

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

STAROSTWO POWIATOWE

w Pruszczu Gdańskim

ul. Wojska Polskiego 15

Pruszcz Gdański

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

TEMAT OPRACOWANIA:

BUDOWA ODCINKA ULICY NOWEJ W ŁĘGOWIE, GMINA PRUSZCZ GDAŃSKI

INWESTOR:

GMINA PRUSZCZ GDAŃSKI

UL. ZAKĄTEK 1

83-000 JUSZKOWO

DZIAŁKI:

30/10, 1067 obręb Łęgowo [nr 0015],

jednostka ewidencyjna 220404_2 Pruszcz Gdański

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

Kategoria XXVI - sieci, jak: elektroenergetyczne, telekomunikacyjne, gazowe, ciepłownicze, wodociągowe, kanalizacyjne oraz rurociągi przesyłowe

ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO:

Ulica Nowa, 83-031 Łęgowo, Gmina Pruszcz Gdański

RODZAJ OBIEKTU BUDOWLANEGO:

Obiekt liniowy

Z up. STAROSTY

Sylwia Duma

NACZELNIK WYDZIAŁU

ARCHITEKTURY I BUDOWNICTWA

Niniejszy projekt budowlany stanowi integralną część

pozwolenia na budowę z dnia 25.01.2024

Nr 416/2024

AD 6240.153.2024.000

Projekt budowlany*Sylwia Duma*.....

.....*Sylwia Duma*.....

.....*Sylwia Duma*.....

zatwierdzam dnia 25.01.2024

Branża drogowa	Projektant	mgr inż. Tomasz Ślusarz upr. POM/0094/POOD/12 spec. drogowa	<i>[Signature]</i>
	Sprawdzający	mgr inż. Adam Stypik upr. POM/0294/POOD/11 spec. drogowa	<i>[Signature]</i>
Branża energetyczna	Projektant	inż. Rafał Paluch upr. POM/0146/PWOE/06 spec. elektryczna	<i>[Signature]</i>
	Sprawdzający	mgr inż. Wiesław Jędrzysek upr. GT-III-630/128/75 spec. elektryczna	<i>[Signature]</i>

GDYNIA, LUTY 2024 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.....	5
2.4.1	Parametry techniczne.	5
2.4.2	Plan sytuacyjny - drogi.	5
2.4.3	Przekrój podłużny i poprzeczny.	5
2.4.4	Zaprojektowane konstrukcje nawierzchni.....	5
2.4.5	Rozbiórki.	6
3	SIEĆ OŚWIETLENIOWA.....	6
	Linia kablowa oświetlenie uliczne.....	7
	Warunki układania kabli.....	7
4	URZĄDZENIA TOWARZYSZĄCE.....	7
5	WPŁYW NA ŚRODOWISKO.....	7
5.1	ZAPOTRZEBOWANIE NA WODĘ I ILOŚĆ ODPROWADZANYCH ŚCIEKÓW.....	7
5.2	EMISJA ZANIECZYSZCZEŃ GAZOWYCH, PYŁOWYCH I PŁYNNYCH.....	8
5.3	RODZAJ I ILOŚĆ WYTWARZANYCH ODPADÓW.....	8
5.4	WŁAŚCIWOŚCI AKUSTYCZNE.	8
5.5	GOSPODARKA MASAMI ZIEMNYMI I ROBOTY ZIEMNE.	8
6	OBSZAR ODDZIAŁYWANIA OBIEKTÓW BUDOWLANYCH.....	8

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 PRUSZCZ GDAŃSKI
UL. ZAKĄTEK 1
83-000 JUSZKOWO**

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 Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych (Dz. U. z 2022, Poz. 1518),
- f) Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. 2002 nr 75 poz. 690),
- g) Ustawa z dnia 07 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2010r. Nr 243, poz. 1623 z późniejszymi zmianami).

1.3 Przedmiot i zakres projektu.

Przedmiotem i zakresem opracowania jest projekt zagospodarowania terenu budowy odcinka ulicy Nowej w Łęgowie. Analizowana droga gminna zlokalizowana jest w województwie pomorskim, powiecie gdańskim, gminie Pruszcz Gdański.

2 Drogi.

2.1 Stan istniejący.

Ulica Nowa w Łęgowie jest drogą gminną wewnętrzną. W stanie istniejącym na analizowanym odcinku droga posiada nawierzchnię z kruszywa o szerokości ok. 5,0 m.

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

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

2.2 Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego.

Analizowany odcinek ulicy Nowej w Łęgowie objęty jest miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego gminy Pruszcz Gdański – część wyżywna, zatwierdzonym uchwałą nr XXXII/178/2005 Rady Gminy Pruszcz Gdański z dnia 10 sierpnia 2005 r. Analizowany odcinek ulicy Nowej oznaczony jest symbolem MJ.

2.3 Warunki gruntowo - wodne.

Obszar badań zlokalizowany jest przy ul. Nowej w miejscowości Łęgowo. Pod względem geomorfologicznym teren badań leży w strefie krawędziowej wysoczyzny falistej. Powierzchnia geomorfologiczna terenu prac jest mało urozmaicona, rzędne wysokościowe w okolicy badań zawierają się w przedziale 18,0 – 20,0 m n.p.m. Budowę geologiczną tworzą powierzchniowo antropogeniczne nasypy niekontrolowane (do głębokości maksymalnej 2,2 m), poniżej do głębokości rozpoznania nawiercono głównie glacialne grunty spoiste reprezentowane przez gliny piaszczyste, miejscowo poniżej nasypu nawiercono warstwę piasków z domieszkami spoistymi.

Na terenie projektowanej inwestycji zanotowano występowanie wód gruntowych w formie lokalnego zwierciadła zawieszonego oraz licznych sączeń. Wody gruntowe mają charakter zaskórny i mogą podlegać znacznym wahaniom w zależności od ilości opadów atmosferycznych.

Dane hydrogeologiczne odnoszą się do okresu badań tj. wrzesień 2023 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.

Warstwa I - obejmuje glacialne grunty spoiste wykształcone jako wilgotne gliny piaszczyste w stanie plastycznym ($IL = 0,35 - 0,40$).

Warstwa II - obejmuje grunty niespoiste wykształcone jako mokre piaski drobne z domieszką piaski gliniastego w stanie luźnym/średniozagęszczonym ($ID = 0,35 - 0,40$).

Obiekt budowlany zaliczono do II kategorii geotechnicznej.

2.4 Stan projektowany.**2.4.1 Parametry techniczne.**

Parametry techniczne zostały określone na podstawie Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych (Dz. U. z 2022, Poz. 1518) oraz Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. 2002 nr 75 poz. 690).

Przyjęto następujące parametry techniczne:

Parametr techniczny	Wielkość
Klasa drogi	wewnętrzna
Kategoria ruchu	KR1
Prędkość projektowa	30 km/h
Szerokość jezdni	5,0 m

2.4.2 Plan sytuacyjny - drogi.

Analizowany odcinek ulicy Nowej zaprojektowano jako drogę dwupasową o długości około 60 m, szerokości 5,0 m i nawierzchni z kostki betonowej szarej. Pozostały teren pomiędzy projektowaną jezdnią a granicą pasa drogowego należy wykonać z kostki betonowej w kolorze grafitowym. Nawierzchnię należy ograniczyć krawężnikiem najazdowym 15x22 cm lub krawężnikiem wyniesionym 15x30 cm.

W celu prawidłowego odprowadzenia wód opadowych zaprojektowano przebudowę nawierzchni zjazdu oraz wykonanie pobocza z kostki kamiennej o szerokości 0,75 m. Istniejące umocnienie wylotu z bruku kamiennego należy odtworzyć.

Wzdłuż projektowanej ulicy Nowej zaprojektowano oświetlenie uliczne.

2.4.3 Przekrój podłużny i poprzeczny.

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

2.4.4 Zaprojektowane konstrukcje nawierzchni.

Istniejące podłoże gruntowe zakwalifikowano na podstawie badań geologicznych podłoża do grupy nośności G4. Jezdnię drogi wewnętrznej oraz zjazdu należy wykonać z kostki betonowej 10x20 cm w kolorze szarym. Pozostały teren pomiędzy projektowaną jezdnią a granicą pasa drogowego należy wykonać z kostki betonowej w kolorze grafitowym.

Konstrukcja nawierzchni jezdni i zjazdu:

- | | |
|---|-------|
| • kostka betonowa wibroprasowana, szara lub grafitowa | 8 cm |
| • podsypka cementowo – piaskowa 1:4 | 3 cm |
| • podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5 | 20 cm |
| • kruszywo stabilizowane cementem C3/4 | 20 cm |
| • warstwa mrozoochronna z piasku | 15 cm |

Konstrukcja nawierzchni opaski:

- | | |
|---|-------|
| • kostka kamienna 7/9 | 8 cm |
| • podsypka cementowo – piaskowa 1:4 | 3 cm |
| • podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5 | 20 cm |
| • kruszywo stabilizowane cementem C3/4 | 20 cm |
| • warstwa mrozochronna z piasku | 15 cm |

2.4.5 Rozbiórki.

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

3 Sieć oświetleniowa

Przedstawione obliczenia parametrów oświetleniowych potwierdzają prawidłowy dobór słupów i opraw oświetleniowych i wyniki te są zgodne z założeniami normy PN-EN 13201:2016. Obliczenia parametrów oświetleniowych dokonano za pomocą programu komputerowego, który jest zalecany do stosowania przez Międzynarodowy Komitet Oświetleniowy CIE. Zgodnie z normą PN-EN 13201:2016 projektowana ulica została zaliczona do klasy oświetleniowej C5 (CE5).

Dla drogi projektuje się słupy oświetleniowe $h=6m$, bez wysięgnika, nachylenie oprawy 5° , z oprawą oświetleniową typu LED o mocy 22,8W.

Słupy oświetleniowe wykonać z ocynkowanej z blachy o grubości min. 4mm z niewidocznym szwem. Średnica grubości powłoki cynkowanej powinna być nie mniejsza niż $80\mu m$. Fundamenty słupów na całej powierzchni należy zabezpieczyć masą bitumiczną. Trzony słupów do wysokości 30cm należy zabezpieczyć farbą do powierzchni ocynkowanych w kolorze szarym.

Oprawy oświetleniowe należy stosować typu LED, w II klasie izolacji o stopniu ochrony min IP66. Korpus oprawy powinien być gładki, wykonany z odlewu aluminium, bez wnęk i radiatorów zbierających zanieczyszczenia. Oprawy powinny mieć klosz wykonany ze szkła hartowanego płaskiego o l_k min 08, oraz możliwość wymiany poszczególnych paneli LED. Temperatura barwowa źródła światła powinna być 4000K. Współczynnik oddawania barw R_a nie mniejszy niż 70.

Oprawy drogowe powinny być wyposażone w autonomiczny układ umożliwiający redukcję mocy w godzinach nocnych. Proponowany diagram redukcji:

Od momentu włączenia opraw do 21:30 - 100%,

Od 21:30 do północy – 70%,

Od północy do 2:00 – 50%,

Od 2:00 do 3:00 – 70%,

Od 3:00 do wyłączenia oprawy nad ranem 100%.

Trwałość oprawy powinna wynosić 100.000h pracy przy zachowaniu strumienia świetlnego oprawy 80%. Oprawa musi posiadać deklarację zgodności CE oraz certyfikat ENEC+.

Dopuszcza się zastosowanie materiałów innych o równoważnych parametrach technicznych, co musi być potwierdzone przez wykonanie obliczeń fotometrycznych, sprawdzonych i zaakceptowanych przez projektanta lub inwestora. Ponadto zamontowane oprawy muszą spełniać zakładane parametry obliczeniowe przy wykonaniu pomiarów w miejscu ich montażu. W przypadku gdy zamontowane przez wykonawcę oprawy pomimo poprawnych parametrów obliczeniowych – teoretycznych, nie spełnią zakładanych wymagań klasy oświetleniowej, zostaną wymienione na oprawy spełniające warunki oświetlenia na koszt wykonawcy.

Linia kablowa oświetlenie uliczne

Zgodnie z warunkami z istniejącego słupa nr 12/1 na ul. Nowej (zasilanej z SO-14/08 „Nowa”), należy przedłużyć obwód kablem YAKXS 4x25mm² do stalowych słupów oświetleniowych. Wzdłuż linii należy ułożyć bednarkę ocynkowaną Fe/Zn 25x4, którą należy połączyć z zaciskiem N na tabliczce bezpiecznikowej i z uziemieniem. Uziemienie słupów $R < 10\Omega$

Dopuszcza się zamiast bednarki, zastosowanie uziemienia w postaci szpilkowych prętów pionowych (min. 3m) umieszczanych w pobliżu słupów. Wyprowadzenie do słupa wykonać drutem stalowym ocynkowanym fi 6.

Zasilanie opraw wykonać przewodem YDY 3x1,5mm²; 450/750V. Oprawy zabezpieczyć wkładkami szybkimi DO1 – 4A. Na etapie wykonawczym należy równomiernie rozłożyć fazy, tak, aby co trzeci słup oświetleniowy był podłączony do fazy L1. Zerowanie słupów wykonać przewodem LgY16mm²; 450/750V w kolorze żółto – zielonym. Na przewodzie neutralnym zostawić zapas kabla.

Na kablach odchodzących z danego słupa należy zastosować oznaczniki – kier. nr słupa. Słupy posadzić drzewkami od strony chodnika, aby umożliwić swobodny dostęp do wnętrza słupowej. Jeśli takie posadowienie słupa nie zapewnia swobodnego dostępu do wnętrza słupowej, słup posadzić drzewkami w kierunku przeciwnym do ruchu pojazdów na najbliższej jezdni.

Sterowanie oświetleniem odbywać się będzie za pomocą istniejącego układu sterowania znajdującego się w szafce oświetleniowej SO-14/08 na ulicy Nowej.

Numerację słupów przyjąć zgodnie ze schematem jednokreskowym.

Plany trasy linii kablowej i lokalizację słupów pokazano szczegółowo na Planie zagospodarowania terenu.

Warunki układania kabli

Kabel należy układać na głębokości 0,7 m na podsypce piaskowej grubości 10 cm. Na dnie należy ułożyć bednarkę ocynkowaną Fe/Zn 25x4. W miejscu skrzyżowania z wjazdem lub innym uzbrojeniem podziemnym, zastosować rury osłonowe fi 110. Wyloty rur należy uszczelnić. Układany kabel należy zasypać warstwą piasku grubości 10 cm, potem warstwą gruntu rodzimego o grubości 15 cm, a następnie przykryć niebieską folią z tworzywa sztucznego grubości min. 0,5 mm i szerokości nie mniejszej niż 20 cm. Linie kablowe na całej długości oznakować za pomocą trwałych oznaczników, rozmieszczonych w odstępach nie większych niż 10 m, również przy mufach i miejscach charakterystycznych jak wejścia do przepustów rurowych. Na słupach i w złączu kablowym zamocować na kablu tabliczki informacyjne. Sposób wykonania i treść opasek i tabliczek uzgodnić z Inwestorem.

4 Urządzenia towarzyszące

W przypadku natrafienia (w czasie wykonywania robót budowlanych) na jakiegokolwiek 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.

5 Wpływ na środowisko**5.1 Zapotrzebowanie na wodę i ilość odprowadzanych ścieków**

Nie przewiduje się zapotrzebowania na wodę. Inwestycja nie będzie generowała powstawania ścieków.

5.2 Emisja zanieczyszczeń gazowych, pyłowych i płynnych.

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

5.3 Rodzaj i ilość wytwarzanych odpadów.

Odpady powstałe z rozbiórek należy wywieźć i zutylizować.

5.4 Właściwości akustyczne.

W stosunku do stanu istniejącego poziom hałasu nie ulegnie zwiększeniu.

5.5 Gospodarka masami ziemnymi i roboty ziemne.

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

6 Obszar oddziaływania obiektów budowlanych

Obszar oddziaływania obiektu zawiera się w działkach 30/10, 1067 obręb Łęgowo [nr 0015], jednostka ewidencyjna 220404_2 Pruszcz Gdański.

Realizacja przedmiotowej inwestycji nie powoduje ograniczenia dostępu do drogi publicznej, możliwości korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej i ciepłej 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.).

Opis sporządził:

mgr inż. Tomasz Ślusarz



OŚWIADCZENIE

„BUDOWA ODCINKA ULICY NOWEJ W ŁĘGOWIE, GMINA PRUSZCZ GDAŃSKI”.

Inwestycja zlokalizowana na działkach:
30/10, 1067 obręb Łęgowo [nr 0015],
jednostka ewidencyjna 220404_2 Pruszcz Gdański

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

Branża drogowa	Projektant	mgr inż. Tomasz Ślusarz upr. POM/0094/POOD/12 spec. drogowa	
	Sprawdzający	mgr inż. Adam Stypik upr. POM/0294/POOD/11 spec. drogowa	
Branża energetyczna	Projektant	inż. Rafał Paluch upr. POM/0146/PWOE/06 spec. elektryczna	
	Sprawdzający	mgr inż. Wiesław Jędrzysek upr. GT-III-630/128/75 spec. elektryczna	

POMORSKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
80 840 Gdańsk, ul. Św.ęłojńska 43/44
(*) 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.

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM
Tomasz Ślusarz
upr. nr POM/0094/POOD/12

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 uprawnniają 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 uprawnniają 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

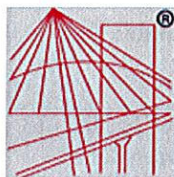
CZŁONEK
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

[Signature]
dr inż. Marek Wesółowski

Otrzymują:

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

[Signature]
**ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM**
Tomasz Ślusarz
upr. nr POM/0094/POOD/12



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

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

POM-ZT6-STT-MYL *

Pan Tomasz Ślusarz o numerze ewidencyjnym POM/BD/0268/12
adres zamieszkania ul. Jaśminowy Stok 70/1, 80-177 Gdańsk
jest członkiem Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2023-08-01 do 2024-07-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2023-07-19 roku przez:

Krzysztof Wilde, Przewodniczący Rady Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78¹ K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarcza złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go
kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

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



Elektronika
Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa
Data: 2023-07-19 14:14:14
Numer: POM-ZT6-STT-MYL

POMORSKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
80 840 Gdańsk, ul. Świętojańska 43/44
(t) 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 uprawniam 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 uprawniam 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

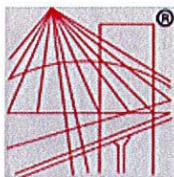
CZŁONEK
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

[Signature]
dr inż. Marek Wesółowski

Otrzymują:

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

[Signature]
**ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM**
Tomasz Ślusarz
upr. nr POM/0094/POOD/12



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

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

POM-5XL-1M6-39E *

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 2023-03-01 do 2024-02-29.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2023-01-31 roku przez:

Krzysztof Wilde, Przewodniczący Rady Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78¹ K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarcza złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go
kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

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



OKRĘGOWA KOMISJA
DLA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
80-809 Gdańsk, ul. Lotników Polskich 33/3
tel. (58) 324-89-77
fax (58) 301-44-98

Gdańsk, dnia 21 grudnia 2006 r.

Syg. akt 208/POM/OKK/06

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 i 2, art. 14 ust. 1 pkt 5 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, § 24 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
stwierdza, że:

Pan RAFAŁ PALUCH

inżynier

urodzony dnia 23.07.1976 r w Gdańsku

uzyskał

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny: POM/0146/PWOE/06

**do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych
i elektroenergetycznych**

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

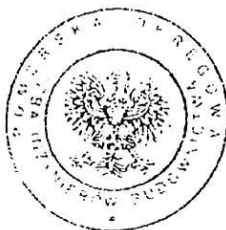
Ryszard Kolasa

WICEPRZEWODNICZĄCY
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Leszek Niedostatkiwicz

CZŁONEK
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Ziemowit Suligowski



Otrzymują:

1. Pan Rafał Paluch
80-809 Gdańsk, ul. Lotników Polskich 33/3
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a

**ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM**

Tomasz Ślusarz

upr. nr POM/0094/POOD/12

Pan Rafał Paluch upoważniony jest do:

I. Na podstawie art. 12 ust.1 pkt 1 i 2, art. 13 ust. 3 i 4 ustawy Prawo budowlane, w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych, bez ograniczeń do:

- a) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- b) kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,
- c) kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów,
- d) wykonywania nadzoru inwestorskiego,
- e) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych z zastrzeżeniem art. 62 ust. 5 ustawy.

II. Na podstawie § 3 ust. 1 i § 24 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 i kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym, takim jak: sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne, w tym kolejowe, trolejbusowe i tramwajowe sieci trakcyjne wraz z urządzeniami do zasilania i sterowania (§ 24 ust. 1).

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM
Tomasz Glusarz
upr. nr PCW/0094/POOD/12



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

POM-34L-U1H-8UG *

Pan Rafał Jacek Paluch o numerze ewidencyjnym POM/IE/0042/07

adres zamieszkania [REDACTED]

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2024-02-01 do 2024-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2023-12-20 12:38:03 roku przez:

Krzysztof Wilde, Przewodniczący Rady Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 781 K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarcza złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

* 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.



URZĄD WOJEWÓDZKI
W GDAŃSKUWydz. Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska
ul. Okopowa 21/27
80-958 GDAŃSKNr GT-III-630/128 5
/7

Gdańsk, dnia 3 grudnia 1975 r.

DECYZJA

Na podstawie § 13 ust. 1 § 13 ust. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20-go lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46) stwierdza się, że

Obywatel Wiesław Jan JĘDRYSZEK
magister inżynier elektryk
urodzony dnia 2 marca 1947 roku w Gniewie
posiada przygotowanie zawodowe, upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji
projektanta w specjalności instalacyjno - inżynierskiej
w zakresie instalacji elektrycznych

Obywatel Wiesław Jan Jędrzysek jest upoważniony do:

1. sporządzania projektów instalacji elektrycznych /§ 13 ust. 1 pkt 4d/,
2. w budownictwie osób fizycznych - do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów instalacji oraz oceniania i badania stanu technicznego instalacji elektrycznych. /§ 4 ust. 2 i § 7/.

- O t r z y m u j e :

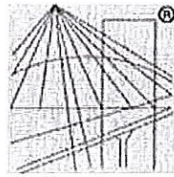
1. Ob. Wiesław Jędrzysek
ul. Stroma 5
83-110 Tczew
2. a/a

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEMZ up. WOJEWODY
[Signature]
mgr inż. Zbigniew Smoczyński
Dyrektor Wydziału

HP

G.I.P. - Tczew 689 2000

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM
Tomasz Ślusarz
upr. nr POM/0094/POOD/17



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

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

POM-H4G-7GL-JYL *

Pan Wiesław Jędrzysek o numerze ewidencyjnym POM/IE/1757/01
adres zamieszkania ul.Dunikowskiego 17d/1, 80-524 Gdańsk
jest członkiem Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2024-01-01 do 2024-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2023-12-11 roku przez:

Krzysztof Wilde, Przewodniczący Rady Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

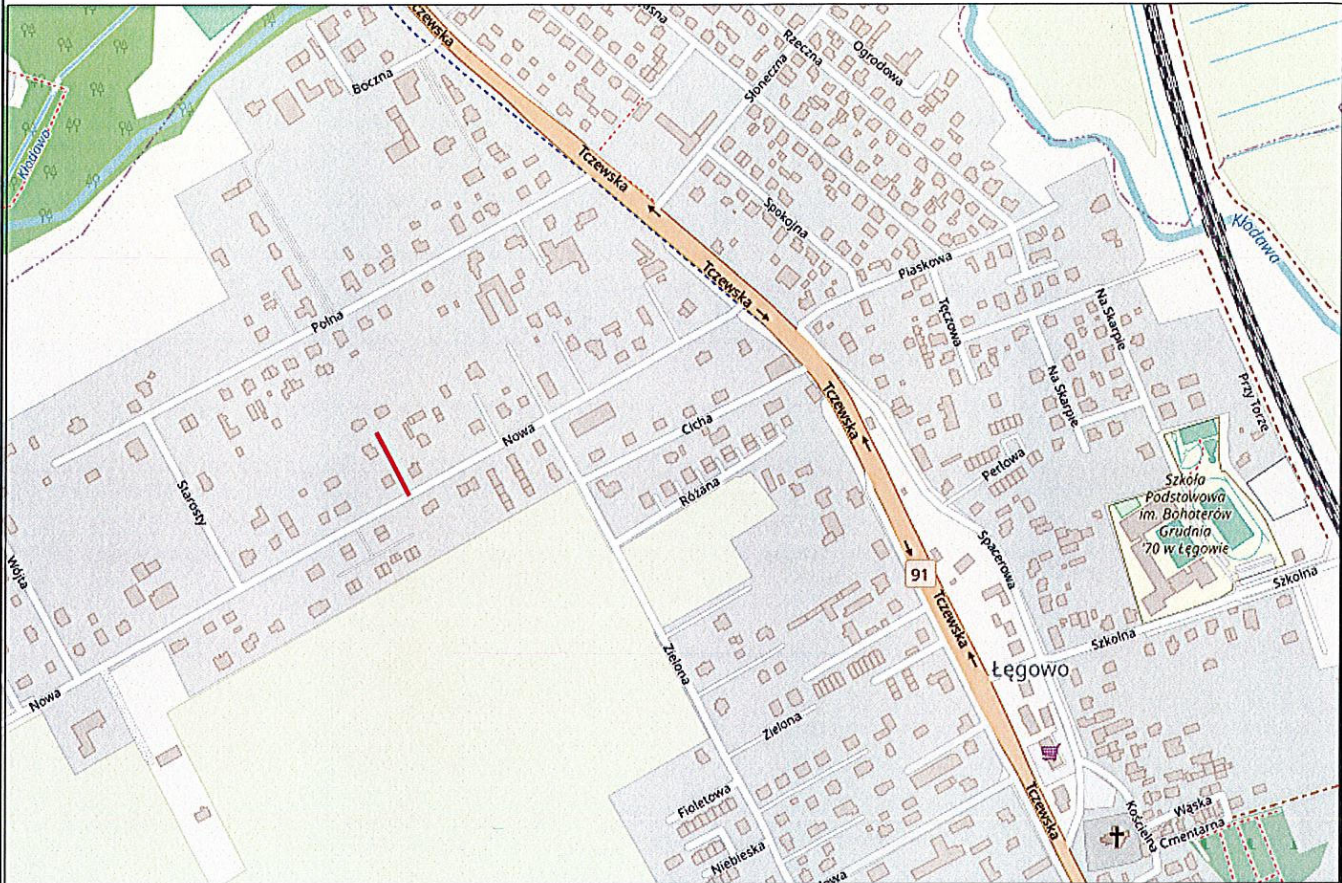
Zgodnie z art. 78¹ K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarcza złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go
kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

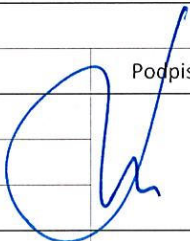

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piiib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.





LEGENDA:

— zakres opracowania

<div>DROGADO</div> <div>Tomasz Ślusarz</div> <div>ul. Władysława IV 61/11</div> <div>81-384 Gdynia</div> <div>NIP 584-251-03-71</div>	Nazwa projektu:	BUDOWA ODCINKA ULICY NOWEJ W ŁĘGOWIE, GMINA PRUSZCZ GDAŃSKI			
	Nazwa rysunku:	PLAN ORIENTACYJNY			
	Branża:	.		Skala:	
	Stadium:	Projekt zagospodarowania terenu		Podpis:	1:10000
	Projektant:	mgr inż. Tomasz Ślusarz		Data:	
	Upr. nr:	POM/0094/POOD/12			02.2024
	Spec:	drogowa		Nr rys.	
	Sprawdzający:	mgr inż. Adam Stypik		1.0	
	Upr. nr:	POM/0294/POOD/11			
	Spec:	drogowa			

DROGADO

DROGADO TOMASZ ŚLUSARZ **STAROSTWO POWIATOWE**
ul. Władysława IV 61/11, 81-384 Gdynia w Pruszczu Gdańskim
www.drogado.pl, biuro@drogado.pl ul. Wojska Polskiego 15
tel. 501 07 80 10, NIP 584-251-03-71 83-000 Pruszcz Gdański

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY

TEMAT OPRACOWANIA:

BUDOWA ODCINKA ULICY NOWEJ W ŁĘGOWIE, GMINA PRUSZCZ GDAŃSKI

INWESTOR:

GMINA PRUSZCZ GDAŃSKI
UL. ZAKĄTEK 1
83-000 JUSZKOWO

DZIAŁKI:

30/10, 1067 obręb Łęgowo [nr 0015],
jednostka ewidencyjna 220404_2 Pruszcz Gdański

KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO:

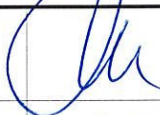



Kategoria IV — elementy dróg publicznych i kolejowych dróg szynowych, jak: skrzyżowania i węzły, wjazdy, zjazdy, przejazdy, perony, rampy
Kategoria XXV - drogi i kolejowe drogi szynowe
Kategoria XXVI - sieci, jak: elektroenergetyczne, telekomunikacyjne, gazowe, ciepłownicze, wodociągowe, kanalizacyjne oraz rurociągi przesyłowe

ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO:

Ulica Nowa, 83-031 Łęgowo, Gmina Pruszcz Gdański

RODZAJ OBIEKTU BUDOWLANEGO:

Obiekt liniowy

Branża drogowa	Projektant	mgr inż. Tomasz Ślusarz upr. POM/0094/POOD/12 spec. drogowa	
	Sprawdzający	mgr inż. Adam Stypik upr. POM/0294/POOD/11 spec. drogowa	
Branża energetyczna	Projektant	inż. Rafał Paluch upr. POM/0146/PWOE/06 spec. elektryczna	
	Sprawdzający	mgr inż. Wiesław Jędrzysek upr. GT-III-630/128/75 spec. elektryczna	

GDYNIA, LUTY 2024 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
3.2	OŚWIETLENIE ULICZNE.....	4
4	CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY OBIEKTU BUDOWLANEGO - DROGI.....	4
4.1	PARAMETRY TECHNICZNE.....	4
4.2	ZESTAWIENIE POWIERZCHNI.	4
5	CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY OBIEKTU BUDOWLANEGO – SIEĆ OŚWIETLENIOWA	5
	Linia kablowa oświetlenie uliczne	5
	Warunki układania kabli.....	6
6	OPINIA GEOTECHNICZNA	6
7	PARAMETRY TECHNICZNE OBIEKTU BUDOWLANEGO CHARAKTERYZUJĄCE WPŁYW OBIEKTU BUDOWLANEGO NA ŚRODOWISKO.....	7
7.1	ZAPOTRZEBOWANIE I JAKOŚĆ WODY ORAZ ILOŚĆ, JAKOŚĆ I SPOSÓB ODPROWADZANIA ŚCIEKÓW ORAZ WÓD OPADOWYCH.....	7
7.2	EMISJA ZANIECZYSZCZEŃ GAZOWYCH W TYM ZAPACHÓW, PYŁOWYCH I PŁYNNYCH.....	7
7.3	RODZAJ I ILOŚĆ WYTWARZANYCH ODPADÓW.....	7
7.4	WŁAŚCIWOŚCI AKUSTYCZNE ORAZ EMISJA DRGAŃ, A TAKŻE PROMIENIOWANIA, W SZCZEGÓLNOŚCI JONIZUJĄCEGO, POLA ELEKTROMAGNETYCZNEGO I INNYCH ZAKŁÓCEŃ.	7
7.5	WPŁYW OBIEKTU BUDOWLANEGO NA ISTNIEJĄCY DRZEWOSTAN, POWIERZCHNIĘ ZIEMI, W TYM GLEBĘ, WODY POWIERZCHNIOWE I PODZIEMNE.	7
7.6	INFORMACJE O ZASADNICZYCH ELEMENTACH WYPOSAŻENIA BUDOWLANO - INSTALACYJNEGO.....	7
7.7	DANE DOTYCZĄCE OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ.....	7
7.8	URZĄDZENIA TOWARZYSZĄCE.	8

Spis rysunków

Rys. 1.1 Przekroje konstrukcyjne.

skala 1 : 20

DROGADO

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,
- Kategoria XXVI - sieci, jak: elektroenergetyczne, telekomunikacyjne, gazowe, ciepłownicze, wodociągowe, kanalizacyjne oraz rurociągi przesyłowe.

2 Zamierzony sposób użytkowania oraz program użytkowy obiektu budowlanego.

Przedmiotowe obiekty to obiekty publiczne ogólnodostępne. Droga gminna wewnętrzna przeznaczona dla ruchu pojazdów i pieszych, zjazdy przeznaczone dla ruchu pojazdów mechanicznych.

Projektowana droga wewnętrzna i oświetlenie uliczne poprawią komfort i bezpieczeństwo użytkowników.

3 Układ przestrzenny oraz forma architektoniczna obiektu budowlanego.

3.1 Branża drogowa.

Analizowany odcinek ulicy Nowej zaprojektowano jako drogę dwupasową o długości około 60 m, szerokości 5,0 m i nawierzchni z kostki betonowej szarej. Pozostały teren pomiędzy projektowaną jezdnią a granicą pasa drogowego należy wykonać z kostki betonowej w kolorze grafitowym. Nawierzchnię należy ograniczyć krawężnikiem najazdowym 15x22 cm lub krawężnikiem wyniesionym 15x30 cm.

W celu prawidłowego odprowadzenia wód opadowych zaprojektowano przebudowę nawierzchni zjazdu oraz wykonanie pobocza z kostki kamiennej o szerokości 0,75 m. Istniejące umocnienie wylotu z bruku kamiennego należy odtworzyć.

Wzdłuż projektowanej ulicy Nowej zaprojektowano oświetlenie uliczne.

W ramach budowy drogi wewnętrznej projektuje się odwodnienie nawierzchni nadając im odpowiednie spadki podłużne i poprzeczne. Wody opadowe z projektowanych nawierzchni zostaną odprowadzone powierzchniowo do istniejącego rowu zgodnie z warunkami technicznymi EKS-D/19/2023 z dnia 21.09.2023.

Bilans odpływu wód opadowych

Nr	Oznaczenie zlewni	F	F	Ψ	F _{zred}	q _{nom}	q _{max}	Q _{nom}	Q _{max}
		[m ²]	[ha]	[-]	[ha]	[dm ³ /s]	[dm ³ /s]	[dm ³ /s]	[dm ³ /s]
1	Nawierzchnie z kostki betonowej lub kamiennej	407	0.04	0.9	0.04	15	174	0.55	6.37
	Suma	407	0.04	-	0.04	-	-	0.55	6.37

Istniejące podłoże gruntowe zakwalifikowano na podstawie badań geologicznych podłoża do grupy nośności G4. Jezdnię drogi wewnętrznej oraz zjazdu należy wykonać z kostki betonowej 10x20 cm w kolorze szarym. Pozostały teren pomiędzy projektowaną jezdnią a granicą pasa drogowego należy wykonać z kostki betonowej w kolorze grafitowym.

Konstrukcja nawierzchni jezdni i zjazdu:

- kostka betonowa wibroprasowana, szara lub grafitowa 8 cm
- podsypka cementowo – piaskowa 1:4 3 cm
- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5 20 cm
- kruszywo stabilizowane cementem C3/4 20 cm
- warstwa mrozochronna z piasku 15 cm

Konstrukcja nawierzchni pobocza:

- kostka kamienna 7/9 8 cm
- podsypka cementowo – piaskowa 1:4 3 cm
- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5 20 cm
- kruszywo stabilizowane cementem C3/4 20 cm
- warstwa mrozochronna z piasku 15 cm

3.2 Oświetlenie uliczne.

Dla drogi projektuje się słupy oświetleniowe $h=6m$, bez wysięgnika, nachylenie oprawy 5° , z oprawą oświetleniową typu LED o mocy 22,8W. Słupy oświetleniowe wykonać z ocynkowanej z blachy o grubości min. 4mm z niewidocznym szwem. Fundamenty wszystkich słupów na całej powierzchni należy zabezpieczyć masą bitumiczną.

4 Charakterystyczne parametry obiektu budowlanego - drogi.**4.1 Parametry techniczne.**

Parametry techniczne zostały określone na podstawie Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych (Dz. U. z 2022, Poz. 1518) oraz Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. 2002 nr 75 poz. 690).

Przyjęto następujące parametry techniczne:

Parametr techniczny	Wielkość
Klasa drogi	wewnętrzna
Kategoria ruchu	KR1
Prędkość projektowa	30 km/h
Szerokość jezdni	5,0 m

4.2 Zestawienie powierzchni.

Lp.	Rodzaj zabudowy	[m ²]
1	Projektowana droga wewnętrzna i zjazdu	404
2	Projektowane pobocze	3
	RAZEM	407

5 Charakterystyczne parametry obiektu budowlanego – sieć oświetleniowa

Przedstawione obliczenia parametrów oświetleniowych potwierdzają prawidłowy dobór słupów i opraw oświetleniowych i wyniki te są zgodne z założeniami normy PN-EN 13201:2016. Obliczenia parametrów oświetleniowych dokonano za pomocą programu komputerowego, który jest zalecany do stosowania przez Międzynarodowy Komitet Oświetleniowy CIE. Zgodnie z normą PN-EN 13201:2016 projektowana ulica została zaliczona do klasy oświetleniowej C5 (CE5).

Dla drogi projektuje się słupy oświetleniowe $h=6\text{m}$, bez wysięgnika, nachylenie oprawy 5° , z oprawą oświetleniową typu LED o mocy 22,8W.

Słupy oświetleniowe wykonać z ocynkowanej z blachy o grubości min. 4mm z niewidocznym szwem. Średnica grubości powłoki cynkowanej powinna być nie mniejsza niż $80\mu\text{m}$. Fundamenty słupów na całej powierzchni należy zabezpieczyć masą bitumiczną. Trzony słupów do wysokości 30cm należy zabezpieczyć farbą do powierzchni ocynkowanych w kolorze szarym.

Oprawy oświetleniowe należy stosować typu LED, w II klasie izolacji o stopniu ochrony min IP66. Korpus oprawy powinien być gładki, wykonany z odlewu aluminium, bez wnęk i radiatorów zbierających zanieczyszczenia. Oprawy powinny mieć klosz wykonany ze szkła hartowanego płaskiego o l_k min 08, oraz możliwość wymiany poszczególnych paneli LED. Temperatura barwowa źródła światła powinna być 4000K. Współczynnik oddawania barw R_a nie mniejszy niż 70.

Oprawy drogowe powinny być wyposażone w autonomiczny układ umożliwiający redukcję mocy w godzinach nocnych. Proponowany diagram redukcji:

Od momentu włączenia opraw do 21:30 - 100%,

Od 21:30 do północy – 70%,

Od północy do 2:00 – 50%,

Od 2:00 do 3:00 – 70%,

Od 3:00 do wyłączenia oprawy nad ranem 100%.

Trwałość oprawy powinna wynosić 100.000h pracy przy zachowaniu strumienia świetlnego oprawy 80%. Oprawa musi posiadać deklarację zgodności CE oraz certyfikat ENEC+.

Dopuszcza się zastosowanie materiałów innych o równoważnych parametrach technicznych, co musi być potwierdzone przez wykonanie obliczeń fotometrycznych, sprawdzonych i zaakceptowanych przez projektanta lub inwestora. Ponadto zamontowane oprawy muszą spełniać zakładane parametry obliczeniowe przy wykonaniu pomiarów w miejscu ich montażu. W przypadku gdy zamontowane przez wykonawcę oprawy pomimo poprawnych parametrów obliczeniowych – teoretycznych, nie spełnią zakładanych wymagań klasy oświetleniowej, zostaną wymienione na oprawy spełniające warunki oświetlenia na koszt wykonawcy.

Linia kablowa oświetlenie uliczne

Zgodnie z warunkami z istniejącego słupa nr 12/1 na ul. Nowej (zasilanej z SO-14/08 „Nowa”), należy przedłużyć obwód kablem YAKXS 4x25mm² do stalowych słupów oświetleniowych. Wzdłuż linii należy ułożyć bednarkę ocynkowaną Fe/Zn 25x4, którą należy połączyć z zaciskiem N na tabliczce bezpiecznikowej i z uziemieniem. Uziemienie słupów $R<10\Omega$

Dopuszcza się zamiast bednarki, zastosowanie uziemienia w postaci szpilekowych prętów pionowych (min. 3m) umieszczanych w pobliżu słupów. Wyprowadzenie do słupa wykonać drutem stalowym ocynkowanym fi 6.

Zasilanie opraw wykonać przewodem YDY 3x1,5mm²; 450/750V. Oprawy zabezpieczyć wkładkami szybkimi DO1 – 4A. Na etapie wykonawczym należy równomiernie rozłożyć fazy, tak, aby co trzeci słup oświetleniowy był podłączony do fazy L1. Zerowanie słupów wykonać przewodem LgY16mm²; 450/750V w kolorze żółto – zielonym. Na przewodzie neutralnym zostawić zapas kabla.

Na kablach odchodzących z danego słupa należy zastosować oznaczniki – kier. nr słupa. Słupy posadzić drzewkami od strony chodnika, aby umożliwić swobodny dostęp do wnętrza słupowej. Jeśli takie posadowienie słupa nie zapewnia swobodnego dostępu do wnętrza słupowej, słup posadzić drzewkami w kierunku przeciwnym do ruchu pojazdów na najbliższej jezdni.

Sterowanie oświetleniem odbywać się będzie za pomocą istniejącego układu sterowania znajdującego się w szafce oświetleniowej SO-14/08 na ulicy Nowej.

Numerację słupów przyjąć zgodnie ze schematem jednokreskowym.

Plany trasy linii kablowej i lokalizację słupów pokazano szczegółowo na Planie zagospodarowania terenu.

Warunki układania kabli

Kabel należy układać na głębokości 0,7 m na podsypce piaskowej grubości 10 cm. Na dnie należy ułożyć bednarkę ocynkowaną Fe/Zn 25x4. W miejscu skrzyżowania z wjazdem lub innym uzbrojeniem podziemnym, zastosować rury osłonowe ϕ 110. Wyloty rur należy uszczelnić. Układany kabel należy zasypać warstwą piasku grubości 10 cm, potem warstwą gruntu rodzimego o grubości 15 cm, a następnie przykryć niebieską folią z tworzywa sztucznego grubości min. 0,5 mm i szerokości nie mniejszej niż 20 cm. Linie kablowe na całej długości oznakować za pomocą trwałych oznaczników, rozmieszczonych w odstępach nie większych niż 10 m, również przy mufach i miejscach charakterystycznych jak wejścia do przepustów rurowych. Na słupach i w złączu kablowym zamocować na kablu tabliczki informacyjne. Sposób wykonania i treść opasek i tabliczek uzgodnić z Inwestorem.

6 Opinia geotechniczna

Obszar badań zlokalizowany jest przy ul. Nowej w miejscowości Łęgowo. Pod względem geomorfologicznym teren badań leży w strefie krawędziowej wysoczyzny falistej. Powierzchnia geomorfologiczna terenu jest mało urozmaicona, rzędne wysokościowe w okolicy badań zawierają się w przedziale 18,0 – 20,0 m n.p.m. Budowę geologiczną tworzą powierzchniowo antropogeniczne nasypy niekontrolowane (do głębokości maksymalnej 2,2 m), poniżej do głębokości rozpoznania nawiercono głównie glacialne grunty spoiste reprezentowane przez gliny piaszczyste, miejscowo poniżej nasypu nawiercono warstwę piasków z domieszkami spoistymi.

Na terenie projektowanej inwestycji zanotowano występowanie wód gruntowych w formie lokalnego zwierciadła zawieszonego oraz licznych sączeń. Wody gruntowe mają charakter zaskórny i mogą podlegać znacznym wahaniom w zależności od ilości opadów atmosferycznych.

Dane hydrogeologiczne odnoszą się do okresu badań tj. wrzesień 2023 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.

Warstwa I - obejmuje glacialne grunty spoiste wykształcone jako wilgotne gliny piaszczyste w stanie plastycznym ($IL = 0,35 - 0,40$).

Warstwa II - obejmuje grunty niespoiste wykształcone jako mokre piaski drobne z domieszką piaski gliniastego w stanie luźnym/średniozagęszczonym ($ID = 0,35 - 0,40$).

Obiekt budowlany zaliczono do II kategorii geotechnicznej.

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

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

W ramach budowy drogi wewnętrznej projektuje się odwodnienie nawierzchni nadając im odpowiednie spadki podłużne i poprzeczne. Wody opadowe z projektowanych nawierzchni zostaną odprowadzone powierzchniowo do istniejącego rowu zgodnie z warunkami technicznymi EKS-D/19/2023 z dnia 21.09.2023.

Jakość odprowadzanych wód opadowych i roztopowych będzie zgodna z warunkami zawartymi w Rozporządzeniu Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 12 lipca 2019 r. (Dz. U. 2019 poz. 1311).

Nawierzchnie zostały zaprojektowane w sposób uniemożliwiający spływ wód z nawierzchni drogowej na tereny sąsiednich nieruchomości oraz ograniczający napływ wody z działek sąsiadujących z projektowaną drogą.

Nie przewiduje się odprowadzenia wglębnego wód opadowych do gruntu.

Nie przewiduje się budowy kanalizacji deszczowej.

Unieczynnienie istniejących urządzeń kanalizacji deszczowej na działce Inwestora nastąpi pod nadzorem służb Eksploatator.

Na etapie opracowywania dokumentacji uwzględniono obowiązujące przepisy i normy zgodnie z warunkami technicznymi EKS-D/19/2023 z dnia 21.09.2023

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

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

7.3 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 przekaze inwestorowi protokół z utylizacji odpadów (lub przekazania na składowisko).

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

W stosunku do stanu istniejącego nie przewiduje się wzrostu poziomu hałasu.

7.5 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.

7.6 Informacje o zasadniczych elementach wyposażenia budowlano - instalacyjnego.

Nie dotyczy

7.7 Dane dotyczące ochrony przeciwpożarowej.

Nie dotyczy

7.8 Urządzenia towarzyszące.

W przypadku natrafienia (w czasie wykonywania robót budowlanych) na jakiegokolwiek 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

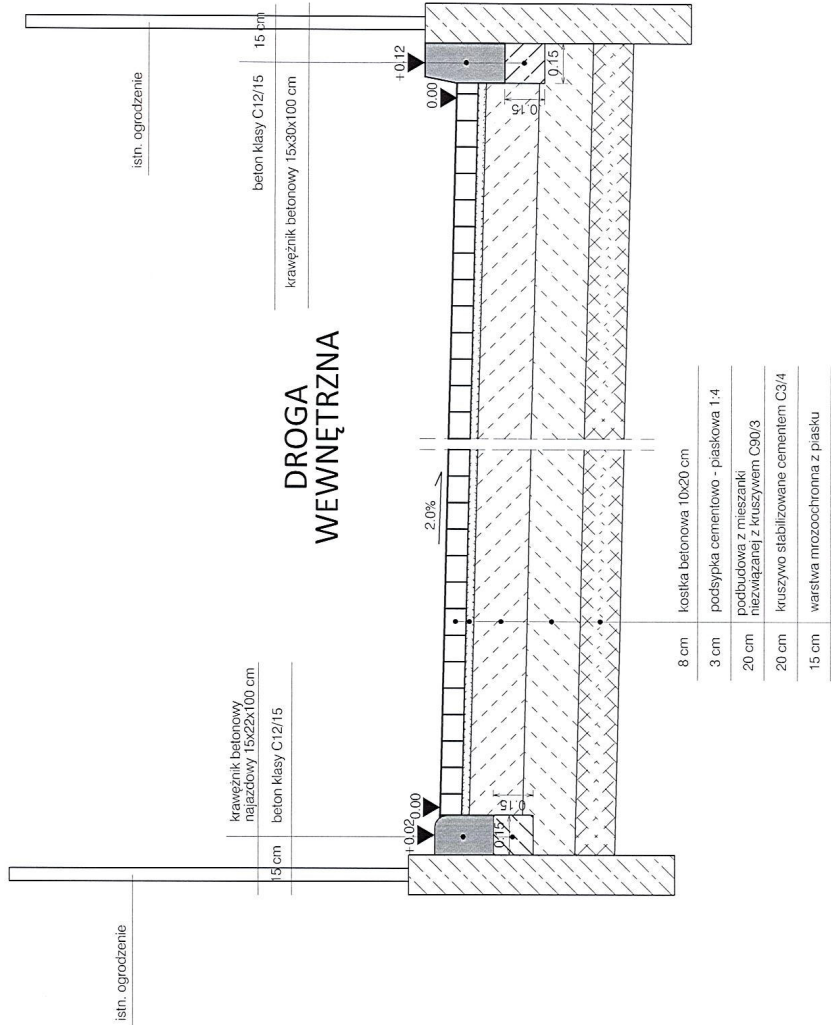
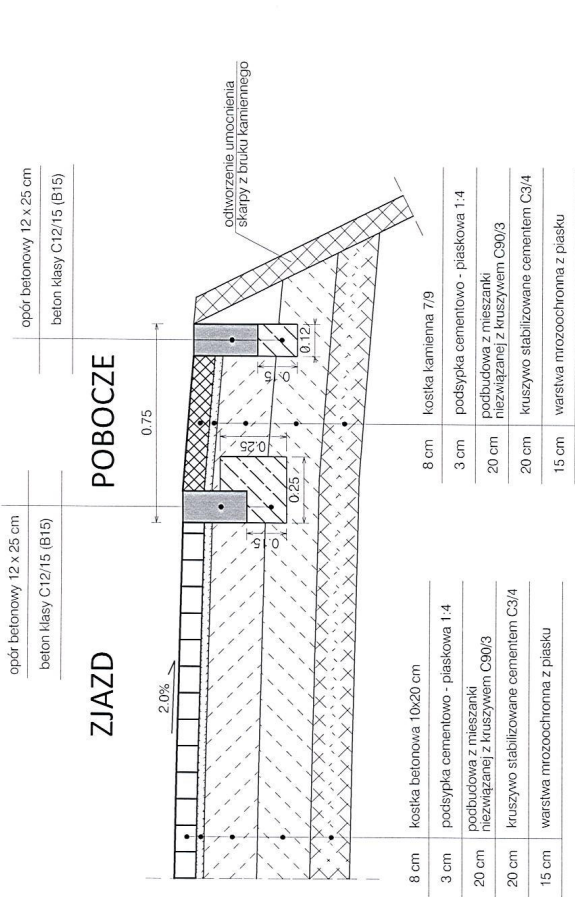
OŚWIADCZENIE

„BUDOWA ODCINKA ULICY NOWEJ W ŁĘGOWIE, GMINA PRUSZCZ GDAŃSKI”.

Inwestycja zlokalizowana na działkach:
30/10, 1067 obręb Łęgowo [nr 0015],
jednostka ewidencyjna 220404_2 Pruszcz Gdański

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

Branża drogowa	Projektant	mgr inż. Tomasz Ślusarz upr. POM/0094/POOD/12 spec. drogowa	
	Sprawdzający	mgr inż. Adam Stypik upr. POM/0294/POOD/11 spec. drogowa	
Branża energetyczna	Projektant	inż. Rafał Paluch upr. POM/0146/PWOE/06 spec. elektryczna	
	Sprawdzający	mgr inż. Wiesław Jędrzysek upr. GT-III-630/128/75 spec. elektryczna	



Nazwa projektu:		BUDOWA ODCINKA ULICY NOWEJ W ŁĘGOWIE, GMINA PRUSZCZ GDANSKI	
Nazwa rysunku:		PRZESZCZ KONSTRUKCYJNE	
Brana:		Drogowa	Skala: 1:20
Stadium:		Projekt architektoniczno - budowlany	Data: 10.2023
Projektant:		mgr inż. Tomasz Ślusarz	Nr rys. 1.1
Upr. nr:		POM/0094/POOD/12	
Spec:		drogowa	
Sprawdzający:		mgr inż. Adam Stypik	
Upr. nr:		POM/0294/POOD/11	
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 ODCINKA ULICY NOWEJ W ŁĘGOWIE, GMINA PRUSZCZ GDAŃSKI

INWESTOR:

**GMINA PRUSZCZ GDAŃSKI
UL. ZAKĄTEK 1
83-000 JUSZKOWO**

DZIAŁKI:

30/10, 1067 obręb Łęgowo [nr 0015],
jednostka ewidencyjna 220404_2 Pruszcz Gdański

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
Kategoria XXVI - sieci, jak: elektroenergetyczne, telekomunikacyjne, gazowe, ciepłownicze, wodociągowe, kanalizacyjne oraz rurociągi przesyłowe

ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO:

Ulica Nowa, 83-031 Łęgowo, Gmina Pruszcz Gdański

RODZAJ OBIEKTU BUDOWLANEGO:

Obiekt liniowy

GDYNIA, LUTY 2024r.

Spis załączników

1. Uzgodnienie z Polską Spółką Gazownictwa sp. z o.o. nr 8505/BR/OTI/2023 z dnia 09.11.2023	str. 3
2. Uzgodnienie projektu branży drogowej. Gmina Pruszcz Gdański nr IR.7011.13.5.2023.PI/2 z dnia 30.10.2023	str. 6
3. Warunki techniczne- oświetlenie. Urząd Gminy Pruszcz Gdański Nr IR.7011.13.3.2023.PI/2 z dnia 11.09.2023	str. 7
4. Uzgodnienie projektu sieci oświetleniowej. Urząd Gminy Pruszcz Gdański nr IR.7011.13.7.2023.PI/2 z dnia 20.11.2023	str. 9
5. Uzgodnienie z Energa Operator SA Nr 643/33MMD/2023 z dnia 21.11.2023	str. 10
6. Warunki techniczne Eksploatator Sp. z o.o. nr EKS-D/19/2023 z dnia 21.09.2023	str. 13
7. Uzgodnienie z Eksploatator Sp. z o.o. nr D/232/11/2023 z dnia 17.11.2023	str. 15
8. Odpis protokołu z narady koordynacyjnej. Starostwo Powiatowe w Pucku nr GKiK.RUDP.6630.1.1113.2023 z dnia 13.02.2023	str. 17
9. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia	str. 23
10. Opinia geotechniczna	str. 28



Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o.
Oddział Zakład Gazowniczy w Gdańsku
ul. Wałowa 41/43, 80-858 Gdańsk
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 8505/BR/OTI/2023
z dnia: 2023-11-09

Zadanie: Budowa odcinka ulicy.

Opracowanie: Projekt zagospodarowania terenu

Miejscowość: Łęgowo (gm. Pruszcz Gdański)

Adres: ul. Nowa

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

Inwestor: Gmina Pruszcz Gdański Zakątek 1 83-000 Juszkowo

Opracowanie jw. UZGADNIA SIĘ.

Warunki uzgodnienia zawarto na drugiej stronie.

8505/BR/OTI/2023

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 Gdańsk
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

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. W strefie kontrolowanej, nie należy wznosić obiektów budowlanych, urządzać stałych składów i magazynów oraz podejmować działań mogących spowodować uszkodzenia gazociągu podczas jego użytkowania. Wszelkie prace w strefie kontrolowanej mogą być prowadzone tylko po wcześniejszym uzgodnieniu sposobu ich wykonania z właściwą Gazownią.
13. Należy odbudować system oznakowania gazociągu za pomocą taśmy ostrzegającej
14. Linie kablowe należy lokalizować poza strefą kontrolowaną gazociągu.
15. Podbudowę nawierzchni w obrębie gazociągu stabilizować z użyciem sprzętu zagęszczającego typu lekkiego.
16. Zmiana rodzaju nawierzchni na inny niż w projekcie, wymaga ponownego uzgodnienia w PSG sp. z o.o.
17. W trakcie robót budowlanych należy umożliwić Gazowni w Pruszczu Gdańskim sprawdzenie stanu technicznego istniejącej sieci gazowej i dokonanie ewentualnych napraw.
18. Rzędne istniejących skrzynek gazowych należy dostosować do poziomu nowo projektowanych nawierzchni-pod nadzorem Gazowni, na koszt Inwestora.
19. Nie dopuszcza się obniżenia rzędnej terenu nad istniejącym gazociągiem/przyłączem średniego/niskiego ciśnienia, powodującego zmniejszenie wielkości jego przykrycia poniżej 1,0m.

Pieczętka i podpis:

KIEROWNIK
Sekcja Ewidencji Majątku i Uzgodnień

Kamil Barnas

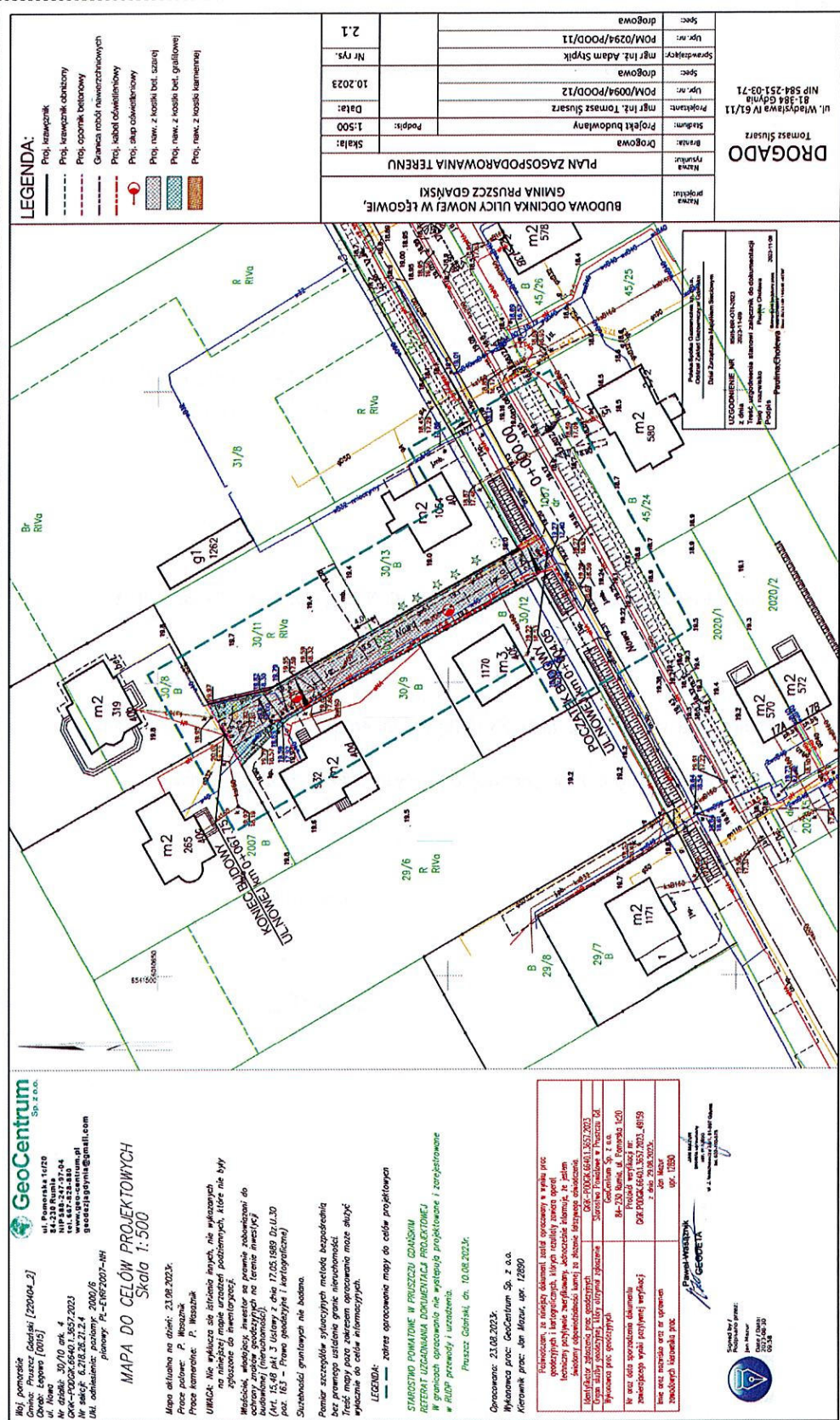
Osoba do kontaktu: Paulina Cholewa (paulina.cholewa@psgaz.pl)

Otrzymują:

1. Projektant
2. a/a

8505/BR/OTI/2023

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 Gdańsk
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





URZĄD GMINY PRUSZCZ GDAŃSKI

Juszkowo, dnia 30.10.2023r.

IR.7011.13.5.2023.PI/2

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

Dot. projektu budowlanego „Budowy odcinka drogi ul. Nowej w Łęgowie” - oświetlenie

W odpowiedzi na pismo z dnia 25.10.2023r. informujemy, iż pozytywnie uzgadniamy przedłożony projekt budowlany branży drogowej „Budowy odcinka ul. Nowej w Łęgowie”.

Z poważaniem

KIEROWNIK
REFERATU INWESTYCJI I REMONTÓW
[Signature]
Pawel Czulkowski

Załączniki:

1. Projekt budowlany br. drogowej

Otrzymują:

1. Adresat
2. a.a

Sprawę prowadzi: Joanna Wołoszek-Fischer
Tel. 058 692 94 67

Urząd Gminy Pruszcz Gdański Tel.: 58 692 94 00
ul. Zakątek 1
83-000 Juszkowo

e-mail: sekretariat@pruszczgdanski.pl
www.pruszczgdanski.pl



URZĄD GMINY PRUSZCZ GDAŃSKI

Juszkowo, dnia 11.09.2023r.

IR.7011.13.3.2023.PI /2

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

WARUNKI TECHNICZNE

Dot. projektu budowlanego „Budowy odcinka drogi ul. Nowej w Łęgowie” - oświetlenie

Referat Inwestycji i Remontów Gminy Pruszcz Gdański informuje, że zasilanie oświetlenia odcinka ul. Nowej w Łęgowie (dz. nr 30/10) należy wykonać z istniejącego słupa oświetleniowego zasilanego ze złącza SO-14/08, zlokalizowanego przy ul. Nowej w Łęgowie. W przypadku konieczności zwiększenia mocy, należy przedłożyć wypełniony wniosek o wydanie nowych warunków – zwiększenie mocy wg. wzoru Energa Operator SA.

Zaleca się stosowanie na całej ulicy oświetlenia typu LED z redukcją mocy ok. 70-50% w godzinach 23-5 (lampa typu ulicznego) na słupie 6-8 m, odstęp słupa ok. 35-40m. Dla tej drogi stosować kategorię oświetleniową CE5 (C5), dla chodnika S3(P3).

Należy wykonać doświetlenie przejść dla pieszych. Zaleca się stosowanie słupów 5-6 m bez wysięgnika z obu stron ulicy. Słupy wykonać w pasy żółto- czarne.

Projektowane słupy oświetleniowe należy lokalizować w odległości min. 1m od krawędzi jezdni lub za krawędzią opaski pobocza i chodnika.

Należy stosować słupy oświetleniowe ocynkowane z blachy o grubości 4mm z niewidocznym szwem. Średnica grubości powłoki cynkowanej powinna być nie mniejsza niż 80µm. Fundamenty słupów na całej powierzchni należy zabezpieczyć masą bitumiczną. Trzony słupów do wysokości 30cm należy zabezpieczyć farbą do powierzchni ocynkowanych w kolorze szarym.

Oprawy oświetleniowe należy stosować typu LED, w II klasie izolacji o stopniu ochrony min IP66. Korpus oprawy powinien być gładki, wykonany z odlewu aluminium, bez wnęk i radiatorów zbierających zanieczyszczenia. Oprawy powinny mieć klosz wykonany ze szkła hartowanego płaskiego o lk min 08, oraz możliwość wymiany poszczególnych paneli LED. Temperatura barwowa źródła światła powinna być w zakresie 3400-4100K, współczynnik oddawania barw Ra nie mniejszy niż 70. Oprawy powinny być wyposażone w autonomiczny układ umożliwiający redukcję mocy w godzinach nocnych. Proponowany diagram redukcji:



URZĄD GMINY PRUSZCZ GDAŃSKI

Od momentu włączenia opraw do 21:30 - 100%,

Od 21:30 do północy – 70%,

Od północy do 2:00 – 50%,

Od 2:00 do 3:00 – 70%,

Od 3:00 do wyłączenia oprawy nad ranem 100%.

Trwałość oprawy powinna wynosić 100.000h pracy przy zachowaniu strumienia świetlnego oprawy 80%. *Oprawa musi posiadać deklarację zgodności CE oraz certyfikat ENEC+.*

Projekt trasy kabla na mapie do celów projektowych należy uzgodnić z Urzędem Gminy w Referacie Inwestycji i Remontów (z załączonymi obliczeniami doboru opraw oświetleniowych).

Z poważaniem

REPERATU INWESTYCJI I REMONTÓW

Paweł Czajkowski

Otrzymują:

1. Adresat
2. a.a

Sprawę prowadzi: Joanna Wojtaszek-Fischer
Tel. 058 692 94 67

Urząd Gminy Pruszcz Gdański Tel.: 58 692 94 00
ul. Zakątek 1
83-000 Juszczkowo

e-mail: sekretariat@pruszczgdanski.pl
www.pruszczgdanski.pl



URZĄD GMINY PRUSZCZ GDAŃSKI

Juszkowo, dnia 20.11.2023r.

IR.7011.13.7.2023.PI/2

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

Dot. projektu budowlanego „Budowy odcinka drogi ul. Nowej w Łęgowie” - oświetlenie

W odpowiedzi na pismo z dnia 25.10.2023r. Informujemy, iż pozytywnie uzgadniamy przedłożony plan zagospodarowania terenu z siecią oświetlenia dla zadania „Budowa odcinka ul. Nowej w Łęgowie”.

Z poważaniem

KIEROWNIK
REFERATU INŻYNIERYSTKI

P. GOSIŃSKA

Załączniki:
1. PZT oświetlenie

Otrzymują:
1. Adresat
2. a.a

Sprawę prowadzi: Joanna Woźtaszek-Fischer
Tel. 058 692 94 67



Urząd Gminy Pruszcz Gdański Tel.: 58 692 94 00
ul. Zakątek 1
83-000 Juszkowo

e-mail: sekretariat@pruszczgdanski.pl
www.pruszczgdanski.pl

Tczew, 21.11.2023 r.

UZGODNIENIE BRANŻOWE nr 643/33MMD/2023

Jednostka projektowa:	DROGADO Tomasz Ślusarz ul. Władysława IV 61/11, 81-384 Gdynia
Temat projektu:	Plan zagospodarowania terenu – Budowa odcinka ulicy Nowej w Łęgowie. EOP/KD/3/2023/10/04489
Adres inwestycji:	Łęgowo, ul. Nowa, dz. 30/10, 1067 [obręb 0015], gm. Pruszcz Gdański
Załączniki:	1. Projekt zagospodarowania terenu - 1 arkusz

- Uzgodnienie jest ważne 3 lata wyłącznie z ostemplowanym przez Energa-Operator SA (dalej EOP) projektem zagospodarowania terenu oraz pod warunkiem spełnienia poniższych uwag.
- W projekcie uwzględnić wymagania norm:
 - 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.
- W zakresie sieci oświetlenia ulicznego umieszczonej na słupach EOP projekt uzgodnić w Energa Oświetlenie Sp. z o.o.
- W miejscach skrzyżowań i zbliżeń do kablowej sieci elektroenergetycznej EOP, prace prowadzić sprzętem ręcznym pod nadzorem służb EOP bez używania koparek, młotów pneumatycznych itp.
- Sieć kablową SN, nn zabezpieczyć rurami ochronnymi dwudzielnymi, kosztem i staraniem Inwestora zamierzenia budowlanego/wykonawcy robót budowlanych.
- W miejscach skrzyżowań i zbliżeń do napowietrznej sieci elektroenergetycznej EOP prace prowadzić przy użyciu sprzętu bez wysięgników, pod nadzorem służb EOP.
- 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.
- 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 od 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.
- W planie BIOZ opisać sposób bezpiecznego prowadzenia robót budowlanych w strefie istniejących sieci elektroenergetycznych.
- Przed rozpoczęciem robót wykonać przekopy kontrolne dla zinventoryzowania rzeczywistego położenia istniejącej sieci elektroenergetycznej.
- Wszystkie napotkane w toku robót budowlanych urządzenia elektroenergetyczne traktować jako czynne, pod napięciem, mogące grozić porażeniem. Nie wyklucza się istnienia niezarejestrowanych urządzeń podziemnych.
- Koszty naprawy i strat poniesionych przez EOP, ewentualne przeniesienie gwarancji, pokrywa inwestor zamierzenia budowlanego/wykonawca robót budowlanych.
- Na 10 dni przed rozpoczęciem robót budowlanych, wykonawca winien zgłosić pisemnie do EOP Rejon Dystrybucji w Tczewie Dział Zarządzania Eksploatacją ul. Nowa 5, 83-110 Tczew, ich rozpoczęcie.
- Zmiana zagospodarowania w pasie eksploatacyjnym linii SN, nn wymaga ponownego uzgodnienia.

T +48 58 527 95 95
F +48 58 527 95 17

Regon 190275904-00036
NIP 583-000-11-90

ENERGA-OPERATOR SA
ul. Marynarki Polskiej 130, 80-557 Gdańsk
Oddział w Gdańsku
ul. Marynarki Polskiej 130, 80-557 Gdańsk
gdansk@energa-operator.pl
www.energa-operator.pl

Sąd Rejonowy Gdańsk-Północ
VII Wydział Gospodarczy KRS
KRS 0000033455

nr konta: 29 1240 6292 1111 0010 6661 1786
Kapitał zakładowy/wpłacony 1 356 110 400 zł




15. 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.
16. Niniejsze uzgodnienie nie zwalnia od obowiązku dotrzymania procedury poprzedzającej rozpoczęcie robót budowlanych, określonej w ustawie z dnia 7 lipca 1994r. Prawo Budowlane oraz odpowiedzialności w zakresie stosowania obowiązujących przepisów budowy i norm.

Sprawę prowadzi:

Daniel Tkaczyk, (58) 768 11 90, daniel.tkaczyk@energa-operator.pl

Inżynier Włódcy
ds. Dokumentacji Energetycznej
Tkaczyk D.
Daniel Tkaczyk

Elektronicznie
podpisany przez
Tkaczyk Daniel
Data: 2023.11.21
13:04:42 +01'00'



Pełnomocnik Gminy Pruszcz Gdański:

Tomasz Ślusarz

ul. Władysława IV 61/11

81 – 384 Gdynia

**WARUNKI TECHNICZNE ZAGOSPODAROWANIA LUB ODPROWADZENIA
WÓD OPADOWYCH I ROZTOPOWYCH Z TERENU INWESTYCJI
nr EKS – D/19/2023**

I. Inwestor

Gmina Pruszcz Gdański z siedzibą : Juszkowo 83-000 , ul. Zakątek 1

II. Opis inwestycji

Budowa odcinka wewnętrznej drogi dojazdowej (ul. Nowa) dług. ok. 68 m na działkach nr 30/10 i 1067 obręb Łęgowo 0015 w Łęgowie, gm. Pruszcz Gdański.

III. Stan istniejącej kanalizacji deszczowej

- kanał deszczowy DN 100 i DN150 na działce 30/10, wprowadzony do rowu przy ul. Nowej,
- rów drogowy (ok. 260 m) wzdłuż ul. Nowej, odprowadzający wody do rowu otwartego w ul. Tczewskiej i dalej w formie zbudowanej, kolektorem głównym DN 800 w ul. Piaskowej do miejsca zrzutu wód , który stanowi wylot do rzeki Kłodawy (dopływ rz. Motławy).

IV. Techniczne uwarunkowania przyłączenia do sieci kanalizacji deszczowej

'Eksploatator' Sp. z o.o. w odpowiedzi na wniosek w sprawie Warunków technicznych na odprowadzenie wód opadowych z nawierzchni projektowanej drogi dojazdowej informuje, że najbliższy odbiornik mogący przejąć zrzut wód opadowych, to istniejący w rejonie inwestycji przydrożny rów melioracyjny na działce nr 1067. Należy wykonać w pasie projektowanej drogi odcinek sieci kanalizacji deszczowej, z wylotem do wspomnianego rowu (z możliwością przebudowy istniejącego wylotu). Rozwiązanie alternatywne stanowi powierzchniowe liniowe odprowadzenie wód z nawierzchni projektowanej jezdni (jednostronne), do wspomnianego rowu, z zastosowaniem korytek ściekowych drogowych lub odpowiednio ułożonych bloczków/kostek bet. w połączeniu z krawężnikami drogowymi i odpowiednim umocnieniem skarpy rowu w miejscu odprowadzenia (zrzutu).

W przypadku braku możliwości grawitacyjnego odprowadzenia wód deszczowych z części projektowanej nawierzchni drogowej, należy przewidzieć zagospodarowanie wód opadowych w obrębie gminnej działki drogowej tj. w miejscu wystąpienia opadów atmosferycznych realizując obiekty tzw. małej retencji, takie jak zagłębienia retencyjno-chłonne, nawierzchnie przepuszczalne lub wgłębne urządzenia odwadniające (m. in. studnie chłonne, skrzynki rozsączające).

W projekcie odprowadzenia lub zagospodarowania wód opadowych i roztopowych należy uwzględnić poniższe warunki techniczne :

1. Należy zapewnić jakość odprowadzanych wód opadowych i roztopowych o parametrach zgodnych z warunkami zawartymi w *Rozporządzeniu Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 12 lipca 2019 r. (Dz.U.2019 poz.1311)*.
2. W dokumentacji projektowej należy załączyć Projekt Zagospodarowania Terenu (PZT) działek objętych wnioskiem z określeniem rodzaju nawierzchni, współczynników spływu oraz spójny z nimi bilans odpływu wód opadowych. Na PZT prosimy zaznaczyć obiekty małej retencji (w przypadku zastosowania), zapewniające zatrzymanie deszczu obliczeniowego na terenie działek Inwestora.
3. Rozwiązanie techniczne powinno uniemożliwić spływ wód z nawierzchni drogowej na tereny sąsiednich nieruchomości oraz ograniczyć napływ wody opadowej z działek budowlanych sąsiadujących z projektowaną drogą.

EKSPLOATATOR SP. Z O.O.

Eksploatator Sp. z o.o. wpisana do rejestru przedsiębiorstw prowadzonego przez Sąd Rejonowy Gdańsk-Północ w Gdańsku VII Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego, pod numerem KRS 0000228872



ul. Sportowa 25
Rotmanka
83-010 Straszyn



tel. 58 682 88 28, 58 691 76 20
biuro@eksploatator.pl
www.eksploatator.pl



NIP: 604-00-22-502
REGON: 193119760
KAPITAŁ ZAKŁADOWY: 80 480 000,00zł

4. Wgłębne odprowadzenie wód deszczowych do gruntu (w razie konieczności) wymaga uzyskania odpowiedniego pozwolenia wodnoprawnego. Przed wykonaniem operatu wodnoprawnego należy zbadać podłoże gruntowe w zakresie możliwości odprowadzenia wód do gruntu. Geotechniczne badania podłoża gruntowego określić powinny poziom występowania tzw. warstw przepuszczalnych (grunty niespoiste) oraz współczynniki filtracji.
5. W projekcie kanalizacji deszczowej (w razie konieczności budowy) odwadniającej nawierzchnię nowej drogi, w ramach jej przebudowy, należy uwzględnić następujące warunki:
 - a) studzienki przelotowe i połączeniowe wykonać z osadnikiem o głębokości 0,5 m (w uzasadnionym wypadku dopuszcza się możliwość zastosowania studni rewizyjnej bez osadnika) ,
 - b) studnie kanalizacyjne w pasie drogowym należy zaprojektować o średnicy min. DN/ID 1200 mm i wyposażać we właz żeliwny klasy D400 ; stosować stopnie złazowe żeliwne zabezpieczone tworzywem koloru żółtego,
 - c) studzienki ściekowe wykonać z osadnikiem o głębokości 0,8 m oraz wyposażać w ciężkie kratki ściekowe z tworzywa zbrojonego (beton polimeryzowany), D400 zgodne z PN-EN124,
 - d) do budowy kanalizacji deszczowej stosować rury z litego PVC lub PP .
6. Przebudowa lub unieczynnienie istniejących urządzeń kanalizacji deszczowej na działce Inwestora powinno nastąpić pod nadzorem służb 'Eksplorator'.
5. Na etapie opracowywania dokumentacji projektowej należy uwzględnić obowiązujące przepisy, w tym między innymi:
 - obowiązujący Miejskowy Plan Zagospodarowania Terenu Gminy Pruszcz Gdański ;
 - Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. *Prawo wodne* (t.jedn. Dz.U. 2023 poz. 1478) ;
 - Rozporządzenie Min. Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 12 lipca 2019 r. *w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego oraz warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu do wód lub do ziemi ścieków, a także przy odprowadzaniu wód opadowych lub roztopowych do wód lub do urządzeń wodnych* (Dz.U. 2019 poz. 1311);
 - Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. *Prawo budowlane* (t.jedn. Dz.U. 2023 poz. 682 ze zm.);
 - obowiązujące normy , m.in. PN-EN 12056-3 i PN-EN 752:2017 .

V. Szczegóły ustali projektant na etapie wykonania dokumentacji projektowej w Dziale technicznym Eksplorator Sp. z o.o. W celu uzyskania uzgodnienia należy załączyć wersję papierową (w 2 egz.) projektu zagospodarowania terenu z elementami projektu branży sanitarnej dotyczącymi kanalizacji deszczowej stanowiącej przedmiot uzgodnienia oraz w wersji elektronicznej – format PDF na nośniku CD lub DVD. Do dokumentacji prosimy dołączyć niniejsze warunki techniczne.

VI. Niniejsze Warunki techniczne ważne są 2 lata od daty wydania.

PREZES ZASTYDU

Krzysztof Kaszubowski

EKSPLOATATOR SP. Z O.O.

Eksplorator Sp. z o.o. wpisana do rejestru przedsiębiorców prowadzonego przez Sąd Rejonowy dla M. St. w Gdańsku XII Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego, pod numerem KRS 0000228472

ul. Sportowa 25
 Rotmanka
 83-010 Straszyn

tel. 58 682 88 28, 58 691 76 20
 biuro@eksplorator.pl
 www.eksplorator.pl

NIP: 604-00-22-502
 REGON: 193119760
 KAPITAŁ ZAKŁADOWY: 80 480 000,00zł

Uzgodnienie nr D/232/11/2023 z dnia 17.11.2023 r.

Warunki techniczne nr EKS-D/19/2023 z dnia 21.09.2023.

Uzgodnienie dotyczy:

**Projektu budowy odcinka ulicy Nowej w Łęgowie, gm. Pruszcz Gdański
(dz. nr 30/10, 1067 obręb Łęgowo 0015)**

Inwestor : Gmina Pruszcz Gdański

EksLOATATOR Sp. z o.o. uzgadnia projekt zagospodarowania terenu z elementami projektu technicznego inwestycji jw. (uwzględniający odprowadzenie wód deszczowych) , w zakresie sieci wod. – kan. eksploatowanej przez Eksploatator Sp. z o.o. , z poniższymi uwagami :

1. Rozpoczęcie robót zgłosić do Eksploatator Sp. z o.o. z siedmiodniowym wyprzedzeniem.
2. W trakcie realizacji robót, Wykonawca zobowiązany jest do umożliwienia ich kontroli służbom nadzoru eksploatacyjnego. Realizacja robót powinna być skoordynowana z przebudową wodociągu (na dz.30/10), w ramach planowanego osobnego zadania 'Eksploatator' Sp. z o.o.
3. Z uwagi na brak pobocza drogowego w formie terenu zielonego oraz ryzyko podtopienia sąsiadujących działek budowlanych podczas deszczu nawalnego, proponujemy zastosowanie nawierzchni drogowej przepuszczalnej (np. z płyt bet. ażurowych typu 'MEBA') oraz pozostawienie istniejącej studni rewizyjno - chłonnej, jako elementu odwodnienia lub drenażu.
4. Należy przeprowadzić regulację pionową wjazdów lub naprawę (remont) studni kanalizacyjnych. Wszelkie regulacje wysokościowe rewizyjnych studni kanalizacyjnych należy wykonać pod płytą nastudzienną . Po zakończeniu prac dostarczyć przegląd kamerą TV sieci kanalizacji sanitarnej w zakresie prowadzonych prac.
5. Napotkane podczas prac niezainwentaryzowane na mapie do celów projektowych sieci wodociągowe i kanalizacji sanitarnej należy traktować jako czynne. O fakcie ich odkrycia powiadomić Eksploatator Sp. z o.o.
6. Integralną część niniejszego uzgodnienia stanowi opieczętowny załącznik graficzny.
7. Uzgodnienie jest ważne 3 lata od daty wydania.

KIEROWNIK DZIAŁU TECHNICZNEGO



Dariusz Plata

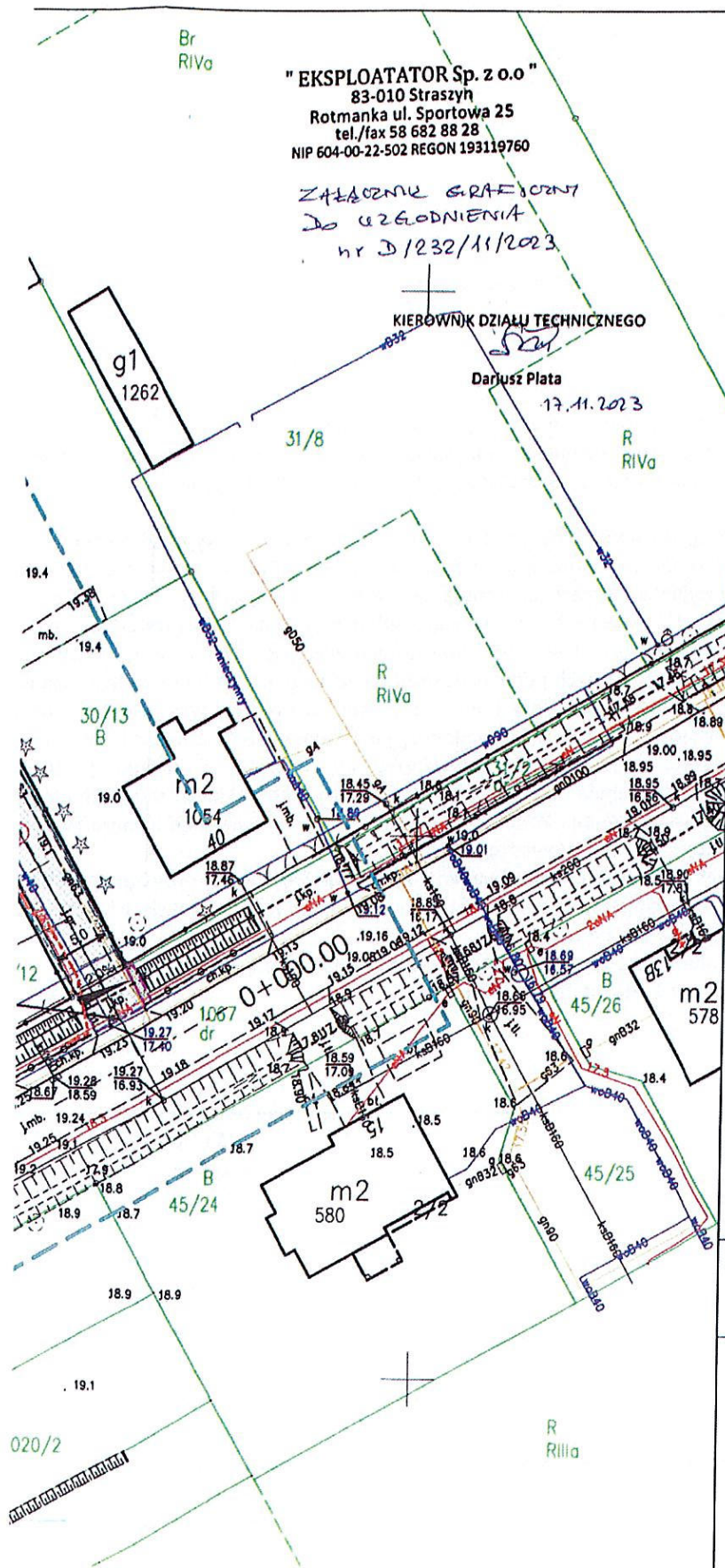
EKSPLOATATOR SP. Z O.O.

Eksploatator Sp. z o.o. wpisana do rejestru przedsiębiorstw prowadzonego przez Sąd Rejonowy dla M. St. w Gdańsku XII Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego, pod numerem KRS 000221872

 ul. Sportowa 25
Rotmanka
83-010 Straszyn



 tel. 58 682 88 28, 58 691 76 20
biuro@eksploatator.pl
www.eksploatator.pl

 NIP: 604-00-22-502
REGON: 193119760
KAPITAŁ ZAKŁADOWY: 80 480 000,00zł



LEGENDA:

- | | |
|---|-------------------------------------|
|  | Proj. krawężnik |
|  | Proj. krawężnik obniżony |
|  | Proj. opornik betonowy |
|  | Granica robót nawierzchniowych |
|  | Proj. kabel oświetleniowy |
|  | Proj. słup oświetleniowy |
|  | Proj. naw. z kostki bet. szarej |
|  | Proj. naw. z kostki bet. grafitowej |
|  | Proj. naw. z kostki kamiennej |

DROGADO Tomasz Ślusarz ul. Władysława IV 61/11 81-384 Gdynia NIP 584-251-03-71	Nazwa projektu:	BUDOWA ODCINKA ULICY NOWEJ W ŁĘGOWIE, GMINA PRUSZCZ GDĄSKI			
	Nazwa rysunku:	PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU			
	Branża:	Drogową	Skala:	1:500	
	Stadium:	Projekt budowlany	Podpis:		
	Projektant:	mgr inż. Tomasz Ślusarz	Data:	10.2023	
	Upr. nr:	POM/0094/POOD/12			
	Spec:	drogowa			
	Sprawdzający:	mgr inż. Adam Stypik	Nr rys.		
	Upr. nr:	POM/0294/POOD/11			
	Spec:	drogowa	2.1		

Pruszcz Gdański, dn. 13.02.2024 r.

Starostwo Powiatowe
w Pruszczu Gdańskim
Referat Uzgadniania
Dokumentacji Projektowej
83-000 Pruszcz Gdański
ul. Wojska Polskiego 16

Znak sprawy: GKiK-RUDP.6630.1.1113.2023

ODPIS
PROTOKOŁU Z NARADY KOORDYNACYJNEJ
zakończoney w dniu 13.02.2024 r.
w sprawie usytuowania projektowanej sieci uzbrojenia terenu

Przedmiot narady:	kablowa sieć elektroenergetyczna nn - oświetlenie
Lokalizacja:	Gmina: Pruszcz Gdański, Obręb: Łęgowo, dz.: 30/10 ark.4, 1067 ark.1, ul. Nowa
Wnioskodawca:	ŚLUSARZ TOMASZ ul. Władysława IV 61/11, 81-384 Gdynia
Inwestor:	URZĄD GMINY PRUSZCZ GDAŃSKI ul. Zakątek 1, 83-000 Juszkowo
Projektant:	TOMASZ ŚLUSARZ Inne upr.: budowlane: POM/0094/POOD/12
Przewodniczący:	Z-up.STAROSTY Mariolanta Osipiak -Geodeta Powiatowy
Sposób przeprowadzenia narady:	elektroniczny
Data wpływu:	12.12.2023 r.

Stanowisko Przewodniczącego:

Volta Communications Sp. z o.o., Logitus Sp. z o.o., SMnet Michał Skwiercz, RoNet Rafał Romanowski, PROFI Mariusz Ruczyński (gestorzy sieci telekomunikacyjnych) - przedstawiciele nie stawili się na naradę koordynacyjną - uwaga! Znaki graniczne podlegają prawnej ochronie na podstawie art 277 Kodeksu Karnego. Bliskie sytuowanie projektowanych przewodów i urządzeń przy ich lokalizacji może spowodować uszkodzenie, przesunięcie lub zniszczenie znaków granicznych.

Lista uczestników narady koordynacyjnej wraz z uwagami

Lp.	Nazwa instytucji Sposób uczestnictwa	Stanowisko Uwagi	Imię i nazwisko uczestnika
1	POLSKA SPÓŁKA GAZOWNICTWA Sp. z o.o., Oddział Zakład Gazowniczy w Gdańsku, Gazownia w Pruszczu Gdańskim, 83-000 Pruszcz Gdański, ul. Nowowiejskiego 18 B elektroniczny	Stanowisko pozytywne Uzgodniono zgodnie z załączonymi uwagami: 1. Rozpoczęcie robót należy zgłosić pisemnie w Gazowni w Pruszczu Gdański, na min. 7 dni przed ich rozpoczęciem. 2. W przypadku natrafienia na niezinventaryzowaną sieć gazową lub uszkodzenia sieci gazowej należy wstrzymać prace i niezwłocznie powiadomić Pogotowie Gazowe tel. nr 992 lub Gazownię w Pruszczu Gdańskim 3. Wszelkie uszkodzenia sieci gazowej zostaną usunięte na koszt	Krzysztof Jasiuwienas

Dokument wygenerował(a): Mariolanta Osipiak, dn. 13-02-2024 15:40:09
Jeżeli dokument jest wystawiony elektronicznie, to nie wymaga podpisu analogowego ani pieczęci, lecz wymaga podpisu elektronicznego.
Uwaga: podpis elektroniczny jest niewidoczny – można go zweryfikować tylko odpowiednim programem

Strona 1 z 5

		<p>Inwestora i Wykonawcy.</p> <p>4. Szczegółowy przebieg tras istniejących gazociągów należy ustalić na budowie, na podstawie przekopów kontrolnych i potwierdzić wpisem do Dziennika Budowy.</p> <p>5. W pobliżu istniejącej sieci gazowej roboty ziemne należy wykonywać ręcznie.</p> <p>6. Należy zachować przykrycie gazociągu 0,8 m -1,2m.</p> <p>7. 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</p>	
2	<p>ENERGA-OPERATOR S.A. Oddział w Gdańsku 80-557 Gdańsk, ul. Marynarki Polskiej 130 elektroniczny</p>	<p>Stanowisko pozytywne</p> <p>Uzgodnienie jest ważne 3 lata pod warunkiem spełnienia poniższych uwag:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. W zakresie przedmiotu uzgodnienia występuje – sieć elektroenergetyczna SN 15kV oraz nN 0,4 kV. 2. Nie wyklucza się istnienia innych niezewidencjonowanych podziemnych urządzeń elektroenergetycznych. 3. W trakcie realizacji projektu należy uwzględnić wymagania: <ul style="list-style-type: none"> • Skrzyżowania i zbliżenia z kablami elektroenergetycznymi realizować zgodnie z normą N SEP-E-004. • Przestrzegać zachowania poprawnych odległości projektowanej zabudowy od linii napowietrznych zgodnie z PN-E-05100-1, Normy PN-EN 50341-2-22:2016-04 Elektroenergetyczne linie napowietrzne prądu przemiennego powyżej 1 kV – Część 2-22: Krajowe Warunki Normatywne (NNA) dla Polski (oparte na EN 50341-1:2012 , SEP-E-003 i innych przepisów podczas prowadzenia robót i po ich zakończeniu. • Instrukcji organizacji bezpiecznej pracy przy urządzeniach elektroenergetycznych należących do ENERGA-OPERATOR SA z dnia 12 grudnia 2023 r. • Prace budowlane i pomocnicze prowadzone w odległościach mniejszych niż 0,5 m od osi kabli nn-0,4 kV oraz 3,0 m dla linii napowietrznych do 1 kV, liczonych w każdą stronę, muszą być wykonywane pod nadzorem osób uprawnionych. • Wszelkie roboty ziemne prowadzone w odległościach mniejszych niż 0,5 m od osi kabli liczonych w każdą stronę należy wykonywać ręcznie, (bez użycia urządzeń mechanicznych) po wcześniejszym zgłoszeniu planowanych prac w Rejonie Dystrybucji Tczew ul. Nowa 5, w formie papierowej lub email na adres : rejon.tczew@energa-operator.pl • Realizacja usunięcia ewentualnych kolizji z sieciami EOP oraz niwelacja terenu i związana z tym zmiana rzędnych istniejącej sieci odbywa się na zasadach uzgodnionych odrębnie w Wydziale Przyłączeń ENERGA - OPERATOR Spółka Akcyjna Oddział w Gdańsku ul. Marynarki Polskiej 130. 4. Na istniejące kable energetyczne krzyżujące się w obszarze projektowanej inwestycji, bądź przy zbliżeniach nałożyć rury osłonowe z rur dwu-połówkowych. 5. Podczas prowadzenia robót w pobliżu sieci energetycznej należy zabezpieczyć elementy sieci przed zmianą parametrów pracy urządzeń. 6. Zabezpieczenie, osłonięcie istniejącej sieci odbywa się kosztem i staraniem wykonawcy robót. 7. W przypadku konieczności naprawy urządzeń energetycznych uszkodzonych podczas wykonywania robót koszty naprawy, ewentualne przeniesienie gwarancji i poniesione straty, jak również utracone korzyści przez Rejon Dystrybucji w Tczewie w pokrywa wykonawca robót. 8. Przy wykonywaniu robót napotykane urządzenia energetyczne traktować jako czynne (pod napięciem – mogące grozić porażeniem) i zachować warunki bezpieczeństwa. 	Piotr Mielewski

Dokument wygenerował(a): Mariolanta Osipiak, dn. 13-02-2024 15:40:09

Jeżeli dokument jest wystawiony elektronicznie, to nie wymaga podpisu analogowego ani pieczęci, lecz wymaga podpisu elektronicznego.

Uwaga: podpis elektroniczny jest niewidoczny – można go zweryfikować tylko odpowiednim programem

		9. Przed rozpoczęciem robót wykonać przekopy kontrolne dla zinventaryzowania rzeczywistego położenia i tras istniejącej sieci elektroenergetycznej.	
3	ENERGA OŚWIETLENIE Sp. z o.o., 81-855 Sopot, ul. Rzemieśnicza 17/19 elektroniczny	Stanowisko pozytywne Bez uwag	Ernest Franczuk
4	EKSPLLOATATOR Sp. z o. o., 83-010 Straszyn, Rotmanka, ul. Sportowa 25, elektroniczny	Stanowisko pozytywne	Dariusz Plata
5	NETIA S.A., 80-397 Gdańsk, ul. Arkońska 6A/4 elektroniczny	Stanowisko pozytywne	Krzysztof Osiecki
6	Multimedia Polska S.A. 81-341 Gdynia, ul. Tadeusza Wendy 7/9 elektroniczny	Stanowisko pozytywne uzgodniono bez uwag	Miłosz Kobusiński
7	ABAKS Sp. z o.o. 83-032 Pszczółki, Skowarcz, ul. Gdańska 82 elektroniczny	Stanowisko pozytywne	Łukasz Wąsowski
8	ORANGE POLSKA S.A., 80-244 Gdańsk, ul. Grunwaldzka 110	Uczestnik nieobecny na naradzie	
9	BIALL-NET Sp. z o.o., 80-174 Gdańsk, Otomin, ul. Słoneczna 43	Uczestnik nieobecny na naradzie	
10	EXATEL S.A., 04-164 Warszawa, ul. Perkuna 47 elektroniczny	Stanowisko pozytywne	Bartosz Borowski
11	Gdańska Infrastruktura Wodociągowo-Kanalizacyjna Sp z o.o., 80-122 Gdańsk, ul. Kartuska 201	Uczestnik nieobecny na naradzie	
12	Gdańskie Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej Sp. z o.o., 80-433 Gdańsk, ul. Biała 1 b elektroniczny	Stanowisko pozytywne	Hanna Dziosa
13	Gmina Pruszcz Gdański, 83-000 Juszkowo, ul. Zakątek 1	Uczestnik nieobecny na naradzie	
14	Grupa LOTOS S.A., 80-718 Gdańsk, ul. Elbląska 135,	Uczestnik nieobecny na naradzie	
15	HAWA TELEKOM Sp. z o.o. w restrukturyzacji, 00-486 Warszawa, ul. Francesca Nulla 2	Uczestnik nieobecny na naradzie	

Dokument wygenerował(a): Mariolanta Osipiak, dn. 13-02-2024 15:40:09

Jeżeli dokument jest wystawiony elektronicznie, to nie wymaga podpisu analogowego ani pieczęci, lecz wymaga podpisu elektronicznego.

Uwaga: podpis elektroniczny jest niewidoczny – można go zweryfikować tylko odpowiednim programem

16	Instytut Chemii Bioorganicznej PAN Poznańskie Centrum Superkomputerowo-Sieciowe, 61-704 Poznań, ul. Z. Noskowskiego 12/14 adres korespondencyjny: Centrum Badań Polskiego Internetu Optycznego 61-139 Poznań, ul. Jana Pawła II 10 elektroniczny	Bez uwag Stanowisko pozytywne	Marek Kuberka
17	JPK Jarosław Paweł Krzymin ul. Jodłowa 9, 83-010 Straszyn	Uczestnik nieobecny na naradzie	
18	PERN S.A. ul. Wyszogrodzka 133 09-410 Płock	Uczestnik nieobecny na naradzie	
19	PHU NETLAN Marcin Burek ul. Leśna Góra 19A/32, 80-281 Gdańsk	Uczestnik nieobecny na naradzie	
20	Polkomtel Infrastruktura Sp. z o.o. ul. Konstruktorska 4, 02-673 Warszawa elektroniczny	Stanowisko pozytywne	Piotr Soltysiak
21	Pruszczańskie Przedsiębiorstwo Ciepłownicze "PEC" Sp. z o.o., 83-000 Pruszcz Gdański, ul. Tysiąclecia 16	Uczestnik nieobecny na naradzie	
22	PSE Polskie Sieci Elektroenergetyczne, Oddział w Bydgoszczy, 85-950 Bydgoszcz, ul. Marszałka Focha 16 elektroniczny	Stanowisko pozytywne	Marcin Wiśniewski
23	Starostwo Powiatowe w Pruszcze Gdańskim - Wydział Infrastruktury:	Uczestnik nieobecny na naradzie	
24	"Vectra Investments" Sp. z o.o. Spółka Jawna z siedzibą w Warszawie, 00-113 Warszawa, ul. Emilii Plater 53, Adres do korespondencji: 81- 525 Gdynia, Al. Zwycięstwa 253,	Uczestnik nieobecny na naradzie	
25	WNIOSKODAWCA	Uczestnik nieobecny na naradzie	

Treść protokołu została uzgodniona z osobami, które uczestniczyły w naradzie wyłącznie za pomocą środków komunikacji elektronicznej.

Dokument wygenerował(a): Mariolanta Osipiak, dn. 13-02-2024 15:40:09

Jeżeli dokument jest wystawiony elektronicznie, to nie wymaga podpisu analogowego ani pieczęci, lecz wymaga podpisu elektronicznego.

Uwaga: podpis elektroniczny jest niewidoczny – można go zweryfikować tylko odpowiednim programem

Signature Not Verified

Dokument podpisany przez Mariolanta
Osipiak; Starostwo Powiatowe w Pruszcze
Gdańskim

Data: 2024.02.13 16:46:25 CET
Podpis przewodniczącego narady

POUCZENIE:

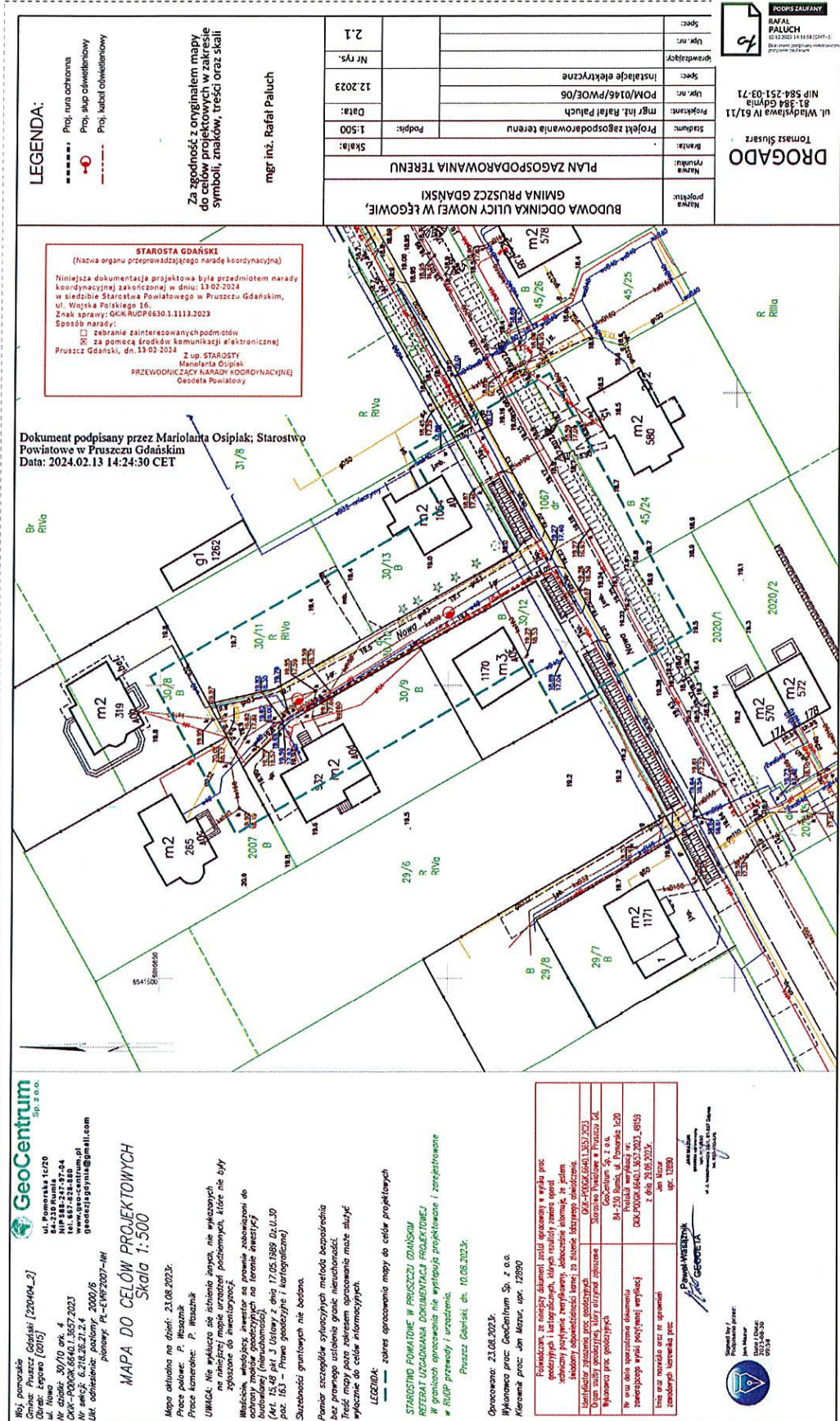
1. Przedstawiciele instytucji zostali zawiadomieni o sposobie, terminie i miejscu przeprowadzenia narady koordynacyjnej zgodnie z ustawą Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2021 r. t. j. poz. 1990 z późn. zm.). W myśl art. 28b ust. 3 pkt 4 tej ustawy w naradzie koordynacyjnej mogą wziąć udział również inne podmioty, które mogą być zainteresowane rezultatami narady koordynacyjnej, w szczególności zarządzające terenami zamkniętymi, w przypadku sytuowania części projektowanych sieci na tych terenach.
2. Niniejsze uzgodnienie wykonano w oparciu o treść mapy zasadniczej, która może nie zawierać projektów wszystkich urządzeń podziemnych nie podlegających uzgodnieniu na mocy art. 28b ust. 2 ustawy Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2021 r. t. j. poz. 1990 z późn. zm.).
3. Znaki geodezyjne, urządzenia zabezpieczające te znaki oraz budowle triangulacyjne podlegają ochronie w myśl art. 15 ustawy Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2021 r. t. j. poz. 1990 z późn. zm.).

Dokument wygenerował(a): Mariolanta Osipiak, dn. 13-02-2024 15:40:09

Jeżeli dokument jest wystawiony elektronicznie, to nie wymaga podpisu analogowego ani pieczęci, lecz wymaga podpisu elektronicznego.

Uwaga: podpis elektroniczny jest niewidoczny – można go zweryfikować tylko odpowiednim programem

Strona 5 z 5



Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

Nazwa i adres obiektu budowlanego.

Budowa odcinka ulicy Nowej w Łęgowie, gmina Pruszcz Gdański.


Inwestor.

Gmina Pruszcz Gdański
ul. Zakątek 1
83-000 Juszkowo

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



Projektant – branża elektryczna

Informację BIOZ sporządził:

inż. Rafał Paluch, uprawnienia budowlane nr POM/0146/PWOE/06
ul. Obrońców Wybrzeża 14a/1, 83-000 Pruszcz Gdański



1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego.

- Prace przygotowawcze,
- Roboty ziemne,
- Budowa sieci oświetleniowej,
- Budowa drogi wewnętrznej,
- Budowa i przebudowa zjazdów,
- Montaż oznakowania pionowego i poziomego,
- Roboty wykończeniowe.
- Niezbędna przebudowa istniejącej infrastruktury

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.

Ulica Nowa w Łęgowie jest drogą gminną wewnętrzną. W stanie istniejącym na analizowanym odcinku droga posiada nawierzchnię z kruszywa o szerokości ok. 5,0 m.

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

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

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 dozoru 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 zasad 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.

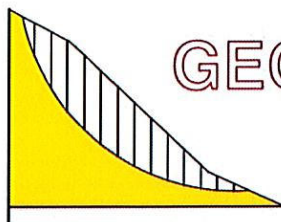
6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru,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

inż. Rafał Paluch



GEO - MONITORING

usługi geoinżynierskie
www.geo-monitoring.pl

Egzemplarz Nr

Nr arch.: BG/1795/2023

Reda, wrzesień 2023 r.

Rodzaj dokumentacji:	OPINIA GEOTECHNICZNA WRAZ Z DOKUMENTACJĄ BADAŃ PODŁOŻA
Zamawiający:	Tomasz Ślusarz
Temat:	Badania geotechniczne podłoża gruntowego dla projektu budowy drogi wraz z infrastrukturą towarzyszącą przy ul. Nowej w miejscowości Łęgowo, gmina Pruszcz Gdański, powiat gdański, 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 Metryki otworów geotechnicznych wg normy PN-EN ISO 14688-1 oraz PN-86/B-02480
- zał. 4 Przekrój geotechniczny
- zał. 5 Tabela parametrów geotechnicznych

1. Wstęp

1.1. Zamawiający

Tomasz Ślusarz

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. Nowej w miejscowości Łęgowo, gmina Pruszcz Gdański, powiat gdański, 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 II 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. Nowej w miejscowości Łęgowo. Pod względem geomorfologicznym teren badań leży w strefie krawędziowej wysoczyzny falistej. Powierzchnia geomorfologiczna terenu prac jest mało urozmaicona, rzędne wysokościowe w okolicy badań zawierają się w przedziale 18,0 – 20,0 m n.p.m. Budowę geologiczną tworzą powierzchniowo antropogeniczne nasypy niekontrolowane (do głębokości maksymalnej 2,2 m), poniżej do głębokości rozpoznania nawiercono głównie glacialne grunty spoiste reprezentowane przez gliny piaszczyste, miejscowo poniżej nasypu nawiercono warstwę piasków z domieszkami spoistymi.

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:

- 2 otwory geotechniczne do głębokości maksymalnej 3,0 m, razem 6,0 mb

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

- karty dokumentacyjne otworów wiertniczych
- przekrój geotechniczny
- tabelę parametrów geotechnicznych
- opracowanie tekstowe

Z uwagi na duże odległości pomiędzy otworami badawczymi i znaczne deniwelacje terenu odstąpiono od sporządzania przekroi geotechnicznych.

5. Opis metodyki badań

- wiercenia

Otwory geotechniczne wykonano za pomocą świrdrów 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 zanotowano występowanie wód gruntowych w formie lokalnego zwierciadła zawieszonego (otwór nr 1) oraz licznych sączeń (otwór nr 2). Wody gruntowe mają charakter zaskórny i mogą podlegać znacznym wahaniom w zależności od ilości opadów atmosferycznych.

Dane hydrogeologiczne odnoszą się do okresu badań tj. wrzesień 2023 r.

7. Zestawienie wyprowadzonych wartości danych geotechnicznych

Wyprowadzone wartości danych geotechnicznych zostały zawarte w załączniku nr 5 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 I - obejmuje glacialne grunty spoiste wykształcone jako wilgotne gliny piaszczyste w stanie plastycznym ($I_L = 0,35 - 0,40$).

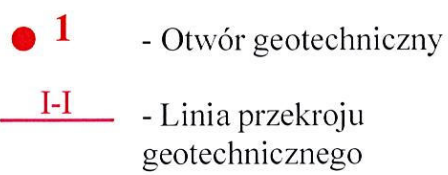
Warstwa II - obejmuje grunty niespoiste wykształcone jako mokre piaski drobne z domieszką piaski gliniastego w stanie luźnym/średniozagęszczonym ($I_D = 0,35 - 0,40$).

9. Wnioski geotechniczne

- Na podstawie wykonanych badań stwierdza się, że w rejonie projektowanej inwestycji występują proste warunki gruntowe (poniżej warstwy nasypów).
- Warstwa nasypów z uwagi na zmienność składu i domieszki gruntów spoistych nie może stanowić bezpośredniego podłoża dla warstwy podbudowy.
- Badania geotechniczne mają charakter punktowy.
- Dane odnośnie wód gruntowych odnoszą się do okresu badań, tj. wrzesień (2023 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 warstwy geotechnicznej nr I 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.

Badania geotechniczne podłoża gruntowego dla projektu budowy drogi wraz z infrastrukturą towarzyszącą przy ul. Nowej w miejscowości Łęgowo, gmina Pruszcz Gdański, powiat gdański, woj. pomorskie.

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



ZAL.1	Skala: 1:500	Sporządził: inż. Wojciech Łopka	Data: 09.2023 r.
-------	-----------------	---------------------------------------	---------------------

Symbol geotechniczny 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 namul $5\% < I_{om} < 30\%$
T torf

**GRUNTY MINERALNE RODZIME
(NIESKALISTE)**

KW zwiaterzina
KWg zwiaterzina 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
Hp pył piaszczysty
II pył
Gp glina piaszczysta
G glina
GII glina pylasta
Gpz glina piaszczysta zwięzła
Gz glina zwięzła
GIIz glina pylasta zwięzła
Ip il piaszczysty
I il
III il pylasty

GRUNTY SKALISTE

ST skała twarda SM skała miękka

**INNE GRUNTY NIETYPOWE NIE
OBJĘTE NORMA**

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

Symbol geotechniczny 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 glazy
Co glaziki (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 il
siCl il 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)
półzwały
zwały

grunty niespoiste:

luźny
średniozagęszczony
zagęszczony

OZNACZENIE WODY

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

INNE OZNACZENIA

Ila – nr warstwy geotechnicznej
– rzut projektowanego obiektu na
przekrój z numerem (nazwą)
obektu 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)
ścinnarka 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
próbné obciążenie płytą: PLT
badanie płytą statyczną: VSS
badanie płytą dynamiczną: PD

GEO-MONITORING ul. Skłodowskiej 2 84-230 Rumia			KARTA DOKUMENTACYJNA OTWORU WIERTNICZEGO									Zał. 3.1	
Nr arch. BG/1795/2023			Temat:Badania geotechniczne przy ul. Nowej w miejscowości Łęgowo, gmina Pruszcz Gdański, powiat gdański, woj. pomorskie.									Data wyk. 09.2023	
Nr otw. 1													

PRZEKRÓJ GEOTECHNICZNY I-I

zał. 4 SKALA POZIOMA 1: 500 SKALA PIONOWA 1 :100

22,0 [m n.p.m.]

21,0

20,0

19,0

18,0

17,0

16,0

15,0

14,0

13,0

1

19,8

1,0

1,8

2,1

N

Gp/Pd

pl

3,0

I

Gp

pl

ln/szg

1,6

Pd+Pg

1,2

N

2

19,0

103,3 m

3,0 m

3,0 m

Treść:

Przekrój geotechniczny I-I

Skala:

pozioma: 1: 500

pionowa: 1: 100

Sporządził:

inż. W. Łopka

Data:

09.2023 r.

Tabela parametrów geotechnicznych

Załącznik nr 5

Temat: Badania geotechniczne przy ul. Nowej w miejscowości Łęgowo, gmina Pruszcz Gdański, powiat gdański.

BG1795/2023

OBJAŚNIENIA GEOLOGICZNE

CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY GEOTECHNICZNE

wartość ustalona na podstawie badań i zależności lokalnych

[illegible]