

## **Frenštát p.R. - přechody pro chodce, ul. Rožnovská**

Umístění svítidel 1 m před přechodem (ve směru jízdy), 1m od okraje vozovky (pouze svítidlo u zastávky směr Rožnov, bude 2m od krajnice).  
Svítidla umístit 6m nad úroveň vozovky.

ELEKTRO-LUMEN, s.r.o.

Hranická 505, 753 61 Hranice IV, Česká republika

Zpracovatel Alena Šlosarová

Telefon 581 699 417

Fax 581 699 419

e-mail slosarova@el-lumen.cz

## Obsah

### **Frenštát p.R. - přechody pro chodce, ul. Rožnovská**

Titulní strana projektu 1

Obsah 2

#### **4 přechody, ul. Rožnovská (M3) - v. svítidel 6m**

Plánovací údaje 3

Plán údržby 4

Svítidla (situační plán) 12

Svítidla (seznam souřadnic) 13

Výpočtové plochy (přehled výsledků) 17

Ztvárnění 3D 19

Renderování nepravými barvami 20

ELEKTRO-LUMEN, s.r.o.

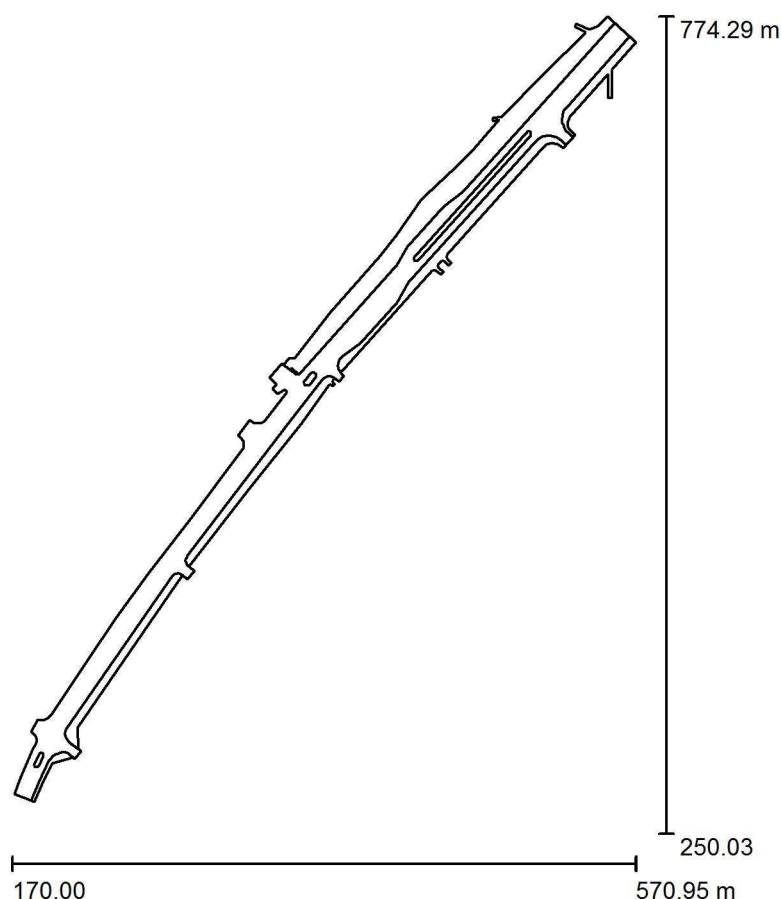
Hranická 505, 753 61 Hranice IV, Česká republika

Zpracovatel Alena Šlosarová

Telefon 581 699 417

Fax 581 699 419

e-mail slosarova@el-lumen.cz

**4 přechody, ul. Rožnovská (M3) - v. svítidel 6m / Plánovací údaje**

ULR/ FHS Inst.: 0.5%

Měřítko 1:4860

**Kusovník svítidel**

Č.	ks	Označení (Opravný faktor)	Φ (Svítidlo) [lm]	Φ (Zdroje:) [lm]	P [W]
1	12	Stávající pouliční svítidlo výbojkové 100W (1.000)	8387	10700	131.0
2	13	Stávající pouliční svítidlo výbojkové 150W (1.000)	13717	17500	182.0
3	6	ELEKTRO-LUMEN MARUT L ZP 10k0 750 LED svítidlo nad přechody pro chodce, pravé, hliník. odlitek, skleněný difuzor (1.000)	9003	10000	80.0
4	2	ELEKTRO-LUMEN MARUT L ZP 12k0 750 LED svítidlo nad přechody pro chodce, pravé, hliník. odlitek, skleněný difuzor (1.000)	10804	12000	87.0

Celkem: 354593 Celkem: 439900 4592.0

ELEKTRO-LUMEN, s.r.o.

Hranická 505, 753 61 Hranice IV, Česká republika

Zpracovatel Alena Šlosarová

Telefon 581 699 417

Fax 581 699 419

e-mail slosarova@el-lumen.cz

## 4 přechody, ul. Rožnovská (M3) - v. svítidel 6m / Plán údržby

Pravidelná údržba je pro efektivní osvětlovací zařízení nezbytná, jen tak lze stáří podmíněný pokles použitelného světelného množství zařízení udržet v mezích.

Minimální hodnoty intenzity osvětlení stanovené v normě EN 12464 jsou hodnoty údržby, tzn. zakládají se na nové hodnotě (při instalaci) a na stanovené údržbě. Totéž platí samozřejmě také pro hodnoty vypočítané v DIALux, proto mohou být dosaženy pouze tehdy, když tento předložený plán údržby bude důkladně realizován.

### Všeobecné prostorové informace

Okolní podmínky místnosti:

Čistý

Interval údržby místnosti:

Ročně

### Jednotlivé přiřazení / ELEKTRO-LUMEN MARUT L ZP 10k0 750 LED svítidlo nad přechody pro chodce, pravé, hliník. odlitek, skleněný difuzor

Vliv reflexe na plochy místnosti:

velká (  $k > 3.75$  )

Typ osvětlení:

Přímé/nepřímé

Interval údržby svítidel:

Ročně

Typ svítidla:

Definováno uživatelem

Provozní doba za rok (v 1000 hodin):

2.58

Interval výměny žárovek:

Ročně

Typ sv. zdroje:

Definováno uživatelem

Neodkladná výměna nefunkčních sv. zdrojů:

Ano

Činitel znečištění ploch místnosti:

1.00 (Definováno uživatelem)

Činitel znečištění svítidel:

1.00 (Definováno uživatelem)

Činitel stárnutí sv. zdrojů:

0.80 (Definováno uživatelem)

Činitel poklesu funkční spolehlivosti:

1.00

**Činitel údržby:****0.80**

### Jednotlivé přiřazení / ELEKTRO-LUMEN MARUT L ZP 10k0 750 LED svítidlo nad přechody pro chodce, pravé, hliník. odlitek, skleněný difuzor

Vliv reflexe na plochy místnosti:

velká (  $k > 3.75$  )

Typ osvětlení:

Přímé/nepřímé

Interval údržby svítidel:

Ročně

Typ svítidla:

Definováno uživatelem

Provozní doba za rok (v 1000 hodin):

2.58

Interval výměny žárovek:

Ročně

Typ sv. zdroje:

Definováno uživatelem

Neodkladná výměna nefunkčních sv. zdrojů:

Ano

Činitel znečištění ploch místnosti:

1.00 (Definováno uživatelem)

Činitel znečištění svítidel:

1.00 (Definováno uživatelem)

Činitel stárnutí sv. zdrojů:

0.80 (Definováno uživatelem)

Činitel poklesu funkční spolehlivosti:

1.00

**Činitel údržby:****0.80**

ELEKTRO-LUMEN, s.r.o.

Hranická 505, 753 61 Hranice IV, Česká republika

Zpracovatel Alena Šlosarová

Telefon 581 699 417

Fax 581 699 419

e-mail slosarova@el-lumen.cz

## 4 přechody, ul. Rožnovská (M3) - v. svítidel 6m / Plán údržby

### Jednotlivé přiřazení / ELEKTRO-LUMEN MARUT L ZP 10k0 750 LED svítidlo nad přechody pro chodce, pravé, hliník. odlitek, skleněný difuzor

Vliv reflexe na plochy místnosti:

velká (  $k > 3.75$ )

Typ osvětlení:

Přímé/nepřímé

Interval údržby svítidel:

Ročně

Typ svítidla:

Definováno uživatelem

Provozní doba za rok (v 1000 hodin):

2.58

Interval výměny žárovek:

Ročně

Typ sv. zdroje:

Definováno uživatelem

Neodkladná výměna nefunkčních sv. zdrojů:

Ano

Činitel znečištění ploch místnosti:

1.00 (Definováno uživatelem)

Činitel znečištění svítidel:

1.00 (Definováno uživatelem)

Činitel stárnutí sv. zdrojů:

0.80 (Definováno uživatelem)

Činitel poklesu funkční spolehlivosti:

1.00

**Činitel údržby:****0.80**

### Jednotlivé přiřazení / ELEKTRO-LUMEN MARUT L ZP 10k0 750 LED svítidlo nad přechody pro chodce, pravé, hliník. odlitek, skleněný difuzor

Vliv reflexe na plochy místnosti:

velká (  $k > 3.75$ )

Typ osvětlení:

Přímé/nepřímé

Interval údržby svítidel:

Ročně

Typ svítidla:

Definováno uživatelem

Provozní doba za rok (v 1000 hodin):

2.58

Interval výměny žárovek:

Ročně

Typ sv. zdroje:

Definováno uživatelem

Neodkladná výměna nefunkčních sv. zdrojů:

Ano

Činitel znečištění ploch místnosti:

1.00 (Definováno uživatelem)

Činitel znečištění svítidel:

1.00 (Definováno uživatelem)

Činitel stárnutí sv. zdrojů:

0.80 (Definováno uživatelem)

Činitel poklesu funkční spolehlivosti:

1.00

**Činitel údržby:****0.80**

### Jednotlivé přiřazení / ELEKTRO-LUMEN MARUT L ZP 12k0 750 LED svítidlo nad přechody pro chodce, pravé, hliník. odlitek, skleněný difuzor

Vliv reflexe na plochy místnosti:

velká (  $k > 3.75$ )

Typ osvětlení:

Přímé/nepřímé

Interval údržby svítidel:

Ročně

Typ svítidla:

Definováno uživatelem

Provozní doba za rok (v 1000 hodin):

2.58

Interval výměny žárovek:

Ročně

Typ sv. zdroje:

Definováno uživatelem

Neodkladná výměna nefunkčních sv. zdrojů:

Ano

Činitel znečištění ploch místnosti:

1.00 (Definováno uživatelem)

Činitel znečištění svítidel:

1.00 (Definováno uživatelem)

Činitel stárnutí sv. zdrojů:

0.80 (Definováno uživatelem)

Činitel poklesu funkční spolehlivosti:

1.00

**Činitel údržby:****0.80**

ELEKTRO-LUMEN, s.r.o.

Hranická 505, 753 61 Hranice IV, Česká republika

Zpracovatel Alena Šlosarová

Telefon 581 699 417

Fax 581 699 419

e-mail slosarova@el-lumen.cz

## 4 přechody, ul. Rožnovská (M3) - v. svítidel 6m / Plán údržby

### Jednotlivé přiřazení / ELEKTRO-LUMEN MARUT L ZP 12k0 750 LED svítidlo nad přechody pro chodce, pravé, hliník. odlitek, skleněný difuzor

Vliv reflexe na plochy místnosti:

velká (  $k > 3.75$ )

Typ osvětlení:

Přímé/nepřímé

Interval údržby svítidel:

Ročně

Typ svítidla:

Definováno uživatelem

Provozní doba za rok (v 1000 hodin):

2.58

Interval výměny žárovek:

Ročně

Typ sv. zdroje:

Definováno uživatelem

Neodkladná výměna nefunkčních sv. zdrojů:

Ano

Činitel znečištění ploch místnosti:

1.00 (Definováno uživatelem)

Činitel znečištění svítidel:

1.00 (Definováno uživatelem)

Činitel stárnutí sv. zdrojů:

0.80 (Definováno uživatelem)

Činitel poklesu funkční spolehlivosti:

1.00

**Činitel údržby:****0.80**

### Jednotlivé přiřazení / ELEKTRO-LUMEN MARUT L ZP 10k0 750 LED svítidlo nad přechody pro chodce, pravé, hliník. odlitek, skleněný difuzor

Vliv reflexe na plochy místnosti:

velká (  $k > 3.75$ )

Typ osvětlení:

Přímé/nepřímé

Interval údržby svítidel:

Ročně

Typ svítidla:

Definováno uživatelem

Provozní doba za rok (v 1000 hodin):

2.58

Interval výměny žárovek:

Ročně

Typ sv. zdroje:

Definováno uživatelem

Neodkladná výměna nefunkčních sv. zdrojů:

Ano

Činitel znečištění ploch místnosti:

1.00 (Definováno uživatelem)

Činitel znečištění svítidel:

1.00 (Definováno uživatelem)

Činitel stárnutí sv. zdrojů:

0.80 (Definováno uživatelem)

Činitel poklesu funkční spolehlivosti:

1.00

**Činitel údržby:****0.80**

### Jednotlivé přiřazení / ELEKTRO-LUMEN MARUT L ZP 10k0 750 LED svítidlo nad přechody pro chodce, pravé, hliník. odlitek, skleněný difuzor

Vliv reflexe na plochy místnosti:

velká (  $k > 3.75$ )

Typ osvětlení:

Přímé/nepřímé

Interval údržby svítidel:

Ročně

Typ svítidla:

Definováno uživatelem

Provozní doba za rok (v 1000 hodin):

2.58

Interval výměny žárovek:

Ročně

Typ sv. zdroje:

Definováno uživatelem

Neodkladná výměna nefunkčních sv. zdrojů:

Ano

Činitel znečištění ploch místnosti:

1.00 (Definováno uživatelem)

Činitel znečištění svítidel:

1.00 (Definováno uživatelem)

Činitel stárnutí sv. zdrojů:

0.80 (Definováno uživatelem)

Činitel poklesu funkční spolehlivosti:

1.00

**Činitel údržby:****0.80**

ELEKTRO-LUMEN, s.r.o.

Hranická 505, 753 61 Hranice IV, Česká republika

Zpracovatel Alena Šlosarová

Telefon 581 699 417

Fax 581 699 419

e-mail slosarova@el-lumen.cz

**4 přechody, ul. Rožnovská (M3) - v. svítidel 6m / Plán údržby****Umístění pole 150W / Stávající pouliční svítidlo výbojkové 150W**

Vliv reflexe na plochy místnosti:	velká ( $k > 3.75$ )
Typ osvětlení:	Přímé
Interval údržby svítidel:	Ročně
Typ svítidla:	Prachotěsný IP5X (podle CIE)
Provozní doba za rok (v 1000 hodin):	2.58
Interval výměny žárovek:	Ročně
Typ sv. zdroje:	Definováno uživatelem
Neodkladná výměna nefunkčních sv. zdrojů:	Ano
Činitel znečištění ploch místnosti:	0.98
Činitel znečištění svítidel:	0.94
Činitel stárnutí sv. zdrojů:	0.77 (Definováno uživatelem)
Činitel poklesu funkční spolehlivosti:	1.00
<b>Činitel údržby:</b>	<b>0.71</b>

**Umístění pole 150W / Stávající pouliční svítidlo výbojkové 150W**

Vliv reflexe na plochy místnosti:	velká ( $k > 3.75$ )
Typ osvětlení:	Přímé
Interval údržby svítidel:	Ročně
Typ svítidla:	Prachotěsný IP5X (podle CIE)
Provozní doba za rok (v 1000 hodin):	2.58
Interval výměny žárovek:	Ročně
Typ sv. zdroje:	Definováno uživatelem
Neodkladná výměna nefunkčních sv. zdrojů:	Ano
Činitel znečištění ploch místnosti:	0.98
Činitel znečištění svítidel:	0.94
Činitel stárnutí sv. zdrojů:	0.77 (Definováno uživatelem)
Činitel poklesu funkční spolehlivosti:	1.00
<b>Činitel údržby:</b>	<b>0.71</b>

**Umístění pole 150W / Stávající pouliční svítidlo výbojkové 150W**

Vliv reflexe na plochy místnosti:	velká ( $k > 3.75$ )
Typ osvětlení:	Přímé
Interval údržby svítidel:	Ročně
Typ svítidla:	Prachotěsný IP5X (podle CIE)
Provozní doba za rok (v 1000 hodin):	2.58
Interval výměny žárovek:	Ročně
Typ sv. zdroje:	Definováno uživatelem
Neodkladná výměna nefunkčních sv. zdrojů:	Ano
Činitel znečištění ploch místnosti:	0.98
Činitel znečištění svítidel:	0.94
Činitel stárnutí sv. zdrojů:	0.77 (Definováno uživatelem)
Činitel poklesu funkční spolehlivosti:	1.00
<b>Činitel údržby:</b>	<b>0.71</b>

ELEKTRO-LUMEN, s.r.o.

Hranická 505, 753 61 Hranice IV, Česká republika

Zpracovatel Alena Šlosarová

Telefon 581 699 417

Fax 581 699 419

e-mail slosarova@el-lumen.cz

**4 přechody, ul. Rožnovská (M3) - v. svítidel 6m / Plán údržby****Umístění pole / Stávající pouliční svítidlo výbojkové 100W**

Vliv reflexe na plochy místnosti:

Typ osvětlení:

Interval údržby svítidel:

Typ svítidla:

Provozní doba za rok (v 1000 hodin):

Interval výměny žárovek:

Typ sv. zdroje:

Neodkladná výměna nefunkčních sv. zdrojů:

Činitel znečištění ploch místnosti:

Činitel znečištění svítidel:

Činitel stárnutí sv. zdrojů:

Činitel poklesu funkční spolehlivosti:

**Činitel údržby:**velká (  $k > 3.75$ )

Přímé

Ročně

Prachotěsný IP5X (podle CIE)

2.58

Ročně

Definováno uživatelem

Ano

0.98

0.94

0.77 (Definováno uživatelem)

1.00

**0.71****Umístění pole / Stávající pouliční svítidlo výbojkové 100W**

Vliv reflexe na plochy místnosti:

Typ osvětlení:

Interval údržby svítidel:

Typ svítidla:

Provozní doba za rok (v 1000 hodin):

Interval výměny žárovek:

Typ sv. zdroje:

Neodkladná výměna nefunkčních sv. zdrojů:

Činitel znečištění ploch místnosti:

Činitel znečištění svítidel:

Činitel stárnutí sv. zdrojů:

Činitel poklesu funkční spolehlivosti:

**Činitel údržby:**velká (  $k > 3.75$ )

Přímé

Ročně

Prachotěsný IP5X (podle CIE)

2.58

Ročně

Definováno uživatelem

Ano

0.98

0.94

0.77 (Definováno uživatelem)

1.00

**0.71****Umístění pole / Stávající pouliční svítidlo výbojkové 100W**

Vliv reflexe na plochy místnosti:

Typ osvětlení:

Interval údržby svítidel:

Typ svítidla:

Provozní doba za rok (v 1000 hodin):

Interval výměny žárovek:

Typ sv. zdroje:

Neodkladná výměna nefunkčních sv. zdrojů:

Činitel znečištění ploch místnosti:

Činitel znečištění svítidel:

Činitel stárnutí sv. zdrojů:

Činitel poklesu funkční spolehlivosti:

**Činitel údržby:**velká (  $k > 3.75$ )

Přímé

Ročně

Prachotěsný IP5X (podle CIE)

2.58

Ročně

Definováno uživatelem

Ano

0.98

0.94

0.77 (Definováno uživatelem)

1.00

**0.71**



ELEKTRO-LUMEN, s.r.o.

Hranická 505, 753 61 Hranice IV, Česká republika

Zpracovatel Alena Šlosarová

Telefon 581 699 417

Fax 581 699 419

e-mail slosarova@el-lumen.cz

**4 přechody, ul. Rožnovská (M3) - v. svítidel 6m / Plán údržby****Umístění pole / Stávající pouliční svítidlo výbojkové 100W**

Vliv reflexe na plochy místnosti:

Typ osvětlení:

Interval údržby svítidel:

Typ svítidla:

Provozní doba za rok (v 1000 hodin):

Interval výměny žárovek:

Typ sv. zdroje:

Neodkladná výměna nefunkčních sv. zdrojů:

Činitel znečištění ploch místnosti:

Činitel znečištění svítidel:

Činitel stárnutí sv. zdrojů:

Činitel poklesu funkční spolehlivosti:

**Činitel údržby:**velká (  $k > 3.75$ )

Přímé

Ročně

Prachotěsný IP5X (podle CIE)

2.58

Ročně

Definováno uživatelem

Ano

0.98

0.94

0.77 (Definováno uživatelem)

1.00

**0.71****Umístění pole / Stávající pouliční svítidlo výbojkové 100W**

Vliv reflexe na plochy místnosti:

Typ osvětlení:

Interval údržby svítidel:

Typ svítidla:

Provozní doba za rok (v 1000 hodin):

Interval výměny žárovek:

Typ sv. zdroje:

Neodkladná výměna nefunkčních sv. zdrojů:

Činitel znečištění ploch místnosti:

Činitel znečištění svítidel:

Činitel stárnutí sv. zdrojů:

Činitel poklesu funkční spolehlivosti:

**Činitel údržby:**velká (  $k > 3.75$ )

Přímé

Ročně

Prachotěsný IP5X (podle CIE)

2.58

Ročně

Definováno uživatelem

Ano

0.98

0.94

0.77 (Definováno uživatelem)

1.00

**0.71****Umístění pole / Stávající pouliční svítidlo výbojkové 100W**

Vliv reflexe na plochy místnosti:

Typ osvětlení:

Interval údržby svítidel:

Typ svítidla:

Provozní doba za rok (v 1000 hodin):

Interval výměny žárovek:

Typ sv. zdroje:

Neodkladná výměna nefunkčních sv. zdrojů:

Činitel znečištění ploch místnosti:

Činitel znečištění svítidel:

Činitel stárnutí sv. zdrojů:

Činitel poklesu funkční spolehlivosti:

**Činitel údržby:**velká (  $k > 3.75$ )

Přímé

Ročně

Prachotěsný IP5X (podle CIE)

2.58

Ročně

Definováno uživatelem

Ano

0.98

0.94

0.77 (Definováno uživatelem)

1.00

**0.71**

ELEKTRO-LUMEN, s.r.o.

Hranická 505, 753 61 Hranice IV, Česká republika

Zpracovatel Alena Šlosarová

Telefon 581 699 417

Fax 581 699 419

e-mail slosarova@el-lumen.cz

**4 přechody, ul. Rožnovská (M3) - v. svítidel 6m / Plán údržby****Umístění pole 150W / Stávající pouliční svítidlo výbojkové 150W**

Vliv reflexe na plochy místnosti:	velká ( $k > 3.75$ )
Typ osvětlení:	Přímé
Interval údržby svítidel:	Ročně
Typ svítidla:	Prachotěsný IP5X (podle CIE)
Provozní doba za rok (v 1000 hodin):	2.58
Interval výměny žárovek:	Ročně
Typ sv. zdroje:	Definováno uživatelem
Neodkladná výměna nefunkčních sv. zdrojů:	Ano
Činitel znečištění ploch místnosti:	0.98
Činitel znečištění svítidel:	0.94
Činitel stárnutí sv. zdrojů:	0.77 (Definováno uživatelem)
Činitel poklesu funkční spolehlivosti:	1.00
<b>Činitel údržby:</b>	<b>0.71</b>

**Umístění pole 150W / Stávající pouliční svítidlo výbojkové 150W**

Vliv reflexe na plochy místnosti:	velká ( $k > 3.75$ )
Typ osvětlení:	Přímé
Interval údržby svítidel:	Ročně
Typ svítidla:	Prachotěsný IP5X (podle CIE)
Provozní doba za rok (v 1000 hodin):	2.58
Interval výměny žárovek:	Ročně
Typ sv. zdroje:	Definováno uživatelem
Neodkladná výměna nefunkčních sv. zdrojů:	Ano
Činitel znečištění ploch místnosti:	0.98
Činitel znečištění svítidel:	0.94
Činitel stárnutí sv. zdrojů:	0.77 (Definováno uživatelem)
Činitel poklesu funkční spolehlivosti:	1.00
<b>Činitel údržby:</b>	<b>0.71</b>

**Umístění pole 150W / Stávající pouliční svítidlo výbojkové 150W**

Vliv reflexe na plochy místnosti:	velká ( $k > 3.75$ )
Typ osvětlení:	Přímé
Interval údržby svítidel:	Ročně
Typ svítidla:	Prachotěsný IP5X (podle CIE)
Provozní doba za rok (v 1000 hodin):	2.58
Interval výměny žárovek:	Ročně
Typ sv. zdroje:	Definováno uživatelem
Neodkladná výměna nefunkčních sv. zdrojů:	Ano
Činitel znečištění ploch místnosti:	0.98
Činitel znečištění svítidel:	0.94
Činitel stárnutí sv. zdrojů:	0.77 (Definováno uživatelem)
Činitel poklesu funkční spolehlivosti:	1.00
<b>Činitel údržby:</b>	<b>0.71</b>

ELEKTRO-LUMEN, s.r.o.

Hranická 505, 753 61 Hranice IV, Česká republika

Zpracovatel Alena Šlosarová

Telefon 581 699 417

Fax 581 699 419

e-mail slosarova@el-lumen.cz

**4 přechody, ul. Rožnovská (M3) - v. svítidel 6m / Plán údržby****Umístění pole 150W / Stávající pouliční svítidlo výbojkové 150W**

Vliv reflexe na plochy místnosti:	velká ( $k > 3.75$ )
Typ osvětlení:	Přímé
Interval údržby svítidel:	Ročně
Typ svítidla:	Prachotěsný IP5X (podle CIE)
Provozní doba za rok (v 1000 hodin):	2.58
Interval výměny žárovek:	Ročně
Typ sv. zdroje:	Definováno uživatelem
Neodkladná výměna nefunkčních sv. zdrojů:	Ano
Činitel znečištění ploch místnosti:	0.98
Činitel znečištění svítidel:	0.94
Činitel stárnutí sv. zdrojů:	0.77 (Definováno uživatelem)
Činitel poklesu funkční spolehlivosti:	1.00
<b>Činitel údržby:</b>	<b>0.71</b>

**Umístění pole 150W / Stávající pouliční svítidlo výbojkové 150W**

Vliv reflexe na plochy místnosti:	velká ( $k > 3.75$ )
Typ osvětlení:	Přímé
Interval údržby svítidel:	Ročně
Typ svítidla:	Prachotěsný IP5X (podle CIE)
Provozní doba za rok (v 1000 hodin):	2.58
Interval výměny žárovek:	Ročně
Typ sv. zdroje:	Definováno uživatelem
Neodkladná výměna nefunkčních sv. zdrojů:	Ano
Činitel znečištění ploch místnosti:	0.98
Činitel znečištění svítidel:	0.94
Činitel stárnutí sv. zdrojů:	0.77 (Definováno uživatelem)
Činitel poklesu funkční spolehlivosti:	1.00
<b>Činitel údržby:</b>	<b>0.71</b>

**Umístění pole / Stávající pouliční svítidlo výbojkové 100W**

Vliv reflexe na plochy místnosti:	velká ( $k > 3.75$ )
Typ osvětlení:	Přímé
Interval údržby svítidel:	Ročně
Typ svítidla:	Prachotěsný IP5X (podle CIE)
Provozní doba za rok (v 1000 hodin):	2.58
Interval výměny žárovek:	Ročně
Typ sv. zdroje:	Definováno uživatelem
Neodkladná výměna nefunkčních sv. zdrojů:	Ano
Činitel znečištění ploch místnosti:	0.98
Činitel znečištění svítidel:	0.94
Činitel stárnutí sv. zdrojů:	0.77 (Definováno uživatelem)
Činitel poklesu funkční spolehlivosti:	1.00
<b>Činitel údržby:</b>	<b>0.71</b>

Při údržbě svítidel a sv. zdrojů přihlížejte prosím k pokynům příslušného výrobce.

ELEKTRO-LUMEN, s.r.o.

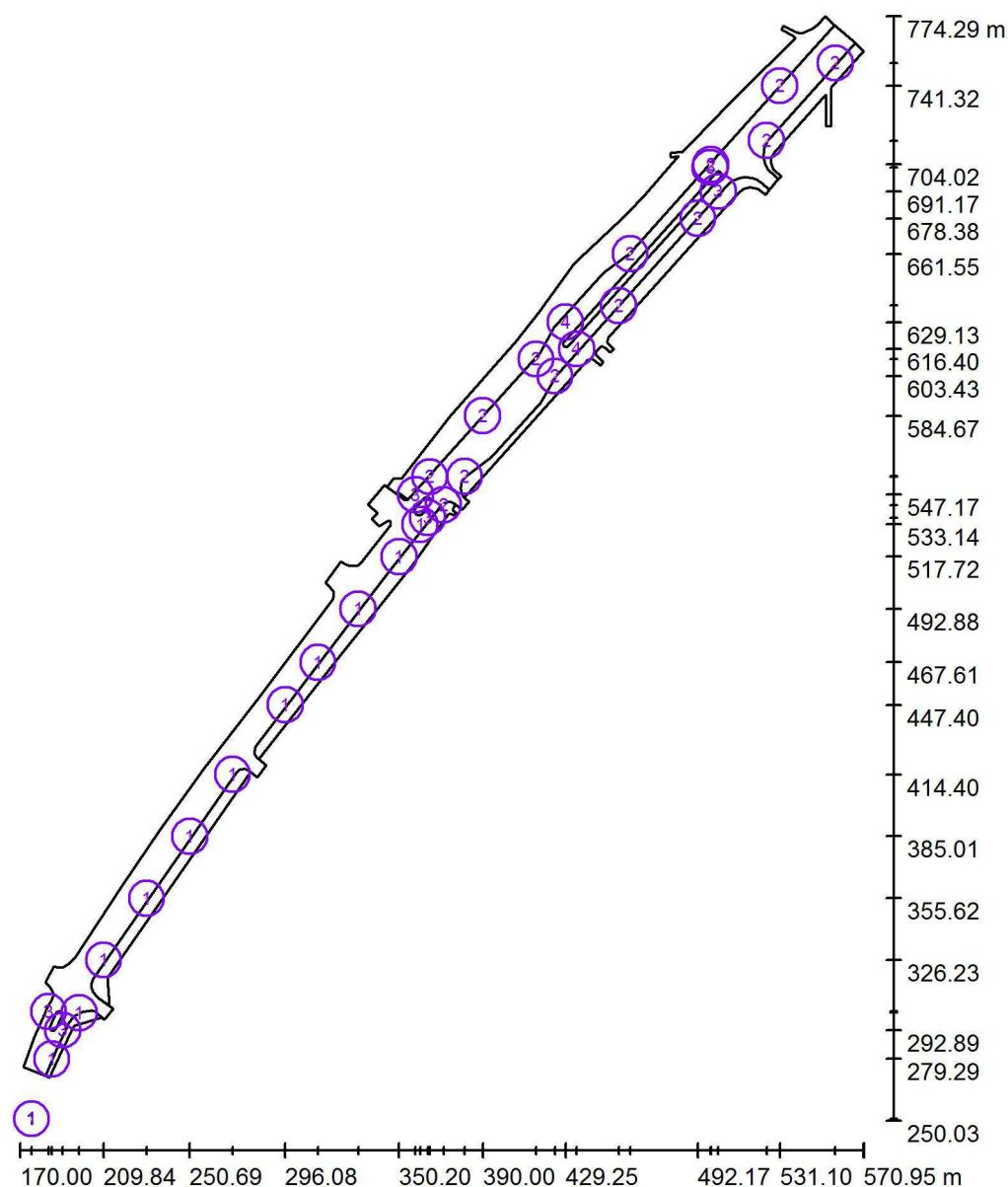
Hranická 505, 753 61 Hranice IV, Česká republika

Zpracovatel Alena Šlosarová

Telefon 581 699 417

Fax 581 699 419

e-mail slosarova@el-lumen.cz

**4 přechody, ul. Rožnovská (M3) - v. svítidel 6m / Svítidla (situační plán)**

Měřítko 1 : 3546

**Kusovník svítidel**

Č.	ks	Označení
1	12	Stávající pouliční svítidlo výbojkové 100W
2	13	Stávající pouliční svítidlo výbojkové 150W
3	6	ELEKTRO-LUMEN MARUT L ZP 10k0 750 LED svítidlo nad přechody pro chodce, pravé, hliník. odlitek, skleněný difuzor
4	2	ELEKTRO-LUMEN MARUT L ZP 12k0 750 LED svítidlo nad přechody pro chodce, pravé, hliník. odlitek, skleněný difuzor

ELEKTRO-LUMEN, s.r.o.

Hranická 505, 753 61 Hranice IV, Česká republika

Zpracovatel Alena Šlosarová

Telefon 581 699 417

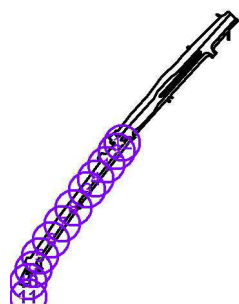
Fax 581 699 419

e-mail slosarova@el-lumen.cz

#### 4 přechody, ul. Rožnovská (M3) - v. svítidel 6m / Svítidla (seznam souřadnic)

##### Stávající pouliční svítidlo výbojkové 100W

8387 lm, 131.0 W, 1 x 1 x NAV-T 100 SUPER 4Y E40 100W (Opravný faktor 1.000).



Č.	Pozice [m]			Rotace [°]		
	X	Y	Z	X	Y	Z
1	330.789	492.879	9.000	0.0	0.0	52.0
2	350.200	517.724	9.000	0.0	0.0	52.0
3	296.083	447.397	9.000	0.0	0.0	52.5
4	311.595	467.613	9.000	0.0	0.0	52.5
5	209.842	326.232	9.000	0.0	0.0	55.2
6	230.268	355.621	9.000	0.0	0.0	55.2
7	250.693	385.009	9.000	0.0	0.0	55.2
8	271.119	414.398	9.000	0.0	0.0	55.2
9	198.254	301.149	9.000	0.0	0.0	60.0
10	185.261	279.294	9.000	0.0	0.0	68.0
11	175.602	250.884	9.000	0.0	0.0	75.0
12	360.190	533.144	9.000	0.0	0.0	52.0

ELEKTRO-LUMEN, s.r.o.

Hranická 505, 753 61 Hranice IV, Česká republika

Zpracovatel Alena Šlosarová

Telefon 581 699 417

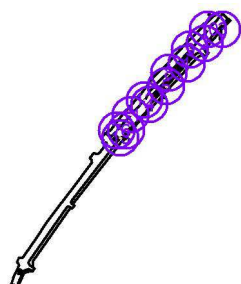
Fax 581 699 419

e-mail slosarova@el-lumen.cz

#### 4 přechody, ul. Rožnovská (M3) - v. svítidel 6m / Svítidla (seznam souřadnic)

##### Stávající pouliční svítidlo výbojkové 150W

13717 lm, 182.0 W, 1 x 1 x NAV-T 150 SUPER 4Y E40 (Opravný faktor 1.000).



Č.	Pozice [m]			Rotace [°]		
	X	Y	Z	X	Y	Z
1	492.174	678.382	10.000	0.0	0.0	48.5
2	524.794	715.252	10.000	0.0	0.0	48.5
3	557.413	752.121	10.000	0.0	0.0	48.5
4	424.287	603.433	10.000	0.0	0.0	48.0
5	454.535	637.027	10.000	0.0	0.0	48.0
6	381.339	555.928	10.000	0.0	0.0	51.0
7	364.815	555.675	10.000	0.0	0.0	-132.0
8	460.052	661.554	10.000	0.0	0.0	-132.0
9	498.289	704.020	10.000	0.0	0.0	-132.0
10	531.097	741.318	10.000	0.0	0.0	-132.0
11	389.996	584.671	10.000	0.0	0.0	-133.2
12	415.305	611.623	10.000	0.0	0.0	-133.2
13	371.253	542.302	10.000	0.0	0.0	51.0

ELEKTRO-LUMEN, s.r.o.

Hranická 505, 753 61 Hranice IV, Česká republika

Zpracovatel Alena Šlosarová

Telefon 581 699 417

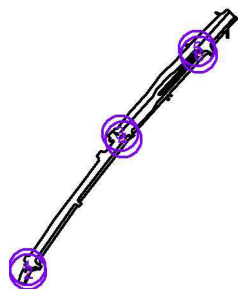
Fax 581 699 419

e-mail slosarova@el-lumen.cz

#### 4 přechody, ul. Rožnovská (M3) - v. svítidel 6m / Svítidla (seznam souřadnic)

**ELEKTRO-LUMEN MARUT L ZP 10k0 750 LED svítidlo nad přechody pro chodce, pravé, hliník. odlitek, skleněný difuzor**

9003 lm, 80.0 W, 1 x 1 x LED (Opravný faktor 1.000).



Č.	Pozice [m]			Rotace [°]		
	X	Y	Z	X	Y	Z
1	183.665	301.790	6.000	0.0	0.0	-116.0
2	190.391	292.892	6.000	0.0	0.0	64.0
3	358.028	547.174	6.000	0.0	0.0	-128.0
4	363.825	536.250	6.000	0.0	0.0	52.0
5	498.086	702.662	6.000	0.0	0.0	-132.5
6	501.824	691.168	6.000	0.0	0.0	47.5

ELEKTRO-LUMEN, s.r.o.

Hranická 505, 753 61 Hranice IV, Česká republika

Zpracovatel Alena Šlosarová

Telefon 581 699 417

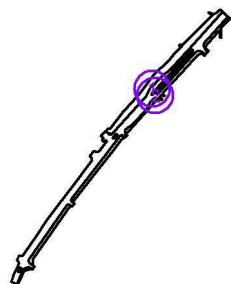
Fax 581 699 419

e-mail slosarova@el-lumen.cz

## 4 přechody, ul. Rožnovská (M3) - v. svítidel 6m / Svítidla (seznam souřadnic)

**ELEKTRO-LUMEN MARUT L ZP 12k0 750 LED svítidlo nad přechody pro chodce, pravé, hliník. odlitek, skleněný difuzor**

10804 lm, 87.0 W, 1 x 1 x LED (Opravný faktor 1.000).



Č.	Pozice [m]			Rotace [°]		
	X	Y	Z	X	Y	Z
1	429.246	629.129	6.000	0.0	0.0	-131.0
2	434.590	616.397	6.000	0.0	0.0	49.0



ELEKTRO-LUMEN, s.r.o.

Hranická 505, 753 61 Hranice IV, Česká republika

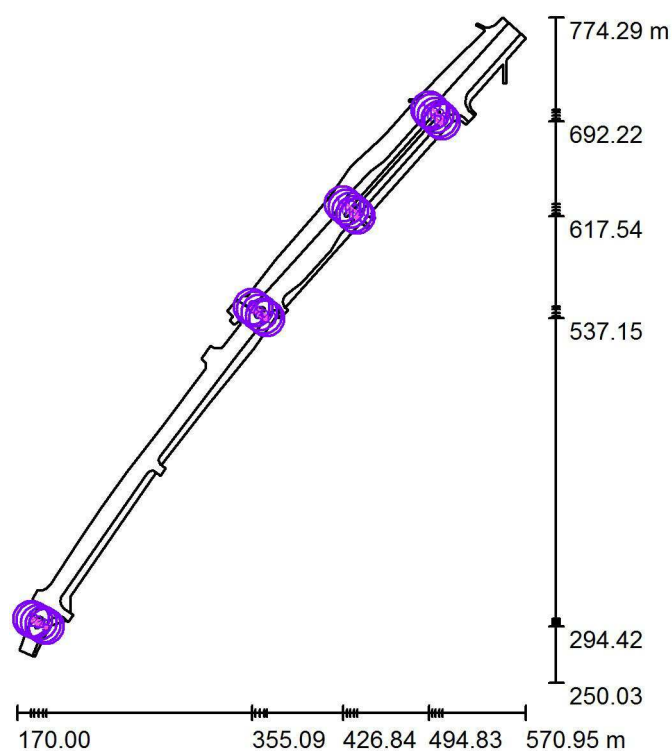
Zpracovatel Alena Šlosarová

Telefon 581 699 417

Fax 581 699 419

e-mail slosarova@el-lumen.cz

## 4 přechody, ul. Rožnovská (M3) - v. svítidel 6m / Výpočtové plochy (přehled výsledků)



Měřítko 1 : 5965

### Seznam výpočtových ploch

Č.	Označení	Typ	Rastr	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$	$E_{min} / E_{max}$
1	přechod 1 - doplňkový prostor	svisle	3 x 1	82	70	89	0.857	0.793
2	přechod 1 - základní prostor	svisle	6 x 3	86	67	98	0.781	0.682
3	přechod 1 - rozšířený doplňkový prostor	svisle	3 x 3	67	61	76	0.910	0.796
4	přechod 1 - základní prostor	svisle	6 x 3	96	76	109	0.794	0.701
5	přechod 1 - doplňkový prostor	svisle	3 x 1	92	82	98	0.895	0.839
6	přechod 2 - doplňkový prostor	svisle	3 x 1	86	74	95	0.865	0.783
7	přechod 2 - základní prostor	svisle	6 x 3	94	74	108	0.795	0.686
8	přechod 2 - rozšířený doplňkový prostor	svisle	3 x 3	76	69	89	0.900	0.773
9	přechod 2 - základní prostor	svisle	3 x 6	113	95	125	0.840	0.757

ELEKTRO-LUMEN, s.r.o.

Hranická 505, 753 61 Hranice IV, Česká republika

Zpracovatel Alena Šlosarová

Telefon 581 699 417

Fax 581 699 419

e-mail slosarova@el-lumen.cz

## 4 přechody, ul. Rožnovská (M3) - v. svítidel 6m / Výpočtové plochy (přehled výsledků)

### Seznam výpočtových ploch

Č.	Označení	Typ	Rastr	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$	$E_{min} / E_{max}$
10	přechod 2 - doplňkový prostor	svisle	3 x 1	107	98	112	0.920	0.877
11	přechod 3 - rozšířený doplňkový prostor	svisle	3 x 3	91	62	111	0.678	0.553
12	přechod 3 - základní prostor	svisle	3 x 3	75	52	112	0.703	0.468
13	přechod 3 - rozšířený doplňkový prostor	svisle	3 x 3	55	48	71	0.867	0.673
14	přechod 3 - základní prostor	svisle	3 x 3	92	62	122	0.676	0.513
15	přechod 3 - doplňkový prostor	svisle	1 x 3	92	63	110	0.692	0.575
16	přechod 4 - doplňkový prostor	svisle	3 x 1	91	68	105	0.743	0.647
17	přechod 4 - základní prostor	svisle	6 x 3	98	74	121	0.757	0.610
18	přechod 4 - rozšířený doplňkový prostor	svisle	3 x 3	72	65	80	0.910	0.817
19	přechod 4 - základní prostor	svisle	6 x 3	86	63	107	0.733	0.589
20	přechod 4 - doplňkový prostor	svisle	1 x 3	79	57	95	0.725	0.604

### Shrnutí výsledků

Typ	Pocet	Průměr [lx]	Min [lx]	Max [lx]	$E_{min} / E_m$	$E_{min} / E_{max}$
svisle	20	87	48	125	0.55	0.38

ELEKTRO-LUMEN, s.r.o.

Hranická 505, 753 61 Hranice IV, Česká republika

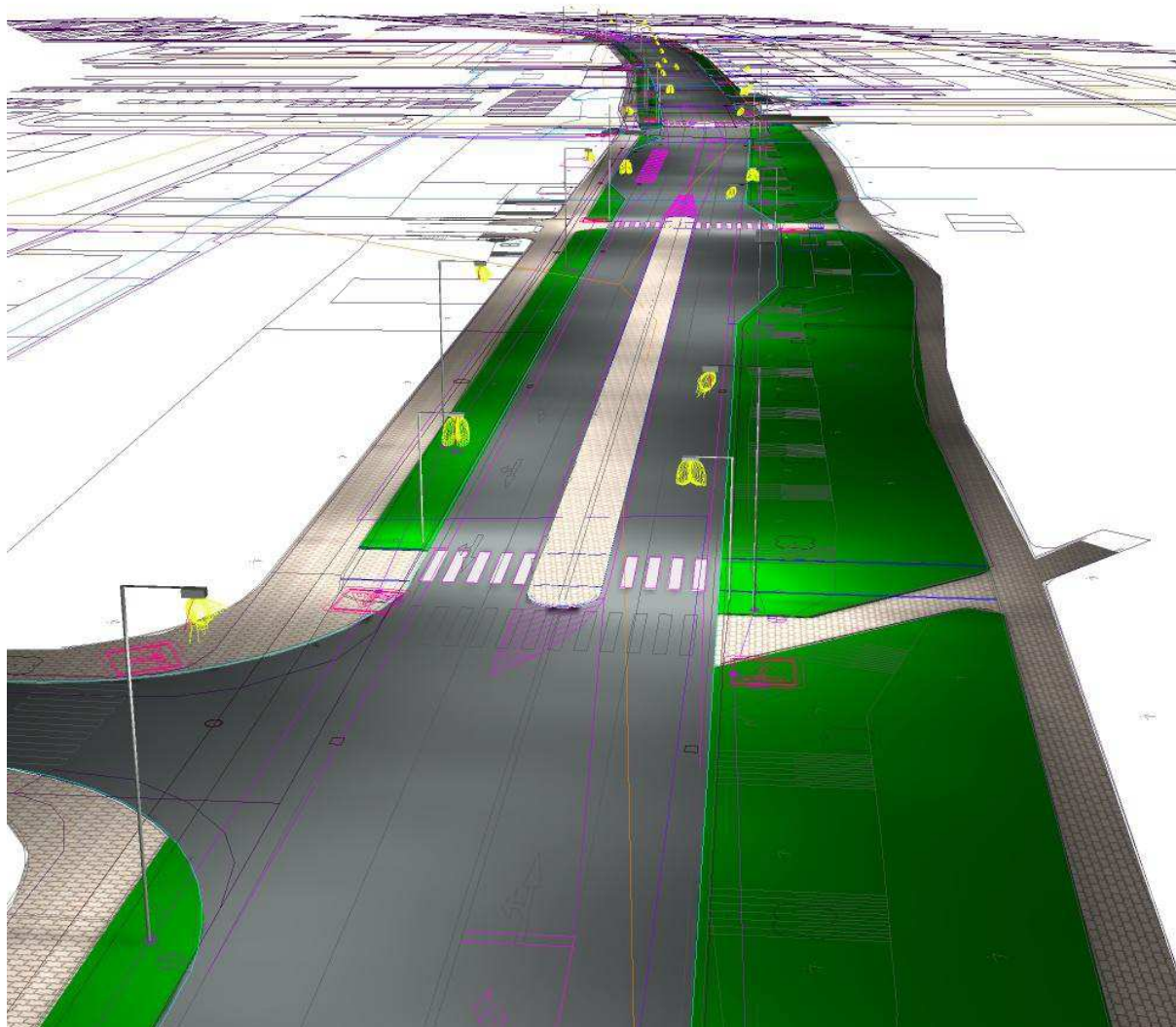
Zpracovatel Alena Šlosarová

Telefon 581 699 417

Fax 581 699 419

e-mail slosarova@el-lumen.cz

### **4 přechody, ul. Rožnovská (M3) - v. svítidel 6m / Ztvárnění 3D**



ELEKTRO-LUMEN, s.r.o.

Hranická 505, 753 61 Hranice IV, Česká republika

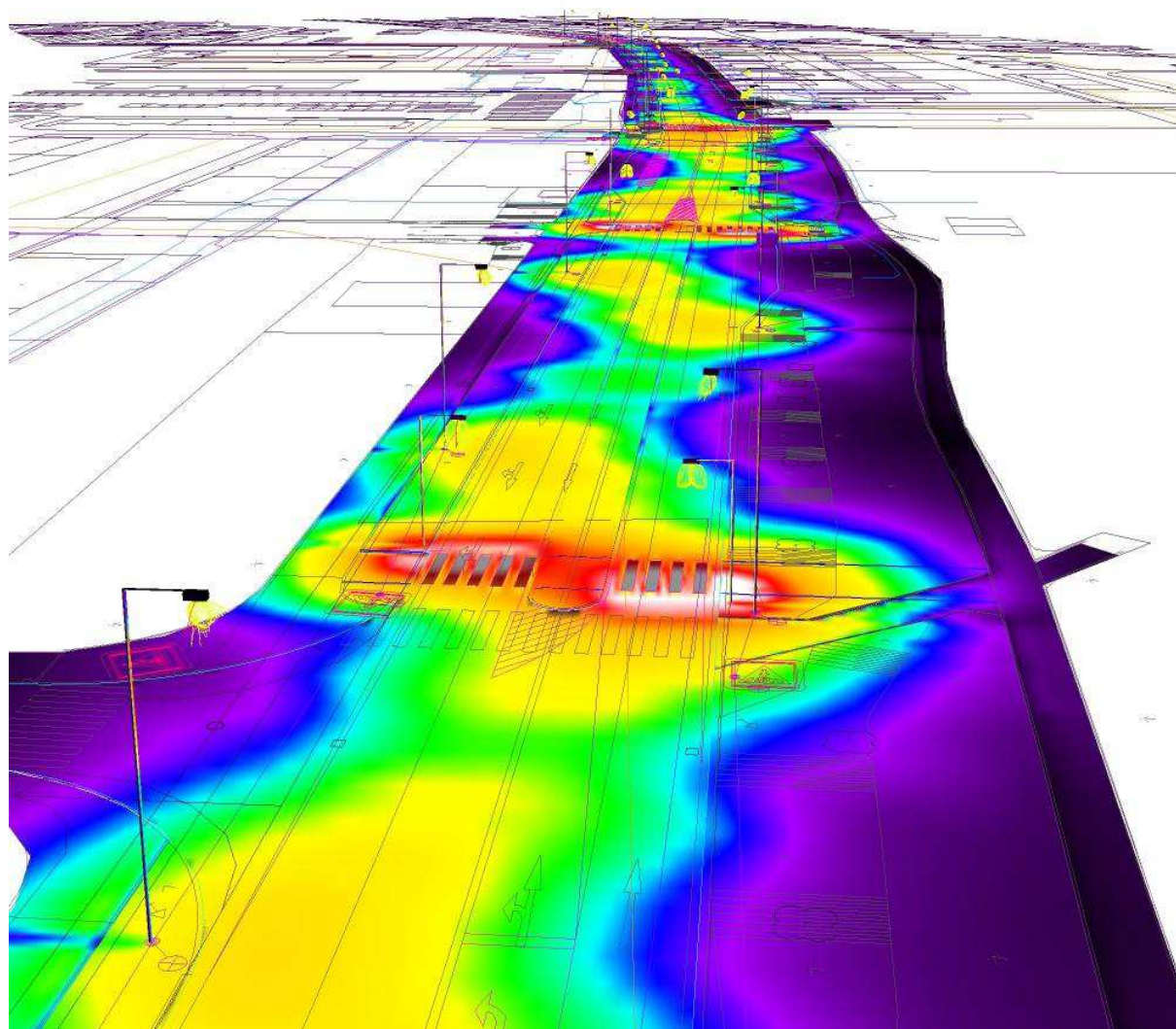
Zpracovatel Alena Šlosarová

Telefon 581 699 417

Fax 581 699 419

e-mail slosarova@el-lumen.cz

## 4 přechody, ul. Rožnovská (M3) - v. svítidel 6m / Renderování nepravými barvami



0 5 7.50 10 15 20 50 75 100 lx