

Opis

Przejęście na ulicy Kwiatkowskiego - słupy o wysokości 8m. Oprawy BGP282 LED120-4S/740 II DPR1 montowane bezpośrednio na słupach pod kątem 5 stopni do podłoża. **lub równoważne**

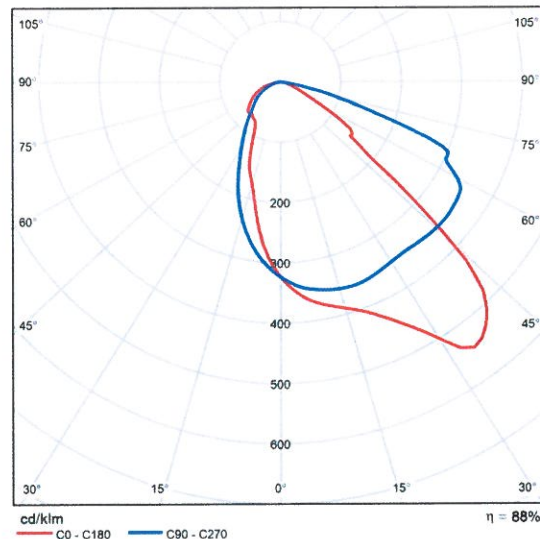
Przejęście na ulicy Zabrodzkiej - słupy o wysokości 6m. Oprawy BGP281 LED69-4S/740 II DPR1 montowane bezpośrednio na słupach pod kątem 5 stopni do podłoża. **lub równoważne**

Arkusz danych produktu

Philips - BGP281 T25 1 xLED69-4S/730 DPR1 lub równoważne



P	47.0 W
Φ_{Lampa}	7000 lm
Φ_{Oprawa}	6134 lm
η	87.62 %
Skuteczność świetlna	130.5 lm/W
Kod Flux CIE	49 86 98 100 88



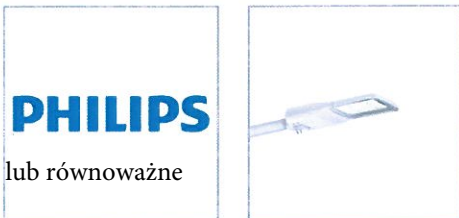
Polarny LVK

Łatwy sposób na oświetlenie dróg w technologii LED – UniStreet gen2 Oprawa UniStreet gen2 została zaprojektowana do wdrożenia technologii LED na dużą skalę i idealnie nadaje się jako zamiennik technologii oświetleniowych w miastach. Dzięki wysokiej efektywności i niskim kosztom początkowym oprawa UniStreet gen2 zapewnia szybki zwrot kosztów inwestycji oraz znaczące oszczędności zużycia energii w krótkim okresie. Philips ServiceTag zapewnia łatwość instalacji i konserwacji, a gniazdo Philips SR (System Ready) ułatwia przyszłą modernizację i zapewnia łączność z aplikacjami, takimi jak Interact City.

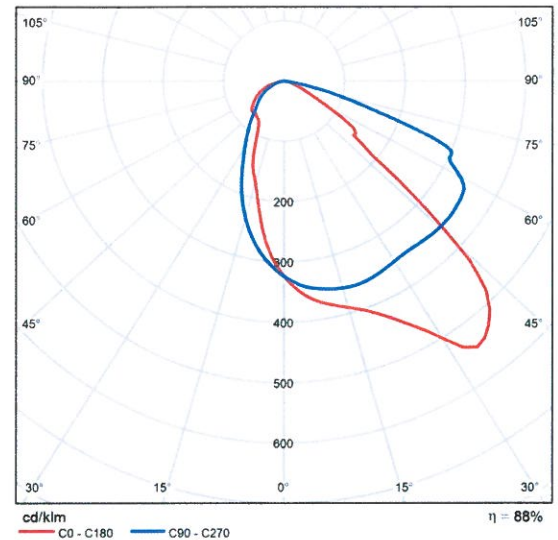
UniStreet gen2 jest dostępna w pakietach obejmujących zróżnicowaną optykę i strumienie świetlne, umożliwiające dalsze dostosowanie w celu spełnienia określonych wymagań projektowych. Dzięki temu stanowi bezpośredni zamiennik konwencjonalnego oświetlenia. Wykonana z materiałów wysokiej jakości kompaktowa oprawa zapewnia także łatwy demontaż i recykling po zakończeniu okresu jej eksploatacji.

Arkusz danych produktu

Philips - BGP282 T25 1 xLED120-4S/730 DPR1 lub równoważne



P	78.0 W
Φ_{Lampa}	12000 lm
Φ_{Oprawa}	10515 lm
η	87.62 %
Skuteczność świetlna	134.8 lm/W
Kod Flux CIE	49 86 98 100 88
Indeks	-31.

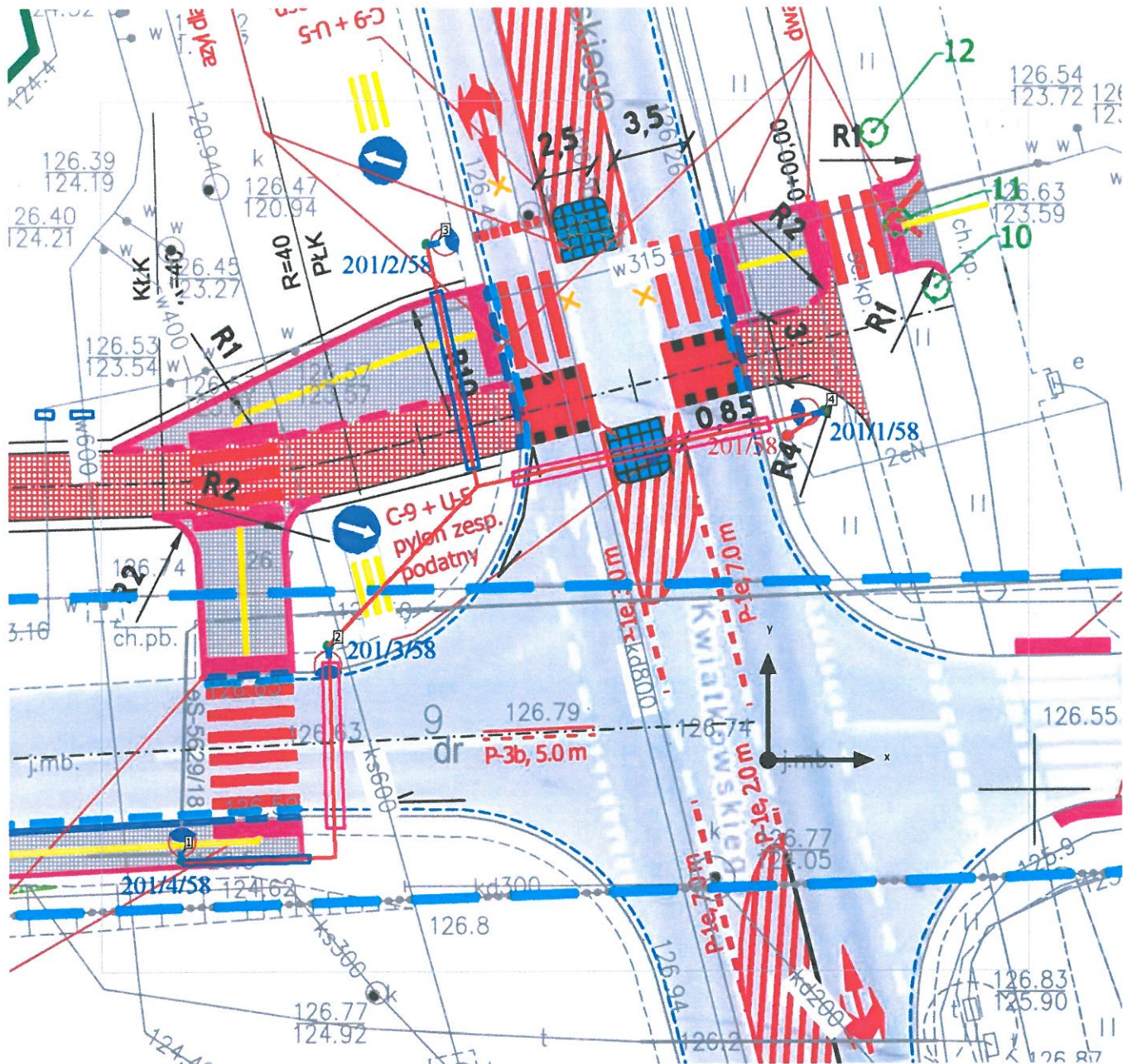


Polarny LVK

Łatwy sposób na oświetlenie dróg w technologii LED – UniStreet gen2 Oprawa UniStreet gen2 została zaprojektowana do wdrożenia technologii LED na dużą skalę i idealnie nadaje się jako zamiennik technologii oświetleniowych w miastach. Dzięki wysokiej efektywności i niskim kosztom początkowym oprawa UniStreet gen2 zapewnia szybki zwrot kosztów inwestycji oraz znaczące oszczędności zużycia energii w krótkim okresie. Philips ServiceTag zapewnia łatwość instalacji i konserwacji, a gniazdo Philips SR (System Ready) ułatwia przyszłą modernizację i zapewnia łączność z aplikacjami, takimi jak Interact City.

UniStreet gen2 jest dostępna w pakietach obejmujących zróżnicowaną optykę i strumienie światła, umożliwiające dalsze dostosowanie do celu spełnienia określonych wymagań projektowych. Dzięki temu stanowi bezpośredni zamiennik konwencjonalnego oświetlenia. Wykonana z materiałów wysokiej jakości kompaktowa oprawa zapewnia także łatwy demontaż i recykling po zakończeniu okresu jej eksploatacji.

Plan sytuacyjny opraw



Teren 1

Plan sytuacyjny opraw

Philips - - BGP281 T25 1 xLED69-4S/730 DPR1 lub równoważne
1x LED69-4S/730

X	Y	Wysokość montażu	Obrót obudowy	MF	Oprawa
-26.663 m	-4.523 m	6.000 m	5.0° / 0.0° / 3.0°	0.80	1
-19.957 m	5.150 m	6.000 m	5.0° / 0.0° / -177.0°	0.80	2

Philips - - BGP282 T25 1 xLED120-4S/730 DPR1 lub równoważne
1x LED120-4S/730

X	Y	Wysokość montażu	Obrót obudowy	MF	Oprawa
-15.438 m	23.378 m	8.000 m	5.0° / 0.0° / -76.0°	0.80	3
2.538 m	15.779 m	8.000 m	5.0° / 0.0° / 104.0°	0.80	4

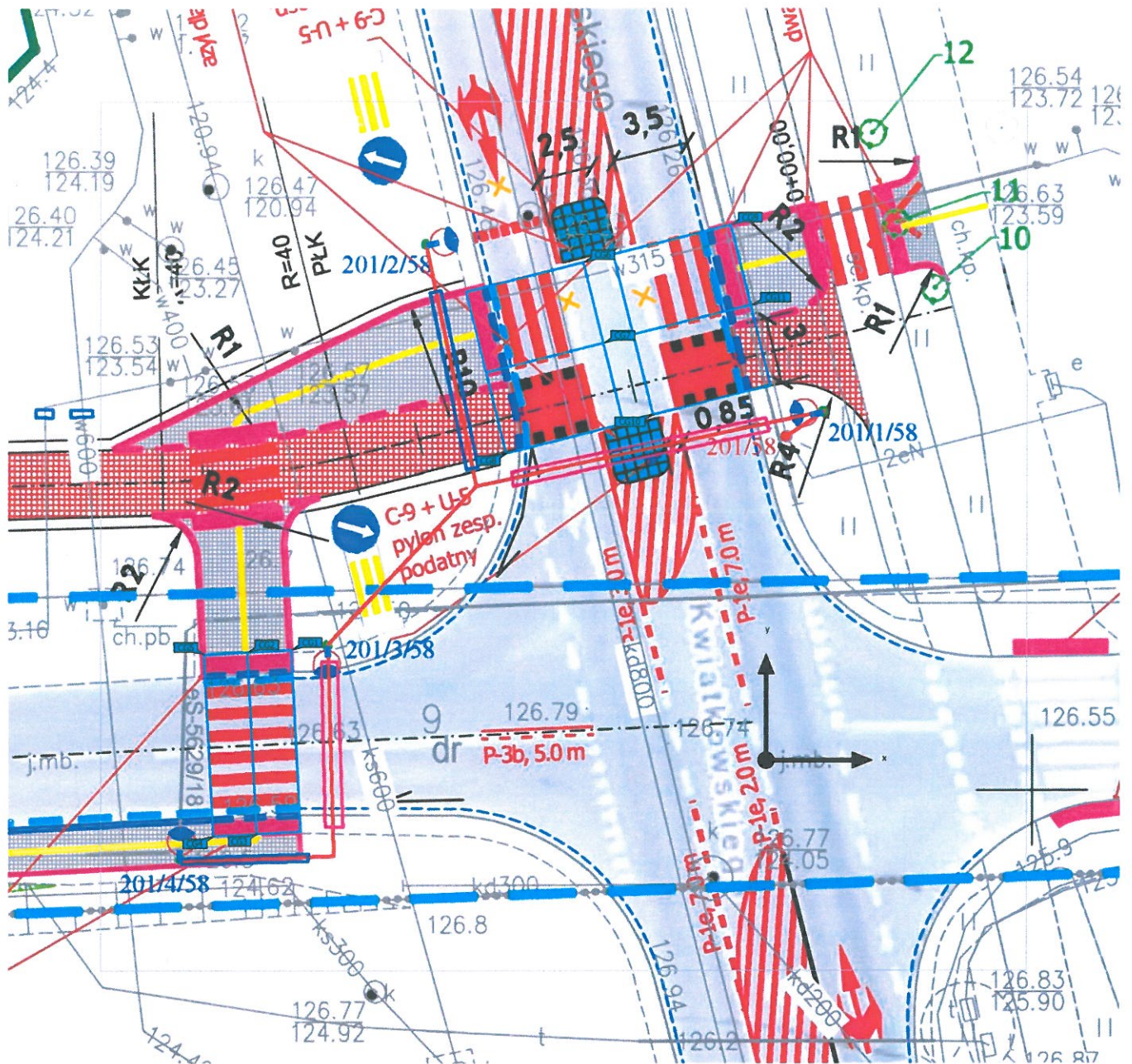
Teren 1

Lista opraw

Φ_{razem}	P_{razem}	Skuteczność świetlna
33298 lm	250.0 W	133.2 lm/W

Szt.	Producent	Numer artykułu	Nazwa artykułu	P	Φ	Skuteczność świetlna	Indeks
2	Philips lub równoważne		BGP281 T25 1 xLED69-4S/730 DPR1	47.0 W	6134 lm	130.5 lm/W	
2	Philips lub równoważne		BGP282 T25 1 xLED120-4S/730 DPR1	78.0 W	10515 lm	134.8 lm/W	-31.

Obiekty obliczeniowe



Teren 1 (Scena świetlna 1)

Obiekty obliczeniowe

Powierzchnie obliczeniowe

Właściwości	\bar{E}	$E_{min.}$	E_{maks}	g_1	g_2	Indeks
1a. Przejście Zabrodzka - powierzchnia pozioma Prostopadłe natężenia oświetlenia Wysokość: 0.000 m	66.2 lx	41.1 lx	77.9 lx	0.62	0.53	CG1
1b. Przejście Zabrodzka - powierzchnia pionowa 1 Prostopadłe natężenia oświetlenia Wysokość: 1.000 m	35.9 lx	16.0 lx	63.8 lx	0.45	0.25	CG2
1c. Przejście Zabrodzka - powierzchnia pionowa 2 Prostopadłe natężenia oświetlenia Wysokość: 1.000 m	39.4 lx	20.5 lx	64.2 lx	0.52	0.32	CG3
1d. Przejście Zabrodzka - powierzchnia punktów kontrolnych 1 Pionowe natężenie oświetlenia Rotacja: 3.0°, Wysokość: 1.000 m	19.5 lx	9.04 lx	26.5 lx	0.46	0.34	CG4
1e. Przejście Zabrodzka - powierzchnia punktów kontrolnych 2 Pionowe natężenie oświetlenia Rotacja: 183.0°, Wysokość: 1.000 m	18.8 lx	6.73 lx	27.5 lx	0.36	0.24	CG5
2a. Przejście Kwiatkowskiego - Powierzchnia pozioma 1 Prostopadłe natężenia oświetlenia Wysokość: 0.000 m	45.3 lx	17.9 lx	65.1 lx	0.40	0.27	CG6
2b. Przejście Kwiatkowskiego - Powierzchnia pionowa 1 Prostopadłe natężenia oświetlenia Wysokość: 1.000 m	39.9 lx	32.6 lx	46.2 lx	0.82	0.71	CG7
2c. Przejście Kwiatkowskiego - Powierzchnia punktów kontrolnych 1 Pionowe natężenie oświetlenia Rotacja: 104.0°, Wysokość: 1.000 m	14.3 lx	7.81 lx	24.8 lx	0.55	0.31	CG8
2d. Przejście Kwiatkowskiego - Powierzchnia pozioma 2 Prostopadłe natężenia oświetlenia Wysokość: 0.000 m	46.9 lx	25.5 lx	66.0 lx	0.54	0.39	CG9
2e. Przejście Kwiatkowskiego - Powierzchnia punktów kontrolnych 2 Pionowe natężenie oświetlenia Rotacja: -76.0°, Wysokość: 1.000 m	12.0 lx	8.99 lx	18.5 lx	0.75	0.49	CG10

Teren 1 (Scena świetlna 1)

Obiekty obliczeniowe

2e Przejście Kwiatkowskiego - Powierzchnia
pionowa 2
Prostopadłe natężenia oświetlenia
Wysokość: 1.000 m

40.7 lx

29.2 lx

51.5 lx

0.72

0.57

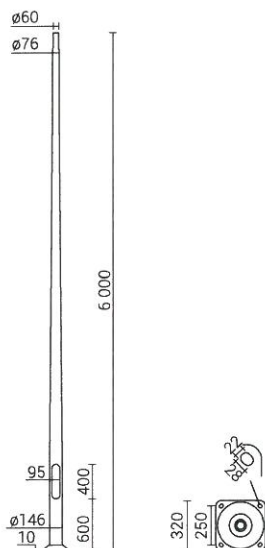
CG11

Profil użytkowania: Ustawienie wstępne DIALux, Standard (obszar ruchu na zewnątrz)

Słup aluminiowy SAL-60 lub równoważne

Ø146mm przy podstawie

lub równoważne

**Anodowanie:** 10 kolorów, każdy z możliwością wyblyszczania**Wykończenie:** szlifowane aluminium, opcja zabezpieczenia elastomerem w kolorze słupa do wysokości 350 mm (inna wysokość na życzenie klienta)**Montaż oprawy:** bezpośrednio na słupie, oprawy z mocowaniem Ø60 o parametrach wagi i powierzchni nie przekraczających danych z tabeli wytrzymałościowej**Typ stosowanych wysięgników:** wg tabeli wytrzymałościowej**Pakowanie:** włóknina polipropylenowa**Poziomy pochłaniania energii wg normy EN 12767:2019:**

50-NE-B-S-SE-MD-0,

70-NE-B-S-SE-MD-0,

100-NE-B-S-SE-MD-0



Kod	Nazwa	Wysokość słupa	Grubość ścianki słupa	Waga netto	Orientacyjna objętość jednostkowa	Typ fundamentu / kosza zbrojeniowego	Kod fundamentu / kosza zbrojeniowego	Komplet elementów złącznych
42313	SAL-60	6m	4,2mm	26,3kg	0,265m³	B-60 / Z-60	311160 / 311206	4008

SAL-60

Dopuszczalna powierzchnia boczna pojedynczej oprawy [m²] dla Cx=1

kod 42313

Vref. = 22 m/s

Vref. = 24 m/s

Vref. = 26 m/s

Vref. = 28 m/s

typ wysięgnika	dopuszczalna waga pojedynczej oprawy	I strefa, II kateg. terenu	I i III strefa, II kateg. terenu do 450m n.p.m.	II strefa, II kateg. terenu	III strefa, II kateg. terenu do 755m n.p.m.
-	30	0.70	0.59	0.47	0.39
WA-1	10	0.64	0.53	0.41	0.33
WA-4	10	0.51	0.40	0.29	0.22
WA-5/1	10	0.40	0.32	0.24	0.19
WA-5/2	8	0.18	0.14	0.09	0.06
WA-14/1	10	0.49	0.40	0.30	0.24
WA-14/2	8	0.24	0.18	0.12	0.08
WA-20/1	10	0.30	0.23	0.16	0.11
WA-20/2	8	0.09	x	x	x
WA-31 fi42	10	0.36	0.27	0.17	0.10
WR-2/1/0,95/5	15	0.35	0.28	0.22	0.17
WR-2/2/0,95/5	15	0.22	0.17	0.12	0.09
WR-2/3/0,95/5	10	0.18	0.14	0.09	0.07
WR-4/1/0,6/15	15	0.44	0.36	0.28	0.23

Słup aluminiowy SAL-60 lub równoważne

Ø146mm przy podstawie

lub równoważne

SAL-60

Dopuszczalna powierzchnia boczna pojedynczej oprawy [m²] dla Cx=1

kod 42313

Vref. = 22 m/s

Vref. = 24 m/s

Vref. = 26 m/s

Vref. = 28 m/s

typ wysięgnika	dopuszczalna waga pojedynczej oprawy	I strefa, II kateg. terenu	I i III strefa, II kateg. terenu do 450m n.p.m.	II strefa, II kateg. terenu	III strefa, II kateg. terenu do 755m n.p.m.
WR-4/2/0,6/15	15	0.27	0.22	0.16	0.13
WR-4/1/0,5/5	15	0.47	0.39	0.31	0.26
WR-4/2/0,5/5	15	0.29	0.24	0.18	0.14
WR-4/1/1,0/5	15	0.36	0.30	0.23	0.19
WR-4/2/1,0/5	15	0.25	0.19	0.14	0.10
WR-4/1/0,6/15 ZP	15	0.44	0.36	0.28	0.23
WR-4/2/0,6/15 ZP	15	0.27	0.22	0.16	0.13
WR-4/1/0,5/5 ZP	15	0.47	0.39	0.31	0.26
WR-4/2/0,5/5 ZP	15	0.29	0.24	0.18	0.14
WR-4/1/1,0/5 ZP	15	0.36	0.30	0.23	0.19
WR-4/2/1,0/5 ZP	15	0.25	0.19	0.14	0.10
WR-4/1/1,5/5 ZP	15	0.37	0.29	0.22	0.18
WR-4/2/1,5/5 ZP	15	0.21	0.14	0.09	0.06
WR-5A/1/0,6/15	15	0.33	0.27	0.20	0.16
WR-5A/2/0,6/15	15	0.18	0.14	0.09	0.07
WR-5A/1/0,6/5	15	0.33	0.26	0.19	0.15
WR-5A/2/0,6/5	15	0.18	0.14	0.09	0.06
WR-8A/1/0,6/10	15	0.33	0.27	0.20	0.16
WR-8A/1/0,6/5	15	0.33	0.27	0.20	0.16
WR-8A/1/1,0/5	15	0.27	0.22	0.16	0.12
WR-8B/1/0,35/0	15	0.44	0.37	0.28	0.23
WR-8B/1/0,35/5	15	0.44	0.37	0.29	0.23
WR-8B/1/0,35/10	15	0.45	0.37	0.29	0.24
WR-10/1/0,85/0	-			ISKRA LED	
WR-10/2/0,85/0	-			ISKRA LED	
WR-10P/1/0,85/0 ZP	-			ISKRA LED	
WR-10P/2/0,85/0 ZP	-			ISKRA LED	
WR-10P/1/1,5/0 ZP	-			ISKRA LED	
WR-13/1/0,8/15	15	0.34	0.27	0.20	0.15
WR-13/2/0,8/15	15	0.19	0.13	0.08	0.04
WR-13/1/0,8/5	15	0.34	0.27	0.20	0.15
WR-13/2/0,8/5	15	0.19	0.13	0.08	0.04

Słup aluminiowy SAL-60 lub równoważne

Ø146mm przy podstawie

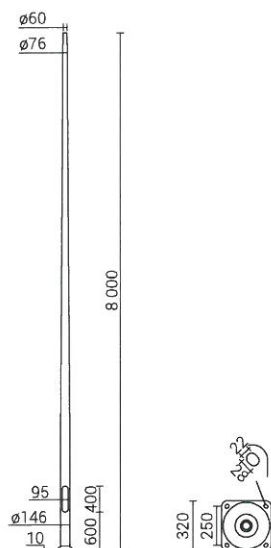
SAL-60		Dopuszczalna powierzchnia boczna pojedynczej oprawy [m ²] dla Cx=1			
kod 42313		Vref. = 22 m/s	Vref. = 24 m/s	Vref. = 26 m/s	Vref. = 28 m/s
typ wysięgnika	dopuszczalna waga pojedynczej oprawy	I strefa, II kateg. terenu	I i III strefa, II kateg. terenu do 450m n.p.m.	II strefa, II kateg. terenu	III strefa, II kateg. terenu do 755m n.p.m.
WR-13/1/0,8/15 ZP	15	0.34	0.27	0.20	0.15
WR-13/2/0,8/15 ZP	15	0.19	0.13	0.08	0.04
WR-13/1/0,8/5 ZP	15	0.34	0.27	0.20	0.15
WR-13/2/0,8/5 ZP	15	0.19	0.13	0.08	0.04
WR-14/1/1,0/5	15	0.28	0.22	0.16	0.13
WR-14/2/1,0/5	15	0.15	0.11	0.06	x
WR-15/1/1,0/5	15	0.33	0.26	0.19	0.15
WR-15/2/1,0/5	15	0.21	0.16	0.10	0.07
WR-21/1/1,5/0	15	0.22	0.17	0.12	0.08
WR-21/2/1,5/0	10	0.16	0.11	0.05	x
WR-23/1/0,76 fi42	15	0.42	0.33	0.25	0.20
WR-61/1/2,0/5	15	0.19	0.15	0.10	0.07
WR-73/1/0,5	15	0.53	0.42	0.33	0.28
WR-T1/1,5/5	15	0.24	0.18	0.13	0.10
WR-T2/1,5/5	15	0.14	0.09	0.04	x
WRP1/1,0/0,7/5	15	0.31	0.25	0.19	0.15
WRP1/1,0/1,2/5	15	0.25	0.20	0.14	0.10
WRP1/1,5/0,7/5	15	0.25	0.20	0.15	0.11
WRP2/1,0/0,7/5	10	0.21	0.16	0.11	0.08
WRP2/1,0/1,2/5	10	0.16	0.11	0.06	x
WRP2/1,5/0,7/5	10	0.18	0.13	0.08	0.04
WRP3/1,0/0,7/5	7	0.17	0.13	0.09	0.06
WRP3/1,0/1,2/5	7	0.13	0.09	0.05	0.03
WRP3/1,5/0,7/5	6	0.15	0.11	0.06	0.04
WN-1	15	0.70	0.58	0.45	0.38
WN-2	15	0.32	0.26	0.20	0.17
WN-21	15	0.28	0.22	0.16	0.13
WN-21 REG	15	0.24	0.17	0.12	0.08
WN-3	10	0.25	0.21	0.16	0.13

* Certyfikat Cradle to Cradle Certified® na poziomie Silver dotyczy tylko produktów bez opcjonalnego zabezpieczenia elastomerem. Cradle to Cradle Certified® to zastrzeżony znak towarowy Cradle to Cradle Products Innovation Institute.

Słup aluminiowy SAL-80 lub równoważne

Ø146mm przy podstawie

lub równoważne

**Anodowanie:** 10 kolorów, każdy z możliwością wyblyszczania**Wykończenie:** szlifowane aluminium, opcja zabezpieczenia elastomerem w kolorze słupa do wysokości 350 mm (inna wysokość na życzenie klienta)**Montaż oprawy:** bezpośrednio na słupie, oprawy z mocowaniem Ø60 o parametrach wagi i powierzchni nie przekraczających danych z tabeli wytrzymałościowej**Typ stosowanych wysięgników:** wg tabeli wytrzymałościowej**Pakowanie:** włóknina polipropylenowa**Poziomy pochłaniania energii wg normy EN 12767:2019:**

50-NE-B-S-SE-MD-0,

70-NE-B-S-SE-MD-0,

100-NE-B-S-SE-MD-0



Kod	Nazwa	Wysokość słupa	Grubość ścianki słupa	Waga netto	Orientacyjna objętość jednostkowa	Typ fundamentu / kosza zbrojeniowego	Kod fundamentu / kosza zbrojeniowego	Komplet elementów złącznych
42317	SAL-80	8m	4,2mm	36,4kg	0,353m³	B-60 / Z-60	311160 / 311206	4008

SAL-80

Dopuszczalna powierzchnia boczna pojedynczej oprawy [m²] dla Cx=1

kod 42317

Vref. = 22 m/s

Vref. = 24 m/s

Vref. = 26 m/s

Vref. = 28 m/s

typ wysięgnika	dopuszczalna waga pojedynczej oprawy	I strefa, II kateg. terenu	I i III strefa, II kateg. terenu do 450m n.p.m.	II strefa, II kateg. terenu	III strefa, II kateg. terenu do 755m n.p.m.
-	30	0.25	0.18	0.11	0.08
WA-1	10	0.20	0.13	0.06	x
WA-4	10	0.11	x	x	x
WA-5/1	10	0.11	0.06	x	x
WA-14/1	10	0.13	0.07	x	x
WR-4/1/0,6/15	15	0.15	0.11	0.06	0.03
WR-4/2/0,6/15	15	0.06	0.03	x	x
WR-4/1/0,5/5	15	0.17	0.12	0.07	0.04
WR-4/2/0,5/5	15	0.07	0.04	x	x
WR-4/1/0,6/15 ZP	15	0.15	0.11	0.06	0.03
WR-4/2/0,6/15 ZP	15	0.06	0.03	x	x
WR-4/1/0,5/5 ZP	15	0.17	0.12	0.07	0.04

Słup aluminiowy SAL-80 lub równoważne

Ø146mm przy podstawie

SAL-80		Dopuszczalna powierzchnia boczna pojedynczej oprawy [m ²] dla Cx=1			
kod 42317		Vref. = 22 m/s	Vref. = 24 m/s	Vref. = 26 m/s	Vref. = 28 m/s
typ wysięgnika	dopuszczalna waga pojedynczej oprawy	I strefa, II kateg. terenu	I i III strefa, II kateg. terenu do 450m n.p.m.	II strefa, II kateg. terenu	III strefa, II kateg. terenu do 755m n.p.m.
WR-4/2/0,5/5 ZP	15	0.07	0.04	x	x
WN-1	15	0.24	0.17	0.09	0.05

* Certyfikat Cradle to Cradle Certified® na poziomie Silver dotyczy tylko produktów bez opcjonalnego zabezpieczenia elastomerem.
Cradle to Cradle Certified® to zastrzeżony znak towarowy Cradle to Cradle Products Innovation Institute.