

Kuchyně v MŠ Březinka

Popis : Výpočet umělého osvětlení

Číslo projektu : 240124

Zákazník : MŠ Březinka

Vypracoval : Michal Pelnář

Datum : 24.01.2024

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.

Objekt : Kuchyně v MŠ Březinka
Popis : Výpočet umělého osvětlení
Číslo projektu : 240124
Datum : 24.01.2024

Obsah

Titulní list	1
Obsah	2
1 Údaje o svítidle	
1.1 LEDVANCE GmbH, DP 1500 46W 840 IP65 GY (!4058075541207)	
1.1.1 Specifikace svítidla	3
1.2 LEDVANCE GmbH, PL COMP 1200x600 V 53W 84... (!4099854113680)	
1.2.1 Specifikace svítidla	4
2 Prostor 1	
2.1 Přehled výsledků, Prostor 1	
2.1.1 Přehled výsledků, Pracoviště 2	5
2.1.2 Přehled výsledků, Pracoviště 1	7
2.1.3 Přehled výsledků, Pracoviště 3	9
2.1.4 Přehled výsledků, Srovnávací rovina kuchyně	11
2.1.5 Přehled výsledků, Srovnávací rovina sklad	13
2.1.6 Přehled výsledků, Srovnávací rovina kancelář	15
2.2 Výsledky výpočtu, Prostor 1	
2.2.1 Tabulka, Pracoviště 2 (E)	17
2.2.2 Tabulka, Pracoviště 1 (E)	18
2.2.3 Tabulka, Pracoviště 3 (E)	20
2.2.4 Tabulka, Srovnávací rovina kuchyně (E)	21
2.2.5 Tabulka, Srovnávací rovina sklad (E)	22
2.2.6 Tabulka, Srovnávací rovina kancelář (E)	23
2.2.7 Tabulka, Srovnávací rovina sklad (UGR, Sever (0°))	24
2.2.8 Tabulka, Srovnávací rovina sklad (UGR, Jih (180°))	25
2.2.9 Tabulka, Srovnávací rovina sklad (UGR, Západ (270°))	26
2.2.10 Tabulka, Srovnávací rovina sklad (UGR, Východ (90°))	27
2.2.11 Tabulka, Srovnávací rovina kancelář (UGR, Sever (0°))	28
2.2.12 Tabulka, Srovnávací rovina kancelář (UGR, Jih (180°))	29
2.2.13 Tabulka, Srovnávací rovina kancelář (UGR, Západ (270°))	30
2.2.14 Tabulka, Srovnávací rovina kancelář (UGR, Východ (90°))	31
2.2.15 Tabulka, Srovnávací rovina kuchyně UGR (UGR, Sever (0°))	32
2.2.16 Tabulka, Srovnávací rovina kuchyně UGR (UGR, Východ (90°))	33
2.2.17 Tabulka, Srovnávací rovina kuchyně UGR (UGR, Jih (180°))	34
2.2.18 Tabulka, Srovnávací rovina kuchyně UGR (UGR, Západ (270°))	35

Objekt : Kuchyně v MŠ Březinka
Popis : Výpočet umělého osvětlení
Číslo projektu : 240124
Datum : 24.01.2024

1 Údaje o svítidle

1.1 LEDVANCE GmbH, DP 1500 46W 840 IP65 GY (!4058075541207)

1.1.1 Specifikace svítidla

Výrobce: LEDVANCE GmbH

!4058075541207 DP 1500 46W 840 IP65 GY

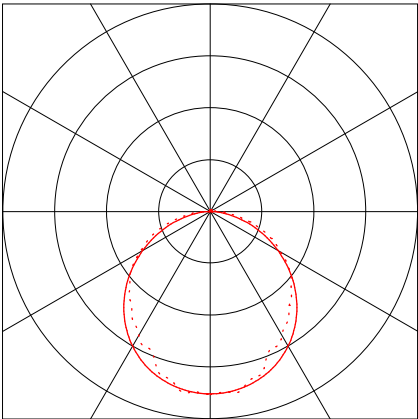
Údaje o svítidle

Účinnost svítidla : 100%
Účinnost svítidel : 108.7 lm/W
Klasifikace : A41 □ 97.2% ↑ 2.8%
CIE Flux Codes : 47 77 94 97 100
UGR 4H 8H : 24.7 / 26.2
Výkon : 46 W
Světelný tok : 5000 lm

Osazeno

Počet : 1
Označení : LED 4000K / CRI
 >= 80
Barva : 4000K
Světelný tok : 5000 lm
Podání barev : 80

Rozměry : 82 mm x 1500 mm x 80 mm



Objekt : Kuchyně v MŠ Březinka
Popis : Výpočet umělého osvětlení
Číslo projektu : 240124
Datum : 24.01.2024

1 Údaje o svítidle

1.2 LEDVANCE GmbH, PL COMP 1200x600 V 53W 84... (!4099854113680)

1.2.1 Specifikace svítidla

Výrobce: LEDVANCE GmbH

!4099854113680

PL COMP 1200x600 V 53W 840 EM CONVERSION BOX

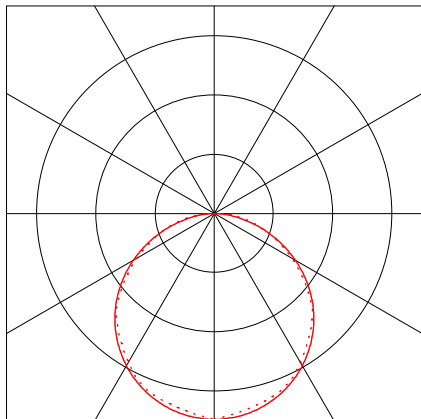
Údaje o svítidle

Účinnost svítidla : 100%
Účinnost svítidel : 110 lm/W
Klasifikace : A40 □ 100.0% ↑ 0.0%
CIE Flux Codes : 46 78 95 100 100
UGR 4H 8H : 20.1 / 20.6
Výkon : 53 W
Světelný tok : 5830 lm

Osazeno

Počet : 1
Označení : LED 4000K / CRI
≥ 80
Barva : 4000K
Světelný tok : 5830 lm
Podání barev : 80

Rozměry : 1195 mm x 595 mm x 32 mm

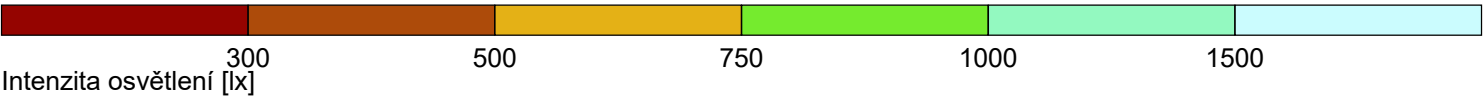
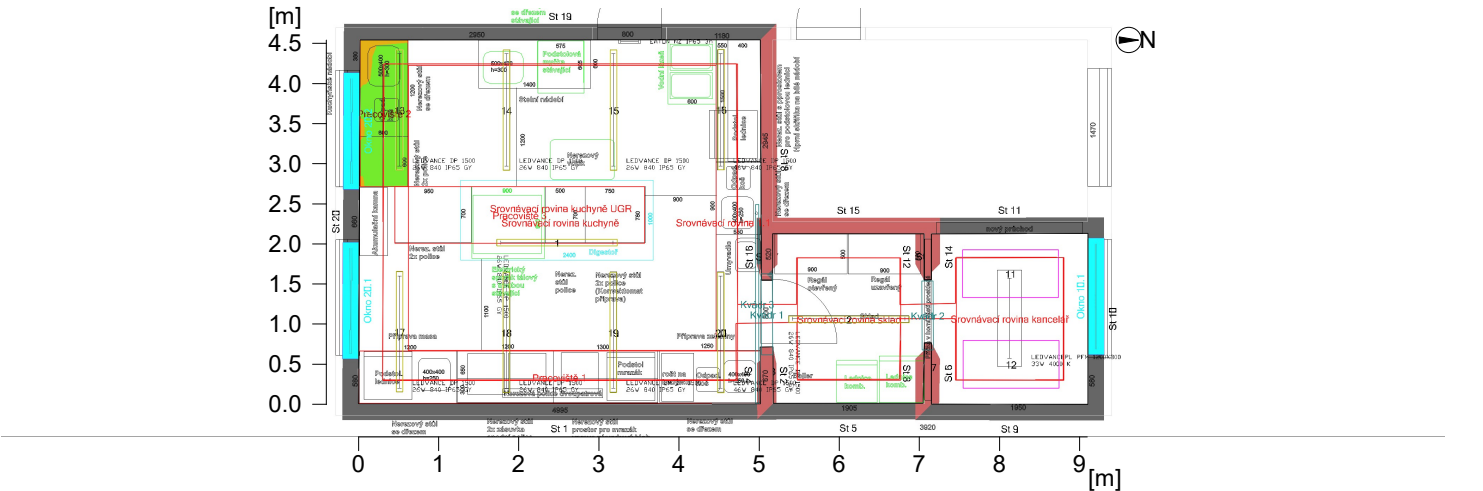


Objekt : Kuchyně v MŠ Březinka
Popis : Výpočet umělého osvětlení
Číslo projektu : 240124
Datum : 24.01.2024

2 Prostor 1

2.1 Přehled výsledků, Prostor 1

2.1.1 Přehled výsledků, Pracoviště 2



Obecně

Použitý algoritmus výpočtu
Výška hodnotící plochy
Udržovací činitel

centrální podíl nepřímé složky
0.75 m
0.70
užitečná střední životnost: L70 = 70000 h
životnost instalace LED soustavy: 20,0 roků (38 000 hodin)
počet provozních hodin: 1 900 h/rok
kategorie znečištění: čisté
činitele odrazu: 0,80 / 0,80 / 0,20 (strop / stěny / podlaha)
individuální výměna vyhořelých zdrojů: ano, LSF = 1
interval čištění svítidel a povrchů místnosti: 1,0 roky
Vypočtené parametry:
činitel stárnutí světelného zdroje (LLMF): 0,83
činitel funkční spolehlivosti světelných zdrojů (LSF): 1,00
udržovací činitel svítidla (LMF): 0,94
udržovací činitel povrchů (RSMF): 0,9
udržovací činitel (MF): 0,7

Celkový světelný tok všech zdrojů 61660 lm
Celkový výkon 566 W
Celkový výkon na ploše (31.05 m2) 18.23 W/m2

Intenzity osvětlení

Udržovaná osvětlenost	Em	812 lx
Minimální osvětlenost	Emin	673 lx
Maximální osvětlenost	Emax	922 lx
Rovnoměrnost Uo	Emin/Em	1:1.21 (0.83)
Rovnoměrnost Ud	Emin/Emax	1:1.37 (0.73)

Objekt : Kuchyně v MŠ Březinka
Popis : Výpočet umělého osvětlení
Číslo projektu : 240124
Datum : 24.01.2024

2 Prostor 1

2.1 Přehled výsledků, Prostor 1

2.1.1 Přehled výsledků, Pracoviště 2

Typ Č. výrobce

LEDVANCE GmbH

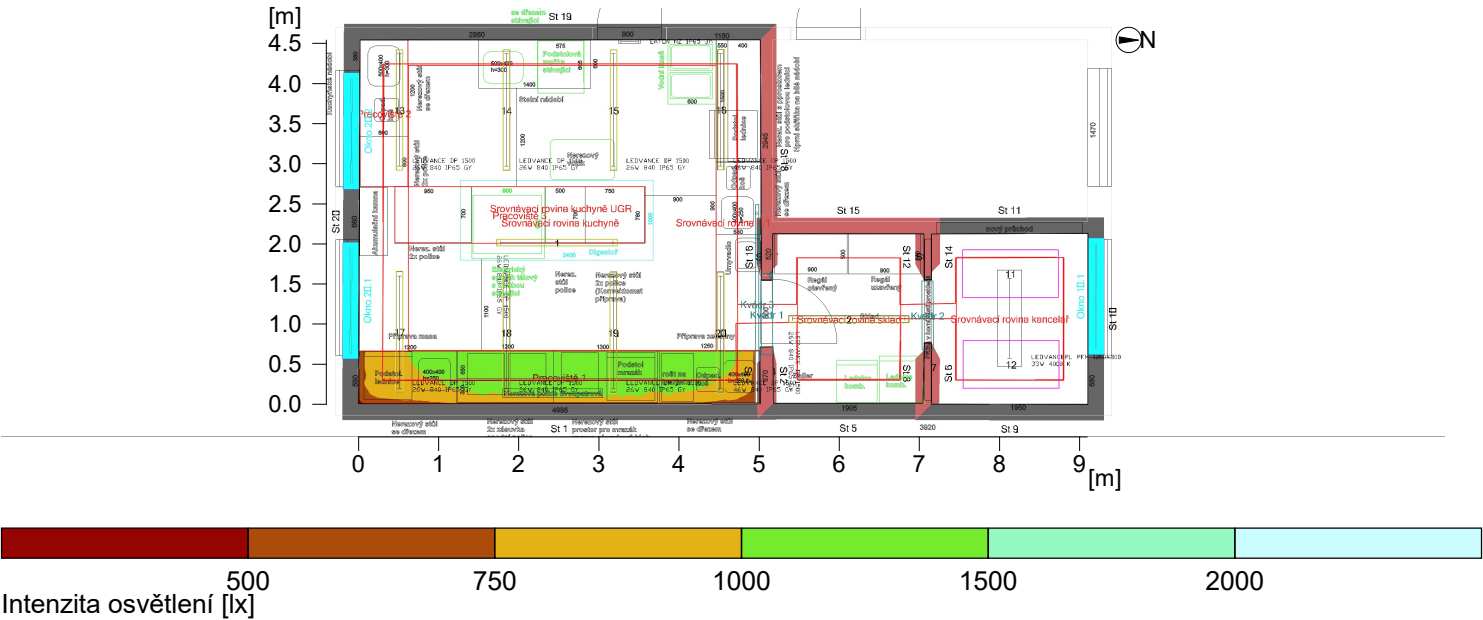
1 10 Objednací č. : !4058075541207
Název svítidla : DP 1500 46W 840 IP65 GY
Osazení : 1 x LED 4000K / CRI >= 80 46 W / 5000 lm

2 2 Objednací č. : !4099854113680
Název svítidla : PL COMP 1200x600 V 53W 840 EM CONVERSION BOX
Osazení : 1 x LED 4000K / CRI >= 80 53 W / 5830 lm

Objekt : Kuchyně v MŠ Březinka
Popis : Výpočet umělého osvětlení
Číslo projektu : 240124
Datum : 24.01.2024

2.1 Přehled výsledků, Prostor 1

2.1.2 Přehled výsledků, Pracoviště 1



Obecně

Použitý algoritmus výpočtu
Výška hodnotící plochy
Udržovací činitel

centrální podíl nepřímé složky
0.90 m
0.70
užitečná střední životnost: L70 = 70000 h
životnost instalace LED soustavy: 20,0 roků (38 000 hodin)
počet provozních hodin: 1 900 h/rok
kategorie znečištění: čisté
činitele odrazu: 0,80 / 0,80 / 0,20 (strop / stěny / podlaha)
individuální výměna vyhořelých zdrojů: ano, LSF = 1
interval čištění svítidel a povrchů místnosti: 1,0 roky
Vypočtené parametry:
činitel stárnutí světelného zdroje (LLMF): 0,83
činitel funkční spolehlivosti světelných zdrojů (LSF): 1,00
udržovací činitel svítidla (LMF): 0,94
udržovací činitel povrchů (RSMF): 0,9
udržovací činitel (MF): 0,7

Celkový světelný tok všech zdrojů
Celkový výkon
Celkový výkon na ploše (31.05 m2)

61660 lm
566 W
18.23 W/m2



Intenzity osvětlení

Udržovaná osvětlenost	Em	972 lx
Minimální osvětlenost	Emin	557 lx
Maximální osvětlenost	Emax	1180 lx
Rovnoměrnost Uo	Emin/Em	1:1.75 (0.57)
Rovnoměrnost Ud	Emin/Emax	1:2.11 (0.47)

Objekt : Kuchyně v MŠ Březinka
Popis : Výpočet umělého osvětlení
Číslo projektu : 240124
Datum : 24.01.2024

2.1 Přehled výsledků, Prostor 1

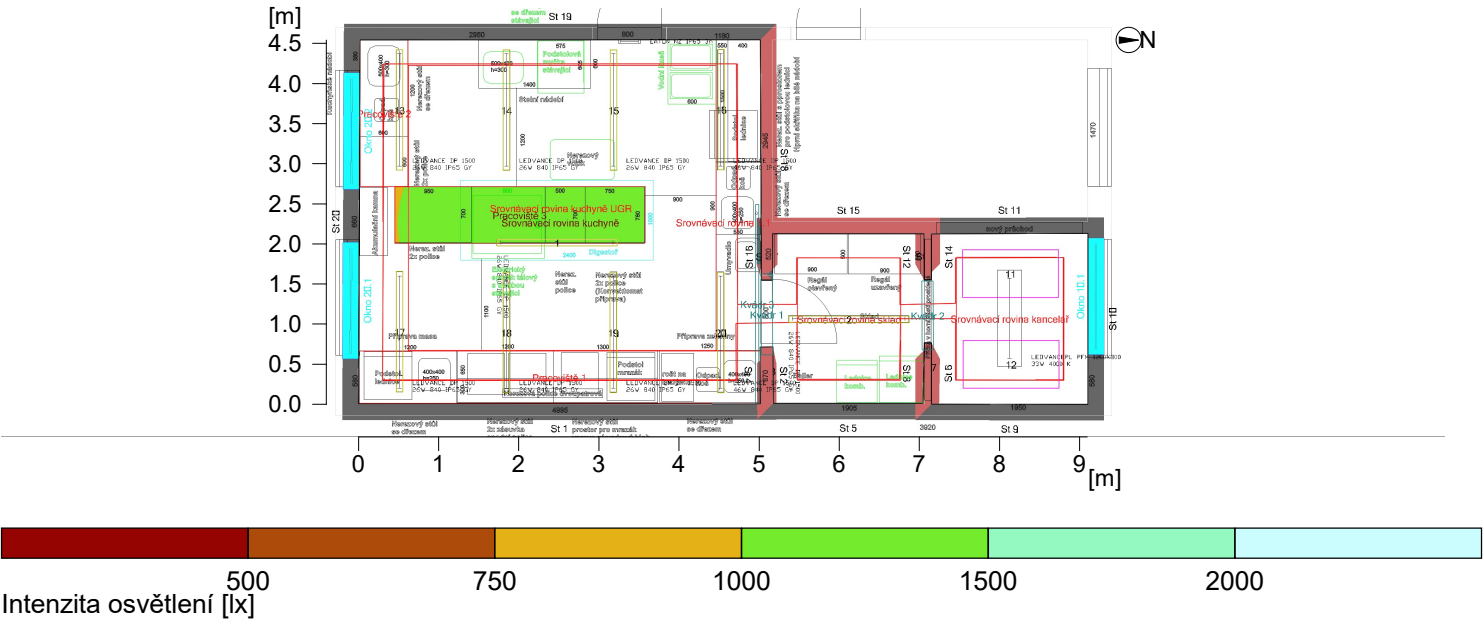
2.1.2 Přehled výsledků, Pracoviště 1

Typ	Č.	výrobce	
LEDVANCE GmbH			
1	10	Objednací č.	: !4058075541207
		Název svítidla	: DP 1500 46W 840 IP65 GY
		Osazení	: 1 x LED 4000K / CRI >= 80 46 W / 5000 lm
2	2	Objednací č.	: !4099854113680
		Název svítidla	: PL COMP 1200x600 V 53W 840 EM CONVERSION BOX
		Osazení	: 1 x LED 4000K / CRI >= 80 53 W / 5830 lm

Objekt : Kuchyně v MŠ Březinka
Popis : Výpočet umělého osvětlení
Číslo projektu : 240124
Datum : 24.01.2024

2.1 Přehled výsledků, Prostor 1

2.1.3 Přehled výsledků, Pracoviště 3





Obecně		
Použitý algoritmus výpočtu	centrální podíl nepřímé složky	
Výška hodnotící plochy	0.90 m	
Udržovací činitel	0.70	
	užitečná střední životnost: L70 = 70000 h	
	životnost instalace LED soustavy: 20,0 roků (38 000 hodin)	
	počet provozních hodin: 1 900 h/rok	
	kategorie znečištění: čisté	
	činitele odrazu: 0,80 / 0,80 / 0,20 (strop / stěny / podlaha)	
	individuální výměna vyhořelých zdrojů: ano, LSF = 1	
	interval čištění svítidel a povrchů místnosti: 1,0 roky	
	Vypočtené parametry:	
	činitel stárnutí světelného zdroje (LLMF): 0,83	
	činitel funkční spolehlivosti světelných zdrojů (LSF): 1,00	
	udržovací činitel svítidla (LMF): 0,94	
	udržovací činitel povrchů (RSMF): 0,9	
	udržovací činitel (MF): 0,7	
Celkový světelný tok všech zdrojů		61660 lm
Celkový výkon		566 W
Celkový výkon na ploše (31.05 m2)		18.23 W/m2

Intenzity osvětlení		
Udržovaná osvětlenost	Em	1190 lx
Minimální osvětlenost	Emin	945 lx
Maximální osvětlenost	Emax	1310 lx
Rovnoměrnost Uo	Emin/Em	1:1.26 (0.8)
Rovnoměrnost Ud	Emin/Emax	1:1.38 (0.72)

Objekt : Kuchyně v MŠ Březinka
Popis : Výpočet umělého osvětlení
Číslo projektu : 240124
Datum : 24.01.2024

2.1 Přehled výsledků, Prostor 1

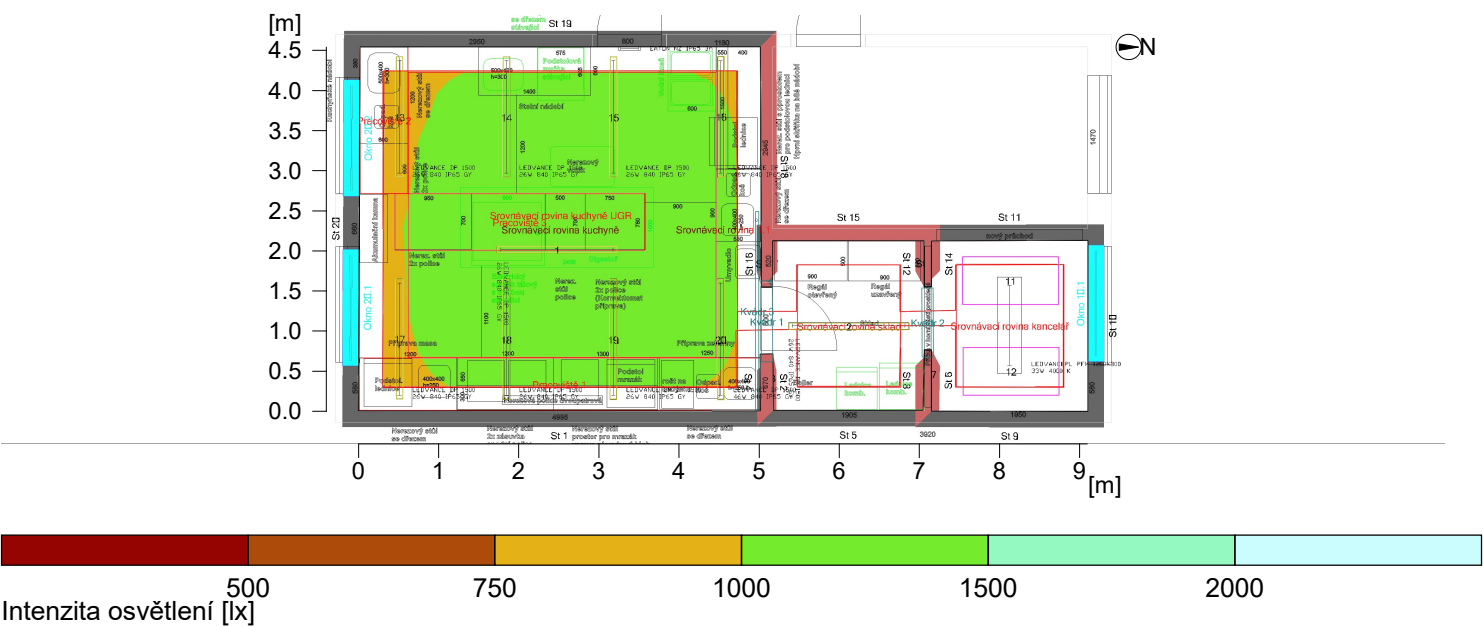
2.1.3 Přehled výsledků, Pracoviště 3

Typ	Č.	výrobce	
LEDVANCE GmbH			
1	10	Objednací č.	: !4058075541207
		Název svítidla	: DP 1500 46W 840 IP65 GY
		Osazení	: 1 x LED 4000K / CRI >= 80 46 W / 5000 lm
2	2	Objednací č.	: !4099854113680
		Název svítidla	: PL COMP 1200x600 V 53W 840 EM CONVERSION BOX
		Osazení	: 1 x LED 4000K / CRI >= 80 53 W / 5830 lm

Objekt : Kuchyně v MŠ Březinka
Popis : Výpočet umělého osvětlení
Číslo projektu : 240124
Datum : 24.01.2024

2.1 Přehled výsledků, Prostor 1

2.1.4 Přehled výsledků, Srovnávací rovina kuchyně



Obecně

Použitý algoritmus výpočtu
Výška hodnotící plochy
Udržovací činitel

centrální podíl nepřímé složky
0.75 m
0.70
užitečná střední životnost: L70 = 70000 h
životnost instalace LED soustavy: 20,0 roků (38 000 hodin)
počet provozních hodin: 1 900 h/rok
kategorie znečištění: čisté
činitele odrazu: 0,80 / 0,80 / 0,20 (strop / stěny / podlaha)
individuální výměna vyhořelých zdrojů: ano, LSF = 1
interval čištění svítidel a povrchů místnosti: 1,0 roky
Vypočtené parametry:
činitel stárnutí světelného zdroje (LLMF): 0,83
činitel funkční spolehlivosti světelných zdrojů (LSF): 1,00
udržovací činitel svítidla (LMF): 0,94
udržovací činitel povrchů (RSMF): 0,9
udržovací činitel (MF): 0,7

Celkový světelný tok všech zdrojů
Celkový výkon
Celkový výkon na ploše (31.05 m2)

61660 lm
566 W
18.23 W/m2



Intenzity osvětlení

Udržovaná osvětlenost	Em	1090 lx
Minimální osvětlenost	Emin	872 lx
Maximální osvětlenost	Emax	1270 lx
Rovnoměrnost Uo	Emin/Em	1:1.25 (0.8)
Rovnoměrnost Ud	Emin/Emax	1:1.45 (0.69)

Objekt : Kuchyně v MŠ Březinka
Popis : Výpočet umělého osvětlení
Číslo projektu : 240124
Datum : 24.01.2024

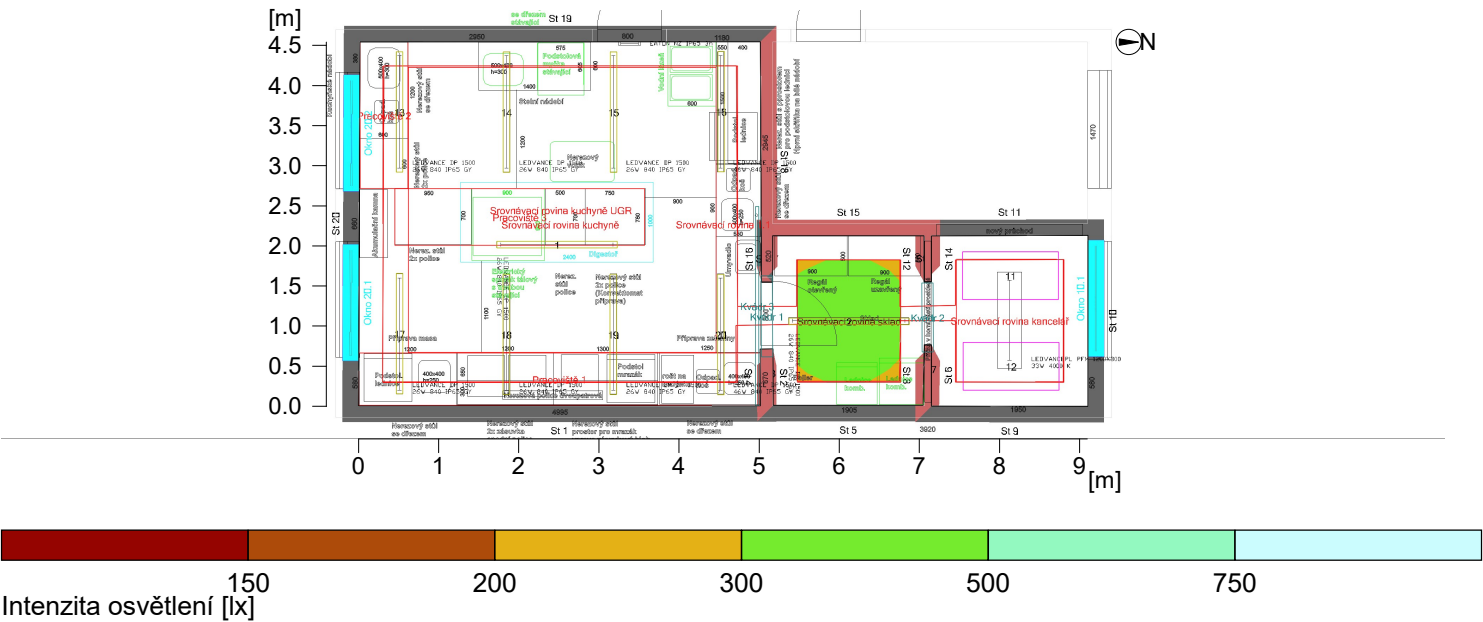
2.1 Přehled výsledků, Prostor 1

2.1.4 Přehled výsledků, Srovnávací rovina kuchyně

Typ	Č.	výrobce
LEDVANCE GmbH		
1	10	Objednací č. : !4058075541207
		Název svítidla : DP 1500 46W 840 IP65 GY
		Osazení : 1 x LED 4000K / CRI >= 80 46 W / 5000 lm
2	2	Objednací č. : !4099854113680
		Název svítidla : PL COMP 1200x600 V 53W 840 EM CONVERSION BOX
		Osazení : 1 x LED 4000K / CRI >= 80 53 W / 5830 lm

Objekt : Kuchyně v MŠ Březinka
Popis : Výpočet umělého osvětlení
Číslo projektu : 240124
Datum : 24.01.2024

2.1 Přehled výsledků, Prostor 1
2.1.5 Přehled výsledků, Srovnávací rovina sklad





Obecně		
Použitý algoritmus výpočtu	centrální podíl nepřímé složky	
Výška hodnotící plochy	0.75 m	
Udržovací činitel	0.70	
	užitečná střední životnost: L70 = 70000 h	
	životnost instalace LED soustavy: 20,0 roků (38 000 hodin)	
	počet provozních hodin: 1 900 h/rok	
	kategorie znečištění: čisté	
	činitele odrazu: 0,80 / 0,80 / 0,20 (strop / stěny / podlaha)	
	individuální výměna vyhořelých zdrojů: ano, LSF = 1	
	interval čištění svítidel a povrchů místnosti: 1,0 roky	
	Vypočtené parametry:	
	činitel stárnutí světelného zdroje (LLMF): 0,83	
	činitel funkční spolehlivosti světelných zdrojů (LSF): 1,00	
	udržovací činitel svítidla (LMF): 0,94	
	udržovací činitel povrchů (RSMF): 0,9	
	udržovací činitel (MF): 0,7	
Celkový světelný tok všech zdrojů	61660 lm	
Celkový výkon	566 W	
Celkový výkon na ploše (31.05 m2)	18.23 W/m2	
Intenzity osvětlení		
Udržovaná osvětlenost	Em	323 lx
Minimální osvětlenost	Emin	279 lx
Maximální osvětlenost	Emax	355 lx
Rovnoměrnost Uo	Emin/Em	1:1.16 (0.86)
Rovnoměrnost Ud	Emin/Emax	1:1.27 (0.79)

Objekt : Kuchyně v MŠ Březinka
Popis : Výpočet umělého osvětlení
Číslo projektu : 240124
Datum : 24.01.2024

2.1 Přehled výsledků, Prostor 1

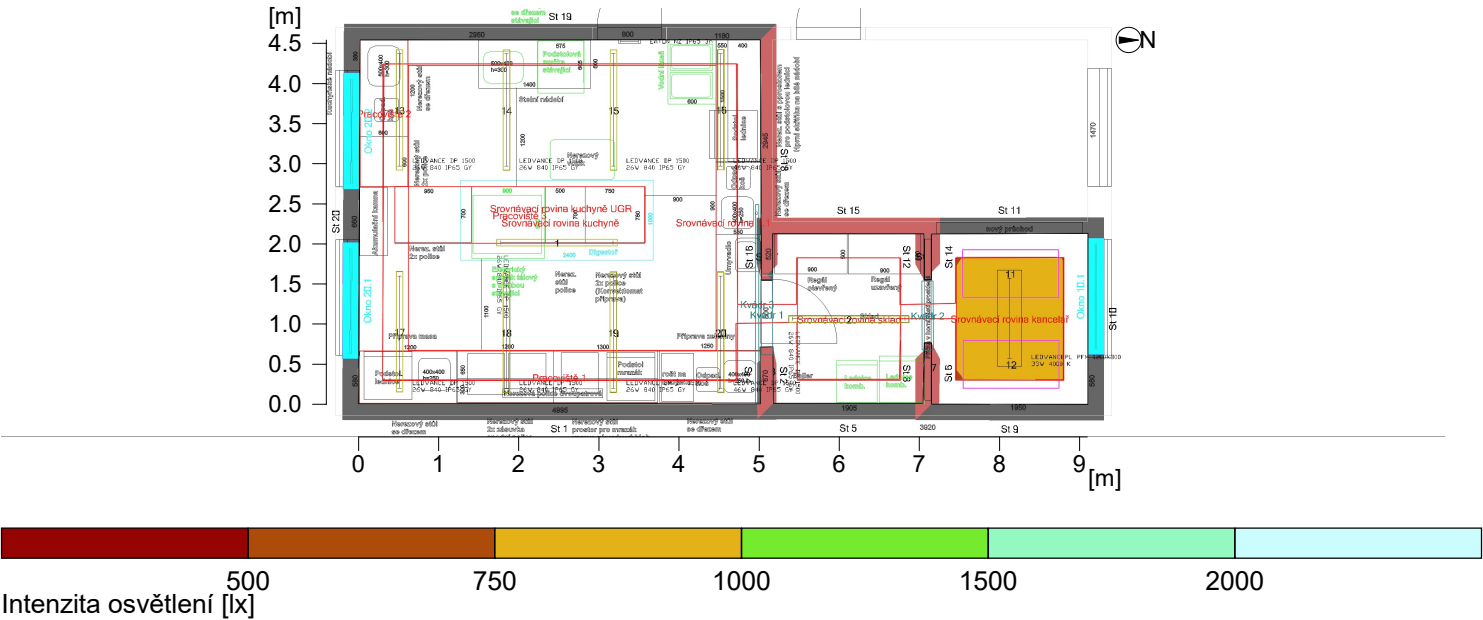
2.1.5 Přehled výsledků, Srovnávací rovina sklad

Typ	Č.	výrobce
LEDVANCE GmbH		
1	10	Objednací č. : !4058075541207
		Název svítidla : DP 1500 46W 840 IP65 GY
		Osazení : 1 x LED 4000K / CRI >= 80 46 W / 5000 lm
2	2	Objednací č. : !4099854113680
		Název svítidla : PL COMP 1200x600 V 53W 840 EM CONVERSION BOX
		Osazení : 1 x LED 4000K / CRI >= 80 53 W / 5830 lm

Objekt : Kuchyně v MŠ Březinka
Popis : Výpočet umělého osvětlení
Číslo projektu : 240124
Datum : 24.01.2024

2.1 Přehled výsledků, Prostor 1

2.1.6 Přehled výsledků, Srovnávací rovina kancelář



Obecně

Použitý algoritmus výpočtu
Výška hodnotící plochy
Udržovací činitel

centrální podíl nepřímé složky
0.75 m
0.70
užitečná střední životnost: L70 = 70000 h
životnost instalace LED soustavy: 20,0 roků (38 000 hodin)
počet provozních hodin: 1 900 h/rok
kategorie znečištění: čisté
činitele odrazu: 0,80 / 0,80 / 0,20 (strop / stěny / podlaha)
individuální výměna vyhořelých zdrojů: ano, LSF = 1
interval čištění světlidel a povrchů místnosti: 1,0 roky
Vypočtené parametry:
činitel stárnutí světelného zdroje (LLMF): 0,83
činitel funkční spolehlivosti světelných zdrojů (LSF): 1,00
udržovací činitel svítidla (LMF): 0,94
udržovací činitel povrchů (RSMF): 0,9
udržovací činitel (MF): 0,7

Celkový světelný tok všech zdrojů 61660 lm
Celkový výkon 566 W
Celkový výkon na ploše (31.05 m2) 18.23 W/m2

Intenzity osvětlení

Udržovaná osvětlenost	Em	863 lx
Minimální osvětlenost	Emin	764 lx
Maximální osvětlenost	Emax	942 lx
Rovnoměrnost Uo	Emin/Em	1:1.13 (0.89)
Rovnoměrnost Ud	Emin/Emax	1:1.23 (0.81)

Objekt : Kuchyně v MŠ Březinka
Popis : Výpočet umělého osvětlení
Číslo projektu : 240124
Datum : 24.01.2024

2.1 Přehled výsledků, Prostor 1

2.1.6 Přehled výsledků, Srovnávací rovina kancelář

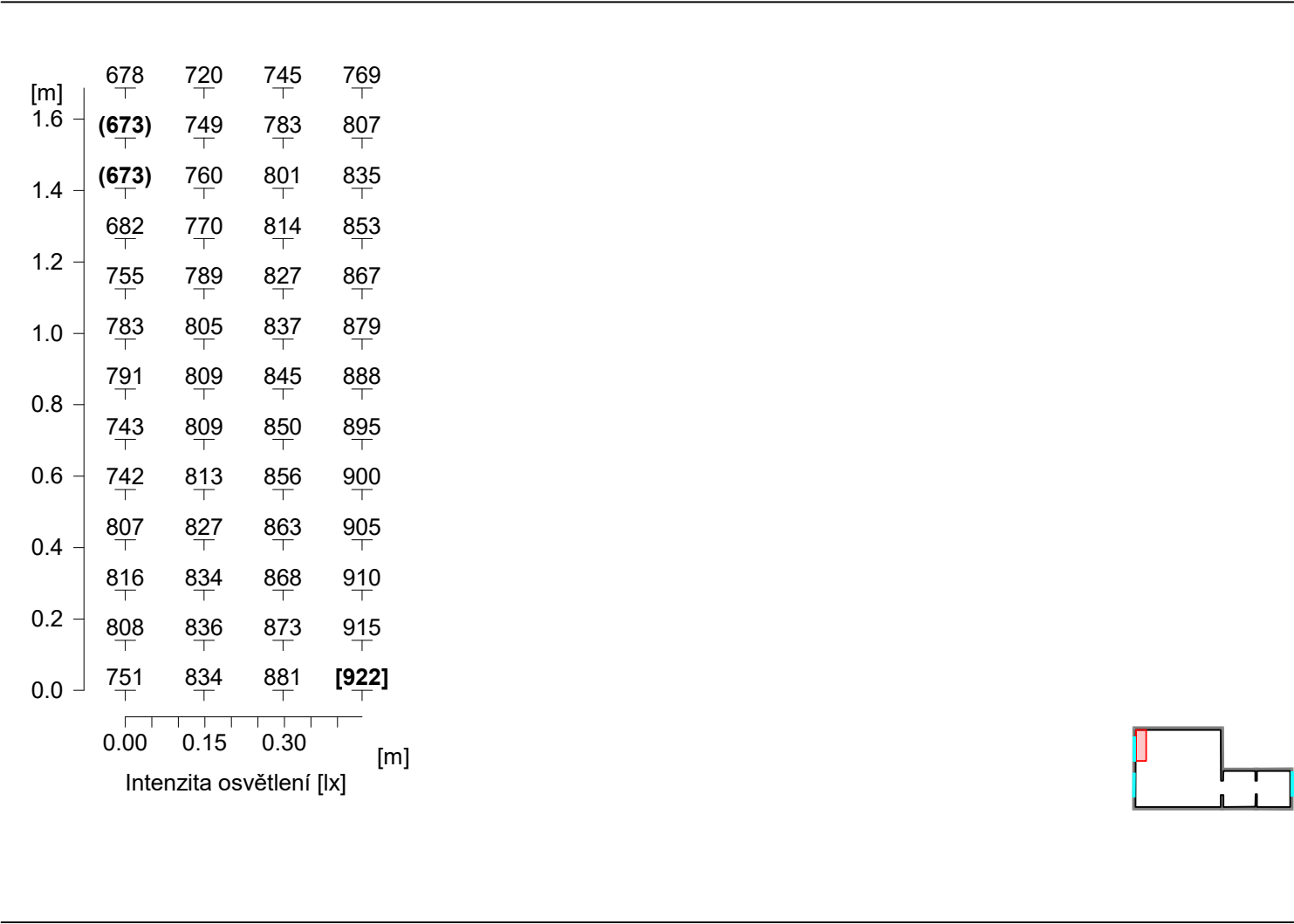
Typ	Č.	výrobce
		LEDVANCE GmbH
1	10	Objednací č. : !4058075541207
		Název svítidla : DP 1500 46W 840 IP65 GY
		Osazení : 1 x LED 4000K / CRI >= 80 46 W / 5000 lm
2	2	Objednací č. : !4099854113680
		Název svítidla : PL COMP 1200x600 V 53W 840 EM CONVERSION BOX
		Osazení : 1 x LED 4000K / CRI >= 80 53 W / 5830 lm

Objekt : Kuchyně v MŠ Březinka
Popis : Výpočet umělého osvětlení
Číslo projektu : 240124
Datum : 24.01.2024

2 Prostor 1

2.2 Výsledky výpočtu, Prostor 1

2.2.1 Tabulka, Pracoviště 2 (E)

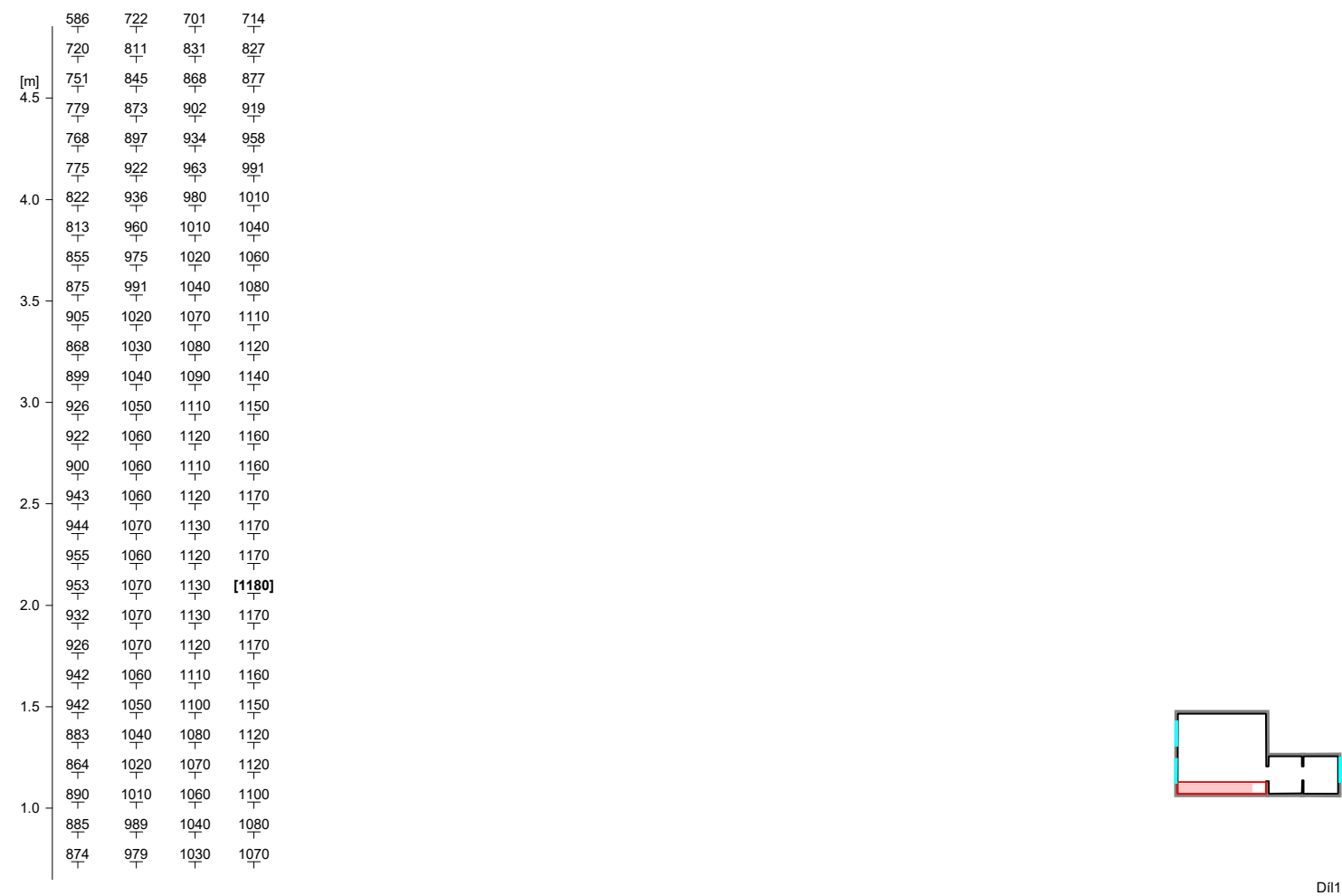


Výška srovnávací roviny		: 0.75 m
Udržovaná osvětlenost	Em	: 812 lx
Minimální osvětlenost	Emin	: 673 lx
Maximální osvětlenost	Emax	: 922 lx
Rovnoměrnost Uo	Emin/Em	: 1 : 1.21 (0.83)
Rovnoměrnost Ud	Emin/Emax	: 1 : 1.37 (0.73)

Objekt : Kuchyně v MŠ Březinka
Popis : Výpočet umělého osvětlení
Číslo projektu : 240124
Datum : 24.01.2024

2.2 Výsledky výpočtu, Prostor 1

2.2.2 Tabulka, Pracoviště 1 (E)



Výška srovnávací roviny

: 0.90 m

Udržovaná osvětlenost

Em : 972 lx

Minimální osvětlenost

Emin : 557 lx

Maximální osvětlenost

Emax : 1180 lx

Rovnoměrnost Uo

Emin/Em : 1 : 1.75 (0.57)

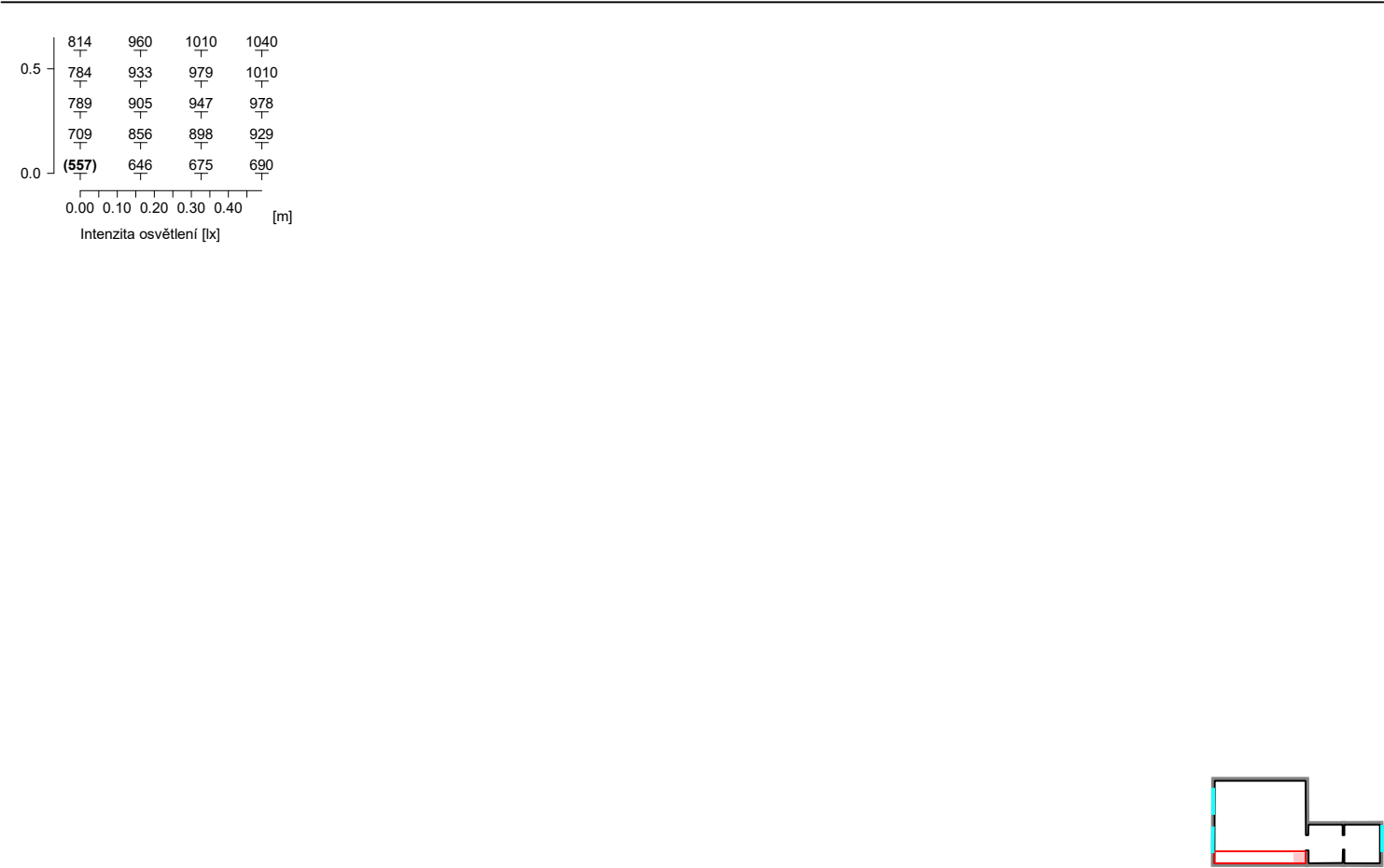
Rovnoměrnost Ud

Emin/Emax : 1 : 2.11 (0.47)

Objekt : Kuchyně v MŠ Březinka
Popis : Výpočet umělého osvětlení
Číslo projektu : 240124
Datum : 24.01.2024

2.2 Výsledky výpočtu, Prostor 1

2.2.2 Tabulka, Pracoviště 1 (E)

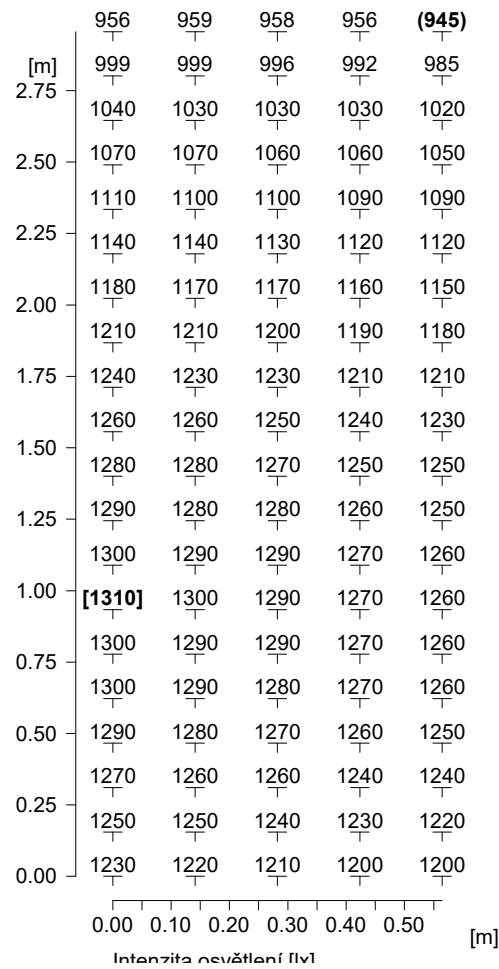


Díl2

Objekt : Kuchyně v MŠ Březinka
Popis : Výpočet umělého osvětlení
Číslo projektu : 240124
Datum : 24.01.2024

2.2 Výsledky výpočtu, Prostor 1

2.2.3 Tabulka, Pracoviště 3 (E)



Výška srovnávací roviny

: 0.90 m

Udržovaná osvětlenost

Em : 1190 lx

Minimální osvětlenost

Emin : 945 lx

Maximální osvětlenost

Emax : 1310 lx

Rovnoměrnost Uo

Emin/Em : 1 : 1.26 (0.80)

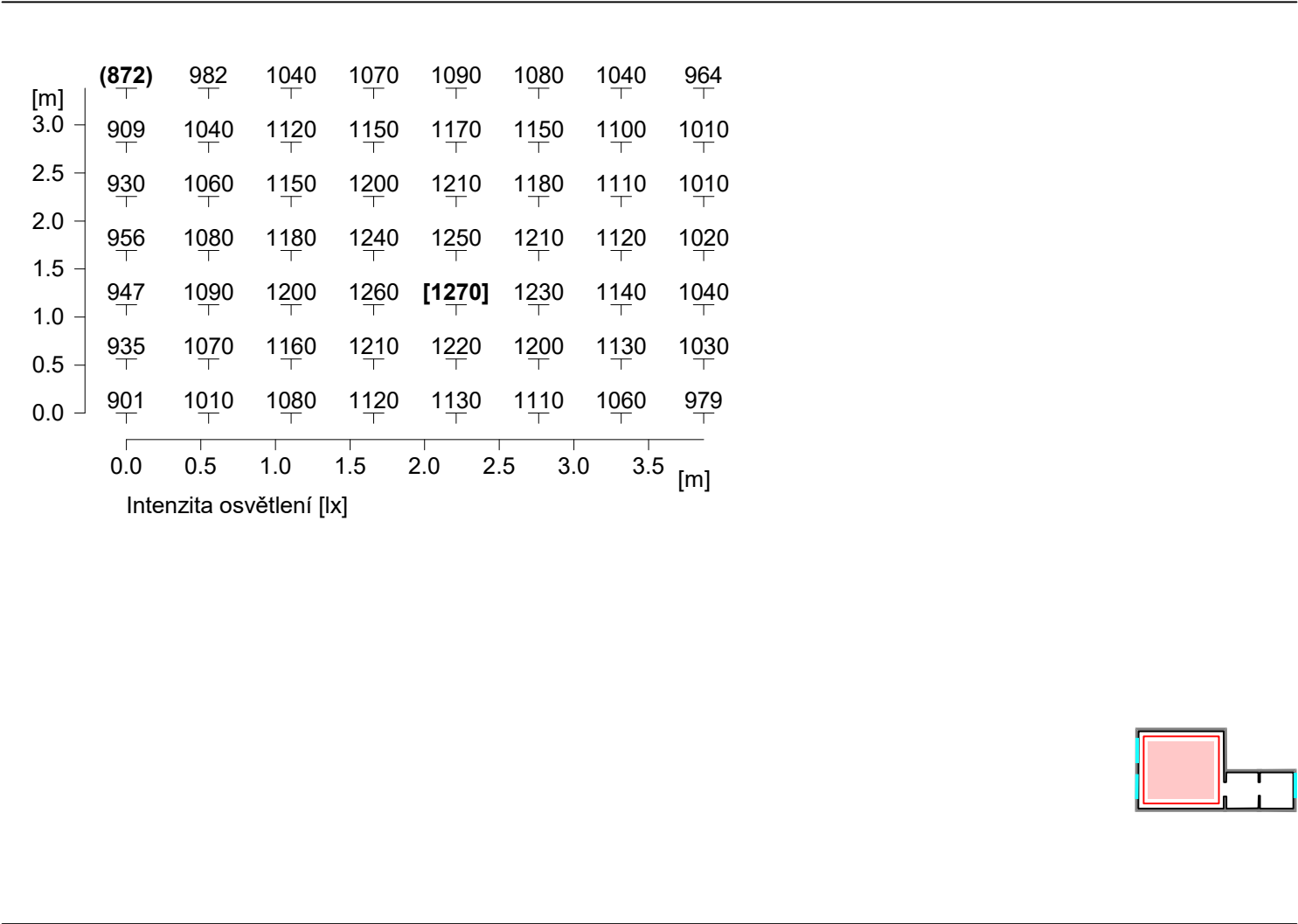
Rovnoměrnost Ud

Emin/Emax : 1 : 1.38 (0.72)

Objekt : Kuchyně v MŠ Březinka
Popis : Výpočet umělého osvětlení
Číslo projektu : 240124
Datum : 24.01.2024

2.2 Výsledky výpočtu, Prostor 1

2.2.4 Tabulka, Srovnávací rovina kuchyně (E)



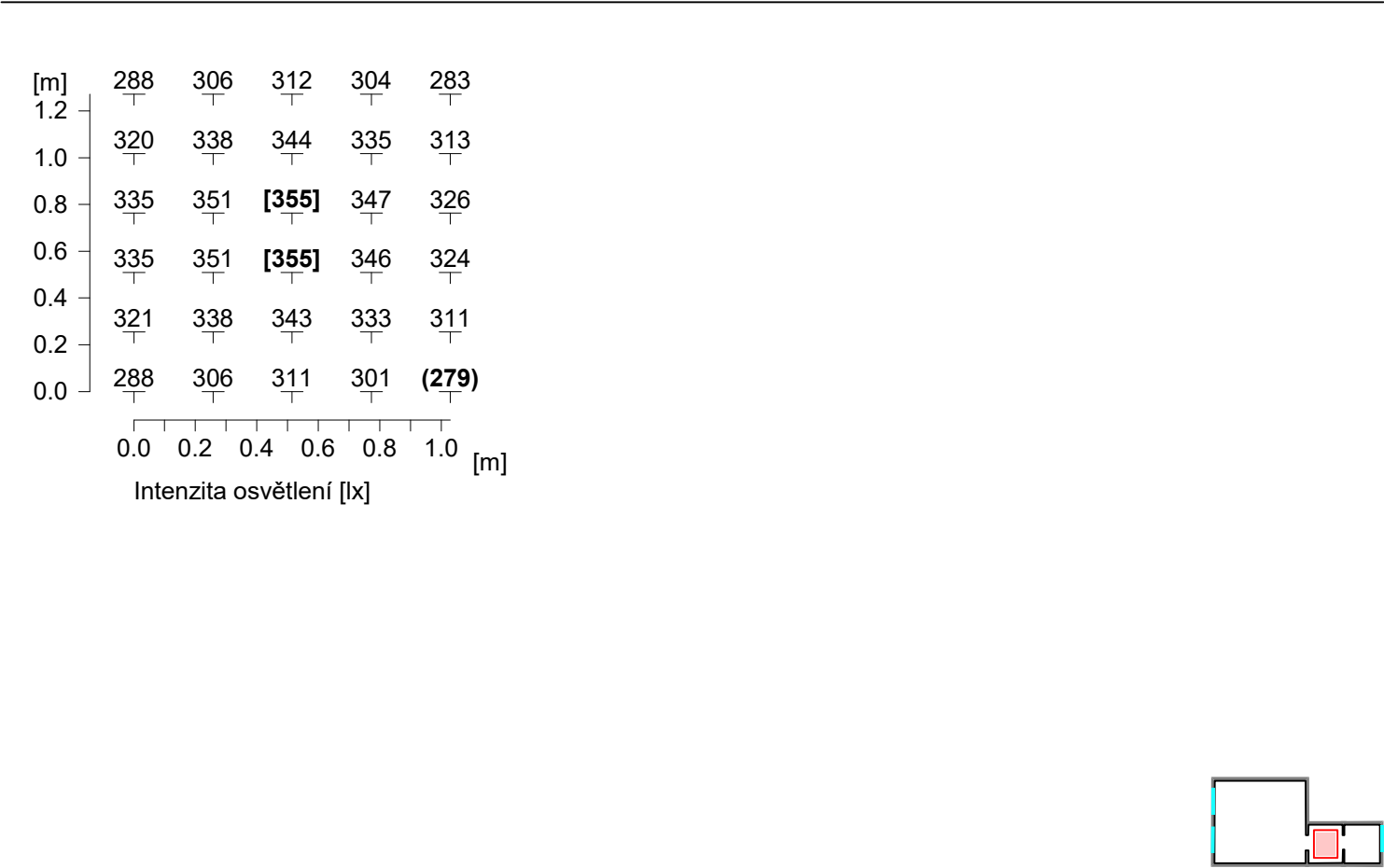
Výška srovnávací roviny

Udržovaná osvětlenost	Em	: 0.75 m
Minimální osvětlenost	Emin	: 1090 lx
Maximální osvětlenost	Emax	: 872 lx
Rovnoměrnost Uo	Emin/Em	: 1 : 1.25 (0.80)
Rovnoměrnost Ud	Emin/Emax	: 1 : 1.45 (0.69)

Objekt : Kuchyně v MŠ Březinka
Popis : Výpočet umělého osvětlení
Číslo projektu : 240124
Datum : 24.01.2024

2.2 Výsledky výpočtu, Prostor 1

2.2.5 Tabulka, Srovnávací rovina sklad (E)



Výška srovnávací roviny : 0.75 m

Udržovaná osvětlenost Em : 323 lx

Minimální osvětlenost Emin : 279 lx

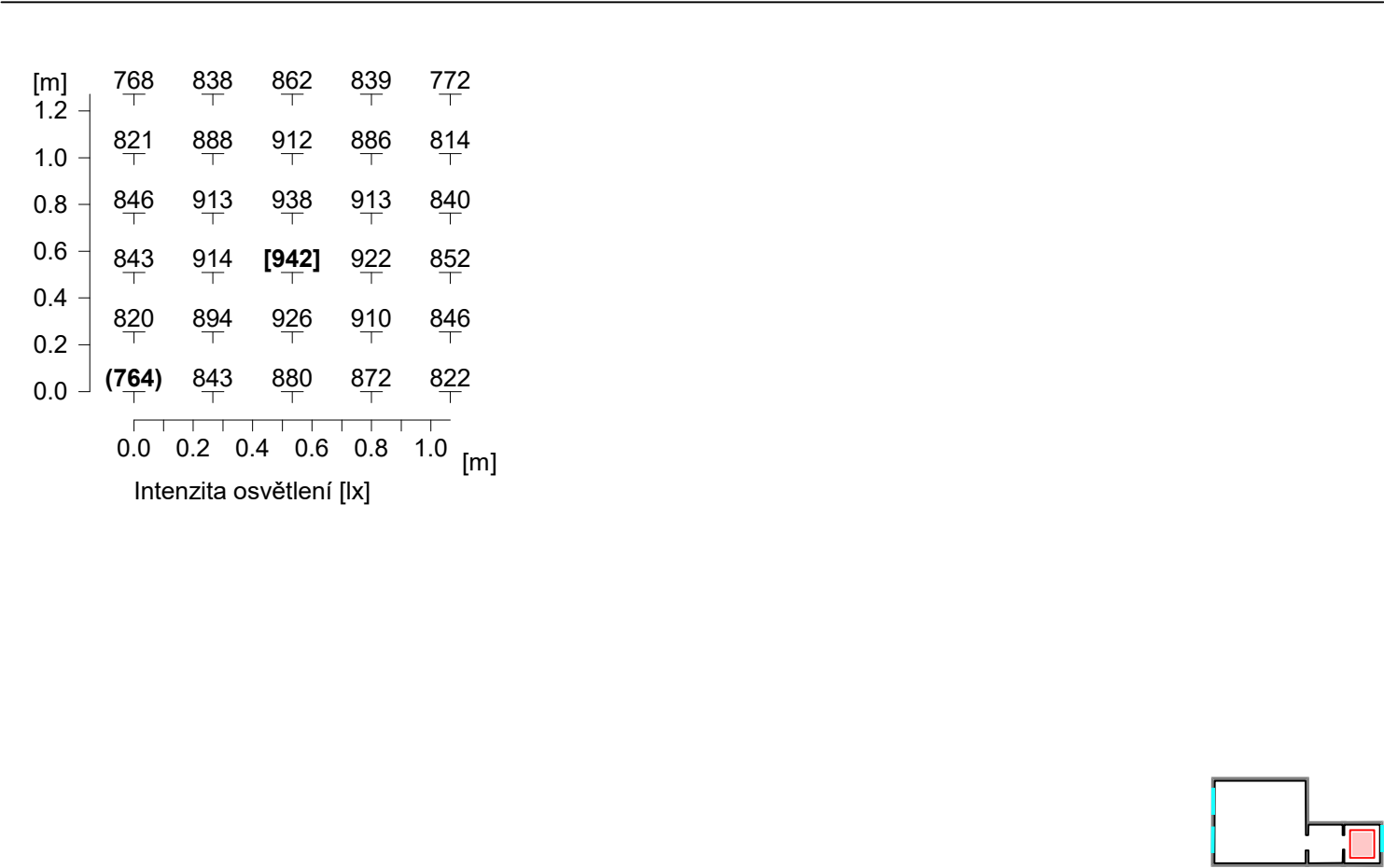
Maximální osvětlenost Emax : 355 lx

Rovnoměrnost Uo Emin/Em : 1 : 1.16 (0.86)

Rovnoměrnost Ud Emin/Emax : 1 : 1.27 (0.79)

Objekt : Kuchyně v MŠ Březinka
Popis : Výpočet umělého osvětlení
Číslo projektu : 240124
Datum : 24.01.2024

2.2 Výsledky výpočtu, Prostor 1
2.2.6 Tabulka, Srovnávací rovina kancelář (E)



Výška srovnávací roviny : 0.75 m
Udržovaná osvětlenost Em : 863 lx
Minimální osvětlenost Emin : 764 lx
Maximální osvětlenost Emax : 942 lx
Rovnoměrnost Uo Emin/Em : 1 : 1.13 (0.89)
Rovnoměrnost Ud Emin/Emax : 1 : 1.23 (0.81)

Objekt : Kuchyně v MŠ Březinka
Popis : Výpočet umělého osvětlení
Číslo projektu : 240124
Datum : 24.01.2024

2.2 Výsledky výpočtu, Prostor 1
2.2.7 Tabulka, Srovnávací rovina sklad (UGR, Sever (0°))



Výška srovnávací roviny : 1.70 m
ze směru : Sever (0°)
Minimální : <10
Maximální : 0

Objekt : Kuchyně v MŠ Březinka
Popis : Výpočet umělého osvětlení
Číslo projektu : 240124
Datum : 24.01.2024

2.2 Výsledky výpočtu, Prostor 1

2.2.8 Tabulka, Srovnávací rovina sklad (UGR, Jih (180°))



Výška srovnávací roviny : 1.70 m
ze směru : Jih (180°)
Minimální : <10
Maximální : 0

Objekt : Kuchyně v MŠ Březinka
Popis : Výpočet umělého osvětlení
Číslo projektu : 240124
Datum : 24.01.2024

2.2 Výsledky výpočtu, Prostor 1

2.2.9 Tabulka, Srovnávací rovina sklad (UGR, Západ (270°))

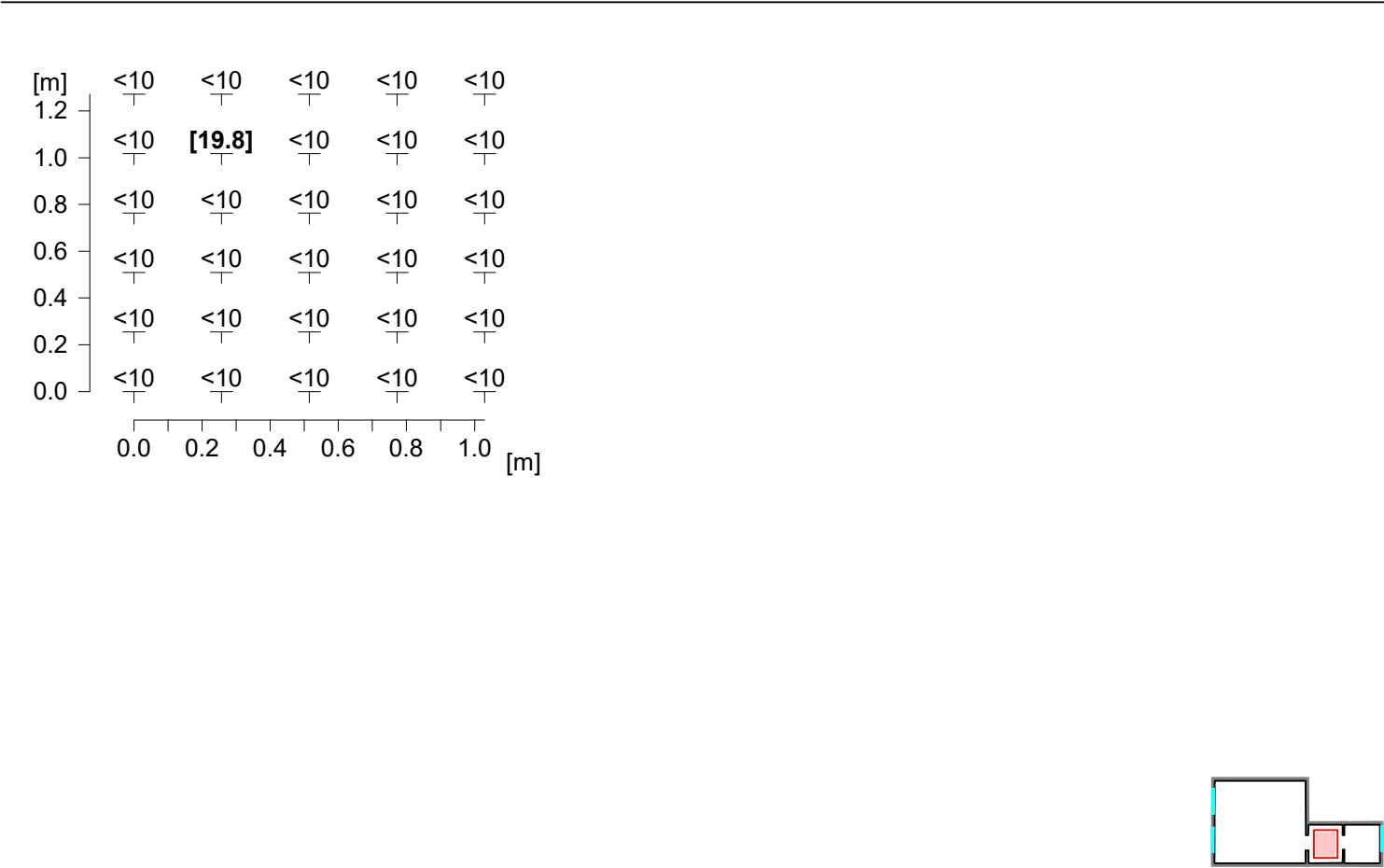


Výška srovnávací roviny : 1.70 m
ze směru : Západ (270°)
Minimální : <10
Maximální : 0

Objekt : Kuchyně v MŠ Březinka
Popis : Výpočet umělého osvětlení
Číslo projektu : 240124
Datum : 24.01.2024

2.2 Výsledky výpočtu, Prostor 1

2.2.10 Tabulka, Srovnávací rovina sklad (UGR, Východ (90°))

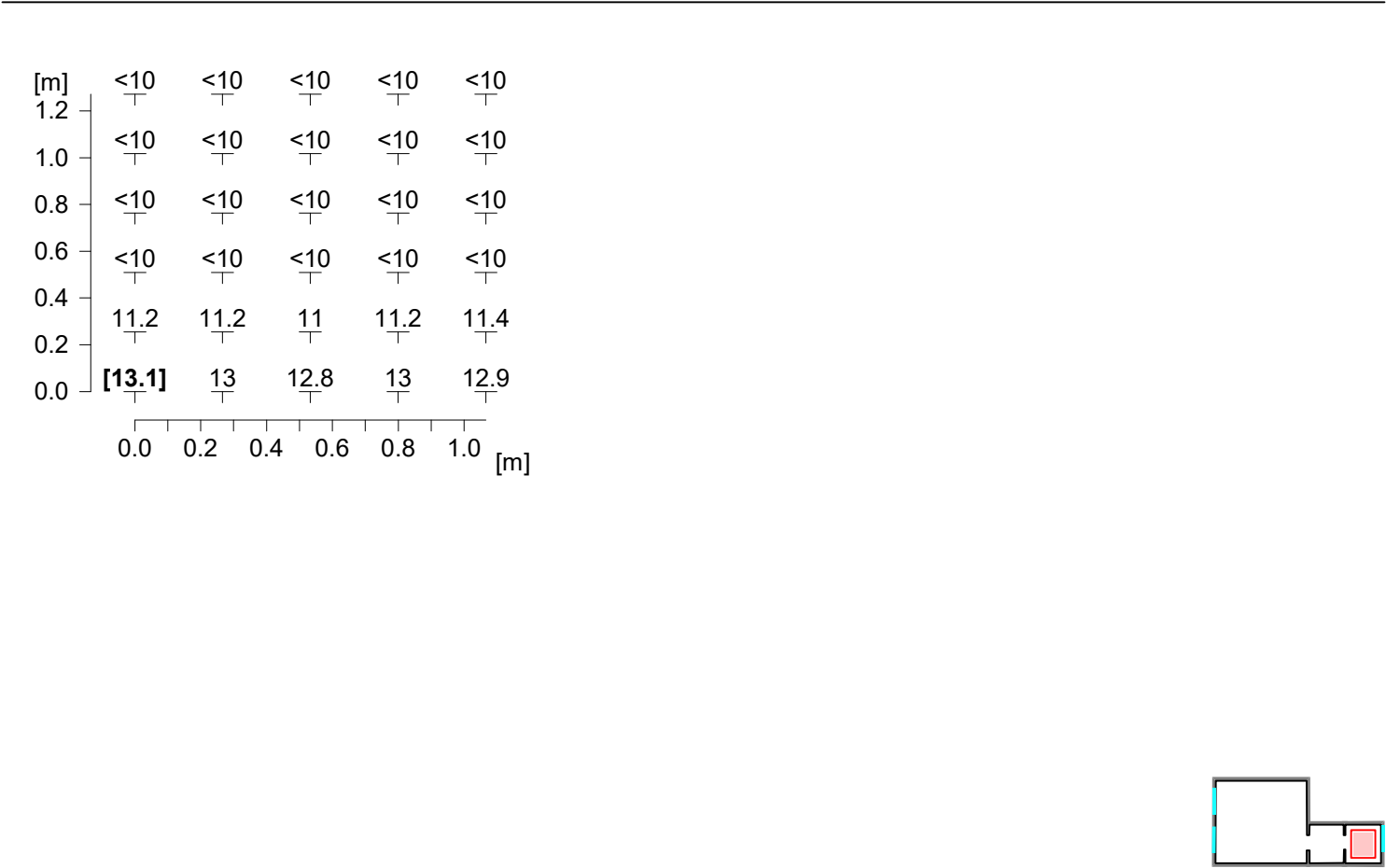


Výška srovnávací roviny	: 1.70 m
ze směru	: Východ (90°)
Minimální	: <10
Maximální	: 19.8

Objekt : Kuchyně v MŠ Březinka
Popis : Výpočet umělého osvětlení
Číslo projektu : 240124
Datum : 24.01.2024

2.2 Výsledky výpočtu, Prostor 1

2.2.11 Tabulka, Srovnávací rovina kancelář (UGR, Sever (0°))

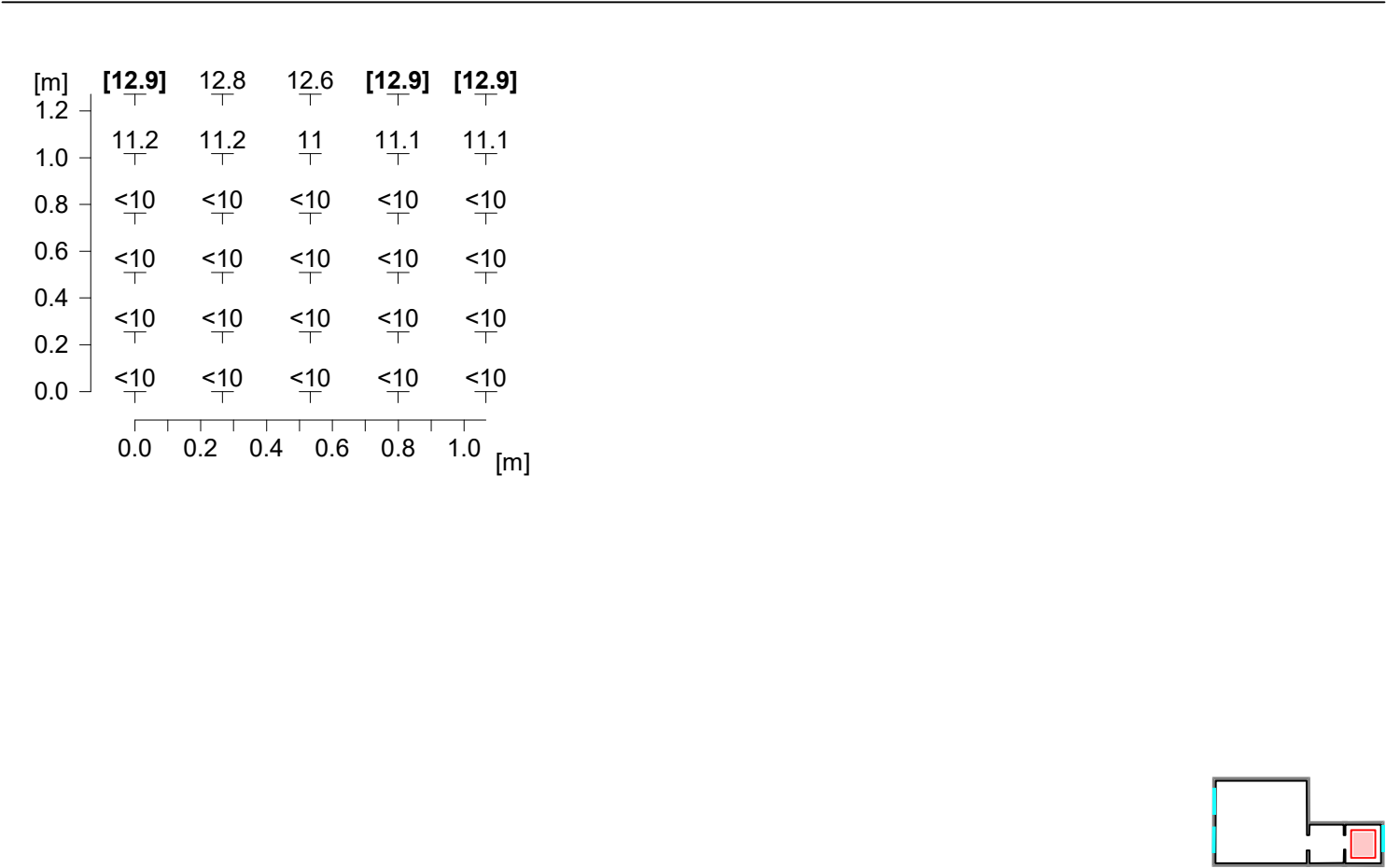


Výška srovnávací roviny : 1.20 m
ze směru : Sever (0°)
Minimální : <10
Maximální : 13.1

Objekt : Kuchyně v MŠ Březinka
Popis : Výpočet umělého osvětlení
Číslo projektu : 240124
Datum : 24.01.2024

2.2 Výsledky výpočtu, Prostor 1

2.2.12 Tabulka, Srovnávací rovina kancelář (UGR, Jih (180°))

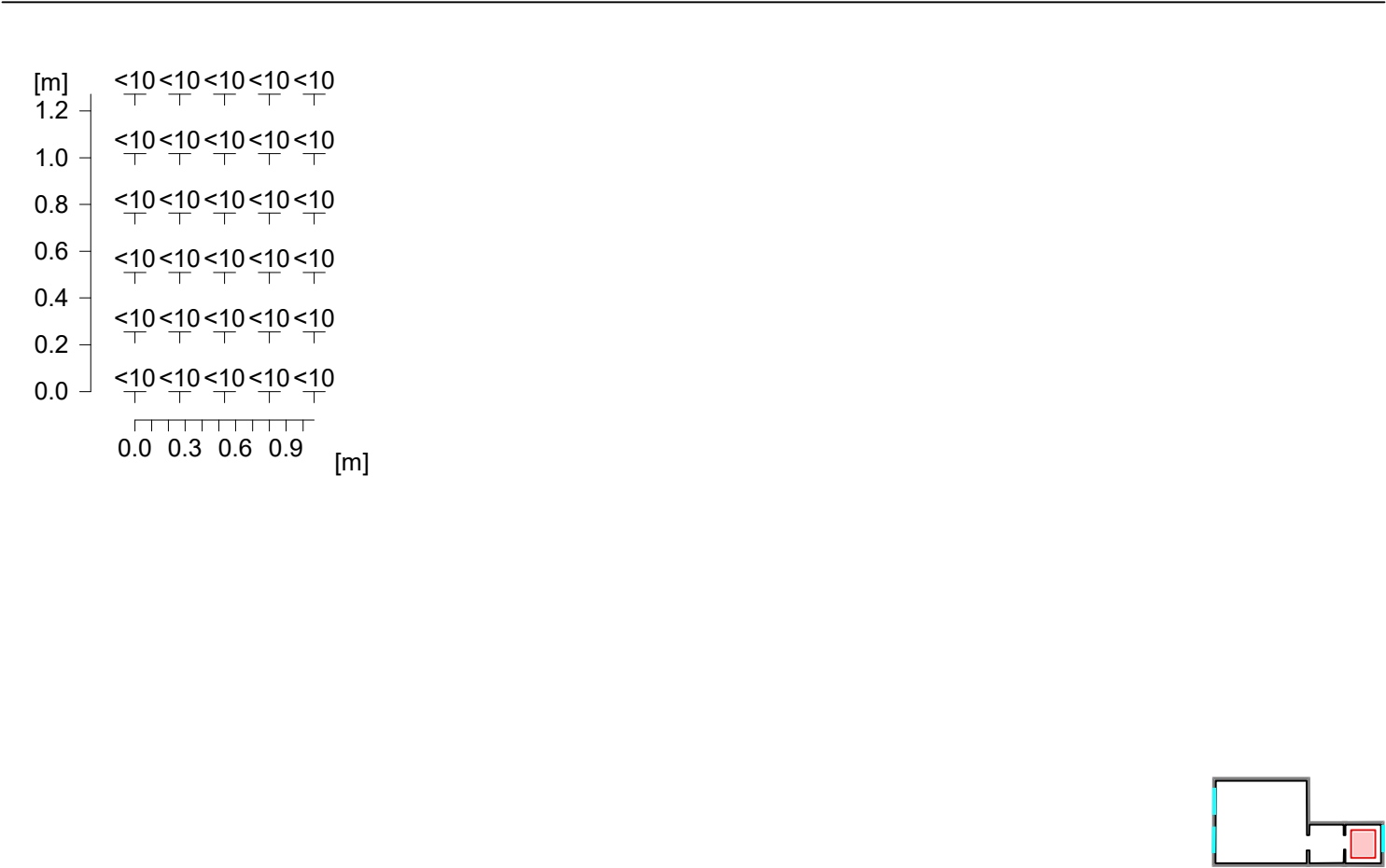


Výška srovnávací roviny : 1.20 m
ze směru : Jih (180°)
Minimální : <10
Maximální : 12.9

Objekt : Kuchyně v MŠ Březinka
Popis : Výpočet umělého osvětlení
Číslo projektu : 240124
Datum : 24.01.2024

2.2 Výsledky výpočtu, Prostor 1

2.2.13 Tabulka, Srovnávací rovina kancelář (UGR, Západ (270°))

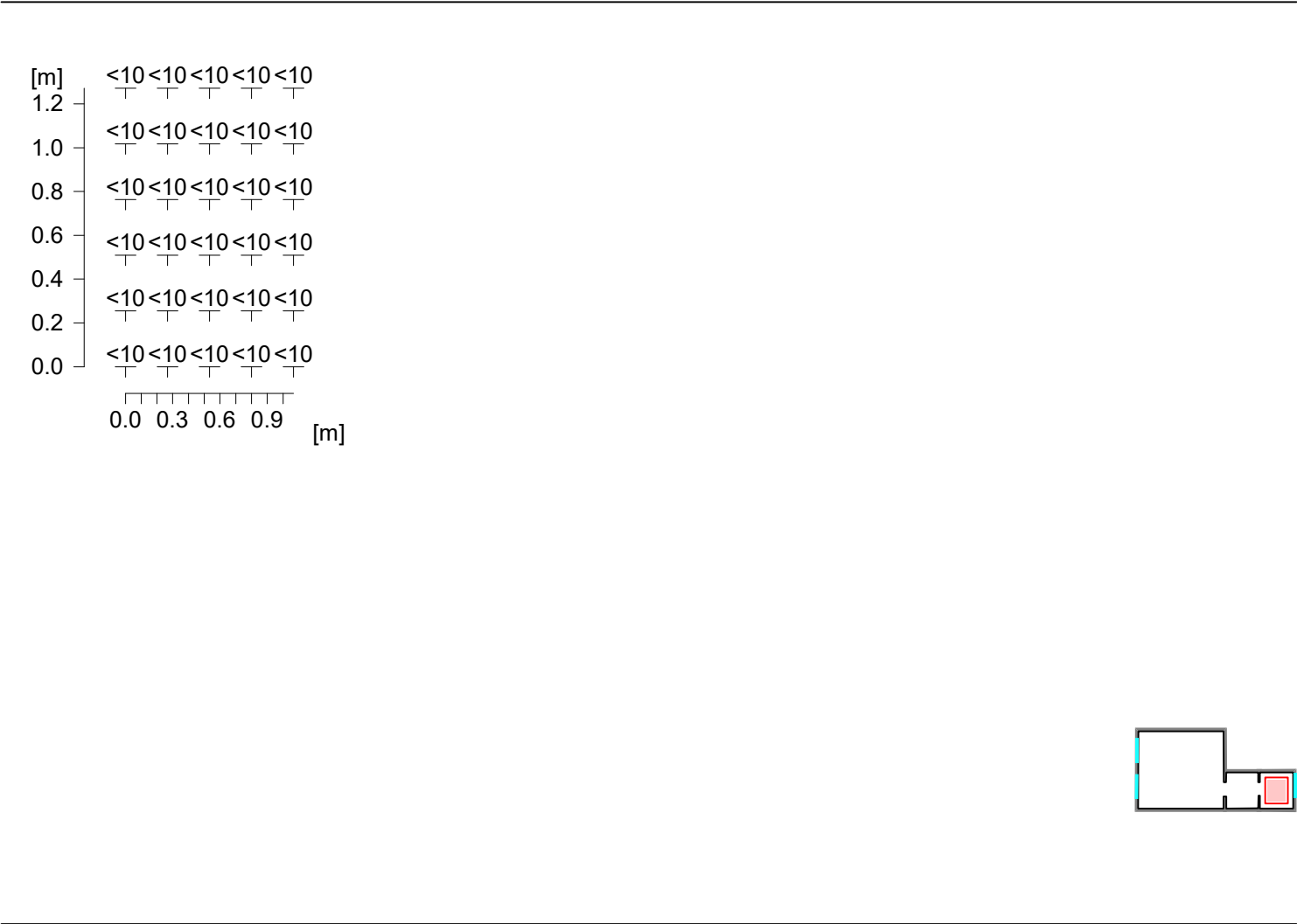


Výška srovnávací roviny : 1.20 m
ze směru : Západ (270°)
Minimální : <10
Maximální : 0

Objekt : Kuchyně v MŠ Březinka
Popis : Výpočet umělého osvětlení
Číslo projektu : 240124
Datum : 24.01.2024

2.2 Výsledky výpočtu, Prostor 1

2.2.14 Tabulka, Srovnávací rovina kancelář (UGR, Východ (90°))

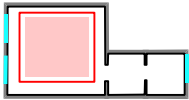
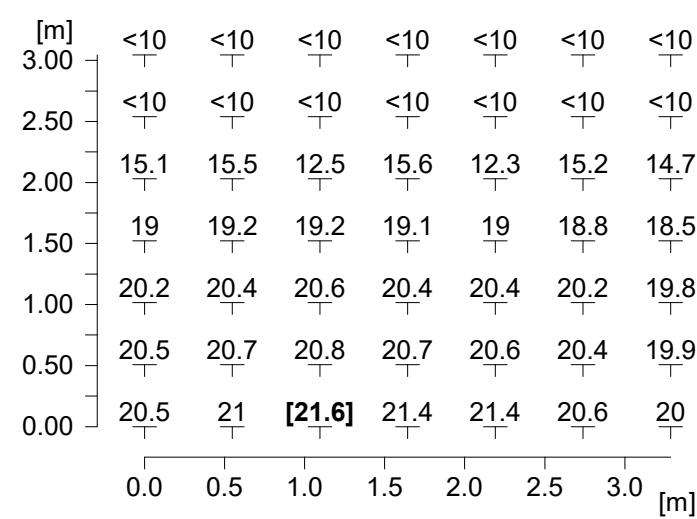


Výška srovnávací roviny : 1.20 m
ze směru : Východ (90°)
Minimální : <10
Maximální : 0

Objekt : Kuchyně v MŠ Březinka
Popis : Výpočet umělého osvětlení
Číslo projektu : 240124
Datum : 24.01.2024

2.2 Výsledky výpočtu, Prostor 1

2.2.15 Tabulka, Srovnávací rovina kuchyně UGR (UGR, Sever (0°))

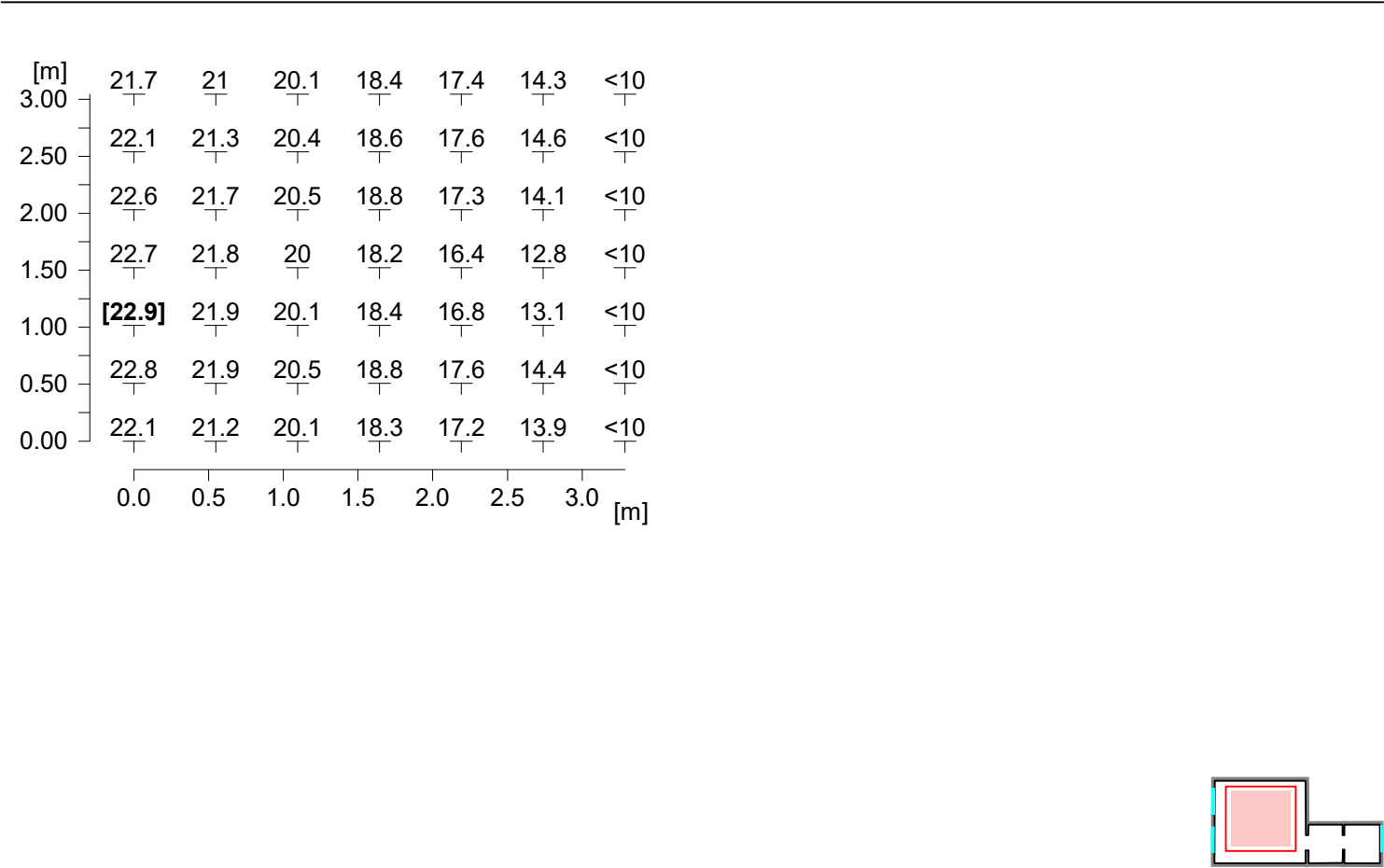


Výška srovnávací roviny : 1.70 m
ze směru : Sever (0°)
Minimální : <10
Maximální : 21.6

Objekt : Kuchyně v MŠ Březinka
Popis : Výpočet umělého osvětlení
Číslo projektu : 240124
Datum : 24.01.2024

2.2 Výsledky výpočtu, Prostor 1

2.2.16 Tabulka, Srovnávací rovina kuchyně UGR (UGR, Východ (90°))

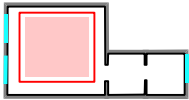
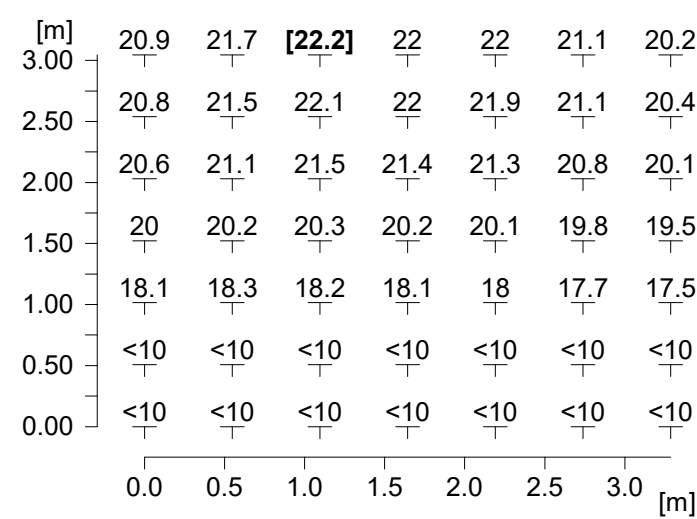


Výška srovnávací roviny : 1.70 m
ze směru : Východ (90°)
Minimální : <10
Maximální : 22.9

Objekt : Kuchyně v MŠ Březinka
Popis : Výpočet umělého osvětlení
Číslo projektu : 240124
Datum : 24.01.2024

2.2 Výsledky výpočtu, Prostor 1

2.2.17 Tabulka, Srovnávací rovina kuchyně UGR (UGR, Jih (180°))

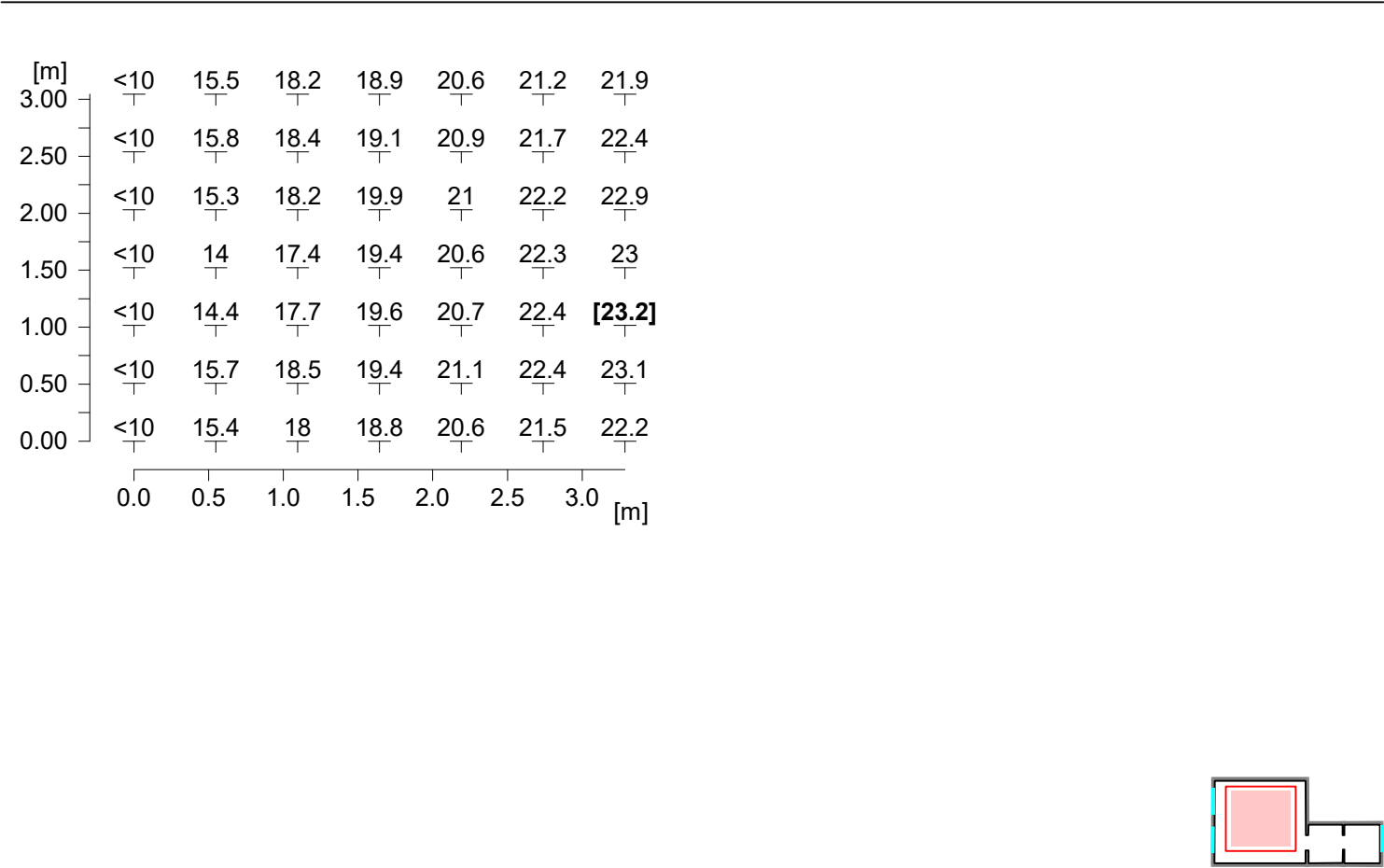


Výška srovnávací roviny : 1.70 m
ze směru : Jih (180°)
Minimální : <10
Maximální : 22.2

Objekt : Kuchyně v MŠ Březinka
Popis : Výpočet umělého osvětlení
Číslo projektu : 240124
Datum : 24.01.2024

2.2 Výsledky výpočtu, Prostor 1

2.2.18 Tabulka, Srovnávací rovina kuchyně UGR (UGR, Západ (270°))



Výška srovnávací roviny : 1.70 m
ze směru : Západ (270°)
Minimální : <10
Maximální : 23.2
