

Změna:	Popis:	Vypracoval:	Datum:	Autorizační razítko: <div>  </div>	Paré:
Schéma:		Akce: MĚSTO DOBŘÍŠ - STAVEBNÍ ÚPRAVY KOMUNIKACE V ULICI BŘEZOVÁ			
		Objednatel / investor: Město Dobříš Mírové náměstí 119 263 01 Dobříš tel.: +420 318 533 311 mail: epodatelna@mestodobris.cz www: mestodobris.cz			
		Generální projektant: DOPAS s.r.o. Kubelíkova 1224/42 130 00 Praha 3 - Žižkov tel.: +420 737 649 724 mail: info@dopas.net zak.číslo: 2020_1010	Hlavní inženýr projektu: Ing. Václav Juppá 	Datum: 06/2021	
		Profese: Zdeněk Vácha PROJEKT. ELEKTRO Drážďanská 23 405 02 Děčín 16 tel.: +420 602 102 247 mail: vacha.zdenek@iol.cz zak.číslo:	Zodpovědný projektant: Zdeněk Vácha Kontroloval: Zdeněk Vácha Vypracoval: Zdeněk Vácha	Datum: 06/2021 06/2021 06/2021	
		Název výkresu: Výpočet osvětlení			Měřítko:
Stupeň PD: DPS Dokumentace pro provádění stavby		Část / profese: D Dokumentace objektů a technických a technologických zařízení	Stavební objekt: 401 Veřejné osvětlení	Formát: 13 x A4	
Polohopis: Souřadnicový systém S-JTSK			Výškopis: Výškový systém Bpv		č. výkresu: 6

Protokol o provedených výpočtech.

Projekt

Název	Stavební úpravy komunikace
Popis	ul. Březová, Dobříš
Číslo zakázky	030/2021
Datum	3.6.2021
Adresa posuzovaného prostoru	Česká republika

Investor

Společnost
Kontaktní osoba
Adresa
Telefon
E-mail
Webová stránka

Zhotovitel

Společnost	Zdeněk Vácha
Kontaktní osoba	
Adresa	Děčín 16, Drážďanská 23, 405 02
Telefon	+420412513282
E-mail	vacha.zdenek@iol.cz
Webová stránka	

Provedené výpočty

- Výpočet osvětlení pozemních komunikací dle EN 13201
-

Obsah

Úvodní stránka	1
Obsah	2
Svítlidla použitá v tomto projektu	3
Katalogové listy svítidel	4
Přehled výsledků	5
Prostor	6
Komunikace s chodníkem	7
Vozovka 1-M6 - Jas vozovky	8
Chodník 1-P4 - Normálová osvětlenost	9
Komunikace se zálivem a chodníkem	10
Vozovka 1-M6 - Jas vozovky	11
Záliv-P4 - Normálová osvětlenost	12
Chodník 1-P4 - Normálová osvětlenost	12

Svítlidla použitá v tomto projektu

Typ	Název	Výrobce	Označení svítlidla	Množství
BRP101 LED37/740 II DM 42-60A	CoreLine Malaga LED svítlidlo, 4 000 K, 60 000 h (L80), pouze na výložník	Philips	B	12

BRP101 LED37/740 II DM 42-60A

CoreLine Malaga LED svítidlo, 4 000 K, 60 000 h (L80), pouze na výložník

PHILIPS

Technické

Krytí IP	IP 65
Přepočítací koeficient	1,00
Maximální svítivost	539 cd/klm
Elektronický předřadník	Ne
Účinnost	83,0 %
CIE Flux Code	40 77 98 100 83
Poměr toku do dolního poloprostoru	100
Symetrie svítidla	Symetrické podle roviny C90



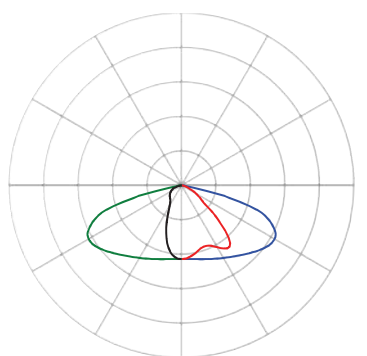
Rozměry

Šířka x Hloubka x Výška	330 x 190 x 65 mm
Svítící plocha	125 x 150 x 0 mm
Závěsná výška	65,00 mm

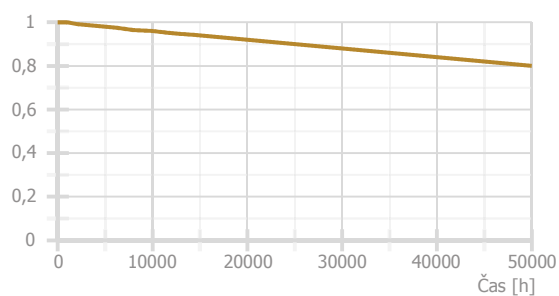
Světelné zdroje

1x 29,5 W, 3700 lm, Ra 70, 4000K

Označení svítidla : B



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



Přehled výsledků

Název	Průměrná hodnota	Rovnoměrnost	Podélná rovnoměrnost	Prahový přírůstek	Podíl hraniční osvětlenosti	Minimální hodnota	Maximální hodnota
Komunikace s chodníkem - Vozovka 1							
Vozovka 1-M6 - Jas vozovky	0,45 / 0,3 cd/m²	0,53 / 0,35	0,59 / 0,4	11 / 20	0,65 / 0,30		
Komunikace s chodníkem - Chodník 1							
Chodník 1-P4 - Normálová osvětlenost	9,21 / <5 - 7,5> lx	0,55				5,03 / 1 lx	15,2 lx
Komunikace se zálivem a chodníkem - Vozovka 1							
Vozovka 1-M6 - Jas vozovky	0,47 / 0,3 cd/m²	0,71 / 0,35	0,59 / 0,4	10 / 20	0,97 / 0,30		
Komunikace se zálivem a chodníkem - Záliv							
Záliv-P4 - Normálová osvětlenost	7,05 / <5 - 7,5> lx	0,37				2,6 / 1 lx	13,5 lx
Komunikace se zálivem a chodníkem - Chodník 1							
Chodník 1-P4 - Normálová osvětlenost	6,08 / <5 - 7,5> lx	0,31				1,86 / 1 lx	13 lx

Údržba

Čistota prostředí	Čisté
Údržbu počítat	Ano
Interval obnovy povrchů	36 m
Interval čištění svítidel	12 m
Funkční spolehlivost	100 %
Výměna světelných zdrojů	Individuální

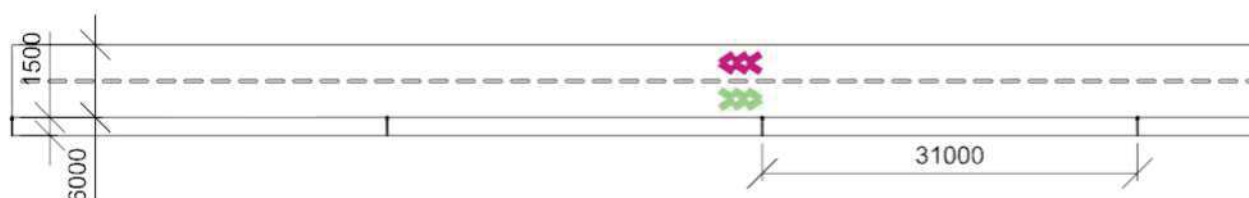
Výpočet

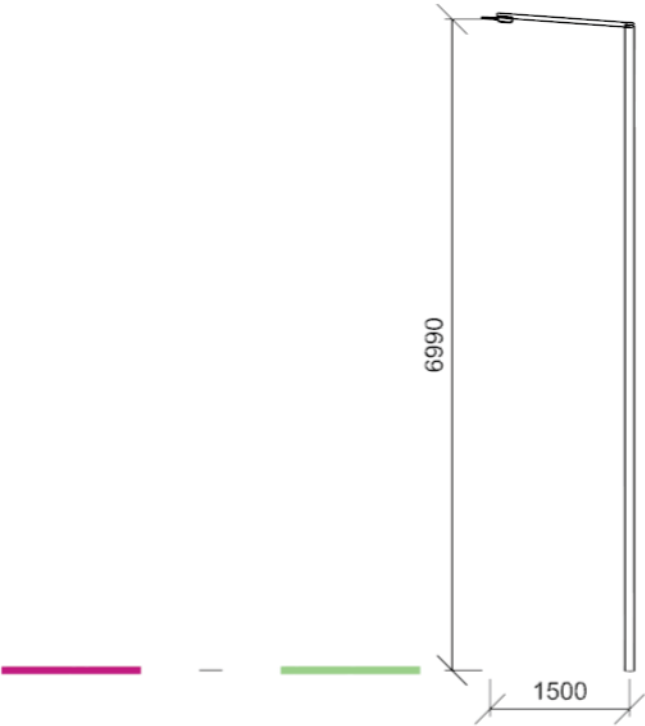
Počet odrazů	3
Model oblohy	Rovnoměrně zatažená
Osvětlenost na venkovní ploše	5000 lx
Rozměr elementární plochy	1500 mm
Dělicí poměr svítidla	10

Soustava svítidel 1 - BRP101 LED37/740 II DM 42-60A , CoreLine Malaga LED svítidlo, 4 000 K, 60 000 h (L80), pouze na výložník

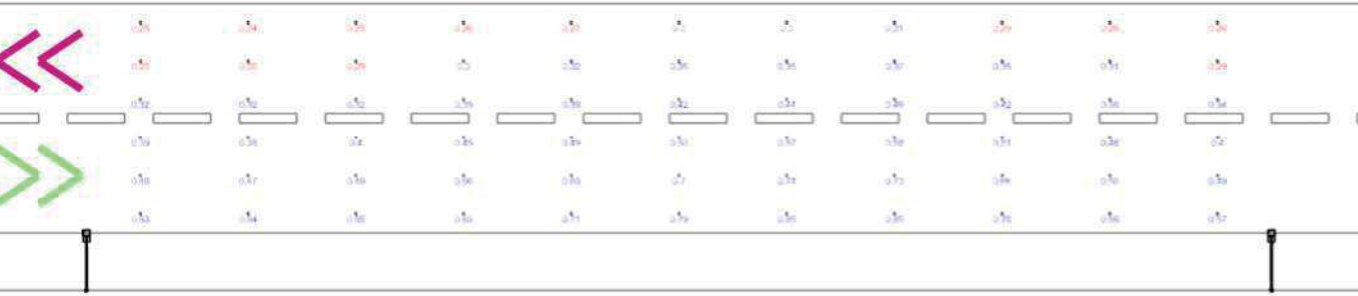
Vzdálenost mezi stožáry	31000,00 mm	Výška světelného bodu	7000,00 mm
Úhel ramene stožáru	4,00 °	Přesah světelného bodu	1500,00 mm
Počet svítidel na stožáru	1	Vzdálenost stožáru od silnice	0 mm
Otočení stožáru	0,00 °	Natočení svítidel	0,00 °
Umístění	Vpravo	Délka výložníku	1503,66 mm
Přímý udržovací činitel	0,744		

Půdorys - Komunikace s chodníkem

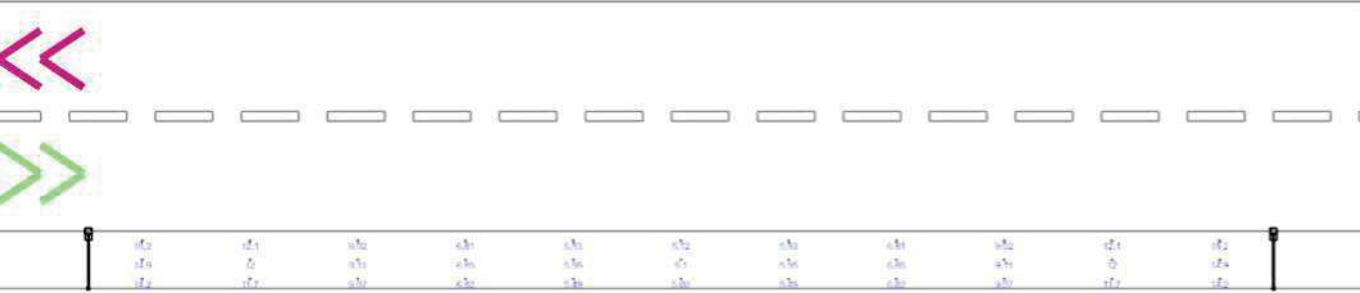




Vozovka 1-M6 - Jas vozovky



Třída osvětlení: **M6** | Povrch vozovky: **R3 - Mírně lesklý**
Min/Avg/Max: **0,24/0,45/0,85** | Rovnoměrnost: **0,53** | Podélná rovnoměrnost: **0,59**
Prahový přírůstek: **11** | Podíl hraniční osvětlenosti: **0,65**

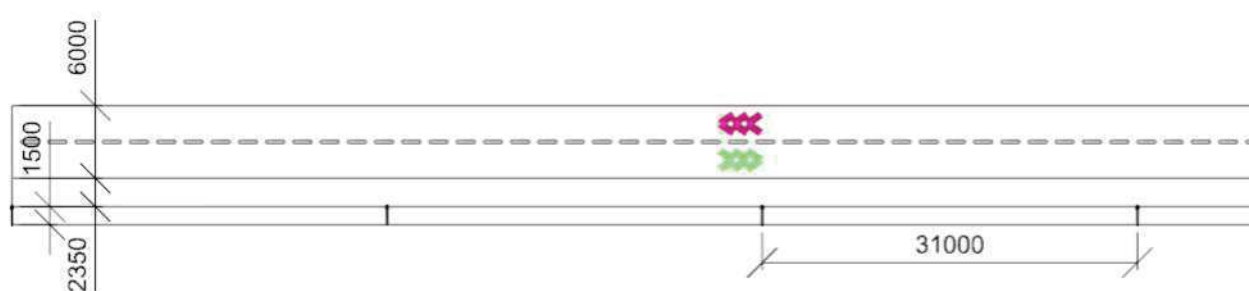


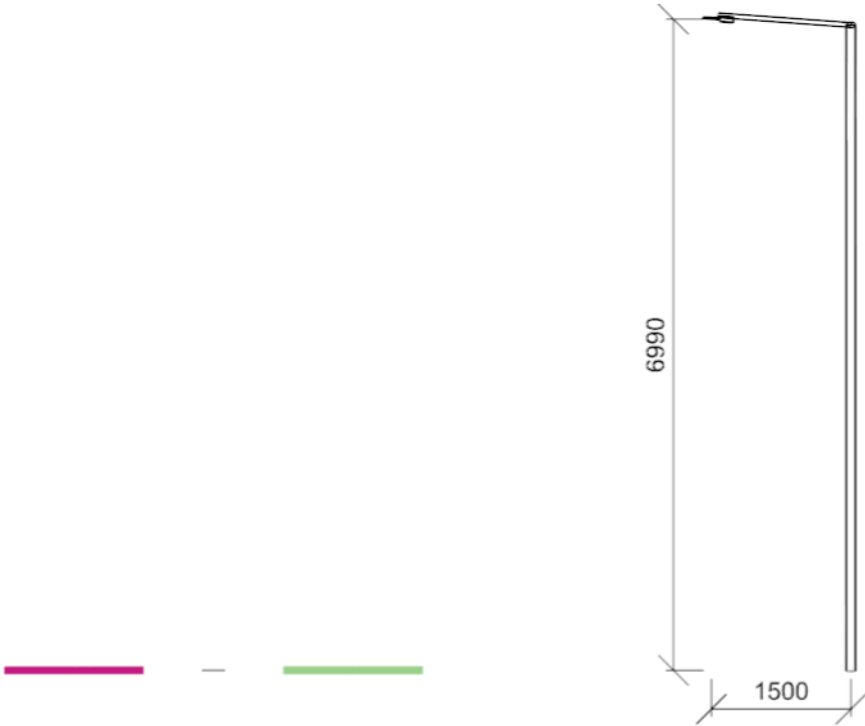
Třída osvětlení: **P4**
Emin/Em/Emax: **5,03/9,21/15,2 lx** | Rovnoměrnost: **0,55** | Udržovací činitel: **0,74**
Výška: **0,00 mm** | Odsazení: **1409,09 x 250,00 mm** | Rozteče: **2818,18 x 500,00 mm**

Soustava svítidel 1 - BRP101 LED37/740 II DM 42-60A , CoreLine Malaga LED svítidlo, 4 000 K, 60 000 h (L80), pouze na výložník

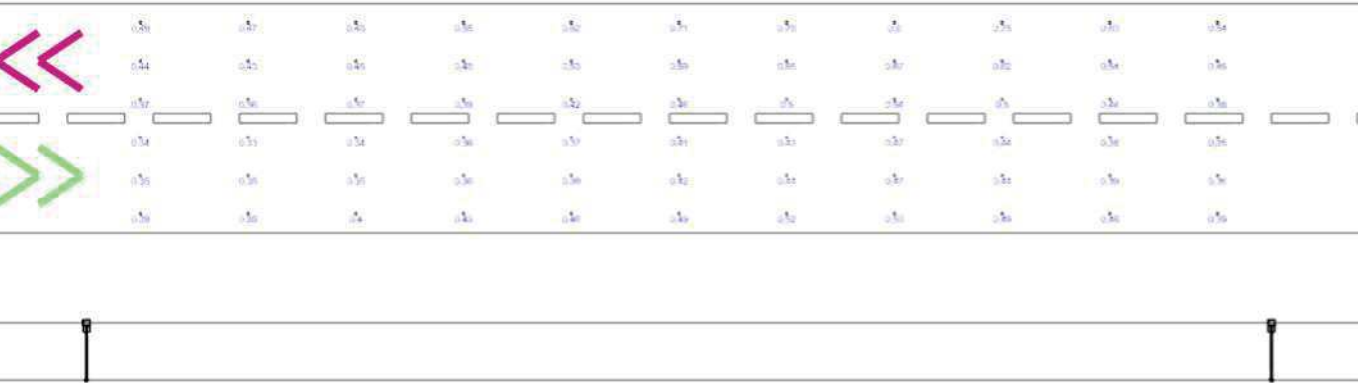
Vzdálenost mezi stožáry	31000,00 mm	Výška světelného bodu	7000,00 mm
Úhel ramene stožáru	4,00 °	Přesah světelného bodu	1500,00 mm
Počet svítidel na stožáru	1	Vzdálenost stožáru od silnice	0 mm
Otočení stožáru	0,00 °	Natočení svítidel	0,00 °
Umístění	Vpravo	Délka výložníku	1503,66 mm
Přímý udržovací činitel	0,744		

Půdorys - Komunikace se zálivem a chodníkem



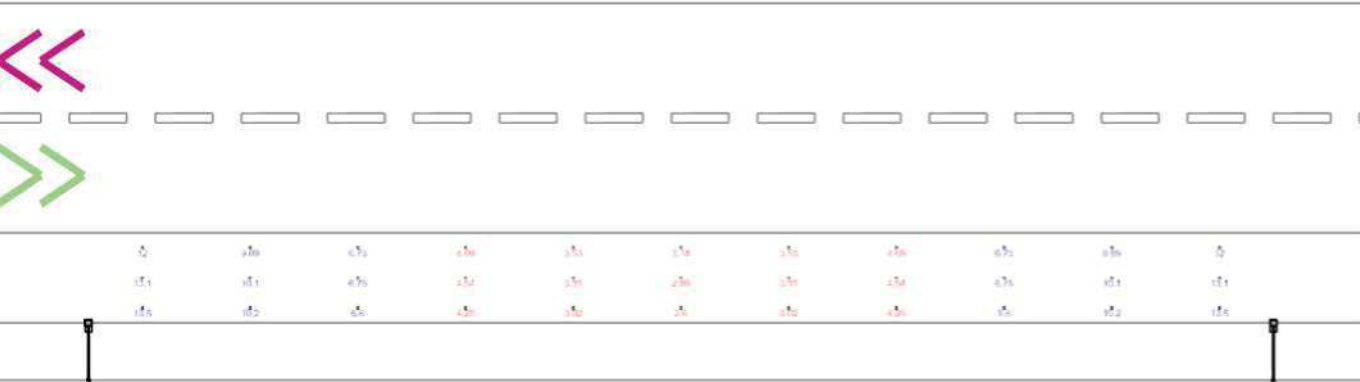


Vozovka 1-M6 - Jas vozovky



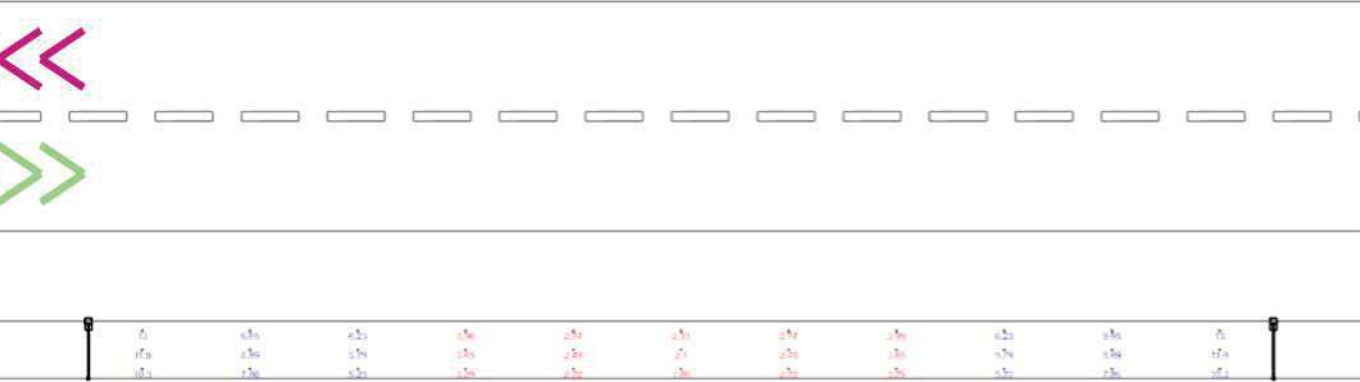
Třída osvětlení: **M6** | Povrch vozovky: **R3 - Mírně lesklý**
Min/Avg/Max: **0,33/0,47/0,8** | Rovnoměrnost: **0,71** | Podélná rovnoměrnost: **0,59**
Prahový přírůstek: **10** | Podíl hraniční osvětlenosti: **0,97**

Záliv-P4 - Normálová osvětlenost



Třída osvětlení: **P4**
Emin/Em/Emax: **2,6/7,05/13,5 lx** | Rovnoměrnost: **0,37** | Udržovací čísel: **0,74**
Výška: **0,00 mm** | Odsazení: **1409,09 x 391,67 mm** | Rozteče: **2818,18 x 783,33 mm**

Chodník 1-P4 - Normálová osvětlenost



Třída osvětlení: **P4**
Emin/Em/Emax: **1,86/6,08/13 lx** | Rovnoměrnost: **0,31** | Udržovací čísel: **0,74**
Výška: **0,00 mm** | Odsazení: **1409,09 x 250,00 mm** | Rozteče: **2818,18 x 500,00 mm**