

# REKONSTRUKCE ULIC GAGARINOVA A BRATRUŠOVSKÁ-ŠUMPERK, SO401 ROZVODY SMART VO

ÖEHÜç ç|} Á&@æ Áıç!@

Pozn.:

Jména výrobců a obchodní názvy u položek jsou pouze informativní, uvedené jako reference technických parametrů, vzájemné kompatibility zařízení a dostupnosti odborného servisu. Lze použít výrobky ekvivalentních vlastností jiných výrobců.

Investor: Město šumperk  
Adresa: Nám. Míru 1  
PSČ: 78701  
IČO: 00303461

Datum: 07.09.2022  
Zpracovatel: Ing. Tomáš Nedoma - Projektování elektrických zařízení

Ing. Tomáš Nedoma - Projektování elektrických zařízení

Rovensko 217  
789 01 ZábřehZpracovatel Ing. Tomáš Nedoma - Projektování elektrických  
zařízení

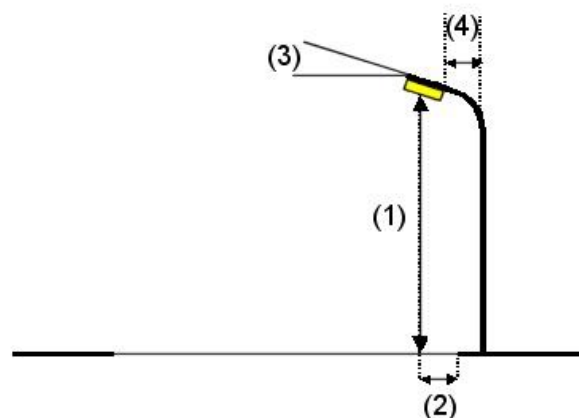
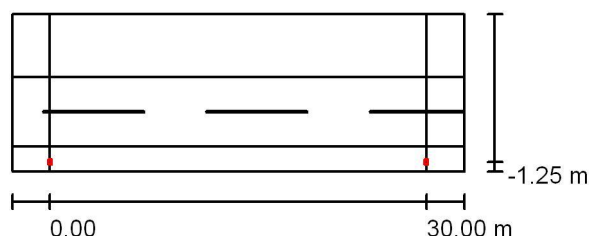
Telefon +420605532931

Fax

e-mail [tnedoma@email.cz](mailto:tnedoma@email.cz)**Komunikace+parkoviště / Plánovací údaje****Profil ulice**

Parkovací pás 1	(Šířka: 5.000 m)
Vozovka 1	(Šířka: 5.500 m, Pocet jízdních pruhu: 2, Povrch: R3, q0: 0.070)
Chodník 1	(Šířka: 2.000 m)

Činitel údržby: 0.67

**Rozmístění svítidel**

Svítidlo:	ELEKTRO-LUMEN MARUT S G2 M06 6k0 727 B104 Pouliční svítidlo / Street luminaire
Světelný tok (Svítidlo):	5633 lm
Světelný tok (Zdroje):	6110 lm
Výkon svítidla:	45.5 W
Umístění:	jednostranně dole
Vzdálenost sloupů:	30.000 m
Montážní výška (1):	9.000 m
Výška světelného bodu:	8.901 m
Přesah (2):	-1.250 m
Sklon ramene (3):	0.0 °
Délka ramene (4):	1.500 m

**Nejvyšší hodnoty intenzity světla**

u 70°:	748 cd/klm
u 80°:	37 cd/klm
u 90°:	0.18 cd/klm

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

Žádná svítivost nad 90°.

Uspřádání splňuje třídu intenzity osvětlení G3.

Uspřádání splňuje třídu indexu oslnění D.6.

Ing. Tomáš Nedoma - Projektování elektrických zařízení

Rovensko 217  
789 01 Zábřeh

Zpracovatel Ing. Tomáš Nedoma - Projektování elektrických zařízení

Telefon +420605532931

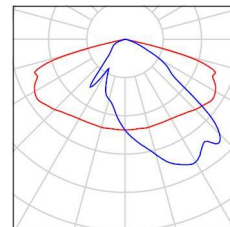
Fax

e-mail [tnedoma@email.cz](mailto:tnedoma@email.cz)

## Komunikace+parkoviště / Kusovník svítidel

ELEKTRO-LUMEN MARUT S G2 M06 6k0 727  
B104 Pouliční svítidlo / Street luminaire  
C. výrobku: MARUT S G2 M06 6k0 727 B104  
Světelný tok (Svítidlo): 5633 lm  
Světelný tok (Zdroje:): 6110 lm  
Výkon svítidla: 45.5 W  
Klasifikace svítidel dle CIE: 100  
Kód CIE Flux Code: 39 74 97 100 92  
Osazení: 1 x LED (Opravný faktor 1.000).

Obrázek svítidla najdete  
v našem katalogu  
svítidel.



e-mail tnedoma@email.cz

Ing. Tomáš Nedoma - Projektování elektrických zařízení

Rovensko 217  
789 01 Zábřeh

Zpracovatel

Telefon +420605532931  
Fax  
e-mail [tnedoma@email.cz](mailto:tnedoma@email.cz)

Ing. Tomáš Nedoma - Projektování elektrických zařízení

**Komunikace+parkoviště / Světelně technické výsledky****Soupis vyhodnocovacího pole**

- 2 Vyhodnocovací pole Chodník 1  
Délka: 30.000 m, Šířka: 2.000 m  
Rastr: 10 x 3 Body  
Příslušející silniční prvky: Chodník 1.  
Zvolená třída osvětlení: ÚI

(Jsou splněny všechny fotometrické požadavky.)

Skutečné hodnoty podle výpočtu:  
Požadované hodnoty podle třídy:  
Splněno/nesplněno:

 $E_m$  [lx]

7.42

 $\geq 5.00$  $E_{min}$  [lx]

3.80

 $\geq 1.00$ 

- 3 Vyhodnocovací pole Parkovací pás 1  
Délka: 30.000 m, Šířka: 5.000 m  
Rastr: 10 x 4 Body  
Příslušející silniční prvky: Parkovací pás 1.  
Zvolená třída osvětlení: ÚI

(Jsou splněny všechny fotometrické požadavky.)

Skutečné hodnoty podle výpočtu:  
Požadované hodnoty podle třídy:  
Splněno/nesplněno:

 $E_m$  [lx]

5.61

 $\geq 5.00$  $E_{min}$  [lx]

2.90

 $\geq 1.00$ 

Ing. Tomáš Nedoma - Projektování elektrických zařízení

Rovensko 217  
789 01 ZábřehZpracovatel Ing. Tomáš Nedoma - Projektování elektrických  
zařízení

Telefon +420605532931

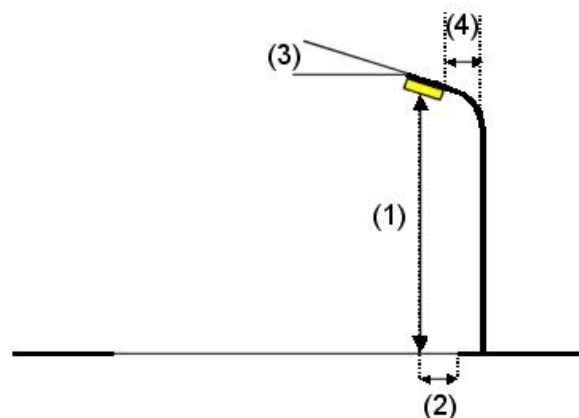
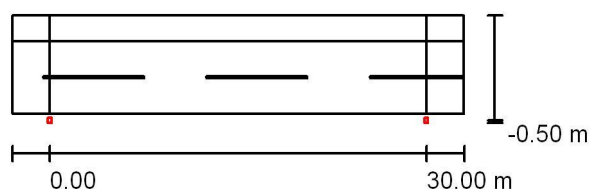
Fax

e-mail [tnedoma@email.cz](mailto:tnedoma@email.cz)**Komunikace+chodník / Plánovací údaje****Profil ulice**

Chodník 1 (Šířka: 2.000 m)

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

Činitel údržby: 0.67

**Rozmístění svítidel**

Svítidlo:

ELEKTRO-LUMEN MARUT S G2 M07 5k0 727 B104 Pouliční svítidlo / Street  
luminaire

Světelný tok (Svítidlo):

4463 lm

Světelný tok (Zdroje):

4960 lm

Výkon svítidla:

35.5 W

Umístění:

jednostranně dole

Vzdálenost sloupů:

30.000 m

Montážní výška (1):

9.000 m

Výška světelného bodu:

8.901 m

Přesah (2):

-0.500 m

Sklon ramene (3):

0.0 °

Délka ramene (4):

0.500 m

Nejvyšší hodnoty intenzity světla

u 70°: 1103 cd/klm

u 80°: 21 cd/klm

u 90°: 0.27 cd/klm

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

Žádná svítivost nad 90°.

Uspřádání splňuje třídu intenzity osvětlení G3.

Uspřádání splňuje třídu indexu oslnění D.6.

Ing. Tomáš Nedoma - Projektování elektrických zařízení

Rovensko 217  
789 01 ZábřehZpracovatel Ing. Tomáš Nedoma - Projektování elektrických  
zařízení

Telefon +420605532931

Fax

e-mail [tnedoma@email.cz](mailto:tnedoma@email.cz)

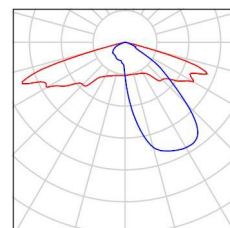
---

**Komunikace+chodník / Kusovník svítidel**

---

ELEKTRO-LUMEN MARUT S G2 M07 5k0 727  
B104 Pouliční svítidlo / Street luminaire  
C. výrobku: MARUT S G2 M07 5k0 727 B104  
Světelný tok (Svítidlo): 4463 lm  
Světelný tok (Zdroje): 4960 lm  
Výkon svítidla: 35.5 W  
Klasifikace svítidel dle CIE: 100  
Kód CIE Flux Code: 33 69 97 100 90  
Osazení: 1 x LED (Opravný faktor 1.000).

Obrázek svítidla najdete  
v našem katalogu  
svítidel.



Ing. Tomáš Nedoma - Projektování elektrických zařízení

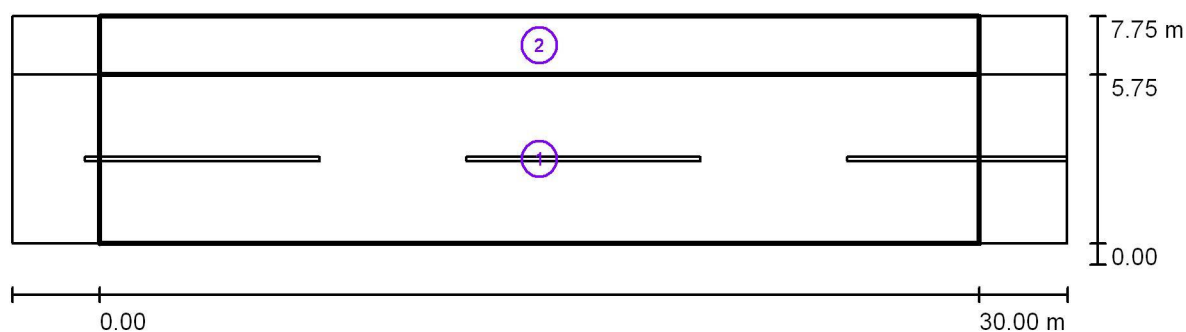
Rovensko 217  
789 01 Zábřeh

Zpracovatel

Telefon +420605532931  
Fax  
e-mail [tnedoma@email.cz](mailto:tnedoma@email.cz)

Ing. Tomáš Nedoma - Projektování elektrických zařízení

## Komunikace+chodník / Světelně technické výsledky



Činitel údržby: 0.67

Měřítko 1:258

## Soupis vyhodnocovacího pole

- 1 Vyhodnocovací pole Vozovka 1  
 Délka: 30.000 m, Šířka: 5.750 m  
 Rastr: 10 x 4 Body  
 Příslušející silniční prvky: Vozovka 1.  
 Zvolená třída osvětlení: ÚH

(Jsou splněny všechny fotometrické požadavky.)

Skutečné hodnoty podle výpočtu:  
 Požadované hodnoty podle třídy:  
 Splněno/nesplněno:

 $E_m$  [lx]

8.40

 $\geq 7.50$  $E_{min}$  [lx]

4.58

 $\geq 1.50$ 



Ing. Tomáš Nedoma - Projektování elektrických zařízení

Rovensko 217  
789 01 Zábřeh

Zpracovatel

Telefon +420605532931  
Fax  
e-mail [tnedoma@email.cz](mailto:tnedoma@email.cz)Ing. Tomáš Nedoma - Projektování elektrických  
zařízení

---

**Komunikace+chodník / Světelně technické výsledky**

---

**Soupis vyhodnocovacího pole**

- 2 Vyhodnocovací pole Chodník 1  
Délka: 30.000 m, Šířka: 2.000 m  
Rastr: 10 x 3 Body  
Příslušející silniční prvky: Chodník 1.  
Zvolená třída osvětlení: ÚI

(Jsou splněny všechny fotometrické požadavky.)

Skutečné hodnoty podle výpočtu:

Požadované hodnoty podle třídy:

Splněno/nesplněno:

 $E_m$  [lx]

7.08

 $\geq 5.00$  $E_{min}$  [lx]

5.41

 $\geq 1.00$ 

Ing. Tomáš Nedoma - Projektování elektrických zařízení

Rovensko 217  
789 01 ZábřehZpracovatel Ing. Tomáš Nedoma - Projektování elektrických  
zařízení

Telefon +420605532931

Fax

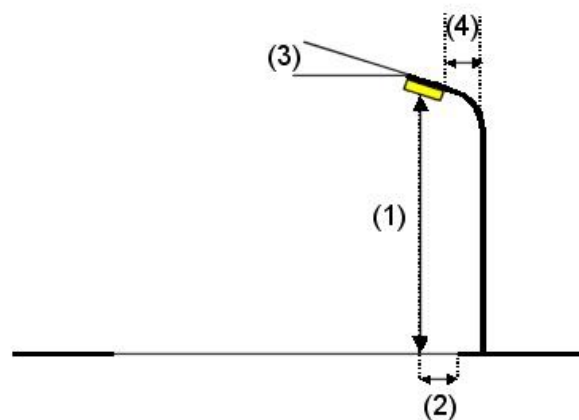
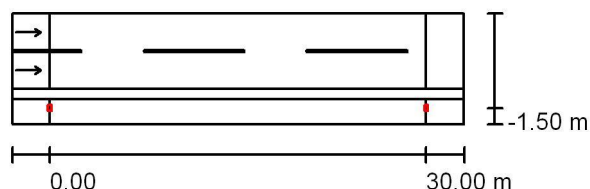
e-mail [tnedoma@email.cz](mailto:tnedoma@email.cz)**Komunikace Bratrušovská / Plánovací údaje****Profil ulice**

Vozovka 1 (Šířka: 6.000 m, Počet jízdních pruhu: 2, Povrch: R3, q0: 0.070)

Zelený pás 1 (Šířka: 0.800 m)

Chodník 1 (Šířka: 2.000 m)

Činitel údržby: 0.67

**Rozmístění svítidel**

Svítidlo:	ELEKTRO-LUMEN MARUT S G2 M10 8k0 727 B104 Pouliční svítidlo / Street luminaire
Světelný tok (Svítidlo):	7246 lm
Světelný tok (Zdroje):	7890 lm
Výkon svítidla:	55.4 W
Umístění:	jednostranně dole
Vzdálenost sloupů:	30.000 m
Montážní výška (1):	10.000 m
Výška světelného bodu:	9.901 m
Přesah (2):	-1.500 m
Sklon ramene (3):	0.0 °
Délka ramene (4):	2.500 m

**Nejvyšší hodnoty intenzity světla**

u 70°:	798 cd/klm
u 80°:	26 cd/klm
u 90°:	0.42 cd/klm

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

Žádná svítivost nad 90°.

Uspřádání splňuje třídu intenzity osvětlení G3.

Uspřádání splňuje třídu indexu oslnění D.6.

Ing. Tomáš Nedoma - Projektování elektrických zařízení

Rovensko 217  
789 01 Zábřeh

Zpracovatel

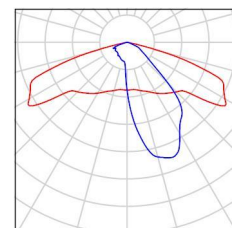
Telefon +420605532931  
Fax  
e-mail [tnedoma@email.cz](mailto:tnedoma@email.cz)

Ing. Tomáš Nedoma - Projektování elektrických zařízení

## **Komunikace Bratrušovská / Kusovník svítidel**

ELEKTRO-LUMEN MARUT S G2 M10 8k0 727  
B104 Pouliční svítidlo / Street luminaire  
C. výrobku: MARUT S G2 M10 8k0 727 B104  
Světelný tok (Svítidlo): 7246 lm  
Světelný tok (Zdroje): 7890 lm  
Výkon svítidla: 55.4 W  
Klasifikace svítidel dle CIE: 100  
Kód CIE Flux Code: 41 76 97 100 92  
Osazení: 1 x LED (Opravný faktor 1.000).

Obrázek svítidla najdete  
v našem katalogu  
svítidel.



Ing. Tomáš Nedoma - Projektování elektrických zařízení

Rovensko 217  
789 01 Zábřeh

Zpracovatel

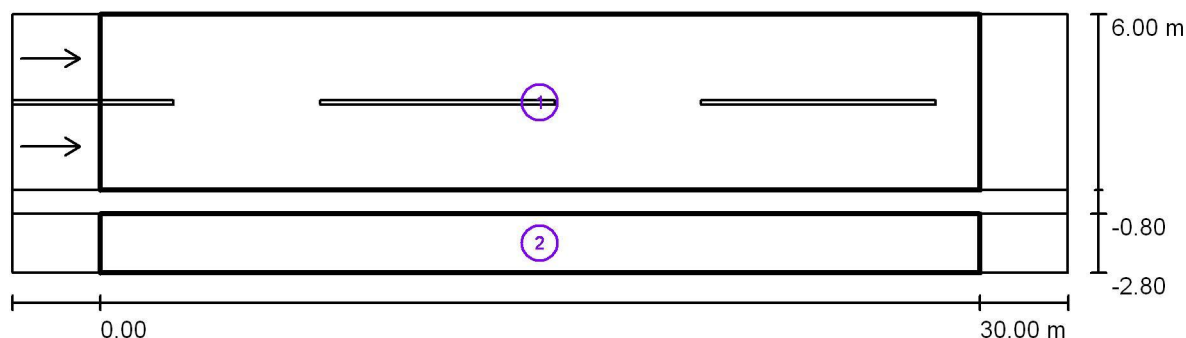
Telefon +420605532931

Fax

e-mail [tnedoma@email.cz](mailto:tnedoma@email.cz)

Ing. Tomáš Nedoma - Projektování elektrických zařízení

## Komunikace Bratrušovská / Světelně technické výsledky



Činitel údržby: 0.67

Měřítko 1:258

### Soupis vyhodnocovacího pole

- Vyhodnocovací pole Vozovka 1  
Délka: 30.000 m, Šířka: 6.000 m  
Rastr: 10 x 6 Body  
Příslušející silniční prvky: Vozovka 1.  
Povrch: R3, q0: 0.070  
Zvolená třída osvětlení TI

(Jsou splněny všechny fotometrické požadavky.)

	$L_m$ [cd/m <sup>2</sup> ]	U0	UI	TI [%]	SR
Skutečné hodnoty podle výpočtu:	0.82	0.56	0.84	7	0.50
Požadované hodnoty podle třídy:	$\geq 0.75$	$\geq 0.40$	$\geq 0.50$	$\leq 15$	$\geq 0.50$
Splněno/nesplněno:	✓	✓	✓	✓	✓

Ing. Tomáš Nedoma - Projektování elektrických zařízení

Rovensko 217  
789 01 Zábřeh

Zpracovatel

Telefon +420605532931  
Fax  
e-mail [tnedoma@email.cz](mailto:tnedoma@email.cz)

Ing. Tomáš Nedoma - Projektování elektrických zařízení

---

**Komunikace Bratrušovská / Světelně technické výsledky**

---

**Soupis vyhodnocovacího pole**

- 2 Vyhodnocovací pole Chodník 1  
Délka: 30.000 m, Šířka: 2.000 m  
Rastr: 10 x 3 Body  
Příslušející silniční prvky: Chodník 1.  
Zvolená třída osvětlení: ÚI

(Jsou splněny všechny fotometrické požadavky.)

Skutečné hodnoty podle výpočtu:

Požadované hodnoty podle třídy:

Splněno/nesplněno:

 $E_m$  [lx]

7.14

 $\geq 5.00$  $E_{min}$  [lx]

4.38

 $\geq 1.00$ 

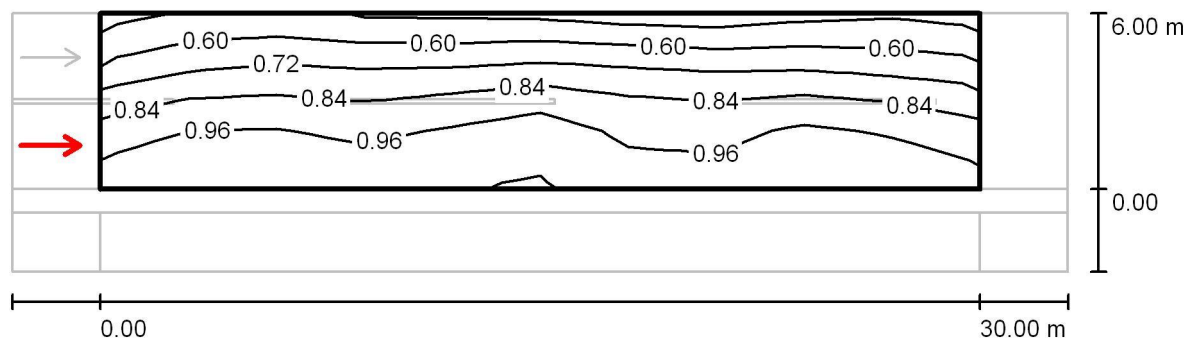
Ing. Tomáš Nedoma - Projektování elektrických zařízení

Rovensko 217  
789 01 Zábřeh

Zpracovatel

Ing. Tomáš Nedoma - Projektování elektrických  
zařízení  
Telefon +420605532931  
Fax  
e-mail [tnedoma@email.cz](mailto:tnedoma@email.cz)

## Komunikace Bratrušovská / Vyhodnocovací pole Vozovka 1 / Pozorovatel 1 / Isolinie (L)


Hodnoty v Candela/m<sup>2</sup>, Měřítko 1 : 258

Rastr: 10 x 6 Body

Pozice pozorovatele: (-60.000 m, 1.500 m, 1.500 m)

Povrch: R3, q0: 0.070

	$L_m$ [cd/m <sup>2</sup> ]	U0	UI	TI [%]
Skutečné hodnoty podle výpočtu:	0.82	0.58	0.84	7
Požadované hodnoty podle třídy T I	≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.50	≤ 15
Splněno/nesplněno:	✓	✓	✓	✓

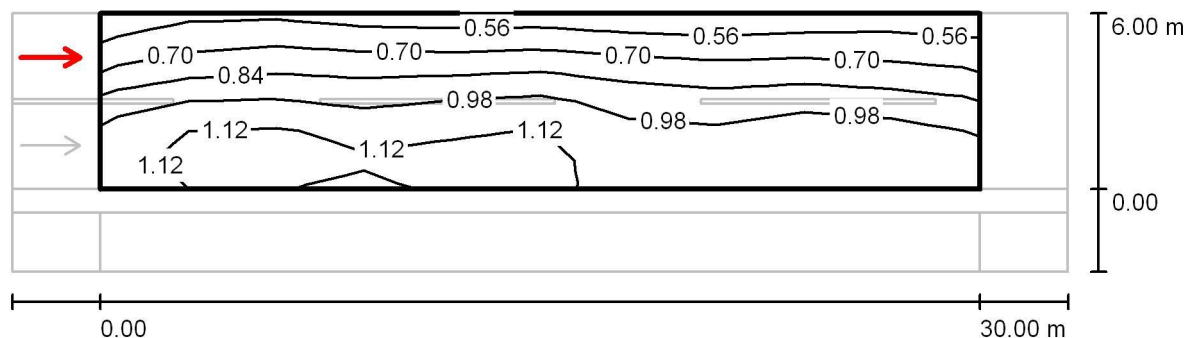
Ing. Tomáš Nedoma - Projektování elektrických zařízení

Rovensko 217  
789 01 Zábřeh

Zpracovatel

Telefon +420605532931  
Fax  
e-mail [tnedoma@email.cz](mailto:tnedoma@email.cz)

Ing. Tomáš Nedoma - Projektování elektrických zařízení

**Komunikace Bratrušovská / Vyhodnocovací pole Vozovka 1 / Pozorovatel 2 / Isolinie (L)**

Hodnoty v Candela/m², Měřítko 1 : 258

Rastr: 10 x 6 Body

Pozice pozorovatele: (-60.000 m, 4.500 m, 1.500 m)

Povrch: R3,  $q_0$ : 0.070

	$L_m$ [cd/m²]	$U_0$	$U_I$	$TI$ [%]
Skutečné hodnoty podle výpočtu:	0.90	0.56	0.84	7
Požadované hodnoty podle třídy TI	$\geq 0.75$	$\geq 0.40$	$\geq 0.50$	$\leq 15$
Splněno/nesplněno:	✓	✓	✓	✓

Ing. Tomáš Nedoma - Projektování elektrických zařízení

Rovensko 217  
789 01 ZábřehZpracovatel Ing. Tomáš Nedoma - Projektování elektrických  
zařízení

Telefon +420605532931

Fax

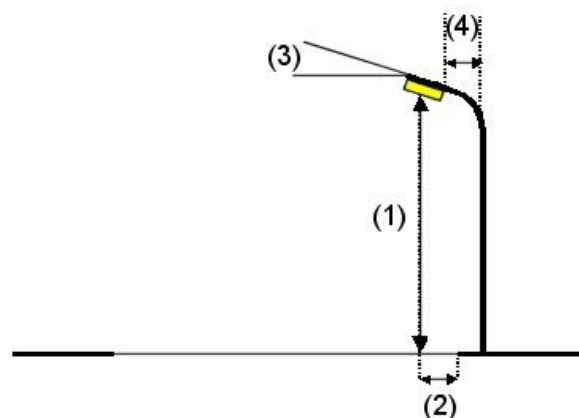
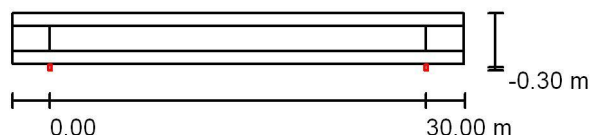
e-mail [tnedoma@email.cz](mailto:tnedoma@email.cz)**chodník samostatný / Plánovací údaje****Profil ulice**

Zelený pás 1 (Šířka: 1.000 m)

Chodník 1 (Šířka: 2.000 m)

Zelený pás 2 (Šířka: 1.000 m)

Činitel údržby: 0.67

**Rozmístění svítidel**

Svítidlo:	ELEKTRO-LUMEN MARUT S G2 M06 2k5 727 B104 Pouliční svítidlo / Street luminaire	
Světelný tok (Svítidlo):	2342 lm	Nejvyšší hodnoty intenzity světla
Světelný tok (Zdroje):	2540 lm	u 70°: 748 cd/klm
Výkon svítidla:	17.8 W	u 80°: 37 cd/klm
Umístění:	jednostranně dole	u 90°: 0.18 cd/klm
Vzdálenost sloupů:	30.000 m	Vždy do všech směrů, které u použitelně nainstalovaného svítidla tvoří stanovený
Montážní výška (1):	6.000 m	úhel se spodní vertikálou.
Výška světelného bodu:	5.901 m	Žádná svítivost nad 90°.
Přesah (2):	-0.300 m	Uspřádání splňuje třídu intenzity osvětlení G3.
Sklon ramene (3):	0.0 °	Uspřádání splňuje třídu indexu oslnění D.6.
Délka ramene (4):	0.500 m	



Ing. Tomáš Nedoma - Projektování elektrických zařízení

Rovensko 217  
789 01 Zábřeh

Zpracovatel Ing. Tomáš Nedoma - Projektování elektrických zařízení

Telefon +420605532931

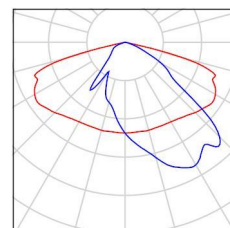
Fax

e-mail [tnedoma@email.cz](mailto:tnedoma@email.cz)

## chodník samostatný / Kusovník svítidel

ELEKTRO-LUMEN MARUT S G2 M06 2k5 727  
B104 Pouliční svítidlo / Street luminaire  
C. výrobku: MARUT S G2 M06 2k5 727 B104  
Světelný tok (Svítidlo): 2342 lm  
Světelný tok (Zdroje:): 2540 lm  
Výkon svítidla: 17.8 W  
Klasifikace svítidel dle CIE: 100  
Kód CIE Flux Code: 39 74 97 100 92  
Osazení: 1 x LED (Opravný faktor 1.000).

Obrázek svítidla najdete  
v našem katalogu  
svítidel.



Ing. Tomáš Nedoma - Projektování elektrických zařízení

Rovensko 217  
789 01 Zábřeh

Zpracovatel

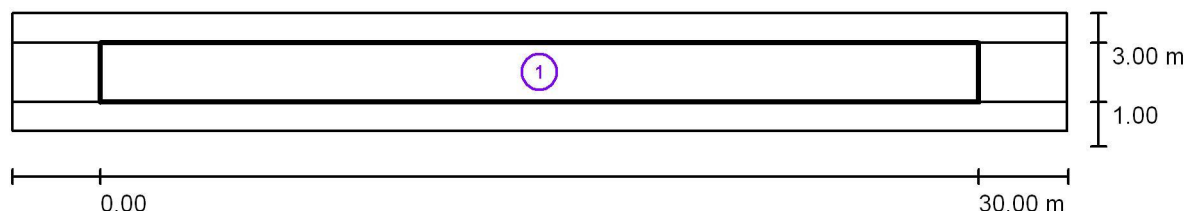
Telefon +420605532931

Fax

e-mail [tnedoma@email.cz](mailto:tnedoma@email.cz)

Ing. Tomáš Nedoma - Projektování elektrických zařízení

## chodník samostatný / Světelně technické výsledky



Činitel údržby: 0.67

Měřítko 1:258

### Soupis vyhodnocovacího pole

- Vyhodnocovací pole Chodník 1  
Délka: 30.000 m, Šířka: 2.000 m  
Rastr: 10 x 3 Body  
Příslušející silniční prvky: Chodník 1.  
Zvolená třída osvětlení ÚI

(Jsou splněny všechny fotometrické požadavky.)

Skutečné hodnoty podle výpočtu:

Požadované hodnoty podle třídy:

Splněno/nesplněno:

 $E_m$  [lx]

5.32

 $\geq 5.00$ 

 $E_{min}$  [lx]

1.35

 $\geq 1.00$ 
