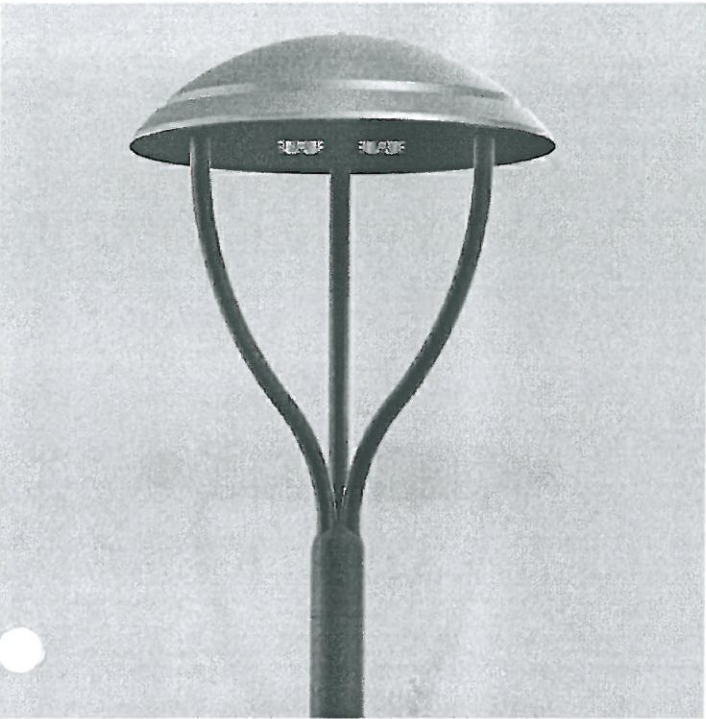


Jednostka projektowa	USŁUGI PROJEKTOWE I BUDOWLANE PIOTR JASIUKIEWICZ	Nr rys.
Nazwa obiektu:	ZAGOSPODAROWANIE TERENU PRZY UL. KOLEJOWEJ 20-28 W OLECKU	S1
Adres:	ul. Przykamienna, Kolejowa, Zielona, 19-400 Olecko dz. geod. nr 1611/12, 614/1, 1611/6, 1611/13	
Nazwa rysunku:	PROFI PRZYKANALIKA DESZCZOWEGO	SKALA 1:500/100
	Imię i Nazwisko Nr upr. bud. Podpis	
Branża sanitarna:	mgr inż. Karol Brodowski WAM/0076/POOK/09	Data: 07.2017 r.

COSMO DELTA LED

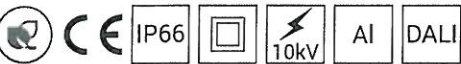
STAROSTWO POWIATOWE ROSA
w Olecku
19-400 Olecko, ul. Kolejowa 32



Zastosowanie: parki, drogi miejskie, drogi osiedlowe (wewnętrzne), ciągi pieszych
Montaż: bezpośrednio na słupie z zakończeniem $\varnothing 60 \times 85$ mm
Stopień ochrony: IP 66 dla części optycznej i układu zasilającego

Materiał: stop aluminium, anodowany
Kolor: inox / czarny
Układ optyczny: soczewka z PMMA, wymienny moduł LED
Liczba diod: 24
Zakres temperatur pracy: od -40°C do +40°C
Przewidywany czas eksploatacji L90F10: 50 000h
CRI: >70 dla 5000K, 4000K; >80 dla 3500K
Współczynnik korekcyjny S/P: 1,8 dla 5000K; 1,45 dla 3500K; 1,55 dla 4000K
Częstotliwość napięcia zasilania: 50 - 60Hz
Współczynnik mocy: ≥ 0.95
Prąd rozruchowy: 57A / 210 μ s

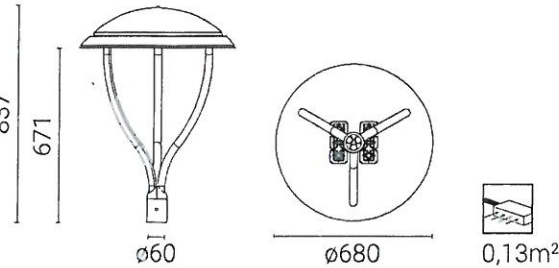
Oprawa COSMO DELTA LED posiada możliwość podłączenia do zewnętrznego systemu sterowania poprzez interfejs DALI (opcjonalna obsługa analogowego sygnału 1-10V).

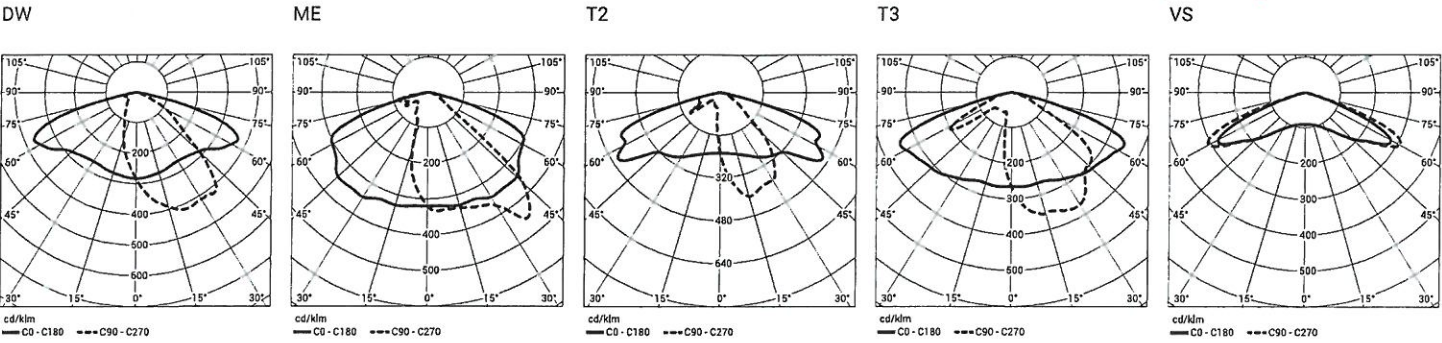


Kod	Nazwa	Moc LED	Moc całkowita oprawy	Prąd przewodzenia LED	Temperatura barwowa światła	Strumień świetlny LED 2)	Strumień świetlny oprawy 2)	Efektywność świetlna	Objętość jednostkowa	Waga oprawy netto
2148032/3/... ¹⁾	COSMO DELTA LED 36	36W	44W	500mA	3500K	5 250lm	4750lm	108lm/W	0,32m ³	11kg
2148032/4/... ¹⁾	COSMO DELTA LED 36	36W	44W	500mA	4000K	5 850lm	4950lm	117lm/W	0,32m ³	11kg
2148032/6/... ¹⁾	COSMO DELTA LED 36	36W	44W	500mA	5000K	6 100lm	5150lm	117lm/W	0,32m ³	11kg
2148033/3/... ¹⁾	COSMO DELTA LED 48	48W	56W	700mA	3500K	7 000lm	6300lm	113lm/W	0,32m ³	11kg
2148033/4/... ¹⁾	COSMO DELTA LED 48	48W	56W	700mA	3500K	7 300lm	6600lm	118lm/W	0,32m ³	11kg
2148033/6/... ¹⁾	COSMO DELTA LED 48	48W	56W	700mA	5000K	8 150lm	6900lm	123lm/W	0,32m ³	11kg
2148035/3/... ¹⁾	COSMO DELTA LED 72	72W	80W	1000mA	3500K	9 400lm	8500lm	106lm/W	0,32m ³	11kg
2148035/4/... ¹⁾	COSMO DELTA LED 72	72W	80W	1000mA	4000K	10 450lm	8800lm	110lm/W	0,32m ³	11kg
2148035/6/... ¹⁾	COSMO DELTA LED 72	72W	80W	1000mA	5000K	10 950lm	9250lm	116lm/W	0,32m ³	11kg

1) symbol wybranego układu optycznego np. 2148035/6/T2 to oprawa COSMO DELTA LED 72 5000K z układem optycznym T2
2) ze względu na klasę dokładności diod tolerancja wartości wynosi +/- 3%

Dyrektywy: 2014/35/UE (Dz. Urz.UE L 96, 29.03.2014, str.357), 2014/30/UE (Dz. Urz.UE L 96, 29.03.2014, str.79), 2011/65/UE (Dz. Urz.UE L 174, 01.07.2011, str.88), 2009/125/WE (Dz. Urz.UE L 285, 31.10.2009, str.10)
Normy: PN-EN 60598-1: 2015, PN-EN 60598-2-3: 2006, PN-EN 60529: 2003, PN-EN 50102: 2001, PN-EN 62471:2010, PN-EN 55015: 2013, PN-EN 61547: 2009, PN-EN 61000-3-2: 2014 , PN-EN 61000-3-3: 2013
Parametry świetlne przedstawione na podstawie badań laboratoryjnych według IESNA LM 79-08





Oprawa COSMO DELTA LED standardowo posiada następujące funkcje inteligentnego układu zasilającego:

- Oprawa COSMO DELTA LED standardowo posiada następujące funkcje inteligentnego układu zasilającego: Podłączenie do zewnętrznego systemu sterowania poprzez interfejs DALI (opcjonalna obsługa analogowego sygnału 1-10V),
- Możliwość zaprogramowania wielostopniowego ściemnienia oprawy - do 5 przedziałów czasowych w zakresie od 10 do 100% mocy nominalnej,
- Zabezpieczenie temperaturowe modułu LED przed przegrzaniem, w przypadku niezamierzonej pracy oprawy w ciągu dnia,
- Regulacja mocy/strumienia świetlnego oprawy - opcja ustawienia innej wartości niż katalogowa, w zakresie 30-100% mocy lub nominalnego strumienia

Minimalna liczba opraw COSMO DELTA LED na jednym obwodzie zabezpieczona przez:

Wyłączniki nadprądowe MCB typu B lub C

Oprawa	Typ	2A	4A	6A	10A	16A	20A	25A
COSMO DELTA LED 36, 48, 72W	B	1	2	4	6	11	13	17
	C	1	4	6	11	18	28	28

Bezpieczniki topikowe—typ gG i gL

Oprawa	2A	4A	6A	10A	16A	20A	25A
COSMO DELTA LED 36, 48, 72W	1	2	11	19	30	38	47

KARTA TECHNICZNA



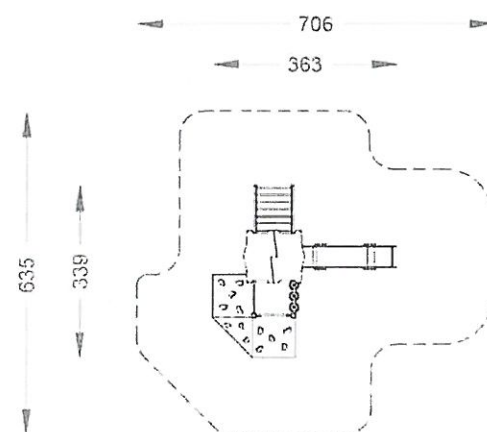
Specyfikacja materiałowa

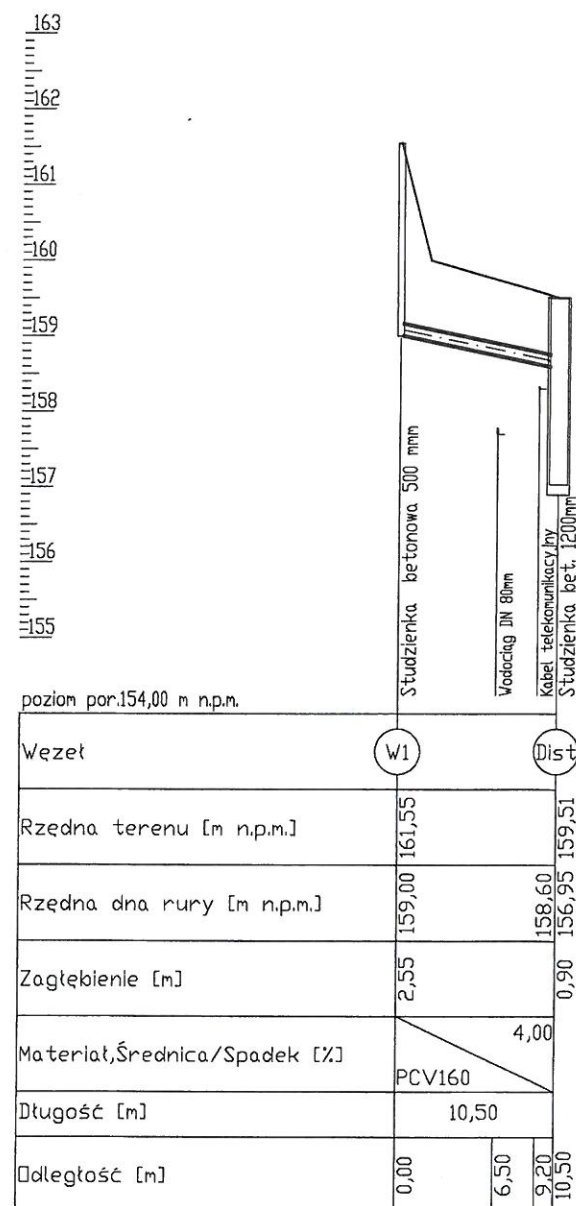
słupy nośne - profil stalowy 7x7cm zabezpieczony podkładem cynkowym + malowany proszkowo,
podesty - płyta sklejka antypoślizgowa wodoodporna 18mm,
dachy i bariery - płyta HPL,
zjeżdżalnia - płyta HDPE + blacha nierdzewna,
poręcza, wejścia/zejścia i uchwyty - stal nierdzewna,
gra „KÓŁKO I KRZYŻYK” tworzywo PVC,

Wymiary

Szerokość: 3,39 m
Długość: 3,63 m
Wysokość: ~3,10 m

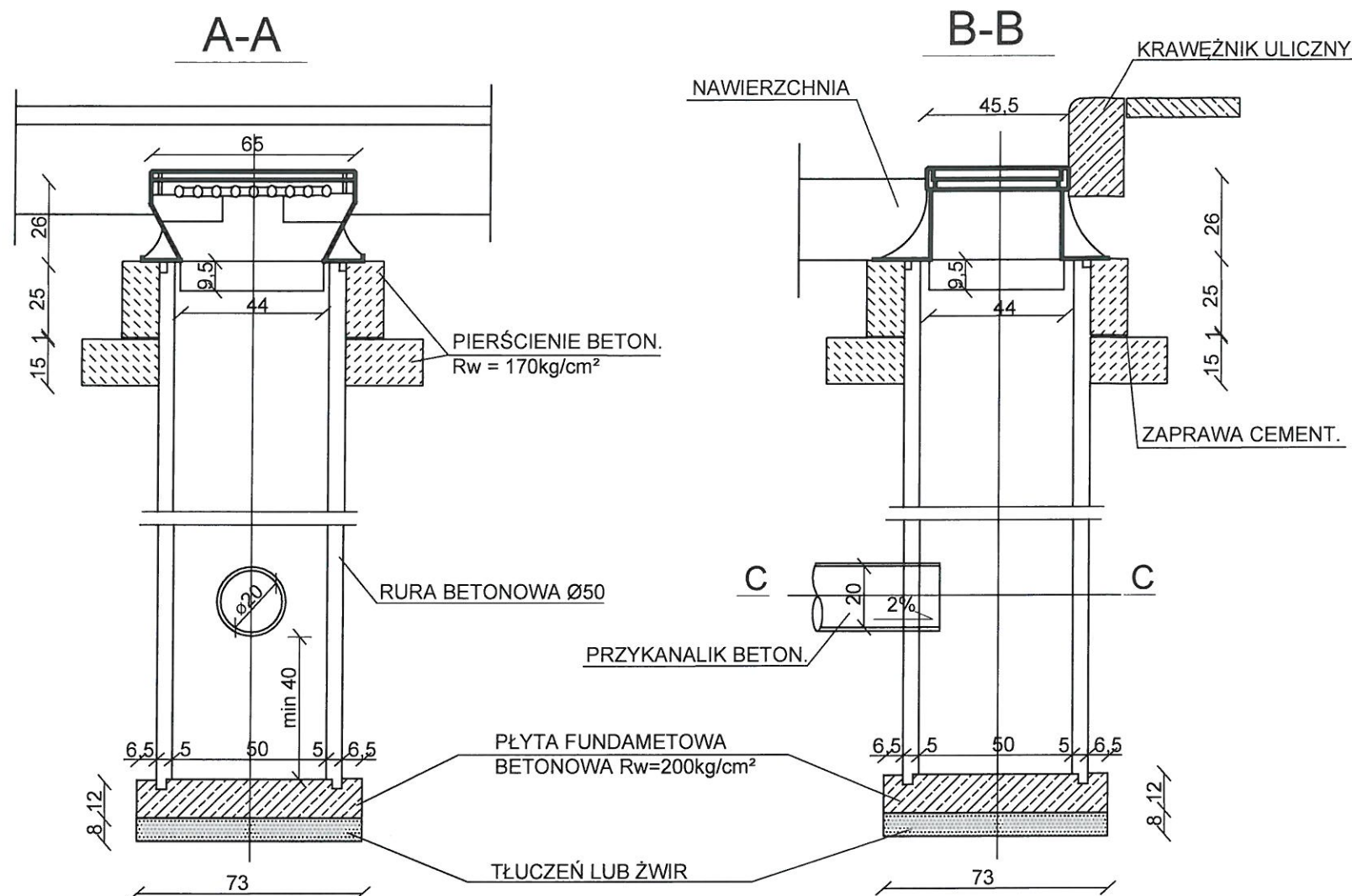
Maksymalna wysokość upadkowa: 0,90 m
Wymiary strefy funkcjonowania szerokość: 6,35 m
Wymiary strefy funkcjonowania długość: 7,06 m
Głębokość fundamentowania: -0,50 m



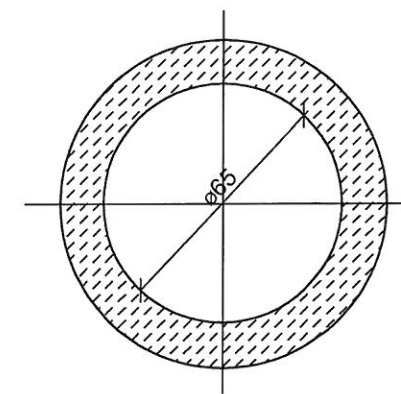
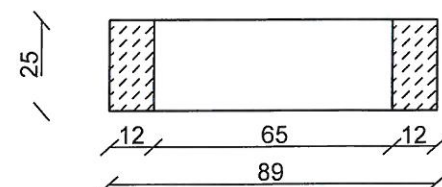


Jednostka projektowa	USŁUGI PROJEKTOWE I BUDOWLANE PIOTR JASIUKIEWICZ	Nr rys.
Nazwa obiektu:	ZAGOSPODAROWANIE TERENU PRZY UL. KOLEJOWEJ 20-28 W OLECKU	S1
Adres:	ul. Przykamienna, Kolejowa, Zielona, 19-400 Olecko dz. geod. nr 1611/12, 614/1, 1611/6, 1611/13	
Nazwa rysunku:	PROFI PRZYKANALIKA DESZCZOWEGO	SKALA 1:500/100
	Imię i Nazwisko Nr upr. bud. Podpis	
Branża sanitarna:	mgr inż. Karol Brodowski WAM/0076/POOK/09	Data: 07.2017 r.

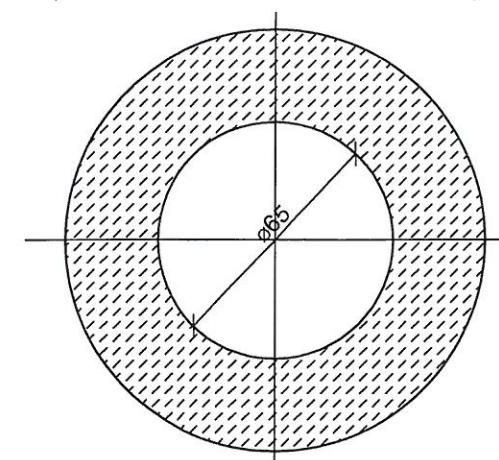
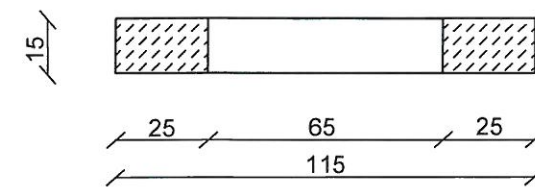
STUDZIENKA ŚCIEKOWA Z OSADNIKIEM



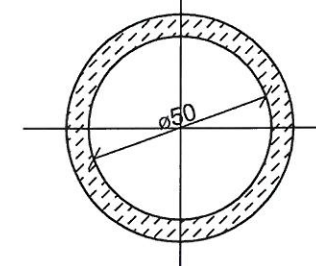
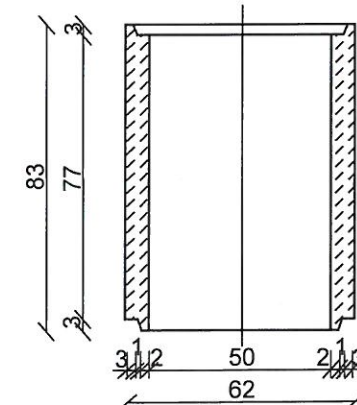
PIERŚCIEŃ POD KRATĘ
WPUSTU ULICZNEGO Ø50
(ciężar 1szt. - 200kg)



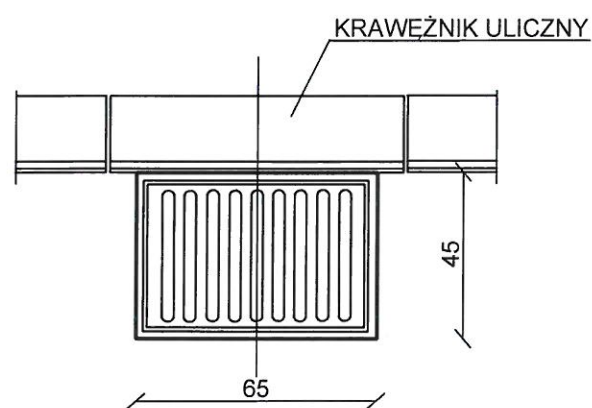
PŁYTA ODCIĄŻAJĄCA
WPUSTU ULICZNEGO Ø50
(ciężar 1szt. - 200kg)



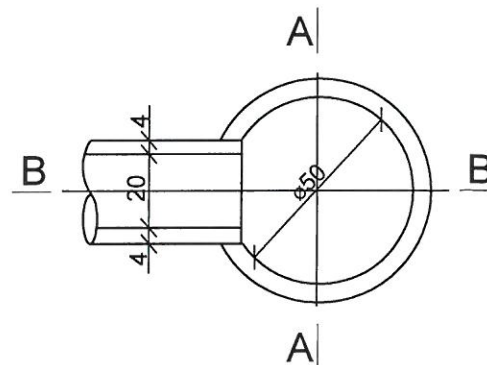
KRAŁ K50
WPUSTU ULICZNEGO Ø50
(ciężar 1szt. - 200kg)



WIDOK Z GÓRY



C-C

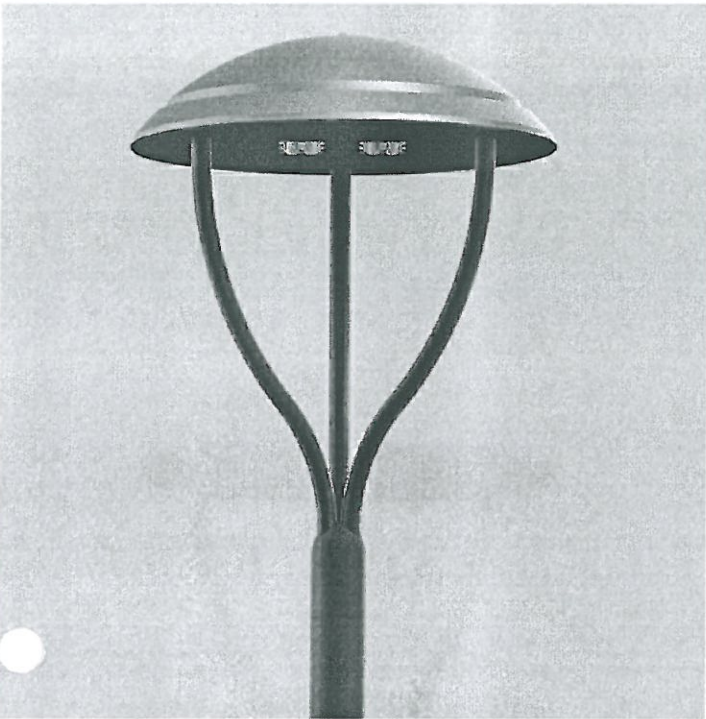


IŁOŚĆ WŁĄCZEŃ PRZYKANALIKÓW
WG PROJEKTU

Jednostka projektowa	USŁUGI PROJEKTOWE I BUDOWLANE PIOTR JASIUKIEWICZ	Nr rys.
Nazwa obiektu: Adres:	ZAGOSPODAROWANIE TERENU PRZY UL. KOLEJOWEJ 20-28 W OLECKU ul. Przykamienna, Kolejowa, Zielona, 19-400 Olecko dz. geod. nr 1611/12, 614/1, 1611/6, 1611/13	S2
Nazwa rysunku:	WPUST ULICZNY	SKALA 1:20
Imię i Nazwisko	Nr upr. bud.	Podpis
Branża sanitarna:	mgr inż. Karol Brodowski	WAM/0076/POOK/09
		Data: 07.2017 r.

COSMO DELTA LED

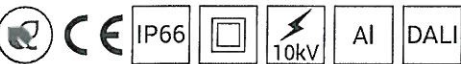
STAROSTWO POWIATOWE ROSA
w Olecku
19-400 Olecko, ul. Kolejowa 32



Zastosowanie: parki, drogi miejskie, drogi osiedlowe (wewnętrzne), ciągi pieszych
Montaż: bezpośrednio na słupie z zakończeniem $\varnothing 60 \times 85 \text{ mm}$
Stopień ochrony: IP 66 dla części optycznej i układu zasilającego

Materiał: stop aluminium, anodowany
Kolor: inox / czarny
Układ optyczny: soczewka z PMMA, wymienny moduł LED
Liczba diod: 24
Zakres temperatur pracy: od -40°C do $+40^{\circ}\text{C}$
Przewidywany czas eksploatacji L90F10: 50 000h
CRI: >70 dla 5000K, 4000K; >80 dla 3500K
Współczynnik korekcyjny S/P: 1,8 dla 5000K; 1,45 dla 3500K; 1,55 dla 4000K
Częstotliwość napięcia zasilania: 50 - 60Hz
Współczynnik mocy: ≥ 0.95
Prąd rozruchowy: 57A / 210 μs

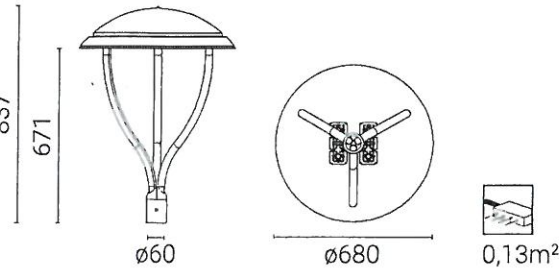
Oprawa COSMO DELTA LED posiada możliwość podłączenia do zewnętrznego systemu sterowania poprzez interfejs DALI (opcjonalna obsługa analogowego sygnału 1-10V).

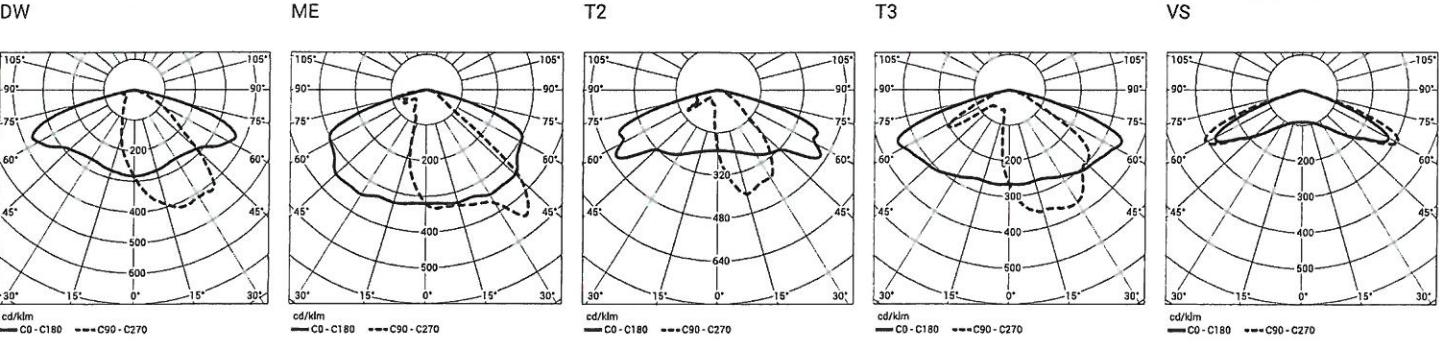


Kod	Nazwa	Moc LED	Moc całkowita oprawy	Prąd przewodzenia LED	Temperatura barwowa światła	Strumień świetlny LED 2)	Strumień świetlny oprawy 2)	Efektywność świetlna	Objętość jednostkowa	Waga oprawy netto
2148032/3/... ¹⁾	COSMO DELTA LED 36	36W	44W	500mA	3500K	5 250lm	4750lm	108lm/W	0,32m ³	11kg
2148032/4/... ¹⁾	COSMO DELTA LED 36	36W	44W	500mA	4000K	5 850lm	4950lm	117lm/W	0,32m ³	11kg
2148032/6/... ¹⁾	COSMO DELTA LED 36	36W	44W	500mA	5000K	6 100lm	5150lm	117lm/W	0,32m ³	11kg
2148033/3/... ¹⁾	COSMO DELTA LED 48	48W	56W	700mA	3500K	7 000lm	6300lm	113lm/W	0,32m ³	11kg
2148033/4/... ¹⁾	COSMO DELTA LED 48	48W	56W	700mA	3500K	7 300lm	6600lm	118lm/W	0,32m ³	11kg
2148033/6/... ¹⁾	COSMO DELTA LED 48	48W	56W	700mA	5000K	8 150lm	6900lm	123lm/W	0,32m ³	11kg
2148035/3/... ¹⁾	COSMO DELTA LED 72	72W	80W	1000mA	3500K	9 400lm	8500lm	106lm/W	0,32m ³	11kg
2148035/4/... ¹⁾	COSMO DELTA LED 72	72W	80W	1000mA	4000K	10 450lm	8800lm	110lm/W	0,32m ³	11kg
2148035/6/... ¹⁾	COSMO DELTA LED 72	72W	80W	1000mA	5000K	10 950lm	9250lm	116lm/W	0,32m ³	11kg

1) symbol wybranego układu optycznego np. 2148035/6/T2 to oprawa COSMO DELTA LED 72 5000K z układem optycznym T2
2) ze względu na klasę dokładności diod tolerancja wartości wynosi +/- 3%

Dyrektywy: 2014/35/UE (Dz. Urz.UE L 96, 29.03.2014, str.357), 2014/30/UE (Dz. Urz.UE L 96, 29.03.2014, str.79), 2011/65/UE (Dz. Urz.UE L 174, 01.07.2011, str.88), 2009/125/WE (Dz. Urz.UE L 285, 31.10.2009, str.10)
Normy: PN-EN 60598-1: 2015, PN-EN 60598-2-3: 2006, PN-EN 60529: 2003, PN-EN 50102: 2001, PN-EN 62471:2010, PN-EN 55015: 2013, PN-EN 61547: 2009, PN-EN 61000-3-2: 2014 , PN-EN 61000-3-3: 2013
Parametry świetlne przedstawione na podstawie badań laboratoryjnych według IESNA LM 79-08





Oprawa COSMO DELTA LED standardowo posiada następujące funkcje inteligentnego układu zasilającego:

- Oprawa COSMO DELTA LED standardowo posiada następujące funkcje inteligentnego układu zasilającego: Podłączenie do zewnętrznego systemu sterowania poprzez interfejs DALI (opcjonalna obsługa analogowego sygnału 1-10V),
- Możliwość zaprogramowania wielostopniowego ściemnienia oprawy - do 5 przedziałów czasowych w zakresie od 10 do 100% mocy nominalnej,
- Zabezpieczenie temperaturowe modułu LED przed przegrzaniem, w przypadku niezamierzonej pracy oprawy w ciągu dnia,
- Regulacja mocy/strumienia świetlnego oprawy - opcja ustawienia innej wartości niż katalogowa, w zakresie 30-100% mocy lub nominalnego strumienia

Możliwa ilość opraw COSMO DELTA LED na jednym obwodzie zabezpieczona przez:

Wyłączniki nadprądowe MCB typu B lub C

Oprawa	Typ	2A	4A	6A	10A	16A	20A	25A
COSMO DELTA LED 36, 48, 72W	B	1	2	4	6	11	13	17
	C	1	4	6	11	18	28	28

Bezpieczniki topikowe—typ gG i gL

Oprawa	2A	4A	6A	10A	16A	20A	25A
COSMO DELTA LED 36, 48, 72W	1	2	11	19	30	38	47

KARTA TECHNICZNA



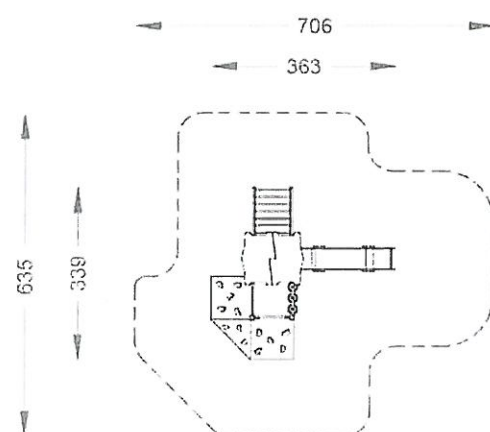
Specyfikacja materiałowa

słupy nośne - profil stalowy 7x7cm zabezpieczony podkładem cynkowym + malowany proszkowo,
podesty - płyta sklejka antypoślizgowa wodoodporna 18mm,
dachy i bariery - płyta HPL,
zjeżdżalnia - płyta HDPE + blacha nierdzewna,
poręcza, wejścia/zejścia i uchwyty - stal nierdzewna,
gra „KÓŁKO I KRZYŻYK” tworzywo PVC,

Wymiary

Szerokość: 3,39 m
Długość: 3,63 m
Wysokość: ~3,10 m

Maksymalna wysokość upadkowa: 0,90 m
Wymiary strefy funkcjonowania szerokość: 6,35 m
Wymiary strefy funkcjonowania długość: 7,06 m
Głębokość fundamentowania: -0,50 m



KARTA TECHNICZNA



Specyfikacja:

wieża z dachem dwuspadowym (podest h = 90 cm),
wieża z wejściem pionowym (podest h = 90 cm),
zjeżdżalnia
wejście po stopniach
wejście ściana wspinaczkowa trójstronna ,
gra „KÓŁKO I KRZYŻYK” ,
panel „SKLEPIK Z LICZYDŁEM”