

ZŠ Žižkov

Popis : Kutná Hora

Číslo projektu : 327027

Zákazník : Město Kutná Hora

Vypracoval : Status stavební a.s.

Datum : 12.11.2024

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

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

1 Údaje o svítidle

1.1 Thorlux Lighting, Cleanline LED (CZ17001)

1.1.1 Specifikace svítidla

Výrobce: Thorlux Lighting

CZ17001 Cleanline LED

IP65 recessed modular luminaires with quick release extruded aluminium cover frame and a choice of five front covers. Satisfies the requirements of cleanroom classifications FS209D 10,000 and 100,000 and ISO BSEN 14644-1, 7 and 8.

Applications: printing works, water treatment plants and pump rooms, industrial process areas, shower rooms and toilet blocks, food preparation areas.

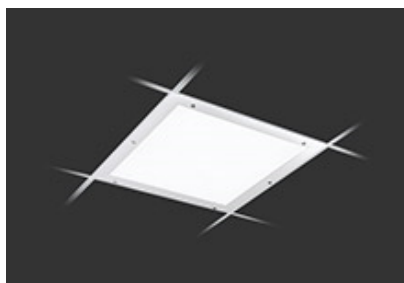
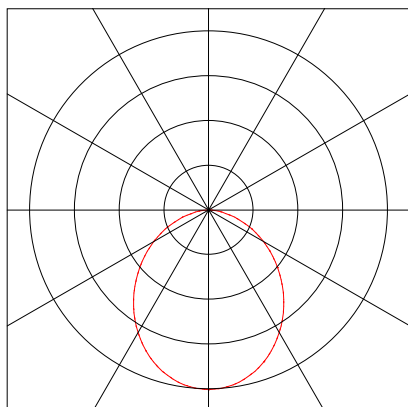
Údaje o svítidle

Účinnost svítidla : 100%
Účinnost svítidel : 111.74 lm/W
Klasifikace : A40 □ 99.7% ↑ 0.3%
CIE Flux Codes : 51 82 97 100 100
UGR 4H 8H : 21.8 / 21.8
Výkon : 43 W
Světelný tok : 4803.7 lm

Osazeno

Počet : 1
Označení :
Výkon : 38 W
Barva : 4000
Světelný tok : 4805 lm
Patice : ---

Rozměry : 597 mm x 597 mm x 0.0 mm



1 Údaje o svítidle

1.2 Thorlux Lighting, Cleanline LED (CZ17000)

1.2.1 Specifikace svítidla

Výrobce: Thorlux Lighting

CZ17000 Cleanline LED

IP65 recessed modular luminaires with quick release extruded aluminium cover frame and a choice of five front covers. Satisfies the requirements of cleanroom classifications FS209D 10,000 and 100,000 and ISO BSEN 14644-1, 7 and 8.

Applications: printing works, water treatment plants and pump rooms, industrial process areas, shower rooms and toilet blocks, food preparation areas.

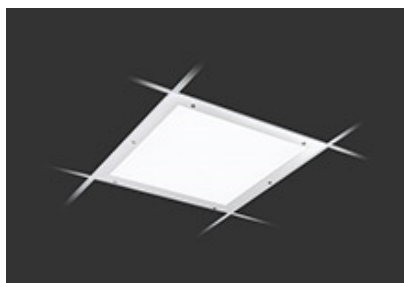
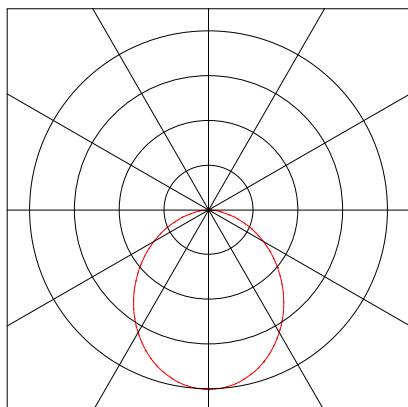
Údaje o svítidle

Účinnost svítidla : 100%
Účinnost svítidel : 116.33 lm/W
Klasifikace : A40 □ 99.7% ↑ 0.3%
CIE Flux Codes : 51 82 97 100 100
UGR 4H 8H : 20.7 / 20.7
Výkon : 30 W
Světelný tok : 3489.1 lm

Osazeno

Počet : 1
Označení :
Výkon : 26 W
Barva : 4000
Světelný tok : 3490 lm
Patice : ---

Rozměry : 597 mm x 597 mm x 0.0 mm



1 Údaje o svítidle

1.3 Thorlux Lighting, A-Line PRO LED - Polycarbonate (EAP044MPB)

1.3.1 Specifikace svítidla

Výrobce: Thorlux Lighting

EAP044MPB A-Line PRO LED - Polycarbonate

High performance corrosion-resistant luminaires ideal for arduous environments. A-Line Pro luminaires are robust and durable with an aluminium body and die cast ends. Long life silicone sponge gasket ensuring IP66 rating with a choice of acrylic or polycarbonate covers. External mounting brackets and fitted flying lead for easy installation without the need for opening the luminaire. High performance optics with broad or narrow distribution options provide light exactly where it is needed.

Cold stores, food factories, public areas, dairies, abattoirs, water treatment works, cable tunnels and multi-story car parks.

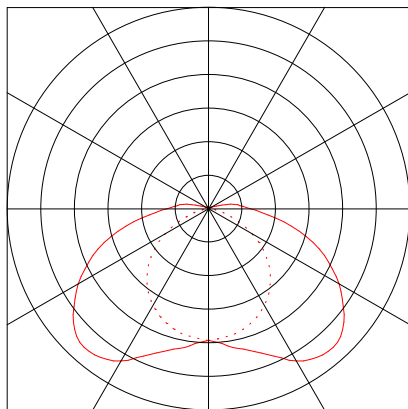
Údaje o svítidle

Účinnost svítidla	: 100%
Účinnost svítidel	: 10.18 lm/W
Klasifikace	: A31 □ 93.9% ↑ 6.1%
CIE Flux Codes	: 35 66 88 94 100
UGR 4H 8H	: 17.4 / 12.5
Výkon	: 55 W
Světelný tok	: 560 lm

Osazeno

Počet	: 1
Označení	:
Výkon	: 44 W
Barva	: 4000
Světelný tok	: 560 lm
Patice	: ---

Rozměry : 1298 mm x 121 mm x 121 mm



1 Údaje o svítidle

1.4 Thorlux Lighting, A-Line PRO LED - Polycarbonate (EAP056MPN)

1.4.1 Specifikace svítidla

Výrobce: Thorlux Lighting

EAP056MPN A-Line PRO LED - Polycarbonate

High performance corrosion-resistant luminaires ideal for arduous environments. A-Line Pro luminaires are robust and durable with an aluminium body and die cast ends. Long life silicone sponge gasket ensuring IP66 rating with a choice of acrylic or polycarbonate covers. External mounting brackets and fitted flying lead for easy installation without the need for opening the luminaire. High performance optics with broad or narrow distribution options provide light exactly where it is needed.

Cold stores, food factories, public areas, dairies, abattoirs, water treatment works, cable tunnels and multi-story car parks.

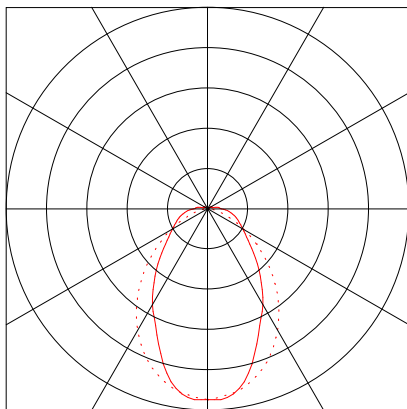
Údaje o svítidle

Účinnost svítidla : 100%
Účinnost svítidel : 7.75 lm/W
Klasifikace : A41 □ 95.8% ↑ 4.2%
CIE Flux Codes : 54 80 93 96 100
UGR 4H 8H : 12.9 / 12.8
Výkon : 71 W
Světelný tok : 549.8 lm

Osazeno

Počet : 1
Označení :
Výkon : 56 W
Barva : 4000
Světelný tok : 550 lm
Patice : ---

Rozměry : 1298 mm x 121 mm x 121 mm



1 Údaje o svítidle

1.5 Thorlux Lighting, A-Line LED - Polycarbonate (AL020LPM)

1.5.1 Specifikace svítidla

Výrobce: Thorlux Lighting

AL020LPM A-Line LED - Polycarbonate
LED linear corrosion resistant luminaire with polycarbonate cover

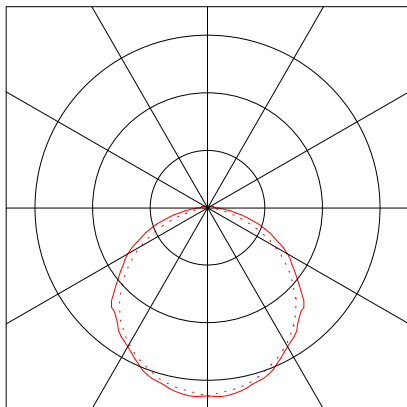
Údaje o svítidle

Účinnost svítidla : 100%
Účinnost svítidel : 166.82 lm/W
Klasifikace : A41 □ 97.3% ↑ 2.7%
CIE Flux Codes : 46 77 94 97 100
UGR 4H 8H : 20.3 / 20.2
Výkon : 22 W
Světelný tok : 3669.3 lm

Osazeno

Počet : 1
Označení :
Výkon : 20 W
Barva : 4000
Světelný tok : 3670 lm
Patice : ---

Rozměry : 1598 mm x 121 mm x 121 mm



1 Údaje o svítidle

1.6 Thorlux Lighting, A-Line LED - Polycarbonate (AL041LPM)

1.6.1 Specifikace svítidla

Výrobce: Thorlux Lighting

AL041LPM A-Line LED - Polycarbonate
LED linear corrosion resistant luminaire with polycarbonate cover

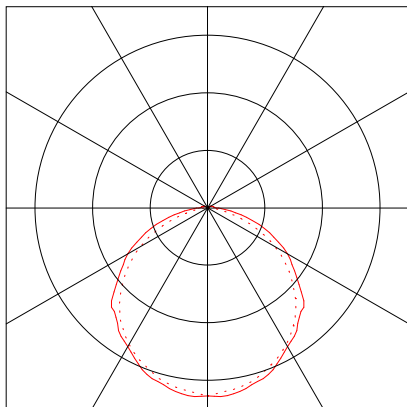
Údaje o svítidle

Účinnost svítidla : 100%
Účinnost svítidel : 160.68 lm/W
Klasifikace : A41 □ 97.3% ↑ 2.7%
CIE Flux Codes : 46 77 94 97 100
UGR 4H 8H : 22.6 / 22.5
Výkon : 44 W
Světelný tok : 7068.7 lm

Osazeno

Počet : 1
Označení :
Výkon : 41 W
Barva : 4000
Světelný tok : 7070 lm
Patice : ---

Rozměry : 1598 mm x 121 mm x 121 mm



1 Údaje o svítidle

1.7 Thorlux Lighting, FGN-Line LED (FG19982)

1.7.1 Specifikace svítidla

Výrobce: Thorlux Lighting

FG19982 FGN-Line LED

IP66 Surface mounted LED luminaires suitable for Type 'n' (zones 2 & 22) areas. GRP moulded body with stainless steel cover clips and impact resistant frosted polycarbonate cover.

Applications: Zone 2 & 22 areas.

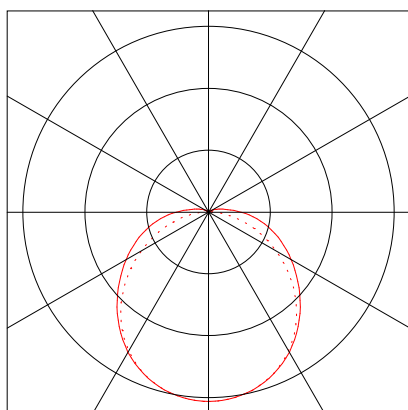
Údaje o svítidle

Účinnost svítidla : 100%
Účinnost svítidel : 155.71 lm/W
Klasifikace : A31 □ 95.4% ↑ 4.6%
CIE Flux Codes : 43 73 91 95 100
UGR 4H 8H : 22.7 / 20.9
Výkon : 28 W
Světelný tok : 4360 lm

Osazeno

Počet : 1
Označení :
Výkon : 26 W
Barva : 5000
Světelný tok : 4360 lm
Patice : ---

Rozměry : 1250 mm x 182 mm x 114 mm



1 Údaje o svítidle

1.8 Thorlux Lighting, FGN-Line LED (FG19983)

1.8.1 Specifikace svítidla

Výrobce: Thorlux Lighting

FG19983 FGN-Line LED

IP66 Surface mounted LED luminaires suitable for Type 'n' (zones 2 & 22) areas. GRP moulded body with stainless steel cover clips and impact resistant frosted polycarbonate cover.

Applications: Zone 2 & 22 areas.

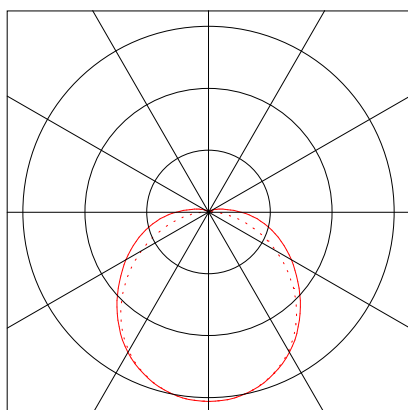
Údaje o svítidle

Účinnost svítidla : 100%
Účinnost svítidel : 150.5 lm/W
Klasifikace : A31 □ 95.4% ↑ 4.6%
CIE Flux Codes : 43 73 91 95 100
UGR 4H 8H : 23.8 / 22.0
Výkon : 40 W
Světelný tok : 6020 lm

Osazeno

Počet : 1
Označení :
Výkon : 38 W
Barva : 5000
Světelný tok : 6020 lm
Patice : ---

Rozměry : 1250 mm x 182 mm x 114 mm



1 Údaje o svítidle

1.9 Thorlux Lighting, Dot LED (DOT16573)

1.9.1 Specifikace svítidla

Výrobce: Thorlux Lighting

DOT16573 Dot LED

Circular, slim profile, surface mounted or semi-recessed luminaires with spun aluminium body. Opal, high efficiency satin or LED satin sparkle polycarbonate cover.

LED versions available with optional red, green, blue (RGB) or white LEDs with light green tinted backlit halo ring.

Applications: corridors, general circulation areas, staircases, bedrooms and toilet areas.

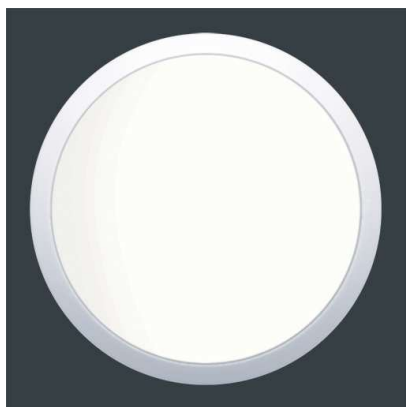
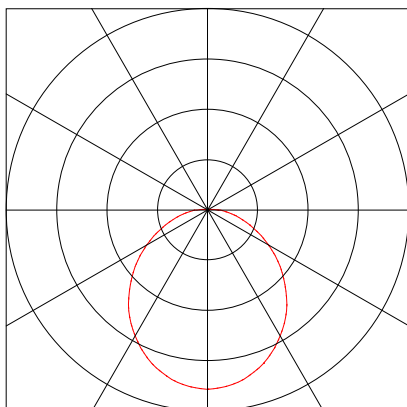
Údaje o svítidle

Účinnost svítidla : 100%
Účinnost svítidel : 106.11 lm/W
Klasifikace : A40 □ 98.0% ↑ 2.0%
CIE Flux Codes : 47 77 93 98 100
UGR 4H 8H : 20.0 / 20.0
Výkon : 18 W
Světelný tok : 1909.5 lm

Osazeno

Počet : 1
Označení :
Výkon : 14 W
Barva : 4000
Světelný tok : 1910 lm
Patice : ---

Rozměry : Ø350 mm x 166 mm



1 Údaje o svítidle

1.10 Thorlux Lighting, Dot LED (DOT16499)

1.10.1 Specifikace svítidla

Výrobce: Thorlux Lighting

DOT16499 Dot LED

Circular, slim profile, surface mounted or semi-recessed luminaires with spun aluminium body. Opal, high efficiency satin or LED satin sparkle polycarbonate cover.

LED versions available with optional red, green, blue (RGB) or white LEDs with light green tinted backlit halo ring.

Applications: corridors, general circulation areas, staircases, bedrooms and toilet areas.

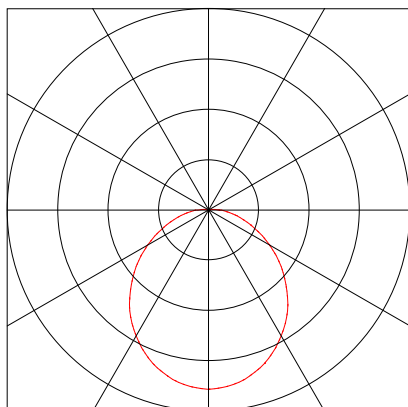
Údaje o svítidle

Účinnost svítidla : 100%
Účinnost svítidel : 123.25 lm/W
Klasifikace : A40 □ 98.0% ↑ 2.0%
CIE Flux Codes : 47 77 93 98 100
UGR 4H 8H : 19.6 / 19.6
Výkon : 20 W
Světelný tok : 2464.4 lm

Osazeno

Počet : 1
Označení :
Výkon : 17 W
Barva : 4000
Světelný tok : 2465 lm
Patice : ---

Rozměry : Ø452 mm x 116 mm



Objekt : ZŠ Žižkov
Popis : Kutná Hora
Číslo projektu : 327027
Datum : 12.11.2024



2 Jídelna

2.1 Popis, Jídelna

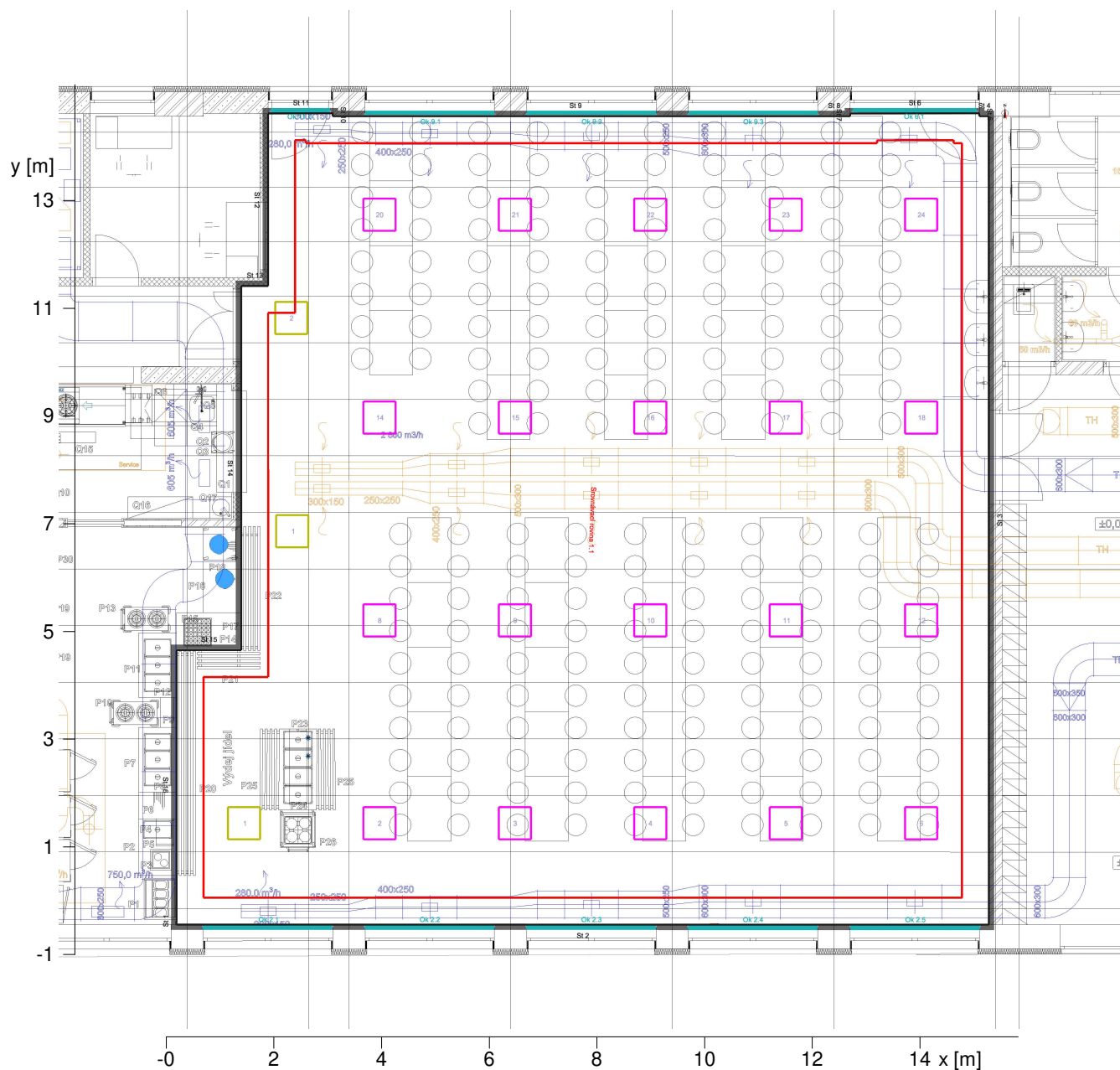
2.1.1 Informace o scéně

Vnitřní prostor: Jídelna

Jídelna

2.1 Popis, Jídelna

2.1.2 Půdorys





2.1 Popis, Jídelna

2.1.2 Půdorys



Stěna	x	y	Délka	Area[m²]	Činitel odrazu
1	24.60 m	4.42 m	0.10 m	0.36	50.0 %
2	39.68 m	4.42 m	15.08 m	55.03	50.0 %
3	39.68 m	19.42 m	15.00 m	54.75	50.0 %
4	39.51 m	19.42 m	0.17 m	0.64	50.0 %
5	39.50 m	19.47 m	0.05 m	0.19	50.0 %
6	37.11 m	19.47 m	2.40 m	8.75	50.0 %
7	37.11 m	19.42 m	0.05 m	0.18	50.0 %
8	36.51 m	19.42 m	0.60 m	2.19	50.0 %
9	27.51 m	19.42 m	9.00 m	32.85	50.0 %
10	27.50 m	19.47 m	0.05 m	0.19	50.0 %
11	26.31 m	19.47 m	1.20 m	4.38	50.0 %
12	26.31 m	16.27 m	3.20 m	11.68	50.0 %
13	25.81 m	16.27 m	0.50 m	1.83	50.0 %
14	25.81 m	9.51 m	6.76 m	24.66	50.0 %
15	24.61 m	9.51 m	1.20 m	4.38	50.0 %
16	24.61 m	4.52 m	5.00 m	18.24	50.0 %
Podlaha:				212.8	20.0 %
Strop:				212.8	70.0 %
Výška místnosti [m]:		3.65 m			
Výška srovnávací roviny [m]:		0.75 m			
Volume		776.8 m³			

2 Jídelna

2.2 Přehled výsledků, Jídelna

2.2.1 Přehled výsledků, Hodnotící plocha 1

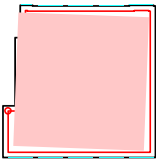
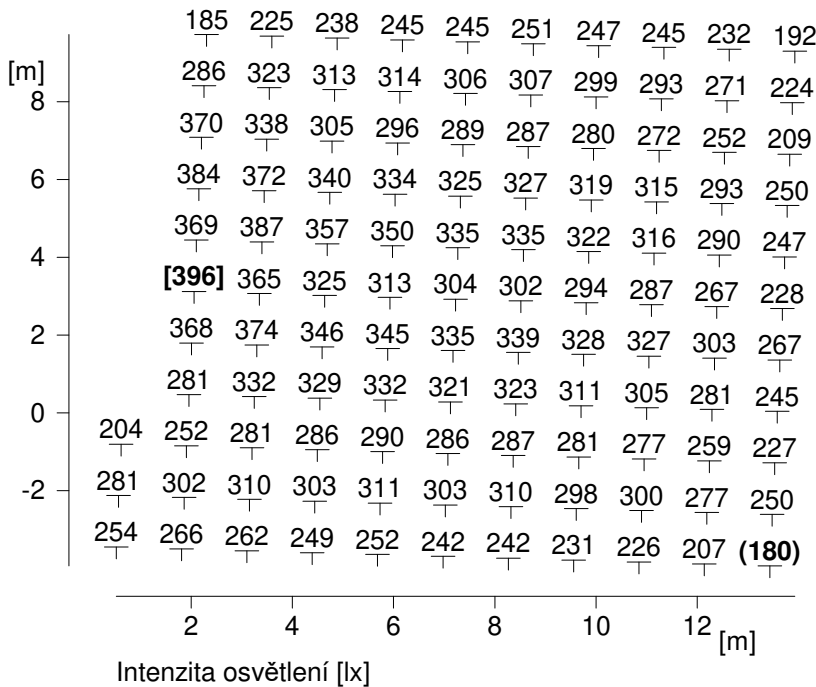
m 1.9 (Stěna)	131 lx	(≥ 75 lx)	0.50	(≥ 0.10)
m 1.10 (Stěna)	228 lx	(≥ 75 lx)	0.53	(≥ 0.10)
m 1.11 (Stěna)	155 lx	(≥ 75 lx)	0.40	(≥ 0.10)

Typ	Č.	výrobce	
Thorlux Lighting			
1	3 x	Objednací č.	: CZ17001
		Název svítidla	: Cleanline LED
		Osazení	: 1 x 38 W / 4805 lm
2	20 x	Objednací č.	: CZ17000
		Název svítidla	: Cleanline LED
		Osazení	: 1 x 26 W / 3490 lm

2 Jídelna

2.3 Výsledky výpočtu, Jídelna

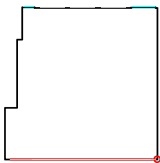
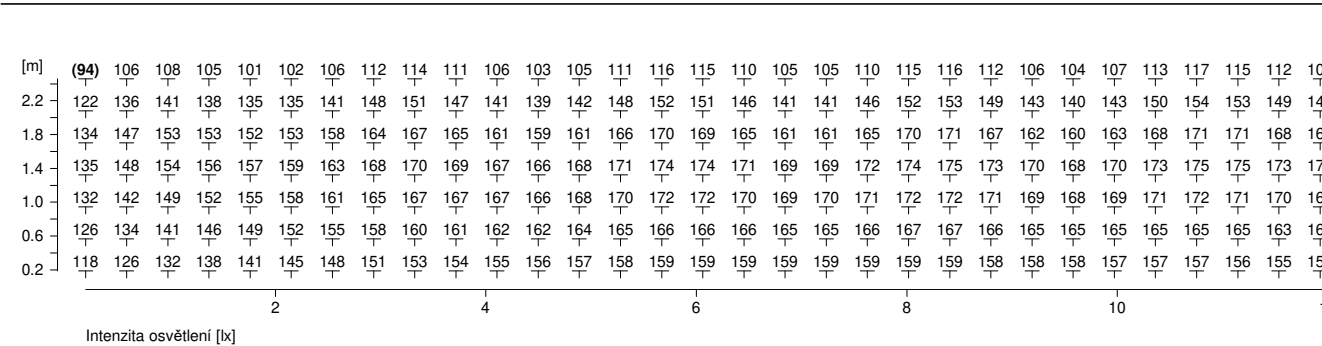
2.3.1 Tabulka, Srovnávací rovina 1.1 (E)



Výška srovnávací roviny	: 0.75 m
Udržovaná osvětlenost	\bar{E}_m : 292 lx
Minimální osvětlenost	E_{min} : 180 lx
Maximální osvětlenost	E_{max} : 396 lx
Rovnoměrnost U_o	E_{min}/\bar{E}_m : 1 : 1.62 (0.62)

2.3 Výsledky výpočtu, Jídelna

2.3.2 Tabulka, Hodnotící plocha 1, Měřicí rovina 3 (Stěna) (E)



Díl1

Udržovaná osvětlenost	\bar{E}_m	: 152 lx
Minimální osvětlenost	E_{min}	: 94 lx
Maximální osvětlenost	E_{max}	: 181 lx
Rovnoměrnost U_o	E_{min}/\bar{E}_m	: 1 : 1.61 (0.62)

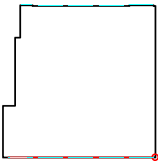


2.3 Výsledky výpočtu, Jídelna

2.3.2 Tabulka, Hodnotící plocha 1, Měřící rovina 3 (Stěna) (E)

113	122	129	127	113
152	161	167	163	147
170	177	[181]	175	160
174	177	178	172	159
170	170	169	162	151
162	160	157	150	141
151	149	145	139	130

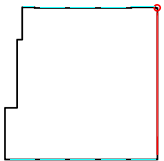
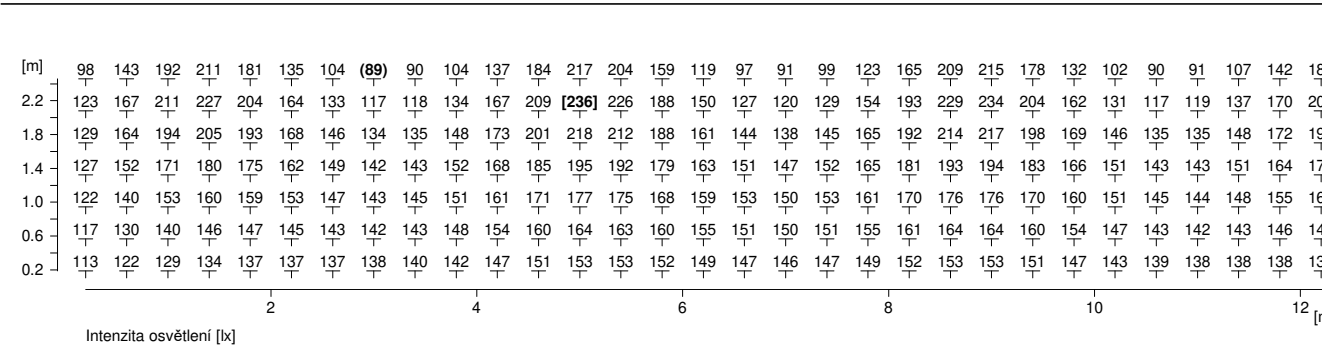
l² [m]



Díl2

2.3 Výsledky výpočtu, Jídelna

2.3.3 Tabulka, Hodnotící plocha 1, Měřicí rovina 4 (Stěna) (E)



Díl1

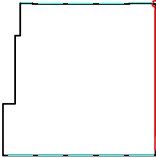
Udržovaná osvětlenost	\bar{E}_m	: 156 lx
Minimální osvětlenost	E_{min}	: 89 lx
Maximální osvětlenost	E_{max}	: 236 lx
Rovnoměrnost U_o	E_{min}/\bar{E}_m	: 1 : 1.74 (0.57)

2.3 Výsledky výpočtu, Jídelna

2.3.3 Tabulka, Hodnotící plocha 1, Měřící rovina 4 (Stěna) (E)

212	187	136	93
227	206	161	118
206	191	159	125
180	170	149	124
160	152	138	120
145	139	129	116
134	129	121	112

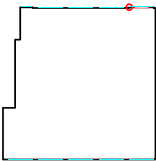
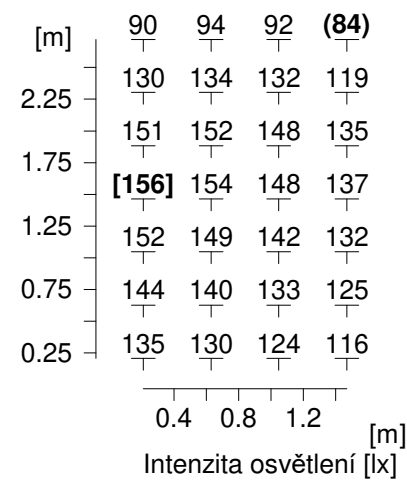
n]



Dii2

2.3 Výsledky výpočtu, Jídelna

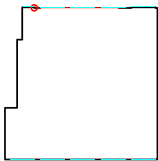
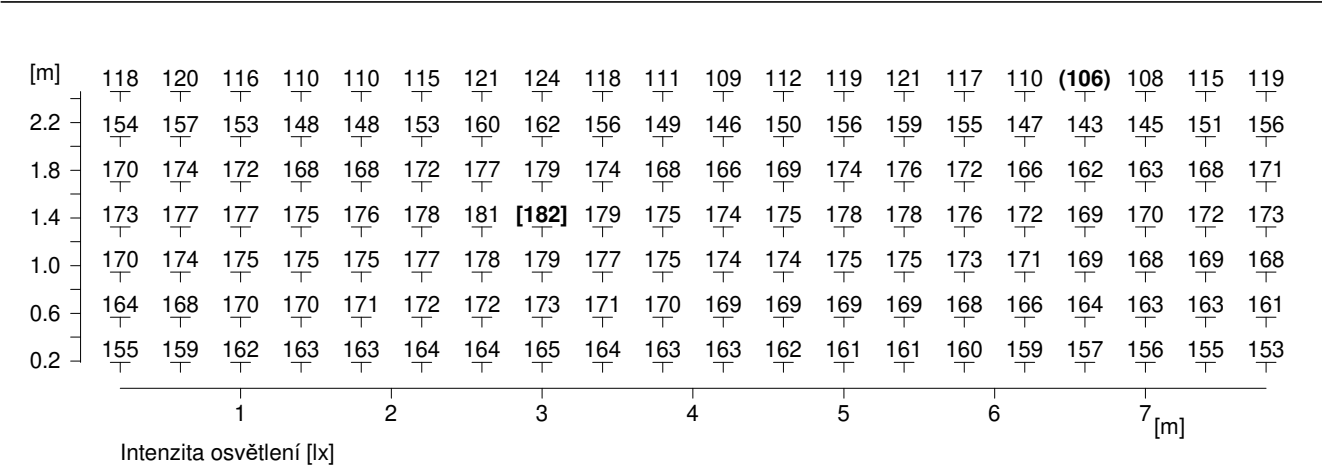
2.3.4 Tabulka, Hodnotící plocha 1, Měřící rovina 7 (Stěna) (E)



Udržovaná osvětlenost	\bar{E}_m	: 131 lx
Minimální osvětlenost	E_{min}	: 84 lx
Maximální osvětlenost	E_{max}	: 156 lx
Rovnoměrnost U_o	E_{min}/\bar{E}_m	: 1 : 1.57 (0.64)

2.3 Výsledky výpočtu, Jídelna

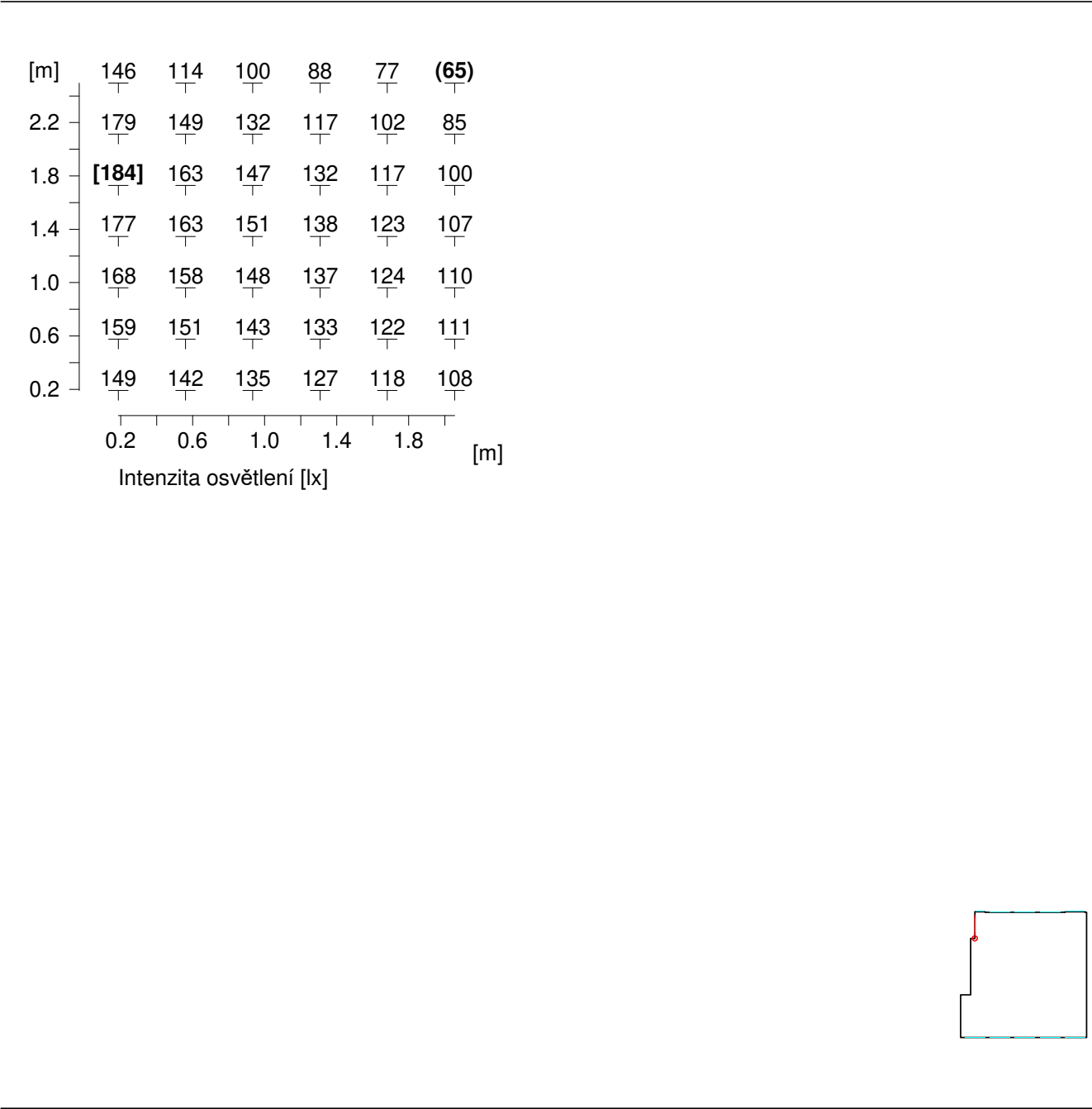
2.3.5 Tabulka, Hodnotící plocha 1, Měřicí rovina 8 (Stěna) (E)



Udržovaná osvětlenost	\bar{E}_m	: 159 lx
Minimální osvětlenost	E_{min}	: 106 lx
Maximální osvětlenost	E_{max}	: 182 lx
Rovnoměrnost U_o	E_{min}/\bar{E}_m	: 1 : 1.51 (0.66)

2.3 Výsledky výpočtu, Jídelna

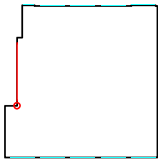
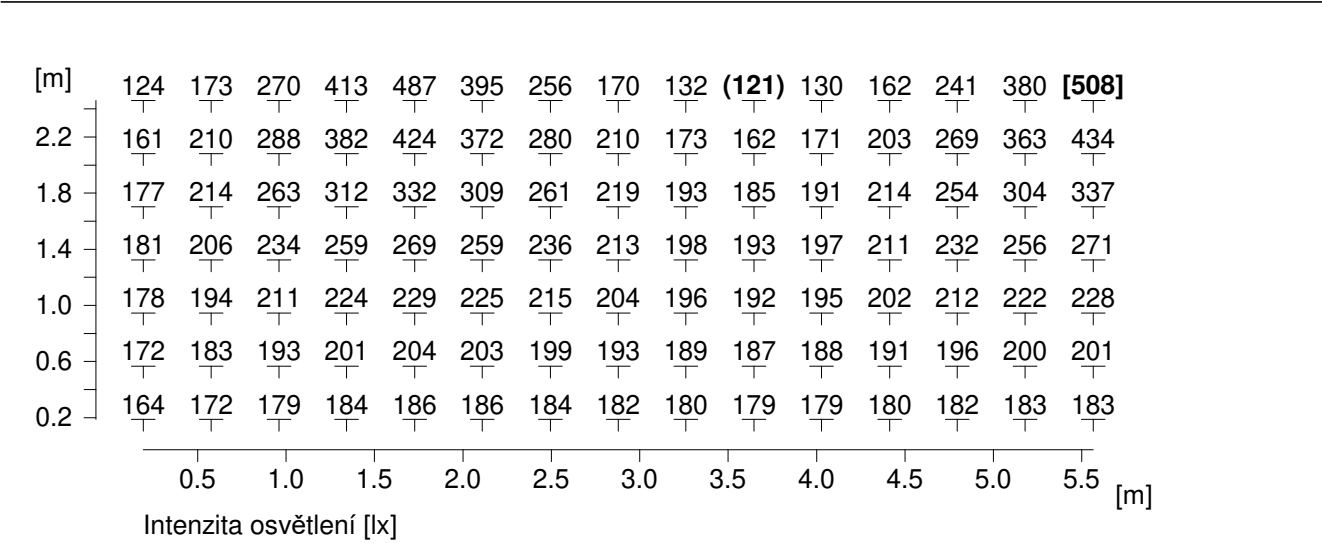
2.3.6 Tabulka, Hodnotící plocha 1, Měřící rovina 9 (Stěna) (E)



Udržovaná osvětlenost	\bar{E}_m	: 131 lx
Minimální osvětlenost	E_{min}	: 65 lx
Maximální osvětlenost	E_{max}	: 184 lx
Rovnoměrnost U_o	E_{min}/\bar{E}_m	: 1 : 2.02 (0.50)

2.3 Výsledky výpočtu, Jídelna

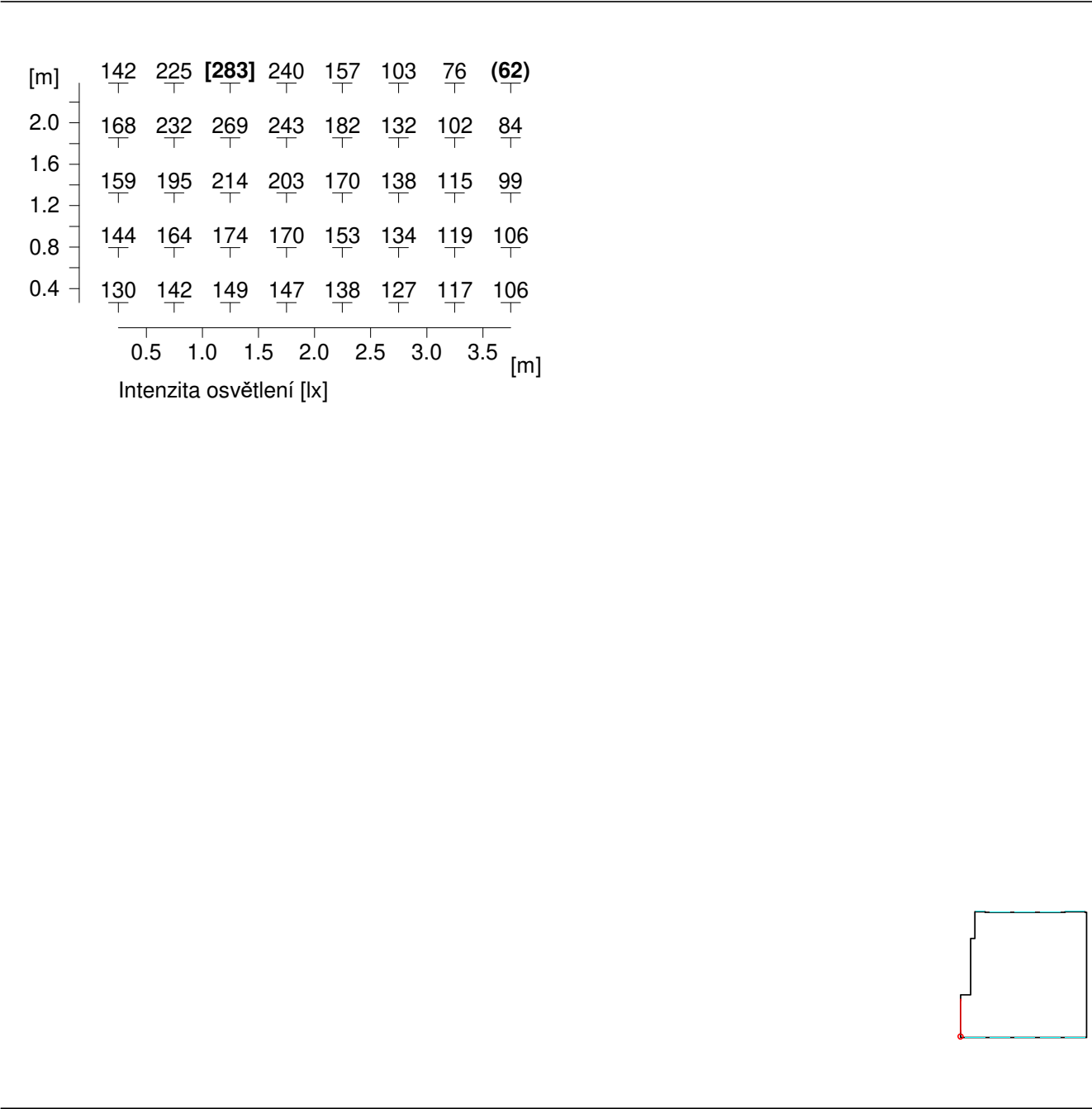
2.3.7 Tabulka, Hodnotící plocha 1, Měřící rovina 10 (Stěna) (E)



Udržovaná osvětlenost	\bar{E}_m	: 228 lx
Minimální osvětlenost	E_{min}	: 121 lx
Maximální osvětlenost	E_{max}	: 508 lx
Rovnoměrnost U_o	E_{min}/\bar{E}_m	: 1 : 1.88 (0.53)

2.3 Výsledky výpočtu, Jídelna

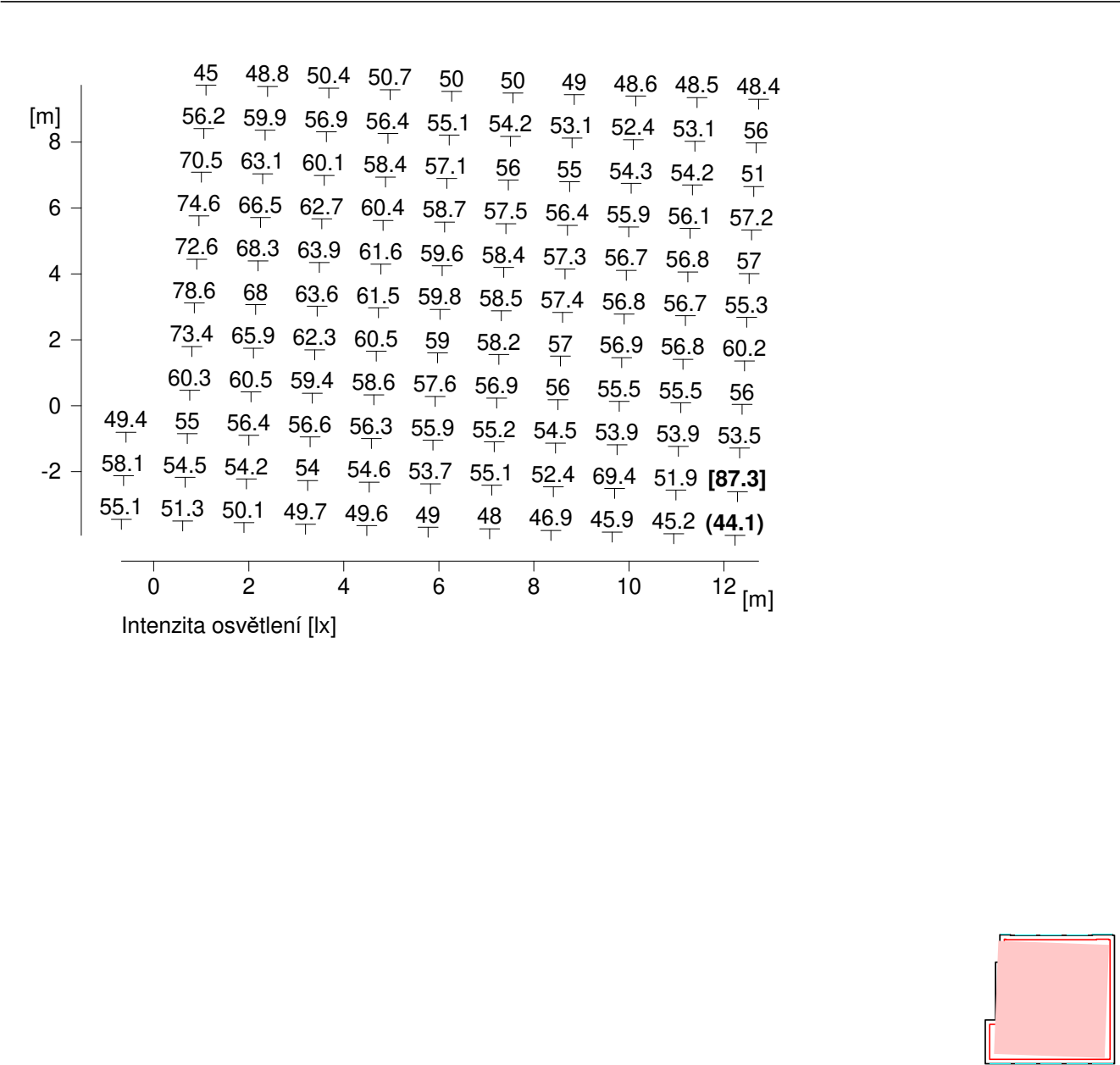
2.3.8 Tabulka, Hodnotící plocha 1, Měřící rovina 11 (Stěna) (E)



Udržovaná osvětlenost	\bar{E}_m	: 155 lx
Minimální osvětlenost	E_{min}	: 62 lx
Maximální osvětlenost	E_{max}	: 283 lx
Rovnoměrnost U_o	E_{min}/\bar{E}_m	: 1 : 2.51 (0.40)

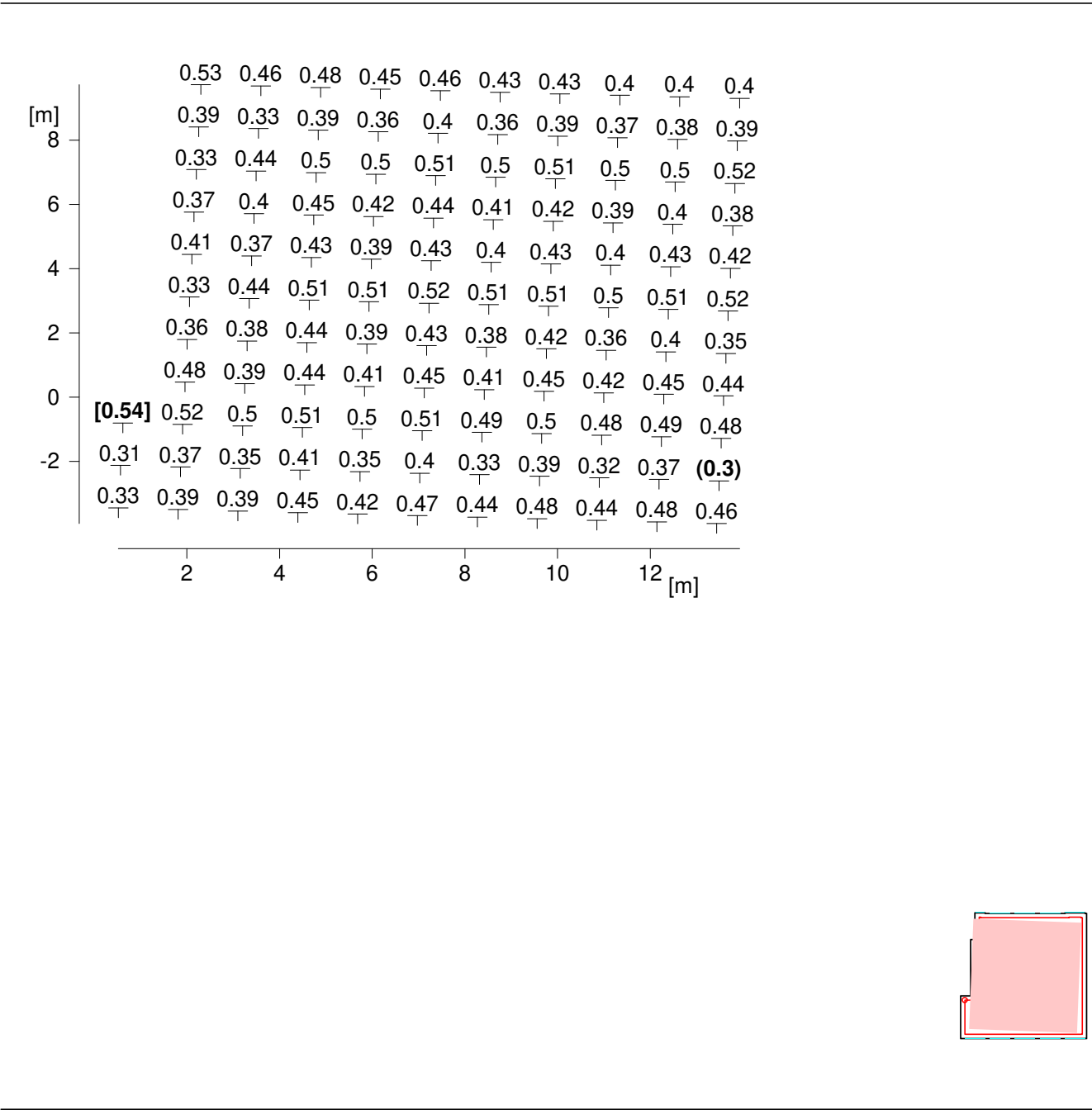
2.3 Výsledky výpočtu, Jídelna

2.3.9 Tabulka, Hodnotící plocha 1, Měřící rovina 12 (Strop) (E)



Udržovaná osvětlenost	\bar{E}_m	: 56.8 lx
Minimální osvětlenost	E_{min}	: 44.1 lx
Maximální osvětlenost	E_{max}	: 87.3 lx
Rovnoměrnost U_0	E_{min}/\bar{E}_m	: 1 : 1.29 (0.78)

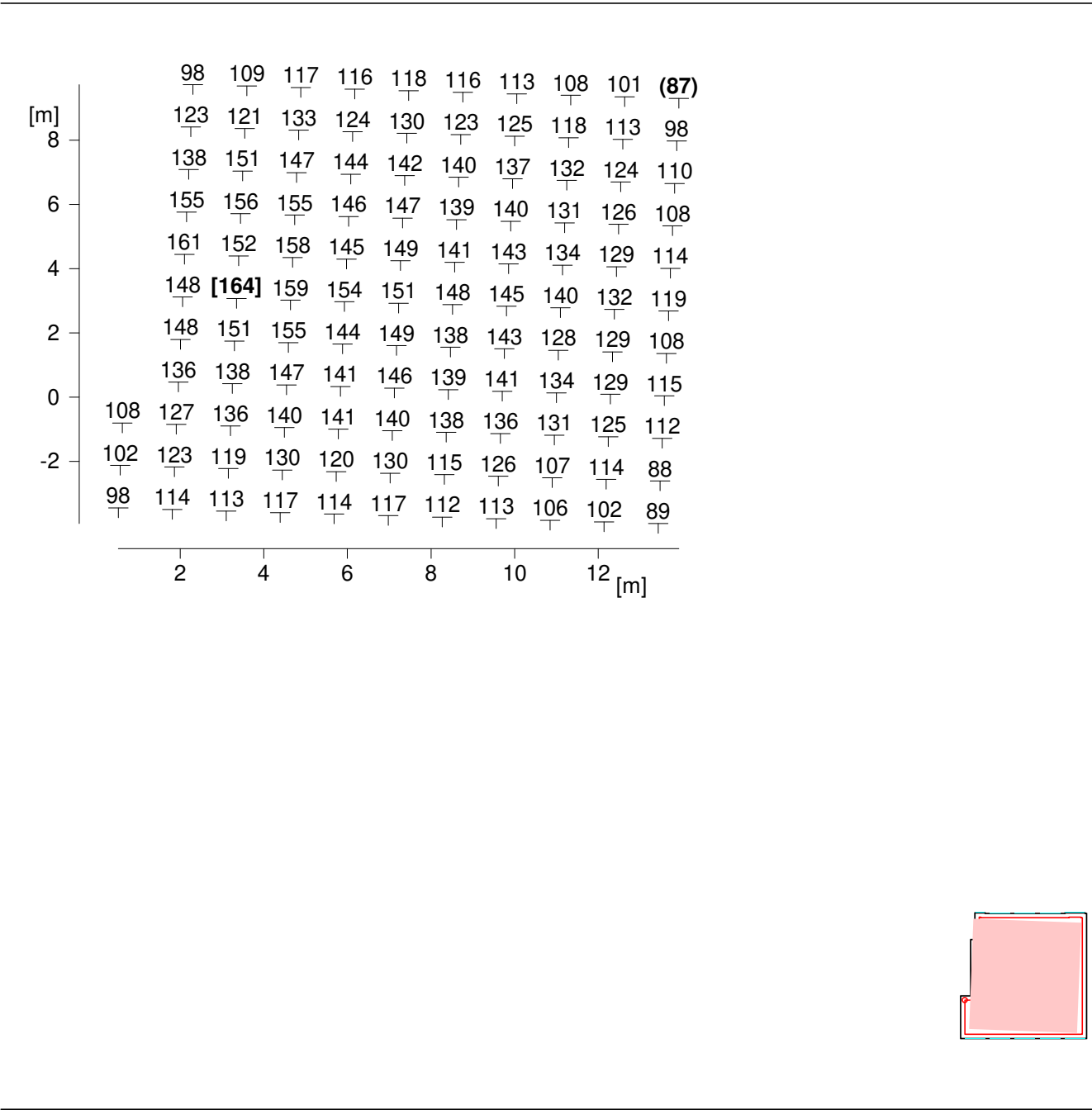
2.3 Výsledky výpočtu, Jídelna
2.3.10 Tabulka, Srovnávací rovina 1.1 (Stínění)



Stínění
Výška srovnávací roviny : 1.20 m
Minimální stínění Min : 0.3
Maximální stínění Max : 0.54

2.3 Výsledky výpočtu, Jídelna

2.3.11 Tabulka, Srovnávací rovina 1.1 (Ec)



Válcová osvětlenost		
Výška srovnávací roviny	E_m	: 1.20 m
Udržovaná osvětlenost	E_{min}	: 129 lx
Minimální osvětlenost	E_{max}	: 87 lx
Maximální osvětlenost	E_{min}/E_m	: 1 : 1.48 (0.68)
Rovnoměrnost U_o		

Objekt : ZŠ Žižkov
Popis : Kutná Hora
Číslo projektu : 327027
Datum : 12.11.2024



3 Kuchyně

3.1 Popis, Kuchyně

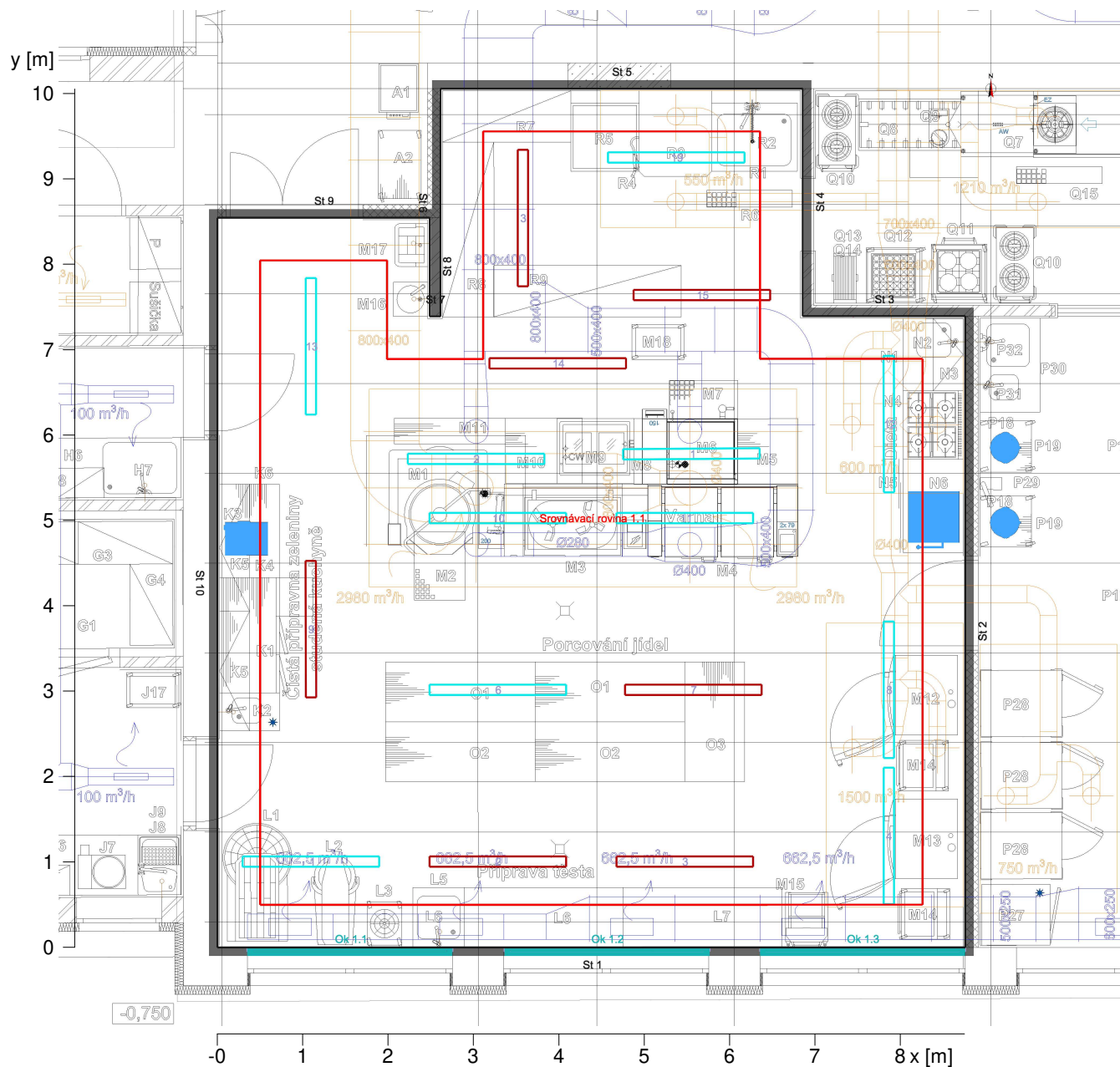
3.1.1 Informace o scéně

Vnitřní prostor: Kuchyně

Jídelna

3.1 Popis, Kuchyně

3.1.2 Půdorys





3.1 Popis, Kuchyně

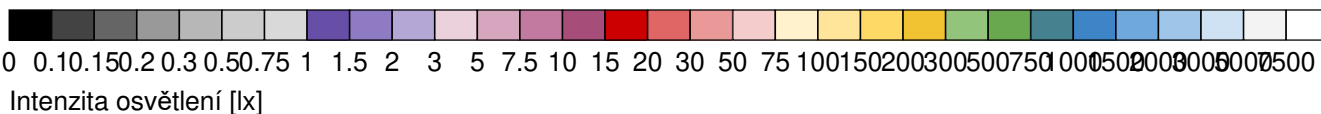
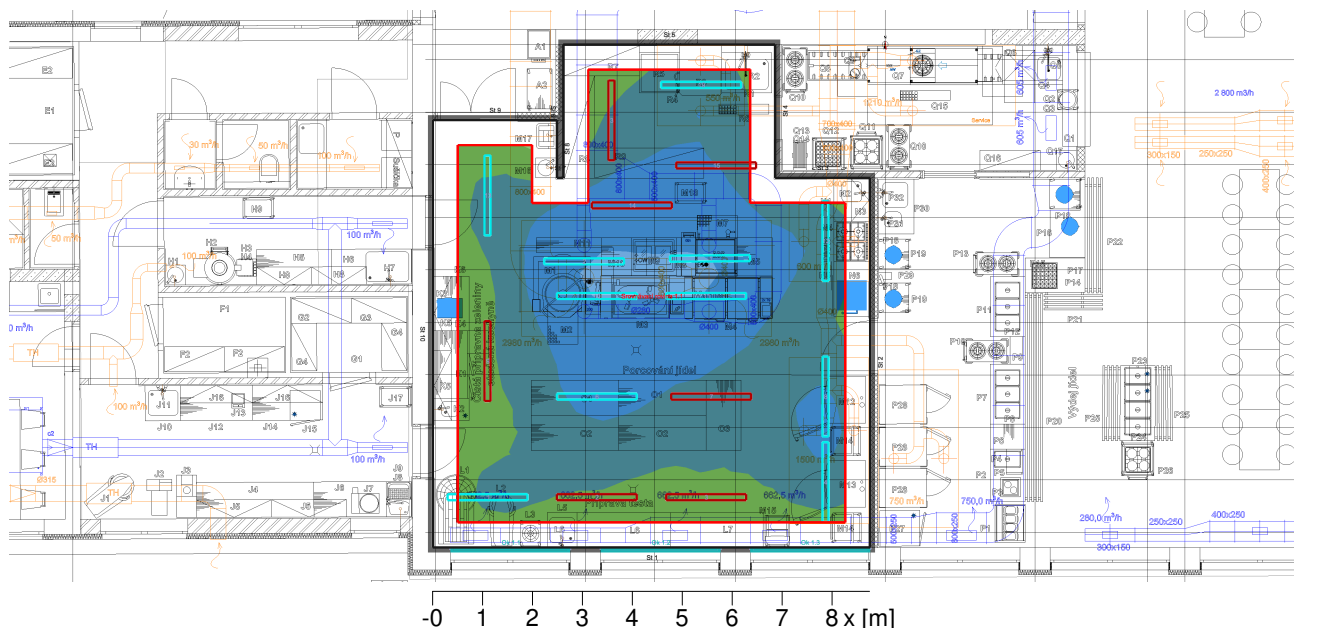
3.1.2 Půdorys

Stěna	x	y	Délka	Area[m²]	Činitel odrazu
1	21.51 m	4.42 m	8.75 m	31.50	50.0 %
2	21.51 m	11.81 m	7.39 m	26.60	50.0 %
3	19.61 m	11.81 m	1.90 m	6.84	50.0 %
4	19.61 m	14.47 m	2.66 m	9.58	50.0 %
5	15.37 m	14.47 m	4.24 m	15.26	50.0 %
6	15.37 m	11.80 m	2.66 m	9.59	50.0 %
7	15.24 m	11.80 m	0.13 m	0.45	50.0 %
8	15.24 m	12.96 m	1.15 m	4.16	50.0 %
9	12.76 m	12.96 m	2.48 m	8.95	50.0 %
10	12.76 m	4.42 m	8.54 m	30.75	50.0 %
Podlaha:				78.8	20.0 %
Strop:				78.8	70.0 %
Výška místnosti [m]:		3.60 m			
Výška srovnávací roviny [m]:		----			
Volume		283.7 m³			

3 Kuchyně

3.2 Přehled výsledků, Kuchyně

3.2.1 Přehled výsledků, Hodnotící plocha 1



Obecně

Použitý algoritmus výpočtu
Udržovací činitel

centrální podíl nepřímé složky
0.80

Total lamp luminous flux
Luminaire luminous flux
Celkový výkon
Celkový výkon na ploše (78.81 m²)

103460 lm
103441 lm
638.0 W
8.10 W/m² (0.83 W/m²/100lx)

Hodnotící plocha 1

Uživatelský profil

Srovnávací rovina 1.1

kuchyně

44.28 (EN 12464-1, 11.2021) (R_a >80.00)

Vodorovná

válcová

\bar{E}_m 971 lx (≥ 500 lx) 454 lx (≥ 100 lx)

E_{min} 645 lx 301 lx

$E_{min}/\bar{E}_m (U_0)$ 0.66 (≥ 0.60) 0.66 (≥ 0.10)

$E_{min}/E_{max} (U_d)$ 0.41

E_z/E_h 0.43

Pozice 0.75 m (rot: 0°/0°) 0.75 m (rot: 0°/0°)

RUG (6.5H 7.5H) ≤ 20.7 (< 22.00)

Svitidlo:

(A-Line LED - Polycarbonate, AL020LPM)

Hlavní plochy

	\bar{E}_m		U_0
m 1.49 (Strop)	176 lx (≥ 75 lx)	0.78	(≥ 0.10)
m 1.1 (Stěna)	406 lx (≥ 100 lx)	0.37	(≥ 0.10)
m 1.2 (Stěna)	481 lx (≥ 100 lx)	0.31	(≥ 0.10)
m 1.3 (Stěna)	415 lx (≥ 100 lx)	0.30	(≥ 0.10)
m 1.4 (Stěna)	395 lx (≥ 100 lx)	0.35	(≥ 0.10)
m 1.5 (Stěna)	457 lx (≥ 100 lx)	0.34	(≥ 0.10)

3 Kuchyně

3.2 Přehled výsledků, Kuchyně

3.2.1 Přehled výsledků, Hodnotící plocha 1

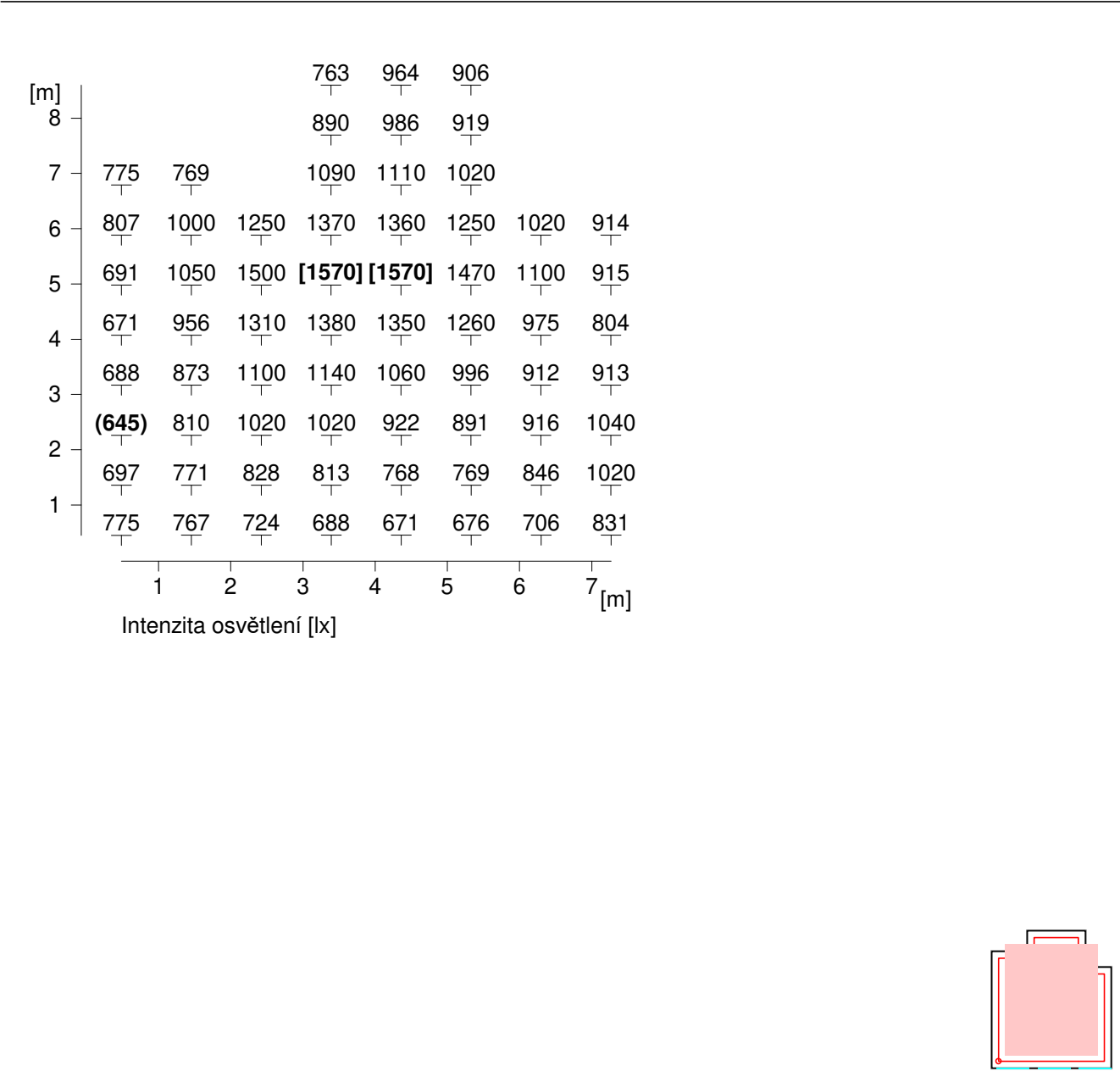
m 1.6 (Stěna)	367 lx	(>= 100 lx)	0.39	(>= 0.10)
m 1.47 (Stěna)	312 lx	(>= 100 lx)	0.39	(>= 0.10)
m 1.48 (Stěna)	374 lx	(>= 100 lx)	0.35	(>= 0.10)

Typ	Č.	výrobce
Thorlux Lighting		
5	7 x	Objednací č. : AL020LPM
		Název svítidla : A-Line LED - Polycarbonate
		Osazení : 1 x 20 W / 3670 lm
6	11 x	Objednací č. : AL041LPM
		Název svítidla : A-Line LED - Polycarbonate
		Osazení : 1 x 41 W / 7070 lm

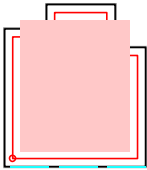
3 Kuchyně

3.3 Výsledky výpočtu, Kuchyně

3.3.1 Tabulka, Srovnávací rovina 1.1 (E)

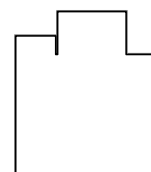


Udržovaná osvětlenost	E_m	: 971 lx
Minimální osvětlenost	E_{min}	: 645 lx
Maximální osvětlenost	E_{max}	: 1570 lx
Rovnoměrnost U_o	E_{min}/E_m	: 1 : 1.51 (0.66)



RELUX®

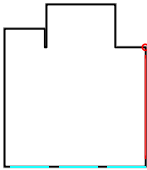
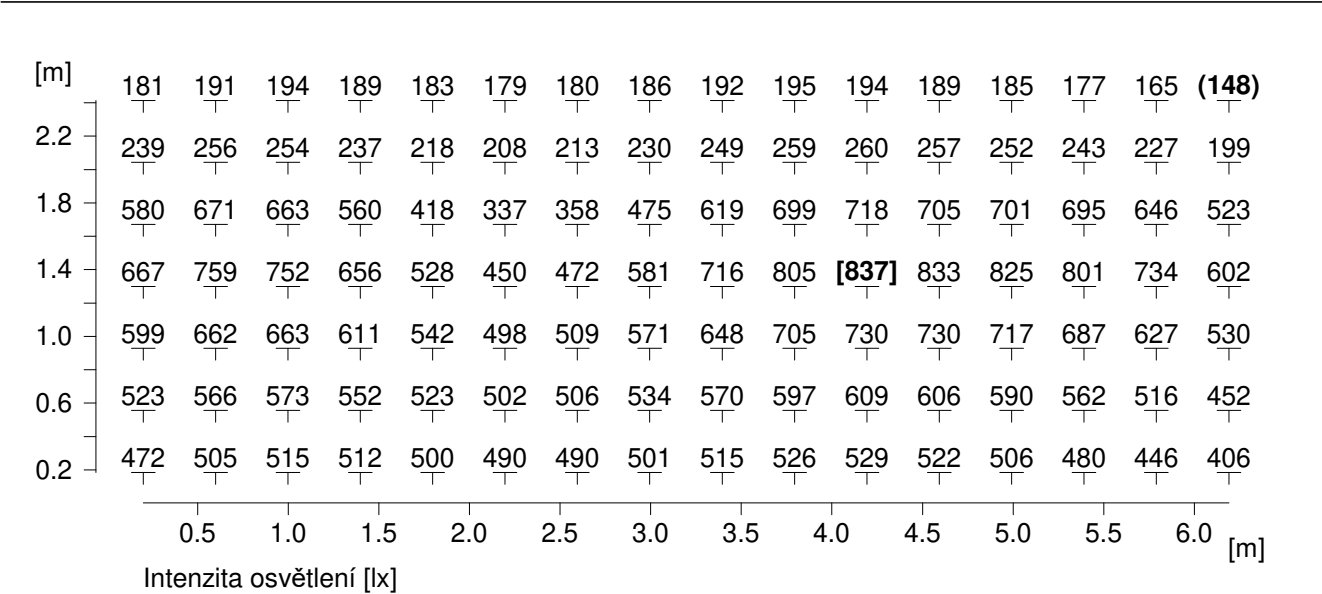
3.3.2 Tabulka, Hodnotící plocha 1, Měřicí rovina 1 (Stěna) (E)



-please put your own address here-

3.3 Výsledky výpočtu, Kuchyně

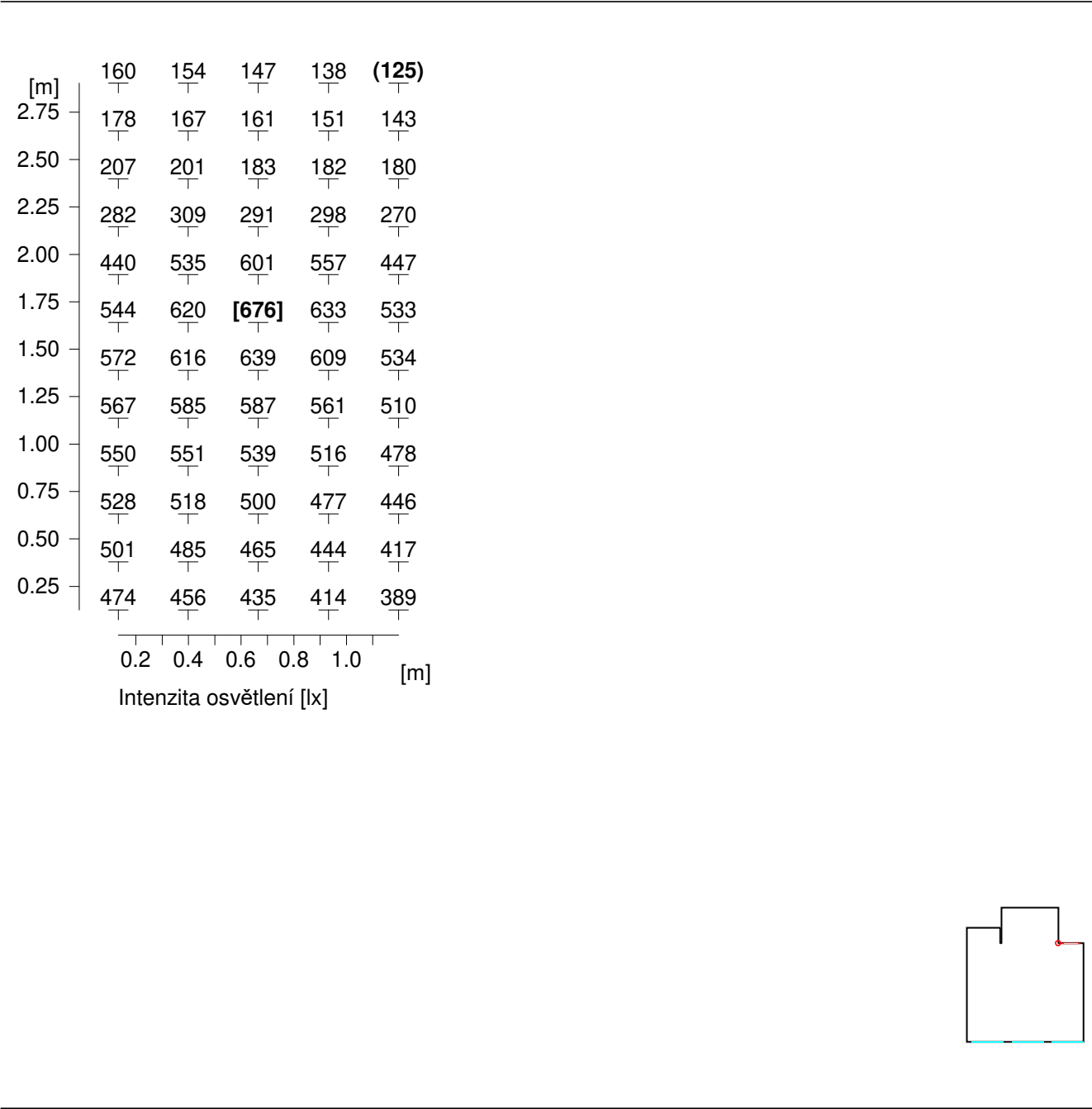
3.3.3 Tabulka, Hodnotící plocha 1, Měřící rovina 2 (Stěna) (E)



Udržovaná osvětlenost	\bar{E}_m	: 481 lx
Minimální osvětlenost	E_{min}	: 148 lx
Maximální osvětlenost	E_{max}	: 837 lx
Rovnoměrnost U_o	E_{min}/\bar{E}_m	: 1 : 3.25 (0.31)

3.3 Výsledky výpočtu, Kuchyně

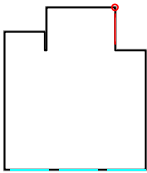
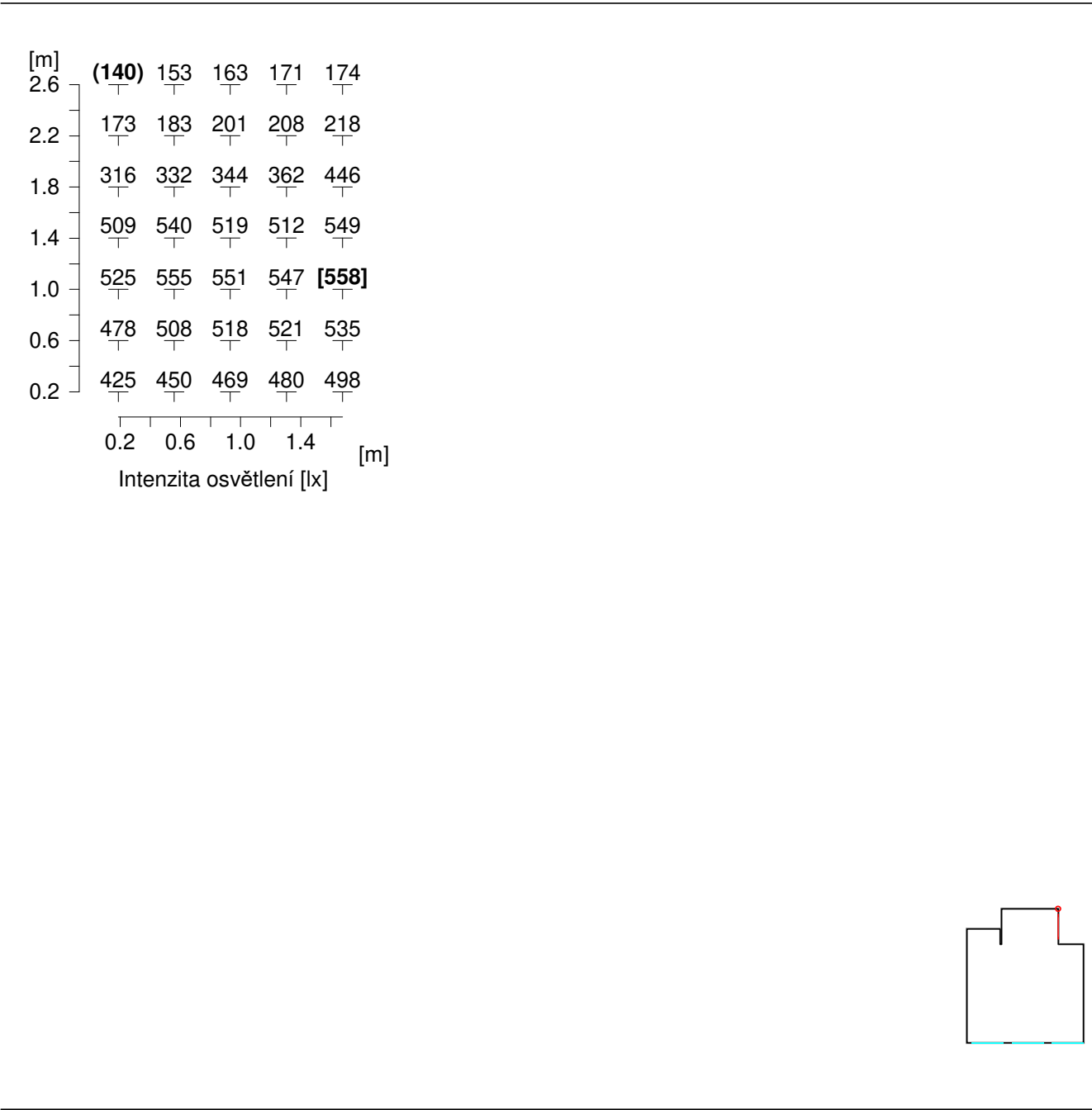
3.3.4 Tabulka, Hodnotící plocha 1, Měřící rovina 3 (Stěna) (E)



Udržovaná osvětlenost	\bar{E}_m	: 415 lx
Minimální osvětlenost	E_{min}	: 125 lx
Maximální osvětlenost	E_{max}	: 676 lx
Rovnoměrnost U_o	E_{min}/\bar{E}_m	: 1 : 3.31 (0.30)

3.3 Výsledky výpočtu, Kuchyně

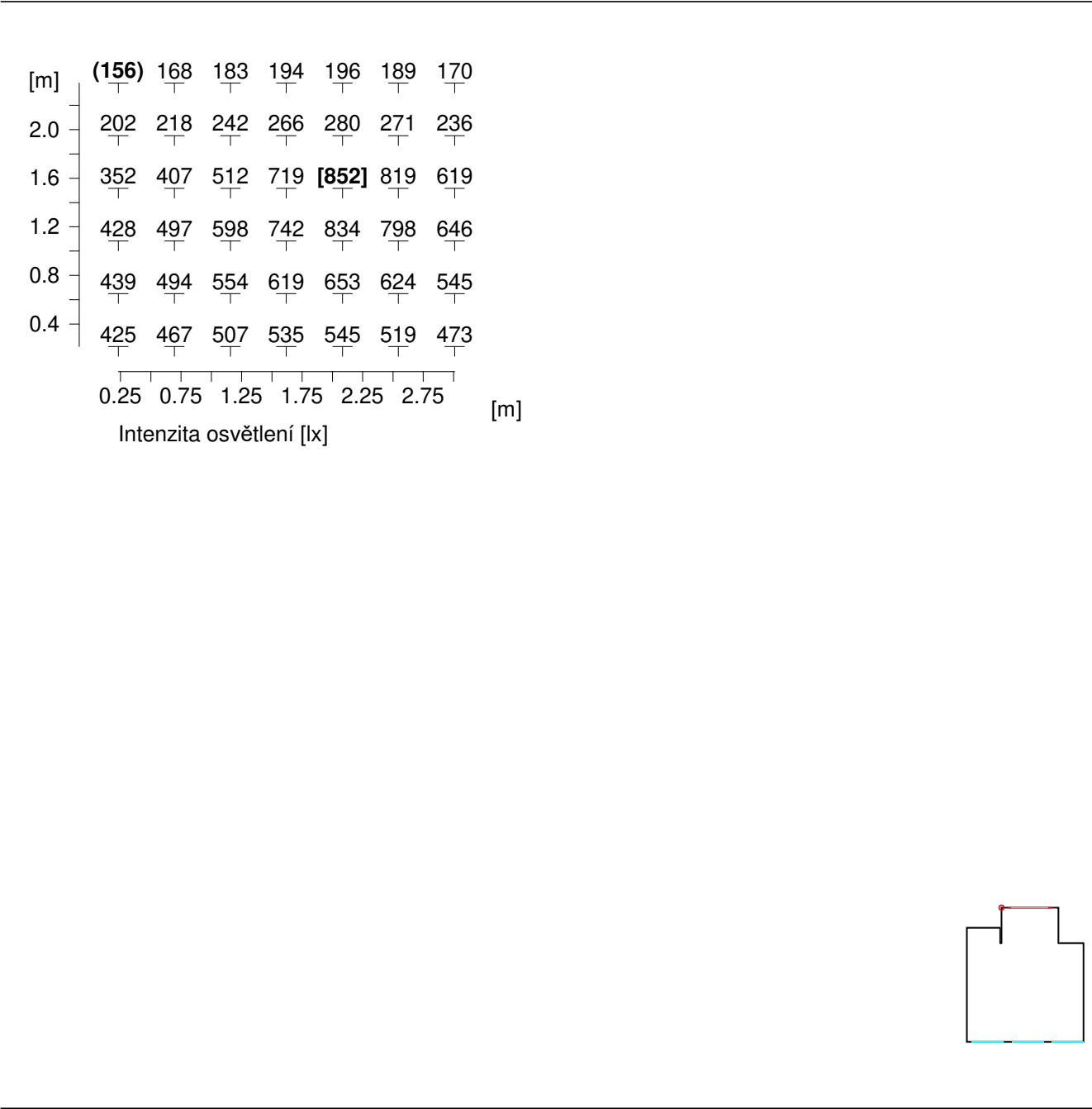
3.3.5 Tabulka, Hodnotící plocha 1, Měřící rovina 4 (Stěna) (E)



Udržovaná osvětlenost	\bar{E}_m	: 395 lx
Minimální osvětlenost	E_{min}	: 140 lx
Maximální osvětlenost	E_{max}	: 558 lx
Rovnoměrnost U_0	E_{min}/\bar{E}_m	: 1 : 2.82 (0.35)

3.3 Výsledky výpočtu, Kuchyně

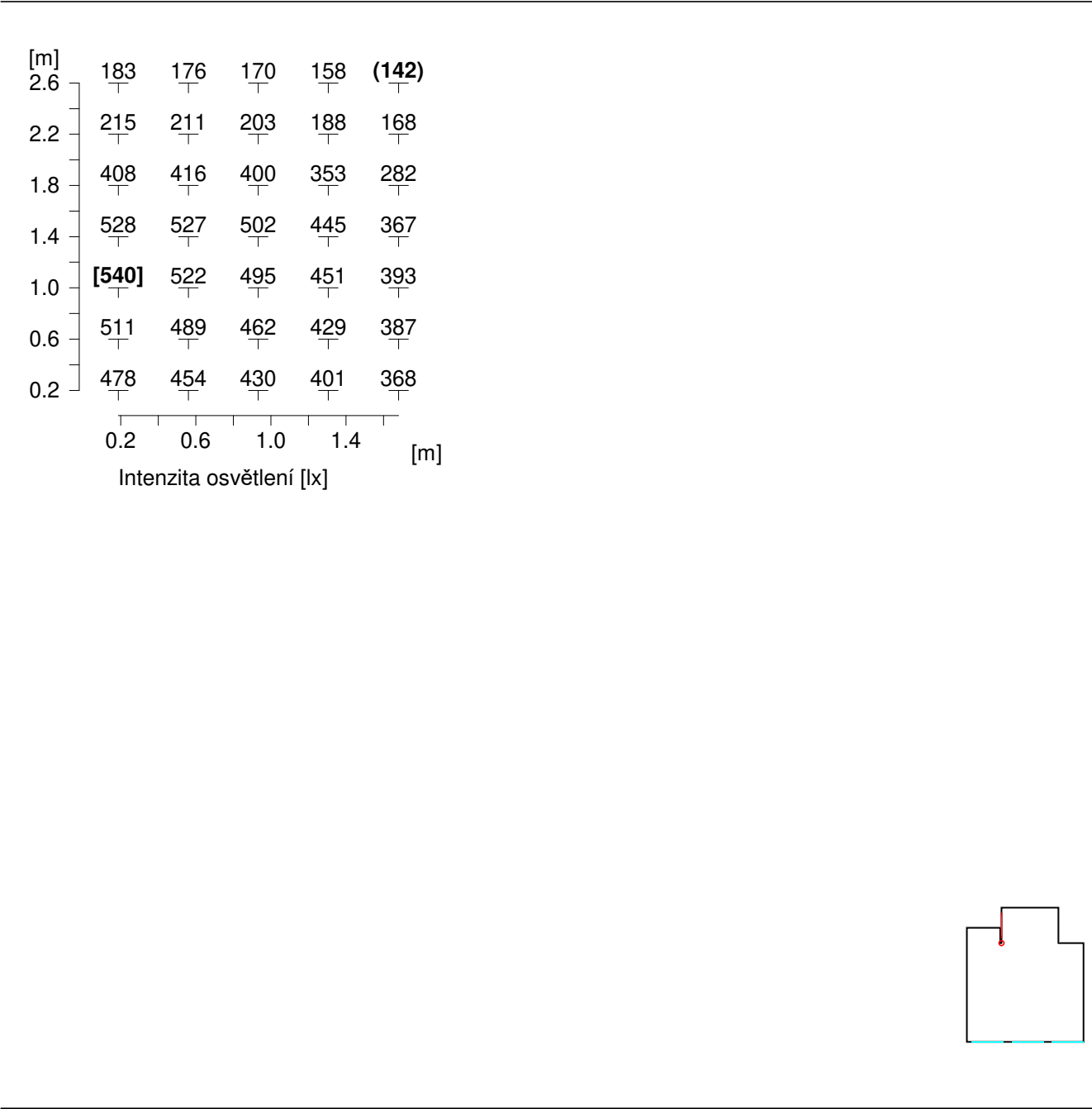
3.3.6 Tabulka, Hodnotící plocha 1, Měřící rovina 5 (Stěna) (E)



Udržovaná osvětlenost	\bar{E}_m	: 457 lx
Minimální osvětlenost	E_{min}	: 156 lx
Maximální osvětlenost	E_{max}	: 852 lx
Rovnoměrnost U_o	E_{min}/\bar{E}_m	: 1 : 2.94 (0.34)

3.3 Výsledky výpočtu, Kuchyně

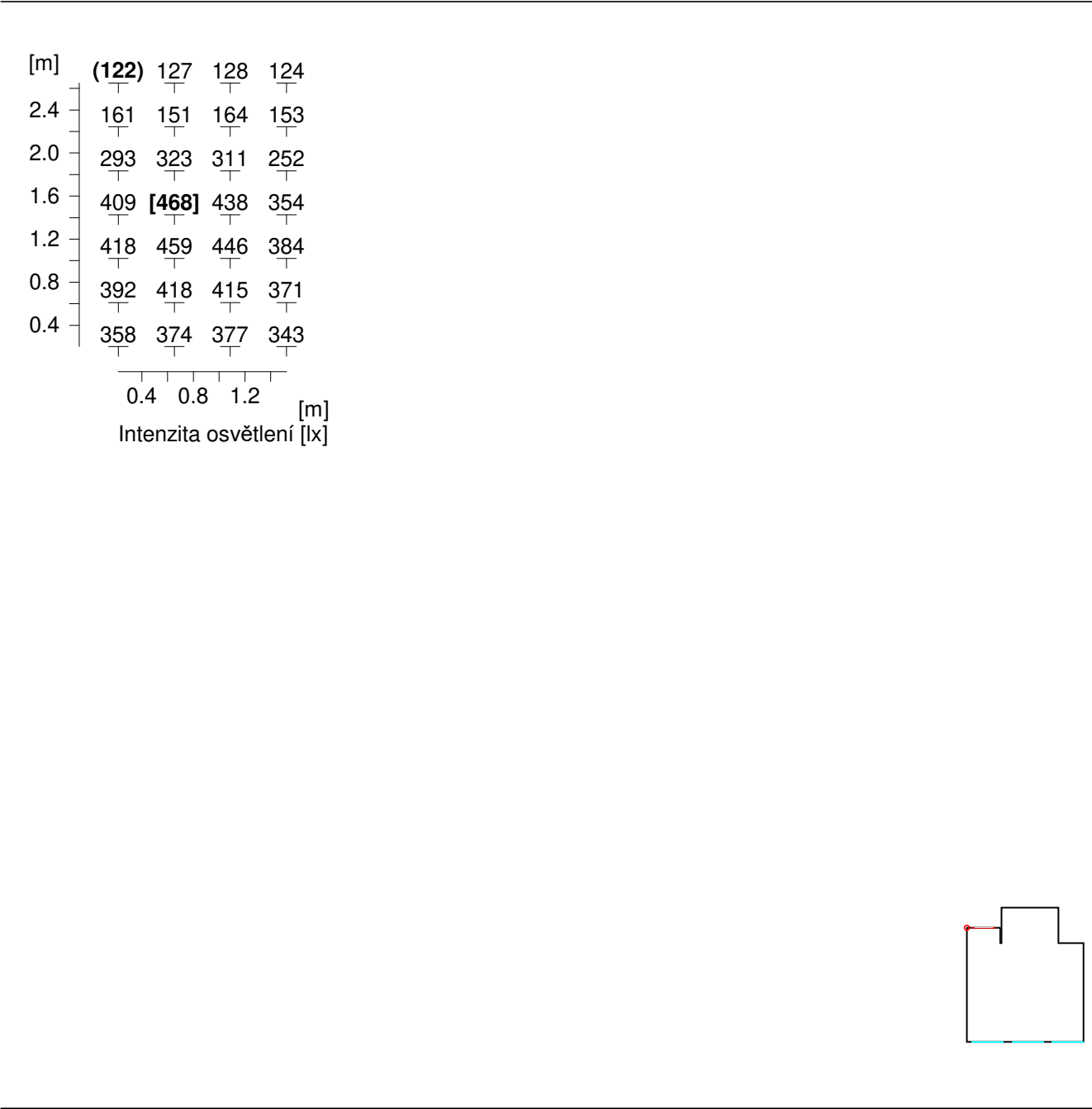
3.3.7 Tabulka, Hodnotící plocha 1, Měřící rovina 6 (Stěna) (E)



Udržovaná osvětlenost	\bar{E}_m	: 367 lx
Minimální osvětlenost	E_{min}	: 142 lx
Maximální osvětlenost	E_{max}	: 540 lx
Rovnoměrnost U_o	E_{min}/\bar{E}_m	: 1 : 2.59 (0.39)

3.3 Výsledky výpočtu, Kuchyně

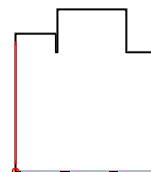
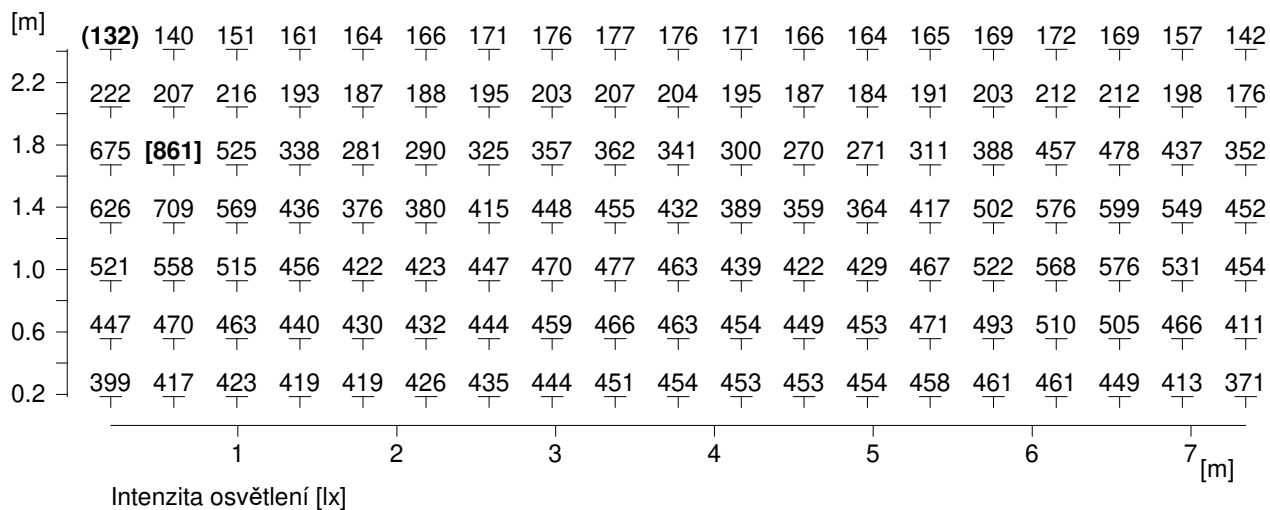
3.3.8 Tabulka, Hodnotící plocha 1, Měřící rovina 47 (Stěna) (E)



Udržovaná osvětlenost	\bar{E}_m	: 312 lx
Minimální osvětlenost	E_{min}	: 122 lx
Maximální osvětlenost	E_{max}	: 468 lx
Rovnoměrnost U_0	E_{min}/\bar{E}_m	: 1 : 2.55 (0.39)

RELUX®

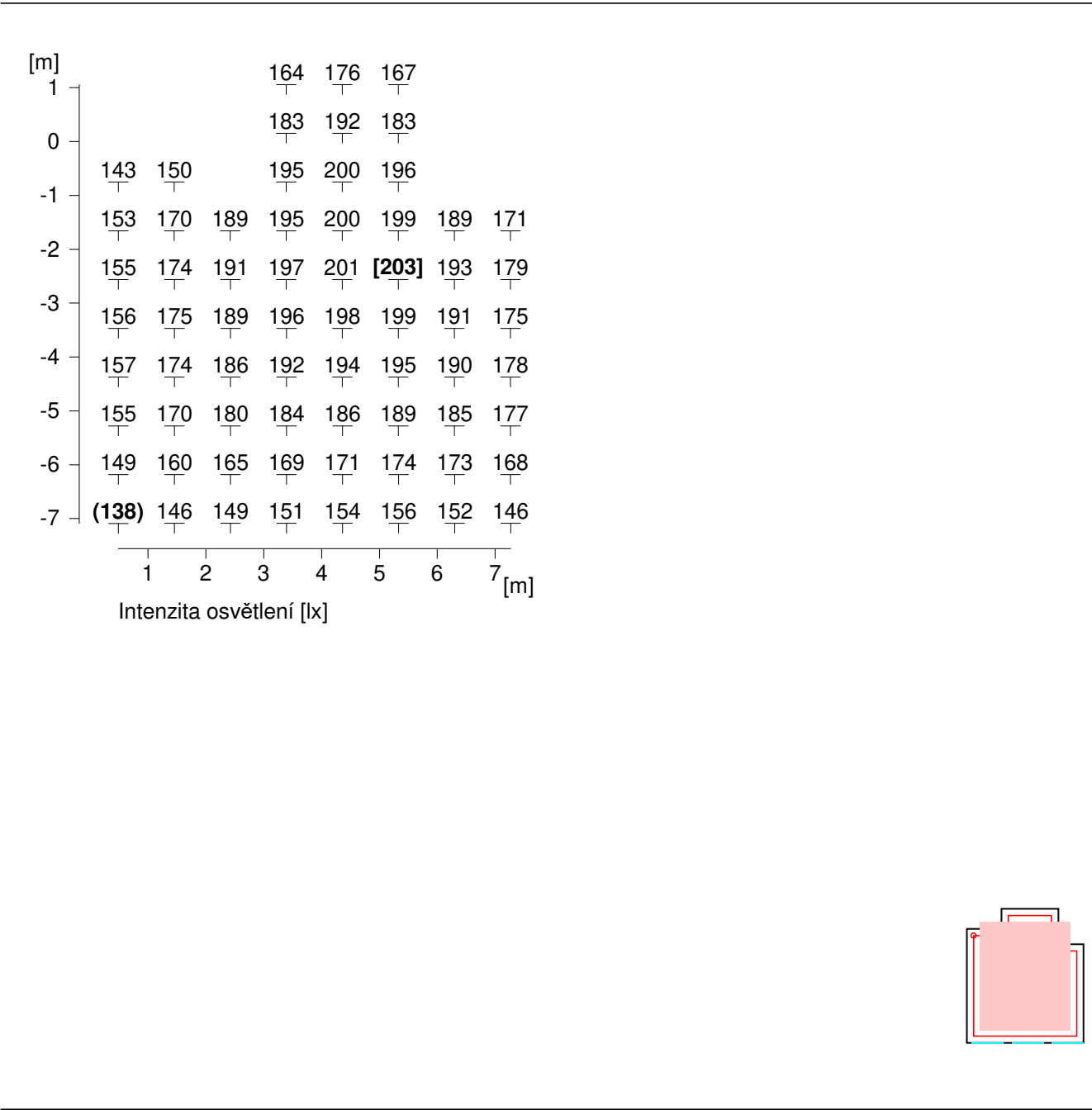
3.3.9 Tabulka, Hodnotící plocha 1, Měřící rovina 48 (Stěna) (E)



-please put your own address here-

3.3 Výsledky výpočtu, Kuchyně

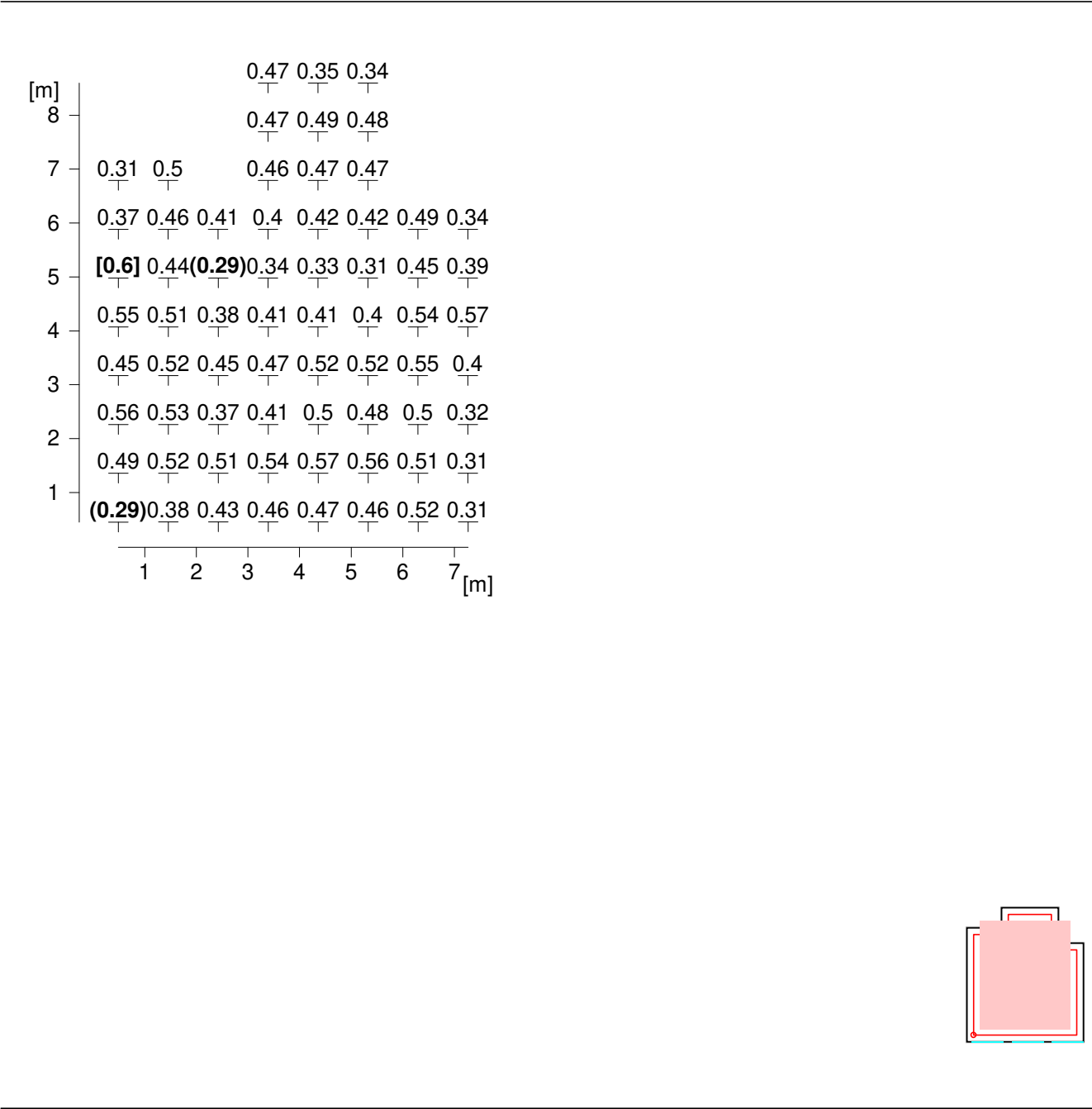
3.3.10 Tabulka, Hodnotící plocha 1, Měřicí rovina 49 (Strop) (E)



Udržovaná osvětlenost	\bar{E}_m	: 176 lx
Minimální osvětlenost	E_{min}	: 138 lx
Maximální osvětlenost	E_{max}	: 203 lx
Rovnoměrnost U_o	E_{min}/\bar{E}_m	: 1 : 1.28 (0.78)

3.3 Výsledky výpočtu, Kuchyně

3.3.11 Tabulka, Srovnávací rovina 1.1 (Stínění)



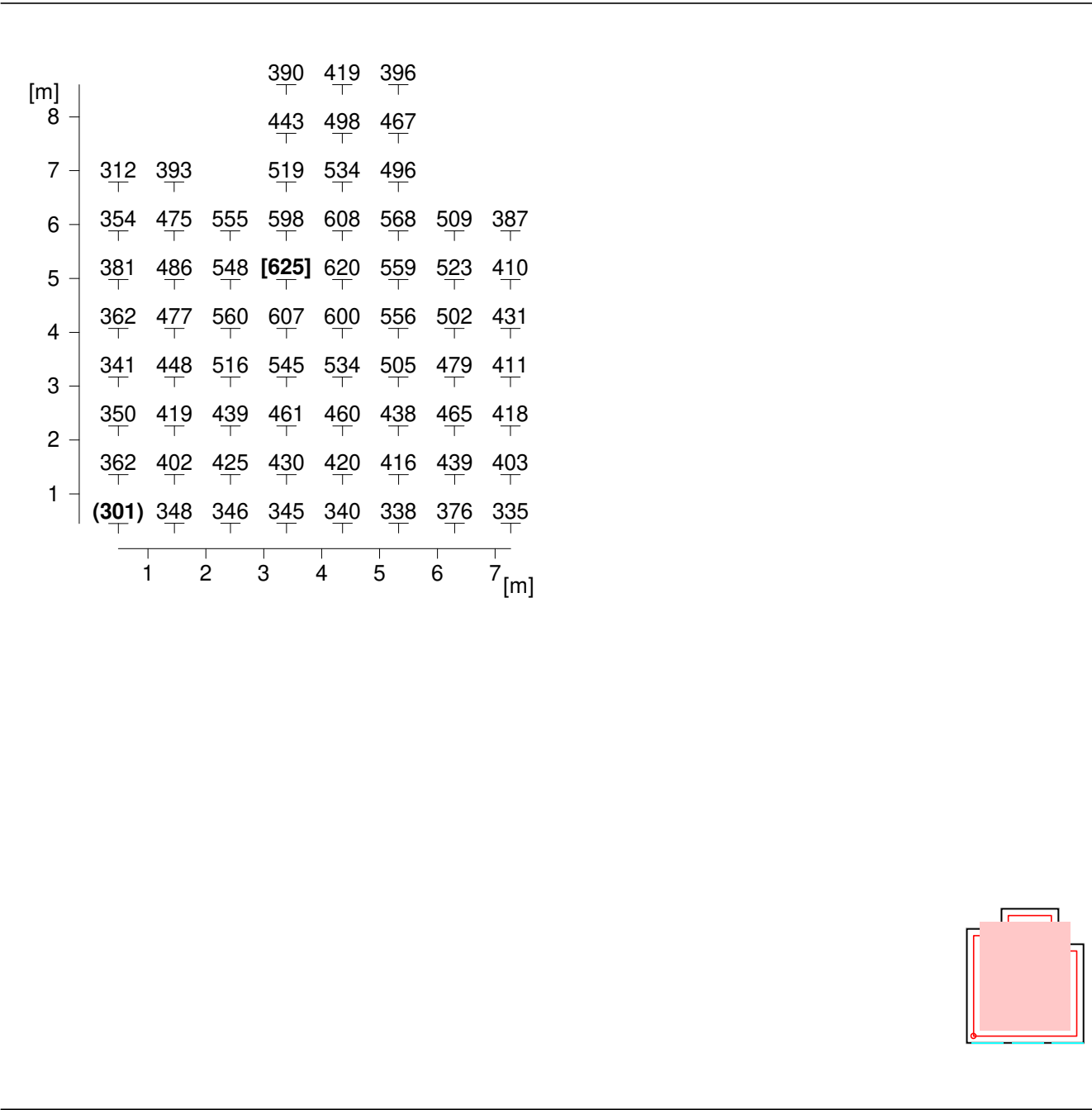
Stínění

Minimální stínění : 0.29

Maximální stínění : 0.60

3.3 Výsledky výpočtu, Kuchyně

3.3.12 Tabulka, Srovnávací rovina 1.1 (Ec)



Válcová osvětlenost		
Udržovaná osvětlenost	\bar{E}_m	: 454 lx
Minimální osvětlenost	E_{min}	: 301 lx
Maximální osvětlenost	E_{max}	: 625 lx
Rovnoměrnost U_o	E_{min}/\bar{E}_m	: 1 : 1.51 (0.66)

Objekt : ZŠ Žižkov
Popis : Kutná Hora
Číslo projektu : 327027
Datum : 12.11.2024



4 Výdej

4.1 Popis, Výdej

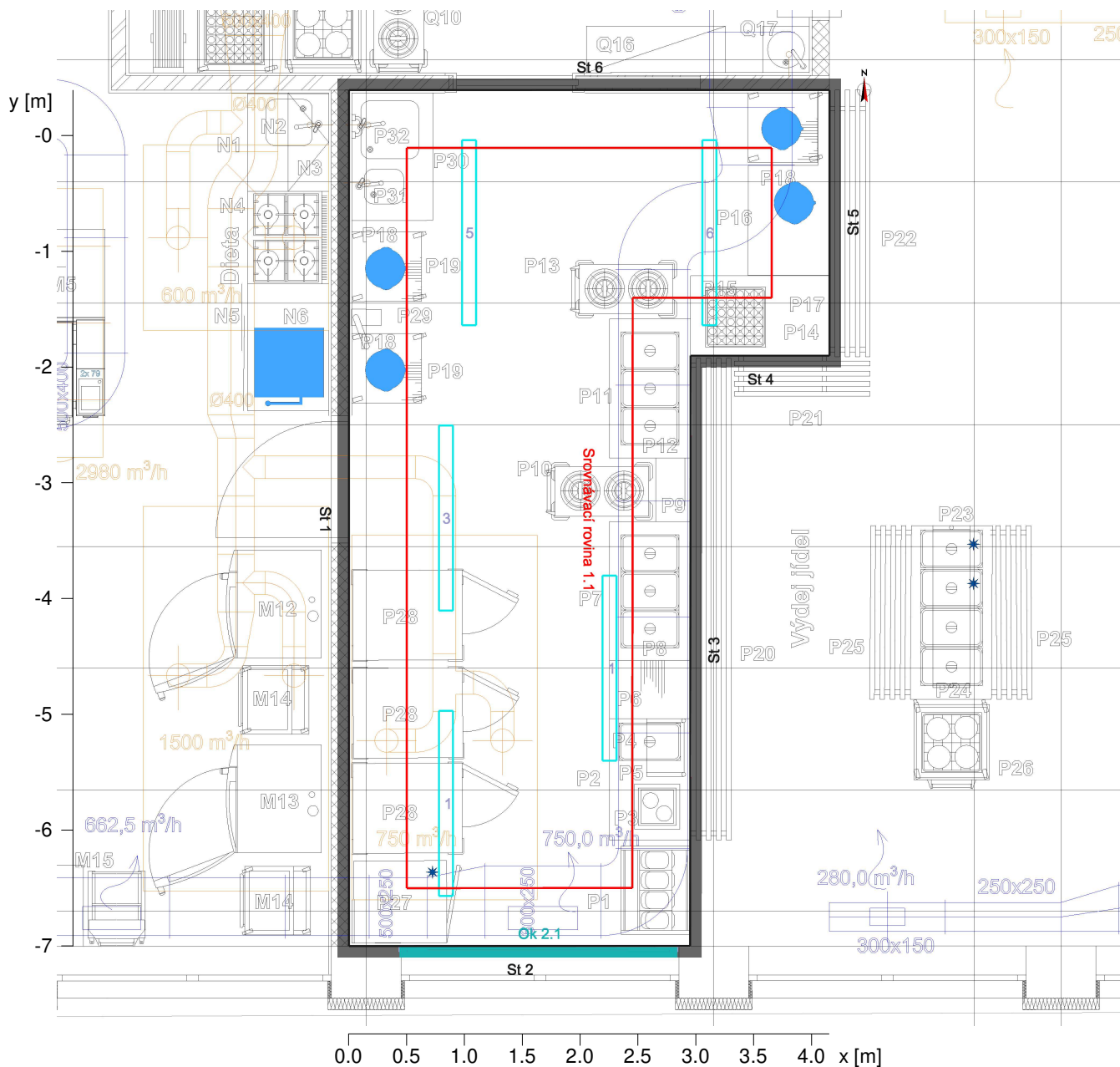
4.1.1 Informace o scéně

Vnitřní prostor: Výdej

Jídelna

4.1 Popis, Výdej

4.1.2 Půdorys



Stěna	x	y	Délka	Area[m²]	Činitel odrazu
1	21.66 m	4.42 m	7.39 m	26.97	50.0 %
2	24.60 m	4.42 m	2.95 m	10.75	50.0 %
3	24.61 m	9.51 m	5.10 m	18.60	50.0 %
4	25.81 m	9.51 m	1.20 m	4.38	50.0 %
5	25.81 m	11.81 m	2.29 m	8.37	50.0 %
6	21.66 m	11.81 m	4.15 m	15.15	50.0 %

Podlaha:

24.5

20.0 %

Strop:

24.5

70.0 %

Výška místnosti [m]: 3.65 m

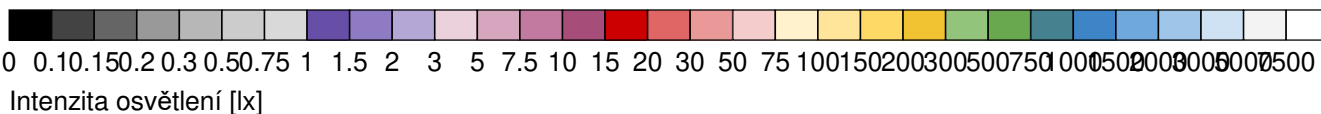
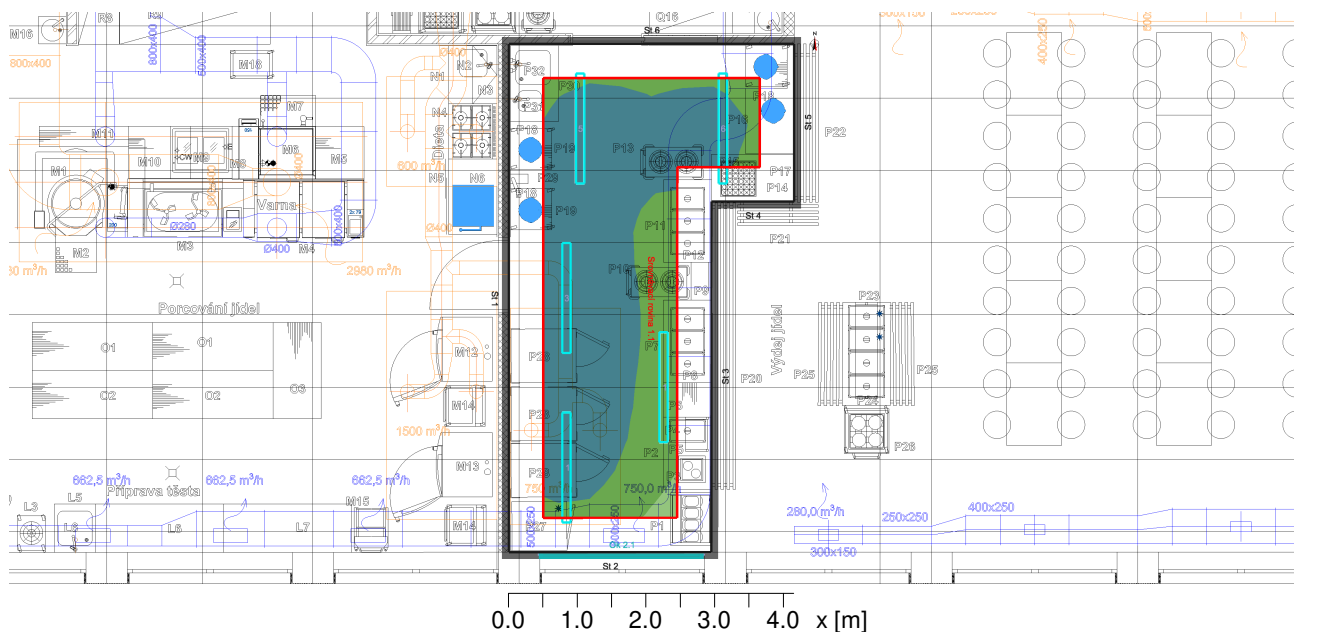
Výška srovnávací roviny [m]: 0.75 m

Volume 89.6 m³

4 Výdej

4.2 Přehled výsledků, Výdej

4.2.1 Přehled výsledků, Hodnotící plocha 1



Obecně

Použitý algoritmus výpočtu
Udržovací činitel

centrální podíl nepřímé složky
0.80

Total lamp luminous flux

35350 lm

Luminaire luminous flux

35343 lm

Celkový výkon

220.0 W

Celkový výkon na ploše (24.54 m²)

8.96 W/m² (1.11 W/m²/100lx)

Hodnotící plocha 1

Uživatelský profil

Srovnávací rovina 1.1

kuchyně

44.28 (EN 12464-1, 11.2021) (R_a >80.00)

Vodorovná

válcová

\bar{E}_m

805 lx

(>= 500 lx)

350 lx

(>= 100 lx)

E_{min}

512 lx

264 lx

$E_{min}/\bar{E}_m (U_0)$

0.64

(>= 0.60)

0.75

(>= 0.10)

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

0.54

E_z/E_h

0.37

Pozice

0.75 m

1.20 m

RUG (--- ---)

(< 22.00)

Hints:

- Luminaires of the same type with equal height and orientation were not found.

Hlavní plochy

m 1.7 (Strop)

\bar{E}_m

156 lx

(>= 75 lx)

U_0

0.77

(>= 0.10)

m 1.1 (Stěna)

451 lx

(>= 100 lx)

0.31

(>= 0.10)

m 1.2 (Stěna)

367 lx

(>= 100 lx)

0.42

(>= 0.10)

m 1.3 (Stěna)

394 lx

(>= 100 lx)

0.51

(>= 0.10)

m 1.5 (Stěna)

367 lx

(>= 100 lx)

0.34

(>= 0.10)



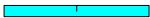
4 Výdej

4.2 Přehled výsledků, Výdej

4.2.1 Přehled výsledků, Hodnotící plocha 1

m 1.6 (Stěna) 383 lx (>= 100 lx) 0.33 (>= 0.10)

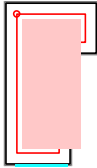
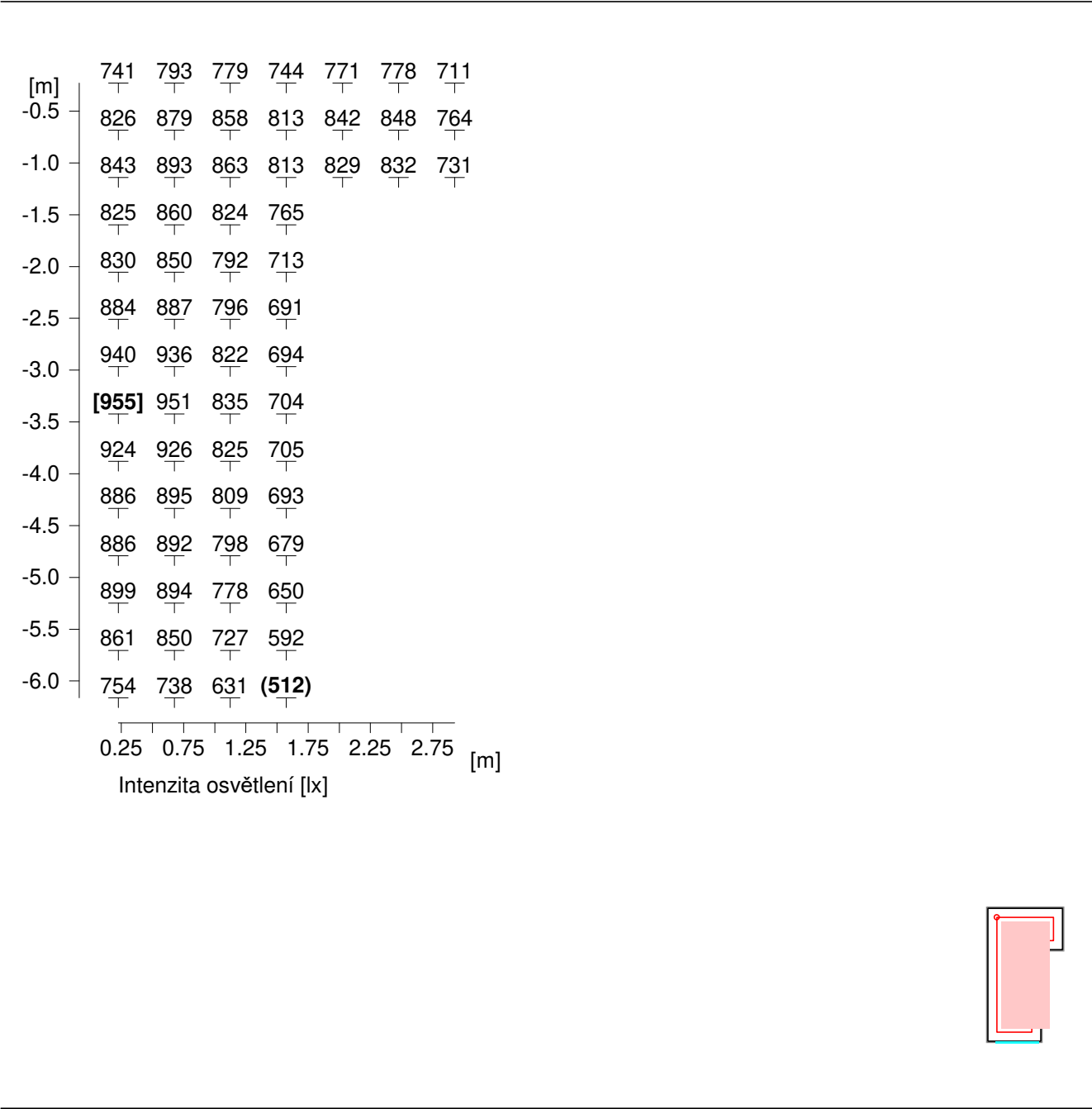
Typ Č. výrobce

		Thorlux Lighting	
6	5 x	Objednací č.	: AL041LPM
		Název svítidla	: A-Line LED - Polycarbonate
		Osazení	: 1 x 41 W / 7070 lm

4 Výdej

4.3 Výsledky výpočtu, Výdej

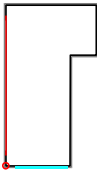
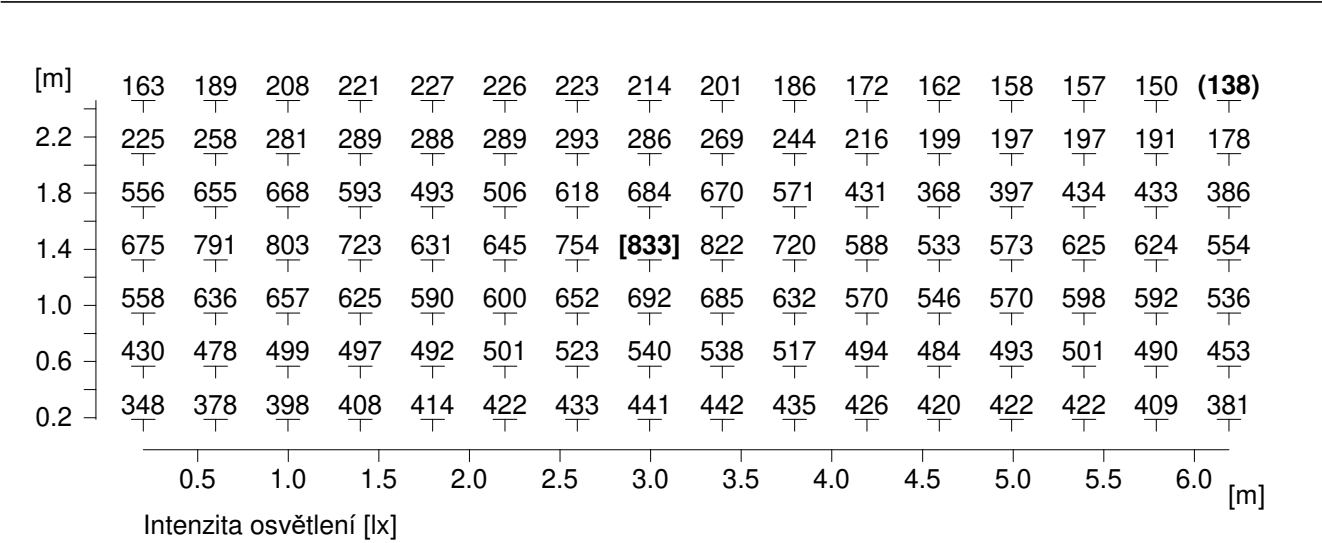
4.3.1 Tabulka, Srovnávací rovina 1.1 (E)



Výška srovnávací roviny		: 0.75 m
Udržovaná osvětlenost	\bar{E}_m	: 805 lx
Minimální osvětlenost	E_{min}	: 512 lx
Maximální osvětlenost	E_{max}	: 955 lx
Rovnoměrnost U_0	E_{min}/\bar{E}_m	: 1 : 1.57 (0.64)

4.3 Výsledky výpočtu, Výdej

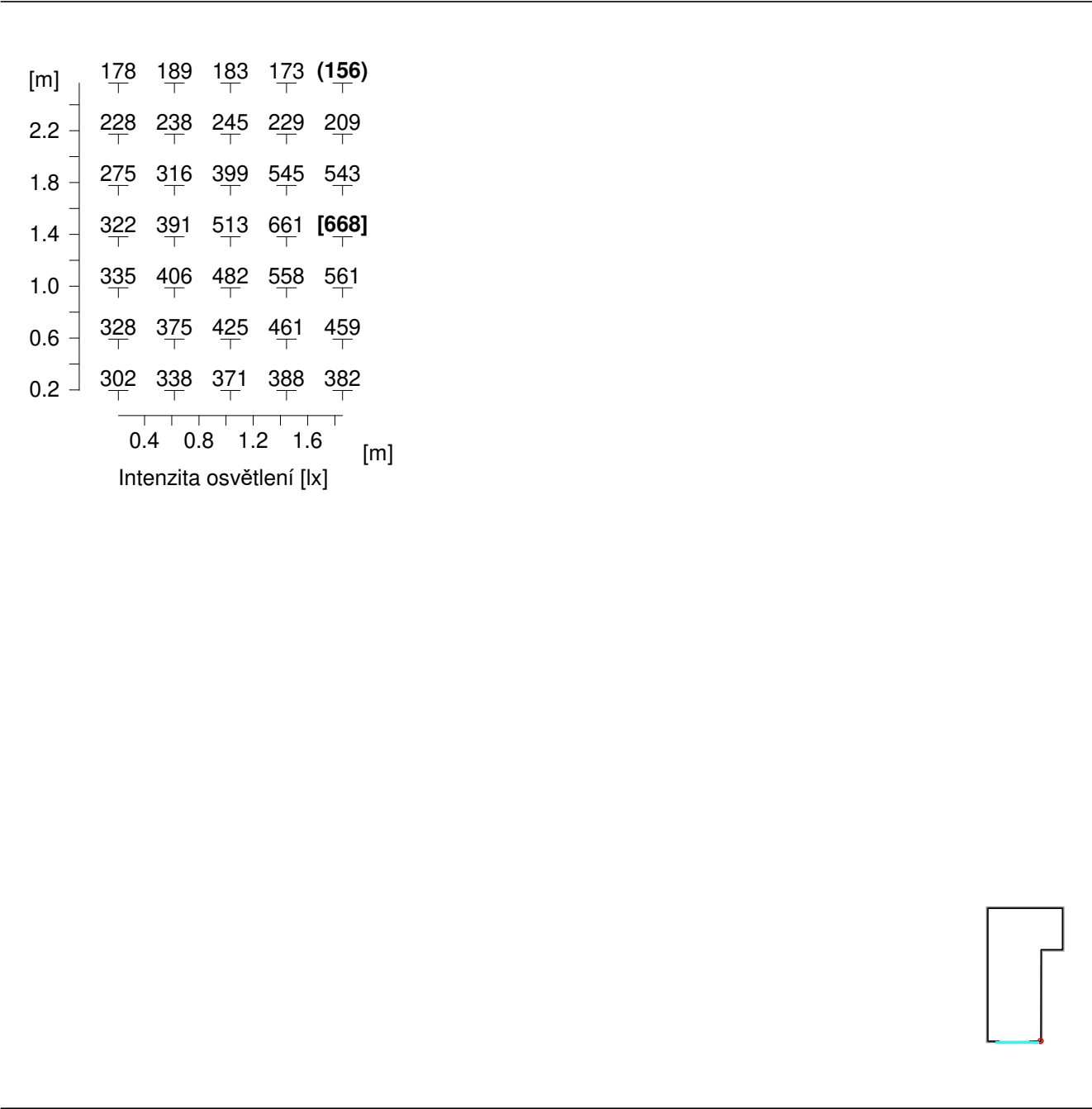
4.3.2 Tabulka, Hodnotící plocha 1, Měřící rovina 1 (Stěna) (E)



Udržovaná osvětlenost	\bar{E}_m	: 451 lx
Minimální osvětlenost	E_{min}	: 138 lx
Maximální osvětlenost	E_{max}	: 833 lx
Rovnoměrnost U_o	E_{min}/\bar{E}_m	: 1 : 3.26 (0.31)

4.3 Výsledky výpočtu, Výdej

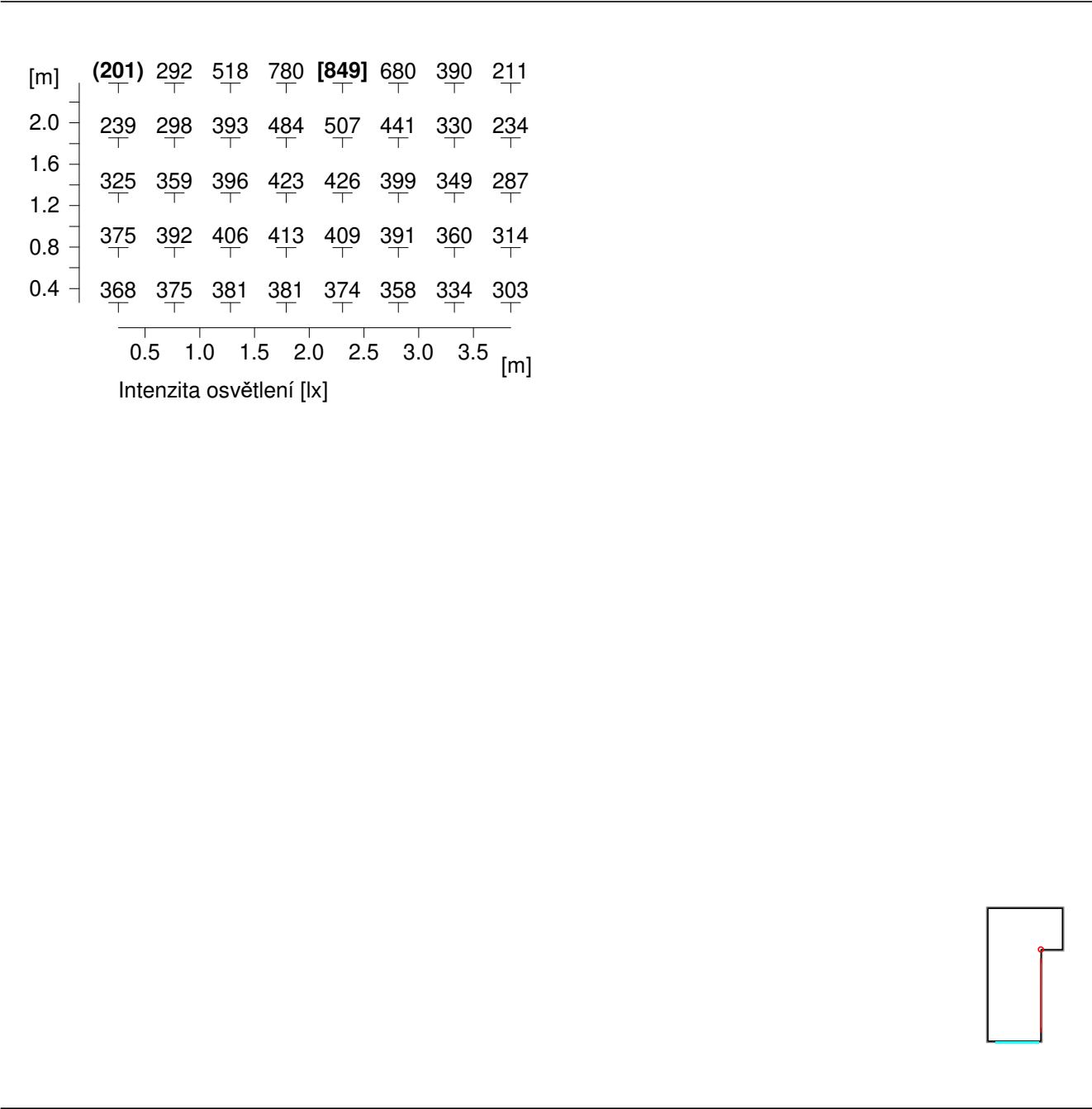
4.3.3 Tabulka, Hodnotící plocha 1, Měřící rovina 2 (Stěna) (E)



Udržovaná osvětlenost	\bar{E}_m	: 367 lx
Minimální osvětlenost	E_{min}	: 156 lx
Maximální osvětlenost	E_{max}	: 668 lx
Rovnoměrnost U_o	E_{min}/\bar{E}_m	: 1 : 2.36 (0.42)

4.3 Výsledky výpočtu, Výdej

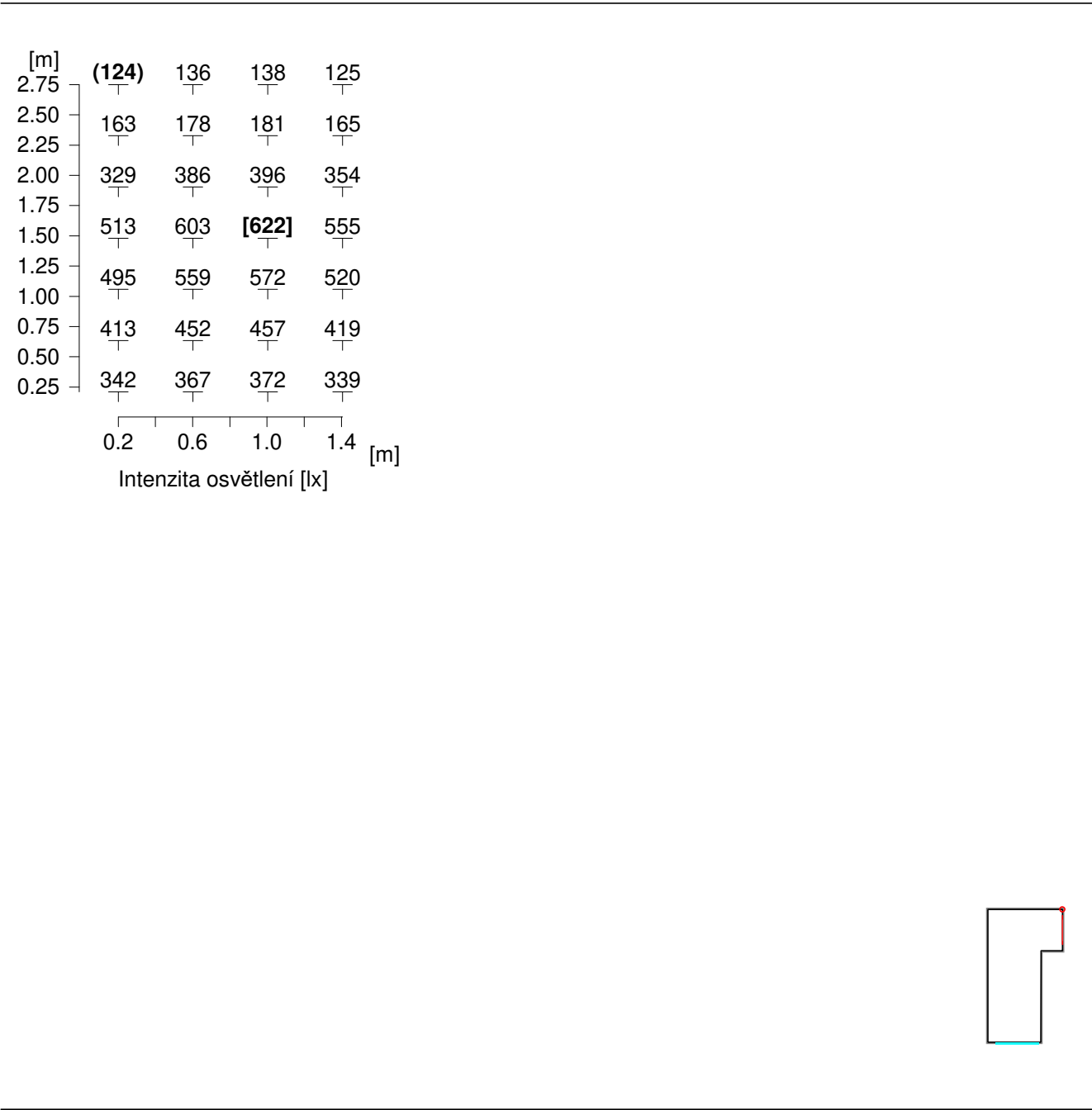
4.3.4 Tabulka, Hodnotící plocha 1, Měřící rovina 3 (Stěna) (E)



Udržovaná osvětlenost	\bar{E}_m	: 394 lx
Minimální osvětlenost	E_{min}	: 201 lx
Maximální osvětlenost	E_{max}	: 849 lx
Rovnoměrnost U_o	E_{min}/\bar{E}_m	: 1 : 1.96 (0.51)

4.3 Výsledky výpočtu, Výdej

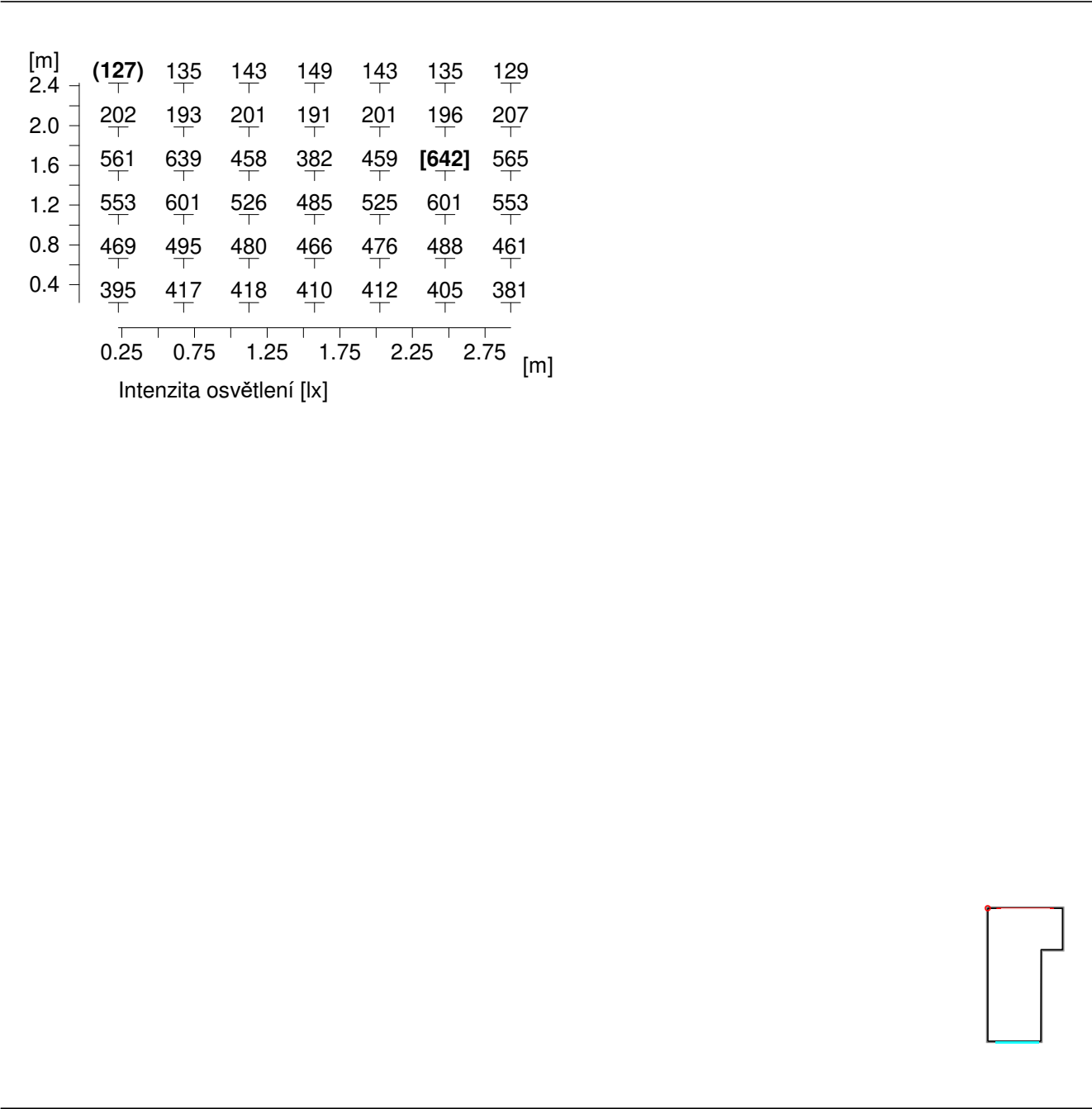
4.3.5 Tabulka, Hodnotící plocha 1, Měřící rovina 5 (Stěna) (E)



Udržovaná osvětlenost	\bar{E}_m	: 367 lx
Minimální osvětlenost	E_{min}	: 124 lx
Maximální osvětlenost	E_{max}	: 622 lx
Rovnoměrnost U_o	E_{min}/\bar{E}_m	: 1 : 2.96 (0.34)

4.3 Výsledky výpočtu, Výdej

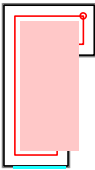
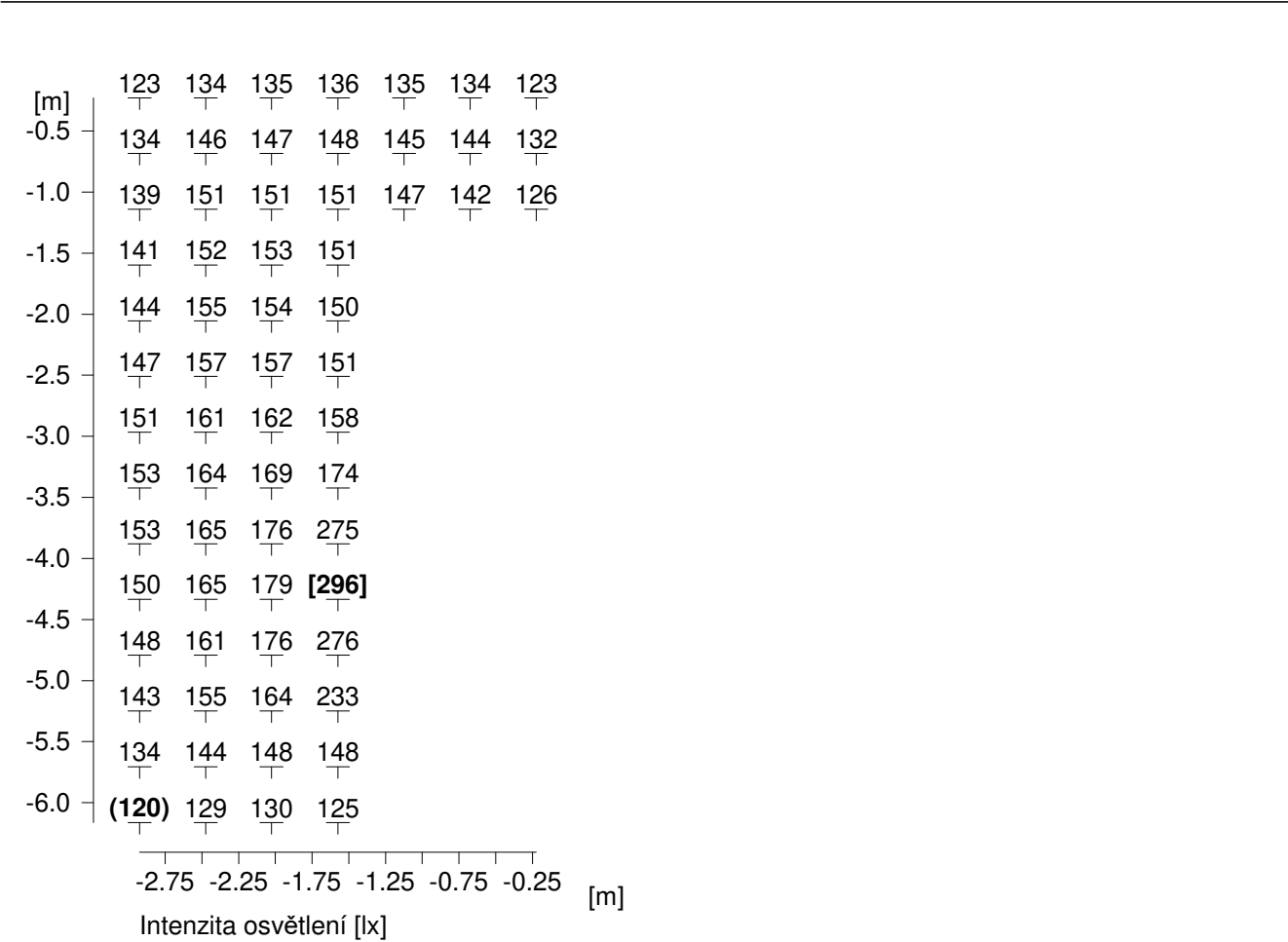
4.3.6 Tabulka, Hodnotící plocha 1, Měřící rovina 6 (Stěna) (E)



Udržovaná osvětlenost	\bar{E}_m	: 383 lx
Minimální osvětlenost	E_{min}	: 127 lx
Maximální osvětlenost	E_{max}	: 642 lx
Rovnoměrnost U_o	E_{min}/\bar{E}_m	: 1 : 3.02 (0.33)

4.3 Výsledky výpočtu, Výdej

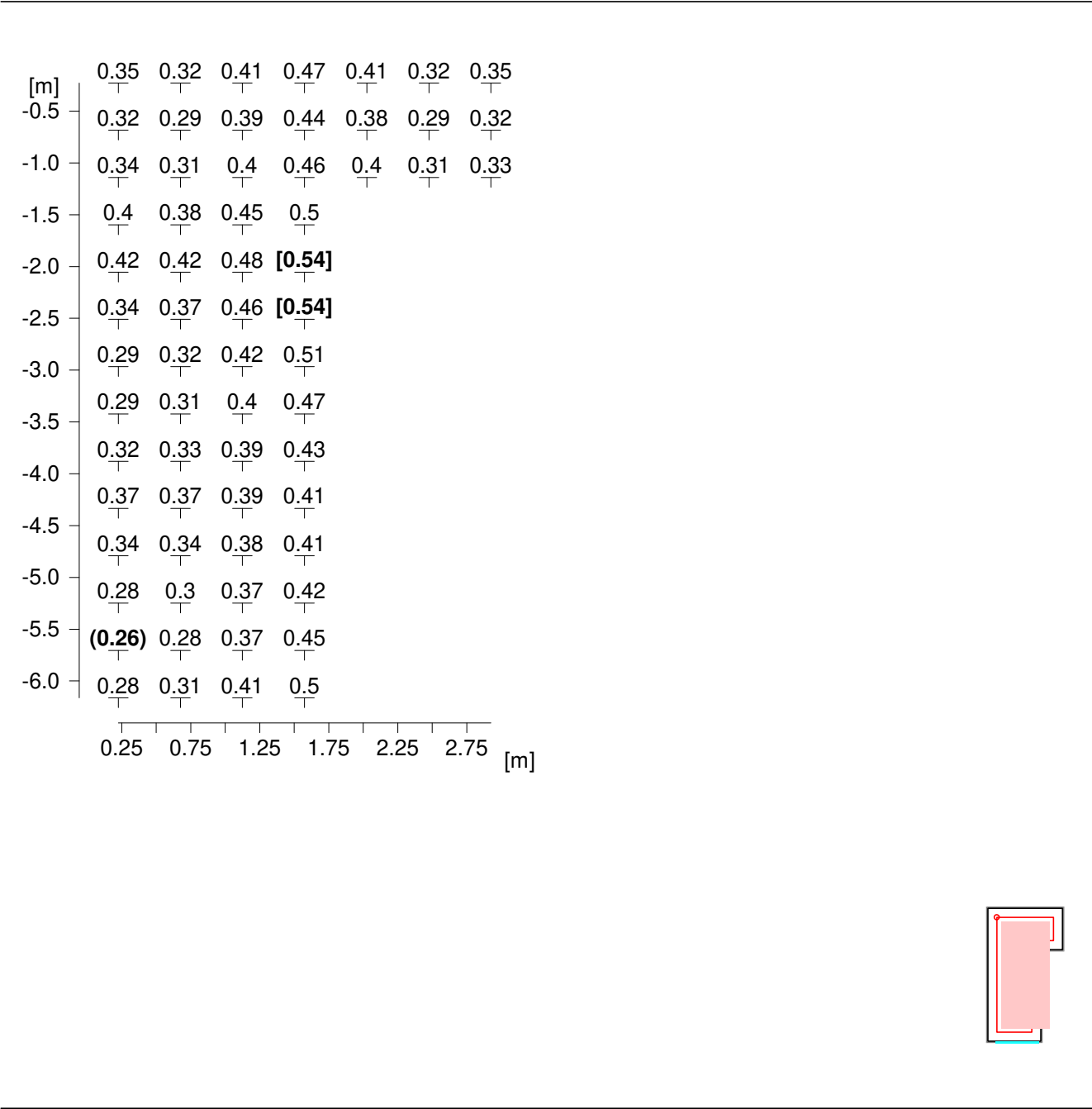
4.3.7 Tabulka, Hodnotící plocha 1, Měřící rovina 7 (Strop) (E)



Udržovaná osvětlenost	\bar{E}_m	: 156 lx
Minimální osvětlenost	E_{min}	: 120 lx
Maximální osvětlenost	E_{max}	: 296 lx
Rovnoměrnost U_o	E_{min}/\bar{E}_m	: 1 : 1.29 (0.77)

4.3 Výsledky výpočtu, Výdej

4.3.8 Tabulka, Srovnávací rovina 1.1 (Stínění)



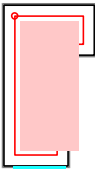
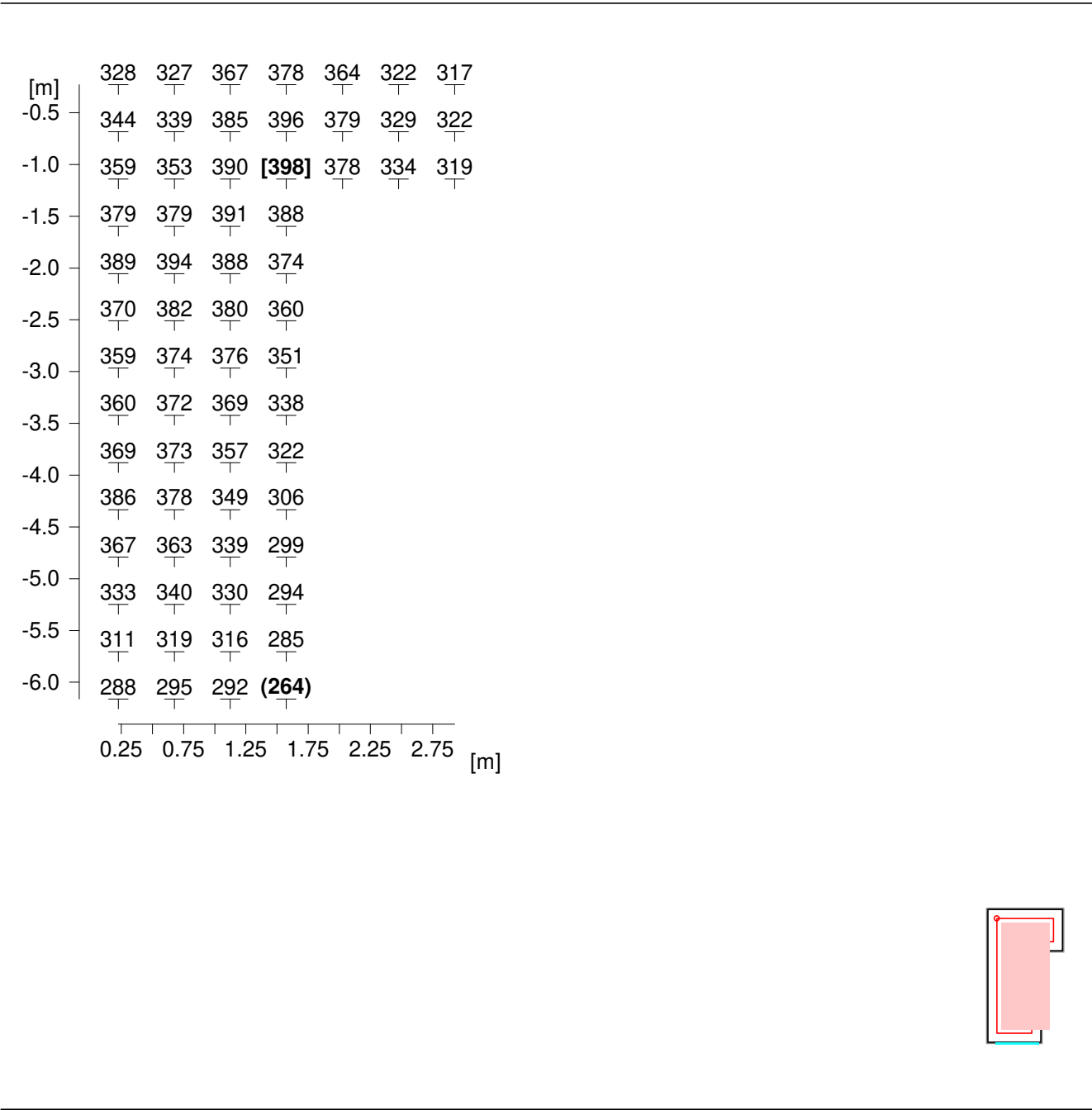
Stínění
Výška srovnávací roviny
Minimální stínění
Maximální stínění

Min
Max

: 1.20 m
: 0.26
: 0.54

4.3 Výsledky výpočtu, Výdej

4.3.9 Tabulka, Srovnávací rovina 1.1 (Ec)



Válcová osvětlenost		
Výška srovnávací roviny		: 1.20 m
Udržovaná osvětlenost	\bar{E}_m	: 350 lx
Minimální osvětlenost	E_{min}	: 264 lx
Maximální osvětlenost	E_{max}	: 398 lx
Rovnoměrnost U_0	E_{min}/\bar{E}_m	: 1 : 1.33 (0.75)

Objekt : ZŠ Žižkov
Popis : Kutná Hora
Číslo projektu : 327027
Datum : 12.11.2024



5 mytí stol nadobi

5.1 Popis, mytí stol nadobi

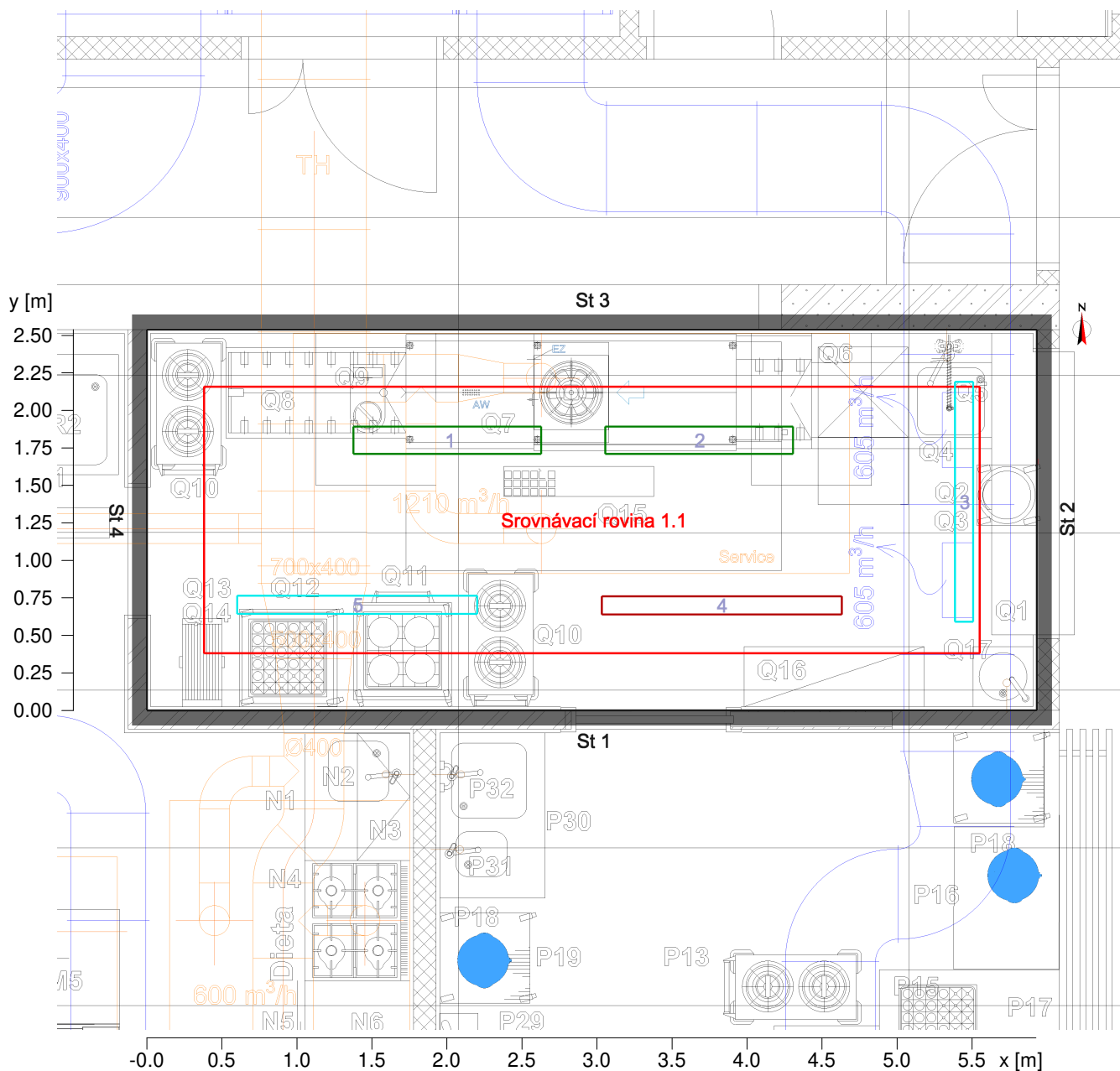
5.1.1 Informace o scéně

Vnitřní prostor: mytí stol nadobi

Jídelna

5.1 Popis, mytí stol nadobi

5.1.2 Půdorys

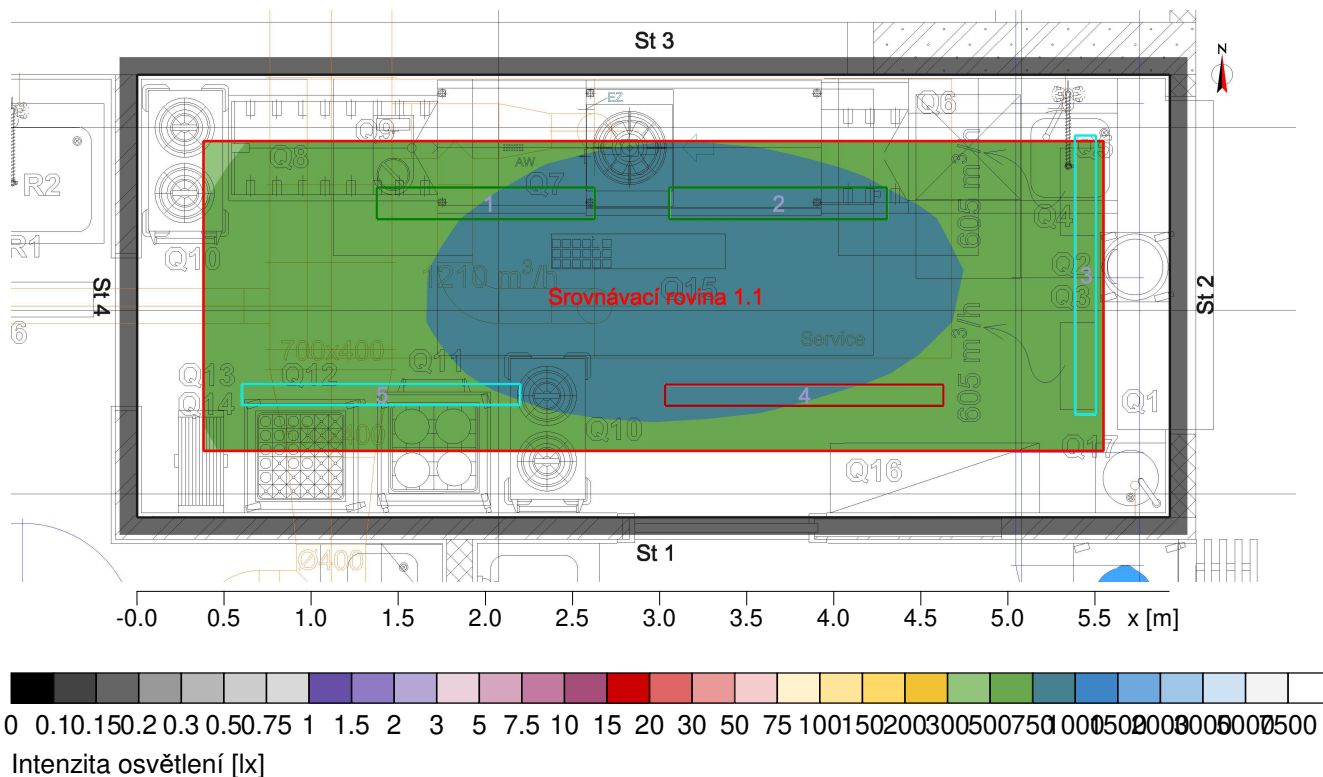


Stěna	x	y	Délka	Area[m²]	Činitel odrazu
1	25.66 m	11.93 m	5.93 m	21.63	50.0 %
2	25.66 m	14.47 m	2.54 m	9.26	50.0 %
3	19.73 m	14.47 m	5.93 m	21.63	50.0 %
4	19.73 m	11.93 m	2.54 m	9.26	50.0 %
Podlaha:				15.0	20.0 %
Strop:				15.0	70.0 %
Výška místnosti [m]:		3.65 m			
Výška srovnávací roviny [m]:		----			
Volume		54.9 m³			

5 mytí stol nadobi

5.2 Přehled výsledků, mytí stol nadobi

5.2.1 Přehled výsledků, Hodnotící plocha 1



Obecně

Použitý algoritmus výpočtu
Výška roviny svítidel
Udržovací činitel

centrální podíl nepřímé složky
3.65 m
0.80

Total lamp luminous flux

29850 lm

Luminaire luminous flux

29847 lm

Celkový výkon

190.0 W

Celkový výkon na ploše (15.03 m²)

12.64 W/m² (1.75 W/m²/100lx)

Hodnotící plocha 1

Uživatelský profil

Srovnávací rovina 1.1

kuchyně

44.28 (EN 12464-1, 11.2021) ($R_a > 80.00$)

Vodorovná

válcová

\bar{E}_m

720 lx

(>= 500 lx)

284 lx

(>= 100 lx)

E_{min}

503 lx

241 lx

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

0.70

(>= 0.60)

0.85

(>= 0.10)

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

0.61

E_z/E_h

0.34

Pozice

0.75 m (rot: 0°/0°)

0.75 m (rot: 0°/0°)

RUG (1.1H 2.5H)

<=20.0

(< 22.00)

Svitidlo:

(A-Line LED - Polycarbonate, AL041LPM)

Hlavní plochy

m 1.5 (Strop)

\bar{E}_m

317 lx

(>= 75 lx)

U_o

0.57

(>= 0.10)

m 1.1 (Stěna)

563 lx

(>= 100 lx)

0.52

(>= 0.10)

m 1.2 (Stěna)

599 lx

(>= 100 lx)

0.50

(>= 0.10)

m 1.3 (Stěna)

561 lx

(>= 100 lx)

0.53

(>= 0.10)

m 1.4 (Stěna)

455 lx

(>= 100 lx)




0.68

(>= 0.10)

5 mytí stol nadobi

5.2 Přehled výsledků, mytí stol nadobi

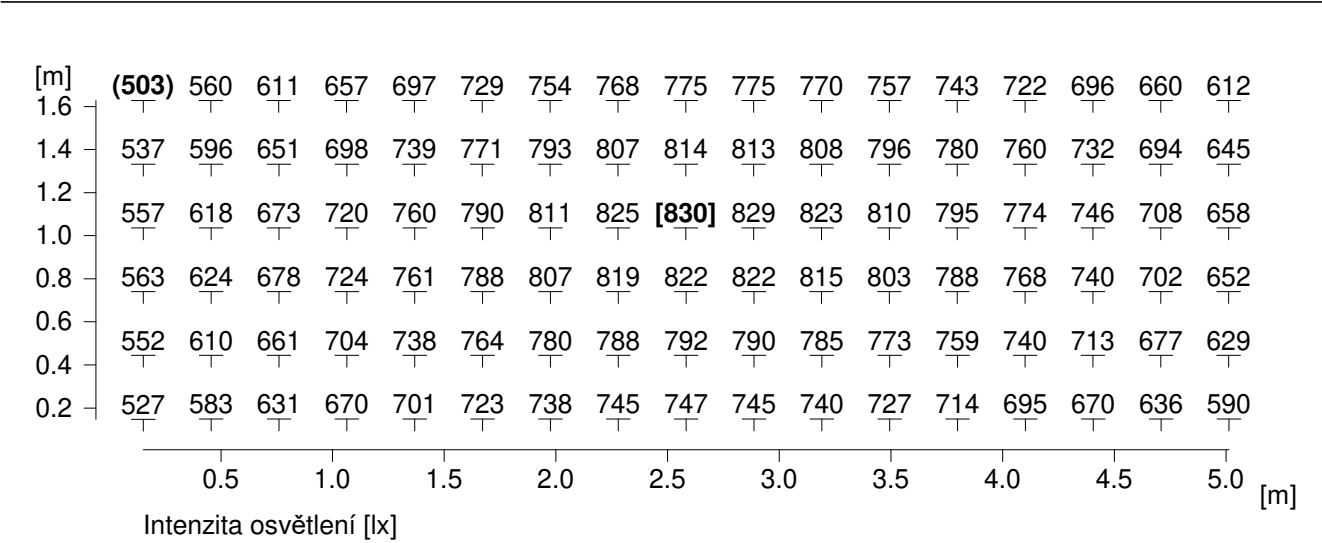
5.2.1 Přehled výsledků, Hodnotící plocha 1

Typ	Č.	výrobce	
		Thorlux Lighting	
5	1 x	Objednací č.	: AL020LPM
		Název svítidla	: A-Line LED - Polycarbonate
		Osazení	: 1 x 20 W / 3670 lm
6	2 x	Objednací č.	: AL041LPM
		Název svítidla	: A-Line LED - Polycarbonate
		Osazení	: 1 x 41 W / 7070 lm
8	2 x	Objednací č.	: FG19983
		Název svítidla	: FGN-Line LED
		Osazení	: 1 x 38 W / 6020 lm

5 mytí stol nadobi

5.3 Výsledky výpočtu, mytí stol nadobi

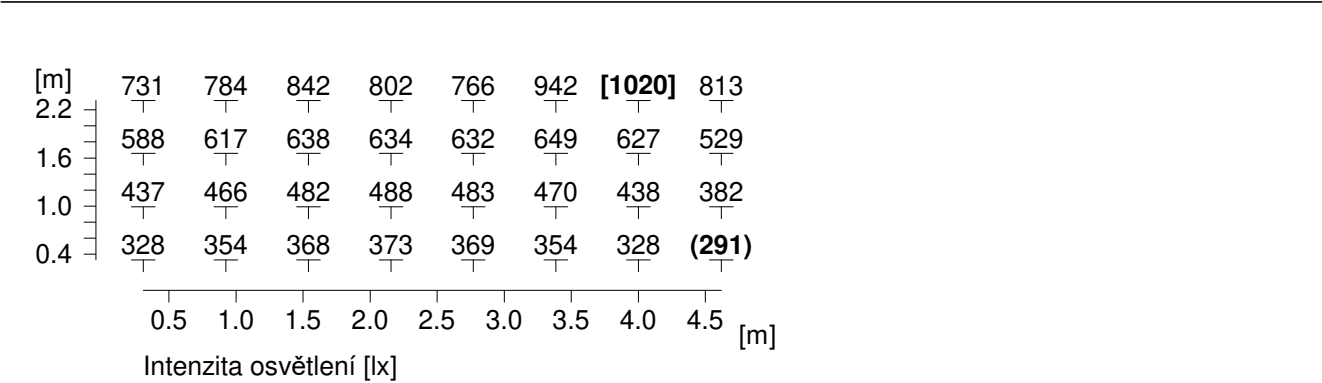
5.3.1 Tabulka, Srovnávací rovina 1.1 (E)



Udržovaná osvětlenost	\bar{E}_m	: 720 lx
Minimální osvětlenost	E_{min}	: 503 lx
Maximální osvětlenost	E_{max}	: 830 lx
Rovnoměrnost U_o	E_{min}/\bar{E}_m	: 1 : 1.43 (0.70)

5.3 Výsledky výpočtu, mytí stol nadobi

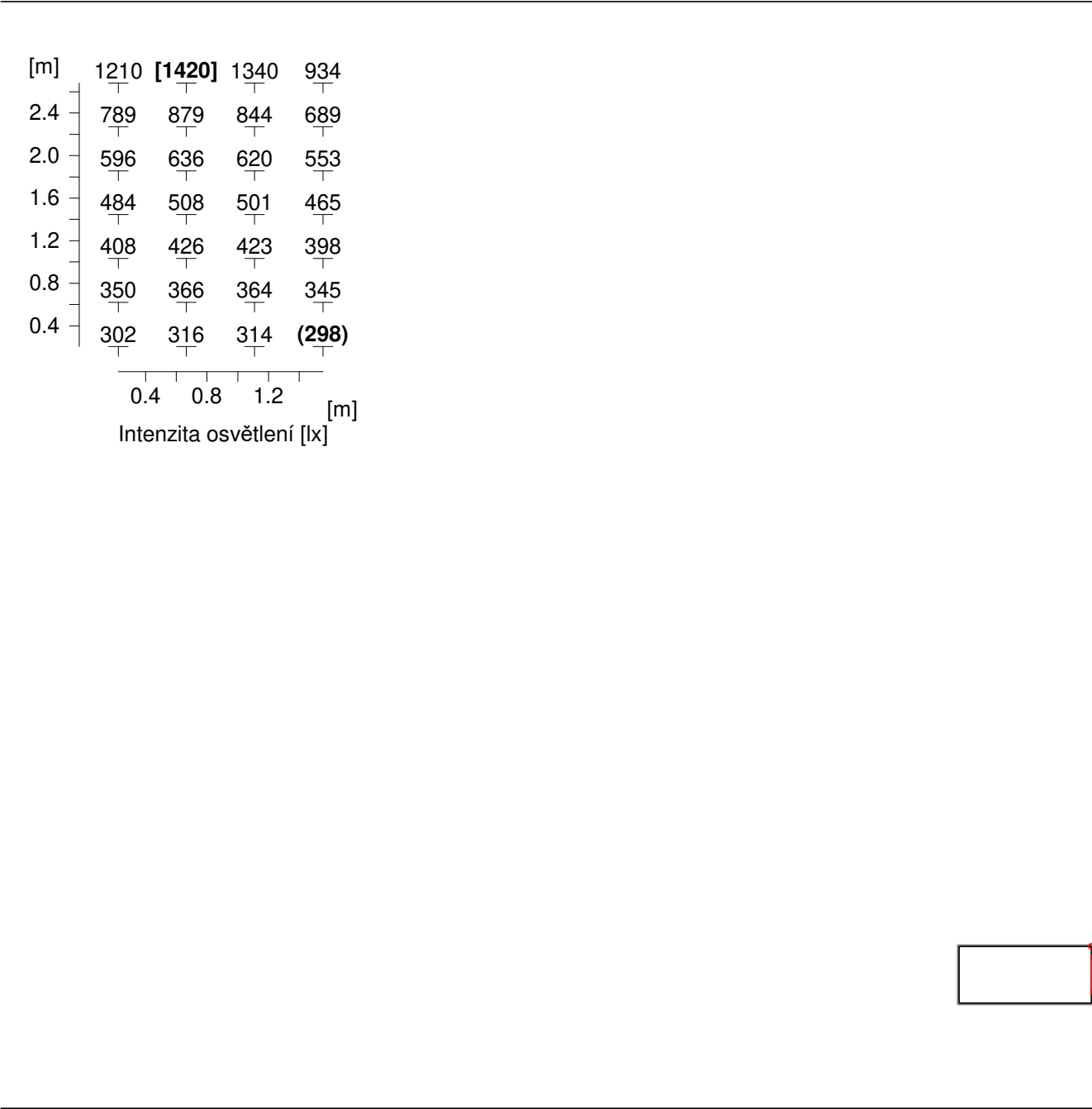
5.3.2 Tabulka, Hodnotící plocha 1, Měřící rovina 1 (Stěna) (E)



Udržovaná osvětlenost	\bar{E}_m	: 563 lx
Minimální osvětlenost	E_{min}	: 291 lx
Maximální osvětlenost	E_{max}	: 1020 lx
Rovnoměrnost U_o	E_{min}/\bar{E}_m	: 1 : 1.94 (0.52)

5.3 Výsledky výpočtu, mytí stol nadobi

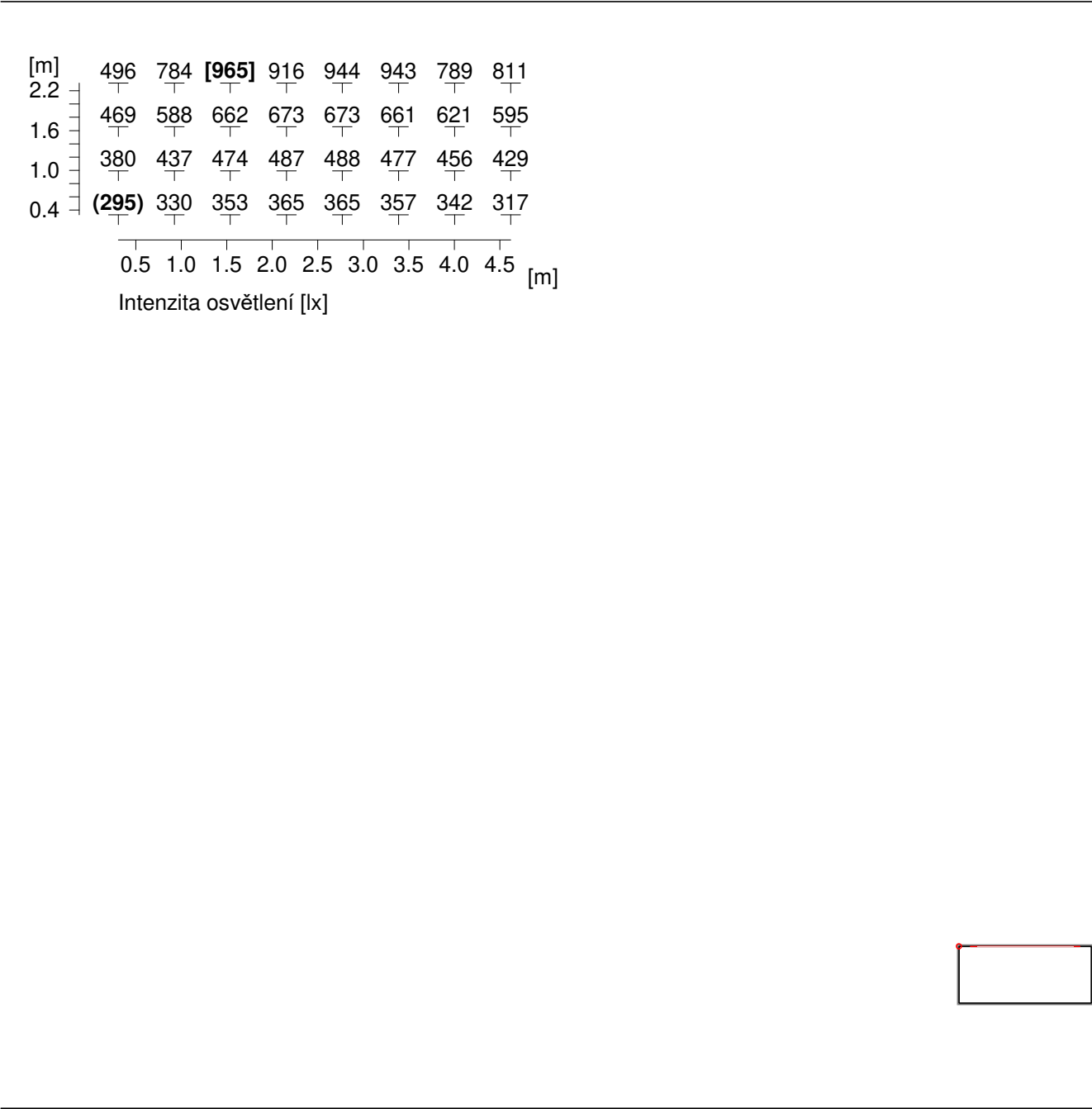
5.3.3 Tabulka, Hodnotící plocha 1, Měřící rovina 2 (Stěna) (E)



Udržovaná osvětlenost	\bar{E}_m	: 599 lx
Minimální osvětlenost	E_{min}	: 298 lx
Maximální osvětlenost	E_{max}	: 1420 lx
Rovnoměrnost U_o	E_{min}/\bar{E}_m	: 1 : 2.01 (0.50)

5.3 Výsledky výpočtu, mytí stol nadobi

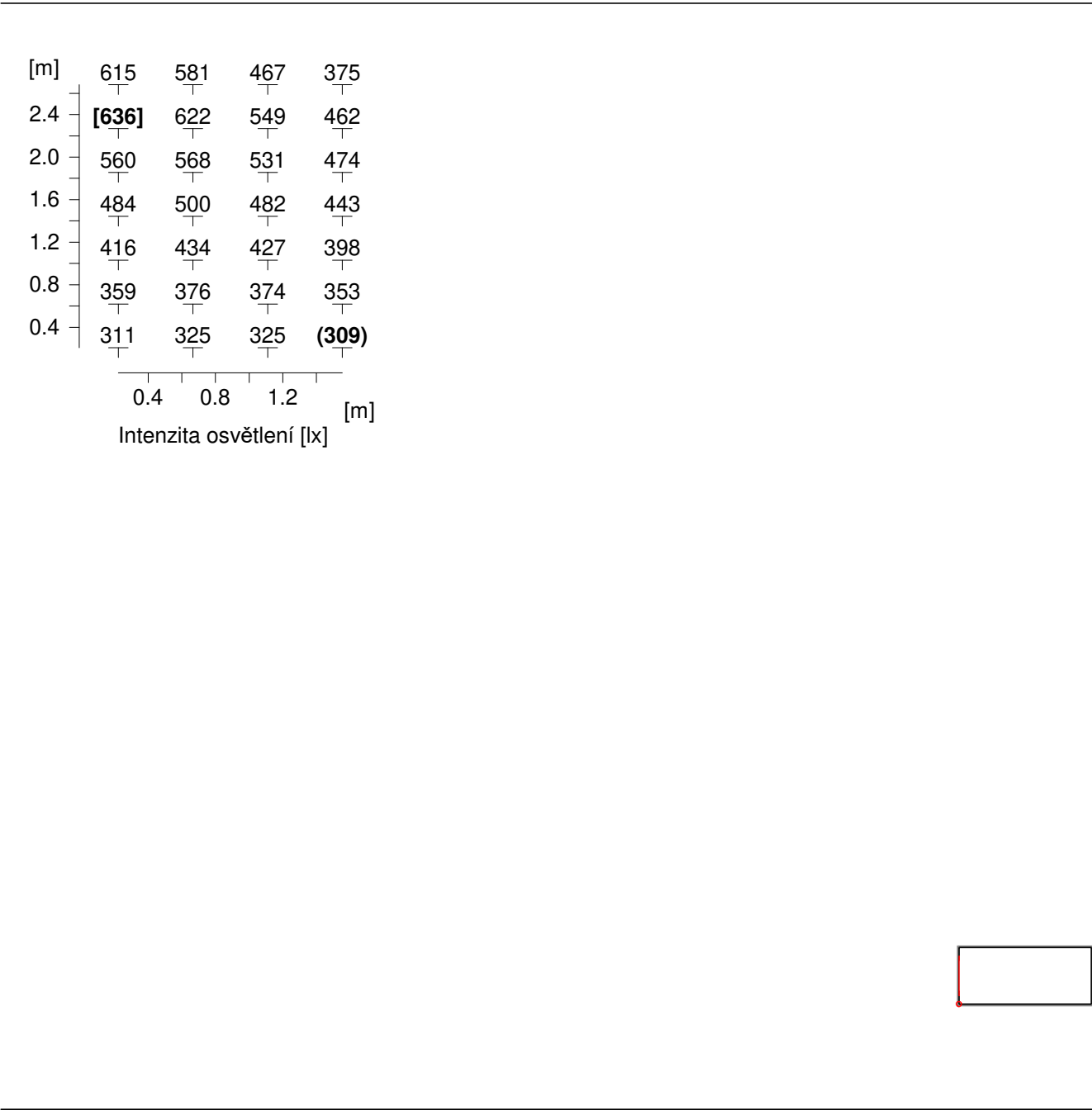
5.3.4 Tabulka, Hodnotící plocha 1, Měřící rovina 3 (Stěna) (E)



Udržovaná osvětlenost	\bar{E}_m	: 561 lx
Minimální osvětlenost	E_{min}	: 295 lx
Maximální osvětlenost	E_{max}	: 965 lx
Rovnoměrnost U_o	E_{min}/\bar{E}_m	: 1 : 1.90 (0.53)

5.3 Výsledky výpočtu, mytí stol nadobi

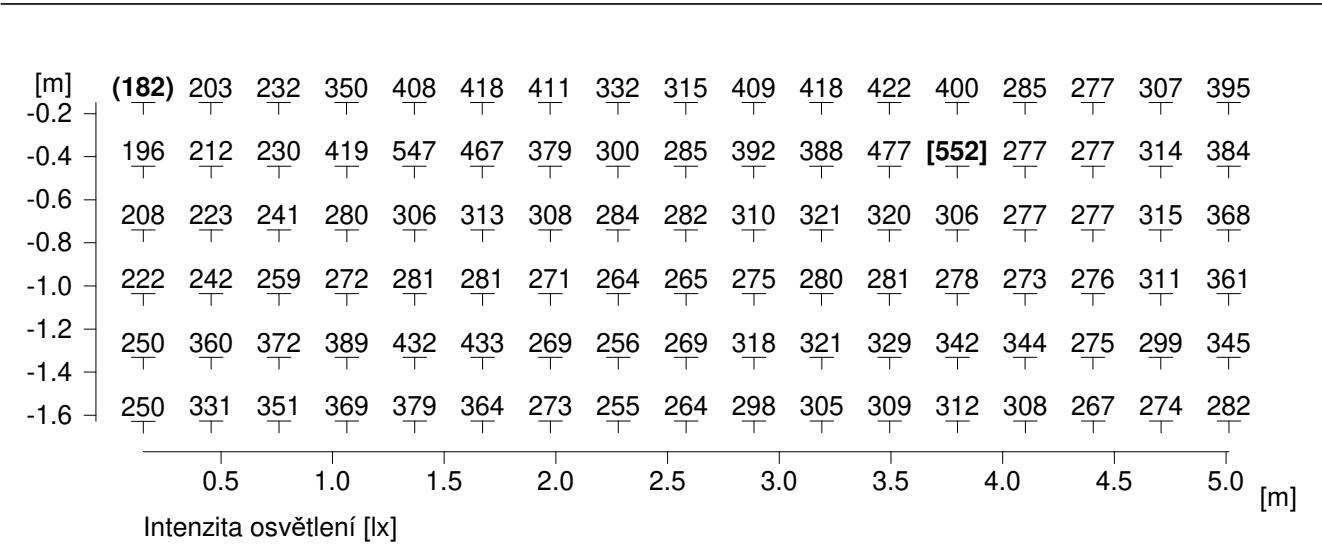
5.3.5 Tabulka, Hodnotící plocha 1, Měřící rovina 4 (Stěna) (E)



Udržovaná osvětlenost	\bar{E}_m	: 455 lx
Minimální osvětlenost	E_{min}	: 309 lx
Maximální osvětlenost	E_{max}	: 636 lx
Rovnoměrnost U_0	E_{min}/\bar{E}_m	: 1 : 1.48 (0.68)

5.3 Výsledky výpočtu, mytí stol nadobi

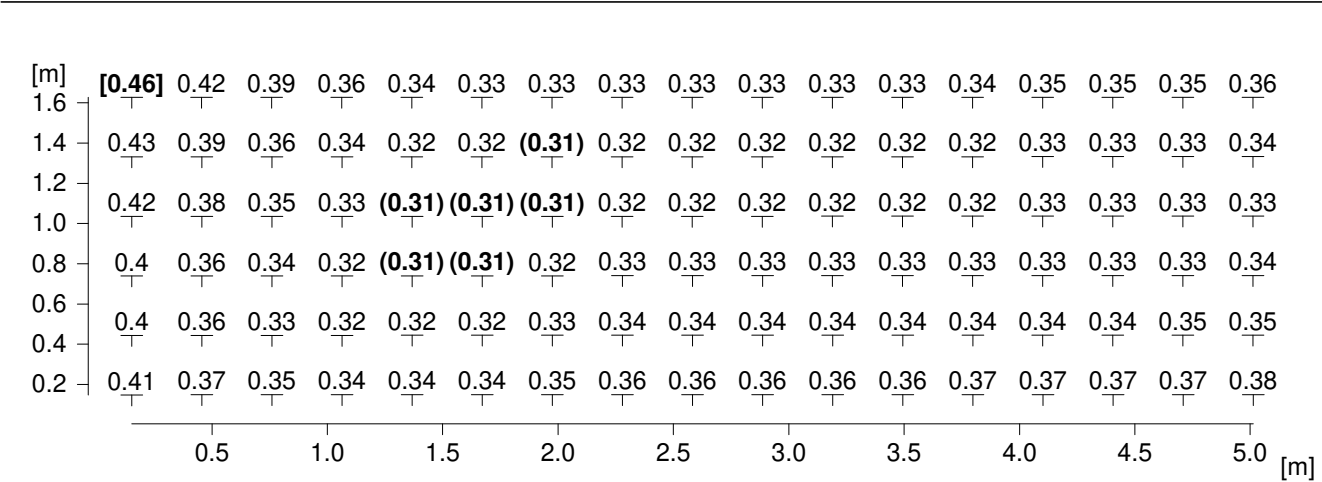
5.3.6 Tabulka, Hodnotící plocha 1, Měřící rovina 5 (Strop) (E)



Udržovaná osvětlenost	\bar{E}_m	: 317 lx
Minimální osvětlenost	E_{min}	: 182 lx
Maximální osvětlenost	E_{max}	: 552 lx
Rovnoměrnost U_o	E_{min}/\bar{E}_m	: 1 : 1.74 (0.57)

5.3 Výsledky výpočtu, mytí stol nadobi

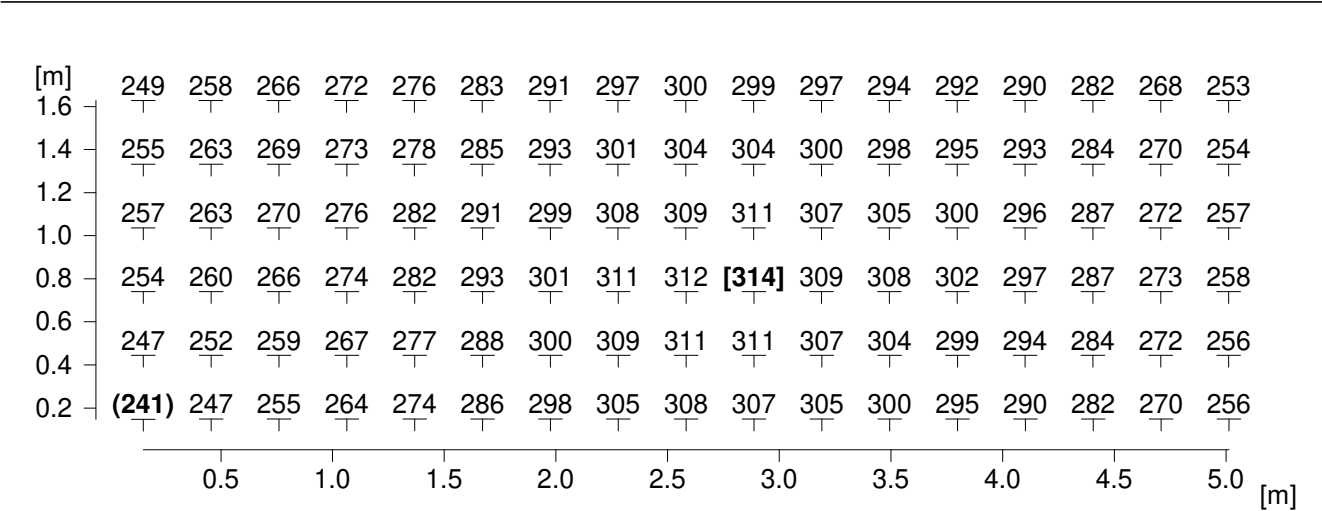
5.3.7 Tabulka, Srovnávací rovina 1.1 (Stínění)



Stínění		
Minimální stínění	Min	: 0.31
Maximální stínění	Max	: 0.46

5.3 Výsledky výpočtu, mytí stol nadobi

5.3.8 Tabulka, Srovnávací rovina 1.1 (Ec)



Válcová osvětlenost		
Udržovaná osvětlenost	\bar{E}_m	: 284 lx
Minimální osvětlenost	E_{min}	: 241 lx
Maximální osvětlenost	E_{max}	: 314 lx
Rovnoměrnost U_o	E_{min}/\bar{E}_m	: 1 : 1.18 (0.85)

Objekt : ZŠ Žižkov
Popis : Kutná Hora
Číslo projektu : 327027
Datum : 12.11.2024



6 Kancelář

6.1 Popis, Kancelář

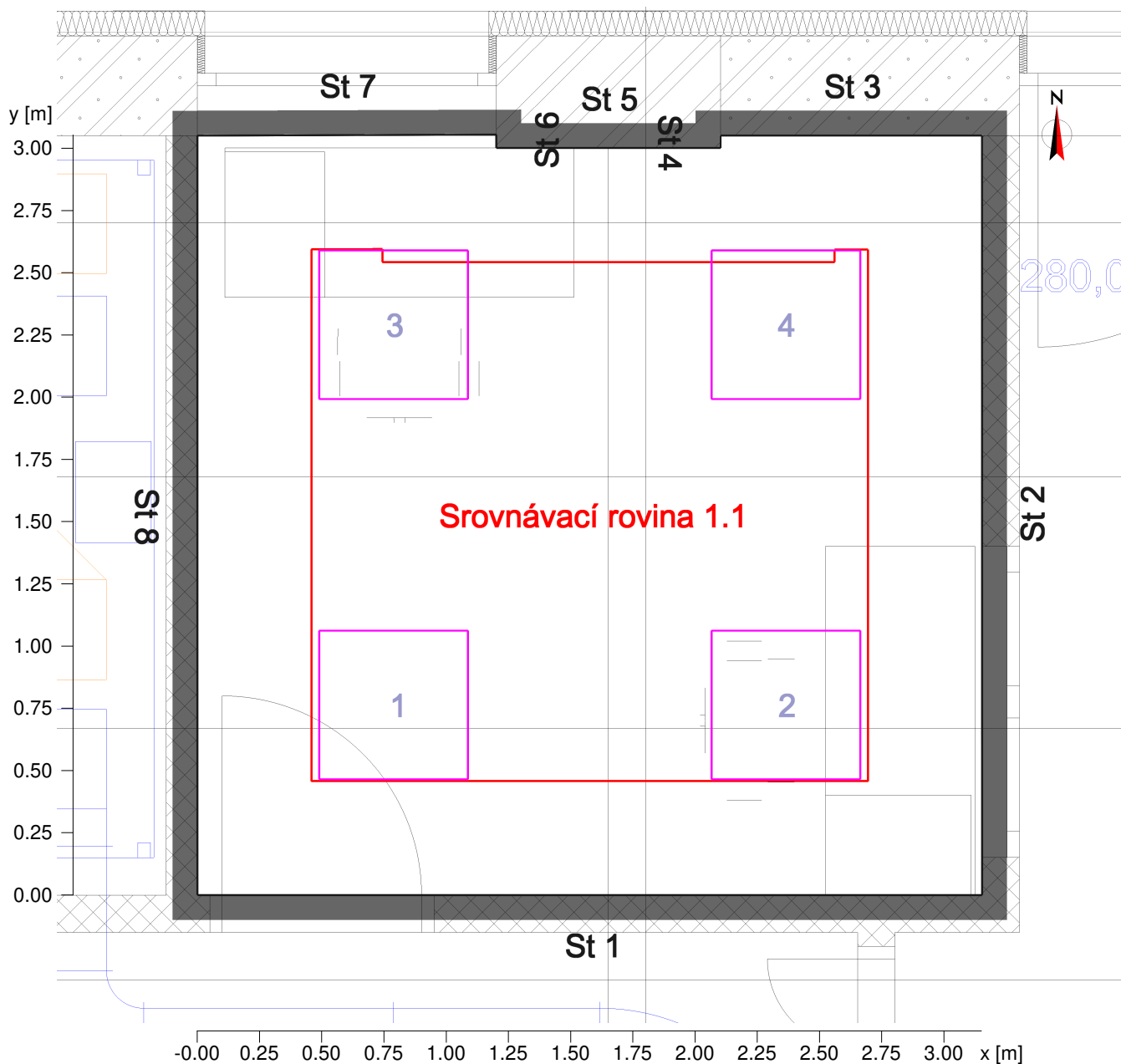
6.1.1 Informace o scéně

Vnitřní prostor: Kancelář

Jídelna

6.1 Popis, Kancelář

6.1.2 Půdorys



Stěna	x	y	Délka	Area[m²]	Činitel odrazu
1	26.16 m	16.42 m	3.15 m	11.50	50.0 %
2	26.16 m	19.47 m	3.05 m	11.13	50.0 %
3	25.11 m	19.47 m	1.05 m	3.83	50.0 %
4	25.11 m	19.42 m	0.05 m	0.18	50.0 %
5	24.21 m	19.42 m	0.90 m	3.29	50.0 %
6	24.21 m	19.47 m	0.05 m	0.20	50.0 %
7	23.01 m	19.47 m	1.20 m	4.38	50.0 %
8	23.01 m	16.42 m	3.05 m	11.13	50.0 %
Podlaha:				9.6	20.0 %
Strop:				9.6	70.0 %
Výška místnosti [m]:		3.65 m			
Výška srovnávací roviny [m]:		0.75 m			
Volume		34.9 m³			

6 Kancelář

6.2 Přehled výsledků, Kancelář

6.2.1 Přehled výsledků, Hodnotící plocha 1

m 1.2 (Stěna)	377 lx	(>= 150 lx)	0.55	(>= 0.10)
m 1.3 (Stěna)	377 lx	(>= 150 lx)	0.55	(>= 0.10)

Typ Č. výrobce

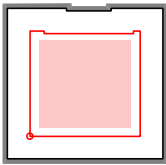
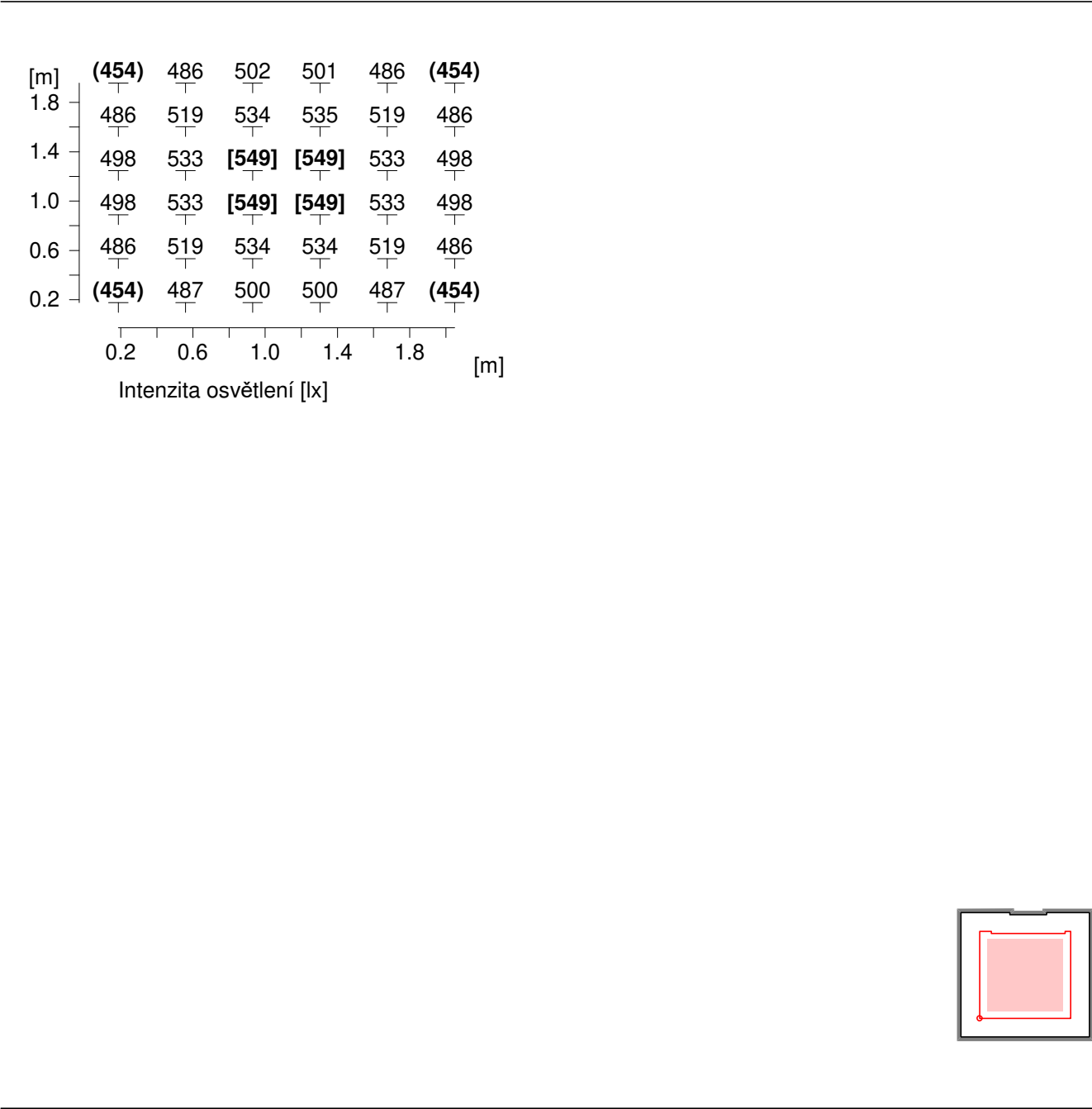
2	4 x	Thorlux Lighting		
		Objednací č.	: CZ17000	
		Název svítidla	: Cleanline LED	
		Osazení	: 1 x 26 W / 3490 lm	



6 Kancelář

6.3 Výsledky výpočtu, Kancelář

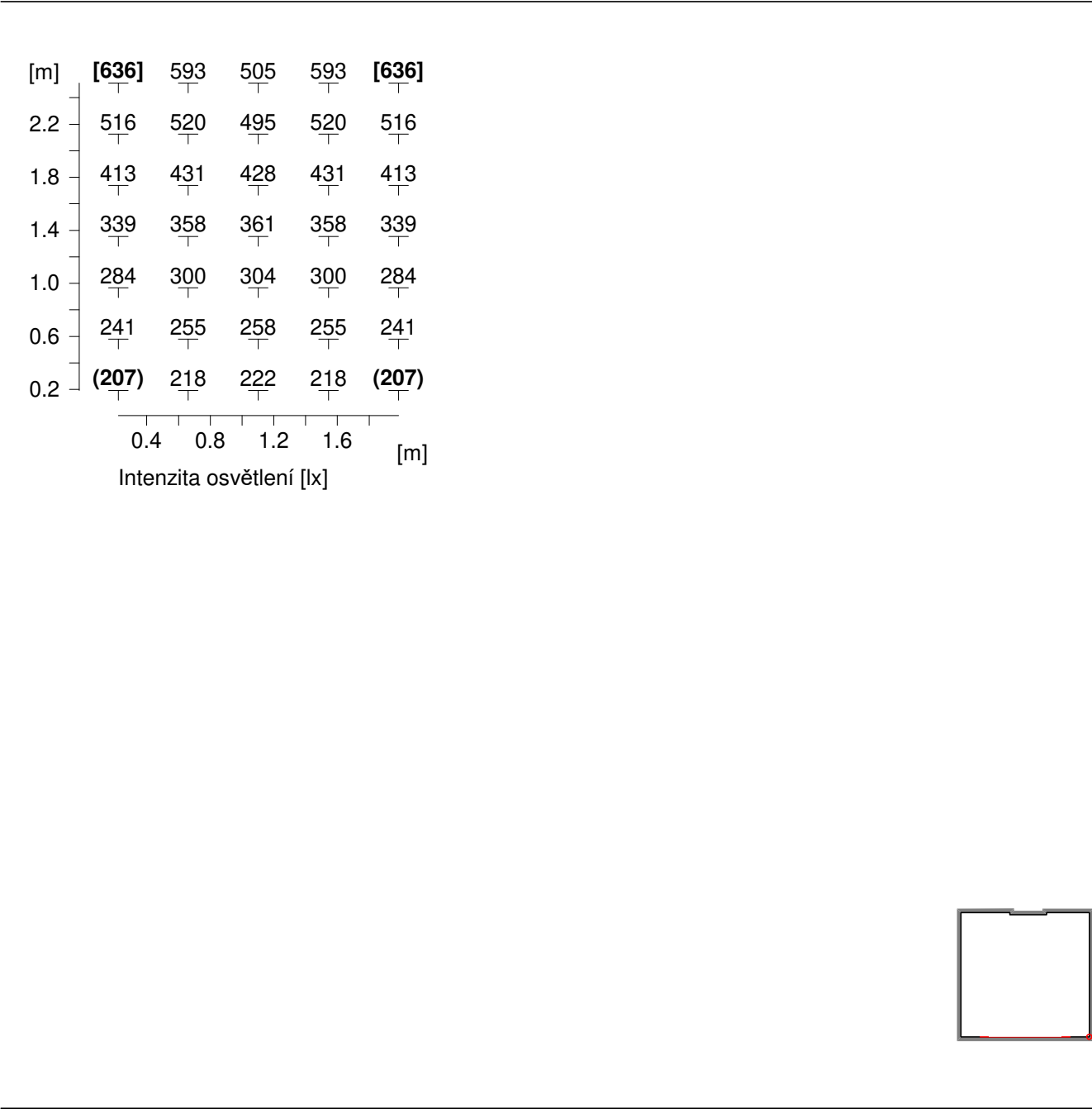
6.3.1 Tabulka, Srovnávací rovina 1.1 (E)



Výška srovnávací roviny		: 0.75 m
Udržovaná osvětlenost	\bar{E}_m	: 507 lx
Minimální osvětlenost	E_{min}	: 454 lx
Maximální osvětlenost	E_{max}	: 549 lx
Rovnoměrnost U_o	E_{min}/\bar{E}_m	: 1 : 1.12 (0.90)

6.3 Výsledky výpočtu, Kancelář

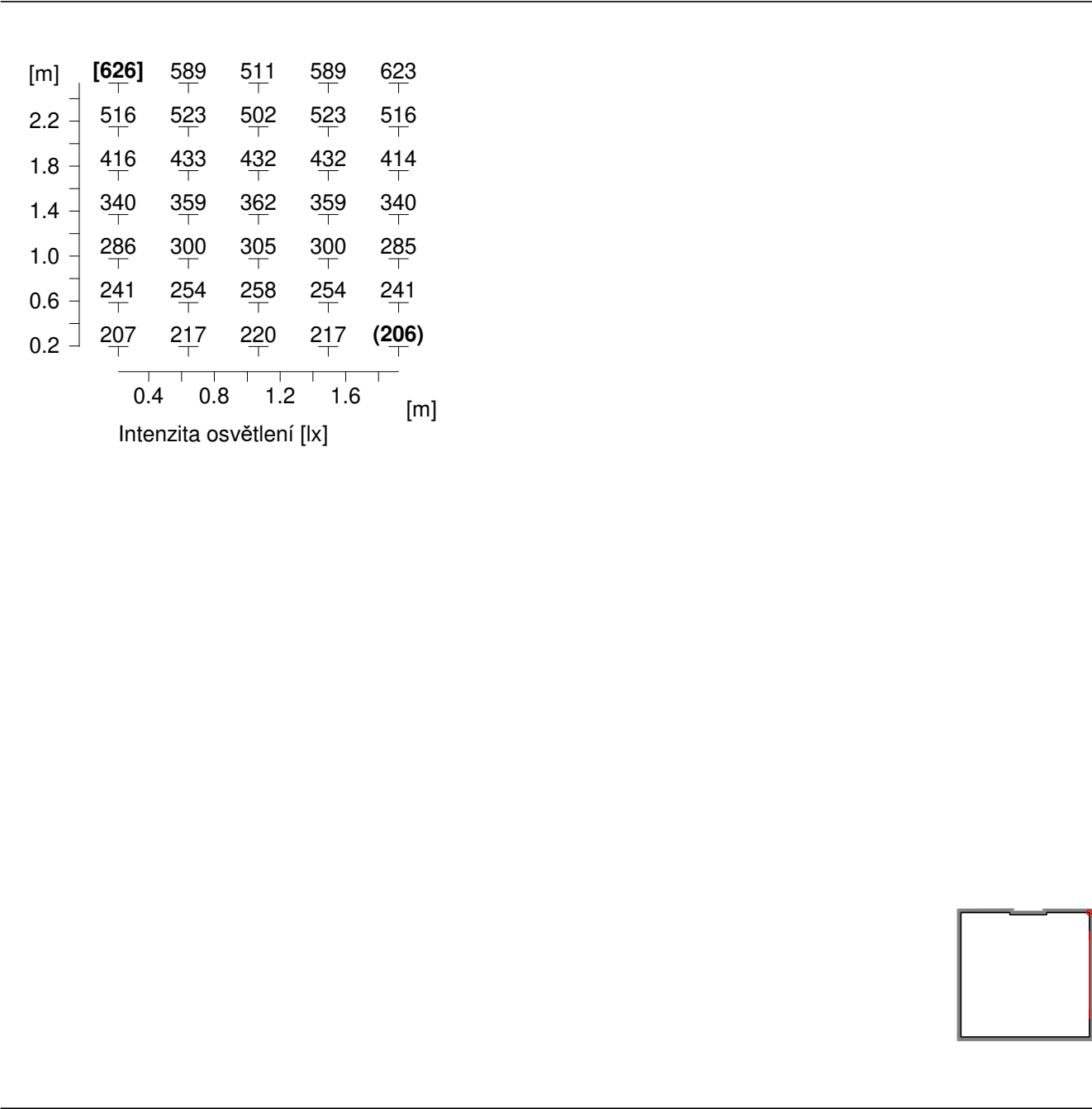
6.3.2 Tabulka, Hodnotící plocha 1, Měřící rovina 1 (Stěna) (E)



Udržovaná osvětlenost	\bar{E}_m	: 377 lx
Minimální osvětlenost	E_{min}	: 207 lx
Maximální osvětlenost	E_{max}	: 636 lx
Rovnoměrnost U_o	E_{min}/\bar{E}_m	: 1 : 1.82 (0.55)

6.3 Výsledky výpočtu, Kancelář

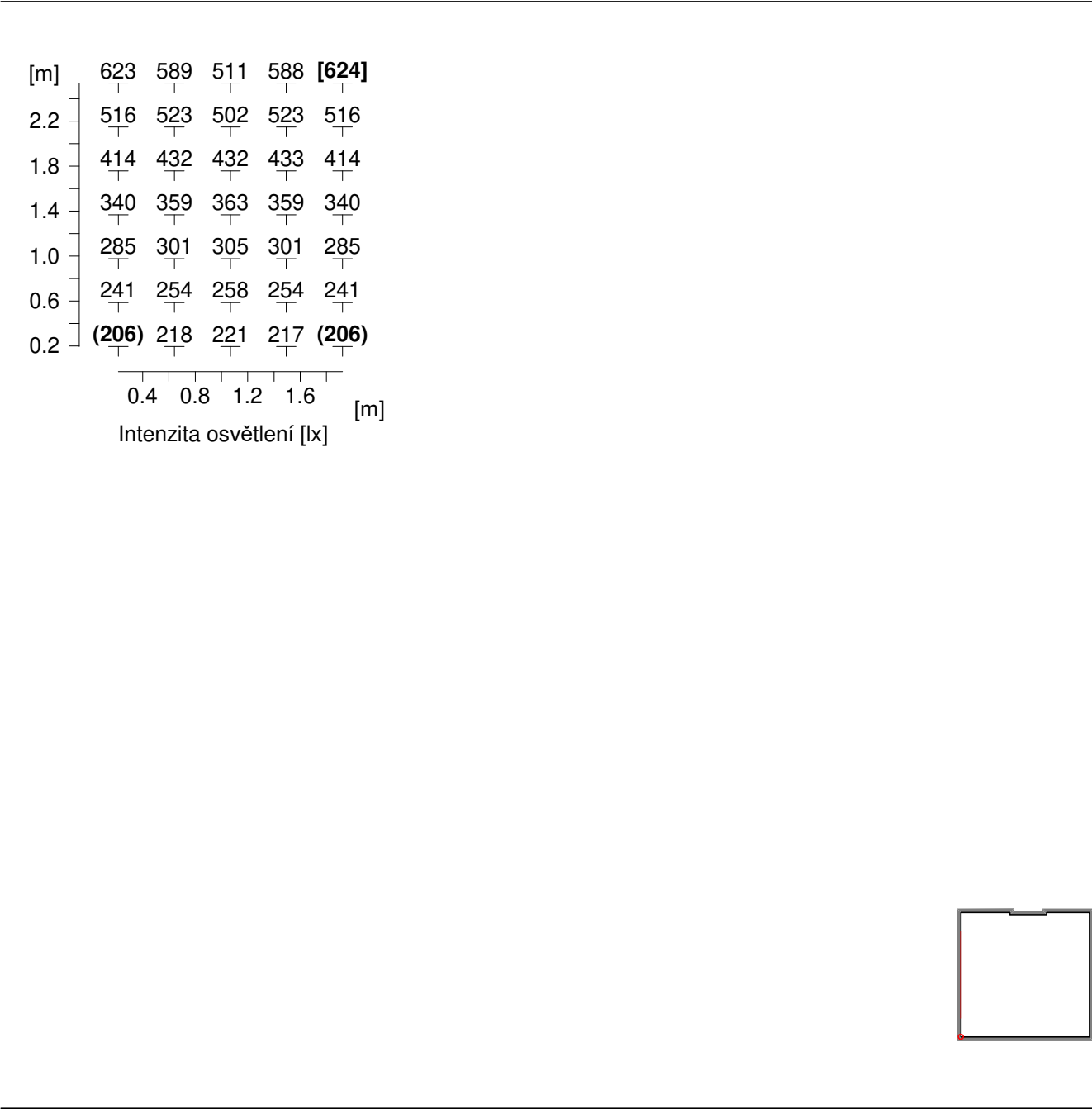
6.3.3 Tabulka, Hodnotící plocha 1, Měřící rovina 2 (Stěna) (E)



Udržovaná osvětlenost	\bar{E}_m	: 377 lx
Minimální osvětlenost	E_{min}	: 206 lx
Maximální osvětlenost	E_{max}	: 626 lx
Rovnoměrnost U_o	E_{min}/\bar{E}_m	: 1 : 1.83 (0.55)

6.3 Výsledky výpočtu, Kancelář

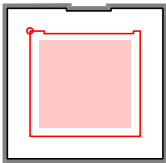
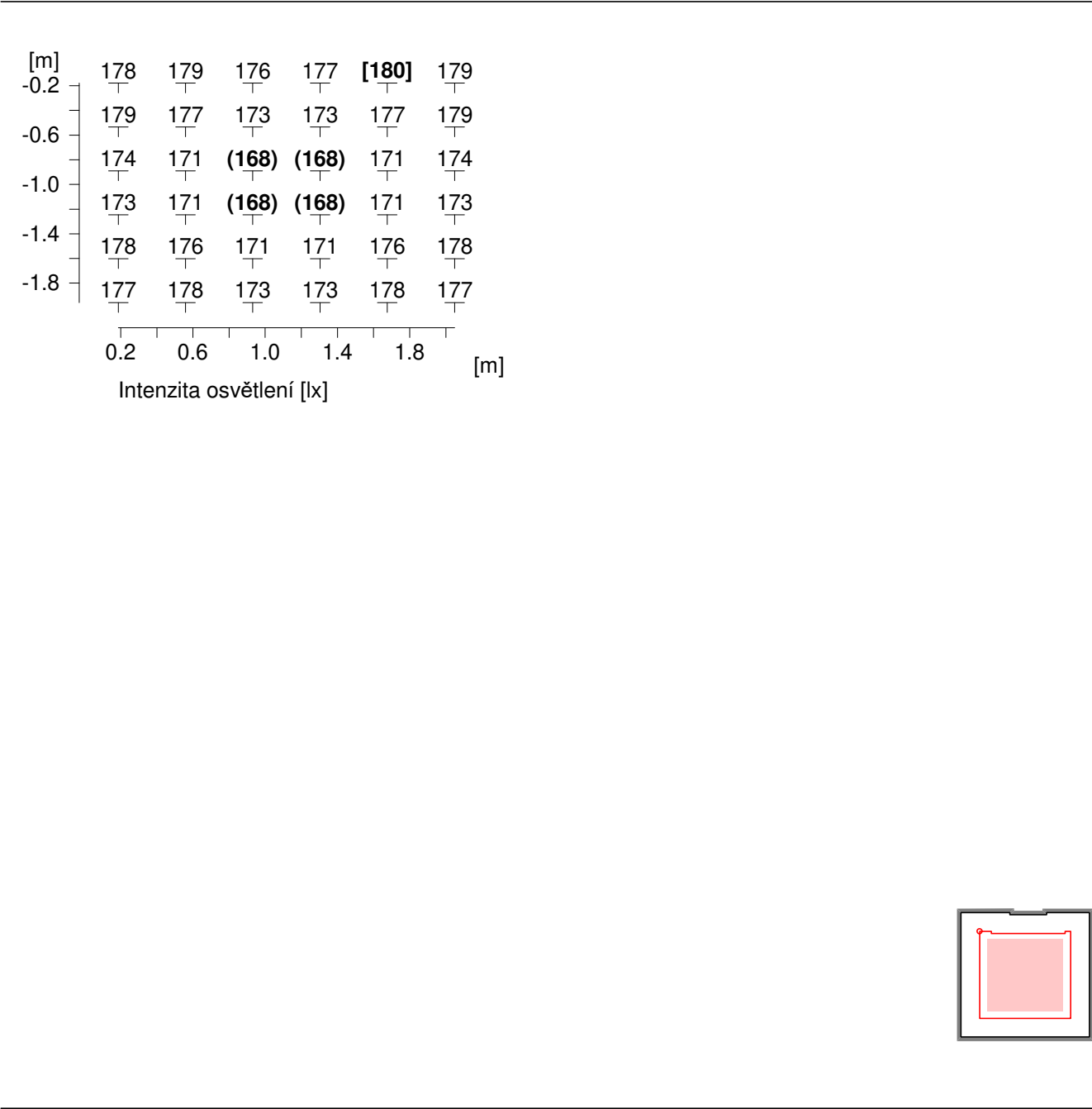
6.3.4 Tabulka, Hodnotící plocha 1, Měřící rovina 3 (Stěna) (E)



Udržovaná osvětlenost	\bar{E}_m	: 377 lx
Minimální osvětlenost	E_{min}	: 206 lx
Maximální osvětlenost	E_{max}	: 624 lx
Rovnoměrnost U_o	E_{min}/\bar{E}_m	: 1 : 1.83 (0.55)

6.3 Výsledky výpočtu, Kancelář

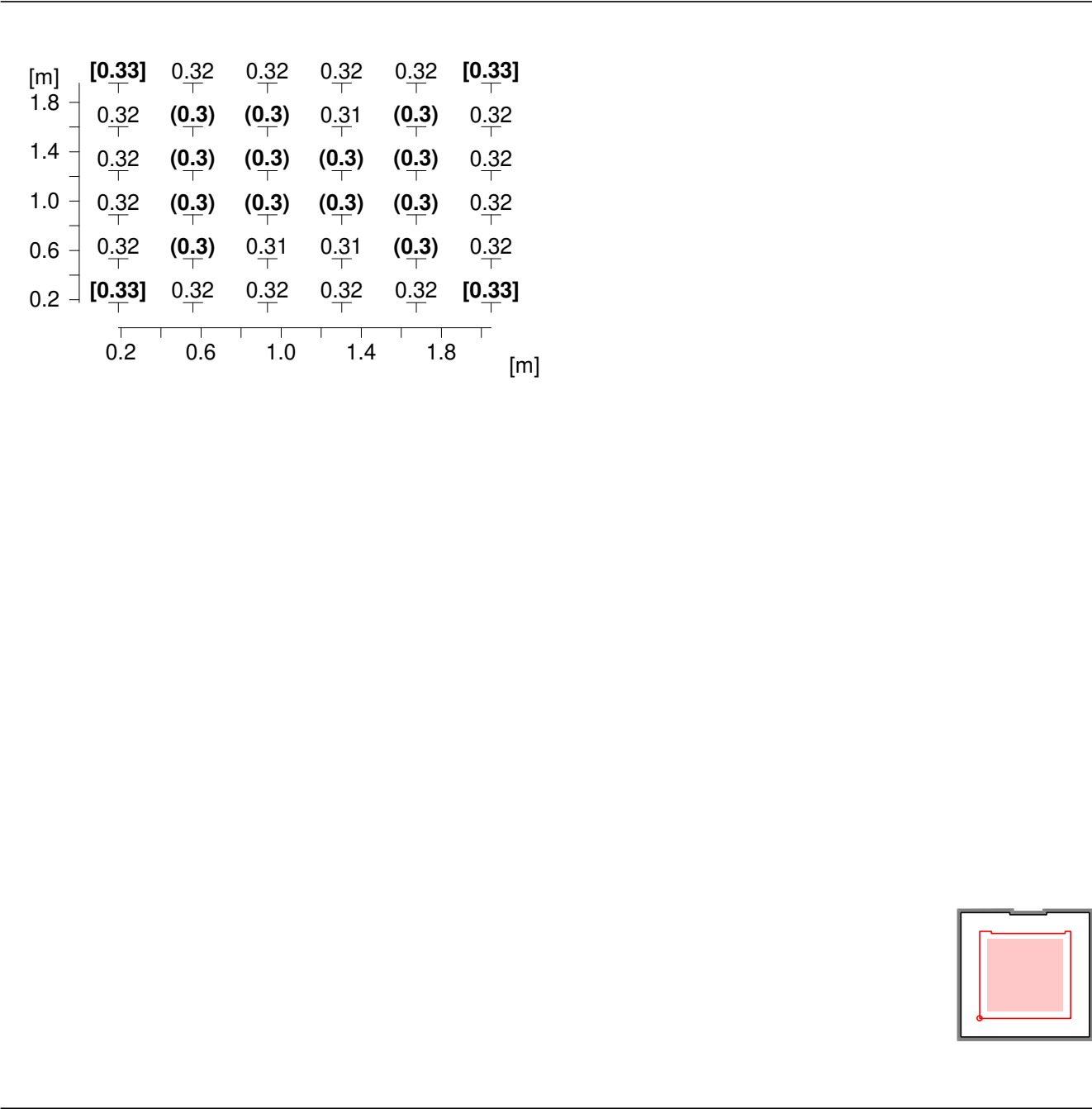
6.3.5 Tabulka, Hodnotící plocha 1, Měřící rovina 4 (Strop) (E)



Udržovaná osvětlenost	\bar{E}_m	: 175 lx
Minimální osvětlenost	E_{min}	: 168 lx
Maximální osvětlenost	E_{max}	: 180 lx
Rovnoměrnost U_o	E_{min}/\bar{E}_m	: 1 : 1.04 (0.96)

6.3 Výsledky výpočtu, Kancelář

6.3.6 Tabulka, Srovnávací rovina 1.1 (Stínění)



Stínění

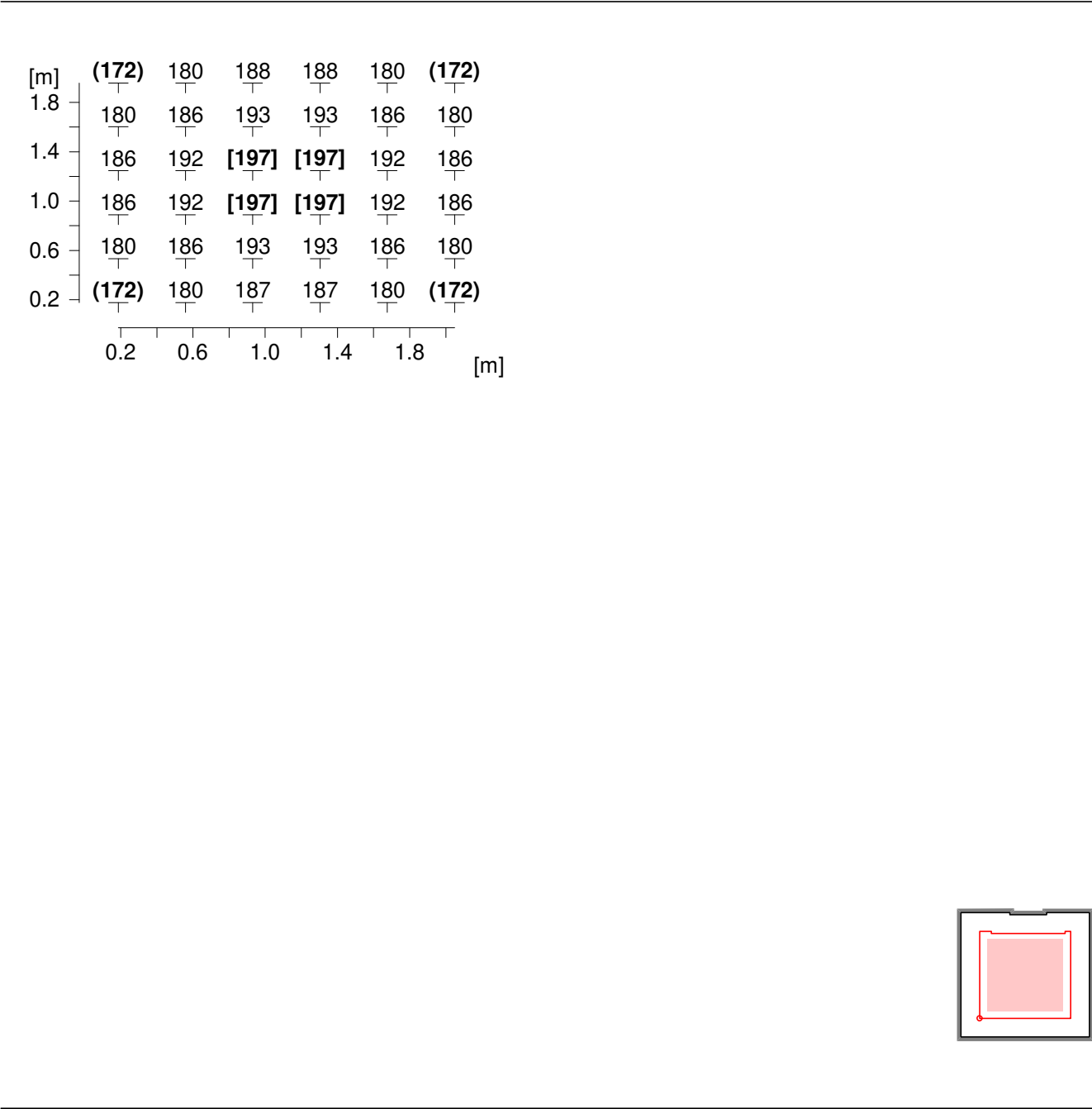
Výška srovnávací roviny : 1.20 m

Minimální stínění Min : 0.3

Maximální stínění Max : 0.33

6.3 Výsledky výpočtu, Kancelář

6.3.7 Tabulka, Srovnávací rovina 1.1 (Ec)



Válcová osvětlenost		
Výška srovnávací roviny	E_m	: 1.20 m
Udržovaná osvětlenost	E_{min}	: 186 lx
Minimální osvětlenost	E_{max}	: 172 lx
Maximální osvětlenost	E_{min}/E_m	: 197 lx
Rovnoměrnost U_o		: 1 : 1.08 (0.93)

Objekt : ZŠ Žižkov
Popis : Kutná Hora
Číslo projektu : 327027
Datum : 12.11.2024



7 chodba

7.1 Popis, chodba

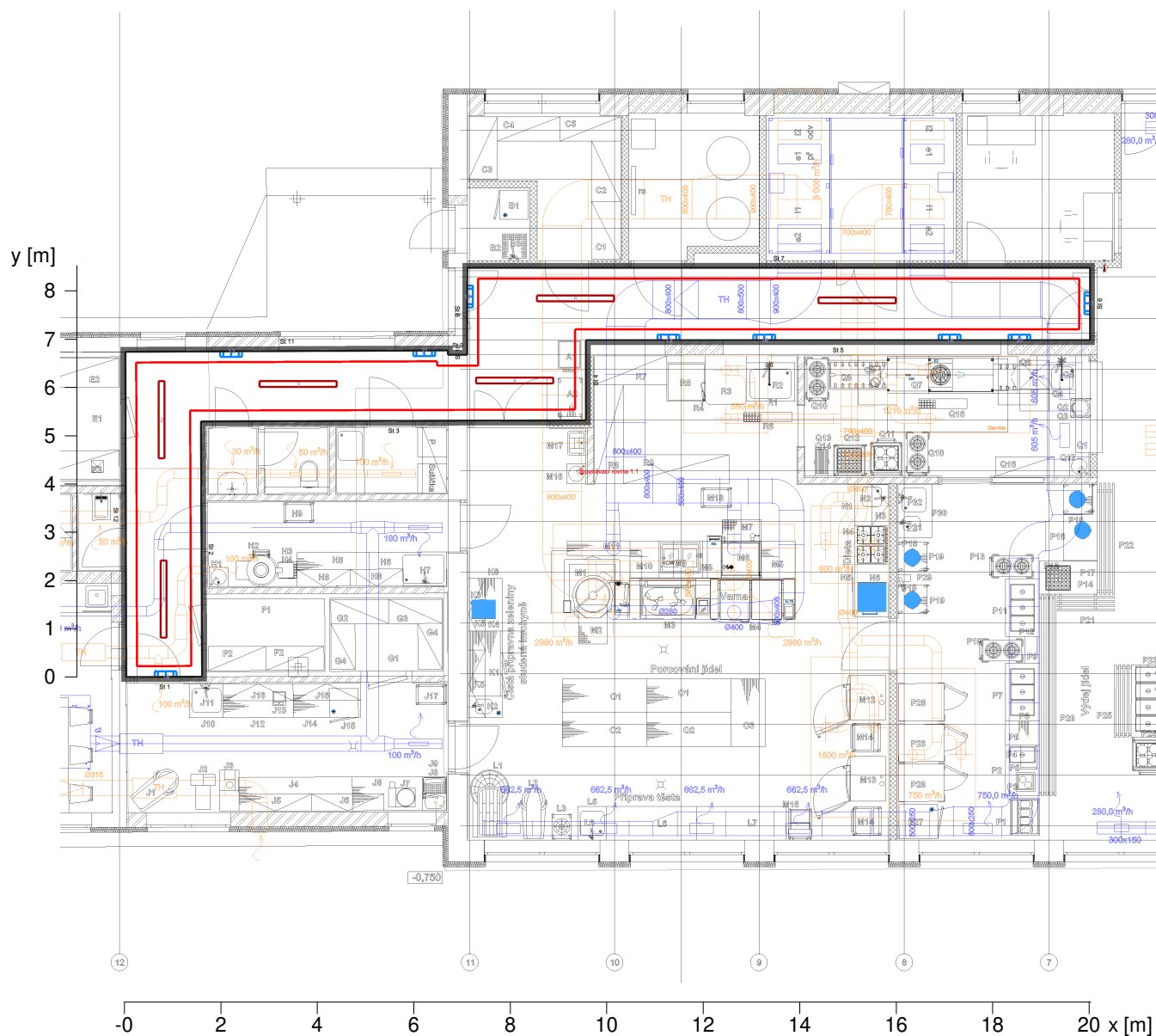
7.1.1 Informace o scéně

Vnitřní prostor: chodba

Jídelna

7.1 Popis, chodba

7.1.2 Půdorys





7.1 Popis, chodba

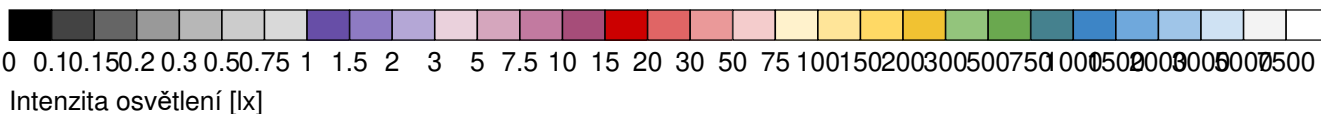
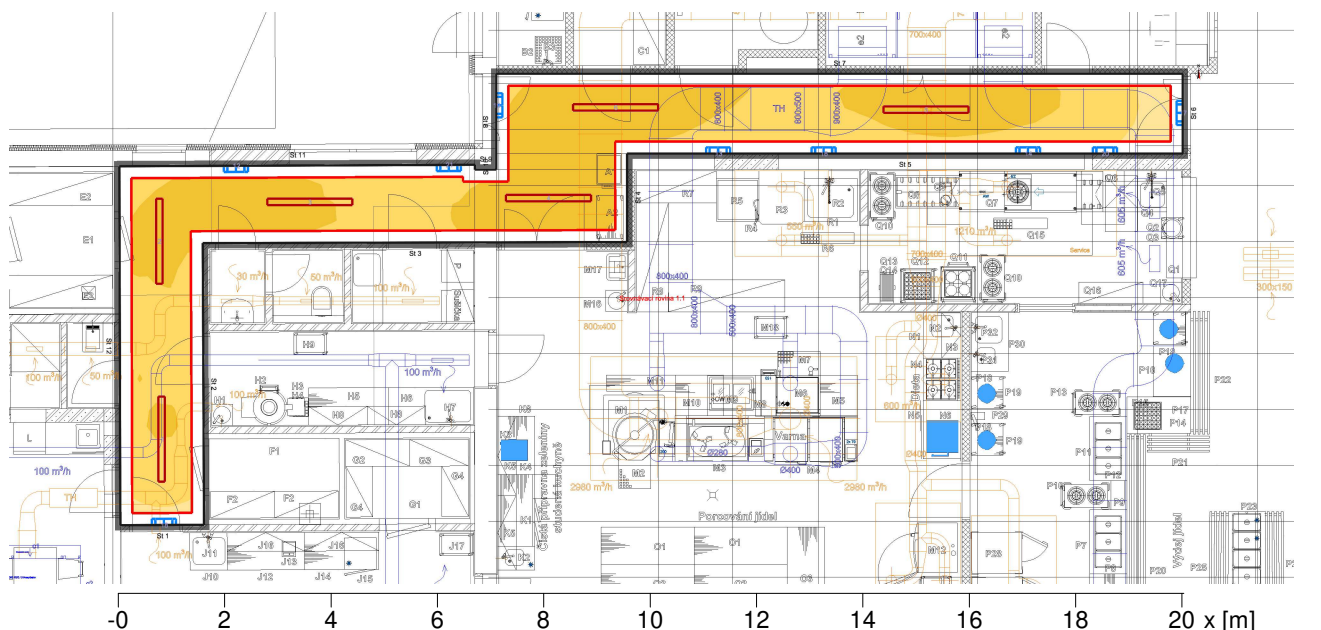
7.1.2 Půdorys

Stěna	x	y	Délka	Area[m²]	Činitel odrazu
1	7.26 m	7.80 m	1.57 m	5.75	50.0 %
2	7.24 m	13.09 m	5.29 m	19.30	50.0 %
3	15.22 m	13.11 m	7.97 m	29.11	50.0 %
4	15.22 m	14.77 m	1.66 m	6.06	50.0 %
5	25.66 m	14.77 m	10.44 m	38.11	50.0 %
6	25.66 m	16.27 m	1.50 m	5.48	50.0 %
7	12.76 m	16.27 m	12.90 m	47.08	50.0 %
8	12.76 m	14.47 m	1.80 m	6.57	50.0 %
9	12.36 m	14.47 m	0.40 m	1.46	50.0 %
10	12.36 m	14.56 m	0.09 m	0.33	50.0 %
11	5.67 m	14.53 m	6.68 m	24.39	50.0 %
12	5.69 m	7.79 m	6.74 m	24.59	50.0 %
Podlaha:				42.0	20.0 %
Strop:				42.0	70.0 %
Výška místnosti [m]:		3.65 m			
Výška srovnávací roviny [m]:		0.00 m			
Volume		153.3 m³			

7 chodba

7.2 Přehled výsledků, chodba

7.2.1 Přehled výsledků, Hodnotící plocha 1



Obecně

Použitý algoritmus výpočtu
Udržovací činitel

centrální podíl nepřímé složky
0.80

Total lamp luminous flux
Luminaire luminous flux
Celkový výkon
Celkový výkon na ploše (41.99 m²)

44205 lm
44195 lm
312.0 W
7.43 W/m² (3.60 W/m²/100lx)

Hodnotící plocha 1

Uživatelský profil

Srovnávací rovina 1.1

chodby

37.7 (EN 12464-1, 11.2021) ($R_a > 80.00$)

Vodorovná

válcová

\bar{E}_m

206 lx

(≥ 100 lx)

158 lx

(≥ 50 lx)

E_{min}

117 lx

113 lx

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

0.57

(≥ 0.40)

0.71

(≥ 0.10)

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

0.42

E_z/E_h

0.41

Pozice

0.00 m

1.60 m

RUG (--- ---)

(< 25.00)

Hints:

- Room dimensions deviate too much from a rectangular room.

Hlavní plochy

m 1.11 (Strop)

\bar{E}_m

246 lx

(≥ 30 lx)

U_o

0.37

(≥ 0.10)

m 1.1 (Stěna)

192 lx

(≥ 50 lx)

0.46

(≥ 0.10)

m 1.2 (Stěna)

226 lx

(≥ 50 lx)

0.46

(≥ 0.10)

m 1.3 (Stěna)

277 lx

(≥ 50 lx)

0.39

(≥ 0.10)

m 1.4 (Stěna)

241 lx

(≥ 50 lx)

0.54



(≥ 0.10)

7 chodba

7.2 Přehled výsledků, chodba

7.2.1 Přehled výsledků, Hodnotící plocha 1

m 1.5 (Stěna)	206 lx	(>= 50 lx)	0.44	(>= 0.10)
m 1.6 (Stěna)	197 lx	(>= 50 lx)	0.44	(>= 0.10)
m 1.7 (Stěna)	319 lx	(>= 50 lx)	0.32	(>= 0.10)
m 1.8 (Stěna)	215 lx	(>= 50 lx)	0.61	(>= 0.10)
m 1.9 (Stěna)	207 lx	(>= 50 lx)	0.44	(>= 0.10)
m 1.10 (Stěna)	240 lx	(>= 50 lx)	0.42	(>= 0.10)

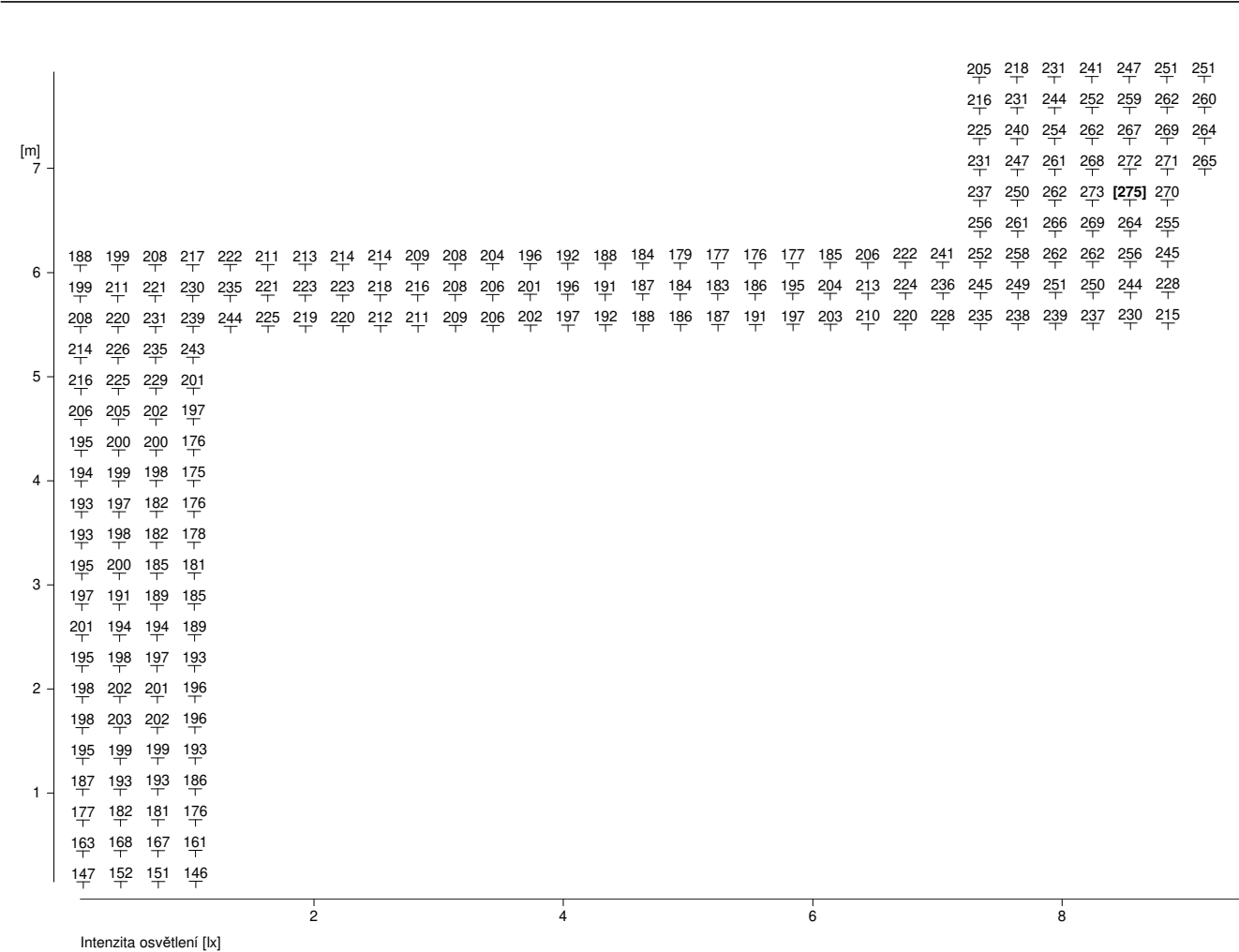
Typ	Č.	výrobce	
Thorlux Lighting			
	5	6 x	
	Objednací č. : AL020LPM		
	Název svítidla : A-Line LED - Polycarbonate		
	Osazení : 1 x 20 W / 3670 lm		
	10	9 x	
	Objednací č. : DOT16499		
	Název svítidla : Dot LED		
	Osazení : 1 x 17 W / 2465 lm		



7 chodba

7.3 Výsledky výpočtu, chodba

7.3.1 Tabulka, Srovnávací rovina 1.1 (E)



Díl1

Výška srovnávací roviny		: 0.00 m
Udržovaná osvětlenost	\bar{E}_m	: 206 lx
Minimální osvětlenost	E_{min}	: 117 lx
Maximální osvětlenost	E_{max}	: 275 lx
Rovnoměrnost U_0	E_{min}/\bar{E}_m	: 1 : 1.77 (0.57)

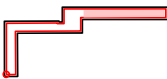


7 chodba

7.3 Výsledky výpočtu, chodba

7.3.1 Tabulka, Srovnávací rovina 1.1 (E)

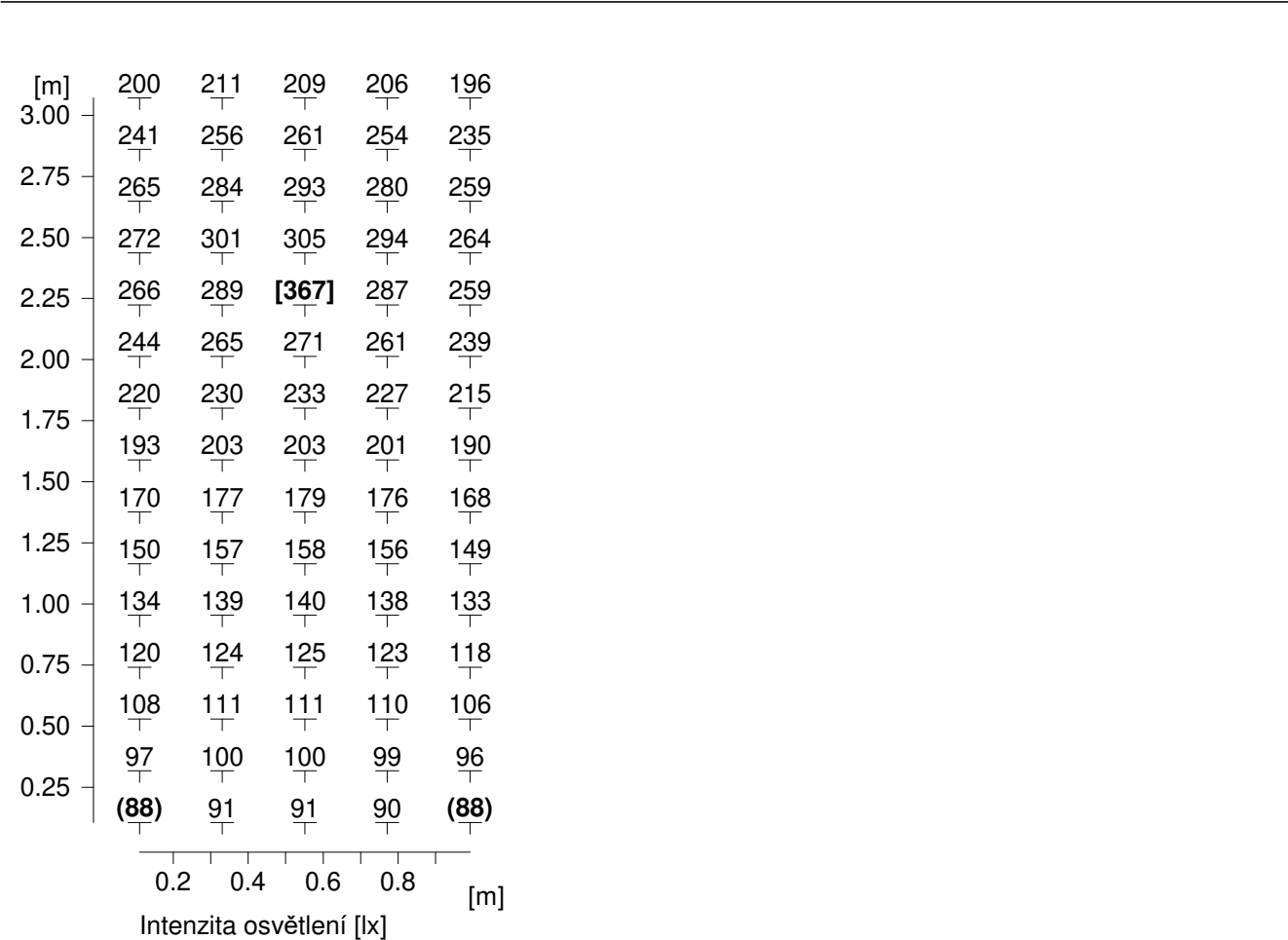
249	245	240	232	222	213	206	200	198	196	195	196	198	201	203	206	208	211	212	213	214	214	213	212	210	207	203	198	191	182	170	157	140	125
256	250	241	229	218	206	200	195	193	192	192	195	197	200	203	205	208	210	212	213	214	214	213	212	209	207	203	198	191	182	172	158	143	127
257	249	226	210	202	194	190	187	186	185	185	187	189	192	195	199	203	205	207	208	209	208	207	205	203	200	196	191	186	176	166	153	139	124
255	221	199	193	188	182	177	174	173	172	173	175	177	181	185	189	193	196	197	199	199	198	196	194	191	188	184	180	174	166	156	144	130	(117)



Díl2

7.3 Výsledky výpočtu, chodba

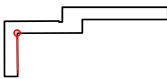
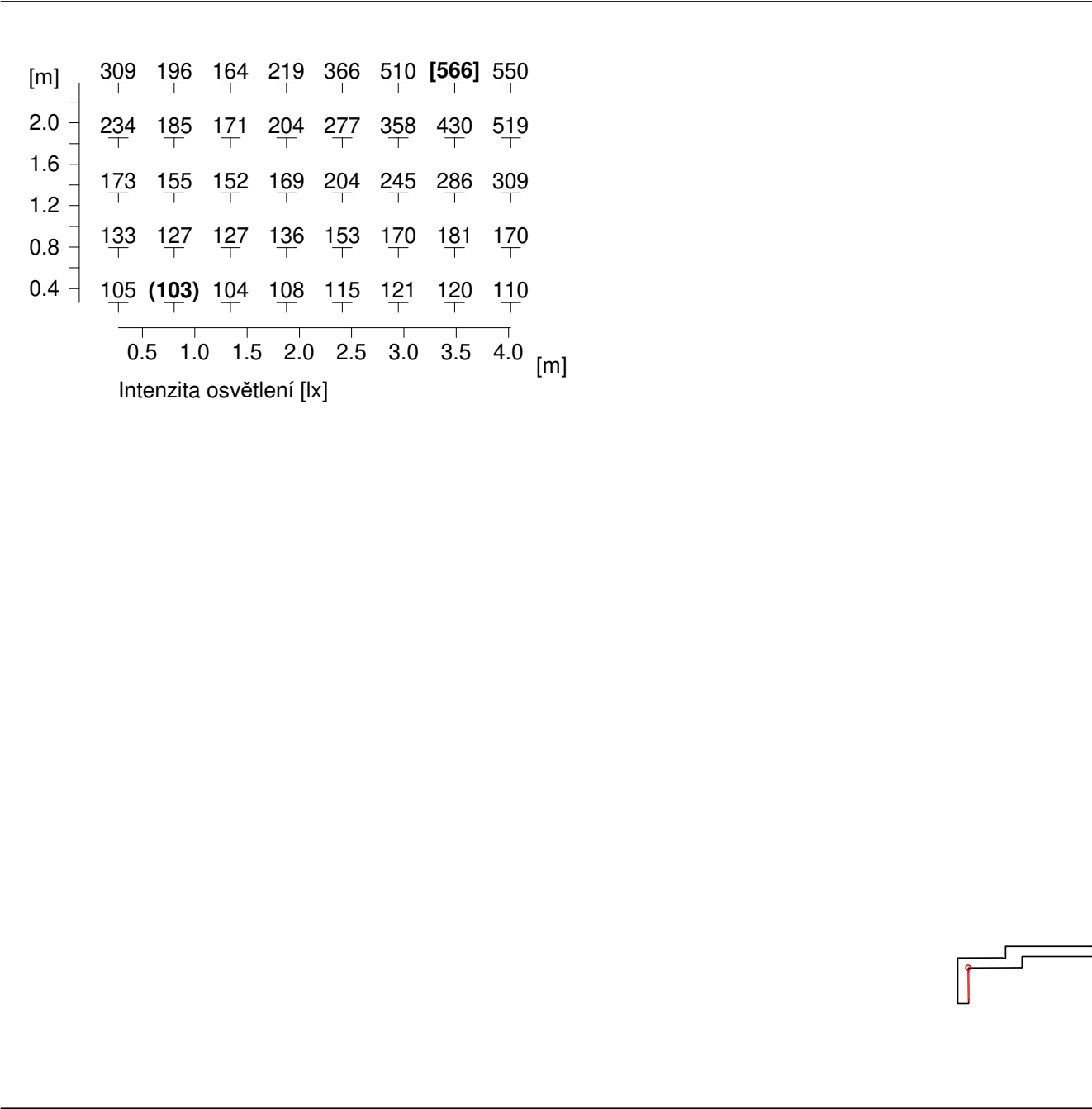
7.3.2 Tabulka, Hodnotící plocha 1, Měřící rovina 1 (Stěna) (E)



Udržovaná osvětlenost	\bar{E}_m	: 192 lx
Minimální osvětlenost	E_{min}	: 88 lx
Maximální osvětlenost	E_{max}	: 367 lx
Rovnoměrnost U_o	E_{min}/\bar{E}_m	: 1 : 2.18 (0.46)

7.3 Výsledky výpočtu, chodba

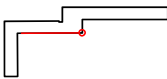
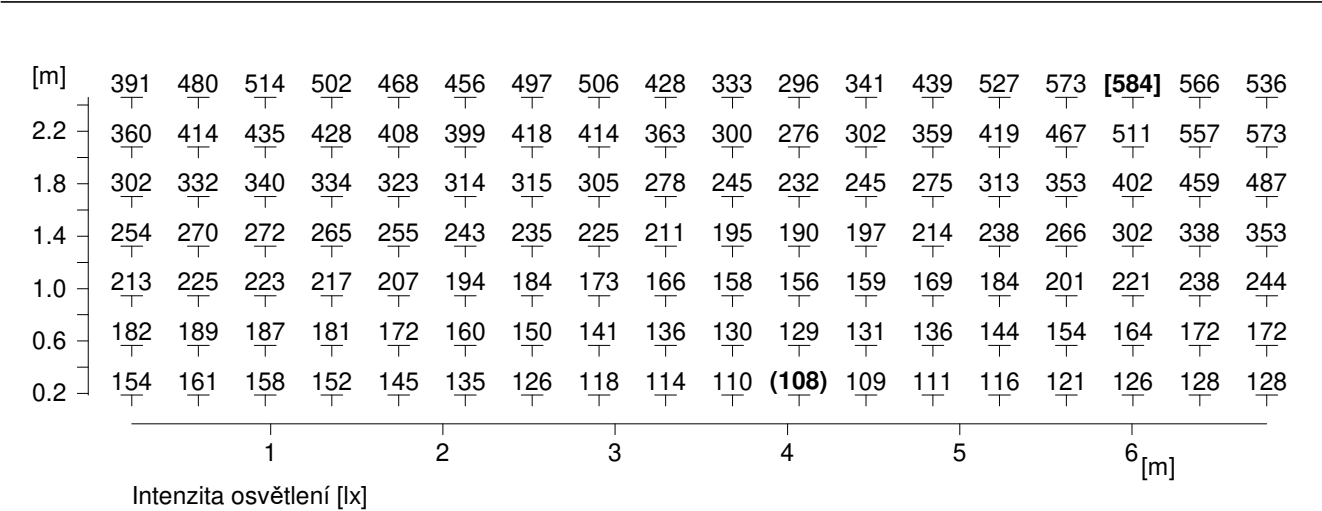
7.3.3 Tabulka, Hodnotící plocha 1, Měřící rovina 2 (Stěna) (E)



Udržovaná osvětlenost	\bar{E}_m	: 226 lx
Minimální osvětlenost	E_{min}	: 103 lx
Maximální osvětlenost	E_{max}	: 566 lx
Rovnoměrnost U_o	E_{min}/\bar{E}_m	: 1 : 2.19 (0.46)

7.3 Výsledky výpočtu, chodba

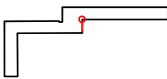
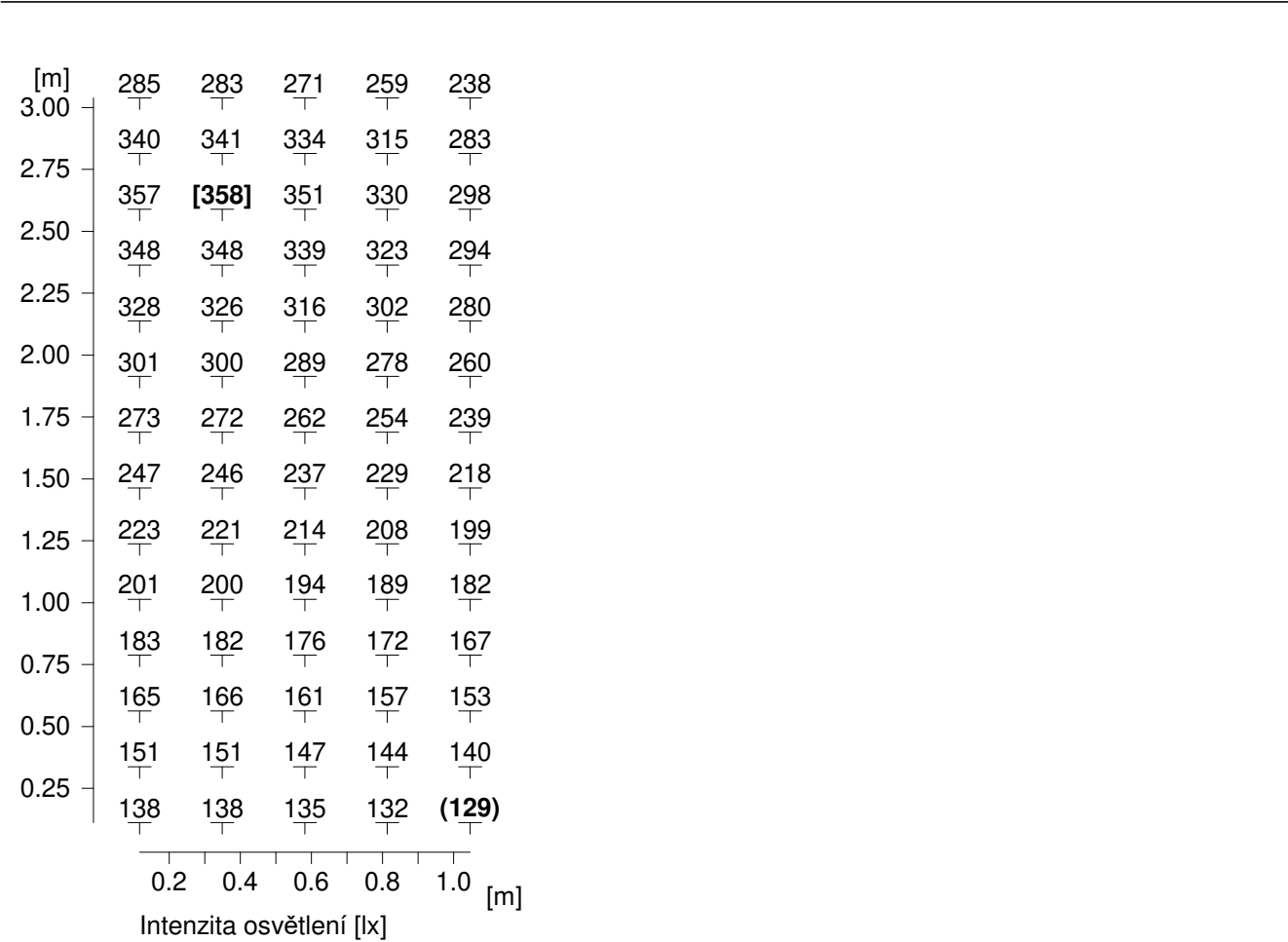
7.3.4 Tabulka, Hodnotící plocha 1, Měřící rovina 3 (Stěna) (E)



Udržovaná osvětlenost	\bar{E}_m	: 277 lx
Minimální osvětlenost	E_{min}	: 108 lx
Maximální osvětlenost	E_{max}	: 584 lx
Rovnoměrnost U_o	E_{min}/\bar{E}_m	: 1 : 2.56 (0.39)

7.3 Výsledky výpočtu, chodba

7.3.5 Tabulka, Hodnotící plocha 1, Měřící rovina 4 (Stěna) (E)

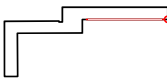
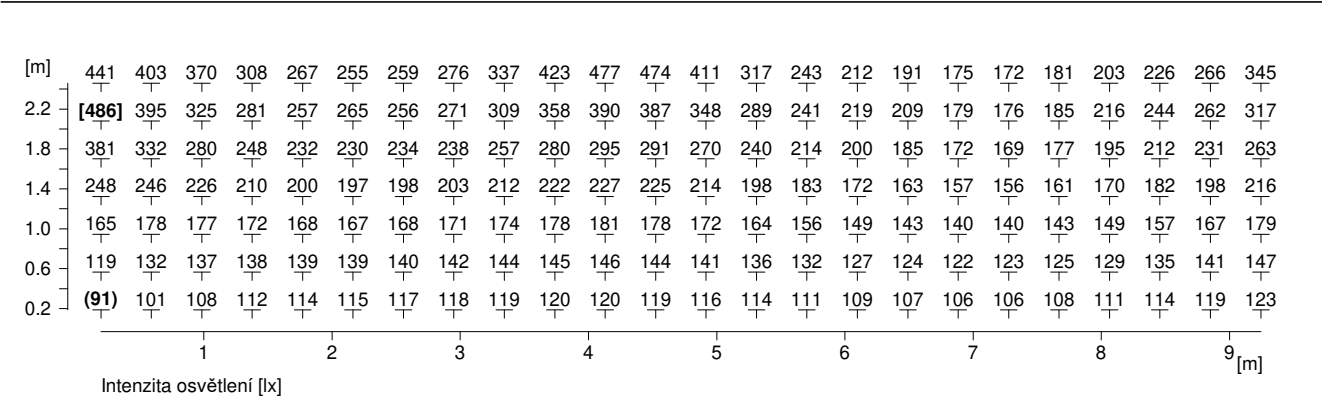


Udržovaná osvětlenost	\bar{E}_m	: 241 lx
Minimální osvětlenost	E_{min}	: 129 lx
Maximální osvětlenost	E_{max}	: 358 lx
Rovnoměrnost U_o	E_{min}/\bar{E}_m	: 1 : 1.86 (0.54)



7.3 Výsledky výpočtu, chodba

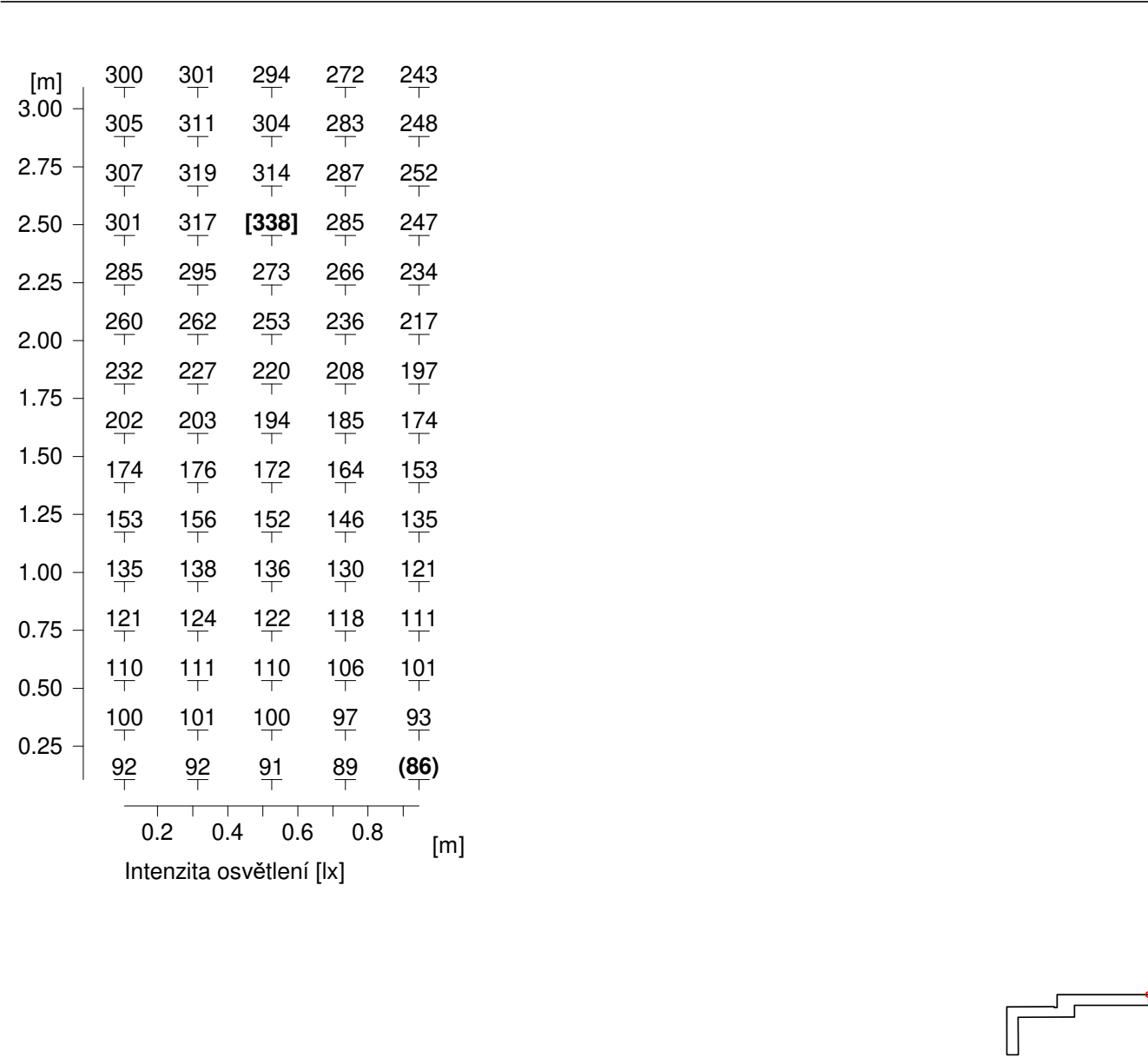
7.3.6 Tabulka, Hodnotící plocha 1, Měřící rovina 5 (Stěna) (E)



Udržovaná osvětlenost	E_m	: 206 lx
Minimální osvětlenost	E_{min}	: 91 lx
Maximální osvětlenost	E_{max}	: 486 lx
Rovnoměrnost U_o	E_{min}/E_m	: 1 : 2.26 (0.44)

7.3 Výsledky výpočtu, chodba

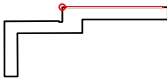
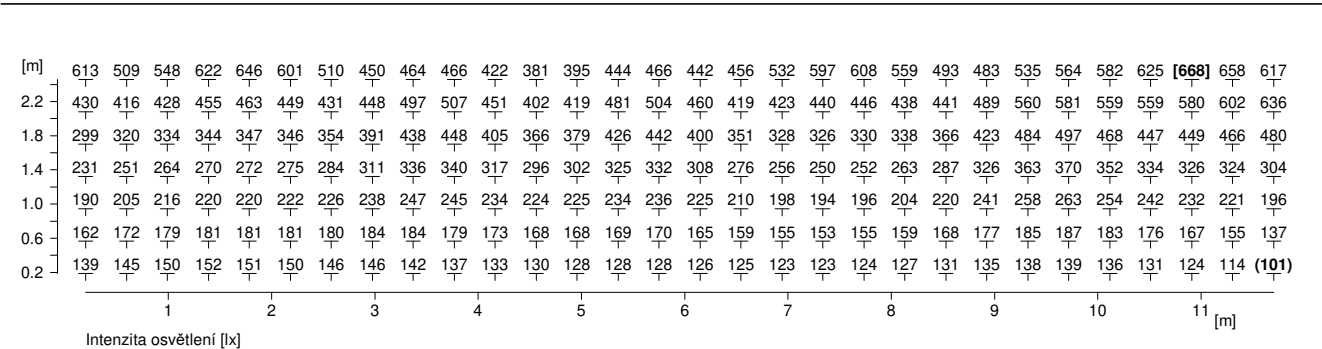
7.3.7 Tabulka, Hodnotící plocha 1, Měřící rovina 6 (Stěna) (E)



Udržovaná osvětlenost	\bar{E}_m	: 197 lx
Minimální osvětlenost	E_{min}	: 86 lx
Maximální osvětlenost	E_{max}	: 338 lx
Rovnoměrnost U_o	E_{min}/\bar{E}_m	: 1 : 2.28 (0.44)

7.3 Výsledky výpočtu, chodba

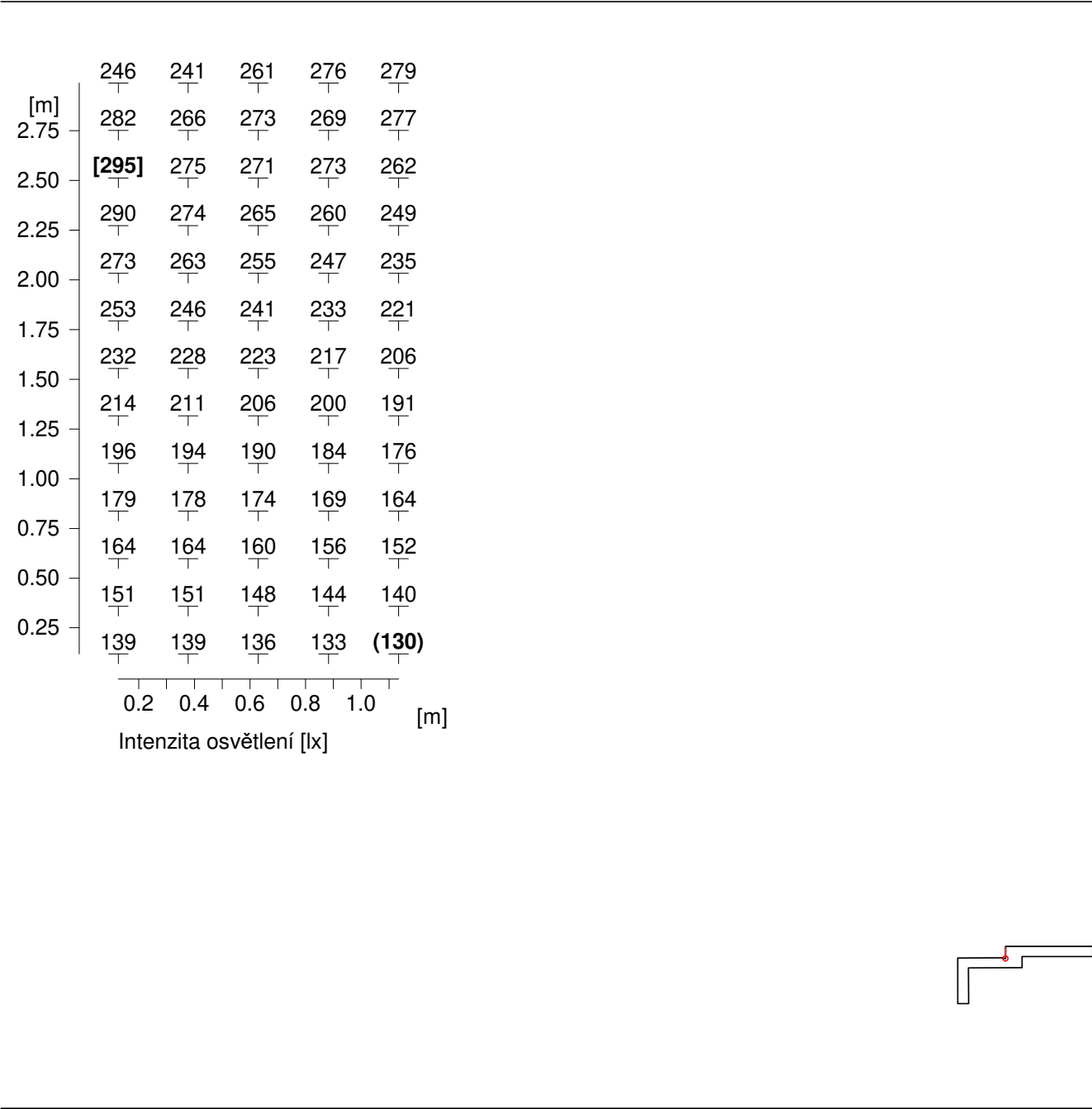
7.3.8 Tabulka, Hodnotící plocha 1, Měřicí rovina 7 (Stěna) (E)



Udržovaná osvětlenost	\bar{E}_m	: 319 lx
Minimální osvětlenost	E_{min}	: 101 lx
Maximální osvětlenost	E_{max}	: 668 lx
Rovnoměrnost U_o	E_{min}/\bar{E}_m	: 1 : 3.15 (0.32)

7.3 Výsledky výpočtu, chodba

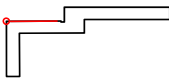
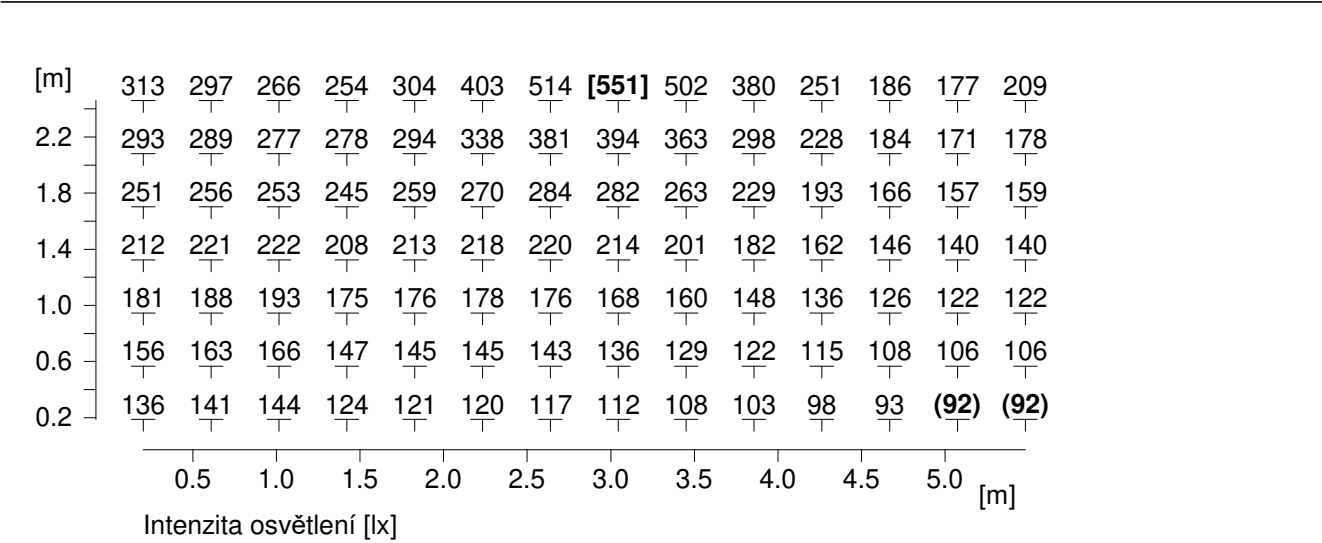
7.3.9 Tabulka, Hodnotící plocha 1, Měřící rovina 8 (Stěna) (E)



Udržovaná osvětlenost	\bar{E}_m	: 215 lx
Minimální osvětlenost	E_{min}	: 130 lx
Maximální osvětlenost	E_{max}	: 295 lx
Rovnoměrnost U_o	E_{min}/\bar{E}_m	: 1 : 1.65 (0.61)

7.3 Výsledky výpočtu, chodba

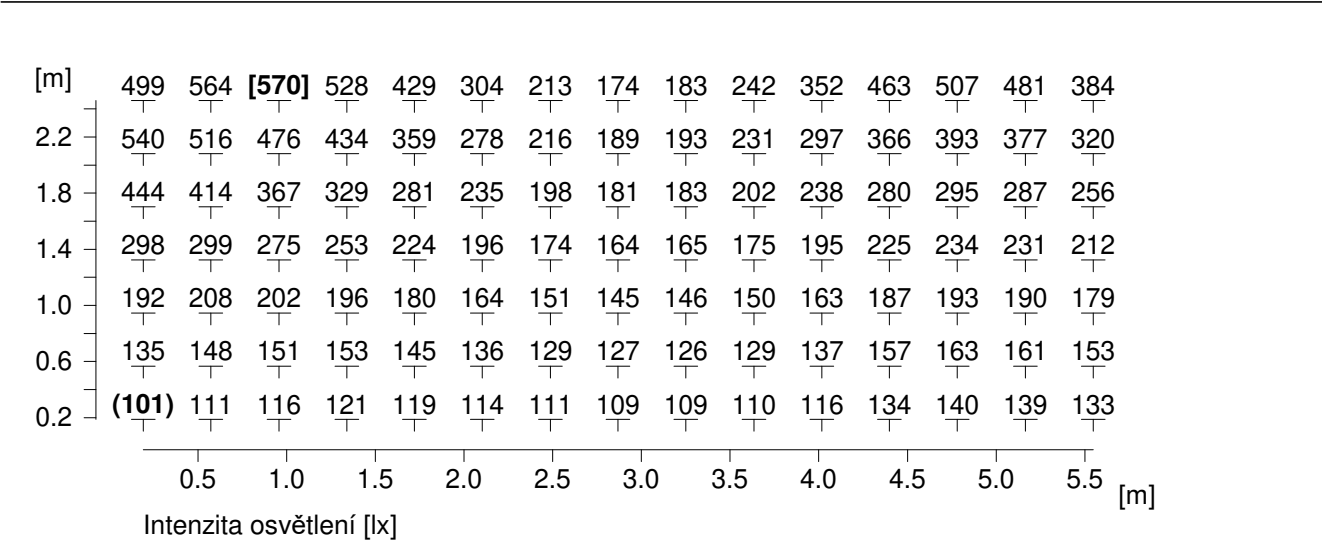
7.3.10 Tabulka, Hodnotící plocha 1, Měřicí rovina 9 (Stěna) (E)



Udržovaná osvětlenost	\bar{E}_m	: 207 lx
Minimální osvětlenost	E_{min}	: 92 lx
Maximální osvětlenost	E_{max}	: 551 lx
Rovnoměrnost U_0	E_{min}/\bar{E}_m	: 1 : 2.25 (0.44)

7.3 Výsledky výpočtu, chodba

7.3.11 Tabulka, Hodnotící plocha 1, Měřicí rovina 10 (Stěna) (E)

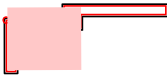
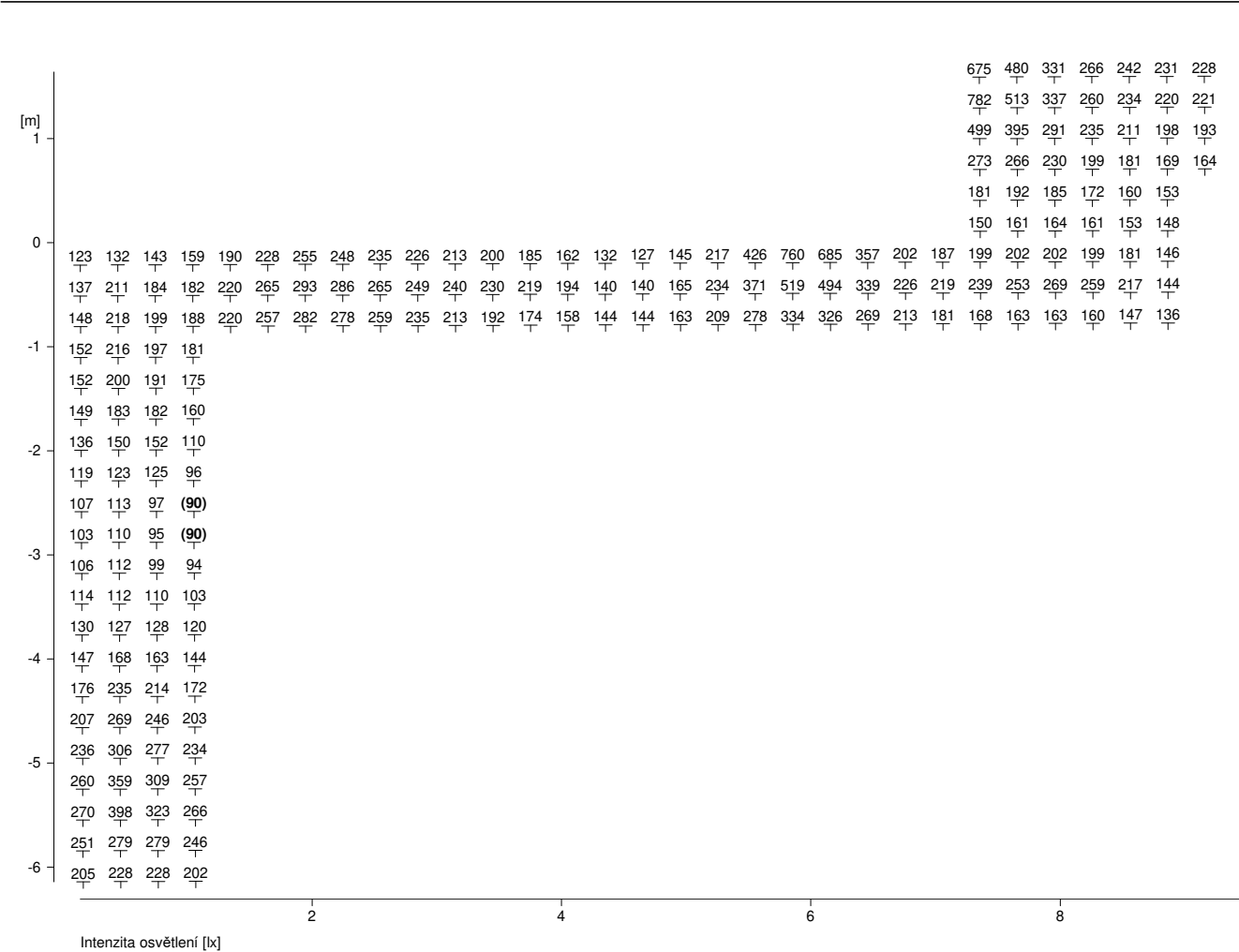


Udržovaná osvětlenost	\bar{E}_m	: 240 lx
Minimální osvětlenost	E_{min}	: 101 lx
Maximální osvětlenost	E_{max}	: 570 lx
Rovnoměrnost U_0	E_{min}/\bar{E}_m	: 1 : 2.37 (0.42)



7.3 Výsledky výpočtu, chodba

7.3.12 Tabulka, Hodnotící plocha 1, Měřicí rovina 11 (Strop) (E)



Díl1

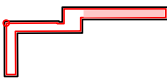
Udržovaná osvětlenost	E_m	: 246 lx
Minimální osvětlenost	E_{min}	: 90 lx
Maximální osvětlenost	E_{max}	: 843 lx
Rovnoměrnost U_o	E_{min}/E_m	: 1 : 2.73 (0.37)



7.3 Výsledky výpočtu, chodba

7.3.12 Tabulka, Hodnotící plocha 1, Měřící rovina 11 (Strop) (E)

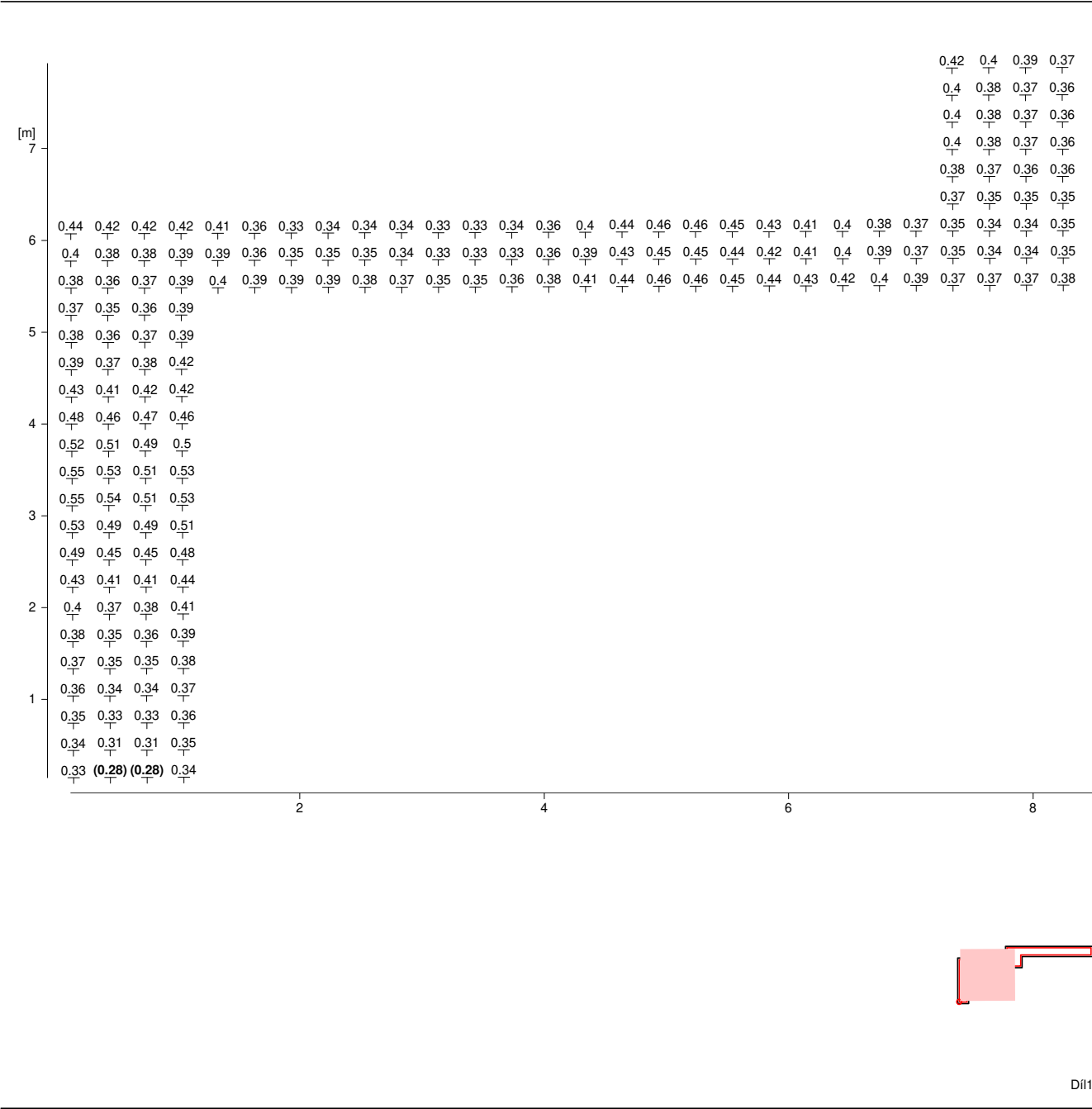
231	229	224	236	260	274	271	255	242	240	253	268	272	255	230	212	210	210	216	224	230	231	246	278	311	334	351	376	416	456	466	441	384	301
231	247	219	242	276	297	290	263	241	240	261	287	293	271	236	211	240	224	220	219	227	229	249	291	332	358	373	410	497	585	588	515	426	325
193	197	202	223	256	278	267	235	211	210	234	265	275	251	216	194	201	204	206	210	215	215	231	270	313	336	346	401	578	814	782	568	416	305
171	173	171	177	193	204	196	175	160	160	175	194	202	189	170	161	161	171	180	180	178	181	191	213	241	256	265	312	490	843	771	480	337	250



Dil2

7.3 Výsledky výpočtu, chodba

7.3.13 Tabulka, Srovnávací rovina 1.1 (Stínění)



Stínění

Výška srovnávací roviny : 1.60 m

Minimální stínění : 0.28

Maximální stínění : 0.59



7.3 Výsledky výpočtu, chodba

7.3.13 Tabulka, Srovnávací rovina 1.1 (Stínění)

0.36	0.36	0.36	0.38	0.41	0.45	0.47	0.49	0.5	0.52	0.55	0.58	0.58	0.56	0.53	0.5	0.49	0.47	0.45	0.42	0.4	0.39	0.39	0.41	0.44	0.46	0.48	0.48	0.49	0.5
0.35	0.34	0.35	0.36	0.39	0.42	0.44	0.44	0.44	0.47	0.51	0.55	0.55	0.51	0.47	0.44	0.44	0.44	0.43	0.39	0.37	0.36	0.37	0.39	0.42	0.44	0.44	0.44	0.44	0.46
0.35	0.35	0.36	0.37	0.4	0.43	0.44	0.42	0.41	0.44	0.5	0.54	0.54	0.5	0.44	0.41	0.42	0.43	0.42	0.4	0.38	0.37	0.37	0.39	0.42	0.43	0.42	0.41	0.41	0.44
0.36	0.37	0.38	0.4	0.43	0.45	0.46	0.45	0.44	0.47	0.54	0.58	0.59	0.54	0.47	0.43	0.45	0.46	0.45	0.43	0.4	0.39	0.4	0.42	0.44	0.46	0.45	0.43	0.43	0.47
0.37	0.38																												
0.37	0.39																												
0.37	0.4																												
0.38	0.42																												
0.41	0.44																												



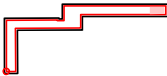


7.3 Výsledky výpočtu, chodba

7.3.13 Tabulka, Srovnávací rovina 1.1 (Stínění)

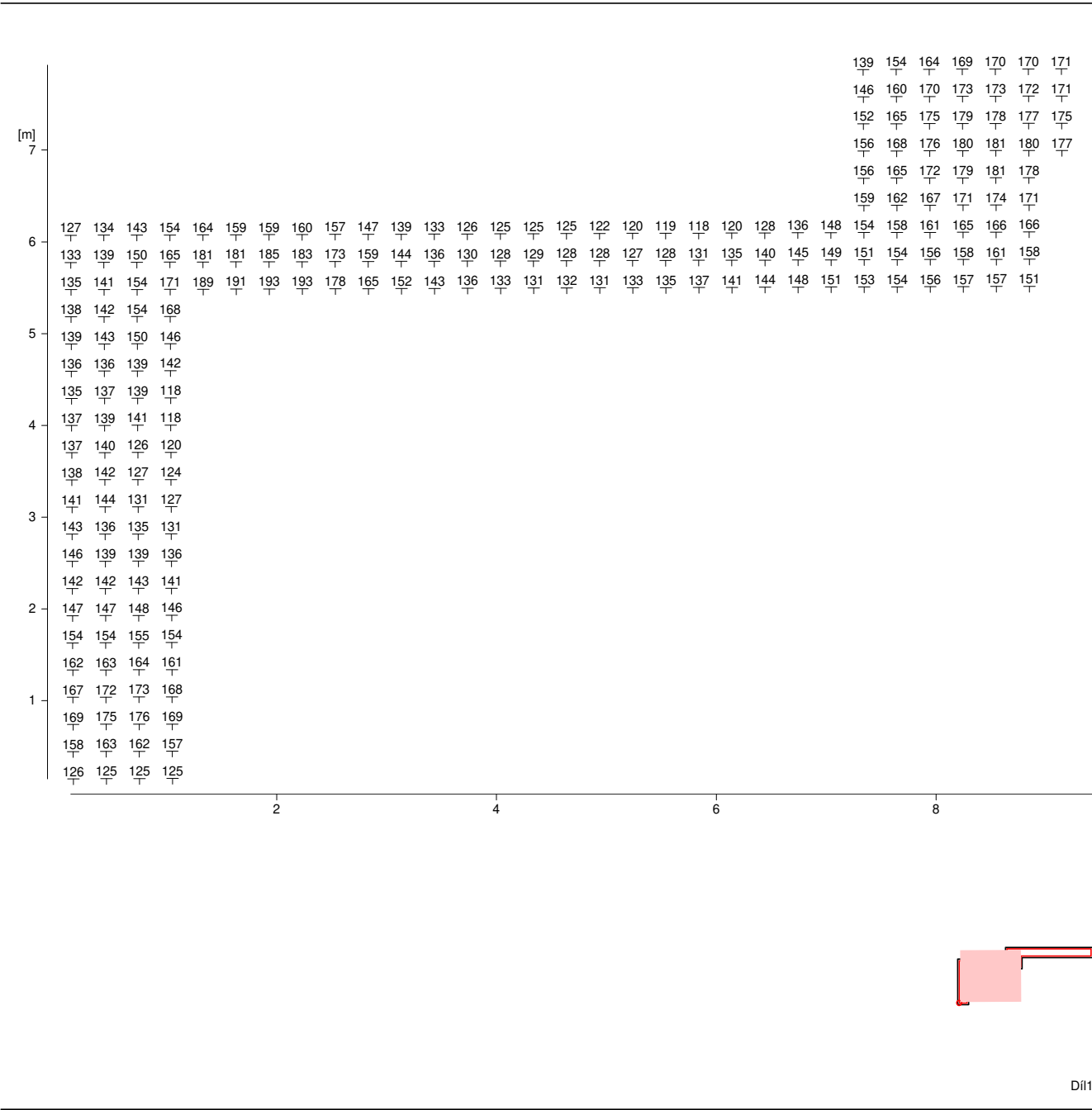
0.51	0.5	0.48	0.46	0.43	0.41	0.42
0.47	0.47	0.46	0.44	0.41	0.37	0.37
0.47	0.47	0.46	0.44	0.41	0.38	0.37
0.5	0.5	0.49	0.46	0.43	0.41	0.41

18 [m]



7.3 Výsledky výpočtu, chodba

7.3.14 Tabulka, Srovnávací rovina 1.1 (Ec)



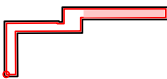
Válcová osvětlenost		
Výška srovnávací roviny	E_m	: 1.60 m
Udržovaná osvětlenost	E_{min}	: 158 lx
Minimální osvětlenost	E_{max}	: 113 lx
Maximální osvětlenost	E_{min}/\bar{E}_m	: 212 lx
Rovnoměrnost U_o		: 1 : 1.40 (0.71)



7.3 Výsledky výpočtu, chodba

7.3.14 Tabulka, Srovnávací rovina 1.1 (Ec)

174	180	190	195	199	199	197	192	188	188	189	193	192	189	180	172	163	158	156	160	167	177	189	200	209	[212]	210	205	201	196	190	179	162	134
173	178	185	190	193	191	190	184	181	180	182	186	186	183	177	168	158	152	151	154	161	173	187	196	205	208	205	202	196	192	190	181	162	129
174	176	172	173	172	168	167	166	163	162	165	164	165	166	163	158	152	148	148	150	156	165	174	182	185	187	188	186	182	180	178	173	154	122
171	158	150	148	145	137	136	138	137	138	137	135	134	139	143	142	142	141	141	143	146	152	156	156	155	155	160	162	160	160	159	153	141	(113)



Díl2

Objekt : ZŠ Žižkov
Popis : Kutná Hora
Číslo projektu : 327027
Datum : 12.11.2024



8 Přípravná masa

8.1 Popis, Přípravná masa

8.1.1 Informace o scéně

Vnitřní prostor: Přípravná masa

Jídelna

RELUX®

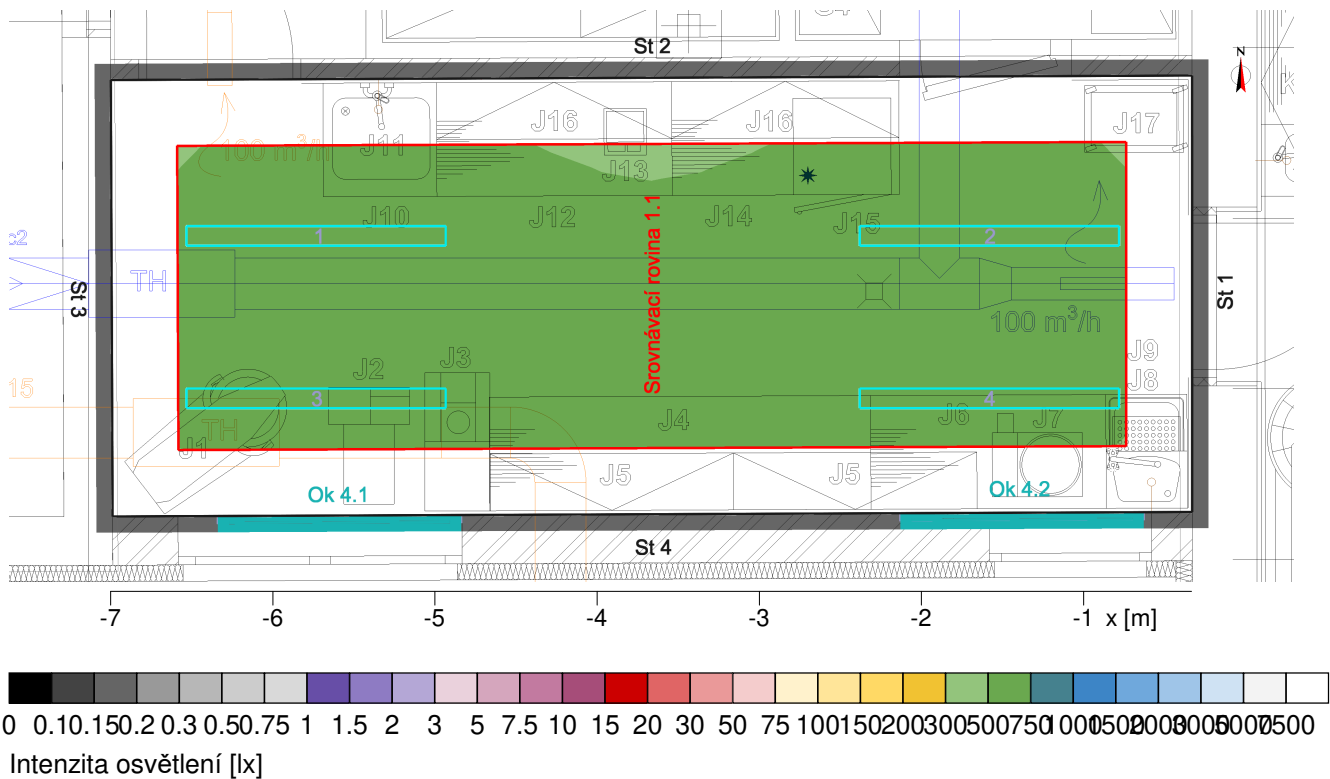
8.1.2 Pūdorys



8 Přípravná masa

8.2 Přehled výsledků, Přípravná masa

8.2.1 Přehled výsledků, Hodnotící plocha 1



Obecně

Použitý algoritmus výpočtu
Výška roviny svítidel
Udržovací činitel

centrální podíl nepřímé složky
3.65 m
0.80

Total lamp luminous flux
Luminaire luminous flux
Celkový výkon
Celkový výkon na ploše (17.90 m²)

28280 lm
28275 lm
176.0 W
9.83 W/m² (1.71 W/m²/100lx)

Hodnotící plocha 1

Uživatelský profil

Srovnávací rovina 1.1

přípravný a dílny
44.17 (EN 12464-1, 11.2021) ($R_a > 80.00$)

\bar{E}_m	575 lx	(≥ 500 lx)	válcová	226 lx	(≥ 150 lx)
E_{min}	493 lx			196 lx	
$E_{min}/\bar{E}_m (U_0)$	0.86	(≥ 0.60)		0.86	(≥ 0.10)
$E_{min}/E_{max} (U_d)$	0.76				
E_z/E_h				0.34	
Pozice	0.75 m			1.20 m	
RUG (1.1H 2.8H)	≤ 20.4	(< 22.00)			
Svítidlo: (A-Line LED - Polycarbonate, AL041LPM)					


Hlavní plochy

m 1.5 (Strop)	\bar{E}_m 237 lx	(≥ 100 lx)	U_0 0.60	(≥ 0.10)
m 1.1 (Stěna)	489 lx	(≥ 150 lx)	0.52	(≥ 0.10)
m 1.2 (Stěna)	427 lx	(≥ 150 lx)	0.61	(≥ 0.10)
m 1.3 (Stěna)	488 lx	(≥ 150 lx)	0.52	(≥ 0.10)
m 1.4 (Stěna)	454 lx	(≥ 150 lx)	0.55	(≥ 0.10)

8 Přípravná masa

8.2 Přehled výsledků, Přípravná masa

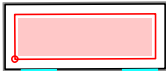
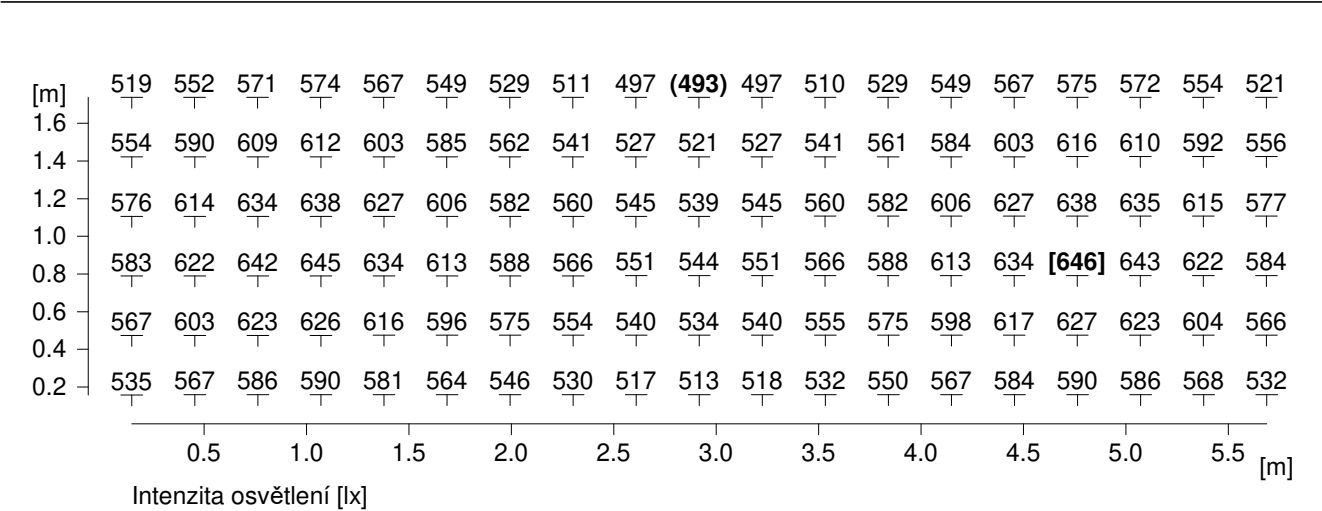
8.2.1 Přehled výsledků, Hodnotící plocha 1

Typ	Č.	výrobce
6	4 x	Thorlux Lighting
		Objednací č. : AL041LPM
		Název svítidla : A-Line LED - Polycarbonate
		Osazení : 1 x 41 W / 7070 lm

8 Přípravná masa

8.3 Výsledky výpočtu, Přípravná masa

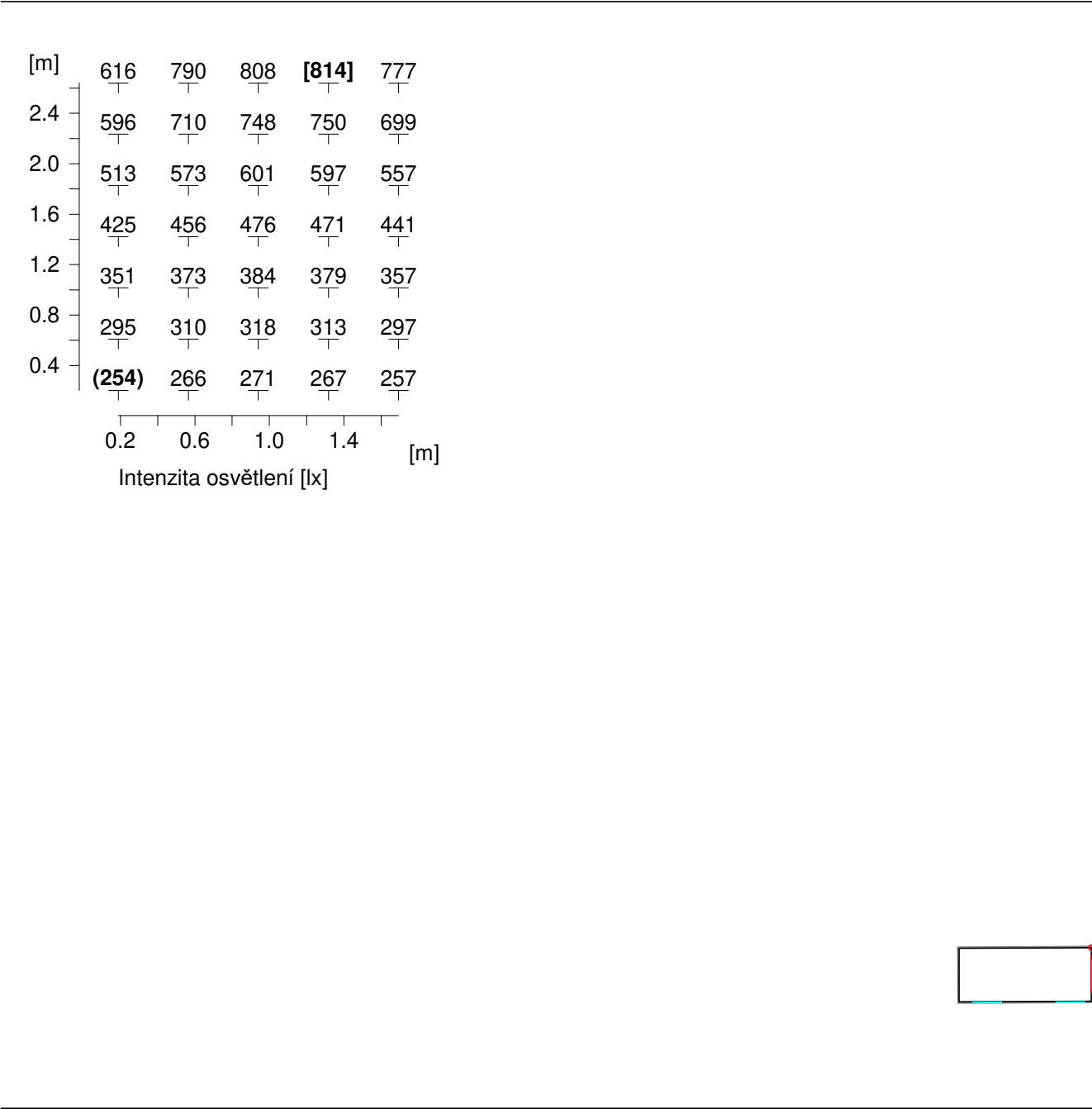
8.3.1 Tabulka, Srovnávací rovina 1.1 (E)



Výška srovnávací roviny		: 0.75 m
Udržovaná osvětlenost	\bar{E}_m	: 575 lx
Minimální osvětlenost	E_{min}	: 493 lx
Maximální osvětlenost	E_{max}	: 646 lx
Rovnoměrnost U_o	E_{min}/\bar{E}_m	: 1 : 1.17 (0.86)

8.3 Výsledky výpočtu, Přípravná masa

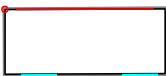
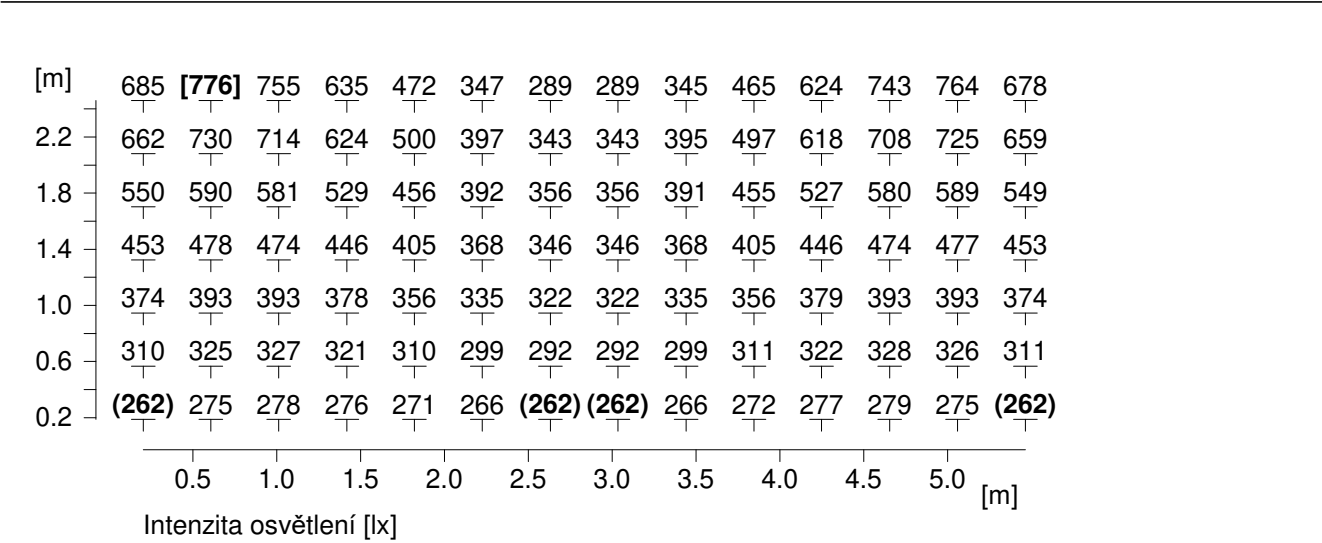
8.3.2 Tabulka, Hodnotící plocha 1, Měřící rovina 1 (Stěna) (E)



Udržovaná osvětlenost	E_m	: 489 lx
Minimální osvětlenost	E_{min}	: 254 lx
Maximální osvětlenost	E_{max}	: 814 lx
Rovnoměrnost U_o	E_{min}/E_m	: 1 : 1.93 (0.52)

8.3 Výsledky výpočtu, Přípravná masa

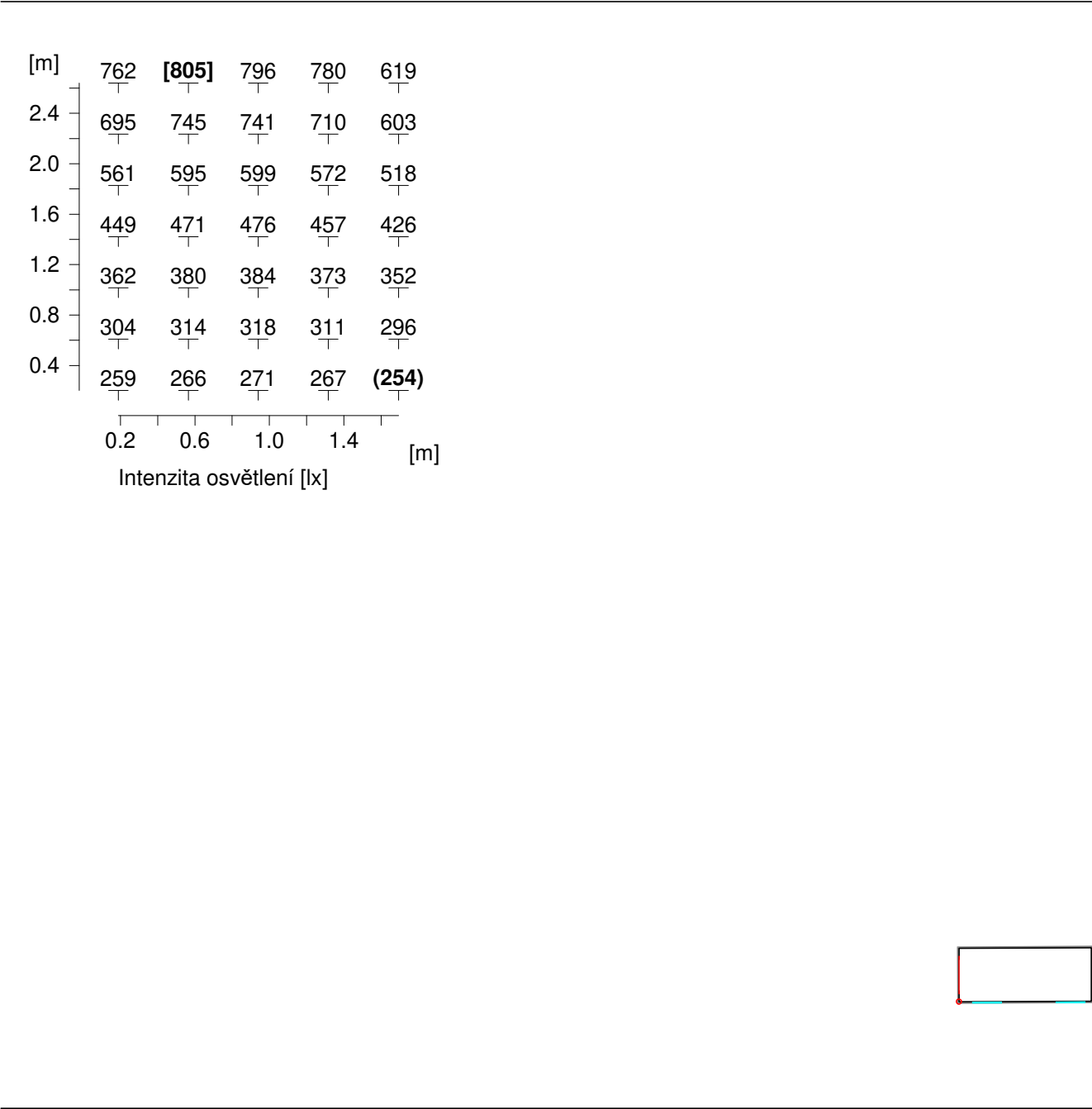
8.3.3 Tabulka, Hodnotící plocha 1, Měřící rovina 2 (Stěna) (E)



Udržovaná osvětlenost	\bar{E}_m	: 427 lx
Minimální osvětlenost	E_{min}	: 262 lx
Maximální osvětlenost	E_{max}	: 776 lx
Rovnoměrnost U_o	E_{min}/\bar{E}_m	: 1 : 1.63 (0.61)

8.3 Výsledky výpočtu, Přípravná masa

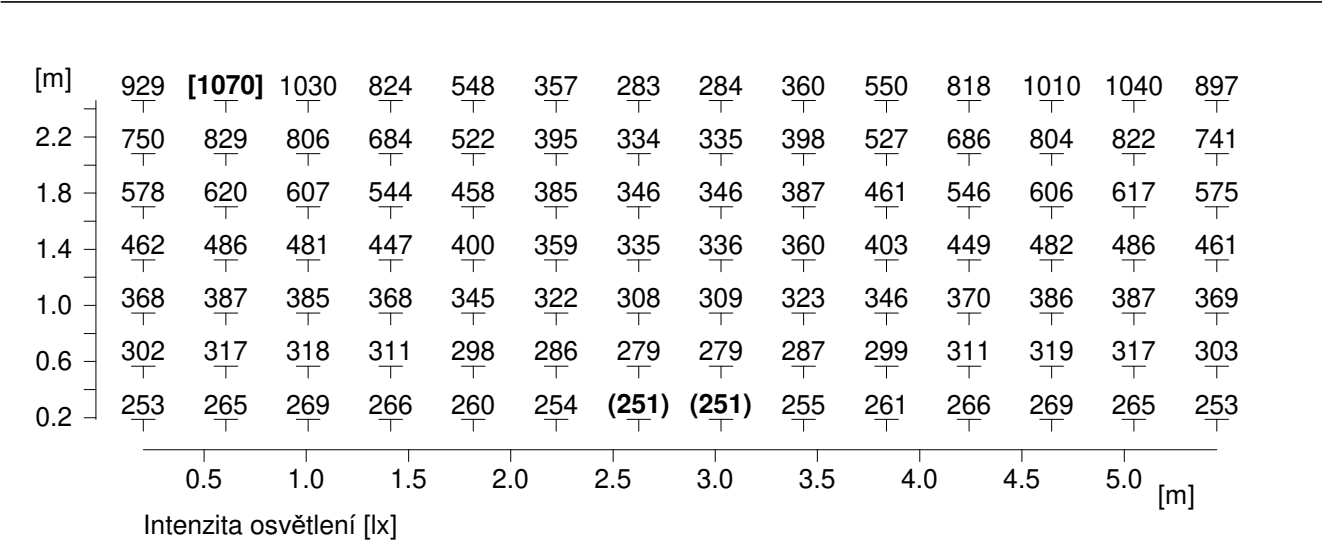
8.3.4 Tabulka, Hodnotící plocha 1, Měřící rovina 3 (Stěna) (E)



Udržovaná osvětlenost	\bar{E}_m	: 488 lx
Minimální osvětlenost	E_{min}	: 254 lx
Maximální osvětlenost	E_{max}	: 805 lx
Rovnoměrnost U_o	E_{min}/\bar{E}_m	: 1 : 1.92 (0.52)

8.3 Výsledky výpočtu, Přípravná masa

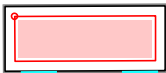
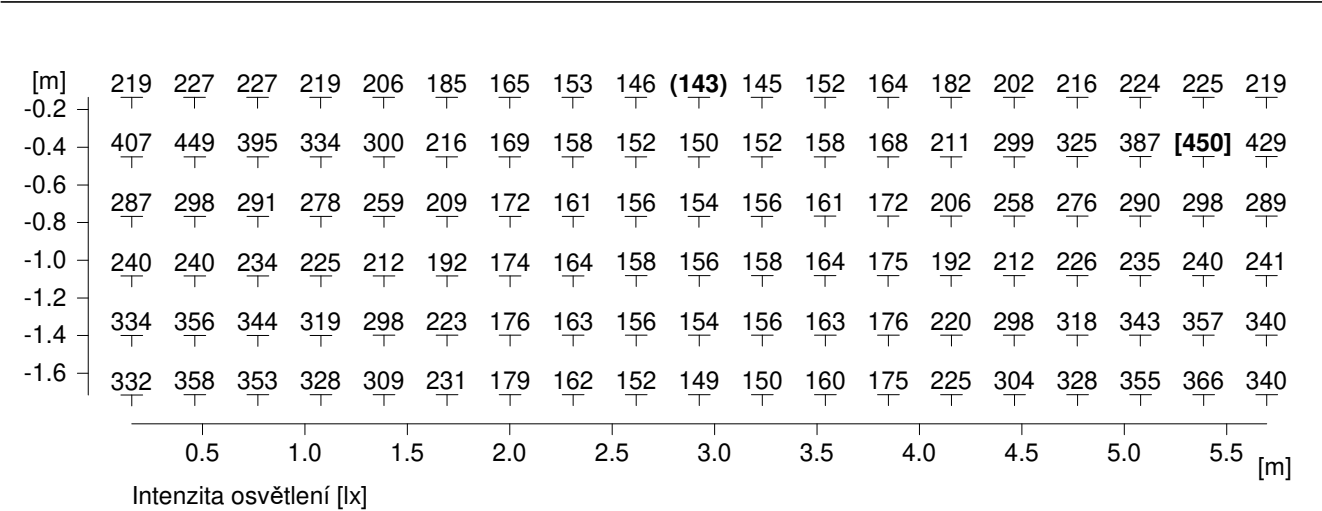
8.3.5 Tabulka, Hodnotící plocha 1, Měřící rovina 4 (Stěna) (E)



Udržovaná osvětlenost	\bar{E}_m	: 454 lx
Minimální osvětlenost	E_{min}	: 251 lx
Maximální osvětlenost	E_{max}	: 1070 lx
Rovnoměrnost U_o	E_{min}/\bar{E}_m	: 1 : 1.81 (0.55)

8.3 Výsledky výpočtu, Přípravná masa

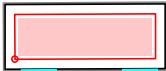
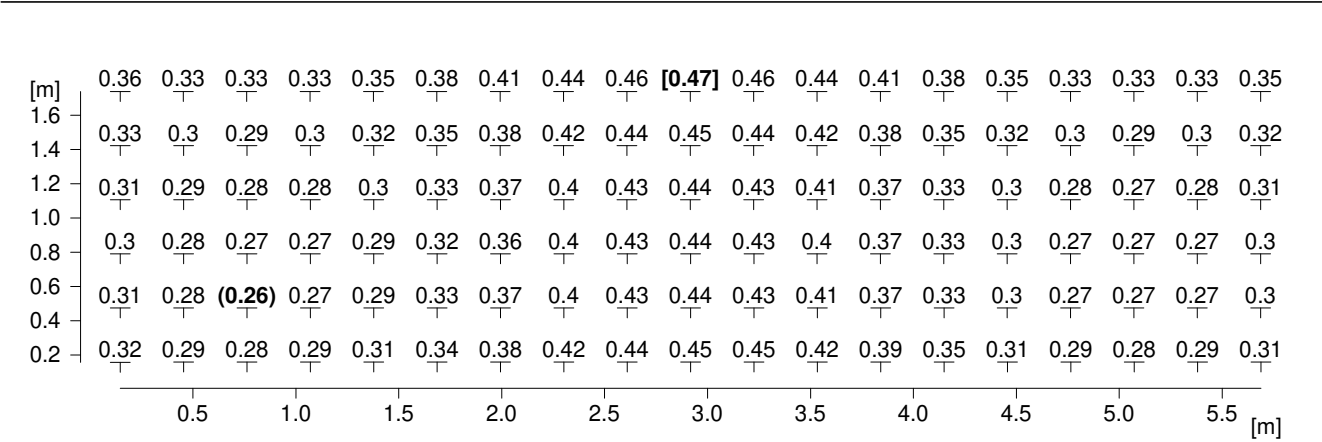
8.3.6 Tabulka, Hodnotící plocha 1, Měřící rovina 5 (Strop) (E)



Udržovaná osvětlenost	\bar{E}_m	: 237 lx
Minimální osvětlenost	E_{min}	: 143 lx
Maximální osvětlenost	E_{max}	: 450 lx
Rovnoměrnost U_o	E_{min}/\bar{E}_m	: 1 : 1.66 (0.60)

8.3 Výsledky výpočtu, Přípravná masa

8.3.7 Tabulka, Srovnávací rovina 1.1 (Stínění)



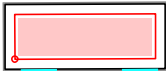
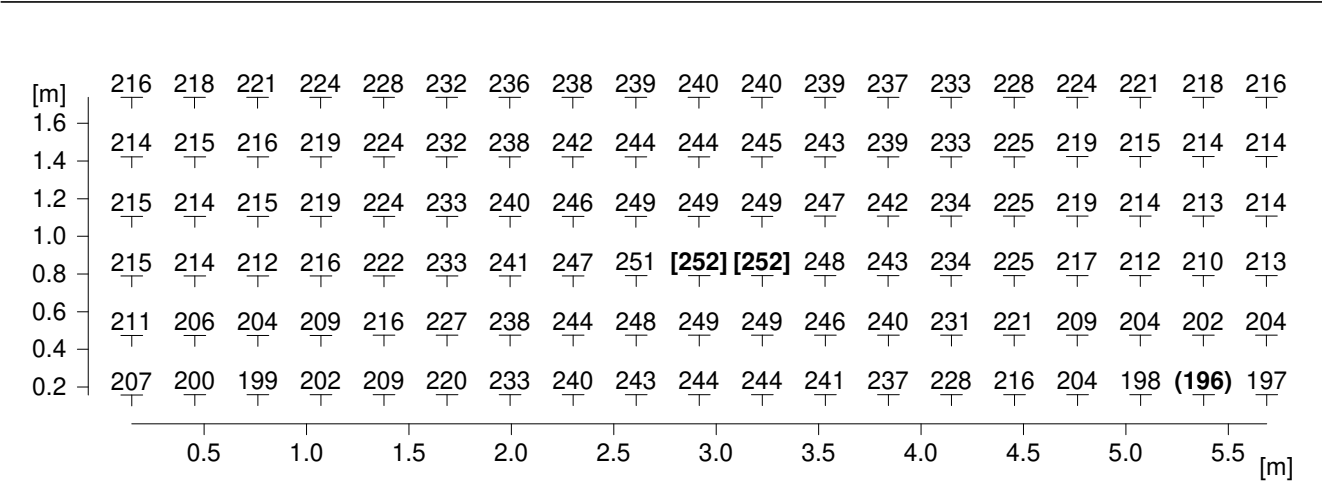
Stínění
Výška srovnávací roviny
Minimální stínění
Maximální stínění

Min
Max

: 1.20 m
: 0.26
: 0.47

8.3 Výsledky výpočtu, Přípravná masa

8.3.8 Tabulka, Srovnávací rovina 1.1 (Ec)



Válcová osvětlenost		
Výška srovnávací roviny		: 1.20 m
Udržovaná osvětlenost	\bar{E}_m	: 226 lx
Minimální osvětlenost	E_{min}	: 196 lx
Maximální osvětlenost	E_{max}	: 252 lx
Rovnoměrnost U_0	E_{min}/\bar{E}_m	: 1 : 1.16 (0.86)

Objekt : ZŠ Žižkov
Popis : Kutná Hora
Číslo projektu : 327027
Datum : 12.11.2024



9 Přípravná zeleniny

9.1 Popis, Přípravná zeleniny

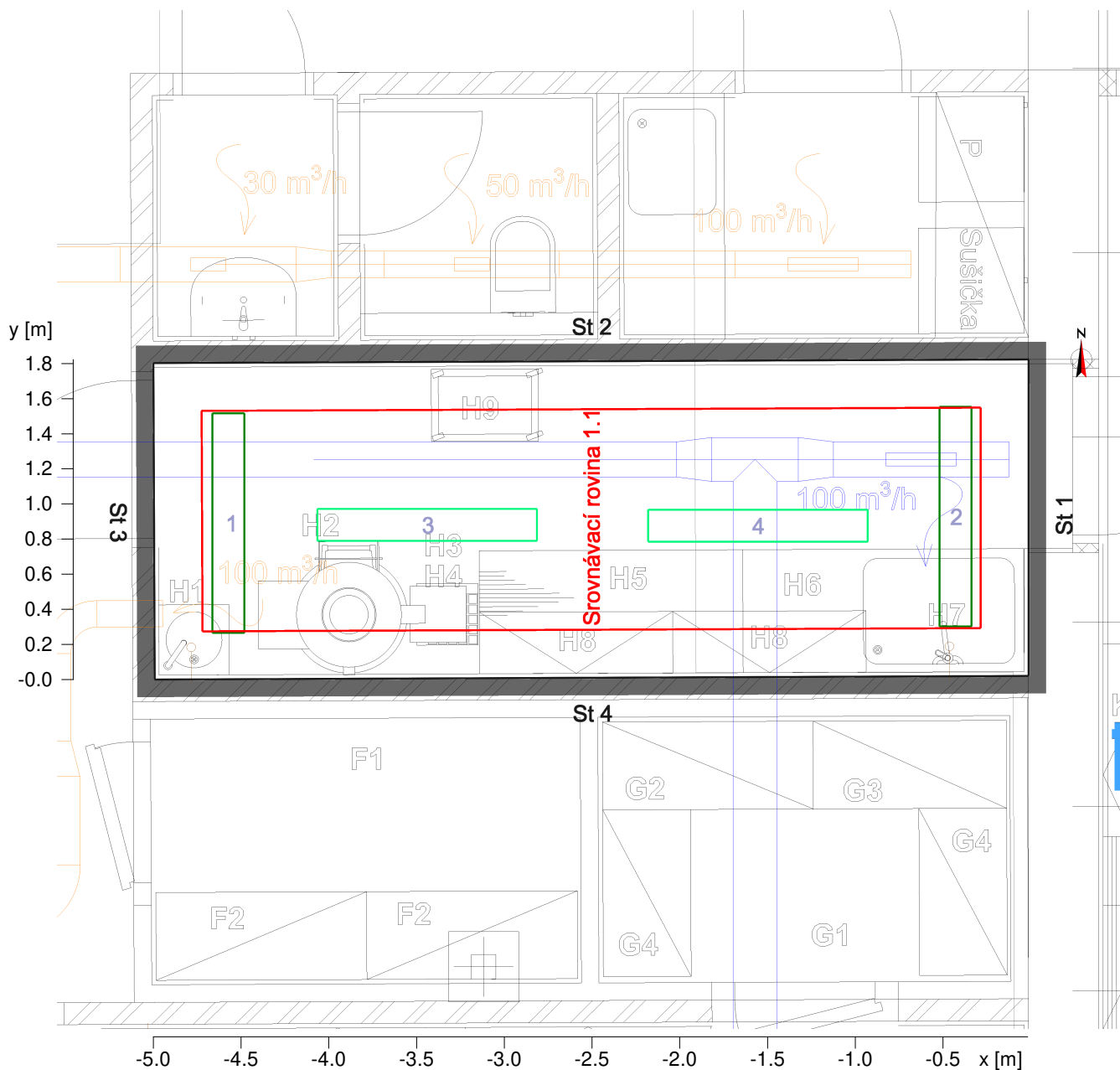
9.1.1 Informace o scéně

Vnitřní prostor: Přípravná zeleniny

Jídelna

9.1 Popis, Příprava zeleniny

9.1.2 Půdorys

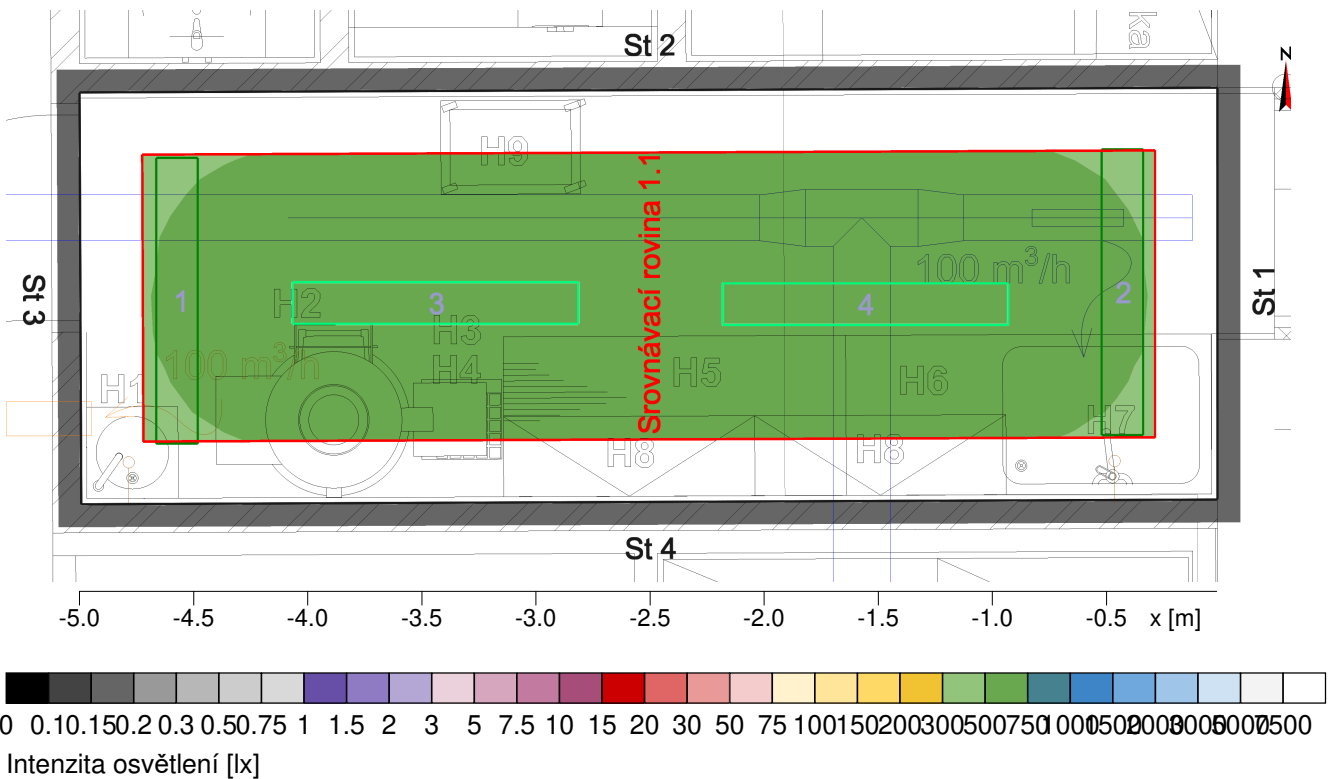


Stěna	x	y	Délka	Area[m²]	Činitel odrazu
1	12.36 m	11.46 m	1.80 m	6.58	50.0 %
2	7.37 m	11.44 m	4.98 m	18.19	50.0 %
3	7.38 m	9.64 m	1.80 m	6.58	50.0 %
4	12.36 m	9.66 m	4.98 m	18.16	50.0 %
Podlaha:				9.0	20.0 %
Strop:				9.0	70.0 %
Výška místnosti [m]:		3.65 m			
Výška srovnávací roviny [m]:		0.75 m			
Volume		32.7 m³			

9 Přípravná zeleniny

9.2 Přehled výsledků, Přípravná zeleniny

9.2.1 Přehled výsledků, Hodnotící plocha 1



Obecně

Použitý algoritmus výpočtu
Výška roviny svítidel
Udržovací činitel

centrální podíl nepřímé složky
3.65 m
0.80

Luminaire luminous flux

20760 lm

Celkový výkon

136.0 W

Celkový výkon na ploše (8.97 m²)

15.16 W/m² (2.72 W/m²/100lx)

Hodnotící plocha 1

Uživatelský profil

Srovnávací rovina 1.1

přípravný a dílny
44.17 (EN 12464-1, 11.2021) (R_a >80.00)

Vodorovná

válcová

\bar{E}_m

556 lx

(>= 500 lx)

220 lx

(>= 150 lx)

E_{min}

484 lx

194 lx

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

0.87

(>= 0.60)

0.88

(>= 0.10)

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

0.82

E_z/E_h

0.33

Pozice

0.75 m

1.20 m

RUG (0.8H 2.1H)

<=18.4

(< 22.00)

Svítilno:

(FGN-Line LED, FG19983)

Hlavní plochy

m 1.5 (Strop)

\bar{E}_m

335 lx

(>= 100 lx)

U_o

0.69

(>= 0.10)

m 1.1 (Stěna)

594 lx

(>= 150 lx)

0.35

(>= 0.10)

m 1.2 (Stěna)

465 lx

(>= 150 lx)

0.50

(>= 0.10)

m 1.3 (Stěna)

591 lx

(>= 150 lx)

0.35

(>= 0.10)

m 1.4 (Stěna)

467 lx

(>= 150 lx)

0.49

(>= 0.10)

Objekt : ZŠ Žižkov
Popis : Kutná Hora
Číslo projektu : 327027
Datum : 12.11.2024

RELUX®


9 Příprava zeleniny


9.2 Přehled výsledků, Příprava zeleniny

9.2.1 Přehled výsledků, Hodnotící plocha 1

Typ Č. výrobce

Thorlux Lighting

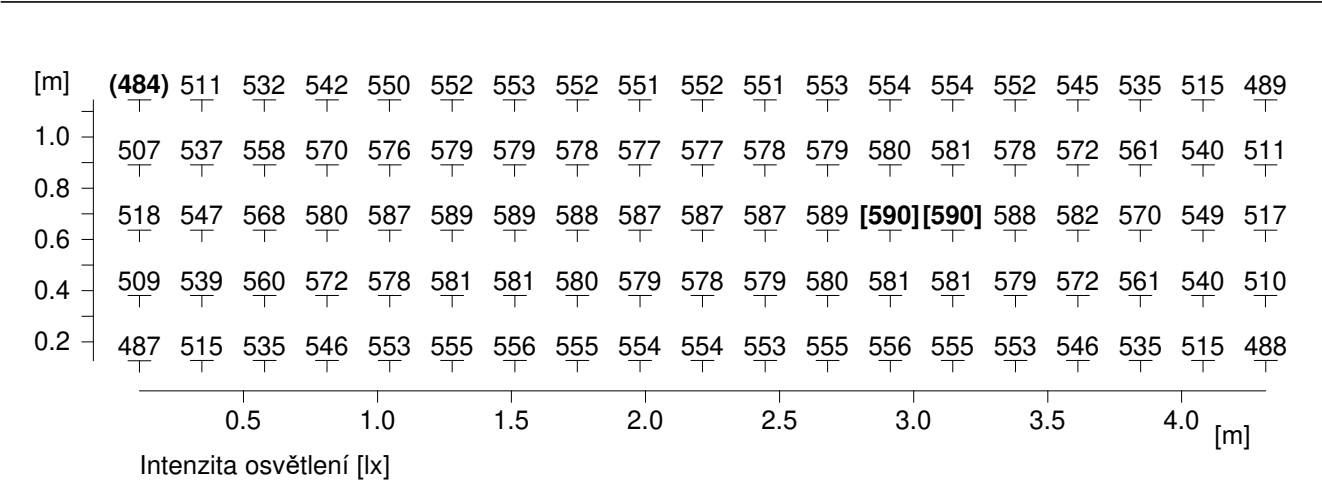
7	2 x	Objednací č.	: FG19982
		Název svítidla	: FGN-Line LED
		Osazení	: 1 x 26 W / 4360 lm

8	2 x	Objednací č.	: FG19983
		Název svítidla	: FGN-Line LED
		Osazení	: 1 x 38 W / 6020 lm

9 Přípravná zeleniny

9.3 Výsledky výpočtu, Přípravná zeleniny

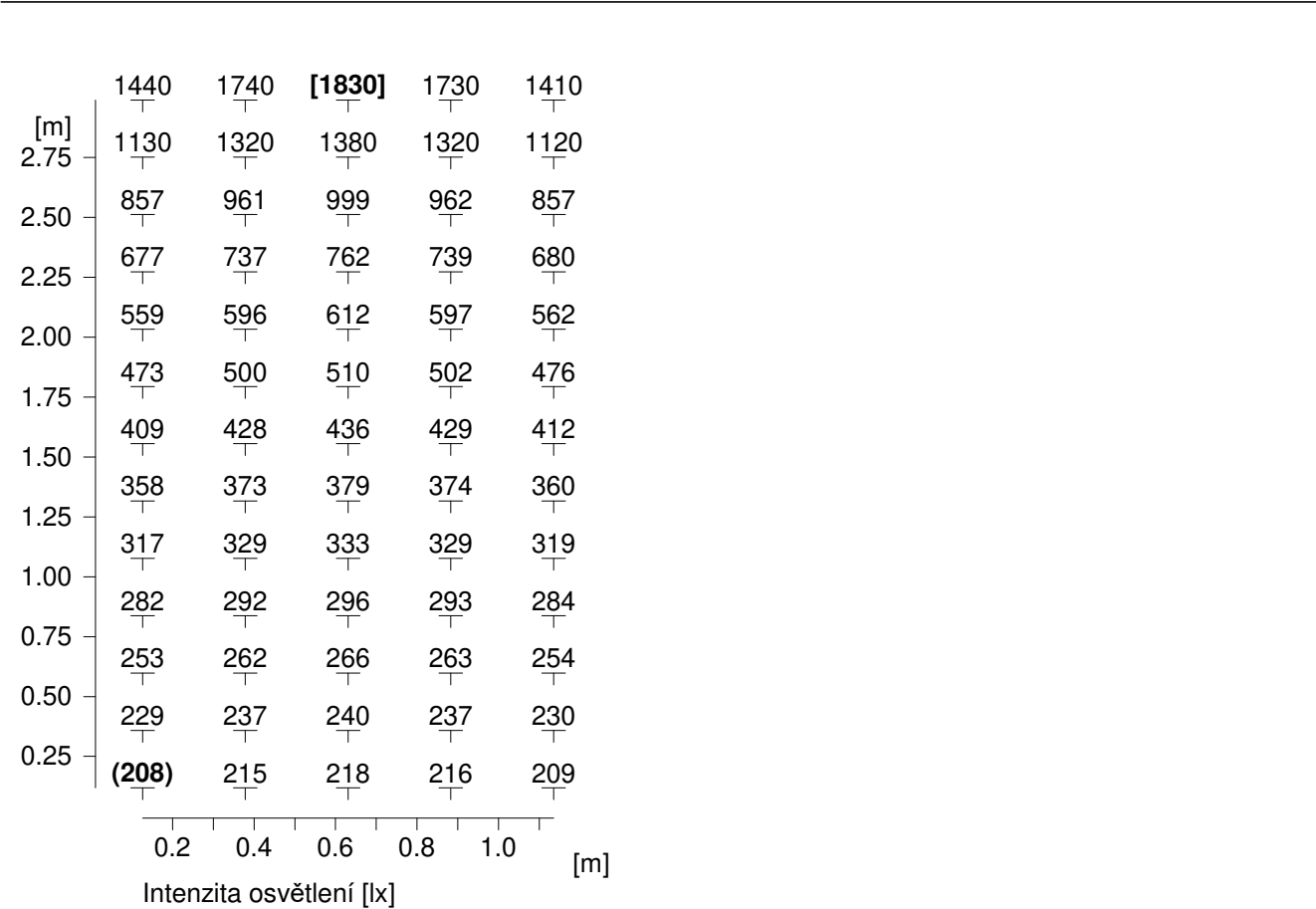
9.3.1 Tabulka, Srovnávací rovina 1.1 (E)



Výška srovnávací roviny		: 0.75 m
Udržovaná osvětlenost	\bar{E}_m	: 556 lx
Minimální osvětlenost	E_{min}	: 484 lx
Maximální osvětlenost	E_{max}	: 590 lx
Rovnoměrnost U_o	E_{min}/\bar{E}_m	: 1 : 1.15 (0.87)

9.3 Výsledky výpočtu, Přípravná zeleniny

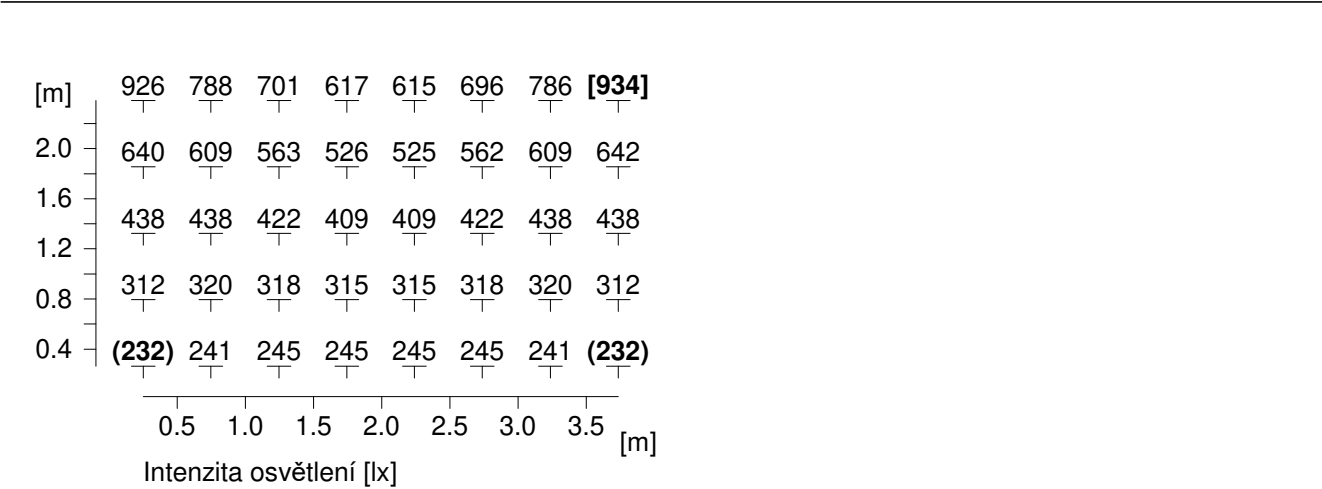
9.3.2 Tabulka, Hodnotící plocha 1, Měřící rovina 1 (Stěna) (E)



Udržovaná osvětlenost	\bar{E}_m	: 594 lx
Minimální osvětlenost	E_{min}	: 208 lx
Maximální osvětlenost	E_{max}	: 1830 lx
Rovnoměrnost U_o	E_{min}/\bar{E}_m	: 1 : 2.85 (0.35)

9.3 Výsledky výpočtu, Přípravná zeleniny

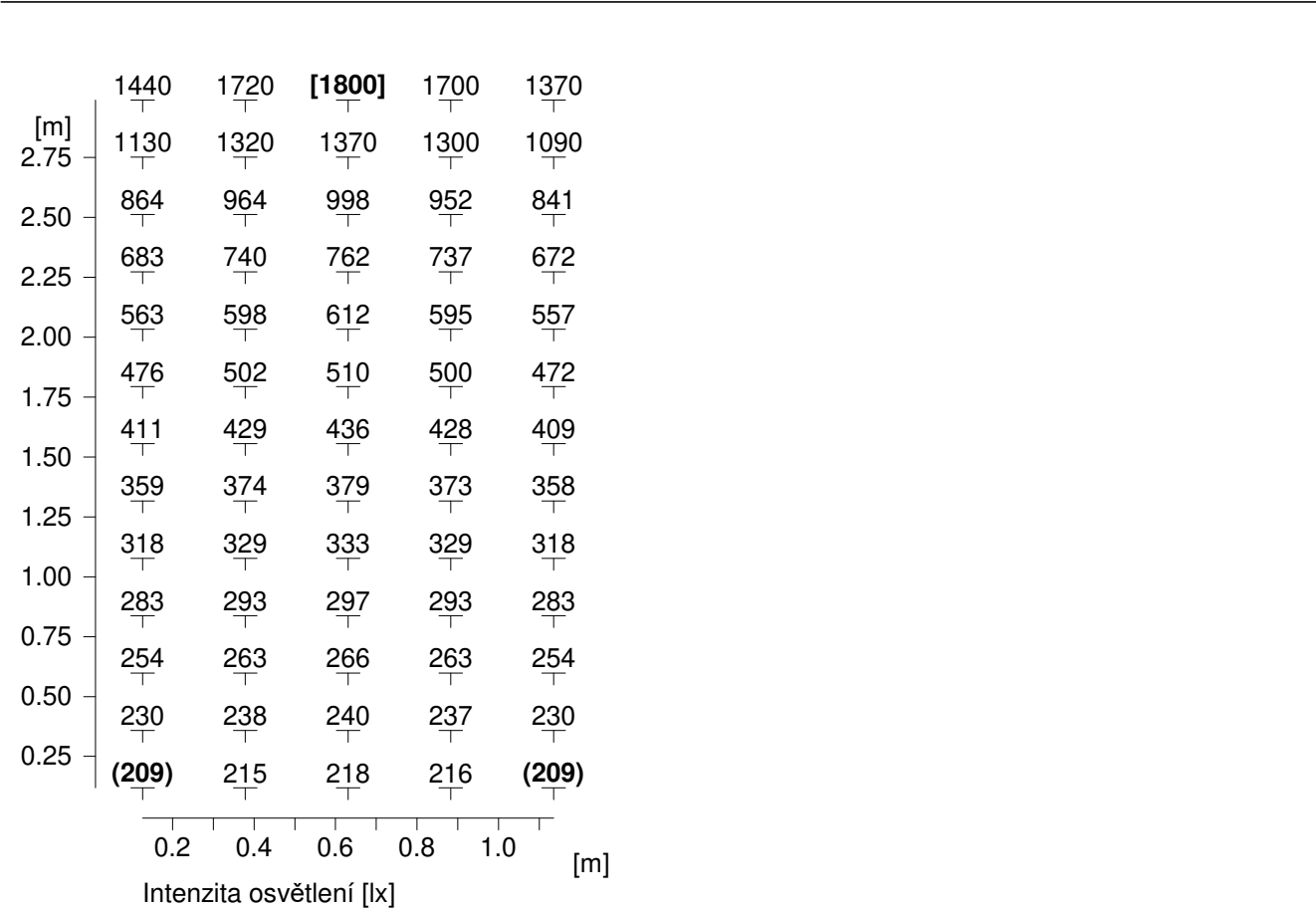
9.3.3 Tabulka, Hodnotící plocha 1, Měřící rovina 2 (Stěna) (E)



Udržovaná osvětlenost	\bar{E}_m	: 465 lx
Minimální osvětlenost	E_{min}	: 232 lx
Maximální osvětlenost	E_{max}	: 934 lx
Rovnoměrnost U_o	E_{min}/\bar{E}_m	: 1 : 2.00 (0.50)

9.3 Výsledky výpočtu, Přípravná zeleniny

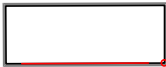
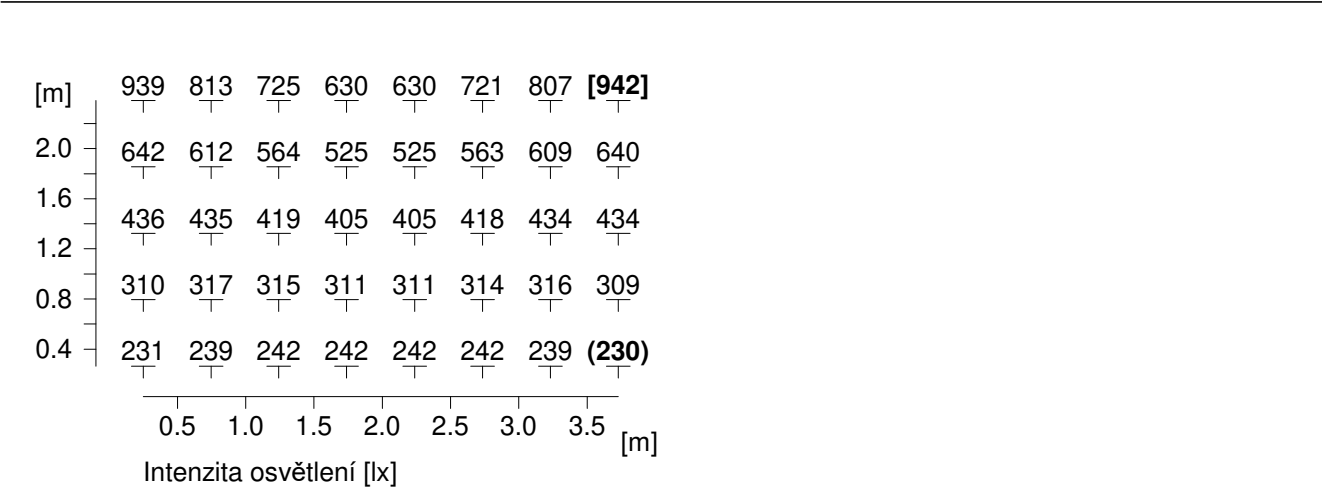
9.3.4 Tabulka, Hodnotící plocha 1, Měřící rovina 3 (Stěna) (E)



Udržovaná osvětlenost	\bar{E}_m	: 591 lx
Minimální osvětlenost	E_{min}	: 209 lx
Maximální osvětlenost	E_{max}	: 1800 lx
Rovnoměrnost U_o	E_{min}/\bar{E}_m	: 1 : 2.83 (0.35)

9.3 Výsledky výpočtu, Přípravná zeleniny

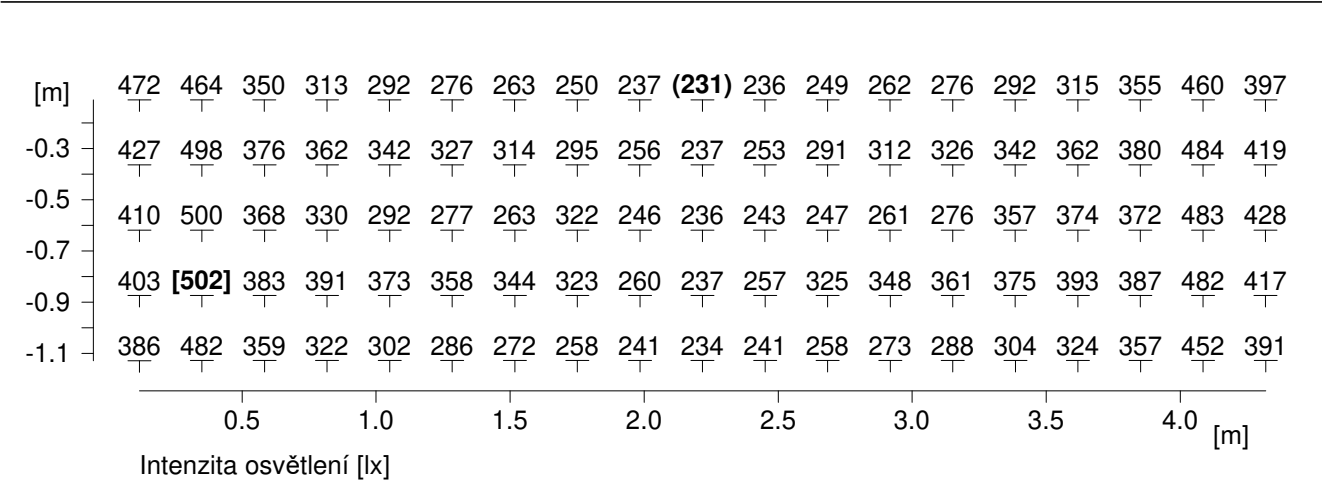
9.3.5 Tabulka, Hodnotící plocha 1, Měřící rovina 4 (Stěna) (E)



Udržovaná osvětlenost	\bar{E}_m	: 467 lx
Minimální osvětlenost	E_{min}	: 230 lx
Maximální osvětlenost	E_{max}	: 942 lx
Rovnoměrnost U_o	E_{min}/\bar{E}_m	: 1 : 2.03 (0.49)

9.3 Výsledky výpočtu, Přípravná zeleniny

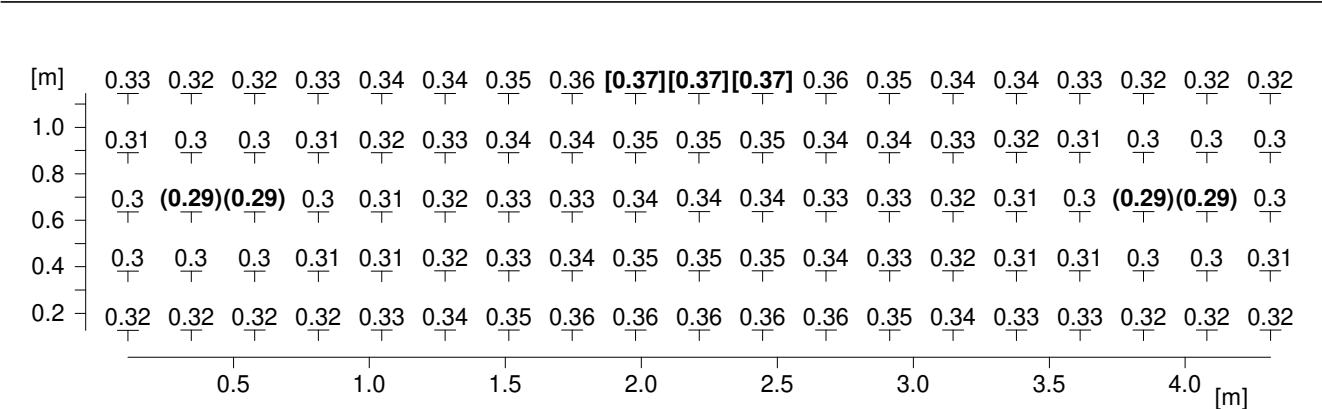
9.3.6 Tabulka, Hodnotící plocha 1, Měřící rovina 5 (Strop) (E)



Udržovaná osvětlenost	\bar{E}_m	: 335 lx
Minimální osvětlenost	E_{min}	: 231 lx
Maximální osvětlenost	E_{max}	: 502 lx
Rovnoměrnost U_o	E_{min}/\bar{E}_m	: 1 : 1.45 (0.69)

9.3 Výsledky výpočtu, Přípravná zeleniny

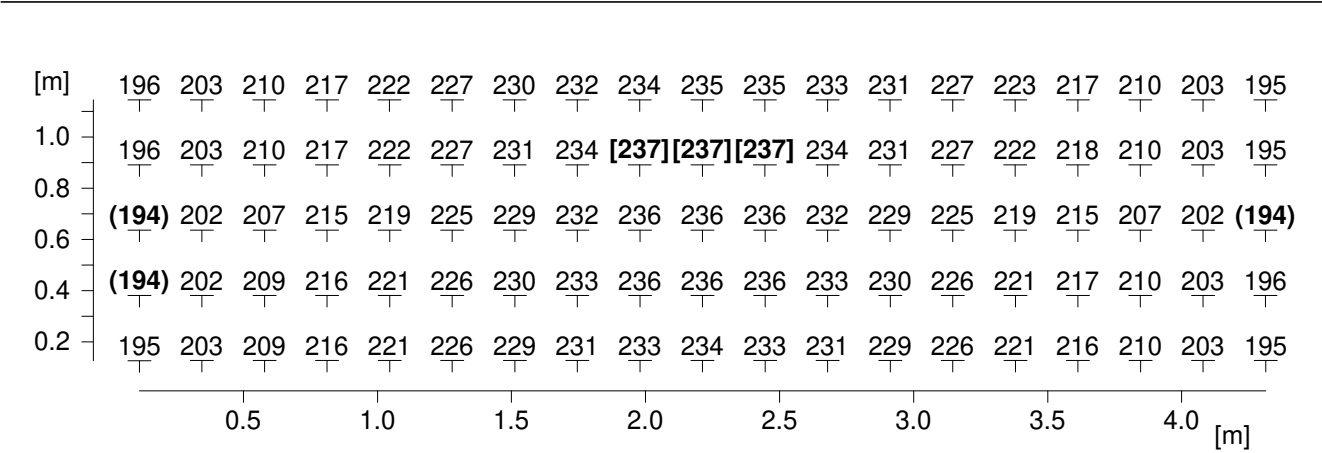
9.3.7 Tabulka, Srovnávací rovina 1.1 (Stínění)



Stínění
Výška srovnávací roviny : 1.20 m
Minimální stínění Min : 0.29
Maximální stínění Max : 0.37

9.3 Výsledky výpočtu, Přípravná zeleniny

9.3.8 Tabulka, Srovnávací rovina 1.1 (Ec)



Válcová osvětlenost	
Výška srovnávací roviny	: 1.20 m
Udržovaná osvětlenost	E_m : 220 lx
Minimální osvětlenost	E_{min} : 194 lx
Maximální osvětlenost	E_{max} : 237 lx
Rovnoměrnost U_o	E_{min}/E_m : 1 : 1.13 (0.88)

Objekt : ZŠ Žižkov
Popis : Kutná Hora
Číslo projektu : 327027
Datum : 12.11.2024



10 Hala

10.1 Popis, Hala

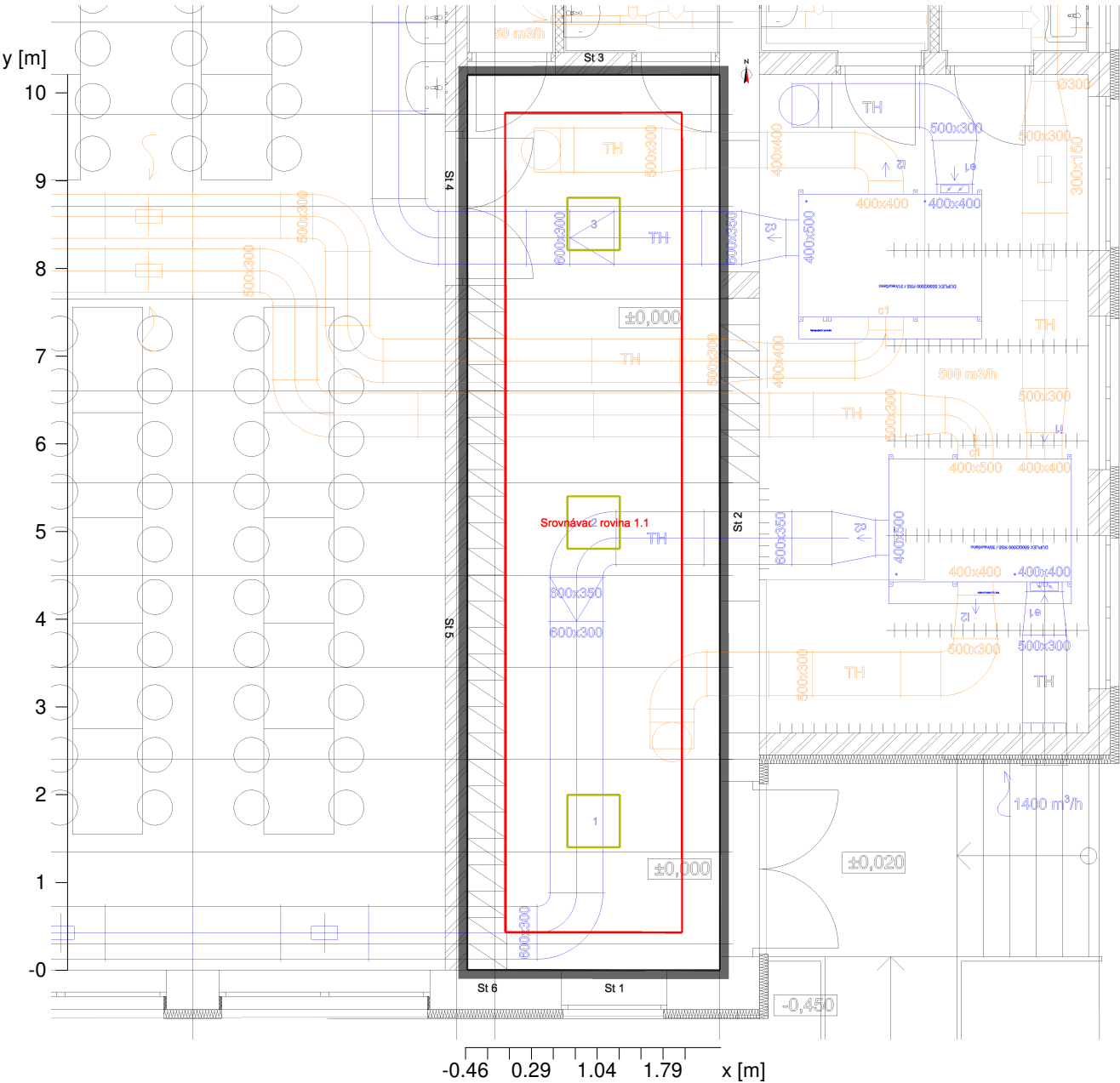
10.1.1 Informace o scéně

Vnitřní prostor: Hala

Jídelna

10.1 Popis, Hala

10.1.2 Půdorys

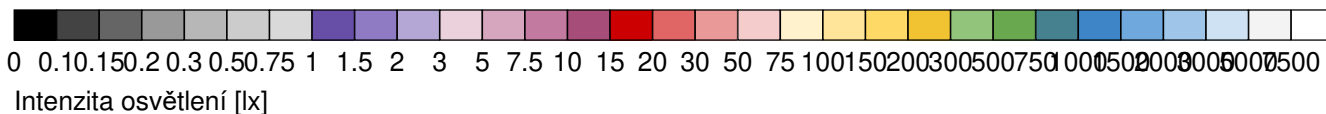
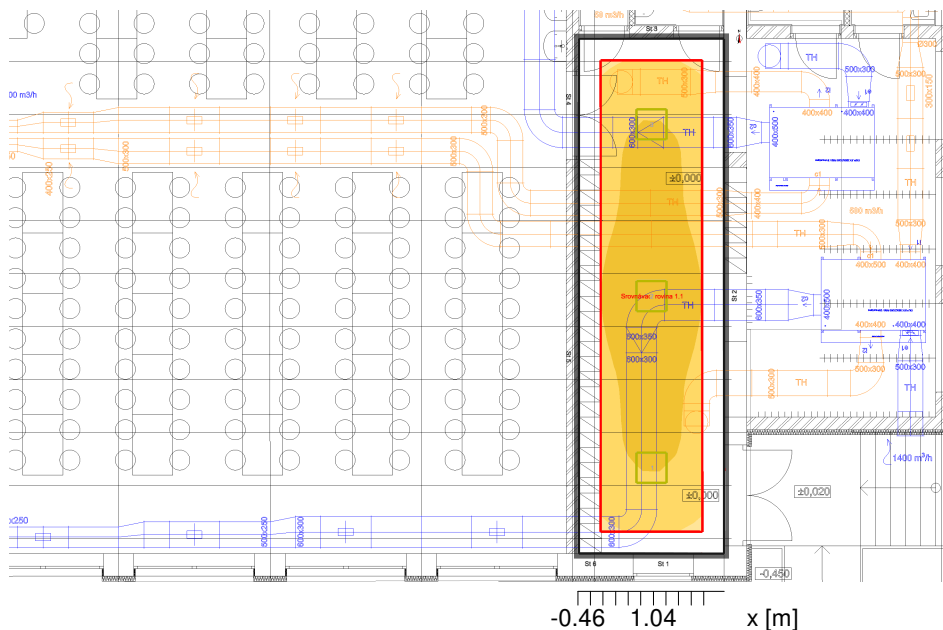


Stěna	x	y	Délka	Area[m²]	Činitel odrazu
1	42.81 m	4.42 m	2.43 m	8.86	50.0 %
2	42.81 m	14.62 m	10.20 m	37.24	50.0 %
3	39.93 m	14.62 m	2.88 m	10.50	50.0 %
4	39.93 m	12.22 m	2.40 m	8.75	50.0 %
5	39.93 m	4.42 m	7.80 m	28.47	50.0 %
6	40.38 m	4.42 m	0.45 m	1.64	50.0 %
Podlaha:				29.3	20.0 %
Strop:				29.3	70.0 %
Výška místnosti [m]:		3.65 m			
Výška srovnávací roviny [m]:		0.00 m			
Volume		107.1 m³			

10 Hala

10.2 Přehled výsledků, Hala

10.2.1 Přehled výsledků, Hodnotící plocha 1



Obecně

Použitý algoritmus výpočtu
Výška roviny svítidel
Udržovací činitel

centrální podíl nepřímé složky
3.65 m
0.80

Total lamp luminous flux
Luminaire luminous flux
Celkový výkon
Celkový výkon na ploše (29.34 m²)

14415 lm
14411 lm
129.0 W
4.40 W/m² (2.23 W/m²/100lx)

Hodnotící plocha 1

Uživatelský profil

Srovnávací rovina 1.1

komunikační prostory a chodby
44.19 (EN 12464-1, 11.2021) ($R_a > 80.00$)

Vodorovná

válcová

\bar{E}_m	197 lx	(≥ 100 lx)	106 lx	(≥ 50 lx)
E_{min}	149 lx		81 lx	
$E_{min}/\bar{E}_m (U_0)$	0.76	(≥ 0.40)	0.77	(≥ 0.10)
$E_{min}/E_{max} (U_d)$	0.66			
E_z/E_h			0.33	
Pozice	0.00 m		1.60 m	
RUG (1.2H 4.2H)	≤ 20.4	(< 25.00)		
Svitidlo:				
(Cleanline LED, CZ17001)				

Hlavní plochy

m 1.6 (Strop)	\bar{E}_m 58 lx	(≥ 30 lx)	U_0 0.89	(≥ 0.10)
m 1.1 (Stěna)	142 lx	(≥ 50 lx)	0.72	(≥ 0.10)
m 1.2 (Stěna)	154 lx	(≥ 50 lx)	0.62	(≥ 0.10)
m 1.3 (Stěna)	143 lx	(≥ 50 lx)	0.74	(≥ 0.10)
m 1.4 (Stěna)	150 lx	(≥ 50 lx)	0.60	(≥ 0.10)



10 Hala

10.2 Přehled výsledků, Hala

10.2.1 Přehled výsledků, Hodnotící plocha 1

m 1.5 (Stěna) 153 lx (>= 50 lx) 0.63 (>= 0.10)

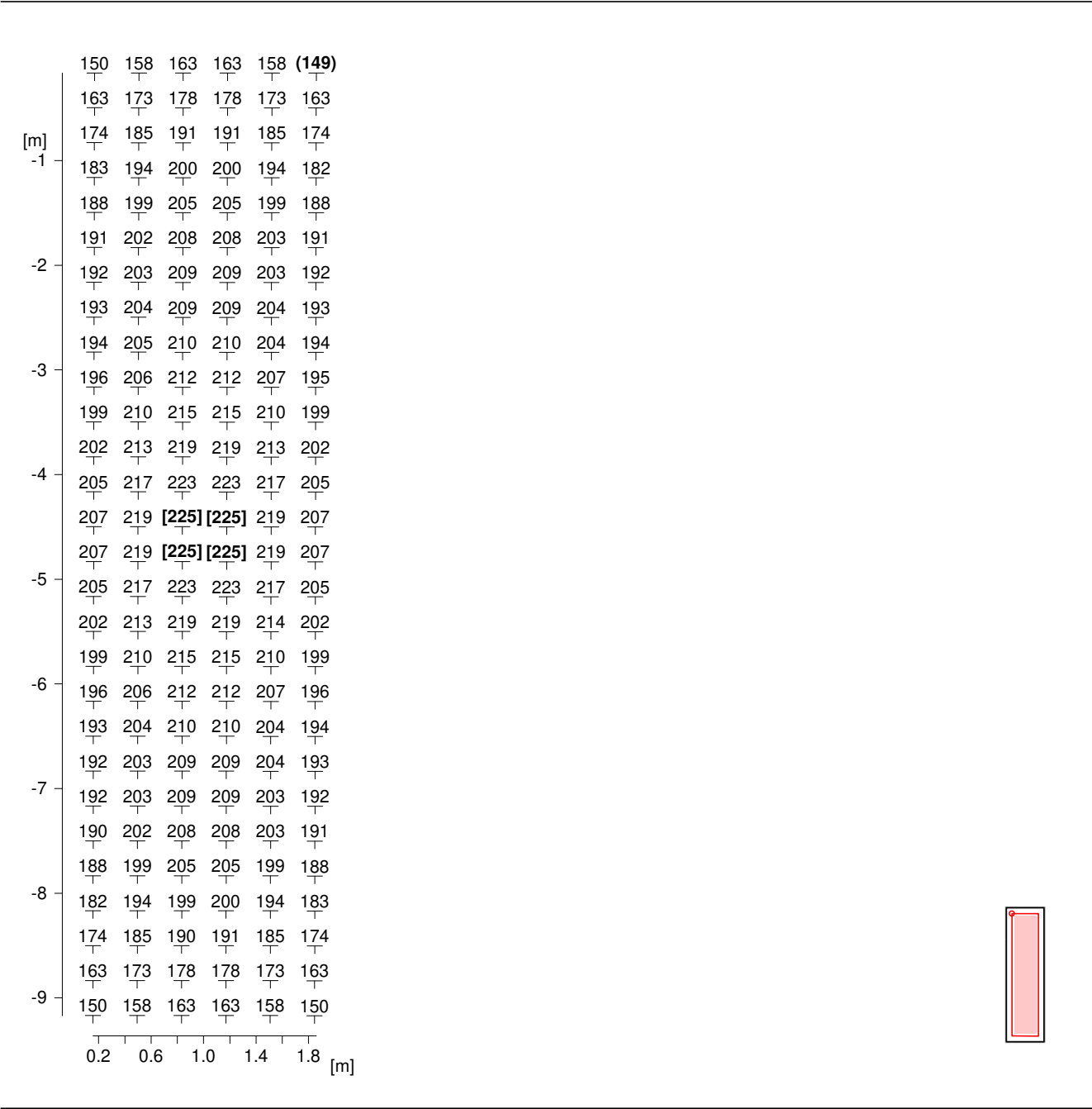
Typ Č. výrobce

1 3 x  **Thorlux Lighting**
Objednací č. : CZ17001
Název svítidla : Cleanline LED
Osazení : 1 x 38 W / 4805 lm

10 Hala

10.3 Výsledky výpočtu, Hala

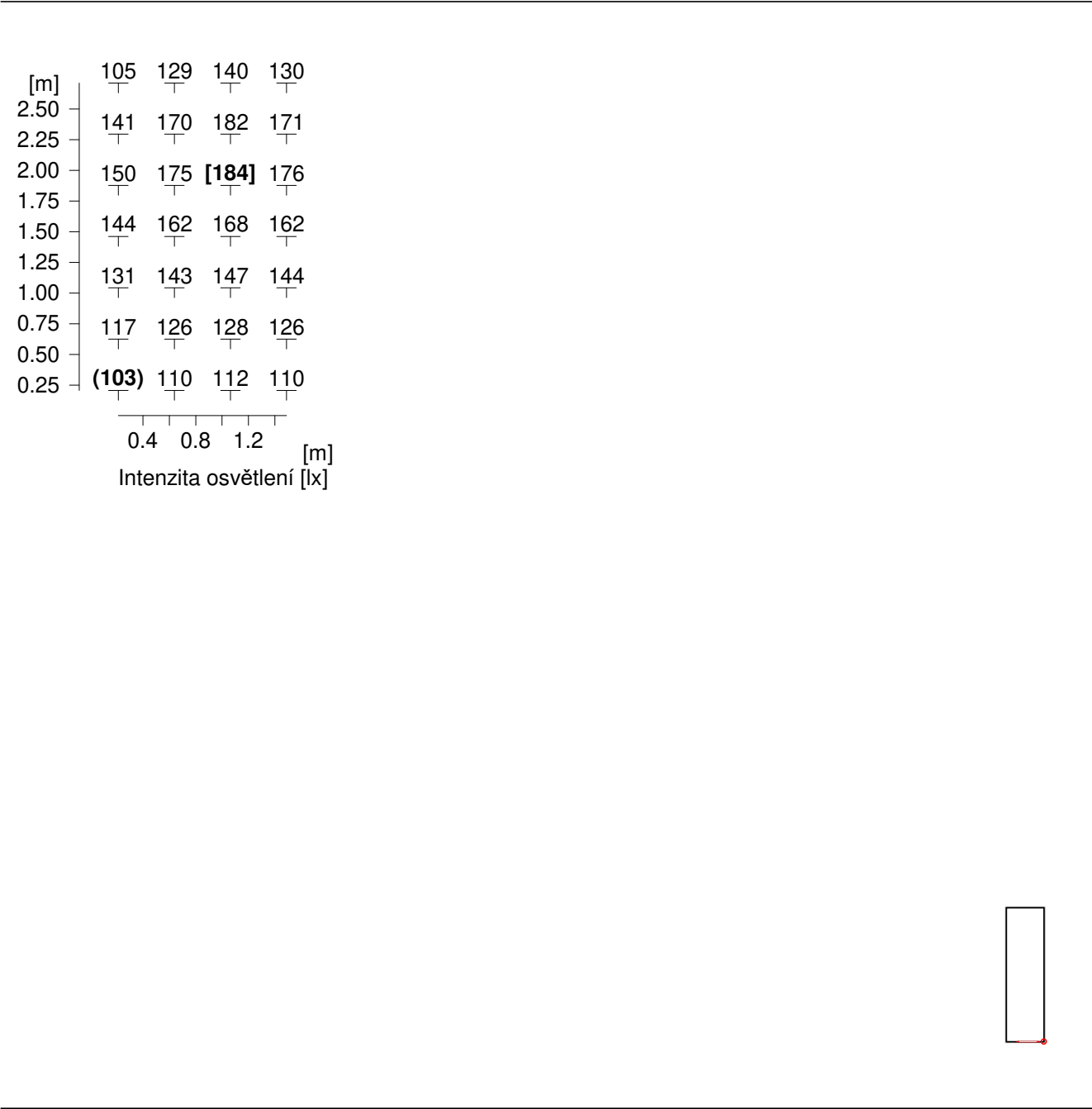
10.3.1 Tabulka, Srovnávací rovina 1.1 (E)



Výška srovnávací roviny	: 0.00 m
Udržovaná osvětlenost	\bar{E}_m : 197 lx
Minimální osvětlenost	E_{min} : 149 lx
Maximální osvětlenost	E_{max} : 225 lx
Rovnoměrnost U_o	E_{min}/\bar{E}_m : 1 : 1.32 (0.76)

10.3 Výsledky výpočtu, Hala

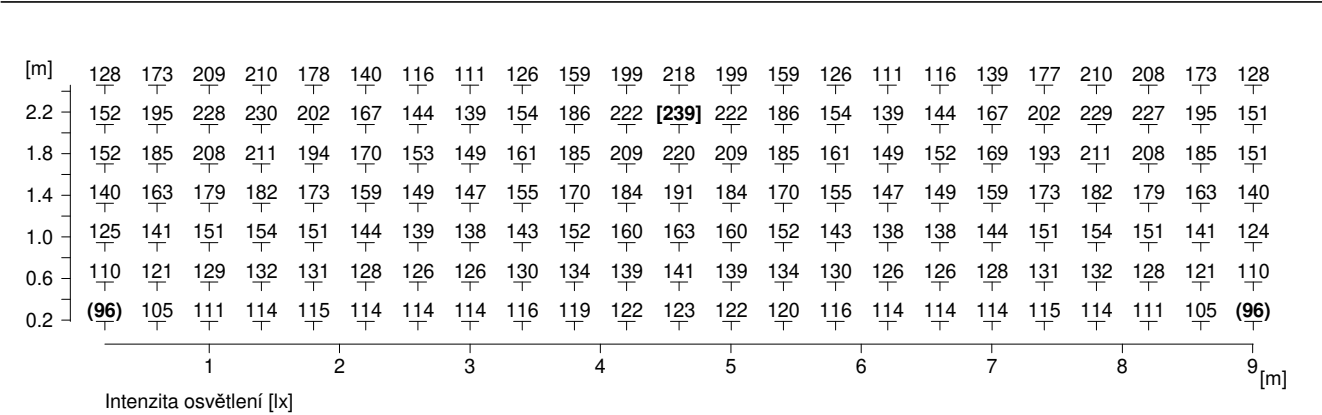
10.3.2 Tabulka, Hodnotící plocha 1, Měřicí rovina 1 (Stěna) (E)



Udržovaná osvětlenost	\bar{E}_m	: 142 lx
Minimální osvětlenost	E_{min}	: 103 lx
Maximální osvětlenost	E_{max}	: 184 lx
Rovnoměrnost U_o	E_{min}/\bar{E}_m	: 1 : 1.38 (0.72)

10.3 Výsledky výpočtu, Hala

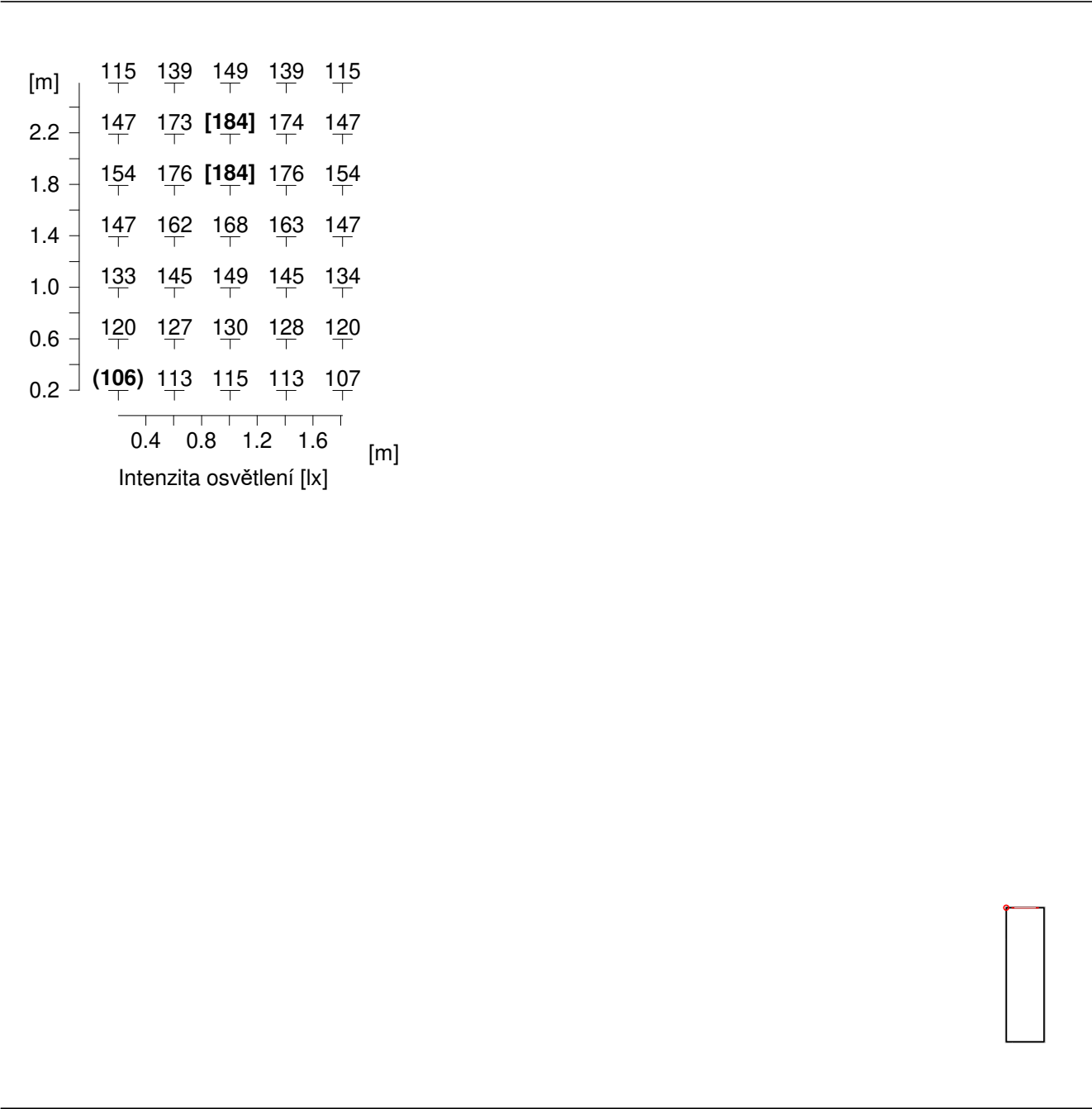
10.3.3 Tabulka, Hodnotící plocha 1, Měřící rovina 2 (Stěna) (E)



Udržovaná osvětlenost	\bar{E}_m	: 154 lx
Minimální osvětlenost	E_{min}	: 96 lx
Maximální osvětlenost	E_{max}	: 239 lx
Rovnoměrnost U_o	E_{min}/\bar{E}_m	: 1 : 1.61 (0.62)

10.3 Výsledky výpočtu, Hala

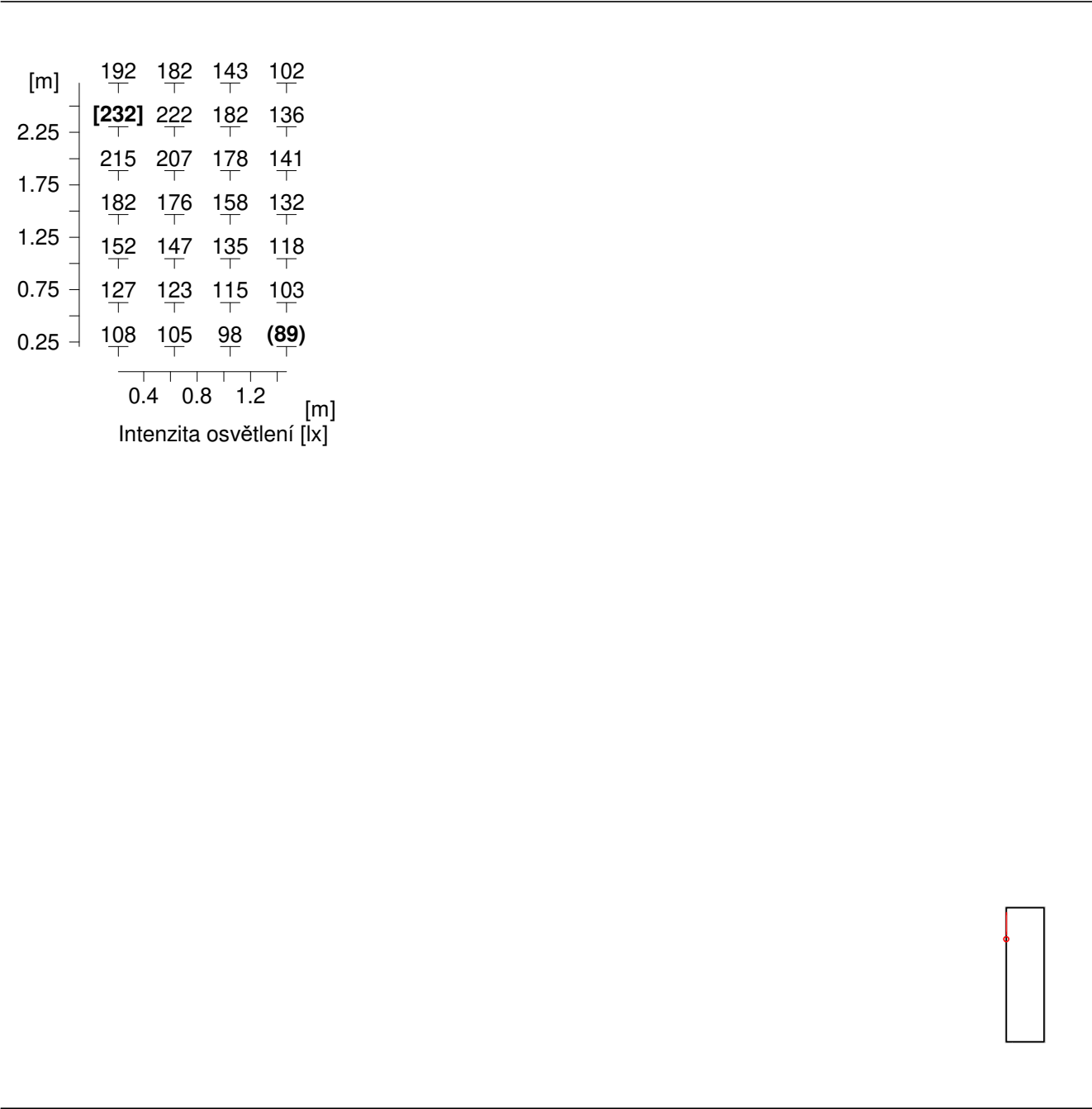
10.3.4 Tabulka, Hodnotící plocha 1, Měřicí rovina 3 (Stěna) (E)



Udržovaná osvětlenost	E_m	: 143 lx
Minimální osvětlenost	E_{min}	: 106 lx
Maximální osvětlenost	E_{max}	: 184 lx
Rovnoměrnost U_o	E_{min}/E_m	: 1 : 1.35 (0.74)

10.3 Výsledky výpočtu, Hala

10.3.5 Tabulka, Hodnotící plocha 1, Měřicí rovina 4 (Stěna) (E)

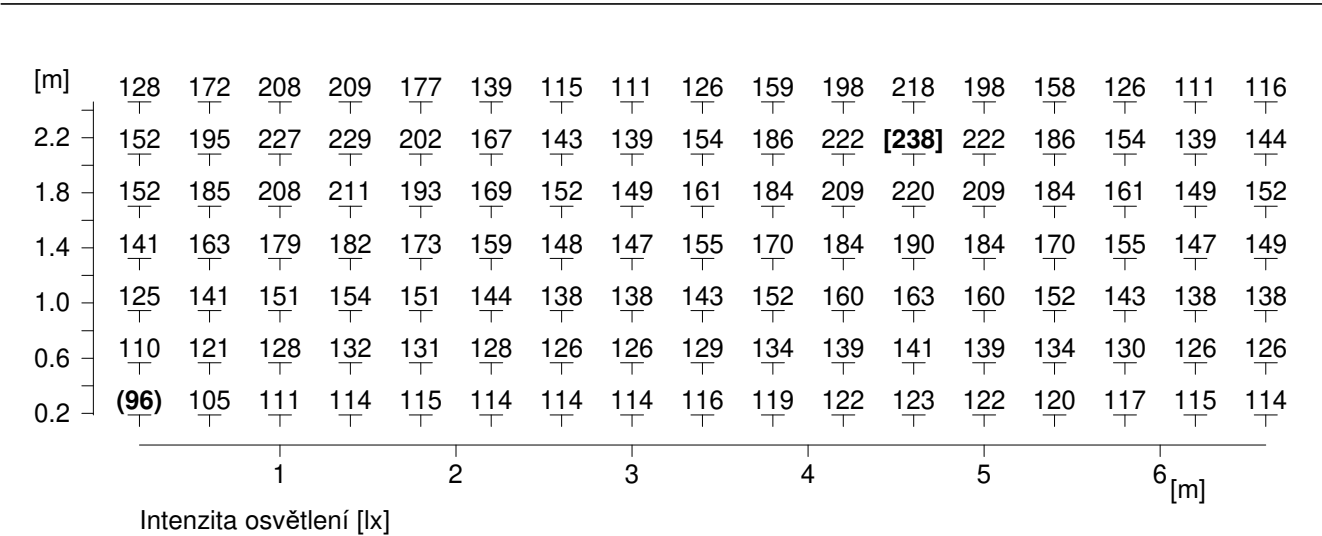


Udržovaná osvětlenost	\bar{E}_m	: 150 lx
Minimální osvětlenost	E_{min}	: 89 lx
Maximální osvětlenost	E_{max}	: 232 lx
Rovnoměrnost U_o	E_{min}/\bar{E}_m	: 1 : 1.68 (0.60)



10.3 Výsledky výpočtu, Hala

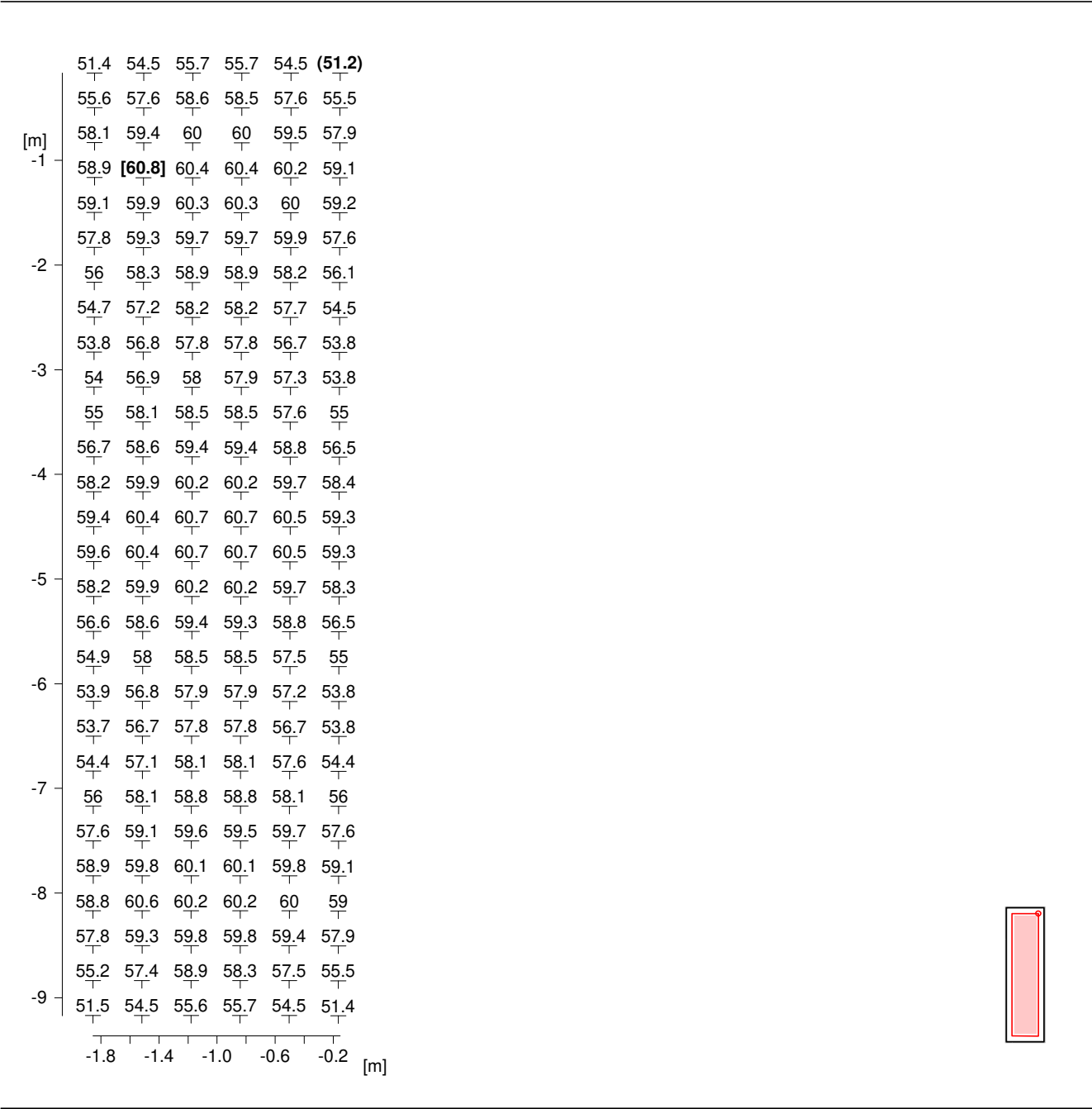
10.3.6 Tabulka, Hodnotící plocha 1, Měřicí rovina 5 (Stěna) (E)



Udržovaná osvětlenost	\bar{E}_m	: 153 lx
Minimální osvětlenost	E_{min}	: 96 lx
Maximální osvětlenost	E_{max}	: 238 lx
Rovnoměrnost U_o	E_{min}/\bar{E}_m	: 1 : 1.60 (0.63)

10.3 Výsledky výpočtu, Hala

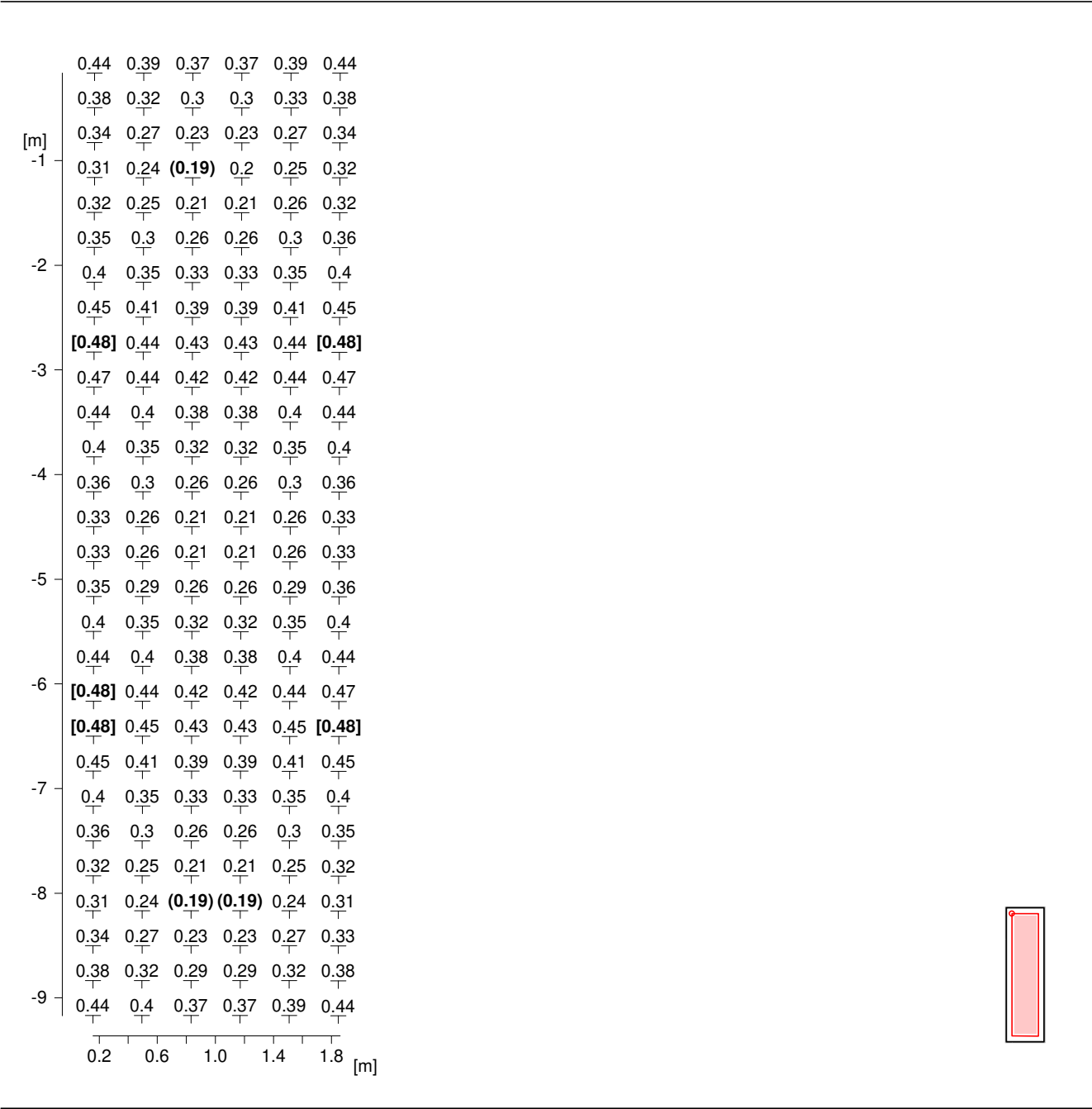
10.3.7 Tabulka, Hodnotící plocha 1, Měřicí rovina 6 (Strop) (E)



Udržovaná osvětlenost	\bar{E}_m	: 57.9 lx
Minimální osvětlenost	E_{min}	: 51.2 lx
Maximální osvětlenost	E_{max}	: 60.8 lx
Rovnoměrnost U_o	E_{min}/\bar{E}_m	: 1 : 1.13 (0.89)

10.3 Výsledky výpočtu, Hala

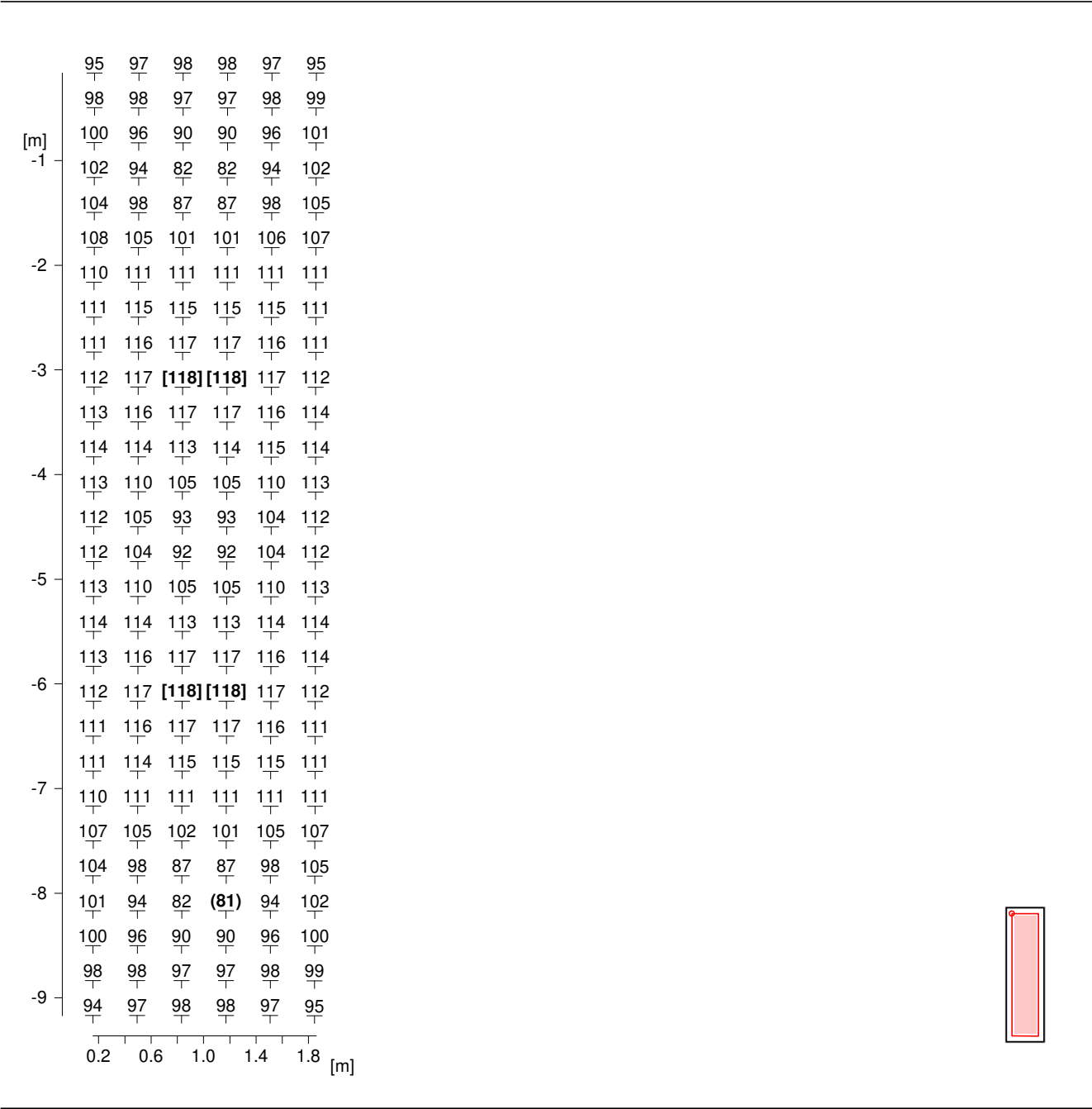
10.3.8 Tabulka, Srovnávací rovina 1.1 (Stínění)



Stínění
Výška srovnávací roviny : 1.60 m
Minimální stínění Min : 0.19
Maximální stínění Max : 0.48

10.3 Výsledky výpočtu, Hala

10.3.9 Tabulka, Srovnávací rovina 1.1 (Ec)



Válcová osvětlenost	
Výška srovnávací roviny	: 1.60 m
Udržovaná osvětlenost	E_m : 106 lx
Minimální osvětlenost	E_{min} : 81 lx
Maximální osvětlenost	E_{max} : 118 lx
Rovnoměrnost U_o	E_{min}/E_m : 1 : 1.30 (0.77)

Objekt : ZŠ Žižkov
Popis : Kutná Hora
Číslo projektu : 327027
Datum : 12.11.2024



11 Šatna

11.1 Popis, Šatna

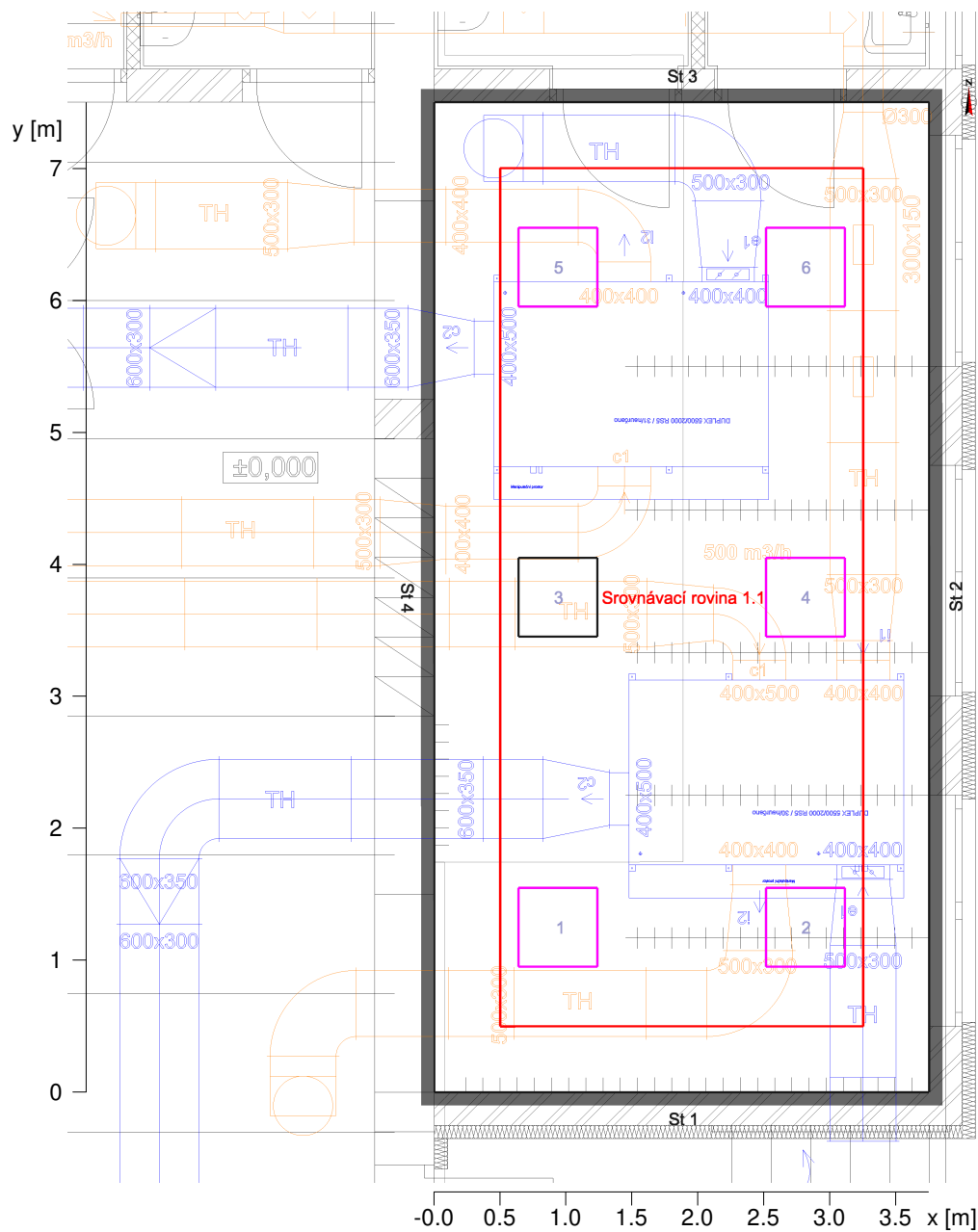
11.1.1 Informace o scéně

Vnitřní prostor: Šatna

Jídelna

11.1 Popis, Šatna

11.1.2 Půdorys



Stěna	x	y	Délka	Area[m²]	Činitel odrazu
1	47.00 m	7.12 m	3.75 m	13.68	50.0 %
2	47.00 m	14.62 m	7.50 m	27.37	50.0 %
3	43.26 m	14.62 m	3.75 m	13.68	50.0 %
4	43.26 m	7.12 m	7.50 m	27.37	50.0 %
Podlaha:				28.1	20.0 %
Strop:				28.1	70.0 %
Výška místnosti [m]:		3.65 m			
Výška srovnávací roviny [m]:		----			
Volume		102.6 m³			