

O.LU.KP-3.4170.2-2.43.2016.6.kk

**Obserwatorium Astronomiczne
Uniwersytetu Warszawskiego**
Al. Ujazdowskie 4
00-478 Warszawa

Dotyczy: Zaprojektowanie i budowa drogi ekspresowej S17 Warszawa (w. „Zakręt”) – Garwolin na odcinku na odcinku węzeł „Lubelska” (bez węzła) – Garwolin.

W odpowiedzi na Państwa pismo z dnia 5 października 2016 r. dotyczącego oświetlenia drogi S17 znajdującego się w pobliżu Obserwatorium Astronomicznego niniejszym zaznacza się, że zakres inwestycji „Zaprojektowanie i budowa drogi ekspresowej S17 Warszawa (w. „Zakręt”) – Garwolin na odcinku na odcinku węzeł „Lubelska” (bez węzła) – Garwolin” należy wykonać w oparciu o wymagania zawarte w Programie Funkcjonalno-Użytkowym, Warunkach Kontraktowych i przepisach prawa, zwanych dalej Dokumentami Kontraktowymi.

Po dokonaniu przez Inżyniera Kontraktu analizy Dokumentów Kontraktowych oraz dotychczas opracowanej przez Wykonawcę Dokumentacji Projektowej stwierdza się jak niżej:

- oświetlenie drogowe należy zaprojektować w oparciu o normy PN-EN 13201-1:2007, PN-EN 13201-2:2007 i PN-EN 13201-3:2007 lub rozwiązania równoważnego, za które uważać się będzie spełniające wszystkie wymagania przywołanych norm w przedmiotowym zakresie. W oparciu o powyższe normy lub rozwiązania równoważne należy wykonać obliczenia oświetleniowe, uzasadniające przyjęte rozwiązania projektowe dla zapewnienia parametrów oświetleniowych przynależnych dla dobranych klas oświetleniowych w wyniku wieloetapowego procesu w odniesieniu przede wszystkim do parametrów projektowanej drogi.
- ze względów eksploatacyjnych należy stosować oprawy: o konstrukcji zamkniętej, umożliwiające bez narzędziowa wymianę źródła światła, o stopniu zabezpieczenia przed wpływami zewnętrznymi komory lampowej co najmniej IP 65 oraz co najmniej IP 54 dla komory osprzętu elektrycznego, ograniczające światło rozproszone (ULOR<1%). W tym miejscu zaznacza się, że Wykonawca w przedstawionych materiałach (tj. obliczeniach fotometrycznych) udokumentował, iż projektuje oprawy oświetleniowe z kloszem płaskim wyposażonym w źródło sodowe i współczynniku ULOR = 0%.
- dla wykonania oświetlenia dróg należy stosować typowe: maszty, słupy oświetleniowe, fundamenty i wysięgniki. Konstrukcje wsporcze oświetlenia drogowego oraz wysięgniki muszą spełniać przede wszystkim wszelkie

postanowienia obowiązujących norm w zakresie bezpieczeństwa biernego oraz wymaganej wytrzymałości ze względu na występującą w danym terenie strefę wiatrową oraz ochrony antykorozyjnej. Długość wysięgników należy dobrać w taki sposób, aby linia opraw nie była uzależniona od zmiany odległości poszczególnych słupów od krawędzi jezdni, w celu prowadzenia kierowców niezakłóconą linią świetlną.

- przedstawiona przez Wykonawcę Dokumentacja Projektowa, która jest poddawana dalszej aktualizacji przewiduje zastosowanie słupów 12 m na ciągu głównym oraz słupów 10 m na łącznicach, przy jednoczesnym zachowaniu przytoczonych wyżej norm oświetleniowych tj. PN-EN 13201-1:2007, PN-EN 13201-2:2007 i PN-EN 13201-3:2007.

Mając na względzie wnioski złożony przez Obserwatorium Astronomiczne, Inżynier Kontraktu zwrócił pisemną uwagę Projektantom Wykonawcy, iż z uwagi na małą odległość Obserwatorium Astronomicznego od projektowanej drogi S17 zaleca się stosowanie opraw o małym rozproszeniu światła (ULOR = 0%), zastosowanie na wiadukcie WD-5 i trasie S17 jak najniższych słupów spełniających parametry normowe, zastosowanie sodowych źródeł światła o temperaturze barwowej mniejszej niż 3000 K, zastosowania w obrębie węzła Ostrów w celu ograniczenia „negatywnego” olśnienia klasyfikacji CE wg PN-EN 13201 zamiast ME.

Jednocześnie informuję, że w Biurze Konsultanta (Inżyniera Kontraktu), zorganizowanym pod adresem: ul. 1 Maja 10, 05-340 Kołbiel, tel. 600-454-325 można uzyskać aktualne informacje w zakresie przygotowania/realizacji inwestycji, w tym dotyczące szczegółowych rozwiązań projektowych.

Z-ca Dyrektora Oddziału
mgr inż. Zbigniew Szepietowski

Do wiadomości:

1. Pan Dariusz Niewiadomski
Inżynier Kontraktu
ul. 1 Maja 10, piętro 1
05-340 Kołbiel