegółowych zasady szkolenia w dziedzinie BHP jest Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996r. (Dz.U.Nr 62 poz.285) i ma dla pracowników charakter obligatoryjny.

RODZAJE SZKOLEŃ:

dla pracodawcy - dla pracowników

wstępne - okresowe

Należy dobrać właściwe szkolenie w stosunku do stanowiska pracy np.:

1. Szkolenie podstawowe dla pracodawców
2. Szkolenie podstawowe dla kierujących pracownikami
3. Szkolenie podstawowe dla pozostałych stanowisk
4. Szkolenie okresowe dla pracodawców
5. Szkolenie okresowe dla kierujących pracownikami
6. Szkolenie okresowe dla pozostałych stanowisk
7. Szkolenie wstępne (instruktaż ogólny)

SZKOLENIE WSTĘPNE OBEJMUJE:

1. instruktaż ogólny

1.1. obejmuje (przed dopuszczeniem do wykonywania pracy):

- wszystkich nowo zatrudnionych pracowników, a także
- studentów i uczniów odbywających praktyki lub praktyczną naukę zawodu,

1.2. zakres:

- instruktaż ogólny powinien zapoznać pracowników z podstawowymi przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, zawartymi w kodeksie pracy oraz w regulaminie pracy, a także z przepisami i zasadami bhp obowiązującymi w danym zakładzie pracy oraz z zasadami udzielania pierwszej pomocy.

1.3. prowadzi:

- pracodawca lub
- wyznaczeni przez nich pracownicy, którzy posiadają ukończone szkolenie w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy lub
- pracownicy służby bhp – jeśli ta służba u danego pracodawcy została utworzona

1.4. dokument potwierdzający odbycie szkolenia:

- potwierdzenie (pisemne) przez pracownika odbycia instruktażu ogólnego

2. instruktaż stanowiskowy

2.1. obejmuje:

- pracowników zatrudnionych na stanowiskach, na których wykonywanie pracy wiąże się z bezpośrednim kontaktem z produkcją i jej kontrolą lub z narażeniem na czynniki niebezpieczne, szkodliwe czy uciążliwe,
- pracowników przenoszonych na te stanowiska i zatrudnionych na tych stanowiskach w przypadku zmiany warunków techniczno-organizacyjnych,
- uczniów i studentów odbywających praktyki lub praktyczną naukę zawodu.

2.2. zakres:

- instruktaż stanowiskowy powinien zapoznać pracowników z zagrożeniami czynnikami niebezpiecznymi, szkodliwymi i uciążliwymi występującymi na określonym stanowisku pracy, sposobami ochrony przed tymi zagrożeniami oraz metodami bezpiecznego wykonania pracy na danym stanowisku

2.3. prowadzi:

- wyznaczona przez pracodawcę osoba kierująca pracownikami, która posiada odpowiednie kwalifikacje i doświadczenie zawodowe oraz została przeszkolona w zakresie metod prowadzenia instruktażu.

2.4. dokument potwierdzający odbycie szkolenia:

- sprawdzian wiadomości i umiejętności z zakresu wykonywania pracy zgodnie z przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy,
- potwierdzenie (pisemne) przez pracownika odbycia instruktażu stanowiskowego

3. szkolenie podstawowe

3.1. obejmuje:

- pracodawców,
- osoby kierujące pracownikami,
- pracowników zatrudnionych na stanowiskach robotniczych,
- pracowników inżynieryjno-technicznych
- pracowników, których charakter pracy wiąże się z narażeniem na czynniki niebezpieczne, szkodliwe i uciążliwe lub z odpowiedzialnością z zakresu bhp.

3.2. zakres:

- powinno zapewnić pracownikom wiedzę i umiejętności niezbędne do wykonywania lub organizowania pracy zgodnie z przepisami oraz zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy

3.3. prowadzi:

- pracodawcy
- jednostki organizacyjne uprawnione do prowadzenia szkolenia w dziedzinie bhp

3.4. dokument potwierdzający odbycie szkolenia:

- egzamin sprawdzający
- zaświadczenie ukończenia szkolenia wydane przez organizatora szkolenia

Zasadą ogólną jest, że szkolenie podstawowe powinno być przeprowadzone w okresie nie dłuższym niż 6 miesięcy od rozpoczęcia pracy na określonym stanowisku. Jednak na robotniczych stanowiskach pracy, na których występują szczególnie duże zagrożenia dla zdrowia oraz zagrożenia wypadkowe (wykaz takich stanowisk określa pracodawca), szkolenie podstawowe powinno być przeprowadzone przed rozpoczęciem pracy na tych stanowiskach.

SZKOLENIE OKRESOWE:

1. Szkolenie okresowe obejmuje osoby objęte szkoleniem podstawowym

2. Zakres:

2.1. aktualizacja i ugruntowanie wiadomości oraz umiejętności pracowników w dziedzinie bhp nabytych w czasie szkolenia wstępnego, a także zaznajomienie ich z nowymi rozwiązaniami techniczno-organizacyjnymi w tym zakresie

3. kto prowadzi:

3.1. pracodawcy

3.2. jednostki organizacyjne uprawnione do prowadzenia szkolenia w dziedzinie bhp

4. dokument potwierdzający odbycie szkolenia:

4.1. egzamin sprawdzający

4.2. zaświadczenie ukończenia szkolenia wydane przez organizatora szkolenia

Pracownicy zatrudnieni na stanowiskach:
robotniczych przechodzą szkolenie okresowe (w formie instruktażu)
nie rzadziej niż raz na 3 lata,
gdzie występują szczególnie duże zagrożenia dla zdrowia oraz wypadkowe
nie rzadziej niż raz w roku.

3. pozostali - nie rzadziej niż raz na 6 lat.

Warunkiem dopuszczenia pracownika do pracy poza znajomością zasad bezpiecznej pracy jest również posiadanie dodatkowych uprawnień kwalifikacyjnych, które mogą dotyczyć pracowników zatrudnionych na stanowiskach: elektryka, obsługi urządzeń dźwignicowych, kierowcy wózka jezdniowego z napędem silnikowym. Należy przy tym zwrócić uwagę na to, że niektóre z wymienionych uprawnień muszą być okresowo aktualizowane, np. uprawnienia w zakresie obsługi, konserwacji i napraw urządzeń oraz instalacji energetycznych - co 5 lat.

6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.

1. Przed dopuszczeniem pracownika do pracy zakład zobowiązany jest zaopatrzyć go w odzież roboczą i ochronną zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami.
2. Pracownicy narażeni na urazy mechaniczne, porażenia prądem, upadki z wysokości, oparzenia, zatrucia, promieniowanie, wibrację oraz inne szkodliwe czynniki i zagrożenia związane z wykonywaną pracą powinni być zaopatrzeni w sprzęt ochrony osobistej.
3. Zastosowanie urządzeń ochronnych w postaci osłon lub takich urządzeń, które spełniają kilka funkcji np. zapobiegają dostępowi do stref niebezpiecznych, powstrzymują ruch elementów niebezpiecznych, zanim pracownik znajdzie się w strefie niebezpiecznej, nie pozwalają na włączenie ruchu elementów niebezpiecznych jeśli pracownik znajduje się w strefie niebezpiecznej, zapobiegają naruszeniu normalnych warunków pracy maszyn i innych urządzeń technicznych, nie pozwalają na uaktywnienie innych czynników niebezpiecznych lub szkodliwych.
4. Prace budowlane powinny być prowadzone pod nadzorem wykwalifikowanej kadry technicznej składającej się z osób posiadających odpowiednie uprawnienia techniczno-budowlane zezwalające na prowadzenie określonych robót i prac budowlanych, uprawnienia z zakresu bhp itp.
5. Kierownik budowy jest zobowiązany do opracowania Planu BIOZ.
6. Kierownik budowy jest zobowiązany do wykonania projektu organizacji ruchu na czas budowy.
7. Na budowie powinny być urządzone punkty pierwszej pomocy obsługiwane przez wyszkolonych w tym zakresie pracowników.
8. Na budowie powinien być wywieszony na widocznym miejscu wykaz zawierający adresy i numery telefonów: najbliższego punktu lekarskiego, najbliższej straży pożarnej, posterunku Policji, najbliższego punktu telefonicznego.
9. Na budowie powinny zostać odpowiednio wytyczone i oznakowane:
   drogi i ciągi komunikacyjne oraz drogi ewakuacyjne, bramy i drogi pożarowe.

Opis sporządził:

mgr inż. Tomasz Ślusarz

GEO - MONITORING
usługi geoinżynieryjne
www.geo-monitoring.pl

Egzemplarz Nr

Nr arch.: BG/1579/2022

Reda, marzec 2022 r.

Rodzaj dokumentacji:	**OPINIA GEOTECHNICZNA**
Zamawiający:	**Tomasz Ślusarz** **DROGADO**
Temat:	**Badania geotechniczne podłoża gruntowego dla projektu budowy drogi wraz z infrastrukturą towarzyszącą przy ul. Mikołaja Reja w miejscowości Suchy Dwór, gmina Kosakowo, powiat pucki, woj. pomorskie.**
Autorzy opracowania:	inż. Wojciech Łopka upr. geo. nr VI-441, V-1930, XII-044/POM mgr inż. Piotr Szymański

Zawartość opracowania

I. Część tekstowa

Opinia geotechniczna wraz z dokumentacją badań podłoża

1. Wstęp
2. Wykaz literatury, opracowań archiwalnych, przepisów i norm
3. Położenie, geologia, geomorfologia i hydrografia terenu
4. Zakres wykonanych badań
5. Opis metodyki badań
6. Warunki wodne
7. Zestawienie wyprowadzonych wartości danych geotechnicznych
8. Charakterystyka warunków geotechnicznych
9. Wnioski geotechniczne

II. Część graficzna

zał. 1 Mapa dokumentacyjna
zał. 2 Objaśnienia symboli i znaków
zał. 3 Metryka otworu geotechnicznego wg normy PN-EN ISO 14688-1 oraz PN-86/B-02480
zał. 4 Tabela parametrów geotechnicznych

1. Wstęp

1.1. Zamawiający

Tomasz Ślusarz DROGADO

1.2. Charakterystyka obiektu oraz podstawa prawna

Niniejszą opinię geotechniczną wykonano w celu rozpoznania warunków geotechnicznych dla projektu budowy drogi wraz z infrastrukturą towarzyszącą przy ul. Mikołaja Reja w miejscowości Suchy Dwór, gmina Kosakowo, powiat pucki, woj. pomorskie.

Dokumentację wykonano zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu , Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012, „w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych" Dziennik Ustaw poz.463.

Inwestycję z uwagi na głębokość wykopów wstępnie zaliczono do I kategorii geotechnicznej w prostych warunkach gruntowych.

Ostateczna decyzja w sprawie ustalenia kategorii geotechnicznej należy do projektanta.

Niniejsze opracowanie nie podlega przepisom Ustawy Prawo Geologiczne i Górnicze.

2. Wykaz literatury, opracowań archiwalnych, przepisów i norm

Przy sporządzaniu dokumentacji korzystano z następujących materiałów:

- Rozporządzenie Ministra Transportu , Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 „w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych" Dziennik Ustaw poz.463
- Polska Norma PN-EN 1990 : 2004 Eurokod - Podstawy projektowania konstrukcji
- Polska Norma PN-EN 1997-1:2008 Eurokod 7 – Projektowanie geotechniczne, zasady ogólne
- Polska Norma PN-EN 1997-2:2009 Eurokod 7 – Projektowanie geotechniczne, rozpoznanie i badanie podłoża gruntowego
- Polska Norma PN-EN ISO 14688-1:2006 - Badania geotechniczne - Oznaczanie i klasyfikowanie gruntów -- Część 1: Oznaczanie i opis
- Polska Norma PN-EN ISO 14688-2:2006 - Badania geotechniczne -- Oznaczanie i klasyfikowanie gruntów -- Część 2: Zasady klasyfikowania

Oraz dodatkowo:

- Polska Norma „Grunty budowlane. Posadowienie bezpośrednie budowli. Obliczenia statyczne i projektowanie" PN-B-03020:1981

❖ Polska Norma „Grunty budowlane. Określenia, symbole, podział i opis gruntów” PN-B-02480 : 1986,

3. Położenie, geologia i geomorfologia terenu badań

Obszar badań zlokalizowany jest przy ul. Mikołaja Reja w miejscowości Suchy Dwór. Pod względem geomorfologicznym teren badań przynależy do Kępy Oksywskiej. Powierzchnia geomorfologiczna terenu prac jest średnio urozmaicona, rzędne wysokościowe w okolicy badań zawierają się w przedziale 76,0 – 78,0 m n.p.m. Budowę geologiczną tworzą powierzchniowo antropogeniczne nasypy niekontrolowane, poniżej do głębokości rozpoznania nawiercono glacjalne grunty spoiste wykształcone jako gliny piaszczyste.

4. Zakres wykonanych badań

4.1. Prace geodezyjne

Zakres badań ustalił Zamawiający, położenie punktów badawczych ustalono metodą ortogonalną, wysokości zmierzono odbiornikiem GPS.

4.2. Prace geotechniczne terenowe

W ramach prac wiertniczych wykonano:

- 1 otwór geotechniczny do głębokości maksymalnej 3,0 m

4.3. Nadzór geotechniczny

Badania terenowe zostały wykonane pod stałym dozorem geotechnicznym mgr inż. Piotra Szymańskiego i inż. Wojciecha Łopki.

4.4. Prace kameralne

Po przeanalizowaniu wykonanych prac terenowych, badań laboratoryjnych i zapoznaniu się z materiałami archiwalnymi opracowano opinię geotechniczną wraz z dokumentacją badań podłoża, która zawiera:

- Mapę dokumentacyjną, na której przedstawiono lokalizację poszczególnych otworów wiertniczych
- objaśnienia symboli i znaków
- kartę dokumentacyjną otworu wiertniczego
- tabelę parametrów geotechnicznych
- opracowanie tekstowe

5. Opis metodyki badań

- wiercenia

Otwory geotechniczne wykonano za pomocą świdrów spiralnych o średnicy 100 mm. Podczas wykonywania odwiertów pobrano próby gruntu, które zbadano makroskopowo zgodnie z wymogami normy PN-EN ISO 14688-2: 2006.

6. Warunki wodne

Na terenie projektowanej inwestycji nie zanotowano występowania wód gruntowych do głębokości rozpoznania.
Dane hydrogeologiczne odnoszą się do okresu badań tj. marzec 2022 r.

7. Zestawienie wyprowadzonych wartości danych geotechnicznych

Wyprowadzone wartości danych geotechnicznych zostały zawarte w załączniku nr 4 do niniejszej dokumentacji - Tabela parametrów geotechnicznych.

8. Charakterystyka warunków geotechnicznych

Podział na warstwy geotechniczne:

Do danej warstwy geotechnicznej zaliczono grunty o podobnych wartościach parametrów geotechnicznych. Charakterystyczne wartości tych parametrów ustalono w oparciu o przeprowadzone badania polowe, o wyniki badań makroskopowych pobranych prób gruntu, wyników badań laboratoryjnych, oraz doświadczeń praktycznych z tego rejonu.

Poniżej podaje się charakterystykę wydzielonych warstw gruntów rodzimych:

Warstwa Ia - obejmuje glacjalne grunty spoiste wykształcone jako wilgotne gliny piaszczyste w stanie plastycznym (I_L = 0,40 - 0,45).

Warstwa Ib - obejmuje glacjalne grunty spoiste wykształcone jako wilgotne gliny piaszczyste w stanie plastycznym (I_L = 0,30 - 0,35).

9. Wnioski geotechniczne

- Na podstawie wykonanych badań stwierdza się, że w rejonie projektowanej inwestycji występują proste warunki gruntowe.

- Badania geotechniczne mają charakter punktowy.

- Dane odnośnie wód gruntowych odnoszą się do okresu badań, tj. marzec (2022 r.)

- Występujące w podłożu grunty spoiste są bardzo podatne na działanie warunków atmosferycznych (zawilgocenie, przemarzanie), które zmniejszają ich parametry wytrzymałościowe, dlatego zaleca się prowadzić roboty ziemne w sposób nie naruszający naturalnej struktury tych gruntów, a wykop chronić przed w/w czynnikami.

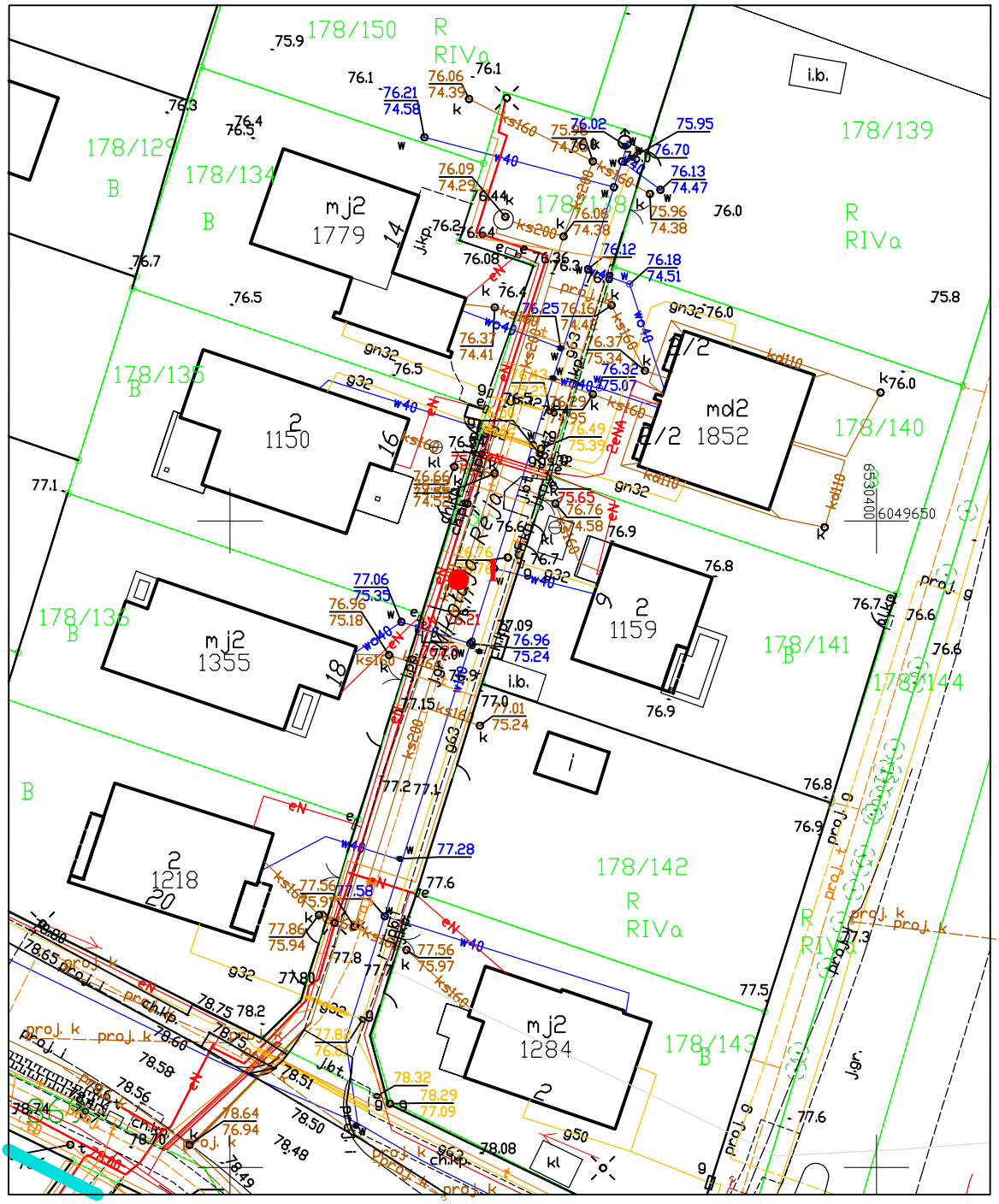
- Grunty spoiste mogą okresowo wykazywać się obniżonymi parametrami wytrzymałościowymi w stosunku do stanu zanotowanego w trakcie badań z uwagi na uplastycznienie w wyniku obfitych opadów atmosferycznych.

- Grunty warstw nr Ia i Ib są bardzo wysadzinowe.

- Na przedmiotowym terenie nie zaobserwowano występowania niekorzystnych zjawisk geodynamicznych.

- Na terenie prowadzonych prac występują mało korzystne warunki do odprowadzenia wód opadowych do gruntu.

- Dla badanego terenu wg normy PN-81/B-03020, głębokość przemarzania gruntu wynosi h_z = 1,0 m.



● 1 - Otwory geotechniczne

	Skala:	Sporządził:	Data:
ZAŁ.1	1:500	inż. Wojciech Łopka	03.2022 r.

Załącznik nr 2

OBJAŚNIENIA SYMBOLI I ZNAKÓW

Symbole geotechniczne gruntów wg normy PN-86/B02480

GRUNTY NASYPOWE

NB – nasyp budowlany
NN – nasyp niekontrolowany

GRUNTY ORGANICZNE RODZIME

H grunt próchniczny 2%<I_{om}<5%
Nm namuł 5%<I_{om}<30%
T torf

GRUNTY MINERALNE RODZIME (NIESKALISTE)

KW zwietrzelina
KWg zwietrzelina gliniasta
KR rumosz
KRg rumosz gliniasty
KO otoczaki
Ż żwir
Żg żwir gliniasty
Po pospółka
Pog pospółka gliniasta
Pr piasek gruby
Ps piasek średni
Pd piasek drobny
P piasek pylasty
Pg piasek gliniasty
Πp pył piaszczysty
Π pył
Gp glina piaszczysta
G glina
GΠ glina pylasta
Gpz glina piaszczysta zwięzła
Gz glina zwięzła
GΠz glina pylasta zwięzła
Ip ił piaszczysty
I ił
I Π ił pylasty

GRUNTY SKALISTE

ST skała twarda **SM** skała miękka

INNE GRUNTY NIETYPOWE NIE OBJĘTE NORMĄ

Gb - gleba
Kr – kreda (holoceńska)
Gy – gytia
WB – węgiel brunatny
BW – burowęgiel
WK – węgiel kamienny

ZNAKI DODATKOWE DOTYCZĄCE OPISU GRUNTÓW

+ domieszki
// przewarstwienia (wkładki)
/ na pograniczu
( ) w nawiasie określenia uzupełniające dotyczące: składu nasypu, rodzaju gruntów organicznych, petrografii skał.

I_D = 0,50 – stopień zagęszczenia

I_L = 0,20 – stopień plastyczności

Symbole geotechniczne gruntów wg normy PN-EN ISO 14688-1

GRUNTY NASYPOWE

Mg - Grunty antropogeniczne
(uzupełnienie opisu w nawiasach)

GRUNTY ORGANICZNE RODZIME

Or - Grunty organiczne
(uzupełnienie opisu w nawiasach)

GRUNTY MINERALNE RODZIME (NIESKALISTE)

Bo głazy
Co głaziki (kamienie)
Gr żwir
saGr żwir piaszczysty
grSa pospółka
FSa piasek drobny
MSa piasek średni
CSa piasek gruby
siGr żwir pylasty
clGr żwir ilasty
sasiGr żwir pylasto-piaszczysty
sisaGr żwir piaszczysto-pylasty
grsiSa piasek pylasty ze żwirem
grclSa piasek ilasty ze żwirem
siSa piasek zapylony
clSa piasek gliniasty (ilasty)
saCl glina piaszczysta
saclSi glina pylasta
sasiCl glina ilasta (zwięzła)
Si pył
clSi pył ilasty
Cl ił
siCl ił pylasty

ZNAKI DODATKOWE DOTYCZĄCE OPISU GRUNTÓW

— przewarstwienia (wkładki), grunt występujący jako przewarstwienie jest zapisywany za frakcją główną wraz z podkreśleniem

Określenie frakcji występuje przed symbolem gruntu, którego dotyczy, dla frakcji dominującej zapisywana dużą literą a dla frakcji drugorzędnej małą
C frakcja gruba danego gruntu
M frakcja średnia danego gruntu
F frakcja drobna danego gruntu

( ) w nawiasie określenia uzupełniające dotyczące: składu nasypu, rodzaju gruntów organicznych, petrografii skał.

OZNACZENIE WILGOTNOŚCI

grunt suchy **su**
grunt małowilgotny **mw**
grunt wilgotny **w**
grunt mokry **m**
grunt nawodniony **nw**

OZNACZENIE STANU GRUNTU

miękkoplastyczny (mpl)
plastyczny (pl)
twardoplastyczny (tpl)
półzwarty
zwarty

grunty niespoiste:

luźny
średniozagęszczony
zagęszczony

OZNACZENIE WODY

1,2 nawiercony i ustabilizowany poziom zwierciadła wód gruntowych
2,5
grunt nawodniony
sączenie wody

INNE OZNACZENIA

IIa – nr warstwy geotechnicznej
3 VII – rzut projektowanego obiektu na przekrój z numerem (nazwą) obiektu i ilością kondygnacji
– projektowany poziom posadowienia
– podstawowe granice litologiczno-stratygraficzne oraz geotechniczne
- linia podziału geotechnicznego
4 numer wiercenia
52,7 rzędna wiercenia (terenu)

OPRÓBOWANIE WIERCENIA

próbki o naturalnym uziarnieniu (NU)
próbki o naturalnej strukturze (NNS)
próbki o naturalnej wilgotności (NW)
próbki wody gruntowej (PW)

OZNACZENIE RODZAJU BADAŃ I SONDOWAŃ

penetrometr tłoczkowy (PP)
ścinarka obrotowa (TV)

sonda ścinająca obrotowa (FVT)
badania presjometrem (PMT)
badanie dylatometrem płaskim: DMT
sonda dynamiczna lekka : DPL
sonda dynamiczna średnia: DPM
sonda dynamiczna ciężka: DPH
sonda cylindryczna: SPT
sonda wkręcana: WST
sonda statyczna: CPT
sonda statyczna z pomiarem ciśnienia wody w porach gruntu : CPTU
próbne obciążenie płytą: PLT
badanie płytą statyczną: VSS
badanie płytą dynamiczną: PD

GEO-MONITORING ul. Skłodowskiej 2 84-230 Rumia	KARTA DOKUMENTACYJNA OTWORU WIERTNICZEGO	Zał. 3
Nr arch. BG/1579/2022	*Temat:Badania geotechniczne przy ul. Mikołaja Reja w miejscowości Suchy Dwór, gmina Kosakowo, powiat pucki, woj. pomorskie.*	Data wyk. 03.2022

Nr otw. 1 rzędna Z= 77,0 m npm

śr. rur i głęb. zarurowania	głęb. nawierc. i ust. zw. wody	profil litologiczny wg. PN-86/B-02480	głębokość w m ppt	profil litologiczny wg. PN-EN ISO 14688-1	miąższość warstwy w m	OPIS MAKROSKOPOWY GRUNTU: Rodzaj i barwa gruntu	geneza i stratygrafia	wilgotność	ilość wałeczkowań	stan gruntu	nr warstwy geotechnicznej	rodzaj i głęb. pobr. próby
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
		N		Mg	0,7 (0,7)	Nasyp (PH, Pg, k), brunatna		mw				
		Gp	1	saclSi	1,3 (2,0)	Glina piaszczysta, szaro-brązowa		w		pl	Ib	
		Gp	2	saclSi	1,0 (3,0)	Glina piaszczysta, szaro-brązowa		w		pl	Ia	
			3									
			4									
			5									
			6									
			7									
			8									
			9									
			10									

Nr otw. rzędna Z= m npm

			1									
			2									
			3									
			4									
			5									
			6									
			7									
			8									
			9									
			10									

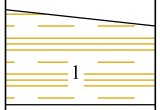
Opracowanie: mgr inż. P. Szymański

Tabela parametrów geotechnicznych

Zał. nr 4

Temat: Badania geotechniczne przy ul. ul. Mikołaja Reja w miejscowości Suchy Dwór, gmina Kosakowo, powiat pucki.

BG1579/2022

OBJAŚNIENIA GEOLOGICZNE			CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY GEOTECHNICZNE wartość ustalona na podstawie badań i zależności lokalnych														
STRATYGRAFIA	Profil litologiczny	Opis litologiczno-genetyczny	nr warstwy geotechnicznej	symbol gruntu wg PN-86/B-02480	stan gruntu		wilgotność naturalna	gęstość objętościowa	spójność	kąt tarcia wewnętrznego	Edometryczny moduł ściśliwości		Moduł odkształcenia		wytrzymałość na ścinanie (bez odpływu)	współczynnik materiałowy γ_m
					stopień zagęszczenia	stopień plastyczności					pierwotnej	wtórnej	pierwotnego	wtórnego		
							w_n %	ρ t/m³	c' KPa	ϕ' °	M_o MPa	M MPa	E_o MPa	E MPa	τ_{fmax} MPa	
Qp		1 - Gliny piaszczyste - utwory glacjalne	Ia	Gp		0,40-0,45	16-18	2,10	20,0	13,0	20,0					1+/- 0,2
			Ib	Gp		0,30-0,35	14-15	2,15	24,0	15,0	25,0					1+/- 0,2