

Warunki techniczne
dot. wykonania projektu budowy oświetlenia zewnętrznego

1. Adres inwestycji:
gmina: Blizanów
miejscowość: Pruszków
nazwa ulicy: ---
2. Rodzaj projektowanej linii: napowietrzna.
 - a) typ przewodu/kabla zasilającego: przewód izolowany typu AsXSn o przekroju zgodnym z obliczeniami lecz nie mniejszym niż 25mm².
 - b) dodatkowe parametry linii zasilającej: brak.
 - c) w przypadku linii kablowej na projektowanych kablach należy umieścić oznaczniki zawierające: „Oświetlenie, typ kabla, nr stacji zasilającej, trasa kabla (początek – koniec danego odcinka), rok budowy”.
3. Orientacyjna długość projektowanej linii kablowej 0 m, linii napowietrznej wydzielonej 0 m, linii napowietrznej wspólnej 93 m.
4. Nr stacji zasilającej: 17152, nr istniejącego PZ 3758
5. Miejsce zasilania: istniejąca linia oświetleniowa podwieszona na słupie ENERGA-OPERATOR SA nr III/4 i.
6. Rodzaj zasilania: jednofazowe
7. Parametry szafy oświetleniowej:
 - a) istniejąca szafa,
 - b) rodzaj projektowanej szafy: nie dotyczy,
 - c) materiał obudowy: nie dotyczy,
 - d) barwa obudowy: nie dotyczy
 - e) minimalny stopień szczelności: IP nie dotyczy
 - f) minimalna odporność na udary: IK nie dotyczy
 - g) miejsce montażu: nie dotyczy,
 - h) rodzaj sterowania: nie dotyczy,
 - i) rodzaj zabezpieczenia przedlicznikowego: nie dotyczy,
 - j) rodzaj zabezpieczeń obwodowych: nie dotyczy,
 - k) ilość obwodów szafy oświetleniowej: nie dotyczy,
 - l) w przypadku projektowanej szafy, winna ona posiadać możliwość zamontowania zamka/wkładki w systemie Master-Key,
 - m) w przypadku istniejącej szafy oświetleniowej, w razie potrzeby należy dostosować ją do zmiany mocy zainstalowanej.
8. Parametry projektowanych słupów:
 - a) materiał: nie dotyczy,
 - b) wysokość montażu oprawy w metrach: nie dotyczy,
 - c) sposób montażu w gruncie: nie dotyczy,
 - d) kolor: nie dotyczy
 - e) inne parametry: brak
 - f) typ słupa: nie dotyczy
 - g) w przypadku projektowanych słupów, kable w słupach należy łączyć za pomocą izolowanych złącz kablowych z wkładkami bezpiecznikowymi typu D01.
 - h) projektowane słupy należy oznakować aluminiowymi, żółtymi tabliczkami z tłoczonymi, czarnymi napisami firmy Multi-tab. Treść tabliczek ustalić z Oświetlenie Uliczne i Drogowe sp. z o.o. Tabliczki należy zamontować na słupach od strony drogi na wysokości od 2 do 2,5m taśmą stalową, nierdzewną.
9. Parametry wysięgników dla linii napowietrznej:

Prezes Zarządu: Maciej Witczak, Członek Zarządu: Dorota Kisiela-Augustyniak
Sąd Rejonowy w Poznaniu KRS 0000081004, REGON: 250680024, Kapitał zakładowy: 141.397.000 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

- a) materiał: stalowe ocynkowane
 - b) inne: wysięg pionowy w górę (bez wysięgu bocznego) 0,5m nad słupem nN ENERGA-OPERATOR SA. Rura wysięgnika ocynkowana o średnicy zewnętrznej ok. 49mm ,
 - c) wysięgniki montować w taki sposób aby oprawy znajdowały się nad przewodami linii nn.
10. Parametry opraw:
- a) rodzaj źródła światła: LED, temperatura barwowa 4000 K,
 - b) stopień ochrony przeciwporażeniowej: I,
 - c) klasa szczelności dla całej oprawy: IP 66,
 - d) minimalna odporność na udary: IK 08
 - e) materiał: aluminium,
 - f) typ oprawy: Urbino,
 - g) system zarządzania: Urban z abonamentem na 10 lat,
 - h) inne uwagi: --- .
11. Parametry przewodów zasilających oprawy w słupach/wysięgnikach: YKY 0,6/1kV 2x2,5mm².
12. Rodzaj zabezpieczeń bezpiecznikowych dla opraw: izolowane gniazda bezpiecznikowe typu BZO.
13. Ochrona przeciwprzepięciowa: dla linii napowietrznej ograniczniki przepięć o napięciu pracy trwałej 0,28kV i znamionowym prądzie wyładowczym 5kA.
14. Układ zasilania: TN-C.
15. Do obliczeń fotometrycznych należy przyjąć klasę oświetleniową dla drogi: nie dotyczy, dla chodników: nie dotyczy oraz współczynnik konserwacji równy: nie dotyczy.
16. W przypadku projektowania urządzeń oświetleniowych na konstrukcjach wsporczych (słupach) będących własnością ENERGA-OPERATOR SA, dokumentację należy bezwzględnie uzgodnić z właściwym terytorialnie Rejonowym Zakładem Dystrybucji.
17. Projektowane linie oświetleniowe, kablowe lub napowietrzne, wydzielone w miarę możliwości projektować w pasie drogowym lub na innych terenach publicznych.
18. Należy stosować wyłącznie urządzenia i materiały dopuszczone do stosowania na terenie kraju.
19. Demontaże: brak.
20. Pozostałe uwagi: brak
21. Dla linii kablowych oraz linii napowietrznych, wydzielonych dokumentacja projektowa podlega następującym sprawdzeniom przez Oświetlenie Uliczne i Drogowe sp. z o.o. w Kaliszu:
- a) wstępnemu, gdzie do uzgodnienia na początku prac projektowych należy przedłożyć:
 - w wersji papierowej w 1 egz.: wykonane obliczenia oświetleniowe, mapę z lokalizacją latarni, wykaz właścicieli działek objętych inwestycją,
 - w wersji elektronicznej: plik w formacie EVO wykonanych obliczeń oświetleniowych,
 - b) końcowemu, gdzie do uzgodnienia przed wystąpieniem o wydanie pozwolenia na budowę lub dokonania zgłoszenia wykonania robót budowlanych, należy przedłożyć w wersji papierowej 2 egz. kompletnego w rozumieniu Prawa Budowlanego projektu budowlano-wykonawczego oraz kosztorys inwestorski.
22. Dla linii napowietrznych, wspólnych dokumentacja projektowa podlega sprawdzeniu przez Oświetlenie Uliczne i Drogowe sp. z o.o. w Kaliszu w zakresie:
- dokumentów określonych w piśmie nr: EOP/KD/4/2025/06/05115,
 - opisu technicznego, zawierającego obliczenia elektryczne,
 - planu sytuacyjnego zawierającego cały obiekt zasilany z danego PZ,
 - schematu jednokreskowego,
 - obliczeń fotometrycznych.
23. Załączniki: : plan sytuacyjny, zakres prac, obliczenia oświetleniowe, pismo EOP.
- Opracował: Dawid Świątek.

Grzegorz Wierczyński
kierownik sekcji obszaru 1

Pruszków 6,7,8
gm. Blizanów

LEGENDA:

○ ○ Oprawa istniejąca

○ ○ Oprawa do zamontowania na istn. słupie

— Linia nap. wspólna - nn + ośw.

— Linia oświetleniowa do podwieszenia na istn. słupach
wraz z montażem ogranicznika przepięć 0,28/5 na słupie III/4/2

PIERWSZY ZNAK - TYP OPRAWY:

1 Urbino S ED 7550lm/740 IP66 O15 47W z systemem zdalnego zarządzania Urban z abonamentem na 10 lat

DRUGI ZNAK - TYP WYSIĘGNIKA:

X Wysięgnik stalowy, ocynkowany o wysokości pionowym w górę
(bez wysięgu bocznego) 0,5m

1:500

Opracował: Dawid Świątek

Zakres prac:

Pruszków st. 17152 gm. Blizanów – sieć napowietrzna, wspólna

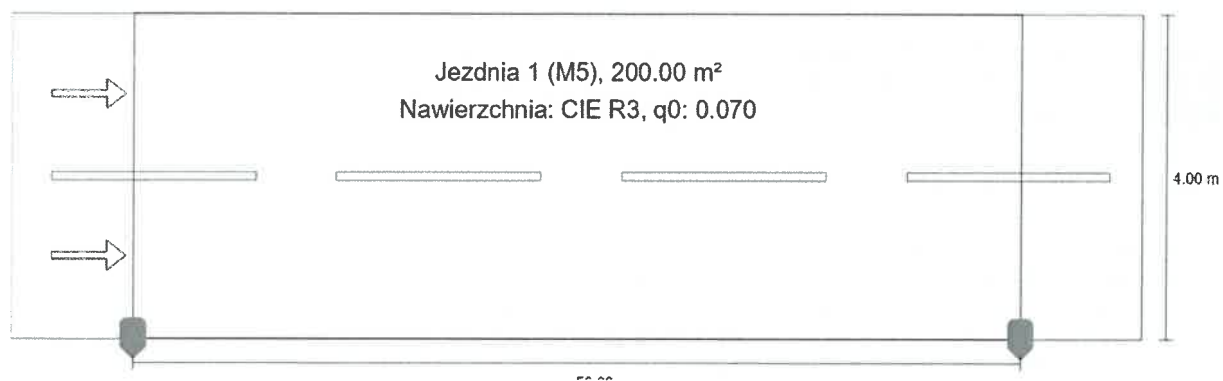
- montaż przewodu AsXSn 2x25 mm² na odcinku od słupa III/4 do słupa III/4/2 – 93m
- montaż ogranicznika przepięć 0,28/5 na słupie III/4/2 – 1 szt.
- montaż oprawy typu Urbino S ED 7550lm/740 IP66 O15 47W wyposażonej w system zdalnego zarządzania Urban z abonamentem na 10 lat z wysięgnikiem pionowym w górę (bez wysięgu bocznego) 0,5m nad słupem III/4/1 oraz III/4/2 - 2 szt.
- opracowanie dokumentacji technicznej zgodnie z wydanymi warunkami ENERGIA-OPERATOR SA nr EOP/KD/4/2025/06/05115 z dnia 30.06.2025r

STARSZY SPECJALISTA
ds. eksploatacji oświetlenia

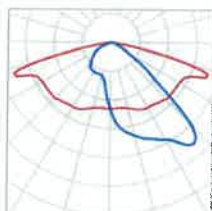
David Świątek

Pruszków 17152 PZ3758

Podsumowanie (do EN 13201:2015)



Pruszków 17152 PZ3758

Podsumowanie (do EN 13201:2015)

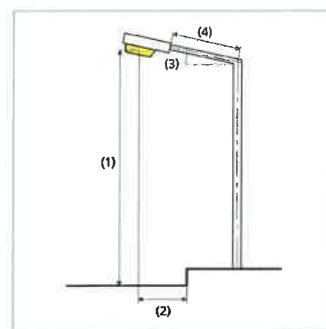
Producent	LUG Light Factory	P	47.0 W
Numer artykułu	130782.5L242.150.C 65	Φ_{Lampa}	7550 lm
Nazwa artykułu	URBINO S ED 7550lm/740 IP66 O15 szary II kl.	Φ_{Oprawa}	7550 lm
Oprawa	1x LED 4000K	η	100.00 %

Pruszków 17152 PZ3758

Podsumowanie (do EN 13201:2015)

URBINO S ED 7550lm/740 IP66 O15 szary II kl. (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	0.0°
(4) Długość wysięgnika	0.000 m
Godziny pracy w ciągu roku	4000 h: 100.0 %, 47.0 W
Moc / trasa	940.0 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°: 600 cd/klm ≥ 80°: 103 cd/klm ≥ 90°: 0.00 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.	G*2
Klasa wskaźnika olśnienia	D.4
MF	0.80



Pruszków 17152 PZ3758

Podsumowanie (do EN 13201:2015)

Wyniki dla pól oceny

Obliczono współczynnik konserwacji 0.80 dla instalacji.

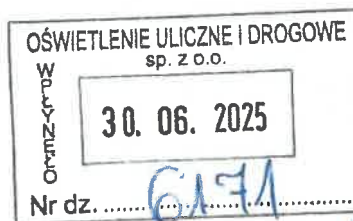
	Rozmiar	Obliczono	Zad.	Zgodność
Jezdnia 1 (M5)	L_m	0.66 cd/m ²	≥ 0.50 cd/m ²	✓
	U_o	0.47	≥ 0.35	✓
	U_l	0.40	≥ 0.40	✓
	TI	13 %	≤ 15 %	✓
	R_{EI}	0.61	≥ 0.30	✓

Wyniki dla wskaźników wydajności energetycznej

	Rozmiar	Obliczono	Zużycie energii
Pruszków 17152 PZ3758	D_p	0.026 W/lx*m ²	–
URBINO S ED 7550lm/740 IP66 O15 szary II kl. (z jednej strony na dole)	D_e	0.9 kWh/m ² rok	188.0 kWh/rok



Energa
operator



Od Energa-Operator S.A.
Oddział w Kaliszu
Dział Dokumentacji Energetycznej w Kaliszu
T 62 500 24 34

Do Oświetlenie Uliczne i Drogowe Sp. z o.o.
ul. Wrocławska 71A
62-800 Kalisz

Znak EOP/KD/4/2025/06/05115
Dot. Dobudowy elementów oświetlenia
ulicznego (drogowego).

Kalisz, 30 czerwca 2025 roku

W odpowiedzi na Wasze pismo nr WT/T1/DŚ/1419/2025 otrzymane w dniu 23-06-2025 roku w sprawie dobudowy projektowanej infrastruktury oświetleniowej nN dla Spółki Oświetlenie Uliczne i Drogowe Sp. z o.o. na istniejącej linii napowietrznej nN będącej na majątku Energa-Operator S. A. w m. Pruszków, gm. Blizanów informujemy, że **wyrażamy zgodę na powyższe***, pod warunkiem zachowania przez Inwestora przedmiotowego zadania wszystkich postanowień zawartych w umowie najmu nr KJ05618/23 w sprawie udostępnienia słupów energetycznych, zawartej w dniu 16-01-2024 r.

Specyfikacja ilościowa i lokalizacyjna urządzeń elektroenerg. będących przedmiotem udzielonej zgody:

- ilość słupów Energa-Operator S. A. będących przedmiotem zgody z uwzględnieniem wszystkich stanowisk słupowych, na których przewiduje się montaż elementów proj. infrastruktury oświetleniowej Spółki Oświetlenie Uliczne i Drogowe Sp. z o.o. – **2 szt.**
 - ilość słupów, na których nastąpi montaż dodatkowych opraw – **2 szt.**
 - ilość słupów, na których nastąpi demontaż istniejących opraw – **0 szt.**
 - ilość słupów, na których nastąpi wymiana istniejących opraw – **0 szt.**
- **Pruszków, gm. Blizanów** obwód 3 ze stacji transf. nr 17152 – **montaż przewodu oświetleniowego od słupa III/4 do słupa III/4/2** (dobudowa 2 prześel na istniejącej linii napowietrznej) **wraz z montażem 2 opraw na słupach III/4/1, III/4/2**

W tych ww. przypadkach, w których występuje dobudowa sieci oświetleniowej na istniejącej linii napowietrznej, należy opracować dokumentację techniczną.

- Do dokumentacji dołączyć obliczenia mechaniczne słupów mocnych oraz profile poprzeczne dla dwóch najdłuższych prześel oraz wszystkich prześel przebiegających nad drogami publicznymi lub innymi obiektami, we wszystkich przypadkach z naniesioną odległością przewodu oświetleniowego od ziemi oraz obiektów krzyżujących.
- Istniejące słupy, w razie konieczności, dostosować do nowej funkcji.
- Przed rozpoczęciem prac związanych z przebudową linii oświetleniowej ww. dokumentację należy dostarczyć do RD w Kaliszu celem uzgodnienia.
- „Przewód oświetleniowy podwiesić pod istniejącymi przewodami linii napowietrznej nN” (przedmiotowy zapis winien znaleźć się w opracowanej dokumentacji).

Jednocześnie informujemy, że przedmiotowa zgoda nie jest równoznaczna z wydaniem warunków przyłączenia do sieci oraz uzgodnieniem dokumentacji projektowej.

Zgodnie §4 pkt. 7 umowy najmu nr KJ05618/23 z dnia 16.01.2024 r. istniejące obwody oświetleniowe winny być tożsame z istniejącymi obwodami niskiego napięcia.

T +48 62 500 22 10
F +48 62 500 22 00

Regon 190275904-00043
NIP 583-000-11-90

Energa-Operator S.A.
ul. Marynarki Polskiej 130, 80-557 Gdańsk
Oddział w Kaliszu
al. Wolności 8, 62-800 Kalisz
kalisz@energa-operator.pl
www.energa-operator.pl

Sąd Rejonowy Gdańsk-Północ
VII Wydział Gospodarczy KRS
KRS 0000033455

nr konta: 38 1240 6292 1111 0010 3649 0117
Kapitał zakładowy/wpłacony 1 356 110 400 zł



Przypominamy, iż wszelkie prace należy prowadzić na warunkach zawartych w umowie najmu nr KJ05618/23 w sprawie udostępnienia słupów energetycznych, zawartej w dniu 16.01.2024 r., a wszystkie nowo pobudowane lub zmodernizowane (przebudowane) elementy oświetlenia ulicznego (drogowego), zgodnie z zapisami ww. umowy, należy zgłaszać do odbioru technicznego.

W tym celu należy skutecznie zawiadomić Rejon Dystrybucji w Kaliszu o planowanym terminie odbioru technicznego, zgodnie z zapisami umowy, **dołączając do rzeczonożego zawiadomienia dokumentację wykonawczą na zakres realizowanych prac.**

Kontakt z nami:

W przypadku dodatkowych pytań, zachęcamy do kontaktu:

- telefonicznie: 801 404 404*, lub +48 58 767 43 50*
- za pomocą formularza zgłoszeniowego na stronie: www.energa-operator.pl
- poprzez e-mail: kalisz@energa-operator.pl
- listownie na adres: Energa-Operator S.A., Oddział w Kaliszu, al. Wolności 8, 62-800 Kalisz

*Opłata za połączenie zgodna z cennikiem operatora.

Administratorem danych osobowych jest Energa-Operator S.A. Szczegóły dostępne na www.energa-operator.pl

Z poważaniem


Kierownik
Oddziału Dokumentacji Energetycznej
Marek Włodzimierz Tomczak

Signed by /
Podpisano przez:

Marek Włodzimierz
Tomczak

Date / Data: 2025-
06-30 13:46