

Palackého náměstí

Návrh osvětlení

Obsah

Titulní strana	1
Obsah	2

Listy s údaji výrobků

Gewiss - INDY 1 70/50W SE/ST (1x NAV-E 70 SUPER 4Y)	3
Ještě není členem DIALux - OW LED 24W 2700K SP (1x Samsung LH351C 2700K 24W)	4
Ještě není členem DIALux - OW LED 60W 2700K SP (1x Samsung LH351C 2700K 60W)	5

Palackého hlavní komunikace · Alternativa 1

Shrnutí (do EN 13201:2015)	6
----------------------------------	---

Palackého náměstí

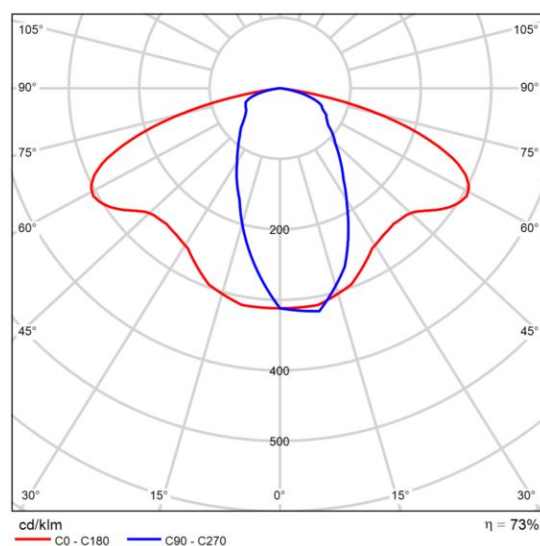
Plán rozmístění svítidel	9
Seznam svítidel	13
Výpočtové objekty / Palackého náměstí	14
Chodník_sever_pravý / Palackého náměstí / Svislá intenzita osvětlení	17
Chodník_sever_levý / Palackého náměstí / Svislá intenzita osvětlení	18
Chodník_jih_levý / Palackého náměstí / Svislá intenzita osvětlení	19
Chodník_jih_pravý / Palackého náměstí / Svislá intenzita osvětlení	20
Chodník_východní_dolní / Palackého náměstí / Svislá intenzita osvětlení	21
Chodník_východní_horní / Palackého náměstí / Svislá intenzita osvětlení	22
Chodník_západ_horní / Palackého náměstí / Svislá intenzita osvětlení	23
Chodník_západ_dolní / Palackého náměstí / Svislá intenzita osvětlení	24
Komunikace Bratří Čapků / Palackého náměstí / Svislá intenzita osvětlení	25
Komunikace Palackého / Palackého náměstí / Svislá intenzita osvětlení	26
Cesta jihovýchod / Palackého náměstí / Svislá intenzita osvětlení	27
Cesta severozápad / Palackého náměstí / Svislá intenzita osvětlení	28
Cesta jihozápad / Palackého náměstí / Svislá intenzita osvětlení	29

Datový list výrobku

Gewiss - INDY 1 70/50W SE/ST



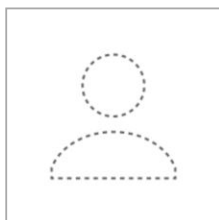
C. výrobku	GW86174
P	70.0 W
$\Phi_{\text{žárovka}}$	6300 lm
$\Phi_{\text{světlo}}$	4625 lm
η	73.41 %
Světelný výtěžek	66.1 lm/W
CCT	2000 K
CRI	20



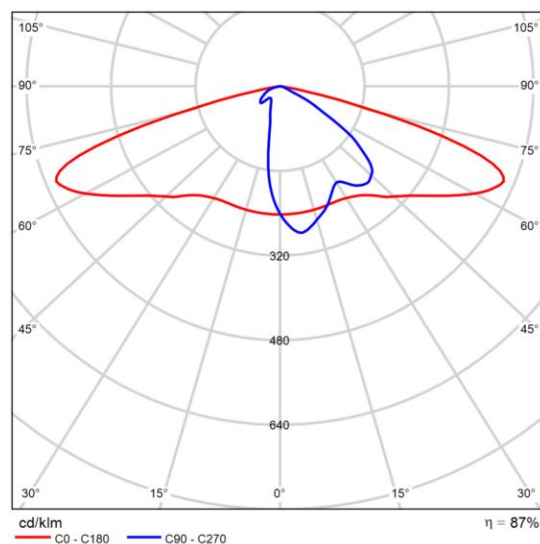
Polární LDC

Datový list výrobku

Ještě není členem DIALux - OW LED 24W 2700K SP



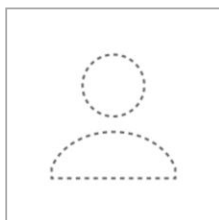
C. výrobku	2109030/1/SP
P	28.0 W
$\Phi_{\text{žárovka}}$	3600 lm
$\Phi_{\text{světlo}}$	3150 lm
η	87.49 %
Světelný výtěžek	112.5 lm/W
CCT	2700 K
CRI	80



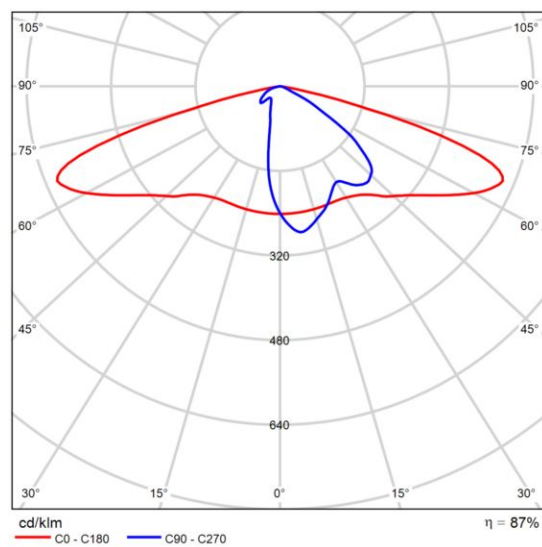
Polární LDC

Datový list výrobku

Ještě není členem DIALux - OW LED 60W 2700K SP



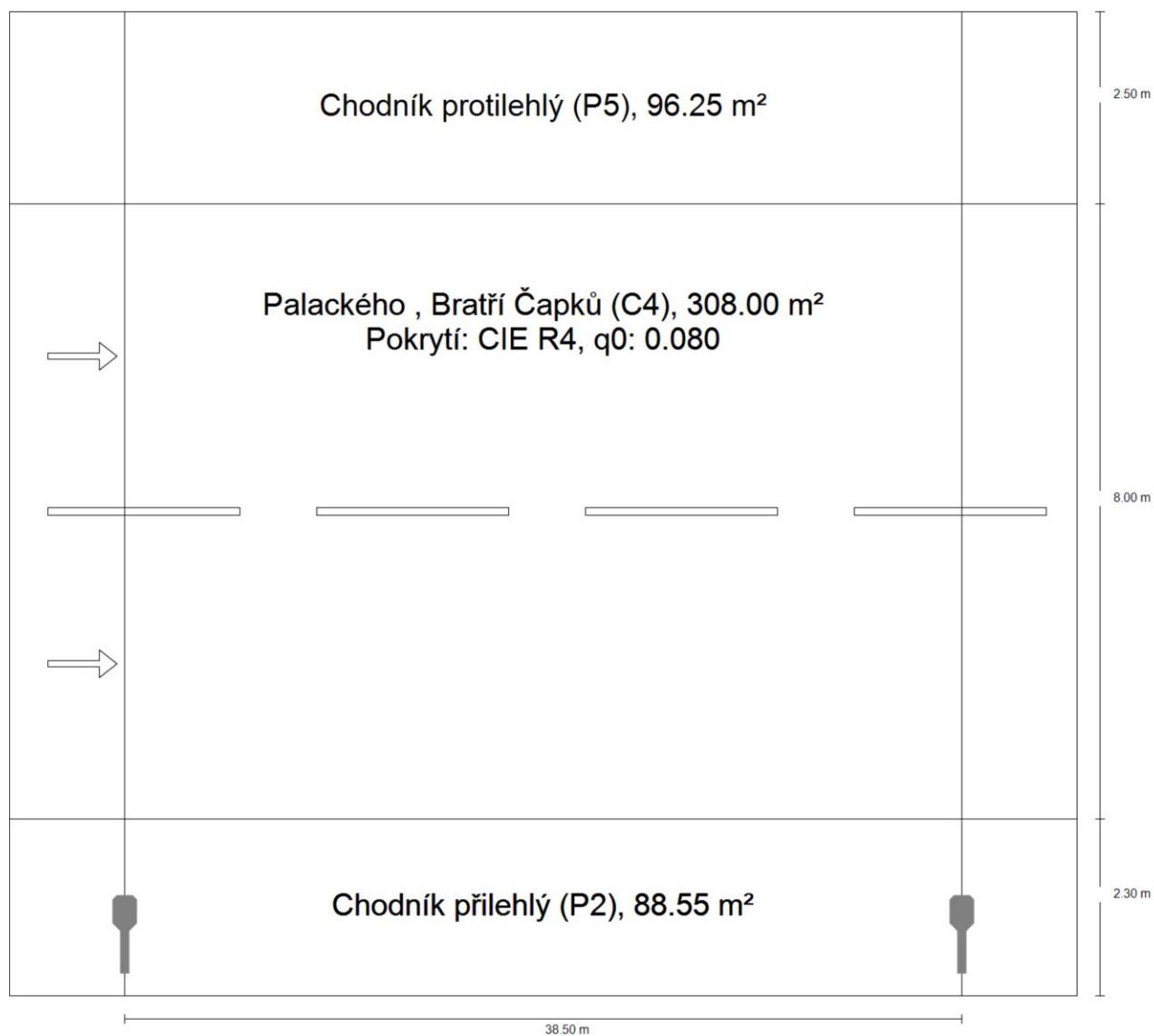
C. výrobku	2109034/1/SP
P	67.0 W
$\Phi_{\text{žárovka}}$	8150 lm
$\Phi_{\text{světlo}}$	7099 lm
η	87.10 %
Světelný výtěžek	106.0 lm/W
CCT	2700 K
CRI	80



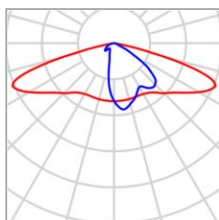
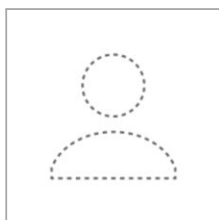
Polární LDC

Palackého hlavní komunikace

Shrnutí (do EN 13201:2015)



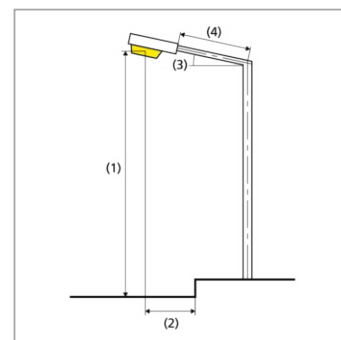
Palackého hlavní komunikace

Shrnutí (do EN 13201:2015)

Výrobce	Ještě není členem DIALux	P	67.0 W
C. výrobku	2109034/1/SP	$\Phi_{\text{žárovka}}$	8150 lm
Název výrobku	OW LED 60W 2700K SP	$\Phi_{\text{svítidlo}}$	7099 lm
Osazení	1x Samsung LH351C 2700K 60W	η	87.10 %

OW LED 60W 2700K SP (jednostranně dole)

Vzdálenost sloupů	38.500 m
(1) Výška zavěšení osvětlovacího zdroje	7.500 m
(2) Převis osvětlovacího zdroje nad vozovkou	-1.250 m
(3) Sklon ramene	0.0°
(4) Délka ramene	0.750 m
Roční provozní hodiny	4000 h: 100.0 %, 67.0 W
Spotřeba	1742.0 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.	$\geq 70^\circ$: 657 cd/klm $\geq 80^\circ$: 44.3 cd/klm $\geq 90^\circ$: 0.00 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*3
Třída indexu oslnění	D.6



Palackého hlavní komunikace

Shrnutí (do EN 13201:2015)

Výsledky pro vyhodnocovací políčka

	Velikost	Vypočítáno	Pož.	Kontrola
Chodník protilehlý (P5)	E_m	3.13 lx	[3.00 - 4.50] lx	✓
	E_{min}	1.65 lx	≥ 0.60 lx	✓
Palackého , Bratří Čapků (C4)	E_m	10.97 lx	≥ 10.00 lx	✓
	U_o	0.41	≥ 0.40	✓
Chodník přilehlý (P2)	E_m	13.55 lx	[10.00 - 15.00] lx	✓
	E_{min}	5.09 lx	≥ 2.00 lx	✓

Pro instalaci se počítalo s činitelem údržby 0.87.

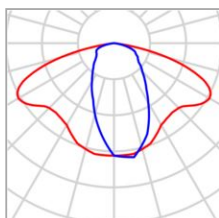
Výsledky pro ukazatele energetické účinnosti

	Velikost	Vypočítáno	Spotřeba
Palackého hlavní komunikace	D_p	0.014 W/lx*m ²	-
OW LED 60W 2700K SP (jednostranně dole)	D_e	0.5 kWh/m ² yr,	268.0 kWh/yr

Palackého náměstí

Plán rozmístění svítidel

Palackého náměstí

Plán rozmístění svítidel

Výrobce	Gewiss	P	70.0 W
C. výrobku	GW86174	Φ _{Svítidlo}	4625 lm
Název výrobku	INDY 1 70/50W SE/ST		
Osazení	1x NAV-E 70 SUPER 4Y		

Jednotlivá svítidla

X	Y	Montážní výška
1673.983 m	1719.971 m	4.000 m
1712.063 m	1752.421 m	4.000 m

Palackého náměstí

Plán rozmístění svítidel



Výrobce	Ještě není členem DIALux	P	28.0 W
C. výrobku	2109030/1/SP	Φ Svítidlo	3150 lm
Název výrobku	OW LED 24W 2700K SP		
Osazení	1x Samsung LH351C 2700K 24W		

Jednotlivá svítidla

X	Y	Montážní výška
1756.341 m	1712.280 m	4.500 m
1725.948 m	1732.471 m	4.500 m
1757.756 m	1685.115 m	4.500 m
1732.338 m	1646.201 m	4.500 m
1713.400 m	1639.300 m	4.500 m
1679.267 m	1661.932 m	4.500 m
1700.821 m	1720.410 m	4.500 m
1678.275 m	1686.762 m	4.500 m

Palackého náměstí

Plán rozmístění svítidel



Výrobce	Ještě není členem DIALux	P	67.0 W
C. výrobku	2109034/1/SP	Φ Svítidlo	7099 lm
Název výrobku	OW LED 60W 2700K SP		
Osazení	1x Samsung LH351C 2700K 60W		

Jednotlivá svítidla

X	Y	Montážní výška
1737.980 m	1702.650 m	7.500 m
1715.713 m	1669.571 m	7.500 m
1735.154 m	1671.315 m	7.500 m
1700.912 m	1693.912 m	7.500 m
1696.425 m	1640.418 m	7.500 m
1758.917 m	1732.657 m	7.500 m

Palackého náměstí

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

77044 lm

 $P_{\text{celkový}}$

766.0 W

Světelný výtěžek

100.6 lm/W

ks	Výrobce	C. výrobku	Název výrobku	P	Φ	Světelný výtěžek
2	Gewiss	GW86174	INDY 1 70/50W SE/ST	70.0 W	4625 lm	66.1 lm/W
8	Ještě není členem DIALux	2109030/1 /SP	OW LED 24W 2700K SP	28.0 W	3150 lm	112.5 lm/W
6	Ještě není členem DIALux	2109034/1 /SP	OW LED 60W 2700K SP	67.0 W	7099 lm	106.0 lm/W

Palackého náměstí (Palackého náměstí)

Výpočtové objekty



Palackého náměstí (Palackého náměstí)

Výpočtové objekty

Výpočtové plochy

Vlastnosti	\bar{E}	E_{min}	E_{max}	g_1	g_2	Index
Chodník_sever_pravý Svislá intenzita osvětlení Výška: 0.100 m	14.4 lx	5.75 lx	35.8 lx	0.40	0.16	CG1
Chodník_jih_levý Svislá intenzita osvětlení Výška: 0.100 m	5.89 lx	4.26 lx	7.85 lx	0.72	0.54	CG2
Chodník_jih_pravý Svislá intenzita osvětlení Výška: 0.100 m	13.5 lx	5.89 lx	31.7 lx	0.44	0.19	CG3
Chodník_východní_dolní Svislá intenzita osvětlení Výška: 0.000 m	16.5 lx	8.88 lx	30.2 lx	0.54	0.29	CG4
Chodník_západ_dolní Svislá intenzita osvětlení Výška: 0.000 m	13.0 lx	6.20 lx	28.1 lx	0.48	0.22	CG5
Komunikace Bratří Čapků Svislá intenzita osvětlení Výška: 0.000 m	14.9 lx	6.09 lx	35.5 lx	0.41	0.17	CG6
Komunikace Palackého Svislá intenzita osvětlení Výška: 0.000 m	14.0 lx	6.37 lx	36.0 lx	0.46	0.18	CG7
Cesta jihovýchod Svislá intenzita osvětlení Výška: 0.000 m	9.00 lx	0.51 lx	45.3 lx	0.057	0.011	CG8
Cesta jihozápad Svislá intenzita osvětlení Výška: 0.000 m	11.0 lx	0.69 lx	44.4 lx	0.063	0.016	CG9
Chodník_západ_horní Svislá intenzita osvětlení Výška: 0.000 m	9.65 lx	6.79 lx	13.5 lx	0.70	0.50	CG10
Chodník_východní_horní Svislá intenzita osvětlení Výška: 0.000 m	11.7 lx	8.97 lx	14.6 lx	0.77	0.61	CG11

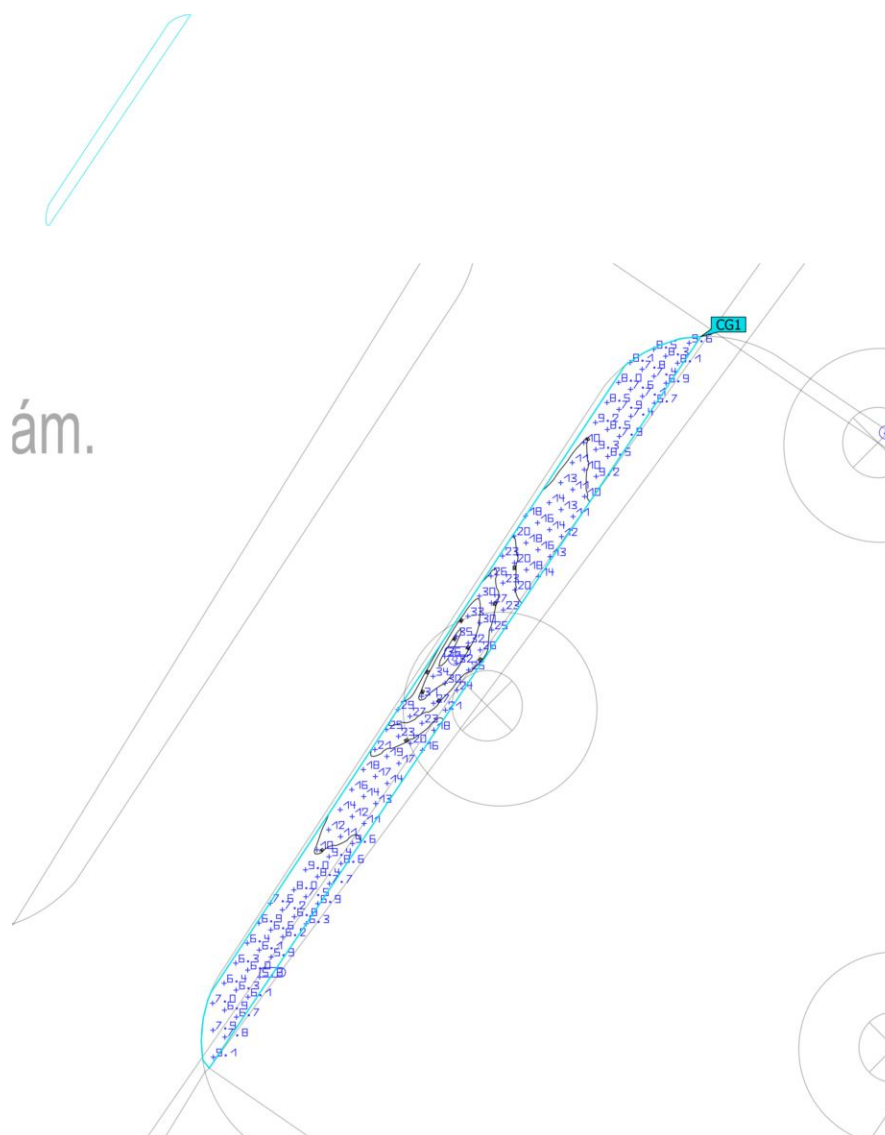
Palackého náměstí (Palackého náměstí)

Výpočtové objekty

Chodník_sever_levý Svislá intenzita osvětlení Výška: 0.100 m	4.79 lx	2.58 lx	8.29 lx	0.54	0.31	CG12
Cesta severozápad Svislá intenzita osvětlení Výška: 0.000 m	8.84 lx	0.43 lx	44.8 lx	0.049	0.010	CG13
Výpočtová plocha 9 Svislá intenzita osvětlení Výška: 0.000 m	16.6 lx	1.19 lx	138 lx	0.072	0.009	CG14

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

Palackého náměstí (Palackého náměstí)

Chodník_sever_pravý

Vlastnosti	Ě	E _{min}	E _{max}	g ₁	g ₂	Index
Chodník_sever_pravý Svislá intenzita osvětlení Výška: 0.100 m	14.4 lx	5.75 lx	35.8 lx	0.40	0.16	CG1

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

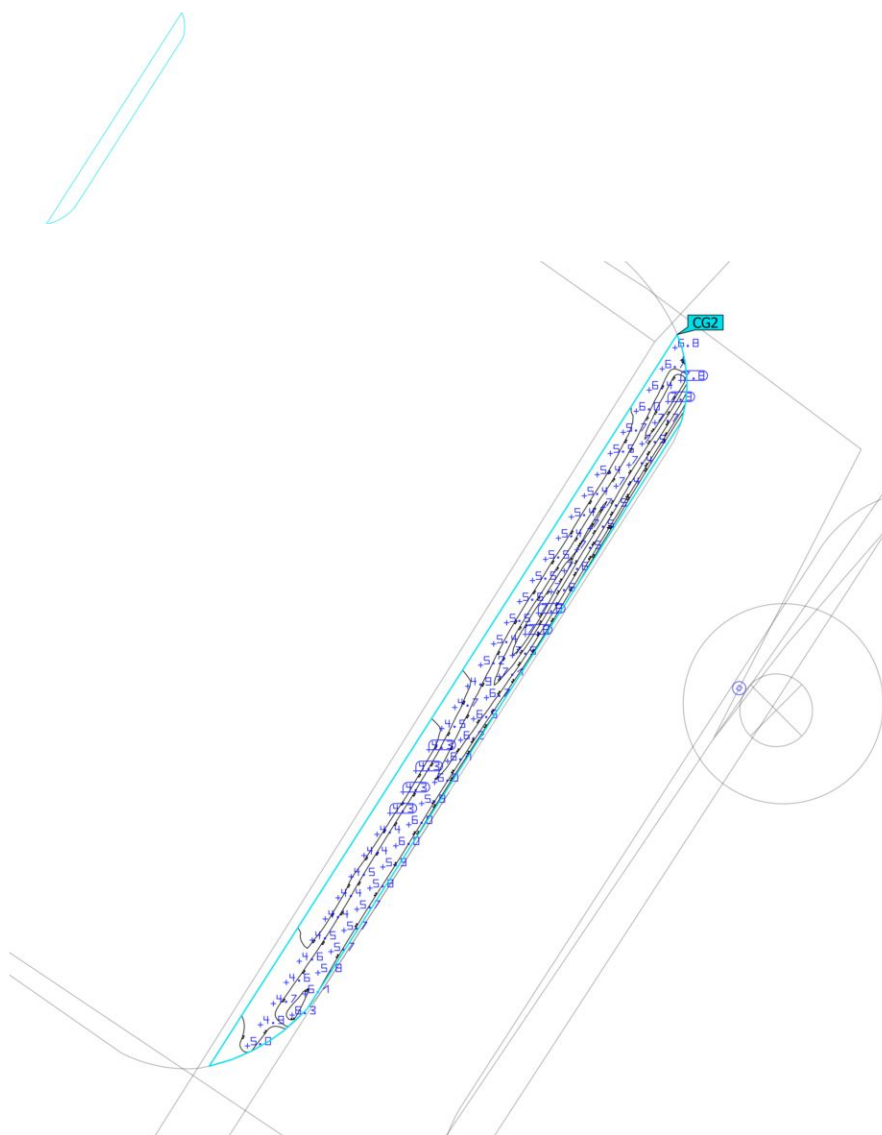
Palackého náměstí (Palackého náměstí)

Chodník_sever_levý

Vlastnosti	\bar{E}	E_{min}	E_{max}	g_1	g_2	Index
Chodník_sever_levý Svislá intenzita osvětlení Výška: 0.100 m	4.79 lx	2.58 lx	8.29 lx	0.54	0.31	CG12

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

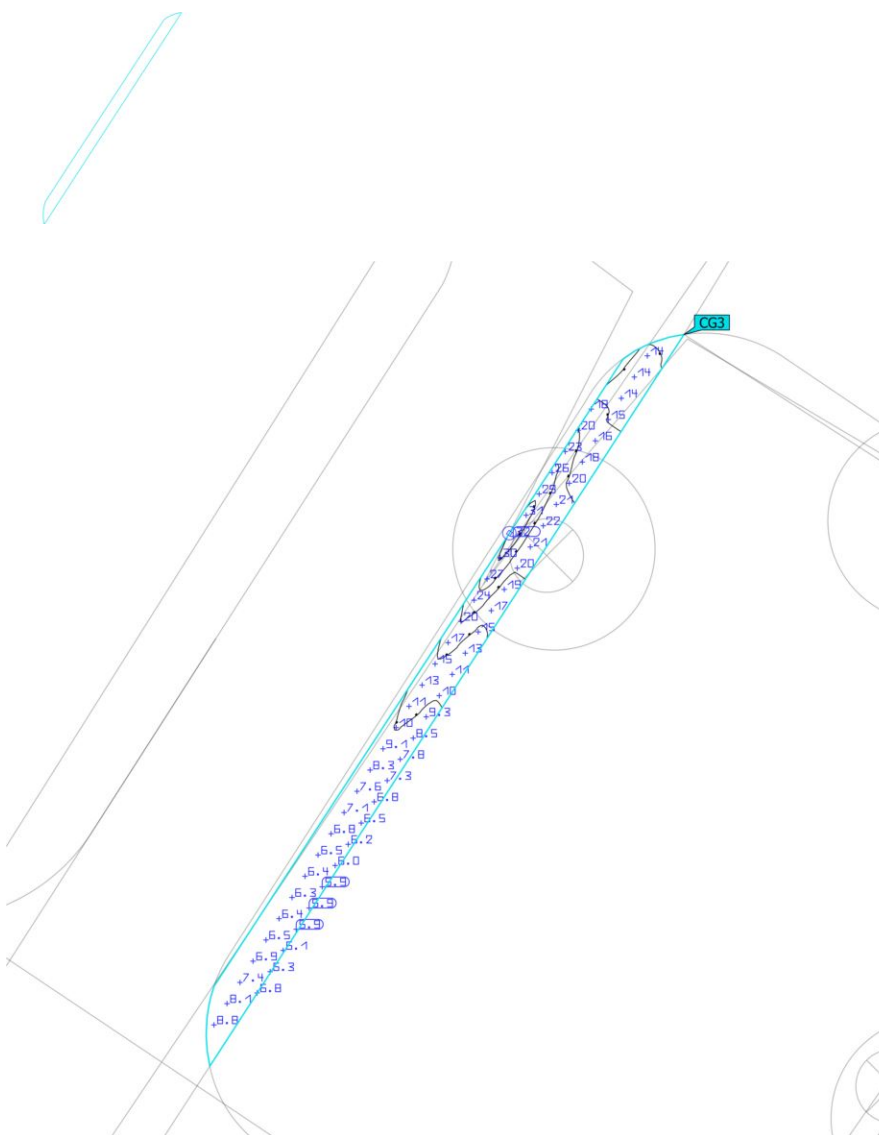
Palackého náměstí (Palackého náměstí)

Chodník_jih_levý

Vlastnosti	\bar{E}	E_{min}	E_{max}	g_1	g_2	Index
Chodník_jih_levý Svislá intenzita osvětlení Výška: 0.100 m	5.89 lx	4.26 lx	7.85 lx	0.72	0.54	CG2

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

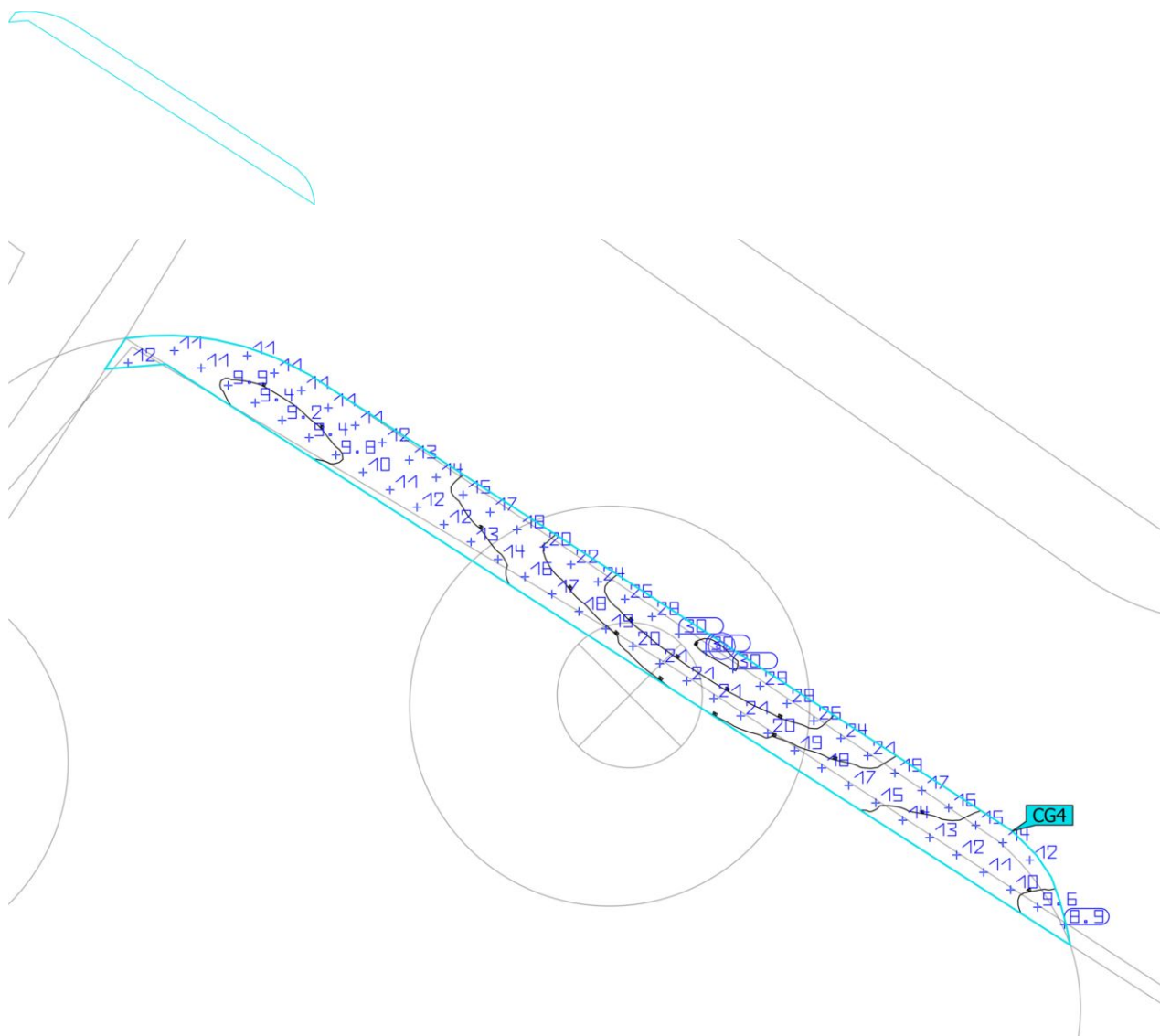
Palackého náměstí (Palackého náměstí)

Chodník_jih_pravý

Vlastnosti	Ě	E _{min}	E _{max}	g ₁	g ₂	Index
Chodník_jih_pravý Svislá intenzita osvětlení Výška: 0.100 m	13.5 lx	5.89 lx	31.7 lx	0.44	0.19	CG3

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

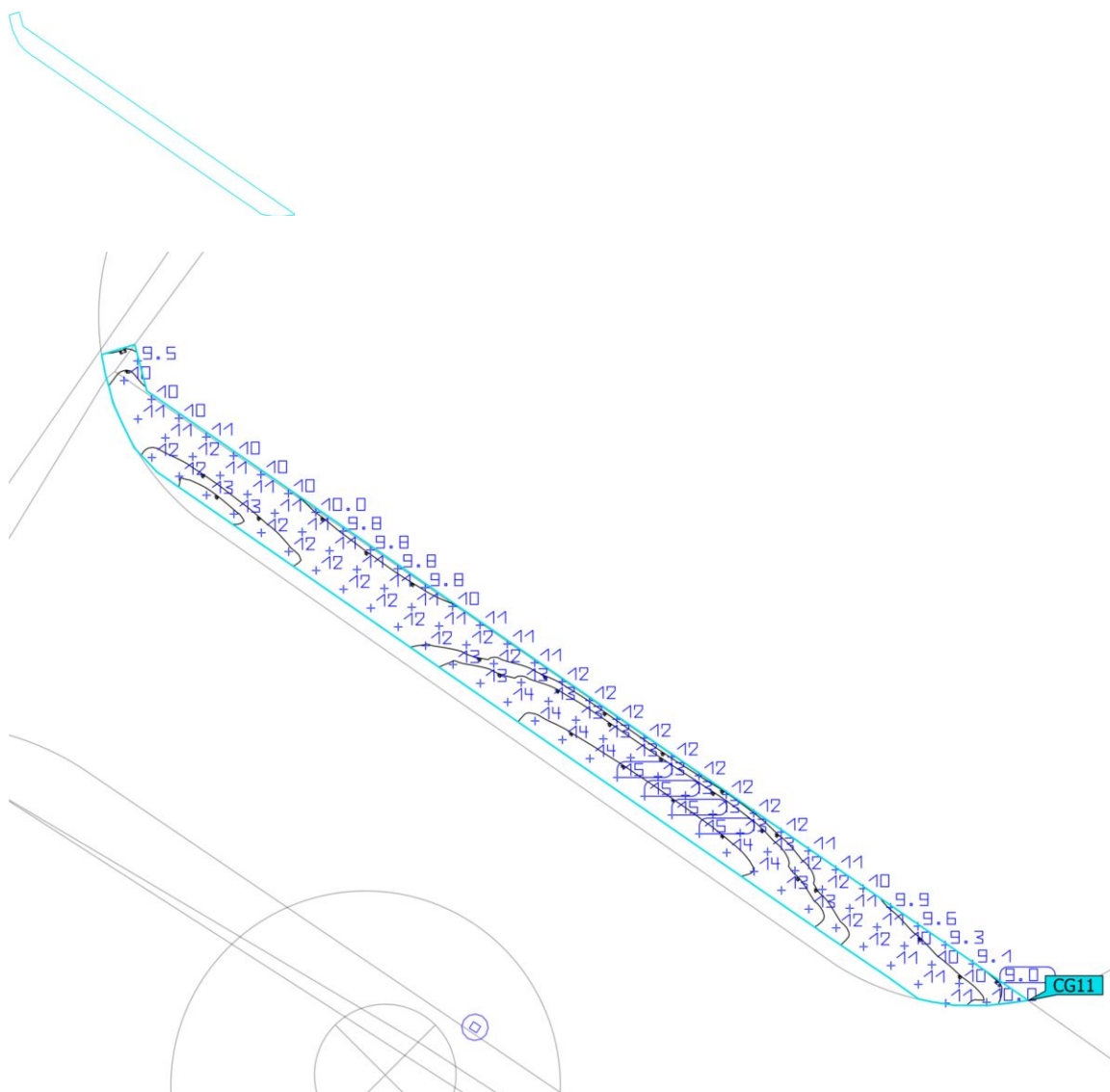
Palackého náměstí (Palackého náměstí)

Chodník_východní_dolní

Vlastnosti	Ě	E _{min}	E _{max}	g ₁	g ₂	Index
Chodník_východní_dolní	16.5 lx	8.88 lx	30.2 lx	0.54	0.29	CG4
Svislá intenzita osvětlení						
Výška: 0.000 m						

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

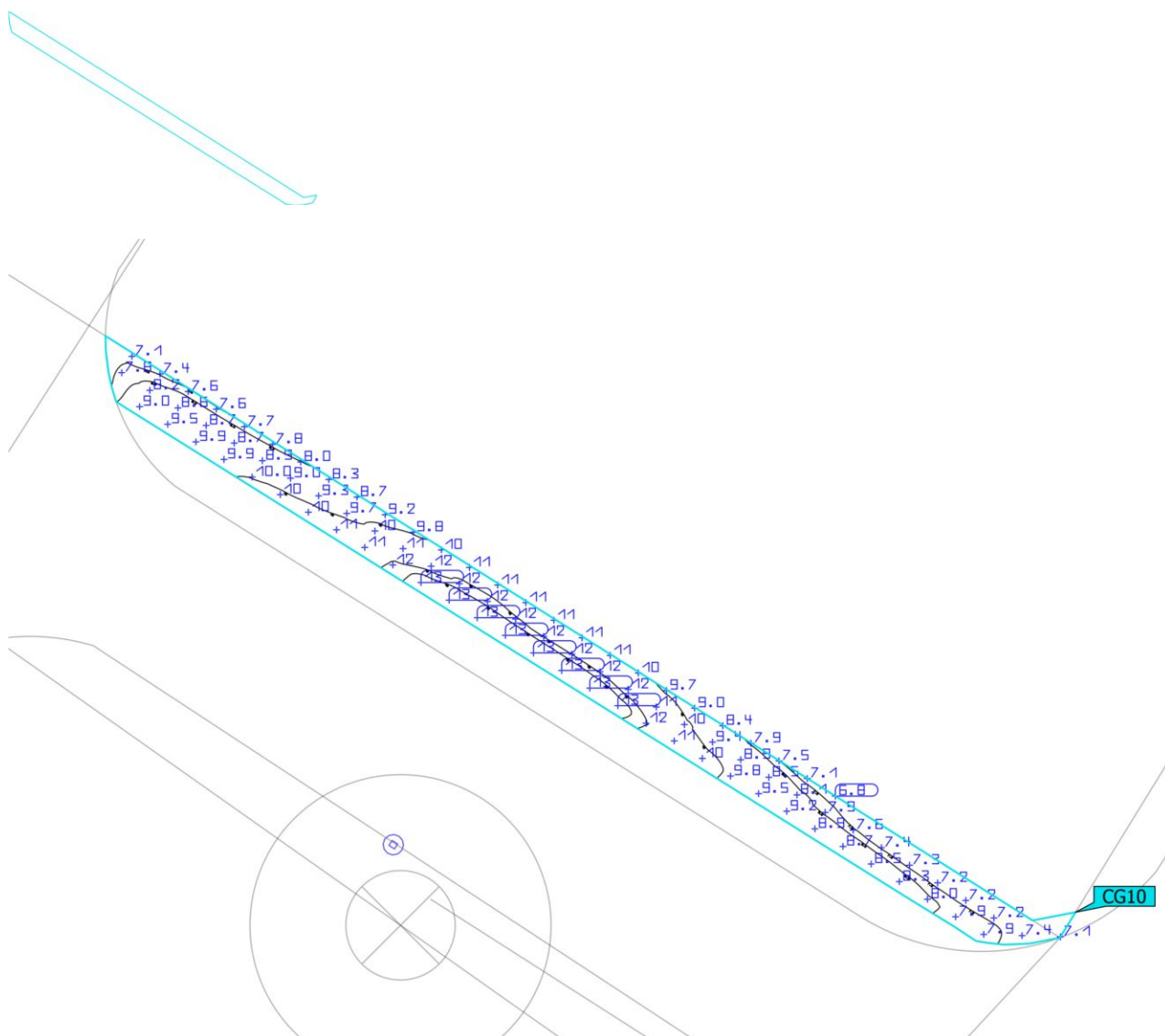
Palackého náměstí (Palackého náměstí)

Chodník_východní_horní

Vlastnosti	Ě	E _{min}	E _{max}	g ₁	g ₂	Index
Chodník_východní_horní	11.7 lx	8.97 lx	14.6 lx	0.77	0.61	CG11
Svislá intenzita osvětlení						
Výška: 0.000 m						

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

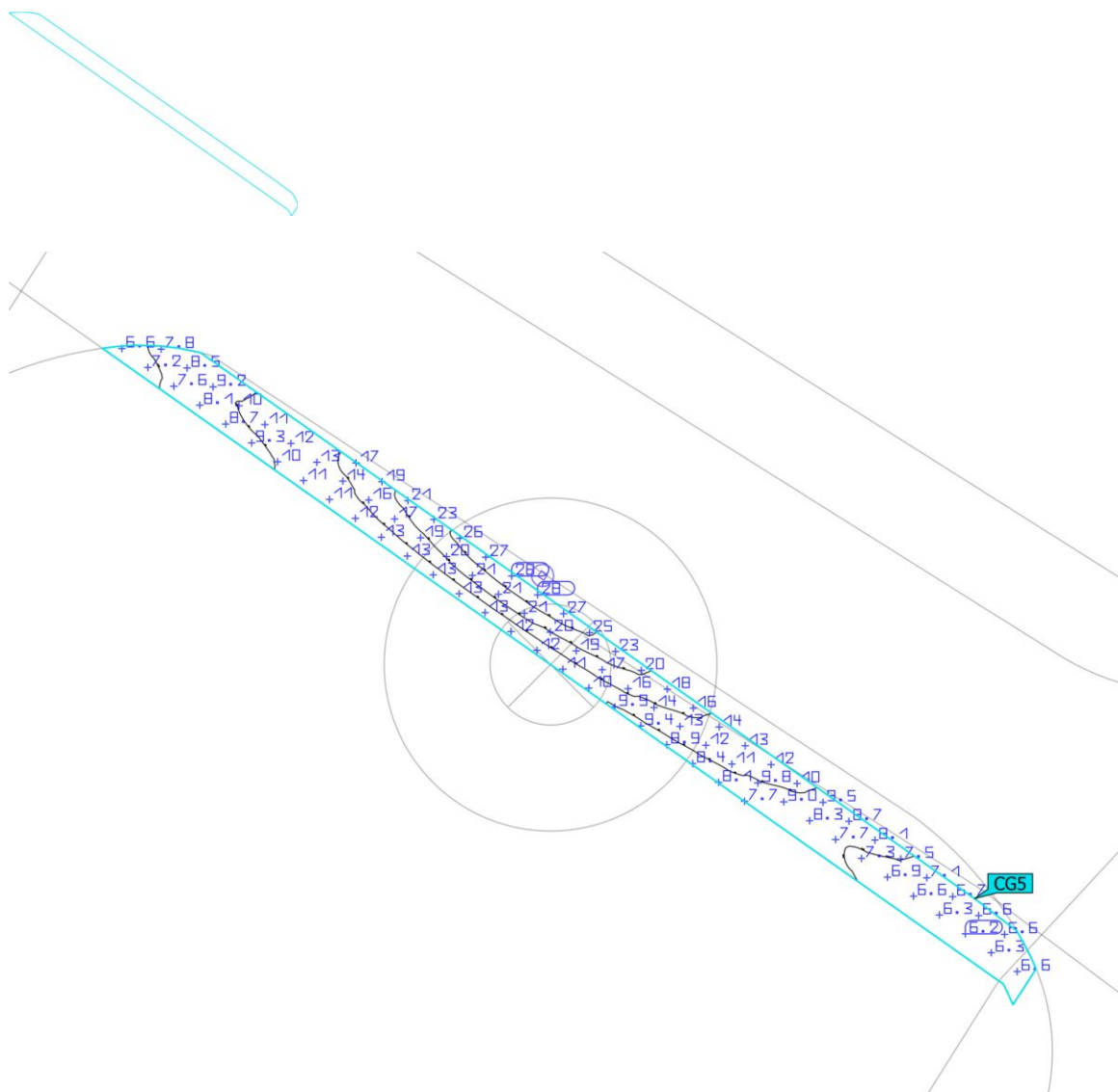
Palackého náměstí (Palackého náměstí)

Chodník_západ_horní

Vlastnosti	Ě	E _{min}	E _{max}	g ₁	g ₂	Index
Chodník_západ_horní	9.65 lx	6.79 lx	13.5 lx	0.70	0.50	CG10
Svislá intenzita osvětlení						
Výška: 0.000 m						

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

Palackého náměstí (Palackého náměstí)

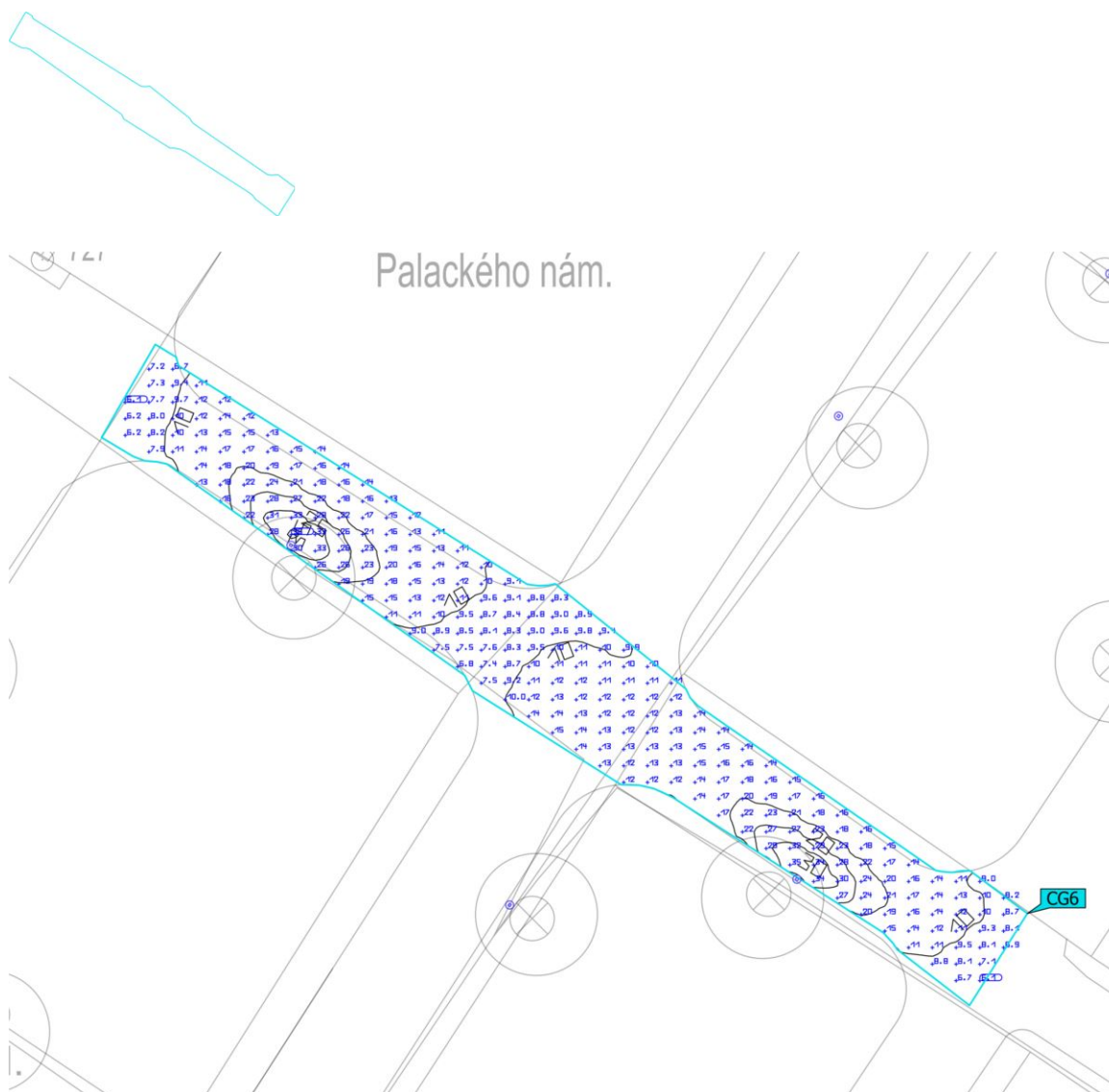
Chodník_západ_dolní

Vlastnosti	Ě	E _{min}	E _{max}	g ₁	g ₂	Index
Chodník_západ_dolní	13.0 lx	6.20 lx	28.1 lx	0.48	0.22	CG5
Svislá intenzita osvětlení						
Výška: 0.000 m						

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

Palackého náměstí (Palackého náměstí)

Komunikace Bratří Čapků

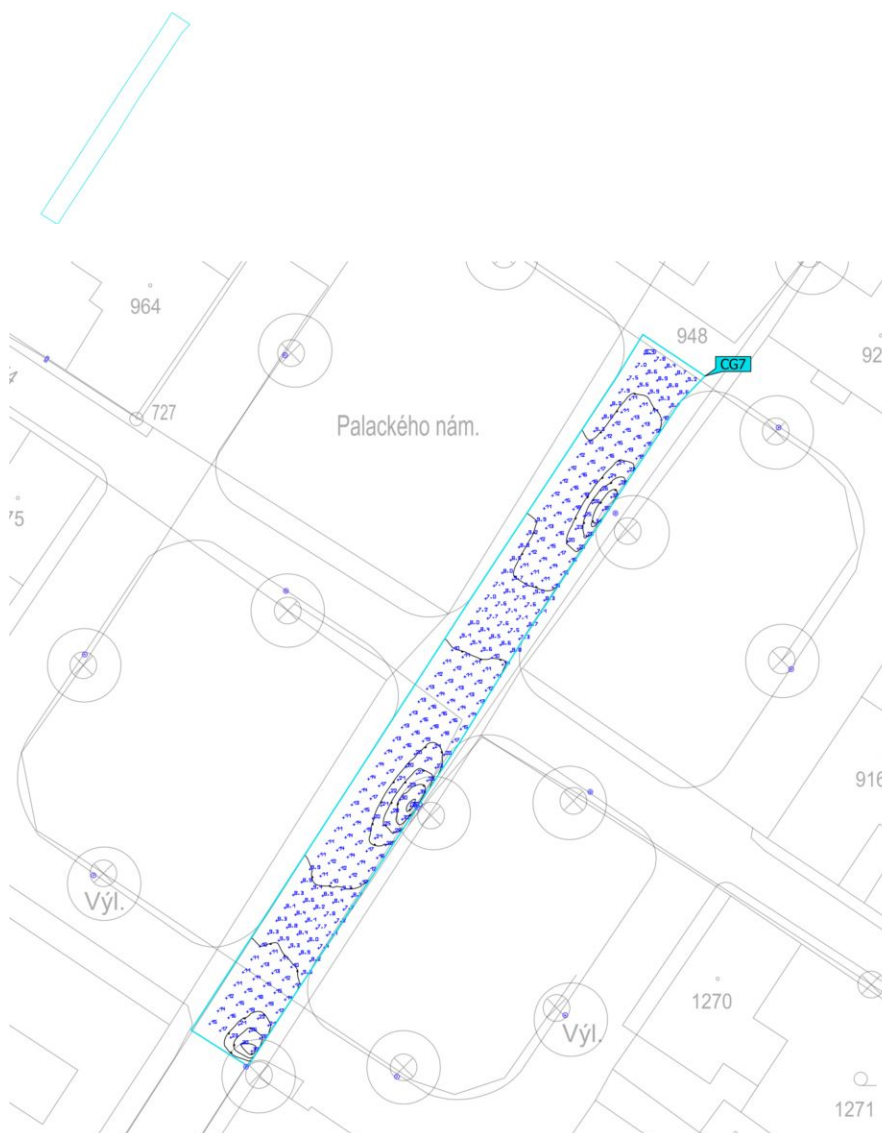


Vlastnosti	Ě	E _{min}	E _{max}	g ₁	g ₂	Index
Komunikace Bratří Čapků	14.9 lx	6.09 lx	35.5 lx	0.41	0.17	CG6
Svislá intenzita osvětlení						
Výška: 0.000 m						

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

Palackého náměstí (Palackého náměstí)

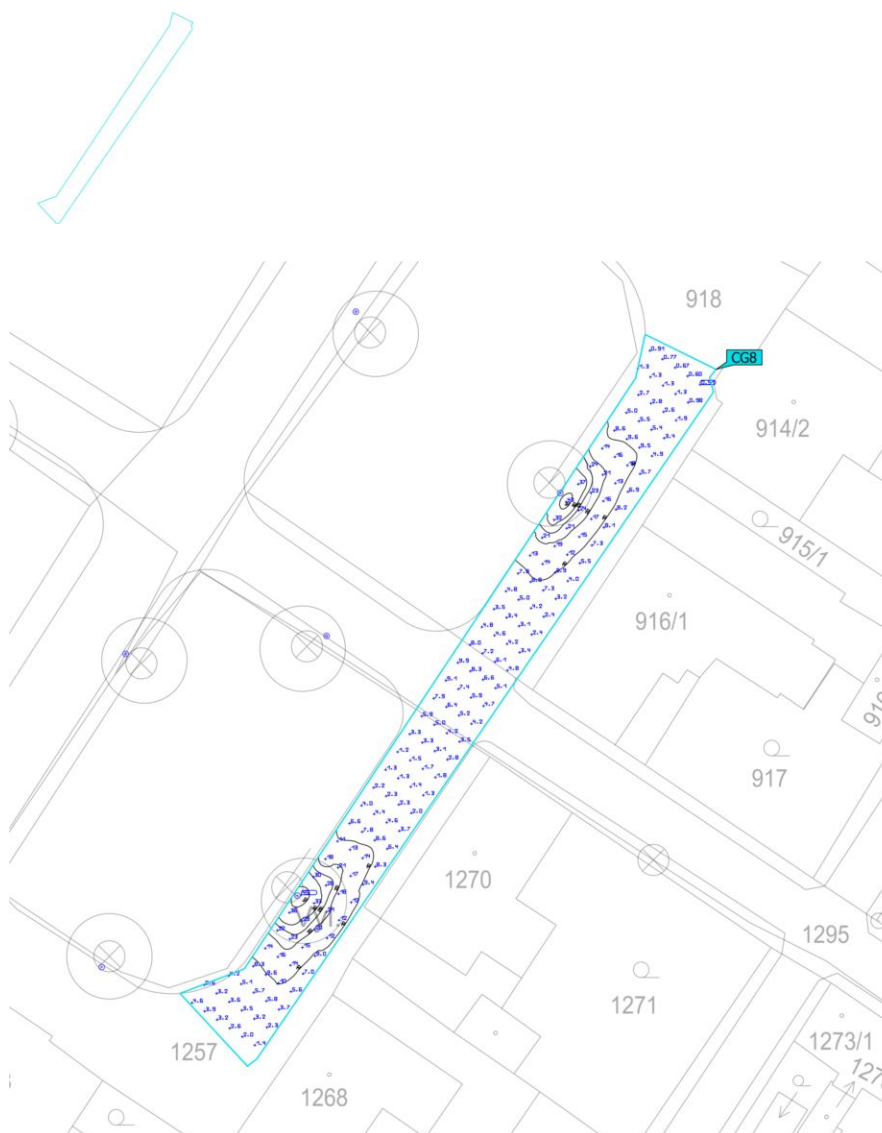
Komunikace Palackého



Vlastnosti	Ě	E _{min}	E _{max}	g ₁	g ₂	Index
Komunikace Palackého Svislá intenzita osvětlení Výška: 0.000 m	14.0 lx	6.37 lx	36.0 lx	0.46	0.18	CG7

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

Palackého náměstí (Palackého náměstí)

Cesta jihovýchod

Vlastnosti	Ě	E _{min}	E _{max}	g ₁	g ₂	Index
Cesta jihovýchod Svislá intenzita osvětlení Výška: 0.000 m	9.00 lx	0.51 lx	45.3 lx	0.057	0.011	CG8

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

Palackého náměstí (Palackého náměstí)

Cesta severozápad

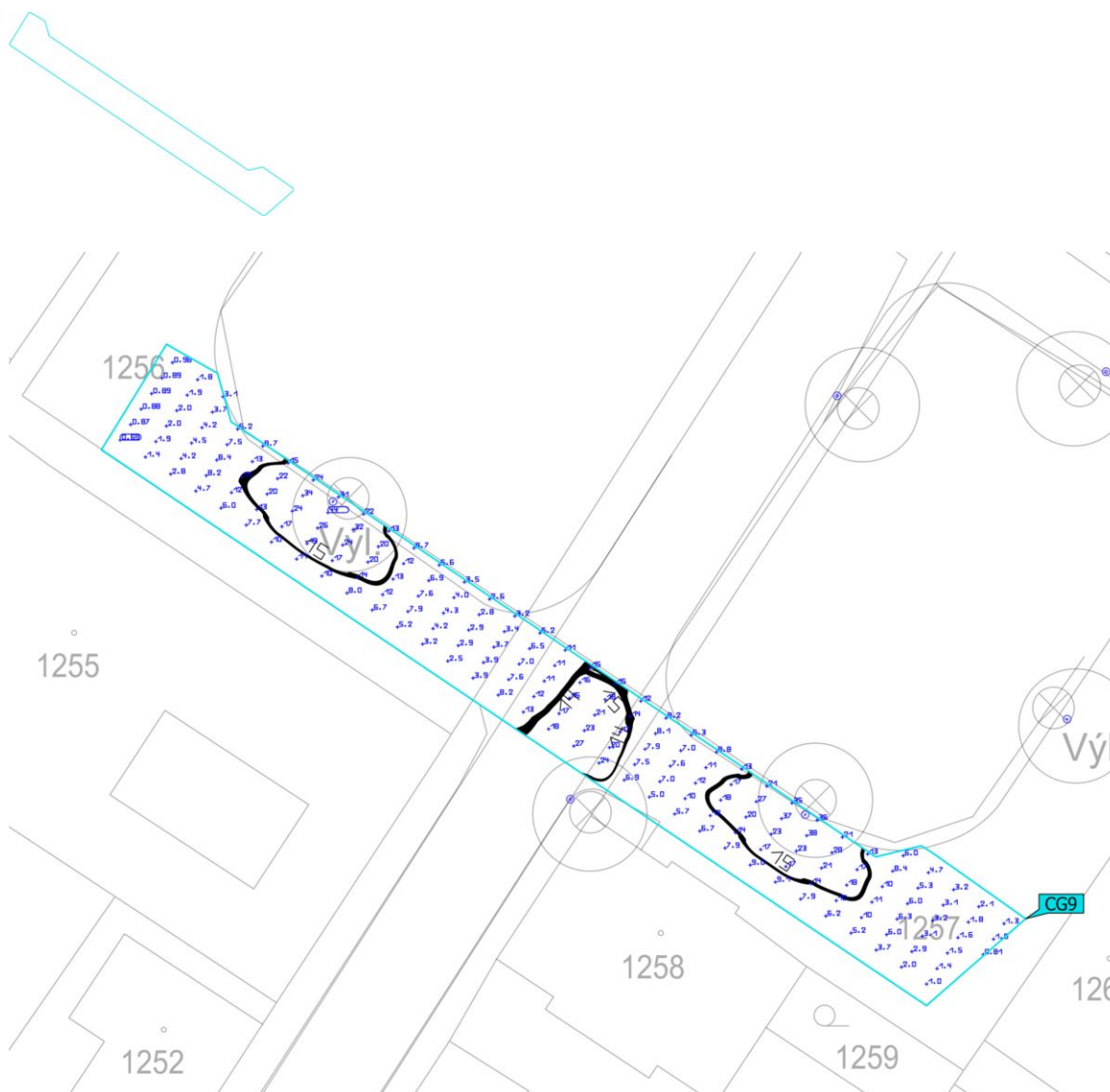


Vlastnosti	\bar{E}	E_{\min}	E_{\max}	g_1	g_2	Index
Cesta severozápad Svislá intenzita osvětlení Výška: 0.000 m	8.84 lx	0.43 lx	44.8 lx	0.049	0.010	CG13

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

Palackého náměstí (Palackého náměstí)

Cesta jihozápad



Vlastnosti	Ě	E _{min}	E _{max}	g ₁	g ₂	Index
Cesta jihozápad	11.0 lx	0.69 lx	44.4 lx	0.063	0.016	CG9
Svislá intenzita osvětlení						
Výška: 0.000 m						

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