

## **Liberec - ul. Husova - část 1**

Výpočet umělého osvětlení pozemní komunikace dle ČSN CEN/TR 13201-1, ČSN EN 13201-2, ČSN EN 13201-3 a ČSN EN 13201-4.

Použitá svítidla:  
PHILIPS Luma

Datum: 11.03.2016  
Zpracovatel: Ing. Adam Poláček

Philips Professional Lighting Solutions  
Outdoor Lighting  
Rohanské nábřeží 678/23, 186 00 Praha 8, Czech Republic  
www.lighting.philips.com

Zpracovatel Ing. Adam Poláček  
Telefon +420 778 528 530  
Fax  
e-mail adam.polacek@philips.com

## Obsah

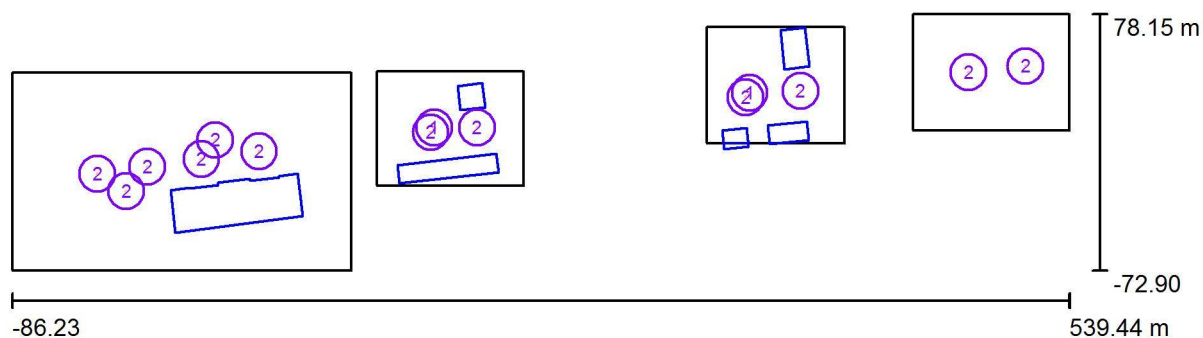
### Liberec - ul. Husova - část 1

Titulní strana projektu	1
Obsah	2
<b>Venkovní scéna - Reálná situace</b>	
Plánovací údaje	3
Svítidla (seznam souřadnic)	4
Ztvárnění 3D	6
Renderování nepravými barvami	7
<b>Vzorový úsek - Husova</b>	
Plánovací údaje	8
Světelně technické výsledky	9

Philips Professional Lighting Solutions  
Outdoor Lighting  
Rohanské nábřeží 678/23, 186 00 Praha 8, Czech Republic  
www.lighting.philips.com

Zpracovatel Ing. Adam Poláček  
Telefon +420 778 528 530  
Fax  
e-mail adam.polacek@philips.com

## Venkovní scéna - Reálná situace / Plánovací údaje



Činitel údržby: 0.90, ULR/ FHS Inst.: 0.0%

Měřítko 1:4474

### Kusovník svítidel

Č.	ks	Označení (Opravný faktor)	Φ (Svítidlo) [lm]	Φ (Zdroje:) [lm]	P [W]
1	2	PHILIPS BGP623 OFR10 LED HB No (Typ 1)* (1.000)	8928	10000	84.0
2	12	PHILIPS PRE2 BGP623 DM11 (Typ 1)* (1.000)	12655	14600	113.0

\*Pozměněné technické údaje

Celkem: 169718 Celkem: 195200 1524.0

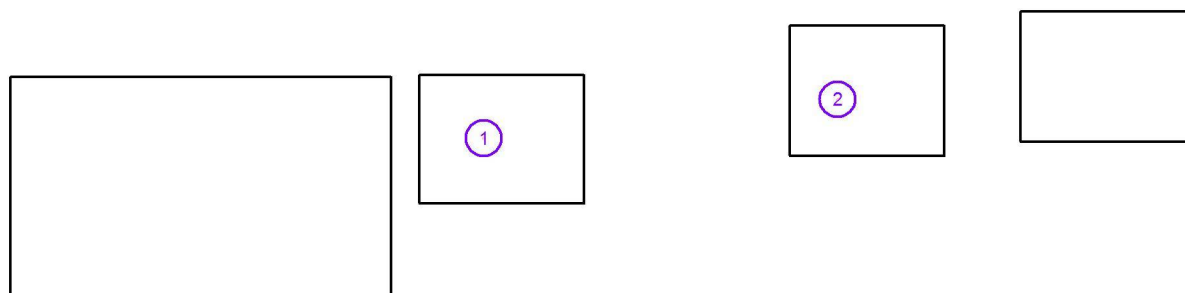
Philips Professional Lighting Solutions  
Outdoor Lighting  
Rohanské nábřeží 678/23, 186 00 Praha 8, Czech Republic  
www.lighting.philips.com

Zpracovatel Ing. Adam Poláček  
Telefon +420 778 528 530  
Fax  
e-mail adam.polacek@philips.com

## Venkovní scéna - Reálná situace / Svítidla (seznam souřadnic)

### PHILIPS BGP623 OFR10 LED-HB No (Typ 1)

8928 lm, 84.0 W, 1 x 1 x Definováno uživatelem (Opravný faktor 1.000).



Č.	Pozice [m]			Rotace [°]		
	X	Y	Z	X	Y	Z
1	163.641	11.333	10.120	0.0	0.0	-82.8
2	350.275	31.782	10.120	0.0	0.0	-82.5

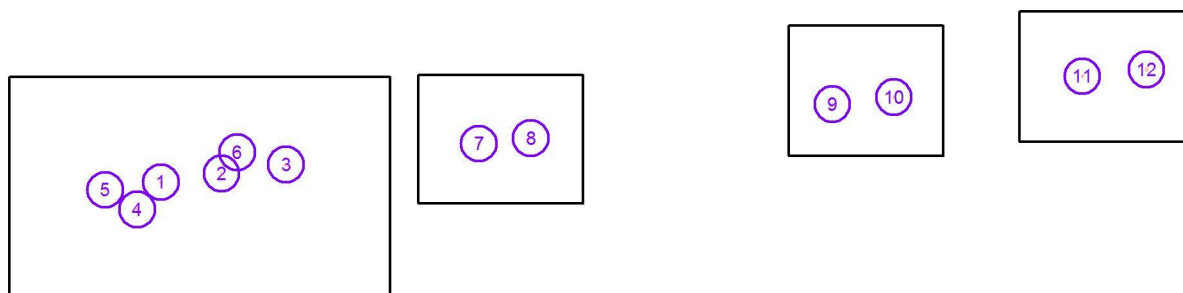
Philips Professional Lighting Solutions  
Outdoor Lighting  
Rohanské nábřeží 678/23, 186 00 Praha 8, Czech Republic  
www.lighting.philips.com

Zpracovatel Ing. Adam Poláček  
Telefon +420 778 528 530  
Fax  
e-mail adam.polacek@philips.com

## Venkovní scéna - Reálná situace / Svítidla (seznam souřadnic)

### PHILIPS PRE2 BGP623 DM11 (Typ 1)

12655 lm, 113.0 W, 1 x 1 x Definováno uživatelem (Opravný faktor 1.000).

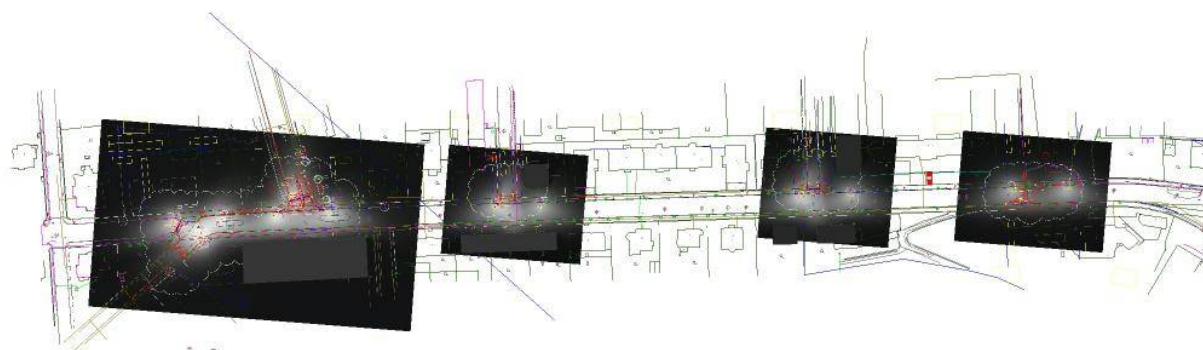


Č.	Pozice [m]			Rotace [°]		
	X	Y	Z	X	Y	Z
1	-6.138	-11.802	10.120	0.0	0.0	-172.1
2	25.794	-7.355	10.120	0.0	0.0	-172.1
3	59.961	-2.612	10.120	0.0	0.0	-173.4
4	-18.699	-26.249	10.120	0.0	0.0	48.6
5	-35.617	-15.886	10.120	0.0	0.0	-173.0
6	34.096	3.963	10.120	10.0	0.0	-70.4
7	161.534	8.512	10.120	0.0	0.0	-173.7
8	188.978	11.422	10.120	0.0	0.0	-173.7
9	347.977	29.262	10.120	0.0	0.0	-173.7
10	380.402	32.975	10.120	0.0	0.0	-173.7
11	479.866	43.918	10.120	0.0	0.0	-173.7
12	513.663	47.524	10.120	0.0	0.0	-173.7

Philips Professional Lighting Solutions  
Outdoor Lighting  
Rohanské nábřeží 678/23, 186 00 Praha 8, Czech Republic  
[www.lighting.philips.com](http://www.lighting.philips.com)

Zpracovatel Ing. Adam Poláček  
Telefon +420 778 528 530  
Fax  
e-mail [adam.polacek@philips.com](mailto:adam.polacek@philips.com)

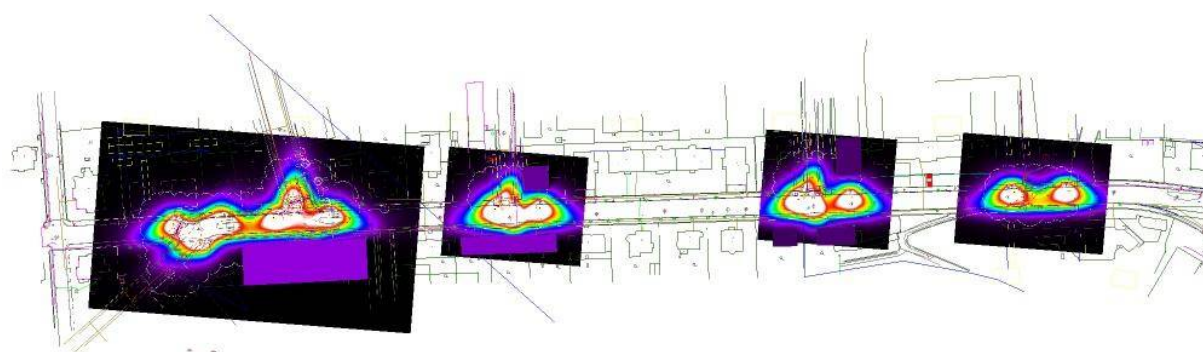
## **Venkovní scéna - Reálná situace / Ztvárnění 3D**



Philips Professional Lighting Solutions  
Outdoor Lighting  
Rohanské nábřeží 678/23, 186 00 Praha 8, Czech Republic  
www.lighting.philips.com

Zpracovatel Ing. Adam Poláček  
Telefon +420 778 528 530  
Fax  
e-mail adam.polacek@philips.com

## Venkovní scéna - Reálná situace / Renderování nepravými barvami



lx

Philips Professional Lighting Solutions  
Outdoor Lighting  
Rohanské nábřeží 678/23, 186 00 Praha 8, Czech Republic  
www.lighting.philips.com

Zpracovatel Ing. Adam Poláček  
Telefon +420 778 528 530  
Fax  
e-mail adam.polacek@philips.com

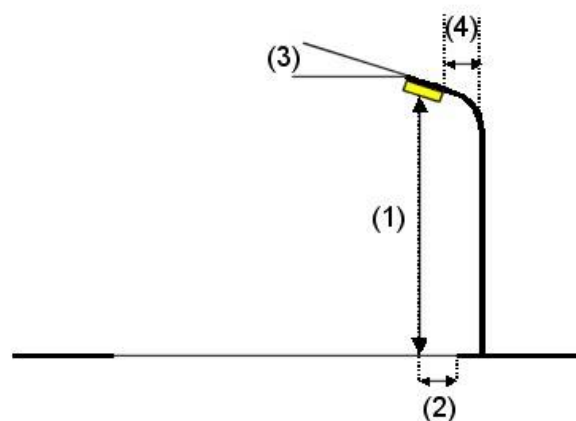
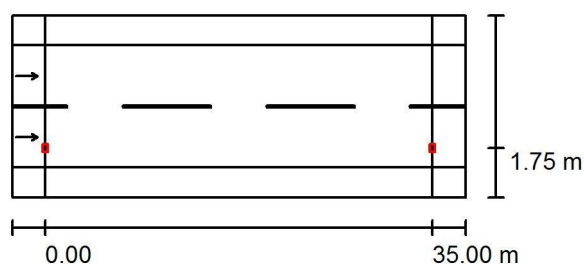
## Vzorový úsek - Husova / Plánovací údaje

### Profil ulice

Chodník 2	(Šířka: 2.700 m)
Vozovka 1	(Šířka: 11.000 m, Pčet jízdních pruhu: 2, Povrch: R3, q0: 0.070)
Chodník 1	(Šířka: 2.700 m)

Činitel údržby: 0.90

### Rozmístění svítidel



Svítidlo: PHILIPS PRE2 BGP623 DM11

Světelný tok (Svítidlo): 12655 lm

Světelný tok (Zdroje): 14600 lm

Výkon svítidla: 113.0 W

Umístění: jednostranně dole

Vzdálenost sloupů: 35.000 m

Montážní výška (1): 10.120 m

Výška světelného bodu: 10.000 m

Přesah (2): 1.750 m

Sklon ramene (3): 0.0 °

Délka ramene (4): 2.400 m

Nejvyšší hodnoty intenzity světla

u 70°: 541 cd/klm

u 80°: 131 cd/klm

u 90°: 0.00 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 G2.

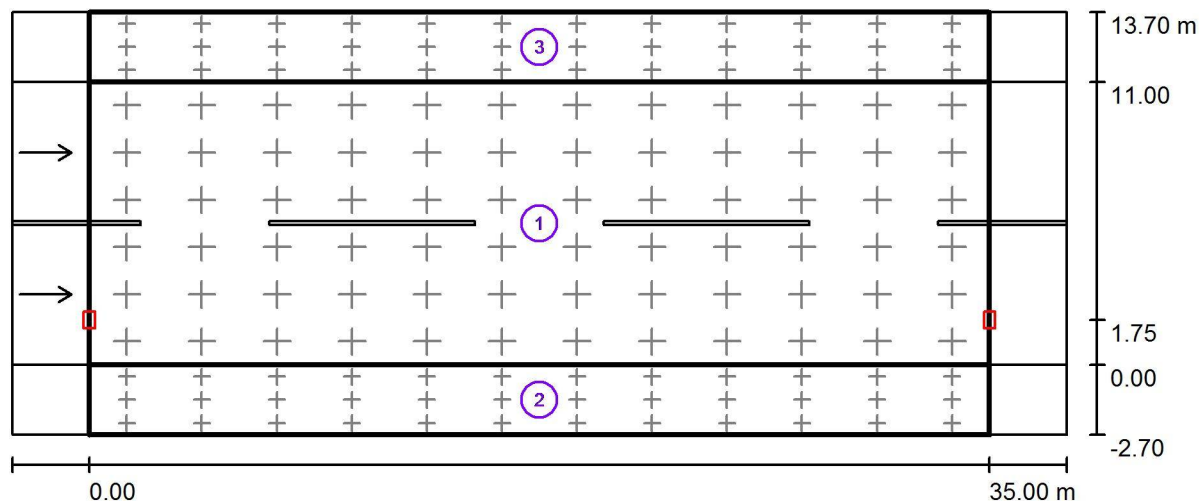
Uspřádání splňuje třídu indexu oslnění D.6.



Philips Professional Lighting Solutions  
Outdoor Lighting  
Rohanské nábřeží 678/23, 186 00 Praha 8, Czech Republic  
www.lighting.philips.com

Zpracovatel Ing. Adam Poláček  
Telefon +420 778 528 530  
Fax  
e-mail adam.polacek@philips.com

## Vzorový úsek - Husova / Světelné technické výsledky



Činitel údržby: 0.90

Měřítko 1:294

### Soupis vyhodnocovacího pole

- Vyhodnocovací pole Vozovka 1  
Délka: 35.000 m, Šířka: 11.000 m  
Rastr: 12 x 6 Body  
Příslušející silniční prvky: Vozovka 1.  
Povrch: R3, q0: 0.070  
Zvolená třída osvětlení: ME3b

(Jsou splněny všechny fotometrické požadavky.)

	$L_m$ [cd/m <sup>2</sup> ]	U0	UI	TI [%]	SR
Skutečné hodnoty podle výpočtu:	1.12	0.53	0.81	8	0.53
Požadované hodnoty podle třídy:	$\geq 1.00$	$\geq 0.40$	$\geq 0.60$	$\leq 15$	$\geq 0.50$
Splněno/nesplněno:	✓	✓	✓	✓	✓

Philips Professional Lighting Solutions  
Outdoor Lighting  
Rohanské nábřeží 678/23, 186 00 Praha 8, Czech Republic  
www.lighting.philips.com

Zpracovatel Ing. Adam Poláček  
Telefon +420 778 528 530  
Fax  
e-mail adam.polacek@philips.com

## Vzorový úsek - Husova / Světelné technické výsledky

### Soupis vyhodnocovacího pole

- 2 Vyhodnocovací pole Chodník 1  
Délka: 35.000 m, Šířka: 2.700 m  
Rastr: 12 x 3 Body  
Příslušející silniční prvky: Chodník 1.  
Zvolená třída osvětlení: S2

(Jsou splněny všechny fotometrické požadavky.)

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

$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]
11.69	4.83
$\geq 10.00$	$\geq 3.00$
✓	✓

- 3 Vyhodnocovací pole Chodník 2  
Délka: 35.000 m, Šířka: 2.700 m  
Rastr: 12 x 3 Body  
Příslušející silniční prvky: Chodník 2.  
Zvolená třída osvětlení: S2

(Jsou splněny všechny fotometrické požadavky.)

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

$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]
10.32	8.07
$\geq 10.00$	$\geq 3.00$
✓	✓