

## **Ulice Školní, Šumperk, SO-401 Rozvody VO - II.ETAPA**

B.3.d - Světelně technický návrh

Pozn.:

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

Investor: Město Šumperk  
Adresa: nám Míru 1  
: 787 01 Šumperk  
IČO: 00303461

Datum: 30.11.2018  
Zpracovatel: Ing. Tomáš Nedoma

Ing. Tomáš Nedoma - Projektování elektrických zařízení

Zpracovatel Ing. Tomáš Nedoma

Telefon +420605532931

Rovensko 217

Fax

789 01 Zábřeh

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

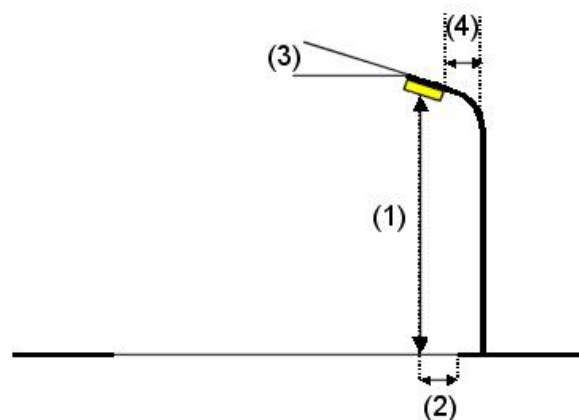
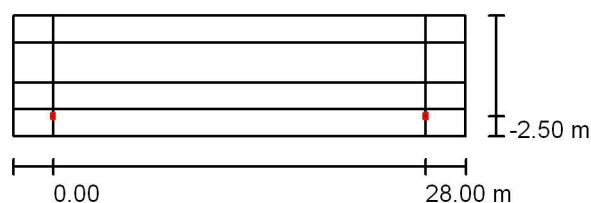
## Komunikace ul. Školní II. etapa / Plánovací údaje

## Profil ulice

Chodník 2	(Šířka: 2.000 m)
Komunikace ul. Školní	(Šířka: 3.000 m, Počet jízdních pruhů: 1, Povrch: R3, q0: 0.070)
Parkovací pás 1	(Šířka: 2.000 m)
Chodník 1	(Šířka: 2.000 m)

Činitel údržby: 0.67

## Rozmístění svítidel



Svítidlo:

Pouliční LED svítidlo, hliníkový odlitek, difuzor  
skleněný (Typ 1)

Světelný tok (Svítidlo):

4504 lm

Světelný tok (Zdroje):

5000 lm

Výkon svítidla:

40.0 W

Umístění:

jednostranně dole

Vzdálenost sloupů:

28.000 m

Montážní výška (1):

8.000 m

Výška světelného bodu:

7.951 m

Přesah (2):

-2.500 m

Sklon ramene (3):

0.0 °

Délka ramene (4):

2.000 m

Nejvyšší hodnoty intenzity světla

u 70°: 578 cd/klm

u 80°: 47 cd/klm

u 90°: 18 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.4.

Ing. Tomáš Nedoma - Projektování elektrických zařízení

Rovensko 217  
789 01 Zábřeh

Zpracovatel Ing. Tomáš Nedoma

Telefon +420605532931

Fax

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

---

## Komunikace ul. Školní II.etapa / Kusovník svítidel

---

Pouliční LED svítidlo, hliníkový odlitek, difuzor  
skleněný (Typ 1)

C. výrobku:

Světelný tok (Svítidlo): 4504 lm

Světelný tok (Zdroje:): 5000 lm

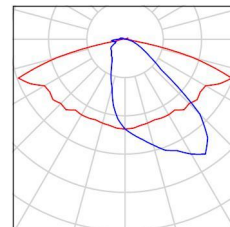
Výkon svítidla: 40.0 W

Klasifikace svítidel dle CIE: 98

Kód CIE Flux Code: 37 69 94 98 90

Osazení: 1 x Definováno uživatelem (Opravný  
faktor 0.950).

Obrázek svítidla najdete  
v našem katalogu  
svítidel.



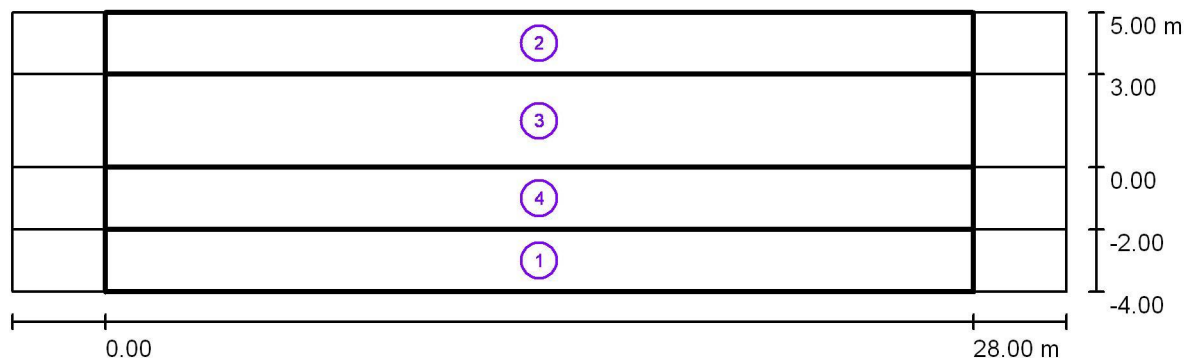
Ing. Tomáš Nedoma - Projektování elektrických zařízení

Zpracovatel Ing. Tomáš Nedoma

Rovensko 217  
789 01 Zábřeh

Telefon +420605532931

Fax

e-mail [tnedoma@email.cz](mailto:tnedoma@email.cz)**Komunikace ul. Školní II. etapa / Světelné technické výsledky**

Činitel údržby: 0.67

Měřítko 1:244

**Soupis vyhodnocovacího pole**

- 1 Vyhodnocovací pole Chodník 1  
 Délka: 28.000 m, Šířka: 2.000 m  
 Rastr: 10 x 3 Body  
 Příslušející silniční prvky: Chodník 1.  
 Zvolená třída osvětlení: S4

(Jsou splněny všechny fotometrické požadavky.)

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

$E_m$  [lx]  
 5.95  
 $\geq 5.00$



$E_{min}$  [lx]  
 2.62  
 $\geq 1.00$



Ing. Tomáš Nedoma - Projektování elektrických zařízení

Rovensko 217  
789 01 Zábřeh

Zpracovatel Ing. Tomáš Nedoma

Telefon +420605532931

Fax

e-mail [tnedoma@email.cz](mailto:tnedoma@email.cz)**Komunikace ul. Školní II. etapa / Světelně technické výsledky****Soupis vyhodnocovacího pole****2 Vyhodnocovací pole Chodník 2**Délka: 28.000 m, Šířka: 2.000 m  
Rastr: 10 x 3 Body  
Příslušející silniční prvky: Chodník 2.  
Zvolená třída osvětlení: S4

(Jsou splněny všechny fotometrické požadavky.)

Skutečné hodnoty podle výpočtu:

Požadované hodnoty podle třídy:

Splněno/nesplněno:

 $E_m$  [lx]

6.73

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

5.35

 $\geq 1.00$ **3 Vyhodnocovací pole Komunikace ul. Školní**Délka: 28.000 m, Šířka: 3.000 m  
Rastr: 10 x 3 Body  
Příslušející silniční prvky: Komunikace ul. Školní .  
Zvolená třída osvětlení: S3

(Jsou splněny všechny fotometrické požadavky.)

Skutečné hodnoty podle výpočtu:

Požadované hodnoty podle třídy:

Splněno/nesplněno:

 $E_m$  [lx]

7.55

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

4.31

 $\geq 1.50$ **4 Vyhodnocovací pole Parkovací pás 1**Délka: 28.000 m, Šířka: 2.000 m  
Rastr: 10 x 3 Body  
Příslušející silniční prvky: Parkovací pás 1.  
Zvolená třída osvětlení: S4

(Jsou splněny všechny fotometrické požadavky.)

Skutečné hodnoty podle výpočtu:

Požadované hodnoty podle třídy:

Splněno/nesplněno:

 $E_m$  [lx]

7.43

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

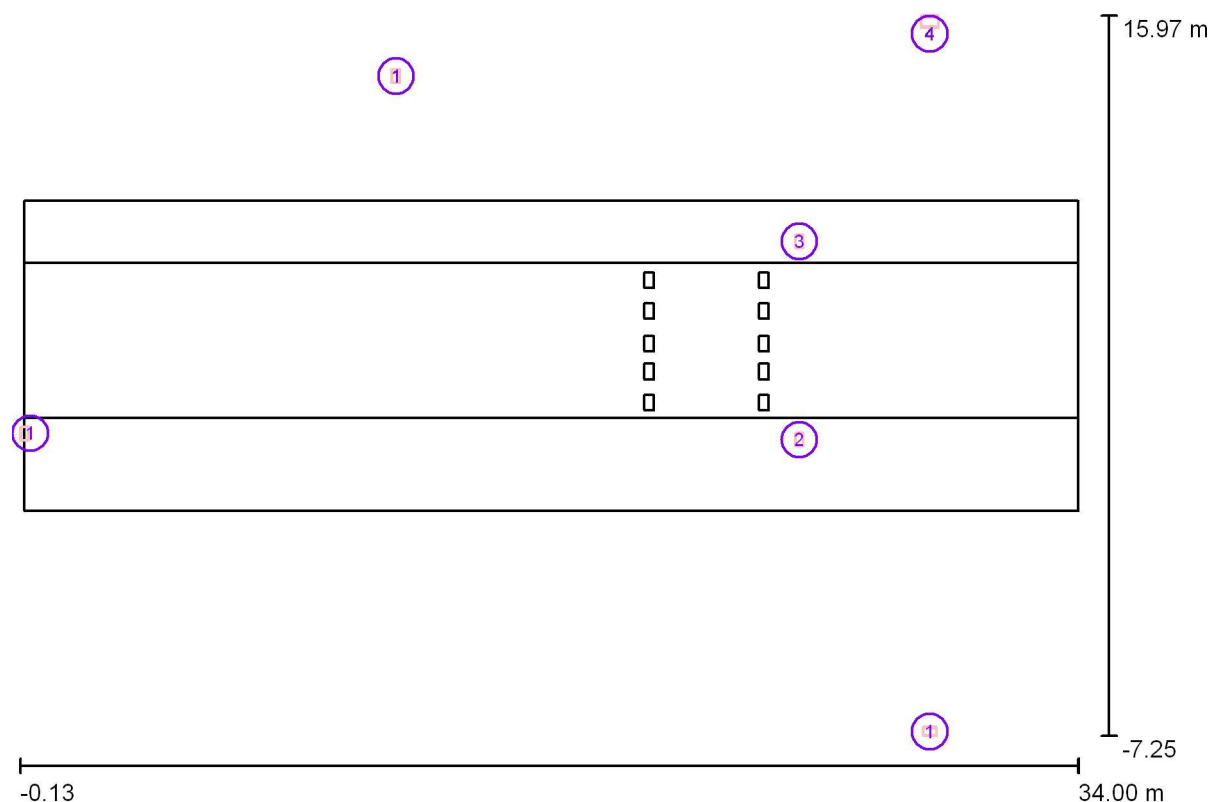
3.46

 $\geq 1.00$ 

Projektování elektrických zařízení

Rovensko 217  
78901 ZábřehZpracovatel Ing. Tomáš Nedoma  
Telefon 6005532931  
Fax  
e-mail [tnedoma@email.cz](mailto:tnedoma@email.cz)

## Místo pro přecházení II.etapa / Plánovací údaje



Činitel údržby: 0.67, ULR/ FHS Inst.: 2.5%

Měřítko 1:244

## Kusovník svítidel

Č.	ks	Označení (Opravný faktor)	Φ (Svítidlo) [lm]	Φ (Zdroje:) [lm]	P [W]
1	3	Pouliční LED svítidlo, hliníkový odlitek, difuzor skleněný (Typ 1)	4504	5000	40.0
2	1	svítidlo nad přechody pro chodce, levé, hliník. odlitek, skleněný difuzor (0.750)	5402	6000	54.0
3	1	svítidlo nad přechody pro chodce, pravé, hliník. odlitek, skleněný difuzor (0.750)	5402	6000	54.0
4	1	Pouliční LED svítidlo, hliníkový odlitek, difuzor skleněný (Typ 1)	3900	3900	40.0

\*Pozměněné technické údaje

Celkem: 28216 Celkem: 30900 268.0

Projektování elektrických zařízení

Rovensko 217  
78901 Zábřeh

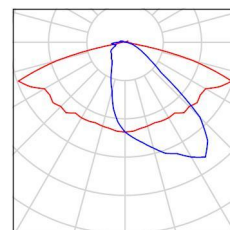
Zpracovatel Ing. Tomáš Nedoma  
Telefon 6005532931  
Fax  
e-mail [tnedoma@email.cz](mailto:tnedoma@email.cz)

## Místo pro přecházení II. etapa / Kusovník svítidel

3 ks

Pouliční LED svítidlo, hliníkový odlitek, difuzor  
skleněný (Typ 1)  
C. výrobku:  
Světelný tok (Svítidlo): 4504 lm  
Světelný tok (Zdroje:): 5000 lm  
Výkon svítidla: 40.0 W  
Klasifikace svítidel dle CIE: 98  
Kód CIE Flux Code: 37 69 94 98 90  
Osazení: 1 x Definováno uživatelem (Opravný  
faktor 1.000).

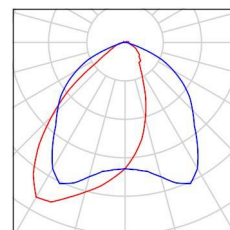
Obrázek svítidla najdete  
v našem katalogu  
svítidel.



1 ks

svítidlo nad přechody pro chodce, levé, hliník.  
odlitek, skleněný difuzor  
C. výrobku:  
Světelný tok (Svítidlo): 5402 lm  
Světelný tok (Zdroje:): 6000 lm  
Výkon svítidla: 54.0 W  
Klasifikace svítidel dle CIE: 99  
Kód CIE Flux Code: 56 86 98 99 90  
Osazení: 16 x LED (Opravný faktor 0.750).

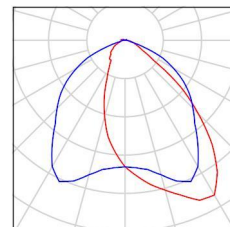
Obrázek svítidla najdete  
v našem katalogu  
svítidel.



1 ks

svítidlo nad přechody pro chodce, pravé, hliník.  
odlitek, skleněný difuzor  
C. výrobku:  
Světelný tok (Svítidlo): 5402 lm  
Světelný tok (Zdroje:): 6000 lm  
Výkon svítidla: 54.0 W  
Klasifikace svítidel dle CIE: 99  
Kód CIE Flux Code: 56 86 98 99 90  
Osazení: 16 x LED (Opravný faktor 0.750).

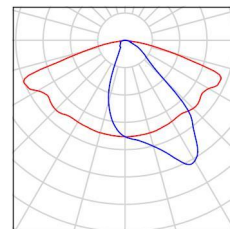
Obrázek svítidla najdete  
v našem katalogu  
svítidel.



1 ks

Pouliční LED svítidlo, hliníkový odlitek, difuzor  
-LED-ME-40W-700mA-5K  
C. výrobku:  
Světelný to  
Světelný tok (Zdroje:): 3900 lm  
Výkon svítidla: 40.0 W  
Klasifikace svítidel dle CIE: 100  
Kód CIE Flux Code: 47 78 97 100 100  
Osazení: 1 x ME 40 WUM 425B 553067  
(Opravný faktor 1.000).

Obrázek svítidla najdete  
v našem katalogu  
svítidel.

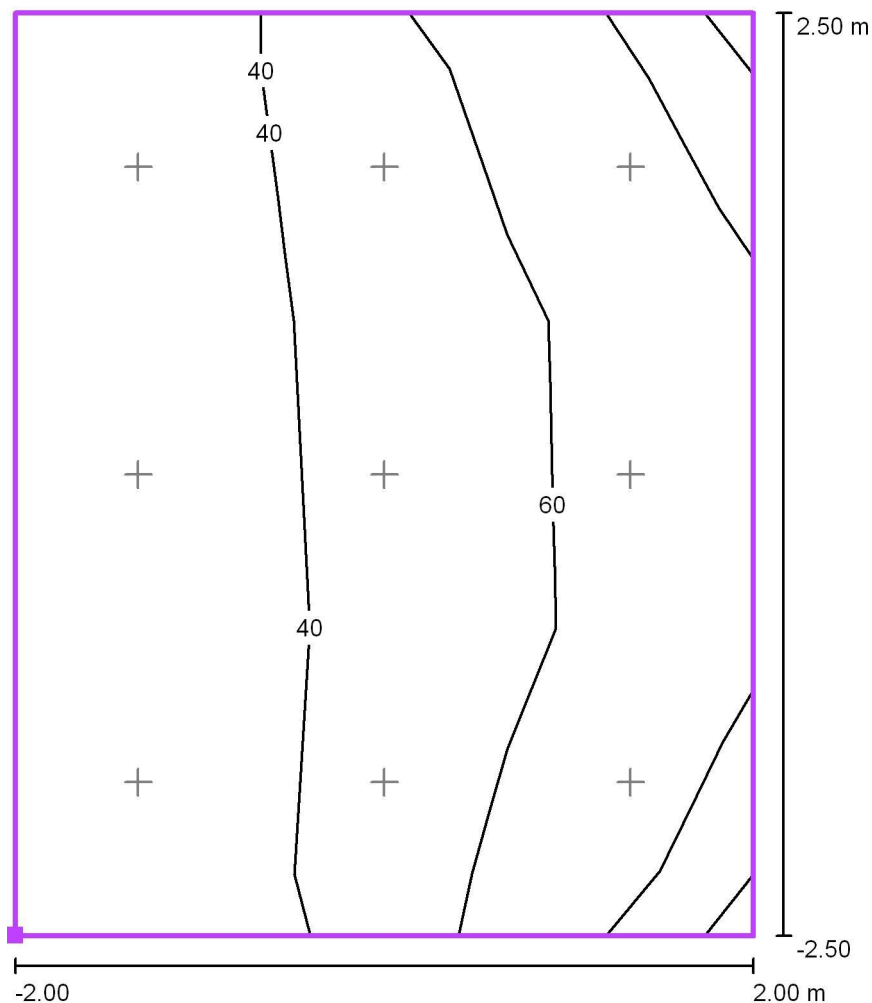


Projektování elektrických zařízení

Rovensko 217  
78901 Zábřeh

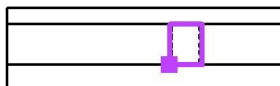
Zpracovatel Ing. Tomáš Nedoma  
Telefon 6005532931  
Fax  
e-mail [tnedoma@email.cz](mailto:tnedoma@email.cz)

## Místo pro přecházení II.etapa / Přejchod Základní prostor-ZL / Isolinie (E, kolmo)



Hodnoty v Lux, Měřítko 1 : 41

Poloha plochy ve venkovní scéně:  
Označený bod: (20.000 m, 3.000 m,  
0.900 m)



Rastr: 3 x 3 Body

$E_m$  [lx]  
48

$E_{min}$  [lx]  
25

$E_{max}$  [lx]  
76

$E_{min} / E_m$   
0.52

$E_{min} / E_{max}$   
0.33

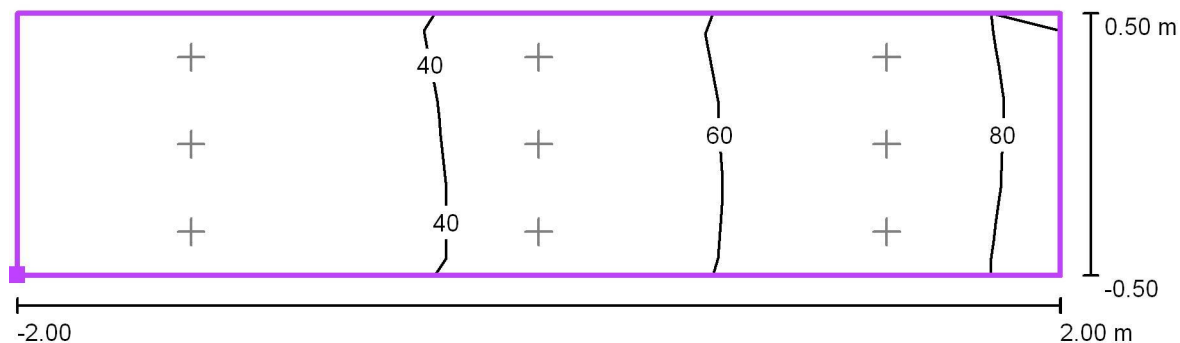


Projektování elektrických zařízení

Rovensko 217  
78901 Zábřeh

Zpracovatel Ing. Tomáš Nedoma  
Telefon 6005532931  
Fax  
e-mail [tnedoma@email.cz](mailto:tnedoma@email.cz)

**Místo pro přecházení II.etapa / Přejchod Doplnkový prostor neprodloužený-ZL /  
Isolinie (E, kolmo)**



Hodnoty v Lux, Měřítko 1 : 29

Poloha plochy ve venkovní scéně:  
Označený bod: (20.000 m, 2.000 m,  
0.900 m)



Rastr: 3 x 3 Body

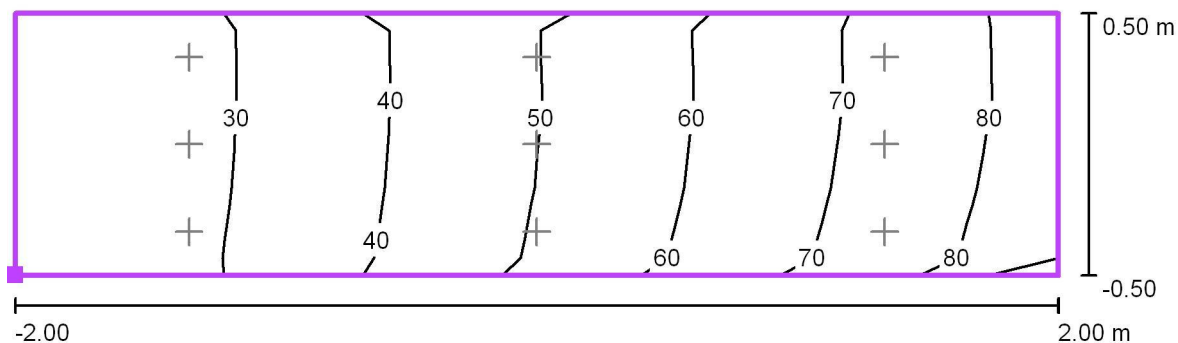
$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$	$E_{min} / E_{max}$
47	21	72	0.45	0.30

Projektování elektrických zařízení

Rovensko 217  
78901 Zábřeh

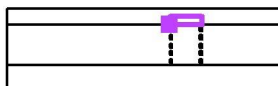
Zpracovatel Ing. Tomáš Nedoma  
Telefon 6005532931  
Fax  
e-mail [tnedoma@email.cz](mailto:tnedoma@email.cz)

**Místo pro přecházení II.etapa / Přejchod Doplnkový prostor neprodloužený-ZP /  
Isolinie (E, kolmo)**



Hodnoty v Lux, Měřítko 1 : 29

Poloha plochy ve venkovní scéně:  
Označený bod: (20.000 m, 8.000 m,  
0.900 m)



Rastr: 3 x 3 Body

$E_m$  [lx]  
50

$E_{min}$  [lx]  
27

$E_{max}$  [lx]  
75

$E_{min} / E_m$   
0.54

$E_{min} / E_{max}$   
0.36