



PROJEKT BUDOWLANY		EGZ NR: 1
Element projektu budowlanego:	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU	
Nazwa zadania:	Opracowanie dokumentacji projektowej wraz z pełnieniem nadzoru autorskiego dla zadania inwestycyjnego pod nazwą „Budowa sygnalizacji świetlnej na przejściu dla pieszych przez al. Grunwaldzką w rejonie skrzyżowania z ul. Antoniego Lendziona w Gdańsku	
Nazwa zamierzenia budowlanego:	Budowa sygnalizacji świetlnej na przejściu dla pieszych przez al. Grunwaldzką w rejonie skrzyżowania z ul. Antoniego Lendziona w Gdańsku	
Inwestor:	Dyrekcja Rozbudowy Miasta Gdańska ul. Żagłowa 11 80-560 Gdańsk	
Lokalizacja:	Gdańsk, skrzyżowanie Al. Grunwaldzka z ul. Antoniego Lendziona	
Identyfikator działek:	226101_1.0032.199/1 226101_1.0032.202/3 226101_1.0032.204/6	226101_1.0032.220 226101_1.0041.69/14
Branża:	Elektroenergetyczna, Teletechniczna	
Kat. obiektu budowlanego	XXVI – sieci: elektroenergetyczne, teletechniczne	

ZESPÓŁ PROJEKTOWY				
funkcja	imię i nazwisko	specjalność i nr uprawnień	podpis	data
Projektował:	inż. Janusz Pik	49/Gd/00 Projektowanie bez ograniczeń w specjalności elektroenergetycznej		13-11-2023
Projektował:	inż. Mirosław Baczuł	POM/0005/POOT/09 Projektowanie bez ograniczeń w specjalności telekomunikacyjnej.		13-11-2023
Sprawdził:	inż. Krzysztof Kufel	POM/0180/PWOE/08 Projektowanie bez ograniczeń w specjalności sieci elektroenergetycznej.		13-11-2023

Data opracowania: 13-11-2023 r.

Spis treści

OŚWIADCZENIE	2
UPRAWNIENIA PROJEKTANTA I SPRAWDZAJĄCEGO:	3
1. CZĘŚĆ OPISOWA PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU.	9
1.1. Przedmiot zamierzenia budowlanego.	9
1.2. Istniejący stan zagospodarowania terenu.	9
1.3. Projektowane zagospodarowanie terenu.	10
1.4. Zestawienie powierzchni prac.	10
1.5. Informacje i dane oddziaływania na środowisko naturalne oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanego obiektu budowlanego.	11
1.6. Warunki ochrony przeciwpożarowej.....	11
1.7. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu.....	11
1.8. Opinia geotechniczna.....	12
1.9. Opinia o wpisie do rejestru zabytków.....	12
2. RYSUNKI.....	13

Nr rysunku	Tytuł rysunku	Skala
Rys. 1	Projekt Zagospodarowania Terenu	1:500
Rys. 2	Mapa ewidencyjna	1:500
Rys. 3	Przekrój poprzeczny przecisku	1:50

Oświadczenie

Gdańsk 13.11.2023 r.

Zgodnie z treścią art. 34 ust. 3d pkt 3 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (Dz.U. 2023 poz. 682 z późn. zm.), my niżej podpisani oświadczamy, że projekt zagospodarowania terenu dla inwestycji:

„Budowa sygnalizacji świetlnej na przejściu dla pieszych przez al. Grunwaldzką w rejonie skrzyżowania z ul. Antoniego Lendziona w Gdańsku”

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej i jest kompletny w rozumieniu Ustawy Prawo Budowlane oraz Rozporządzenia Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. 2022 poz. 1679 z późn. zm.).

Projektant:

inż. Janusz Pik
49/Gd/00

Projektowanie bez ograniczeń
w specjalności sieci elektroenergetycznej.

Projektant:

inż. Mirosław Baczul
POM/0005/POOT/09

Projektowanie bez ograniczeń
w specjalności telekomunikacyjnej.

Sprawdzający:

inż. Krzysztof Kufel
POM/0180/PWOE/08

Projektowanie bez ograniczeń
w specjalności sieci elektroenergetycznej.

Upewnienia Projektanta i Sprawdzajcego:

POMOESKI URZAD WOJEWODZ.
w GDANSKU
WYDZIAŁ
Architektury i Budownictwa
80-810 Gdańsk, ul. Okopowa 21/27

Gdańsk, dnia 2000-05-15

AB-II-7131/00

DECYZJA Nr 49/Gd/00

Na podstawie art. 13 ust.1 pkt. 1....., art. 14 ust. 1 pkt. 5....., ustawy z dnia 7 lipca 1994r. - Prawo budowlane (Dz. U. Nr 89, poz 414 z późn. zm.) oraz § 9 ust. rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994r. w sprawie samodzielnych funkcji w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 38 z 1995r.)

nadaje:

Pani/u. Januszowi P I K
inżynierowi elektrykowi
ur. w dniu 6 listopada 1948 roku w Gdańsku

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

w specjalności instalacyjnej obejmującej sieci, instalacje i urządzenia elektryczne oraz elektroenergetyczne
w zakresie projektowania bez ograniczeń.



Z up. WOJEWODY

[Signature]
mgr Ryszard Malinowski
Zast. DYREKTORA WYDZIAŁU

Otrzymuje:

1. Pan Janusz Pik
ul. Nałkowskiej 4 C/13
80-286 Gdańsk
2. a/a



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

POM-3PV-S6W-HGT *

Pan Janusz Pik o numerze ewidencyjnym POM/IE/3826/01

adres zamieszkania ul.Nałkowskiej 4c/13, 80-286 Gdańsk

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2023-01-01 do 2023-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2022-12-05 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.



POMORSKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
80-840 Gdańsk, ul. Świętojańska 43/44
Tel. (0-3) 324-89-77 (4)
Fax (0-58) 301-44-98

Gdańsk, dnia 28 maja 2009 r.

Syg. akt 4/POM/OKK/09

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust.1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów /Dz. U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42, ze zm./, w związku z art. 5 ustawy z dnia 28 lipca 2005 r. o zmianie ustawy-Prawo budowlane oraz o zmianie niektórych innych ustaw /Dz. U. z 2005 r. Nr 163 poz. 1364/, art. 12 ust. 3, **art. 13 ust. 1 pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 2e** 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 ze zm./, **§ 12 pkt 1 § 3 ust.1, § 22 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 MIROSŁAW BACZUL

inżynier

urodzony dnia 30.11.1958 r. w Reszlu

uzyskał

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny: POM/0005/POOT/09

**do projektowania bez ograniczeń
w specjalności telekomunikacyjnej**

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 Mirosław Baczul
- 80-041 Gdańsk, ul. Płytynowa 26 a 8/9
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a



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-37F-5B9-555 *

Pan Mirosław Andrzej Baczul o numerze ewidencyjnym POM/BT/0393/07

adres zamieszkania ul.Platynowa 26 A 8/9, 80-041 Gdańsk

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2023-10-01 do 2024-09-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2023-09-18 roku przez:

Krzysztof Wilde, Przewodniczący Rady Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78¹ K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarczy 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.

POMORSKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
80-840 Gdańsk, ul. Świętojańska 4C/44
(3) Tel. (0-58) 324-89-77
Fax (0-58) 301-44-98
Syg. akt 214/POM/OKK/08

Gdańsk, dnia 4 grudnia 2008 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust.1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów /Dz. U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42, ze zm./, w związku z art. 5 ustawy z dnia 28 lipca 2005 r. o zmianie ustawy-Prawo budowlane oraz o zmianie niektórych innych ustaw /Dz. U. z 2005 r. Nr 163 poz. 1364/, art. 12 ust. 3, **art. 13 ust. 1 pkt 1 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 ze zm./, **§ 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 KRZYSZTOF ANDRZEJ KUFEL
inżynier
urodzony dnia 29.10.1978 r. w Gdyni

uzyskał
UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny: POM/0180/PWOE/08

**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 Krzysztof Andrzej Kufel
84-230 Rumia, ul. Gdańska 37/29
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:
POM-G1P-DX5-TUN *

Pan Krzysztof Andrzej Kufel o numerze ewidencyjnym POM/IE/0140/09
adres zamieszkania ul. Gdańska 37/29, 84-230 Rumia
jest członkiem Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2023-04-01 do 2024-03-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2023-03-07 roku przez:

Krzysztof Wilde, Przewodniczący Rady Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78¹ K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarczy 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.



1. CZĘŚĆ OPISOWA PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU.

1.1. Przedmiot zamierzenia budowlanego.

Przedmiotem opracowania jest wykonanie dokumentacji projektowej branży elektrycznej i teletechnicznej pt. „Budowa sygnalizacji świetlnej na skrzyżowaniu al. Grunwaldzkiej z ul. Antoniego Lendziona w Gdańsku.

Zakres opracowania obejmuje projekt sygnalizacji świetlnej na ww. skrzyżowaniu wraz z włączeniem nowoprojektowanej sygnalizacji świetlnej do systemu sterowania ruchem drogowym TRISTAR w Gdańsku.

Celem opracowania jest przygotowanie dokumentacji projektowej dla ww. inwestycji dla zwiększenia bezpieczeństwa ruchu drogowego.

Podstawa opracowania:

- * Mapa sytuacyjno-wysokościowa z inwentaryzacją istniejących urządzeń technicznych w skali 1:500.
- * Przepisy ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo Budowlane z późniejszymi zmianami (tekst jednolity Dz.U.2021 poz. 2351).
- * Projekt inżynierii ruchu autorstwa inż. Paweł Steńczyk i mgr inż. Marcina Zawisza.
- * Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 03 lipca 2003 roku w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach z późniejszymi zmianami ((tekst jednolity Dz.U.2019 poz. 2311).
- * Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 11 września 2020 w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego z późniejszymi zmianami.
- * Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23. 06.2003r. (Dz. U. z 2003r. nr 120 poz.1126) w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.
- * Ustalenia z Inwestorem.
- * PN-IEC-60364- Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych.
- * N SEP-E-004 Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa.
- * N-SEP-E-001 Sieci elektroenergetyczne niskiego napięcia. Ochrona przeciwporażeniowa.
- * ZN-95/TP.S. A-011/T- Telekomunikacyjna kanalizacja kablowa. Ogólne wymagania techniczne.
- * ZN-95/TP.S. A-012/T- Telekomunikacyjna kanalizacja kablowa. Kanalizacja kablowa pierwotna. Wymagania i badania.
- * ZN-95/TP.S. A-023/T- Telekomunikacyjna kanalizacja kablowa. Studnie kablowe. Wymagania techniczne.
- * Ustawa o drogach publicznych (Dz. Ust. Nr 14 poz. 60 z 21.03.1985r.) z późniejszymi zmianami..

1.2. Istniejący stan zagospodarowania terenu.

W projektowanej lokalizacji

Aleja Grunwaldzka:

- * Jezdnia jednokierunkowa – kierunek Sopot.
- * 1 jezdnia – 3 pasy.
- * Szerokość jezdni – 10,5 m.
- * Jezdnia utwardzona – nawierzchnia asfaltowa.

- * Prędkość dopuszczalna 50km/h.
- * Duże natężenie ruchu.
- * Ruch pieszy odbywa się po chodnikach, przejście dla pieszych przez al. Grunwaldzką.

Ulica Antoniego Lendziona:

- * Jezdnie jednokierunkowa.
- * Szerokość jezdni 5,2m;
- * Jezdnia utwardzona – nawierzchnia asfaltowa.
- * Prędkość dopuszczalna 30km/h.
- * Małe natężenie ruchu.
- * Ruch pieszy odbywa się po chodnikach

1.3. Projektowane zagospodarowanie terenu.

Teren projektowanej inwestycji zlokalizowany jest w pasie drogowym Al. Grunwaldzkiej i ul. Antoniego Lendziona. Teren jest objęty miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego.

W ramach projektowanego zadania przewiduje się wybudowanie nowej sygnalizacji świetlnej na skrzyżowaniu Al. Grunwaldzkiej – Antoniego Lendziona w Gdańsku.

Zakres projektowanych robót:

Wykonania lokalnej kanalizacji kablowej dla potrzeb sygnalizacji świetlnej.

Montaż masztu wysokiego sygnalizacji w fundamencie wylewanym.

Montaż masztów niskich sygnalizacji świetlnej.

Montaż osprzętu sygnalizacji świetlnej (latarnie sygnalizacyjne, głowice, konsole itp.).

Montaż przycisków dla pieszych i sygnalizatorów akustycznych.

Wykonanie sieci kablowej sygnalizacji świetlnej w kanalizacji kablowej.

Montaż pętli indukcyjnych w jezdniach.

Włączenie projektowanej sygnalizacji świetlnej do sterownika przy ul. Jesionowej oraz rozbudowa istniejącego sterownika przy tej ulicy dla potrzeb projektowanego zakresu sygnalizacji świetlnej.

Włączenie sygnalizacji świetlnej do systemu sterowania ruchem drogowym TRISTAR.

W przypadku występowania wiązki systemu korzeniowego nie przecinać korzeni, lecz zastosować usunięcie warstwy gleby za pomocą sprężonego powietrza; korzenie odsunąć. W celu niedopuszczenia do uszkodzenia mechanicznego roślin w czasie budowy, zielen zabezpieczyć wygrodeniem zgodnie z wytycznymi „Inwentaryzacji dendrologicznej z operatem dendrologicznym, odtworzenie elementów istniejącej zieleni” stanowiący załącznik do Projektu Budowlanego.

Po zakończeniu prac budowlanych, teren budowy należy przywrócić do stanu pierwotnego.

Do odtworzenia powierzchni biologicznie czynnej przewiduje się ok. 13 m² odbudowy trawnika. Odtworzenie powierzchni trawnikowych (trawnik średnio intensywny na stanowiskach o dużej toksykacji gleby, małej żyzności i wilgotności).

1.4. Zestawienie powierzchni prac.

Powierzchnia terenu objęta planowaną budową przy założeniu zajęcia pasa terenu szerokości ok. 1m wynosi ok. 150 m².

1.5. Informacje i dane oddziaływania na środowisko naturalne oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanego obiektu budowlanego.

Inwestycja nie ma wpływu na środowisko naturalne oraz nie znajduje się w katalogu zawartym w rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. 2019 poz. 1839 z późniejszymi zmianami).

Roboty należy prowadzić zgodnie z zasadami wiedzy technicznej, normami i przepisami ogólnymi z zakresu ochrony środowiska (nienaruszanie korzeni drzew, krzewów, przywrócenie do stanu pierwotnego).

Roboty w obszarze istniejącej zieleni należy wykonać zgodnie z wytycznymi „Inwentaryzacji dendrologicznej z operatem dendrologicznym, odtworzenie elementów istniejącej zieleni” stanowiący załącznik do Projektu Budowlanego.

Prace w pobliżu drzew i samym drzewostanie prowadzić pod ścisłą kontrolą inspektora nadzoru ds. ochrony i pielęgnacji zieleni wysokiej na terenach zurbanizowanych.

W przypadku, gdy na uszkodzenia/zniszczenia narażone będą inne drzewa poza wymienionymi, Wykonawca samodzielnie i/lub na wezwanie Inspektora nadzoru zabezpieczy te drzewa.

Wszelkie roboty należy prowadzić zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 06 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. 2003 nr 47 poz. 401).

1.6. Warunki ochrony przeciwpożarowej.

Nie dotyczy

1.7. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu

Teren objęty projektowaną budową sygnalizacji świetlnej na skrzyżowaniu Al. Grunwaldzka – Antoniego Lendziona zlokalizowany jest na działkach:

Nr działki	Obręb	Właściciel
220	Gdańsk, 032	Gmina Miasta Gdańska
204/6	Gdańsk, 032	Gmina Miasta Gdańska
202/3	Gdańsk, 032	Gmina Miasta Gdańska
199/1	Gdańsk, 032	Gmina Miasta Gdańska
69/14	Gdańsk, 041	Województwo Pomorskie

Przeanalizowano obszar oddziaływania pod względem zapisów następujących ustaw i rozporządzeń:

- * Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (Dz. U. 2021 poz. 2351 z późn. zm.).
- * Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Wodnej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. 2016 nr poz. 124 z późn. zm.).
- * Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 października 2005 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać telekomunikacyjne obiekty budowlane i ich usytuowanie (Dz.U. 2005 nr 219 poz. 1864 z późniejszymi zmianami).

W odniesieniu do ww. aktów prawnych stwierdza się, że oddziaływanie projektowanej infrastruktury nie narusza zawartych w nich przepisów.

Zakres obszaru oddziaływania obiektu nie oddziałuje na sąsiednie działki.

1.8. Opinia geotechniczna.

Przedmiotowa kanalizacja projektowana jest na terenie płaskim, w gruncie jednorodnym na głębokości ok. 1m względem rzędnych terenu. Brak jest występowania wód gruntowych powyżej poziomu posadowienia oraz niekorzystnych zjawisk geologicznych. Warunki gruntowe można zaliczyć do prostych. Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz. U. 2012 poz. 463) projektowany obiekt należy do pierwszej kategorii geotechnicznej. Obejmuje posadowienie niewielkich obiektów budowlanych o statycznie wyznaczalnym schemacie obliczeniowym w prostych warunkach gruntowych.

W związku z powyższym badania podłoża gruntowego oraz projekt geotechniczny nie jest wymagany.

1.9. Opinia o wpisie do rejestru zabytków.

Teren objęty przedmiotową budową nie jest wpisany do rejestru zabytków i nie podlega ochronie Konserwatora Zabytków.

Sporządził:

Inż. Janusz Pik

Upr. proj. 49/GD/00

2. RYSUNKI.

Nr rysunku	Tytuł rysunku	Skala
Rys. 1	Projekt Zagospodarowania Terenu	1:500
Rys. 2	Mapa ewidencyjna	1:500
Rys. 3	Przekrój poprzeczny przecisku	1:50

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH
SKALA 1:500

Obiekt: Gdańsk, ul. Antoniego Lendziona, dz. nr 69/14 i inne
ID Zgł.: WG-III.6640.1518.2023
Gmina: [226101_1] m. Gdańsk
Obręb Ewid.: [0041] 041
Układ współrzędnych poziomych: 2000 (strefa 6)
Układ współrzędnych pionowych: PL-EVRF2007-NH

Obszar objęty aktualizacją
Data sporządzenia mapy: 10.06.2023 r.

Sporządził:

GEODETA UPRAWNIONY
Inż. Artur Ochoja-Lisicki
Nr upr. 23290

ANNAR
Waldemar Wesołowski
81-628 60 00, ul. Graniczna 25
tel. 58 620 82 78, fax 58 600 82 86
NIP 503-142-83-65 REGON 192764298

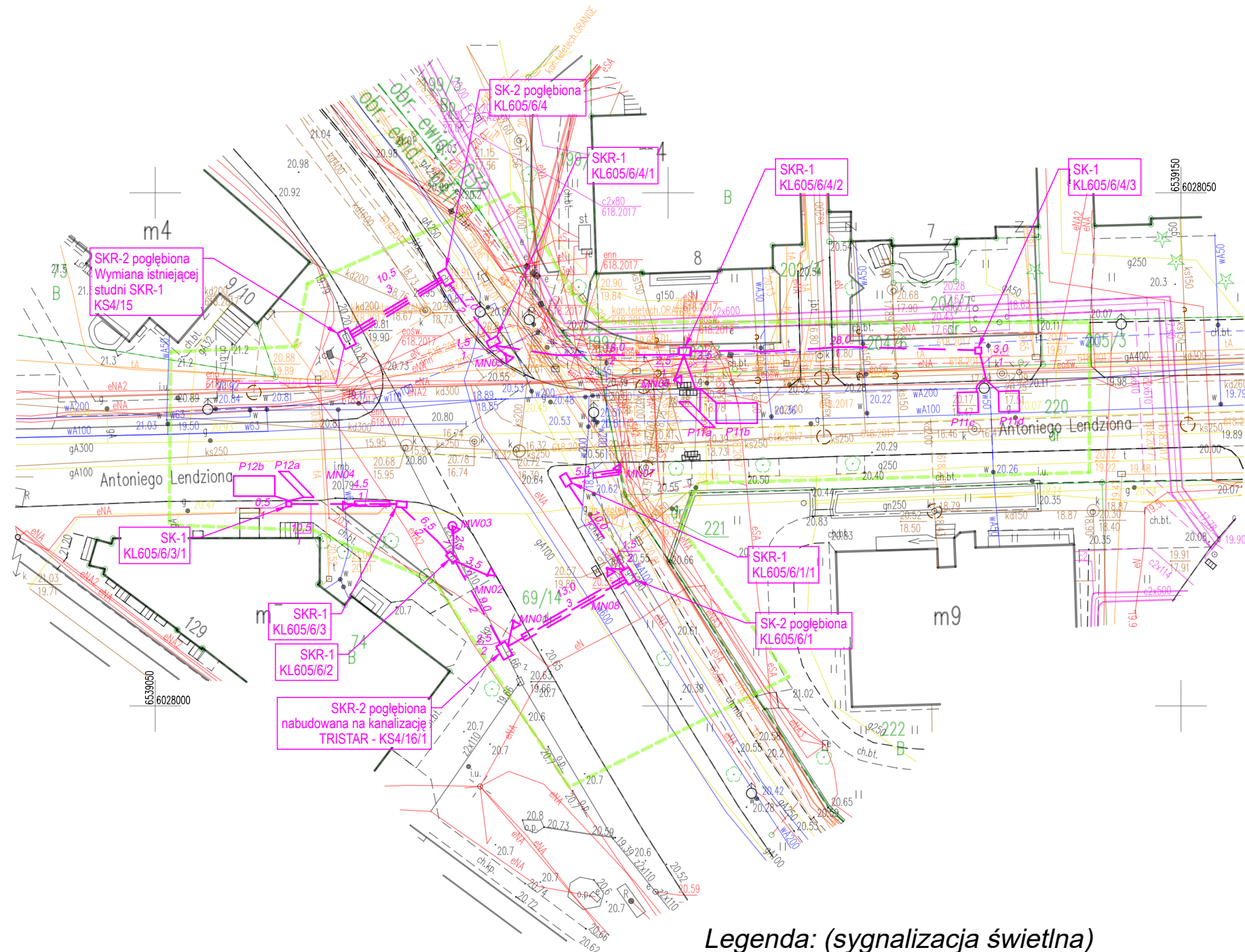
UWAGA!

- Na mapie do celów projektowych nie wyróżniono gruntów obciążonych służebnościami gruntowymi ujawnionymi w księdze wieczystej
- Nie wyklucza się istnienia innych, nie wykazanych na mapie urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji.
- W obszarze objętym aktualizacją występują uzgodnione w RKSPUT-Gdańsk urządzenia techniczne.

Poświadczam, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera operat techniczny pozytywnie zweryfikowany. Jednocześnie informuję, że jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

Identyfikator zgłoszenia prac geodezyjnych	WG-III.6640.1518.2023
Organ służby geodezyjnej, który otrzymał zgłoszenie	Urząd Miejski w Gdańsku Wydział Geodezji
Wykonawca prac geodezyjnych	ANNAR Waldemar Wesołowski
Nr oraz data sporządzenia dokumentu zawierającego wynik pozytywnej weryfikacji	WG-III.6640.1518.2023_40849 z dnia 07.07.2023
Imię i nazwisko oraz nr uprawnień zawodowych kierownika prac	GEODETA UPRAWNIONY Inż. Artur Ochoja-Lisicki Nr upr. 23290

Jednostka projektowa: <div></div> IDEA B3 sp. z o.o. ul. Platynowa 26A 8/9 80-041 Gdańsk		Stadium: Projekt zagospodarowania terenu Branża: Elektryczna i Teletechniczna		
Inwestor: Dyrekcja Rozbudowy Miasta Gdańska ul. Żagłowa 11 80-560 Gdańsk		<div></div> <div>Dyrekcja Rozbudowy Miasta Gdańska</div>		
Nazwa zamierzenia budowlanego:		Budowa sygnalizacji świetlnej na przejściu dla pieszych przez al. Grunwaldzką w rejonie skrzyżowania z ul. Antoniego Lendziona w Gdańsku		
Tytuł rysunku:		Projekt zagospodarowania terenu		
Projektował:		inż. Janusz Pik upr. 49/GD/00 sp. elektroenergetyczna		
Projektował:		inż. Mirosław Baczuł upr. POM/0005/POOT/09 sp. telekomunikacyjna		
Sprawdził:		inż. Krzysztof Kufel upr. POM/0180/PWOE/08 sp. elektroenergetyczna		
Nr rys.: 1		Nr arkusza: 1/1	Skala: 1:500	Data: 13.11.2023



Legenda: (sygnalizacja świetlna)

- Proj. maszty sygnalizacyjne.
- Proj. kanalizacja kablowa z podaniem długości i ilości otworów.
- Proj. studnie kablowe SKR-2, SK-2, SKR-1 i SK-1.
- Proj. przepusty pod jezdnią.
- Proj. pętle indukcyjne w jezdni.

Kopia mapy zgodna
z oryginałem mapy
do celów projektowych

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH
SKALA 1:500

Obiekt: Gdańsk, ul. Antoniego Lendziona, dz. nr 69/14 i inne
ID Zgł.: WG-III.6640.1518.2023
Gmina: [226101_1] m. Gdańsk
Obręb Ewid.: [0041] 041
Układ współrzędnych poziomych: 2000 (strefa 6)
Układ współrzędnych pionowych: PL-EVRF2007-NH

Obszar objęty aktualizacją
Data sporządzenia mapy: 10.06.2023 r.

Sporządził:





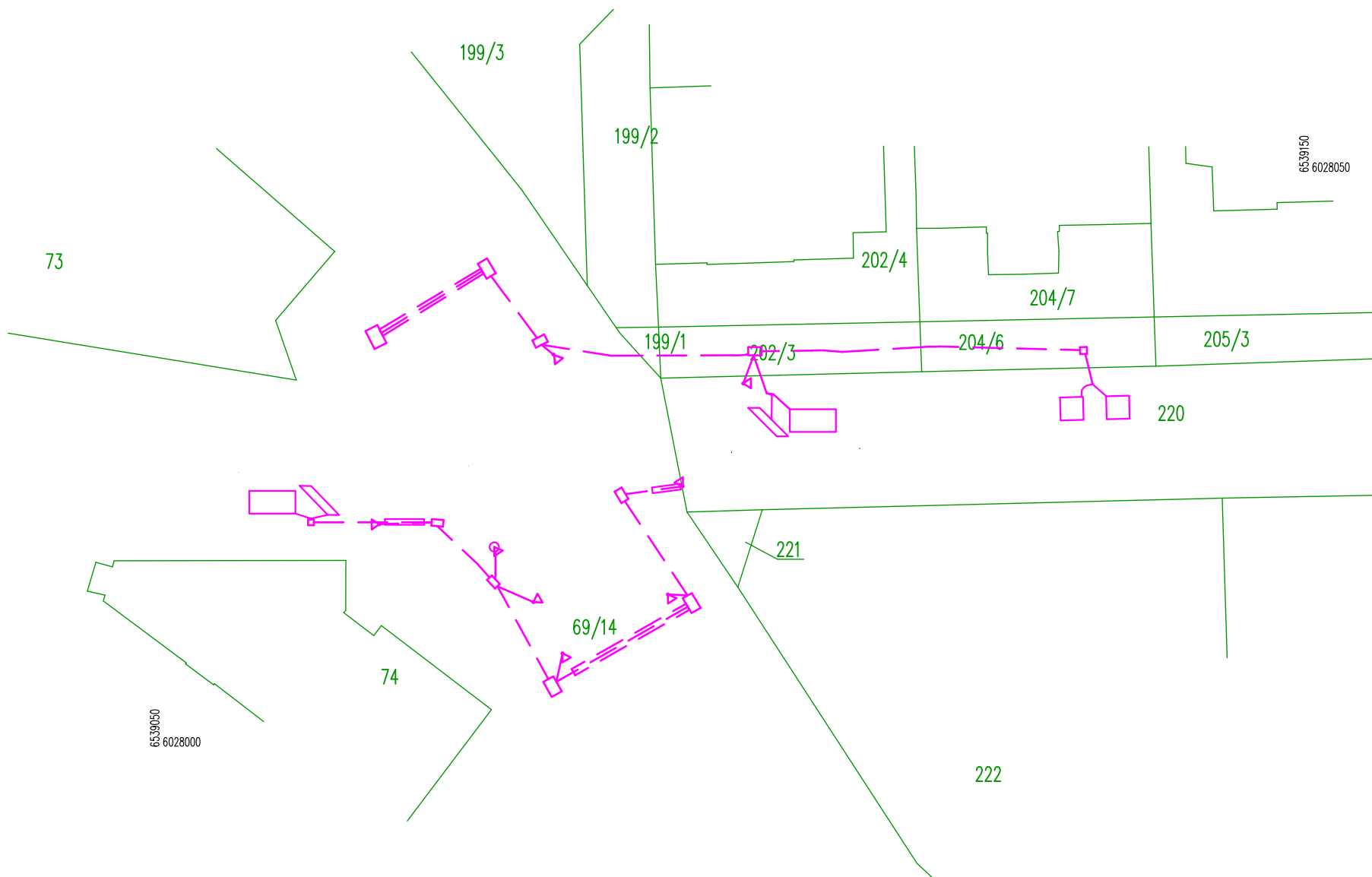
UWAGA!

- Na mapie do celów projektowych nie wyróżniono gruntów obciążonych służebnościami gruntowymi ujawnionymi w księdze wieczystej
- Nie wyklucza się istnienia innych, nie wykazanych na mapie urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji.
- W obszarze objętym aktualizacją występują uzgodnione w RKSPUT-Gdańsk urządzenia techniczne.

Poświadczam, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera operat techniczny pozytywnie zweryfikowany. Jednocześnie informuję, że jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

Identyfikator zgłoszenia prac geodezyjnych	WG-III.6640.1518.2023
Organ służby geodezyjnej, który otrzymał zgłoszenie	Urząd Miejski w Gdańsku Wydział Geodezji
Wykonawca prac geodezyjnych	ANMAR Waldemar Wesolowski
Nr oraz data sporządzenia dokumentu zawierającego wynik pozytywnej weryfikacji	WG-III.6640.1518.2023_40849 z dnia 07.07.2023
Imię i nazwisko oraz nr uprawnień zawodowych kierownika prac	GEODETA UPRAWNIONY inż. Artur Ostoję-Lisicki Nr upr. 23290

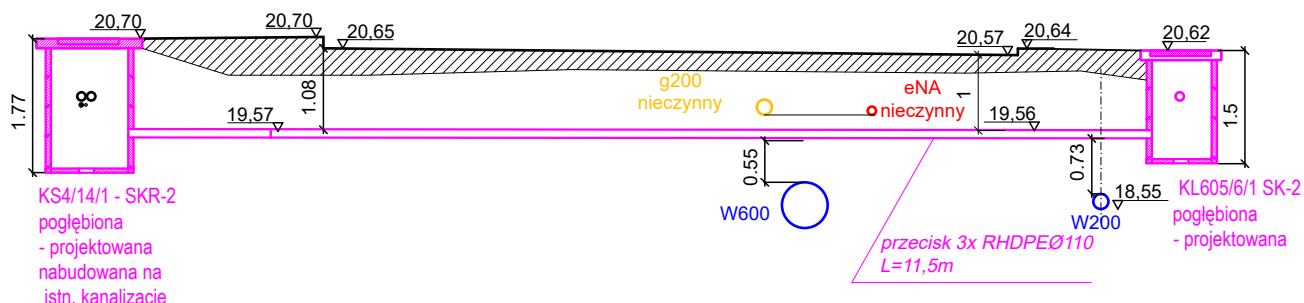
Jednostka projektowa: <div></div> IDEA B3 sp. z o.o. ul. Platynowa 26A 8/9 80-041 Gdańsk		Stadium: Projekt zagospodarowania terenu Branża: Elektryczna i Teletechniczna	
Inwestor: Dyrekcja Rozbudowy Miasta Gdańska ul. Żaglowa 11 80-560 Gdańsk		<div><div>Dyrekcja Rozbudowy Miasta Gdańska</div></div>	
Nazwa zamierzenia budowlanego:		Budowa sygnalizacji świetlnej na przejściu dla pieszych przez al. Grunwaldzką w rejonie skrzyżowania z ul. Antoniego Lendziona w Gdańsku	
Tytuł rysunku:		Mapa ewidencyjna	
Projektował:		inż. Janusz Pik upr. 49/GD/00 sp. elektroenergetyczna	
Projektował:		inż. Mirosław Baczuł upr. POM/0005/POOT/09 sp. telekomunikacyjna	
Sprawdził:		inż. Krzysztof Kufel upr. POM/0180/PWOE/08 sp. elektroenergetyczna	
Nr rys.: 2		Nr arkusza: 1/1	Skala: 1:500
			Data: 13.11.2023



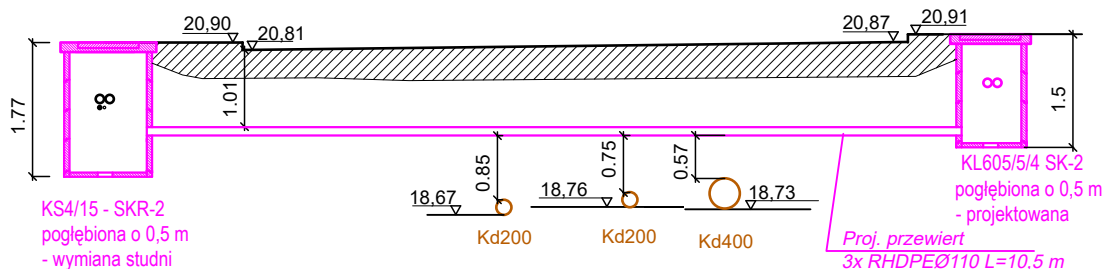
Legenda: (sygnalizacja świetlna)

- Proj. maszty sygnalizacyjne.
- Proj. kanalizacja kablowa z podaniem długości i ilości otworów.
- Proj. studnie kablowe SKR-2, SK-2, SKR-1 i SK-1.
- Proj. przepusty pod jezdnią.
- Proj. pętle indukcyjne w jezdni.

Przecisk "A"



Przecisk "B"



UWAGA:
Kolorem różowym oznaczono
elementu projektowane

Jednostka projektowa:		Stadium:	
<div></div> <div>IDEA B3 sp. z o.o. ul. Platynowa 26A 8/9 80-041 Gdańsk</div>		Projekt zagospodarowania terenu	
Inwestor:		Branża:	
Dyrekcja Rozbudowy Miasta Gdańska ul. Żaglowa 11 80-560 Gdańsk		Elektryczna i Teletechniczna	
		<div></div>	<div>Dyrekcja Rozbudowy Miasta Gdańska</div>
Nazwa zamierzenia budowlanego:	Budowa sygnalizacji świetlnej na przejściu dla pieszych przez al. Grunwaldzką w rejonie skrzyżowania z ul. Antoniego Lendzionia w Gdańsku		
Tytuł rysunku:	Przekroje poprzeczne przewiertów		
Projektował:	inż. Janusz Pik upr. 49/GD/00 sp. elektroenergetyczna		
Projektował:	inż. Mirosław Baczuł upr. POM/0005/POOT/09 sp. telekomunikacyjna		
Sprawdził:	inż. Krzysztof Kufel upr. POM/0180/PWOE/08 sp. elektroenergetyczna		
Nr rys.: 3		Nr arkusza: 1/1	Skala: 1:500
			Data: 13.11.2023

**PROJEKT BUDOWLANY****EGZ NR: 1**

Element projektu budowlanego:	ZAŁĄCZNIKI PROJEKTU BUDOWLANEGO	
Nazwa zadania:	Opracowanie dokumentacji projektowej wraz z pełnieniem nadzoru autorskiego dla zadania inwestycyjnego pod nazwą „Budowa sygnalizacji świetlnej na przejściu dla pieszych przez al. Grunwaldzką w rejonie skrzyżowania z ul. Antoniego Lendziona w Gdańsku	
Nazwa zamierzenia budowlanego:	Budowa sygnalizacji świetlnej na przejściu dla pieszych przez al. Grunwaldzką w rejonie skrzyżowania z ul. Antoniego Lendziona w Gdańsku	
Inwestor:	Dyrekcja Rozbudowy Miasta Gdańska ul. Żaglowa 11 80-560 Gdańsk	
Lokalizacja:	Gdańsk, skrzyżowanie Al. Grunwaldzka z ul. Antoniego Lendziona	
Identyfikator działek:	226101_1.0032.199/1 226101_1.0032.202/3 226101_1.0032.204/6	226101_1.0032.220 226101_1.0041.69/14
Branża:	Elektroenergetyczna, Teletechniczna	
Kat. obiektu budowlanego	XXVI – sieci: elektroenergetyczne, teletechniczne	

ZESPÓŁ PROJEKTOWY

funkcja	imię i nazwisko	specjalność i nr uprawnień	podpis	data
Projektował:	inż. Janusz Pik	49/Gd/00 Projektowanie bez ograniczeń w specjalności elektroenergetycznej		13-11-2023
Projektował:	inż. Mirosław Baczuł	POM/0005/POOT/09 Projektowanie bez ograniczeń w specjalności telekomunikacyjnej.		13-11-2023
Sprawdził:	inż. Krzysztof Kufel	POM/0180/PWOE/08 Projektowanie bez ograniczeń w specjalności sieci elektroenergetycznej.		13-11-2023

Data opracowania: 13-11-2023 r.



ZAŁĄCZNIKI DO PROJEKTU BUDOWLANEGO

1. Informacja Dotycząca Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia
2. Warunki Techniczne GZDiZ nr 01/2023
3. Uzgodnienie Projektu Inżynierii Ruchu.
4. Odpis protokołu z narady koordynacyjnej nr WG-IV.6630.872.2023.IP
5. Uzgodnienie ENERGA Operator S.A. nr GD/2/0300/2023
6. Uzgodnienie Gdańskie Wody Sp. z o.o. nr 648/2023
7. Uzgodnienie Gdańska Infrastruktura Wodociągowo-Kanalizacyjna Sp. z o.o. nr UL/2023/256
8. Uzgodnienie Gdańskiego Zarządu Dróg i Zieleni nr GZDiZ.ZD.6336.292.4.2023.ARL.4259,4566
9. Uzgodnienie Orange Polska S.A. nr 17957/TTDSILU/P/2023
10. Uzgodnienie Polska Spółka Gazownictwa S.A. nr 6652/BR/OTI/2023
11. Inwentaryzacja dendrologiczna z operatem dendrologicznym, odtworzenie elementów istniejącej zieleni
12. Wypisy z rejestru gruntów

1. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

PODSTAWA OPRACOWANIA.

Na podstawie *Prawa Budowlanego* (art. 21a ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Dz. U. z 2000r. nr 106, poz. 1126, z późniejszymi zmianami) i *Rozporządzenia Ministra Infrastruktury* z dnia 23.06.2003r. (Dz. U. nr 120 poz. 1125 i 1126 z dnia 17.09.2006), przedstawiono poniżej **Informację dotyczącą bezpieczeństwa i ochrony zdrowia** podczas wykonywania robót związanych z budową sygnalizacji świetlnej na przejściu dla pieszych przez al. Grunwaldzką w rejonie skrzyżowania z ul. Antoniego Lendziona w Gdańsku. Budowaną sygnalizację przewiduje się włączyć do systemu TRISTAR (Trójmiejski Zintegrowany System Zarządzania i Sterowania Ruchem) i podłączyć do CZISR (do Centrum Zarządzania i Sterowania Ruchem).

1. Zakres robót i kolejność realizacji.

Zakres robót jest objęty dokumentacją budowy sygnalizacji świetlnej.

Zakresem robót objęto:

- * Lokalizację elementów sygnalizacji świetlnej w terenie.
- * Montaż elementów sygnalizacji świetlnej - jak maszty sygnalizacyjne wysokie i niskie z fundamentami, latarnie sygnalizacyjne, osprzęt itp.
- * Budowę kanalizacji kablowej z wykonaniem przecisków pod jezdniami, torami tramwajowymi i w pobliżu drzew.
- * Wykonanie prac kablowych.
- * Montaż szafy sterującej sygnalizacją świetlną i szafy LWT.
- * Wykonanie pętli indukcyjnych w jezdni i torach tramwajowych.
- * Wykonanie zasilania sygnalizacji świetlnej.
- * Ochronę od porażeń w sieci zasilającej.

Po wykonaniu połączeń, a przed uruchomieniem sygnalizacji świetlnej należy wykonać kompleksowe pomiary elektryczne tj. izolacji kabli, rezystancji uziemień i skuteczności ochrony od porażeń.

Kolejność realizacji robót zgodna z przedstawioną kolejnością w zakresie robót.

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.

W obszarze wykonywania robót istnieją następujące obiekty:

- * Al. Grunwaldzka z istniejącą w tym rejonie zabudową z liniami autobusowymi komunikacji miejskiej.
- * Sieć uzbrojenia, sieć ciepłownicza, wodociągi, kanalizacja ściekowa kable i sieci energetyczne i teletechniczne, sieć gazowa.

3. Elementy zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Elementami zagospodarowania terenu, na którym będzie przebudowa, stwarzającymi zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi są:

- * teren budowy otwarty ogólnie dostępny z dużym ruchem samochodowym i ruchem pieszymi tramwajowym.
- * rowy kablowe z urobkiem na poboczu,
- * praca ludzi i sprzętu w pobliżu kablowych linii energetycznej,
- * praca w pobliżu czynnych urządzeń podziemnych, jak: sieć wodociągowa, sieć gazowa, kanalizacja deszczowa i ściekowa, linie kablowe energetyczne nN 0,4 kV SN, kable teletechniczne.

Przewidywane zagrożenia podczas realizacji robót:

SKALA ZAGROŻENIA	RODZAJ ZAGROŻENIA	MIEJSCE	CZAS WYSTĄPIENIA
NISKA	Wpadnięcie do rowu kablowego	Na trasie wykopów linii zasilającej	Od rozpoczęcia wykopów
ŚREDNIA	Wpadnięcie do rowu głębokiego	Przy wykopach fundamentu pod maszty, szafy sterownicze i do montażu urządzenia przepychowego	Od rozpoczęcia wykopów
ŚREDNIA	Potrącenie pojazdem mechanicznym	Al. Grunwaldzka, teren budowy, duży ruch samochodowy, tramwajowy i pieszy	Cały okres realizacji zadania
ŚREDNIA	Uderzenie spadającym przedmiotem	Prace w pobliżu montowanych urządzeń na wysokości	Podczas prac na podnośniku i montażu elementów urządzeń
WYSOKA	Porażenie prądem elektrycznym	Praca w pobliżu linii nN 0,4kV i SN, praca w sieci nN 0,4kV	Montaż urządzeń sygnalizacji świetlnej, podłączenie urządzeń do sieci nN 0,4kV

4. Sposób instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji zadania.

Pracownicy wykonujący prace powinni posiadać aktualne badania lekarskie uprawniające do ich wykonywania, tj. np. do pracy na wysokości oraz stosowne przeszkolenia z zakresu BiHP.

Wymagane szkolenia BiHP:

- Instruktaż ogólny.
- Szkolenie stanowiskowe.
- Szkolenie okresowe.

Kierownik budowy przeprowadzi na miejscu budowy szkolenia BiHP uwypuklając zagrożenia w/w. Należy poinformować i pouczyć pracowników o zasadach wykonywania robót w pobliżu czynnych urządzeń podziemnych i przy urządzeniach elektrycznych.

Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom:

- * Wykonanie zabezpieczenia miejsca robót zgodnie z opracowanym projektem organizacji ruchu na czas robót.
- * Zapoznanie pracowników na miejscu budowy oraz w sąsiedztwie budowy z zasadami bezpiecznej pracy oraz organizacją ruchu drogowego w czasie robót.
- * Teren robót ziemnych należy wygrodzić folią koloru biało-czerwonego, zawieszoną na wysokości 0,6 – 0,8 m nad poziomem terenu.
- * Zapewnić bezpieczeństwo ruchu pieszego i ruchu pojazdów, przy robotach w pobliżu lub na jezdni, stosując odpowiednie zabezpieczenia, zgodne z projektem organizacji ruchu i wyznaczyć przeszkolonych pracowników odpowiedzialnych za te zabezpieczenia.
- * Nie wykonywać robót po zapadnięciu zmroku lub przy złej widoczności, a przy konieczności wykonywania robót w nocy zapewnić należyte zabezpieczenie i oświetlenie robót.
- * Zapoznać pracowników z instrukcją wykonywania prac w sieci nN i w pobliżu sieci elektroenergetycznych kablowych.
- * Wszystkie pomiary elektryczne powinien wykonywać zespół 2 osobowy, w tym jedna osoba z uprawnieniami do wykonywania pomiarów.
- * Po zakończeniu robót teren należy doprowadzić do stanu pierwotnego.

2. WARUNKI TECHNICZNE NR 01/2023 GZDiZ.

Warunki techniczne nr 01/2023
dla projektowania, budowy i przekazania w użytkowanie sygnalizacji
światłowej na przejściu dla pieszych przez al. Grunwaldzką w rejonie
skrzyżowania z ul. Antoniego Lendziona w Gdańsku z dnia 09.01.2023 r.

Niniejsze warunki stanowią integralną część projektu

A.1.WARUNKI PROJEKTOWANIA

PROJEKT BUDOWLANY I TECHNICZNY

1. Projekt budowlany i techniczny wykonać zgodnie z obowiązującym prawem budowlanym, obowiązującymi przepisami, normami i wiedzą techniczną.
2. Projekt wykonać na aktualnych mapach do celów projektowych uzgodnionych w RKSPUT, zawierających rozwiązania branży drogowej na etapie projektu technicznego z zagospodarowaniem działek, w tym z zaznaczonym pasem drogowym projektowanego skrzyżowania ulic.
3. Projekt sygnalizacji światłowej branży elektrycznej opracować w oparciu o uzgodniony projekt branży Inżynierii Ruchu na aktualnych mapach do celów projektowych uzgodnionych w RKSPUT, zawierających rozwiązania branży drogowej na etapie projektu technicznego z zagospodarowaniem działek, w tym z zaznaczonym pasem drogowym projektowanego skrzyżowania ulic. Projekt sygnalizacji musi być opracowany zgodnie z: Szczegółowymi warunkami technicznymi dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (Dz. U. Załącznik do nr 220, poz. 2181 z dnia 23 grudnia 2003 r. z późniejszymi zmianami).
4. W przypadku wyjścia elementów sygnalizacji światłowej poza pas drogowy należy uzyskać uzgodnienie właścicieli działek, oraz zgodę na nieodpłatne i bezterminowe użyczenie terenu (np. na wykonanie prac konserwacyjnych i naprawczych).
5. Projekt budowlany i techniczny ma zawierać: Opis inwestycji i podstawę opracowania, przytoczenie norm i przepisów, obliczenia elektryczne (np. ochrony od porażeń, itd.), zestawienie podstawowych materiałów projektowanych i demontowanych, mapkę obszaru z zaznaczoną lokalizacją inwestycji, plan przebiegu kanalizacji kablowych / kabli, plan sytuacyjny z projektowaną sygnalizacją, schemat zasilania szafy licznikowej/LWT, rozszycie kabli sygnalizacyjnych i detekcyjnych w masztach i sterowniku, podłączenie kabli w



masztach, rysunki poszczególnych masztów wysokich i masztów niskich z wyposażeniem, uzgodnienia: GZDiZ w tym z branży Inżynierii Ruchu wraz z opieczętowanym planem; RKSPUT i gestorów sieci, kserokopie uprawnień, oświadczenie Biura Projektowego o kompletności opracowania.

6. W przypadku przebudowy istniejącej sygnalizacji świetlnej stosować materiały wyglądające podobnie jak istniejące.
7. W przypadku przebudowy, demontowane materiały rozliczyć zgodnie z wskazaniami GZDiZ.
8. Projekt wykonać i przekazać do GZDiZ w wersji papierowej i elektronicznej (*.doc, *.pdf, *.dwg).

Wymagania dla poszczególnych urządzeń sygnalizacji świetlnej i urządzeń telekomunikacyjnych :

Kanalizacja teletechniczna lokalna - sygnalizacji ulicznej

1. Projektowane kable: sygnalizacyjne i sterownicze lokalizować w pasie drogowym w lokalnej kanalizacji kablowej (minimum 2x \varnothing 110).
2. Kanalizację kablową prowadzić poza obszarami retencyjnymi, rowami, ogrodami deszczowymi.
3. Projektowane studnie należy lokalizować poza obrębem jezdni, dróg rowerowych i poza miejscami występowania ruchu kołowego.
4. W ciągach głównych kanalizacji i przy przejściach pod drogami projektować minimum jedną rurę rezerwową \varnothing 110.
5. Odcinki kanalizacji przebiegające pod jezdniami projektować z rur grubościennych.
6. Kanalizację projektować z rur jednowarstwowych wykonanych z polietylenu wysokiej gęstości RHDPE fi110, ułożonych na głębokości, która zapewni ich przykrycie na całej długości co najmniej 0,7 m, licząc od poziomu projektowanych nawierzchni.
7. Przy przejściach kanalizacji pod jezdniami projektować studnie pogłębione umożliwiające prowadzenie przepustów o przekroju prostoliniowym i na głębokości min. 1m.
8. W miejscach rozgałęzień kanalizacji kablowej stosować studnie o wielkości minimum SKR-1.
9. Od studni kablowych do poszczególnych masztów projektować kanalizację jednootworową \varnothing 110, długość odcinków ww. kanalizacji nie powinna przekraczać



- 10 m. Rury tej kanalizacji muszą umożliwiać wciągnięcie kabli sygnalizacyjnych z studni kablowych bezpośrednio do masztów.
10. Studnie kablowe należy wyposażyć w zamknięcia, które uniemożliwią dostęp do kabli osobom postronnym (standard GZDiZ/2019) – dodatkowe pokrywy wewnątrz studni).
11. Dla studni kablowych stosować ramy i włazy o odpowiedniej klasie obciążenia w zależności od lokalizacji studni.
12. Dodatkowo pokrywy powinny być zaopatrzone w logo - Herb Miasta Gdańska



13. Odcinki kanalizacji teletechnicznej między studniami kablowymi nie powinny być dłuższe niż 80 m, pod warunkiem budowy kanalizacji w linii prostej i przy zastosowaniu do budowy rur gładkościennych.
14. Otwory kanalizacji teletechnicznej (po wybudowaniu) należy uszczelnić obustronnie w każdej studni w sposób zapobiegający ich zamuleniu.
15. W pobliżu miejsca montażu pętli indukcyjnych przewidzieć studnie kablowe w których należy wykonać połączenie pętli z kablem zasilającym (feederem).
16. W przypadku przestawiania urządzeń sygnalizacji świetlnej lub przebudowy sieci kablowej, krótkie kable sterownicze i sygnalizacyjne należy wymienić. Zabrania się mufowania kabli. Projektowaną kanalizację lokalną nawiązać do istniejącej kanalizacji magistralnej.
17. Przy projektowanych szafie sterownika sygnalizacji świetlnej i szafie LWT wybudować studnie podszafkowe wielkości minimum SKR-2.
18. Studnie podszafkowe budować poza ciągiem kanalizacji magistralnej i kanału technologicznego (nie są elementami kanalizacji magistralnej i kanału technologicznego).
19. Wykonać dowiązania do szafy sterownika i szafy LWT (Lokalny Węzeł Telekomunikacyjny) do studni podszafkowych rurami osłonowymi minimum 2x Ø110. Rury dowiązań uszczelnić przed przenikaniem wody i gazów.
20. Wykonać korespondencję pomiędzy kanalizacją lokalną a systemową.
21. Istniejące studnie kablowe należy wyregulować do nowych rzędnych i w razie potrzeby ramy i pokrywy wymienić na nowe o odpowiedniej klasie obciążenia.
22. Na skrzyżowaniach kanalizacji z kablami energetycznymi, rury kanalizacji teletechnicznej należy ułożyć zgodnie z normą ZN-96/TPS.A.-004, kable energetyczne zabezpieczyć dodatkowo rurami dwudzielnymi.

Zasilanie i pomiar energii

1. Należy wystąpić z wnioskiem do ENERGA OPERATOR S.A. o warunki przyłączenia do sieci elektroenergetycznej na przyłączy 3-fazowe. Należy zachować selektywność zabezpieczeń (zabezpieczenie przedlicznikowe nie mniejsze niż 16A prądu trójfazowego). Uzgodnienie warunków przyłączenia leży po stronie projektanta. Opłatę przyłączeniową ponosi Inwestor.
2. Zasilanie szafy LWT od złącza/szafki pomiarowej wykonywać kablem miedzianym typu YKY o min. przekroju 10mm^2 . Trasę kabla zasilającego projektować w pasie drogowym.
3. W bezpośredniej bliskości sterownika sygnalizacji świetlnej zamontować trójkomorową szafę zasilającą/telekomunikacyjną LWT (Lokalny Węzeł Telekomunikacyjny istniejąca szafa) z wyposażeniem, z blachy aluminiowej o grubości minimum 3mm, w której:
 - 3.1. Komorę elektryczno-rozdzielczą należy wyposażać w rozłącznik główny, ogranicznik przeciwprzepięciowy II+III (B+C), zabezpieczenia dla poszczególnych obwodów.
 - 3.2 Komorę teletechniczną należy wyposażać w urządzenia pasywne i aktywne, służące do komunikacji z Centrum, kompatybilne z wbudowanymi w Ramach Budowy Zintegrowanego Systemu Zarządzania Ruchem TRISTAR.
 - 3.3 Na przełącznicy należy zakończyć światłowód 12J wpięty w projektowany światłowód systemowy /magistralny.
 - 3.4 Dobrać zasilacz o obciążalności prądowej uwzględniającej montaż wszystkich urządzeń aktywnych.
 - 3.5. Komorę licznikową wyposażać w zamek zgodny z standardem Energa Operator i zabezpieczenia zgodne z wytycznymi z warunków przyłączenia.
4. Szafa LWT musi mieć możliwość sygnalizowania otwarcia i zamknięcia drzwi oraz zaniku faz napięcia zasilającego w Centrum Sterownia w Gdańsku. Należy zaprojektować system informacji o zaniku faz napięcia w układzie zasilania.
5. Szafa LWT malowana farbą proszkową w całości musi być zabezpieczona powłoką odporną na: graffiti, naklejki, korozję, UV. Bazę preparatu zabezpieczającego musi stanowić nieorganiczny polimer na bazie silikonu.

Sterownik sygnalizacji świetlnej

Sterownik sygnalizacji świetlnej musi:

1. Być przeznaczony do pracy w systemie centralnego sterowania i umożliwiać pracę w automatycznym, obszarowym systemie sterowania ruchem.



2. Posiadać otwarty protokół komunikacyjny OTS2, oraz mieć zaimplementowane oprogramowanie TRENDS Kernel + EPICS.
3. Sterownik musi umożliwiać podłączenie radia krótkiego zasięgu dla komunikacji z pojazdami transportu publicznego w celu obsługi priorytetu pojazdów transportu zbiorowego zgodnie z protokołem VDV.
4. Spełniać wymagania dokumentu „Szczegółowe warunki techniczne dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunki ich umieszczania na drogach” (Dz.U/ nr. 220/2003, poz.2181)”, oraz obowiązujących Polskich Norm, w szczególności:
 - PN-HD 638 S1 Systemy sygnalizacyjne ruchu drogowego
 - PN-EN 12675 Kontrolery sygnalizatorów – Funkcjonalne wymagania bezpieczeństwa.
 - PN-EN 50293 Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC). Systemy sygnalizacji ruchu drogowego.
5. Zapewniać bezpieczeństwo sterowania sygnałami poprzez zastosowanie konstrukcji minimum dwuprocesorowej. Niezależne jednostki procesorowe muszą realizować program sygnalizacji oraz prowadzić wzajemną kontrolę poprawności działania.
6. Realizować pomiar wartości prądu zasilającego obwody wyjściowe na wszystkich wyjściach z dokładnością umożliwiającą wykrycie uszkodzenia każdego źródła światła o mocy większej niż 2W. Kontrola musi być prowadzona dla wszystkich sygnałów: czerwonego, żółtego i zielonego oraz sygnałów warunkowych.
7. Umożliwiać ustawienie dla każdego źródła światła i odpływu indywidualnych progów ostrzeżenia i wyłączenia w przypadku awarii.
8. Być wyposażony w osobne porty komunikacyjne dla pracy lokalnej i systemowej.
9. Umożliwiać komunikację za pośrednictwem sieci Ethernet (na kablach elektrycznych lub optycznych) oraz GPRS/GSM.
10. Umożliwiać lokalną i zdalną zmianę parametrów programu, oraz kompletnych programów bez przerywania pracy sterownika. Sterownik na pulpicie obsługi musi umożliwiać edycję wszystkich parametrów specjalnych (m.in. zmianę poziomu zapisywania logów).
11. Umożliwiać zdalną zmianę zmiennych sterujących i parametrów pracy, gdzie jako zmienne sterujące programu należy rozumieć: długość cyklu (jeśli występuje), czasy trwania sygnału zezwalającego dla poszczególnych grup (lub faz), wartości splitu, wartości offsetów, a jako parametry pracy należy rozumieć: numer realizowanego programu, tryb pracy sterownika, parametry czasowe detektorów odpowiednie dla zastosowanego systemu akomodacji, wartości prądów nominalnych obciążenia obwodów.



12. Posiadać możliwość dostępu do sterownika poprzez urządzenia przenośne w zakresie co najmniej sprawdzenia jego statusu, awarii, parametrów elektrycznych oraz parametrów detektorów.
13. Posiadać dokumentację z szczegółową specyfikacją protokołu komunikacyjnego co najmniej w zakresie: zmiany wartości zmiennych sterujących, zmiany parametrów pracy, zarządzania pomiarami i odczytywania wyników pomiarów ruchu. Dokumentację należy dostarczyć do Zamawiającego.
14. Posiadać oprogramowanie narzędziowe do tworzenia programów i programowania sterownika, które musi być dostarczone ze sterownikiem. Oprogramowanie należy dostarczyć do Zamawiającego.
15. Posiadać oprogramowanie umożliwiające nadzór pracy sterownika i jego parametrów w trybie online. Oprogramowanie należy dostarczyć do Zamawiającego.
16. Prowadzić rejestrację pojazdów na wybranych detektorach i gromadzić wyniki w pamięci lokalnej, niezależnie od rejestracji tych wielkości przez system nadrzędny.
17. Być przystosowanym do pracy w sieci 230V, 50 Hz.
18. Realizować redukcję natężenia świecenia sygnalizatorów w godzinach nocnych.
19. Obsługiwać do 48 grup sygnałowych i umożliwiać dołączenie minimum 64 detektory pojazdów i pieszych.
20. Pracować w zakresie temperatur $-25^{\circ}\text{C} \div 55^{\circ}\text{C}$ przy czym wyklucza się stosowanie urządzeń grzewczych i chłodzących, dopuszcza się jedynie stosowanie grzałki o mocy poniżej 10W, zapobiegającej kondensacji wilgoci w obudowie sterownika.
21. Być umieszczony w obudowie z blachy ze stopu aluminium zabezpieczonej farbą proszkową. Wykończenie obudowy musi zapewniać skuteczne zabezpieczenie powłoką odporną na: graffiti, naklejki, korozję, UV. Bazę preparatu zabezpieczającego musi stanowić nieorganiczny polimer na bazie silikonu.
22. Mieć drzwi główne szafy sterownika wyposażone w zamek „baskwilowy”.
23. Być wyposażony w tzw. panel policyjny, umożliwiający załączenie sygnału ogólnego czerwonego, pulsującego żółtego lub wyłączenie całkowite sygnalizacji; panel musi być dostępny niezależnie od zasadniczego sterownika.
24. Zamek główny i panel policyjny wyposażone we wkładkę patentową.
25. Uziemienie o wartości $R_{u} \leq 10\Omega$.
26. Umożliwiać sygnalizowanie otwarcia i zamknięcia drzwi w Centrum Sterownia.
27. Zapewniać możliwość zdalnej zmiany harmonogramu pracy sygnalizatorów akustycznych.

W przypadku przebudowy istniejących sygnalizacji świetlnych, należy przewidzieć rozbudowę istniejącego sterownika o brakujące moduły – karty wideo detekcji, przycisków dla pieszych i



pętli indukcyjnych oraz możliwość wpięcia ich do systemu TRISTAR. W przypadku gdy sterownik jest jednostką starego typu (jednoprosesorową) lub brak jest możliwości jego rozbudowy do określonego poziomu należy wymienić istniejący sterownik na nowy spełniający wymagane parametry. Po rozbudowie sterownika gwarancja musi obejmować cały sterownik.

Instalacja dla priorytetu transportu zbiorowego

Żądania priorytetu dla transportu zbiorowego zapewnić poprzez radio krótkiego zasięgu pracujące na częstotliwości 863 do 870 MHz umieszczone na maszcie wysokim sygnalizacji świetlnej, podłączone do sterownika sygnalizacji świetlnej. Montowane urządzenia muszą być kompatybilne z wbudowanymi w ramach Budowy Zintegrowanego Systemu Zarządzania Ruchem TRISTAR.

Konstrukcje wsporcze (maszty, wysięgniki)

1. Zastosować maszty sygnalizacyjne (niskie, wysokie z wysięgnikami) i bramownice stalowe dwustronnie cynkowane, malowane nawierzchniowo farbą w kolorze szarym RAL 9007 (dla II strefy wiatrowej) spełniające wymagania normy PN-EN 12767 - 2008 „Bierne bezpieczeństwo konstrukcji wsporczych dla urządzeń drogowych Wymagania i metody badań.”.
2. Stosować maszty wysokie z możliwością obrotu wysięgnika wokół własnej osi.
3. Fundamenty i wysięgniki dobrać zgodnie z wytycznymi producenta masztów.
4. Posadowić fundamenty pod maszty wysokie, bramownice na wysokości 3 ± 1 cm nad poziom chodnika oraz 5 ± 1 cm nad poziom zieleni. Stosować kapturki na śruby.
5. Zagęścić teren wokół masztów zgodnie z normą PN-S-02205 uzyskując współczynnik zagęszczenia $I_s \geq 0,97$.
6. Maszty sygnalizacyjne (niskie i wysokie) na odcinku od 0,0 m do 2,0 m wysokości w całości muszą być zabezpieczone powłoką odporną na: graffiti, naklejki, korozję, UV. Bazę preparatu zabezpieczającego musi stanowić nieorganiczny polimer na bazie silikonu.
7. Uziemić maszty końcowe i rozgałęźne za pomocą uziomu o wartości $R_u \leq 10 \Omega$.
8. Stosować maszty niskie dwudzielne z głowicą wierzchołkową.
9. W przypadku wykorzystywania masztów sygnalizacji świetlnej do oświetlenia ulicznego przewidzieć drugą wnękę o wymiarach minimalnych 100x300mm dla tabliczki bezpiecznikowej spełniającej standardy GZDiZ.
10. Do podwieszania znaków drogowych na masztach należy przewidzieć konstrukcje mocujące (obejmy słupowe) pod znaki zabezpieczone przed korozją, ocynkowane



i estetyczne. Sposób ich mocowania nie może powodować uszkodzeń powłoki masztu (podkładki gumowe).

11. Maszty z konstrukcjami sygnalizacji świetlnej lokalizować z uwzględnieniem skrajni poziomej i pionowej.
12. Zachować skrajnie pionową dla sygnalizatorów montowanych na masztach sygnalizacyjnych: wysokich o wartości minimum 5,1m, niskich o wartości minimum 2,5m.
13. W przypadku demontażu lub przenoszenia z masztów sygnalizacyjnych istniejącego oświetlenia będącego własnością ENERGA Oświetlenie Sp. z o.o. projekt uzgodnić z ENERGA Oświetlenie Sp. z o.o.

Latarnie sygnalizacyjne.

1. Stosować latarnie sygnalizacyjne z tworzyw sztucznych, z soczewkami Ø 200 oraz latarnie z soczewkami Ø 300 z źródłami światła LED zgodnie z projektem branży inżynierii ruchu o stopniu ochrony nie mniejszym niż IP 54, o klasie udarność IR3, wykonane z materiału zapewniającego poprawne ich funkcjonowanie w zakresie temperatur od - 25 do + 40⁰ C, oraz odpornego na promieniowanie ultrafioletowe, mocowane jednopunktowo za pomocą konsol sygnalizacyjnych do głowic wierzchołkowych masztów niskich i na elewacji masztów wysokich oraz dwupunktowo na wysięgnikach. (Dz. U. Załącznik do nr 220, poz. 2181 z dnia 23 grudnia 2003 r. z późniejszymi zmianami).
2. Sygnalizatory powinny odpowiadać co najmniej IV klasie fantomowej zgodnie z EN-PN 12368.
3. Komory sygnałowe winny posiadać równomierność luminancji sygnału świetlnego powierzchni świecącej nie mniejsza niż $I_{min}:I_{max}>1:10$. Fakt ten musi mieć odzwierciedlenie w dostarczonych badaniach zgodnie z PN-EN 12368.
4. Dla latarni sygnalizacyjnych montowanych na masztach wysokich przewidzieć zastosowanie ekranów kontrastowych perforowanych.
5. Wkłady LED do sygnalizatorów muszą mieć stopień ochrony nie mniejszy niż IP65 i podlegać minimum 5 letniej gwarancji. (Dz. U. Załącznik do nr 220, poz. 2181 z dnia 23 grudnia 2003 r. z późniejszymi zmianami).
6. Sygnalizatory należy wyposażać w źródła światła LED o niskim poborze mocy tj. nie większym niż 14W.
7. Latarnie sygnalizacyjne muszą być zasilane 230V i uwzględniać możliwość redukcji natężenia świecenia.



Pętle indukcyjne/Video detekcja

Spełnić wymagania dla pętli indukcyjnych wskazane przez producenta sterownika – podać wymagane parametry dla pętli w projekcie.

1. Do uszczelniania „na gorąco” szczelin w nawierzchni (po nacięciach pod pętle) stosować masy asfaltowe zalewowe posiadające bardzo dobrą zdolność wypełniania szczelin, niską spływność w temperaturze $+60^{\circ}\text{C}$ (po 5 godzinach $\leq 5,0$), bardzo dobrą przyczepność do ścianek, a także dobrą rozciągliwość w niskich temperaturach.
2. W przypadku wymiany nawierzchni lub budowy nowej, należy lokalizować pętle pod warstwą ścieralną.
3. W przypadku braku pozytywnego uzgodnienia lub braku zgody właścicieli działki na umieszczenie pętli indukcyjnej na ich nieruchomości należy zastosować video detekcję.
4. W przypadku stosowania video detekcji należy zapewnić możliwość zdalnej konfiguracji pól pętli wirtualnych oraz podgląd obrazu z kamer w centrum zarządzania systemem TRISTAR.
5. W przypadku stosowania więcej niż jednej kamery video detekcji, należy zastosować video serwer.
6. W przypadku sygnalizacji świetlnej działającej na wzbudzenie dla tramwajów jako detektor tramwajowy należy stosować urządzenia detekcyjne przejazdu tramwajów montowane na sieci jezdnej.
7. Istniejące pętle indukcyjne po przebudowie układu drogowego odtworzyć.

Przyciski zgłoszeniowe

Należy postępować zgodnie z uzgodnionym przez GZDiZ projektem Inżynierii Ruchu. W przypadku demontażu istniejących przycisków należy przewody przycisków rozłączyć na głowicy słupkowej, otwory zaślepić za pomocą śrub z łbem półokrągłym i zabezpieczyć antykorozyjnie. Po demontażu, maszt sygnalizacyjny należy odmalować.

Sygnalizatory akustyczne

1. Stosować sygnalizatory akustyczne z głośnikiem montowanym na zewnątrz, na górze obudowy sygnalizatora pieszego.
2. Sygnalizatory akustyczne dla pieszych – stosować sygnalizatory zgodnie ze szczegółowymi warunkami technicznymi dla znaków i sygnałów drogowych. Pkt. 3.3.5.2. z możliwością regulacji poziomu głośności nadawanego sygnału dźwiękowego w granicach co najmniej 50 – 85 dB.

3. Sygnalizatory akustyczne zasilić osobną żyłą kabla sygnalizacyjnego w celu umożliwienia wyłączenia sygnałów dźwiękowych w porze nocnej.

Kable światłowodowe

1. W celu włączenia sygnalizacji świetlnej do Zintegrowanego Systemu Zarządzania Ruchem TRISTAR należy:
 - od istniejącego złącza światłowodowego nr 11 w studni SKR-1/KS4/17 przy al. Grunwaldzkiej do projektowanej szafy LWT wybudować w istniejącej kanalizacji magistralnej, mikrokabel 12J (1x12J), kabel prowadzić w mikrorurce 12/8, którą należy ułożyć bezpośrednio w kanalizacji pierwotnej.
2. Światłowód w LWT należy zakończyć na przełącznicy światłowodowej w komorze teletechnicznej. Zastosować przełącznicę światłowodową typu: 19/1U/24dx, numeracja włókien 1- 2, 3-4, 5-6 itp. stosować złącza typu SC/UPC dx. Na etapie projektu budowlano-architektonicznego należy uzgodnić szczegóły w zakresie rozpiętych włókien niezbędne do przedłożenia na etapie projektu technicznego.
3. Komorę teletechniczną LWT należy wyposażyć w urządzenia pasywne i aktywne, (przełącznice optyczne, przemysłowe przełączniki sieciowe, mediakonwertyery, kontrolery I/O itp.) służące do komunikacji z Centrum Zarządzania Ruchem, kompatybilne z wbudowanymi w Ramach Budowy Zintegrowanego Systemu Zarządzania Ruchem TRISTAR.

Zamieścić zapis w projekcie: standard wykonania robót zgodnie z punktem B warunków technicznych nr 01/2023 z dnia 09.01.2023 r.

A.2. Warunki projektowania

w zakresie inżynierii ruchu w załączniku nr 1.

B. Warunki wykonania robót sygnalizacyjnych

1. Przed przystąpieniem do przebudowy sygnalizacji następuje protokolarne przekazanie Wykonawcy urządzeń sygnalizacji świetlnej. Z chwilą przejęcia sygnalizacji świetlnej Wykonawca przejmuje pełną odpowiedzialność za poprawną pracę sygnalizacji świetlnej.

Gdański Zarząd Dróg i Zieleni | ul. Partyzantów 36 | 80-254 Gdańsk

tel. 58 341 20 41 | faks 58 52 44 609 | gzdiz@gdansk.gda.pl | www.gzdiz.gda.pl

2. Zwrotne przekazanie zmodernizowanych i nowo wybudowanych sygnalizacji świetlnych nastąpi na warunkach określonych w protokole przekazania sygnalizacji świetlnej do przebudowy modernizacji.
3. Załączenie sygnalizacji na kolor (również na żółty pulsujący) może się odbyć po przedłożeniu kompletu pomiarów ochronnych oraz wyrażeniu zgody przez GZDiZ.
4. Włączenie sygnalizacji świetlnych do Zintegrowanego Systemu Zarządzania Ruchem TRISTAR w Gdańsku, leży po stronie Wykonawcy zadania.
Prace należy przeprowadzić w porozumieniu i pod nadzorem Działu Inżynierii Ruchu GZDiZ (telefon kontaktowy 58 55-89-817).

Kanalizacja kablowa

1. Kanalizację kablową sygnalizacji świetlnej układać z rur w kolorze niebieskim, na rurach w odległościach nie większych niż 10 mb. Stosować trwałe opaski opisowe z danymi: SYGNALIZACJA ŚWIETLNA, GZDiZ, rokiem zabudowy. 20 cm nad rurami kanalizacji ułożyć folię kalandrowaną w kolorze niebieskim.
2. Prace ziemne w pobliżu istniejącego uzbrojenia podziemnego terenu należy wykonywać ręcznie.
3. Przy przejściach kanalizacji pod jezdniami projektować studnie pogłębione umożliwiające prowadzenie przepustów o przekroju prostoliniowym i na głębokości min. 1m.
4. W studniach kablowych montować wsporniki z uchwytyami kablowymi na dłuższych bokach studni.
5. Kable sygnalizacyjne w studniach kablowych mocować i prowadzić w uchwytach kablowych.
6. W przypadku przebudowy, za krótkie kable sygnalizacyjne należy wymienić na nowe na danym odcinku. Zabrania się mufowania kabli.
7. Nie należy układać kabli zasilających detekcję pieszych i pojazdów w jednej rurze kanalizacji z kablami zasilającymi masztu sygnalizacyjne.
8. Nanieść numerację na pokrywy wewnętrzne studni kablowych zgodną z projektem i oznaczyć napisem GZDiZ.
9. Wykonać trwałe tabliczki opisowe na każdym projektowanym i istniejącym kablu znajdującym się w studni. Kable muszą zawierać na tabliczkach opisowych informację: typ kabla, adresację – trasę przebiegu tzn. skąd i dokąd np. YKSY 30x1,5 sterownik-maszt nr..., YKY 4x1,5 sterownik-przycisk na maszcie nr..., YSTY 4x2,5 sterownik-pętla PI3 i PI4, nazwę właściciela kabla (GZDiZ), rok zabudowy.



Zasilanie i pomiar energii i sterownik sygnalizacji świetlnej

1. Nanieść nazwę skrzyżowania i numer szaf: LWT i sygnalizacji (nadane na etapie realizacji przez GZDiZ) na drzwi szaf od wewnątrz i na zewnątrz.
2. Teren przed szafą LWT i sterownikiem utwardzić płytkami chodnikowymi.
3. Fundamenty prefabrykowane w całości zabezpieczyć abizolem i posadowić 30cm nad poziom terenu.
4. W szafce LWT umieścić zalaminowany plan szafy LWT dla każdej komory i plan sytuacyjny uproszczony sygnalizacji świetlnej na skrzyżowaniu.

Konstrukcje wsporcze (maszty, wysięgniki)

Oznaczyć każdy maszt i latarnię sygnalizacyjną za pomocą numerów i symboli zgodnie z projektem. Oznaczenia wykonać na: komorze sygnalizatora (kolor biały), elewacji masztu wysokiego i głowicy wierzchołkowej masztu niskiego (kolor czarny). Wysokość liter, cyfr: 70mm, grubość: 5mm.

1. Zapasy przewodów zasilających sygnalizatory zwinąć w pętle i mocować opaskami kablowymi odpornymi na UV do masztu na styku z wysięgnikiem.
2. Kable zasilające lampy sygnalizacyjne prowadzone na powietrzu muszą być odporne na działanie promieni UV. Kable należy mocować do wysięgnika, min. co 30cm opaskami kablowymi odpornymi na UV.

Latarnie sygnalizacyjne i Video-detekcja.

W przypadku montażu latarni sygnalizacyjnych, kamer Video-detekcji w koronach drzew należy przyciąć gałęzie w porozumieniu z GZDiZ /Właścicielem.

C. Warunki odbioru robót

Odbiór robót polega na sprawdzeniu zgodności z Dokumentacją Projektową i Specyfikacją Techniczną użycia właściwych materiałów, prawidłowości montażu, szczelności oraz zgodności z uwagami inspektora nadzoru przekazanymi podczas prowadzenia robót.

Roboty uznaje się za wykonane zgodnie z dokumentacją projektową, specyfikacjami technicznymi i wymogami zarządzającego realizacją umowy, jeżeli wszystkie pomiary i badania dały wyniki pozytywne.

Wykonane programy sygnalizacji świetlnej przed uruchomieniem na sterowniku, należy przedłożyć do Działu Inżynierii Ruchu, celem akceptacji. Należy dostarczyć w formie edytowalnej pliki konfiguracyjne sterownika oraz pliki zaimplementowanych programów (pliki źródłowe).

Do przekazania/odbioru w użytkowanie sygnalizacji świetlnej Inwestor przedkłada opieczętowaną, podpisaną dokumentację powykonawczą (branża elektryczna i inżynierii ruchu) w wersji papierowej i elektronicznej, zawierającą:

1. Egzemplarz projektu budowlanego z naniesionymi zmianami na czerwono. Zmiany muszą być zatwierdzone przez Projektanta, Inspektora Nadzoru, Kierownika Robót/Budowy oraz wykazem zmian wprowadzonych podczas budowy.
2. Dokumentację powykonawczą - dokumentacja ta będzie bazowała na projektach budowlanym i wykonawczym, gdzie w opisach i na rysunkach przedstawiony zostanie faktyczny stan zrealizowanego zakresu prac. W opisach jak również na rysunkach tych projektów nie powinno być widocznych elementów czy opisów wykreślonych, przesuniętych, usuniętych czy zmienionych w stosunku do projektów budowlanego i wykonawczego, a jedynie opis realnie wykonanych prac jak również rysunki przedstawiające rzeczywiste rozmieszczenie urządzeń, trasy sygnalizacji jak i okablowania.

Dokumentacja powinna zawierać ponadto:

- a. Stronę tytułową.
 - b. Opis techniczny.
 - c. Wykaz ilościowy zakresu wykonanych prac.
 - d. Zestawienie materiałów z podaniem nazwy producenta, typu, numeru atestu, aprobaty, certyfikatu, deklaracji.
 - e. Dokumentację przekazać do GZDiZ w wersji papierowej i elektronicznej (*.docx, *.pdf, *.dwg).
3. Dokumentację powykonawczą w postaci paszportu modernizowanej sygnalizacji świetlnej.
 4. Dokumentację powykonawczą branży telekomunikacyjnej zawierający m.in.:
 - a. Schemat optyczny wybudowanej sieci światłowodowej w wersji papierowej i elektronicznej (*.dwg).
 - b. Schemat wyprostowany w wersji papierowej i elektronicznej (*.dwg).
 - c. Zestaw pomiarów linii telekomunikacyjnych w wersji papierowej i elektronicznej (*.pdf, *.sor).
 5. Plan sytuacyjny układu drogowego skrzyżowania/przejścia w skali 1:500 w wersji papierowej i elektronicznej (*.jpg, *.bmp, *.dwg) z naniesionymi zmianami. Plan musi objąć zakresem lokalizację detektorów.
 6. Dokumentację branży Inżynierii Ruchu wraz z podkładem mapowym, należy dostarczyć w wersji papierowej i elektronicznej (*.pdf).
 7. Oświadczenie Kierownika Robót/Budowy o należyтым wykonaniu prac budowlanych.
 8. Protokół dopuszczenia do ruchu i zwrotnego przekazania/odbioru sygnalizacji.



9. Protokół z czynności sprawdzających związanych z uruchomieniem sygnalizacji zgodny z wytycznymi producenta sterownika.
10. Kopię uprawnień kierownika – potwierdzona za zgodność z oryginałem,
11. Protokoły:
 - a. odbioru robót zanikających.
 - b. odbiorów częściowych.
 - c. pomiarów zagęszczenia gruntu.
 - d. pomiarów parametrów linii (np. kalibracja).
12. Rozszycie okablowania na sterowniku sygnalizacji świetlnej.
13. Protokoły pomiarów: rezystancji izolacji, ochrony przeciwporażeniowej, rezystancji uziemienia, badania wyłącznika różnicowo-prądowego, indukcyjności pętli.
14. Wykaz ilościowy zakresu wykonanych prac.
15. Zestawienie materiałów z podaniem nazwy producenta, typu, numeru atestu, aprobaty, certyfikatu, deklaracji.
16. Karty katalogowe, aktualne atesty, aprobaty techniczne, certyfikaty i deklaracje zgodności dla materiałów wbudowanych z sygnaturą określającą miejsce zabudowania.
17. Protokół odbioru zasilania szafki licznikowej/LWT i protokół montażu licznika z przedstawicielem wydającym warunki przyłączenia(jak wymagane).
18. Inwentaryzację geodezyjną na planach sytuacyjnych wykonaną przez uprawnioną jednostkę geodezyjną - w przypadku jej braku, wymagane są szkice i oświadczenie geodety, że wszystkie elementy kanału technologicznego zostały namierzone i wybudowane zgodnie z projektem uzgodnionym w RKSPUT. Wykonawca ma obowiązek dostarczyć mapy niezwłocznie po ich otrzymaniu. Przekazać do GZDiZ w wersji papierowej i elektronicznej (*.docx, *.pdf, *.dxf)..
19. W przypadku demontażu urządzeń elektrycznych należy dołączyć protokoły rozliczenia materiałów demontowanych.
20. Protokół z odbycia obowiązkowego szkolenia Użytkownika z obsługi sterownika sygnalizacji świetlnej i zastosowanych urządzeń. Szkolenie zorganizowane przez Wykonawcę robót w ramach budowy.

Gdańsk, dnia 09.01.2023 r.

Działu Energetyczno-Teletechnicznego

Jacek Wojtczak

Podpis Kierownika

Działu Energetyczno-Teletechnicznego GZDiZ

Załącznik:

1. Warunki projektowania Działu Inżynierii Ruchu GZDiZ.ZI.6701.89.1.2022.PGe

3. UZGODNIENIE PROJEKTU INŻYNIERII RUCHU.

złask, dn. 20.07.2023

KOMISJA
BEZPIECZEŃSTWA I ORGANIZACJI
RUCHU DROGOWEGO

Op. nr 160.1K/ZI/20.23

opiniuję pozytywnie projekt sygnalizacji świetlnej (bramki inżynierii ruchu)
- unimodalna - Lendinowa.

waga: w okresie do 6 miesięcy od uruchomienia programu sygnalizacji świetlnej
na linii autobusów (zarysujecie ruchem) wykazawsza zobowiązany jest
do opracowania, zatwierdzenia oraz uruchomienia projektu sygnalizacji
świetlnej.

PRZEWODNICZĄCA KOMISJI

Agata Lewandowska

uzgodnienie nr. 504/280/21/23 z dnia 20.07.2023.

Z upoważnienia Prezydenta Miasta Gdańska zatwierdzam
projekt organizacji ruchu drogowego
sygnalizacji świetlnej (bramki inżynierii ruchu)
- unimodalna - Lendinowa.

wagami: w okresie do 6 miesięcy od uruchomienia programu
sygnalizacji świetlnej (na linii autobusów (zarysujecie ruchem))
wykazawsza zobowiązany jest do opracowania, zatwierdzenia
oraz uruchomienia projektu programu sygnalizacji świetlnej.

czas ważności uzgodnienia: 2 lata/ do dnia 20.07.2025.*

potrzebne skreślić

KIEROWNIK
REFERATU ds. ZARZĄDZANIA RUCHEM

Agata Lewandowska

PREZYDENT MIASTA GDAŃSKA
z up.

Agata Lewandowska
KIEROWNIK
REFERATU ds. ZARZĄDZANIA RUCHEM

Opiniuję pozytywnie/negatywnie

ZASTĘPCA KIEROWNIKA
Działu Inżynierii Ruchu

4

Gdańsk, dn. 09.11.2023 r.

PREZYDENT MIASTA GDAŃSKA
ul. Nowe Ogrody 8/12
80-803 Gdańsk

Znak sprawy: WG-IV.6630.872.2023.IP

ODPIS
PROTOKOŁU Z NARADY KOORDYNACYJNEJ
zakończzonej w dniu 09.11.2023 r.
w sprawie usytuowania projektowanej sieci uzbrojenia terenu

Przedmiot narady:	Projekt Budowa sygnalizacji świetlnej na przejściu dla pieszych przez al. Grunwaldzką w rejonie skrzyżowania z ul. Antoniego Lendziona w Gdańsku 1. Sieć inna energetyczna - sygnalizacja świetlna
Lokalizacja:	Gdańsk skrzyżowanie Al. Grunwaldzkiej z ul. Lendziona
Wnioskodawca:	BACZUL MIROSŁAW ul. Platynowa 26A/8, 80-041 Gdańsk
Inwestor:	DYREKCJA ROZBUDOWY MIASTA GDAŃSKA ul. Agłowa 11, 80-560 Gdańsk
Projektant:	MIROSŁAW BACZUL Inne upr.: budowlane: POM/0005/POOT/09
Przewodniczący:	Aleksandra Osiecka - Czarnomska, Kierownik Referatu Koordynacji Sytuowania Projektowanego Uzbrojenia Terenu
Sposób przeprowadzenia narady:	elektroniczny
Data wpływu:	12.10.2023 r.
Charakterystyka:	INWESTOR: DYREKCJA ROZBUDOWY MIASTA GDAŃSKA, ul. Agłowa 11, 80-560 Gdańsk, NIP:5840203274, REGON:000168372;
Uwagi/informacje dodatkowe:	baza 09.11.2023/IP

PODSUMOWANIE NARADY

Projekt przedłożony na naradę koordynacyjną został uzgodniony pozytywnie przez jej uczestników.
W wyniku narady koordynacyjnej projekt został wniesiony do bazy GESUT miasta.

Lista uczestników narady koordynacyjnej wraz z uwagami

Lp.	Nazwa instytucji Sposób uczestnictwa	Stanowisko Uwagi	Imię i nazwisko uczestnika
1	Referat Koordynacji Sytuowania Projektowanego Uzbrojenia Terenu elektroniczny	Stanowisko pozytywne	Aleksandra Osiecka- Czarnomska

Dokument wygenerował(a): Aleksandra Osiecka, dn. 09-11-2023 10:38:19

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

2	Biuro Rozwoju Gdańska ul. Wały Piastowskie 24 80-855 Gdańsk elektroniczny	Stanowisko pozytywne	Kinga Kazańska
3	ENERGA Operator S.A. ul. Marynarki Polskiej 130 80-557 Gdańsk elektroniczny	Uczestnik nieobecny na naradzie	
4	ENERGA Oświetlenie Sp. z o.o. ul. Rzemieśnicza 17 81-855 Sopot elektroniczny	Stanowisko pozytywne Przy zbliżeniach i skrzyżowaniach z siecią oświetleniową prace prowadzi zgodnie z normą SEP-E-004	Ernest Franczuk
5	Gdańskie Wody Sp. z o.o. ul. prof. W. Andruszkiewicza 5 80-601 Gdańsk elektroniczny	Stanowisko pozytywne	Magdalena Ploetzing
6	Gdańskie Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej Sp. z o.o. ul. Słowackiego 159B 80-298 Gdańsk elektroniczny	Stanowisko pozytywne bez uwag	Hanna Dziosa
7	Netia S.A. ul. Arkońska 6 80-387 Gdańsk elektroniczny	Uczestnik nieobecny na naradzie	
8	Pomorska Kolej Metropolitalna S.A. ul. Budowlanych 77 80-298 Gdańsk elektroniczny	Stanowisko pozytywne Nie dotyczy terenu PKM	Marlena Stasielo
9	Polska Spółka Gazownictwa Sp. z o.o. Oddział Gazowniczy w Gdańsku 80-858 Gdańsk ul. Wałowa 41/43 80-858 Gdańsk elektroniczny	Stanowisko pozytywne Uzgodniono, uwagi zgodnie z załączonym uzgodnieniem PSG sp. z o.o. nr 6652/BR/OTI/2023 z dnia 5-9-2023	Witold Nowak
10	Gdańska Infrastruktura Wodociągowa - Kanalizacyjna Sp. z o.o. ul. Kartuska 201 80-122 Gdańsk elektroniczny	Stanowisko pozytywne stosować do uwag z załącznika do uzgodnienia UL/2023/256	Ewa Kordalska
11		Stanowisko pozytywne Zgodnie z uzgodnieniem nr GZDiZ.ZD.6336.292.4.2023.ARL.4259.4566 z dnia 09.10.2023 r.	Michał Smęder

Dokument wygenerował(a): Aleksandra Osiecka, dn. 09-11-2023 10:38:19

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

	Gdański Zarząd Dróg i Zieleni w Gdańsku ul. Partyzantów 36 80-254 Gdańsk elektroniczny		
12	Gdańskie Wodociągi S.A. ul. Wałowa 46 80-858 Gdańsk elektroniczny	Stanowisko pozytywne Zgodnie ze stanowiskiem GIWK	Marta Leś - Szczechowska
13	Hawe Telekom Sp. z o.o. w restrukturyzacji ul. Adama Naruszewicza 13A 02-627 Warszawa; adres korespondencyjny: ul. Działkowa 38 59-220 Legnica elektroniczny	Uczestnik nieobecny na naradzie	
14	PKN ORLEN S.A. ul. Chemików 7 09-411 Płock elektroniczny	Uczestnik nieobecny na naradzie	
15	Politechnika Gdańska Centrum Informatyczne Trójmiejskiej Akademickiej Sieci Komputerowej 80-233 Gdańsk ul. Narutowicza 11/12 80-233 Gdańsk elektroniczny	Stanowisko pozytywne	Eryk Turzynski
16	Poznańskie Centrum Superkomputerowo - Sieciowe 61-704 Poznań ul. Z. Noskowskiego 12/14 elektroniczny	Stanowisko pozytywne Bez uwag	Marek Kuberka
17	T-Mobile Polska S.A. ul. Marynarska 12 02-674 Warszawa elektroniczny	Stanowisko pozytywne Uzgodniono pozytywnie z uwagami: 1.Prace przy zbliżeniu do infrastruktury T-Mobile Polska S.A. wykonywać należy z zachowaniem szczególnej ostrożności. Kolidujące urządzenia telekomunikacyjne należy zabezpieczyć zgodnie z normami; 2.Wszelkie uszkodzenia infrastruktury telekomunikacyjnej T-Mobile, Wykonawca zobowiązany jest niezwłocznie powiadomić o tym Operatora. tel. 602200744 lub tel. 616625477 3.Koszty wszelkich robót, napraw i uszkodzeń infrastruktury TMPL, powstałe w wyniku prowadzonych prac ponosi Inwestor/Wykonawca; 4.W przypadku konieczności usunięcia kolizji, prace dodatkowo uzgodni : Tele Haus Serwis, ul. Szkolna 11, 62-023 Gdki, tel. 728430651; milena.iliuczonek-polinska@telehaus.com.pl,	Mariusz Sitek
18	Wydział Rodowiska Urzędu Miejskiego w Gdańsku ul. Nowe Ogrody 8/12 80-803 Gdańsk elektroniczny	Stanowisko pozytywne W przypadku wykonania prac w obrębie koron drzew należy je zabezpieczyć, a w szczególności ich korzenie.	Alicja Kaczmarek

Dokument wygenerował(a): Aleksandra Osiecka, dn. 09-11-2023 10:38:19

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

Wnioskodawca	BACZUL MIROSŁAW
--------------	-----------------

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

Z upoważnienia Prezydenta Miasta Gdańska
Aleksandra Osiecka - Czarnomska, Kierownik
Referatu Koordynacji Sytuowania Projektowanego
Uzbrojenia Terenu

.....
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. poz.1990). 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 ci zarządzający terenami zamkniętymi, w przypadku sytuowania czy też 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. poz.1990).
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. poz.1990).

Prezydent Miasta Gdańska
Dokumentacja projektowa nr
WG-IV.6630.872.2023.IP
była przedmiotem narady
koordynacyjnej przeprowadzonej
za pomocą środków
komunikacji elektronicznej
zakończoną w dniu: 09-11-2023

Z up. Prezydenta
Aleksandra Orłowskiego - Czerwonskiego

Przewodniczący Narady
Koordynacyjnej

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH
SKALA 1:500

Objekt: Gdańsk, ul. Antoniego Lendziona, dz. nr 69/14 i inne
ID Zgł.: WG-III.6640.1518.2023
Gmina: [226101_1] m. Gdańsk
Obręb Ewid: [0041] 041
Układ współrzędnych poziomych: 2000 (strefa 6)
Układ współrzędnych pionowych: PL-EVRF2007-NH

Obszar objęty aktualizacją
Data sporządzenia mapy: 10.06.2023 r.

Sporządził:

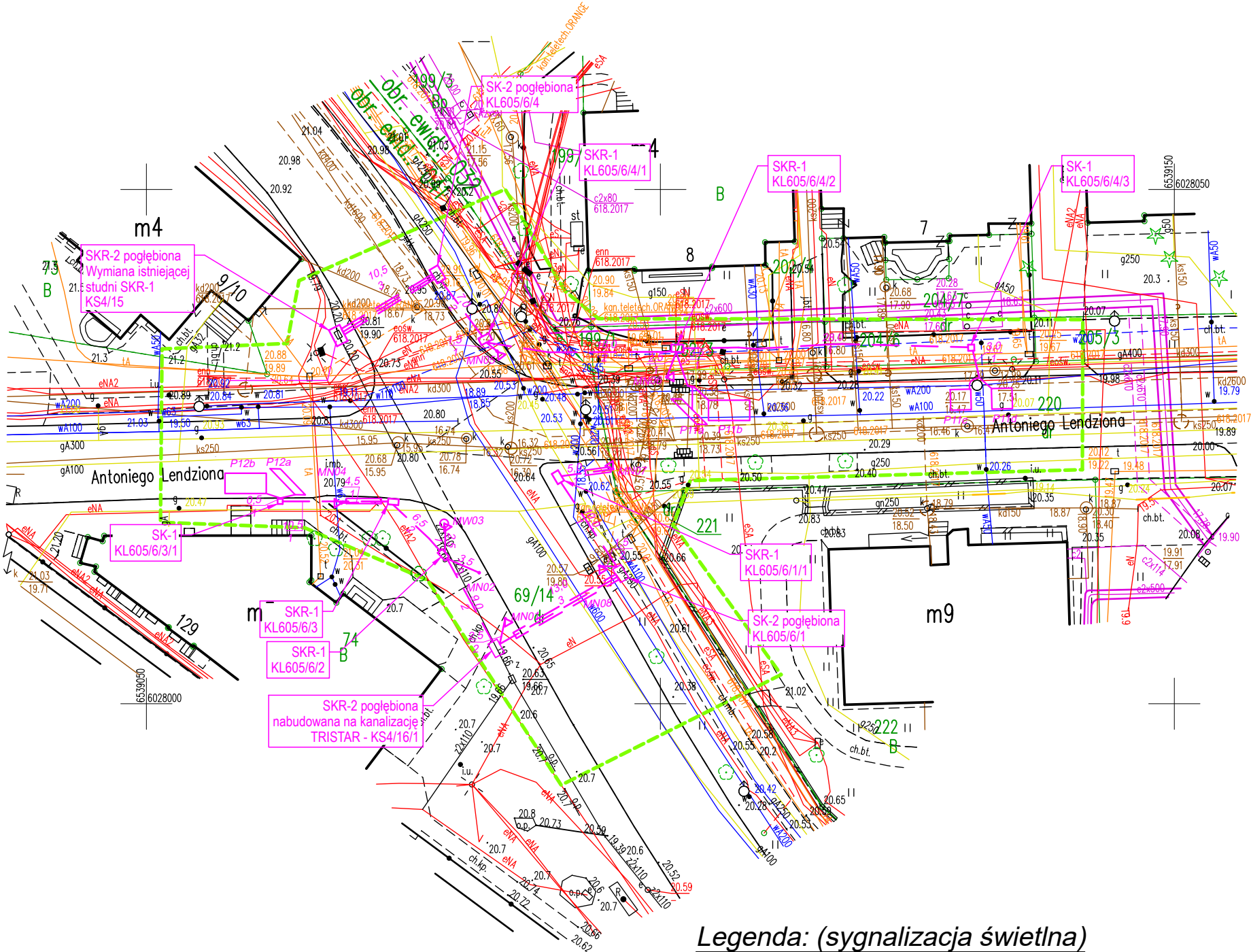
GEODETA UPRAWNIONY
inż. Artur Orłowski
Nr upr. 23290

ANMAR
Waldemar Wesolowski
81-628 Gdynia, ul. Graniczna 25
tel. 58 620 82 78, fax 58 500 82 86
NIP 503-142-83-85 REGON 192764388

UWAGA!
- Na mapie do celów projektowych nie wyróżniono gruntów obciążonych
służebnościami gruntowymi ujawnionymi w księdze wieczystej
- Nie wyklucza się istnienia innych, nie wykazanych na mapie urządzeń
podziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji.
- W obszarze objętym aktualizacją występują uzgodnione w RKSPUT-Gdańsk
urządzenia techniczne.

Poświadczam, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera operat techniczny pozytywnie zweryfikowany. Jednocześnie informuję, że jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.



Identyfikator zgłoszenia prac geodezyjnych	WG-III.6640.1518.2023
Organ służby geodezyjnej, który otrzymał zgłoszenie	Urząd Miejski w Gdańsku Wydział Geodezji
Wykonawca prac geodezyjnych	ANMAR Waldemar Wesolowski
Nr oraz data sporządzenia dokumentu zawierającego wynik pozytywnej weryfikacji	WG-III.6640.1518.2023_40849 z dnia 07.07.2023
Imię i nazwisko oraz nr uprawnień zawodowych kierownika prac	GEODETA UPRAWNIONY inż. Artur Orłowski Nr upr. 23290



Legenda: (sygnalizacja świetlna)

- Proj. maszty sygnalizacyjne.
- Proj. kanalizacja kablowa z podaniem długości i ilości otworów.
- Proj. studnie kablowe SKR-2, SK-2, SKR-1 i SK-1.
- Proj. przepusty pod jezdnią.
- Proj. pętle indukcyjne w jezdni.

Kopia mapy zgodna z oryginałem mapy do celów projektowych

Jednostka projektowa: <div></div> IDEA B3 sp. z o.o. ul. Platynowa 26A 8/9 80-041 Gdańsk		Stadium: Projekt zagospodarowania terenu Branża: Elektryczna i Teletechniczna	
Inwestor: Dyrekcja Rozbudowy Miasta Gdańska ul. Żaglowa 11 80-560 Gdańsk			
		<div></div>	Dyrekcja Rozbudowy Miasta Gdańska
Temat:		Budowa sygnalizacji świetlnej na przejściu dla pieszych przez al. Grunwaldzką w rejonie skrzyżowania z ul. Antoniego Lendziona w Gdańsku	
Tytuł rysunku:		Plan sytuacyjny	
Projektował:	inż. Janusz Pik upr. 49/GD/00 sp. elektroenergetyczna		
Projektował:	inż. Mirosław Baczuł upr. POM/0005/POOT/09 sp. telekomunikacyjna		
Sprawdził:	inż. Krzysztof Kufel upr. POM/0180/PWOE/08 sp. elektroenergetyczna		
Nr rys.: 2		Nr arkusza: 1/1	Skala: 1:500
			Data: 09.2023

Gdańsk, 14.09.2023r.

UZGODNIENIE BRANŻOWE nr GD/2/0300/2023**Uzgodnienie wystawione wyłącznie w formie elektronicznej.**

Jednostka projektowa:	IDEA B3 Sp. z o.o. ul. Platynowa 26A 8/9, 80-041 Gdańsk
Temat projektu:	Trasa projektowanej sygnalizacji świetlnej przy ul. Antoniego Lendziona w Gdańsku
Adres inwestycji:	Gdańsk, ul. Lendziona
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/y:
 - PN-EN 50341-2-22:2016-04 Elektroenergetyczne linie napowietrzne prądu przemiennego powyżej 1kV – Część 2-22: Krajowe Warunki Normatywne (NNA) dla Polski (oparte na EN 50341-1:2012).
 - PN-E-05100-1:1998 Elektroenergetyczne linie napowietrzne – Projektowanie i budowa - Linie prądu przemiennego z przewodami roboczymi gołymi.
 - N SEP-E-003:2006 Elektroenergetyczne linie napowietrzne. Projektowanie i budowa. Linie prądu przemiennego z przewodami pełnoizolowanymi oraz z przewodami niepełnoizolowanymi.
 - N SEP-E-004:2006 Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa.
- 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 Gdańsku Dział Zarządzania Eksploatacją, ul. Reja 23, 80-870 Gdańsk*, ich rozpoczęcie.
- 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.
- Przed rozpoczęciem robót wykonać przekopy kontrolne oraz zweryfikować uzbrojenie na aktualnej mapie zasadniczej w celu zinventaryzowania 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 niezaewidencjonowanych urządzeń podziemnych.
- 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.
- 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.

Uprzejmie informujemy

Zgodnie z art. 13 ust. 1 i ust. 2 Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (zwane dalej RODO) uprzejmie informujemy, że:

- 1) Administratorem Pani/Pana danych osobowych (ADO) jest: ENERGA – OPERATOR SA z siedzibą w Gdańsku, przy ulicy Marynarki Polskiej 130, 80-557.
- 2) Z inspektorem ochrony danych (IOD) może Pani/Pan skontaktować się pod adresem e-mail: iod@energa-operator.pl lub korespondencyjnie na adres ADO (pkt 2).
- 3) Dane osobowe przetwarzane będą na podstawie art. 6 ust 1 lit. f RODO, czyli w celu realizacji prawnie uzasadnionych interesów administratora. Prawnienie uzasadnionymi interesami ADO jest: umocowanie pełnomocnika oraz obrona i dochodzenie roszczeń ADO wynikających z przepisów prawa.
- 4) Podanie danych jest niezbędne do przygotowania oświadczenia woli i ustanowienia pełnomocnictwa.
- 5) Odbiorcą danych osobowych mogą zostać:
 - a. Uprawnione organy instytucje publiczne,
 - b. Podmioty Grupy Energa i Grupy Orlen,
 - c. Podmioty dostarczające korespondencję,
 - d. Podmioty wykonujące usługi archiwizacyjne oraz niszczenia dokumentacji,
 - e. Podmioty świadczące usługi obsługi prawnej,
 - f. Podmioty świadczące usługi serwisu i obsługi technicznej urządzeń wykorzystywanych przez ADO,
 - g. Podmioty świadczące usługi informatyczne.ADO może powierzyć Twoje dane dostawcom usług lub produktów działającym na jego rzecz na podstawie umowy powierzenia przetwarzania danych osobowych, wymagając od takich podmiotów wykonywania czynności na udokumentowane polecenia ADO, pod warunkiem zachowania poufności i zapewnienia ochrony prywatności oraz bezpieczeństwa Twoich danych osobowych.
- 6) Dane będą przetwarzane przez okres niezbędny do realizacji celów przetwarzania wskazanych w pkt 4. W zakresie realizacji uzasadnionych interesów ADO, dane będą przetwarzane do chwili ustania pełnomocnictwa lub pozytywnego rozpatrzenia wniesionego przez Panią/Pana sprzeciwu wobec przetwarzania danych, a po tym okresie przez okres czasu wynikający z przepisów powszechnie obowiązującego prawa.
- 7) Informujemy o przysługującym prawie do:
 - a. dostępu do swoich danych osobowych i żądania ich kopii,
 - b. sprostowania swoich danych osobowych,
 - c. żądania ograniczenia przetwarzania swoich danych,
 - d. usunięcia danych, jeżeli nie jest realizowany żaden inny cel przetwarzania i nie zachodzą przesłanki wyłączające, wynikające z art. 17 RODO.W stosunku do danych przetwarzanych na podstawie prawnie uzasadnionych interesów realizowanych przez administratora przysługuje Pani/Panu prawo złożenia sprzeciwu wobec przetwarzania danych osobowych, Z uprawnień można skorzystać kontaktując się pisemnie lub e-mail z ADO lub IOD (pkt 2, 3).
- 8) Informujemy o prawie wniesienia skargi do organu nadzorczego. W Polsce organem takim jest Prezes Urzędu Ochrony Danych Osobowych.

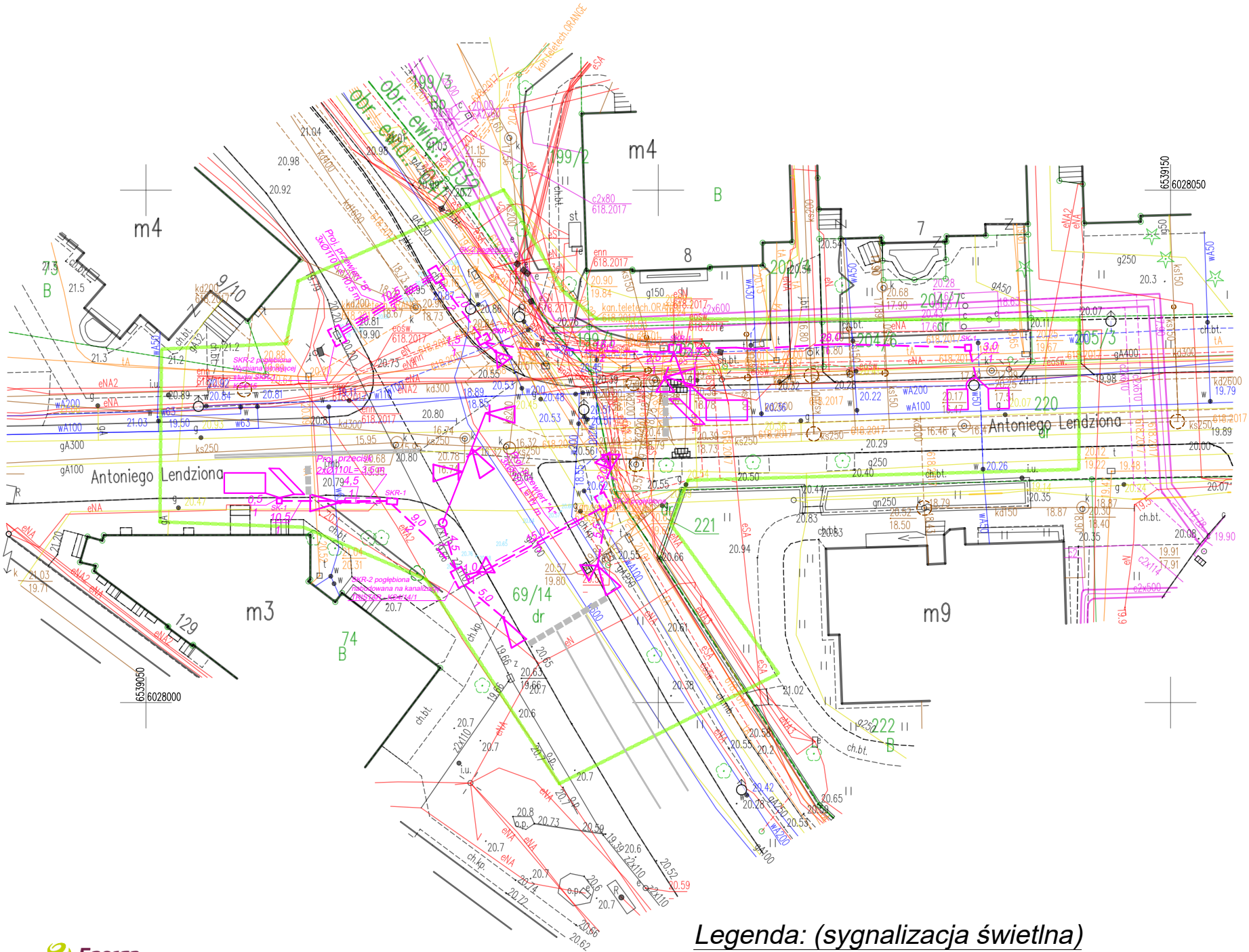
MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH
SKALA 1:500

Obiekt: Gdańsk, ul. Antoniego Lendziona, dz. nr 69/14 i inne
ID Zgł.: WG-III.6640.1518.2023
Gmina: [226101_1] m. Gdańsk
Obręb Ewid: [0041] 041
Układ współrzędnych poziomych: 2000 (strefa 6)
Układ współrzędnych pionowych: PL-EVRF2007-NH

Obszar objęty aktualizacją
Data sporządzenia mapy: 10.06.2023 r.

Sporządził:



UWAGA!
- Na mapie do celów projektowych nie wyróżniono gruntów obciążonych służebnościami gruntowymi ujawnionymi w księdze wieczystej
- Nie wyklucza się istnienia innych, nie wykazanych na mapie urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji.
- W obszarze objętym aktualizacją występują uzgodnione w RKSPUT-Gdańsk urządzenia techniczne.



Uzgodnienie wystawione wyłącznie w formie elektronicznej.
ENERGA-OPERATOR S.A. ODDZIAŁ W GDAŃSKU
Dział Dokumentacji Energetycznej
Uzgodnienie branżowe
Pismo stanowi integralną część niniejszego uzgodnienia
Uzgodnienie nrGD/2/0300/2023.....
Data uzgodnienia14.09.2023.....

Legenda: (sygnalizacja świetlna)

- Proj. maszt wysoki sygnalizacji świetlnej z latarniami.
- Proj. maszty sygnalizacyjne niskie z latarniami.
- Proj. przyciski dla pieszych.
- Proj. kanalizacja kablowa z podaniem długości i ilości otworów.
- Proj. studnie kablowe SKR-2, SK-2, SKR-1 i SK-1.
- Proj. przepusty pod jezdnią.
- Proj. pętle indukcyjne w jezdni.

Jednostka projektowa:  IDEA B3 sp. z o.o. ul. Platynowa 26A 8/9 80-041 Gdańsk		Stadium: Projekt zagospodarowania terenu Branża: Elektryczna i Teletechniczna	
Inwestor: Dyrekcja Rozbudowy Miasta Gdańska ul. Żaglowa 11 80-560 Gdańsk		 <div>Dyrekcja Rozbudowy Miasta Gdańska</div>	
Temat:		Budowa sygnalizacji świetlnej na przejściu dla pieszych przez al. Grunwaldzką w rejonie skrzyżowania z ul. Antoniego Lendziona w Gdańsku	
Tytuł rysunku:		Plan sytuacyjny	
Projektował:		inż. Janusz Pík upr. 49/GD/00 sp. elektroenergetyczna	
Projektował:		inż. Mirosław Baczul upr. POM/0005/POOT/09 sp. telekomunikacyjna	
Sprawdził:		inż. Krzysztof Kufel upr. POM/0180/PWOE/08 sp. elektroenergetyczna	
Nr rys.: 2		Nr arkusza: 1/1	
Skala: 1:500		Data: 08.2023	

Gdańsk, dnia 26.09.2023 r.

IDEA B3 Mirosław Baczul

ul. Platynowa 26A 8/9
80-041 Gdańsk

UZGODNIENIE NR 648/2023

Gdańskie Wody Sp. z o. o. uzgadnia projekt budowy sygnalizacji świetlnej na skrzyżowaniu al. Grunwaldzkiej – Antoniego Lendziona w Gdańsku, zgodnie z przedłożoną dokumentacją z następującymi uwagami:

1. Zachować normatywne odległości od istniejącej miejskiej sieci kanalizacji deszczowej. Koszty naprawy z tytułu ewentualnych uszkodzeń sieci kanalizacji deszczowej pokrywa Inwestor.
2. **Skrzyżowania z miejską siecią kanalizacji deszczowej wykonać w technologii bezwykopowej, zgodnie z przedstawioną dokumentacją techniczną.**
3. Po zakończeniu prac budowlanych doprowadzić teren do stanu pierwotnego.
4. Integralną część niniejszego uzgodnienia stanowi załącznik graficzny ostemplowany pieczętą Gdańskie Wody Sp. z o.o., zawierający numer uzgodnienia, datę i ilość rysunków podlegających uzgodnieniu.
5. W przypadku kolizji uzbrojenia z istniejącą siecią kanalizacji deszczowej nie wykazaną na etapie rozwiązania projektowego, szczegółowy sposób zabezpieczenia miejskiej sieci kanalizacji deszczowej na roboczo (przed zasypaniem) uzgodnić z rejonem eksploatacji Gdańskie Wody Sp. z o.o.
6. Przystąpienie, prowadzenie i zakończenie robót należy zgłosić do Gdańskie Wody Sp. z o.o. Należy zapoznać się z wytycznymi dotyczącymi procedury odbiorowej znajdującymi się na stronie internetowej www.gdanskiewody.pl.
7. Uzgodnienie niniejsze jest ważne 2 lata tj. do dnia 25.09.2025 r.

KIEROWNIK
Działu Uzgodnień Technicznych

Piotr Doliński

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH
SKALA 1:500

Obiekt: Gdańsk, ul. Antoniego Lendziona, dz. nr 69/14 i inne
ID Zgt.: WG-III.6640.1518.2023
Gminia: [226101_1] m. Gdańsk
Obręb Ewid.: [0041] 041
Układ współrzędnych poziomych: 2000 (strefa 6)
Układ współrzędnych pionowych: PL-EVRF2007-NH

Obszar objęty aktualizacją
Data sporządzenia mapy: 10.06.2023 r.

Sporządził:

UWAGA!

- Na mapie do celów projektowych nie wyróżniono gruntów obciążonych służebnościami gruntowymi ujawnionymi w księdze wieczystej
- Nie wyklucza się istnienia innych, nie wykazanych na mapie urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji.
- W obszarze objętym aktualizacją występują uzgodnione w RKSPUT-Gdańsk urządzenia techniczne.

GDAŃSKIE WODY Sp. z o.o.
Zgodnie z prawem budowlanym za rozwiązania projektowe oraz zgodność opracowania z obowiązującymi przepisami, w tym techniczno-budowlanymi oraz jego jakością, odpowiedzialność ponosi projektant oraz osoba sprawdzająca projekt.

GDAŃSKIE WODY Sp. z o.o.

Załącznik do uzgodnienia nr 648/2023

z dnia 26.08.2023

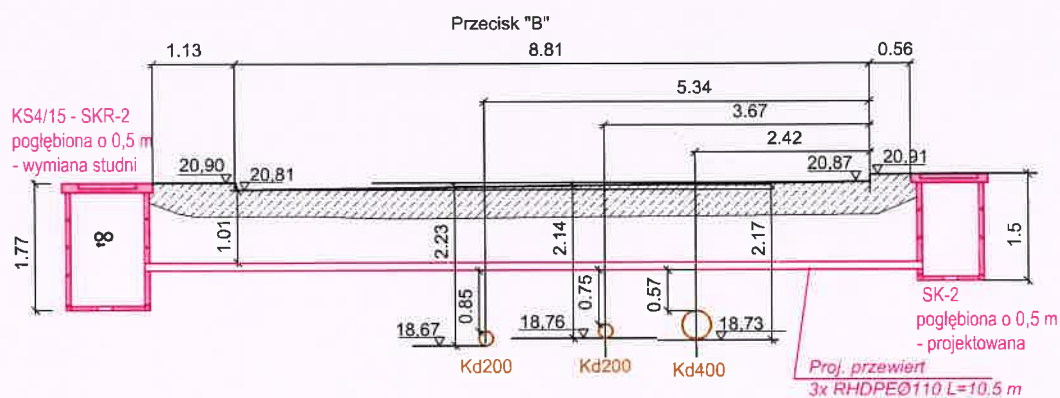
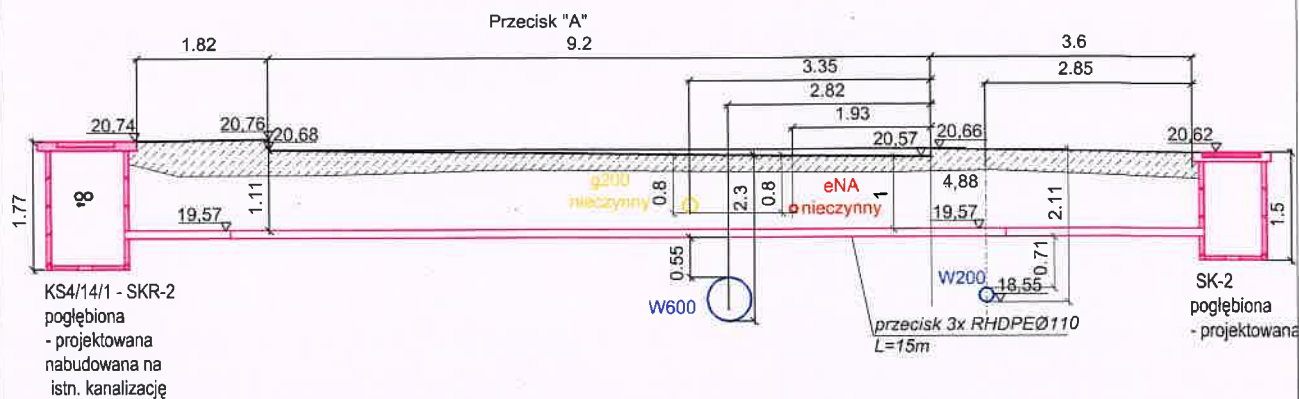
ilość rysunków podlegających

uzgodnieniu 1/1

Legenda: (sygnalizacja świetlna)

- Proj. maszt wysoki sygnalizacji świetlnej z latarniami.
- Proj. maszty sygnalizacyjne niskie z latarniami.
- Proj. przyciski dla pieszych.
- Proj. kanalizacja kablowa z podaniem długości i ilości otworów.
- Proj. studnie kablowe SKR-2, SK-2, SKR-1 i SK-1.
- Proj. przepusty pod jezdnią.
- Proj. pętle indukcyjne w jezdni.

Jednostka projektowa: EIB IDEA B3 sp. z o.o., ul. Platynowa 26A 8/9 80-041 Gdańsk		Stadium: Projekt zagospodarowania terenu Branża: Elektryczna i Teletechniczna	
Inwestor: Dyrekcja Rozbudowy Miasta Gdańska ul. Zagłowa 11 80-560 Gdańsk		 Dyrekcja Rozbudowy Miasta Gdańska	
Temat:		Budowa sygnalizacji świetlnej na przejściu dla pieszych przez al. Grunwaldzką w rejonie skrzyżowania z ul. Antoniego Lendziona w Gdańsku	
Tytuł rysunku:		Plan sytuacyjny	
Projektował:		inż. Janusz Plik upr. 49/GD/00 sp. elektroenergetyczna	
Projektował:		inż. Mirosław Baczuł upr. POM/0005/POOT/09 sp. telekomunikacyjna	
Sprawdził:		inż. Krzysztof Kufel upr. POM/0180/PWOE/08 sp. elektroenergetyczna	
Nr rys.: 2	Nr arkusza: 1/1	Skala: 1:500	Data: 08.2023



Jednostka projektowa:		Stadium:	
 IDEA B3 sp. z o.o. ul. Platynowa 26A 8/9 80-041 Gdańsk		Projekt zagospodarowania terenu	
Inwestor:		Branża:	
Dyrekcja Rozbudowy Miasta Gdańska ul. Żaglowa 11 80-560 Gdańsk		 Dyrekcja Rozbudowy Miasta Gdańska	
Temat:		Budowa sygnalizacji świetlnej na przejściu dla pieszych przez al. Grunwaldzką w rejonie skrzyżowania z ul. Antoniego Lendźniona w Gdańsku	
Tytuł rysunku:		Przekroje poprzeczne przewiertów	
Projektował:		inż. Janusz Plik upr. 49/GD/00 sp. elektroenergetyczna	
Projektował:		inż. Mirosław Baczuł upr. POM/0005/POOT/09 sp. telekomunikacyjna	
Sprawdził:		inż. Krzysztof Kufel upr. POM/0180/IPWOE/08 sp. elektroenergetyczna	
Nr rys.: 3	Nr arkusza: 1/1	Skala: 1:10/1:100	Data: 08.2023



– dbamy – o zasoby – naturalne



UD/2023/256

– drukujemy – na ekologicznym – papierze

Załącznik do uzgodnienia nr UL/2023/256 z dnia 16.10.2023r.

Uzgodnienie dotyczy:
Budowa sygnalizacji świetlnej na skrzyżowaniu al. Grunwaldzkiej/ul. Antoniego
Lendziona w Gdańsku.

1. Przed przystąpieniem do robót należy wytyczyć rzeczywistą trasę oraz rzędne posadowienia istniejących sieci wod.-kan.
2. Należy zachować odległość min. 0,8 m od czynnych i projektowanych urządzeń wod.-kan.
3. W przekroju pionowym należy zachować odległość min. 0,5 m od czynnych i projektowanych urządzeń wod.-kan.
4. W miejscach skrzyżowań z sieciami i przyłączami wod.-kan. projektowane sieci i przyłącza należy prowadzić w rurze osłonowej.
5. Niezinwentaryzowane przewody wod.-kan. napotkane przy wykonywaniu robót należy traktować jako czynne.
6. W przypadku uszkodzenia przewodów lub urządzeń wod.-kan. w trakcie wykonywania robót wykonawca pokrywa koszty naprawy i poniesionych strat.
7. O terminie rozpoczęcia robót należy pisemnie powiadomić eksploatatora, tj. Gdańskie Wodociągi S.A. z 7 dniowym wyprzedzeniem.
8. Realizację robót Wykonawca zobowiązany jest prowadzić pod nadzorem służb eksploatacyjnych Gdańskich Wodociągów.

Uzgodnienie ważne do dnia 16.10.2025r.

Z up. Zarządu Spółki

Przemysław Potczyński
Starszy specjalista ds. technicznych

Gdańsk, dnia 16.10.2023r.

Uzgodnienie NR UL/2023/256

Gdańska Infrastruktura Wodociągowo-Kanalizacyjna Sp. z o.o.
uzgadnia lokalizację inwestycji

pt. BUDOWA SYGNALIZACJI ŚWIELTNEJ NA SKRZYŻOWANIU
AL. GRUNWALDZKIEJ / UL. ANTONIEGO LENDZIONA W GDAŃSKU

Zgodnie z uwarunkowaniami wg załącznika stanowiącego
integralną część uzgodnienia.








Uzgodnienie jest ważne 2 lata, tj. do dnia 16.10.2025r.

Z up. Zarządu Spółki

Podpis Przemysław Potczyński
Starszy specjalista ds. technicznych



Legenda: (sygnalizacja świetlna)

-  - Proj. maszt wysoki sygnalizacji świetlnej z latarniami.
-  - Proj. maszty sygnalizacyjne niskie z latarniami.
-  - Proj. przyciski dla pieszych.
-  - Proj. kanalizacja kablowa z podaniem długości i ilości otworów.
-  - Proj. studnie kablowe SKR-2, SK-2, SKR-1 i SK-1.
-  - Proj. przepusty pod jezdnią.
-  - Proj. pętle indukcyjne w jezdni.

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH
SKALA 1:500

Obiekt: Gdańsk, ul. Antoniego Lendziona, dz. nr 69/14 i inne
ID Zgt.: WG-III.6640.1518.2023
Gmina: [226101_1] m. Gdańsk
Obręb Ewid.: [0041] 041
Układ współrzędnych poziomych: 2000 (strefa 6)
Układ współrzędnych pionowych: PL-EVRF2007-NH

Obszar objęty aktualizacją
Data sporządzenia mapy: 10.06.2023 r.

Sporządził:

UWAGA!

- Na mapie do celów projektowych nie wyróżniono gruntów obciążonych służebnościami gruntowymi ujawnionymi w księdze wieczystej
- Nie wyklucza się istnienia innych, nie wykazanych na mapie urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji.
- W obszarze objętym aktualizacją występują uzgodnione w RKSPUT-Gdańsk urządzenia techniczne.

Jednostka projektowa:		Stadium:	
 IDEA B3 sp. z o.o. ul. Platynowa 26A 8/9 80-041 Gdańsk		Projekt zagospodarowania terenu	
Inwestor:		Branża:	
Dyrekcja Rozbudowy Miasta Gdańska ul. Zagłowa 11 80-560 Gdańsk		Elektryczna i Teletechniczna	
Temat:		Budowa sygnalizacji świetlnej na przejściu dla pieszych przez al. Grunwaldzką w rejonie skrzyżowania z ul. Antoniego Lendziona w Gdańsku	
Tytuł rysunku:		Plan sytuacyjny	
Projektował:		inż. Janusz Pik upr. 49/GD/00 sp. elektroenergetyczna	
Projektował:		inż. Mirosław Baczuł upr. POM/0005/POOT/09 sp. telekomunikacyjna	
Sprawdził:		inż. Krzysztof Kufel upr. POM/0180/PWOE/08 sp. elektroenergetyczna	
Nr rys.: 2	Nr arkusza: 1/1	Skala: 1:500	Data: 08.2023



UZGODNIENIE NR GZDiZ.ZD.6336.292.4.2023.ARL.4259,4566

Uzgadnia się pozytywnie	<p>Projekt budowlany stadium projekt zagospodarowania terenu dla zadania „Budowa sygnalizacji świetlonej na przejściu dla pieszych przez al. Grunwaldzką w rejonie krzyżowania z ul. Antoniego Lendziona w Gdańsku”</p> <p><u>Branża: elektroenergetyczna, teletechniczna</u></p> <p>wg szczegółowego zakresu i lokalizacji określonej na planie sytuacyjnym stanowiącym integralną część niniejszego uzgodnienia <u>którego zmiany, dokonane po wydaniu niniejszego uzgodnienia, wymagają zmiany załącznika w drodze zmiany uzgodnienia</u></p>
w liniach rozgraniczających ulic / działek	<p>- al. Grunwaldzka dz. dr nr 69/14 obręb 0041</p> <p>- ul. Lendziona dz. dr nr 220, 204/6, 202/3, 199/1 obręb 0032</p>
Inwestor	<p>Dyrekcja Rozbudowy Miasta Gdańska, ul. Żaglowa 11, 80-560 Gdańsk</p>

zgodnie z poniższymi uwagami:

1. Niniejsze uzgodnienie zarządcy drogi **stanowi przyznanie prawa** do dysponowania nieruchomością stanowiącą **w/w działki** na realizację przedmiotowej inwestycji, tj. na cele budowlane zgodnie z art. 3 pkt. 11 ustawy Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 682 z późn. zm.).
2. Inwestor zobowiązany jest do zachowania zgodności z obowiązującymi przepisami, w tym na drogach publicznych z wymogami ustawy z dnia 21.03.1985 r. o drogach publicznych (t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 645 z późn. zm.) oraz rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022 r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych (Dz. U. z 2022 r. poz. 1518).
3. **Należy zachować pozostałe warunki i parametry techniczne zawarte w projekcie.**
4. **Przed rozpoczęciem wszelkich prac wykonawczych związanych z inwestycją należy uzyskać stosowne zezwolenie od GZDiZ na prowadzenie robót w pasie drogowym w/w ulic w Gdańsku.**
5. Na czas prowadzenia robót miejsce prowadzonych robót w pasie drogowym należy zabezpieczyć zgodnie z warunkami zawartymi w rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (t.j. Dz. U. z 2019 r. poz. 2311).
6. **Należy opracować projekt czasowej organizacji ruchu (w zakresie w/w dróg publicznych) na czas robót i uzyskać jego zatwierdzenie od organu zarządzającego ruchem drogowym w Gdańsku, tj. Wydziału Gospodarki Komunalnej Urzędu Miejskiego w Gdańsku.**
7. Zapewnić ciągłość ruchu pieszego oraz w miarę możliwości ruchu kołowego do posesji przyległych w trakcie prowadzenia robót.
8. **Technologię wykonania robót zachować zgodnie z projektem z uwagą, że przekroczenie jezdni i asfaltowych nawierzchni dróg rowerowych wykonać metodą bez wykopową.**
9. **Wszystkie elementy infrastruktury przeznaczone do demontażu lub unieczynnienia należy trwale usunąć z gruntu. Nie dopuszcza się pozostawienia w terenie unieczynnionej infrastruktury, w szczególności uzbrojenia podziemnego.**

10. W obrębie stref ochrony drzew nie dopuszcza się do składowania materiałów budowlanych itp. oraz odpadów w tym mas ziemnych pochodzących z robót ziemnych.
11. Nie dopuszcza się lokalizowania wykopów otwartych w strefach ochrony drzew.
12. W strefie ochrony drzew nie dopuszcza się do redukcji korzeni drzew/krzewów.
13. Na całej szerokości pasa zieleni, która uległa zniszczeniu w trakcie robót należy założyć trawnik (przy zakładaniu trawnika minimalna miąższość warstwy ziemi urodzajnej musi wynosić 10 cm).
14. Przy odtwarzaniu trawników ich odbiór nastąpi po wykonaniu pierwszego koszenia.
15. **Protokolarne przekazanie terenu przez wykonawcę robót po zakończeniu prac wymaga pisemnego potwierdzenia GZDiZ o prawidłowym odtworzeniu/założeniu zieleni.**
16. **Po robotach teren w rejonie inwestycji (w tym zieleni) należy uporządkować i przywrócić do stanu pierwotnego, niegorszego niż stan przed przystąpieniem do wykonywania robót.**
17. Naruszoną nawierzchnię chodnika należy odbudować na całej jego szerokości i długości robót w następującej technologii i konstrukcji: nawierzchnia jak w stanie istniejącym z wymianą elementów uszkodzonych i uzupełnieniem brakujących, podsypka cementowo-piaskowa o gr. 3 cm, warstwa kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie z dodatkiem 3% cementu o gr. 12 cm lub warstwa chudego betonu B – 7,5 MPa o gr. 12 cm.
18. w wykopie otwartym (przy odtwarzaniu naruszonych nawierzchni) należy przewidzieć konieczność wymiany gruntu rodzimego z zagęszczeniem warstwami mieszanki dowiezionej w celu uzyskania prawidłowego współczynnika zagęszczenia podłoża w miejscu wykopu; zasypkę wykopów wykonać zgodnie z normą PN-S-02205 i zagęszczeniem jej według wymogów podanych w punkcie 2.11.4. normy; warstwa chudego betonu B – 7,5 MPa o gr. 12 cm.
19. Należy zachować normatywne odległości budowanej infrastruktury od innych urządzeń podziemnych i naziemnych.
20. W przypadku kolizji ww. inwestycji z innymi elementami sieci uzbrojenia podziemnego i naziemnego, inwestor zobowiązany jest do uzgodnienia powyższego z właściwymi gestorami sieci, dokonując na własny koszt i własnym staraniem przełożenia lub zabezpieczenia uzgodnionej sieci.
21. Realizację i koszty budowy lub modernizacji urządzeń, nawierzchni w pasie drogowym, związanych z wykonaniem zadania, w tym likwidacją kolizji projektowanych urządzeń ze stanem istniejącym ponosi inwestor.
22. **Uzgodnioną infrastrukturę należy zabezpieczyć w taki sposób, aby możliwe było ułożenie nad nią nawierzchni ulepszonej bez konieczności przebudowy lub dodatkowego zabezpieczenia.**
23. Inwestor zobowiązany jest w trakcie trwania budowy do utrzymania w należytym stanie oraz czystości drogi publicznej w rejonie inwestycji oraz do usunięcia na własny koszt i własnym staraniem ewentualnych uszkodzeń infrastruktury zlokalizowanej w drodze wewnętrznej lub pasie drogowym lub tych dróg.
24. **Do obowiązków Inwestora należy:**
 - a) w celu zapewnienia należytej ochrony dróg publicznych, po których poruszać się będą pojazdy inwestora lub jego wykonawcy lub podwykonawców prowadzących prace budowlane, uzgodnienie z Gdańskim Zarządem Dróg i Zieleni sposobu obsługi komunikacyjnej placu budowy i zawarcie odrębnej umowy o ochronę drogi, przy czym inwestor zobowiązany jest pisemnie zgłosić GZDiZ co najmniej na jeden miesiąc przed rozpoczęciem jakichkolwiek prac budowlanych (w tym także wywozu ziemi, czy prac archeologicznych), zamiar ich rozpoczęcia wraz z propozycją trasy dojazdu pojazdów budowy,
 - b) usunięcie uszkodzeń w drogach prowadzących do placu budowy spowodowanych środkami transportu inwestora, jego wykonawcy lub podwykonawców,
 - c) bieżące i systematyczne oczyszczanie dróg, po których poruszać się będą pojazdy inwestora lub jego wykonawcy lub podwykonawców prowadzących prace budowlane, w tym w szczególności okolicy zjazdu na teren placu budowy z błota, ziemi i innych zanieczyszczeń

nawiezionych przez te pojazdy, wraz z wywozem zebranego piasku z nieczystościami do zakładu utylizacyjnego.

25. **Niniejsze uzgodnienie jest ważne do dnia 09.10.2025 r.**, w którym to terminie Inwestor zobowiązany jest uzyskać zezwolenie na prowadzenie robót budowlanych. W przypadku realizacji inwestycji w trybie §29 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2023 r., poz. 682 ze zm.) – jeśli nie jest wymagane uzyskanie pozwolenia na budowę/zgłoszenia robót budowlanych, Inwestor zobowiązany jest do budowy infrastruktury objętej niniejszym uzgodnieniem w terminie nie późniejszym niż wskazano powyżej.
26. **Integralną część niniejszego uzgodnienia stanowi załącznik graficzny ostemplowany pieczętą tut. Zarządu, zawierający numer uzgodnienia, datę oraz ilość załączników**

Uwagi dodatkowe:

1. **Opracować projekt wykonawczy branży elektroenergetycznej oraz telekomunikacyjnej i przedstawić do opiniowania.**
2. Niniejsze uzgodnienie wydano w oparciu o pozytywnie zaopiniowaną inwentaryzacji zieleni z gospodarką drzewostanem, opracowany na potrzeby inwestycji. Za poprawność wykonania inwentaryzacji zieleni odpowiedzialność ponosi projektant.
3. Roboty budowlane należy prowadzić zgodnie z art. 5 ustawy Prawo budowlane, a w szczególności z poszanowaniem, występujących w obszarze oddziaływania inwestycji, uzasadnionych interesów osób trzecich.
4. Zgodnie z prawem budowlanym za rozwiązania projektowe oraz zgodność opracowania projektu z przepisami, w tym techniczno-budowlanymi oraz jego jakość, odpowiedzialność ponosi autor projektu, a także osoba sprawdzająca projekt.

ZASTĘPCA KIEROWNIKA
Działu Uzgodnień
Aleksandra Rybak-Lemańska

Zgodnie z art. 13 ogólnego rozporządzenia o ochronie danych osobowych z dnia 27 kwietnia 2016 r. (Dz. Urz. UE L 119 z 04.05.2016) Gdański Zarząd Dróg i Zieleni informuje, że:

1. administratorem Pani/Pana danych osobowych jest Gdański Zarząd Dróg i Zieleni,
 2. kontakt do Inspektora Ochrony Danych (IOD): Gdański Zarząd Dróg i Zieleni, ul. Partyzantów 36, 80-254 Gdańsk, e-mail: iod.gzdiz@gdansk.gda.pl, tel. 58 52 44 509,
 3. Pani/Pana dane osobowe przetwarzane będą w celu realizacji ustawowych zadań urzędu, dla potrzeb wydania postanowienia lub decyzji administracyjnej,
 4. odbiorcami Pani/Pana danych osobowych będą wyłącznie podmioty uprawnione do uzyskania danych osobowych na podstawie przepisów prawa,
 5. Pani/Pana dane osobowe przechowywane będą w czasie określonym przepisami prawa, zgodnie z instrukcją kancelaryjną GZDiZ,
 6. posiada Pani/Pan prawo do żądania od administratora dostępu do danych osobowych, prawo do ich sprostowania, usunięcia lub ograniczenia przetwarzania, prawo do wniesienia sprzeciwu wobec przetwarzania, prawo do przenoszenia danych, prawo do cofnięcia zgody w dowolnym momencie;
- w celu skorzystania z powyższych praw należy skontaktować się z administratorem lub IOD, korzystając ze wskazanych wyżej danych kontaktowych; przysługuje Pani/Panu prawo wniesienia skargi do organu nadzorczego zajmującego się ochroną danych osobowych w Polsce,
7. podanie danych osobowych jest obligatoryjne w oparciu o przepisy, które mają zastosowanie do prowadzenia postępowania administracyjnego w przedmiotowym zakresie, a w pozostałym zakresie jest dobrowolne.

Otrzymują:

1. **Pełnomocnik:** Pan Mirosław Baczuł, Idea B3, ul. Platynowa 26A 8/9, 8-041 Gdańsk
2. **GZDiZ ZD ARL** – a/a

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH
SKALA 1:500

Obiekt: Gdańsk, ul. Antoniego Lendziona, dz. nr 69/14 i inne
ID Zgl.: WG-III.6640.1518.2023
Gmina: [226101_1] m. Gdańsk
Obręb Ewid: [0041] 041
Układ współrzędnych poziomych: 2000 (strefa 6)
Układ współrzędnych pionowych: PL-EVRF2007-NH

Obszar objęty aktualizacją
Data sporządzenia mapy: 10.06.2023 r.

Sporządził:

GEODETA UPRAWNIONY
inż. Artur Ochojski-Luski
Nr opr. 23290

ANMAR
Waldemar Wesolowski
81-025 Gdynia, ul. Graniczna 25
tel. 58 520 82 78, fax 58 500 82 88
NIP 53-142-83-65 REGON 192764350

UWAGA!

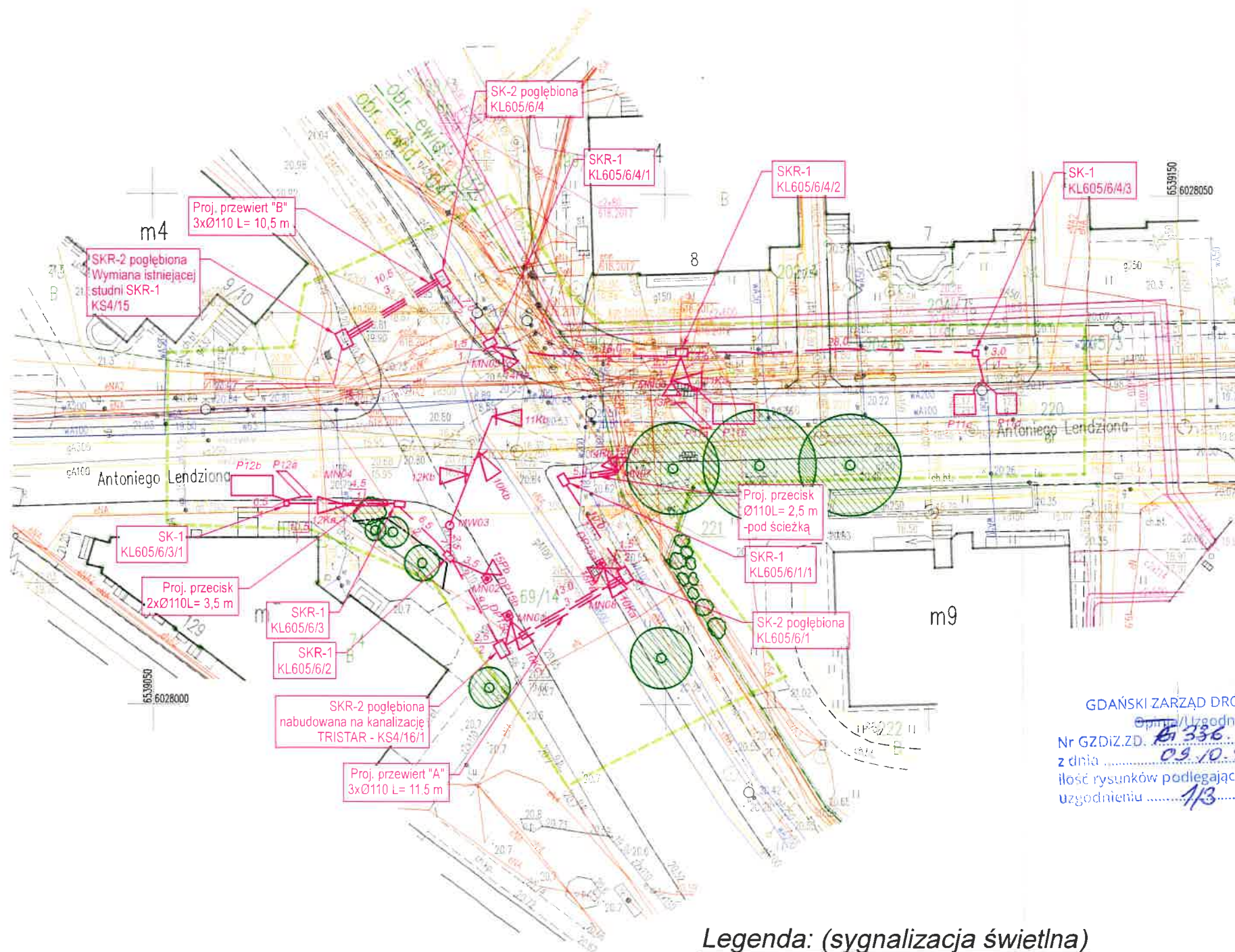
- Na mapie do celów projektowych nie wyróżniono gruntów obciążonych służebnościami gruntowymi ujawnionymi w księdze wieczystej
- Nie wyklucza się istnienia innych, nie wykazanych na mapie urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji.
- W obszarze objętym aktualizacją występują uzgodnione w RKSPUT - Gdańsk urządzenia techniczne.

Treść fakultatywna uzupełniona na podstawie materiałów branżowych :

Poświadczam, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera operat techniczny z pożytkiem zweryfikowany. Jednocześnie informuję, że jestem świadomy odpowiedzialności kamej za złożenie fałszywego oświadczenia.	
Identyfikator zgłoszenia prac geodezyjnych	WG-III.6640.1518.2023
Organ służby geodezyjnej, który otrzymał zgłoszenie	Urząd Miejski w Gdańsku Wydział Geodezji
Wykonawca prac geodezyjnych	ANMAR Waldemar Wesolowski
Nr oraz data sporządzenia dokumentu zawierającego wynik pozytywnej weryfikacji	WG-III.6640.1518.2023_40849 z dnia 07.07.2023
Imię i nazwisko oraz nr uprawnień zawodowych kierownika prac	GEODETA UPRAWNIONY inż. Artur Ochojski-Luski Nr opr. 23290

GDĄSKI ZARZĄD DRÓG I ZIELENI

Opinia/Lizgodnienie
Nr GZD.ZD.: 336.292.4.2023 Ar. 4259, 4766
z dnia 09.10.2023
ilość rysunków podlegających opinii/
uzgodnieniu 1/3



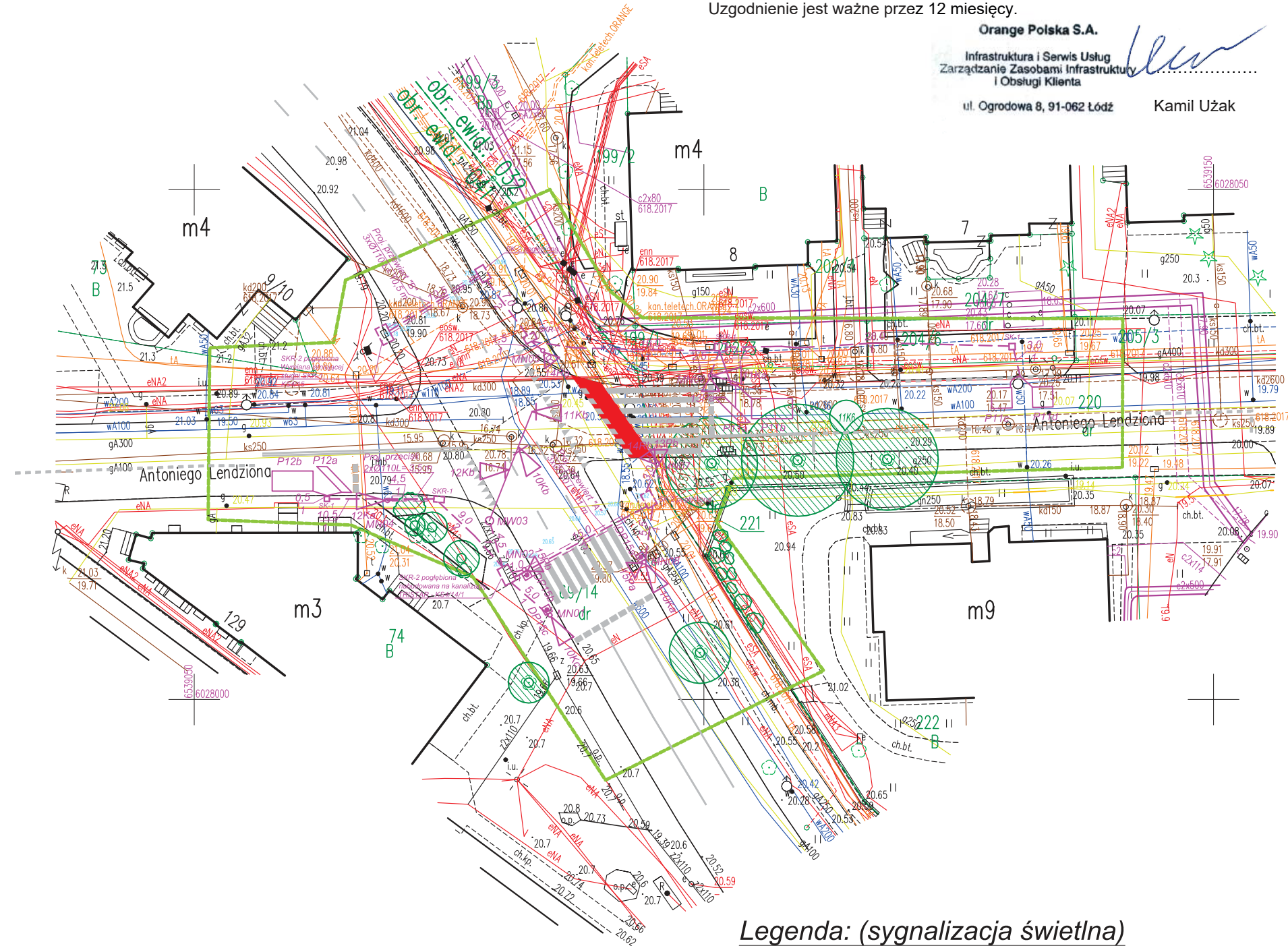
Legenda: (sygnalizacja świetlna)

- Proj. maszt wysoki sygnalizacji świetlnej z latarniami.
- Proj. maszty sygnalizacyjne niskie z latarniami.
- Proj. przyciski dla pieszych.
- Proj. kanalizacja kablowa z podaniem długości i ilości otworów.
- Proj. studnie kablowe SKR-2, SK-2, SKR-1 i SK-1.
- Proj. przepusty pod jezdnią.
- Proj. pętle indukcyjne w jezdni.

Jednostka projektowa:		Stadium:	
IDEA B3 sp. z o.o. ul. Platynowa 26A/8/9 80-041 Gdańsk		Projekt zagospodarowania terenu	
Inwestor:		Branża:	
Dyrekcja Rozbudowy Miasta Gdańska ul. Zagłowa 11 80-560 Gdańsk		Elektryczna i Teletechniczna	
Temat:		Budowa sygnalizacji świetlnej na przejściu dla pieszych przez al. Grunwaldzką w rejonie skrzyżowania z ul. Antoniego Lendziona w Gdańsku	
Tytuł rysunku:		Plan sytuacyjny	
Projektował:		inż. Janusz Pik upr. 49/GD/00 sp. elektroenergetyczna	
Projektował:		inż. Mirosław Baczuł upr. POM/0005/POOT/09 sp. telekomunikacyjna	
Sprawdził:		inż. Krzysztof Kufel upr. POM/0180/PWOE/08 sp. elektroenergetyczna	
Nr rys.: 2		Nr arkusza: 1/1	
Skala: 1:500		Data: 09.2023	

- Nr uzgodnienia 17957/TTDSILU/P/2023, dnia 25 września 2023r.
1. Przy skrzyżowaniach i zблиżeniach do 1 m od osi istniejącej infrastruktury telekomunikacyjnej prace prowadzić ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami techniczno-budowlanymi pod nadzorem właścicielskim przedstawiciela Orange Polska.
 2. Przed planowanym rozpoczęciem robót należy wystąpić z wnioskiem o realizację nadzoru właścicielskiego wg zasad pracy na infrastrukturze Orange Polska podanych na stronie internetowej www.orange.pl/wniosek nadzor
 3. Każde wejście na infrastrukturę własności Orange Polska bez złożonego w/w wniosku, będzie traktowane jako nielegalne i zgłaszane do organów ścigania oraz Państwowego Inspektora Nadzoru Budowlanego z wszelkimi tego konsekwencjami.
 4. W przypadku nie zastosowania się do w/w uwag całość kosztów związanych z usunięciem ewentualnych awarii oraz zabezpieczeniem istniejących urządzeń telekomunikacyjnych poniesie Inwestor (Wykonawca).
- Uzgodnienie jest ważne przez 12 miesięcy.

Orange Polska S.A.
Infrastruktura i Serwis Usług
Zarządzanie Zasobami Infrastruktury
i Obsługi Klienta
ul. Ogrodowa 8, 91-062 Łódź Kamil Użak



Legenda: (sygnalizacja świetlna)

- Proj. maszt wysoki sygnalizacji świetlnej z latarniami.
- Proj. maszty sygnalizacyjne niskie z latarniami.
- Proj. przyciski dla pieszych.
- Proj. kanalizacja kablowa z podaniem długości i ilości otworów.
- Proj. studnie kablowe SKR-2, SK-2, SKR-1 i SK-1.
- Proj. przepusty pod jezdnią.
- Proj. pętle indukcyjne w jezdni.

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH SKALA 1:500

Obiekt: Gdańsk, ul. Antoniego Lendziona, dz. nr 69/14 i inne
ID Zgł.: WG-III.6640.1518.2023
Gmina: [226101_1] m. Gdańsk
Obręb Ewid: [0041] 041
Układ współrzędnych poziomych: 2000 (strefa 6)
Układ współrzędnych pionowych: PL-EVRF2007-NH

Obszar objęty aktualizacją
Data sporządzenia mapy: 10.06.2023 r.

Sporządził:

UWAGA!

- Na mapie do celów projektowych nie wyróżniono gruntów obciążonych służebnościami gruntowymi ujawnionymi w księdze wieczystej
- Nie wyklucza się istnienia innych, nie wykazanych na mapie urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji.
- W obszarze objętym aktualizacją występują uzgodnione w RKSPUT-Gdańsk urządzenia techniczne.

Jednostka projektowa:  IDEA B3 sp. z o.o. ul. Platynowa 26A 8/9 80-041 Gdańsk		Stadium: Projekt zagospodarowania terenu Branża: Elektryczna i Teletechniczna	
Inwestor: Dyrekcja Rozbudowy Miasta Gdańska ul. Żaglowa 11 80-560 Gdańsk		 Dyrekcja Rozbudowy Miasta Gdańska	
Temat:	Budowa sygnalizacji świetlnej na przejściu dla pieszych przez al. Grunwaldzką w rejonie skrzyżowania z ul. Antoniego Lendziona w Gdańsku		
Tytuł rysunku:	Plan sytuacyjny		
Projektował:	inż. Janusz Pik upr. 49/GD/00 sp. elektroenergetyczna		
Projektował:	inż. Mirosław Baczul upr. POM/0005/POOT/09 sp. telekomunikacyjna		
Sprawdził:	inż. Krzysztof Kufel upr. POM/0180/PWOE/08 sp. elektroenergetyczna		
Nr rys.: 2	Nr arkusza: 1/1	Skala: 1:500	Data: 08.2023



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 6652/BR/OTI/2023 **z dnia: 2023-09-05**

Zadanie: Budowa sygnalizacji świetlnej na przejściu dla pieszych przez al. Grunwaldzką w rejonie skrzyżowania z ul. A. Lendziona w Gdańsku.

Opracowanie: Projekt trasy

Miejscowość: Gdańsk (gm. m. Gdańsk)

Adres: al. Grunwaldzka, ul. Lendziona

Projektant: Janusz Pik, upr. nr: 49/Gd/00

Inwestor: Dyrekcja Rozbudowy Miasta Gdańska ul. Żaglowa 11 80-560 Gdańsk

Opracowanie jw. UZGADNIA SIĘ.

Warunki uzgodnienia zawarto na drugiej stronie.

6652/BR/OTI/2023

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 niezainwentaryzowaną 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. Całość robót wykonać kosztem i staraniem Inwestora/Wykonawcy.
10. Przy układaniu obcego uzbrojenia należy zachować wszystkie wymagane odległości od istniejącej/projektowanej sieci gazowej.
11. 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).
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. Linie kablowe na skrzyżowaniach z gazociągami należy prowadzić w rurach ochronnych.
16. Zasypanie gazociągu należy wykonać w sposób uniemożliwiający jego uszkodzenie (z zastosowaniem podsypki i obsypki).
17. Skrzyżowania z gazociągiem, przed zasypaniem, zgłosić do odbioru we właściwej Gazowni.
18. Przewierty i przeciski, przy skrzyżowaniach z gazociągami, wykonać pod nadzorem przedstawiciela Gazowni / Placówki.

Pieczętka i podpis:

Osoba do kontaktu: Aneta Połęga (aneta.polega@psgaz.pl)

Otrzymują:

1. a/a
2. krzysztof.kufel@ideab3.pl

6652/BR/OTI/2023

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH
SKALA 1:500

Obiekt: Gdańsk, ul. Antoniego Lendziona, dz. nr 69/14 i inne
ID Zgl.: WG-III.6640.1518.2023
Gmina: [226101_1] m. Gdańsk
Obręb Ewid: [0041] 041
Układ współrzędnych poziomych: 2000 (strefa 6)
Układ współrzędnych pionowych: PL-EVRF2007-NH

Obszar objęty aktualizacją
Data sporządzenia mapy: 10.06.2023 r.

Sporządził:

GEODETA UPRAWNIONY
inż. Artur Ochoja-Lisicki
Nr upr. 23290



ANMAR
Waldemar Wesołowski
81-623 2200, ul. Graniczna 25
tel. 58 620 82 78, fax 58 500 82 86
NIP 563-147-63-65, REGON 192764300

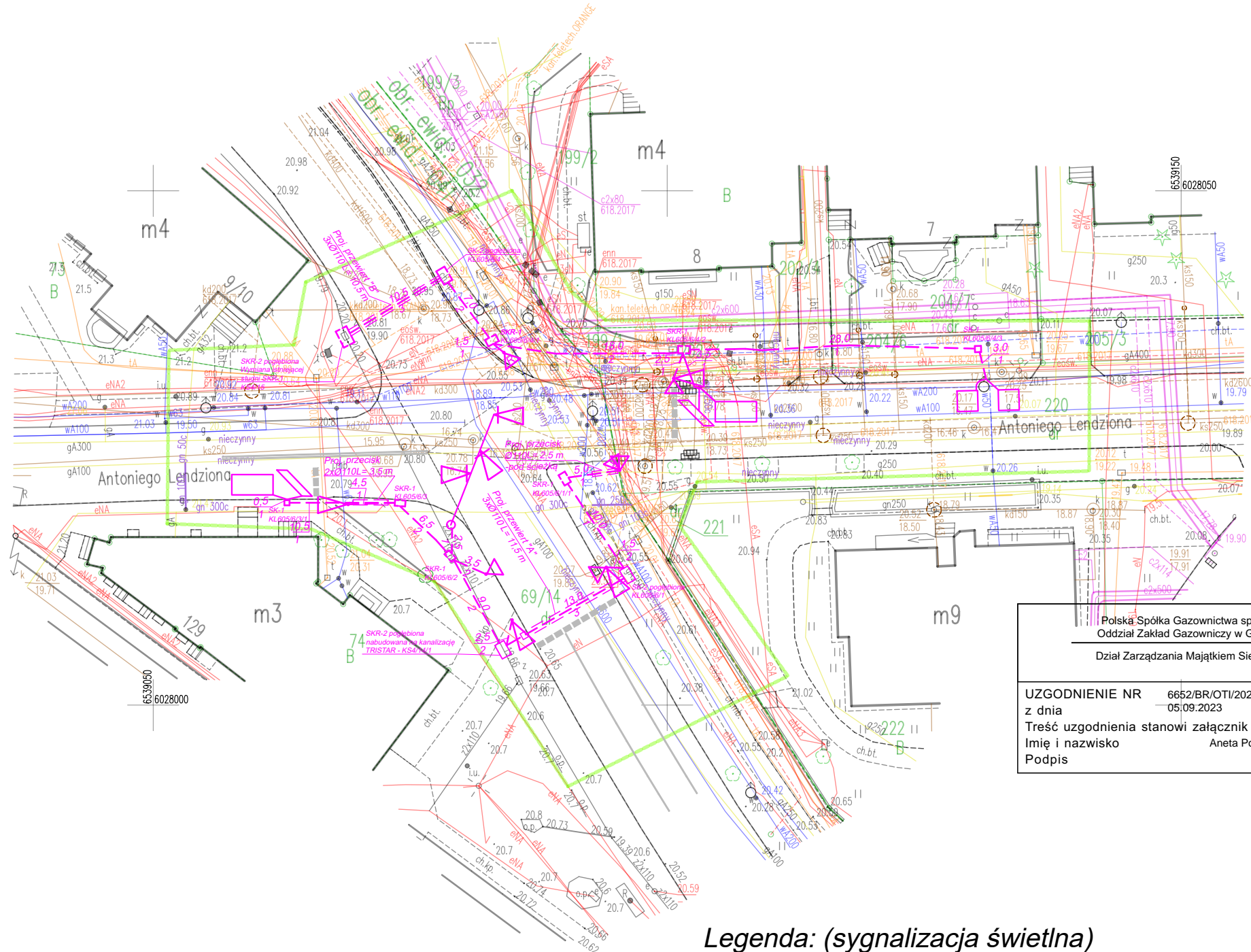
UWAGA!

- Na mapie do celów projektowych nie wyróżniono gruntów obciążonych służebnościami gruntowymi ujawnionymi w księdze wieczystej
- Nie wyklucza się istnienia innych, nie wykazanych na mapie urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji.
- W obszarze objętym aktualizacją występują uzgodnione w RKSPUT-Gdańsk urządzenia techniczne.

Treść fakultatywna uzupełniona na podstawie materiałów branżowych :

Poświadczam, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera operat techniczny pozytywnie zweryfikowany. Jednocześnie informuję, że jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.	
Identyfikator zgłoszenia prac geodezyjnych	WG-III.6640.1518.2023
Organ służby geodezyjnej, który otrzymał zgłoszenie	Urząd Miejski w Gdańsku Wydział Geodezji
Wykonawca prac geodezyjnych	ANMAR Waldemar Wesołowski
Nr oraz data sporządzenia dokumentu zawierającego wynik pozytywnej weryfikacji	WG-III.6640.1518.2023_40849 z dnia 07.07.2023
Imię i nazwisko oraz nr uprawnień zawodowych kierownika prac	GEODETA UPRAWNIONY inż. Artur Ochoja-Lisicki Nr upr. 23290

Jednostka projektowa:  IDEA B3 sp. z o.o. ul. Platynowa 26A 8/9 80-041 Gdańsk		Stadium: Projekt zagospodarowania terenu Branża: Elektryczna i Teletechniczna	
Inwestor: Dyrekcja Rozbudowy Miasta Gdańska ul. Żaglowa 11 80-560 Gdańsk			
			Dyrekcja Rozbudowy Miasta Gdańska
Temat:		Budowa sygnalizacji świetlnej na przejściu dla pieszych przez al. Grunwaldzką w rejonie skrzyżowania z ul. Antoniego Lendziona w Gdańsku	
Tytuł rysunku:		Plan sytuacyjny	
Projektował:		inż. Janusz Pik upr. 49/GD/00 sp. elektroenergetyczna	
Projektował:		inż. Mirosław Baczuł upr. POM/0005/POOT/09 sp. telekomunikacyjna	
Sprawdził:		inż. Krzysztof Kufel upr. POM/0180/PWOE/08 sp. elektroenergetyczna	
Nr rys.: 2		Nr arkusza: 1/1	
Skala: 1:500		Data: 08.2023	



Legenda: (sygnalizacja świetlna)

- Proj. maszt wysoki sygnalizacji świetlnej z latarniami.
- Proj. maszty sygnalizacyjne niskie z latarniami.
- Proj. przyciski dla pieszych.
- Proj. kanalizacja kablowa z podaniem długości i ilości otworów.
- Proj. studnie kablowe SKR-2, SK-2, SKR-1 i SK-1.
- Proj. przepusty pod jezdnią.
- Proj. pętle indukcyjne w jezdni.



INWENTARYZACJA DENDROLOGICZNA Z OPERATEM DENDROLOGICZNYM, ODTWORZENIE ELEMENTÓW ISTNIEJĄCEJ ZIELENI

Temat opracowania:	Budowa sygnalizacji świetlnej na przejściu dla pieszych przez al. Grunwaldzką w rejonie skrzyżowania z ul. Antoniego Lendziona w Gdańsku
Inwestor:	Dyrekcja Rozbudowy Miasta Gdańska ul. Żaglowa 11, 80-560 Gdańsk
Lokalizacja:	UL. LENDZONA W GDAŃSKU działki nr 69/14 dr, 258/7 dr obręb 0041 oraz działki 220 dr, 222 obręb 0032
Branża:	Zieleń

ZESPÓŁ PROJEKTOWY				
funkcja	imię i nazwisko	specjalność i nr uprawnień	podpis	data
Opracował:				08.2023

Data opracowania: sierpień 2023r.



ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

I. CZĘŚĆ OPISOWA	2
1. Podstawa opracowania	2
2. Charakterystyka geobotaniczna	2
3. Inwentaryzacja dendrologiczna	2
3.1 Opis stanu istniejącego	2
3.2 Charakterystyka zadrzewienia – waloryzacja	2
3.3 Opis metody prac	3
4 Operat dendrologiczny	4
4.1 W zakresie opracowania nie występuje zieleń kolidująca z planowaną Inwestycją	4
4.2 Zabezpieczenie zieleni na czas budowy	4
4.2.1 Wytyczne i sposób prowadzenia prac przy zieleni do adaptacji	5
5 Odtwarzanie trawników	8
5.1 Parametry mieszanki traw	8
5.2 Wykonanie trawników na powierzchni płaskiej	9
6 Odtwarzanie skupin roślin okrywowych	10
6.1 Zalecenia jakościowe materiału szkółkarskiego	10
<input type="checkbox"/> Cechy krzewów	10
6.2 Parametry materiału roślinnego do nasadzeń	11
<input type="checkbox"/> Projektowane krzewy	11
6.3 Wytyczne do realizacji	11
<input type="checkbox"/> Krzewy	11
Dokumentacja fotograficzna	13
II- CZĘŚĆ GRAFICZNA	19



CZĘŚĆ OPISOWA

1. Podstawa opracowania

- umowa zawarta z biurem projektowym na wykonanie dokumentacji projektowej
- ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody (t.j.Dz.U.2022 r. poz.916)
- mapa do celów projektowych w skali 1:500
- wizja lokalna w terenie

2. Charakterystyka geobotaniczna

Według podziału geobotanicznego Polski* inwestycja znajduje się w Dziale Bałtyckim w Pasie Równin Przymorskich i Wysoczyzn Pomorskich w Krainie: Pojezierze Pomorskie w Okręgu Kartuskim.

Klimat Pomorza pozostaje pod wpływem Morza Bałtyckiego. Pomorze, od początku powstania roślinności pomorskiej zawsze związane było z Bałtykiem.

Najważniejszym zbiorowiskiem leśnym tej krainy są buczyny pomorskie, które od zachodu ku wschodowi zmieniają wyraźnie swój skład florystyczny.

*podział wg Władysława Szafera i Kazimierza Zarzyckiego „Szata Roślinna Polski T.II. PWN W-wa 1972

3. Inwentaryzacja dendrologiczna

3.1 Opis stanu istniejącego

Inwentaryzację dendrologiczną przeprowadzono w maju 2023 r.

W zakresie opracowania łącznie zinwentaryzowano 8 szt. drzew i 18 m2 krzewów

W granicach inwestycji, po przeprowadzonej inwentaryzacji dendrologicznej rozpoznano:

6 gatunków drzew liściastych:

- kasztanowiec biały – 3 szt.,
- klon jawor – 1 szt.,
- topola czarna 'Italica' – 1 szt.,
- jarząb szwedzki – 1 szt.
- jarząb pospolity – 1 szt.
- śliwa domowa – 1 szt.

3 gatunki krzewów liściastych:

- ligustr pospolity
- śnieguliczka Doorenbosa
- porzeczka alpejska

3.2 Charakterystyka zadrzewienia – waloryzacja

W zakresie opracowania występują drzewa kasztanowca pospolitego, które stanowią pozostałości po dawnym szpalerze przyulicznym w ul. Lendziona. Drzewa są w dobrym stanie zdrowotnym, jedynie drzewo najbliższe przejścia dla pieszych o nr inw. 9 jest w słabszej kondycji zdrowotnej co



objawia się licznym posuszem w koronie. Na 'wysepce' wzdłuż chodnika występują 3 młode drzewa jarzab pospolity, jarzab szwedzki i śliwa domowa, które prawdopodobnie mogły pojawić się tam samoistnie. W towarzystwie drzew występuje nieformowany krzew ligustru pospolitego.

3.3 Opis metody prac

Dla potrzeb projektowych wykonano inwentaryzację dendrologiczną na działkach Inwestycji, na których występowała zieleń. Prace pomiarowe wykonano bezpośrednio w terenie określając gatunki drzew i krzewów. Drzewa i krzewy zlokalizowano na planie sytuacyjnym, opisano kolejnym numerem inwentaryzacyjnym i przedstawiono w układzie tabelarycznym – tab. Nr 1.

W tabeli inwentaryzacyjnej przedstawiono:

- numery inwentaryzacyjne drzew (prefiks 'D' i krzewów – prefiks 'K') ;
- łacińską nazwę gatunkową drzew i krzewów;
- polską nazwę gatunkową drzew i krzewów;

Parametry drzew i krzewów:

- obwód pnia drzewa lub obwody rozgałęzień pnia mierzone na wys. 1.3m od gruntu, podane w cm;
- średnica korony pojedynczych drzew mierzona w metrach;
- orientacyjna wysokość drzew i krzewów podana w metrach;
- liczba drzew znajdująca się pod danym nr inwentaryzacyjnym;
- powierzchnia podana w m² zajmowana przez krzewy (pojedyncze krzewy oraz grupy krzewów);
- stan zdrowotny podawany szacunkowo w 5 stopniowej skali z objaśnieniem uszkodzenia w uwagach; drzewa, którym nadano 4 lub 5 są zaliczane do wycinki sanitarnej ze względów bezpieczeństwa,
- opis fitosanitarny zawiera uwagi odnośnie:
 - Stanu zdrowotnego z charakterystyką budowy drzew i krzewów,
 - Drzew o obwodzie pnia mniejszym niż 7cm traktowane, jako podrost,
 - Formy, w jakiej występują pojedyncze drzewa i krzewy
- przeznaczenie; do zachowania (AD), do pielęgnacji (PIEL), do zabezpieczenia (SOZ), do przesadzenia (PRZES), do usunięcia (WYC), zalecana ekspertyza dendrologiczna (EKS) i inne

TABELA NR 1 Inwentaryzacja drzew i krzewów

Nr inw	Nazwa gatunkowa -łacińska	Nazwa gatunkowa -polska	Obwód pnia drzewa [cm]	średnica korony [m]	wysokość rośliny [m]	ilość drzew [szt.]	powierzchnia krzewów [m2]	stan zdrowotny [1-5]	Opis fitosanitarny, uwagi	Przeznaczenie
D1	<i>Ligustrum vulgare</i> L.	ligustr pospolity	x	x	2.5	x	6	x	rozłożysty krzew	AD-SOZ
D2	<i>Sorbus intermedia</i>	jarzab szwedzki	33	2.5	5	1	x	2	Obwód pnia 55 cm na h – 5cm	AD-SOZ
D3	<i>Sorbus aucuparia</i> L.	jarzab pospolity	22/22/16	3	4.5	1	x	2	Obwód pnia 58 cm na h – 5cm	AD-SOZ
D4	<i>Prunus domestica</i> L.	śliwa domowa	27/16/15	3	3	1	x	2	Obwód pnia 56 cm na h – 5cm	AD-SOZ
D5	<i>Populus nigra</i> L. 'Italica'	topola czarna 'Italica'	310	4	26	1	x	2		AD
D6	<i>Acer pseudoplatanus</i> L.	klon jawor	118	6	10	1	x	2		AD
D7	<i>Symphoricarpos x doorenbosii</i>	Śnieguliczka Doorenbosa	x	x	1.6	x	11	x	Formowane - kształt walca	AD

IDEA B3 Mirosław Baczuł

ul. Platynowa 26A 8/9
80-041 Gdańsk
Tel. +48 509 779 250
e-mail mirosław.baczuł@ideab3.pl



Nr inw	Nazwa gatunkowa -łacińska	Nazwa gatunkowa -polska	Obwód pnia drzewa [cm]	średnica korony [m]	wysokość rośliny [m]	ilość drzew [szt.]	powierzchnia krzewów [m2]	stan zdrowotny [1-5]	Opis fitosanitarny, uwagi	Przeznaczenie
D8	<i>Symphoricarpos x doorenbosii</i> , <i>Ribes alpinum</i> L.	Śnieguliczka Doorenbosa, porzeczka alpejska	x	x	1.6	x	1	x	Formowane - kształt walca	AD
D9	<i>Aesculus hippocastanum</i>	kasztanowiec biały	200	8	14	1	x	3	posusz gałęziowy, martwica w pobliżu odziomka; drzewo rośnie w kwaterze	AD-SOZ
D10	<i>Aesculus hippocastanum</i> L.	kasztanowiec biały	240	10	16	1	x	2	martwica w pniu na wys. 1m.; drzewo rośnie w kwaterze	AD
D11	<i>Aesculus hippocastanum</i> L.	kasztanowiec biały	187	9	16	1	x	2	mocne nabiegi korzeniowe; drzewo rośnie w kwaterze	AD
Suma drzew:						8	x	szt.		
Suma krzewów:						x	18	m ²		

4 Operat dendrologiczny

Podstawa prawna:

Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz.U. z 2021 r. poz. 1098)

4.1 W zakresie opracowania występuje zieleń kolidująca z planowaną Inwestycją

Zaprojektowana trasa sieci zasilającej została przeanalizowana pod kątem występowania zieleni istniejącej.

W przypadku prowadzenia prac w obrębie rzutu korony lub przecinania trasą pojedynczych krzewów należy wykonać montaż sieci metodą bezykopową. Wszelkie prace związane z wykonaniem komór startowych należy przeprowadzić ręcznie, przy pomocy szpadla. W przypadku występowania wiązki systemu korzeniowego nie przecinać korzeni, lecz zastosować usunięcie warstwy gleby **za pomocą sprężonego powietrza**; korzenie odsunąć. W celu niedopuszczenia do uszkodzenia mechanicznego roślin w czasie budowy zieleni zabezpieczyć wygradzeniem zgodnie z wytycznymi poniżej.

W pobliżu krzewu nr 1 ligustr pospolity w celu ułożenia sieci został zastosowany przecisk, aby nie dopuścić do uszkodzenia korzeni.

4.2 Zabezpieczenie zieleni na czas budowy

Prace w pobliżu drzew i samym drzewostanie prowadzić pod ścisłą kontrolą inspektora nadzoru ds. ochrony i pielęgnacji zieleni wysokiej na terenach zurbanizowanych.

W przypadku, gdy na uszkodzenia/zniszczenia narażone będą inne drzewa poza wymienionymi, Wykonawca samodzielnie i/lub na wezwanie Inspektora nadzoru zabezpieczy te drzewa.



4.2.1 Wytyczne i sposób prowadzenia prac przy zieleni przewidzianej do adaptacji

Przed rozpoczęciem prac budowlanych na terenie obiektu należy wykonać zabezpieczenie dla zieleni na czas realizacji budowy. Wszystkie roboty ziemne w pobliżu zieleni objętej opracowaniem muszą być prowadzone z dużą dokładnością, by nie naruszyć korzeni roślin. Wykonawca robót przed podjęciem prac musi uwzględnić zabezpieczenie istniejących drzew i krzewów przeznaczonych do zachowania w sposób gwarantujący ich skuteczną ochronę przed uszkodzeniami. Niedopełnienie obowiązku odpowiedniego zabezpieczenia istniejącej roślinności i spowodowanie zniszczenia drzew i krzewów przez wykonawcę prac, będzie miało swoje konsekwencje w naliczeniu kar za zniszczenie zieleni.

• Czasowe zabezpieczenie strefy korzeniowej na placu budowy

Kształt i wielkość strefy korzeniowej należy dostosować w zależności od gatunku drzewa oraz warunków siedliskowych w jakich ono rośnie. Na podstawie obrysu korony należy wyznaczyć strefę ochronną, powiększając ją o 1-2 m. W przypadku, gdy na budowie jest mało miejsca na odpowiednie rozplanowanie robót, drzewo powinno być objęte polem ochronnym w kształcie kwadratu o wymiarach 4 x 4 m, z pniem zlokalizowanym w centrum. Pozwoli to na zabezpieczenie głównym korzeni szkieletowych. Należy pamiętać, że ilość cięć większa niż 20% ich objętości stanowi zagrożenie dla drzewa, skutkujące w skrajnym wypadku jego obumarciem.

a) Zapobieganie powstaniu urazów mechanicznych oraz ubytków wody na skutek prowadzenia wykopów

- Roboty ziemne realizowane w strefie korzeniowej drzew najlepiej jest zaplanować na okres spoczynku zimowego, czyli od października do kwietnia. Należy natomiast unikać prowadzenia tego typu prac latem, szczególnie w okresie upałów.
- Roboty ziemne związane z prowadzeniem instalacji w otwartym wykopie powodują duże straty wody oraz urazy mechaniczne. Dlatego prace te powinny być wykonywane ręcznie, z pozostawieniem korzeni o średnicy większej niż 3 cm. Jeśli konieczne jest obcinanie korzeni, powinno zostać ono wykonane w sposób fachowy, prostopadle do osi korzenia. Niezbędne jest usunięcie całej części chorej, aż do miejsca zdrowego.
- Jeśli jest to możliwe przed realizacją prac ziemnych należy wykonać osłonę korzeniową, w postaci szczeliny wydzielonej szalunkiem, wypełnionej kompostem oraz torfem przebiegającej za wykopem, o szerokości 0,3–0,5 m i głębokości 1 m.
- Prace ziemne w strefie korzeniowej nie powinny trwać dłużej niż 2 tygodnie (przy pochmurnej i deszczowej pogodzie dopuszczalne jest wydłużenie ich okresu do 3 tygodni). W przypadku przerw w pracy wykopy należy zasypać lub przykryć korzenie matami słomianymi, aby przeciwdziałać ich wysychaniu.
- Podczas prowadzenia prac zimą korzenie należy zabezpieczać przed mrozem przykrywając je matami słomianymi lub owijając jutą, a wykopy wypełnić.
- Korzeni nie wolno zasypywać ziemią z dna wykopu, gdyż nie ma ona wartości odżywczych, ze względu na brak substancji organicznych. Do zasypywania dołów można



wykorzystać tylko wierzchnią warstwę podłoża (do 20 cm). Jest to możliwe tylko w przypadku gdy była ona w prawidłowy sposób składowana (w pryzmach o wys. do 2,5 m). Pozostałą część wykopu uzupełniamy ziemią urodzajną lub kompostem. Możemy wzbogacić ją o preparaty wspomagające regenerację korzeni. Zraszanie wodą ziemi, którą zasypywane są wykopy przyczynia się do poprawienia przylegania gruntu do powierzchni korzeni.

b) Zapobieganie zanieczyszczeniu podłoża przez odpady z budowy

- Materiały wykorzystywane w trakcie budowy, takie jak: cement, kruszywa, paliwa, lepiszcze itp. należy składować co najmniej 10 m od pni drzew. Szczególnie niebezpieczne są materiały sypkie, wypłukiwane przez deszcze w głąb podłoża.
- Nie należy dopuścić do składowania stali i ciężkich elementów konstrukcyjnych w strefie korzeniowej, gdyż może to prowadzić do zniszczenia korzeni znajdujących się w przy powierzchni.
- Należy unikać wlewania wody z oczyszczania terenu prac w obrębie strefy korzeniowej drzew.

c) Zapobieganie zmianom aeracji systemu korzeniowego wywołanym nadmiernym ubiciem podłoża

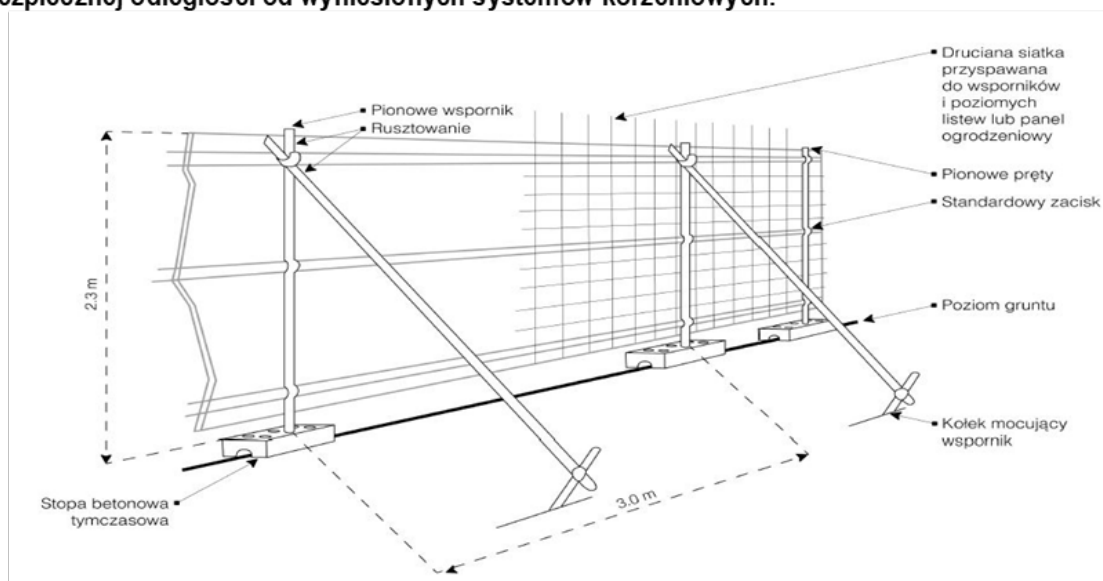
- W przypadku, gdy obsługa komunikacyjna prac wypada w strefie korzeniowej drzew należy obszar przeznaczony na ten cel przykryć płytami stalowymi lub zbrojonymi betonowymi, aby uniknąć ubicia podłoża. Ich grubość musi być dostosowana do spodziewanych obciążeń. Obszar ruchu pojazdu nie powinien jednak podchodzić zbyt blisko pni drzew. Nie powinien wchodzić w strefę ryzyka korzeni, zależną od wielkości i gatunku drzewa.
- W przypadku małej powierzchni terenu, gdy kontenery zaplecza budowy muszą być ustawione pod koronami drzew, należy przed ich ustawieniem przykryć podłoże 20 cm warstwą pospółki piaskowo-żwirowej.

Wygradzenie stref ochrony zieleni -SOZ

- w celu zniwelowania ewentualnego negatywnego wpływu prowadzonych prac na stan zdrowotny istniejących drzew należy podjąć działania mające na uwadze ochronę wszystkich części roślin. Dla wybranych obszarów z zielenią należy stworzyć strefy ochronne poprzez wygradzenie drzew za pomocą trwałego ogrodzenia budowlanego. Ogrodzenie powinno być usytuowane ok. 1 m poza rzutem korony na powierzchni biologicznie czynnej. W przypadku gdy pod koronami drzew przechodzi ścieżka lub dojazd wygradzenie należy ustawić, tak aby nie blokowało komunikacji. W czasie budowy wygradzony obszar SOZ nie może być przestawiany lub przenoszony bez zgody nadzoru dendrologicznego.
- Ogrodzenie powinno być widoczne i mieć przynajmniej 1,2m wys. Zbudowane z pionowych i poziomych drewnianych lub metalowych, dobrze zespolonych ram, aby mogły wytrzymywać uderzenia. Ramy należy wypełnić np. siatką metalową oraz podpartych punktowo. Możliwe jest również zastosowanie ażurowych lub pełnych paneli

tymczasowego ogrodzenia budowlanego wspartych na ustawionej na gruncie stopie betonowej.

Wyniesione systemy korzeniowe drzew muszą znaleźć się wewnątrz strefy ochronnej. Niedopuszczalne jest ich uszkodzenie, dlatego ogrodzenie należy umiejscowić w bezpiecznej odległości od wyniesionych systemów korzeniowych.



Rys.1 Przykład ogrodzenia ochronnego wg BS 5837:20 21

(źródło: Wytyczne do projektowania, ochrony oraz pielęgnacji zieleni przyulicznej; Zarząd Dróg Miejskich w Poznaniu, Poznań 2019 r)

Zieleń przeznaczona do zabezpieczenia poprzez wygradzenie:

SOZ	nr inwent.	nazwa drzewa lub krzewu	Ilość [mb.]
01	D2	jarząb szwedzki	13
	D3	jarząb pospolity	
	D4	śliwa domowa	
02	D9	kasztanowiec biały	9
Suma mb zabezpieczenia zieleni:			22 m

Prace ziemne oraz inne prace związane z wykorzystaniem sprzętu mechanicznego lub urządzeń technicznych, prowadzone w obrębie bryły korzeniowej drzew na terenach zieleni lub zadrzewieniach powinny być wykonywane w sposób najmniej szkodzący drzewom. Drogi dojazdowe i składowanie materiałów dopuszczalne jest poza zasięgiem korony drzew!

• W trakcie prowadzenia prac ziemnych przy korzeniach drzew niedopuszczalne jest:

- dokonywanie zmian właściwości fizykochemicznych gruntu w obrębie systemu korzeniowego drzewa.
- dokonywanie zmian wysokości powierzchni terenu - grubości warstw gleby; dotyczy to zarówno dodania warstwy gleby w obrębie korzeni (powoduje ograniczenie ilości tlenu i wody docierającej do korzeni) jak i zdjęcia wierzchniej warstwy gleby (powoduje uszkodzenie i przesuszenie korzeni); niedopuszczalne jest przykrycie szyjki korzeniowej (warstwa gleby powoduje gnienie oraz powstawanie infekcji grzybowych);
- zmian poziomu gruntu;



- zmiany stosunków wodnych w glebie;
- zagęszczenia gleby, w tym również spowodowanego ruchem oraz parkowaniem samochodów i maszyn, w tym ciężkiego sprzętu mechanicznego (powoduje zmniejszenie ilości porów w glebie, zmniejsza napowietrzenie gleby);
- zanieczyszczenia gleby substancjami toksycznymi (paliwami, olejami, solami, metalami ciężkimi, substancjami organicznymi, spoiwami mineralnymi: wapnem, cementem, gipsem);
- zanieczyszczenie gleby gruzami i innymi resztkami pobudowlanymi;
- wykonywania placów składowych w zasięgu korony drzewa;
- naruszenie statyki drzew zlokalizowanych na skarpach.

W zasięgu korony drzewa, powiększonym o 2 m obowiązuje zakaz prowadzenia prac sprzętem ciężkim – prace wykonywać ręcznie!

Drogi dojazdowe i składowanie materiałów dopuszczalne jest poza zasięgiem korony, w odległości, co najmniej 2m na zewnątrz obrysu korony drzewa.

Organizacja placu budowy w obszarze istniejącej zieleni

Przed rozpoczęciem prac należy:

- wyznaczyć miejsce parkowania samochodów i sprzętu mechanicznego;
- wyznaczyć miejsce składowania resztek pobudowlanych;
- wyznaczyć miejsca składowania materiałów, narzędzi, maszyn, rusztowań;
- wyznaczyć miejsca lokalizacji budynków tymczasowych.

Elementy te powinny być zlokalizowane poza zasięgiem koron drzew. Ruch pojazdów oraz sprzętu mechanicznego na placu budowy w obrębie istniejącej i planowanej zieleni nie może doprowadzić do zagęszczenia gruntu. W tym celu należy wykonać drogi tymczasowe w zasięgu systemu korzeniowego drzew.

5 Odtwarzanie trawników

Po zakończeniu prac budowlanych, teren budowy należy przywrócić do stanu pierwotnego. Do odtworzenia powierzchni biologicznie czynnej przewiduje się;

ok. **66 m² odbudowy trawnika.**

Odtworzenie powierzchni trawnikowych (trawnik średnio intensywny na stanowiska o dużej toksykacji gleby, małej żyzności i wilgotności).

5.1 Parametry mieszanki traw

Mieszanka nasion powinna spełniać następujące parametry:

- czystość mieszanki powyżej 90%,
- zawartość nasion chwastów maksymalnie 0,5%,
- zawartość wszystkich innych nasion niż trawy maksymalnie 1%,

Skład mieszanki traw

Zestaw nr 1 Gatunki:

- życica trwała (10%)
- kostrzewa czerwona – kępkowa (10 %)
- kostrzewa czerwona – półrozłogowa (10 %)
- wiechlina łąkowa (10%)
- kostrzewa owcza (50%)



Zestaw nr 2 Gatunki:

- życica trwała (10%)
- kostrzewa trzcinowa (80 %)
- wiechlina łąkowa (10%)

W celu otrzymania gęstego trawnika, na 100 m² należy przeznaczyć ok. 3.5 kg mieszanki nasion (min. 30g /m²).

5.2 Wykonanie trawników na powierzchni płaskiej

- teren przeznaczony pod trawnik został wyznaczony na planie sytuacyjnym;
- zdjęcie ziemi poza rzutem koron drzew wraz z darnią i wszystkimi zanieczyszczeniami typu; gruz, szkło, kamienie i metale – na głębokość 7cm poniżej poziomu krawężnika lub /i 5 cm poniżej poziomu otaczającego gruntu; jeżeli poziom gruntu jest zaniżony należy usunąć jedynie darń.
- wywóz ziemi wraz z darnią i zanieczyszczeniami;
- przekopanie gruntu rodzimego poza rzutem koron drzew – ręcznie lub mechanicznie na głębokość 15 – 25 cm; pod koronami drzew nie należy kopać, jedynie ręczne rozluźnienie ziemi do głębokości 5 cm;
- usunięcie z przekopanej gleby kamieni, gruzu, szkła, metalu i innych zanieczyszczeń oraz kłaczy i korzeni chwastów;
- wywóz zanieczyszczeń;
- teren powinien być wyrównany i splantowany;
- nawieźć równomiernie 5 cm warstwę ziemi urodzajnej;
- rozścielona ziemia urodzajna powinna być zwałowana, z zastrzeżeniem, że docelowy poziom gruntu powinien być:
 - obniżony o ok. 2 cm poniżej krawężników i obrzeży – należy przewidzieć zebranie i wywóz nadmiaru ziemi;
 - równy z poziomem przylegającego gruntu;
- ziemia urodzajna powinna być nawieziona przedsięwzięciem nawozami mineralnymi (NPK w proporcjach ok. 0,6-0,3-0,3 kg/100m²);
- siew powinien być dokonany w dni bezwietrzne;
- nasiona najlepiej jest wysiać, gdy gleba jest wilgotna, a temp. wynosi ok. 10°C;
- okres wysiewu – najlepszy okres wiosenny (do połowy maja), jesienny termin siewu (do połowy października);
- do uzyskania równomiernego pokrycia terenu nasionami należy zastosować siewniki;
- przed siewem nasion trawy, ziemię należy wałować wałem gładkim, a po wysiewie wałem – kolczatką lub zagrabić;
- przykrycie nasion – przez przemieszczanie z ziemią grabiami lub wałem kolczatką, lub przykryć ziemią ogrodową z dodatkiem torfu na głębokość 0,5-1cm;
- po wysiewie nasion ziemia powinna być wałowana lekkim wałem w celu ostatecznego wyrównania i stworzenia dobrych warunków dla podsiąkania wody; jeżeli przykrycie nasion nastąpiło przez wałowanie kolczatką, można już nie stosować wału gładkiego;
- stosować gotowe mieszanki traw;
- nasiona traw wysiewać w ilości 3.5 kg na 100 m².
- w okresie kiełkowania tj. 10 – 14 dni od wysiewu trawnik należy systematycznie podlewać; strumień wody nie powinien być zbyt intensywny, aby nie doszło do wymycia nasion.



6 Odtwarzanie powierzchni krzewów

W miejscach, gdzie występują krzewy a w pobliżu lub pod nimi będą prowadzone roboty budowlane w przypadku gdy zostanie naruszona strefa zabezpieczająca zieleni i dojdzie do zniszczenia krzewów wykonawca we własnym zakresie oraz na własny koszt jest zobligowany do odtworzenia nasadzeń. Po zakończeniu prac budowlanych, teren budowy należy przywrócić do stanu pierwotnego.

6.1 Zalecenia jakościowe materiału szkółkarskiego

Dostarczone rośliny powinny być zgodne z aktualną normą PN-R-67026; 2002 oraz zaleceniami jakościowymi dla ozdobnego materiału szkółkarskiego, ZSzP.

Materiał szkółkarski musi być jednolity w całej partii, zdrowy i żywotny.

Materiał nasadzeniowy wymaga akceptacji Zamawiającego i Gdańskiego Zarządu Dróg i Zieleni. Zamawiający zastrzega konieczność okazania roślin w szkółce przed ich zamówieniem przez wykonawcę.

Po podpisaniu umowy należy przekazać Zamawiającemu pisemne potwierdzenie zamówienia materiału roślinnego.

Do nasadzeń w donicy należy stosować krzewy soliterowe „balotowane” tj. sprzedawane z bryłą korzeniową zabezpieczoną tkaniną, która rozkłada się w gruncie do półtora roku. W okresie wegetacji sadzić jedynie krzewy w uprawie kontenerowej, tj. w plastikowych pojemnikach lub workach z tkaniny polipropylenowej.

Krzewy okrywowe stosowane w nasadzeniach miejskich zamawiać w uprawie kontenerowej. Dopuszcza się sadzenie krzewów róż z bryłą korzeniową tylko w okresie jesiennym (w stanie spoczynku roślin do momentu pierwszych przymrozków) oraz wczesną wiosną (przed ruszeniem wegetacji roślin)

• Cechy krzewów

Zamawiany materiał roślinny ma być zgodny z „Zaleceniami jakościowymi dla ozdobnego materiału szkółkarskiego” opracowanymi przez Związek Szkółkarzy Polskich.

Materiał roślinny powinien być w szczególności:

- opatrzony etykietą, na której podana jest nazwa łacińska, forma, wybór, wysokość;
- czysty odmianowo;
- prowadzony w trakcie wieloletniego cyklu produkcyjnego;
- zdrewniały;
- zahartowany;
- prawidłowo uformowany z zachowaniem charakterystycznego dla gatunku i odmiany, pokroju, wysokości, szerokości i długości pędów a także równomiernego rozkrzewienia i rozgałęzienia;
- zdrowy, wolny od szkodników i patogenów.

system korzeniowy krzewów:

- zwarty;
- silnie przerośnięty;
- prawidłowo rozwinięte korzenie szkieletowe z dużą ilością korzeni włosnikowych;
- nieprzesuszone i nieuszkodzone;
- o zachowanej proporcji bryły korzeniowej do części nadziemnej

część nadziemna krzewów:

- pędy w pełni rozgałęzione, wyrastające nie wyżej niż 10 cm nad szyjką korzeniową, uformowane o konstrukcji charakterystycznej dla gatunku odmiany;



- krzewy powinny mieć, co najmniej 5 - 7 dobrze wykształcone pędy główne z typowymi dla odmiany rozgałęzieniami;
- pąki kwiatowe i liściowe powinny być zdrowe, bez odznak zasychania;
- barwa liści/igieł typowa dla odmiany; liście nie powinny być zwiędnięte, zwijające się, z plamami i odbarwieniami będącymi objawami chorobowymi;
- Wady niedopuszczalne:
 - uszkodzenia mechaniczne roślin;
 - ślady po świeżych cięciach;
 - odrosty podkładki poniżej miejsca szczepienia;
 - ślady żerowania szkodników;
 - oznaki chorobowe;
 - zwiędnięte i zwijające się liście z plamami i odbarwieniami będącymi objawami chorobowymi;
 - pomarszczenie kory na korzeniach i częściach naziemnych;
 - martwice i pęknięcia kory;
 - uszkodzenie pąka szczytowego przewodnika;
 - dwupędowe korony drzew formy piennej;
 - uszkodzenie lub przesuszenie bryły korzeniowej;
 - złe zrośnięcie odmiany szczepionej z podkładką.

6.2 Parametry materiału roślinnego do nasadzeń

• Projektowane krzewy

Rośliny powinny być prawidłowo uformowane z zachowaniem naturalnego pokroju, charakterystycznego dla gatunku i odmiany oraz posiadać następujące parametry:

- sadzić krzewy 2 x szkółkowane;
- min.4 pędy główne;
- materiał I wyboru;
- sadzić rośliny w uprawie kontenerowej min. C2;

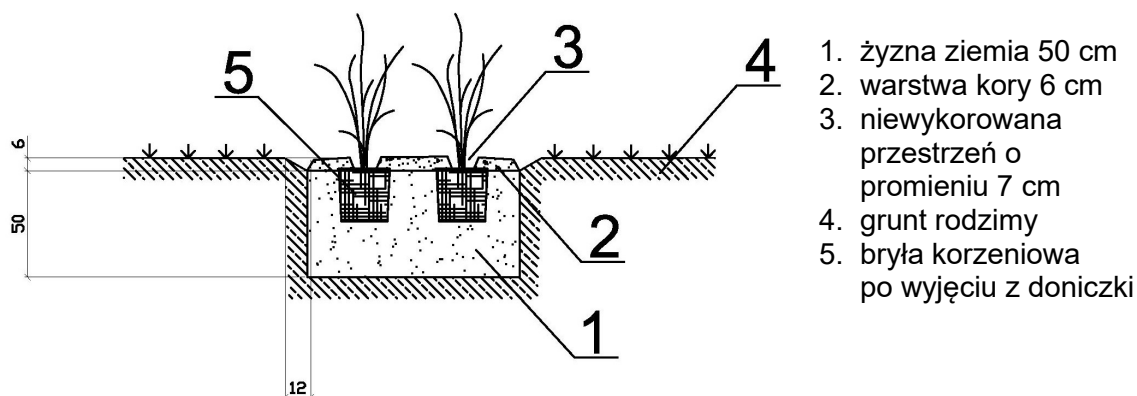
6.3 Wytyczne do realizacji

Na teren przeznaczony pod zielenie nie dopuszcza się wysypywania gruzu, śmieci, itp.;

• Krzewy

- miejsca sadzenia krzewów powinny być zgodne z dokumentacją projektową; krzewy sadzić w doły o wym. 0,5 x 0,5 m zaprawione w całości żywną ziemią z dodatkiem hydrożelu, żywopłot sadzić w rowie szer. 0,30m zaprawionym w całości ziemią żyną z dodatkiem hydrożelu;
- przed wykopaniem dołu pod sadzoną roślinę trzeba odchwaścić teren;
- jeżeli gleba w miejscu sadzenia jest bardzo zwięzła, należy wzruszyć dno i ścianki otworu aby roślinie umożliwić przenikanie do otaczającego podłoża;

- stosować rośliny w uprawie kontenerowej z silnie przerośniętą bryłą korzeniową; pojemniki powinny być proporcjonalne do wielkości rośliny; roślina musi rosnąć w pojemniku minimum jeden sezon wegetacyjny, ale nie więcej niż dwa sezony;
- poza obszarem zabudowanym dopuszcza się sadzenie krzewów z bryłą korzeniową lub gołym korzeniem jedynie w okresie bezlistnym - termin wiosenny (15.III-15.IV) lub jesienny (15.X-15.XI);
- krzewy sadzone w jednogatunkowych grupach oraz jako okrywowe powinny mieć zbliżoną wielkość i pokrój;
- krzewy w skupinach należy sadzić „w piątkę” natomiast żywopłoty dwurzędowo, naprzemianległe;
- przyciąć korzenie na długość 15-20 cm;
- przed posadzeniem roślin z gołym korzeniem, należy je zamoczyć na kilka godzin w wodzie
- roślinę w dole ustawiamy tak, aby po zakopaniu znalazła się na głębokości, na jakiej rosła;
- dobrze ubić ziemię wokół posadzonych krzewów, aby gleba szczelnie przylegała do drobnych korzeni, co ułatwi podsiąkanie wody i zapobiegnie nadmiernemu osiadaniu rośliny po posadzeniu;
- krzewy bezpośrednio po posadzeniu, należy obficie podlać dużą ilością wody;
- zaraz po posadzeniu przyciąć pędy nadziemne do wysokości 20cm, aby zmniejszyć powierzchnię parowania wody;
- powierzchnię pod krzewami ściółkować 6 cm warstwą rozdrobnionej kory



Ryc. 1 Przekrój projektowanej skupiny krzewów

Nowo posadzone krzewy należy objąć roczną pielęgnacją od czasu od wydania Świadectwa Przejęcia

Zabiegi pielęgnacyjne powinny być przeprowadzane zgodnie ze sztuką ogrodniczą przez wyspecjalizowane ekipy, pod nadzorem uprawnionego Inspektora Nadzoru Terenów Zieleni. Jest to warunek prawidłowego wzrostu roślin i założonego w projekcie efektu estetycznego.

Opracował

Dokumentacja fotograficzna



Fot.1 Na pierwszym planie ligustr pospolity o nr inw 1, jarząg szwedzki z nr inw 2 oraz jarząg pospolity o nr inw.3 – sierpień 2023r



Fot.2 Od lewej ligustr pospolity o nr inw 1, jarząg szwedzki z nr inw 2 oraz jarząg pospolity o nr inw.3 – sierpień 2023r

IDEA B3 Mirosław Baczuł

ul. Platynowa 26A 8/9
80-041 Gdańsk
Tel. +48 509 779 250
e-mail mirosław.baczuł@ideab3.pl



Fot.3 śliwa domowa o nr inw. 4. z nisko osadzoną koroną – sierpień 2023r



Fot.4 topola czarna 'Italica' o nr inw 5 – sierpień 2023r

IDEA B3 Mirosław Baczuł

ul. Platynowa 26A 8/9
80-041 Gdańsk
Tel. +48 509 779 250
e-mail mirosław.baczuł@ideab3.pl



Fot.6 klon jawor o nr inw 6 – sierpień 2023r



Fot.7 formowane krzewy śnieguliczki Doorenbosa o nr inw 7 i nr 8 poręczka alpejska z śnieguliczką Doorenbosa – sierpień 2023r



Fot.8 kasztanowiec pospolity o nr inw 9 przy przejściu dla pieszych– sierpień 2023r

IDEA B3 Mirosław Baczul

ul. Platynowa 26A 8/9
80-041 Gdańsk
Tel. +48 509 779 250
e-mail mirosław.baczul@ideab3.pl



Fot.9 kasztanowiec pospolity o nr inw 10 – sierpień 2023r



Fot.10 kasztanowiec pospolity o nr inw 11 – sierpień 2023r

IDEA B3 Mirosław Baczul

ul. Platynowa 26A 8/9
80-041 Gdańsk
Tel. +48 509 779 250
e-mail mirosław.baczul@ideab3.pl



II- CZĘŚĆ GRAFICZNA

Legenda: (sygnalizacja świetlna)

- Proj. maszt wysoki sygnalizacji świetlnej z latarniami.
- Proj. maszty sygnalizacyjne niskie z latarniami.
- Proj. przyciski dla pieszych.
- Proj. kanalizacja kablowa z podaniem długości i ilości otworów.
- Proj. studnie kablowe SKR-2, SK-2, SKR-1 i SK-1.
- Proj. przepusty pod jezdnią.
- Proj. pętle indukcyjne w jezdni.

- istniejące drzewo

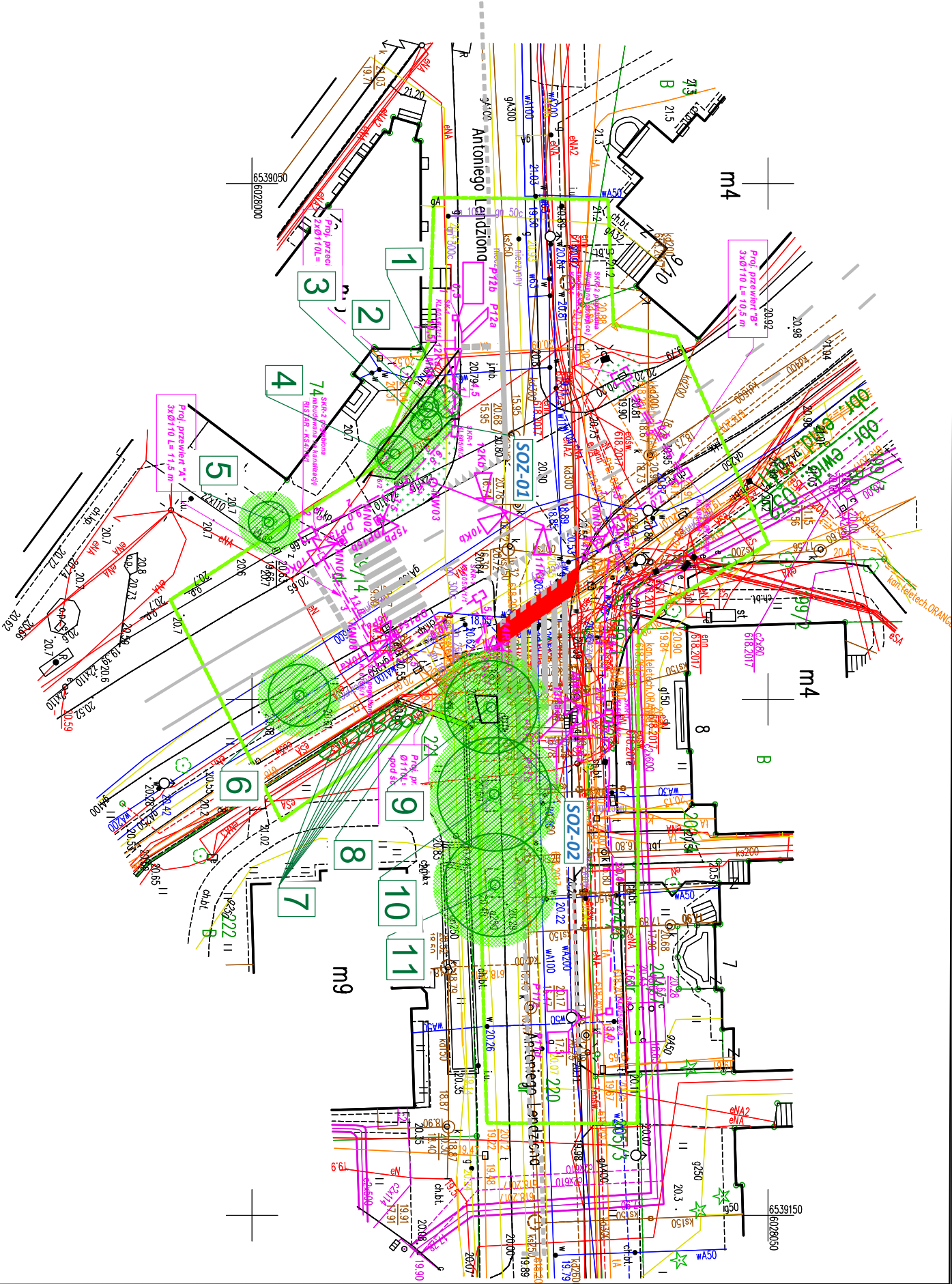
- istniejące krzewy

- zieleni do zabezpieczenia na budowie; wygradzenia SOZ

- wyznaczone strefy ochrony zieleni SOZ

- nr inwentaryzacyjny

- tawniki z siewu



Jednostka projektowa:		Stadium:	
		Projekt Wykonawczy	
Inwestor:		Branża:	
Dyrekcja Rozbudowy Miasta Gdańska		Inżynieria Ruchu	
ul. Żeglowska 11			
80-560 Gdańsk			
Temat:	Budowa sygnalizacji świetlnej na przejeździe dla pieszych przez al. Grunwaldzką w rejonie skrzyżowania z ul. Antoniego Leńdziona w Gdańsku		
Tytuł rysunku:	OPERAT DENDROLOGICZNY		
Projektował:	inż. Janusz Plik upr. 49/GD/00		
Projektował:	sp. elektroenergetyczna		
Projektował:	inż. Mirosław Baczuł upr. POM/0005/POOT/09		
Projektował:	sp. telekomunikacyjna		
Sprawdził:	inż. Krzysztof Kurel upr. POM/0180/PWOE/08		
Sprawdził:	sp. elektroenergetyczna		
Nr rys.: 1	Nr arkusza: 1/1	Skala: 1:500	Data: 05.2023

PREZYDENT MIASTA GDAŃSKA
ul. Nowe Ogrody 8/12
80-803 Gdańsk

Województwo: **pomorskie**
Powiat: **m.Gdańsk**
Jednostka ewidencyjna: **226101_1, M.Gdańsk**
Obręb ewidencyjny: **0032, 032**

.....
(nazwa organu wydającego dokument)

UPROSZCZONY WYPIS Z REJESTRU GRUNTÓW

sporządzono dnia: 07-07-2023 09:39:14

Nr jednostki rejestrowej: **G132**

Osoby: **1**

Udział Forma władania	Dane osoby fizycznej / instytucji
1/1 własność	GMINA MIASTA GDAŃSKA siedziba: ul. Nowe Ogrody 8/12, 80-803 Gdańsk

Działki ewidencyjne: **1**

UWAGA: Liczba wszystkich działek w tej jednostce rejestrowej wynosi: **18**

Numer działki Identyfikator	Adres	Powierzchnia [ha]	Użytek i klasa bonitacyjna		Nr KW lub inne dokumenty
			Oznaczenie	Pow. [ha]	
220 226101_1.0032.220	Gdańsk, ul. Antoniego Lenziona	0.2992	dr	0.2992	GD1G/00047873/4

Razem powierzchnia działek [ha]:	0.2992	ha
Słownie:	dwa tysiące dziewięćset dziewięćdziesiąt dwa metry kwadratowe	

Powierzchnia całej jednostki rejestrowej:**1.1777 (jeden hektar jeden tysiąc siedemset siedemdziesiąt siedem metrów kwadratowych)**

Oznaczenia użytków i klas
dr - Drogi

Nr jednostki rejestrowej: **G329**

Osoby: **1**

Udział Forma władania	Dane osoby fizycznej / instytucji
1/1 własność	GMINA MIASTA GDAŃSKA siedziba: ul. Nowe Ogrody 8/12, 80-803 Gdańsk

Działki ewidencyjne: **1**

UWAGA: Liczba wszystkich działek w tej jednostce rejestrowej wynosi: **17**

Numer działki Identyfikator	Adres	Powierzchnia [ha]	Użytek i klasa bonitacyjna		Nr KW lub inne dokumenty
			Oznaczenie	Pow. [ha]	
204/6 226101_1.0032.204/6	Gdańsk, ul. Antoniego Lenziona	0.0088	dr	0.0088	GD1G/00249305/8

Razem powierzchnia działek [ha]:	0.0088	ha
Słownie:	osiemdziesiąt osiem metrów kwadratowych	

Powierzchnia całej jednostki rejestrowej:**0.9545 (dziewięć tysięcy pięćset czterdzieści pięć metrów kwadratowych)**

Oznaczenia użytków i klas
dr - Drogi

Nr jednostki rejestrowej: **G334**

Osoby: **1**

Udział Forma władania	Dane osoby fizycznej / instytucji
1/1 własność	GMINA MIASTA GDAŃSKA siedziba: ul. Nowe Ogrody 8/12, 80-803 Gdańsk

Działki ewidencyjne: **1**

UWAGA: Liczba wszystkich działek w tej jednostce rejestrowej wynosi: **3**

Numer działki Identyfikator	Adres	Powierzchnia [ha]	Użytek i klasa bonitacyjna		Nr KW lub inne dokumenty
			Oznaczenie	Pow. [ha]	
202/3 226101_1.0032.202/3	Gdańsk, ul. Antoniego Lenziona	0.0100	dr	0.0100	GD1G/00249310/6
Razem powierzchnia działek [ha]:		0.0100	ha		
Słownie:		sto metrów kwadratowych			

Powierzchnia całej jednostki rejestrowej:0.0685 (sześćset osiemdziesiąt pięć metrów kwadratowych)

Oznaczenia użytków i klas
dr - Drogi

Nr jednostki rejestrowej: G351

Osoby: 1

Udział Forma władania	Dane osoby fizycznej / instytucji
1/1 własność	GINA MIASTA GDAŃSKA siedziba: ul. Nowe Ogrody 8/12, 80-803 Gdańsk

Działki ewidencyjne: 1

Numer działki Identyfikator	Adres	Powierzchnia [ha]	Użytek i klasa bonitacyjna		Nr KW lub inne dokumenty
			Oznaczenie	Pow. [ha]	
199/1 226101_1.0032.199/1	Gdańsk, ul. Antoniego Lenziona	0.0008	dr	0.0008	GD1G/00283544/5
Razem powierzchnia działek [ha]:		0.0008	ha		
Słownie:		osiem metrów kwadratowych			

Oznaczenia użytków i klas
dr - Drogi

Dokument został uwierzytelniony kwalifikowanym podpisem elektronicznym, o którym mowa w art. 3 pkt. 12 i art. 25 Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 910/2014 z dnia 23 lipca 2014 r. w sprawie identyfikacji elektronicznej i usług zaufania w odniesieniu do transakcji elektronicznych na rynku wewnętrznym oraz uchylającego dyrektywę 1999/93/WE (Dz. Urz. UE L 257 z 28.08.2014, str. 73).
Kwalifikowany podpis elektroniczny ma taki sam skutek prawny jak podpis własnoręczny.
Weryfikacji podpisu można dokonać za pomocą oprogramowania do weryfikacji podpisu.

PREZYDENT MIASTA GDAŃSKA

z up. Iwona Herda
GŁÓWNY SPECJALISTA

Sporządził(a): Iwona Herda

07-07-2023

(imię i nazwisko osoby reprezentującej organ
lub osoby upoważnionej przez organ: data i podpis)

PREZYDENT MIASTA GDAŃSKA
ul. Nowe Ogrody 8/12
80-803 Gdańsk

Województwo: **pomorskie**
Powiat: **m.Gdańsk**
Jednostka ewidencyjna: **226101_1, M.Gdańsk**
Obręb ewidencyjny: **0041, 041**

.....
(nazwa organu wydającego dokument)

UPROSZCZONY WYPIS Z REJESTRU GRUNTÓW

sporządzono dnia: 07-07-2023 09:39:14

Nr jednostki rejestrowej: **G619**

Osoby: **1**

Udział Forma władania	Dane osoby fizycznej / instytucji
1/1 własność	WOJEWÓDZTWO POMORSKIE siedziba: ul. Okopowa 21/27, 80-810 Gdańsk

Działki ewidencyjne: **1**

UWAGA: Liczba wszystkich działek w tej jednostce rejestrowej wynosi: **4**

Numer działki Identyfikator	Adres	Powierzchnia [ha]	Użytek i klasa bonitacyjna		Nr KW lub inne dokumenty
			Oznaczenie	Pow. [ha]	
69/14 226101_1.0041.69/14	Gdańsk, Aleja Grunwaldzka	1.9073	dr	1.9073	GD1G/00160400/6
Razem powierzchnia działek [ha]:		1.9073	ha		
Słownie:		jeden hektar dziewięć tysięcy siedemdziesiąt trzy metry kwadratowe			

Powierzchnia całej jednostki rejestrowej: **2.0216 (dwa hektary dwieście szesnaście metrów kwadratowych)**

Oznaczenia użytków i klas
dr - Drogi

Dokument został uwierzytelniony kwalifikowanym podpisem elektronicznym, o którym mowa w art. 3 pkt. 12 i art. 25 Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 910/2014 z dnia 23 lipca 2014 r. w sprawie identyfikacji elektronicznej i usług zaufania w odniesieniu do transakcji elektronicznych na rynku wewnętrznym oraz uchylającego dyrektywę 1999/93/WE (Dz. Urz. UE L 257 z 28.08.2014, str. 73).
Kwalifikowany podpis elektroniczny ma taki sam skutek prawny jak podpis własnoręczny.
Weryfikacji podpisu można dokonać za pomocą oprogramowania do weryfikacji podpisu.

PREZYDENT MIASTA GDAŃSKA

z up. Iwona Herda
GŁÓWNY SPECJALISTA

Sporządził(a): Iwona Herda

07-07-2023

(imię i nazwisko osoby reprezentującej organ
lub osoby upoważnionej przez organ: data i podpis)