

Třeboň - Parkoviště Lázeňská

Osvětlení plochy parkoviště



Popis

Předmětem výpočtu je osvětlení komunikace dle zadané situace.

Pokud jsou rozteče menší a/nebo komunikace a chodníky užší, jedná se o situace, za kterých je dosahováno lepších světelných podmínek a tudíž je tento výpočet taktéž použitelný.

Konfigurace - VO - komunikace U Světa (stávající rozmístění):

- montážní výška 5m bez nutnosti vyložení
- LED Guida-XS-15W-2770-A8
- CTT = 2700K

Konfigurace - VO - parkoviště:

- montážní výška 8m s obloukovým vyložení 2m
- LED Guida-XS-40W-2770-A5, set to 35W
- CTT = 2700K

Pro eliminaci světelného smogu a rušivého osvětlení svítidla disponují autonomní regulací - míru regulace i časový harmonogram si může investor sám určit před objednáním

Výpočet a uvedené hodnoty platí výhradně pro daný typ/provedení svítidla s uvedeným výkonem a optikou. V případě změny je nutno vyžádat si nový

STV:

Ing. David Šefl

JIPOL s.r.o.

Litvínovická 1478

370 01 Č. Budějovice

T +420 606 712 159

david.sefl@jipol.cz

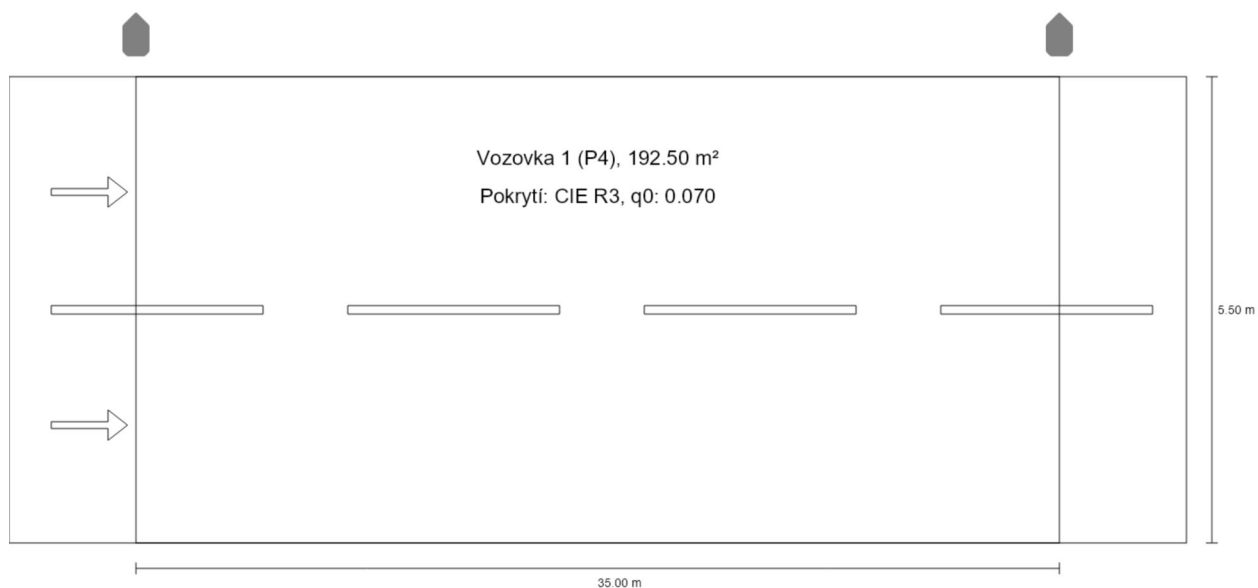
Projekce elektro

Jakub Kašparů

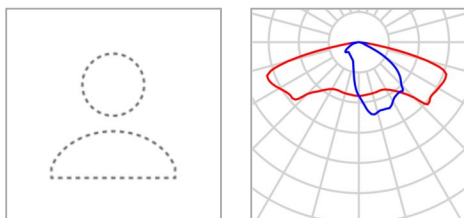
Geoinstal

ověřovací
výpočet, jinak je tento výpočet neplatný.

Shrnutí (do EN 13201:2015)



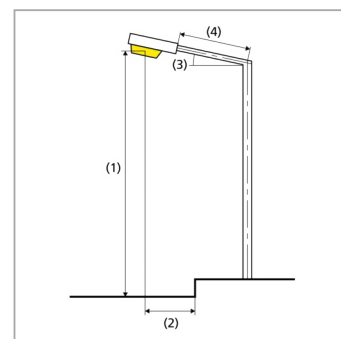
Shrnutí (do EN 13201:2015)



Výrobce	NITEKO	P	15.0 W
C. výrobku	GUIDA-2770-A8	ΦŽárovka	2400 lm
Název výrobku	GUIDA-2770-A8	ΦSvítlidlo	1966 lm
Osazení	definováno uživatelem	η	81.93 %

GUIDA-2770-A8 (jednostranně nahoře)

Vzdálenost sloupů	35.000 m
(1) Výška zavěšení osvětlovacího zdroje	5.000 m
(2) Převis osvětlovacího zdroje nad vozovkou	-0.500 m
(3) Sklon ramene	0.0°
(4) Délka ramene	0.000 m
Roční provozní hodiny	4000 h: 100.0 %, 15.0 W
Příkon / trasa	435.0 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°: 583 cd/klm ≥ 80°: 181 cd/klm ≥ 90°: 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*1
Třída indexu oslnění	D.6
MF	0.87



Shrnutí (do EN 13201:2015)

Výsledky pro vyhodnocovací políčka

Pro instalaci se počítalo s činitelem údržby 0.87.

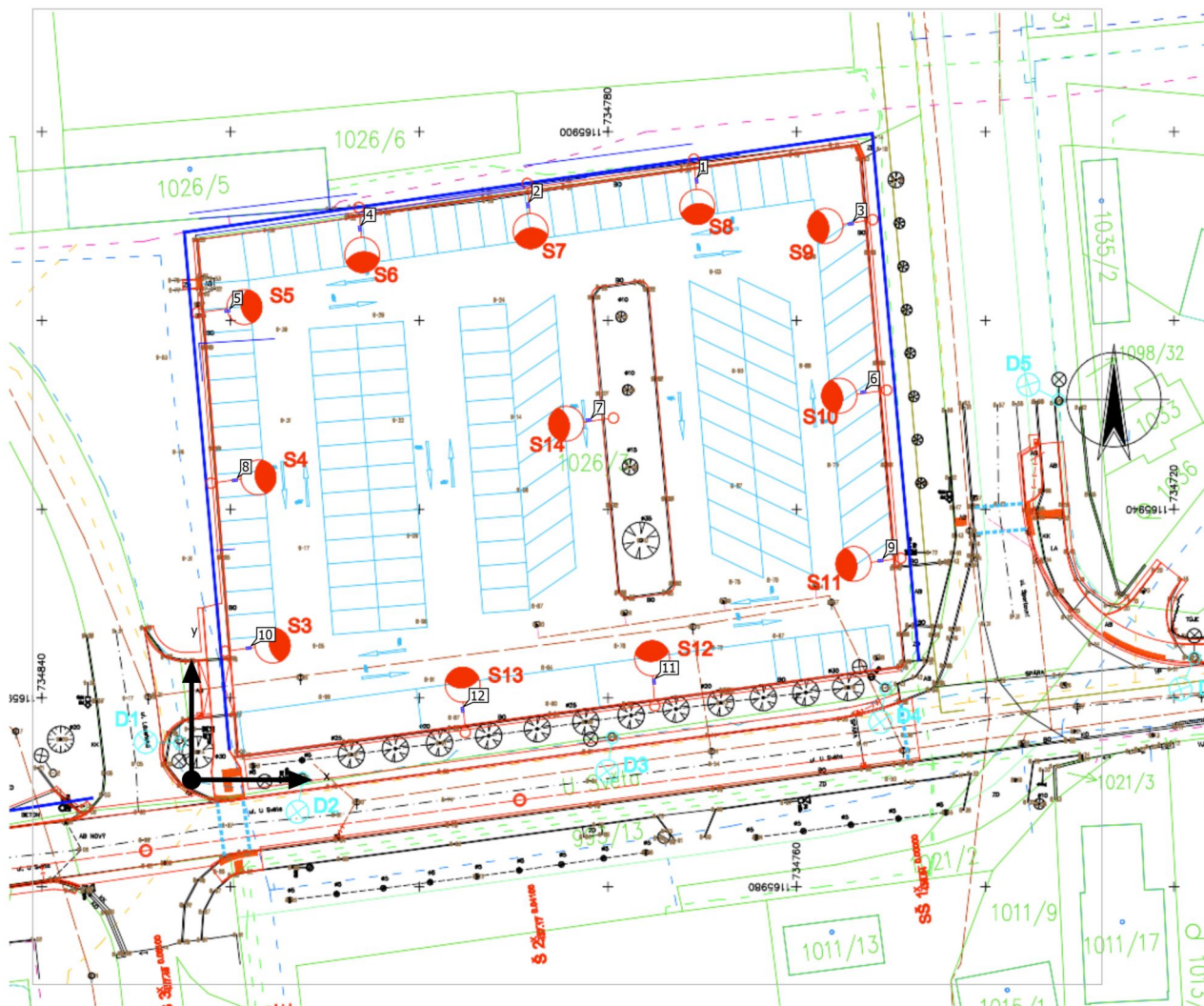
	Velikost	Vypočítáno	Pož.	Kontrola
Vozovka 1 (P4)	E_m	5.06 lx	[5.00 - 7.50] lx	✓
	E_{min}	1.14 lx	≥ 1.00 lx	✓

Výsledky pro ukazatele energetické účinnosti

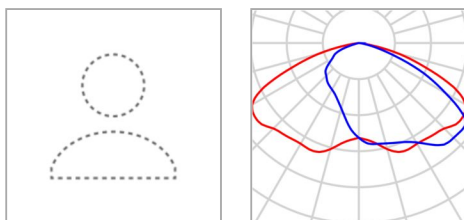
	Velikost	Vypočítáno	Spotřeba energie
Komunikace	D_p	0.015 W/lx*m ²	–
GUIDA-2770-A8 (jednostranně nahoře)	D_e	0.3 kWh/m ² yr	60.0 kWh/yr

Plocha 1

Plán rozmístění svítidel



Plocha 1

Plán rozmístění svítidel

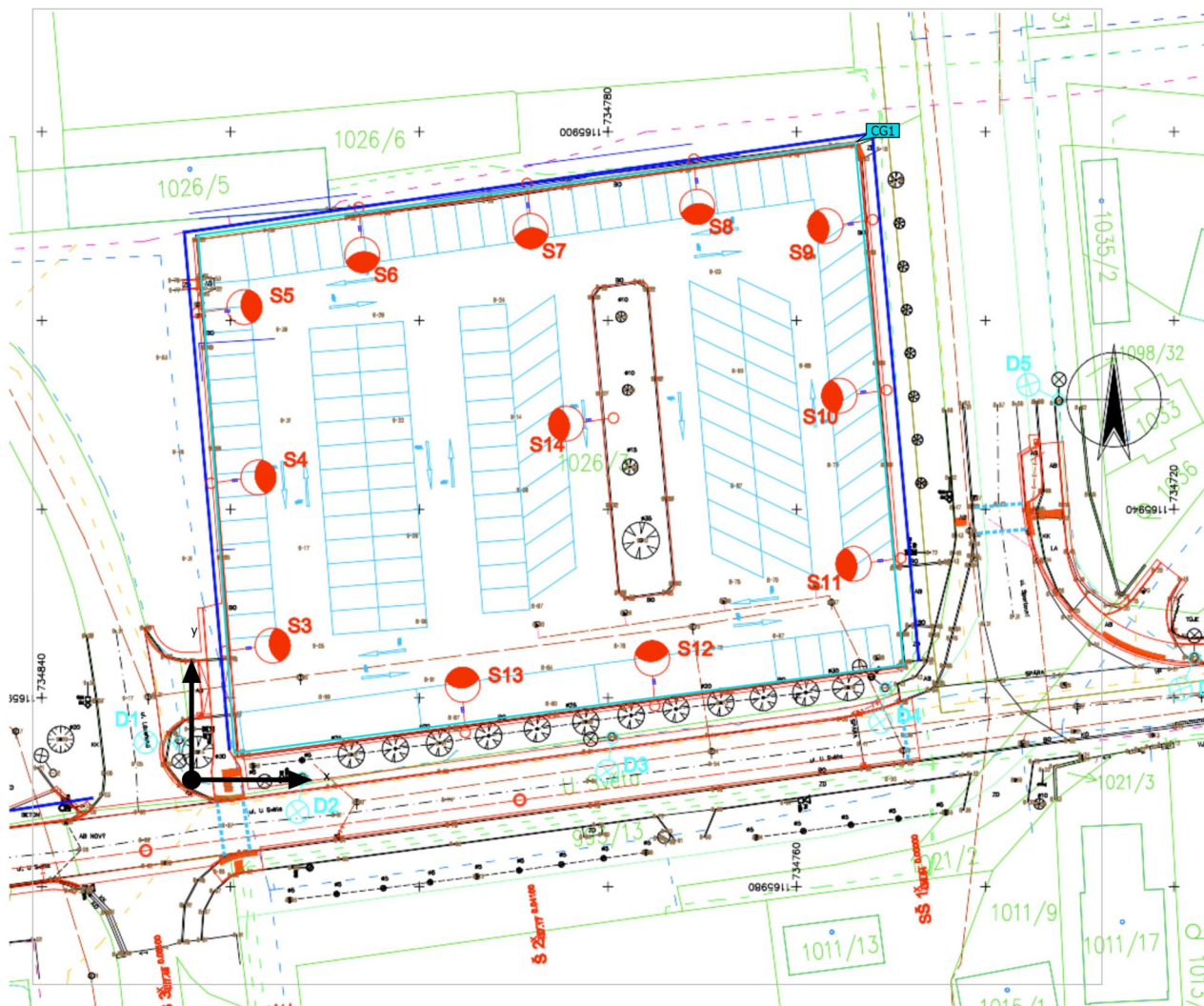
Výrobce	Niteko S.R.L.	P	35.0 W
C. výrobku	GUIDA-2770-A5	ΦSvítidlo	4239 lm
Název výrobku	GUIDA-2770-A5		
Osazení	1x LED		

Jednotlivá svítidla

X	Y	Montážní výška	Svítidlo
54.049 m	64.127 m	8.000 m	1
36.000 m	61.500 m	8.000 m	2
70.558 m	59.500 m	8.000 m	3
18.000 m	59.000 m	8.000 m	4
3.820 m	50.168 m	8.000 m	5
71.900 m	41.500 m	8.000 m	6
42.500 m	38.500 m	8.000 m	7
4.624 m	32.052 m	8.000 m	8
73.731 m	23.453 m	8.000 m	9
6.100 m	14.100 m	8.000 m	10
49.500 m	10.500 m	8.000 m	11
29.000 m	7.500 m	8.000 m	12

Plocha 1 (Světelná scéna 1)

Výpočtové objekty



Plocha 1 (Světelná scéna 1)

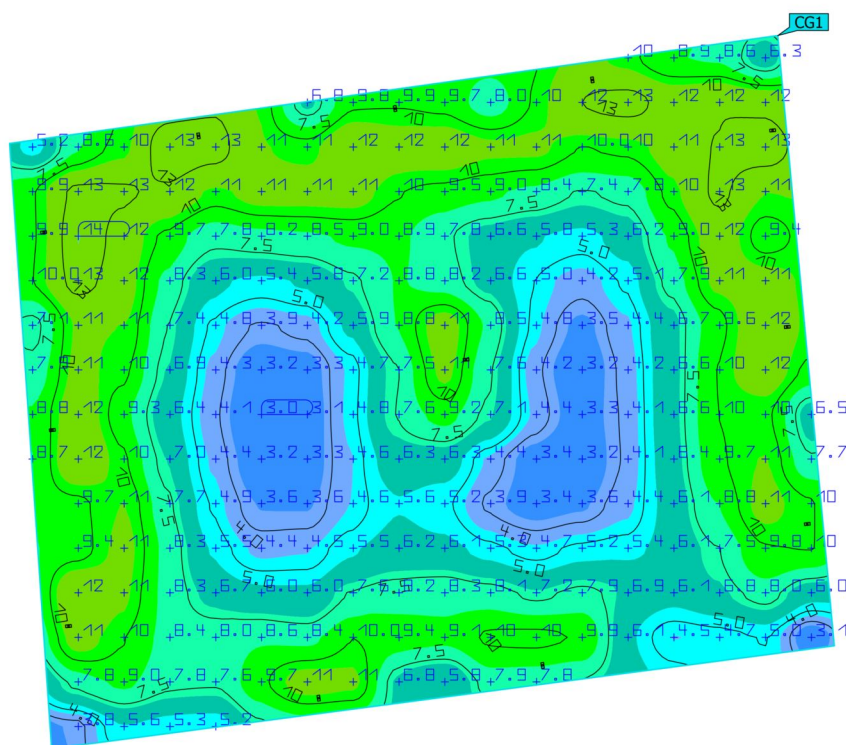
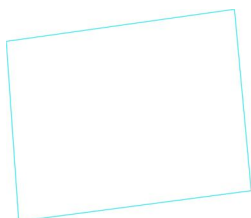
Výpočtové objekty

Výpočtové plochy

Vlastnosti	\bar{E}	E_{min}	E_{max}	$U_o (g_1)$	g_2	Index
Oblast parkoviště Svislá intenzita osvětlení Výška: 0.000 m	7.99 lx	3.01 lx	13.5 lx	0.38	0.22	CG1

Užitný profil: Přednastavení DIALux (5. 1.4 Standard (oblast dopravy ve volném prostoru))

Plocha 1 (Světelná scéna 1)

Oblast parkoviště

Vlastnosti	\bar{E}	E_{\min}	E_{\max}	$U_o (g_1)$	g_2	Index
Oblast parkoviště	7.99 lx	3.01 lx	13.5 lx	0.38	0.22	CG1
Svislá intenzita osvětlení						
Výška: 0.000 m						

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