

Modernizace a rozšíření centrální sterilizace MNUL

08.1 - Výpočet umělého osvětlení pro část A

Popis : Oblast A

Číslo projektu : zakázka č. 2231

Zákazník : Krajská zdravotní, a.s.

Vypracoval : ing. Beneš

Datum : 24.11.2023

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.

Objekt :
Popis : Oblast A
Číslo projektu :
Datum : 24.11.2023

1 Údaje o svítidle

1.1 Thorn, BETA 3 4100-840 HF LRO Q600 [STD] (!96634488)

1.1.1 Specifikace svítidla

Výrobce: Thorn

!96634488 vestavná BETA 3 4100-840 HF LRO Q600 [STD]

Čtvercový vestavná LED svítidlo. Pevný výstup LED předřadník. Elektrická Třída ochrany II, IP44_IP20, Odolnost proti nárazu: IK03. Těleso: ocel, bílá (odstín blíží 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

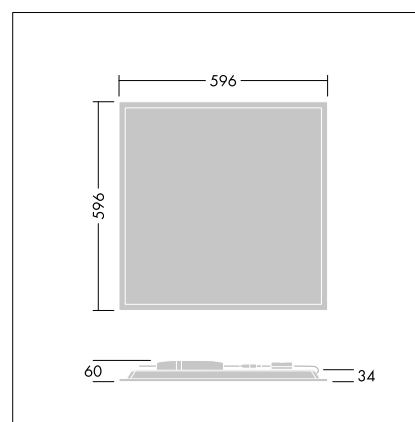
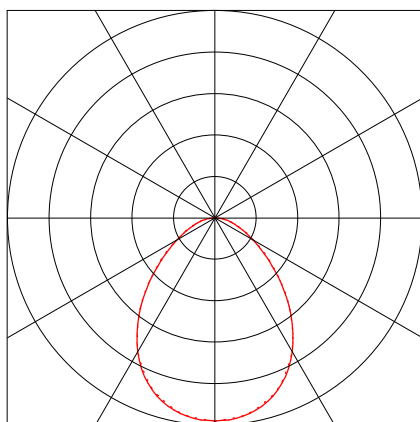
Údaje o svítidle

Absolutní fotometrie
Účinnost svítidel : 122.02 lm/W
Klasifikace : A50 □ 100.0% ↑ 0.0%
CIE Flux Codes : 59 87 98 100 100
UGR 4H 8H : 17.8 / 18.0
Výkon : 33.6 W
Světelný tok : 4100 lm

Osazeno

Počet : 1
Označení : BET3_MO-840
Barva : 4000
Podání barev : 80

Rozměry : 596 mm x 596 mm x 5 mm



1 Údaje o svítidle

1.2 Thorn, CHAL3 200 2000-840 EHF RSB [STD] (96108666)

1.2.1 Specifikace svítidla

Výrobce: Thorn

96108666 vestavná CHAL3 200 2000-840 EHF RSB [STD]

Vysoce účinné a úsporné LED svítidlo typu downlight s nízkou výškou. Vhodné pro montáž do stropů o tloušťkách 1 až 40 mm a s výřezem Ø200mm pomocí odpružených upínacích prvků. Dálkový, zasunovací, Pevný výstup LED předřadník s funkcí DC, nastavitelné v rozsahu 50-100%, konfigurovatelné NFC. Je možné zapojení v okruhu dovnitř - ven. Těleso: tlakově odlévaný hliník pro vysoce účinný odvod tepla s obsahem recyklace >90%. Difuzor: polykarbonát. Reflektor a obruba: polykarbonát hladký reflektor v matné povrchové úpravě s širokým paprskem. Elektrická Třída ochrany II, IP54_IP20. Dodáváno s LED zdroji v barvě 4000K

Rozměry: Ø223 x 96 mm

Příkon svítidla: 14,7 W

Světelný tok: 1990 lm

Světelný výkon svítidel: 135 lm/W

Hmotnost: 0,94 kg

Údaje o svítidle

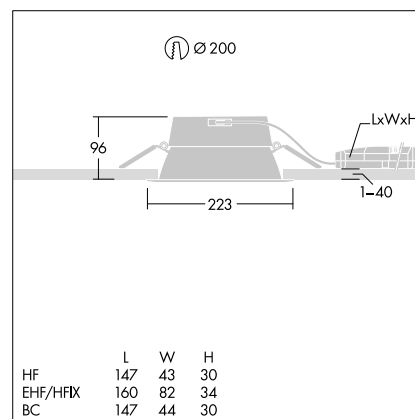
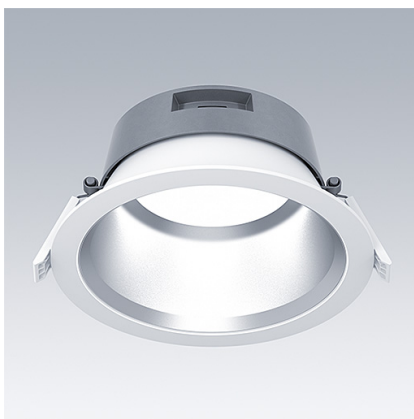
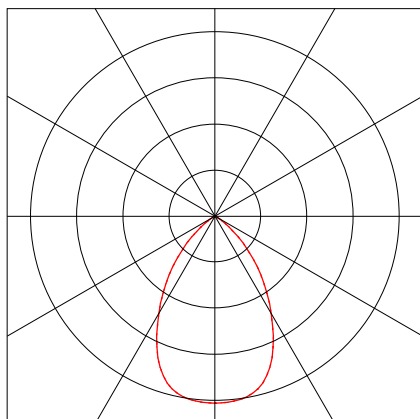
Absolutní fotometrie

Účinnost svítidel : 135.37 lm/W
Klasifikace : A60 □ 100.0% ↑ 0.0%
CIE Flux Codes : 83 99 100 100 100
UGR 4H 8H : 18.5 / 18.5
Výkon : 14.7 W
Světelný tok : 1990 lm

Osazeno

Počet : 1
Označení : CHL3_200_2000
Barva : 4000
Podání barev : 80

Rozměry : Ø223 mm x 5 mm



Objekt :
Popis : Oblast A
Číslo projektu :
Datum : 24.11.2023

2 Setování (500lx)

2.1 Popis, Setování (500lx)

2.1.1 Půdorys



Objekt :
Popis : Oblast A
Číslo projektu :
Datum : 24.11.2023

2 Setování (500lx)

2.1 Popis, Setování (500lx)

2.1.1 Půdorys

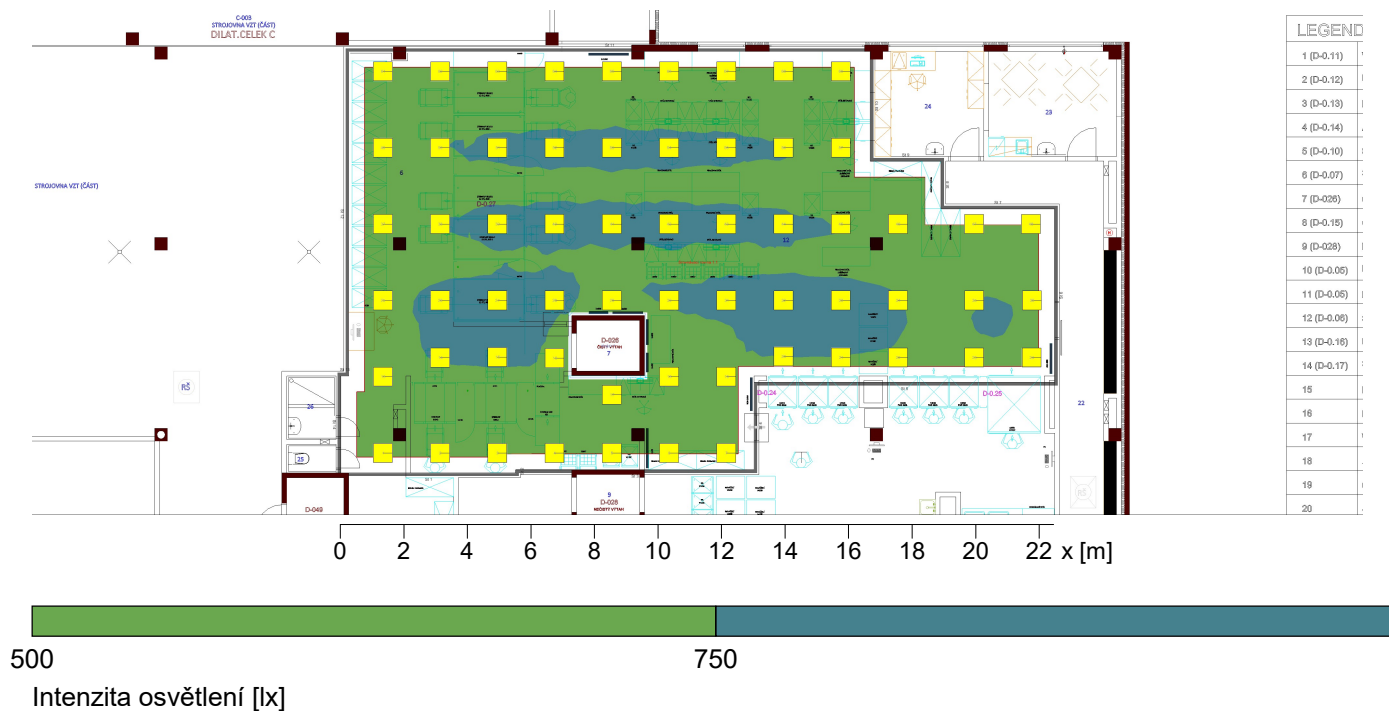
Stěna	x	y	Délka	Činitel odrazu
1	22.10 m	17.73 m	5.50 m	50.0 %
2	22.10 m	17.82 m	0.09 m	50.0 %
3	29.60 m	17.83 m	7.50 m	50.0 %
4	29.60 m	20.58 m	2.75 m	50.0 %
5	39.05 m	20.58 m	9.45 m	50.0 %
6	39.05 m	26.03 m	5.45 m	50.0 %
7	35.47 m	26.03 m	3.58 m	50.0 %
8	35.47 m	27.53 m	1.50 m	50.0 %
9	33.25 m	27.53 m	2.22 m	50.0 %
10	33.25 m	30.98 m	3.45 m	50.0 %
11	16.85 m	30.98 m	16.40 m	50.0 %
12	16.85 m	20.78 m	10.20 m	50.0 %
13	16.60 m	20.78 m	0.25 m	50.0 %
14	16.60 m	17.73 m	3.05 m	50.0 %
Podlaha				20.0 %
Strop				70.0 %
Výška místnosti		3.00 m		
Výška srovnávací roviny		0.85 m		

Objekt :
Popis : Oblast A
Číslo projektu :
Datum : 24.11.2023

2 Setování (500lx)

2.2 Přehled výsledků, Setování (500lx)

2.2.1 Přehled výsledků, Hodnotící plocha 1



Obecně

Použitý algoritmus výpočtu
Výška roviny svítidel
Udržovací činitel

centrální podíl nepřímé složky
3.00 m
0.70

Celkový světelný tok všech zdrojů
Celkový výkon
Celkový výkon na ploše (241.88 m²)

250100.00 lm
2049.6 W
8.47 W/m² (1.20 W/m²/100lx)

Hodnotící plocha 1

Srovnávací rovina 1.1

\bar{E}_m
 E_{min}
 $E_{min}/\bar{E}_m (U_o)$
 $E_{min}/E_{max} (U_d)$

Vodorovná
708 lx
520 lx
0.73
0.61

válcová
299 lx
216 lx
0.72

E_z/E_h

0.42

Pozice

0.85 m

1.20 m

RUG (12.0H 7.4H)

≤ 18.2

Svítilno:

(BETA 3 4100-840 HF LRO Q600 [STD], !96634488)

Hints:

- At least one of the room dimensions has been limited to 12H.


Typ Č. výrobce

Objekt :
Popis : Oblast A
Číslo projektu :
Datum : 24.11.2023

2 Setování (500lx)

2.2 Přehled výsledků, Setování (500lx)

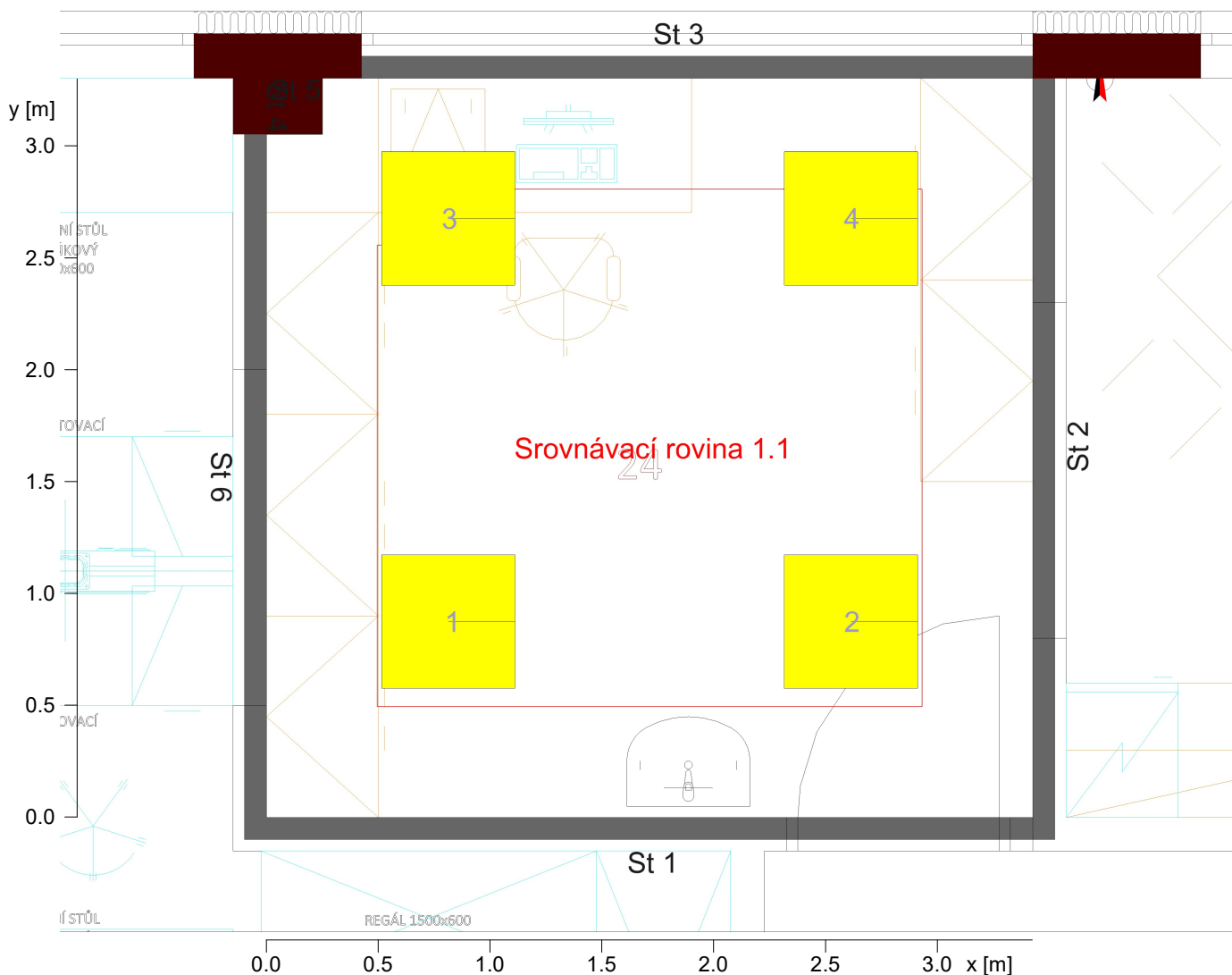
2.2.1 Přehled výsledků, Hodnotící plocha 1

1	61 x 	Thorn	
		Objednací č.	: !96634488
		Název svítidla	: BETA 3 4100-840 HF LRO Q600 [STD]
		Osazení	: 1 x BET3_MO-840 34 W / 4100 lm

3 024 - Vedoucí (500lx)

3.1 Popis, 024 - Vedoucí (500lx)

3.1.1 Půdorys

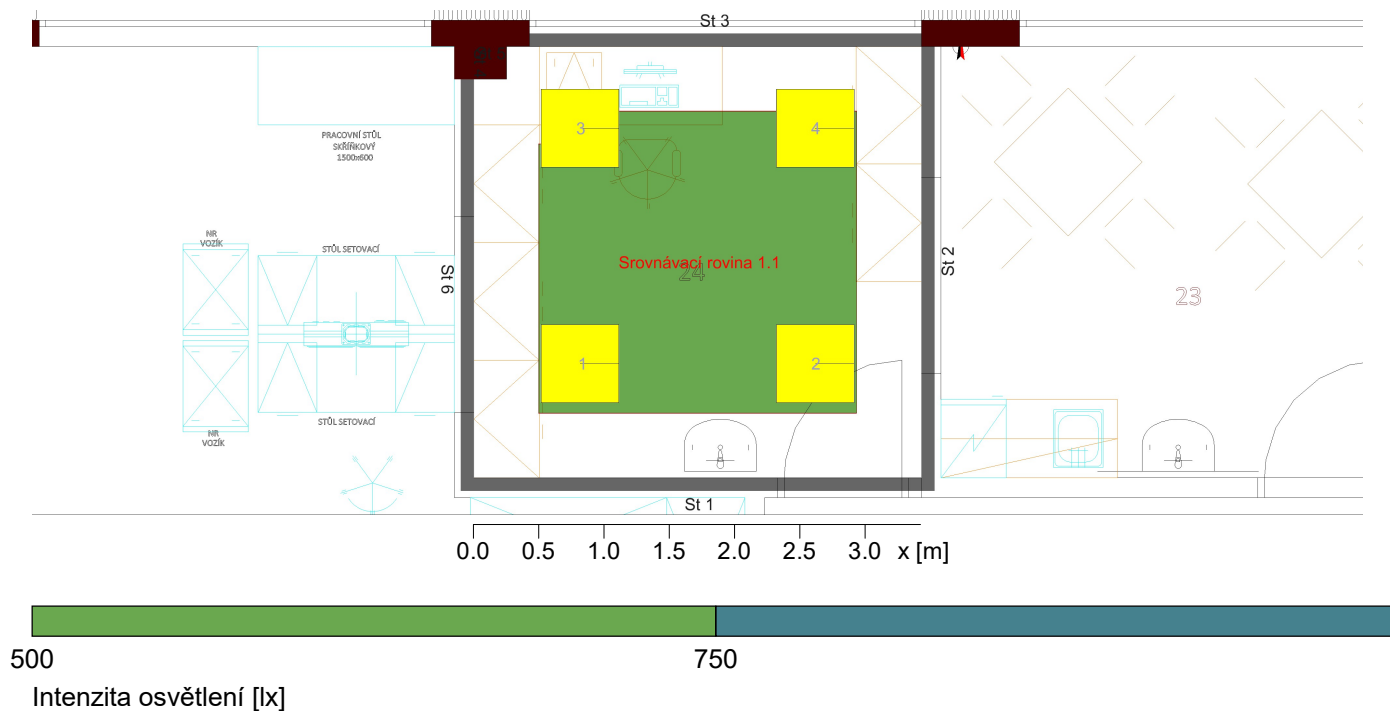


Stěna	x	y	Délka	Činitel odrazu
1	36.82 m	27.68 m	3.42 m	50.0 %
2	36.82 m	30.98 m	3.30 m	50.0 %
3	33.65 m	30.98 m	3.17 m	50.0 %
4	33.65 m	30.73 m	0.25 m	50.0 %
5	33.40 m	30.73 m	0.25 m	50.0 %
6	33.40 m	27.68 m	3.05 m	50.0 %
Podlaha				20.0 %
Strop				70.0 %
Výška místnosti		3.00 m		
Výška srovnávací roviny		0.85 m		

3 024 - Vedoucí (500lx)

3.2 Přehled výsledků, 024 - Vedoucí (500lx)

3.2.1 Přehled výsledků, Hodnotící plocha 1



Obecně

Použitý algoritmus výpočtu

Výška roviny svítidel

Udržovací činitel

centrální podíl nepřímé složky

3.00 m

0.70

Celkový světelný tok všech zdrojů

16400.00 lm

Celkový výkon

134.4 W

Celkový výkon na ploše (11.24 m²)

11.96 W/m² (1.80 W/m²/100lx)

Hodnotící plocha 1

Srovnávací rovina 1.1

\bar{E}_m

664 lx

válcová

241 lx

E_{min}

577 lx

201 lx

$E_{min}/\bar{E}_m (U_o)$

0.87

0.83

$E_{min}/E_{max} (U_d)$

0.81

E_z/E_h

0.32

Pozice

0.85 m

1.20 m

RUG (1.9H 1.8H)

10.0

Svítilno:

(BETA 3 4100-840 HF LRO Q600 [STD], !96634488)

Hints:

- Encountered room dimensions less than 2H. RUG value has been set to 10 as lower limit.

Typ Č. výrobce

Objekt :
Popis : Oblast A
Číslo projektu :
Datum : 24.11.2023

3 024 - Vedoucí (500lx)

3.2 Přehled výsledků, 024 - Vedoucí (500lx)

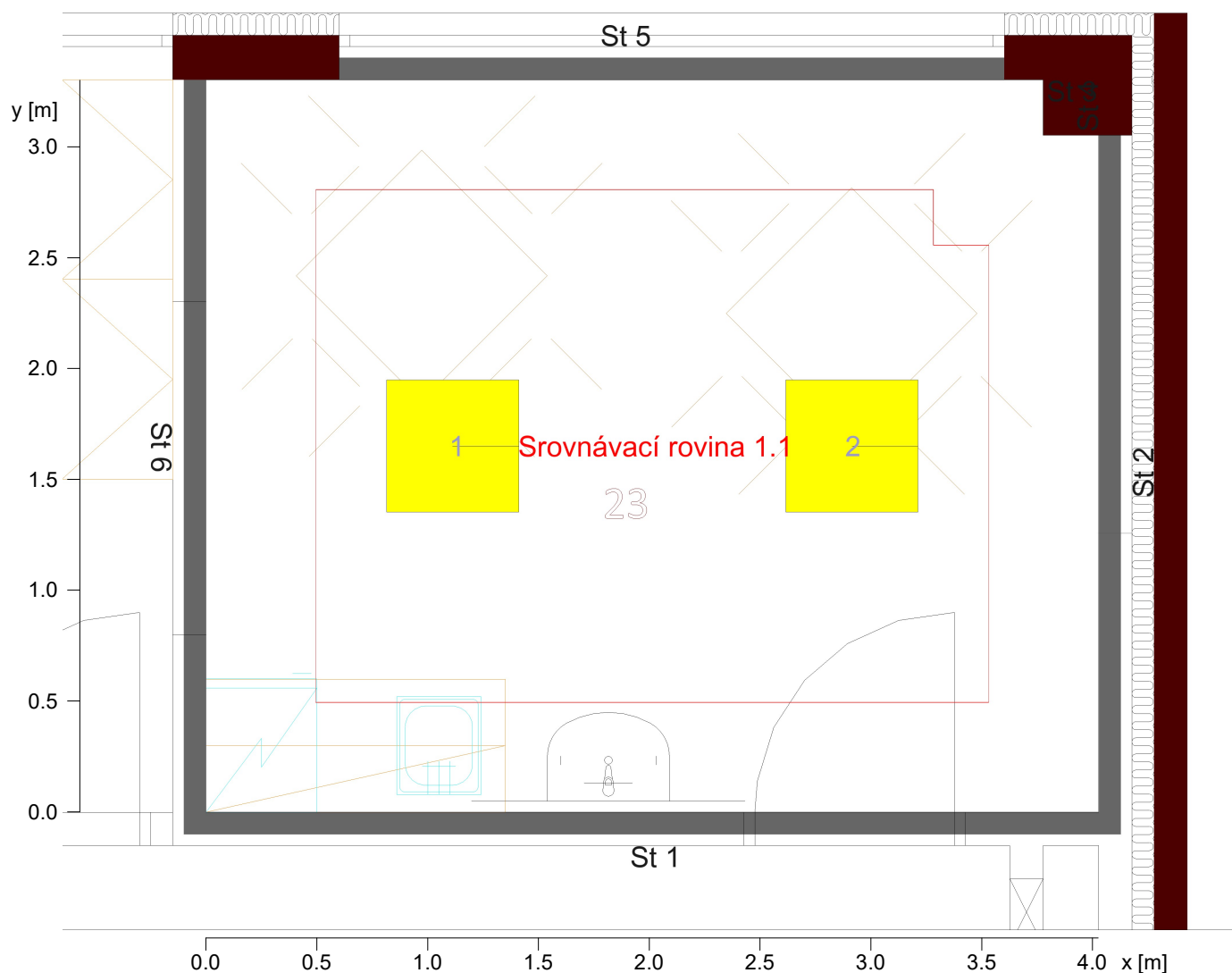
3.2.1 Přehled výsledků, Hodnotící plocha 1

1	4 x	Thorn	
		Objednací č.	: !96634488
		Název svítidla	: BETA 3 4100-840 HF LRO Q600 [STD]
		Osazení	: 1 x BET3_MO-840 34 W / 4100 lm

4 023 - Denní místnost (300lx)

4.1 Popis, 023 - Denní místnost (300lx)

4.1.1 Půdorys

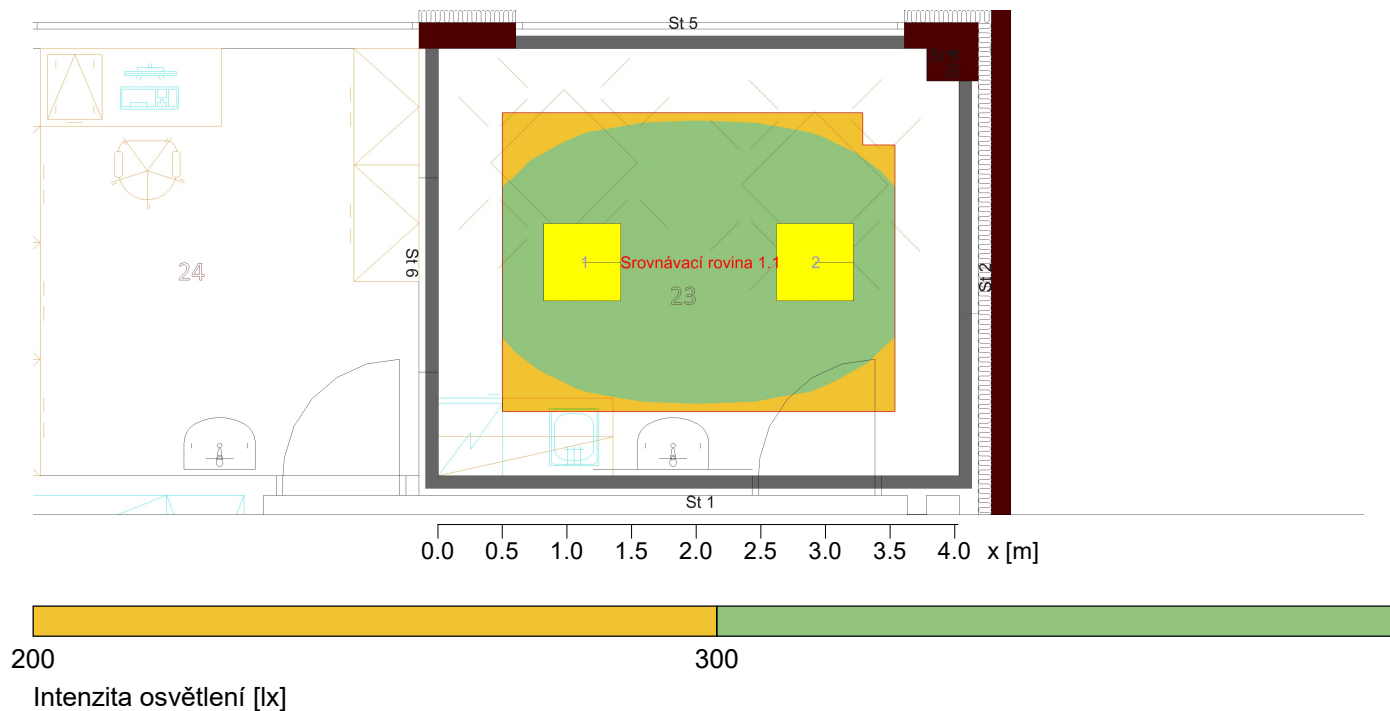


Stěna	x	y	Délka	Činitel odrazu
1	41.00 m	27.68 m	4.03 m	50.0 %
2	41.00 m	30.73 m	3.05 m	50.0 %
3	40.75 m	30.73 m	0.25 m	50.0 %
4	40.75 m	30.98 m	0.25 m	50.0 %
5	36.97 m	30.98 m	3.78 m	50.0 %
6	36.97 m	27.68 m	3.30 m	50.0 %
Podlaha				20.0 %
Strop				70.0 %
Výška místnosti		3.00 m		
Výška srovnávací roviny		0.85 m		

4 023 - Denní místnost (300lx)

4.2 Přehled výsledků, 023 - Denní místnost (300lx)

4.2.1 Přehled výsledků, Hodnotící plocha 1



Obecně

Použitý algoritmus výpočtu

Výška roviny svítidel

Udržovací činitel

centrální podíl nepřímé složky

3.00 m

0.70

Celkový světelný tok všech zdrojů

8200.00 lm

Celkový výkon

67.2 W

Celkový výkon na ploše (13.22 m²)

5.08 W/m² (1.37 W/m²/100lx)

Hodnotící plocha 1

Srovnávací rovina 1.1

\bar{E}_m

370 lx

válcová

E_{min}

278 lx

120 lx

$E_{min}/\bar{E}_m (U_o)$

0.75

99 lx

$E_{min}/E_{max} (U_d)$

0.61

0.83

E_z/E_h

0.28

Pozice

0.85 m

1.20 m

R_{UG} (1.8H 2.2H)

<=15.8

Svítilno:

(BETA 3 4100-840 HF LRO Q600 [STD], !96634488)


Typ Č. výrobce

Objekt :
Popis : Oblast A
Číslo projektu :
Datum : 24.11.2023

4 023 - Denní místnost (300lx)

4.2 Přehled výsledků, 023 - Denní místnost (300lx)

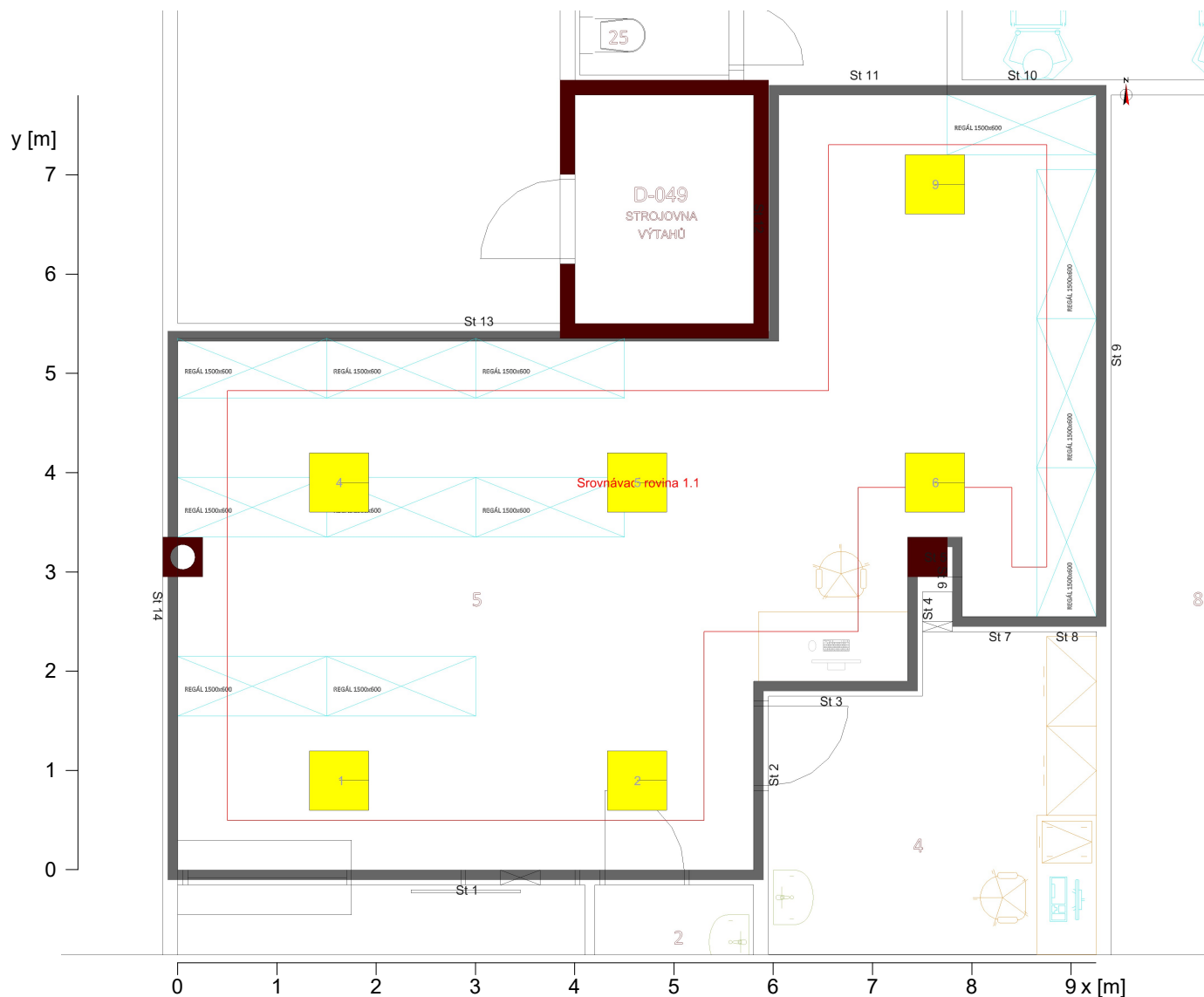
4.2.1 Přehled výsledků, Hodnotící plocha 1

		Thorn	
1	2 x	Objednací č.	: !96634488
		Název svítidla	: BETA 3 4100-840 HF LRO Q600 [STD]
		Osazení	: 1 x BET3_MO-840 34 W / 4100 lm

5 005 - Sklad sterilní materiál (100lx)

5.1 Popis, 005 - Sklad sterilní materiál (100lx)

5.1.1 Půdorys



Objekt :
Popis : Oblast A
Číslo projektu :
Datum : 24.11.2023

5 005 - Sklad sterilní materiál (100lx)

5.1 Popis, 005 - Sklad sterilní materiál (100lx)

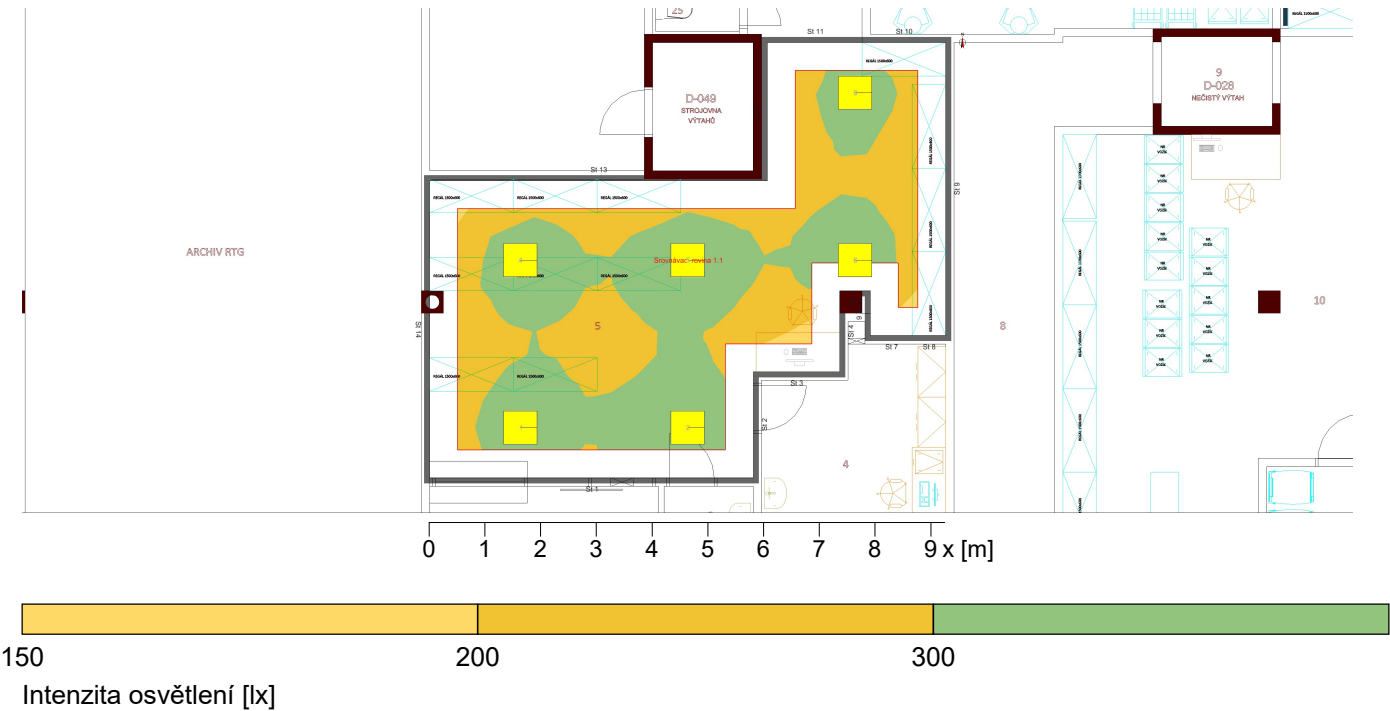
5.1.1 Půdorys

Stěna	x	y	Délka	Činitel odrazu
1	16.70 m	9.78 m	5.80 m	50.0 %
2	16.70 m	11.68 m	1.90 m	50.0 %
3	18.25 m	11.68 m	1.55 m	50.0 %
4	18.25 m	13.13 m	1.45 m	50.0 %
5	18.80 m	13.13 m	0.55 m	50.0 %
6	18.80 m	12.33 m	0.80 m	50.0 %
7	19.55 m	12.33 m	0.75 m	50.0 %
8	20.15 m	12.33 m	0.60 m	50.0 %
9	20.15 m	17.58 m	5.25 m	50.0 %
10	18.65 m	17.58 m	1.50 m	50.0 %
11	16.95 m	17.58 m	1.70 m	50.0 %
12	16.95 m	15.10 m	2.48 m	50.0 %
13	10.90 m	15.10 m	6.05 m	50.0 %
14	10.90 m	9.78 m	5.32 m	50.0 %
Podlaha				20.0 %
Strop				70.0 %
Výška místnosti		3.00 m		
Výška srovnávací roviny		0.85 m		

5 005 - Sklad sterilní materiál (100lx)

5.2 Přehled výsledků, 005 - Sklad sterilní materiál (100lx)

5.2.1 Přehled výsledků, Hodnotící plocha 1



Obecně

Použitý algoritmus výpočtu
Výška roviny svítidel
Udržovací činitel

centrální podíl nepřímé složky
3.00 m
0.70

Celkový světelný tok všech zdrojů
Celkový výkon
Celkový výkon na ploše (48.93 m²)

24600.00 lm
201.6 W
4.12 W/m² (1.32 W/m²/100lx)

Hodnotící plocha 1

Srovnávací rovina 1.1

\bar{E}_m
 E_{min}
 $E_{min}/\bar{E}_m (U_o)$
 $E_{min}/E_{max} (U_d)$
 E_z/E_h
Pozice
RUG (--- ---)

Vodorovná
313 lx
199 lx
0.64
0.49

válcová
116 lx
86 lx
0.74

Hints:
- Room dimensions deviate too much from a rectangular room.

0.34
1.20 m

Typ Č. výrobce

Objekt :
Popis : Oblast A
Číslo projektu :
Datum : 24.11.2023

5 005 - Sklad sterilní materiál (100lx)

5.2 Přehled výsledků, 005 - Sklad sterilní materiál (100lx)

5.2.1 Přehled výsledků, Hodnotící plocha 1

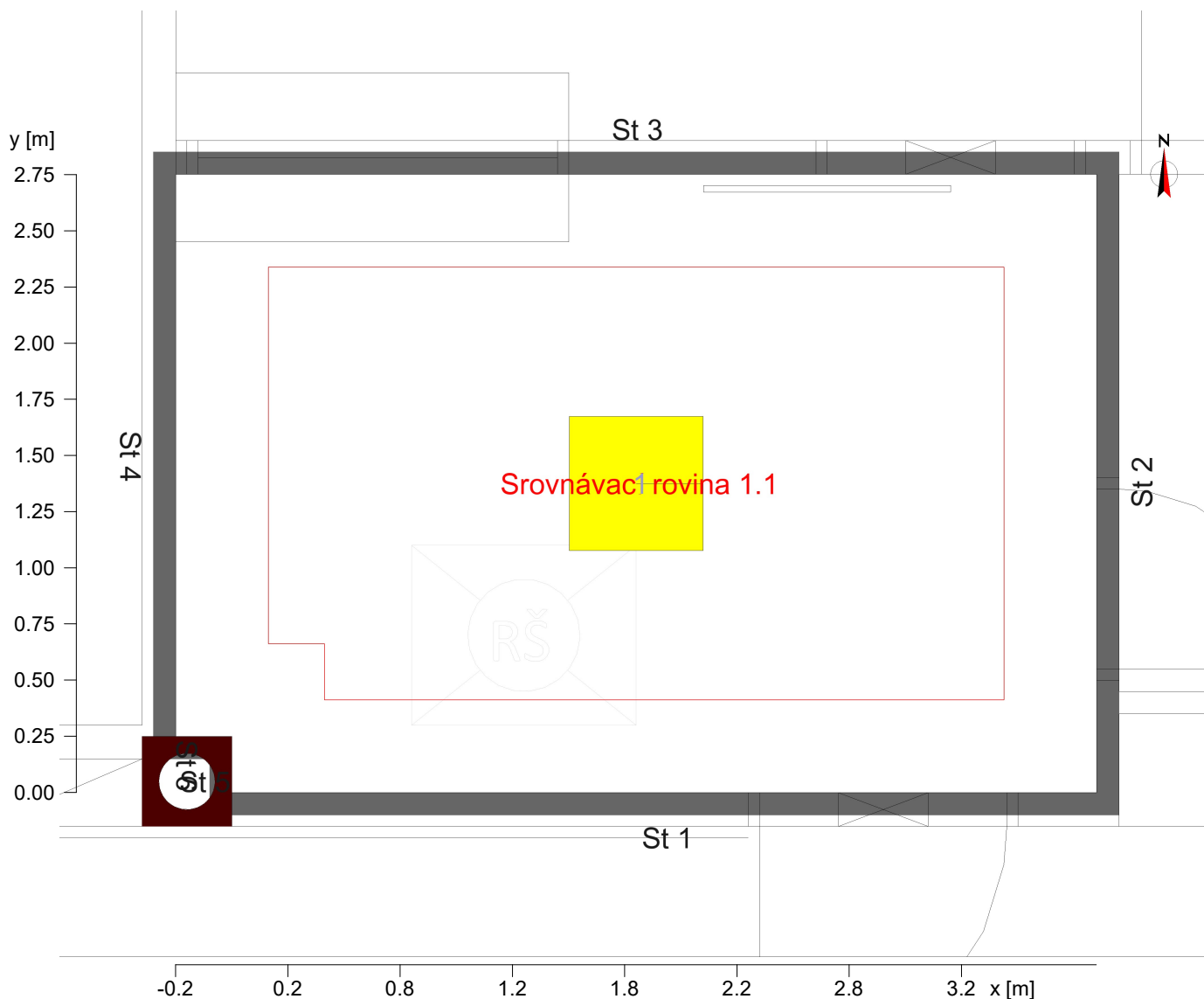
1	6 x	Thorn	
		Objednací č.	: !96634488
		Název svítidla	: BETA 3 4100-840 HF LRO Q600 [STD]
		Osazení	: 1 x BET3_MO-840 34 W / 4100 lm



6 001 - Výstupní filtr (100lx)

6.1 Popis, 001 - Výstupní filtr (100lx)

6.1.1 Půdorys

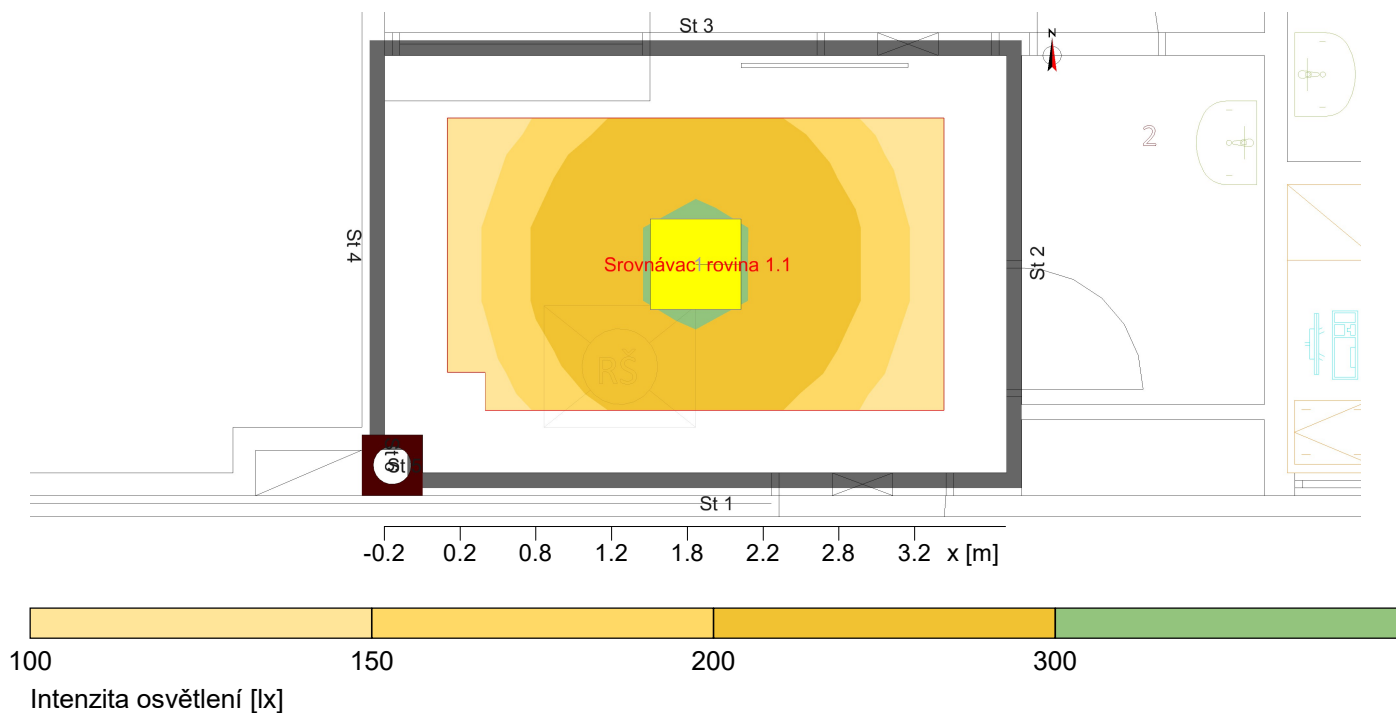


Stěna	x	y	Délka	Činitel odrazu
1	15.00 m	6.88 m	3.85 m	50.0 %
2	15.00 m	9.63 m	2.75 m	50.0 %
3	10.90 m	9.63 m	4.10 m	50.0 %
4	10.90 m	7.13 m	2.50 m	50.0 %
5	11.15 m	7.13 m	0.25 m	50.0 %
6	11.15 m	6.88 m	0.25 m	50.0 %
Podlaha				20.0 %
Strop				70.0 %
Výška místnosti		3.00 m		
Výška srovnávací roviny		0.85 m		

6 001 - Výstupní filtr (100lx)

6.2 Přehled výsledků, 001 - Výstupní filtr (100lx)

6.2.1 Přehled výsledků, Hodnotící plocha 1



Obecně

Použitý algoritmus výpočtu
 Výška roviny svítidel
 Udržovací činitel

centrální podíl nepřímé složky
 3.00 m
 0.70

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

4100.00 lm
 33.6 W
 3.00 W/m² (1.36 W/m²/100lx)

Hodnotící plocha 1

Srovnávací rovina 1.1

Vodorovná
 \bar{E}_m 221 lx
 E_{min} 131 lx
 $E_{min}/\bar{E}_m (U_o)$ 0.59
 $E_{min}/E_{max} (U_d)$ 0.41
 E_z/E_h
 Pozice 0.85 m
 $R_{UG} (1.5H \ 2.3H)$ ≤ 15.9
 Svítidlo:
 (BETA 3 4100-840 HF LRO Q600 [STD], !96634488)

válcová
 69 lx
 57 lx
 0.82
 0.26
 1.20 m


Typ Č. výrobce

Objekt :
Popis : Oblast A
Číslo projektu :
Datum : 24.11.2023

6 001 - Výstupní filtr (100lx)

6.2 Přehled výsledků, 001 - Výstupní filtr (100lx)

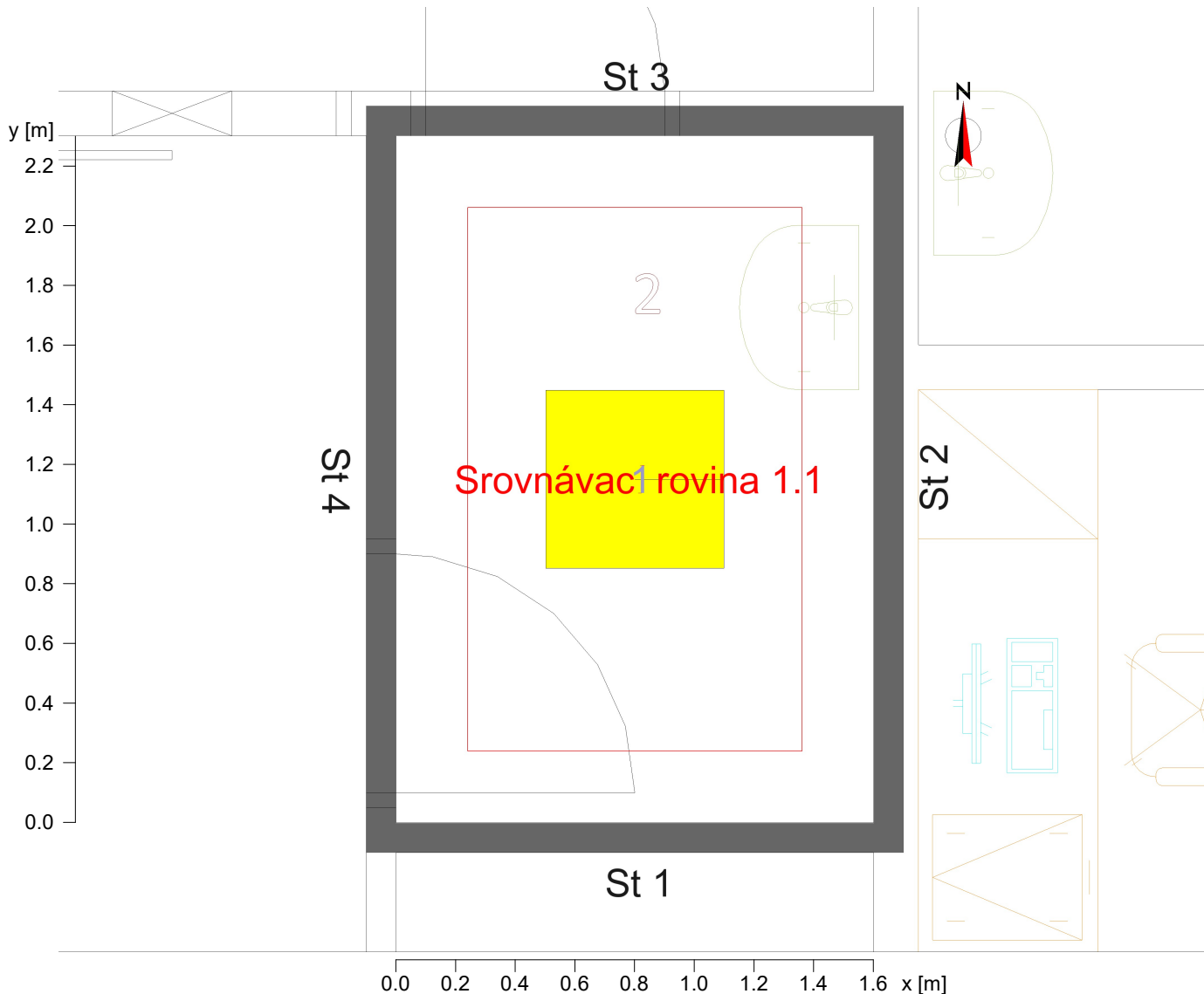
6.2.1 Přehled výsledků, Hodnotící plocha 1

		Thorn	
1	1 x	Objednací č.	: !96634488
		Název svítidla	: BETA 3 4100-840 HF LRO Q600 [STD]
		Osazení	: 1 x BET3_MO-840 34 W / 4100 lm

7 002 - Výstupní filtr (100lx)

7.1 Popis, 002 - Výstupní filtr (100lx)

7.1.1 Půdorys

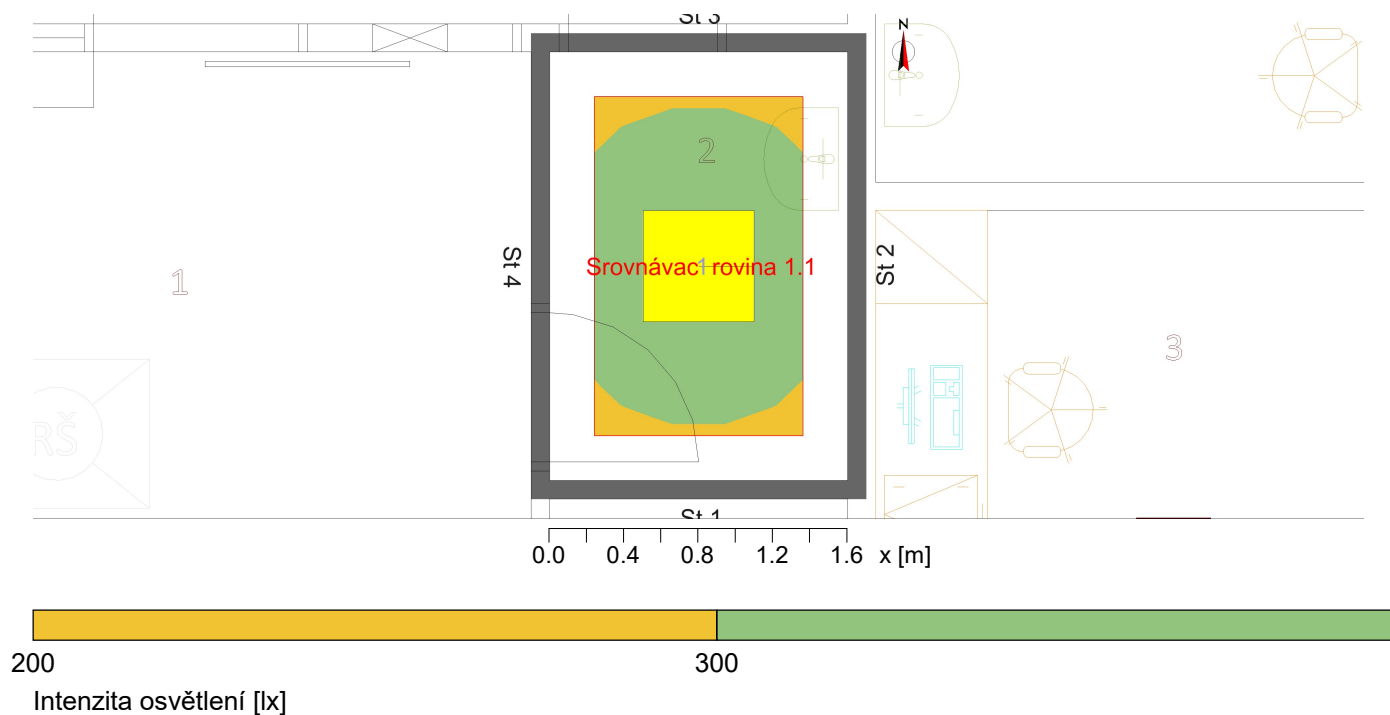


Stěna	x	y	Délka	Činitel odrazu
1	16.70 m	7.33 m	1.60 m	50.0 %
2	16.70 m	9.63 m	2.30 m	50.0 %
3	15.10 m	9.63 m	1.60 m	50.0 %
4	15.10 m	7.33 m	2.30 m	50.0 %
Podlaha				20.0 %
Strop				70.0 %
Výška místnosti		3.00 m		
Výška srovnávací roviny		0.85 m		

7 002 - Výstupní filtr (100lx)

7.2 Přehled výsledků, 002 - Výstupní filtr (100lx)

7.2.1 Přehled výsledků, Hodnotící plocha 1



Obecně

Použitý algoritmus výpočtu

Výška roviny svítidel

Udržovací činitel

centrální podíl nepřímé složky

3.00 m

0.70

Celkový světelný tok všech zdrojů

4100.00 lm

Celkový výkon

33.6 W

Celkový výkon na ploše (3.68 m²)

9.13 W/m² (2.64 W/m²/100lx)

Hodnotící plocha 1

Srovnávací rovina 1.1

\bar{E}_m

345 lx

válcová

114 lx

E_{min}

298 lx

100 lx

$E_{min}/\bar{E}_m (U_o)$

0.86

0.88

$E_{min}/E_{max} (U_d)$

0.77

E_z/E_h

0.26

Pozice

0.85 m

1.20 m

RUG (0.9H 1.3H)

10.0

Svítilno:

(BETA 3 4100-840 HF LRO Q600 [STD], !96634488)

Hints:

- Encountered room dimensions less than 2H. RUG value has been set to 10 as lower limit.


Typ Č. výrobce

Objekt :
Popis : Oblast A
Číslo projektu :
Datum : 24.11.2023

7 002 - Výstupní filtr (100lx)

7.2 Přehled výsledků, 002 - Výstupní filtr (100lx)

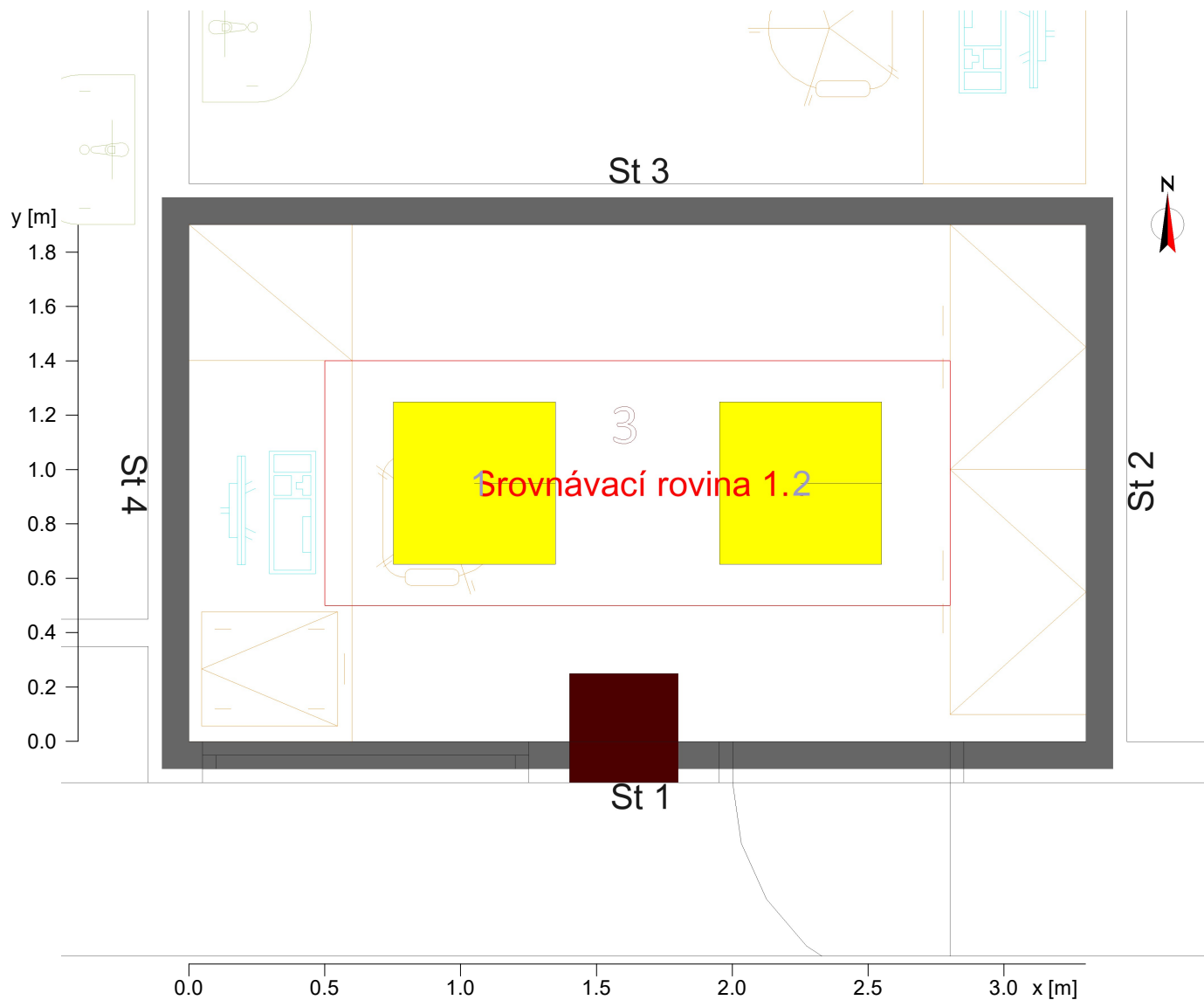
7.2.1 Přehled výsledků, Hodnotící plocha 1

		Thorn	
1	1 x	Objednací č.	: !96634488
		Název svítidla	: BETA 3 4100-840 HF LRO Q600 [STD]
		Osazení	: 1 x BET3_MO-840 34 W / 4100 lm

8 003 - Místnost pro PC (500lx)

8.1 Popis, 003 - Místnost pro PC (500lx)

8.1.1 Půdorys



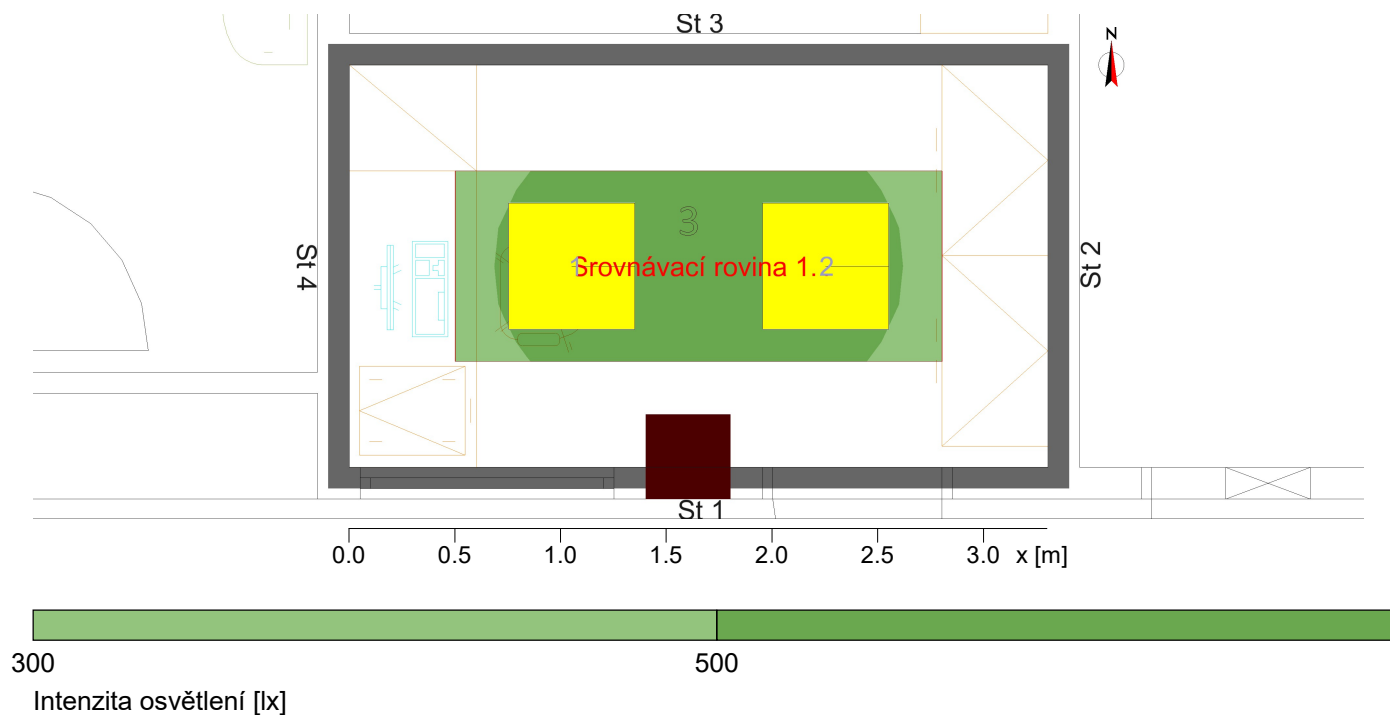
Stěna	x	y	Délka	Činitel odrazu
1	20.15 m	6.88 m	3.30 m	50.0 %
2	20.15 m	8.78 m	1.90 m	50.0 %
3	16.85 m	8.78 m	3.30 m	50.0 %
4	16.85 m	6.88 m	1.90 m	50.0 %
Podlaha				20.0 %
Strop				70.0 %
Výška místnosti		3.00 m		
Výška srovnávací roviny		0.85 m		

Objekt :
Popis : Oblast A
Číslo projektu :
Datum : 24.11.2023

8 003 - Místnost pro PC (500lx)

8.2 Přehled výsledků, 003 - Místnost pro PC (500lx)

8.2.1 Přehled výsledků, Hodnotící plocha 1



Obecně

Použitý algoritmus výpočtu

Výška roviny svítidel

Udržovací činitel

centrální podíl nepřímé složky

3.00 m

0.70

Celkový světelný tok všech zdrojů

8200.00 lm

Celkový výkon

67.2 W

Celkový výkon na ploše (6.27 m²)

10.72 W/m² (1.94 W/m²/100lx)

Hodnotící plocha 1

Srovnávací rovina 1.1

\bar{E}_m

553 lx

válcová

E_{min}

460 lx

173 lx

$E_{min}/\bar{E}_m (U_o)$

0.83

162 lx

$E_{min}/E_{max} (U_d)$

0.74

0.93

E_z/E_h

0.26

Pozice

0.85 m

1.20 m

RUG (1.8H 1.1H)

10.0

Svítilno:

(BETA 3 4100-840 HF LRO Q600 [STD], !96634488)

Hints:

- Encountered room dimensions less than 2H. RUG value has been set to 10 as lower limit.


Typ Č. výrobce

Objekt :
Popis : Oblast A
Číslo projektu :
Datum : 24.11.2023

8 003 - Místnost pro PC (500lx)

8.2 Přehled výsledků, 003 - Místnost pro PC (500lx)

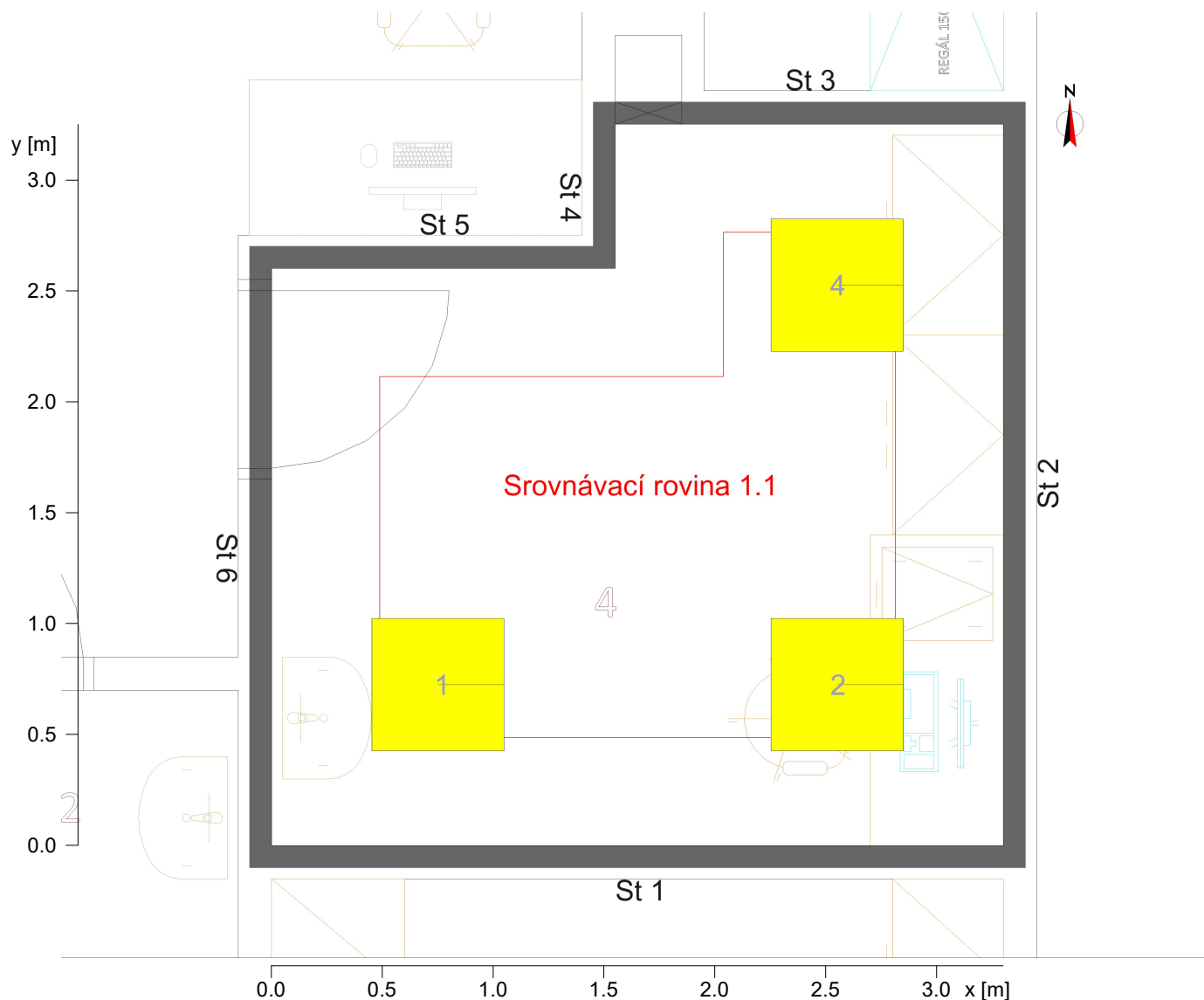
8.2.1 Přehled výsledků, Hodnotící plocha 1

		Thorn	
1	2 x	Objednací č.	: !96634488
		Název svítidla	: BETA 3 4100-840 HF LRO Q600 [STD]
		Osazení	: 1 x BET3_MO-840 34 W / 4100 lm

9 004 - Administrativní místnost (500lx)

9.1 Popis, 004 - Administrativní místnost (500lx)

9.1.1 Půdorys

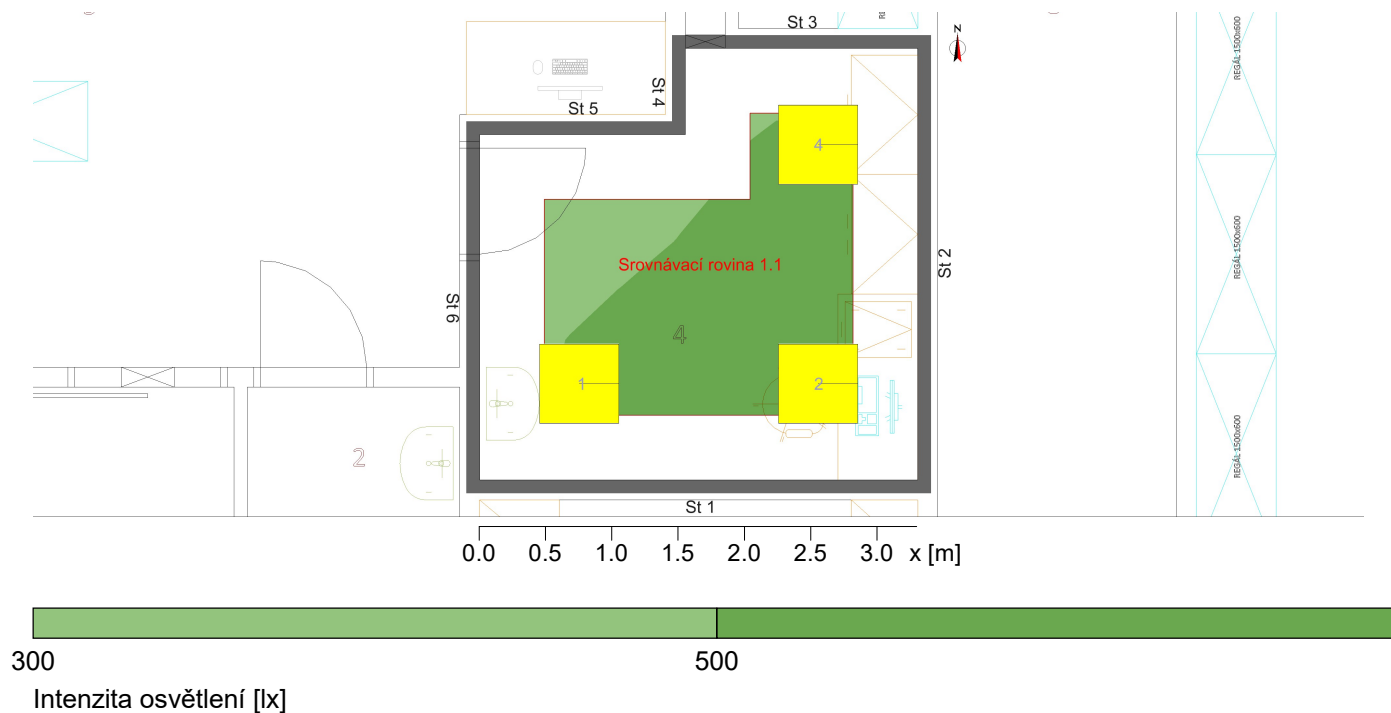


Stěna	x	y	Délka	Činitel odrazu
1	20.15 m	8.93 m	3.30 m	50.0 %
2	20.15 m	12.18 m	3.25 m	50.0 %
3	18.40 m	12.18 m	1.75 m	50.0 %
4	18.40 m	11.53 m	0.65 m	50.0 %
5	16.85 m	11.53 m	1.55 m	50.0 %
6	16.85 m	8.93 m	2.60 m	50.0 %
Podlaha				20.0 %
Strop				70.0 %
Výška místnosti		3.00 m		
Výška srovnávací roviny		0.85 m		

9 004 - Administrativní místnost (500lx)

9.2 Přehled výsledků, 004 - Administrativní místnost (500lx)

9.2.1 Přehled výsledků, Hodnotící plocha 1



Obecně

Použitý algoritmus výpočtu

Výška roviny svítidel

Udržovací činitel

centrální podíl nepřímé složky

3.00 m

0.70

Celkový světelný tok všech zdrojů

12300.00 lm

Celkový výkon

100.8 W

Celkový výkon na ploše (9.72 m²)

10.37 W/m² (1.89 W/m²/100lx)

Hodnotící plocha 1

Srovnávací rovina 1.1

\bar{E}_m

548 lx

válcová

194 lx

E_{min}

385 lx

158 lx

$E_{min}/\bar{E}_m (U_o)$

0.70

0.81

$E_{min}/E_{max} (U_d)$

0.63

E_z/E_h

0.31

Pozice

0.85 m

1.20 m

RUG (1.8H 1.8H)

10.0

Svítlidlo:

(BETA 3 4100-840 HF LRO Q600 [STD], !96634488)

Hints:

- Encountered room dimensions less than 2H. RUG value has been set to 10 as lower limit.

Typ Č. výrobce

Objekt :
Popis : Oblast A
Číslo projektu :
Datum : 24.11.2023

9 004 - Administrativní místnost (500lx)

9.2 Přehled výsledků, 004 - Administrativní místnost (500lx)

9.2.1 Přehled výsledků, Hodnotící plocha 1

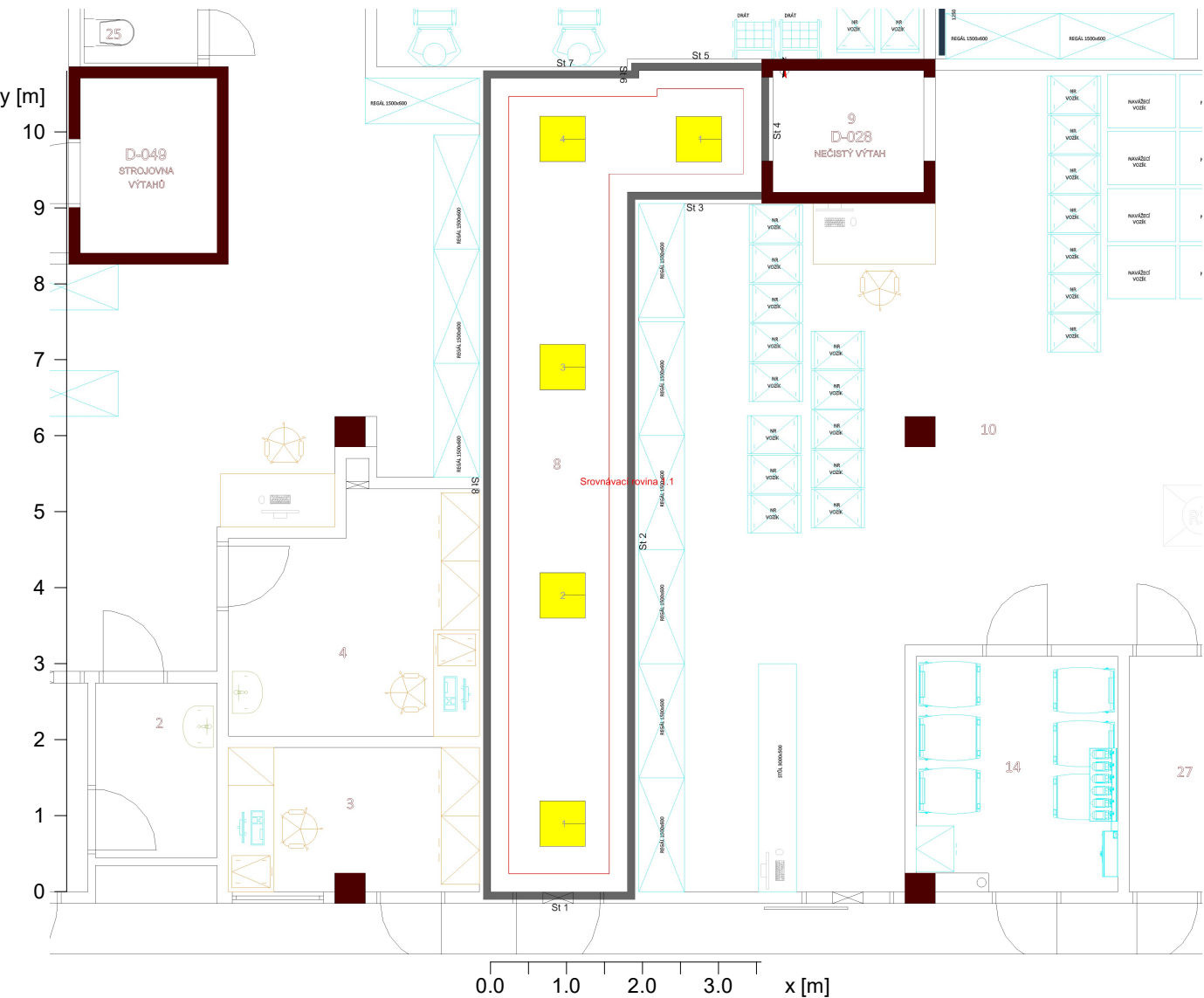
1	3 x	Thorn	
		Objednací č.	: !96634488
		Název svítidla	: BETA 3 4100-840 HF LRO Q600 [STD]
		Osazení	: 1 x BET3_MO-840 34 W / 4100 lm



10 008 - Odvoz odpadu (100 lx)

10.1 Popis, 008 - Odvoz odpadu (100 lx)

10.1.1 Půdorys



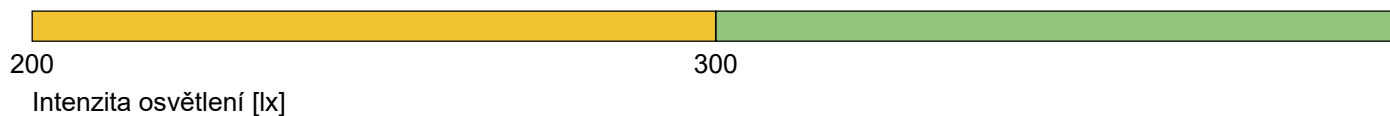
Stěna	x	y	Délka	Činitel odrazu
1	22.10 m	6.88 m	1.80 m	50.0 %
2	22.10 m	16.08 m	9.20 m	50.0 %
3	23.87 m	16.08 m	1.76 m	50.0 %
4	23.87 m	17.68 m	1.60 m	50.0 %
5	22.25 m	17.68 m	1.61 m	50.0 %
6	22.25 m	17.58 m	0.10 m	50.0 %
7	20.30 m	17.58 m	1.95 m	50.0 %
8	20.30 m	6.88 m	10.70 m	50.0 %
Podlaha				20.0 %
Strop				70.0 %
Výška místnosti		3.00 m		
Výška srovnávací roviny		0.00 m		

Objekt :
Popis : Oblast A
Číslo projektu :
Datum : 24.11.2023

10 008 - Odvoz odpadu (100 lx)

10.2 Přehled výsledků, 008 - Odvoz odpadu (100 lx)

10.2.1 Přehled výsledků, Hodnotící plocha 1



Obecně

Použitý algoritmus výpočtu
Výška roviny svítidel
Udržovací činitel

centrální podíl nepřímé složky
3.00 m
0.70

Celkový světelný tok všech zdrojů
Celkový výkon
Celkový výkon na ploše (22.07 m²)

20500.00 lm
168.0 W
7.61 W/m² (2.71 W/m²/100lx)

Hodnotící plocha 1

Srovnávací rovina 1.1

\bar{E}_m
 E_{min}
 $E_{min}/\bar{E}_m (U_o)$
 $E_{min}/E_{max} (U_d)$
 E_z/E_h
Pozice
RUG (--- ---)

Vodorovná
281 lx
215 lx
0.76
0.57
0.32
0.00 m

válcová
159 lx
122 lx
0.77
0.32
1.60 m

Hints:

- Room dimensions deviate too much from a rectangular room.


Typ Č. výrobce

Objekt :
Popis : Oblast A
Číslo projektu :
Datum : 24.11.2023

10 008 - Odvoz odpadu (100 lx)

10.2 Přehled výsledků, 008 - Odvoz odpadu (100 lx)

10.2.1 Přehled výsledků, Hodnotící plocha 1

		Thorn	
1	5 x	Objednací č.	: !96634488
		Název svítidla	: BETA 3 4100-840 HF LRO Q600 [STD]
		Osazení	: 1 x BET3_MO-840 34 W / 4100 lm

11 010, 011 - Sklad a Mytí (100lx / 500lx)

11.1 Popis, 010, 011 - Sklad a Mytí (100lx / 500lx)

11.1.1 Půdorys



Objekt :
Popis : Oblast A
Číslo projektu :
Datum : 24.11.2023

11 010, 011 - Sklad a Mytí (100lx / 500lx)

11.1 Popis, 010, 011 - Sklad a Mytí (100lx / 500lx)

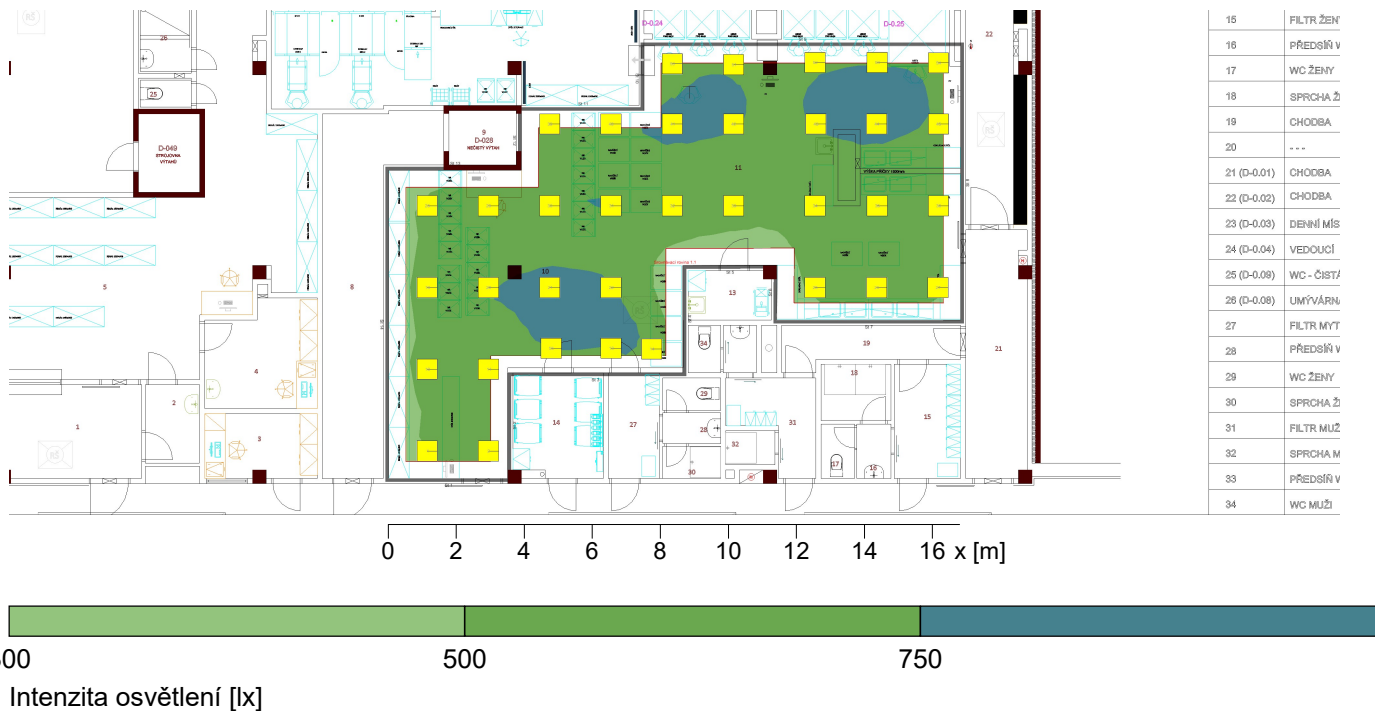
11.1.1 Půdorys

Stěna	x	y	Délka	Činitel odrazu
1	25.74 m	6.88 m	3.49 m	50.0 %
2	25.74 m	9.98 m	3.10 m	50.0 %
3	30.89 m	9.98 m	5.15 m	50.0 %
4	30.89 m	13.13 m	3.15 m	50.0 %
5	33.66 m	13.14 m	2.77 m	50.0 %
6	33.65 m	11.53 m	1.61 m	50.0 %
7	39.05 m	11.53 m	5.40 m	50.0 %
8	39.05 m	19.58 m	8.05 m	50.0 %
9	29.75 m	19.58 m	9.30 m	50.0 %
10	29.75 m	17.68 m	1.90 m	50.0 %
11	26.15 m	17.68 m	3.60 m	50.0 %
12	26.15 m	15.93 m	1.75 m	50.0 %
13	22.25 m	15.93 m	3.90 m	50.0 %
14	22.25 m	6.88 m	9.05 m	50.0 %
Podlaha				20.0 %
Strop				70.0 %
Výška místnosti		3.00 m		
Výška srovnávací roviny		0.85 m		

11 010, 011 - Sklad a Mytí (100lx / 500lx)

11.2 Přehled výsledků, 010, 011 - Sklad a Mytí (100lx / 500lx)

11.2.1 Přehled výsledků, Hodnotící plocha 1



Obecně

Použitý algoritmus výpočtu
 Výška roviny svítidel
 Udržovací činitel

centrální podíl nepřímé složky
 3.00 m
 0.70

Celkový světelný tok všech zdrojů
 Celkový výkon
 Celkový výkon na ploše (133.94 m²)

143500.00 lm
 1176.0 W
 8.78 W/m² (1.32 W/m²/100lx)

Hodnotící plocha 1

Srovnávací rovina 1.1

\bar{E}_m
 E_{min}
 $E_{min}/\bar{E}_m (U_o)$
 $E_{min}/E_{max} (U_d)$
 E_z/E_h
 Pozice
 RUG (--- ---)

Vodorovná
 668 lx
 464 lx
 0.70
 0.57
 0.39
 0.85 m

válcová
 274 lx
 195 lx
 0.71
 0.39
 1.20 m

Hints:
 - Room dimensions deviate too much from a rectangular room.


Typ Č. výrobce

Objekt :
Popis : Oblast A
Číslo projektu :
Datum : 24.11.2023

11 010, 011 - Sklad a Mytí (100lx / 500lx)

11.2 Přehled výsledků, 010, 011 - Sklad a Mytí (100lx / 500lx)

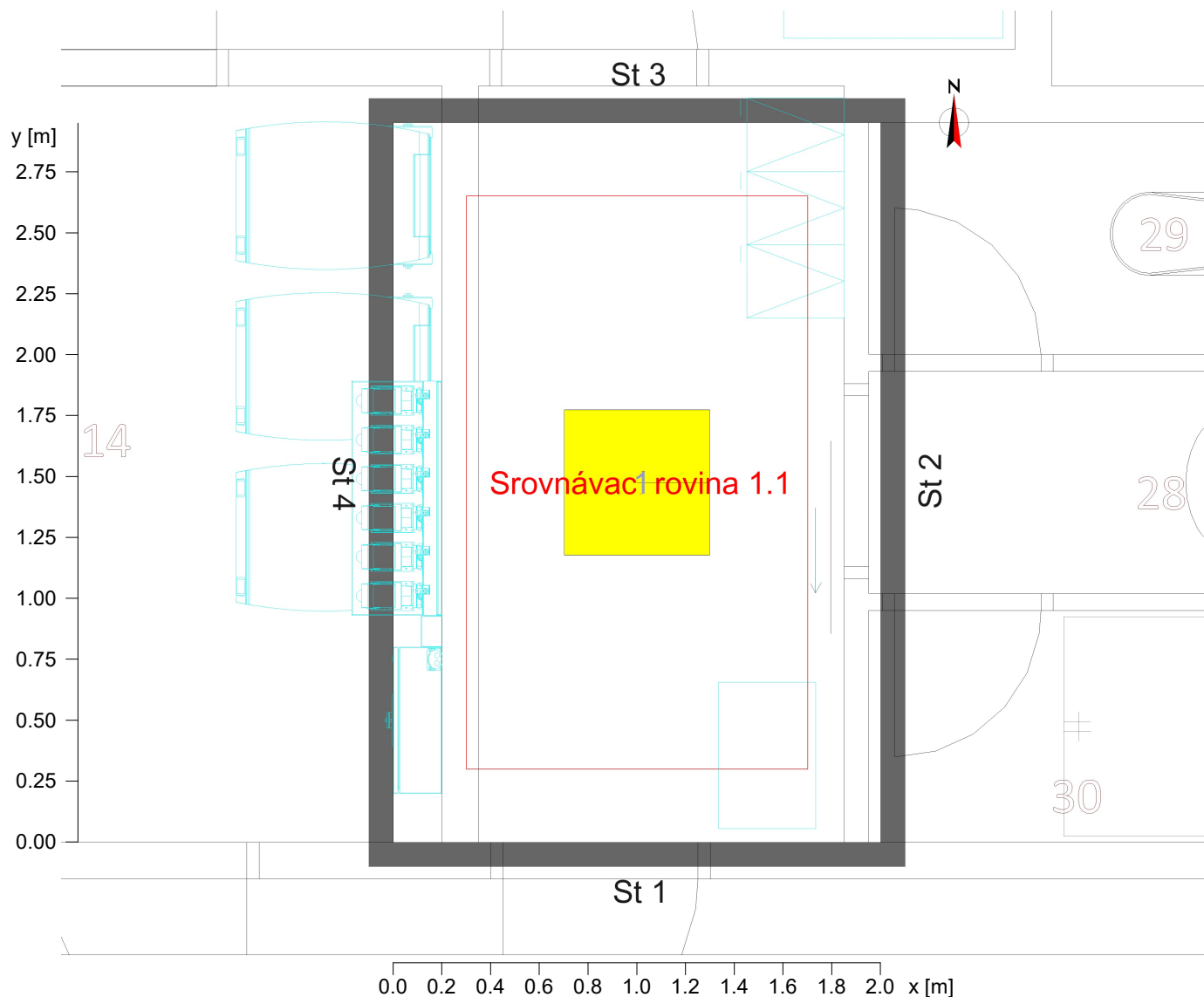
11.2.1 Přehled výsledků, Hodnotící plocha 1

1	35 x	Thorn	
		Objednací č.	: !96634488
		Název svítidla	: BETA 3 4100-840 HF LRO Q600 [STD]
		Osazení	: 1 x BET3_MO-840 34 W / 4100 lm

12 027 - Filtr mytí (200lx)

12.1 Popis, 027 - Filtr mytí (200lx)

12.1.1 Půdorys



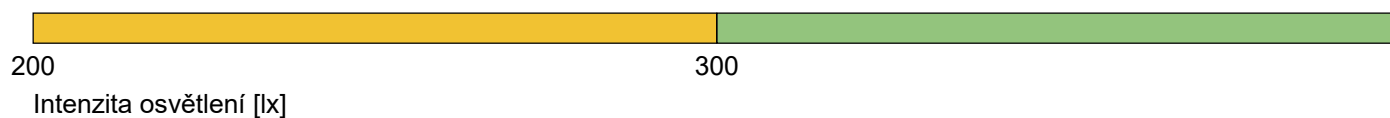
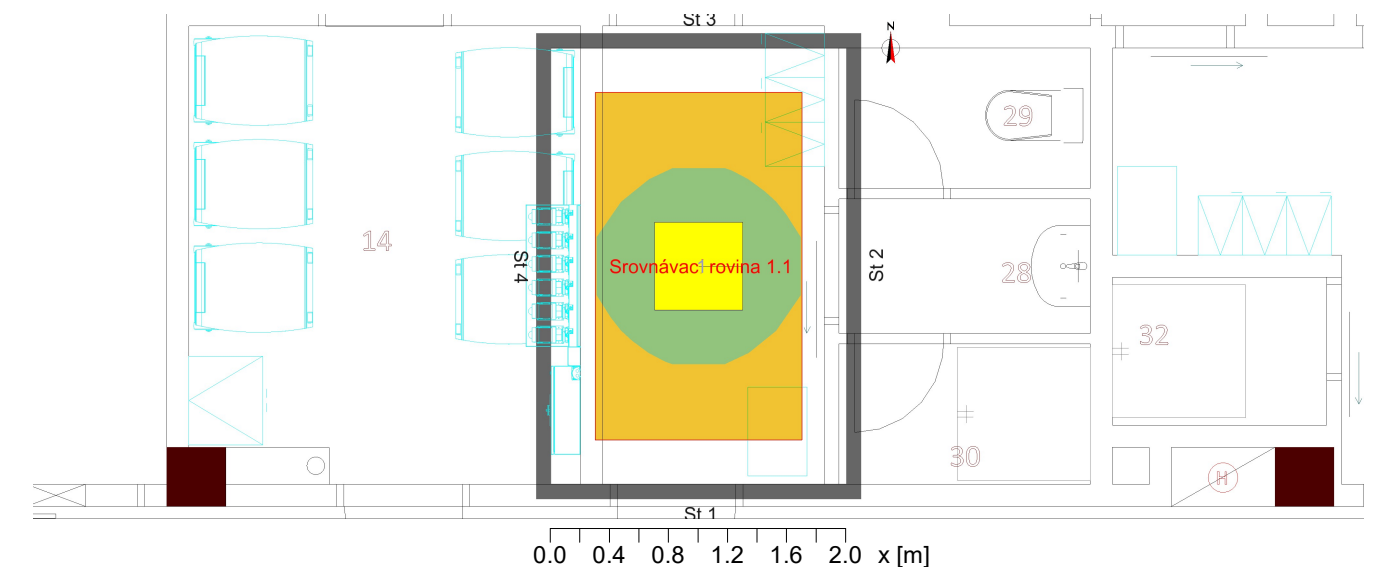
Stěna	x	y	Délka	Činitel odrazu
1	30.35 m	6.88 m	2.00 m	50.0 %
2	30.35 m	9.83 m	2.95 m	50.0 %
3	28.35 m	9.83 m	2.00 m	50.0 %
4	28.35 m	6.88 m	2.95 m	50.0 %
Podlaha				20.0 %
Strop				70.0 %
Výška místnosti		3.00 m		
Výška srovnávací roviny		0.85 m		

Objekt :
Popis : Oblast A
Číslo projektu :
Datum : 24.11.2023

12 027 - Filtr mytí (200lx)

12.2 Přehled výsledků, 027 - Filtr mytí (200lx)

12.2.1 Přehled výsledků, Hodnotící plocha 1



Obecně

Použitý algoritmus výpočtu

Výška roviny svítidel

Udržovací činitel

centrální podíl nepřímé složky

3.00 m

0.70

Celkový světelný tok všech zdrojů

4100.00 lm

Celkový výkon

33.6 W

Celkový výkon na ploše (5.90 m²)

5.69 W/m² (1.95 W/m²/100lx)

Hodnotící plocha 1

Srovnávací rovina 1.1

\bar{E}_m

Vodorovná

válcová

E_{min}

292 lx

95 lx

E_{min}

230 lx

82 lx

$E_{min}/\bar{E}_m (U_o)$

0.79

0.87

$E_{min}/E_{max} (U_d)$

0.65

E_z/E_h

0.27

Pozice

0.85 m

1.20 m

RUG (1.1H 1.6H)

10.0

Svítilno:

(BETA 3 4100-840 HF LRO Q600 [STD], !96634488)

Hints:

- Encountered room dimensions less than 2H. RUG value has been set to 10 as lower limit.

Typ Č. výrobce

Objekt :
Popis : Oblast A
Číslo projektu :
Datum : 24.11.2023

12 027 - Filtr mytí (200lx)

12.2 Přehled výsledků, 027 - Filtr mytí (200lx)

12.2.1 Přehled výsledků, Hodnotící plocha 1

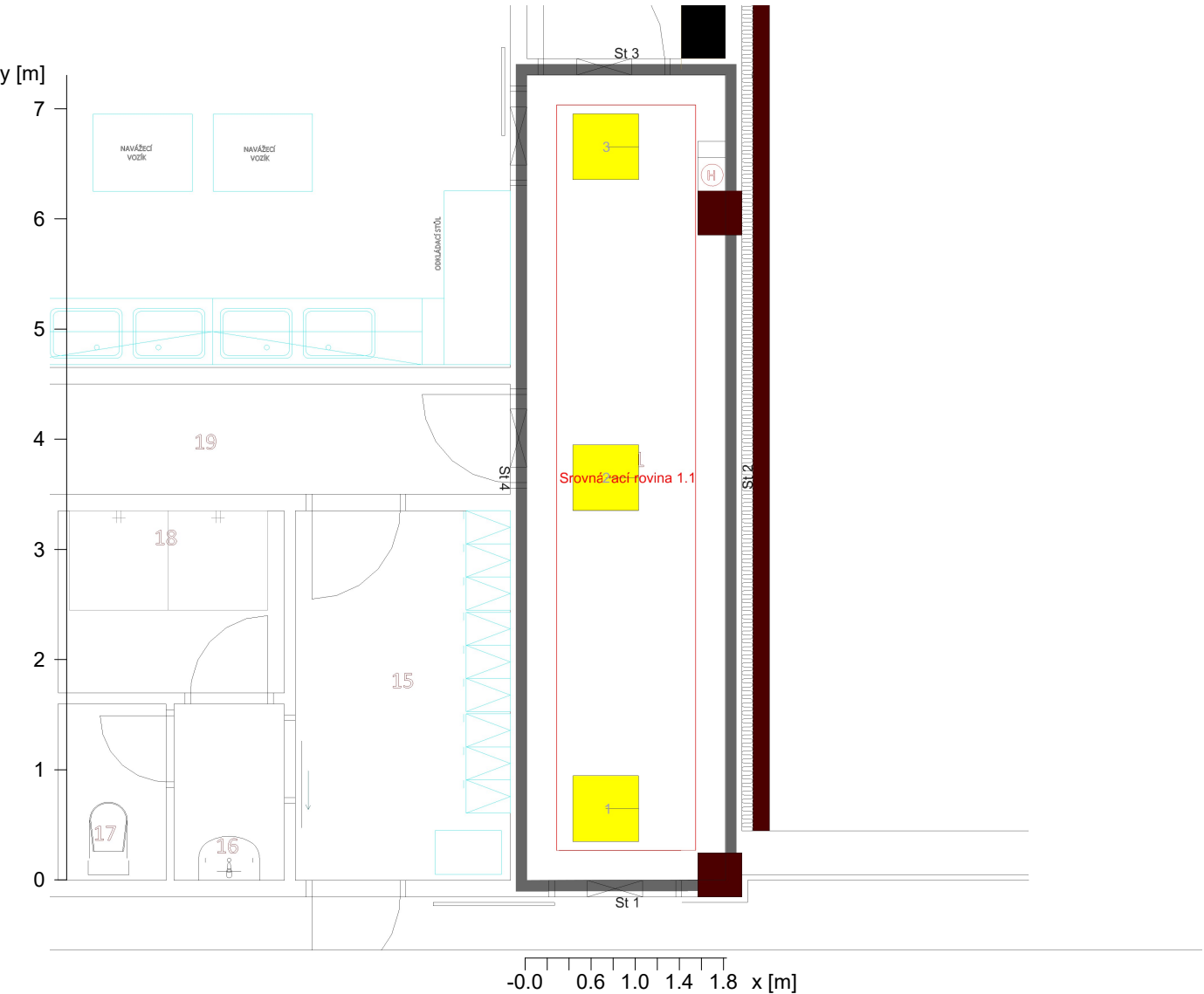
1	1 x	Thorn	
		Objednací č.	: !96634488
		Název svítidla	: BETA 3 4100-840 HF LRO Q600 [STD]
		Osazení	: 1 x BET3_MO-840 34 W / 4100 lm



13 021 - Chodba (100lx)

13.1 Popis, 021 - Chodba (100lx)

13.1.1 Půdorys



Stěna	x	y	Délka	Činitel odrazu
1	41.00 m	6.88 m	1.80 m	50.0 %
2	41.00 m	14.18 m	7.30 m	50.0 %
3	39.20 m	14.18 m	1.80 m	50.0 %
4	39.20 m	6.88 m	7.30 m	50.0 %
Podlaha				20.0 %
Strop				70.0 %
Výška místnosti		3.00 m		
Výška srovnávací roviny		0.00 m		

Objekt :
Popis : Oblast A
Číslo projektu :
Datum : 24.11.2023

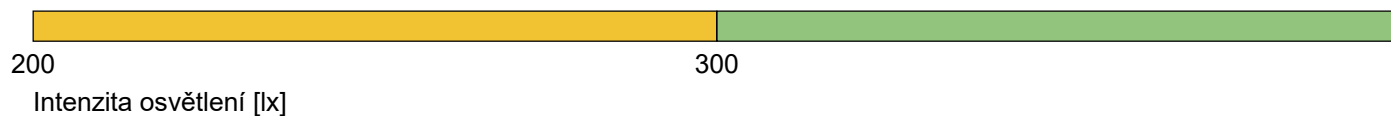
13 021 - Chodba (100lx)

13.2 Přehled výsledků, 021 - Chodba (100lx)

13.2.1 Přehled výsledků, Hodnotící plocha 1



23 (D-0.03)	DENNÍ MÍSTNO
24 (D-0.04)	VEDOUCÍ
25 (D-0.09)	WC - ČISTÁ ZOI
26 (D-0.08)	UMÝVÁRNA - Č
27	FILTR MYTÍ
28	PŘEDSÍŇ WC Ž
29	WC ŽENY
30	SPRCHA ŽENY
31	FILTR MUŽI
32	SPRCHA MUŽI
33	PŘEDSÍŇ WC M



Obecně

Použitý algoritmus výpočtu
Výška roviny svítidel
Udržovací činitel

centrální podíl nepřímé složky
3.00 m
0.70

Celkový světelný tok všech zdrojů
Celkový výkon
Celkový výkon na ploše (13.14 m²)

12300.00 lm
100.8 W
7.67 W/m² (2.96 W/m²/100lx)

Hodnotící plocha 1

Srovnávací rovina 1.1

\bar{E}_m 259 lx
 E_{min} 227 lx
 $E_{min}/\bar{E}_m (U_o)$ 0.87
 $E_{min}/E_{max} (U_d)$ 0.81
 E_z/E_h 0.32
Pozice 0.00 m
 $R_{UG} (1.0H \ 4.1H)$ ≤ 16.9
Svítidlo:
(BETA 3 4100-840 HF LRO Q600 [STD], !96634488)

válcová
155 lx
131 lx
0.84
0.32
1.60 m

Typ Č. výrobce

Objekt :
Popis : Oblast A
Číslo projektu :
Datum : 24.11.2023

13 021 - Chodba (100lx)

13.2 Přehled výsledků, 021 - Chodba (100lx)

13.2.1 Přehled výsledků, Hodnotící plocha 1

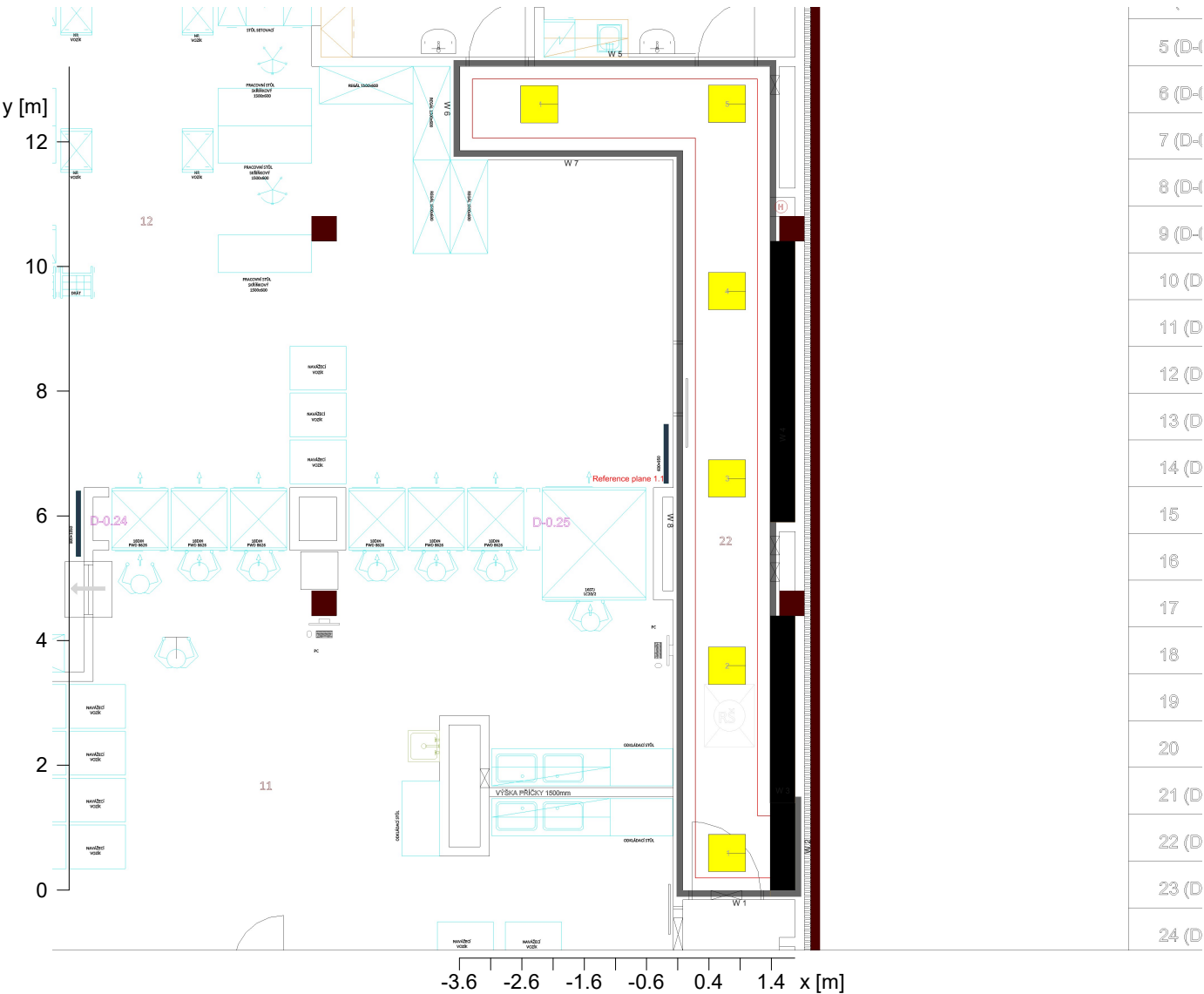
1	3 x	Thorn	
		Objednací č.	: !96634488
		Název svítidla	: BETA 3 4100-840 HF LRO Q600 [STD]
		Osazení	: 1 x BET3_MO-840 34 W / 4100 lm



14 022 - Chodba (100lx)

14.1 Popis, 022 - Chodba (100lx)

14.1.1 Půdorys

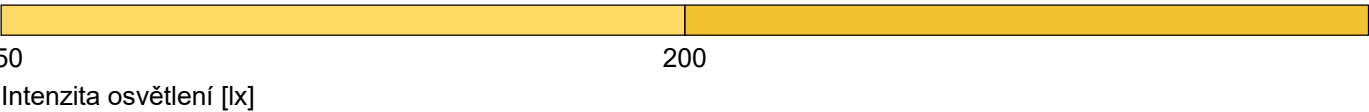
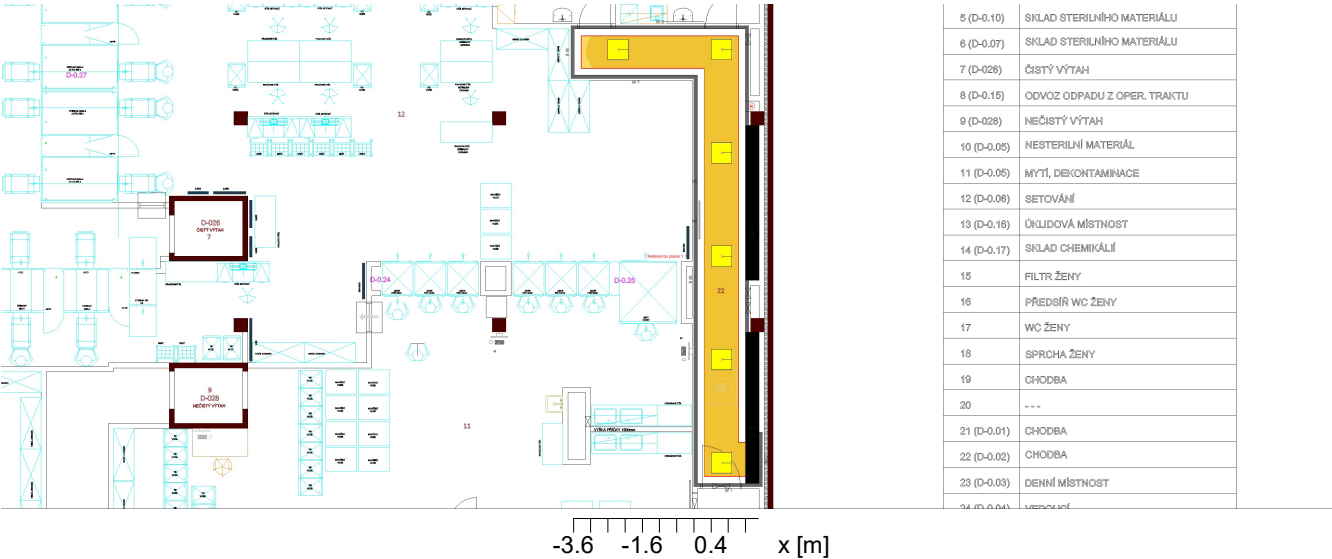


Stěna	x	y	Délka	Činitel odrazu
1	41.00 m	14.33 m	1.80 m	50.0 %
2	41.00 m	15.73 m	1.40 m	50.0 %
3	40.60 m	15.73 m	0.40 m	50.0 %
4	40.60 m	27.53 m	11.80 m	50.0 %
5	35.62 m	27.53 m	4.98 m	50.0 %
6	35.62 m	26.18 m	1.35 m	50.0 %
7	39.20 m	26.18 m	3.58 m	50.0 %
8	39.20 m	14.33 m	11.85 m	50.0 %
Podlaha				20.0 %
Strop				70.0 %
Výška místnosti		3.00 m		
Výška srovnávací roviny		0.00 m		

14 022 - Chodba (100lx)

14.2 Přehled výsledků, 022 - Chodba (100lx)

14.2.1 Přehled výsledků, Hodnotící plocha 1



Obecně

Použitý algoritmus výpočtu
Výška roviny svítidel
Udržovací činitel

centrální podíl nepřímé složky
3.00 m
0.70

Celkový světelný tok všech zdrojů
Celkový výkon
Celkový výkon na ploše (23.87 m²)

24600.00 lm
201.6 W
8.45 W/m² (3.21 W/m²/100lx)

Hodnotící plocha 1

Srovnávací rovina 1.1

\bar{E}_m
 E_{min}
 $E_{min}/\bar{E}_m (U_o)$
 $E_{min}/E_{max} (U_d)$
 E_z/E_h
Pozice
RUG (--- ---)

Vodorovná
263 lx
189 lx
0.72
0.64

válcová
153 lx
127 lx
0.83

0.32
1.60 m

Hints:
- Room dimensions deviate too much from a rectangular room.

Typ Č. výrobce

Objekt :
Popis : Oblast A
Číslo projektu :
Datum : 24.11.2023

14 022 - Chodba (100lx)

14.2 Přehled výsledků, 022 - Chodba (100lx)

14.2.1 Přehled výsledků, Hodnotící plocha 1

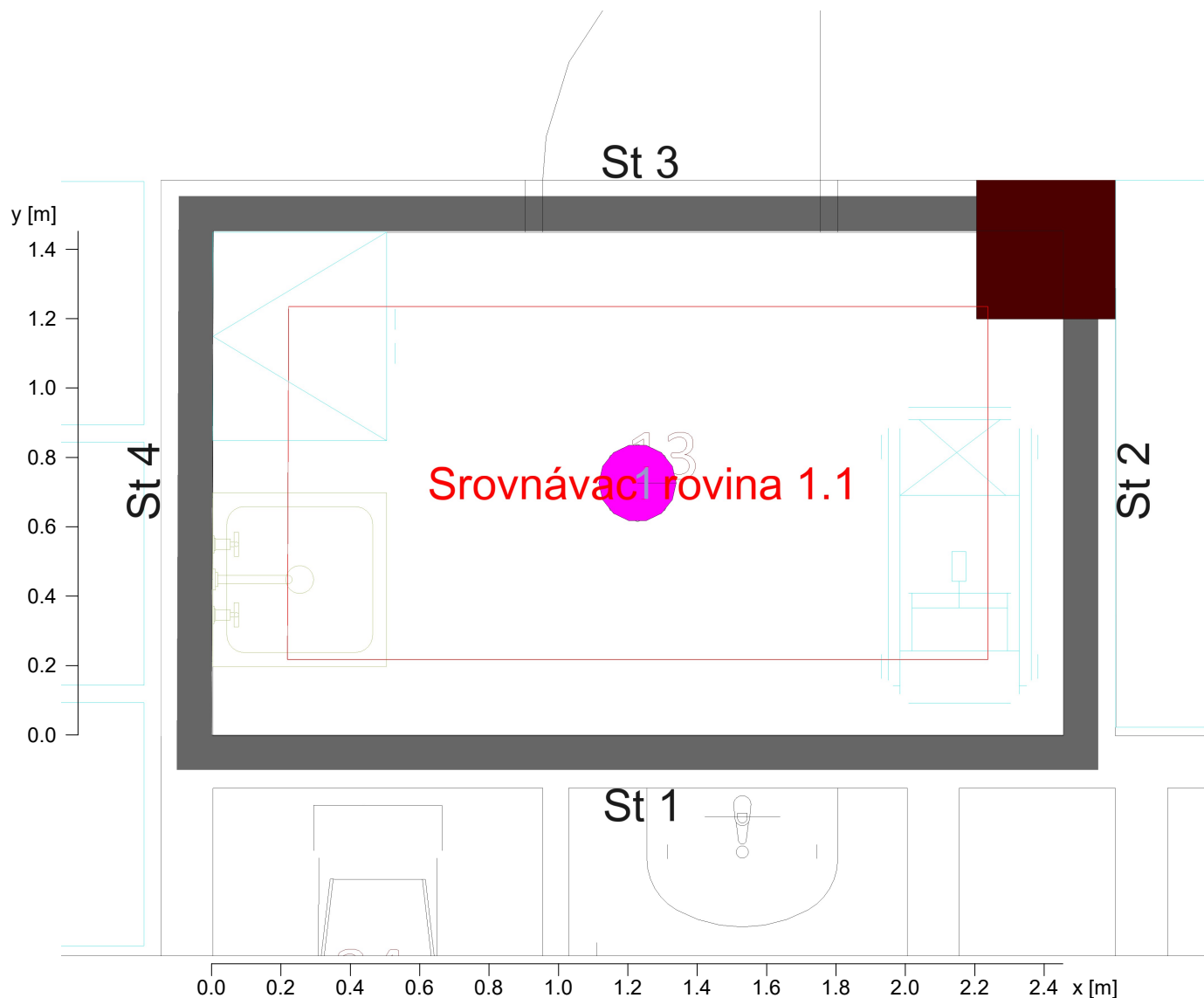
1	6 x	Thorn	
		Objednací č.	: !96634488
		Název svítidla	: BETA 3 4100-840 HF LRO Q600 [STD]
		Osazení	: 1 x BET3_MO-840 34 W / 4100 lm



15 013 - Úklidová místnost (100 lx)

15.1 Popis, 013 - Úklidová místnost (100 lx)

15.1.1 Půdorys

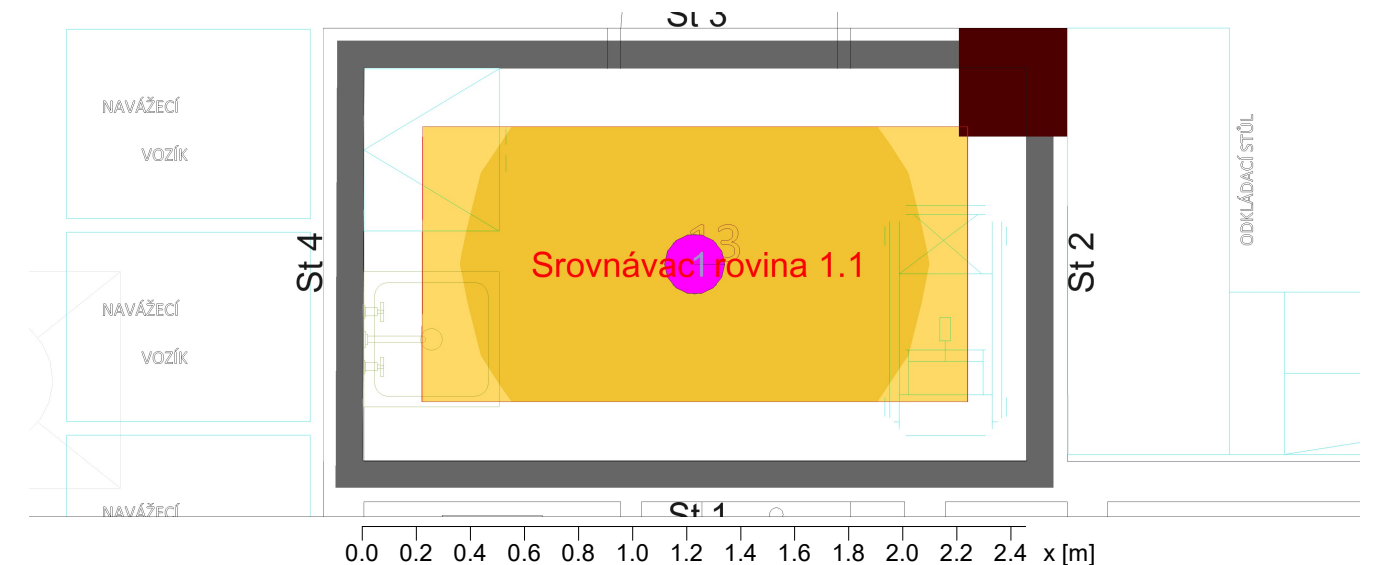


Stěna	x	y	Délka	Činitel odrazu
1	33.50 m	11.53 m	2.45 m	50.0 %
2	33.50 m	12.98 m	1.45 m	50.0 %
3	31.05 m	12.98 m	2.45 m	50.0 %
4	31.05 m	11.53 m	1.45 m	50.0 %
Podlaha				20.0 %
Strop				70.0 %
Výška místnosti		3.00 m		
Výška srovnávací roviny		0.85 m		

15 013 - Úklidová místnost (100 lx)

15.2 Přehled výsledků, 013 - Úklidová místnost (100 lx)

15.2.1 Přehled výsledků, Hodnotící plocha 1



150
Intenzita osvětlení [lx]

200

Obecně

Použitý algoritmus výpočtu

Výška roviny svítidel

Udržovací činitel

centrální podíl nepřímé složky

3.00 m

0.70

Celkový světelný tok všech zdrojů

1990.00 lm

Celkový výkon

14.7 W

Celkový výkon na ploše (3.56 m²)

4.13 W/m² (1.71 W/m²/100lx)

Hodnotící plocha 1

Srovnávací rovina 1.1

\bar{E}_m

Vodorovná

válcová

E_{min}

241 lx

68 lx

E_{min}

192 lx

55 lx

$E_{min}/\bar{E}_m (U_o)$

0.80

0.81

$E_{min}/E_{max} (U_d)$

0.67

E_z/E_h

0.23

Pozice

0.85 m

1.20 m

RUG (1.4H 0.8H)

10.0

Svítilno:

(CHAL3 200 2000-840 EHF RSB [STD], 96108666)

Hints:

- Encountered room dimensions less than 2H. RUG value has been set to 10 as lower limit.


Typ Č. výrobce

Objekt :
Popis : Oblast A
Číslo projektu :
Datum : 24.11.2023

15 013 - Úklidová místnost (100 lx)

15.2 Přehled výsledků, 013 - Úklidová místnost (100 lx)

15.2.1 Přehled výsledků, Hodnotící plocha 1

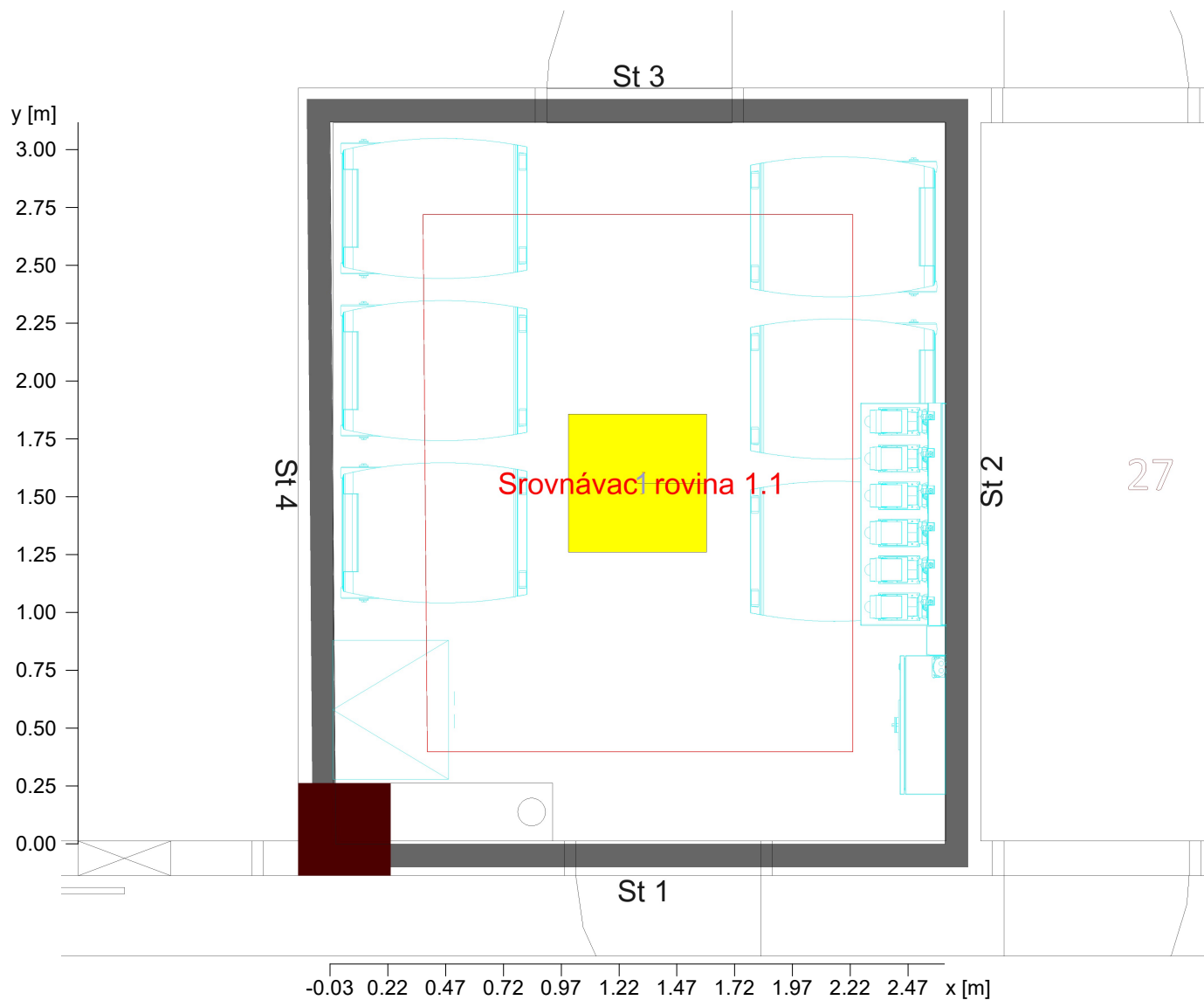
		Thorn	
2	1 x	Objednací č.	: 96108666
		Název svítidla	: CHAL3 200 2000-840 EHF RSB [STD]
		Osazení	: 1 x CHL3_200_2000 15 W / 1990 lm

Objekt :
Popis : Oblast A
Číslo projektu :
Datum : 24.11.2023

16 014 - Sklad chemikálií (100 lx)

16.1 Popis, 014 - Sklad chemikálií (100 lx)

16.1.1 Půdorys



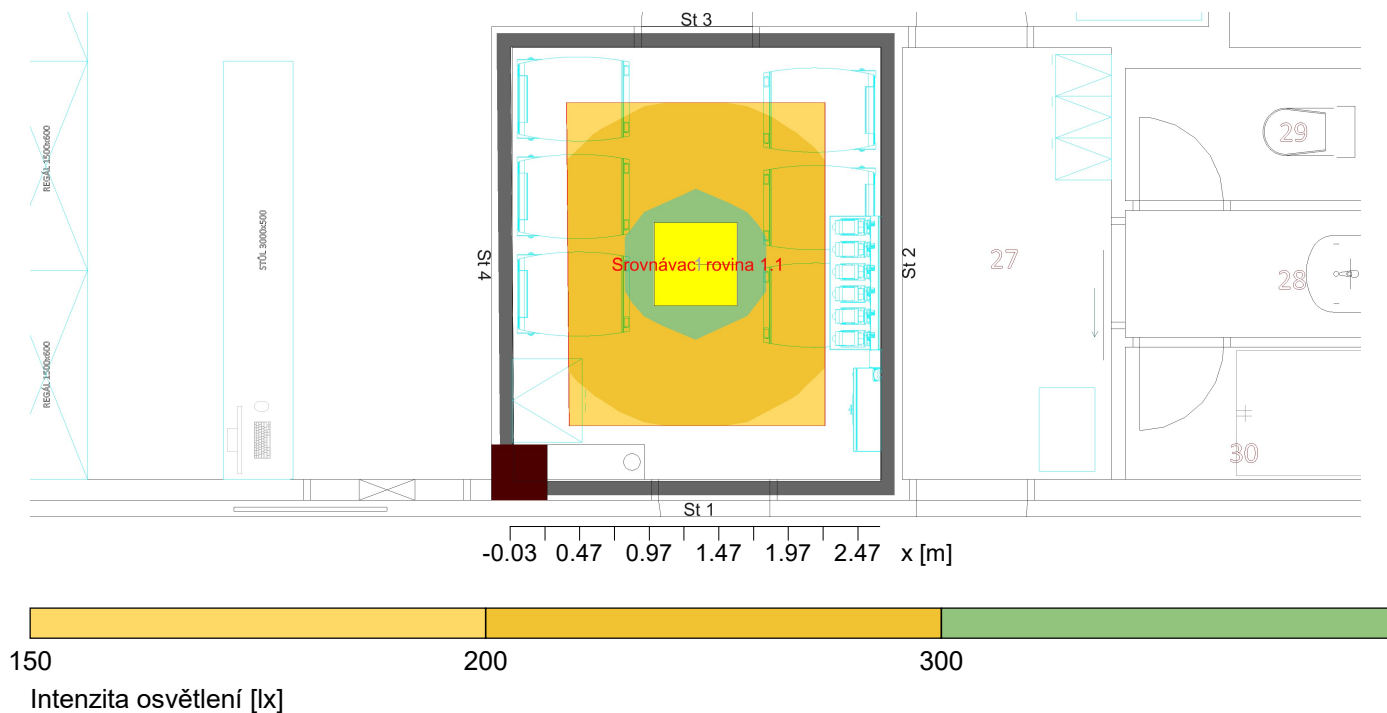
Stěna	x	y	Délka	Činitel odrazu
1	28.55 m	6.86 m	2.63 m	50.0 %
2	28.55 m	9.98 m	3.12 m	50.0 %
3	25.89 m	9.98 m	2.66 m	50.0 %
4	25.91 m	6.86 m	3.12 m	50.0 %
Podlaha				20.0 %
Strop				70.0 %
Výška místnosti		3.00 m		
Výška srovnávací roviny		0.85 m		

Objekt :
Popis : Oblast A
Číslo projektu :
Datum : 24.11.2023

16 014 - Sklad chemikálií (100 lx)

16.2 Přehled výsledků, 014 - Sklad chemikálií (100 lx)

16.2.1 Přehled výsledků, Hodnotící plocha 1



Obecně

Použitý algoritmus výpočtu

Výška roviny svítidel

Udržovací činitel

centrální podíl nepřímé složky

3.00 m

0.70

Celkový světelný tok všech zdrojů

4100.00 lm

Celkový výkon

33.6 W

Celkový výkon na ploše (8.24 m²)

4.08 W/m² (1.56 W/m²/100lx)

Hodnotící plocha 1

Srovnávací rovina 1.1

\bar{E}_m

Vodorovná

válcová

E_{min}

262 lx

81 lx

E_{min}

195 lx

64 lx

$E_{min}/\bar{E}_m (U_o)$

0.75

0.79

$E_{min}/E_{max} (U_d)$

0.58

E_z/E_h

0.26

Pozice

0.85 m

1.20 m

RUG (1.5H 1.7H)

10.0

Svítilno:
(BETA 3 4100-840 HF LRO Q600 [STD], !96634488)

Hints:

- Encountered room dimensions less than 2H. RUG value has been set to 10 as lower limit.

Typ Č. výrobce

Objekt :
Popis : Oblast A
Číslo projektu :
Datum : 24.11.2023

16 014 - Sklad chemikálií (100 lx)

16.2 Přehled výsledků, 014 - Sklad chemikálií (100 lx)

16.2.1 Přehled výsledků, Hodnotící plocha 1

1	1 x	Thorn	
		Objednací č.	: !96634488
		Název svítidla	: BETA 3 4100-840 HF LRO Q600 [STD]
		Osazení	: 1 x BET3_MO-840 34 W / 4100 lm

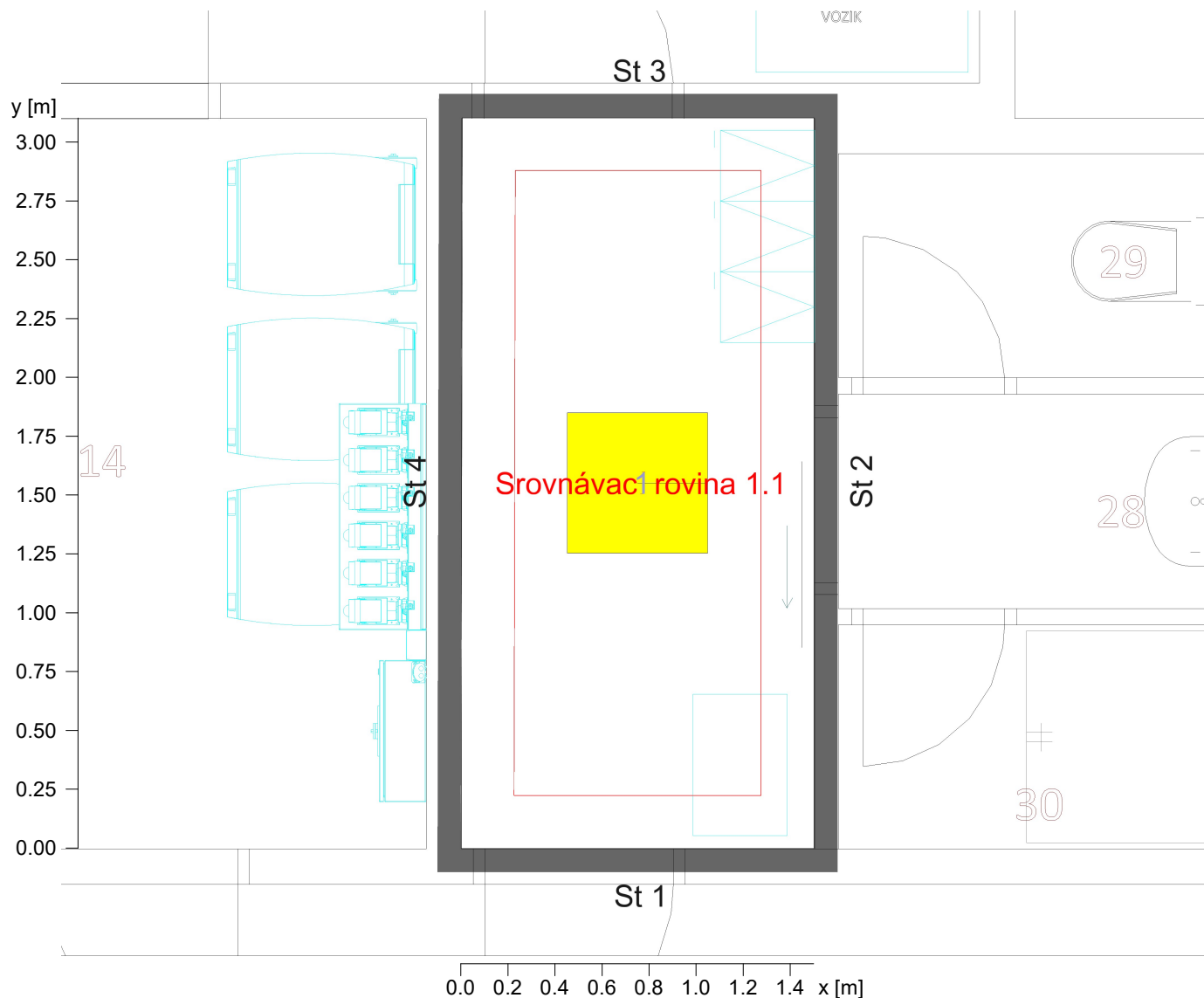


Objekt :
Popis : Oblast A
Číslo projektu :
Datum : 24.11.2023

17 027 - Filtr mytí (200 lx)

17.1 Popis, 027 - Filtr mytí (200 lx)

17.1.1 Půdorys

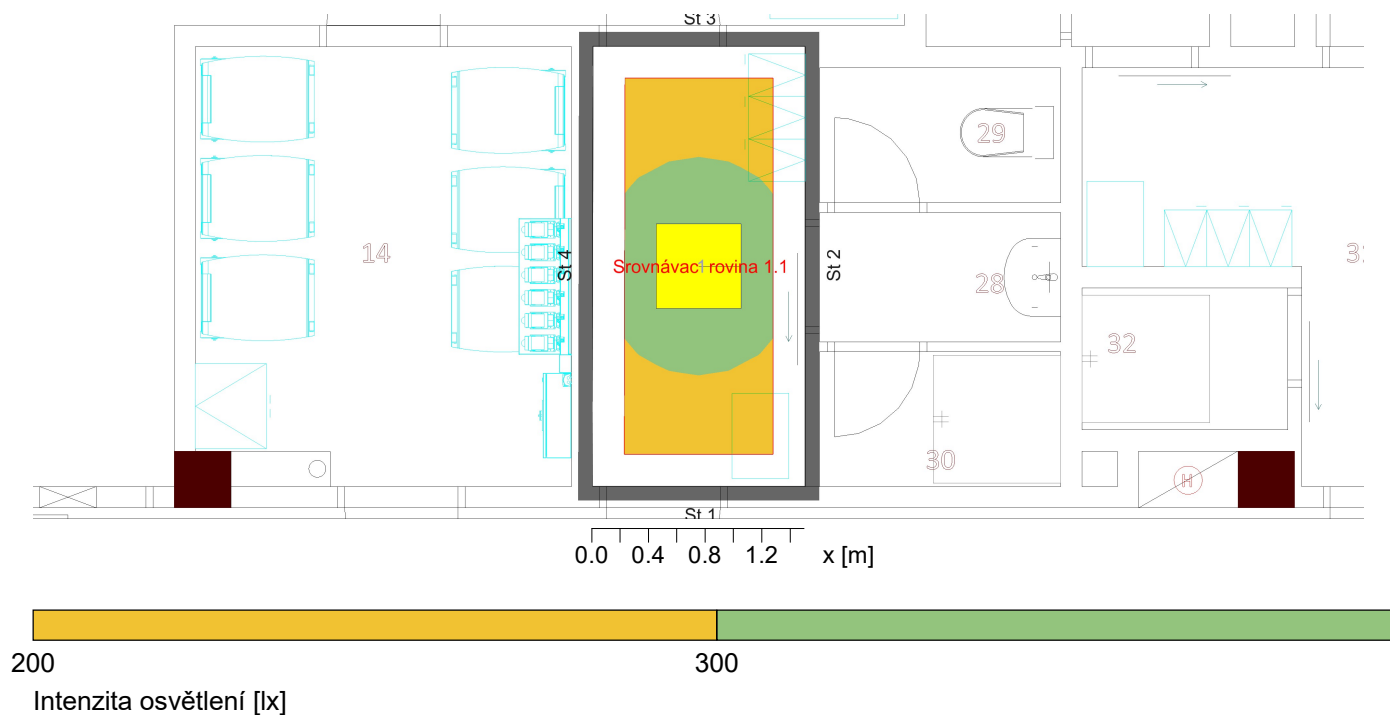


Stěna	x	y	Délka	Činitel odrazu
1	30.20 m	6.88 m	1.50 m	50.0 %
2	30.20 m	9.98 m	3.10 m	50.0 %
3	28.70 m	9.98 m	1.49 m	50.0 %
4	28.70 m	6.88 m	3.10 m	50.0 %
Podlaha				20.0 %
Strop				70.0 %
Výška místnosti		3.00 m		
Výška srovnávací roviny		0.85 m		

17 027 - Filtr mytí (200 lx)

17.2 Přehled výsledků, 027 - Filtr mytí (200 lx)

17.2.1 Přehled výsledků, Hodnotící plocha 1



Obecně

Použitý algoritmus výpočtu

Výška roviny svítidel

Udržovací činitel

centrální podíl nepřímé složky

3.00 m

0.70

Celkový světelný tok všech zdrojů

4100.00 lm

Celkový výkon

33.6 W

Celkový výkon na ploše (4.64 m²)

7.24 W/m² (2.43 W/m²/100lx)

Hodnotící plocha 1

Srovnávací rovina 1.1

\bar{E}_m

298 lx

válcová

E_{min}

202 lx

100 lx

$E_{min}/\bar{E}_m (U_o)$

0.68

86 lx

$E_{min}/E_{max} (U_d)$

0.53

0.86

E_z/E_h

0.27

Pozice

0.85 m

1.20 m

RUG (0.8H 1.7H)

10.0

Svítilno:

(BETA 3 4100-840 HF LRO Q600 [STD], !96634488)

Hints:

- Encountered room dimensions less than 2H. RUG value has been set to 10 as lower limit.


Typ Č. výrobce

Objekt :
Popis : Oblast A
Číslo projektu :
Datum : 24.11.2023

17 027 - Filtr mytí (200 lx)

17.2 Přehled výsledků, 027 - Filtr mytí (200 lx)

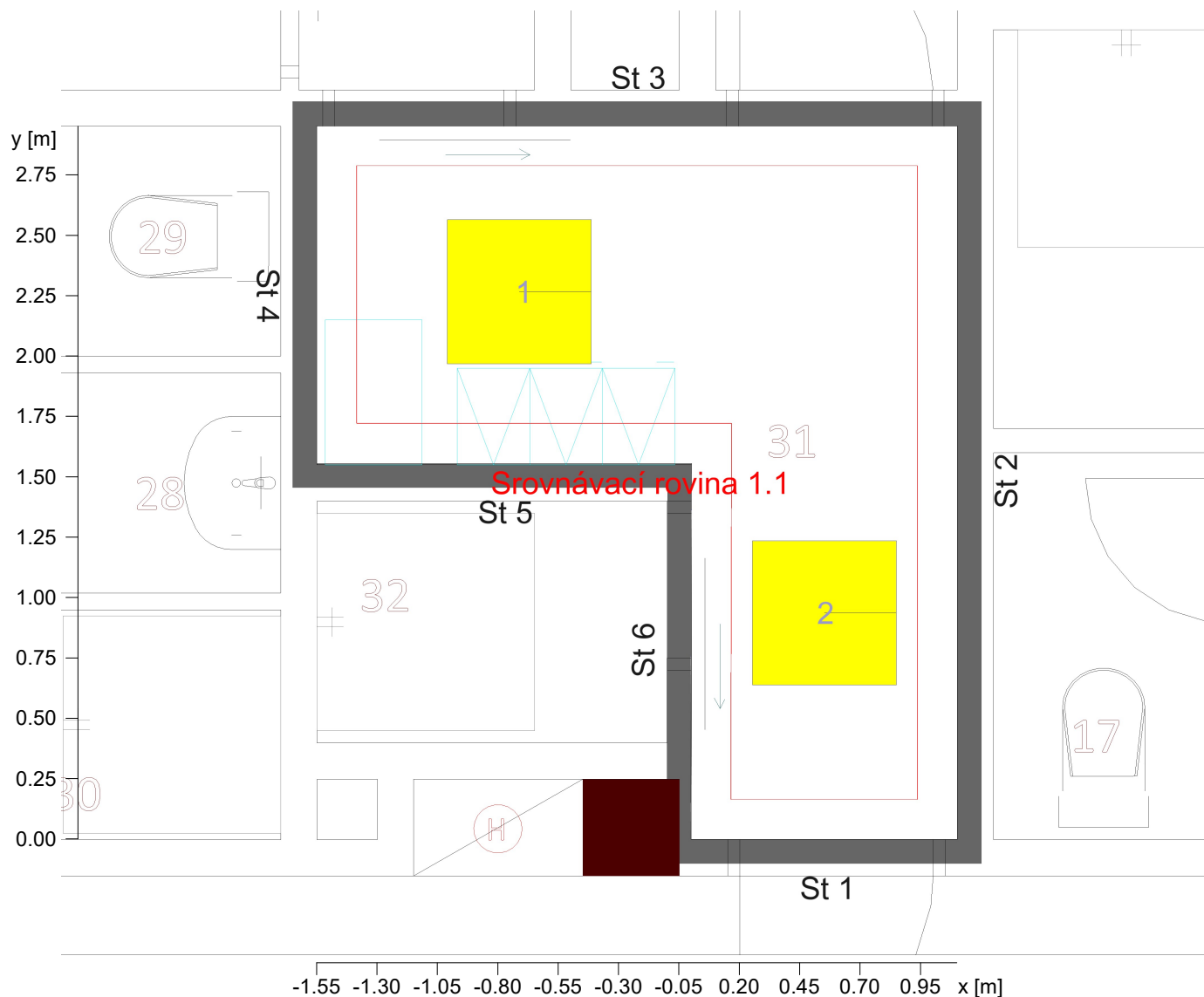
17.2.1 Přehled výsledků, Hodnotící plocha 1

		Thorn	
1	1 x	Objednací č.	: !96634488
		Název svítidla	: BETA 3 4100-840 HF LRO Q600 [STD]
		Osazení	: 1 x BET3_MO-840 34 W / 4100 lm

18 031 - Filtr muž (200 lx)

18.1 Popis, 031 - Filtr muž (200 lx)

18.1.1 Půdorys

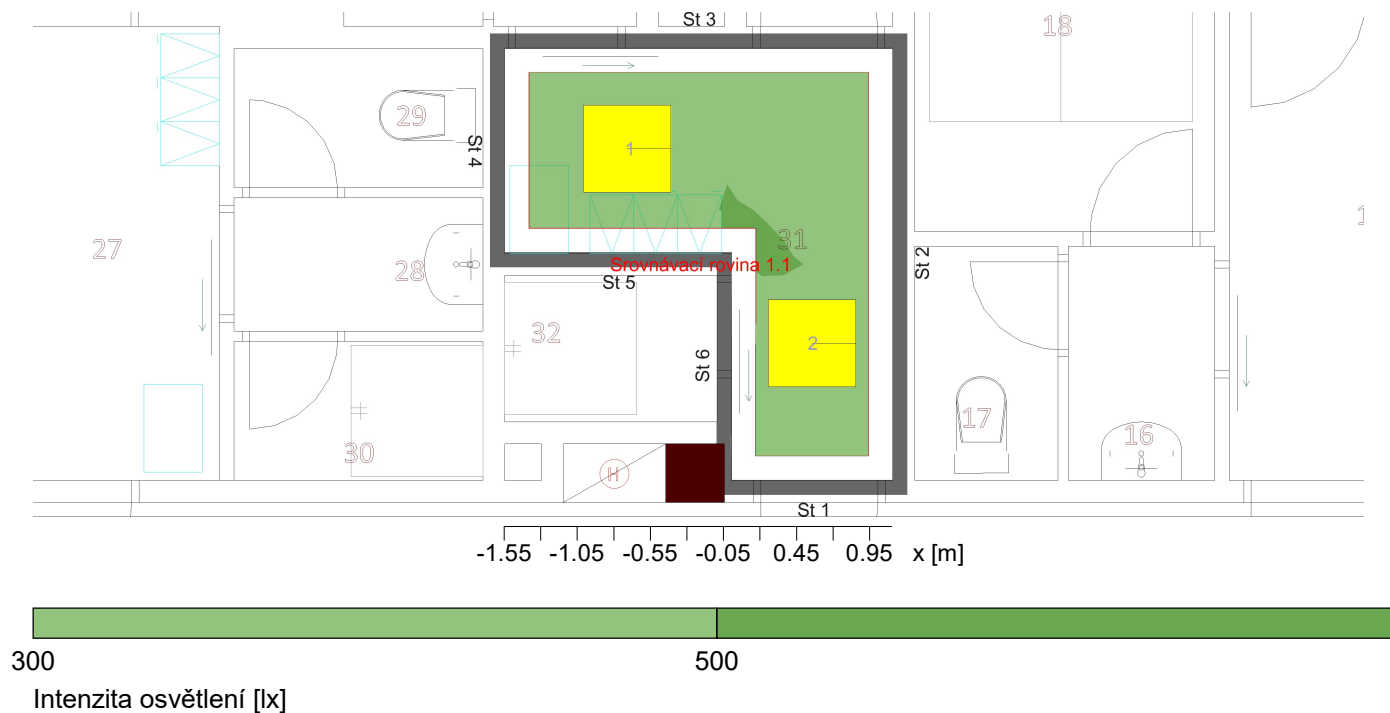


Stěna	x	y	Délka	Činitel odrazu
1	34.80 m	6.88 m	1.10 m	50.0 %
2	34.80 m	9.83 m	2.95 m	50.0 %
3	32.15 m	9.83 m	2.65 m	50.0 %
4	32.15 m	8.43 m	1.40 m	50.0 %
5	33.70 m	8.43 m	1.55 m	50.0 %
6	33.70 m	6.88 m	1.56 m	50.0 %
Podlaha				20.0 %
Strop				70.0 %
Výška místnosti		3.00 m		
Výška srovnávací roviny		0.85 m		

18 031 - Filtr muž (200 lx)

18.2 Přehled výsledků, 031 - Filtr muž (200 lx)

18.2.1 Přehled výsledků, Hodnotící plocha 1



Obecně

Použitý algoritmus výpočtu

Výška roviny svítidel

Udržovací činitel

centrální podíl nepřímé složky

3.00 m

0.70

Celkový světelný tok všech zdrojů

8200.00 lm

Celkový výkon

67.2 W

Celkový výkon na ploše (5.42 m²)

12.41 W/m² (2.92 W/m²/100lx)

Hodnotící plocha 1

Srovnávací rovina 1.1

\bar{E}_m

426 lx

válcová

148 lx

E_{min}

305 lx

123 lx

$E_{min}/\bar{E}_m (U_o)$

0.72

0.83

$E_{min}/E_{max} (U_d)$

0.59

E_z/E_h

0.29

Pozice

0.85 m

1.20 m

RUG (--- ---)

Hints:

- Room dimensions deviate too much from a rectangular room.


Typ Č. výrobce

Objekt :
Popis : Oblast A
Číslo projektu :
Datum : 24.11.2023

18 031 - Filtr muž (200 lx)

18.2 Přehled výsledků, 031 - Filtr muž (200 lx)

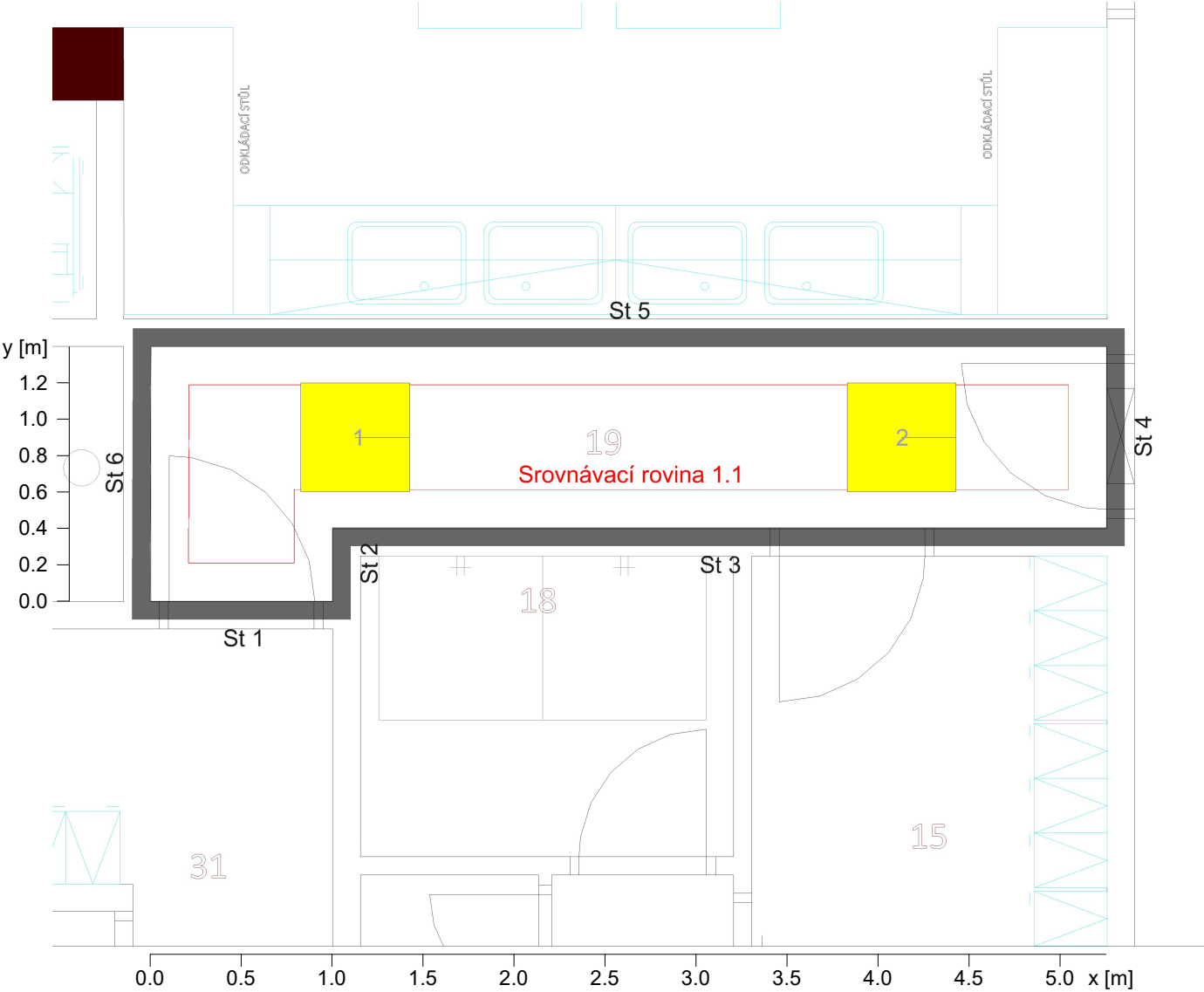
18.2.1 Přehled výsledků, Hodnotící plocha 1

		Thorn	
1	2 x	Objednací č.	: !96634488
		Název svítidla	: BETA 3 4100-840 HF LRO Q600 [STD]
		Osazení	: 1 x BET3_MO-840 34 W / 4100 lm

19 019 - Chodba

19.1 Popis, 019 - Chodba

19.1.1 Půdorys



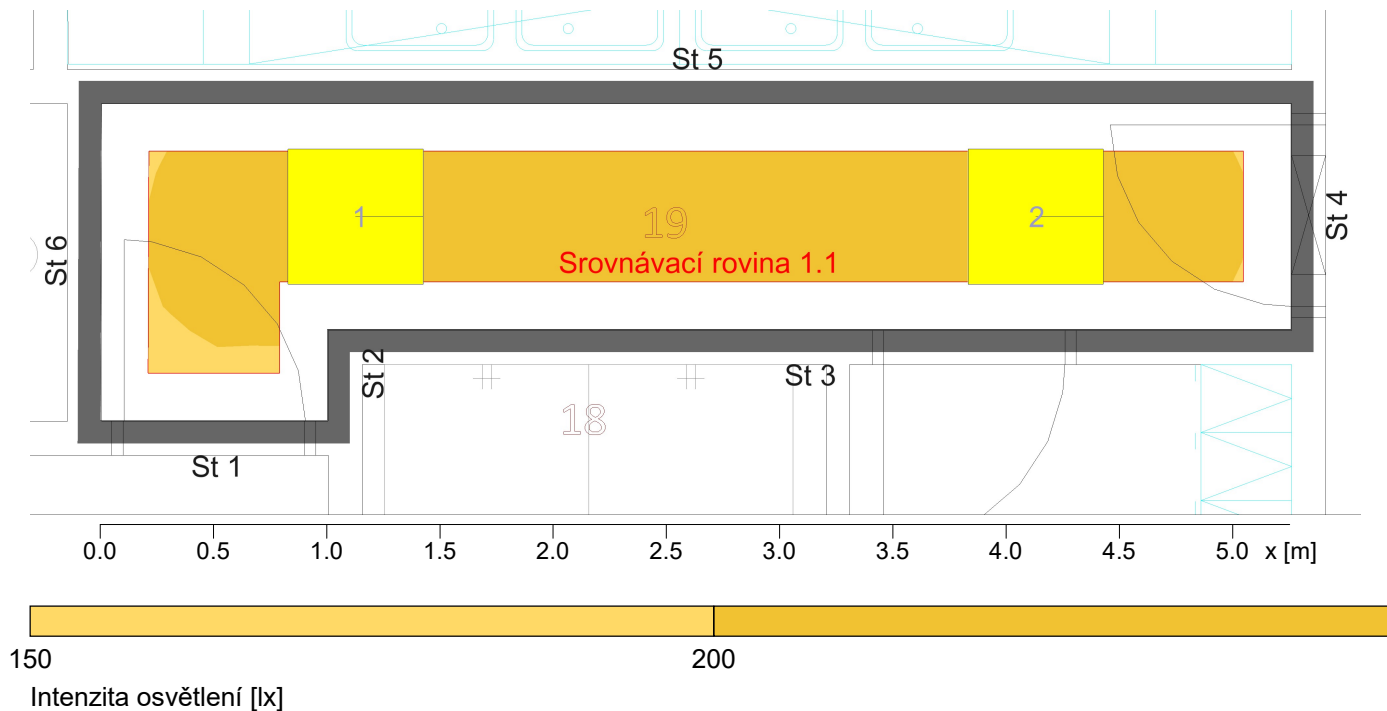
Stěna	x	y	Délka	Činitel odrazu
1	34.80 m	9.98 m	1.00 m	50.0 %
2	34.80 m	10.38 m	0.40 m	50.0 %
3	39.05 m	10.38 m	4.25 m	50.0 %
4	39.05 m	11.38 m	0.99 m	50.0 %
5	33.80 m	11.38 m	5.25 m	50.0 %
6	33.80 m	9.98 m	1.40 m	50.0 %
Podlaha				20.0 %
Strop				70.0 %
Výška místnosti		3.00 m		
Výška srovnávací roviny		0.00 m		

Objekt :
Popis : Oblast A
Číslo projektu :
Datum : 24.11.2023

19 019 - Chodba

19.2 Přehled výsledků, 019 - Chodba

19.2.1 Přehled výsledků, Hodnotící plocha 1



Obecně

Použitý algoritmus výpočtu

Výška roviny svítidel

Udržovací činitel

centrální podíl nepřímé složky

3.00 m

0.70

Celkový světelný tok všech zdrojů

8200.00 lm

Celkový výkon

67.2 W

Celkový výkon na ploše (5.63 m²)

11.95 W/m² (4.97 W/m²/100lx)

Hodnotící plocha 1

Srovnávací rovina 1.1

\bar{E}_m

Vodorovná

válcová

E_{min}

240 lx

74 lx

E_{min}

187 lx

61 lx

$E_{min}/\bar{E}_m (U_o)$

0.78

0.82

$E_{min}/E_{max} (U_d)$

0.73

E_z/E_h

0.26

Pozice

0.00 m

0.35 m

R_{UG} (0.8H 2.9H)

<=16.4

Svítilno:

(BETA 3 4100-840 HF LRO Q600 [STD], !96634488)

Typ Č. výrobce

Objekt :
Popis : Oblast A
Číslo projektu :
Datum : 24.11.2023

19 019 - Chodba

19.2 Přehled výsledků, 019 - Chodba

19.2.1 Přehled výsledků, Hodnotící plocha 1

1	2 x	Thorn	
		Objednací č.	: !96634488
		Název svítidla	: BETA 3 4100-840 HF LRO Q600 [STD]
		Osazení	: 1 x BET3_MO-840 34 W / 4100 lm

