



RU.461.6.112.2019

Gmina Miejska Kraków

**Dotyczy:** Warunków technicznych budowy elektroenergetycznego przyłącza oświetlenia ulicznego na obszarze Dzielnicy VII.

Zarząd Dróg Miasta Krakowa w nawiązaniu do złożonego pisma wraz z załączonymi materiałami po przeprowadzonej analizie podaje następujące warunki dla budowy elektroenergetycznego przyłącza oświetlenia ulicznego w lokalizacji zgodnie z wnioskiem:

- I. **Ul. Kościuszki – sięgacz, rejon Klasztoru ss. Norbertanek przy rzece Rudawie – doświetlenie wjazdu i schodków:**
  1. W powyższej lokalizacji istnieje oświetlenie zasilane z PZ4145 (ul. Kościuszki).
  2. Dla rozpatrywanego odcinka zaprojektować oświetlenie linią kablową doziemną w obszarze działek GMK zgodnie z poniższymi wytycznymi.
  3. Zasilanie w nawiązaniu do istniejącego oświetlenia.
- II. **Ul. Mirowska – przystanek „Skalna” kierunek centrum.**
  4. W powyższej lokalizacji istnieje oświetlenie zasilane z PZ4265.
  5. Dla rozpatrywanego odcinka zaprojektować oświetlenie w zlokalizowane w pasie drogowym zgodnie z poniższymi wytycznymi.
  6. Zasilanie w nawiązaniu do istniejącego oświetlenia.
- III. **Ul. Malczewskiego (ciąg pieszo - rowerowy) – od mostku pod al. Waszyngtona do oświetlonego odcinka.**
  7. Ul. Malczewskiego na rozpatrywanym obszarze nie posiada oświetlenia. Najbliższe oświetlenie GMK zlokalizowane jest w dalszym ciągu ul. Malczewskiego – PZ 4150 oraz przy al. Waszyngtona - PZ4050.
  8. Dla odcinków nieoświetlonych projektować nowe oświetlenie kablowe, doziemne w oparciu o poniższe wytyczne. Z uwagi na znaczny odcinek (ponad 300 m) oraz znaczną ilość opraw na istniejących obwodach dla zasilania zaleca się projektować nową szafę oświetleniową wyposażoną w sterownik centralny zgodny z systemem ZDMK. Dopuszcza się projektowanie zasilania również w nawiązaniu do istniejącego oświetlenia – w razie konieczności wystąpić do Tauron Dystrybucja S.A. o warunki zasilania. Oświetlenie projektować w działkach GMK z uwzględnieniem obostrzeń wynikających ze skrajni drogowych. Dopuszcza się alternatywne lokalizacje pod rygorem konieczności uzyskania nieodpłatnej służebności i możliwości bezproblemowego dostępu służb utrzymaniowych.
- IV. **Wytyczne do projektowania nowego elektroenergetycznego przyłącza oświetlenia:**
  9. Stosować kable YKXS 5x16 mm<sup>2</sup>, na całej długości układane w rurach osłonowych ( np. typu DVR min. 75, pod drogami i zjazdami SRS 110).
  10. Dla przebudowywanych odcinków zasilanych przewodami napowietrznymi stosować wydzielony przewód ASXS<sub>n</sub>2x25.
  11. Stosować oprawy ze źródłem światła LED wyposażone w sterownik lokalny pozwalający na współpracę z istniejącym w ZDMK systemem sterowania oświetleniem.
  12. Dla linii kablowych słupy stalowe ocynkowane (dla napowietrznych słupy betonowe) zgodne z wymaganiami ZDMK na fundamentach prefabrykowanych.
  13. Dla przewidzianych lokalizacji zaprojektować nową szafę naziemną wyposażoną w sterownik centralny współpracujący z istniejącym systemem sterowania i monitoringu. Szafę zlokalizować w zakresie pasa drogowego projektowanej drogi (w działce drogowej). Warunki zasilania nowej

szafy uzyskać z Tauron Dystrybucja S.A. Zasilanie wykonać kablem min. typu YAKAY 4x120.  
Uzgodnić w TD S.A. projekt zasilania szafy.

V. Uwagi ogólne :

14. W przypadku dowiązania do istniejącego układu wykonać inwentaryzację istniejącej sieci oświetleniowej.
15. Wykonać bilans mocy obwodów projektowanych i istniejących. W razie potrzeby wystąpić do Tauron o zmianę warunków.
16. Rozstaw słupów sieci oświetleniowej, ilość i wielkość źródeł światła dobrać według obliczeń i wymagań natężenia oświetlenia dla danej kategorii zagospodarowania z zachowaniem wymaganych skrajni. Parametry techniczne drogi (w tym skrajnie drogowe-szczególnie w rejonach występowania urządzeń technicznych dróg np. oświetlenia) powinny spełniać wymogi zawarte w Rozporządzeniu Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich wytyczne. W przypadku projektowanych przejść dla pieszych zapewnić właściwe oświetlenie zgodnie z wytycznymi organizacji bezpiecznego ruchu pieszych - wytyczne prawidłowego oświetlenia przejść dla pieszych zgodnie z rekomendacją Ministerstwa Infrastruktury (opracowanie dostępne na stronie [www.mib.bip.gov.pl](http://www.mib.bip.gov.pl) w zakładce „Wzorce i standardy”). Usytuowanie słupów oświetlenia ulicznego musi być zgodne z załącznikiem do obwieszczenia MliB (Dz.U. z 2016r. poz 124) w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi i ich usytuowanie, w szczególności § 109.
17. Lokalizację projektowanych i przebudowywanych sieci oświetleniowych należy uzgodnić w ZDMK (procedura ZDMK - 36), a następnie uzyskać opinię z Narady Koordynacyjnej Wydziału Geodezji UM Krakowa.
18. Na powyższe do uzgodnienia w tut. Zarządzie należy przedłożyć projekt wykonawczy, oddzielnie do każdego z tematów (zgodnie z procedurą ZDMK-37) zawierający niniejsze warunki, w/w uzgodnienie i opinię oraz plany, schematy, przekroje, obliczenia elektryczne i fotometryczne.
19. Projektowane oświetlenie powinno spełniać wymagania norm PN-76/E-05125 "Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa", N SEP-E-004 "Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa", PN-EN 13201 "Oświetlenie dróg".
20. Wszystkie projektowane urządzenia oświetleniowe muszą spełniać wymagania stawiane przez ZDMK zgodnie z załącznikiem nr 9 do Zarządzenia Nr 43/2017 z dnia 28 kwietnia 2017 roku (w załączeniu).
21. Należy uzyskać wszystkie niezbędne uzgodnienia i decyzje oraz pozostałe wymagane prawem dokumenty. W projekcie uwzględnić obowiązujące MPZP.
22. Pracę wykonać w koordynacji z tut. Zarządem i firmą utrzymującą sieć oświetleniową w Krakowie. Uzyskać dopuszczenie do prac na oświetleniu.
23. O terminie rozpoczęcia i zakończenia robót należy poinformować tut. Zarząd z tygodniowym wyprzedzeniem.

**Warunki zachowują ważność przez okres 3 lat od daty wydania.**

Załączniki:

- 1) Wymagania stawiane oświetleniu
- 2) PZ4265,4150,4050,4145

Z up. DYREKTORA ZDMK

*Przemysław Czech*  
Kierownik Biura Uzgodnień

Otrzymują:

- 1 x Adresat wraz z załącznikiem  
1 x aa IU (-----, ID: 1602379).