

Pracownia Projektowa „PROMAR”
mgr inż. Mariusz Szyszkowski
Rożental, ul. Bielawska 8
83-130 Pelplin
Tel/Fax 58 562 35 45 Tel. kom. 531-406-567
e-mail: promar@interia.eu
NIP 739-202-07-73

PROJEKT WYKONAWCZY

INWESTYCJA:	POPRAWA BEZPIECZEŃSTWA OBSZARU OCHRONY UJĘCIA WODY "CZARNY DWÓR" I "ZASPA" POPRZECZ BUDOWĘ OŚWIETLENIA WZDŁUŻ ULICY POWSTAŃCÓW WIELKOPOLSKICH" W RAMACH PROGRAMU "JAŚNIEJSZY GDAŃSK"	
ADRES INWESTYCJI:	WOJEWÓDZTWO POMORSKIE, GMINA MIASTA GDAŃSKA <i>Obręb 33, dz. nr 122/15, 230/2, 276, ul. Powstańców Wielkopolskich</i> <i>Obręb 33, dz. nr 277/2</i> <i>Obręb 43, dz. nr 1/5, ul. Chrobrego</i>	
BRANŻA:	OŚWIETLENIE DROGOWE	
KATEGORIA OBIEKTU:	XXVI	
INWESTOR:	DYREKCJA ROZBUDOWY MIASTA GDAŃSKA, UL. ŻAGŁOWA 11, 80-560 GDAŃSK	
		Egz. 1

ZESPÓŁ AUTORSKI

FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIEŃ	DATA	PODPIS
Projektant:	Zenon Kuczmera	<i>upr. nr 4162/GD/89</i> <i>u spec. instalacyjno-inżynieryjnej w zakresie sieci i instalacji elektrycznych</i>	11.2018	
Sprawdzający:	mgr inż. Kamil Bachan	<i>upr. nr POM/0320/PBE/17</i> <i>w spec. instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych</i>		

SPIS TREŚCI

1. WPROWADZENIE	4
1.1 PRZEDMIOT OPRACOWANIA	4
1.2 NAZWA I ADRES ZAMAWIAJĄCEGO/INWESTORA	4
1.3 PODSTAWA OPRACOWANIA	4
1.4 ZAKRES ROBÓT	5
2. STAN ISTNIEJĄCY.....	5
3. STAN PROJEKTOWANY.....	6
3.1 OŚWIETLLENIE DROGOWE – ZASILANIE.....	6
3.2 OŚWIETLLENIE DROGOWE – WYMAGANIA OGÓLNE.....	6
3.3 ROBOTY ZIEMNE	9
4. OCHRONA PRZECIWPORAŻENIOWA.....	9
5. ODTWORZENIE CHODNIKÓW, SKARP I ROWÓW	9
6. OBLICZENIA TECHNICZNE	10
6.1 OBLICZENIA SKUTECZNOŚCI OCHRONY PRZECIWPORAŻENIOWEJ	10
6.2 SPADKI NAPIĘĆ	12
6.3 SPRAWDZENIE DOBORU ZABEZPIECZEŃ PRZEKROJU LINII KABLOWYCH	14
7. POMIARY I UWAGI KOŃCOWE.....	14
8. INFORMACJA O OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA INWESTYCJI.....	15
9. OBLICZENIA FOTOMETRYCZNE	16
10. ZESTAWIENIE MONTAŻOWE.....	34
11. ZESTAWIENIE DEMONTAŻOWE	35
12. ZAŁĄCZNIKI.....	36
13. CZĘŚĆ RYSUNKOWA.....	81

SPIS RYSUNKÓW

- Rys. 1 - Orientacja
- Rys. 2 - Plan sytuacyjny, skala 1:500
- Rys. 3 – Schemat oświetlenia
- Rys. 4 – Szafa oświetleniowa SOU
- Rys. 5 – Układ sterownia
- Rys. 6 – Przekrój słupa

1. WPROWADZENIE

1.1 Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest budowa oświetlenia drogowego w ramach zadania inwestycyjnego pn. „Poprawa bezpieczeństwa obszaru ochrony ujęcia wody "Czarny Dwór" i "Zaspa" poprzez budowę oświetlenia wzdłuż ulicy Powstańców Wielkopolskich" w ramach programu "Jaśniejszy Gdańsk"”.

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 UE/85/2017/BZ z dnia 07.09.2016r.,
- Inwentaryzacja istniejących urządzeń elektroenergetycznych w terenie,
- Ustawa Prawo Budowlane z dnia 7.07.1994 r. (Dz. U. Nr 89/1994) 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. (Dz. U. Nr 202/2004, poz. 2072),
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie. (Dz. U. Nr 43/1999, poz. 430),
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego. (Dz. U. Nr 120, poz. 1133),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. 2002 nr 75 poz. 690).
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004r o wyrobach budowlanych (Dz. U. Nr 92 poz. 881 z 2004r).
- Normy elektroenergetyczne, w szczególności:
 - PN-EN 13201:2005 Oświetlenie dróg.
 - 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 60364-5-523:2001 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego. Obciążalność prądowa długotrwała przewodów.

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,
- Wymiana szafy oświetleniowej,
- Demontaż i montaż słupów oświetleniowych wraz z fundamentami wg wykazów montażowych,
- Demontaż i 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.

2. STAN ISTNIEJĄCY.

Teren planowanej inwestycji zlokalizowany jest w województwie pomorskim, w granicach administracyjnych Miasta Gdańska. Teren inwestycji znajduje się w obszarze ścisłej ochrony oraz obszarze o zastrzonych warunkach ochrony ujęć wód podziemnych „Czarny Dwór” i „Zaspa”. Na terenie objętym inwestycją znajduje się poniższa infrastruktura elektroenergetyczna:

- istniejące oświetlenie drogowe należące do Energa Oświetlenie Sp. z o.o.,
- istniejące oświetlenie drogowe należące do GZDiZ,
- infrastruktura elektroenergetyczna nN oraz SN będąca się na majątku Energa - Operator S.A.

Przed przystąpieniem do prac należy poprawnie zidentyfikować istniejące linie elektroenergetyczne.

3. STAN PROJEKTOWANY

Przedmiotem opracowania jest projekt oświetlenia ul. Powstańców Wielkopolskich w Gdańsku w celu poprawy bezpieczeństwa obszaru ochrony ujęć wody.

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 ww. warunków technicznych GZDiZ.

3.1 Oświetlenie drogowe – zasilanie

Projektowaną część obwodu należy zasilic z istniejącego słupa nr 13/1 znajdującego się przy Powstańców Wielkopolskich, zasilanego z istniejącej szafy oświetleniowej SOU-043. Szafę oświetleniową należy wymienić na nową i wyposażyc zgodnie z rys. 4. Należy wynieść układ pomiarowy z istniejącej szafy oświetleniowej do części pomiarowej w nowoprojektowanej szafie.

Słupy oświetleniowe od nr 9/1 do nr 13/1 należy wymienić na nowe, a słup nr 14/1 należy zdemonstować. Na ww. wymienianych słupach oraz na słupach od nr 8.1/1 do 8.6/1 należy zawiesić nowe oprawy oświetleniowe zgodnie ze schematem i obliczeniami fotometrycznymi.

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 wyłączenie 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 wyłączenie zasilania w układzie TN-C.

Przewidziano połączenie na podziale projektowanej sieci oświetleniowej z istniejącym oświetleniem pobliskiego Parku Millenium.

3.2 Oświetlenie drogowe – wymagania ogólne

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

- Dla jezdni – kl. CE4,
- Dla chodnika – kl. S4,

odpowiadające wymaganiom normy nr PN-EN 13201:2005 „Oświetlenie dróg”.

Z punktów zasilania należy wyprowadzić linie oświetleniowe typu YAKXS 4x35mm² do zasilania poszczególnych obwodów. Wzdłuż linii kablowych we wspólnym wykopie należy prowadzić bednarkę ocynkowaną Fe/Zn 25x4mm, którą należy połączyć ze słupami. Kable przy skrzyżowaniu z innym uzbrojeniem istniejącym lub projektowanym należy zabezpieczyć rurami RHDPE 110/4,0 (rys. 2). Pod drogą kable układać w rurach RHDPEp 110/6,3 minimum 1m od nawierzchni jezdni.

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

Szafa oświetleniowa

Zaprojektowano szafę wolnostojącą w obudowie z tworzywa sztucznego posadowionych na fundamencie betonowym o min. 4 polach odpływowych i osobną komorą przeznaczoną na licznik energii elektrycznej i zabezpieczenie przedlicznikowe. Powinna posiadać ona stopień ochrony nie mniejszy niż IP44, być odporna na uszkodzenia mechaniczne (wandaloodporna) oraz posiadać zamknięcie na zamek z wyłącznikiem krańcowym otwarcia drzwiczek. Wymaga się zapewnienia minimum dwóch obwodów rezerwowych. Wszystkie szafy oświetleniowe należy uziemić. Wartość uziemienia nie może przekraczać 10Ω . Szafkę należy wyposażyć w filtry przeciwzakłóceń.

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



Słupy

W projekcie zastosowano słupy stalowe okrągłe, ocynkowane 8m (bez wysięgnika) oraz 7 m z (wysięgnikiem 1,0m/1,5m/0°) malowane proszkowo fabrycznie na kolor RAL 9007 (matowy), o grubości ścianki 4 mm (rys. 7), spawane niewidocznym spawem wzdłużnym. 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 wyposażyć 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. Wysięgniki oraz 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 oświetlenia drogowego przewidziano prefabrykowane fundamenty F-150. 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 wy poziomowane bez możliwości pionowania słupów poprzez podkładki.

Oprawy

Wymagania techniczne budowy, wyposażenia oraz charakterystyka zastosowanych opraw oświetleniowych:

- LED’owe źródło światła o mocy 37W, 70W oraz 102W,
- skuteczność świetlna >105 lm/W,
- korpus oprawy wykonany z aluminium,
- stopniu ochrony IK 08,
- stopień ochrony IP66,
- temperatura barwowa 4000°K
- wykonanie oprawy w II klasie ochronności elektrycznej,
- statecznik elektroniczny umożliwiający redukcję mocy,
- napięcie zasilania 230V 50Hz,
- deklaracje zgodności producenta.

Oprawy drogowe należy montować na wysokości 8m 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 3x2,5mm²-750V.

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

- bez redukcji mocy: 4531 lm/37W,
- po redukcji mocy: 3148 lm/25,9W,
- bez redukcji mocy: 8856 lm/70W,
- po redukcji mocy: 6154 lm/49W,
- bez redukcji mocy: 11940 lm/102W,
- po redukcji mocy: 8298 lm/71,4W.

Sterowanie

Projektowana część obwodu nr 1 załączana będzie wspólnie z obwodem do którego zostanie podłączona,. Załączanie oświetlenia realizowane będzie przy pomocy sygnału sterującego z czujnika zmierzchowego zainstalowanego na słupie oświetleniowym oraz cyfrowego programatora astronomicznego (CPAnet). Sygnał z czujnika zmierzchowego będzie przekazywany przy pomocy kabla YKXS 3x1,5mm². Przewidziano redukcję mocy w godzinach od 23:00 do 5:00 realizowaną za pomocą stateczników elektronicznych zainstalowanych w oprawach oświetleniowych.

Istniejącą szafę oświetleniową należy odpowiednio doposażyć aby sposób sterowania spełniał powyższe wymagania.

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 RHDPE 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 RHDPE 110/4,0.

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 i wysięgników 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 wymusza 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.).

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 [Ω],

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 $S_T=160kVA$, $\Delta P_{obc}=2,35kW$. Do obliczeń przyjęto: $u_k=0,045$, $\zeta=15,75/0,42$.

$$u_R = \frac{\Delta P_{obc}}{S_T} = 0,0147$$

$$u_X = \sqrt{(u_k)^2 - (u_R)^2} = 0,0425$$

$$R_T = u_R \cdot \frac{U_T^2}{S_T} = 16,2 m\Omega$$

$$X_T = u_X \cdot \frac{U_T^2}{S_T} = 46,9 m\Omega$$

$$Z_T = \sqrt{(R_T)^2 + (X_T)^2} = 49,61 m\Omega$$

S_T – moc znamionowa transformatora [kVA],

u_k – napięcie zwarciove [-],

ΔP_{obc} – znamionowe obciążeniowe straty mocy [kW],

ζ – przekładnia transformatora [-],

u_R – składowa czynna napięcia zwarciovego [-],

u_X – składowa bierna napięcia zwarciovego [-],

R_T – rezystancja transformatora [Ω],

X_T – reaktancja transformatora [Ω],

Z_T – impedancja transformatora [Ω].

Skuteczność ochrony od porażenia 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. 5.1. Wartość impedancji pętli zwarcia dla obw. nr 1:

Obwód		L	S	R _L	R _{obl}	X _L	X _{obl}	Z _{zw}	I _k ''	Charakt.	I _n	I _a	Z _k
od	do	m	mm ²	Ω	Ω	Ω	Ω	Ω	A		A	A	Ω
Stacja	SP	15	50	0,009	0,023	0,001	0,002	0,047	4654	gG	125	723	0,32
SP	SOU	5	50	0,003	0,030	0,000	0,003	0,053	4130	B	25	125	1,85
SOU	słup 1/1	30	35	0,026	0,095	0,002	0,008	0,112	1958	gG	16	102	2,26
słup 1/1	słup 2/1	31	35	0,027	0,162	0,002	0,013	0,178	1236	gG	16	102	2,26
słup 2/1	słup 3/1	25	35	0,022	0,216	0,002	0,017	0,231	949	gG	16	102	2,26
słup 3/1	słup 4/1	31	35	0,027	0,284	0,002	0,022	0,298	737	gG	16	102	2,26
słup 4/1	słup 5/1	23	35	0,020	0,333	0,002	0,026	0,348	631	gG	16	102	2,26
słup 5/1	słup 6/1	27	35	0,023	0,392	0,002	0,030	0,406	541	gG	16	102	2,26
słup 6/1	słup 7/1	24	35	0,021	0,444	0,002	0,034	0,458	479	gG	16	102	2,26
słup 7/1	słup 8/1	27	35	0,023	0,502	0,002	0,038	0,516	425	gG	16	102	2,26
słup 8/1	słup 9/1	40	35	0,035	0,589	0,003	0,044	0,603	364	gG	16	102	2,26
słup 9/1	słup 10/1	25	35	0,022	0,643	0,002	0,048	0,657	334	gG	16	102	2,26
słup 10/1	słup 11/1	25	35	0,022	0,697	0,002	0,052	0,711	308	gG	16	102	2,26
słup 11/1	słup 12/1	25	35	0,022	0,751	0,002	0,056	0,766	287	gG	16	102	2,26
słup 12/1	słup 13/1	25	35	0,022	0,805	0,002	0,060	0,820	268	gG	16	102	2,26
słup 13/1	słup 14/1	46	35	0,040	0,905	0,004	0,068	0,920	239	gG	16	102	2,26
słup 14/1	słup 15/1	36	35	0,031	0,983	0,003	0,074	0,998	220	gG	16	102	2,26
słup 15/1	słup 16/1	35	35	0,030	1,058	0,003	0,079	1,074	204	gG	16	102	2,26
słup 16/1	słup 17/1	37	35	0,032	1,139	0,003	0,085	1,154	190	gG	16	102	2,26
słup 17/1	słup 18/1	30	35	0,026	1,203	0,002	0,090	1,219	180	gG	16	102	2,26
słup 18/1	słup 19/1	36	35	0,031	1,281	0,003	0,096	1,297	169	gG	16	102	2,26
słup 19/1	słup 20/1	36	35	0,031	1,359	0,003	0,101	1,375	160	gG	16	102	2,26
słup 20/1	słup 21/1	35	35	0,030	1,435	0,003	0,107	1,451	151	gG	16	102	2,26
słup 21/1	słup 22/1	35	35	0,030	1,511	0,003	0,113	1,527	144	gG	16	102	2,26
słup 22/1	słup 23/1	35	35	0,030	1,587	0,003	0,118	1,603	137	gG	16	102	2,26
słup 23/1	słup 24/1	37	35	0,032	1,667	0,003	0,124	1,683	130	gG	16	102	2,26
słup 24/1	słup 25/1	35	35	0,030	1,742	0,003	0,130	1,759	125	gG	16	102	2,26
słup 25/1	słup 26/1	36	35	0,031	1,820	0,003	0,136	1,837	119	gG	16	102	2,26
słup 26/1	słup 27/1	35	35	0,030	1,896	0,003	0,141	1,913	115	gG	16	102	2,26
słup 27/1	słup 28/1	35	35	0,030	1,972	0,003	0,147	1,989	110	gG	16	102	2,26
słup 28/1	słup 29/1	28	35	0,024	2,032	0,002	0,151	2,050	107	gG	16	102	2,26

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

S – przekrój kabla/przewodu [mm²],

R_L – rezystancja danego odcinka linii [Ω],

R_{obl} – suma rezystancji danych odcinków linii [Ω],

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

γ – konduktywność przewodnika liczona „na ciepło” 125% γ – dla aluminium
przyjęto $\gamma=33$ [m/ Ω mm²] ,

X_L – reaktancja danego odcinka linii [Ω], przyjęto dla linii kablowej 0,08 [Ω /km], a dla linii napowietrznej 0,3 [Ω /km],

X_{obl} – suma reaktancji danych odcinków linii [Ω],

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

Z_{zw} – obliczona impedancja obwodu zwarciego [Ω],

I_k'' – prąd zwarcia jednofazowego [A],

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

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

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 zwarciowej, aby ochrona była skuteczna [Ω].

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],

γ – konduktywność przewodnika liczona „na ciepło” 125% γ – dla aluminium przyjęto $\gamma=33$ [m/ Ωmm^2],

s - przekrój przewodu [mm^2],

ΔU – spadek napięcia [%],

L_{odb} – liczba odbiorów w danym punkcie sieci [szt].

Tab. 5.2. Spadek napięcia dla projektowanego obwodu nr 1:

Obwód		L	S	P _{odb}	ΣP_{odc}	$\Delta U\%$	$\Sigma \Delta U\%$
od	do	m	mm^2	W	W	%	%
Stacja	SP	15	50				
SP	SOU	5	50				
SOU	słup 1/1	30	35	70	2 350	0,05	0,05
słup 1/1	słup 2/1	31	35	70	2 280	0,05	0,10
słup 2/1	słup 3/1	25	35	70	2 210	0,04	0,13
słup 3/1	słup 4/1	31	35	70	2 140	0,04	0,18
słup 4/1	słup 5/1	23	35	70	2 070	0,03	0,21
słup 5/1	słup 6/1	27	35	70	2 000	0,04	0,25
słup 6/1	słup 7/1	24	35	70	1 930	0,03	0,28
słup 7/1	słup 8/1	27	35	70	1 860	0,03	0,31
słup 8/1	słup 9/1	40	35	490	1 790	0,05	0,36
słup 9/1	słup 10/1	25	35	37	1 300	0,02	0,38
słup 10/1	słup 11/1	25	35	37	1 263	0,02	0,40
słup 11/1	słup 12/1	25	35	37	1 226	0,02	0,42
słup 12/1	słup 13/1	25	35	37	1 189	0,02	0,44
słup 13/1	słup 14/1	46	35	102	1 152	0,04	0,48
słup 14/1	słup 15/1	36	35	70	1 050	0,03	0,51
słup 15/1	słup 16/1	35	35	70	980	0,02	0,53
słup 16/1	słup 17/1	37	35	70	910	0,02	0,55
słup 17/1	słup 18/1	30	35	70	840	0,02	0,57
słup 18/1	słup 19/1	36	35	70	770	0,02	0,59
słup 19/1	słup 20/1	36	35	70	700	0,02	0,60
słup 20/1	słup 21/1	35	35	70	630	0,01	0,62
słup 21/1	słup 22/1	35	35	70	560	0,01	0,63
słup 22/1	słup 23/1	35	35	70	490	0,01	0,64
słup 23/1	słup 24/1	37	35	70	420	0,01	0,65
słup 24/1	słup 25/1	35	35	70	350	0,01	0,66
słup 25/1	słup 26/1	36	35	70	280	0,01	0,67
słup 26/1	słup 27/1	35	35	70	210	0,00	0,67
słup 27/1	słup 28/1	35	35	70	140	0,00	0,68
słup 28/1	słup 29/1	28	35	70	70	0,00	0,68

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. 5.3. Dobór przekroju kabli i przewodów oraz zabezpieczeń

Odcinek		OBciążENIE				ZABEZPIECZENIE				PRZEWOD										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						warunek 2: przebieżalność prądowa												
																k ₀	t ₀ =k ₀ ·I _n	l ₀		l ₁	l ₂	l ₃	l ₄	l ₅	l ₆	l ₇	l ₈	l ₉	l ₁₀	l ₁₁	l ₁₂	l ₁₃	l ₁₄	l ₁₅	l ₁₆	l ₁₇	l ₁₈	l ₁₉
od	do	P _s [W]	U _n [V]	cosφ [-]	I _b [A]	I _n [A]	[-]	k ₂ [-]	I _n =k ₂ ·I _b [A]	[mm²]	[-]	[-]	[szt.]	[-]	I _z [A]	k ₀ [-]	t ₀ °C	[-]	l ₀ =I _n ·k ₀ [A]	l ₁ [A]	l ₂ [A]	l ₃ [A]	l ₄ [A]	l ₅ [A]	l ₆ [A]	l ₇ [A]	l ₈ [A]	l ₉ [A]	l ₁₀ [A]	l ₁₁ [A]	l ₁₂ [A]	l ₁₃ [A]	l ₁₄ [A]	l ₁₅ [A]	l ₁₆ [A]	l ₁₇ [A]	l ₁₈ [A]	l ₁₉ [A]
SP	SOU	2350	400	0,9	3,7	25	bezpiecznik	1,6	40,0	50	Al	XLPE	1	3	112	D	20	1	112	3,7	25	112	warunek spełniony	40,0	162	warunek spełniony												
SOU	słup 1/1	2350	400	0,9	3,7	16	bezpiecznik	1,6	25,6	35	Al	XLPE	1	3	94	D	20	1	94	3,7	16	94	warunek spełniony	25,6	136	warunek spełniony												
słup 1/1	słup 2/1	2280	400	0,9	3,5	16	bezpiecznik	1,6	25,6	35	Al	XLPE	1	3	94	D	20	1	94	3,5	16	94	warunek spełniony	25,6	136	warunek spełniony												
słup 2/1	słup 3/1	2210	400	0,9	3,4	16	bezpiecznik	1,6	25,6	35	Al	XLPE	1	3	94	D	20	1	94	3,4	16	94	warunek spełniony	25,6	136	warunek spełniony												
słup 3/1	słup 4/1	2140	400	0,9	3,3	16	bezpiecznik	1,6	25,6	35	Al	XLPE	1	3	94	D	20	1	94	3,3	16	94	warunek spełniony	25,6	136	warunek spełniony												
słup 4/1	słup 5/1	2070	400	0,9	3,2	16	bezpiecznik	1,6	25,6	35	Al	XLPE	1	3	94	D	20	1	94	3,2	16	94	warunek spełniony	25,6	136	warunek spełniony												
słup 5/1	słup 6/1	2000	400	0,9	3,1	16	bezpiecznik	1,6	25,6	35	Al	XLPE	1	3	94	D	20	1	94	3,1	16	94	warunek spełniony	25,6	136	warunek spełniony												
słup 6/1	słup 7/1	1930	400	0,9	3,0	16	bezpiecznik	1,6	25,6	35	Al	XLPE	1	3	94	D	20	1	94	3,0	16	94	warunek spełniony	25,6	136	warunek spełniony												
słup 7/1	słup 8/1	1860	400	0,9	2,9	16	bezpiecznik	1,6	25,6	35	Al	XLPE	1	3	94	D	20	1	94	2,9	16	94	warunek spełniony	25,6	136	warunek spełniony												
słup 8/1	słup 9/1	1790	400	0,9	2,8	16	bezpiecznik	1,6	25,6	35	Al	XLPE	1	3	94	D	20	1	94	2,8	16	94	warunek spełniony	25,6	136	warunek spełniony												
słup 9/1	słup 10/1	1300	400	0,9	2,0	16	bezpiecznik	1,6	25,6	35	Al	XLPE	1	3	94	D	20	1	94	2,0	16	94	warunek spełniony	25,6	136	warunek spełniony												
słup 10/1	słup 11/1	1263	400	0,9	2,0	16	bezpiecznik	1,6	25,6	35	Al	XLPE	1	3	94	D	20	1	94	2,0	16	94	warunek spełniony	25,6	136	warunek spełniony												
słup 11/1	słup 12/1	1226	400	0,9	1,9	16	bezpiecznik	1,6	25,6	35	Al	XLPE	1	3	94	D	20	1	94	1,9	16	94	warunek spełniony	25,6	136	warunek spełniony												
słup 12/1	słup 13/1	1189	400	0,9	1,8	16	bezpiecznik	1,6	25,6	35	Al	XLPE	1	3	94	D	20	1	94	1,8	16	94	warunek spełniony	25,6	136	warunek spełniony												
słup 13/1	słup 14/1	1152	400	0,9	1,8	16	bezpiecznik	1,6	25,6	35	Al	XLPE	1	3	94	D	20	1	94	1,8	16	94	warunek spełniony	25,6	136	warunek spełniony												
słup 14/1	słup 15/1	1050	400	0,9	1,6	16	bezpiecznik	1,6	25,6	35	Al	XLPE	1	3	94	D	20	1	94	1,6	16	94	warunek spełniony	25,6	136	warunek spełniony												
słup 15/1	słup 16/1	980	400	0,9	1,5	16	bezpiecznik	1,6	25,6	35	Al	XLPE	1	3	94	D	20	1	94	1,5	16	94	warunek spełniony	25,6	136	warunek spełniony												
słup 16/1	słup 17/1	910	400	0,9	1,4	16	bezpiecznik	1,6	25,6	35	Al	XLPE	1	3	94	D	20	1	94	1,4	16	94	warunek spełniony	25,6	136	warunek spełniony												
słup 17/1	słup 18/1	840	400	0,9	1,3	16	bezpiecznik	1,6	25,6	35	Al	XLPE	1	3	94	D	20	1	94	1,3	16	94	warunek spełniony	25,6	136	warunek spełniony												
słup 18/1	słup 19/1	770	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												
słup 19/1	słup 20/1	700	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												
słup 20/1	słup 21/1	630	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												
słup 21/1	słup 22/1	560	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												
słup 22/1	słup 23/1	490	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												
słup 23/1	słup 24/1	420	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												
słup 24/1	słup 25/1	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												
słup 25/1	słup 26/1	280	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												
słup 26/1	słup 27/1	210	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												
słup 27/1	słup 28/1	140	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												
słup 28/1	słup 29/1	70	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. 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.

- Należy zachować wymaganą minimalną odległość lica słupa oświetleniowego od krawędzi drogi zgodnie z pkt. dot. posadowienia słupów.
- Szafę oświetleniową należy wymienić na nową i wyposażać zgodnie z rys. 4.
- Należy wynieść układ pomiarowy z istniejącej szafy oświetleniowej do części pomiarowej w nowoprojektowanej szafie,
- 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 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.

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.

8. INFORMACJA O OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA INWESTYCJI

Obszar oddziaływania inwestycji jest w całości zamknięty na działkach nr 122/15, 230/2, 276, 277/2 obręb 33 oraz dz. nr 1/5 obr. 43 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.

Opracował

Zenon Kuczmera
11.2018

9. OBLICZENIA FOTOMETRYCZNE

Data:
30.07.2018

Budowa oświetlenia ul. Powstańców Wielkopolskich

Budowa oświetlenia ul. Powstańców
Wielkopolskich

30.07.2018

Budowa oświetlenia ul. Powstańców Wielkopolskich / Spis treści

DIALux

Spis treści

Budowa oświetlenia ul. Powstańców Wielkopolskich

Budowa oświetlenia ul. Powstańców Wielkopolskich	3
	4
Ulica 1: Alternatywa 1	
Wyniki planowania	5
Ulica 1: Alternatywa 1 / Jezdnia 1 (C4)	
Izolinie	6
Ulica 2: Alternatywa 2	
Wyniki planowania	7
Ulica 2: Alternatywa 2 / Jezdnia 1 (C4)	
Izolinie	8
Ulica 3: Alternatywa 3	
Wyniki planowania	9
Ulica 3: Alternatywa 3 / Chodnik 1 (P3)	
Izolinie	10
Ulica 3: Alternatywa 3 / Jezdnia 1 (C4)	
Izolinie	11
Ulica 1 po redukcji: Alternatywa 5	
Wyniki planowania	12
Ulica 1 po redukcji: Alternatywa 5 / Jezdnia 1 (C5)	
Izolinie	13
Ulica 2 po redukcji: Alternatywa 6	
Wyniki planowania	14
Ulica 2 po redukcji: Alternatywa 6 / Jezdnia 1 (C5)	
Izolinie	15
Ulica 3 po redukcji: Alternatywa 7	
Wyniki planowania	16
Ulica 3 po redukcji: Alternatywa 7 / Chodnik 1 (P4)	
Izolinie	17
Ulica 3 po redukcji: Alternatywa 7 / Jezdnia 1 (C5)	
Izolinie	18

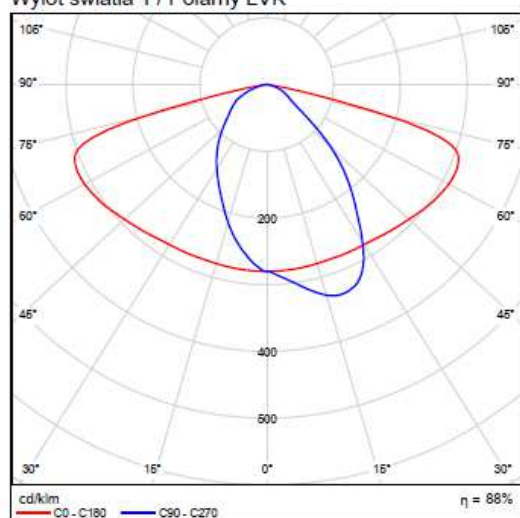
Budowa oświetlenia ul. Powstańców
Wielkopolskich

30.07.2018

DIALux

Stopień efektywności: 88.50%
Strumień świetlny lampy: 5120 lm
Strumień świetlny oprawy: 4531 lm
Moc: 37.0 W
Skuteczność świetlna: 122.5 lm/W

Wylot światła 1 / Polarny LVK



DIALux

Strona 3

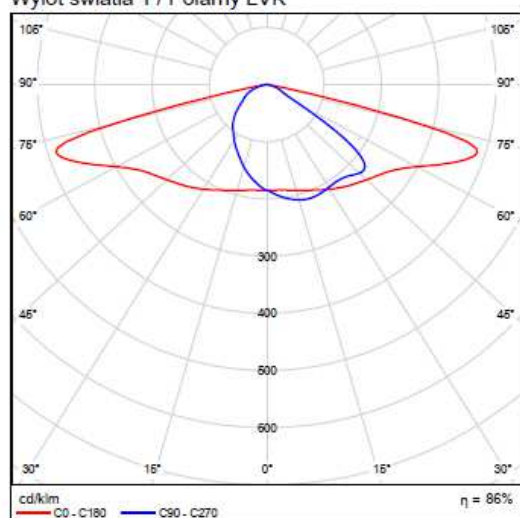
Budowa oświetlenia ul. Powstańców
Wielkopolskich

30.07.2018

DIALux

Stopień efektywności: 86.48%
Strumień świetlny lampy: 10240 lm
Strumień świetlny opraw: 8856 lm
Moc: 70.0 W
Skuteczność świetlna: 126.5 lm/W

Wylot światła 1 / Polarny LVK



DIALux

Strona 4

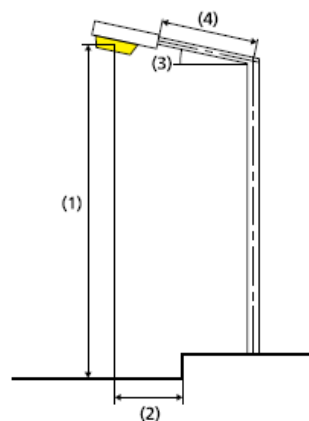
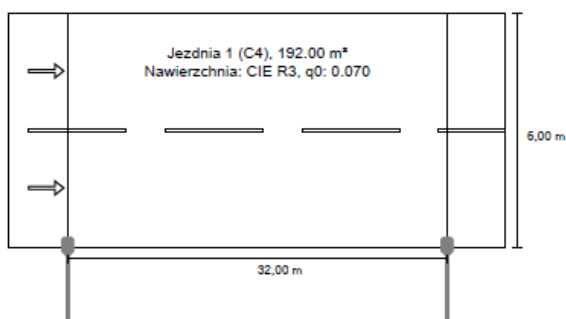
Budowa oświetlenia ul. Powstańców
Wielkopolskich

30.07.2018

Ulica 1: Alternatywa 1 / Wyniki planowania

DIALux

Ulica 1 do EN 13201:2015



Wyniki dla pól oceny
Współczynnik konserwacji: 0.80

Jezdnia 1 (C4)

Em [lx] ≥ 10.00	Uo ≥ 0.40
✓ 14.16	✓ 0.54

Wyniki dla wskaźników wydajności energetycznej

Wskaźnik gęstości mocy (Dp)

0.026 W/lx·m²

Gęstość zużycia energii

Lampa: 1x64 LEDS 350mA NW
Strumień świetlny (oprawa): 8855.91 lm
Strumień świetlny (lampa): 10240.00 lm
Godziny pracy
4000 h: 100.0 %, 70.0 W
W/km: 2170.0
Rozmieszczenie: z jednej strony na dole
Odstęp słupa: 32.000 m
Nachylenie wysięgnika (3): 0.0°
Długość wysięgnika (4): 1.500 m
Wysokość punktu świetlnego (1): 8.000 m
Nawis punktu świetlnego (2): 0.000 m

ULR: 0.00
ULOR: 0.00
Wartości maksymalne mocy oświetleniowej

przy 70°: 648 cd/klm
przy 80°: 102 cd/klm
przy 90°: 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.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepiania D.5

Budowa oświetlenia ul. Powstańców
Wielkopolskich

30.07.2018

Ulica 1: Alternatywa 1 / Jezdnia 1 (C4) / Izolinie

DIALux

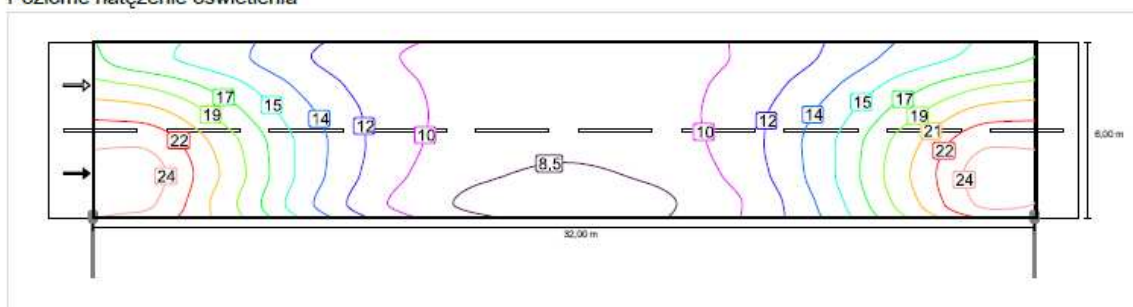
Jezdnia 1 (C4)

Współczynnik konserwacji: 0.80

Siatka: 11 x 6 Punkty

Em [lx]	Uo
≥ 10.00	≥ 0.40
✓ 14.16	✓ 0.54

Poziome natężenie oświetlenia



Skala: 1 : 200

DIALux

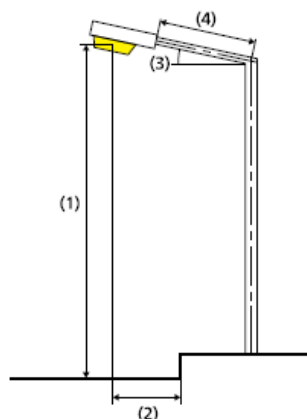
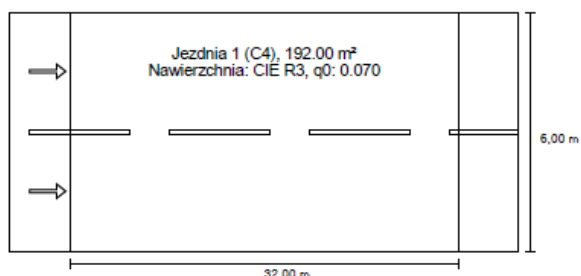
Strona 6

Budowa oświetlenia ul. Powstańców
Wielkopolskich
Ulica 2: Alternatywa 2 / Wyniki planowania

30.07.2018

DIALux

Ulica 2 do EN 13201:2015



Wyniki dla pól oceny
Współczynnik konserwacji: 0.80

Jezdnia 1 (C4)

Em [lx] ≥ 10.00	Uo ≥ 0.40
✓ 11.75	✓ 0.70

Wyniki dla wskaźników wydajności energetycznej

Wskaźnik gęstości mocy (Dp)

0.031 W/lxm²

Gęstość zużycia energii

Lampa: 1x64 LEDS 350mA NW
Strumień świetlny (oprawa): 8855.91 lm
Strumień świetlny (lampa): 10240.00 lm
Godziny pracy
4000 h: 100.0 %, 70.0 W
W/km: 2170.0
Rozmieszczenie: z jednej strony na dole
Odstęp słupa: 32.000 m
Nachylenie wysięgnika (3): 0.0°
Długość wysięgnika (4): 1.500 m
Wysokość punktu świetlnego (1): 8.000 m
Nawis punktu świetlnego (2): -3.000 m

ULR: 0.00
ULOR: 0.00
Wartości maksymalne mocy oświetleniowej
przy 70°: 648 cd/klm
przy 80°: 102 cd/klm
przy 90°: 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.
Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepiania D.5

Budowa oświetlenia ul. Powstańców
Wielkopolskich

30.07.2018

Ulica 2: Alternatywa 2 / Jezdnia 1 (C4) / Izolinie

DIALux

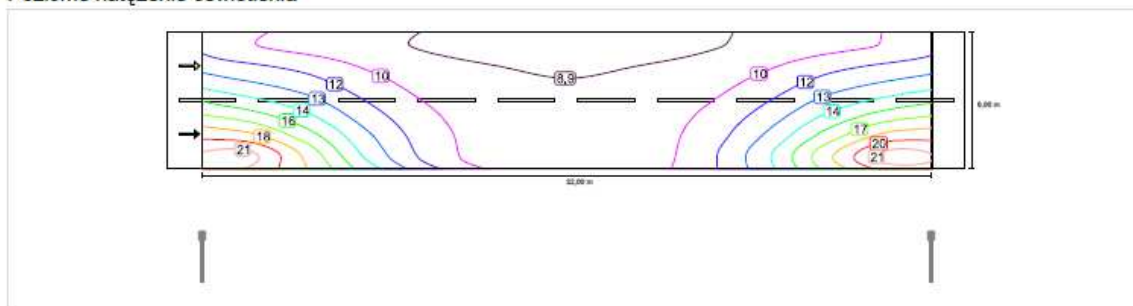
Jezdnia 1 (C4)

Współczynnik konserwacji: 0.80

Siatka: 11 x 6 Punkty

Em [lx]	Uo
≥ 10.00	≥ 0.40
✓ 11.75	✓ 0.70

Poziome natężenie oświetlenia



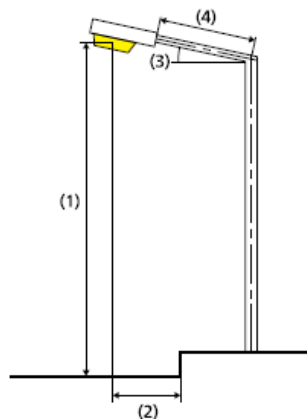
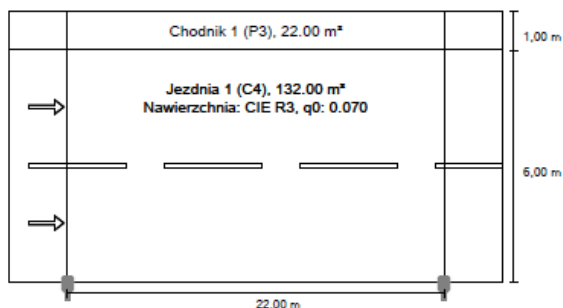
Skala: 1 : 200

Budowa oświetlenia ul. Powstańców
Wielkopolskich
Ulica 3: Alternatywa 3 / Wyniki planowania

30.07.2018

DIALux

Ulica 3 do EN 13201:2015



Wyniki dla pól oceny
Współczynnik konserwacji: 0.80

Chodnik 1 (P3)

Em [lx] ≥ 7.50 ≤ 11.25	Emin [lx] ≥ 1.50
✓ 8.63	✓ 7.13

Jezdnia 1 (C4)

Em [lx] ≥ 10.00	Uo ≥ 0.40
✓ 13.45	✓ 0.60

Wyniki dla wskaźników wydajności energetycznej

Wskaźnik gęstości mocy (Dp)

0.019 W/lx·m²

Gęstość zużycia energii

Lampa: 1x32 LEDS 350mA NW
Strumień świetlny (oprawa): 4531.06 lm
Strumień świetlny (lampa): 5120.00 lm
Godziny pracy
4000 h: 100.0 %, 37.0 W
W/km: 1665.0
Rozmieszczenie: z jednej strony na dole
Odstęp słupa: 22.000 m
Nachylenie wysięgnika (3): 5.0°
Długość wysięgnika (4): 0.000 m
Wysokość punktu świetlnego (1): 8.000 m
Nawis punktu świetlnego (2): -0.095 m

ULR: 0.00
ULOR: 0.00
Wartości maksymalne mocy oświetleniowej
przy 70°: 664 cd/klm
przy 80°: 157 cd/klm
przy 90°: 1.02 cd/klm
Klasa natężenia oświetlenia: G*1
W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu.
Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepiania D.3

Budowa oświetlenia ul. Powstańców
Wielkopolskich

30.07.2018

Ulica 3: Alternatywa 3 / Chodnik 1 (P3) / Izolinie

DIALux

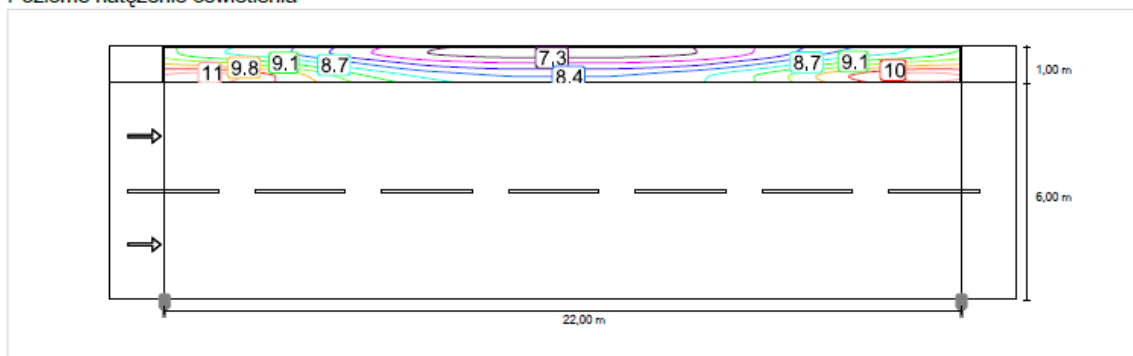
Chodnik 1 (P3)

Współczynnik konserwacji: 0.80

Siatka: 10 x 3 Punkty

Em [lx]	Emin [lx]
≥ 7.50	≥ 1.50
≤ 11.25	
✓ 8.63	✓ 7.13

Poziome natężenie oświetlenia



Skala: 1 : 200

Budowa oświetlenia ul. Powstańców
Wielkopolskich

30.07.2018

Ulica 3: Alternatywa 3 / Jezdnia 1 (C4) / Izolinie

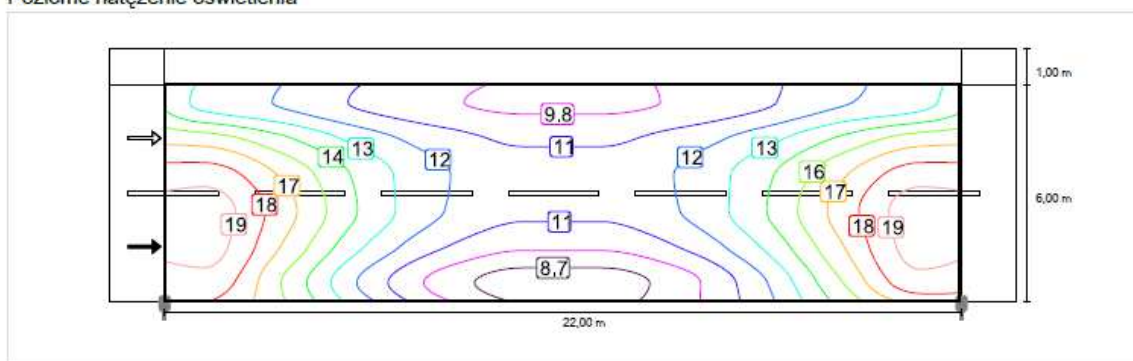
DIALux

Jezdnia 1 (C4)

Współczynnik konserwacji: 0.80
Siatka: 10 x 6 Punkty

Em [lx]	Uo
≥ 10.00	≥ 0.40
✓ 13.45	✓ 0.60

Poziome natężenie oświetlenia



DIALux

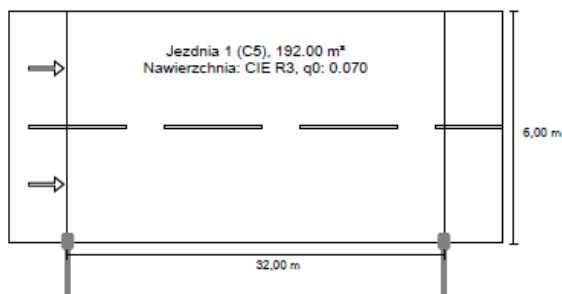
Strona 11

Budowa oświetlenia ul. Powstańców
Wielkopolskich
Ulica 1 || po redukcji: Alternatywa 5 / Wyniki planowania

30.07.2018

DIALux

Ulica 1 || po redukcji do EN 13201:2015



Wyniki dla pól oceny
Współczynnik konserwacji: 0.80

Jezdnia 1 (C5)

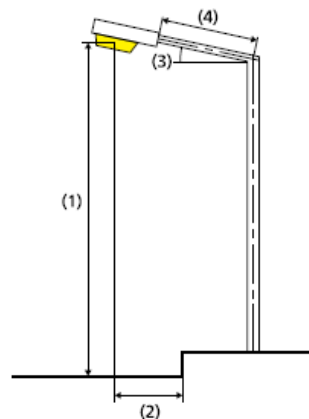
Em [lx] ≥ 7.50	Uo ≥ 0.40
✓ 9.84	✓ 0.54

Wyniki dla wskaźników wydajności energetycznej

Wskaźnik gęstości mocy (Dp)

0.026 W/lxm²

Gęstość zużycia energii



Lampa: zdefiniowany przez użytkownika
Strumień świetlny (oprawa): 6154.16 lm
Strumień świetlny (lampa): 7116.00 lm
Godziny pracy
4000 h: 100.0 %, 49.0 W
W/km: 1519.0
Rozmieszczenie: z jednej strony na dole
Odstęp słupa: 32.000 m
Nachylenie wysięgnika (3): 0.0°
Długość wysięgnika (4): 1.000 m
Wysokość punktu świetlnego (1): 8.000 m
Nawis punktu świetlnego (2): 0.000 m

ULR: 0.00
ULOR: 0.00

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej

przy 70°: 648 cd/klm
przy 80°: 102 cd/klm
przy 90°: 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.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepiania D.6

Budowa oświetlenia ul. Powstańców
Wielkopolskich

30.07.2018

Ulica 1 || po redukcji: Alternatywa 5 / Jezdnia 1 (C5) / Izolinie

DIALux

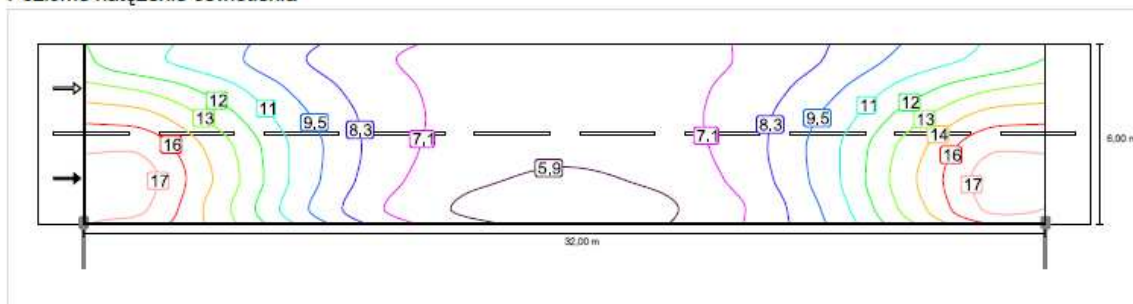
Jezdnia 1 (C5)

Współczynnik konserwacji: 0.80

Siatka: 11 x 6 Punkty

Em [lx]	Uo
≥ 7.50	≥ 0.40
✓ 9.84	✓ 0.54

Poziome natężenie oświetlenia



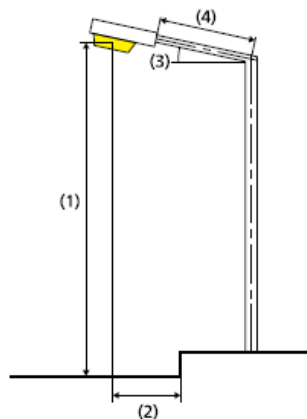
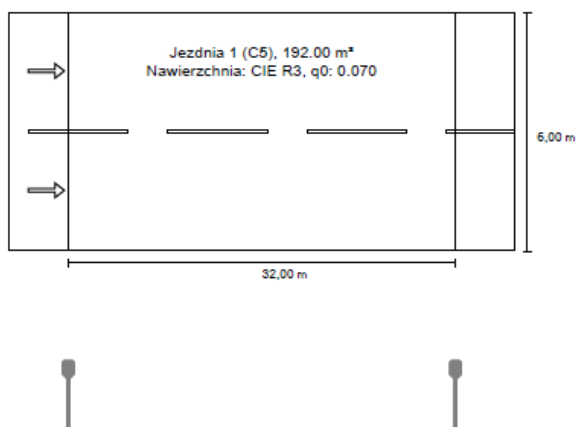
Skala: 1 : 200

Budowa oświetlenia ul. Powstańców
Wielkopolskich
Ulica 2 || po redukcji: Alternatywa 6 / Wyniki planowania

30.07.2018

DIALux

Ulica 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
✓ 8.16	✓ 0.70

Wyniki dla wskaźników wydajności energetycznej

Wskaźnik gęstości mocy (Dp)

0.031 W/lxm²

Gęstość zużycia energii

Lampa: zdefiniowany przez użytkownika
Strumień świetlny (oprawa): 6154.16 lm
Strumień świetlny (lampa): 7116.00 lm
Godziny pracy
4000 h: 100.0 %, 49.0 W
W/km: 1519.0
Rozmieszczenie: z jednej strony na dole
Odstęp słupa: 32.000 m
Nachylenie wysięgnika (3): 0.0°
Długość wysięgnika (4): 1.000 m
Wysokość punktu świetlnego (1): 8.000 m
Nawis punktu świetlnego (2): -3.000 m

ULR: 0.00
ULOR: 0.00

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej

przy 70°: 648 cd/klm
przy 80°: 102 cd/klm
przy 90°: 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.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepiania D.6

Budowa oświetlenia ul. Powstańców
Wielkopolskich

30.07.2018

Ulica 2 || po redukcji: Alternatywa 5 / Jezdnia 1 (C5) / Izolinie

DIALux

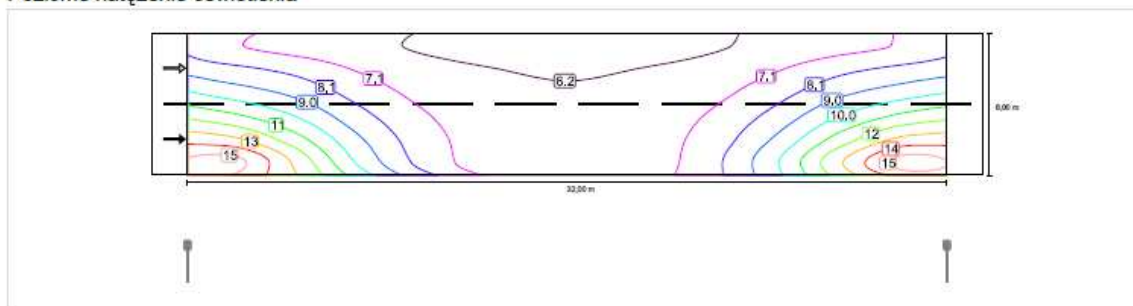
Jezdnia 1 (C5)

Współczynnik konserwacji: 0.80

Siatka: 11 x 6 Punkty

Em [lx]	Uo
≥ 7.50	≥ 0.40
✓ 8.16	✓ 0.70

Poziome natężenie oświetlenia



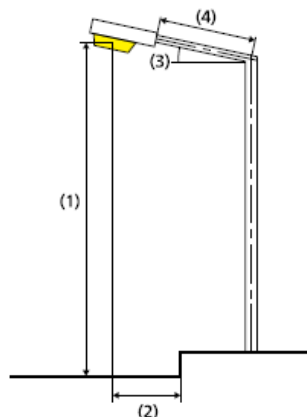
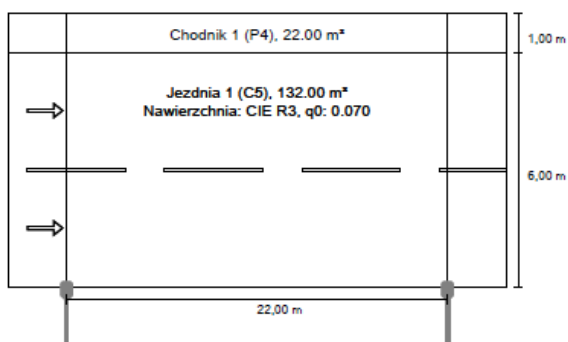
Skala: 1 : 200

Budowa oświetlenia ul. Powstańców
Wielkopolskich
Ulica 3 || po redukcji: Alternatywa 7 / Wyniki planowania

30.07.2018

DIALux

Ulica 3 || po redukcji do EN 13201:2015



Wyniki dla pól oceny
Współczynnik konserwacji: 0.80

Chodnik 1 (P4)

Em [lx] ≥ 5.00 ≤ 7.50	Emin [lx] ≥ 1.00
✓ 6.00	✓ 4.95

Jezdnia 1 (C5)

Em [lx] ≥ 7.50	Uo ≥ 0.40
✓ 9.35	✓ 0.60

Wyniki dla wskaźników wydajności energetycznej

Wskaźnik gęstości mocy (Dp)

0.019 W/lxm²

Gęstość zużycia energii

Lampa: zdefiniowany przez użytkownika
Strumień świetlny (oprawa): 3148.74 lm
Strumień świetlny (lampa): 3558.00 lm
Godziny pracy
4000 h: 100.0 %, 25.9 W
W/km: 1165.5
Rozmieszczenie: z jednej strony na dole
Odstęp słupa: 22.000 m
Nachylenie wysięgnika (3): 5.0°
Długość wysięgnika (4): 1.000 m
Wysokość punktu świetlnego (1): 8.000 m
Nawis punktu świetlnego (2): -0.095 m

ULR: 0.00
ULOR: 0.00

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej

przy 70°: 664 cd/klm
przy 80°: 157 cd/klm
przy 90°: 1.02 cd/klm

Klasa natężenia oświetlenia: G*1

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

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepiania D.4

Budowa oświetlenia ul. Powstańców
Wielkopolskich

30.07.2018

Ulica 3 || po redukcji: Alternatywa 7 / Chodnik 1 (P4) / Izolinie

DIALux

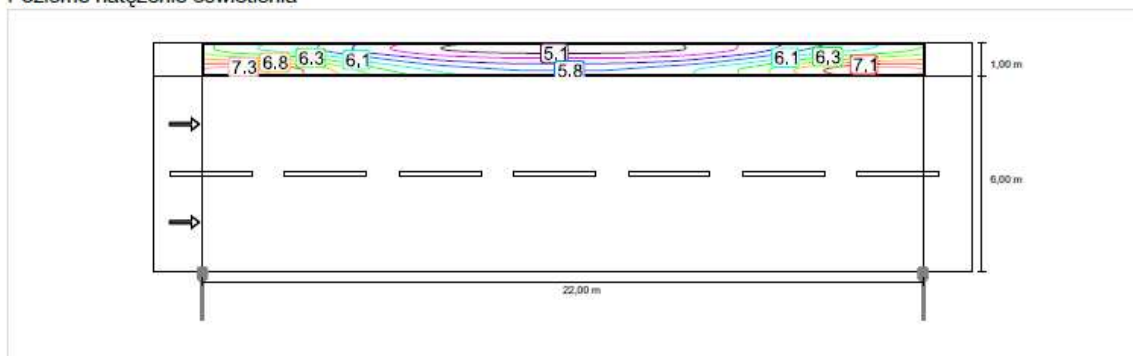
Chodnik 1 (P4)

Współczynnik konserwacji: 0.80

Siatka: 10 x 3 Punkty

Em [lx]	Emin [lx]
≥ 5.00	≥ 1.00
≤ 7.50	
✓ 6.00	✓ 4.95

Poziome natężenie oświetlenia



Skala: 1 : 200

DIALux

Strona 17

Budowa oświetlenia ul. Powstańców
Wielkopolskich

30.07.2018

Ulica 3 || po redukcji: Alternatywa 7 / Jezdnia 1 (C5) / Izolinie

DIALux

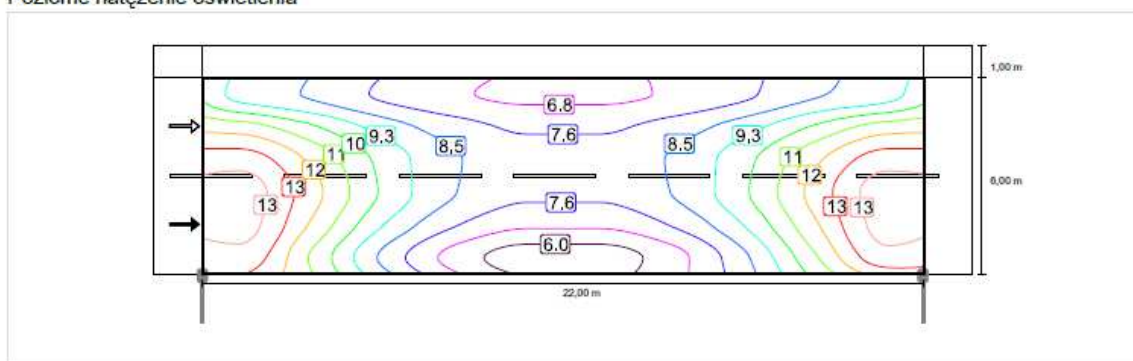
Jezdnia 1 (C5)

Współczynnik konserwacji: 0.80

Siatka: 10 x 6 Punkty

Em [lx]	Uo
≥ 7.50	≥ 0.40
✓ 9.35	✓ 0.60

Poziome natężenie oświetlenia



Skala: 1 : 200

DIALux

Strona 18

10. ZESTAWIENIE MONTAŻOWE

			Długość całkowita			Układanie kabla			Uziomy				Rury osłonowe						Słupy		Wysięgniki i fundamenty	Lampa + źródło światła		Inny osprzęt		Uwagi											
																		Stalowy																			
L.p.	Odcinek od - do	Kabel typ i przekrój	Długość trasowa kabla	Długość elektryczna kabla	Rowy kablowe: 0,8 x 0,4 m.	-	W ziemi	W rużze	Zapasy	Folia niebieska / nN - 0,4 kV /	Bednarka Fe/Zn 25 x 4mm w ziemi	Przewód PE - LgY 1x16	Pręt stalowy 16 mm	-	RHDPE 110/4,0	RHDPEp 110/6,3	RHDPEp 110/6,3 - przeciwisk	rura dwudzielną D120	istniejąca kanalizacja / rura innego odc.	-	Słup stalowy ocynkowany malowany proszkowo na kolor RAL 9007, H=7m	Słup stalowy ocynkowany malowany proszkowo na kolor RAL 9007, H=8m	-	Wysięgnik 1,0/1,5/0°, RAL 9007	Fundament F150	-	Oprawa oświetleniowa ze źródłem światła typu LED 37W, RAL 9007	Oprawa oświetleniowa ze źródłem światła typu LED 70W, RAL 9007	Oprawa oświetleniowa ze źródłem światła typu LED 102W, RAL 9007	Tabliczka bezpiecznikowa - przelotowa	Tabliczka bezpiecznikowa - podziałowa	Wkładka bezpiecznikowa Wts 4A	Przewód YDYżo 3 x 2,5	Szafa oświetleniowa z wyposażeniem (wg rys. 4)	-		
1	2	3	4	5	6	9	10	11	12	18	19	21	22	23	24	25	26	28	30	31	szt.	szt.	-	szt.	kpl.	-	42	43	44	45	46	47	49	50	52	62	
MONTAŻ OŚWIETLENIA - projektowana szafa oświetleniowa																																					
1		SOU	YAKXS 4x50	1	5	1		1		4	1	4																						1	2*		
MONTAŻ OŚWIETLENIA - obwód 1																																					
1	sl. nr 8/1											1										1						1			1		1	9			
	sl. nr 9/1											1										1						1			1		1	9			
2	sl. nr 10/1											1										1						1			1		1	9			
3	sl. nr 11/1											1										1						1			1		1	9			
4	sl. nr 12/1											1										1						1			1		1	9			
5	sl. nr 13/1											1										1						1			1		1	9			
6	sl. nr 14/1	YAKXS 4x35	41	46	41		16,5	24,5	5	41	44	1	12		15	9,5						1				1	1			1		1		1	10		
7	sl. nr 15/1	YAKXS 4x35	31	36	31		27	4	5	31	34	1			4							1				1	1			1		1		1	10		
8	sl. nr 16/1	YAKXS 4x35	30	35	30		28	2	5	30	33	1			2							1				1	1			1			1	1	10		
9	sl. nr 17/1	YAKXS 4x35	32	37	32		28	4	5	32	35	1			4							1				1	1			1		1		1	10		
10	sl. nr 18/1	YAKXS 4x35	26	30	26		26		4	26	29	1										1				1	1			1		1		1	10		
11	sl. nr 19/1	YAKXS 4x35	31	36	31		29	2	5	31	34	1			2							1				1	1			1		1		1	10		
12	sl. nr 20/1	YAKXS 4x35	31	36	27		23	8	5	27	30	1			4		4					1				1	1			1		1		1	10		
13	sl. nr 21/1	YAKXS 4x35	30	35	30		30		5	30	33	1										1				1	1			1		1		1	10		
14	sl. nr 22/1	YAKXS 4x35	30	35	30		30		5	30	33	1	12									1				1	1			1		1		1	10		
15	sl. nr 23/1	YAKXS 4x35	30	35	30		25	5	5	30	33	1			5							1				1	1			1		1		1	10		
16	sl. nr 24/1	YAKXS 4x35	32	37	32		19	13	5	32	35	1			13							1				1	1			1		1		1	10		
17	sl. nr 25/1	YAKXS 4x35	30	36	30		30		6	30	33	1										1				1	1			1		1		1	10		
18	sl. nr 26/1	YAKXS 4x35	30	35	30		26	4	5	30	33	1			4							1				1	1			1		1		1	10		
19	sl. nr 27/1	YAKXS 4x35	30	35	30		30		5	30	33	1										1				1	1			1		1		1	10		
20	sl. nr 28/1	YAKXS 4x35	30	35	30		24	6	5	30	33	1			6							1				1	1			1		1		1	10		
21	sl. nr 29/1	YAKXS 4x35	24	28	24		22	2	4	24	27	1	12		2							1				1	1			1		1		1	10		
22	istn. słup 12/3	YAKXS 4x35	59	66	59		26	33	7	59	62				27	6																1				1*	
23	sl. nr 16/1																																			1*	
	istn. słup 19/2	YAKXS 4x35	39	44	35		13	26	5	39	38				13	9			4													2				1*	
24	istn. sl. nr 8/1																												1								
25	istn. słup 8.1/1																												1								
26	istn. słup 8.2/1																												1								
27	istn. słup 8.3/1																												1								
28	istn. słup 8.4/1																												1								
29	istn. słup 8.5/1																												1								
	istn. słup 8.6/1																												1								
	rury dwudzielne																	14																			
			mb	mb	mb	-	mb	mb	mb	mb	mb	mb	-	mb	mb	mb	mb	mb	-	szt.	szt.	-	szt.	kpl.	-	kpl.	kpl.	kpl.	szt.	szt.	szt.	mb	kpl.				
RAZEM			587	682	579		454	134	95	583	636	21	36		101	25	4	14	4		16	5		16	16		5	21	1	19	5	21	205	1			
Montaż kabla YAKXS 4x35			543,5	134	677	mb																															
Montaż kabla YAKXS 4x50			5	0	5	mb																															
			W ziemi	W rużze	Razem																																
Uwagi:																																					
1* Wymiana tabliczki bezpiecznikowej na podziałową																																					
2* Szafę oświetleniową należy wymienić, aparaturę przelotową i odpowiednio doposażyć do poboru zwiększonej mocy																																					

11. ZESTAWIENIE DEMONTAŻOWE

			Inne			Uwagi
L.p.	Odcinek od - do	Kabel typ i przekrój		Oprawa oświetleniowa	Słup oświetleniowy wraz z fundamentem i oprawa	
-	-	-		kpl.	kpl.	
1	2	3	6	7	8	9
DEMONTAŻ OŚWIETLENIA						
1	istn. słup 9/1				1	Wymiana słupa i oprawy
2	istn. słup 10/1				1	Wymiana słupa i oprawy
3	istn. słup 11/1				1	Wymiana słupa i oprawy
4	istn. słup 12/1				1	Wymiana słupa i oprawy
5	istn. słup 13/1				1	Wymiana słupa i oprawy
6	istn. słup 14/1				1	
7	słup nr 8.1/1			1		Wymiana oprawy
8	słup nr 8.2/1			1		Wymiana oprawy
9	słup nr 8.3/1			1		Wymiana oprawy
10	słup nr 8.4/1			1		Wymiana oprawy
11	słup nr 8.5/1			1		Wymiana oprawy
12	słup nr 8.6/1			1		Wymiana oprawy
			RAZEM	6	6	

12. ZAŁĄCZNIKI

Nr kancelaryjny: WG-II.6621.5.1734.2018

Strona 23 z 68

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

Województwo: pomorskie
Powiat: m.Gdańsk
Jednostka ewidencyjna: M.Gdańsk
Obręb ewidencyjny: 226101_1.0033, 033

(nazwa organu wydającego dokument)

UPROSZCZONY WYPIS Z REJESTRU GRUNTÓW

sporządzono dnia: 12.07.2018 10:47:35

Nr jednostki rejestrowej: G267

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 lub położenie	Powierzchnia [ha]	Użytek i klasa bonitacyjna		Nr KW lub inne dokumenty
				Rodzaj	Pow [ha]	
13	122/15	ul. Powstańców Wielkopolskich	0.1366	Bp dr	0.0650 0.0716	GD1G/00014270/7
Identyfikator: 226101_1.0033.122/15 Działka objęta formą ochrony przyrody: brak danych Rejestr zabytków: nie dotyczy Wartość: brak danych Rejon statystyczny: brak danych						
Razem powierzchnia działek:			0.1366	ha		
Słownie:			tysiąc trzysta sześćdziesiąt sześć metrów kwadratowych			

UWAGA: W jednostce znajdują się jeszcze inne działki.

Powierzchnia całej jednostki rejestrowej: 0.5201 ha (pięć tysięcy dwieście jeden metrów kwadratowych)

Oznaczenia klas i użytków
Bp - Zurbanizowane tereny niezabudowane lub w trakcie zabudowy 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

Helena Szpadzik
dnia: 12.07.2018
dokument został podpisany elektronicznie

(sporządził: data i podpis)

z up. Joanna Krawczyk
KIEROWNIK
REFERATU EWIDENCJI GRUNTÓW
dnia: 12.07.2018
dokument został podpisany elektronicznie
(imię i nazwisko osoby reprezentującej organ)
data i podpis

Nr kancelaryjny: WG-II.6621.5.1734.2018

Strona 21 z 68

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

Województwo: pomorskie
Powiat: m.Gdańsk
Jednostka ewidencyjna: M.Gdańsk
Obręb ewidencyjny: 226101_1.0033, 033

(nazwa organu wydającego dokument)

UPROSZCZONY WYPIS Z REJESTRU GRUNTÓW

sporządzono dnia: 12.07.2018 10:47:35

Nr jednostki rejestrowej: G137

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 lub położenie	Powierzchnia [ha]	Użytek i klasa bonitacyjna		Nr KW lub inne dokumenty
				Rodzaj	Pow [ha]	
13	230/2	ul. Powstańców Wielkopolskich	0.0470	dr	0.0470	GD1G/00054546/5
Identyfikator: 226101_1.0033.230/2 Działka objęta formą ochrony przyrody: brak danych Rejestr zabytków: nie dotyczy Wartość: brak danych Rejon statystyczny: brak danych						
19	276	ul. Powstańców Wielkopolskich	0.3404	dr	0.3404	GD1G/00054546/5
Identyfikator: 226101_1.0033.276 Działka objęta formą ochrony przyrody: brak danych Rejestr zabytków: nie dotyczy Wartość: brak danych Rejon statystyczny: brak danych						
Razem powierzchnia działek:			0.3874	ha		
Słownie:			trzy tysiące osiemset siedemdziesiąt cztery metry kwadratowe			

UWAGA: W jednostce znajdują się jeszcze inne działki.

Powierzchnia całej jednostki rejestrowej: 1.6287 ha (jeden hektar sześć tysięcy dwieście osiemdziesiąt siedem metrów kwadratowych)

Oznaczenia klas i użytków
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
dnia: 12.07.2018
dokument został podpisany elektronicznie
(imię i nazwisko osoby reprezentującej organ)
data i podpis

Helena Szpadzik
dnia: 12.07.2018
dokument został podpisany elektronicznie
(sporządził: data i podpis)

Nr kancelaryjny: WG-II.6621.5.1734.2018

Strona 27 z 68

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

Województwo: pomorskie
Powiat: m.Gdańsk
Jednostka ewidencyjna: M.Gdańsk
Obręb ewidencyjny: 226101_1.0033, 033

(nazwa organu wydającego dokument)

UPROSZCZONY WYPIS Z REJESTRU GRUNTÓW

sporządzono dnia: 12.07.2018 10:47:35

Nr jednostki rejestrowej: G432

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
↑ Uwagi:	WS.I.6844.197.2016.LZ.41634 z 16.03.2016

Działki ewidencyjne: 1

Arkusz	Nr działki	Adres lub położenie	Powierzchnia [ha]	Użytek i klasa bonitacyjna		Nr KW lub inne dokumenty
				Rodzaj	Pow [ha]	
19	277/2	-	10.9088	Bz	10.9088	GD1G/00248295/7
Identyfikator: 226101_1.0033.277/2 Działka objęta formą ochrony przyrody: brak danych Rejestr zabytków: nie dotyczy Wartość: brak danych Rejon statystyczny: brak danych						
↑ Uwagi: PARK MILENIUM GDAŃSKA						
Razem powierzchnia działek:			10.9088	ha		
Słownie:			dziesięć hektarów dziewięć tysięcy osiemdziesiąt osiem metrów kwadratowych			

Oznaczenia klas i użytków
Bz - Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe

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 26.08.2014, 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

Helena Szpadzik
dnia: 12.07.2018
dokument został podpisany elektronicznie

(sporządził: data i podpis)

z up. Joanna Krawczyk
KIEROWNIK
REFERATU EWIDENCJI GRUNTÓW
dnia: 12.07.2018
dokument został podpisany elektronicznie
(imię i nazwisko osoby reprezentującej organ)
data i podpis

Nr kancelaryjny: WG-II.6621.5.1734.2018

Strona 38 z 68

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

Województwo: pomorskie
Powiat: m.Gdańsk
Jednostka ewidencyjna: M.Gdańsk
Obręb ewidencyjny: 226101_1.0043, 043

(nazwa organu wydającego dokument)

UPROSZCZONY WYPIS Z REJESTRU GRUNTÓW

sporządzono dnia: 12.07.2018 10:47:35

Nr jednostki rejestrowej: G1016

Osoby: 1

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

Działki ewidencyjne: 2

Arkusz	Nr działki	Adres lub położenie	Powierzchnia [ha]	Użytek i klasa bonitacyjna		Nr KW lub inne dokumenty
				Rodzaj	Pow [ha]	
1	1/5	ul. Bolesława Chrobrego	1.7248	dr	1.7248	GD1G/00024829/4
Identyfikator: 226101_1.0043.1/5 Działka objęta formą ochrony przyrody: brak danych Rejestr zabytków: nie dotyczy Wartość: brak danych Rejon statystyczny: brak danych						
2	218/4	ul. Bolesława Chrobrego	1.1480	dr	1.1480	GD1G/00024829/4
Identyfikator: 226101_1.0043.218/4 Działka objęta formą ochrony przyrody: brak danych Rejestr zabytków: nie dotyczy Wartość: brak danych Rejon statystyczny: brak danych						
Razem powierzchnia działek:			2.8728	ha		
Słownie:			dwa hektary osiem tysięcy siedemset dwadzieścia osiem metrów kwadratowych			

UWAGA: W jednostce znajdują się jeszcze inne działki.

Powierzchnia całej jednostki rejestrowej: 6.4130 ha (sześć hektarów cztery tysiące sto trzydzieści metrów kwadratowych)

Oznaczenia klas i użytków
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

Helena Szpadzik
dnia: 12.07.2018
dokument został podpisany elektronicznie

(sporządził: data i podpis)

z up. Joanna Krawczyk
KIEROWNIK
REFERATU EWIDENCJI GRUNTÓW
dnia: 12.07.2018
dokument został podpisany elektronicznie
(imię i nazwisko osoby reprezentującej organ)
data i podpis



Gdańsk, dnia 7.09.2017r.

**Warunki techniczne nr UE/85/2017/BZ
projektowania, wykonania i przekazania w użytkowanie oświetlenia
ul. Powstańców Wielkopolskich w Gdańsku**

A. WARUNKI PROJEKTOWANIA

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.
2. W przypadku wyjścia kabli poza pas drogowy należy uzyskać zgody właścicieli działek zgodnie z załącznikiem nr 8.
3. Przewidzieć oświetlenie wszystkich dróg, ciągów pieszych i rowerowych objętych projektem drogowym.

Zasilanie i pomiar energii

4. Zasilanie projektowanego oświetlenia z : istniejącego słupa oświetleniowego nr 14/1 zlokalizowanego na ul. Powstańców Wielkopolskich zasilanego z istniejącej szafki oświetleniowej SOU-043 zlokalizowanej na ul. Braci Majewskich. Obok szafki oświetleniowej SOU-043 zaprojektować złącze kablowo pomiarowe do którego należy przenieść istniejący licznik z szafki oświetleniowej SOU-043. W złączu kablowo pomiarowym zainstalować wyłącznik taryfowy o prądzie znamionowym 25 A.
5. GZDiZ wystąpi do ENERGA-OPERATOR S.A. z wnioskiem na wzrost mocy przyłączeniowej do 12,5 kW. W istniejącej szafce oświetleniowej SOU-043 moc zainstalowana wynosi 1,7 kW, natomiast moc przyłączeniowa wynosi 1,2 kW.

Sieć oświetleniowa

6. Przyjąć do obliczeń klasę oświetlenia C4 dla jezdni i P3 dla chodników i ciągów rowerowych.
7. Wykonać obliczenia fotometryczne dla oświetlenia bez redukcji mocy i z redukcją mocy (przyjmując niższą klasę oświetlenia drogi). Przyjąć współczynnik utrzymania MF=0,8.
8. Na ul. Powstańców Wielkopolskich istniejące słupy i oprawy na słupach nr 9/1 do nr 14/1 wymienić na nowe jak projektowane. Na słupach od nr 8.1/1 do nr 8.6/1 oprawy wymienić na nowe jak projektowane.
9. Projektowane oświetlenie połączyć na podziale z istniejącym słupem nr 12/3 zlokalizowanym w Parku Millenium przy ul Chrobrego zasilanym z istniejącej szafki oświetleniowej SOU-177.
10. Zastosować kable oświetleniowe aluminiowe YAKXS o przekroju nie mniejszym niż 25mm² w układzie sieci TN-C. Uziemiać każdy słup.
11. 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.
12. Oprawy oświetleniowe obciążyć równomiernie trzema fazami i pokazać na schemacie sieci oświetleniowej.

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

strona 1 z 4

Szafki oświetleniowe

13. Istniejącą szafkę oświetleniową SOU-043 zmodernizować i dostosować aparaturę do zwiększonego poboru mocy oraz doposażyć w aparaturę zgodnie ze schematem (załącznik nr 4).
14. W szafce wymienić istniejący wyłącznik bezpiecznikowy typu SLP 1 na RBK 00 i zaopatrzyć w zworki.
15. Zapewnić min. 2 rezerwowe obwody oświetlenia.

Konstrukcje wsporcze (słupy, wysięgniki)

16. Projektować słupy stalowe okrągłe ocynkowane (średnia grubość ocynku 80µm), o grubości ścianki minimum 4mm, spawane niewidocznym spawem wzdłużnym, malowane na kolor RAL 9007, spełniające wytrzymałość na II strefę wiatrową i spełnić wymagania normy PN-EN 12767 dotyczącej bezpieczeństwa biernego. Pomalować podstawy słupów do wysokości 30 cm farbą antykorozyjną polimerową odporną na odchody zwierząt.
17. Stosować słupy o wysokości i kształcie jak istniejące na ul. Powstańców Wielkopolskich od strony ul. Jana Pawła II.
18. Minimalne wymiary wnęki 100 x 300mm.
19. Przewidzieć linię opraw w jednakowej odległości od osi jezdni.
20. 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).
21. Zapewnić pole obsługi w promieniu 80cm od wnek słupowych zlokalizowanych na skarpach, na obiektach inżynierskich i przy barierkach.
22. W przypadku konieczności lokalizacji słupów oświetleniowych przy skarpie grunt wokół słupów zabezpieczyć na długości 1,5m płytami ażurowymi (zgodnie z załącznikiem nr 6).

Oprawy i źródła światła

23. Projektować oprawy LED w obudowie z aluminium, malowane na kolor RAL 9007, współczynnik oddawania barw $R_a \geq 70$, o kształcie jak istniejące na ul. Warszawskiej z możliwością wymiany poszczególnych paneli świecących LED, o temperaturze barwowej 3500-4300°K, o skuteczności $\eta \geq 105$ lm/W. Zapewnić trwałość 100000h przy zachowaniu 70% strumienia. Stopień szczelności oprawy min. IP65, II klasa ochronności. Stosować statecznik elektroniczny umożliwiający redukcję mocy w oprawie. W oprawach zaprogramować redukcję mocy w godzinach 23:00 do 05:00.

Uzgodnienie projektu

24. Uzgodnić z Działem Energetycznym 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.
25. Zamieścić zapis w projekcie: standard wykonania robót zgodnie z punktem B warunków technicznych nr UE/85/2017/BZ z dnia 7.09.2017r.

B WARUNKI WYKONANIA ROBÓT OŚWIETLENIOWYCH

Sieć oświetleniowa

26. Przyjąć układanie kabli oświetleniowych zgodnie z N SEP-E-004.



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

strona 2 z 4

27. 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”.
28. Zastosować równomierne obciążenie faz obwodów.
29. W przypadku przebudowy istniejącego oświetlenia na jezdni dopuszczanej do ruchu zapewnić oświetlenie tymczasowe na czas budowy.
30. Kable w słupie łączyć za pomocą złącz IZK w sposób umożliwiający ich swobodne wyjęcie z wnętrza słupowej.
31. W słupach podziałowych stosować tabliczki „podziałowe” bezpiecznikowo – zaciskowe w pionowym układzie śrub. Uwzględnić układanie żył na tabliczce słupowej na tzw. „choinkę” z wydłużoną żyłą PEN. Mostki zawiesić we wnętrzu.

Szafki oświetleniowe

32. W szafkach oświetleniowych SOU-043 umieścić zalaminowany aktualny schemat szafki i sieci oświetleniowej.

Konstrukcje wsporcze (słupy, wysięgniki)

33. Przyjąć minimalne wymiary wnętrza słupowej: 100 mm x 300 mm.
34. Stosować słupy stalowe okrągłe ocynkowane (średnia grubość ocynku 80µm), o grubości ścianki minimum 4mm, spawane niewidocznym spawem wzdłużnym, malowane na kolor RAL 9007.
35. Stosować zamknięcie pokryw wnętrza słupowych śrubami M – 8 imbusowymi „wpuszczanymi” w pokrywę wnętrza słupa.
36. Stosować fundamenty prefabrykowane pod słupy stalowe i kompozytowe dostosowane do typu przyjętych słupów z posadowieniem na wysokości 3 ± 1 cm nad poziom chodnika oraz 5 ± 1 cm nad poziom zielenicy. Stosować podwójne nakrętki i kapturki na śruby. Fundamenty słupów w całości pomalować abizolem.
37. Ustawiać słupy wewnątrz w kierunku przeciwnym do ruchu pojazdów.
38. W przypadku ustawienia opraw w koronach drzew należy przyciąć gałęzie w porozumieniu z GZDiZ.
39. 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 1,8 od strony jezdni.
40. Bednarke uziemiające podłączyć do zacisku PEN tabliczki słupowej podziałowej lub zacisku w słupie, a następnie linką LgY 10mm² do złącza IZK. Zaciski śrubowe powinny być dostępne z wnętrza słupowej.
41. Na tabliczkach podziałowych żyły podłączać na tzw. choinkę z wydłużoną żyłą PEN. Końcówki kabla zabezpieczyć koszulkami termokurczliwymi.
42. Fundamenty słupów oświetleniowych wysypywać żwirem.
43. Na trasie kabli energetycznych, przy słupach oświetleniowych oraz szafkach oświetleniowych zagęszczać 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.

WARUNKI ODBIORU ROBÓT OŚWIETLENIOWYCH

44. Do przekazania w użytkowanie oświetlenia ulicznego Inwestor przedkłada dokumentację powykonawczą umieszczoną w 2 niebieskich segregatorach zawierających:
 - 44.1. W segregatorze 1: dokumentację powykonawczą w wersji papierowej i **elektronicznej** (opis techniczny, schematy, plany), inwentaryzację geodezyjną, certyfikaty i deklaracje zgodności wbudowanych materiałów. Pomiary natężenia oświetlenia dla jezdni i chodników, przed i po redukcji mocy, wypełnioną kartę szafki (załącznik nr 3), protokół pomiaru temperatury barwowej opraw, pomiary równomierności obciążenia faz poszczególnych obwodów.

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

strona 3 z 4

- 44.2. W segregatorze 2: pomiary skuteczności ochrony przeciwporażeniowej, rezystancji izolacji kabli oświetleniowych, rezystancji uziemienia słupów i szafek oświetleniowych.
45. 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.
46. W przypadku etapowania inwestycji oświetlenie uliczne można załączyć po przekazaniu protokołów z pomiarów ochrony przeciwporażeniowej oraz dokonania przeglądu technicznego przez Dział Energetyczny GZDiZ Gdańsk.

Załączniki:

1. Wybrane szczegółowe rozwiązania techniczne budowy oświetlenia ulicznego.
2. Oznaczenia na słupach oświetleniowych.
3. Karta szafki oświetleniowej.
4. Plan sytuacyjny z zakresem projektowanego oświetlenia.

Załączniki z plikami pomocniczymi do projektowania oświetlenia do pobrania ze strony www.gzdiz.gda.pl w zakładce Dział Energetyczny:

5. Schemat szafki oświetleniowej.
6. Widok szafki oświetleniowej.
7. Przykładowy przekrój poprzeczny.
8. Przykładowy plan sieci oświetleniowej.
9. Wzór zgody właścicieli działek.
10. Protokół przekazania w eksploatację.

Rozpoznano w terenie 7.09.2017r.

Gdańsk, dnia 7.09.2017r.

GDAŃSKI ZARZĄD DRÓG I ZIELENI
ul. Partyzantów 36, 80-254 Gdańsk
tel. 58 341-20-41, fax 58 52-44-609
NIP 584-290-00-85, Regon 190030083

Naniesiono na mapę 7.09.2017r.

p.o. ZASTĘPCY KIEROWNIKA
Działu Energetycznego
ds. Oświetlenia Ulicznego

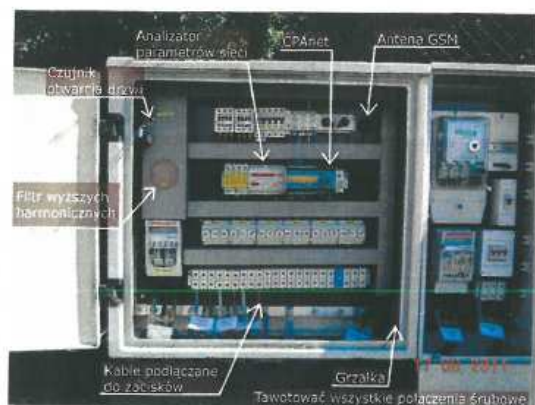
Bogusław Nadoing

(podpis i pieczęć)

Kierownika Działu Energetycznego GZDiZ

Załącznik nr 1

Wybrane szczegółowe rozwiązania techniczne budowy oświetlenia ulicznego.



Handwritten signature

Załącznik nr 1

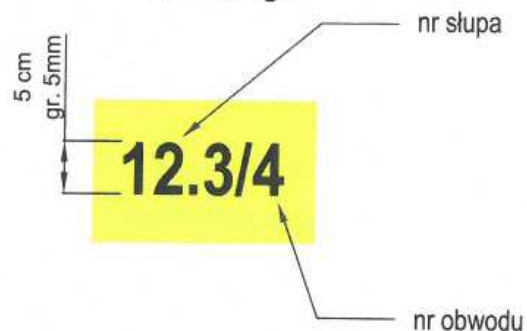


Załącznik nr 2

Oznaczenia na słupach

Oznaczenia umieścić na wysokości 1,8m

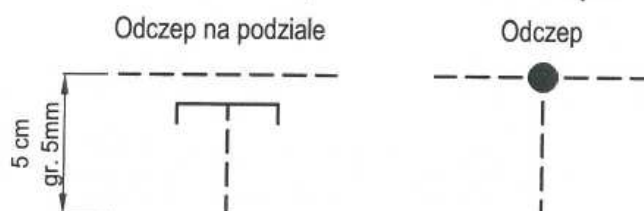
Oznaczenia numeracji na słupach oświetlenia ulicznego



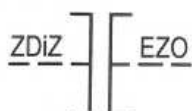
Oznaczenia numeracji na słupach stylowych



Oznaczenia pod numerem słupa



Podział sieci



Ostatni słup



Data opracowania: marzec 2013 r.
Opracował: Michał Adamkiewicz

załącznik nr 3

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

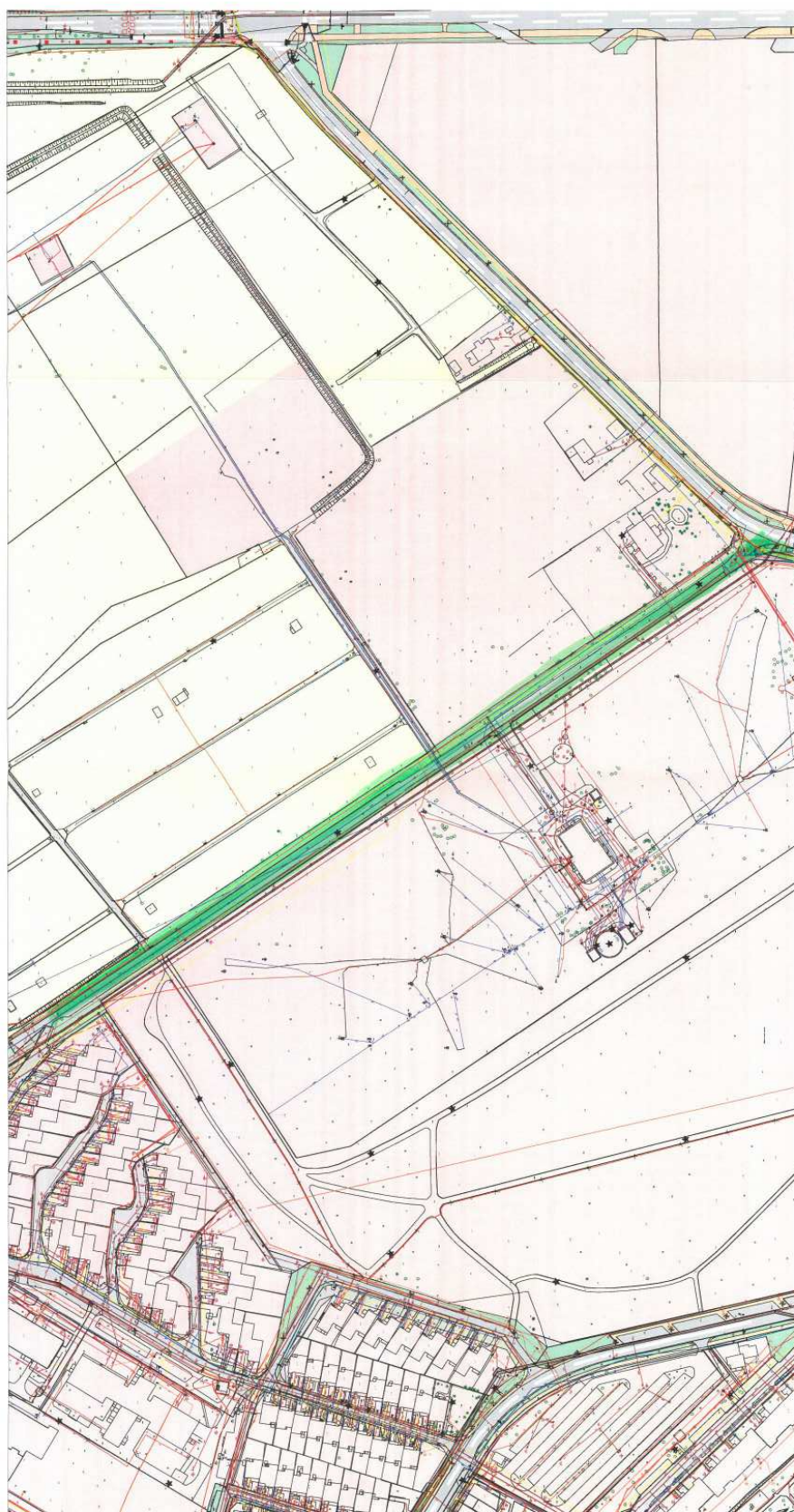
Uwagi:

Data:

Podpisy:

Flu

zakres projektowanego oświetlenia



Starostwo Powiatowe
Urząd Miejski w Gdańsku
Wydział Inżynierii
Budowlanej i Geodezji
Inżynier Zdzisław Krawiec
Inżynier Budowlany

GDAŃSKI ZARZĄD ZIELEŃ
ul. F. Dąbrowskiego 38, 80-254, 3d-1, K
tel. 58 341-20-41, fax 58 52-44-33
NIP 582-000-00-06, REGON 140033033



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 9245/BR/OTI/2018
z dnia: 2018-09-04

Zadanie: Budowa oświetlenia

Opracowanie: Projekt trasy

Miejscowość: Gdańsk (gm. m. Gdańsk)

Adres: ul. Powstańców Wielkopolskich

Projektant: Zenon Kuczmara, upr. nr: 4162/GD/89

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

Opracowanie jw. UZGADNIA SIĘ.

Warunki uzgodnienia zawarto na drugiej stronie.

Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o., ul. Krucza 6/14, 00-537 Warszawa
Oddział Zakład Gazowniczy w Gdańsku, ul. Wałowa 41/43, 80-858 Gdańsk
KRS 0000374001, Sąd Rejonowy dla m. st. Warszawy w Warszawie, XII Wydział Gospodarczy KRS
NIP 525 24 96 411, REGON 142739519, Kapitał Zakładowy: 10 454 206 550 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. Całość robót wykonać kosztem i staraniem Inwestora/Wykonawcy.
9. Przy układaniu obcego uzbrojenia należy zachować wszystkie wymagane odległości od istniejącej/projektowanej sieci gazowej.
10. Gazociągi zabezpieczyć zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 04.06.2013 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci gazowe i ich usytuowanie (Dz.U. z 2013 r., poz. 640).
11. 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.
12. Należy odbudować system oznakowania gazociągu za pomocą taśmy ostrzegawczej
13. Linie kablowe na skrzyżowaniach z gazociągami należy prowadzić w rurach ochronnych.
14. Zasypanie gazociągu należy wykonać w sposób uniemożliwiający jego uszkodzenie (z zastosowaniem podsypki i obsypki).
15. Skrzyżowania z gazociągami, przed zasypaniem, zgłosić do odbioru we właściwej Gazowni.
16. Przewierty i przeciski, przy skrzyżowaniach z gazociągami, wykonać pod nadzorem przedstawiciela Gazowni / Placówki.

KIEROWNIK

Pieczętka i podpis: Sekcja Ewidencji Majątku i Uzgodnień


Kamil Barań

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

Otrzymują:

1. Projektant
2. a/a

Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o., ul. Krucza 6/14, 00-537 Warszawa
Oddział Zakład Gazowniczy w Gdańsku, ul. Wąłowa 41/43, 80-858 Gdańsk
KRS 0000374001, Sąd Rejonowy dla m. st. Warszawy w Warszawie, XII Wydział Gospodarczy KRS
NIP 525 24 96 411, REGON 142736519, Kapitał Zakładowy 10 454 208 550 zł
www.psgaz.pl

Netia S.A.
ul. Poleczki 13, 02-822 Warszawa
tel. 22 352 67 95, fax 58 783 01 50
e-mail: nadzory@netia.pl

NETIA



Netia SA
02-822 Warszawa, ul. Poleczki 13
Adres do korespondencji:
Netia SA
Dział Utrzymania
Infrastruktury Sieciowej
Okręg Północ
ul. Arkońska 6/A4
80-387 Gdańsk
tel. +48 22 352 67 95
fax +48 58 783 01 50

Gdańsk, dnia 28.08.2018r.

Pracownia Projektowa „PROMAR”
mgr inż. Mariusz Szyszowski
Rożental ul. Bielawska 8
83-130 Pelplin

Nasz znak: NTFB-508-1805/18

Wasz znak: pismo z dnia 13.08.2018

UZGODNIENIE

Dotyczy: „Budowa oświetlenia ul. Powstańców Wielkopolskich w Gdańsku”.

W odpowiedzi na Państwa pismo z dnia 13.08.2018, 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/A4, tel. +48 22 352 67 94, fax +48 58 783 0150, e-mail: 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 osiadaniem gruntu;
- uzgodnienie jest ważne przez jeden rok. Zastrzega się możliwość zmian stanu sieci w czasie ważności uzgodnienia.

Załączniki:

1. Plan sytuacyjny – 1 egz.

Z poważaniem
Przedstawiciel Netia S.A.

KRZYSZTOF OSIECKI

Netia S.A.

ul. Poleczki 13, 02-822 Warszawa
adres do korespondencji:
ul. Arkońska 6/A4, 80-387 Gdańsk
tel. 22 352 67 95, fax 58 783 01 50

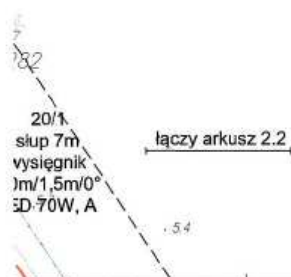


Za zgodność z oryginałem mapy do celów projektowych
w zakresie symboli, znaków, treści oraz skali.

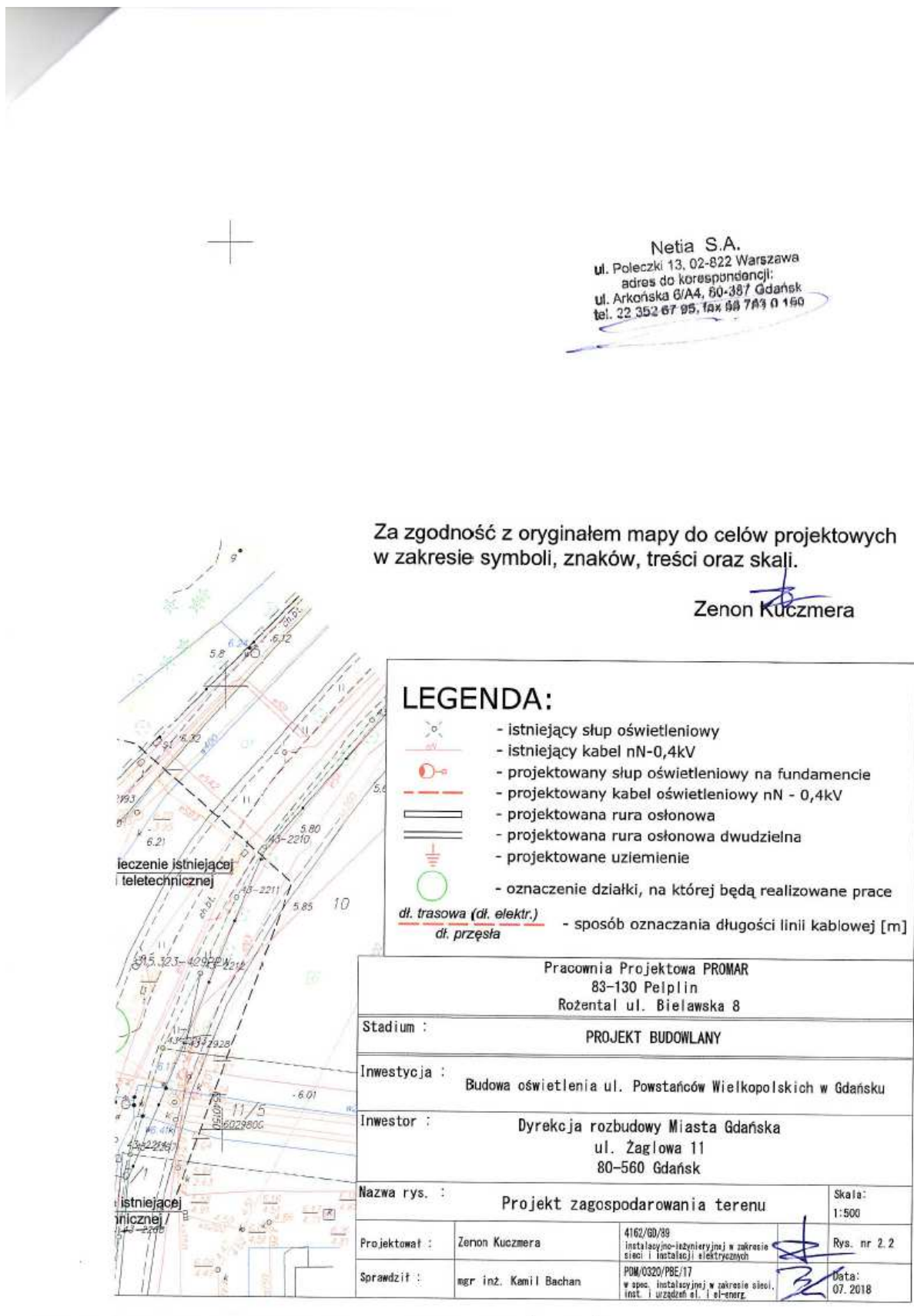
Zenon Kuczmara

LEGENDA:

- istniejący słup oświetleniowy
 - istniejący kabel nN-0,4kV
 - projektowany słup oświetleniowy na fundamencie
 - projektowany kabel oświetleniowy nN - 0,4kV
 - projektowana rura osłonowa
 - projektowana rura osłonowa dwudzielna
 - projektowane uziemienie
 - oznaczenie działki, na której będą realizowane prace
- dl. trasowa (dl. elektr.) - sposób oznaczania długości linii kablowej [m]
dl. przęsła



Pracownia Projektowa PROMAR 83-130 Pelplin Rozental ul. Bielawska 8			
Stadium :	PROJEKT BUDOWLANY		
Inwestycja :	Budowa oświetlenia ul. Powstańców Wielkopolskich w Gdańsku		
Inwestor :	Dyrekcja rozbudowy Miasta Gdańska ul. Żaglowa 11 80-560 Gdańsk		
Nazwa rys. :	Projekt zagospodarowania terenu		
Projektował :	Zenon Kuczmara	4162/60/09 Instalacyjno-Inżynierskiej w zakresie sieci i instalacji elektrycznych	Rys. nr 2.1
Sprawdził :	mgr inż. Kamil Bachan	POM/0320/PBE/17 w spec. instalacyjnej w zakresie sieci, inst. i urządzeń el. i el-energ.	Data: 07.2018





Gdańsk 06.09.2018

UZGODNIENIE NR 1\0705\2018

Temat Projekt budowy oświetlenia ul. Powstańców Wielkopolskich 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 niezarejestrowanych 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.

Projektowane kable układać na głębokości zgodnej z normą SEP-E-004 względem rzędnych docelowych terenu.

Projektowane kable przy skrzyżowaniu i zbliżeniu z innym uzbrojeniem podziemnym układać w przepustach kablowych.

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

Inżynier
ds. Dokumentacji Energetycznej

Krzysztof Hejna

Krzysztof Hejna
Dział Dokumentacji Energetycznej

Kopie otrzymują: 31MMD a/a (Gd)

-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. Uzgodnienie 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 i Zgłoszenia).

2. Uzyskane pisemne uzgodnienie wersji roboczej planu projektowego.

3. Uzyskanie 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. Opis zawartości projektu (zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003r. 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),
- Zaświadczenia powołujące 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:

- demontażowe,
- 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 zwymiarowaną 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) Inspektorem ochrony danych możesz skontaktować się pod adresem e-mail: iod.energa-operator@energa.pl lub korespondencje 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) Odbiór danych osobowych mogą zostać:

- a. Uprawnione organy publiczne,
- b. Spółki Grupy Energa, na podstawie wewnętrznych umów,
- c. Podmioty dostarczające korespondencje,
- 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 wniesionego przez Ciebie sprzeciwu wobec przetwarzania danych.

8) Informujemy o przysługującym ci prawie do:

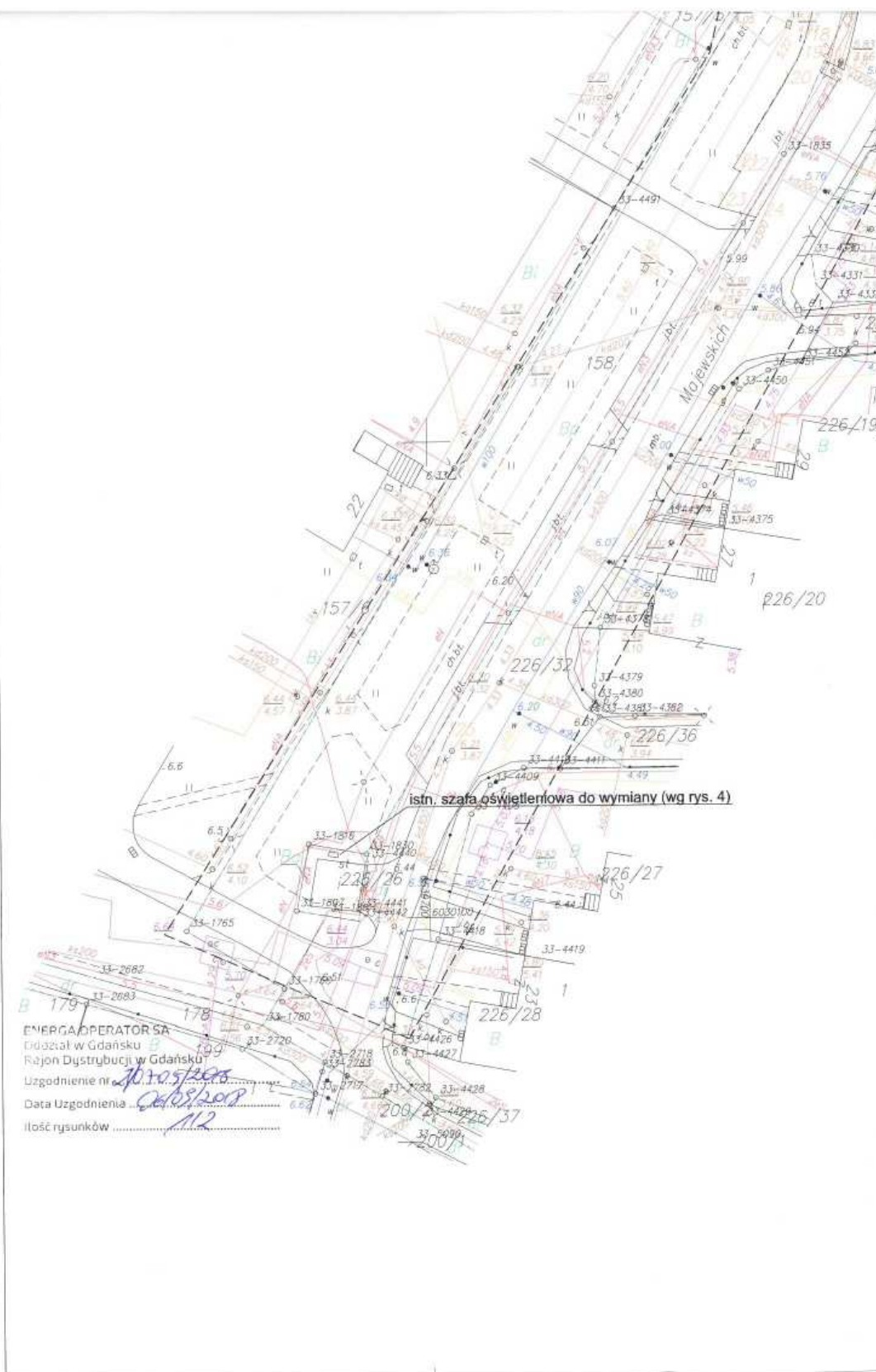
- a. dostępu do swoich danych osobowych i żądania ich kopii,
- b. sprostowania swoich danych osobowych,
- c. żądania ograniczenia przetwarzania swoich danych, w granicach prawa,
- d. przenoszenia danych,
- e. usunięcia danych, jeżeli nie jest realizowany żaden inny cel przetwarzania, np. zakończone przechowywanie 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-



ENERGA OPERATOR SA
Oddział w Gdańsku

Rejon Dystrybucji w Gdańsku

Uzgodnienie nr 26705/2018

Data Uzgodnienia 04.05.2018

Ilość rysunków 2/2

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

Zenon Kuczmera

LEGENDA:

- istniejący słup oświetleniowy
 - istniejący kabel nN-0,4kV
 - projektowany słup oświetleniowy na fundamencie
 - projektowany kabel oświetleniowy nN - 0,4kV
 - projektowana rura osłonowa
 - projektowana rura osłonowa dwudzielna
 - projektowane uzziemienie
 - oznaczenie działki, na której będą realizowane prace
- dl. trasowa (dl. elektr.) - sposób oznaczania długości linii kablowej [m]
dl. przęsła

Pracownia Projektowa PROMAR
83-130 Pielplin
Rożental ul. Bielawska 8

Stadium : PROJEKT BUDOWLANY

Inwestycja : Budowa oświetlenia ul. Powstańców Wielkopolskich w Gdańsku

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

Nazwa rys. : Projekt zagospodarowania terenu

Skala:
1:500

Projektował : Zenon Kuczmera

4162/GD/89
instalacyjno-inżynierskiej w zakresie
sieci i instalacji elektrycznych

Rys. nr 2.2

Sprawdził : mgr inż. Kamil Bachan

POM/0320/PBC/17
w spec. instalacyjnej w zakresie sieci,
inst. i urządzeń el. i el.-energ.

Data:
07.2018



Gdańsk, dnia 20.09.2018 r.

Pracownia Projektowa „PROMAR”
mgr inż. Mariusz Szyszkowski
ul. Bielawska 8
83-130 Pelplin
Rożental

UZGODNIENIE NR 4620/2018

Gdańskie Wody Sp. z o.o. uzgadnia projekt lokalizacji sieci oświetleniowej projektowanej w ramach zadania pn.: „Budowa oświetlenia ul. Powstańców Wielkopolskich w Gdańsku”, zgodnie z przedłożoną dokumentacją z następującymi uwagami:

1. Zachować normatywne odległości od istniejącej miejskiej sieci kanalizacji deszczowej. Koszty naprawy z tytułu ewentualnych uszkodzeń sieci kanalizacji deszczowej pokrywa Inwestor.
2. W miejscach skrzyżowań z siecią odwadniającą roboty ziemne należy wykonywać ręcznie.
3. Po zakończeniu prac budowlanych doprowadzić teren do stanu pierwotnego.
4. Integralną część niniejszego uzgodnienia stanowi załącznik graficzny ostemplowany pieczęcią Gdańskie Wody Sp. z o.o., zawierający numer uzgodnienia, datę i ilość rysunków podlegających uzgodnieniu.
5. W przypadku kolizji uzbrojenia z istniejącą siecią kanalizacji deszczowej **nie wykazaną na etapie rozwiązania projektowego**, szczegółowy sposób zabezpieczenia miejskiej sieci kanalizacji deszczowej na roboczo (przed zasypaniem) uzgodnić z rejonem eksploatacji Gdańskie Wody Sp. z o.o.
6. Przystąpienie, prowadzenie i zakończenie robót należy zgłosić do Gdańskie Wody Sp. z o.o. Należy zapoznać się z wytycznymi dotyczącymi procedury odbiorowej znajdującymi się na stronie internetowej www.gdanskiewody.pl.
7. Uzgodnienie niniejsze jest ważne 2 lata tj. do dnia 19.09.2020 r.

K I E R O W N I K
DZIAŁU UZGODNIENI TECHNICZNYCH
Elżbieta Sokół

Gdańskie Wody sp. z o.o. | ul. Profesora Witolda Andruszkiewicza 5 | 80-601 Gdańsk tel. 58 323 34 00 | Sąd Rejonowy Gdańsk-Północ w Gdańsku | KRS 28567 | NIP 583-0010823 | Kapitał zakładowy 40.021.660,80 zł | sekretariat@gdanskiewody.pl | www.gdanskiewody.pl

PUT Gdańsk

Pracownia Projektowa PROMAR
ul. Młocińska 10, 80-200 Gdańsk
Wydział Geodezji
miej. Zaspa Godechowskiego

01.2018.121267

07.2018v.

INSPEKTOR

Ewa Chodola

GDAŃSKIE WODY Sp. z o.o.

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

GDAŃSKIE WODY Sp. z o.o.

Załącznik do uzgodnienia nr 4620/2018

z dnia 20.09.2018r.










ilość rysunków podlegających

uzgodnieniu 1/2

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

Zenon Kuczmera

LEGENDA:

-  - istniejący słup oświetleniowy
-  - istniejący kabel nN-0,4kV
-  - projektowany słup oświetleniowy na fundamencie
-  - projektowany kabel oświetleniowy nN - 0,4kV
-  - projektowana rura osłonowa
-  - projektowana rura osłonowa dwudzielna
-  - projektowane uziemienie
-  - oznaczenie działki, na której będą realizowane prace
-  - sposób oznaczania długości linii kablowej [m]

dl. trasowa (dl. elektr.)
dl. przęsła

Pracownia Projektowa PROMAR
83-130 Pelplin
Rozental ul. Bielawska 8

Stadium :	PROJEKT BUDOWLANY		
Inwestycja :	Budowa oświetlenia ul. Powstańców Wielkopolskich w Gdańsku		
Inwestor :	Dyrekcja rozbudowy Miasta Gdańska ul. Żaglowa 11 80-560 Gdańsk		
Nazwa rys. :	Projekt zagospodarowania terenu		Skala: 1:500
Projektował :	Zenon Kuczmera	4162/GD/89 instalacyjno-inżynierskiej w zakresie sieci i instalacji elektrycznych	Rys. nr 2.1
Sprawdził :	mgr inż. Kamil Bachan	POM/G320/PBE/17 w spec. instalacyjnej w zakresie sieci, inst. i urządzeń el. i el.-energ.	Data: 07.2018

20/1
słup 7m
wysięgnik
3m/1,5m/0°
SD-70W, A

łączy arkusz 2.2

1:50

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

GDAŃSKIE WODY Sp. z o.o.
Załącznik do uzgodnienia nr 4620/2018
z dnia 20.09.2018r.
ilość rysunków podlegających
uzgodnieniu 2/2

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

Zenon Kuczmera



LEGENDA:

- istniejący słup oświetleniowy
 - istniejący kabel nN-0,4kV
 - projektowany słup oświetleniowy na fundamencie
 - projektowany kabel oświetleniowy nN - 0,4kV
 - projektowana rura osłonowa
 - projektowana rura osłonowa dwudzielna
 - projektowane uziemienie
 - oznaczenie działki, na której będą realizowane prace
- dl. trasowa (dl. elektr.) - sposób oznaczania długości linii kablowej [m]
dl. prześła

Pracownia Projektowa PROMAR 83-130 Pelplin Rożental ul. Bielawska 8			
Stadium :		PROJEKT BUDOWLANY	
Inwestycja :		Budowa oświetlenia ul. Powstańców Wielkopolskich w Gdańsku	
Inwestor :		Dyrekcja rozbudowy Miasta Gdańska ul. Zagłowa 11 80-560 Gdańsk	
Nazwa rys. :		Projekt zagospodarowania terenu	Skala: 1:500
Projektował :	Zenon Kuczmera	4162/GD/89 instalacyjno-inżynierskiej w zakresie sieci i instalacji elektrycznych	Rys. nr 2.2
Sprawił :	mgr inż. Kamil Bachan	POM/0320/PBE/17 w spec. instalacyjnej w zakresie sieci, inst. i urządzeń el. i el.-energ.	Data: 07.2018

PROJEKTOWYCH

: 500

ul. Powstańców Wielkopolskich

liczby: 2261011

liczby: 033

25.4.2; 6.222.26.21.3.3; 6.222.26.21.3.1

40.1.2459.2018

skala: 2000 strefa 6

dat 86 bis

ry wykonał, mapę oraz podpis

ZESPOŁOWOŚĆ GEODEZYJNA
"ASTRA" Sp. z o.o. (3)
580 Gdynia ul. Kalandrowa 7 D/39
P 058-18-50-350, Regon 221579078
NIP 581-600-200, KRS 00001177

GEODETA
Mirosław
upr. M.G.P.1
który był przedmiotem aktualizacji
obiektów baz danych

GEODETA
Mirosław Skrzypkowski
upr. M.G.P.1 B. nr 12894

ścisła nakładki RKSPUT Gdańsk

Orange Polska

Zarządzanie Zasobami Sieci i IT
Dział Zarządzania Zasobami Infrastruktury
i Obsługi Klienta w Olsztynie

Al. Marszałka J. Piłsudskiego 63a
10-449 Olsztyn

50662/TTISIOU/P/2018

01-10-2018

Nr uzgodnienia....., dnia.....

1. 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.

2. Przed planowanym rozpoczęciem robót należy wystąpić z wnioskiem o realizację nadzoru właścicielskiego wg zasad pracy na infrastrukturze Orange Polska podanych na stronie internetowej www.orange.pl/wniosekondzior

3. Każde wejście na infrastrukturę własności Orange Polska bez złożonego w/w wniosku, będzie traktowane jako nielegalne i zgłaszane do organów ścigania oraz Państwowego Inspektora Nadzoru Budowlanego z wszelkimi tego konsekwencjami.

4. W przypadku nie zastosowania się do w/w uwag całość kosztów związanych z usunięciem ewentualnych awarii oraz zabezpieczeniem istniejących urządzeń telekomunikacyjnych poniesie Inwestor (Wykonawca).

Uwagi:.....Uzgodnienie ważne 12 m-cy.....

Skrzypkowski

Marcin

Ignacy / Nr

Ew. 8402129

Elektronicznie podpisany
przez Skrzypkowski
Marcin Ignacy / Nr Ew.
8402129
Data: 2018.10.01
07:52:06 +02'00'

ARK.2

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH
SKALA 1: 500
Obiekt: Gdańsk - ul. Powstańców Wielkopolskich

Identyfikator i nazwa jednostki ewidencyjnej: 2261011

Identyfikator i nazwa obszaru ewidencyjnego: 033

Nr sekcji: 6.221.25.05.2.4; 6.221.25.05.2.2; 6.221.26.01.1.3; 6.222.26.21.3.3; 6.222.25.25.4.4

ID : WG-III.6640.1.1549.2018 , WG-III.6640.1.2459.2018

Układ współrzędnych prostokątnych płaskich: 2000 strefa 6

Geodezyjny układ odniesienia: Kronsztadt 86 bis

Imię i nazwisko lub nazwa podmiotu, który wykonał mapę oraz podpis osoby reprezentującej ten podmiot:

GEODETA
Mikolaj Piotrowski
ul. M. G. P. B. nr 12894

Imię i nazwisko, numer świadectwa nadania uprawnień geodety, który sporządził mapę:

GEODETA
Mikolaj Piotrowski
ul. M. G. P. B. nr 12894

LEGENDA:

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

Służebności gruntowych nie badano.

Gdańsk, dnia: 2018.06.24

Wzrost i wzrost, to ten sam dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultatem jest opracowanie techniczne i ewidencyjne, które ma służyć jako dokument ewidencyjny i kartograficzny.	
Organ prowadzący państwowy zasób geodezyjny i kartograficzny	Urząd Miejski w Gdańsku Wydział Geodezji Referat Zasobów Geodezyjnych
Identyfikator ewidencyjny materiału: zasobu - operacja techniczna	P.2261.2018.121247
Data wpisania operacji technicznej do ewidencji materiałów zasobu	
Imię, nazwisko i podpis osoby reprezentującej organ	

Emil Chodola

Orange Polska
Zarządzanie Zasobami Sieci i IT
Dział Zarządzania Zasobami Infrastruktury
i Obsługi Klienta w Olsztynie
Al. Marszałka J. Piłsudskiego 63a
10-448 Olsztyn

50662/TTISIOU/P/2018 01-10-2018

Nr uzgodnienia..... dnia.....
1. 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.
2. Przed planowanym rozpoczęciem robót należy wystąpić z wnioskiem o realizację nadzoru właścicielskiego wg zasad pracy na infrastrukturze Orange Polska podanych na stronie internetowej www.orange.pl/wniosekondzior
3. Każde wejście na infrastrukturę własności Orange Polska bez złożonego w/w wniosku, będzie traktowane jako nielegalne i zgłaszane do organów ścigania oraz Państwowego Inspektora Nadzoru Budowlanego z wszelkimi tego konsekwencjami.
4. W przypadku nie zastosowania się do w/w uwag całość kosztów związanych z usunięciem ewentualnych awarii oraz zabezpieczeniem istniejących urządzeń telekomunikacyjnych poniesie Inwestor (Wykonawca).
Uwaga:.....Uzgodnienie ważne 12 m-cy.....

Skrzypkowski
Marcin Ignacy /
Nr Ew. 8402129
Elektronicznie podpisany przez Skrzypkowski Marcin Ignacy / Nr Ew. 8402129
Data: 2018.10.01 07:54:12 +0200



Gdański
Zarząd Dróg
i Zieleni

Gdańsk, dnia 19.09.2018 r.

UZGODNIENIE NR 6336-271(2)-2018-KG-4489

Uzgadnia się pozytywnie	Projekt „Poprawa bezpieczeństwa obszaru ochrony ujęcia wody „Czarny Dwór” i „Zaspa” poprzez budowę oświetlenia wzdłuż ulicy Powstańców Wielkopolskich” w ramach programu „Jaśniejszy Gdańsk” w zakresie branży – oświetlenie drogowe
W liniach rozgraniczających ulic:	Powstańców Wielkopolskich działki nr 122/15 i 377 obręb 33, Bolesława Chrobrego działka nr 1180 obręb 43 i działki nr 277/2 obręb 33 w Gdańsku
Inwestor	Dyrekcja Rozbudowy Miasta Gdańska ul. Żaglowa 11, 80-560 Gdańsk

Zgodnie z poniższymi uwarunkowaniami:

1. W opracowaniu projektowym należy uaktualnić zmienione nr działek drogowych na których prowadzona jest inwestycja.
2. W opisie technicznym poprawić akapit dotyczący opisu przedmiotu opracowania. Projektowane oświetlenie nie ma nic wspólnego z budową oświetlenia na ul. Stowiańskiej.
3. Należy poprawić w zestawieniu demontażowym sumaryczną ilość słupów oświetleniowych przeznaczonych do demontażu.
4. W przypadku prowadzenia robót w pobliżu zieleni należy uzgodnić w GZDiZ inwentaryzację zieleni z gospodarką drzewostanem wraz z opisem zabezpieczenia zieleni na czas robót.
5. Niniejsze uzgodnienie zarządcy drogi stanowi przyznanie prawa do dysponowania terenem pasów drogowych w/w dróg publicznych – działki nr: 122/15, 377 obręb 33, nr 1180 obręb 43 oraz terenem parku – działka nr 277/2 obręb 33 na realizację zamierzenia.
6. Przed rozpoczęciem robót w pasie drogowym i parku należy uzyskać w GZDiZ stosowne zezwolenie na prowadzenie robót.
7. Na czas prowadzenia robót należy opracować projekt organizacji ruchu drogowego i uzgodnić go z Zarządcą Ruchu w Gdańsku.
8. W przypadku kolizji w/w inwestycji z istniejącymi w pasie drogowym urządzeniami lub elementami sieci, inwestor zobowiązany jest do uzgodnienia powyższego z właściwymi gestorami sieci, dokonując na własny koszt przełożenia lub zabezpieczenia uzgodnionej sieci.
9. Koszt budowy (przebudowy) lub modernizacji urządzeń nawierzchni w pasie drogowym związanych z realizacją zadania ponosi inwestor, na którym spoczywa również obowiązek wykonania wszelkich prac.
10. Inwestor zobowiązany jest w trakcie trwania budowy do utrzymania w należytym stanie oraz czystości dróg publicznych w rejonie inwestycji oraz do usunięcia na własny koszt ewentualnych uszkodzeń infrastruktury zlokalizowanej w pasie drogowym tych dróg.
11. Po robotach należy uporządkować teren w rejonie inwestycji i doprowadzić do należytego stanu użyteczności.
12. Realizację oświetlenia należy skoordynować z przebudową ulicy Chrobrego.
13. Przekroczenie jezdni ulicy Powstańców Wielkopolskich można wykonać w wykopie otwartym.
14. Naruszoną nawierzchnię jezdni z płyt betonowych odbudować na całej szerokości i długości robót w technologii i konstrukcji: płyty betonowe na 5 cm podsypce cem. – piaskowej 1:4, na podbudowie kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie o gr. 20 cm i warstwie z kruszywa naturalnego stabilizowanego cementem o grubości 10 cm. Uszkodzone płyty należy wymienić na nowe.
15. Przy odtwarzaniu trawników miąższość rozścielanej wierzchniej warstwy ziemi urodzajnej wynosić musi minimum 10 cm.
16. Niniejsze uzgodnienie jest ważne do dnia 19.09.2020 r.
17. Integralną część niniejszego uzgodnienia stanowią załączniki graficzne ostemplowane pieczęcią tut. Zarządu, zawierające numer uzgodnienia, datę oraz ilość załączników.

Uwagi dodatkowe:

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

SPECJALISTA
ds. Uzgodnień

mgr inż. Katarzyna Górny

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





PREZYDENT MIASTA GDAŃSKA

WUiA.IV.6733.92- 4 .2018.AZ.272246

Gdańsk,

2018 -10- 16

DECYZJA

o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego

Na podstawie art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960r. - Kodeks postępowania administracyjnego (tj. Dz. U. 2017r., poz. 1257), art. 4 ust. 2 pkt 1, art. 50 ust. 1 i 4, art. 53 ust. 4 pkt 9, art. 54 ustawy z dnia 27 marca 2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (tj. Dz. U. 2017r., poz. 1073)

- po rozpatrzeniu wniosku Dyrekcji Rozbudowy Miasta Gdańska, reprezentowanej przez Pełnomocnika, z dnia 10.08.2018r., nr rej. wniosku RPW/272246/2018

ustalam lokalizację inwestycji celu publicznego

polegającej na budowie linii kablowej nN - 0,4 kV wraz ze słupami oświetleniowymi przy ulicy Powstańców Wielkopolskich w Gdańsku (dz. nr 122/15, 377, 277/2 obręb 033, dz. nr 1/5 obręb 043).

1. Ustalenia dotyczące rodzaju zabudowy:

- infrastruktura techniczna.

2. Ustalenia dotyczące funkcji zabudowy i zagospodarowania terenu:

- sieć elektroenergetyczna z urządzeniami - linie kablowe nN-0.4 kV i słupy oświetleniowe.

3. Ustalenia dotyczące warunków i wymagań kształtowania ładu przestrzennego:

- inwestycja jako infrastruktura podziemna powinna przebiegać po trasie uwzględniającej warunki gestora sieci oraz przepisy szczególne.

4. Ustalenia dotyczące ochrony środowiska, przyrody, krajobrazu i zdrowia ludzi:

- budowa sieci winna w jak najmniejszym stopniu ingerować w zieleni; w przypadku konieczności usunięcia zieleni należy przedłożyć informację z jakich działek będzie ona usuwana i dołączyć zgodę właścicieli na ich wycinkę,

- na ewentualną wycinkę zieleni wymagane jest uzyskanie zezwolenia wydawanego zgodnie z przepisami ustawy o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004r. (tj. Dz.U. 2018, poz. 142),

- teren przewidziany pod inwestycję położony jest w III strefie obszaru ochrony pośredniej ujęć wód podziemnych „Czarny Dwór” oraz „Zaspa”. Strefa została ustanowiona rozporządzeniem Nr 3/2009 z dnia 30 czerwca 2009r. Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Gdańsku (Dz.Urz. Woj.Pom. Nr 97 z 2009r.), zmienionym rozporządzeniem Nr 3/2012 z dnia 12 lipca 2012r. Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Gdańsku (Dz.Urz. Woj.Pom. z 2012r. z dnia 27 lipca 2012r.). Realizacja inwestycji nie może naruszać zakazów określonych w powyższych rozporządzeniach.

5. Ustalenia dotyczące dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej:

- nie dotyczy.

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

a) W zakresie infrastruktury.

- kolizje z innymi sieciami należy opracować w uzgodnieniu z ich gestorami.

b) W zakresie komunikacji:

- w pasach drogowych dróg publicznych sieci należy projektować zgodnie z warunkami zawartymi w rozporządzeniu Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (tj. Dz.U. 2016, poz. 124),

- na prowadzenie robót w pasie drogowym należy uzyskać stosowne zezwolenie zarządcy drogi na prowadzenie robót.



PREZYDENT MIASTA GDAŃSKA

7. Ustalenia wymagań dotyczących ochrony interesów osób trzecich:

- obiekt budowlany wraz ze związanymi z nim urządzeniami należy biorąc pod uwagę przewidywany okres użytkowania, projektować i budować w sposób określony w przepisach, w tym techniczno-budowlanych oraz zgodnie z zasadami wiedzy technicznej, zapewniając poszanowanie występujących w obszarze oddziaływania obiektu uzasadnionych interesów osób trzecich. Wnioskowana inwestycja nie może pogorszyć warunków technicznych sąsiednich nieruchomości.

a) warunki ochrony przed pozbawieniem:

- dostępu do drogi publicznej - Inwestor powinien przy wykonywaniu swego prawa powstrzymać się od działań, które by zakłóciły 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 1964r. - Kodeks cywilny (Dz.U. Nr 16, poz. 93),

- możliwości korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej i ciepłej oraz ze środków łączności - należy spełnić warunki umowy o przyłączenie oraz zaopatrzenie, a także warunki techniczne przyłączenia określone przez poszczególne jednostki organizacyjne, dokonujące przyłączenia przedmiotów do sieci wodno - kanalizacyjnych, telekomunikacyjnych i energetycznych,

- dostępu światła dziennego do pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi - nie dotyczy

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

- poziom hałasu nie może przekraczać poziomów określonych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz.U. 2014r., poz. 112),

- planowana inwestycja nie może wprowadzać do powietrza, wody i ziemi wibracji w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2013, poz. 1232),

- należy przestrzegać wymagań określonych w warunkach przyłączenia do sieci elektroenergetycznej w zakresie jej zabezpieczenia przed zakłóceniami elektrycznymi powodowanymi przez instalacje lub sieci wchodzące w skład planowanej inwestycji, stosownie do przepisów rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 4 maja 2007r. w sprawie szczegółowych warunków funkcjonowania systemu elektroenergetycznego (Dz.U. Nr 93, poz. 623),

- planowana inwestycja nie jest źródłem sztucznych pól elektromagnetycznych w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (tj. Dz.U. 2013r. poz. 1232),

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

- planowana inwestycja nie może wpływać na przekroczenie dopuszczalnych poziomów określonych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 24 sierpień 2012r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz.U. 2012r., poz. 1031),

- planowana inwestycja nie może pogorszyć standardów jakości wód określonych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 9 listopada 2011r. w sprawie klasyfikacji stanu ekologicznego, potencjału ekologicznego i stanu chemicznego jednolitych części wód powierzchniowych (Dz.U. 2011 Nr 258, poz. 1549),

- planowana inwestycja nie może pogorszyć standardów jakości gleby określonych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 9 września 2002r. w sprawie standardów jakości ziemi (Dz.U. 2002r. Nr 165, poz. 1359).



PREZYDENT MIASTA GDAŃSKA

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:

- teren inwestycji nie jest narażony na szkodliwe wpływy robót górniczych zakładu górniczego;
- nie leży w obszarze zagrożenia powodzią w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 18 lipca 2001r. Prawo wodne;
- nie leży w obszarze, gdzie występuje zagrożenie osuwaniem się mas ziemnych;
- w granicach opracowania nie występuje obszar ochrony konserwatorskiej.

9. Wymagane opinie i uzgodnienia projektu budowlanego:

- Referat Koordynacji Sytuowania Projektowanego Uzbrojenia Terenu
- gestorzy sieci (kolizje);
- Gdański Zarząd Dróg i Zieleni
- Gdańska Infrastruktura Wodno-Kanalizacyjna
- inne wynikające z przepisów szczególnych.

UZASADNIENIE

W dniu 10.08.2018r. do tut. organu wpłynął wniosek w sprawie ustalenia lokalizacji inwestycji celu publicznego polegającej na budowie linii kablowych nN-0.4 kV wraz ze słupami oświetleniowymi przy ul. Powstańców Wielkopolskich w Gdańsku na działkach nr 122/15, 377, 277/2 obręb 033, nr 1/5 obręb 043. Inwestycja planowana jest na terenie, który nie jest objęty żadnym planem miejscowym oraz nie leży na obszarze, w odniesieniu do którego istnieje obowiązek jego sporządzenia na podstawie przepisów odrębnych. Zgodnie z art. 50 ust. 1 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, w przypadku braku planu miejscowego inwestycja celu publicznego jest lokalizowana w drodze decyzji o ustaleniu lokalizacji celu publicznego.

Tut. organ stwierdził na podstawie art. 6 pkt 6 ustawy o gospodarce nieruchomościami, że inwestycja należy do inwestycji celu publicznego. Zgodnie z art. 4 ust. 2 pkt 1 i art. 50 ust. 1 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (tj. Dz.U. 2017r., poz. 1257) lokalizację inwestycji celu publicznego ustala się w drodze decyzji.

Pisemnie powiadomiono strony zawiadomieniem nr WUiA.IV.6733.92-1.2018.AZ.272246 z dnia 29.08.2018r., a właścicieli, zarządców i użytkowników terenów przyległych powiadomiono w drodze obwieszczenia. Organ w toku postępowania rozpatrzył zasadność lokalizacji zgodnie z dyspozycją przepisu art. 53 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, który stanowi:

Art. 53 ust. 3. Właściwy organ w postępowaniu związanym z wydaniem decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego dokonuje analizy:

1) warunków i zasad zagospodarowania terenu oraz jego zabudowy, wynikających z przepisów odrębnych;

2) stanu faktycznego i prawnego terenu, na którym przewiduje się realizację inwestycji. W pierwszej kolejności dokonano analizy warunków i zasad zagospodarowania terenu wynikających z przepisów odrębnych. Inwestor jest gestorem sieci. Przebieg linii kablowej projektowany jest na działkach:

- nr 122/15 (obręb 33) oznaczonej symbolami Bp i dr stanowiącej własność Skarbu Państwa.

- nr 377 (obręb 33) oznaczonej symbolem dr stanowiącej własność Gminy Miasta Gdańska

- nr 277/2 (obręb 33) oznaczonej symbolem Bz stanowiącej własność Gminy Miasta Gdańska w trwałym zarządzie Gdańskiego Zarządu Dróg i Zieleni.

- nr 1/5 (obręb 43) oznaczonej symbolem dr stanowiącej własność Skarbu Państwa.

Przedmiotowa inwestycja nie wymaga sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko. Organ stwierdził, że możliwa jest realizacja inwestycji. Żaden z przepisów odrębnych nie wprowadza zakazów lub ograniczeń w realizacji inwestycji objętej decyzją.

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

ISO 9001:2000



PREZYDENT MIASTA GDAŃSKA

Zgodnie z art. 56 ustawy nie można odmówić ustalenia lokalizacji inwestycji celu publicznego, jeżeli zamierzenie inwestycyjne jest zgodne z przepisami odrębnymi. Projekt niniejszej decyzji został sporządzony przez osobę posiadającą w Gdańsku pismem GZDiZ-ZD-6302-69(2)-2018-KG-5529 z dnia 1.10.2018r. Wobec powyższego orzeczono jak w sentencji decyzji.

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.

Załącznik:

część graficzna - mapa w skali 1:1000



PREZYDENT MIASTA GDAŃSKA
z up.
mgr inż. arch. Izabela Jagodzińska
p.o. KIEROWNIK REFERATU ARCHITEKTURY - OLWA

Otrzymuje:

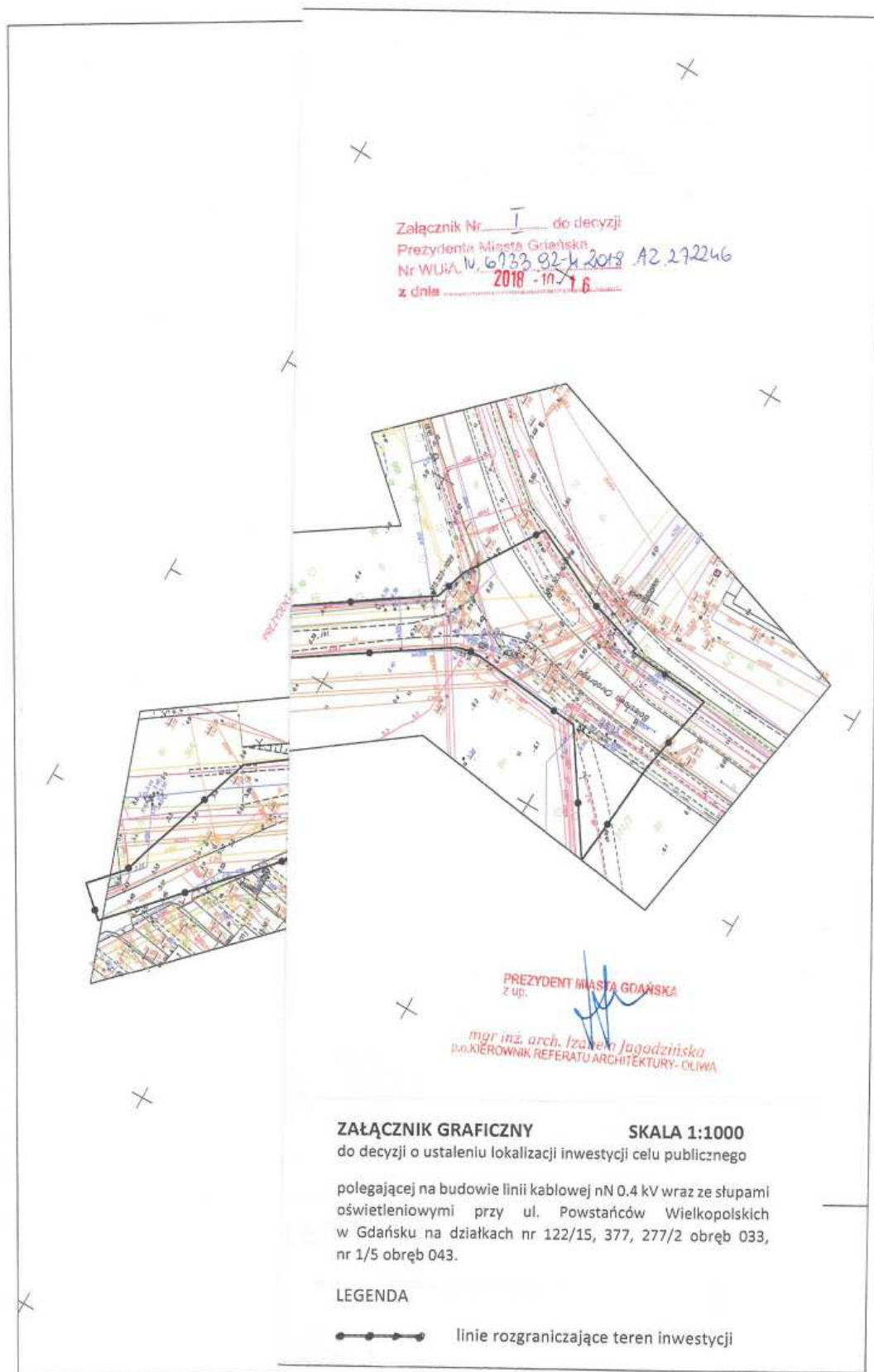
1. P. Kamil Bachan (Pełnomocnik)
ul. Maciejkowska 21, 80-177 Gdańsk
2. Gdański Zarząd Dróg i Zieleni
3. Wydział Skarbu - Gmina Miasta Gdańska
4. Wydział Skarbu - Skarb Państwa
5. Biuro Rozwoju Gdańska
6. Rejestr
7. a / a

Pouczenie:

1. Zgodnie z art. 32, 33, 34 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane do uzyskania decyzji o pozwoleniu na budowę należy złożyć w okresie ważności tej decyzji do Wydziału Urbanistyki i Architektury Urzędu Miejskiego w Gdańsku stosownie do zakresu wniosków oraz 4 egz. projektu budowlanego opracowanego przez uprawnionego projektanta, zgodnie z rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. (Dz.U., poz. 462 z późn. zm.) w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego wraz z opiniami, uzgodnieniami i pozwoleniami wymaganymi przepisami odrębnymi.
2. Zgodnie z wykładnią art. 65 w/w 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 albo decyzję o ustaleniu lokalizacji celu publicznego 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;
tel.: 58 323 64 51, fax: 58 323 64 98,
e-mail: wuia@gdansk.gda.pl; www.gdansk.pl

ISO 9001:2000





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

Załącznik do uzgodnienia nr UL-1089/2018 z dnia 30.10.2017 r.

Poprawa bezpieczeństwa obszaru ochrony ujęcia wód podziemnych „Czarny Dwór” i „Zaspa” poprzez budowę oświetlenia wzdłuż ulicy Powstańców Wielkopolskich” w ramach programu „Jaśniejszy Gdańsk”

Uwarunkowania dla planowanej budowy oświetlenia wzdłuż ul. Powstańców Wielkopolskich w Gdańsku w zakresie dotyczącym lokalizacji inwestycji w strefie ochronnej ujęć wód podziemnych „Czarny Dwór” i „Zaspa”:

1. Z uwagi na lokalizację planowanej inwestycji **w obszarze ścisłej ochrony oraz częściowo w obszarze o zaostrzonych warunkach ochrony ujęcia wody „Czarny Dwór” i „Zaspa”**, prace budowlane należy realizować zgodnie z wymogami Rozporządzenia Nr 3/2009 Dyrektora RZGW w Gdańsku z dnia 30.06.2009 r. w sprawie ustanowienia strefy ochronnej ujęć wód podziemnych „Czarny Dwór” oraz „Zaspa” w Gdańsku, województwo pomorskie (Dz. Urz. Woj. Pom. z 2009 r. Nr 97, poz. 1960), oraz zmieniającego Rozporządzenia Dyrektora RZGW w Gdańsku Nr 3/2012 z dnia 12.07.2012 r. (Dz. Urz. Woj. Pom. z 2012 r., poz. 2572).
2. **W obrębie obszaru ścisłej ochrony (w granicach obszaru I**, wyznaczonego zgodnie z załącznikami nr 7a i 7b do cyt. wyżej Rozporządzeń) **zabrania się:**
 - a) prowadzenia robót budowlanych nie służących ujęciom, z wyłączeniem związanych z budową obiektów małej architektury,
 - b) wykonywania wykopów ziemnych nie związanych z ujęciem,
 - c) prowadzenia stałych lub tymczasowych odwodnień (np. za pomocą studni, igłofiltrów, drenaży, rowów itp.) z wyłączeniem związanych z ujęciem wody,
 - d) wjazdu pojazdów mechanicznych, z wyjątkiem obsługi ujęcia i terenów zielonych (nie dotyczy ulic Powstańców Wielkopolskich, Piastowskiej i Chrobrego).
3. **Zabrania się prowadzenia stałych odwodnień** (np. za pomocą studni, igłofiltrów, drenaży, rowów itp.):
 - a) w granicach obszaru o zaostrzonych warunkach ochrony (obszar I wyznaczony zgodnie z załącznikami nr 7a i 7b do cyt. wyżej Rozporządzeń, tj. w odległości 200 m od granicy obszaru ścisłej ochrony)
 - b) w granicach obszaru o zaostrzonych warunkach ochrony (obszar III wyznaczony zgodnie z załącznikami nr 7a i 7b do cyt. wyżej Rozporządzeń o głębokości obniżenia zwierciadła wód podziemnych przekraczających wartość 1,5 m.

Z uwagi na fakt, że planowana budowa oświetlenia ul. Powstańców Wielkopolskich ma na celu poprawę bezpieczeństwa obszaru ochrony ujęć wód podziemnych, w

tym zapewnienie bezpiecznej eksploatacji Stacji Uzdatnia Wody i studni głębinowych na ujęciu Zaspa Wodna, nie wyrażamy sprzeciwu na realizację ww. przedsięwzięcia przez teren ścisłej ochrony.

Mając na uwadze powyższe:

1. W przypadku konieczności ewentualnego zastosowania tymczasowych odwodnień wykopów dla wykonania planowanego przedsięwzięcia należy zaprojektować prace odwodnieniowe w sposób wykluczający negatywny wpływ na ujęcia komunalne. Projekt tych odwodnień należy uzgodnić z GIWK Sp. z o.o.
2. Ewentualne prace polegające na odwodnieniu wykopu budowlanego oraz odprowadzeniu wód z wykopu przeprowadzić w dostosowaniu do przepisów ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (Dz. U. z 2017r., poz. 1566).

W celu zapewnienia ochrony ujęć wód podziemnych, podczas prac budowlanych, należy:

- lokalizować zaplecze budowy poza strefą ochronną ujęcia wody,
- utrzymywać plac budowy w należytych stanie sanitarno - porządkowym.

W zakresie dotyczącym lokalizacji ww. przedsięwzięcia w stosunku do lokalizacji infrastruktury wod.-kan.:

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 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. Realizację robót Wykonawca zobowiązany jest prowadzić pod nadzorem służb eksploatacyjnych SNG.
8. O terminie rozpoczęcia robót należy pisemnie powiadomić eksploatatora, tj. Saur Neptun Gdańsk S.A. z 7 dniowym wyprzedzeniem.

Uzgodnienie ważne do dnia 29.10.2020 r.

Zm. Zarząd Spółki
G. Sawicki
Gdańsk
inspektor
techniczny

PUT Gdańsk

plan opracowany w wyniku prac
ich rezultaty zawiera opłat
białowiejskiego zasobu
państwowego
rząd Miejski w Gdańsku
Wydział Geodeta
rząd Zasobu Geodetycznego
G1. 2018.121247
07. 2018 r.
inżynier
Ewa Chudolę

cz. 1/2 Gdańsk, dnia 30.10.2018.

Uzgodnienie NR UL-1089/2018

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

pt. Poprawa bezpieczeństwa obszaru ochrony ujęcia wody
"Czarny Dwór" i "Zaspa" poprzez budowę oświetlenia wzdłuż
ulicy Powstańców Wielkopolskich w ramach programu "Jaśniejszy Gdańsk"

Zgodnie z uwarunkowaniami wg załącznika stanowiącego
integralną część uzgodnienia.

Uzgodnienie jest ważne 2 lata, tj. do dnia 29.10.2020.









Za Zarządcę Spółki
Gdańsk
Grzegorz Dunielewicz

Podpis

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

Zenon Kuczmera

LEGENDA:

-  - istniejący słup oświetleniowy
-  - istniejący kabel nN-0,4kV
-  - projektowany słup oświetleniowy na fundamencie
-  - projektowany kabel oświetleniowy nN - 0,4kV
-  - projektowana rura osłonowa
-  - projektowana rura osłonowa dwudzielna
-  - projektowane uziemienie
-  - oznaczenie działki, na której będą realizowane prace
- dl. trasowa (dl. elektr.) - sposób oznaczania długości linii kablowej [m]
- dl. przęsła

Pracownia Projektowa PROMAR
83-130 Pelnin
Rożental ul. Bielawska 8

Stadium :	PROJEKT BUDOWLANY		
Inwestycja :	Poprawa bezpieczeństwa obszaru ochrony ujęcia wody "Czarny Dwór" i "Zaspa" poprzez budowę oświetlenia wzdłuż ulicy Powstańców Wielkopolskich" w ramach programu "Jaśniejszy Gdańsk"		
Inwestor :	Dyrekcja rozbudowy Miasta Gdańska ul. Żeglowna 11 80-560 Gdańsk		
Nazwa rys. :	Projekt zagospodarowania terenu		Skala: 1:500
Projektował :	Zenon Kuczmera	4162/00/89 Instalacyjno-Inżynierskiej w zakresie sieci i instalacji elektrycznych	Rys. nr 2.1
Sprawdził :	mgr inż. Kamil Bachan	POM/0320/PBE/17 w spec. Instalacyjnej w zakresie sieci, inst. i urządzeń el. i el.-magn.	Data: 09.2018



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

Znak sprawy: WG-IV.6630.945.2018.IP



URZĄD MIEJSKI w GDAŃSKU
WYDZIAŁ GEODEZJI
REFERAT KOORDYNACJI SYTUOWANIA
PROJEKTOWANEGO UZBROJENIA TERENU
ul. 3 Maja 9
80-802 Gdańsk
(1)

WG-IV.6630.945.2018.IP

Gdańsk, dn. 08.11.2018 r.

PROTOKÓŁ Z NARADY KOORDYNACYJNEJ z dnia 08.11.2018 r. w sprawie usytuowania projektowanej sieci uzbrojenia terenu

Na podstawie art. 28b, 28c, 28d i 28e ustawy z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2017 r. poz. 2101 z późn. zm.) 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 84/15 z dn. 23 stycznia 2015 r.

Przedmiot narady:	1. Sieć oświetleniowa.
Lokalizacja:	ul. Powstańców Wielkopolskich, obr. 33, 43
Wnioskodawca:	PRACOWNIA PROJEKTOWA "PROMAR" ul. Bielawska 8, 83-130 Rożental
Inwestor:	DYREKCJA ROZBUDOWY MIASTA GDAŃSKA ul. Żaglowa 11, 80-560 Gdańsk
Przewodniczący:	Aleksandra Osiecka, Kierownik Referatu Koordynacji Sytuowania Projektowanego Uzbrojenia Terenu
Miejsce narady:	UM w Gdańsku ul. 3 Maja 9
Sposób przeprowadzenia narady:	stacjonarny
Data wpływu:	31.10.2018 r.

Data zakończenia narady: 09.11.2018 r.

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM
Gdańsk, dn. 14.11.2018 r.
URZĄD MIEJSKI w GDAŃSKU
WYDZIAŁ GEODEZJI
A. Onkuch
podpis

(Inskrypcja)
Iwona Pielich

WG-IV.6630.945.2018.IP

Lista uczestników narady koordynacyjnej wraz z uwagami

Lp.	Nazwa instytucji Sposób uczestnictwa	Stanowisko Uwagi	Imię i nazwisko uczestnika Podpis uczestnika
1	Referat Koordynacji Sytuowania Projektowanego Uzbrojenia Terenu	W miejscach zbliżeń i skrzyżowań z istniejącym uzbrojeniem, prace prowadzić sprzętem eliminującym możliwość spowodowania awarii. <input checked="" type="checkbox"/> Uzgodniono <input type="checkbox"/> Uzgodniono z uwagą <input type="checkbox"/> Nie uzgodniono (powód) podpis	Przewodniczący Aleksandra Osiecka Kierownik RKSPUT
2	Biuro Rozwoju Gdańska ul. Wały Piastowskie 24 80-855 Gdańsk	<input checked="" type="checkbox"/> Uzgodniono <input type="checkbox"/> Uzgodniono z uwagą <input type="checkbox"/> Nie uzgodniono (powód) podpis	Mate Lesi Szwed
3	ENERGA Operator S.A. ul. Marynarki Polskiej 130 80-557 Gdańsk	<input type="checkbox"/> Uzgodniono <input checked="" type="checkbox"/> Uzgodniono z uwagą uw. 110205/2018 <input type="checkbox"/> Nie uzgodniono (powód) podpis	Petr Olski
4	ENERGA Oświetlenie Sp. z o.o. ul. Rzemieślnicza 17 81-855 Sopot	<input checked="" type="checkbox"/> Uzgodniono <input type="checkbox"/> Uzgodniono z uwagą <input type="checkbox"/> Nie uzgodniono (powód) podpis	RK z
5	Gdańskie Wody Sp. z o.o. ul. prof. W. Andruszkiewicza 5 80-601 Gdańsk	<input checked="" type="checkbox"/> Uzgodniono <input type="checkbox"/> Uzgodniono z uwagą <input type="checkbox"/> Nie uzgodniono (powód) podpis	Eubiete SchoT
6	Gdańskie Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej Sp. z o.o. ul. Biała 1b 80-980 Gdańsk	<input checked="" type="checkbox"/> Uzgodniono <input type="checkbox"/> Uzgodniono z uwagą <input type="checkbox"/> Nie uzgodniono (powód) podpis	Kamilę Pers




Strona 2 z 4

WG-IV.6630.945.2018.IP

7	Netia S.A. ul. Arkońska 6 80-387 Gdańsk	<input type="checkbox"/> Uzgodniono <input checked="" type="checkbox"/> Uzgodniono z uwagą <input type="checkbox"/> Nie uzgodniono (powód)	Zgodnie z uzgodnieniem w NFB-308-1805/18 z dnia 28.03.2018	Przedstawiciel Netia S.A. KRZYSZTOF OSIECKI
8	Pomorska Kolej Metropolitalna S.A. ul. Budowlanych 77 80-298 Gdańsk	<input type="checkbox"/> Uzgodniono <input type="checkbox"/> Uzgodniono z uwagą <input type="checkbox"/> Nie uzgodniono (powód)		NB
9	Polska Spółka Gazownictwa Sp. z o.o. ul. Wałowa 41/43 80-858 Gdańsk	<input type="checkbox"/> Uzgodniono <input checked="" type="checkbox"/> Uzgodniono z uwagą <input type="checkbox"/> Nie uzgodniono (powód)	w uzg. nr 9245/pd/02/2018	w zozd Nowak
10	Saur Neptun Gdańsk S.A. ul. Wałowa 46 80-858 Gdańsk	<input checked="" type="checkbox"/> Uzgodniono <input type="checkbox"/> Uzgodniono z uwagą <input type="checkbox"/> Nie uzgodniono (powód)		Inowar Kucbicka
11	Gdańska Infrastruktura Wodociągowo - Kanalizacyjna Sp. z o.o. ul. Kartuska 201 80-122 Gdańsk	<input checked="" type="checkbox"/> Uzgodniono <input type="checkbox"/> Uzgodniono z uwagą <input type="checkbox"/> Nie uzgodniono (powód)		Gaique Danielon?
12	Orange Polska S.A. al. Grunwaldzka 110 80-244 Gdańsk	<input type="checkbox"/> Uzgodniono <input type="checkbox"/> Uzgodniono z uwagą <input type="checkbox"/> Nie uzgodniono (powód)		NB
13	Hawe Telekom Sp. z o.o. ul. Działkowa 38 59-220 Legnica	<input type="checkbox"/> Uzgodniono <input type="checkbox"/> Uzgodniono z uwagą <input type="checkbox"/> Nie uzgodniono (powód)		NB
14	Wydział Środowiska Urzędu Miejskiego w Gdańsku	<input checked="" type="checkbox"/> Uzgodniono <input type="checkbox"/> Uzgodniono z uwagą <input type="checkbox"/> Nie uzgodniono (powód)		Gure Świasaayh

Strona 3 z 4

WG-IV.6630.945.2018.IP

15	Wydział Urbanistyki i Architektury Urzędu Miejskiego w Gdańsku	<input checked="" type="checkbox"/> Uzgodniono <input type="checkbox"/> Uzgodniono z uwagą <input type="checkbox"/> Nie uzgodniono (powód)  podpis	Jolanta Morawska
16	Gdański Zarząd Dróg i Zieleni w Gdańsku ul. Partyzantów 36 80-254 Gdańsk	<input type="checkbox"/> Uzgodniono <input checked="" type="checkbox"/> Uzgodniono z uwagą <input type="checkbox"/> Nie uzgodniono (powód)  podpis	Katarzyna Wojciechowska
17	Politechnika Gdańska Centrum Informatyczne Trójmiejskiej Akademickiej Sieci Komputerowej ul. Narutowicza 11/12 80-233 Gdańsk	<input type="checkbox"/> Uzgodniono <input checked="" type="checkbox"/> Uzgodniono z uwagą <input type="checkbox"/> Nie uzgodniono (powód)  podpis	Mariusz Guskowski
Wnioskodawca			PRACOWNIA PROJEKTOWA "PROMAR"

UWAGA: Brak podpisu jest jednoznaczny z nieobecnością uczestnika powiadomionego o naradzie koordynacyjnej.
 Na obszarze uzgodnienia znajdują się następujące punkty osnowy geodezyjnej: 315.323-1099.

Uzgodniono
 Przewodniczący Narady Koordynacyjnej
 PREZYDENT MIASTA GDAŃSKA
 z up.

 Aleksandra Osiecka
 KIEROWNIK REFERATU KOORDYNACJI SYTUOWANIA
 PROJEKTOWANEGO UZBROJENIA TERENU

 Podpis przewodniczącego narady

Gdańsk, 14.11.2018

miasto prac
za operat
za zasobu
Gdańsk
Zł
Dyngia
121247
V
WR
xdoła

6544069
0000000
00039100






łączy arkusz 2.2

URZĄD MIEJSKI w GDAŃSKU
WYDZIAŁ GEODEZJI
REFERAT KOORDYNACJI SYTUOWANIA
PROJEKTOWANEGO UZBROJENIA TERENU
Dokumentacja projektowa Nr. WE-W.66.50.945.10/8 JP
stanowiła przedmiot Narady Koordynacyjnej
Gdańsk, dnia 14.11.2018 r. w dniu 08.11.2018 r.
podpis przewodniczącego


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

Zenon Kuczmera

LEGENDA:

-  - istniejący słup oświetleniowy
-  - istniejący kabel nN-0,4kV
-  - projektowany słup oświetleniowy na fundamencie
-  - projektowany kabel oświetleniowy nN - 0,4kV
-  - projektowana rura osłonowa

Pracownia Projektowa PROMAR
83-130 Pelplin
Rozental ul. Bielawska 8






Stadium :	PROJEKT BUDOWLANY			Skala:
Inwestycja :	Poprawa bezpieczeństwa obszaru ochrony ujęcia wody "Czarny Dwór" i "Zaspa" poprzez budowę oświetlenia wzdłuż ulicy Powstańców Wielkopolskich" w ramach programu "Jaśniejszy Gdańsk"			1:500
Inwestor :	Dyrekcja rozbudowy Miasta Gdańska ul. Żaglowa 11 80-560 Gdańsk			Rys. nr 2.1
Nazwa rys. :	Projekt zagospodarowania terenu			Data:
Projektował :	Zenon Kuczmera	4162/GD/89 instalacyjno-inżynierskiej w zakresie sieci i instalacji elektrycznych		19.2018
Sprawdził :	mgr inż. Kamil Bachan	POM/0320/PBE/17 w spec. instalacyjnej w zakresie sieci, inst. i urządzeń el. i el.-energ.		

URZĄD MIEJSKI w GDAŃSKU
WYDZIAŁ GEODEZJI
REFERAT KOORDYNACJI SYTUOWANIA
PROJEKTOWANEGO UZBIJENIA WODY
Dokumentacja projektowa Nr 50
196-IV.6630.941.2018.JP
stanowiła przedmiot Nadzoru Koordynacji
Gdańsk, dnia 14.11.2018 r. w dniu 08.11.2018 r.
podpis przełożonego

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

Zenon Kuczmera

LEGENDA:

-  - istniejący słup oświetleniowy
-  - istniejący kabel nN-0,4kV
-  - projektowany słup oświetleniowy na fundamencie
-  - projektowany kabel oświetleniowy nN - 0,4kV
-  - projektowana rura osłonowa

Pracownia Projektowa PROMAR
83-130 Pelplin
Rożental ul. Bielawska 8

Stadium :	PROJEKT BUDOWLANY			Skala:
Inwestycja :	Poprawa bezpieczeństwa obszaru ochrony ujęcia wody "Czarny Dwór" i "Zaspa" poprzez budowę oświetlenia wzdłuż ulicy Powstańców Wielkopolskich" w ramach programu "Jaśniejszy Gdańsk"			1:500
Inwestor :	Dyrekcja rozbudowy Miasta Gdańska ul. Żeglowna 11 80-560 Gdańsk			
Nazwa rys. :	Projekt zagospodarowania terenu			
Projektował :	Zenon Kuczmera	4162/GD/89 Instalacyjno-inżynierskiej w zakresie sieci i instalacji elektrycznych	Rys. nr 2.2	
Sprawdził :	mgr inż. Kamil Bachan	POM/0320/PBE/17 w spec. instalacyjnej w zakresie sieci, instal. i urządzeń el. i el.-energ.	Data:	10.2018

13. CZĘŚĆ RYSUNKOWA