



**JOTEL Sp. z o.o.**

ul. Maciejkowa 21, 80-177 Gdańsk

tel./fax. +48 (58) 521 70 80

e-mail: [biuro@jotel.gda.pl](mailto:biuro@jotel.gda.pl)

[www.jotel.gda.pl](http://www.jotel.gda.pl)

Stadium: **PROJEKT WYKONAWCZY**

Nazwa  
i lokalizacja  
opracowania: **Budowa oświetlenia ul. Wiłkomirskiego w Gdańsku**

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

Branża: **ELEKTROENERGETYCZNA**

Obiekt: **Oświetlenie drogowe**

Kategoria obiektu  
budowlanego: **XXVI**

Działki: **378/25, 376/4, 393/2 obr. 3.**

Projektował: **inż. Sebastian Siewert**  
nr upr. POM/0211/ZOOE/13 w spec. instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji  
i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych

Sprawdził: **mgr inż. Kamil Bachan**  
nr upr. POM/0320/PBE/17 / w spec. instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji  
i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych

Gdańsk, maj 2021 r.

## Spis treści:

1.	<i>WSTĘP</i> .....	3
1.1.	Przedmiot i zakres opracowania.....	3
1.2.	Nazwa i adres Zamawiającego/Inwestora.....	3
1.3.	Podstawa opracowania.....	3
1.4.	Zakres robót.....	4
2.	<i>STAN ISTNIEJĄCY</i> .....	4
3.	<i>STAN PROJEKTOWANY</i> .....	5
3.1.	Oświetlenie drogowe - zasilanie.....	5
3.2.	Oświetlenie drogowe - wymagania ogólne .....	5
3.3.	Roboty ziemne .....	8
4.	<i>OCHRONA PRZECIWPORAŻENIOWA</i> .....	9
5.	<i>ODTWORZENIE CHODNIKÓW, SKARP I ROWÓW</i> .....	9
6.	<i>OBLICZENIA TECHNICZNE</i> .....	9
6.1.	Obliczenia skuteczności ochrony przeciwporażeniowej.....	9
6.2.	Spadki napięć .....	12
6.3.	Sprawdzenie doboru zabezpieczeń przekroju linii kablowych .....	14
7.	<i>INFORMACJA O OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA INWESTYCJI</i> .....	15
8.	<i>TYMCZASOWA ORGANIZACJA RUCHU - WYTYCZNE</i> .....	15
9.	<i>ZIELEŃ</i> .....	15
10.	<i>POMIARY I UWAGI KOŃCOWE</i> .....	15
11.	<i>OBLICZENIA FOTOMETRYCZNE</i> .....	17
12.	<i>ZESTAWIENIE MONTAŻOWE</i> .....	24
13.	<i>ZAŁĄCZNIKI</i> .....	25
13.1.	Wypisy z rejestru gruntów .....	25
13.2.	Warunki techniczne wydane przez GZDiZ .....	33
13.3.	Uzgodnienie wydane przez GZDiZ .....	46
13.4.	Warunki techniczne wydane przez Energa Operator S.A. ....	55
13.5.	Uzgodnienie wydane przez Energa Operator S.A. ....	59
13.6.	Warunki techniczne wydane przez Energa Oświetlenie Sp. z o.o. ....	63
13.7.	Uzgodnienie wydane przez Energa Oświetlenie Sp. z o.o. ....	65
13.8.	Uzgodnienie wydane przez GIWK Sp. z o.o. ....	67
13.9.	Uzgodnienie wydane przez Netia S.A. ....	70
13.10.	Uzgodnienie wydane przez Orange Polska S.A. ....	73
13.11.	Uzgodnienie wydane przez PSG Sp. z o.o. ....	75
13.12.	Decyzja Lokalizacyjna wydana przez Prezydenta Miasta Gdańska.....	79
13.13.	Protokół z narady koordynacyjnej wydany przez Prezydenta Miasta Gdańska....	84
14.	<i>CZĘŚĆ RYSUNKOWA</i> .....	89

Rys. 1 - Plan orientacyjny

Rys. 2 - Projekt zagospodarowania terenu

Rys. 2a - Plan sytuacyjny - zieleni

Rys. 3 - Schemat oświetlenia

Rys. 4 - Szafa oświetleniowa SOU

Rys. 5 - Schemat sterowania

Rys. 6 - Schemat zasilania

Rys. 7 - Przekrój słupa

# OPIS TECHNICZNY

## 1. WSTĘP

### 1.1. Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem opracowania jest budowa oświetlenia drogowego w ramach zadania inwestycyjnego pn. „Budowa oświetlenia ul. Witkomirskiego w Gdańsku”.

### 1.2. Nazwa i adres Zamawiającego/Inwestora

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

### 1.3. Podstawa opracowania

Podstawę opracowania projektu stanowią:

- Umowa zawarta z Inwestorem,
- Mapa do celów projektowych,
- Warunki techniczne wydane przez GZDiZ nr IE/14/2020/JR z dnia 08.01.2020r.,
- Inwentaryzacja istniejących urządzeń elektroenergetycznych w terenie,
- Ustawa Prawo Budowlane z dnia 7.07.1994 r. z późniejszymi zmianami,
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie Szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (z późniejszymi zmianami),
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (z późniejszymi zmianami),
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (z późniejszymi zmianami),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (z późniejszymi zmianami),
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004r o wyrobach budowlanych (z późniejszymi zmianami),
- Normy elektroenergetyczne, w szczególności:
  - CEN/TR 13201-1:2016-02 Oświetlenie dróg - część 1: Wytyczne dotyczące wyboru klas oświetlenia.
  - PN-EN 13201-2:2016-03 Oświetlenie dróg - część 2: Wymagania eksploatacyjne.
  - PN-EN 13201-3:2016-03 Oświetlenie dróg - część 3: Obliczenia parametrów oświetleniowych.

- N SEP-E-004:2004 Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa.
- N SEP-E-001:2003 Sieci elektroenergetyczne niskiego napięcia. Ochrona przeciwporażeniowa.
- PN-E-05100-1 - Elektroenergetyczne linie napowietrzne. Projektowanie i budowa.
- PN-IEC 60364-5-52:2011 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych -- Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego -- Oprzewodowanie

#### **1.4. Zakres robót**

Zakres tej części opracowania przedstawia się następująco:

- Ułożenie linii kablowych oświetleniowych nN-0,4kV wraz z bednarką oraz wprowadzenie końców do wnętrza słupowych,
- Montaż szafy oświetleniowej,
- Wykonanie przecisków,
- Montaż słupów oświetleniowych wraz z fundamentami wg wykazów montażowych,
- Montaż opraw oświetleniowych z LED'owym źródłem światła wg wykazów montażowych,
- Podłączenie linii kablowych do słupów oświetleniowych, pola odejściowego w szafce oświetleniowej oraz do istniejących słupów oświetleniowych,
- Doposażenie istniejących szaf oświetleniowych m.in. w aparaturę przystosowaną do zwiększonej mocy,

## **2. STAN ISTNIEJĄCY**

Teren planowanej inwestycji zlokalizowany jest w województwie pomorskim, w granicach administracyjnych miasta Gdańska przy ul. Witkomirskiego oraz ul. Ikara. Na terenie objętym inwestycją znajduje się poniższa infrastruktura elektroenergetyczna:

- linie kablowe niskiego napięcia,
- linie kablowe średniego napięcia,
- linie napowietrzne niskiego napięcia,
- oświetlenie drogowe,
- sieci telekomunikacyjne,
- kanalizacja sanitarna,
- sieci gazowe,
- sieci wodociągowe.

Przed przystąpieniem do prac należy poprawnie zidentyfikować istniejące linie elektroenergetyczne.



### 3. STAN PROJEKTOWANY

Przedmiotem opracowania jest projekt oświetlenia ul. Witkomirskiego w Gdańsku.

Założenia projektowe oraz wszystkie urządzenia techniczne w niniejszym projekcie zostały określone na podstawie wytycznych Gdańskiego Zarządu Dróg i Zieleni, które zostały zamieszczone w załączniku. W przypadku ewentualnych niejasności bądź wątpliwości należy stosować się do standardów technicznych GZDiZ.

#### 3.1. Oświetlenie drogowe - zasilanie

Zasilanie projektowanej SOU odbywać się będzie z projektowanego złącza kablowo-pomiarowego projektowanego przez Energa Operator S.A., zgodnie z warunkami przyłączenia. Zrealizowanie zasilania i budowa złącza kablowo-pomiarowego leży po stronie Energa Operator S.A. Wystąpiono o moc przyłączeniową równą 12,5kW. Szczegółowy wykaz mocy na poszczególne obwody oświetleniowe jest pokazany w rozdziale dotyczącym obliczeń technicznych i na schematach. Od ww. złącza kablowo-pomiarowego do szafy oświetleniowej SOU należy ułożyć kabel typu YAKXS 4x35mm<sup>2</sup>. Razem z kablem należy układać bednarke Fe-Zn 25x4. Jako zabezpieczenie przedlicznikowe zastosować wyłącznik taryfowy o wartości prądu znamionowego 25A, zgodnie z wydanymi warunkami.

Zasilanie projektowanego obwodu nr 1 przewidziano z projektowanej szafy oświetleniowej znajdującej się przy skrzyżowaniu ul. Radarowej oraz ul. Witkomirskiego. Z punktów zasilania należy wyprowadzić linie kablowe typu YAKXS 4x35mm<sup>2</sup> do zasilania poszczególnych obwodów. Wzdłuż linii kablowych we wspólnym wykopie należy prowadzić bednarke ocynkowaną Fe/Zn 25x4mm, którą należy połączyć ze słupami. Kable przy skrzyżowaniu z innym uzbrojeniem istniejącym lub projektowanym należy zabezpieczyć rurami RHDPEk 110/7,5 (rys. 2). Pod drogą kable układać w rurach RHDPEp 110/6,3 minimum 1m od nawierzchni jezdni.

Przy posesji Witkomirskiego 37A i 37B projektowaną część obwodu nr 1 należy zasilć z istniejącego słupa nr 12/1 znajdującego się przy ul. Witkomirskiego, zasilanego z istniejącej szafy oświetleniowej zaprojektowanej wg odrębnego opracowania dotyczącego przebudowy ulicy Wojnarowskiego.

Przewidziano połączenie na podziale projektowanej sieci oświetleniowej z istniejącym oświetleniem sąsiednich ulic.

Zastosowane układy sieci:

- TN-S dla zasilania opraw oświetleniowych z tabliczek bezpiecznikowych, jako PE -przewód ochronny i N -przewód neutralny, zgodnie z normą N SEP-E-001; ochrona od porażeń: samoczynne wyłączanie zasilania w układzie TN-S,
- TN-C dla zasilania słupów oświetleniowych oraz szafy oświetleniowej, jako PEN - przewód ochronno - neutralny zgodnie z normą N SEP-E-001; ochrona od porażeń: samoczynne wyłączanie zasilania w układzie TN-C.

#### 3.2. Oświetlenie drogowe - wymagania ogólne

Zgodnie z warunkami technicznymi GZDiZ oświetlenie zaprojektowane w ramach niniejszej inwestycji zapewnia klasy oświetleniowe odpowiednio:

- Dla jezdni - kl. C4,
- Dla chodnika - kl. P3,

odpowiadające wymaganiom normy nr EN 13201:2016 „Oświetlenie dróg”.

**Wszystkie nawierzchnie, które zostaną zdemontowane ze względu na ułożenie kabla oraz posadowienia słupów należy odtworzyć (przywrócić do stanu istniejącego).**

### **Szafa oświetleniowa**

Zaprojektowano szafę wolnostojącą, dwukomorową, w obudowie z tworzywa sztucznego posadowionych na fundamencie betonowym o min. 4 polach odpływowych. Powinna posiadać ona stopień ochrony nie mniejszy niż IP44, być odporna na uszkodzenia mechaniczne (wandaloodporna IK10) oraz posiadać zamknięcie na zamek z wyłącznikiem krańcowym otwarcia drzwiczek. Szafę należy pomalować farbą bezbarwną odporną na działanie graffiti. Wymaga się zapewnienia minimum dwóch obwodów rezerwowych. Wszystkie szafy oświetleniowe należy uziemić. Wartość uziemienia nie może przekraczać 10Ω. W szafce należy zastosować filtry przeciwzakłóceń, grzałkę sterowaną modułem wyposażonym w termostat i higrostat oraz jedną rurę rezerwową RHDPEk 110/7,5, którą należy wprowadzić do fundamentu szafy. Wszystkie urządzenia i kable z istniejącej szafki oświetleniowej należy przenieść do nowej szafki dwukomorowej.

Należy wykonać maskowanie szafy oświetleniowej zgodnie z załącznikiem nr 1 uzgodnienia GZDiZ.

Szafa oświetleniowa i drzwiczki słupowe winny być oznakowane znakiem energetycznym typu A (zgodnie z obowiązującą normą):



### **Słupy**

W projekcie zastosowano słupy stalowe ocynkowane okrągłe stożkowe 7m (bez wysięgnika) malowane proszkowo fabrycznie na kolor RAL 9007 (mat struktura), spawane niewidocznym spawem wzdłużnym, spełniające wytrzymałość na II strefę wiatrową i grubości ścianki min. 4mm. Słupy zabezpieczyć powłoką „antygraffiti”. Konstrukcje słupów powinny być przygotowane do montażu konstrukcji oświetlenia iluminacyjnego, urządzeń CCTV i Wi-Fi. Słupy oświetleniowe ustawiać wg rysunku nr 2. Powinny one być oznakowane trwałymi tabliczkami znamionowymi z nazwą producenta oraz kolejnym numerem. Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dn. 2.marca 1999 r. w sprawie warunków

technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie minimalna odległość lica słupa oświetleniowego powinna wynosić:

- 1,0 m - od krawędzi jezdni nie ograniczonej krawężnikami,
- 0,5 m - od lica krawężnika na drodze klasy G i drogach klas niższych.

Przed ustawieniem słupa oświetleniowego należy sprawdzić stan połączenia metalicznego między rurą wierzchołkową słupa a ramką wnęki oraz ciągłości połączenia przewodów. W słupach zamontować tabliczki bezpiecznikowe, a samą wnękę wyposażać w drzwiczki lub pokrywę zamykaną śrubami imbusowymi „wpuszczanymi” w pokrywę wnęki słupa lub stosować tuleję osłonową główki śruby. Minimalne wymiary wnęki 100x300mm. Wnęka powinna być umieszczona tak, aby jej oś tworzyła kąt  $\alpha = 90^\circ$  z linią równoległą do kierunku ruchu, usytuowana od strony przeciwnej do kierunku najazdu pojazdów, a krawędź dolna usytuowana na wysokości minimum 0,5m od powierzchni terenu. Oprawy należy montować w sposób trwały, uniemożliwiający ich obrót wokół własnej osi oraz osi słupa. Podstawy słupów do wysokości 30 cm należy pomalować polimerową farbą antykorozyjną.

### **Fundamenty**

Wykopy pod fundamenty słupów oświetleniowych wykonywać ręcznie. Sprawdzić lokalizację, wymiary i zabezpieczenia ścian wykopu. Dla posadowienia słupów oświetleniowych przewidziano prefabrykowane fundamenty F-160. Po ustawieniu fundamentów, wykop należy zasypywać ziemią bez kamieni ubijając ją warstwami, co 20 cm następnie sprawdzić wskaźnik zagęszczenia gruntu, który powinien osiągnąć, co najmniej 0,97 wg PN-S-02205 „Roboty ziemne” i usunąć nadmiar ziemi. Fundamenty muszą być idealnie wypoziomowane bez możliwości pionowania słupów poprzez podkładki.

Obliczenia statyczne wytrzymałości fundamentu dostarczy wykonawca dla konkretnie przyjętego rozwiązania po wyborze i po zaakceptowaniu producenta słupów przez Inspektora Nadzoru.

### **Oprawy**

Wymagania techniczne budowy, wyposażenia oraz charakterystyka zastosowanych opraw oświetleniowych:

- LED’owe źródło światła o mocy 50W,
- skuteczność świetlna  $>105\text{lm/W}$ ,
- korpus oprawy wykonany z aluminium,
- stopniu ochrony IK 08,
- stopień ochrony IP66,
- temperatura barwowa  $4000^\circ\text{K}$
- wykonanie oprawy w II klasie ochronności elektrycznej,
- statecznik elektroniczny umożliwiający redukcję mocy w godzinach od 23<sup>00</sup> do 5<sup>00</sup>,
- napięcie zasilania 230V 50Hz,
- deklaracje właściwości użytkowych (DWU) na podstawie norm zharmonizowanych lub na podst. EOT lub krajowej deklaracji właściwości użytkowych (KDWU) na podstawie norm lub KOT.

Oprawy należy montować na wysokości 7m od powierzchni jezdni. Wszystkie oprawy montowane na słupach należy zabezpieczyć wkładkami Wts 4A we wnękach słupowych. Do zasilania poszczególnych opraw wewnątrz projektowanych słupów należy użyć przewodów YDYżo 3x2,5mm<sup>2</sup>-750V. Wykonać pomiar temperatury barwowej opraw i protokół z pomiarów dostarczyć komisji odbioru.

Obliczenia fotometryczne zostały zrealizowane na oprawach posiadających następujące skuteczności strumienia świetlnego:

- bez redukcji mocy: 6531 lm/50W,
- po redukcji mocy: 5234 lm/40W.

### **Sterowanie**

Projektowana szafa oświetleniowa będzie sterowana cyfrowym programatorem astronomicznym. Załączanie oświetlenia realizowane będzie przy pomocy sygnału sterującego z czujnika zmierzchowego zainstalowanego na słupie oświetleniowym oraz ww. cyfrowego programatora astronomicznego. Sygnał z czujnika zmierzchowego będzie przekazywany przy pomocy kabla YKXS 3x1,5mm<sup>2</sup>. Kabel sterowniczy prowadzić po trasie kabla zasilającego. Przewidziano redukcję mocy w godzinach od 23<sup>00</sup> do 5<sup>00</sup> realizowaną za pomocą stateczników elektronicznych zainstalowanych w oprawach oświetleniowych.

Załączanie oświetlenia realizowane będzie przy pomocy sygnału sterującego z czujnika zmierzchowego zainstalowanego na słupie oświetleniowym oraz zegara astronomicznego. Sygnał z czujnika zmierzchowego będzie przekazywany przy pomocy kabla YKXS 3x1,5mm<sup>2</sup>. Kabel sterowniczy prowadzić po trasie kabla zasilającego.

**Szafę oświetleniową w razie potrzeby należy odpowiednio doposażyć, aby sprostać powyższym wymaganiom.**

Dopuszcza się zastosowanie dowolnego systemu sterowania spełniającego wymagania oraz bezpłatnego dostępu do parametrów systemu z poziomu przeglądarki internetowej.

Po wykonaniu sieci oświetleniowej należy wykonać badania mające na celu stwierdzenie konieczności zastosowania układu do kompensacji mocy biernej. W przypadku konieczności kompensacji mocy szafkę należy doposażyć w ww. układ dobrany na podstawie przeprowadzonych pomiarów.

### **3.3. Roboty ziemne**

Należy wykonać wykopy kontrolne w celu dokładnego ustalenia położenia istniejącego uzbrojenia terenu.

Projektowane kable należy układać linią falistą na głębokości 0,7m na 10cm podsypce z piasku w rowach kablowych o wymiarach 0,8 x 0,4 m. Ułożone kable należy przykryć 10 cm warstwą piasku a następnie 20 cm warstwą gruntu rodzimego. Następnie należy ułożyć folię koloru niebieskiego a pozostałą część wykopu zasypać gruntem rodzimym. Należy zachować wymagany wskaźnik zagęszczenia gruntu (<0,97) wg normy PN-S-02205. Promień gięcia kabli nie mniejszy niż 10 średnic zewnętrznych danego kabla. Temperatura otoczenia w czasie układania, nie mniejsza niż 0°C.

Kable pod drogami prowadzić w przepustach kablowych z rur RHDPEp 110/6,3 w taki sposób, aby odległość od górnej ściany rury (przepustu) do powierzchni jezdni, wynosiła minimum 1m, przy zachowaniu jego jednostronnego spadku, rzędu 0,1 do 0,2%. Kable przy skrzyżowaniu z innym uzbrojeniem istniejącym lub projektowanym należy zabezpieczyć rurami RHDPEk 110/7,5.

Istniejącą infrastrukturę elektroenergetyczną i teletechniczną w miejscach zbliżeń oraz skrzyżowań z projektowaną siecią należy zabezpieczyć rurami dwudzielnymi (wg rys. 2).

Na kablach oświetleniowych w odstępach co 10m stosować opaski kablowe z tworzywa sztucznego z trwale wygrawerowanymi danymi: „Oświetlenie”, „Właściciel”, „typ i przekrój kabla”, „rok budowy”.

Przy przepustach i słupach pozostawiać zapasy kabli rzędu 2m. Przed zasypaniem kabli wykonać dokumentację powykonawczą i dokonać odbioru. Wykonać pomiary rezystancji izolacji kabli i sporządzić odpowiednie protokoły.

## 4. OCHRONA PRZECIWPORAŻENIOWA

Jako dodatkowa ochrona od porażeń prądem elektrycznym, stosowane jest samoczynne wyłączanie zasilania w układzie TN-C-S (rozdział sieci w słupach oświetleniowych). Razem z kablem oświetleniowym należy układać bednarkę ocynkowaną 25x4mm. Konstrukcje słupów należy podłączyć do przewodu PEN. Ponadto przy szafach oświetleniowych i przy słupach na końcach obwodu (według rys.2) należy wykonać uziemienie punktu PEN o rezystancji nie większej niż 10 Ω. Zastosowano uziemienia typowe, wykonane bednarką 25x4mm lub prętem stalowym  $\phi \geq 16$  mm. Po wykonaniu uziemienia należy pomierzyć wartość rezystancji i w przypadku nie uzyskania wymaganej wartości, wbić dodatkowe pręty uziemiające lub zwiększyć długość bednarki ułożonej w ziemi.

## 5. ODTWORZENIE CHODNIKÓW, SKARP I ROWÓW

Wzdłuż kablowych linii oświetleniowych, których ułożenie wymuszać będzie naruszenie konstrukcji istniejących chodników, skarp lub rowów, konstrukcje te należy zabezpieczyć, odtworzyć i umocnić tak, aby zapewnić swobodny odpływ wód z zachowaniem istniejących parametrów (szerokość, nachylenie skarp itp.). Wszystkie nawierzchnie oraz zielen, uszkodzone w trakcie wykonywania prac związanych z budową oświetlenia należy odtworzyć, doprowadzając je do właściwego stanu technicznego, nie gorszego niż stan przed przystąpieniem do wykonywania robót.

## 6. OBLICZENIA TECHNICZNE

### 6.1. Obliczenia skuteczności ochrony przeciwporażeniowej

Z danych Energa-Operator moc zwarciova systemu elektroenergetycznego wynosi 100MVA.

$$Z_{kQ} = \frac{c_{\max} \cdot U_n^2}{S_{kQ}''} \cdot \left( \frac{U_{T2}}{U_{T1}} \right)^2 = 1,176 m\Omega$$

$S_{kQ}''$  - moc zwarciova systemu elektroenergetycznego [MVA],

$Z_{kQ}$  - impedancja zastępcza systemu elektroenergetycznego [ $\Omega$ ],

$U_n$  - napięcie znamionowe w miejscu zwarcia [V],

$U_{T1}$ ,  $U_{T2}$  - napięcie znamionowe pierwotnej i wtórnej strony transformatora [V].

Moc istniejącego transformatora stacji elektroenergetycznej SN/nN przyjęto na poziomie  $S_T=250\text{kVA}$ ,  $\Delta P_{obc}=3,25\text{kW}$ . Do obliczeń przyjęto:  $u_k=0,045$ ,  $\zeta=15,75/0,42$ .

$$u_R = \frac{\Delta P_{obc}}{S_T} = 0,013$$

$$u_X = \sqrt{(u_k)^2 - (u_R)^2} = 0,043$$

$$R_T = u_R \cdot \frac{U_T^2}{S_T} = 9,2\text{m}\Omega$$

$$X_T = u_X \cdot \frac{U_T^2}{S_T} = 30,4\text{m}\Omega$$

$$Z_T = \sqrt{(R_T)^2 + (X_T)^2} = 31,75\text{m}\Omega$$

$S_T$  - moc znamionowa transformatora [kVA],

$u_k$  - napięcie zwarcia [-],

$\Delta P_{obc}$  - znamionowe obciążeniowe straty mocy [kW],

$\zeta$  - przekładnia transformatora [-],

$u_R$  - składowa czynna napięcia zwarcia [-],

$u_X$  - składowa bierna napięcia zwarcia [-],

$R_T$  - rezystancja transformatora [ $\Omega$ ],

$X_T$  - reaktancja transformatora [ $\Omega$ ],

$Z_T$  - impedancja transformatora [ $\Omega$ ].

Skuteczność ochrony od porażeń powinna odpowiadać przepisom PN-IEC-6036-4-41 oraz PN-IEC-60364-4-47. Aby ochrona przeciwporażeniowa była skuteczna spełniony powinien być warunek:

$$Z_k > Z_{zw} \text{ i } I_k'' > I_a$$

Zestawiono obliczenia skuteczności ochrony przeciwporażeniowej dla obwodów przedstawiających najgorsze warunki zwarcia.



Tab. 6.1. Wartość impedancji pętli zwarciowej dla obw. nr 1 projektowanej szafy:

Obwód		L	S	R <sub>L</sub>	R <sub>obl</sub>	X <sub>L</sub>	X <sub>obl</sub>	Z <sub>zw</sub>	I <sub>k</sub> ''	Charakt.	I <sub>n</sub>	I <sub>a</sub>	Z <sub>k</sub>
od	do	m	mm <sup>2</sup>	Ω	Ω	Ω	Ω	Ω	A		A	A	Ω
Stacja	SP	35	120										
SP	proj. SOU	5	35	0,005	0,033	0,000	0,006	0,057	3835	B	25	125	1,85
proj. SOU	st. 1/1	5	35	0,005	0,044	0,000	0,007	0,066	3320	gG	16	102	2,26
st. 1/1	st. 2/1	43	35	0,047	0,137	0,003	0,014	0,153	1431	gG	16	102	2,26
st. 2/1	st. 3/1	44	35	0,048	0,232	0,004	0,021	0,247	887	gG	16	102	2,26
st. 3/1	st. 4/1	46	35	0,050	0,332	0,004	0,028	0,346	634	gG	16	102	2,26
st. 4/1	st. 5/1	37	35	0,040	0,412	0,003	0,034	0,426	515	gG	16	102	2,26
st. 5/1	st. 6/1	26	35	0,028	0,468	0,002	0,039	0,483	455	gG	16	102	2,26
st. 6/1	st. 7/1	43	35	0,047	0,561	0,003	0,045	0,576	381	gG	16	102	2,26
st. 7/1	st. 8/1	34	35	0,037	0,635	0,003	0,051	0,649	338	gG	16	102	2,26
st. 8/1	st. 9/1	45	35	0,049	0,732	0,004	0,058	0,747	294	gG	16	102	2,26
st. 9/1	st. 10/1	40	35	0,043	0,819	0,003	0,064	0,834	263	gG	16	102	2,26

Tab. 6.2. Wartość impedancji pętli zwarciowej dla obw. nr 1 istniejącej szafy:

Obwód		L	S	R <sub>L</sub>	R <sub>obl</sub>	X <sub>L</sub>	X <sub>obl</sub>	Z <sub>zw</sub>	I <sub>k</sub> ''	Charakt.	I <sub>n</sub>	I <sub>a</sub>	Z <sub>k</sub>
od	do	m	mm <sup>2</sup>	Ω	Ω	Ω	Ω	Ω	A		A	A	Ω
Stacja	SP	250	120										
SP	SOU	10	70	0,005	0,169	0,001	0,042	0,193	1139	B	25	125	1,85
SOU	istn. st. 1/1	5	35	0,005	0,179	0,000	0,042	0,203	1081	gG	16	102	2,26
istn. st. 1/1	istn. st. 2/1	36	35	0,039	0,257	0,003	0,048	0,279	788	gG	16	102	2,26
istn. st. 2/1	istn. st. 3/1	36	35	0,039	0,335	0,003	0,054	0,355	618	gG	16	102	2,26
istn. st. 3/1	istn. st. 4/1	51	35	0,055	0,446	0,004	0,062	0,465	472	gG	16	102	2,26
istn. st. 4/1	istn. st. 5/1	48	35	0,052	0,550	0,004	0,070	0,568	386	gG	16	102	2,26
istn. st. 5/1	istn. st. 6/1	45	35	0,049	0,647	0,004	0,077	0,665	330	gG	16	102	2,26
istn. st. 6/1	istn. st. 7/1	34	35	0,037	0,721	0,003	0,082	0,739	297	gG	16	102	2,26
istn. st. 7/1	istn. st. 8/1	40	35	0,043	0,807	0,003	0,089	0,825	266	gG	16	102	2,26
istn. st. 8/1	istn. st. 9/1	32	35	0,035	0,876	0,003	0,094	0,895	245	gG	16	102	2,26
istn. st. 9/1	istn. st. 10/1	42	35	0,045	0,967	0,003	0,101	0,986	223	gG	16	102	2,26
istn. st. 10/1	istn. st. 11/1	42	35	0,045	1,058	0,003	0,107	1,077	204	gG	16	102	2,26
istn. st. 11/1	istn. st. 12/1	49	35	0,053	1,164	0,004	0,115	1,183	185	gG	16	102	2,26
istn. st. 12/1	st. 13/1	33	35	0,036	1,236	0,003	0,120	1,254	175	gG	16	102	2,26
st. 13/1	st. 14/1	40	35	0,043	1,322	0,003	0,127	1,341	164	gG	16	102	2,26

L - długość danego odcinka linii/obwodu [m],

S - przekrój kabla/przewodu [mm<sup>2</sup>],

R<sub>L</sub> - rezystancja danego odcinka linii [Ω],

R<sub>obl</sub> - suma rezystancji danych odcinków linii [Ω],

$$R_L = \frac{L}{\gamma \cdot S}$$

γ - konduktywność przewodnika liczona „na gorąco” (125%γ) - dla aluminium przyjęto γ=33 [m/Ωmm<sup>2</sup>],

X<sub>L</sub> - reaktancja danego odcinka linii [Ω], przyjęto dla linii kablowej 0,08 [Ω/km], a dla linii napowietrznej 0,3 [Ω/km],

X<sub>obl</sub> - suma reaktancji danych odcinków linii [Ω],

$$Z_{zw} = \sqrt{(\sum R)^2 + (\sum X)^2}$$

Z<sub>zw</sub> - obliczona impedancja obwodu zwarciowego [Ω],

I<sub>k</sub>'' - prąd zwarcia jednofazowego [A],

$$I_k'' = \frac{c_{\min} \cdot U_{1f}}{Z_{zw}}$$

$c_{\min}$  - współczynnik korekcyjny siły elektromotorycznej obwodu zwarciovego [-],  
 $c_{\min} = 0,95$ ,

$U_{1f}$  - napięcie fazowe [V],

$I_n$  - prąd znamionowy zabezpieczenia [A],

$I_a$  - prąd zadziałania zabezpieczenia [A] dla czasu  $t \leq 0,4s$ ,

$Z_k$  - maksymalna wartość pętli zwarcioviej, aby ochrona była skuteczna [ $\Omega$ ].

Jako ochronę przed dotykiem bezpośrednim zastosować izolację roboczą.  
 Jako ochronę przed dotykiem pośrednim zastosować samoczynne wyłączenie zasilania (dla czasu wyłączenia  $t=0,4s$ ) realizowane za pomocą:

- wkładki bezpiecznikowych gG 16A w szafkach oświetleniowych,
- wkładki bezpiecznikowych gG 4A w tabliczkach bezpiecznikowych.

Aby ochrona była skuteczna impedancja pętli zwarcia musi spełniać warunek:

$$Z < \frac{U_o}{I_a} = \frac{230}{102} = 2,26 [\Omega] \text{ dla wkładki bezpiecznikowej gG 16A.}$$

## 6.2. Spadki napięć

Dla projektowanych obwodów oświetleniowych obliczono wartości spadków napięć od szafki pomiarowej do najbardziej wysuniętego punktu odbioru. W tabelach zestawiono liczbę odbiorów dla danego obwodu, długości poszczególnych odcinków oraz inne podstawowe parametry.

$$P = \sqrt{3} \cdot I_{obc} \cdot U_n \cdot \cos(\varphi)$$

$P$  - moc pobierana przez wszystkie odbiory [W],

$I_{obc}$  - aktualny prąd obciążenia [A],

$U_n$  - napięcie znamionowe międzyfazowe [V],

Dopuszczalny procentowy spadek napięcia liczony od szafki pomiarowej do najdalszego odbioru nie może przekraczać przy przewidywanym obciążeniu wartości 3%.

Spadek napięcia dla linii kablowej:

$$\Delta U\% = \frac{100 \cdot \sum_{i=1}^m P_i \cdot L_i}{\gamma \cdot S \cdot U_n^2} [\%]$$

$L$  - długość linii napowietrznej/kabla zasilającego [m],



- $\gamma$  - konduktywność przewodnika liczona „na ciepło” 125% $\gamma$  - dla aluminium  
przyjęto  $\gamma=33$  [m/  $\Omega\text{mm}^2$ ] ,  
s - przekrój przewodu [ $\text{mm}^2$ ],  
 $\Delta U$  - spadek napięcia [%],  
 $L_{\text{odb}}$  - liczba odbiorów w danym punkcie sieci [szt].

Tab. 6.3. Spadek napięcia dla projektowanego obwodu nr 1 projektowanej szafy:

Obwód		L	S	$P_{\text{odb}}$	$\Sigma P_{\text{odc}}$	$\Delta U\%$	$\Sigma \Delta U\%$
od	do	m	$\text{mm}^2$	W	W	%	%
Stacja	SP	35	120				
SP	proj. SOU	5	35				
proj. SOU	sł. 1/1	5	35	50	650	0,00	0,00
sł. 1/1	sł. 2/1	43	35	100	600	0,02	0,02
sł. 2/1	sł. 3/1	44	35	50	500	0,01	0,03
sł. 3/1	sł. 4/1	46	35	50	450	0,01	0,05
sł. 4/1	sł. 5/1	37	35	50	400	0,01	0,06
sł. 5/1	sł. 6/1	26	35	100	350	0,01	0,06
sł. 6/1	sł. 7/1	43	35	50	250	0,01	0,07
sł. 7/1	sł. 8/1	34	35	50	200	0,00	0,08
sł. 8/1	sł. 9/1	45	35	100	150	0,00	0,08
sł. 9/1	sł. 10/1	40	35	50	50	0,00	0,08

Tab. 6.4. Spadek napięcia dla projektowanego obwodu nr 1 istniejącej szafy:

Obwód		L	S	$P_{\text{odb}}$	$\Sigma P_{\text{odc}}$	$\Delta U\%$	$\Sigma \Delta U\%$
od	do	m	$\text{mm}^2$	W	W	%	%
Stacja	SP	250	120				
SP	SOU	10	70	980	1 728	0,01	0,01
SOU	istn. sł. 1/1	5	35	54	748	0,00	0,01
istn. sł. 1/1	istn. sł. 2/1	36	35	54	694	0,02	0,03
istn. sł. 2/1	istn. sł. 3/1	36	35	54	640	0,02	0,04
istn. sł. 3/1	istn. sł. 4/1	51	35	54	586	0,02	0,06
istn. sł. 4/1	istn. sł. 5/1	48	35	54	532	0,02	0,08
istn. sł. 5/1	istn. sł. 6/1	45	35	54	478	0,01	0,09
istn. sł. 6/1	istn. sł. 7/1	34	35	54	424	0,01	0,10
istn. sł. 7/1	istn. sł. 8/1	40	35	54	370	0,01	0,11
istn. sł. 8/1	istn. sł. 9/1	32	35	54	316	0,01	0,12
istn. sł. 9/1	istn. sł. 10/1	42	35	54	262	0,01	0,13
istn. sł. 10/1	istn. sł. 11/1	42	35	54	208	0,01	0,13
istn. sł. 11/1	istn. sł. 12/1	49	35	54	154	0,01	0,14
istn. sł. 12/1	sł. 13/1	33	35	50	100	0,00	0,14
sł. 13/1	sł. 14/1	40	35	50	50	0,00	0,14

### 6.3. Sprawdzenie doboru zabezpieczeń przekroju linii kablowych

Zgodnie z Polską Normą PN-IEC 60364-43 zalecany jest dobór przekrojów i zabezpieczeń jak niżej:

Tab. 5.5. Dobór przekroju kabli i przewodów oraz zabezpieczeń dla projektowanego obwodu nr 1 projektowanej szafy:

Odcinek		OBciążENIE:					ZABEZPIECZENIE					PRZEWÓD:										SPRAWDZENIE DOBORU:								
		Moc obliczeniowa	Napięcie znamionowe	Współczynnik mocy	Prąd obliczeniowy:	Prąd znamionowy zabezpieczenia:	Typ zabezpieczenia:	Współczynnik zadziałania zabezpieczenia:	Prąd zadziałania zabezpieczenia:	Przekrój żyły	Materiał żyły	Materiał izolacji	Liczba kabli (torów)	Ilość obciążonych prądowo żył	Obciążalność długotrwała przewodu:	Współczynnik poprawkowy			Skorygowana obciążalność przewodu	warunek 1: obciążalność długotrwała $I_b < I_n < I_z$				warunek 2: przeciążalność prądowa $I_z < 1,45 \cdot I_z$						
																Sposób ułożenia:	Temperatura otoczenia/gruntu:	Rezystancja gruntu												
od	do	P <sub>s</sub> [W]	U <sub>n</sub> [V]	cosφ [-]	I <sub>b</sub> [A]	I <sub>n</sub> [A]	[-]	k <sub>z</sub>	I <sub>z</sub> =k <sub>z</sub> ·I <sub>n</sub> [A]	[mm²]	[-]	[-]	[szt.]	[-]	I <sub>z'</sub> [A]	[-]	k <sub>p</sub> [°C]	I <sub>z</sub> =I <sub>z'</sub> ·k <sub>p</sub> [A]	I <sub>b</sub> [A]	I <sub>n</sub> [A]	I <sub>z</sub> [A]	Uwagi:			I <sub>b</sub> [A]	1,45·I <sub>z</sub> [A]	Uwagi:			
SP	proj. SOU	650	400	0,9	1,0	25	bezpiecznik	1,6	40,0	35	Al	XLPE	1	3	94	D	20	1	94	1,0	25	94	warunek spełniony			40,0	136	warunek spełniony		
proj. SOU	st. 1/1	650	400	0,9	1,0	16	bezpiecznik	1,6	25,6	35	Al	XLPE	1	3	94	D	20	1	94	1,0	16	94	warunek spełniony			25,6	136	warunek spełniony		
st. 1/1	st. 2/1	600	400	0,9	0,9	16	bezpiecznik	1,6	25,6	35	Al	XLPE	1	3	94	D	20	1	94	0,9	16	94	warunek spełniony			25,6	136	warunek spełniony		
st. 2/1	st. 3/1	500	400	0,9	0,8	16	bezpiecznik	1,6	25,6	35	Al	XLPE	1	3	94	D	20	1	94	0,8	16	94	warunek spełniony			25,6	136	warunek spełniony		
st. 3/1	st. 4/1	450	400	0,9	0,7	16	bezpiecznik	1,6	25,6	35	Al	XLPE	1	3	94	D	20	1	94	0,7	16	94	warunek spełniony			25,6	136	warunek spełniony		
st. 4/1	st. 5/1	400	400	0,9	0,6	16	bezpiecznik	1,6	25,6	35	Al	XLPE	1	3	94	D	20	1	94	0,6	16	94	warunek spełniony			25,6	136	warunek spełniony		
st. 5/1	st. 6/1	350	400	0,9	0,5	16	bezpiecznik	1,6	25,6	35	Al	XLPE	1	3	94	D	20	1	94	0,5	16	94	warunek spełniony			25,6	136	warunek spełniony		
st. 6/1	st. 7/1	250	400	0,9	0,4	16	bezpiecznik	1,6	25,6	35	Al	XLPE	1	3	94	D	20	1	94	0,4	16	94	warunek spełniony			25,6	136	warunek spełniony		
st. 7/1	st. 8/1	200	400	0,9	0,3	16	bezpiecznik	1,6	25,6	35	Al	XLPE	1	3	94	D	20	1	94	0,3	16	94	warunek spełniony			25,6	136	warunek spełniony		
st. 8/1	st. 9/1	150	400	0,9	0,2	16	bezpiecznik	1,6	25,6	35	Al	XLPE	1	3	94	D	20	1	94	0,2	16	94	warunek spełniony			25,6	136	warunek spełniony		
st. 9/1	st. 10/1	50	400	0,9	0,1	16	bezpiecznik	1,6	25,6	35	Al	XLPE	1	3	94	D	20	1	94	0,1	16	94	warunek spełniony			25,6	136	warunek spełniony		

Tab. 5.6. Dobór przekroju kabli i przewodów oraz zabezpieczeń dla projektowanego obwodu nr 1 istniejącej szafy:

Odcinek		OBciążENIE:					ZABEZPIECZENIE					PRZEWÓD:										SPRAWDZENIE DOBORU:							
		Moc obliczeniowa	Napięcie znamionowe	Współczynnik mocy	Prąd obliczeniowy:	Prąd znamionowy zabezpieczenia:	Typ zabezpieczenia:	Współczynnik zadziałania zabezpieczenia:	Prąd zadziałania zabezpieczenia:	Przekrój żyły	Materiał żyły	Materiał izolacji	Liczba kabli (torów)	Ilość obciążonych prądowo żył	Obciążalność długotrwała przewodu:	Współczynnik poprawkowy			Skorygowana obciążalność przewodu	warunek 1: obciążalność długotrwała $I_b \leq I_n \leq I_z$			warunek 2: przeciążalność prądowa $I_z \leq 1,45 \cdot I_z$						
																Sposób ułożenia:	Temperatura otoczenia/gruntu:	Rezystancja gruntu											
od	do	P <sub>s</sub> [W]	U <sub>n</sub> [V]	cosφ [-]	I <sub>b</sub> [A]	I <sub>n</sub> [A]	[-]	k <sub>z</sub> [-]	I <sub>z</sub> =k <sub>z</sub> ·I <sub>n</sub> [A]	[mm²]	[-]	[-]	[szt.]	[-]	I <sub>z'</sub> [A]	[-]	k <sub>p</sub> °C	[-]	I <sub>z</sub> =I <sub>z'</sub> ·k <sub>p</sub> [A]	I <sub>b</sub> [A]	I <sub>n</sub> [A]	I <sub>z</sub> [A]	Uwagi:	I <sub>z</sub> [A]	1,45·I <sub>z</sub> [A]	Uwagi:			
SP	SOU	1728	400	0,9	2,7	25	bezpiecznik	1,6	40,0	70	Al	XLPE	1	3	138	D	20	1	138	2,7	25	138	warunek spełniony	40,0	200	warunek spełniony			
SOU	istn. st. 1/1	748	400	0,9	1,2	16	bezpiecznik	1,6	25,6	35	Al	XLPE	1	3	94	D	20	1	94	1,2	16	94	warunek spełniony	25,6	136	warunek spełniony			
istn. st. 1/1	istn. st. 2/1	694	400	0,9	1,1	16	bezpiecznik	1,6	25,6	35	Al	XLPE	1	3	94	D	20	1	94	1,1	16	94	warunek spełniony	25,6	136	warunek spełniony			
istn. st. 2/1	istn. st. 3/1	640	400	0,9	1,0	16	bezpiecznik	1,6	25,6	35	Al	XLPE	1	3	94	D	20	1	94	1,0	16	94	warunek spełniony	25,6	136	warunek spełniony			
istn. st. 3/1	istn. st. 4/1	586	400	0,9	0,9	16	bezpiecznik	1,6	25,6	35	Al	XLPE	1	3	94	D	20	1	94	0,9	16	94	warunek spełniony	25,6	136	warunek spełniony			
istn. st. 4/1	istn. st. 5/1	532	400	0,9	0,8	16	bezpiecznik	1,6	25,6	35	Al	XLPE	1	3	94	D	20	1	94	0,8	16	94	warunek spełniony	25,6	136	warunek spełniony			
istn. st. 5/1	istn. st. 6/1	478	400	0,9	0,7	16	bezpiecznik	1,6	25,6	35	Al	XLPE	1	3	94	D	20	1	94	0,7	16	94	warunek spełniony	25,6	136	warunek spełniony			
istn. st. 6/1	istn. st. 7/1	424	400	0,9	0,7	16	bezpiecznik	1,6	25,6	35	Al	XLPE	1	3	94	D	20	1	94	0,7	16	94	warunek spełniony	25,6	136	warunek spełniony			
istn. st. 7/1	istn. st. 8/1	370	400	0,9	0,6	16	bezpiecznik	1,6	25,6	35	Al	XLPE	1	3	94	D	20	1	94	0,6	16	94	warunek spełniony	25,6	136	warunek spełniony			
istn. st. 8/1	istn. st. 9/1	316	400	0,9	0,5	16	bezpiecznik	1,6	25,6	35	Al	XLPE	1	3	94	D	20	1	94	0,5	16	94	warunek spełniony	25,6	136	warunek spełniony			
istn. st. 9/1	istn. st. 10/1	262	400	0,9	0,4	16	bezpiecznik	1,6	25,6	35	Al	XLPE	1	3	94	D	20	1	94	0,4	16	94	warunek spełniony	25,6	136	warunek spełniony			
istn. st. 10/1	istn. st. 11/1	208	400	0,9	0,3	16	bezpiecznik	1,6	25,6	35	Al	XLPE	1	3	94	D	20	1	94	0,3	16	94	warunek spełniony	25,6	136	warunek spełniony			
istn. st. 11/1	istn. st. 12/1	154	400	0,9	0,2	16	bezpiecznik	1,6	25,6	35	Al	XLPE	1	3	94	D	20	1	94	0,2	16	94	warunek spełniony	25,6	136	warunek spełniony			
istn. st. 12/1	st. 13/1	100	400	0,9	0,2	16	bezpiecznik	1,6	25,6	35	Al	XLPE	1	3	94	D	20	1	94	0,2	16	94	warunek spełniony	25,6	136	warunek spełniony			
st. 13/1	st. 14/1	50	400	0,9	0,1	16	bezpiecznik	1,6	25,6	35	Al	XLPE	1	3	94	D	20	1	94	0,1	16	94	warunek spełniony	25,6	136	warunek spełniony			

## **7. INFORMACJA O OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA INWESTYCJI**

Obszar oddziaływania inwestycji jest w całości zamknięty na działkach nr 378/25, 376/4, 393/2 obr. 3 w Gdańsku w oparciu o Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dn. 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie.

## **8. TYMCZASOWA ORGANIZACJA RUCHU - WYTYCZNE**

- roboty budowlane będą zlokalizowane w terenie zabudowanym gdzie obowiązuje ograniczenie prędkości do 30km/h,
- projekt tymczasowej organizacji ruchu należy opracować tak, aby zapewniał utrzymanie ciągłości ruchu samochodowego,
- prawidłowo oznakować teren budowy znakami zgodnie z rozporządzeniem Rozporządzenia 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 z późn. zm.
- oznakować wykopy równoległe i prostopadłe do osi jezdni za pomocą zapór drogowych,
- pojazdy i maszyny wykonujące czynności związane z robotami mają być wyposażone w zespolone światła ostrzegawcze koloru żółtego,
- wszystkie osoby wykonujące czynności na drodze muszą być wyposażone w odzież ochronną koloru pomarańczowego z elementami odblaskowymi.

## **9. ZIELEŃ**

Projektowana trasa sieci oświetleniowej nie koliduje z istniejącym drzewostanem oraz krzewami ozdobnymi.

## **10. POMIARY I UWAGI KOŃCOWE**

- Przed rozpoczęciem prac ich wykonawca powinien szczegółowo zapoznać się z niniejszym opisem technicznym, rysunkami oraz załączoną dokumentacją a wszelkie niejasności i wątpliwości wyjaśnić z Inwestorem.
- Należy stosować się do uwag zawartych na rysunkach.
- Napotkane urządzenia podziemne traktować jako czynne.
- Trasy linii kablowych oraz posadowienie słupów powinny zostać wytyczone przez geodetę.
- Budowę oświetlenia drogowego wykonać zgodnie z projektem, normami, przepisami.
- Szafę oświetleniową należy wyposażyć zgodnie z rys. 4.
- Należy zachować wymaganą minimalną odległość lica słupa oświetleniowego od krawędzi drogi zgodnie z pkt. dot. posadowienia słupów.
- Konstrukcje słupów powinny być przygotowane do montażu konstrukcji oświetlenia iluminacyjnego, urządzeń CCTV i Wi-Fi.

- Do odbioru przygotować dokumentację powykonawczą i protokoły pomiaru rezystancji kabli, uziemienia i ochrony przeciwporażeniowej.
- Materiały z demontażu należy przekazać do magazynu właściciela lub zutylizować na koszt wykonawcy.
- Wykonawca robót opracuje projekt odwodnienia wykopów wykonywanych podczas prowadzenia prac układania linii kablowych,
- Przy wykonywaniu przecisków należy wykonać wykopy kontrolne w celu dokładnego ustalenia położenia istniejącego uzbrojenia terenu.
- Przy wykonywaniu robót budowlanych należy stosować wyroby dopuszczone do obrotu i stosowania w budownictwie zgodnie z ustawą z dnia 16 kwietnia 2004r. o wyrobach budowlanych (Dz. U. Nr 92 poz. 881 z 2004r.).
- Wszystkie urządzenia muszą posiadać znak bezpieczeństwa CE oraz spełniać wymagania obowiązujących norm i przepisów, w szczególności wymagania w zakresie ochrony przeciwporażeniowej.
- Ujęte w projekcie nazwy własne materiałów oraz symbole wskazujące producentów oraz nazwy własne są przykładowe więc użycie innych elementów jest dopuszczalne pod warunkiem, iż spełniają wymagane warunki i parametry jakości na podstawie, których został opracowany projekt.
- Projekt budowlany, wykonawczy, przedmiar robót oraz specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót stanowią całość. Zestawienie przedstawia główne materiały. Wykonawca jest zobowiązany uwzględnić w swojej ofercie wszystkie roboty, nawet te niewymienione z nazwy tak, aby w całości zrealizować zamówienie.
- Standard wykonania robót zgodnie z punktem B warunków technicznych nr IE/14/2020/JR z dnia 08.01.2020 r.

Po zakończeniu montażu instalacji elektrycznej wydzielonej należy przeprowadzić sprawdzenie obejmujące:

- pomiary rezystancji izolacji;
- pomiary skuteczności ochrony przeciwporażeniowej;
- pomiar rezystancji uziomu.
- pomiar temperatury barwowej światła opraw,
- pomiar zagęszczenia gruntu.

Z przeprowadzonych pomiarów należy sporządzić protokoły.

**Uwaga:**

**Zaleca się wykonywanie pomiarów ochrony przeciwporażeniowej nie rzadziej niż co 1 rok, a rezystancji izolacji nie rzadziej niż co 5 lat.**

Opracował

Inż. Sebastian Siewert  
05.2021

## **11. OBLICZENIA FOTOMETRYCZNE**

Data:  
15.04.2021

Budowa oświetlenia ul. Wiłkomirskiego w Gdańsku

Budowa oświetlenia ul. Wilkomirskiego w Gdańsku 15.04.2021

Budowa oświetlenia ul. Wilkomirskiego w Gdańsku / Treść



Treść

Budowa oświetlenia ul. Wilkomirskiego w Gdańsku

Budowa oświetlenia ul. Wilkomirskiego w Gdańsku	3
ul. Wilkomirskiego - sytuacja 1: Alternatywa 3	
Wyniki planowania.....	4
ul. Wilkomirskiego - sytuacja 2: Alternatywa 4	
Wyniki planowania.....	5
ul. Wilkomirskiego - sytuacja 1 - po redukcji: Alternatywa 7	
Wyniki planowania.....	6
ul. Wilkomirskiego - sytuacja 2 - po redukcji: Alternatywa 8	
Wyniki planowania.....	7

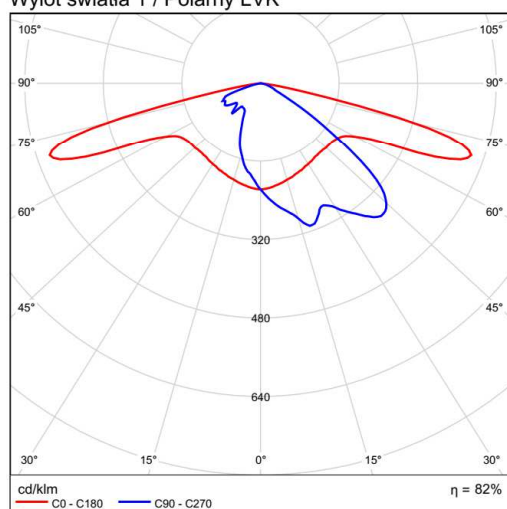
Budowa oświetlenia ul. Wilkomirskiego w  
Gdańsku

15.04.2021

# DIALux

Moc: 50.0 W

Wylot światła 1 / Polarny LVK



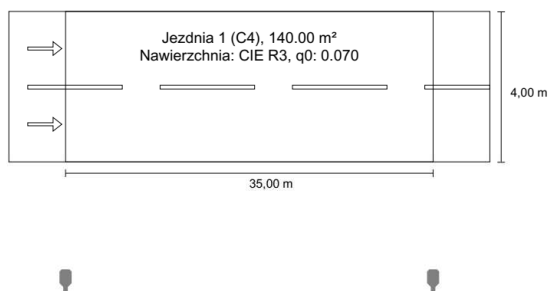
Budowa oświetlenia ul. Wiłkomirskiego w  
Gdańsku

15.04.2021

ul. Wiłkomirskiego - sytuacja 1: Alternatywa 3 / Wyniki planowania

# DIALux

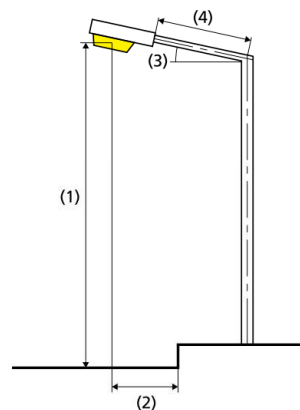
ul. Wiłkomirskiego - sytuacja 1 do EN 13201:2015



Wyniki dla pól oceny  
Współczynnik konserwacji: 0.80

Jezdnia 1 (C4)

Em [lx] ≥ 10.00	Uo ≥ 0.40
✓ 10.50	✓ 0.58



Lampa:

Strumień świetlny (oprawa): 6531.40 lm

Strumień świetlny (lampa): 7999.00 lm

Godziny pracy

4000 h: 100.0 %, 50.0 W

W/km: 1450.0

Rozmieszczenie: z jednej strony na dole

Odstęp słupa: 35.000 m

Nachylenie wysięgnika (3): 0.0°

Długość wysięgnika (4): 0.000 m

Wysokość punktu świetlnego (1): 7.000 m

Nawis punktu świetlnego (2): -3.100 m

ULR: -1.00

ULOR: 0.00

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej

przy 70° i powyżej: 918 cd/klm \*

przy 80° i powyżej: 149 cd/klm \*

przy 90° i powyżej: 0.00 cd/klm \*

Klasa natężenia oświetlenia: G\*2

W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu.

\* Wartości natężenia światła w [cd/klm] do obliczania klasy natężenia światła odnoszą się do strumienia świetlnego lampy, zgodnie z EN 13201:2015.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepiania D.5



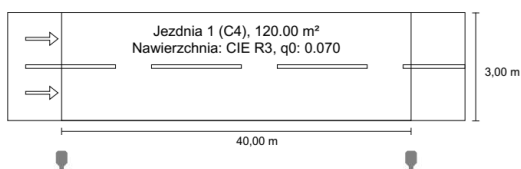
Budowa oświetlenia ul. Wiłkomirskiego w  
Gdańsku

15.04.2021

ul. Wiłkomirskiego - sytuacja 2: Alternatywa 4 / Wyniki planowania

# DIALux

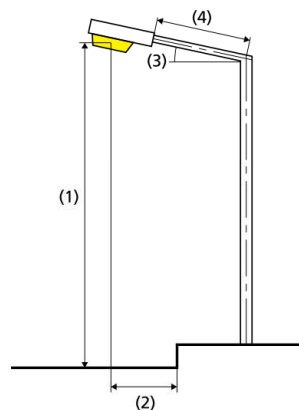
ul. Wiłkomirskiego - sytuacja 2 do EN 13201:2015



Wyniki dla pól oceny  
Współczynnik konserwacji: 0.80

Jezdnia 1 (C4)

Em [lx]	Uo
$\geq 10.00$	$\geq 0.40$
✓ 10.94	✓ 0.43



Lampa:

Strumień świetlny (oprawa): 6531.40 lm

Strumień świetlny (lampa): 7999.00 lm

Godziny pracy

4000 h: 100.0 %, 50.0 W

W/km: 1250.0

Rozmieszczenie: z jednej strony na dole

Odstęp słupa: 40.000 m

Nachylenie wysięgnika (3): 0.0°

Długość wysięgnika (4): 0.000 m

Wysokość punktu świetlnego (1): 7.000 m

Nawis punktu świetlnego (2): -1.100 m

ULR: -1.00

ULOR: 0.00

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej

przy 70° i powyżej: 918 cd/klm \*

przy 80° i powyżej: 149 cd/klm \*

przy 90° i powyżej: 0.00 cd/klm \*

Klasa natężenia oświetlenia: G\*2

W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu.

\* Wartości natężenia światła w [cd/klm] do obliczania klasy natężenia światła odnoszą się do strumienia świetlnego lampy, zgodnie z EN 13201:2015.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepiania D.5

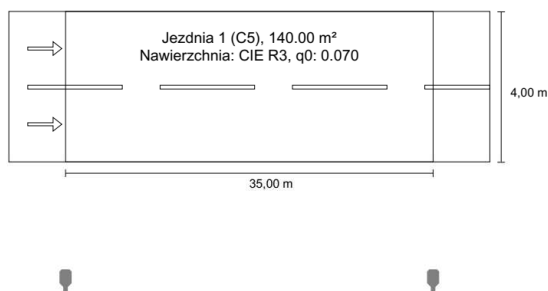
Budowa oświetlenia ul. Wiłkomirskiego w Gdańsku

15.04.2021

ul. Wiłkomirskiego - sytuacja 1 - po redukcji: Alternatywa 7 / Wyniki planowania

# DIALux

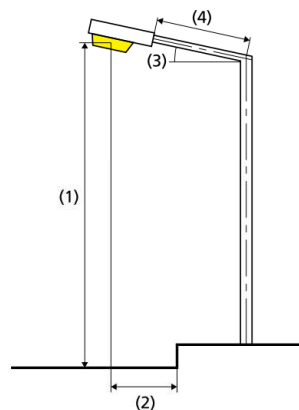
ul. Wiłkomirskiego - sytuacja 1 - po redukcji do EN 13201:2015



Wyniki dla pól oceny  
Współczynnik konserwacji: 0.80

Jezdnia 1 (C5)

Em [lx] ≥ 7.50	Uo ≥ 0.40
✓ 8.41	✓ 0.58



Lampa:

Strumień świetlny (oprawa):	5233.94 lm
Strumień świetlny (lampa):	6410.00 lm
Godziny pracy	
4000 h:	100.0 %, 40.0 W
W/km:	1160.0
Rozmieszczenie:	z jednej strony na dole
Odstęp słupa:	35.000 m
Nachylenie wysięgnika (3):	0.0°
Długość wysięgnika (4):	0.000 m
Wysokość punktu świetlnego (1):	7.000 m
Nawis punktu świetlnego (2):	-3.100 m

ULR: -1.00

ULOR: 0.00

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej

przy 70° i powyżej: 918 cd/klm \*

przy 80° i powyżej: 149 cd/klm \*

przy 90° i powyżej: 0.00 cd/klm \*

Klasa natężenia oświetlenia: G\*2

W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu.

\* Wartości natężenia światła w [cd/klm] do obliczania klasy natężenia światła odnoszą się do strumienia świetlnego lampy, zgodnie z EN 13201:2015.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepienia D.5

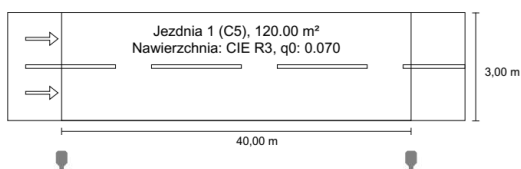
Budowa oświetlenia ul. Wiłkomirskiego w  
Gdańsku

15.04.2021

ul. Wiłkomirskiego - sytuacja 2 - po redukcji: Alternatywa 8 / Wyniki planowania

# DIALux

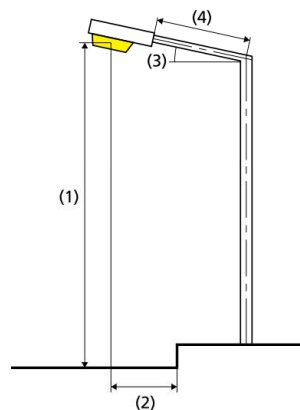
ul. Wiłkomirskiego - sytuacja 2 - po redukcji do EN 13201:2015



Wyniki dla pól oceny  
Współczynnik konserwacji: 0.80

Jezdnia 1 (C5)

Em [lx] ≥ 7.50	Uo ≥ 0.40
✓ 8.77	✓ 0.43



Lampa:

Strumień świetlny (oprawa):	5233.94 lm
Strumień świetlny (lampa):	6410.00 lm
Godziny pracy	
4000 h:	100.0 %, 40.0 W
W/km:	1000.0
Rozmieszczenie:	z jednej strony na dole
Odstęp słupa:	40.000 m
Nachylenie wysięgnika (3):	0.0°
Długość wysięgnika (4):	0.000 m
Wysokość punktu świetlnego (1):	7.000 m
Nawis punktu świetlnego (2):	-1.100 m

ULR: -1.00

ULOR: 0.00

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej

przy 70° i powyżej: 918 cd/klm \*

przy 80° i powyżej: 149 cd/klm \*

przy 90° i powyżej: 0.00 cd/klm \*

Klasa natężenia oświetlenia: G\*2

W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu.

\* Wartości natężenia światła w [cd/klm] do obliczania klasy natężenia światła odnoszą się do strumienia świetlnego lampy, zgodnie z EN 13201:2015.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepiania D.5

## 12. ZESTAWIENIE MONTAŻOWE

[illegible]

## 13. ZAŁĄCZNIKI

### 13.1. Wypisy z rejestru gruntów

Nr kancelaryjny: WG-II.6621.5.2838.2020

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

(nazwa organu wydającego dokument)

Województwo: **pomorskie**  
 Powiat: **m.Gdańsk**  
 Jednostka ewidencyjna: **226101\_1, M.Gdańsk**  
 Obręb ewidencyjny: **226101\_1.0003, Klukowo**

#### UPROSZCZONY WYPIS Z REJESTRU GRUNTÓW

sporządzono dnia: 29-10-2020 11:20:25

Nr jednostki rejestrowej: **G12**

**Osoby: 2**

Udział Forma władania	Dane osoby fizycznej / instytucji
1/1 własność	SKARB PAŃSTWA
1/1 gospodarowanie zasobem nieruchomości	PREZYDENT MIASTA GDAŃSKA

**Działki ewidencyjne: 1**

Arkusz	Nr działki	Adres / Położenie	Powierzchnia [ha]	Użytek i klasa bonitacyjna		Nr KW lub inne dokumenty
				Użytek	Pow. [ha]	
35	416/4		0.0556	RV RVI	0.0220 0.0336	GD1G/00201038/7

Identyfikator: 226101\_1.0003.416/4; Rejon statystyczny: -

Razem powierzchnia działek [ha]:	0.0556	ha
Słownie:	pięćset pięćdziesiąt sześć metrów kwadratowych	

**UWAGA: W jednostce znajdują się jeszcze inne działki.**

Powierzchnia całej jednostki rejestrowej: **0.0563** (pięćset sześćdziesiąt trzy metry kwadratowe)

Oznaczenia użytków i klas
RV - Grunty orne
RVI - Grunty orne

Nr jednostki rejestrowej: **G133**

**Osoby: 1**

Udział Forma władania	Dane osoby fizycznej / instytucji
1/1 własność	SKARB PAŃSTWA

**Działki ewidencyjne: 1**

Arkusz	Nr działki	Adres / Położenie	Powierzchnia [ha]	Użytek i klasa bonitacyjna		Nr KW lub inne dokumenty
				Użytek	Pow. [ha]	
22,33	278/2	ul. Radarowa	0.7876	dr	0.7876	GD1G/00032563/0

Identyfikator: 226101\_1.0003.278/2; Rejon statystyczny: -

Razem powierzchnia działek [ha]:	0.7876	ha
Słownie:	siedem tysięcy osiemset siedemdziesiąt sześć metrów kwadratowych	

**UWAGA: W jednostce znajdują się jeszcze inne działki.**

Powierzchnia całej jednostki rejestrowej: **2.8442** (dwa hektary osiem tysięcy czterysta czterdzieści dwa metry kwadratowe)

Oznaczenia użytków i klas
dr - Drogi

Nr jednostki rejestrowej: **G204**

Nr kancelaryjny: WG-II.6621.5.2838.2020

**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: 3**

Arkusz	Nr działki	Adres / Położenie	Powierzchnia [ha]	Użytek i klasa bonitacyjna		Nr KW lub inne dokumenty
				Użytek	Pow. [ha]	
35	411		0.3900	RV RVI PsV	0.1394 0.1736 0.0770	GD1G/00052935/5
Identyfikator: 226101_1.0003.411; Rejon statystyczny: -						
35	435/2		0.1087	RIVa RV PsIV	0.0278 0.0392 0.0417	GD1G/00052935/5
Identyfikator: 226101_1.0003.435/2; Rejon statystyczny: -						
37	500/13	ul. Zenitowa	0.0411	RVI	0.0411	GD1G/00052935/5
Identyfikator: 226101_1.0003.500/13; Rejon statystyczny: -						
Razem powierzchnia działek [ha]:			0.5398	ha		
Słownie:			pięć tysięcy trzysta dziewięćdziesiąt osiem metrów kwadratowych			

**UWAGA: W jednostce znajdują się jeszcze inne działki.**Powierzchnia całej jednostki rejestrowej: **12.7870** (dwanaście hektarów siedem tysięcy osiemset siedemdziesiąt metrów kwadratowych)

Oznaczenia użytków i klas
PsIV - Pastwiska trwałe
PsV - Pastwiska trwałe
RIVa - Grunty orne
RV - Grunty orne
RVI - Grunty orne

Nr jednostki rejestrowej: **G209****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: 2**

Arkusz	Nr działki	Adres / Położenie	Powierzchnia [ha]	Użytek i klasa bonitacyjna		Nr KW lub inne dokumenty
				Użytek	Pow. [ha]	
22	292/15	ul. Ikara	0.1288	dr	0.1288	GD1G/00035604/1
Identyfikator: 226101_1.0003.292/15; Rejon statystyczny: -						
Uwagi: <b>Nowe granice działek wyznaczono na podstawie decyzji podziałowej (nie zostały zastabilizowane na gruncie).</b>						
38	503	ul. Zenitowa	0.2500	dr	0.2500	GD1G/00035604/1
Identyfikator: 226101_1.0003.503; Rejon statystyczny: -						
Razem powierzchnia działek [ha]:			0.3788	ha		
Słownie:			trzy tysiące siedemset osiemdziesiąt osiem metrów kwadratowych			

**UWAGA: W jednostce znajdują się jeszcze inne działki.**Powierzchnia całej jednostki rejestrowej: **5.9102** (pięć hektarów dziewięć tysięcy sto dwa metry kwadratowe)

Oznaczenia użytków i klas
dr - Drogi

Nr jednostki rejestrowej: **G210****Osoby: 1**

Nr kancelaryjny: WG-II.6621.5.2838.2020

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**

Arkusz	Nr działki	Adres / Położenie	Powierzchnia [ha]	Użytek i klasa bonitacyjna		Nr KW lub inne dokumenty
				Użytek	Pow. [ha]	
33	393/2		0.1221	dr	0.1221	GD1G/00035604/1
Identyfikator: 226101_1.0003.393/2; Rejon statystyczny: -						
Razem powierzchnia działek [ha]:			0.1221	ha		
Słownie:			jeden tysiąc dwieście dwadzieścia jeden metrów kwadratowych			

**UWAGA: W jednostce znajdują się jeszcze inne działki.**Powierzchnia całej jednostki rejestrowej: **11.3624** (jedenaście hektarów trzy tysiące sześćset dwadzieścia cztery metry kwadratowe)

Oznaczenia użytków i klas
dr - Drogi

Nr jednostki rejestrowej: **G287****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**

Arkusz	Nr działki	Adres / Położenie	Powierzchnia [ha]	Użytek i klasa bonitacyjna		Nr KW lub inne dokumenty
				Użytek	Pow. [ha]	
34	545	ul. Radarowa	0.0438	dr	0.0438	GD1G/00072597/9
Identyfikator: 226101_1.0003.545; Rejon statystyczny: -						
Razem powierzchnia działek [ha]:			0.0438	ha		
Słownie:			czterysta trzydzieści osiem metrów kwadratowych			

**UWAGA: W jednostce znajdują się jeszcze inne działki.**Powierzchnia całej jednostki rejestrowej: **0.3783** (trzy tysiące siedemset osiemdziesiąt trzy metry kwadratowe)

Oznaczenia użytków i klas
dr - Drogi

Nr jednostki rejestrowej: **G315****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**

Arkusz	Nr działki	Adres / Położenie	Powierzchnia [ha]	Użytek i klasa bonitacyjna		Nr KW lub inne dokumenty
				Użytek	Pow. [ha]	
35	403/2	ul. Astronautów	0.2912	dr	0.2912	GD1G/00052935/5
Identyfikator: 226101_1.0003.403/2; Rejon statystyczny: -						
Razem powierzchnia działek [ha]:			0.2912	ha		
Słownie:			dwa tysiące dziewięćset dwanaście metrów kwadratowych			

**UWAGA: W jednostce znajdują się jeszcze inne działki.**Powierzchnia całej jednostki rejestrowej: **1.4619** (jeden hektar cztery tysiące sześćset dziewiętnaście metrów kwadratowych)

Oznaczenia użytków i klas
---------------------------

Nr kancelaryjny: WG-II.6621.5.2838.2020

dr - Drogi

Nr jednostki rejestrowej: **G316**

Osoby: 1

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

Działyki ewidencyjne: 1

Arkusze	Nr działki	Adres / Położenie	Powierzchnia [ha]	Użytek i klasa bonitacyjna		Nr KW lub inne dokumenty
				Użytek	Pow. [ha]	
34	546/9		0.0916	dr	0.0916	GD1G/00071568/0

Identyfikator: 226101\_1.0003.546/9; Rejon statystyczny: -

Razem powierzchnia działek [ha]:	0.0916	ha
Słownie:	dziewięćset szesnaście metrów kwadratowych	

**UWAGA: W jednostce znajdują się jeszcze inne działki.**Powierzchnia całej jednostki rejestrowej: **0.1889 (jeden tysiąc osiemset osiemdziesiąt dziewięć metrów kwadratowych)**

Oznaczenia użytków i klas
dr - Drogi

Nr jednostki rejestrowej: **G330**

Osoby: 2

Udział Forma władania	Dane osoby fizycznej / instytucji
1/1 własność	GMINA MIASTA GDAŃSKA siedziba: ul. Nowe Ogrody 8/12, 80-803 Gdańsk
1/1 trwały zarząd	ZARZĄD DRÓG I ZIELENI siedziba: ul. Partyzantów 36, 80-254 Gdańsk

Działyki ewidencyjne: 1

Arkusze	Nr działki	Adres / Położenie	Powierzchnia [ha]	Użytek i klasa bonitacyjna		Nr KW lub inne dokumenty
				Użytek	Pow. [ha]	
33	378/25	ul. Kazimierza Wilkomirskiego	0.4193	dr	0.4193	GD1G/00072108/5

Identyfikator: 226101\_1.0003.378/25; Rejon statystyczny: -

Uwagi: Dec.WS-II-7224/1757/06/LZ z 10.11.06r.

Razem powierzchnia działek [ha]:	0.4193	ha
Słownie:	cztery tysiące sto dziewięćdziesiąt trzy metry kwadratowe	

Oznaczenia użytków i klas
dr - Drogi

Nr jednostki rejestrowej: **G360**

Osoby: 1

Udział Forma władania	Dane osoby fizycznej / instytucji
1/1 własność	SKARB PAŃSTWA

Działyki ewidencyjne: 1

Arkusze	Nr działki	Adres / Położenie	Powierzchnia [ha]	Użytek i klasa bonitacyjna		Nr KW lub inne dokumenty
				Użytek	Pow. [ha]	
35	403/1	ul. Radarowa	0.0055	dr	0.0055	GD1G/00075805/2

Identyfikator: 226101\_1.0003.403/1; Rejon statystyczny: -

Razem powierzchnia działek [ha]:	0.0055	ha
Słownie:	pięćdziesiąt pięć metrów kwadratowych	



Nr kancelaryjny: WG-II.6621.5.2838.2020

**UWAGA: W jednostce znajdują się jeszcze inne działki.**Powierzchnia całej jednostki rejestrowej: **0.0412** (czteryście dwanaście metrów kwadratowych)

Oznaczenia użytków i klas
dr - Drogi

Nr jednostki rejestrowej: **G387****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**

Arkusz	Nr działki	Adres / Położenie	Powierzchnia [ha]	Użytek i klasa bonitacyjna		Nr KW lub inne dokumenty
				Użytek	Pow. [ha]	
35	<b>416/9</b>		0.1018	dr	0.1018	GD1G/00081025/5

Identyfikator: 226101\_1.0003.416/9; Rejon statystyczny: -

Razem powierzchnia działek [ha]:	0.1018	ha
Słownie:	jeden tysiąc osiemnaście metrów kwadratowych	

Oznaczenia użytków i klas
dr - Drogi

Nr jednostki rejestrowej: **G421****Osoby: 2**

Udział Forma władania	Dane osoby fizycznej / instytucji
1/1 własność	GMINA MIASTA GDAŃSKA siedziba: ul. Nowe Ogrody 8/12, 80-803 Gdańsk
1/1 trwały zarząd	ZARZĄD DRÓG I ZIELENI siedziba: ul. Partyzantów 36, 80-254 Gdańsk

**Działki ewidencyjne: 1**

Arkusz	Nr działki	Adres / Położenie	Powierzchnia [ha]	Użytek i klasa bonitacyjna		Nr KW lub inne dokumenty
				Użytek	Pow. [ha]	
33	<b>376/4</b>	ul. Kazimierza Wilkomirskiego	0.0311	RIIIb	0.0311	GD1G/00094272/5

Identyfikator: 226101\_1.0003.376/4; Rejon statystyczny: -

Uwagi: Dec.WS-II-7224/1757/06/LZ z 10.11.06r.

Razem powierzchnia działek [ha]:	0.0311	ha
Słownie:	trzysta jedenastej metrów kwadratowych	

Oznaczenia użytków i klas
RIIIb - Grunty orne

Nr jednostki rejestrowej: **G625****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**

Arkusz	Nr działki	Adres / Położenie	Powierzchnia [ha]	Użytek i klasa bonitacyjna		Nr KW lub inne dokumenty
				Użytek	Pow. [ha]	
35	<b>416/11</b>		0.0791	RV	0.0791	GD1G/00119916/4

Identyfikator: 226101\_1.0003.416/11; Rejon statystyczny: -

Nr kancelaryjny: WG-II.6621.5.2838.2020

<i>Razem powierzchnia działek [ha]:</i>	0.0791	ha
<i>Słownie:</i>	siedemset dziewięćdziesiąt jeden metrów kwadratowych	

<i>Oznaczenia użytków i klas</i>
RV - Grunty orne

Nr jednostki rejestrowej: **G653**

Osoby: 1

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

Działki ewidencyjne: 1

Arkusz	Nr działki	Adres / Położenie	Powierzchnia [ha]	Użytek i klasa bonitacyjna		Nr KW lub inne dokumenty
				Użytek	Pow. [ha]	
34	546/41	ul. Ikara	0.1694	RIVb RV RVI	0.0037 0.0412 0.1245	GD1G/00121837/3

Identyfikator: 226101\_1.0003.546/41; Rejon statystyczny: -

<i>Razem powierzchnia działek [ha]:</i>	0.1694	ha
<i>Słownie:</i>	jeden tysiąc sześćset dziewięćdziesiąt cztery metry kwadratowe	

<i>Oznaczenia użytków i klas</i>
RIVb - Grunty orne
RV - Grunty orne
RVI - Grunty orne

Nr jednostki rejestrowej: **G823**

Osoby: 1

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

Działki ewidencyjne: 1

Arkusz	Nr działki	Adres / Położenie	Powierzchnia [ha]	Użytek i klasa bonitacyjna		Nr KW lub inne dokumenty
				Użytek	Pow. [ha]	
34	544	ul. Dedala ul. Jana Wojnarskiego	0.3819	dr	0.3819	GD1G/00072597/9

Identyfikator: 226101\_1.0003.544; Rejon statystyczny: -

<i>Razem powierzchnia działek [ha]:</i>	0.3819	ha
<i>Słownie:</i>	trzy tysiące osiemset dziewięćdziesiąt metrów kwadratowych	

<i>Oznaczenia użytków i klas</i>
dr - Drogi

Nr jednostki rejestrowej: **G824**

Osoby: 2

<i>Udział Forma władania</i>	<i>Dane osoby fizycznej / instytucji</i>
1/1 własność	GMINA MIASTA GDAŃSKA siedziba: ul. Nowe Ogrody 8/12, 80-803 Gdańsk
1/1 trwały zarząd	ZARZĄD DRÓG I ZIELENI siedziba: ul. Partyzantów 36, 80-254 Gdańsk

Działki ewidencyjne: 1

Nr kancelaryjny: WG-II.6621.5.2838.2020

Arkusz	Nr działki	Adres / Położenie	Powierzchnia [ha]	Użytek i klasa bonitacyjna		Nr KW lub inne dokumenty
				Użytek	Pow. [ha]	
34	546/8	ul. Dedala	0.1621	dr	0.1621	GD1G/00071568/0
Identyfikator: 226101_1.0003.546/8; Rejon statystyczny: -						
Uwagi: <b>Dec.WS-II-7224/1803/06/LZ z 10.11.06r.</b>						
Razem powierzchnia działek [ha]:			0.1621	ha		
Słownie:			jeden tysiąc sześćset dwadzieścia jeden metrów kwadratowych			

**UWAGA: W jednostce znajdują się jeszcze inne działki.**Powierzchnia całej jednostki rejestrowej: **0.9476** (dziewięć tysięcy czterysta siedemdziesiąt sześć metrów kwadratowych)

Oznaczenia użytków i klas
dr - Drogi

Nr jednostki rejestrowej: **G825**

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

Działki ewidencyjne:						
Arkusz	Nr działki	Adres / Położenie	Powierzchnia [ha]	Użytek i klasa bonitacyjna		Nr KW lub inne dokumenty
				Użytek	Pow. [ha]	
34	546/39	ul. Jana Wojnarskiego	0.2163	dr	0.2163	GD1G/00076453/6
Identyfikator: 226101_1.0003.546/39; Rejon statystyczny: -						
Razem powierzchnia działek [ha]:			0.2163	ha		
Słownie:			dwa tysiące sto sześćdziesiąt trzy metry kwadratowe			

Oznaczenia użytków i klas
dr - Drogi

Nr jednostki rejestrowej: **G1136**

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

Arkusz	Nr działki	Adres / Położenie	Powierzchnia [ha]	Użytek i klasa bonitacyjna		Nr KW lub inne dokumenty
				Użytek	Pow. [ha]	
38	508/17	ul. Zenitowa	0.1984	RIVb RV	0.1871 0.0113	GD1G/00278448/4
Identyfikator: 226101_1.0003.508/17; Rejon statystyczny: -						
Razem powierzchnia działek [ha]:			0.1984	ha		
Słownie:			jeden tysiąc dziewięćset osiemdziesiąt cztery metry kwadratowe			

**UWAGA: W jednostce znajdują się jeszcze inne działki.**Powierzchnia całej jednostki rejestrowej: **0.3480** (trzy tysiące czterysta osiemdziesiąt metrów kwadratowych)

Oznaczenia użytków i klas
RIVb - Grunty orne
RV - Grunty orne

Nr jednostki rejestrowej: **G1205**

Osoby: 1

Udział	Dane osoby fizycznej / instytucji
--------	-----------------------------------

Nr kancelaryjny: WG-II.6621.5.2838.2020

<i>Forma władania</i>	
1/1 własność	GMINA MIASTA GDAŃSKA siedziba: ul. Nowe Ogrody 8/12, 80-803 Gdańsk

**Działki ewidencyjne: 1**

Arkusze	Nr działki	Adres / Położenie	Powierzchnia [ha]	Użytek i klasa bonitacyjna		Nr KW lub inne dokumenty
				Użytek	Pow. [ha]	
38	504/1	ul. Zenitowa	0.0115	RVI	0.0115	GD1G/00291780/0
Identyfikator: 226101_1.0003.504/1; Rejon statystyczny: -						
Razem powierzchnia działek [ha]:			0.0115	ha		
Słownie:			sto piętnaście metrów kwadratowych			

<i>Oznaczenia użytków i klas</i>
RVI - Grunty orne

Nr jednostki rejestrowej: **G1300****Osoby: 1**

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

**Działki ewidencyjne: 1**

Arkusze	Nr działki	Adres / Położenie	Powierzchnia [ha]	Użytek i klasa bonitacyjna		Nr KW lub inne dokumenty
				Użytek	Pow. [ha]	
34	400/2	ul. Ikara	0.0120	dr	0.0120	GD1G/00035604/1
Identyfikator: 226101_1.0003.400/2; Rejon statystyczny: -						
Razem powierzchnia działek [ha]:			0.0120	ha		
Słownie:			sto dwadzieścia metrów kwadratowych			

**UWAGA: W jednostce znajdują się jeszcze inne działki.**Powierzchnia całej jednostki rejestrowej: **0.0319** (trzysta dziewiętnaście metrów kwadratowych)

<i>Oznaczenia użytków i klas</i>
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. Joanna Krawczyk  
KIEROWNIK**REFERATU EWIDENCJI GRUNTÓW**  
29-10-2020

dokument został podpisany elektronicznie

Helena Szpadzik  
29-10-2020  
dokument został podpisany elektronicznie

(sporządził: data i podpis)

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

## 13.2. Warunki techniczne wydane przez GZDiZ



Gdańsk, dnia 8 stycznia 2020 roku

### Warunki techniczne nr IE/14/2020/JR projektowania, wykonania i przekazania w użytkowanie oświetlenia ulic: Wiłkomirskiego, Ikara

#### A. WARUNKI PROJEKTOWANIA

##### 1. Wymagania ogólne

- 1.1. Projekt oświetlenia opracować zgodnie z PN – EN 13201: 2016 Oświetlenie dróg, na aktualnych mapach do celów projektowych, zawierających rozwiązania branży drogowej, z zaznaczonym pasem drogowym.
- 1.2. W przypadku wyjścia kabli poza pas drogowy należy uzyskać zgody właścicieli działek zgodnie z załącznikiem nr 8.
- 1.3. Projekt skoordynować z zadaniem inwestycyjnym pn. „Budowa oświetlenia ul. Dedala, ul. Jana Wojnarowskiego oraz ul. Radarowej od nr 29 do nr 37 w Gdańsku” opracowywanym przez Marel Marcin Szczęsny, ul. Jaśkowa Dolina 15/101, 80-252 Gdańsk na zlecenie DRMG.
- 1.4. Przewidzieć oświetlenie wszystkich dróg, ciągów pieszych i rowerowych objętych zakresem opracowania.
- 1.5. Warunki projektowania i wykonania są ważne 2 lata od daty ich wystawienia.

##### 2. Zasilanie i pomiar energii

- 2.1. Zasilanie projektowanego oświetlenia przewidzieć z nowej projektowanej szafki oświetleniowej, którą należy zlokalizować na działce nr 378/25 w pasie drogowym ul. Wiłkomirskiego w rejonie skrzyżowania z ul. Radarową na podstawie poniższych warunków technicznych.
- 2.2. Wystąpić do ENERGA-OPERATOR S.A. o warunki przyłączenia do sieci elektroenergetycznej na moc przyłączeniową 12,5 kW.
- 2.3. W przypadku, gdy odległość pomiędzy szafką licznikową a oświetleniową jest większa niż 20m należy zaprojektować zabezpieczenie zalicznikowe (o wartości min. 20A) z uwzględnieniem selektywności zabezpieczeń.
- 2.4. Zasilanie projektowanego oświetlenia ul. Wiłkomirskiego na wysokości posesji 37A i 37B przewidzieć z projektowanej latarni nr 12/1 zadania inwestycyjnego opisanego w punkcie 1.3. Moc przyłączeniowa szafki oświetleniowej jest wystarczająca dla planowanego zamierzenia inwestycyjnego.

##### 3. Parametry oświetleniowe

- 3.1. Dla ul. Wiłkomirskiego i ul. Ikara przyjąć do obliczeń klasę oświetlenia **C4** dla jezdni i **P3** dla chodników i ciągów rowerowych. Uwzględnić oświetlenie wieczorne i nocne.
- 3.2. Zaprojektować oświetlenie wszystkich wyznaczonych przejść dla pieszych i przejazdów rowerowych. Wykonać obliczenia fotometryczne tak aby średnie natężenie na całej powierzchni przejścia i przejazdu rowerowego oraz w strefie oczekiwania było nie niższe niż 30 lx dla klasy C4 (składowa pionowa i pozioma) z zastosowaniem redukcji mocy na poziomie jak w zaprojektowanych oprawach oświetlenia drogowego w godzinach od 23<sup>00</sup> do 5<sup>00</sup>.
- 3.3. Wykonać obliczenia fotometryczne oświetlenia dla charakterystycznych sytuacji drogowych bez redukcji mocy i z redukcją mocy (przyjmując niższą klasę oświetlenia drogi). Przyjąć współczynnik utrzymania MF=0,8.
- 3.4. Wymagana klasa oświetleniowa musi być spełniona dla każdego odcinka ciągu komunikacyjnego ograniczonego dwoma sąsiednimi słupami oświetleniowymi.



#### 4. Sieć oświetleniowa

- 4.1. Zastosować kable oświetleniowe aluminiowe YAKXS o przekroju nie mniejszym niż 25mm<sup>2</sup> w układzie sieci TN-C. Uziemiać każdy słup.
- 4.2. Na planach sytuacyjnych i schematach podać odległości między słupami i długości kabli z koniecznymi zapasami tj. 2 m przy każdym słupie.
- 4.3. W przypadku konieczności lokalizacji słupów oświetleniowych w pobliżu linii napowietrznej SN lub WN nanieść linie rozgraniczające pole bezpiecznej pracy zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. nr 47z 2003r. poz. 401), opracować i uzgodnić z ENERGA OPERATOR S.A. instrukcję eksploatacji oświetlenia oraz zaprojektować słupy łamane z linką.
- 4.4. Poszczególne obwody obciążyć oprawami oświetleniowymi w sposób zapewniający równomierny pobór energii poszczególnych faz i pokazać na schemacie sieci oświetleniowej.
- 4.5. Przewidzieć demontaż istniejącego oświetlenia kolidującego z projektowanym oświetleniem, zdemontowane elementy oświetlenia przekazać właścicielom – w przypadku odmowy utylizację.
- 4.6. Nie zaleca się montażu opraw oświetlenia drogowego i oświetlenia chodnika razem z oprawą dedykowaną do oświetlenia przejść dla pieszych na wspólnej konstrukcji wsporczej (latarni). Należy rozdzielić te funkcje (zastosować oddzielne latarnie dla przejść dla pieszych). Do oświetlonych przejść dla pieszych doprojektować oświetlenie drogowe jako wypełnienie oświetleniem pomiędzy przejściami.
- 4.7. Projektowane oświetlenie połączyć kablowo na tzw. „otwartym” podziale z projektowanymi latarniami nr 7/3, nr 3.5/3 i nr 6/2 przewidzianymi w zadaniu inwestycyjnym opisanym w punkcie 1.3.

#### 5. Szafki oświetleniowe

- 5.1. Szafkę oświetleniową zaprojektować zgodnie ze schematem (załącznik nr 4).
- 5.2. Szafkę oświetleniową wyposażać w grzałkę sterowaną modulem wyposażonym w termostat i higrostat.
- 5.3. Szafkę wolnostojącą w obudowie z tworzywa sztucznego, min. 4 połowe (obwodowe) w wykonaniu wzmocnionym o minimalnym stopniu ochrony IK10, na fundamencie betonowym z uwzględnieniem strefy przemarzania dla Wybrzeża wynoszącej 1 m. Zamykane na zamek „baskwilowy” z wyłącznikiem krańcowym otwarcia drzwiczek podłączonym do CPAnet.
- 5.4. Dopuszcza się zastosowanie innego systemu sterowania spełniającego wymagania CPAnet oraz bezpłatnego dostępu do parametrów systemu z poziomu przeglądarki internetowej.
- 5.5. Czujkę przekątnika zmierzchowego zaprojektować na słupie oświetleniowym najbliższym szafki oświetleniowej.
- 5.6. Szafkę oświetleniową sytuować w pasie drogowym poza chodnikiem.
- 5.7. Zapewnić min. 2 rezerwowe obwody oświetlenia.
- 5.8. Szafka winna być zgodna z wytycznymi Działu Rozwoju Przestrzeni Publicznej.
- 5.9. Zaktualizować schemat sieci i szafki oświetleniowej przewidzianej w zadaniu inwestycyjnym opisanym w punkcie 1.3.

#### 6. Konstrukcje wsporcze (słupy, wysięgniki)

- 6.1. Projektować słupy stalowe ocynkowane (średnia grubość cynku 80µm) malowane proszkowo na kolor RAL 9007, w wykończeniu mat struktura lub aluminiowe anodowane na kolor 9007, w wykończeniu mat struktura; spawane spawem wzdłużnym niewidocznym. Dopuszcza się słupy kompozytowe barwione strukturalnie na kolor RAL 9007, w wykończeniu mat struktura. Wszystkie słupy winny być zgodne z wytycznymi Działu Rozwoju Przestrzeni Publicznej, o grubości ścianki minimum 4mm, spełniające wytrzymałość na II strefę wiatrową. Pomalować metalowe podstawy słupów do wysokości 30cm farbą antykorozyjną polimerową.
- 6.2. Przewidzieć linię opraw w jednakowej odległości od osi ciągów komunikacyjnych.
- 6.3. Jeśli obszar podlega ochronie konserwatorskiej kształt słupów i wysięgników uzgodnić z właściwym Urzędem Konserwacji Zabytków. Jeżeli nie podlega ochronie to zastosować latarnie estetycznie



tożsame z zastosowanymi na istniejących oświetlonych odcinkach ulic. W przypadku braku istniejącego oświetlenia przyjąć wysokość zawieszenia opraw od 6 do 9 m z wysięgnikiem.

- 6.4. Przyjąć wysokość słupów dla przejść dla pieszych od 5m do 6m.
- 6.5. Przyjąć minimalne wymiary wnęki słupowej: 100mm x 300mm. Dopuszcza się zmianę wymiarów wnęki słupowej w granicach -15% z zachowaniem powierzchni otworu rewizyjnego minimum 300cm<sup>2</sup>. Pokrywy wnęk słupowych zamykane śrubami M-8 imbusowymi „wpuszczanymi” w pokrywy wnęki słupa.
- 6.6. Słupy oświetleniowe, w miarę możliwości, lokalizować za chodnikiem z uwzględnieniem skrajni drogowej.
- 6.7. Załączyć zwymiarowane przekroje poprzeczne z naniesioną lokalizacją słupów z podaniem rzędnych zaprojektowanego ułożenia kabli, rzędnych terenu istniejącego i rzędnych docelowych terenu, z uwzględnieniem skrajni drogowej (zgodnie z załącznikiem nr 6).
- 6.8. Zapewnić pole obsługi w promieniu 80cm od wnęk słupowych, a szczególności zlokalizowanych na skarpach, na obiektach inżynierskich i przy barierkach.
- 6.9. W przypadku konieczności lokalizacji słupów oświetleniowych przy skarpie grunt wokół słupów zabezpieczyć na długości 1,5m płytami typu MEBA (zgodnie z załącznikiem nr 6). Płyty należy zakryć żyzną ziemią i zadarnić – zgodnie z wytycznymi Działu Rozwoju Przestrzeni Publicznej.
- 6.10. Konstrukcje słupów muszą być przygotowane do montażu konstrukcji oświetlenia iluminacyjnego, urządzeń CCTV i Wi-Fi.

#### 7. Oprawy i źródła światła.

- 7.1. Projektować oprawy LED w obudowie z aluminium, malowane na kolor RAL 9007, w wykończeniu mat struktura, współczynnika oddawania barw  $R_a \geq 70$ , o temperaturze barwowej 3800-4300°K, o skuteczności  $\eta \geq 105$  lm/W, prąd sterowania oprawy nie większy niż 500mA. Zapewnić trwałość 100.000h przy zachowaniu 70% strumienia. Stopień szczelności oprawy minimum IP65, II klasa ochronności. Wszystkie oprawy winny być zgodne z wytycznymi Działu Rozwoju Przestrzeni Publicznej.
- 7.2. Stosować zasilacz elektroniczny umożliwiający redukcję mocy w oprawie. W oprawach zaprogramować redukcję mocy w godzinach 23:00 do 05:00.
- 7.3. Jeśli obszar podlega ochronie konserwatorskiej kształt opraw uzgodnić z właściwym Urzędem Konserwacji Zabytków.

#### 8. Uzgodnienie projektu

- 8.1. Uzgodnić z Działem Energetyczno – Teletechnicznym GZDiZ projekt budowlany oświetlenia w wersji papierowej i elektronicznej (PDF i dwg) zawierający: niniejsze warunki, warunki przyłączeniowe, opis, plan sytuacyjny, schemat oświetlenia, schemat i widok szafki oświetleniowej, obliczenia elektryczne, zwymiarowane przekroje poprzeczne usytuowania słupów i kabli, zestawienie podstawowych materiałów projektowanych i demontowanych.

Zamieścić zapis w projekcie: standard wykonania robót zgodnie z punktem B warunków technicznych nr IE/14/2020/JR z dnia 08.01.2020r.

### B. WARUNKI WYKONANIA ROBÓT OŚWIETLENIOWYCH

#### 9. Sieć oświetleniowa

- 9.1. Przyjąć układanie kabli oświetleniowych zgodnie z N SEP-E-004.
- 9.2. Na kablach oświetleniowych w odstępach co 10 m stosować opaski kablowe z tworzywa z trwale wygrawerowanymi danymi: „OŚWIETLENIE”, „GZDiZ”, „typ i przekrój kabla”, „rok budowy”.
- 9.3. Zastosować równomierne obciążenie faz obwodów.
- 9.4. W przypadku przebudowy istniejącego oświetlenia na jezdni dopuszczonej do ruchu zapewnić oświetlenie tymczasowe na czas budowy.
- 9.5. Kable w słupach przelotowych łączyć za pomocą tabliczek bezpiecznikowo – zaciskowych tekstolitowych jednorzędowych w pionowym układzie śrub, uwzględniając układanie żył na tabliczce



słupowej na tzw. „choinkę” z wydłużoną żyłą PEN lub złącz IZK w sposób umożliwiający ich swobodne wyjęcie z wnętrza słupowej.

- 9.6. W słupach podziałowych stosować tabliczki „podziałowe” bezpiecznikowo – zaciskowe tekstolitowe dwurzędowe w pionowym układzie śrub. Uwzględnić układanie żył na tabliczce słupowej na tzw. „choinkę” z wydłużoną żyłą PEN. Mostki zawiesić we wnętrzu.

#### 10. Szafki oświetleniowe

- 10.1. W szafce umieścić zalaminowany aktualny schemat sieci i szafki oświetleniowej.

#### 11. Konstrukcje wsporcze (słupy, wysięgniki)

- 11.1. Przyjąć słupy stalowe ocynkowane (średnia grubość cynku 80µm) malowane proszkowo na kolor RAL 9007, w wykończeniu mat struktura lub aluminiowe anodowane na kolor RAL 9007, w wykończeniu mat struktura; spawane spawem wzdłużnym niewidocznym. Dopuszcza się słupy kompozytowe barwione strukturalnie na kolor RAL 9007, w wykończeniu mat struktura w wersji bezfundamentowej (bezpośrednio wkopywanej w grunt). Wszystkie słupy o grubości ścianki minimum 4mm, spełniające wytrzymałość na II strefę wiatrową.
- 11.2. Przewidzieć linię opraw w jednakowej odległości od osi ciągów komunikacyjnych..
- 11.3. Pomalować metalowe podstawy słupów do wysokości 30 cm farbą antykorozyjną polimerową.
- 11.4. Przyjąć minimalne wymiary wnętrza słupowej: 100mm x 300mm. Dopuszcza się zmianę wymiarów wnętrza słupowej w granicach -15% z zachowaniem powierzchni otworu rewizyjnego minimum 300cm<sup>2</sup>. Pokrywy wnęk słupowych zamykane śrubami M-8 imbusowymi „wpuszczanymi” w pokrywę wnętrza słupa
- 11.5. Stosować zamknięcie pokryw wnęk słupowych śrubami M-8 imbusowymi „wpuszczanymi” w pokrywę wnętrza słupa.
- 11.6. Stosować fundamenty prefabrykowane pod słupy dostosowane do typu przyjętych słupów z posadowieniem na wysokości 3 ± 1 cm nad poziom chodnika oraz 5 ± 1 cm nad poziom zieleni. Stosować podwójne nakrętki i kapturki na śruby. Fundamenty słupów w całości pomalować abizolem. W przypadku konieczności stabilizacji fundamentów dostosować się do wytycznych Działu Rozwoju Przestrzeni Publicznej
- 11.7. Ustawiać słupy wnękami w kierunku przeciwnym do ruchu pojazdów.
- 11.8. W przypadku ustawienia opraw w koronach drzew należy przyciąć gałęzie w porozumieniu z GZDiZ.
- 11.9. Wykonać oznaczenia na słupach i numerację słupów czarnymi literami wysokości 5cm, grubości 5mm na żółtym tle wysokości 10cm, na słupach stylowych wykonać żółtą numerację wysokości 5cm zgodnie z załącznikiem nr 2. Oznaczenia na słupach malować na wysokości 1,8m od strony jezdni.
- 11.10. Bednarkę uziemiającą podłączyć do zacisku PEN w słupie, a następnie linką LgY 10mm<sup>2</sup> do złącza IZK lub tabliczki słupowej. Zaciski śrubowe powinny być dostępne z wnętrza słupowej.
- 11.11. Na tabliczkach podziałowych żyły podłączać na tzw. choinkę z wydłużoną żyłą PEN. Końcówki kabla zabezpieczyć koszulkami termokurczliwymi.
- 11.12. Fundamenty słupów oświetleniowych wysypywać żwirem.
- 11.13. Na trasie kabli energetycznych, przy słupach oświetleniowych oraz szafkach oświetleniowych zgęszczać grunt zgodnie z normą PN-S-02205 uzyskując współczynnik zagęszczenia  $I_s \geq 0,97$ . Wykonać pomiary zagęszczenia gruntu i protokoły z pomiarów przedstawić komisji odbiorowej.

### C. WARUNKI ODBIORU ROBÓT OŚWIEŚLENIOWYCH

#### 12. Dokumentacja powykonawcza

Do przekazania w użytkowanie oświetlenia ulicznego Inwestor przedkłada dokumentację powykonawczą umieszczoną w segregatorze zawierającym:

- 12.1. dokumentację powykonawczą w wersji papierowej i **elektronicznej** (opis techniczny, schematy, plany),
- 12.2. inwentaryzację geodezyjną,
- 12.3. certyfikaty i deklaracje zgodności wbudowanych materiałów,



- 12.4. pomiary natężenia oświetlenia dla jezdni, chodników i ścieżek rowerowych, przejść dla pieszych oraz przejazdów rowerowych, przed i po redukcji mocy,
- 12.5. pomiary skuteczności ochrony przeciwporażeniowej, rezystancji izolacji kabli oświetleniowych, rezystancji uziemienia słupów i szafek oświetleniowych, pomiary równomierności obciążenia faz poszczególnych obwodów - wypełnioną kartę szafki (załącznik nr 3),
- Poszczególne części dokumentacji należy rozdzielić przekładkami umożliwiającymi odnalezienie stosownej części opracowania.

### 13. Uwagi ogólne

- Wybudowane oświetlenie będzie stanowiło majątek Gminy Miasta Gdańska **po przekazaniu na majątek dowodami PT**. Do tego czasu Inwestor zobowiązany jest utrzymywać wybudowane oświetlenie, a GZDiZ zobowiązuje się ponosić koszty energii.
- W przypadku etapowania inwestycji oświetlenie uliczne można załączyć po przekazaniu protokołów z pomiarów ochrony przeciwporażeniowej oraz dokonania przeglądu technicznego przez Dział Energetyczno-Teletechniczny GZDiZ.

### D. ZAŁĄCZNIKI

Załącznik nr 1: Wybrane szczegółowe rozwiązania techniczne budowy oświetlenia ulicznego.

Załącznik nr 2: Oznaczenia na słupach oświetleniowych.

Załącznik nr 3: Karta szafki oświetleniowej.

Załącznik nr 10: Plan z przewidzianym obszarem do oświetlenia.

Załącznik nr 11: Oświadczenie o dysponowaniu terenem na cele budowlane.

Załącznik nr 12: Opinia Działu Rozwoju Przestrzeni Publicznej.

Załączniki z plikami pomocniczymi do projektowania oświetlenia do pobrania ze strony <https://gzdz.gda.pl/zalatw-sprawe/oswietlenie,a,3114>:

Załącznik nr 4: Schemat szafki oświetleniowej.

Załącznik nr 5: Widok szafki oświetleniowej.

Załącznik nr 6: Przykładowy przekrój poprzeczny.

Załącznik nr 7: Przykładowy plan sieci oświetleniowej.

Załącznik nr 8: Wzór zgody właścicieli działek.

Załącznik nr 9: Protokół przekazania w eksploatację.

Rozpoznano w terenie 07.01.2020r.

Naniesiono na mapę

INSPEKTOR  
ds. oświetlenia ulicznego  
*Jacek Raikowski*

GDAŃSKI ZARZĄD DRÓG I ZIELENI  
ul. Partyzantów 36, 80-254 Gdańsk  
tel. 58 341-20-41, fax 58 52-44-609  
NIP 584-090-00-85, Regon 190030683

GDAŃSKI ZARZĄD DRÓG I ZIELENI  
Z-ca Kierownika Działu  
ds. oświetlenia ulicznego i iluminacji zabytków  
*Bogusław Nadolny*

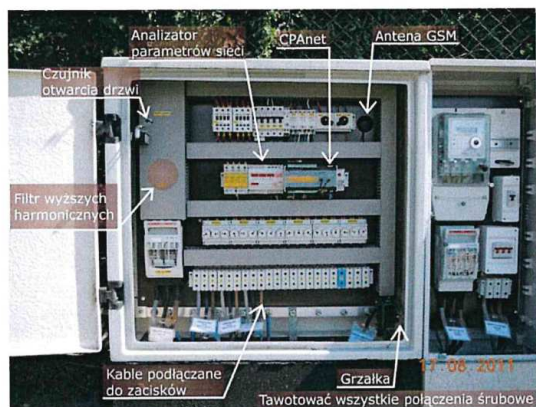
Gdańsk, dnia 08.01.2020r.

(podpis i pieczęć)

Kierownika Działu Energetyczno-Teletechnicznego GZDiZ

# Załącznik nr 1

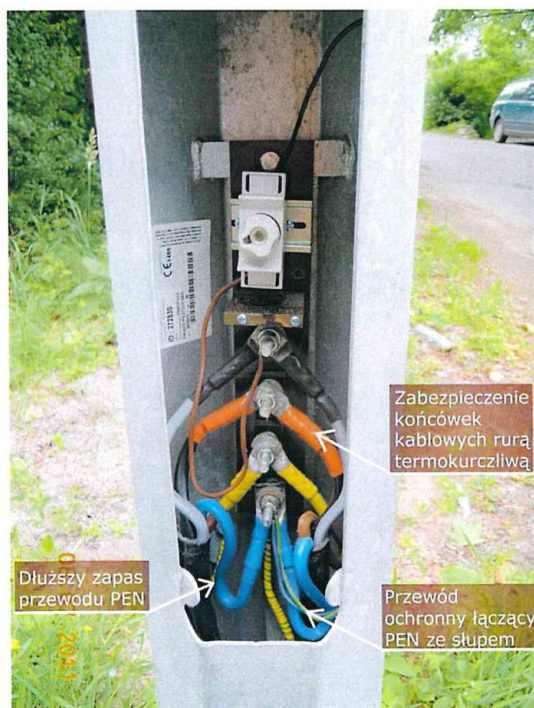
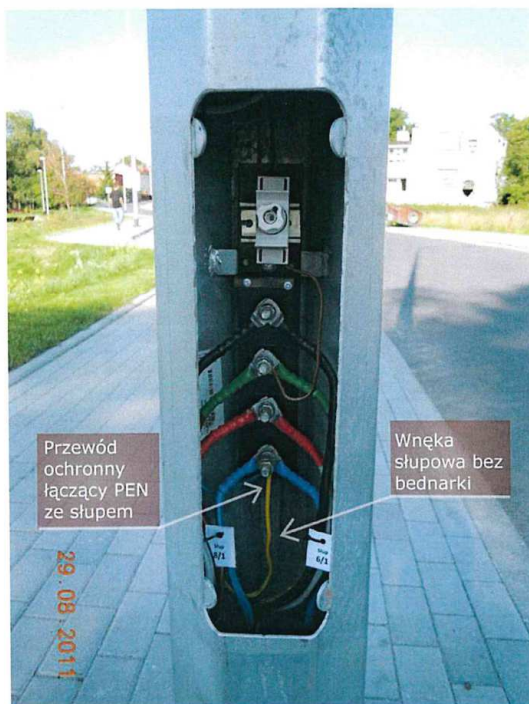
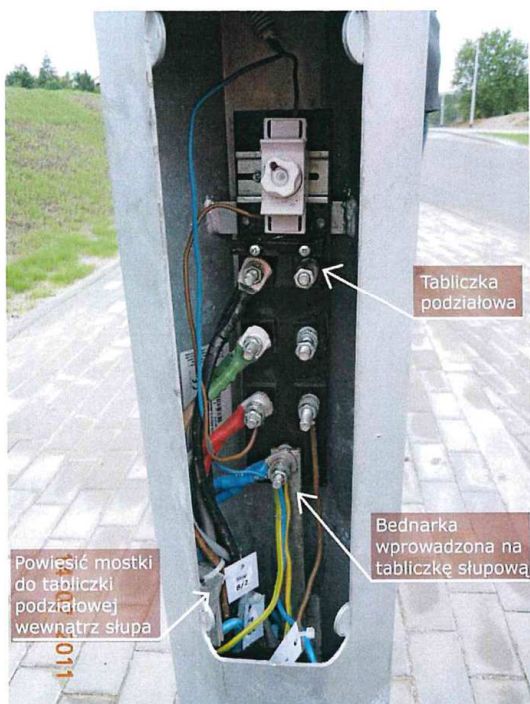
## Wybrane szczegółowe rozwiązania techniczne budowy oświetlenia ulicznego.



*Podpis*



Załącznik nr 1

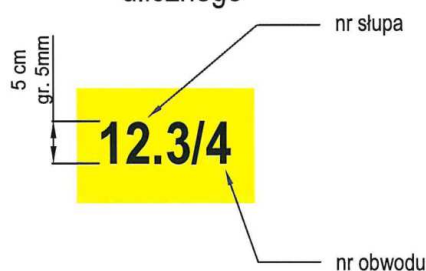


## ZAŁĄCZNIK NR 2

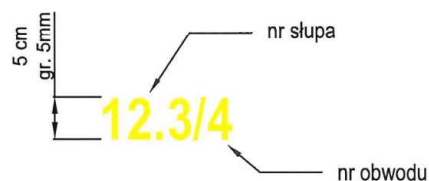
# Oznaczenia na słupach

Oznaczenia umieścić na wysokości 1,8m

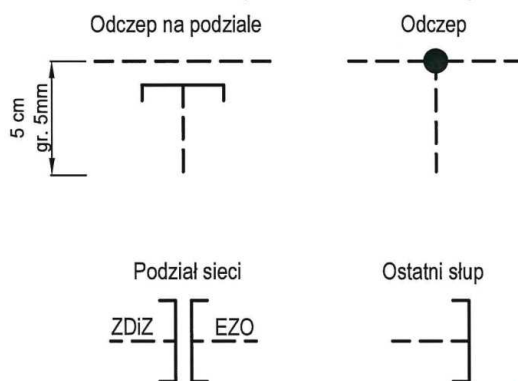
## Oznaczenia numeracji na słupach oświetlenia ulicznego



## Oznaczenia numeracji na słupach stylowych



## Oznaczenia pod numerem słupa



Data opracowania: luty 2017r.  
Opracował: Bogusław Nadolny

załącznik nr 3

<b>Szafka</b>			
SOU	12	nazwa	Wilków Morskich
lokaliz.	za budynkiem Oliwska 43 (w podwórku) przy T-1105		
<b>Zasilanie</b>			
zab. L	50	nr L	4047542
L1=	30,37	L2=	32,35
kabel za L	LGY	dł.	1
		L3=	21,30
<b>Sterowanie</b>			
cz. zm.	tak		CPAnet
kaskada	z TO-245 "Rynek Nowy Port"		red. centr.
<b>Obwody</b>			
ilość obwodów		6	ilość wolnych
rozłącznik		nie	FWH
			nie
1	zab	35	nr obwodu
Nazwa		ul. Wilków Morskich	
L1=		0,42	L2= 0,48
			L3= 0,52
2	zab	35	nr obwodu
Nazwa		ul. Na Zaspę kierunek Brzeźno	
L1=		3,21	L2= 3,52
			L3= 3,11
3	zab	35	nr obwodu
Nazwa		ul. Na Zaspę kierunek ul. Władysława IV	
L1=		1,52	L2= 1,27
			L3= 1,36
4	zab	35	nr obwodu
Nazwa		ul. Oliwska kierunek Brzeźno	
L1=		4,78	L2= 2,51
			L3= 0,9
5	zab	0	nr obwodu
Nazwa		ul. Oliwska strona lewa kierunek ul. Władysława IV - na podziale - połączenie z TO-245 - kaskada	
L1=		0	L2= 0
			L3= 0
6	zab		nr obwodu
Nazwa		Rezerwa	
L1=			L2=
			L3=

Uwagi:

Data:

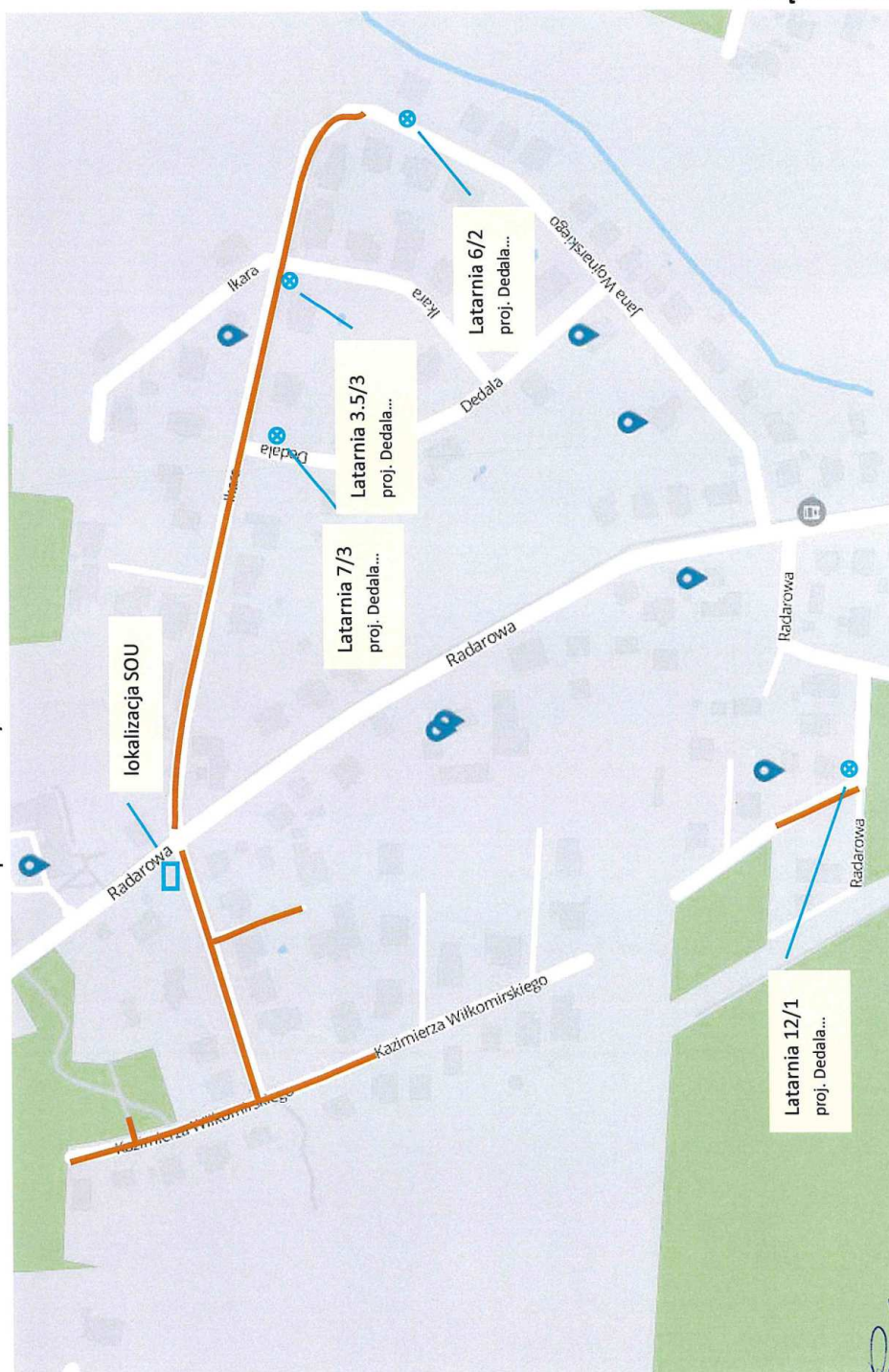
Podpisy:



## Załącznik 10

Plan z przewidzianym obszarem do oświetlenia

— - przewidywany zakres



## O Ś W I A D C Z E N I E

Działając w imieniu i na rzecz Gminy Miasta Gdańska reprezentowanej przez Prezydenta Miasta Gdańska - Zarządcę dróg publicznych miasta Gdańska w imieniu którego na mocy udzielonego pełnomocnictwa działa

Vasileios Prombonas - Dyrektor Biura Infrastruktury Gdańskiego Zarządu Dróg i Zieleni, działając w oparciu o art. 22 ustawy z dnia 21 marca 1985r. o drogach publicznych, który stanowi, iż „Zarząd drogi sprawuje nieodpłatny trwały zarząd gruntami w pasie drogowym”

niniejszym oświadczam, co następuje:

## § 1

W związku z projektowanym oświetleniem przy ul. Witkomirskiego w Gdańsku i koniecznością uzyskania przez Inwestora od ENERGA-OPERATOR S.A. warunków technicznych *zasilania elektroenergetycznego* oświetlenia przy ul. Witkomirskiego, Ikara w Gdańsku oraz konieczności uzyskania przez Inwestora prawa do dysponowania nieruchomościami położonymi w Gdańsku przy:

1) ul. Witkomirskiego, obejmującą działkę nr 378/25 obręb 003 (Klukowo),

niniejszym udzielam inwestorowi Dyrekcji Rozbudowy Miasta Gdańska z siedzibą  
80-560 Gdańsk przy ul. Żaglowa 11

prawa do dysponowania nieruchomościami na cele budowlane,  
w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane,  
położonymi w Gdańsku

1) ul. Witkomirskiego, obejmującą działkę nr 378/25 obręb 003 (Klukowo),

## § 2

1. Koszty działania Inwestora związane z prowadzeniem postępowania w zakresie, o którym mowa w § 1 - ponosi Inwestor.
2. Wszelkie zmiany niniejszego Oświadczenia wymagają formy pisemnej, pod rygorem nieważności.

## § 3

Niniejsze oświadczenie nie uchybia obowiązkom Inwestora do uzyskania stosownych uzgodnień oraz zezwoleń zarządcy drogi na lokalizację projektowanego *urządzenia/obiektu* oraz na prowadzenie robót i umieszczenie *obiektu/urządzenia* w pasie drogowym zgodnie z przepisami ustawy z dnia 21 marca 1985r. o drogach publicznych.

DYREKTOR BIURA INFRASTRUKTURY

*Vasileios Prombonas*

Gdańsk, dnia 08.01.2020r.

.....  
Dyrektor Biura Infrastruktury





*Zot. w. M*  $\frac{1}{2}$

Gdańsk, dnia 23.05.2019 r.

GZDiZ/PP/2019/L-Wo/014/AM

UE (w/m)

Dotyczy: Budowa oświetlenia ulic Synów Pułku i Wiłkomirskiego w ramach programu Jaśniejszy Gdańsk.

Dział Rozwoju Przestrzeni Publicznej przekazuje następujące wytyczne do projektu branży oświetleniowej:

- a) zakres:
  - a. Synów Pułku (cała)
  - b. Wiłkomirskiego (cała)
- b) dzielnica: Matarnia
- c) wytyczne do wyglądu słupów:  
Słupy stalowe ocynkowane, stożkowe o przekroju okrągłym, o wysokości ok. 7m, malowane na kolor RAL 9007 w wykończeniu mat struktura. Słupy lokalizować należy możliwie jak najbliżej granicy pasa drogowego tak, aby nie kolidować z przyszłym chodnikiem. Podstawę i dolną część słupa zabezpieczyć elastomerem.
- d) wytyczne do wyglądu opraw oświetleniowych:  
Oprawy uliczne malowane proszkowo na kolor RAL 9007 w wykończeniu mat struktura. Sugerowana temperatura barwowa 3500-4000K.
- e) wytyczne do wyglądu wysięgników:  
Sugeruje się zastosować lampy bez wysięgników. W przypadku konieczności ich zastosowania dopuszcza się wysięgniki proste malowane proszkowo na kolor RAL 9007 w wykończeniu mat struktura.
- f) wytyczne dotyczące wyglądu obudowy szafek oświetleniowych:  
W przypadku konieczności zaprojektowania nowych szafek oświetleniowych, na etapie projektowania należy uzgodnić ich lokalizację i sposób maskowania, wykonany zgodnie ze wskazaniami z załącznika nr 1.  
Nie dopuszcza się stosowania płyt ażurowych do umocnienia dojścia do szafki. Należy stosować płytki chodnikowe 30x30cm jasnoszare gładkie w układzie ciosowym (z przesunięciem).
- g) wytyczne do zabezpieczania skarp:  
W przypadku konieczności wzmocnienia skarpy, płyty ażurowe należy przykryć 5cm warstwą ziemi urodzajnej i obsiać trawą lub zastosować inną technologię umocnienia.

ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM

INSPEKTOR  
ds. oświetlenia ulicznego

*Raiko*  
Jacek Raikowski

08.01.2019

KIEROWNIK  
Działu Rozwoju Przestrzeni Publicznej  
*M. Maroszek*  
Małgorzata Maroszek

Gdański Zarząd Dróg i Zieleni | ul. Partyzantów 36 | 80-254 Gdańsk  
tel. 58 341 20 41 | faks 58 52 44 609 | info@gzdiz.gda.pl | www.gzdiz.gda.pl

24.05.2019

*IE*

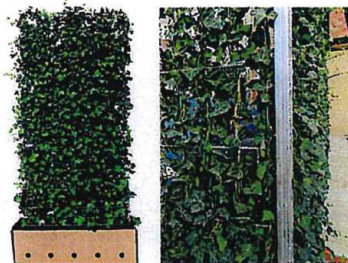
## Załącznik nr 1

Zot. nr 12 1/2

Szafkę należy lokalizować przy granicy pasa drogowego tak, aby nie zawęzić szerokości chodnika poniżej 1,5m lub poniżej szerokości istniejącej w przypadku chodników węższych.

Należy dążyć do lokalizacji szafek w grupach, tj. sytuowania projektowanej szafki w pobliżu istniejących. Zaleca się stosowanie szafek wielokomorowych, w przypadku braku możliwości - lokalizowanie szafki sterującej przy szafce zasilającej z zachowaniem jednej wysokości szafek.

W przypadku lokalizowania szafki w terenie zieleni, zaleca się maskowanie nasadzeniami. Sugeruje się zastosowanie tzw. „zielonego płotu/ekranu” tj. gotowego panelu z prefabrykowanej konstrukcji obsadzonego ukształtowaną roślinnością, tworzącą żywopłot, taką jak np. bluszcz irlandzki lub hortensja pnąca. Wymiary ekranu zielonego należy dobrać w zależności od wielkości maskowanej szafki (dostępne są segmenty o wysokości po posadzeniu: 100cm/180cm/220cm, przy długości panelu 100cm/120cm).



Żywopłot liściasty, Bluszcz irlandzki  
alternatywa: Hortensja pnąca

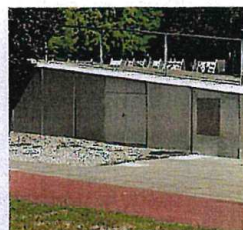
W przypadku lokalizacji szafki przy elewacji, ogrodzeniu bądź innych elementach o określonej kolorystyce, zaleca się malowanie szafki w kolorze sąsiadującego obiektu. Dopuszcza się także, za zgodą gestora sieci, wykorzystanie szafki pod kompozycję graficzną niebędącą reklamą, zaakceptowaną przez GZDiZ. Poniżej przykłady tego typu maskowania.



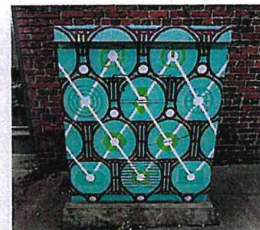
ul. Chmielna, Gdańsk



ul. Partyzantów, Gdańsk



Muzeum Przełomy, Szczecin



Seattle, WA,  
źródło: <http://www.waymarking.com>

We wszystkich lokalizacjach możliwe jest zastosowanie obudowy panelami z aluminiowej blachy perforowanej, elementami drewnianymi lub innymi materiałami. Dobór materiałów do obudowy zależy od charakteru i wyglądu otoczenia. Poniżej przykłady tego typu maskowania.



ul. Chopina, Sopot



ul. Nabrzeże Prezydenta, Gdynia



Ogród Doświadczalni Im. Stanisława Lema, Kraków



źródło: <https://www.ofdesign.net>



praca konkursowa Gdynia City Transformers  
Aleksander Bieleński i Robert Kowalczyk  
źródło: <http://designitoka.pl/city-transformers-4E2680%93-znamy-wyglyczow.html>



źródło: <https://www.joniec.pl/aktualnosci/joniec-ekspert,556.html>

ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM

INSPEKTOR  
ds. oświadczenia ulicznego

Raickowski  
Jacek Raickowski  
08.01.2014



### 13.3. Uzgodnienie wydane przez GZDiZ



Gdańsk, dnia 01.06.2021 r.

#### UZGODNIENIE NR GZDiZ.ZD.6336.137.3.2021.KS.2123,2765

Uzgadnia się pozytywnie	Projekt budowlany pn. „Budowa oświetlenia ul. Wiłkomirskiego w Gdańsku” <u>Branża: elektroenergetyczna – oświetlenie drogowe</u> wg szczegółowego zakresu i lokalizacji określonej na planie sytuacyjnym stanowiącym integralną część niniejszego uzgodnienia
w liniach rozgraniczających ulic / działek	- ul. Kazimierza Wiłkomirskiego (dz. nr 378/25, 376/4 obręb 003) – dr. wewnętrzna - dz. nr 393/2 obręb 003 w Gdańsku
Inwestor	Dyrekcja Rozbudowy Miasta Gdańska, ul. Żaglowa 11, 80-560 Gdańsk

#### Z poniższymi uwarunkowaniami:

- Prace związane z realizacją przedmiotowego zadania należy wykonać nie później niż do dnia **01.06.2023 r.**
- Niniejsze uzgodnienie zarządcy drogi **stanowi przyznanie prawa** do dysponowania nieruchomością stanowiącą działki nr 378/25, 376/4 obręb 003 w Gdańsku na realizację przedmiotowej inwestycji, tj. na cele budowlane zgodnie z art. 3 pkt. 11 ustawy Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 1333 z późn. zm.).
- Niniejsze uzgodnienie **nie stanowi przyznania prawa** do dysponowania nieruchomością stanowiącą działkę nr 393/2 obręb 003. O prawo do dysponowania terenem należy zwrócić się do Wydziału Skarbu Urzędu Miejskiego w Gdańsku.
- Inwestor zobowiązany jest do zachowania zgodności z obowiązującymi przepisami.
- Przed rozpoczęciem robót należy uzyskać stosowne zezwolenie na prowadzenie robót w drodze wewnętrznej ul. Kazimierza Wiłkomirskiego w Gdańsku.
- Realizację i koszty budowy lub modernizacji urządzeń, nawierzchni w drodze wewnętrznej, związanych z wykonaniem zadania, w tym likwidacją kolizji projektowanych urządzeń ze stanem istniejącym ponosi inwestor.
- Należy zachować normatywne odległości budowanej infrastruktury od innych urządzeń podziemnych.
- 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.
- Należy zachować wszelkie parametry techniczne zawarte w projekcie.
- W czasie realizacji zamierzenia należy zapewnić dojazd oraz w miarę możliwości dojazd do obiektów znajdujących się w rejonie inwestycji.
- Na czas prowadzenia robót miejsce prowadzonych robót 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 z późn. zm.).
- Należy opracować projekt czasowej organizacji ruchu na czas prowadzenia robót i uzgodnić go z organem zarządzającym ruchem drogowym w Gdańsku.
- Dopuszcza się zastosowanie technologii wykonania robót zgodnie z projektem, pod warunkiem odtworzenia naruszonych w trakcie wykonywania robót nawierzchni.**
- Zasypkę wykopów wykonać zgodnie z normą PN-S-02205 i zagęszczeniem jej, zgodnie z wymogami podanymi w pkt. 2.11.4 normy. Należy przewidzieć konieczność wymiany gruntu rodzimego z zagęszczeniem warstwami mieszanki dowiezioną w celu uzyskania prawidłowego współczynnika zagęszczenia podłoża w miejscu wykopu.
- Po robotach teren w rejonie inwestycji należy uporządkować i przywrócić do stanu pierwotnego, nie gorszego niż stan przed przystąpieniem do wykonywania robót, m. in.:
  - Naruszoną nawierzchnię ul. Wiłkomirskiego należy odbudować w istniejącej technologii na całej szerokości i długości robót. Nawierzchnię gruntową przywrócić do stanu pierwotnego z użyciem

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

- dowiezionej, utwardzonej mieszanki o odpowiednim uziarnieniu. Nawierzchnię z płyt betonowych odtworzyć, uwzględniając wymianę uszkodzonych podczas robót elementów na nowe (o tożsamych parametrach jak w stanie istniejącym).
- b) Naruszone pobocza gruntowe odtworzyć z zachowaniem równości poprzecznej i podłużnej.
  - c) 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.
  - d) Naruszoną nawierzchnię zjazdów należy odtworzyć na całej szerokości i długości robót, w istniejącej technologii, z zachowaniem istniejących spadków poprzecznych i podłużnych.
16. Uzgadnianą infrastrukturą należy zabezpieczyć w taki sposób, aby możliwe było ułożenie nad nią nawierzchni ulepszonej bez konieczności przebudowy lub dodatkowego zabezpieczenia.
  17. 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 pasie drogowym tych dróg.
  18. **Do obowiązków Inwestora należy:**
    - a) w celu zapewnienia należytej ochrony dróg publicznych, po których poruszają 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 czyszczenie dróg, po których poruszają 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.
  19. **Niniejsze uzgodnienie jest ważne do dnia 01.06.2023 r.**
  20. **Integralną część niniejszego uzgodnienia stanowią załączniki graficzne osteplowane pieczęcią tut. Zarządu, zawierające numer uzgodnienia, datę oraz ilość załączników.**

**Uwagi dodatkowe:**

1. Sposób maskowania szafki należy zaopiniować w Dziale Rozwoju Przestrzeni Publicznej GZDiZ, przesyłając go na adres: gzdiz-pp@gdansk.gda.pl.
2. Ulica Kazimierza Wiłkomirskiego stanowi drogę wewnętrzną, będącą w trwałym zarządzie GZDiZ.
3. **Zgodnie z prawem budowlanym za rozwiązanie projektowe oraz zgodność opracowania projektu z przepisami, w tym techniczno-budowlanymi oraz jego jakość, odpowiedzialność ponosi autor projektu oraz osoba sprawdzająca projekt.**

REFERENT ds. UZGODNIEŃ  
Dział Uzgodnień  
*Signature*  
Kinga Szymańska

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 Jarosław Lewandowski – JOTEL Sp. z o.o., ul. Maciejkova 21, 80-177 Gdańsk
- 2) **GZDiZ ZD KS - a/a**

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











6.221.24-3321487

GDŃSKI ZARZĄD DRÓG I ZIELENI  
 Opinia/Uzgodnienie  
 Nr GZDiZ.ZD. 036.133.3.2021.k5.2123,2765  
 z dnia 01.06.2021r.  
 ilość rysunków podlegających opinii/uzgodnieniu 1/1

Za zgodność kopii mapy do celów projektowych z oryginałem

Sebastian Siewert

### LEGENDA:

-  - istniejący słup oświetleniowy
-  - istniejący kabel nN-0,4kV
-  - projektowany słup oświetleniowy na fundamencie wraz z oprawą
-  - projektowana szafa oświetlenia ulicznego
-  Projektowane ZKP (wg opracowania Energa Operator S.A.)
-  - projektowany kabel oświetleniowy nN - 0,4kV
-  - projektowana rura osłonowa
-  - projektowana rura osłonowa dwudzielna
-  - projektowane uziemienie
-  - oznaczenie działki, na której będą realizowane prace

dł. trasowa (dł. elektr.) - sposób oznaczania długości linii kablowej [m]  
dł. przęsła

1

- oznaczenie przykładowej sytuacji oświetleniowej

**JOTEL**

UL. MACIEJKOWA 21, 80-177 GDAŃSK  
 NIP: 957-109-64-17, REGON: 367821899

Nazwa i lokalizacja opracowania:	Budowa oświetlenia ul. Wiłkomirskiego w Gdańsku			
Stadium:	Projekt budowlany		Rysunek nr:	2
Tytuł rysunku:	Projekt zagospodarowania terenu		Arkusz:	1 z 1
	Imię i nazwisko	Nr uprawnień / Specjalność	Podpis	Skala: 1:500
Projektował:	inż. Sebastian Siewert	POM/0211/ZOOE/13 / Sieci i inst. elektroenerg.		Data: 04.2021
Sprawdził:	mgr inż. Kamil Bachan	POM/0320/PBE/17 / Sieci i inst. elektroenerg.		Numer arch.: -

6.221.24-3321487

GDAŃSKI ZARZĄD DRÓG I ZIELENI  
 Opinia/Uzgodnienie  
 Nr GZDIZ.ZD. 636.151.3.2021.KS.243,245  
 z dnia 01.06.2021.  
 ilość rysunków podlegających uzgodnieniu 2/3

## LEGENDA:



- istniejące drzewo wraz z zrzutem korony



UL. MACIEJKOWA 21, 80-177 GDAŃSK  
 NIP: 957-109-64-17, REGON: 367821899

Nazwa i lokalizacja opracowania:	Budowa oświetlenia ul. Wilkomirskiego w Gdańsku			
Stadium:	Projekt budowlany		Rysunek nr:	2a
Tytuł rysunku:	Plan sytuacyjny - zieleń		Arkusz:	1 z 1
	Imię i nazwisko	Nr uprawnień / Specjalność	Podpis	Skala:
Projektował:	inż. Sebastian Siewert	POM/0211/ZOOE/13 / Sieci i inst. elektroenerg.		Data:
Sprawdził:	mgr inż. Kamil Bachan	POM/0320/PBE/17 / Sieci i inst. elektroenerg.		04.2021
			Numer arch.:	-



Uwagi:

- 1) Na kablach oświetleniowych w odstępach co 10m stosować opaski kablowe z tworzywa sztucznego z trwale wygrawerowanymi danymi: „Oświetlenie”, „Właściciel”, „typ i przekrój kabla”, „rok budowy”.
- 2) Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dn. 2.marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie minimalna odległość lica słupa oświetleniowego powinna wynosić:
  - 1,0 m od krawędzi jezdni nie ograniczonej krawężnikami,
  - 0,5 m od lica krawężnika na drodze klasy G i drogach klas niższych.
- 3) Dokładny przebieg linii kablowych został przedstawiony na planie sytuacyjnym - rys.2.

Proj. ZKP  
wg opracowania  
Enegra Operator S.A.  
(5)m

ul. Radarowa

ul. Ikara

ul. Radarowa

GDŃSKI ZARZĄD DRÓG I ZIELENI  
Opinia/Uzgodnienie  
Nr GZDiZ.ZD. 6536.14.3.2021.ks.2123.2765  
z dnia 01.06.2021 r.  
ilość rysunków podlegających opinii/uzgodnieniu 3/4

**LEGENDA:**

- Zasilanie szafki oświetleniowej YAKXS 4x35mm<sup>2</sup> + Fe-Zn 25x4mm
- Obwód oświetleniowy nr 1 - YAKXS 4x50mm<sup>2</sup> + Fe-Zn 25x4mm
- Kabel sygnałowy (do czujki ośw.) - YKXS 3x1,5mm<sup>2</sup>
- Uziemienie, R<10Ω
- Projektowany słup z oprawą oświetleniową
- Istniejący słup oświetleniowy
- Podział sieci
- Projektowane ZKP (wg opracowania Enegra Operator S.A.)
- Projektowana szafa oświetleniowa SOU
- Czujka zmierzchowa

**JOTEL** UL. MACIEJKOWA 21, 80-177 GDAŃSK  
NIP: 957-109-64-17, REGON: 367821899

Nazwa i lokalizacja opracowania:	Budowa oświetlenia ul. Wilkomirskiego w Gdańsku		
Stadium:	Projekt wykonawczy		Rysunek nr: 3
Tytuł rysunku:	Schemat oświetlenia		Arkusz: 1 z 1
Projektował:	Imię i nazwisko inż. Sebastian Siewert	Nr uprawnień / Specjalność POM/0211/ZOOE/13 / Sieci i inst. elektroenerg.	Podpis [Podpis] Skala: ---
Sprawił:	mgr inż. Kamil Bachan	POM/0320/PBE/17 / Sieci i inst. elektroenerg.	Data: 04.2021 Numer arch.: -



## Uwagi:

- 1) Zastosować kompletne wyposażenie szafki wg katalogu wybranego producenta ze szczególnym uwzględnieniem elementów wyszczególnionych i opisanych na niniejszym rysunku
- 2) Podano minimalną wartość wymiarów zewnętrznych dla odpowiedniego rozmieszczenia i prawidłowej pracy aparatury
- 3) Projektowaną szafę oświetleniową należy zamaskować zgodnie z warunkami wydanymi przez GZDiZ
- 4) Zastosować rurę rezerwową RHDPEk 110/7,5 i wprowadzić do fundamentu szafy.
- 5) Szafę należy pomalować farbą bezbarwną odporną na działanie graffiti.
- 6) Zgodnie z warunkami technicznymi ZDiZ szafę oświetleniową należy doposażyć w aparaturę zawartą na niniejszym rysunku

GDAŃSKI ZARZĄD DRÓG I ZIELENI

Opinia/Uzgodnienie

Nr GZDiZ.ZD. 6316.14.3.1001.k5.2123.24.65

z dnia 01.06.2021 r.

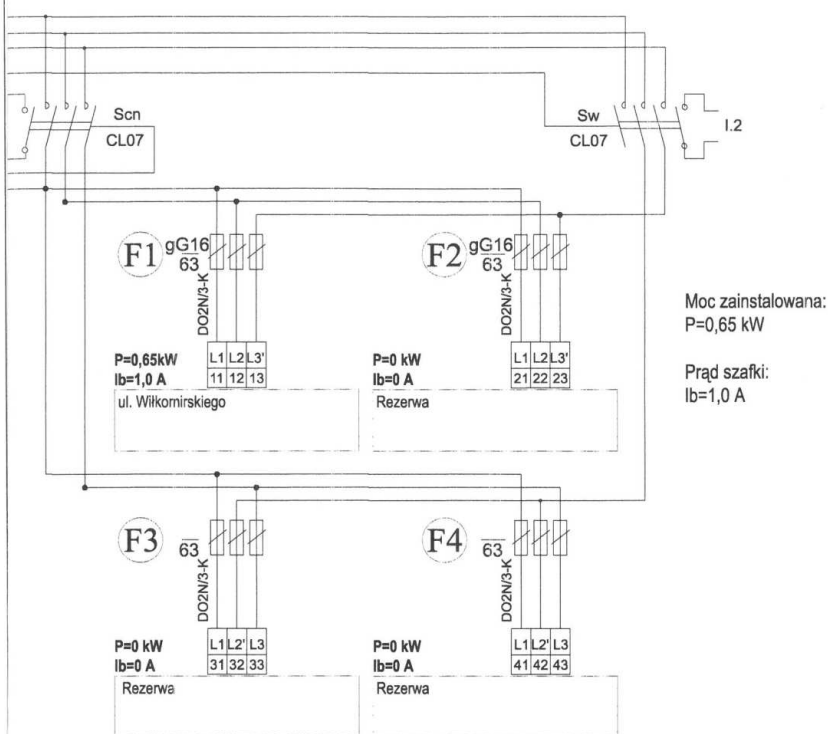
ilość rysunków podlegających opinii/uzgodnieniu 4/7



UL. MACIEJKOWA 21, 80-177 GDAŃSK  
NIP: 957-109-64-17, REGON: 367821899

Nazwa i lokalizacja opracowania:	Budowa oświetlenia ul. Wilkomirskiego w Gdańsku			
Stadium:	Projekt budowlany			Rysunek nr: 4
Tytuł rysunku:	Szafa oświetleniowa SOU			Arkusz: 1 z 1
	Imię i nazwisko	Nr uprawnień / Specjalność	Podpis	Skala: ---
Projektował:	inż. Sebastian Siewert	POM/0211/ZOOE/13 / Sieci i inst. elektroenerg.		Data: 04.2021
Sprawdził:	mgr inż. Kamil Bachan	POM/0320/PBE/17 / Sieci i inst. elektroenerg.		Numer arch.: -

# świeceniowa



GDAŃSKI ZARZĄD DRÓG I ZIELENI

Opinia / uzgodnienie

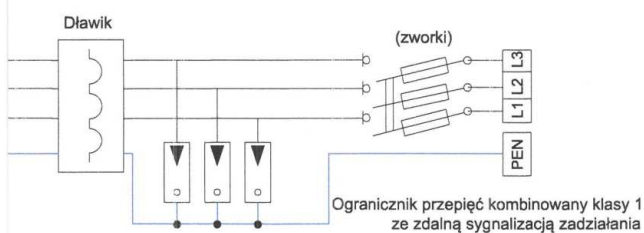
Nr GZDiZ.ZD. 6356.142.2.2021.KS.2023.2765

z dnia 01.06.2021r.

ilość rysunków podlegających opinii/

uzgodnieniu 54

wilg. [%]  
Higrostat z termostatem


**JOTEL**

 UL. MACIEJKOWA 21, 80-177 GDAŃSK  
 NIP: 957-109-64-17, REGON: 367821899

 Nazwa  
i lokalizacja  
opracowania:

Budowa oświetlenia ul. Witkimirskiego w Gdańsku

Stadium:

Projekt budowlany

Rysunek nr:

5

Tytuł rysunku:

Schemat sterowania

Arkusz:

1 z 1

Projektował:

inż. Sebastian Siewert

Nr uprawnień / Specjalność

POM/0211/ZOOE/13 / Sieci i inst. elektroenerg.

Podpis

Skala:

---

Sprawdził:

mgr inż. Kamil Bachan

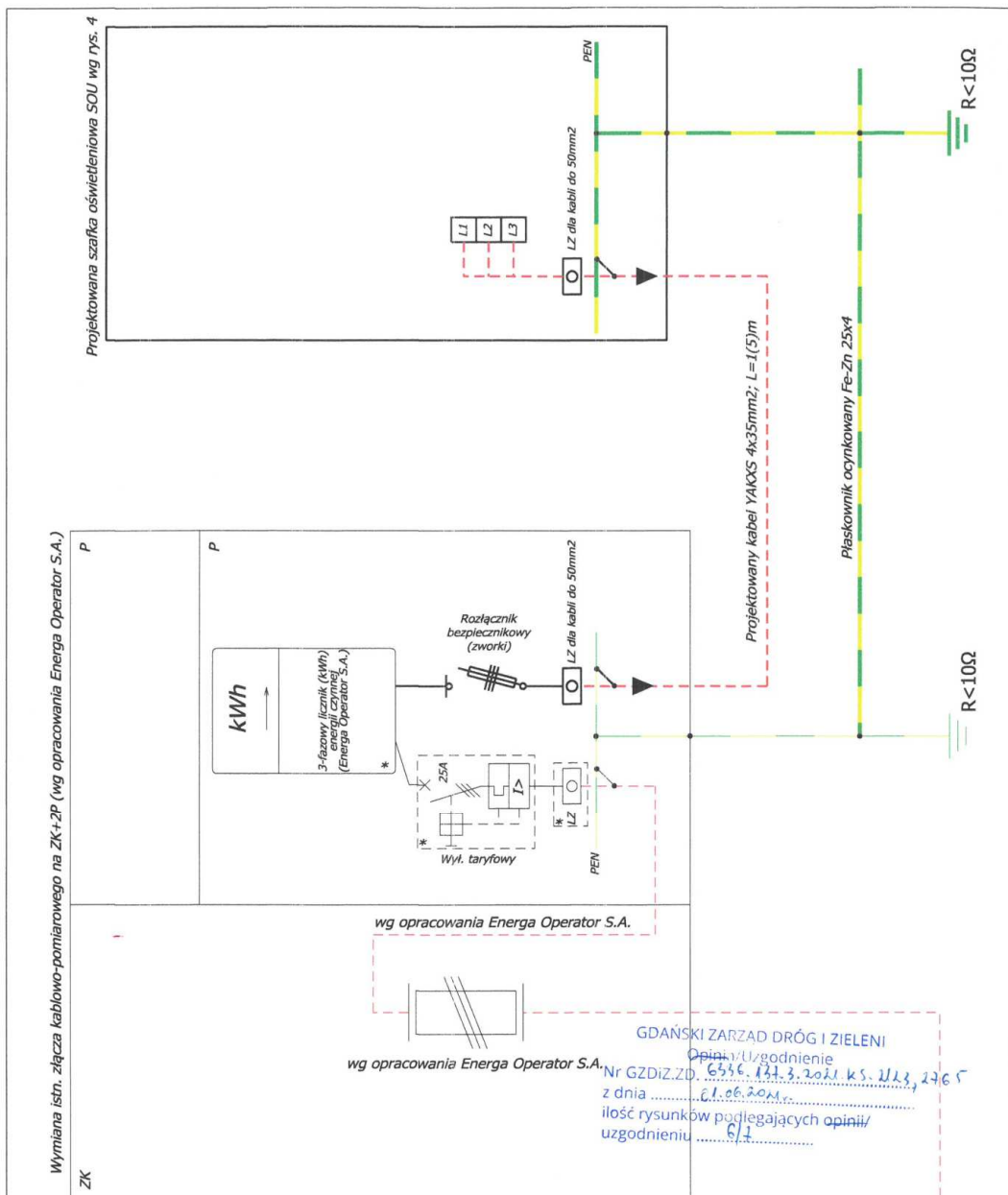
POM/0320/PBE/17 / Sieci i inst. elektroenerg.

Data:

04.2021

Numer arch.:



-

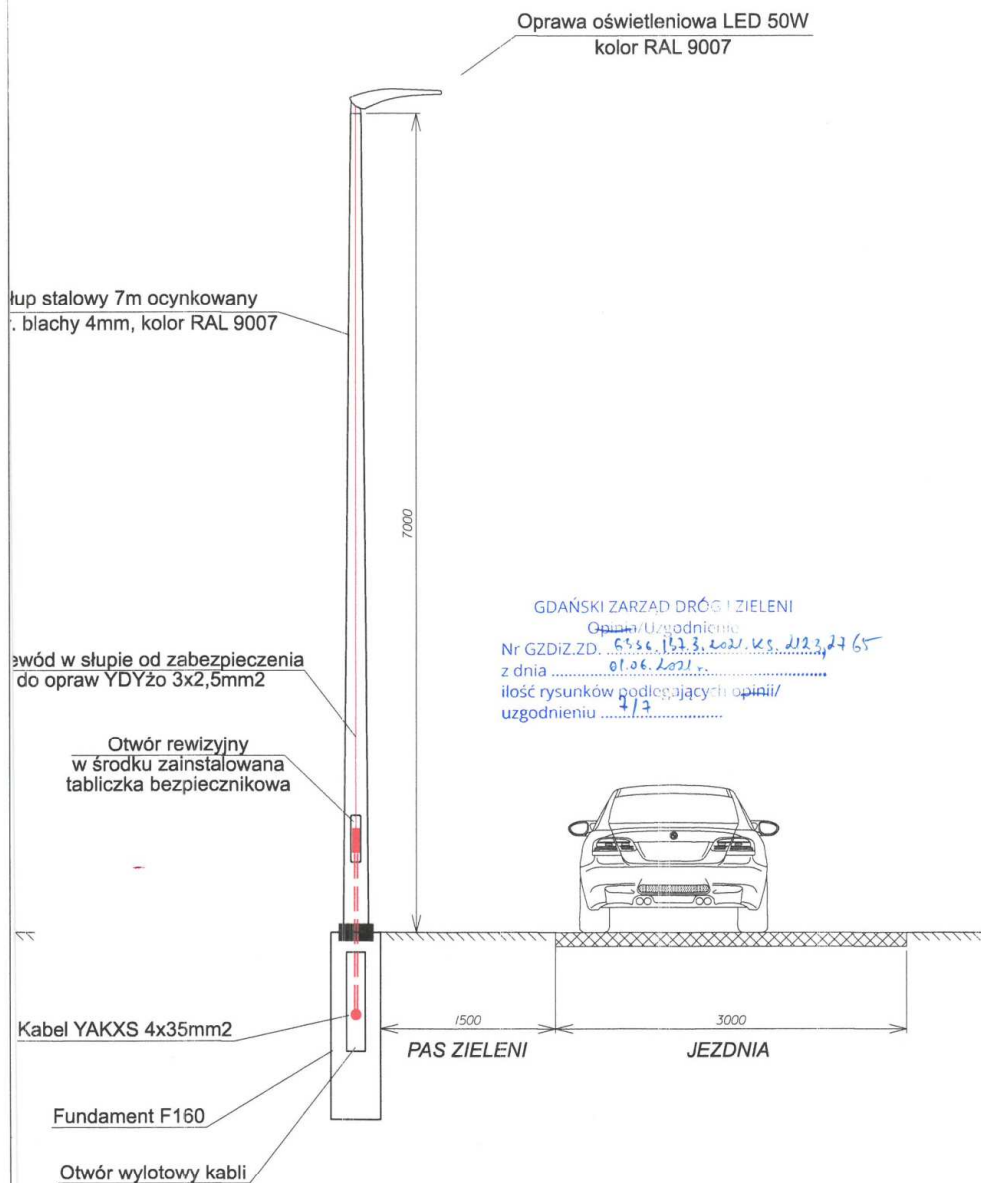


**Uwaga:**  
Ochrona przed dotykiem pośrednim - samoczynne wyłączenie zasilania w układzie sieci TN-C  
\* - Przystosowane do plombowania



UL. MACIEJKOWA 21, 80-177 GDAŃSK  
NIP: 957-109-64-17, REGON: 367821899

Nazwa i lokalizacja opracowania:	Budowa oświetlenia ul. Wilkomirskiego w Gdańsku				
Stadium:	Projekt budowlany			Rysunek nr:	6
Tytuł rysunku:	Schemat zasilania			Arkusz:	1 z 1
	Imię i nazwisko	Nr uprawnień / Specjalność	Podpis	Skala:	---
Projektował:	inż. Sebastian Siewert	POM/0211/ZOOE/13 / Sieci i inst. elektroenerg.		Data:	04.2021
Sprawdził:	mjr inż. Kamil Bachan	POM/0320/PBE/17 / Sieci i inst. elektroenerg.		Numer arch.:	-



UL. MACIEJKOWA 21, 80-177 GDAŃSK  
NIP: 957-109-64-17, REGON: 367821899

Nazwa i lokalizacja opracowania:	Budowa oświetlenia ul. Wilkomirskiego w Gdańsku			
Stadium:	Projekt budowlany		Rysunek nr:	7
Tytuł rysunku:	Przekrój słupa		Arkusz:	1 z 1
	Imię i nazwisko	Nr uprawnień / Specjalność	Podpis	Skala: 1:50
Projektował:	inż. Sebastian Siewert	POM/0211/ZOOE/13 / Sieci i inst. elektroenerg.		Data: 04.2021
Sprawdził:	mgr inż. Kamil Bachan	POM/0320/PBE/17 / Sieci i inst. elektroenerg.		Numer arch.: -

### 13.4. Warunki techniczne wydane przez Energa Operator S.A.



DYREKCJA  
ROZBUDOWY MIASTA GDAŃSKA  
WPLYNEŁO  
data: 2021-04-09



RPW/5830/2021 P  
Data: 2021-04-09 DRMG

Gmina Miasta Gdańsk ul.  
Nowe Ogrody 8/12 80-803  
Gdańsk reprezentowana  
przez Dyрекcję Rozbudowy  
Miasta Gdańska  
ul. Żaglowa 11  
80-560 Gdańsk

Gdańsk, 25-03-2021r.

Znak:

Dot. Wniosku o określenie warunków przyłączenia do sieci elektroenergetycznej ENERGA-OPERATOR SA Oddział w Gdańsku obiektu: Szafa oświetlenia ulicznego - SOU, w lokalizacji: Gdańsk, ul. Kazimierza Wilkomirskiego - /- gm. Gdańsk, działka numer 3-378/25.

Odpowiadając na złożony wniosek o określenie warunków przyłączenia z dnia 11-03-2021, w załączeniu przekazujemy warunki przyłączenia do sieci elektroenergetycznej wraz z projektem umowy o przyłączenie (podstawa prawna rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 4 maja 2007 r. Dz. U. z 2007 r. Nr 93 poz. 623). Zawarcie umowy o przyłączenie będzie stanowiło podstawę do rozpoczęcia prac związanych z realizacją warunków przyłączenia.

W przypadku akceptacji treści załączonej umowy prosimy o czytelne podpisanie i odesłanie obydwu załączonych druków umowy. Prosimy nie wpisywać daty podpisania umowy

W przypadku konieczności uzyskania dodatkowych wyjaśnień prosimy o kontakt z ENERGA-OPERATOR SA.

Sprawę prowadzi:  
ENERGA - OPERATOR SA Oddział w Gdańsku  
Rejon Dystrybucji w Gdańsku  
tel. 801 404 404

Z poważaniem,

Inżynier Właściciel  
ds. Przyłączeń  
Jerzy Sikorowski

Załączniki:  
1. Warunki przyłączenia nr P/21/019116  
2. Propozycja umowy o przyłączenie – 2 egz.

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

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

ENERGA OPERATOR SA  
Oddział w Gdańsku  
ul. Marynarki Polskiej 130, 80-557 Gdańsk

operator.gdansk@energa.pl  
energa-operator.pl

Sąd Rejonowy Gdańsk-Północ  
VII Wydział Gospodarczy KRS  
KRS 0000033455

ING Bank Śląski S.A., nr konta: 28 1050 0086 1000 0090 3005 4747  
Kapitał zakładowy/wpłacony: 1 356 110 400 zł







Numer P/21/019116	Miejscowość Gdańsk	Data 25-03-2021
-------------------	--------------------	-----------------

## WARUNKI PRZYŁĄCZENIA

### DO SIECI ELEKTROENERGETYCZNEJ ENERGA-OPERATOR SA

Oddział w Gdańsku

1. Przyłączany obiekt:
  - Nazwa: Szafa oświetlenia ulicznego - SOU
  - Adres (Nr działki): Gdańsk, ul. Kazimierza Wilkomirskiego -/- gm. Gdańsk, działka numer 3-378/25
2. Grupa przyłączeniowa: V
3. Moc przyłączeniowa: 12.5 kW
4. Miejsce przyłączenia:
  - GPZ - GPZ LOTNISKO [01550]
  - Linia 15 kV kier. Wilkomirskiego [01550-09]
  - Stacja SN/nn WILKOMIRSKIEGO [16687]
  - Obwód nn Na LN RADAROWA, YAKY4x120, Ib=125A [16687-300-1]
  - Obiekt Odcinek kablowy [nN] Polietylen/polwinit [T-16687-SL410]
5. Miejsce dostarczania energii elektrycznej:
  - 0;
  - zaciski prądowe na listwie zaciskowej w złączu w kierunku instalacji przyłączanej;
6. Rodzaj przyłącza: kablowe
7. Zakres prac niezbędnych do realizacji przyłączenia oraz wymagania w zakresie wyposażenia niezbędnego do współpracy z siecią:
  - 7.1. Zakres inwestycji realizowanych przez ENERGA-OPERATOR SA
    - 7.1.1. Urządzenia WN i SN:
      -
    - 7.1.2. Stacja transformatorowa:
      -
    - 7.1.3. Urządzenia nn:
      - Budowa złącza kablowo-pomiarowego jako wcinki w linię kablową T-16687-400 typu YAKXS4x120 kier. słup 410;
    - 7.1.4. Wyposażenie urządzeń, instalacji lub sieci, niezbędne do współpracy z siecią, do której instalacje lub sieci są przyłączane:
      -
    - 7.1.5. Zabezpieczenie sieci przed zakłóceniami elektrycznymi powodowanymi przez urządzenia, instalacje lub sieci wnioskodawcy:
      -
    - 7.1.6. Dostosowanie przyłączanych urządzeń, instalacji lub sieci do systemów sterowania dyspozytorskiego:
      -
    - 7.1.7. Demontaże:
      -
  - 7.2. Zakres inwestycji realizowanych przez Podmiot Przyłączany:
    - Odbiorca wykona instalację przyłączaną w obiekcie przyłączanym do poboru mocy, od miejsca rozgraniczenia własności stron.
    - Wykonanie tych czynności powinno zostać potwierdzone w "Oświadczeniu o gotowości instalacji przyłączanej".;
8. Wymagany stopień skompensowania mocy biernej:  $\text{tg } \phi \leq 0.4$
9. Wymagania dotyczące układu pomiarowo-rozliczeniowego i systemu pomiarowo-rozliczeniowego:
  - 9.1. Miejsce zainstalowania:
    - złącze kablowo-pomiarowe;
  - 9.2. Rodzaj i prąd znamionowy oraz miejsce usytuowania zabezpieczenia przedlicznikowego / głównego:
    - wyłącznik taryfowy o prądzie znamionowym 25 A, zainstalowane w części pomiarowej złącza kablowo-pomiarowego
  - 9.3. Sposób pomiaru: bezpośredni; Licznik: 3-fazowy energii elektrycznej czynnej;
  - 9.4. Rodzaj mierzonej energii: Energia elektryczna czynna pobrana
  - 9.5. Przystosowanie układu pomiarowo-rozliczeniowego do systemów zdalnego odczytu danych pomiarowych



- 9.6. Wymagania dodatkowe:
- Dla pomiaru pośredniego lub półpośredniego, zastosować odpowiednie przekładniki i listwę kontrolno-pomiarową a w obwodach wtórnych pomiaru wykonać zabezpieczenie obwodów napięciowych liczników oraz optyczną sygnalizację zaniku napięcia.
  - Dla poszczególnych etapów budowy przewidzieć pomiar dostosowany do poboru mocy.
  - Urządzenia pomiarowe winny być osłonięte i przystosowane do opłombowania.
  - Wymagania techniczne dla układów transmisji danych pomiarowych określone są w Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej ENERGA-OPERATOR SA
  - Inne:
10. Dane dotyczące sieci oraz parametry w zakresie elektroenergetycznej automatyki zabezpieczeniowej i systemowej
- 10.1. Dotyczy sieci o napięciu do 1 kV:
- Układ sieci Sieć 0,4 kV pracuje w układzie TN-C.
  - Napięcie znamionowe sieci 0,4 kV
  - Maksymalny prąd zwarcia w sieci 26 kA  
Rzeczywistą wartość prądu zwarcia oblicza projektant.
  - System ochrony od porażeń Samoczynne wyłączenie zasilania
- 10.2. Dotyczy sieci o napięciu powyżej 1 kV:
- Sposób pracy punktu neutralnego sieci -
  - Napięcie znamionowe sieci - kV
  - Prąd zwarcia doziemnego - A
  - Czas wyłączenia zwarcia doziemnego - s
  - Moc zwarcia na szynach 15 kV - MVA
  - Czas wyłączenia zwarcia wielofazowego - s  
w stacji 10/15 kV GPZ GPZ LOTNISKO  
Rzeczywistą wartość prądu zwarcia wielofazowego oblicza projektant na podstawie mocy zwarciaowej.
  - System ochrony od porażeń uziemienie ochronne
- 10.3. Inne:
11. Dane znamionowe urządzeń, instalacji i sieci oraz dopuszczalne graniczne parametry ich pracy
- | Rodzaj urządzenia/instalacji/sieci | Napięcie znam. [kV] | Moc znam. [kW] | Prąd rozruchu [A] |
|------------------------------------|---------------------|----------------|-------------------|
|                                    |                     |                |                   |
12. Inne ustalenia:
- 12.1. Dotyczy projektu budowlanego:  
ENERGA opracuje projekty budowlane - wykonawcze linii kablowych (zgodnie z obowiązującymi w ENERGA-OPERATOR SA standardami technicznymi i Wytycznymi do Projektowania) i uzgodnić je z ENERGA - OPERATOR SA Oddział w Gdańsku, Rejon Dystrybucji w Gdańsku- Dział Dokumentacji Energetycznej;
- 12.2. Dotyczy współpracy ruchowej:
- 12.3. Dotyczy umowy o przyłączenie:
- 12.4. Inne wymagania:
13. Użytkowane urządzenia elektryczne powinny spełniać wymagania określone w obowiązujących przepisach dotyczących kompatybilności elektromagnetycznej.
14. Przy realizacji niniejszych warunków przyłączenia należy uwzględnić wymagania określone w Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej obowiązującej na terenie działania ENERGA-OPERATOR SA.
15. Standardy jakościowe energii elektrycznej określa Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 4 maja 2007 roku (Dz.U. Nr 93 poz. 623 z 2007 r.).  
ENERGA-OPERATOR SA nie zapewnia bezprzerwowej dostawy energii do sieci elektroenergetycznej dla ww. obiektu. Należy liczyć się z możliwością przerw w dostawie energii elektrycznej. Bezprzerwową dostawę energii elektrycznej można zapewnić jedynie poprzez zainstalowanie własnego źródła energii (np. agregatu prądotwórczego, urządzenia UPS, itp.) po uprzednim





- uzgodnieniu warunków jego instalacji z ENERGA-OPERATOR SA Oddział w Gdańsku
16. Zawarcie umowy o przyłączenie stanowi podstawę do rozpoczęcia realizacji prac projektowych i budowlano-montażowych, na zasadach określonych w tej umowie. Projekt umowy o przyłączenie stanowi załącznik do niniejszych warunków.
  17. Warunki przyłączenia są ważne 2 lata od dnia ich doręczenia.  
Po zawarciu umowy o przyłączenie warunki przyłączenia ważne są w okresie obowiązywania umowy o przyłączenie.
  18. Działając na podstawie art. 7 ust. 14 ustawy z dnia 10 kwietnia 1997 roku – Prawo energetyczne (Dz. U. nr 54 poz. 348 z późn. zm.) w związku z art. 34 ust. 3 pkt 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku (Dz. U. nr 89 poz. 414 z późn. zm.) ENERGA-OPERATOR SA oświadcza, że zapewni dostawę energii dla obiektu przyłączanego:
    - po przyłączeniu obiektu do sieci elektroenergetycznej na podstawie niniejszych warunków przyłączenia oraz w oparciu o umowę o przyłączenie, jaka zostanie zawarta pomiędzy Podmiotem Przyłączanym a ENERGA – OPERATOR SA,
    - po zawarciu umowy o świadczenie usług dystrybucji lub umowy kompleksowej.
 Niniejsze oświadczenie jest oświadczeniem w rozumieniu art. 34 ust. 3, pkt. 3 ustawy - Prawo budowlane.

Sikorowski Jerzy  
OPRACOWAŁ  
tel. 58 527 92 97

ZATWIERDZIŁ

Kierownik  
Działu Przyłączeń  
Wejciech Guenther

- Otrzymują:
1. Wnioskodawca
  2. ENERGA-OPERATOR SA Oddział w Gdańsku Rejon Dystrybucji w Gdańsku  
ul. M. Reja 23, 80-870 Gdańsk

### 13.5. Uzgodnienie wydane przez Energa Operator S.A.



Gdańsk 01.04.2021

#### UZGODNIENIE NR GD\1\0180\2021

**Temat Projekt oświetlenia ul. Wiłkomirskiego i ul. Ikara w Gdańsku.**

1. Uzgodnienie jest ważne 2 lata.
  2. Wykonawca robót winien zgłosić pisemnie lub telefonicznie do REJONU DYSTRYBUCJI W GDAŃSKU, ul. Reja 23 tel. 058 527 93 09, rozpoczęcie robót 5 dni wcześniej, oddzielnie dla każdej kolizji z urządzeniami energetycznymi.
  3. Nie wyklucza się istnienia innych niezawidencjonowanych urządzeń podziemnych. Przy wykonywaniu robót napotymane urządzenia energetyczne traktować jako czynne (pod napięciem – mogące grozić porażeniem) i zachować warunki bezpieczeństwa. Koszty naprawy i poniesione straty przez Rejon Dystrybucji w GDAŃSKU na skutek ewentualnych uszkodzeń urządzeń energetycznych podczas wykonywania robót pokrywa wykonawca.
  4. Uzgodnienie niniejsze ważne jest wraz z ostemplowaną przez Energa mapą do celów projektowych.
- Uwagi dodatkowe:

Istniejącą i projektowaną sieć energetyczną zabezpieczyć zgodnie z normą.

Na zbliżeniach i skrzyżowaniach z siecią energetyczną prace prowadzić metodą uniemożliwiającą powstanie awarii i pod nadzorem naszego pracownika Działu Zarządzania Eksploatacją.

Prace ziemne poprzedzić wykonaniem przekopów próbnych w celu ustalenia dokładnej trasy sieci elektroenergetycznej.

Skrzyżowania i zbliżenia z kablami energetycznymi realizować zgodnie z normą SEP-E-004.

W miejscach kolizji projektowanego oświetlenia z istniejącymi kablami, kable te osłonić przepustami dwudzielnymi.

W miejscach występowania istniejących kabli energetycznych prace ziemne wykonywać sprzętem ręcznym.

Inżynier  
ds. Dokumentacji Energetycznej

Krzysztof Hejna

Kierownik  
at Dokumentacji Energetycznej  
Marek Jachimek

Kopie otrzymują: MMD a/a

-1/2-

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

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

Sąd Rejonowy Gdańsk-Północ  
VII Wydział Gospodarczy KRS  
KRS 0000033455

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

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



I. Uzgadnianie dokumentacji projektowej (technicznej) w zakresie infrastruktury majątku sieciowego EOP

1. Dokumentację projektową w dwóch egzemplarzach (w tym oryginał) należy dostarczyć wraz z jej wersją elektroniczną w następującej postaci:

- opis techniczny wraz z obliczeniami elektrycznymi - 1 plik pdf,
- tytuły prawne do nieruchomości wraz z ewentualnymi innymi uzgodnieniami i decyzjami administracyjnymi (bez decyzji o pozwoleniu na budowę) - 1 plik pdf,
- TABELA - Zestawienie właścicieli działek przez które przechodzi projektowane przyłącze – 1 plik excel,
- plan projektowy - plik dwg lub dxf oraz w wersji pdf,
- pozostałe rysunki - pliki pdf,
- kosztorys inwestorski wraz z przedmiarem robót elektronicznej plik pdf - (dołączyć tylko do uzgodnienia końcowego po PNB / Zgłoszenia),
- Uzyskane pisemne uzgodnienie wersji roboczej planu projektowego,
- Uzyskane pisemne zatwierdzenie tytułów prawnych przez Wydział Nieruchomości Energetycznych (tylko w przypadku służebności odpłatnych).

Pismo przewodnie biura projektowego przekazujące dokumentację projektową do uzgodnienia winno odnosić się do numeru zadania inwestycyjnego EOP określonego wcześniej w opracowaniu będącym podstawą do projektowania.

Numer ten dodatkowo winien być wprowadzony na stronie tytułowej dokumentacji projektowej oraz we wszystkich tabelkach informacyjnych na poszczególnych planach projektowych.

Jednocześnie prosimy o bezwzględne stosowanie się do powyższych zasad.

Wszystkie dokumentacje nie spełniające powyższych wymogów zostaną bezwzględnie zwrócone do biura projektowego.

II. Zawartość dokumentacji projektowej (w kolejności).

1. Strona tytułowa (zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego oraz Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego.)

2. Spis zawartości projektu (zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego)

3. Podstawę i zakres opracowania (wyszczególnienie poszczególnych rodzajów i ilości projektowanych urządzeń i sieci, np. linia kablowa 0,4kV YAKY4x120 – 0,150 km).

4. Opis techniczny:

- inwentaryzacja;

- opis zastosowanych rozwiązań.

5. Załączniki:

- Uprawnienia projektowe autorów (zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie).

- Zaświadczenie potwierdzające wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego (zgodnie z Ustawą z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów).

- Warunki przyłączenia (lub wytyczne projektowe, lub karta remontu).

- Decyzja o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu lub odpowiednio decyzja o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego lub wypis z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

- Uzgodnienia wymagane w decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu lub odpowiednio decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego lub w wypisie z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego:

- w tym: protokół Zespołu Uzgadniania Dokumentacji Projektowej,

- uzgodnienia wymagane w protokole ZUD.

6. Wykaz właścicieli nieruchomości na których zaprojektowano sieci elektroenergetyczne.

7. Mapa do celów ewidencyjnych z zaznaczonym schematycznie przebiegiem sieci.

8. Oświadczenia (zgody) właścicieli nieruchomości na których zaprojektowano sieci i urządzenia elektroenergetyczne.

9. Obliczenia techniczne.

10. Zestawienia:

- demontazowe,

- montażowe.

11. Rysunki zawierające metrykę projektu (zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego)

- projekt zagospodarowania terenu - plan sieci:

- z rzędnymi terenu i rzędnymi ułożenia projektowanych kabli

- ze zwykowaną do punktów stałych lokalizacją projektowanych urządzeń i sieci.

- schemat ideowy

- szczegółowe rozwiązania techniczne (jeżeli zachodzi potrzeba)

- karty katalogowe (jeżeli zachodzi potrzeba)

12. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia).

13. Przedmiar robót.

III) Podstawa prawna.

1. Ustawa Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994 r. (tekst jednolity Dz. U. z 2003 roku nr 207 poz. 2016 ze zmianami)

2. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego. (Dz. U. z 2003 r. nr 120 poz. 7887)

3. Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie. (Dz. U. z 1995 r. nr 8 poz. 38 ze zmianami.)

4. Ustawa z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. z 2001 r. nr 5 poz. 42 ze zmianami)

5. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. z 2003 r. nr 120 poz. 1126)

6. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego. (Dz. U. z 2004 r. nr 202 poz. 2072)

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 Twoich danych osobowych (ADO) jest: ENERGA-OPERATOR SA, ul. Marynarki Polskiej 130, 80-557 Gdańsk.

2) Nasze dane kontaktowe to: ENERGA-OPERATOR SA, ul. Marynarki Polskiej 130, 80-557 Gdańsk.

3) Z inspektorem ochrony danych możesz skontaktować się pod adresem e-mail: iod.energa-operator@energa.pl lub korespondencyjnie na adres ADO (pkt 2).

4) Dane osobowe przetwarzane będą na podstawie art. 6 ust. 1 lit. f RODO w celach wynikających z prawnie uzasadnionych interesów realizowanych przez administratora. Prawnie uzasadnionym interesem ADO jest: realizacja Zlecenia Wykonania Usługi: Uzgodnienie Branżowe.

5) Podanie danych jest niezbędne do realizacji zlecenia.

6) Odbiorcą danych osobowych mogą zostać:

a. Uprawnione organy publiczne,

b. Spółki Grupy Energa, na podstawie wewnętrznych umów,

c. Podmioty dostarczające korespondencję,

d. Podmioty wykonujące usługi niszczenia dokumentacji,

e. Podmioty świadczące usługi doradztwa prawnego,

f. Podmioty świadczące usługi informatyczne w zakresie systemów przetwarzających dane osobowe.

7) 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 pozytywnego rozpatrzenia wniosku przez Ciebie sprzeciwu wobec przetwarzania danych.

8) 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, w granicach prawa,

d. przenoszenia danych,

e. usunięcia danych, jeżeli nie jest realizowany żaden inny cel przetwarzania, np. zakończono przechowywanie dokumentacji w okresie wynikającym z przepisów prawa.

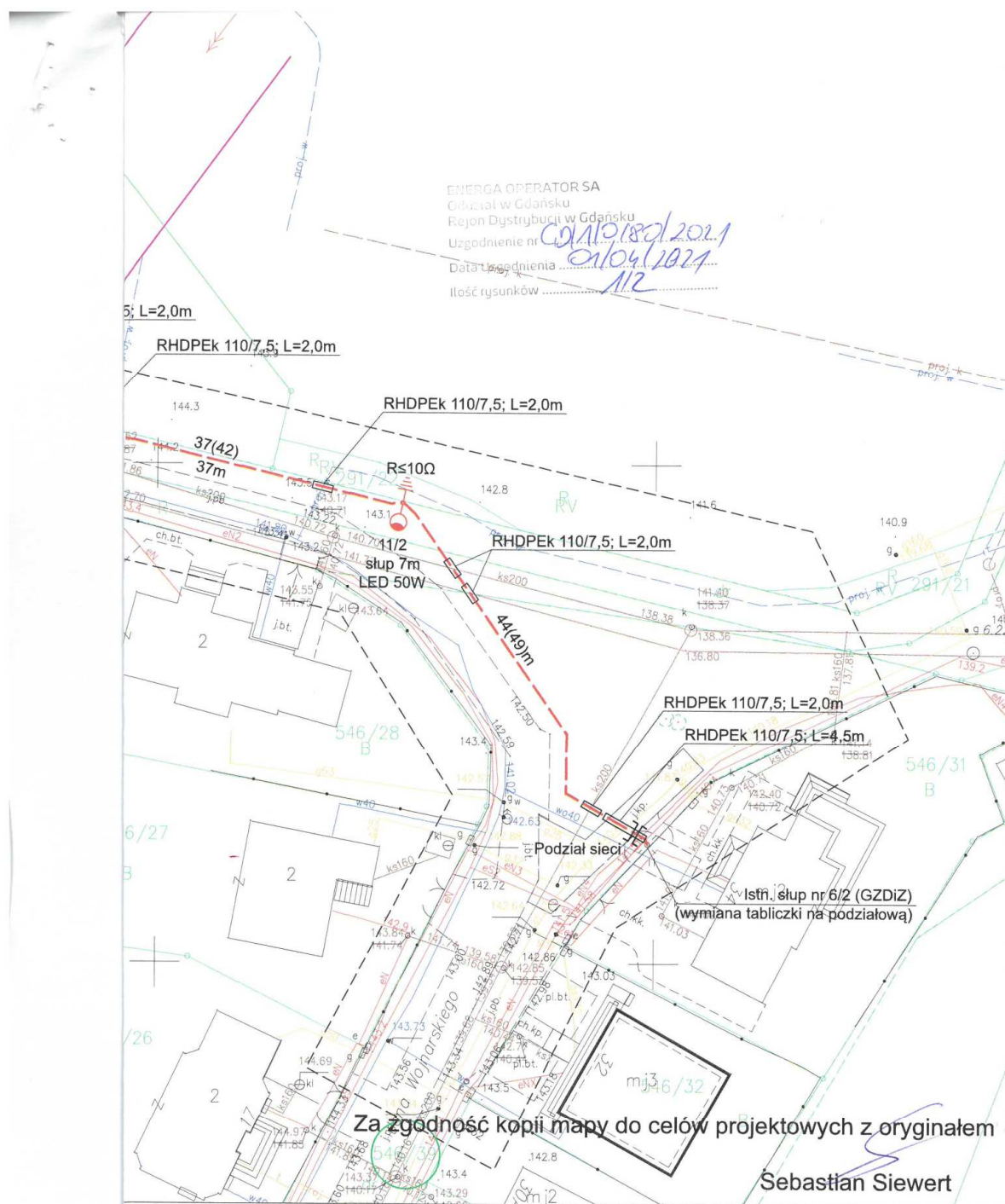
W stosunku do danych przetwarzanych na podstawie prawnie uzasadnionych interesów realizowanych przez administratora przysługuje Ci prawo złożenia sprzeciwu wobec przetwarzania danych osobowych.

Z uprawnień możesz skorzystać kontaktując się pisemnie lub e-mail z IOD (pkt 2, 3).

9) Informujemy o prawie wniesienia skargi do organu nadzorczego. W Polsce organem takim jest Prezes Urzędu Ochrony Danych Osobowych.

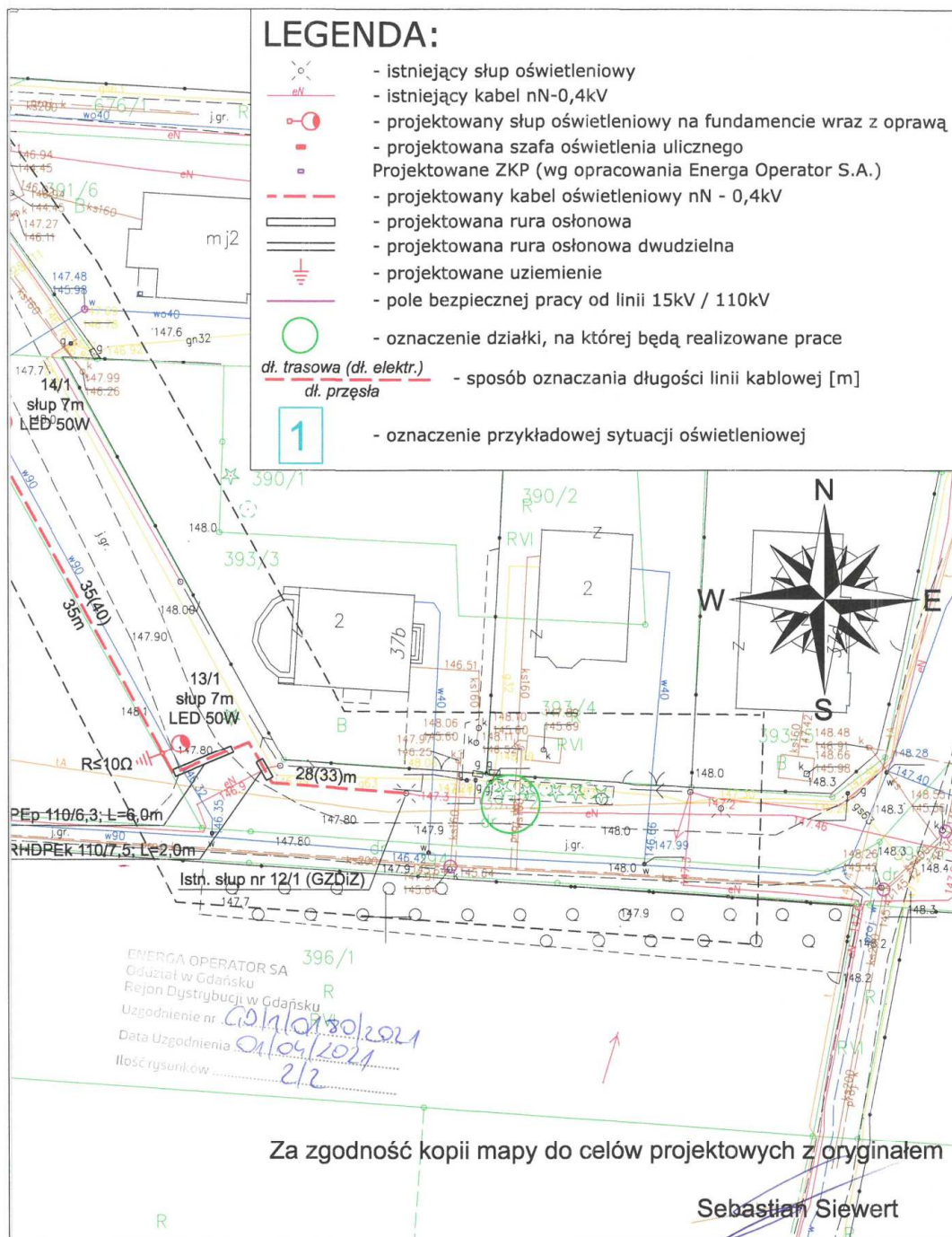
-2/2-





UL. MACIEJKOWA 21, 80-177 GDAŃSK  
 NIP: 957-109-64-17, REGON: 367821899

Nazwa lokalizacja opracowania:	Budowa oświetlenia ul. Wiłkomirskiego i ul. Ikara w Gdańsku		
Stadium:	Projekt budowlany		Rysunek nr: 2
Tytuł rysunku:	Projekt zagospodarowania terenu		Arkusz: 1 z 2
Projektował:	Imię i nazwisko	Nr uprawnień / Specjalność	Podpis
inż. Sebastian Siewert	POM/0211/ZOOE/13 / Sieci i inst. elektroenerg.		
Sprawdził:	mgr inż. Kamil Bachan	POM/0320/PBE/17 / Sieci i inst. elektroenerg.	
			Data: 03.2021
			Numer arch.: -



UL. MACIEJKOWA 21, 80-177 GDAŃSK  
NIP: 957-109-64-17, REGON: 367821899

Nazwa i lokalizacja opracowania:	Budowa oświetlenia ul. Witkomirskiego i ul. Ikara w Gdańsku		
Stadium:	Projekt budowlany		Rysunek nr: 2
Tytuł rysunku:	Projekt zagospodarowania terenu		Arkusz: 2 z 2
Projektował:	Imię i nazwisko	Nr uprawnień / Specjalność	Podpis
	inż. Sebastian Siewert	POM/0211/ZOOE/13 / Sieci i inst. elektroenerg.	Skala: 1:500
Sprawił:	mgr inż. Kamil Bachan	POM/0320/PBE/17 / Sieci i inst. elektroenerg.	Data: 03.2021
			Numer arch.: -

## 13.6. Warunki techniczne wydane przez Energa Oświetlenie Sp. z o.o.



Bąkowo, dn. 06.04.2021r.

EOŚ – 2208/UP-S-JM/2021

Dyrekcja Rozbudowy Miasta  
Ul. Żaglowa 11  
80-560 Gdańsk

Dotyczy: Budowy oświetlenia ul. Wiłkomirskiego i ul. Ikara w Gdańsku.

W nawiązaniu do wniosku o usunięcie kolizji z dnia 17.03.2021r. (data wpływu 22.03.2021r.), dotyczącego przebudowy oświetlenia przy ul. Wiłkomirskiego i ul. Ikara w Gdańsku ENERGA Oświetlenie Sp. z o.o. (dalej EOŚ) informuje, że wyraża zgodę na przebudowę oświetlenia. W związku z powyższym należy:

1. Opracować projekt budowlany i wykonawczy usunięcia kolizji. Projekty uzgodnić z DRU Sopot w EOŚ.
2. W projekcie usunięcia kolizji należy uwzględnić:
  - Demontaż oprawy i wysięgnika ze słupa numer 3.1/2 (będących własnością ENERGA Operator S.A), zasilanych z szafy oświetleniowej SO-338 Klukowo, stacja T-1422 Klukowo;
  - Demontaż linii napowietrznej pomiędzy słupami nr 3/2, a 3.1/2;

Ponadto:

- Zdemontowany wysięgnik zutylizować i rozliczyć z EOŚ (poprzez system BDO, KPO/PZ/Protokół końcowy odbioru technicznego);
  - Zdemontowaną oprawę przekazać do magazynu EOŚ;
3. Prace wykonywać zgodnie z obowiązującymi normami.
  4. Usunięcie kolizji zostanie wykonane Państwa kosztem i staraniem według opracowanego i uzgodnionego projektu usunięcia kolizji.
  5. Warunkiem przystąpienia do prac budowlano-montażowych związanych z usunięciem kolizji jest uzyskanie uzgodnienia projektu w DRU Sopot.
  6. Wykonawcą usunięcia kolizji może być firma wskazana przez wnioskodawcę, posiadająca stosowne uprawnienia do wykonywania prac i akceptowana przez EOŚ.
  7. Prace podlegają dopuszczeniu i etapowemu odbiorowi przez EOŚ.
  8. Odbiór techniczny usunięcia kolizji nastąpi na podstawie protokołu odbioru końcowego z usunięcia kolizji.
  9. Powyższe ustalenia ważne są przez okres 1 roku od daty niniejszego pisma.
  10. Oświetlenie niezdemontowane, a będące majątkiem EOŚ pozostanie na majątku EOŚ.
  11. Prace projektowe można rozpocząć po pisemnej akceptacji niniejszych warunków przez inwestora.

DW:

1. EOŚ-TG, TG-1

.....  
akceptacja warunków

Kierownik  
Regionalny Wydział Realizacji Usług  
Północ  
Marek Szumowski

T +48 58 760 77 20  
F +48 58 760 77 22

Regon 191251580  
NIP 585-12-32-055

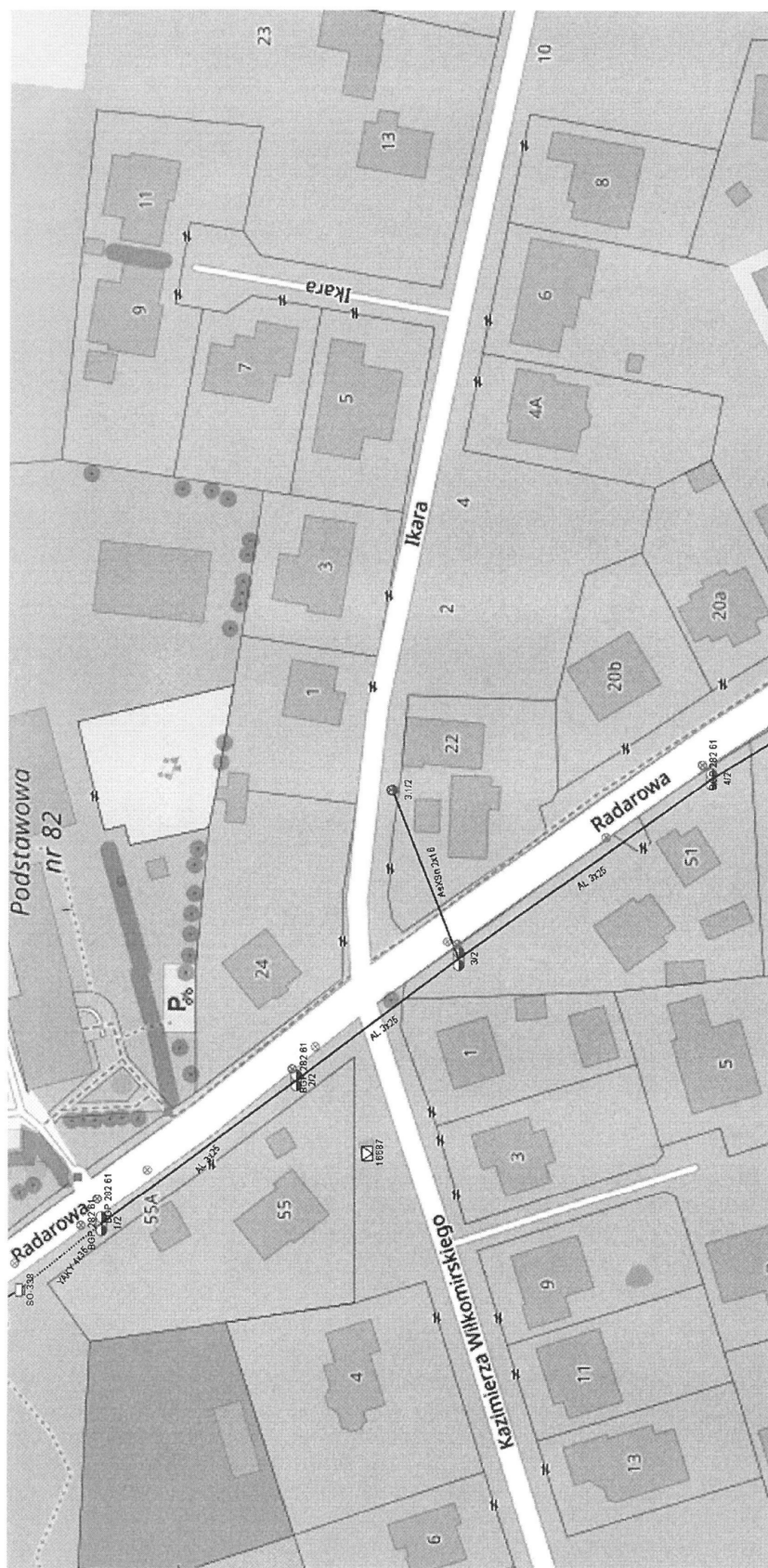
Energa Oświetlenie Sp. z o.o. Grupa Orlen  
ul. Rzemieslnicza 17/19  
81-855 Sopot

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

Sąd Rejonowy Gdańsk-Północ  
VIII Wydział Gospodarczy KRS  
KRS 0000109164

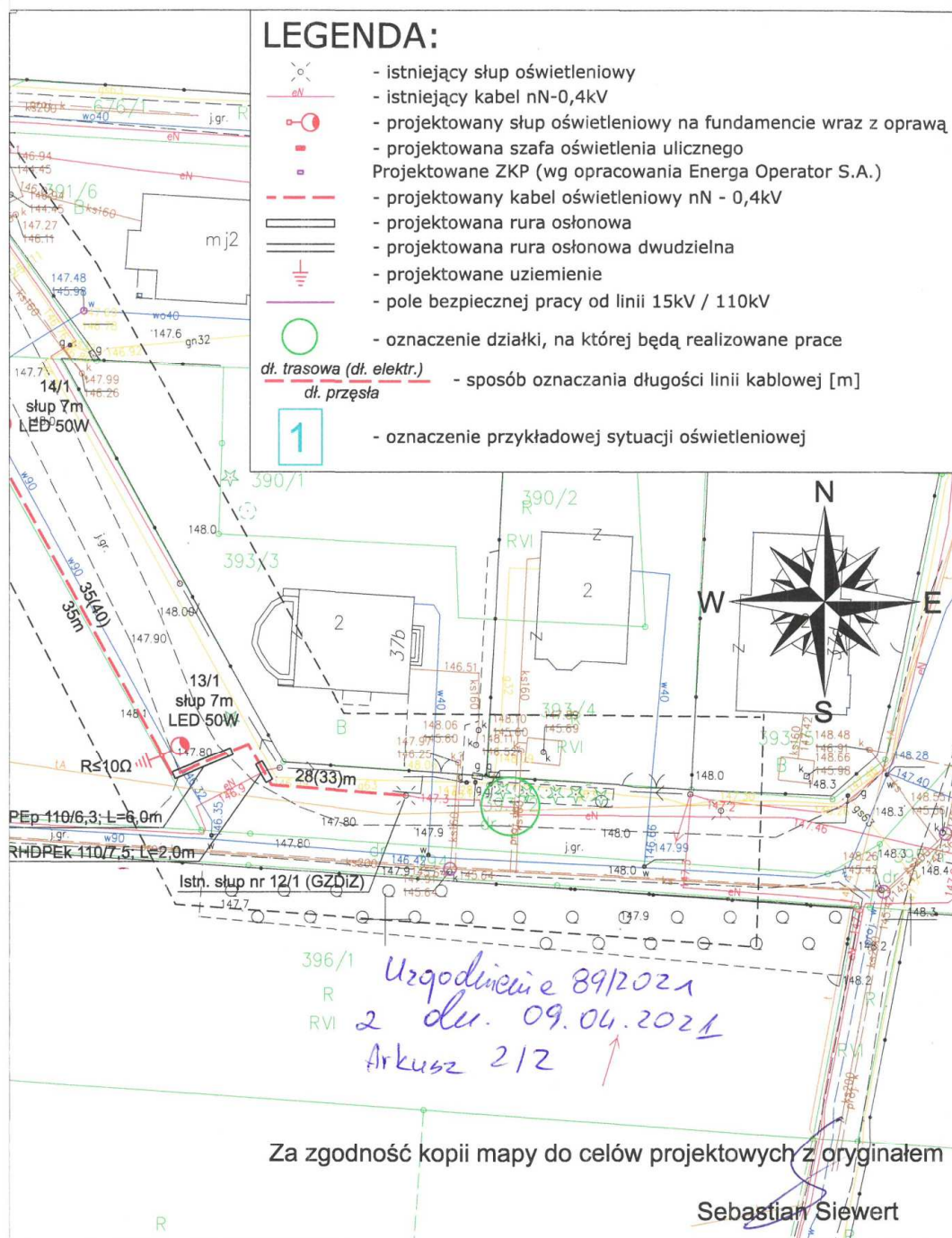
Nr konta: 39 1240 1239 1111 0010 1371 6803  
Kapitał zakładowy/wpłacony 191.621.500,00 zł











**JOTEL**

UL. MACIEJKOWA 21, 80-177 GDAŃSK  
NIP: 957-109-64-17, REGON: 367821899

Nazwa i lokalizacja opracowania:	Budowa oświetlenia ul. Witkomirskiego i ul. Ikara w Gdańsku		
Stadium:	Projekt budowlany		Rysunek nr: 2
Tytuł rysunku:	Projekt zagospodarowania terenu		Arkusz: 2 z 2
Projektował:	Imię i nazwisko	Nr uprawnień / Specjalność	Podpis
	inż. Sebastian Siewert	POM/0211/ZOOE/13 / Sieci i inst. elektroenerg.	Skala: 1:500
Sprawił:	mgr inż. Kamil Bachan	POM/0320/PBE/17 / Sieci i inst. elektroenerg.	Data: 03.2021
			Numer arch.: -

### 13.8. Uzgodnienie wydane przez GIWK Sp. z o.o.



Gdańska Infrastruktura Wodociągowo-Kanalizacyjna Sp. z o. o.

**Załącznik do uzgodnienia nr UL-463/2021 z dnia 02.04.2021 r.**

**Budowa oświetlenia ulicy Wiłkomirskiego i Ikara w Gdańsku.**

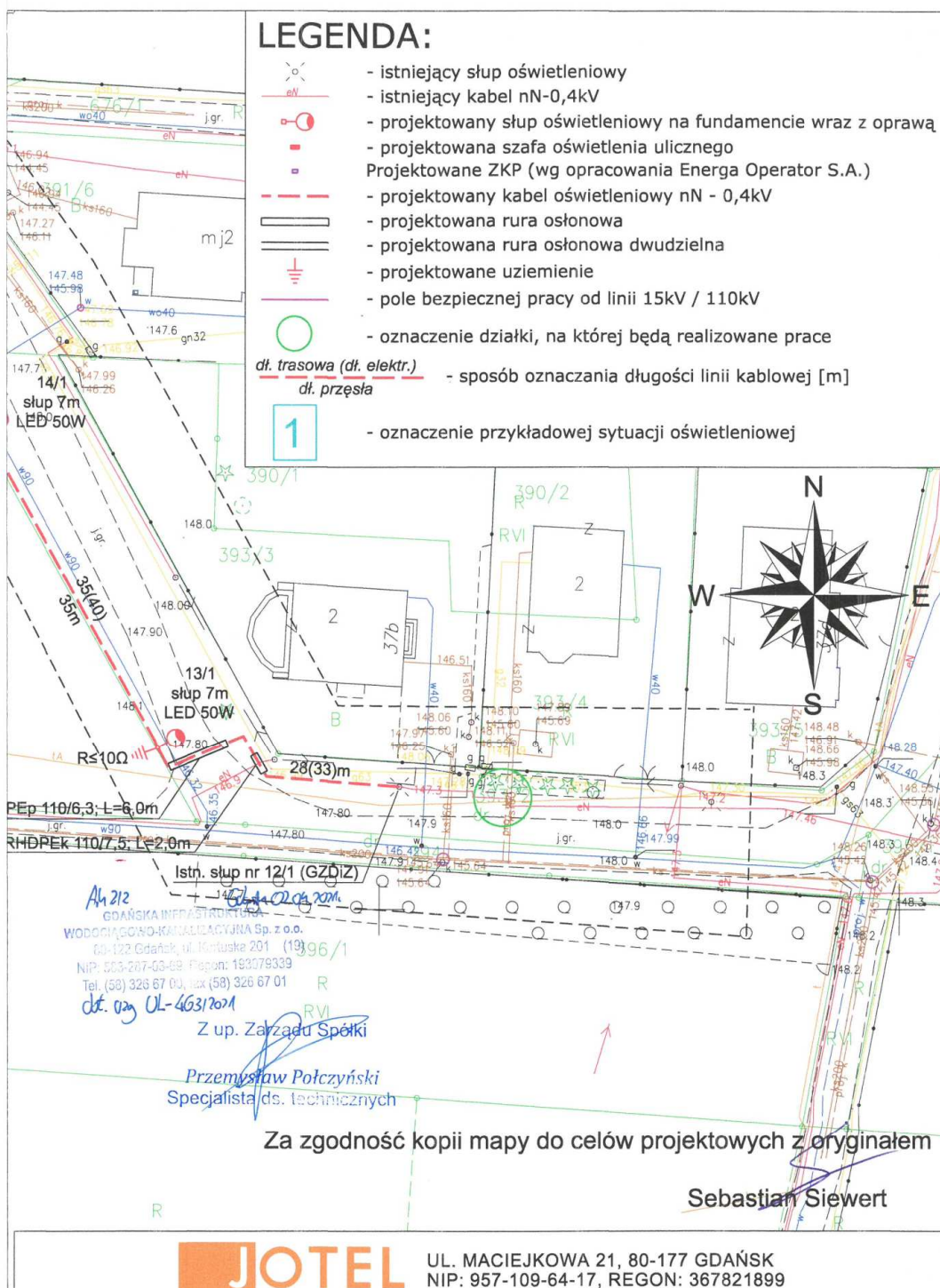
1. Przed przystąpieniem do robót należy wytyczyć rzeczywistą trasę oraz rzędne posadowienia istniejących sieci wod.-kan.
2. Należy zachować odległość min. 0,8 m od czynnych urządzeń wod.-kan.
3. W przekroju pionowym należy zachować odległość min. 0,5 m od czynnych urządzeń wod.-kan.
4. W miejscach skrzyżowań z sieciami i przyłączami wod.-kan. projektowane sieci i przyłącza elektroenergetyczne 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. Saur Neptun Gdańsk S.A. z 7 dniowym wyprzedzeniem.**
- 8. Realizację robót Wykonawca zobowiązany jest prowadzić pod nadzorem służb eksploatacyjnych SNG.**

**Uzgodnienie ważne do dnia 01.04.2023 r.**

Z up. Zarządu Spółki  
Przemysław Potczyński  
Specjalista ds. technicznych








Nazwa i lokalizacja opracowania:	Budowa oświetlenia ul. Witkomirskiego i ul. Ikara w Gdańsku			
Stadium:	Projekt budowlany		Rysunek nr:	2
Tytuł rysunku:	Projekt zagospodarowania terenu		Arkusz:	2 z 2
Projektował:	Imię i nazwisko	Nr uprawnień / Specjalność	Podpis	Skala: 1:500
	inż. Sebastian Siewert	POM/0211/ZOOE/13 / Sieci i inst. elektroenerg.		Data: 03.2021
Sprawił:	mgr inż. Kamil Bachan	POM/0320/PBE/17 / Sieci i inst. elektroenerg.		Numer arch.: -



## 13.9. Uzgodnienie wydane przez Netia S.A.

<p>netia.pl t +48 22 352 20 00 Netia S.A. Netia Tower, ul. Tasińska 7A f +48 22 330 22 33 02-677 Warszawa</p>	<p><b>N E T I A</b></p>
---	-------------------------



Netia SA  
02-822 Warszawa, ul. Poleczki 13  
Adres do korespondencji:  
Netia SA  
Dział Utrzymania  
Infrastruktury Sieciowej  
Okręg Północ  
ul. Arkońska 6/A3  
80-387 Gdańsk  
tel. +48 22 352 67 95  
fax +48 58 783 01 50

Gdańsk, dnia 20.04.2021r.

**JOTEL Sp. z o.o.**  
**ul. Maciejkowska 21**  
**80-177 Gdańsk**

Nasz znak: **NTFB-508-0715/21**  
Wasz znak: **pismo z dnia 09.04.2021r.**

**UZGODNIENIE**

**Dotyczy: Uzgodnienia lokalizacji sieci oświetleniowej projektowanej w ramach zadania: „Budowa oświetlenia ul. Witkomirskiego i ul. Ikara w Gdańsku”.**

W odpowiedzi na Państwa pismo z dnia 09.04.2021r., Dział Utrzymania Infrastruktury Sieciowej Netia S.A. uzgadnia w/w projekt – z następującymi uwagami:

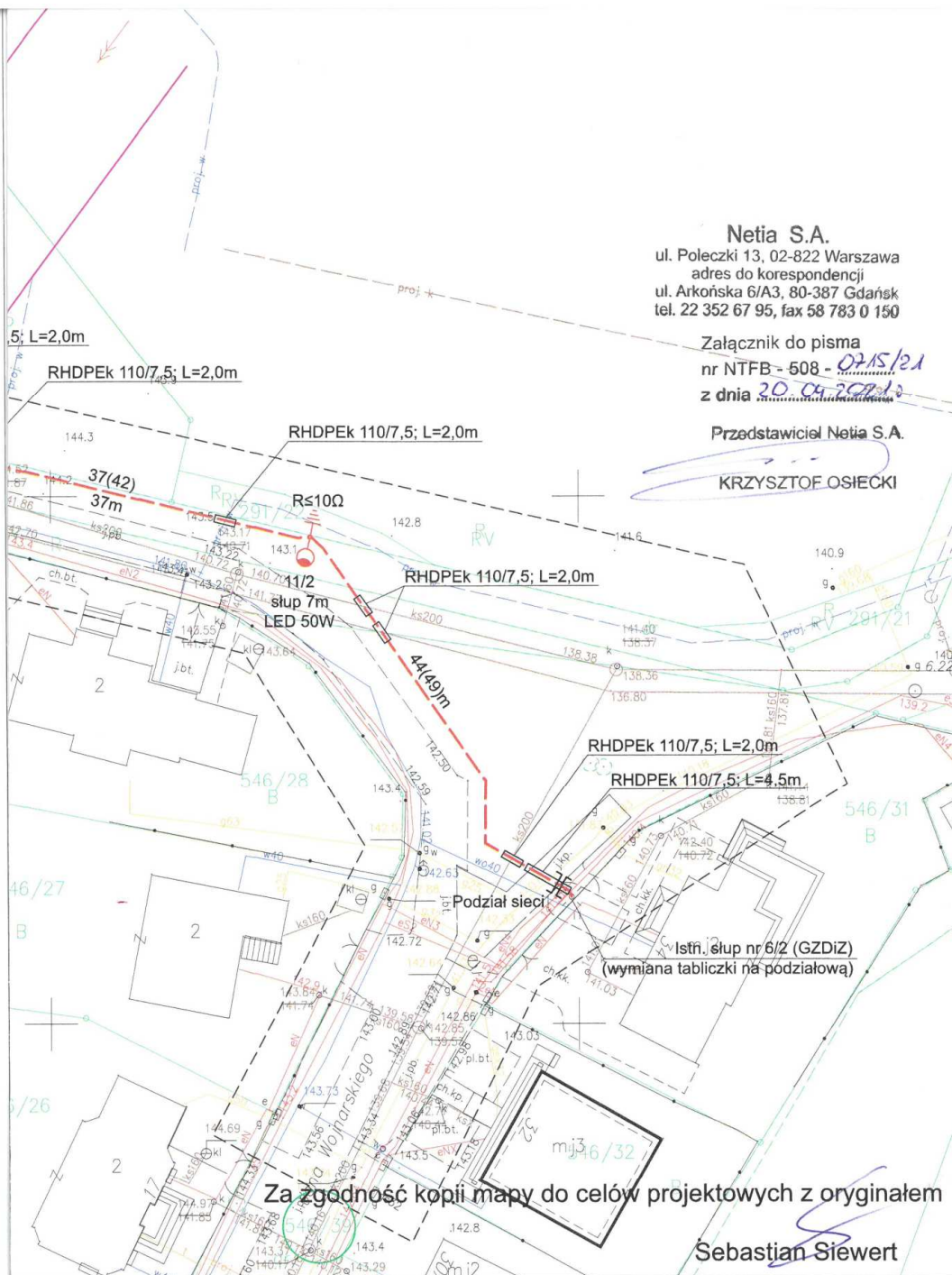
- przed przystąpieniem do robót uzgodnić z Netia S.A. harmonogram prac oraz zgłosić pisemnie (z 14-dniowym wyprzedzeniem) zamiar rozpoczęcia prac na adres: Netia S.A. Dział Utrzymania Infrastruktury Sieciowej, 80-387 Gdańsk, ul. Arkońska 6/A3, e-mail: [nadzory@netia.pl](mailto:nadzory@netia.pl);
- prace wzdłuż sieci telekomunikacyjnej Netia S.A. (mniej niż 2m) należy prowadzić po wytyczeniu jej przebiegu, ze szczególną ostrożnością z wykluczeniem użycia sprzętu mechanicznego oraz przy nadzorze przedstawiciela Netia S.A. (usługa płatna);
- kolidujące urządzenia telekomunikacyjne należy zabezpieczyć zgodnie z normami;
- w przypadku uszkodzenia w trakcie prac sieci telekomunikacyjnej Netia S.A. Wykonawca zobowiązany jest niezwłocznie powiadomić o tym fakcie Operatora, tel. +48 22 330 22 33 (czynny 24h);
- koszty wszelkich robót i napraw uszkodzeń sieci telekomunikacyjnej Netia S.A. powstałe w wyniku prowadzonych prac jak i wynikające z wadliwego ich wykonania ponosi Inwestor/Wykonawca;
- Netia S.A. zastrzega sobie możliwość dochodzenia roszczeń z tytułu strat w ruchu telekomunikacyjnym powstałych w wyniku uszkodzenia sieci telekomunikacyjnej Netia S.A.;
- zabezpieczyć kanalizację teletechniczną Netia S.A. przed uszkodzeniem oraz osiadaniami gruntu;
- jeżeli nastąpi wypływanie kanalizacji kablowej Netia S.A. należy ją zagłębić do min. 0,7 m warstwy pokrycia;
- uzgodnienie jest ważne przez jeden rok. Zastrzega się możliwość zmian stanu sieci w czasie ważności uzgodnienia.

Netia S.A.  
ul. Poleczki 13, 02-822 Warszawa  
adres do korespondencji  
ul. Arkońska 6/A3, 80-387 Gdańsk  
tel. 22 352 67 95, fax 58 783 01 50

Z poważaniem  
Przedstawiciel Netia S.A.  
  
**KRZYSZTOF OSIECKI**

Załączniki:

- Plan sytuacyjny – 1 egz.

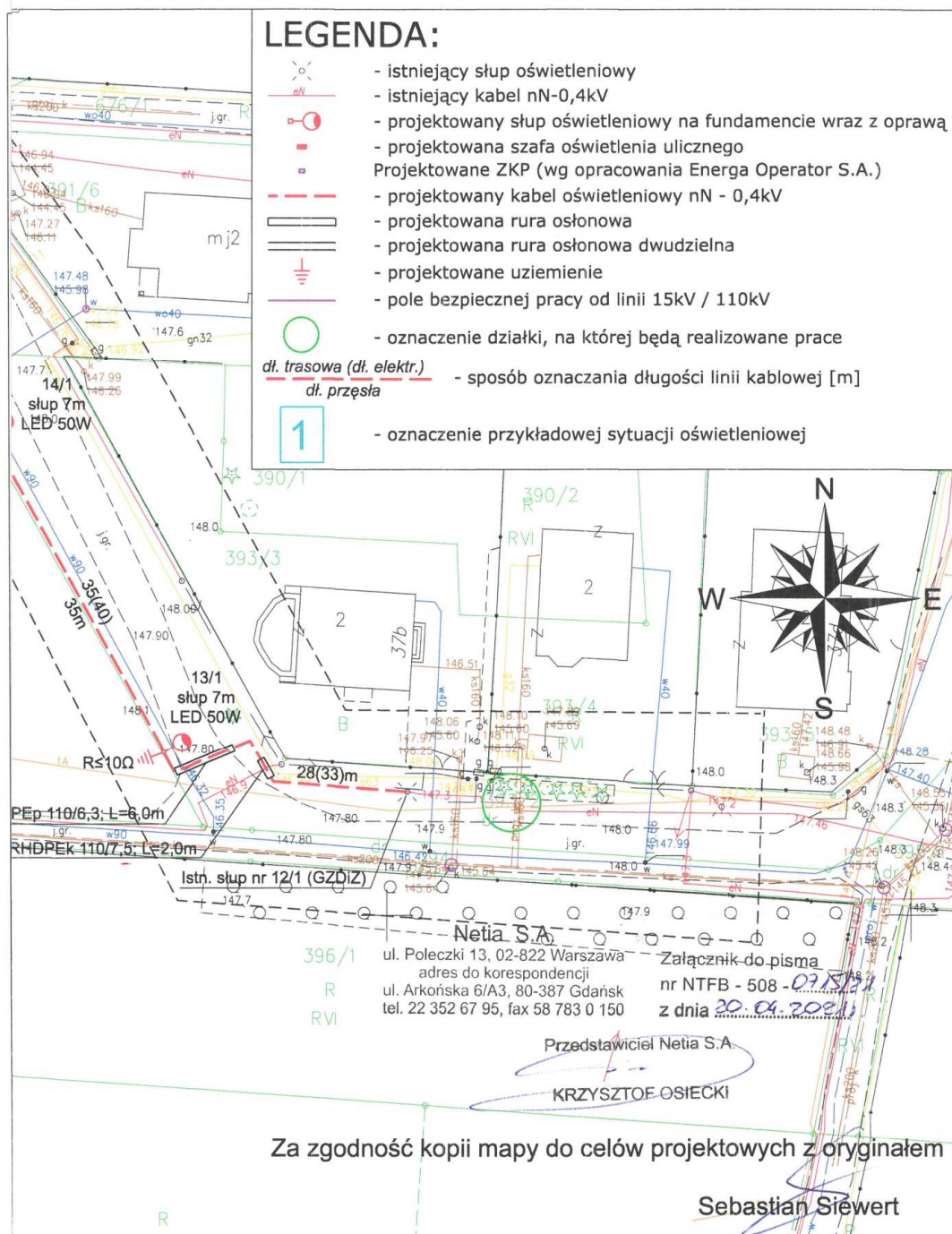


Za zgodność kopii mapy do celów projektowych z oryginałem



UL. MACIEJKOWA 21, 80-177 GDAŃSK  
NIP: 957-109-64-17, REGON: 367821899

Nazwa i lokalizacja opracowania:	Budowa oświetlenia ul. Wilkomirskiego i ul. Ikara w Gdańsku		
Stadium:	Projekt budowlany	Rysunek nr:	2
Tytuł rysunku:	Projekt zagospodarowania terenu	Arkusz:	1 z 2
Projektował:	Imię i nazwisko inż. Sebastian Siewert	Nr uprawnień / Specjalność POM/0211/ZOOE/13 / Sieci i inst. elektroenerg.	Podpis [Signature]
Sprawił:	mgr inż. Kamil Bachan	POM/0320/PBE/17 / Sieci i inst. elektroenerg.	Skala: 1:500
			Data: 03.2021
			Numer arch.: -



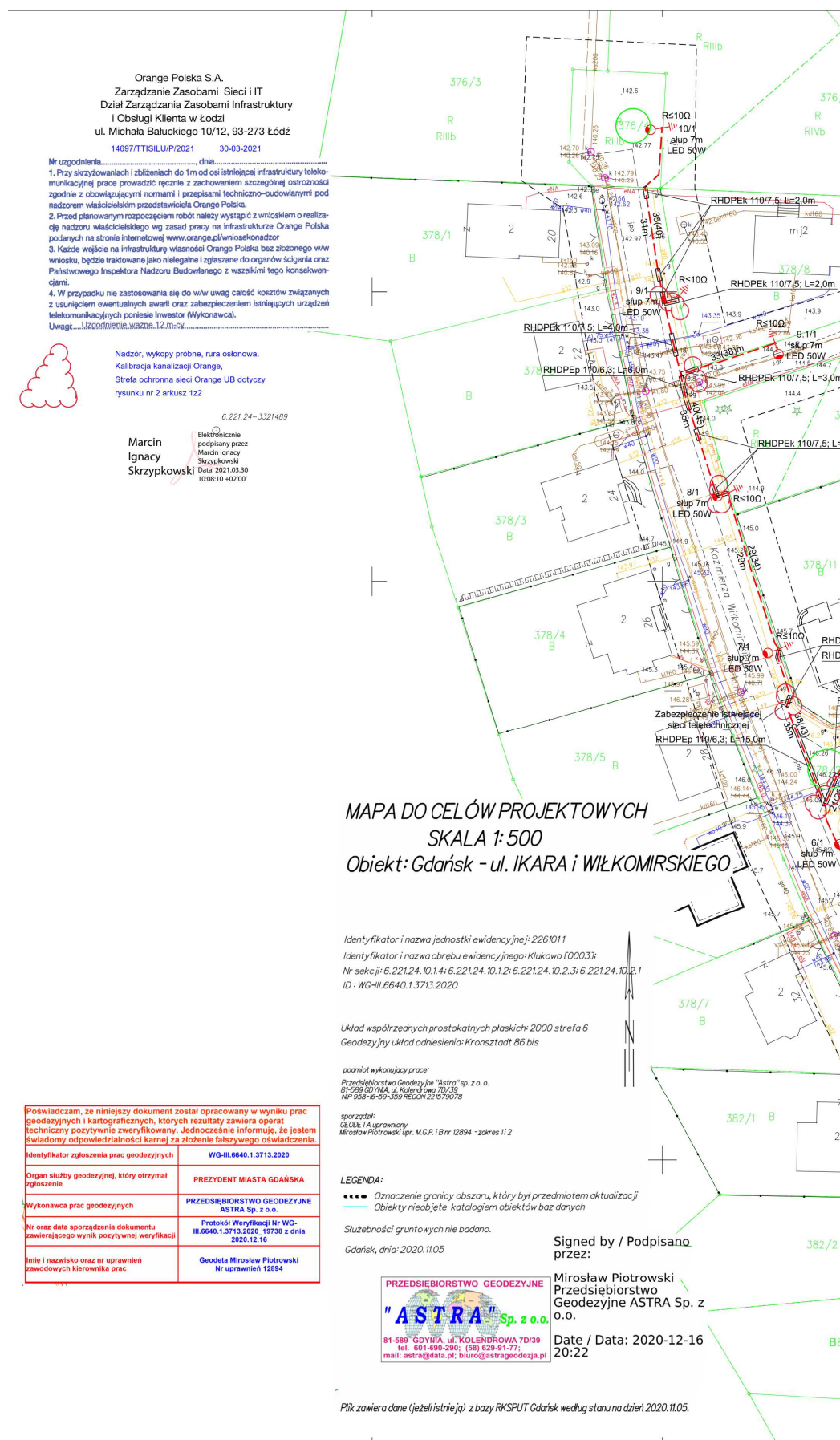
**JOTEL**

UL. MACIEJKOWA 21, 80-177 GDAŃSK  
NIP: 957-109-64-17, REGON: 367821899

Nazwa i lokalizacja opracowania:	Budowa oświetlenia ul. Wilkomirskiego i ul. Ikara w Gdańsku		
Stadium:	Projekt budowlany		Rysunek nr: 2
Tytuł rysunku:	Projekt zagospodarowania terenu		Arkusz: 2 z 2
Projektował:	Imię i nazwisko	Nr uprawnień / Specjalność	Podpis
	inż. Sebastian Siewert	POM/0211/ZOOE/13 / Sieci i inst. elektroenerg.	Skala: 1:500
Sprawił:	mgr inż. Kamil Bachan	POM/0320/PBE/17 / Sieci i inst. elektroenerg.	Data: 03.2021
			Numer arch.: -



## 13.10. Uzgodnienie wydane przez Orange Polska S.A.



## MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

SKALA 1:500

Obiekt: Gdańsk - ul. IKARA i WŁKOMIRSKIEGO

Identyfikator i nazwa jednostki ewidencyjnej: 2261011

Identyfikator i nazwa obrębu ewidencyjnego: Klukowo 1000.37

Nr sekcji: 6.221.24.10.3.4; 6.221.24.10.3.2; 6.221.24.10.4.3; 6.221.24.10.4.6; 6.221.24.10.2.3; 6.221.24.10.1.4

ID: WG-III.6640.1.3713.2020

Orange Polska S.A.

Zarządzanie Zasobami Sieci i IT

Dział Zarządzania Zasobami Infrastruktury

i Obsługi Klienta w Łodzi

ul. Michała Bałuckiego 10/12, 93-273 Łódź

14697/TTISILU/P/2021

30-03-2021

Nr uzgodnienia

dnia

Układ współrzędnych prostokątnych płaskich. Przy skrzyżowaniach i zbliżeniach do 1m 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.

podmiot wykonujący pracę:

Przedsiębiorstwo Geodezyjne "ASTRA" sp. z o.o.  
81-589 GDYNIA, ul. Kołendrowa 7D/39  
NIP 558-16-59-359 REGON 221579078

sporządził:

GEODETA uprawniony  
Miroslaw Piotrowski upr. M.G.P. i B nr 12894 - zakres 1 i 2

## LEGENDA:

- Oznaczenie granicy obszaru, który był przedmiotem aktualizacji  
— Obiekty nieobjęte katalogiem obiektów baz danych

Służebności gruntowych nie badano.

Gdańsk, dnia: 2020.11.05



Signed by / Podpisany przez:

Miroslaw Piotrowski  
Przedsiębiorstwo  
Geodezyjne ASTRA Sp. z  
o.o.

Date / Data: 2020-12-16  
20:24

Plik zawiera dane (jeżeli istnieją) z bazy RKSPUT Gdańsk według stanu na dzień 2020.11.05.

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.6640.1.3713.2020
Organ służby geodezyjnej, który otrzymał zgłoszenie	PREZYDENT MIASTA GDAŃSKA
Wykonawca prac geodezyjnych	PRZEDSIĘBIORSTWO GEODEZYJNE ASTRA Sp. z o.o.
Nr oraz data sporządzenia dokumentu zawierającego wynik pozytywnej weryfikacji	Protokół Weryfikacji Nr WG-III.6640.1.3713.2020_19738 z dnia 2020.12.16
Imię i nazwisko oraz nr uprawnień zawodowych kierownika prac	Geodeta Miroslaw Piotrowski Nr uprawnień 12894



### 13.11. **Uzgodnienie wydane przez PSG Sp. z o.o.**



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 3599/BR/OTI/2021 z dnia: 2021-03-29**

Zadanie: Budowa oświetlenia.

Opracowanie: Projekt trasy

Miejscowość: Gdańsk (gm. m. Gdańsk)

Adres: ul. Wiłkomirskiego, ul. Ikara

Projektant: Sebastian Siewert, upr. nr: POM/0211/ZOOE/13

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

#### **Opracowanie jw. UZGADNIA SIĘ.**

Warunki uzgodnienia zawarto na drugiej stronie.


# 3599/BR/OTI/2021

Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o., ul. Wojciecha Bandrowskiego 16, 33-100 Tarnów  
Oddział Zakład Gazowniczy w Gdańsku, ul. Wałowa 41/43, 80-858 Gdańsk  
KRS 0000374001, Sąd Rejonowy dla Krakowa - Śródmieście w Krakowie, XII Wydział Gospodarczy KRS  
NIP 525 24 96 411, REGON 142739519, Kapitał Zakładowy: 10 498 917 050 zł  
www.psgaz.pl

## Warunki uzgodnienia:

1. Rozpoczęcie robót należy zgłosić pisemnie w siedzibie właściwej dla terenu inwestycji Gazowni, nie później niż 7 dni przed planowanym terminem ich rozpoczęcia.
2. W przypadku natrafienia na 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: KIEROWNIK  
Sekcja Ewidencji Majątku i Uzgodnień

  
Kamil Barnaś

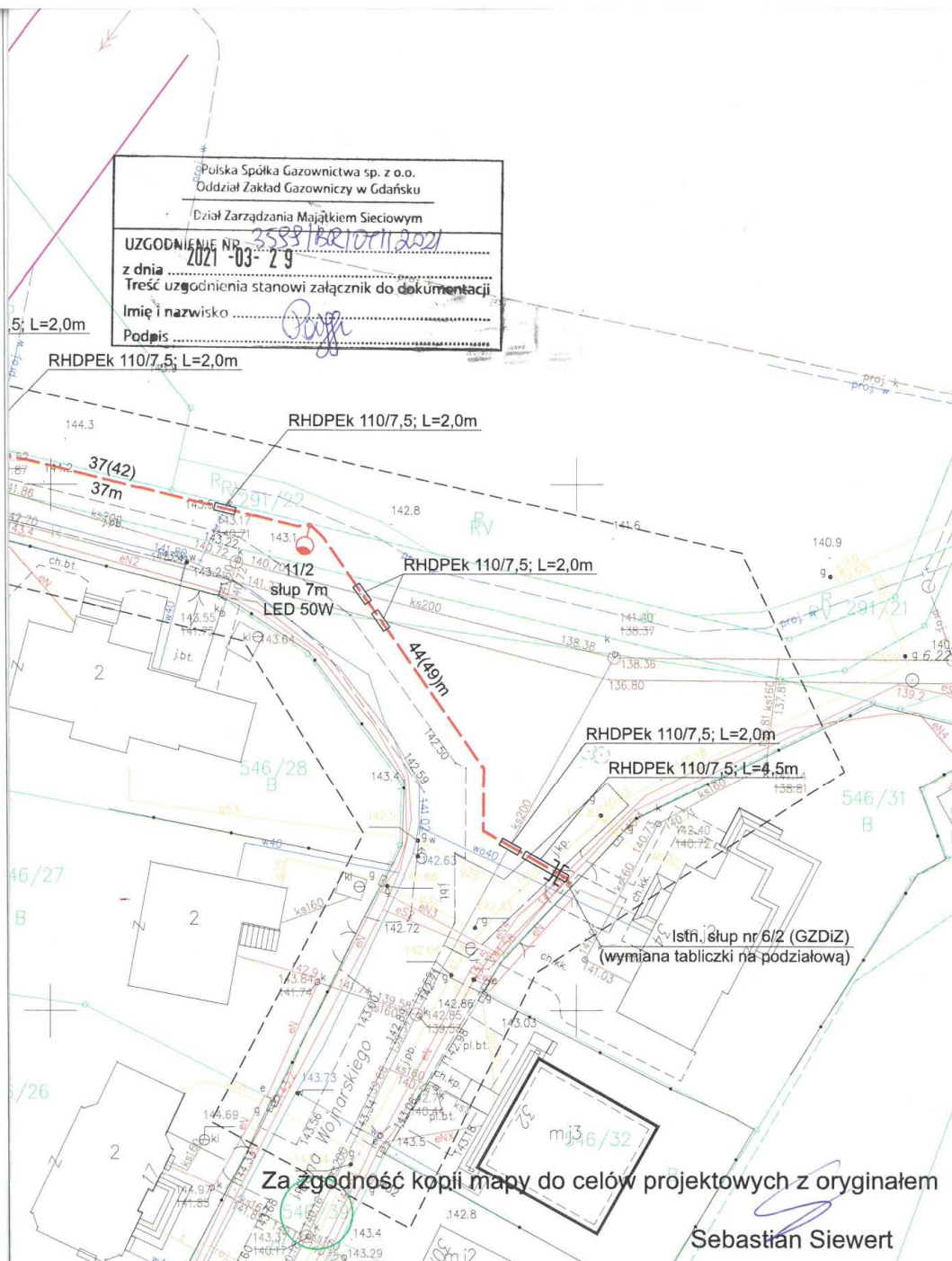
Osoba do kontaktu: Aneta Połęga (aneta.polega@psgaz.pl)

## Otrzymują:

1. Projektant
2. a/a

3599/BR/OTI/2021

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

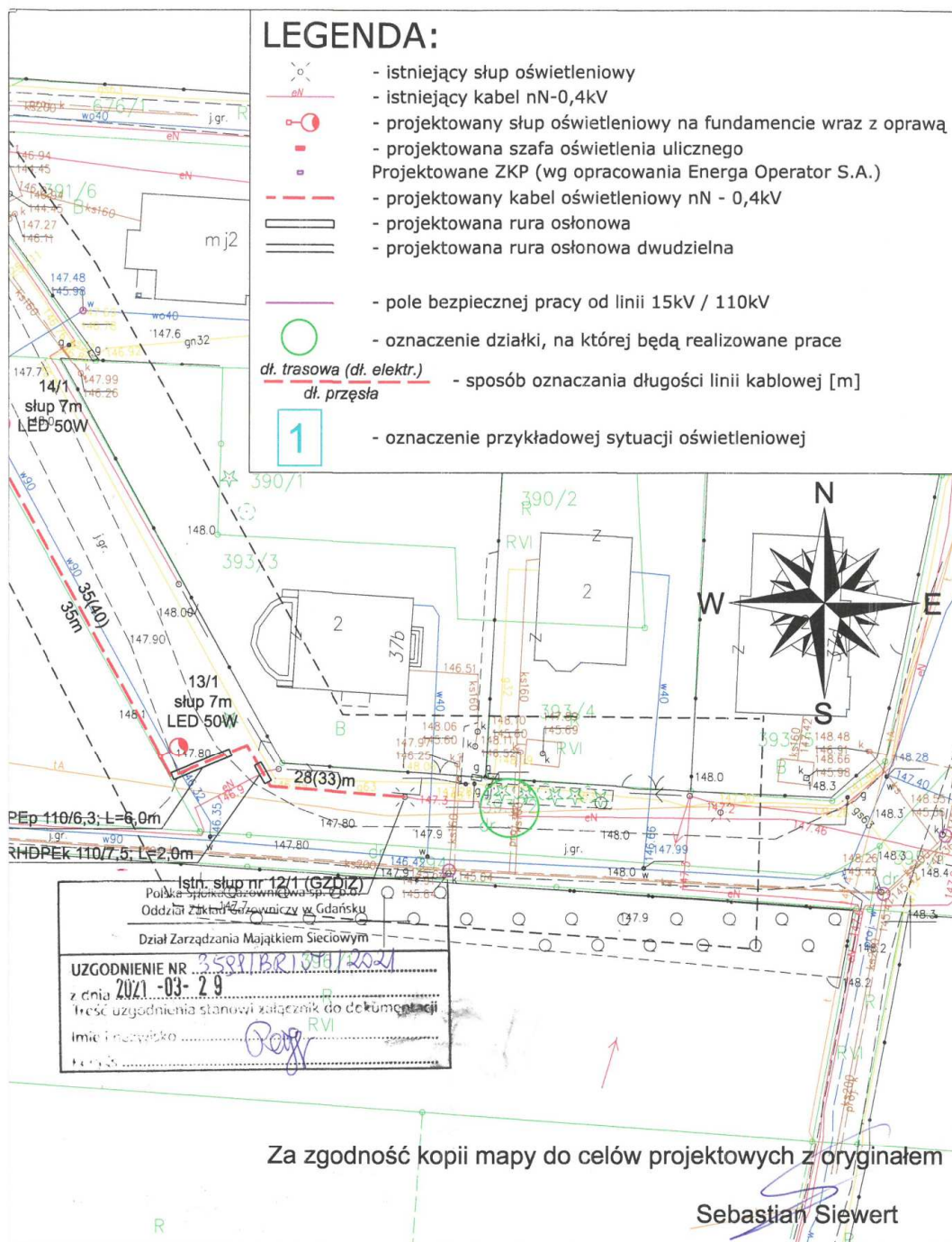


**JOTEL**

UL. MACIEJKOWA 21, 80-177 GDAŃSK  
NIP: 957-109-64-17, REGON: 367821899

Nazwa i lokalizacja opracowania:	Budowa oświetlenia ul. Wilkomirskiego i ul. Ikara w Gdańsku			
Stadium:	Projekt budowlany			Rysunek nr: 2
Tytuł rysunku:	Projekt zagospodarowania terenu			Arkusz: 1 z 2
	Imię i nazwisko	Nr uprawnień / Specjalność	Podpis	Skala: 1:500
Projektował:	inż. Sebastian Siewert	POM/0211/ZOOE/13 / Sieci i inst. elektroenerg.		Data: 03.2021
Sprawdził:	mgr inż. Kamil Bachan	POM/0320/PBE/17 / Sieci i inst. elektroenerg.		Numer arch.: -






**JOTEL**


UL. MACIEJKOWA 21, 80-177 GDAŃSK  
NIP: 957-109-64-17, REGON: 367821899

Nazwa i lokalizacja opracowania:	Budowa oświetlenia ul. Wilkomirskiego i ul. Ikara w Gdańsku		
Stadium:	Projekt budowlany		Rysunek nr: 2
Tytuł rysunku:	Projekt zagospodarowania terenu		Arkusz: 2 z 2
Projektował:	Imię i nazwisko	Nr uprawnień / Specjalność	Podpis
Sprawił:	mgr inż. Kamil Bachan	POM/0211/ZOOE/13 / Sieci i inst. elektroenerg.	Skala: 1:500
		POM/0320/PBE/17 / Sieci i inst. elektroenerg.	Data: 03.2021
			Numer arch.: -

## 13.12. Decyzja Lokalizacyjna wydana przez Prezydenta Miasta Gdańska



**PREZYDENT MIASTA GDAŃSKA**



**RPW/11638/2021 N**  
**Data: 2021-07-08 DRMG**

WUiA-IV.6733.31-5.2021.MC.113158

Gdańsk, 2021-07-02

**DECYZJA**

**o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego**

Na podstawie art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960r . - Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity Dz. U. z 2021 r. poz. 735) oraz art. 4 ust. 2 pkt 1, art. 50 ust. 1 i 4, art. 53 ust. 4, art. 54 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (tekst jednolity Dz. U. z 2021 r. poz. 741) oraz Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 26 sierpnia 2003 r. w sprawie oznaczeń i nazewnictwa stosowanych w decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego oraz w decyzji o warunkach zabudowy (Dz. U. z 2003 r. nr 164 poz. 1589),  
- po rozpatrzeniu wniosku Dyrekcji Rozbudowy Miasta Gdańska z dnia 24.03.2021 r., nr rejestru RPW/113136/2021, uzup. 22.04.2021 r.,

**ustalam lokalizację inwestycji celu publicznego**

o znaczeniu lokalnym polegającej na budowie oświetlenia ul. Wiłkomirskiego i ul. Ikara w Gdańsku na działkach nr: 278/2, 376/4, 378/25, 393/2 obręb 0003.

1. Ustalenia dotyczące rodzaju zabudowy:
  - obiekt infrastruktury technicznej;
2. Ustalenia dotyczące funkcji zabudowy i zagospodarowania terenu:
  - odcinek oświetleniowej sieci kablowej;
3. Ustalenia dotyczące warunków i wymagań kształtowania ładu przestrzennego:
  - inwestycja jako obiekt infrastruktury technicznej - podziemnej i naziemnej powinien spełniać warunki gestora sieci i uwzględniać przepisy odrębne;
4. Ustalenia dotyczące ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu:
  - inwestycja w rozumieniu właściwych przepisów nie zalicza się do przedsięwzięć mogących znacząco lub potencjalnie oddziaływać na środowisko, w związku z czym nie wymagała przeprowadzenia postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko i uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach na realizację przedsięwzięcia,
  - w trakcie prac budowlanych inwestor zobowiązany jest uwzględnić ochronę środowiska na obszarze prowadzenia prac, a w szczególności ochronę gleby, zieleni, naturalnego ukształtowania terenu i stosunków wodnych,
  - przy prowadzeniu prac budowlanych dopuszcza się wykorzystanie i przekształcenie elementów przyrodniczych wyłącznie w takim zakresie, w jakim jest to konieczne w związku z realizacją przedmiotowej inwestycji,
  - jeżeli ochrona elementów przyrodniczych nie jest możliwa, należy podjąć działania mające na celu naprawienie wyrządzonych szkód, a w szczególności kompensację przyrodniczą.
5. Ustalenia dotyczące dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej:
  - nie dotyczy.

Urząd Miejski w Gdańsku,  
ul. Nowe Ogrody 8/12, 80-803 Gdańsk;  
tel.: 58 323 64 51, fax: 58 323 64 98,  
e-mail: wuia@gdansk.gda.pl; [www.gdansk.pl](http://www.gdansk.pl)

ISO 9001:2015  
ISO 37120:2014





PREZYDENT MIASTA GDAŃSKA

**6. Ustalenia dotyczące obsługi w zakresie infrastruktury technicznej i komunikacji:**

- obiekty infrastruktury technicznej należy projektować zgodnie z warunkami gestora sieci; wszelkie kolizje z istniejącym i projektowanym uzbrojeniem technicznym należy eliminować na warunkach gestorów sieci,
- trasę projektowanej sieci w pasach drogowych należy uzgodnić z zarządcą drogi (uzgodnienie projektu budowlanego),
- projekt organizacji ruchu na czas prowadzenia robót w pasach drogowych dróg publicznych (jeśli będzie wymagany) należy uzgodnić z organem zarządzającym ruchem drogowym w Gdańsku, a w drogach wewnętrznych z zarządcą lub właścicielem terenu.

**7. Wymagania dotyczące ochrony interesów osób trzecich:****a) warunki ochrony przed pozbawieniem:**

- dostępu do drogi publicznej - inwestor powinien przy wykonywaniu swego prawa powstrzymać się od działań, które zakłócałyby korzystanie z nieruchomości sąsiednich ponad przeciętną miarę, wynikającą ze społeczno - gospodarczego przeznaczenia nieruchomości i stosunków miejscowych, w tym od działań polegających na pozbawieniu kogokolwiek dostępu do drogi publicznej zgodnie z art. 144 ustawy z dnia 23 kwietnia 1964 r. Kodeks cywilny (Dz. U. z 2020 r. poz. 1740 z późn. zm.),

**b) warunki ochrony przed uciążliwościami powodowanymi przez hałas, wibracje, zakłócenia elektryczne i promieniowanie:**

- planowana inwestycja nie może wprowadzać do powietrza, wody, gleby lub ziemi wibracji w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2020 r., poz. 1219 z późn. zm.),

- planowana inwestycja nie jest źródłem sztucznych pól elektroenergetycznych w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2020 r., poz. 1219 z późn. zm.),

**c) warunki ochrony przed zanieczyszczeniem powietrza, wody i gleby:**

- planowana inwestycja nie wpływa na jakość powietrza i pozwala na utrzymanie w nim poziomów substancji poniżej dopuszczalnych dla nich poziomów lub co najmniej na tych poziomach, które zostały ustalone w rozporządzeniu Ministra Środowiska dnia 18 września 2012r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. z 2012 r. poz. 1031),

- planowana inwestycja nie może wpłynąć na jakość wód i musi pozwolić na utrzymywanie jej powyżej albo co najmniej na poziomie wymaganym w przepisach wykonawczych do ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (Dz. U. z 2021 r. poz. 624),

- planowana inwestycja nie może powodować ryzyka zanieczyszczenia powierzchni ziemi określonego w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 1 września 2016 r. w sprawie sposobu prowadzenia oceny zanieczyszczenia powierzchni ziemi (Dz. U. z 2016 r. poz. 1395).

**8. Ustalenia dotyczące granic i sposobów zagospodarowania terenów lub obiektów podlegających ochronie, ustalonych na podstawie odrębnych przepisów, a także narażonych na niebezpieczeństwo powodzi oraz zagrożonych osuwaniem się mas ziemnych:**

- nie dotyczy.



PREZYDENT MIASTA GDAŃSKA

UZASADNIENIE

Inwestor wnioskował o ustalenie lokalizacji inwestycji celu publicznego polegającej na budowie oświetlenia ul. Wilkomirskiego i ul. Ikara w Gdańsku na działkach nr: 278/2, 376/4, 378/25, 393/2 obręb 0003.

Przedmiotowe działki znajdują się w obszarze miasta, na którym brak obowiązującego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. Zgodnie z art. 50 ust. 1 ustawy z dnia 27 marca 2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2021 r. poz. 741) w przypadku braku miejscowego planu inwestycja celu publicznego jest lokalizowana w drodze decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego.

Zatem niniejszą decyzję przygotowano stosownie do trybu określonego w tej ustawie, a jej projekt został sporządzony przez osobę posiadającą uprawnienia wymagane w art. 50 ust. 4 tej ustawy.

O wszczęciu postępowania administracyjnego zawiadomiono strony zgodnie z art. 53 ust. 1 poprzez obwieszczenie na tablicy ogłoszeń i w BIP, a inwestora i właściciela nieruchomości, na której lokalizowana jest inwestycja, zawiadomiono na piśmie.

Na podstawie art. 53 ust 4 pkt 9 ww. ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym projekt niniejszej decyzji został przekazany do wymaganych uzgodnień.

Gdański Zarząd Dróg i Zieleni opinią nr GZDiZ.ZD.6302.40.2.2021.KS.2791 z dnia 26 maja 2021 r., zarejestrowaną w dniu 31 maja 2021 r. pod nr rej. RPW/197883/202 uzgodnił decyzję w odniesieniu do terenów przyległych do pasa drogowego.

Zgodnie z art. 56 ww. ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, nie można odmówić ustalenia warunków zabudowy, jeżeli zamierzenie inwestycyjne jest zgodne z przepisami odrębnymi. Zatem orzeczono jak w sentencji.

Od niniejszej decyzji przysługuje stronom prawo wniesienia odwołania do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Gdańsku za moim pośrednictwem w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

W trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania poprzez złożenie do tut. organu oświadczenia. Z dniem doręczenia oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna.

ADNOTACJE DOTYCZĄCE OPLATY SKARBOWEJ

Nie podlega opłacie skarbowej na podstawie ustawy z dnia 16 listopada 2006 r. o opłacie skarbowej (Dz. U z 2020 r. poz. 424 z późn. zm.)

Załączniki:

1. część graficzna: mapa syt.-wys. w skali 1:1000



PREZYDENT MIASTA GDAŃSKA  
z up.

inż. arch. *Joanna Jagodzińska*  
KIEROWNIK  
REFERATU ARCHITECTURY-OLIVA

Otrzymują:

1. Dyrekcja Rozbudowy Miasta Gdańska - pełnomocnik: Pan Jarosław Lewandowski, Jotel Sp. z o.o., ul. Maciejkowa 21, 80-177 Gdańsk
2. Gdański Zarząd Dróg i Zieleni, ul. Partyzantów 36, 80-254 Gdańsk
3. Biuro Rozwoju Gdańska, ul. Wały Piastowskie 24, 80-855 Gdańsk
4. Gmina Miasta Gdańsk - Wydział Skarbu
5. rejestr decyzji
6. a/a

Urząd Miejski w Gdańsku,  
ul. Nowe Ogrody 8/12, 80-803 Gdańsk;

ISO 9001:2015  
ISO 37120:2014

str. 3



PREZYDENT MIASTA GDAŃSKA

**Pouczenie:**

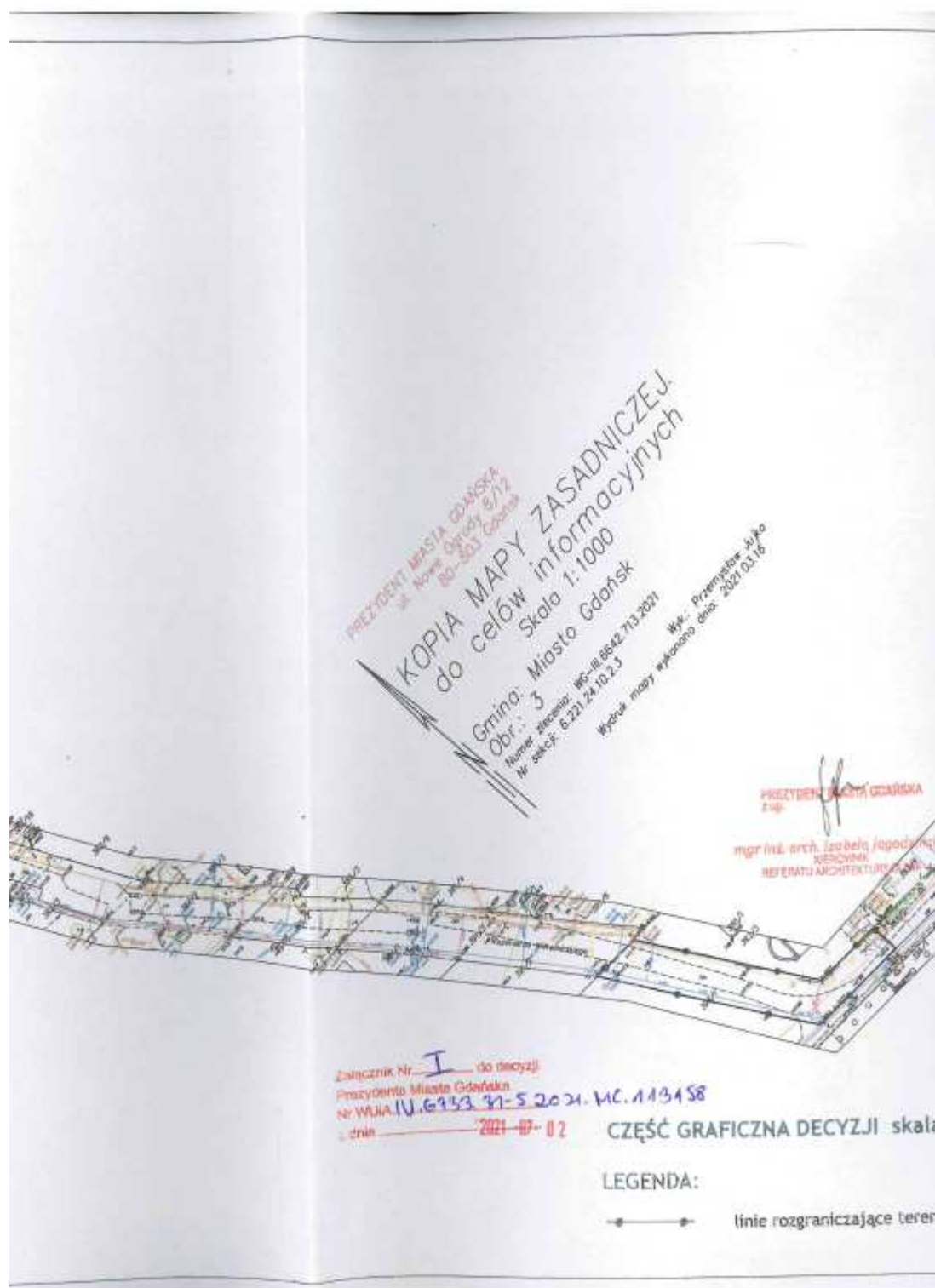
1. Zgodnie z art. 32 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane, do uzyskania decyzji o pozwoleniu na budowę należy złożyć w okresie ważności tej decyzji do właściwego organu architektoniczno-budowlanego wniosek wraz załącznikami wymaganymi przepisami odrębnymi.

2. Zgodnie z wykładnią art. 65 Ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, jeżeli dla przedmiotowego terenu zostanie uchwalony plan miejscowy, którego ustalenia będą inne niż w wydanej decyzji, bądź inny wnioskodawca uzyskał pozwolenie na budowę - organ, który wydał decyzję o warunkach zabudowy stwierdza jej wygaśnięcie w trybie art. 162 § 1 pkt.1 Kodeksu postępowania administracyjnego.

Urząd Miejski w Gdańsku,  
ul. Nowe Ogrody 8/12, 80-803 Gdańsk;

ISO 9001:2015  
ISO 37120:2014

str. 4





### 13.13. Protokół z narady koordynacyjnej wydany przez Prezydenta Miasta Gdańska

WG-IV.6630.676.2021.PJ

Gdańsk, dn. 07.07.2021 r.

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

Znak sprawy: WG-IV.6630.676.2021.PJ

#### ODPIS PROTOKOŁU Z NARADY KOORDYNACYJNEJ

**zakończonych w dniu 07.07.2021 r.  
w sprawie usytuowania projektowanej sieci uzbrojenia terenu**

Na podstawie art. 6a, art. 7d i art. 28b, 28ba, 28bb, 28c ustawy z dn. 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (tekst jedn. z 2016 r., poz. 1629), Zarządzenia Prezydenta Miasta Gdańska nr 28/21 z dn. 11 stycznia 2021 r.

Przedmiot narady:	Sieć oświetleniowa
Lokalizacja:	Gdańsk, ul. Witkomirskiego, obr. 3
Składający wniosek:	JOTEL SPÓŁKA Z O.O. ul. Maciejkowa 21, 80-177 Gdańsk
Inwestor:	DYREKCJA ROZBUDOWY MIASTA GDAŃSKA ul. Żaglowa 11, 80-560 Gdańsk
Projektant:	SEBASTIAN SIEWERT
Przewodniczący:	Aleksandra Osiecka - Czarnomska, Kierownik Referatu Koordynacji Sytuowania Projektowanego Uzbrojenia Terenu
Sposób przeprowadzenia narady:	elektroniczny
Data wpływu:	24.06.2021 r.
Uwagi/informacje dodatkowe:	przeniesiono do zasobu bazowego -07.07.2021 -PJ

#### 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	Uzgodniono pozytywnie	Aleksandra Osiecka- Czarnomska
2	Biuro Rozwoju Gdańska ul. Wały Piastowskie 24 80-855 Gdańsk elektroniczny	Uzgodniono pozytywnie	Michał Kozłowski
3	ENERGA Operator S.A. ul. Marynarki Polskiej 130 80-557 Gdańsk elektroniczny	Uzgodniono pozytywnie UZGODNIONO - WG. UZGODNIENIA NR GD\1\0180\2021	Maciej Jachimek

Dokument wygenerował(a): Aleksandra Osiecka, dn. 07-07-2021 14:07:26

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

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

Strona 1 z 3



WG-IV.6630.676.2021.PJ

4	ENERGA Oświetlenie Sp. z o.o. ul. Rzemieślnicza 17 81-855 Sopot elektroniczny	<b>Uzgodniono pozytywnie</b> Uzgodniono zgodnie z uzgodnieniem 89/2021	Jan Mazur
5	Gdańskie Wody Sp. z o.o. ul. prof. W. Andruszkiewicza 5 80-601 Gdańsk elektroniczny	<b>Uzgodniono pozytywnie</b>	Magdalena Ploetzing
6	Gdańskie Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej Sp. z o.o. ul. Biała 1b 80-980 Gdańsk elektroniczny	<b>Uzgodniono pozytywnie</b>	Mateusz Stachniak
7	Netia S.A. ul. Arkońska 6 80-387 Gdańsk elektroniczny	<b>Uzgodniono pozytywnie</b> 1. Prace wzdłuż sieci telekomunikacyjnej Netia S.A. (mniej niż 2m) należy prowadzić po wytyczeniu jej przebiegu, ze szczególną ostrożnością z wykluczeniem użycia sprzętu mechanicznego oraz przy nadzorze przedstawiciela Netia S.A. (usługa płatna); 2. Kolidujące urządzenia telekomunikacyjne należy zabezpieczyć zgodnie z normami; 3. W przypadku uszkodzenia w trakcie prac sieci telekomunikacyjnej Netia S.A. Wykonawca zobowiązany jest niezwłocznie powiadomić o tym fakcie Operatora, tel. +48 22 330 22 33 (czynny 24h); 4. Koszty wszelkich robót i napraw uszkodzeń sieci telekomunikacyjnej Netia S.A. powstałe w wyniku prowadzonych prac jak i wynikające z wadliwego ich wykonania ponosi Inwestor/Wykonawca; 5. Netia S.A. zastrzega sobie możliwość dochodzenia roszczeń z tytułu strat w ruchu telekomunikacyjnym powstałych w wyniku uszkodzenia sieci telekomunikacyjnej Netia S.A.; 6. Zabezpieczyć kanalizację teletechniczną Netia S.A. przed uszkodzeniem oraz osiadaniami gruntu; 7. Jeżeli w wyniku robót nastąpi wypływanie kanalizacji kablowej Netia S.A. należy ją zagłębić do min. 0,7 m warstwy pokrycia;	Krzysztof Osiecki
8	Pomorska Kolej Metropolitalna S.A. ul. Budowlanych 77 80-298 Gdańsk elektroniczny	<b>Uzgodniono pozytywnie</b> Nie dotyczy terenu PKM	Alina Andrusiewicz
9	Polska Spółka Gazownictwa Sp. z o.o. ul. Wałowa 41/43 80-858 Gdańsk elektroniczny	<b>Uzgodniono pozytywnie</b> Uzgodniono, uwagi zgodnie z załączonym uzgodnieniem PSG sp. z o.o. nr 3599/BR/OTI/2021	Krzysztof Pilarski
10	Gdańska Infrastruktura Wodociągowo - Kanalizacyjna Sp. z o.o. ul. Kartuska 201 80-122 Gdańsk elektroniczny	<b>Uzgodniono pozytywnie</b> Roboty wykonywać zgodnie z uzg.GIWK UL-463/2021	Grażyna Danielewicz
11	Gdański Zarząd Dróg i Zieleni w Gdańsku ul. Partyzantów 36 80-254 Gdańsk elektroniczny	<b>Uzgodniono pozytywnie</b> zgodnie z uzgodnieniem nr GZDiZ.ZD.6336.137.3.2021.KS.2123,2765 z dnia 01.06.2021 r.	Katarzyna Zajączkowska
12	Orange Polska S.A. al. Grunwaldzka 110 80-244 Gdańsk	<b>Uczestnik nieobecny na naradzie</b>	

Dokument wygenerował(a): Aleksandra Osiecka, dn. 07-07-2021 14:07:26

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

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

Strona 2 z 3

WG-IV.6630.676.2021.PJ

	elektroniczny		
13	Politechnika Gdańska Centrum Informatyczne Trójmiejskiej Akademickiej Sieci Komputerowej ul. Narutowicza 11/12 80-233 Gdańsk elektroniczny	Uzgodniono pozytywnie	Eryk Turzynski
14	Poznańskie Centrum Superkomputerowo - Sieciowe 61-704 Poznań ul. Z. Noskowskiego 12/14 elektroniczny	Bez uwag Uzgodniono pozytywnie	Marek Kuberka
15	Saur Neptun Gdańsk S.A. ul. Wałowa 46 80-858 Gdańsk elektroniczny	Uzgodniono pozytywnie Zgodnie z uzgodnieniem GIWK nr UL-463/2021	Marta Leś - Szczechowska
16	Wydział Środowiska Urzędu Miejskiego w Gdańsku elektroniczny	Uzgodniono pozytywnie	Alicja Kaczmarek
17	Wydział Urbanistyki i Architektury Urzędu Miejskiego w Gdańsku elektroniczny	Uczestnik nieobecny na naradzie	
	Składający wniosek		JOTEL SPÓŁKA Z O.O.

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

Na obszarze uzgodnienia znajdują się następujące punkty osnowy geodezyjnej: 6.221.24-3321487, 6.221.24-3321488, 622124.2.5007. —

Przewodniczący Narady Koordynacyjnej

PREZYDENT MIASTA GDAŃSKA  
z up.  
*Ok*  
Aleksandra Osiecka-Czarnomska  
KIEROWNIK REFERATU  
KOORDYNACJI SYTUOWANIA  
PROJEKTOWANEGO UZBROJENIA TERENU  
.....  
Podpis przewodniczącego narady

Dokument wygenerował(a): Aleksandra Osiecka, dn. 07-07-2021 14:07:26

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

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

Strona 3 z 3

1ms(1)

URZĄD MIEJSKI W GDAŃSKU

WYDZIAŁ GEODEZJI

REFERAT KOORDYNACJI SYTUOWANIA

PROJEKTOWANEGO UZBROJENIA TERENU

Dokumentacja projektowa nr. 06-07-07-1011

stanowiła przedmiot narady koordynacyjnej

w dniu 07-07-2021

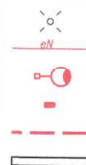
Gdańsk, dnia 07-07-2021

podpis przewodniczącego

Za zgodność z oryginałem mapy do celów projektowych  
w zakresie symboli, znaków, treści oraz skali

Sebastian Siewert

## LEGENDA:



- istniejący słup oświetleniowy
- istniejący kabel nN-0,4kV
- projektowany słup oświetleniowy wraz z oprawą
- projektowana szafa oświetlenia ulicznego
- projektowany kabel oświetleniowy nN - 0,4kV
- projektowana rura osłonowa



UL. MACIEJKOWA 21, 80-177 GDAŃSK  
NIP: 957-109-64-17, REGON: 367821899

Nazwa lokalizacja prace:	Budowa oświetlenia ul. Wilkomirskiego w Gdańsku			
Stadium:	Projekt budowlany		Rysunek nr:	2
Tytuł rysunku:	Projekt zagospodarowania terenu		Arkusze:	1 z 2
Projektował:	Imię i nazwisko	Nr uprawnień / Specjalność	Podpis	Skala:
	inż. Sebastian Siewert	POM/0211/ZOOE/13 / Sieci i inst. elektroenerg.		1:500
Przebrał:	mgr inż. Kamil Bachan	POM/0320/PBE/17 / Sieci i inst. elektroenerg.		Data:
				06.2021
				Numer arch.:
				-







Inv(2)

URZĄD MIEJSKI W GDAŃSKU  
 WYDZIAŁ GEODEZJI  
 REFERAT KOORDYNACJI SYTUOWANIA  
 PROJEKTOWANEGO UZBROJENIA TERENU  
 Dokumentacja projektowa nr..... 06-11-0630.676.1011.PJ  
 stanowiła przedmiot porady koordynacyjnej  
 w dniu ..... 07-07-2021  
 Gdańsk, dnia ..... 07-07-2021  
 .....  
 podpis przewodniczącego

Za zgodność z oryginałem mapy do celów projektowych  
 w zakresie symboli, znaków, treści oraz skali



Sebastian Siewert

### LEGENDA:

-  - istniejący słup oświetleniowy
-  - istniejący kabel nN-0,4kV
-  - projektowany słup oświetleniowy wraz z oprawą
-  - projektowana szafa oświetlenia ulicznego
-  - projektowany kabel oświetleniowy nN - 0,4kV
-  - projektowana rura osłonowa

**JOTEL**

UL. MACIEJKOWA 21, 80-177 GDAŃSK  
 NIP: 957-109-64-17, REGON: 367821899

Nazwa i lokalizacja opracowania:	Budowa oświetlenia ul. Wiłkomirskiego w Gdańsku			
Stadium:	Projekt budowlany		Rysunek nr:	2
Tytuł rysunku:	Projekt zagospodarowania terenu		Arkusz:	2 z 2
	Imię i nazwisko	Nr uprawnień / Specjalność	Podpis	Skala: 1:500
Projektował:	inż. Sebastian Siewert	POM/0211/ZOOE/13 / Sieci i inst. elektroenerg.		Data: 06.2021
Sprawdził:	mgr inż. Kamil Bachan	POM/0320/PBE/17 / Sieci i inst. elektroenerg.		Numer arch.: -



## **14. CZĘŚĆ RYSUNKOWA**