

# Výpočet osvětlení

## Projekt

---

Název	Dětský domov Humpolec - Oprava kuchyně
Popis	
Adresa	Libická 928 396 01 Humpolec
Poznámka	
Datum	04.05.2017

## Investor

---

Společnost	Kraj Vysočina
Kontaktní osoba	
Adresa	Jihlava, Žižkova 57, 587 33
Telefon	564 602 362
E-mail	
Webová stránka	

## Zhotovitel

---

Společnost	Projekt Centrum NOVA s.r.o.
Kontaktní osoba	Petr David
Adresa	Pelhřimov, Palackého 48, 39301
Telefon	720 964 417
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
Svítlidla použita v tomto projektu	3
Katalogové listy svítidel	4
Budova	
1.NP	
Kuchyň	6
Normálová osvětlenost - Osvětlení	8
Činitel oslnění UGR	9

### Svítidla použitá v tomto projektu

Typ	Název	Výrobce	Označení svítidla	Množství
LINEA ROUND 226 E	2x26W,G24q-3,EVG,interiérové přisazené,opál difusor	TREVOS	G	1
PRIMA 236 PC E	2x36W,T8,EVG,průmyslové	TREVOS	H	6

## LINEA ROUND 226 E - 2x26W,G24q-3,EVG,interiérové přisazené,opál difusor , TREVOS (G)

### Technické

Příkon	26,0 W	Krytí IP	IP 54
Blok EIProCADu	L51	Přepočítací koeficient	1,00
Maximální svítivost	218 cd/klm	Elektronický předřadník	Ne
Vypočítaná účinnost	69,3 %	CIE Flux Code	41   71   91   87   69
Symetrie svítidla	Asymetrické		

### Technické

Účinnost	69,3 %
----------	--------

### Rozměry

Délka x Šířka x Výška	300 x 0 x 80 mm	Svítící plocha Délka x Šířka x Výška	300 x 0 x 60 mm
Závěsná výška	80,00 mm		

### Světelné zdroje

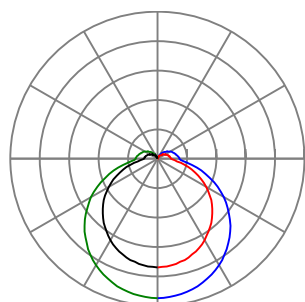
#### Obecné

Typ	DD 26/830 G24q-3
Název	OSRAM DULUX DEL Warm White
Výrobce	
Počet	2

#### Technické

Činitel podání barev	80
Teplota chromatičnosti	3000 K
Světelný tok	1800 lm

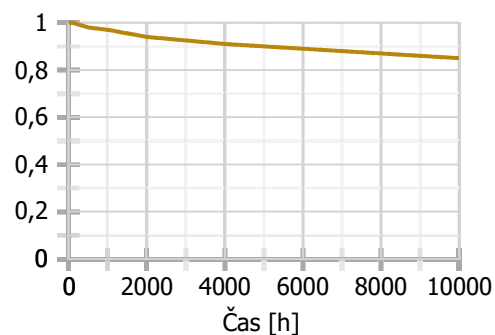
Charakteristika svítivosti



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



Charakteristika stárnutí zdroje



**Technické**

Příkon	36,0 W	Krytí IP	IP 66
Blok EIProCADu	L2	Přepočítací koeficient	1,00
Maximální svítivost	167 cd/klm	Elektronický předřadník	Ano
Vypočítaná účinnost	73,4 %	CIE Flux Code	38   68   88   88   73
Symetrie svítidla	Symetrické podle rovin C0 a C90		

**Technické**

Účinnost	73,0 %
----------	--------

**Rozměry**

Délka x Šířka x Výška	1272 x 145 x 111 mm	Svítící plocha Délka x Šířka x Výška	1272 x 145 x 100 mm
Závěsná výška	111,00 mm		

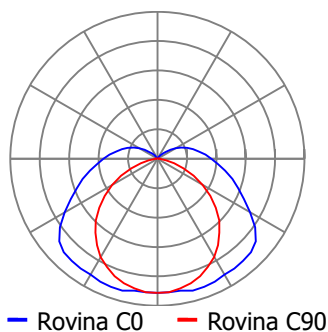
**Světelné zdroje****Obecné**

Typ	L 36 W/840 G13
Název	LUMILUX T8 Cool White 26 mm
Výrobce	
Počet	2

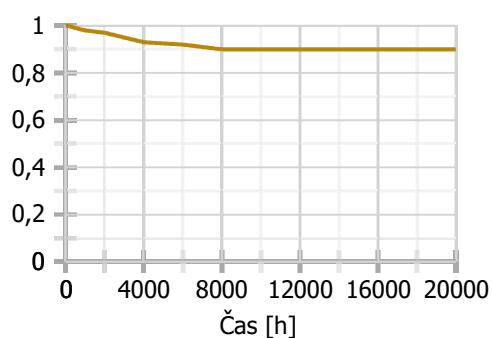
**Technické**

Činitel podání barev	80
Teplota chromatičnosti	4300 K
Světelný tok	3350 lm

Charakteristika svítivosti



Charakteristika stárnutí zdroje



### Výpočet

Počet odrazů	3
Dělicí poměr svítidla	10
Rozměr elementární plochy	200 mm

### Údržba

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

### Geometrie

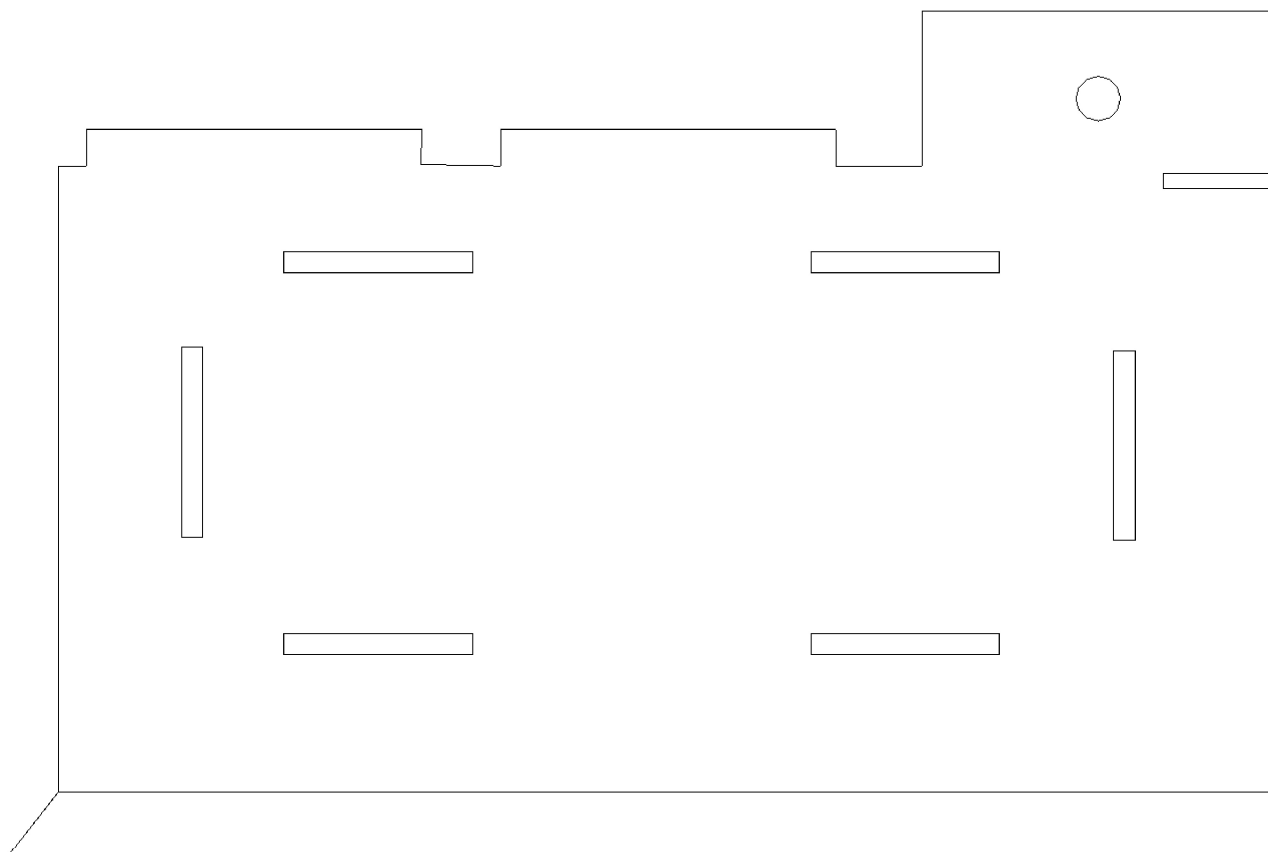
Výška	2785 mm
Plocha	38,1 m <sup>2</sup>

### Technické

Příkon	0,48 kW
Poměrný příkon	12,69 W/m <sup>2</sup>

### Odraznost

Podlaha	0,4
Strop	0,7
Stěny	0,5   0,55   0,5   0,5   0,5   0,5   0,5   0,8   0,5   0,5   0,5   0,8   0,5   0,5   0,5   0,8   0,5   0,5   0,5   0,5



**Soustava svítidel 1** - PRIMA 236 PC E , 2x36W,T8,EVG,průmyslové (H)**Vlastnosti pravidelné skupiny**

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

**Údržba**

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

**Počty**

Počet v délce	2
Počet v šířce	2
Počet použitých svítidel	4

**Rozteče**

Rozteč v délce	3550,0 mm
Rozteč v šířce	2575,0 mm

**Odsazení**

Zleva	2491,0 mm
Zepředu	1421,3 mm
Výška	2685 mm

**Soustava svítidel 2** - PRIMA 236 PC E , 2x36W,T8,EVG,průmyslové (H)**Údržba**

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

Název	Posunutí	Otočení	Název	Posunutí	Otočení
Svítidlo 1	903,4 2359,0 2685,0	0,0 0,0 90,0	Svítidlo 2	7184,0 2334,0 2685,0	0,0 0,0 90,0

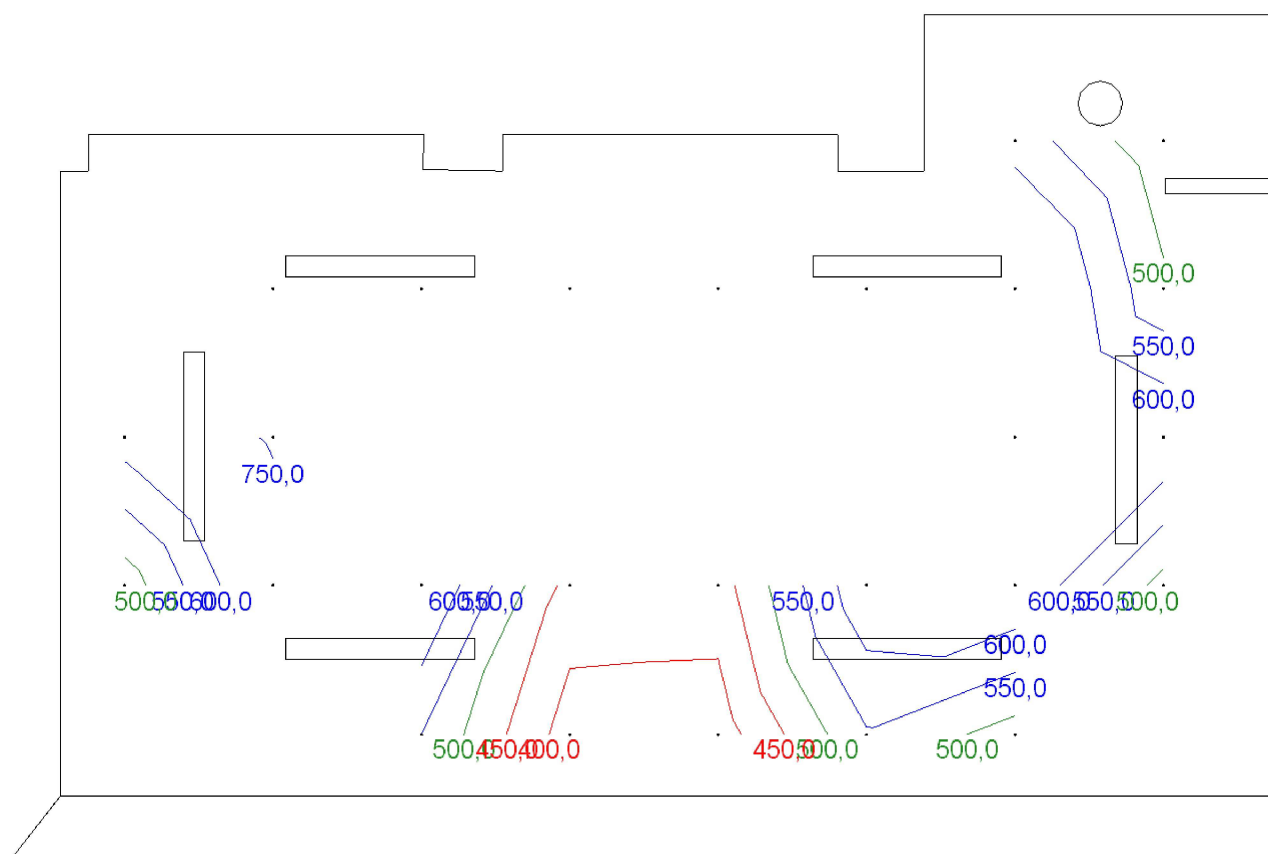
**Soustava svítidel 3** - LINEA ROUND 226 E , 2x26W,G24q-3,EVG,interiérové přisazené,opál difusor (G)**Údržba**

Přímý udržovací činitel	0,799
-------------------------	-------

Název	Posunutí	Otočení	Název	Posunutí	Otočení
Svítidlo 1	7009,0 4671,6 2705,0	0,0 0,0 0,0			

## Normálová osvětlenost - Osvětlení

Požadovaná rovnoměrnost	0,60	Počty	8 x 5
Požadovaná hodnota	500,0 lx	Rozteče	1000,0 x 1000,0 mm
Minimální hodnota	373,4 lx	Odsazení	766,0 x 846,3 mm
Maximální hodnota	763,0 lx	Výška	1200 mm
Udržovaná osvětlenost	556,2 lx	Natočení soustavy	0,0      0,0      0,0      °
Rovnoměrnost	0,67		
Udržovací činitel	0,76		





**Činitel oslnění UGR oslnění**

Požadovaná hodnota	22,0	Odklon od roviny	0 °
Minimální hodnota	14,6	Počty	8 x 5
Maximální hodnota	17,3	Rozteče	1000,0 x 1000,0 mm
Průměrná hodnota	16,1	Odsazení	766,0 x 846,3 mm
		Výška	1200 mm
		Natočení soustavy	0,0      0,0      0,0      °

Poznámka: oslnění

