



GZDiZ.ZR.6304.1.130.2021.AG

Gdańsk, 30.03.2021 r.



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

Dot.: Wniosku o wydanie warunków i wytycznych dla zadania pn. „Atrakcyjny Wrzeszcz – nowa jakość przestrzeni publicznych we Wrzeszczu Dolnym w ramach zadań Budżetu Obywatelskiego 2021 (lok.1 – Róg ul. Białej i ul. Waryńskiego)”.

W odpowiedzi na Państwa wniosek w powyższej sprawie Gdański Zarząd Dróg i Zieleni przekazuje poniżej wytyczne do projektu:

- 1) Projekt należy sporządzić na aktualnej kopii mapy do celów projektowych w skali 1:500 z pieczętą poświadczającą, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultat zawiera operat techniczny wpisany do ewidencji materiałów państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego lub oświadczeniem wykonawcy prac geodezyjnych o uzyskaniu pozytywnego wyniku weryfikacji oraz poświadczoną przez projektanta za zgodność z oryginałem i stanem faktycznym.
- 2) Dokumentacja projektowa winna być zgodna z obowiązującym MPZP na terenie objętym inwestycją.
- 3) Rozwiązania projektowe winny uwzględniać potrzeby osób z niepełnosprawnościami.
- 4) Należy wykonać przekroje poprzeczne i podłużne projektowanej nawierzchni.
- 5) Projektowaną nawierzchnię (ciągi piesze) dowiązać wysokościowo do istniejących chodników w pasie drogowym ul. Białej i ul. Waryńskiego.
- 6) O warunki techniczne do zaprojektowania monitoringu należy wystąpić do WBiZK Urzędu Miejskiego w Gdańsku.
- 7) Słupy oświetleniowe lokalizować poza kolizją z koronami drzew.
- 8) Szczegóły dotyczące m.in. nawierzchni, małej architektury i zieleni, zawarto w załączniku nr GZDiZ/PP/350/2021/B-Wr/008/AM-PK.

- 9) Szczegóły dotyczące oświetlenia zawarto w załączniku nr IE/54/2021/JR.
Sprawę z ramienia Działu Energetyczno-Teletechnicznego w zakresie oświetlenia prowadzi:
Jacek Raikowski tel. 58 55 89 748, mail: jacek.raikowski@gdansk.gda.pl

p.o. ZASTĘPCY DYREKTORA
Gdańsk Zarządzenia

Tomasz Wawrzonek

Załączniki:

- Warunki techniczne nr IE/54/2021/JR projektowania, wykonania i przekazania w użytkowanie oświetlenia terenu rekreacyjnego przy skrzyżowaniu ul. Białej z ul. Waryńskiego w ramach BO 2021(dz. 532, 533 obr.42) w Gdańsku z dnia 24.03.2021r.
- Wytyczne Działu Przestrzeni Publicznej nr GZDiZ/PP/350/2021/B-Wr/008/AM-PK



Warunki techniczne nr IE/54/2021/JR
projektowania, wykonania i przekazania w użytkowanie oświetlenia
terenu rekreacyjnego przy skrzyżowaniu ul. Białej z ul. Waryńskiego w ramach BO 2021
(dz. nr 532, 533 obr. 42) 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 projektowanego oświetlenia przewidzieć z istniejącej latarni oświetlenia ul. Białej nr 8/1 zasilanej z szafy oświetleniowej SOU-489 „Biała” zlokalizowanej przy skrzyżowaniu ul. Białej z ul. Wyspiańskiego. W latarni wymienić złącze na tabliczkę dwurzędową z pionowym układem śrub. Projektowane oświetlenie na odejściu. Moc zainstalowana szafy oświetleniowej jest wystarczająca dla zamierzenia inwestycyjnego.

3. Parametry oświetleniowe

- 3.1. Zaprojektować oświetlenie wszystkich ciągów komunikacyjnych (pieszo jezdnych, dróg rowerowych, chodników). Wykonać obliczenia fotometryczne tak aby spełnić klasę oświetlenia **P3** z zastosowaniem redukcji mocy przyjmując niższą klasę oświetlenia w godzinach od 23⁰⁰ do 5⁰⁰.
- 3.2. Wykonać obliczenia fotometryczne oświetlenia dla charakterystycznych sytuacji drogowych bez redukcji mocy i z redukcją mocy. Przyjąć współczynnik utrzymania MF=0,8.
- 3.3. Wymagana klasa oświetleniowa musi być spełniona dla każdego odcinka ciągu komunikacyjnego ograniczonego dwoma sąsiednimi słupami oświetleniowymi.

4. Sieć oświetleniowa

- 4.1. Zastosować kable oświetleniowe aluminiowe YAKXS o przekroju nie mniejszym niż 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. 2 m przy każdym słupie.
- 4.3. W przypadku konieczności lokalizacji słupów oświetleniowych w pobliżu linii napowietrznej SN lub WN nanieść linie rozgraniczające pole bezpiecznej pracy zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. nr 47z 2003r. poz. 401), opracować i uzgodnić z ENERGA OPERATOR S.A. instrukcję eksploatacji oświetlenia oraz zaprojektować słupy łamane z linką.
- 4.4. Poszczególne obwody obciążyć oprawami oświetleniowymi w sposób zapewniający równomierny pobór energii poszczególnych faz i pokazać na schemacie sieci oświetleniowej.
- 4.5. 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 na odcinkach projektowanych w wykopie otwartym należy prowadzić zachowując odległość minimum 2m od lica pni drzew.

5. Szafki oświetleniowe

- 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 parkowych 5-6m.
- 6.4. Jeśli obszar podlega ochronie konserwatorskiej kształt słupów i wysięgników uzgodnić z właściwym Urzędem Konserwacji Zabytków. Jeżeli nie podlega ochronie to zastosować latarnie estetycznie tożsame z zastosowanymi na istniejących oświetlonych odcinkach ulic.
- 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 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 $R_a \geq 70$, o temperaturze barwowej 2800-3300K, o skuteczności $\eta \geq 105\text{lm/W}$, prąd sterowania oprawy nie większy niż 500mA. Zapewnić trwałość 100.000h przy zachowaniu 70% strumienia. Stopień szczelności oprawy minimum IP65, II klasa ochronności. Wszystkie oprawy winny być zgodne z wytycznymi Działu Rozwoju Przestrzeni Publicznej.
- 7.2. Stosować zasilacz elektroniczny umożliwiający redukcję mocy w oprawie. W oprawach zaprogramować redukcję mocy w godzinach 23:00 do 05:00.
- 7.3. Jeśli obszar podlega ochronie konserwatorskiej kształt opraw uzgodnić z właściwym Urzędem Konserwacji Zabytków.

8. Uzgodnienie projektu

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

Zamieścić zapis w projekcie: standard wykonania robót zgodnie z punktem B warunków technicznych nr IE/54/2021/JR z dnia 24.03.2021r.

B. WARUNKI WYKONANIA ROBÓT OŚWIETLENIOWYCH

9. Sieć oświetleniowa

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

- 9.2. Na kablach oświetleniowych w odstępach co 10 m stosować opaski kablowe z tworzywa z trwale wygrawerowanymi danymi: „OŚWIETLENIE”, „GZDiZ”, „typ i przekrój kabla”, „rok budowy”.
- 9.3. Zastosować równomierne obciążenie faz obwodów.
- 9.4. W przypadku przebudowy istniejącego oświetlenia na jezdni dopuszczonej do ruchu zapewnić oświetlenie tymczasowe na czas budowy.
- 9.5. Kable w słupach przelotowych łączyć za pomocą tabliczek bezpiecznikowo – zaciskowych tekstolitowych jednorzędowych w pionowym układzie śrub, uwzględniając układanie żył na tabliczce słupowej na tzw. „choinkę” z wydłużoną żyłą PEN lub złączyć IZK w sposób umożliwiający ich swobodne wyjęcie z wnętrza słupowej.
- 9.6. W słupach podziałowych stosować tabliczki „podziałowe” bezpiecznikowo – zaciskowe tekstolitowe dwurzędowe w pionowym układzie śrub. Uwzględnić układanie żył na tabliczce słupowej na tzw. „choinkę” z wydłużoną żyłą PEN. Mostki zawiesić we wnętrzu.

10. Szafki oświetleniowe

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

11. Konstrukcje wsporcze (słupy, wysięgniki)

- 11.1. Przyjąć słupy stalowe ocynkowane (średnia grubość cynku 80µm) malowane proszkowo na kolor 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 wnętrza słupowej: 100mm x 300mm. Dopuszcza się zmianę wymiarów wnętrza słupowej w granicach -15% z zachowaniem powierzchni otworu rewizyjnego minimum 300cm².
- 11.3. Stosować zamknięcie pokryw wnętrza słupowych śrubami M-8 imbusowymi „wpuszczanymi” w pokrywę wnętrza 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 zieleni. Stosować podwójne nakrętki i kapturki na śruby. Fundamenty słupów w całości pomalować abizolem.
- 11.5. Ustawiać słupy wnętrzami 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 oświetleniowego.
- 11.9. Bednarke uziemiającą podłączyć do zacisku PEN w słupie, a następnie linką LgY 10mm² do złącza IZK lub tabliczki słupowej. Zaciski śrubowe powinny być dostępne z wnętrza słupowej.
- 11.10. Na tabliczkach podziałowych żyły podłączać na tzw. choinkę z wydłużoną żyłą PEN. Końcówki kabla zabezpieczyć koszulkami termokurczliwymi.
- 11.11. Fundamenty słupów oświetleniowych wysypywać żwirem.
- 11.12. Na trasie kabli energetycznych, przy słupach oświetleniowych oraz szafkach oświetleniowych zgęszczać grunt zgodnie z normą PN-S-02205 uzyskując współczynnik zagęszczenia $I_s \geq 0,97$. Wykonać pomiary zagęszczenia gruntu i protokoły z pomiarów przedstawić komisji odbiorowej.
- 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 ODBIORU ROBÓT OŚWIETLENIOWYCH

12. Dokumentacja powykonawcza

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

- 12.1. dokumentację powykonawczą w wersji papierowej i **elektronicznej** (opis techniczny, schematy, plany),
- 12.2. inwentaryzację geodezyjną,
- 12.3. certyfikaty i deklaracje zgodności wbudowanych materiałów,
- 12.4. pomiary natężenia oświetlenia dla jezdni, chodników i ścieżek rowerowych, przejść dla pieszych oraz przejazdów rowerowych, przed i po redukcji mocy,
- 12.5. pomiary skuteczności ochrony przeciwporażeniowej, rezystancji izolacji kabli oświetleniowych, rezystancji uziemienia słupów i szafek oświetleniowych, pomiary równomierności obciążenia faz poszczególnych obwodów - wypełnioną kartę szafki (załącznik nr 3),

Poszczególne części dokumentacji należy rozdzielić przekładkami umożliwiającymi odnalezienie stosownej części opracowania.

13. Uwagi ogólne

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

D. ZAŁĄCZNIKI

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

Załącznik nr 2: Oznaczenia na słupach oświetleniowych.

Załącznik nr 3: Karta szafki oświetleniowej.

Załącznik nr 10: Opinia Działu Rozwoju Przestrzeni Publicznej.

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

Załącznik nr 4: Schemat szafki oświetleniowej.

Załącznik nr 5: Widok szafki oświetleniowej.

Załącznik nr 6: Przykładowy przekrój poprzeczny.

Załącznik nr 7: Przykładowy plan sieci oświetleniowej.

Załącznik nr 8: Wzór zgody właścicieli działek.

Załącznik nr 9: Protokół przekazania w eksploatację.

Rozpoznano w terenie 23.03.2021r.

Naniesiono na mapę

INSPEKTOR
ds. oświetlenia ulicznego

Jacek Raikowski

GDAŃSKI ZARZĄD DRÓG I ZIELENI
ul. Partyzantów 36, 80-254 Gdańsk
tel. 58 341-20-41, fax 58 52-44-11
NIP 534-090-00-85, Regon 190026...

KIEROWNIK
Działu Energetyczno-Teletechnicznego

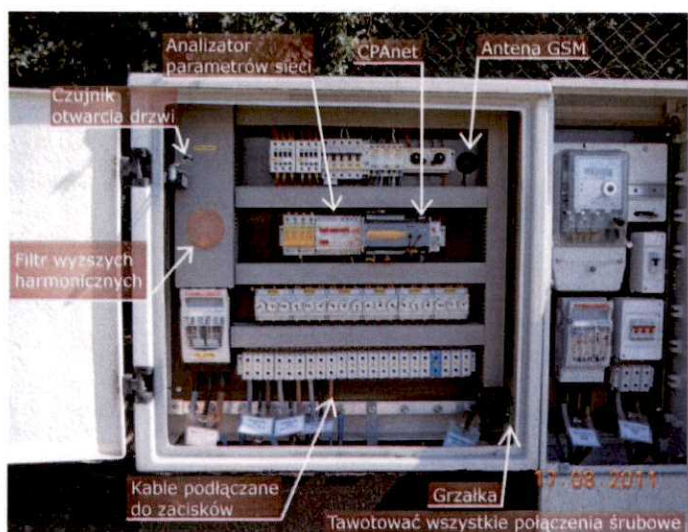
Jacek Wojtczak

Gdańsk, dnia 24.03.2021r.

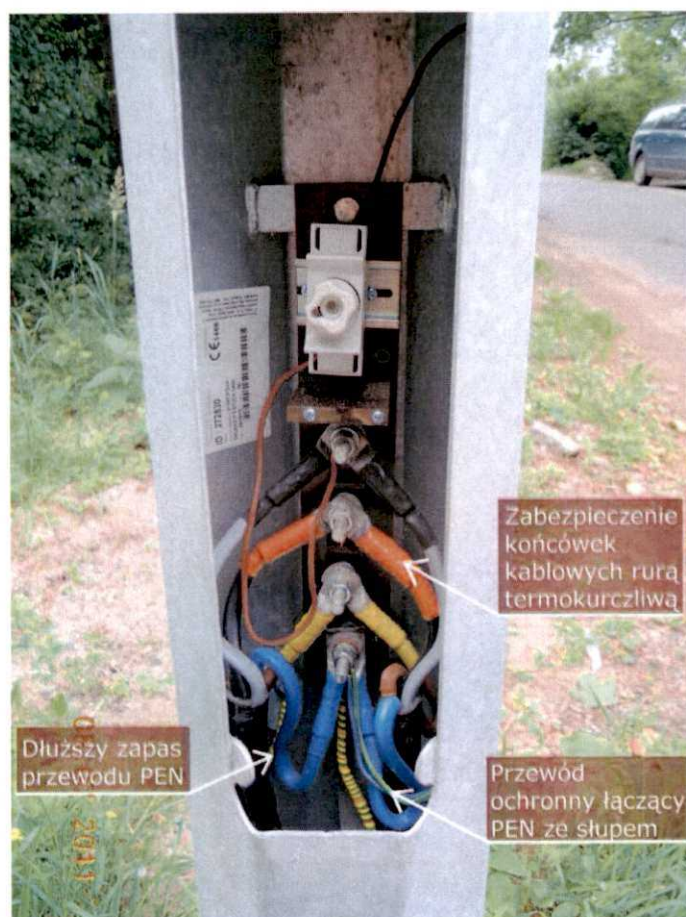
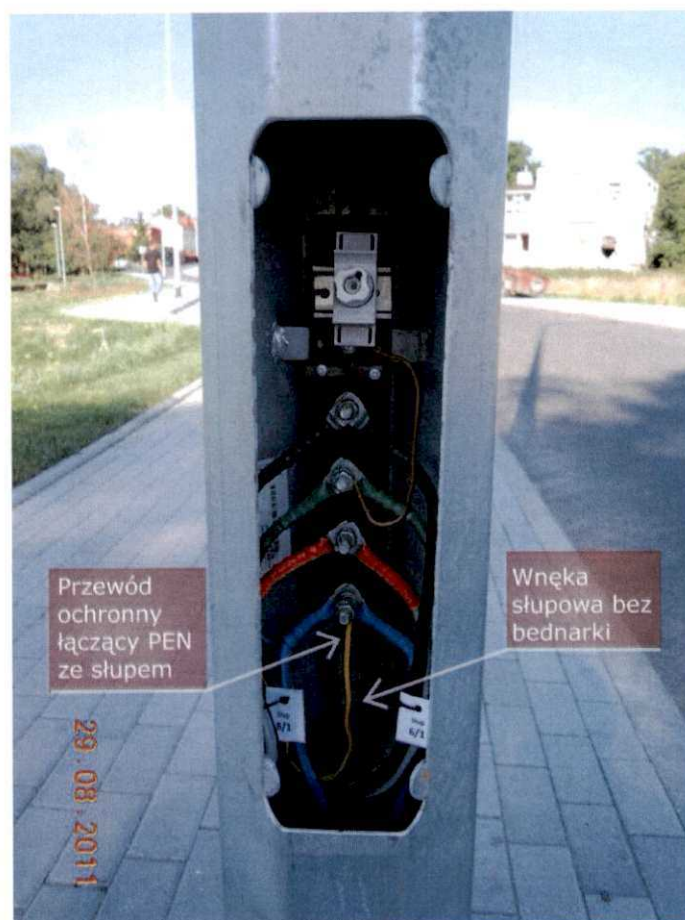
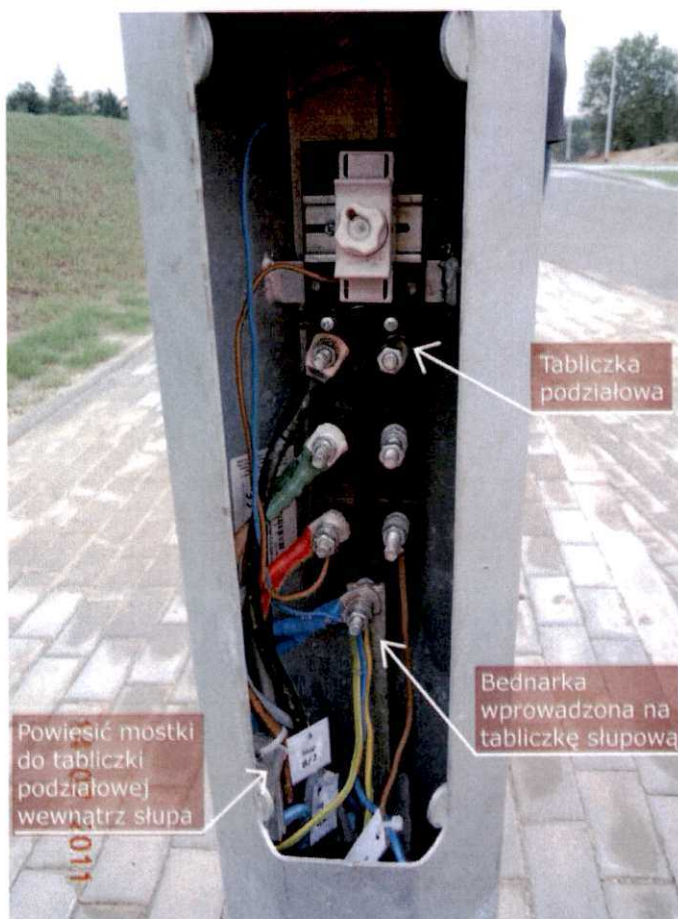
.....
(podpis i pieczęć)

Kierownika Działu Energetyczno-Teletechnicznego GZDiZ

Wybrane szczegółowe rozwiązania techniczne budowy oświetlenia ulicznego.



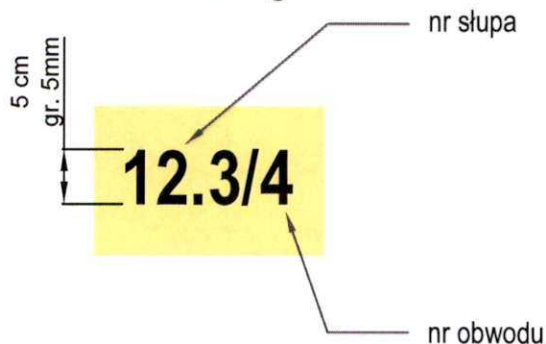
Podpis



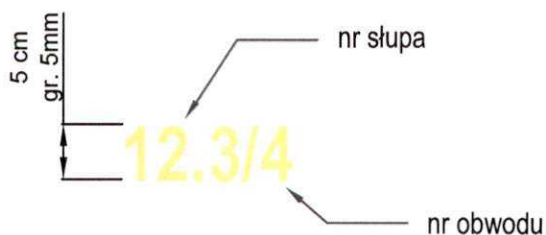
Oznaczenia na słupach

Oznaczenia umieścić na wysokości 1,8m

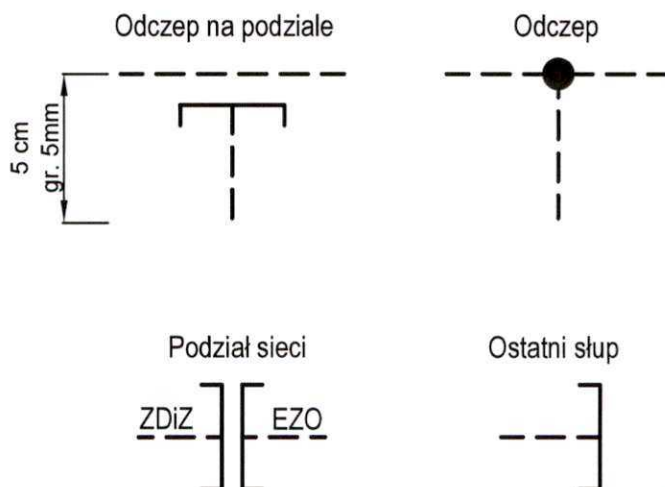
Oznaczenia numeracji na słupach oświetlenia ulicznego



Oznaczenia numeracji na słupach stylowych



Oznaczenia pod numerem słupa



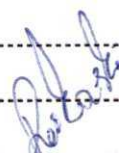
Data opracowania: luty 2017r.
Opracował: Bogusław Nadolny

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

Uwagi:

Data:

Podpisy:



ZaT. nr. 10

1/5

JE



Gdańsk, dnia 05.03.2021r.

GZDiZ/PP/350/2021/B-Wr/008/AM-PK

ZR (w/m)

Dotyczy: Atrakcyjny Wrzeszcz – warunki do projektowania dla zagospodarowania i urządzenia terenu w rejonie skrzyżowania ul. Białej i Waryńskiego w Gdańsku – dz. nr 532 i 533 ob. 42.

Dział Rozwoju Przestrzeni Publicznej przekazuje wstępne założenia do projektu budowy przestrzeni rekreacyjnej:

1) zakres: dz. nr 532 i 533 ob. 42,

- uporządkowanie i rekultywacja terenu – budowa ścieżek i nasadzenie dodatkowej roślinności (krzewy, żywopłot, trawnik),
- elementy małej architektury,
- wykonanie instalacji oświetlenia i monitoringu,

2) dzielnica: Wrzeszcz Dolny

3) wytyczne ogólne:

a. Funkcja

- Teren powinien mieć charakter parku kieszonkowego, stanowić ogólnodostępną przestrzeń rekreacyjną o charakterze lokalnym.
- Należy zaprojektować elementy służące rekreacji i wypoczynkowi (np. ławki w tym ławki bujane, pergola, trejaż, biblioteczka terenowa, stojaki rowerowe, kosze na odpady itp.) - połączone ścieżkami rekreacyjnymi.
- W projektowane zagospodarowanie należy wkomponować istniejący wybieg dla psów.

b. Krajobraz / charakter

- Teren graniczy z obszarem objętym ochroną konserwatorską, nie jest objęty tą ochroną. Należy uwzględnić historyczne uwarunkowania sąsiedztwa.
- Urządzenia i elementy rekreacyjne muszą być spójne wizualnie, stanowić o identyfikacji miejsca.
- Nie dopuszcza się wprowadzania ogrodzenia. W przypadku konieczności wyгородzenia w celu np. stworzenia wnętrza kompozycyjnego lub wyizolowania przestrzeni od ulic, należy zastosować wyгородzenia zielenią (w formie żywopłotu).

4) wytyczne do budowy ścieżek:

- Przebieg ścieżek należy zaprojektować uwzględniając istniejącą zieleni wysoką, wszystkie potencjalne kierunki ruchu i połączenia, łącząc istniejące ciągi komunikacyjne i przedesty. Należy zapewnić połączenie między ul. Białą a Waryńskiego.
- Należy zachować szerokość ścieżek - min. 1,6m w świetle przejścia. Na ścieżkach zaleca się zastosowanie nawierzchni gliniasto-żwirowej lub mineralnej. Dopuszcza się zastosowanie elementów drewnianych i kompozytowych (np. pomosty drewniane) oraz drobnej kostki kamiennej jako opasek.

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

INSPEKTOR

ds. oświetlenia ulicznego

Jacek Raikowski

24.03.21.

- Przy projektowaniu ciągów komunikacyjnych i innych nawierzchni utwardzonych należy unikać barier przestrzennych, takich jak progi, uskoki i wysokie obrzeża.

5) Elementy zagospodarowania w tym mała architektura:

- Należy dobrać indywidualne, spójne kompozycyjnie wzory elementów małej architektury, nieograniczających się do pojedynczych ławek i koszy. Zaleca się także wprowadzenie niestandardowych elementów małej architektury służących rekreacji.
- Zaleca się wprowadzenie obiektów identyfikujących, w postaci np. akcentów artystycznych lub poprzez wprowadzenie sztuki w przestrzeń publiczną (np. w ramach zewnętrznej galerii).
- Indywidualne elementy małej architektury oraz obiekty identyfikujące wymagają zaopiniowania w Dziale Rozwoju Przestrzeni Publicznej GZDiZ.
- Należy zastosować indywidualnie dobraną kolorystykę. Elementy malowane lub barwione w masie należy zachować w spójnej kolorystyce, przy zastosowaniu jednego wyrazistego koloru wiodącego. Kolorystykę należy zaopiniować w Dziale Rozwoju Przestrzeni Publicznej GZDiZ.
- Elementy małej architektury należy lokalizować w nawierzchni utwardzonej (np. gliniasto-żwirowej, mineralnej, z materiałów drewnianych lub kompozytowych).
- Kosz na śmieci należy lokalizować w odległości min. 1,5m od ławki.
- Zaleca się wprowadzenie pergoli czy też trejaży obsadzonych roślinnością.

6) Zieleń:

- Skarpy od strony ul. Waryńskiego należy umocnić w sposób naturalny – za pomocą roślinności okrywowej.
- Należy uporządkować teren, przy czym dopuszcza się wycinkę drzew wyłącznie w zakresie niezbędnym do rozbiórki fundamentów. Ewentualne nowe nasadzenia drzew należy wprowadzić wyłącznie jako dopełnienie kompozycji.
- Należy wprowadzić żywopłot formowany przy wybiegu dla psów od strony ul. Białej i miejscowo od strony terenu rekreacyjnego.
- Należy ograniczyć do minimum powierzchnię niskiego trawnika (w przypadku projektowania trawnika należy stosować mieszanek traw odpornych na susze). Należy zaprojektować kompozycje zieleni wprowadzając powierzchnie krzewów okrywowych, liściastych, kwitnących zaprojektowanych w połączeniu z zielenią wysoką. Układ powinien być czytelnie zakomponowany jako swobodny inspirowany ogrodem angielskim. Zaleca się wprowadzenie roślinności pnącej.
- Przed przystąpieniem do wykonywania projektu należy sporządzić inwentaryzację zieleni oraz plan gospodarki drzewostanem.
- Należy przedstawić projekt zieleni. W projekcie należy pokazać układ oraz kompozycję zieleni uzupełniając rysunki szczegółowymi opisami zakładania zieleni oraz podając bilans powierzchni zieleni (w formie tabeli) w rozbiciu na poszczególne elementy.

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

INSPEKTOR

ds. oświetlenia ulicznego

Jacek Rajkowski
24.03.2016.

7) Wytyczne do projektu branży oświetleniowej i monitoringu:

a) wytyczne do wyglądu słupów:

Słupy stalowe ocynkowane, stożkowe o przekroju okrągłym, malowane na kolor RAL 7016, w wykończeniu mat struktura. Źródła światła montowane na wysokości ok. 5-6m. Podstawę i dolną część słupa zabezpieczyć elastomerem o kolorze maksymalnie zbliżonym do koloru słupa.

b) wytyczne do wyglądu opraw oświetleniowych:

Oprawy oświetleniowe parkowe, montowane bezpośrednio na słupie, malowane proszkowo na kolor RAL 7016 w wykończeniu mat struktura. Zaleca się oprawy zbliżone estetyką do wzorów z załącznika nr 1.

c) wytyczne do monitoringu:

Kamery zaleca się montować na słupach oświetleniowych. W przypadku stosowania osobnych słupów należy malować je jak słupy oświetleniowe.

d) wytyczne dotyczące wyglądu obudowy szafek:

W przypadku konieczności zaprojektowania nowych szafek elektroenergetycznych, na etapie projektowania należy uzgodnić ich lokalizację i sposób maskowania, wykonany zgodnie ze wskazaniem z załącznika nr 2.

Nie dopuszcza się stosowania płyt ażurowych do umocnienia dojścia do szafki. Należy stosować materiał jak w projektowanym w alejkach.

e) wytyczne do zabezpieczania skarp:

Nie ustala się.

KIEROWNIK
Działu Rozwoju Przestrzeni Publicznej
Małgorzata Maroszek

Otrzymują:

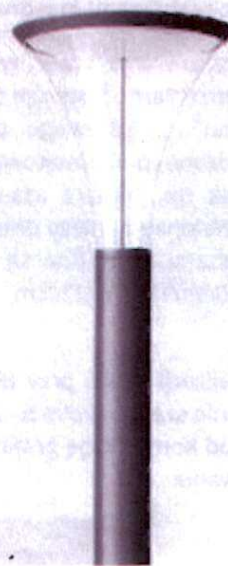
1. ZR (w/m)
2. IE (w/m)
3. a/a

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

INSPEKTOR
ds. oświetlenia ulicznego

Jacek Rajkowski
24.03.21.

Załącznik nr 1 Przykładowe wzory opraw parkowych

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEMINSPEKTOR
ds. oświetlenia ulicznego*Jacek Raikowski*
Jacek Raikowski

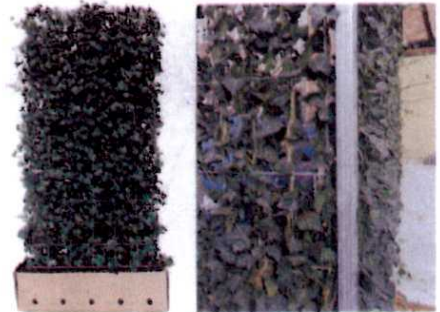
26.03.2016

Załącznik nr 2

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

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

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



Żywopłot liściasty, Bluszcz Irlandzki
alternatywa: Hortensja pnąca

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



ul. Chmielna, Gdańsk



Muzeum Przełomy, 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 Prezydenta, Gdynia



Ogród Doświadczeń im. Stanisława Lema, Kraków



źródło: <https://www.ofdesign.net>



praca konkursowa Gdynia City Transformers
Aleksander Bielawski i Robert Kowalczyk
źródło: <http://designiteka.piracy-city-transformers-%E2%80%93-znamy-zwycieczkow.html>



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

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

INSPEKT
ds. oświetlenia

24.03.2011