

Philips Lighting BGP760 T25 1 xLED60-4S/740 DM12 1xLED60-4S/740

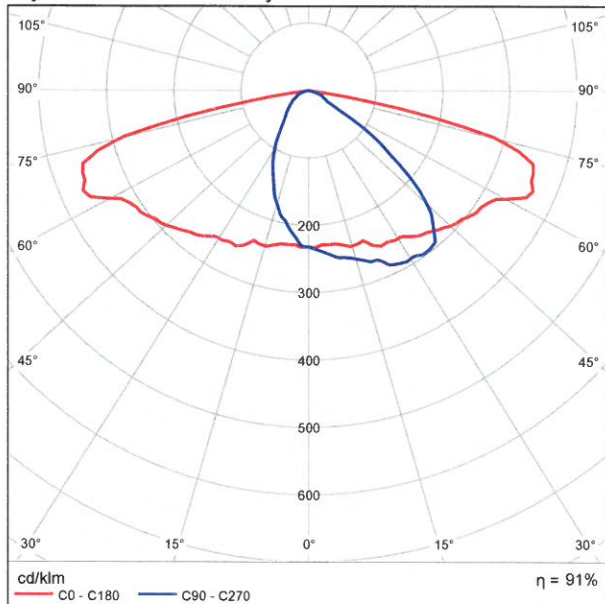


Przygotuj swoje miasto na przyszłe innowacje dzięki oprawom DigiStreet. Opracowana z myślą o tym, aby stać się długoterminowym rozwiązaniem, architektura opraw DigiStreet umożliwia już dziś korzystanie z zalet systemów sterowania oświetleniem, lecz także przygotowuje miasto na nadchodzące innowacje. Dwa gniazda SR umożliwiają bezpośrednie podłączenie opraw do systemu Philips CityTouch i umożliwiają współpracę z przyszłymi innowacjami w zakresie systemów IoT.

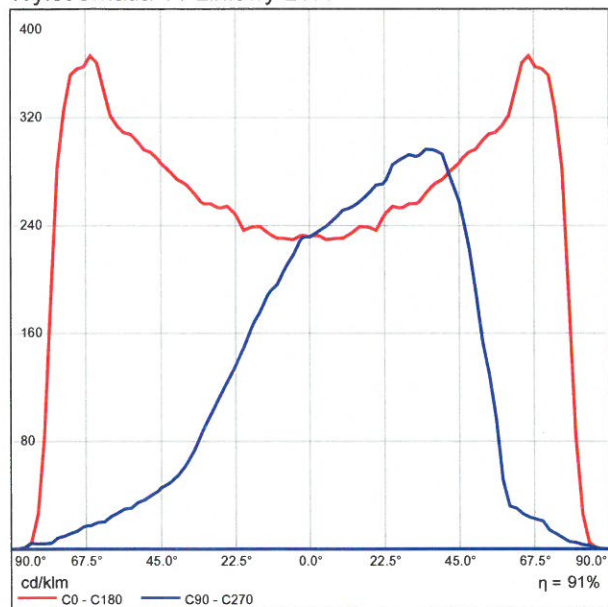
Ponadto każdą oprawę można jednoznacznie zidentyfikować dzięki aplikacji Philips Service tag. Po zeskanowaniu kodu QR umieszczonego po wewnętrznej stronie drzwiczek słupowych uzyskuje się natychmiastowy dostęp do konfiguracji oprawy, co umożliwia łatwą i szybką konserwację przez cały okres jej użytkowania.

Stopień efektywności: 90.92%
 Strumień świetlny lampy: 6000 lm
 Strumień świetlny opraw: 5455 lm
 Moc: 39.0 W
 Skuteczność świetlna: 139.9 lm/W

Wylot światła 1 / Polarny LVK

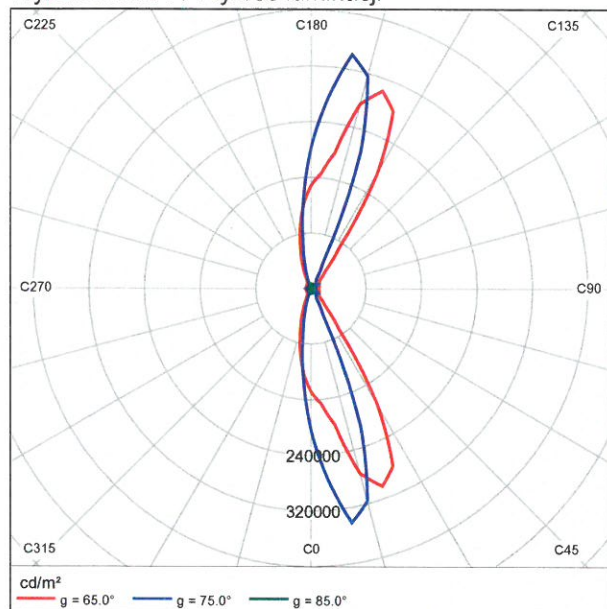


Wylot światła 1 / Liniowy LVK



Nie można utworzyć diagramu stożkowego, ponieważ rozsył światła jest asymetryczny.

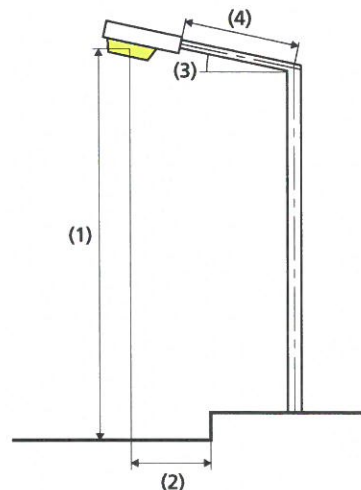
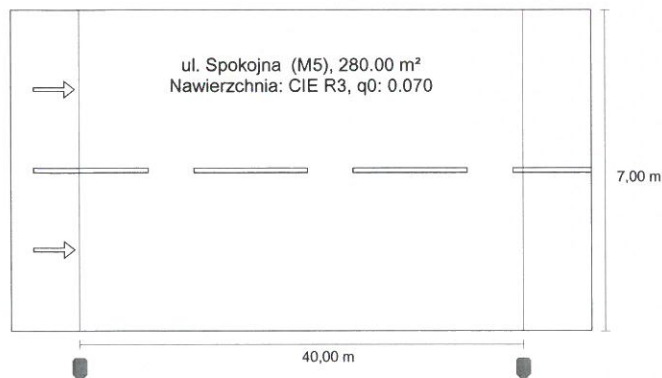
Wylot światła 1 / Wykres luminacji



Nie można utworzyć diagramu UGR, ponieważ rozsył światła jest asymetryczny.

ul. Spokojna do EN 13201:2015

Philips Lighting BGP760 T25 1 xLED60-4S/740 DM12



Wyniki dla pól oceny
Współczynnik konserwacji: 0.80

ul. Spokojna (M5)

Lm [cd/m²] ≥ 0.50	Uo ≥ 0.35	Ui ≥ 0.40	TI [%] ≤ 15	EIR ≥ 0.30
✓ 0.52	✓ 0.53	✓ 0.70	✓ 14	✓ 0.55

Wyniki dla wskaźników wydajności energetycznej

Wskaźnik gęstości mocy (Dp)	0.018 W/lxm²
Gęstość zużycia energii	
Rozmieszczenie: BGP760 T25 1 xLED60-4S/740 DM12 (156.0 kWh/rok)	0.6 kWh/m² rok

Lampa:	1xLED60-4S/740
Strumień świetlny (oprawa):	5455.45 lm
Strumień świetlny (lampa):	6000.00 lm
Godziny pracy	
4000 h:	100.0 %, 39.0 W
W/km:	975.0
Rozmieszczenie:	z jednej strony na dole
Odstęp słupa:	40.000 m
Nachylenie wysięgnika (3):	5.0°
Długość wysięgnika (4):	0.160 m
Wysokość punktu świetlnego (1):	8.000 m
Nawis punktu świetlnego (2):	-0.850 m

ULR:	0.00
ULOR:	0.00
Wartości maksymalne mocy oświetleniowej	
przy 70°:	795 cd/klm
przy 80°:	161 cd/klm
przy 90°:	1.96 cd/klm
Klasa natężenia oświetlenia:	G*1

W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu.
Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepiania D.4

ul. Spokojna (M5)

Współczynnik konserwacji: 0.80

Siatka: 14 x 6 Punkty

Lm [cd/m ²] ≥ 0.50	Uo ≥ 0.35	UI ≥ 0.40	TI [%] ≤ 15	EIR ≥ 0.30
✓ 0.52	✓ 0.53	✓ 0.70	✓ 14	✓ 0.55

Przynależni obserwatorzy (2):

Obserwator	Pozycja [m]	Lm [cd/m ²] ≥ 0.50	Uo ≥ 0.35	UI ≥ 0.40	TI [%] ≤ 15
Obserwator 1	(-60.000, 1.750, 1.500)	0.52	0.58	0.72	14
Obserwator 2	(-60.000, 5.250, 1.500)	0.58	0.53	0.70	11

ul. Spokojna (M5)

Poziome natężenie oświetlenia [lx]

6.417	9.23	8.96	8.52	7.62	6.32	5.35	4.80	4.80	5.35	6.32	7.62	8.52	8.96	9.23
5.250	11.3	10.6	9.66	8.21	6.55	5.45	4.93	4.93	5.45	6.55	8.21	9.66	10.6	11.3
4.083	13.1	11.8	9.76	7.59	5.95	5.01	4.46	4.46	5.01	5.95	7.59	9.76	11.8	13.1
2.917	14.9	12.5	9.39	6.67	4.96	4.22	3.78	3.78	4.22	4.96	6.67	9.39	12.5	14.9
1.750	16.1	12.8	9.11	6.17	4.46	3.75	3.27	3.27	3.75	4.46	6.17	9.11	12.8	16.1
0.583	16.9	13.2	9.00	5.98	4.20	3.46	3.00	3.00	3.46	4.20	5.98	9.00	13.2	16.9
m	1.429	4.286	7.143	10.000	12.857	15.714	18.571	21.429	24.286	27.143	30.000	32.857	35.714	38.571

Siatka: 14 x 6 Punkty

Em [lx]	Emin [lx]	Emax [lx]	g1	g2
7.93	3.00	16.9	0.379	0.177

Obserwator 1

Luminacja przy suchej jezdni [cd/m²]

6.417	0.30	0.30	0.33	0.35	0.34	0.34	0.36	0.41	0.44	0.44	0.42	0.37	0.32	0.31
5.250	0.37	0.36	0.38	0.40	0.37	0.39	0.42	0.47	0.50	0.51	0.51	0.45	0.40	0.38
4.083	0.42	0.41	0.39	0.41	0.41	0.44	0.45	0.51	0.53	0.54	0.56	0.53	0.49	0.45
2.917	0.50	0.46	0.43	0.44	0.45	0.47	0.50	0.54	0.57	0.57	0.59	0.59	0.56	0.53
1.750	0.57	0.52	0.49	0.50	0.54	0.58	0.62	0.67	0.68	0.67	0.66	0.66	0.65	0.59
0.583	0.65	0.62	0.61	0.64	0.69	0.75	0.79	0.85	0.87	0.82	0.82	0.78	0.72	0.67
m	1.429	4.286	7.143	10.000	12.857	15.714	18.571	21.429	24.286	27.143	30.000	32.857	35.714	38.571

Siatka: 14 x 6 Punkty

Lm [cd/m ²]	Lmin [cd/m ²]	Lmax [cd/m ²]	g1	g2
0.52	0.30	0.87	0.575	0.339

Luminacja przy nowej lampie [cd/m²]

6.417	0.37	0.38	0.42	0.44	0.42	0.43	0.46	0.51	0.55	0.55	0.52	0.47	0.41	0.38
5.250	0.46	0.45	0.47	0.49	0.47	0.49	0.53	0.59	0.62	0.63	0.64	0.57	0.50	0.47
4.083	0.53	0.51	0.49	0.51	0.52	0.54	0.57	0.64	0.66	0.67	0.70	0.66	0.61	0.56
2.917	0.62	0.58	0.54	0.55	0.56	0.58	0.63	0.68	0.71	0.72	0.73	0.73	0.70	0.66
1.750	0.71	0.66	0.62	0.62	0.67	0.73	0.78	0.83	0.86	0.84	0.83	0.82	0.81	0.74
0.583	0.81	0.77	0.76	0.80	0.87	0.94	0.99	1.06	1.09	1.03	1.02	0.97	0.91	0.84
m	1.429	4.286	7.143	10.000	12.857	15.714	18.571	21.429	24.286	27.143	30.000	32.857	35.714	38.571

Siatka: 14 x 6 Punkty

Lm [cd/m ²]	Lmin [cd/m ²]	Lmax [cd/m ²]	g1	g2
0.65	0.37	1.09	0.575	0.339

Obserwator 2

Luminacja przy suchej jezdni [cd/m²]

6.417	0.31	0.32	0.35	0.37	0.36	0.38	0.39	0.44	0.47	0.47	0.45	0.38	0.33	0.31
5.250	0.39	0.38	0.41	0.44	0.43	0.44	0.47	0.52	0.54	0.54	0.55	0.48	0.42	0.39
4.083	0.47	0.47	0.47	0.49	0.49	0.51	0.54	0.58	0.61	0.59	0.60	0.56	0.51	0.47
2.917	0.56	0.55	0.53	0.54	0.59	0.63	0.65	0.64	0.66	0.65	0.64	0.63	0.60	0.56
1.750	0.65	0.64	0.66	0.70	0.74	0.76	0.78	0.82	0.82	0.76	0.74	0.70	0.69	0.64
0.583	0.62	0.60	0.61	0.66	0.74	0.83	0.88	0.93	0.96	0.87	0.86	0.80	0.74	0.69
m	1.429	4.286	7.143	10.000	12.857	15.714	18.571	21.429	24.286	27.143	30.000	32.857	35.714	38.571

Siatka: 14 x 6 Punkty

Lm [cd/m ²]	Lmin [cd/m ²]	Lmax [cd/m ²]	g1	g2
0.58	0.31	0.96	0.534	0.321

Luminacja przy nowej lampie [cd/m²]

6.417	0.38	0.39	0.44	0.47	0.45	0.47	0.49	0.55	0.58	0.58	0.56	0.48	0.41	0.39
5.250	0.48	0.48	0.51	0.55	0.54	0.55	0.59	0.65	0.67	0.67	0.68	0.60	0.53	0.49
4.083	0.58	0.59	0.58	0.61	0.62	0.64	0.68	0.73	0.76	0.73	0.75	0.70	0.64	0.59
2.917	0.70	0.69	0.66	0.68	0.73	0.78	0.81	0.79	0.83	0.81	0.80	0.78	0.75	0.70
1.750	0.81	0.80	0.83	0.88	0.92	0.95	0.97	1.03	1.03	0.95	0.92	0.88	0.86	0.79
0.583	0.77	0.75	0.76	0.82	0.92	1.04	1.09	1.16	1.20	1.09	1.08	1.00	0.92	0.86
m	1.429	4.286	7.143	10.000	12.857	15.714	18.571	21.429	24.286	27.143	30.000	32.857	35.714	38.571

Siatka: 14 x 6 Punkty

Lm [cd/m ²]	Lmin [cd/m ²]	Lmax [cd/m ²]	g1	g2
0.72	0.38	1.20	0.534	0.321

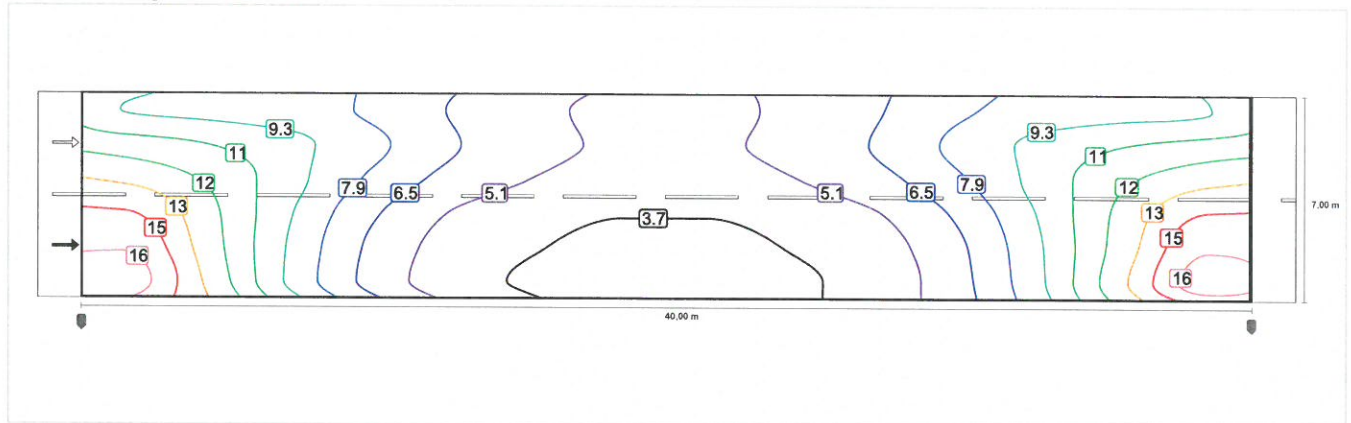
ul. Spokojna (M5)

Współczynnik konserwacji: 0.80

Siatka: 14 x 6 Punkty

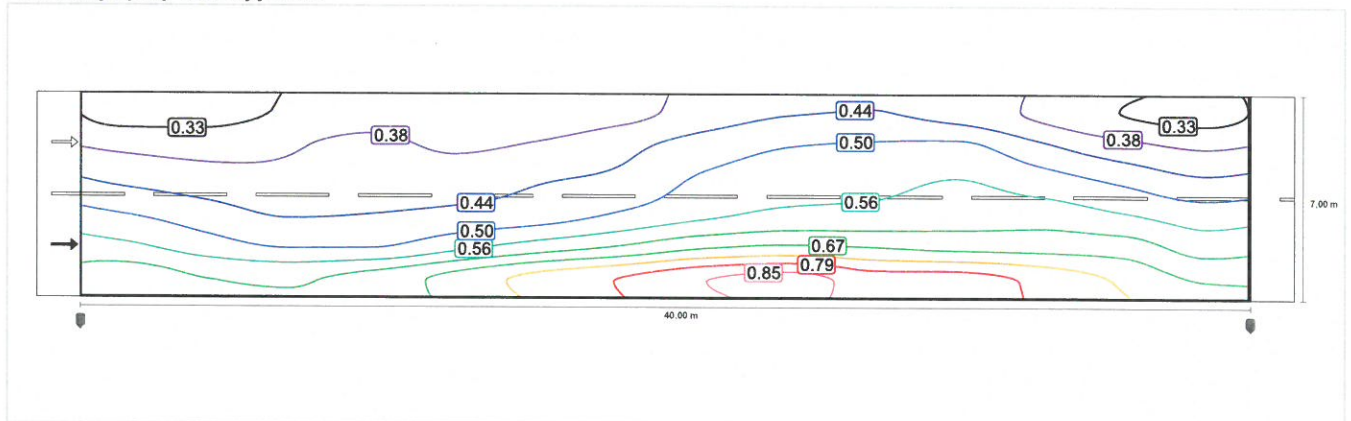
Lm [cd/m ²]	Uo	U1	TI [%]	EIR
≥ 0.50	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15	≥ 0.30
✓ 0.52	✓ 0.53	✓ 0.70	✓ 14	✓ 0.55

Pozioime natężenie oświetlenia

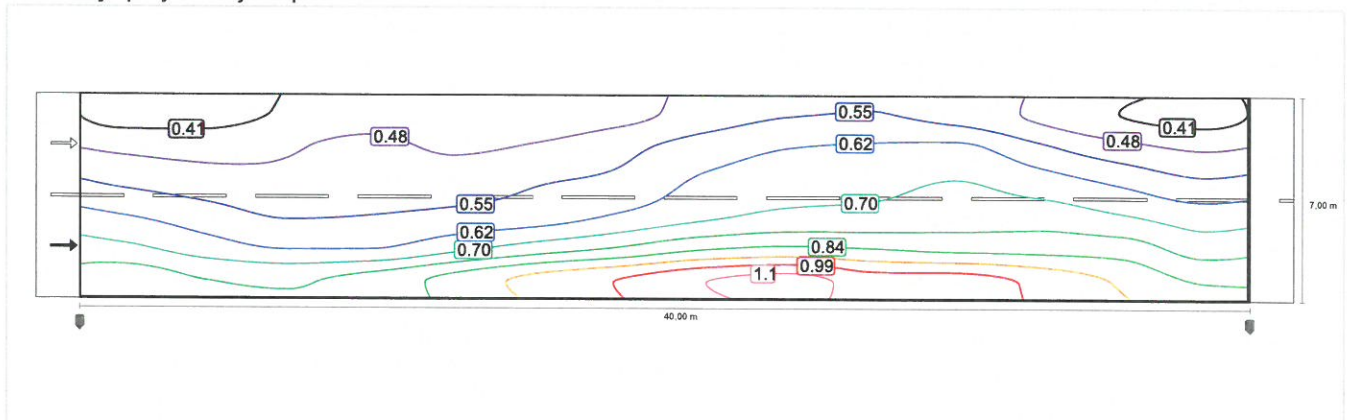


Obserwator 1

Luminacja przy suchej jezdni

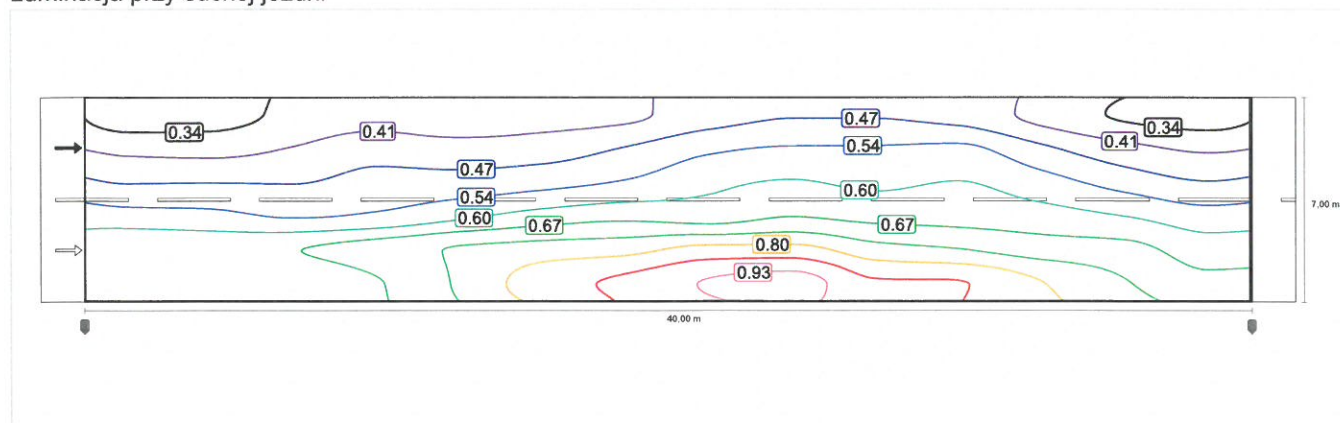


Luminacja przy nowej lampie

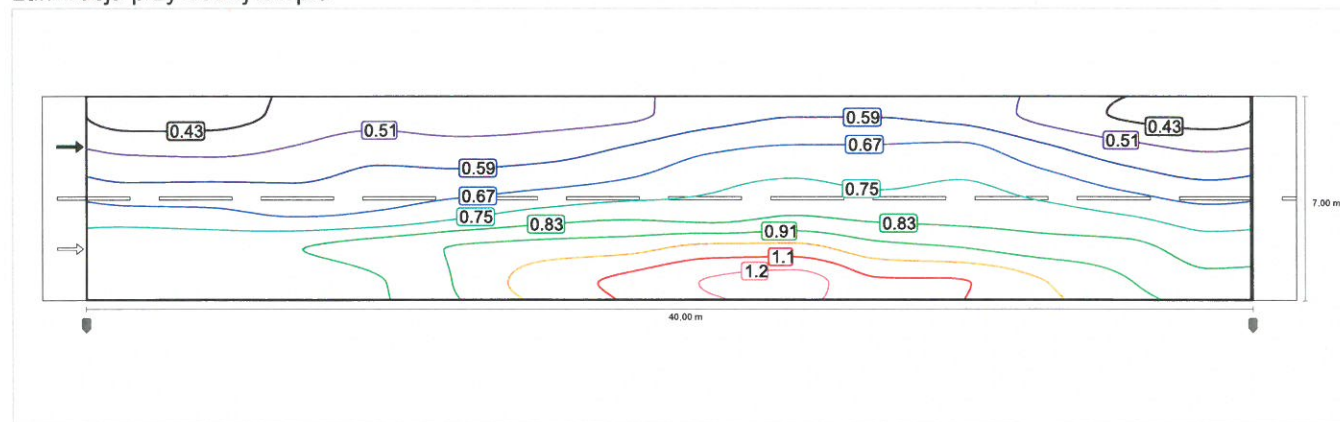


Obserwator 2

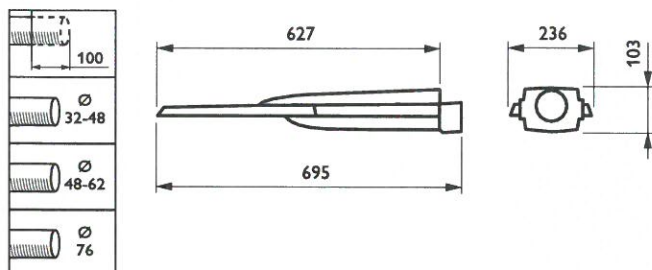
Luminacja przy suchej jezdni



Luminacja przy nowej lampie

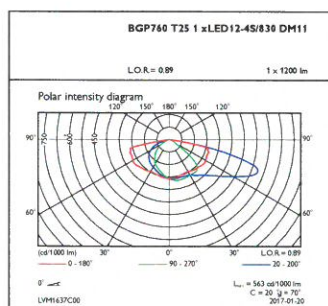


Rysunki techniczne



DigiStreet BGP760-BTP764

Dane fotometryczne



OFPC1_BGP760T251xLED12-4S830DM11



Sposób oznaczania słupów z podstawą

wysokość słupa	3m	60	/	103	/	3	grubość ścianki słupa
G - średnica górna słupa							D - średnica dolna słupa

Słup CC Normal - zbieżność 1:14

CC 3m	60 / 103 / 3
CC 3,5m	60 / 109 / 3
CC 4m	60 / 116 / 3
CC 4,5m	60 / 123 / 3
CC 5m	60 / 130 / 3
CC 6m	60 / 144 / 3
CC 7m	60 / 158 / 3
CC 8m	60 / 172 / 3
CC 9m	60 / 186 / 3
CC 10m	60 / 200 / 3
CC 11m	60 / 214 / 3
CC 12m	60 / 228 / 3

Obciążenie obliczeniowe

W tabelach podano dopuszczalne obciążenia dla klasy B i ugięcia klasy 2 wg PN-EN 40-3-3

Bezpieczeństwo bierne

Ze względu na bezpieczeństwo bierne wg EN 12767, konstrukcje słupów należą do konstrukcji klasy O Normy i Certyfikaty

Słupy oświetleniowe projektowane i produkowane przez ESA Steel posiadają certyfikat zgodności z normą PN-EN40-5

Zabezpieczenia antykorozyjne

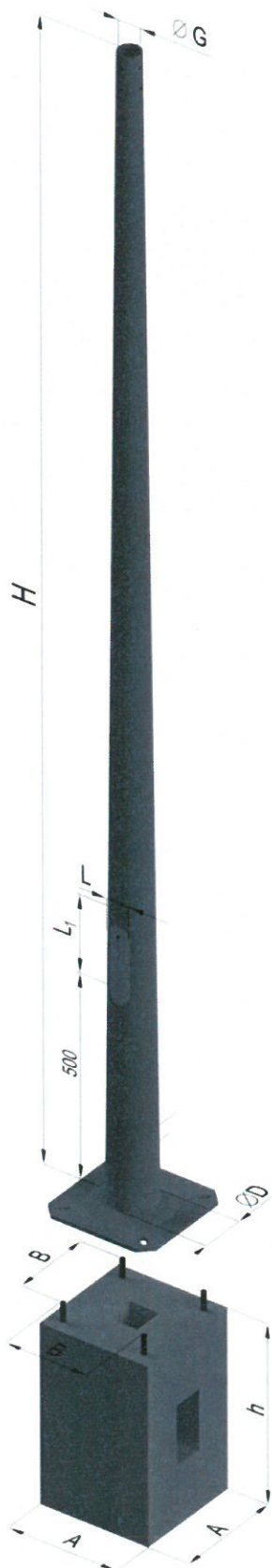
Konstrukcje stalowe zabezpieczone antykorozyjnie poprzez ocynkowanie ogniowe, zgodnie z wymaganiami normy PN-EN ISO 1461.

Możliwość malowania metodą duplex zgodnie z paletą kolorów RAL.

Pozostałe informacje

Słupy oświetleniowe oraz płyty podstawy wykonywane są ze stali S235JRG2 zgodnej z normą PN-EN 10025:1990

Wzdłużna spoina trzonu z niewidocznym szwem wykonywana laserowo wg normy PN-EN ISO 15614-11.



Dane techniczne fundamentów

Słup	A	h	B	Średnica kotew d	Masa fundamentu	Mg
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[kg]	[kNm]
FP-1 (F-100/30)	300.0	1000	200	M18	160	9.30
FP-2 (F-100/43)	430.0	1000	300	M24	250	18.50
FP-3 (F-120/43)	430.0	1200	300	M24	308	22.40
FP-4 (F-150/43)	430.0	1500	300	M24	372	31.50

Podane fundamenty dobrane zostały dla przeciętnej kategorii gruntu. Dobór rodzaju i wymiarów fundamentu jest każdorazowo uzależniony od warunków posadowienia, a obowiązek prawidłowego ich doboru, zgodnie z przepisami Prawa Budowlanego spoczywa na projektancie obiektu.





DigiStreet

BGP760 LED12-/830 II DM11 DGR D9 62

DigiStreet Micro - LED Module 1200 lm - 830 barwa ciepło-biała - Klasa bezpieczeństwa II - Średni rozsył 11 - DGR - zaczepek o średnicy 60 mm

Opracowana z myślą o tym, aby stać się długoterminowym rozwiązaniem. Architektura System Ready (SR) umożliwia już dziś korzystanie z zalet systemów sterowania oświetleniem, lecz także przygotowuje miasto na nadchodzące innowacje. Dwa gniazda SR umożliwiają bezpośrednie podłączenie opraw do systemu Philips CityTouch i umożliwiają współpracę z przyszłymi innowacjami w zakresie systemów IoT. Ponadto każdą oprawę można jednoznacznie zidentyfikować dzięki aplikacji Philips Service Tag. Po zeskanowaniu kodu QR umieszczonego np. po wewnętrznej stronie drzwiczek słupowych, uzyskuje się natychmiastowy dostęp do konfiguracji oprawy, co umożliwia łatwą i szybką konserwację przez cały okres jej użytkowania.

Danych wyrobów

Informacje podstawowe	
Liczba źródeł światła	1 [1 sztuka]
Kod rodziny źródła światła	LED12 [LED Module 1200 lm]
barwa źródła światła	830 barwa ciepło-biała
Źródło światła wymienne	brak
Liczba jednostek osprzętu	1
Osprzęt	EB [Elektroniczny]
Zasilacz/moduł zasilający/transformatör	PSR [jednostka zasilająca sterowalna]
Zawiera zasilacz	tak
Klosz/soczewki	FG [płaska szyba]
Kąt rozsyłu światła oprawy oświetleniowej	160° - 42° x 54°
Interfejs sterownika	DALI

Złączka	Blokowa złączka śrubowa
Kabel	brak
Klasa ochrony IEC	Klasa bezpieczeństwa II
Test rozżarzonego drutu	Temperatura 650°C, czas 5 s
Oznaczenie palności	NO [brak]
Znak CE	CE
Oznaczenie ENEC	ENEC
Oznaczenie UL	brak
Okres gwarancji	5 lata
Optic type outdoor	Średni rozsył 11
Remarks	*-Per Lighting Europe guidance paper "Evaluating performance of LED based

	luminaires – January 2018”: statistically there is no relevant difference in lumen maintenance between B50 and for example B10. Therefore the median useful life (B50) value also represents the B10 value. * W przypadku ekstremalnie wysokiej temperatury otoczenia oprawa oświetleniowa może być automatycznie ściemniona w celu ochrony podzespołów
Stały strumień świetlny	No
Dostępne części zamienne	Yes
Liczba produktów na jeden wyłącznik nadprądowy	20
Ryzyko fotobiologiczne	Risk group 0
Oznaczenie RoHS	RoHS mark
Oznaczenie WEEE	WEEE mark
LED engine type	LED
Product Family Code	BGP760 [DigiStreet Micro]

Dane techniczne oświetlenia

Współczynnik światła emitowanego w górną półprzestrzeń	0
Standardowy kąt nachylenia przy montażu bezpośrednio na słupie	0°
Standardowy kąt nachylenia przmontażu na wysięgniku	0°

Eksploatacja i połączenie elektryczne

Napięcie wejściowe	220-240 V
Częstotliwość wejściowa	50 do 60 Hz
Początkowy pobór mocy przy włączonym CLO	- W
Średnie zużycie energii przy statym strumieniu świetlnym	- W
Końcowy pobór mocy przy włączonym CLO	- W
Prąd rozruchowy	15 A
Czas rozruchu	0,36 ms
Prąd zasilacza	326 mA
Współczynnik mocy (Max)	-
Współczynnik mocy (Min)	0.96
Współczynnik mocy (Nom)	0.89

Sterowniki i zmiana natężenia strumienia świetlnego

Funkcja ściemniania	brak
---------------------	------

Mechanika i korpus

Materiał obudowy	Aluminium
Materiał odbłyśnika	Poliwęglan
Materiał optyki	AC
Materiał pokrywy optycznej/soczewki	Szkło
Materiał mocowania	Steel

Urządzenie montażowe	60 [zaczepek o średnicy 60 mm]
Klosz/soczewki	FT
Wykończenie klosza/soczewki	Przezroczyste
Całkowita długość	695 mm
Całkowita szerokość	236 mm
Całkowita wysokość	103 mm
Effective projected area	0,0578 m²
Kolor	DGR

Certyfikaty i zastosowania

Kod klasy szczelności IP	IP66 [Zabezpieczone przed przenikaniem kurzu, odporne na strumień wody]
Kod mechanicznej odporności na uderzenia	IK09 [IK09]

Wydajność początkowa (zgodna z normami IEC)

Początkowy strumień świetlny	1092 lm
Tolerancja strumienia świetlnego	+/-7%
Początkowa sprawność oprawy LED	103 lm/W
Początkowy skorelowana Temperatura barwowa	3000 K
Początkowy Współczynnik oddawania barw	80
Początkowa chromatyczność	(0.43, 0.40) SDCM <5
Początkowa moc pobierana	10.4 W
Tolerancja zużycia mocy	+/-11%

Wydajność wraz z upływem czasu (zgodna z normami IEC)

Control gear failure rate at median useful life 100000 h	10 %
Utrzymanie strumienia świetlnego w czasie trwałości użytkowej 100 000 h, przy 25°C	L95

Warunki dotyczące zastosowań

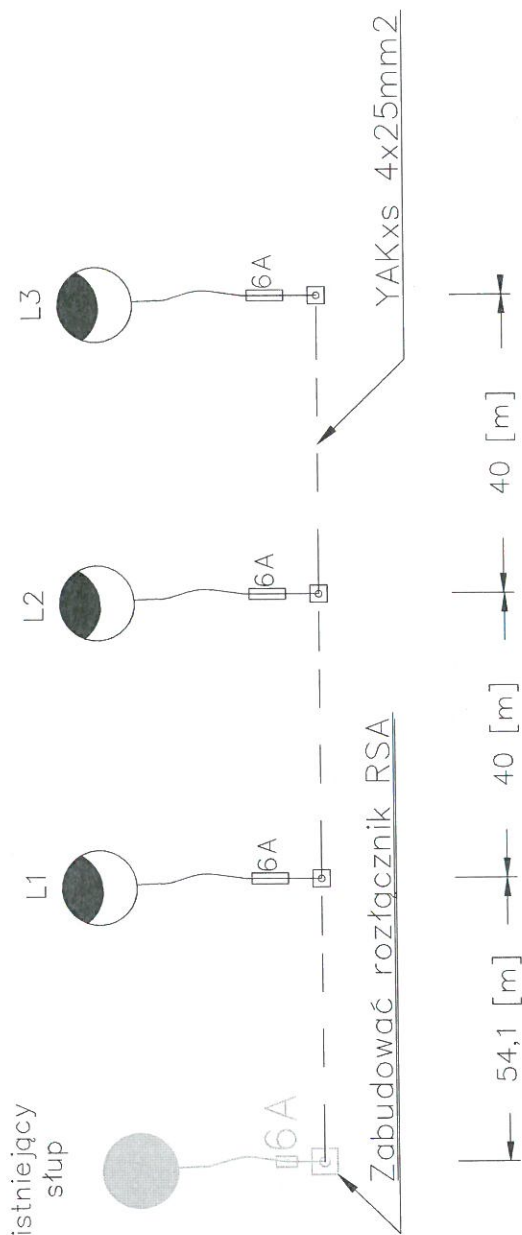
Zakres temperatury otoczenia	-40 do +50°C
Performance ambient temperature Tq	25 °C
Maksymalny poziom ściemnienia	Nie dotyczy

Dane techniczne produktu

Pełny kod produktu	871869637680500
Nazwa produktu na zamówieniu	BGP760 LED12-/830 II DM11 DGR D9 62
EAN/UPC - Produkt	8718696376805
Kod zamówienia	37680500
Numerator - Liczba sztuk w opakowaniu paczce	1
Numerator - Liczba paczek w opakowaniu zewnętrznym	1
Materiał Nr (12NC)	910925863555
Waga netto (szt.)	5,727 kg

Spokojna3	6532366.31	5764489.50	0.000
Spokojna2	6532376.53	5764528.21	0.000
Spokojna1	6532386.94	5764566.86	0.000

_____ Elementy projektowane
 _____ Elementy istniejące



$$P = 117 \text{ [W]}$$

$$I = 0,18 \text{ [A]}$$

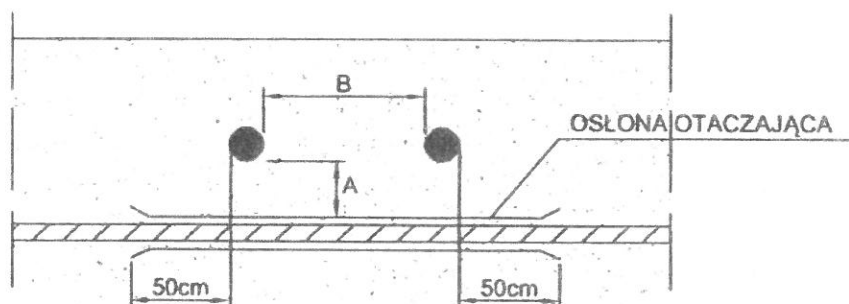
$$L = 112,5 * 1,15 \approx 129,4 \text{ [m]}$$

$$\Delta U = 0,007 \%$$

OCHRONA PRZED DOTYKIEM POŚREDNIM:
 SAMOCZYNNIE WYŁĄCZENIE ZASILANIA
 Napięcie zasilania: 230/400V ; 50 Hz
 Układ pracy sieci zasilającej: 0,4 kV: TN-C

Nazwa inwestycji: Projekt rozbudowy istniejącej sieci oświetleniowej zlokalizowanej w Turku przy ulicy Spokojnej	
Adres: ul. Spokojna, 62-700 Turek	
Inwestor: OSWIETLENIE ULICZNE I DROGOWE SP. Z O.O. - ul. Wroclawska 71A, 62-800 Kalisz	
<div> <div> </div> <div> Eko Projects Sp. z o.o. ul. Parkowa 25 51-616 Wrocław e-mail: kontakt@eko-projects.pl </div> </div>	
Projektant: inz. Roman Piskorski 255/98/UW	Podpis:
Opracował: mgr inż. Patryk Woźniak	Podpis:
Sprawdzający: mgr inż. Anna Rudzińska 231/83/WBPP	Podpis:
Instalacje elektryczne:	
Nr projektu: 053	
Data: 7 września 2018	
Stadium: budowlano-wykonawczy	
Nr rys.: E-2	
Format: A2	
Skala: 1:500	
Tytuł: Schemat ideowy	

**Najmniejsze odległości przy skrzyżowaniu i zbliżeniu
kabli ułożonych bezpośrednio w ziemi
wg N SEP-E-004**



**TABLICA SKRZYŻOWAŃ I ZBLIŻEŃ DLA KABLI
UŁOŻONYCH W ZIEMI**

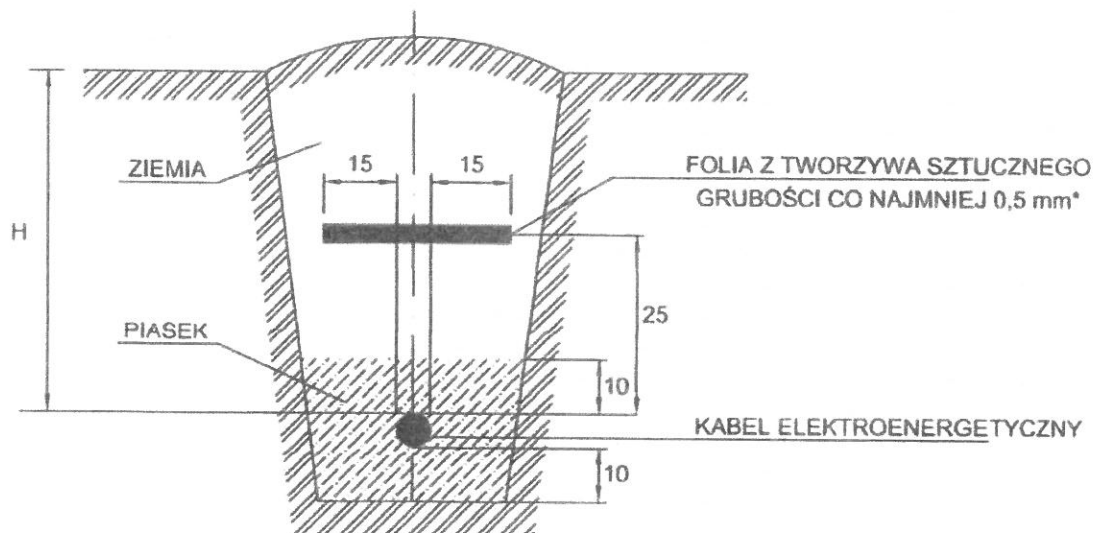
wg N SEP-E-004, ROZPORZĄDZENIE MINISTRA INFRASTRUKTURY z dnia 26 października 2005 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać telekomunikacyjne obiekty budowlane i ich usytuowanie²⁾(Dz. U. z dnia 31 października 2005 r.)

Przeznaczenie kabla		KABLE ELEKTROENERGETYCZNE						Kable sterownicze sygnalizacyjne pomiarowe oświetleniowe		Kable telekomunikacyjne	
		Napięcie znamionowe do 1 kV		Napięcie znamionowe od 1 kV do 30 kV		Napięcie znamionowe powyżej 30 kV		A	B	A	B
	Napięcie znamionowe do 1 kV	15	5	15	25	50	50	15	5	50	50
	Napięcie znamionowe od 1 kV do 30 kV	15	25	15	10	50	50	15	25	50	50
	Napięcie znamionowe powyżej 30 kV	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
Kable sterownicze sygnalizacyjne pomiarowe oświetleniowe		25	10	15	25	50	50	5	0	50	50

UWAGA !

1. Wymiar podano w centymetrach
2. Najmniejsza odległość od muf sąsiednich kabli = 5 ÷ 50 cm
3. Najmniejsza dopuszczalna odległość między kablami różnych użytkowników $A_{min} = 25$ cm

STOSOWANIE FOLI Z TWORZYWA SZTUCZNEGO DO PRZYKRYWANIA KABLI ELEKTROENERGETYCZNYCH UKŁADANYCH W ZIEMI



* Folia o trwałym kolorze: N SEP-E-004 pkt 2.7.2

niebieskim - w przypadku kabli elektroenergetycznych o napięciu znamionowym do 1 kV

czerwonym - w przypadku kabli elektroenergetycznych o napięciu znamionowym wyższym od 1 kV

H - głębokość ułożenia kabli w ziemi: N SEP-E-004 pkt 3.1.2

50 cm - kable o napięciu znamionowym do 1 kV ułożone pod chodnikiem, drogą rowerową przeznaczone do oświetlenia ulicznego, znaków drogowych i sygnalizacji ruchu ulicznego oraz reklam

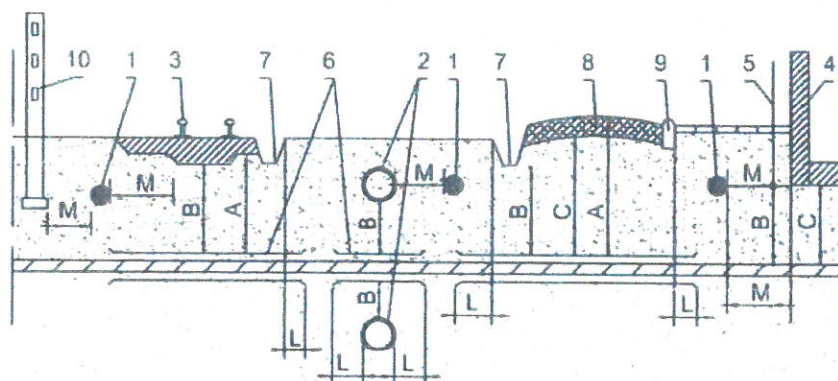
70 cm - pozostałe kable o napięciu znamionowym do 1 kV z wyjątkiem kabli ułożonych w ziemi na użytkach rolnych

80 cm - kable o napięciu znamionowym od 1 kV do 30 kV z wyjątkiem kabli ułożonych w ziemi na użytkach rolnych

90 cm - kable o napięciu znamionowym do 30 kV ułożonych w ziemi na użytkach rolnych

100 cm - kable o napięciu znamionowym wyższym niż 30 kV

TABLICA SKRZYŻOWAŃ I ZBLIŻEŃ KABLI UŁOŻONYCH W ZIEMI DO INNYCH URZĄDZEŃ PODZIEMNYCH wg N SEP-E-004



OBJAŚNIENIA:

- | | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> 1. kabel 2. rurociąg 3. tor (szyna) 4. ściana budynku, zbiornika, fundament 5. instalacja ochronna od wyładowań atmosferycznych | <ul style="list-style-type: none"> 6. rura ochronna 7. rów odwadniający 8. nawierzchnia drogi 9. krawężnik 10. część podziemna linii napowietrznej |
|---|---|

Lp.	Rodzaj urządzenia podziemnego	Najmniejsza dopuszczalna odległość [cm]									
		A		B		C		L		M	
		$\leq 30 \text{ kV}$	$\leq 110 \text{ kV}$	$\leq 30 \text{ kV}$	$\leq 110 \text{ kV}$	$\leq 30 \text{ kV}$	$\leq 110 \text{ kV}$	$\leq 30 \text{ kV}$	$\leq 110 \text{ kV}$	$\leq 30 \text{ kV}$	$\leq 110 \text{ kV}$
1.	Rurociągi: wodociągowy, ściekowy, gazowy z gazem niepalnym (poz. 1-2 rys.)	-	-	25+śr. ruroc.	50+śr. ruroc.	-	-	50	50	25+śr. ruroc.	50+śr. ruroc.
2.	Rurociągi z płynami palnymi (poz. 1-2 rys.)	uzgodnić z właścicielem rurociągu lecz nie mniej niż w Lp.1-									
3.	Rurociągi gazowe z gazem palnym o ciśnieniu nieprzekraczającym 0,5 atm i od 0,5 atm do 4,0 atm (poz. 1-2 rys.)	uzgodnić z właścicielem rurociągu lecz nie mniej niż w Lp.1-									
4.	Zbiorniki z płynami palnymi (poz. 1-4 rys.)	-	-	-	-	-	-	-	-	200	250
5.	Części podziemne linii napowietrznej (ustój, podpora, odciągka) (poz. 1-10 rys.)	-	-	-	-	-	-	-	-	40	100
6.	Ściany budynków i inne budowle (tunele, kanały z wyjątkiem wyszczególnienia w 1 pkt. 1-5 (poz. 1-4 rys.)	-	-	-	-	-	-	-	-	50	100
7.	Szyna toru nieprzystosowanego do trakcji elektrycznej (poz. 1-3 rys.)	100	120	50	80	-	-	100	100	250	250
8.	Szyna toru trakcji elektrycznej (poz. 1-3 rys.)	100	120	50	80	-	-	100	100	250	250
9.	Urządzenia ochrony budowy od wyładowań atmosferycznych (poz. 1-5 rys.)	wg. PN-86/E-05003/01 Ochrona odgromów obiektów budowlanych . Wymagania ogólne									
10.	Droga kołowa										
	z krawężnikami (poz. 1-9 rys.)	80	100	-	-	-	-	50	100	-	-
	z rowami odwadniającymi (poz. 1-7 rys.)	-	-	50	80	-	-	100	100	-	-