

- 4.8. Projektowane oświetlenie połączyć na podziale z istniejącym przy ul. Nowa Opacka słupem oświetleniowym nr 6/4 będącym własnością ENERGA Oświetlenie Sp. z o.o.
- 4.9. Projekt skoordynować z projektem „Usunięcia kolizji oświetlenia ulicznego z projektowanym układem drogowym ulicy KD81 wg MPZP 0255 w Gdańsku” opracowanym przez Pracownię Projektową Andrzej Szypowicz, Al. Grunwaldzka 212, 80-266 Gdańsk

5. Szafka oświetleniowa

- 5.1. Szafkę oświetleniową zaprojektować zgodnie ze schematem (załącznik nr 4 ze strony internetowej GZDiZ).
- 5.2. Szafkę oświetleniową wyposażać w 6 obwodów oświetleniowych z zachowaniem 2 obwodów rezerwy.
- 5.3. Dopuszcza się zastosowanie systemu sterowania CPAnet lub innego równoważnego pod względem funkcjonalności, parametrów technicznych i gwarantującego bezpłatny dostęp do parametrów systemu z poziomu przeglądarki internetowej.
- 5.4. W szafce oświetleniowej stosować ograniczniki przepięć spełniające wymagania normy PN-EN 61643-11 z kontrolą zadziałania (styk bezpotencjałowy NO podłączony do sterownika)
- 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. Zaprojektować jedną rurę rezerwową DVR Ø110 wprowadzoną do fundamentu szafy oświetleniowej
- 5.9. Czujkę przekątnika zmierzchowego zaprojektować na słupie oświetleniowym najbliższym szafki oświetleniowej z uwzględnieniem wpływu obcych źródeł światła.
- 5.10. Szafkę oświetleniową sytuować w pasie drogowym poza chodnikiem.
- 5.11. Szafkę oświetleniową pomalować farbą bezbarwną odporną na działanie graffiti.

6. Konstrukcje wsporcze (słupy, wysięgniki)

- 6.1. Projektować słupy stalowe okrągłe ocynkowane (średnia grubość ocynku 80 µm), lub aluminiowe albo kompozytowe o grubości ścianki minimum 4 mm, spawane spawem wzdłużnym niewidocznym, malowane proszkowo na kolor RAL 9007, w wykończeniu mat struktura, spełniające wytrzymałość na II strefę wiatrową. Pomalować podstawy słupów do wysokości 30 cm farbą antykorozyjną polimerową.
- 6.2. Przyjąć wysokość słupów do 9 m. Jeżeli teren podlega ochronie konserwatorskiej, kształt słupów i wysięgników uzgodnić z właściwym Urzędem Konserwacji Zabytków.
- 6.3. Przyjąć wysokość słupów dla przejść dla pieszych od 5 m do 6 m.
- 6.4. Przyjąć minimalne wymiary wnętrza słupowej: 100 mm x 300 mm. Pokrywy wnętrza słupowych zamykane śrubami M-8 imbusowymi „wpuszczanymi” w pokrywę wnętrza słupa.
- 6.5. 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).
- 6.6. Zapewnić pole obsługi w promieniu 80 cm od wnętrza słupowych, a w szczególności zlokalizowanych na skarpach, na obiektach inżynierskich i przy barierkach.
- 6.7. Słupy oświetleniowe, w miarę możliwości, lokalizować za chodnikiem z uwzględnieniem skrajni drogowej.
- 6.8. W przypadku konieczności lokalizacji słupów oświetleniowych przy skarpie grunt wokół słupów zabezpieczyć na długości 1,5 m płytami ażurowymi (zgodnie z załącznikiem nr 6).

7. Oprawy i źródła światła.

- 7.1. Projektować oprawy LED w obudowie z aluminium, malowane na kolor RAL 9007, w wykończeniu mat struktura, współczynniku oddawania barw $R_a \geq 70$, o temperaturze barwowej 3500-4300°K, o skuteczności $\eta \geq 105$ lm/W, prąd sterowania oprawy nie większy niż 500 mA. Zapewnić trwałość 100 000 h przy zachowaniu 70% strumienia. Stopień szczelności oprawy minimum IP65, II klasa ochronności.
- 7.2. Stosować zasilacz elektroniczny umożliwiający redukcję mocy w oprawie. W oprawach zaprogramować redukcję mocy w godzinach 23:00 do 05:00.
- 7.3. Jeżeli teren podlega ochronie konserwatorskiej, kształt opraw uzgodnić z właściwym Urzędem Konserwacji Zabytków.