



Gdański
Zarząd Dróg
i Zieleni

DYREKCJA
ROZBUDOWY MIASTA GDAŃ
WPLYNĘŁO

data: 2021-08-16



RPW/13917/2021 P
Data: 2021-08-16 DRMG

GZDiZ.ZR.6304.1.309.2021.AG

Gdańsk, 05.08.2021 r.

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

Dot.: Wniosku o wydanie warunków technicznych do opracowania dokumentacji projektowej zagospodarowania zieleni przy ul. Bora Komorowskiego.

W odpowiedzi na Państwa wniosek w powyższej sprawie Gdański Zarząd Dróg i Zieleni przekazuje poniżej wytyczne dla realizacji zadania pn.: „Mini skwer Zbyszka z Bogdańca/

a) zakres: zieleniec przy ul. Bora Komorowskiego

b) dzielnica: Przymorze Małe

c) wytyczne ogólne:

- 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.
- Niniejsze wytyczne dotyczą ogólnego zagospodarowania przedmiotowego zieleni pod funkcję rekreacyjną. Sposób przyszłego zagospodarowania należy wypracować w porozumieniu z Biurem Rozwoju Gdańska, Radą Dzielnicy Przymorze Małe oraz okolicznymi mieszkańcami. Przedstawienie programu funkcjonalnego dostosowanego do wielkości i położenia terenu pozwoli na przygotowanie szczegółowych wytycznych. Przy projektowaniu należy brać pod uwagę wytyczne zawarte w Poradniku Projektowania Przestrzeni Zabaw w Gdańsku oraz Standardach projektowych i katalogu nawierzchni Gdańska, dostępnych na stronie www.gzdiz.gda.pl/przestrzen-publiczna. Powyższe stanowisko GZDiZ zostało wyrażone w piśmie GZDiZ-PP-70-5(19)-2020-MB będącym odpowiedzią na pismo Wydziału Projektów Inwestycyjnych w sprawie możliwości tymczasowego zagospodarowania tego terenu.
- Zwracamy uwagę na brak obowiązującego Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego dla tego terenu. W związku z tym na terenie objętym inwestycją należy uzyskać decyzję o lokalizacji inwestycji celu publicznego.
- Projektowane zagospodarowanie powinno być miejscem integracji społeczności lokalnej, dostosowanym do potrzeb różnych grup odbiorców, w tym osób o szczególnych potrzebach.
- Ze względu na ograniczoną powierzchnię przedmiotowego terenu zaleca się zaplanowanie zagospodarowania terenu do jednego lub dwóch maksymalnie obiektów/funkcji z zielenią i małą architekturą. Szczegółowe wytyczne zostaną wydane po określeniu proponowanej funkcji terenu. Zieleni na przedmiotowym terenie powinna mieć funkcję nadrzędną.
- Przy składaniu wniosku do uzgodnienia należy przedłożyć, m. in.:
 - a) wskazanie przyszłego użytkownika projektowanych elementów w ramach przedmiotowej inwestycji,
 - b) płytę CD z wersją elektroniczną projektu (format PDF),
 - c) 2 egz. projektu budowlanego branży architektonicznej, 2 egz. projektu inwentaryzacji zieleni z gospodarką drzewostanem i projektem zieleni, 3 egz. projektu budowlanego branży elektroenergetycznej (w przypadku projektowania oświetlenia terenu),
 - d) planszę zbiorczą z uwzględnieniem wszystkich branż, dodatkowo na PZT z siecią elektroenergetyczną nanieść rzuty koron drzew, w celu oceny ewentualnej kolizji z zielenią,

- e) oryginalne i ważne pełnomocnictwo od Inwestora planowanego przedsięwzięcia,
- f) skan decyzji o lokalizacji inwestycji celu publicznego.
- W przypadku takiej konieczności opracować ewentualne projekty usunięcia kolizji.
- Projekty branżowe należy rozdzielić na odrębne opracowania.
- d) Mała architektura:
 - Zaleca się wprowadzenie mebli miejskich sprzyjających rekreacji biernej, takich jak np. huśtawki, leżaki, czy hamaki parkowe. Miejsce powinno zaspokajać potrzebę kontaktu z zielenią mieszkańcom okolicznych budynków oraz przechodniom.
 - Zaleca się zastosowanie indywidualnych, spójnych kompozycyjnie wzorów małej architektury, nieograniczających się do ławek i koszy. Rozwiązania indywidualne należy zaopiniować w Dziale Rozwoju Przestrzeni Publicznej. W przypadku stosowania rozwiązań standardowych, po wzory małej architektury należy zgłosić się na adres gzdiz-pp@gdansk.gda.pl.
 - Elementy należy lokalizować na nawierzchni utwardzonej, zachowując min. 1,5m odstępu między koszem a innymi elementami małej architektury.
 - Ławki należy projektować w lokalnych poszerzeniach ciągów pieszych (tzw. kieszonkach), w taki sposób aby nie utrudniały komunikacji pozostałym użytkownikom.
- e) Nawierzchnie:
 - Komunikację pieszą należy projektować w oparciu o istniejące ścieżki i przewidywane kierunki ruchu użytkowników.
 - Projektowane ścieżki piesze należy dowiązać wysokościowo do istniejących ciągów pieszych w rejonie inwestycji.
 - Ciągi piesze należy projektować z nawierzchni żwirowo-gliniastej, ewentualnie w przypadku bardziej docelowego zagospodarowania główne ciągi piesze zaleca się zaprojektować z kostki betonowej trapezowej o powierzchni płukanej w kolorach jasnoszarym i grafitowym (uzupełnionych o dojścia z nawierzchni żwirowo-gliniastej).
 - Należy unikać tworzenia barier przestrzennych pomiędzy nawierzchnią ścieżek a nawierzchnią pod urządzeniami, zapewniając łatwy dostęp do urządzeń osobom niepełnosprawnym oraz o ograniczonej sprawności ruchowej.
 - W przestrzeniach zabawowych należy maksymalnie wykorzystywać nawierzchnie naturalne. Zaleca się łączenie różnego rodzaju nawierzchni, np. zastosowanie piasku, trawy lub zmieszane zrębki drewniane celem ograniczenia nawierzchni syntetycznych.
 - Należy zachować minimalną szerokość ścieżek pieszych min. 2 m w świetle przejścia.
 - Opracować przekroje: poprzeczny, podłużny, konstrukcyjny projektowanych ścieżek.
- f) Ogrodzenia:
 - Należy rozplanować układ poszczególnych stref na przedmiotowym terenie w taki sposób aby unikać konieczności ich grodzenia.
 - Możliwe jest kształtowanie wnętrza za pomocą nieformalnych wygrodzeń w formie skupin krzewów lub żywopłotów nieformowanych.
- g) Zieleń:
 - Przed przystąpieniem do stworzenia projektu należy sporządzić inwentaryzację zieleni oraz plan gospodarki drzewostanem.
 - Zagospodarowanie terenu należy zaprojektować w oparciu o zieleń istniejącą, wprowadzając nasadzenia uzupełniające. Należy ograniczyć wycinkę zieleni do niezbędnego minimum.
 - Projektując zieleń należy dostosować dobór nasadzeń do warunków siedliskowych i charakteru przestrzeni, uwzględniając dodatkowe nasadzenia drzew i krzewów.
 - Na etapie projektu budowlanego należy przedstawić odrębny projekt zieleni. W projekcie należy pokazać układ oraz kompozycję zieleni uzupełniając rysunki szczegółowymi opisami zakładania/odtworzenia zieleni oraz podając bilans powierzchni zieleni (w formie tabeli) w rozbiu na poszczególne elementy.
- h) Oświetlenie:
 - Zaleca się wprowadzenie oświetlenia terenu. Należy zastosować oświetlenie parkowe spójne stylistycznie z elementami małej architektury. Po szczegółowe wytyczne dot. wyglądu opraw

oświetleniowych, słupów oraz obudowy szafek oświetleniowych wystąpić na adres gzdiz-pp@gdansk.gda.pl.

- W załączeniu (do dalszego wykorzystania) warunki techniczne nr IE/98/2021/BN projektowania, wykonania i przekazania w użytkowanie oświetlenia zieleńca przy ul. Bora Komorowskiego (działki 2, 25, 3, 26 obr.020) z dnia 03.08.2021 roku.

Sprawę z ramienia Działu Energetyczno-Teletechnicznego prowadzi pracownik:

Bogusław Nadolny tel. 58 55 89 744, mail: boguslaw.nadolny@gdansk.gda.pl

ZASTĘPCA DYREKTORA
ds. Zarządzania

Tomasz Wawrzonek

Załączniki:

- warunki techniczne nr IE/98/2021/BN projektowania, wykonania i przekazania w użytkowanie oświetlenia zieleńca przy ul. Bora Komorowskiego (działki 2, 25, 3, 26 obr.020) z dnia 03.08.2021 roku.



**Warunki techniczne nr IE/98/2021/BN
projektowania, wykonania i przekazania w użytkowanie oświetlenia
zieleńca przy ul. Bora Komorowskiego (działki nr 2, 25, 3, 26 obręb 020).**

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 zaznaczonymi ciągami komunikacyjnymi.
- 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 zieleńca przy ul. Bora Komorowskiego (działki nr 2, 25, część działek nr 3 i 26 obręb 020) przewidzieć z istniejącej szafki oświetleniowej SOU 134 „Obotrycka”. Moc przyłączeniowa szafki oświetleniowej jest wystarczająca dla podłączenia wskazanego we wniosku zamierzenia inwestycyjnego.

3. Parametry oświetleniowe

- 3.1. Dla projektowanych fragmentów oświetlenia chodników i ciągów rowerowych **P3**. Uwzględnić oświetlenie wieczorne i nocne
- 3.2. Wykonać obliczenia fotometryczne oświetlenia dla charakterystycznych sytuacji drogowych bez redukcji mocy i z redukcją mocy (przyjmując niższą klasę oświetlenia). 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. Przewidzieć linię opraw w jednakowej odległości od osi ciągu komunikacyjnego.
- 4.6. Przewidzieć w projekcie demontaż zbędnych elementów oświetlenia (np. oprawy zamontowane na słupach sieci napowietrznej).
- 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 na odcinkach projektowanych w wykopie otwartym należy prowadzić zachowując odległość minimum 2m od lica pni drzew.

5. Szafka oświetleniowa

5.1. Zaktualizować schematy sieci i szafek oświetleniowych.

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 (wg. wytycznych działu Rozwoju Przestrzeni Publicznej GZDiZ); 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 $Ra \geq 70$, 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/98/2021/JR z dnia 03.08.2021r.

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 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 złącz 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.
- 9.7. Dopuszcza się ponowne wykorzystanie elementów istniejącej sieci oświetleniowej pod warunkiem ich objęcia gwarancją tożsamą jak dla elementów nowych.

10. Szafki oświetleniowe

- 10.1. W szafce, na wewnętrznej stronie drzwi, umieścić zalaminowany zaktualizowany 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 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 zieleni. 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 oświetleniowego.
- 11.9. Bednarke uziemiająca 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 $Is \geq 0,97$. 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.

Handwritten signature

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 03.08.2021r.



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

Naniesiono na mapę

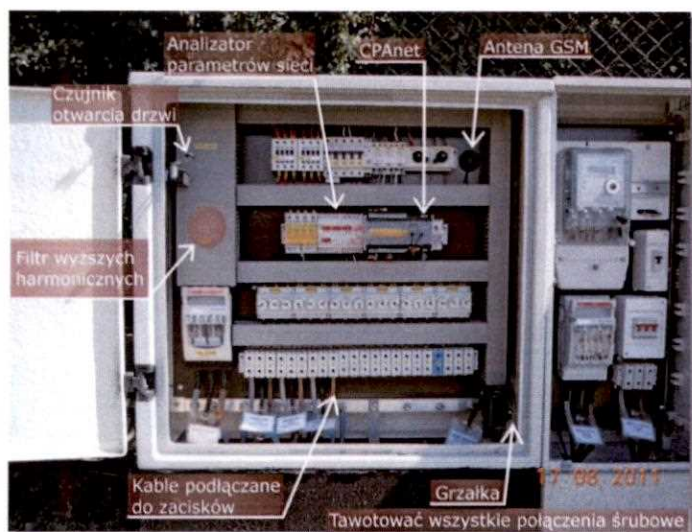
GDAŃSKI ZARZĄD DRÓG I ZIELENI
Z-ca Kierownika Działu
ds. oświetlenia ulicznego i iluminacji zabytków

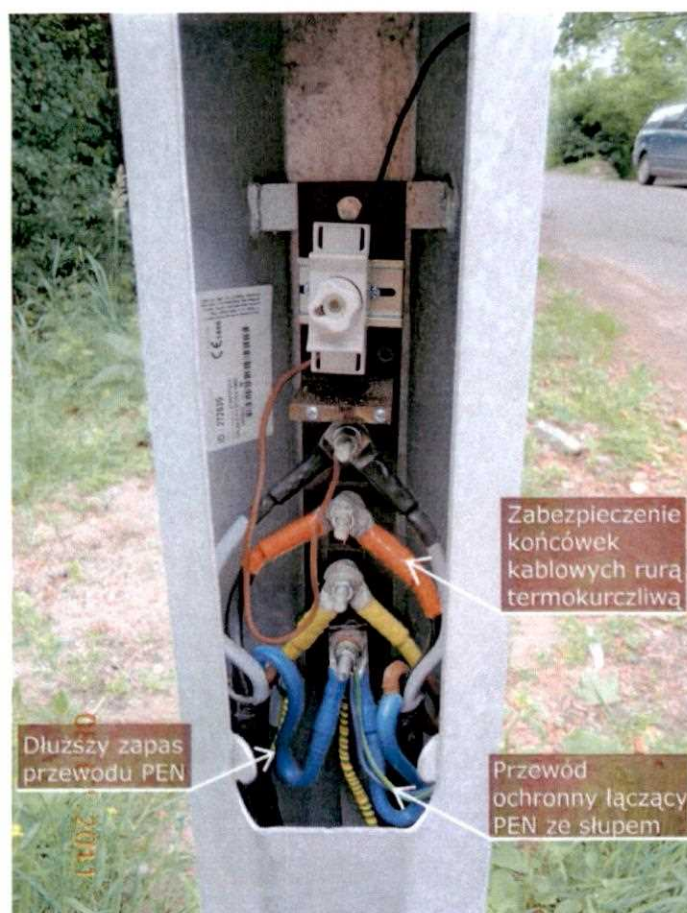
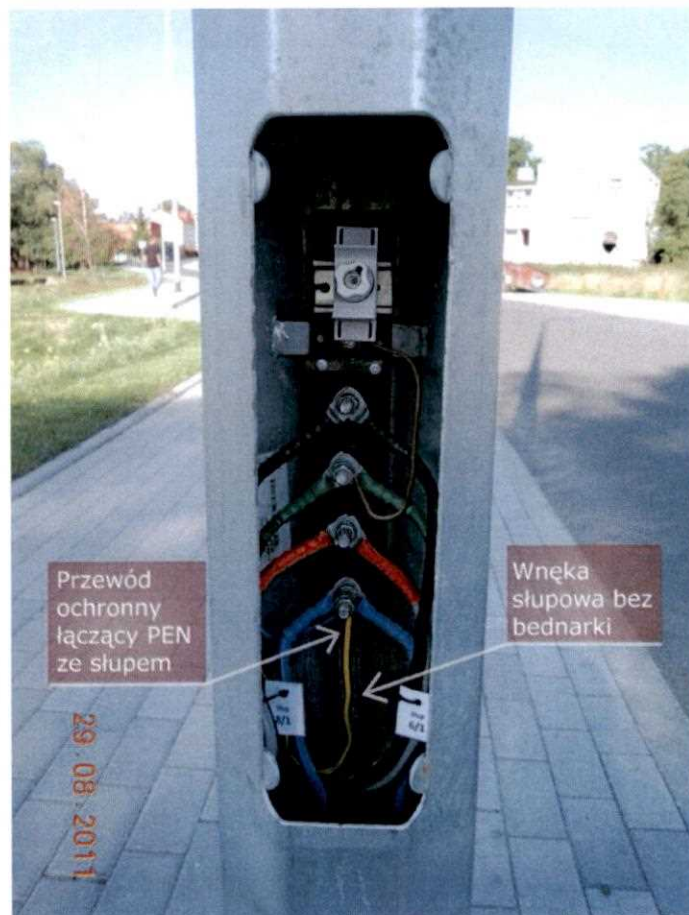
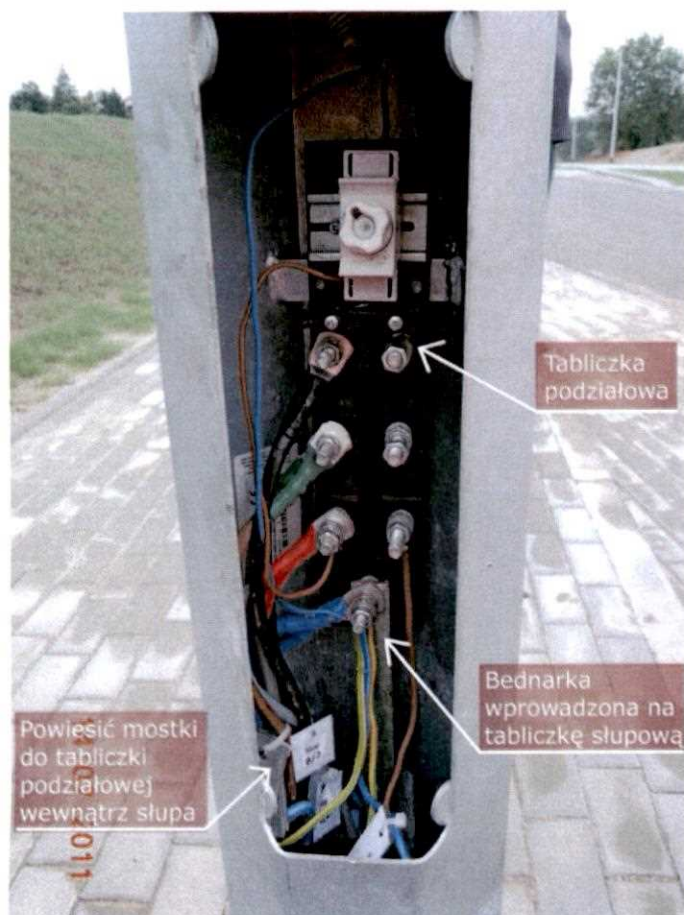
Bogusław Nadolny

Gdańsk, dnia 03.08.2021r.

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

Wybrane szczegółowe rozwiązania techniczne budowy oświetlenia ulicznego.

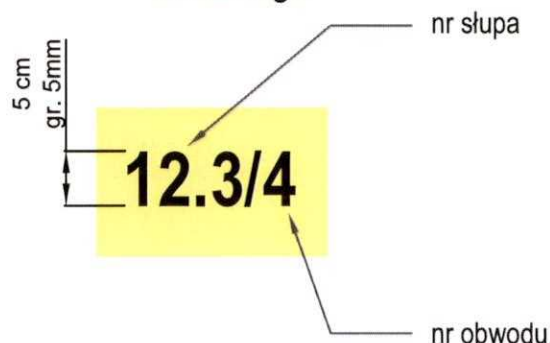




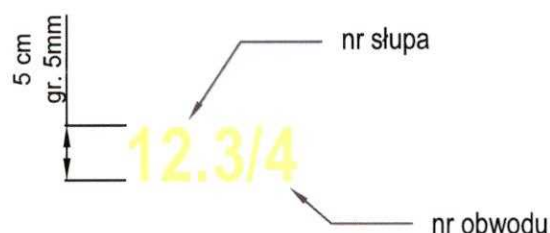
Oznaczenia na słupach

Oznaczenia umieścić na wysokości 1,8m

Oznaczenia numeracji na słupach oświetlenia ulicznego

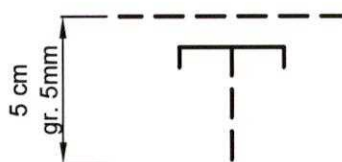


Oznaczenia numeracji na słupach stylowych



Oznaczenia pod numerem słupa

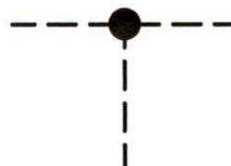
Odczep na podziale



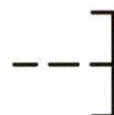
Podział sieci



Odczep



Ostatni słup



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.
Obwody			
ilość obwodów	6	ilość wolnych	1
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:

