

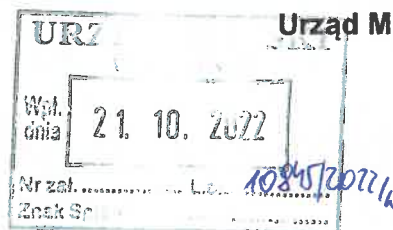
Adres do korespondencji:
TAURON Nowe Technologie S.A.
Biuro Obsługi Oświetlenia Kraków
ul. Barbackiego 7
33-300 Nowy Sącz

P. J. Frykel
1045316362
21.10.2022



Nowy Sącz, dn. 18.10.2022 r.

Sygnatura TNT/NMK/2022-10-18/0000011



Ul. Rynek 21
38-350 Bobowa

Dotyczy: kompleksowej modernizacji urządzeń oświetlenia ulicznego w gminie Bobowa

W odpowiedzi na pismo z dnia 23 września 2022 roku (data wpływu do TAURON Obsługi Klienta 29.09.2022 roku) w sprawie kompleksowej modernizacji urządzeń oświetlenia ulicznego w gminie Bobowa uprzejmie informujemy, że w zakresie urządzeń będących na majątku TAURON Nowych Technologii strony podpisują list intencyjny. Dokument ten określa obowiązek JST do przeprowadzenia zadania wymiany istniejących opraw. TNT natomiast zobowiązuje się do przekazania prawa do dysponowania urządzeniami na podstawie umowy najmu. Umowa zawierana jest po wyborze wykonawcy w postępowaniu organizowanym przez gminę i podjęciu uchwały przez Zarząd spółki. Umowa określa obowiązki stron, minimalne wymagania techniczne stosowanych urządzeń (załącznik nr 1) i zasady wykupu zmodernizowanych urządzeń przez TAURON Nowe Technologie.

Ponadto wyjaśniamy, że spółka w okresie najmu na podstawie odrębnej umowy z gminą prowadzi eksploatację pozostałych elementów sieci oświetlenia ulicznego.

Ponadto uprzejmie informuję, że podstawą realizacji kompleksowej modernizacji jest inwentaryzacja sieci oświetlenia ulicznego i określenie własności urządzeń. W zakresie przedłożonych przez Państwa dokumentów posiadam uwagi dotyczące pominięcia punktów świetlnych, o których wiadomo że istnieją. W celu omówienia uwag proponuję ustalenie spotkania.

Sprawę prowadzi:
Grzegorz Koprowski
Tel. +48 572 886 221

10007 projekt
23.10

Łączymy wyrazy szacunku

TAURON Nowe Technologie S.A.
Starszy Specjalista ds. Oświetlenia
Biuro Obsługi Oświetlenia Kraków

Grzegorz Koprowski

Załączniki:
Zał. nr 1 - Wytyczne TNT

K/o
1x NMK

Minimalne wymagania techniczne opraw LED

1. Oprawa powinna zapewniać drogowy rozsył światła. Dopuszcza się inne rozsyły światła przy inwestycjach poza pasem drogowym, m.in. parki, osiedla mieszkaniowe, ścieżki rowerowe, przejścia dla pieszych.
2. Należy podawać moce opraw wraz z mocą pobieraną przez układ zasilania. Dopuszczalny odchył mocy to +/-5% mocy znamionowej.
3. Wydajność świetlna oprawy powinna być nie mniejsza niż 130 lm z 1W po uwzględnieniu strat w układzie optycznym oraz zasilaniu podana przy obciążeniu 500mA.
4. Temperatura barwowa światła oprawy powinna być neutralna, dobrana wg potrzeb zamawiającego w zakresie barwa ciepła, neutralna i zimna. Gdy nie ma konkretnych wskazań należy korzystać z barwy neutralnej.



5. Współczynnik oddawania barw powinien być większy od Ra (CRI)>70.
6. Oprawa przy ustawieniu 0° (poziomym) nie może emitować światła w górną półprzestrzeń - zgodnie z Rozporządzeniem Komisji Europejskiej (WE) nr 245/2009 z 18 marca 2009 r.
7. Oprawa o stałym poborze mocy. Dla indywidualnego życzenia zamawiającego oprawa musi posiadać możliwość dopasowania poboru mocy oraz strumienia świetlnego do indywidualnych wymagań klienta poprzez fabryczne zaprogramowanie redukcji mocy i strumienia świetlnego dopasowanej do indywidualnych potrzeb klienta (tj. oprawy ze 100% do wskazanej przez Klienta w godzinach późnonocnych zgodnie z normą PN-EN 13201) bez zastosowania dodatkowych sterowników zewnętrznych. W przypadku zastosowania dodatkowych systemów sterowania, oprawa musi mieć możliwość współpracy z zewnętrznym systemem sterowania.
8. Układ zasilający panel LED ma zabezpieczać źródło światła przed przepięciami o napięciu co najmniej 10 kV. Zasilacz mikroprocesorowy musi być wyposażony w zabezpieczenia: przeciążeniowe, przeciwzwarceniowe, termiczne oraz nadnapięciowe.
9. Oprawa wyposażona w rozdzielne od układu zasilania dodatkowe zabezpieczenie do 10kV oraz 10kA chroniące przed skokami napięcia z diodą LED sygnalizującą stan urządzenia.
10. Oprawa ma być wykonana z ciśnieniowego odlewu aluminium (w wersji dwukomorowej) ze zintegrowanym radiatorem dla prawidłowego oddawania ciepła, malowana w dowolnym kolorze palety RAL, wg potrzeby zamawiającego. Układ optyczny (soczewkowy, odbłyśnikowy) powinien chroniony być kloszem szklanym w celu ochrony przed kurzem oraz uszkodzeniami mechanicznymi – współczynnik nie mniejszy niż IK 08. W przypadku opraw nietypowych (parkowe, ozdobne, specjalistyczne) dopuszczalne jest stosowanie zamiast kloszy szklanych innych materiałów chroniących układ optyczny.
11. Układ soczewkowy winien być wielosoczewkowy i powinien być wykonany z odpornego na warunki atmosferyczne materiału.

12. Obudowa oprawy ma być szczelnie zamknięta. Stopień szczelności oprawy nie może być mniejszy niż IP 66.
13. Oprawa powinna spełniać wymogi II klasy ochronności.
14. Zastosowana oprawa musi posiadać certyfikat bezpieczeństwa - Oznaczenie CE (Conformité Européenne) potwierdzony deklaracją zgodności w języku polskim, wystawioną przez producenta na podstawie dołączonego certyfikatu ze stosownych badań wykonanych przez akredytowany ośrodek badawczy na terenie Unii Europejskiej (dokumenty wymagane do oferty w przypadku zakupu nowego rodzaju opraw, przy zakupach powtarzalnych przyjmujemy, że takowe dokumenty są). Dodatkowo oprawy powinny mieć dodatkowo certyfikat TUV, ENEC lub nowszy
15. Oprawa musi być wyposażona w uchwyt (wyposażenie oprawy lub dodatkowy element) umożliwiający jej płynną regulację w zakresie minimum 90 stopni, dostosowany zarówno do wysięgnika o średnicy max 60 mm jak i do bezpośredniego montażu na słupie. Dopuszcza się na życzenie zamawiającego końcówkę montażową o innej średnicy, np. Ø48, Ø76. Dla usługi „kup i zrób” uchwyt powinien umożliwiać poziome względem ziemi ustawienie oprawy bez względu na rodzaje i nachylenia wysięgników.
16. Trwałość diodowych źródeł światła powinna wynosić nie mniej niż 100.000 h zgodnie z L90B10.
17. Konstrukcja oprawy powinna zapewniać łatwą wymianę modułów LED, oraz układów zasilających. – opcjonalne (wymagane w przypadkach gdy chce tego zamawiający).
18. Zakres temperatury pracy: - 30° C do + 35° C.
19. Współczynnik mocy (power factor, PF) >0,95
20. Układ optyczny oprawy musi spełniać wymagania normy PN-EN 6247:2010. Bezpieczeństwo fotobiologiczne lamp i systemów lampowych.
21. Dodatkowo dopuszcza się oprawy LED w wykonaniu: optyka diod LED wykonana z modułów odbłyśników rastrowych. Charakterystyka układu optycznego dobierana poprzez obliczenia fotometryczne dla typu optyk: asymetryczny, drogowy w kilku opcjach dedykowanego rozsyłu.
22. Rozwiązanie opcjonalne (w przypadku realizacji perspektywy rozwoju SMART CITY lub na życzenie klienta) - oprawy gotowe do współpracy z zewnętrznym systemem sterowania oświetleniem, wyposażony w zasilacz z interfejsem 1-10V lub Dali z gniazdem ZHAGA lub Nema Socet 7 pin. Oprawa musi posiadać zaślepkę, która po demontażu umożliwi montaż odpowiednich sterowników.
23. Opcjonalnie oprawy mogą być wyposażone w tzw. „soft start” (układ minimalizujący występowanie tzw. piku elektrycznego podczas rozruchu).
24. W przypadku opraw montowanych na elewacjach lub w gęstej zabudowie układ optyczny powinien być wyposażony w tzw. „non back light” (ograniczenie świecenia w tylną przestrzeń).
25. Gwarancja na zastosowane oprawy powinna wynosić minimum: dla dostaw 10 lat, dla usługi „Kup i zrób” 7 lat.
26. W postępowaniach przetargowych na kompleksową wymianę opraw należy wprowadzać zapis w specyfikacji o tym, że zastrzegamy sobie wykonanie powykonawczych pomiarów parametrów oświetleniowych przed odbiorem (złe parametry skutkują negatywnym odbiorem)
27. W przypadku opraw montowanych na elewacjach lub w gęstej zabudowie układ optyczny powinien być wyposażony w tzw. „non back light” (ograniczenie świecenia w tylną przestrzeń).

28. Gwarancja na zastosowane oprawy powinna wynosić minimum: dla dostaw 10 lat, dla usługi „Kup i zrób” 7 lat. Gwarancja obejmuje wszystkie elementy obudowy, panel LED oraz zasilacz ze sterownikiem.
29. Dla zachowania odpowiedniego wyglądu urządzeń oświetleniowych (ład przestrzeni, względy estetyczne, względy serwisowe, części zamienne itp.) należy utrzymywać jednolitość opraw w danych ciągach/obszarach.

Minimalne wymagania techniczne zewnętrznego systemu sterowania

1. Każda oprawa powinna być wyposażona w sterownik
2. Sterownik powinien realizować następujące funkcje
 - kontroluje i zarządza systemem przez stronę www,
 - automatycznie synchronizuje czas GPS
 - komunikuje się poprzez GPRS,
 - umożliwia tworzenie i zarządzanie grupami sterowników,
 - autoryzuje użytkowników (login, hasło) oraz nadaje im różne uprawnienia,
 - automatycznie zmienia czas lato/zima
 - posiada możliwość wprowadzenia wyjątków od harmonogramu pracy
 - posiada możliwość ustawienia odrębnych poprawek dla lata i zimy,
 - analizuje alarmy i informuje o wystąpieniu sytuacji alarmowych,
 - wizualizuje sterowniki, i tym samym oprawy, na mapie strony www,
 - posiada system raportowania,
 - archiwizuje dane,
 - rejestruje zdarzenia,
 - posiada licznik pracy czasu oświetlenia,
 - ma możliwość zdalnej aktualizacji oprogramowania i ustawień po GPRS,
 - zdalnie programuje oprawy,
 - ma możliwość w trybie astronomicznym na podstawie pozycji GPS lub na podstawie danych z tabeli astronomicznej
3. Integracja na poziomie systemu informatycznego dostawcy rozwiązania. Integrowany system dostawcy powinien udostępniać przez API dane pomiarowe poszczególnych opraw oświetleniowych oraz umożliwiać sterowanie pojedynczych opraw oraz grup opraw.