



# Zarząd Dróg i Zieleni

jednostka budżetowa Gminy Miasta Gdyni

81-364 Gdynia, ul. 10 Lutego 24

telefon: 58 761 20 00 - 01; fax: 58 662 28 41; e-mail: sekretariat@zdz.gdynia.pl

**ZALĄCZNIK nr 4.1**UD.70112.1.2014.AnK(SP). 533

Gdynia, dnia 24 stycznia 2014 roku

SEKRETARIAT BPBK SA	
Gdańsk Wzrzeszcz	
data wpl.	2014-01-27
l. dz.	267
ilość zał.	

**Biuro Projektów  
Budownictwa Komunalnego S.A.  
ul. Uphagena 27  
80-237 Gdańsk**

dotyczy: warunków technicznych dla budowy oświetlenia w ramach przedsięwzięcia pn. „Rewitalizacja terenów dzielnicy Chylonia w Gdyni pomiędzy ulicami Komierowskiego, Opata Hackiego, Chylońską i Zamenhoffa wraz z budową odwodnienia oraz przebudową ulicy Zamenhoffa i Komierowskiego” (inwestor: Gmina Miasta Gdyni)

## WARUNKI TECHNICZNE

Odpowiadając na wniosek o wydanie warunków technicznych dla budowy oświetlenia w ramach przedsięwzięcia pn. „Rewitalizacja terenów dzielnicy Chylonia w Gdyni pomiędzy ulicami Komierowskiego, Opata Hackiego, Chylońską i Zamenhoffa wraz z budową odwodnienia oraz przebudową ulicy Zamenhoffa i Komierowskiego”, Zarząd Dróg i Zieleni w Gdyni informuje, iż w zakresie planowanej inwestycji należy wykonać nowe oświetlenie uliczne spełniające wymagania normy PN-EN 13201-2:2007 „Oświetlenie dróg”, zgodnie z poniższymi warunkami:

1. zastosować kable oświetleniowe YAKXS spełniające wymagania normy PN-93/E-90400. **Kable elektroenergetyczne i sygnalizacyjne o izolacji i powłoce polwinitowej na napięcie znamionowe nie przekraczające 6/6 kV. Ogólne wymagania i badania, o przekroju żył nie mniejszym niż 35 mm<sup>2</sup>, ułożone zgodnie z normą N SEP-E-004 Norma SEP. Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa;**
2. projektowaną instalację połączyć kablem z oświetleniem ulic przyległych do inwestycji (stanowiących majątek Energi Oświetlenia Sp. z o.o.) na tzw. podział sieci z dwustronnym podziałem – tabliczki podziałowe na obu końcach mostka kablowego, tabliczki podziałowe rozpięte z podłączonymi końcówkami kablowymi, zestaw mostków zawieszony wewnątrz słupa do wykorzystania przez firmy eksploatujące oświetlenie oraz z instalacjami stanowiącymi majątek Gminy Miasta Gdyni (ul. Ramuła i odcinek ul. Komierowskiego);
3. wykonać niezbędne połączenia kablowe dla sprawnego działania pozostałego (po przebudowie) oświetlenia Energi Oświetlenie w tym rejonie;
4. do oświetlenia ulic stosować uliczne oprawy oświetleniowe zgodne z normą PN-EN 60598-2-3:2002 **Oprawy oświetleniowe. Wymagania szczegółowe**, o najmniejszej, dopuszczalnej mocy, typu LED, z min. 7 letnią gwarancją producenta na okres użytkowania oprawy i źródła światła, do zastosowań zewnętrznych, o temperaturze barwowej źródeł światła do 4700K, o współczynniku oddawania barw Ra nie mniejszym niż 70, o module zasilającym z kompensacją spadku strumienia świetlnego oprawy w okresie jej żywotności oraz umożliwiającym autonomiczną redukcję mocy w godzinach późnonocnych;
5. do oświetlania ciągów pieszych należy stosować **oprawy parkowe** o najmniejszej, dopuszczalnej mocy, typu LED, z min. 7 letnią gwarancją producenta na okres użytkowania oprawy i źródła światła, do zastosowań zewnętrznych, o temperaturze barwowej źródeł światła do 3500K, o współczynniku oddawania barw Ra nie mniejszym niż 70, o module zasilającym z kompensacją spadku strumienia świetlnego oprawy w okresie jej żywotności oraz umożliwiającym autonomiczną redukcję mocy w godzinach późnonocnych;
6. do oświetlania przejazdów rowerowych, przejść dla pieszych stosować **dedykowane oprawy** zgodne z normą PN-EN 60598-2-3:2002 **Oprawy oświetleniowe. Wymagania szczegółowe**, o najmniejszej, dopuszczalnej mocy, typu LED, z min. 7 letnią gwarancją producenta na okres użytkowania oprawy i źródła światła, do zastosowań zewnętrznych, o temperaturze barwowej źródeł światła do 3500K, o współczynniku oddawania barw Ra nie mniejszym niż 70, o module zasilającym z kompensacją spadku strumienia świetlnego oprawy w okresie jej żywotności oraz umożliwiającym autonomiczną redukcję mocy w godzinach późnonocnych;

7. nie dublować oświetleniem głównym oświetlenia przejść dla pieszych lub przejazdów rowerowych;
8. oprawy zabezpieczyć poprzez zamontowanie wyłączników nadmiarowo prądowych jednorazowych, tzw. „bezpieczników topikowych” o odpowiedniej charakterystyce czasowo-prądowej, odpowiednim typie wkładki i wartości prądu znamionowego wkładki topikowej na tabliczkach bezpiecznikowych;
9. zastosować słupy i wysięgniki oświetleniowe koloru opraw; stalowe ocynkowane ogniowo fabrycznie malowane proszkowo o grubości blachy min. 4 mm na fundamentach prefabrykowanych (dla ulic) i kompozytowe o odpowiedniej wytrzymałości wkopywane bezpośrednio w grunt, o wysokości nie mniejszej niż 4,5 m (dla ciągów pieszych) i o wys. 4 m dla schodów;
10. latarnie na parkingach i w ich pobliżu zabezpieczyć dodatkowo przed uderzeniami samochodów;
11. oprawy mocować bezpośrednio na słupie, w szczególnie uzasadnionych przypadkach dopuszcza się stosowanie wysięgników o wysokości do 0,5 m i długości wysięgu do 2 m; malowaną numerację słupów uzgodnić na roboczo z tut. Zarządem; rozmieszczenie słupów zgodnie z wyliczeniami projektanta;
12. w zależności od przeznaczenia stosować jednolite typoszeregi opraw i słupów oświetleniowych;
13. w projekcie przewidzieć zastosowanie śrubowych tabliczek słupowych typu tzw. „choinka” (wzór stosowany w ENERGA Oświetlenie Sopot);
14. przewidzieć w projekcie usunięcie zbędnych elementów oświetleniowych wraz z przekazaniem ich właścicielom lub w przypadku odmowy ich przyjęcia z utylizacją w zakresie planowanej inwestycji;
15. zasilanie na warunkach dostawcy energii elektrycznej;
16. szafkę oświetleniową zaprojektować wg standardu: układ pomiarowy w wydzielonej szafce pomiarowej, wykonanie szafki oświetleniowej w obudowie betonowej prefabrykowanej; szafkę wyposażać w astronomiczny zegar sterujący typu **THEBEN SEL 172 TOP 2** oraz czujnik zmierzchowy typu **THEBEN LUNA 109** działający w czasie chwilowych zaciemnień, element fotoczuły umieścić na najbliższej latarni, dodatkowo w szafce oświetleniowej zapewnić min. 2 obwody rezerwowe oświetlenia;
17. automatyka sterująca oświetleniem winna zapewnić:
  - wyłączenie oświetlenia;
  - sterowanie ręczne miejscowe;
  - sterowanie kaskadą (z istniejącego oświetlenia Energi Oświetlenie – konieczna zgoda właściciela sieci i ułożenie kabla sterującego);
  - sterowanie automatyczne miejscowe (zegar astronomiczny i czujnik zmierzchowy);
18. zapewnić ciągłość działania oświetlenia ulic w trakcie realizacji projektu.

Niniejsze warunki ważne są dwa lata, tj. do dnia 23.01.2016r. Należy je dołączyć do dokumentacji projektowej.

Jednocześnie informujemy:

- a) projektowaną infrastrukturę techniczną należy zlokalizować na terenie stanowiącym własność Gminy Miasta Gdyni; jeżeli warunek powyższy jest niemożliwy do spełnienia, przed przystąpieniem do prac projektowych należy uzyskać zapewnienie swobody dostępu dla eksploatacji i konserwacji projektowanego oświetlenia poprzez ustanowienie tzw. nieodpłatnej służebności gruntowej;
- b) z tut. Zarządem należy uzgodnić projekt budowlano-wykonawczy planowanej inwestycji (w trzech egzemplarzach) uzupełniony o powyższe warunki projektowania wraz ze schematem jednokreskowym i z wyrażnie zaznaczonymi granicami własności;
- c) dokumentacja projektowa winna zostać wykonana przez osobę posiadającą uprawnienia do projektowania w odpowiedniej specjalności, zgodnie z ustawą z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo budowlane (Dz.U. Nr 243, poz. 1623 z 2010r. – tekst jednolity z późn. zmianami) oraz przepisami wykonawczymi do tego aktu prawnego, m.in. rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. poz. 462 z 2012r.).

DYREKTOR  
  
mgr Roman Witowski

Do wiadomości:

Wydział Inwestycji Urzędu Miasta Gdyni;