

Verejné osvetlenie chodníkov Berlínska Maďarská

Verejné osvetlenie priestoru
Berlínska 14-22, dvorná časť od Maďarskej ulice

Objekt

Mestská časť Košice - Sídliisko
Ťahanovce

Editor

ING.RÓBERT PAPCUN
Autorizovaný stavebný inžinier
SKSI

Obsah

Titulní strana	1
Obsah	2

Listy s údajmi výrobků

Ještě není členem DIALux - LED Circle G2 6A1 (24x)	3
Ještě není členem DIALux - LED luminaire TYPE 6 (18W, 2520lm, ABS) (1x LED)	4
Ještě není členem DIALux - LL Street M36 Smart 25W 40K C80 T3 (1x LED 5050)	5

chodník-Leader Light 25W T3 · Alternativa 14

Shrnutí (do EN 13201:2015)	6
Chodník 1 (P3)	10

chodník-Led Solar 18W · Alternativa 12

Shrnutí (do EN 13201:2015)	11
Chodník 1 (P3)	14

chodník-Led Solar 54W-Circle · Alternativa 13

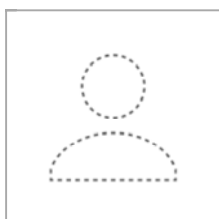
Shrnutí (do EN 13201:2015)	15
Chodník 1 (P3)	18

Plocha 1

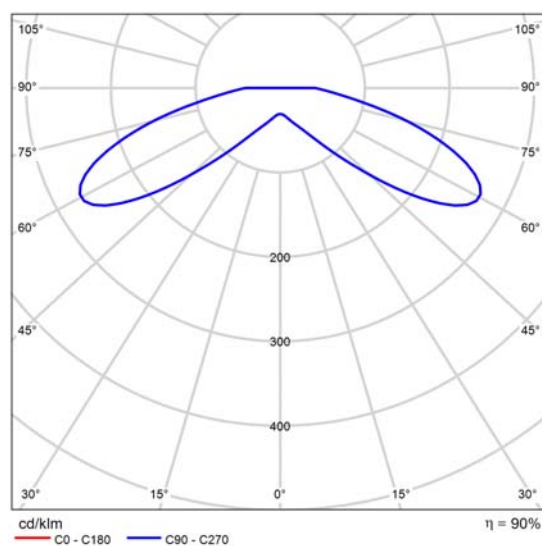
Popis	19
-------------	----

Datový list výrobku

Ještě není členem DIALux - LED Circle G2 6A1



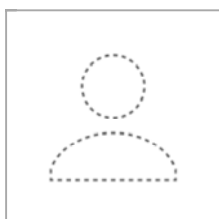
P	54.0 W
$\Phi_{\text{žárovka}}$	7528 lm
$\Phi_{\text{svítidlo}}$	6798 lm
η	90.30 %
Světelný výtěžek	125.9 lm/W
CCT	4000 K
CRI	70



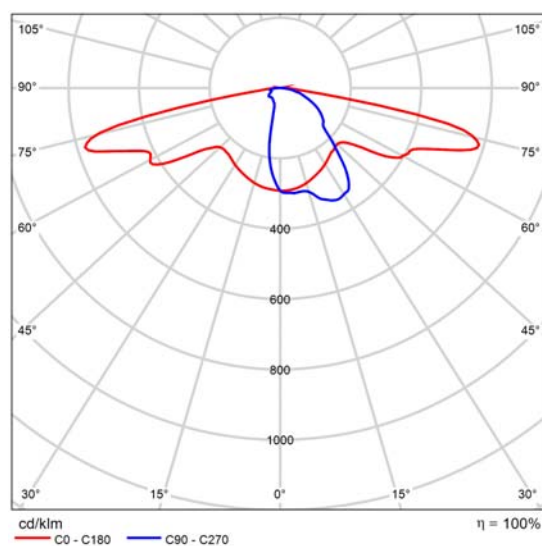
Polární LDC

Datový list výrobku

Ještě není členem DIALux - LED luminaire TYPE 6 (18W, 2520lm, ABS)



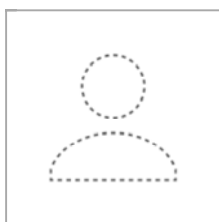
P	18.0 W
$\Phi_{\text{žárovka}}$	2520 lm
$\Phi_{\text{svítidlo}}$	2520 lm
η	99.99 %
Světelný výtěžek	140.0 lm/W
CCT	4000 K
CRI	70



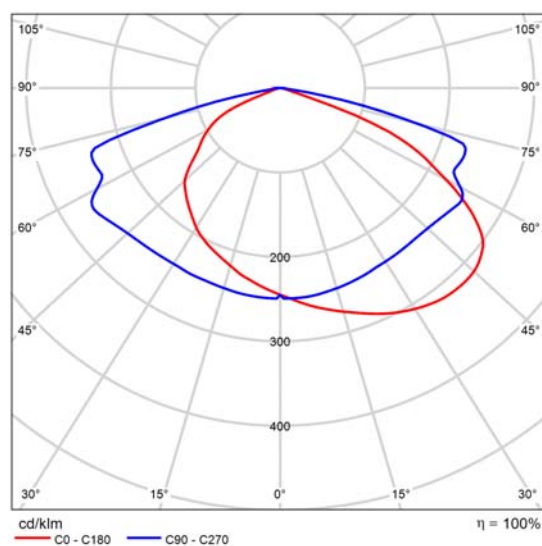
Polární LDC

Datový list výrobku

Ještě není členem DIALux - LL Street M36 Smart 25W 40K C80 T3

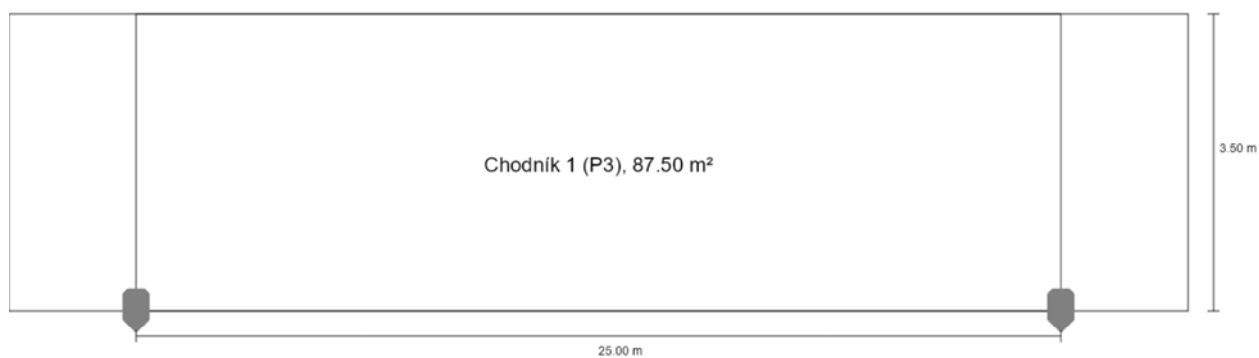


C. výrobku	LL Street M36 Smart 25W 40K C80 T3
P	25.0 W
$\Phi_{\text{žárovka}}$	3810 lm
$\Phi_{\text{svítidlo}}$	3796 lm
η	99.64 %
Světelný výtěžek	151.9 lm/W
CCT	4000 K
CRI	80

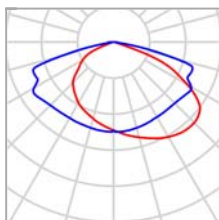
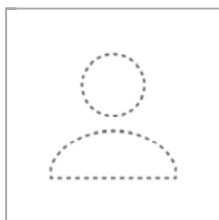


Polární LDC

Shrnutí (do EN 13201:2015)



Shrnutí (do EN 13201:2015)

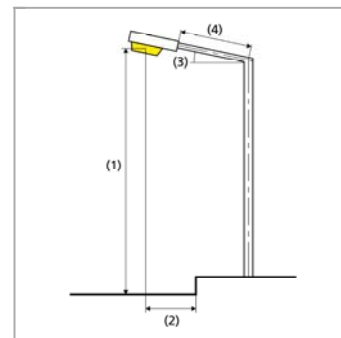


Výrobce	Ještě není členem DIALux	P	25.0 W
C. výrobku	LL Street M36 Smart 25W 40K C80 T3	$\Phi_{\text{žárovka}}$	3810 lm
Název výrobku	LL Street M36 Smart 25W 40K C80 T3	$\Phi_{\text{svítidlo}}$	3796 lm
Osazení	1x LED 5050	η	99.64 %

Shrnutí (do EN 13201:2015)

LL Street M36 Smart 25W 40K C80 T3 (jednostranně dole)

Vzdálenost sloupů	25.000 m
(1) Výška zavěšení osvětlovacího zdroje	6.000 m
(2) Převis osvětlovacího zdroje nad vozovkou	0.000 m
(3) Sklon ramene	0.0°
(4) Délka ramene	0.000 m
Roční provozní hodiny	4000 h: 100.0 %, 25.0 W
Příkon / trasa	1000.0 W/km
ULR / ULOR	0.00 / 0.00
Max. svítivosti Vždy do všech směrů, které u použitelně nainstalovaného svítidla tvoří stanovený úhel se spodní vertikálou.	$\geq 70^\circ$: 268 cd/klm $\geq 80^\circ$: 50.7 cd/klm $\geq 90^\circ$: 1.68 cd/klm
Třída intenzity světla Hodnoty svítivosti v [cd/klm] pro výpočet třídy svítivosti jsou podle ČSN EN 13201:2015 založeny na světelném toku svítidla.	G*5
Třída indexu oslnění	D.6
MF	0.85



Shrnutí (do EN 13201:2015)

Výsledky pro vyhodnocovací políčka

Pro instalaci se počítalo s činitelem údržby 0.85.

	Velikost	Vypočítáno	Pož.	Kontrola
Chodník 1 (P3)	E_m	8.37 lx	[7.50 - 11.25] lx	✓
	E_{min}	1.64 lx	≥ 1.50 lx	✓

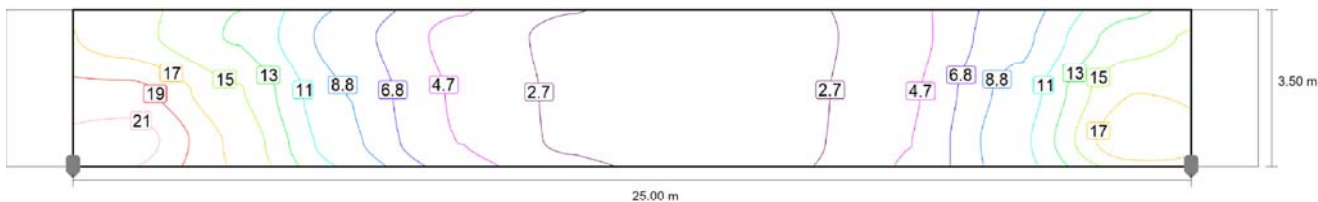
Výsledky pro ukazatele energetické účinnosti

	Velikost	Vypočítáno	Spotřeba energie
chodník-Leader Light 25W T3	D_p	0.034 W/lx*m ²	–
LL Street M36 Smart 25W 40K C80 T3 (jednostranně dole)	D_e	1.1 kWh/m ² yr	100.0 kWh/yr

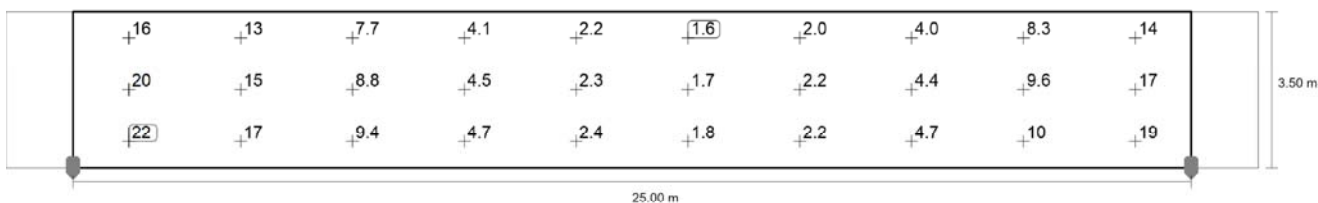
Chodník 1 (P3)

Výsledky pro vyhodnocovací políčko

	Velikost	Vypočítáno	Kontrola
Chodník 1 (P3)	E_m	8.37 lx	✓
	E_{min}	1.64 lx	✓



Hodnota údržby "Horizontální intenzita osvětlení" [lx] (Čáry Isolux)



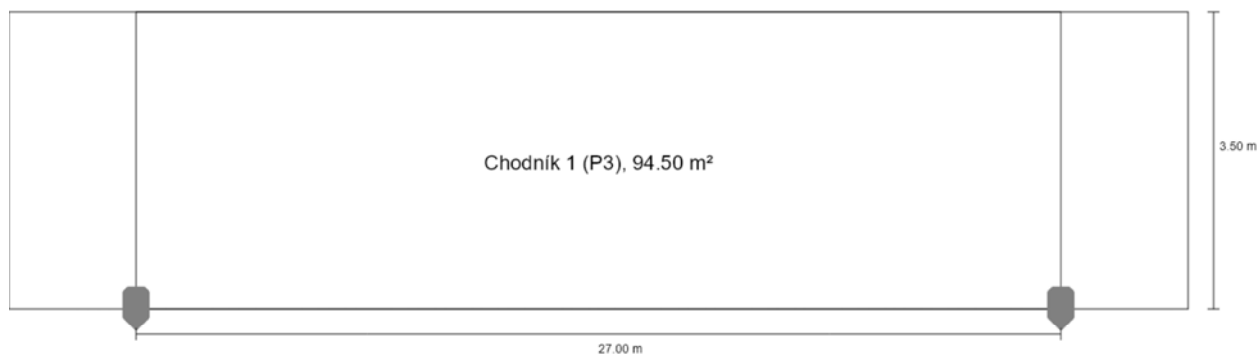
Hodnota údržby "Horizontální intenzita osvětlení" [lx] (Rastr hodnot)

m	1.250	3.750	6.250	8.750	11.250	13.750	16.250	18.750	21.250	23.750
2.917	15.90	12.76	7.72	4.14	2.18	1.64	2.03	3.98	8.28	14.01
1.750	19.64	15.13	8.76	4.50	2.32	1.74	2.16	4.41	9.63	16.97
0.583	22.15	16.63	9.35	4.67	2.37	1.78	2.22	4.71	10.37	18.88

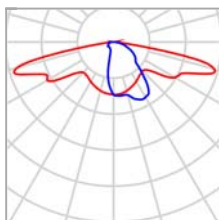
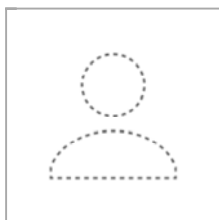
Hodnota údržby "Horizontální intenzita osvětlení" [lx] (Tabulka hodnot)

	E_m	E_{min}	E_{max}	$U_o (g_1)$	g_2
Hodnota údržby "Horizontální intenzita osvětlení"	8.37 lx	1.64 lx	22.1 lx	0.20	0.07

Shrnutí (do EN 13201:2015)



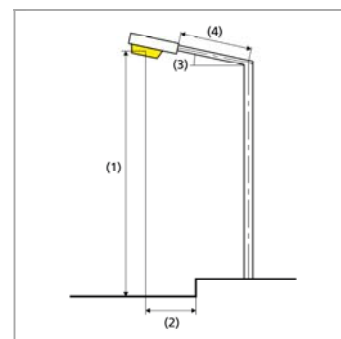
Shrnutí (do EN 13201:2015)



Výrobce	Ještě není členem DIALux	P	18.0 W
Název výrobku	LED luminaire TYPE 6 (18W, 2520lm, ABS)	ΦŽárovka	2520 lm
Osazení	1x LED	Φsvítidlo	2520 lm
		η	99.99 %

LED luminaire TYPE 6 (18W, 2520lm, ABS) (jednostranně dole)

Vzdálenost sloupů	27.000 m
(1) Výška zavěšení osvětlovacího zdroje	6.000 m
(2) Převis osvětlovacího zdroje nad vozovkou	0.000 m
(3) Sklon ramene	0.0°
(4) Délka ramene	0.000 m
Roční provozní hodiny	4000 h: 100.0 %, 18.0 W
Příkon / trasa	666.0 W/km
ULR / ULOR	0.01 / 0.01
Max. svítivosti Vždy do všech směrů, které u použitelně nainstalovaného svítidla tvoří stanovený úhel se spodní vertikálou.	≥ 70°: 653 cd/klm ≥ 80°: 440 cd/klm ≥ 90°: 52.7 cd/klm
Třída intenzity světla Hodnoty svítivosti v [cd/klm] pro výpočet třídy svítivosti jsou podle ČSN EN 13201:2015 založeny na světelném toku svítidla.	–
Třída indexu oslnění	D.0
MF	0.85



Shrnutí (do EN 13201:2015)

Výsledky pro vyhodnocovací políčka

Pro instalaci se počítalo s činitelem údržby 0.85.

	Velikost	Vypočítáno	Kontrola
Chodník 1 (P3)	E_m	7.91 lx	✓
	E_{min}	3.79 lx	✓

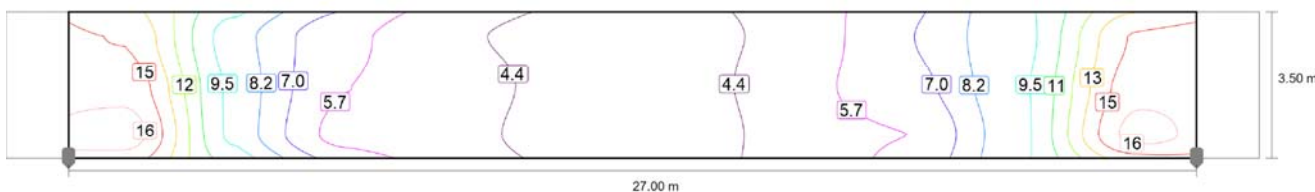
Výsledky pro ukazatele energetické účinnosti

	Velikost	Vypočítáno	Spotřeba energie
chodník-Led Solar 18W	D_p	0.024 W/lx*m ²	–
LED luminaire TYPE 6 (18W, 2520lm, ABS) (jednostranně dole)	D_e	0.8 kWh/m ² yr	72.0 kWh/yr

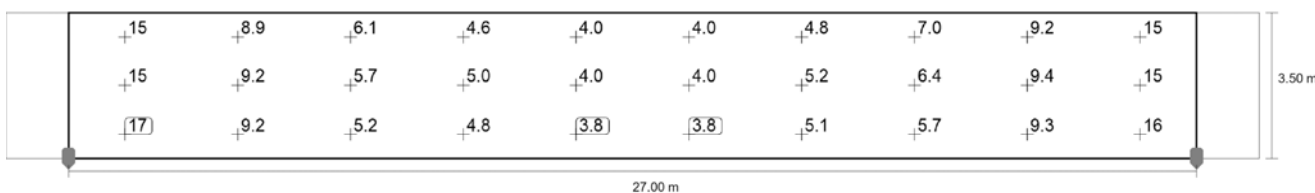
Chodník 1 (P3)

Výsledky pro vyhodnocovací políčko

	Velikost	Vypočítáno	Kontrola
Chodník 1 (P3)	E_m	7.91 lx	✓
	E_{min}	3.79 lx	✓



Hodnota údržby "Horizontální intenzita osvětlení" [lx] (Čáry Isolux)



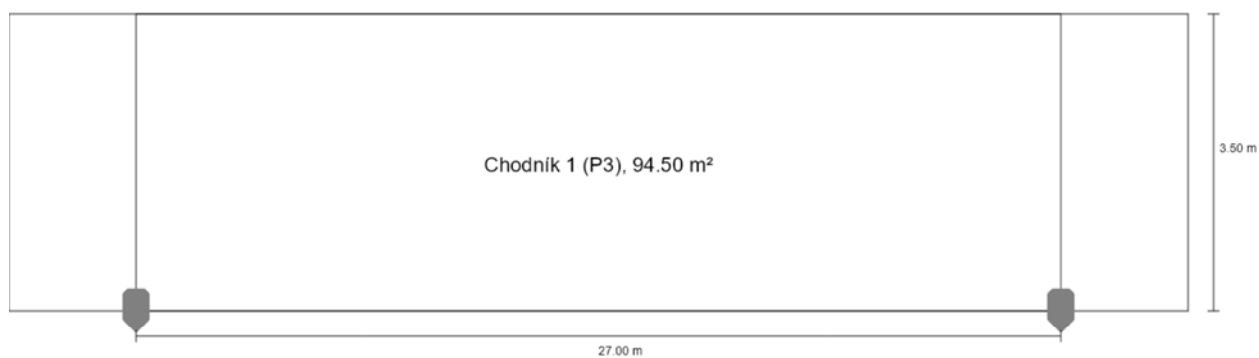
Hodnota údržby "Horizontální intenzita osvětlení" [lx] (Rastr hodnot)

m	1.350	4.050	6.750	9.450	12.150	14.850	17.550	20.250	22.950	25.650
2.917	14.54	8.85	6.08	4.63	3.95	4.01	4.83	6.97	9.16	14.77
1.750	15.43	9.20	5.71	5.01	3.95	3.97	5.24	6.45	9.39	15.38
0.583	16.50	9.18	5.22	4.78	3.79	3.79	5.10	5.70	9.31	16.39

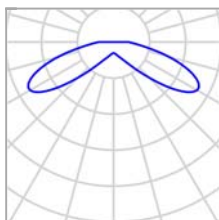
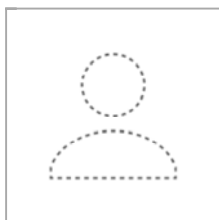
Hodnota údržby "Horizontální intenzita osvětlení" [lx] (Tabulka hodnot)

	E_m	E_{min}	E_{max}	$U_o (g_1)$	g_2
Hodnota údržby "Horizontální intenzita osvětlení"	7.91 lx	3.79 lx	16.5 lx	0.48	0.23

Shrnutí (do EN 13201:2015)



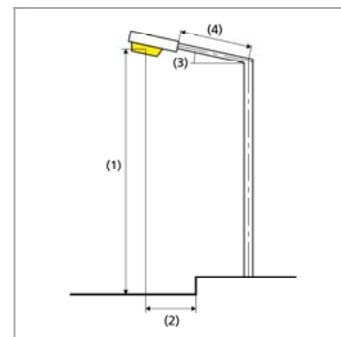
Shrnutí (do EN 13201:2015)



Výrobce	Ještě není členem DIALux	P	54.0 W
Název výrobku	LED Circle G2 6A1	ΦŽárovka	7528 lm
Osazení	24x	Φsvítidlo	6798 lm
		η	90.30 %

LED Circle G2 6A1 (jednostranně dole)

Vzdálenost sloupů	27.000 m
(1) Výška zavěšení osvětlovacího zdroje	6.000 m
(2) Převis osvětlovacího zdroje nad vozovkou	0.000 m
(3) Sklon ramene	0.0°
(4) Délka ramene	0.000 m
Roční provozní hodiny	4000 h: 100.0 %, 54.0 W
Příkon / trasa	1998.0 W/km
ULR / ULOR	0.00 / 0.00
Max. svítivosti Vždy do všech směrů, které u použitelně nainstalovaného svítidla tvoří stanovený úhel se spodní vertikálou.	≥ 70°: 241 cd/klm ≥ 80°: 111 cd/klm ≥ 90°: 45.5 cd/klm
Třída intenzity světla Hodnoty svítivosti v [cd/klm] pro výpočet třídy svítivosti jsou podle ČSN EN 13201:2015 založeny na světelném toku svítidla.	G*1
Třída indexu oslnění	D.3
MF	0.85



Shrnutí (do EN 13201:2015)

Výsledky pro vyhodnocovací políčka

Pro instalaci se počítalo s činitelem údržby 0.85.

	Velikost	Vypočítáno	Kontrola
Chodník 1 (P3)	E_m	7.90 lx	✓
	E_{min}	5.96 lx	✓

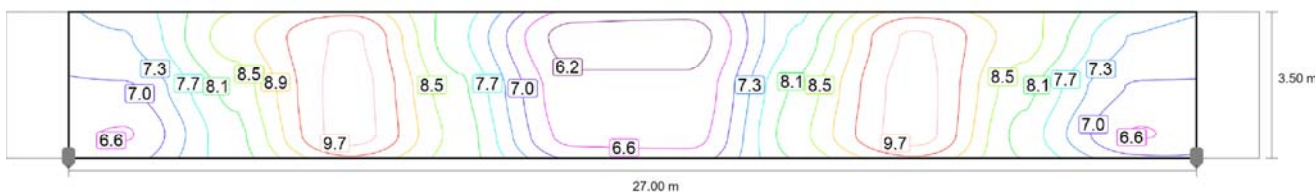
Výsledky pro ukazatele energetické účinnosti

	Velikost	Vypočítáno	Spotřeba energie
chodník-Led Solar 54W-Circle	D_p	0.072 W/lx*m ²	–
LED Circle G2 6A1 (jednostranně dole)	D_e	2.3 kWh/m ² yr	216.0 kWh/yr

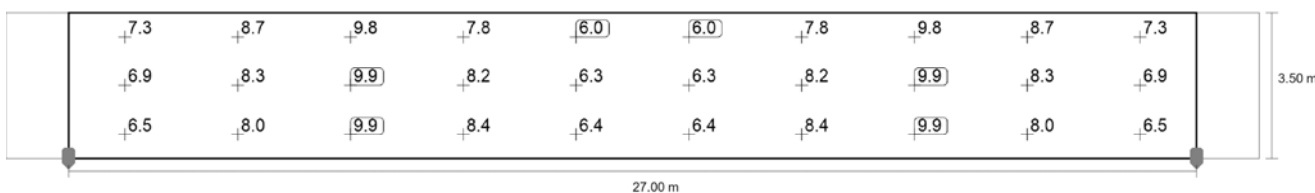
Chodník 1 (P3)

Výsledky pro vyhodnocovací políčko

	Velikost	Vypočítáno	Kontrola
Chodník 1 (P3)	E_m	7.90 lx	✓
	E_{min}	5.96 lx	✓



Hodnota údržby "Horizontální intenzita osvětlení" [lx] (Čáry Isolux)



Hodnota údržby "Horizontální intenzita osvětlení" [lx] (Rastr hodnot)

m	1.350	4.050	6.750	9.450	12.150	14.850	17.550	20.250	22.950	25.650
2.917	7.31	8.74	9.81	7.84	5.96	5.96	7.84	9.81	8.74	7.31
1.750	6.91	8.27	9.92	8.22	6.25	6.25	8.22	9.92	8.27	6.91
0.583	6.52	8.00	9.93	8.41	6.39	6.39	8.41	9.93	8.00	6.52

Hodnota údržby "Horizontální intenzita osvětlení" [lx] (Tabulka hodnot)

	E_m	E_{min}	E_{max}	$U_o (g_1)$	g_2
Hodnota údržby "Horizontální intenzita osvětlení"	7.90 lx	5.96 lx	9.93 lx	0.75	0.60

Plocha 1

Popis