

Protokol o provedených výpočtech.

Projekt

Název	Oprava veřejného osvětlení na ul. Studentské
Popis	
Číslo zakázky	83K2023
Datum	01.12.2023
Adresa posuzovaného prostoru	Česká republika

Investor

Společnost
Kontaktní osoba
Adresa
Telefon
E-mail
Webová stránka

Zhotovitel

Společnost	
Kontaktní osoba	
Adresa	
Telefon	
E-mail	pk.proj@seznam.cz
Webová stránka	

Provedené výpočty

- Výpočet osvětlenosti bodovou metodou dle EN 12464
- Výpočet činitele oslnění ve venkovních prostorech dle EN 12464

Obsah

Úvodní stránka	1
Obsah	2
Katalogové listy svítidel	3
Přehled výsledků	4
Prostor 1	5
Parkoviště - Normálová osvětlenost	6
Parkoviště - Činitel oslnění GR	6
přílehlá komunikace - Normálová osvětlenost	7
přílehlá komunikace - Činitel oslnění GR	7

Technické

Blok ElProCADu	
Krytí IP	IP 20
Třída oslnění	D6
Přepočítací koeficient	1,00
Maximální svítivost	610 cd/klm
Elektronický předřadník	Ne
Třída clonění	G*3
Symetrie svítidla	Symetrické podle roviny C90

Účinnostní charakteristiky

Účinnost	91,2 %
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

Rozměry

Šířka x Hloubka x Výška	565,00 x 330,00 x 110,00 mm
Svítící plocha	300,00 x 250,00 x 0,00 mm
Závěsná výška	0,00 mm

Světelné zdroje

1x 38,3 W, 6035 lm, Ra 70, 4000K

41,8 %

2523 lm

65,1 %

3929 lm

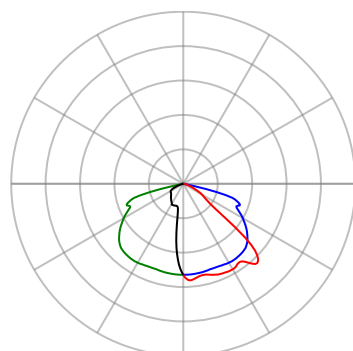
100,0 %

6035 lm

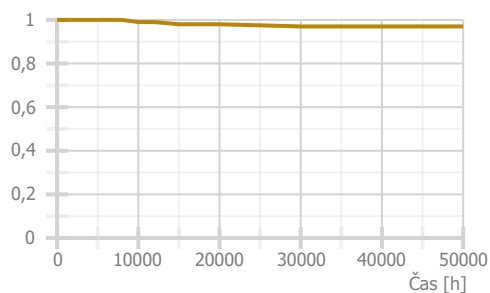
75,8 °

42 | 78 | 98 | 100 | 91

Označení svítidla : A



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



Přehled výsledků

Název	Minimální hodnota	Průměrná hodnota	Maximální hodnota	Rovnoměrnost	Index podání barev
Prostor 1					
Parkoviště - Normálová osvětlenost	4,92 lx	11,9 / 5 lx	21,7 lx	0,41 / 0,25	70 / 20
Parkoviště - Činitel oslnění GR	0,0	0,0	0,0 / 55,0		
přílehlá komunikace - Normálová osvětlenost	7,55 lx	15,7 / 10 lx	21,9 lx	0,48 / 0,25	70 / 20
přílehlá komunikace - Činitel oslnění GR	0,0	0,0	0,0 / 55,0		

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.

Prostor 1 5.9.1 - slabý provoz, např. parkoviště obchodů, řadových a nájemních domů, stanoviště jízdních kol

Údržba

Čistota prostředí	Špinavé
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	500,00 mm
Dělicí poměr svítidla	10

Soustava svítidel 1 - MARUT m G2 , MARUT M G2 M01 6k0 740 B144; Street luminaire (A)

Údržba

Přímý udržovací činitel	0,514
-------------------------	-------

Obecné

Transformace	-7463,2	13899,6	0,0	mm
	0,0	0,0	0,0	°

Návrh

Výška světelného bodu	8000,00 mm
Vzdálenost svítidla od stožáru	1500,00 mm
Délka výložníku	1523,14 mm
Počet svítidel na stožáru	3
Úhel ramene stožáru	10,00 °
Natočení svítidel	0,00 °
Naklopení svítidel	0,00 °
Otočení svítidel v ose	0,00 °
Počet použitých svítidel	2

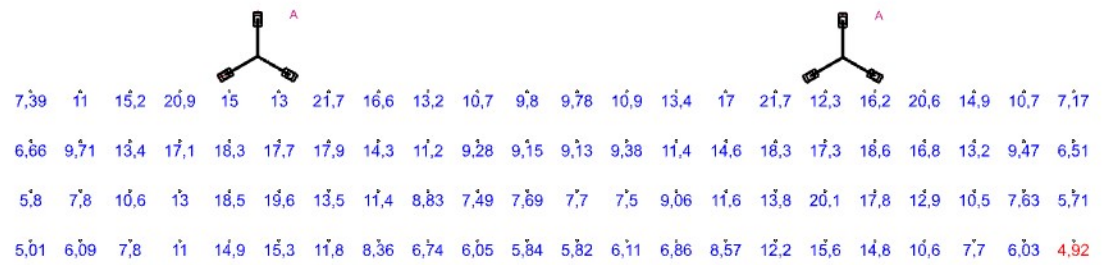
Půdorys - Prostor 1



|
8837 |
10136 |
11435

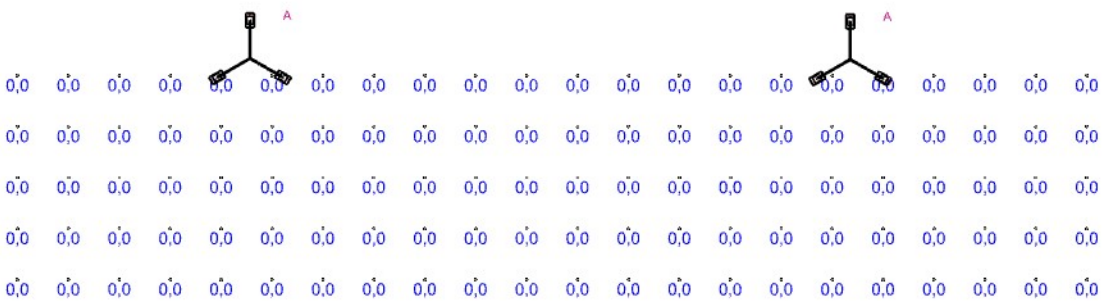
|
32410 |
33709 |
35008

Parkoviště - Normálová osvětlenost 5.9.1 - slabý provoz, např. parkoviště obchodů, řadových a nájemních domů, stanoviště jízdních kol - Prostor 1



Emin/Em/Emax: **4,92/11,9/21,7 lx** | Rovnoměrnost: **0,41** | Udržovací činitel: **0,51** | Podíl horního toku: **0,1**
Výška: **100,00 mm** | Odsazení: **1241,96 x 1835,32 mm** | Rozteče: **2000,00 x 2000,00 mm**

Parkoviště - Činitel oslnění GR 5.9.1 - slabý provoz, např. parkoviště obchodů, řadových a nájemních domů, stanoviště jízdních kol - Prostor 1



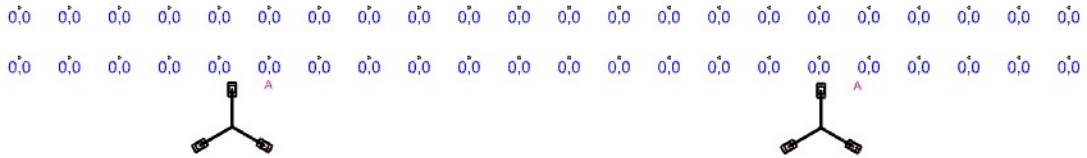
Min/Avg/Max: **0,0/0,0/0,0** | Odklon od roviny: **0,00 °**
Výška: **1200,00 mm** | Odsazení: **1241,96 x 1091,01 mm** | Rozteče: **2000,00 x 2000,00 mm**

přilehlá komunikace - Normálová osvětlenost 5.9.2 - průměrný provoz, např. parkoviště obchodních domů, administrativních budov, podniků, sportovních a víceúčelových komplexů budov - Prostor 1



Emin/Em/Emax: **7,55/15,7/21,9 lx** | Rovnoměrnost: **0,48** | Udržovací činitel: **0,51** | Podíl horního toku: **0,1**
Výška: **-0,00 mm** | Odsazení: **1685,72 x 1468,65 mm** | Rozteče: **2000,00 x 2000,00 mm**

přilehlá komunikace - Činitel oslnění GR 5.9.2 - průměrný provoz, např. parkoviště obchodních domů, administrativních budov, podniků, sportovních a víceúčelových komplexů budov - Prostor 1



Min/Avg/Max: **0,0/0,0/0,0** | Odklon od roviny: **0,00 °**
Výška: **1200,00 mm** | Odsazení: **1685,72 x 1468,65 mm** | Rozteče: **2000,00 x 2000,00 mm**