

Protokol o provedených výpočtech

Projekt

Název	VO Syrovice
Popis	k myslivně
Číslo zakázky	
Datum	27.11.2023
Adresa posuzovaného prostoru	Česká republika

Investor

Společnost
Kontaktní osoba
Adresa
Telefon
E-mail
Webová stránka

Zhotovitel

Společnost	MODUS, spol. s r. o.
Kontaktní osoba	
Adresa	
Telefon	+420 608 567 382
E-mail	kyjovsky@modus.cz
Webová stránka	modus.cz



Provedené výpočty

- Výpočet osvětlení pozemních komunikací dle EN 13201

Obsah

Úvodní stránka	1
Obsah	2
Katalogové listy svítidel	3
Přehled výsledků	4
Prostor	5
Silnice s parkovacím pruhem	6
Chodník 1-P4 - Normálová osvětlenost	7
Vozovka 1-M5 - Jas vozovky	8
Silnice bez parkovacího pruhu	9
Chodník 1-P4 - Normálová osvětlenost	10
Vozovka 1-M5 - Jas vozovky	11

MODUS NOD2000KC2W

LED svítidlo pro veřejné osvětlení, hliníkový korpus, 2700K, IP66, širokozářič - pro komunikace třídy M



Technické

Krytí IP	IP 66
Třída oslnění	D1
Přepočítací koeficient	1,00
Maximální svítivost	604 cd/klm
Elektronický předřadník	Ano
Třída clonění	G*0
Symetrie svítidla	Asymetrické

Účinnostní charakteristiky

Účinnost	100,0 %
Poměr toku do dolního poloprostoru	99,98

Účinnostní charakteristiky

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

Rozměry

Šířka x Hloubka x Výška	555,00 x 252,00 x 134,00 mm
Svítící plocha	120,00 x 150,00 x 0,00 mm

Světelné zdroje

1x 18 W, 2350 lm, Ra 70, 2700K

36,8 %

866 lm

65,0 %

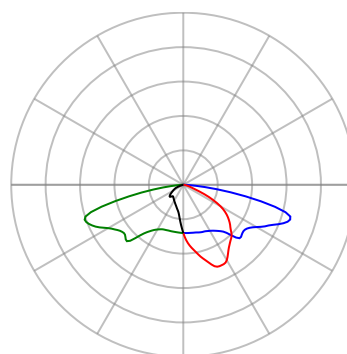
1527 lm

100,0 %

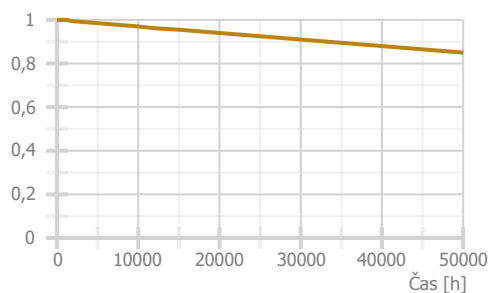
2350 lm

81,1 °

30 | 65 | 93 | 100 | 100



— 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
Silnice s parkovacím pruhem - Chodník 1							
Chodník 1-P4 - Normálová osvětlenost	3,78 / 1 lx	6,46 / <5 - 7,5> lx	11,9 lx	0,58			
Silnice s parkovacím pruhem - Vozovka 1							
Vozovka 1-M5 - Jas vozovky		0,52 / 0,5 cd/m ²		0,42 / 0,35	0,78 / 0,4	4 / 15	0,51 / 0,30
Silnice bez parkovacího pruhu - Chodník 1							
Chodník 1-P4 - Normálová osvětlenost	3,78 / 1 lx	6,46 / <5 - 7,5> lx	11,9 lx	0,58			
Silnice bez parkovacího pruhu - Vozovka 1							
Vozovka 1-M5 - Jas vozovky		0,84 / 0,5 cd/m ²		0,48 / 0,35	0,84 / 0,4	4 / 15	0,46 / 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	Čisté
Údržbu počítat	Ano
Interval obnovy povrchů	36 m
Interval čištění svítidel	12 m
Funkční spolehlivost	100 %
Výměna světelných zdrojů	Individuální

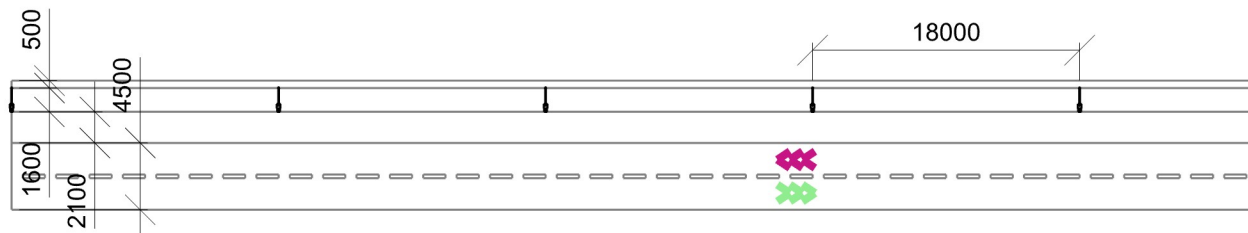
Výpočet

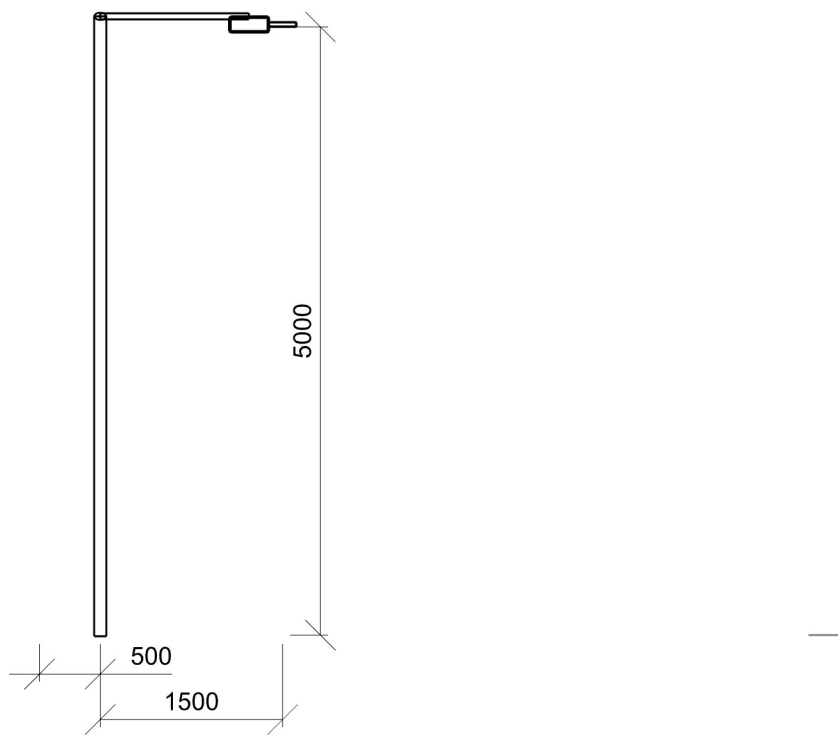
Počet odrazů	3
Rozměr elementární plochy	1300 mm
Dělicí poměr svítidla	10

Soustava svítidel 1 - MODUS NOD2000KC2W , LED svítidlo pro veřejné osvětlení, hliníkový korpus, 2700K, IP66, širokozářič
- pro komunikace třídy M

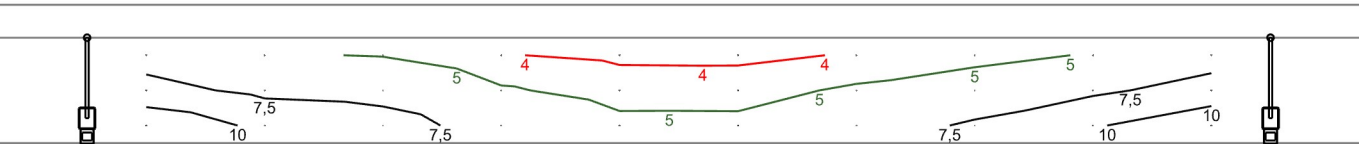
Vzdálenost mezi stožáry	18000,00 mm	Výška světelného bodu	5010,00 mm
Úhel ramene stožáru	0,00 °	Přesah světelného bodu	2000,00 mm
Počet svítidel na stožáru	1	Vzdálenost stožáru od silnice	-500 mm
Otočení stožáru	0,00 °	Natočení svítidel	0,00 °
Naklopení svítidel	0,00 °	Otočení svítidel v ose	0,00 °
Umístění	Vlevo	Délka výložníku	1222,50 mm
Přímý udržovací činitel	0,791		

Půdorys - Silnice s parkovacím pruhem



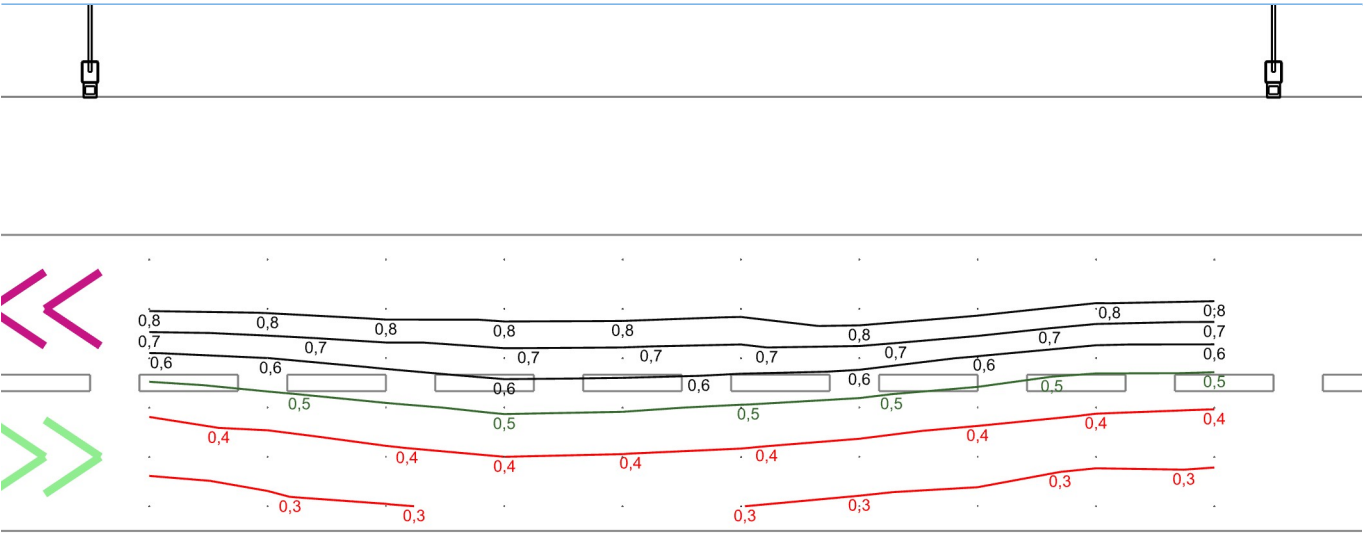


Chodník 1-P4 - Normálová osvětlenost



Třída osvětlení: **P4**
Emin/Em/Emax: **3,78/6,46/11,9 lx** | Rovnoměrnost: **0,58** | Udržovací činitel: **0,79** | Podíl horního toku: **0,0**
Výška: **-0,00 mm** | Odsazení: **900,00 x 266,67 mm** | Rozteče: **1800,00 x 533,33 mm**

Vozovka 1-M5 - Jas vozovky

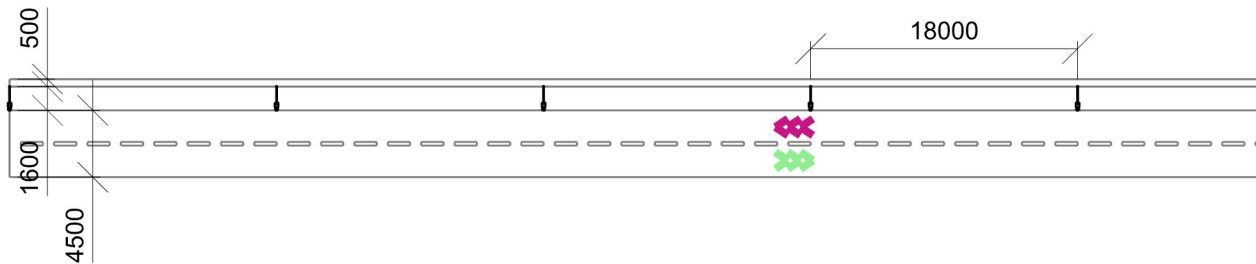


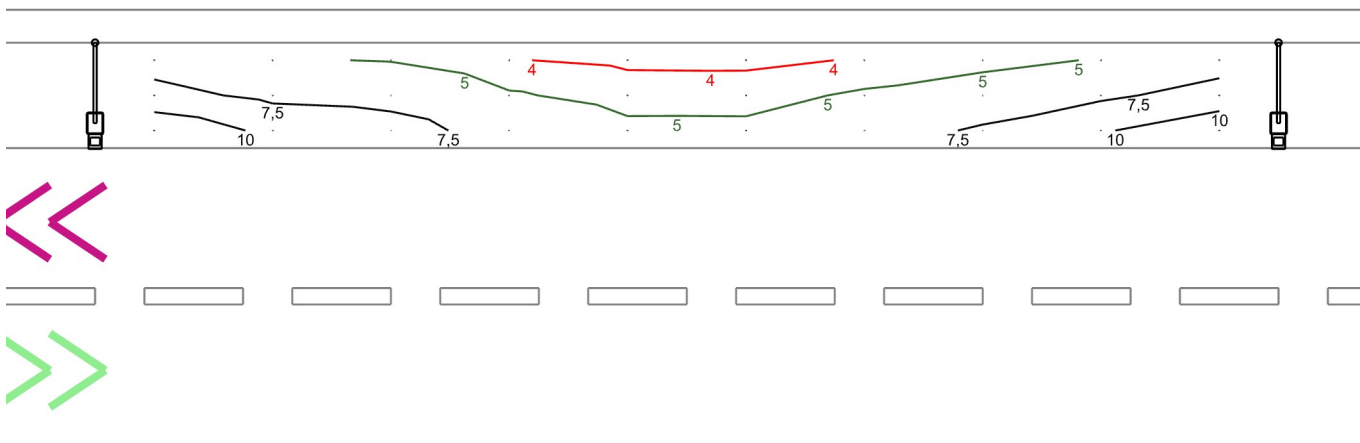
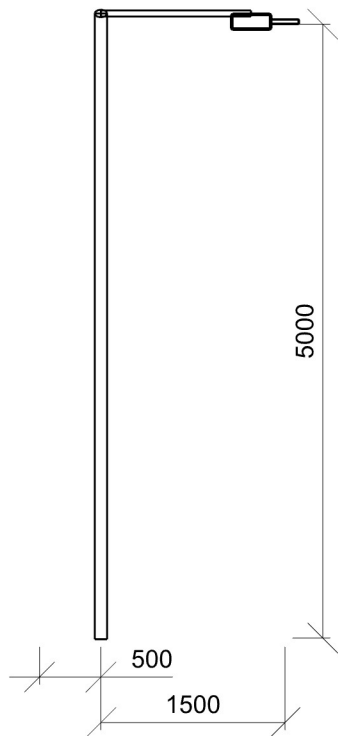
Třída osvětlení: **M5** | Povrch vozovky: **R3 - Mírně lesklý**
Min/Avg/Max: **0,25/0,52/1,15** | Rovnoměrnost: **0,42** | Podélná rovnoměrnost: **0,78**
Prahový přírůstek: **4** | Podíl hraniční osvětlenosti: **0,51**

Soustava svítidel 1 - MODUS NOD2000KC2W , LED svítidlo pro veřejné osvětlení, hliníkový korpus, 2700K, IP66, širokozářič
- pro komunikace třídy M

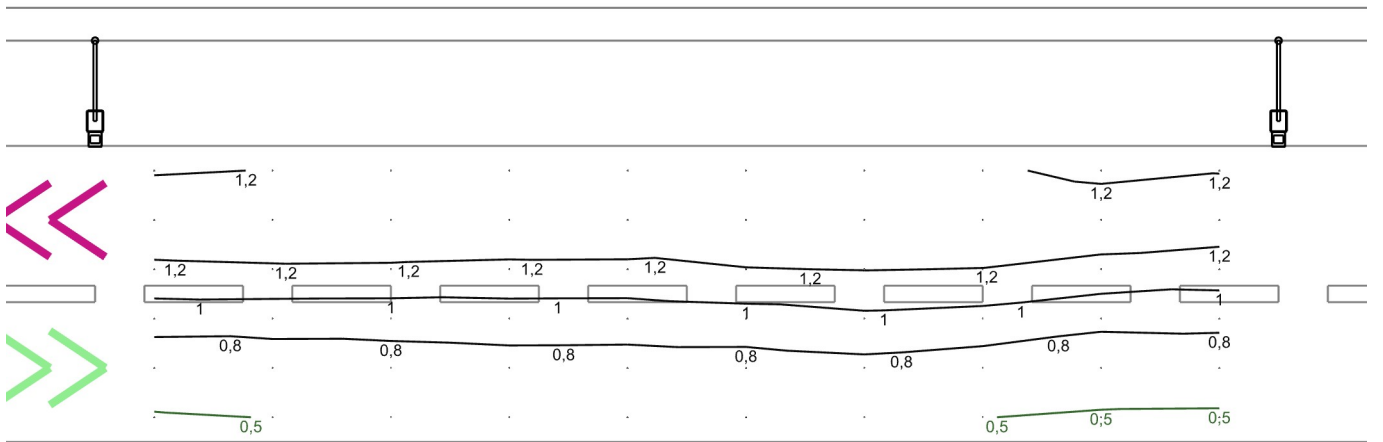
Vzdálenost mezi stožáry	18000,00 mm	Výška světelného bodu	5010,00 mm
Úhel ramene stožáru	0,00 °	Přesah světelného bodu	2000,00 mm
Počet svítidel na stožáru	1	Vzdálenost stožáru od silnice	-500 mm
Otočení stožáru	0,00 °	Natočení svítidel	0,00 °
Naklopení svítidel	0,00 °	Otočení svítidel v ose	0,00 °
Umístění	Vlevo	Délka výložníku	1222,50 mm
Přímý udržovací činitel	0,791		

Půdorys - Silnice bez parkovacího pruhu





Třída osvětlení: **P4**
 Emin/Em/Emax: **3,78/6,46/11,9 lx** | Rovnoměrnost: **0,58** | Udržovací činitel: **0,79** | Podíl horního toku: **0,0**
 Výška: **-0,00 mm** | Odsazení: **900,00 x 266,67 mm** | Rozteče: **1800,00 x 533,33 mm**



Třída osvětlení: **M5** | Povrch vozovky: **R3 - Mírně lesklý**
Min/Avg/Max: **0,47/0,84/1,42** | Rovnoměrnost: **0,48** | Podélná rovnoměrnost: **0,84**
Prahový přírůstek: **4** | Podíl hraniční osvětlenosti: **0,46**