

Protokol o provedených výpočtech.

Projekt

Název	Návrh silničního osvětlení
Popis	komunikace s chodníkem, Tuchlovice
Číslo zakázky	projekt EL-MONT Slaný s.r.o.
Datum	15.1.2024
Adresa posuzovaného prostoru	ul. Za Humny I a II, Školní, Pod školou, 5. května, Osvobození, Dukelská a Máchova Tuchlovice Česká republika

Investor

Společnost	Obec Tuchlovice
Kontaktní osoba	
Adresa	
Telefon	
E-mail	
Webová stránka	

Zhotovitel

Společnost	ELRON ELEKTRO s.r.o.
Kontaktní osoba	Ing. Milan Hrdlička
Adresa	Kladno, Milady Horákové 2760, 27201
Telefon	312 662 427
E-mail	hrdlicka@elron.cz
Webová stránka	www.elron.cz



Provedené výpočty

- Výpočet osvětlení pozemních komunikací dle EN 13201

Technické

Blok ElProCADu	L164
Krytí IP	IP 65
Přepočítací koeficient	0,90
Maximální svítivost	400 cd/klm
Elektronický předřadník	Ano
Třída clonění	G*2
Vypočítaná účinnost	90,4 %
Symetrie svítidla	Asymetrické

Účinnostní charakteristiky

Poměrný světelný tok vyzářený do prostorového úhlu 0,586π sr (vrcholový úhel 90°)
 Světelný tok vyzářený do prostorového úhlu 0,586π sr (vrcholový úhel 90°)
 Poměrný světelný tok vyzářený do prostorového úhlu π sr (vrcholový úhel 120°)
 Světelný tok vyzářený do prostorového úhlu π sr (vrcholový úhel 120°)
 Poměrný užitečný světelný tok
 Užitečný světelný tok
 Úhel poloviční osové svítivosti
 CIE Flux Code

Označení svítidla : O

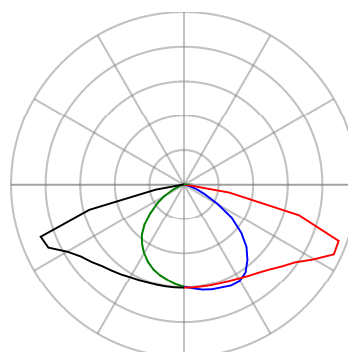
Rozměry

Šířka x Hloubka x Výška	500,00 x 240,00 x 80,00 mm
Svítící plocha	200,00 x 200,00 x 0,00 mm
Závěsná výška	0,00 mm

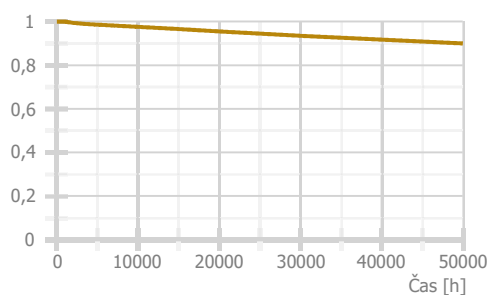
Světelné zdroje

1x 25 W, 3625 lm, Ra 70, 4000K

40,6 %
 1471 lm
 63,5 %
 2301 lm
 100,0 %
 3625 lm
 77,3 °
 42 | 78 | 97 | 100 | 90



— Rovina C0 — Rovina C90
 — Rovina C180 — Rovina C270



Přehled výsledků

Název	Minimální hodnota	Průměrná hodnota	Maximální hodnota	Rovnoměrnost	Podélná rovnoměrnost	Prahový přírůstek	Podíl hraniční osvětlenosti
- Chodník 1							
Chodník 1-HS1 - Polokulová osvětlenost	2,4686 lx	4,9485 / 5,0000 lx	9,2394 lx	0,50 / 0,15			
- Vozovka 1							
Vozovka 1-M6 - Jas vozovky		0,48 / 0,3 cd/m ²		0,38 / 0,35	0,6 / 0,4	16 / 20	0,54 / 0,30

Pokud jsou ve sloupci uvedeny dvě hodnoty oddělené lomítkem, pak číslo před lomítkem je vypočítaná hodnota a číslo za lomítkem je požadovaná (minimální nebo maximální) hodnota.

Údržba

Čistota prostředí	Standartní
Údržbu počítat	Ne
Udržovací činitel	0,800

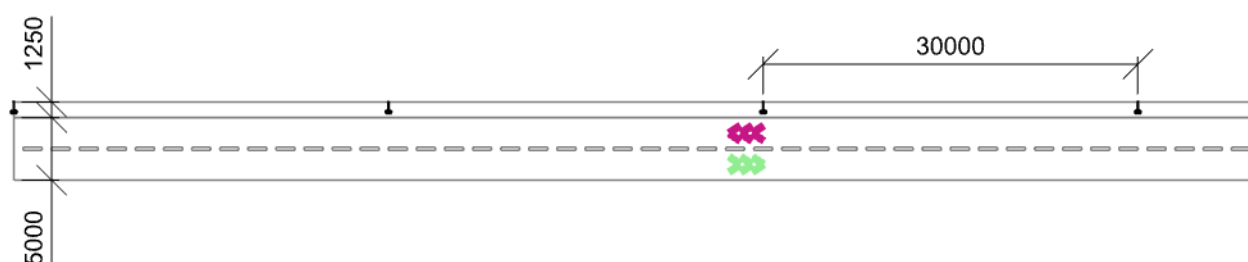
Poznámka : Bellatrix 25, stožár K6

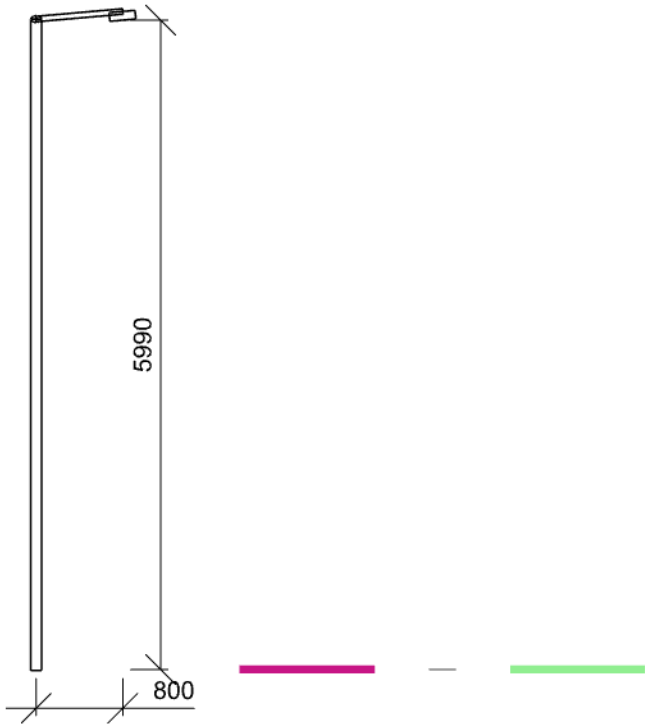
Výpočet

Počet odrazů	0
Rozměr elementární plochy	900,00 mm
Dělicí poměr svítidla	10

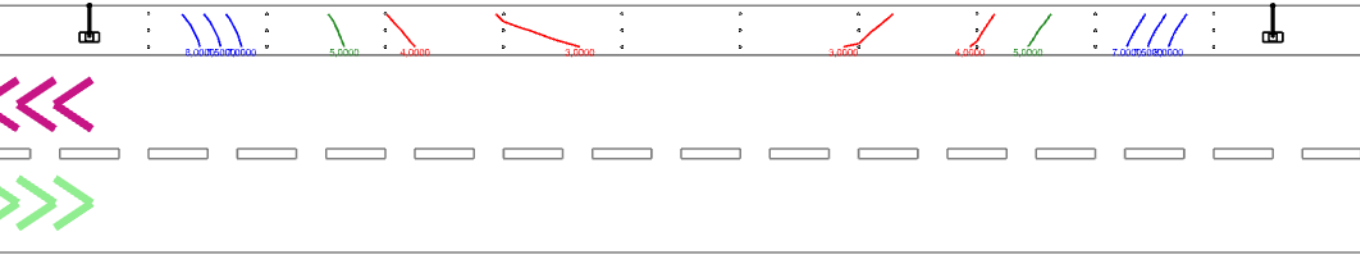
Soustava svítidel osvětlení hlavních průjezdových komunikací , Bellatrix 25W 5050 2M

Vzdálenost mezi stožáry	30000,00 mm	Výška světelného bodu	6000,00 mm
Úhel ramene stožáru	5,00 °	Přesah světelného bodu	800,00 mm
Počet svítidel na stožáru	1	Vzdálenost stožáru od silnice	0 mm
Otočení stožáru	0,00 °	Natočení svítidel	90,00 °
Naklopení svítidel	0,00 °	Otočení svítidel v ose	0,00 °
Umístění	Vlevo	Délka výložníku	803,06 mm

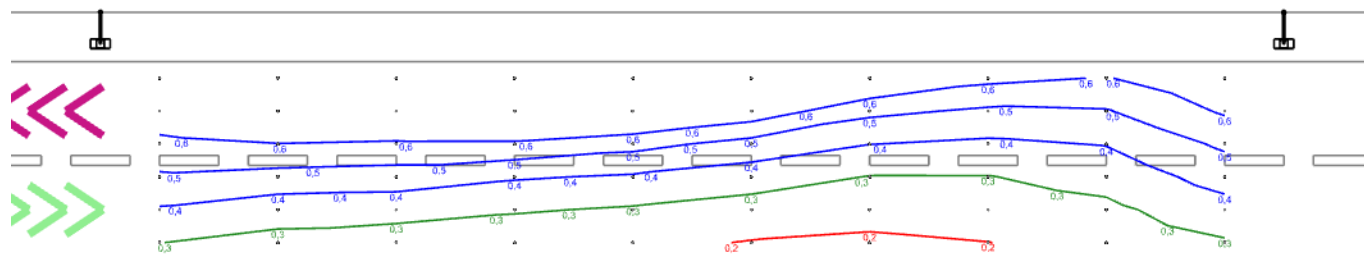
Půdorys - Silnice 1



Chodník 1-HS1 - Polokulová osvětlenost



Emin/Em/Emax: **2,4686/4,9485/9,2394 lx** | Rovnoměrnost: **0,50**
Výška: **-0,00 mm** | Odsazení: **1500,00 x 208,33 mm** | Rozteče: **3000,00 x 416,67 mm**



Třída osvětlení: **M6** | Povrch vozovky: **R3 - Mírně lesklý**
Min/Avg/Max: **0,18/0,48/1** | Rovnoměrnost: **0,38** | Podélná rovnoměrnost: **0,6**
Prahový přírůstek: **16** | Podíl hraniční osvětlenosti: **0,54**