

Liberec - ul. Metelkova

Výpočet umělého osvětlení pozemní komunikace dle ČSN CEN/TR 13201-1, ČSN EN 13201-2, ČSN EN 13201-3 a ČSN EN 13201-4 a umělého osvětlení venkovního prostoru dle ČSN EN 12464-2.

Použitá svítidla:
PHILIPS Luma

Datum: 07.02.2017
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. Metelkova

Titulní strana projektu	1
Obsah	2

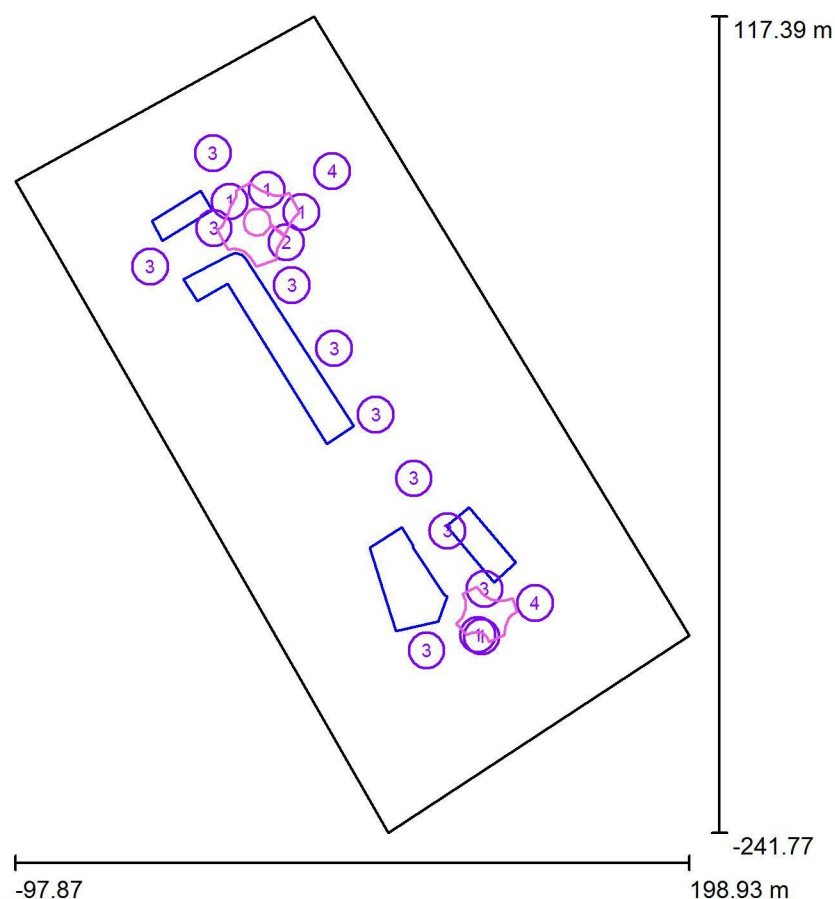
Venkovní scéna - Reálná situace

Plánovací údaje	3
Výpočtové plochy (přehled výsledků)	4
Ztvárnění 3D	5
Renderování nepravými barvami	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

Venkovní scéna - Reálná situace / Plánovací údaje



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

Měřítko 1:3330

Kusovník svítidel

Č.	ks	Označení (Opravný faktor)	Φ (Svítidlo) [lm]	Φ (Zdroje:) [lm]	P [W]
1	5	PHILIPS BGP621 T25 DW10 (Typ 1)* (1.000)	4527	5000	46.0
2	1	PHILIPS BGP621 T25 DX10 (Typ 1)* (1.000)	6968	8000	76.0
3	10	PHILIPS BGP623 T25 DM11 (Typ 1)* (1.000)	7979	8800	75.0
4	2	PHILIPS SGS102 MR SON-TPP CONV (0.800)	7530	10700	114.0

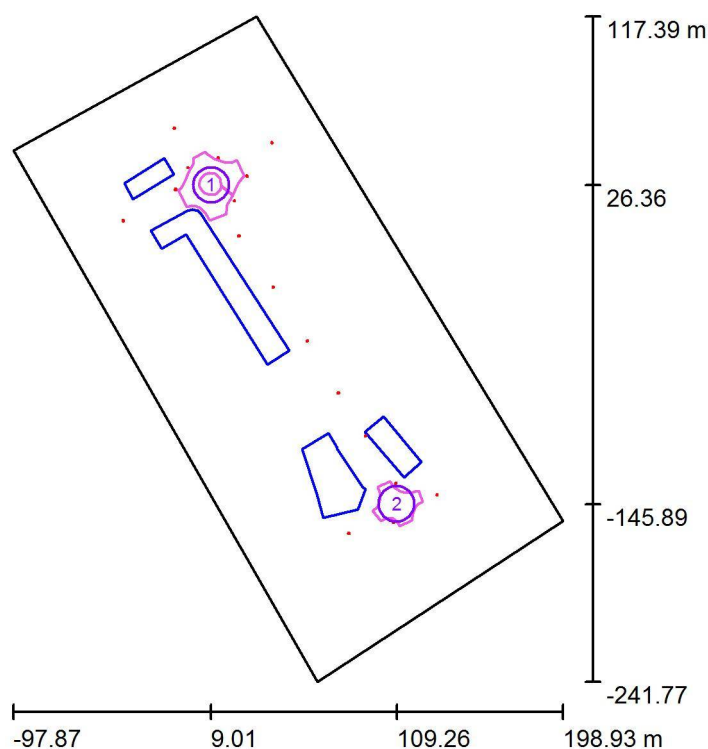
*Pozměněné technické údaje

Celkem: 124455 Celkem: 142400 1284.0

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 / Výpočtové plochy (přehled výsledků)



Měřítko 1 : 4088

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	Křižovatka 1	horizontální	15 x 13	15	6.83	29	0.442	0.232
2	Křižovatka 2	horizontální	15 x 13	18	9.48	30	0.519	0.319

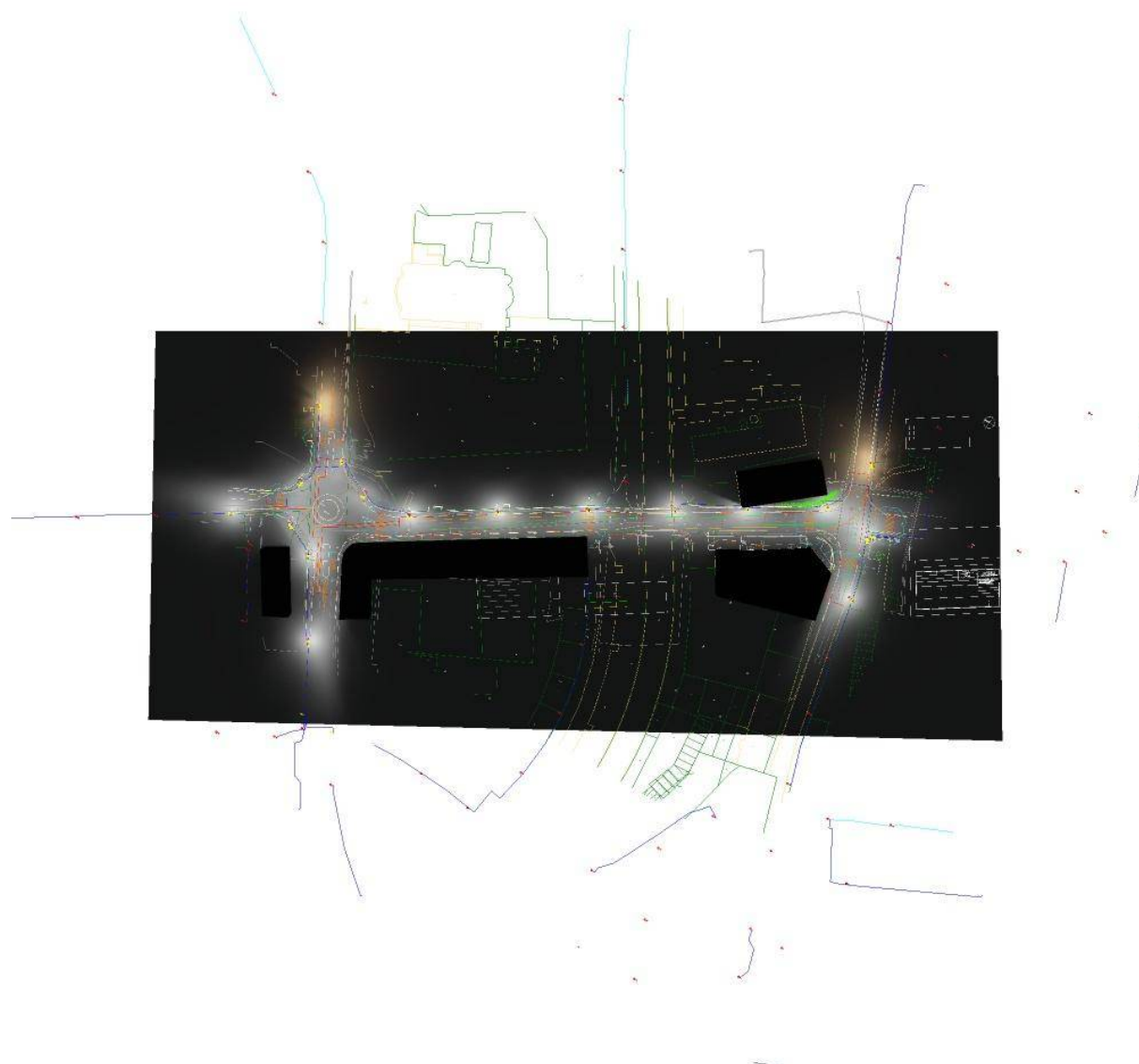
Shrnutí výsledků

Typ	Pocet	Průměr [lx]	Min [lx]	Max [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
horizontální	2	16	6.83	30	0.42	0.23

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

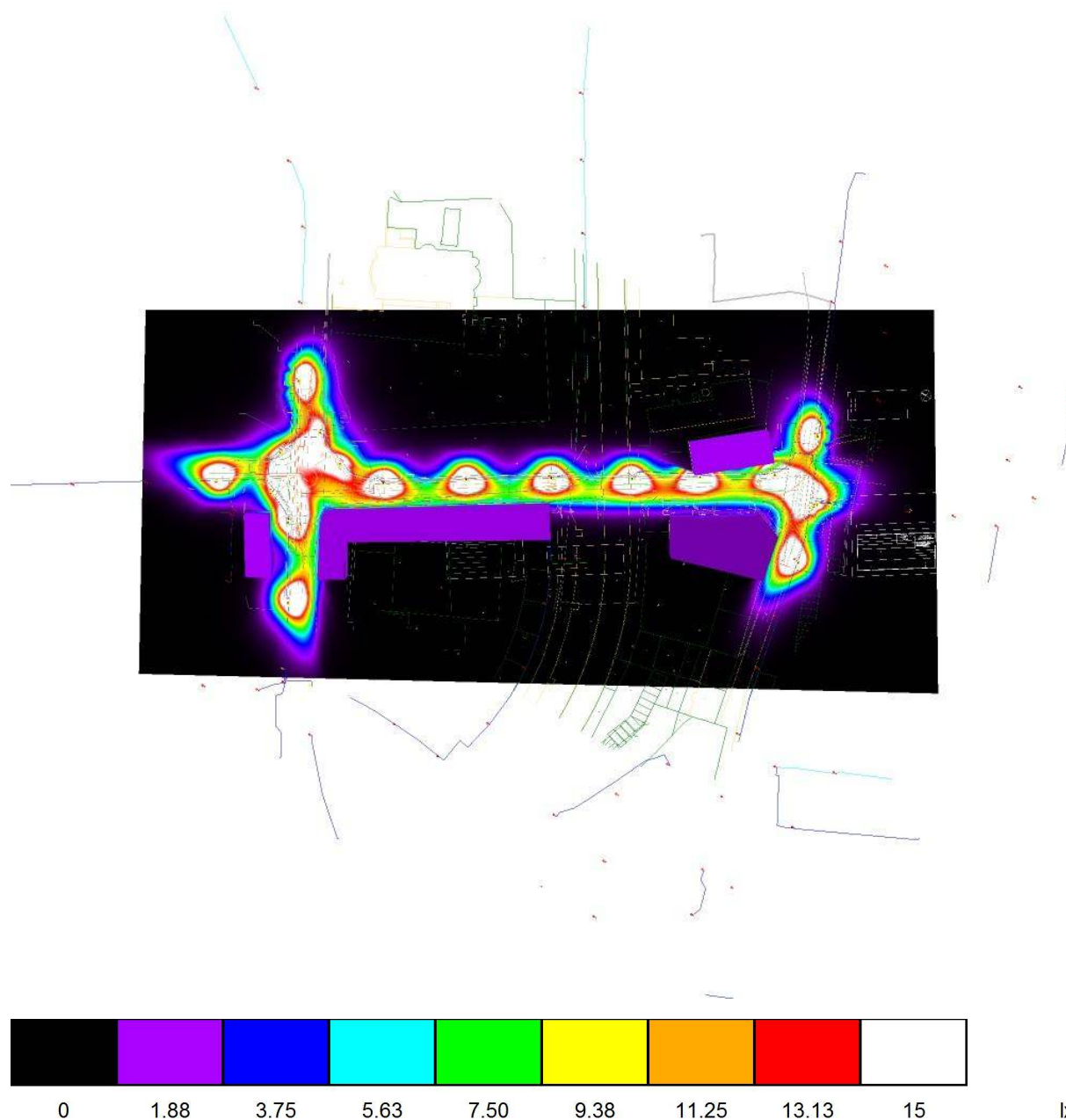
Venkovní scéna - Reálná situace / Ztvárnění 3D



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



Zpracovatel:
Ing. Adam Poláček

Datum:
6.2.2017

Philips Professional Lighting
Solutions
Rohanské nábřeží 678/23
186 00 Praha 8
Czech Republic
www.lighting.philips.com
+420 778 528 530
adam.polacek@philips.com



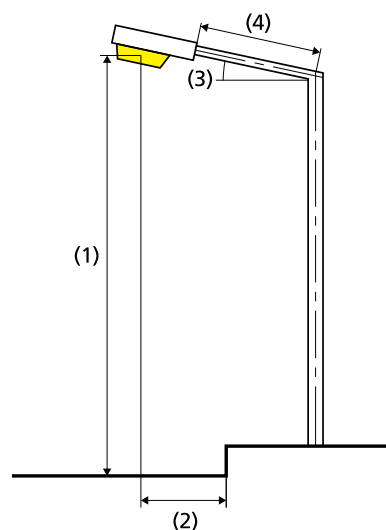
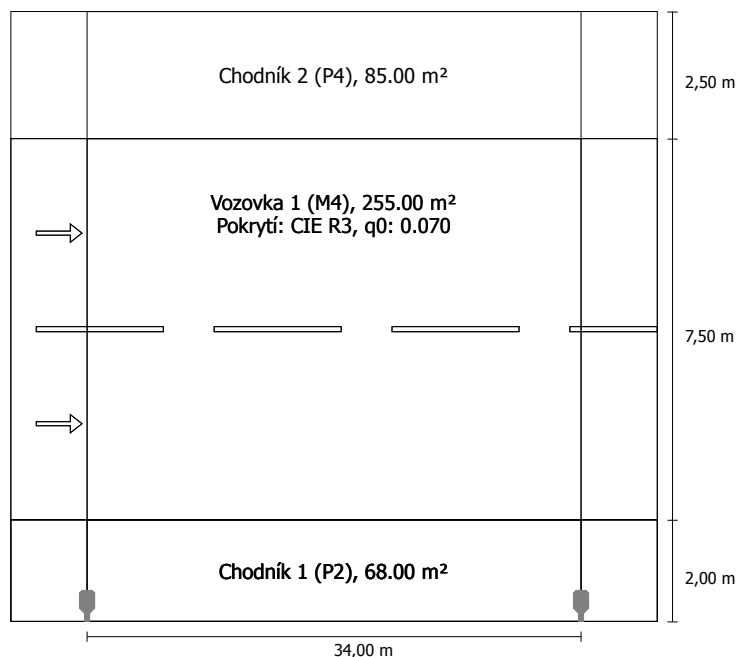
Liberec - ul. Metelkova

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

Vzorový úsek - ul. Metelkova do EN 13201:2015

Philips Lighting BGP623 T25 DM11 1xLED-HB 1550-18500 lm-4S/830



Výsledky pro vyhodnocovací políčka

Činitel údržby: 0.90

Chodník 2 (P4)

Em [lx] ≥ 5.00 ≤ 7.50	Emin [lx] ≥ 1.00
✓ 6.53	✓ 5.30

Vozovka 1 (M4)

Lm [cd/m²] ≥ 0.75	Uo ≥ 0.40	UI ≥ 0.60	TI [%] ≤ 15	EIR
✓ 0.75	✓ 0.50	✓ 0.76	✓ 13	* 0.55

Chodník 1 (P2)

Em [lx] ≥ 10.00 ≤ 15.00	Emin [lx] ≥ 2.00
✓ 13.53	✓ 4.49

Světelný tok (svítidla):	7979.33 lm
Světelný tok (žárovky):	8800.00 lm
Provozní hodiny	
4000 h:	100.0 %, 75.0 W
W/km:	2175.0
Umístění:	jednostranně dole
Vzdálenost sloupů:	34.000 m
Sklon ramene (3):	5.0°
Délka ramene (4):	0.350 m
Výška světelného bodu (1):	8.000 m
Převís osvětlovacího zdroje nad vozovkou (2):	-1.641 m

ULR:	0.00
ULOR:	0.00

Nejvyšší hodnoty intenzity světla

při 70°:	573 cd/klm
při 80°:	268 cd/klm
při 90°:	0.26 cd/klm

Třída intenzity světla: /

Vždy do všech směrů, které u použitelně nainstalovaného svítidla tvoří stanovený úhel se spodní vertikálou.

Uspřádání splňuje třídu indexu oslnění D.2

* Informační, není součástí hodnocení

Výsledky pro ukazatele energetické účinnosti

Indikátor hustoty výkonu (Dp)	0.016 W/lxm²
Energetický měrný odběr	
Umístění: BGP623 T25 DM11 (300.0 kWh)	0.7 kWh/m² p.a.