

Protokol o provedených výpočtech

Projekt

Název	MS Pohádka - Kolín
Popis	
Číslo zakázky	
Datum	21.03.2025
Adresa posuzovaného prostoru	Česká republika
Minimální výška slunce	13,00 °
Sunlis - Umístění bodů proslunění	na vnitřní rovině
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
Kontaktní osoba
Adresa
Telefon
E-mail
Webová stránka

Zhotovitel

Společnost
Kontaktní osoba
Adresa
Telefon
E-mail
Webová stránka

Provedené výpočty

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

Obsah

Úvodní stránka	1
Obsah	2
Katalogové listy svítidel	3
Přehled výsledků	4
Budova	
1 Podlaží	
1.1 Výdejna 1.NP	6
1.2 Výdejna 2.NP	9

Technické

Krytí IP	IP 66
Blok EIProCADu	
Třída oslnění	D3
Driver	Driver
Přepočítací koeficient	1,00
Maximální svítivost	304 cd/klm
Elektronický předřadník	Ne
Třída clonění	G*0
Symetrie svítidla	Symetrické podle rovin C0 a C90

Účinnostní charakteristiky

Účinnost	100,0 %
Poměr toku do dolního poloprostoru	92,3

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

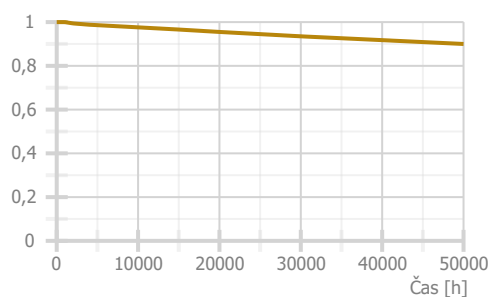
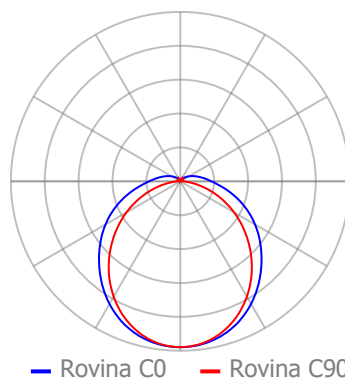
Rozměry

Šířka x Hloubka x Výška	1452,00 x 145,00 x 100,00 mm
Svítící plocha	1445,00 x 140,00 x 44,00 mm
Závěsná výška	111,00 mm

Světelné zdroje

1x LED
64,7 W, 9910 lm, Ra 80, 4000K

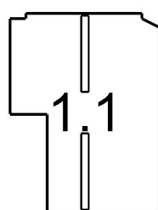
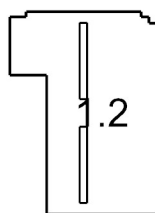
47,1 %
4671 lm
68,4 %
6776 lm
100,0 %
9910 lm
61,8 °
44 | 74 | 91 | 92 | 100



Přehled výsledků

Název	Minimální hodnota	Průměrná hodnota	Maximální hodnota	Rovnoměrnost	Index podání barev
1.1 - Výdejna 1.NP					
Normálová osvětlenost	620 lx	779 / 500 lx	897 lx	0,8 / 0,6	80 / 80
Činitel oslnění UGR	15,7	17,0	18,0 / 22,0		
Válcová osvětlenost	261,1 lx	296,2 / 100,0 lx	329,6 lx	0,88 / 0,1	
Strop - Normálová osvětlenost	208 lx	339 / 75 lx	533 lx	0,61 / 0,1	
Stěna 1 - Normálová osvětlenost	275 lx	612 / 100 lx	1694 lx	0,45 / 0,1	
Stěna 2 - Normálová osvětlenost	307 lx	488 / 100 lx	660 lx	0,63 / 0,1	
Stěna 3 - Normálová osvětlenost	238 lx	409 / 100 lx	566 lx	0,58 / 0,1	
Stěna 4 - Normálová osvětlenost	170 lx	376 / 100 lx	571 lx	0,45 / 0,1	
Stěna 5 - Normálová osvětlenost	282 lx	749 / 100 lx	4166 lx	0,38 / 0,1	
Stěna 6 - Normálová osvětlenost	174 lx	370 / 100 lx	550 lx	0,47 / 0,1	
Stěna 7 - Normálová osvětlenost	155 lx	276 / 100 lx	383 lx	0,56 / 0,1	
Stěna 8 - Normálová osvětlenost	231 lx	405 / 100 lx	598 lx	0,57 / 0,1	
Stěna 9 - Normálová osvětlenost	159 lx	301 / 100 lx	465 lx	0,53 / 0,1	
Stěna 10 - Normálová osvětlenost	249 lx	652 / 100 lx	1150 lx	0,38 / 0,1	
1.2 - Výdejna 2.NP					
Normálová osvětlenost	504 lx	760 / 500 lx	910 lx	0,66 / 0,6	80 / 80
Činitel oslnění UGR	0,0	15,1	17,7 / 22,0		
Válcová osvětlenost	189,2 lx	279,1 / 100,0 lx	320,8 lx	0,68 / 0,1	
Strop - Normálová osvětlenost	194 lx	380 / 75 lx	562 lx	0,51 / 0,1	
Stěna 1 - Normálová osvětlenost	179 lx	375 / 100 lx	563 lx	0,48 / 0,1	
Stěna 2 - Normálová osvětlenost	104 lx	240 / 100 lx	424 lx	0,43 / 0,1	
Stěna 3 - Normálová osvětlenost	239 lx	669 / 100 lx	1405 lx	0,36 / 0,1	
Stěna 4 - Normálová osvětlenost	277 lx	578 / 100 lx	1350 lx	0,48 / 0,1	
Stěna 5 - Normálová osvětlenost	277 lx	500 / 100 lx	710 lx	0,55 / 0,1	
Stěna 6 - Normálová osvětlenost	179 lx	282 / 100 lx	350 lx	0,64 / 0,1	
Stěna 7 - Normálová osvětlenost	180 lx	364 / 100 lx	513 lx	0,5 / 0,1	
Stěna 8 - Normálová osvětlenost	197 lx	321 / 100 lx	408 lx	0,61 / 0,1	
Stěna 9 - Normálová osvětlenost	161 lx	344 / 100 lx	503 lx	0,47 / 0,1	
Stěna 10 - Normálová osvětlenost	272 lx	582 / 100 lx	1760 lx	0,47 / 0,1	
Stěna 11 - Normálová osvětlenost	158 lx	338 / 100 lx	497 lx	0,47 / 0,1	
Stěna 12 - Normálová osvětlenost	117 lx	246 / 100 lx	374 lx	0,47 / 0,1	

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.



1.1: Výdejna 1.NP | 1.2: Výdejna 2.NP

1.1 Výdejna 1.NP 44.28 - kuchyně

Výpočet

Počet odrazů	3
Úroveň denního osvětlení	Minimální
Typ otvorů	Automaticky detekovat
Dělicí poměr otvoru	30
Rozměr elementární plochy	200,00 mm
Dělicí poměr svítidla	10

Údržba

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

Geometrie

Výška	3150,00 mm
Plocha	9,3 m²

Odraznost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

Vytvořit místa úkolu podle normy

Vytvořit místo úkolu pro válcovou osvětlenost	True
---	------

Osvětlenost na stěnách a stropu

Stěna	Strop	Stěna 1	Stěna 2	Stěna 3	Stěna 4	Stěna 5	Stěna 6	Stěna 7
Osvětlenost lx	339,3	611,7	487,6	408,6	376,2	748,8	370,1	276,0
Stěna	Stěna 8	Stěna 9	Stěna 10					
Osvětlenost lx	405,3	301,3	652,2					

Soustava svítidel 1 - FROST 2.5ft 11000/840 , FROST 2.5ft 11000/840 (O)

Vlastnosti pravidelné skupiny

Natočení soustavy	0,0	0,0	0,0	°
Natočení svítidel	0,0	0,0	-90,0	°

Údržba

Přímý udržovací činitel	0,846
-------------------------	-------

Nastavení

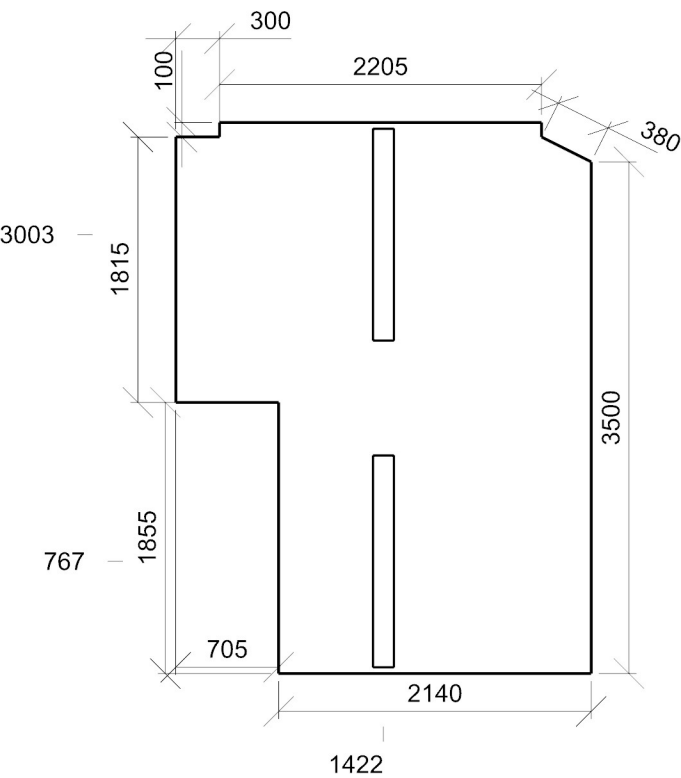
Výška	2927,00 mm
-------	------------

Počty

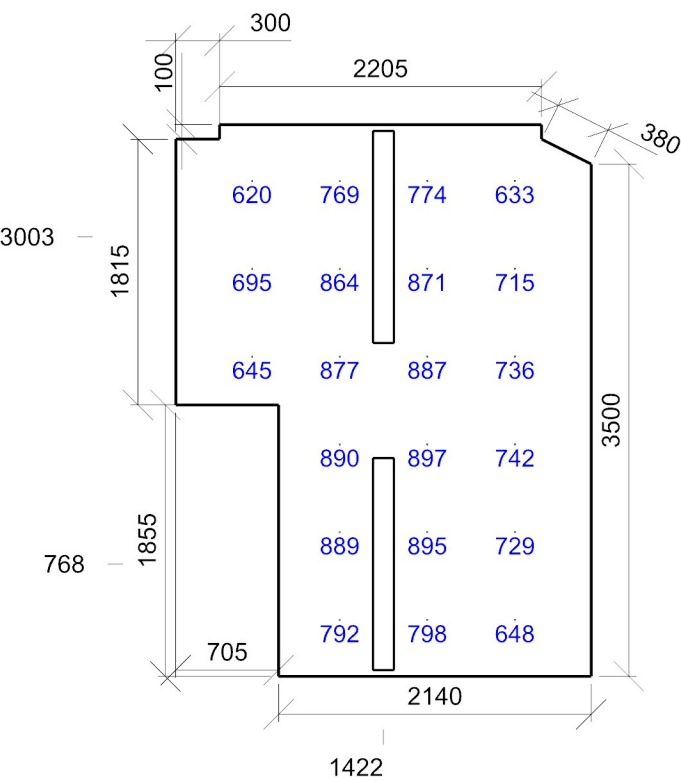
Počet použitých svítidel	2
--------------------------	---

Plocha	Podlaha
Počátek	-705,0 -0,0 2927,0 mm

Půdorys - 1.1 Výdejna 1.NP



Normálová osvětlenost - 1.1 Výdejna 1.NP



Emin/Em/Emax: **620/779/897 lx** | Rovnoměrnost: **0,8** | Udržovací činitel: **0,77**
Výška: **850,00 mm** | Odsazení: **522,50 x 385,00 mm** | Rozteče: **600,00 x 600,00 mm**

1.2 Výdejna 2.NP 44.28 - kuchyně

Výpočet

Počet odrazů	3
Úroveň denního osvětlení	Minimální
Typ otvorů	Automaticky detekovat
Dělicí poměr otvoru	30
Rozměr elementární plochy	200,00 mm
Dělicí poměr svítidla	10

Údržba

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

Geometrie

Výška	3185,00 mm
Plocha	8,8 m²

Odraznost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

Vytvořit místa úkolu podle normy

Vytvořit místo úkolu pro válcovou osvětlenost	True
---	------

Osvětlenost na stěnách a stropu

Stěna	Strop	Stěna 1	Stěna 2	Stěna 3	Stěna 4	Stěna 5	Stěna 6	Stěna 7
Osvětlenost lx	380,3	375,1	239,7	669,1	577,8	500,1	282,2	363,8
Stěna	Stěna 8	Stěna 9	Stěna 10	Stěna 11	Stěna 12			
Osvětlenost lx	321,2	343,8	581,7	338,0	246,3			

Soustava svítidel 1 - FROST 2.5ft 11000/840 , FROST 2.5ft 11000/840 (O)

Vlastnosti pravidelné skupiny

Natočení soustavy	0,0	0,0	0,0	°
Natočení svítidel	0,0	0,0	90,0	°

Údržba

Přímý udržovací činitel	0,846
-------------------------	-------

Nastavení

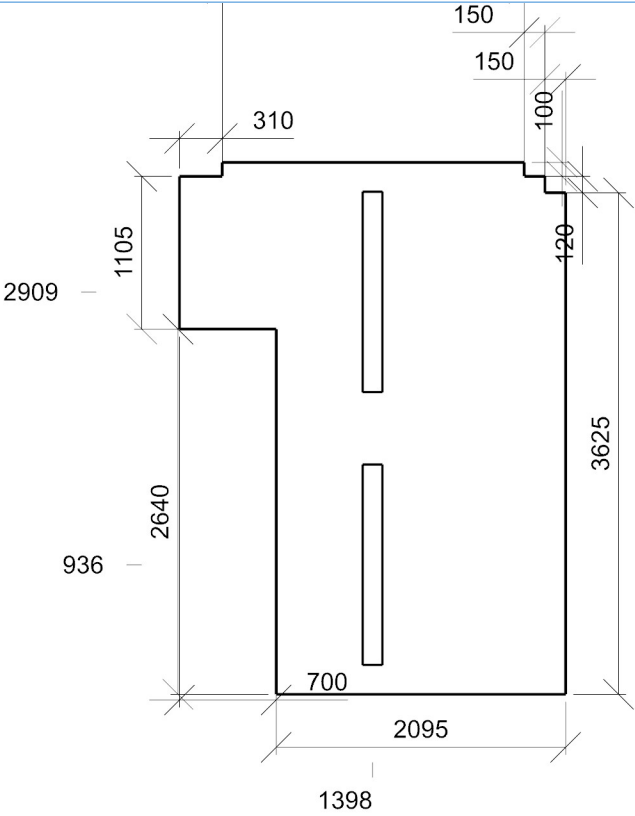
Výška	3074,00 mm
-------	------------

Počty

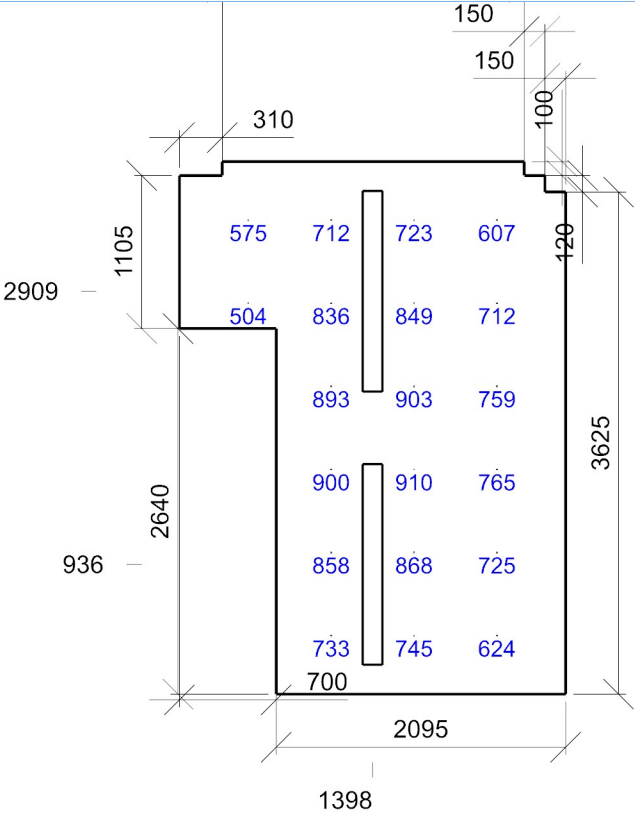
Počet použitých svítidel	2
--------------------------	---

Plocha	Podlaha
Počátek	-700,0 -0,0 3074,0 mm

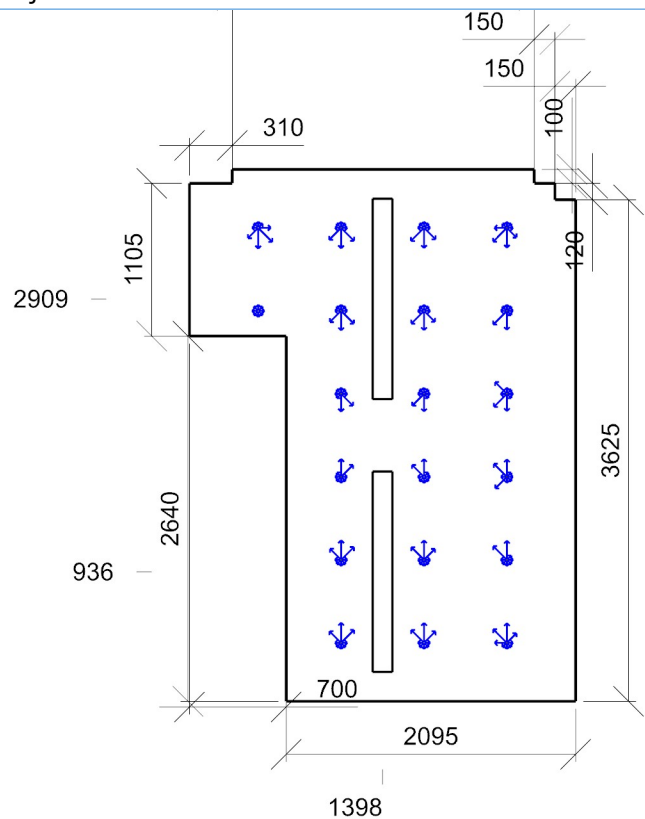
Půdorys - 1.2 Výdejna 2.NP



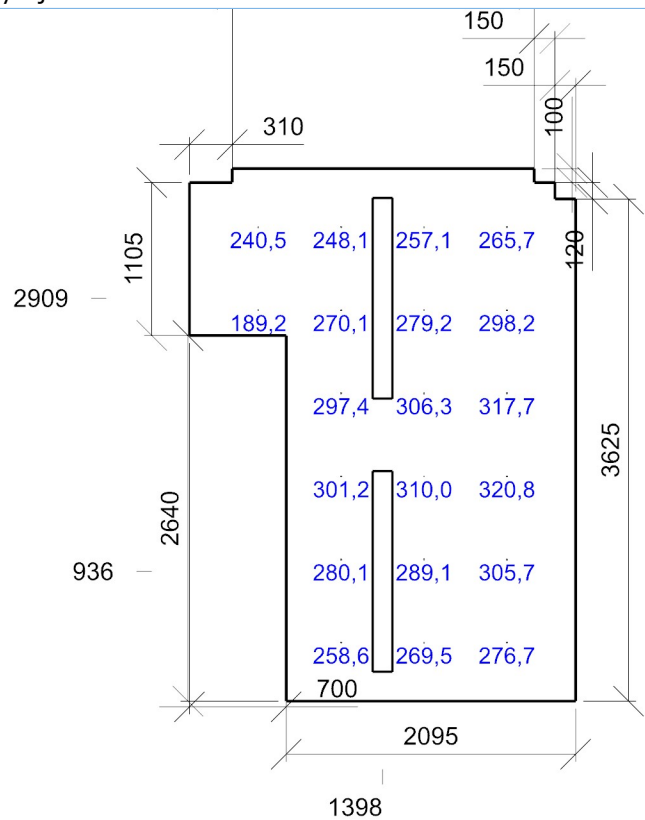
Normálová osvětlenost - 1.2 Výdejna 2.NP



Emin/Em/Emax: **504/760/910 lx** | Rovnoměrnost: **0,66** | Udržovací čísel: **0,77**
Výška: **850,00 mm** | Odsazení: **497,50 x 422,50 mm** | Rozteče: **600,00 x 600,00 mm**



Min/Avg/Max: **0,0/15,1/17,7** | Odklon od roviny: **0,00 °**
Výška: **1200,00 mm** | Odsazení: **497,50 x 422,50 mm** | Rozteče: **600,00 x 600,00 mm**



Emin/Em/Emax: **189,2/279,1/320,8 lx** | Rovnoměrnost: **0,68** | Udržovací činitel: **0,68**
Výška: **1200,00 mm** | Odsazení: **497,50 x 422,50 mm** | Rozteče: **600,00 x 600,00 mm**