

Zapytanie ofertowe
(roboty budowlane)

na wykonanie zadania pn.:

Przebudowa oświetlenia drogowego na terenie gminy Stawiszyn w m. Złotniki Małe Kolonia, Ostrówek, Pólko stacje 16023 16022 16171,

w zakresie zgodnym z załącznikiem stanowiącym integralną część zapytania.

Dodatkowe informacje odnośnie zakresu prac można uzyskać od p. Michała Pawelca, email: mpawelec@oid.pl, tel.: 62 598-64-97

Zleceniobiorca zobowiązany będzie do:

- przestrzegania *Wytycznych dla wykonawców przy wykonywaniu robót budowlanych na sieciach wspólnych na zlecenie Oświetlenie Uliczne i Drogowe sp. z o.o. (dostępne na <https://www.oswietlenie.kalisz.pl/kategoria/pliki-do-pobrania/>)*,
- przestrzegania *Wytycznych dla wykonawców przy wykonywaniu robót budowlanych na sieciach wydzielonych na zlecenie Oświetlenie Uliczne i Drogowe sp. z o.o. (dostępne na <https://www.oswietlenie.kalisz.pl/kategoria/pliki-do-pobrania/>)*,
- przestrzegania *Wytycznych dla wykonawców w zakresie zasad odbioru robót budowlanych wykonywanych na zlecenie Oświetlenie Uliczne i Drogowe sp. z o.o. (dostępne na <https://www.oswietlenie.kalisz.pl/kategoria/pliki-do-pobrania/>)*,
- zakupienia wszystkich materiałów niezbędnych do wykonania zadania,
- uzyskania niezbędnych zgód i uzgodnień z zarządcą drogi, lub terenu na którym znajdują się urządzenia oświetleniowe oraz właścicielami infrastruktury znajdującej się w bezpośrednim sąsiedztwie urządzeń oświetleniowych,
- demontażu, przechowywania i ponownego montażu znaków drogowych oraz wszelkiego rodzaju tablic reklamowych i informacyjnych (jeżeli w zakresie zadania jest demontaż, lub wymiana słupów),
- przedłożenia Zleceniodawcy faktury w terminie 7 dni od daty pozytywnego odbioru wykonanych robót.

Zleceniodawca:

- udzieli Zleceniobiorcy upoważnienia do wystąpienia w jego imieniu do Energa-Operator SA w zakresie jednorazowego przygotowania oraz likwidacji miejsca pracy w celu wykonania zakresu robót objętych niniejszym zapytaniem (w przypadku robót na napowietrznej linii wspólnej lub podwieszanej),
- dokona odbioru robót zgodnie z *Wytycznymi dla wykonawców w zakresie zasad odbioru robót budowlanych wykonywanych na zlecenie Oświetlenie Uliczne i Drogowe sp. z o.o. (dostępne na <https://www.oswietlenie.kalisz.pl/kategoria/pliki-do-pobrania/>)*,
- ureguluje należność za wykonane zadanie przelewem w terminie 25 dni od daty wpływu do siedziby Spółki prawidłowo wystawionej faktury VAT.

Oferty należy składać na druku formularza pn. „**Formularz ofertowy – roboty budowlane**” dostępnym na stronie internetowej (*dostępne na <https://www.oswietlenie.kalisz.pl/kategoria/pliki-do-pobrania/>*).

Oferta winna zostać złożona w zamkniętej kopercie opatrzonej dokładnymi danymi oferenta oraz nazwą zadania:

„OFERTA dot. zapytania nr WT/T1/ GW/...1704/2024 , gm. Stawiszyn”,**Oferty należy składać do dnia 03.09.2024r.** (decyduje data wpływu oferty do Spółki) w siedzibie Spółki w dni robocze między godzinami 8:00 i 14:00 lub wysłać na adres Oświetlenie Uliczne i Drogowe sp. z o. o., ul. Wrocławska 71A, 62-800 KaliszInformacja o wyborze najkorzystniejszej oferty zostanie zamieszczona na stronie <http://bip.oswietlenie.kalisz.pl/> w zakładce „Zapytania ofertowe”.

Podpisanie umowy nastąpi w siedzibie zamawiającego, w terminie 14 dni od dnia powiadomienia o wyborze najkorzystniejszej oferty.

Wzór umowy znajduje się na stronie <https://www.oswietlenie.kalisz.pl/kategoria/pliki-do-pobrania/>

W przypadku nie zawarcia umowy z winy Oferenta w ww. terminie, Spółka ma prawo do wyboru kolejnej najkorzystniejszej oferty.

WAŻNE:

Do formularza ofertowego należy dołączyć „**Wykaz osób upoważnionych przez wykonawcę zewnętrznego do wykonywania/ organizowania prac pod napięciem na urządzeniach elektroenergetycznych do 1kV Energa-Operator SA**” podpisany przez Energa-Operator SA, które będą wykonywały ww. prace – Załącznik nr 1 do formularza ofertowego.

Jeśli osoby te nie były wcześniej zgłoszone do Spółki, należy do ww. wykazu dołączyć kopie potwierdzone za zgodność z oryginałem: zaświadczeń o ukończeniu kursu pracy pod napięciem w urządzeniach i liniach o napięciu do 1kV, świadectw kwalifikacyjnych oraz oświadczenie o posiadaniu braku przeciwwskazań zdrowotnych do wykonywania pracy na określonym stanowisku dla poszczególnych osób.

DYREKTOR
ds. Technicznych
Jakub Krzywicki

Prezes Zarządu: Maciej Witczak, Członek Zarządu: Dorota Kisiela-Augustyniak
Sąd Rejonowy w Poznaniu KRS 000081004, REGON: 250680024, Kapitał zakładowy: 135.396.000 zł, NIP: 618-16-07-268
Konta bankowe: Santander Bank Polska SA z siedzibą w Warszawie 22 1910 1064 0004 8956 4121 0001
Alior Bank SA z siedzibą w Warszawie 17 2490 0005 0000 4530 6002 0466

Przebudowa oświetlenia drogowego m. Złotniki Małe Kolonia, Ostrówek, Pólko (stacja 16023, 16022, 16171) gm. Stawiszyn

Zakres rzeczowy zadania:

1. m. Złotniki Małe Kolonia st. 16023 – sieć napowietrzna, wspólna:

- wymiana istniejących opraw sodowych na oprawy LED (BGP281 T25 1 xLED90-4S/740 DN10 LW10) z systemem zdalnego zarządzania oraz abonamentem na 10 lat, zgodnie z załączoną mapą nr 1 – 7 kpl.

2. m. Pólko st. 16022 – sieć napowietrzna, wspólna:

- wymiana istniejących opraw sodowych na oprawy LED (BGP281 T25 1 xLED70-4S/740 DN10 LW10) z systemem zdalnego zarządzania oraz abonamentem na 10 lat, zgodnie z załączoną mapą nr 2 – 5 kpl.

3. m. Ostrówek st. 16171 – sieć napowietrzna, wspólna:

- wymiana istniejących opraw sodowych na oprawy LED (BGP281 T25 1 xLED70-4S/740 DN10 LW10) z systemem zdalnego zarządzania oraz abonamentem na 10 lat, zgodnie z załączoną mapą nr 3 - 5 kpl.

- wymiana istniejącej szafki oświetleniowej na słupie I/1, zgodnie z załączoną mapą nr 3 oraz schematem – 1 kpl.

4. m. Ostrówek st. 16171 – sieć napowietrzna, wspólna:

- wymiana istniejących opraw sodowych na oprawy LED (BGP281 T25 1 xLED70-4S/740 DN10 LW10) z systemem zdalnego zarządzania oraz abonamentem na 10 lat, zgodnie z załączoną mapą nr 4 – 1 kpl.

Opis techniczny:

1. Oprawy montować nad linią energetyczną prostopadle do jezdni. Wysięgniki montować za pomocą 3 śrub wysięgnika (tzw. „laski”) lub 3 uchwytów w przypadku słupów wirowanych. Zastosować wysięgniki ocynkowane o średnicy zewnętrznej ok. 49mm i kącie gięcia 10°.
2. Oprawy zasilic przewodami typu YKY 2x2,5mm² 450/750V (okrągły), pozostawiając podwójną izolację na długości min. 10cm po wyjściu przewodu z wysięgnika oraz wykonując zapas pojedynczych żył o długości ok. 2m zwijając je w postaci sprężyny, w celu umożliwienia swobodnego podłączenia oprawy do linii zasilającej.
3. Oprawy zabezpieczyć bezpiecznikowymi złączami do lamp oświetlenia ulicznego montowanym bezpośrednio na przewodzie linii zasilającej firmy SINTUR, typu BZO-03 z wkładką bezpiecznikową typu Bi-Wts 4A. Do podłączenia żyły ochronno-neutralnej PEN przewodu zasilającego oprawy należy użyć zacisków izolowanych przebijających izolację typu SLIP 12.05, SLIP 22.1 lub SL 11.118 prod. Ensto.
4. Należy zamontować szafkę oświetleniową posiadającą certyfikat zgodności wydany producentowi lub jego upoważnionemu przedstawicielowi przez jednostkę certyfikującą posiadającą odpowiedni zakres akredytacji wydanej przez Polskie Centrum Akredytacji potwierdzający, że rozdzielnica/szafa oświetlenia ulicznego spełnia wymagania norm:

- PN-EN 622p08 Puste obudowy do rozdzielnic i sterownic niskonapięciowych. Wymagania ogólne.
 - PN-EN 61439-1:2011 Rozdzielnice i sterownice niskonapięciowe - Część 1: Postanowienia ogólne.
 - PN-EN 61439-5:2011 Rozdzielnice i sterownice niskonapięciowe - Część 5 : Zestawy do dystrybucji mocy w sieciach publicznych oraz zgodnie z dyrektywą niskonapięciową LVD 2014/35/2014 deklarację zgodności (wystawioną przez producenta lub upoważnionego dystrybutora) z w/w normami.
5. Proponuje się zastosowanie szafki oświetleniowej prod. Emiter lub Incobex sp. z o.o. (kompletnej z wyposażeniem przygotowanym przez jednego ze wskazanych producentów) – wyposażenie ma być zgodnie z załączonym schematem. Szafkę połączyć z istniejącymi wyprowadzeniami na linię. Szafkę należy wyposażyć w zamek typu MasterKey. Zamek zostanie dostarczony przez Inwestora.
 6. Prace należy wykonywać w technologii PPN.
 7. Zabezpieczenia przedlicznikowe i obwodowe należy dobrać stosownie do obciążenia obwodów. Zapewniające jednocześnie równomierny rozkład obciążenia.
 8. Prace należy skoordynować z konserwatorem sieci oświetleniowej, a Spółkę OUiD powiadomić pisemnie o terminie rozpoczęcia przebudowy.
 9. Do pisma zgłaszającego zakończenie prac i gotowość do odbioru technicznego należy załączyć:
 - schemat powykonawczy (należy oznaczyć typy opraw i przewodów linii zasilającej) dla całych obiektów, tj. wszystkich słupów na których znajdują się urządzenia (oprawy, przewody linii, wprowadzone kable) zasilane z danego punktu zapalania; schemat powykonawczy ma być przekazany do Spółki w formie papierowej jako załącznik dokumentacji powykonawczej;
 - potwierdzenie zakupu abonamentu dla systemu zdalnego zarządzania;
 - pomiary elektryczne na drukach dostępnych na stronie Spółki.

Opracował:

Michał Pawelec

SPECJALISTA
ds. eksploatacji oświetlenia
Michał Pawelec



Złotniki Małe Kolonia 16023 PZ7223
Gmina Stawiszyn

Legenda

- Wymiana opraw
- Oprawa - linia napowietrzna wspólna
- Sieci istniejące
- ▲ Stacja transformatorowa - RD Kalisz
 - ◆ PZ
 - Istniejąca oprawa LED - Philips
 - Stup
 - Linia napowietrzna



Istniejąca oprawa i wysięgnik do zdania konserwatorowi

Wyjaśnienie symboli

Pierwszy znak:
1-2 - sytuacje oświetleniowe

Drugi znak:
V - wysięgnik 1m/10°
X - wysięgnik 1.5m/10°
Y - wysięgnik 2m/10°
Z - wysięgnik 2.5m/10°
brak - wymiana na ist. wysięgniku

SPECJALISTA
ds. eksploatacji oświetlenia
Michał Pawelec

1:2 500

Mapa nr 1
Opracował: Michał Pawelec



Póiko 16022 PZ7808 Gmina Stawiszyn

Legenda

Wymiana opraw

● Oprawa - linia napowietrzna wspólna

● Sieci istniejące

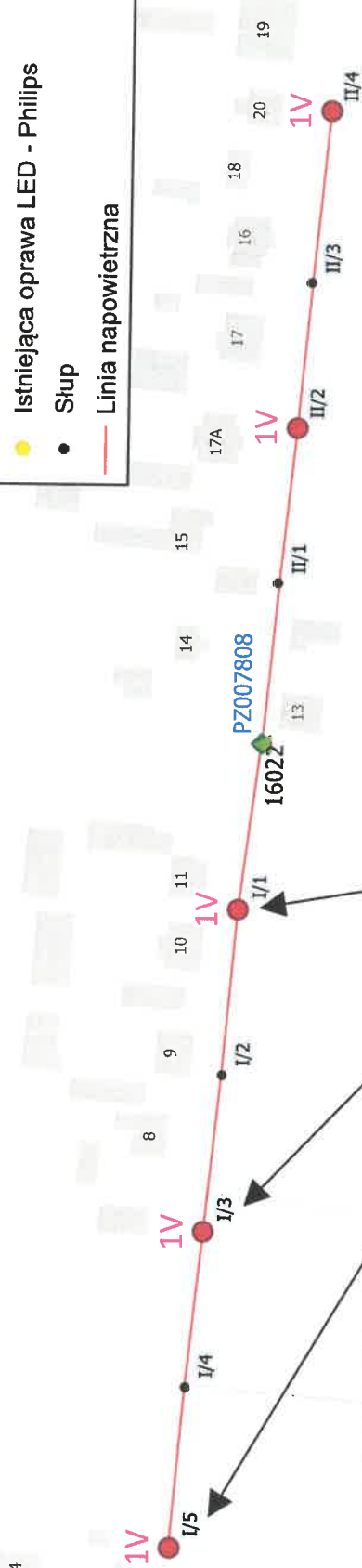
▲ Stacja transformatorowa - RD Kalisz

PZ

● Istniejąca oprawa LED - Philips

● Stup

— Linia napowietrzna



Istniejące oprawy i wysięgniki do zdania konserwatorowi

Wyjaśnienie symboli

Pierwszy znak:

1-2 - sytuacje oświetleniowe

Drugi znak:

V - wysięgnik 1m/10°

X - wysięgnik 1,5m/10°

Y - wysięgnik 2m/10°

Z - wysięgnik 2,5m/10°

brak - wymiana na ist. wysięgniku

SPECJALISTA
ds. eksploatacji oświetlenia
Michał Pawelec

1:2 000

5

Mapa nr 2
Opracował: Michał Pawelec

Ostrówek 16171 PZ4763 Gmina Stawiszyn

Legenda

Wymiana opraw

- Oprawa - linia napowietrzna wspólna

Sieci istniejące

- ▲ Stacja transformatorowa - RD Kalisz
- ◆ PZ
- Istniejąca oprawa LED - Philips
- Stup
- Linia napowietrzna

Wymiana SO (przełożenie ist. licznika do nowej szafki)

Istniejące oprawy i wysięgniki do zdania konserwatorowi

Wyjaśnienie symboli

Pierwszy znak:
1-2 - sytuacje oświetleniowe

Drugi znak:
V - wysięgnik 1m/10°
X - wysięgnik 1,5m/10°
Y - wysięgnik 2m/10°
Z - wysięgnik 2,5m/10°
brak - wymiana na ist. wysięgniku

1:1 500

1V

1V

1V

1V

1V

II/1

I/1

I/2

I/3

I/4

I/5

I/6

I/7

PZ004763

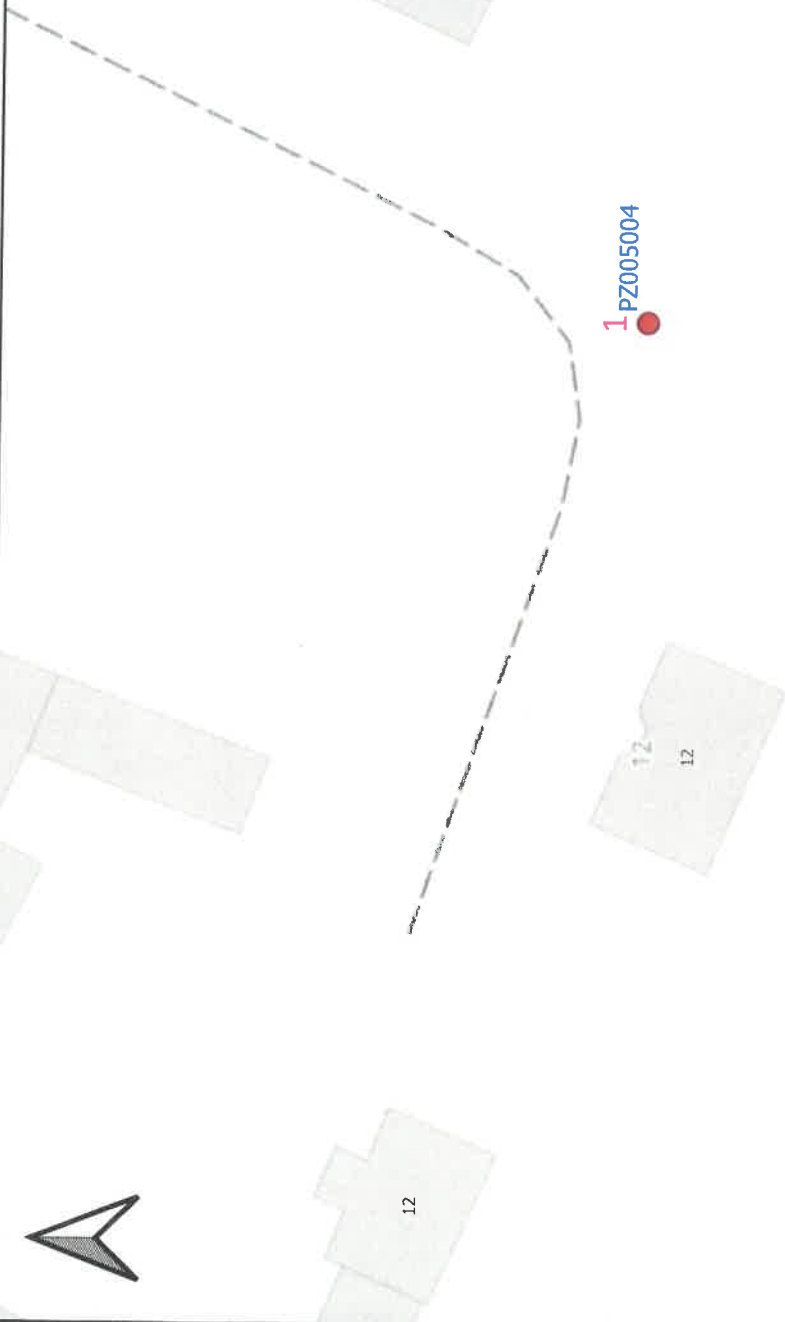
16171

42A

SPECJALISTA
ds. eksploatacji oświetlenia
Michał Pawelec

Mapa nr 3
Opracował: Michał Pawelec

Ostrówek 16171 PZ5004
Gmina Stawiszyn



Legenda

Wymiana opraw

● Oprawa - linia napowietrzna wspólna

Sieci istniejące

▲ Stacja transformatorowa - RD Kalisz

◆ PZ

● Istniejąca oprawa LED - Philips

● Stup

— Linia napowietrzna

Wyjaśnienie symboli

Pierwszy znak:

1-2 - sytuacje oświetleniowe

Drugi znak:

V - wysięgnik 1m/10°

X - wysięgnik 1,5m/10°

Y - wysięgnik 2m/10°

Z - wysięgnik 2,5m/10°

brak - wymiana na ist. wysięgniku

SPECJALISTA
ds. eksploatacji oświetlenia
Michał Pawelec

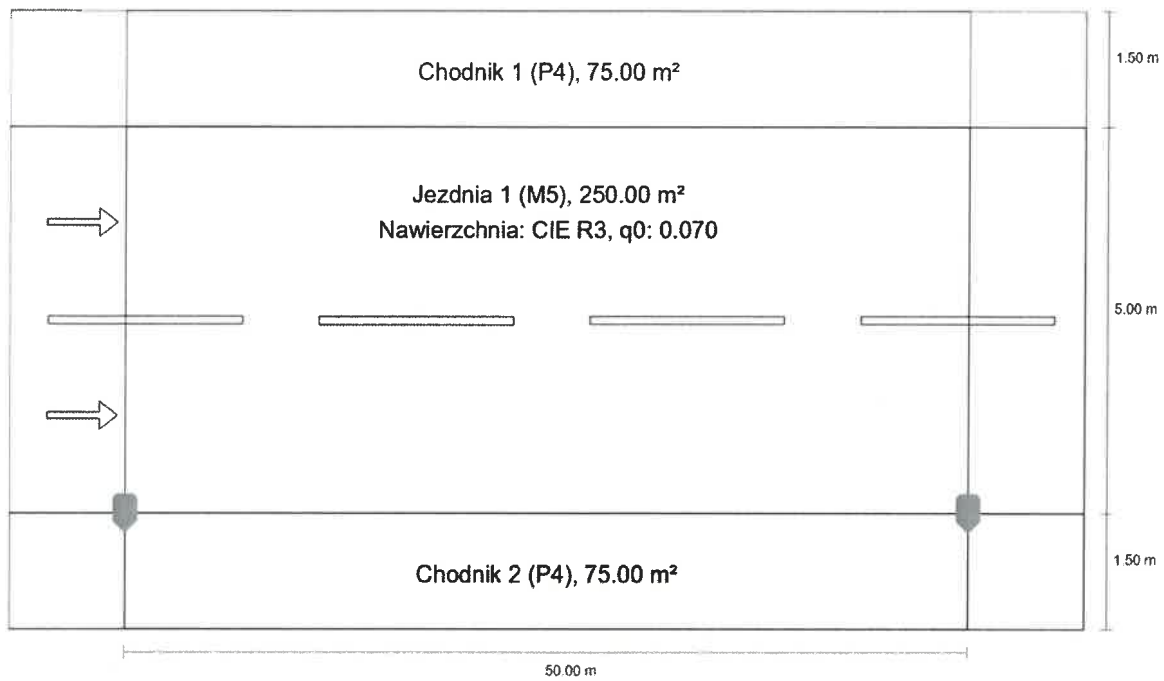
Mapa nr 4

Opracował: Michał Pawelec

1:500

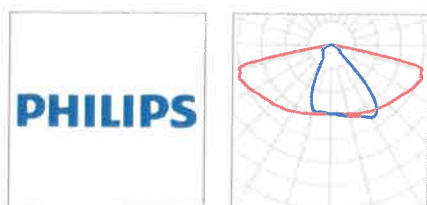
Sytuacja 1 · I

Podsumowanie (do EN 13201:2015)



Sytuacja 1 · I

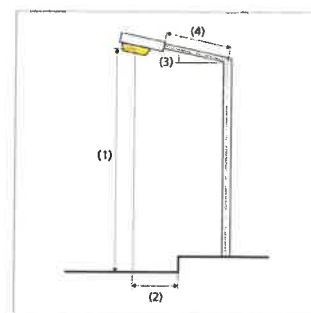
Podsumowanie (do EN 13201:2015)



Producent	Philips	P	44.5 W
Nazwa artykułu	BGP281 T25 1 xLED70-4S/740 DN10	Φ_{Lampa}	7000 lm
		Φ_{Oprawa}	6160 lm
Wyposażenie	1x LED70-4S/740	η	88.00 %

BGP281 T25 1 xLED70-4S/740 DN10 (z jednej strony na dole)

Odstęp słupa	50.000 m
(1) Wysokość punktu świetlnego	8.500 m
(2) Nawis punktu świetlnego	0.000 m
(3) Nachylenie wysięgnika	10.0°
(4) Długość wysięgnika	0.000 m
Godziny pracy w ciągu roku	4000 h: 100.0 %, 44.5 W
Moc / trasa	890.0 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.	≥ 70°: 631 cd/klm ≥ 80°: 325 cd/klm ≥ 90°: 7.47 cd/klm
Klasa natężenia oświetlenia Wartości natężenia światła w [cd/klm] do obliczania klasy natężenia światła odnoszą się do strumienia świetlnego lampy, zgodnie z EN 13201:2015.	-
Klasa wskaźnika oślnienia	D.6
MF	0.80



Sytuacja 1 · I

Podsumowanie (do EN 13201:2015)

Wyniki dla pól oceny

Obliczono współczynnik konserwacji 0.80 dla instalacji.

	Rozmiar	Obliczono	Zad.	Kontrola
Chodnik 1 (P4)	E_m	6.69 lx	[5.00 - 7.50] lx	✓
	E_{min}	2.56 lx	≥ 1.00 lx	✓
Jezdnia 1 (M5)	L_m	0.59 cd/m ²	≥ 0.50 cd/m ²	✓
	U_o	0.52	≥ 0.35	✓
	U_l	0.53	≥ 0.40	✓
	TI	12 %	≤ 15 %	✓
	$R_{EI}^{(1)}$	0.72	-	
Chodnik 2 (P4)	E_m	7.00 lx	[5.00 - 7.50] lx	✓
	E_{min}	1.37 lx	≥ 1.00 lx	✓

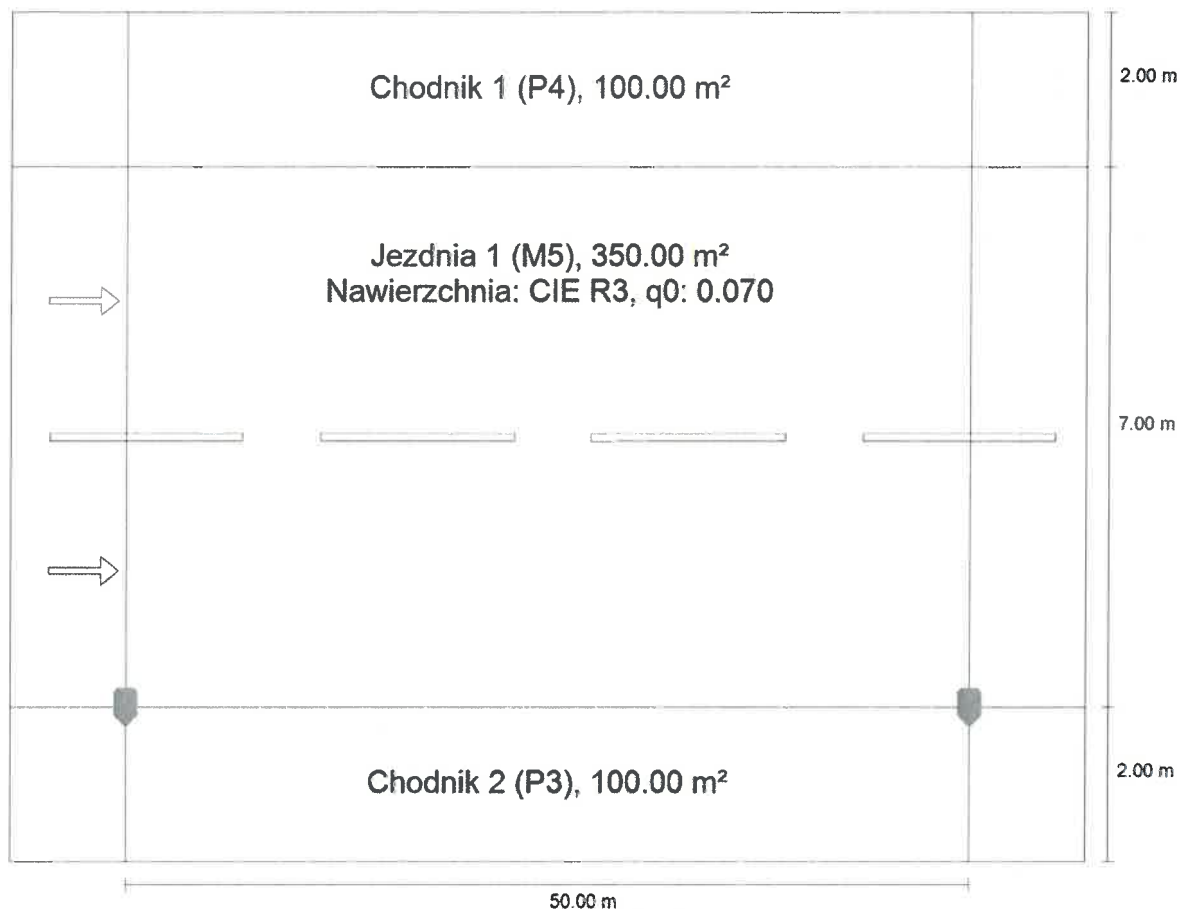
(1) instruktywnie, poza oceną

Wyniki dla wskaźników wydajności energetycznej

	Rozmiar	Obliczono	Zużycie energii
Sytuacja 1	D_p	0.015 W/lx* m ²	-
BGP281 T25 1 xLED70-4S/740 DN10 (z jednej strony na dole)	D_e	0.4 kWh/m ² rok	178.0 kWh/rok

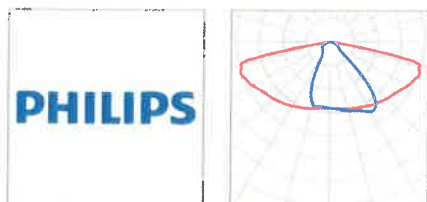
Sytuacja 2 · II

Podsumowanie (do EN 13201:2015)



Sytuacja 2 · II

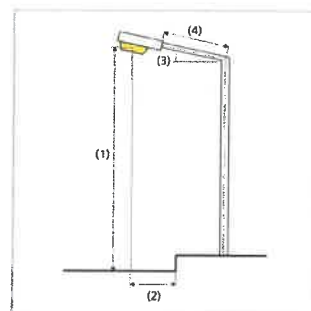
Podsumowanie (do EN 13201:2015)



Producent	Philips	P	59.0 W
Nazwa artykułu	BGP281 T25 1 xLED90-4S/740 DN10	Φ_{Lampa}	9000 lm
		Φ_{Oprawa}	7677 lm
Wyposażenie	1x LED90-4S/740	η	85.30 %

BGP281 T25 1 xLED90-4S/740 DN10 (z jednej strony na dole)

Odstęp słupa	50.000 m
(1) Wysokość punktu świetlnego	8.500 m
(2) Nawis punktu świetlnego	0.000 m
(3) Nachylenie wysięgnika	10.0°
(4) Długość wysięgnika	0.000 m
Godziny pracy w ciągu roku	4000 h: 100.0 %, 59.0 W
Moc / trasa	1180.0 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.	≥ 70°: 631 cd/klm ≥ 80°: 325 cd/klm ≥ 90°: 7.46 cd/klm
Klasa natężenia oświetlenia Wartości natężenia światła w [cd/klm] do obliczania klasy natężenia światła odnoszą się do strumienia świetlnego lampy, zgodnie z EN 13201:2015.	-
Klasa wskaźnika oślnienia	D.6
MF	0.80



Sytuacja 2 · II

Podsumowanie (do EN 13201:2015)

Wyniki dla pól oceny

Obliczono współczynnik konserwacji 0.80 dla instalacji.

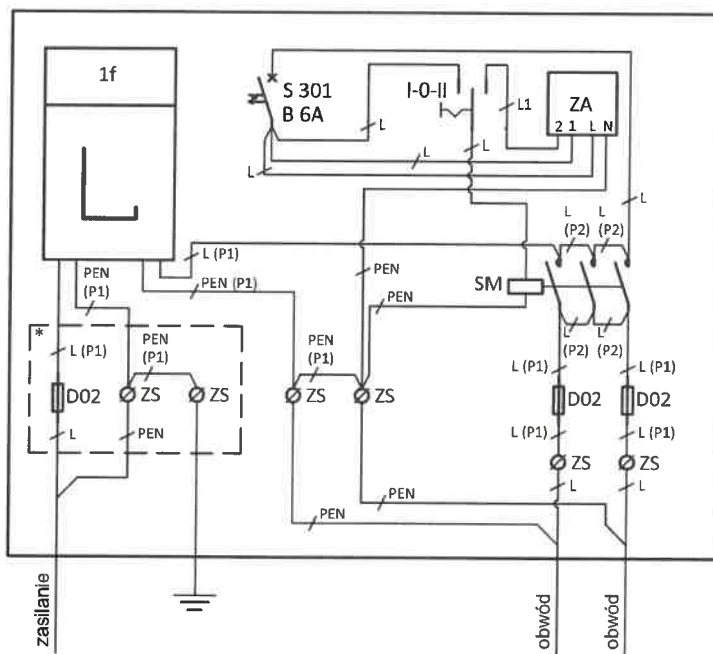
	Rozmiar	Obliczono	Zad.	Kontrola
Chodnik 1 (P4)	E_m	6.26 lx	[5.00 - 7.50] lx	✓
	E_{min}	2.56 lx	≥ 1.00 lx	✓
Jezdnia 1 (M5)	L_m	0.66 cd/m ²	≥ 0.50 cd/m ²	✓
	U_o	0.44	≥ 0.35	✓
	U_i	0.55	≥ 0.40	✓
	TI	15 %	≤ 15 %	✓
	$R_E^{(1)}$	0.59	-	
Chodnik 2 (P3)	E_m	8.09 lx	[7.50 - 11.25] lx	✓
	E_{min}	1.52 lx	≥ 1.50 lx	✓

(1) Instruktywnie, poza oceną

Wyniki dla wskaźników wydajności energetycznej

	Rozmiar	Obliczono	Zużycie energii
Sytuacja 2	D_p	0.013 W/lx*m ²	-
BGP281 T25 1 xLED90-4S/740 DN10 (z jednej strony na dole)	D_e	0.4 kWh/m ² rok	236.0 kWh/rok

Schemat szafki oświetleniowej pomiarowo-sterującej 1-fazowej,
z obwodami 2x 1-faz.



Legenda:

- L - tablica pod licznik energii elektrycznej 1-faz.
- D02 - podstawa bezpiecznikowa na wkładki D02
- ZS - złączka szynowa 2-przewodowa min. 35 mm²
- S 301 B 6A - jednofazowy wyłącznik nadmiaroprądowy o prądzie znamionowym 6 A i charakterystyce B
- I-0-II - przełącznik trójpołożeniowy 1-rzędowy o prądzie znamionowym min. 10 A w wykonaniu modułowym,
- ZA - sterownik oświetlenia ulicznego (L, N - zasilanie sterownika; 1, 2 - przyłączenia styku zwiernego sterownika)
- SM - stycznik mocy o trzech stykach zwiernych i prądzie znamionowym 40 A
- * - obudowa przystosowana do oplombowania

Oprzewodowanie sterowania wykonać przewodami LgY lub DY o przekroju 1,5 mm².

Oprzewodowanie obwodów prądowych wykonać przewodami: LgY 10 mm² zgodnie z oznaczeniami (P1), LgY 6 mm² zgodnie z oznaczeniami (P2).

Wyłącznik nadmiaroprądowy, przełącznik trójpołożeniowy, sterownik i stycznik montować w rozdzielnicach tworzywowych.

Wszystkie urządzenia zabudować w obudowie żebrowanej z tworzywa sztucznego termoutwardzalnego odpornego na promieniowanie UV z zamkiem na wkładkę typu Master Key firmy Metalplast LOB S.A. Leszno, o wymiarach około: szer. 400 mm, wysokość 600 mm, głębokość 245 mm.

W przypadku szafki do montażu na słupie:

- do obudowy dołączyć uchwyty umożliwiające jej montaż na słupie,
- obudowę wyposażać w 3 dławnice na wprowadzenie przewodów.

W przypadku szafki do montażu na ścianie:

- do obudowy dołączyć dodatkowy kanał kablowy o wysokości ok. 260 mm, z którego będzie można wykonać przewieroty przez ścianę

W przypadku szafki do montażu w gruncie:

- do obudowy dołączyć fundament z dodatkowym kanałem kablowym o wysokości ok. 260 mm

SPECJALISTA
 ds. eksploatacji oświetlenia
Michał Pawelec
Michał Pawelec