

# Protokol o provedených výpočtech.

## Projekt

---

Název	VO Dobříš ul Tylova úsek 2
Popis	
Číslo zakázky	
Datum	21.2.2024
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	4
Katalogové listy svítidel	4
Přehled výsledků	5
Prostor	6
ul Tylova	7
Vozovka 1-P4 - Normálová osvětlenost	8
Chodník 1-P4 - Normálová osvětlenost	9

#### Svítidla použitá v tomto projektu

Typ	Název	Výrobce	Označení svítidla	Množství
BRP101 LED37/740 II DM	Uliční LED svítidlo, střední uliční optika, pouze na výložník 42-60mm	Philips	EL1	6

## BRP101 LED37/740 II DM

Uliční LED svítidlo, střední uliční optika, pouze na výložník 42-60mm

**PHILIPS**

### Technické

Krytí IP	IP 65
Třída oslnění	D6
Přepočítací koeficient	1,00
Maximální svítivost	539 cd/klm
Elektronický předřadník	Ne
Třída clonění	G*3
Symetrie svítidla	Symetrické podle roviny C90

### Rozměry

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

### Světelné zdroje

1x 29,5 W, 3450 lm, Ra 70, 3000K

### Účinnostní charakteristiky

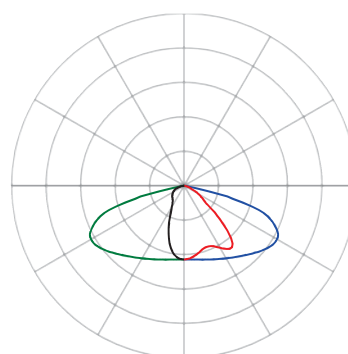
Účinnost	83,0 %
Poměr toku do dolního poloprostoru	100

### Účinnostní charakteristiky

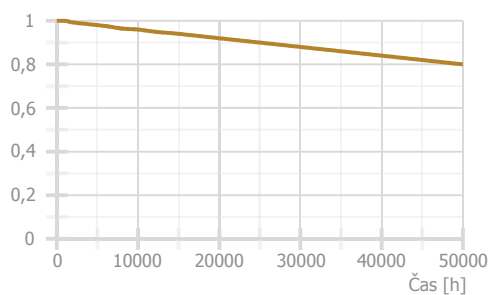
Poměrný světelný tok vyzářený do prostorového úhlu 0,586π sr (vrcholový úhel 90°)  
Světelný tok vyzářený do prostorového úhlu 0,586π sr (vrcholový úhel 90°)  
Poměrný světelný tok vyzářený do prostorového úhlu π sr (vrcholový úhel 120°)  
Světelný tok vyzářený do prostorového úhlu π sr (vrcholový úhel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

33,0 %  
1138 lm  
53,2 %  
1836 lm  
100,0 %  
3450 lm  
75,0 °  
40 | 77 | 98 | 100 | 83

**Označení svítidla :** EL1



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



## Přehled výsledků

Název	Minimální hodnota	Průměrná hodnota	Maximální hodnota	Rovnoměrnost
<b>ul Tylova - Vozovka 1</b>				
Vozovka 1-P4 - Normálová osvětlenost	2,5 / 1 lx	6,28 / <5 - 7,5> lx	12,9 lx	0,4
<b>ul Tylova - Chodník 1</b>				
Chodník 1-P4 - Normálová osvětlenost	1,04 / 1 lx	5,44 / <5 - 7,5> lx	14,5 lx	0,19

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**

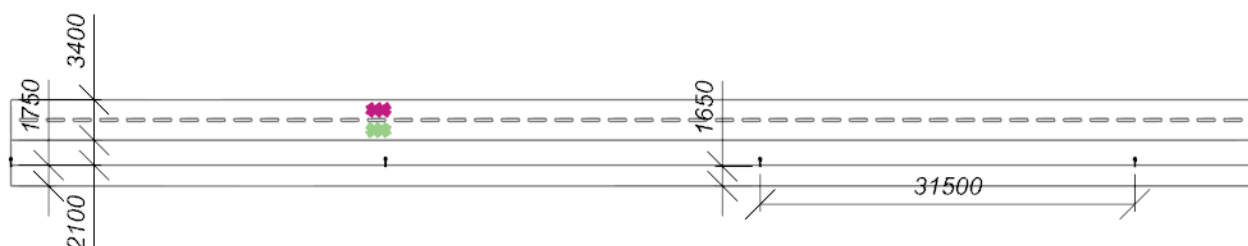
Čistota prostředí	Čisté
Údržbu počítat	Ano
Interval obnovy povrchů	36 m
Interval čištění svítidel	12 m
Funkční spolehlivost	100 %
Výměna světelných zdrojů	Individuální

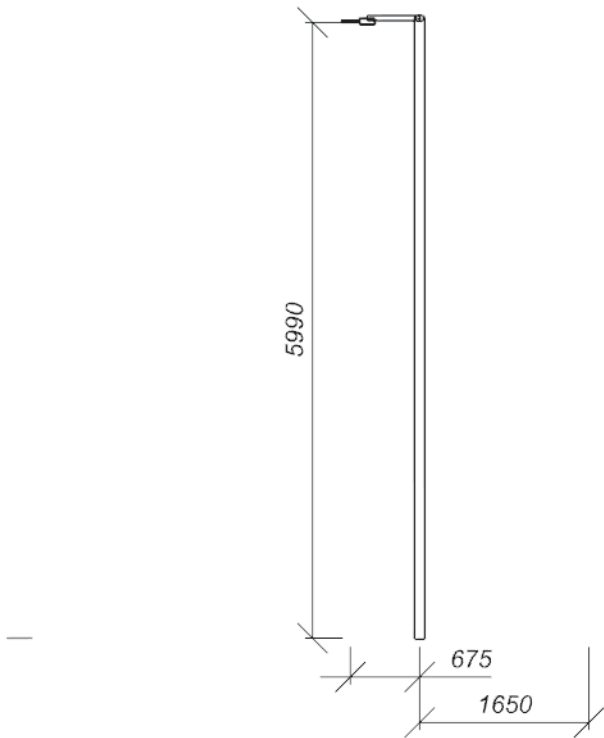
**Výpočet**

Počet odrazů	3
Rozměr elementární plochy	1000,00 mm
Dělicí poměr svítidla	10

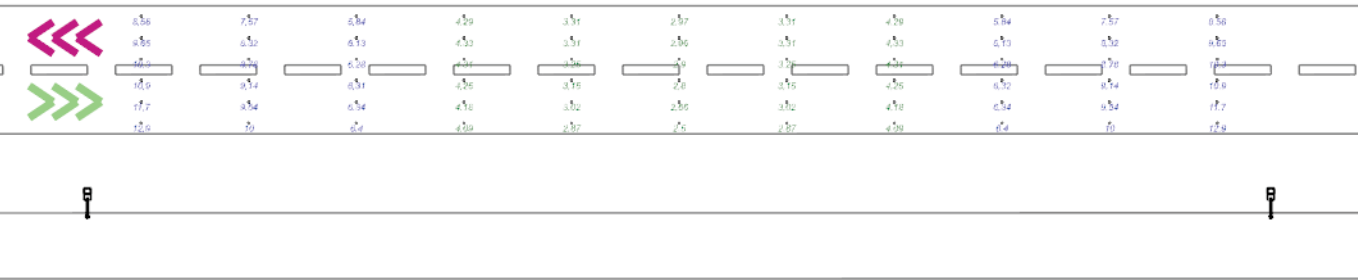
**Soustava svítidel 1** - BRP101 LED37/740 II DM , Uliční LED svítidlo, střední uliční optika, pouze na výložník 42-60mm

Vzdálenost mezi stožáry	31500,00 mm	Výška světelného bodu	6000,00 mm
Úhel ramene stožáru	0,00 °	Přesah světelného bodu	2325,00 mm
Počet svítidel na stožáru	1	Vzdálenost stožáru od silnice	-1650 mm
Otočení stožáru	0,00 °	Natočení svítidel	0,00 °
Naklopení svítidel	0,00 °	Otočení svítidel v ose	0,00 °
Umístění	Vpravo	Délka výložníku	510,00 mm
Přímý udržovací činitel	0,744		

**Půdorys** - ul Tylova



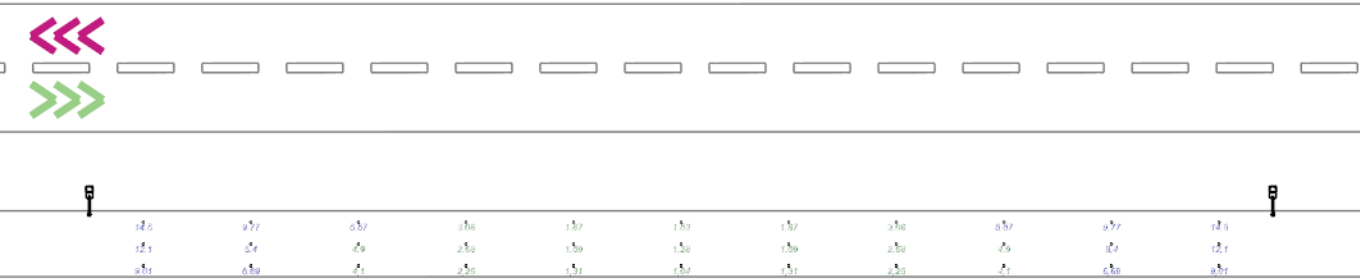
Vozovka 1-P4 - Normálová osvětlenost



Třída osvětlení: **P4** | Povrch vozovky: **R3 - Mírně lesklý**  
Emin/Em/Emax: **2,5/6,28/12,9 lx** | Rovnoměrnost: **0,4** | Udržovací číselník: **0,74** | Podíl horního toku: **0,0**  
Výška: **-0,00 mm** | Odsazení: **1431,82 x 283,33 mm** | Rozteče: **2863,64 x 566,67 mm**



Chodník 1-P4 - Normálová osvětlenost



Třída osvětlení: **P4**  
Emin/Em/Emax: **1,04/5,44/14,5 lx** | Rovnoměrnost: **0,19** | Udržovací činitel: **0,74** | Podíl horního toku: **0,0**  
Výška: **-0,00 mm** | Odsazení: **1431,82 x 291,67 mm** | Rozteče: **2863,64 x 583,33 mm**