

Protokol o provedených výpočtech

Projekt

Název	Autobusové zastávky na ul.Králova a Příční
Popis	
Číslo zakázky	
Datum	05.04.2023
Adresa posuzovaného prostoru	Králova, Příční Valašské Meziříčí Česká republika

Investor

Společnost	Město Valašské Meziříčí
Kontaktní osoba	
Adresa	Valašské Meziříčí, Náměstí 7, 757 01
Telefon	
E-mail	
Webová stránka	

Zhotovitel

Společnost	
Kontaktní osoba	
Adresa	
Telefon	
E-mail	gajzler@mardesign.cz
Webová stránka	

Provedené výpočty

Obsah

Úvodní stránka	1
Obsah	2
Katalogové listy svítidel	3
Přehled výsledků	4
Prostor	5
Křížovatka	6
Normálová osvětlenost bez odražené složky	6
Křížovatka	7
Normálová osvětlenost bez odražené složky	7
Křížovatka	8
Křížovatka	9
Normálová osvětlenost bez odražené složky	10
Křížovatka	11
Normálová osvětlenost bez odražené složky	12
Křížovatka	13
Normálová osvětlenost bez odražené složky	13
Křížovatka	14
Normálová osvětlenost bez odražené složky	14
Uložený pohled 1	14
Uložený pohled 2	15
Uložený pohled 3	15
Uložený pohled 4	16
Uložený pohled 5	16
Uložený pohled 6	17

MODUS NOD6000KC2W

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



Technické

Krytí IP	IP 66
Třída oslnění	D0
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 0,586n sr (vrcholový úhel 90°)
Světelný tok vyzářený do prostorového úhlu 0,586n 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

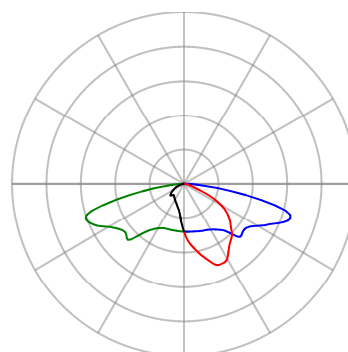
Šířka x Hloubka x Výška	555 x 252 x 134 mm
Svítilicí plocha	120 x 150 x 0 mm

Světelné zdroje

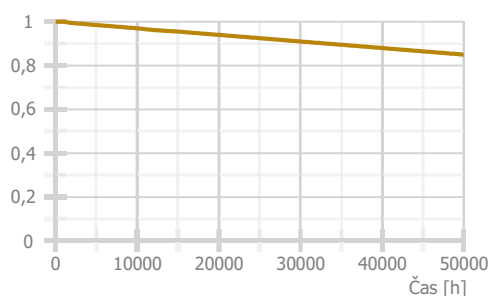
1x 50 W, 6200 lm, Ra 70, 2700K

36,8 %
2285 lm
65,0 %
4030 lm
100,0 %
6200 lm
81,1 °
30 65 93 100 100

Označení svítidla : B



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



Přehled výsledků

Název	Minimální hodnota	Průměrná hodnota	Maximální hodnota	Rovnoměrnost
Křižovatka				
Normálová osvětlenost bez odražené složky	4,82 lx	9,83 / 5 lx	16,6 lx	0,49 / 0,25
Křižovatka				
Normálová osvětlenost bez odražené složky	5,75 lx	7,91 / 5 lx	14,1 lx	0,73 / 0,25
Křižovatka				
Normálová osvětlenost bez odražené složky	7,18 lx	14,8 / 5 lx	29,8 lx	0,48 / 0,25
Křižovatka				
Normálová osvětlenost bez odražené složky	3,37 lx	11 / 5 lx	20,5 lx	0,31 / 0,25
Křižovatka				
Normálová osvětlenost bez odražené složky	7,83 lx	14,2 / 5 lx	17,2 lx	0,55 / 0,25
Křižovatka				
Normálová osvětlenost bez odražené složky	4,87 lx	11,1 / 5 lx	16,4 lx	0,44 / 0,25

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	700,0000000000001 mm
Dělicí poměr svítidla	10

Soustava svítidel 1 - MODUS NOD6000KC2W , LED svítidlo pro veřejné osvětlení, hliníkový korpus, 2700K, IP66, širokozářič
- pro komunikace třídy M (B)

Údržba

Přímý udržovací činitel 0,791

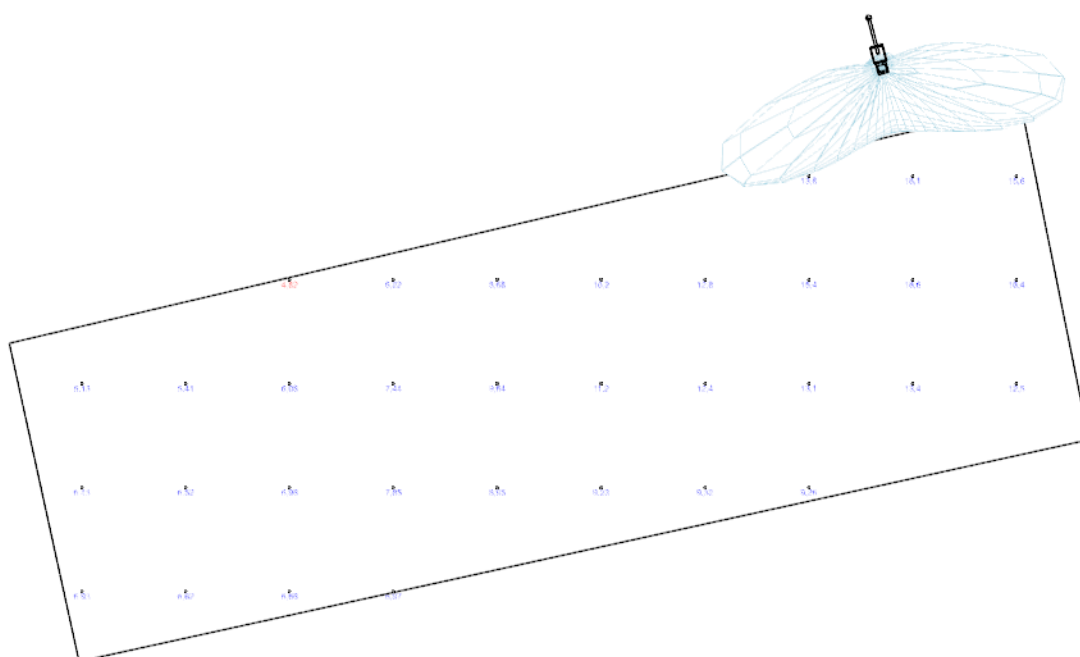
Obecné

Transformace

Návrh

Výška světelného bodu	8000,00 mm
Vzdálenost svítidla od stožáru	1000,00 mm
Délka výložníku	733,65 mm
Počet svítidel na stožáru	1
Úhel ramene stožáru	10,00 °
Natočení svítidel	0,00 °
Naklopení svítidel	0,00 °
Otočení svítidel v ose	0,00 °
Počet použitých svítidel	4

Normálová osvětlenost bez odražené složky - Křižovatka



Třída osvětlení: **C5**

Emin/Em/Emax: **4,82/9,83/16,6 lx** | Rovnoměrnost: **0,49** | Udržovací činitel: **0,79** | Podíl horního toku: **0,3**
Výška: **2,00 mm** | Odsazení: **1398,09 x 1350,86 mm** | Rozteče: **2000,00 x 2000,00 mm**

Soustava svítidel 1 - MODUS NOD6000KC2W , LED svítidlo pro veřejné osvětlení, hliníkový korpus, 2700K, IP66, širokozářič - pro komunikace třídy M (B)

Údržba

Přímý udržovací činitel 0,791

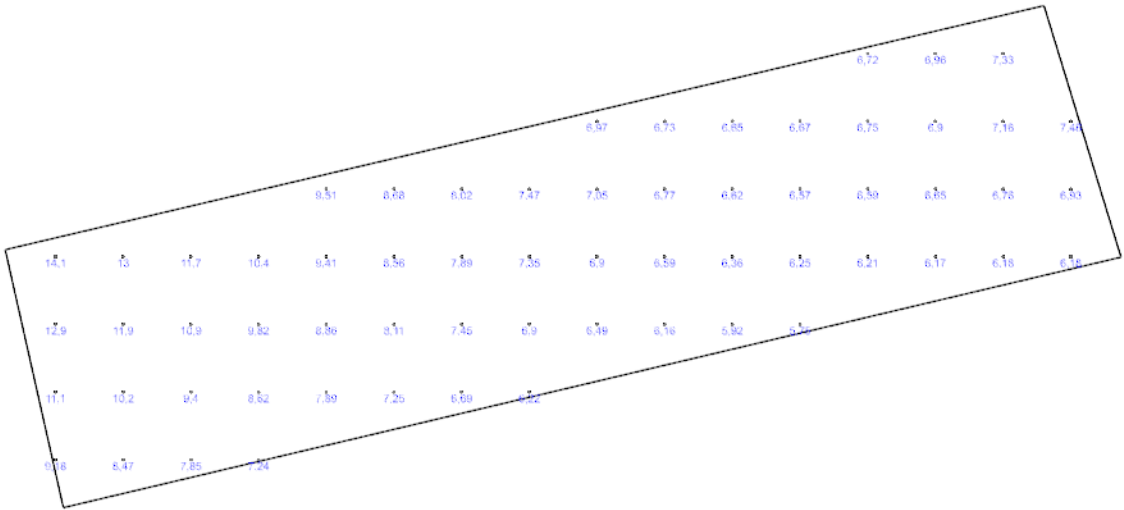
Obecné

Transformace

Návrh

Výška světelného bodu	8000,00 mm
Vzdálenost svítidla od stožáru	1000,00 mm
Délka výložníku	722,50 mm
Počet svítidel na stožáru	1
Úhel ramene stožáru	0,00 °
Natočení svítidel	0,00 °
Naklopení svítidel	0,00 °
Otočení svítidel v ose	0,00 °
Počet použitých svítidel	2

Normálová osvětlenost bez odražené složky - Křižovatka



Třída osvětlení: C5

Emin/Em/Emax: 5,75/7,91/14,1 lx | Rovnoměrnost: 0,73 | Udržovací činitel: 0,79 | Podíl horního toku: 0,0
Výška: 2,00 mm | Odsazení: 742,45 x 707,67 mm | Rozteče: 1000,00 x 1000,00 mm

Soustava svítidel 1 - MODUS NOD6000KC2W , LED svítidlo pro veřejné osvětlení, hliníkový korpus, 2700K, IP66, širokozářič
- pro komunikace třídy M (B)

Údržba

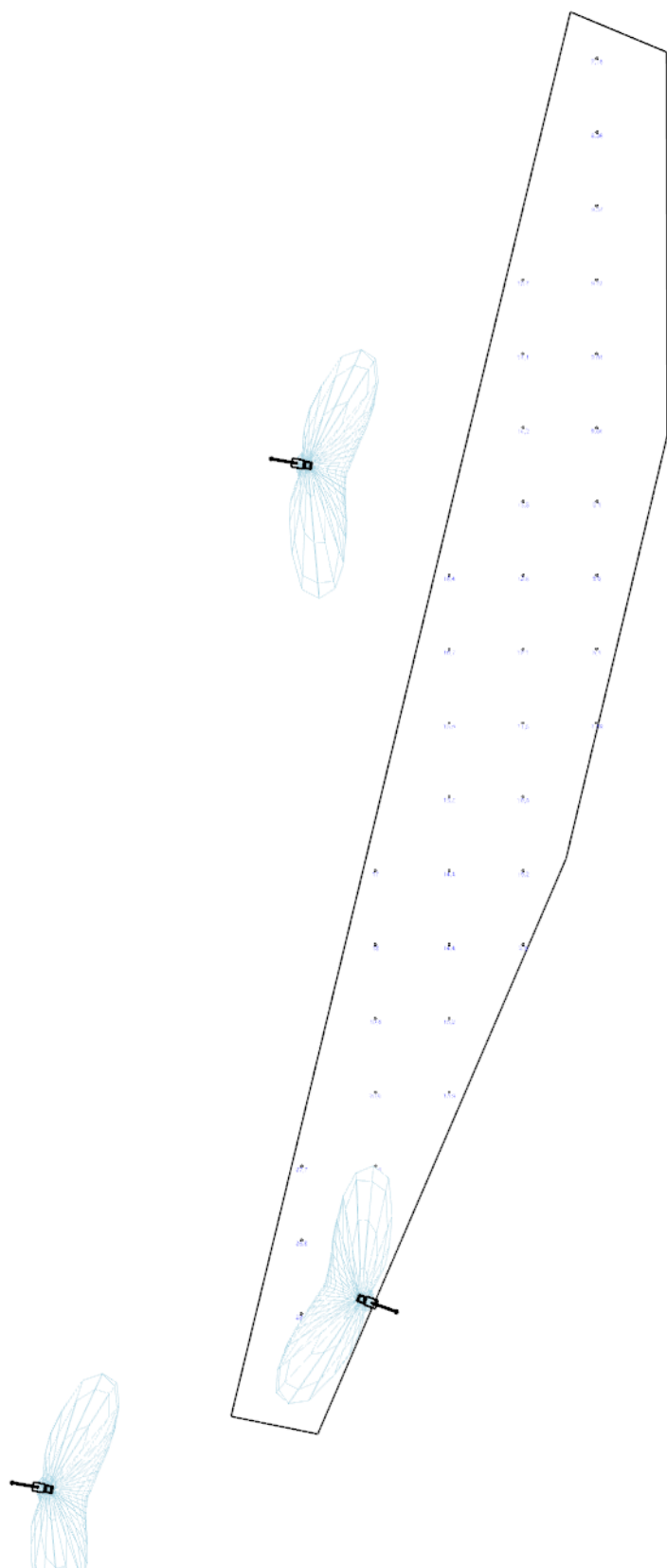
Přímý udržovací činitel 0,791

Obecné

Transformace

Návrh

Výška světelného bodu	8000,00 mm
Vzdálenost svítidla od stožáru	1000,00 mm
Délka výložníku	722,50 mm
Počet svítidel na stožáru	1
Úhel ramene stožáru	0,00 °
Natočení svítidel	0,00 °
Naklopení svítidel	0,00 °
Otočení svítidel v ose	0,00 °
Počet použitých svítidel	4



Třída osvětlení: **C5**

E_{min}/E_m/E_{max}: **7,18/14,8/29,8 lx** | Rovnoměrnost: **0,48** | Udržovací činitel: **0,79** | Podíl horního toku: **0,0**
Výška: **2,00 mm** | Odsazení: **1912,24 x 1256,76 mm** | Rozteče: **2000,00 x 2000,00 mm**

Soustava svítidel 1 - MODUS NOD6000KC2W , LED svítidlo pro veřejné osvětlení, hliníkový korpus, 2700K, IP66, širokozářič
- pro komunikace třídy M (B)

Údržba

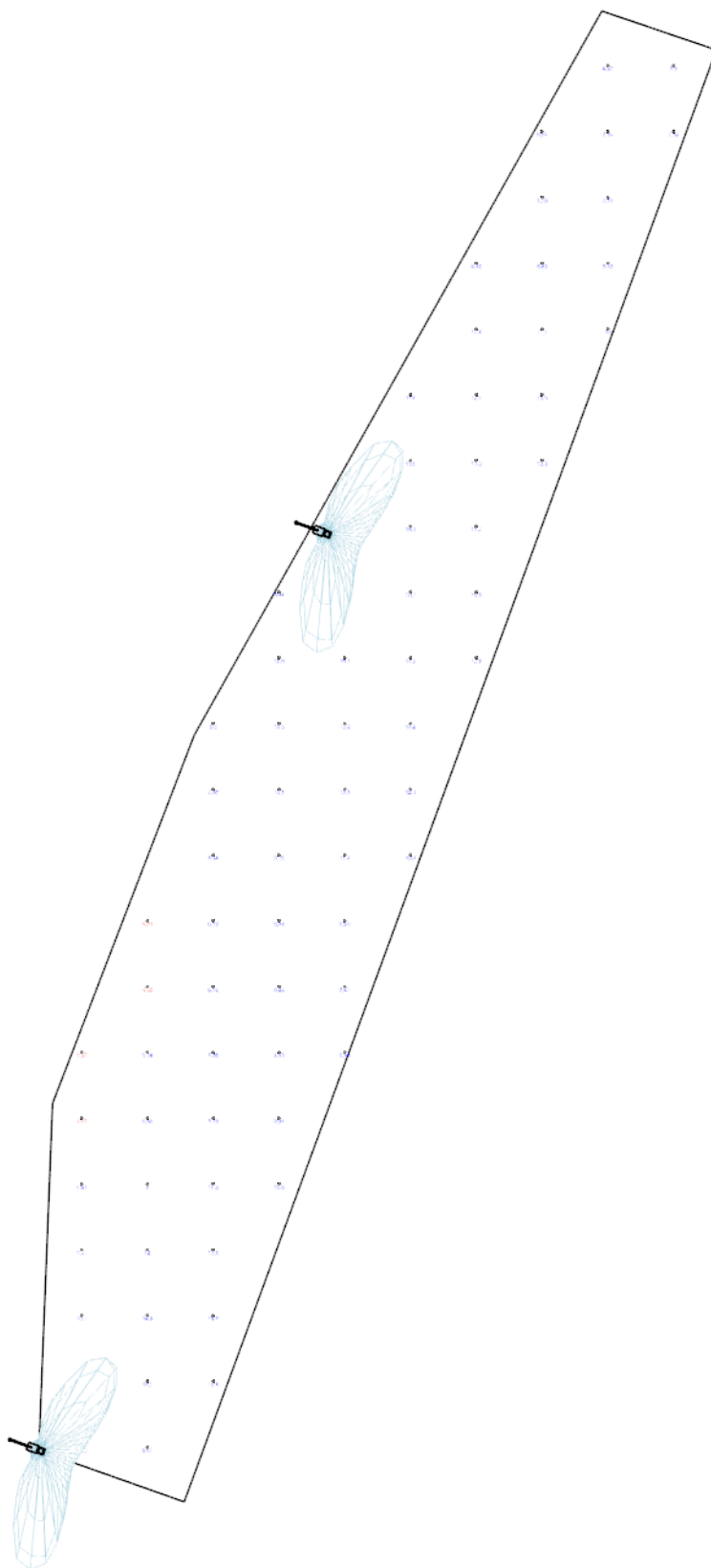
Přímý udržovací činitel 0,791

Obecné

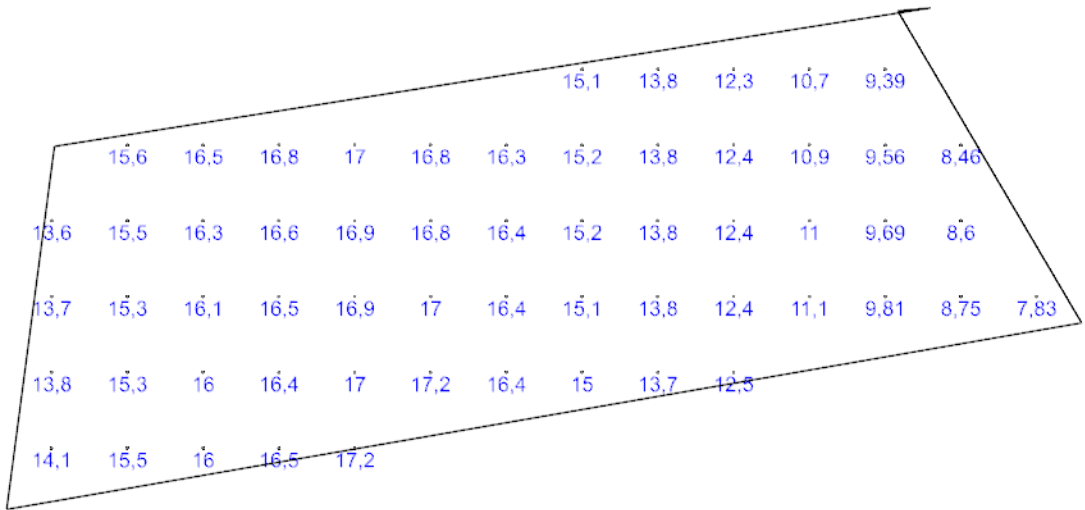
Transformace

Návrh

Výška světelného bodu	8000,00 mm
Vzdálenost svítidla od stožáru	1000,00 mm
Délka výložníku	722,50 mm
Počet svítidel na stožáru	1
Úhel ramene stožáru	0,00 °
Natočení svítidel	0,00 °
Naklopení svítidel	0,00 °
Otočení svítidel v ose	0,00 °
Počet použitých svítidel	3



Třída osvětlení: **C5**
E_{min}/E_m/E_{max}: **3,37/11/20,5 lx** | Rovnoměrnost: **0,31** | Udržovací čísel: **0,79** | Podíl horního toku: **0,0**
Výška: **2,00 mm** | Odsazení: **1300,65 x 1667,46 mm** | Rozteče: **2000,00 x 2000,00 mm**



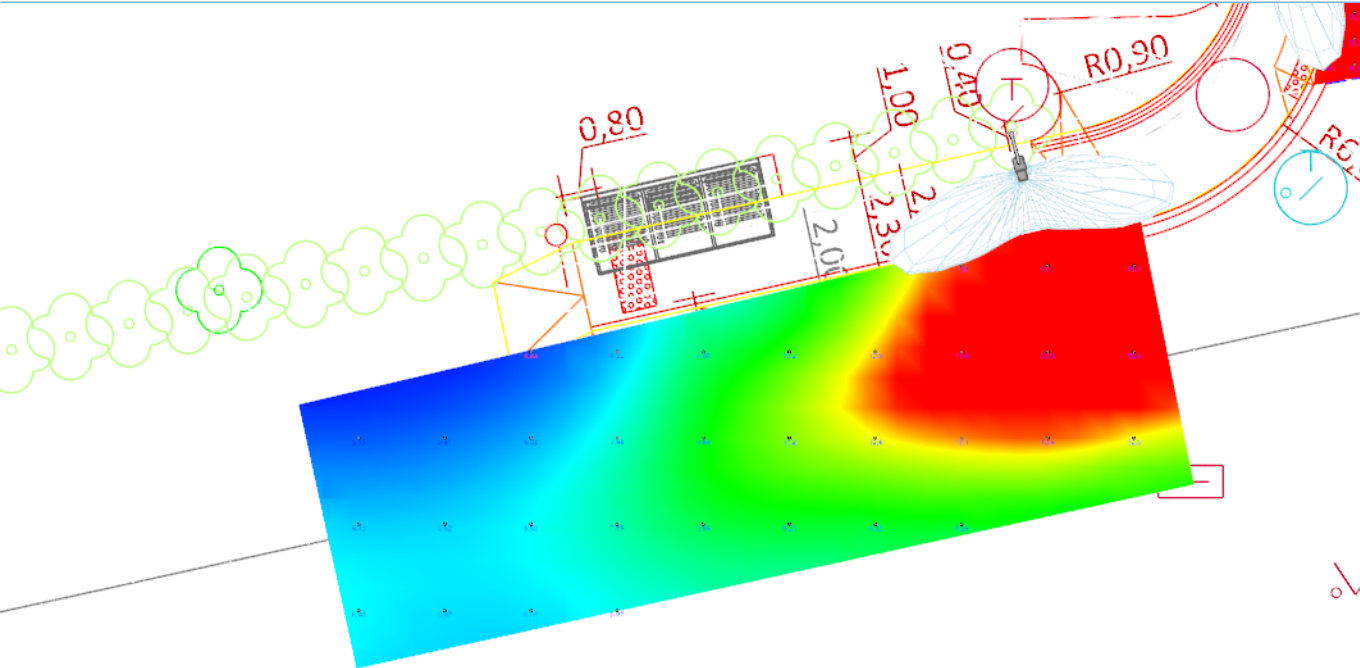
Třída osvětlení: **C5**

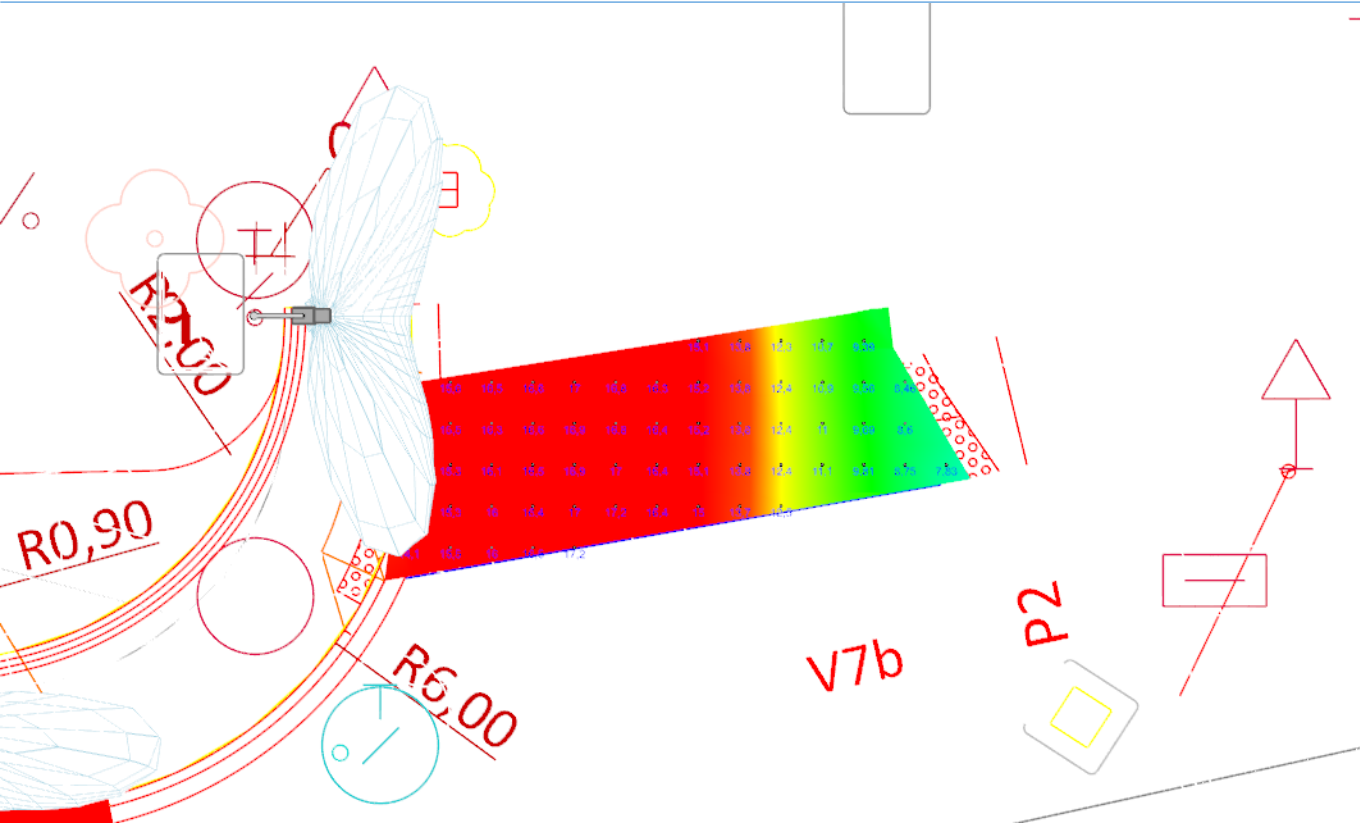
Emin/Em/Emax: **7,83/14,2/17,2 lx** | Rovnoměrnost: **0,55** | Udržovací čísel: **0,79**
Výška: **2,00 mm** | Odsazení: **355,09 x 484,93 mm** | Rozteče: **600,00 x 600,00 mm**

15,6	16	15,9	15,5	14,2	12,8	11,3	9,87	8,59	7,56	6,66	5,89	5,23
16	16,2	16,1	15,6	14,3	12,9	11,4	9,83	8,49	7,42	6,53	5,78	5,12
16,3	16,4	16	15,6	14,3	12,9	11,3	9,77	8,41	7,32	6,43	5,68	5,04
16,2	16,3	16	15,5	14,2	12,8	11,2	9,66	8,32	7,23	6,34	5,59	4,95
16	16	15,8	15,2	13,9	12,5	11	9,52	8,19	7,12	6,23	5,49	4,87

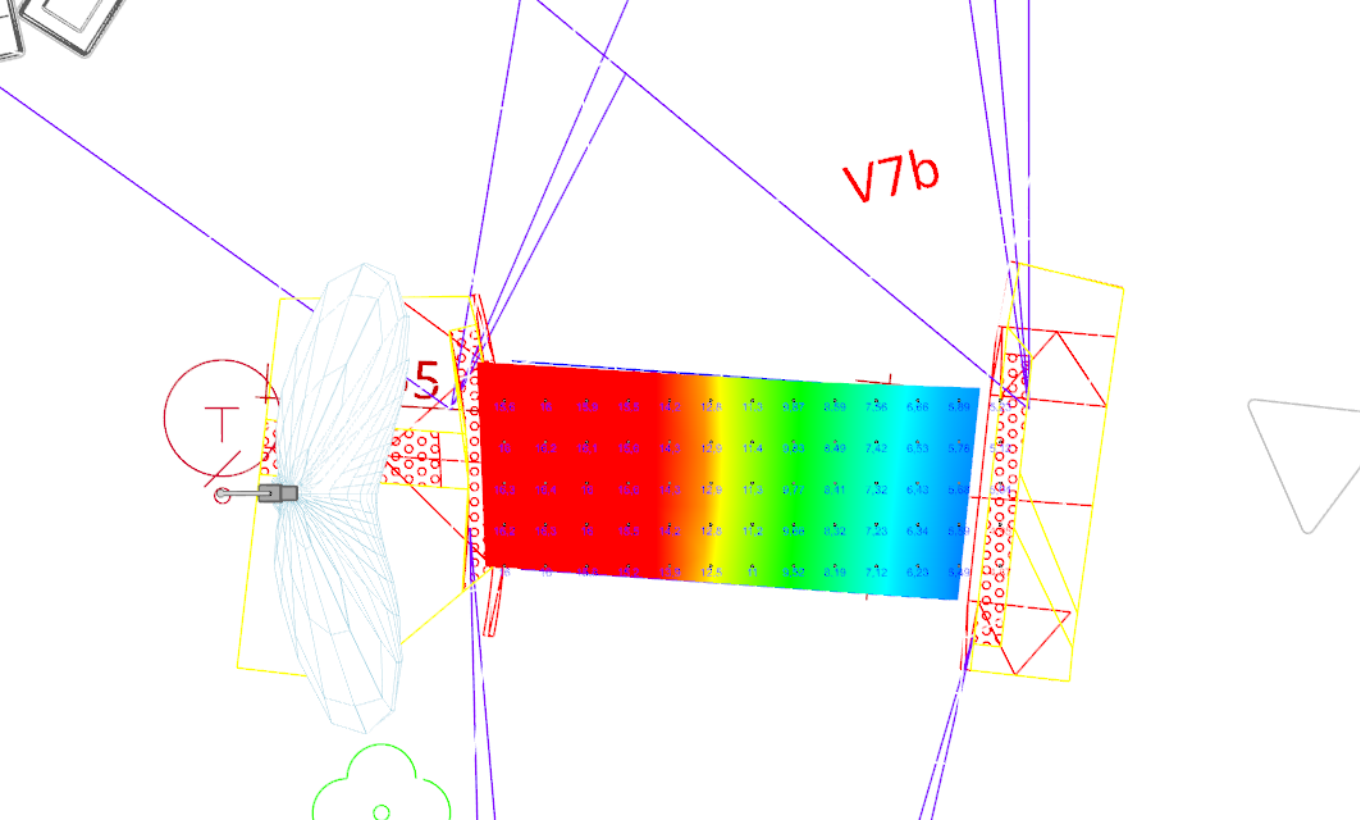
Třída osvětlení: **C5**
Emin/Em/Emax: **4,87/11,1/16,4 lx** | Rovnoměrnost: **0,44** | Udržovací čísel: **0,79**
Výška: **2,00 mm** | Odsazení: **400,50 x 563,21 mm** | Rozteče: **600,00 x 600,00 mm**

Uložený pohled 1

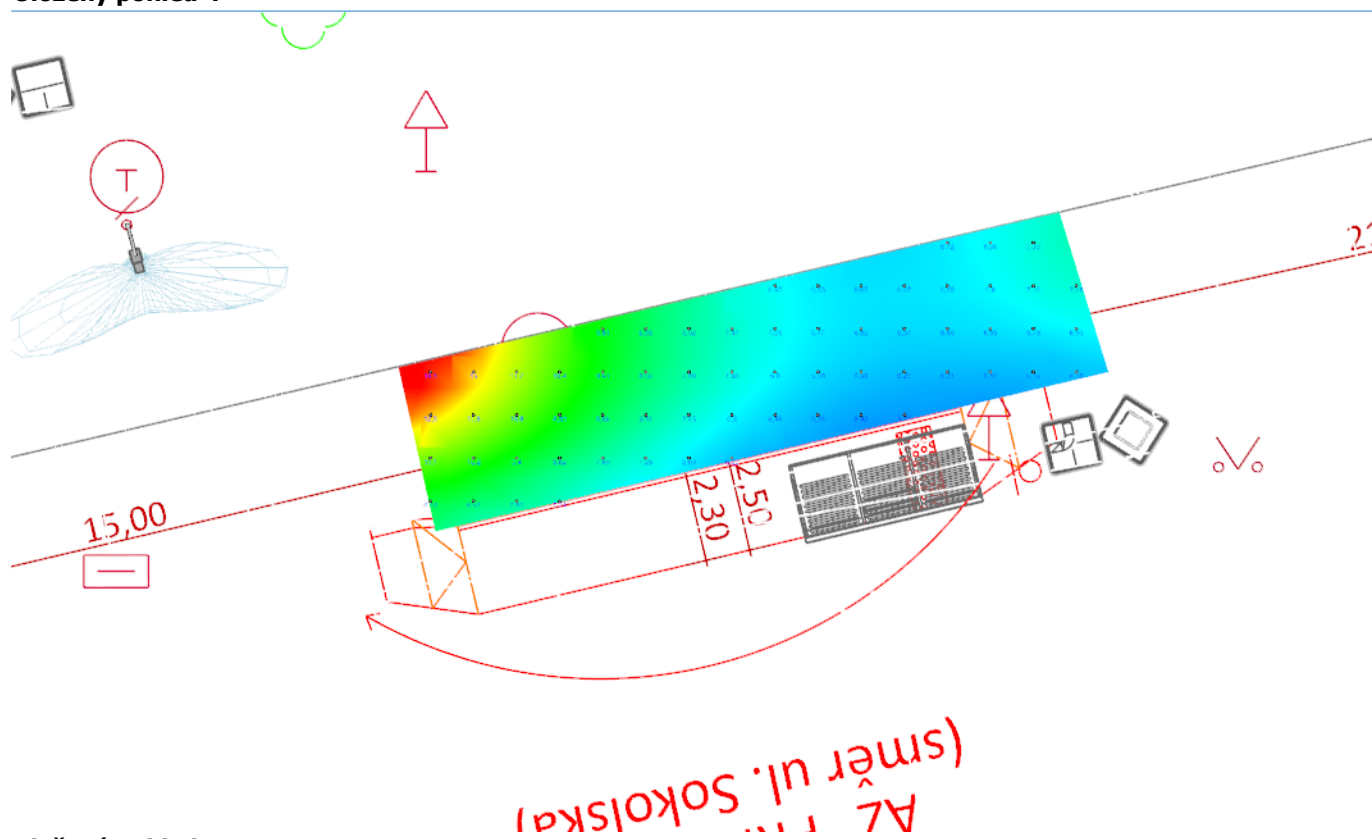




Uložený pohled 3



Uložený pohled 4



Uložený pohled 5

