

1. VÝPOČET OSVĚTELNÍ ULICE

2. VÝPOČET OSVĚTELNÍ PŘECHODU

Zodpovědný projektant	HIP	Vypracoval	<div>ENVIGEST s.r.o.</div> <div>Masarykova 305</div> <div>592 31 Nové Město na Moravě</div> <div>IČ 49449362</div> <div>www.envigest.cz</div> <div>envigest@envigest.cz</div>	
Ing. Jan Červinka	Ing. J. Červinka	Pavel Šimek		
Investor: Město Nové Město na Moravě, Vratislavovo nám. 103				
Místo stavby: KÚ Nové Město na Moravě, ul. Smetanova				
Okres: Žďár nad Sázavou		Kraj: Vysočina		
Akce:			Formát	A4
<div>REKONSTRUKCE ULICE SMETANOVA</div> <div>ÚSEK DROBNÉHO - KRIČKOVA</div> <div>SO 401 - VEŘEJNÉ OSVĚTLENÍ A DATOVÁ SÍŤ MĚSTA</div>			Datum	11/2021
			Stupeň	DUR, DSP
			Číslo zakázky	
Obsah:			Měřítko	Číslo výkresu
VÝPOČTY OSVĚTLENÍ			1:200	D.1.4.3

Zpracovatel:
Josef Šrámek

Q-EL PRO s.r.o.
Tovární 121/10
Nová Role 36225
725 891 418
sramek@qelpro.cz

Datum:
14.12.2021



Nové Město na Moravě - ulice Smetanova

Obsah

Nové Město na Moravě - ulice Smetanova

Nové Město na Moravě - ulice Smetanova

Q- EL PRO - QLX-X-30W_3500lm_2700K_WIDE1 (1x)..... 3

Smetanova: Alternativa 1

Výsledky plánování.....6

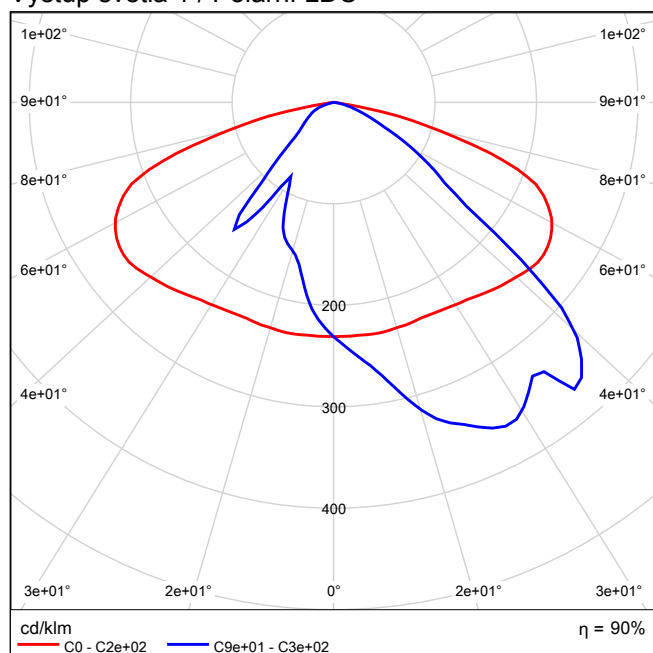
Q- EL PRO QLX-X-30W_3500lm_2700K_WIDE1 1x / Q- EL PRO - QLX-X-30W_3500lm_2700K_WIDE1 (1x)

Q- EL PRO QLX-X-30W_3500lm_2700K_WIDE1 1x

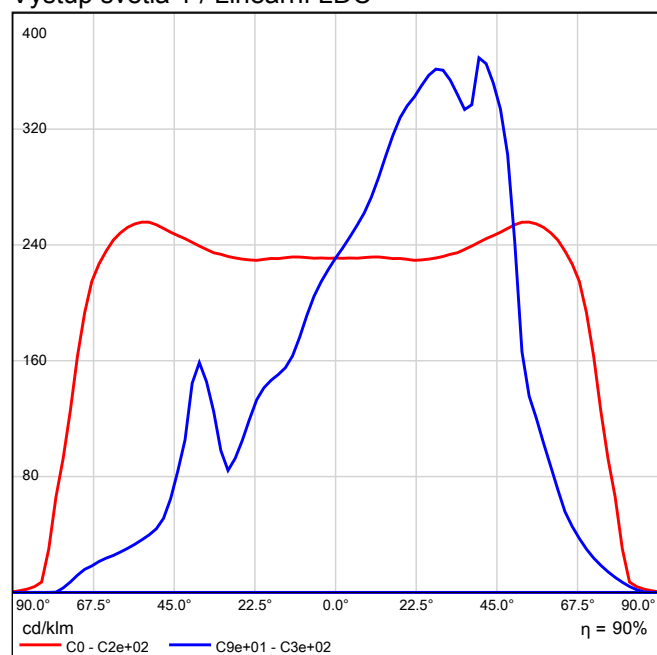
Obrázek svítidla
najdete v našem
katalogu svítidel.

Provozní účinnost: 90.35%
Světelný tok žárovky: 3500 lm
Světelný tok svítidla: 3162 lm
Výkon: 30.0 W
Světelný výtěžek: 105.4 lm/W

Výstup světla 1 / Polární LDC

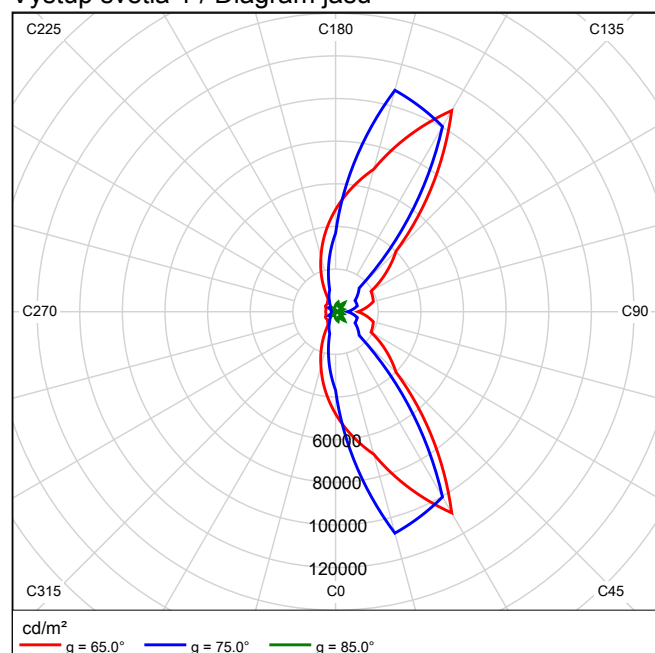


Výstup světla 1 / Lineární LDC



Nebylo možné vytvořit kuželový diagram, protože rozvržení světla je asymetrické.

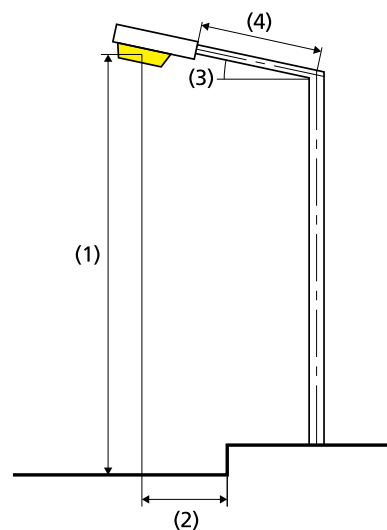
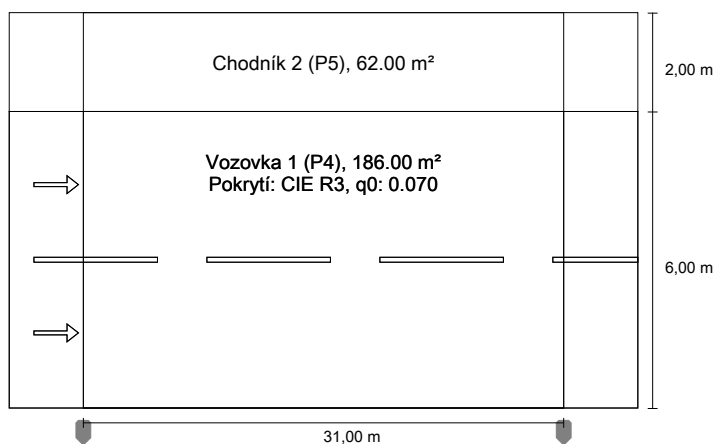
Výstup světla 1 / Diagram jasů



Nebylo možné vytvořit UGR diagram, protože rozvržení světla je asymetrické.

Smetanova do EN 13201:2015

Q- EL PRO QLX-X-30W_3500lm_2700K_WIDE1



Výsledky pro vyhodnocovací políčka

Činitel údržby: 0.80

Chodník 2 (P5)

Em [lx] ≥ 3.00 ≤ 4.50	Emin [lx] ≥ 0.60
✓ 3.36	✓ 2.12

Vozovka 1 (P4)

Em [lx] ≥ 5.00 ≤ 7.50	Emin [lx] ≥ 1.00
✓ 7.31	✓ 1.78

Výsledky pro ukazatele energetické účinnosti

Indikátor hustoty výkonu (Dp) 0.019 W/lxm²

Energetický měrný odběr

Umístění: QLX-X-30W_3500lm_2700K_WIDE1 (120.0 kWh/yr) 0.5 kWh/m² yr

Žárovka:	1x
Světelný tok (svítidla):	3162.19 lm
Světelný tok (žárovky):	3500.00 lm
Provozní hodiny	
4000 h:	100.0 %, 30.0 W
W/km:	960.0
Umístění:	jednostranně dole
Vzdálenost sloupů:	31.000 m
Sklon ramene (3):	0.0°
Délka ramene (4):	0.000 m
Výška světelného bodu (1):	6.000 m
Převis osvětlovacího zdroje nad vozovkou (2):	-0.500 m

ULR: -1.00

ULOR: 0.00

Nejvyšší hodnoty intenzity světla

při 70° a výše: 565 cd/klm *

při 80° a výše: 44.6 cd/klm *

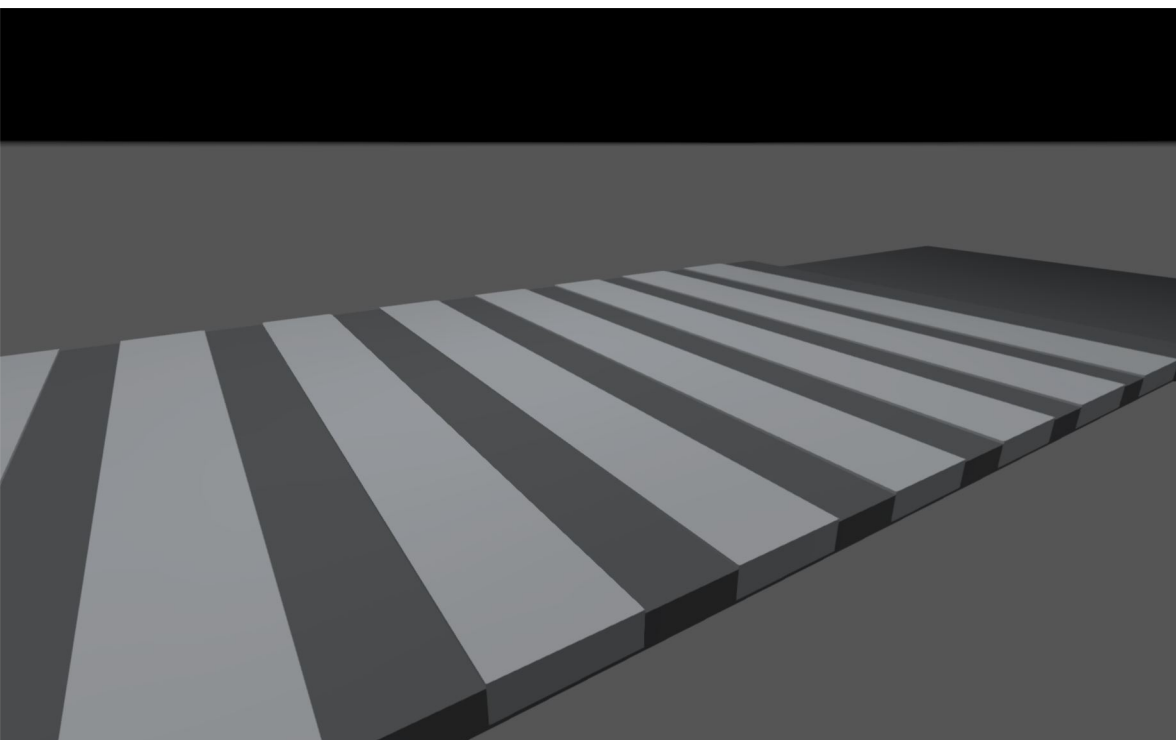
při 90° a výše: 0.00 cd/klm *

Třída intenzity světla: G*3

Vždy do všech směrů, které u použitelně nainstalovaného svítidla tvoří stanovený úhel se spodní vertikálou.

* Hodnoty svítivosti v [cd/klm] pro výpočet třídy svítivosti jsou založeny na světelném toku svítidla podle ČSN EN 13201: 2016.

Uspřádání splňuje třídu indexu oslnění D.6



NMNM Přejchod pro chodce ulice Smetanova 1

Obsah

Titulní strana	1
Obsah	2
Kontakty	3
Seznam svítidel	4

Listy s údaji výrobků

Q-EL PRO s.r.o. - Q-LUX(M)-50_STRADA-2X2-PX_(LH351B) (1x Samsung_LH351B_2x2_444.178lm@250mA_P=2.8535W_I=0.25A)	5
---	---

Plocha 1

Plán rozmístění svítidel	6
Seznam svítidel	8
Výpočtové objekty / Světelná scéna 1	9
Komunikace pravá / Světelná scéna 1 / Vertikální intenzita osvětlení	11
Chodník levý / Světelná scéna 1 / Vertikální intenzita osvětlení	12
Chodník pravý / Světelná scéna 1 / Vertikální intenzita osvětlení	13
Komunikace levá / Světelná scéna 1 / Vertikální intenzita osvětlení	14

Kontakty



Město Nové Město na Moravě

Jiří Kučera

Q-EL PRO, s.r.o.
Tovární 121 /10
362 25 Nová Role

kucera@qelpro.cz

Seznam svítidel

 $\Phi_{\text{celkový}}$

12776 lm

 $P_{\text{celkový}}$

94.0 W

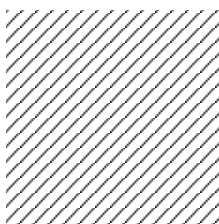
Světelný výtěžek

135.9 lm/W

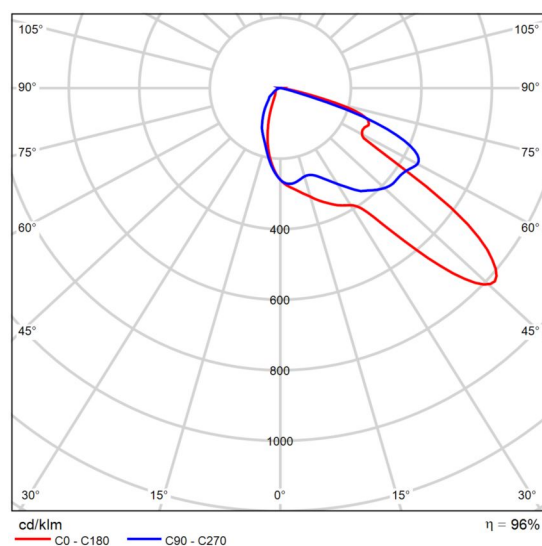
ks	Výrobce	C. výrobku	Název výrobku	P	Φ	Světelný výtěžek
2	Q-EL PRO S.r.o.		Q-LUX(M)-50_STRADA-2X2-PX_(LH351B)	47.0 W	6388 lm	135.9 lm/W

Datový list výrobku

Q-EL PRO s.r.o. - Q-LUX(M)-50_STRADA-2X2-PX_(LH351B)



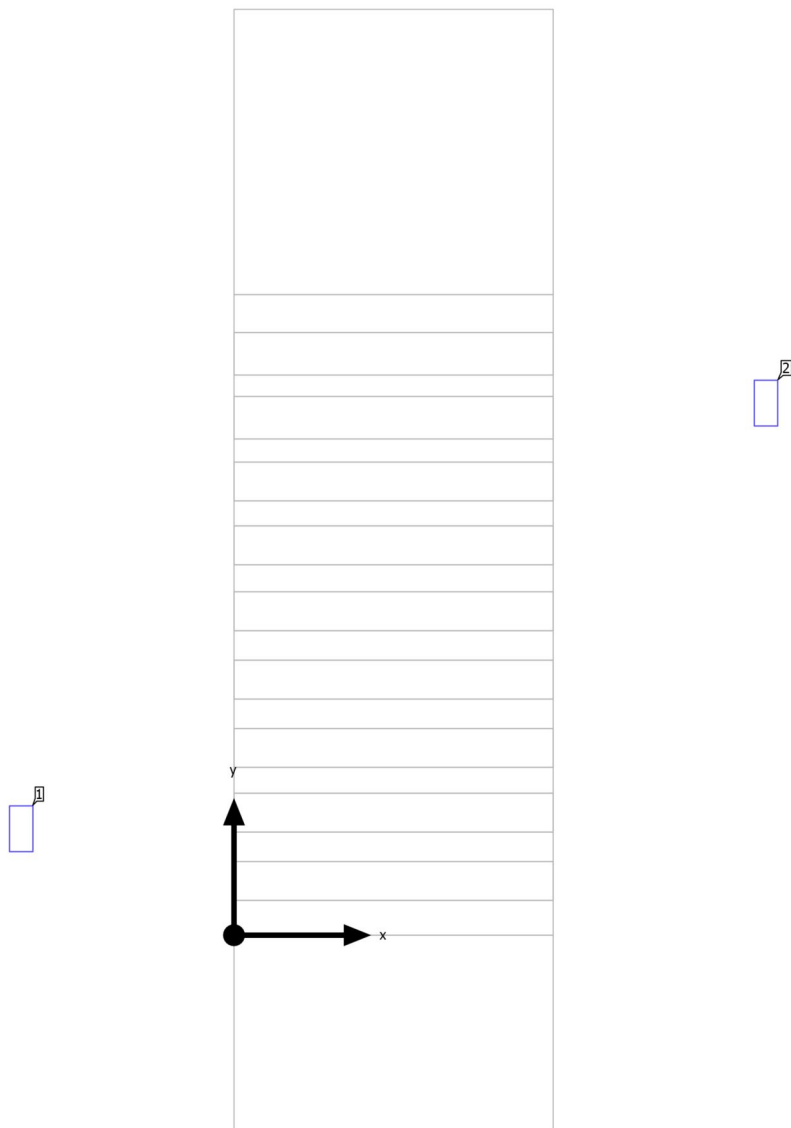
P	47.0 W
$\Phi_{\text{žárovka}}$	6625 lm
$\Phi_{\text{světlo}}$	6388 lm
η	96.43 %
Světelný výtěžek	135.9 lm/W
CCT	5000 K
CRI	100



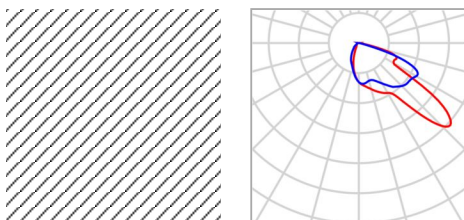
Polární LDC

Plocha 1

Plán rozmístění svítidel



Plocha 1

Plán rozmístění svítidel

Výrobce	Q-EL PRO s.r.o.	P	47.0 W
Název výrobku	Q-LUX(M)- 50_STRADA-2X2-PX_ (LH351B)	Φ Svítidlo	6388 lm
Osazení	1x Samsung_LH351B_2x 2_444.178lm@250m A_P=2.8535W_I=0.25 A		

Jednotlivá svítidla

X	Y	Montážní výška	Svítidlo
-2.000 m	1.000 m	6.100 m	1
5.000 m	5.000 m	6.100 m	2

Plocha 1

Seznam svítidel $\Phi_{\text{celkový}}$

12776 lm

 $P_{\text{celkový}}$

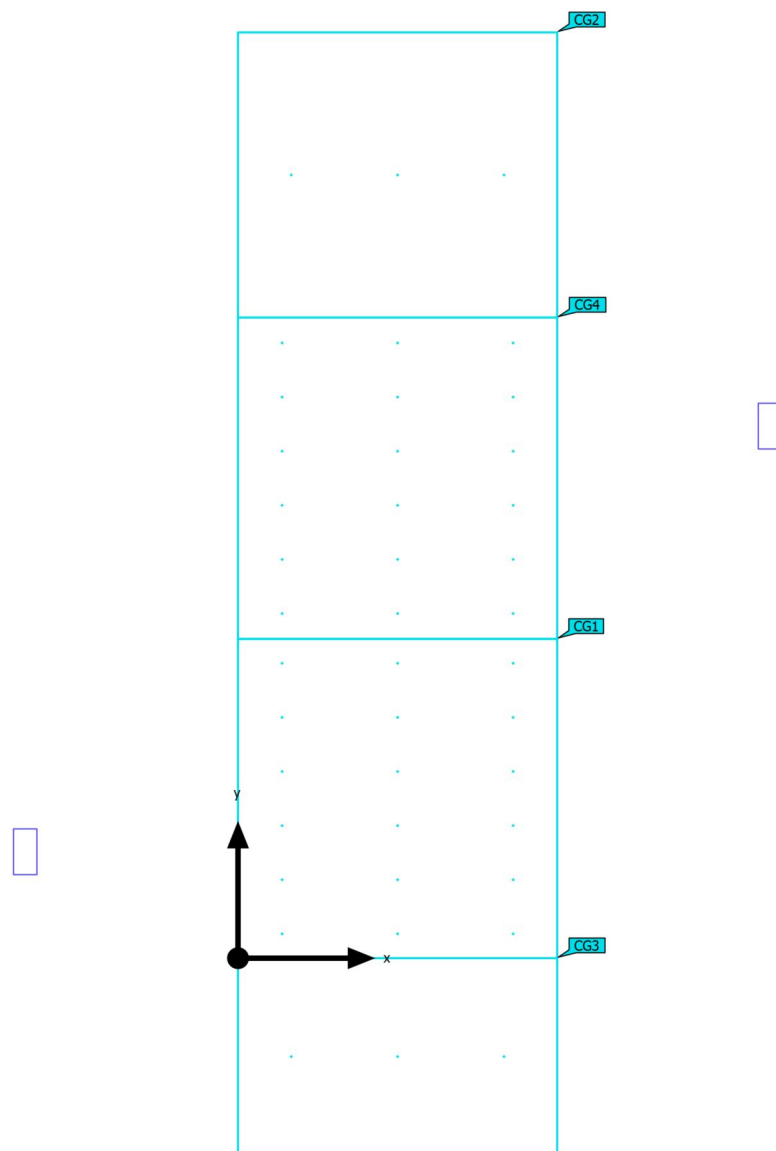
94.0 W

Světelný výtěžek

135.9 lm/W

ks	Výrobce	C. výrobku	Název výrobku	P	Φ	Světelný výtěžek
2	Q-EL PRO s.r.o.		Q-LUX(M)-50_STRADA-2X2-PX_(LH351B)	47.0 W	6388 lm	135.9 lm/W

Plocha 1 (Světelná scéna 1)

Výpočtové objekty

Plocha 1 (Světelná scéna 1)

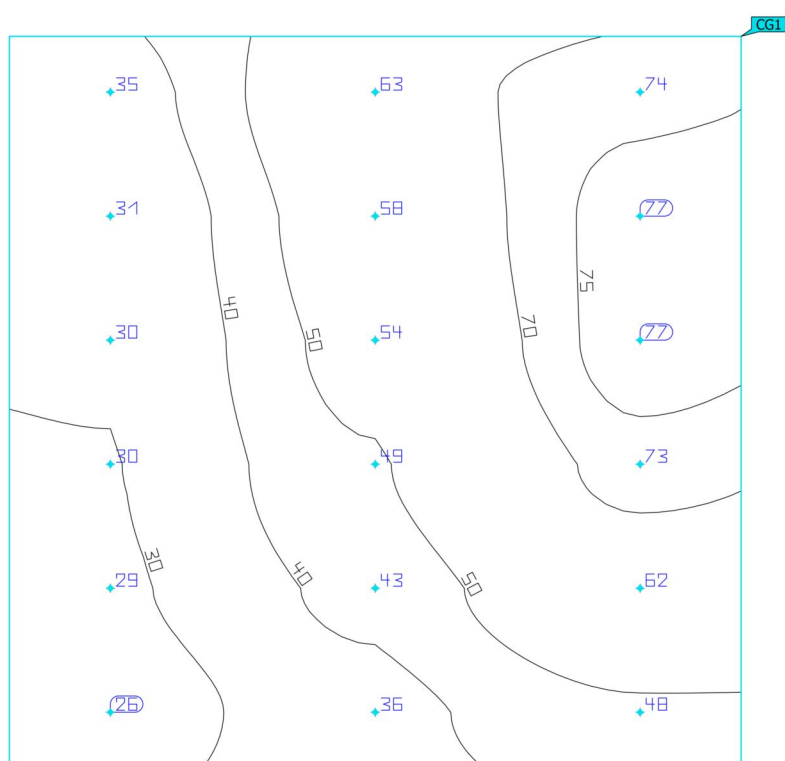
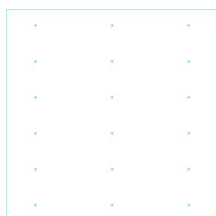
Výpočtové objekty

Výpočtové plochy

Vlastnosti	\bar{E}	E_{min}	E_{max}	g_1	g_2	Index
Komunikace pravá Vertikální intenzita osvětlení Rotace: 180.0°, Výška: 1.000 m	49.7 lx	26.1 lx	77.2 lx	0.53	0.34	CG1
Chodník levý Vertikální intenzita osvětlení Rotace: 0.0°, Výška: 1.000 m	19.0 lx	15.9 lx	21.4 lx	0.84	0.74	CG2
Chodník pravý Vertikální intenzita osvětlení Rotace: 180.0°, Výška: 1.000 m	22.3 lx	18.4 lx	25.3 lx	0.83	0.73	CG3
Komunikace levá Vertikální intenzita osvětlení Rotace: 0.0°, Výška: 1.000 m	50.0 lx	26.0 lx	78.2 lx	0.52	0.33	CG4

Užitný profil: Přednastavení DIALux, Standard (oblast dopravy ve volném prostoru)

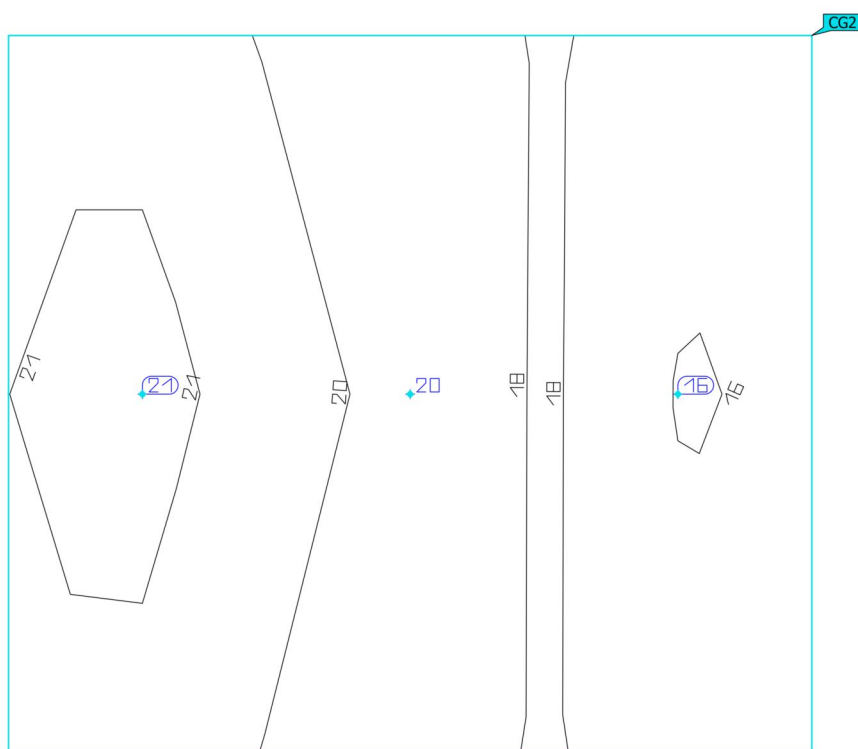
Plocha 1 (Světelná scéna 1)

Komunikace pravá

Vlastnosti	Ě	E _{min}	E _{max}	g ₁	g ₂	Index
Komunikace pravá	49.7 lx	26.1 lx	77.2 lx	0.53	0.34	CG1
Vertikální intenzita osvětlení						
Rotace: 180.0°, Výška: 1.000 m						

Užitný profil: Přednastavení DIALux, Standard (oblast dopravy ve volném prostoru)

Plocha 1 (Světelná scéna 1)

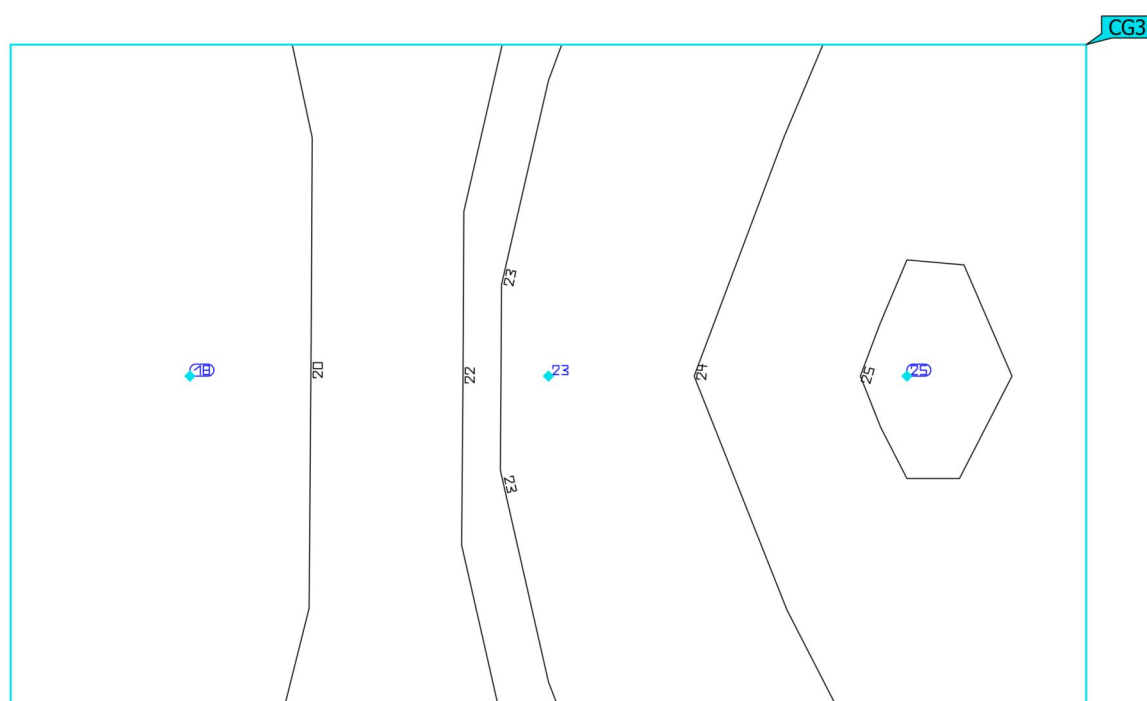
Chodník levý

Vlastnosti	\bar{E}	E_{min}	E_{max}	g_1	g_2	Index
Chodník levý	19.0 lx	15.9 lx	21.4 lx	0.84	0.74	CG2
Vertikální intenzita osvětlení						
Rotace: 0.0°, Výška: 1.000 m						

Užitný profil: Přednastavení DIALux, Standard (oblast dopravy ve volném prostoru)

Plocha 1 (Světelná scéna 1)

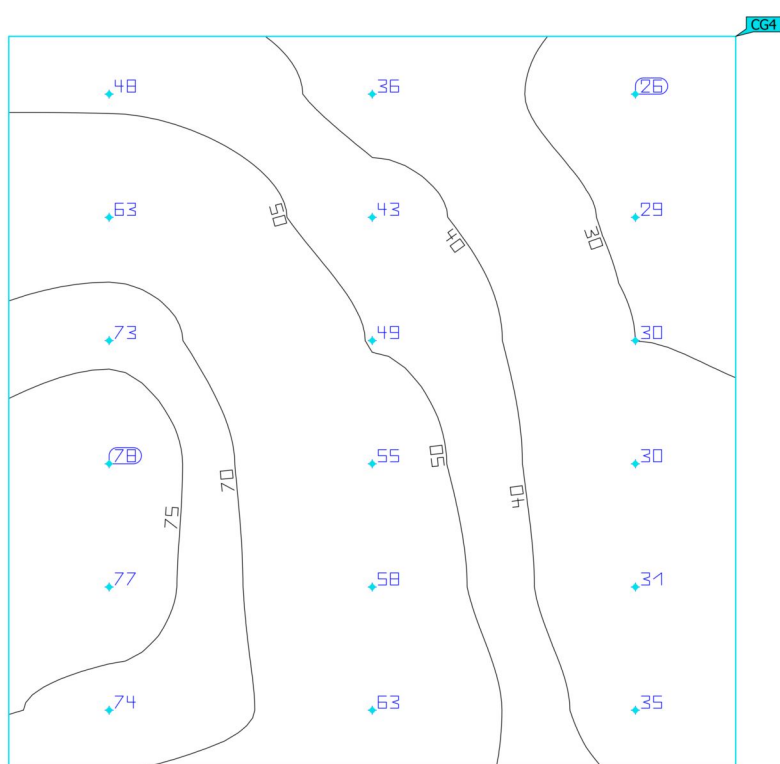
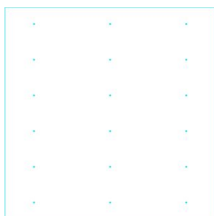
Chodník pravý



Vlastnosti	\bar{E}	E_{min}	E_{max}	g_1	g_2	Index
Chodník pravý Vertikální intenzita osvětlení Rotace: 180.0°, Výška: 1.000 m	22.3 lx	18.4 lx	25.3 lx	0.83	0.73	CG3

Užitný profil: Přednastavení DIALux, Standard (oblast dopravy ve volném prostoru)

Plocha 1 (Světelná scéna 1)

Komunikace levá

Vlastnosti	Ě	E _{min}	E _{max}	g ₁	g ₂	Index
Komunikace levá	50.0 lx	26.0 lx	78.2 lx	0.52	0.33	CG4
Vertikální intenzita osvětlení						
Rotace: 0.0°, Výška: 1.000 m						

Užitný profil: Přednastavení DIALux, Standard (oblast dopravy ve volném prostoru)