

Protokol o provedených výpočtech.

Projekt

Název	Parkoviště Majakovského (ZUŠ-02)
Popis	Veřejné osvětlení
Číslo zakázky	55K2021_AKT
Datum	12.4.2022
Adresa posuzovaného prostoru	Česká republika

Investor

Společnost
Kontaktní osoba
Adresa
Telefon
E-mail
Webová stránka

Provedené výpočty

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

BRP102 LED54/730 II DM

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

PHILIPS

Technické

Elektronický předřadník	Ne
Krytí IP	IP 66
Přepočítací koeficient	1,00
Maximální svítivost	563 cd/klm
Symetrie svítidla	Symetrické podle roviny C90

Účinnostní charakteristiky

Úhel poloviční osové svítivosti	75,0 °
Užitečný světelný tok	5400 lm
Poměrný světelný tok vyzářený do prostorového úhlu 0,586π sr (vrcholový úhel 90°)	36,0 %
Světelný tok vyzářený do prostorového úhlu 0,586π sr (vrcholový úhel 90°)	1943 lm
Poměrný světelný tok vyzářený do prostorového úhlu π sr (vrcholový úhel 120°)	58,0 %
Světelný tok vyzářený do prostorového úhlu π sr (vrcholový úhel 120°)	3135 lm
Poměrný užitečný světelný tok	100,0 %
Účinnost	87,0 %
CIE Flux Code	40 77 98 100 87
Poměr toku do dolního poloprostoru	100

Rozměry

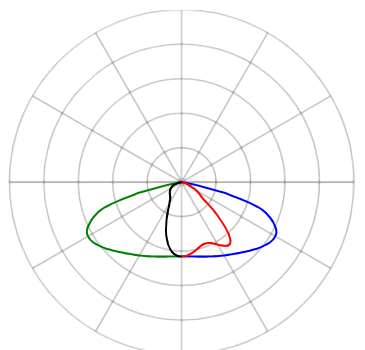
Šířka x Hloubka x Výška	330 x 190 x 65 mm
Svítící plocha	125 x 150 x 0 mm
Závěsná výška	65,00 mm



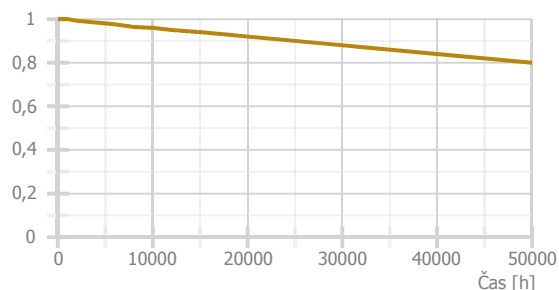
Světelné zdroje

1x 39,5 W, 5400 lm, Ra 70, 3000K

Označení svítidla : M



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



Přehled výsledků

Název	Minimální hodnota	Průměrná hodnota	Maximální hodnota	Rovnoměrnost
Prostor nasvícení				
Normálová osvětlenost	3,13 lx	11,4 / 5 lx	22,8 lx	0,27 / 0,25
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 nasvícení 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	1100 mm
Dělicí poměr svítidla	10

Soustava svítidel 1 - BRP102 LED54/730 II DM , Uliční LED svítidlo, střední uliční optika, pouze na výložník 42-60mm (M)**Údržba**

Přímý udržovací činitel	0,728
-------------------------	-------

Obecné

Transformace	-400,0	-125,0	-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	1596,27 mm
Počet svítidel na stožáru	3
Úhel ramene stožáru	20,00 °
Natočení svítidel	0,00 °
Naklopení svítidel	0,00 °
Otočení svítidel v ose	0,00 °
Počet použitých svítidel	1

Název	Posunutí [mm]	Otočení [°]	Název	Posunutí [mm]	Otočení [°]
Svítidlo 1	-870927766,1 -864626525,8 8000,0	-0,0 20,0 65,0	Svítidlo 2	-870929894,3 -864628016,0 8000,0	0,0 20,0 -175,0
Svítidlo 3	-870927539,6 -864629114,0 8000,0	-0,0 20,0 -55,0			

Soustava svítidel 2 - BRP102 LED54/730 II DM , Uliční LED svítidlo, střední uliční optika, pouze na výložník 42-60mm (M)**Údržba**

Přímý udržovací činitel	0,728
-------------------------	-------

Obecné

Transformace	36550,0	-1325,0	-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	1596,27 mm
Počet svítidel na stožáru	3
Úhel ramene stožáru	20,00 °
Natočení svítidel	0,00 °
Naklopení svítidel	0,00 °
Otočení svítidel v ose	0,00 °
Počet použitých svítidel	1

Název	Posunutí [mm]	Otočení [°]	Název	Posunutí [mm]	Otočení [°]
Svítidlo 1	-870892083,9 -864627725,8 8000,0	-0,0 20,0 115,0	Svítidlo 2	-870892310,4 -864630314,0 8000,0	0,0 20,0 -125,0
Svítidlo 3	-870889955,7 -864629216,0 8000,0	0,0 20,0 -5,0			

Údržba

Přímý udržovací činitel 0,728

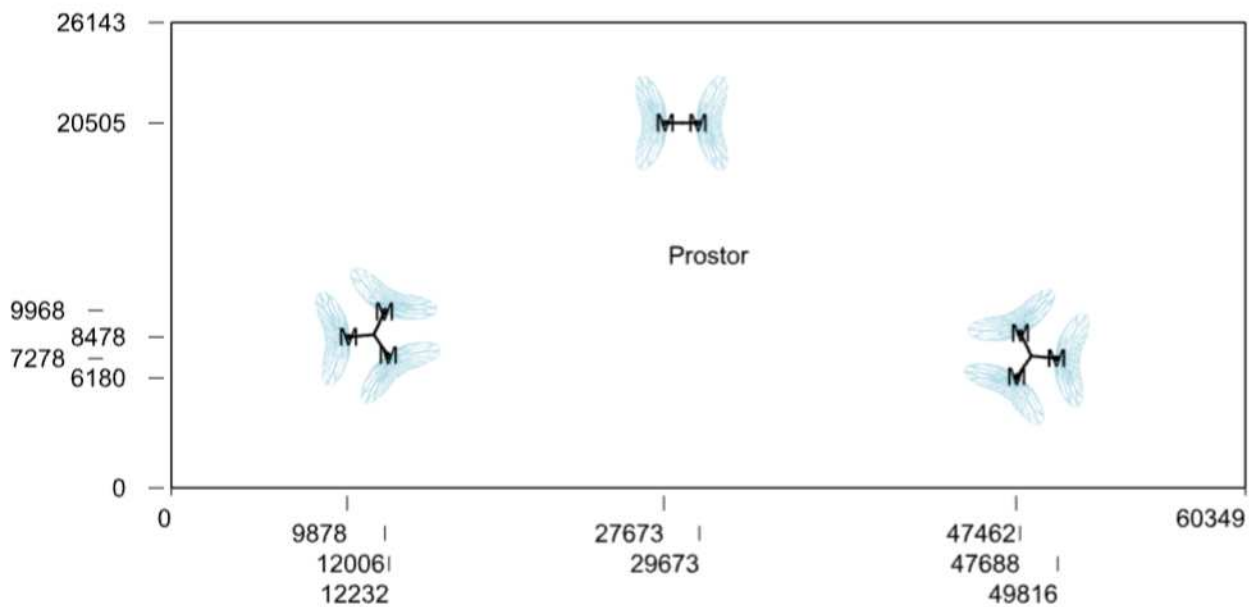
Obecné

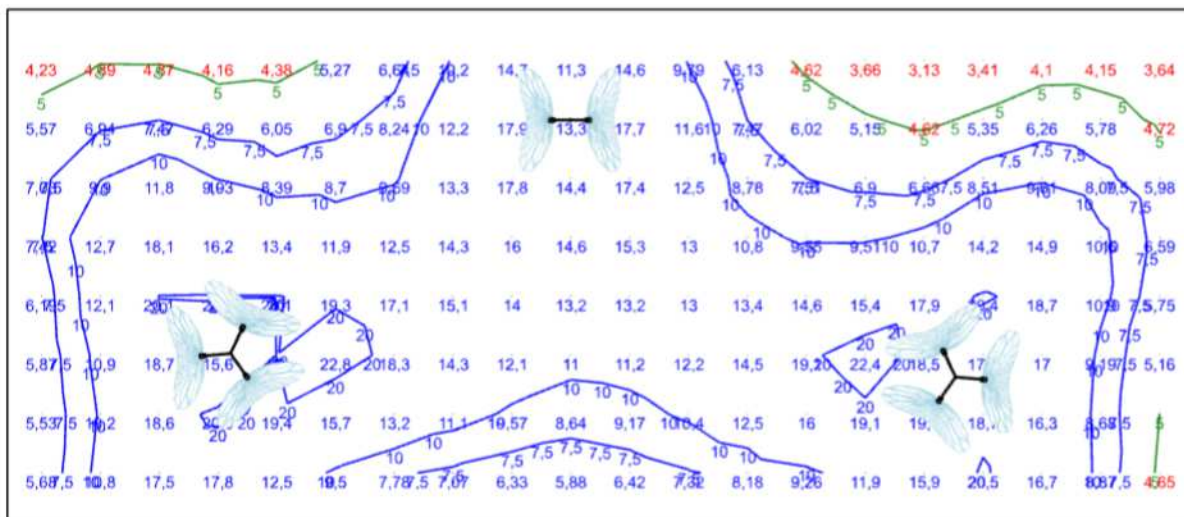
Transformace

Návrh

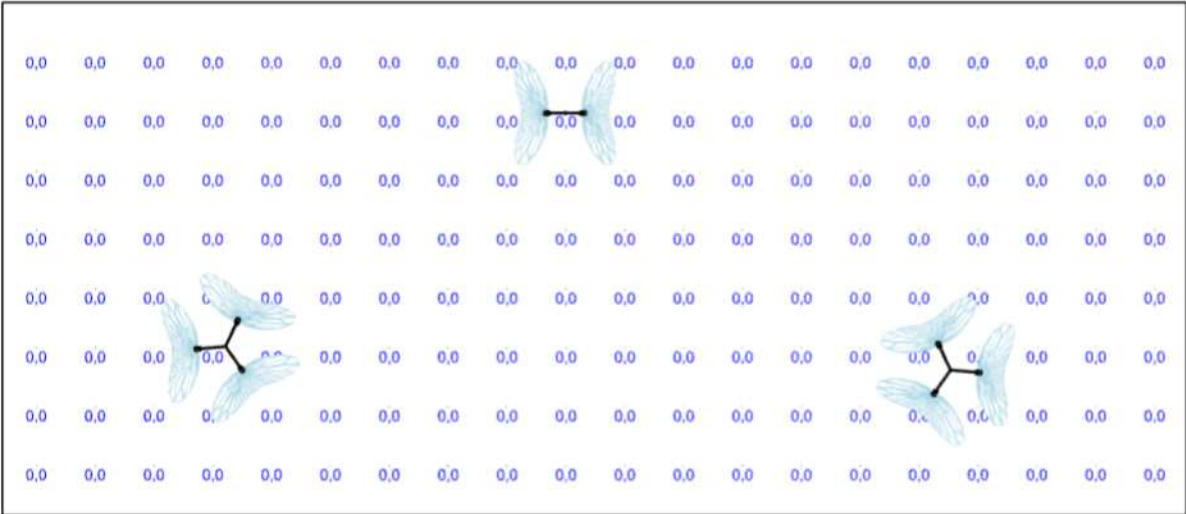
Výška světelného bodu	8000,00 mm
Vzdálenost svítidla od stožáru	1000,00 mm
Délka výložníku	1064,18 mm
Počet svítidel na stožáru	2
Úhel ramene stožáru	20,00 °
Natočení svítidel	0,00 °
Naklopení svítidel	0,00 °
Otočení svítidel v ose	0,00 °
Počet použitých svítidel	1

Název	Posunutí [mm]	Otočení [°]	Název	Posunutí [mm]	Otočení [°]
Svítidlo 1	-870912099,0 -864615988,6 8000,0	-0,0 20,0 -180,0	Svítidlo 2	-870910099,0 -864615988,6 8000,0	-0,0 20,0 0,0





Emin/Em/Emax: **3,13/11,4/22,8 lx** | Rovnoměrnost: **0,27** | Udržovací čísel: **0,73**
 Výška: **-0,00 mm** | Odsazení: **1625,65 x 2520,31 mm** | Rozteče: **3000,00 x 3000,00 mm**



Min/Avg/Max: **0,0/0,0/0,0** | Odklon od roviny: **0,00 °**
Výška: **-0,00 mm** | Odsazení: **1625,65 x 2520,31 mm** | Rozteče: **3000,00 x 3000,00 mm**