

VÝPOČET OSVĚTLENÍ

OZNAČENÍ REVIZE	PŘEDMĚT REVIZE	DATUM REVIZE	REVIZI PROVEDL
-----------------	----------------	--------------	----------------

Ing. Pavel Krátký - nositel veškerých majetkových autorských práv. Obsah tohoto dokumentu, vyobrazení a návrhy řešení na nich zobrazená požívají jako autorské dílo ochrany dle zákona č. 121/2000 Sb. (autorský zákon). Originál tohoto dokumentu, vyobrazení a návrhy řešení na něm zobrazená (dále jen "autorské dílo") jsou majetkem: Ing. Pavel Krátký. Předmětné autorské dílo ani jeho části nesmí být žádným způsobem v rozporu s ustanoveními autorského zákona a bez udělení licence ze strany nositele majetkových autorských práv či v rozporu s podmínkami takové licence užito ani poskytnuto třetí osobě.

ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT	MANAŽER PROJEKTU ING. PAVEL KRÁTKÝ	PROJEKTANT MAREK SEIFERT
	HLAVNÍ INŽENÝR PROJEKTU ING. PAVEL KRÁTKÝ	VYPRACOVAL MAREK SEIFERT
	ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT MAREK SEIFERT	KONTROLOVAL MAREK SEIFERT

GENERÁLNÍ PROJEKTANT (ZHOTOVITEL)
PROJEKTSTUDIO[®] Ing. PAVEL KRÁTKÝ Opavská 6230/29A, 708 00 Ostrava tel./fax: 596 911 126 e-mail: kratky@projektstudio.cz IČ: 47684577

STAVEBNÍK (OBJEDNATEL) Správa železnic, s.o., Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1 - Nové Město
MÍSTO STAVBY Nerudova 773/1, 779 00, Olomouc, parc.č. st.1076, k.ú. Olomouc-město

ZPRACOVATEL ČÁSTI PD MAREK SEIFERT DR. M.ARTÍNAKA 35 OSTRAVA-HRABŮVKA, 700 30
--

NÁZEV STAVBY (DÍLO) Olomouc ADM Nerudova - oprava

DATUM 02.-03. 2023
ZAKÁZKA č. PK 22 12 / 5050
FORMÁT A4

STAVEBNÍ OBJEKT (SO)
ČÁST DOKUMENTACE D.1.4.4 ELEKTROINSTALACE

STUPEŇ PD DSP	PARÉ
MĚŘÍTKO	

DOKUMENT VÝPOČET OSVĚTLENÍ

ČÍSLO DOKUMENTU PŘÍLOHA

96634488 BETA 3 4100-840 HF LRO Q600

LED 34W BET3_MO-840	IEC EN 60598-1 RG 0	IP20 ↑IP44	IK03		CE				650°C	T _a -20 +40	
---------------------	---------------------	---------------	------	--	----	--	--	--	-------	---------------------------	--

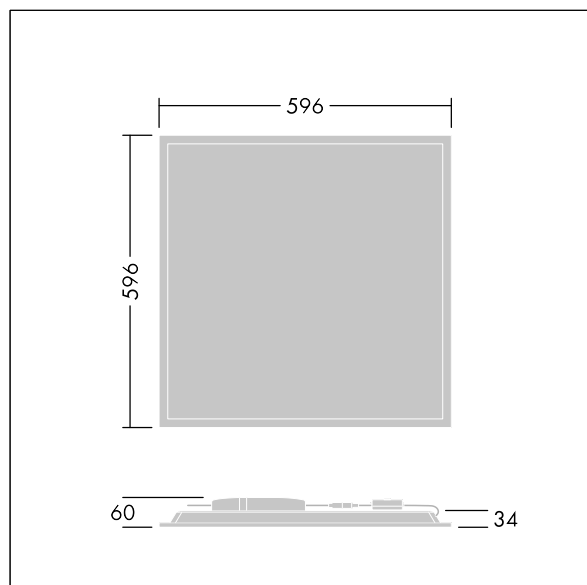
Beta 3

Čtvercový vestavná LED svítidlo. Pevný výstup LED předřadník. Elektrická Třída ochrany II, IP44_IP20, Odolnost proti nárazu: IK03. Těleso: ocel, bílá (odstín blížící se RAL9016). Difuzor: Opálový PMMA s mikroprizmatickou fólií. Dodává se včetně bezpečnostního lanka. Dodáváno s LED zdroji v barvě 4000K.

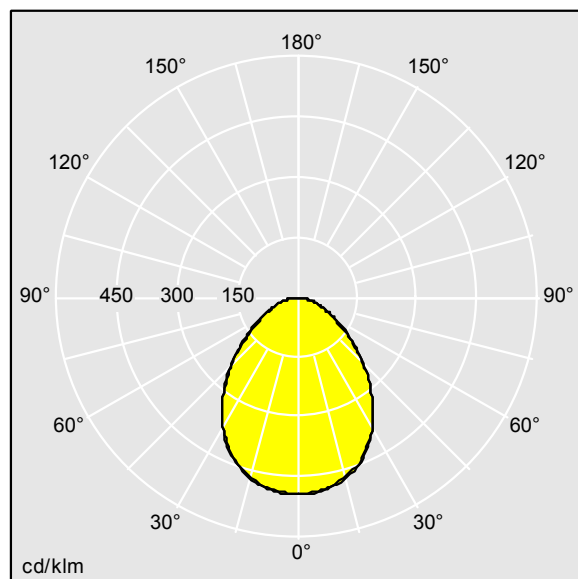
Rozměry: 596 x 596 x 34 mm
 Příkon svítidla: 33,6 W
 Světelný tok: 4100 lm
 Světelný výkon svítidel: 122 lm/W
 Hmotnost: 2 kg



TLG_BET3_F_MREQ.jpg



TLG_BET3_M_Q600.wmf



BETAI596MO4000K.ltd

Poloha světelného zdroje: STD – standard
 Světelný zdroj: LED
 Světelný tok*: 4100 lm
 Světelný výkon svítidel*: 122 lm/W
 Index podání barev - CRI min.: 80
 Předřadník: 1 x 87500959 LC 38/900/42 fixC SRL
 ADV2
 Eta: 1,00 Eta horní: 0,00 Eta dolní: 1,00

Teplota chromatičnosti: 4000 Kelvin
 Barevná tolerance v místě (MacAdam): 3
 Střední dimenzovaná životnost*:
 L80 50000h při/u 25°C
 Příkon svítidla*: 33,6 W Výkonový faktor = 0,95
 Řízení: FIX
 Kategorie údržby: D - Uzavřené IP2X

Hodnoty označené * představují stanovené rozměrové hodnoty. Thorn používá ověřené a testované díly od předních dodavatelů, avšak v průběhu jmenovité životnosti výrobku může dojít k ojedinělým případům poruch jednotlivých LED souvisejících s technologií. Mezinárodní normy stanoví tolerance počátečního toku a připojeného zatížení na $\pm 10\%$. Pokud není uvedeno jinak, platí hodnoty pro okolní teplotu 25°C.

Produkty ThornLighting podléhají neustálému vývoji. Veškeré informace uvedené v tomto katalogovém listu mají pouze informativní charakter. Vyhrazujeme si právo provádět technické nebo formální změny našich produktů bez dalšího zveřejnění. ©ThornLighting

LED 16W KATO_HO_84			IP65		IK10				850°C	T _a -15 +35	
--------------------	--	--	------	--	------	--	--	--	-------	---------------------------	--

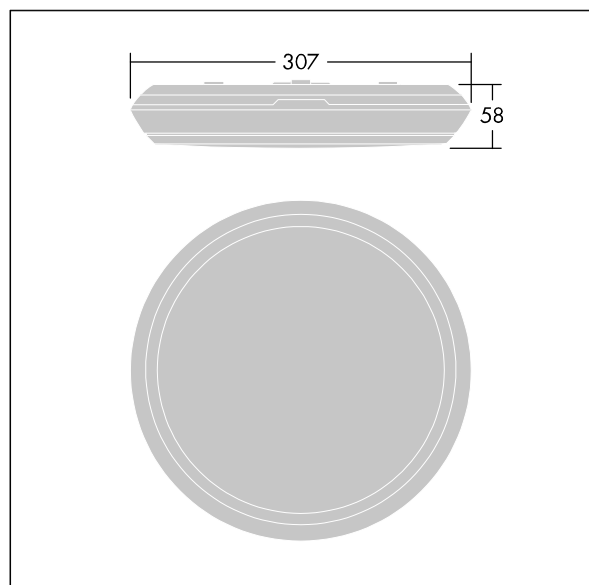
Katona

Velmi tenké, kruhové přisazené LED svítidlo. Pevný výstup LED předřadník. Těleso: bílá polykarbonát. Difuzor: opálový polykarbonát. Elektrická Třída ochrany II, krytí IP65, IK10. Dodáváno s LED zdroji v barvě 4000K. Vhodné pro přímou montáž na zeď nebo na strop. Je možné vedení okruhu dovnitř i ven pomocí kabelů až 2,5 mm².

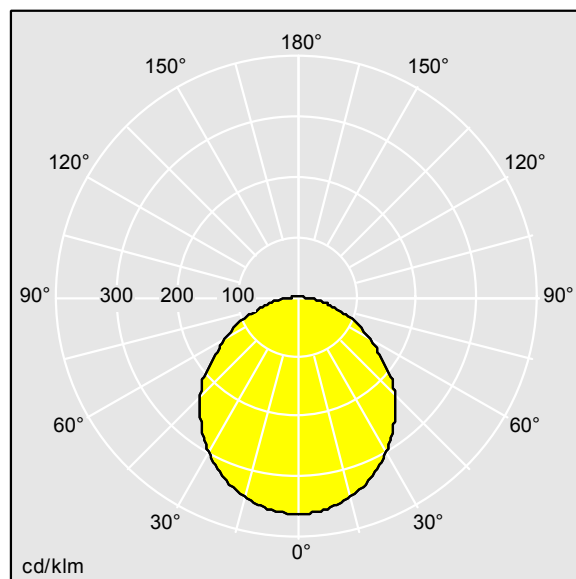
Rozměry: Ø307 x 58 mm
 Příkon svítidla: 16,3 W
 Světelný tok: 1950 lm
 Světelný výkon svítidel: 120 lm/W
 Hmotnost: 0,98 kg



TLG_KATO_F_RD_PDB.jpg



TLG_KATO_M_RD_LDS.wmf



TLG_SP_0043600.ltd

Poloha světelného zdroje: STD – standard
 Světelný zdroj: LED
 Světelný tok*: 1950 lm
 Světelný výkon svítidel*: 120 lm/W
 Index podání barev - CRI min.: 80
 Předřadník: 1 x 87500566 DRV W D
 Eta: 1,00 Eta horní: 0,03 Eta dolní: 0,97

Teplota chromatičnosti: 4000 Kelvin
 Barevná tolerance v místě (MacAdam): 3
 Střední dimenzovaná životnost*:
 L80 50000h při/u 35°C
 Příkon svítidla*: 16,3 W Výkonový faktor = 0,91
 Řízení: FIX
 Kategorie údržby: E - Uzavřené IP5X

Tento výrobek obsahuje světelný zdroj s třídou energetické účinnosti C.

Hodnoty označené * představují stanovené rozměrové hodnoty. Thorn používá ověřené a testované díly od předních dodavatelů, avšak v průběhu jmenovité životnosti výrobku může dojít k ojedinělým případům poruch jednotlivých LED souvisejících s technologií. Mezinárodní normy stanoví tolerance počátečního toku a připojeného zatížení na ±10%. Pokud není uvedeno jinak, platí hodnoty pro okolní teplotu 25°C.

Produkty ThornLighting podléhají neustálému vývoji. Veškeré informace uvedené v tomto katalogovém listu mají pouze informativní charakter. Vyhrazujeme si právo provádět technické nebo formální změny našich produktů bez dalšího zveřejnění. ©ThornLighting

96634889 CETUS3 M 2000-840 HF RWH

LED	16W CTU3_2000M_840_HF	IEC EN 60598-1 RG 1	UK CA	TI	X	IP20 IP44	halogen	IK06		CE			850°C	T _a 0 +25	
-----	-----------------------	---------------------	-------	----	---	--------------	---------	------	--	----	--	--	-------	-------------------------	--

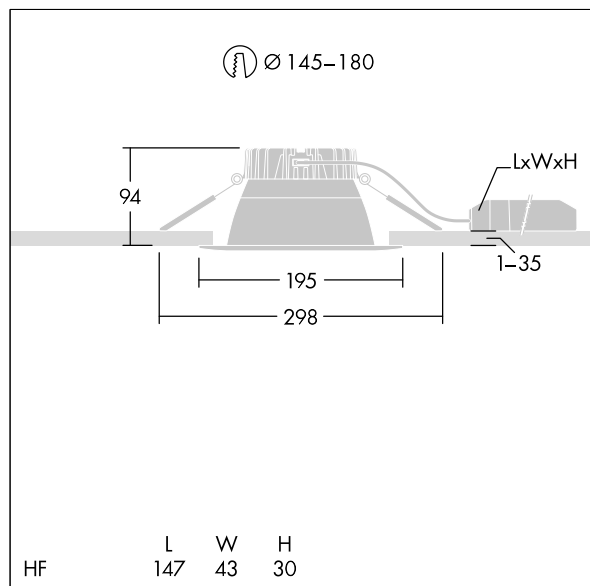
Cetus

Nízké vestavné LED svítidlo typu downlight. Vhodné pro stropní výřezy Ø145-180 mm pro snadnou dodatečnou montáž nebo rychlou počáteční instalaci. Dálkový LED předřadník Pevný výstup s připojením pomocí zástrčky. Je možné zapojení v okruhu dovnitř - ven. Těleso: tlakově odlévaný hliník pro řešení odvodu tepla. Difuzor: polykarbonát, hladký reflektor s povrchovou úpravou bílá se širokým paprskem. Reflektor a rámeček: vysoce kvalitní, vysoce odrazivý polykarbonát. Elektrická Třída ochrany II, IP44_IP20. Odpružené upínací prvky vhodné pro tloušťky stropu od 1 do 35 mm. Dodáváno s LED zdroji v barvě 4000K

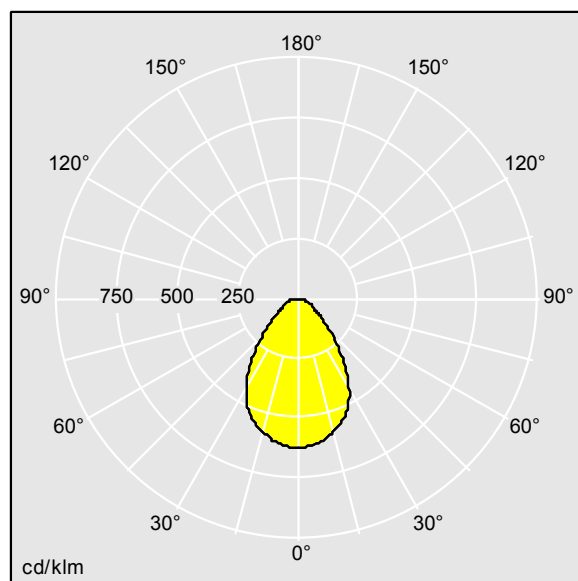
Rozměry: Ø195 x 100 mm
 Příkon svítidla: 15,5 W
 Světelný tok: 2048 lm
 Světelný výkon svítidel: 132 lm/W
 Hmotnost: 0,56 kg



TLG_CTU3_F_M_LED_RWH_Persp.jpg



TLG_CTU3_M_HFM.wmf



TLG_LE_1226.ltd

Poloha světelného zdroje: STD – standard
 Světelný zdroj: LED
 Světelný tok*: 2048 lm
 Světelný výkon svítidel*: 132 lm/W
 Index podání barev - CRI min.: 80
 Předřadník: 1 x 87500989 LC 14/400/35 fixC SRL
 SNC2
 Eta: 1,00 Eta horní: 0,00 Eta dolní: 1,00

Teplota chromatičnosti: 4000 Kelvin
 Barevná tolerance v místě (MacAdam): 3
 Střední dimenzovaná životnost*:
 L80 50000h při/u 25°C
 Příkon svítidla*: 15,5 W Výkonový faktor = 0,56
 Řízení: FIX
 Kategorie údržby: C - Reflektor nahoře uzavřený

Tento výrobek obsahuje světelný zdroj s třídou energetické účinnosti C.

Hodnoty označené * představují stanovené rozměrové hodnoty. Thorn používá ověřené a testované díly od předních dodavatelů, avšak v průběhu jmenovité životnosti výrobku může dojít k ojedinělým případům poruch jednotlivých LED souvisejících s technologií. Mezinárodní normy stanoví tolerance počátečního toku a připojeného zatížení na ±10%. Pokud není uvedeno jinak, platí hodnoty pro okolní teplotu 25°C.

Produkty ThornLighting podléhají neustálému vývoji. Veškeré informace uvedené v tomto katalogovém listu mají pouze informativní charakter. Vyhrazujeme si právo provádět technické nebo formální změny našich produktů bez dalšího zveřejnění. ©ThornLighting

Aquaforce Pro

92903037 AQFPRO L LED6400-840 PC WB MWS

THORN

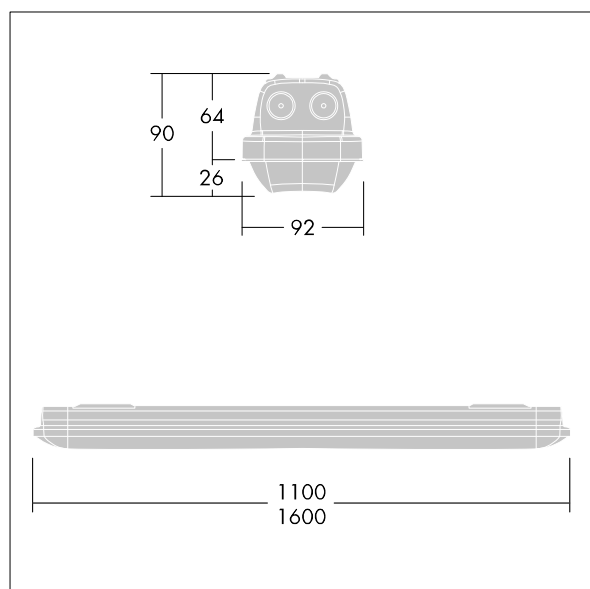
LED 53W Z_AQ6400-840 6550			IP66			IK08					850°C
---------------------------	---	---	------	---	---	------	---	---	---	---	-------

Aquaforce Pro

LED svítidlo v krytí IP66, odolné vůči prachu a vlhkosti. elektronický Integrovaný detektor přítomnosti pro ovládání zapnuto/vypnuto. 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). Integrované čidlo přítomnosti pro ovládání zapínání/vypínání. 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.

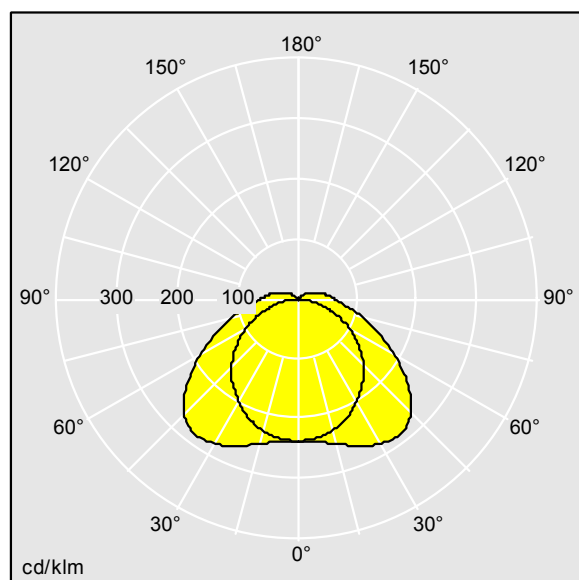
Rozměry: 1600 x 92 x 90 mm
Příkon svítidla: 53,9 W
Světelný tok: 6550 lm
Světelný výkon svítidel: 122 lm/W
Hmotnost: 2,14 kg



TLG_AQUP_M_LD1.wmf



TLG_AQUP_F_PDB_1600MED.jpg



D42272AA_AQFPRO_L_LED6400-840_PC_WB_HF.Idt

Poloha světelného zdroje: STD – standard
Světelný zdroj: LED
Světelný tok*: 6550 lm
Světelný výkon svítidel*: 122 lm/W
Index podání barev - CRI min.: 80
Předřadník: 1 x 87500785 LC 54/350/153 fixC sl SNC
Eta: 1,00 Eta horní: 0,08 Eta dolní: 0,92

Teplota chromatičnosti: 4000 Kelvin
Barevná tolerance v místě (MacAdam): 3
Střední dimenzovaná životnost*:
L80 50000h při/u 25°C
Příkon svítidla*: 53,9 W Výkonový faktor = 0,92
Řízení: MWS
Kategorie údržby: E - Uzavřené IP5X

Viz také doplňkové informace na následující straně

Produkty ThornLighting podléhají neustálému vývoji. Veškeré informace uvedené v tomto katalogovém listu mají pouze informativní charakter. Vyhrazujeme si právo provádět technické nebo formální změny našich produktů bez dalšího zveřejnění. ©ThornLighting

96634511 BETA 3 4800-840 HF LRO 3X12

LED 39W BET3_HO-840	IEC EN 60598-1 RG 0	IP20 ↑ IP44	IK03		CE				650°C	T _a -20 +40	
---------------------	---------------------	----------------	------	--	----	--	--	--	-------	---------------------------	--

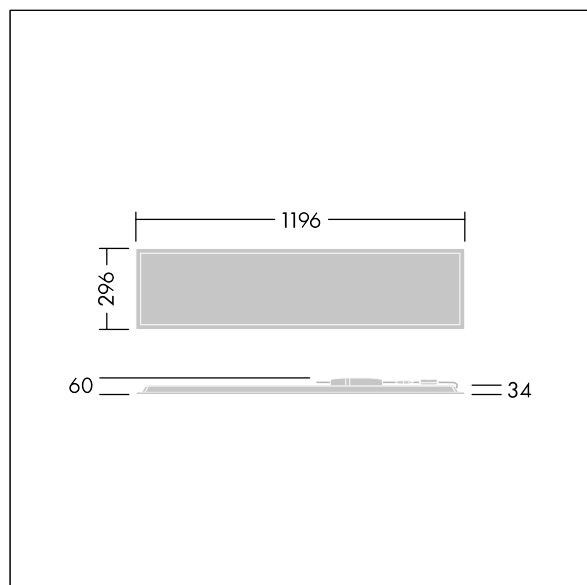
Beta 3

Obdelníkový vestavná LED svítidlo. Pevný výstup LED předřadník. Elektrická Třída ochrany II, IP44_IP20, Odolnost proti nárazu: IK03. Těleso: ocel, bílá (odstín blížící se RAL9016). Difuzor: Opálový PMMA s mikroprizmatickou fólií. Dodává se včetně bezpečnostního lanka. Dodáváno s LED zdroji v barvě 4000K.

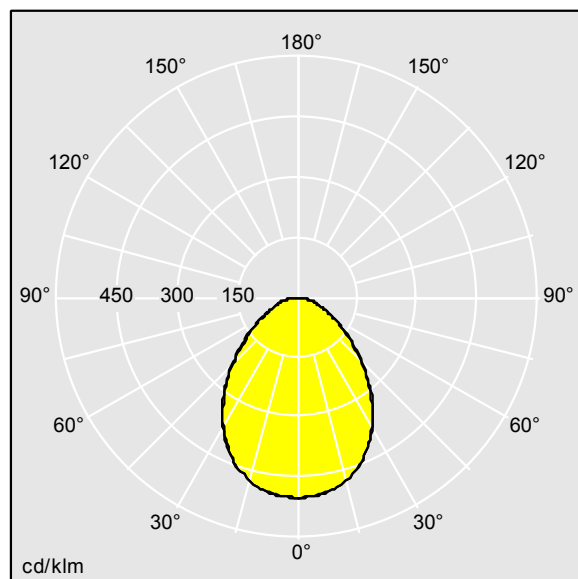
Rozměry: 1196 x 296 x 34 mm
 Příkon svítidla: 39,2 W
 Světelný tok: 4800 lm
 Světelný výkon svítidel: 122 lm/W
 Hmotnost: 2,4 kg



TLG_BET3_F_MRER.jpg



TLG_BET3_M_3X12.wmf



BETAI1200HO4000K.ltd

Poloha světelného zdroje: STD – standard
 Světelný zdroj: LED
 Světelný tok*: 4800 lm
 Světelný výkon svítidel*: 122 lm/W
 Index podání barev - CRI min.: 80
 Předřadník: 1 x 87500960 LC 44/1050/42 fixC SRL
 ADV2
 Eta: 1,00 Eta horní: 0,00 Eta dolní: 1,00

Teplota chromatičnosti: 4000 Kelvin
 Barevná tolerance v místě (MacAdam): 3
 Střední dimenzovaná životnost*:
 L80 50000h při/u 25°C
 Příkon svítidla*: 39,2 W Výkonový faktor = 0,95
 Řízení: FIX
 Kategorie údržby: D - Uzavřené IP2X

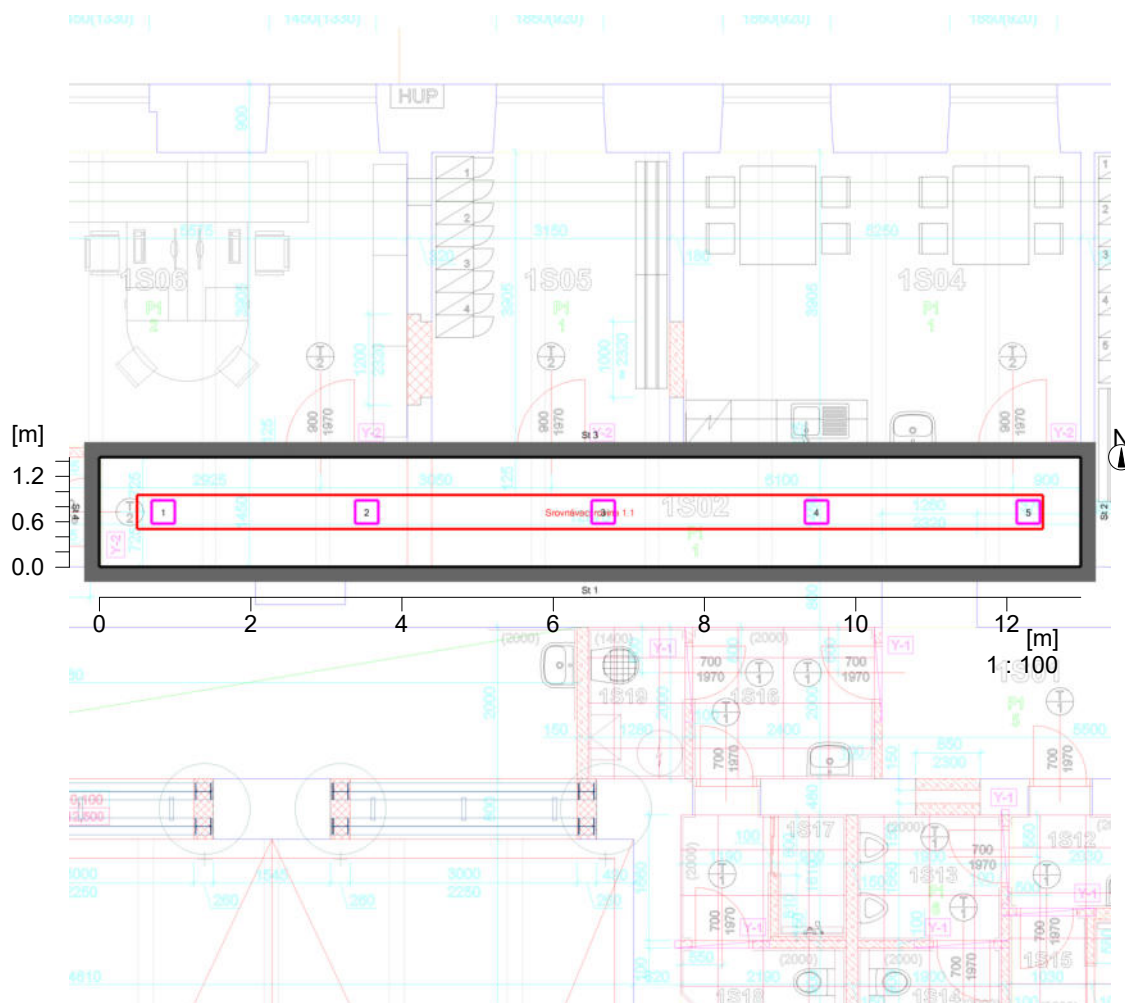
Hodnoty označené * představují stanovené rozměrové hodnoty. Thorn používá ověřené a testované díly od předních dodavatelů, avšak v průběhu jmenovité životnosti výrobku může dojít k ojedinělým případům poruch jednotlivých LED souvisejících s technologií. Mezinárodní normy stanoví tolerance počátečního toku a připojeného zatížení na $\pm 10\%$. Pokud není uvedeno jinak, platí hodnoty pro okolní teplotu 25°C.

Produkty ThornLighting podléhají neustálému vývoji. Veškeré informace uvedené v tomto katalogovém listu mají pouze informativní charakter. Vyhrazujeme si právo provádět technické nebo formální změny našich produktů bez dalšího zveřejnění. ©ThornLighting

1 1S 02 Chodba

1.1 Popis, 1S 02 Chodba

1.1.1 Půdorys



Údaje o prostoru:

W1 : 12.98
W2 : 1.45
W3 : 12.98
W4 : 1.45
W5 : ----
W6 : ----

Podlaha: ----
Strop: ----

Výška místnosti [m]:

Výška srovnávací roviny [m]:

Výška roviny svítidel [m]:

Činitelé odrazu:

50.0 %
50.0 %
50.0 %
50.0 %

20.0 %
70.0 %

3.18

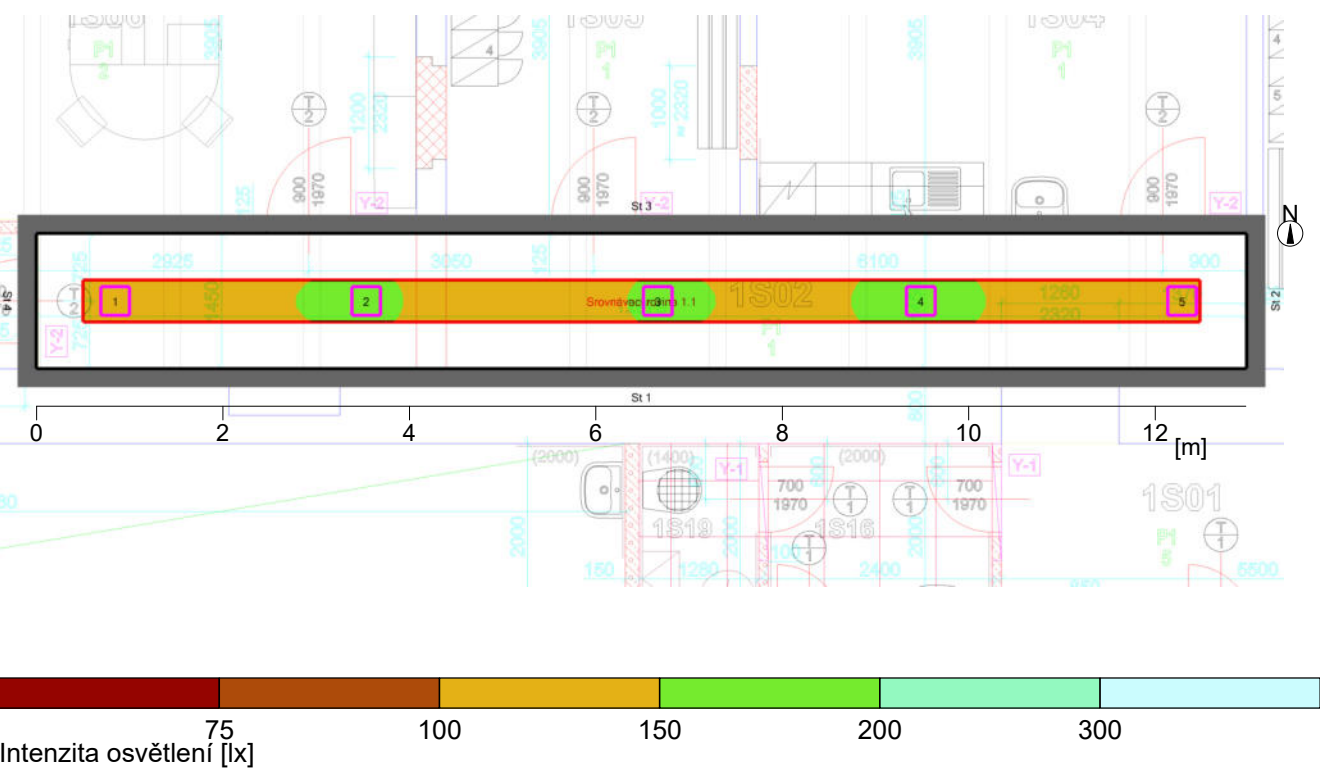
0.00

2.68

1 1S 02 Chodba

1.2 Přehled výsledků, 1S 02 Chodba

1.2.1 Přehled výsledků, Oblast hodnocení 1



Obecně	
Použitý algoritmus výpočtu	centrální podíl nepřímé složky
Výška roviny svítidel	2.68 m
Udržovací činitel	0.80
Celkový světelný tok všech zdrojů	9750 lm
Celkový výkon	81.5 W
Celkový výkon na ploše (18.81 m2)	4.33 W/m2 (2.96 W/m2/100lx)

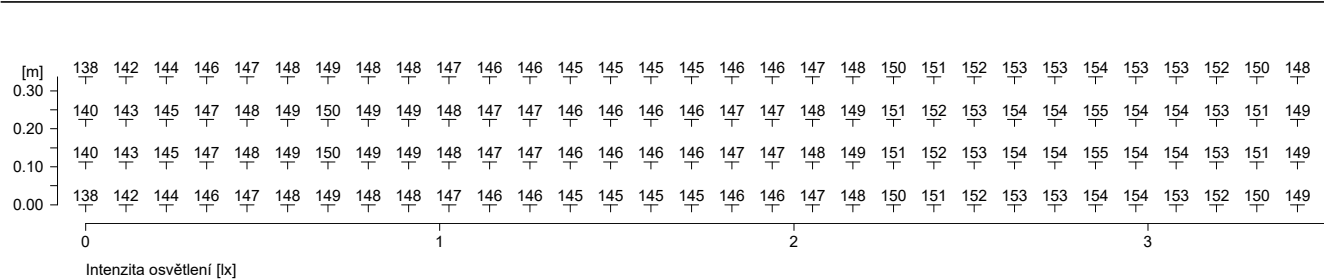
Oblast hodnocení 1	Srovnávací rovina 1.1
Em	Vodorovná
Emin	146 lx
Emin/Eav (Uo)	131 lx
Emin/Emax (Ud)	0.90
UGR (8.9H 1.0H)	0.84
Pozice	<=22.5
	0.00 m

Typ	Č.	výrobce
2	5	Thorn
		Objednací č. : 96629367 (STD - standard)
		Název svítidla : KAT RD 2000-840 HF
		Osazení : 1 x KATO_HO_84 16C3W / 1950 lm

1 1S 02 Chodba

1.3 Výsledky výpočtu, 1S 02 Chodba

1.3.1 Tabulka, Srovnávací rovina 1.1 (E)



Díl 1		
Výška srovnávací roviny	:	0.00 m
Udržovaná osvětlenost	Em	: 146 lx
Minimální osvětlenost	Emin	: 131 lx
Maximální osvětlenost	Emax	: 157 lx
Rovnoměrnost Uo	Emin/Em	: 1 : 1.12 (0.90)
Rovnoměrnost Ud	Emin/Emax	: 1 : 1.20 (0.84)

1 1S 02 Chodba

1.3 Výsledky výpočtu, 1S 02 Chodba

1.3.1 Tabulka, Srovnávací rovina 1.1 (E)

146	144	141	139	136	135	133	132	(131)	(131)	132	132	134	135	137	139	141	144	146	148	150	151	152	153	153	152	151	150	149	148	146	145	144
147	145	142	139	137	135	134	133	132	132	132	133	134	136	138	140	142	145	147	149	151	152	153	153	154	153	152	151	150	149	147	146	145
147	145	142	139	137	135	134	133	132	132	132	133	134	136	138	140	142	145	147	149	151	152	153	153	154	153	152	151	150	149	147	146	145
146	144	141	139	136	135	133	132	(131)	(131)	132	132	134	135	137	139	141	144	146	148	150	151	152	153	153	152	151	150	149	148	146	145	144
4				5				6				7																				



11S 02 Chodba

1.3 Výsledky výpočtu, 1S 02 Chodba

1.3.1 Tabulka, Srovnávací rovina 1.1 (E)

143	143	143	143	144	145	146	148	150	151	153	154	155	156	156	156	155	154	153	151	150	148	146	145	144	143	142	142	142	142	143	143	144					
144	144	144	144	145	146	147	149	150	152	154	155	156	[157]	[157]	[157]	156	155	154	152	151	149	147	146	144	143	143	142	143	143	143	144	145					
144	144	144	144	145	146	147	149	150	152	154	155	156	[157]	[157]	[157]	156	155	154	152	151	149	147	146	144	143	143	142	143	143	143	144	145					
143	143	143	143	144	145	146	148	150	151	153	154	155	156	156	156	155	154	153	151	150	148	146	145	144	143	142	142	142	142	143	143	144					
8						9						10																									



11S 02 Chodba

1.3 Výsledky výpočtu, 1S 02 Chodba

1.3.1 Tabulka, Srovnávací rovina 1.1 (E)

145	146	146	146	145	144	143	141
146	147	147	147	147	146	144	142
146	147	147	147	147	146	144	142
145	146	146	146	145	145	143	141

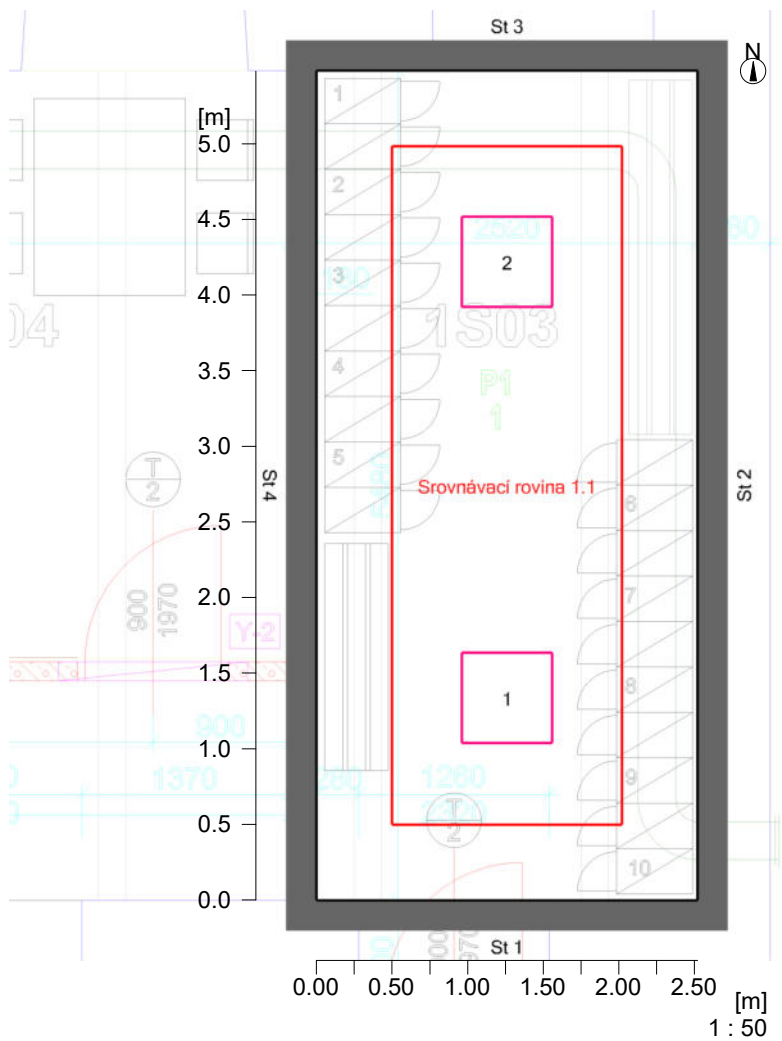
11[m]



1 1S 03 Šatna muži

1.1 Popis, 1S 03 Šatna muži

1.1.1 Půdorys



Údaje o prostoru:

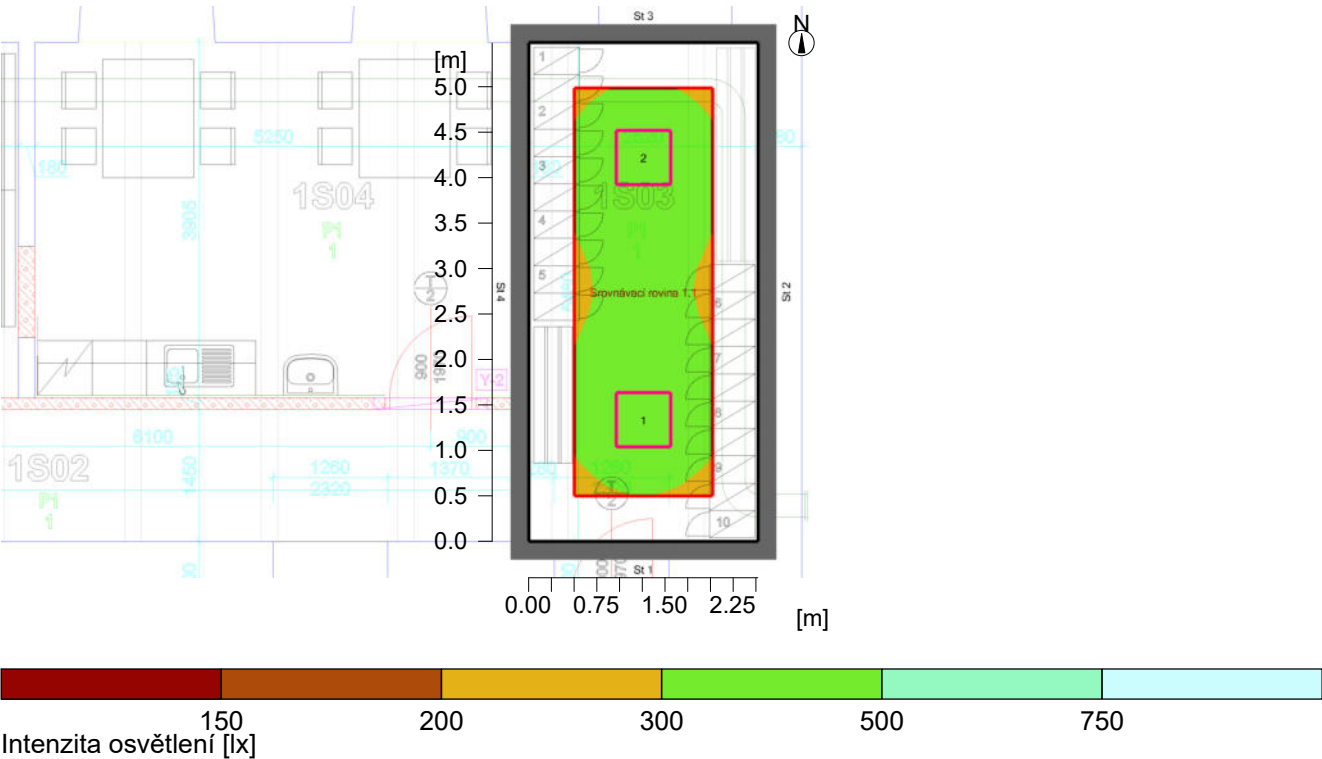
W1	:	2.52	50.0 %
W2	:	5.48	50.0 %
W3	:	2.52	50.0 %
W4	:	5.48	50.0 %
W5	:	----	----
W6	:	----	----
Podlaha:	----	20.0 %	
Strop:	----	70.0 %	
Výška místnosti [m]:		3.18	
Výška srovnávací roviny [m]:		0.85	
Výška roviny svítidel [m]:		3.18	

Činitelé odrazu:

1 1S 03 Šatna muži

1.2 Přehled výsledků, 1S 03 Šatna muži

1.2.1 Přehled výsledků, Oblast hodnocení 1



Obecně

Použitý algoritmus výpočtu	centrální podíl nepřímé složky
Výška roviny svítidel	3.18 m
Udržovací činitel	0.80

Celkový světelný tok všech zdrojů	8200 lm
Celkový výkon	67.2 W
Celkový výkon na ploše (13.81 m2)	4.87 W/m2 (1.44 W/m2/100lx)

Oblast hodnocení 1

	Srovnávací rovina 1.1
Em	Vodorovná
Emin	339 lx
Emin/Eav (Uo)	281 lx
Emin/Emax (Ud)	0.83
UGR (1.3H 2.8H)	0.73
Pozice	<=16.9
	0.85 m

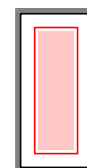
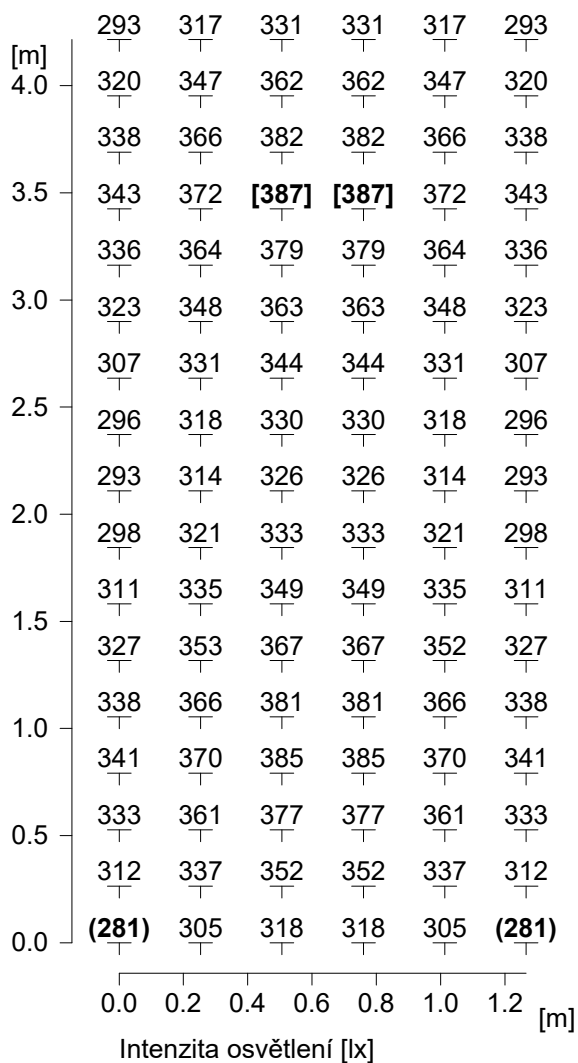
Typ Č. výrobce

4	2	Thorn	
		Objednací č.	: 96634488 (STD - standard)
		Název svítidla	: BETA 3 4100-840 HF LRO Q600
		Osazení	: 1 x BET3_MO-840 33C6W / 4100 lm

1 1S 03 Šatna muži

1.3 Výsledky výpočtu, 1S 03 Šatna muži

1.3.1 Tabulka, Srovnávací rovina 1.1 (E)

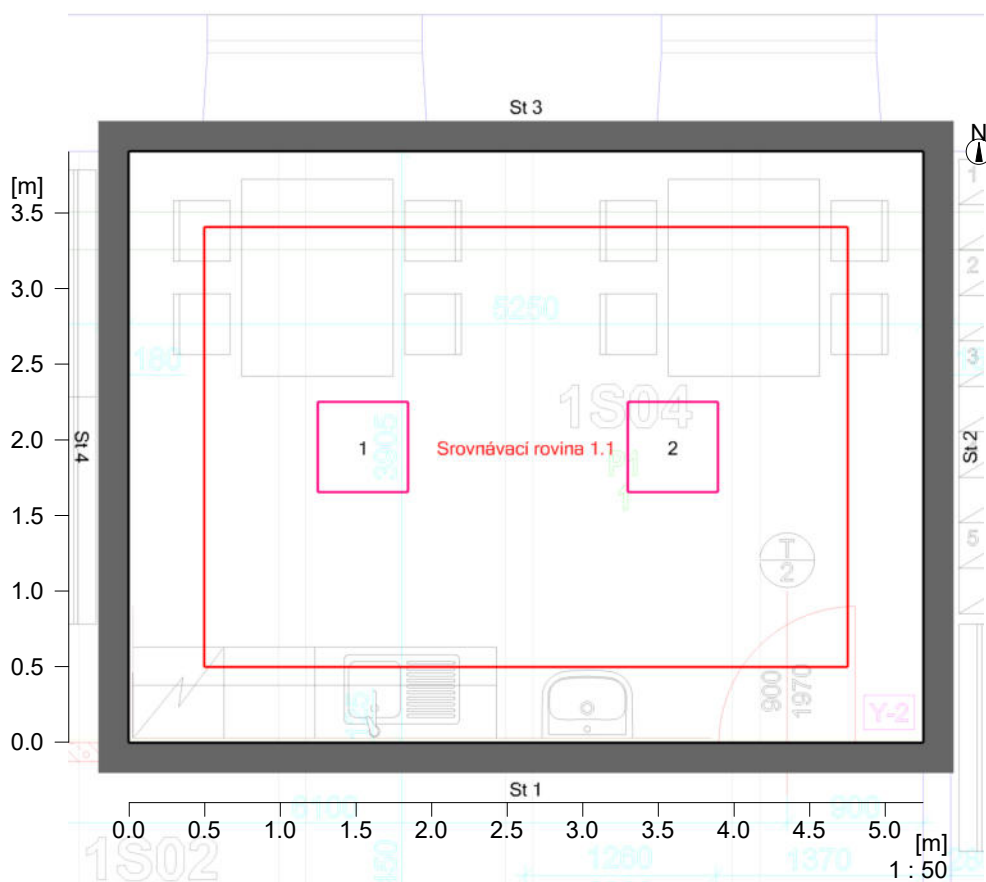


Výška srovnávací roviny	: 0.85 m
Udržovaná osvětlenost	Em : 339 lx
Minimální osvětlenost	Emin : 281 lx
Maximální osvětlenost	Emax : 387 lx
Rovnoměrnost Uo	Emin/Em : 1 : 1.21 (0.83)
Rovnoměrnost Ud	Emin/Emax : 1 : 1.38 (0.73)

1 1S 04 Denní místnost

1.1 Popis, 1S 04 Denní místnost

1.1.1 Půdorys



Údaje o prostoru:

W1 : 5.25
W2 : 3.90
W3 : 5.25
W4 : 3.90
W5 : ----
W6 : ----

Podlaha: ----
Strop: ----

Výška místnosti [m]:
Výška srovnávací roviny [m]:
Výška roviny svítidel [m]:

Činitelé odrazu:

50.0 %
50.0 %
50.0 %
50.0 %

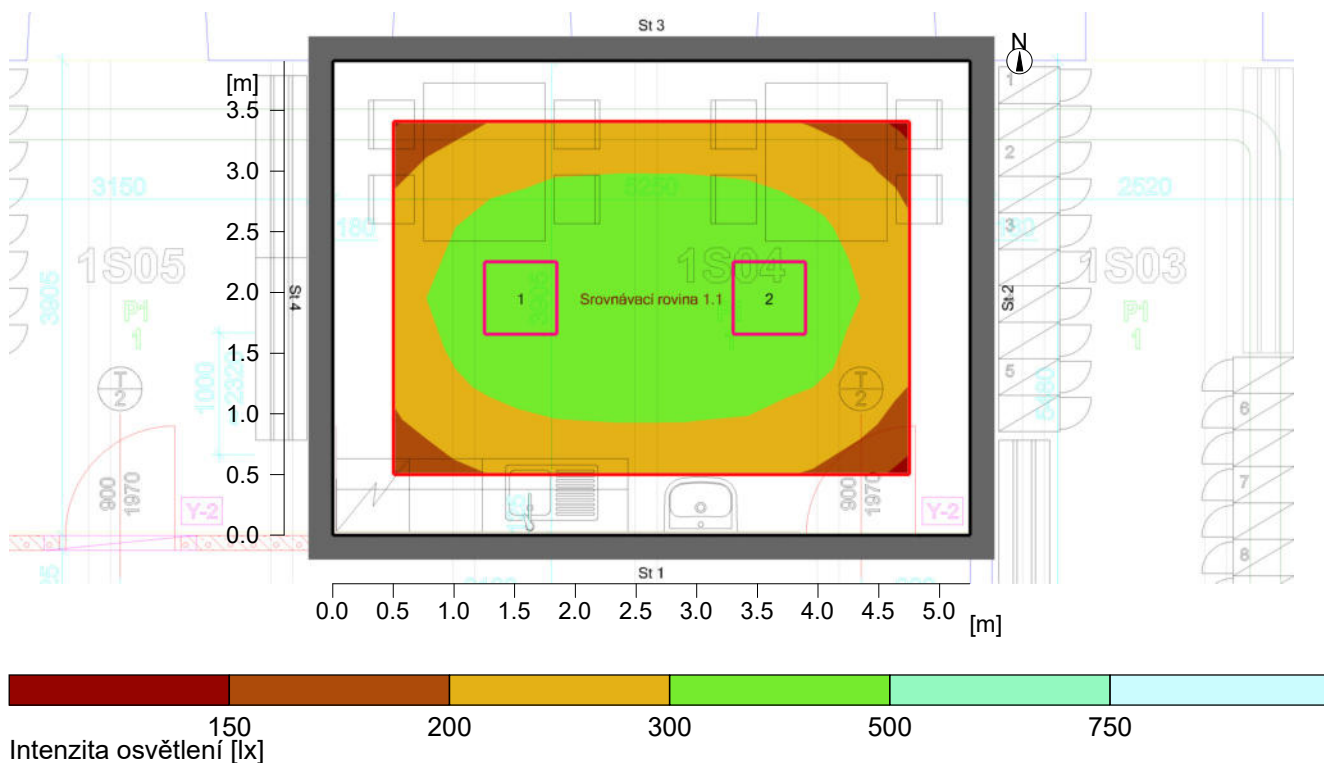
20.0 %
70.0 %

3.18
0.85
3.18

1 1S 04 Denní místnost

1.2 Přehled výsledků, 1S 04 Denní místnost

1.2.1 Přehled výsledků, Oblast hodnocení 1



Obecně

Použitý algoritmus výpočtu
 Výška roviny svítidel
 Udržovací činitel

centrální podíl nepřímé složky
 3.18 m
 0.80

Celkový světelný tok všech zdrojů
 Celkový výkon
 Celkový výkon na ploše (20.50 m²)

8200 lm
 67.2 W
 3.28 W/m² (1.07 W/m²/100lx)

Oblast hodnocení 1

Srovnávací rovina 1.1

Vodorovná
 E_m 306 lx
 E_{min} 187 lx
 E_{min}/E_{av} (U_o) 0.61
 E_{min}/E_{max} (U_d) 0.44
 UGR (2.0H 2.7H) ≤16.7
 Pozice 0.85 m

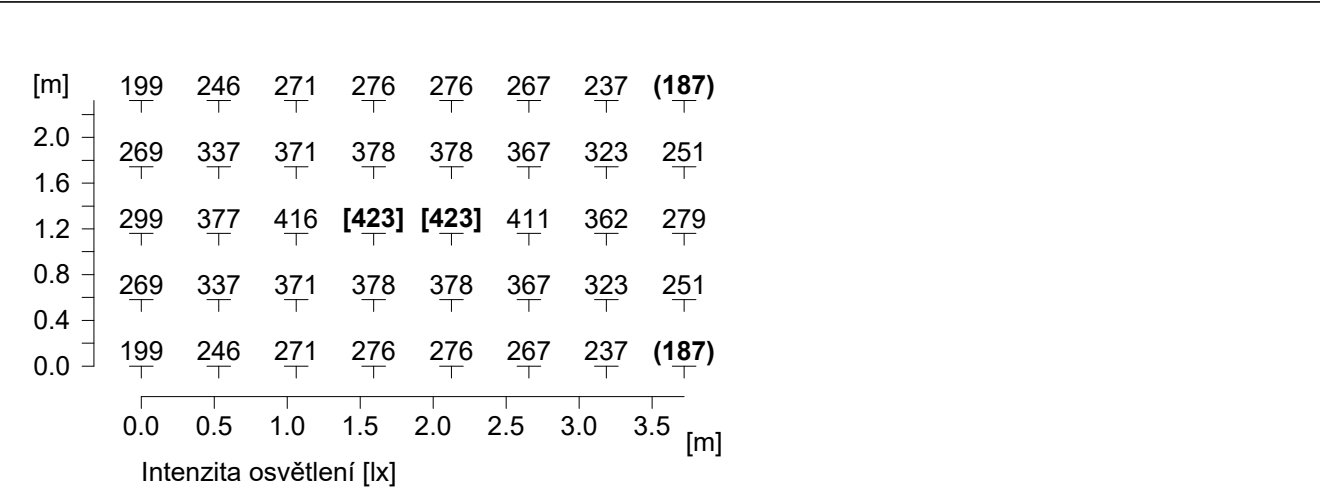
Typ Č. výrobce

4 2 **Thorn**
 Objednací č. : 96634488 (STD - standard)
 Název svítidla : BETA 3 4100-840 HF LRO Q600
 Osazení : 1 x BET3_MO-840 33C6W / 4100 lm

11S 04 Denní místnost

1.3 Výsledky výpočtu, 1S 04 Denní místnost

1.3.1 Tabulka, Srovnávací rovina 1.1 (E)

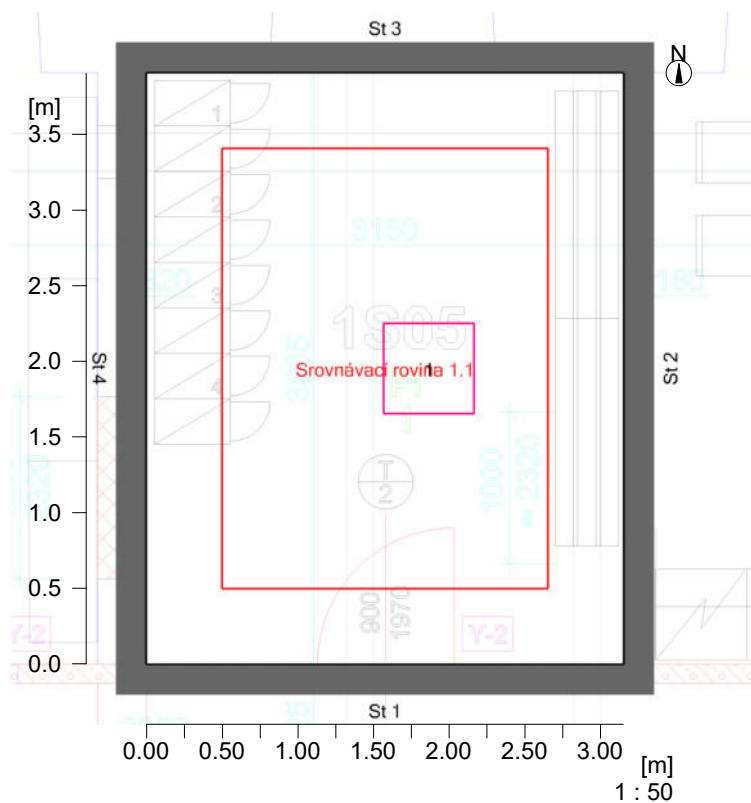


Výška srovnávací roviny	: 0.85 m
Udržovaná osvětlenost	Em : 306 lx
Minimální osvětlenost	Emin : 187 lx
Maximální osvětlenost	Emax : 423 lx
Rovnoměrnost Uo	Emin/Em : 1 : 1.64 (0.61)
Rovnoměrnost Ud	Emin/Emax : 1 : 2.27 (0.44)

1 1S 05 Šatna ženy

1.1 Popis, 1S 05 Šatna ženy

1.1.1 Půdorys



Údaje o prostoru:

W1 : 3.15
W2 : 3.90
W3 : 3.15
W4 : 3.90
W5 : ----
W6 : ----

Podlaha: ----
Strop: ----

Výška místnosti [m]:

Výška srovnávací roviny [m]:

Výška roviny svítidel [m]:

Činitelé odrazu:

50.0 %
50.0 %
50.0 %
50.0 %

20.0 %
70.0 %

3.18

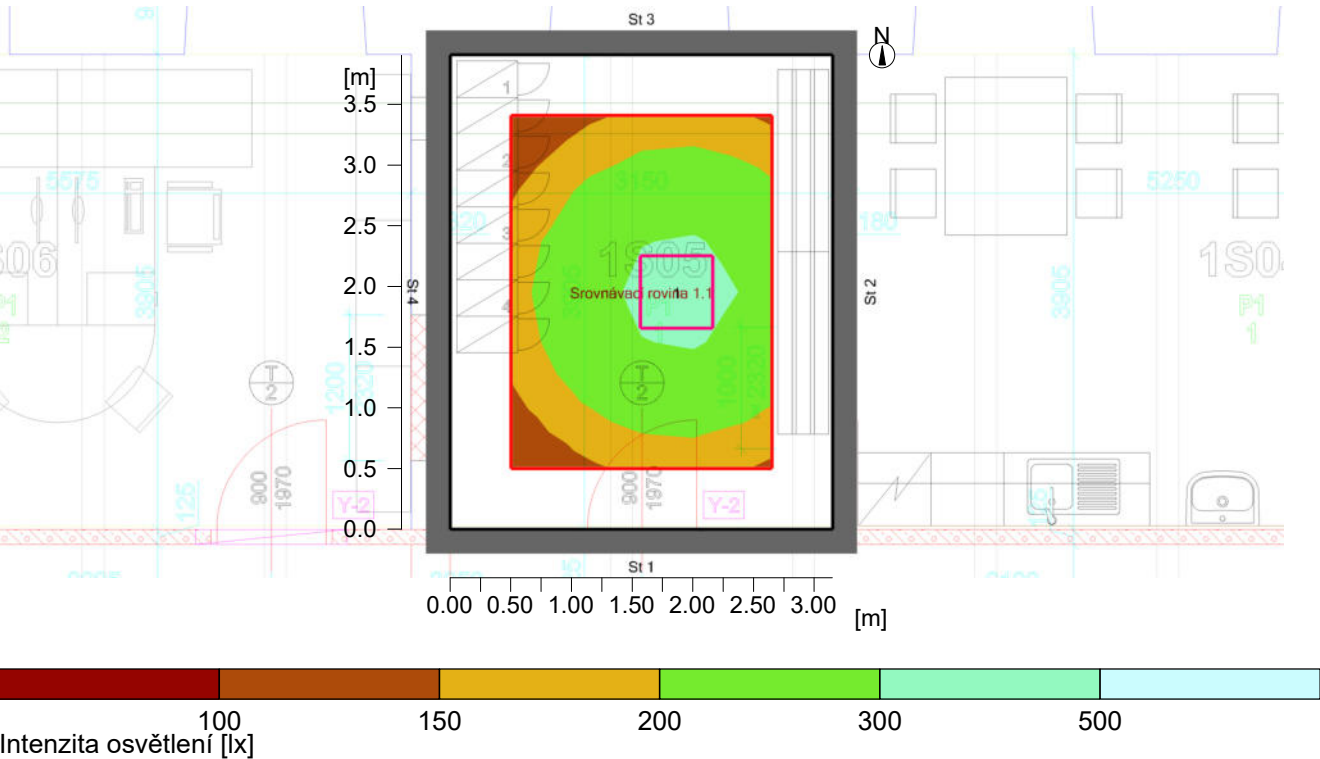
0.85

3.18

11S 05 Šatna ženy

1.2 Přehled výsledků, 1S 05 Šatna ženy

1.2.1 Přehled výsledků, Oblast hodnocení 1



Obecně	
Použitý algoritmus výpočtu	centrální podíl nepřímé složky
Výška roviny svítidel	3.18 m
Udržovací činitel	0.80
Celkový světelný tok všech zdrojů	4100 lm
Celkový výkon	33.6 W
Celkový výkon na ploše (12.30 m2)	2.73 W/m2 (1.19 W/m2/100lx)

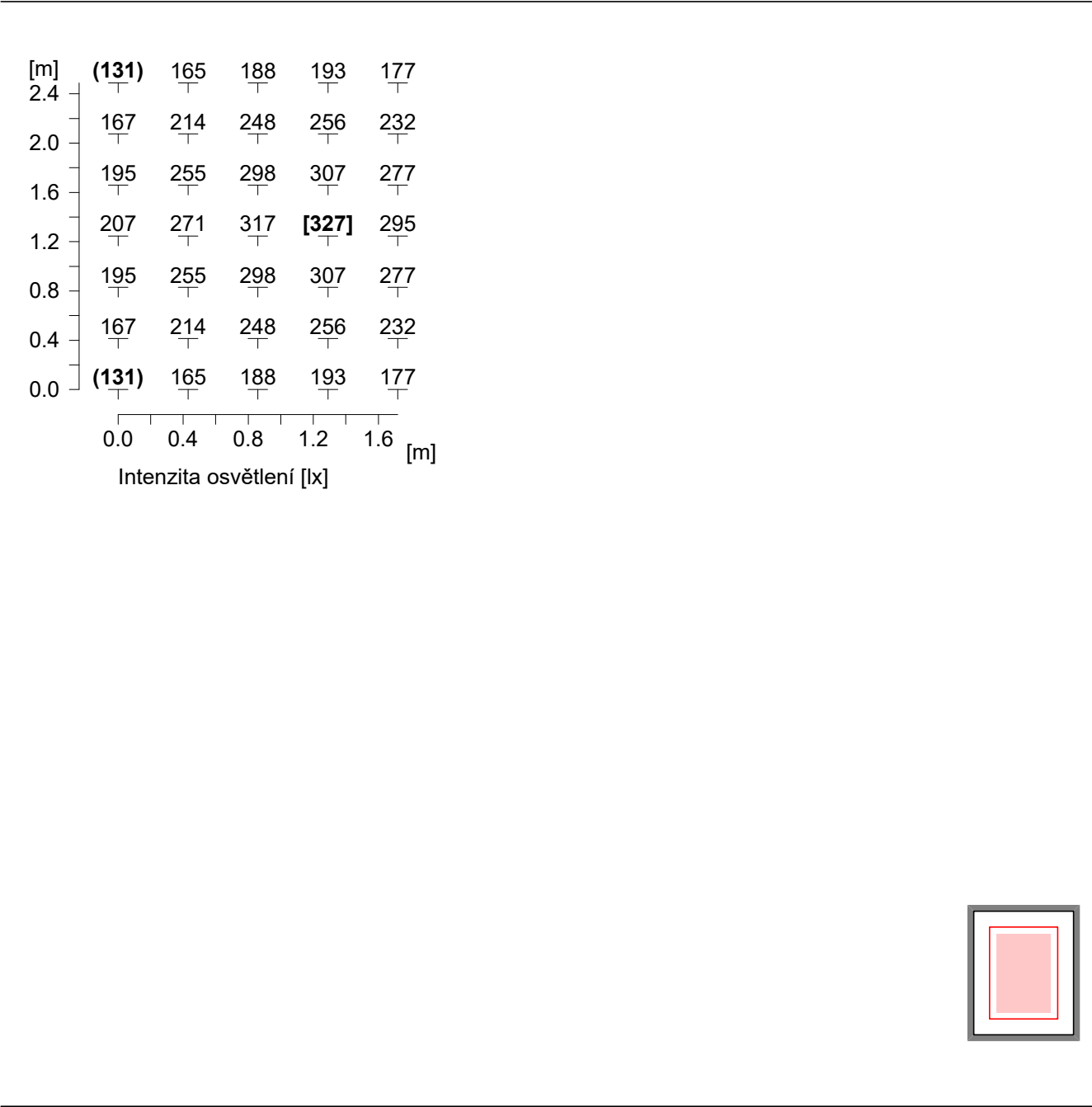
Oblast hodnocení 1	Srovnávací rovina 1.1
Em	Vodorovná
Emin	229 lx
Emin/Eav (Uo)	131 lx
Emin/Emax (Ud)	0.57
UGR (2.0H 2.0H)	0.40
Pozice	<=16.1
	0.85 m

Typ	Č.	výrobce
4	1	Thorn
		Objednací č. : 96634488 (STD - standard)
		Název svítidla : BETA 3 4100-840 HF LRO Q600
		Osazení : 1 x BET3_MO-840 33C6W / 4100 lm

11S 05 Šatna ženy

1.3 Výsledky výpočtu, 1S 05 Šatna ženy

1.3.1 Tabulka, Srovnávací rovina 1.1 (E)

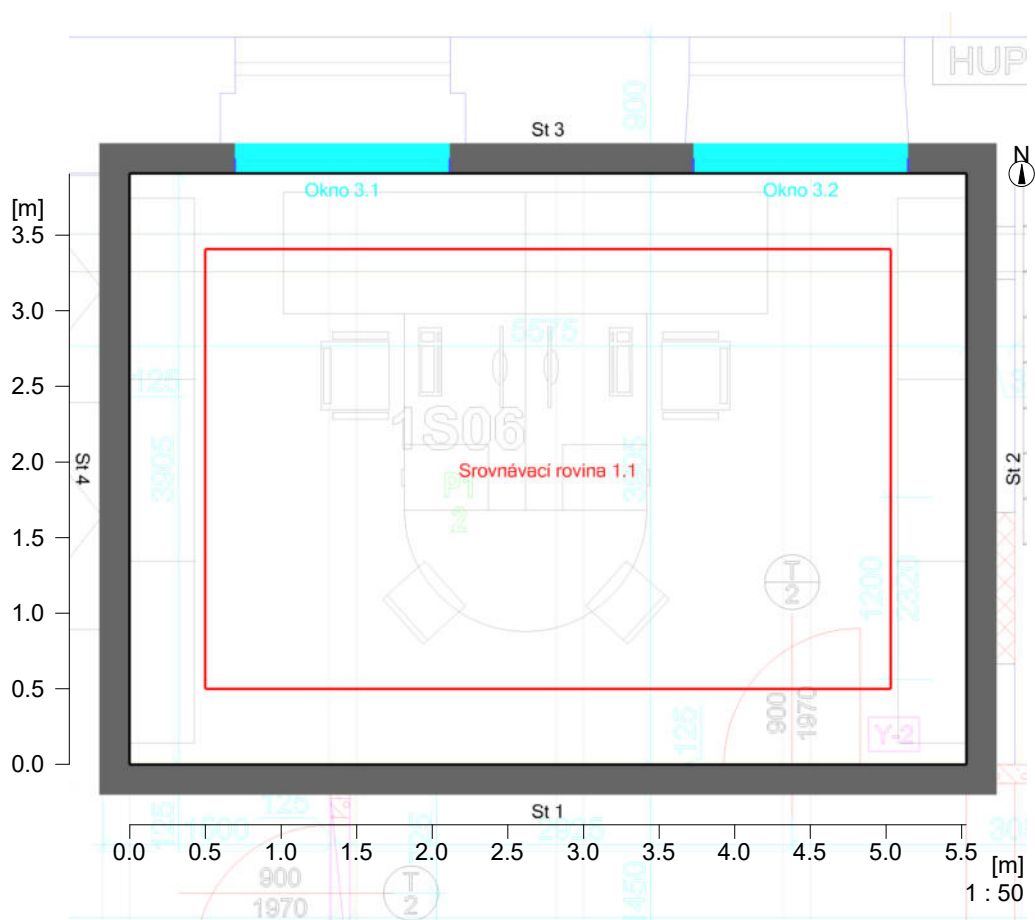


Výška srovnávací roviny	: 0.85 m
Udržovaná osvětlenost	Em : 229 lx
Minimální osvětlenost	Emin : 131 lx
Maximální osvětlenost	Emax : 327 lx
Rovnoměrnost Uo	Emin/Em : 1 : 1.74 (0.57)
Rovnoměrnost Ud	Emin/Emax : 1 : 2.49 (0.40)

1 1S 06 Kancelář

1.1 Popis, 1S 06 Kancelář

1.1.1 Půdorys



Údaje o prostoru:

W1 : 5.53
W2 : 3.90
W3 : 5.53
W4 : 3.90
W5 : ----
W6 : ----

Podlaha: ----
Strop: ----

Výška místnosti [m]:

Výška srovnávací roviny [m]:

Činitelé odrazu:

50.0 %
50.0 %
50.0 %
50.0 %

20.0 %
70.0 %

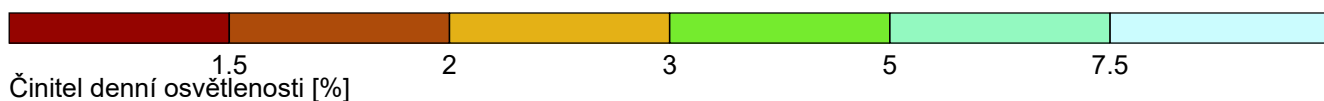
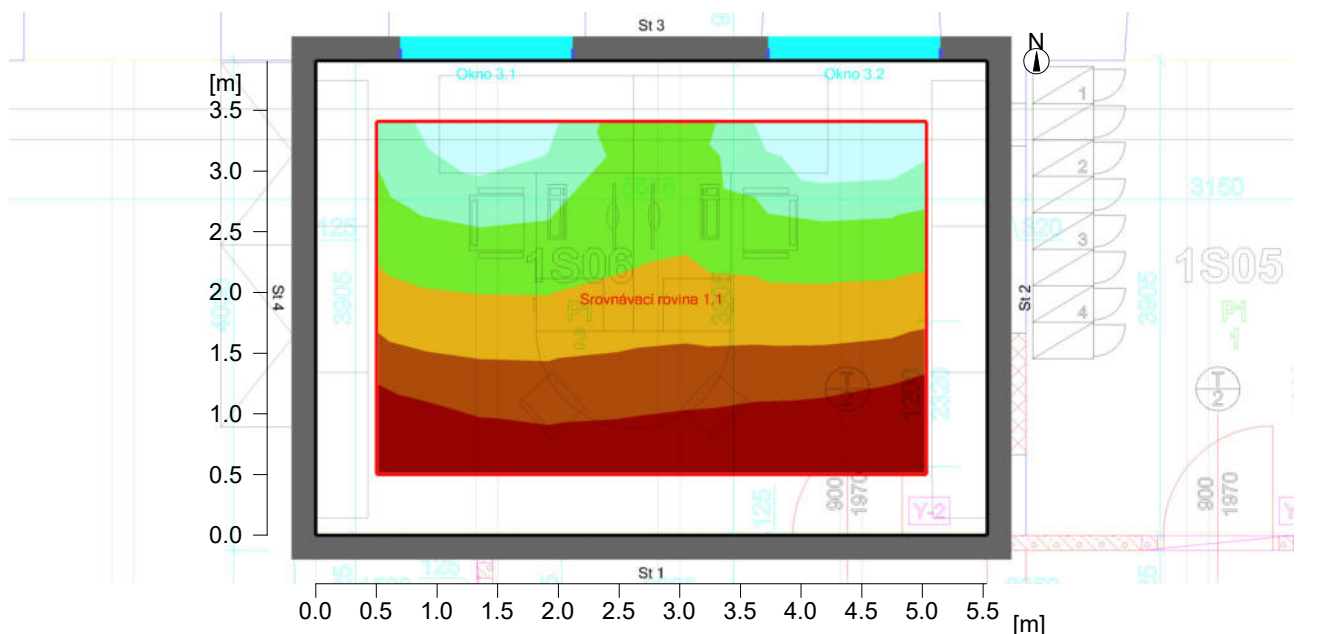
3.18

0.85

1 1S 06 Kancelář

1.2 Přehled výsledků, 1S 06 Kancelář

1.2.1 Přehled výsledků, Srovnávací rovina 1.1



Obecně

Použitý algoritmus výpočtu
Výška hodnotící plochy
Použitý režim výpočtu

centrální podíl nepřímé složky
0.85 m
zatažená obloha podle CIE

Datum, Čas:

21.03. 10:28 (WOZ 09:51) SMČ

Zeměpisné údaje:

Sídlo : Basel
Zeměpisná šířka : 47.50 °
Zeměpisná délka : 7.60 °
Úhel vůči severu : 0.00 °

Činitel denní osvětlenosti:

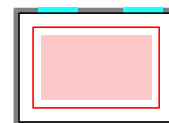
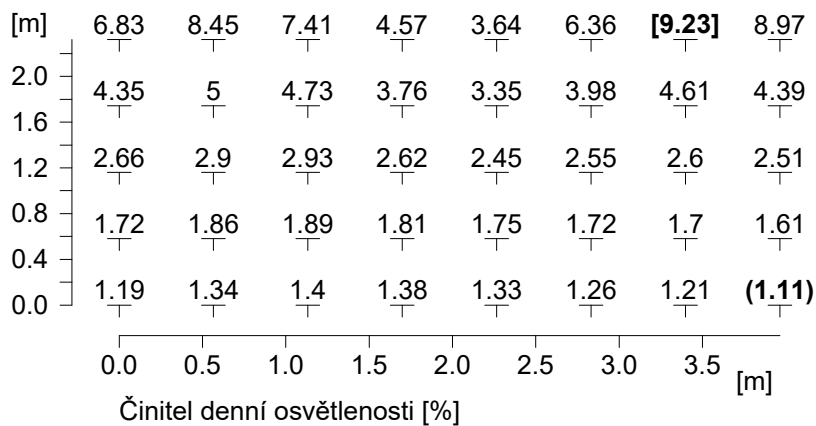
Průměrný činitel denní osvětlenosti
Minimální činitel denní osvětlenosti
Maximální činitel denní osvětlenosti

Dav : 3.38
Dmin : 1.11
Dmax : 9.23

1 1S 06 Kancelář

1.3 Výsledky výpočtu, 1S 06 Kancelář

1.3.2 Tabulka, Srovnávací rovina 1.1 (S)

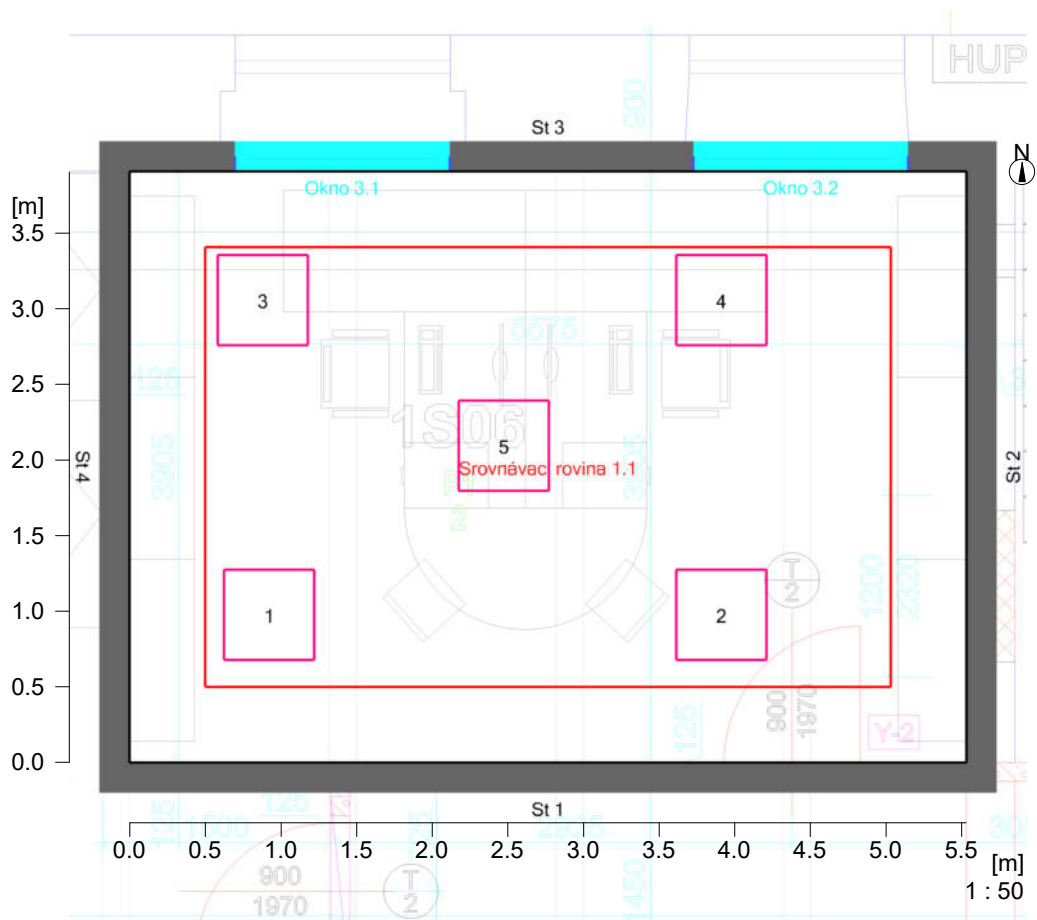


Průměrný činitel denní osvětlenosti	Dav	: 3.38	
Minimální činitel denní osvětlenosti	Dmin	: 1.11	
Maximální činitel denní osvětlenosti	Dmax	: 9.23	
Intenzita venkovního osvětlení	Ea	:12200 lx	
Rovnoměrnost Uo	Dmin/Dav	: 1 : 3.03 (0.33)	
Rovnoměrnost Ud	Dmin/Dmax	: 1 : 8.29 (0.12)	
Datum, čas		: 21.03. 10:28 (WOZ 09:51)	SMČ

1 1S 06 Kancelář

1.1 Popis, 1S 06 Kancelář

1.1.1 Půdorys



Údaje o prostoru:

W1 : 5.53
W2 : 3.90
W3 : 5.53
W4 : 3.90
W5 : ----
W6 : ----
Podlaha: ----
Strop: ----

Činitelé odrazu:

50.0 %
50.0 %
50.0 %
50.0 %

20.0 %
70.0 %

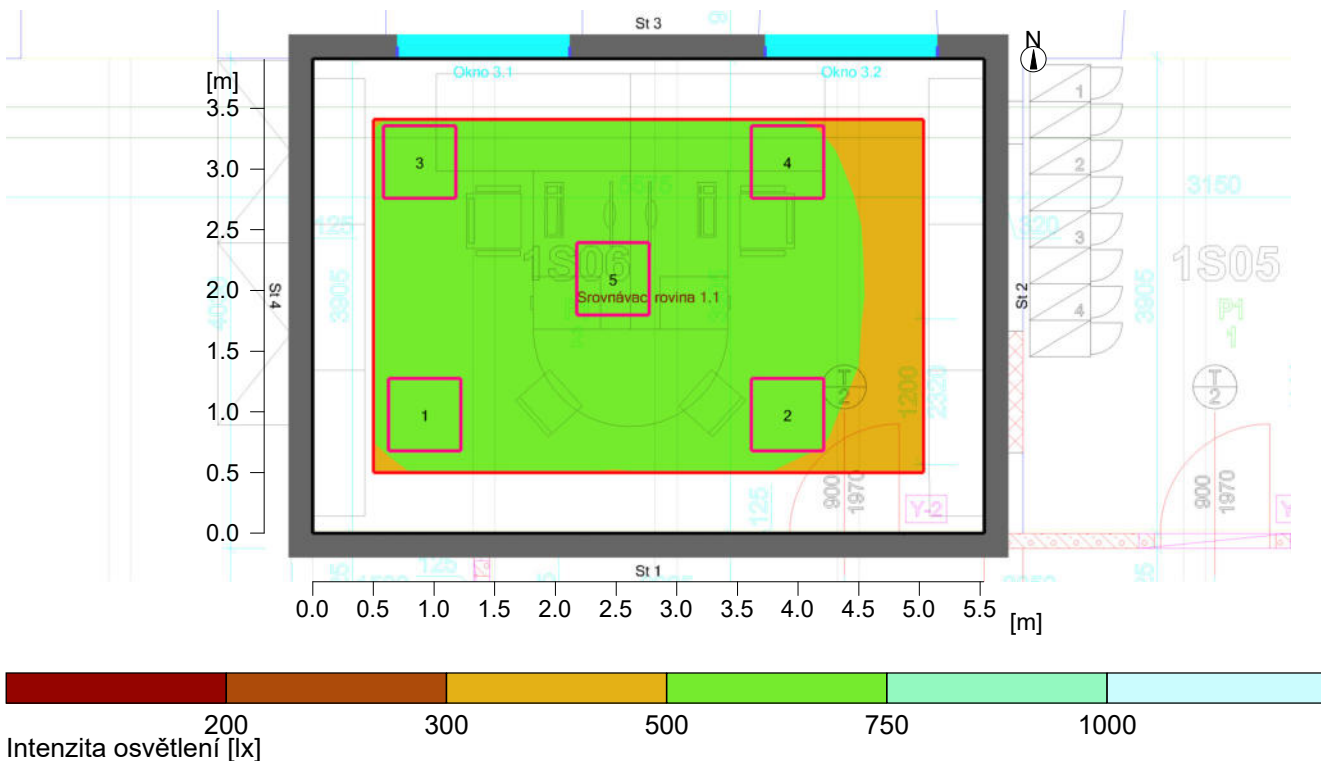
Výška místnosti [m]:
Výška srovnávací roviny [m]:
Výška roviny svítidel [m]:

3.18
0.85
3.18

1 1S 06 Kancelář

1.2 Přehled výsledků, 1S 06 Kancelář

1.2.1 Přehled výsledků, Oblast hodnocení 1



Obecně

Použitý algoritmus výpočtu
Výška roviny svítidel
Udržovací činitel

centrální podíl nepřímé složky
3.18 m
0.80

Celkový světelný tok všech zdrojů
Celkový výkon
Celkový výkon na ploše (21.59 m²)

20500 lm
168.0 W
7.78 W/m² (1.29 W/m²/100lx)

Oblast hodnocení 1

Srovnávací rovina 1.1

Vodorovná
E_m 605 lx
E_{min} 403 lx
E_{min}/E_{av} (U_o) 0.67
E_{min}/E_{max} (U_d) 0.55
UGR (2.0H 2.8H) ≤16.9
Pozice 0.85 m

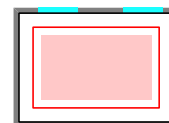
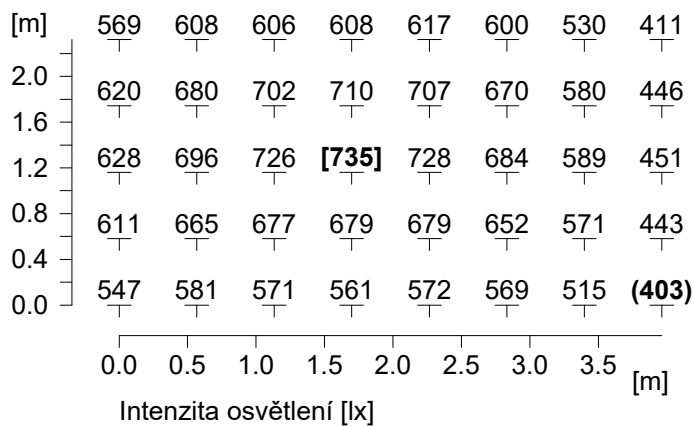
Typ Č. výrobce

4	5	Thorn	Objednávací č.	: 96634488 (STD - standard)
			Název svítidla	: BETA 3 4100-840 HF LRO Q600
			Osazení	: 1 x BET3_MO-840 33C6W / 4100 lm

1 1S 06 Kancelář

1.3 Výsledky výpočtu, 1S 06 Kancelář

1.3.1 Tabulka, Srovnávací rovina 1.1 (E)

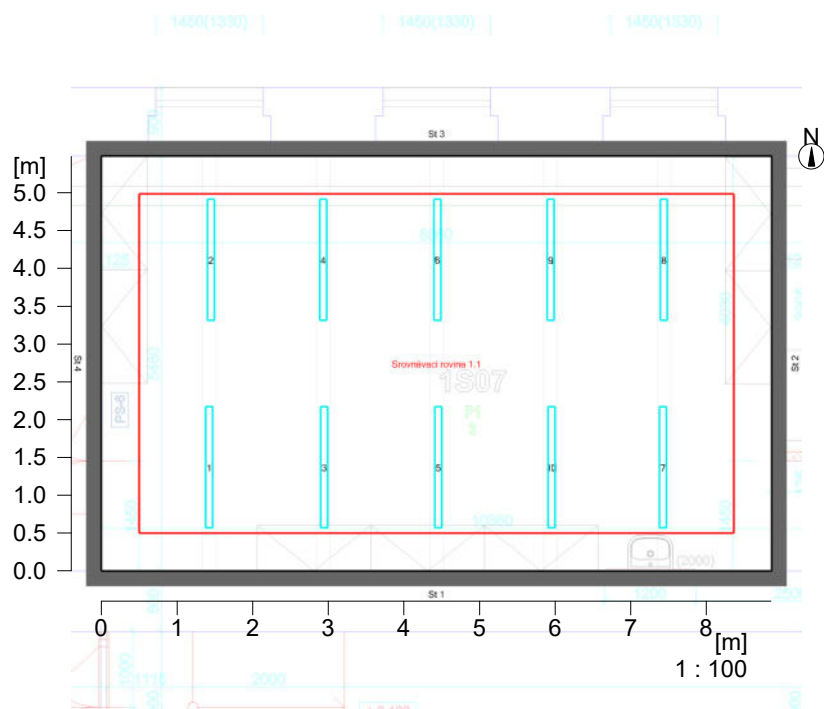


Výška srovnávací roviny	: 0.85 m
Udržovaná osvětlenost	Em : 605 lx
Minimální osvětlenost	Emin : 403 lx
Maximální osvětlenost	Emax : 735 lx
Rovnoměrnost Uo	Emin/Em : 1 : 1.50 (0.67)
Rovnoměrnost Ud	Emin/Emax : 1 : 1.82 (0.55)

2 1S 07 Provozní sklad

2.1 Popis, 1S 07 Provozní sklad

2.1.1 Půdorys



Údaje o prostoru:

W1 : 8.85
 W2 : 5.48
 W3 : 8.85
 W4 : 5.48
 W5 : ----
 W6 : ----

Podlaha: ----
 Strop: ----

Výška místnosti [m]:
 Výška srovnávací roviny [m]:
 Výška roviny svítidel [m]:

Činitelé odrazu:

50.0 %
 50.0 %
 50.0 %
 50.0 %

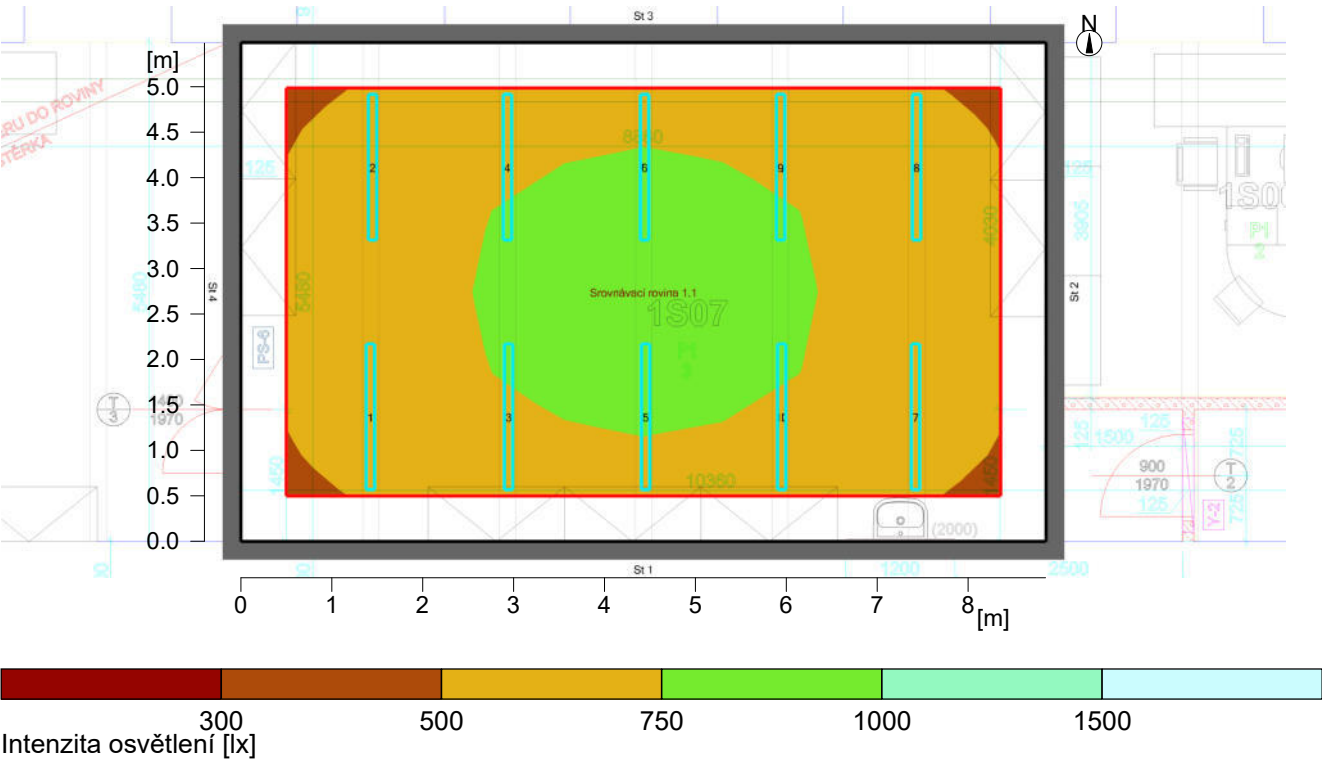
 20.0 %
 70.0 %

3.18
 0.00
 3.18

2 1S 07 Provozní sklad

2.2 Přehled výsledků, 1S 07 Provozní sklad

2.2.1 Přehled výsledků, Oblast hodnocení 1



Obecně

Použitý algoritmus výpočtu	centrální podíl nepřímé složky
Výška roviny svítidel	3.18 m
Udržovací činitel	0.80
Celkový světelný tok všech zdrojů	65500 lm
Celkový výkon	539.0 W
Celkový výkon na ploše (48.50 m2)	11.11 W/m2 (1.61 W/m2/100lx)

Oblast hodnocení 1

	Srovnávací rovina 1.1
Em	Vodorovná
Emin	688 lx
Emin/Eav (Uo)	527 lx
Emin/Emax (Ud)	0.77
UGR (2.8H 4.6H)	0.64
Pozice	<=19.4
	0.00 m

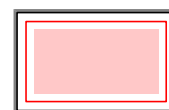
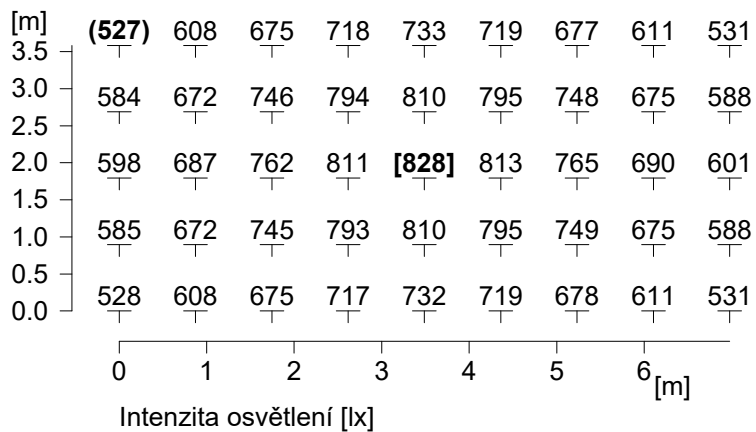
Typ Č. výrobce

6	10	THORN	
		Objednací č.	: !92903037 (STD - standard)
		Název svítidla	: AQFPRO L LED6400-840 PC WB MWS
		Osazení	: 1 x Z_AQ6400-840 6550 52C7W / 6550 lm

2 1S 07 Provozní sklad

2.3 Výsledky výpočtu, 1S 07 Provozní sklad

2.3.1 Tabulka, Srovnávací rovina 1.1 (E)

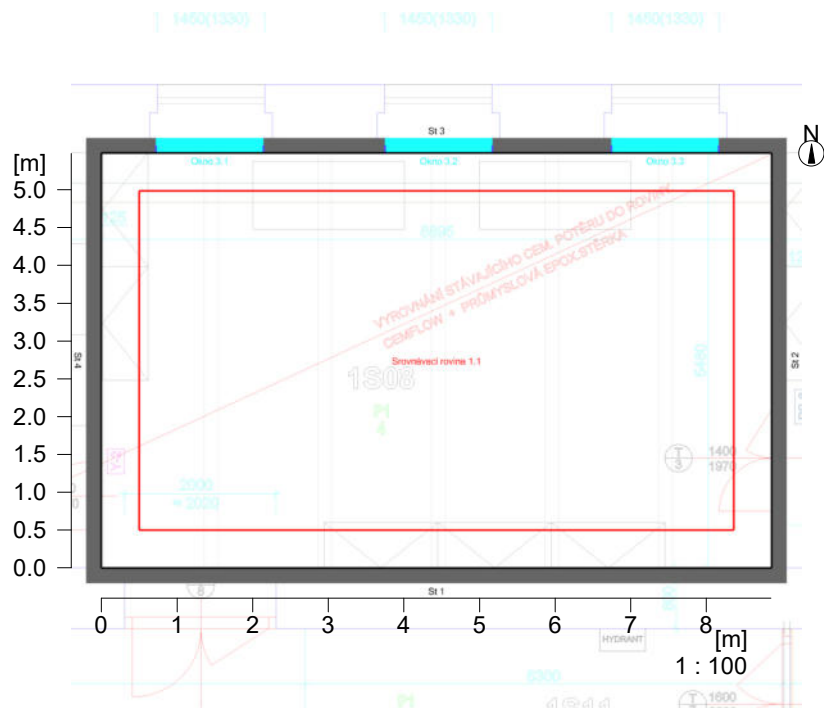


Výška srovnávací roviny	: 0.00 m
Udržovaná osvětlenost	Em : 688 lx
Minimální osvětlenost	Emin : 527 lx
Maximální osvětlenost	Emax : 828 lx
Rovnoměrnost Uo	Emin/Em : 1 : 1.31 (0.77)
Rovnoměrnost Ud	Emin/Emax : 1 : 1.57 (0.64)

1 1S 08 Dílna

1.1 Popis, 1S 08 Dílna

1.1.1 Půdorys



Údaje o prostoru:

W1 : 8.85
W2 : 5.48
W3 : 8.85
W4 : 5.48
W5 : ----
W6 : ----
Podlaha: ----
Strop: ----
Výška místnosti [m]:
Výška srovnávací roviny [m]:

Činitelé odrazu:

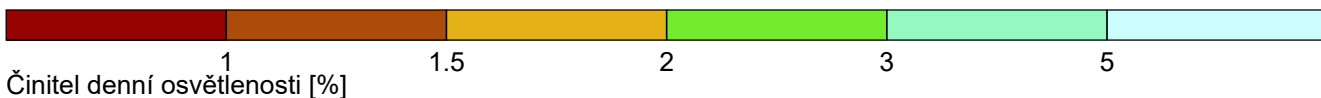
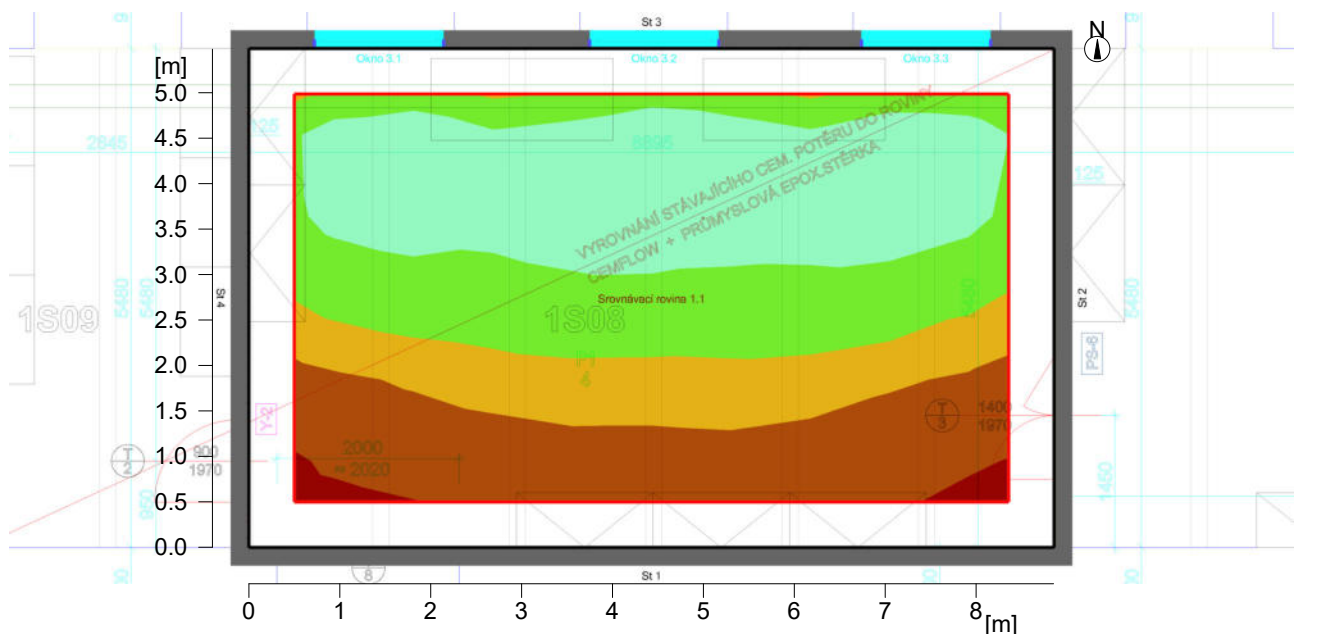
50.0 %
50.0 %
50.0 %
50.0 %

20.0 %
70.0 %
3.18
0.00

1 1S 08 Dílna

1.2 Přehled výsledků, 1S 08 Dílna

1.2.1 Přehled výsledků, Srovnávací rovina 1.1



Obecně

Použitý algoritmus výpočtu
Výška hodnotící plochy
Použitý režim výpočtu

centrální podíl nepřímé složky
0.00 m
zatažená obloha podle CIE

Datum, Čas:

21.03. 10:28 (WOZ 09:51) SMČ

Zeměpisné údaje:

Sídlo : Basel
Zeměpisná šířka : 47.50 °
Zeměpisná délka : 7.60 °
Úhel vůči severu : 0.00 °

Činitel denní osvětlenosti:

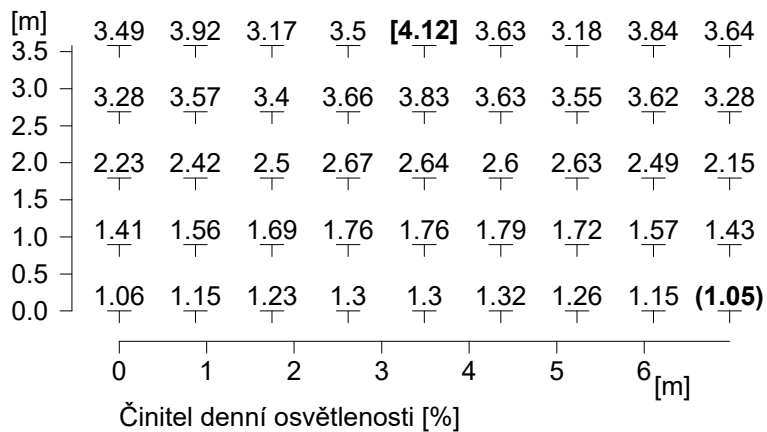
Průměrný činitel denní osvětlenosti
Minimální činitel denní osvětlenosti
Maximální činitel denní osvětlenosti

Dav : 2.49
Dmin : 1.05
Dmax : 4.12

1 1S 08 Dílna

1.3 Výsledky výpočtu, 1S 08 Dílna

1.3.2 Tabulka, Srovnávací rovina 1.1 (S)



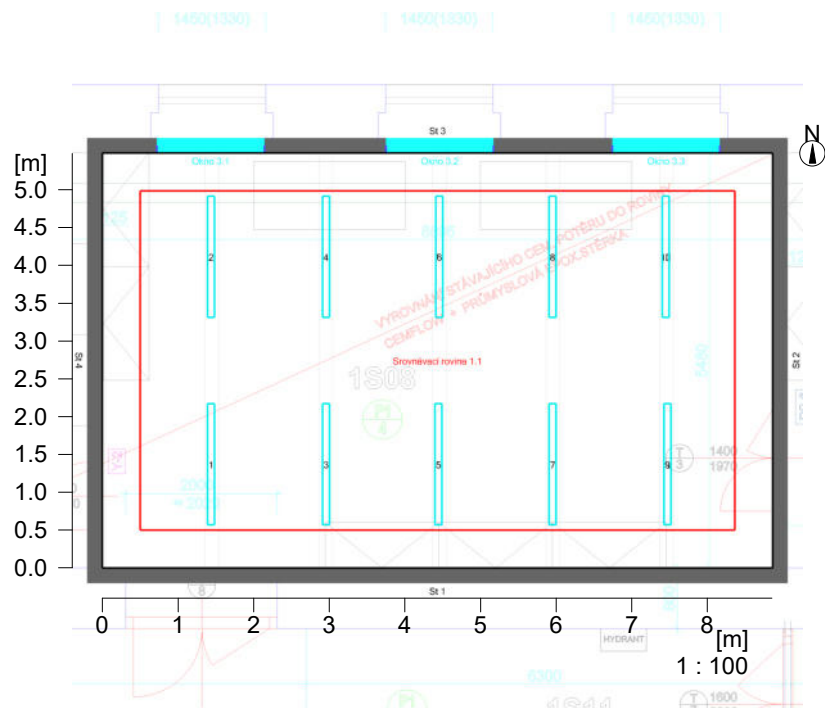
Průměrný činitel denní osvětlenosti
Minimální činitel denní osvětlenosti
Maximální činitel denní osvětlenosti
Intenzita venkovního osvětlení
Rovnoměrnost Uo
Rovnoměrnost Ud
Datum, čas

Dav : 2.49
Dmin : 1.05
Dmax : 4.12
Ea : 12200 lx
Dmin/Dav : 1 : 2.38 (0.42)
Dmin/Dmax : 1 : 3.93 (0.25)
: 21.03. 10:28 (WOZ 09:51) SMČ

1 1S 08 Dílna

1.1 Popis, 1S 08 Dílna

1.1.1 Půdorys



Údaje o prostoru:

W1 : 8.85
W2 : 5.48
W3 : 8.85
W4 : 5.48
W5 : ----
W6 : ----
Podlaha: ----
Strop: ----
Výška místnosti [m]:
Výška srovnávací roviny [m]:
Výška roviny svítidel [m]:

Činitelé odrazu:

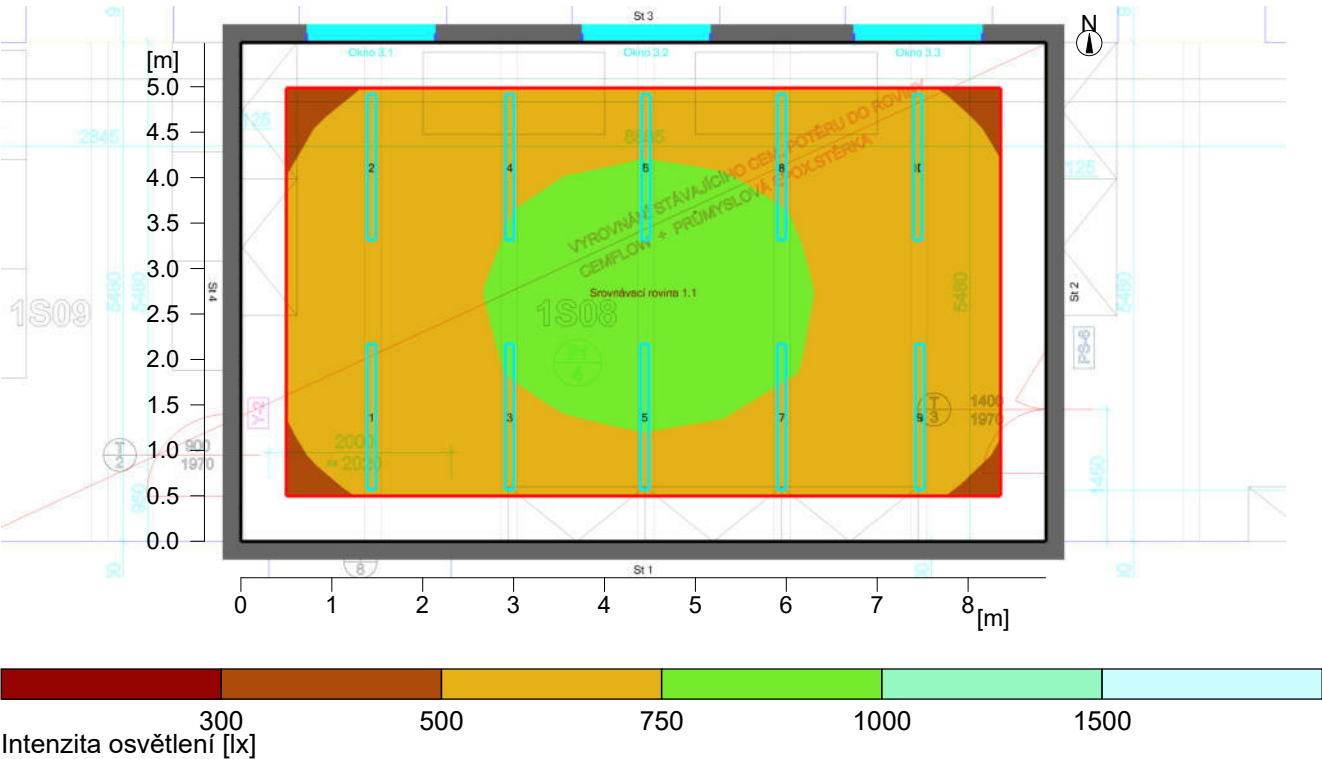
50.0 %
50.0 %
50.0 %
50.0 %

20.0 %
70.0 %
3.18
0.00
3.18

1 1S 08 Dílna

1.2 Přehled výsledků, 1S 08 Dílna

1.2.1 Přehled výsledků, Oblast hodnocení 1



Obecně

Použitý algoritmus výpočtu	centrální podíl nepřímé složky
Výška roviny svítidel	3.18 m
Udržovací činitel	0.80
Celkový světelný tok všech zdrojů	65500 lm
Celkový výkon	539.0 W
Celkový výkon na ploše (48.50 m2)	11.11 W/m2 (1.63 W/m2/100lx)

Oblast hodnocení 1

	Srovnávací rovina 1.1
Em	Vodorovná
Emin	682 lx
Emin/Eav (Uo)	514 lx
Emin/Emax (Ud)	0.75
UGR (2.8H 4.6H)	0.63
Pozice	<=19.4
	0.00 m

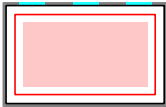
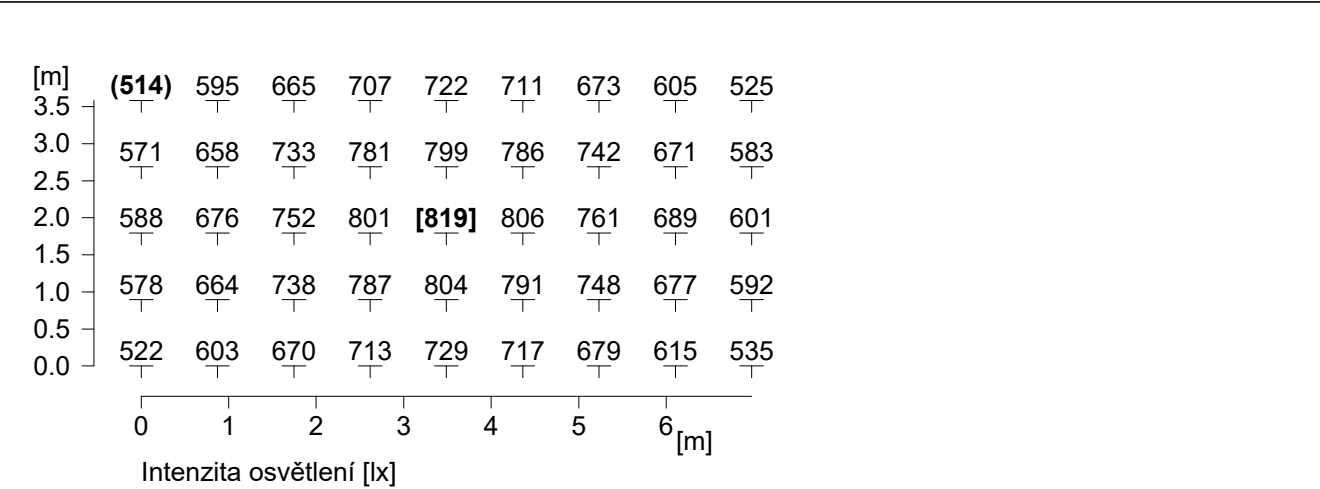
Typ Č. výrobce

6	10	THORN	
		Objednací č.	: !92903037 (STD - standard)
		Název svítidla	: AQFPRO L LED6400-840 PC WB MWS
		Osazení	: 1 x Z_AQ6400-840 6550 52C7W / 6550 lm

1 1S 08 Dílna

1.3 Výsledky výpočtu, 1S 08 Dílna

1.3.1 Tabulka, Srovnávací rovina 1.1 (E)

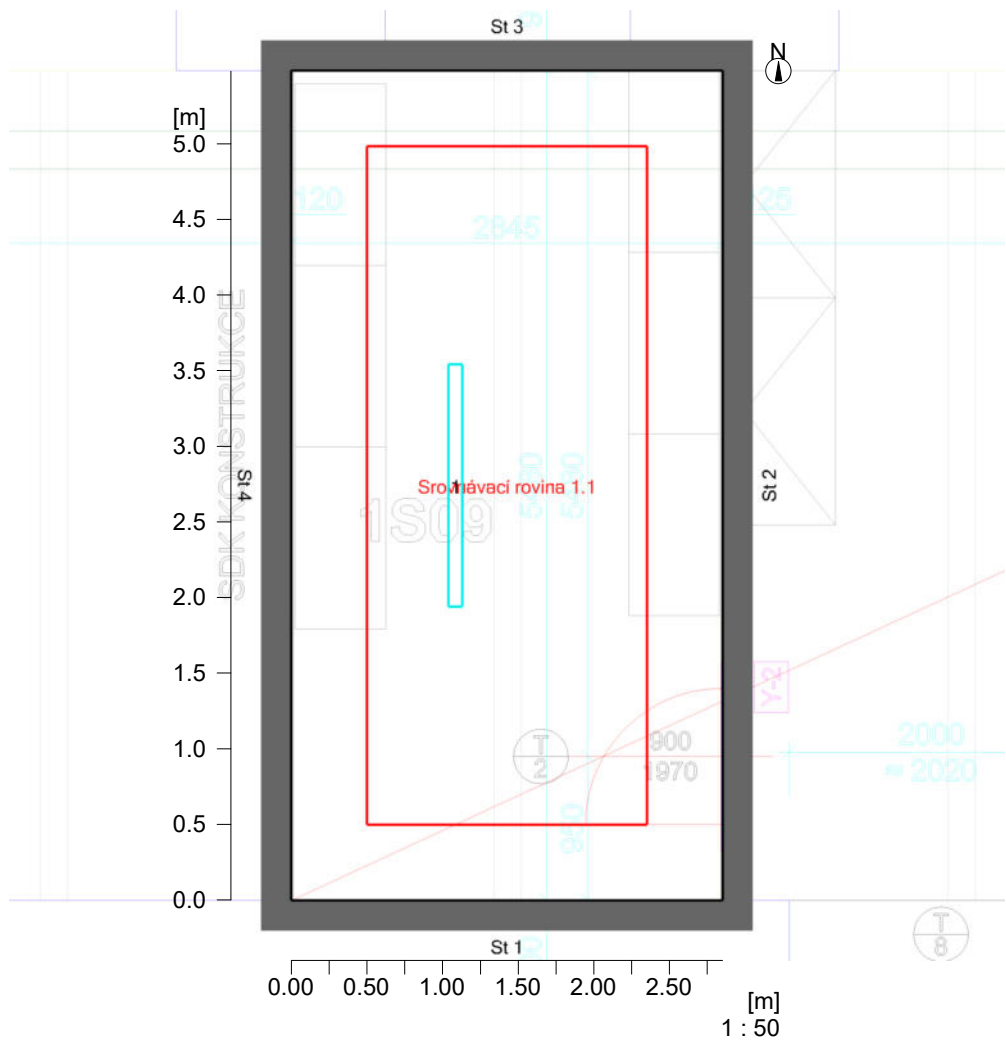


Výška srovnávací roviny	: 0.00 m
Udržovaná osvětlenost	Em : 682 lx
Minimální osvětlenost	Emin : 514 lx
Maximální osvětlenost	Emax : 819 lx
Rovnoměrnost Uo	Emin/Em : 1 : 1.33 (0.75)
Rovnoměrnost Ud	Emin/Emax : 1 : 1.59 (0.63)

1 1S 09 Sklad

1.1 Popis, 1S 09 Sklad

1.1.1 Půdorys



Údaje o prostoru:

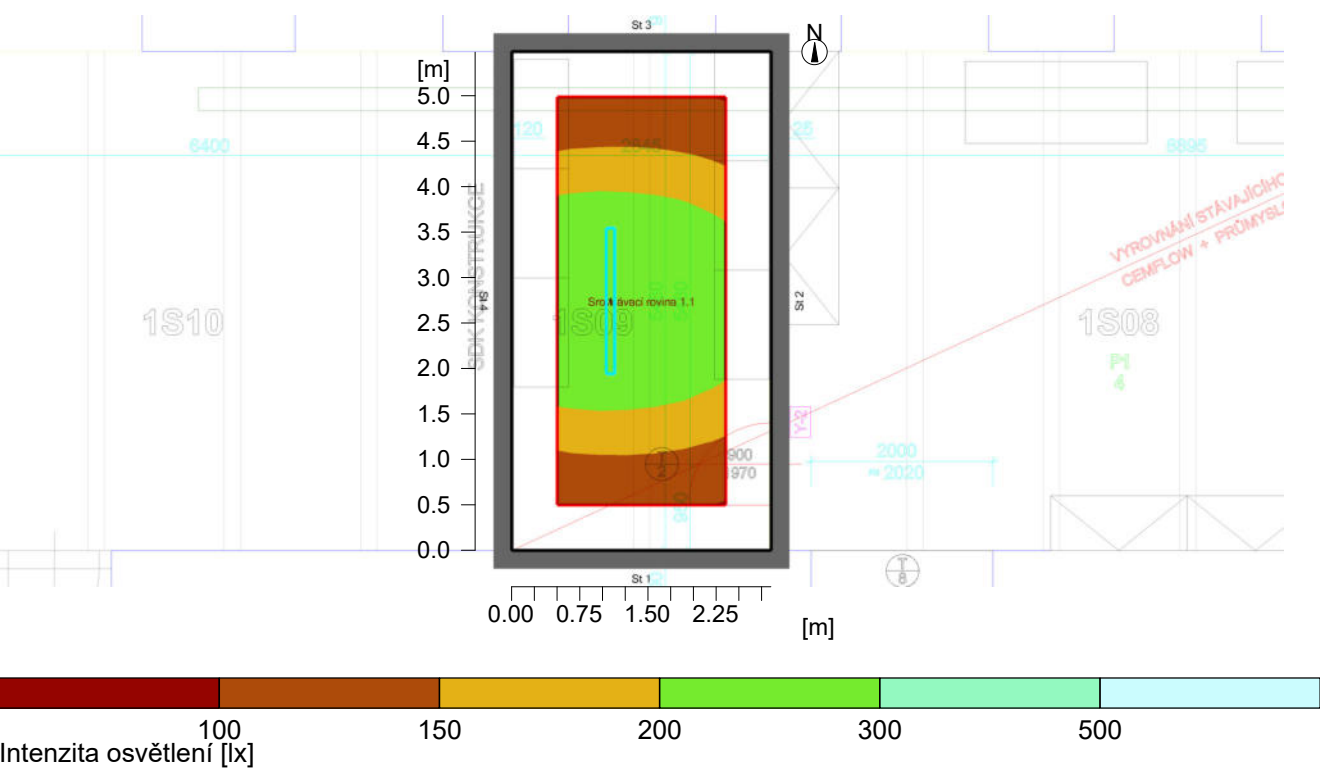
W1	: 2.85	50.0 %
W2	: 5.48	50.0 %
W3	: 2.85	50.0 %
W4	: 5.48	50.0 %
W5	: ----	----
W6	: ----	----
Podlaha:	----	20.0 %
Strop:	----	70.0 %
Výška místnosti [m]:		3.18
Výška srovnávací roviny [m]:		0.85
Výška roviny světlů [m]:		3.18

Činitelé odrazu:

1 1S 09 Sklad

1.2 Přehled výsledků, 1S 09 Sklad

1.2.1 Přehled výsledků, Oblast hodnocení 1



Obecně	
Použitý algoritmus výpočtu	centrální podíl nepřímé složky
Výška roviny svítidel	3.18 m
Udržovací činitel	0.80
Celkový světelný tok všech zdrojů	6550 lm
Celkový výkon	53.9 W
Celkový výkon na ploše (15.62 m2)	3.45 W/m2 (1.74 W/m2/100lx)

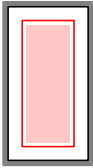
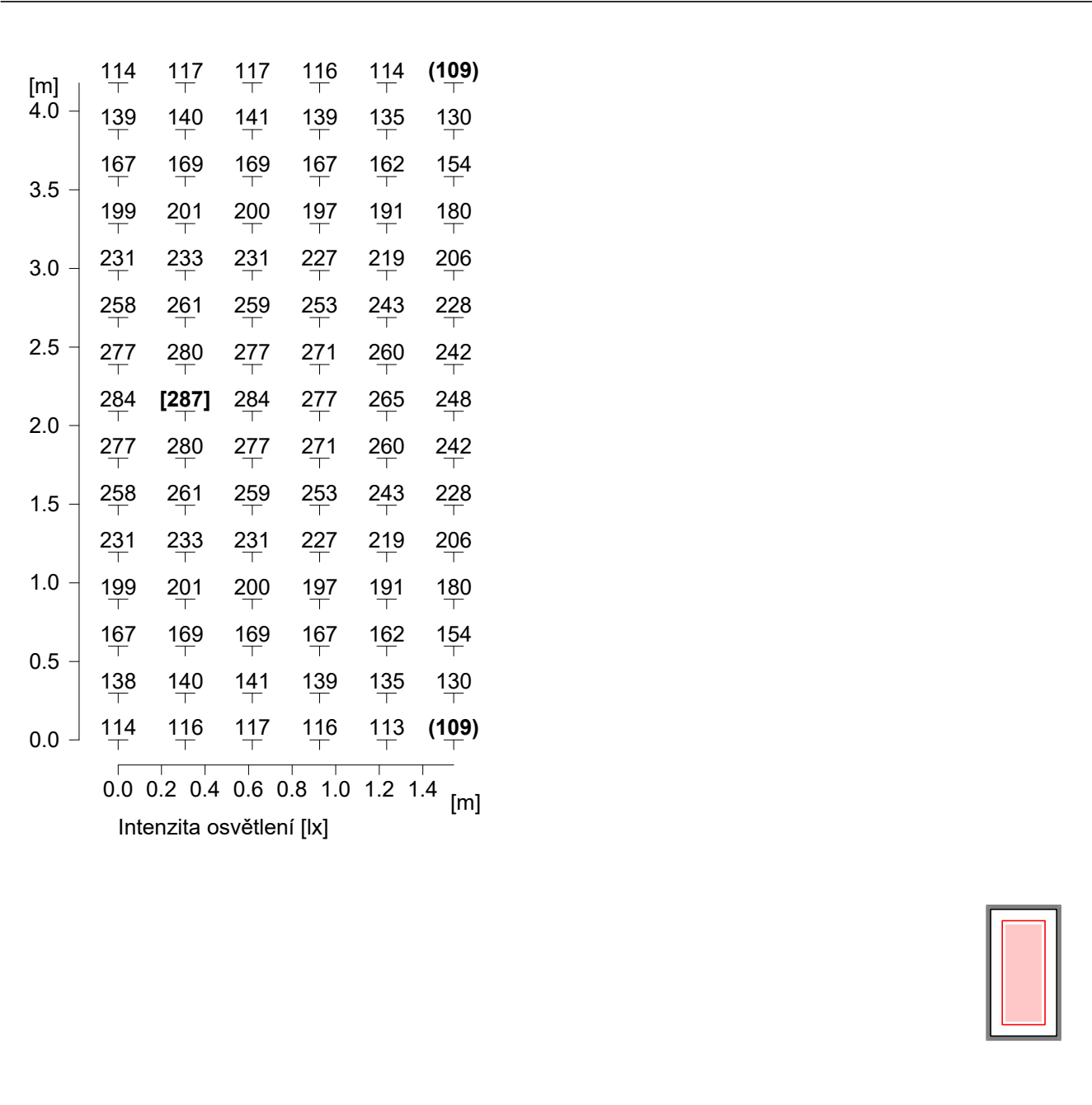
Oblast hodnocení 1	Srovnávací rovina 1.1
Em	Vodorovná
Emin	199 lx
Emin/Eav (Uo)	109 lx
Emin/Emax (Ud)	0.55
UGR (1.5H 2.8H)	0.38
Pozice	<=18.2
	0.85 m

Typ	Č.	výrobce
6	1	THORN
		Objednací č. : I92903037 (STD - standard)
		Název svítidla : AQFPRO L LED6400-840 PC WB MWS
		Osazení : 1 x Z_AQ6400-840 6550 52C7W / 6550 lm

1 1S 09 Sklad

1.3 Výsledky výpočtu, 1S 09 Sklad

1.3.1 Tabulka, Srovnávací rovina 1.1 (E)

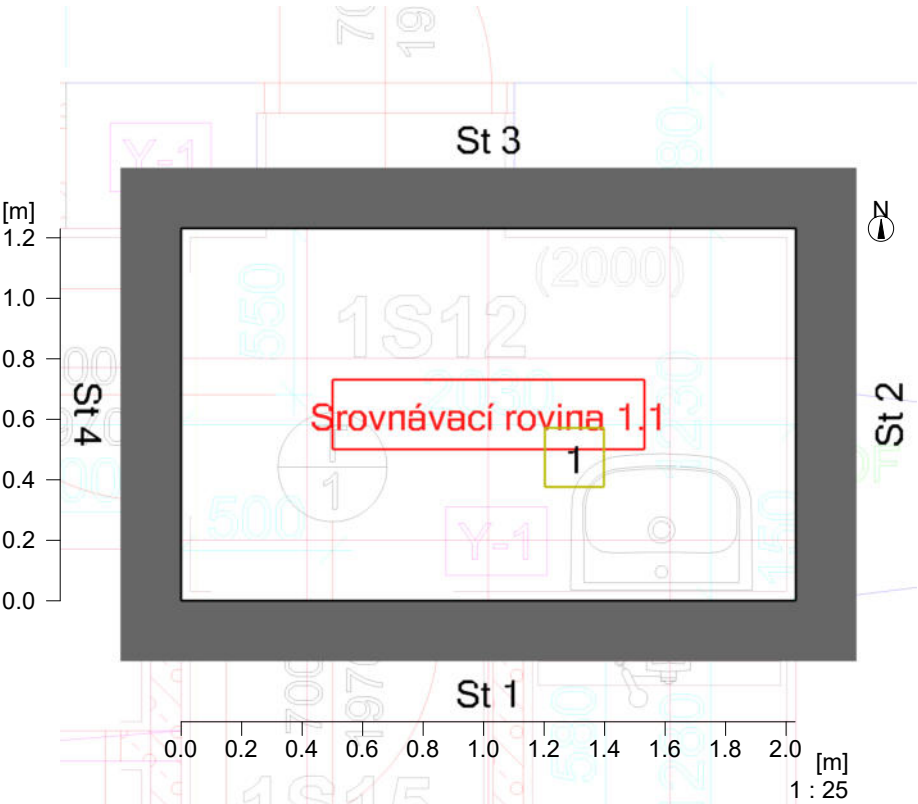


Výška srovnávací roviny	: 0.85 m
Udržovaná osvětlenost	Em : 199 lx
Minimální osvětlenost	Emin : 109 lx
Maximální osvětlenost	Emax : 287 lx
Rovnoměrnost Uo	Emin/Em : 1 : 1.83 (0.55)
Rovnoměrnost Ud	Emin/Emax : 1 : 2.64 (0.38)

1 1S 12 Předsíňka muži

1.1 Popis, 1S 12 Předsíňka muži

1.1.1 Půdorys



Údaje o prostoru:

W1 : 2.03
W2 : 1.23
W3 : 2.03
W4 : 1.23
W5 : ----
W6 : ----
Podlaha: ----
Strop: ----
Výška místnosti [m]:
Výška srovnávací roviny [m]:
Výška roviny svítidel [m]:

Činitelé odrazu:

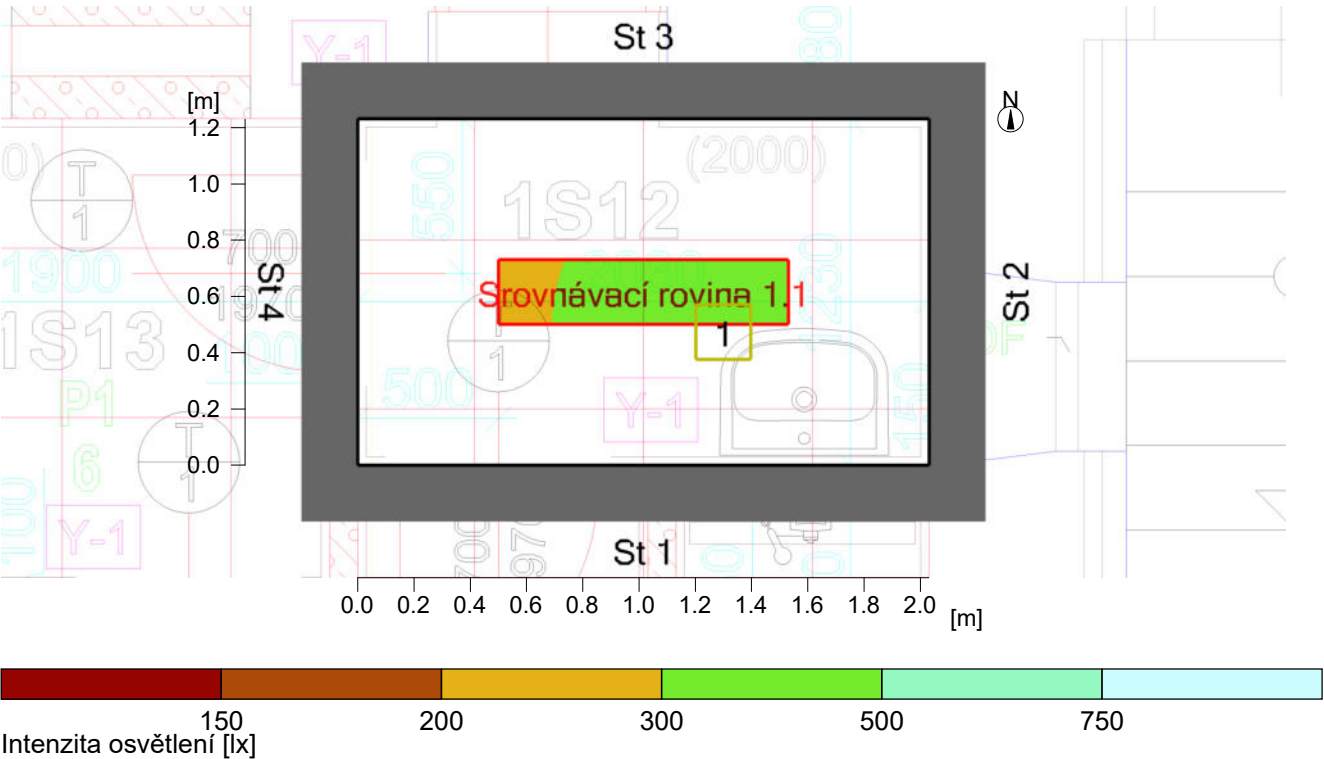
50.0 %
50.0 %
50.0 %
50.0 %

20.0 %
70.0 %
2.70
0.85
2.70

1 1S 12 Předsíňka muži

1.2 Přehled výsledků, 1S 12 Předsíňka muži

1.2.1 Přehled výsledků, Oblast hodnocení 1



Obecně

Použitý algoritmus výpočtu	centrální podíl nepřímé složky
Výška roviny svítidel	2.70 m
Udržovací činitel	0.80

Celkový světelný tok všech zdrojů	2048 lm
Celkový výkon	15.5 W
Celkový výkon na ploše (2.50 m2)	6.21 W/m2 (1.80 W/m2/100lx)

Oblast hodnocení 1 Srovnávací rovina 1.1

Em	Vodorovná
Emin	345 lx
Emin/Eav (Uo)	258 lx
Emin/Emax (Ud)	0.75
UGR (2.0H 2.0H)	0.66
Pozice	<=22.5
	0.85 m

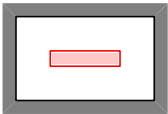
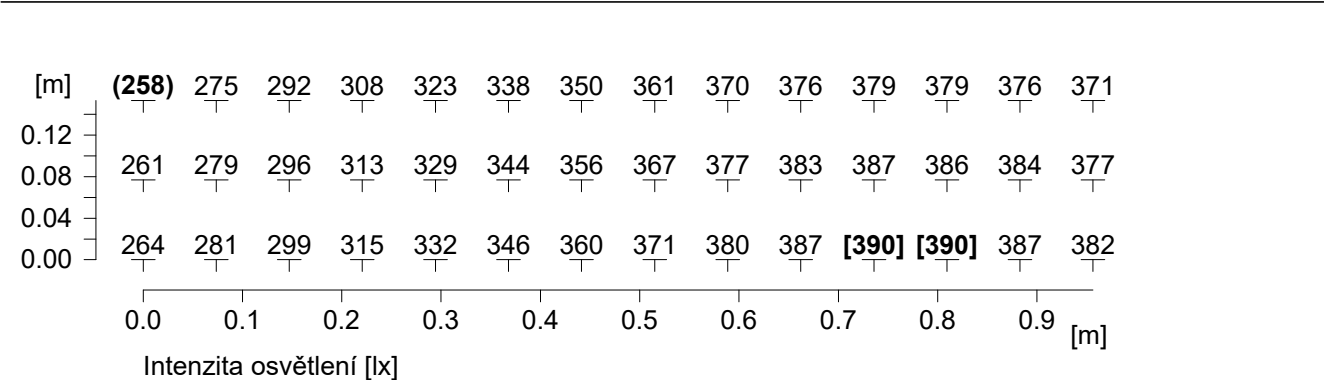
Typ Č. výrobce

1	1	Zumtobel Lighting
		Objednací č. : 96634889 (STD - standard)
		Název svítidla : CETUS3 M 2000-840 HF RWH
		Osazení : 1 x CTU3_2000M_840_HF 15C5W / 2048 lm

1 1S 12 Předsíňka muži

1.3 Výsledky výpočtu, 1S 12 Předsíňka muži

1.3.1 Tabulka, Srovnávací rovina 1.1 (E)

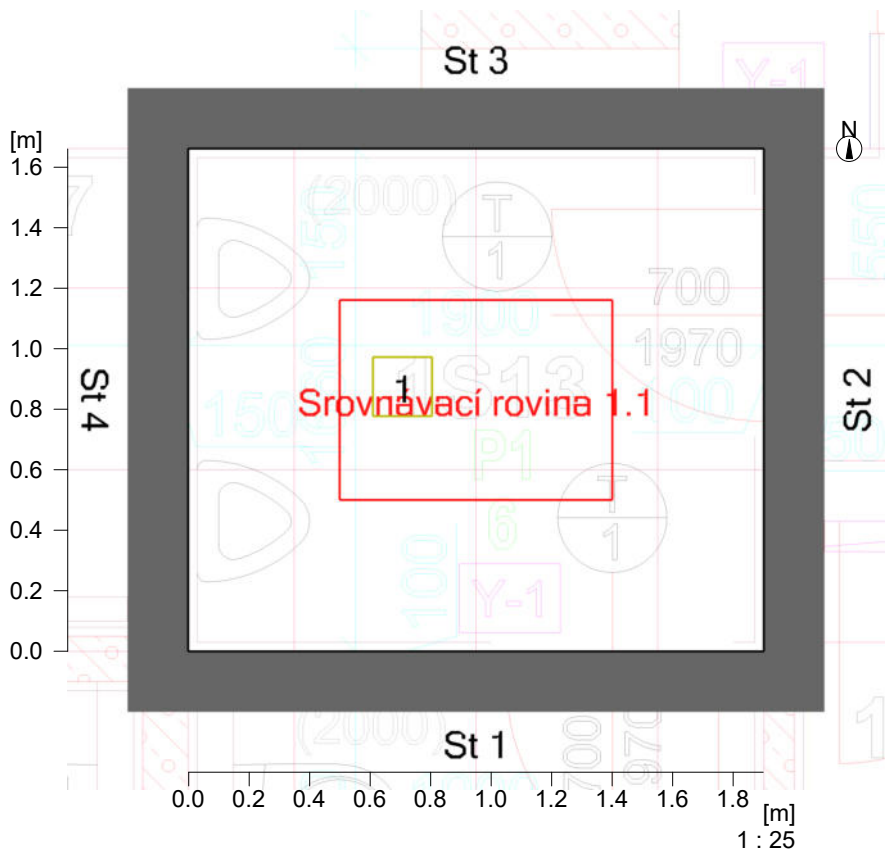


Výška srovnávací roviny	: 0.85 m
Udržovaná osvětlenost	Em : 345 lx
Minimální osvětlenost	Emin : 258 lx
Maximální osvětlenost	Emax : 390 lx
Rovnoměrnost Uo	Emin/Em : 1 : 1.34 (0.75)
Rovnoměrnost Ud	Emin/Emax : 1 : 1.52 (0.66)

11S 13 Pisoáry

1.1 Popis, 1S 13 Pisoáry

1.1.1 Půdorys



Údaje o prostoru:

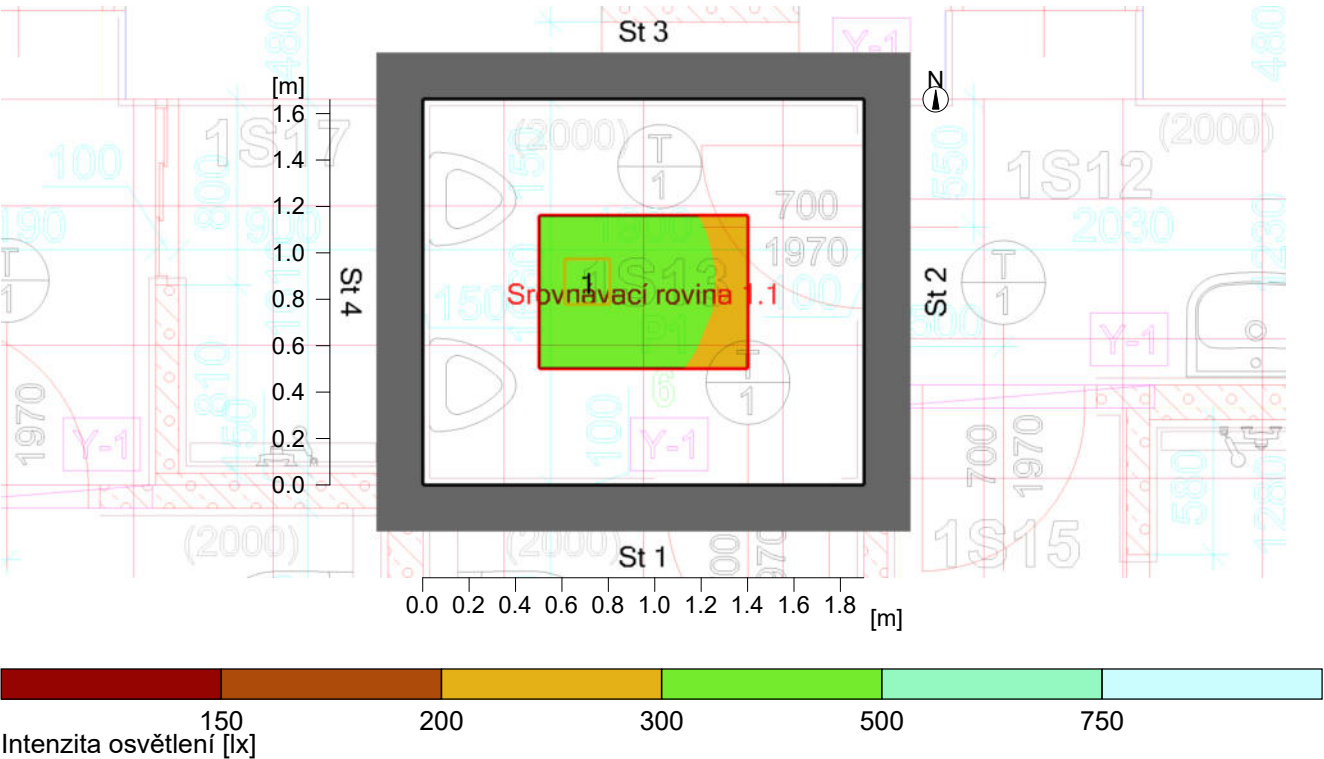
W1	: 1.90	50.0 %
W2	: 1.66	50.0 %
W3	: 1.90	50.0 %
W4	: 1.66	50.0 %
W5	: ----	----
W6	: ----	----
Podlaha:	----	20.0 %
Strop:	----	70.0 %
Výška místnosti [m]:	2.70	
Výška srovnávací roviny [m]:	0.85	
Výška roviny svítidel [m]:	2.70	

Činitelé odrazu:

1 1S 13 Pisoáry

1.2 Přehled výsledků, 1S 13 Pisoáry

1.2.1 Přehled výsledků, Oblast hodnocení 1



Obecně

Použitý algoritmus výpočtu	centrální podíl nepřímé složky
Výška roviny svítidel	2.70 m
Udržovací činitel	0.80
Celkový světelný tok všech zdrojů	2048 lm
Celkový výkon	15.5 W
Celkový výkon na ploše (3.15 m2)	4.91 W/m2 (1.47 W/m2/100lx)

Oblast hodnocení 1

Srovnávací rovina 1.1

Em	Vodorovná
Emin	335 lx
Emin/Eav (Uo)	275 lx
Emin/Emax (Ud)	0.82
UGR (2.0H 2.0H)	0.74
Pozice	<=22.5
	0.85 m

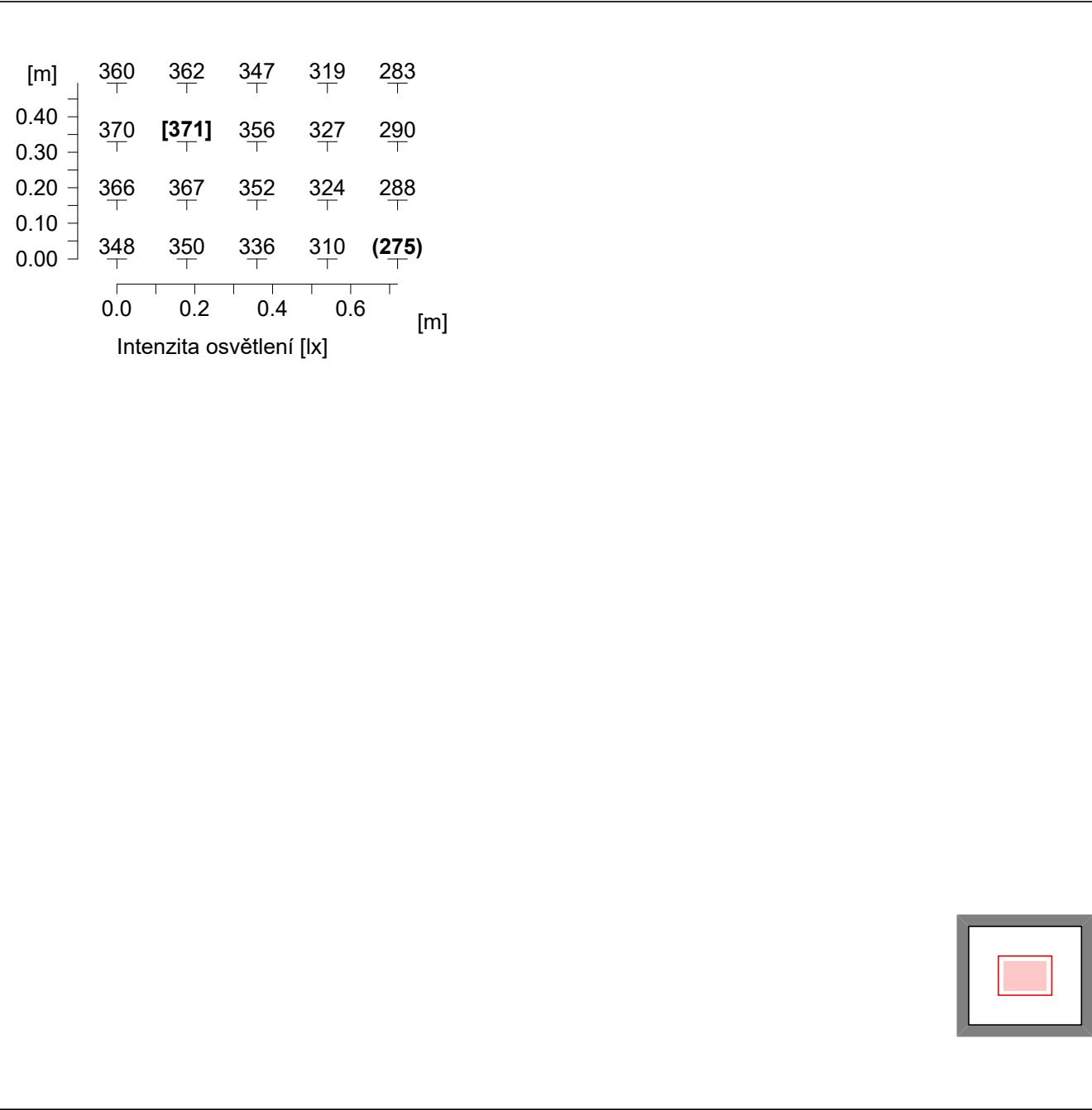
Typ Č. výrobce

1	1	Zumtobel Lighting
		Objednací č. : 96634889 (STD - standard)
		Název svítidla : CETUS3 M 2000-840 HF RWH
		Osazení : 1 x CTU3_2000M_840_HF 15C5W / 2048 lm

1 1S 13 Pisoáry

1.3 Výsledky výpočtu, 1S 13 Pisoáry

1.3.1 Tabulka, Srovnávací rovina 1.1 (E)

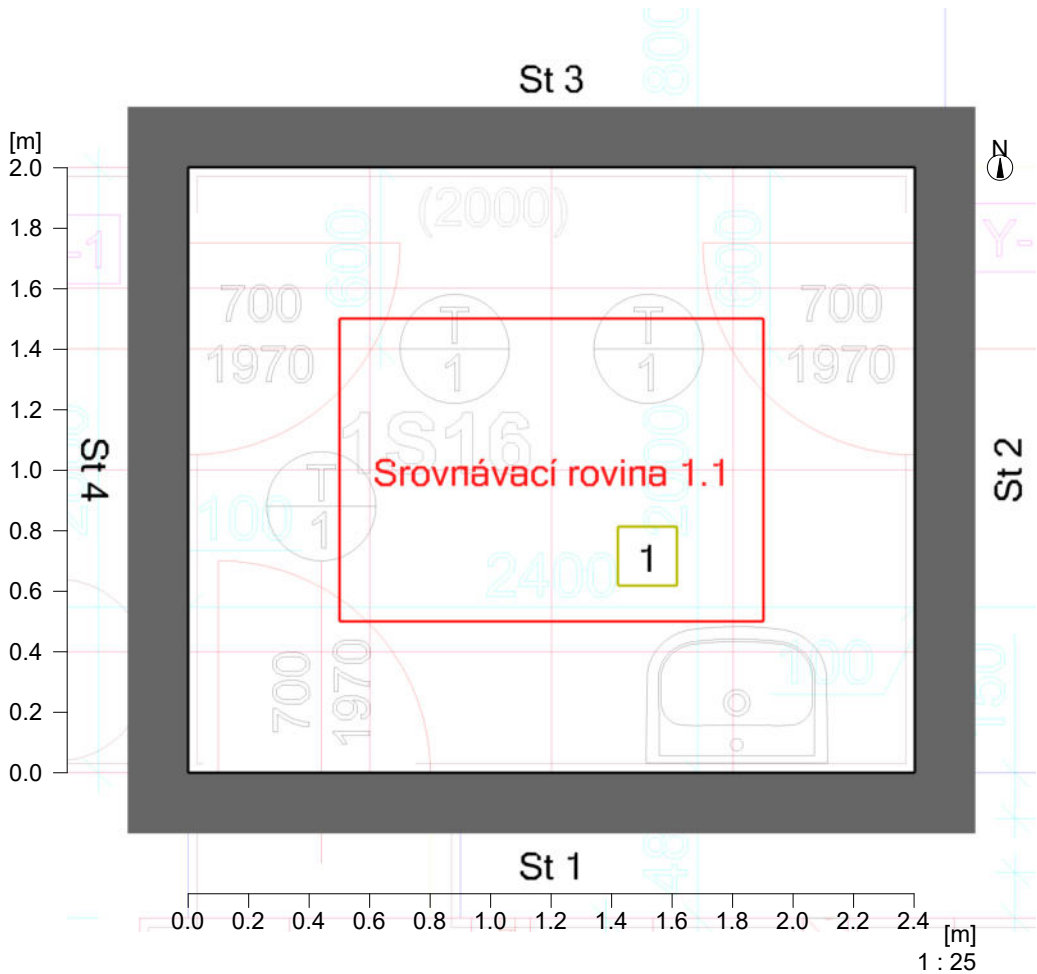


Výška srovnávací roviny	: 0.85 m
Udržovaná osvětlenost	Em : 335 lx
Minimální osvětlenost	Emin : 275 lx
Maximální osvětlenost	Emax : 371 lx
Rovnoměrnost Uo	Emin/Em : 1 : 1.22 (0.82)
Rovnoměrnost Ud	Emin/Emax : 1 : 1.35 (0.74)

1 1S 16 Předsíňka ženy

1.1 Popis, 1S 16 Předsíňka ženy

1.1.1 Půdorys



Údaje o prostoru:

W1 : 2.40
W2 : 2.00
W3 : 2.40
W4 : 2.00
W5 : ----
W6 : ----
Podlaha: ----
Strop: ----

Činitelé odrazu:

50.0 %
50.0 %
50.0 %
50.0 %

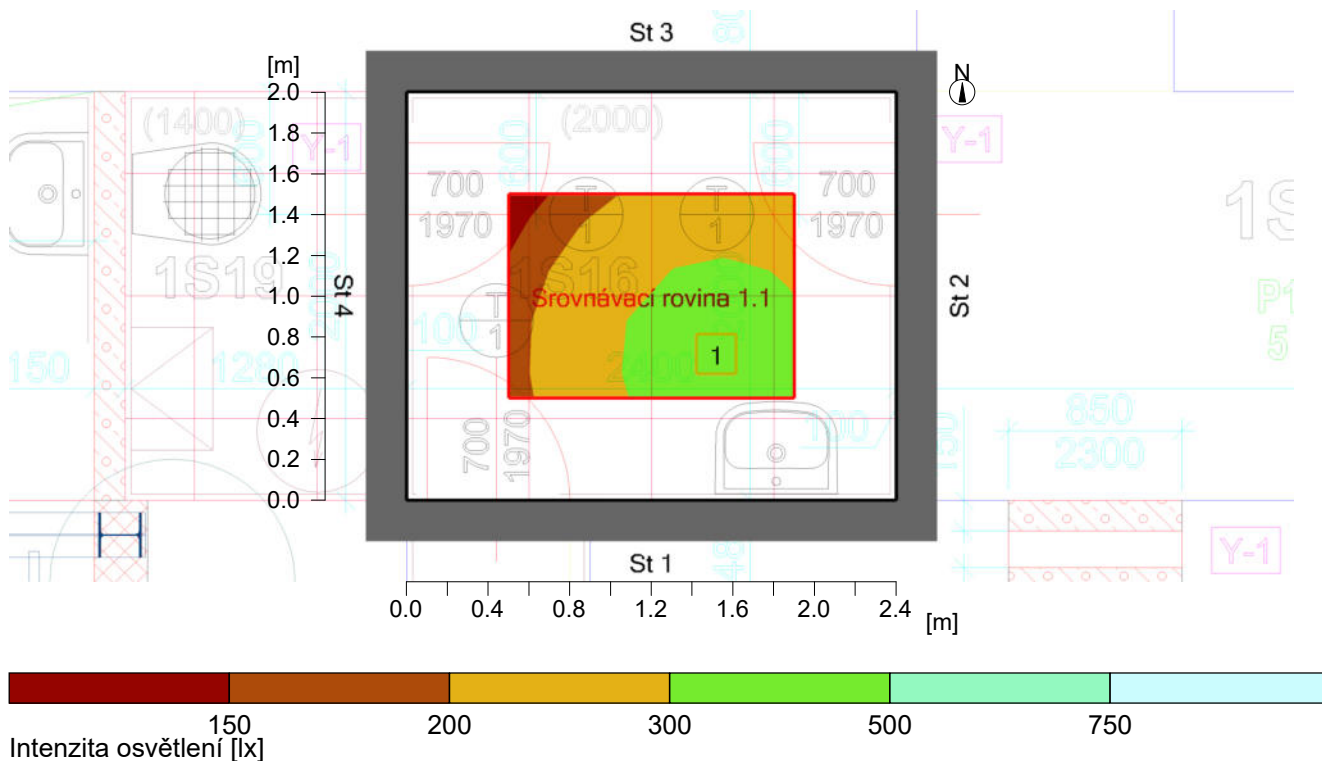
20.0 %
70.0 %

Výška místnosti [m]: 2.70
Výška srovnávací roviny [m]: 0.85
Výška roviny svítidel [m]: 2.70

1 1S 16 Předsíňka ženy

1.2 Přehled výsledků, 1S 16 Předsíňka ženy

1.2.1 Přehled výsledků, Oblast hodnocení 1



Obecně

Použitý algoritmus výpočtu
Výška roviny svítidel
Udržovací činitel

centrální podíl nepřímé složky
2.70 m
0.80

Celkový světelný tok všech zdrojů
Celkový výkon
Celkový výkon na ploše (4.80 m²)

2048 lm
15.5 W
3.23 W/m² (1.19 W/m²/100lx)

Oblast hodnocení 1

Srovnávací rovina 1.1

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

272 lx
153 lx
0.56
0.43
≤22.5
0.85 m

Typ Č. výrobce

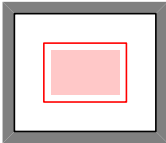
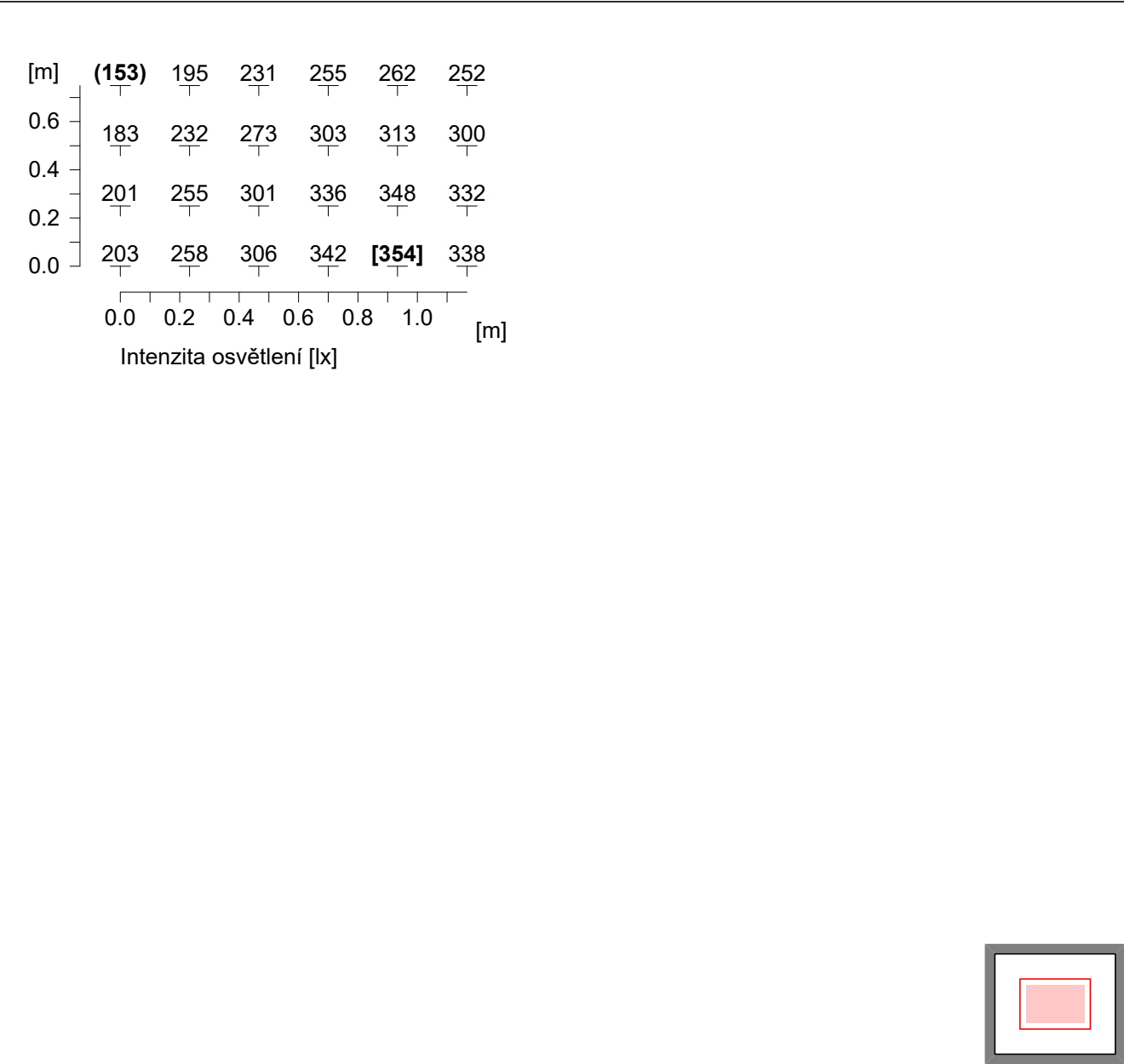
1 1 Zumtobel Lighting

Objednací č. : 96634889 (STD - standard)
Název svítidla : CETUS3 M 2000-840 HF RWH
Osazení : 1 x CTU3_2000M_840_HF 15C5W / 2048 lm

1 1S 16 Předsíňka ženy

1.3 Výsledky výpočtu, 1S 16 Předsíňka ženy

1.3.1 Tabulka, Srovnávací rovina 1.1 (E)

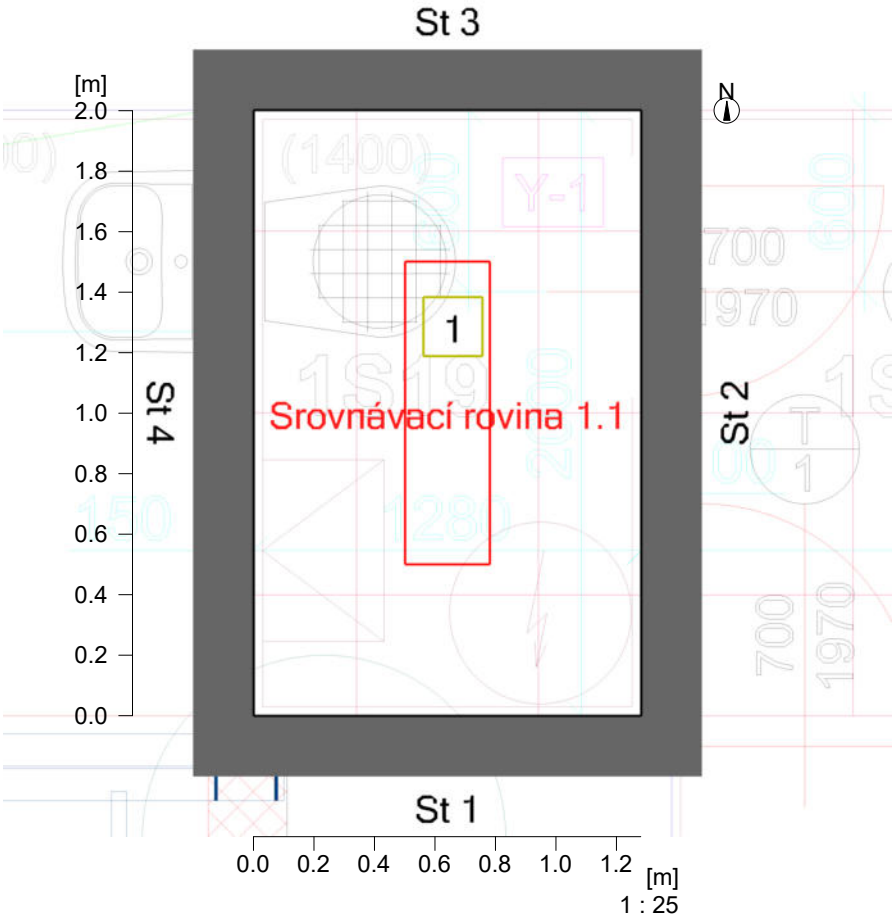


Výška srovnávací roviny	: 0.85 m
Udržovaná osvětlenost	Em : 272 lx
Minimální osvětlenost	Emin : 153 lx
Maximální osvětlenost	Emax : 354 lx
Rovnoměrnost Uo	Emin/Em : 1 : 1.78 (0.56)
Rovnoměrnost Ud	Emin/Emax : 1 : 2.31 (0.43)

1 1S 19 Úklidová komora

1.1 Popis, 1S 19 Úklidová komora

1.1.1 Půdorys



Údaje o prostoru:

W1 : 1.28
W2 : 2.00
W3 : 1.28
W4 : 2.00
W5 : ----
W6 : ----
Podlaha: ----
Strop: ----
Výška místnosti [m]:
Výška srovnávací roviny [m]:
Výška roviny svítidel [m]:

Činitelé odrazu:

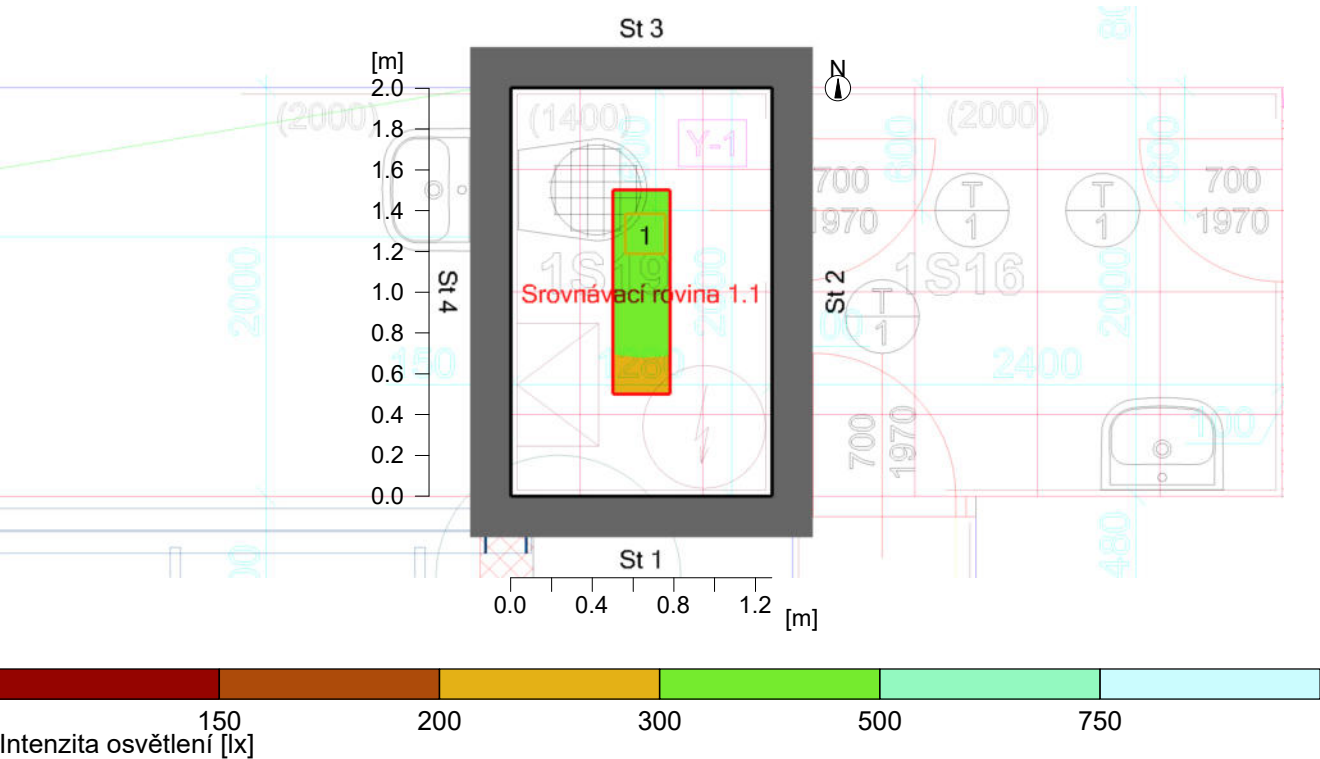
50.0 %
50.0 %
50.0 %
50.0 %

20.0 %
70.0 %
2.70
0.85
2.70

1 1S 19 Úklidová komora

1.2 Přehled výsledků, 1S 19 Úklidová komora

1.2.1 Přehled výsledků, Oblast hodnocení 1



Obecně

Použitý algoritmus výpočtu	centrální podíl nepřímé složky
Výška roviny svítidel	2.70 m
Udržovací činitel	0.80
Celkový světelný tok všech zdrojů	2048 lm
Celkový výkon	15.5 W
Celkový výkon na ploše (2.56 m2)	6.05 W/m2 (1.74 W/m2/100lx)

Oblast hodnocení 1

	Srovnávací rovina 1.1
Em	Vodorovná
Emin	348 lx
Emin/Eav (Uo)	266 lx
Emin/Emax (Ud)	0.76
UGR (2.0H 2.0H)	0.68
Pozice	<=22.5
	0.85 m

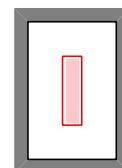
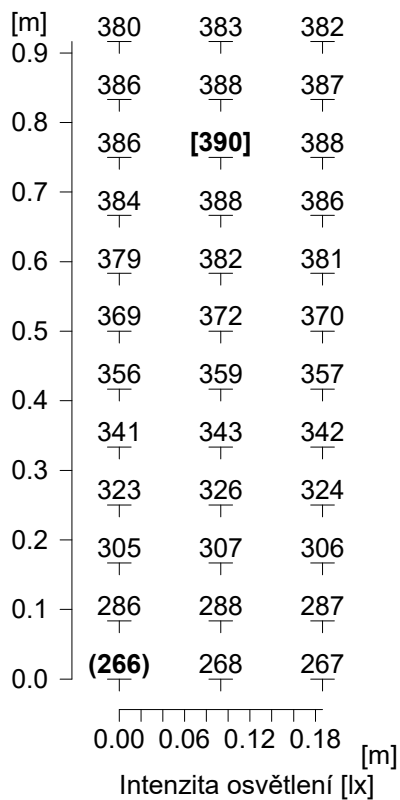
Typ Č. výrobce

1	1	Zumtobel Lighting
		Objednací č. : 96634889 (STD - standard)
		Název svítidla : CETUS3 M 2000-840 HF RWH
		Osazení : 1 x CTU3_2000M_840_HF 15C5W / 2048 lm

1 1S 19 Úklidová komora

1.3 Výsledky výpočtu, 1S 19 Úklidová komora

1.3.1 Tabulka, Srovnávací rovina 1.1 (E)

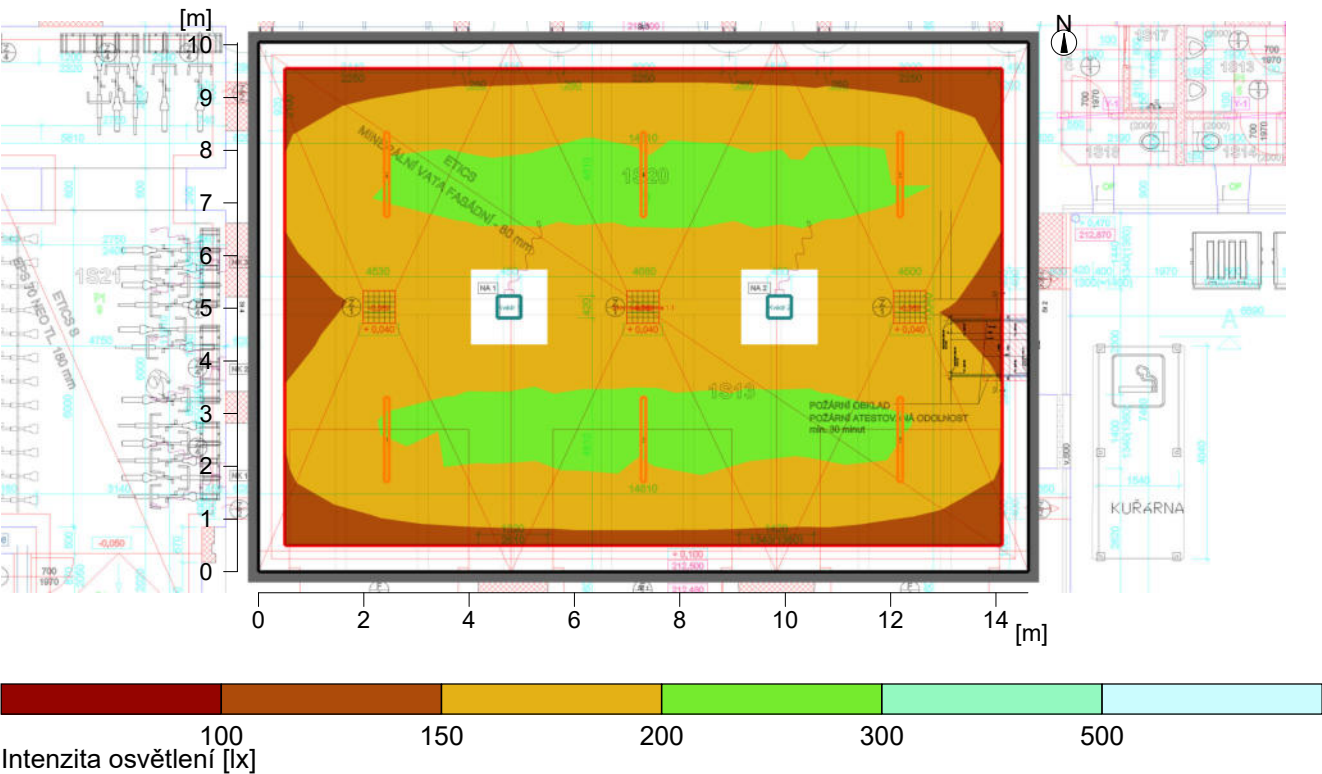


Výška srovnávací roviny	: 0.85 m
Udržovaná osvětlenost	Em : 348 lx
Minimální osvětlenost	Emin : 266 lx
Maximální osvětlenost	Emax : 390 lx
Rovnoměrnost Uo	Emin/Em : 1 : 1.31 (0.76)
Rovnoměrnost Ud	Emin/Emax : 1 : 1.47 (0.68)

1 1S 20 Garáž

1.2 Přehled výsledků, 1S 20 Garáž

1.2.1 Přehled výsledků, Oblast hodnocení 1



Obecně	
Použitý algoritmus výpočtu	centrální podíl nepřímé složky
Výška roviny svítidel	2.96 m
Udržovací činitel	0.80
Celkový světelný tok všech zdrojů	39300 lm
Celkový výkon	323.4 W
Celkový výkon na ploše (146.68 m2)	2.20 W/m2 (1.24 W/m2/100lx)

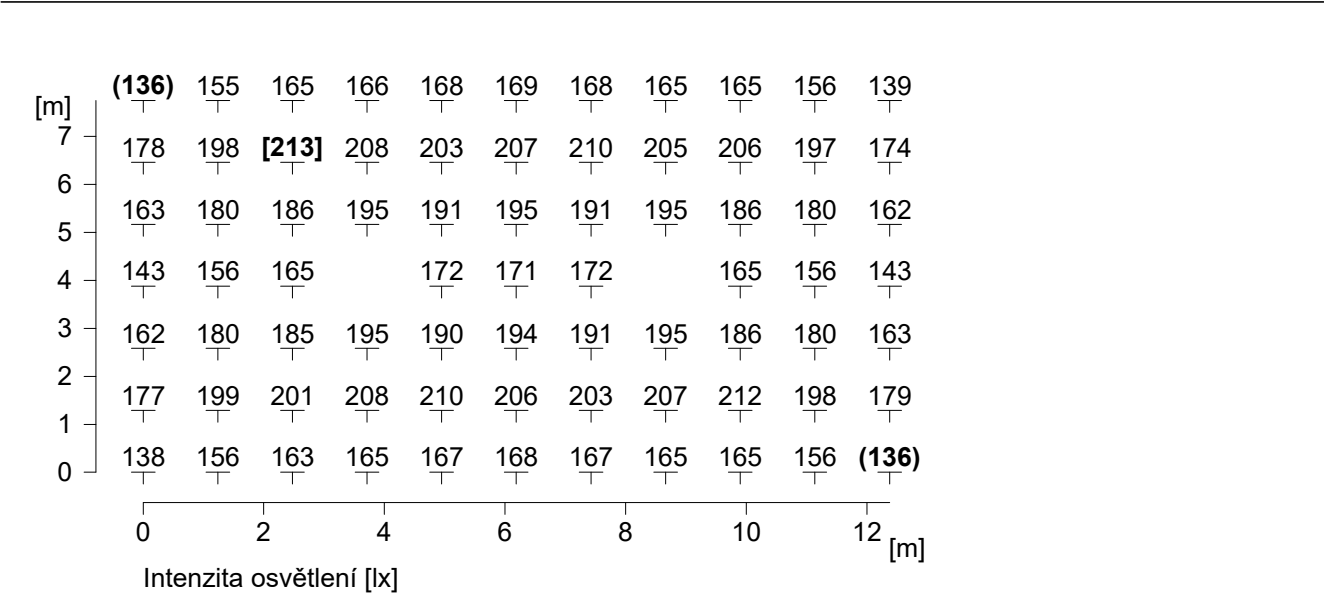
Oblast hodnocení 1	Srovnávací rovina 1.1
Em	Vodorovná
Emin	178 lx
Emin/Eav (Uo)	136 lx
Emin/Emax (Ud)	0.76
UGR (5.9H 8.5H)	0.64
Pozice	<=22.7
	0.00 m

Typ	Č.	výrobce
3	6	THORN
		Objednací č. : I92903037 (STD - standard)
		Název svítidla : AQFPRO L LED6400-840 PC WB MWS
		Osazení : 1 x Z_AQ6400-840 6550 52C7W / 6550 lm

1 1S 20 Garáž

1.3 Výsledky výpočtu, 1S 20 Garáž

1.3.1 Tabulka, Srovnávací rovina 1.1 (E)

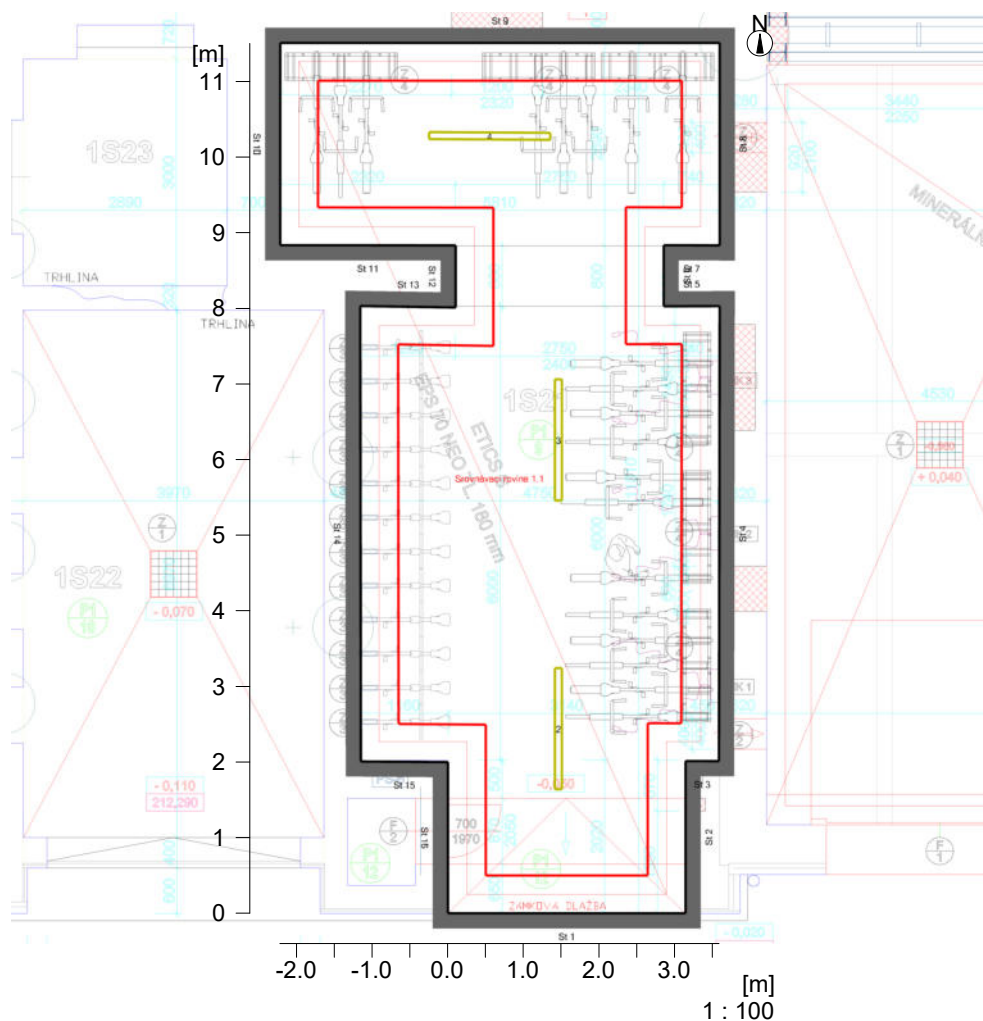


Výška srovnávací roviny	: 0.00 m
Udržovaná osvětlenost	Em : 178 lx
Minimální osvětlenost	Emin : 136 lx
Maximální osvětlenost	Emax : 213 lx
Rovnoměrnost Uo	Emin/Em : 1 : 1.31 (0.76)
Rovnoměrnost Ud	Emin/Emax : 1 : 1.56 (0.64)

1 1S 21 Kolárna

1.1 Popis, 1S 21 Kolárna

1.1.1 Půdorys



Objekt :
Popis :
Číslo projektu :
Datum : 07.03.2023

1 1S 21 Kolárna

1.1 Popis, 1S 21 Kolárna

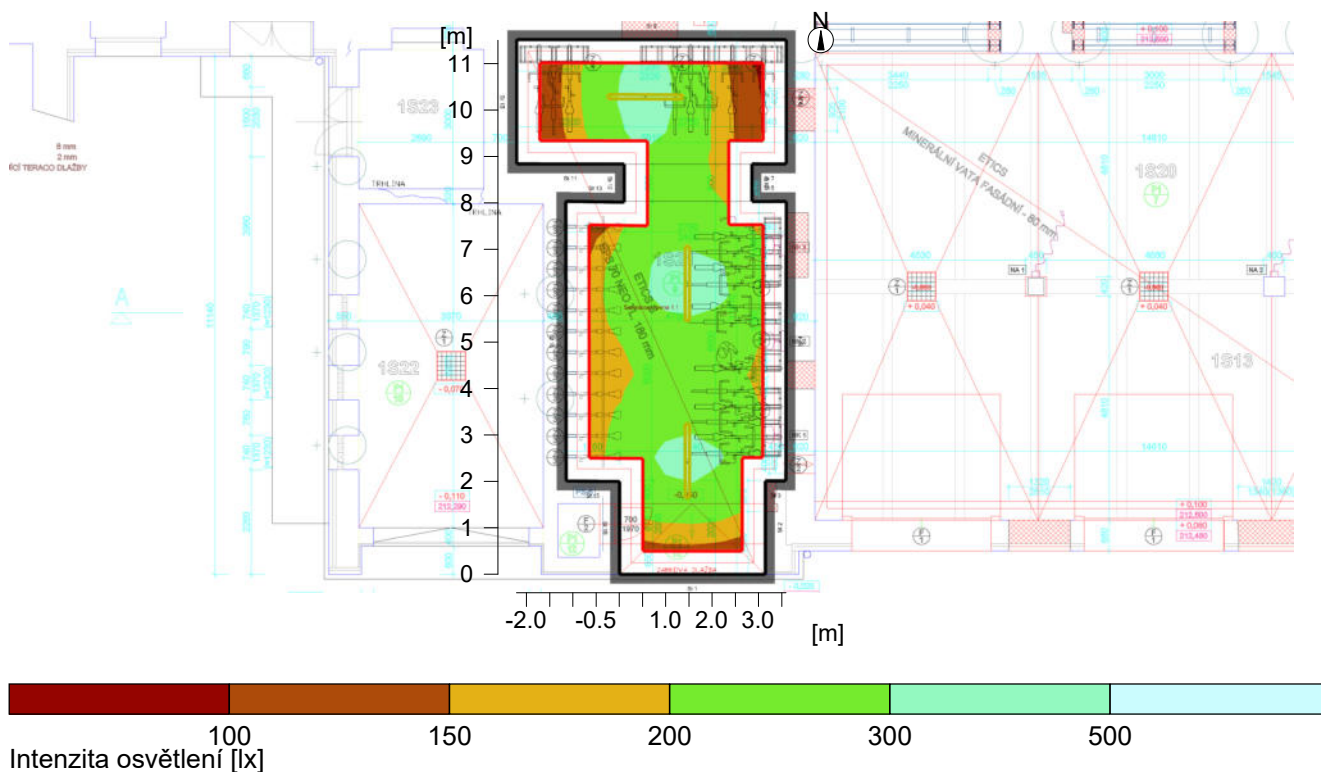
1.1.1 Půdorys

Stěna	x	y	Délka	Činitel odrazu
1	3.14 m	0.00 m	3.14 m	50.0 %
2	3.14 m	2.01 m	2.01 m	50.0 %
3	3.58 m	2.01 m	0.44 m	50.0 %
4	3.59 m	8.02 m	6.01 m	50.0 %
5	2.85 m	8.02 m	0.74 m	50.0 %
6	2.85 m	8.83 m	0.81 m	50.0 %
7	3.59 m	8.82 m	0.74 m	50.0 %
8	3.59 m	11.50 m	2.68 m	50.0 %
9	-2.22 m	11.50 m	5.81 m	50.0 %
10	-2.22 m	8.83 m	2.67 m	50.0 %
11	0.10 m	8.82 m	2.32 m	50.0 %
12	0.10 m	8.00 m	0.82 m	50.0 %
13	-1.16 m	8.02 m	1.26 m	50.0 %
14	-1.15 m	2.01 m	6.02 m	50.0 %
15	0.00 m	2.00 m	1.15 m	50.0 %
16	0.00 m	0.00 m	2.00 m	50.0 %
Podlaha				20.0 %
Strop				70.0 %
Výška místnosti		3.00 m		
Výška srovnávací roviny		0.85 m		

1 1S 21 Kolárna

1.2 Přehled výsledků, 1S 21 Kolárna

1.2.1 Přehled výsledků, Oblast hodnocení 1



Obecně

Použitý algoritmus výpočtu
Výška roviny svítidel
Udržovací činitel

centrální podíl nepřímé složky
3.00 m
0.80

Celkový světelný tok všech zdrojů
Celkový výkon
Celkový výkon na ploše (52.57 m²)

19650 lm
161.7 W
3.08 W/m² (1.28 W/m²/100lx)

Oblast hodnocení 1

Srovnávací rovina 1.1

Vodorovná
E_m 240 lx
E_{min} 111 lx
E_{min}/E_{av} (U_o) 0.46
E_{min}/E_{max} (U_d) 0.33
UGR (3.3H 6.6H) ≤22.7
Pozice 0.85 m

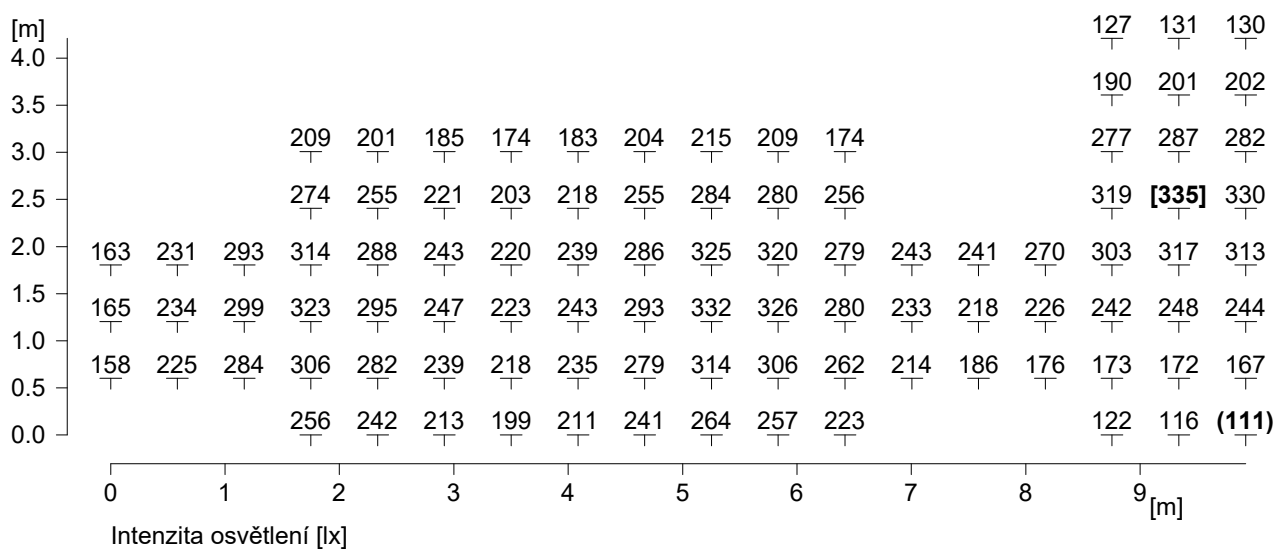
Typ Č. výrobce

1	3	THORN	
		Objednací č.	: I92903037 (STD - standard)
		Název svítidla	: AQFPRO L LED6400-840 PC WB MWS
		Osazení	: 1 x Z_AQ6400-840 6550 52C7W / 6550 lm

1 1S 21 Kolárna

1.3 Výsledky výpočtu, 1S 21 Kolárna

1.3.1 Tabulka, Srovnávací rovina 1.1 (E)

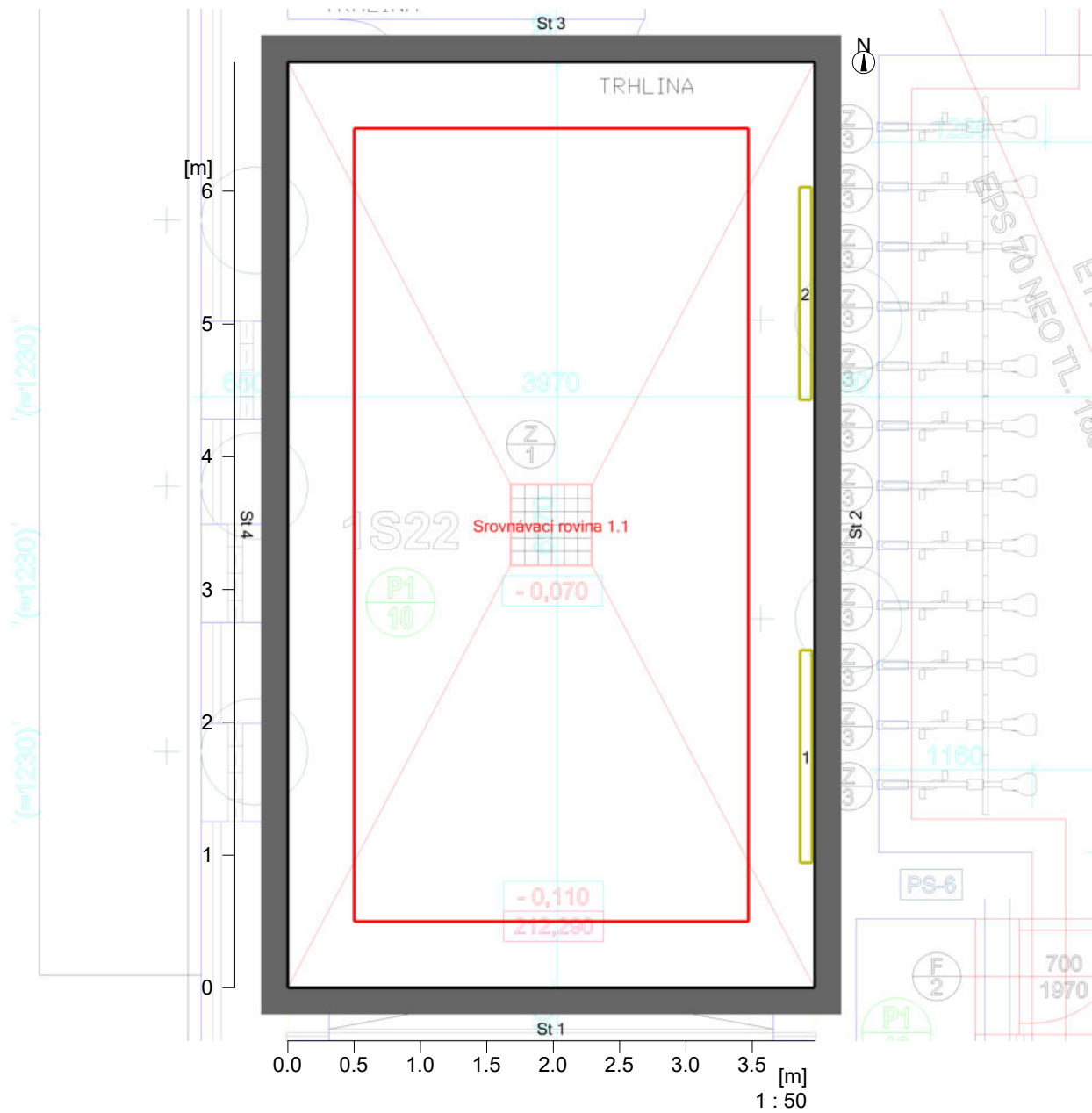


Výška srovnávací roviny	: 0.85 m
Udržovaná osvětlenost	Em : 240 lx
Minimální osvětlenost	Emin : 111 lx
Maximální osvětlenost	Emax : 335 lx
Rovnoměrnost Uo	Emin/Em : 1 : 2.15 (0.46)
Rovnoměrnost Ud	Emin/Emax : 1 : 3.01 (0.33)

2 1S 22 Garáž

2.1 Popis, 1S 22 Garáž

2.1.1 Půdorys



Údaje o prostoru:

W1 : 3.97
W2 : 6.97
W3 : 3.97
W4 : 6.97
W5 : ----
W6 : ----
Podlaha: ----
Strop: ----
Výška místnosti [m]: 3.00
Výška srovnávací roviny [m]: 0.85

Činitelé odrazu:

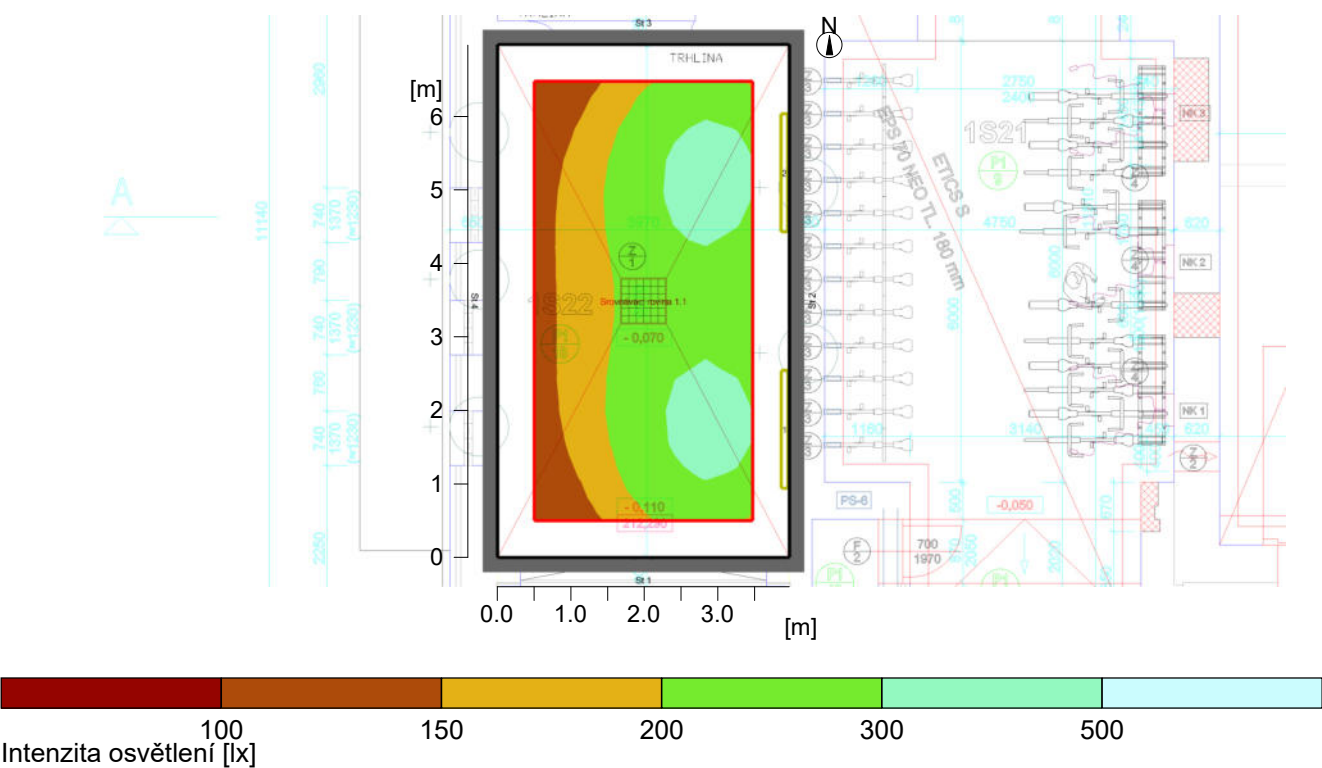
50.0 %
50.0 %
50.0 %
50.0 %

20.0 %
70.0 %
3.00
0.85

2 1S 22 Garáž

2.2 Přehled výsledků, 1S 22 Garáž

2.2.1 Přehled výsledků, Oblast hodnocení 1



Obecně	
Použitý algoritmus výpočtu	centrální podíl nepřímé složky
Udržovací činitel	0.80
Celkový světelný tok všech zdrojů	13100 lm
Celkový výkon	107.8 W
Celkový výkon na ploše (27.67 m2)	3.90 W/m2 (1.69 W/m2/100lx)

Oblast hodnocení 1	Srovnávací rovina 1.1
Em	Vodorovná
Emin	231 lx
Emin/Eav (Uo)	117 lx
Emin/Emax (Ud)	0.51
UGR (3.1H 5.4H)	0.33
Pozice	<=24.9
	0.85 m

Hlavní plochy	Em	Uo
m 1.5 (Strop)	194 lx	0.33
m 1.1 (Stěna)	151 lx	0.65
m 1.2 (Stěna)	132 lx	0.47
m 1.3 (Stěna)	153 lx	0.65
m 1.4 (Stěna)	159 lx	0.79


Typ Č. výrobce

Objekt :
Popis :
Číslo projektu :
Datum : 07.03.2023

2 1S 22 Garáž

2.2 Přehled výsledků, 1S 22 Garáž

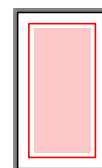
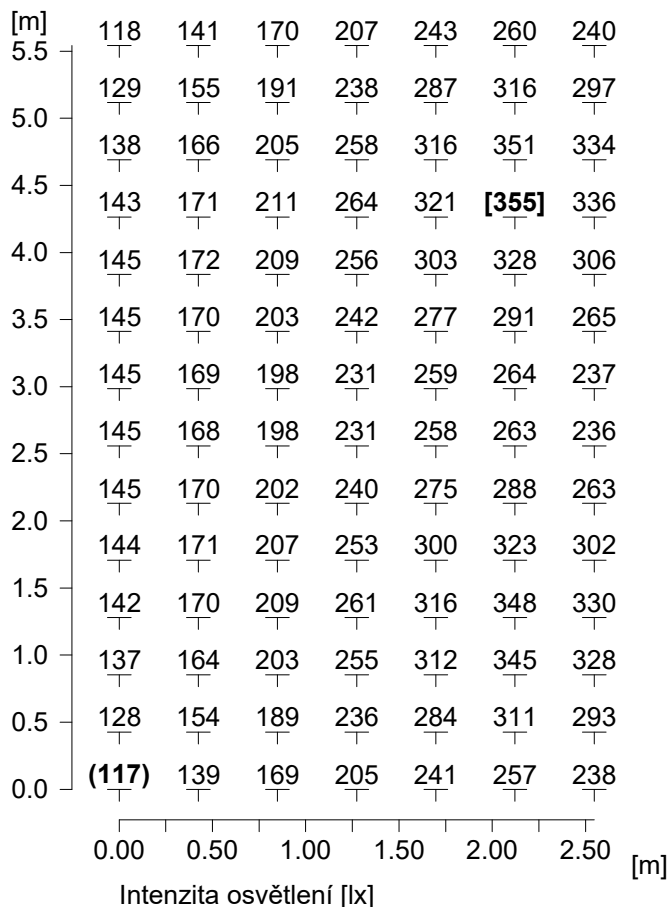
2.2.1 Přehled výsledků, Oblast hodnocení 1

THORN	
1	2
	Objednací č. : 92903037 (STD - standard)
	Název svítidla : AQFPRO L LED6400-840 PC WB MWS
	Osazení : 1 x Z_AQ6400-840 6550 52C7W / 6550 lm

2 1S 22 Garáž

2.3 Výsledky výpočtu, 1S 22 Garáž

2.3.1 Tabulka, Srovnávací rovina 1.1 (E)

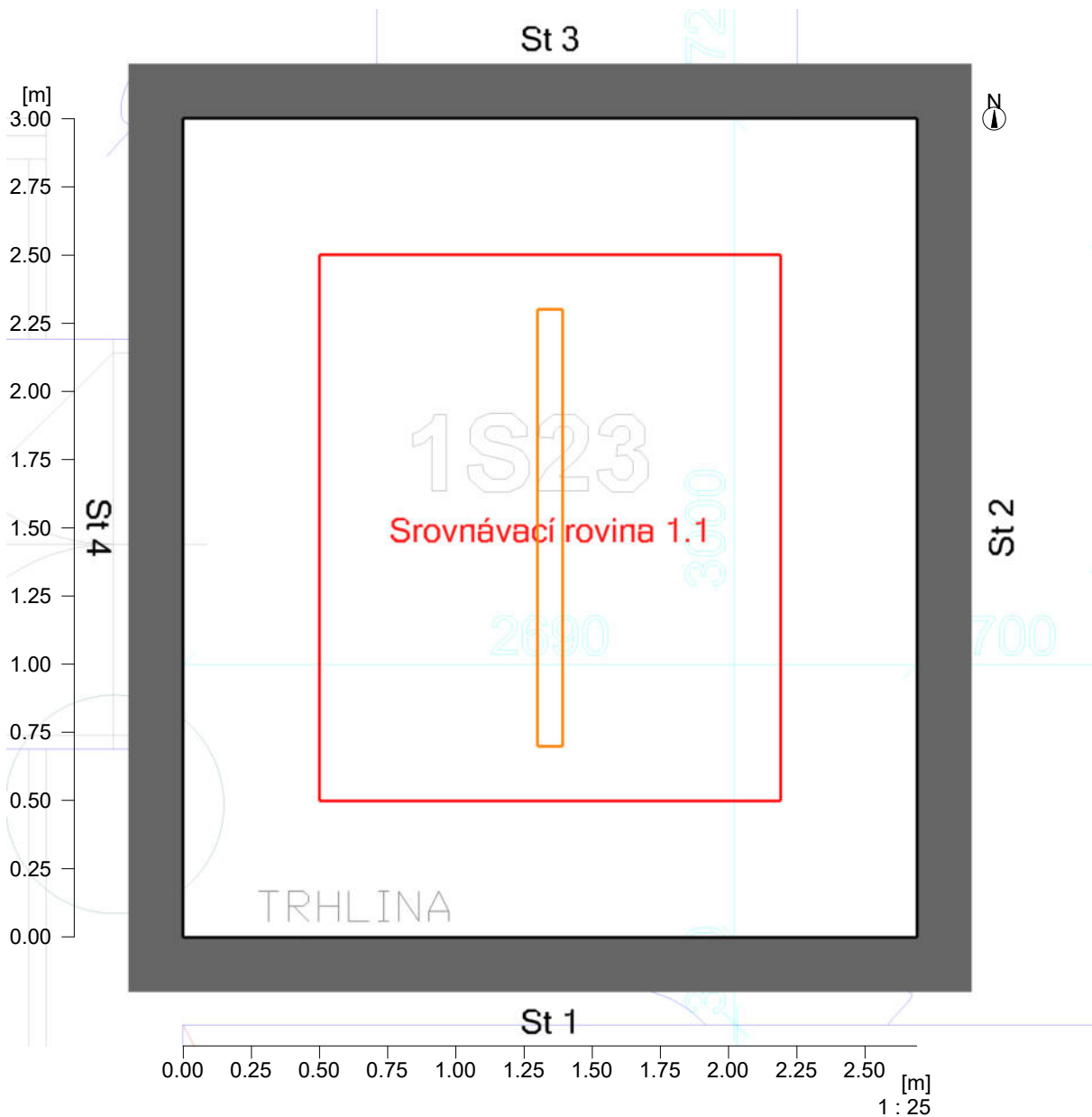


Výška srovnávací roviny	: 0.85 m
Udržovaná osvětlenost	Em : 231 lx
Minimální osvětlenost	Emin : 117 lx
Maximální osvětlenost	Emax : 355 lx
Rovnoměrnost Uo	Emin/Em : 1 : 1.97 (0.51)
Rovnoměrnost Ud	Emin/Emax : 1 : 3.02 (0.33)

1 1S 23 Sklad

1.1 Popis, 1S 23 Sklad

1.1.1 Půdorys



Údaje o prostoru:

W1 : 2.69
W2 : 3.00
W3 : 2.69
W4 : 3.00
W5 : ----
W6 : ----
Podlaha: ----
Strop: ----
Výška místnosti [m]: 3.00
Výška srovnávací roviny [m]: 0.85
Výška roviny svítidel [m]: 3.00

Činitelé odrazu:

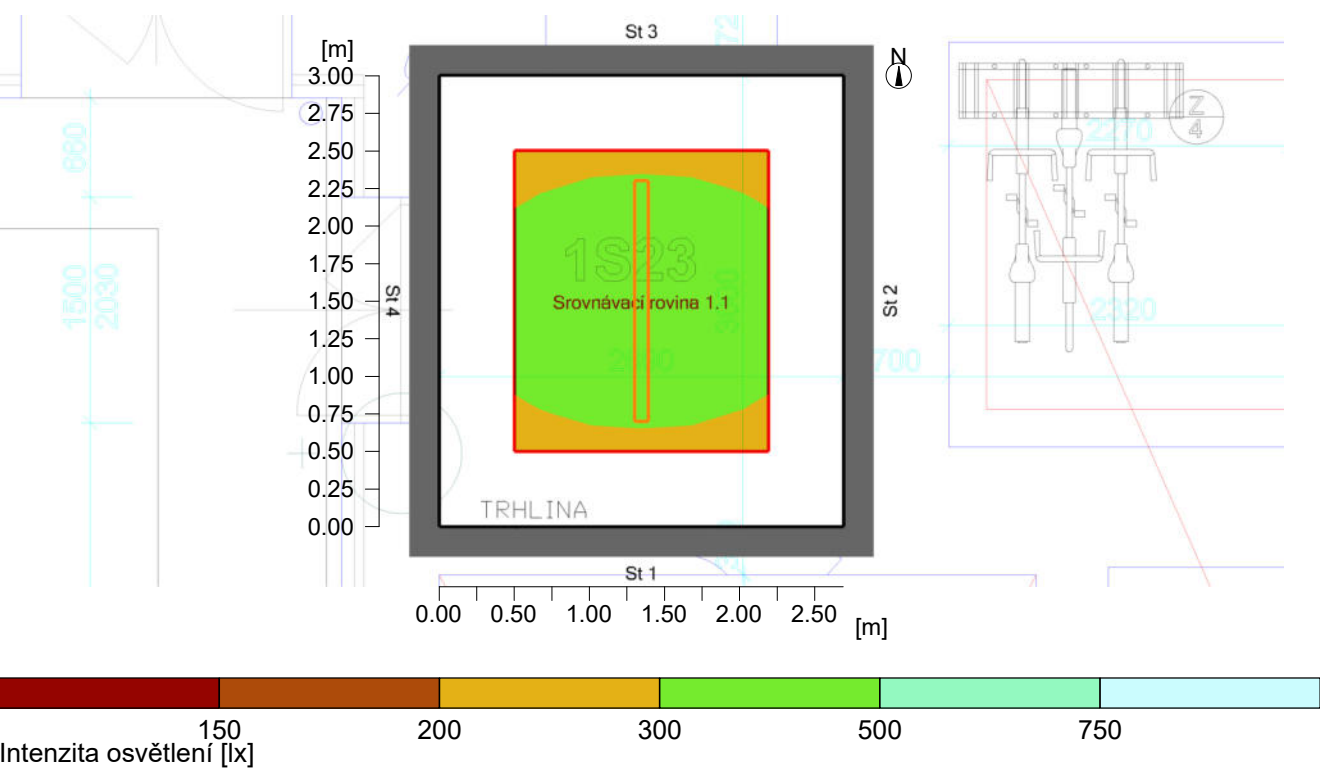
50.0 %
50.0 %
50.0 %
50.0 %

20.0 %
70.0 %
3.00
0.85
3.00

1 1S 23 Sklad

1.2 Přehled výsledků, 1S 23 Sklad

1.2.1 Přehled výsledků, Oblast hodnocení 1



Obecně

Použitý algoritmus výpočtu	centrální podíl nepřímé složky
Výška roviny svítidel	3.00 m
Udržovací činitel	0.80
Celkový světelný tok všech zdrojů	6550 lm
Celkový výkon	53.9 W
Celkový výkon na ploše (8.07 m2)	6.68 W/m2 (2.05 W/m2/100lx)

Oblast hodnocení 1

	Srovnávací rovina 1.1
Em	Vodorovná
Emin	325 lx
Emin/Eav (Uo)	288 lx
Emin/Emax (Ud)	0.89
UGR (2.0H 2.0H)	0.80
Pozice	<=18.5
	0.85 m

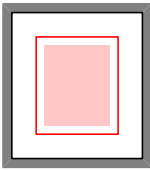
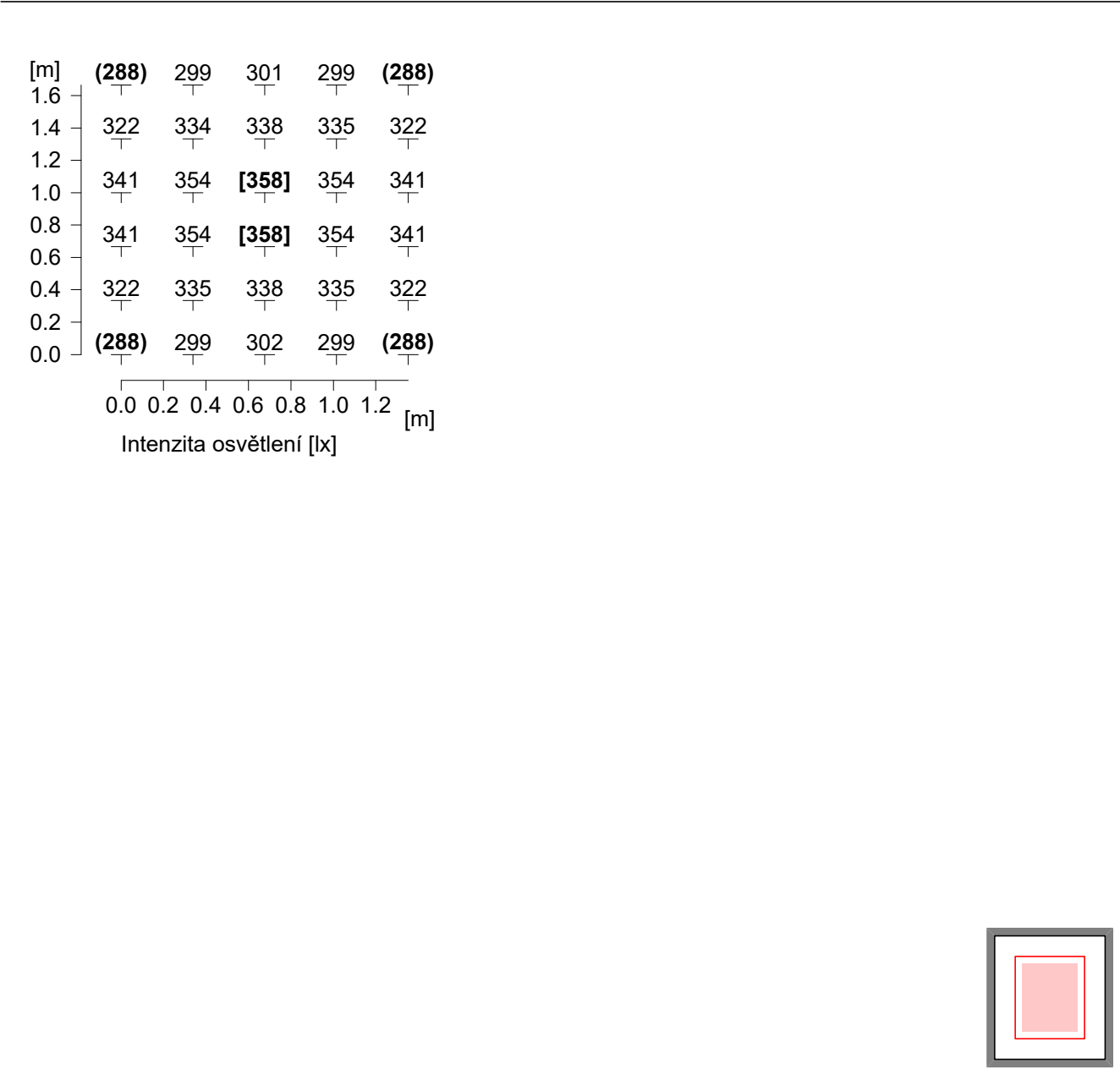
Typ Č. výrobce

3	1	THORN	
		Objednací č.	: !92903037 (STD - standard)
		Název svítidla	: AQFPRO L LED6400-840 PC WB MWS
		Osazení	: 1 x Z_AQ6400-840 6550 52C7W / 6550 lm

1 1S 23 Sklad

1.3 Výsledky výpočtu, 1S 23 Sklad

1.3.1 Tabulka, Srovnávací rovina 1.1 (E)

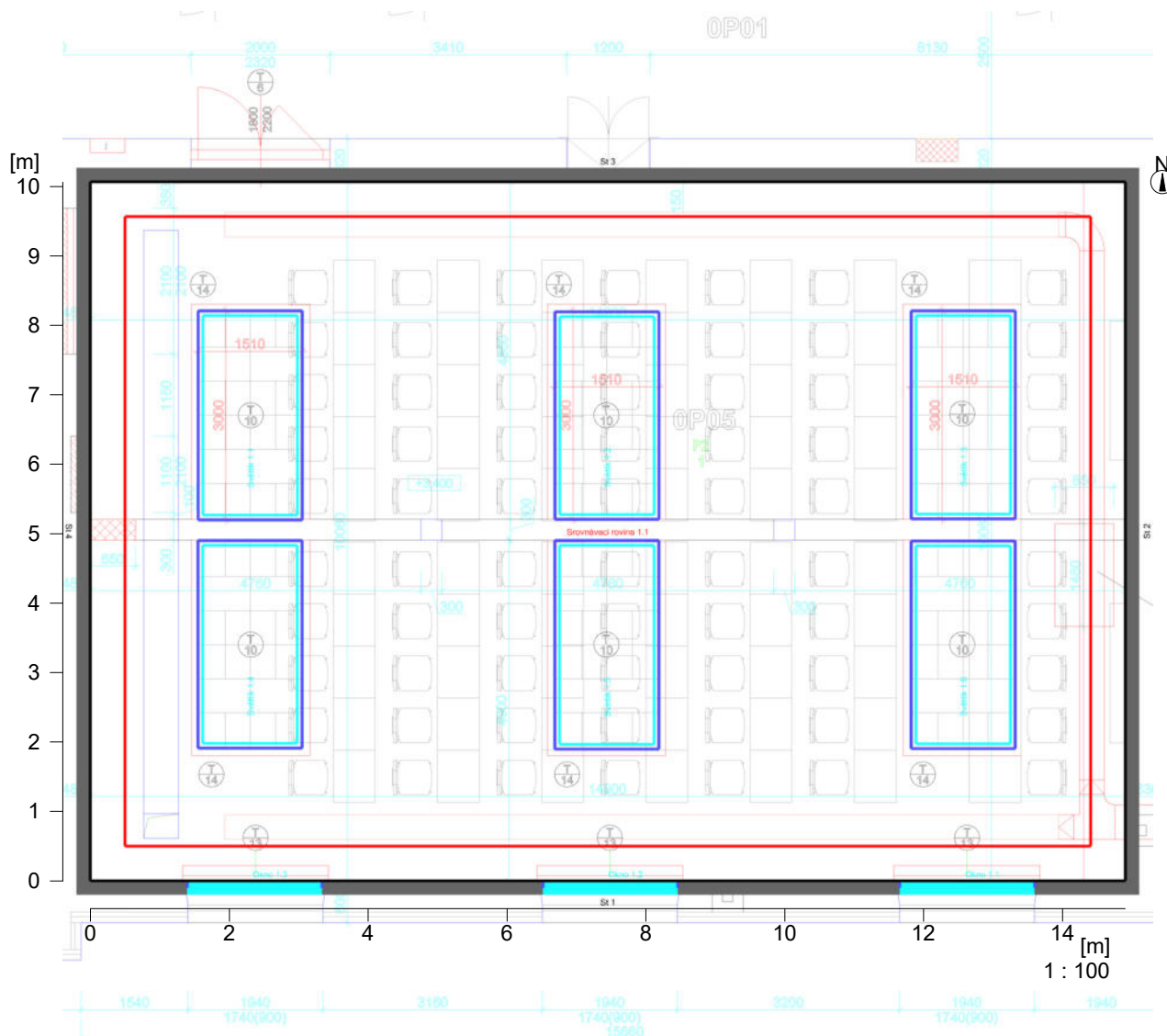


Výška srovnávací roviny	: 0.85 m
Udržovaná osvětlenost	Em : 325 lx
Minimální osvětlenost	Emin : 288 lx
Maximální osvětlenost	Emax : 358 lx
Rovnoměrnost Uo	Emin/Em : 1 : 1.13 (0.89)
Rovnoměrnost Ud	Emin/Emax : 1 : 1.24 (0.80)

1 OP 05 Konferenční místnost

1.1 Popis, OP 05 Konferenční místnost

1.1.1 Půdorys



Údaje o prostoru:

W1 : 14.90
 W2 : 10.06
 W3 : 14.90
 W4 : 10.06
 W5 : ----
 W6 : ----

Podlaha: ----
 Strop: ----

Výška místnosti [m]:

Výška srovnávací roviny [m]:

Činitelé odrazu:

50.0 %
 50.0 %
 50.0 %
 50.0 %

 20.0 %
 70.0 %

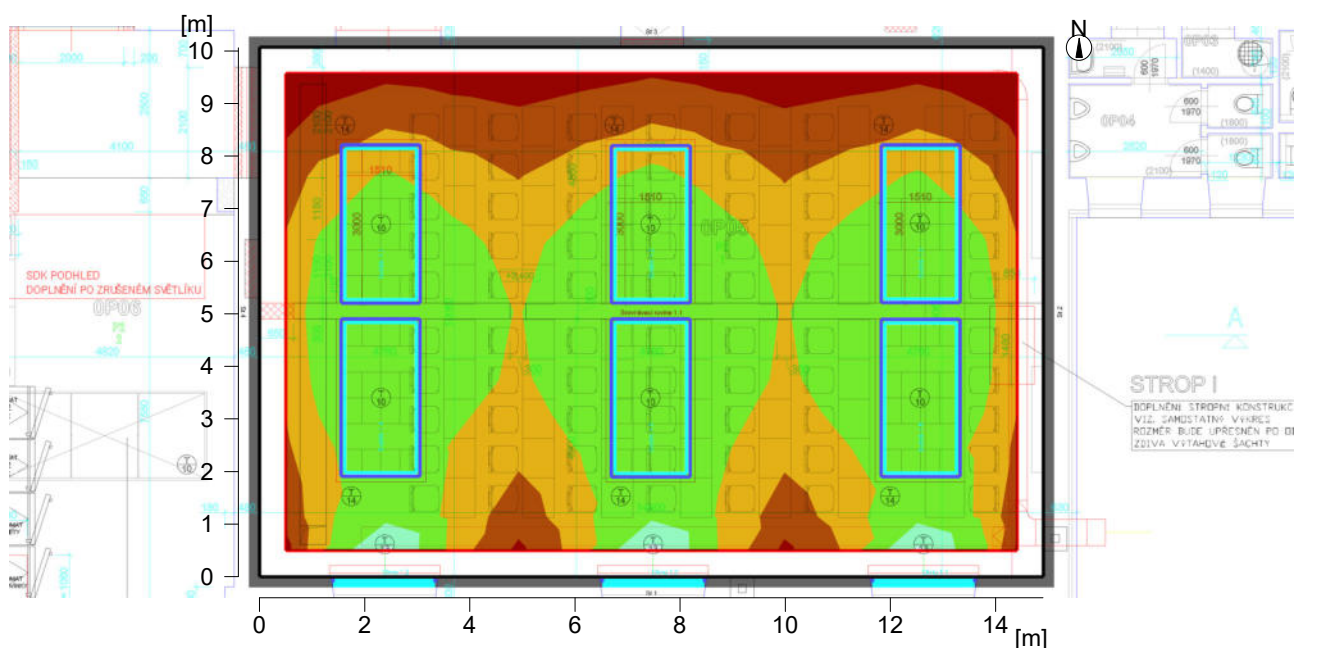
3.83

0.85

1 OP 05 Konferenční místnost

1.2 Přehled výsledků, OP 05 Konferenční místnost

1.2.1 Přehled výsledků, Srovnávací rovina 1.1



Číselná hodnota

Obecně

Použitý algoritmus výpočtu
Výška hodnotící plochy
Použitý režim výpočtu

centrální podíl nepřímé složky
0.85 m
zatažená obloha podle CIE

Datum, Čas:

21.03. 10:28 (WOZ 09:51) SMČ

Zeměpisné údaje:

Sídlo : Basel
Zeměpisná šířka : 47.50 °
Zeměpisná délka : 7.60 °
Úhel vůči severu : 0.00 °

Číselná hodnota

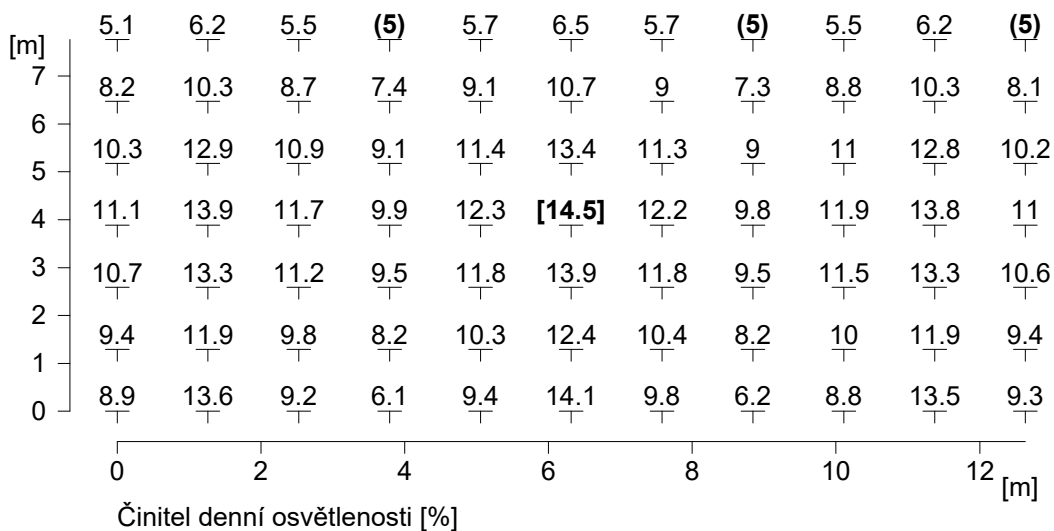
Průměrný číselný číselný číselný
Minimální číselný číselný číselný
Maximální číselný číselný číselný

Dav : 9.9
Dmin : 5
Dmax : 14.5

1 OP 05 Konferenční místnost

1.3 Výsledky výpočtu, OP 05 Konferenční místnost

1.3.2 Tabulka, Srovnávací rovina 1.1 (S)



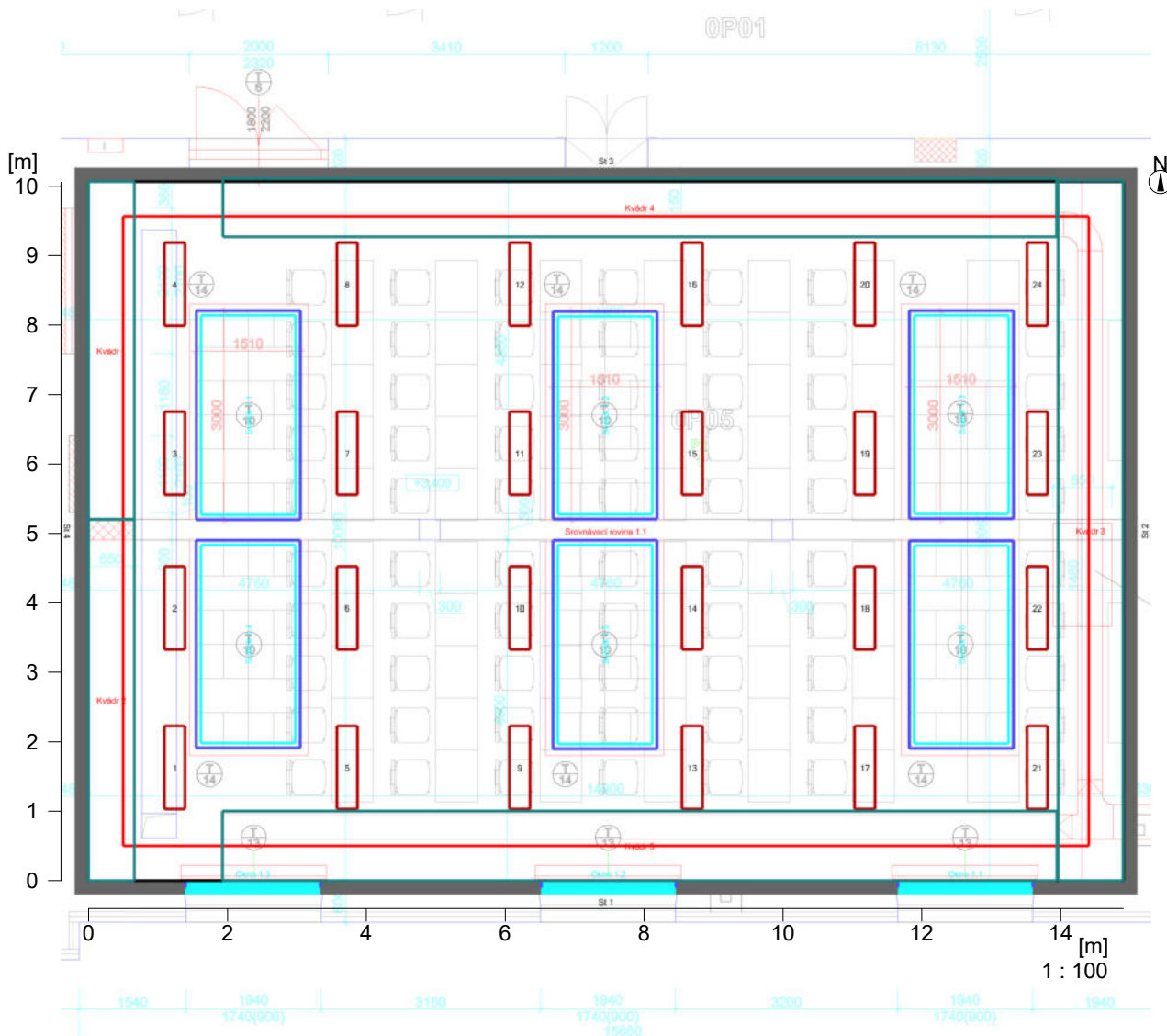
Průměrný činitel denní osvětlenosti
 Minimální činitel denní osvětlenosti
 Maximální činitel denní osvětlenosti
 Intenzita venkovního osvětlení
 Rovnoměrnost Uo
 Rovnoměrnost Ud
 Datum, čas

Dav : 9.9
 Dmin : 5
 Dmax : 14.5
 Ea : 12200 lx
 Dmin/Dav : 1 : 1.99 (0.50)
 Dmin/Dmax : 1 : 2.92 (0.34)
 : 21.03. 10:28 (WOZ 09:51) SMČ

2 OP 05 Konferenční místnost

2.1 Popis, OP 05 Konferenční místnost

2.1.1 Půdorys



Údaje o prostoru:

W1 : 14.90
 W2 : 10.06
 W3 : 14.90
 W4 : 10.06
 W5 : ----
 W6 : ----

Podlaha: ----
 Strop: ----

Výška místnosti [m]:

Výška srovnávací roviny [m]:

Výška roviny svítidel [m]:

Činitelé odrazu:

50.0 %
 50.0 %
 50.0 %
 50.0 %

 20.0 %
 70.0 %

3.83

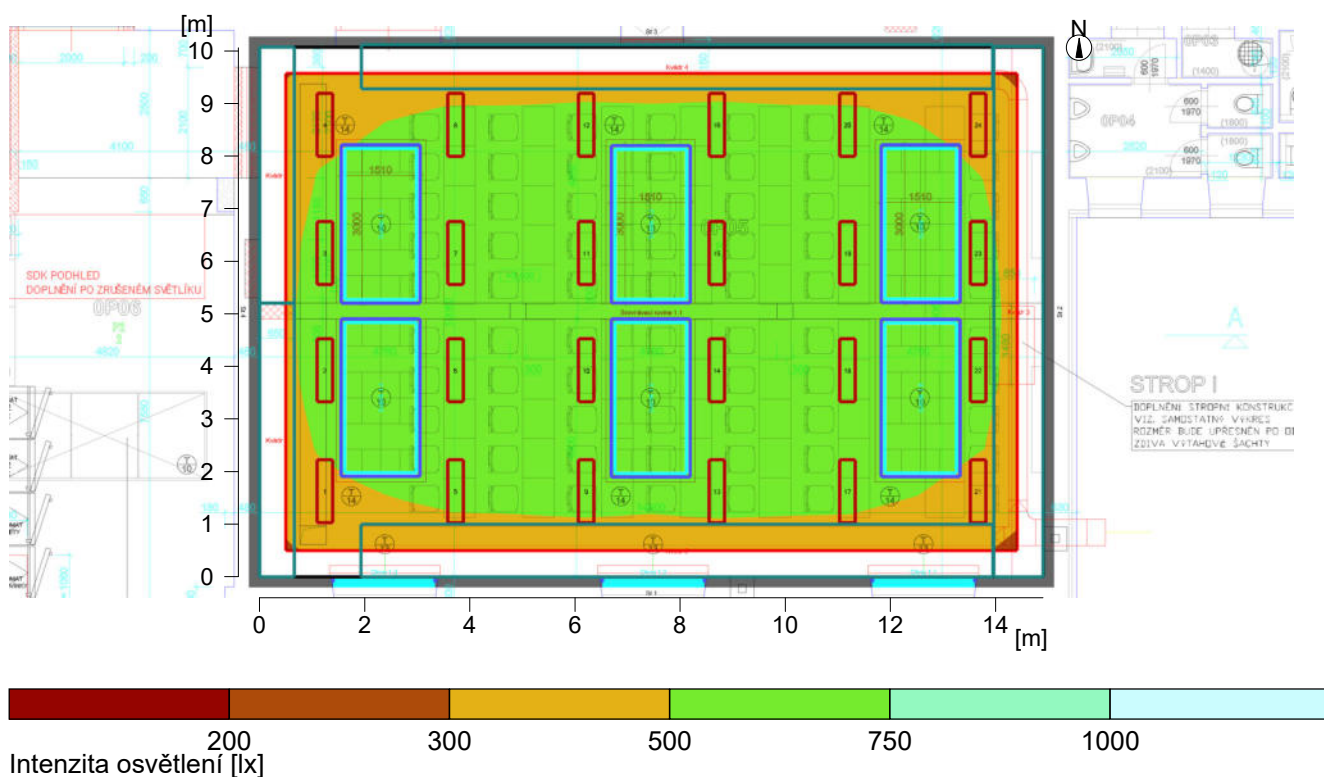
0.85

3.83

2 OP 05 Konferenční místnost

2.2 Přehled výsledků, OP 05 Konferenční místnost

2.2.1 Přehled výsledků, Oblast hodnocení 1



Obecně

Použitý algoritmus výpočtu
 Výška roviny svítidel
 Udržovací činitel

centrální podíl nepřímé složky
 3.83 m
 0.80

Celkový světelný tok všech zdrojů
 Celkový výkon
 Celkový výkon na ploše (149.89 m²)

115200 lm
 940.8 W
 6.28 W/m² (1.07 W/m²/100lx)

Oblast hodnocení 1

Srovnávací rovina 1.1

Vodorovná
 E_m 586 lx
 E_{min} 394 lx
 E_{min}/E_{av} (U_o) 0.67
 E_{min}/E_{max} (U_d) 0.56
 UGR (3.8H 5.7H) ≤18.6
 Pozice 0.85 m

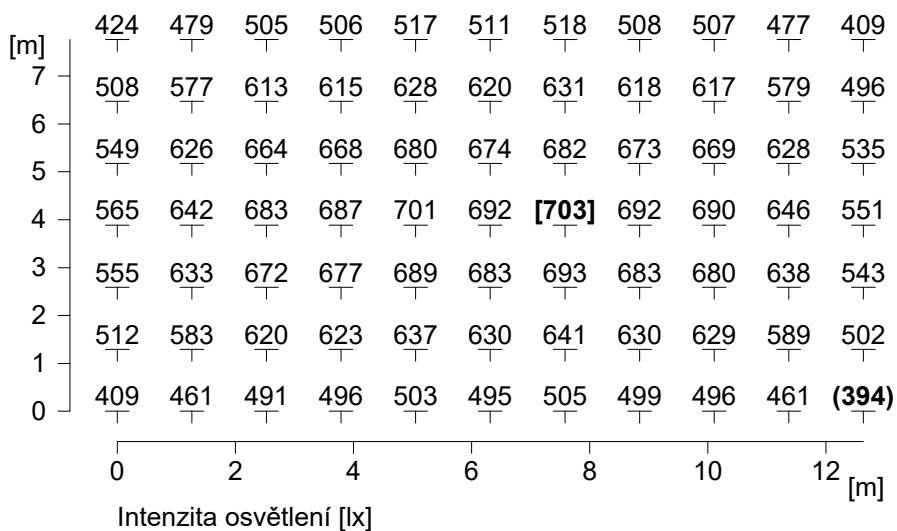
Typ Č. výrobce

Thorn
 5 24 Objednací č. : !96634511 (STD - standard)
 Název svítidla : BETA 3 4800-840 HF LRO 3X12
 Osazení : 1 x BET3_HO-840 39C2W / 4800 lm

2 OP 05 Konferenční místnost

2.3 Výsledky výpočtu, OP 05 Konferenční místnost

2.3.1 Tabulka, Srovnávací rovina 1.1 (E)

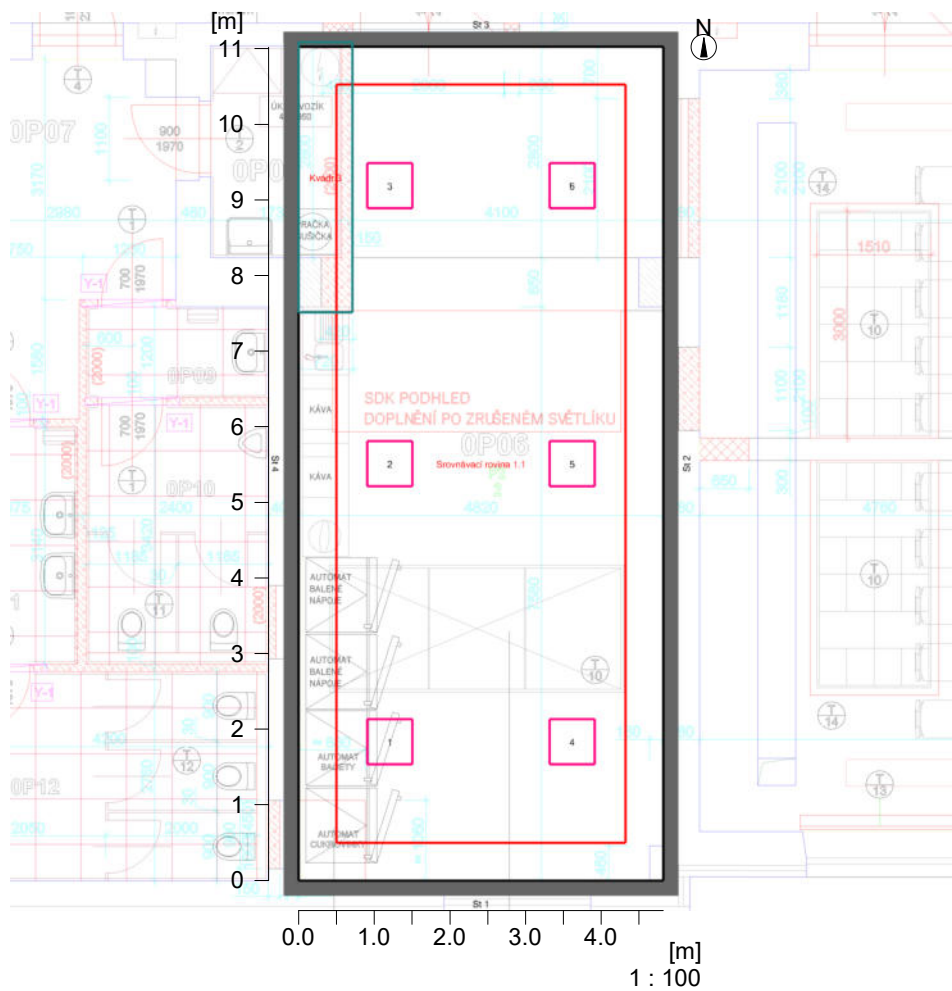


Výška srovnávací roviny	: 0.85 m
Udržovaná osvětlenost	Em : 586 lx
Minimální osvětlenost	Emin : 394 lx
Maximální osvětlenost	Emax : 703 lx
Rovnoměrnost Uo	Emin/Em : 1 : 1.49 (0.67)
Rovnoměrnost Ud	Emin/Emax : 1 : 1.79 (0.56)

2 OP 06 Bufet

2.1 Popis, OP 06 Bufet

2.1.1 Půdorys



Údaje o prostoru:

W1 : 4.82
W2 : 11.02
W3 : 4.82
W4 : 11.02
W5 : ----
W6 : ----
Podlaha: ----
Strop: ----
Výška místnosti [m]:
Výška srovnávací roviny [m]:
Výška roviny svítidel [m]:

Činitelé odrazu:

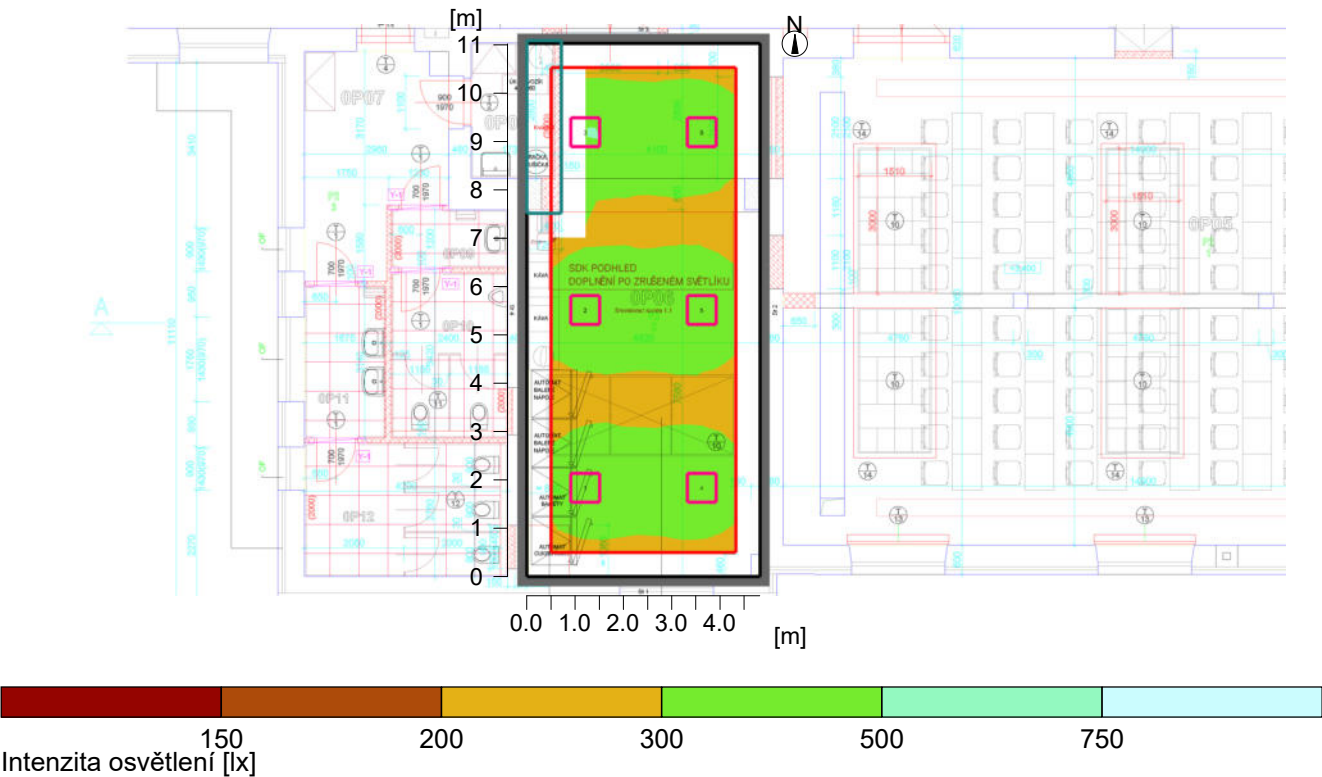
50.0 %
50.0 %
50.0 %
50.0 %

20.0 %
70.0 %
2.90
0.85
2.90

2 OP 06 Bufet

2.2 Přehled výsledků, OP 06 Bufet

2.2.1 Přehled výsledků, Oblast hodnocení 1



Obecně

Použitý algoritmus výpočtu
Výška roviny svítidel
Udržovací činitel

centrální podíl nepřímé složky
2.90 m
0.80

Celkový světelný tok všech zdrojů
Celkový výkon
Celkový výkon na ploše (53.12 m2)


24600 lm
201.6 W
3.80 W/m2 (1.05 W/m2/100lx)

Oblast hodnocení 1 Srovnávací rovina 1.1

Em
Emin
Emin/Eav (Uo)
Emin/Emax (Ud)
UGR (2.9H 6.5H)
Pozice

Vodorovná
361 lx
238 lx
0.66
0.47
<=18.2
0.85 m

Typ Č. výrobce

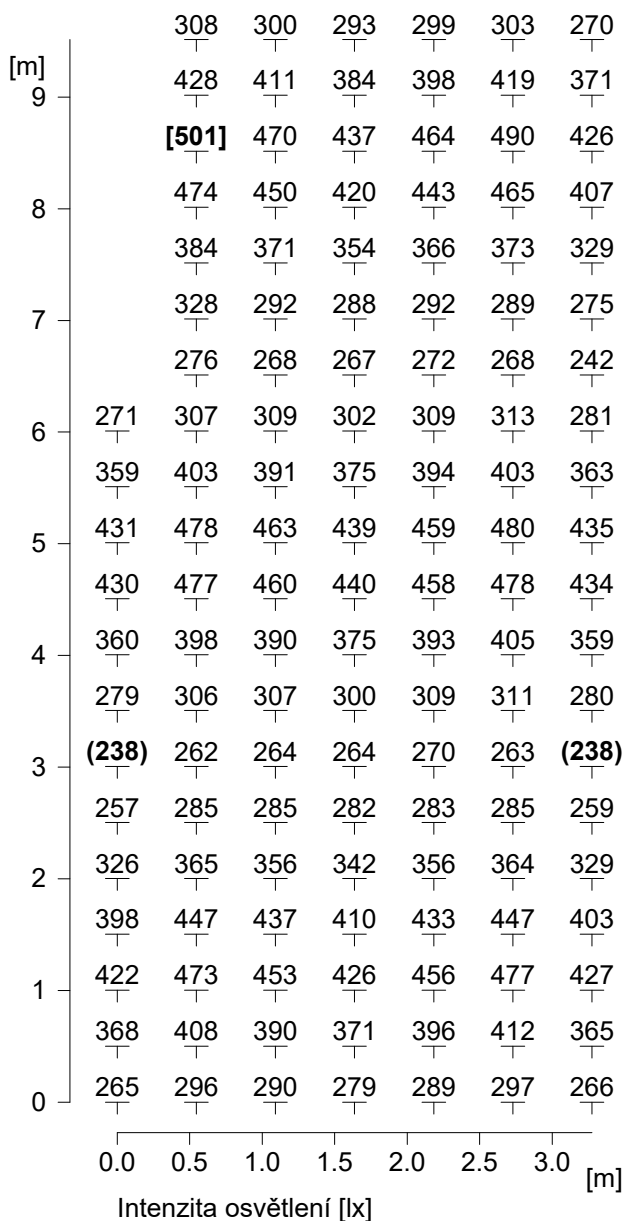
4 6


Thorn
Objednací č. : 96634488 (STD - standard)
Název svítidla : BETA 3 4100-840 HF LRO Q600
Osazení : 1 x BET3_MO-840 33C6W / 4100 lm

2 OP 06 Bufet

2.3 Výsledky výpočtu, OP 06 Bufet

2.3.1 Tabulka, Srovnávací rovina 1.1 (E)

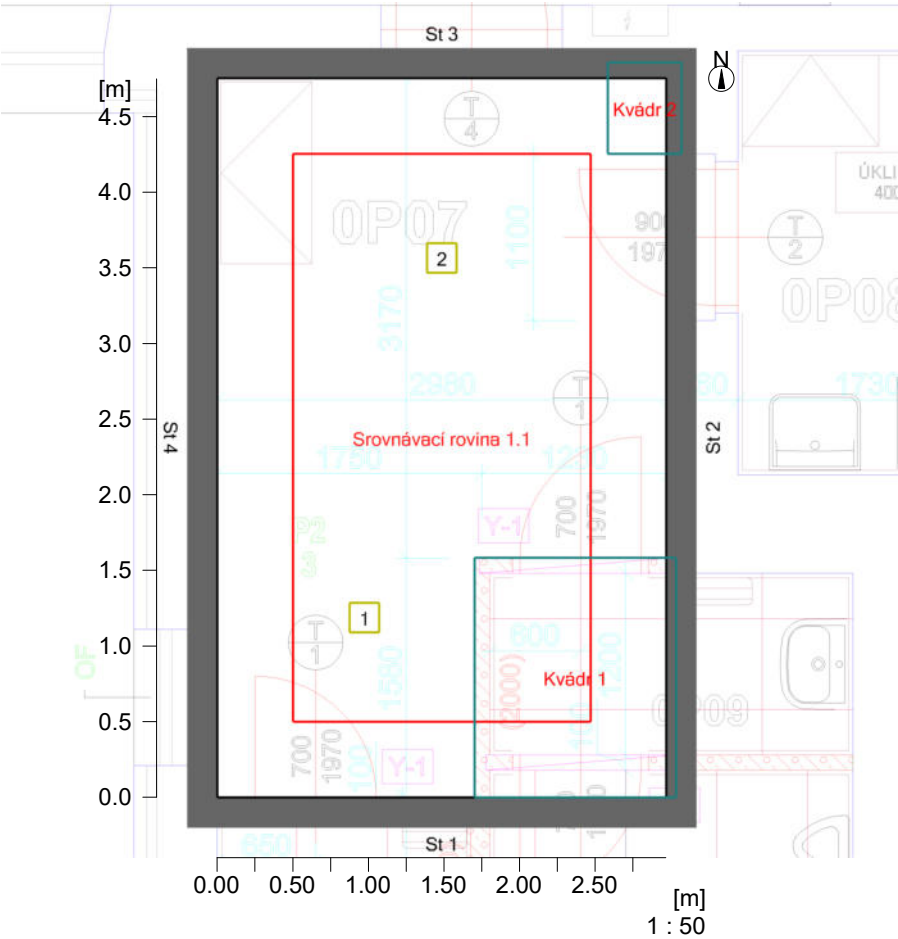


Výška srovnávací roviny	: 0.85 m
Udržovaná osvětlenost	Em : 361 lx
Minimální osvětlenost	Emin : 238 lx
Maximální osvětlenost	Emax : 501 lx
Rovnoměrnost Uo	Emin/Em : 1 : 1.52 (0.66)
Rovnoměrnost Ud	Emin/Emax : 1 : 2.11 (0.47)

2 OP 07 Chodba

2.1 Popis, OP 07 Chodba

2.1.1 Půdorys



Údaje o prostoru:

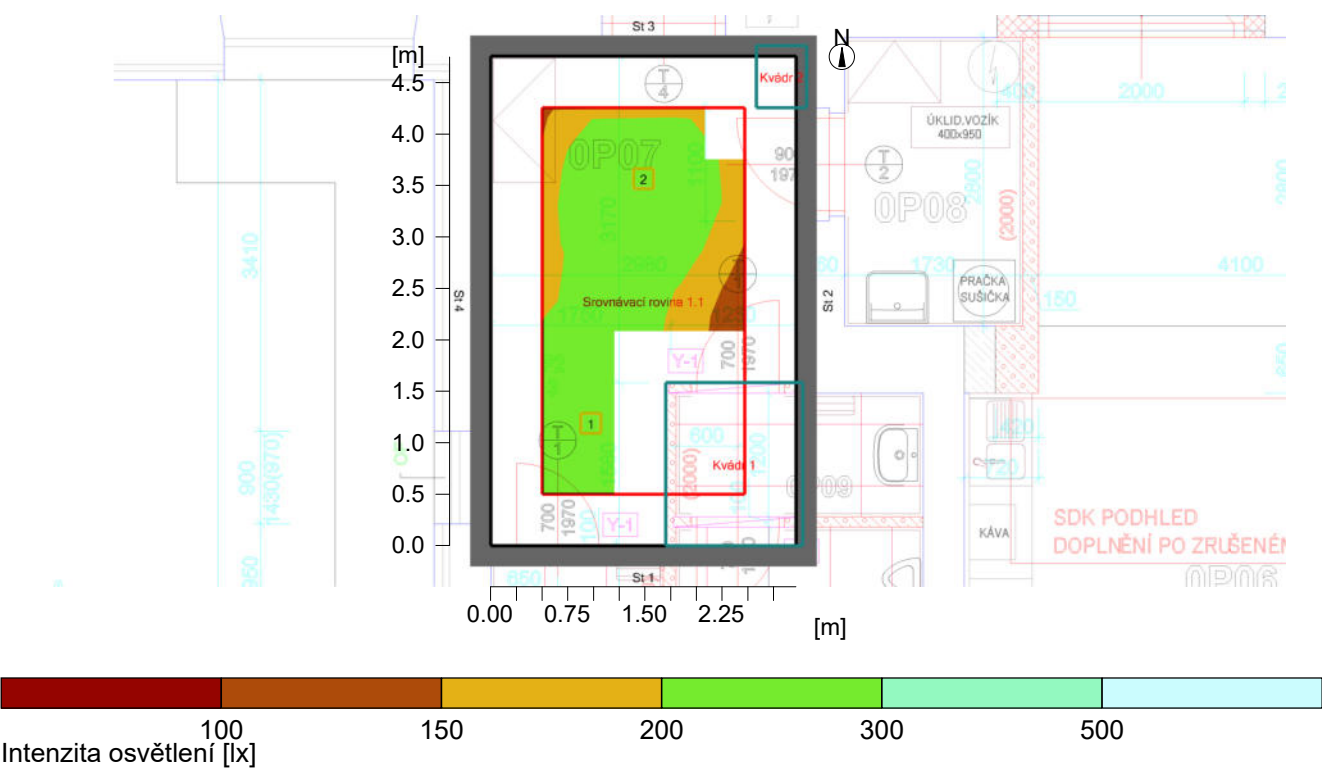
W1	: 2.97	50.0 %
W2	: 4.75	50.0 %
W3	: 2.97	50.0 %
W4	: 4.75	50.0 %
W5	: ----	----
W6	: ----	----
Podlaha:	----	20.0 %
Strop:	----	70.0 %
Výška místnosti [m]:	2.97	
Výška srovnávací roviny [m]:	0.85	
Výška roviny svítidel [m]:	2.97	

Činitelé odrazu:

2 OP 07 Chodba

2.2 Přehled výsledků, OP 07 Chodba

2.2.1 Přehled výsledků, Oblast hodnocení 1



Obecně

Použitý algoritmus výpočtu	centrální podíl nepřímé složky
Výška roviny svítidel	2.97 m
Udržovací činitel	0.80
Celkový světelný tok všech zdrojů	4096 lm
Celkový výkon	31.0 W
Celkový výkon na ploše (14.09 m2)	2.20 W/m2 (0.98 W/m2/100lx)

Oblast hodnocení 1

	Srovnávací rovina 1.1
Em	Vodorovná
Emin	224 lx
Emin/Eav (Uo)	147 lx
Emin/Emax (Ud)	0.66
UGR (1.7H 2.8H)	0.53
Pozice	<=23.3
	0.85 m

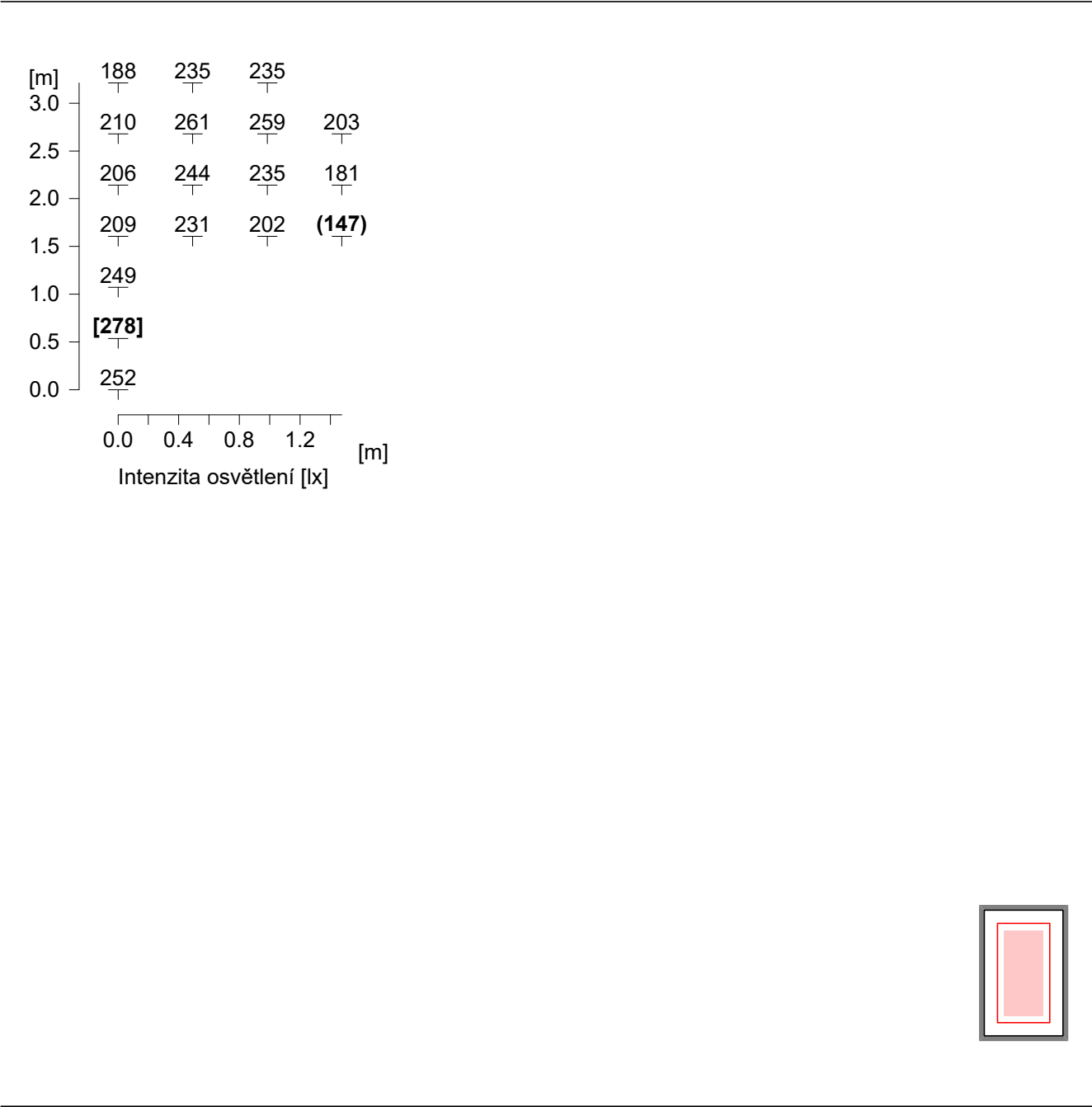
Typ Č. výrobce

Zumtobel Lighting	
1	Objednací č. : 96634889 (STD - standard)
2	Název svítidla : CETUS3 M 2000-840 HF RWH
	Osazení : 1 x CTU3_2000M_840_HF 15C5W / 2048 lm

2 OP 07 Chodba

2.3 Výsledky výpočtu, OP 07 Chodba

2.3.1 Tabulka, Srovnávací rovina 1.1 (E)

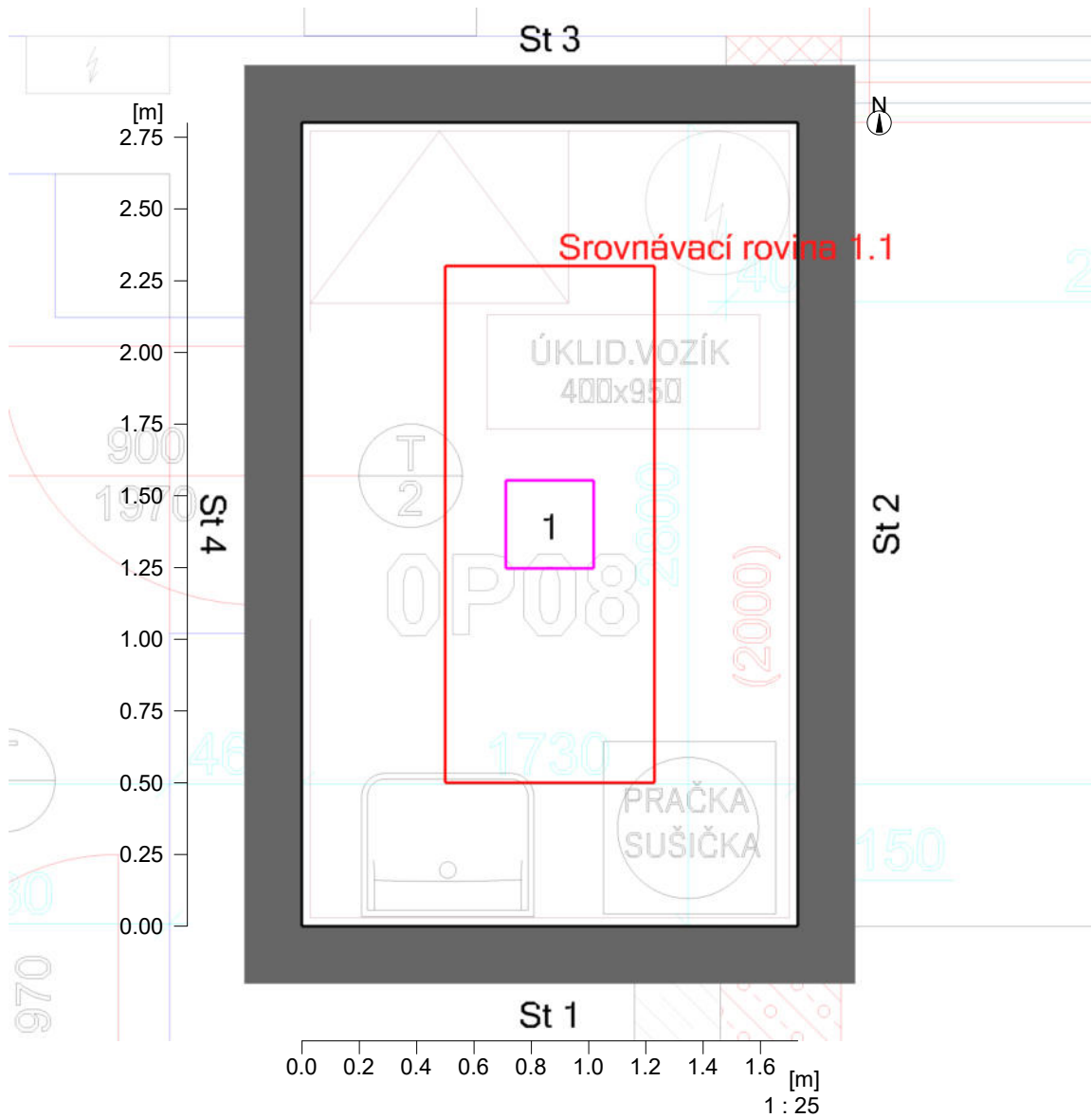


Výška srovnávací roviny	: 0.85 m
Udržovaná osvětlenost	Em : 224 lx
Minimální osvětlenost	Emin : 147 lx
Maximální osvětlenost	Emax : 278 lx
Rovnoměrnost Uo	Emin/Em : 1 : 1.52 (0.66)
Rovnoměrnost Ud	Emin/Emax : 1 : 1.90 (0.53)

1 OP 08 Úklidová komora

1.1 Popis, OP 08 Úklidová komora

1.1.1 Půdorys

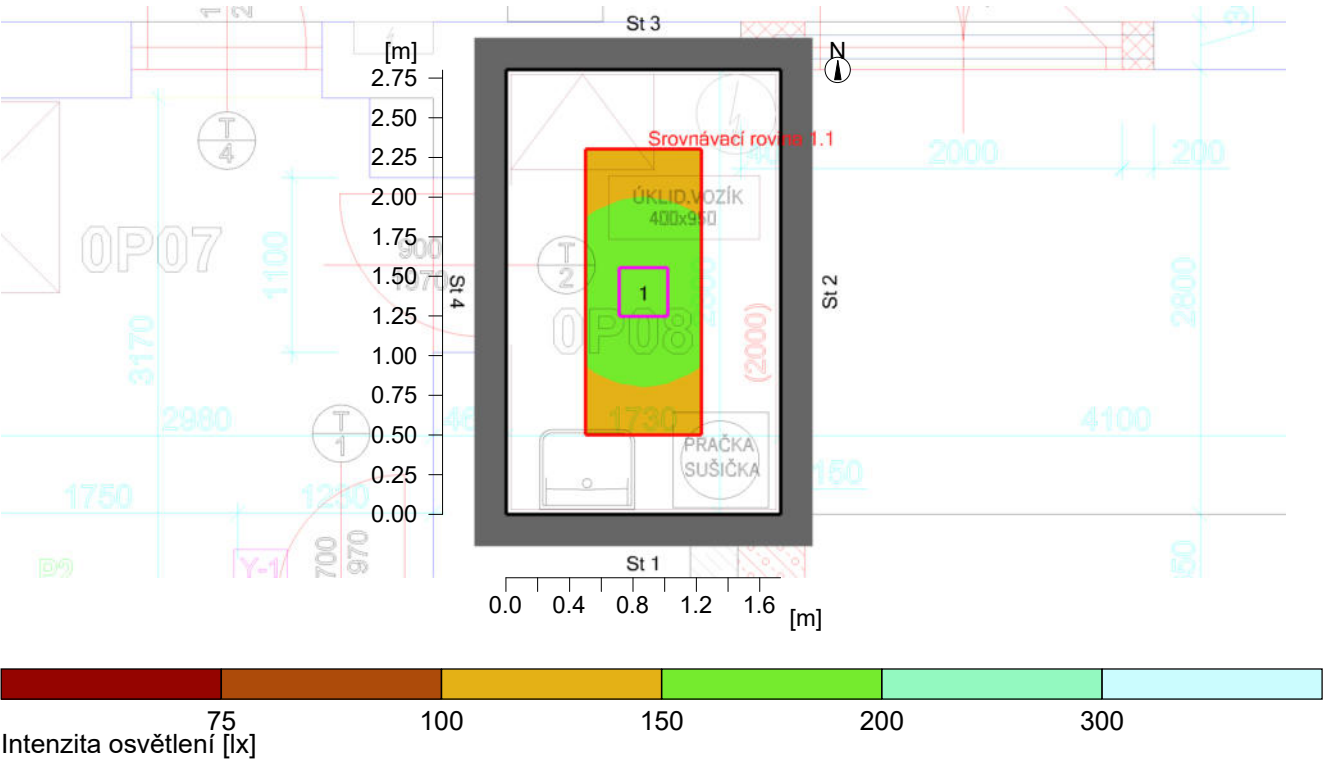


Údaje o prostoru:		Činitelé odrazu:	
W1	: 1.73		50.0 %
W2	: 2.80		50.0 %
W3	: 1.73		50.0 %
W4	: 2.80		50.0 %
W5	: ----		----
W6	: ----		----
Podlaha:	----		20.0 %
Strop:	----		70.0 %
Výška místnosti [m]:			2.97
Výška srovnávací roviny [m]:			0.85
Výška roviny svítidel [m]:			2.97

1 OP 08 Úklidová komora

1.2 Přehled výsledků, OP 08 Úklidová komora

1.2.1 Přehled výsledků, Oblast hodnocení 1



Obecně

Použitý algoritmus výpočtu	centrální podíl nepřímé složky
Výška roviny svítidel	2.97 m
Udržovací činitel	0.80
Celkový světelný tok všech zdrojů	1950 lm
Celkový výkon	16.3 W
Celkový výkon na ploše (4.84 m2)	3.36 W/m2 (2.19 W/m2/100lx)

Oblast hodnocení 1

	Srovnávací rovina 1.1
	Vodorovná
Em	154 lx
Emin	130 lx
Emin/Eav (Uo)	0.85
Emin/Emax (Ud)	0.75
UGR (2.0H 2.0H)	<=19.6
Pozice	0.85 m

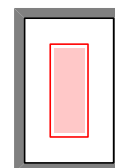
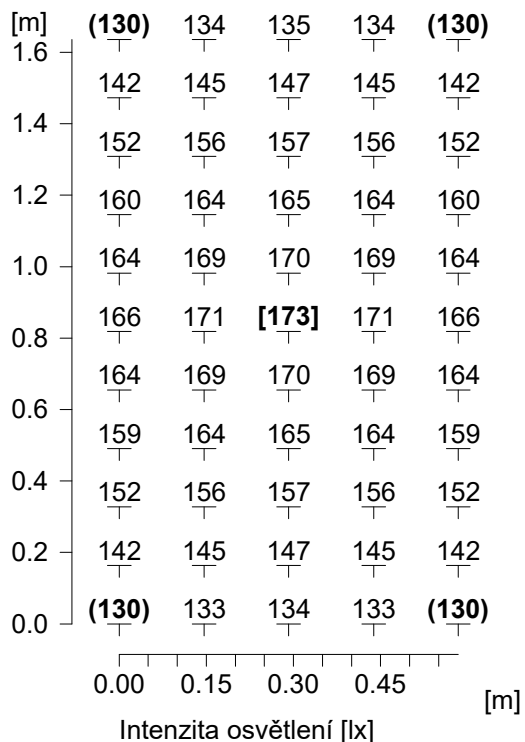
Typ Č. výrobce

2	1	Thorn	
		Objednací č.	: 96629367 (STD - standard)
		Název svítidla	: KAT RD 2000-840 HF
		Osazení	: 1 x KATO_HO_84 16C3W / 1950 lm

1 OP 08 Úklidová komora

1.3 Výsledky výpočtu, OP 08 Úklidová komora

1.3.1 Tabulka, Srovnávací rovina 1.1 (E)

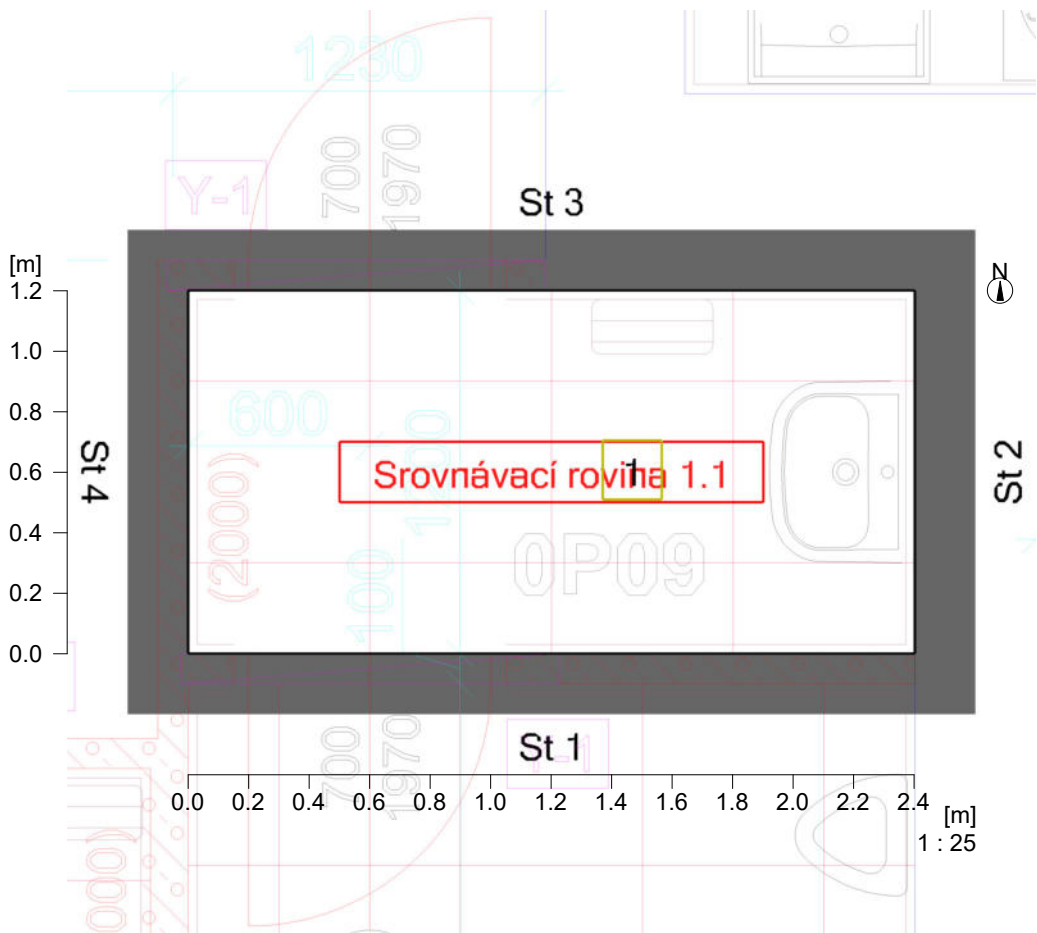


Výška srovnávací roviny	: 0.85 m
Udržovaná osvětlenost	Em : 154 lx
Minimální osvětlenost	Emin : 130 lx
Maximální osvětlenost	Emax : 173 lx
Rovnoměrnost Uo	Emin/Em : 1 : 1.18 (0.85)
Rovnoměrnost Ud	Emin/Emax : 1 : 1.33 (0.75)

1 OP 09 Předsíň WC muži

1.1 Popis, OP 09 Předsíň WC muži

1.1.1 Půdorys

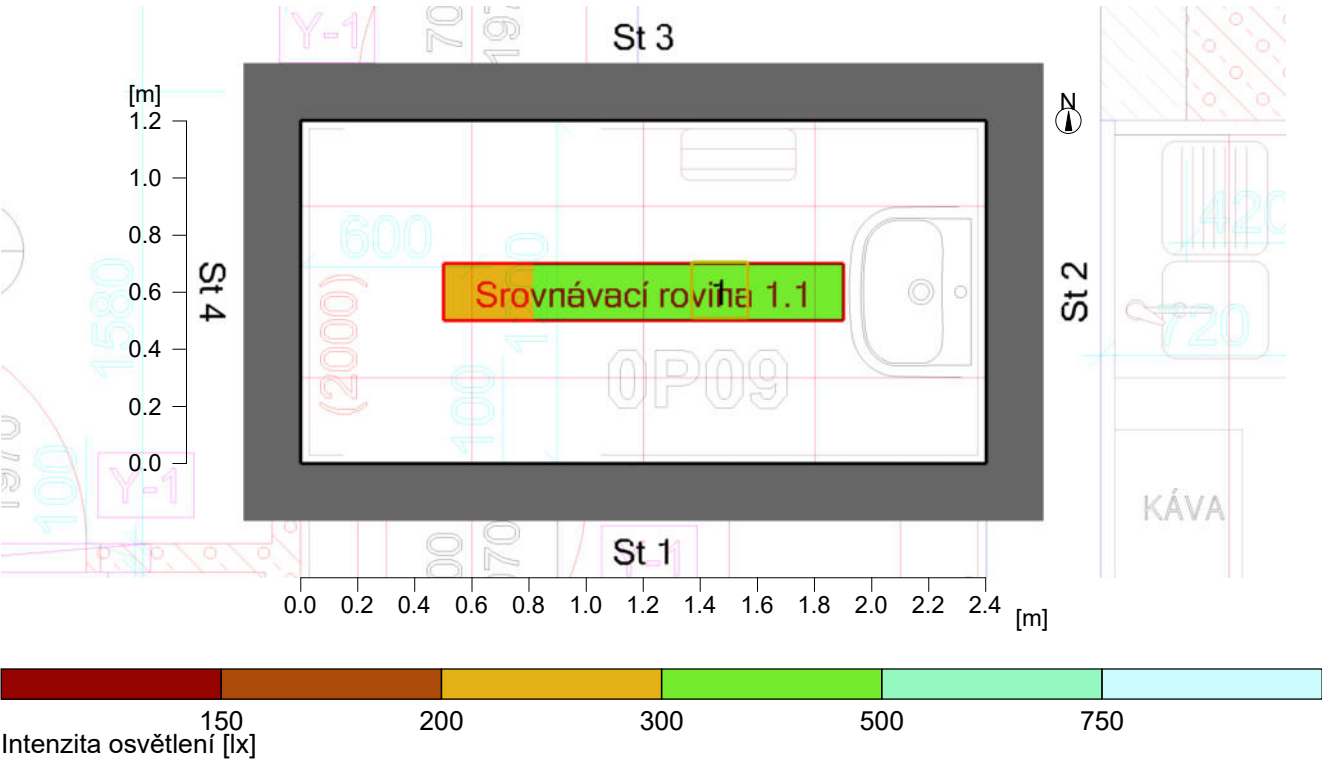


Údaje o prostoru:		Činitelé odrazu:
W1	: 2.40	50.0 %
W2	: 1.20	50.0 %
W3	: 2.40	50.0 %
W4	: 1.20	50.0 %
W5	: ----	----
W6	: ----	----
Podlaha:	----	20.0 %
Strop:	----	70.0 %
Výška místnosti [m]:		2.60
Výška srovnávací roviny [m]:		0.85
Výška roviny svítidel [m]:		2.60

1 OP 09 Předsín WC muži

1.2 Přehled výsledků, OP 09 Předsín WC muži

1.2.1 Přehled výsledků, Oblast hodnocení 1



Obecně

Použitý algoritmus výpočtu	centrální podíl nepřímé složky
Výška roviny svítidel	2.60 m
Udržovací činitel	0.80
Celkový světelný tok všech zdrojů	2048 lm
Celkový výkon	15.5 W
Celkový výkon na ploše (2.88 m2)	5.38 W/m2 (1.51 W/m2/100lx)

Oblast hodnocení 1

	Srovnávací rovina 1.1
Em	Vodorovná
Emin	356 lx
Emin/Eav (Uo)	216 lx
Emin/Emax (Ud)	0.61
UGR (2.0H 2.0H)	0.51
Pozice	<=22.5
	0.85 m

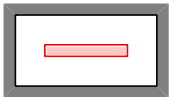
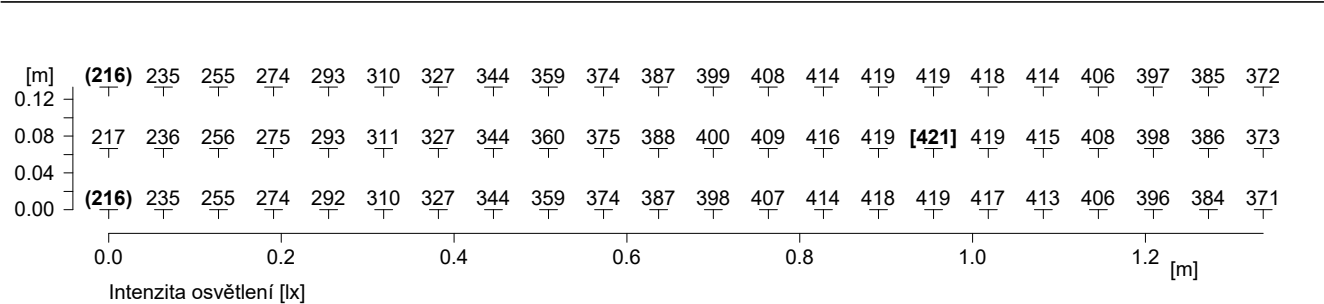
Typ Č. výrobce

1	1	Zumtobel Lighting
		Objednací č. : 96634889 (STD - standard)
		Název svítidla : CETUS3 M 2000-840 HF RWH
		Osazení : 1 x CTU3_2000M_840_HF 15C5W / 2048 lm

1 OP 09 Předsíň WC muži

1.3 Výsledky výpočtu, OP 09 Předsíň WC muži

1.3.1 Tabulka, Srovnávací rovina 1.1 (E)

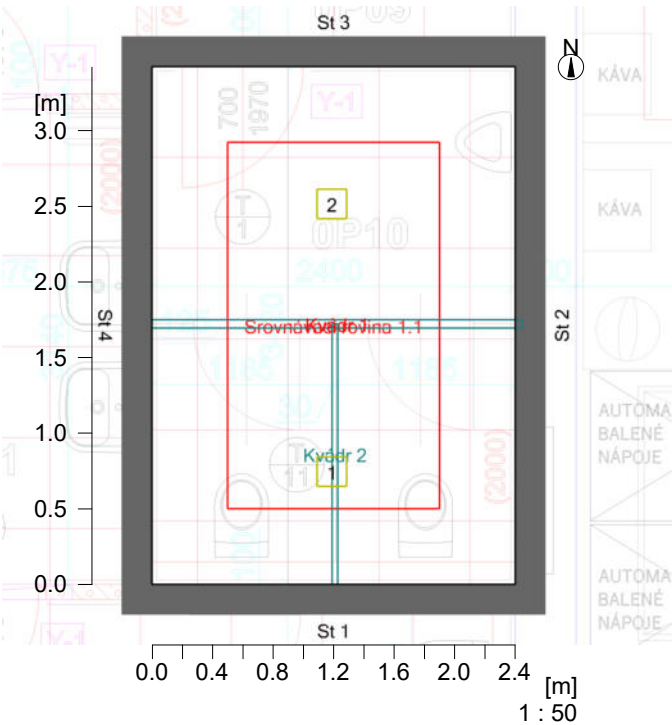


Výška srovnávací roviny	: 0.85 m
Udržovaná osvětlenost	Em : 356 lx
Minimální osvětlenost	Emin : 216 lx
Maximální osvětlenost	Emax : 421 lx
Rovnoměrnost Uo	Emin/Em : 1 : 1.65 (0.61)
Rovnoměrnost Ud	Emin/Emax : 1 : 1.95 (0.51)

1 OP 10 Kabiny WC muži

1.1 Popis, OP 10 Kabiny WC muži

1.1.1 Půdorys



Údaje o prostoru:

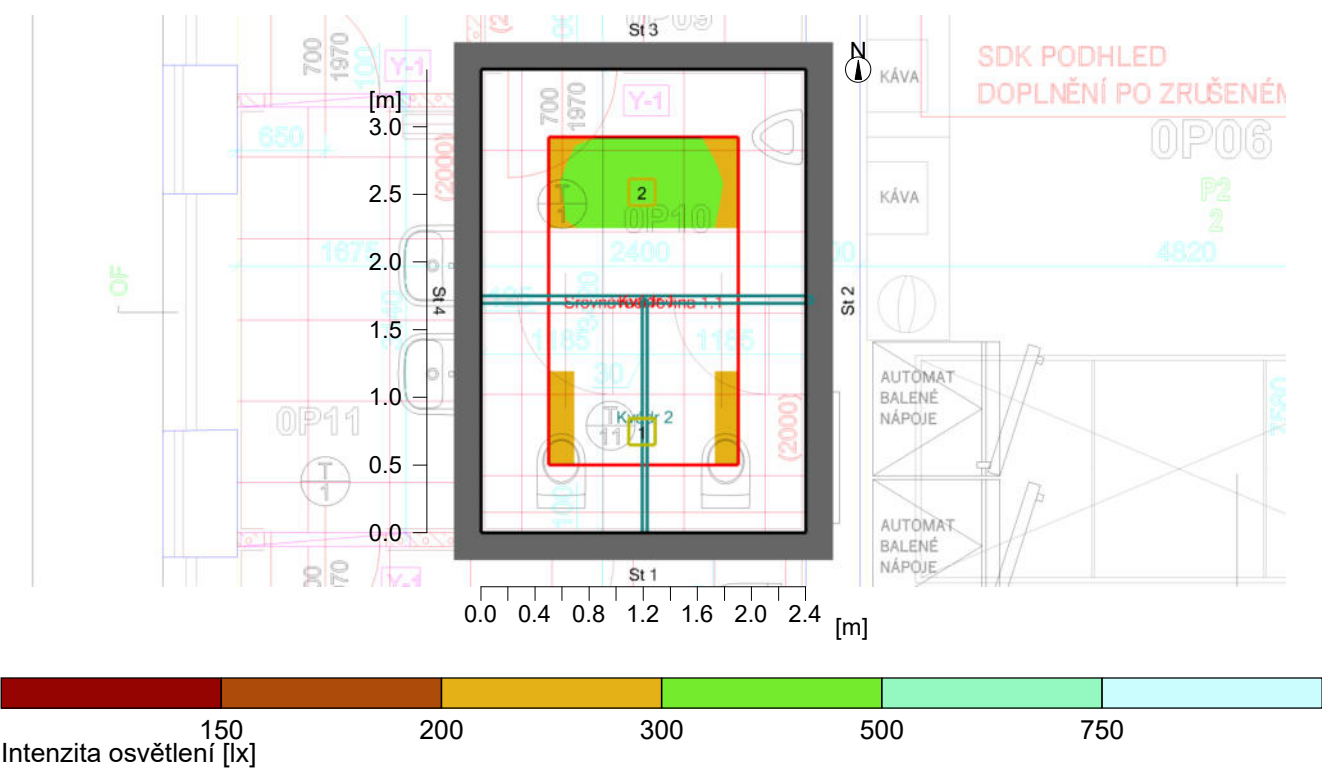
W1	:	2.40	50.0 %
W2	:	3.42	50.0 %
W3	:	2.40	50.0 %
W4	:	3.42	50.0 %
W5	:	----	----
W6	:	----	----
Podlaha:	----	20.0 %	
Strop:	----	70.0 %	
Výška místnosti [m]:		2.60	
Výška srovnávací roviny [m]:		0.85	
Výška roviny svítidel [m]:		2.60	

Činitelé odrazu:

1 OP 10 Kabiny WC muži

1.2 Přehled výsledků, OP 10 Kabiny WC muži

1.2.1 Přehled výsledků, Oblast hodnocení 1



Obecně

Použitý algoritmus výpočtu	centrální podíl nepřímé složky
Výška roviny svítidel	2.60 m
Udržovací činitel	0.80
Celkový světelný tok všech zdrojů	4096 lm
Celkový výkon	31.0 W
Celkový výkon na ploše (8.21 m2)	3.78 W/m2 (1.15 W/m2/100lx)

Oblast hodnocení 1

	Srovnávací rovina 1.1
Em	Vodorovná
Emin	329 lx
Emin/Eav (Uo)	279 lx
Emin/Emax (Ud)	0.85
UGR (1.8H 2.5H)	0.74
Pozice	<=23.0
	0.85 m

Typ Č. výrobce

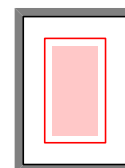
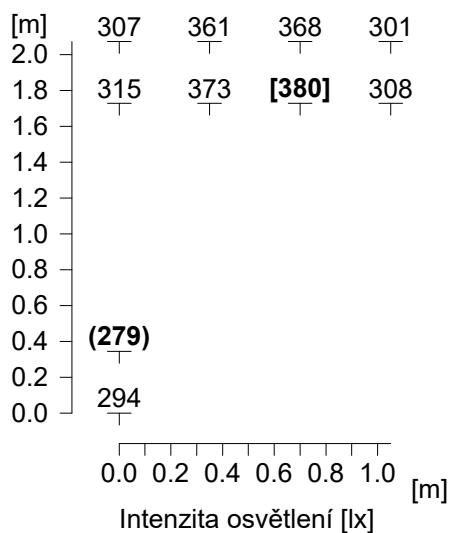
1	2	Zumtobel Lighting
		Objednací č. : 96634889 (STD - standard)
		Název svítidla : CETUS3 M 2000-840 HF RWH
		Osazení : 1 x CTU3_2000M_840_HF 15C5W / 2048 lm

Objekt :
Popis :
Číslo projektu :
Datum : 07.03.2023

1 OP 10 Kabiny WC muži

1.3 Výsledky výpočtu, OP 10 Kabiny WC muži

1.3.1 Tabulka, Srovnávací rovina 1.1 (E)

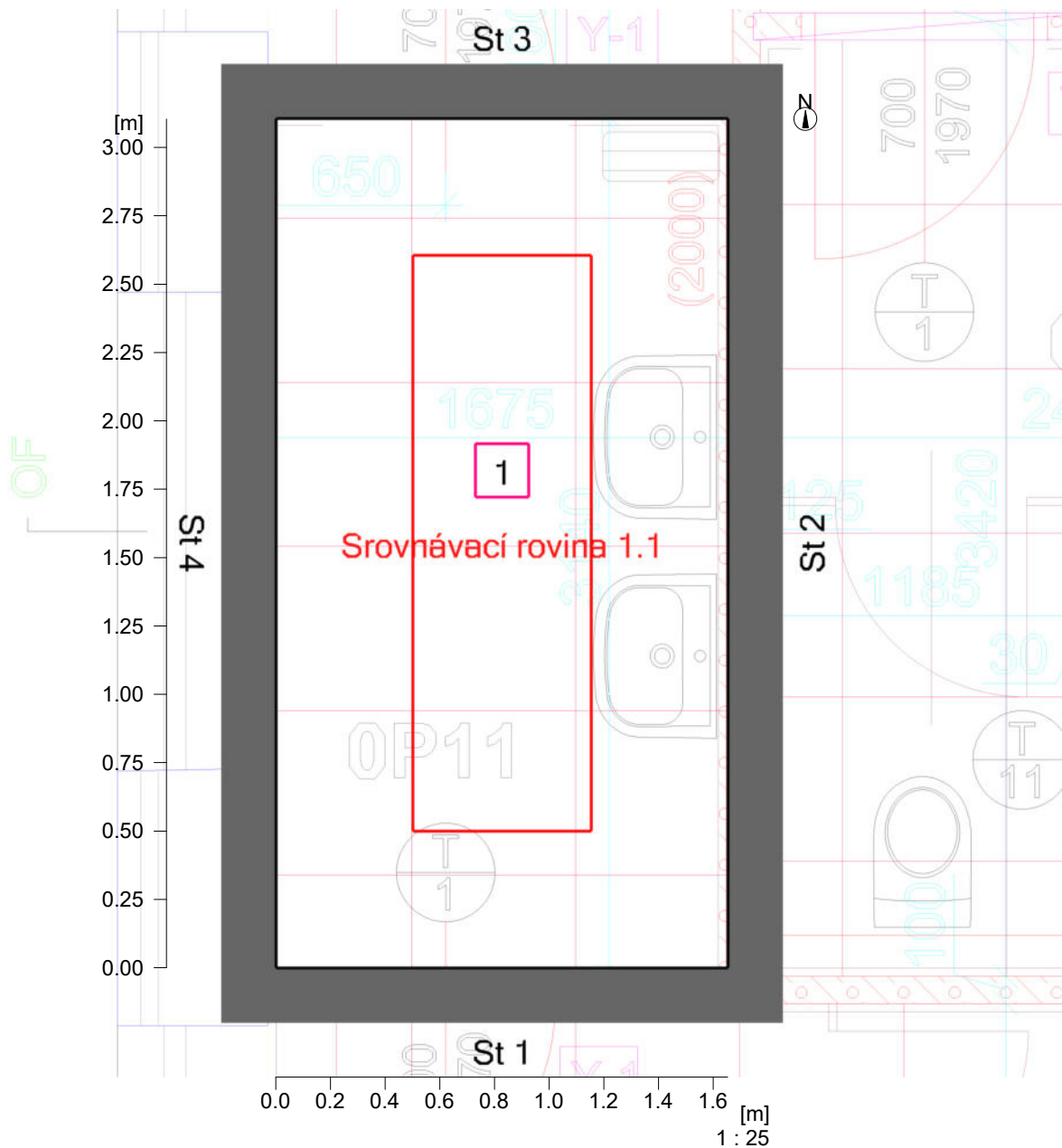


Výška srovnávací roviny	: 0.85 m
Udržovaná osvětlenost	Em : 329 lx
Minimální osvětlenost	Emin : 279 lx
Maximální osvětlenost	Emax : 380 lx
Rovnoměrnost Uo	Emin/Em : 1 : 1.18 (0.85)
Rovnoměrnost Ud	Emin/Emax : 1 : 1.36 (0.74)

2 OP 11 Předsíňka WC ženy

2.1 Popis, OP 11 Předsíňka WC ženy

2.1.1 Půdorys



Údaje o prostoru:

W1 : 1.65
W2 : 3.10
W3 : 1.65
W4 : 3.10
W5 : ----
W6 : ----
Podlaha: ----
Strop: ----
Výška místnosti [m]:
Výška srovnávací roviny [m]:
Výška roviny svítidel [m]:

Činitelé odrazu:

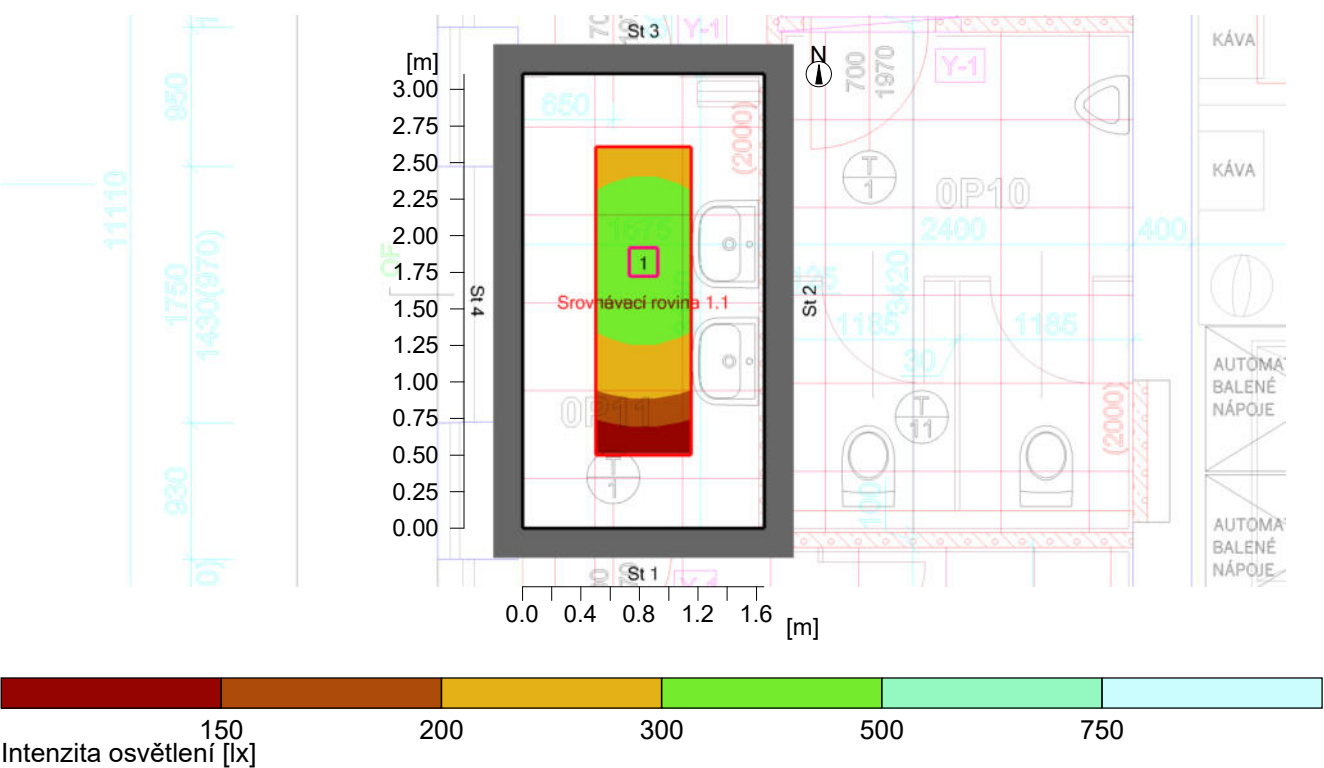
50.0 %
50.0 %
50.0 %
50.0 %

20.0 %
70.0 %
2.60
0.85
2.60

2 OP 11 Předsíňka WC ženy

2.2 Přehled výsledků, OP 11 Předsíňka WC ženy

2.2.1 Přehled výsledků, Oblast hodnocení 1



Obecně	
Použitý algoritmus výpočtu	centrální podíl nepřímé složky
Výška roviny svítidel	2.60 m
Udržovací činitel	0.80
Celkový světelný tok všech zdrojů	2048 lm
Celkový výkon	15.5 W
Celkový výkon na ploše (5.13 m2)	3.02 W/m2 (1.05 W/m2/100lx)

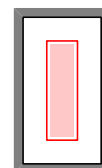
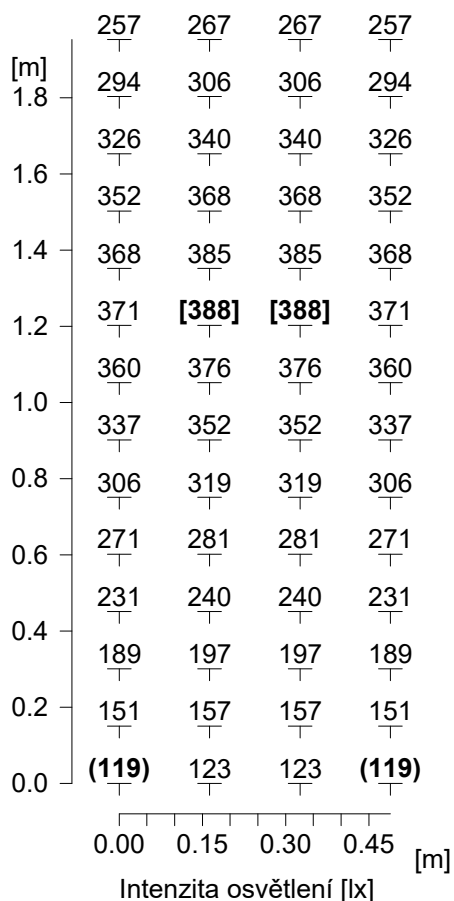
Oblast hodnocení 1	Srovnávací rovina 1.1
Em	Vodorovná
Emin	287 lx
Emin/Eav (Uo)	119 lx
Emin/Emax (Ud)	0.41
UGR (1.2H 2.3H)	0.31
Pozice	<=22.8
	0.85 m

Typ	Č.	výrobce
Zumtobel Lighting		
4	1	Objednací č. : 96634889 (STD - standard)
		Název svítidla : CETUS3 M 2000-840 HF RWH
		Osazení : 1 x CTU3_2000M_840_HF 15C5W / 2048 lm

2 OP 11 Předsíňka WC ženy

2.3 Výsledky výpočtu, OP 11 Předsíňka WC ženy

2.3.1 Tabulka, Srovnávací rovina 1.1 (E)



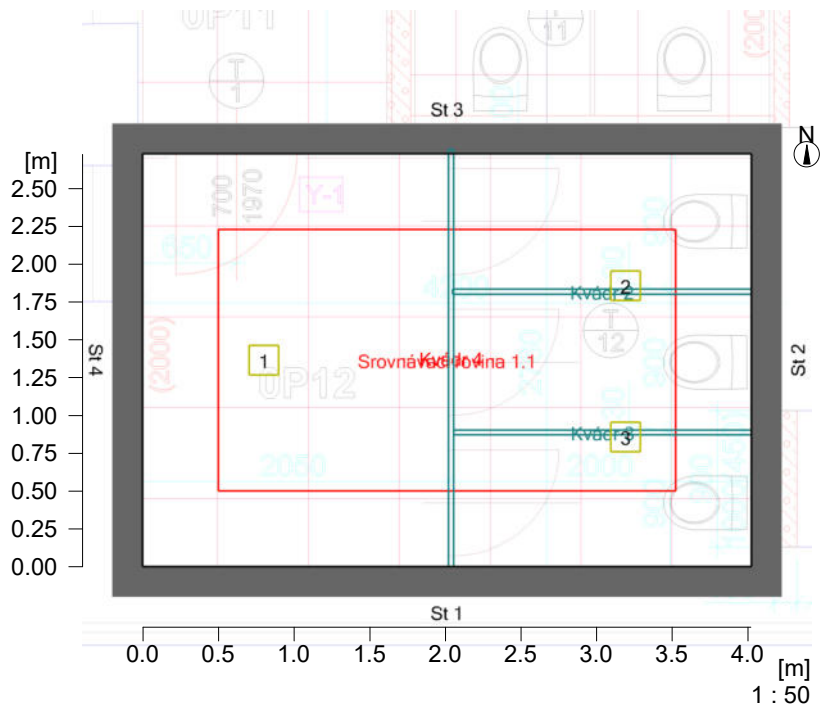
Výška srovnávací roviny	: 0.85 m
Udržovaná osvětlenost	Em : 287 lx
Minimální osvětlenost	Emin : 119 lx
Maximální osvětlenost	Emax : 388 lx
Rovnoměrnost Uo	Emin/Em : 1 : 2.42 (0.41)
Rovnoměrnost Ud	Emin/Emax : 1 : 3.27 (0.31)

Objekt :
Popis :
Číslo projektu :
Datum :

2 OP 12 Kabiny WC ženy

2.1 Popis, OP 12 Kabiny WC ženy

2.1.1 Pūdorys



Údaje o prostoru:

W1	:	4.02
W2	:	2.73
W3	:	4.02
W4	:	2.73
W5	:	----
W6	:	----

Činitelé odrazu:

50.0 %
50.0 %
50.0 %
50.0 %

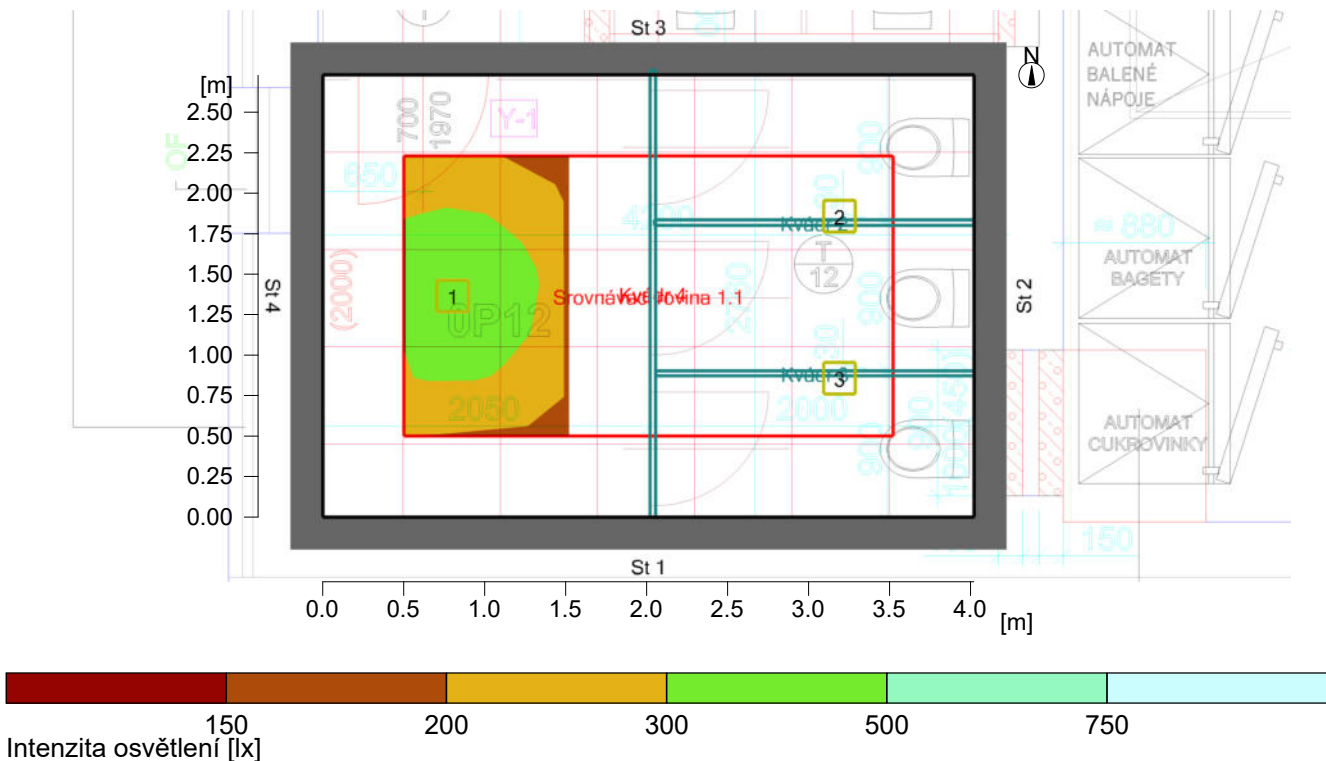
20.0 %
70.0 %

Výška místnosti [m]:
 Výška srovnávací roviny [m]:
 Výška roviny svítidel [m]:

2 OP 12 Kabiny WC ženy

2.2 Přehled výsledků, OP 12 Kabiny WC ženy

2.2.1 Přehled výsledků, Oblast hodnocení 1



Obecně

Použitý algoritmus výpočtu
Výška roviny svítidel
Udržovací činitel

centrální podíl nepřímé složky
2.60 m
0.80

Celkový světelný tok všech zdrojů
Celkový výkon
Celkový výkon na ploše (10.96 m²)

6144 lm
46.5 W
4.24 W/m² (1.40 W/m²/100lx)

Oblast hodnocení 1

Srovnávací rovina 1.1

Vodorovná
Em
302 lx
Emin
247 lx
Emin/Eav (Uo)
0.82
Emin/Emax (Ud)
0.69
UGR (2.0H 3.0H)
≤23.5
Pozice
0.85 m

Typ Č. výrobce

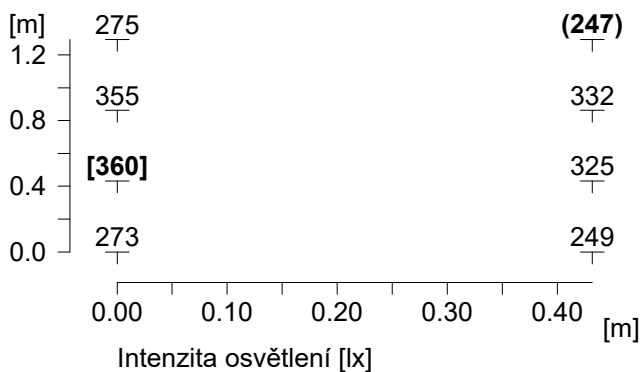
Zumtobel Lighting

1	3	Objednací č.	: 96634889 (STD - standard)
		Název svítidla	: CETUS3 M 2000-840 HF RWH
		Osazení	: 1 x CTU3_2000M_840_HF 15C5W / 2048 lm

2 OP 12 Kabiny WC ženy

2.3 Výsledky výpočtu, OP 12 Kabiny WC ženy

2.3.1 Tabulka, Srovnávací rovina 1.1 (E)



Výška srovnávací roviny	: 0.85 m
Udržovaná osvětlenost	Em : 302 lx
Minimální osvětlenost	Emin : 247 lx
Maximální osvětlenost	Emax : 360 lx
Rovnoměrnost Uo	Emin/Em : 1 : 1.22 (0.82)
Rovnoměrnost Ud	Emin/Emax : 1 : 1.46 (0.69)