

Protokol o provedených výpočtech

Projekt

Název	ZŠ v Žebráku - rozšíření kapacity - IV. etapa- nástavba a přístavba pavilonu č. 5
Popis	přístavba 1.NP a nástavba 2.NP
Číslo zakázky	4873-06-007/24
Datum	04.06.2021
Adresa posuzovaného prostoru	Sídlíště 321 267 53 Žebrák Česká republika

Investor

Společnost	ZŠ Žebrák
Kontaktní osoba	
Adresa	Žebrák , Sídlíště 321, 267 53
Telefon	
E-mail	
Webová stránka	http://www.skolazebrak.cz/



Zhotovitel

Společnost	Spektra PRO spol. s r.o.
Kontaktní osoba	Ing. Boris Šebesta
Adresa	Beroun, V Hlinkách 1548, 266 01
Telefon	
E-mail	sebesta@spektrapro.cz
Webová stránka	https://www.spektra-beroun.cz/



Provedené výpočty

- Výpočet nouzového osvětlení dle EN 1838

Obsah

Úvodní stránka	1
Obsah	2
Svítlidla použitá v tomto projektu	4
Svítlidla použitá v místnostech	3
Katalogové listy svítidel	4
Použité typy místností	5
Přehled výsledků	5
Budova	
1 Podlaží	
1.3 Schodiště	6
2 Podlaží	
2.4 Chodba	10
2.5 Spojovací krček	12

Svítidla použitá v tomto projektu

Typ	Název	Výrobce	Označení svítidla	Množství
LVPU/1W	LED nouzové svítidlo LOVATO P, vestavné, univerzální optika, 1W	MODUS	NS1	6

Svítidla použitá v jednotlivých místnostech

Svítidlo	Označení svítidla	Množství	Příkon [W]	Režim výpočtu
1.3 - Schodiště			3.0 W 0.2 W/m²	
LVPU/1W	NS1	3	3.0	Výchozí
2.4 - Chodba			2.0 W 0.1 W/m²	
LVPU/1W	NS1	2	2.0	Výchozí
2.5 - Spojovací krček			1.0 W 0.1 W/m²	
LVPU/1W	NS1	1	1.0	Výchozí

LVPU/1W

LED nouzové svítidlo LOVATO P, vestavné, univerzální optika, 1W

Technické

Blok EIProCADu	L271
Krytí IP	IP 20
Třída oslnění	D6
Přepočítací koeficient	1.00
Maximální svítivost	490 cd/klm
Elektronický předřadník	Ano
Třída donění	G*6
Symetrie svítidla	Rotačně symetrické

Účinnostní charakteristiky

Účinnost	100.0 %
Poměr toku do dolního poloprostoru	100

Účinnostní charakteristiky

Poměrný světelný tok vyzářený do prostorového
úhlu 0,586π sr (vrcholový úhel 90°)

22.4 %

Světelný tok vyzářený do prostorového
úhlu 0,586π sr (vrcholový úhel 90°)

28 lm

Poměrný světelný tok vyzářený do prostorového
úhlu π sr (vrcholový úhel 120°)

56.9 %

Světelný tok vyzářený do prostorového
úhlu π sr (vrcholový úhel 120°)

71 lm

Poměrný užitečný světelný tok

100.0 %

Užitečný světelný tok

125 lm

Úhel poloviční osové svítivosti

69.3 °

CIE Flux Code

18 | 57 | 99 | 100 | 100

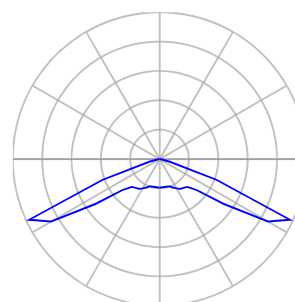
Označení svítidla : NS1

Rozměry

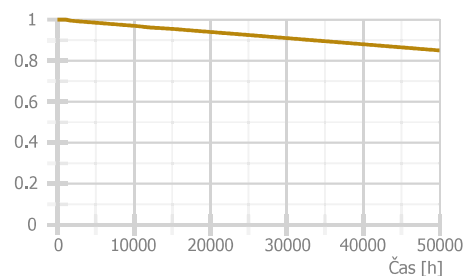
Šířka x Hloubka x Výška	95.00 x 95.00 x 48.00 mm
Svítící plocha	19.00 x 19.00 x 0.00 mm

Světelné zdroje

1x 1 W, 125 lm, Ra 80, 4000K



— Rovina C0



Použité typy místností

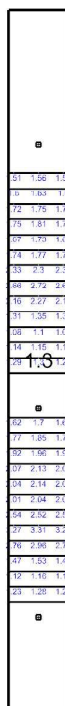
Popis	Id	Osvětlenost [lx]	Rovnoměrnost	Činitel oslnění	Index podání barev
schodiště, eskalátory, pohyblivé chodníky	9.2	100	0.4	25	40
komunikační prostory a chodby	5.36.17	100	0.4	25	80

Přehled výsledků

Název	Minimální hodnota	Průměrná hodnota	Maximální hodnota	Rovnoměrnost	Osvětlenost podél osy	Osvětlenost středového pásu
1.3 - Schodiště						
NO spodní podesta - Protipanické osvětlení	0.98 / 0.5 lx	1.3 lx	1.5 lx	0.66 / 0.025		
NO spodní schodiště - Nouzové osvětlení únikové cesty				0.41 / 0.025	1.1 / 1 lx	1.08 / 0.5 lx
NO mezipodesta - Protipanické osvětlení	1.42 / 0.5 lx	1.47 lx	1.55 lx	0.92 / 0.025		
NO horní schodiště - Nouzové osvětlení únikové cesty				0.35 / 0.025	1.16 / 1 lx	1.12 / 0.5 lx
NO horní podesta - Protipanické osvětlení	1.02 / 0.5 lx	1.21 lx	1.4 lx	0.73 / 0.025		
2.4 - Chodba						
Protipanické osvětlení	0.5 / 0.5 lx			0.34 / 0.025		
2.5 - Spojovací krček						
Protipanické osvětlení	0.51 / 0.5 lx			0.47 / 0.025		

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



1.3: Schodiště