



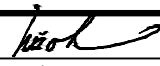

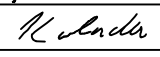
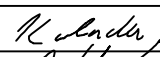

EURÓPSKA ÚNIA
Kohézny fond
OP Integrovaná infraštruktúra 2014 – 2020



MINISTERSTVO
DOPRAVY
SLOVENSKEJ REPUBLIKY

Súradnicový systém: JTSK03
Výškový systém: Balt po vyrovnaní

Investor: Hlavné mesto SR Bratislava V zastúpení:  DPB, a.s., Olejkárska 1, 814 52 Bratislava		 REMING CONSULT, a.s., Lakeside 02 Tomášikova 64A, 831 03 Bratislava
Zákazkové číslo:	2117	Generálny riaditeľ: Ing. Dalibor Krupa

Zodpovedný projektant stavby:	Ing. Vladimíra Rožoková			
Zodpovedný projektant objektu:	Ing., Mgr. Peter Kolada			
Navrhol - vypracoval:	Ing., Mgr. Peter Kolada			
Kontroloval:	Ing. Marta Bútorová			
Miesto stavby: MČ Bratislava - Ružinov		Okres: Bratislava II		DELTES spol. s r.o. Lužná 12, 851 04 Bratislava
Investor - stavebník: Hlavné mesto SR Bratislava Primaciálne námestie 1 814 99 Bratislava			Stupeň - účel:	DRS
Stavba: Trolejbusové trate v Bratislave - projekčné práce - pre časť 4: Nová trolejbusová trať Bulharská - Galvaniho Objekt: Verejné osvetlenie - úsek Bulharská - Galvaniho - preložka Názov prílohy: Výpočet osvetlenia			Zákazkové číslo:	2206-03/24
			Dátum:	12/2024
			Počet A4:	-xA4
			Mierka:	-
			Časť: D	Súprava:
			Číslo PS/ SO:	SO 10
			Príloha:	4

SO 10 VO - úsek Bulharská - Galvaniho - preložka

Zariadenie : Výpočet osvetlenia

Číslo projektu : 2206/24

Zákazník : Dopravný podnik Bratislava a.s.

Spracovať podľa : Ing. Ján Gahura

Dátum : 22.11.2024

Popis projektu:

STAVBA:

Nová trolejbusová trať Bulharská - Galvaniho

Nasledovné hodnoty sú založené na presných výpočtoch na kalibrovaných žiarovkách, svietidlách a ich usporiadaní. V skutočnosti sa môžu vyskytnúť postupné odchýlky.

Záručné podmienky pre údaje svietidla sú vylúčené.

Relux a výrobcovia svietidiel nepreberajú žiadnu zodpovednosť za následné poškodenia a poškodenia, ktoré sú spôsobené používateľovi alebo tretej strane.

Objekt : SO 10 VO - úsek Bulharská - Galvaniho - preložka
Zariadenie : Výpočet osvetlenia
Číslo projektu : 2206/24
Dátum : 22.11.2024

1 Údaje o svietidle

1.1 PHILIPS/2021-11-29 Eulumdat/1 ..., BGP283 L1-3K 80LED, 2x... (L1-3K 80LED, 2x...)

1.1.1 Záznamový list

Výrobca: PHILIPS/2021-11-29 Eulumdat/1 B-Tilt = 0.00

L1-3K 80LED, 2xSR, 5x1.5, 10m, 9721lm, 60W BGP283.ltd
60W

BGP283 L1-3K 80LED, 2xSR, 5x1.5, 10m, 9721lm,

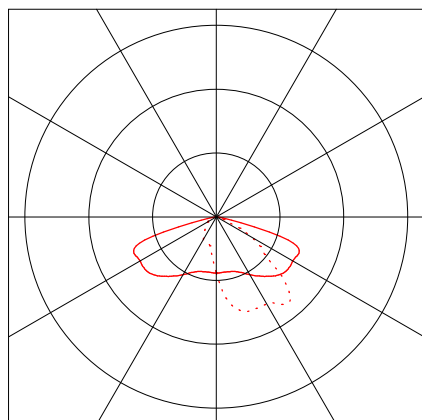
Údaje o svietidle

Účinnosť svietidla : 92.7%
Účinnosť svietidla : 150.19 lm/W
Klasifikácia : A30 □ 100.0% ↑ 0.0%
CIE Flux Codes : 35 73 98 100 93
UGR 4H 8H : 35.7 / 17.7
príkon : 60 W
Svetelný tok : 9011.4 lm

Vybavené s

Počet : 1
Označenie : LED-HB 4S/730
Farba : 3000
Svetelný tok : 9721 lm
Podanie farieb : 70

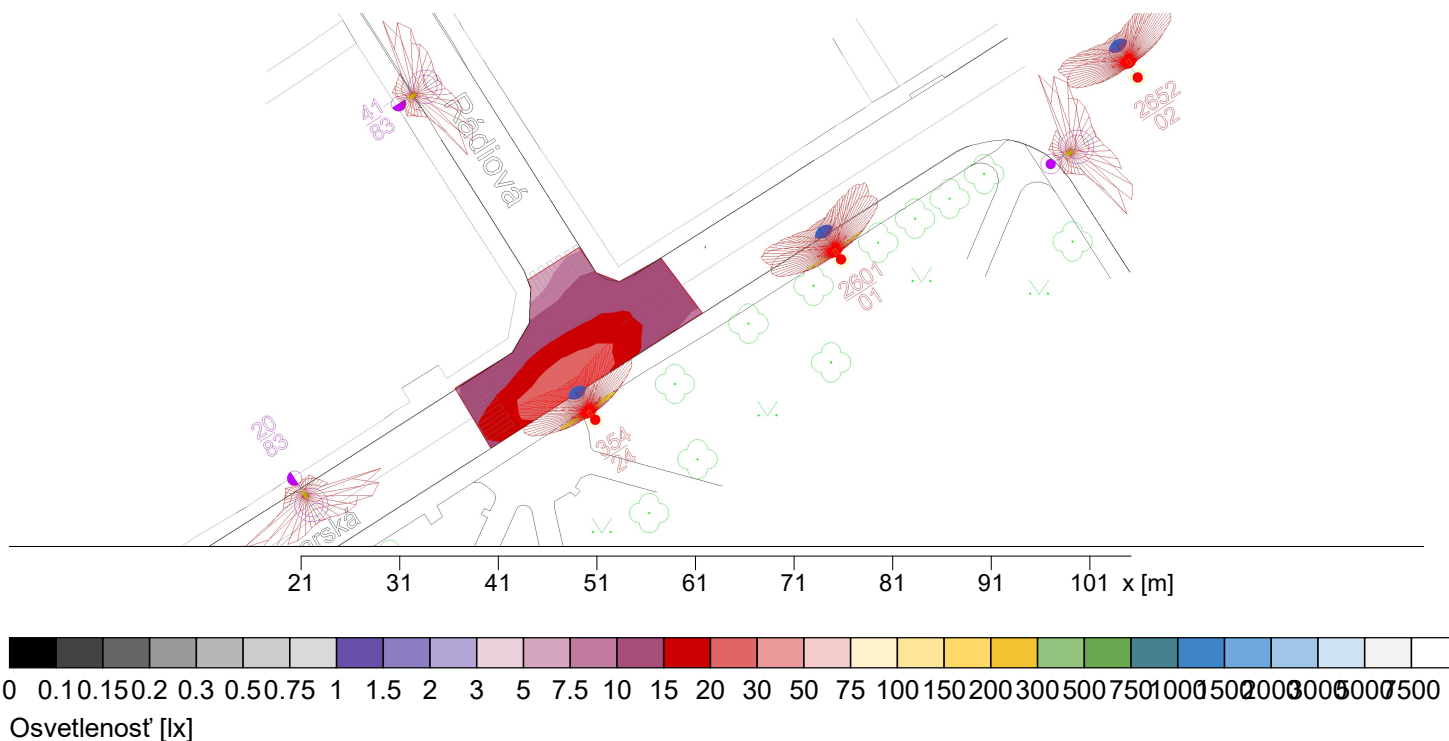
Rozmery : 579 mm x 340 mm x 95 mm



2 Úsek 1 - Križovatka Bulharská - Rádiová

2.1 Zhrnutie, Úsek 1 - Križovatka Bulharská - Rádiová

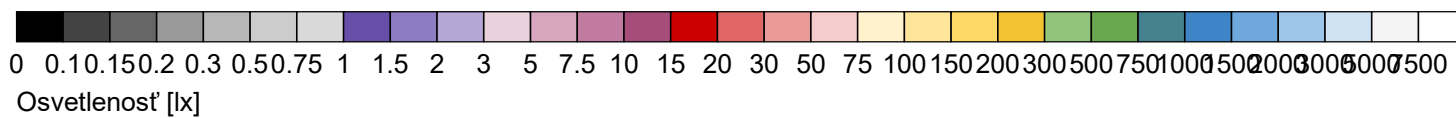
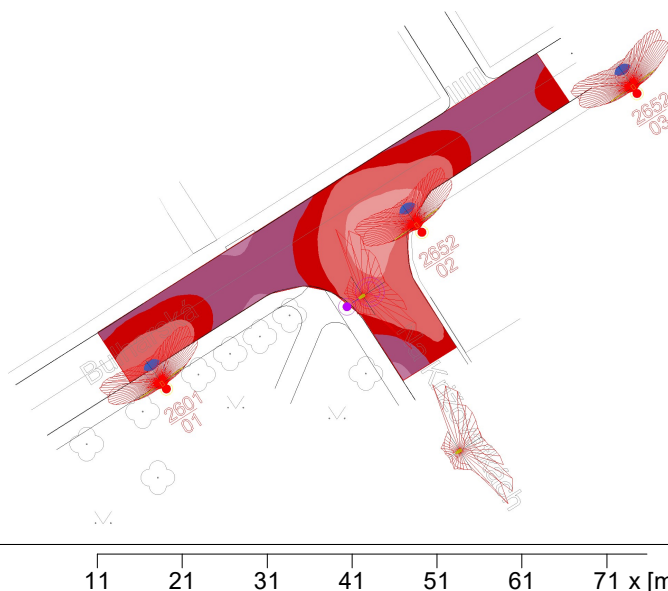
2.1.1 Prehľad výsledkov, Križovatka (trieda C3)



3 Úsek 2 - Križovatka Bulharská - Na križovatkách

3.1 Zhrnutie, Úsek 2 - Križovatka Bulharská - Na križovatkách

3.1.1 Prehľad výsledkov, Križovatka (trieda C3)



Všeobecne

Použitý algoritmus výpočtu
 Činiteľ údržby

Priemerný nepriamy podiel
 0.85

Celkový svetelný tok všetkých svetelných zdrojov
 Celkový príkon
 Celkový príkon na plochu (588.37 m²)

50563.00 lm
 408.0 W
 0.69 W/m² (3.57 W/m²/100lx)

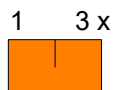
Križovatka (trieda C3)

Pracovná rovina 1.1

\bar{E}_m
 E_{min}
 $E_{min}/\bar{E}_m (U_o)$
 $E_{min}/E_{max} (U_d)$
 Poloha

Horizontálny
 19.4 lx
 9.4 lx
 0.48
 0.23
 0.00 m

Typ Č.Výroba



PHILIPS/2021-11-29 Eulumdat/1 B-Tilt = 0.00

Objednávkové č. : L1-3K 80LED, 2xSR, 5x1.5, 10m, 9721lm, 60W BGP283.ltd
 Názov svietidla : BGP283 L1-3K 80LED, 2xSR, 5x1.5, 10m, 9721lm, 60W
 Osadenie : 1 x LED-HB 4S/730 60 W / 9721 lm



Siteco

Objednávkové č. : 2NA55271NT72
 Názov svietidla : SR 100
 Osadenie : 1 x HST-MF 100W/220 LL 100 W / 10700 lm

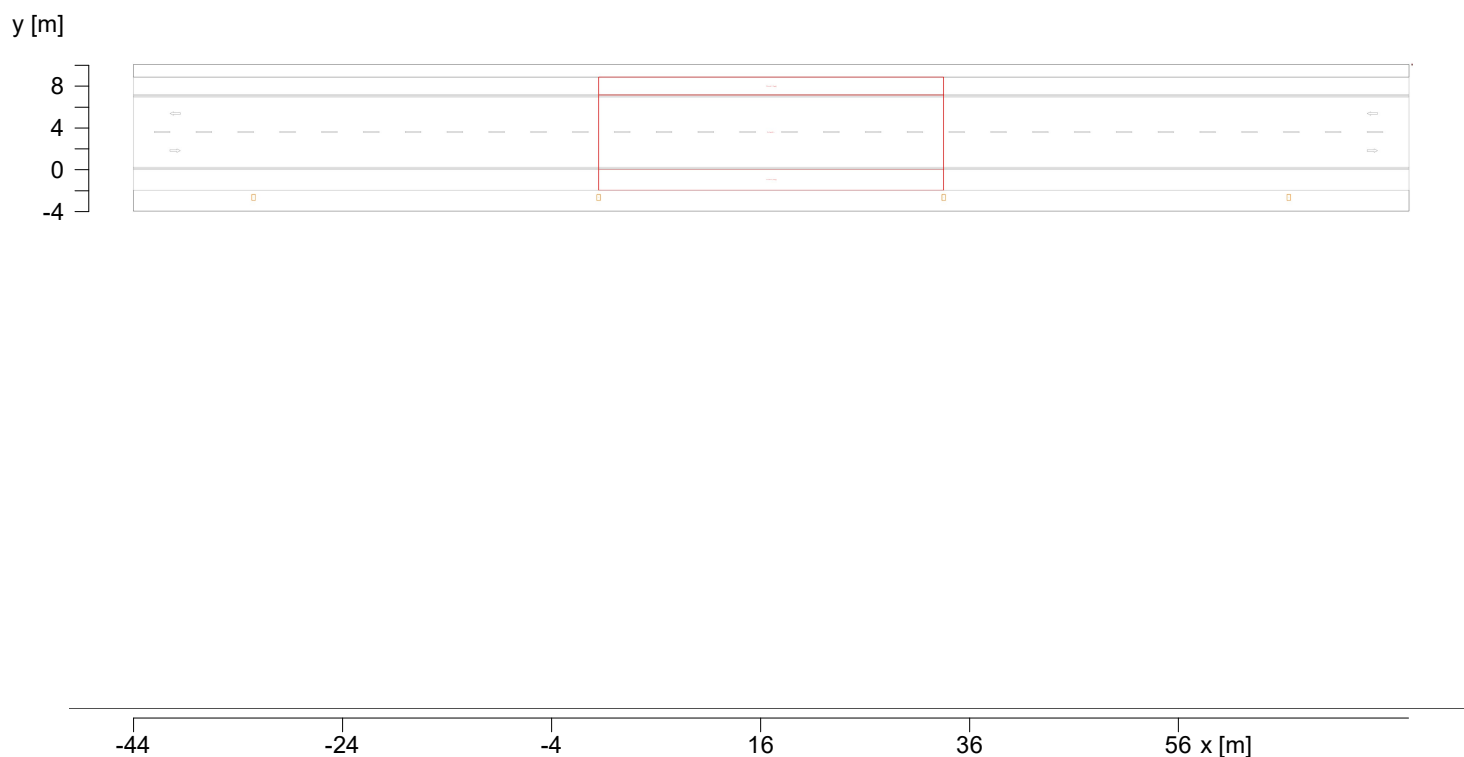
Objekt : SO 10 VO - úsek Bulharská - Galvaniho - preložka
Zariadenie : Výpočet osvetlenia
Číslo projektu : 2206/24
Dátum : 22.11.2024



4 Úsek 3 - Bulharská ulica

4.1 Popis, Úsek 3 - Bulharská ulica

4.1.1 Pôdorys

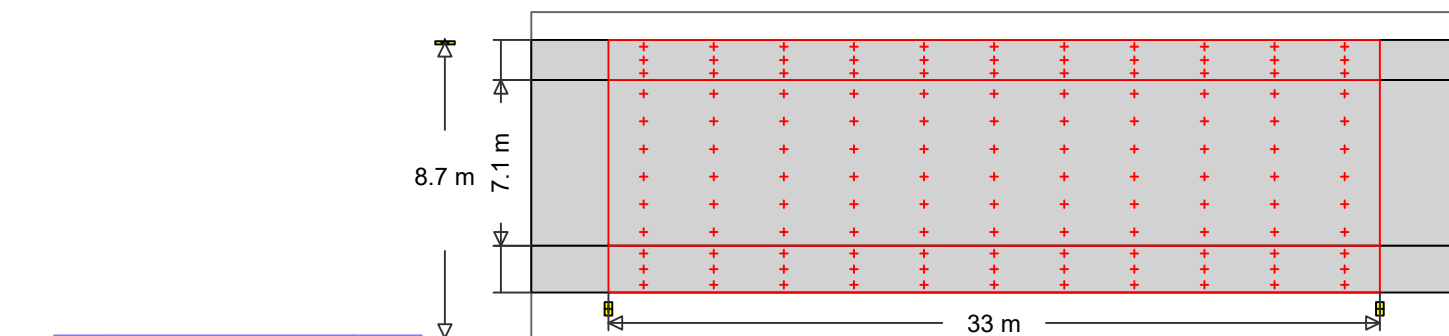


Objekt : SO 10 VO - úsek Bulharská - Galvaniho - preložka
 Zariadenie : Výpočet osvetlenia
 Číslo projektu : 2206/24
 Dátum : 22.11.2024

4 Úsek 3 - Bulharská ulica

4.2 Zhrnutie, Úsek 3 - Bulharská ulica

4.2.1 Prehľad výsledkov, Úsek 3 - Bulharská ulica



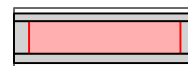
PHILIPS/2021-11-29 Eulumdat/1 B-Tilt = 0.00
 1 Objednávkové č. : L1-3K 80LED, 2xSR, 5x1.5, 10m, 9721lm, 60W BGP283.ltd
 Názov svietidla : BGP283 L1-3K 80LED, 2xSR, 5x1.5, 10m, 9721lm, 60W
 Osadenie : 1 x LED-HB 4S/730 60 W / 9721 lm

MyLumRow

Umiestnenie svietidla	: Pravý rad	Činiteľ údržby	: 0.80
Rozmiestnenie svietidiel	: 33.00 m	Výška (fot. centrum)	: 8.70 m
Presah svietidiel	: -2.70 m	Sklon	: 0.00 °
Abs. position	: -2.70 m	Trieda oslnenia	: D6
Výkon/km	: 1818 W/km	Trieda intenzity svetla	: G*3

Bulharská ul.

Šírka : 7.10 m Jazdné pruhy : 2
 Povrch : R3, q0=0.07



Jas Pole výpočtu: 33m x 7.1m (11 x 6 Body)

Pozorovateľ

2 : x=93.00m, y=5.33m, z=1.50m

1 : x=-60.00m, y=1.78m, z=1.50m

Lane	\bar{E}_m	U_o	U_l	f_{Tl}	R_{El}
2:(y=5.33)	0.83 cd/m ²	0.48	0.78	6	0.45
1:(y=1.78)	0.75 cd/m ²	0.52	0.79	12	0.85
M4	>= 0.75 cd/m ²	>= 0.40	>= 0.60	<= 15	>= 0.30

svetlenosť

Pole výpočtu: 33m x 7.1m (11 x 6 Body)

\bar{E}_m	E_{min}	U_o	U_d
14.4 lx	8.82 lx	0.61	0.33

Chodník 1 (Chodník, Ľavý)

Šírka : 1.70 m
 Vzdialenosť obrubníka : 0.00 m Abs. position : 7.10 m



svetlenosť

Pole výpočtu: 33m x 1.7m (11 x 3 Body)

Objekt : SO 10 VO - úsek Bulharská - Galvaniho - preložka
Zariadenie : Výpočet osvetlenia
Číslo projektu : 2206/24
Dátum : 22.11.2024

4 Úsek 3 - Bulharská ulica

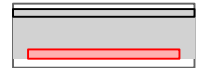
4.2 Zhrnutie, Úsek 3 - Bulharská ulica

4.2.1 Prehľad výsledkov, Úsek 3 - Bulharská ulica

	\bar{E}_m	E_{min}	U_o	U_d
	6.97 lx	5.16 lx	0.74	0.62
P4	≥ 5.00 lx	≥ 1.00 lx		

Chodník 2 (Chodník, Pravý)

Šírka : 2.00 m
Vzdialenosť obrubníka : 0.00 m Abs. position : -0.00 m



svetlenosť

Pole výpočtu: 33m x 2m (11 x 3 Body)

	\bar{E}_m	E_{min}	U_o	U_d
	16.1 lx	6.89 lx	0.43	0.25
P4	≥ 5.00 lx	≥ 1.00 lx		