

Protokol o provedených výpočtech

Projekt

Název	Rekonstrukce plynové kotelny Petřvald - MŠ a ZŠ ul. Závodní
Popis	
Číslo zakázky	23066
Datum	05.02.2024
Adresa posuzovaného prostoru	Česká republika

Investor

Společnost	Město Petřvald
Kontaktní osoba	
Adresa	
Telefon	
E-mail	
Webová stránka	

Zhotovitel

Společnost	PROSPECT spol. s r.o.
Kontaktní osoba	Ing. Vítězslav Kočí
Adresa	Ostrava - Mariánské Hory, Výstavní 2224/8, 709 00
Telefon	+420 596 616 606
E-mail	prospect@prospect.cz
Webová stránka	www.prospect.cz



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 použitá v tomto projektu	4
Svítlidla použitá v místnostech	3
Katalogové listy svítidel	4
Režimy výpočtu	5
Přehled výsledků	5
Budova	
1 Podlaží	
1.1 Kotelna	6

Svítidla použitá v tomto projektu

Typ	Název	Výrobce	Označení svítidla	Množství
EUROPA-LED-5100-236-4K	Industrial LED luminaire	VYRTYCH	C	6

Svítidla použitá v jednotlivých místnostech

Svítidlo	Označení svítidla	Množství	Příkon [W]	Režim výpočtu
1.1 - Kotelna			198,0 W 9,5 W/m²	
EUROPA-LED-5100-236-4K	C	6	198,0	Výchozí

Technické

Krytí IP	IP 66
Blok EIProCADu	
Třída oslnění	D4
Přepočítací koeficient	1,00
Maximální svítivost	298 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	93

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

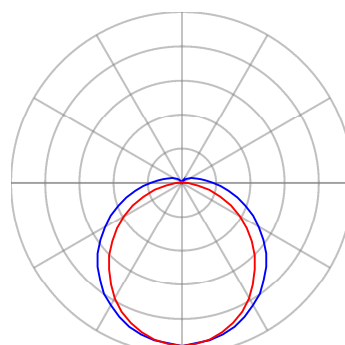
Rozměry

Šířka x Hloubka x Výška	1280,00 x 152,00 x 102,00 mm
Svítící plocha	1280,00 x 152,00 x 50,00 mm
Závěsná výška	102,00 mm

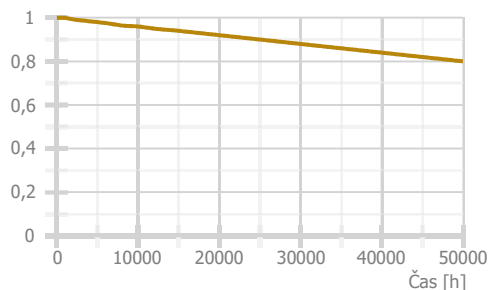
Světelné zdroje

1x 33 W, 4557 lm, Ra 80, 4000K

47,2 %
2151 lm
69,4 %
3160 lm
100,0 %
4557 lm
63,3 °
44 | 74 | 91 | 94 | 100



— Rovina C0 — Rovina C90



Režimy výpočtu

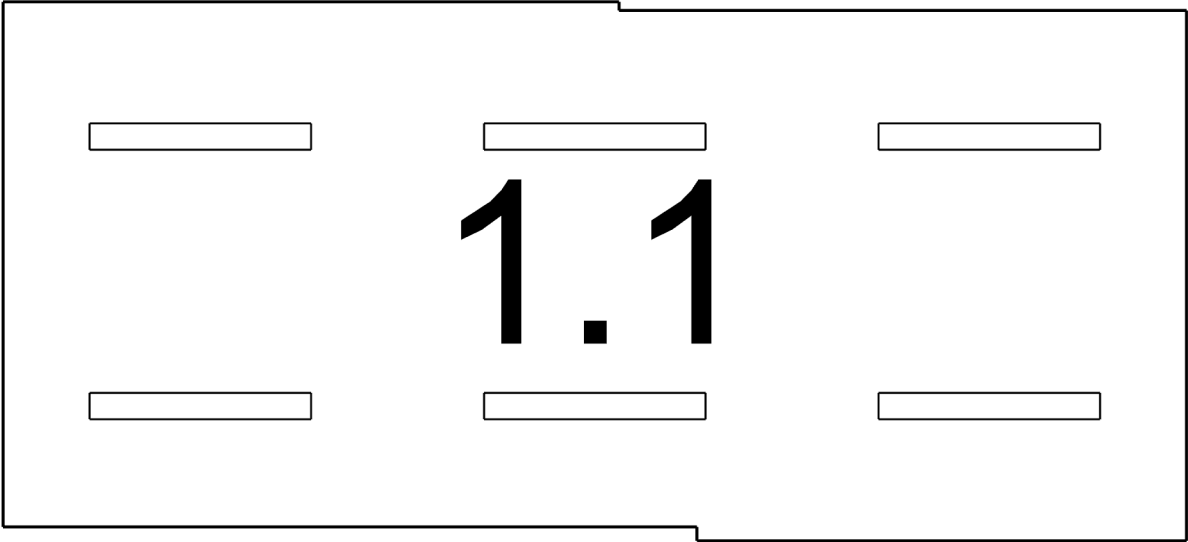
Název	Výchozí - 1 [%]
1.1 - Kotelna	
Soustava svítidel 1 - C	100

Přehled výsledků

Název	Minimální hodnota	Průměrná hodnota	Maximální hodnota	Rovnoměrnost	Index podání barev
1.1 - Kotelna					
Normálová osvětlenost	316 lx	417 / 300 lx	492 lx	0,76 / 0,4	80 / 80
Činitel oslnění UGR	14,4	15,8	16,8 / 25,0		

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: Kotelna

1.1 Kotelna - místnost

Výpočet

Počet odrazů	3
Rozměr elementární plochy	200,00 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

Geometrie

Výška	3570,00 mm
Plocha	20,8 m ²

Odrážnost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

Soustava svítidel 1 - EUROPA-LED-5100-236-4K , Industrial LED luminaire (C)

Vlastnosti pravidelné skupiny

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

Natočení svítidel

Nastavení

Výška	3468,00 mm
-------	------------

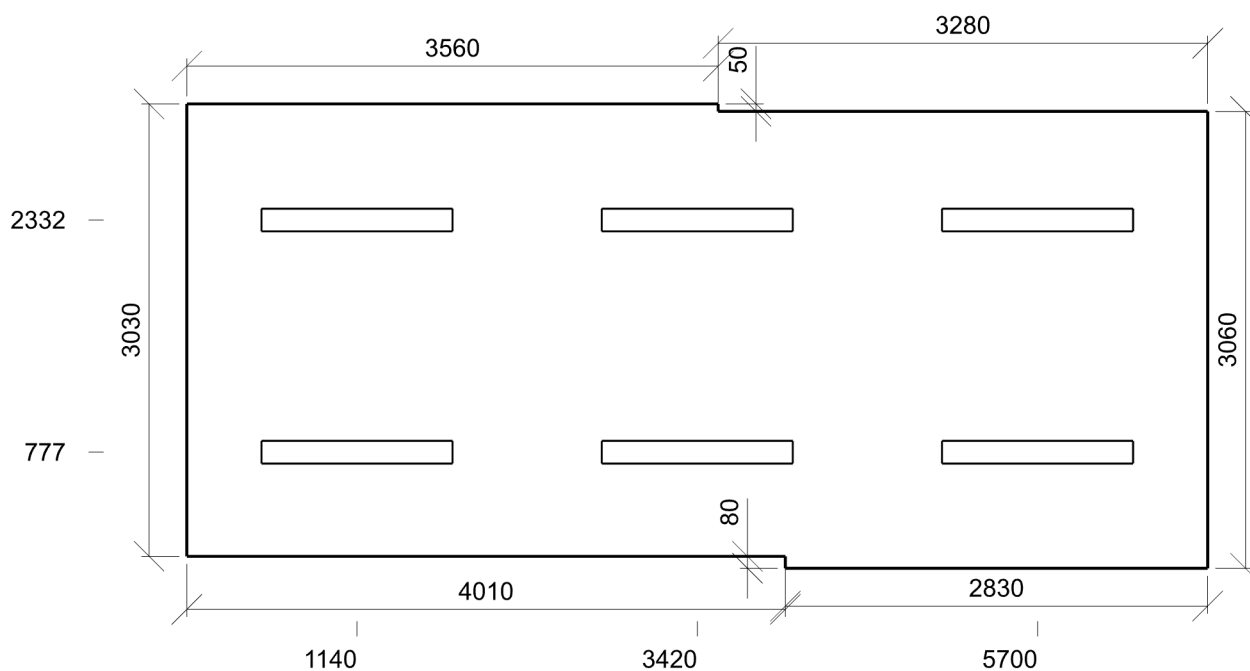
Počty

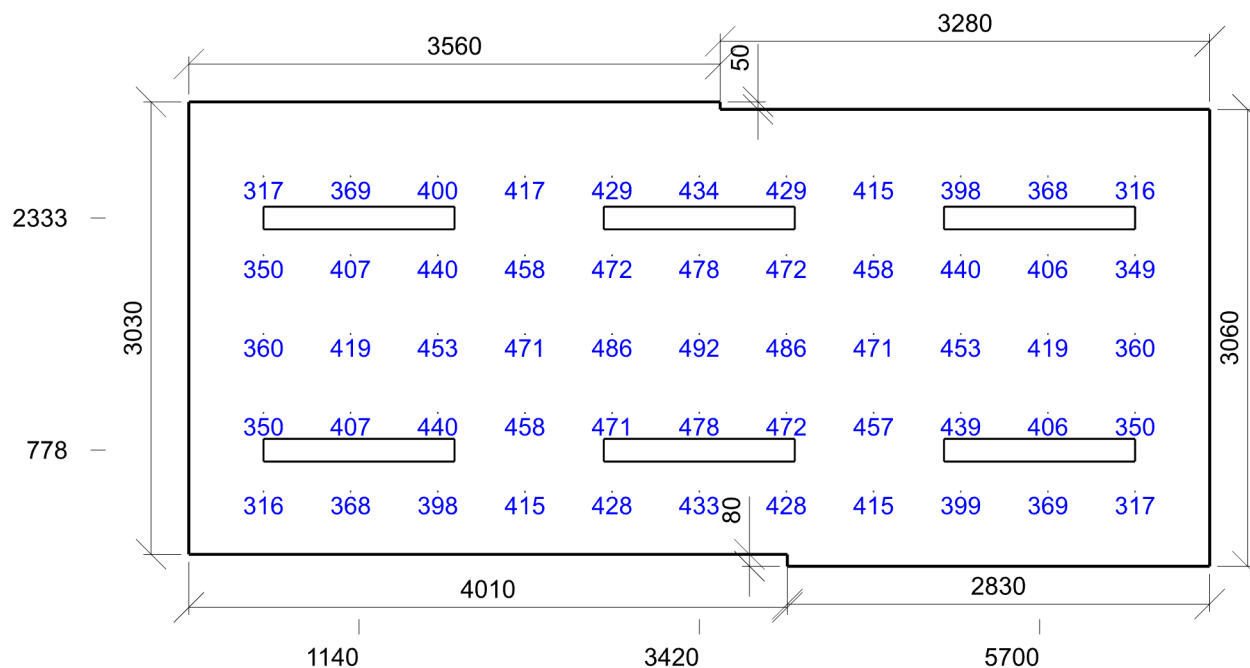
Počet použitých svítidel	6
--------------------------	---

Údržba

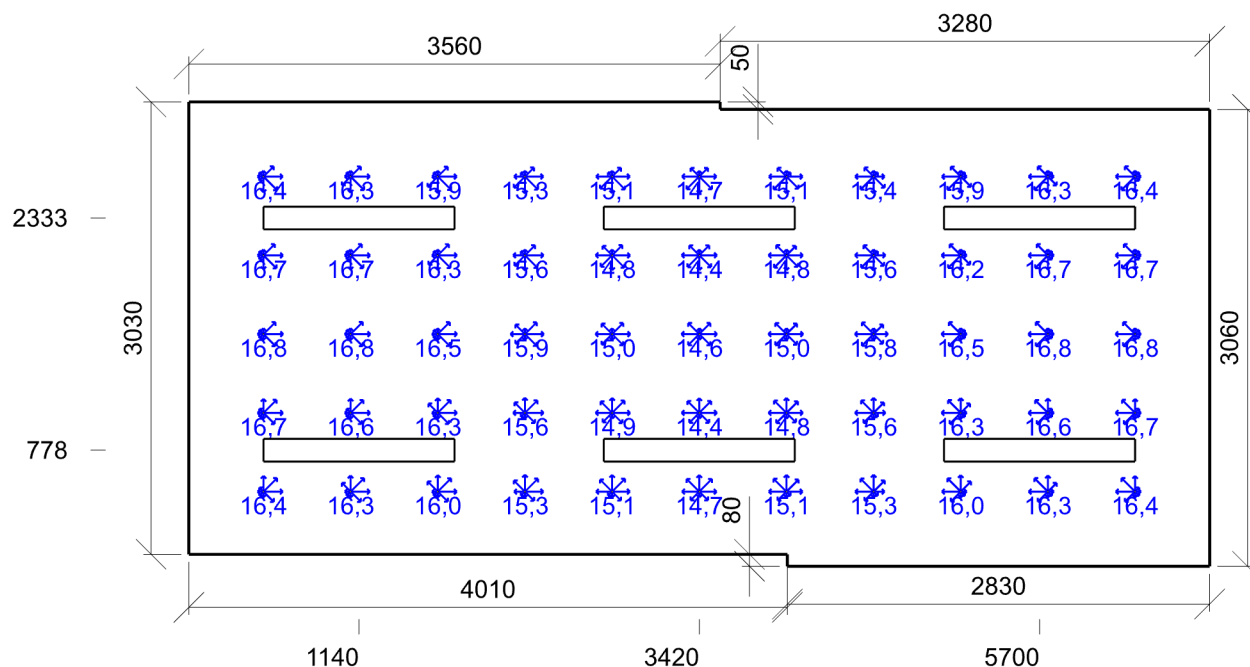
Přímý udržovací činitel	0,720
-------------------------	-------

Půdorys - 1.1 Kotelna





Emin/Em/Emax: **316/417/492 lx** | Rovnoměrnost: **0,76** | Udržovací číselník: **0,61**
 Výška: **850,00 mm** | Odsazení: **500,00 x 500,00 mm** | Rozteče: **584,00 x 527,50 mm**



Min/Avg/Max: **14,4/15,8/16,8** | Odklon od roviny: **0,00 °**
 Výška: **1500,00 mm** | Odsazení: **500,00 x 500,00 mm** | Rozteče: **584,00 x 527,50 mm**