

			ČÍSLO SOUPRAVY:
REVIZE Č.	DATUM	ZMĚNA	



SUDOP BRNO, spol. s r.o.
Kounicova 26
611 36 Brno

OBJEDNAVATEL:		Správa železnic, státní organizace, Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1 Stavební správa východ (organizační jednotka)		tel. : +420 972 625 804 E-mail: sudop@sudop-brno.cz					
PROFESNÍ SKUPINA:		24 Silnoproud		VEDOUČÍ PROF. SKUPINY Ing. Jan Zářecký		GENERÁLNÍ ŘEDITEL Ing. Kamil Chmela			
ODPOVĚDNÝ PROJ. ZAKÁZKY Ing. Stanislav Kašpárek		ODPOVĚDNÝ PROJ. PS, SO Ing. Jan Zářecký <i>Galuch</i>		NAVRHL, VYPRACOVAL Ing. Tomáš Vykoukal <i>Vykoukal</i>		KONTROLOVAL Ing. Jan Zářecký <i>Galuch</i>			
KRAJ: Jihomoravský		POVĚŘENÝ OÚ: Brno				STUPEŇ: DSP a DPS			
BRNO, KOUNICOVA ADM - PD OPRAVA (IV. ETAPA) SO 08 - Oprava stávajících garáží Část E - Umělé osvětlení a vnitřní silnoproudé rozvody						ZAK. ČÍSLO 21006-01-0422		ARCH. ČÍSLO 2021240010	
						MĚŘITKO		POČET FORMÁTŮ	
						DATUM: 08/2021			
Výpočet osvětlení						ČÁST DOKUM. D.2.2.3.5		PŘÍLOHA 11	

Kounicova 26, garáže

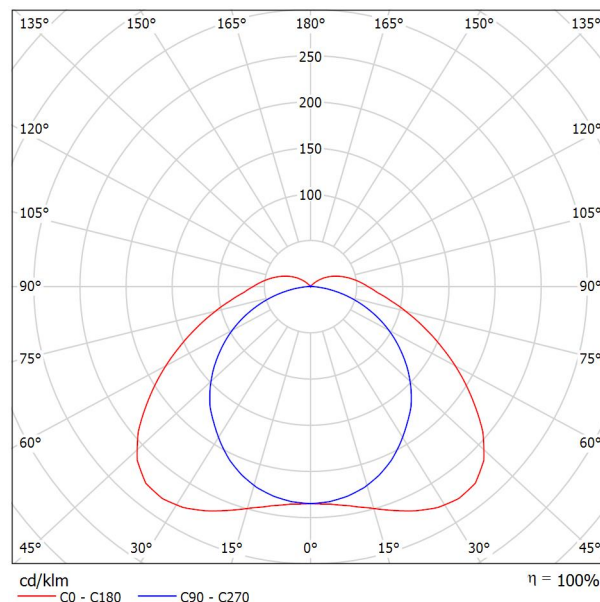
1 PP

Datum: 11.01.2022
Zpracovatel:

Zpracovatel
Telefon
Fax
e-mail

Thorn 92901916 AQFPRO S LED4300-840 PC WB HF [STD] / Datový list svítidla

Výstup světla 1:



Klasifikace svítidel dle CIE: 92

Kód CIE Flux Code: 40 72 91 92 100

LED svítidlo v krytí IP66, odolné vůči prachu a vlhkosti. elektronický předřadník se stálým výstupem. S vyzařovací charakteristikou široký. Elektrická Třída ochrany I. Vrchní kryt: světlešedá polykarbonát. Difuzor: opálový polykarbonát s vysokým přenosem a refrakčními hranoly. Patentovaný zajišťovací mechanismus EasyClick pro montáž difuzoru bez upínacích prvků. Pro montáž přisazením nebo zavěšením. Rychloupínací konzoly pro montáž přisazením jsou součástí dodávky. Vhodné pro montáž na strop nebo na stěnu (jak vertikálně, tak horizontálně). Montážní sady pro montáž na vedení, zavěšení pomocí řetízku nebo na řetězovku jsou k dispozici jako příslušenství. Vhodné pro průběžné zapojení pomocí kabelu H05VV nebo NYM (jmenovitý proud 10A). Okolní teplota: -20°C do +35°C. Dodáváno s LED zdroji v barvě 4000K..

Poznámka: jestliže chcete svítidlo používat v prostředích s chemickými znečišťujícími látkami, vysokou nebo kondenzující vlhkostí a velkým kolísáním teploty, obraťte se na vašeho konzultanta.

Rozměry: 1100 x 92 x 90 mm
Příkon svítidla: 35,2 W
Světelný tok: 4370 lm
Světelný výkon svítidel: 124 lm/W
Hmotnost: 1,7 kg

Výstup světla 1:

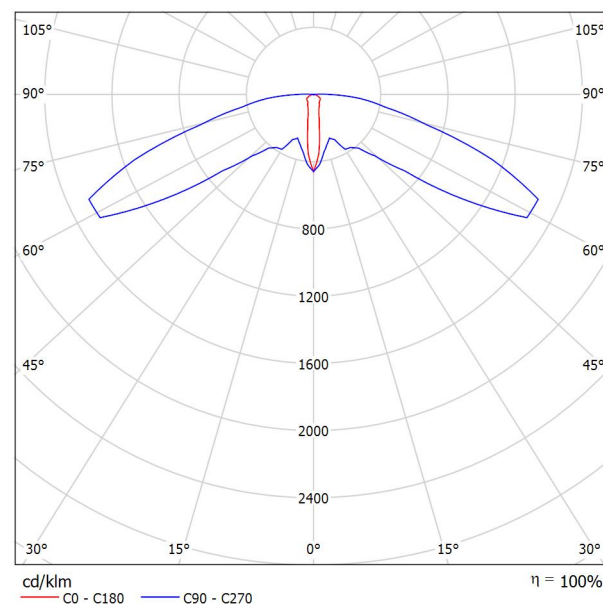
Vyhodnocení oslnění dle UGR

		70	70	50	50	30	70	70	50	50	30
ρ Strop		70	70	50	50	30	70	70	50	50	30
ρ Stěny		50	30	50	30	30	50	30	50	30	30
ρ Podlaha		20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
Velikost místnosti X Y		Směr pohledu napříč k ose lampy					Podélný směr pohledu k ose lampy				
2H	2H	21.3	22.7	21.7	23.0	23.4	19.2	20.5	19.6	20.9	21.2
	3H	23.0	24.2	23.4	24.6	25.0	20.5	21.7	20.9	22.1	22.5
	4H	23.7	24.9	24.2	25.3	25.8	21.0	22.2	21.5	22.6	23.0
	6H	24.4	25.5	24.9	25.9	26.4	21.4	22.5	21.9	22.9	23.4
	8H	24.8	25.8	25.3	26.2	26.7	21.5	22.5	22.0	23.0	23.5
4H	12H	25.1	26.1	25.6	26.5	27.0	21.6	22.6	22.1	23.0	23.5
	2H	21.8	23.0	22.3	23.4	23.8	20.2	21.4	20.7	21.8	22.2
	3H	23.7	24.7	24.2	25.1	25.7	21.8	22.7	22.2	23.2	23.7
	4H	24.6	25.5	25.1	26.0	26.5	22.4	23.3	22.9	23.8	24.3
	6H	25.5	26.3	26.1	26.8	27.4	22.9	23.6	23.4	24.2	24.7
8H	12H	25.9	26.7	26.5	27.2	27.8	23.0	23.7	23.6	24.3	24.8
	2H	26.4	27.0	26.9	27.6	28.2	23.1	23.8	23.7	24.3	24.9
	4H	24.9	25.6	25.4	26.1	26.7	22.9	23.7	23.5	24.2	24.8
	6H	25.9	26.5	26.5	27.1	27.7	23.6	24.2	24.2	24.8	25.4
	8H	26.5	27.0	27.1	27.6	28.3	23.9	24.4	24.5	25.0	25.6
12H	12H	27.1	27.6	27.7	28.1	28.8	24.0	24.5	24.6	25.1	25.7
	4H	24.9	25.5	25.4	26.1	26.7	23.0	23.7	23.6	24.2	24.8
	6H	26.0	26.5	26.6	27.1	27.7	23.8	24.3	24.4	24.9	25.5
	8H	26.6	27.1	27.2	27.7	28.3	24.1	24.6	24.7	25.2	25.8
Variace polohy pozorovatele pro vzdálenosti svítidel S											
S = 1.0H		+0.1 / -0.1					+0.1 / -0.1				
S = 1.5H		+0.2 / -0.3					+0.3 / -0.4				
S = 2.0H		+0.4 / -0.5					+0.5 / -0.7				
Standardní tabulka		BK07					BK06				
Korekturní sčítanec		9.8					6.8				
Korigované oslňovací indexy, vztaženy na 4370lm Celkový světelný tok											

Zpracovatel
Telefon
Fax
e-mail

Zumtobel 42185743 RESCLITE PRO MSC ESC E1D WH IP65 [STD] / Datový list svítidla

Výstup světla 1:



Klasifikace svítidel dle CIE: 99
Kód CIE Flux Code: 26 54 86 99 100

LED emergency luminaire for escape route lighting with min. 1 lux compliant to EN 1838; Room height 2.2 to 7 m; 2 high power LEDs, neutral white 4,000 K; lens of polycarbonate; optimum thermal management via heat sink; Ceiling surface-mounted luminaire; Screw mounting of the gear tray and IP65 cover; Luminaire housing made of diecast aluminium, powder-coated; housing colour white (close to RAL9016); White fibre-glass reinforced PC cover with transparent PC light outlet; Luminaire with local battery supply for 1 h emergency lighting in maintained or non-maintained mode, with automatic test (auto-test) via the luminaire, optional central monitoring via DALI, display of luminaire status via status LED; NFC interface for addressing, configuration and maintenance via PROset Pen (article no.: 22170290) or PROset app; addressing also alternatively possible visually or via EZ-addressing; Maintained mode: +5°C to +30°C, non-maintained mode: +5°C to +35°C; power supply: 220-240 V AC (+/- 10%), 50-60 Hz; Luminaire input power: 4.7 W (with battery fast-charge in maintained mode); typical power (without battery charge): 3.5 W in maintained mode / 1.1 W in non-maintained mode; Non-maintained and maintained mode settable via jumper and NFC interface; IP65; SC1; Luminaire wired with halogen-free leads. Supply line not halogen-free, ballproof; Plug-in terminals for through-wiring up to 2.5 mm²; Impact strength: IK04; Dimensions: 200 x 145 x 64 mm; weight: 0.95 kg; Luminaire with D symbol (for use in environments in which the accumulation of conductive dust on the luminaire can be expected)

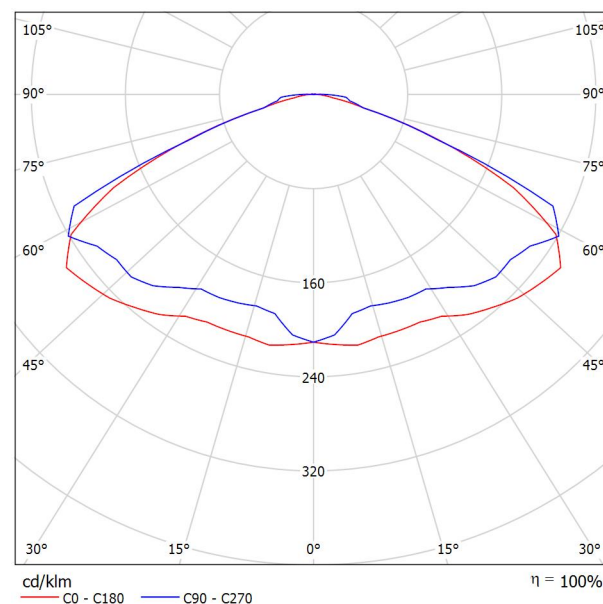
Výstup světla 1:

Vyhodnocení oslnění dle UGR												
ρ Strop	70	70	50	50	30	70	70	50	50	30		
ρ Stěny	50	30	50	30	30	50	30	50	30	30		
ρ Podlaha	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20		
Velikost místnosti	X	Y	Směr pohledu napříč k ose lampy					Podélný směr pohledu k ose lampy				
2H	2H	14.1	15.7	14.4	16.0	16.3	31.7	33.4	32.0	33.6	33.9	
	3H	15.8	17.3	16.1	17.6	17.9	35.5	37.1	35.9	37.4	37.7	
	4H	16.4	17.8	16.8	18.2	18.5	36.6	38.1	37.0	38.4	38.8	
	6H	16.9	18.3	17.3	18.6	19.0	37.4	38.8	37.8	39.1	39.5	
	8H	17.1	18.4	17.5	18.8	19.2	37.7	39.0	38.1	39.3	39.7	
	12H	17.3	18.6	17.7	18.9	19.3	37.9	39.1	38.3	39.5	39.9	
4H	2H	16.2	17.6	16.5	17.9	18.3	31.4	32.9	31.8	33.2	33.5	
	3H	18.0	19.3	18.4	19.6	20.0	35.3	36.5	35.7	36.9	37.3	
	4H	18.7	19.8	19.1	20.2	20.6	36.4	37.6	36.9	38.0	38.4	
	6H	19.3	20.3	19.7	20.7	21.2	37.3	38.4	37.8	38.8	39.2	
	8H	19.6	20.5	20.0	21.0	21.4	37.7	38.7	38.2	39.1	39.6	
	12H	19.8	20.7	20.3	21.1	21.6	38.1	38.9	38.6	39.4	39.9	
8H	4H	20.0	21.0	20.5	21.4	21.9	36.3	37.3	36.8	37.7	38.2	
	6H	20.8	21.6	21.3	22.1	22.6	37.3	38.1	37.7	38.5	39.0	
	8H	21.2	21.9	21.7	22.4	22.9	37.7	38.4	38.2	38.9	39.4	
	12H	21.6	22.2	22.1	22.7	23.2	38.1	38.7	38.6	39.2	39.8	
	4H	20.4	21.3	20.9	21.7	22.2	36.3	37.2	36.8	37.6	38.1	
	6H	21.3	22.0	21.8	22.5	23.0	37.2	37.9	37.7	38.4	38.9	
12H	8H	21.8	22.4	22.3	22.9	23.4	37.7	38.3	38.2	38.8	39.3	
Variace polohy pozorovatele pro vzdálenosti svítidel S												
S = 1.0H		+0.3 / -0.2					+0.5 / -0.6					
S = 1.5H		+0.5 / -0.6					+1.7 / -1.7					
S = 2.0H		+0.7 / -0.9					+2.9 / -2.9					
Standardní tabulka		BK13					---					
Korekturní sčítanec		4.8					---					
Korigované osňovací indexy, vztažené na 198lm Celkový světelný tok												

Zpracovatel
Telefon
Fax
e-mail

Zumtobel 42185742 RESCLITE PRO MSC ANT E1D WH IP65 [STD] / Datový list svítidla

Výstup světla 1:



Klasifikace svítidel dle CIE: 100

Kód CIE Flux Code: 33 71 96 100 100

LED emergency luminaire for antipanic lighting with min. 0,5 lux acc. to EN 1838; Room height 2.2 to 7 m; 2 high power LEDs, neutral white 4,000 K; lens of polycarbonate; optimum thermal management via heat sink; Ceiling surface-mounted luminaire; Screw mounting of the gear tray and IP65 cover; Luminaire housing made of diecast aluminium, powder-coated; housing colour white (close to RAL9016); White fibre-glass reinforced PC cover with transparent PC light outlet; Luminaire with local battery supply for 1 h emergency lighting in maintained or non-maintained mode, with automatic test (auto-test) via the luminaire, optional central monitoring via DALI, display of luminaire status via status LED; NFC interface for addressing, configuration and maintenance via PROset Pen (article no.: 22170290) or PROset app; addressing also alternatively possible visually or via EZ-addressing; Maintained mode: +5°C to +30°C, non-maintained mode: +5°C to +35°C; power supply: 220-240 V AC (+/- 10%), 50-60 Hz; Luminaire input power: 4.7 W (with battery fast-charge in maintained mode); typical power (without battery charge): 3.5 W in maintained mode / 1,1 W in non-maintained mode; Non-maintained and maintained mode settable via jumper and NFC interface; IP65; SC1; Luminaire wired with halogen-free leads. Supply line not halogen-free, ballproof; Plug-in terminals for through-wiring up to 2.5 mm²; Impact strength: IK04; Dimensions: 200 x 145 x 64 mm; weight: 0.95 kg; Luminaire with D symbol (for use in environments in which the accumulation of conductive dust on the luminaire can be expected)

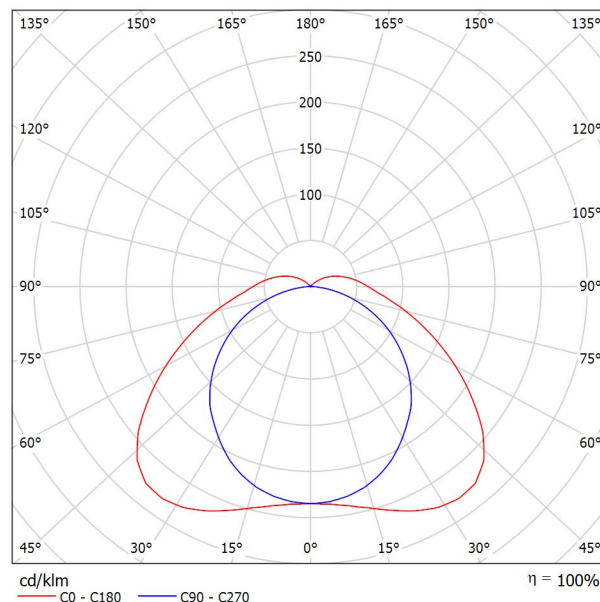
Výstup světla 1:

Vyhodnocení oslnění dle UGR												
ρ Strop	70	70	50	50	30	70	70	50	50	30		
ρ Stěny	50	30	50	30	30	50	30	50	30	30		
ρ Podlaha	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20		
Velikost místnosti	Směr pohledu napříč k ose lampy					Podélný směr pohledu k ose lampy						
X	Y											
2H	2H	25.1	26.6	25.4	26.8	27.1	24.2	25.7	24.5	25.9	26.2	
	3H	26.6	27.9	26.9	28.2	28.5	25.5	26.9	25.9	27.2	27.5	
	4H	26.7	27.9	27.1	28.3	28.6	25.7	27.0	26.0	27.2	27.6	
	6H	26.7	27.9	27.1	28.2	28.6	25.7	26.9	26.1	27.2	27.6	
	8H	26.7	27.8	27.1	28.2	28.5	25.7	26.9	26.1	27.2	27.6	
	12H	26.6	27.8	27.0	28.1	28.4	25.8	26.9	26.1	27.2	27.6	
4H	2H	25.9	27.2	26.3	27.5	27.8	25.2	26.5	25.6	26.8	27.2	
	3H	27.7	28.8	28.1	29.1	29.5	26.6	27.7	27.0	28.0	28.4	
	4H	27.9	28.9	28.4	29.3	29.7	26.7	27.7	27.1	28.1	28.5	
	6H	28.0	28.8	28.4	29.2	29.6	26.8	27.7	27.2	28.1	28.5	
	8H	27.9	28.7	28.4	29.1	29.6	26.9	27.7	27.3	28.1	28.5	
	12H	27.9	28.6	28.4	29.1	29.5	26.9	27.6	27.4	28.1	28.5	
8H	4H	28.1	28.8	28.5	29.3	29.7	27.0	27.8	27.4	28.2	28.6	
	6H	28.1	28.8	28.6	29.2	29.7	27.1	27.7	27.6	28.2	28.6	
	8H	28.1	28.7	28.6	29.1	29.6	27.2	27.7	27.7	28.2	28.7	
	12H	28.1	28.6	28.6	29.0	29.6	27.3	27.8	27.8	28.2	28.7	
	4H	28.0	28.7	28.5	29.2	29.6	27.0	27.7	27.4	28.1	28.5	
	6H	28.1	28.7	28.6	29.1	29.6	27.1	27.6	27.6	28.1	28.6	
12H	8H	28.1	28.6	28.6	29.0	29.6	27.2	27.6	27.7	28.1	28.6	
	12H	28.1	28.6	28.6	29.0	29.6	27.2	27.6	27.7	28.1	28.6	
Variance polohy pozorovatele pro vzdálenosti svítidel S												
S = 1.0H		+0.1 / -0.1					+0.2 / -0.2					
S = 1.5H		+0.4 / -0.3					+0.3 / -0.5					
S = 2.0H		+0.8 / -1.4					+1.2 / -1.3					
Standardní tabulka		BK04					BK04					
Korekturní sčítanec		10.9					9.9					
Korigované oslňovací indexy, vztažené na 183lm Celkový světelný tok												

Zpracovatel
Telefon
Fax
e-mail

Thorn 92901967 AQFPRO S LED2900-840 PC WB HF [STD] / Datový list svítidla

Výstup světla 1:



Klasifikace svítidel dle CIE: 92

Kód CIE Flux Code: 40 72 91 92 100

LED svítidlo v krytí IP66, odolné vůči prachu a vlhkosti, elektronický. S vyzařovací charakteristikou široký. Elektrická Třída ochrany I. Vrchní kryt: světlešedá polykarbonát. Difuzor: opálový polykarbonát s vysokým přenosem a refrakčními hranoly. Patentovaný zajišťovací mechanismus EasyClick pro montáž difuzoru bez upínacích prvků. Pro montáž přisazením nebo zavěšením. Rychloupínací konzoly pro montáž přisazením jsou součástí dodávky. Vhodné pro montáž na strop nebo na stěnu (jak vertikálně, tak horizontálně). Montážní sady pro montáž na vedení, zavěšení pomocí řetízku nebo na řetězovku jsou k dispozici jako příslušenství. Vhodné pro průběžné zapojení pomocí kabelu H05VV nebo NYM (jmenovitý proud 10A). Okolní teplota: -20°C do +45°C. Dodáváno s LED zdroji v barvě 4000K.

Poznámka: jestliže chcete svítidlo používat v prostředích s chemickými znečišťujícími látkami, vysokou nebo kondenzující vlhkostí a velkým kolísáním teploty, obraťte se na vašeho konzultanta.

Rozměry: 1100 x 92 x 90 mm
Příkon svítidla: 21,7 W
Světelný tok: 3020 lm
Světelný výkon svítidel: 139 lm/W
Hmotnost: 1,7 kg

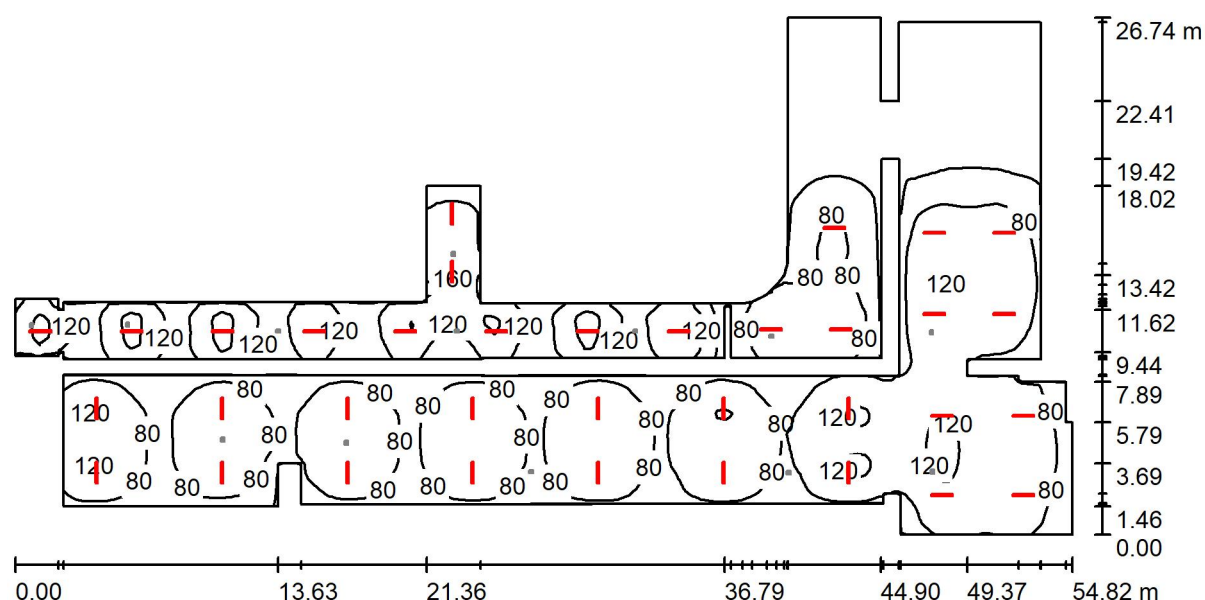
Výstup světla 1:

Vyhodnocení oslnění dle UGR											
p Strop	70	70	50	50	30	70	70	50	50	30	
p Stěny	50	30	50	30	30	50	30	50	30	30	
p Podlaha	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	
Velikost místnosti X Y	Směr pohledu napříč k ose lampy					Podélný směr pohledu k ose lampy					
2H	2H	20.0	21.4	20.4	21.7	22.1	17.9	19.2	18.3	19.6	20.0
	3H	21.7	22.9	22.1	23.3	23.7	19.2	20.4	19.7	20.8	21.3
	4H	22.5	23.6	22.9	24.0	24.5	19.8	20.9	20.2	21.3	21.8
	6H	23.2	24.2	23.6	24.7	25.1	20.1	21.2	20.6	21.6	22.1
	8H	23.5	24.5	24.0	25.0	25.5	20.2	21.3	20.7	21.7	22.2
4H	12H	23.8	24.8	24.3	25.3	25.8	20.3	21.3	20.8	21.7	22.2
	2H	20.5	21.7	21.0	22.1	22.6	18.9	20.1	19.4	20.5	20.9
	3H	22.4	23.4	22.9	23.9	24.4	20.5	21.4	21.0	21.9	22.4
	4H	23.3	24.2	23.9	24.7	25.2	21.1	22.0	21.6	22.5	23.0
	6H	24.2	25.0	24.8	25.5	26.1	21.6	22.4	22.1	22.9	23.4
8H	12H	24.7	25.4	25.2	25.9	26.5	21.7	22.5	22.3	23.0	23.6
	2H	25.1	25.7	25.6	26.3	26.9	21.8	22.5	22.4	23.0	23.6
	4H	23.6	24.3	24.1	24.8	25.4	21.7	22.4	22.2	22.9	23.5
	6H	24.7	25.3	25.2	25.8	26.4	22.3	22.9	22.9	23.5	24.1
	8H	25.2	25.8	25.8	26.3	27.0	22.6	23.1	23.2	23.7	24.3
12H	12H	25.8	26.3	26.4	26.9	27.5	22.7	23.2	23.4	23.8	24.5
	4H	23.6	24.2	24.2	24.8	25.4	21.8	22.4	22.3	22.9	23.5
	6H	24.7	25.2	25.3	25.8	26.5	22.5	23.0	23.1	23.6	24.2
	8H	25.3	25.8	26.0	26.4	27.1	22.8	23.3	23.4	23.9	24.5
	12H	25.8	26.3	26.4	26.9	27.5	22.8	23.3	23.4	23.9	24.5
Variace polohy pozorovatele pro vzdálenosti svítidel S											
S = 1.0H S = 1.5H S = 2.0H		+0.1	/	-0.1			+0.1	/	-0.1		
		+0.2	/	-0.3			+0.3	/	-0.4		
		+0.4	/	-0.5			+0.5	/	-0.7		
Standardní tabulka		BK07					BK06				
Korekturní sčítanec		8.5					5.5				
Korigované oslňovací indexy, vztaženy na 3020lm Celkový světelný tok											



Zpracovatel
Telefon
Fax
e-mail

Garáže, chodba / Umělé osvětlení / Shrnutí



Výška místnosti: 3.800 m, Činitel údržby: 0.75

Hodnoty v Lux, Měřítko 1:392

Plocha	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Uživatelská úroveň	/	86	4.14	174	0.048
Podlaha	20	77	5.45	143	0.071
Stropy (7)	70	29	2.62	263	/
Stěny (61)	50	62	4.05	259	/

Uživatelská úroveň:

Výška: 0.850 m
Rastr: 128 x 128 Body
Okrajová zóna: 0.000 m

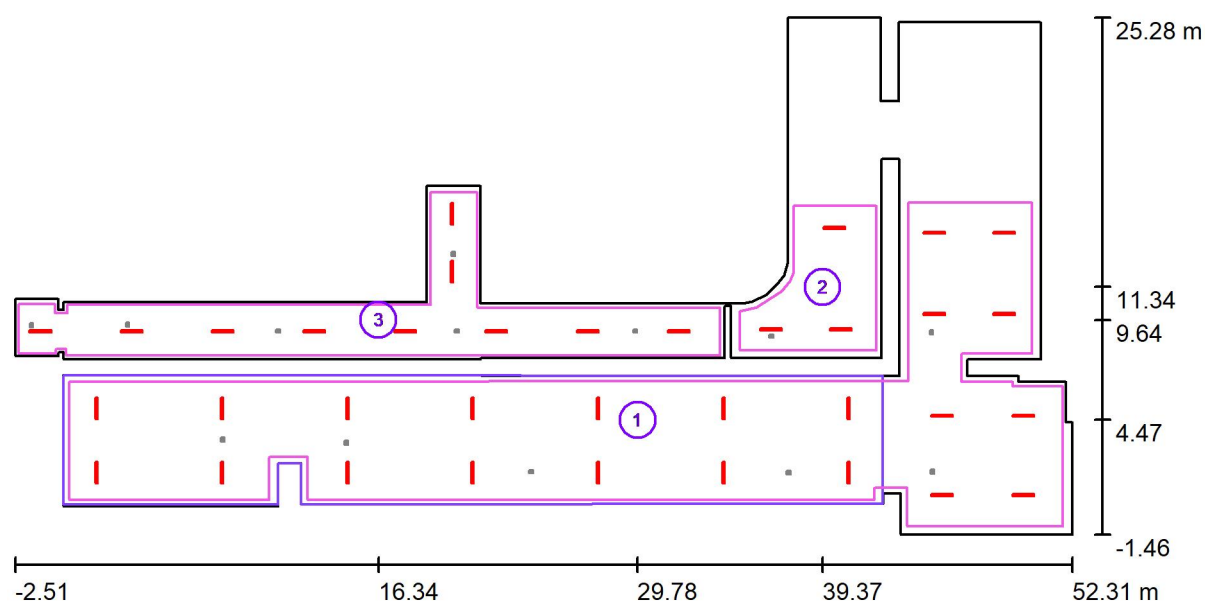
Kusovník svítidel

Č.	ks	Označení (Opravný faktor)	Φ (Svítidlo) [lm]	Φ (Zdroje:) [lm]	P [W]
1	8	Thorn 92901916 AQFPRO S LED4300-840 PC WB HF [STD] (1.000)	4370	4370	35.2
2	27	Thorn 92901967 AQFPRO S LED2900-840 PC WB HF [STD] (1.000)	3020	3020	21.7
Celkem:			116500	Celkem: 116500	867.5

Specifický příkon: $1.22 \text{ W/m}^2 = 1.41 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Základní plocha: 711.10 m^2)

Zpracovatel
Telefon
Fax
e-mail

Garáže, chodba / Umělé osvětlení / Výpočtové plochy (přehled výsledků)



Měřítko 1 : 392

Seznam výpočtových ploch

Č.	Označení	Typ	Rastr	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
1	Parkovací stání 1 (75 lx / 0,4)	svisle	128 x 128	86	49	113	0.566	0.434
2	Parkovací stání 2 (75 lx / 0,4)	svisle	32 x 32	83	46	106	0.556	0.436
3	1S126 Chodba (100 lx / 0,4)	svisle	128 x 128	112	73	142	0.651	0.515

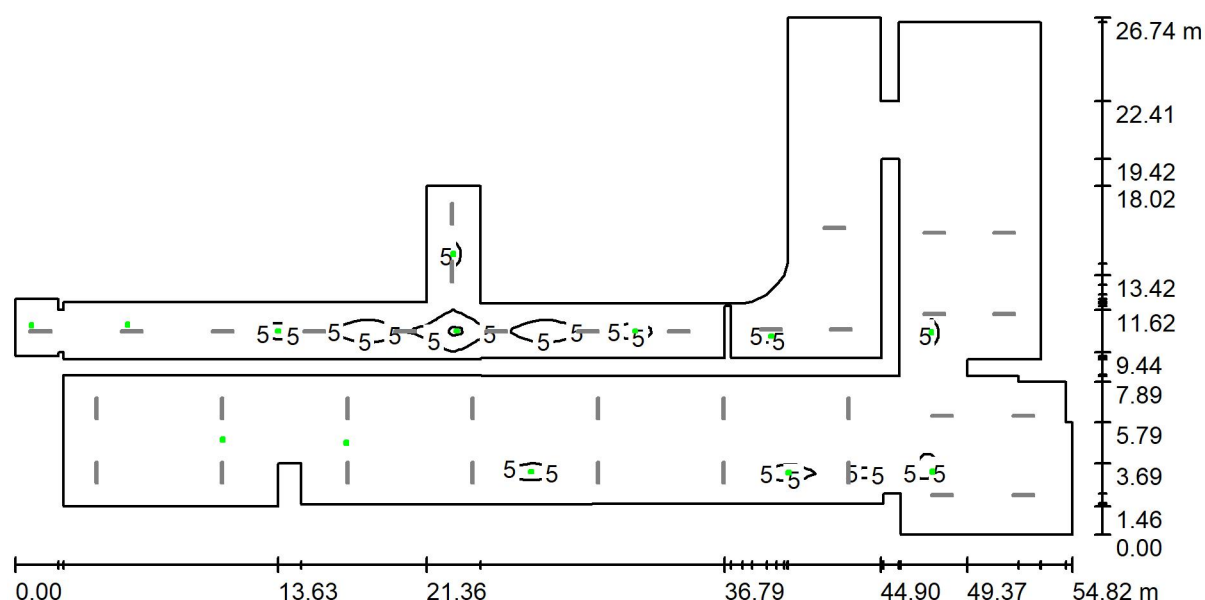
Shrnutí výsledků

Typ	Pocet	Průměr [lx]	Min [lx]	Max [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
svisle	3	91	46	142	0.51	0.33



Zpracovatel
Telefon
Fax
e-mail

Garáže, chodba / Nouzové osvětlení / Shrnutí



Výška místnosti: 3.800 m, Činitel údržby: 0.75

Hodnoty v Lux, Měřítko 1:392

Plocha	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Uživatelská úroveň	/	1.59	0.00	12	0.000
Podlaha	20	1.35	0.00	7.84	0.000
Stropy (7)	70	0.02	0.00	7.42	/
Stěny (61)	50	0.78	0.00	37	/

Uživatelská úroveň:

Výška: 0.850 m
Rastr: 128 x 128 Body
Okrajová zóna: 0.000 m

Scéna s nouzovým osvětlením (EN 1838):

Vypočítává se pouze přímé světlo. Podíl odraženého světla se nebere v úvahu.

Kusovník svítidel

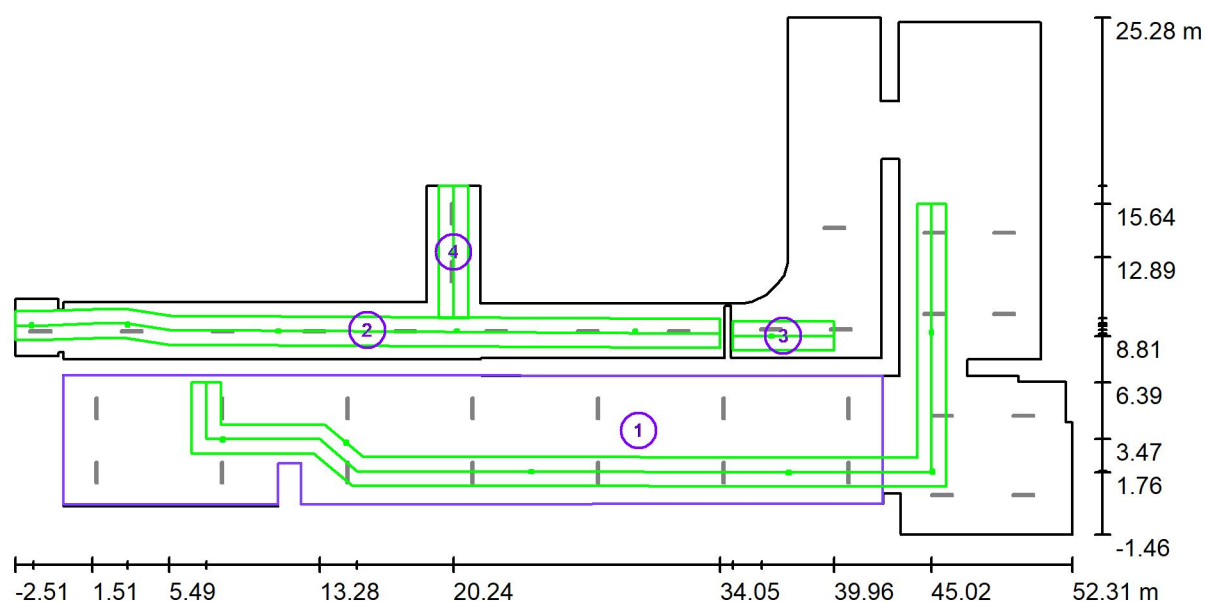
Č.	ks	Označení (Opravný faktor)	Φ (Svítidlo) [lm]	Φ (Zdroje:) [lm]	P [W]
1	5	Zumtobel 42185742 RESCLITE PRO MSC ANT E1D WH IP65 [STD] (1.000)	183	183	4.7
2	8	Zumtobel 42185743 RESCLITE PRO MSC ESC E1D WH IP65 [STD] (1.000)	198	198	4.7
Celkem:			2500	Celkem: 2499	61.1

Specifický příkon: $0.09 \text{ W/m}^2 = 5.41 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Základní plocha: 711.10 m^2)



Zpracovatel
Telefon
Fax
e-mail

Garáže, chodba / Nouzové osvětlení / Záchranné cesty (přehled výsledků)



Měřítko 1 : 392

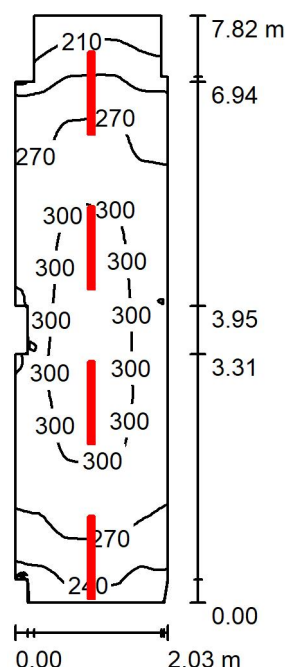
Seznam záchranných cest

Č.	Označení	Rastr	E_{\min} [lx]	E_{\min} / E_{\max}	E_{\min} [lx] (Osa)	E_{\min} / E_{\max} (Osa)
1	Úniková cesta 1	128 x 128	1.17	0.197	1.17	0.20 (1 : 5.01)
2	Úniková cesta 2	128 x 32	1.24	0.153	2.08	0.26 (1 : 3.90)
3	Úniková cesta 3	64 x 32	1.13	0.239	1.96	0.42 (1 : 2.41)
4	Úniková cesta 4	128 x 32	1.17	0.231	1.98	0.40 (1 : 2.48)

Shrnutí výsledků:

E_{\min} : 1.13 lx, E_{\min} / E_{\max} : 0.14, E_{\min} (Osa): 1.17 lx, E_{\min} / E_{\max} (Osa): 0.14 (1 : 6.95)

Zpracovatel
Telefon
Fax
e-mail

1S008 Sklad - archiv (200 lx / 0,4) / Shrnutí

Výška místnosti: 3.800 m, Montážní výška: 3.800 m, Činitel údržby: 0.75

Hodnoty v Lux, Měřítko 1:101

Plocha	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Uživatelská úroveň	/	276	185	319	0.671
Podlaha	20	212	155	255	0.732
Strop	70	191	120	606	0.628
Stěny (15)	50	249	77	2820	/

Uživatelská úroveň:

Výška: 0.850 m
Rastr: 128 x 32 Body
Okrajová zóna: 0.000 m

Kusovník svítidel

Č.	ks	Označení (Opravný faktor)	Φ (Svítidlo) [lm]	Φ (Zdroje:) [lm]	P [W]
1	4	Thorn 92901916 AQFPRO S LED4300-840 PC WB HF [STD] (1.000)	4370	4370	35.2
Celkem:			17480	17480	140.8

Specifický příkon: $9.13 \text{ W/m}^2 = 3.31 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Základní plocha: 15.42 m^2)

Kounicova 26, garáže

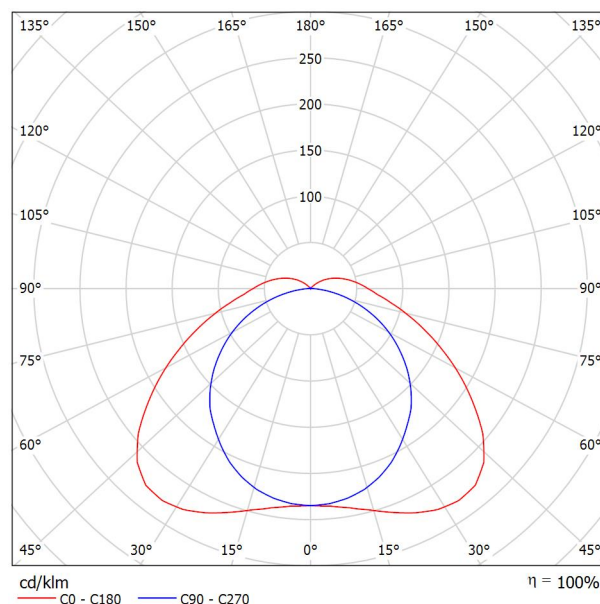
2 PP

Datum: 11.01.2022
Zpracovatel:

Zpracovatel
Telefon
Fax
e-mail

Thorn 92901916 AQFPRO S LED4300-840 PC WB HF [STD] / Datový list svítidla

Výstup světla 1:



Klasifikace svítidel dle CIE: 92

Kód CIE Flux Code: 40 72 91 92 100

LED svítidlo v krytí IP66, odolné vůči prachu a vlhkosti. elektronický předřadník se stálým výstupem. S vyzařovací charakteristikou široký. Elektrická Třída ochrany I. Vrchní kryt: světlešedá polykarbonát. Difuzor: opálový polykarbonát s vysokým přenosem a refrakčními hranoly. Patentovaný zajišťovací mechanismus EasyClick pro montáž difuzoru bez upínacích prvků. Pro montáž přisazením nebo zavěšením. Rychloupínací konzoly pro montáž přisazením jsou součástí dodávky. Vhodné pro montáž na strop nebo na stěnu (jak vertikálně, tak horizontálně). Montážní sady pro montáž na vedení, zavěšení pomocí řetízku nebo na řetězovku jsou k dispozici jako příslušenství. Vhodné pro průběžné zapojení pomocí kabelu H05VV nebo NYM (jmenovitý proud 10A). Okolní teplota: -20°C do +35°C. Dodáváno s LED zdroji v barvě 4000K..

Poznámka: jestliže chcete svítidlo používat v prostředích s chemickými znečišťujícími látkami, vysokou nebo kondenzující vlhkostí a velkým kolísáním teploty, obraťte se na vašeho konzultanta.

Rozměry: 1100 x 92 x 90 mm
Příkon svítidla: 35,2 W
Světelný tok: 4370 lm
Světelný výkon svítidel: 124 lm/W
Hmotnost: 1,7 kg

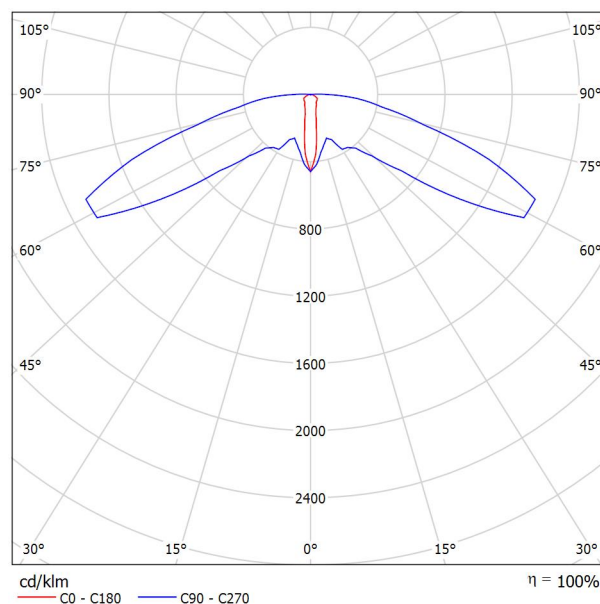
Výstup světla 1:

Vyhodnocení oslnění dle UGR											
p Strop	70	70	50	50	30	70	70	50	50	30	
p Stěny	50	30	50	30	30	50	30	50	30	30	
p Podlaha	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	
Velikost místnosti X Y	Směr pohledu napříč k ose lampy					Podélný směr pohledu k ose lampy					
2H	2H	21.3	22.7	21.7	23.0	23.4	19.2	20.5	19.6	20.9	
	3H	23.0	24.2	23.4	24.6	25.0	20.5	21.7	20.9	22.1	
	4H	23.7	24.9	24.2	25.3	25.8	21.0	22.2	21.5	22.6	
	6H	24.4	25.5	24.9	25.9	26.4	21.4	22.5	21.9	22.9	
	8H	24.8	25.8	25.3	26.2	26.7	21.5	22.5	22.0	23.0	
4H	12H	25.1	26.1	25.6	26.5	27.0	21.6	22.6	22.1	23.0	
	2H	21.8	23.0	22.3	23.4	23.8	20.2	21.4	20.7	21.8	
	3H	23.7	24.7	24.2	25.1	25.7	21.8	22.7	22.2	23.2	
	4H	24.6	25.5	25.1	26.0	26.5	22.4	23.3	22.9	23.8	
	6H	25.5	26.3	26.1	26.8	27.4	22.9	23.6	23.4	24.2	
8H	12H	25.9	26.7	26.5	27.2	27.8	23.0	23.7	23.6	24.3	
	2H	26.4	27.0	26.9	27.6	28.2	23.1	23.8	23.7	24.3	
	4H	24.9	25.6	25.4	26.1	26.7	22.9	23.7	23.5	24.2	
	6H	25.9	26.5	26.5	27.1	27.7	23.6	24.2	24.2	24.8	
	8H	26.5	27.0	27.1	27.6	28.3	23.9	24.4	24.5	25.0	
12H	12H	27.1	27.6	27.7	28.1	28.8	24.0	24.5	24.6	25.1	
	4H	24.9	25.5	25.4	26.1	26.7	23.0	23.7	23.6	24.2	
	6H	26.0	26.5	26.6	27.1	27.7	23.8	24.3	24.4	24.9	
	8H	26.6	27.1	27.2	27.7	28.3	24.1	24.6	24.7	25.2	
	12H	27.1	27.6	27.7	28.1	28.8	24.0	24.5	24.6	25.1	
Variace polohy pozorovatele pro vzdálenosti svítidel S											
S = 1.0H S = 1.5H S = 2.0H		+0.1	/	-0.1			+0.1	/	-0.1		
			+0.2	/	-0.3			+0.3	/	-0.4	
			+0.4	/	-0.5			+0.5	/	-0.7	
Standardní tabulka		BK07					BK06				
Korekturní sčítanec		9.8					6.8				
Korigované oslňovací indexy, vztaženy na 4370lm Celkový světelný tok											

Zpracovatel
Telefon
Fax
e-mail

Zumtobel 42185743 RESCLITE PRO MSC ESC E1D WH IP65 [STD] / Datový list svítidla

Výstup světla 1:



Klasifikace svítidel dle CIE: 99
Kód CIE Flux Code: 26 54 86 99 100

LED emergency luminaire for escape route lighting with min. 1 lux compliant to EN 1838; Room height 2.2 to 7 m; 2 high power LEDs, neutral white 4,000 K; lens of polycarbonate; optimum thermal management via heat sink; Ceiling surface-mounted luminaire; Screw mounting of the gear tray and IP65 cover; Luminaire housing made of diecast aluminium, powder-coated; housing colour white (close to RAL9016); White fibre-glass reinforced PC cover with transparent PC light outlet; Luminaire with local battery supply for 1 h emergency lighting in maintained or non-maintained mode, with automatic test (auto-test) via the luminaire, optional central monitoring via DALI, display of luminaire status via status LED; NFC interface for addressing, configuration and maintenance via PROset Pen (article no.: 22170290) or PROset app; addressing also alternatively possible visually or via EZ-addressing; Maintained mode: +5°C to +30°C, non-maintained mode: +5°C to +35°C; power supply: 220-240 V AC (+/- 10%), 50-60 Hz; Luminaire input power: 4.7 W (with battery fast-charge in maintained mode); typical power (without battery charge): 3.5 W in maintained mode / 1.1 W in non-maintained mode; Non-maintained and maintained mode settable via jumper and NFC interface; IP65; SC1; Luminaire wired with halogen-free leads. Supply line not halogen-free, ballproof; Plug-in terminals for through-wiring up to 2.5 mm²; Impact strength: IK04; Dimensions: 200 x 145 x 64 mm; weight: 0.95 kg; Luminaire with D symbol (for use in environments in which the accumulation of conductive dust on the luminaire can be expected)

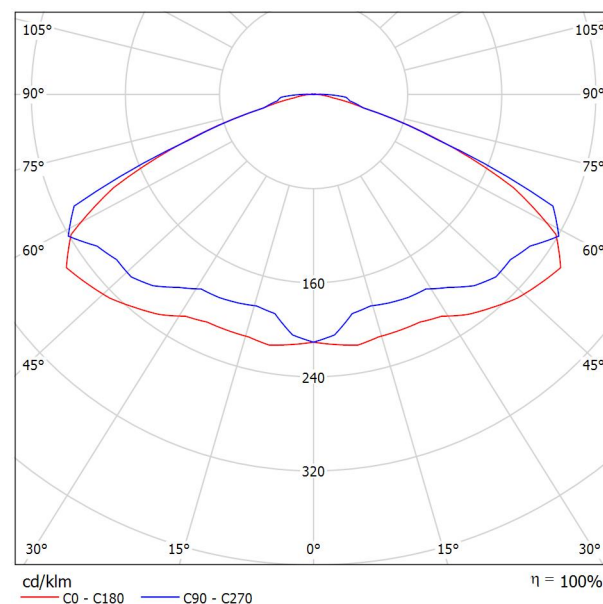
Výstup světla 1:

Vyhodnocení oslnění dle UGR												
p Strop		70	70	50	50	30	70	70	50	50	30	
p Stěny		50	30	50	30	30	50	30	50	30	30	
p Podlaha		20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	
Velikost místnosti X Y		Směr pohledu napříč k ose lampy					Podélný směr pohledu k ose lampy					
2H	2H	14.1	15.7	14.4	16.0	16.3	31.7	33.4	32.0	33.6	33.9	
	3H	15.8	17.3	16.1	17.6	17.9	35.5	37.1	35.9	37.4	37.7	
	4H	16.4	17.8	16.8	18.2	18.5	36.6	38.1	37.0	38.4	38.8	
	6H	16.9	18.3	17.3	18.6	19.0	37.4	38.8	37.8	39.1	39.5	
	8H	17.1	18.4	17.5	18.8	19.2	37.7	39.0	38.1	39.3	39.7	
4H	12H	17.3	18.6	17.7	18.9	19.3	37.9	39.1	38.3	39.5	39.9	
	2H	16.2	17.6	16.5	17.9	18.3	31.4	32.9	31.8	33.2	33.5	
	3H	18.0	19.3	18.4	19.6	20.0	35.3	36.5	35.7	36.9	37.3	
	4H	18.7	19.8	19.1	20.2	20.6	36.4	37.6	36.9	38.0	38.4	
	6H	19.3	20.3	19.7	20.7	21.2	37.3	38.4	37.8	38.8	39.2	
8H	8H	19.6	20.5	20.0	21.0	21.4	37.7	38.7	38.2	39.1	39.6	
	12H	19.8	20.7	20.3	21.1	21.6	38.1	38.9	38.6	39.4	39.9	
	4H	20.0	21.0	20.5	21.4	21.9	36.3	37.3	36.8	37.7	38.2	
	6H	20.8	21.6	21.3	22.1	22.6	37.3	38.1	37.7	38.5	39.0	
	8H	21.2	21.9	21.7	22.4	22.9	37.7	38.4	38.2	38.9	39.4	
12H	12H	21.6	22.2	22.1	22.7	23.2	38.1	38.7	38.6	39.2	39.8	
	4H	20.4	21.3	20.9	21.7	22.2	36.3	37.2	36.8	37.6	38.1	
	6H	21.3	22.0	21.8	22.5	23.0	37.2	37.9	37.7	38.4	38.9	
	8H	21.8	22.4	22.3	22.9	23.4	37.7	38.3	38.2	38.8	39.3	
	Variace polohy pozorovatele pro vzdálenosti svítidel S											
S = 1.0H		+0.3 / -0.2					+0.5 / -0.6					
S = 1.5H		+0.5 / -0.6					+1.7 / -1.7					
S = 2.0H		+0.7 / -0.9					+2.9 / -2.9					
Standardní tabulka		BK13					---					
Korekturní sčítanec		4.8					---					
Korigované osňovací indexy, vztažené na 198lm Celkový světelný tok												

Zpracovatel
Telefon
Fax
e-mail

Zumtobel 42185742 RESCLITE PRO MSC ANT E1D WH IP65 [STD] / Datový list svítidla

Výstup světla 1:



Klasifikace svítidel dle CIE: 100

Kód CIE Flux Code: 33 71 96 100 100

LED emergency luminaire for antipanic lighting with min. 0,5 lux acc. to EN 1838; Room height 2.2 to 7 m; 2 high power LEDs, neutral white 4,000 K; lens of polycarbonate; optimum thermal management via heat sink; Ceiling surface-mounted luminaire; Screw mounting of the gear tray and IP65 cover; Luminaire housing made of diecast aluminium, powder-coated; housing colour white (close to RAL9016); White fibre-glass reinforced PC cover with transparent PC light outlet; Luminaire with local battery supply for 1 h emergency lighting in maintained or non-maintained mode, with automatic test (auto-test) via the luminaire, optional central monitoring via DALI, display of luminaire status via status LED; NFC interface for addressing, configuration and maintenance via PROset Pen (article no.: 22170290) or PROset app; addressing also alternatively possible visually or via EZ-addressing; Maintained mode: +5°C to +30°C, non-maintained mode: +5°C to +35°C; power supply: 220-240 V AC (+/- 10%), 50-60 Hz; Luminaire input power: 4.7 W (with battery fast-charge in maintained mode); typical power (without battery charge): 3.5 W in maintained mode / 1,1 W in non-maintained mode; Non-maintained and maintained mode settable via jumper and NFC interface; IP65; SC1; Luminaire wired with halogen-free leads. Supply line not halogen-free, ballproof; Plug-in terminals for through-wiring up to 2.5 mm²; Impact strength: IK04; Dimensions: 200 x 145 x 64 mm; weight: 0.95 kg; Luminaire with D symbol (for use in environments in which the accumulation of conductive dust on the luminaire can be expected)

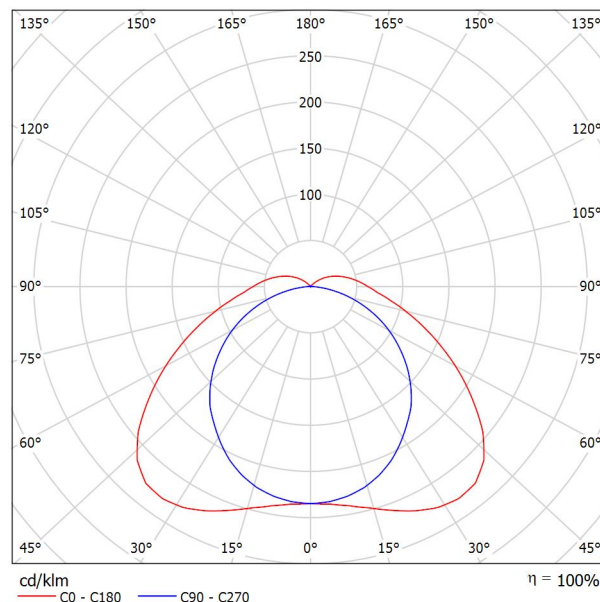
Výstup světla 1:

Vyhodnocení oslnění dle UGR												
ρ Strop	70	70	50	50	30	70	70	50	50	30		
ρ Stěny	50	30	50	30	30	50	30	50	30	30		
ρ Podlaha	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20		
Velikost místnosti X Y	Směr pohledu napříč k ose lampy					Podélný směr pohledu k ose lampy						
2H	2H	25.1	26.6	25.4	26.8	27.1	24.2	25.7	24.5	25.9	26.2	
	3H	26.6	27.9	26.9	28.2	28.5	25.5	26.9	25.9	27.2	27.5	
	4H	26.7	28.0	27.1	28.3	28.6	25.7	27.0	26.0	27.2	27.6	
	6H	26.7	27.9	27.1	28.2	28.6	25.7	26.9	26.1	27.2	27.6	
	8H	26.7	27.8	27.1	28.2	28.5	25.7	26.9	26.1	27.2	27.6	
	12H	26.6	27.8	27.0	28.1	28.4	25.8	26.9	26.1	27.2	27.6	
4H	2H	25.9	27.2	26.3	27.5	27.8	25.2	26.5	25.6	26.8	27.2	
	3H	27.7	28.8	28.1	29.1	29.5	26.6	27.7	27.0	28.0	28.4	
	4H	27.9	28.9	28.4	29.3	29.7	26.7	27.7	27.1	28.1	28.5	
	6H	28.0	28.8	28.4	29.2	29.6	26.8	27.7	27.2	28.1	28.5	
	8H	27.9	28.7	28.4	29.1	29.6	26.9	27.7	27.3	28.1	28.5	
	12H	27.9	28.6	28.4	29.1	29.5	26.9	27.6	27.4	28.1	28.5	
8H	4H	28.1	28.8	28.5	29.3	29.7	27.0	27.8	27.4	28.2	28.6	
	6H	28.1	28.8	28.6	29.2	29.7	27.1	27.7	27.6	28.2	28.6	
	8H	28.1	28.7	28.6	29.1	29.6	27.2	27.7	27.7	28.2	28.7	
	12H	28.1	28.6	28.6	29.0	29.6	27.3	27.8	27.8	28.2	28.7	
	4H	28.0	28.7	28.5	29.2	29.6	27.0	27.7	27.4	28.1	28.5	
	6H	28.1	28.7	28.6	29.1	29.6	27.1	27.6	27.6	28.1	28.6	
12H	8H	28.1	28.6	28.6	29.0	29.6	27.2	27.6	27.7	28.1	28.6	
	12H	28.1	28.6	28.6	29.0	29.6	27.2	27.6	27.7	28.1	28.6	
Variance polohy pozorovatele pro vzdálenosti svítidel S												
S = 1.0H	+0.1 / -0.1					+0.2 / -0.2						
S = 1.5H	+0.4 / -0.3					+0.3 / -0.5						
S = 2.0H	+0.8 / -1.4					+1.2 / -1.3						
Standardní tabulka	BK04					BK04						
Korekturní sčítanec	10.9					9.9						
Korigované oslňovací indexy, vztažené na 183lm Celkový světelný tok												

Zpracovatel
Telefon
Fax
e-mail

Thorn 92901967 AQFPRO S LED2900-840 PC WB HF [STD] / Datový list svítidla

Výstup světla 1:



Klasifikace svítidel dle CIE: 92

Kód CIE Flux Code: 40 72 91 92 100

LED svítidlo v krytí IP66, odolné vůči prachu a vlhkosti, elektronický. S vyzařovací charakteristikou široký. Elektrická Třída ochrany I. Vrchní kryt: světlešedá polykarbonát. Difuzor: opálový polykarbonát s vysokým přenosem a refrakčními hranoly. Patentovaný zajišťovací mechanismus EasyClick pro montáž difuzoru bez upínacích prvků. Pro montáž přisazením nebo zavěšením. Rychloupínací konzoly pro montáž přisazením jsou součástí dodávky. Vhodné pro montáž na strop nebo na stěnu (jak vertikálně, tak horizontálně). Montážní sady pro montáž na vedení, zavěšení pomocí řetízku nebo na řetězovku jsou k dispozici jako příslušenství. Vhodné pro průběžné zapojení pomocí kabelu H05VV nebo NYM (jmenovitý proud 10A). Okolní teplota: -20°C do +45°C. Dodáváno s LED zdroji v barvě 4000K.

Poznámka: Jestliže chcete svítidlo používat v prostředích s chemickými znečišťujícími látkami, vysokou nebo kondenzující vlhkostí a velkým kolísáním teploty, obraťte se na vašeho konzultanta.

Rozměry: 1100 x 92 x 90 mm

Příkon svítidla: 21,7 W

Světelný tok: 3020 lm

Světelný výkon svítidel: 139 lm/W

Hmotnost: 1,7 kg

Výstup světla 1:

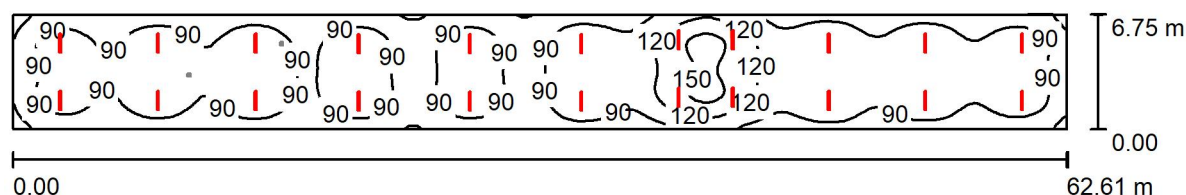
Vyhodnocení oslnění dle UGR

		70	70	50	50	30	70	70	50	50	30
p	Strop	50	30	50	30	30	50	30	50	30	30
p	Stěny	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
p	Podlaha	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
Velikost místnosti X Y		Směr pohledu napříč k ose lampy					Podélný směr pohledu k ose lampy				
2H	2H	20.0	21.4	20.4	21.7	22.1	17.9	19.2	18.3	19.6	20.0
	3H	21.7	22.9	22.1	23.3	23.7	19.2	20.4	19.7	20.8	21.3
	4H	22.5	23.6	22.9	24.0	24.5	19.8	20.9	20.2	21.3	21.8
	6H	23.2	24.2	23.6	24.7	25.1	20.1	21.2	20.6	21.6	22.1
	8H	23.5	24.5	24.0	25.0	25.5	20.2	21.3	20.7	21.7	22.2
12H	23.8	24.8	24.3	25.3	25.8	20.3	21.3	20.8	21.7	22.2	
4H	2H	20.5	21.7	21.0	22.1	22.6	18.9	20.1	19.4	20.5	20.9
	3H	22.4	23.4	22.9	23.9	24.4	20.5	21.4	21.0	21.9	22.4
	4H	23.3	24.2	23.9	24.7	25.2	21.1	22.0	21.6	22.5	23.0
	6H	24.2	25.0	24.8	25.5	26.1	21.6	22.4	22.1	22.9	23.4
	8H	24.7	25.4	25.2	25.9	26.5	21.7	22.5	22.3	23.0	23.6
12H	25.1	25.7	25.6	26.3	26.9	21.8	22.5	22.4	23.0	23.6	
8H	4H	23.6	24.3	24.1	24.8	25.4	21.7	22.4	22.2	22.9	23.5
	6H	24.7	25.3	25.2	25.8	26.4	22.3	22.9	22.9	23.5	24.1
	8H	25.2	25.8	25.8	26.3	27.0	22.6	23.1	23.2	23.7	24.3
	12H	25.8	26.3	26.4	26.9	27.5	22.7	23.2	23.4	23.8	24.5
	12H	23.6	24.2	24.2	24.8	25.4	21.8	22.4	22.3	22.9	23.5
6H	24.7	25.2	25.3	25.8	26.5	22.5	23.0	23.1	23.6	24.2	
8H	25.3	25.8	26.0	26.4	27.1	22.8	23.3	23.4	23.9	24.5	
Variace polohy pozorovatele pro vzdálenosti svítidel S											
S = 1.0H		+0.1 / -0.1					+0.1 / -0.1				
S = 1.5H		+0.2 / -0.3					+0.3 / -0.4				
S = 2.0H		+0.4 / -0.5					+0.5 / -0.7				
Standardní tabulka		BK07					BK06				
Korekturní sčítanec		8.5					5.5				
Korigované osňovací indexy, vztaženy na 3020lm Celkový světelný tok											



Zpracovatel
Telefon
Fax
e-mail

Garáže - levá část / Umělé osvětlení / Shrnutí



Výška místnosti: 4.000 m, Činitel údržby: 0.75

Hodnoty v Lux, Měřítko 1:448

Plocha	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Uživatelská úroveň	/	97	51	160	0.524
Podlaha	20	88	56	134	0.639
Stropy (21)	70	29	15	261	/
Stěny (4)	50	57	20	117	/

Uživatelská úroveň:

Výška: 0.850 m
Rastr: 128 x 128 Body
Okrajová zóna: 0.000 m

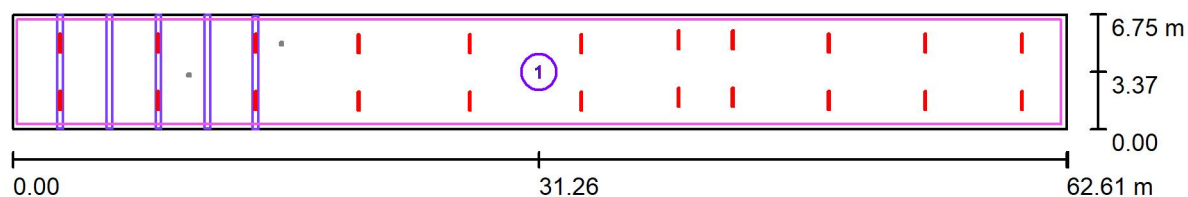
Kusovník svítidel

Č.	ks	Označení (Opravný faktor)	Φ (Svítidlo) [lm]	Φ (Zdroje:) [lm]	P [W]
1	22	Thorn 92901967 AQFPRO S LED2900-840 PC WB HF [STD] (1.000)	3020	3020	21.7
Celkem:			66440	66440	477.4

Specifický příkon: $1.13 \text{ W/m}^2 = 1.17 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Základní plocha: 422.63 m^2)



Zpracovatel
Telefon
Fax
e-mail

Garáže - levá část / Umělé osvětlení / Výpočtové plochy (přehled výsledků)

Měřítko 1 : 448

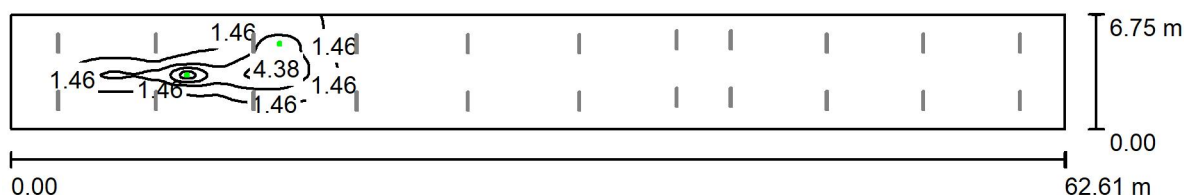
Seznam výpočtových ploch

Č.	Označení	Typ	Rastr	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	$E_{min} /$ E_m	$E_{min} /$ E_{max}
1	Parkovací stání (75 lx / 0,4)	svisle	128 x 128	90	60	134	0.665	0.446



Zpracovatel
Telefon
Fax
e-mail

Garáže - levá část / Nouzové osvětlení / Shrnutí



Výška místnosti: 4.000 m, Činitel údržby: 0.75

Hodnoty v Lux, Měřítko 1:448

Plocha	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Uživatelská úroveň	/	0.47	0.00	7.28	0.000
Podlaha	20	0.42	0.00	4.69	0.000
Stropy (21)	70	0.04	0.00	101	/
Stěny (4)	50	0.17	0.00	7.68	/

Uživatelská úroveň:

Výška: 0.850 m
Rastr: 128 x 128 Body
Okrajová zóna: 0.000 m

Scéna s nouzovým osvětlením (EN 1838):

Vypočítává se pouze přímé světlo. Podíl odraženého světla se nebere v úvahu.

Kusovník svítidel

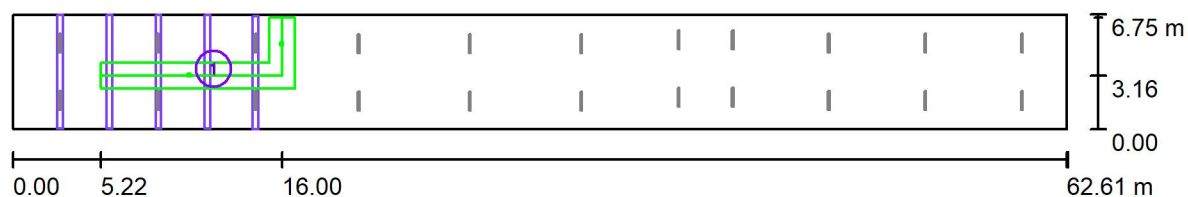
Č.	ks	Označení (Opravný faktor)	Φ (Svítidlo) [lm]	Φ (Zdroje:) [lm]	P [W]
1	1	Zumtobel 42185742 RESCLITE PRO MSC ANT E1D WH IP65 [STD] (1.000)	183	183	4.7
2	1	Zumtobel 42185743 RESCLITE PRO MSC ESC E1D WH IP65 [STD] (1.000)	198	198	4.7
Celkem:			381	381	9.4

Specifický příkon: $0.02 \text{ W/m}^2 = 4.72 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Základní plocha: 422.63 m^2)



Zpracovatel
Telefon
Fax
e-mail

Garáže - levá část / Nouzové osvětlení / Záchranné cesty (přehled výsledků)



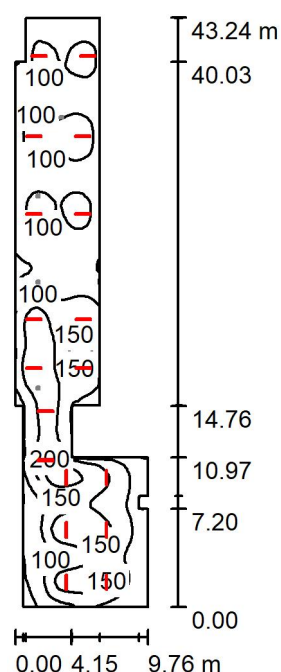
Měřítko 1 : 448

Seznam záchranných cest

Č.	Označení	Rastr	E_{\min} [lx]	E_{\min} / E_{\max}	E_{\min} [lx] (Osa)	E_{\min} / E_{\max} (Osa)
1	Úniková cesta 1	128 x 128	1.13	0.240	1.48	0.32 (1 : 3.13)

Zpracovatel
Telefon
Fax
e-mail

Garáže - pravá část / Umělé osvětlení / Shrnutí



Výška místnosti: 4.000 m, Činitel údržby: 0.75

Hodnoty v Lux, Měřítko 1:556

Plocha	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Uživatelská úroveň	/	113	32	239	0.283
Podlaha	20	102	41	172	0.405
Stropy (30)	70	28	3.94	269	/
Stěny (17)	50	62	15	299	/

Uživatelská úroveň:

Výška: 0.850 m
Rastr: 128 x 64 Body
Okrajová zóna: 0.000 m

Kusovník svítidel

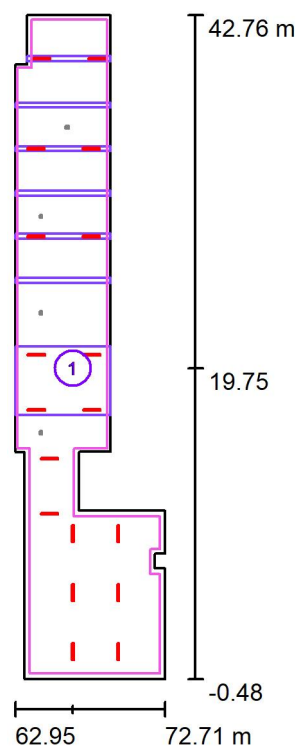
Č.	ks	Označení (Opravný faktor)	Φ (Svítidlo) [lm]	Φ (Zdroje:) [lm]	P [W]
1	18	Thorn 92901967 AQFPRO S LED2900-840 PC WB HF [STD] (1.000)	3020	3020	21.7
Celkem:			54360	54360	390.6

Specifický příkon: $1.36 \text{ W/m}^2 = 1.20 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Základní plocha: 287.34 m^2)



Zpracovatel
Telefon
Fax
e-mail

Garáže - pravá část / Umělé osvětlení / Výpočtové plochy (přehled výsledků)



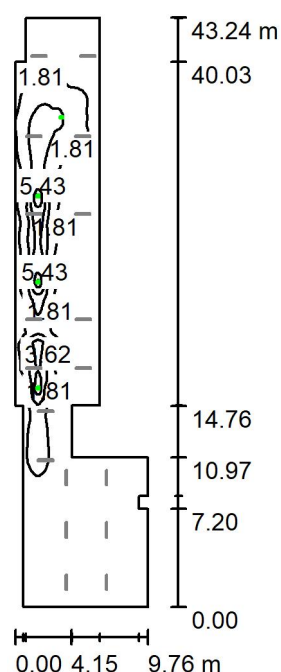
Měřítko 1 : 493

Seznam výpočtových ploch

Č.	Označení	Typ	Rastr	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
1	Parkovací stání (75 lx / 0,4)	svisle	128 x 128	104	57	172	0.545	0.329

Zpracovatel
Telefon
Fax
e-mail

Garáže - pravá část / Nouzové osvětlení / Shrnutí



Výška místnosti: 4.000 m, Činitel údržby: 0.75

Hodnoty v Lux, Měřítko 1:556

Plocha	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Uživatelská úroveň	/	1.30	0.00	9.04	0.000
Podlaha	20	1.17	0.00	6.41	0.000
Stropy (30)	70	0.21	0.00	128	/
Stěny (17)	50	0.38	0.00	2.91	/

Uživatelská úroveň:

Výška: 0.850 m
Rastr: 128 x 64 Body
Okrajová zóna: 0.000 m

Scéna s nouzovým osvětlením (EN 1838):

Vypočítává se pouze přímé světlo. Podíl odraženého světla se nebere v úvahu.

Kusovník svítidel

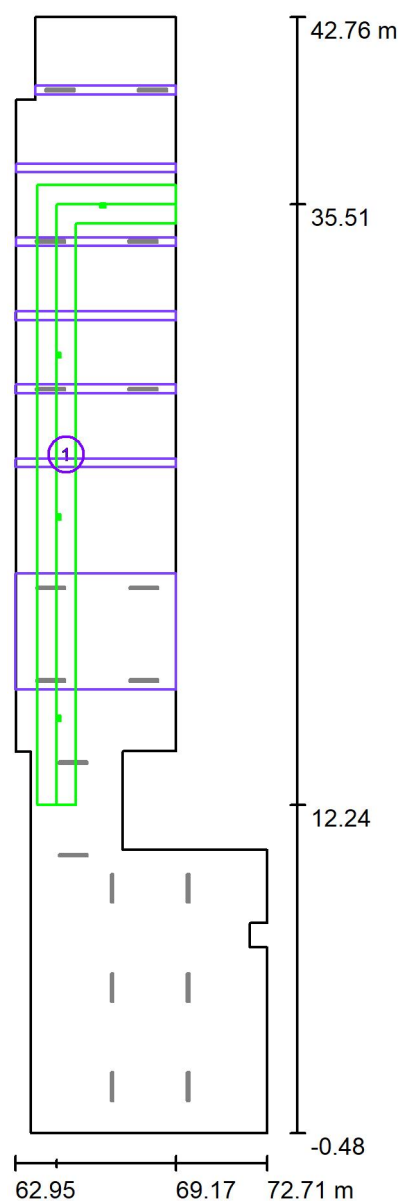
Č.	ks	Označení (Opravný faktor)	Φ (Svítidlo) [lm]	Φ (Zdroje:) [lm]	P [W]
1	1	Zumtobel 42185742 RESCLITE PRO MSC ANT E1D WH IP65 [STD] (1.000)	183	183	4.7
2	3	Zumtobel 42185743 RESCLITE PRO MSC ESC E1D WH IP65 [STD] (1.000)	198	198	4.7
Celkem:			777	777	18.8

Specifický příkon: $0.07 \text{ W/m}^2 = 5.02 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Základní plocha: 287.34 m^2)



Zpracovatel
Telefon
Fax
e-mail

Garáže - pravá část / Nouzové osvětlení / Záchranné cesty (přehled výsledků)



Měřítko 1 : 293

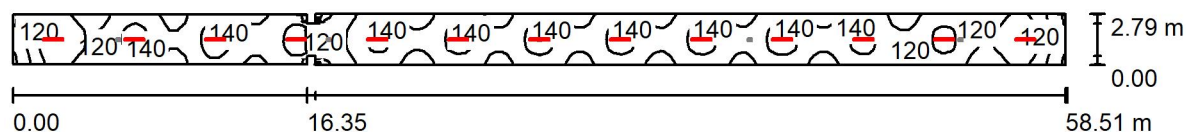
Seznam záchranných cest

Č.	Označení	Rastr	E_{\min} [lx]	E_{\min} / E_{\max}	E_{\min} [lx] (Osa)	E_{\min} / E_{\max} (Osa)
1	Úniková cesta 1	128 x 128	0.99	0.153	1.09	0.17 (1 : 5.79)



Zpracovatel
Telefon
Fax
e-mail

2S059 Chodba / Umělé osvětlení / Shrnutí



Výška místnosti: 4.000 m, Montážní výška: 4.000 m, Činitel údržby: 0.75

Hodnoty v Lux, Měřítko 1:419

Plocha	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Uživatelská úroveň	/	127	80	149	0.628
Podlaha	20	107	76	117	0.707
Strop	70	64	32	396	0.509
Stěny (12)	50	102	37	314	/

Uživatelská úroveň:

Výška: 0.850 m
Rastr: 128 x 64 Body
Okrajová zóna: 0.000 m

Kusovník svítidel

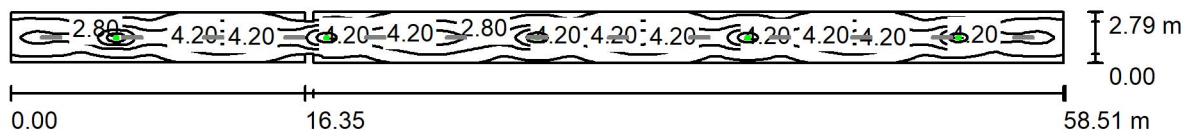
Č.	ks	Označení (Opravný faktor)	Φ (Svítidlo) [lm]	Φ (Zdroje:) [lm]	P [W]
1	13	Thorn 92901916 AQFPRO S LED4300-840 PC WB HF [STD] (1.000)	4370	4370	35.2
Celkem:			56810	56810	457.6

Specifický příkon: $2.82 \text{ W/m}^2 = 2.22 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Základní plocha: 162.11 m^2)



Zpracovatel
Telefon
Fax
e-mail

2S059 Chodba / Nouzové osvětlení / Shrnutí



Výška místnosti: 4.000 m, Montážní výška: 4.000 m, Činitel údržby: 0.75

Hodnoty v Lux, Měřítko 1:419

Plocha	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Uživatelská úroveň	/	2.64	0.23	7.24	0.086
Podlaha	20	2.25	0.35	4.86	0.155
Strop	70	0.05	0.00	7.38	0.016
Stěny (12)	50	0.74	0.02	5.00	/

Uživatelská úroveň:

Výška: 0.850 m
Rastr: 128 x 64 Body
Okrajová zóna: 0.000 m

Scéna s nouzovým osvětlením (EN 1838):

Vypočítává se pouze přímé světlo. Podíl odraženého světla se nebere v úvahu.

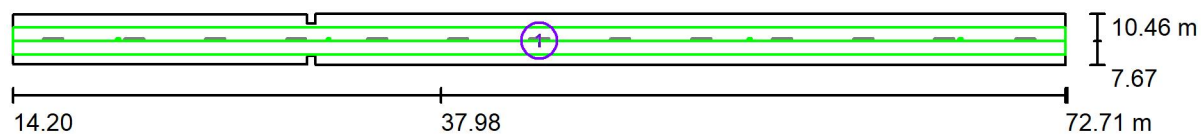
Kusovník svítidel

Č.	ks	Označení (Opravný faktor)	Φ (Svítidlo) [lm]	Φ (Zdroje:) [lm]	P [W]
1	5	Zumtobel 42185743 RESCLITE PRO MSC ESC E1D WH IP65 [STD] (1.000)	198	198	4.7
Celkem:			990	990	23.5

Specifický příkon: $0.14 \text{ W/m}^2 = 5.49 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Základní plocha: 162.11 m^2)



Zpracovatel
Telefon
Fax
e-mail

2S059 Chodba / Nouzové osvětlení / Záchranné cesty (přehled výsledků)

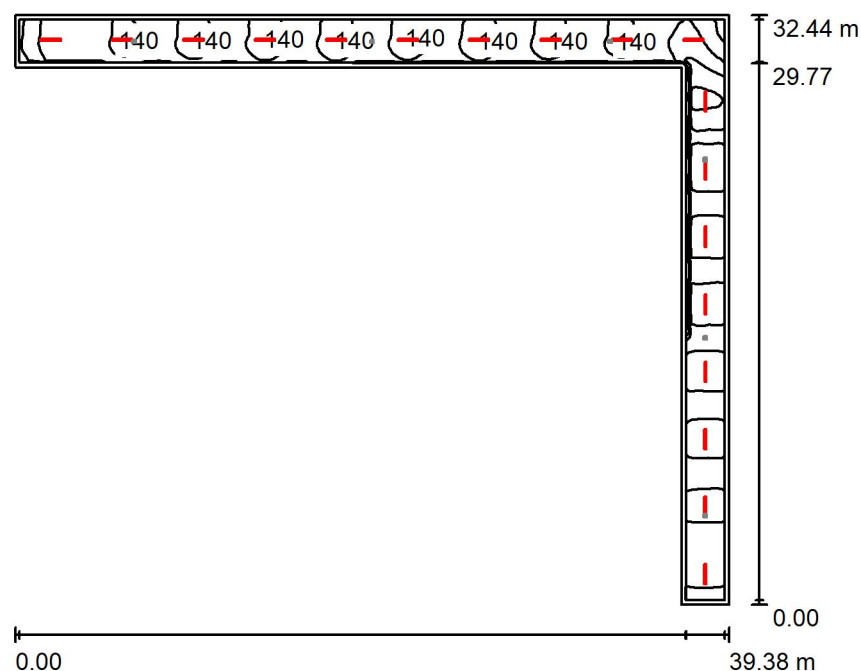
Měřítko 1 : 419

Seznam záchranných cest

Č.	Označení	Rastr	E_{\min} [lx]	E_{\min} / E_{\max}	E_{\min} [lx] (Osa)	E_{\min} / E_{\max} (Osa)
1	Úniková cesta 1	128 x 32	1.16	0.238	1.81	0.38 (1 : 2.63)

Zpracovatel
Telefon
Fax
e-mail

2S049A, 2S077, 2S078, 2S079 Chodba / Umělé osvětlení / Shrnutí



Výška místnosti: 4.000 m, Činitel údržby: 0.75

Hodnoty v Lux, Měřítko 1:417

Plocha	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Uživatelská úroveň	/	147	92	188	0.625
Podlaha	20	145	91	186	0.623
Strop	70	51	37	74	0.736
Stěny (6)	50	119	41	278	/

Uživatelská úroveň:

Výška: 0.000 m
Rastr: 128 x 128 Body
Okrajová zóna: 0.250 m

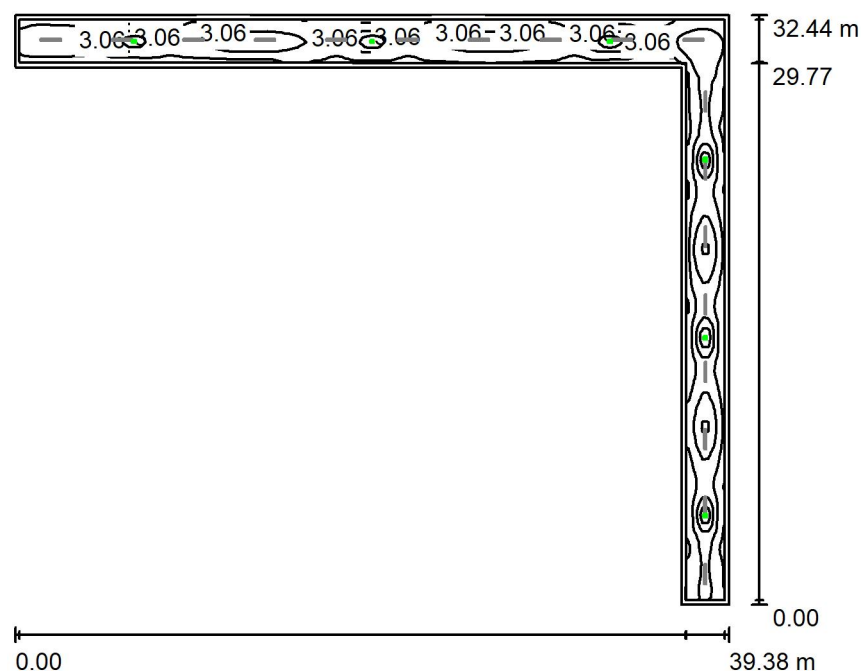
Kusovník svítidel

Č.	ks	Označení (Opravný faktor)	Φ (Svítidlo) [lm]	Φ (Zdroje:) [lm]	P [W]
1	18	Thorn 92901916 AQFPRO S LED4300-840 PC WB HF [STD] (1.000)	4370	4370	35.2
Celkem:			78660	78660	633.6

Specifický příkon: $3.32 \text{ W/m}^2 = 2.26 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Základní plocha: 190.58 m^2)

Zpracovatel
Telefon
Fax
e-mail

2S049A, 2S077, 2S078, 2S079 Chodba / Nouzové osvětlení / Shrnutí



Výška místnosti: 4.000 m, Činitel údržby: 0.75

Hodnoty v Lux, Měřítko 1:417

Plocha	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Uživatelská úroveň	/	2.91	0.80	8.46	0.276
Podlaha	20	2.64	0.72	8.04	0.272
Strop	70	0.01	0.00	0.04	0.146
Stěny (6)	50	0.68	0.00	7.05	/

Uživatelská úroveň:

Výška: 0.000 m
Rastr: 128 x 128 Body
Okrajová zóna: 0.250 m

Scéna s nouzovým osvětlením (EN 1838):

Vypočítává se pouze přímé světlo. Podíl odraženého světla se nebere v úvahu.

Kusovník svítidel

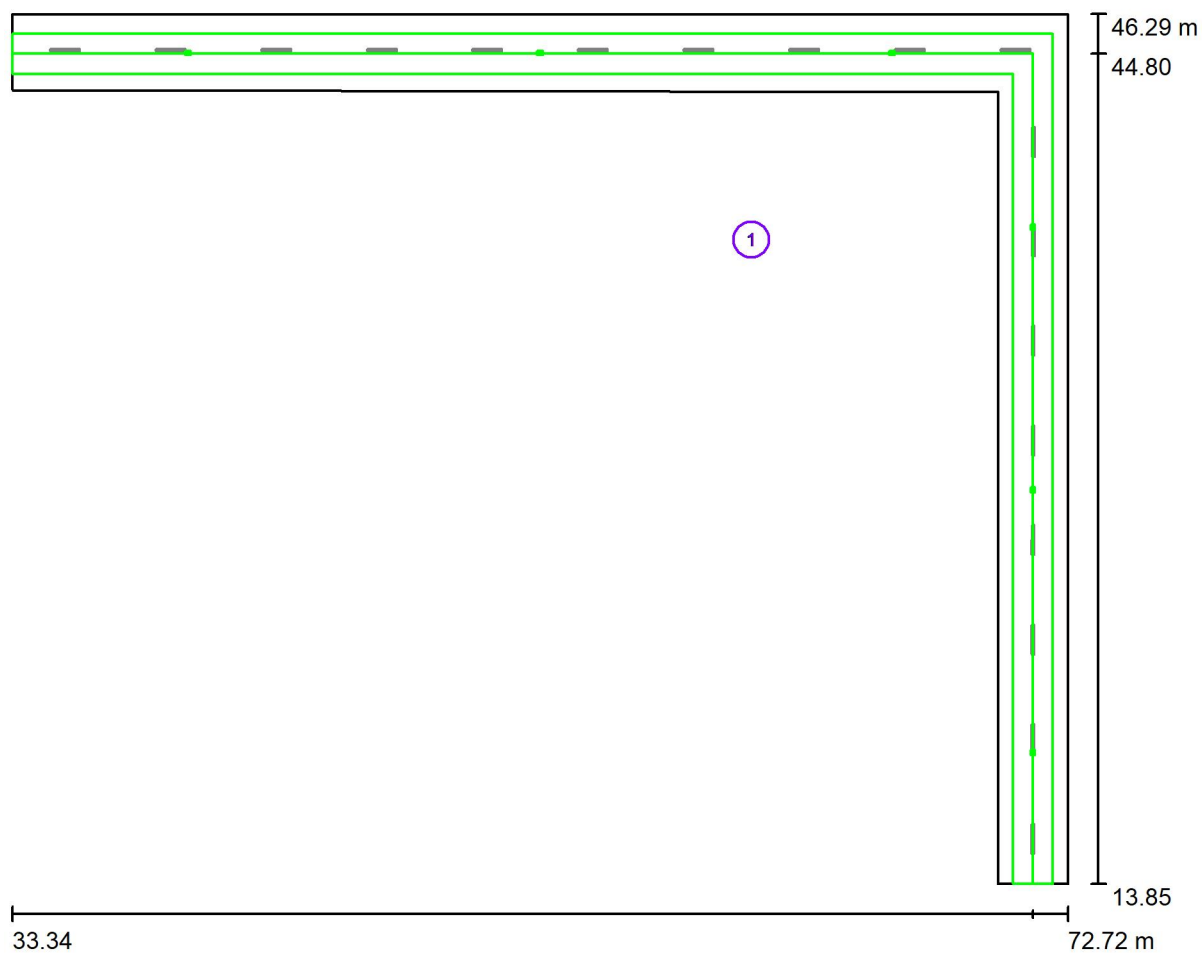
Č.	ks	Označení (Opravný faktor)	Φ (Svítidlo) [lm]	Φ (Zdroje:) [lm]	P [W]
1	6	Zumtobel 42185743 RESCLITE PRO MSC ESC E1D WH IP65 [STD] (1.000)	198	198	4.7
Celkem:			1188	1188	28.2

Specifický příkon: $0.15 \text{ W/m}^2 = 5.08 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Základní plocha: 190.58 m^2)



Zpracovatel
Telefon
Fax
e-mail

2S049A, 2S077, 2S078, 2S079 Chodba / Nouzové osvětlení / Záchranné cesty (přehled výsledků)



Měřítko 1 : 282

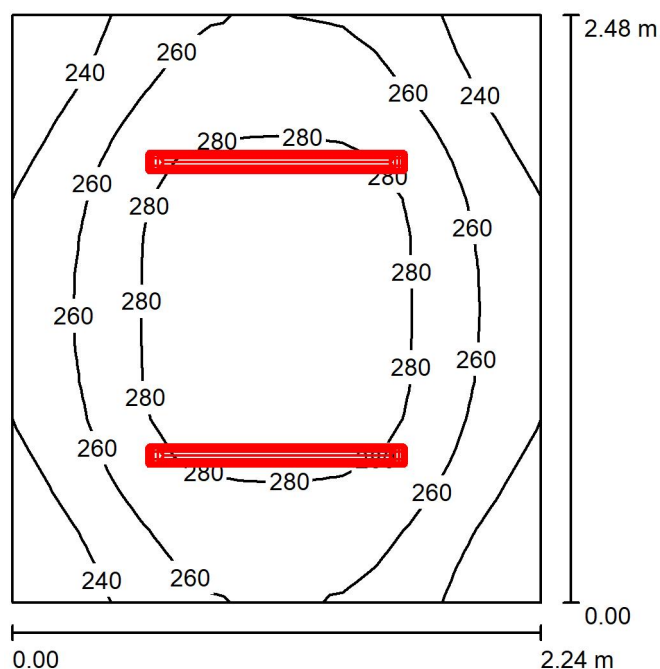
Seznam záchranných cest

Č.	Označení	Rastr	E_{\min} [lx]	E_{\min} / E_{\max}	E_{\min} [lx] (Osa)	E_{\min} / E_{\max} (Osa)
1	Úniková cesta 1	128 x 128	1.45	0.174	1.85	0.21 (1 : 4.66)



Zpracovatel
Telefon
Fax
e-mail

2S049 Akumulátorovna / Shrnutí



Výška místnosti: 4.000 m, Montážní výška: 4.000 m, Činitel údržby: 0.75

Hodnoty v Lux, Měřítko 1:32

Plocha	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Uživatelská úroveň	/	265	221	294	0.833
Podlaha	20	185	165	199	0.894
Strop	70	256	141	532	0.551
Stěny (4)	50	281	86	1015	/

Uživatelská úroveň:

Výška: 0.850 m
Rastr: 16 x 16 Body
Okrajová zóna: 0.000 m

Kusovník svítidel

Č.	ks	Označení (Opravný faktor)	Φ (Svítidlo) [lm]	Φ (Zdroje:) [lm]	P [W]
1	2	Thorn 92901916 AQFPRO S LED4300-840 PC WB HF [STD] (1.000)	4370	4370	35.2
Celkem:			8740	8740	70.4

Specifický příkon: $12.70 \text{ W/m}^2 = 4.79 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Základní plocha: 5.55 m^2)