

Zarząd Dróg Miejskich
ul. Złota 43
62-800 Kalisz

Oświetlenie Uliczne i Drogowe sp. z o.o. określa techniczne warunki do wykonania projektu budowy sieci elektroenergetycznej do 1kV w zakresie rozbudowy instalacji oświetleniowej zasilanej ze stacji transformatorowej 10169 oraz 10088 w ramach realizowanego zadania pn. „Budowa drogi obsługującej wzdłuż al. Wojska Polskiego w Kaliszu na odcinku od pos. Nr 9 do pos. Nr 11c”

1. Zaprojektować wymianę istniejących wysięgników na wysięgniki dwuramienne typu WŁM 2R/H1,5m/L1,5m kąta gięcia 5 stopi prod. Mabo (latarnie zaznaczono na mapie poglądowej).
2. Istniejące oprawy przełożyć na nowe wysięgniki.
3. Na wysięgnikach skierowanych w stronę przeciwną do głównego ciągu al. Wojska Polskiego zaprojektować oprawy typu BGP713 T25 1xLED120-4S/740 DM31 73W 12000lm 4000K wyposażone w system zdalnego zarządzania CityTouch z abonamentem na 10 lat (LW10). Korpus opraw jasnoszary.
4. W słupach do zasilenia opraw zaprojektować przewody typu YKY 0,6/1kV 2x2,5mm².
5. Utrzymać układ zasilania typu TN-C.
6. Zaprojektowane i wykonane oświetlenie winno spełniać obowiązujące przepisy oraz normy.
7. Zastosować system ochrony od porażeń zgodny z obowiązującymi normami i przepisami.
8. Zastosowana aparatura, osprzęt, przewody i kable winny posiadać atesty dopuszczające do zastosowania na terenie kraju.
9. O rozpoczęciu prac będących przedmiotem niniejszych warunków należy powiadomić Spółkę z min. 7 dniowym wyprzedzeniem.
10. Prace winna wykonywać osoba mająca odpowiednie uprawnienia do prowadzenia robót w zakresie elektrycznym.
11. Dla wykonania robót niezbędne jest uzyskanie stosownego dopuszczenia i przygotowania miejsca pracy przez konserwatora sieci oświetleniowej.
12. W pobliżu urządzeń oświetlenia drogowego prace ziemne prowadzić ręcznie.
13. Kable przed zasypianiem, wykonane osłony rurowe, oraz inne roboty zanikające wymagają dokonania odbioru przez Spółkę, co możliwe jest od poniedziałku do piątku w godz. od 7:30 do 14:30 (w dni robocze).
14. Całość prac łącznie z dokumentacją techniczno-prawną należy wykonać własnym kosztem i staraniem.
15. Opracowywana dokumentacja techniczno-prawna podlega następującym sprawdzeniom przez Oświetlenie Uliczne i Drogowe sp. z o.o. w Kaliszu:
 - a) wstępnemu, gdzie do uzgodnienia na początkowym etapie prac projektowych należy przedłożyć:
 - w wersji papierowej w 2 egz.: wykonane obliczenia oświetleniowe, mapę z rozmieszczeniem urządzeń oświetleniowych, wykaz właścicieli działek objętych inwestycją,
 - w wersji elektronicznej: plik *.evo wykonanych obliczeń oświetleniowych.
 - b) końcowemu, gdzie do uzgodnienia przed wystąpieniem o wydanie pozwolenia na budowę lub dokonania zgłoszenia wykonania robót budowlanych, należy przedłożyć 2 egzemplarze w wersji papierowej kompletnego w rozumieniu Prawa Budowlanego projekt budowlano-wykonawczy oraz kosztorys inwestorski.

Określony w załączonych warunkach technicznych sposób zasilania zakłada wniesienie w postaci aportu rzeczowego, wybudowanych urządzeń na rzecz Oświetlenie Uliczne i Drogowe Sp. z o.o. w zamian za objęcie udziałów w Spółce.

Inwestor wykonany roboty zobowiązany jest niezwłocznie zgłosić do odbioru technicznego do Spółki, załączając kompletną dokumentację powykonawczą.

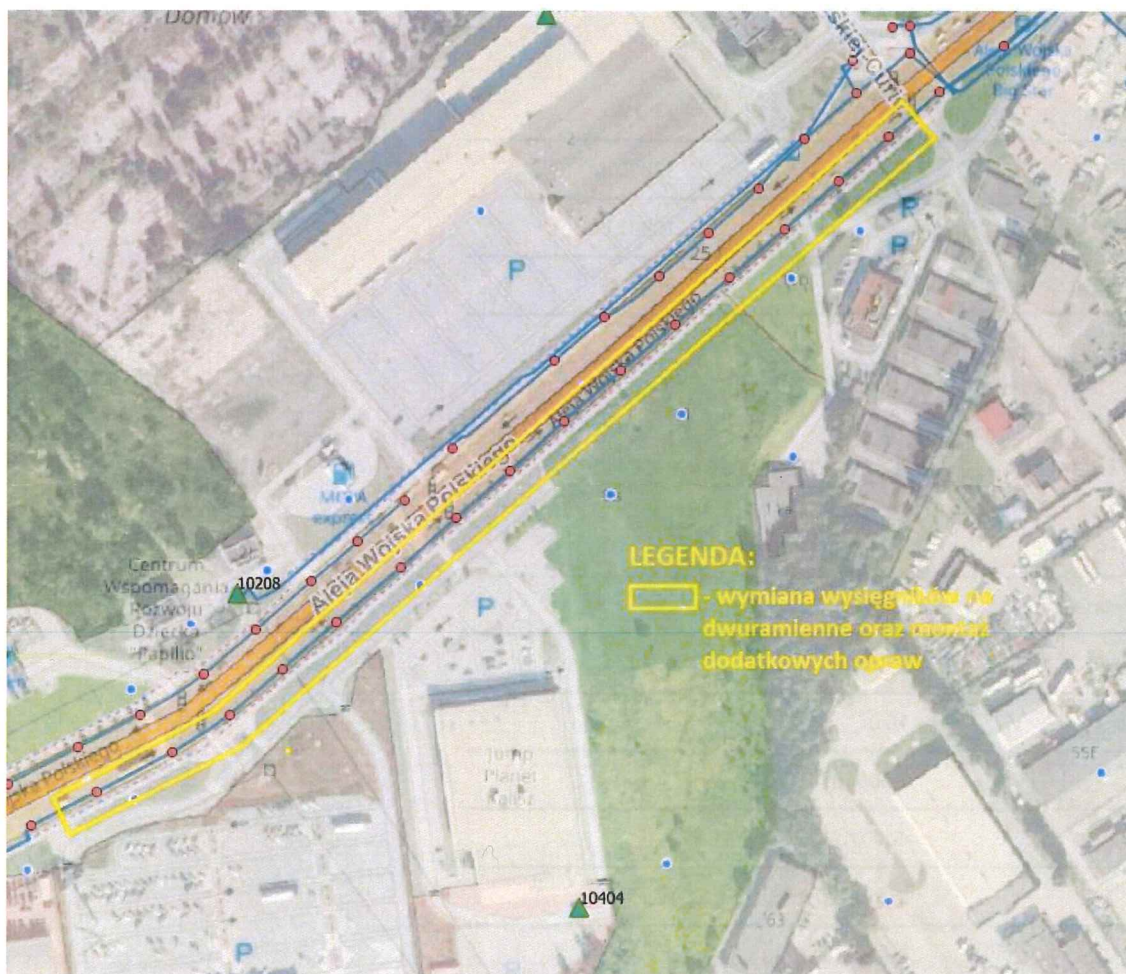
Ważność warunków ustala się na okres 2 lat od daty wystawienia.

Prezes Zarządu: Maciej Witczak, Członek Zarządu: Dorota Kisiela-Augustyniak
Sąd Rejonowy w Poznaniu KRS 0000081004 REGON: 250680024 Kapitał zakładowy: 101.944.000 zł NIP: 618-16-07-268
Konta bankowe Santander Bank Polska SA: 22 1910 1064 0004 8956 4121 0001, Bank Pekao SA I O/Kalisz: 74124029461111000028733740

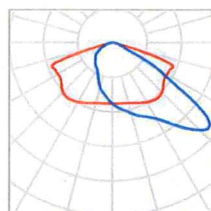
**OŚWIETLENIE
ULICZNE I DROGOWE SP. Z O.O.**
ul. Wrocławska 71A, 62-800 Kalisz

Tel. 62 598 52 70
E-mail: zarzad@oid.pl

www.oswietlenie.kalisz.pl



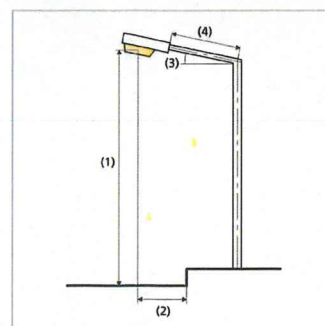
Droga dojazdowa do Planet

Podsumowanie (do EN 13201:2015)

Producent	Philips	P	73.0 W
Nazwa artykułu	BGP713 T25 1 xLED120-4S/740 DM31	Φ_{Lampa}	12000 lm
		Φ_{Oprawa}	10861 lm
Wypożyczenie	1x LED120-4S/740	η	90.51 %

BGP713 T25 1 xLED120-4S/740 DM31 (z jednej strony u góry)

Odstęp słupa	33.000 m
(1) Wysokość punktu świetlnego	10.000 m
(2) Nawis punktu świetlnego	9.870 m
(3) Nachylenie wysięgnika	10.0°
(4) Długość wysięgnika	1.500 m
Godziny pracy w ciągu roku	4000 h: 100.0 %, 73.0 W
Zużycie	2190.0 W/km
ULR / ULOR	0.00 / 0.00
Maks. natężenia światła W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu.	$\geq 70^\circ$: 923 cd/klm $\geq 80^\circ$: 66.4 cd/klm $\geq 90^\circ$: 10.6 cd/klm
Klasa natężenia oświetlenia Wartości natężenia światła w [cd/klm] do obliczania klasy natężenia światła odnoszą się do strumienia światelnego lampy, zgodnie z EN 13201:2015.	G*3
Klasa wskaźnika oślnienia	D.6



Droga dojazdowa do Planet

Podsumowanie (do EN 13201:2015)

Wyniki dla pól oceny

	Rozmiar	Obliczono	Zad.	Kontrola
Aleje Wojska Polskiego (M4)	L_m	0.96 cd/m ²	≥ 0.75 cd/m ²	✓
	U_o	0.51	≥ 0.40	✓
	U_l	0.78	≥ 0.60	✓
	TI	10 %	≤ 15 %	✓
	R_{EI}	0.65	≥ 0.30	✓
Ścieżka pieszo-rowerowa (P1)	E_m	16.47 lx	[15.00 - 22.50] lx	✓
	E_{min}	9.92 lx	≥ 3.00 lx	✓
Jezdnia 1 (M5)	L_m	0.50 cd/m ²	≥ 0.50 cd/m ²	✓
	U_o	0.58	≥ 0.35	✓
	U_l	0.49	≥ 0.40	✓
	TI	6 %	≤ 15 %	✓
	R_{EI}	0.74	≥ 0.30	✓

Obliczono współczynnik konserwacji 0.80 dla instalacji.

Droga dojazdowa do Planet

Podsumowanie (do EN 13201:2015)

Wyniki dla wskaźników wydajności energetycznej

	Rozmiar	Obliczono	Zużycie
Droga dojazdowa do Planet	D_p	0.010 W/lx*m ²	-
BGP621 40xLED-HB/NW OFR4 (z jednej strony u góry)	D_e	0.6 kWh/m ² rok,	340.0 kWh/rok
BGP713 T25 1 xLED120- 4S/740 DM31 (z jednej strony u góry)	D_e	0.5 kWh/m ² rok,	292.0 kWh/rok

EN 13201:2015-5 nie obejmuje przypadku planowania z wieloma rozmieszczeniami lamp. Obliczenie wartości mocy odbywa się zatem tylko dla rozmieszczenia lamp, których odstęp między masztami określa długość pól ocen.