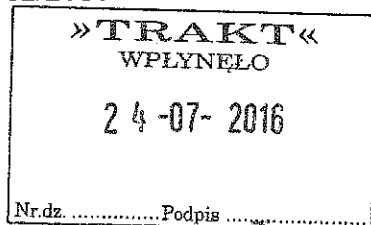


Wałbrzych, dn. 19.07.2016 r.

DR/4214/82/2016



BIURO INŻYNIERSKIE TRAKT
SĘDZISŁAW 50
58-410 MARCISZÓW

dot.: pisma BP/10-16/MK/2 z dn. 17.06.2016r.

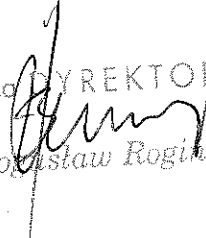
Zarząd Dróg, Komunikacji i Utrzymania Miasta informuje, że przy projektowaniu w/w zadania należy:

1. uzyskać zgodę właściciela sieci oświetleniowej tj. Tauron Dystrybucja S.A. oddział w Wałbrzychu na podłączenie się do słupa oświetleniowego i zasilenie oświetlenia parkingu;
2. projekt budowy oświetlenia należy uzgodnić w Tauron Dystrybucja S.A. Oddział w Wałbrzychu, oraz w Zarządzie Dróg, Komunikacji i Utrzymania Miasta;
3. zawrzeć w projekcie zapis dla przyszłego wykonawcy „podłączenia do sieci należy dokonać w porozumieniu ze służbami Serwisu oświetlenia ulicznego działającego w danym rejonie”.
4. uwzględnić poniższe dane:
 - a) W zakresie budowy oświetlenia należy przewidzieć:
 - ułożenie kabla elektroenergetycznego o żyłach wykonanych z aluminium w izolacji polwinitowej (przekrój kabla należy dobrać na podstawie wyliczeń),
 - budowę słupów oświetleniowych stalowych, ocynkowanych, rurowych, wkopywanych z powłoką anty-plakatową do wysokości 2m od gruntu oraz posiadających zabezpieczenie przed korozją części podziemnej oraz części nadziemnej do wysokości min. 0,5m od gruntu elastomerem lub materiałem o podobnych właściwościach. Zastosować słupy dla III strefy wiatrowej. Wysokość słupów dostosować do wymogów technicznych i norm oraz warunków lokalnych.
 - zawieszenie opraw oświetleniowych z panelem Ledowym (moc opraw dobrać odpowiednio na podstawie wyliczeń fotometrycznych).

Należy zastosować oprawy spełniające poniższe parametry:

1. oprawa powinna legitymować się stopniem ochrony przed wnikaniem pyłu i wody nie mniejszym niż IP 66 oraz być wyposażona w system regulujący ciśnienie wewnątrz i na zewnątrz oprawy, który minimalizuje zjawisko kondensacji pary wodnej odporność na działanie czynników atmosferycznych;
2. korpus oprawy wykonany z ciśnieniowego odlewu aluminiowego o bardzo wysokiej odporności na uderzenia min. IK 08;
3. klosz oprawy powinien być wykonany z płaskiego, hartowanego szkła (odporności na uderzenia min. IK 08);
4. w przypadku gdy oprawa wyposażona jest w zewnętrzny radiator rozpraszający ciepło emitowane przez diody LED, wymagane jest aby konstrukcja radiatora umożliwiała swobodne odprowadzanie wody i brudu osadzającego się na oprawie;

5. trzpień mocujący oprawę powinien umożliwiać regulację nachylenia oprawy;
 6. elementy mocujące oprawę na słupie, wysięgniku (śruby, podkładki) powinny być wykonane ze stali nierdzewnej i gwarantować stabilny montaż;
 7. oprawa powinna być wyposażona w panel LED wyposażony w diody o emitowanej barwie światła 4100K +/- 200K i o wskaźniku oddawania barw Ra min. 70;
 8. panel LED powinien być wyposażony w kostkę przyłączeniową, która w razie awarii powinna umożliwiać jego szybką wymianę. Panel LED powinien stanowić integralną całość i nie być rozcłonkowany na pojedyncze moduły połączone ze sobą połączeniami lutowanymi;
 9. oprawa powinna być wyposażona w grupę soczewek kształtujących rozsył światła o charakterze drogowym. Każda dioda na panelu LED powinna posiadać indywidualny element optyczny o takiej samej charakterystyce, ażeby w przypadku przepalenia się którejś z diod zmienił się jedynie strumień świetlny emitowany przez oprawę a nie jej rozsył światła (powinna być zachowana równomierność oświetlenia na całej powierzchni oświetlanej drogi);
 10. oprawa powinna być wyposażona w zasilacz (sterownik) umożliwiający w przyszłości integrację systemu redukcji mocy i indywidualnego zarządzania pracą każdej oprawy oraz zbieraniem informacji;
 11. oprawy muszą posiadać dostępne bazy danych dla ogólnodostępnych programów obliczeniowych parametrów oświetleniowych;
 12. oprawy wykonane w II klasie ochronności;
 13. możliwość wymiany zasilacza bez konieczności zdejmowania oprawy ze słupa;
 14. współczynnik mocy $> 0,9$;
 15. zakres temperatur pracy: $-35^{\circ}\text{C} \geq T_o \geq 35^{\circ}$;
 16. zakłócenia sieci elektrycznej THD $< 20\%$;
 17. konstrukcja oprawy musi umożliwiać łatwą modułową wymianę LED oraz beznarzędziową wymianę układów zasilających;
 18. wyposażona w system optymalnego odprowadzania ciepła (termiczne rozdzielanie pomiędzy układem zasilającym a układem optycznym) oraz wyposażona w czujnik termiczny zapobiegający przypadkowemu przegrzaniu;
- w słupie zastosować, jako zabezpieczenie oprawy, wkładkę topikową małogabarytową. Należy zabudować tabliczki bezpiecznikowe typu zamkniętego (np. IZK).

Z-ca DYREKTORA

Bogusław Rogiński

Otrzymują:

1. Adresat
2. a/a

Sprawę prowadzi: Ewa Sarzyńska tel. 74/641-44-10