




EVROPSKÁ UNIE
Evropský fond pro regionální rozvoj
Integrovaný regionální operační program



MINISTERSTVO
PRO MÍSTNÍ
ROZVOJ ČR

SO 401 - CLONOVÉ NASVÍCENÍ PŘECHODU

vypracoval:	Zdeněk Bursa	 NÝDRLE projektová kancelář tel.: 485 150 181, 485 150 579 nydrle@nydrle-projekt.cz www.nydrle-projekt.cz	
zodp. projektant:	Ing. Z. Nýdrle		
objednatel :	Statutární město Liberec		
akce:	ZŘÍZENÍ DVOU PŘECHODŮ PRO CHODCE UL. PRŮMYSLOVÁ		čísl.zak.: 22 - 16
			stupeň: DSP
			datum: 03/2016
příloha:			čísl.výkr. čísl.soupr.
	VÝPOČET OSVĚTLENÍ PHILIPS		C.2.2.

Liberec - přechody

Výpočet umělého osvětlení přisvětlení přechodu pro chodce dle ČSN EN 13201 a TKP 15 Ministerstva dopravy.

Použitá svítidla:
PHILIPS Luma 1

Datum: 20.11.2014
Zpracovatel: Vojtěch Dvořák

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

Zpracovatel Vojtěch Dvořák
Telefon
Fax
e-mail dvorak.voj@gmail.com

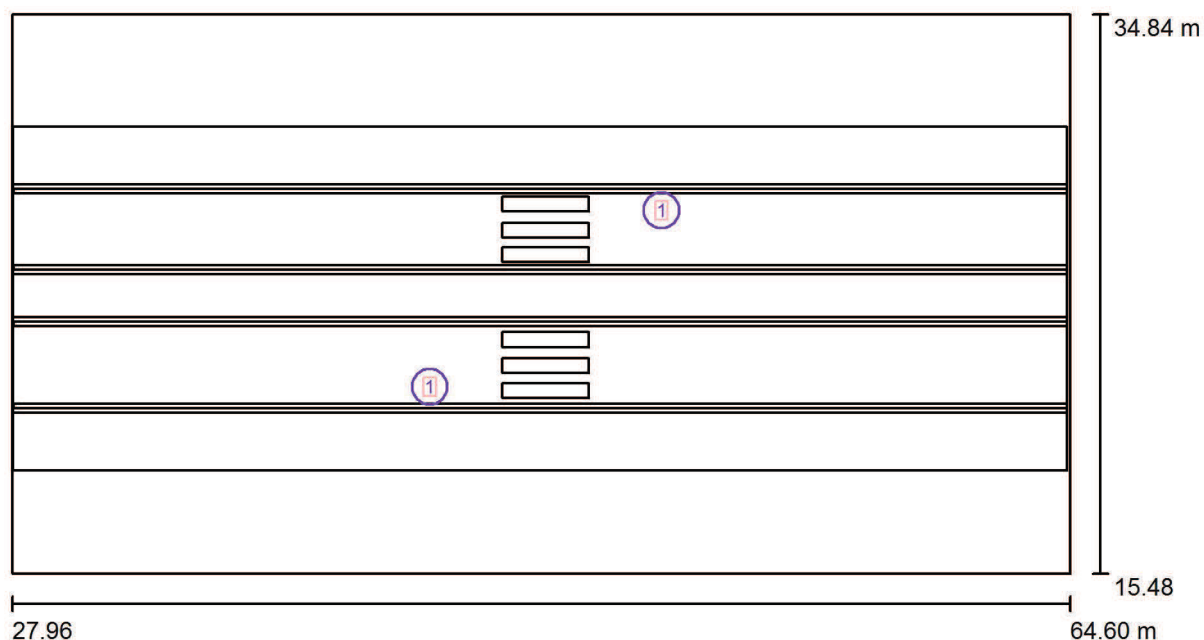
Obsah

Liberec - přechody	
Titulní strana projektu	1
Obsah	2
Průmyslová - Newtonova	
Plánovací údaje	3
Ztvárnění 3D	4
Renderování nepravými barvami	5
Venkovní plochy	
Výpočtový rastr - základní prostor	
Hodnotový graf (E, vertikálně)	6
Výpočtový rastr - doplňkový prostor	
Hodnotový graf (E, vertikálně)	7
Výpočtový rastr - doplňkový prostor prodloužený	
Hodnotový graf (E, vertikálně)	8
Průmyslová - Ampérova	
Plánovací údaje	9
Ztvárnění 3D	10
Renderování nepravými barvami	11
Venkovní plochy	
Výpočtový rastr - základní prostor	
Hodnotový graf (E, vertikálně)	12
Výpočtový rastr - doplňkový prostor	
Hodnotový graf (E, vertikálně)	13
Výpočtový rastr - doplňkový prostor prodloužený	
Hodnotový graf (E, vertikálně)	14

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

Zpracovatel Vojtěch Dvořák
Telefon
Fax
e-mail dvorak.voj@gmail.com

Průmyslová - Newtonova / Plánovací údaje



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

Měřítko 1:262

Kusovník svítidel

Č.	ks	Označení (Opravný faktor)	Φ (Svítidlo) [lm]	Φ (Zdroje:) [lm]	P [W]
1	2	PHILIPS BGP623 OFR8 LED-HB No (Typ 1)* (1.000)	8296	9000	68.0
Celkem:			16591	18000	136.0

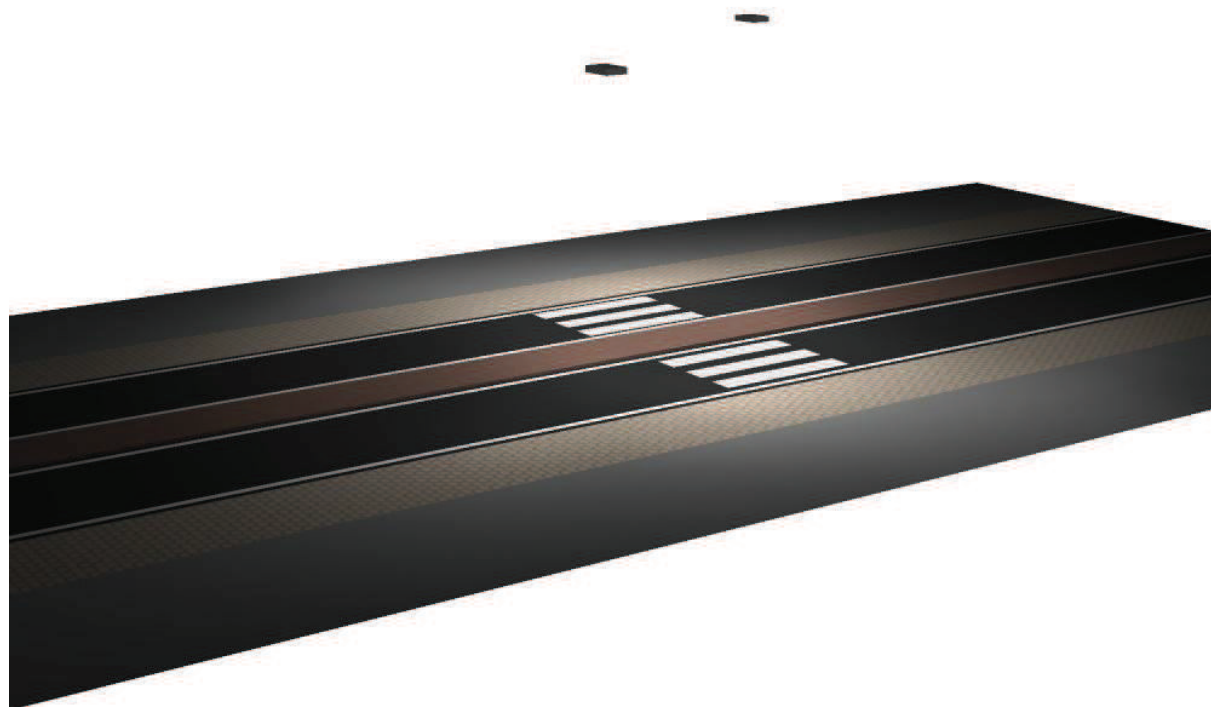
*Pozměněné technické údaje



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

Zpracovatel Vojtěch Dvořák
Telefon
Fax
e-mail dvorak.voj@gmail.com

Průmyslová - Newtonova / Ztvárnění 3D

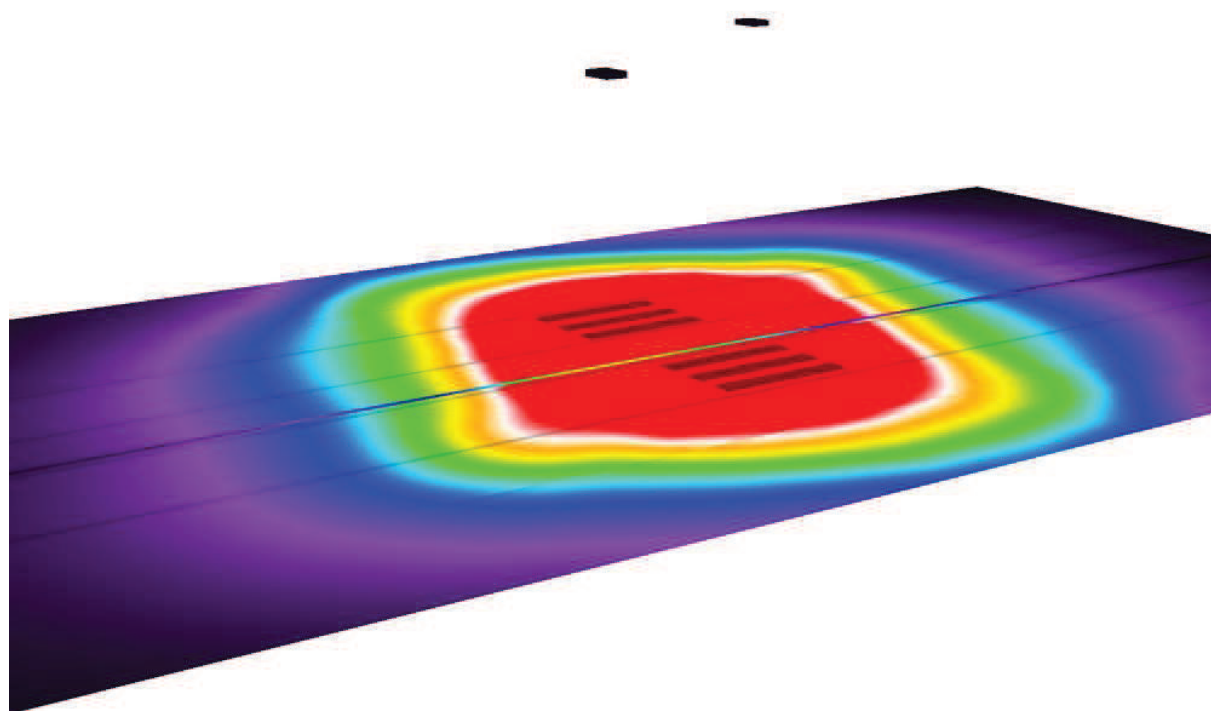




Philips Professional Lighting Solutions
Outdoor Lighting
Rohanské nábřeží 678/23, 186 00, Praha 8, Czech Republic
www.lighting.philips.com

Zpracovatel Vojtěch Dvořák
Telefon
Fax
e-mail dvorak.voj@gmail.com

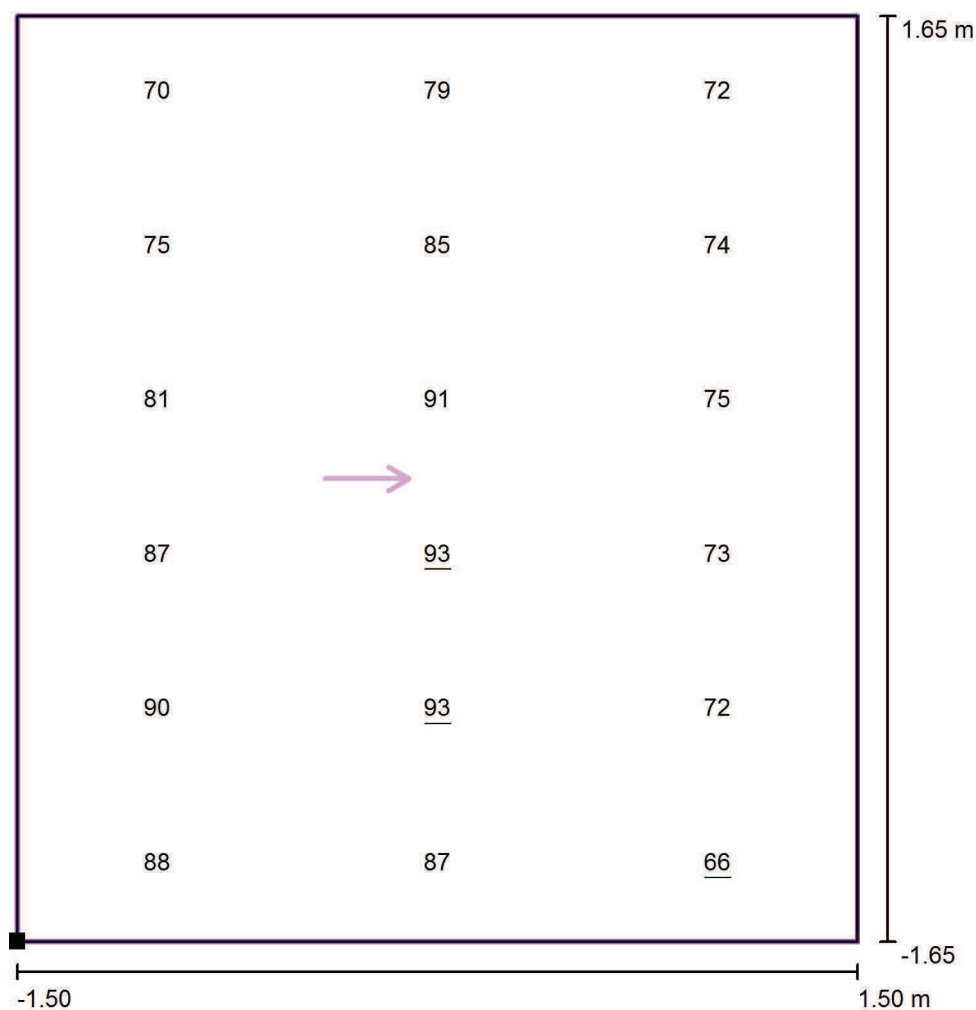
Průmyslová - Newtonova / Renderování nepravými barvami



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

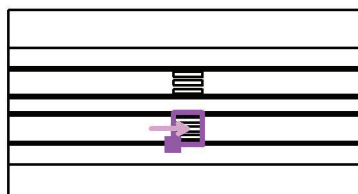
Zpracovatel Vojtěch Dvořák
Telefon
Fax
e-mail dvorak.voj@gmail.com

Průmyslová - Newtonova / Výpočtový rastr - základní prostor / Hodnotový graf (E, vertikálně)



Hodnoty v Lux, Měřítko 1 : 27

Poloha plochy ve venkovní scéně:
Označený bod: (44.931 m, 21.051 m,
0.900 m)



Rastr: 3 x 6 Body

E_m [lx]
81

E_{min} [lx]
66

E_{max} [lx]
93

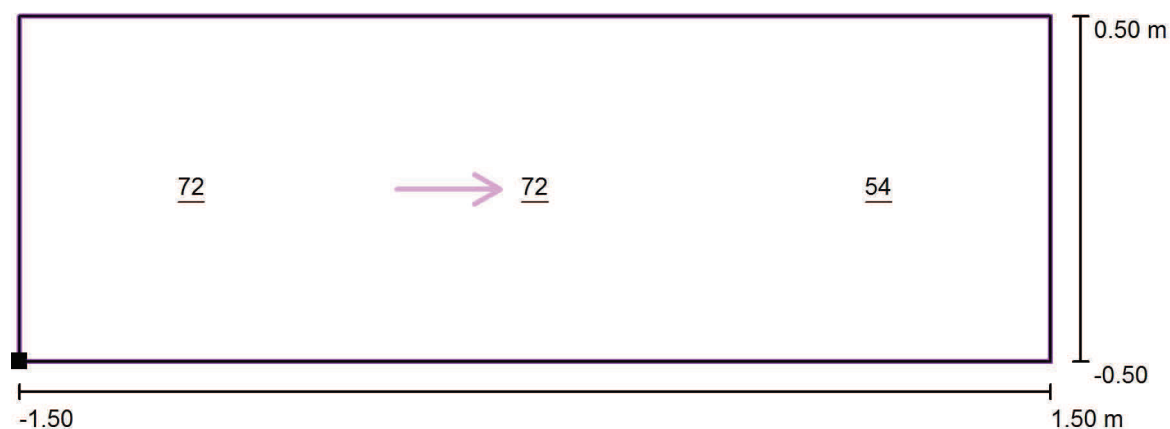
E_{min} / E_m
0.81

E_{min} / E_{max}
0.70

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

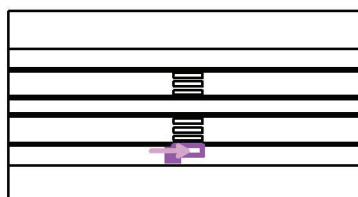
Zpracovatel Vojtěch Dvořák
Telefon
Fax
e-mail dvorak.voj@gmail.com

Průmyslová - Newtonova / Výpočtový rastr - doplňkový prostor / Hodnotový graf (E, vertikálně)



Hodnoty v Lux, Měřítko 1 : 22

Poloha plochy ve venkovní scéně:
Označený bod: (44.931 m, 20.050 m,
0.900 m)



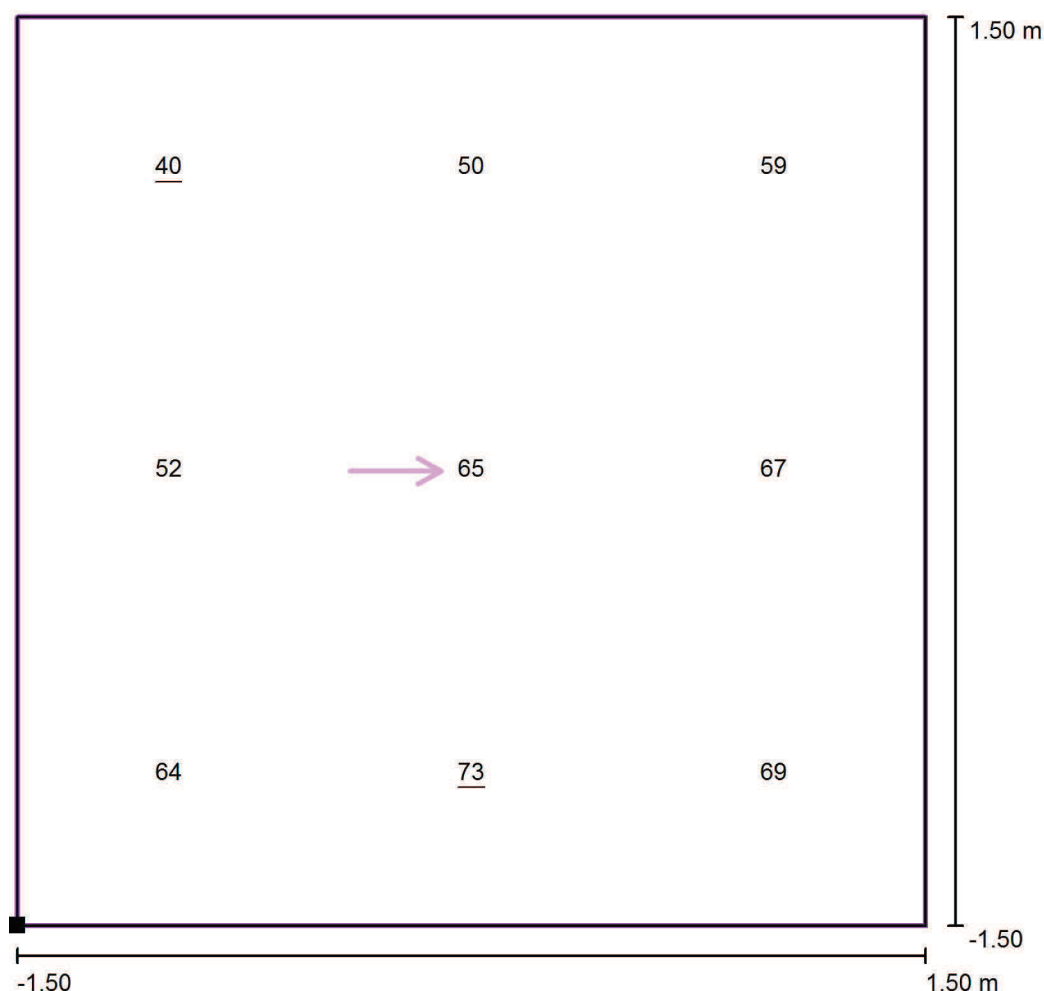
Rastr: 3 x 1 Body

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
66	54	72	0.82	0.75

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

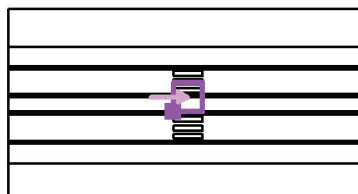
Zpracovatel Vojtěch Dvořák
Telefon
Fax
e-mail dvorak.voj@gmail.com

Průmyslová - Newtonova / Výpočtový rastr - doplňkový prostor prodloužený / Hodnotový graf (E, vertikálně)



Hodnoty v Lux, Měřítko 1 : 25

Poloha plochy ve venkovní scéně:
Označený bod: (44.931 m, 24.350 m,
0.900 m)



Rastr: 3 x 3 Body

E_m [lx]
60

E_{min} [lx]
40

E_{max} [lx]
73

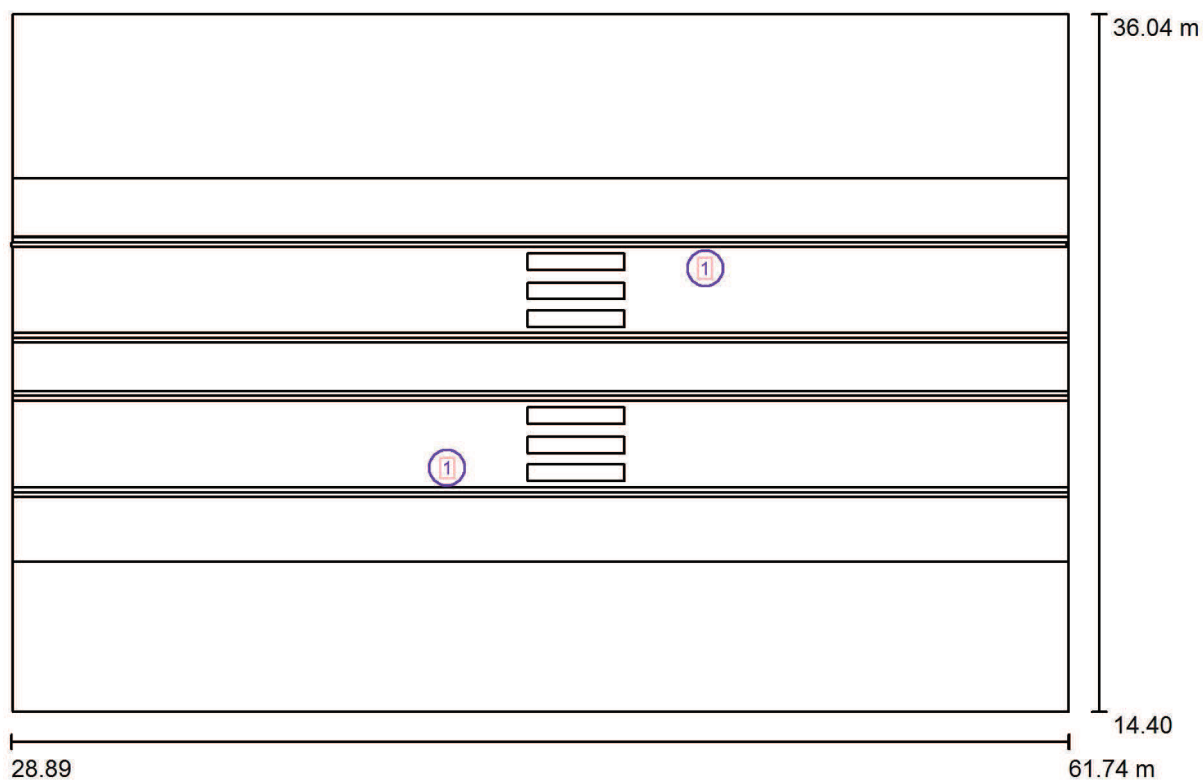
E_{min} / E_m
0.66

E_{min} / E_{max}
0.55

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

Zpracovatel Vojtěch Dvořák
Telefon
Fax
e-mail dvorak.voj@gmail.com

Průmyslová - Ampérova / Plánovací údaje



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

Měřítko 1:235

Kusovník svítidel

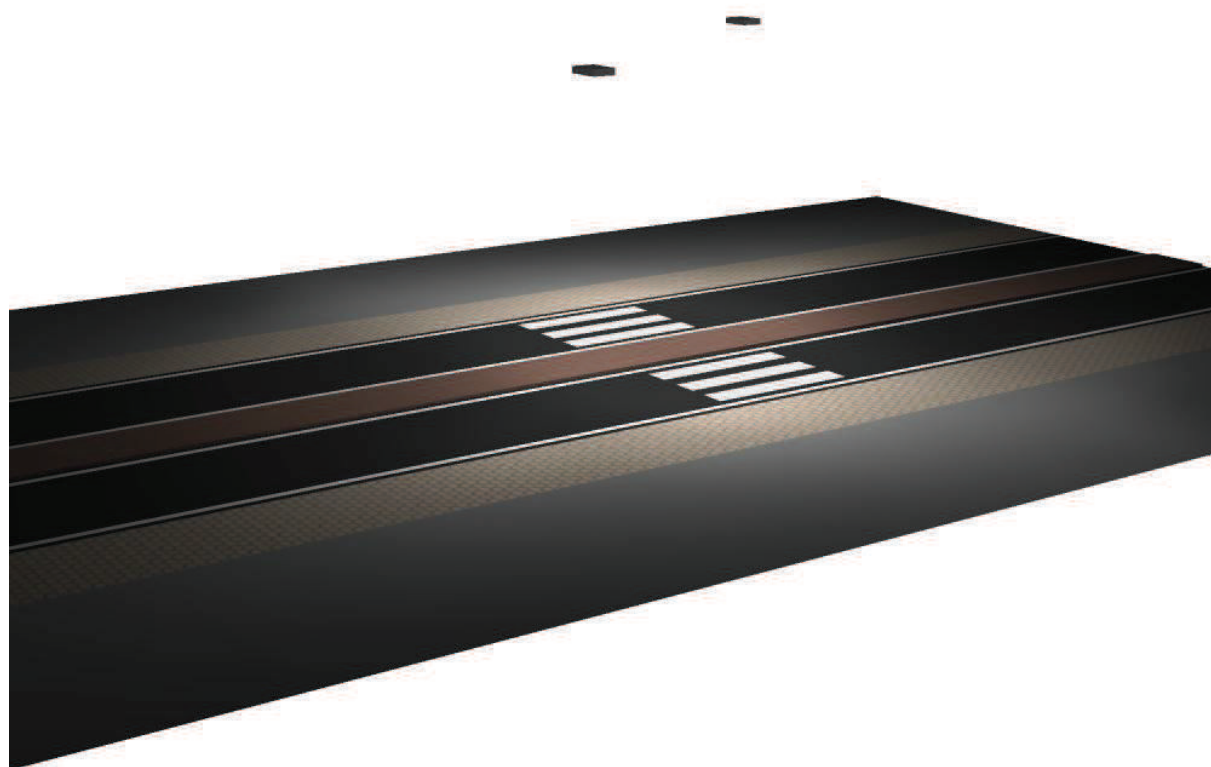
Č.	ks	Označení (Opravný faktor)	Φ (Svítidlo) [lm]	Φ (Zdroje:) [lm]	P [W]
1	2	PHILIPS BGP623 OFR8 LED-HB No (Typ 1)* (1.000)	8296	9000	68.0
*Pozměněné technické údaje			Celkem: 16591	Celkem: 18000	136.0



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

Zpracovatel Vojtěch Dvořák
Telefon
Fax
e-mail dvorak.voj@gmail.com

Průmyslová - Ampérova / Ztvárnění 3D

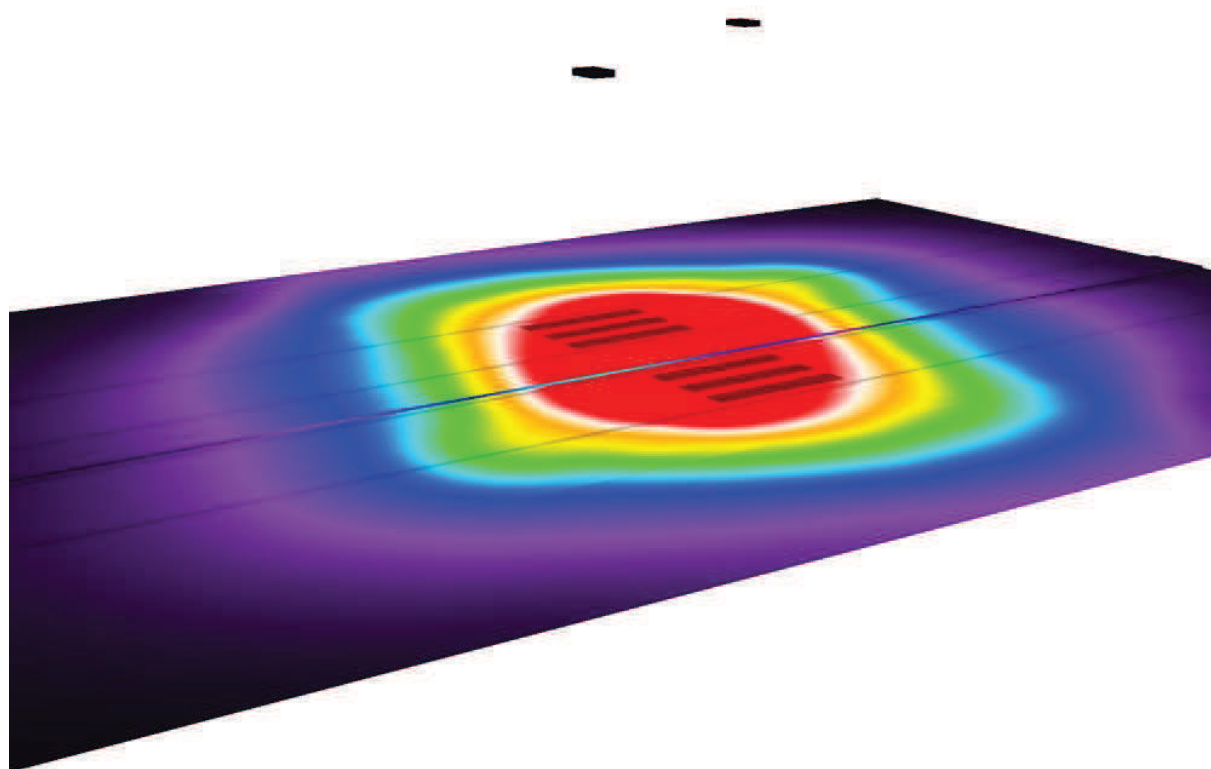




Philips Professional Lighting Solutions
Outdoor Lighting
Rohanské nábřeží 678/23, 186 00, Praha 8, Czech Republic
www.lighting.philips.com

Zpracovatel Vojtěch Dvořák
Telefon
Fax
e-mail dvorak.voj@gmail.com

Průmyslová - Ampérova / Renderování nepravými barvami

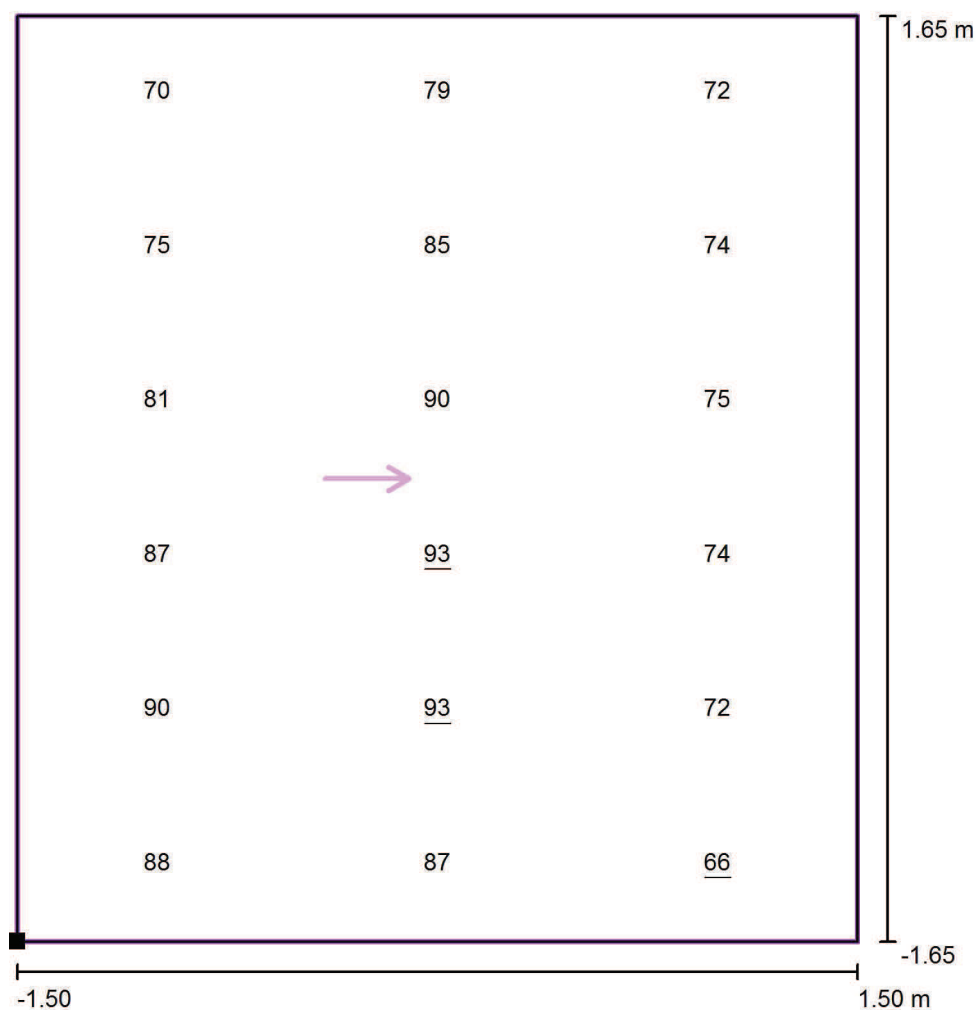


lx

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

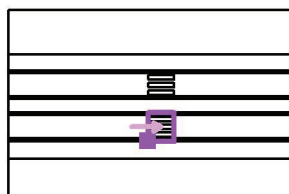
Zpracovatel Vojtěch Dvořák
Telefon
Fax
e-mail dvorak.voj@gmail.com

Průmyslová - Ampérova / Výpočtový rastr - základní prostor / Hodnotový graf (E, vertikálně)



Hodnoty v Lux, Měřítko 1 : 27

Poloha plochy ve venkovní scéně:
Označený bod: (44.931 m, 21.051 m,
0.900 m)



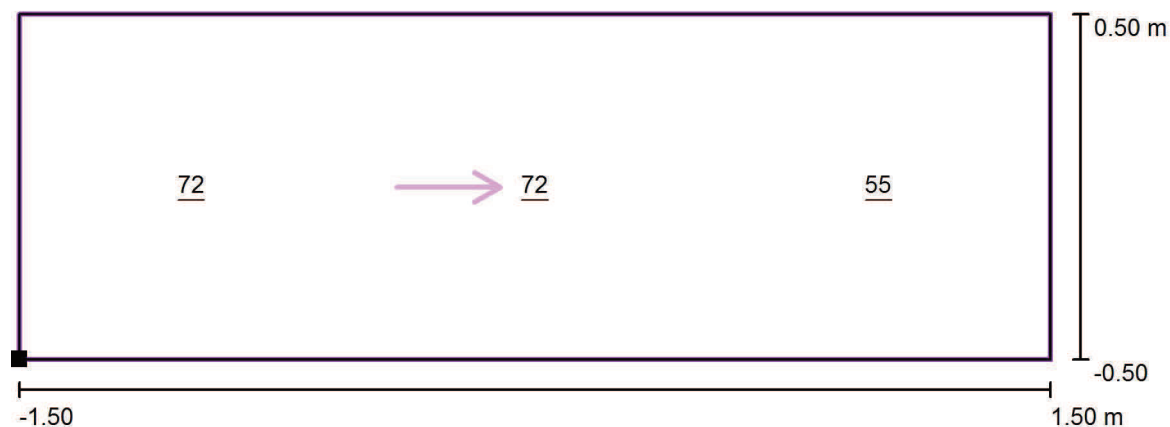
Rastr: 3 x 6 Body

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
81	66	93	0.82	0.71

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

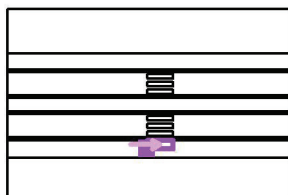
Zpracovatel Vojtěch Dvořák
Telefon
Fax
e-mail dvorak.voj@gmail.com

Průmyslová - Ampérova / Výpočtový rastr - doplňkový prostor / Hodnotový graf (E, vertikálně)



Hodnoty v Lux, Měřítko 1 : 22

Poloha plochy ve venkovní scéně:
Označený bod: (44.931 m, 20.050 m,
0.900 m)



Rastr: 3 x 1 Body

E_m [lx]
66

E_{min} [lx]
55

E_{max} [lx]
72

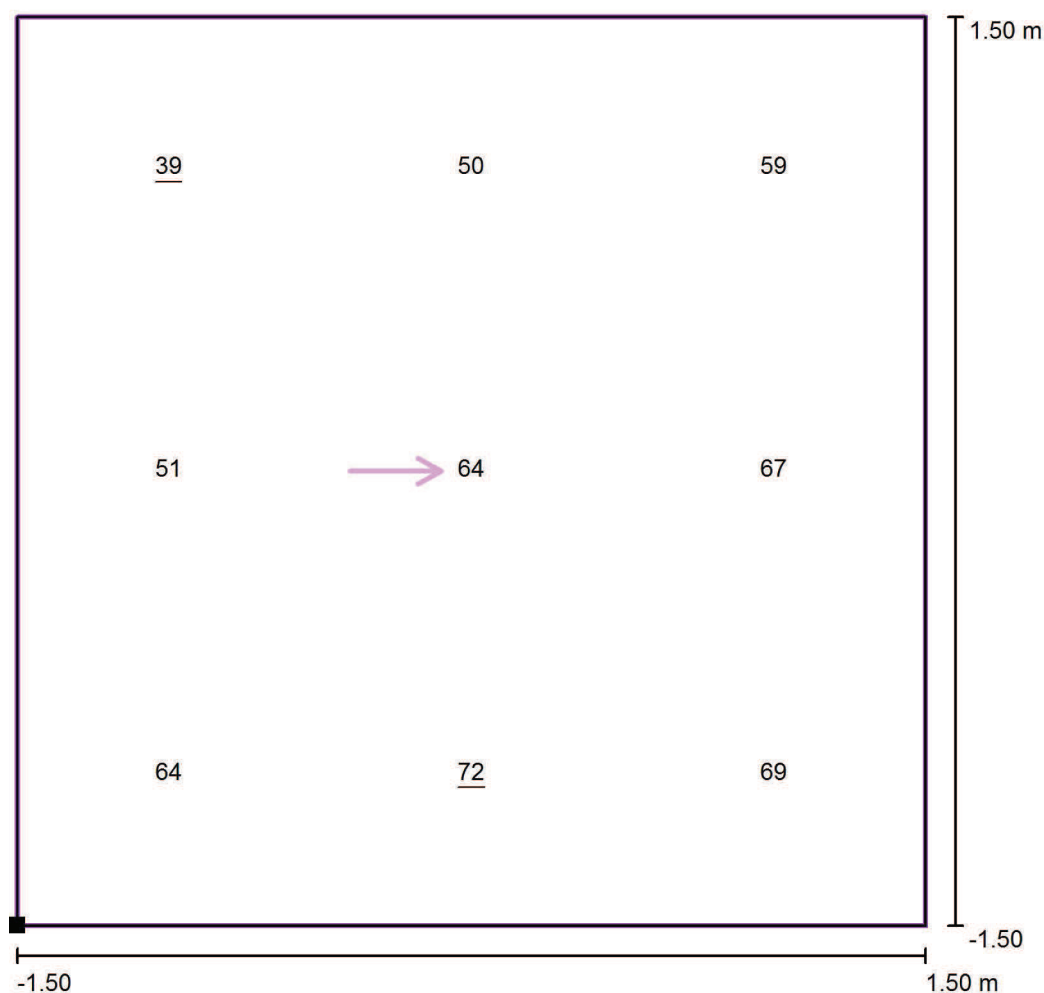
E_{min} / E_m
0.83

E_{min} / E_{max}
0.76

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

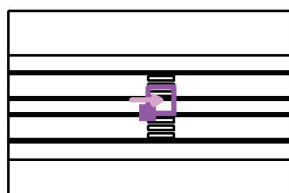
Zpracovatel Vojtěch Dvořák
Telefon
Fax
e-mail dvorak.voj@gmail.com

Průmyslová - Ampérova / Výpočtový rastr - doplňkový prostor prodloužený / Hodnotový graf (E, vertikálně)



Hodnoty v Lux, Měřítko 1 : 25

Poloha plochy ve venkovní scéně:
Označený bod: (44.931 m, 24.350 m,
0.900 m)



Rastr: 3 x 3 Body

E_m [lx]
60

E_{min} [lx]
39

E_{max} [lx]
72

E_{min} / E_m
0.66

E_{min} / E_{max}
0.54