






Souřadnicový systém JTSK

Výškový systém Bpv

KOOPERANT:

			Sdružení IPM, s.r.o.		
PROJEKTOVÁ KANCELÁŘ : NA JAROVĚ 4, 130 00 PRAHA 3 tel.: 272 704 442, 603 472 533 e-mail: sdruzeni.ipm@tiscali.cz					
Odp. projektant	Vypracoval	Přezkoušel			
Ing. Kočí	Ing. Rohlíček	Ivo Spilka			ČÍSLO ZAKÁZKY IPM/S-001/2016
					ARCH. ČÍSLO IPM16172

			FanIT s.r.o., Kublov 210, 267 41 Kublov tel. 605 127 051, e-mail: info@fanit.cz		Pare:
HIP	Odpovědný projektant:	Vypracoval:			
Ing. Tomáš Kapal	Ing. Tomáš Kapal	Ing. Tomáš Kapal			
Místo stavby:	Kolín	Katastr: K.Ú. Kolín - 668150			
Investor:	město Kolín, Karlovo náměstí 78, 280 12 Kolín 1				

Akce:	Rekonstrukce ulice Okružní mezi ulicemi Tovární a Mnichovická	Stupeň:	DÚR+DSP
		Datum:	Srpen 2016
Část:	C. Stavební část C.5 SO 401 - Veřejné osvětlení	Měřítko:	-
		Formát:	A4
Příloha:	Světelně technické výpočty	Číslo přílohy:	C.5.9



Veřejné osvětlení

Popis : ul. Okružní - výpočet jasu

Číslo projektu : S-001/16 Kolín, ul. Okružní

Zákazník : Město Kolín

Vypracoval : Ing. Vojtěch Rohlíček

Datum : 13.09.2016

Popis projektu:

Zpracováno v programu ReluxPro - 2016.1.1.0

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.

Objekt : Veřejné osvětlení
Popis : ul. Okružní - výpočet jasu
Číslo projektu : S-001/16 Kolín, ul. Okružní
Datum : 13.09.2016



Obsah

Titulní list	1
Obsah	2
1 Údaje o svítidle	
1.1 Lamberga, Katrina 16 C40-1400-L1... (Katrina 16 C40-...)	
1.1.1 Specifikace svítidla	3
2 ul. Okružní	
2.1 Přehled výsledků, ul. Okružní	
2.1.1 Přehled výsledků, Ulice	4

Objekt : Veřejné osvětlení
Popis : ul. Okružní - výpočet jasu
Číslo projektu : S-001/16 Kolín, ul. Okružní
Datum : 13.09.2016



1 Údaje o svítidle

1.1 Lamberga, Katrina 16 C40-1400-L1... (Katrina 16 C40-...)

1.1.1 Specifikace svítidla

Výrobce: Lamberga

Katrina 16 C40-1400-L1.idt

Katrina 16 C40-1400-L1

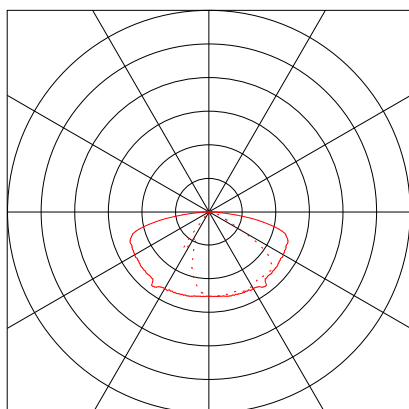
Údaje o svítidle

Účinnost svítidla : 100%
Účinnost svítidel : 111.72 lm/W
Klasifikace : A30 □ 99.9% ↑ 0.1%
CIE Flux Codes : 35 64 89 100 100
UGR 4H 8H : 37.4 / 15.5
Výkon : 75 W
Světelný tok : 8379 lm

Osazeno

Počet : 16
Označení : CREE XPL
Barva :
Světelný tok : 523.7 lm

Rozměry : 640 mm x 230 mm x 110 mm



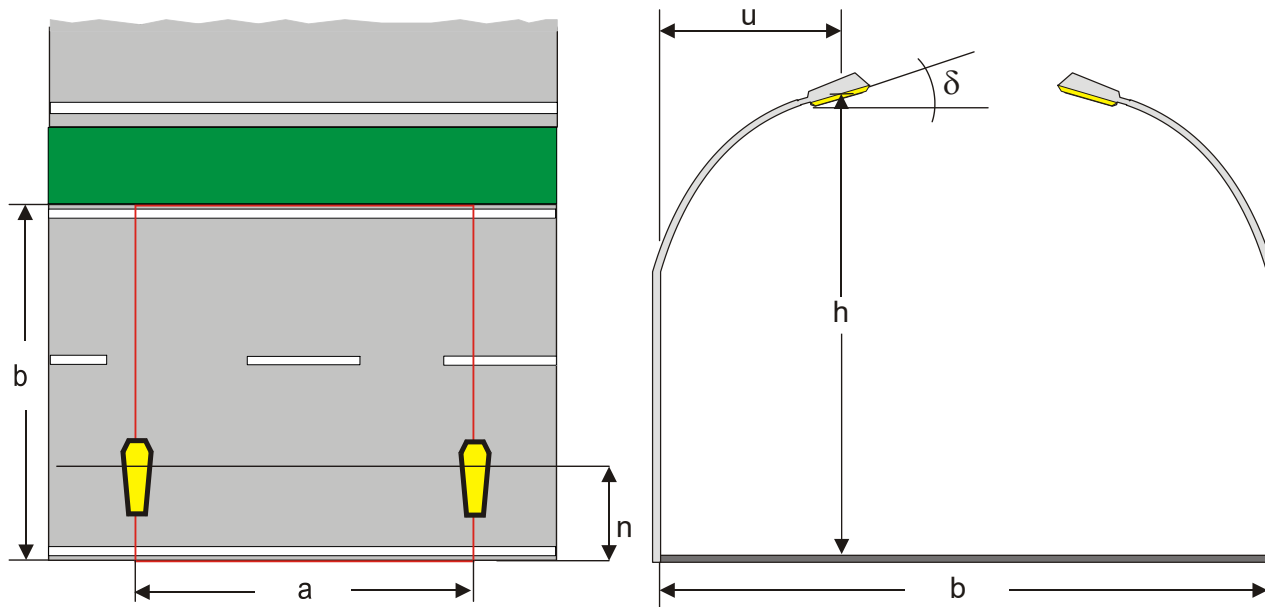
Objekt : Veřejné osvětlení
 Popis : ul. Okružní - výpočet jasu
 Číslo projektu : S-001/16 Kolín, ul. Okružní
 Datum : 13.09.2016



2 ul. Okružní

2.1 Přehled výsledků, ul. Okružní

2.1.1 Přehled výsledků, Ulice



Údaje o svítidle

Výrobce : Lamberga
 Objednáč. č. : Katrina 16 C40-1400-L1.ltd
 Název svítidla : Katrina 16 C40-1400-L1
 Osazení : 16 x CREE XPL / 523.688 lm

Profil komunikace : s odděleným provozem
 Šířka jízdního pruhu (b): 5.50 m
 Počet jízdních pruhů : 1
 Povrch vozovky : R3
 q_0 : 0.08
 Pravostranný provoz

Rozmístování svítidel : Vystřídaná
 Výška světelného bodu. (h): 8.00 m
 Rozteč světelných míst (a): 43.00 m
 Přesah svítidel (u): -0.50 m
 Naklonění svítidel (δ): 0.00°
 Udržovací činitel : 0.81

Jas

Poloha pozorovatele 1 : x=-60.00m, y=2.75m, z=1.50m
 Průměr : 1.02 cd/m² (ME3c min. 1)
 U_0 (min/průměrný) : 0.66 (ME3c min. 0.4)

Podélná rovnoměrnost

UI (B1: x = -60.00, y = 2.75, z = 1.50) : 0.65 (ME3c min. 0.5)

Oslnění / jasnost okolí

TI (B1: y=2.75m) : 11 % (ME3c max. 15)
 SR : 0.63 (ME3c min. 0.5)



Veřejné osvětlení

Popis : ul. Okružní - prostorový výpočet

Číslo projektu : S-001/16 Kolín, ul. Okružní

Zákazník : Město Kolín

Vypracoval : Ing. Vojtěch Rohlíček

Datum : 14.10.2016

Popis projektu:

Zpracováno v programu ReluxPro - 2016.1.1.0

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.

Objekt : Veřejné osvětlení
Popis : ul. Okružní - prostorový výpočet
Číslo projektu : S-001/16 Kolín, ul. Okružní
Datum : 14.10.2016



Obsah

Titulní list	1
Obsah	2
1 Údaje o svítidle	
1.1 Lamberga, Katrina 06 C40-1050-L1... (!Katrina 06 C40...)	
1.1.1 Specifikace svítidla	3
1.2 Lamberga, Katrina 16 C40-1400-L1... (!Katrina 16 C40...)	
1.2.1 Specifikace svítidla	4
2 ul. Okružní	
2.1 Popis, ul. Okružní	
2.1.1 Údaje o svítidlech/Prvky prostoru	5
2.1.2 Půdorys	6
2.2 Výsledky výpočtu, ul. Okružní	
2.2.1 Pseudobarvy, ul. Okružní - chodník (E)	7
2.2.2 Pseudobarvy, ul. Okružní - jízdní pás a přilehlé chodníky (E)	8

Objekt : Veřejné osvětlení
Popis : ul. Okružní - prostorový výpočet
Číslo projektu : S-001/16 Kolín, ul. Okružní
Datum : 14.10.2016



1 Údaje o svítidle

1.1 Lamberga, Katrina 06 C40-1050-L1... (!Katrina 06 C40...)

1.1.1 Specifikace svítidla

Výrobce: Lamberga

!Katrina 06 C40-1050-L1.Idt

Katrina 06 C40-1050-L1

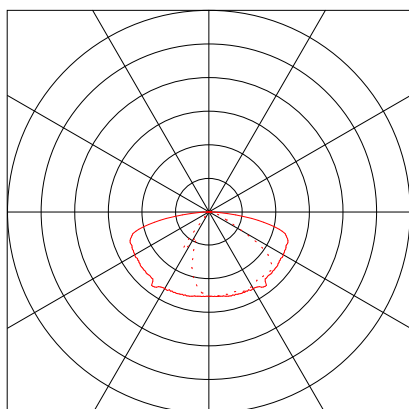
Údaje o svítidle

Účinnost svítidla : 100%
Účinnost svítidel : 120.55 lm/W
Klasifikace : A30 □ 99.9% ↑ 0.1%
CIE Flux Codes : 35 64 89 100 100
UGR 4H 8H : 33.4 / 11.5
Výkon : 22 W
Světelný tok : 2652 lm

Osazeno

Počet : 6
Označení : CREE XPL
Barva :
Světelný tok : 442 lm

Rozměry : 640 mm x 230 mm x 110 mm



Objekt : Veřejné osvětlení
Popis : ul. Okružní - prostorový výpočet
Číslo projektu : S-001/16 Kolín, ul. Okružní
Datum : 14.10.2016



1 Údaje o svítidle

1.2 Lamberga, Katrina 16 C40-1400-L1... (!Katrina 16 C40...)

1.2.1 Specifikace svítidla

Výrobce: Lamberga

!Katrina 16 C40-1400-L1.Idt

Katrina 16 C40-1400-L1

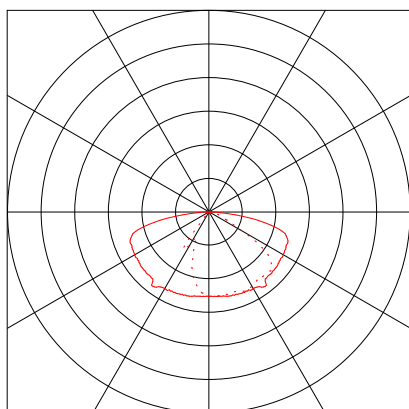
Údaje o svítidle

Účinnost svítidla : 100%
Účinnost svítidel : 111.72 lm/W
Klasifikace : A30 □ 99.9% ↑ 0.1%
CIE Flux Codes : 35 64 89 100 100
UGR 4H 8H : 37.4 / 15.5
Výkon : 75 W
Světelný tok : 8379 lm

Osazeno

Počet : 16
Označení : CREE XPL
Barva :
Světelný tok : 523.7 lm

Rozměry : 640 mm x 230 mm x 110 mm



Objekt : Veřejné osvětlení
 Popis : ul. Okružní - prostorový výpočet
 Číslo projektu : S-001/16 Kolín, ul. Okružní
 Datum : 14.10.2016



2 ul. Okružní

2.1 Popis, ul. Okružní

2.1.1 Údaje o svítidlech/Prvky prostoru

Údaje o výrobku:

Typ Č. výrobce

		Lamberg	
1	2	Objednací č.	: !Katrina 06 C40-1050-L1.Idt
		Název svítidla	: Katrina 06 C40-1050-L1
		Osazení	: 6 x CREE XPL / 442 lm
2	6	Objednací č.	: !Katrina 16 C40-1400-L1.Idt
		Název svítidla	: Katrina 16 C40-1400-L1
		Osazení	: 16 x CREE XPL / 523.688 lm

Č.	Typ	centrální bod			Úhel otáčení kolem			Cílové souřadnice		
		X [m]	Y [m]	Z [m]	Z [°]	C0 [°]	C90 [°]	Xa [m]	Ya [m]	Za [m]
Lamberg Katrina 06 C40-1050-L1 !Katrina 06 C40-1050-L1.Idt										
7		433.75	615.67	5.00	160.76	7.50	0.00	432.70	612.50	0.00
8		414.50	621.85	5.00	174.10	7.50	0.00	414.20	618.60	0.00
Lamberg Katrina 16 C40-1400-L1 !Katrina 16 C40-1400-L1.Idt										
1		436.87	647.76	8.00	283.75	0.00	0.00	440.66	648.68	0.00
2		453.50	634.43	8.00	103.68	0.00	0.00	449.70	633.51	0.00
3		446.33	605.72	8.00	283.25	0.00	0.00	450.13	606.62	0.00
4		460.59	602.40	8.00	102.26	0.00	0.00	456.78	601.57	0.00
5		456.09	564.19	8.00	283.93	0.00	0.00	459.87	565.13	0.00
6		469.86	571.19	8.00	103.86	0.00	0.00	466.08	570.26	0.00

Konstrukční prvky

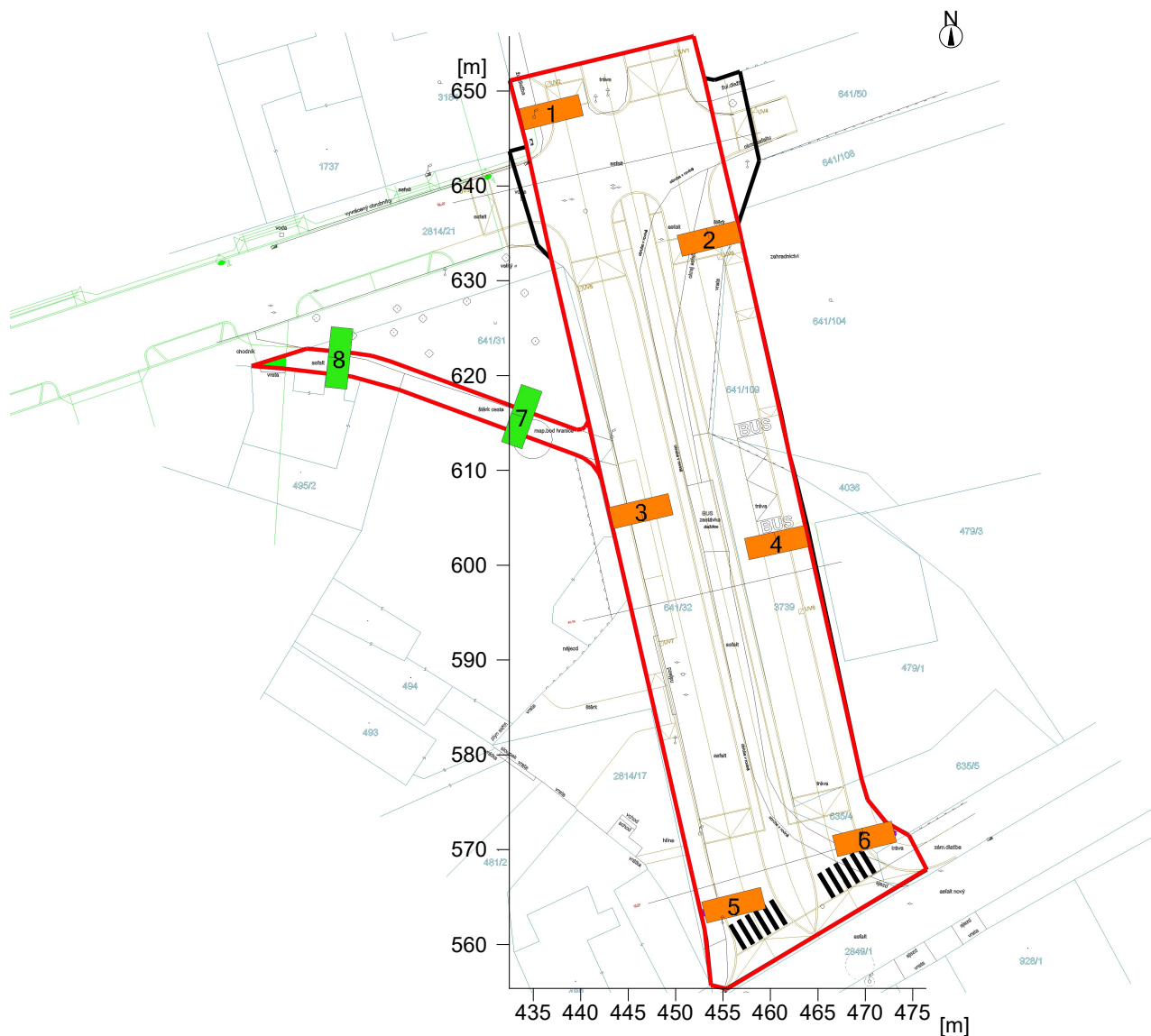
Virtuální měřicí plocha

Č.				Délka	Šířka	Osa Z	Úhel otáčení	
	xm[m]	ym[m]	zm[m]				Osa L	Osa Q
ul. Okružní - chodník								
	409.17	622.23	1.00	38.53	14.20	354.98	0.00	0.00
ul. Okružní - jízdní pás a přilehlé chodníky								
	432.48	651.09	0.00	43.92	100.39	0.00	0.00	0.00



2.1 Popis, ul. Okružní

2.1.2 Půdorys



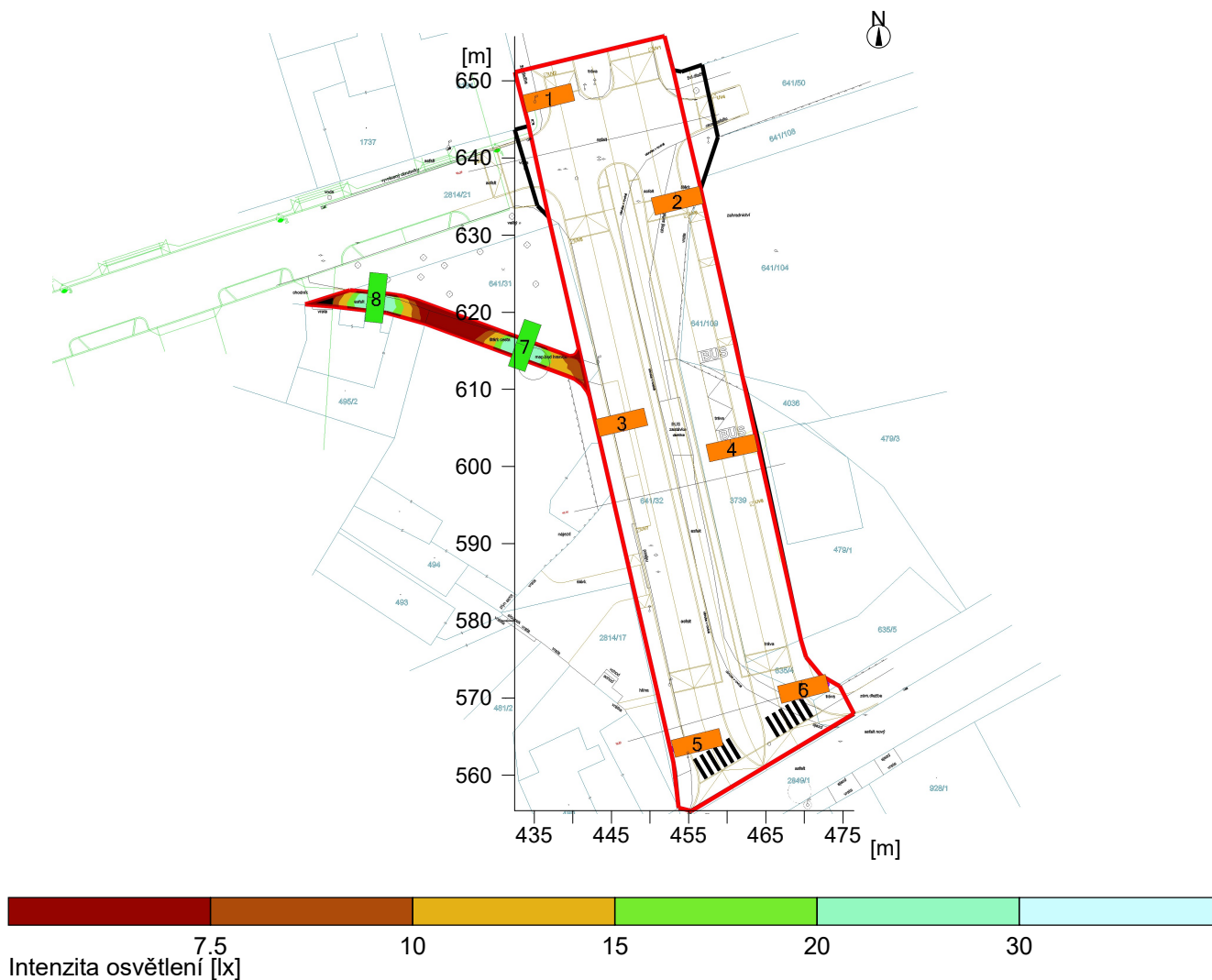
Objekt : Veřejné osvětlení
Popis : ul. Okružní - prostorový výpočet
Číslo projektu : S-001/16 Kolín, ul. Okružní
Datum : 14.10.2016



2 ul. Okružní

2.2 Výsledky výpočtu, ul. Okružní

2.2.1 Pseudobarvy, ul. Okružní - chodník (E)



Výška srovnávací roviny

Udržovaná osvětlenost
Minimální osvětlenost
Maximální osvětlenost
Rovnoměrnost U_0
Rovnoměrnost U_d

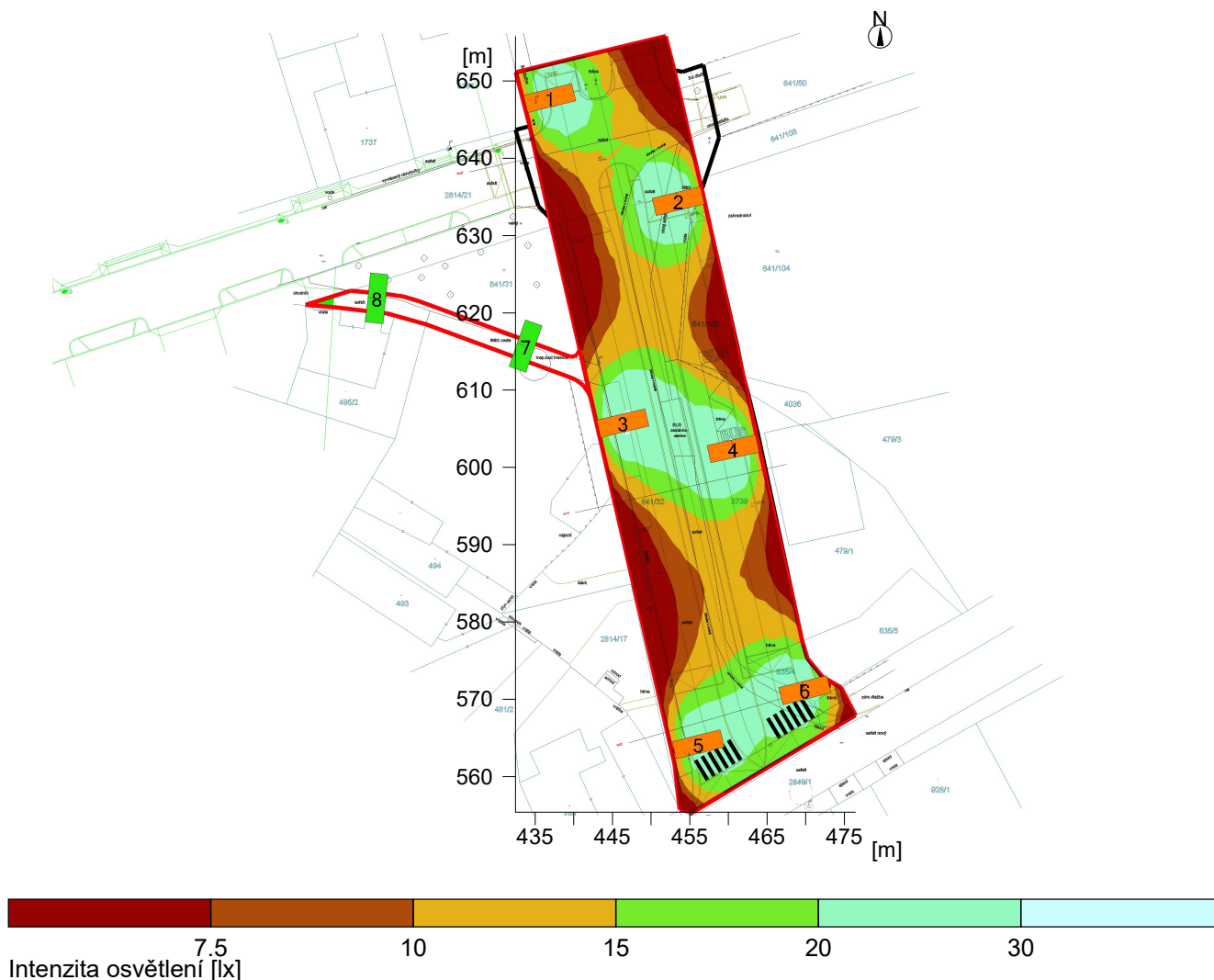
	: 1.00 m
E_m	: 14.3 lx
E_{min}	: 3.4 lx
E_{max}	: 32.1 lx
E_{min}/E_m	: 1 : 4.20 (0.24)
E_{min}/E_{max}	: 1 : 9.46 (0.11)

Objekt : Veřejné osvětlení
Popis : ul. Okružní - prostorový výpočet
Číslo projektu : S-001/16 Kolín, ul. Okružní
Datum : 14.10.2016



2.2 Výsledky výpočtu, ul. Okružní

2.2.2 Pseudobarvy, ul. Okružní - jízdní pás a přilehlé chodníky (E)



Výška srovnávací roviny

Udržovaná osvětlenost
Minimální osvětlenost
Maximální osvětlenost
Rovnoměrnost U_0
Rovnoměrnost U_d

	: 0.00 m
E_m	: 14.8 lx
E_{min}	: 1.5 lx
E_{max}	: 31.1 lx
E_{min}/E_m	: 1 : 9.86 (0.10)
E_{min}/E_{max}	: 1 : 20.73 (0.05)