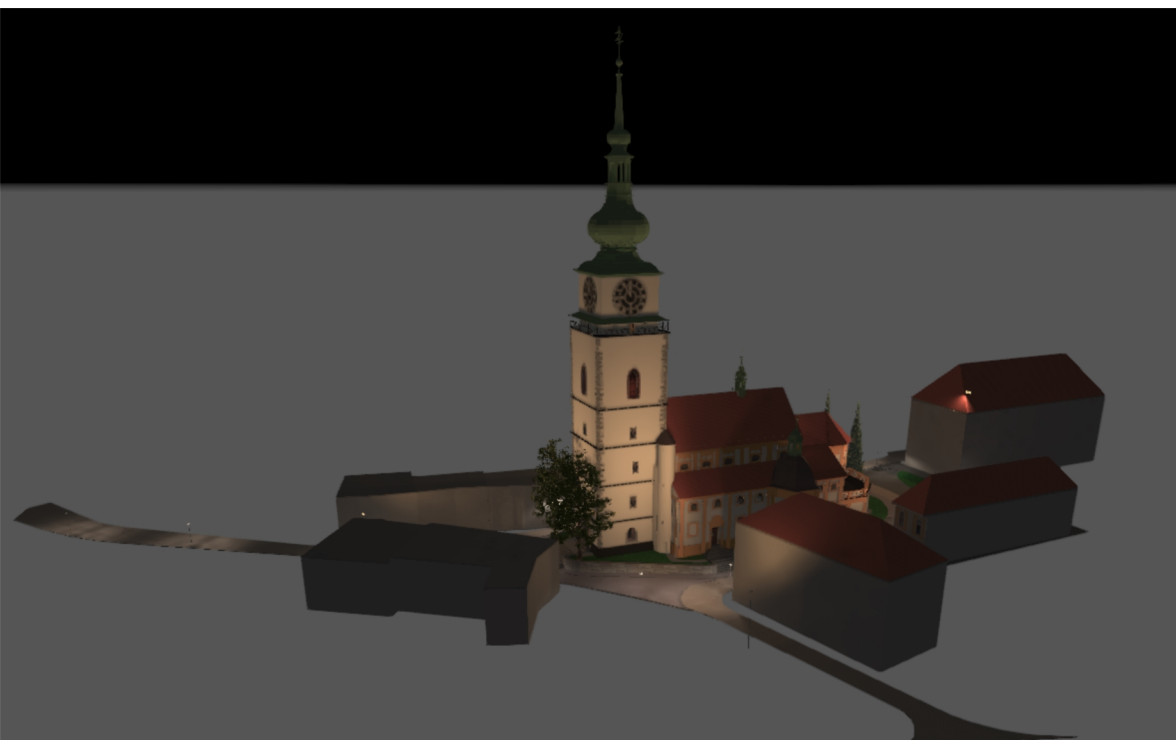


Vypracoval: Ing. Josef Klíma	Projektant: Ing. Karel Tomek	  T. Bati 1041, 674 01 Třebíč IČ: 25522043; DIČ: CZ25522043	
Místo stavby: Třebíč, ul. Kotlářská; k.ú. Třebíč (769738), p.č. 1463/11 a přilehlé okolí	Investor: Město Třebíč Karlovo nám. 104/55 674 01, Třebíč; IČ: 00290629	Dokumentace:	PDPS
Název stavby: REVITALIZACE LOKALITY MARTINSKÉ NÁMĚSTÍ, TŘEBÍČ		Číslo PD:	EK-TR-1
SO 402 - VEŘEJNÉ OSVĚTLENÍ UL. KOTLÁŘSKÁ		Datum:	10 / 2022
Název výkresu:		Formát:	A4
SVĚTELNĚ TECHNICKÝ VÝPOČET - STV		Měřítko:	-
		Č. výkresu:	402.6



Třebíč - Martinské náměstí

Světelně technický výpočet, který řeší osvětlení prostoru dle požadavků klienta, maximální energetické efektivity a legislativy platné v ČR to dle ČSN EN 13 201 příslušných tabulek a odstavců.

Obsah

Titulní strana	1
Obsah	2

Listy s údaji výrobků

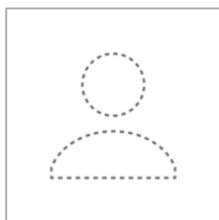
Ještě není členem DIALux - NAVONA LED 40W 2700K (1x GEN3 LED)	3
---	---

Silnice 1 · Alternativa 1

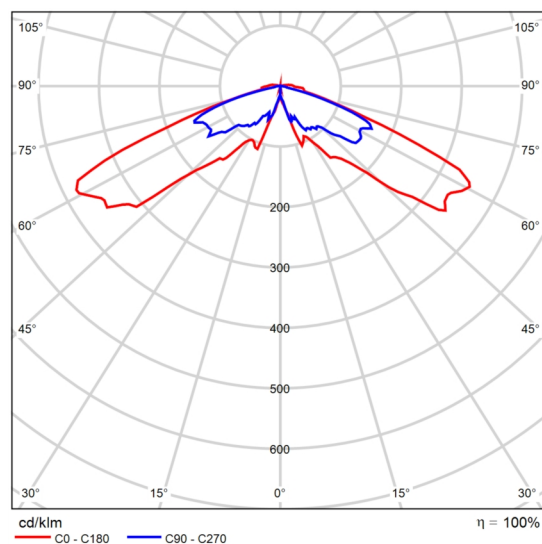
Shrnutí (do EN 13201:2015)	4
Chodník 2 (P5)	7
Vozovka 1 (P4)	9
Chodník 1 (P4)	11

Datový list výrobku

Ještě není členem DIALux - NAVONA LED 40W 2700K



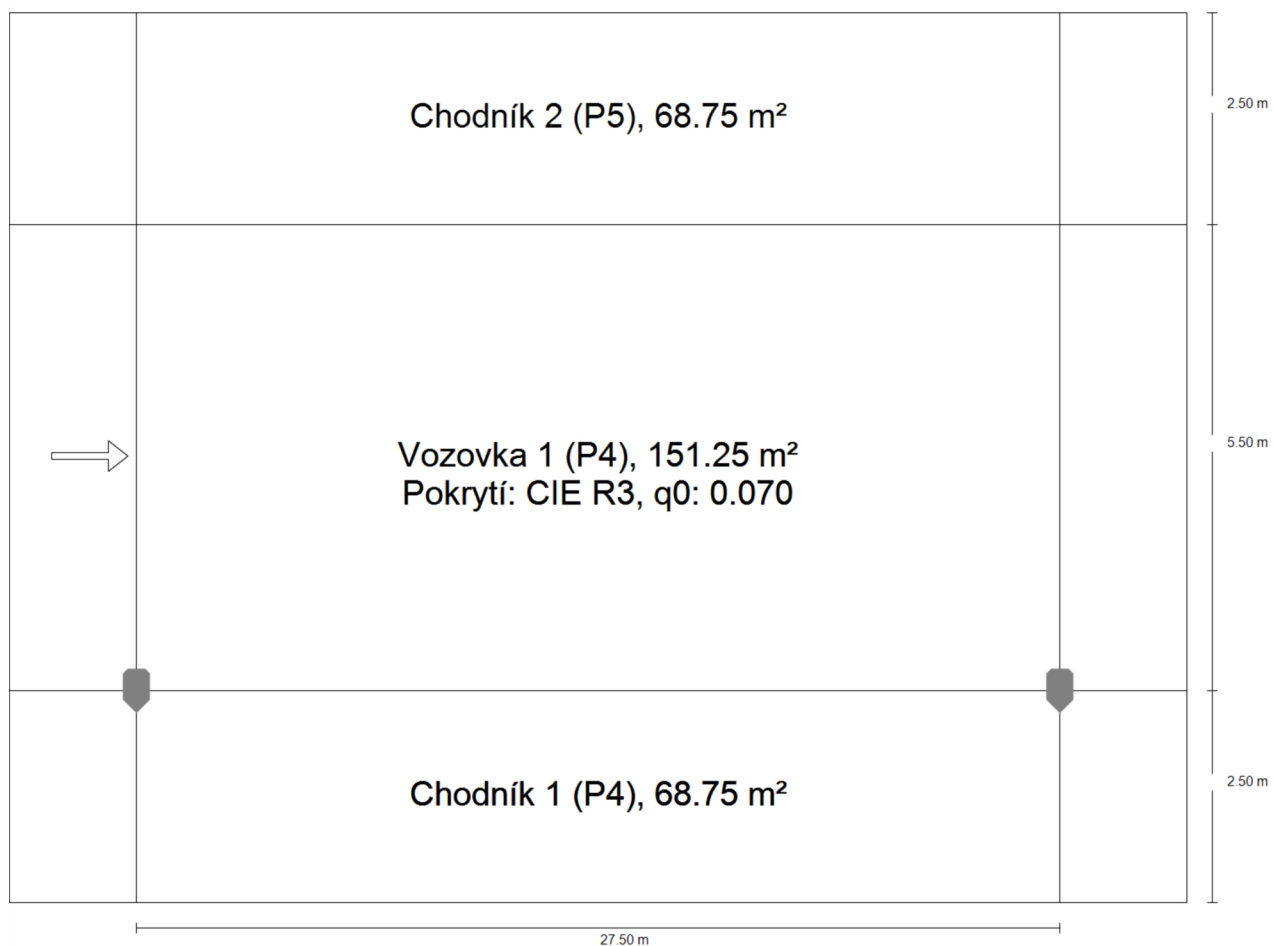
C. výrobku	NAVO/3/SFC/41/27/
P	41.0 W
$\Phi_{\text{žárovka}}$	2991 lm
$\Phi_{\text{svítidlo}}$	2991 lm
η	100.00 %
Světelný výtěžek	73.0 lm/W
CCT	2700 K
CRI	80



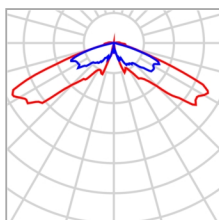
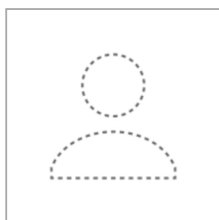
Polární LDC

Silnice 1

Shrnutí (do EN 13201:2015)



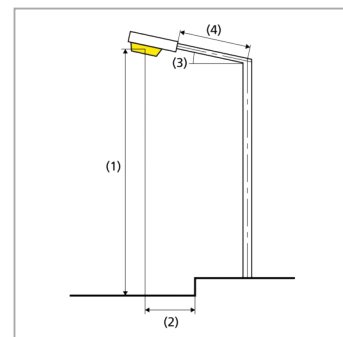
Silnice 1

Shrnutí (do EN 13201:2015)

Výrobce	Ještě není členem DIALux	P	41.0 W
C. výrobku	NAVO/3/SFC/41/27/	ΦŽárovka	2991 lm
Název výrobku	NAVONA LED 40W 2700K	Φsvítidlo	2991 lm
Osazení	1x GEN3 LED	η	100.00 %

NAVONA LED 40W 2700K (jednostranně dole)

Vzdálenost sloupů	27.500 m
(1) Výška zavěšení osvětlovacího zdroje	4.500 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 %, 41.0 W
Spotřeba	1476.0 W/km
ULR / ULOR	0.01 / 0.01
Max. svítivosti	≥ 70°: 398 cd/klm
Vždy do všech směrů, které u použitelně nainstalovaného svítidla tvoří stanovený úhel se spodní vertikálou.	≥ 80°: 39.7 cd/klm
	≥ 90°: 22.3 cd/klm
Třída intenzity světla	G*2
Hodnoty svítivosti v [cd/klm] pro výpočet třídy svítivosti jsou podle ČSN EN 13201:2015 založeny na světelném toku svítidla.	
Třída indexu oslnění	D.5



Silnice 1

Shrnutí (do EN 13201:2015)

Výsledky pro vyhodnocovací políčka

	Velikost	Vypočítáno	Pož.	Kontrola
Chodník 2 (P5)	E _m	3.44 lx	[3.00 - 4.50] lx	✓
	E _{min}	0.76 lx	≥ 0.60 lx	✓
Vozovka 1 (P4)	E _m	5.81 lx	[5.00 - 7.50] lx	✓
	E _{min}	1.04 lx	≥ 1.00 lx	✓
Chodník 1 (P4)	E _m	6.10 lx	[5.00 - 7.50] lx	✓
	E _{min}	1.04 lx	≥ 1.00 lx	✓

Pro instalaci se počítalo s činitelem údržby 0.90.

Výsledky pro ukazatele energetické účinnosti

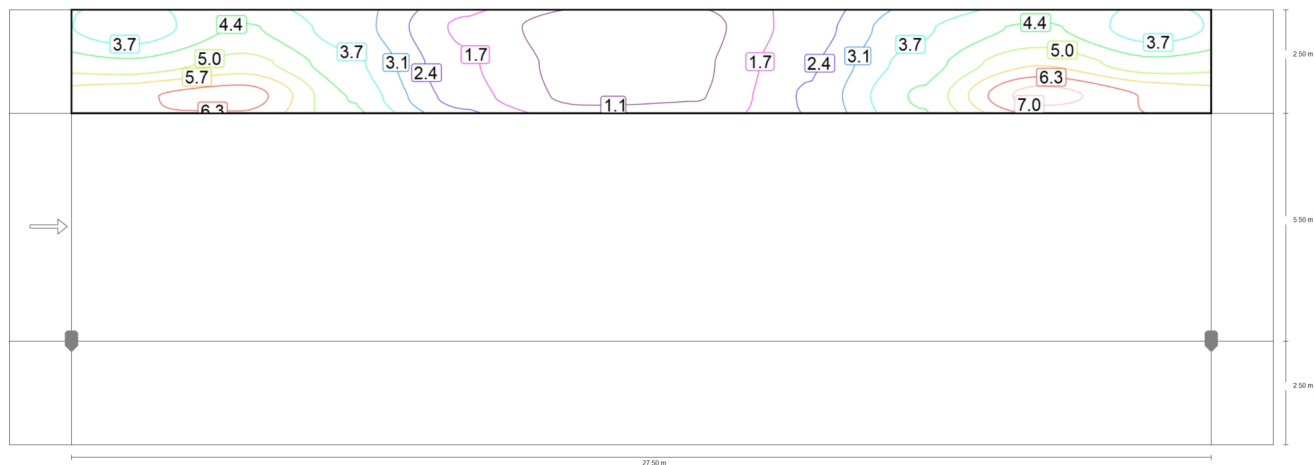
	Velikost	Vypočítáno	Spotřeba
Silnice 1	D _p	0.027 W/lx*m ²	-
NAVONA LED 40W 2700K (jednostranně dole)	D _e	0.6 kWh/m ² yr,	164.0 kWh/yr

Silnice 1

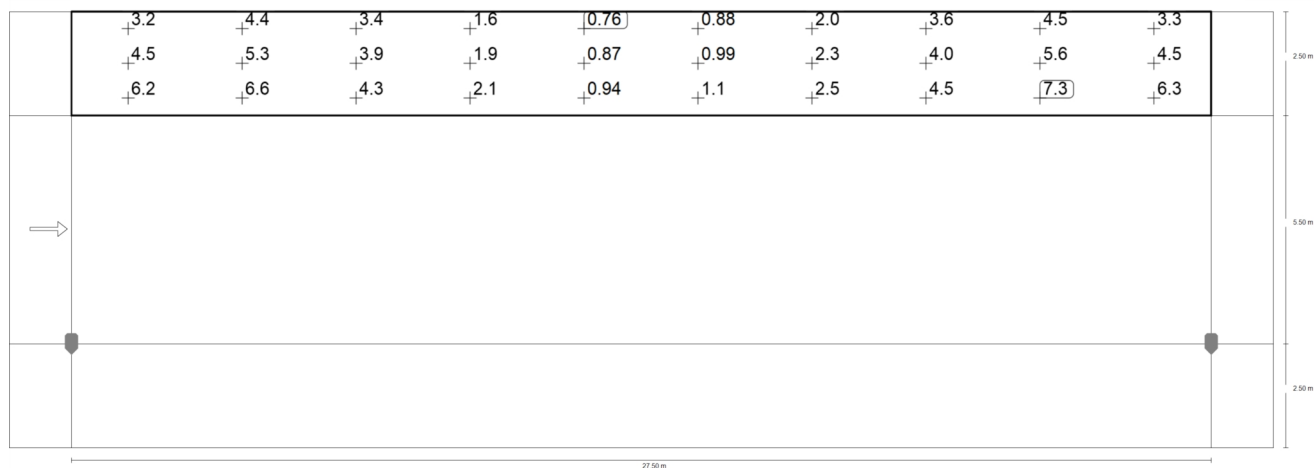
Chodník 2 (P5)

Výsledky pro vyhodnocovací políčko

	Velikost	Vypočítáno	Pož.	Kontrola
Chodník 2 (P5)	E_m	3.44 lx	[3.00 - 4.50] lx	✓
	E_{min}	0.76 lx	≥ 0.60 lx	✓



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



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

m	1.375	4.125	6.875	9.625	12.375	15.125	17.875	20.625	23.375	26.125
10.083	3.25	4.44	3.35	1.61	0.76	0.88	2.03	3.62	4.48	3.32
9.250	4.47	5.26	3.85	1.86	0.87	0.99	2.29	4.01	5.59	4.54

Silnice 1

Chodník 2 (P5)

m	1.375	4.125	6.875	9.625	12.375	15.125	17.875	20.625	23.375	26.125
8.417	6.19	6.64	4.31	2.08	0.94	1.06	2.47	4.47	7.31	6.27

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

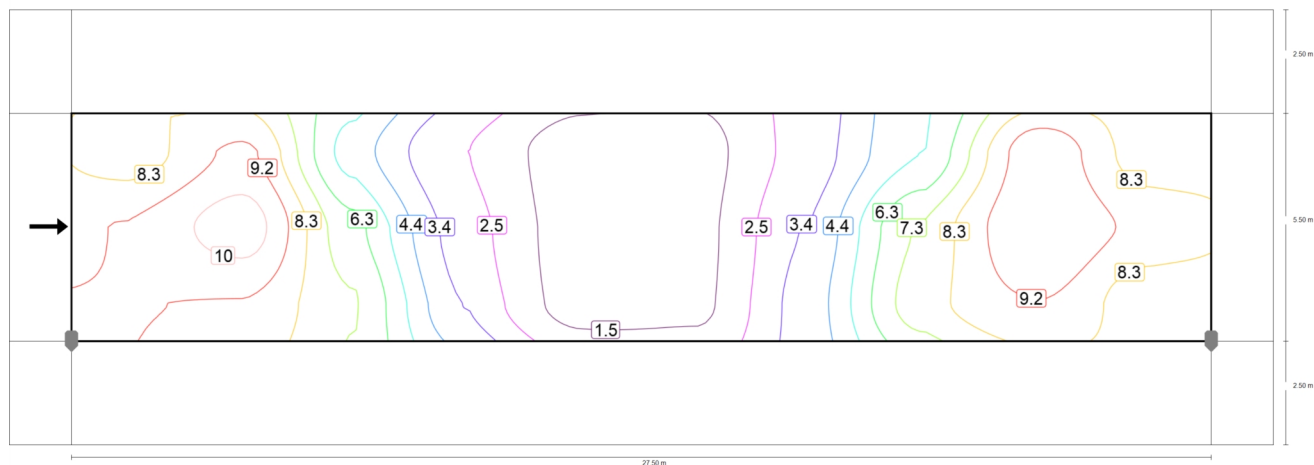
	E_m	E_{min}	E_{max}	g_1	g_2
Hodnota údržby "Horizontální intenzita osvětlení"	3.44 lx	0.76 lx	7.31 lx	0.22	0.10

Silnice 1

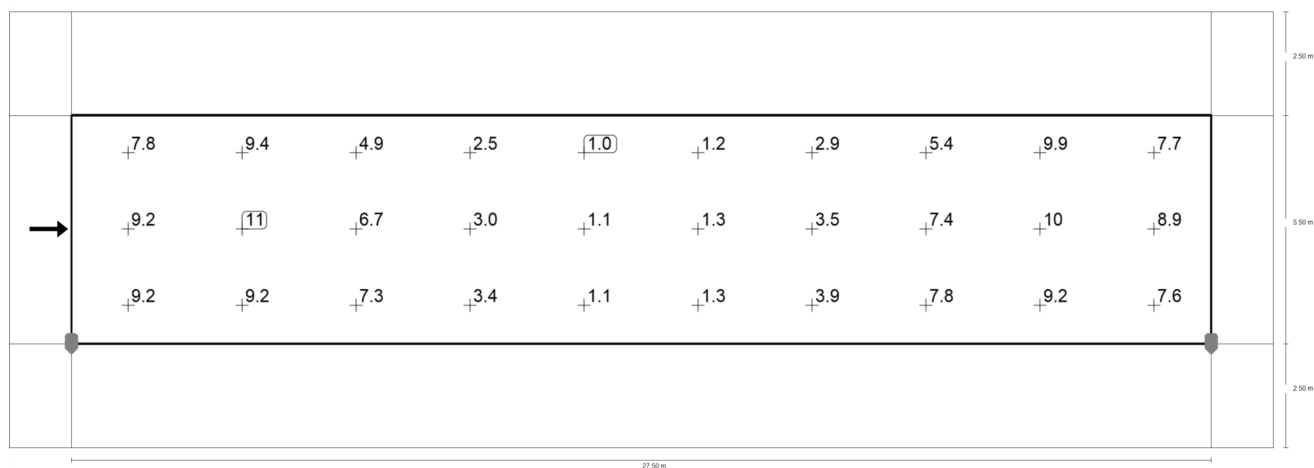
Vozovka 1 (P4)

Výsledky pro vyhodnocovací políčko

	Velikost	Vypočítáno	Pož.	Kontrola
Vozovka 1 (P4)	E_m	5.81 lx	[5.00 - 7.50] lx	✓
	E_{min}	1.04 lx	≥ 1.00 lx	✓



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



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

m	1.375	4.125	6.875	9.625	12.375	15.125	17.875	20.625	23.375	26.125
7.083	7.76	9.43	4.94	2.48	1.04	1.19	2.87	5.38	9.87	7.66
5.250	9.24	10.65	6.67	2.98	1.07	1.28	3.52	7.42	10.02	8.92

Silnice 1

Vozovka 1 (P4)

m	1.375	4.125	6.875	9.625	12.375	15.125	17.875	20.625	23.375	26.125
3.417	9.23	9.16	7.34	3.40	1.10	1.32	3.86	7.84	9.16	7.61

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

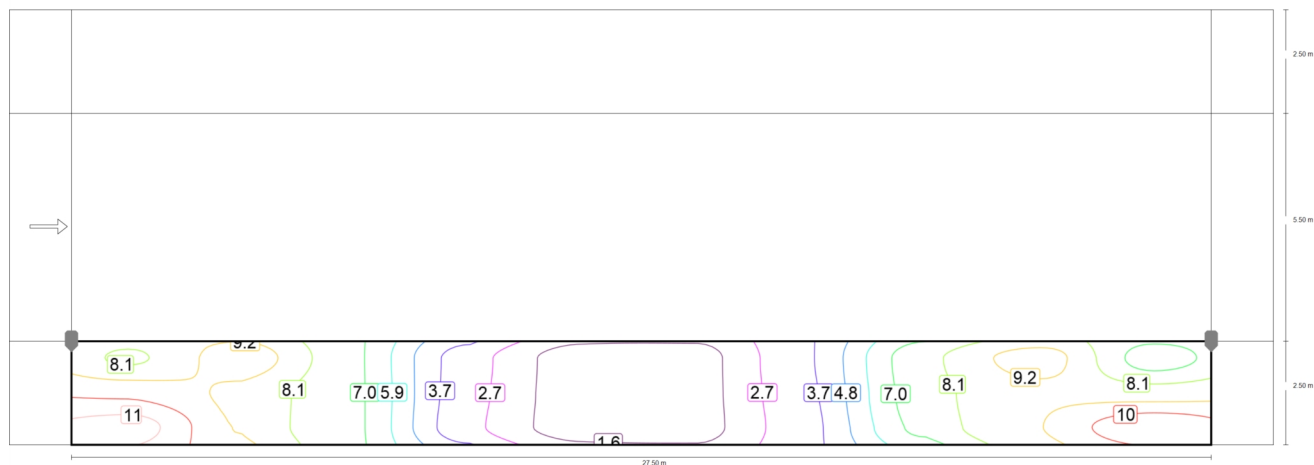
	E_m	E_{min}	E_{max}	g_1	g_2
Hodnota údržby "Horizontální intenzita osvětlení"	5.81 lx	1.04 lx	10.7 lx	0.18	0.10

Silnice 1

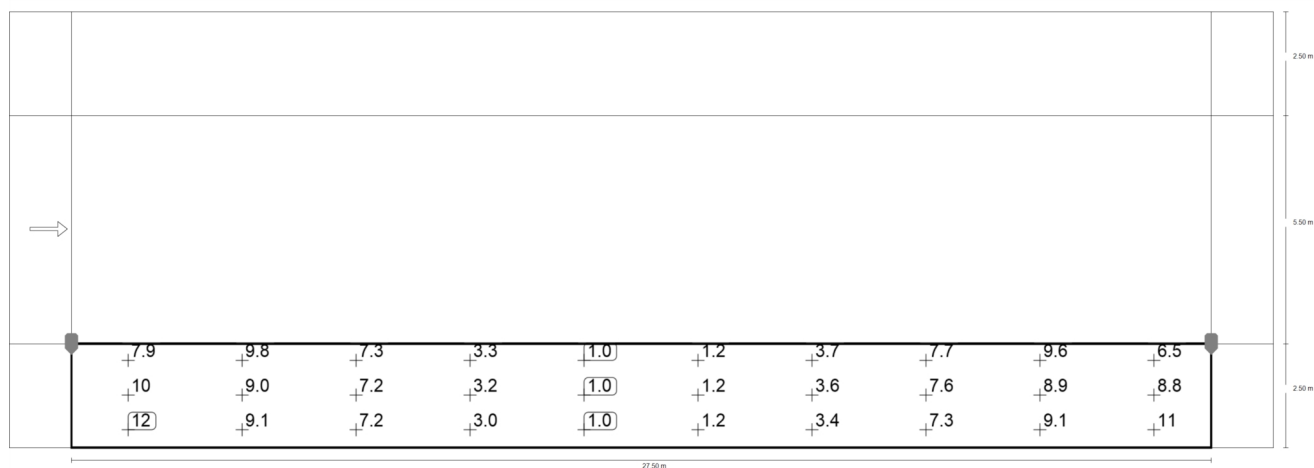
Chodník 1 (P4)

Výsledky pro vyhodnocovací políčko

	Velikost	Vypočítáno	Pož.	Kontrola
Chodník 1 (P4)	E_m	6.10 lx	[5.00 - 7.50] lx	✓
	E_{min}	1.04 lx	≥ 1.00 lx	✓



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



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

m	1.375	4.125	6.875	9.625	12.375	15.125	17.875	20.625	23.375	26.125
2.083	7.92	9.76	7.26	3.25	1.05	1.24	3.68	7.69	9.62	6.49
1.250	10.10	8.96	7.24	3.16	1.04	1.24	3.57	7.56	8.93	8.75

Silnice 1

Chodník 1 (P4)

m	1.375	4.125	6.875	9.625	12.375	15.125	17.875	20.625	23.375	26.125
0.417	11.88	9.10	7.25	3.03	1.04	1.22	3.42	7.28	9.11	11.15

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

	E_m	E_{min}	E_{max}	g_1	g_2
Hodnota údržby "Horizontální intenzita osvětlení"	6.10 lx	1.04 lx	11.9 lx	0.17	0.09