



PROJEKT WYKONAWCZY

Jednostka projektowa:	<div style="text-align: center;">  MAREL Marcin Szczęsny ul. Jałkowa Dolina 15/15, 80-252 Gdańsk e-mail: biuro.marel@gmail.com </div>			
Nazwa zamówienia:	Budowa oświetlenia ul. Victorii i ul. Centaura w Gdańsku			
Inwestor:	<div style="display: flex; justify-content: center; align-items: center;">  <div style="background-color: #555; color: white; padding: 10px; text-align: center;"> Dyrekcja Rozbudowy Miasta Gdańska </div> </div> <div style="text-align: center; margin-top: 10px;"> Dyrekcja Rozbudowy Miasta Gdańska ul. Żaglowa 11, 80-560 Gdańsk </div>			
Kategoria obiektu:	XXVI – Sieci elektroenergetyczne			
Identyfikator jednostki ewidencyjnej, obręb ewidencyjny, nr działek	Identyfikator: 226101_1; M. Gdańsk: 0001 Działki nr: 1231/30, 1231/138, 1231/136, 1232/13, 1232/9, 1236/19, 1236/27, 2144, 1242/77, 1235/2, 1233/7, 1232/1, 1234/12			
Zakres opracowania:	Pełniona funkcja projektowa	Imię i nazwisko, specjalność i numer uprawnień budowlanych	Data opracowania	Podpis
Sieć oświetleniowa	Projektant	Marcin Szczęsny, upr. bud.: POM/0191/POOE/14, specjalność instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektr. i elektroenerget.	Luty 2023	
Sieć oświetleniowa	Sprawdzający	Mariusz Łopatyński upr. bud.: POM/0183/PWBE/19 specjalność instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektr. i elektroenerget.	Luty 2023	

Spis treści

1. CZĘŚĆ OPISOWA	3
1.1. Podstawa opracowania.....	3
1.2. Stan istniejący	3
1.3. Rozbiórki	4
1.4. Sieć oświetleniowa	4
1.5. Ochrona od porażeń prądem elektrycznym w sieci nn.....	6
2. CZĘŚĆ OBLICZENIOWA	6
2.1. Obliczenia techniczne	6
2.1.1 Sprawdzenie warunku skuteczności ochrony przeciwporażeniowej	6
2.1.2 Sprawdzenie warunku spadku napięcia.....	7
2.1.3 Sprawdzenie ochrony przed skutkami przeciążeń	8
2.2. Uwagi.....	9
2.3. Zestawienie montażowe.....	11
3. CZĘŚĆ RYSUNKOWA	12
4. OPINIE, UZGODNIENIA, POZWOLENIA I INNE DOKUMENTY	17

1. CZĘŚĆ OPISOWA

1.1. Podstawa opracowania

- Umowa na wykonanie projektu;
- Warunki techniczne GZDiZ
- Wizja lokalna w terenie i inwentaryzacja zieleni;
- Dodatkowe uzgodnienia i decyzje administracyjne;
- Obowiązujące normy i przepisy, inwentaryzacja zieleni
- Decyzja lokalizacji celu publicznego (brak MPZP)
- Projekty i katalogi typowych rozwiązań elektroenergetycznych,
- Przepisy BHP,
- Zarządzenie Ministra Przemysłu z dn. 08.10.1990r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać urządzenia elektroenergetyczne, w zakresie ochrony przeciwporażeniowej Dz. u. nr 81 z 1990r.,
- Ustawa – prawo budowlane,
- Obowiązujące normy i przepisy,
- Uzgodnienia i konsultacje robocze z zainteresowanymi podmiotami,
- Wizje lokalne w terenie z inwentaryzacją uzbrojenia,
- Mapy z uzbrojeniem terenu.

1.2. Stan istniejący

Lokalizacja projektowanej sieci oświetleniowej znajduje się na terenie który posiada miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego nr:

- 2136, uchwała rady Miasta Gdańska nr IX/97/2011
- 2127, uchwała rady Miasta Gdańska nr V/38/2006
- 2104, uchwała rady Miasta Gdańska nr XLII/1294/2001.

W wyżej wymienionych planach dopuszcza się budowę oświetlenia ulicznego zgodnie z załączonym opracowaniem. Działki objęte wnioskiem stanowią własność Gminy Miasta Gdańska.

Projektowana sieć oświetleniowa zlokalizowana jest w poboczu (teren zielonym) przy ul. Victorii i ul. Centaura w Gdańsku.

Obecnie zakres opracowania nie jest oświetlony i obejmuje budowę nowego oświetlenia ulicy.

W rejonie prowadzonych prac znajduje się następująca infrastruktura techniczna podziemna bądź nadziemna taka jak:

- sieć energetyczna kablowa nn-0,4kV i SN-15kV
- sieć oświetleniowa nn-0,4kV
- sieć ciepłownicza
- sieć teletechniczna;
- sieć gazowa;
- sieć wodociągowa;
- sieć kanalizacji sanitarnej.

1.3. Rozbiórki

W obrębie prowadzonych prac występuje zieleń, którą po wykonanych pracach należy odtworzyć i przywrócić do stanu pierwotnego. W miejscach kolidujących z istniejącymi wjazdami do posesji należy wszelkie prace wykonywać bez utrudniania poruszania się mieszkańcom. W zakresie opracowania nie uwzględniono rozbiórek.

1.4. Sieć oświetleniowa

Do oświetlenia przedmiotowej ulicy projektuje się wykorzystanie słupów stalowych okrągłych (stożkowych) ocynkowych $h=7m$ z oprawami stylowymi LED 36,5W i wysięgnikami o długości $L=1m$ zgodne z tabelą zestawienia montażowego jak w pkt. 2.6 dokumentacji, bądź równoważnych technicznie, zapewniających spełnienie wymaganych parametrów natężenia oświetlenia. Należy zastosować oprawy oświetleniowe w obudowie aluminiowej, o temperaturze barwowej 2600-3300°K, skuteczności świetlnej $\geq 105 \text{ lm/W}$ i trwałości 100 000 godzin przy zachowaniu 70% strumienia.

Prąd sterowania oprawy nie powinien być większy niż 500mA.

Należy zastosować oprawy o minimalnym stopniu odporności na udary nie mniejszej niż IK08. Stopień szczelności opraw min. IP65 w II klasie ochronności, ze statecznikiem elektronicznym z zaprogramowaną redukcją mocy w oprawach w godzinach 23⁰⁰ – 5⁰⁰.

Należy zastosować słupy oświetleniowe spełniające wymagania dla II strefy wiatrowej, stalowe ocynkowane (średnia grubość cynku 80 μm) lub opcjonalnie aluminiowe anodowane (nie dopuszcza się malowania proszkowo elementów aluminiowych), grubości ścianki min. 4mm, spawane niewidocznym spawem wzdłużnym, spełniające wymagania normy PN-EN 12767 dotyczącej bezpieczeństwa biernego. Śruby słupów oświetleniowych należy zabezpieczyć kapturkami ochronnymi. Aby zwiększyć mocowanie kapturek należy zastosować podwójne śruby mocujące słup do fundamentu. W słupie oświetleniowym należy pozostawić dłuższą żyłę PE.

Wnękę słupową należy wyposażyć w drzwiczki lub pokrywę zamykaną śrubami imbusowymi M8 „wpuszczanymi” w pokrywę wnęki słupa lub stosować tuleję osłonową główki śruby. Minimalne wymiary wnęki 100x300mm. Dopuszcza się zmianę wymiarów wnęki słupowej w granicach -15% z zachowaniem powierzchni otworu rezystyjnego minimum 300cm².

Metalowe podstawy słupów do wysokości 30cm należy pomalować farbą antykorozyjną polimerową.

Zgodnie z załącznikiem nr GZDiZ/PP/2021/L-Wo/008/AM-MM z dnia 02.06.2021r. do warunków technicznych nr IE/125/2021/JR z dnia 27.09.2021r. słupy i oprawy oświetleniowe należy pomalować proszkowo na kolor RAL 9007 w wykończeniu mat struktura.

Elementy aluminiowe należy anodować na kolor zbliżony do RAL 9007.

Zasilanie proj. oświetlenia ul. Centaura należy wykonać z istniejącego słupa oświetleniowego nr 7/1 zasilanego z SOU-504 „Junony” zaś ul. Victorii z istniejącego słupa oświetleniowego nr 5/1 zasilanego z tej samej szafki oświetleniowej.

Zasilanie proj. oświetlenia sięgacza ul. Victorii należy wykonać z istniejącego słupa oświetleniowego nr 12/3 zasilanego z SOU-504 "Junony".

Zaprojektowano również podziały sieci do słupów oświetleniowych nr 8.1/3 oraz 8.4/3 w miejscach wskazanych na projekcie zagospodarowania terenu.

Po wykonanych robotach budowlanych w szafce oświetleniowej ozn. SOU-504 należy umieścić zaktualizowany schemat sieci.

Standard wykonania robót zgodnie z punktem B warunków technicznych nr IE/125/2021/JR z dnia 27.09.2021r. Kolor warstwy antykorozyjnej na słupie powinien być maksymalnie zbliżony do koloru słupa.

Wszystkie nawierzchnie oraz zielen, uszkodzone w trakcie wykonywania robót budowlanych należy odtworzyć, doprowadzając je do właściwego stanu, niegorszego niż stan sprzed przystąpieniem do wykonywanych robót.

Sterowanie oświetleniem będzie zrealizowane z istniejącej szafki oświetleniowej poprzez sterownik CPAnet oraz czujnik zmierzchowy. Numeracje słupów oświetleniowych należy potwierdzić z Inwestorem na etapie realizacji inwestycji.

Oprawy oświetleniowe należy zasilić z 3 żył kabla na przemian, tak by zapewnić równomierność obciążenia na każdą fazę. Słupy oświetleniowe należy uziemić poprzez ułożenie na całej długości trasy oświetleniowej bednarki stalowej ocynkowanej FeZn o wymiarach 25x4mm.

Rezystancja każdego uziemienia powinna być mniejsza od 10Ω. Do opraw oświetleniowych w słupach zaprojektowano przewody YDY 3x2,5mm².

Kabel oświetleniowy typu YAKXS 4x35mm² należy ułożyć na głębokości min. 0,7m względem poziomu terenu, w warstwie piasku o grubości 10cm pod i nad kablem, w lini falistej z zapasem 3%. Kolejno należy zasypać kabel warstwą ok. 15cm gruntu rodzimego i ułożyć folię ochronną koloru niebieskiego o szerokości 20cm.

Na kabel należy założyć oznaczniki kablowe w odległości co 10m na prostych odcinkach oraz na początku i końcu każdego przepustu i zmiany kierunku trasy kabla. Całość prac ziemnych prowadzić zgodnie z normą N-SEP-E-004.

Wykopy 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.

W miejscach skrzyżowań z istniejącą infrastrukturą należy zabezpieczyć je rurami dwudzielnymi.

Ustoje słupów zagłębić na głębokość odpowiednio:

- w terenie zielonym 5cm ±1 ponad niweletę terenu
- w nawierzchni utwardzonej 3cm ±1 ponad niweletę nawierzchni
- w przypadku gdy słup oświetleniowy usytuowano w wąskim chodniku należy ustalić indywidualnie

sposób ustawienia fundamentu (tradycyjnie j.w. lub pod powierzchnią utwardzoną)

Fundamenty przed posadowieniem należy zabezpieczyć dodatkowo abizolem. Śruby montażowe słupa do fundamentu należy zabezpieczyć wazeliną techniczną, kapturkami termokurczliwymi lub kapturkami z tworzywa sztucznego.

W słupach zaprojektowano złącza IZK z wyjątkiem słupów podziałowych, w których zaprojektowano tabliczki bezpiecznikowe tekstolitowe podziałowe.

1.5. Ochrona od porażen prądem elektrycznym w sieci nn

Projektowana linia kablowa pracować będzie w układzie sieci TN-C z szybkim wyłączeniem, jako środkiem dodatkowej ochrony przeciwporażeniowej, które realizowane będzie przez bezpieczniki typu D01-16A (szafka oświetleniowa) oraz zainstalowane bezpieczniki D01-2A w słupach. Wszystkie słupy należy uziemić bednarką stalową ocynkowaną FeZn 25x4mm. Wymagana rezystancja uziemionego słupa $R < 10\Omega$.

W uziemionych słupach wykonać dodatkowe uziemienie przewodu ochronno-neutralnego. W celu ochrony przeciwporażeniowej wykonać mostek linką LgY 16mm² koloru żółtozielonego od zacisku PEN na tabliczce bezpiecznikowej do konstrukcji słupa. Projektuje się wykorzystanie opraw wykonanych w II klasie ochronności.

2. CZĘŚĆ OBLICZENIOWA

2.1. Obliczenia techniczne

Przed przystąpieniem do robót poniższe obliczenia i założenia sprawdzić pomiarami. W razie konieczności wraz z kierownikiem budowy oraz projektantem podjąć środki zaradcze w celu zapewnienia skutecznej ochrony przeciwporażeniowej, prawidłowych parametrów aparatów i urządzeń sieci oraz prawidłowych parametrów zasilania.

2.1.1 Sprawdzenie warunku skuteczności ochrony przeciwporażeniowej

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
istn. SOU-504	istn. słup 5/1	185	35	0,160	0,400	0,015	0,030	0,409	1255	gG	16	102	2,26
istn. słup 5/1	istn. słup 7/1	68	35	0,059	0,548	0,005	0,040	0,556	394	gG	16	102	2,26
istn. słup 7/1	proj. słup 7.1/1	43	35	0,037	0,641	0,003	0,047	0,650	338	gG	16	102	2,26
proj. słup 7.1/1	proj. słup 7.2/1	44	35	0,038	0,736	0,004	0,054	0,745	294	gG	16	102	2,26
proj. słup 7.2/1	proj. słup 7.3/1	44	35	0,038	0,831	0,004	0,061	0,840	261	gG	16	102	2,26
proj. słup 7.3/1	proj. słup 7.4/1	36	35	0,031	0,909	0,003	0,067	0,919	239	gG	16	102	2,26
proj. słup 7.4/1	proj. słup 7.5/1	34	35	0,029	0,983	0,003	0,073	0,992	221	gG	16	102	2,26
proj. słup 7.5/1	proj. słup 7.6/1	27	35	0,023	1,041	0,002	0,077	1,051	209	gG	16	102	2,26
proj. słup 7.6/1	proj. słup 7.7/1	46	35	0,040	1,141	0,004	0,084	1,151	191	gG	16	102	2,26
proj. słup 7.7/1	proj. słup 7.8/1	42	35	0,036	1,232	0,003	0,091	1,242	177	gG	16	102	2,26
proj. słup 7.8/1	proj. słup 7.9/1	35	35	0,030	1,307	0,003	0,097	1,318	166	gG	16	102	2,26

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
istn. SOU-504	istn. słup 12/3	420	35	0,364	0,909	0,034	0,067	0,919	1255	gG	16	102	2,26
istn. słup 12/3	proj. słup 12.1/3	38	35	0,033	0,991	0,003	0,073	1,001	219	gG	16	102	2,26
proj. słup 12.1/3	proj. słup 12.2/3	29	35	0,025	1,054	0,002	0,078	1,064	206	gG	16	102	2,26

$$I_k'' > I_a$$

Warunek szybkiego wyłączeniowa spełniony

2.1.2 Sprawdzenie warunku spadku napięcia

Obwód		L	S	P _{odb}	ΣP _{odc}	ΔU%	ΣΔU%
od	do	m	mm ²	W	W	%	%
istn. SOU-504	istn. słup 5/1	185	35	2 624	3 188	0,40	0,399
istn. słup 5/1	istn. słup 7/1	68	35	90	565	0,03	0,425
istn. słup 7/1	proj. słup 7.1/1	43	35	37	475	0,01	0,439
proj. słup 7.1/1	proj. słup 7.2/1	44	35	182,5	438,0	0,013	0,452
proj. słup 7.2/1	proj. słup 7.3/1	44	35	36,5	255,5	0,008	0,459
proj. słup 7.3/1	proj. słup 7.4/1	36	35	36,5	219,0	0,005	0,465
proj. słup 7.4/1	proj. słup 7.5/1	34	35	36,5	182,5	0,004	0,469
proj. słup 7.5/1	proj. słup 7.6/1	27	35	36,5	146,0	0,003	0,472
proj. słup 7.6/1	proj. słup 7.7/1	46	35	36,5	109,5	0,003	0,475
proj. słup 7.7/1	proj. słup 7.8/1	42	35	36,5	73,0	0,002	0,477
proj. słup 7.8/1	proj. słup 7.9/1	35	35	36,5	36,5	0,001	0,478

Obwód		L	S	P _{odb}	ΣP _{odc}	ΔU%	ΣΔU%
od	do	m	mm ²	W	W	%	%
istn. SOU-504	istn. słup 12/3	420	35	1 035	1 108	0,31	0,315
istn. słup 12/3	proj. słup 12.1/3	38	35	37	73	0,00	0,317
proj. słup 12.1/3	proj. słup 12.2/3	29	35	37	37	0,00	0,317

$$\Sigma \Delta U\% < 5\%$$

Warunek dopuszczalnego spadku napięcia spełniony

2.1.3 Sprawdzenie ochrony przed skutkami przeciążeń

Odcinek		OBciążENIE:				ZABEZPIECZENIE					PRZEWÓD:							SPRAWDZENIE DOBORU:																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
		Moc obciążeniowa	Napięcie znamionowe	Współczynnik mocy	Prąd obliczeniowy:	Prąd znamionowy	Typ zabezpieczenia:	Współczynnik zadziałania	Prąd zadziałania	Przekrój żyły	Materiał żyły	Materiał izolacji	Liczba kabli (torów)	Ilość obciążonych prądowo żył	Obciążalność długotrwała	Współczynnik poprawkowy			Skorygowana obciążalność przewodu	warunek 1: obciążalność długotrwała $I_b < I_n < I_z$	warunek 2: przeciążalność prądowa $I_z < 1,45 \cdot I_z$																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
																P_s [W]	U_n [V]	$\cos \phi$ [-]			I_b [A]	I_n [A]	[-]	k_2 [-]	$I_z = k_2 \cdot I_n$ [A]	[mm ²]	[-]	I_z' [A]	I_z' [A]	[-]	k_p °C	I_b [A]	I_n [A]	I_z [A]	Uwagi:	I_z [A]	$1,45 \cdot I_z$ [A]	Uwagi:																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
od	do																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																</

2.2. Uwagi

Przed przystąpieniem do prac należy uzyskać zgodę na zjecie pasa drogowego od zarządcy drogi oraz o ile to wymagane wykonanie tymczasowej organizacji ruchu na czas wykonywanych robót elektrycznych.

- Przed przystąpieniem do wykonywania robót budowlanych należy powiadomić wszystkich gestorów sieci w terminie wskazanym przez zarządców sieci zawartym w uzgodnieniach
- Przed przystąpieniem do prac budowlanych należy wykonać przekopy kontrolne w celu zlokalizowania istniejącej infrastruktury
- Przed zakupem ostatecznym kabli elektroenergetycznych dokonać obmiaru bezpośrednio na placu budowy,
- Przed rozpoczęciem robót należy ustalać szczegółowe zasady ich prowadzenia z Inspektorem Nadzoru Inwestorskiego, każda zmiana do projektu musi być zaakceptowana przez autora dokumentacji projektowej oraz zamawiającego,
- Dokumentację projektową należy rozpatrywać całościowo. Rysunki i część opisowa są częściami integralnymi dokumentacji projektowej i wzajemnie się uzupełniają,
- Wykonawca/oferent jest zobowiązany do zapoznania się i sprawdzenia informacji zawartych na wszystkich rysunkach branżowych projektu budowlanego, a w przypadku wątpliwości interpretacyjnych, należy je zgłosić przed złożeniem oferty projektantom, którzy zobowiązani będą do ich wyjaśnienia,
- Wszystkie materiały i urządzenia stosowane przy budowie instalacji elektrycznych muszą posiadać znak CE, o ile wymaga tego Dyrektywa Budowlana, oraz muszą posiadać wymagane przez aktualne przepisy deklaracje lub certyfikaty zgodności z normami albo z aprobatami technicznymi,
- Wskazane produkty należy rozumieć jako komplet niezbędnych elementów i dodatków koniecznych do właściwego i poprawnego funkcjonowania zgodnie z zalecaniami producentów. Wykonawca winien każdorazowo przedstawić kompletne rozwiązanie zawierające w swym zakresie wszystkie elementy potrzebne do wykonania i montażu danego produktu i technologii nawet jeśli nie są one wyspecyfikowane na rysunkach i opisach technicznych i innych opracowaniach dostarczonych wykonawcy,
- Przed oddaniem do eksploatacji należy wykonać wymagane przepisami i normami badania, próby i pomiary po montażowe, które winny być wykonywane przez osoby wykwalifikowane z odpowiednimi uprawnieniami. Pomiary po wykonawcze dotyczą m.in.: rezystancji izolacji. Badania, próby i pomiary należy przeprowadzić w warunkach zbliżonych do rzeczywistej pracy urządzeń oraz powinny być wykonane i udokumentowane zgodnie z wymaganiami obowiązującej normy PN-IEC 60364-6-61
- Po zakończeniu prac należy przekazać użytkownikowi dokumentację powykonawczą, plany i schematy z naniesionymi zmianami, protokoły z badań pomiarowych. Ostateczną ilość

egzemplarzy, zawartość dokumentów towarzyszących dokumentacji powykonawczej i ich formę należy ustalić przed rozpoczęciem prac z Inspektorem. Całość robót wykonać według niniejszego opracowania zgodnie z wymogami norm, rozwiązań typowych, przepisów budowy i bezpieczeństwa.

2.3. Zestawienie montażowe

Zestawienie montażowe - ul. Victorii i Centaura Gdańsk																
Lp.		Typ i przekrój kabla	Układanie kabla		Rozbórka i odtwarzanie nawierzchni	Bednarka FeZn 25x4mm	Folia kablowa niebieska [m]	Rura karbowana HDPE 110 [m]	Przecisk rurą gładką HDPEp 110 [m]	Stup stalowy h=7m z wysięgnikiem L=1m i fundamentem F120/43 oraz oprawą stylową LED 36,5W [kpl.] RAL 9007	Złącze IZK [kpl.]	Tabliczka podstawaowa dwurzędowa [kpl.]	Przewód YDY 3x2,5mm2 [m]	Bezpiecznik Bi-Wts-2A [szt.]	Odtwarzanie zieleni (tarwników) [m2]	Przycinanie gałęzi drzew, zabezpieczenie zieleni [kpl.]
			Długość całkowita [m]	Długość wykopu [m]												
1	istn. słup 5/1	proj. słup 5.1/1	YAKXS 4x35mm ²	29	12	29	12	7	10	1	1	1	9	-		1
2	proj. słup 5.1/1	proj. słup 5.2/1	YAKXS 4x35mm ²	28	24	28	24	5	-	1	1	-	9	1		
3	proj. słup 5.2/1	proj. słup 5.3/1	YAKXS 4x35mm ²	55	11	55	11	2,5	36,5	1	1	-	9	1		
4	proj. słup 5.3/1	proj. słup 5.4/1	YAKXS 4x35mm ²	35	29	35	29	8	-	1	1	-	9	1		
5	proj. słup 5.4/1	proj. słup 5.5/1	YAKXS 4x35mm ²	45	10	45	10	2,5	30,5	1	1	-	9	1		
6	proj. słup 5.5/1	proj. słup 5.6/1	YAKXS 4x35mm ²	36	22	36	22	3	8	1	1	-	9	1		
7	proj. słup 5.6/1	proj. słup 5.7/1	YAKXS 4x35mm ²	36	20	36	20	12	8	1	1	-	9	1		
8	proj. słup 5.7/1	proj. słup 5.8/1	YAKXS 4x35mm ²	30	25	30	25	14	-	1	1	-	9	1		
9	proj. słup 5.8/1	proj. słup 5.9/1	YAKXS 4x35mm ²	35	28	35	28	8	-	1	1	-	9	1		
10	proj. słup 5.9/1	proj. słup 8.1/3 (wg odr. pracowania-podział sieci)	YAKXS 4x35mm ²	38	26	38	26	4,5	8	-	-	1	-	-		
11	istn. słup 7/1	proj. słup 7.1/1	YAKXS 4x35mm ²	43	22	43	22	12	15	1	1	1	9	1		
12	proj. słup 7.1/1	proj. słup 7.2/1	YAKXS 4x35mm ²	44	24	44	24	2	15	1	-	1	9	1		
13	proj. słup 7.2/1	proj. słup 7.3/1	YAKXS 4x35mm ²	47	16	47	16	3	24	1	1	-	9	1		
14	proj. słup 7.3/1	proj. słup 7.4/1	YAKXS 4x35mm ²	36	12	36	12	4,5	22,5	1	1	-	9	1		
15	proj. słup 7.4/1	proj. słup 7.5/1	YAKXS 4x35mm ²	34	12	34	12	2	22	1	1	-	9	1		
16	proj. słup 7.5/1	proj. słup 7.6/1	YAKXS 4x35mm ²	27	2	27	2	-	20	1	1	-	9	1		
17	proj. słup 7.6/1	proj. słup 7.7/1	YAKXS 4x35mm ²	46	21	46	21	3	17,5	1	1	-	9	1		
18	proj. słup 7.7/1	proj. słup 7.8/1	YAKXS 4x35mm ²	42	16	42	16	6,5	21,5	1	1	-	9	1		
19	proj. słup 7.8/1	proj. słup 7.9/1	YAKXS 4x35mm ²	35	28	35	28	-	-	1	1	-	9	1		
20	proj. słup 7.9/1	proj. słup 8.4/3 (wg odr. pracowania-podział sieci)	YAKXS 4x35mm ²	21	16	21	16	2	-	-	-	1	-	-		
21	istn. słup nr 12/3	proj. słup 12.1/3	YAKXS 4x35mm ²	38	23	38	23	3,5	9,5	1	1	1	9	1		
22	proj. słup 12.1/3	proj. słup 12.2/3	YAKXS 4x35mm ²	29	24	29	24	5,5	-	1	1	-	9	1		
23	proj. słup 7.2/1	proj. słup 7.2.1/1	YAKXS 4x35mm ²	44	14	44	14	2,5	3	1	1	-	9	1		
24	proj. słup 7.2.1/1	proj. słup 7.2.2/1	YAKXS 4x35mm ²	32	10	32	10	-	15	1	1	-	9	1		
25	proj. słup 7.2.2/1	proj. słup 7.2.3/1	YAKXS 4x35mm ²	55	32	55	32	1	16	1	1	-	9	1		
26	proj. słup 7.2.3/1	proj. słup 7.2.4/1	YAKXS 4x35mm ²	39	31	39	31	-	-	1	1	-	9	1		
RAZEM				979	510	280	979	510	114	302	24	23	6	216	23	510

3. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Rys. E-1 – Projekt zagospodarowania terenu

Rys. E-2 – Schemat sieci oświetleniowej

Rys. E-3, E-4 – Przekrój poprzeczny słupa oświetleniowego

E-1

E-2

E-3

E-4

4. OPINIE, UZGODNIENIA, POZWOLENIA I INNE DOKUMENTY

Nazwa zamówienia:	Budowa oświetlenia ul. Victorii i ul. Centaura w Gdańsku	
Inwestor:	Dyrekcja Rozbudowy Miasta Gdańska ul. Żaglowa 11, 80-560 Gdańsk	
Kategoria obiektu:	XXVI – Sieci elektroenergetyczne	
Identyfikator jednostki ewidencyjnej, obręb ewidencyjny, nr działek	Identyfikator: 226101_1; M. Gdańsk: 0001 Działki nr: 1231/30, 1231/138, 1231/136, 1232/13, 1232/9, 1236/19, 1236/27, 2144, 1242/77, 1235/2, 1233/7, 1232/1, 1234/12	
Spis zawartości	1. Warunki techniczne GZDiZ	Str. 18
	2. Wypisy z ewidencji gruntów	Str. 30
	3. Obliczenia natężenia oświetlenia	Str. 40
	4. Uzgodnienie GIWK Sp. z o.o.	Str. 57
	5. Uzgodnienie PSG Sp. z o.o.	Str. 59
	6. Uzgodnienie Energa-Operator S.A.	Str. 62
	7. Uzgodnienie GZDiZ	Str. 65
	8. Uzgodnienie RKS PUT	Str. 72
	9. Uzgodnienie GPEC Sp. z o.o.	Str. 77

1. Warunki techniczne GZDiZ



Gdańsk, dnia 27 września 2021 roku

Warunki techniczne nr IE/125/2021/JR projektowania, wykonania i przekazania w użytkowanie oświetlenia ul. Victorii i ul. Centaura w Gdańsku

A. WARUNKI PROJEKTOWANIA

1. Wymagania ogólne

- 1.1. Projekt oświetlenia opracować zgodnie z PN – EN 13201:2016 *oświetlenie dróg* na aktualnych mapach do celów projektowych, zawierających rozwiązania branży drogowej, z zaznaczonym pasem drogowym.
- 1.2. W przypadku wyjścia kabli poza pas drogowy należy uzyskać zgody właścicieli działek zgodnie z załącznikiem nr 8.
- 1.3. Warunki projektowania i wykonania są ważne 2 lata od daty ich wystawienia.

2. Zasilanie i pomiar energii

- 2.1. Zasilanie oświetlenia ul. Centaura przewidzieć z latarni nr 7/1 zasilanej z SOU 504 „Junony”. Moc przyłączeniowa szafy oświetleniowej jest wystarczająca dla zakresu zamierzenia inwestycyjnego.
- 2.2. Zasilanie oświetlenia ul. Victorii na odcinku między ul. Koziorożca a ul. Izdy przewidzieć z latarni nr 5/1 zasilanej z SOU 504 „Junony”. Moc przyłączeniowa szafy oświetleniowej jest wystarczająca dla zakresu zamierzenia inwestycyjnego.
- 2.3. Zasilanie oświetlenia sięgacza ul. Victorii przewidzieć z latarni nr 12/3 zasilanej z SOU 504 „Junony”. Moc przyłączeniowa szafy oświetleniowej jest wystarczająca dla zakresu zamierzenia inwestycyjnego.

3. Parametry oświetleniowe

- 3.1. Dla ulic przyjąć do obliczeń klasę oświetlenia **C4** dla jezdni i **P3** dla chodników i ciągów rowerowych zgodnie z PN – EN 13201: 2016 *Oświetlenie dróg*. Uwzględnić oświetlenie wieczorne i nocne w godzinach od 23⁰⁰ do 5⁰⁰.
- 3.2. Zaprojektować oświetlenie wszystkich wyznaczonych przejść dla pieszych i przejazdów rowerowych oraz miejsc sugerowanego przekroczenia jezdni wskazanych przez Dział Inżynierii Ruchu (ZI) do dodatkowego doświetlenia oprawami dedykowanymi bezpośrednio przyległych do lub objętych zakresem opracowania. Wykonać obliczenia fotometryczne tak, aby średnie natężenie na całej powierzchni przejścia i przejazdu rowerowego oraz w strefie oczekiwania było nie niższe niż 30 lx (składowa pionowa i pozioma) z zastosowaniem redukcji mocy na poziomie jak w zaprojektowanych oprawach oświetlenia drogowego w godzinach od 23⁰⁰ do 5⁰⁰.
- 3.3. Wykonać obliczenia fotometryczne oświetlenia dla: charakterystycznych sytuacji drogowych bez redukcji mocy i z redukcją mocy (przyjmując niższą klasę oświetlenia chodnika). Przyjąć współczynnik utrzymania MF=0,8.
- 3.4. Wymagana klasa oświetleniowa musi być spełniona dla każdego odcinka ciągu komunikacyjnego ograniczonego dwoma sąsiednimi punktami oświetleniowymi.

4. Sieć oświetleniowa

- 4.1. Dla oświetlenia zastosować kable oświetleniowe aluminiowe YAKXS o przekroju nie mniejszym niż 25mm² w układzie sieci TN-C. Uziemiać każdy słup.
- 4.2. Na planach sytuacyjnych i schematach podać odległości między słupami i długości kabli z koniecznymi zapasami tj. 2m przy każdym słupie/tablicy.
- 4.3. W przypadku konieczności lokalizacji słupów oświetleniowych w pobliżu linii napowietrznej SN lub WN nanieść linie rozgraniczające pole bezpiecznej pracy zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. nr 47z 2003r. poz. 401), opracować i uzgodnić z ENERGA OPERATOR S.A. instrukcję eksploatacji oświetlenia oraz zaprojektować słupy łamane z linką.
- 4.4. Poszczególne obwody obciążyć oprawami oświetleniowymi w sposób zapewniający równomierny pobór energii poszczególnych faz i pokazać na schemacie sieci oświetleniowej.
- 4.5. Uwagi odnośnie ochrony zieleni:
 - 4.5.1. Przebieg kabli i usytuowanie słupów nie może uniemożliwiać nasadzenia drzew zgodnie z wytycznymi Działu Rozwoju Przestrzeni Publicznej.

- 4.5.2. Projektowaną trasę sieci kablowych w wykopie otwartym należy prowadzić zachowując odległość minimum 2m od lica pni drzew.
- 4.6. Projektowane oświetlenie ul. Centaura połączyć na podział sieci z projektowaną latarnią nr 8.4/3 wg. opracowania pn. „Projekt oświetlenia ul. Izdy w Gdańsku” opracowaną przez Anmar Pracownia Projektowa, ul. Graniczna 25, 81-626 Gdynia na rzecz Otago Development Sp. z o.o., ul. Otago 12, 80-299 Gdańsk. Tabliczkę podziałową umieścić w latarni oświetlenia ul. Izdy. Mostki podziałowe zawiesić wewnątrz latarni.
- 4.7. Projektowane oświetlenie ul. Victorii między ul. Koziorożca a ul. Izdy połączyć na podział sieci z projektowaną latarnią nr 8.1/3 wg. opracowania wymienionego w punkcie 4.6. Tabliczkę podziałową umieścić w latarni oświetlenia ul. Izdy. Mostki podziałowe zawiesić wewnątrz latarni.

5. Szafa oświetlenia

- 5.1. Zaktualizować schemat sieci i szafki oświetleniowej.

6. Konstrukcje wsporcze (słupy, wysięgniki)

- 6.1. Projektować słupy stalowe ocynkowane (średnia grubość cynku 80µm) malowane proszkowo na kolor lub aluminiowe anodowane na kolor RAL; spawane spawem wzdłużnym niewidocznym. Dopuszcza się słupy kompozytowe barwione strukturalnie na kolor. Wszystkie słupy winny być zgodne z wytycznymi Działu Rozwoju Przestrzeni Publicznej, o grubości ścianki minimum 4mm, spełniające wytrzymałość na II strefę wiatrową. Pomalować metalowe podstawy słupów do wysokości 30cm farbą antykorozyjną polimerową.
- 6.2. Przewidzieć linię opraw w jednakowej odległości od osi ciągów komunikacyjnych.
- 6.3. Przewidzieć wysokość montażu opraw oświetlenia ulicy na poziomie 5-8m a opraw doświetlenia dedykowanego na poziomie 5-6m.
- 6.4. Jeśli obszar podlega ochronie konserwatorskiej kształt słupów i wysięgników uzgodnić z właściwym Urzędem Konserwacji Zabytków.
- 6.5. Przyjąć minimalne wymiary wnęki słupowej: 100mm x 300mm. Dopuszcza się zmianę wymiarów wnęki słupowej w granicach -15% z zachowaniem powierzchni otworu rewizyjnego minimum 300cm². Pokrywy wnęk słupowych zamykane śrubami M-8 imbusowymi „wpuszczanymi” w pokrywę wnęki słupa.
- 6.6. Słupy oświetleniowe, w miarę możliwości, lokalizować za chodnikiem z uwzględnieniem skrajni drogowej.
- 6.7. Załączyć zwymiarowane przekroje poprzeczne z naniesioną lokalizacją słupów i opraw z podaniem rzędnych zaprojektowanego ułożenia kabli, rzędnych terenu istniejącego i rzędnych docelowych terenu, z uwzględnieniem skrajni drogowej (zgodnie z załącznikiem nr 6).
- 6.8. Zapewnić pole obsługi w promieniu 80cm od wnęk słupowych, a szczególności zlokalizowanych na skarpach, na obiektach inżynierskich i przy barierkach.
- 6.9. W przypadku konieczności lokalizacji słupów oświetleniowych przy skarpie grunt wokół słupów zabezpieczyć na długości 1,5m płytami typu MEBA (zgodnie z załącznikiem nr 6). Płyty należy zakryć żyzną ziemią i zadarnić – zgodnie z wytycznymi Działu Rozwoju Przestrzeni Publicznej.
- 6.10. Konstrukcje słupów muszą być przygotowane do montażu konstrukcji oświetlenia iluminacyjnego, urządzeń CCTV i Wi-Fi.

7. Oprawy i źródła światła.

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

8. Uzgodnienie projektu

- 8.1. Uzgodnić z Działem Energetyczno - Teletechnicznym GZDiZ projekt budowlany oświetlenia w wersji papierowej i elektronicznej (PDF i dwg) zawierający: niniejsze warunki, warunki przyłączeniowe, opis, plan sytuacyjny, schemat oświetlenia, schemat i widok szafki oświetleniowej, obliczenia elektryczne,



zwymerowane przekroje poprzeczne usytuowania słupów i kabli, zestawienie podstawowych materiałów projektowanych i demontowanych.

Zamieścić zapis w projekcie: standard wykonania robót zgodnie z punktem B warunków technicznych nr IE/125/2021/JR z dnia 27.09.2021r.

B. WARUNKI WYKONANIA ROBÓT OŚWIEŹLENIOWYCH

9. Sieć oświeŹleniowa

- 9.1. Przyjąć układanie kabli oświeŹleniowych zgodnie z N SEP-E-004.
- 9.2. Na kablach oświeŹleniowych w odstępach co 10 m stosować opaski kablowe z tworzywa z trwale wygrawerowanymi danymi: „OŚWIEŹLENIE”, „GZDiZ”, „typ i przekrój kabla”, „rok budowy”.
- 9.3. Zastosować równomierne obciążenie faz obwodów.
- 9.4. W przypadku przebudowy istniejącego oświeŹlenia na ciągu komunikacyjnym dopuszczonym do ruchu zapewnić oświeŹlenie tymczasowe na czas budowy.
- 9.5. Kable w słupach przelotowych łączyć za pomocą tabliczek bezpiecznikowo-zaciskowych tekstolitowych jednorzędowych w pionowym układzie śrub, uwzględniając układanie żył na tabliczce słupowej na tzw. „choinkę” z wydłużoną żyłą PEN lub złączyć IZK w sposób umożliwiający ich swobodne wyjęcie z wnęki słupowej.
- 9.6. W słupach podziałowych i odejściowych stosować tabliczki „podziałowe” bezpiecznikowo-zaciskowe tekstolitowe dwurzędowe w pionowym układzie śrub. Uwzględnić układanie żył na tabliczce słupowej na tzw. „choinkę” z wydłużoną żyłą PEN. Mostki zawiesić we wnęce.

10. Szafka oświeŹleniowa

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

11. Konstrukcje wsporcze (słupy, wysięgniki)

- 11.1. Przyjąć słupy stalowe ocynkowane (średnia grubość cynku 80µm) malowane proszkowo na kolor lub aluminiowe anodowane na kolor; spawane spawem wzdłużnym niewidocznym. Dopuszcza się słupy kompozytowe wkopywane bezpośrednio w grunt (bez fundamentów) barwione strukturalnie na kolor. Wszystkie słupy winny być o grubości ścianki minimum 4mm, spełniające wytrzymałość na II strefę wiatrową. Pomalować metalowe podstawy słupów do wysokości 30cm farbą antykorozyjną polimerową.
- 11.2. Przyjąć minimalne wymiary wnęki słupowej: 100mm x 300mm. Dopuszcza się zmianę wymiarów wnęki słupowej w granicach -15% z zachowaniem powierzchni otworu rewizyjnego minimum 300cm².
- 11.3. Stosować zamknięcie pokryw wnęk słupowych śrubami M-8 imbusowymi „wpuszczanymi” w pokrywę wnęki słupa.
- 11.4. Stosować fundamenty prefabrykowane pod słupy stalowe i aluminiowe dostosowane do typu przyjętych słupów z posadowieniem na wysokości 3 ± 1 cm nad poziom chodnika oraz 5 ± 1 cm nad poziom zieleńca. Stosować podwójne nakrętki i kapturki na śruby. Fundamenty słupów w całości pomalować abizolem.
- 11.5. Ustawiać słupy wnękami w kierunku przeciwnym do ruchu.
- 11.6. W przypadku ustawienia opraw w koronach drzew należy przyciąć gałęzie w porozumieniu z GZDiZ.
- 11.7. Na jasnych słupach wykonać oznaczenia i numerację słupów czarnymi literami wysokości 5cm, grubości 5mm na żółtym tle wysokości 10cm, na słupach ciemnych wykonać żółtą numerację wysokości 5cm zgodnie z załącznikiem nr 2. Oznaczenia na słupach malować na wysokości 1,8m od strony ruchu.
- 11.8. Wykonać zgodną z schematem zasilania numerację dla całego obwodu oświeŹleniowego.
- 11.9. Bednarkę uziemiającą podłączyć do zacisku PEN w słupie, a następnie linką LgY 10mm² do złącza IZK lub tabliczki słupowej. Zaciski śrubowe powinny być dostępne z wnęki słupowej.
- 11.10. Na tabliczkach podziałowych żyły podłączać na tzw. choinkę z wydłużoną żyłą PEN. Końcówki kabla zabezpieczyć koszulkami termokurczliwymi.
- 11.11. Fundamenty słupów oświeŹleniowych wysypywać żwirem.
- 11.12. Na trasie kabli energetycznych, przy słupach oświeŹleniowych oraz szafkach oświeŹleniowych zgęszczać grunt zgodnie z normą PN-S-02205 uzyskując współczynnik zagęszczenia $I_s \geq 0,97$. Wykonać pomiary zagęszczenia gruntu i protokoły z pomiarów przedstawić komisji odbiorowej.
- 11.13. Uwagi odnośnie ochrony zieleni:
 - 11.13.1. W przypadku konieczności odkrycia systemu korzeniowego, ściany wykopu od strony drzewa zabezpieczyć przed wysychaniem lub przemarznięciem korzeni układając maty lub torf, czas trwania robót w obrębie drzew skrócić do minimum.

11.13.2. Wygrodzić lub odeskować drzewa, które znajdują się w obrębie planowanych prac.

C. WARUNKI PRZEKAZANIA W UŻYTKOWANIE OŚWIETLENIA

12. Dokumentacja powykonawcza

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

- 12.1. dokumentację powykonawczą w wersji papierowej i elektronicznej (opis techniczny, schematy, plany), inwentaryzację geodezyjną, certyfikaty i deklaracje zgodności wbudowanych materiałów, pomiary natężenia oświetlenia przejść dla pieszych oraz przejazdów rowerowych, przed i po redukcji mocy, pomiary skuteczności ochrony przeciwporażeniowej, rezystancji izolacji kabli oświetleniowych, rezystancji uziemienia słupów i szafek oświetleniowych, pomiary równomierności obciążenia faz poszczególnych obwodów - wypełnioną kartę szafki (załącznik nr 3), protokoły przekazania materiałów demontowanych ich właścicielom lub dokumenty potwierdzające ich utylizację, potwierdzone przez ich właścicieli.
- 12.2. Poszczególne części dokumentacji należy rozdzielić przekładkami umożliwiającymi odnalezienie stosownej części opracowania.

13. Uwagi ogólne

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

D. ZAŁĄCZNIKI

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

Załącznik nr 2: Oznaczenia na słupach oświetleniowych.

Załącznik nr 3: Karta szafki oświetleniowej.

Załącznik nr 10: Mapa zakresu inwestycji.

Załącznik nr 11: Wytyczne Działu Rozwoju Przestrzeni Publicznej.

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

Załącznik nr 4: Schemat szafki oświetleniowej.

Załącznik nr 5: Widok szafki oświetleniowej.

Załącznik nr 6: Przykładowy przekrój poprzeczny.

Załącznik nr 7: Przykładowy plan sieci oświetleniowej.

Załącznik nr 8: Wzór zgody właścicieli działek.

Załącznik nr 9: Protokół przekazania w eksploatację.

Rozpoznano w terenie 24.09.2021r.

Naniesiono na mapę

INSPEKTOR
ds. oświetlenia ulicznego
Raiko
Jacek Raikowski

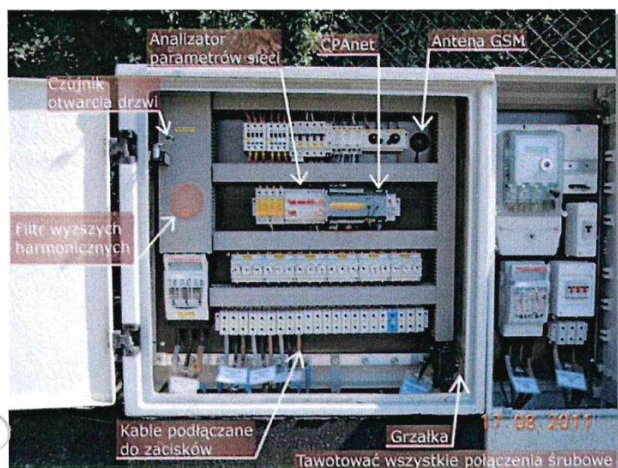
GDAŃSKI ZARZĄD DRÓG I ZIELENI
ul. Partyzantów 36, 80-254 Gdańsk
tel. 58 341-20-41, fax 58 52-44-609
NIP 584-090-00-85, Regon 190030083

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

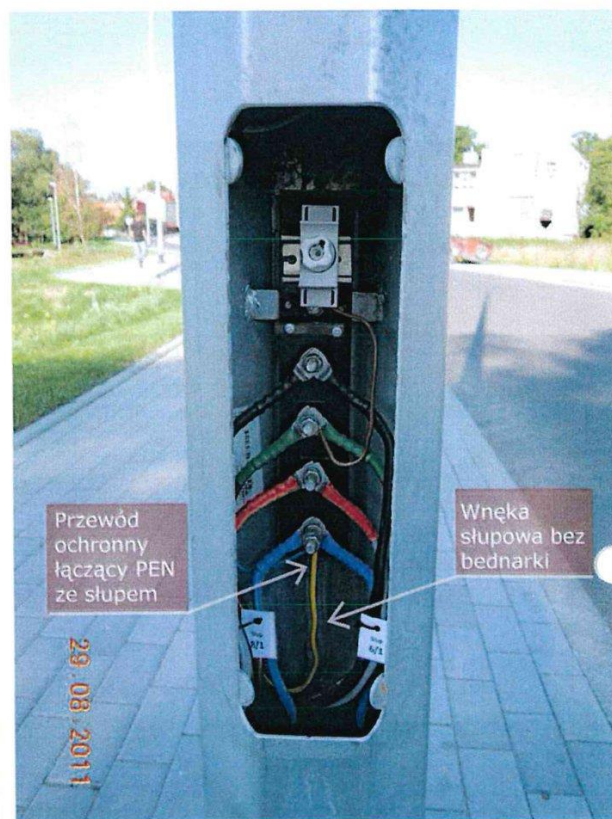
Gdańsk, dnia 27.09.2021r.

.....
(podpis i pieczęć)
Kierownika Działu Energetyczny - Teletechnicznego GZDiZ

Wybrane szczegółowe rozwiązania techniczne budowy oświetlenia ulicznego.



[Signature]

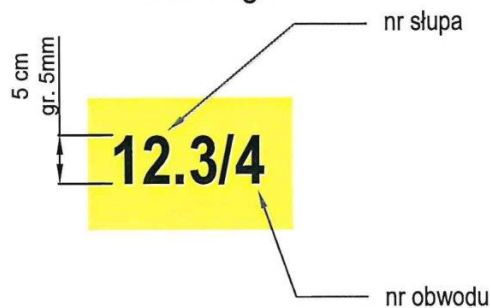


Handwritten signature

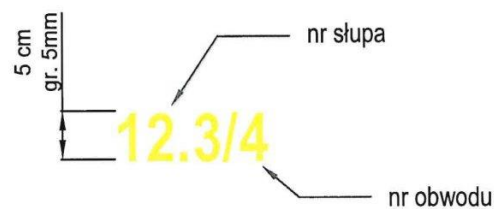
Oznaczenia na słupach

Oznaczenia umieścić na wysokości 1,8m

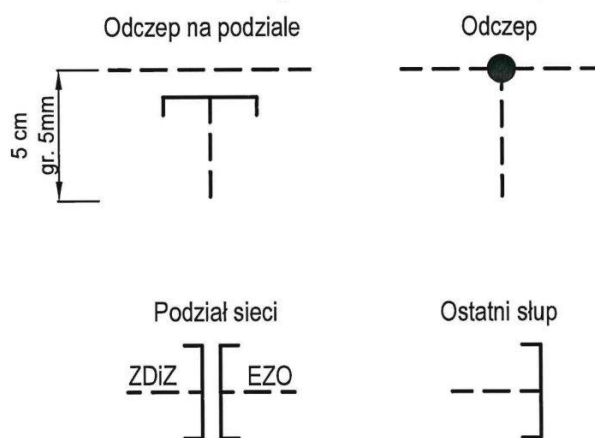
Oznaczenia numeracji na słupach oświetlenia ulicznego



Oznaczenia numeracji na słupach stylowych



Oznaczenia pod numerem słupa




Data opracowania: luty 2017r.
Opracował: Bogusław Nadolny

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	dł.	1
		L3=	21,30
Sterowanie			
cz. zm.	tak		CPAnet
kaskada	z TO-245 "Rynek Nowy Port"		red. centr.
Obwody			
ilość obwodów		6	ilość wolnych
rozłącznik		nie	FWH
			nie
1	zab	35	nr obwodu
Nazwa			
ul. Wilków Morskich			
L1=		0,42	L2= 0,48
			L3= 0,52
2	zab	35	nr obwodu
Nazwa			
ul. Na Zaspę kierunek Brzeźno			
L1=		3,21	L2= 3,52
			L3= 3,11
3	zab	35	nr obwodu
Nazwa			
ul. Na Zaspę kierunek ul. Władysława IV			
L1=		1,52	L2= 1,27
			L3= 1,36
4	zab	35	nr obwodu
Nazwa			
ul. Oliwska kierunek Brzeźno			
L1=		4,78	L2= 2,51
			L3= 0,9
5	zab	0	nr obwodu
Nazwa			
ul. Oliwska strona lewa kierunek ul. Władysława IV - na podziale - połączenie z TO-245 - kaskada			
L1=		0	L2= 0
			L3= 0
6	zab		nr obwodu
Nazwa			
Rezerwa			
L1=			L2=
			L3=

Uwagi:

Data:

Podpisy:



zest. nr 10

Poz. 404, 450 Victorii, Centaura



GDAŃSKI ZARZĄD DRÓG I ZIELI
ul. Partyzantów 36, 80-254 Gdańsk
tel. 58 341-20-41, fax 58 52-44-609
NIP 504-000-00-85, Regon 140020023

INSPEKTOR
ds. oświetlenia ulicznego
Jacek Raikowski
Jacek Raikowski



Zł. w. 11 1/3

Gdańsk, dnia 02.06.2021r.

GZDiZ/PP/2021/L-Wo/008/AM-MM

IE (w/m)

Dotyczy: Budowa oświetlenia ul. Woźnicy, Temidy, Oriona, Chełmińskiej, Strzelca, Galileusza, Centaura, Owczarnia, Neptuna, Plejady, Urana, Kruszwickiej, Ozyrysa, Mirandy, w ramach programu Jaśniejszy Gdańsk.

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

a) Zakres obejmuje ulice:

- Woźnicy
- Temidy (fragment) + Antygony do nr 7
- Oriona
- Chełmińska (fragment: 8c-10, 25,27, 55-95)
- Strzelca
- Galileusza
- Centaura
- Owczarnia (fragment: 51,53, 61-81)
- Neptuna
- Plejady
- Urana
- Kruszwicka
- Ozyrysa
- Mirandy

b) dzielnica: Osowa

c) wytyczne do wyglądu i lokalizacji słupów:

Słupy stalowe ocynkowane, stożkowe o przekroju okrągłym, malowane proszkowo na kolor RAL 9007 w wykończeniu mat struktura. Podstawę i dolną część słupa zabezpieczyć elastomerem w kolorze maksymalnie zbliżonym do koloru słupa.

Słupy zaleca się lokalizować przy krawędzi jezdni lub przy granicy pasa drogowego tak by nie utrudniać ewentualnej przyszłej budowy/przebudowy ulicy do stanu docelowego. W przypadku gdy wzdłuż jezdni istnieje utwardzone pobocze po którym odbywa się ruch pieszy (lub ewentualnie chodnik), słupy należy lokalizować pozostawiając min. 1,5m w świetle przejścia. Trasy kabli i usytuowanie słupów nie mogą kolidować z istniejącym drzewostanem.

d) wytyczne do wyglądu opraw oświetleniowych:

Oprawy drogowe, malowane proszkowo na kolor RAL 9007 w wykończeniu mat struktura.

Gdański Zarząd Dróg i Zieleni | ul. Parkowa 26 | 80-234 Gdańsk
tel. 58 341 20 41 | fax 58 52 44 609 | info@szd.gda.pl | www.gdz.gda.pl

08.06.2021

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

ds. oświetlenia ulicznego
Jacek Raikowski

e) wytyczne do wyglądu wysięgników:

W granicach ulic o wąskiej szerokości zalecana jest rezygnacja z wysięgników i montaż opraw bezpośrednio na słupie. W przypadku stosowania wysięgników, należy stosować wysięgniki proste malowane proszkowo na kolor RAL 9007 w wykończeniu mat struktura.

f) wytyczne dotyczące wyglądu obudowy szafek oświetleniowych:

W przypadku konieczności zaprojektowania nowych szafek oświetleniowych, na etapie projektowania należy uzgodnić ich lokalizację i sposób maskowania, wykonany zgodnie ze wskazaniami z załącznika nr 1.

Nie dopuszcza się stosowania płyt ażurowych do umocnienia dojścia do szafki. Należy stosować płytkę chodnikową 30x30cm o gładkim wykończeniu w kolorze szarym.

g) wytyczne do zabezpieczania skarp:

W przypadku konieczności wzmocnienia skarp, płyty ażurowe należy przykryć 5cm warstwą ziemi urodzajnej i obsiać trawą lub zastosować inną technologię umocnienia..

KIEROWNIK
Działu Rozwoju Przestrzeni Publicznej
Małgorzata Maroszek

Otrzymują:

1. IE (w/m)
2. ZR (w/m)
3. a/a

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

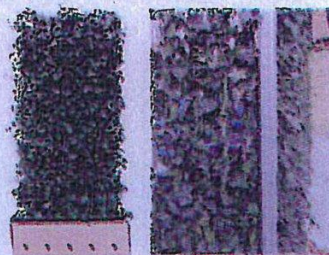
INSPEKTOR
ds. oświetlenia ulicznego
Janek Raikowski
Janek Raikowski

Załącznik nr 1

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

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

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



Żywopłot bluszczu, bluszcz irlandzki
alternatywa: hortensja pnąca

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



ul. Chłopińska, Gdańsk

Muzeum Północny, Szczecin

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



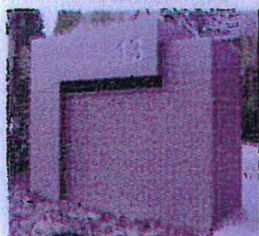
ul. Chopina, Sopot



ul. Nabrzeże Rezerwy, Gdynia



Ogród Dworku w Sztetnie, Sztetno



źródło: <https://www.elfdesign.net>



źródło: <https://www.elfdesign.net>



źródło: <https://www.jan-ec.pl/aktualnosci/nowe-ekszemplarze-556.html>

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

INSPEKTOR
ds. oświetlenia ulicznego
Jacek Raikowski
Jacek Raikowski

2. Wypisy z ewidencji gruntów

Znak sprawy: WG-II.6621.5.2721.2022

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

(nazwa organu wydającego dokument)

Województwo: **pomorskie**
Powiat: **m.Gdańsk**
Jednostka ewidencyjna: **226101_1, M.Gdańsk**
Obręb ewidencyjny: **0001, Osowa**

UPROSZCZONY WYPIS Z REJESTRU GRUNTÓW

sporządzono dnia: 29-08-2022 14:47:48

Nr jednostki rejestrowej: **G4017**

Osoby: **1**

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

Działki ewidencyjne: **1**

Numer działki Identyfikator	Adres	Powierzchnia [ha]	Użytek i klasa bonitacyjna		Nr KW lub inne dokumenty
			Oznaczenie	Pow. [ha]	
1231/30 226101_1.0001.1231/30	Gdańsk, ul. Junony	1.1969	dr	1.1969	GD1G/00072634/1

Razem powierzchnia działek [ha]:	1.1969	ha
Słownie:	jeden hektar jeden tysiąc dziewięćset sześćdziesiąt dziewięć metrów kwadratowych	

Oznaczenia użytków i klas
dr - Drogi

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

PREZYDENT MIASTA GDAŃSKA

z up. Mariusz Klejnowski
INSPEKTOR

Sporządził(a): Mariusz Klejnowski

29-08-2022

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

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

Województwo: **pomorskie**
Powiat: **m.Gdańsk**
Jednostka ewidencyjna: **226101_1, M.Gdańsk**
Obręb ewidencyjny: **0001, Osowa**

.....
(nazwa organu wydającego dokument)

UPROSZCZONY WYPIS Z REJESTRU GRUNTÓW

sporządzono dnia: 29-08-2022 14:47:48

Nr jednostki rejestrowej: **G4277**

Osoby: 1

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

Działki ewidencyjne: 1

UWAGA: Liczba wszystkich działek w tej jednostce rejestrowej wynosi: 2

Numer działki Identyfikator	Adres	Powierzchnia [ha]	Użytek i klasa bonitacyjna		Nr KW lub inne dokumenty
			Oznaczenie	Pow. [ha]	
1231/138 226101_1.0001.1231/138		0.0168	RIIIa RIVb	0.0004 0.0164	GD1G/00248616/4

Razem powierzchnia działek [ha]:	0.0168	ha
Słownie:	sto sześćdziesiąt osiem metrów kwadratowych	

Powierzchnia całej jednostki rejestrowej: **0.0207 (dwieście siedem metrów kwadratowych)**

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

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. Mariusz Klejnowski
INSPEKTOR

Sporządził(a): Mariusz Klejnowski

29-08-2022

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

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

.....
 (nazwa organu wydającego dokument)

Województwo: **pomorskie**
 Powiat: **m.Gdańsk**
 Jednostka ewidencyjna: **226101_1, M.Gdańsk**
 Obręb ewidencyjny: **0001, Osowa**

UPROSZCZONY WYPIS Z REJESTRU GRUNTÓW

sporządzono dnia: 29-08-2022 14:47:48

Nr jednostki rejestrowej: **G1330**

Osoby: 1

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

Działki ewidencyjne: 3

UWAGA: Liczba wszystkich działek w tej jednostce rejestrowej wynosi: 15

Numer działki Identyfikator	Adres	Powierzchnia [ha]	Użytek i klasa bonitacyjna		Nr KW lub inne dokumenty
			Oznaczenie	Pow. [ha]	
1231/21 226101_1.0001.1231/21	Gdańsk, ul. Centaura	0.1012	dr	0.1012	GD1G/00027710/8
1231/136 226101_1.0001.1231/136		0.0196	dr	0.0196	GD1G/00027710/8
1232/13 226101_1.0001.1232/13	Gdańsk, ul. Centaura	0.0581	dr	0.0581	GD1G/00027710/8
Razem powierzchnia działek [ha]:		0.1789	ha		
Słownie: jeden tysiąc siedemset osiemdziesiąt dziewięć metrów kwadratowych					

Powierzchnia całej jednostki rejestrowej: **1.5491** (jeden hektar pięć tysięcy czterysta dziewięćdziesiąt jeden metrów kwadratowych)

Oznaczenia użytków i klas
dr - Drogi

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

PREZYDENT MIASTA GDAŃSKA

z up. Mariusz Klejnowski
INSPEKTOR

Sporządził(a): Mariusz Klejnowski

29-08-2022

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

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

Województwo: **pomorskie**
 Powiat: **m.Gdańsk**
 Jednostka ewidencyjna: **226101_1, M.Gdańsk**
 Obręb ewidencyjny: **0001, Osowa**

.....
 (nazwa organu wydającego dokument)

UPROSZCZONY WYPIS Z REJESTRU GRUNTÓW

sporządzono dnia: 29-08-2022 14:47:48

Nr jednostki rejestrowej: **G3871**

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

Numer działki Identyfikator	Adres	Powierzchnia [ha]	Użytek i klasa bonitacyjna		Nr KW lub inne dokumenty
			Oznaczenie	Pow. [ha]	
1232/9 226101_1.0001.1232/9	Gdańsk, ul. Victorii	0.0898	dr	0.0898	GD1G/00027710/8
1236/19 226101_1.0001.1236/19	Gdańsk, ul. Victorii	0.1425	dr	0.1425	GD1G/00027710/8

Razem powierzchnia działek [ha]:	0.2323	ha
Słownie:	dwa tysiące trzysta dwadzieścia trzy metry kwadratowe	

Oznaczenia użytków i klas
dr - Drogi

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

PREZYDENT MIASTA GDAŃSKA

z up. Mariusz Klejnowski
INSPEKTOR

Sporządził(a): Mariusz Klejnowski

29-08-2022

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

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

.....
(nazwa organu wydającego dokument)

Województwo: **pomorskie**
Powiat: **m.Gdańsk**
Jednostka ewidencyjna: **226101_1, M.Gdańsk**
Obręb ewidencyjny: **0001, Osowa**

UPROSZCZONY WYPIS Z REJESTRU GRUNTÓW

sporządzono dnia: 29-08-2022 14:47:48

Nr jednostki rejestrowej: **G4163**

Osoby: 1

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

Działki ewidencyjne: 1

Numer działki Identyfikator	Adres	Powierzchnia [ha]	Użytek i klasa bonitacyjna		Nr KW lub inne dokumenty
			Oznaczenie	Pow. [ha]	
1236/27 226101_1.0001.1236/27	Gdańsk, ul. Victorii	0.0060	dr	0.0060	GD1G/00216007/9
Razem powierzchnia działek [ha]:		0.0060	ha		
Słownie:		sześćdziesiąt metrów kwadratowych			

Oznaczenia użytków i klas
dr - Drogi

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

PREZYDENT MIASTA GDAŃSKA

z up. Mariusz Klejnowski
INSPEKTOR

Sporządził(a): Mariusz Klejnowski

29-08-2022

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

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

.....
 (nazwa organu wydającego dokument)

Województwo: **pomorskie**
 Powiat: **m.Gdańsk**
 Jednostka ewidencyjna: **226101_1, M.Gdańsk**
 Obręb ewidencyjny: **0001, Osowa**

UPROSZCZONY WYPIS Z REJESTRU GRUNTÓW

sporządzono dnia: 29-08-2022 14:47:48

Nr jednostki rejestrowej: **G1069**

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

UWAGA: Liczba wszystkich działek w tej jednostce rejestrowej wynosi: 34

Numer działki Identyfikator	Adres	Powierzchnia [ha]	Użytek i klasa bonitacyjna		Nr KW lub inne dokumenty
			Oznaczenie	Pow. [ha]	
55/1 226101_1.0001.55/1	Gdańsk, ul. Chelmińska	0.4515	dr	0.4515	GD1G/00034137/9
2144 226101_1.0001.2144	Gdańsk, ul. Kozioróżca	0.8807	dr	0.8807	GD1G/00034137/9
Razem powierzchnia działek [ha]:		1.3322	ha		
Słownie: jeden hektar trzy tysiące trzysta dwadzieścia dwa metry kwadratowe					

Powierzchnia całej jednostki rejestrowej: **11.6909** (jedenaście hektarów sześć tysięcy dziewięćset dziewięć metrów kwadratowych)

Oznaczenia użytków i klas
dr - Drogi

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

PREZYDENT MIASTA GDAŃSKA

z up. Mariusz Klejnowski
INSPEKTOR

Sporządził(a): Mariusz Klejnowski

29-08-2022

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

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

.....
 (nazwa organu wydającego dokument)

Województwo: **pomorskie**
 Powiat: **m.Gdańsk**
 Jednostka ewidencyjna: **226101_1, M.Gdańsk**
 Obręb ewidencyjny: **0001, Osowa**

UPROSZCZONY WYPIS Z REJESTRU GRUNTÓW

sporządzono dnia: 29-08-2022 14:47:48

Nr jednostki rejestrowej: **G3890**

Osoby: 1

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

Działki ewidencyjne: 1

Numer działki Identyfikator	Adres	Powierzchnia [ha]	Użytek i klasa bonitacyjna		Nr KW lub inne dokumenty
			Oznaczenie	Pow. [ha]	
1235/2 226101_1.0001.1235/2	Gdańsk, ul. Centaura	0.0876	dr	0.0876	GD1G/00000224/9

Razem powierzchnia działek [ha]:	0.0876	ha
Słownie:	osiemset siedemdziesiąt sześć metrów kwadratowych	

Oznaczenia użytków i klas
dr - Drogi

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

PREZYDENT MIASTA GDAŃSKA

z up. Mariusz Klejnowski
INSPEKTOR

Sporządził(a): Mariusz Klejnowski

29-08-2022

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

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

Województwo: **pomorskie**
Powiat: **m.Gdańsk**
Jednostka ewidencyjna: **226101_1, M.Gdańsk**
Obręb ewidencyjny: **0001, Osowa**

.....
(nazwa organu wydającego dokument)

UPROSZCZONY WYPIS Z REJESTRU GRUNTÓW

sporządzono dnia: 29-08-2022 14:47:48

Nr jednostki rejestrowej: **G3928**

Osoby: 1

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

Działki ewidencyjne: 1

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

Numer działki Identyfikator	Adres	Powierzchnia [ha]	Użytek i klasa bonitacyjna		Nr KW lub inne dokumenty
			Oznaczenie	Pow. [ha]	
1233/7 226101_1.0001.1233/7		0.0732	RIVb	0.0732	GD1G/00000224/9
Razem powierzchnia działek [ha]:		0.0732	ha		
Słownie:		siedemset trzydzieści dwa metry kwadratowe			

Powierzchnia całej jednostki rejestrowej: **0.1073 (jeden tysiąc siedemdziesiąt trzy metry kwadratowe)**

Oznaczenia użytków i klas
RIVb - Grunty orne

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. Mariusz Klejnowski
INSPEKTOR

Sporządził(a): Mariusz Klejnowski

29-08-2022

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

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

Województwo: **pomorskie**
Powiat: **m.Gdańsk**
Jednostka ewidencyjna: **226101_1, M.Gdańsk**
Obręb ewidencyjny: **0001, Osowa**

.....
(nazwa organu wydającego dokument)

UPROSZCZONY WYPIS Z REJESTRU GRUNTÓW

sporządzono dnia: 29-08-2022 14:47:48

Nr jednostki rejestrowej: **G1815**

Osoby: **1**

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

Działki ewidencyjne: 1

UWAGA: Liczba wszystkich działek w tej jednostce rejestrowej wynosi: 7

Numer działki Identyfikator	Adres	Powierzchnia [ha]	Użytek i klasa bonitacyjna		Nr KW lub inne dokumenty
			Oznaczenie	Pow. [ha]	
1234/12 226101_1.0001.1234/12	Gdańsk, ul. Centaura	0.2682	dr	0.2682	GD1G/00081025/5

Razem powierzchnia działek [ha]:	0.2682	ha
Słownie:	dwa tysiące sześćset osiemdziesiąt dwa metry kwadratowe	

Powierzchnia całej jednostki rejestrowej: **0.6799 (sześć tysięcy siedemset dziewięćdziesiąt dziewięć metrów kwadratowych)**

Oznaczenia użytków i klas
dr - Drogi

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

PREZYDENT MIASTA GDAŃSKA

z up. Mariusz Klejnowski
INSPEKTOR

Sporządził(a): Mariusz Klejnowski

29-08-2022

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

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

.....
 (nazwa organu wydającego dokument)

Województwo: **pomorskie**
 Powiat: **m.Gdańsk**
 Jednostka ewidencyjna: **226101_1, M.Gdańsk**
 Obręb ewidencyjny: **0001, Osowa**

UPROSZCZONY WYPIS Z REJESTRU GRUNTÓW

sporządzono dnia: 09-11-2023 13:45:53

Nr jednostki rejestrowej: **G1153**

Osoby: 1

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

Działki ewidencyjne: 1

UWAGA: Liczba wszystkich działek w tej jednostce rejestrowej wynosi: 25

Numer działki Identyfikator	Adres	Powierzchnia [ha]	Użytek i klasa bonitacyjna		Nr KW lub inne dokumenty
			Oznaczenie	Pow. [ha]	
1232/1 226101_1.0001.1232/1		0.0021	RIVb	0.0021	GD1G/00027710/8

Razem powierzchnia działek [ha]:	0.0021	ha
Słownie:	dwadzieścia jeden metrów kwadratowych	

Powierzchnia całej jednostki rejestrowej: **3.7621 (trzy hektary siedem tysięcy sześćset dwadzieścia jeden metrów kwadratowych)**

Oznaczenia użytków i klas
RIVb - Grunty orne

Nr jednostki rejestrowej: **G4271**

Osoby: 1

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

Działki ewidencyjne: 1

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

Numer działki Identyfikator	Adres	Powierzchnia [ha]	Użytek i klasa bonitacyjna		Nr KW lub inne dokumenty
			Oznaczenie	Pow. [ha]	
1242/77 226101_1.0001.1242/77	Gdańsk, ul. Koziorożca	0.4235	dr	0.4235	GD1G/00248891/5

Razem powierzchnia działek [ha]:	0.4235	ha
Słownie:	cztery tysiące dwieście trzydzieści pięć metrów kwadratowych	

Powierzchnia całej jednostki rejestrowej: **0.4975 (cztery tysiące dziewięćset siedemdziesiąt pięć metrów kwadratowych)**

Oznaczenia użytków i klas
dr - Drogi

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

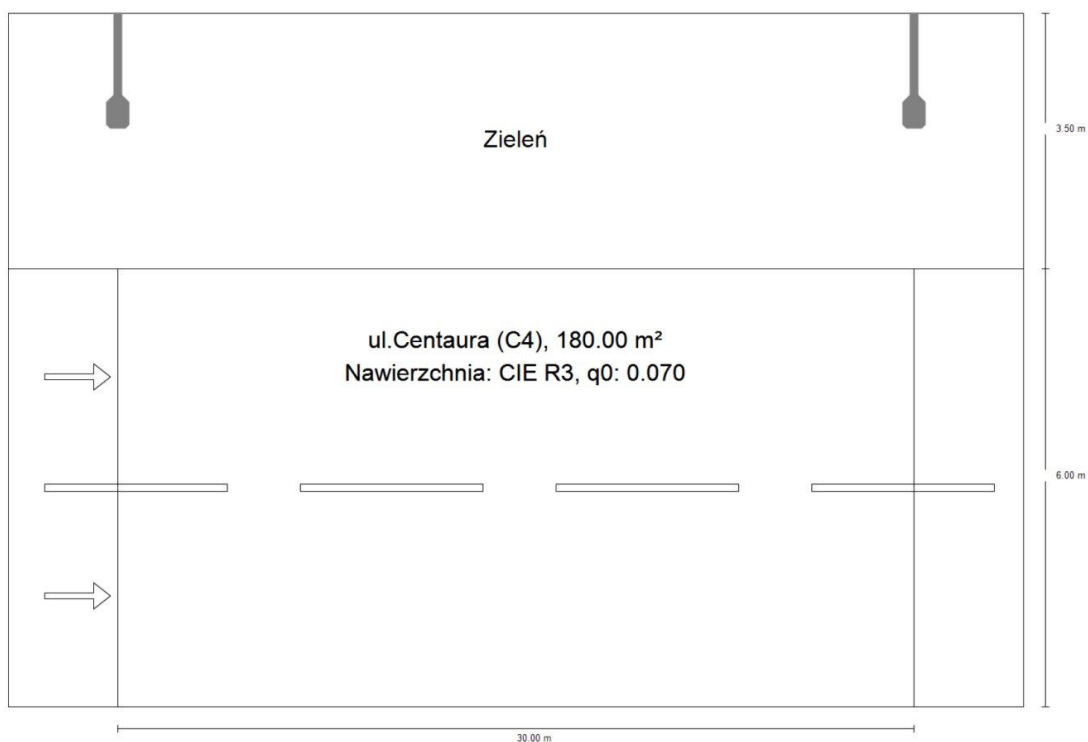
3. Obliczenia natężenia oświetlenia

Obliczenia edytowalne

DIALux

Ul. Centaura (bez redukcji)

Podsumowanie (do EN 13201:2015)



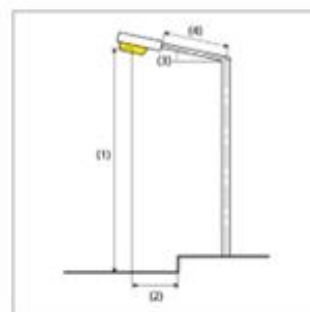
Ul. Centaura (bez redukcji)

Podsumowanie (do EN 13201:2015)

Producent		P	36.5 W
Nazwa produktu	MINI / 5303 / 60 LEDs 200mA NW 740 36,5W / / 490582	Φ_{Lampa}	7032 lm
Wypożyczenie	1x 60 LEDs 200mA NW 740	Φ_{Oprawa}	5875 lm
		η	83.55 %

/ 5303 / 60 LEDs 200mA NW 740 36,5W / / 490582 (z jednej strony u góry)

Odstęp słupa	30.000 m
(1) Wysokość punktu świetlnego	7.000 m
(2) Nawis punktu świetlnego	-2.177 m
(3) Nachylenie wysięgnika	10,0°
(4) Długość wysięgnika	1.000 m
Godziny pracy w ciągu roku	4000 h: 100.0 %, 36.5 W
Zużycie	1204.5 W/km
ULR / ULOR	0.00 / 0.00
Maks. natężenia światła W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu.	≥ 70°: 646 cd/klm ≥ 80°: 138 cd/klm ≥ 90°: 4.93 cd/klm
Klasa natężenia oświetlenia Wartości natężenia światła w [cd/klm] do obliczania klasy natężenia światła odnoszą się do strumienia świetlnego lampy, zgodnie z EN 13201:2015.	G*2
Klasa wskaźnika oślnienia	D.6



Ul. Centaura (bez redukcji)

Podsumowanie (do EN 13201:2015)

Wyniki dla pól oceny

	Rozmiar	Obliczono	Zad.	Kontrola
ul. Centaura (C4)	E_{m}	10.98 lx	$\geq 10.00 \text{ lx}$	✓
	U_0	0.59	≥ 0.40	✓

Obliczono współczynnik konserwacji 0.80 dla instalacji.

Wyniki dla wskaźników wydajności energetycznej

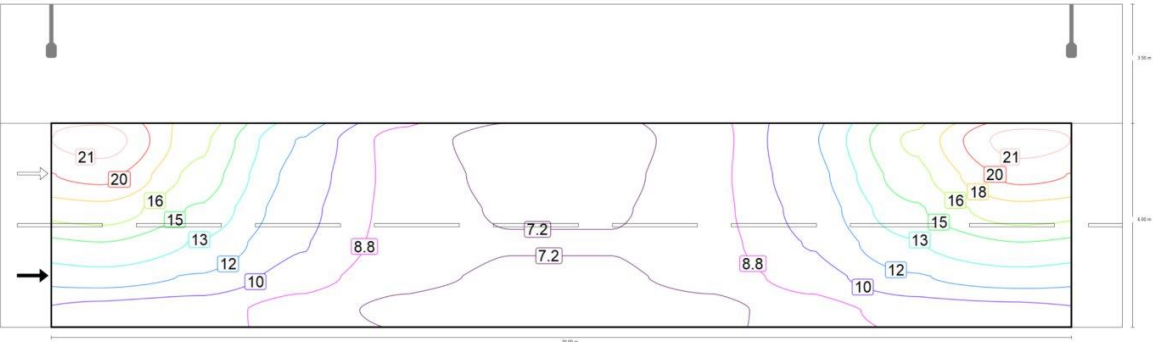
	Rozmiar	Obliczono	Zużycie
Ul. Centaura (bez redukcji)	D_{10}	0.018 W/lx*m ²	-
/ 5303 / 60 LEDs 200mA NW 740 36,5W / / 490582 (z jednej strony u góry)	D_e	0.8 kWh/m ² rok,	146.0 kWh/rok

Ul. Centaura (bez redukcji)

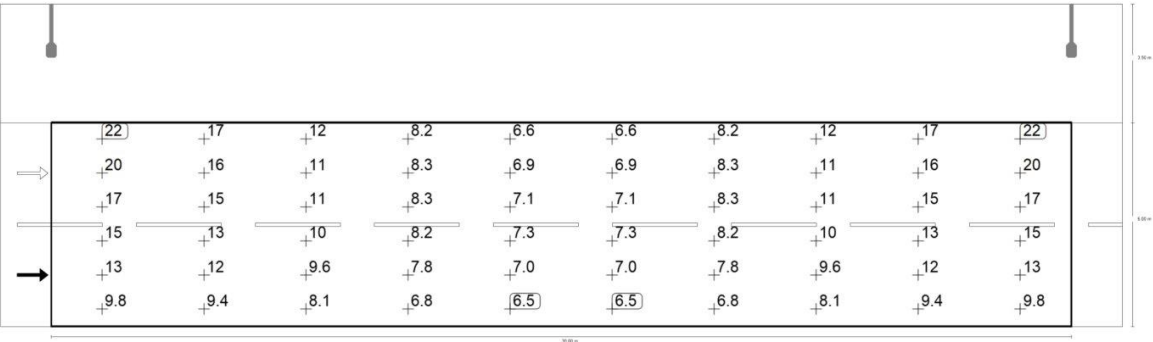
ul. Centaura (C4)

Wyniki dla pola oceny

	Rozmiar	Obliczono	Zad.	Kontrola
ul. Centaura (C4)	E_m	10.98 lx	≥ 10.00 lx	✓
	U_o	0.59	≥ 0.40	✓



Wartości konserwacji, poziome natężenie oświetlenia [lx] (Izoluksy)



Wartości konserwacji, poziome natężenie oświetlenia [lx] (Siatka wartości)

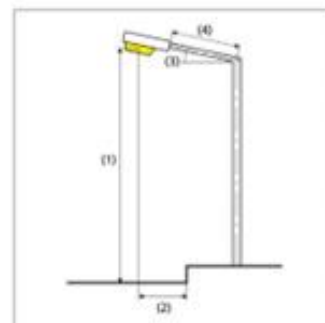
Ul. Centaura (z redukcją)

Podsumowanie (do EN 13201:2015)

Producent		P	27.5 W
Nazwa artykułu	MINI / 5303 / 60 LEDs 200mA NW 740 36,5W / / 490582	Φ_{lampa}	5270 lm
		Φ_{oprawa}	4403 lm
Wyposażenie	zdefiniowany przez użytkownika	η	83.55 %

5303 / 60 LEDs 200mA NW 740 36,5W / / 490582 (z jednej strony u góry)

Odstęp słupa	30.000 m
(1) Wysokość punktu świetlnego	7.000 m
(2) Nawis punktu świetlnego	-2.177 m
(3) Nachylenie wysięgnika	10.0°
(4) Długość wysięgnika	1.000 m
Godziny pracy w ciągu roku	4000 h: 100.0 %, 27.5 W
Zużycie	907.5 W/km
ULR / ULOR	0.00 / 0.00
Maks. natężenia światła W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu.	≥ 70°: 646 cd/klm ≥ 80°: 138 cd/klm ≥ 90°: 4.93 cd/klm
Klasa natężenia oświetlenia Wartości natężenia światła w [cd/klm] do obliczania klasy natężenia światła odnoszą się do strumienia świetlnego lampy, zgodnie z EN 13201:2015.	G*2
Klasa wskaźnika oślnienia	D.6



Ul. Centaura (z redukcją)

Podsumowanie (do EN 13201:2015)

Wyniki dla pól oceny

	Rozmiar	Obliczono	Zad.	Kontrola
ul. Centaura (C5)	E_m	8,66 lx	≥ 7.50 lx	✓
	U_o	0,57	$\geq 0,40$	✓

Obliczono współczynnik konserwacji 0.80 dla instalacji.

Wyniki dla wskaźników wydajności energetycznej

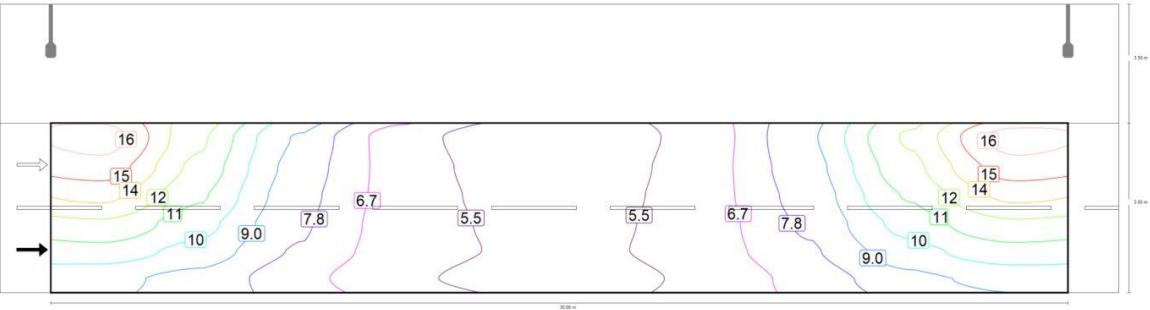
	Rozmiar	Obliczono	Zużycie
Ul. Centaura (z redukcją)	D_p	0.021 W/lx*m ²	-
/ 5303 / 60 LEDs 200mA NW 740 36,5W / / 490582 (z jednej strony u góry)	D_e	0.7 kWh/m ² rok,	110.0 kWh/rok

Ul. Centaura (z redukcją)

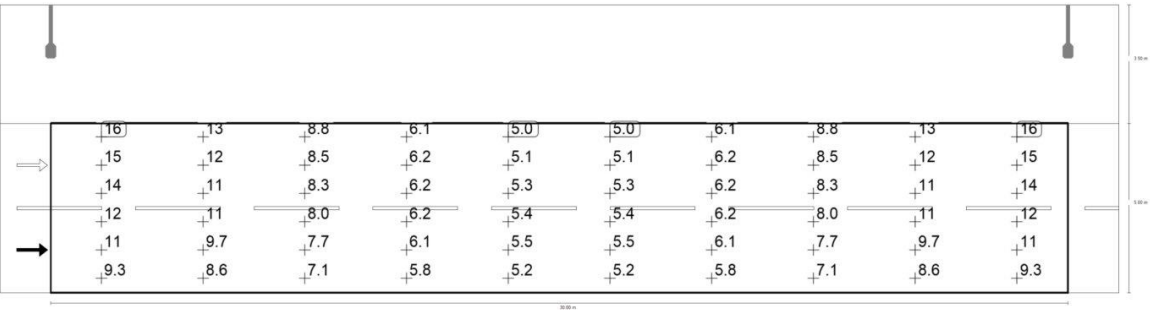
ul. Centaura (C5)

Wyniki dla pola oceny

	Rozmiar	Obliczono	Zad.	Kontrola
ul. Centaura (C5)	E_m	8.66 lx	≥ 7.50 lx	✓
	U_o	0.57	≥ 0.40	✓



Wartości konserwacji, poziome natężenie oświetlenia [lx] (Izoluksy)

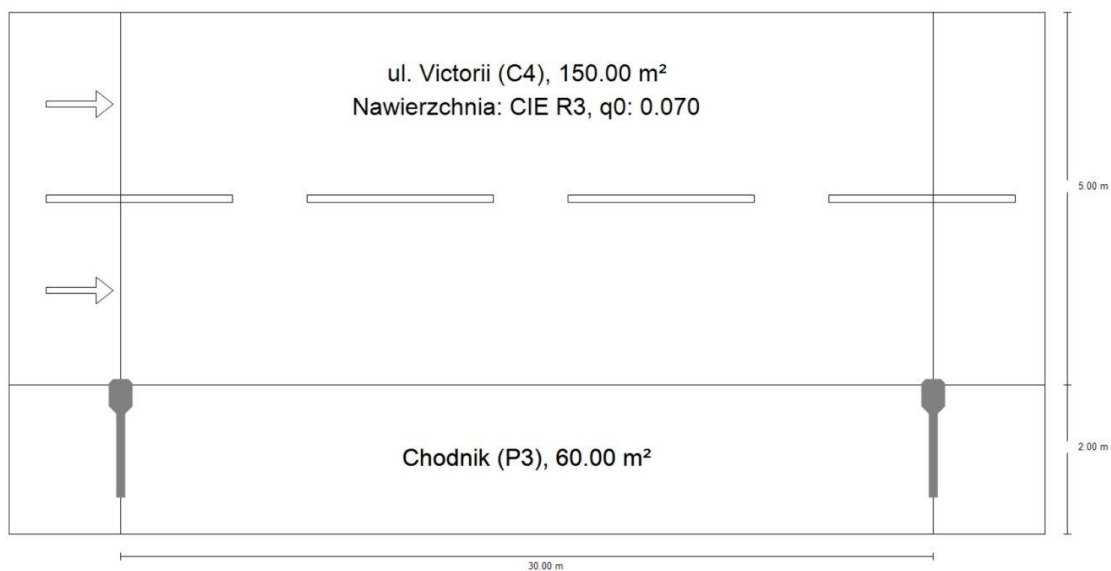


Wartości konserwacji, poziome natężenie oświetlenia [lx] (Siatka wartości)

m	1.500	4.500	7.500	10.500	13.500	16.500	19.500	22.500	25.500	28.500
4.583	16.47	12.63	8.84	6.10	4.95	4.95	6.10	8.84	12.63	16.47

Ul. Victorii (bez redukcji)

Podsumowanie (do EN 13201:2015)



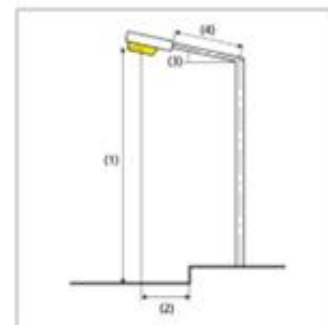
Ul. Victorii (bez redukcji)

Podsumowanie (do EN 13201:2015)

Producent		P	36.5 W
Nazwa artykułu	MINI / 5303 / 60 LEDs 200mA NW 740 36,5W / / 490582	Φ_{Lampa}	7032 lm
		Φ_{Oprawa}	5875 lm
Wypożyczenie	1x 60 LEDs 200mA NW 740	η	83.55 %

' 5303 / 60 LEDs 200mA NW 740 36,5W / / 490582 (z jednej strony na dole)

Odstęp słupa	30.000 m
(1) Wysokość punktu świetlnego	7.000 m
(2) Nawis punktu świetlnego	-0.177 m
(3) Nachylenie wysięgnika	10.0°
(4) Długość wysięgnika	1.000 m
Godziny pracy w ciągu roku	4000 h: 100.0 %, 36.5 W
Zużycie	1204.5 W/km
ULR / ULOR	0.00 / 0.00
Maks. natężenia światła W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu.	$\geq 70^\circ$: 646 cd/klm $\geq 80^\circ$: 138 cd/klm $\geq 90^\circ$: 4.93 cd/klm
Klasa natężenia oświetlenia Wartości natężenia światła w [cd/klm] do obliczania klasy natężenia światła odnoszą się do strumienia świetlnego lampy, zgodnie z EN 13201:2015.	G*2
Klasa wskaźnika oślnienia	D.6



Ul. Victorii (bez redukcji)

Podsumowanie (do EN 13201:2015)

Wyniki dla pól oceny

	Rozmiar	Obliczono	Zad.	Kontrola
ul. Victorii (C4)	E _m	12.59 lx	≥ 10.00 lx	✓
	U _o	0.45	≥ 0.40	✓
Chodnik (P3)	E _m	9.78 lx	[7.50 - 11.25] lx	✓
	E _{min}	3.72 lx	≥ 1.50 lx	✓

Obliczono współczynnik konserwacji 0.80 dla instalacji.

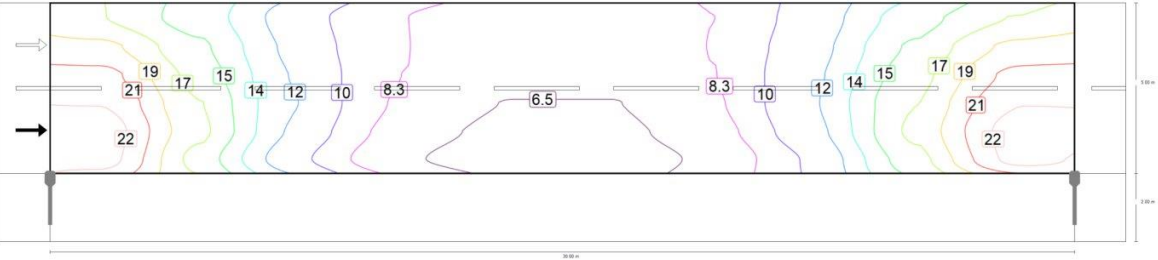
Wyniki dla wskaźników wydajności energetycznej

	Rozmiar	Obliczono	Zużycie
Ul. Victorii (bez redukcji)	D _p	0.015 W/lx*m ²	-
/ 5303 / 60 LEDs 200mA NW 740 36,5W / / 490582 (z jednej strony na dole)	D _e	0.7 kWh/m ² rok,	146.0 kWh/rok

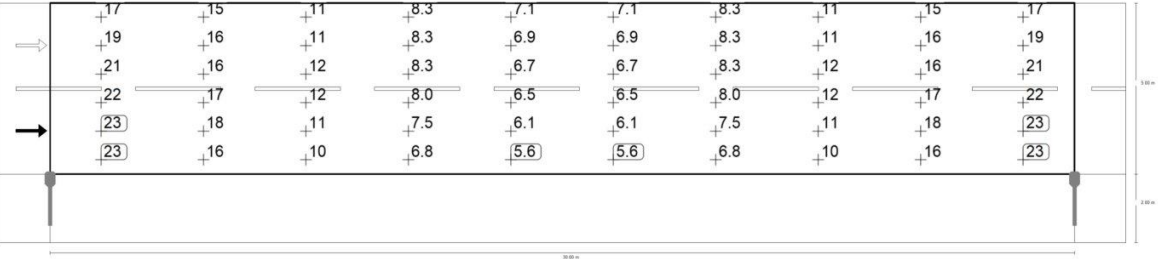
Ul. Victorii (bez redukcji)
ul. Victorii (C4)

Wyniki dla pola oceny

	Rozmiar	Obliczono	Zad.	Kontrola
ul. Victorii (C4)	E_m	12.59 lx	≥ 10.00 lx	✓
	U_o	0.45	≥ 0.40	✓



Wartości konserwacji, poziome natężenie oświetlenia [lx] (Izoluxy)



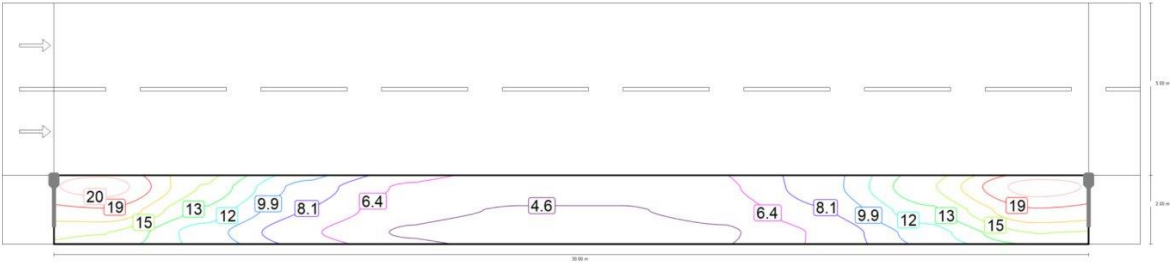
Wartości konserwacji, poziome natężenie oświetlenia [lx] (Siatka wartości)

m	1.500	4.500	7.500	10.500	13.500	16.500	19.500	22.500	25.500	28.500
6.583	17.25	14.59	10.80	8.29	7.13	7.13	8.29	10.80	14.59	17.25
5.750	19.41	15.67	11.18	8.33	6.94	6.94	8.33	11.18	15.67	19.41
4.917	21.23	16.47	11.55	8.26	6.75	6.75	8.26	11.55	16.47	21.23
4.083	22.39	17.14	11.76	8.03	6.49	6.49	8.03	11.76	17.14	22.39
3.250	23.32	17.56	11.30	7.53	6.11	6.11	7.53	11.30	17.56	23.32
2.417	23.10	16.44	10.31	6.82	5.64	5.64	6.82	10.31	16.44	23.10

Ul. Victorii (bez redukcji)
Chodnik (P3)

Wyniki dla pola oceny

	Rozmiar	Obliczono	Zad.	Kontrola
Chodnik (P3)	E_m	9.78 lx	[7.50 - 11.25] lx	✓
	E_{min}	3.72 lx	≥ 1.50 lx	✓



Wartości konserwacji, poziome natężenie oświetlenia [lx] (Izoluksy)



Wartości konserwacji, poziome natężenie oświetlenia [lx] (Siatka wartości)

m	1.500	4.500	7.500	10.500	13.500	16.500	19.500	22.500	25.500	28.500
1.667	21.34	14.97	9.20	6.06	5.09	5.09	6.06	9.20	14.97	21.34
1.000	18.51	13.04	8.03	5.28	4.47	4.47	5.28	8.03	13.04	18.51
0.333	15.21	10.79	6.63	4.37	3.72	3.72	4.37	6.63	10.79	15.21

Wartości konserwacji, poziome natężenie oświetlenia [lx] (Tabela wartości)

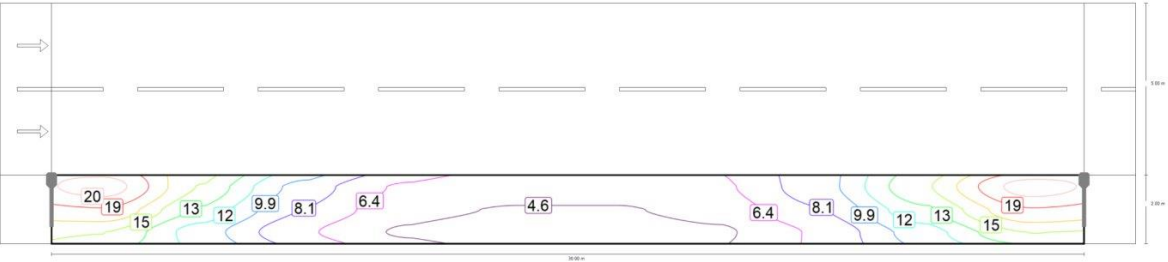
	E_m	E_{min}	E_{max}	g_1	g_2
Wartości konserwacji, poziome natężenie oświetlenia	9.78 lx	3.72 lx	21.3 lx	0.38	0.17

Ul. Victorii (bez redukcji)

Chodnik (P3)

Wyniki dla pola oceny

	Rozmiar	Obliczono	Zad.	Kontrola
Chodnik (P3)	E_m	9.78 lx	[7.50 - 11.25] lx	✓
	E_{min}	3.72 lx	≥ 1.50 lx	✓



Wartości konserwacji, poziome natężenie oświetlenia [lx] (Izoluksy)



Wartości konserwacji, poziome natężenie oświetlenia [lx] (Siatka wartości)

m	1.500	4.500	7.500	10.500	13.500	16.500	19.500	22.500	25.500	28.500
1.667	21.34	14.97	9.20	6.06	5.09	5.09	6.06	9.20	14.97	21.34
1.000	18.51	13.04	8.03	5.28	4.47	4.47	5.28	8.03	13.04	18.51
0.333	15.21	10.79	6.63	4.37	3.72	3.72	4.37	6.63	10.79	15.21

Wartości konserwacji, poziome natężenie oświetlenia [lx] (Tabela wartości)

	E_m	E_{min}	E_{max}	g_1	g_2
Wartości konserwacji, poziome natężenie oświetlenia	9.78 lx	3.72 lx	21.3 lx	0.38	0.17

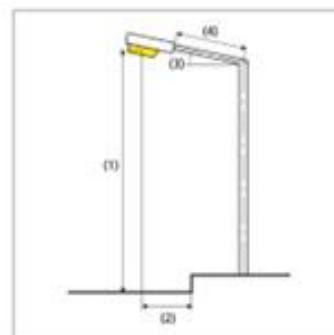
Ul. Victorii (z redukcją)

Podsumowanie (do EN 13201:2015)

Producent		P	27,5 W
Nazwa artykułu	5303 / 60 LEDs 200mA NW 740 36,5W / / 490582	Φ_{Lampa}	5270 lm
		Φ_{Oprawa}	4403 lm
Wyposażenie	zdefiniowany przez użytkownika	η	83,55 %

' 5303 / 60 LEDs 200mA NW 740 36,5W / / 490582 (z jednej strony na dole)

Odstęp słupa	30.000 m
(1) Wysokość punktu świetlnego	7.000 m
(2) Nawis punktu świetlnego	-0.177 m
(3) Nachylenie wysięgnika	10.0°
(4) Długość wysięgnika	1.000 m
Godziny pracy w ciągu roku	4000 h; 100.0 %, 27.5 W
Zużycie	907.5 W/km
ULR / ULOR	0.00 / 0.00
Maks. natężenia światła	$\geq 70^\circ$: 646 cd/klm
W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu.	$\geq 80^\circ$: 138 cd/klm
	$\geq 90^\circ$: 4.93 cd/klm
Klasa natężenia oświetlenia	G*2
Wartości natężenia światła w [cd/klm] do obliczania klasy natężenia światła odnoszą się do strumienia świetlnego lampy, zgodnie z EN 13201:2015.	
Klasa wskaźnika ośnienia	D.6



Ul. Victorii (z redukcją)

Podsumowanie (do EN 13201:2015)

Wyniki dla pól oceny

	Rozmiar	Obliczono	Zad.	Kontrola
ul. Victorii (C5)	E_{m}	9.44 lx	≥ 7.50 lx	✓
	U_0	0.45	≥ 0.40	✓
Chodnik (P4)	E_{m}	7.33 lx	[5.00 - 7.50] lx	✓
	E_{min}	2.78 lx	≥ 1.00 lx	✓

Obliczono współczynnik konserwacji 0.80 dla instalacji.

Wyniki dla wskaźników wydajności energetycznej

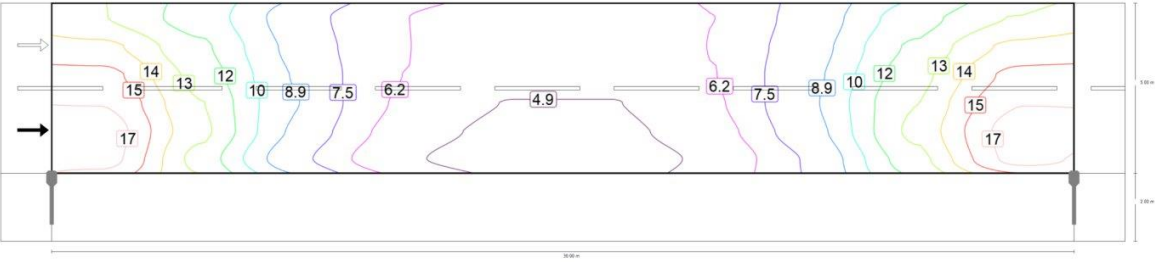
	Rozmiar	Obliczono	Zużycie
Ul. Victorii (z redukcją)	D_p	0.015 W/lx*m ²	-
LEDs 200mA NW 740 36,5W / / 490582 (z jednej strony na dole)	/ 60 D_e	0.5 kWh/m ² rok,	110.0 kWh/rok

Ul. Victorii (z redukcją)

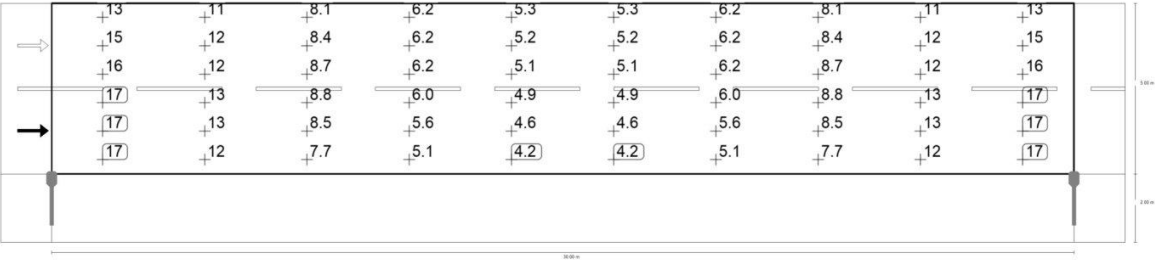
ul. Victorii (C5)

Wyniki dla pola oceny

	Rozmiar	Obliczono	Zad.	Kontrola
ul. Victorii (C5)	E_m	9,44 lx	≥ 7.50 lx	✓
	U_o	0.45	≥ 0.40	✓



Wartości konserwacji, poziome natężenie oświetlenia [lx] (Izoluksy)



Wartości konserwacji, poziome natężenie oświetlenia [lx] (Siatka wartości)

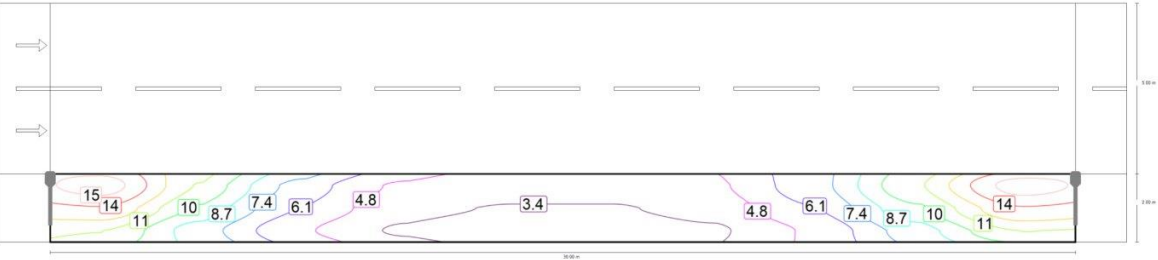
m	1.500	4.500	7.500	10.500	13.500	16.500	19.500	22.500	25.500	28.500
6.583	12.93	10.94	8.10	6.21	5.34	5.34	6.21	8.10	10.94	12.93
5.750	14.54	11.75	8.38	6.24	5.20	5.20	6.24	8.38	11.75	14.54
4.917	15.91	12.34	8.65	6.19	5.06	5.06	6.19	8.65	12.34	15.91
4.083	16.78	12.85	8.82	6.02	4.86	4.86	6.02	8.82	12.85	16.78
3.250	17.48	13.16	8.47	5.64	4.58	4.58	5.64	8.47	13.16	17.48
2.417	17.31	12.32	7.73	5.11	4.22	4.22	5.11	7.73	12.32	17.31

Ul. Victorii (z redukcją)

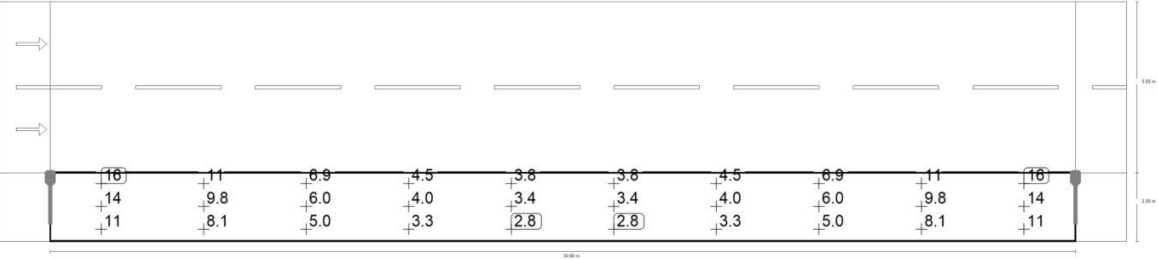
Chodnik (P4)

Wyniki dla pola oceny

	Rozmiar	Obliczono	Zad.	Kontrola
Chodnik (P4)	E_m	7.33 lx	[5.00 - 7.50] lx	✓
	E_{min}	2.78 lx	≥ 1.00 lx	✓



Wartości konserwacji, poziome natężenie oświetlenia [lx] (Izoluxy)



Wartości konserwacji, poziome natężenie oświetlenia [lx] (Siatka wartości)

m	1.500	4.500	7.500	10.500	13.500	16.500	19.500	22.500	25.500	28.500
1.667	16.00	11.22	6.90	4.54	3.82	3.82	4.54	6.90	11.22	16.00
1.000	13.87	9.77	6.02	3.96	3.35	3.35	3.96	6.02	9.77	13.87
0.333	11.40	8.08	4.97	3.27	2.78	2.78	3.27	4.97	8.08	11.40

Wartości konserwacji, poziome natężenie oświetlenia [lx] (Tabela wartości)

	E_m	E_{min}	E_{max}	g_1	g_2
Wartości konserwacji, poziome natężenie oświetlenia	7.33 lx	2.78 lx	16.0 lx	0.38	0.17

4. Uzgodnienie GIWK Sp. z o.o.



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

Załącznik do uzgodnienia nr UL-262/2023 z dnia 29.03.2023 r.

Budowa oświetlenia ul. Victorii i ul. Centaura w Gdańsku.

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

Uzgodnienie ważne do dnia 28.03.2025 r.

Z up. Zarządu Spółki
Przemysław Półczyński
Starszy specjalista ds. technicznych

5. Uzgodnienie PSG Sp. z o.o.



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

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

UZGODNIENIE NR 1345/BR/OTI/2023 z dnia: 2023-03-07

Zadanie: Budowa oświetlenia ul. Victorii i ul. Centaura w Gdańsku. "Jaśniejszy Gdańsk" Edycja 2023, etap I, część 2.

Opracowanie: Projekt trasy

Miejscowość: Gdańsk (gm. m. Gdańsk)

Adres: ul. Victorii, ul. Centaura

Projektant: Marcin Szczęsny, upr. nr: POM/0191/POOE/14

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

Opracowanie jw. UZGADNIA SIĘ.

Warunki uzgodnienia zawarto na drugiej stronie.

1345/BR/OTI/2023

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

Warunki uzgodnienia:

1. Rozpoczęcie robót należy zgłosić pisemnie w siedzibie właściwej dla terenu inwestycji Gazowni, nie później niż 7 dni przed planowanym terminem ich rozpoczęcia.
2. W przypadku natrafienia na niezainwentaryzowaną sieć gazową należy wstrzymać prace i niezwłocznie powiadomić właściwą, dla terenu inwestycji, Gazownię.
3. Wszelkie uszkodzenia sieci gazowej Inwestor i Wykonawca zobowiązani są usunąć własnym kosztem i staraniem. Inwestor/Wykonawca w związku z uszkodzeniem, ponosi odpowiedzialność z tytułu szkody wynikowej poniesionej przez Polską Spółkę Gazownictwa sp. z o.o. Oddział Zakład Gazowniczy. O uszkodzeniu sieci gazowej sprawca zobowiązany jest niezwłocznie powiadomić Pogotowie Gazowe tel. nr 992.
4. Uzgodnienie jest ważne przez okres 24 miesięcy od daty jego wydania.
5. Wszelkie zmiany w dokumentacji projektowej, dokonane po wydaniu niniejszego uzgodnienia, wymagają ponownego uzgodnienia projektu w PSG sp. z o.o. Oddział Zakład Gazowniczy, Dział Zarządzania Majątkiem Sieciowym/Gazownia.
6. Za aktualność mapy do celów projektowych i jej zgodność z stanem rzeczywistym terenu odpowiada projektant.
7. W pobliżu istniejącej sieci gazowej roboty ziemne wykonywać ręcznie.
8. Szczegółowy przebieg tras istniejących gazociągów należy ustalić na budowie, na podstawie przekopów kontrolnych i potwierdzić wpisem do Dziennika Budowy.
9. 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 ostrzegającej
13. Linie kablowe należy lokalizować poza strefą kontrolowaną gazociągu.
14. Linie kablowe na skrzyżowaniach z gazociągami należy prowadzić w rurach ochronnych.
15. Zasypanie gazociągu należy wykonać w sposób uniemożliwiający jego uszkodzenie (z zastosowaniem podsypki i obsypki).
16. Skrzyżowania z gazociągami, przed zasypaniem, zgłosić do odbioru we właściwej Gazowni.
17. Przeciski i przeciski, przy skrzyżowaniach z gazociągami, wykonać pod nadzorem przedstawiciela Gazowni / Placówki.

Pieczętka i podpis:

KIEROWNIK
Sekcja Ewidencji Majątku i Uzgodnień


Kamil Barnaś

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

Otrzymują:

1. Projektant
2. a/a

1345/BR/OTI/2023

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

6. Uzgodnienie Energa-Operator S.A.



Dział Dokumentacji Energetycznej
Energa-Operator SA Oddział w Gdańsku
ul. Mikołaja Reja 23, 80-870 Gdańsk

Gdańsk, 13.06.2023r.

UZGODNIENIE BRANŻOWE nr GD/2/0181/2023

Uzgodnienie wystawione wyłącznie w formie elektronicznej.

Jednostka projektowa:	MAREL Marcin Szczęsny, ul. Jaśkowa Dolina 15/15, 80-252 Gdańsk
Temat projektu:	Projekt budowy oświetlenia ul. Victorii i ul. Centaura w Gdańsku.
Adres inwestycji:	Gdańsk, ul. Victorii i ul. Centaura
Załączniki:	1. Projekt zagospodarowania terenu – 1 arkusz

1. Uzgodnienie jest ważne 3 lata wyłącznie z ostepłowanym przez Energa-Operator SA (dalej EOP) projektem zagospodarowania terenu oraz pod warunkiem spełnienia poniższych uwag.
2. W projekcie uwzględnić wymagania norm/y:
 - PN-EN 50341-2-22:2016-04 Elektroenergetyczne linie napowietrzne prądu przemiennego powyżej 1kV – Część 2-22: Krajowe Warunki Normatywne (NNA) dla Polski (oparte na EN 50341-1:2012).
 - PN-E-05100-1:1998 Elektroenergetyczne linie napowietrzne – Projektowanie i budowa - Linie prądu przemiennego z przewodami roboczymi gołymi.
 - N SEP-E-003:2006 Elektroenergetyczne linie napowietrzne. Projektowanie i budowa. Linie prądu przemiennego z przewodami pełnoizolowanymi oraz z przewodami niepełnoizolowanymi.
 - N SEP-E-004:2006 Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa.
3. Koszty naprawy i strat poniesionych przez EOP, ewentualne przeniesienie gwarancji, pokrywa inwestor zamierzenia budowlanego/wykonawca robót budowlanych.
4. Na 10 dni przed rozpoczęciem robót budowlanych, wykonawca winien zgłosić pisemnie do EOP Rejon Dystrybucji w Gdańsku Dział Zarządzania Eksploatacją, ul. Reja 23, 80-870 Gdańsk, ich rozpoczęcie.
5. W miejscach skrzyżowań i zbliżeń do kablowej sieci elektroenergetycznej EOP, prace prowadzić sprzętem ręcznym pod nadzorem służb EOP bez używania koparek, młotów pneumatycznych itp.
6. Sieć kablową SN, nn zabezpieczyć rurami ochronnymi dwudzielnymi, kosztem i staraniem inwestora zamierzenia budowlanego/wykonawcy robót budowlanych.
7. Przed rozpoczęciem robót wykonać przekopy kontrolne oraz zweryfikować uzbrojenie na aktualnej mapie zasadniczej w celu zinventoryzowania rzeczywistego położenia istniejącej sieci elektroenergetycznej.
8. Wszystkie napotkane w toku robót budowlanych urządzenia elektroenergetyczne traktować jako czynne, pod napięciem, mogące grozić porażeniem. Nie wyklucza się istnienia niezaewidencjonowanych urządzeń podziemnych.
9. Niniejsze uzgodnienie nie zwalnia od obowiązku dotrzymania procedury poprzedzającej rozpoczęcie robót budowlanych, określonej w ustawie z dnia 7 lipca 1994r. Prawo Budowlane oraz odpowiedzialności w zakresie stosowania obowiązujących przepisów budowy i norm.

Elektronicznie
podpisany przez
Krzysztof Hejna
Data: 2023.06.13
10:13:20 +02'00'

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

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

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

Sąd Rejonowy Gdańsk-Północ
VII Wydział Gospodarczy KRS
KRS 0000033455

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



Uprzejmie informujemy

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

- 1) Administratorem Pani/Pana danych osobowych (ADO) jest: ENERGA – OPERATOR SA z siedzibą w Gdańsku, przy ulicy Marynarki Polskiej 130, 80-557.
- 2) Z inspektorem ochrony danych (IOD) może Pani/Pan skontaktować się pod adresem e-mail: iod@energa-operator.pl lub korespondencyjnie na adres ADO (pkt 2).
- 3) Dane osobowe przetwarzane będą na podstawie art. 6 ust 1 lit. f RODO, czyli w celu realizacji prawnie uzasadnionych interesów administratora. Prawnne uzasadnionymi interesami ADO jest: umocowanie pełnomocnika oraz obrona i dochodzenie roszczeń ADO wynikających z przepisów prawa.
- 4) Podanie danych jest niezbędne do przygotowania oświadczenia woli i ustanowienia pełnomocnictwa.
- 5) Odbiorcą danych osobowych mogą zostać:
 - a. Uprawnione organy instytucje publiczne,
 - b. Podmioty Grupy Energa i Grupy Orlen,
 - c. Podmioty dostarczające korespondencję,
 - d. Podmioty wykonujące usługi archiwizacyjne oraz niszczenia dokumentacji,
 - e. Podmioty świadczące usługi obsługi prawnej,
 - f. Podmioty świadczące usługi serwisu i obsługi technicznej urządzeń wykorzystywanych przez ADO,
 - g. Podmioty świadczące usługi informatyczne.

ADO może powierzyć Twoje dane dostawcom usług lub produktów działającym na jego rzecz na podstawie umowy powierzenia przetwarzania danych osobowych, wymagając od takich podmiotów wykonywania czynności na udokumentowane polecenia ADO, pod warunkiem zachowania poufności i zapewnienia ochrony prywatności oraz bezpieczeństwa Twoich danych osobowych.
- 6) Dane będą przetwarzane przez okres niezbędny do realizacji celów przetwarzania wskazanych w pkt 4. W zakresie realizacji uzasadnionych interesów ADO, dane będą przetwarzane do chwili ustania pełnomocnictwa lub pozytywnego rozpatrzenia wniesionego przez Panią/Pana sprzeciwu wobec przetwarzania danych, a po tym okresie przez okres czasu wynikający z przepisów powszechnie obowiązującego prawa.
- 7) Informujemy o przysługującym prawie do:
 - a. dostępu do swoich danych osobowych i żądania ich kopii,
 - b. sprostowania swoich danych osobowych,
 - c. żądania ograniczenia przetwarzania swoich danych,
 - d. usunięcia danych, jeżeli nie jest realizowany żaden inny cel przetwarzania i nie zachodzą przesłanki wyłączające, wynikające z art. 17 RODO.

W stosunku do danych przetwarzanych na podstawie prawnie uzasadnionych interesów realizowanych przez administratora przysługuje Pani/Panu prawo złożenia sprzeciwu wobec przetwarzania danych osobowych, Z uprawnień można skorzystać kontaktując się pisemnie lub e-mail z ADO lub IOD (pkt 2, 3).
- 8) Informujemy o prawie wniesienia skargi do organu nadzorczego. W Polsce organem takim jest Prezes Urzędu Ochrony Danych Osobowych.

7. Uzgodnienie GZDiZ

Odebrano 03.11.2023



Gdańsk, dnia 26.10.2023 r.

UZGODNIENIE NR GZDiZ.ZD.6336.293.4.2023.KS.4258,4935

Uzgadnia się pozytywnie	<p>Projekt budowlany pn. „Budowa oświetlenia ul. Victorii i ul. Centaura w Gdańsku”</p> <p>którego zmiany, dokonane po wydaniu niniejszego uzgodnienia, wymagają zmiany załącznika w drodze zmiany uzgodnienia</p> <p><u>Branża: elektroenergetyczna (oświetlenie)</u> wg szczegółowego zakresu i lokalizacji określonej na planie sytuacyjnym stanowiącym integralną część niniejszego uzgodnienia</p>
w liniach rozgraniczających ulic / działek	<ul style="list-style-type: none">- ul. Centaura (dz. nr 1232/13, 1235/2, 1233/7, 1232/1, 1234/12 obręb 001) – dr. publ.- ul. Victorii (dz. nr 1232/9, 1236/19, 1236/27 obręb 001) – dr. publ.- ul. Junony (dz. nr 1231/30 obręb 001) – dr. publ.- ul. Koziorożca (dz. nr 2144, 1242/77 obręb 001) – dr. publ.- dz. nr 1231/138, 1231/136 obręb 001 w Gdańsku
Inwestor	Dyrekcja Rozbudowy Miasta Gdańska, ul. Żaglowa 11, 80-560 Gdańsk

zgodnie z poniższymi uwagami:

1. Zaleca się koordynację robót z projektem przebudowy ul. Junony – Inwestor: DRMG (opracowania łączyć przy istniejącym słupie oświetleniowym nr 12/3 zlokalizowanym w pasie drogowym ul. Junony).
2. Niniejsze uzgodnienie zarządcy drogi **stanowi przyznanie prawa** do dysponowania nieruchomością stanowiącą w/w działki na realizację przedmiotowej inwestycji, tj. na cele budowlane zgodnie z art. 3 pkt. 11 ustawy Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 682 z późn. zm.), za wyjątkiem dz. nr 1231/138, 1231/136 obręb 001, do których prawo do dysponowania terenem należy uzyskać od Wydziału Skarbu Urzędu Miejskiego w Gdańsku.
3. Inwestor zobowiązany jest do zachowania zgodności z obowiązującymi przepisami, w tym na drogach publicznych z wymogami ustawy z dnia 21.03.1985 r. o drogach publicznych (t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 645 z późn. zm.) oraz rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022 r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych (Dz. U. z 2022 r. poz. 1518).
4. **Przed rozpoczęciem wszelkich prac wykonawczych związanych z inwestycją należy uzyskać stosowne zezwolenie od GZDiZ na prowadzenie robót w pasie drogowym w/w ulicy w Gdańsku (decyzję na zajęcie pasa drogowego).**
5. **Chodnik w rejonie słupów nr 7.1/1 i 7.2/1 w pasie drogowym ul. Centaura, przez który poprowadzono sieć oświetleniową został wykonany w 2021 r. przez inwestora prywatnego w ramach umowy drogowej oraz objęty jest gwarancją na wykonane roboty do dnia 06.08.2026 r. Wykonawca robót w przypadku naruszenia chodnika zobowiązany jest do przejścia gwarancji na wykonane roboty.**
6. Na czas prowadzenia robót miejsce prowadzonych robót w pasie drogowym należy zabezpieczyć zgodnie z warunkami zawartymi w rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie

szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (t.j. Dz. U. z 2019 r. poz. 2311).

7. **Należy opracować projekt czasowej organizacji ruchu na czas robót oraz uzyskać jego zatwierdzenie od organu zarządzającego ruchem drogowym w Gdańsku**, tj. Wydziału Gospodarki Komunalnej Urzędu Miejskiego w Gdańsku.
8. Zapewnić ciągłość ruchu pieszego oraz w miarę możliwości ruchu kołowego do posesji przyległych w trakcie prowadzenia robót.
9. **Technologie wykonania robót zachować zgodnie z projektem, z uwagą:** przecisk należy wykonywać na głębokości min. 1,5 m ze względu na istniejący system korzeniowy drzew.
10. **Należy zachować wszelkie parametry techniczne zawarte w projekcie.**
11. **Na etapie realizacji inwestycji istniejące drzewa należy zabezpieczyć na czas budowy oświetlenia zgodnie z opracowanym na potrzeby przedmiotowej inwestycji projektem gospodarki drzewostanem.**
12. **Po robotach teren w rejonie inwestycji (w tym zieleni) należy uporządkować i przywrócić do stanu pierwotnego, niegorszego niż stan przed przystąpieniem do wykonywania robót.**
13. Naruszoną nawierzchnię zjazdów do posesji (w przypadku konieczności ich naruszenia) odbudować w istniejącej konstrukcji, na całej długości i szerokości robót, z zachowaniem wzoru/koloru materiału oraz istniejących spadków, z wymianą elementów uszkodzonych podczas robót na nowe.
14. Naruszoną nawierzchnię jezdni z płyt betonowych należy odtworzyć na całej szerokości jezdni i długości robót, w istniejącej konstrukcji i materiale, z zachowaniem istniejących spadków oraz wymianą płyt uszkodzonych podczas robót na nowe.
15. Naruszoną nawierzchnię chodnika należy odbudować na całej szerokości i długości robót w następującej technologii i konstrukcji: nawierzchnia jak w stanie istniejącym z wymianą elementów uszkodzonych i uzupełnieniem brakujących, podsypka cementowo-piaskowa o gr. 3 cm, warstwa kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie z dodatkiem 3% cementu o gr. 12 cm lub warstwa chudego betonu B – 7,5 MPa o gr. 12 cm.
16. Nawierzchnię gruntową należy przywrócić do stanu pierwotnego z użyciem dowiezionej, utwardzonej mieszanki o odpowiednim uziarnieniu.
17. Na całej szerokości pasa zieleni, która uległa zniszczeniu w trakcie robót należy założyć trawnik (przy zakładaniu trawnika minimalna miąższość warstwy ziemi urodzajnej musi wynosić 10 cm).
18. Należy zachować normatywne odległości budowanej infrastruktury od innych urządzeń podziemnych i naziemnych.
19. W przypadku kolizji ww. inwestycji z innymi elementami sieci uzbrojenia podziemnego i naziemnego, inwestor zobowiązany jest do uzgodnienia powyższego z właściwymi gestorami sieci, dokonując na własny koszt i własnym staraniem przełożenia lub zabezpieczenia uzgodnionej sieci.
20. Realizację i koszty budowy lub modernizacji urządzeń, nawierzchni w pasie drogowym, związanych z wykonaniem zadania, w tym likwidacją kolizji projektowanych urządzeń ze stanem istniejącym ponosi inwestor.
21. Inwestor zobowiązany jest w trakcie trwania budowy do utrzymania w należytym stanie oraz czystości drogi publicznej w rejonie inwestycji oraz do usunięcia na własny koszt i własnym staraniem ewentualnych uszkodzeń infrastruktury zlokalizowanej w drodze wewnętrznej lub pasie drogowym lub tych dróg.
22. **Do obowiązków Inwestora należy:**
 - a) w celu zapewnienia należytej ochrony dróg publicznych, po których poruszać się będą pojazdy inwestora lub jego wykonawcy lub podwykonawców prowadzących prace budowlane, uzgodnienie z Gdańskim Zarządem Dróg i Zieleni sposobu obsługi komunikacyjnej placu budowy i zawarcie odrębnej umowy o ochronę drogi, przy czym inwestor zobowiązany jest pisemnie zgłosić GZDiZ co najmniej na jeden miesiąc przed rozpoczęciem jakichkolwiek prac

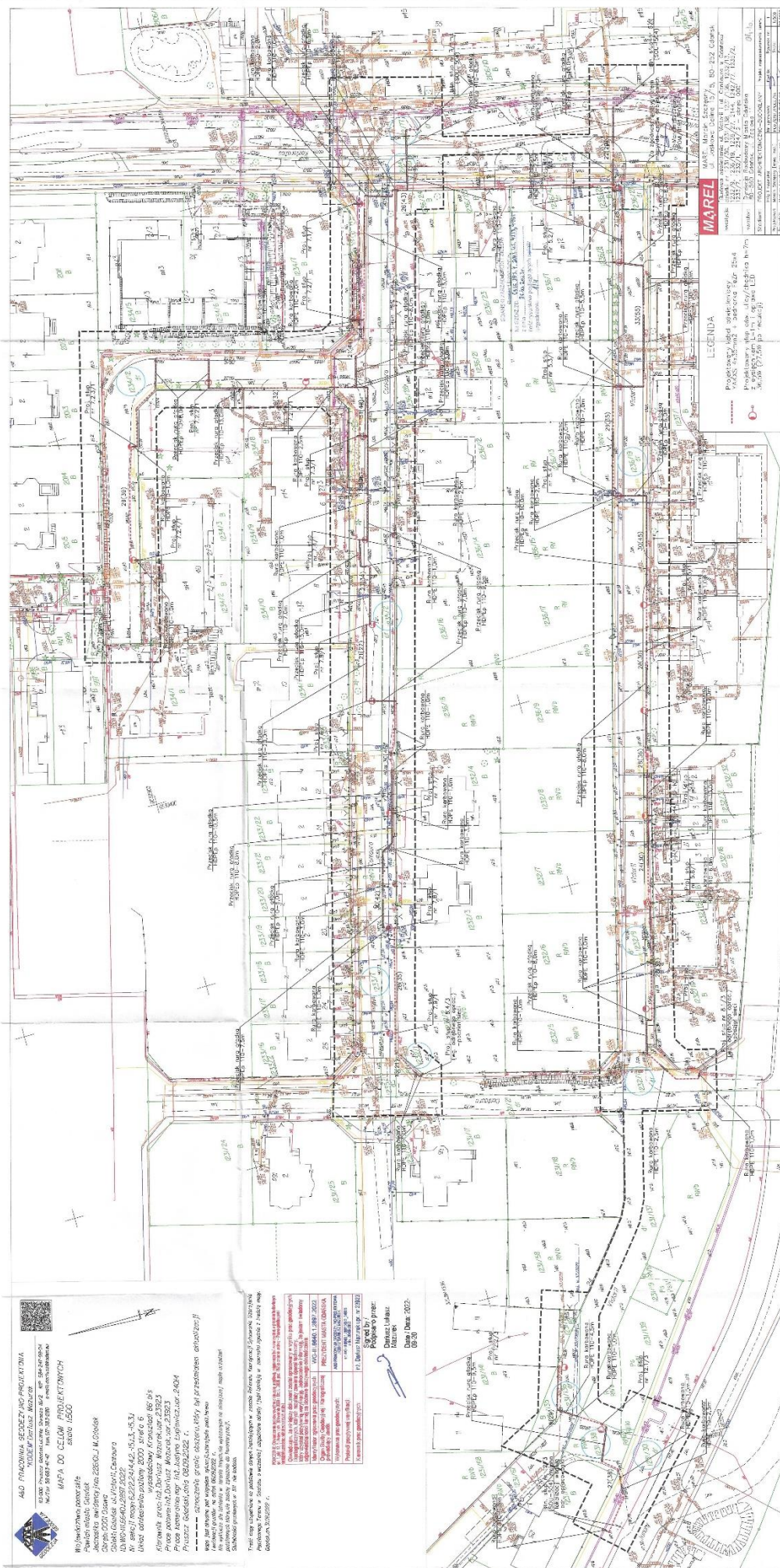
budowlanych (w tym także wywozu ziemi, czy prac archeologicznych), zamiar ich rozpoczęcia wraz z propozycją trasy dojazdu pojazdów budowy,

- b) usunięcie uszkodzeń w drogach prowadzących do placu budowy spowodowanych środkami transportu inwestora, jego wykonawcy lub podwykonawców,
 - c) bieżące i systematyczne oczyszczanie dróg, po których poruszać się będą pojazdy inwestora lub jego wykonawcy lub podwykonawców prowadzących prace budowlane, w tym w szczególności okolicy zjazdu na teren placu budowy z błota, ziemi i innych zanieczyszczeń nawiezionych przez te pojazdy, wraz z wywozem zebranego piasku z nieczystościami do zakładu utylizacyjnego.
23. **Niniejsze uzgodnienie jest ważne do dnia 26.10.2025 r.**, w którym to terminie Inwestor zobowiązany jest uzyskać zezwolenie na prowadzenie robót budowlanych. W przypadku realizacji inwestycji w trybie §29 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2023 r., poz. 682 ze zm.) – jeśli nie jest wymagane uzyskanie pozwolenia na budowę/zgłoszenia robót budowlanych, Inwestor zobowiązany jest do budowy infrastruktury objętej niniejszym uzgodnieniem w terminie nie późniejszym niż wskazano powyżej.
24. **Integralną część niniejszego uzgodnienia stanowi załącznik graficzny ostemplowany pieczętą tut. Zarządu, zawierający numer uzgodnienia, datę oraz ilość załączników**




Uwagi dodatkowe:

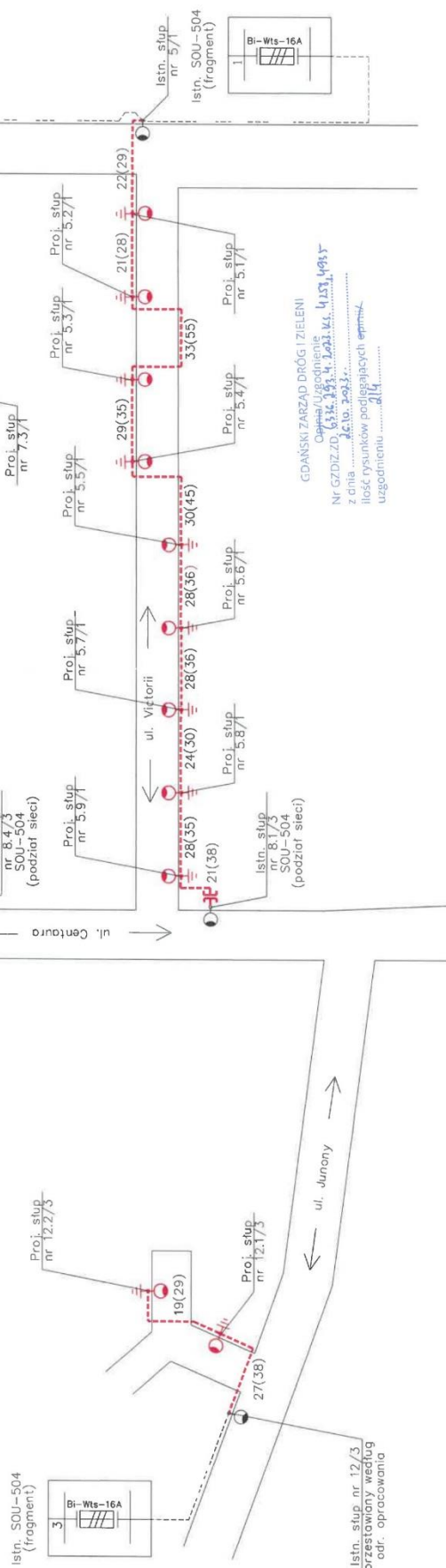
1. **Niniejsze uzgodnienie wydano w oparciu o pozytywnie zaopiniowany projekt inwentaryzacji zieleni z gospodarką drzewostanem, opracowany na potrzeby przedmiotowej inwestycji. Za poprawność wykonania inwentaryzacji zieleni odpowiedzialność ponosi projektant.**
2. Oświetlenie uliczne zaprojektowano w dowiązaniu do istniejącego układu drogowego. W przypadku objęcia ww. ulic modernizacją/przebudową/budową należy przewidzieć przebudowę oświetlenia w celu dostosowania go do nowego układu drogowego. Inwestor zobowiązany jest do jego wykonania na własny koszt i własnym staraniem.
3. Ulice: Centaura, Victorii, Junony i Koziorożca stanowią drogi publiczne w rozumieniu ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 645 z późn. zm.).
4. Dz. nr 1231/138, 1231/136 obręb 001 nie stanowią obecnie drogi publicznej w rozumieniu udp, nie stanowią terenu będącego w trwałym zarządzie GZDiZ, ale stanowią własność GMG oraz jest na nich zaprojektowana infrastruktura, której użytkownikiem będzie tut. Jednostka.
5. Roboty budowlane należy prowadzić zgodnie z art. 5 ustawy Prawo budowlane, a w szczególności z poszanowaniem, występujących w obszarze oddziaływania inwestycji, uzasadnionych interesów osób trzecich.
6. Zgodnie z prawem budowlanym za rozwiązania projektowe oraz zgodność opracowania projektu z przepisami, w tym techniczno-budowlanymi oraz jego jakość, odpowiedzialność ponosi autor projektu, a także osoba sprawdzająca projekt.

REFERENT ds. UZGODNIEŃ
Dział Uzgodnień
Sarpan
Kinga Rymańska



LEGENDA

-  Projektowany słup okrągły ocynkowany $h=7m$ z występnikiem $L=1m$, oprawę stylową LED 36,5W (po redukcji 27,5W), kolor RAL 9007
-  Istniejący słup oświetleniowy
- 29(34) Odległość między słupami (długość kabla)
- Projektowany kabel oświetleniowy z bednarką YAKXS 4x35mm² + FeZn 25x4mm
- Istniejący kabel oświetleniowy
-  Uziemienia słupa oświetleniowego, rezystancja uziemienia $\leq 10\Omega$
-  Podział sieci (tabliczka podziałowa dwurzędowa)



UWAGI:
 1. Lampa zasilana na przemian z poszczególnych faz/żył kabla
 2. W słupach zastosować złącza IZK (tabliczki bezpiecznikowe na podziałach sieci)
 3. Pomiedzy słupami razem z kablem ułożyć bednarkę FeZn 25x4mm
 w celu uziemienia każdego ze słupów

Ochrona przeciwpioruniowa – szybkie wyłączenie zasilania w układzie:
 TNC
 – oprawy – dodatkowa izolacja (II klasa ochrony)

MAREL	MAREL Marcin Szczepny ul. Jaskowa Dolina 15/15, 80-252 Gdańsk
Investycja:	Budowa oświetlenia ul. Centaura i ul. Centaura w Gdańsku działki nr 1231/30, 1231/138, 1231/136, 1232/13, 1232/9, 1236/19, 1236/27, 2144, 1242/77, 1235/2, 1233/7, 1232/1, 1234/12 – obręb 0001
Investor:	Dyrekcja Rozbudowy Miasta Gdańska 80-560 Gdańsk, ul. Zagłowa 11
Stadium:	PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY
Wzrost i rozmiar:	Wzrost i rozmiar: 1,80m / 75kg
Projektant:	Marcin Szczepny [spec. inst.]
Sprawdził:	Marcin Szczepny [spec. inst.]
Wzrost i rozmiar:	Wzrost i rozmiar: 1,80m / 75kg
Projekt nr:	2
Data:	02.2023

8. Uzgodnienie RKS PUT

WG-IV.6630.942.2023.PJ

Gdańsk, dn. 23.11.2023 r.

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

Znak sprawy: WG-IV.6630.942.2023.PJ

ODPIS
PROTOKOŁU Z NARADY KOORDYNACYJNEJ
zakończonych w dniu 23.11.2023 r.
w sprawie usytuowania projektowanej sieci uzbrojenia terenu

Przedmiot narady:	sieć kablowa oświetleniowa nn-0,4kV
Lokalizacja:	ul. Victorii, Gdańsk
Wnioskodawca:	SZCZĘSNY MARCIN ul. Jaśkowa Dolina 15/15, 80-252 Gdańsk
Inwestor:	DYREKCJA ROZBUDOWY MIASTA GDAŃSKA ul. Żaglowa 11, 80-560 Gdańsk
Projektant:	MARCIN SZCZĘSNY Inne upr.: budowlane: POM/0191/POOE/14
Przewodniczący:	Aleksandra Osiecka - Czarnomska, Kierownik Referatu Koordynacji Sytuowania Projektowanego Uzbrojenia Terenu
Sposób przeprowadzenia narady:	elektroniczny
Data wpływu:	07.11.2023 r.

PODSUMOWANIE NARADY

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

Lista uczestników narady koordynacyjnej wraz z uwagami

Lp.	Nazwa instytucji Sposób uczestnictwa	Stanowisko Uwagi	Imię i nazwisko uczestnika
1	Referat Koordynacji Sytuowania Projektowanego Uzbrojenia Terenu elektroniczny	Stanowisko pozytywne	Aleksandra Osiecka- Czarnomska
2	Biuro Rozwoju Gdańska ul. Wały Piastowskie 24 80-855 Gdańsk elektroniczny	Stanowisko pozytywne	Kinga Kazańska
3	ENERGA Operator S.A. ul. Marynarki Polskiej 130 80-557 Gdańsk	Uczestnik nieobecny na naradzie	

Dokument wygenerował(a): Aleksandra Osiecka, dn. 23-11-2023 10:24:29
Jeżeli dokument jest wystawiony elektronicznie, to nie wymaga podpisu analogowego ani pieczęci, lecz wymaga podpisu elektronicznego.
Uwaga: podpis elektroniczny jest niewidoczny – można go zweryfikować tylko odpowiednim programem

Strona 1 z 4

	elektroniczny		
4	ENERGA Oświetlenie Sp. z o.o. ul. Rzemieślnicza 17 81-855 Sopot elektroniczny	Stanowisko pozytywne Bez uwag	Ernest Franczuk
5	Gdańskie Wody Sp. z o.o. ul. prof. W. Andruszkiewicza 5 80-601 Gdańsk elektroniczny	Stanowisko pozytywne uzgodnić wysokościowo skrzyżowanie projektowanego oświetlenia z miejskim kolektorem deszczowym dn1200	Magdalena Ploetzing
6	Gdańskie Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej Sp. z o.o. ul. Słowackiego 159B 80-298 Gdańsk elektroniczny	Stanowisko pozytywne zgodnie z uzgodnieniem GPEC nr 038/2023 z dnia 17.03.2023	Hanna Dziosa
7	Netia S.A. ul. Arkońska 6 80-387 Gdańsk elektroniczny	Stanowisko pozytywne 1.Przed przystąpieniem do robót uzgodnić z Netia S.A. harmonogram prac oraz zgłosić pisemnie (z 14-dniowym wyprzedzeniem) zamiar rozpoczęcia prac na adres: Netia S.A. Dział Utrzymania Infrastruktury Sieciowej, 80-387 Gdańsk, ul. Arkońska 6/A3, tel. +48 22 352 67 94, fax +48 58 783 0150, e-mail: nadzory@netia.pl; 2.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); 3.Kolidujące urządzenia telekomunikacyjne należy zabezpieczyć zgodnie z normami; 4.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); 5.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; 6.Netia S.A. zastrzega sobie możliwość dochodzenia roszczeń z tytułu strat w ruchu telekomunikacyjnym powstałych w wyniku uszkodzenia sieci telekomunikacyjnej Netia S.A.; 7.Zabezpieczyć kanalizację teletechniczną Netia S.A. przed uszkodzeniem oraz osiadaniami gruntu; 8.jeżeli w wyniku robót nastąpi wypływanie kanalizacji kablowej Netia S.A. należy ją zagłębić do min. 0,7 m warstwy pokrycia;	Krzysztof Osiecki
8	Pomorska Kolej Metropolitalna S.A. ul. Budowlanych 77 80-298 Gdańsk elektroniczny	Stanowisko pozytywne Nie dotyczy terenu PKM	Alina Andrusiewicz
9	Polska Spółka Gazownictwa Sp. z o.o. Oddział Gazowniczy w Gdańsku 80-858 Gdańsk ul. Wałowa 41/43 80-858 Gdańsk elektroniczny	Stanowisko pozytywne Uzgodniono zgodnie z załączonymi uwagami: 1.Rozpoczęcie robót należy zgłosić pisemnie w Gazowni w Sopocie, na min. 7 dni przed ich rozpoczęciem. 2.Należy wykonać wykopy kontrolne w celu identyfikacji sieci gazowej w terenie i bezpiecznego prowadzenia prac. 3.Po wykonaniu skrzyżowania / zbliżenia z siecią gazową należy sporządzić dokumentację fotograficzną w celu dokonania odbioru. Zdjęcia należy przekazać na adres eksploatacja.sopot@psgaz.pl w terminie 7 dni od wykonania robót. Gazownia może wymagać	Maja Munch

Dokument wygenerował(a): Aleksandra Osiecka, dn. 23-11-2023 10:24:29

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

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

		<p>odkrywek kontrolnych w przypadku braku odbioru prac.</p> <p>4. W przypadku natrafienia na niezainwentaryzowaną sieć gazową lub uszkodzenia sieci gazowej należy wstrzymać prace i niezwłocznie powiadomić Pogotowie Gazowe tel. nr 992 lub Gazownię w Sopocie.</p> <p>5. Wszelkie uszkodzenia sieci gazowej zostaną usunięte na koszt Inwestora i Wykonawcy.</p> <p>6. W pobliżu istniejącej sieci gazowej roboty ziemne należy wykonywać ręcznie.</p> <p>7. Należy zachować przykrycie gazociągu 0,8 m - 1,2 m.</p> <p>8. Należy zachować wszystkie wymagane odległości od istniejącej/projektowanej sieci gazowej zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 26 kwietnia 2013 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci gazowe i ich usytuowanie Dz.U. z 2013 poz. 640</p>	
10	Gdańska Infrastruktura Wodociągowo - Kanalizacyjna Sp. z o.o. ul. Kartuska 201 80-122 Gdańsk elektroniczny	Stanowisko pozytywne stosować się do uwag z załącznika do uzgodnienia UL-262/2023	Ewa Kordalska
11	Gdański Zarząd Dróg i Zieleni w Gdańsku ul. Partyzantów 36 80-254 Gdańsk elektroniczny	Stanowisko pozytywne Zgodnie z uzgodnieniem nr GZDiZ.ZD.6336.293.4.2023.KS.4258.4935 z dnia 26.10.2023 r.	Michał Smęder
12	Gdańskie Wodociągi S.A. ul. Wałowa 46 80-858 Gdańsk elektroniczny	Stanowisko pozytywne zgodnie ze stanowiskiem GIWK	Marta Leś - Szczechowska
13	Hawe Telekom Sp. z o.o. w restrukturyzacji ul. Adama Naruszewicza 13A 02-627 Warszawa; adres korespondencyjny: ul. Działkowa 38 59-220 Legnica elektroniczny	Uczestnik nieobecny na naradzie	
14	PKN ORLEN S.A. ul. Chemików 7 09-411 Płock elektroniczny	Uczestnik nieobecny na naradzie	
15	Politechnika Gdańska Centrum Informatyczne Trójmiejskiej Akademickiej Sieci Komputerowej 80-233 Gdańsk ul. Narutowicza 11/12 80-233 Gdańsk elektroniczny	Stanowisko pozytywne	Eryk Turzynski
16	Poznańskie Centrum Superkomputerowo - Sieciowe 61-704 Poznań ul. Z. Noskowskiego 12/14	Stanowisko pozytywne Bez uwag	Marek Kuberka

Dokument wygenerował(a): Aleksandra Osiecka, dn. 23-11-2023 10:24:29

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

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

	elektroniczny		
17	T-Mobile Polska S.A. ul. Marynarska 12 02-674 Warszawa elektroniczny	Stanowisko pozytywne Uzgodniono pozytywnie z uwagami: 1.Prace przy zbliżeniu do infrastruktury T-Mobile Polska S.A. wykonywać ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności. Kolidujące urządzenia telekomunikacyjne należy zabezpieczyć zgodnie z normami; 2.Wszelkie uszkodzenia infrastruktury telekomunikacyjnej T-Mobile, Wykonawca zobowiązany jest niezwłocznie powiadomić o tym Operatora. tel. 602200744 lub tel. 616625477 3.Koszty wszelkich robót, napraw i uszkodzeń infrastruktury TMPL, powstałe w wyniku prowadzonych prac ponosi Inwestor/Wykonawca; 4.W przypadku konieczności usunięcia kolizji, prace dodatkowo uzgodnić: Tele Haus Serwis, ul. Szkolna 11, 62-023 Gądk, tel. 728430651; milena.iliuczzonek-polinska@telehaus.com.pl,	Mariusz Sitek
18	Wydział Środowiska Urzędu Miejskiego w Gdańsku ul. Nowe Ogrody 8/12 80-803 Gdańsk elektroniczny	Stanowisko pozytywne	Alicja Kaczmarek
	Wnioskodawca		SZCZĘSNY MARCIN

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

Na obszarze uzgodnienia znajdują się następujące punkty osnowy geodezyjnej: 315.314-263, 6.222.24-3141556, 6.222.24-3141557.

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

Signed by /
Podpisano przez:
.....
Aleksandra
Elżbieta Osiecka-
Czarnomska
.....
Prezesa Zarządu
.....
Date / Data:
2023-11-23 10:24

POUCZENIE:

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

Dokument wygenerował(a): Aleksandra Osiecka, dn. 23-11-2023 10:24:29

Jeżeli dokument jest wystawiony elektronicznie, to nie wymaga podpisu analogowego ani pieczęci, lecz wymaga podpisu elektronicznego.
Uwaga: podpis elektroniczny jest niewidoczny – można go zweryfikować tylko odpowiednim programem

Strona 4 z 4

9. Uzgodnienie GPEC Sp. z o.o.



Numer dokumentu: P/HD/003807/2023/002

Gdańsk, 17.03.2023



Marek Marcin Szczęsny
ul. Piecewska 35/102
80-288 Gdańsk

Szanowny Panie,

UZGODNIENIE NR 038/2023 z dnia 17.03.2023 r.

Uzgadnia się projekt budowy oświetlenia w ul. Victorii w Gdańsku, w zakresie kolizji z istniejącą infrastrukturą GPEC.

Uzgodnienie jest ważne 2 lata.

Prowadzenie robót należy zgłosić do GPEC Sp. z o.o. pod nr tel. 58 52 43 580 lub e-mail: bok@gpec.pl najpóźniej **5 dni roboczych** przed ich rozpoczęciem w celu ustalenia szczegółów występujących kolizji z sieciami ciepłowniczymi.

Ewentualne koszty napraw lub rekompensaty strat poniesionych przez GPEC sp. z o.o. na skutek uszkodzeń sieci powstałych podczas realizacji inwestycji pokrywa inwestor.

Uwagi:

1. Należy zachować normatywne odległości od istniejących sieci ciepłowniczych 2xDn32
2. Projektowane kable, w miejscach skrzyżowań z istniejącymi ciepłociągami, należy zabezpieczyć rurami osłonowymi.
3. Zabrania się lokalizacji słupów oświetleniowych i innych elementów na sieci ciepłowniczej. Min. odległość od krawędzi zewnętrznej ciepłociągu – **0,5m**.
4. Uszkodzoną w czasie realizacji prac obsypkę technologiczną ciepłociągu uzupełnić piaskiem. W przypadku naruszenia podsypki piaskowej, wszelkie ubytki należy uzupełnić betonową mieszanką wypełniającą. **Należy bezwzględnie poinformować przedstawiciela GPEC o uzupełnianiu oraz umówić wizytę w celu odbioru robót.**
5. Przy zbliżeniach do sieci ciepłowniczej roboty budowlane należy prowadzić ręcznie – wyeliminować sprzęt mechaniczny.
6. W przypadku, gdy inwestycja będzie wymagała szerszego zakresu niż pierwotnie uzgodniono, należy bezwzględnie poinformować o tym fakcie GPEC i uzyskać ponowne uzgodnienie.
7. Uzgodnienia nie należy traktować jako weryfikacji projektu i nie zwalnia ono projektanta, Inwestora/Wykonawcy z odpowiedzialności za przyjęte rozwiązania i wykonawstwo.

Z poważaniem,

Anna Szopińska
kierownik działu planowania inwestycji i rozwoju



Signed by /
Podpisano przez:
Anna Szopińska
Date / Data:
2023-03-17
14:11

**GDAŃSKIE PRZEDSIĘBIORSTWO
ENERGETYKI CIEPŁEJ SP. Z O.O.**
ul. Słowackiego 159b, 80-298 Gdańsk

tel.: 58 52 43 580
fax: 58 52 48 590
e-mail: bok@gpec.pl
www.grupagpec.pl

Hanna Dziosa
specjalista ds. planowania inwestycji i rozwoju



Signed by /
Podpisano przez:
Hanna Dziosa
Date / Data:
2023-03-17 10:14

Sąd Rejonowy Gdańsk-Północ
w Gdańsku
VII Wydział Gospodarczy
KRS: 0000035784

NIP: 584 030 09 13
Wysokość kapitału zakładowego:
206 373 000 zł

