



Vedoucí projektant:	Ing. Josef Březík	ZPRACOVATEL ČÁSTI: A.M.O. projekt s.r.o. SOKOLOVSKÁ 1154 763 02 ZLÍN-MALENOVICE tel. +420 577 158 803, +420 777 699 699 email: amoprojekt@seznam.cz		
Vypracoval:	Karel Malý			
Investor:	Cukrovar Vrbátky, a.s., Vrbátky 65, 798 13 Vrbátky			
Místo stavby:	Vrbátky 65, 798 13 Vrbátky, k.ú. Vrbátky 785822, p.č. st. 88/2, 466			
Stupeň PD:	Projektová dokumentace pro vydání společného povolení			
Akce:		Zakázka č.	110-21	Paré:
Modernizace zdroje tepla v areálu Cukrovaru Vrbátky a.s.		Datum:	12/2021	
		Měřítko:	-	
Výkres:		Část:	Výkr. č.	
Silnoproudá elektrotechnika a hromosvod VÝPOČET UMĚLÉHO OSVĚTLENÍ		D.1.4.c	07	

Protokol o provedených výpočtech.

Projekt

Název	Modernizace zdroje tepla v areálu Cukrovaru Vrbátky a.s.
Popis	
Číslo zakázky	
Datum	17.12.2021
Adresa posuzovaného prostoru	Vrbátky 65, 798 13 Vrbátky, k.ú. Vrbátky 785822, p.č. st. 88/2, 466 Česká republika

Investor

Společnost	Cukrovar Vrbátky, a.s., Vrbátky 65, 798 13 Vrbátky
Kontaktní osoba	
Adresa	
Telefon	
E-mail	
Webová stránka	

Zhotovitel

Společnost	
Kontaktní osoba	Karel Malý
Adresa	
Telefon	+420 777 699 699
E-mail	spolprojekt@seznam.cz
Webová stránka	

Provedené výpočty

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

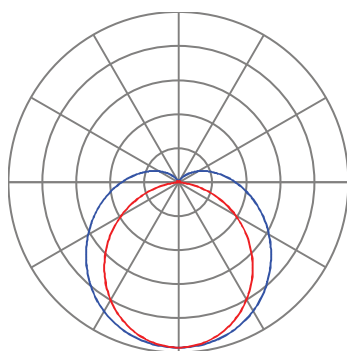


Technické

Krytí IP	IP 66
Blok EIProCADu	
Přepočítací koeficient	1,00
Maximální svítivost	252 cd/klm
Elektronický předřadník	Ne
Účinnost	100,0 %
CIE Flux Code	40 69 88 88 100
Poměr toku do dolního poloprostoru	87,2
Symetrie svítidla	Symetrické podle rovin C0 a C90

Rozměry

Šířka x Hloubka x Výška	1572 x 95 x 100 mm
Svítící plocha	1570 x 90 x 50 mm
Závěsná výška	111,00 mm

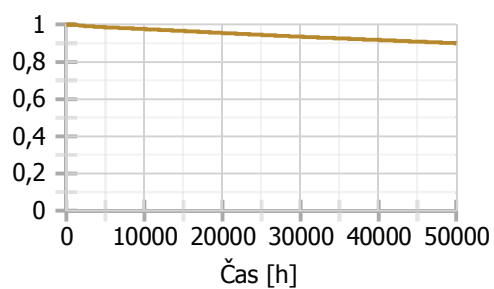


— Rovina C0 — Rovina C90

Světelné zdroje

1x 54 W, 7090 lm, Ra 85, 4000K

Označení svítidla : A



Přehled výsledků

Název	Minimální hodnota	Průměrná hodnota	Maximální hodnota	Rovnoměrnost
1.1 - KOTELNA				
Normálová osvětlenost	231 lx	254 / 200 lx	275 lx	0,91 / 0,4
Činitel oslnění UGR	16,2	17,5	19,1 / 25,0	
1.2 - ROZVODNA				
Normálová osvětlenost	234 lx	327 / 200 lx	384 lx	0,71 / 0,4
Činitel oslnění UGR	10,7	14,2	16,4 / 25,0	

1.1 KOTELNA 5.3.1 - provozní místnosti, rozvodny

Výpočet

Počet odrazů	3
Rozměr elementární plochy	400 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

Geometrie

Délka	12000,00 mm
Šířka	8000,00 mm
Výška	5000,00 mm
Plocha	96,0 m²

Odrážnost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

Soustava svítidel 1 -

LED, průmyslové, základna z PC, difuzor translucentní PC (A)

Vlastnosti pravidelné skupiny

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

Nastavení

Výška	4889,0 mm
-------	-----------

Počty

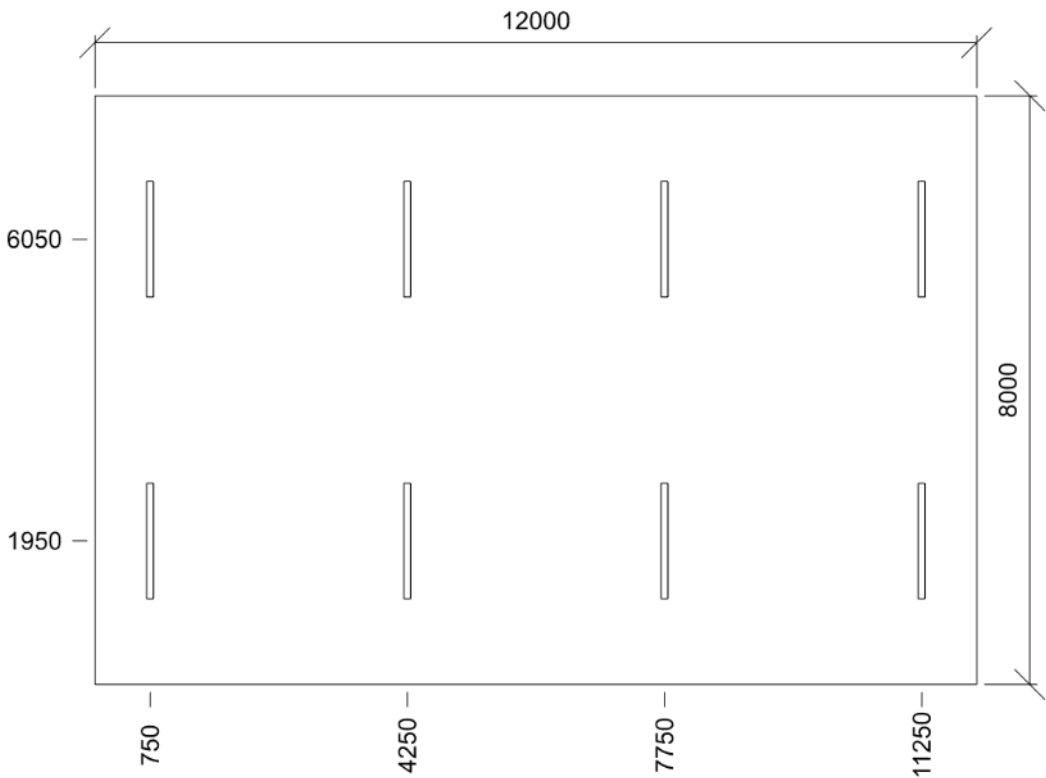
Počet použitých svítidel	8
--------------------------	---

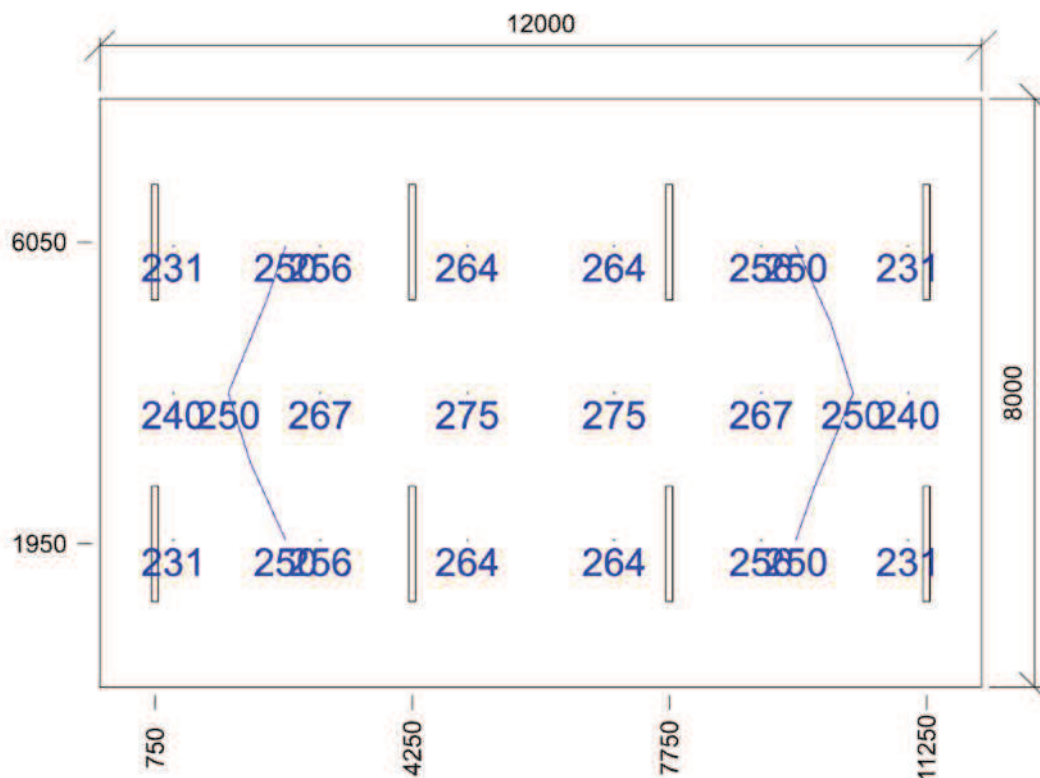
Údržba

Přímý udržovací činitel	0,81
-------------------------	------

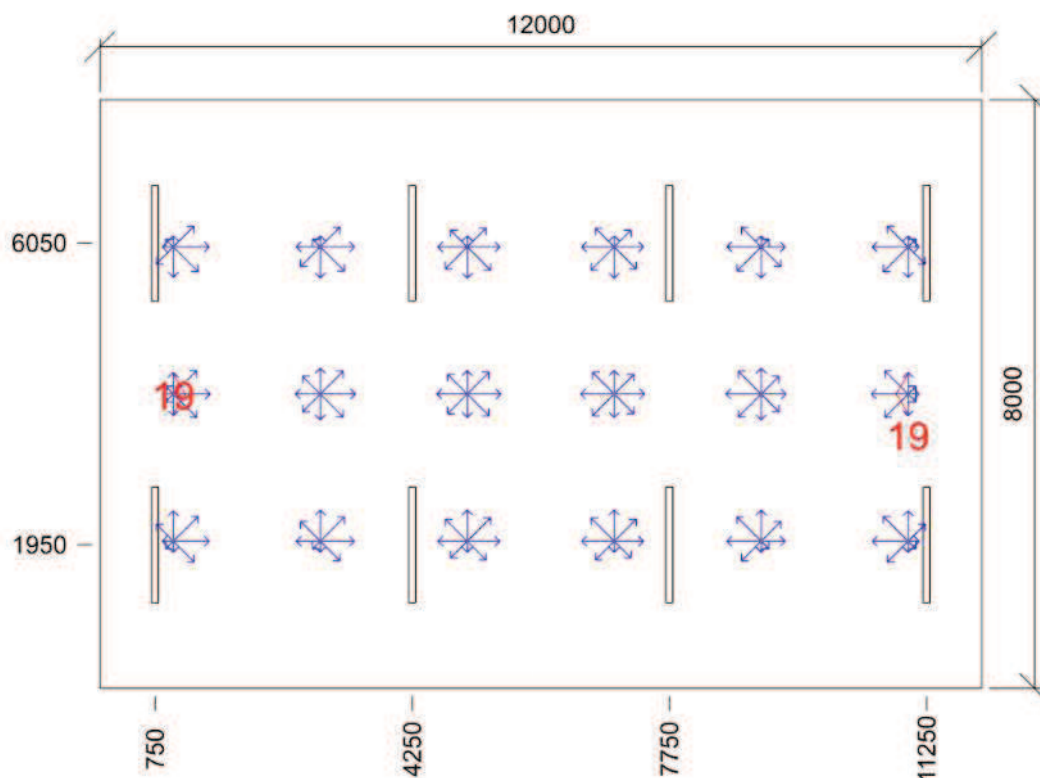
Název	Posunutí [mm]			Otočení [°]			Název	Posunutí [mm]			Otočení [°]		
Svítidlo 1	750,0	1950,0	4889,0	0,0	0,0	90,0	Svítidlo 2	750,0	6050,0	4889,0	0,0	0,0	90,0
Svítidlo 3	4250,0	1950,0	4889,0	0,0	0,0	90,0	Svítidlo 4	4250,0	6050,0	4889,0	0,0	0,0	90,0
Svítidlo 5	7750,0	1950,0	4889,0	0,0	0,0	90,0	Svítidlo 6	7750,0	6050,0	4889,0	0,0	0,0	90,0
Svítidlo 7	11250,0	1950,0	4889,0	0,0	0,0	90,0	Svítidlo 8	11250,0	6050,0	4889,0	0,0	0,0	90,0

Půdorys - 1.1 KOTELNA





Emin/Em/Emax: **231/254/275 lx** | Rovnoměrnost: **0,91** | Udržovací čísel: **0,68**
 Výška: **750,0 mm** | Odsazení: **1000,0 x 2000,0 mm** | Rozteče: **2000,0 x 2000,0 mm**



Min/Avg/Max: **16,2/17,5/19,1** | Odklon od roviny: **0 °**
 Výška: **1200,0 mm** | Odsazení: **1000,0 x 2000,0 mm** | Rozteče: **2000,0 x 2000,0 mm**

1.2 ROZVODNA 5.3.1 - provozní místnosti, rozvodny

Výpočet

Počet odrazů	3
Rozměr elementární plochy	200 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

Délka	5850,00 mm
Šířka	2000,00 mm
Výška	3500,00 mm
Plocha	11,7 m²

Odrážnost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

Soustava svítidel 1, LED, průmyslové, základna z PC, difuzor translucentní PC (A)

Vlastnosti pravidelné skupiny

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

Údržba

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

Nastavení

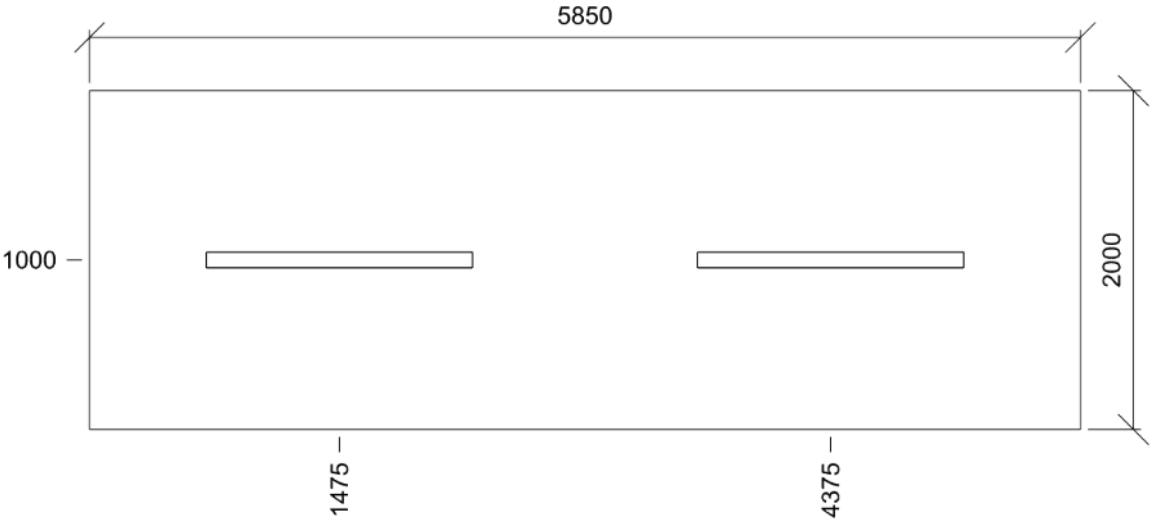
Výška	3389,0 mm
-------	-----------

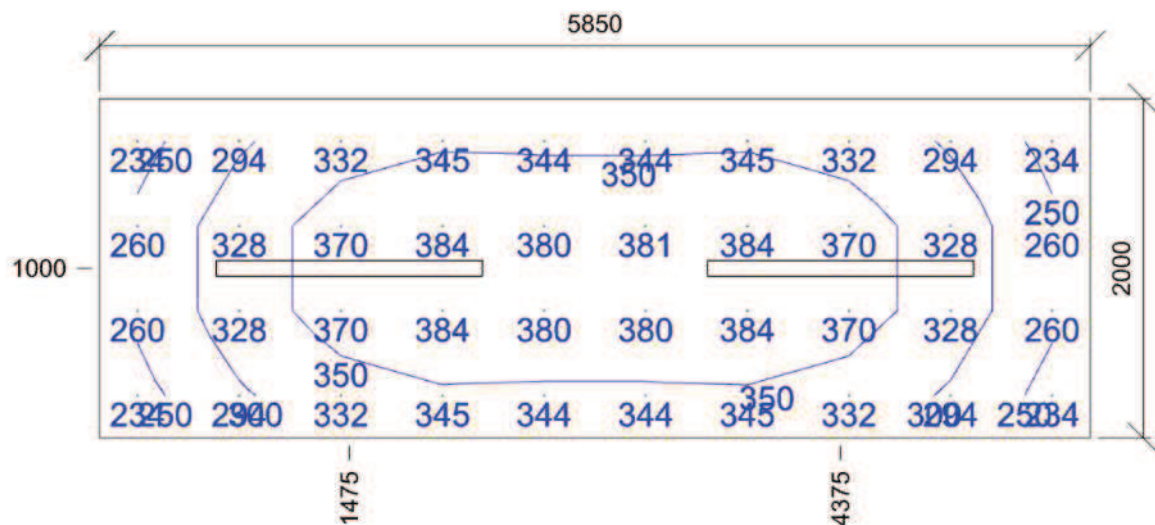
Počty

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

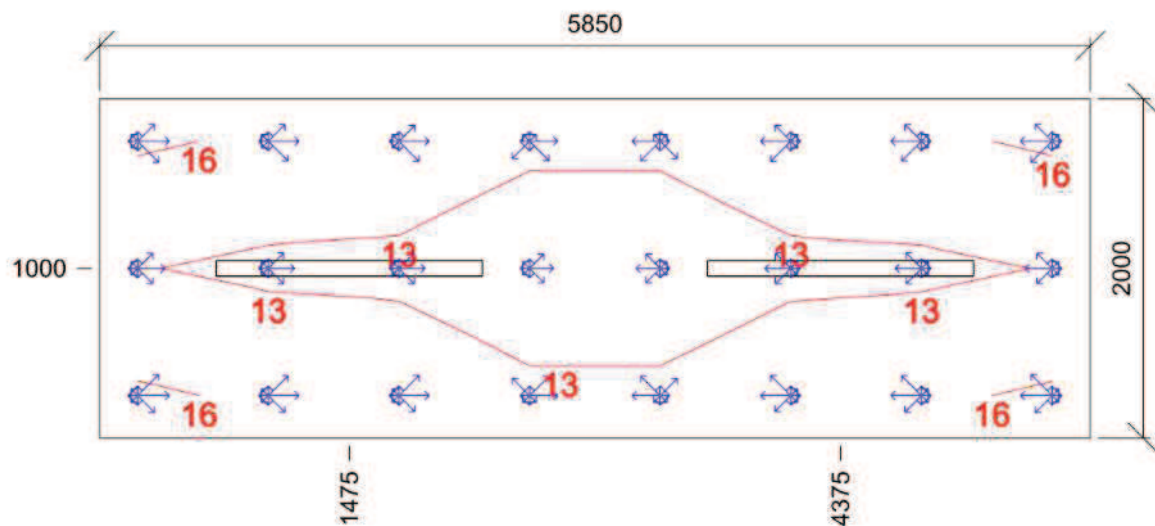
Název	Posunutí [mm]			Otočení [°]			Název	Posunutí [mm]			Otočení [°]		
Svítidlo 1	1475,0	1000,0	3389,0	0,0	0,0	0,0	Svítidlo 2	4375,0	1000,0	3389,0	0,0	0,0	0,0

Půdorys - 1.2 ROZVODNA





Emin/Em/Emax: **234/327/384 lx** | Rovnoměrnost: **0,71** | Udržovací čísel: **0,75**
 Výška: **750,0 mm** | Odsazení: **225,0 x 250,0 mm** | Rozteče: **600,0 x 500,0 mm**



Min/Avg/Max: **10,7/14,2/16,4** | Odklon od roviny: **0 °**
 Výška: **1200,0 mm** | Odsazení: **225,0 x 250,0 mm** | Rozteče: **771,4 x 750,0 mm**