

## Karviná - Nedbalova - parkoviště

Návrh osvětlení LED svítidly.

Třída osvětlení parkoviště do P4.

Třída osvětlení chodníku do P4.

Navržená svítidla:

Premiumsan LS-25W-192LED-30+-2700K-3003 - 3 ks

Premiumsan LS-30W-192LED-30+-2700K-3003 - 4 ks

Premiumsan LS-20W-192LED-30+-2700K-3004 - 5 ks

Výška svítidel:

6m: Premiumsan LS-20W-192LED-30+-2700K-3004 - 1 ks

7m: ostatní svítidla

Úhel svítidel:

sloup č. 2, 3, 4 dle půdorysu: 8° svítidla č. 1 - 6

ostatní sloupy: 0°

Délka výložníků:

sloup č. 5, 6, 7: jednoramenný: 1m - 3ks

sloup č. 2, 3, 4: dvojramenný 2 x 1m x 180° - 3 ks

sloup č. 8: dvojramenný 2 x 1m x 90° - 1 ks

sloup č. 1: bez výložníku

Projekce

LED-Servis s.r.o.

Mánesova 609

256 01 Vlašim

T +420 608 787 151

projekce@led-servis.cz

## Obsah

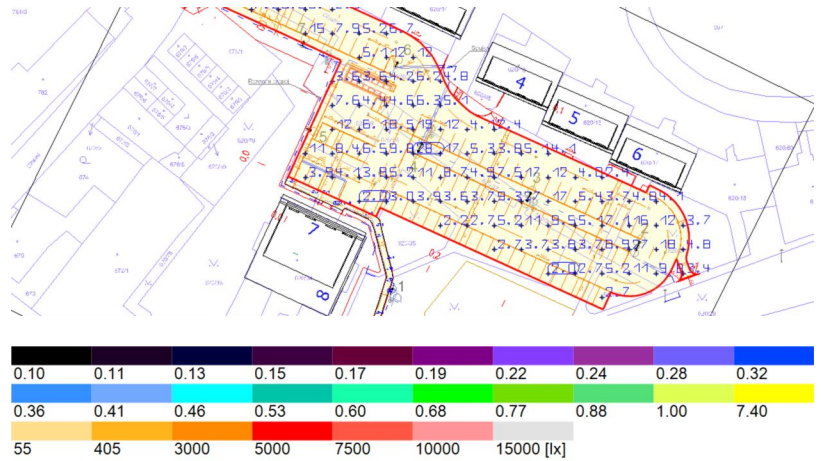
Titulní strana .....	1
Obsah .....	2

## Plocha 1

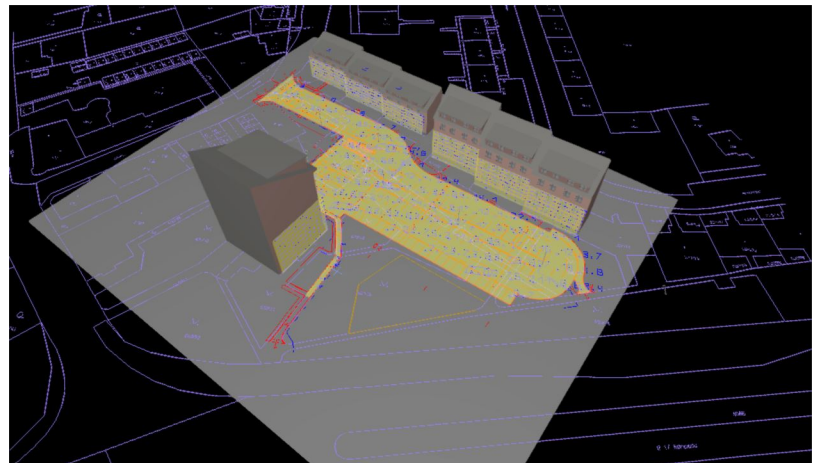
Obrazy .....	3
Plán rozmístění svítidel .....	4
Výpočtové objekty / Světelná scéna 1 .....	8
Výpočtová plocha parkoviště / Světelná scéna 1 / Horizontální intenzita osvětlení .....	10
Výpočtová plocha chodníku / Světelná scéna 1 / Horizontální intenzita osvětlení .....	11
Výpočtová plocha fasády 1 / Světelná scéna 1 / Svislá intenzita osvětlení .....	12
Výpočtová plocha fasády 2 / Světelná scéna 1 / Svislá intenzita osvětlení .....	13
Výpočtová plocha fasády 3 / Světelná scéna 1 / Svislá intenzita osvětlení .....	14
Výpočtová plocha fasády 4 / Světelná scéna 1 / Svislá intenzita osvětlení .....	15
Výpočtová plocha fasády 5 / Světelná scéna 1 / Svislá intenzita osvětlení .....	16
Výpočtová plocha fasády 6 / Světelná scéna 1 / Svislá intenzita osvětlení .....	17
Výpočtová plocha fasády 7 / Světelná scéna 1 / Svislá intenzita osvětlení .....	18
Výpočtová plocha fasády 8 / Světelná scéna 1 / Svislá intenzita osvětlení .....	19

## Obrazy

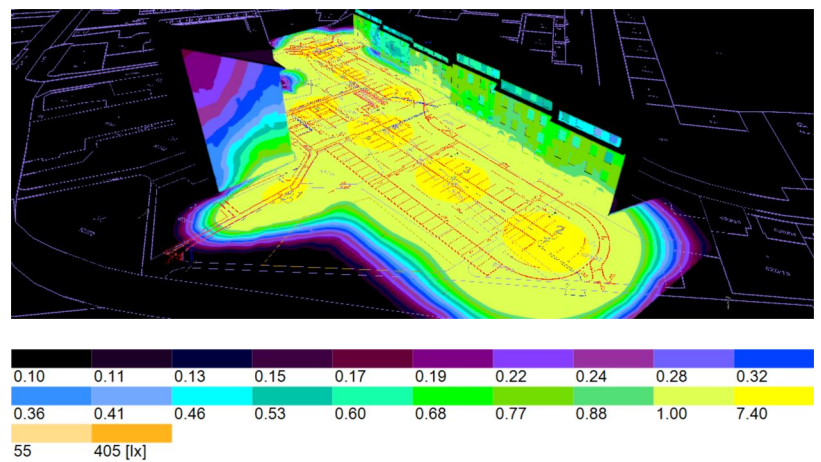
Plocha



Plocha

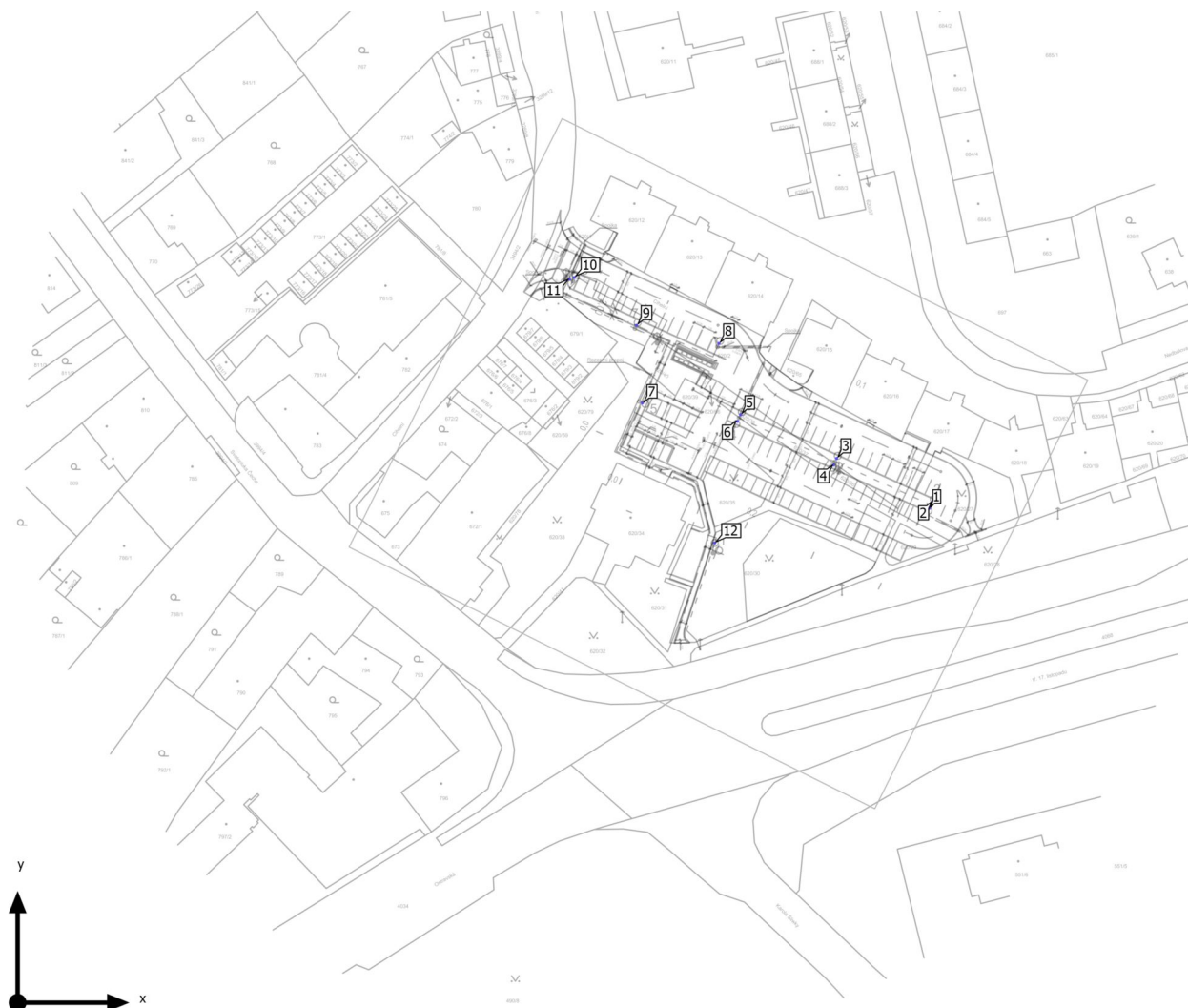


Plocha

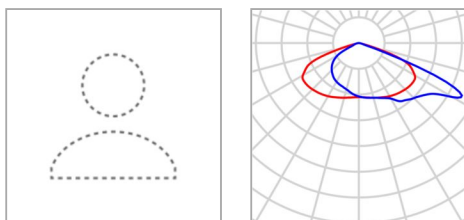


Plocha 1

## Plán rozmístění svítidel



Plocha 1

**Plán rozmístění svítidel**

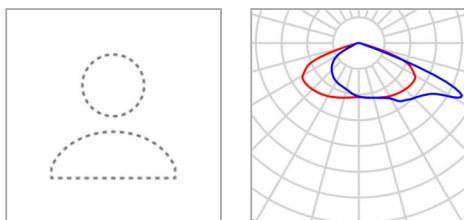
Výrobce	Ještě není členem DIALux	P	25.0 W
C. výrobku	L8270103230030251 92	ΦSvítidlo	4053 lm
Název výrobku	Premiumsan LS-25W- 192LED-30+-2700K- 3003		
Osazení	192x LED		

## Jednotlivá svítidla

X	Y	Montážní výška	Svítidlo
248.992 m	136.294 m	7.000 m	2
222.854 m	148.025 m	7.000 m	3
196.737 m	159.935 m	7.000 m	5

Plocha 1

## Plán rozmístění svítidel



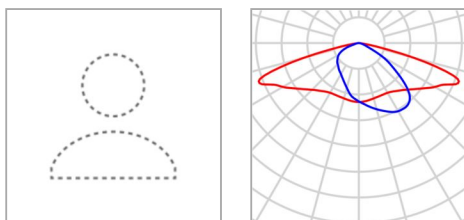
Výrobce	Ještě není členem DIALux	P	30.0 W
C. výrobku	L8270103230030301 92	ΦSvítidlo	4864 lm
Název výrobku	Premiumsan LS-30W- 192LED-30+-2700K- 3003		
Osazení	192x LED		

### Jednotlivá svítidla

X	Y	Montážní výška	Svítidlo
248.146 m	134.481 m	7.000 m	1
222.009 m	146.213 m	7.000 m	4
195.892 m	158.123 m	7.000 m	6
170.030 m	163.091 m	7.000 m	7

Plocha 1

## Plán rozmístění svítidel



Výrobce	Ještě není členem DIALux	P	20.0 W
C. výrobku	L8270103230040201 92	ΦSvítidlo	3241 lm
Název výrobku	Premiumsan LS-20W- 192LED-30+-2700K- 3004		
Osazení	192x LED		

### Jednotlivá svítidla

X	Y	Montážní výška	Svítidlo
190.855 m	179.274 m	7.000 m	8
168.423 m	184.236 m	7.000 m	9
151.459 m	197.241 m	7.000 m	10
150.141 m	196.759 m	7.000 m	11
189.708 m	125.044 m	6.000 m	12

Plocha 1 (Světelná scéna 1)

## Výpočtové objekty





Plocha 1 (Světelná scéna 1)

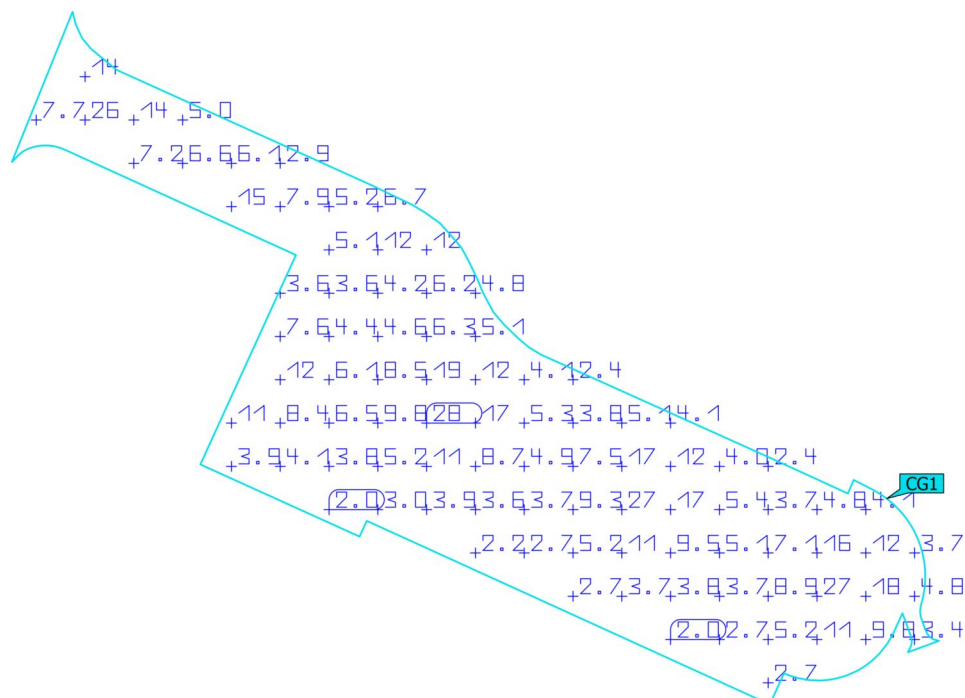
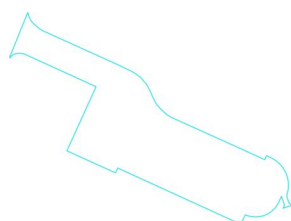
## Výpočtové objekty

### Výpočtové plochy

Vlastnosti	$\bar{E}$	$E_{min}$	$E_{max}$	$g_1$	$g_2$	Index
Výpočtová plocha parkoviště Horizontální intenzita osvětlení Výška: 0.100 m	7.84 lx	2.01 lx	27.5 lx	0.26	0.073	CG1
Výpočtová plocha chodníku Horizontální intenzita osvětlení Výška: 0.100 m	5.40 lx	1.66 lx	16.5 lx	0.31	0.10	CG2
Výpočtová plocha fasády 1 Svislá intenzita osvětlení Výška: 4.600 m	1.03 lx	0.47 lx	4.30 lx	0.46	0.11	CG3
Výpočtová plocha fasády 2 Svislá intenzita osvětlení Výška: 4.600 m	0.75 lx	0.60 lx	1.08 lx	0.80	0.56	CG4
Výpočtová plocha fasády 3 Svislá intenzita osvětlení Výška: 4.600 m	1.32 lx	0.85 lx	2.61 lx	0.64	0.33	CG5
Výpočtová plocha fasády 4 Svislá intenzita osvětlení Výška: 6.100 m	1.27 lx	0.64 lx	3.95 lx	0.50	0.16	CG6
Výpočtová plocha fasády 5 Svislá intenzita osvětlení Výška: 6.100 m	1.81 lx	0.72 lx	5.37 lx	0.40	0.13	CG7
Výpočtová plocha fasády 6 Svislá intenzita osvětlení Výška: 6.100 m	2.09 lx	0.79 lx	6.55 lx	0.38	0.12	CG8
Výpočtová plocha fasády 7 Svislá intenzita osvětlení Výška: 7.600 m	0.93 lx	0.68 lx	2.35 lx	0.73	0.29	CG9
Výpočtová plocha fasády 8 Svislá intenzita osvětlení Výška: 7.600 m	0.67 lx	0.29 lx	2.54 lx	0.43	0.11	CG10

Užitný profil: Přednastavení DIALux (5.1.4 Standard (oblast dopravy ve volném prostoru))

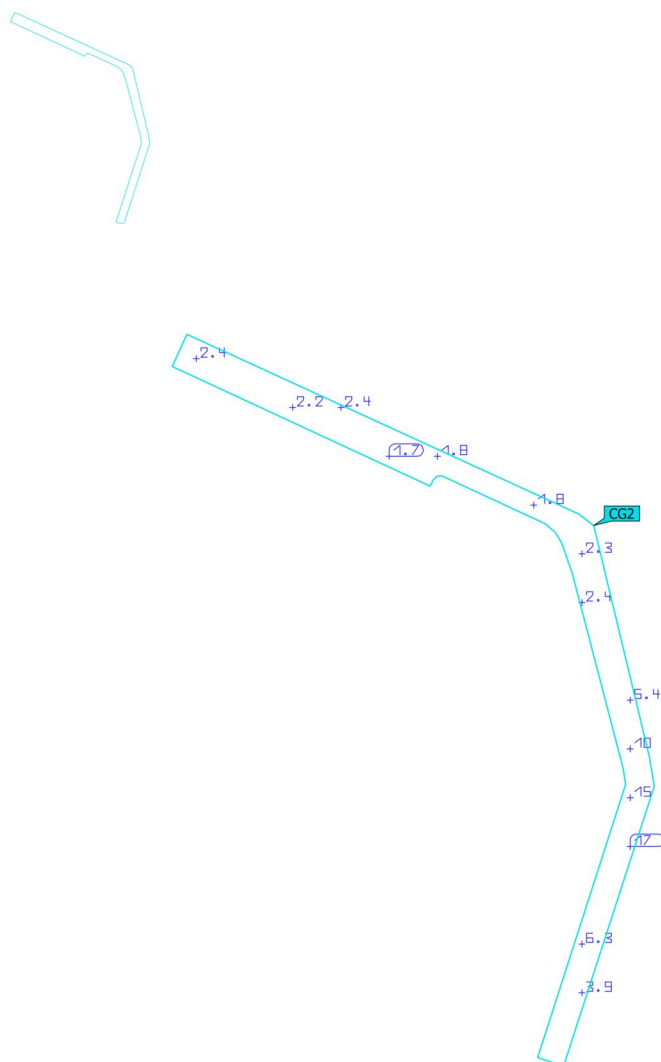
Plocha 1 (Světelná scéna 1)

**Výpočtová plocha parkoviště**

Vlastnosti	$\bar{E}$	$E_{min}$	$E_{max}$	$g_1$	$g_2$	Index
Výpočtová plocha parkoviště	7.84 lx	2.01 lx	27.5 lx	0.26	0.073	CG1
Horizontální intenzita osvětlení						
Výška: 0.100 m						

Užitný profil: Přednastavení DIALux (5.1.4 Standard (oblast dopravy ve volném prostoru))

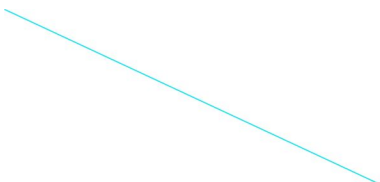
Plocha 1 (Světelná scéna 1)

**Výpočtová plocha chodníku**

Vlastnosti	$\bar{E}$	$E_{min}$	$E_{max}$	$g_1$	$g_2$	Index
Výpočtová plocha chodníku	5.40 lx	1.66 lx	16.5 lx	0.31	0.10	CG2
Horizontální intenzita osvětlení						
Výška: 0.100 m						

Užitný profil: Přednastavení DIALux (5.1.4 Standard (oblast dopravy ve volném prostoru))

Plocha 1 (Světelná scéna 1)

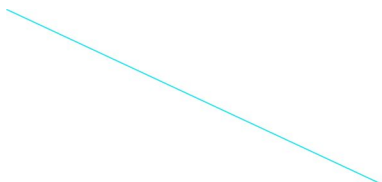
**Výpočtová plocha fasády 1**

														CG3	
+0.82	+0.94	+0.86	+0.81	+0.79	+0.76	+0.82	+0.71	+0.79	+0.72	+0.67	+0.68	+0.63	+0.53		
+0.83	+0.97	+0.96	+0.81	+0.82	+1.0	+1.1	+0.71	+0.70	+0.65	+0.90	+0.62	+0.60	+0.53		
+0.87	+0.97	+1.1	+0.82	+0.81	+0.80	+0.72	+0.68	+0.68	+0.64	+0.85	+0.60	+0.59	+0.49		
+1.0	+1.1	+0.97	+0.93	+0.86	+0.87	+0.77	+0.72	+0.74	+0.62	+0.61	+0.57	+0.53	+0.66		
+1.9	+1.7	+1.5	+1.2	+1.0	+1.0	+0.82	+0.71	+0.67	+0.60	+0.59	+0.57	+0.52	+0.47		
+3.6	+3.3	+2.6	+2.0	+1.5	+1.2	+1.2	+0.83	+0.69	+0.63	+0.58	+0.60	+0.50	+0.54		
+4.3	+4.0	+3.5	+2.8	+2.2	+1.7	+1.3	+0.99	+0.80	+0.72	+0.62	+0.55	+0.50	+0.49		

Vlastnosti	Ě	E <sub>min</sub>	E <sub>max</sub>	g <sub>1</sub>	g <sub>2</sub>	Index
Výpočtová plocha fasády 1	1.03 lx	0.47 lx	4.30 lx	0.46	0.11	CG3
Svislá intenzita osvětlení						
Výška: 4.600 m						

Užitný profil: Přednastavení DIALux (5.1.4 Standard (oblast dopravy ve volném prostoru))

Plocha 1 (Světelná scéna 1)

**Výpočtová plocha fasády 2**

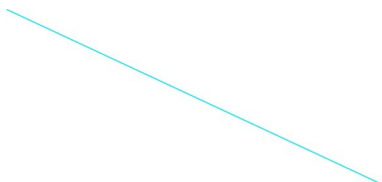
CG4

+0.71	+0.78	+0.79	+0.77	+0.69	+0.68	+0.69	+0.69	+0.99	+0.75	+0.98	+0.75	+0.76	+0.71
+0.73	+0.73	+0.69	+0.69	+0.71	+0.70	+0.71	+0.67	+0.78	+0.70	+0.70	+0.73	+0.89	+0.73
+0.65	+0.82	+0.78	+0.84	+0.62	+0.65	+0.67	+0.64	+0.67	+0.68	+0.68	+0.67	+0.72	+0.73
+0.64	+0.66	+0.70	+0.63	+0.65	+0.87	+0.64	+0.60	+0.61	+0.66	+0.89	+0.74	+0.72	+0.79
+0.63	+0.62	+0.60	+0.66	+0.72	+0.63	+0.61	+0.62	+0.67	+0.66	+0.66	+0.82	+0.71	+0.78
+0.83	+0.73	+0.71	+0.67	+0.68	+0.69	+0.72	+0.79	+0.76	+0.72	+0.69	+0.73	+0.75	+0.86
+0.90	+0.95	+0.96	+0.92	+0.97	+0.95	+0.94	+0.93	+0.93	+0.86	+0.79	+0.83	+0.90	+1.1

Vlastnosti	Ě	E <sub>min</sub>	E <sub>max</sub>	g <sub>1</sub>	g <sub>2</sub>	Index
Výpočtová plocha fasády 2	0.75 lx	0.60 lx	1.08 lx	0.80	0.56	CG4
Svislá intenzita osvětlení						
Výška: 4.600 m						

Užitný profil: Přednastavení DIALux (5.1.4 Standard (oblast dopravy ve volném prostoru))

Plocha 1 (Světelná scéna 1)

**Výpočtová plocha fasády 3**

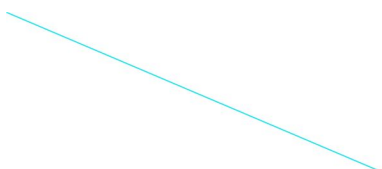
+0.87	+0.91	+1.0	+1.0	+0.94	+0.97	+1.0	+1.1	+0.95	+0.94	+0.90	+0.91	+0.89	+0.85
+0.87	+1.0	+1.0	+0.96	+0.99	+0.99	+1.3	+1.2	+0.98	+0.98	+0.93	+0.94	+1.0	+0.93
+0.89	+0.94	+1.2	+1.0	+1.0	+1.0	+1.2	+1.0	+1.0	+1.2	+1.0	+0.92	+0.91	+0.88
+1.4	+1.0	+1.1	+1.2	+1.2	+1.2	+1.3	+1.5	+1.2	+1.2	+1.1	+1.0	+0.94	+0.94
+1.1	+1.2	+1.3	+1.4	+1.4	+1.4	+1.4	+1.5	+1.4	+1.5	+1.2	+1.2	+1.0	+0.97
+1.2	+1.3	+1.7	+1.5	+1.6	+1.7	+1.9	+1.9	+1.9	+1.6	+1.6	+1.4	+1.3	+1.2
+1.6	+1.7	+2.0	+2.2	+2.4	+2.6	+2.6	+2.5	+2.6	+2.4	+2.4	+2.2	+2.3	+2.1

CG5

Vlastnosti	Ě	E <sub>min</sub>	E <sub>max</sub>	g <sub>1</sub>	g <sub>2</sub>	Index
Výpočtová plocha fasády 3	1.32 lx	0.85 lx	2.61 lx	0.64	0.33	CG5
Svislá intenzita osvětlení						
Výška: 4.600 m						

Užitný profil: Přednastavení DIALux (5.1.4 Standard (oblast dopravy ve volném prostoru))

Plocha 1 (Světelná scéna 1)

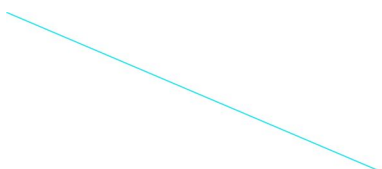
**Výpočtová plocha fasády 4**

+0.84	+0.81	+0.82	+0.81	+0.78	+0.79	+0.75	+0.81	+0.77	+0.74	+0.73	+0.80
+0.92	+0.83	+0.85	+0.80	+0.79	+0.76	+0.81	+0.77	+0.75	+0.74	+0.82	+0.84
+0.88	+0.80	+0.82	+0.95	+0.82	+0.76	+0.82	+0.75	+0.76	+0.73	+0.72	+0.69
+0.87	+0.95	+0.82	+0.76	+0.76	+0.74	+0.73	+0.73	+0.75	+0.80	+0.72	+0.65
+0.98	+0.84	+0.80	+0.79	+0.77	+0.73	+0.73	+0.74	+0.75	+0.73	+0.75	+0.68
+1.2	+1.0	+1.0	+0.89	+1.0	+1.1	+0.92	+0.89	+0.88	+0.88	+0.90	+0.79
+2.6	+2.3	+2.2	+2.0	+2.0	+1.8	+1.8	+1.9	+2.0	+2.0	+2.1	+2.1
+3.9	+3.5	+3.3	+3.1	+2.9	+2.8	+2.7	+3.1	+3.0	+3.1	+3.2	+3.4

Vlastnosti	$\bar{E}$	$E_{min}$	$E_{max}$	$g_1$	$g_2$	Index
Výpočtová plocha fasády 4 Svislá intenzita osvětlení Výška: 6.100 m	1.27 lx	0.64 lx	3.95 lx	0.50	0.16	CG6

Užitný profil: Přednastavení DIALux (5.1.4 Standard (oblast dopravy ve volném prostoru))

Plocha 1 (Světelná scéna 1)

**Výpočtová plocha fasády 5**

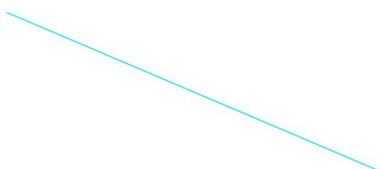
+0.92	+1.1	+0.91	+0.88	+1.1	+0.88	+0.87	+0.86	+0.82	+0.80	+0.81	+0.72
+0.97	+0.94	+0.93	+0.92	+0.93	+0.89	+0.89	+0.87	+0.84	+0.91	+0.82	+0.73
+0.94	+0.96	+0.94	+0.94	+1.1	+0.92	+0.90	+0.87	+0.90	+0.85	+0.78	+0.85
+1.0	+1.1	+1.0	+0.98	+1.0	+0.98	+0.89	+0.98	+0.83	+0.84	+0.81	+0.98
+1.1	+1.1	+1.1	+1.1	+1.1	+1.0	+1.0	+0.92	+0.89	+0.88	+0.87	+0.81
+1.7	+1.8	+1.6	+1.6	+1.6	+1.7	+1.5	+1.5	+1.4	+1.4	+1.2	+1.2
+4.7	+4.8	+4.9	+4.9	+4.7	+4.4	+3.9	+3.5	+3.1	+2.8	+2.8	+2.6
+5.0	+5.3	+5.4	+5.3	+5.1	+4.9	+4.5	+4.1	+3.9	+3.6	+3.5	+2.2

Vlastnosti	Ě	E <sub>min</sub>	E <sub>max</sub>	g <sub>1</sub>	g <sub>2</sub>	Index
Výpočtová plocha fasády 5 Svislá intenzita osvětlení Výška: 6.100 m	1.81 lx	0.72 lx	5.37 lx	0.40	0.13	CG7

Užitný profil: Přednastavení DIALux (5.1.4 Standard (oblast dopravy ve volném prostoru))



Plocha 1 (Světelná scéna 1)

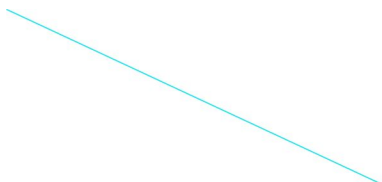
**Výpočtová plocha fasády 6**

+0.81	+0.83	+0.84	+0.84	+0.95	+0.85	+0.83	+0.87	+0.85	+0.82	+0.82	+0.79
+0.93	+0.83	+0.84	+0.88	+0.86	+0.89	+0.90	+0.90	+1.0	+0.92	+0.84	+0.82
+0.85	+0.89	+1.1	+0.86	+0.91	+1.0	+0.95	+0.92	+0.93	+0.93	+0.87	+1.0
+0.87	+0.91	+0.87	+0.93	+0.95	+0.98	+1.0	+1.0	+1.1	+0.99	+1.2	+0.93
+0.88	+0.90	+0.96	+1.0	+1.0	+1.2	+1.2	+1.2	+1.2	+1.2	+1.1	+1.1
+1.5	+1.6	+1.7	+1.9	+2.2	+2.5	+2.6	+2.8	+2.8	+2.4	+2.5	+2.5
+3.0	+3.0	+3.3	+3.7	+4.5	+4.9	+5.6	+6.1	+6.4	+6.5	+6.4	+5.9
+3.5	+3.7	+3.9	+4.2	+4.4	+4.8	+5.2	+5.5	+5.7	+5.8	+5.7	+5.3

Vlastnosti	$\bar{E}$	$E_{\min}$	$E_{\max}$	$g_1$	$g_2$	Index
Výpočtová plocha fasády 6 Svislá intenzita osvětlení Výška: 6.100 m	2.09 lx	0.79 lx	6.55 lx	0.38	0.12	CG8

Užitný profil: Přednastavení DIALux (5.1.4 Standard (oblast dopravy ve volném prostoru))

Plocha 1 (Světelná scéna 1)

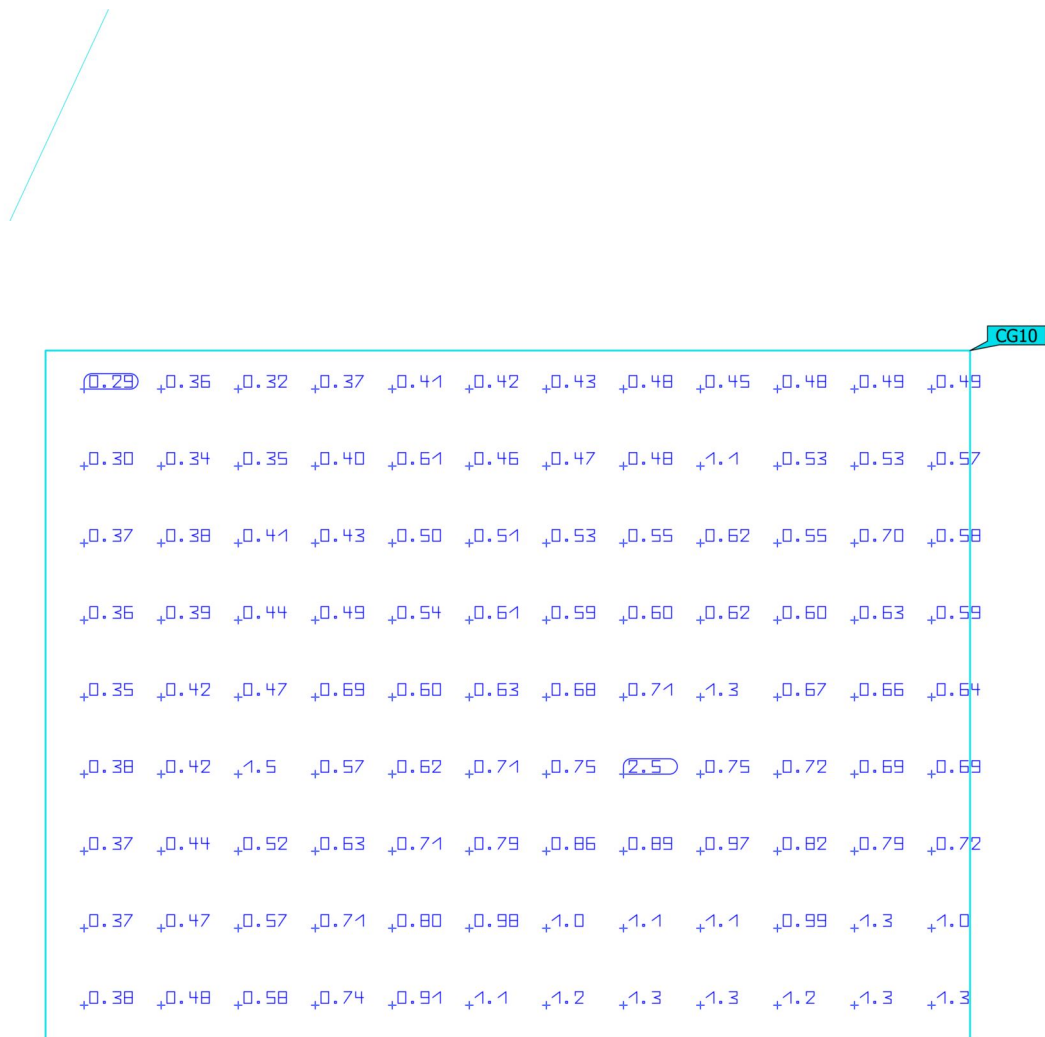
**Výpočtová plocha fasády 7**

+0.76	+0.78	+0.79	+0.78	+0.76	+0.77	+0.75	+0.78	+0.75	+0.72	+0.72	+1.0	<u>+0.68</u>
+0.78	+0.79	+0.77	+0.83	+0.76	+0.76	+0.76	+0.78	+0.79	+0.75	+0.73	+0.75	+0.79
+0.84	+0.77	+0.78	+0.78	+0.76	+0.79	+0.77	+0.75	+0.80	+0.80	+0.84	+0.72	+0.85
+0.78	+1.1	+0.79	+0.79	+1.0	+0.76	+0.79	+0.76	+0.85	+0.77	+0.79	+0.78	+0.73
+0.77	+0.77	+0.79	+0.77	+0.81	+0.74	+1.0	+0.79	+0.75	+0.76	+0.81	+0.75	+0.88
+0.76	+0.73	+0.72	+0.75	+0.72	+0.73	+0.76	+0.79	+0.76	+1.0	+0.76	+0.79	+0.72
+0.76	+0.73	+0.75	+0.79	+0.71	+0.82	+0.73	+0.77	+0.76	+0.73	+0.83	+0.77	+0.73
+0.90	+0.83	+0.87	+0.88	+1.0	+0.96	+0.88	+1.0	+0.88	+0.91	+0.87	+0.88	+0.87
<u>+2.3</u>	+2.1	+2.0	+2.0	+1.9	+1.9	+1.9	+1.9	+2.0	+1.8	+1.8	+1.9	+2.0

Vlastnosti	Ě	E <sub>min</sub>	E <sub>max</sub>	g <sub>1</sub>	g <sub>2</sub>	Index
Výpočtová plocha fasády 7 Svislá intenzita osvětlení Výška: 7.600 m	0.93 lx	0.68 lx	2.35 lx	0.73	0.29	CG9

Užitný profil: Přednastavení DIALux (5.1.4 Standard (oblast dopravy ve volném prostoru))

Plocha 1 (Světelná scéna 1)

**Výpočtová plocha fasády 8**

Vlastnosti	Ě	E <sub>min</sub>	E <sub>max</sub>	g <sub>1</sub>	g <sub>2</sub>	Index
Výpočtová plocha fasády 8	0.67 lx	0.29 lx	2.54 lx	0.43	0.11	CG10
Svislá intenzita osvětlení						
Výška: 7.600 m						

Užitný profil: Přednastavení DIALux (5.1.4 Standard (oblast dopravy ve volném prostoru))