

Protokol o provedených výpočtech

Projekt

Název	Jáchymov parkoviště v ulici Mathesiova
Popis	SO 701 VEŘEJNÉ WC
Číslo zakázky	04 / 25
Datum	29.01.2025
Adresa posuzovaného prostoru	Mathesiova 36251 Jáchymov Česká republika
Sunlis - Umístění bodů proslunění	na vnitřní rovině
Minimální výška slunce	13,00 °
Datum výpočtu proslunění	01.03.2025
Časové rozmezí	0:00 - 23:59
Úhel k severu	0,00 °
GPS souřadnice	Zeměpisná šířka: 50,00 Zeměpisná délka: 15,00
Meridiánová konvergence	7,34 °

Investor

Společnost	Město Jáchymov
Kontaktní osoba	
Adresa	Jáchymov, náměstí Republiky 1, 36251
Telefon	
E-mail	
Webová stránka	

Zhotovitel

Společnost
Kontaktní osoba
Adresa
Telefon
E-mail
Webová stránka

Provedené výpočty

- Výpočet osvětlenosti bodovou metodou dle EN 12464

Obsah

Úvodní stránka	1
Obsah	2
Katalogové listy svítidel	3
Použité typy místností	4
Přehled výsledků	4
Budova	
1 Podlaží	
1.1 Místnost 101	5
1.2 Místnost 103	7
1.3 Místnost 104	9
Uložený pohled 1	10

Technické

Krytí IP	IP 20
Třída oslnění	D5
Driver	Driver
Přepočítací koeficient	1,00
Maximální svítivost	346 cd/klm
Elektronický předřadník	Ano
Třída clonění	G*5
Symetrie svítidla	Symetrické podle rovin C0 a C90

Rozměry

Šířka x Hloubka x Výška	190 x 0 x 40 mm
Svítící plocha	170 x 0 x 0 mm
Závěsná výška	41,00 mm

Světelné zdroje

1x LED
19 W, 1950 lm, Ra 80, 4000K

Účinnostní charakteristiky

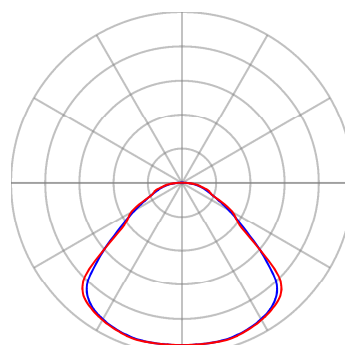
Účinnost	100,0 %
Poměr toku do dolního poloprostoru	99,94

Účinnostní charakteristiky

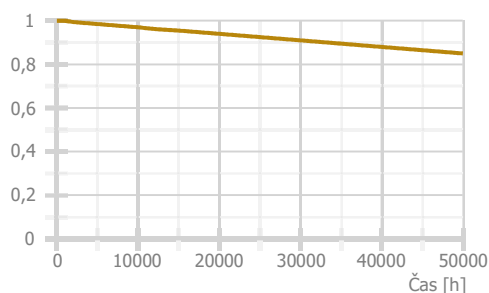
Poměrný světelný tok vyzářený do prostorového úhlu 0,586π sr (vrcholový úhel 90°)
Světelný tok vyzářený do prostorového úhlu 0,586π sr (vrcholový úhel 90°)
Poměrný světelný tok vyzářený do prostorového úhlu π sr (vrcholový úhel 120°)
Světelný tok vyzářený do prostorového úhlu π sr (vrcholový úhel 120°)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

62,7 %
1224 lm
85,3 %
1664 lm
62,7 %
1224 lm
53,1 °
54 | 85 | 96 | 100 | 100

Označení svítidla : A



— Rovina C0 — Rovina C90



Použité typy místností

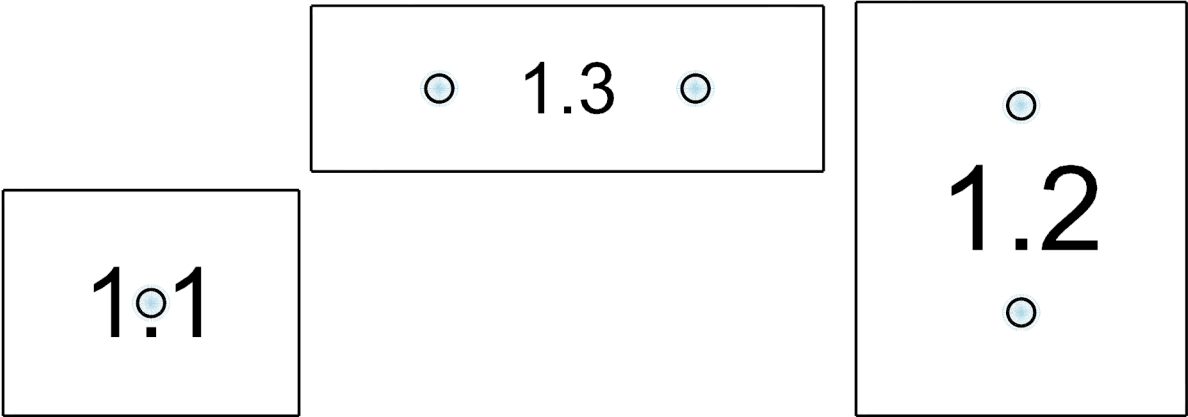
Popis	Id	Osvětlenost [lx]	Rovnoměrnost	Činitel oslnění	Index podání barev
šatny, umývárny, koupelny, šatny, skříňky, sprchy, umyvadla a toalety	10.4	200	0,4	25	80
provozní místnosti, rozvodny	11.1	200	0,4	25	80

Přehled výsledků

Název	Minimální hodnota	Průměrná hodnota	Maximální hodnota	Rovnoměrnost	Index podání barev
1.1 - Místnost 101					
Místnost 101 - Normálová osvětlenost	163 lx	213 / 200 lx	265 lx	0,76 / 0,4	80 / 80
1.2 - Místnost 103					
Místnost 101 - Normálová osvětlenost	162 lx	274 / 200 lx	365 lx	0,59 / 0,4	80 / 80
1.3 - Místnost 104					
Místnost 101 - Normálová osvětlenost	192 lx	294 / 200 lx	355 lx	0,65 / 0,4	80 / 80

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.

Půdorys - 1 Podlaží



1.1: Místnost 101 | 1.2: Místnost 103 | 1.3: Místnost 104

1.1 Místnost 101 10.4 - šatny, umývárny, koupelny, šatny, skříňky, sprchy, umyvadla a toalety

Výpočet

Počet odrazů	3
Rozměr elementární plochy	100,00 mm
Dělicí poměr svítidla	10

Údržba

Čistota prostředí	Standartní
Údržbu počítat	Ano
Interval obnovy povrchů	36 m
Interval čištění svítidel	12 m
Funkční spolehlivost	100 %
Výměna světelných zdrojů	Individuální
Poznámka : WC muži	

Geometrie

Délka	1970,00 mm
Šířka	1500,00 mm
Výška	2350,00 mm
Plocha	3,0 m²

Odrážnost

Podlaha	0,3
Strop	0,9
Stěny	0,6

Soustava svítidel 1 - MODUS SPMP2000KN_/190/ , Kruhové přisazené LED svítidlo, mikroprizmatický kryt, Ø 190mm (A)

Vlastnosti pravidelné skupiny

Natočení soustavy	0,0	0,0	0,0	°
Natočení svítidel				

Nastavení

Výška	2309,00 mm
-------	------------

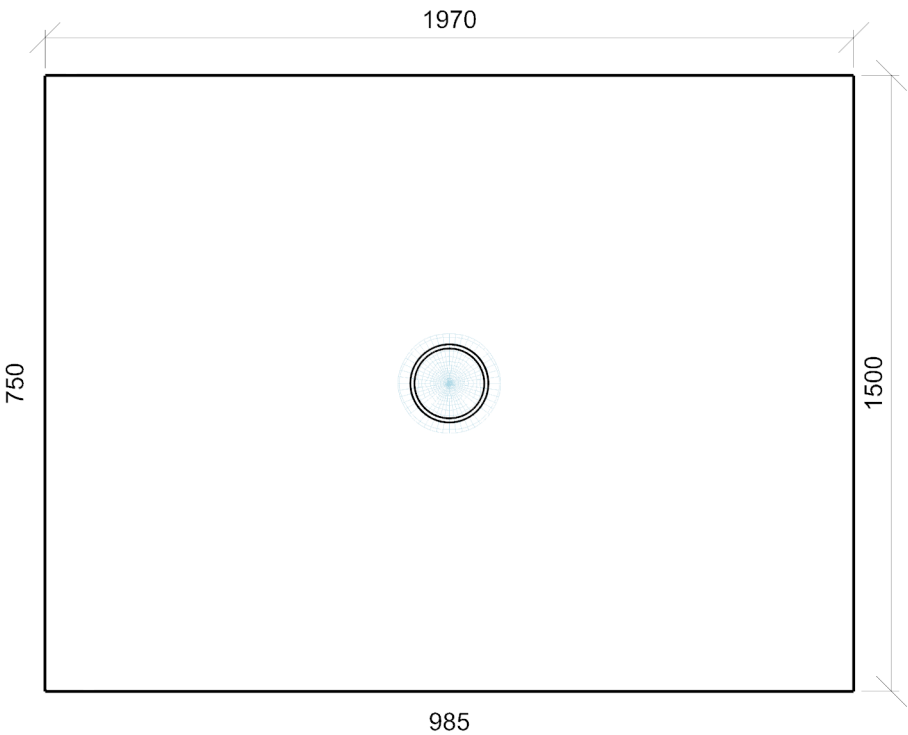
Počty

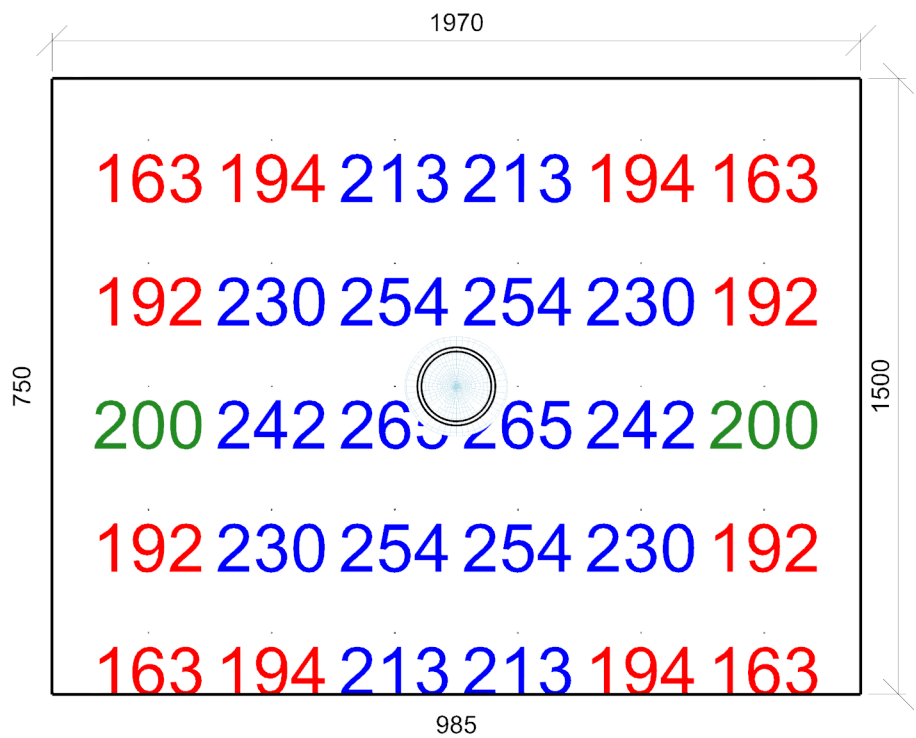
Počet použitých svítidel	1
--------------------------	---

Údržba

Přímý udržovací činitel	0,689
-------------------------	-------

Půdorys - 1.1 Místnost 101





Emin/Em/Emax: **163/213/265 lx** | Rovnoměrnost: **0,76** | Udržovací činitel: **0,57**
Výška: **850,00 mm** | Odsazení: **235,00 x 150,00 mm** | Rozteče: **300,00 x 300,00 mm**
Poznámka: WC-M

1.2 Místnost 103 10.4 - šatny, umývárny, koupelny, šatny, skříňky, sprchy, umyvadla a toalety

Výpočet

Počet odrazů	3
Rozměr elementární plochy	100,00 mm
Dělicí poměr svítidla	10

Údržba

Čistota prostředí	Standartní
Údržbu počítat	Ano
Interval obnovy povrchů	36 m
Interval čištění svítidel	12 m
Funkční spolehlivost	100 %
Výměna světelných zdrojů	Individuální
Poznámka : WC ZTP	

Geometrie

Délka	2200,00 mm
Šířka	2750,00 mm
Výška	2350,00 mm
Plocha	6,1 m²

Odrážnost

Podlaha	0,3
Strop	0,9
Stěny	0,6

Soustava svítidel 1 - MODUS SPMP2000KN_/190/ , Kruhové přisazené LED svítidlo, mikroprizmatický kryt, Ø 190mm (A)

Vlastnosti pravidelné skupiny

Natočení soustavy	-0,0	0,0	0,0	°
Natočení svítidel				

Nastavení

Výška	2309,00 mm
-------	------------

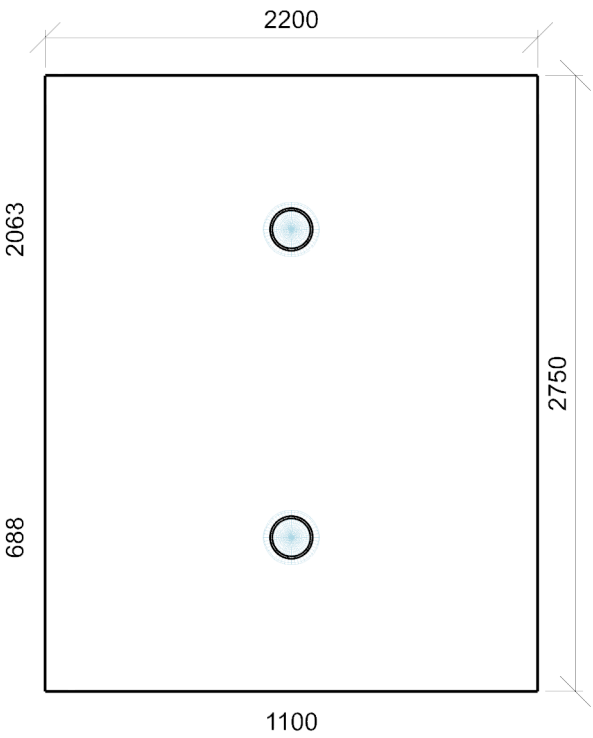
Počty

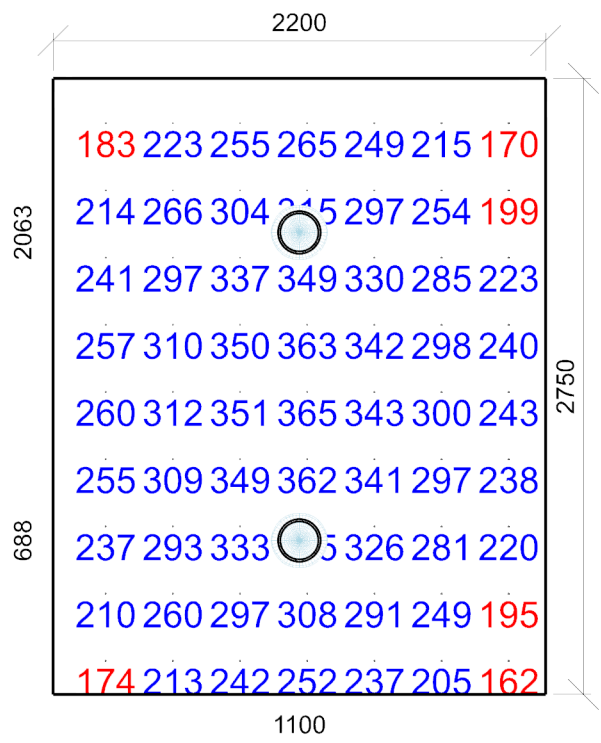
Počet použitých svítidel	2
--------------------------	---

Údržba

Přímý udržovací činitel	0,689
-------------------------	-------

Půdorys - 1.2 Místnost 103





Emin/Em/Emax: **162/274/365 lx** | Rovnoměrnost: **0,59** | Udržovací činitel: **0,59**
Výška: **850,00 mm** | Odsazení: **235,00 x 150,00 mm** | Rozteče: **300,00 x 300,00 mm**
Poznámka: WC-M

1.3 Místnost 104 11.1 - provozní místnosti, rozvodny

Výpočet

Počet odrazů	3
Rozměr elementární plochy	100,00 mm
Dělicí poměr svítidla	10

Údržba

Čistota prostředí	Standardní
Údržbu počítat	Ano
Interval obnovy povrchů	36 m
Interval čištění svítidel	12 m
Funkční spolehlivost	100 %
Výměna světelných zdrojů	Individuální
Poznámka : WC muži	

Geometrie

Délka	3410,00 mm
Šířka	1100,00 mm
Výška	2350,00 mm
Plocha	3,8 m²

Odrážnost

Podlaha	0,3
Strop	0,9
Stěny	0,6

Soustava svítidel 1 - MODUS SPMP2000KN_/190/ , Kruhové přisazené LED svítidlo, mikroprizmatický kryt, Ø 190mm (A)

Vlastnosti pravidelné skupiny

Natočení soustavy	0,0	0,0	0,0	°
Natočení svítidel				

Nastavení

Výška	2309,00 mm
-------	------------

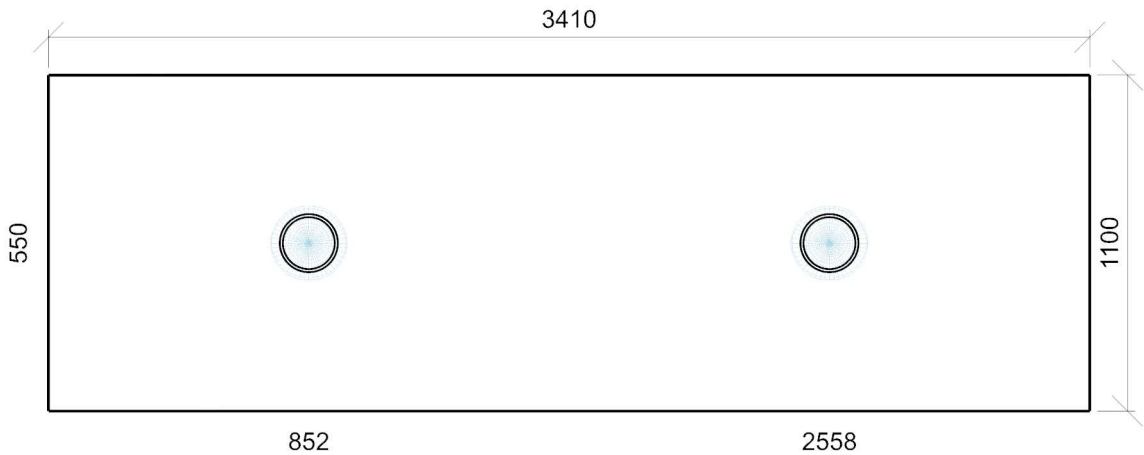
Počty

Počet použitých svítidel	2
--------------------------	---

Údržba

Přímý udržovací činitel	0,689
-------------------------	-------

Půdorys - 1.3 Místnost 104





Emin/Em/Emax: **192/294/355 lx** | Rovnoměrnost: **0,65** | Udržovací činitel: **0,57**
Výška: **850,00 mm** | Odsazení: **235,00 x 150,00 mm** | Rozteče: **300,00 x 300,00 mm**
Poznámka: WC-M
Uložený pohled 1

