

**Referat Inwestycji
w/w**

W związku z otrzymaną prośbą o określenie warunków technicznych dla realizacji inwestycji polegającej na opracowaniu dokumentacji projektowej budowy ul. Majkowskiego w Pępowie wraz z uzyskaniem decyzji ZRID, Referat Komunalny i Infrastruktury Drogowej określa wytyczne i warunki techniczne zagospodarowania wód opadowych oraz wykonania oświetlenia ww. drogi.

W kwestii oświetlenia ulicy Majkowskiego w Pępowie należy spełnić poniższe warunki.

1. Wymagania ogólne:

- 1) Projekt opracować zgodnie z obowiązującą normą *PN-EN 13201:2016 Oświetlenie dróg* na aktualnych mapach do celów projektowych.
- 2) Projekt winien zostać opracowany przez osobę posiadającą uprawnienia do projektowania w odpowiedniej specjalności.
- 3) Oświetlenie winno być w całości zlokalizowane na terenie stanowiącym własność Gminy Żukowo lub na terenie, który stanowić będzie jej własność: jeżeli warunek powyższy jest niemożliwy do spełnienia, przez przystąpieniem do prac projektowych należy uzyskać zapewnienie swobody dostępu dla eksploatacji i konserwacji projektowanego oświetlenia poprzez ustanowienie tzw. nieodpłatnej służebności gruntowej.
- 4) Wymagana klasa oświetlenia musi być spełniona dla każdego odcinka ciągu komunikacyjnego ograniczonego dwoma sąsiednimi słupami oświetleniowymi.

2. W zakresie oprav oświetleniowych:

- 1) oprawa w technologii LED;
- 2) temperatura barwowa diod LED nie wyższa niż 4300K;
- 3) różne rodzaje soczewek (tzw. matryc) celem optymalnego dostosowania oprawy do danej lokalizacji (np. ścieżki rowerowej, drogi, parkingu itp.);
- 4) korpus oprawy wykonany z aluminium;
- 5) klosz chroniący diody LED wykonany ze szkła hartowanego o odporności IK 08;

- 6) oprawa o budowie dwukomorowej - komora optyczna jest odseparowana od komory osprzętu zwiększając tym samym żywotność komponentów;
- 7) szczelność komór optycznych - IP66;
- 8) możliwość regulacji kąta nachylenia oprawy;
- 9) możliwość wyposażenia oprawy w rozłącznik odcinający zasilanie w momencie otworzenia komory osprzętu;
- 10) system redukcji mocy;
- 11) możliwość wymiany podzespołów - w przypadku ew. uszkodzenia możliwa jest wymiana podzespołów np. panel LED, zasilacz bez konieczności wymiany całej oprawy;
- 12) oprawy muszą posiadać certyfikat ENEC.

3. W zakresie słupów oświetleniowych:

- 1) słup zbieżny;
- 2) grubość blachy: 4mm;
- 3) wysokość słupa z wysięgnikiem: max 6m;
- 4) połączenie wzdłużne bez wypukłego lica (łączenie materiałem rodzimym, bez materiału wypełniającego), spoina równa grubości łączonych blach;
- 5) słup ocynkowany ogniowo (na zewnątrz i wewnątrz) zgodnie z wymogami normy.

Projektując oświetlenie, należy szczególną uwagę zwrócić na doświetlenie miejsc, w których zaplanowane są przejścia dla pieszych.

W kwestii zagospodarowania wód projektowanej ulicy Majkowskiego w Pępowie należy spełnić poniższe warunki.

- 1) Ze względu na negatywne skutki zmian klimatu charakteryzujące się zwiększoną intensywnością opadów powodujących lokalne podtopienia wymagane jest, aby przedmiotowy projekt nie ograniczał się do technicznego, sieciowego podejścia ale uwzględniał rozwiązania dążące do zastosowania retencji terenowej i odprowadzenie do odbiornika (urządzenia wodnego lub wód) tylko opadów intensywniejszych niż obliczeniowe.
- 2) Parametry odprowadzanych wód opadowych muszą być zgodne z warunkami zawartymi w rozporządzeniu Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 12 lipca 2019 r. w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego oraz warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu do wód lub do ziemi

ścieków, a także przy odprowadzaniu wód opadowych lub roztopowych do wód lub do urządzeń wodnych (Dz. U. z 2019r. poz. 1311).

- 3) Z uwagi na odprowadzenie wód z terenu projektowanej drogi należy zastosować separator substancji ropopochodnych przed odprowadzeniem wód do odbiornika.
- 4) Projekt branżowy uzgodnić z Urzędem Gminy w Żukowie. Projekt powinien zawierać bilans i rozwiązania techniczne zagospodarowywanej, w tym retencjonowanej wody. Wszędzie tam, gdzie uzyskanie zielonej retencji jest niemożliwe wymaganą objętość retencyjną można uzyskać również w droższych, niepreferowanych rozwiązaniach podziemnych. Zastosowanie urządzeń retencyjnych wpłynie na zmniejszenie zagrożenia przed lokalnymi podtopieniami i niższą opłatę poniesioną z tytułu zmniejszenia naturalnej retencji terenowej w przyszłości.
- 5) Uzbrojenie wykonać z materiałów posiadających atesty dopuszczenia.
- 6) Ze względu na wzrost częstotliwości i intensywności opadów, do wymiarowania układu odwadniającego w obrębie przedmiotowych działek, należy przyjąć metody obliczeniowe zakładając deszcz jednostkowy min. 174 dm³/s/ha.
- 7) Przy projektowaniu i wykonawstwie sieci kanalizacji deszczowej należy zachować minimalne odległości w rzucie poziomym od zabudowy, innych przewodów i urządzeń budowlanych zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami prawa.
- 8) Projekt musi zawierać rozwiązania techniczne zabezpieczające nieruchomości przyległe do projektowanej drogi przed zalewaniem.
- 9) Teren planowanej inwestycji jest uzbrojony w niezidentyfikowaną sieć drenarską, na co należy zwrócić szczególną uwagę podczas wykonywania prac budowlanych. Każde uszkodzenie tych urządzeń musi być bezwzględnie odnotowane w dzienniku budowy i zgłoszone do Urzędu Gminy w Żukowie. Na etapie projektowania i prac budowlanych należy bezwzględnie przejąć wody gruntowe do projektowanego kolektora deszczowego.

Warunki są ważne przez okres dwóch lat od daty wydania.

Otrzymują:

- 1) adresat
- 2) aa

KIEROWNIK REFERATU
KOMUNALNEJ INFRASTRUKTURY DROGOWEJ
Magdalena Studaska-Szarmach

