

Souřadnicový systém: S-JTSK

Výškový systém: Bpv

Přehled verzí přílohy				
Číslo	Datum	Popis změny	Jméno	Podpis

<b>Zadavatel:</b>	<b>Správa železniční dopravní cesty, státní organizace</b> Dlážděná 1003/7, Praha 1 - Nové Město 110 00 <b>SŽDC s.o., Stavební správa východ</b> Nerudova 1, Olomouc 772 58				
<b>Zhotovitel:</b>	<b>PROJEKT servis spol. s r.o.</b> U Elektry 830/2b, Praha 9 - Hloubětín 198 00 IČ: 49823141 tel.: 281 090 860 www.projekt-servis.cz   firma@projekt-servis.cz				
<b>Hlavní inženýr projektu:</b>	 Jiří Novosad, DiS.	<b>Zástupce hlavního inženýra projektu</b>  Bc. Michal Munzar			
<b>Zpracovatel části:</b>	<b>STOSMOL, s.r.o.</b> U Cukrovaru 509/4, 400 07 Ústí nad Labem IČ: 286 95 097 tel.: 725 881 561 www.stosmol.cz   info@stosmol.cz				
<b>Vypracoval:</b>	 MARTIN MIKULECKÝ	<b>Kontroloval:</b>	 ING. JIŘÍ ŠTOLBA	<b>Odpovědný projektant:</b>	 ING. JIŘÍ ŠTOLBA
KRAJ: Královéhradecký	OKRES: Jičín	OÚ: Jičíněves			
<b>Název akce:</b> <b>Zřízení výhybny Bartoušov</b>					
<b>Část:</b> D - Dokumentace objektů a technických a technologických zařízení  <b>SO 114 VENKOVNÍ OSVĚTLENÍ</b>			<b>Číslo zakázky:</b> <b>ZAK-2019-19</b>		
<b>Příloha:</b>  <b>VÝPOČET OSVĚTLENÍ</b>			<b>Stupeň:</b>	DSP, PDPS	
			<b>Datum:</b>	01/2020	
			<b>Měřítko:</b>	-	
			<b>Formát:</b>	16x A4	
			<b>Verze:</b>	<b>Část:</b>	<b>Č. přílohy:</b>
				<b>D.2.3.6.3</b>	<b>8</b>

# Zřízení výhybny Bartoušov - SO 114 Venkovní osvětlení

Popis : Výpočet osvětlení

Číslo projektu : 19071

Zákazník : Správa železniční dopravní cesty, státní organizace

Vypracoval : Martin Mikulecký

Datum : 16.10.2019

Následující hodnoty vycházejí z přesných výpočtů kalibrovaných světelných zdrojů, svítidel a jejich rozmístění. V praxi se mohou projevit určité odchylky. Záruční reklamace na data svítidel jsou vyloučeny.

Relux a výrobci svítidel nepřijímají žádnou odpovědnost za následné škody a škody, které vzniknou uživateli nebo třetím stranám.

## Obsah

---

Titulní list	1
Obsah	2
<b>1 Údaje o svítidle</b>	
<b>1.1 THOME Lighting s.r.o., PRELED °12740lm 104W IP66 3... (PRE2321_93AK)</b>	
1.1.1 Specifikace svítidla	3
<b>1.2 THOME Lighting s.r.o., PreLED 3000lm 23W IP66 4K CLO tr... (PRE0013)</b>	
1.2.1 Specifikace svítidla	4
<b>2 Nástupiště</b>	
<b>2.1 Přehled výsledků, Nástupiště</b>	
2.1.1 Přehled výsledků, Oblast hodnocení 1	5
<b>2.2 Výsledky výpočtu, Nástupiště</b>	
2.2.1 Tabulka, Srovnávací rovina 1.1 (E)	6
<b>3 Výhybka.č 1</b>	
<b>3.1 Přehled výsledků, Výhybka.č 1</b>	
3.1.1 Přehled výsledků, Oblast hodnocení 1	10
<b>3.2 Výsledky výpočtu, Výhybka.č 1</b>	
3.2.1 Tabulka, Srovnávací rovina 1.1 (E)	11
<b>4 Výhybka.č 2</b>	
<b>4.1 Přehled výsledků, Výhybka.č 2</b>	
4.1.1 Přehled výsledků, Oblast hodnocení 1	13
<b>4.2 Výsledky výpočtu, Výhybka.č 2</b>	
4.2.1 Tabulka, Srovnávací rovina 1.1 (E)	14

Objekt : Zřízení výhybny Bartoušov - SO 114 Venkovní osvětlení  
Popis : Výpočet osvětlení  
Číslo projektu : 19071  
Datum : 16.10.2019



## 1 Údaje o svítidle

### 1.1 THOME Lighting s.r.o., PRELED °12740lm 104W IP66 3... (PRE2321\_93AK)

#### 1.1.1 Specifikace svítidla

Výrobce: THOME Lighting s.r.o.

PRE2321\_93AK

PRELED °12740lm 104W IP66 3K CLO+tř.II

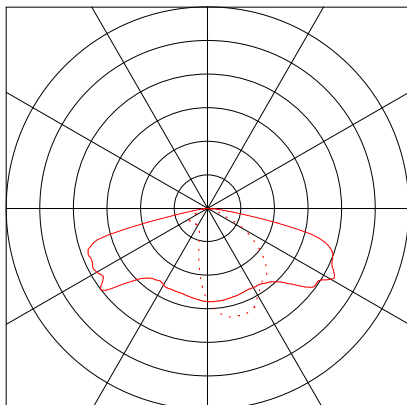
#### Údaje o svítidle

Účinnost svítidla : 100%  
Účinnost svítidel : 122.5 lm/W  
Klasifikace : A30 □ 100.0% ↑ 0.0%  
CIE Flux Codes : 34 68 95 100 100  
UGR 4H 8H : 42.4 / 24.9  
Výkon : 104 W  
Světelný tok : 12740 lm

#### Osazeno

Počet : 48  
Označení : CREE  
Barva : 3000K  
Světelný tok : 265.4 lm  
Podání barev : 70

Rozměry : 600 mm x 270 mm x 120 mm



Objekt : Zřízení výhybny Bartoušov - SO 114 Venkovní osvětlení  
Popis : Výpočet osvětlení  
Číslo projektu : 19071  
Datum : 16.10.2019



## 1 Údaje o svítidle

### 1.2 THOME Lighting s.r.o., PreLED 3000lm 23W IP66 4K CLO tr... (PRE0013)

#### 1.2.1 Specifikace svítidla

Výrobce: THOME Lighting s.r.o.

**PRE0013**      **PreLED 3000lm 23W IP66 4K CLO tr.II 21**

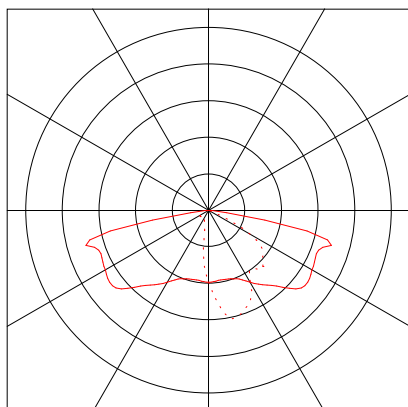
#### Údaje o svítidle

Účinnost svítidla : 85.47%  
Účinnost svítidel : 111.48 lm/W  
Klasifikace : A30 □ 100.0% ↑ 0.0%  
CIE Flux Codes : 31 67 94 100 86  
UGR 4H 8H : 36.9 / 12.8  
Výkon : 23 W  
Světelný tok : 2564.1 lm

#### Osazeno

Počet : 12  
Označení : LED XPL  
Barva : 4000K  
Světelný tok : 250 lm  
Podání barev : 70

Rozměry : 623 mm x 323 mm x 120 mm





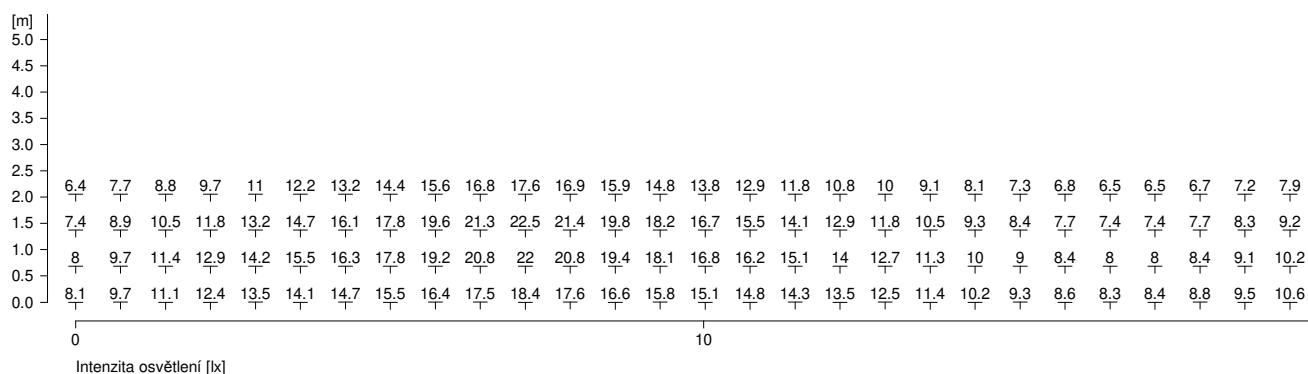
Objekt : Zřízení výhybny Bartoušov - SO 114 Venkovní osvětlení  
Popis : Výpočet osvětlení  
Číslo projektu : 19071  
Datum : 16.10.2019



## 2 Nástupiště

### 2.2 Výsledky výpočtu, Nástupiště

#### 2.2.1 Tabulka, Srovnávací rovina 1.1 (E)



Díl1

Výška srovnávací roviny

Udržovaná osvětlenost	Em	: 0.00 m
Minimální osvětlenost	Emin	: 3.4 lx
Maximální osvětlenost	Emax	: 24.8 lx
Rovnoměrnost Uo	Emin/Em	: 1 : 4.01 (0.25)
Rovnoměrnost Ud	Emin/Emax	: 1 : 7.27 (0.14)

Objekt : Zřízení výhybny Bartoušov - SO 114 Venkovní osvětlení  
Popis : Výpočet osvětlení  
Číslo projektu : 19071  
Datum : 16.10.2019



## 2 Nástupiště

### 2.2 Výsledky výpočtu, Nástupiště

#### 2.2.1 Tabulka, Srovnávací rovina 1.1 (E)

---

8.7	9.4	10.1	11.1	12	12.6	13.4	14.4	15.4	15.9	15.2	14.3	13.4	12.7	12	11	10.1	9.5	8.7	7.8	7.1	6.6	6.3	6.3	6.5	7	7.6	8.5	9.4
10.3	11.4	12.4	13.6	14.8	16	17.5	19.1	20.5	21.2	20.3	18.9	17.3	15.9	14.8	13.4	12.3	11.3	10.2	9	8.1	7.5	7.2	7.2	7.5	8	8.9	10	11.2
11.5	12.9	14.2	15.4	16.9	17.9	19.5	21.1	22.7	23.6	22.5	20.7	19.1	17.6	16.6	15.2	14	12.7	11.3	10	9	8.3	7.9	7.9	8.2	8.8	9.8	11	12.5
11.9	13.2	14.4	15.3	16	16.7	17.5	18.6	19.8	20.6	19.5	18.3	17.3	16.4	15.9	15.1	14.1	12.9	11.6	10.4	9.4	8.6	8.3	8.3	8.6	9.2	10.2	11.4	12.9
20														30														40

---



Díl2





Objekt : Zřízení výhybny Bartoušov - SO 114 Venkovní osvětlení  
Popis : Výpočet osvětlení  
Číslo projektu : 19071  
Datum : 16.10.2019



## 2 Nástupiště

### 2.2 Výsledky výpočtu, Nástupiště

#### 2.2.1 Tabulka, Srovnávací rovina 1.1 (E)

---

3.8	4.4	4.7	4.7	4.6
8.5	8.3	7.7	7.1	6.5
12.3	11.4	10.2	9.2	8.3
15.3	14	12.5	11.2	9.9
16.7	15.5	14	12.6	11

---

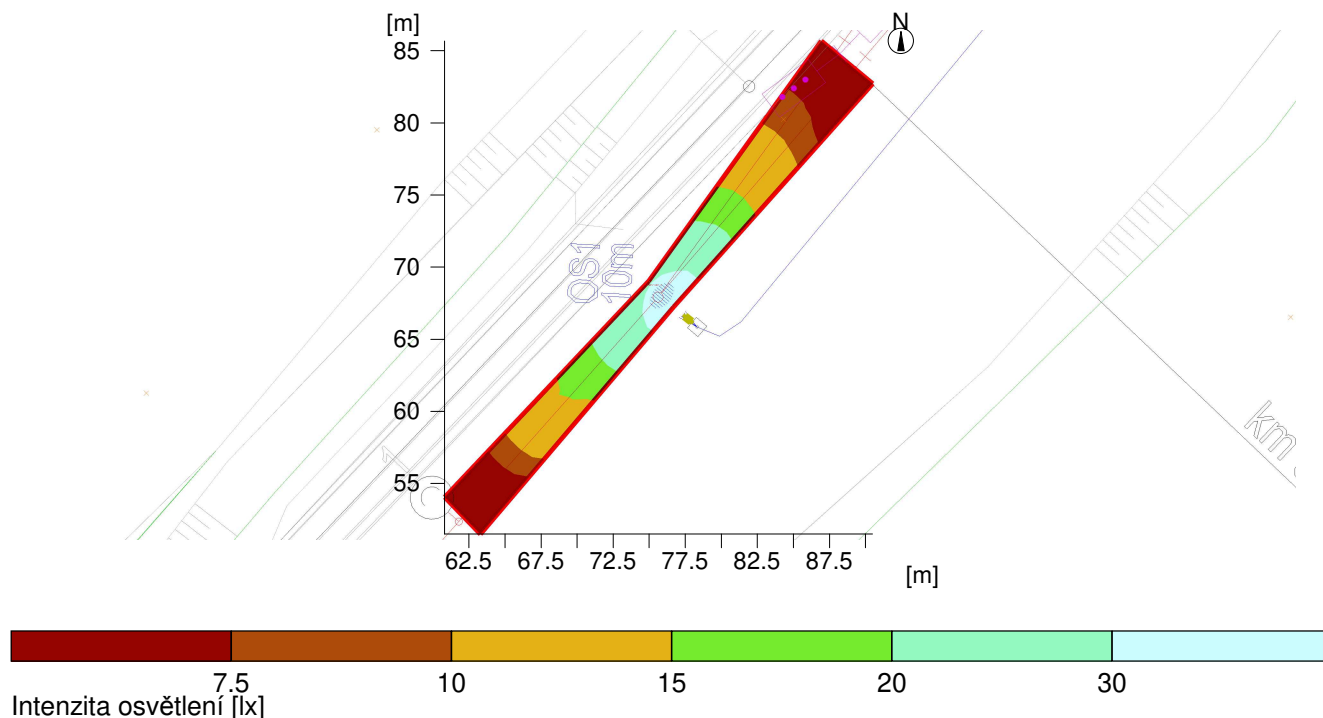


Díl4

### 3 Výhybka.č 1

#### 3.1 Přehled výsledků, Výhybka.č 1

##### 3.1.1 Přehled výsledků, Oblast hodnocení 1



#### Obecně

Použitý algoritmus výpočtu  
 Výška světelného bodu.  
 Udržovací činitel

centrální podíl nepřímé složky  
 10.00 m  
 0.80

#### Oblast hodnocení 1

Em  
 Emin  
 Emin/Eav (Uo)  
 Emin/Emax (Ud)  
 Pozice

#### Srovnávací rovina 1.1

Vodorovná  
 13.8 lx  
 3.9 lx  
 0.28  
 0.12  
 0.00 m

Typ Č. výrobce

Objekt : Zřízení výhybny Bartoušov - SO 114 Venkovní osvětlení  
 Popis : Výpočet osvětlení  
 Číslo projektu : 19071  
 Datum : 16.10.2019

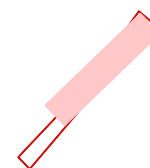


### 3 Výhybka.č 1

#### 3.2 Výsledky výpočtu, Výhybka.č 1

##### 3.2.1 Tabulka, Srovnávací rovina 1.1 (E)

[m]	4.1	4	4	(3.9)
40	4.5	4.6	4.6	4.5
	5.1	5.3	5.3	5.1
	6	6.1	5.8	5.7
	6.8	6.8	6.5	6.2
	7.4	7.4	7.3	6.8
35	8	8.1	8	7.5
	8.7	8.9	8.9	8.6
	9.6	9.8	9.9	9.6
		10.6	10.7	10.5
		11.1	11.3	11.2
		11.7	12	12
30		12.5	12.9	12.9
		13.3	13.9	14.1
		14.3	15.2	15.6
			16.4	17.2
			17.8	18.8
			19.2	20.3
25			20.8	22.2
			22.5	24.4
			24	26.2
				27.7
				28.8
				29.1
20				29.3
				27.1
				25.5
				23.8
				22.4
15				20.6
				18.3
				16.9
				15.7
				14.7



Díl1

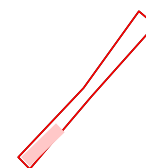
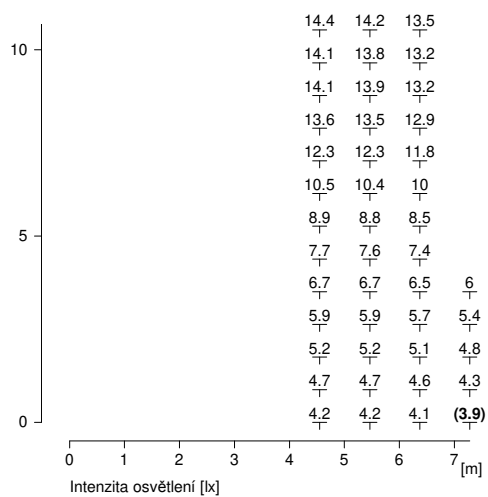
Výška srovnávací roviny

Udržovaná osvětlenost	Em	: 0.00 lx
Minimální osvětlenost	Emin	: 3.9 lx
Maximální osvětlenost	Emax	: 31.8 lx
Rovnoměrnost Uo	Emin/Em	: 1 : 3.59 (0.28)
Rovnoměrnost Ud	Emin/Emax	: 1 : 8.27 (0.12)

### 3 Výhybka.č 1

#### 3.2 Výsledky výpočtu, Výhybka.č 1

##### 3.2.1 Tabulka, Srovnávací rovina 1.1 (E)

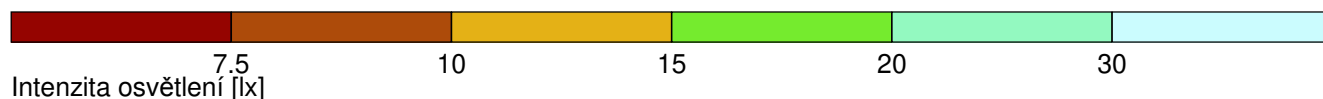
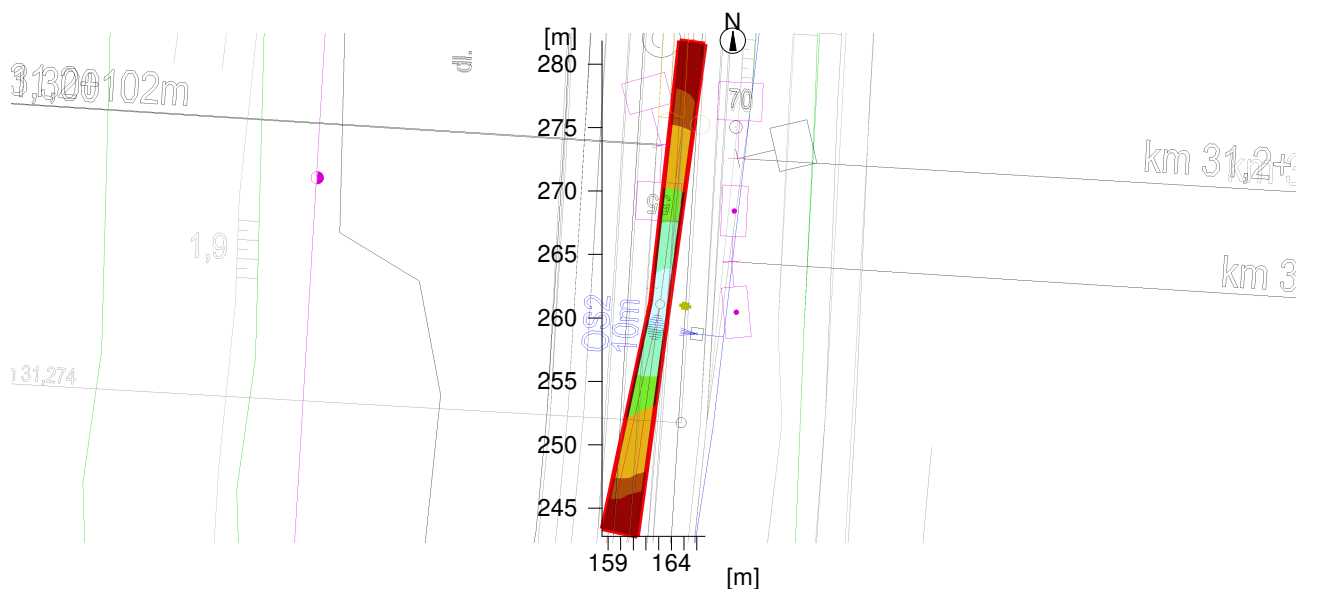


Díl2

## 4 Výhybka.č 2

### 4.1 Přehled výsledků, Výhybka.č 2

#### 4.1.1 Přehled výsledků, Oblast hodnocení 1



#### Obecně

Použitý algoritmus výpočtu  
 Výška světelného bodu.  
 Udržovací činitel

centrální podíl nepřímé složky  
 10.00 m  
 0.80

#### Oblast hodnocení 1

Em 14.5 lx  
 Emin 4.1 lx  
 Emin/Eav (Uo) 0.28  
 Emin/Emax (Ud) 0.13  
 Pozice 0.00 m

#### Srovnávací rovina 1.1

Vodorovná

14.5 lx

4.1 lx

0.28

0.13

0.00 m

Typ Č. výrobce

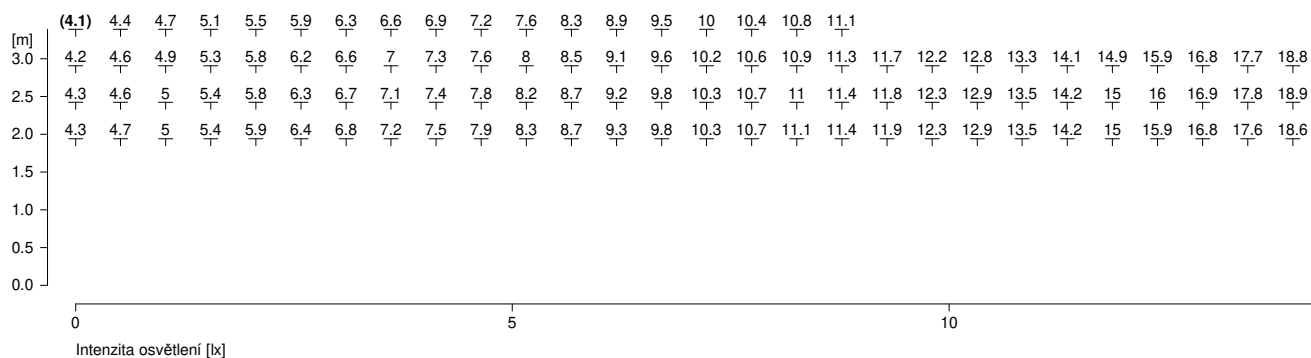
Objekt : Zřízení výhybny Bartoušov - SO 114 Venkovní osvětlení  
 Popis : Výpočet osvětlení  
 Číslo projektu : 19071  
 Datum : 16.10.2019



## 4 Výhybka.č 2

### 4.2 Výsledky výpočtu, Výhybka.č 2

#### 4.2.1 Tabulka, Srovnávací rovina 1.1 (E)



Díl1

Výška srovnávací roviny

Udržovaná osvětlenost	Em	: 0.00 m
Minimální osvětlenost	Emin	: 4.1 lx
Maximální osvětlenost	Emax	: 31.8 lx
Rovnoměrnost Uo	Emin/Em	: 1 : 3.56 (0.28)
Rovnoměrnost Ud	Emin/Emax	: 1 : 7.82 (0.13)





