

Parkoviště - ul. Fibichova Šumperk - ROZVODY VO

B.5-2 - SVĚTELNĚ TECHNICKÝ NÁVRH - Výpočet osvětlení dle ČSN EN 13201--1 až 2

Kontaktní osoba: Ing. Tomáš Nedoma
Čís. zakázky:
Firma: Projektování elektrických zařízení
Číslo zákazníka:

Datum: 18.04.2015
Zpracovatel: Ing. Tomáš Nedoma

Projektování elektrických zařízení

Rovensko 217
78901 ZábřehZpracovatel Ing. Tomáš Nedoma
Telefon 605532931
Fax
e-mail tnedoma@email.cz

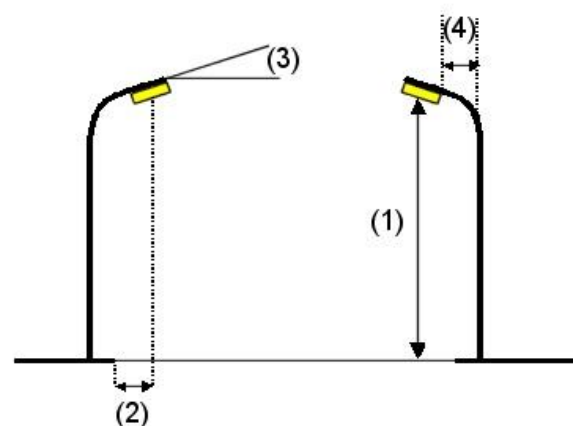
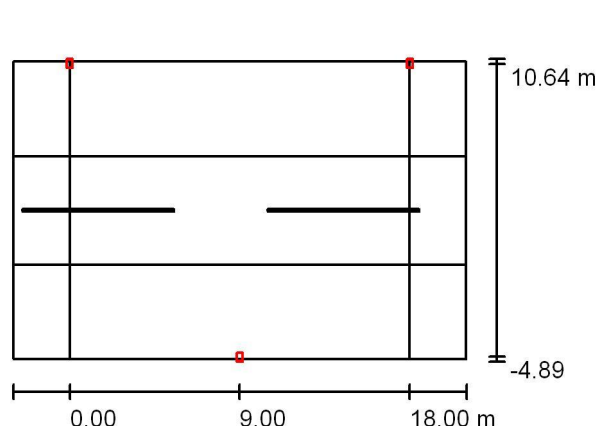
Silnice 4 / Plánovací údaje

Profil ulice

Parkovací pás 2	(Šířka: 5.000 m)
Vozovka 1	(Šířka: 5.750 m, Pocet jízdních pruhu: 2, Povrch: R3, q0: 0.070)
Parkovací pás 1	(Šířka: 5.000 m)

Činitel údržby: 0.67

Rozmístění svítidel



Svítidlo:	Úsporné svietidlo
Světelný tok (Svítidlo):	2244 lm
Světelný tok (Zdroje):	3400 lm
Výkon svítidla:	61.0 W
Umístění:	oboustranně posunuto
Vzdálenost sloupů:	18.000 m
Montážní výška (1):	6.500 m
Výška světelného bodu:	6.698 m
Přesah (2):	-4.917 m
Sklon ramene (3):	8.0 °
Délka ramene (4):	0.750 m

Nejvyšší hodnoty intenzity světla

u 70°:	126 cd/klm
u 80°:	46 cd/klm
u 90°:	17 cd/klm

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

Uspořádání splňuje třídu intenzity osvětlení G3.

Uspořádání splňuje třídu indexu oslnění D.6.

Projektování elektrických zařízení

Rovensko 217
78901 Zábřeh

Zpracovatel Ing. Tomáš Nedoma
Telefon 605532931
Fax
e-mail tnedoma@email.cz

Silnice 4 / Kusovník svítidel

Účel: osvětlení parkoviště

C. výrobku:

Světelný tok (Svítidlo): 2244 lm

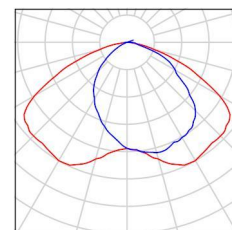
Světelný tok (Zdroje:): 3400 lm

Výkon svítidla: 61.0 W

Klasifikace svítidel dle CIE: 100

Kód CIE Flux Code: 47 82 97 100 66

Osazení: 1 x SON-I-50W-CO (Opravný faktor 1.000).



Projektování elektrických zařízení

Rovensko 217
78901 Zábřeh

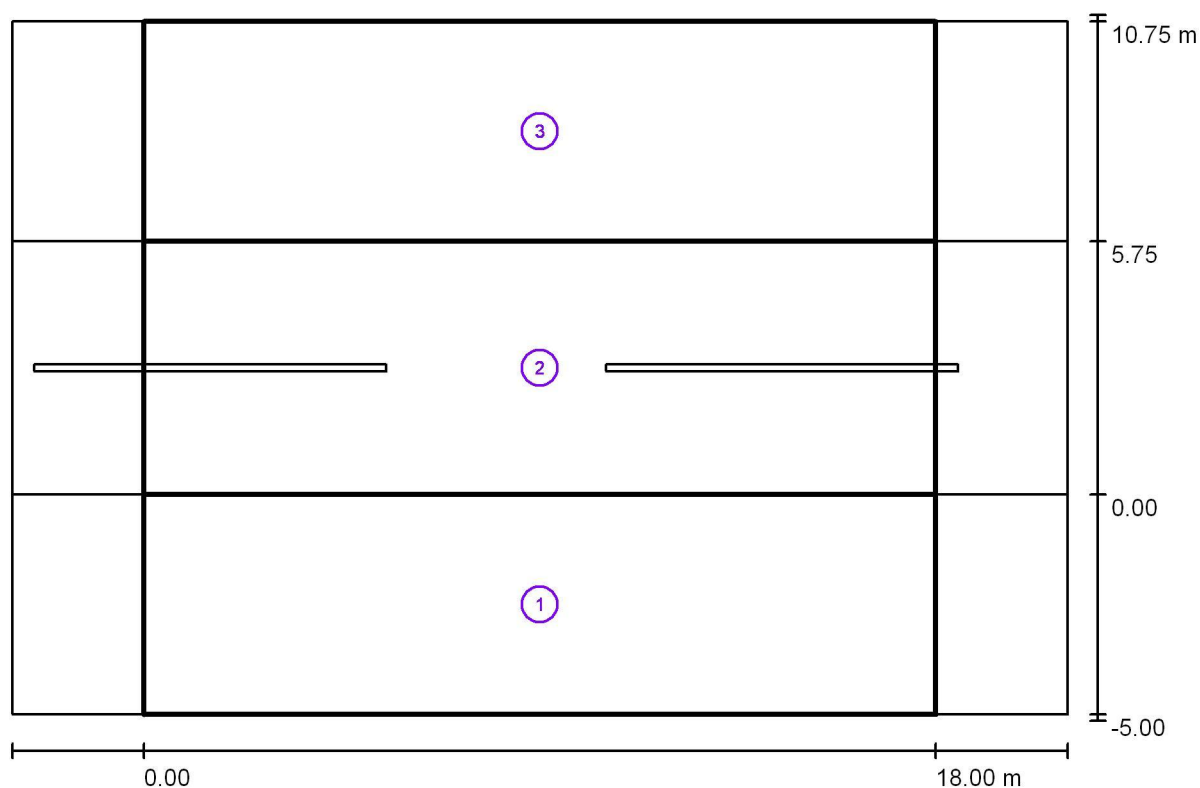
Zpracovatel Ing. Tomáš Nedoma

Telefon 605532931

Fax

e-mail tnedoma@email.cz

Silnice 4 / Světelně technické výsledky



Činitel údržby: 0.67

Měřítko 1:172

Soupis vyhodnocovacího pole

1 Vyhodnocovací pole Parkovací pás 1

Délka: 18.000 m, Šířka: 5.000 m

Rastr: 10 x 4 Body

Příslušející silniční prvky: Parkovací pás 1.

Zvolená třída osvětlení: CE5

(Jsou splněny všechny fotometrické požadavky.)

Skutečné hodnoty podle výpočtu:

Požadované hodnoty podle třídy:

Splněno/nesplněno:

 E_m [lx]

7.78

 ≥ 7.50 

U0

0.71

 ≥ 0.40 

Projektování elektrických zařízení

Rovensko 217
78901 ZábřehZpracovatel Ing. Tomáš Nedoma
Telefon 605532931
Fax
e-mail tnedoma@email.cz

Silnice 4 / Světelně technické výsledky

Soupis vyhodnocovacího pole

- 2 Vyhodnocovací pole Vozovka 1
Délka: 18.000 m, Šířka: 5.750 m
Rastr: 10 x 4 Body
Příslušející silniční prvky: Vozovka 1.
Zvolená třída osvětlení: S4
Dodatečná třída osvětlení ES: ES7

(Jsou splněny všechny fotometrické požadavky.)
(Ne všechny fotometrické požadavky jsou splněny.)

	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{min} (poloválc.) [lx]
Skutečné hodnoty podle výpočtu:	5.35	4.85	2.09
Požadované hodnoty podle třídy:	≥ 5.00	≥ 1.00	≥ 1.00
Splněno/nesplněno:	✓	✓	✓

- 3 Vyhodnocovací pole Parkovací pás 2
Délka: 18.000 m, Šířka: 5.000 m
Rastr: 10 x 4 Body
Příslušející silniční prvky: Parkovací pás 2.
Zvolená třída osvětlení: CE5

(Jsou splněny všechny fotometrické požadavky.)

	E_m [lx]	U0
Skutečné hodnoty podle výpočtu:	7.78	0.71
Požadované hodnoty podle třídy:	≥ 7.50	≥ 0.40
Splněno/nesplněno:	✓	✓

Projektování elektrických zařízení

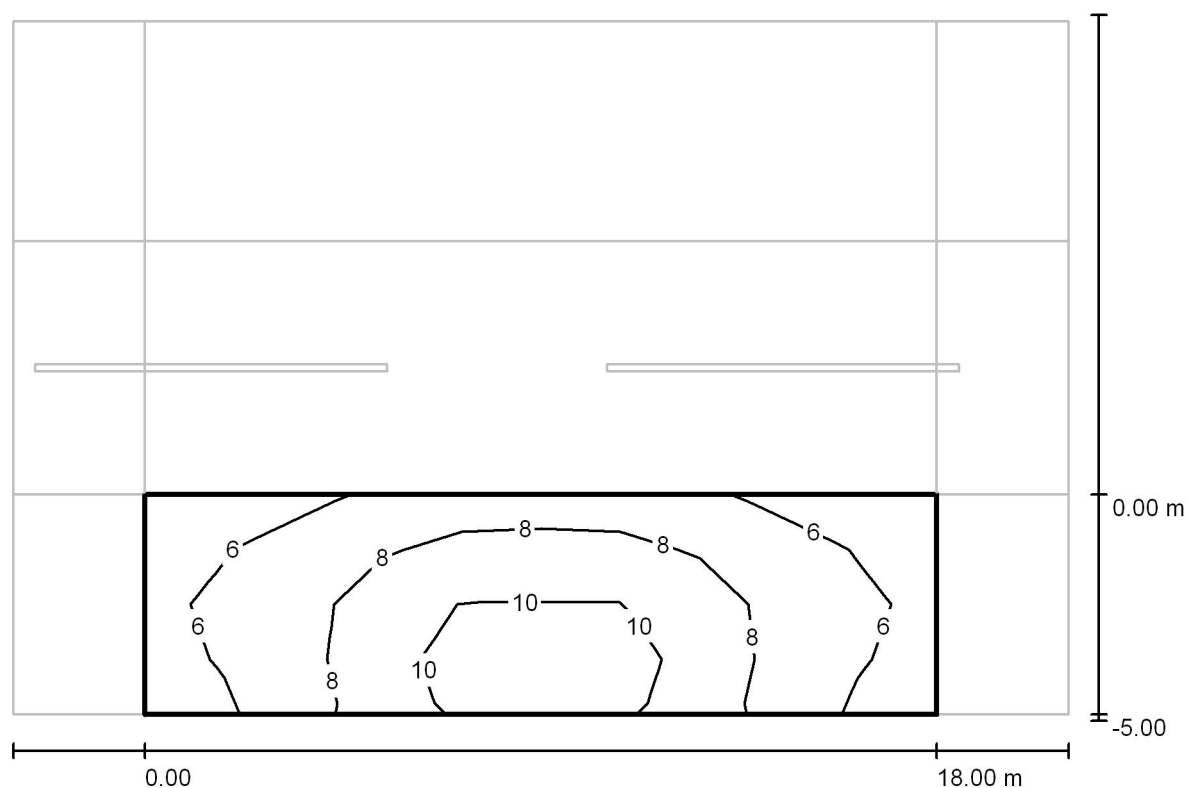
Zpracovatel Ing. Tomáš Nedoma

Telefon 605532931

Rovensko 217

Fax

78901 Zábřeh

e-mail tnedoma@email.cz**Silnice 4 / Vyhodnocovací pole Parkovací pás 1 / Isolinie (E)**

Hodnoty v Lux, Měřítko 1 : 172

Rastr: 10 x 4 Body

 E_m [lx]
7.78

 E_{min} [lx]
5.53

 E_{max} [lx]
11

 E_{min} / E_m
0.711

 E_{min} / E_{max}
0.514

Projektování elektrických zařízení

Rovensko 217
78901 Zábřeh

Zpracovatel Ing. Tomáš Nedoma

Telefon 605532931

Fax

e-mail tnedoma@email.cz**Silnice 4 / Vyhodnocovací pole Vozovka 1 / Třída osvětlení**

Zvolená třída osvětlení: S4

Tato třída osvětlení je založena na následující provozní situaci:

Parametr	Hodnota
Typická rychlost hlavního uživatele	Nízká (mezi 5 a 30 km/h)
Hlavní uživatelé	Motorizovaný provoz, Pomalu jedoucí vozidla, Cyklista, Chodec
Další povolení uživatelé	/
Vyloučení uživatelé	/
Situace osvětlení	D4
Stavební opatření ke snížení provozu	Ne
Dopravní tok cyklistů	Běžný
Dopravní tok chodců	Běžný
Obtížnost navigace	Běžný
Zaparkovaná vozidla	Ano
Identifikace obličeje	Nezbytný
Riziko kriminality	Běžný
Komplexnost zorného pole	Běžný
Úroveň jasu okolí	Střed (městské okolí)

Projektování elektrických zařízení

Rovensko 217
78901 Zábřeh

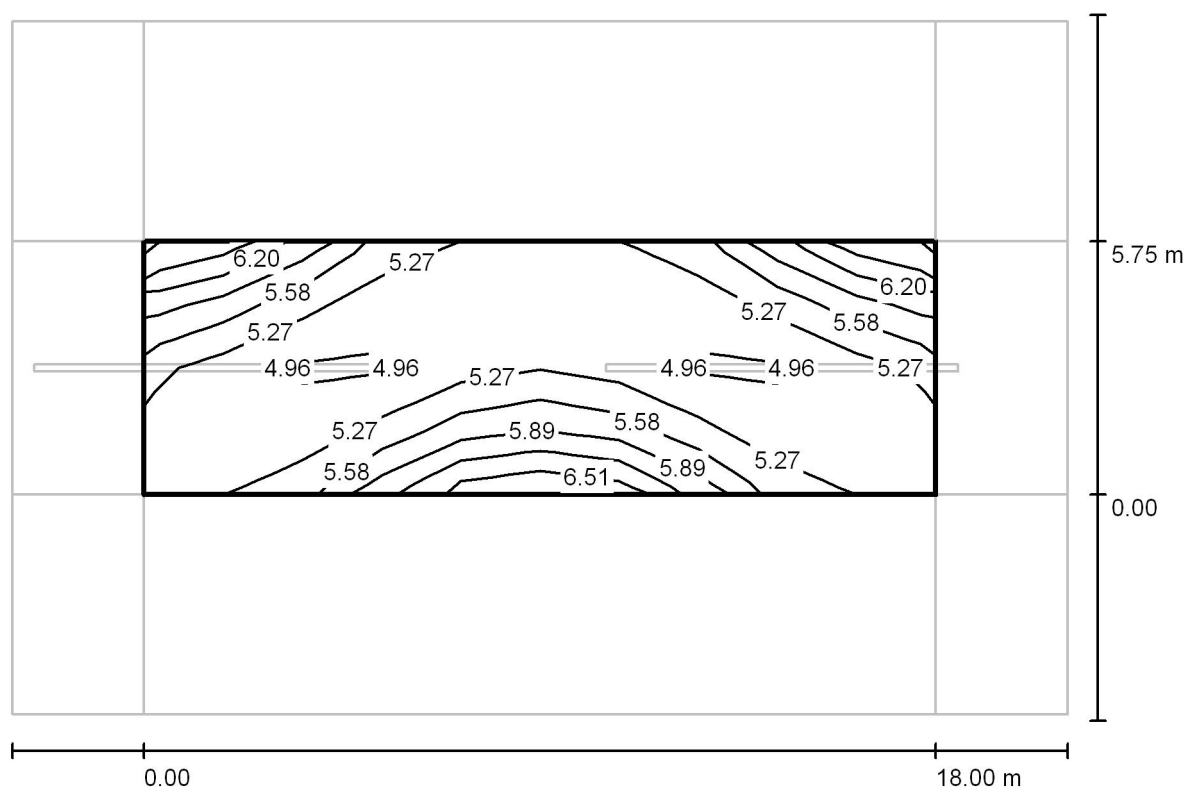
Zpracovatel Ing. Tomáš Nedoma

Telefon 605532931

Fax

e-mail tnedoma@email.cz

Silnice 4 / Vyhodnocovací pole Vozovka 1 / Isolinie (E)



Hodnoty v Lux, Měřítko 1 : 172

Rastr: 10 x 4 Body

$$E_m [Ix] = 5.35$$
$$E_{\min} [Ix]$$

$$4.85$$
$$E_{\max} [lx] = 6.39$$
$$E_{\min} / E_m$$

0.905

$$E_{\min} / E_{\max}$$

0.759

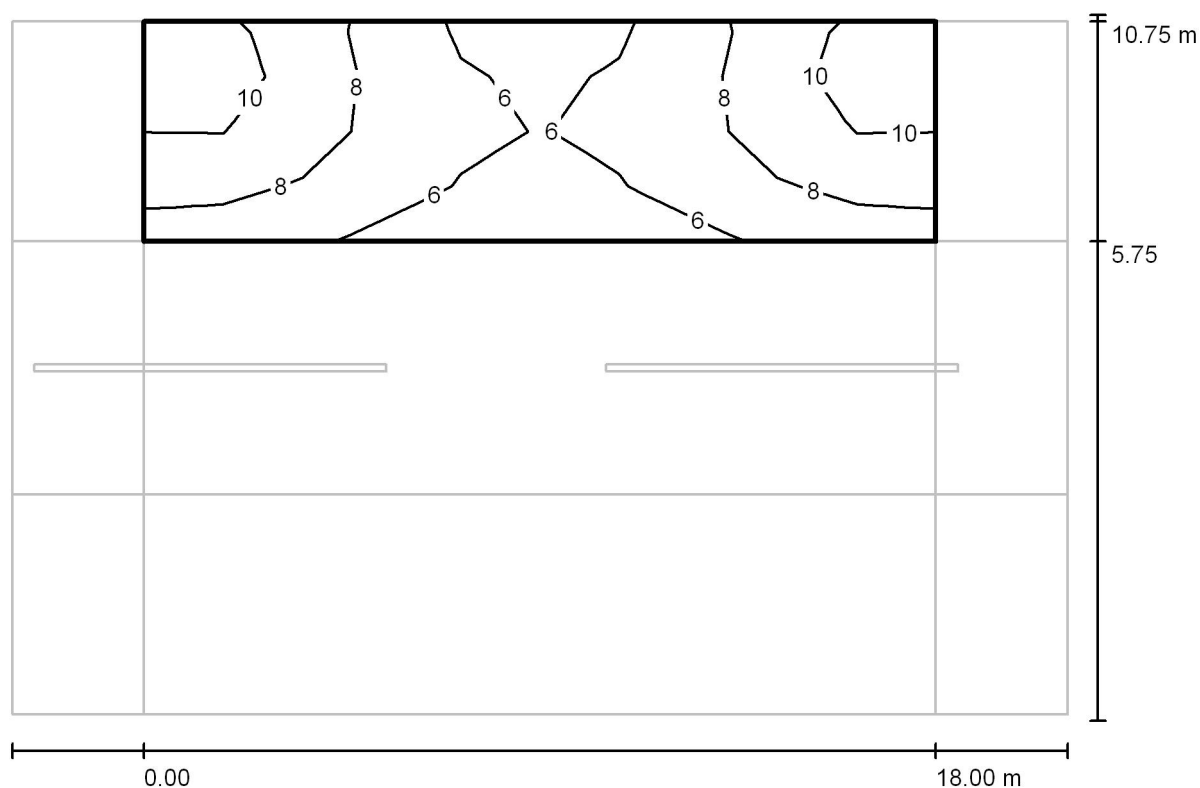
Projektování elektrických zařízení

Rovensko 217
78901 Zábřeh

Zpracovatel Ing. Tomáš Nedoma

Telefon 605532931

Fax

e-mail tnedoma@email.cz**Silnice 4 / Vyhodnocovací pole Parkovací pás 2 / Isolinie (E)**

Hodnoty v Lux, Měřítko 1 : 172

Rastr: 10 x 4 Body

 E_m [lx]
7.78 E_{min} [lx]
5.53 E_{max} [lx]
11 E_{min} / E_m
0.711 E_{min} / E_{max}
0.514