

ROZVODNÁ SOUSTAVA : 3 PEN ~ 50 Hz 230/400V síť TN-C-S, OCHRANA PŘED ÚRAZEM ELEKTRICKÝM PROUDEM DLE ČSN 33-2000-4-41 ed.3 AUTOMATICKÝM ODPOJENÍM OD ZDROJE

Generální projektant	Jiří Frys - stavební projekce Langrova 12, Šumperk 787 01 IČ: 10644334, mail:jiri@frys.cz	Stavebník	Město Šumperk náměstí Míru č. 1 787 01 Šumperk
Projektant části	MORAVEC group s.r.o. K Lužím 300,Vikýřovice,78813 IČ:26861160 , DIČ:CZ26861160	Hlavní projektant Zodp. projektant Vypracoval	Ing.Pavel Matura Ing.Pavel Matura Ing.Pavel Matura
Místo stavby	ŠUMPERK	Stupeň Zakázka číslo Datum	Dokumentace pro provedení stavby (DPS) MG010819 10/2019
Název stavby	Expozice textilnictví – Klapperothova manufaktura Šumperk Přístavba, vestavba a stavební úpravy budovy Gen. Svobody 70/29, Šumperk		
Část	D.1.4d - TZB - Zařízení pro měření a regulaci D.1.4g - TZB - Zařízení silnoproudé elektrotechniky včetně bleskosvodů D.1.4h - TZB - Zařízení slaboproudé elektrotechniky		
Název výkresu Výpočet osvětlení		Měřítko:	Číslo výkresu 27

Expozice textilnictví

Popis : Výpočet umělého a nouzového osvětlení

Číslo projektu : 13092019

Zákazník :

Vypracoval : C.G.T. s.r.o.

Datum : 13.09.2019

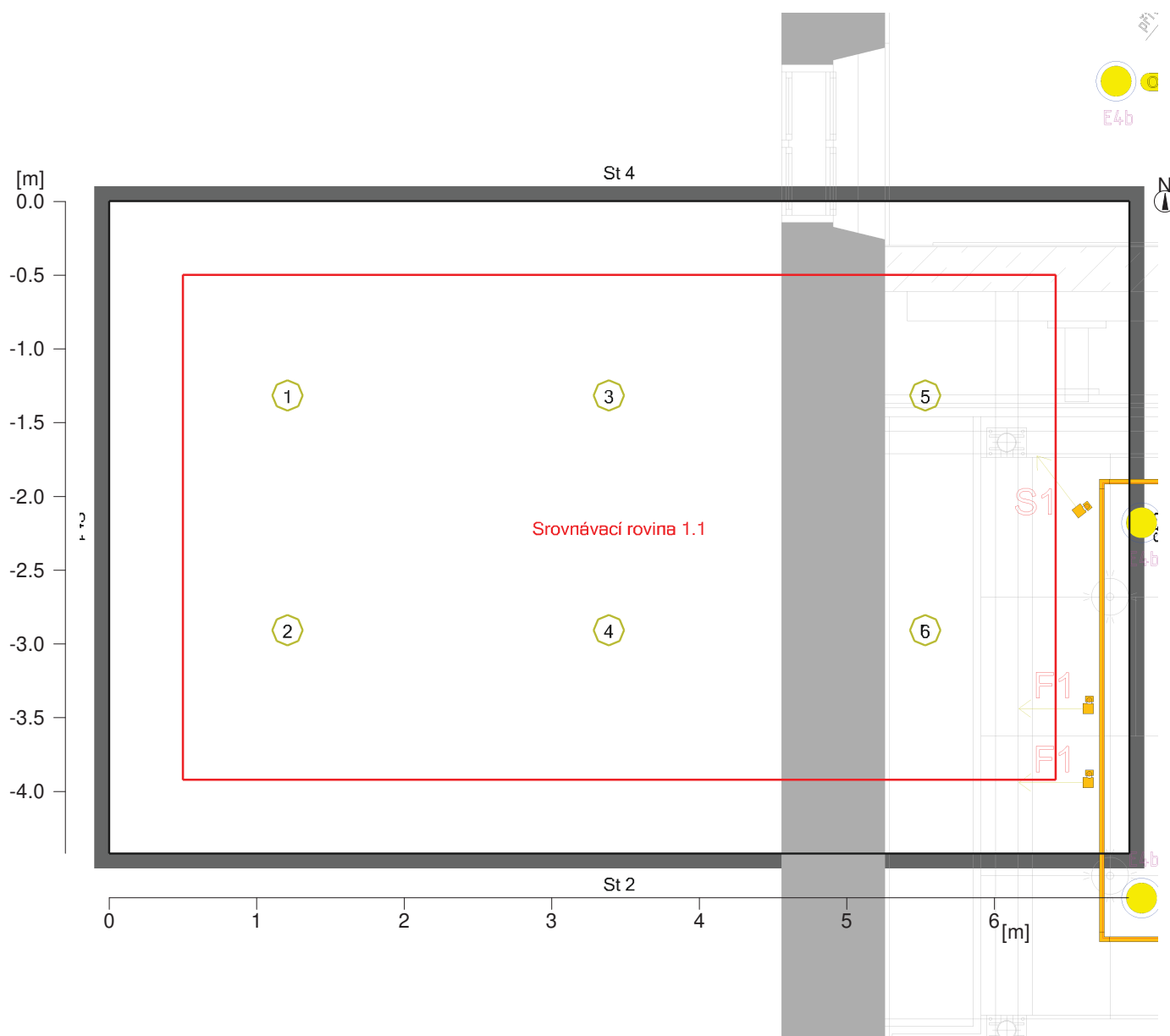
Následující hodnoty vycházejí z přesných výpočtů kalibrovaných světelných zdrojů, svítidel a jejich rozmístění. V praxi se mohou projevit určité odchylky. Záruční reklamace na data svítidel jsou vyloučeny.

Relux a výrobci svítidel nepřijímají žádnou odpovědnost za následné škody a škody, které vzniknou uživateli nebo třetím stranám.

1 101

1.1 Popis, 101

1.1.1 Půdorys



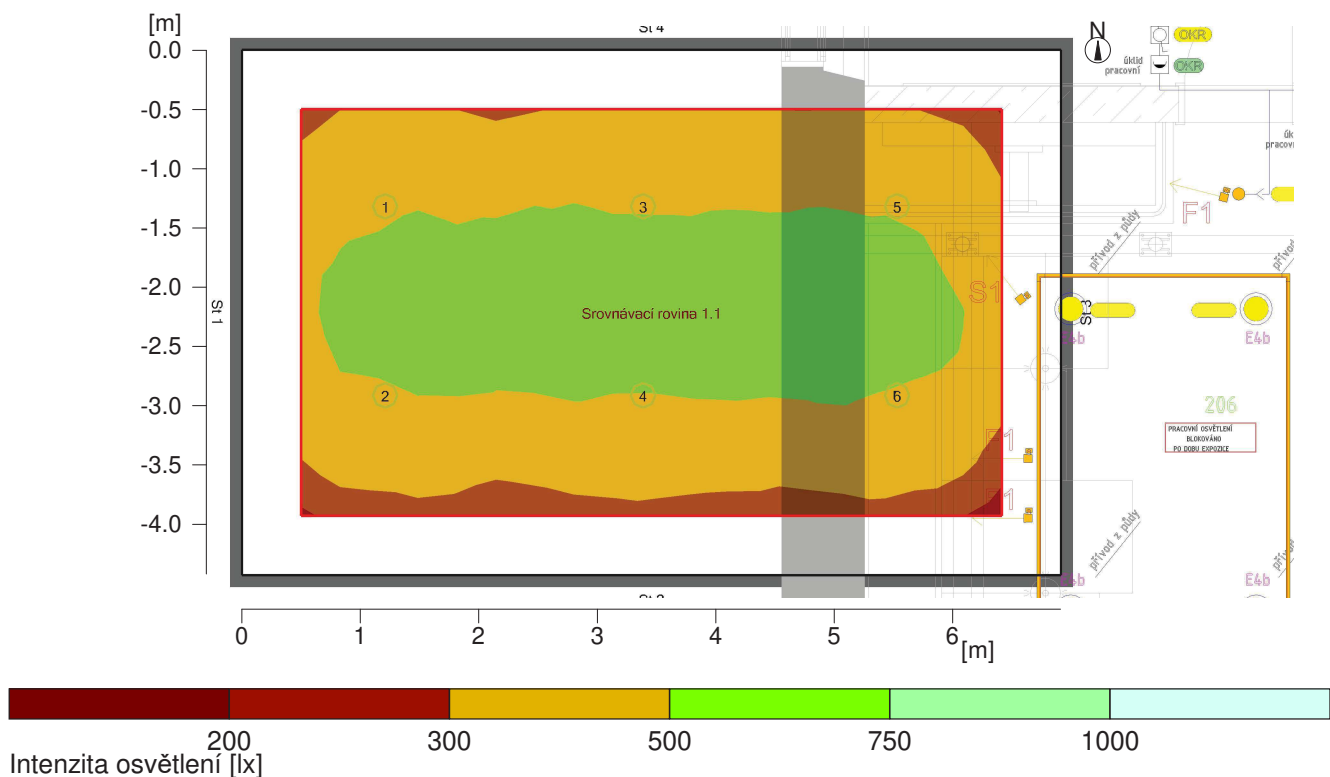
Stěna	x	y	Délka	Činitel odrazu
1	11.16 m	3.54 m	4.42 m	50.0 %
2	18.07 m	3.54 m	6.91 m	50.0 %
3	18.07 m	7.96 m	4.42 m	50.0 %
4	11.16 m	7.96 m	6.91 m	50.0 %
Podlaha				20.0 %
Strop				70.0 %
Výška místnosti		3.00 m		
Výška srovnávací roviny		0.75 m		

Objekt : Expozice textilnictví
Popis : Výpočet umělého a nouzového osvětlení
Číslo projektu : 13092019
Datum : 13.09.2019

1 101

1.2 Přehled výsledků, 101

1.2.1 Přehled výsledků, Hodnotící plocha 1



Obecně

Použitý algoritmus výpočtu
Výška roviny svítidel
Udržovací činitel

vysoký podíl nepřímé složky
3.00 m
0.75

Celkový světelný tok všech zdrojů
Celkový výkon
Celkový výkon na ploše (30.54 m²)

15900.00 lm
120.0 W
3.93 W/m² (0.89 W/m²/100lx)

Hodnotící plocha 1

Srovnávací rovina 1.1

Vodorovná
Em 440 lx
Emin 285 lx
Emin/Em (Uo) 0.65
Emin/Emax (Ud) 0.49
UGR (2.6H 4.0H) ≤19.0
Pozice 0.75 m

Hlavní plochy

	Em	Uo
m 1.5 (Strop)	50 lx	0.81
m 1.1 (Stěna)	89 lx	0.48
m 1.2 (Stěna)	67 lx	0.61
m 1.3 (Stěna)	77 lx	0.55
m 1.4 (Stěna)	78 lx	0.52

Objekt : Expozice textilnictví
Popis : Výpočet umělého a nouzového osvětlení
Číslo projektu : 13092019
Datum : 13.09.2019

1 101

1.2 Přehled výsledků, 101

1.2.1 Přehled výsledků, Hodnotící plocha 1

Typ Č. výrobce

6 6

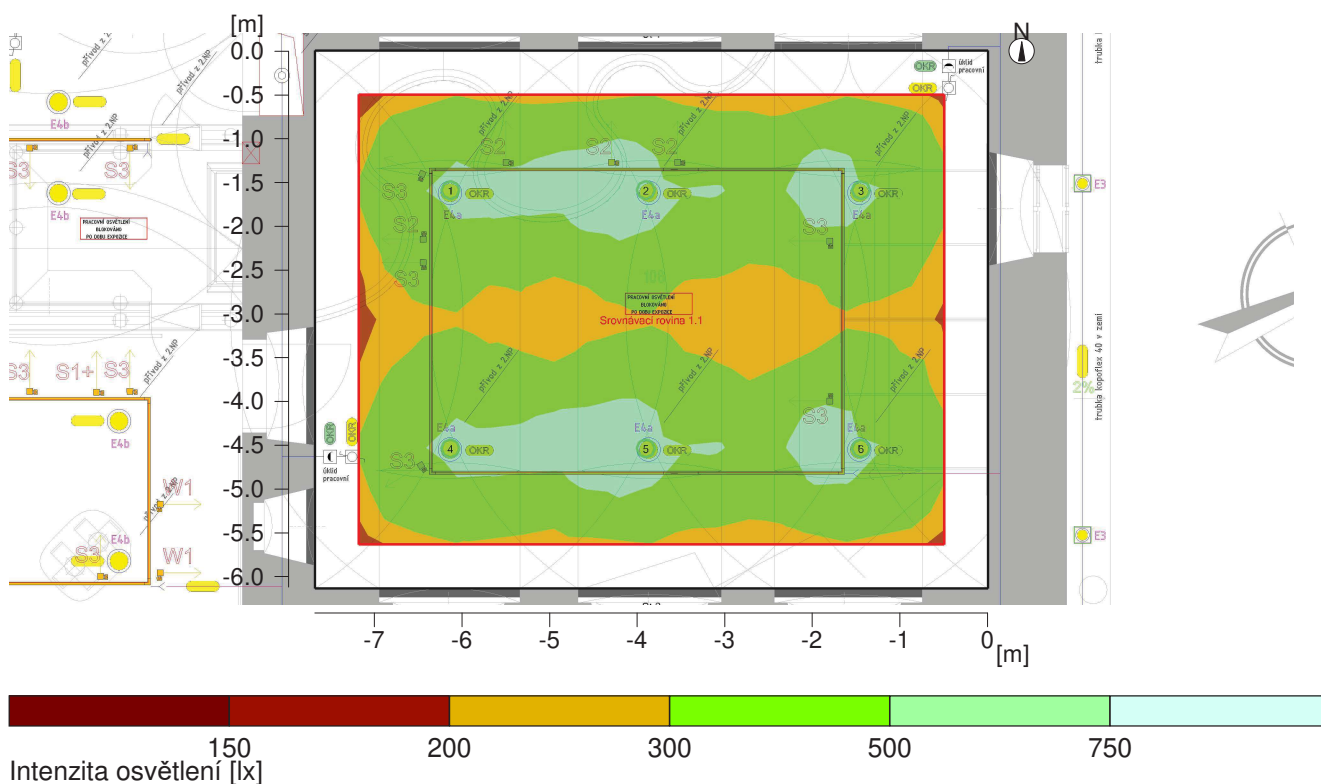


Objednací č. :
Název svítidla : 1x20W, COB-20W, UGR<19, 4000K/80+
Osazení : 1 x COB CLU038-1205, 700mA/25W, G6 20 W / 2650 lm

2 108

2.2 Přehled výsledků, 108

2.2.1 Přehled výsledků, Hodnotící plocha 1



Obecně

Použitý algoritmus výpočtu
 Výška roviny svítidel
 Udržovací činitel

vysoký podíl nepřímé složky
 3.00 m
 0.75

Celkový světelný tok všech zdrojů
 Celkový výkon
 Celkový výkon na ploše (47.00 m²)

21600.00 lm
 174.0 W
 3.70 W/m² (0.94 W/m²/100lx)

Hodnotící plocha 1

Srovnávací rovina 1.1

Vodorovná
 E_m 392 lx
 E_{min} 208 lx
 E_{min}/E_m (U_o) 0.53
 E_{min}/E_{max} (U_d) 0.38
 UGR (3.5H 4.5H) ≤20.2
 Pozice 0.75 m

Hlavní plochy

	E _m	U _o
m 1.5 (Strop)	48 lx	0.80
m 1.1 (Stěna)	65 lx	0.60
m 1.2 (Stěna)	64 lx	0.63
m 1.3 (Stěna)	65 lx	0.60
m 1.4 (Stěna)	69 lx	0.58


Objekt : Expozice textilnictví
Popis : Výpočet umělého a nouzového osvětlení
Číslo projektu : 13092019
Datum : 13.09.2019

2 108

2.2 Přehled výsledků, 108

2.2.1 Přehled výsledků, Hodnotící plocha 1

Typ Č. výrobce

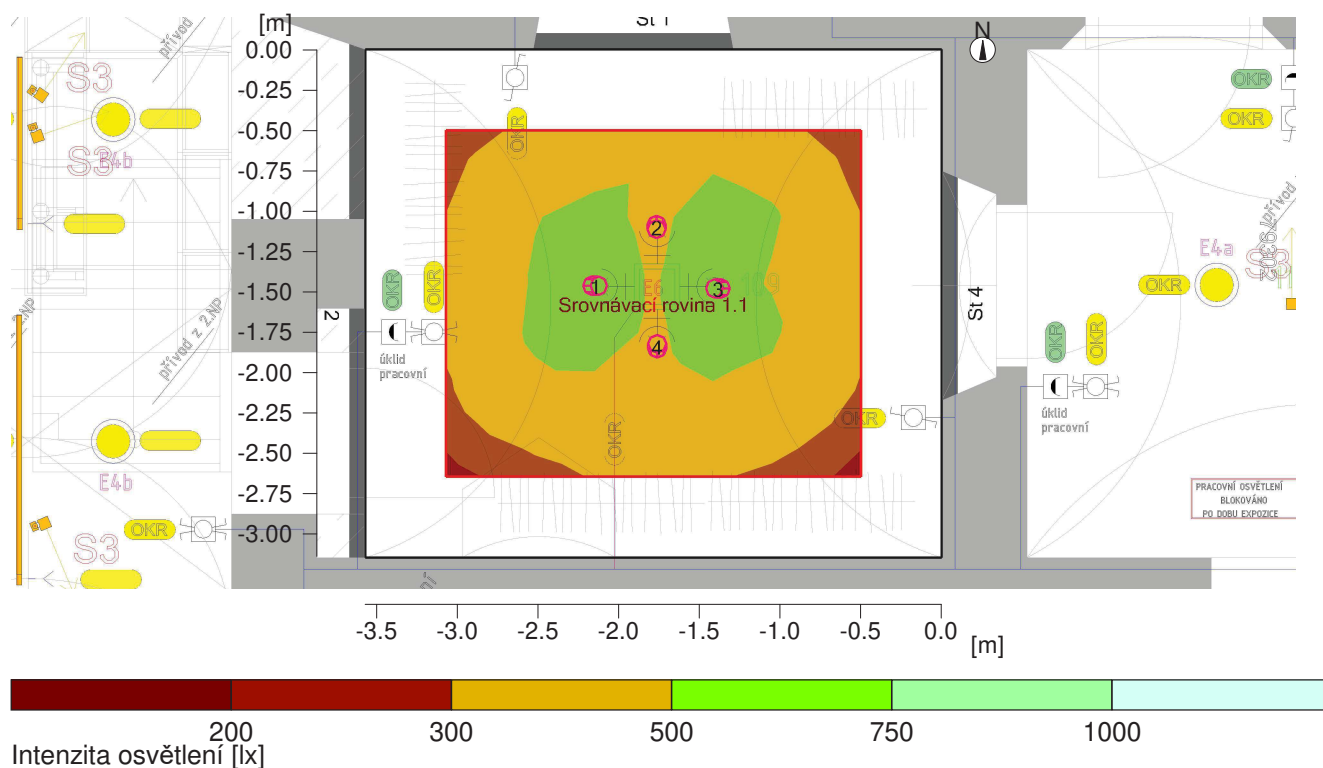
5 6
 Objednací č. :
Název svítidla : 1x29W, COB-25W, UGR<19, 4000K/80+
Osazení : 1 x COB CLU038-1205, 700mA/25W, G6 29 W / 3600 lm

Objekt : Expozice textilnictví
Popis : Výpočet umělého a nouzového osvětlení
Číslo projektu : 13092019
Datum : 13.09.2019

3 109

3.2 Přehled výsledků, 109

3.2.1 Přehled výsledků, Hodnotící plocha 1



Obecně

Použitý algoritmus výpočtu
Výška roviny svítidel
Udržovací činitel

vysoký podíl nepřímé složky
2.50 m
0.75

Celkový světelný tok všech zdrojů
Celkový výkon
Celkový výkon na ploše (11.21 m²)

5800.00 lm
40.0 W
3.57 W/m² (0.86 W/m²/100lx)

Hodnotící plocha 1

Srovnávací rovina 1.1

Vodorovná
Em 416 lx
Emin 241 lx
Emin/Em (Uo) 0.58
Emin/Emax (Ud) 0.43
UGR (2.8H 2.5H) ≤17.7
Pozice 0.75 m

Hlavní plochy

	Em	Uo
m 1.5 (Strop)	41 lx	0.86
m 1.1 (Stěna)	96 lx	0.37
m 1.2 (Stěna)	117 lx	0.29
m 1.3 (Stěna)	82 lx	0.42
m 1.4 (Stěna)	109 lx	0.31


Objekt : Expozice textilnictví
Popis : Výpočet umělého a nouzového osvětlení
Číslo projektu : 13092019
Datum : 13.09.2019

3 109

3.2 Přehled výsledků, 109

3.2.1 Přehled výsledků, Hodnotící plocha 1

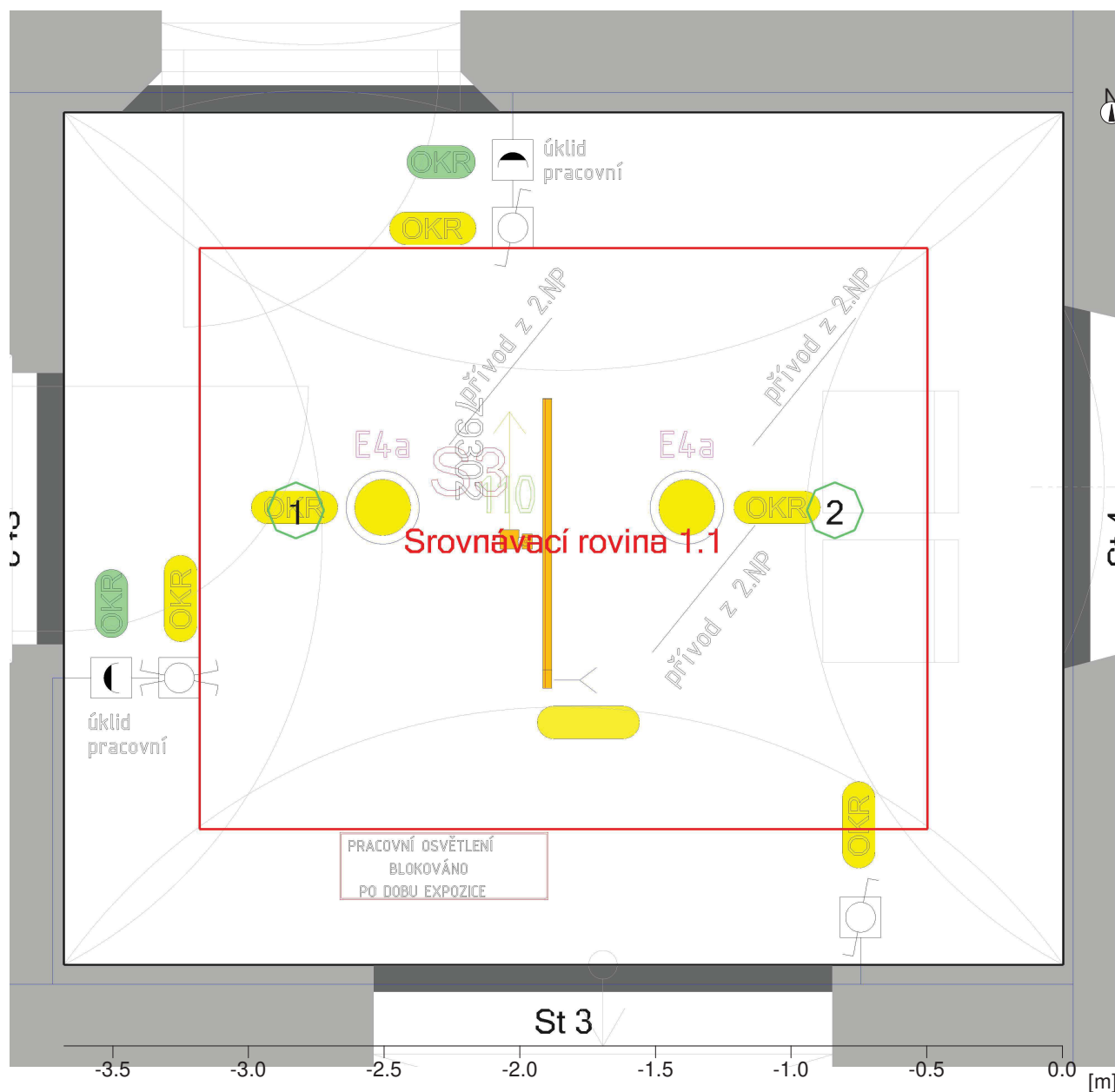
Typ Č. výrobce

3	4	Objednací č.	:
		Název svítidla	: 1x10W, COB-10W, refl.-55°, 4000K/80+
		Osazení	: 1 x COB 10W/4000K/80+ gen6 10 W / 1450 lm

4 110

4.1 Popis, 110

4.1.1 Půdorys

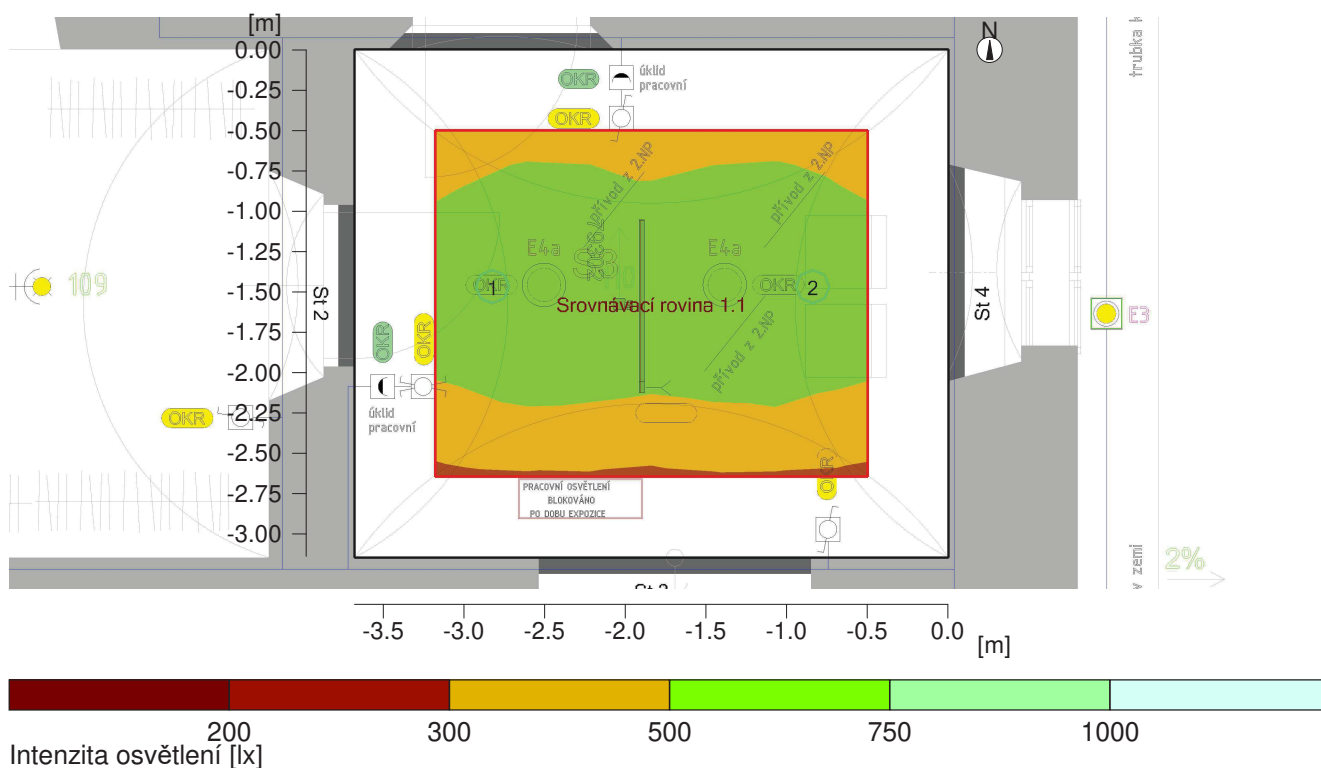


Stěna	x	y	Délka	Činitel odrazu
1	23.00 m	14.96 m	3.68 m	50.0 %
2	23.00 m	11.82 m	3.14 m	50.0 %
3	26.68 m	11.82 m	3.68 m	50.0 %
4	26.68 m	14.96 m	3.14 m	50.0 %
Podlaha				20.0 %
Strop				70.0 %
Výška místnosti		3.00 m		
Výška srovnávací roviny		0.75 m		

4 110

4.2 Přehled výsledků, 110

4.2.1 Přehled výsledků, Hodnotící plocha 1



Obecně

Použitý algoritmus výpočtu
 Výška roviny svítidel
 Udržovací činitel

vysoký podíl nepřímé složky
 3.00 m
 0.80

Celkový světelný tok všech zdrojů
 Celkový výkon
 Celkový výkon na ploše (11.56 m²)

7200.00 lm
 58.0 W
 5.02 W/m² (0.98 W/m²/100lx)

Hodnotící plocha 1

Srovnávací rovina 1.1

Vodorovná
 Em
 Emin
 Emin/Em (Uo)
 Emin/Emax (Ud)
 UGR (2.0H 2.0H)
 Pozice

515 lx
 341 lx
 0.66
 0.51
 <=20.1
 0.75 m

Hlavní plochy

m 1.5 (Strop)
 m 1.1 (Stěna)
 m 1.2 (Stěna)
 m 1.3 (Stěna)
 m 1.4 (Stěna)

Em
 51 lx
 87 lx
 147 lx
 74 lx
 150 lx

Uo
 0.89
 0.55
 0.30
 0.65
 0.29


Objekt : Expozice textilnictví
Popis : Výpočet umělého a nouzového osvětlení
Číslo projektu : 13092019
Datum : 13.09.2019

4 110

4.2 Přehled výsledků, 110

4.2.1 Přehled výsledků, Hodnotící plocha 1

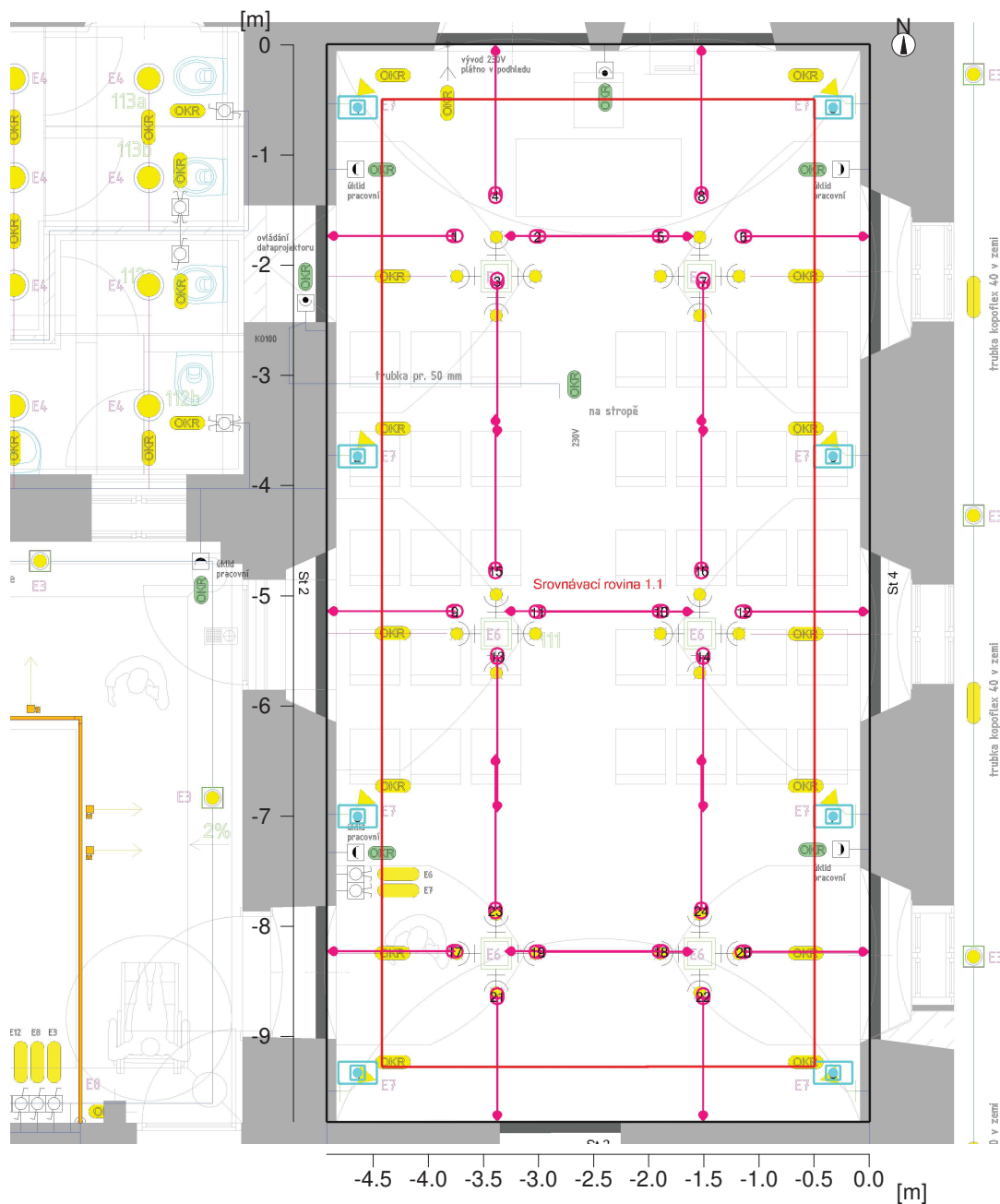
Typ Č. výrobce

5 2 Objednací č. :
 Název svítidla : 1x29W, COB-25W, UGR<19, 4000K/80+
Osazení : 1 x COB CLU038-1205, 700mA/25W, G6 29 W / 3600 lm

5 111

5.1 Popis, 111

5.1.1 Půdorys



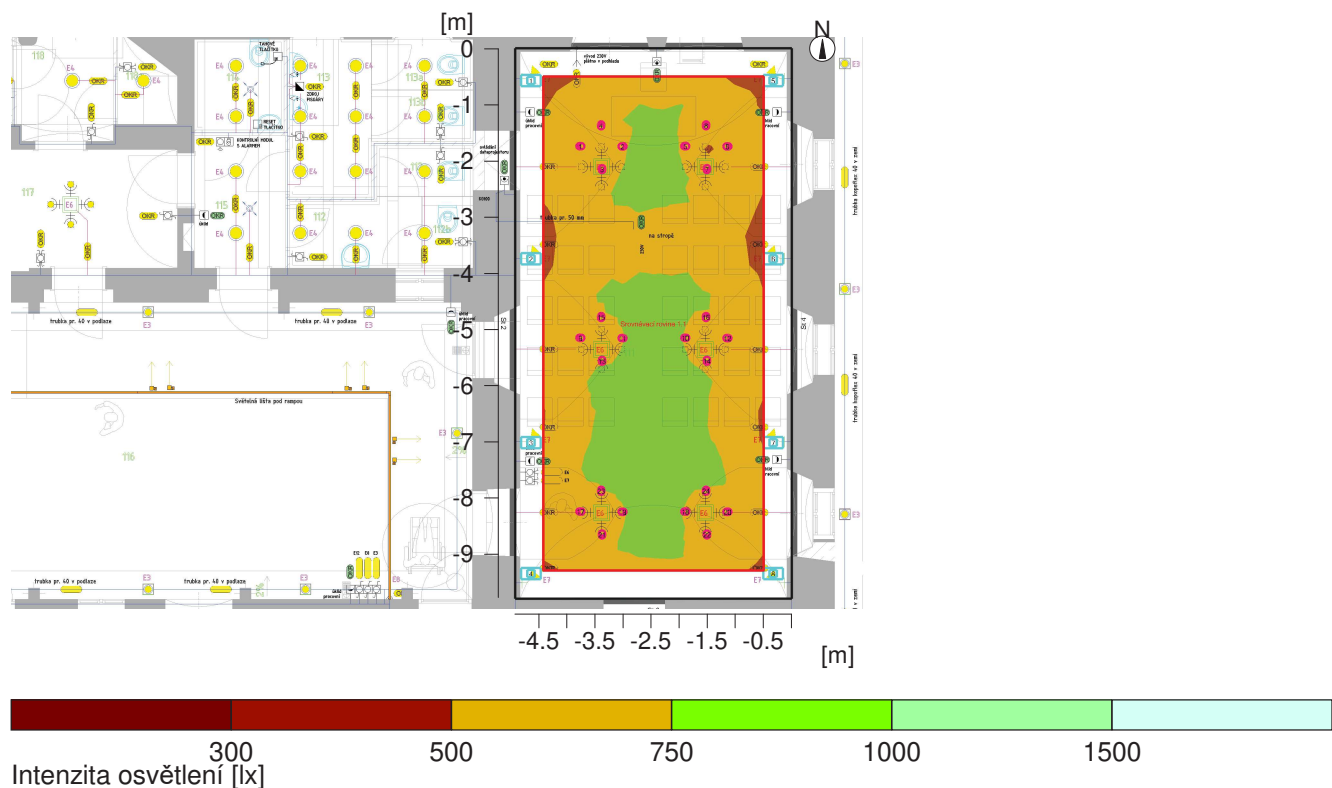
Stěna	x	y	Délka	Činitel odrazu
1	21.79 m	25.60 m	4.92 m	50.0 %
2	21.79 m	15.83 m	9.77 m	50.0 %
3	26.72 m	15.83 m	4.92 m	50.0 %
4	26.72 m	25.60 m	9.77 m	50.0 %
Podlaha				20.0 %
Strop				70.0 %
Výška místnosti		3.00 m		
Výška srovnávací roviny		0.75 m		

Objekt : Expozice textilnictví
Popis : Výpočet umělého a nouzového osvětlení
Číslo projektu : 13092019
Datum : 13.09.2019

5 111

5.2 Přehled výsledků, 111

5.2.1 Přehled výsledků, Hodnotící plocha 1



Obecně

Použitý algoritmus výpočtu
Udržovací činitel

vysoký podíl nepřímé složky
0.75

Celkový světelný tok všech zdrojů
Celkový výkon
Celkový výkon na ploše (48.12 m²)

54400.00 lm
388.0 W
8.06 W/m² (1.22 W/m²/100lx)

Hodnotící plocha 1

Srovnávací rovina 1.1

Vodorovná
Em 662 lx
Emin 451 lx
Emin/Em (Uo) 0.68
Emin/Emax (Ud) 0.51
Pozice 0.75 m

Hlavní plochy


	Em	Uo
m 1.5 (Strop)	330 lx	0.57
m 1.1 (Stěna)	278 lx	0.58
m 1.2 (Stěna)	308 lx	0.55
m 1.3 (Stěna)	349 lx	0.51
m 1.4 (Stěna)	290 lx	0.58

Typ Č. výrobce

5 111

5.2 Přehled výsledků, 111

5.2.1 Přehled výsledků, Hodnotící plocha 1

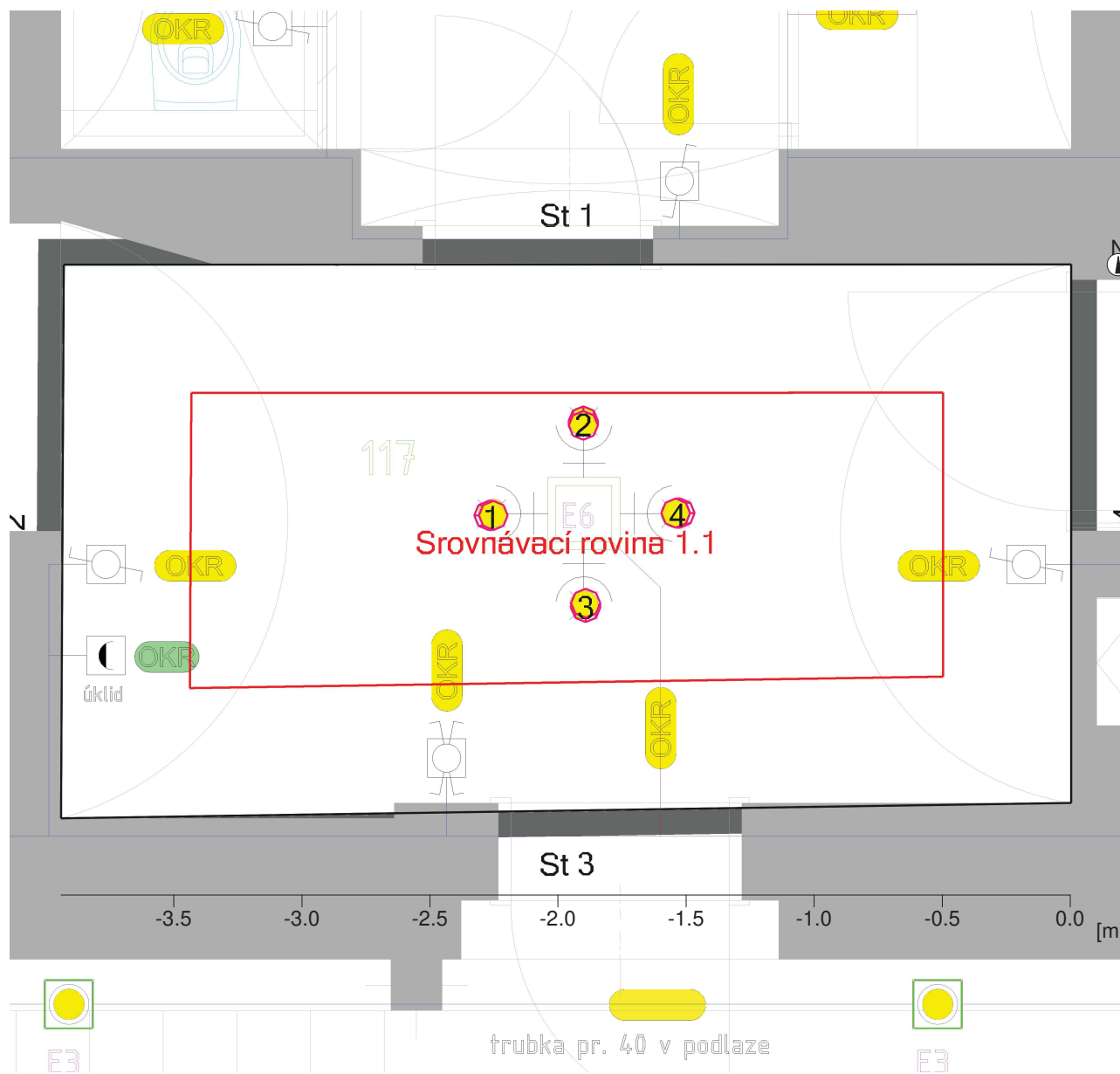
3 24  Objednací č. :
Název svítidla : 1x10W, COB-10W, refl.-55°, 4000K/80+
Osazení : 1 x COB 10W/4000K/80+ gen6 10 W / 1450 lm

4 8  Objednací č. :
Název svítidla : LIT FLOOD 1 L1 LT-62 4K_350mA
Osazení : 1 x L1 18.5W350mA 4K 18.5 W / 2450 lm

6 117

6.1 Popis, 117

6.1.1 Půdorys

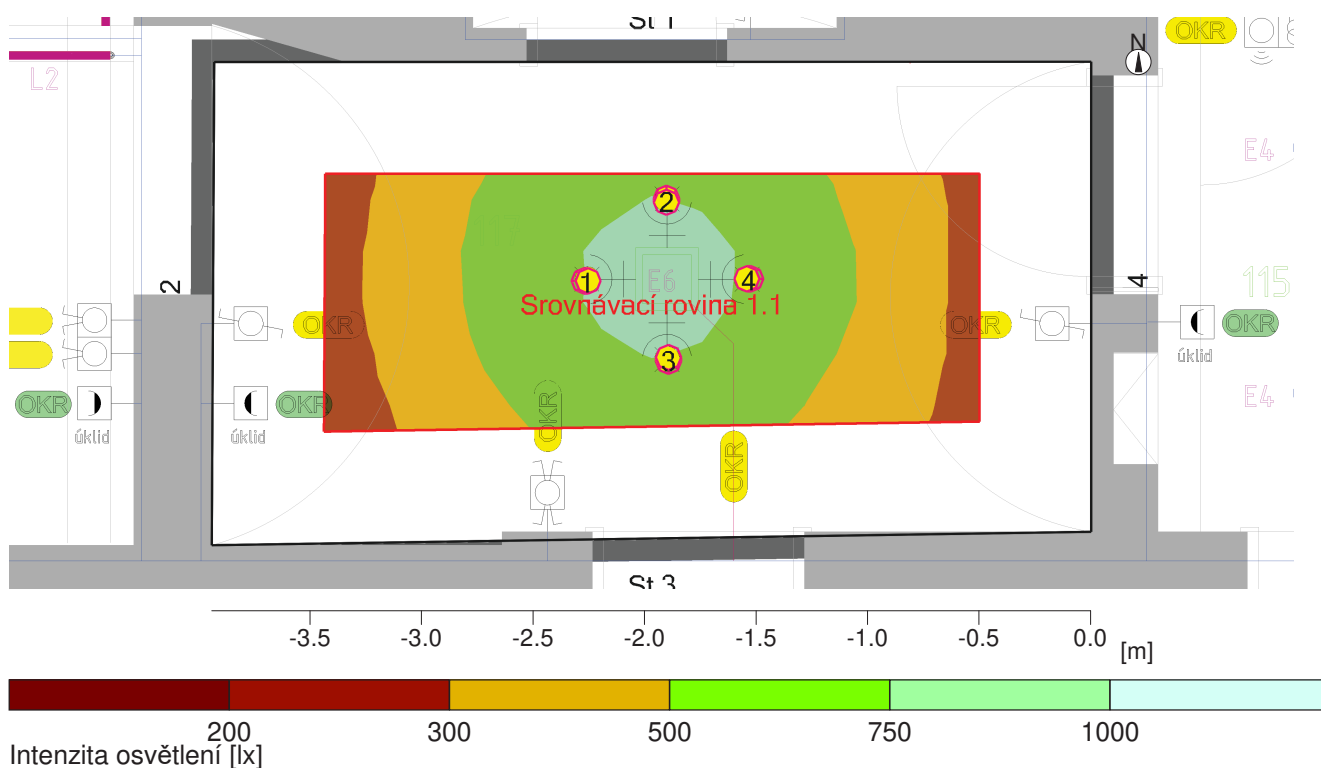


Stěna	x	y	Délka	Činitel odrazu
1	11.85 m	23.80 m	3.93 m	50.0 %
2	11.84 m	21.64 m	2.16 m	50.0 %
3	15.78 m	21.70 m	3.94 m	50.0 %
4	15.78 m	23.80 m	2.10 m	50.0 %
Podlaha				20.0 %
Strop				70.0 %
Výška místnosti		2.80 m		
Výška srovnávací roviny		----		

6 117

6.2 Přehled výsledků, 117

6.2.1 Přehled výsledků, Hodnotící plocha 1



Obecně

Použitý algoritmus výpočtu
 Výška roviny svítidel
 Udržovací činitel

vysoký podíl nepřímé složky
 2.30 m
 0.75

Celkový světelný tok všech zdrojů
 Celkový výkon
 Celkový výkon na ploše (8.38 m²)

5800.00 lm
 40.0 W
 4.77 W/m² (0.95 W/m²/100lx)

Hodnotící plocha 1

Srovnávací rovina 1.1

Vodorovná
 Em 503 lx
 Emin 235 lx
 Emin/Em (Uo) 0.47
 Emin/Emax (Ud) 0.30
 UGR (2.1H 3.7H) ≤17.6
 Pozice 0.00 m (rot: 0°/0.01°)

Hlavní plochy

	Em	Uo
m 1.5 (Strop)	46 lx	0.83
m 1.1 (Stěna)	131 lx	0.28
m 1.2 (Stěna)	56 lx	0.71
m 1.3 (Stěna)	104 lx	0.38
m 1.4 (Stěna)	59 lx	0.69

Objekt : Expozice textilnictví
Popis : Výpočet umělého a nouzového osvětlení
Číslo projektu : 13092019
Datum : 13.09.2019

6 117

6.2 Přehled výsledků, 117

6.2.1 Přehled výsledků, Hodnotící plocha 1

Typ Č. výrobce

3

4



Objednací č. :

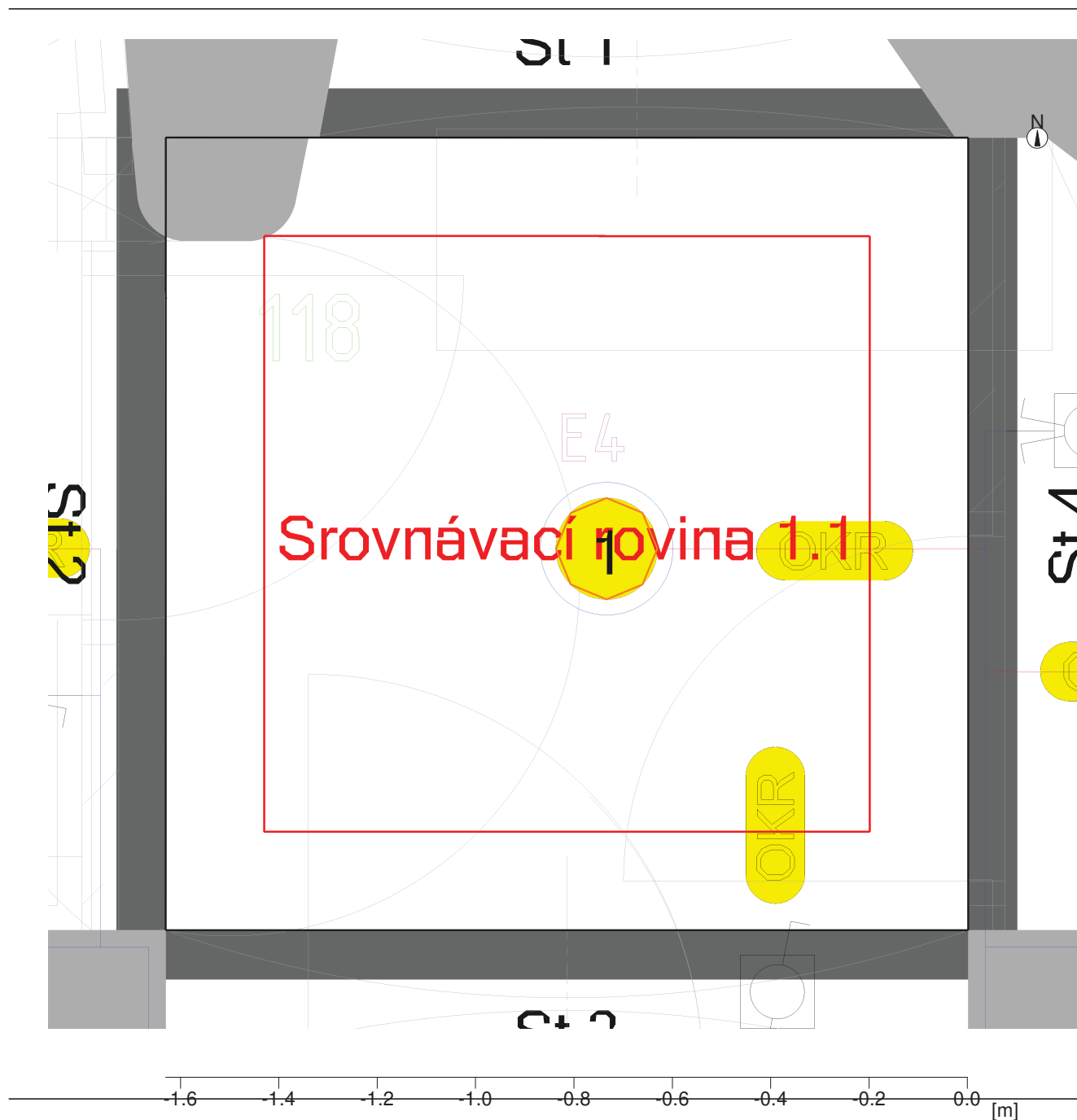
Název svítidla : 1x10W, COB-10W, refl.-55°, 4000K/80+

Osazení : 1 x COB 10W/4000K/80+ gen6 10 W / 1450 lm

7 118

7.1 Popis, 118

7.1.1 Půdorys

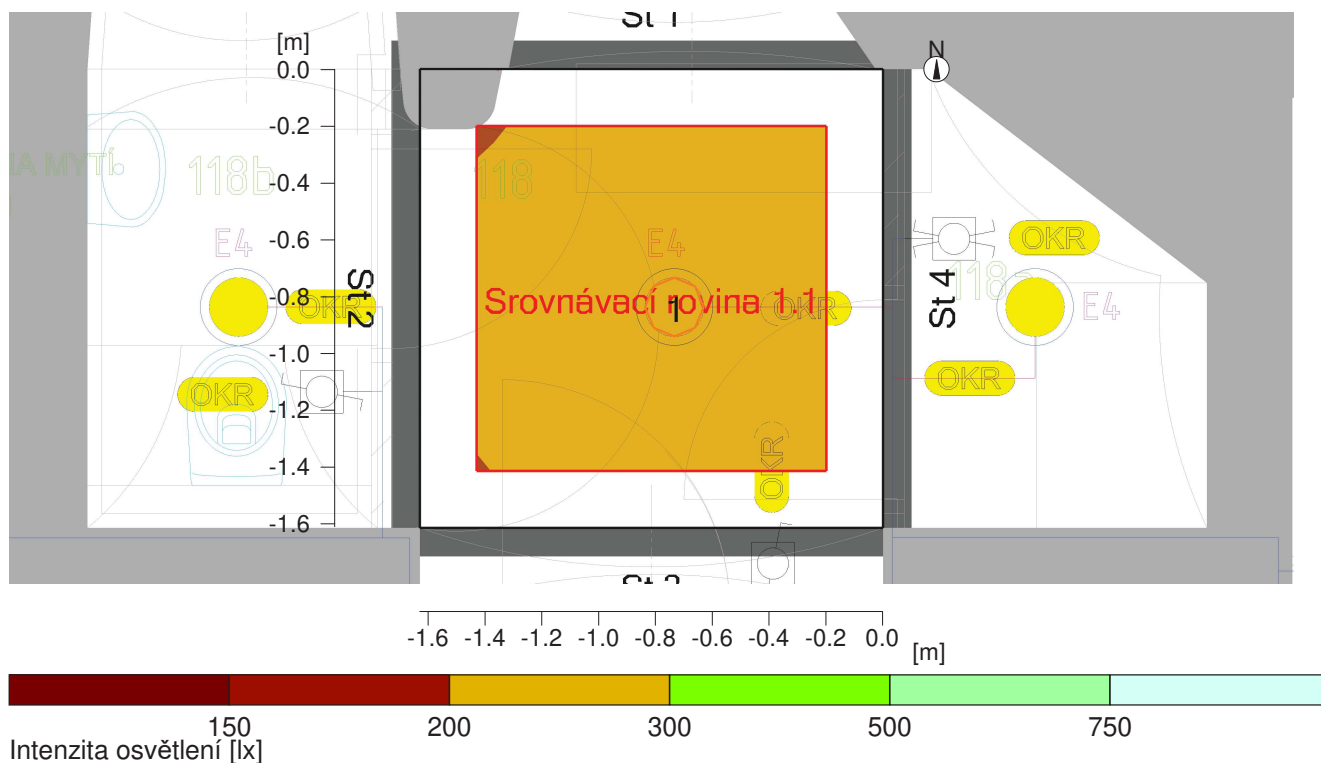


Stěna	x	y	Délka	Činitel odrazu
1	13.01 m	25.86 m	1.63 m	50.0 %
2	13.01 m	24.25 m	1.61 m	50.0 %
3	14.64 m	24.25 m	1.63 m	50.0 %
4	14.64 m	25.86 m	1.61 m	50.0 %
Podlaha				20.0 %
Strop				70.0 %
Výška místnosti		2.80 m		
Výška srovnávací roviny		----		

7 118

7.2 Přehled výsledků, 118

7.2.1 Přehled výsledků, Hodnotící plocha 1



Obecně

Použitý algoritmus výpočtu
 Výška roviny svítidel
 Udržovací činitel

vysoký podíl nepřímé složky
 2.80 m
 0.75

Celkový světelný tok všech zdrojů
 Celkový výkon
 Celkový výkon na ploše (2.62 m²)

1450.00 lm
 10.0 W
 3.81 W/m² (1.51 W/m²/100lx)

Hodnotící plocha 1

Em
 Emin
 Emin/Em (Uo)
 Emin/Emax (Ud)
 UGR (2.0H 2.0H)
 Pozice

Srovnávací rovina 1.1

Vodorovná
 252 lx
 211 lx
 0.84
 0.78
 ≤16.9
 0.75 m (rot: 0°/0.01°)

Hlavní plochy

m 1.5 (Strop)
 m 1.1 (Stěna)
 m 1.2 (Stěna)
 m 1.3 (Stěna)
 m 1.4 (Stěna)

Em
 27 lx
 82 lx
 77 lx
 87 lx
 90 lx
 Uo
 0.89
 0.33
 0.37
 0.31
 0.30


Objekt : Expozice textilnictví
Popis : Výpočet umělého a nouzového osvětlení
Číslo projektu : 13092019
Datum : 13.09.2019

7 118

7.2 Přehled výsledků, 118

7.2.1 Přehled výsledků, Hodnotící plocha 1

Typ Č. výrobce

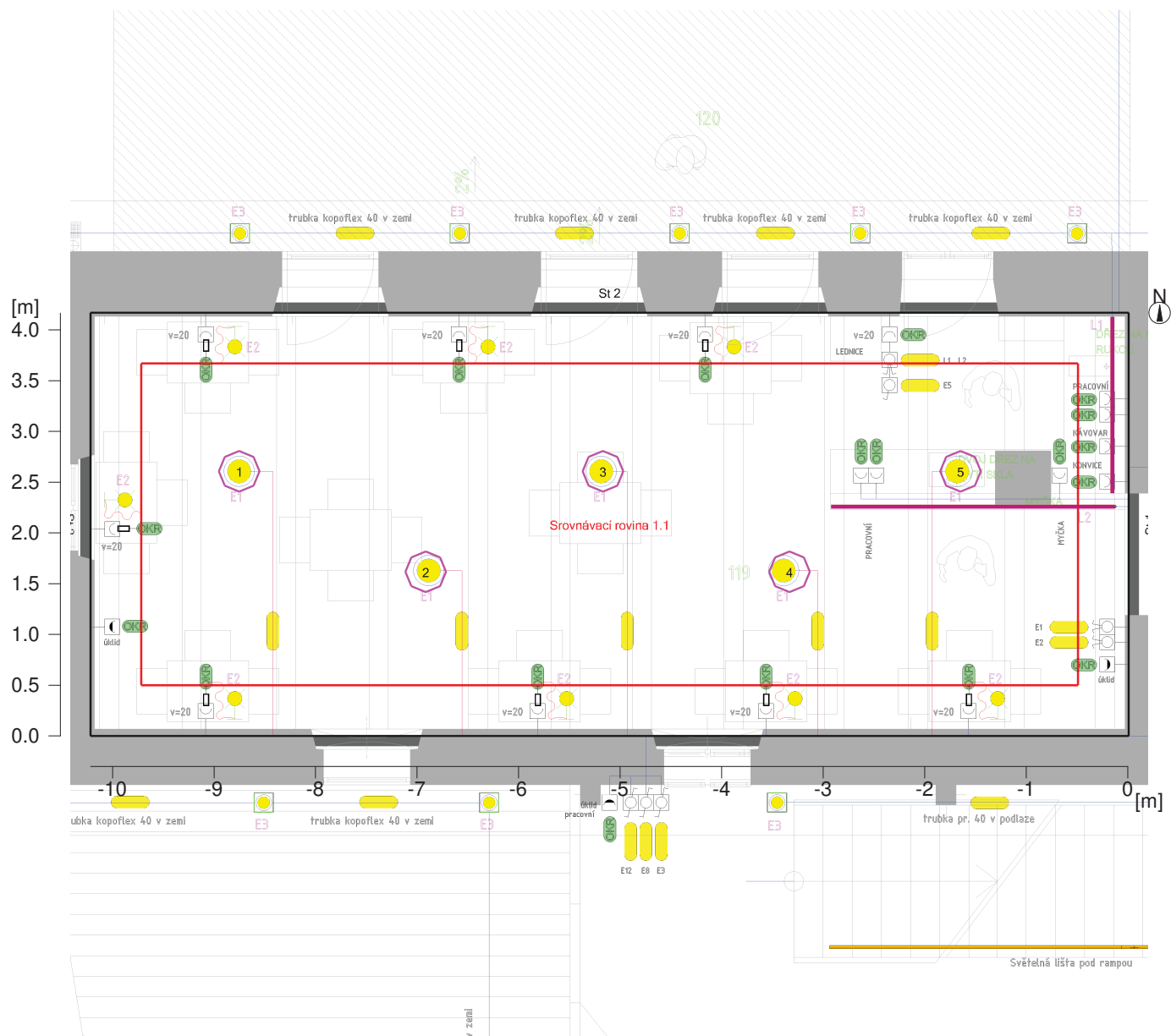
2 1
 Objednací č. :
Název svítidla : 1x10W, reflector UGR<19, 4000K/80+
Osazení : 1 x COB CLU038-1205, 700mA/25W, G6 10 W / 1450 lm

Objekt : Expozice textilnictví
Popis : Výpočet umělého a nouzového osvětlení
Číslo projektu : 13092019
Datum : 13.09.2019

8 119

8.1 Popis, 119

8.1.1 Půdorys



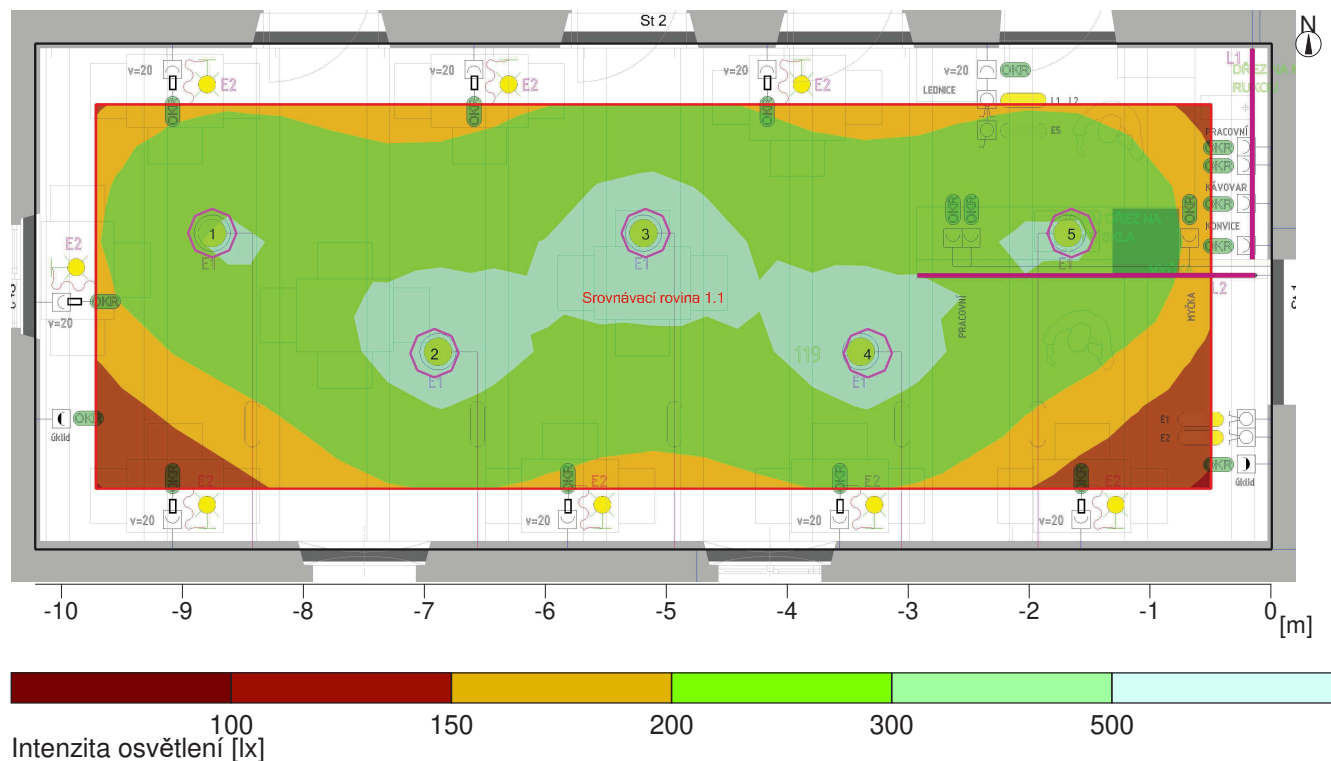
Stěna	x	y	Délka	Činitel odrazu
1	11.53 m	25.74 m	4.17 m	50.0 %
2	1.31 m	25.74 m	10.22 m	50.0 %
3	1.31 m	21.57 m	4.17 m	50.0 %
4	11.53 m	21.57 m	10.22 m	50.0 %
Podlaha				20.0 %
Strop				70.0 %
Výška místnosti		2.80 m		
Výška srovnávací roviny		0.75 m		

Objekt : Expozice textilnictví
Popis : Výpočet umělého a nouzového osvětlení
Číslo projektu : 13092019
Datum : 13.09.2019

8 119

8.2 Přehled výsledků, 119

8.2.1 Přehled výsledků, Hodnotící plocha 1



Obecně

Použitý algoritmus výpočtu
Výška roviny svítidel
Udržovací činitel

vysoký podíl nepřímé složky
2.30 m
0.75

Celkový světelný tok všech zdrojů
Celkový výkon
Celkový výkon na ploše (42.57 m²)

17800.00 lm
132.0 W
3.10 W/m² (1.33 W/m²/100lx)

Hodnotící plocha 1

Srovnávací rovina 1.1

Vodorovná
Em 234 lx
Emin 105 lx
Emin/Em (Uo) 0.45
Emin/Emax (Ud) 0.31
UGR (4.6H 11.4H) ≤19.3
Pozice 0.75 m

Hlavní plochy

	Em	Uo
m 1.5 (Strop)	162 lx	0.43
m 1.1 (Stěna)	144 lx	0.72
m 1.2 (Stěna)	166 lx	0.63
m 1.3 (Stěna)	154 lx	0.69
m 1.4 (Stěna)	155 lx	0.59

Objekt : Expozice textilnictví
Popis : Výpočet umělého a nouzového osvětlení
Číslo projektu : 13092019
Datum : 13.09.2019

8 119

8.2 Přehled výsledků, 119

8.2.1 Přehled výsledků, Hodnotící plocha 1

Typ Č. výrobce

1 5



Objednací č. :
Název svítidla : ZL LED
Osazení : 1 x LED 0281203-4 F1 26.4 W / 3560 lm

9 219

9.1 Popis, 219

9.1.1 Půdorys

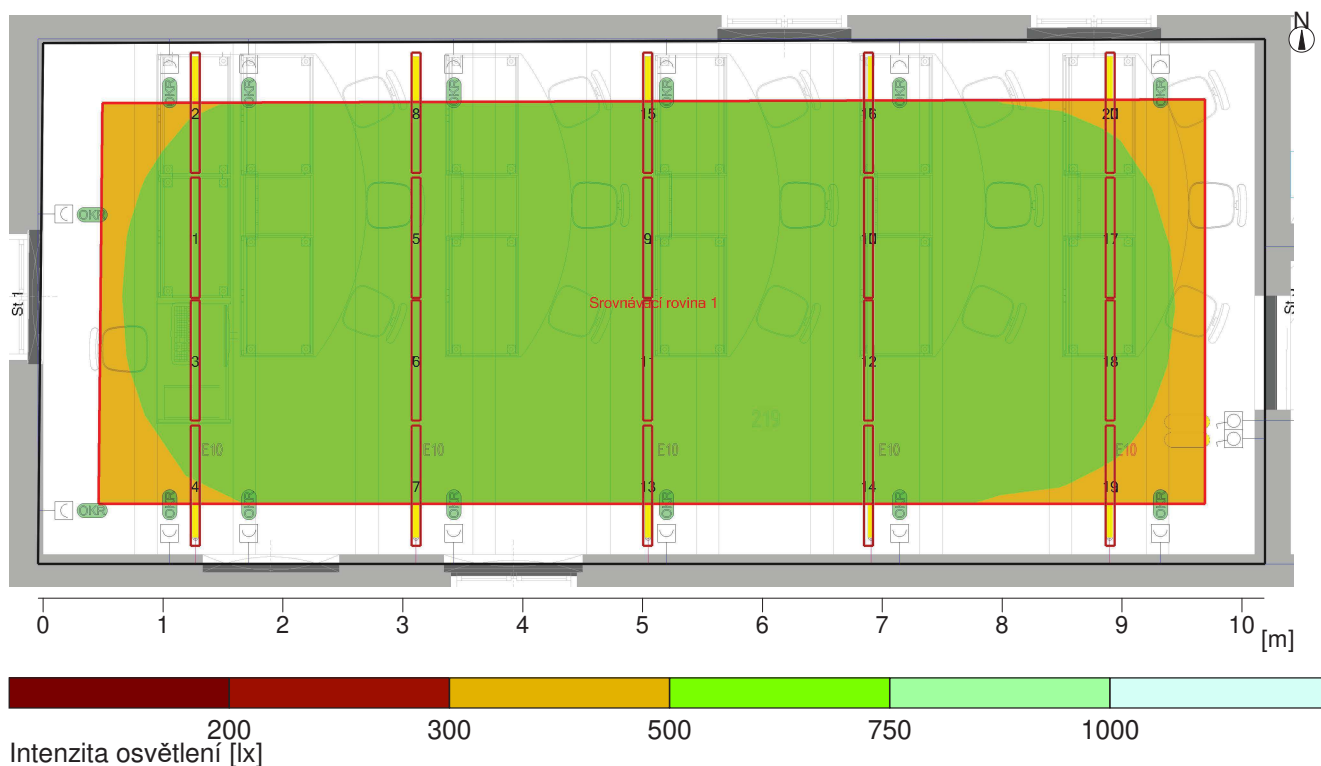


Stěna	x	y	Délka	Činitel odrazu
1	15.33 m	18.89 m	4.33 m	50.0 %
2	25.56 m	18.89 m	10.23 m	50.0 %
3	25.56 m	23.25 m	4.36 m	50.0 %
4	15.38 m	23.22 m	10.19 m	50.0 %
Podlaha				20.0 %
Strop				70.0 %
Výška místnosti		2.80 m		
Výška srovnávací roviny		0.75 m		

9 219

9.2 Přehled výsledků, 219

9.2.1 Přehled výsledků, Srovnávací rovina 1



Obecně

Použitý algoritmus výpočtu
 Výška hodnotící plochy
 Výška roviny svítidel
 Udržovací činitel

vysoký podíl nepřímé složky
 0.75 m
 2.80 m
 0.75

Celkový světelný tok všech zdrojů
 Celkový výkon
 Celkový výkon na ploše (44.36 m²)

40000 lm
 800 W
 18.04 W/m² (3.13 W/m²/100lx)

Intenzity osvětlení

Udržovaná osvětlenost
 Minimální osvětlenost
 Maximální osvětlenost
 Rovnoměrnost Uo
 Rovnoměrnost Ud

Em
 Emin
 Emax
 Emin/Em
 Emin/Emax

576 lx
 390 lx
 680 lx
 1:1.48 (0.68)
 1:1.74 (0.57)

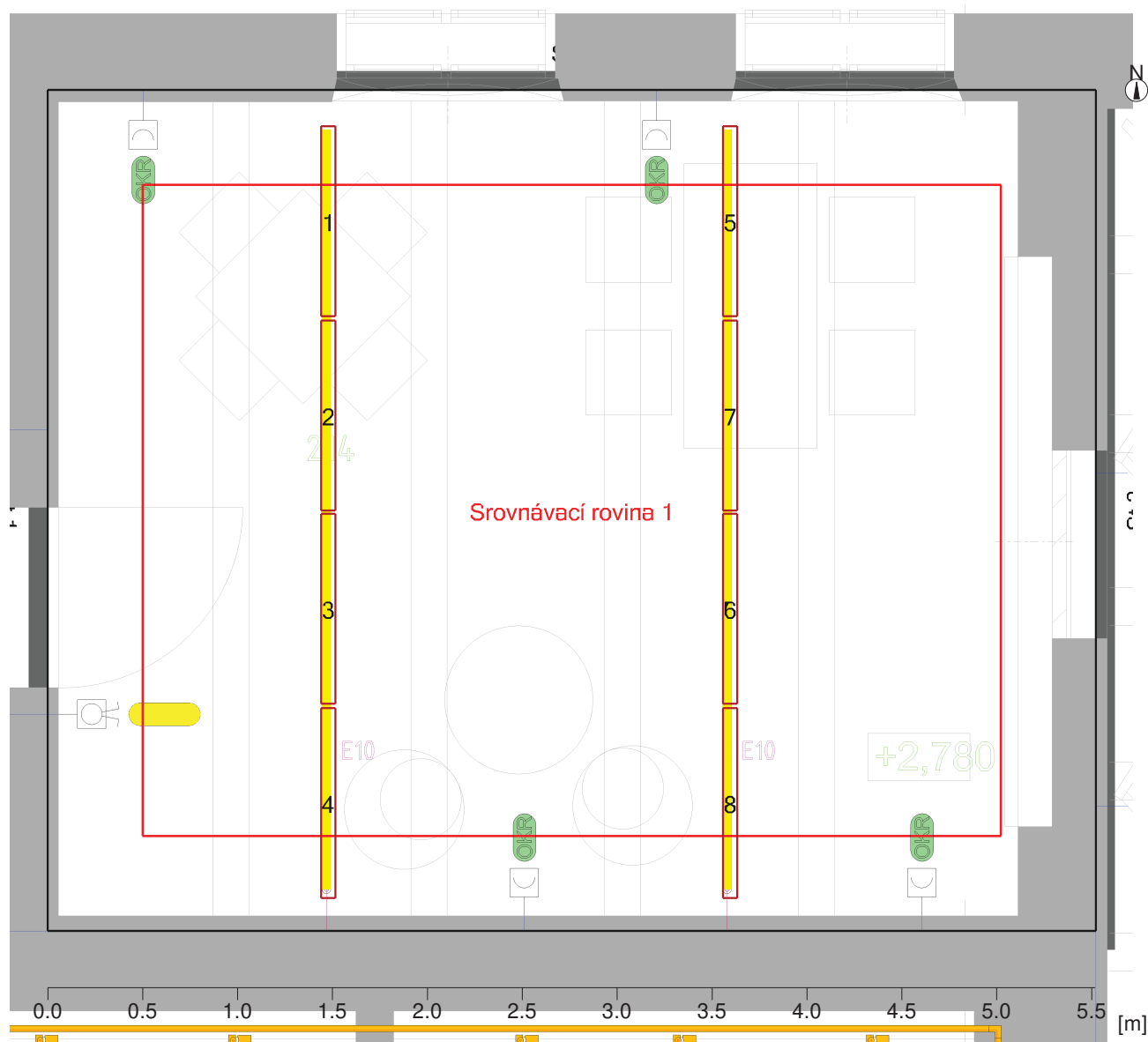
Typ Č. výrobce

7 20 Objednací č. : !
 Název svítidla : direct LED
 Osazení : 1 x LED 40 W / 2000 lm

10 214

10.1 Popis, 214

10.1.1 Půdorys



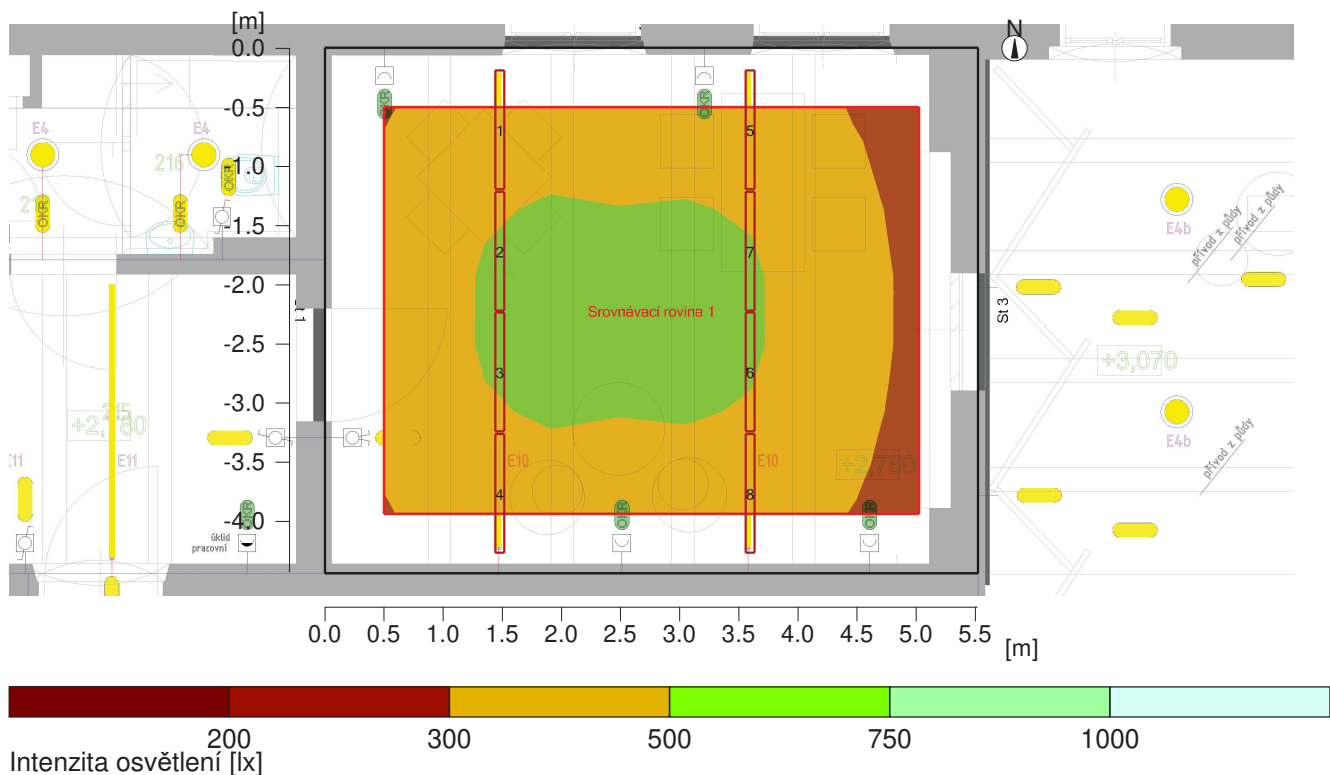
Stěna	x	y	Délka	Činitel odrazu
1	29.99 m	18.89 m	4.43 m	50.0 %
2	35.51 m	18.89 m	5.52 m	50.0 %
3	35.51 m	23.32 m	4.43 m	50.0 %
4	29.99 m	23.32 m	5.52 m	50.0 %
Podlaha				20.0 %
Strop				70.0 %
Výška místnosti		2.80 m		
Výška srovnávací roviny		0.75 m		

Objekt : Expozice textilnictví
 Popis : Výpočet umělého a nouzového osvětlení
 Číslo projektu : 13092019
 Datum : 13.09.2019

10 214

10.2 Přehled výsledků, 214

10.2.1 Přehled výsledků, Srovnávací rovina 1



Obecně

Použitý algoritmus výpočtu

vysoký podíl nepřímé složky

Výška hodnotící plochy

0.75 m

Výška roviny svítidel

2.80 m

Udržovací činitel

0.75

Celkový světelný tok všech zdrojů

16000 lm

Celkový výkon

320 W

Celkový výkon na ploše (24.43 m²)

13.10 W/m² (3.11 W/m²/100lx)

Intenzity osvětlení

Udržovaná osvětlenost

Em

421 lx

Minimální osvětlenost

Emin

253 lx

Maximální osvětlenost

Emax

513 lx

Rovnoměrnost Uo

Emin/Em

1:1.66 (0.6)

Rovnoměrnost Ud

Emin/Emax

1:2.03 (0.49)

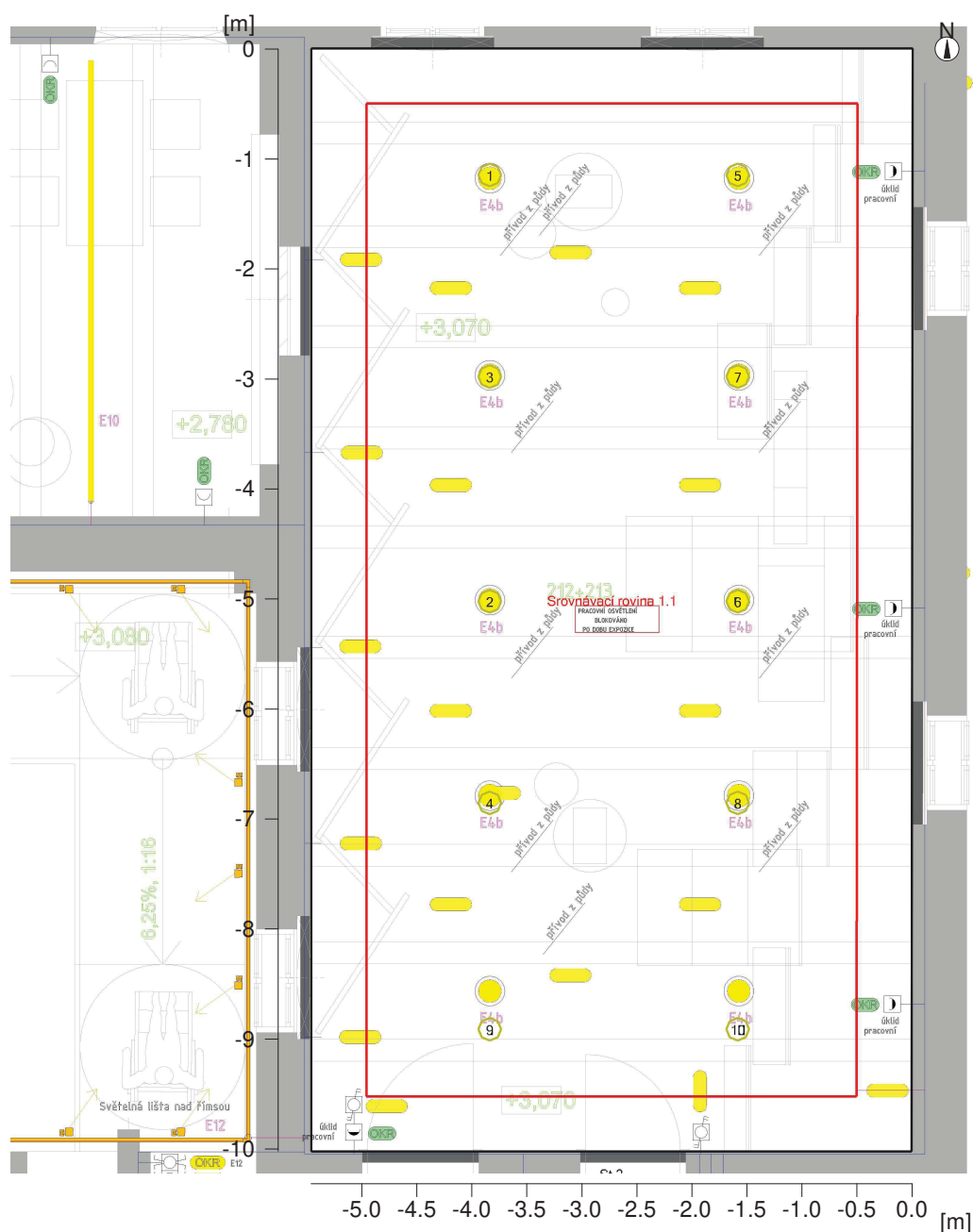
Typ Č. výrobce

7	8	Objednací č.	: !
		Název svítidla	: direct LED
		Osazení	: 1 x LED 40 W / 2000 lm

11 212+213

11.1 Popis, 212+213

11.1.1 Půdorys



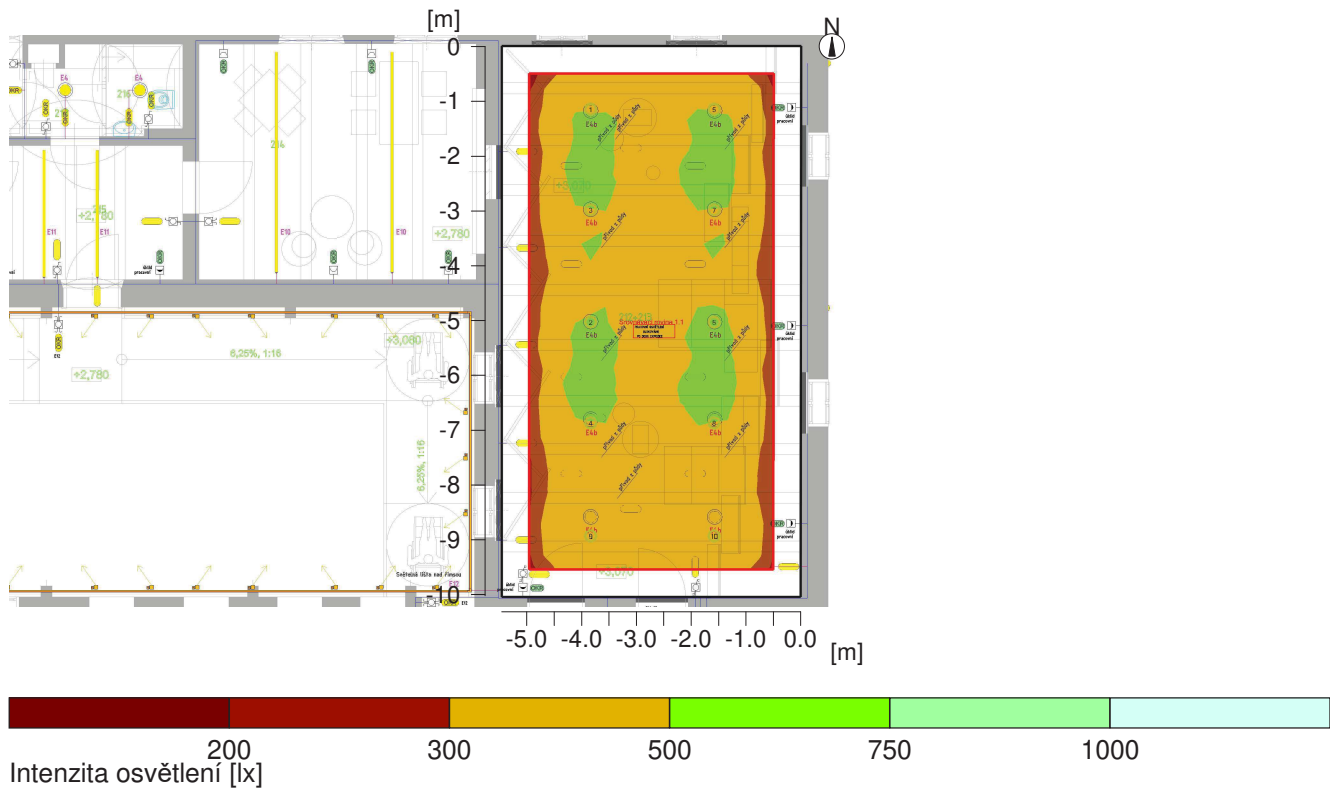
Stěna	x	y	Délka	Činitel odrazu
1	35.56 m	23.22 m	5.46 m	50.0 %
2	35.56 m	13.20 m	10.02 m	50.0 %
3	41.01 m	13.20 m	5.45 m	50.0 %
4	41.02 m	23.22 m	10.02 m	50.0 %
Podlaha				20.0 %
Strop				70.0 %
Výška místnosti		2.80 m		
Výška srovnávací roviny		0.75 m		

Objekt : Expozice textilnictví
 Popis : Výpočet umělého a nouzového osvětlení
 Číslo projektu : 13092019
 Datum : 13.09.2019

11 212+213

11.2 Přehled výsledků, 212+213

11.2.1 Přehled výsledků, Hodnotící plocha 1



Obecně

Použitý algoritmus výpočtu
 Výška roviny svítidel
 Udržovací činitel

vysoký podíl nepřímé složky
 2.80 m
 0.75

Celkový světelný tok všech zdrojů
 Celkový výkon
 Celkový výkon na ploše (54.66 m²)

26500.00 lm
 200.0 W
 3.66 W/m² (0.89 W/m²/100lx)

Hodnotící plocha 1

Srovnávací rovina 1.1

Vodorovná
 E_m 413 lx
 E_{min} 264 lx
 E_{min}/E_m (U_o) 0.64
 E_{min}/E_{max} (U_d) 0.51
 UGR (3.6H 6.6H) ≤20.4
 Pozice 0.75 m

Hlavní plochy

	E _m	U _o
m 1.5 (Strop)	54 lx	0.76
m 1.1 (Stěna)	85 lx	0.52
m 1.2 (Stěna)	63 lx	0.69
m 1.3 (Stěna)	87 lx	0.49
m 1.4 (Stěna)	64 lx	0.68

Objekt : Expozice textilnictví
Popis : Výpočet umělého a nouzového osvětlení
Číslo projektu : 13092019
Datum : 13.09.2019

11 212+213

11.2 Přehled výsledků, 212+213

11.2.1 Přehled výsledků, Hodnotící plocha 1

Typ Č. výrobce

6 10



Objednací č. :
Název svítidla : 1x20W, COB-20W, reflector UGR<19, 4000K/80+
Osazení : 1 x COB CLU038-1205, 700mA/25W, G6 20 W / 2650 lm

Expozice textilnictví - Klapperothova manufaktura Šumperk

- systém nouzového osvětlení
- výpočet referenčních místností

Datum: 16.09.2019
Zpracovatel: Tomáš Grégr

ENSTO CZECH, s.r.o.
Obchodní 107
251 01 Praha - Čestlice

Zpracovatel Tomáš Grégr
Telefon +420 606 827 477
Fax
e-mail tomas.gregr@ensto.com

Obsah

Expozice textilnictví - Klapperothova manufaktura Šumperk

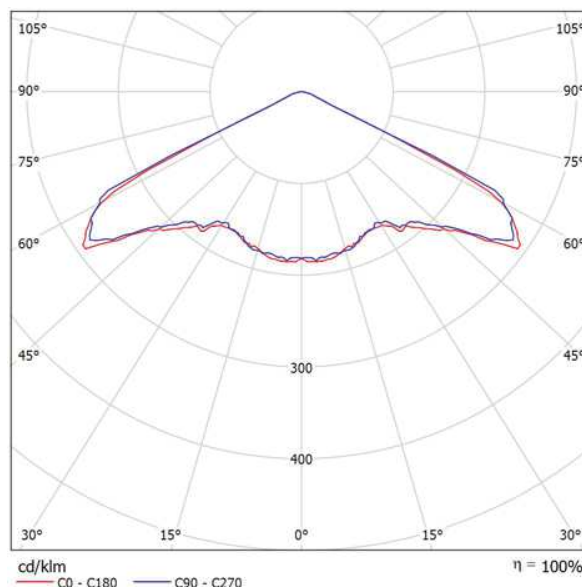
Titulní strana projektu	1
Obsah	2
CEAG 40071354483 GuideLed SL 13022.1 CG-S	
Datový list svítidla	3
CEAG 40071354482 GuideLed SL 13012.1 CG-S	
Datový list svítidla	4
116 Foyer	
Kusovník svítidel	5
Svítidla (situační plán)	6
Svítidla (seznam souřadnic)	7
Světelné scény	
Světelná scéna 1	
Shrnutí	8
Ztvárnění 3D	9
Plochy místnosti	
Uživatelská úroveň	
Stupně šedi (E)	10
Graf hodnot (E)	11
212+213 expozice	
Kusovník svítidel	12
Svítidla (situační plán)	13
Svítidla (seznam souřadnic)	14
Světelné scény	
Světelná scéna 1	
Shrnutí	15
Ztvárnění 3D	16
Plochy místnosti	
Uživatelská úroveň	
Stupně šedi (E)	17
Graf hodnot (E)	18
201 expozice	
Kusovník svítidel	19
Svítidla (situační plán)	20
Svítidla (seznam souřadnic)	21
Světelné scény	
Světelná scéna 1	
Shrnutí	23
Ztvárnění 3D	24
Plochy místnosti	
Uživatelská úroveň	
Stupně šedi (E)	25

ENSTO CZECH, s.r.o.
Obchodní 107
251 01 Praha - Čestlice

Zpracovatel Tomáš Grégr
Telefon +420 606 827 477
Fax
e-mail tomas.gregr@ensto.com

CEAG 40071354483 GuideLed SL 13022.1 CG-S / Datový list svítidla

Výstup světla 1:



Klasifikace svítidel dle CIE: 100

Kód CIE Flux Code: 29 74 99 100 100

- Safety luminaire with LED technology for surface mounting
- Slender, discrete design with low height of 32mm
- Special LED optics ensure especially efficient escape route illumination or uniform anti-panic illumination
- High Spacing by exact light direction and highly-efficient HighPowerLEDs
- Up to 27 m from luminaire to luminaire with optics for escape route illumination
- Up to 12 m from luminaire to luminaire with optics for antipanic illumination
- Minimum service requirement due to high service life of the LEDs (50,000 hours)

Výstup světla 1:

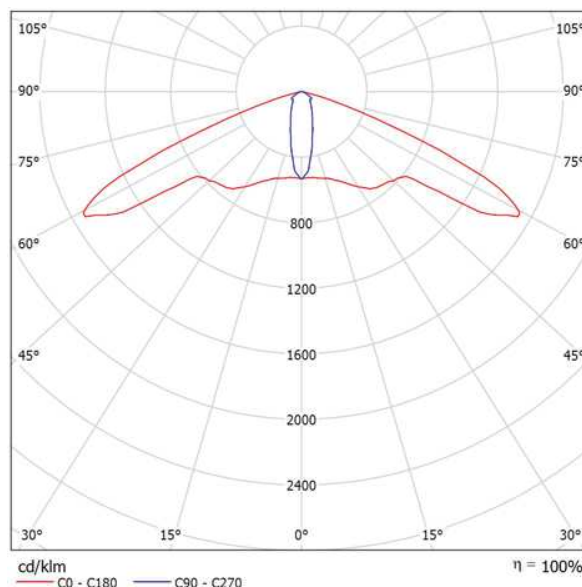
Vyhodnocení oslnění dle UGR												
p Strop		70	70	50	50	30	70	70	50	50	30	70
p Stěny		50	30	50	30	30	50	30	50	30	30	50
p Podlaha		20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
Velikost místnosti X Y		Směr pohledu napříč k ose lampy					Podélný směr pohledu k ose lampy					
2H	2H	37.5	39.0	37.8	39.3	39.5	37.2	38.8	37.5	39.0	39.3	39.0
	3H	37.3	38.7	37.6	39.0	39.3	37.1	38.5	37.4	38.8	38.9	38.9
	4H	37.2	38.5	37.6	38.8	39.1	37.0	38.3	37.4	38.6	38.6	38.8
	6H	37.2	38.4	37.5	38.7	39.0	36.9	38.1	37.3	38.4	38.8	38.8
	8H	37.1	38.3	37.5	38.6	38.9	36.9	38.1	37.3	38.4	38.7	38.7
4H	12H	37.1	38.2	37.5	38.5	38.9	36.9	38.0	37.2	38.3	38.6	38.6
	2H	39.5	40.8	39.9	41.1	41.4	39.4	40.7	39.7	41.0	41.3	41.3
	3H	39.4	40.5	39.8	40.8	41.2	39.3	40.4	39.7	40.7	41.1	41.1
	4H	39.3	40.3	39.7	40.7	41.0	39.2	40.2	39.6	40.6	40.9	40.9
	6H	39.3	40.1	39.7	40.5	40.9	39.2	40.0	39.6	40.4	40.8	40.8
8H	8H	39.3	40.0	39.7	40.4	40.8	39.1	39.9	39.6	40.3	40.7	40.7
	12H	39.2	39.9	39.7	40.3	40.8	39.1	39.8	39.6	40.2	40.7	40.7
	2H	39.3	40.0	39.7	40.4	40.9	39.2	39.9	39.6	40.3	40.7	40.7
	3H	39.2	39.8	39.7	40.3	40.7	39.1	39.7	39.6	40.2	40.6	40.6
	4H	39.2	39.7	39.7	40.2	40.7	39.1	39.6	39.6	40.1	40.6	40.6
12H	12H	39.2	39.6	39.7	40.1	40.6	39.1	39.5	39.6	40.0	40.5	40.5
	4H	39.3	39.9	39.7	40.4	40.8	39.1	39.8	39.6	40.2	40.7	40.7
	6H	39.2	39.7	39.7	40.2	40.7	39.1	39.6	39.6	40.1	40.6	40.6
	8H	39.2	39.6	39.7	40.1	40.6	39.1	39.5	39.6	40.0	40.5	40.5
	Variace polohy pozorovatele pro vzdálenosti svítidel S											
S = 1.0H		+0.7 / -1.4					+0.7 / -1.6					
S = 1.5H		+2.1 / -4.8					+1.9 / -5.0					
S = 2.0H		+4.1 / -11.3					+4.1 / -10.9					
Standardní tabulka		---					---					
Korekturní sčítanec		---					---					
Korigované oslňovací indexy, vztažené na 250lm Celkový světelný tok												

ENSTO CZECH, s.r.o.
Obchodní 107
251 01 Praha - Čestlice

Zpracovatel Tomáš Grégr
Telefon +420 606 827 477
Fax
e-mail tomas.greg@ensto.com

CEAG 40071354482 GuideLed SL 13012.1 CG-S / Datový list svítidla

Výstup světla 1:



Klasifikace svítidel dle CIE: 100

Kód CIE Flux Code: 45 77 98 100 99

- Safety luminaire with LED technology for surface mounting
- Slender, discrete design with low height of 32mm
- Special LED optics ensure especially efficient escape route illumination or uniform anti-panic illumination
- High Spacing by exact light direction and highly-efficient HighPowerLEDs
- Up to 27 m from luminaire to luminaire with optics for escape route illumination
- Up to 12 m from luminaire to luminaire with optics for antipanic illumination
- Minimum service requirement due to high service life of the LEDs (50,000 hours)

Výstup světla 1:

Vyhodnocení oslnění dle UGR													
p Strop	70	70	50	50	30	70	70	50	50	30	70	70	
p Stěny	50	30	50	30	30	50	30	50	30	30	50	30	
p Podlaha	20	20	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	32.8	34.1	33.1	34.3	34.6	25.7	27.0	26.0	27.3	27.5	27.7	
	3H	41.0	42.2	41.3	42.5	42.8	26.2	27.4	26.5	27.7	27.9	28.2	
	4H	41.2	42.4	41.6	42.7	43.0	26.4	27.6	26.8	27.9	28.2	28.6	
	6H	41.2	42.3	41.6	42.6	42.9	26.6	27.7	27.0	28.0	28.3	28.8	
	8H	41.2	42.2	41.5	42.5	42.8	26.7	27.7	27.0	28.0	28.3	28.8	
4H	12H	41.1	42.1	41.5	42.4	42.8	26.7	27.7	27.1	28.0	28.3	28.9	
	2H	32.6	33.7	32.9	34.0	34.3	26.0	27.1	26.3	27.4	27.7	28.2	
	3H	40.8	41.7	41.1	42.1	42.4	26.6	27.6	27.0	27.9	28.2	28.6	
	4H	41.0	41.9	41.4	42.2	42.6	27.0	27.9	27.4	28.2	28.6	28.9	
	6H	41.0	41.8	41.4	42.1	42.5	27.3	28.0	27.7	28.4	28.8	29.1	
8H	8H	41.0	41.7	41.4	42.1	42.5	27.3	28.0	27.8	28.4	28.8	29.1	
	12H	41.0	41.6	41.4	42.0	42.4	27.4	28.0	27.9	28.4	28.8	29.1	
	4H	40.9	41.6	41.4	42.0	42.4	27.1	27.8	27.6	28.2	28.6	28.9	
	6H	40.9	41.5	41.4	41.9	42.4	27.5	28.1	28.0	28.5	28.9	29.1	
	8H	40.9	41.4	41.4	41.8	42.3	27.7	28.1	28.1	28.6	29.0	29.1	
12H	12H	40.9	41.3	41.4	41.7	42.2	27.8	28.2	28.3	28.6	29.1	29.1	
	4H	40.9	41.5	41.4	41.9	42.4	27.1	27.7	27.6	28.1	28.6	28.9	
	6H	40.9	41.4	41.4	41.8	42.3	27.5	28.0	28.0	28.5	28.9	29.1	
8H	40.9	41.3	41.4	41.7	42.2	27.7	28.1	28.2	28.6	29.1	29.1	29.1	
Variace polohy pozorovatele pro vzdálenosti svítidel S													
S = 1.0H	+1.6 / -1.9					+0.3 / -0.2							
S = 1.5H	+3.8 / -6.9					+0.9 / -0.9							
S = 2.0H	+5.7 / -11.2					+1.4 / -2.4							
Standardní tabulka	---					BK03							
Korekturní sčítanec	---					14.8							
Korigované oslňovací indexy, vztaženy na 250lm Celkový světelný tok													

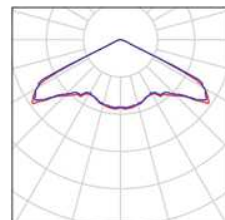
ENSTO CZECH, s.r.o.
Obchodní 107
251 01 Praha - Čestlice

Zpracovatel Tomáš Grégr
Telefon +420 606 827 477
Fax
e-mail tomas.gregr@ensto.com

116 Foyer / Kusovník svítidel

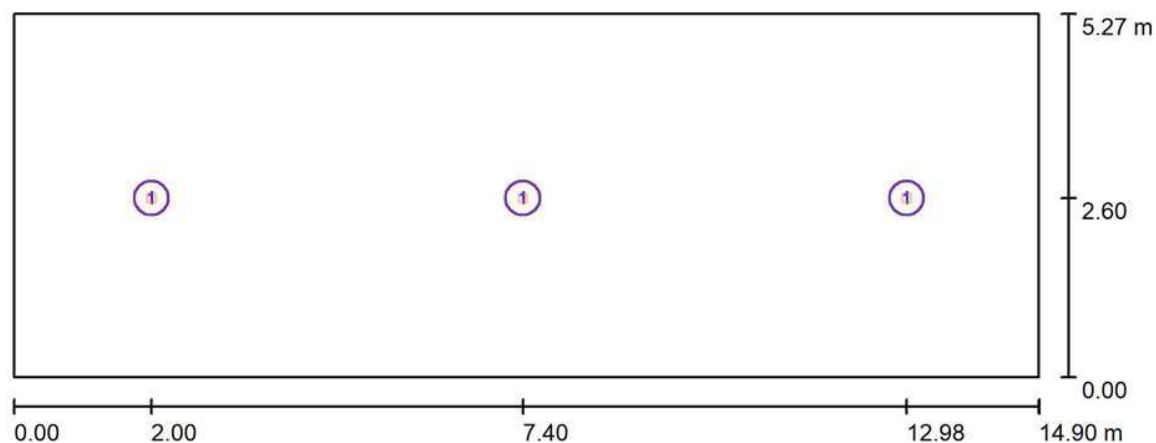
3 ks

CEAG 40071354483 GuideLed SL 13022.1 CG-S
C. výrobku: 40071354483
Světelný tok (Svítidlo): 0 lm
Světelný tok (Zdroje): 0 lm
Výkon svítidla: 0.0 W
Nouzové osvětlení: 250 lm, 3.9 W
Klasifikace svítidel dle CIE: 100
Kód CIE Flux Code: 29 74 99 100 100
Osazení: 1 x HighPower LED (Opravný faktor 1.000).



ENSTO CZECH, s.r.o.
Obchodní 107
251 01 Praha - Čestlice

Zpracovatel Tomáš Grégr
Telefon +420 606 827 477
Fax
e-mail tomas.gregr@ensto.com

116 Foyer / Svítidla (situační plán)

Měřítko 1 : 107

Kusovník svítidel

Č.	ks	Označení
1	3	CEAG 40071354483 GuideLed SL 13022.1 CG-S

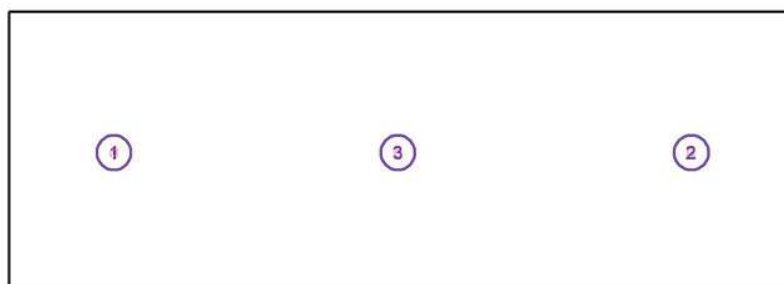
ENSTO CZECH, s.r.o.
Obchodní 107
251 01 Praha - Čestlice

Zpracovatel Tomáš Grégr
Telefon +420 606 827 477
Fax
e-mail tomas.gregr@ensto.com

116 Foyer / Svítidla (seznam souřadnic)

CEAG 40071354483 GuideLed SL 13022.1 CG-S

0 lm, 0.0 W, (Nouzové osvětlení: 250 lm, 3.9 W), 1 x 1 x HighPower LED (Opravný faktor 1.000).

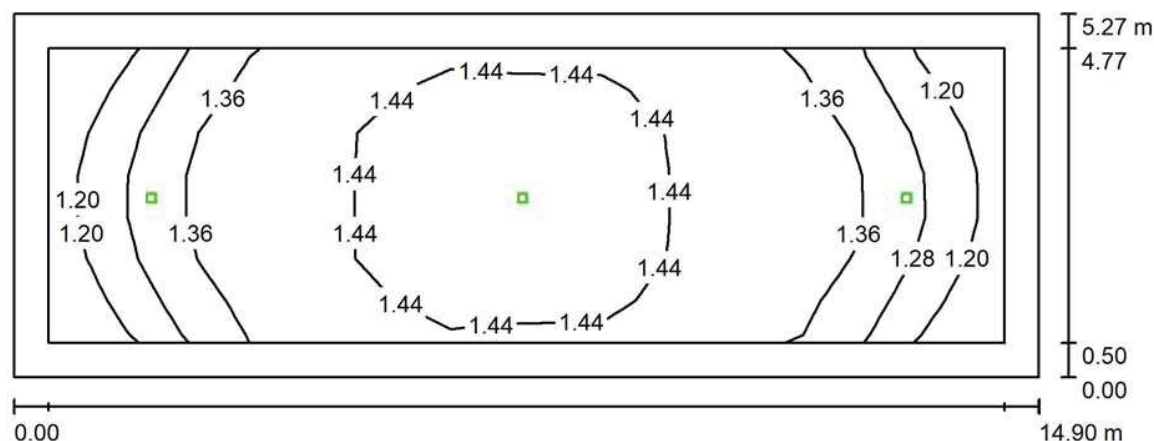


Č.	Pozice [m]			Rotace [°]		
	X	Y	Z	X	Y	Z
1	1.999	2.600	7.000	0.0	0.0	0.0
2	12.979	2.599	7.000	0.0	0.0	0.0
3	7.400	2.600	7.000	0.0	0.0	0.0

ENSTO CZECH, s.r.o.
Obchodní 107
251 01 Praha - Čestlice

Zpracovatel Tomáš Grégr
Telefon +420 606 827 477
Fax
e-mail tomas.greg@ensto.com

116 Foyer / Světelná scéna 1 / Shrnutí



Výška místnosti: 7.000 m, Montážní výška: 7.000 m, Činitel údržby: 0.80

Hodnoty v Lux, Měřítko 1:107

Plocha	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Uživatelská úroveň	/	1.37	1.13	1.52	0.821
Podlaha	20	1.33	0.98	1.53	0.735
Strop	70	0.00	0.00	0.00	0.000
Stěny (4)	50	1.75	0.00	10	/

Uživatelská úroveň:

Výška: 0.020 m
Rastr: 19 x 7 Body
Okrajová zóna: 0.500 m

Scéna s nouzovým osvětlením (EN 1838):

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

Poměr intenzity osvětlení (podle LG7): Stěny / pracovní rovina: 1.280, Strop / pracovní rovina: 0.000.

Kusovník svítidel

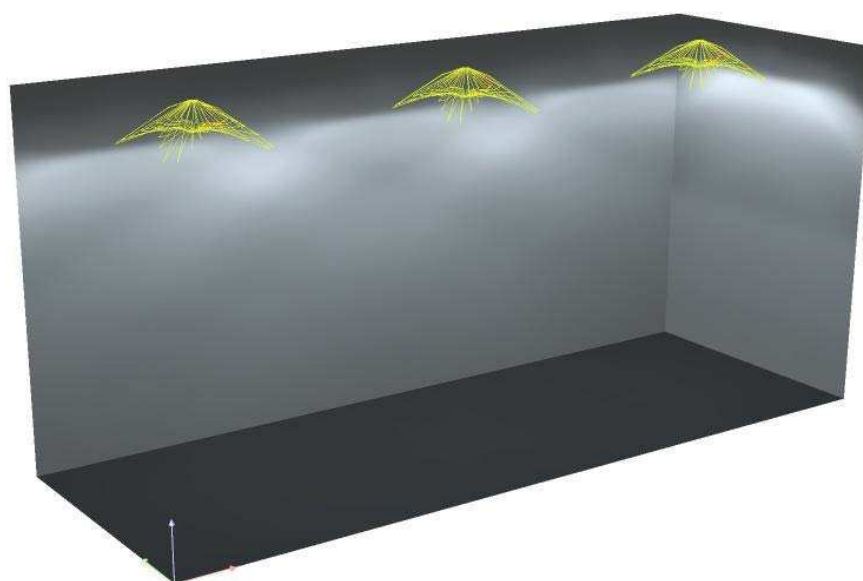
Č.	ks	Označení (Opravný faktor)	Φ (Svítidlo) [lm]	Φ (Zdroje:) [lm]	P [W]
1	3	CEAG 40071354483 GuideLed SL 13022.1 CG-S (1.000)	250	250	3.9
Celkem:			750	750	11.7

Specifický příkon: $0.15 \text{ W/m}^2 = 10.85 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Základní plocha: 78.52 m^2)

ENSTO CZECH, s.r.o.
Obchodní 107
251 01 Praha - Čestlice

Zpracovatel Tomáš Grégr
Telefon +420 606 827 477
Fax
e-mail tomas.gregr@ensto.com

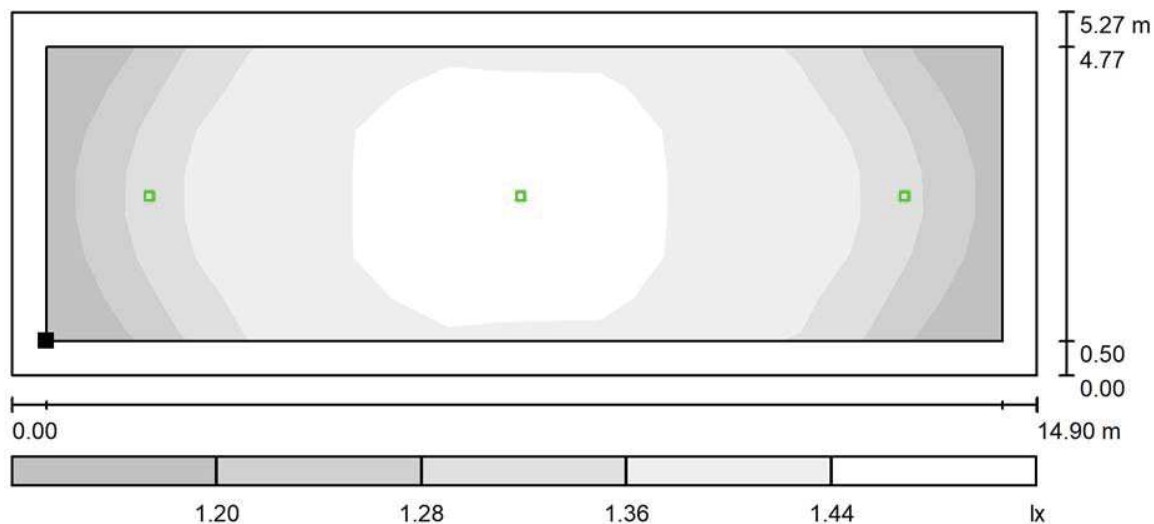
116 Foyer / Světelná scéna 1 / Ztvárnění 3D



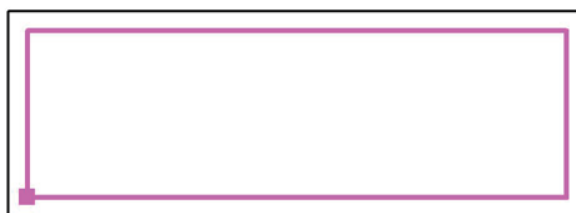
ENSTO CZECH, s.r.o.
Obchodní 107
251 01 Praha - Čestlice

Zpracovatel Tomáš Grégr
Telefon +420 606 827 477
Fax
e-mail tomas.gregr@ensto.com

116 Foyer / Světelná scéna 1 / Uživatelská úroveň / Stupně šedi (E)



Poloha plochy v místnosti:
Pracovní rovina s 0.500 m Okrajová
zóna
Označený bod:
(0.500 m, 0.500 m, 0.020 m)



Měřítko 1 : 107

Rastr: 19 x 7 Body

E_m [lx]
1.37

E_{min} [lx]
1.13

E_{max} [lx]
1.52

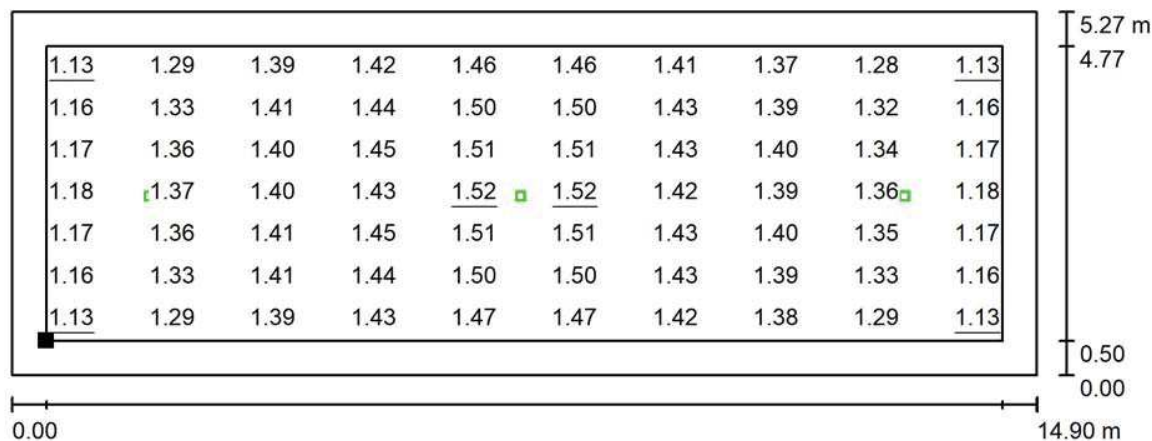
E_{min} / E_m
0.821

E_{min} / E_{max}
0.740

ENSTO CZECH, s.r.o.
Obchodní 107
251 01 Praha - Čestlice

Zpracovatel Tomáš Grégr
Telefon +420 606 827 477
Fax
e-mail tomas.gregr@ensto.com

116 Foyer / Světelná scéna 1 / Uživatelská úroveň / Graf hodnot (E)



Hodnoty v Lux, Měřítko 1 : 107

Nelze zobrazit všechny vypočtené hodnoty.

Poloha plochy v místnosti:
Pracovní rovina s 0.500 m Okrajová
zóna
Označený bod:
(0.500 m, 0.500 m, 0.020 m)



Rastr: 19 x 7 Body

E_m [lx]
1.37

E_{min} [lx]
1.13

E_{max} [lx]
1.52

E_{min} / E_m
0.821

E_{min} / E_{max}
0.740

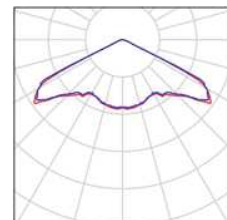
ENSTO CZECH, s.r.o.
Obchodní 107
251 01 Praha - Čestlice

Zpracovatel Tomáš Grégr
Telefon +420 606 827 477
Fax
e-mail tomas.gregr@ensto.com

212+213 expozice / Kusovník svítidel

1 ks

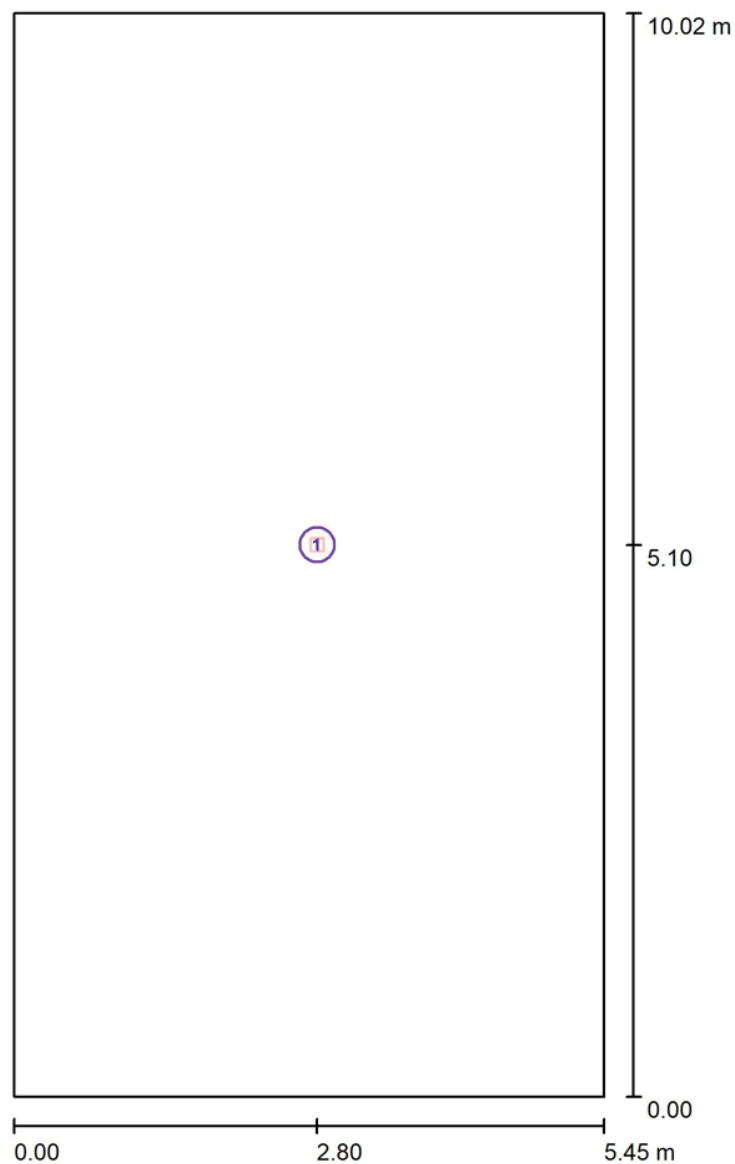
CEAG 40071354483 GuideLed SL 13022.1 CG-S
C. výrobku: 40071354483
Světelný tok (Svítidlo): 0 lm
Světelný tok (Zdroje): 0 lm
Výkon svítidla: 0.0 W
Nouzové osvětlení: 250 lm, 3.9 W
Klasifikace svítidel dle CIE: 100
Kód CIE Flux Code: 29 74 99 100 100
Osazení: 1 x HighPower LED (Opravný faktor 1.000).



ENSTO CZECH, s.r.o.
Obchodní 107
251 01 Praha - Čestlice

Zpracovatel Tomáš Grégr
Telefon +420 606 827 477
Fax
e-mail tomas.gregr@ensto.com

212+213 expozice / Svítidla (situační plán)



Měřítko 1 : 68

Kusovník svítidel

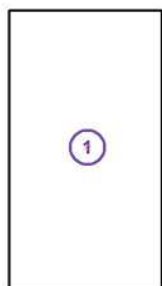
Č.	ks	Označení
1	1	CEAG 40071354483 GuideLed SL 13022.1 CG-S

ENSTO CZECH, s.r.o.
Obchodní 107
251 01 Praha - Čestlice

Zpracovatel Tomáš Grégr
Telefon +420 606 827 477
Fax
e-mail tomas.gregr@ensto.com

212+213 expozice / Svítidla (seznam souřadnic)**CEAG 40071354483 GuideLed SL 13022.1 CG-S**

0 lm, 0.0 W, (Nouzové osvětlení: 250 lm, 3.9 W), 1 x 1 x HighPower LED (Opravný faktor 1.000).

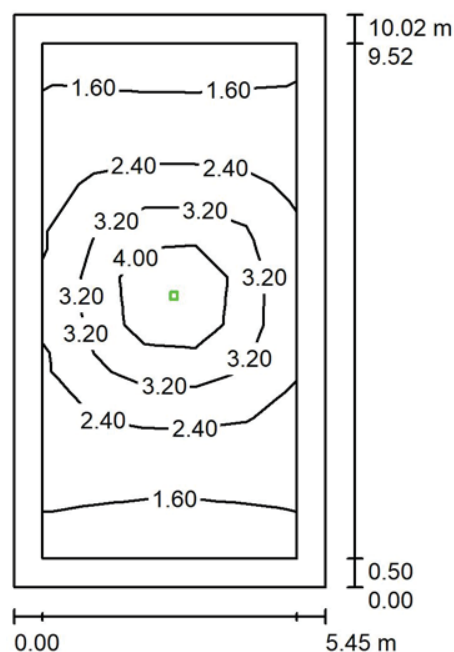


Č.	Pozice [m]			Rotace [°]		
	X	Y	Z	X	Y	Z
1	2.800	5.100	2.700	0.0	0.0	0.0

ENSTO CZECH, s.r.o.
Obchodní 107
251 01 Praha - Čestlice

Zpracovatel Tomáš Grégr
Telefon +420 606 827 477
Fax
e-mail tomas.gregr@ensto.com

212+213 expozice / Světelná scéna 1 / Shrnutí



Výška místnosti: 2.700 m, Montážní výška: 2.700 m, Činitel údržby: 0.80

Hodnoty v Lux, Měřítko 1:129

Plocha	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Uživatelská úroveň	/	2.51	1.16	5.18	0.464
Podlaha	20	2.23	0.70	5.19	0.316
Strop	70	0.00	0.00	0.00	0.000
Stěny (4)	50	0.94	0.00	5.41	/

Uživatelská úroveň:

Výška: 0.020 m
Rastr: 5 x 11 Body
Okrajová zóna: 0.500 m

Scéna s nouzovým osvětlením (EN 1838):

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

Poměr intenzity osvětlení (podle LG7): Stěny / pracovní rovina: 0.371, Strop / pracovní rovina: 0.000.

Kusovník svítidel

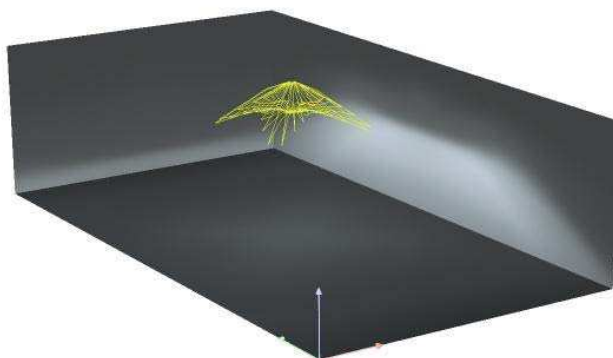
Č.	ks	Označení (Opravný faktor)	Φ (Svítidlo) [lm]	Φ (Zdroje:) [lm]	P [W]
1	1	CEAG 40071354483 GuideLed SL 13022.1 CG-S (1.000)	250	250	3.9
Celkem:			250	250	3.9

Specifický příkon: $0.07 \text{ W/m}^2 = 2.85 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Základní plocha: 54.61 m^2)

ENSTO CZECH, s.r.o.
Obchodní 107
251 01 Praha - Čestlice

Zpracovatel Tomáš Grégr
Telefon +420 606 827 477
Fax
e-mail tomas.gregr@ensto.com

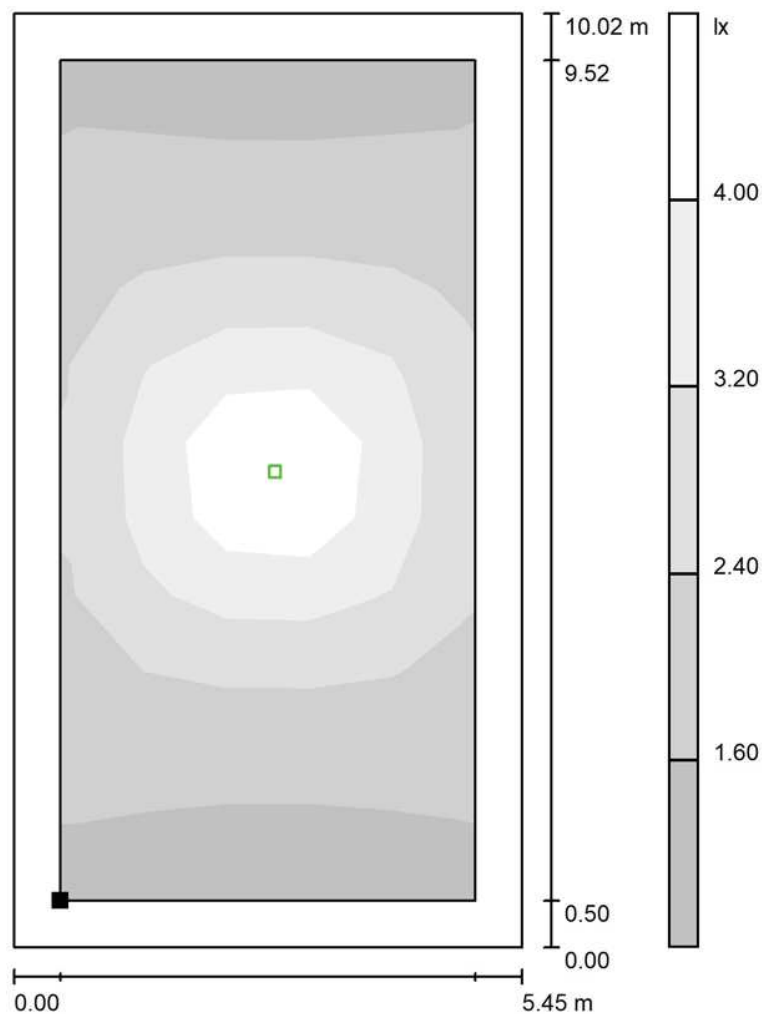
212+213 expozice / Světelná scéna 1 / Ztvárnění 3D



ENSTO CZECH, s.r.o.
Obchodní 107
251 01 Praha - Čestlice

Zpracovatel Tomáš Grégr
Telefon +420 606 827 477
Fax
e-mail tomas.gregr@ensto.com

212+213 expozice / Světelná scéna 1 / Uživatelská úroveň / Stupně šedi (E)



Poloha plochy v místnosti:
Pracovní rovina s 0.500 m Okrajová
zóna
Označený bod:
(0.500 m, 0.500 m, 0.020 m)



Měřítko 1 : 79

Rastr: 5 x 11 Body

E_m [lx]
2.51

E_{min} [lx]
1.16

E_{max} [lx]
5.18

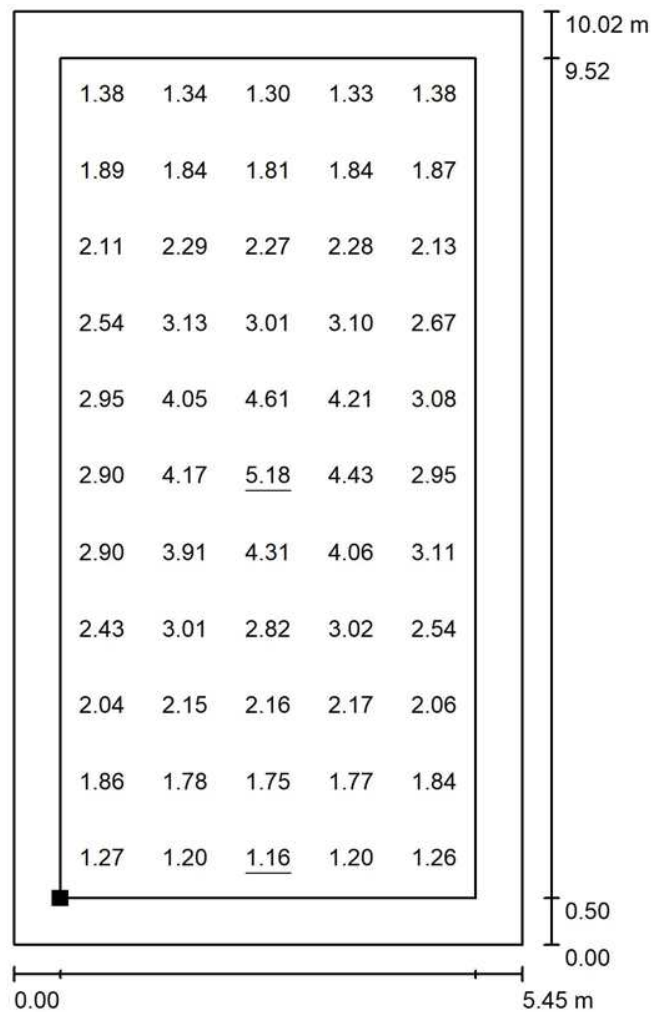
E_{min} / E_m
0.464

E_{min} / E_{max}
0.224

ENSTO CZECH, s.r.o.
Obchodní 107
251 01 Praha - Čestlice

Zpracovatel Tomáš Grégr
Telefon +420 606 827 477
Fax
e-mail tomas.gregr@ensto.com

212+213 expozice / Světelná scéna 1 / Uživatelská úroveň / Graf hodnot (E)



Hodnoty v Lux, Měřítko 1 : 79

Poloha plochy v místnosti:
Pracovní rovina s 0.500 m Okrajová
zóna
Označený bod:
(0.500 m, 0.500 m, 0.020 m)



Rastr: 5 x 11 Body

E_m [lx]
2.51

E_{min} [lx]
1.16

E_{max} [lx]
5.18

E_{min} / E_m
0.464

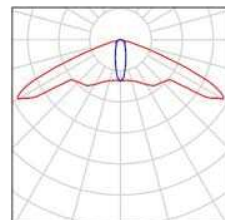
E_{min} / E_{max}
0.224

ENSTO CZECH, s.r.o.
Obchodní 107
251 01 Praha - Čestlice

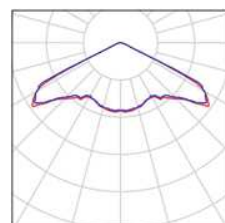
Zpracovatel Tomáš Grégr
Telefon +420 606 827 477
Fax
e-mail tomas.gregr@ensto.com

201 expozice / Kusovník svítidel

1 ks CEAG 40071354482 GuideLed SL 13012.1 CG-S
C. výrobku: 40071354482
Světelný tok (Svítidlo): 0 lm
Světelný tok (Zdroje): 0 lm
Výkon svítidla: 0.0 W
Nouzové osvětlení: 250 lm, 3.9 W
Klasifikace svítidel dle CIE: 100
Kód CIE Flux Code: 45 77 98 100 99
Osazení: 1 x HighPower LED (Opravný faktor 1.000).



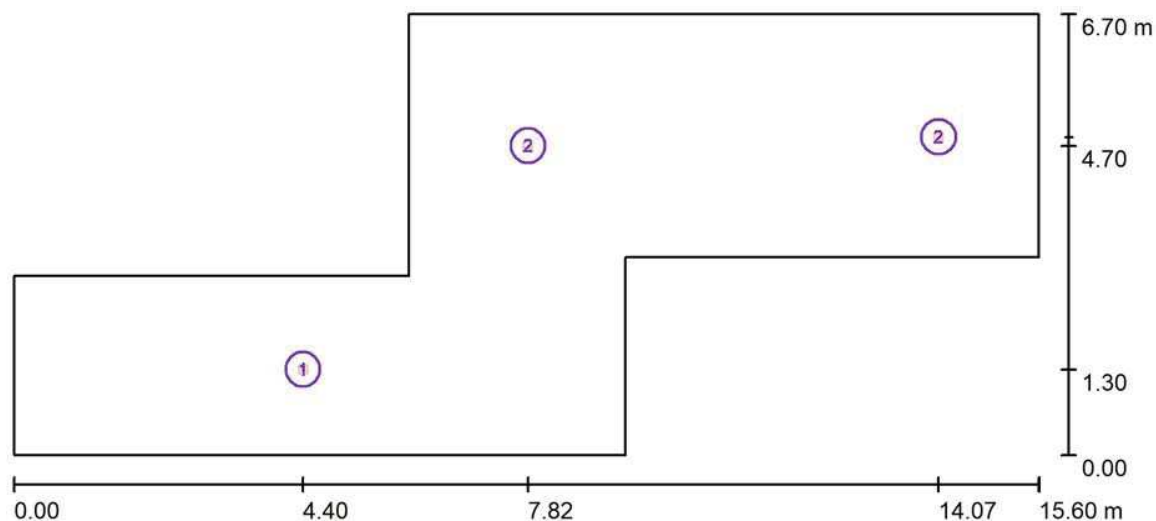
2 ks CEAG 40071354483 GuideLed SL 13022.1 CG-S
C. výrobku: 40071354483
Světelný tok (Svítidlo): 0 lm
Světelný tok (Zdroje): 0 lm
Výkon svítidla: 0.0 W
Nouzové osvětlení: 250 lm, 3.9 W
Klasifikace svítidel dle CIE: 100
Kód CIE Flux Code: 29 74 99 100 100
Osazení: 1 x HighPower LED (Opravný faktor 1.000).



ENSTO CZECH, s.r.o.
Obchodní 107
251 01 Praha - Čestlice

Zpracovatel Tomáš Grégr
Telefon +420 606 827 477
Fax
e-mail tomas.gregr@ensto.com

201 expozice / Svítidla (situační plán)



Měřítko 1 : 112

Kusovník svítidel

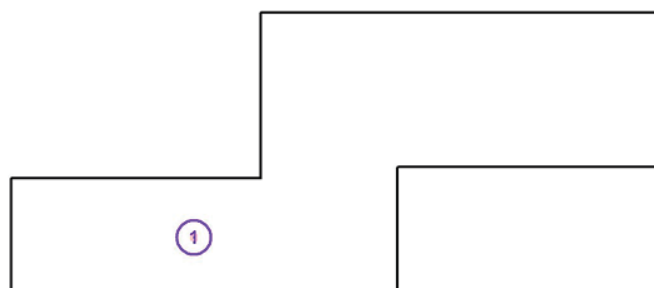
Č.	ks	Označení
1	1	CEAG 40071354482 GuideLed SL 13012.1 CG-S
2	2	CEAG 40071354483 GuideLed SL 13022.1 CG-S

ENSTO CZECH, s.r.o.
Obchodní 107
251 01 Praha - Čestlice

Zpracovatel Tomáš Grégr
Telefon +420 606 827 477
Fax
e-mail tomas.gregr@ensto.com

201 expozice / Svítidla (seznam souřadnic)**CEAG 40071354482 GuideLed SL 13012.1 CG-S**

0 lm, 0.0 W, (Nouzové osvětlení: 250 lm, 3.9 W), 1 x 1 x HighPower LED (Opravný faktor 1.000).



Č.	Pozice [m]			Rotace [°]		
	X	Y	Z	X	Y	Z
1	4.400	1.300	2.700	0.0	0.0	0.0

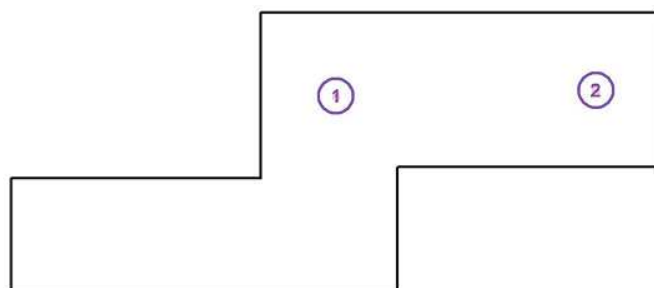
ENSTO CZECH, s.r.o.
Obchodní 107
251 01 Praha - Čestlice

Zpracovatel Tomáš Grégr
Telefon +420 606 827 477
Fax
e-mail tomas.gregr@ensto.com

201 expozice / Svítidla (seznam souřadnic)

CEAG 40071354483 GuideLed SL 13022.1 CG-S

0 lm, 0.0 W, (Nouzové osvětlení: 250 lm, 3.9 W), 1 x 1 x HighPower LED (Opravný faktor 1.000).

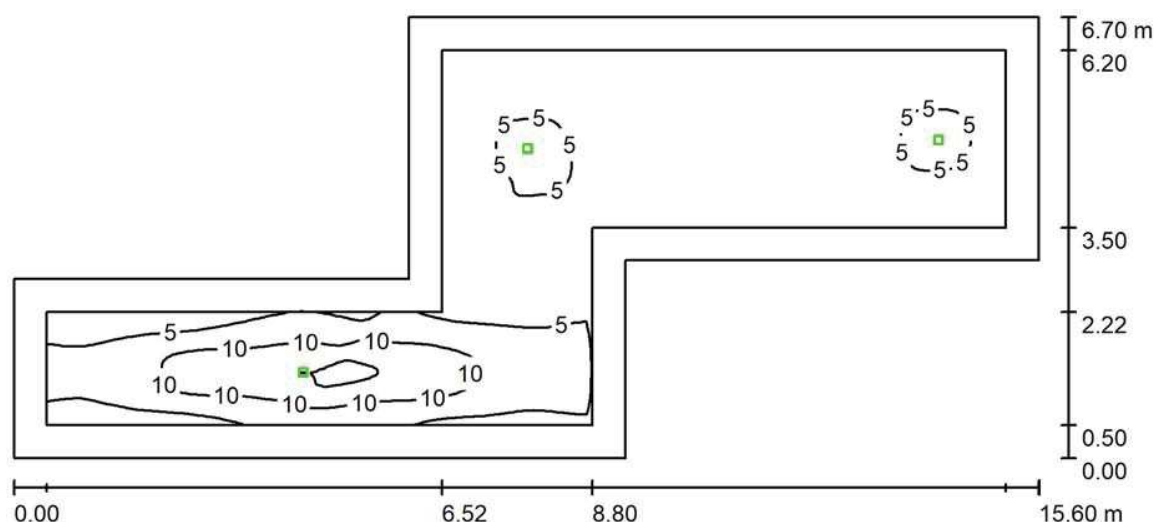


Č.	Pozice [m]			Rotace [°]		
	X	Y	Z	X	Y	Z
1	7.822	4.699	2.700	0.0	0.0	0.0
2	14.070	4.830	2.700	0.0	0.0	0.0

ENSTO CZECH, s.r.o.
Obchodní 107
251 01 Praha - Čestlice

Zpracovatel Tomáš Grégr
Telefon +420 606 827 477
Fax
e-mail tomas.gregr@ensto.com

201 expozice / Světelná scéna 1 / Shrnutí



Výška místnosti: 2.700 m, Montážní výška: 2.700 m, Činitel údržby: 0.80

Hodnoty v Lux, Měřítko 1:112

Plocha	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Uživatelská úroveň	/	5.49	1.74	16	0.316
Podlaha	20	4.71	0.74	16	0.157
Strop	70	0.00	0.00	0.00	0.000
Stěny (8)	50	2.57	0.00	16	/

Uživatelská úroveň:

Výška: 0.020 m
Rastr: 128 x 128 Body
Okrajová zóna: 0.500 m

Scéna s nouzovým osvětlením (EN 1838):

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

Poměr intenzity osvětlení (podle LG7): Stěny / pracovní rovina: 0.468, Strop / pracovní rovina: 0.000.

Kusovník svítidel

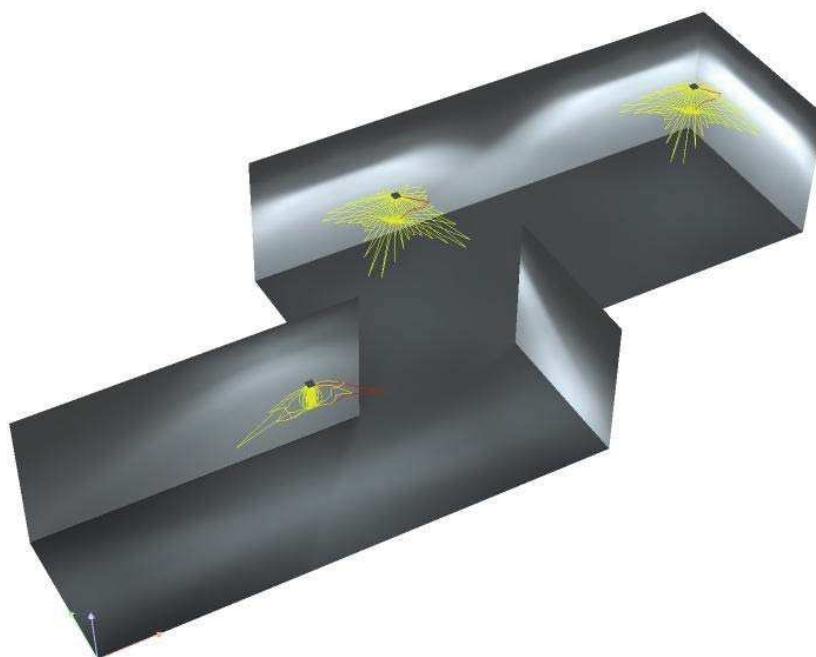
Č.	ks	Označení (Opravný faktor)	Φ (Svítidlo) [lm]	Φ (Zdroje:) [lm]	P [W]
1	1	CEAG 40071354482 GuideLed SL 13012.1 CG-S (1.000)	250	250	3.9
2	2	CEAG 40071354483 GuideLed SL 13022.1 CG-S (1.000)	250	250	3.9
Celkem:			750	750	11.7

Specifický příkon: $0.19 \text{ W/m}^2 = 3.46 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Základní plocha: 61.61 m^2)

ENSTO CZECH, s.r.o.
Obchodní 107
251 01 Praha - Čestlice

Zpracovatel Tomáš Grégr
Telefon +420 606 827 477
Fax
e-mail tomas.gregr@ensto.com

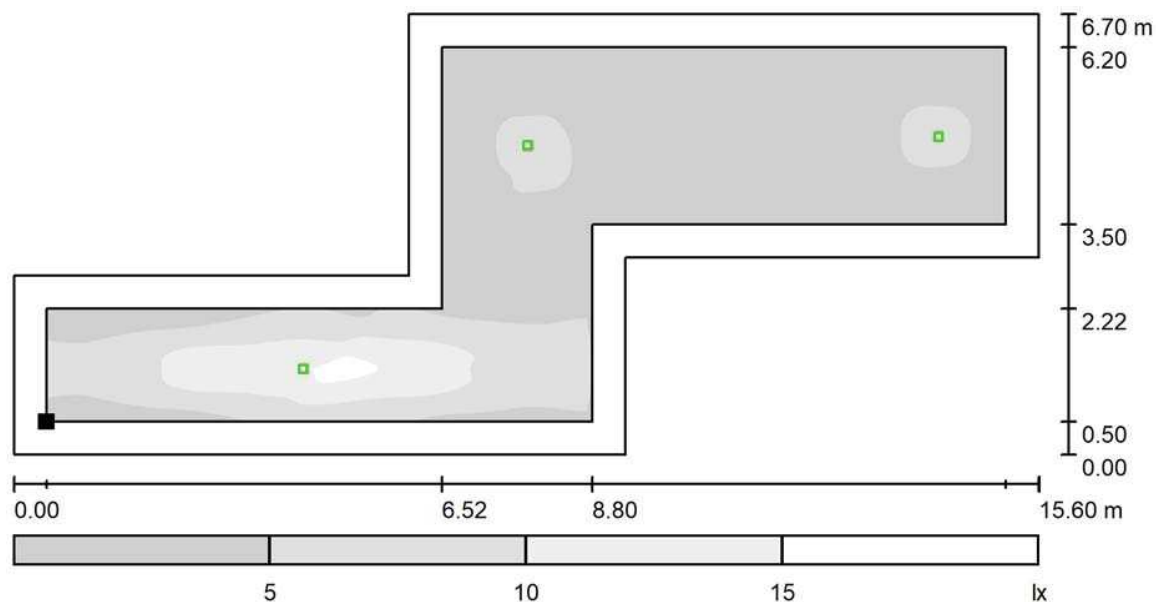
201 expozice / Světelná scéna 1 / Ztvárnění 3D



ENSTO CZECH, s.r.o.
Obchodní 107
251 01 Praha - Čestlice

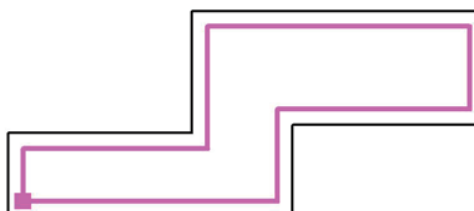
Zpracovatel Tomáš Grégr
Telefon +420 606 827 477
Fax
e-mail tomas.gregr@ensto.com

201 expozice / Světelná scéna 1 / Uživatelská úroveň / Stupně šedi (E)



Měřítko 1 : 112

Poloha plochy v místnosti:
Pracovní rovina s 0.500 m Okrajová
zóna
Označený bod:
(0.500 m, 0.500 m, 0.020 m)



Rastr: 128 x 128 Body

E_m [lx]
5.49

E_{min} [lx]
1.74

E_{max} [lx]
16

E_{min} / E_m
0.316

E_{min} / E_{max}
0.105