



RPW/472992/2020 P
Data: 2020-12-07 UMG

GZDiZ-ZR-6304-1(453)-2020-DT-I8-230

Gdańsk, 02.12.2020 r.



Wydział Projektów Inwestycyjnych
Urząd Miejski w Gdańsku

Dot. warunków technicznych do opracowania koncepcji rewaloryzacji Teatru Leśnego w Jaśkowej Dolinie w Gdańsku

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

Teatr:

- Charakter sceny letniej powinien wynikać z lokalizacji w strefie leśnej. Należy stosować przede wszystkim materiały naturalne.
- Zaleca się wykonanie podestu sceny z kompozytu z domieszką drewna twardego lub bardzo twardego.
- Scenę i jej zadaszenie zaleca się wykonać przy zastosowaniu drewna twardego lub bardzo twardego.
- Istniejące siedziska amfiteatru należy poddać renowacji lub wymienić na nowe, takie jak np. w amfiteatrze Parku Oruńskiego.

Zieleni:

- Przed przystąpieniem do projektu budowlanego należy sporządzić inwentaryzację zieleni, gospodarkę drzewostanem wraz z zaleceniami ochronnymi dla drzew i krzewów, które mogą bezpośrednio kolidować z planowaną inwestycją.
- Istniejący drzewostan musi stanowić główny element przyszłego założenia zagospodarowania parkowego. Istniejące drzewa należy potraktować priorytetowo. Ewentualną wycinkę drzew należy ograniczyć do niezbędnego minimum. Projekt należy poprzedzić przeglądem dendrologicznym w celu określenia zakresu prac i niezbędnych zabiegów pielęgnacyjnych przy drzewach.
- Projektując nawierzchnię trawnikową należy korzystać z mieszanki gatunków roślin odpornych na suszę.

- Skarpy należy umocnić naturalnymi metodami, np. hydroobsiewem. Należy przedstawić i opisać sposób odtworzenia oraz zabezpieczenia skarp przed erozją.
- W projekcie należy przedstawić sposób odwodnienia alejek oraz skarp.
- Należy przygotować projekt zieleni, zawierający szczegółowe opisy zakładania oraz pielęgnacji zieleni zgodnie ze sztuką ogrodniczą, wraz z podaniem bilansu powierzchni (w formie tabeli).
- W naszej opinii, zgodnie z obowiązującym mpzp, realizacja inwestycji winna uwzględnić wcześniejsze przeprowadzenie procedury wylesieniowej.

Ścieżki i mała architektura:

- Istniejące ścieżki należy poddać renowacji, wykorzystując nawierzchnie gwarantujące zachowanie komfortu i trwałości.
- Wzdłuż ścieżki zaleca się wprowadzenie ławek i koszy na śmieci.
- Ławki należy lokalizować w utwardzonych kieszonkach o nawierzchni ścieżki lub w granicach ścieżki, z uwzględnieniem wymaganej minimalnej szerokości w świetle przejścia 2m. Kosze na śmieci lokalizować w odległości min. 1,5m od ławki na nawierzchni utwardzonej.
- W związku z rewaloryzacją terenów przy Teatrze Leśnym należy uporządkować kwestie parkowania pojazdów oraz uwzględnić poprawę warunków ruchu (również pieszego) na działce drogowej nr 495 obręb 041 (tj. na drodze dojazdowej do sceny obiektu).

Oświetlenie i monitoring:

- Należy projektować oświetlenie parkowe o stylizowanych słupach i oprawach. W przypadku trudnych warunków eksploatacyjnych dopuszcza się pozostawienie drewnianych słupów.
- Szczegółowe wytyczne zostały zawarte w załączonych warunkach technicznych nr IE/144/2020/BN z 09.09.2020 r. projektowania, wykonania i przekazania w użytkowanie oświetlenia zewnętrznego oraz instalacji zasilania obiektu sceny letniej wraz z zapleczem i garderobą dla zadania: rewaloryzacja Teatru Leśnego przy ul. Jaśkowa Dolina w Gdańsku.

UWAGA:

1. Zaleca się przeprowadzenie konsultacji społecznych w celu zaspokojenia potrzeb oraz oczekiwań użytkowników parku przy współpracy Rady Dzielnicy.

P.O. ZAGŁOSZNIENIA
 62 100 00 00
 Tonis
 62 100 00 00

Załącznik:

- warunki techniczne IE/144/2020/BN



Warunki techniczne nr IE/144/2020/BN
projektowania, wykonania i przekazania w użytkowanie oświetlenia zewnętrznego
oraz instalacji zasilania obiektu sceny letniej wraz z zapleczem i garderobą dla zadania:
rewaloryzacja Teatru Leśnego przy ul. Jaśkowa Dolina 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. Przewidzieć oświetlenie wszystkich dróg, ciągów pieszych i rowerowych.
- 1.3. W przypadku wyjścia kabli poza pas drogowy należy uzyskać zgody właścicieli działek zgodnie z załącznikiem nr 8.
- 1.4. Warunki projektowania i wykonania są ważne 2 lata od daty ich wystawienia.

2. Zasilanie i pomiar energii

- 2.1. Zasilanie projektowanego oświetlenia zewnętrznego przewidzieć z szafki oświetleniowej SOU-250 „Jaśkowa Dolina” zlokalizowanej przy wejściu prowadzącym do Teatru Leśnego od strony ul. Jaśkowa Dolina.
- 2.2. Zasilanie projektowanego obiektu sceny letniej wraz z zapleczem i garderobą przewidzieć z szafy oświetleniowej (zasilanie osobnym obwodem sprzed stycznika). Wartość i typ zabezpieczenia, przekrój linii zasilającej dobrać adekwatnie do zapotrzebowania energetycznego obiektu. W obiekcie sceny letniej lub na ścianie zewnętrznej obiektu przewidzieć rozdzielnicę główną obiektu wyposażoną min. w odpowiednie zabezpieczenia gniazd, opraw, urządzeń elektrycznych sceny letniej oraz układ pomiarowy (podlicznik) obiektu.
- 2.3. Szafkę oświetleniową SOU-250 wymienić na nową i wyposażać w aparaturę zgodnie ze schematem (zał. nr 4). Należy przewidzieć wyniesienie układu pomiarowego do osobnej szafki pomiarowej. Zaprojektować wspólną dzieloną obudowę z częścią pomiarową z niezależnym dostępem (podwójne drzwi) lub Zaprojektować nowe złącze kablowo pomiarowe przy istniejącej szafce oświetleniowej SOU-250 w standardowych wymiarach.
- 2.4. Moc przyłączeniowa szafki SOU-250 wynosi 30kW. Wykonać bilans energetyczny dla projektowanej infrastruktury oświetlenia terenu oraz bilans energetyczny obiektu sceny letniej wraz z garderobą i zapleczem sceny. W przypadku przekroczenia mocy 30kW wystąpić w imieniu GZDiZ do Energa - Operator S.A. o wzrost mocy. Powyższe wymaga wcześniejszej akceptacji działu Energetyczno-Teletechnicznego GZDiZ.

3. Parametry oświetleniowe

- 3.1. Dla projektowanych ulic przyjąć do obliczeń klasę oświetlenia **C4** dla jezdni i **P3** dla chodników i ciągów rowerowych. Uwzględnić oświetlenie wieczorne i nocne
- 3.2. Zaprojektować oświetlenie wszystkich wyznaczonych przejść dla pieszych i przejazdów rowerowych. Wykonać obliczenia fotometryczne tak, aby średnie natężenie na całej powierzchni przejścia i przejazdu rowerowego oraz w strefie oczekiwania było nie niższe niż 30 lx dla klasy C4 (składowa pionowa i pozioma) z zastosowaniem redukcji mocy na poziomie jak w zaprojektowanych oprawach oświetlenia drogowego w godzinach od 23⁰⁰ do 5⁰⁰.
- 3.3. Wykonać obliczenia fotometryczne oświetlenia dla charakterystycznych sytuacji drogowych bez redukcji mocy i z redukcją mocy (przyjmując niższą klasę oświetlenia drogi). Przyjąć współczynnik utrzymania MF=0,8.
- 3.4. Wymagana klasa oświetleniowa musi być spełniona dla każdego odcinka ciągu komunikacyjnego ograniczonego dwoma sąsiednimi słupami oświetleniowymi.

4. Sieć oświetleniowa (oświetlenie zewnętrzne)

- 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. Przewidzieć linię opraw w jednakowej odległości od osi ciągu komunikacyjnego.
- 4.6. Przewidzieć w projekcie demontaż zbędnych elementów istniejącego oświetlenia oraz rozdzielnic obsługi imprez plenerowych wraz z studnią kablową, w której rozdzielnica jest zamontowana.
- 4.7. Uwagi odnośnie ochrony zieleni:
 - 4.7.1. Przebieg kabli i usytuowanie słupów nie może uniemożliwiać nasadzenia drzew zgodnie z wytycznymi Działu Rozwoju Przestrzeni Publicznej.
 - 4.7.2. Projektowaną trasę sieci kablowych należy prowadzić zachowując odległość minimum 2m od lica pni drzew.
 - 4.7.3. W rzucie koron drzew projektowane kable prowadzić w rurach ochronnych ułożonych metodą "przecisku".
- 4.8. Nadać numerację projektowanych latarni zgodną z układem zasilania.

5. Szafki oświetleniowe

- 5.1. Szafkę oświetleniową SOU-250 wymienić na nową i doposażyć w aparaturę zgodnie ze schematem (załącznik nr 4 ze strony internetowej GZDiZ).
- 5.2. W szafce oświetleniowej zaprojektować 4 obwody oświetleniowe oraz obwód zasilania sceny letniej wraz z zapleczem i garderobą.
- 5.3. Dopuszcza się zastosowanie innego systemu sterowania i monitorowania parametrów o funkcjonalności adekwatnej do systemu CPAnet oraz bezpłatnego dostępu do parametrów systemu z poziomu przeglądarki internetowej.
- 5.4. W szafce oświetleniowej stosować ograniczniki przepięć spełniające wymagania normy PN-EN 61643 - 11.
- 5.5. Szafkę oświetleniową wyposażać w grzałkę sterowaną modulem wyposażonym w termostat i higrostat.
- 5.6. Szafkę oświetleniową zaprojektować jako wolnostojącą w obudowie z tworzywa sztucznego o stopniu szczelności minimum IP44, w wykonaniu wandaloodpornym o współczynniku odporności mechanicznej minimum IK10. Drzwi szafki muszą być wyposażone w zamek „baskwilowy” z wyłącznikiem krańcowym otwarcia drzwiczek podłączonym do CPAnet.
- 5.7. Szafkę oświetleniową projektować na fundamencie betonowym z uwzględnieniem strefy przemarzania dla Wybrzeża wynoszącej 1 m.
- 5.8. Szafkę oświetleniową pomalować farbą bezbarwną odporną na działanie graffiti.
- 5.9. Zaktualizować schematy sieci i szafek oświetleniowych.

6. Konstrukcje wsporcze (słupy, wysięgniki)

- 6.1. Dla planowanego oświetlenia zaprojektować parkowe latarnie jako słupy stalowe, ocynkowane (średnia grubość cynku 80µm), malowane proszkowo na kolor lub aluminiowe anodowane spawane spawem wzdłużnym niewidocznym. Dopuszcza się słupy kompozytowe barwione strukturalnie lub słupy drewniane wg. wytycznych działu Rozwoju Przestrzeni Publicznej GZDiZ. Barwę słupów uzgodnić na etapie projektowania z działem Rozwoju Przestrzeni Publicznej GZDiZ. Wszystkie słupy winny być o grubości ścianki minimum 4mm. Pomalować metalowe podstawy słupów do wysokości 30cm bezbarwną farbą antykorozyjną polimerową.

- 6.2. Wysokość słupów od 5 do 7 m.
- 6.3. Przewidzieć linię opraw w jednakowej odległości od osi ciągów komunikacyjnych.
- 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 poza 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. Konstrukcje słupów muszą być przygotowane do montażu konstrukcji oświetlenia iluminacyjnego, urządzeń CCTV i Wi-Fi.

7. Oprawy i źródła światła.

- 7.1. Dla planowanego oświetlenia zaprojektować „stylizowane” oprawy LED o współczynniku oddawania barw $R_a \geq 70$, o temperaturze barwowej 2800-3200°K, o skuteczności $\eta \geq 95$ 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.
- 8.2. Zamieścić zapis w projekcie: **standard wykonania robót zgodnie z punktem B warunków technicznych nr IE/144/2020/BN z dnia 08.09.2020r.**

B. WARUNKI WYKONANIA ROBÓT OŚWIETLENIOWYCH

9. Sieć oświetleniowa

- 9.1. Przyjąć układanie kabli oświetleniowych zgodnie z N SEP-E-004.
- 9.2. Na kablach oświetleniowych w odstępach co 10 m stosować opaski kablowe z tworzywa z trwale wygrawerowanymi danymi: „OŚWIETLENIE”, „GZDiZ”, „typ i przekrój kabla”, „rok budowy”.
- 9.3. Zastosować równomierne obciążenie faz obwodów.
- 9.4. W przypadku przebudowy istniejącego oświetlenia na jezdni dopuszczanej 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 wnęki 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 wnęce.

10. Szafki oświetleniowe

- 10.1. W szafkach umieścić zalaminowany aktualny schemat sieci i szafki oświetleniowej.
- 10.2. Szafki oświetleniowe - prefabrykowane, posadowić na wysokość 30cm nad poziom terenu. Fundamenty prefabrykowane w całości pomalować abizolem i do wysokości minimum 30cm nad poziom terenu należy zabezpieczyć elastomerem lub inną masą odporną na odchody zwierząt. Dno wewnątrz szafki wysypać keramzytem (gr. 15cm)
- 10.3. Numer nowej szafki oświetleniowej namalować od strony jezdni oraz wewnątrz szafki. Poniżej namalować napis GZDiZ.
- 10.4. W szafkach, na wewnętrznej stronie drzwi, umieścić zalaminowany zaktualizowany schemat sieci i szafki oświetleniowej.
- 10.5. Teren przed szafką oświetleniową utwardzić płytami chodnikowymi.

11. Konstrukcje wsporcze (słupy, wysięgniki)

- 11.1. Dla planowanego oświetlenia przyjąć latarnie jako słupy stalowe, ocynkowane (średnia grubość cynku 80µm), malowane proszkowo na kolor lub aluminiowe anodowane, spawane spawem wzdłużnym niewidocznym. Dopuszcza się słupy kompozytowe barwione strukturalnie lub drewniane. Wszystkie słupy winny być o grubości ścianki minimum 4mm, spełniające wytrzymałość na II strefę wiatrową. Pomalować metalowe podstawy słupów do wysokości 30cm bezbarwną farbą antykorozyjną polimerową.
- 11.2. Przewidzieć linię opraw w jednakowej odległości od osi ciągów komunikacyjnych.
- 11.3. Pomalować metalowe podstawy słupów do wysokości 30 cm farbą antykorozyjną polimerową.
- 11.4. Przyjąć minimalne wymiary wnęki słupowej: 100mm x 300mm. Dopuszcza się zmianę wymiarów wnęki słupowej w granicach -15% z zachowaniem powierzchni otworu rewizyjnego minimum 300cm².
- 11.5. Stosować zamknięcie pokryw wnęk słupowych śrubami M-8 imbusowymi „wpuszczanymi” w pokrywę wnęki słupa.
- 11.6. Stosować fundamenty prefabrykowane pod słupy dostosowane do typu przyjętych słupów z posadowieniem na wysokości 3 ± 1 cm nad poziom chodnika oraz 5 ± 1 cm nad poziom zieleni. Stosować podwójne nakrętki i kapturki na śruby. Fundamenty słupów w całości pomalować abizolem. W przypadku konieczności stabilizacji fundamentów zastosować płyty typu Meba, uzupełnione żyzną ziemią i zadarnione.
- 11.7. Ustawiać słupy wnękami w kierunku przeciwnym do ruchu pojazdów.
- 11.8. W przypadku ustawienia opraw w koronach drzew należy przyciąć gałęzie w porozumieniu z GZDiZ.
- 11.9. Wykonać oznaczenia na słupach stylowych jako żółtą numerację o wysokości 5cm, grubości 5mm, wysokości 10cm, zgodnie z załącznikiem nr 2. Oznaczenia na słupach malować na wysokości 1,8m od strony jezdni.
- 11.10. Bednarkę uziemiającą podłączyć do zacisku PEN w słupie, a następnie linką LgY 10mm² do złącza IZK lub tabliczki słupowej. Zaciski śrubowe powinny być dostępne z wnęki słupowej.
- 11.11. Na tabliczkach podziałowych żyły podłączać na tzw. choinkę z wydłużoną żyłą PEN. Końcówki kabla zabezpieczyć koszulkami termokurczliwymi.
- 11.12. Fundamenty słupów oświetleniowych wysypywać żwirem.
- 11.13. Na trasie kabli energetycznych, przy słupach oświetleniowych oraz szafkach oświetleniowych zgęszczać grunt zgodnie z normą PN-S-02205 uzyskując współczynnik zagęszczenia $I_s \geq 0,97$. Wykonać pomiary zagęszczenia gruntu i protokoły z pomiarów przedstawić komisji odbiorowej.
- 11.14. Uwagi odnośnie ochrony zieleni:
- 11.14.1. 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.
- 11.14.2. 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),
- 12.6. protokoły przekazania materiałów demontowanych ich właścicielom lub dokumenty potwierdzające utylizację potwierdzone przez ich właścicieli.

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

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 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: Wytyczne Działu Rozwoju Przestrzeni Publicznej.

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

Załącznik nr 4: Schemat szafki oświetleniowej.

Załącznik nr 5: Widok szafki oświetleniowej.

Załącznik nr 6: Przykładowy przekrój poprzeczny.

Załącznik nr 7: Przykładowy plan sieci oświetleniowej.

Załącznik nr 8: Wzór zgody właścicieli działek.

Załącznik nr 9: Protokół przekazania w eksploatację.

Rozpoznano w terenie 07.09.2020r.



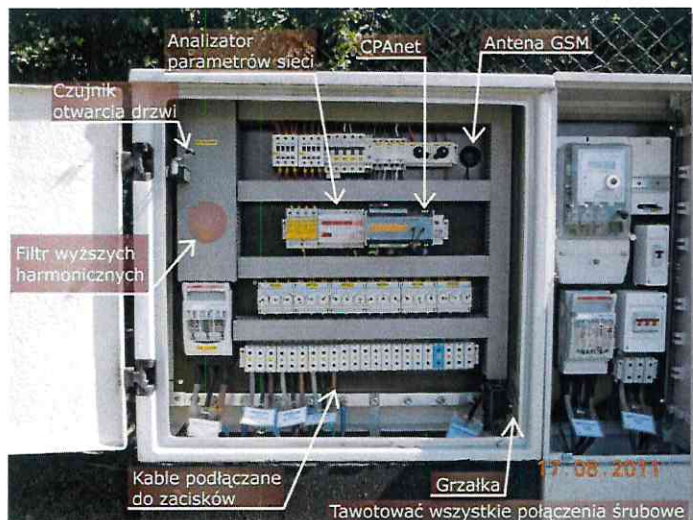
Naniesiono na mapę

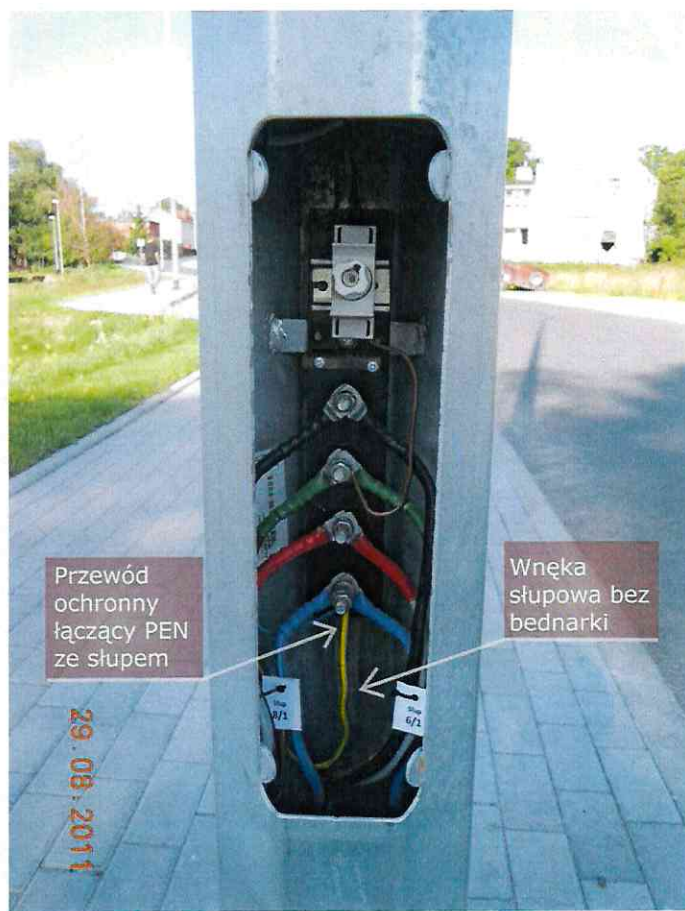


Gdańsk, dnia 08.09.2020r.

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

Wybrane szczegółowe rozwiązania techniczne budowy oświetlenia ulicznego.

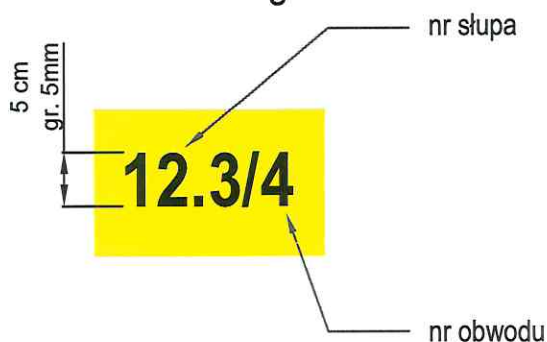




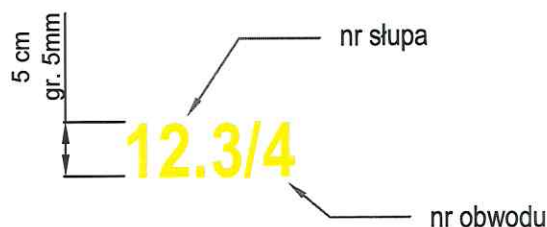
Oznaczenia na słupach

Oznaczenia umieścić na wysokości 1,8m

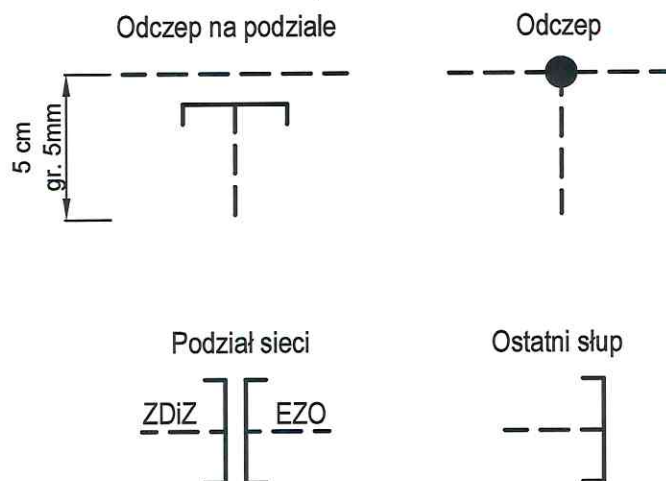
Oznaczenia numeracji na słupach oświetlenia ulicznego



Oznaczenia numeracji na słupach stylowych



Oznaczenia pod numerem słupa



Data opracowania: luty 2017r.
Opracował: Bogusław Nadolny

B. 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:





GZDiZ/PP/230/2020/B-W/017/KD-PK

Dotyczy: wytycznych do rewaloryzacji Teatru Leśnego w Jaśkowej Dolinie.

Dział Rozwoju Przestrzeni Publicznej przekazuje następujące wytyczne do przedmiotowej dokumentacji projektowej:

Teatr:

- Charakter sceny letniej powinien wynikać z lokalizacji w strefie leśnej. Należy stosować przede wszystkim materiały naturalne.
- Zaleca się wykonanie podestu sceny z kompozytu z domieszką drewna twardego lub bardzo twardego.
- Scenę i jej zadaszenie zaleca się wykonać przy zastosowaniu drewna twardego lub bardzo twardego.
- Istniejące siedziska amfiteatru należy poddać renowacji lub wymienić na nowe, takie jak np. w amfiteatrze Parku Oruńskiego.

Zieleni:

- Przed przystąpieniem do projektu budowlanego należy sporządzić inwentaryzację zieleni, gospodarkę drzewostanem wraz z zaleceniami ochronnymi dla drzew i krzewów, które mogą bezpośrednio kolidować z planowaną inwestycją.
- Istniejący drzewostan musi stanowić główny element przyszłego założenia zagospodarowania parkowego. Istniejące drzewa należy potraktować priorytetowo. Ewentualną wycinkę drzew należy ograniczyć do niezbędnego minimum. Projekt należy poprzedzić przeglądem dendrologicznym w celu określenia zakresu prac i niezbędnych zabiegów pielęgnacyjnych przy drzewach.
- Projektując nawierzchnię trawnikową należy korzystać z mieszanki gatunków roślin odpornych na suszę.
- Skarpy należy umocnić naturalnymi metodami, np. hydroobsiewem. Należy przedstawić i opisać sposób odtworzenia oraz zabezpieczenia skarp przed erozją.
- W projekcie należy przedstawić sposób odwodnienia alejek oraz skarp.
- Należy przygotować projekt zieleni, zawierający szczegółowe opisy zakładania oraz pielęgnacji zieleni zgodnie ze sztuką ogrodniczą, wraz z podaniem bilansu powierzchni (w formie tabeli).

Ścieżki i mała architektura:

- Istniejące ścieżki należy poddać renowacji, wykorzystując nawierzchnie gwarantujące zachowanie komfortu i trwałości.
- Wzdłuż ścieżki zaleca się wprowadzenie ławek i koszy na śmieci.
- Ławki należy lokalizować w utwardzonych kieszonkach o nawierzchni ścieżki lub w granicach ścieżki, z uwzględnieniem wymaganej minimalnej szerokości w świetle przejścia 2m. Kosze na śmieci lokalizować w odległości min. 1,5m od ławki na nawierzchni utwardzonej.

ZA ZGODNOŚĆ
Z PLANEM

Oświetlenie i monitoring:

- Należy projektować oświetlenie parkowe o stylizowanych słupach i oprawach. W przypadku trudnych warunków eksploatacyjnych dopuszcza się pozostawienie drewnianych słupów.
- Szczegółowe wytyczne zostaną podane na etapie warunków technicznych projektowania oświetlenia.

UWAGA:

1. Zaleca się przeprowadzenie konsultacji społecznych w celu zaspokojenia potrzeb oraz oczekiwań użytkowników parku przy współpracy Rady Dzielnicy.

**ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM**

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

Bogusław Kozłowski
Bogusław Kozłowski

Otrzymują:

1. IR w/m
- ② IE w/m
3. a/a

STARSZY REFERENT
ds. architektury
Dział Rozwoju Przestrzeni Publicznej
Katarzyna Dębowska
Katarzyna Dębowska

