

## **Liberec, ul. Rumjancevova**

Výpočet veřejného osvětlení dle ČSN EN 13201 a ČSN EN 12464-2.

Použitá svítidla:  
PHILIPS

Datum: 18.06.2015  
Zpracovatel: Rudolf Svoboda



Philips Professional Lighting Solutions  
Outdoor Lighting  
Šafránkova 1, 155 00, Praha 5, Czech Republic  
www.lighting.philips.com

Zpracovatel Rudolf Svoboda  
Telefon  
Fax  
e-mail rudolf.svoboda@philips.com

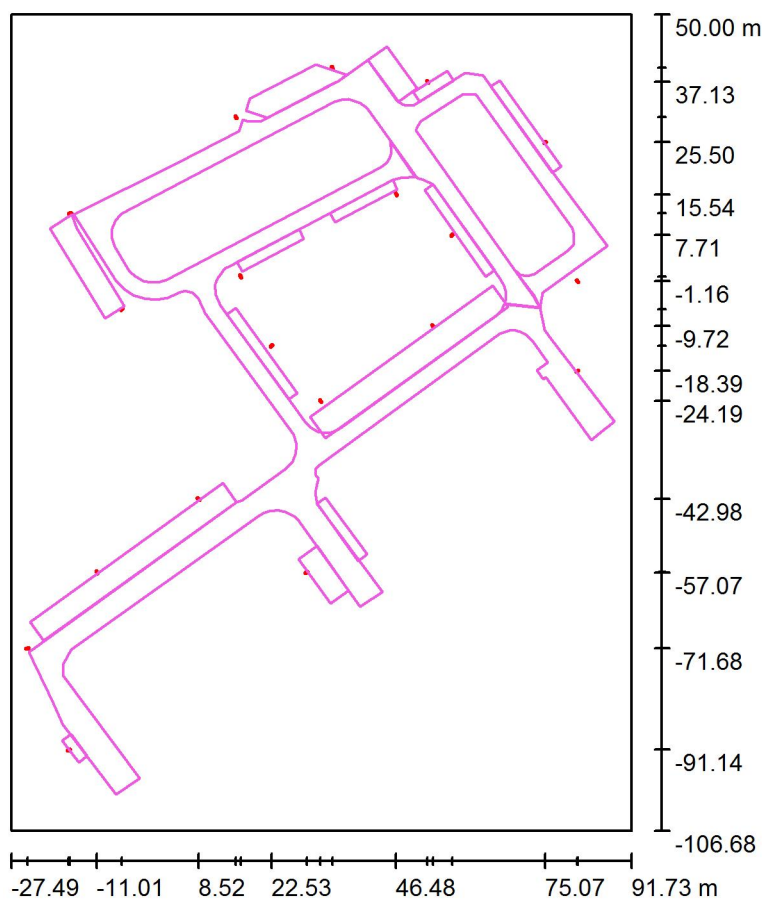
## Obsah

<b>Liberec, ul. Rumjancevova</b>	
Titulní strana projektu	1
Obsah	2
<b>Venkovní scéna</b>	
Plánovací údaje	3
Kusovník svítidel	4
Svítidla (situační plán)	5
Výpočtové plochy (přehled výsledků)	6
Ztvárnění 3D	8
Renderování nepravými barvami	9
<b>Venkovní plochy</b>	
<b>Cesta</b>	
Isolinie (E, kolmo)	10

Philips Professional Lighting Solutions  
Outdoor Lighting  
Šafránkova 1, 155 00, Praha 5, Czech Republic  
www.lighting.philips.com

Zpracovatel Rudolf Svoboda  
Telefon  
Fax  
e-mail rudolf.svoboda@philips.com

## Venkovní scéna / Plánovací údaje



Činitel údržby: 0.95, ULR/ FHS Inst.: 0.0%

Měřítko 1:1453

### Kusovník svítidel

Č.	ks	Označení (Opravný faktor)	Φ (Svítidlo) [lm]	Φ (Zdroje:) [lm]	P [W]
1	13	INDAL Luma MiniLuma R4 (Typ 1)* (1.000)	1818	2000	22.0
2	6	INDAL Luma MiniLuma R6 (Typ 1)* (1.000)	2655	3000	35.0
Celkem:			39560	44000	496.0

\*Pozměněné technické údaje



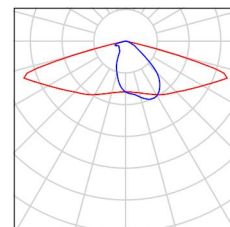
Philips Professional Lighting Solutions  
Outdoor Lighting  
Šafránková 1, 155 00, Praha 5, Czech Republic  
www.lighting.philips.com

Zpracovatel Rudolf Svoboda  
Telefon  
Fax  
e-mail rudolf.svoboda@philips.com

## Venkovní scéna / Kusovník svítidel

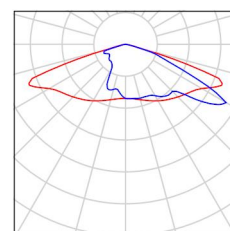
13 ks INDAL Luma MiniLuma R4 (Typ 1)  
C. výrobku: Luma  
Světelný tok (Svítidlo): 1818 lm  
Světelný tok (Zdroje:): 2000 lm  
Výkon svítidla: 22.0 W  
Klasifikace svítidel dle CIE: 100  
Kód CIE Flux Code: 39 73 97 100 91  
Osazení: 1 x Definováno uživatelem (Opravný faktor 1.000).

Obrázek svítidla najdete  
v našem katalogu  
svítidel.



6 ks INDAL Luma MiniLuma R6 (Typ 1)  
C. výrobku: Luma  
Světelný tok (Svítidlo): 2655 lm  
Světelný tok (Zdroje:): 3000 lm  
Výkon svítidla: 35.0 W  
Klasifikace svítidel dle CIE: 100  
Kód CIE Flux Code: 31 65 95 100 89  
Osazení: 1 x Definováno uživatelem (Opravný faktor 1.000).

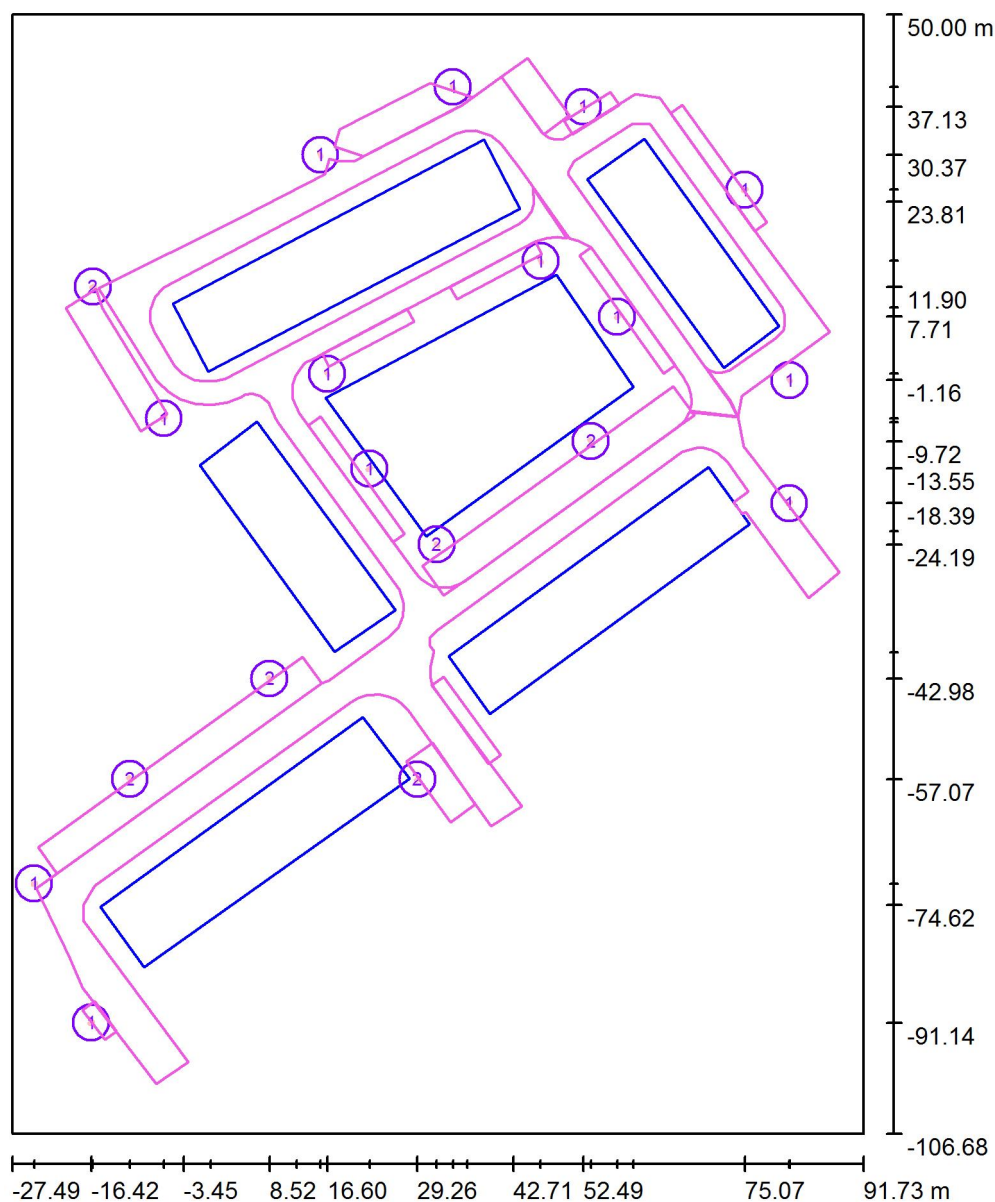
Obrázek svítidla najdete  
v našem katalogu  
svítidel.



Philips Professional Lighting Solutions  
Outdoor Lighting  
Šafránkova 1, 155 00, Praha 5, Czech Republic  
www.lighting.philips.com

Zpracovatel Rudolf Svoboda  
Telefon  
Fax  
e-mail rudolf.svoboda@philips.com

## Venkovní scéna / Svítidla (situační plán)



Měřítko 1 : 1060

### Kusovník svítidel

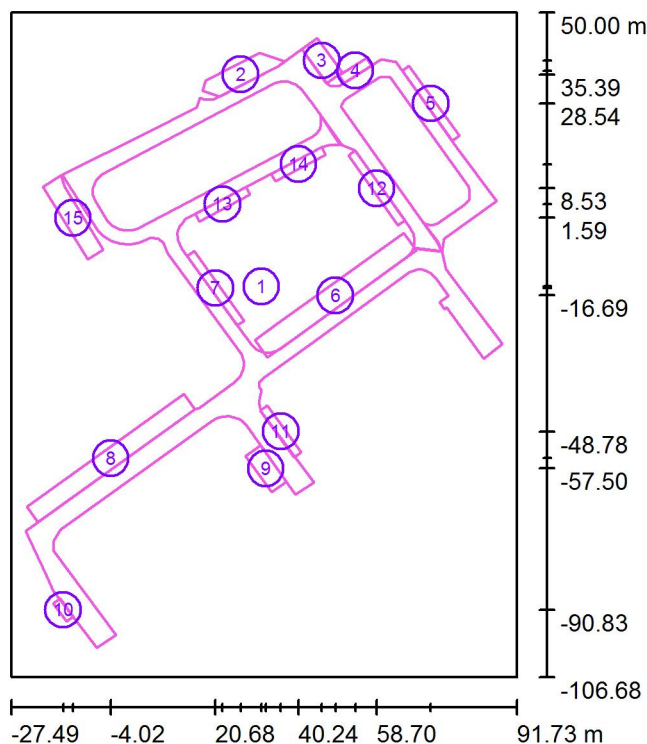
Č.	ks	Označení
1	13	INDAL Luma MiniLuma R4 (Typ 1)*
2	6	INDAL Luma MiniLuma R6 (Typ 1)*

\*Pozměněné technické údaje

Philips Professional Lighting Solutions  
Outdoor Lighting  
Šafránkova 1, 155 00, Praha 5, Czech Republic  
www.lighting.philips.com

Zpracovatel Rudolf Svoboda  
Telefon  
Fax  
e-mail rudolf.svoboda@philips.com

## Venkovní scéna / Výpočtové plochy (přehled výsledků)



Měřítko 1 : 1783

### 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	Cesta	svisle	128 x 128	5.11	1.02	18	0.199	0.056
2	Parkoviště 1	svisle	128 x 32	8.37	3.59	18	0.429	0.204
3	Parkoviště 2	svisle	64 x 32	3.88	1.62	14	0.418	0.115
4	Parkoviště 3	svisle	32 x 16	15	9.35	18	0.635	0.527
5	Parkoviště 4	svisle	16 x 128	8.82	2.38	17	0.270	0.136
6	Parkoviště 5	svisle	128 x 32	7.05	2.77	19	0.393	0.148
7	Parkoviště 6	svisle	64 x 8	8.89	3.43	17	0.386	0.199
8	Parkoviště 7	svisle	128 x 32	8.25	3.26	19	0.396	0.176
9	Parkoviště 8	svisle	64 x 32	11	3.67	19	0.336	0.194



Philips Professional Lighting Solutions  
Outdoor Lighting  
Šafránkova 1, 155 00, Praha 5, Czech Republic  
www.lighting.philips.com

Zpracovatel Rudolf Svoboda  
Telefon  
Fax  
e-mail rudolf.svoboda@philips.com

## Venkovní scéna / 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	Parkoviště 9	svisle	32 x 16	16	12	18	0.734	0.655
11	Parkoviště 10	svisle	32 x 8	2.98	2.33	3.61	0.783	0.645
12	Parkoviště 11	svisle	16 x 128	9.35	3.43	18	0.367	0.194
13	Parkoviště 12	svisle	64 x 16	6.62	1.80	17	0.272	0.105
14	Parkoviště 13	svisle	64 x 16	8.17	2.17	18	0.266	0.122
15	Parkoviště 14	svisle	128 x 32	6.01	0.84	17	0.140	0.049

### Shrnutí výsledků

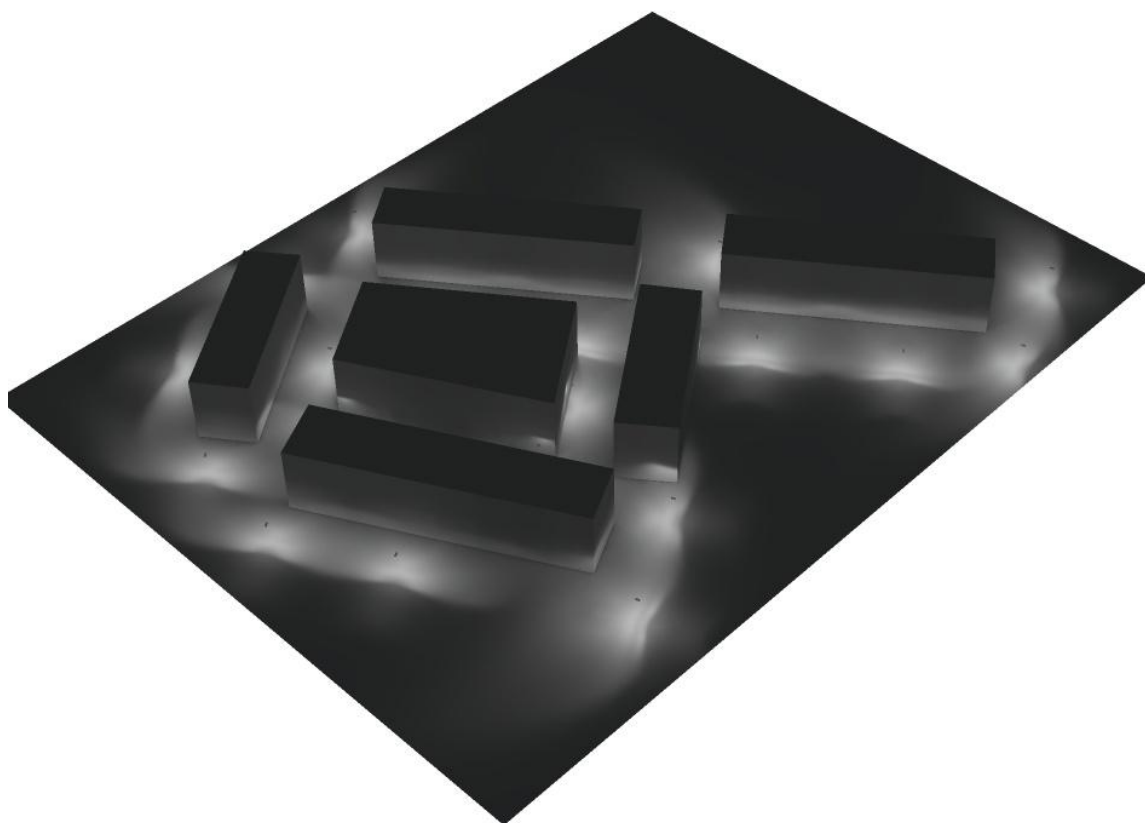
Typ	Pocet	Průměr [lx]	Min [lx]	Max [lx]	$E_{min} / E_m$	$E_{min} / E_{max}$
svisle	15	5.96	0.84	19	0.14	0.04



Philips Professional Lighting Solutions  
Outdoor Lighting  
Šafránkova 1, 155 00, Praha 5, Czech Republic  
[www.lighting.philips.com](http://www.lighting.philips.com)

Zpracovatel Rudolf Svoboda  
Telefon  
Fax  
e-mail [rudolf.svoboda@philips.com](mailto:rudolf.svoboda@philips.com)

## Venkovní scéna / Ztvárnění 3D



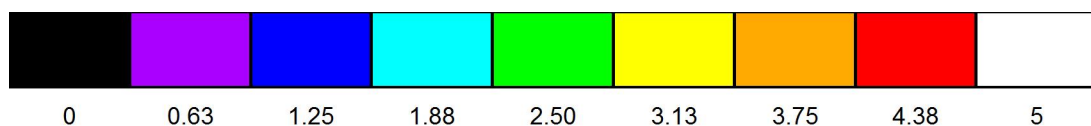
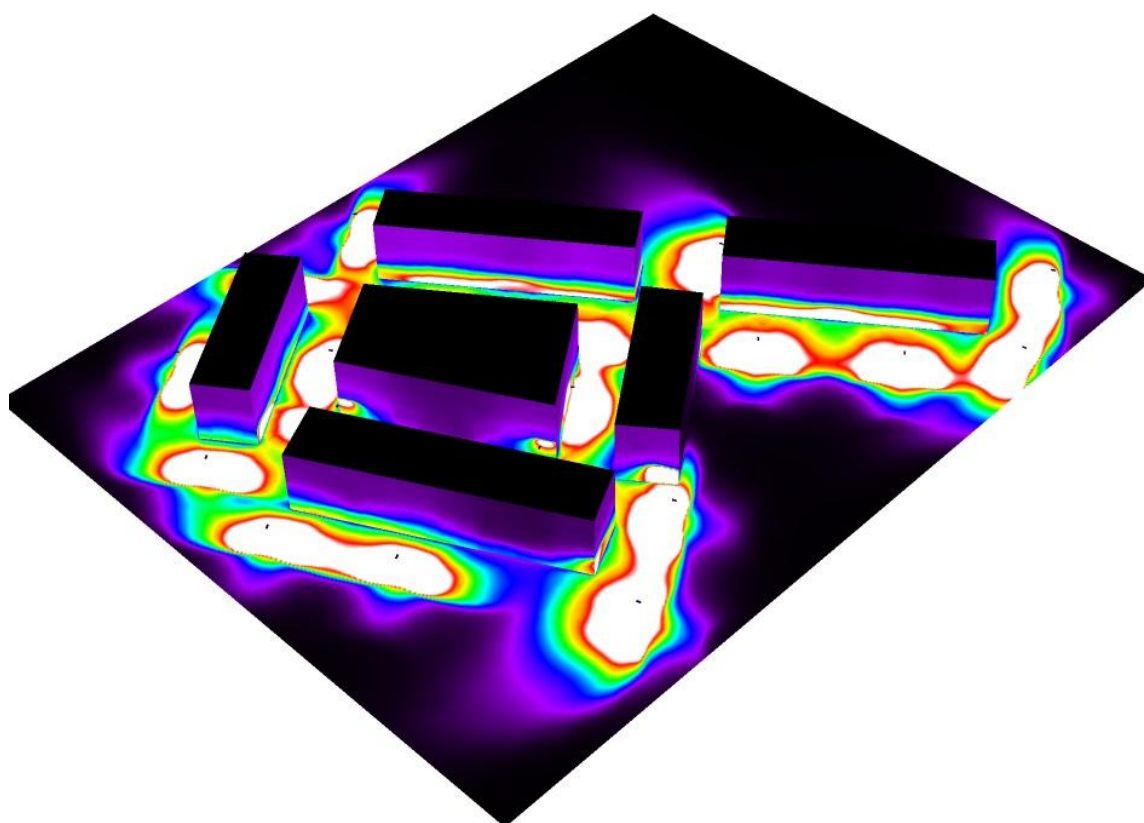




Philips Professional Lighting Solutions  
Outdoor Lighting  
Šafránková 1, 155 00, Praha 5, Czech Republic  
[www.lighting.philips.com](http://www.lighting.philips.com)

Zpracovatel Rudolf Svoboda  
Telefon  
Fax  
e-mail [rudolf.svoboda@philips.com](mailto:rudolf.svoboda@philips.com)

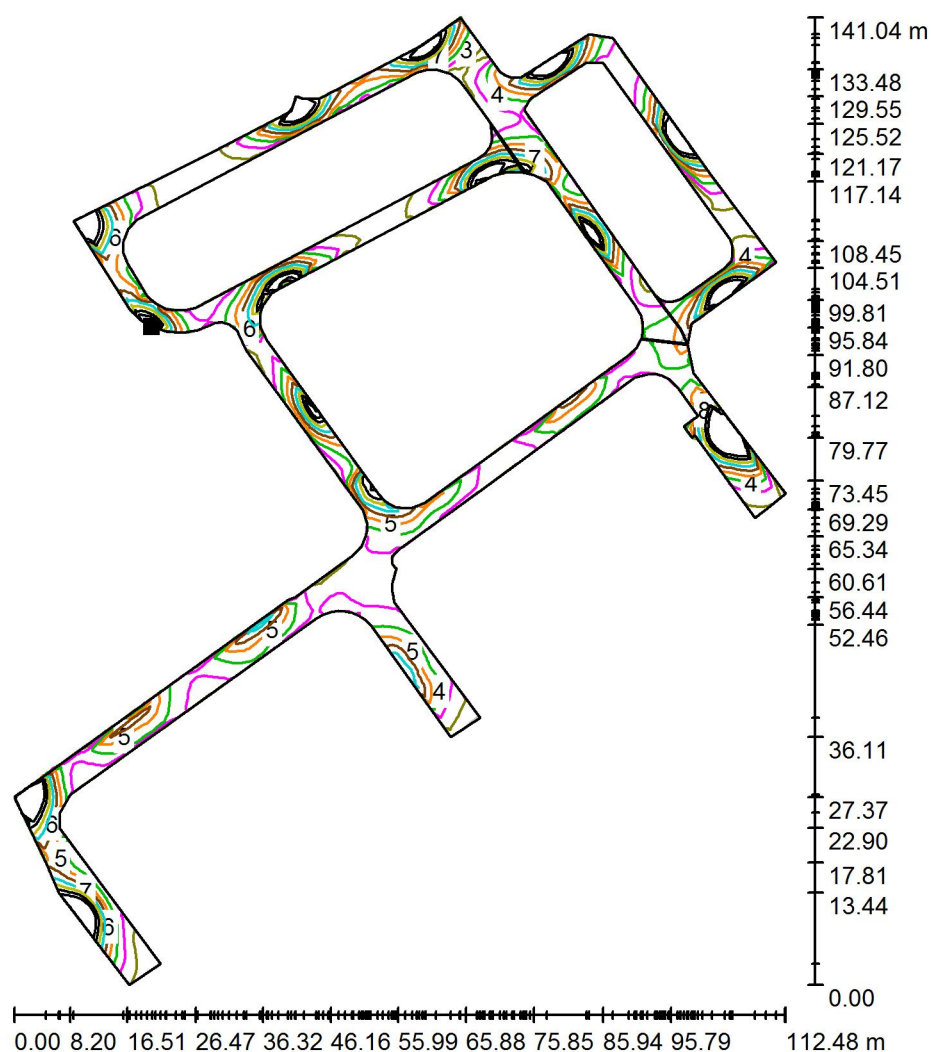
## Venkovní scéna / Renderování nepravými barvami



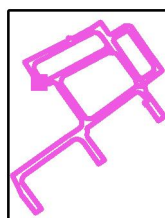
Philips Professional Lighting Solutions  
Outdoor Lighting  
Šafránkova 1, 155 00, Praha 5, Czech Republic  
www.lighting.philips.com

Zpracovatel Rudolf Svoboda  
Telefon  
Fax  
e-mail rudolf.svoboda@philips.com

## Venkovní scéna / Cesta / Isolinie (E, kolmo)



Poloha plochy ve venkovní scéně:  
Označený bod:  
(-4.030 m, -3.791 m, 0.000 m)



Hodnoty v Lux, Měřítko 1 : 1103

Rastr: 128 x 128 Body

$E_m$  [lx]  
5.11

$E_{min}$  [lx]  
1.02

$E_{max}$  [lx]  
18

$E_{min} / E_m$   
0.199

$E_{min} / E_{max}$   
0.056