

Rekonstrukce MediClinic Kounicova

Popis :

Číslo projektu : 21PM027

Zákazník : LD projekt s.r.o.

Vypracoval : Ing. Petr Martinkovič

Datum : 23.03.2021

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 : Rekonstrukce MediClinic Kounicova
Popis :
Číslo projektu : 21PM027
Datum : 23.03.2021

1 Údaje o svítidle

1.1 RZB, A1 (!LMD RB.312463.002.1.790)

1.1.1 Specifikace svítidla

Výrobce: RZB



!LMD RB.312463.002.1.790 Recessed modular luminaires A1

s Konverter MultiLumen

Series: Kaleea

Lay-in luminaire for ceiling systems with visible mounting rails. Housing: sheet steel, powder-coated. Luminaire frame: aluminium, powder-coated. Diffuser made of non-yellowing plastic (PMMA) micro prismatic. LED backlight technology for homogeneous illumination of the entire light-emitting surface. External driver. MultiLumen version: 4 steps adjustable luminous flux. Ideal for office areas (UGR \leq 19) and environments with computer screens in accordance with EN 12464-1.

Colour: white

Length: 595 mm

Width: 595 mm

Recess height: 160 mm

Luminaire: recess height: 33 mm

Lamp: LED

Colour rendering index (CRI):80

System power 1: 28 W

Rated luminous flux 1: 3500 lm

Glare evaluation UGR (4H 8H) 1: 18,1

Colour temperature 1: 4000 K

Luminaire efficacy 1: 125 lm/W

System power 2: 24 W

Rated luminous flux 2: 3100 lm

Glare evaluation UGR (4H 8H) 2: 17,6

Colour temperature 2: 4000 K

Luminaire efficacy 2: 130 lm/W

System power 3: 32 W

Rated luminous flux 3: 4000 lm

Glare evaluation UGR (4H 8H) 3: 18,5

Colour temperature 3: 4000 K

Luminaire efficacy 3: 125 lm/W

System power 4: 36 W

Rated luminous flux 4: 4400 lm

Glare evaluation UGR (4H 8H) 4: 18,9

Colour temperature 4: 4000 K

Luminaire efficacy 4: 123 lm/W

Control gear: Regulated power supply

Protection Class: II

Type of Protection: IP 20, IP 40

MultiLumen 1

Objekt : Rekonstrukce MediClinic Kounicova
Popis :
Číslo projektu : 21PM027
Datum : 23.03.2021

1 Údaje o svítidle

1.1 RZB, A1 (!LMD RB.312463.002.1.790)

1.1.1 Specifikace svítidla

Údaje o svítidle

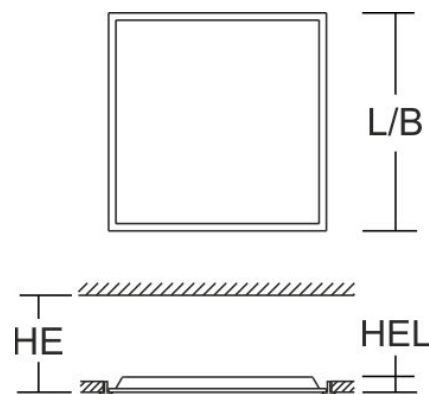
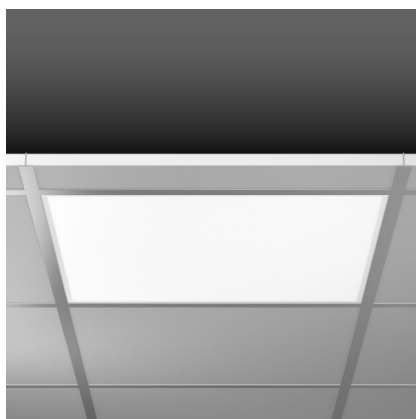
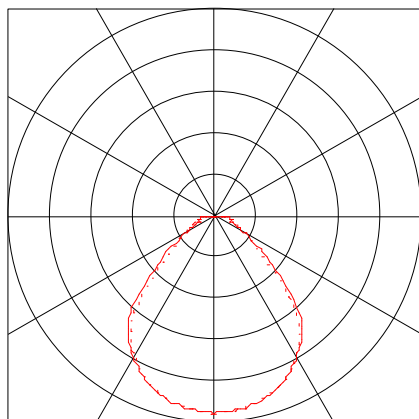
Absolutní fotometrie

Účinnost svítidel : 129.17 lm/W
Klasifikace : A50 □ 100.0% ↑ 0.0%
CIE Flux Codes : 62 88 96 100 100
UGR 4H 8H : 17.6 / 17.6
Předřadník : Konverter MultiLumen
Výkon : 24 W
Světelný tok : 3100 lm

Rozměry : 595 mm x 595 mm x 0.0 mm

Osazeno

Počet : 1
Označení : LED Modul 840
Barva : 840
Podání barev : 80



Objekt : Rekonstrukce MediClinic Kounicova
Popis :
Číslo projektu : 21PM027
Datum : 23.03.2021

1 Údaje o svítidle

1.2 RZB, A2 (!LMD RB.312463.002.1.790)

1.2.1 Specifikace svítidla

Výrobce: RZB



!LMD RB.312463.002.1.790 Recessed modular luminaires A2

s Konverter MultiLumen

Series: Kaleea

Lay-in luminaire for ceiling systems with visible mounting rails. Housing: sheet steel, powder-coated. Luminaire frame: aluminium, powder-coated. Diffuser made of non-yellowing plastic (PMMA) micro prismatic. LED backlight technology for homogeneous illumination of the entire light-emitting surface. External driver. MultiLumen version: 4 steps adjustable luminous flux. Ideal for office areas (UGR \leq 19) and environments with computer screens in accordance with EN 12464-1.

Colour: white

Length: 595 mm

Width: 595 mm

Recess height: 160 mm

Luminaire: recess height: 33 mm

Lamp: LED

Colour rendering index (CRI):80

System power 1: 28 W

Rated luminous flux 1: 3500 lm

Glare evaluation UGR (4H 8H) 1: 18,1

Colour temperature 1: 4000 K

Luminaire efficacy 1: 125 lm/W

System power 2: 24 W

Rated luminous flux 2: 3100 lm

Glare evaluation UGR (4H 8H) 2: 17,6

Colour temperature 2: 4000 K

Luminaire efficacy 2: 130 lm/W

System power 3: 32 W

Rated luminous flux 3: 4000 lm

Glare evaluation UGR (4H 8H) 3: 18,5

Colour temperature 3: 4000 K

Luminaire efficacy 3: 125 lm/W

System power 4: 36 W

Rated luminous flux 4: 4400 lm

Glare evaluation UGR (4H 8H) 4: 18,9

Colour temperature 4: 4000 K

Luminaire efficacy 4: 123 lm/W

Control gear: Regulated power supply

Protection Class: II

Type of Protection: IP 20, IP 40

MultiLumen 2

Objekt : Rekonstrukce MediClinic Kounicova
Popis :
Číslo projektu : 21PM027
Datum : 23.03.2021

1 Údaje o svítidle

1.2 RZB, A2 (!LMD RB.312463.002.1.790)

1.2.1 Specifikace svítidla

Údaje o svítidle

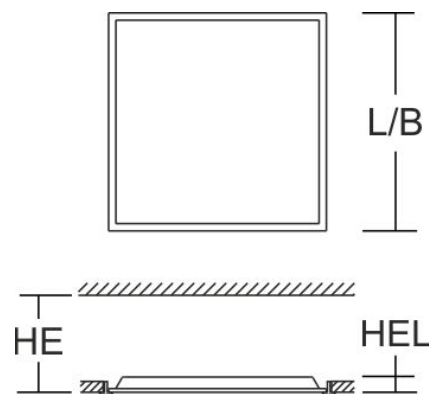
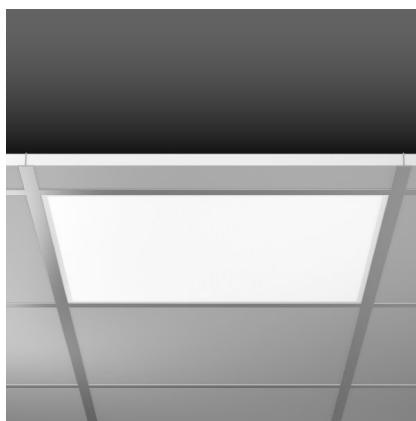
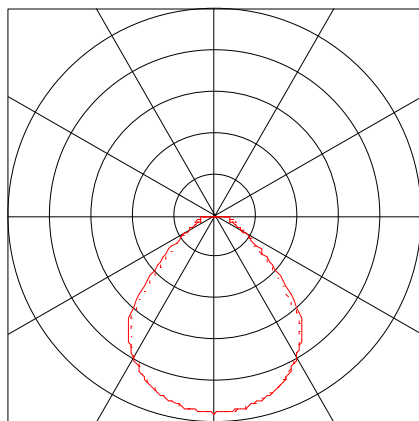
Absolutní fotometrie

Účinnost svítidel : 125 lm/W
Klasifikace : A50 □ 100.0% ↑ 0.0%
CIE Flux Codes : 62 88 96 100 100
UGR 4H 8H : 18.0 / 18.0
Předřadník : Konverter MultiLumen
Výkon : 28 W
Světelný tok : 3500 lm

Rozměry : 595 mm x 595 mm x 0.0 mm

Osazeno

Počet : 1
Označení : LED Modul 840
Barva : 840
Podání barev : 80



Objekt : Rekonstrukce MediClinic Kounicova
Popis :
Číslo projektu : 21PM027
Datum : 23.03.2021

1 Údaje o svítidle

1.3 RZB, A3 (!LMD RB.312463.002.1.790)

1.3.1 Specifikace svítidla

Výrobce: RZB



!LMD RB.312463.002.1.790 Recessed modular luminaires A3

s Konverter MultiLumen

Series: Kaleea

Lay-in luminaire for ceiling systems with visible mounting rails. Housing: sheet steel, powder-coated. Luminaire frame: aluminium, powder-coated. Diffuser made of non-yellowing plastic (PMMA) micro prismatic. LED backlight technology for homogeneous illumination of the entire light-emitting surface. External driver. MultiLumen version: 4 steps adjustable luminous flux. Ideal for office areas (UGR \leq 19) and environments with computer screens in accordance with EN 12464-1.

Colour: white

Length: 595 mm

Width: 595 mm

Recess height: 160 mm

Luminaire: recess height: 33 mm

Lamp: LED

Colour rendering index (CRI):80

System power 1: 28 W

Rated luminous flux 1: 3500 lm

Glare evaluation UGR (4H 8H) 1: 18,1

Colour temperature 1: 4000 K

Luminaire efficacy 1: 125 lm/W

System power 2: 24 W

Rated luminous flux 2: 3100 lm

Glare evaluation UGR (4H 8H) 2: 17,6

Colour temperature 2: 4000 K

Luminaire efficacy 2: 130 lm/W

System power 3: 32 W

Rated luminous flux 3: 4000 lm

Glare evaluation UGR (4H 8H) 3: 18,5

Colour temperature 3: 4000 K

Luminaire efficacy 3: 125 lm/W

System power 4: 36 W

Rated luminous flux 4: 4400 lm

Glare evaluation UGR (4H 8H) 4: 18,9

Colour temperature 4: 4000 K

Luminaire efficacy 4: 123 lm/W

Control gear: Regulated power supply

Protection Class: II

Type of Protection: IP 20, IP 40

MultiLumen 3

Objekt : Rekonstrukce MediClinic Kounicova
Popis :
Číslo projektu : 21PM027
Datum : 23.03.2021

1 Údaje o svítidle

1.3 RZB, A3 (!LMD RB.312463.002.1.790)

1.3.1 Specifikace svítidla

Údaje o svítidle

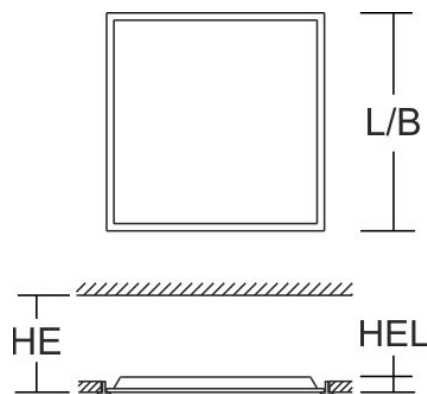
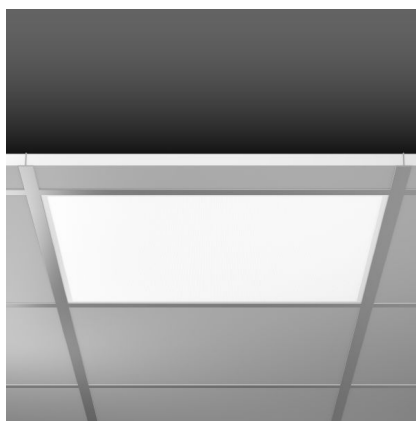
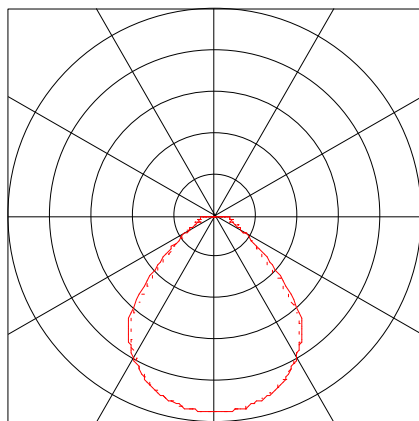
Absolutní fotometrie

Účinnost svítidel : 125 lm/W
Klasifikace : A50 □ 100.0% ↑ 0.0%
CIE Flux Codes : 62 88 96 100 100
UGR 4H 8H : 18.5 / 18.5
Předřadník : Konverter MultiLumen
Výkon : 32 W
Světelný tok : 4000 lm

Rozměry : 595 mm x 595 mm x 0.0 mm

Osazeno

Počet : 1
Označení : LED Modul 840
Barva : 840
Podání barev : 80



Objekt : Rekonstrukce MediClinic Kounicova
Popis :
Číslo projektu : 21PM027
Datum : 23.03.2021

1 Údaje o svítidle

1.4 LEDS-C4, N1 (!LMD C4.EM05-0203PN1400.PM corr.)

1.4.1 Specifikace svítidla

Výrobce: LEDS-C4

!LMD C4.EM05-0203PN1400.PM corr. N1

Údaje o svítidle

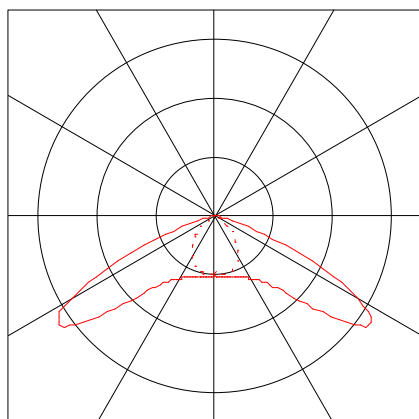
Účinnost svítidla : 100%
Účinnost svítidel : 68.97 lm/W
Klasifikace : A30 □ 100.0% ↑ 0.0%
CIE Flux Codes : 32 79 100 100 100
UGR 4H 8H : 42.5 / 34.5
Výkon : 4 W
Světelný tok : 275.9 lm

Rozměry : Ø83 mm x 1 mm

Osazeno

Počet : 1
Označení :

Barva : 4000
Světelný tok : 275.9 lm
Podání barev : 80



Objekt : Rekonstrukce MediClinic Kounicova
Popis :
Číslo projektu : 21PM027
Datum : 23.03.2021

1 Údaje o svítidle

1.5 LEDS-C4, N2 (!LMD C4.EM05-0203PN1400.PM area)

1.5.1 Specifikace svítidla

Výrobce: LEDS-C4

!LMD C4.EM05-0203PN1400.PM area N2

Údaje o svítidle

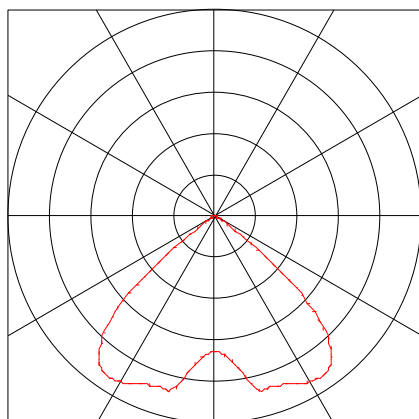
Účinnost svítidla : 100%
Účinnost svítidel : 58.06 lm/W
Klasifikace : A50 □ 100.0% ↑ 0.0%
CIE Flux Codes : 70 98 100 100 100
UGR 4H 8H : 31.5 / 31.5
Výkon : 4 W
Světelný tok : 232.2 lm

Rozměry : Ø83 mm x 1 mm

Osazeno

Počet : 1
Označení :

Barva : 4000
Světelný tok : 232.2 lm
Podání barev : 80



Objekt : Rekonstrukce MediClinic Kounicova
Popis :
Číslo projektu : 21PM027
Datum : 23.03.2021

1 Údaje o svítidle

1.6 LEDS-C4, N (!LMD C4.EM01-0103NN1400.PM pikto)

1.6.1 Specifikace svítidla

Výrobce: LEDS-C4

!LMD C4.EM01-0103NN1400.PM pikto **N**

Údaje o svítidle

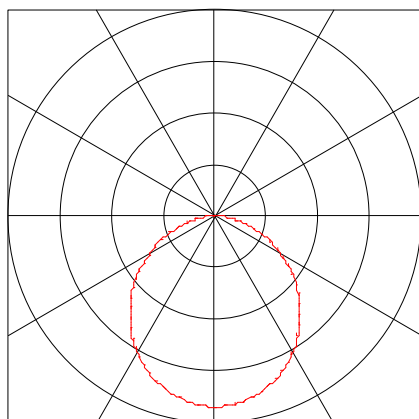
Účinnost svítidla : 100%
Účinnost svítidel : 51.45 lm/W
Klasifikace : A40 □ 100.0% ↑ 0.0%
CIE Flux Codes : 48 79 96 100 100
UGR 4H 8H : 17.2 / 17.2
Výkon : 2 W
Světelný tok : 102.9 lm

Osazeno

Počet : 1
Označení :

Barva : 4000
Světelný tok : 102.9 lm
Podání barev : 80

Rozměry : 95 mm x 260 mm x 35 mm



Objekt : Rekonstrukce MediClinic Kounicova
Popis :
Číslo projektu : 21PM027
Datum : 23.03.2021

1 Údaje o svítidle

1.7 RZB, B1 (!LMD RB.901488.002.1.PM IP40)

1.7.1 Specifikace svítidla

Výrobce: RZB



!LMD RB.901488.002.1.PM IP40 Recessed downlights B1

s Konverter

Series: Toledo Flat Square

Ultra thin recessed LED downlight. Housing: die-cast aluminium. Light guide and diffuser made of non-yellowing PMMA, opal matt. Ceiling installation with spring system. Mounting depth depends on ceiling strength. Incl. separate LED converter with connecting cable 250 mm. Surface mounted housing as accessory for all sizes. Retrofittable decorative cylinders made of chintz fabric as accessory, optional with satin finish polycarbonate diffuser.

Colour: white

Length: 300 mm

Width: 300 mm

Height: 3 mm

Cut-out length: 280 mm

Cut-out width: 280 mm

Recess height: 31-56 mm

Lamp: LED

Colour rendering index (CRI):80

System power 1: 22 W

Rated luminous flux 1: 2200 lm

Glare evaluation UGR (4H 8H) 1: 24,6

Colour temperature 1: 4000 K

Luminaire efficacy 1: 100 lm/W

Control gear: Regulated power supply

Protection Class: II

Type of Protection: IP 40

Údaje o svítidle

Absolutní fotometrie

Účinnost svítidel : 107.14 lm/W

Klasifikace : A40 □ 100.0% ↑ 0.0%

CIE Flux Codes : 49 80 96 100 100

UGR 4H 8H : 24.6 / 24.6

Předřadník : Konverter

Výkon : 21 W

Světelný tok : 2250 lm

Rozměry : 300 mm x 300 mm x 0.0 mm

Osazeno

Počet : 1

Označení : LED Modul 840

Barva : 840

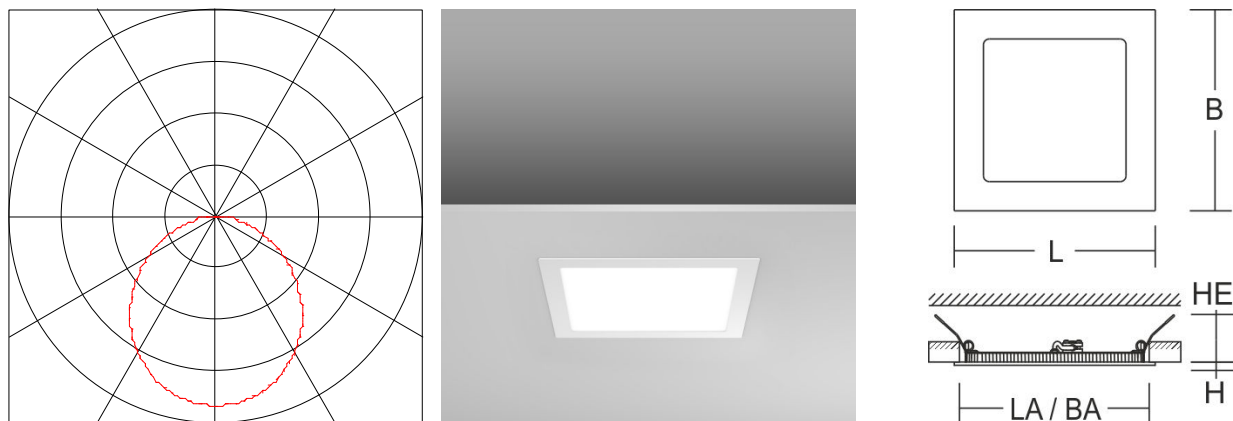
Podání barev : 80

Objekt : Rekonstrukce MediClinic Kounicova
Popis :
Číslo projektu : 21PM027
Datum : 23.03.2021

1 Údaje o svítidle

1.7 RZB, B1 (!LMD RB.901488.002.1.PM IP40)

1.7.1 Specifikace svítidla



Objekt : Rekonstrukce MediClinic Kounicova
Popis :
Číslo projektu : 21PM027
Datum : 23.03.2021

1 Údaje o svítidle

1.8 RZB, B2 (!LMD RB.901487.002.1.PM IP40)

1.8.1 Specifikace svítidla

Výrobce: RZB



!LMD RB.901487.002.1.PM IP40 Recessed downlights B2

s Konverter

Series: Toledo Flat Square

Ultra thin recessed LED downlight. Housing: die-cast aluminium. Light guide and diffuser made of non-yellowing PMMA, opal matt. Ceiling installation with spring system. Mounting depth depends on ceiling strength. Incl. separate LED converter with connecting cable 250 mm. Surface mounted housing as accessory for all sizes. Retrofittable decorative cylinders made of chintz fabric as accessory, optional with satin finish polycarbonate diffuser.

Colour: white

Length: 225 mm

Width: 225 mm

Height: 3 mm

Cut-out length: 208 mm

Cut-out width: 208 mm

Recess height: 29-56 mm

Lamp: LED

Colour rendering index (CRI):80

System power 1: 18 W

Rated luminous flux 1: 1650 lm

Glare evaluation UGR (4H 8H) 1: 26,1

Colour temperature 1: 4000 K

Luminaire efficacy 1: 92 lm/W

Control gear: Regulated power supply

Protection Class: II

Type of Protection: IP 40

Údaje o svítidle

Absolutní fotometrie

Účinnost svítidel : 105.88 lm/W

Klasifikace : A40 □ 100.0% ↑ 0.0%

CIE Flux Codes : 49 80 96 100 100

UGR 4H 8H : 26.3 / 26.3

Předřadník : Konverter

Výkon : 17 W

Světelný tok : 1800 lm

Rozměry : 225 mm x 225 mm x 0.0 mm

Osazeno

Počet : 1

Označení : LED Modul 840

Barva : 840

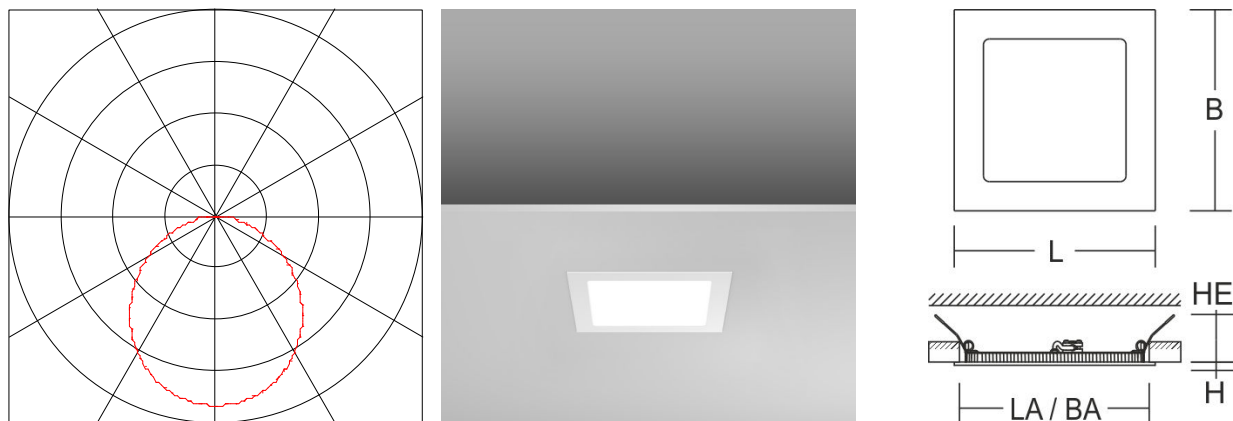
Podání barev : 80

Objekt : Rekonstrukce MediClinic Kounicova
Popis :
Číslo projektu : 21PM027
Datum : 23.03.2021

1 Údaje o svítidle

1.8 RZB, B2 (!LMD RB.901487.002.1.PM IP40)

1.8.1 Specifikace svítidla

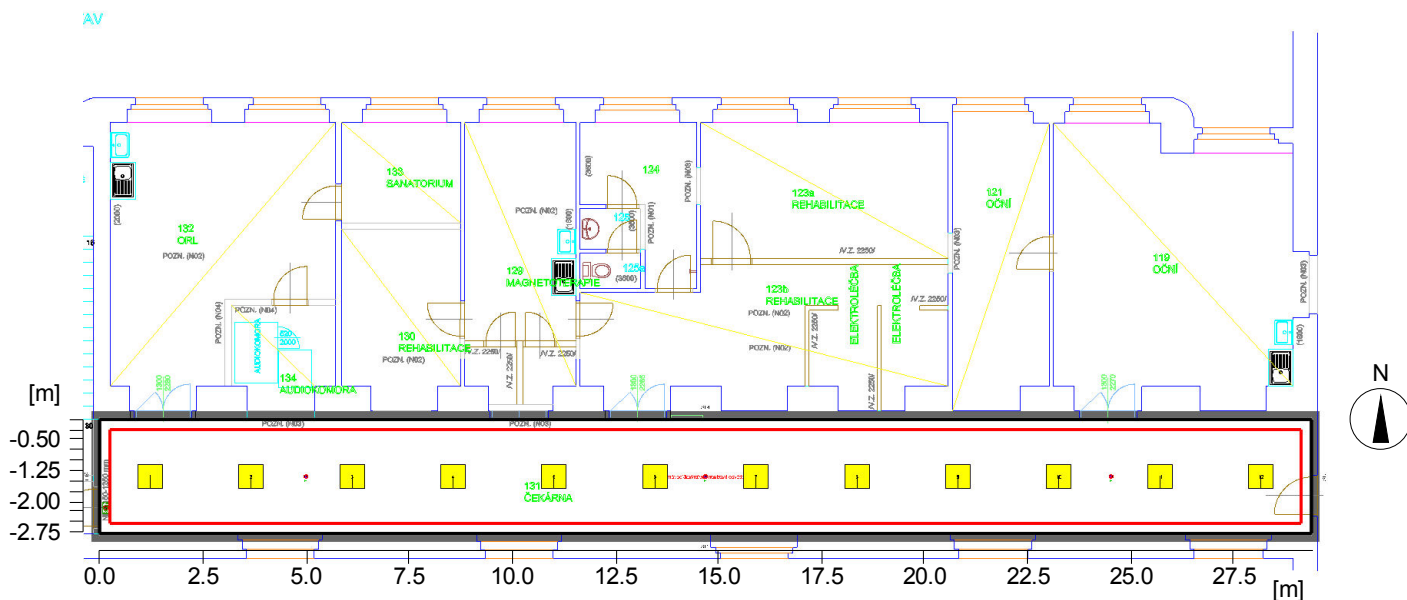


Objekt : Rekonstrukce MediClinic Kounicova
 Popis :
 Číslo projektu : 21PM027
 Datum : 23.03.2021

1 131

1.1 Popis, 131

1.1.1 Půdorys



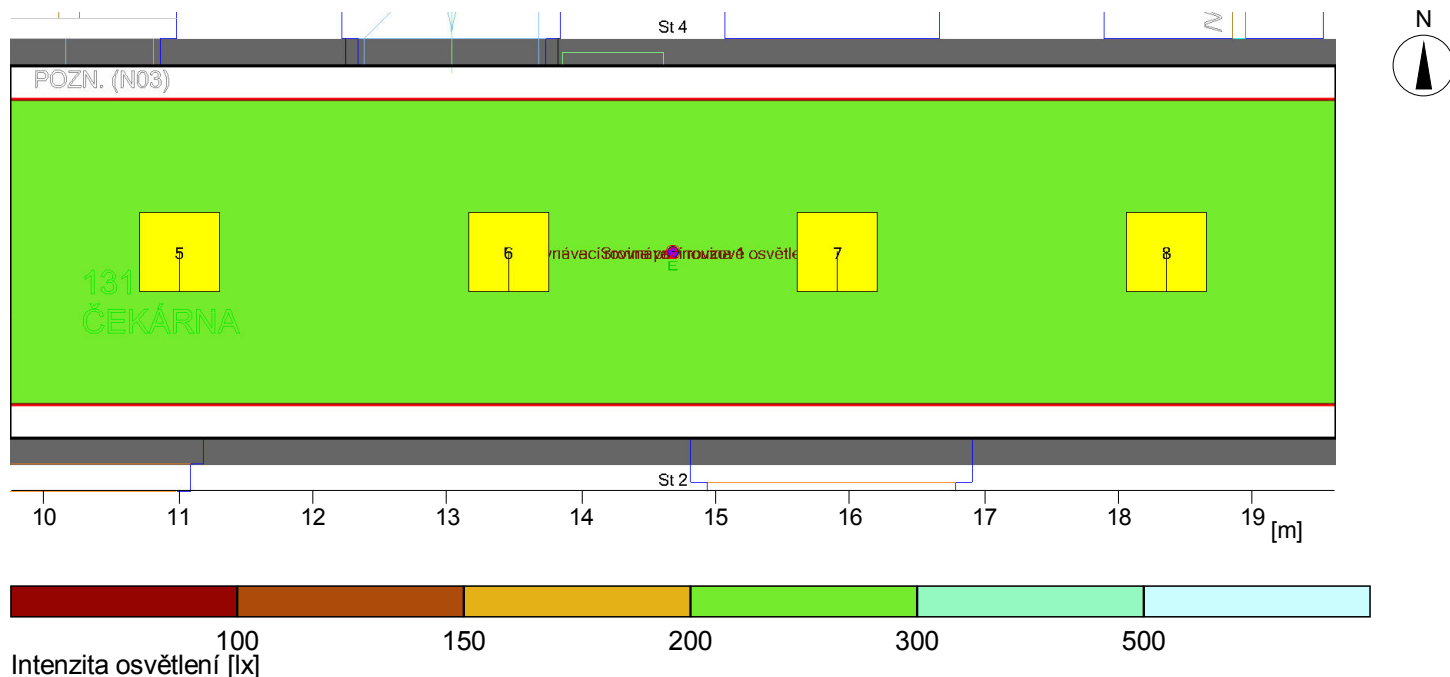
Stěna	x	y	Délka	Činitel odrazu
1	8.57 m	321.60 m	2.77 m	50.0 %
2	37.94 m	321.60 m	29.37 m	50.0 %
3	37.94 m	324.37 m	2.77 m	50.0 %
4	8.57 m	324.37 m	29.37 m	50.0 %
Podlaha				20.0 %
Strop				70.0 %
Výška místnosti		3.90 m		
Výška srovnávací roviny		0.75 m		

Objekt : Rekonstrukce MediClinic Kounicova
 Popis :
 Číslo projektu : 21PM027
 Datum : 23.03.2021

1 131

1.2 Přehled výsledků, 131

1.2.1 Přehled výsledků, Srovnávací rovina 1



Obecně

Použitý algoritmus výpočtu	centrální podíl nepřímé složky
Výška hodnotící plochy	0.75 m
Udržovací činitel	0.75
Celkový světelný tok všech zdrojů	37200 lm
Celkový výkon	288 W
Celkový výkon na ploše (81.35 m ²)	3.54 W/m ² (1.63 W/m ² /100lx)

Intenzity osvětlení

Udržovaná osvětlenost	Em	218 lx
Minimální osvětlenost	Emin	137 lx
Maximální osvětlenost	Emax	244 lx
Rovnoměrnost Uo	Emin/Em	1:1.59 (0.63)
Rovnoměrnost Ud	Emin/Emax	1:1.78 (0.56)

Typ Č. výrobce

1	12	RZB
		Objednací č. : !LMD RB.312463.002.1.790/MultiLumen 1
		Název svítidla : A1
		Osazení : 1 x LED Modul 840 24 W / 3100 lm

Objekt : Rekonstrukce MediClinic Kounicova
 Popis :
 Číslo projektu : 21PM027
 Datum : 23.03.2021

1 131

1.3 Výsledky výpočtu, 131

1.3.1 Tabulka, Srovnávací rovina 1 (E)

	(137)	151	157	157	151	(137)
	153	169	176	176	169	153
	168	184	193	193	184	168
27.5	179	195	204	204	195	179
	185	203	211	211	203	185
	190	208	216	216	208	190
	195	212	221	221	212	195
	198	217	225	225	217	198
	202	221	230	230	221	202
	205	225	234	234	225	206
25.0	205	225	234	234	225	205
	204	223	232	232	223	204
	204	223	231	231	223	204
	205	223	232	232	223	205
	206	225	234	234	225	206
	209	228	238	238	228	209
	211	231	240	240	231	211
22.5	210	229	239	239	229	210
	208	227	236	236	227	208
	208	226	235	235	226	208
	208	227	236	236	227	208
	210	229	238	238	229	210
	212	232	241	241	232	212
	214	233	243	243	233	213
20.0	212	231	241	241	231	212
	210	229	238	238	229	210
	210	228	237	237	228	210
	210	229	237	237	229	210
	211	231	240	240	230	211
	214	233	243	243	233	213
	214	234	244	244	234	214
17.5	212	232	241	241	232	212
	211	230	238	238	230	210

DI11

Výška srovnávací roviny

	: 0.75 m
Udržovaná osvětlenost	Em : 218 lx
Minimální osvětlenost	Emin : 137 lx
Maximální osvětlenost	Emax : 244 lx
Rovnoměrnost Uo	Emin/Em : 1 : 1.59 (0.63)
Rovnoměrnost Ud	Emin/Emax : 1 : 1.78 (0.56)

Objekt : Rekonstrukce MediClinic Kounicova
 Popis :
 Číslo projektu : 21PM027
 Datum : 23.03.2021

1 131

1.3 Výsledky výpočtu, 131

1.3.1 Tabulka, Srovnávací rovina 1 (E)

	210	229	237	237	229	210
	211	229	238	238	229	210
	212	231	240	240	231	212
	214	234	243	243	234	214
	214	234	243	243	234	214
15.0	212	231	240	240	231	212
	210	229	238	238	229	210
	210	228	237	237	228	210
	210	229	237	237	229	210
	211	230	240	240	230	211
	213	233	242	242	233	213
	213	232	242	242	232	213
12.5	210	229	238	238	229	210
	209	227	236	236	227	209
	208	227	235	235	227	208
	208	227	236	236	227	208
	210	229	238	238	229	210
	212	231	241	241	231	212
	211	230	240	240	230	211
10.0	208	228	237	237	228	208
	207	226	235	235	226	207
	207	226	234	234	226	207
	208	227	235	235	227	208
	209	229	238	238	229	209
	211	231	241	241	231	211
	210	230	239	239	230	210
7.5	208	227	236	236	227	208
	207	226	234	234	226	207
	207	225	234	234	225	207
	207	226	235	235	226	207
	209	228	238	238	228	209
	210	230	239	239	230	210
	208	228	237	237	228	208



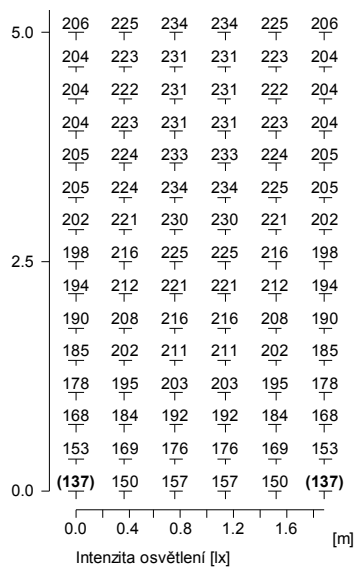
D112

Objekt : Rekonstrukce MediClinic Kounicova
 Popis :
 Číslo projektu : 21PM027
 Datum : 23.03.2021

1 131

1.3 Výsledky výpočtu, 131

1.3.1 Tabulka, Srovnávací rovina 1 (E)



Objekt : Rekonstrukce MediClinic Kounicova
 Popis :
 Číslo projektu : 21PM027
 Datum : 23.03.2021

1 131

1.4 Výsledky výpočtu, 131

1.4.1 Tabulka, Srovnávací rovina pro nouzové osvětlení 2 (E)

	2.1	2.12	2.13	2.13	2.12	2.1
	2.09	2.1	2.11	2.11	2.1	2.09
	2.04	2.06	2.06	2.06	2.06	2.04
[m]	(2)	2.02	2.04	2.04	2.02	(2)
27.5	2.01	2.06	2.08	2.08	2.06	2.01
	2.08	2.15	2.18	2.18	2.15	2.08
	2.2	2.29	2.33	2.33	2.29	2.2
	2.34	2.44	2.49	2.49	2.44	2.34
	2.47	2.6	2.66	2.66	2.6	2.47
	2.61	2.75	2.82	2.82	2.75	2.61
25.0	2.56	2.87	2.94	2.94	2.87	2.56
	2.7	2.88	3.03	3.03	2.88	2.7
	2.77	2.94	3.02	2.99	2.94	2.77
	2.8	2.97	3.08	3.07	2.97	2.8
	2.78	3.01	3.13	3.13	3.03	2.78
	2.75	3.04	3.11	3.11	3.04	2.77
	2.86	3.01	3.08	3.08	3.01	2.86
22.5	2.83	2.96	3.02	3.02	2.96	2.83
	2.8	2.92	2.97	2.97	2.92	2.8
	2.8	2.9	2.95	2.95	2.9	2.8
	2.84	2.92	2.96	2.96	2.92	2.84
	2.96	3.02	3.06	3.06	3.02	2.96
	3.16	3.21	3.24	3.24	3.21	3.16
	3.43	3.48	3.51	3.51	3.48	3.43
20.0	3.7	3.75	3.78	3.78	3.75	3.7
	3.91	3.98	4.01	4.01	3.98	3.91
	4.02	4.09	4.13	4.13	4.09	4.02
	3.97	4.03	4.06	4.06	4.03	3.97
	3.8	3.86	3.89	3.89	3.86	3.8
	3.55	3.61	3.64	3.64	3.61	3.55
	3.28	3.34	3.36	3.36	3.34	3.28
17.5	3.05	3.11	3.14	3.14	3.11	3.05
	2.9	2.98	3.02	3.02	2.98	2.9

DI11

Požadovaná minimální osvětlenost	: 1 lx
Minimální osvětlenost	Emin : 2 lx
Maximální osvětlenost	Emax : 4.7 lx
Rovnoměrnost	Emin/Emax : 1 : 2.35 (0.43) (Hraniční 1:40)
Výška	: 0 m
Použitý algoritmus výpočtu	: Složka přímá
Udržovací činitel	: 0.8

Objekt : Rekonstrukce MediClinic Kounicova
 Popis :
 Číslo projektu : 21PM027
 Datum : 23.03.2021

1 131

1.4 Výsledky výpočtu, 131

1.4.1 Tabulka, Srovnávací rovina pro nouzové osvětlení 2 (E)

	2,83	2,93	2,98	2,98	2,93	2,84
	2,84	2,94	3	3	2,94	2,84
	2,87	2,99	3,06	3,06	2,99	2,87
	2,91	3,05	3,13	3,13	3,05	2,91
	2,97	3,12	3,18	3,18	3,12	2,97
15.0	2,86	3,16	3,23	3,23	3,16	2,86
	2,93	3,1	3,25	3,25	3,1	2,93
	2,95	3,12	3,14	3,14	3,12	2,95
	2,94	3,11	3,26	3,26	3,11	2,94
	2,88	3,17	3,25	3,25	3,17	2,88
	2,99	3,14	3,21	3,21	3,14	2,99
	2,95	3,09	3,16	3,16	3,09	2,95
12.5	2,91	3,04	3,1	3,1	3,04	2,91
	2,89	3	3,05	3,05	3	2,89
	2,9	3	3,05	3,05	3	2,9
	2,98	3,06	3,1	3,1	3,06	2,98
	3,14	3,21	3,24	3,24	3,21	3,14
	3,39	3,44	3,47	3,47	3,44	3,39
	3,66	3,72	3,75	3,75	3,72	3,66
10.0	3,9	3,96	3,99	3,99	3,96	3,9
	4,05	4,12	4,15	4,15	4,12	4,05
	4,07	4,14	4,17	4,17	4,14	4,07
	3,94	4	4,03	4,03	4	3,94
	3,71	3,77	3,8	3,8	3,77	3,71
	3,44	3,5	3,52	3,52	3,5	3,44
	3,19	3,26	3,29	3,29	3,26	3,19
7.5	3,02	3,1	3,14	3,14	3,1	3,02
	2,93	3,02	3,07	3,08	3,03	2,93
	2,91	3,02	3,08	3,08	3,02	2,92
	2,93	3,05	3,12	3,12	3,06	2,94
	2,97	3,11	3,19	3,19	3,12	2,98
	3,02	3,17	3,25	3,25	3,18	3,03
	2,91	3,21	3,29	3,3	3,23	2,92



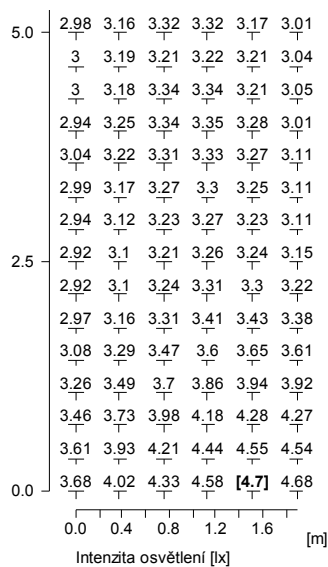
D12

Objekt : Rekonstrukce MediClinic Kounicova
 Popis :
 Číslo projektu : 21PM027
 Datum : 23.03.2021

1 131

1.4 Výsledky výpočtu, 131

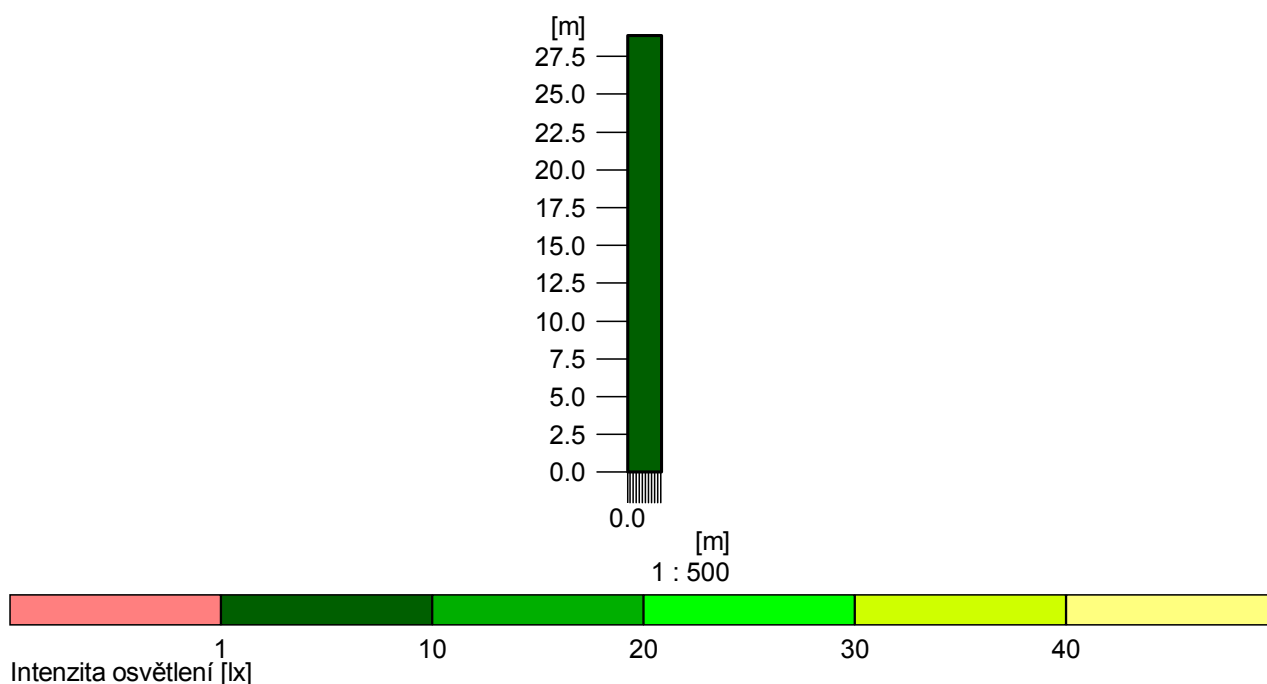
1.4.1 Tabulka, Srovnávací rovina pro nouzové osvětlení 2 (E)



Objekt : Rekonstrukce MediClinic Kounicova
 Popis :
 Číslo projektu : 21PM027
 Datum : 23.03.2021

1.4 Výsledky výpočtu, 131

1.4.2 Hraniční čára, Srovnávací rovina pro nouzové osvětlení 2 (E)





Požadovaná minimální osvětlenost		: 1 lx
Minimální osvětlenost	E _{min}	: 2 lx
Maximální osvětlenost	E _{max}	: 4.7 lx
Rovnoměrnost	E _{min} /E _{max}	: 1 : 2.39 (0.42) (Hraniční 1:40)
Výška		: 0 m
Použitý algoritmus výpočtu		: Složka přímá
Udržovací činitel		: 0.8

Objekt : Rekonstrukce MediClinic Kounicova
 Popis :
 Číslo projektu : 21PM027
 Datum : 23.03.2021

1.4 Přehled výsledků, 131

1.4.3 Přehled výsledků (nouzové osvětlení)

Typ Č. výrobce

		LEDS-C4	
4	3	Objednací č.	: !LMD C4.EM05-0203PN1400.PM corr.
		Název svítidla	: N1
		Osazení	: 1 x EM05-0203PN1400 4 W / 275.88 lm (100.0 %)
6	1	Objednací č.	: !LMD C4.EM01-0103NN1400.PM pikto
		Název svítidla	: N
		Osazení	: 1 x EM01-0103NN1400 2 W / 102.9 lm (100.0 %)

Výsledek na hodnotící ploše:

Použitý algoritmus výpočtu: Složka přímá
 Udržovací činitel: 0.8

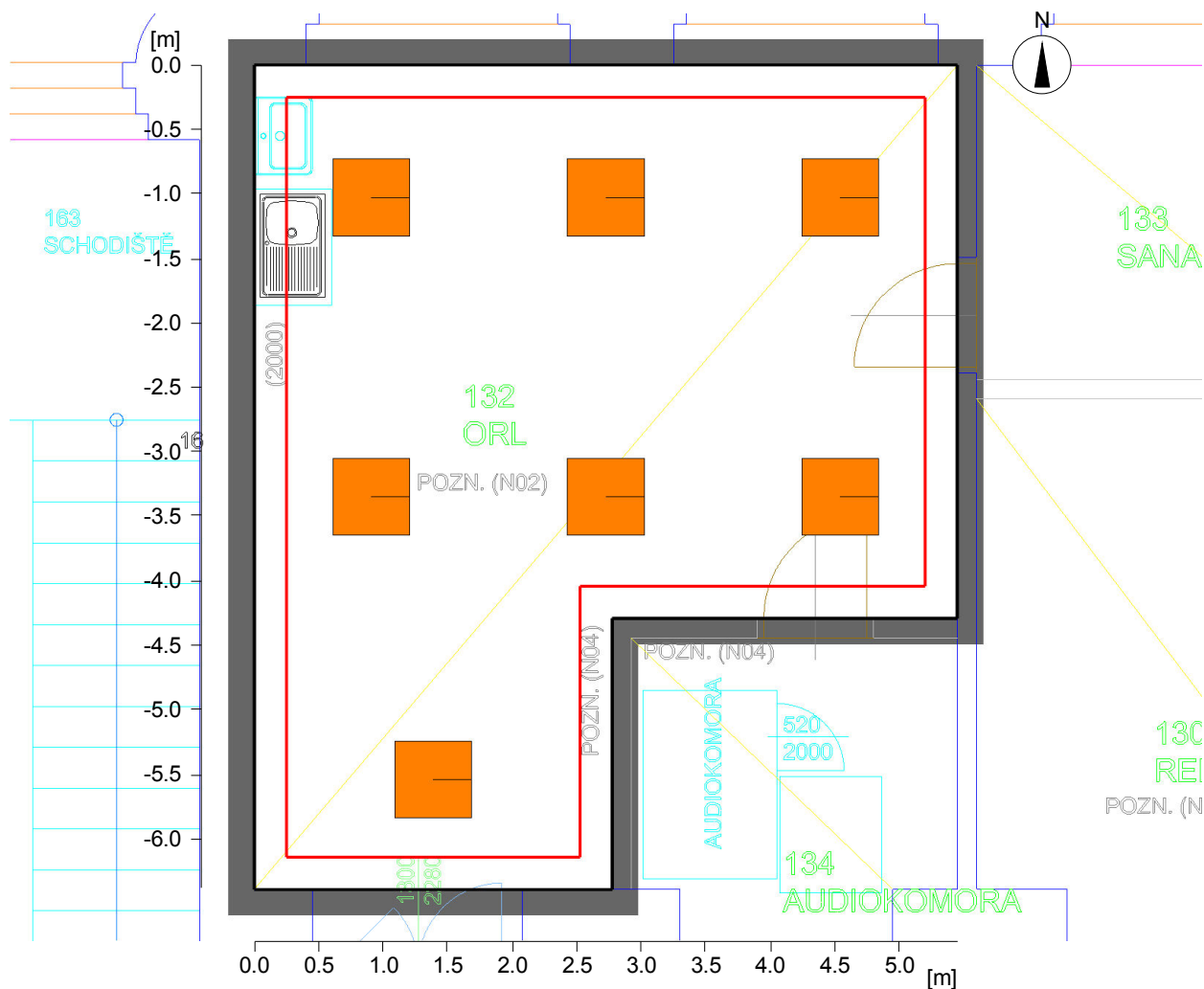
Srovnávací roviny pro nouzové osvětlení

Č.	Zadání[lx]	Emin[lx]	Plocha		Rovnom.	Výška
			Emin[lx]	Emax[lx]		
Srovnávací rovina pro nouzové osvětlení 2						
2	1.0	2.0	4.7	1: 2.39	0.00	

2 132

2.1 Popis, 132

2.1.1 Půdorys

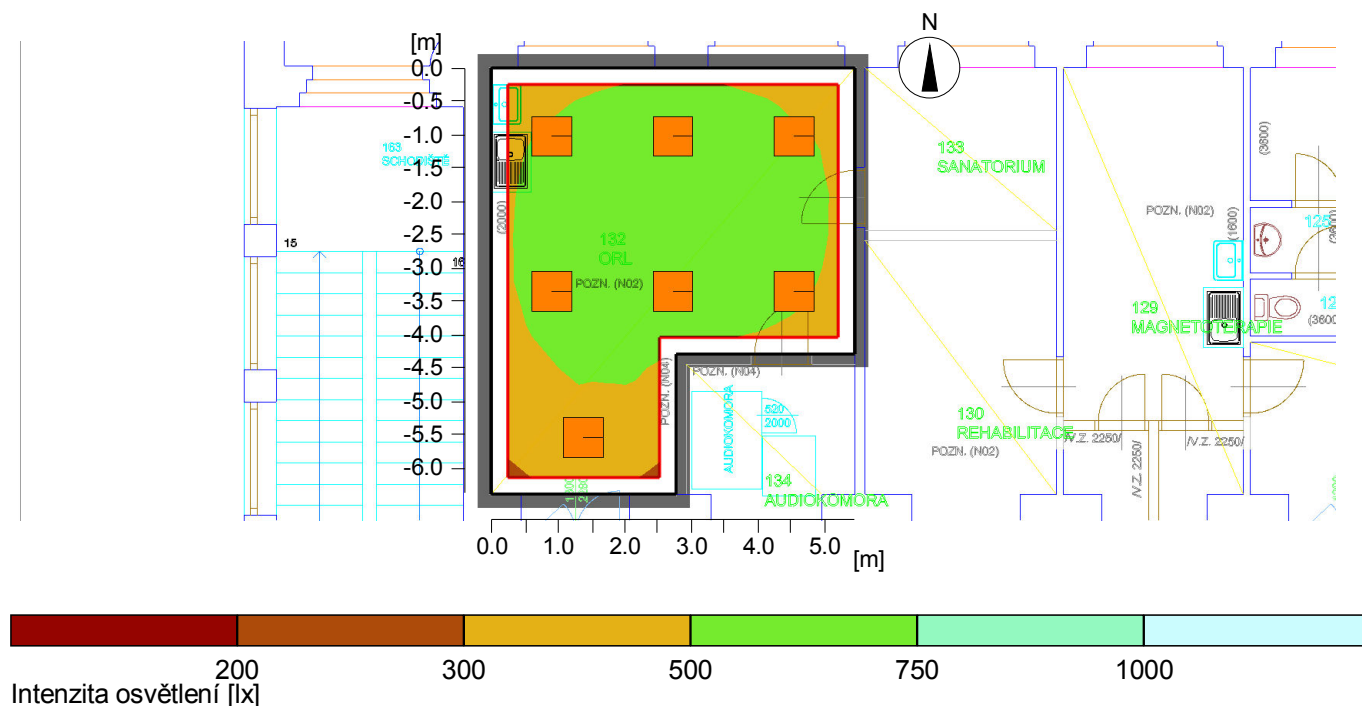


Stěna	x	y	Délka	Činitel odrazu
1	8.84 m	325.17 m	6.39 m	50.0 %
2	11.61 m	325.17 m	2.77 m	50.0 %
3	11.61 m	327.27 m	2.10 m	50.0 %
4	14.29 m	327.27 m	2.68 m	50.0 %
5	14.29 m	331.56 m	4.29 m	50.0 %
6	8.84 m	331.56 m	5.45 m	50.0 %
Podlaha				30.0 %
Strop				70.0 %
Výška místnosti		3.60 m		
Výška srovnávací roviny		0.75 m		

2 132

2.2 Přehled výsledků, 132

2.2.1 Přehled výsledků, Oblast hodnocení 1



Obecně

Použitý algoritmus výpočtu

Výška roviny svítidel

Udržovací činitel

centrální podíl nepřímé složky

3.60 m

0.80

Celkový světelný tok všech zdrojů

Celkový výkon

Celkový výkon na ploše (29.21 m²)

28000 lm

224.0 W

7.67 W/m² (1.44 W/m²/100lx)

Oblast hodnocení 1

Srovnávací rovina 1.1

Uživatelský profil: Zařízení zdravotní péče - Ordinace pro vyšetřování sluchu

5.42.1 (EN 12464-1, 8.2011) Všeobecné osvětlení (Ra >90.00)

Vodorovná

Em 532 lx (>= 500 lx)

Emin 322 lx

Emin/Eav (Uo) 0.60 (>= 0.60)

Emin/Emax (Ud) 0.48

UGR (2.3H 2.7H) <=16.0 (< 19.00)

Pozice 0.75 m

Typ Č. výrobce

Objekt : Rekonstrukce MediClinic Kounicova
Popis :
Číslo projektu : 21PM027
Datum : 23.03.2021

2 132

2.2 Přehled výsledků, 132

2.2.1 Přehled výsledků, Oblast hodnocení 1

3	7	RZB	
		Objednací č.	: !LMD RB.312463.002.1.790/MultiLumen 3
		Název svítidla	: A3
		Osazení	: 1 x LED Modul 840 32 W / 4000 lm

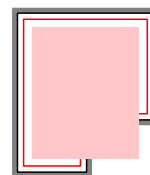
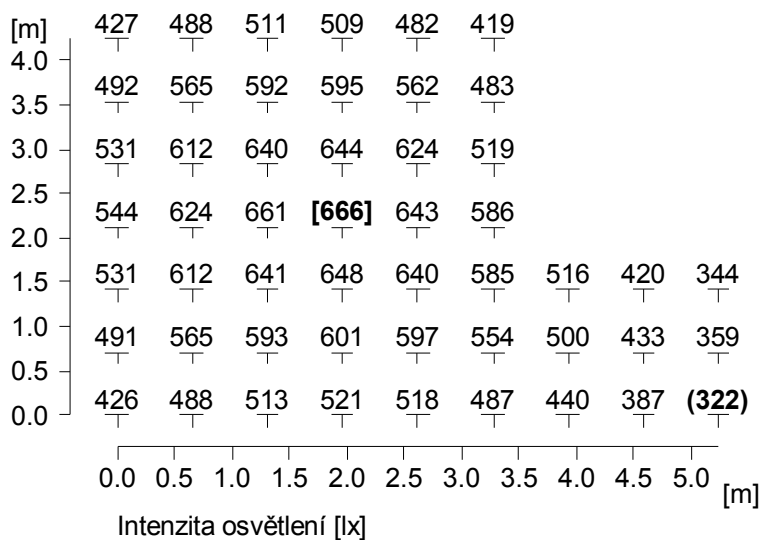


Objekt : Rekonstrukce MediClinic Kounicova
Popis :
Číslo projektu : 21PM027
Datum : 23.03.2021

2 132

2.3 Výsledky výpočtu, 132

2.3.1 Tabulka, Srovnávací rovina 1.1 (E)



Výška srovnávací roviny

: 0.75 m

Udržovaná osvětlenost

Em : 532 lx

Minimální osvětlenost

Emin : 322 lx

Maximální osvětlenost

Emax : 666 lx

Rovnoměrnost Uo

Emin/Em : 1 : 1.65 (0.60)

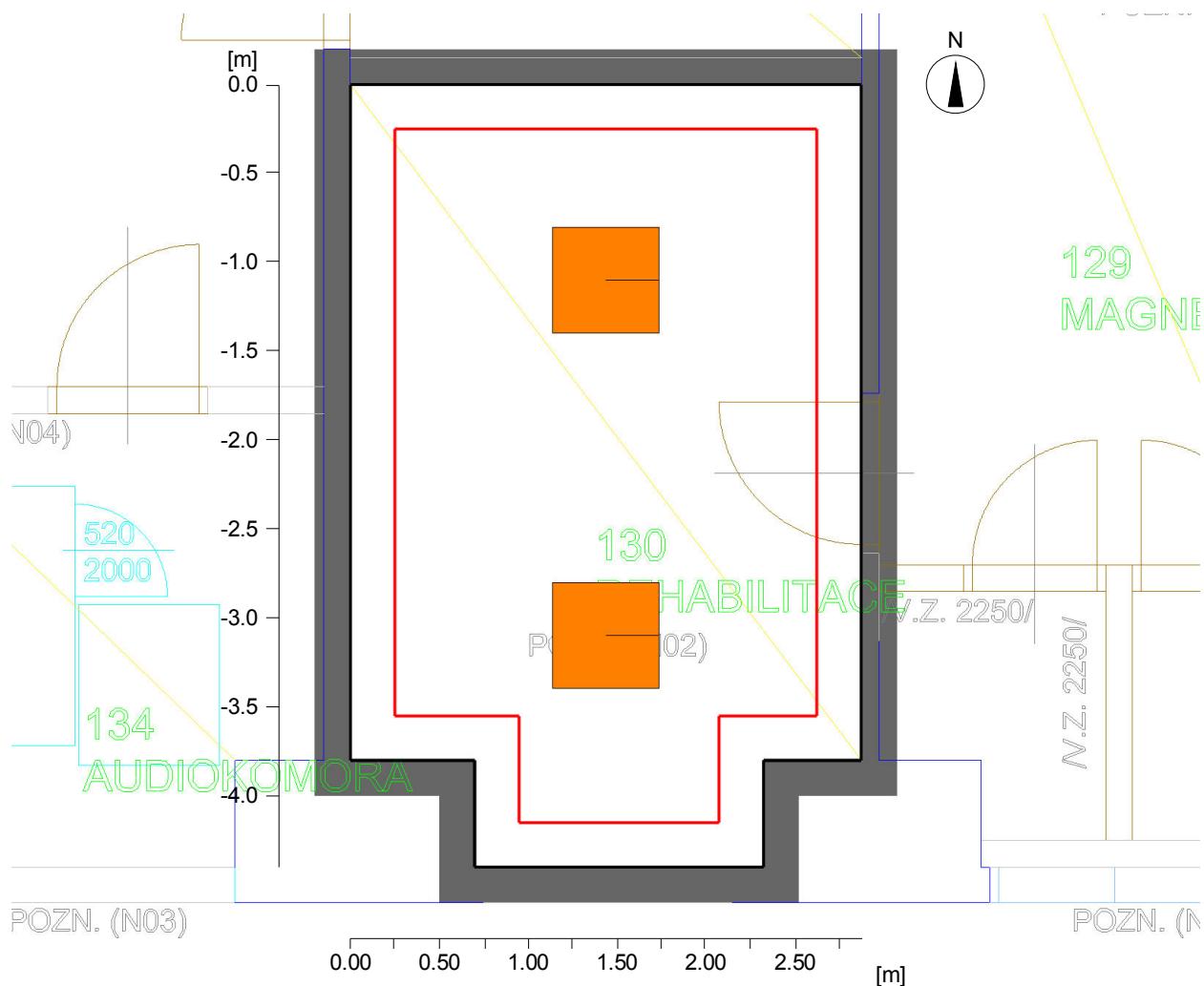
Rovnoměrnost Ud

Emin/Emax : 1 : 2.07 (0.48)

3 130

3.1 Popis, 130

3.1.1 Půdorys

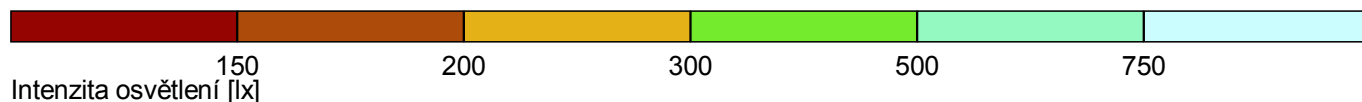
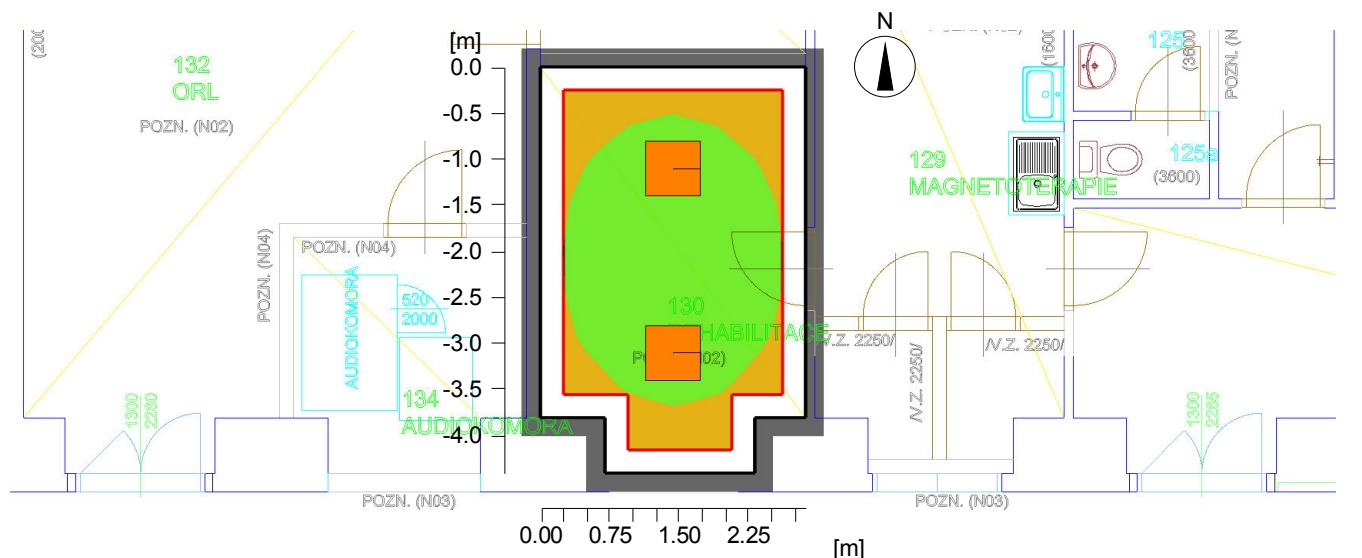


Stěna	x	y	Délka	Činitel odrazu
1	14.44 m	325.17 m	3.80 m	50.0 %
2	15.14 m	325.17 m	0.70 m	50.0 %
3	15.14 m	324.57 m	0.60 m	50.0 %
4	16.76 m	324.57 m	1.63 m	50.0 %
5	16.76 m	325.17 m	0.60 m	50.0 %
6	17.31 m	325.17 m	0.55 m	50.0 %
7	17.31 m	328.97 m	3.80 m	50.0 %
8	14.44 m	328.97 m	2.87 m	50.0 %
Podlaha				30.0 %
Strop				70.0 %
Výška místnosti		3.60 m		
Výška srovnávací roviny		0.75 m		

3 130

3.2 Přehled výsledků, 130

3.2.1 Přehled výsledků, Oblast hodnocení 1



Obecně

Použitý algoritmus výpočtu

Výška roviny svítidel

Udržovací činitel

centrální podíl nepřímé složky

3.60 m

0.80

Celkový světelný tok všech zdrojů

Celkový výkon

Celkový výkon na ploše (11.90 m²)

8000 lm

64.0 W

5.38 W/m² (1.76 W/m²/100lx)

Oblast hodnocení 1

Srovnávací rovina 1.1

Uživatelský profil: Zařízení zdravotní péče - Ordinace (všeobecně)

5.45.6 (EN 12464-1, 8.2011) Masáže a radioterapie (Ra >80.00)

Vodorovná

Em 305 lx (>= 300 lx)

Emin 241 lx

Emin/Eav (Uo) 0.79 (>= 0.60)

Emin/Emax (Ud) 0.67

UGR (2.0H 2.0H) <=15.5 (< 19.00)

Pozice 0.75 m


Typ Č. výrobce

Objekt : Rekonstrukce MediClinic Kounicova
Popis :
Číslo projektu : 21PM027
Datum : 23.03.2021

3 130

3.2 Přehled výsledků, 130

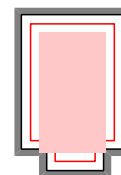
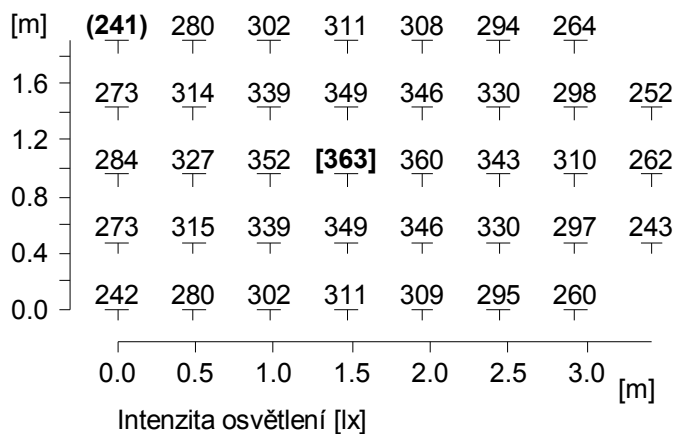
3.2.1 Přehled výsledků, Oblast hodnocení 1

		RZB	
3	2	Objednací č.	: !LMD RB.312463.002.1.790/MultiLumen 3
		Název svítidla	: A3
		Osazení	: 1 x LED Modul 840 32 W / 4000 lm

3 130

3.3 Výsledky výpočtu, 130

3.3.1 Tabulka, Srovnávací rovina 1.1 (E)



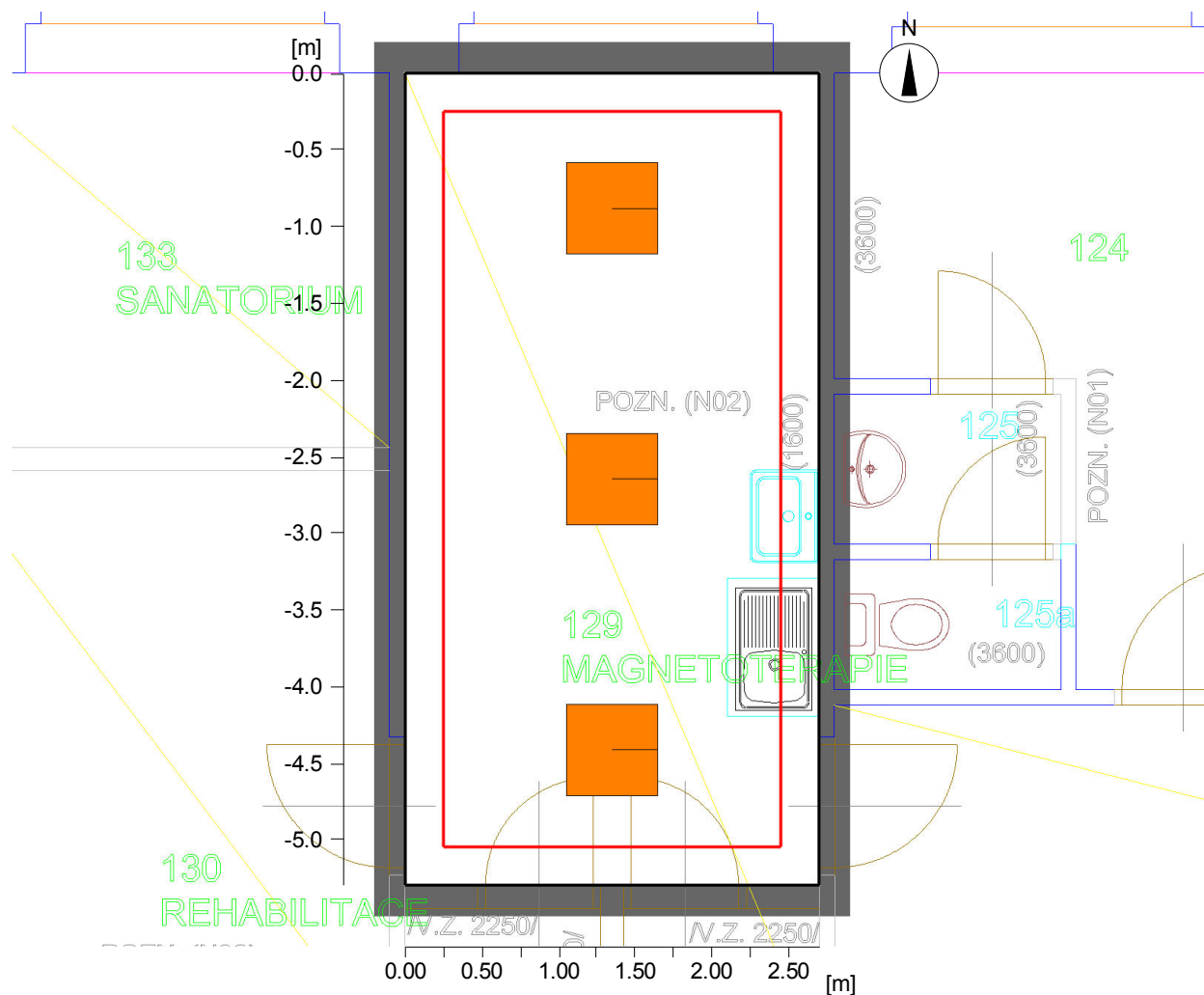
Výška srovnávací roviny

	: 0.75 m
Udržovaná osvětlenost	Em : 305 lx
Minimální osvětlenost	Emin : 241 lx
Maximální osvětlenost	Emax : 363 lx
Rovnoměrnost Uo	Emin/Em : 1 : 1.26 (0.79)
Rovnoměrnost Ud	Emin/Emax : 1 : 1.50 (0.67)

4 129

4.1 Popis, 129

4.1.1 Půdorys



Stěna	x	y	Délka	Činitel odrazu
1	17.41 m	326.27 m	5.29 m	50.0 %
2	20.11 m	326.27 m	2.70 m	50.0 %
3	20.11 m	331.56 m	5.29 m	50.0 %
4	17.41 m	331.56 m	2.70 m	50.0 %
Podlaha				30.0 %
Strop				70.0 %
Výška místnosti		3.60 m		
Výška srovnávací roviny		0.75 m		


lumiidée
lighting agents & consultants

Objekt : Rekonstrukce MediClinic Kounicova
Popis :
Číslo projektu : 21PM027
Datum : 23.03.2021

4 129

4.2 Přehled výsledků, 129

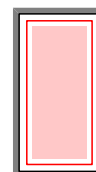
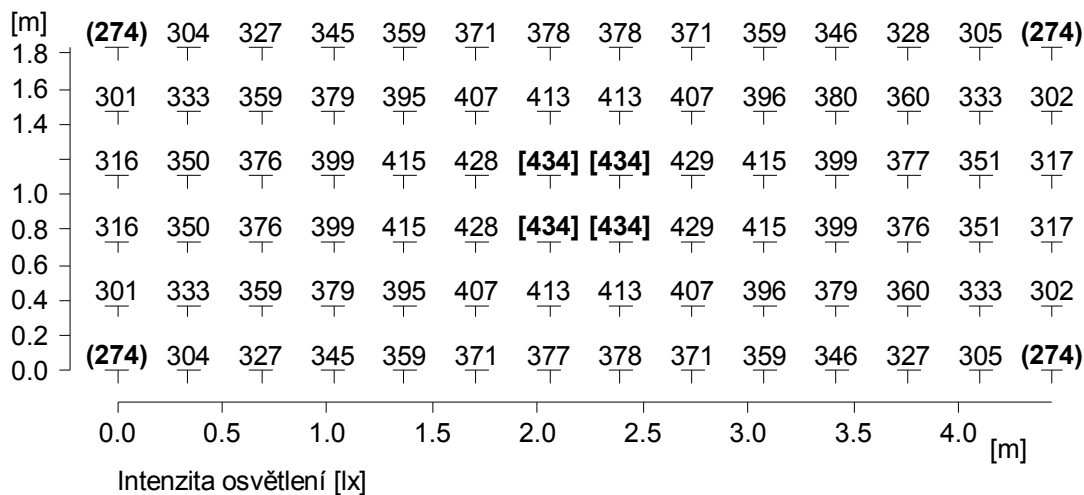
4.2.1 Přehled výsledků, Oblast hodnocení 1

3	3	RZB	
		Objednací č.	: !LMD RB.312463.002.1.790/MultiLumen 3
		Název svítidla	: A3
		Osazení	: 1 x LED Modul 840 32 W / 4000 lm

4 129

4.3 Výsledky výpočtu, 129

4.3.1 Tabulka, Srovnávací rovina 1.1 (E)



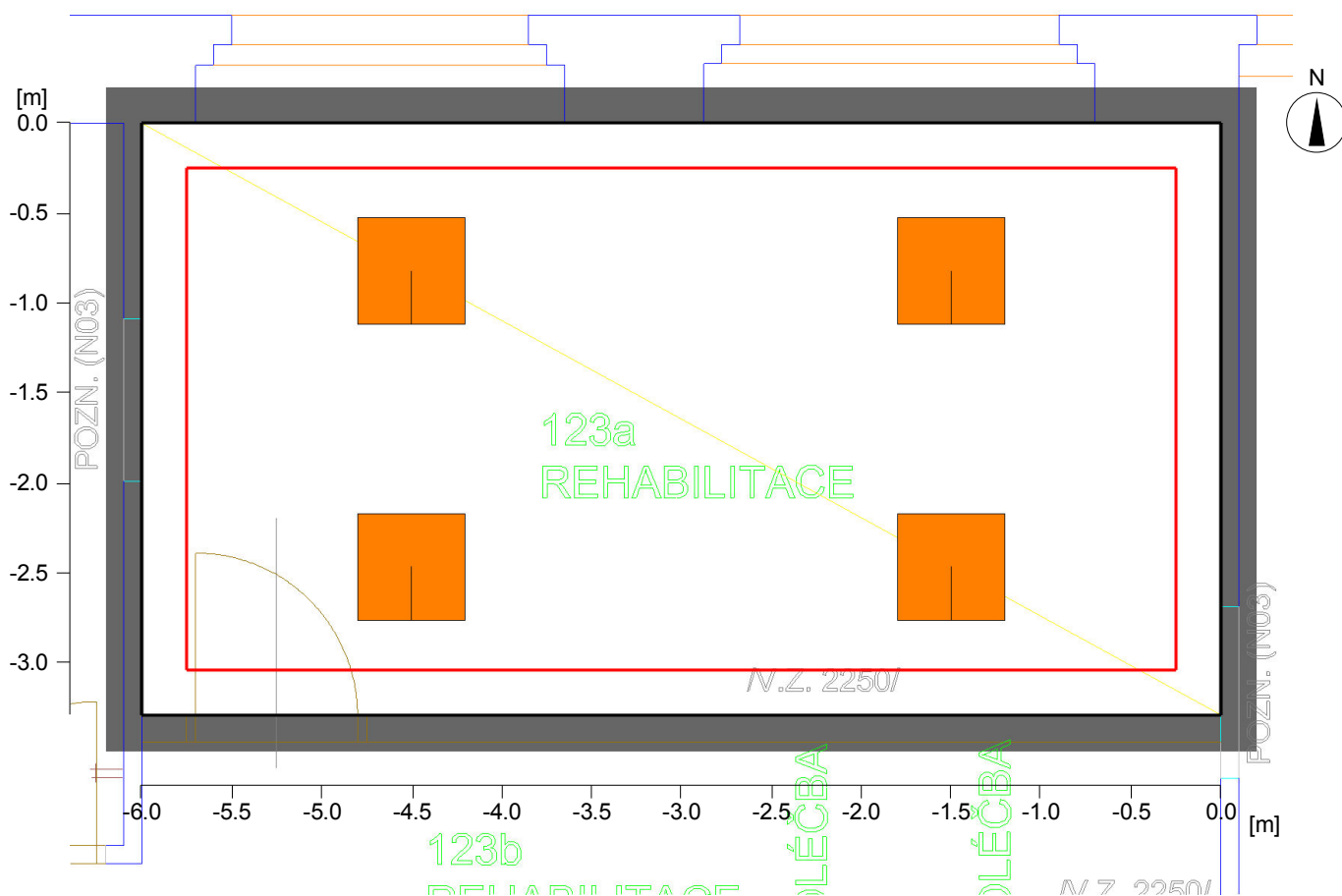
Výška srovnávací roviny

	: 0.75 m
Udržovaná osvětlenost	Em : 365 lx
Minimální osvětlenost	Emin : 274 lx
Maximální osvětlenost	Emax : 434 lx
Rovnoměrnost Uo	Emin/Em : 1 : 1.33 (0.75)
Rovnoměrnost Ud	Emin/Emax : 1 : 1.59 (0.63)

5 123a

5.1 Popis, 123a

5.1.1 Půdorys

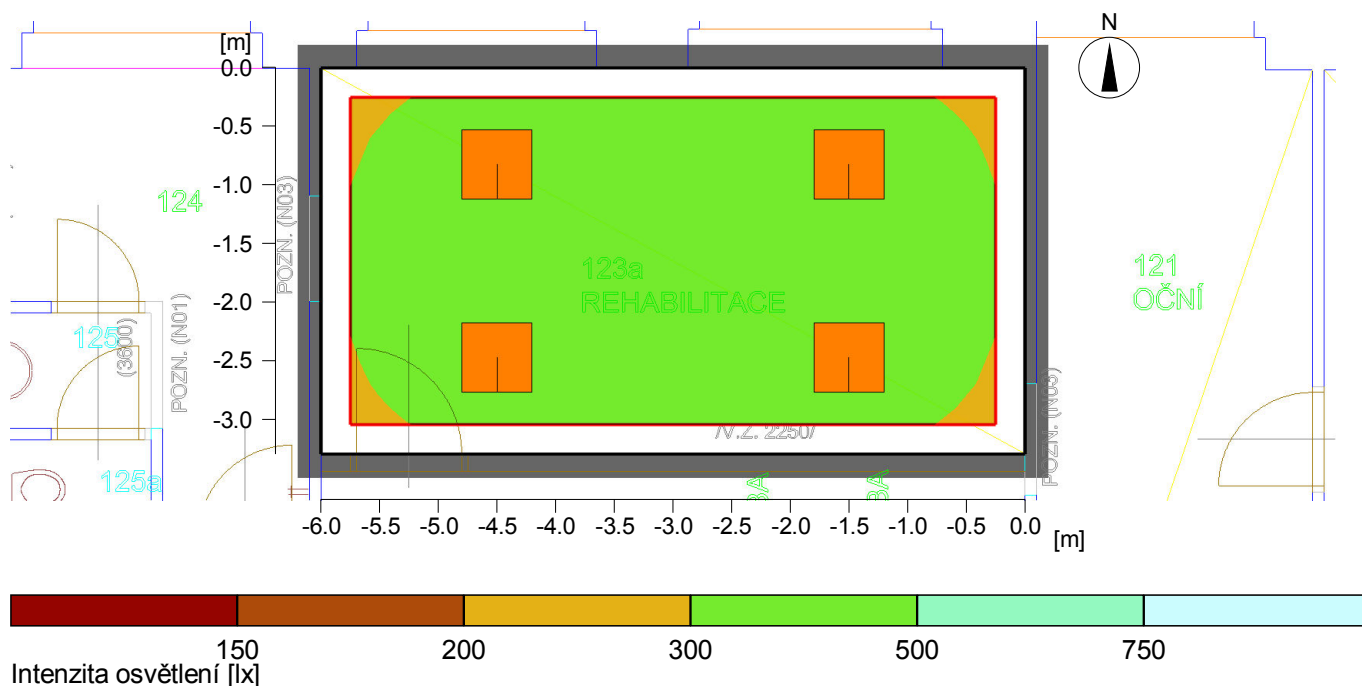


Stěna	x	y	Délka	Činitel odrazu
1	23.14 m	331.56 m	6.00 m	50.0 %
2	23.14 m	328.27 m	3.29 m	50.0 %
3	29.14 m	328.27 m	6.00 m	50.0 %
4	29.14 m	331.56 m	3.29 m	50.0 %
Podlaha				20.0 %
Strop				70.0 %
Výška místnosti		3.60 m		
Výška srovnávací roviny		0.75 m		

5 123a

5.2 Přehled výsledků, 123a

5.2.1 Přehled výsledků, Oblast hodnocení 1



Obecně

Použitý algoritmus výpočtu

Výška roviny svítidel

Udržovací činitel

centrální podíl nepřímé složky

3.60 m

0.75

Celkový světelný tok všech zdrojů

Celkový výkon

Celkový výkon na ploše (19.74 m²)

16000 lm

128.0 W

6.48 W/m² (1.69 W/m²/100lx)

Oblast hodnocení 1

Srovnávací rovina 1.1

Uživatelský profil: Zařízení zdravotní péče - Ordinace (všeobecně)

5.45.6 (EN 12464-1, 8.2011) Masáže a radioterapie (Ra >80.00)

	Vodorovná	
Em	385 lx	(>= 300 lx)
Emin	305 lx	
Emin/Eav (Uo)	0.79	(>= 0.60)
Emin/Emax (Ud)	0.69	
UGR (1.4H 2.5H)	<=15.9	(< 19.00)
Pozice	0.75 m	


Typ Č. výrobce

Objekt : Rekonstrukce MediClinic Kounicova
Popis :
Číslo projektu : 21PM027
Datum : 23.03.2021

5 123a

5.2 Přehled výsledků, 123a

5.2.1 Přehled výsledků, Oblast hodnocení 1

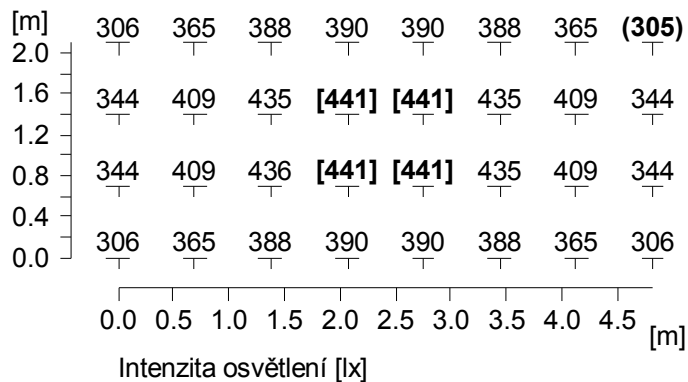
		RZB	
3	4	Objednací č.	: !LMD RB.312463.002.1.790/MultiLumen 3
		Název svítidla	: A3
		Osazení	: 1 x LED Modul 840 32 W / 4000 lm

Objekt : Rekonstrukce MediClinic Kounicova
Popis :
Číslo projektu : 21PM027
Datum : 23.03.2021

5 123a

5.3 Výsledky výpočtu, 123a

5.3.1 Tabulka, Srovnávací rovina 1.1 (E)



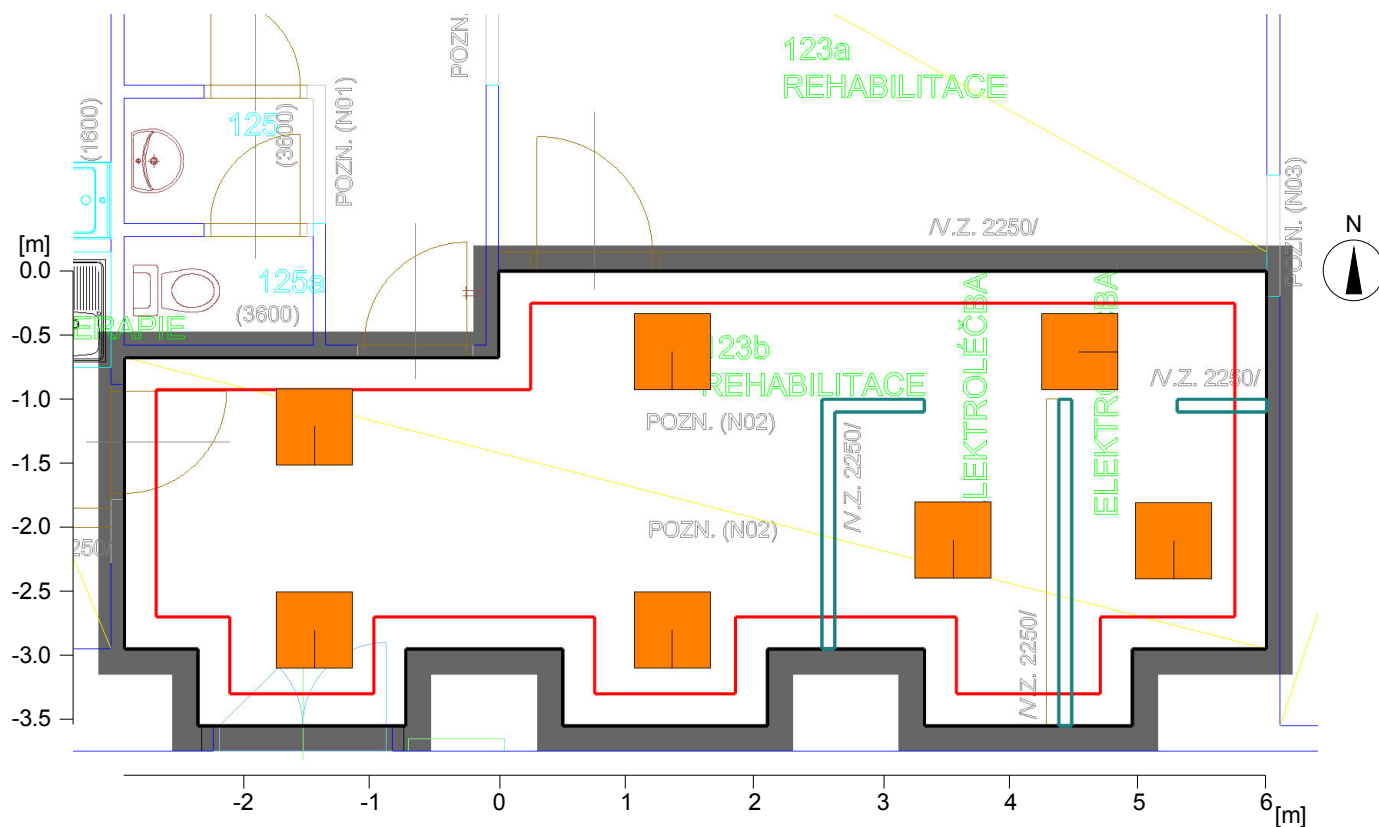
Výška srovnávací roviny

Udržovaná osvětlenost	Em	: 0.75 m
Minimální osvětlenost	Emin	: 385 lx
Maximální osvětlenost	Emax	: 305 lx
Rovnoměrnost Uo	Emin/Em	: 441 lx
Rovnoměrnost Ud	Emin/Emax	: 1 : 1.26 (0.79)
	Emin/Emax	: 1 : 1.44 (0.69)

6 123b

6.1 Popis, 123b

6.1.1 Půdorys



Objekt : Rekonstrukce MediClinic Kounicova
Popis :
Číslo projektu : 21PM027
Datum : 23.03.2021

6 123b

6.1 Popis, 123b

6.1.1 Půdorys

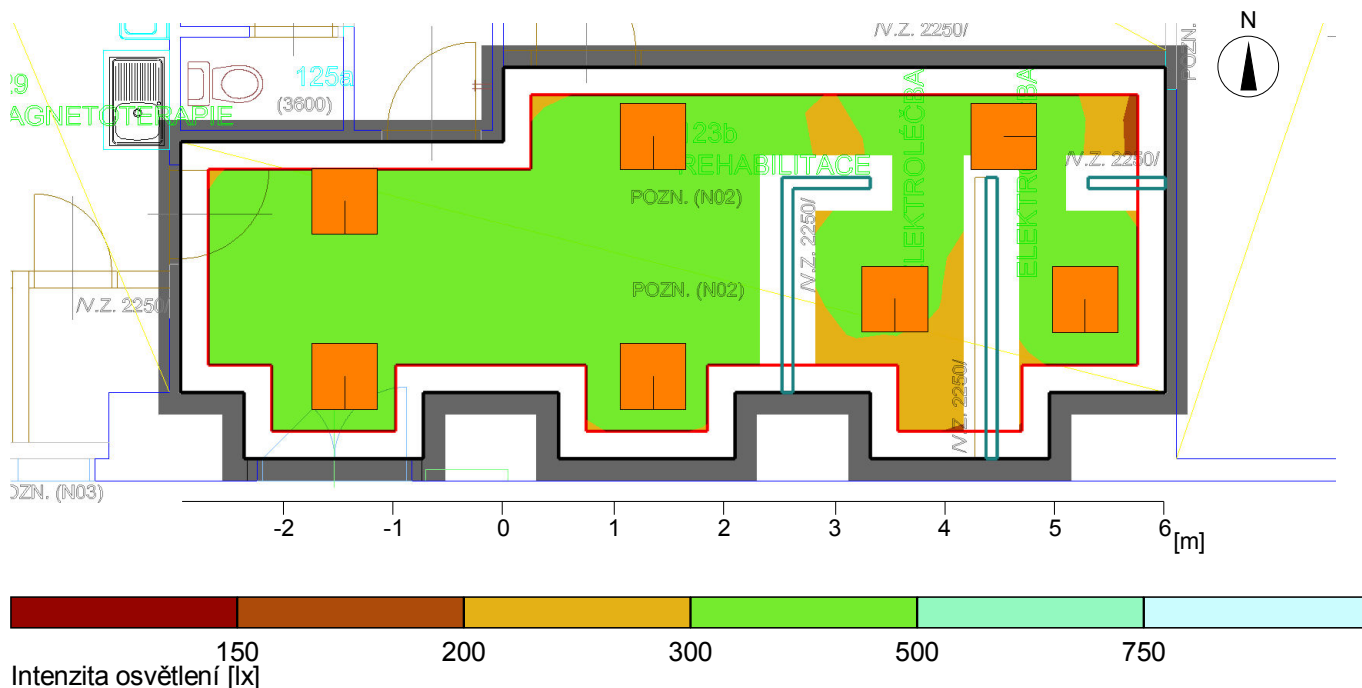
Stěna	x	y	Délka	Činitel odrazu
1	23.14 m	327.45 m	0.67 m	50.0 %
2	20.21 m	327.45 m	2.93 m	50.0 %
3	20.21 m	325.17 m	2.28 m	50.0 %
4	20.79 m	325.17 m	0.58 m	50.0 %
5	20.79 m	324.57 m	0.60 m	50.0 %
6	22.41 m	324.57 m	1.63 m	50.0 %
7	22.41 m	325.17 m	0.60 m	50.0 %
8	23.64 m	325.17 m	1.23 m	50.0 %
9	23.64 m	324.57 m	0.60 m	50.0 %
10	25.24 m	324.57 m	1.60 m	50.0 %
11	25.24 m	325.17 m	0.60 m	50.0 %
12	26.46 m	325.17 m	1.22 m	50.0 %
13	26.46 m	324.57 m	0.60 m	50.0 %
14	28.09 m	324.57 m	1.63 m	50.0 %
15	28.09 m	325.17 m	0.60 m	50.0 %
16	29.14 m	325.17 m	1.05 m	50.0 %
17	29.14 m	328.12 m	2.95 m	50.0 %
18	23.14 m	328.12 m	6.00 m	50.0 %
Podlaha				20.0 %
Strop				70.0 %
Výška místnosti		3.60 m		
Výška srovnávací roviny		0.75 m		

Objekt : Rekonstrukce MediClinic Kounicova
 Popis :
 Číslo projektu : 21PM027
 Datum : 23.03.2021

6 123b

6.2 Přehled výsledků, 123b

6.2.1 Přehled výsledků, Oblast hodnocení 1



Obecně

Použitý algoritmus výpočtu

Výška roviny svítidel

Udržovací činitel

centrální podíl nepřímé složky

3.60 m

0.75

Celkový světelný tok všech zdrojů

Celkový výkon

Celkový výkon na ploše (27.26 m²)

28000 lm

224.0 W

8.22 W/m² (2.22 W/m²/100lx)

Oblast hodnocení 1

Srovnávací rovina 1.1

Uživatelský profil: Zařízení zdravotní péče - Ordinace (všeobecně)

5.45.6 (EN 12464-1, 8.2011) Masáže a radioterapie (Ra >80.00)

	Vodorovná	
Em	370 lx	(≥ 300 lx)
Emin	205 lx	
Emin/Eav (Uo)	0.55	(≥ 0.60)
Emin/Emax (Ud)	0.44	
UGR (1.5H 3.7H)	≤16.6	(< 19.00)
Pozice	0.75 m	

Typ Č. výrobce

Objekt : Rekonstrukce MediClinic Kounicova
Popis :
Číslo projektu : 21PM027
Datum : 23.03.2021

6 123b

6.2 Přehled výsledků, 123b

6.2.1 Přehled výsledků, Oblast hodnocení 1

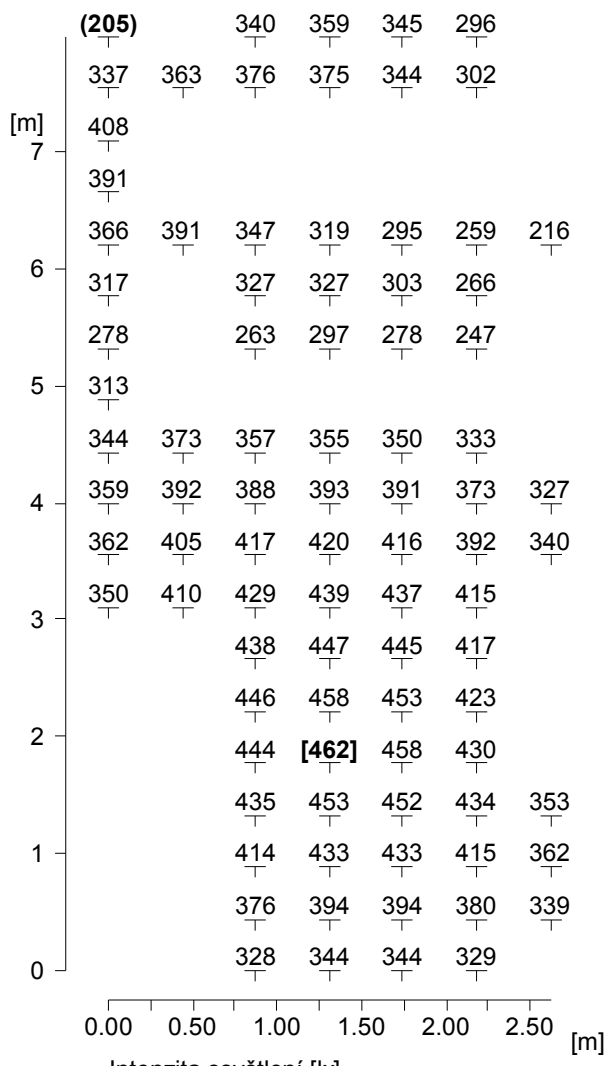
3	7	RZB	
		Objednací č.	: !LMD RB.312463.002.1.790/MultiLumen 3
		Název svítidla	: A3
		Osazení	: 1 x LED Modul 840 32 W / 4000 lm



6 123b

6.3 Výsledky výpočtu, 123b

6.3.1 Tabulka, Srovnávací rovina 1.1 (E)



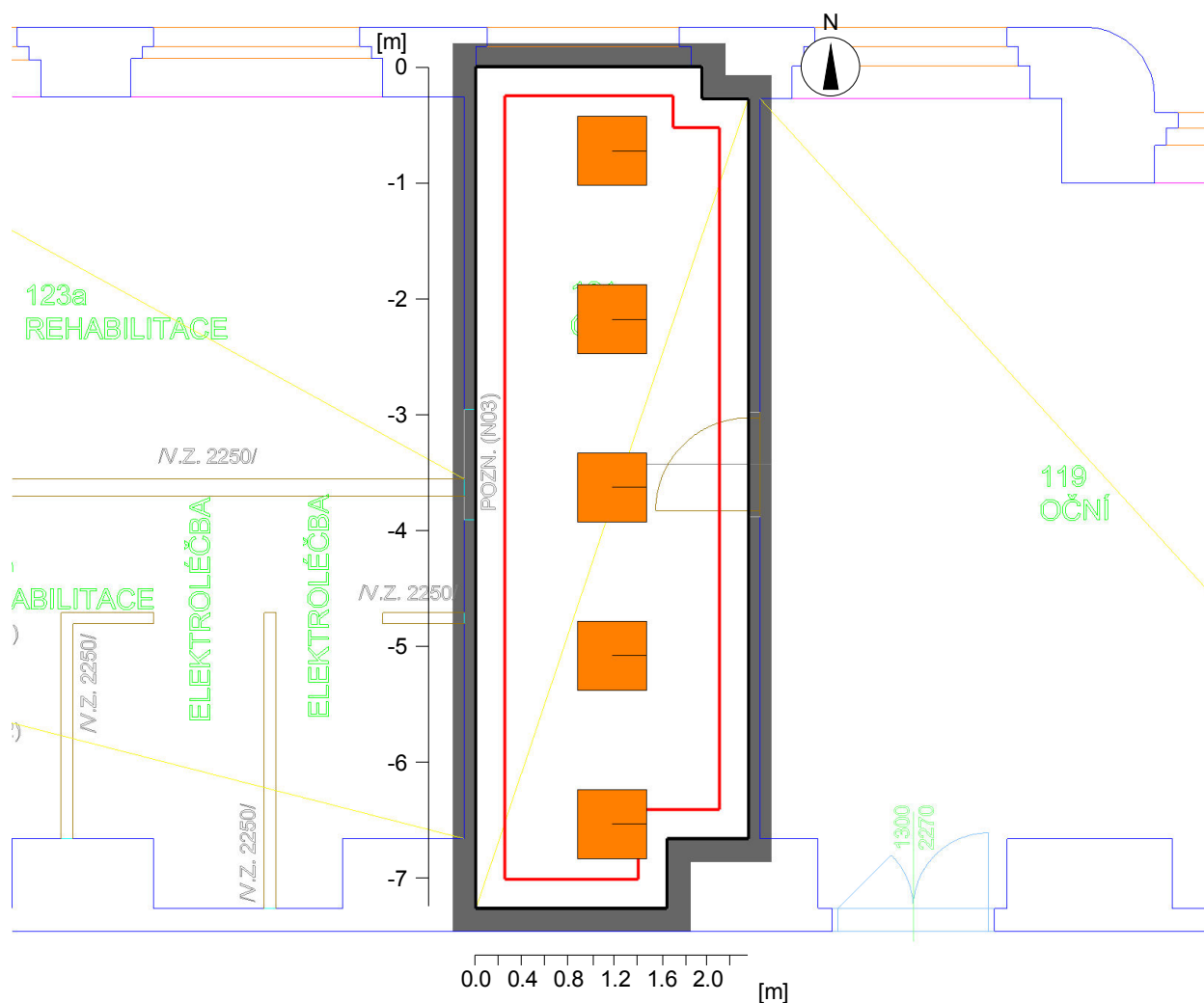
Výška srovnávací roviny

	: 0.75 m
Udržovaná osvětlenost	Em : 370 lx
Minimální osvětlenost	Emin : 205 lx
Maximální osvětlenost	Emax : 462 lx
Rovnoměrnost Uo	Emin/Em : 1 : 1.81 (0.55)
Rovnoměrnost Ud	Emin/Emax : 1 : 2.26 (0.44)

7 121

7.1 Popis, 121

7.1.1 Půdorys



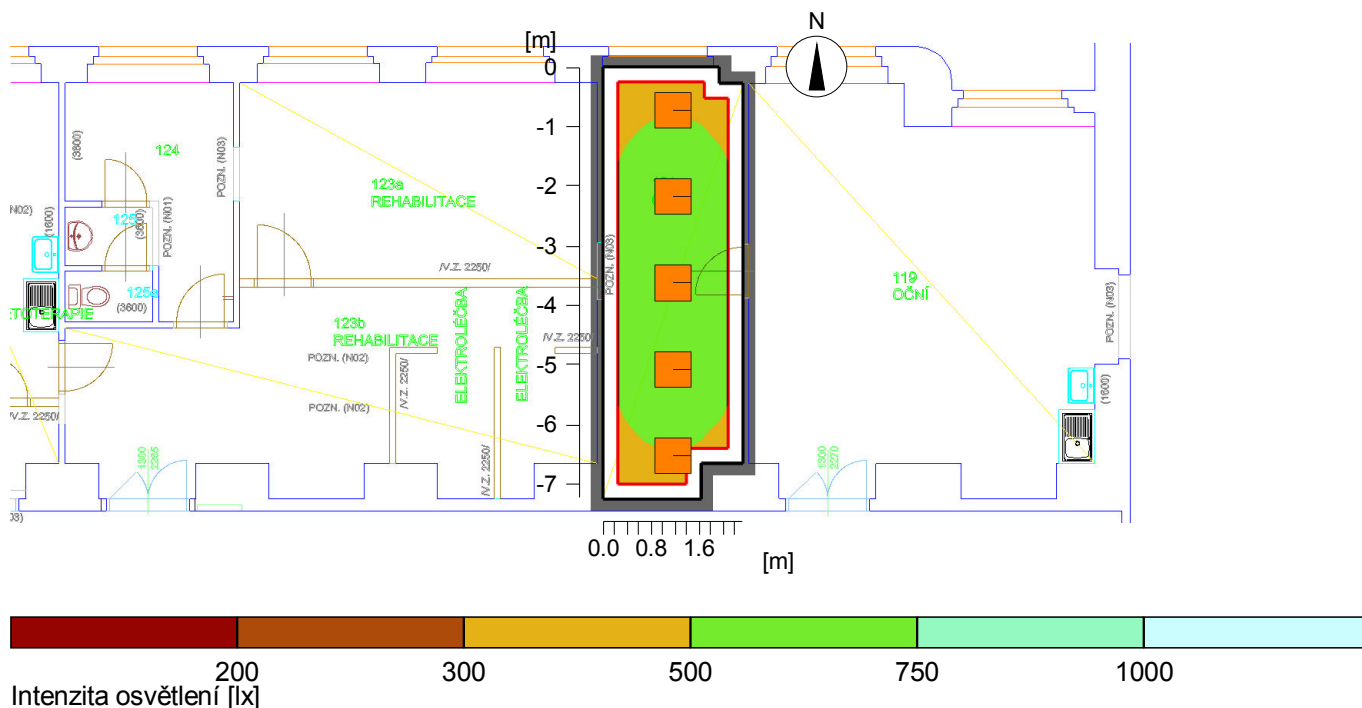
Stěna	x	y	Délka	Činitel odrazu
1	29.24 m	324.57 m	7.25 m	50.0 %
2	30.89 m	324.57 m	1.65 m	50.0 %
3	30.89 m	325.17 m	0.60 m	50.0 %
4	31.59 m	325.17 m	0.70 m	50.0 %
5	31.59 m	331.55 m	6.38 m	50.0 %
6	31.19 m	331.55 m	0.40 m	50.0 %
7	31.19 m	331.82 m	0.28 m	50.0 %
8	29.24 m	331.82 m	1.95 m	50.0 %
Podlaha				30.0 %
Strop				70.0 %
Výška místnosti		3.60 m		
Výška srovnávací roviny		0.75 m		

Objekt : Rekonstrukce MediClinic Kounicova
 Popis :
 Číslo projektu : 21PM027
 Datum : 23.03.2021

7 121

7.2 Přehled výsledků, 121

7.2.1 Přehled výsledků, Oblast hodnocení 1



Obecně

Použitý algoritmus výpočtu
 Výška roviny svítidel
 Udržovací činitel

centrální podíl nepřímé složky
 3.60 m
 0.80

Celkový světelný tok všech zdrojů
 Celkový výkon
 Celkový výkon na ploše (16.51 m²)

20000 lm
 160.0 W
 9.69 W/m² (1.83 W/m²/100lx)

Oblast hodnocení 1

Srovnávací rovina 1.1

Uživatelský profil: Zařízení zdravotní péče - Ordinace pro vyšetřování zraku
 5.41.1 (EN 12464-1, 8.2011) Všeobecné osvětlení (Ra >90.00)

	Vodorovná	
Em	529 lx	(>= 500 lx)
Emin	381 lx	
Emin/Eav (Uo)	0.72	(>= 0.60)
Emin/Emax (Ud)	0.63	
UGR (1.0H 3.0H)	<=16.3	(< 19.00)
Pozice	0.75 m	

Typ Č. výrobce

Objekt : Rekonstrukce MediClinic Kounicova
Popis :
Číslo projektu : 21PM027
Datum : 23.03.2021

7 121

7.2 Přehled výsledků, 121

7.2.1 Přehled výsledků, Oblast hodnocení 1

3	5	RZB	
		Objednací č.	: !LMD RB.312463.002.1.790/MultiLumen 3
		Název svítidla	: A3
		Osazení	: 1 x LED Modul 840 32 W / 4000 lm



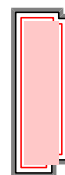
Objekt : Rekonstrukce MediClinic Kounicova
 Popis :
 Číslo projektu : 21PM027
 Datum : 23.03.2021

7 121

7.3 Výsledky výpočtu, 121

7.3.1 Tabulka, Srovnávací rovina 1.1 (E)

[m]	418	449	477	500	516	529	539	546	548	548	548	548	547	540	529	517	500	478	441	
1.4	407	447	481	511	534	551	564	575	584	585	584	584	586	584	576	564	550	533	510	480
1.2																				
1.0	421	462	498	528	551	568	582	594	603	604	603	603	[605]	603	595	583	569	552	528	497
0.8																				
0.6	420	462	498	529	551	568	582	594	603	604	603	603	[605]	603	595	583	569	552	529	498
0.4	407	447	482	511	534	551	564	576	584	586	585	585	586	584	576	565	551	535	512	483
0.2																				
0.0	(381)	418	449	478	500	517	529	539	547	549	548	548	549	547	539	529	517	501	479	451
	0	1	2	3	4	5	6													
	Intenzita osvětlení [lx]																			
	6 [m]																			



Výška srovnávací roviny

	: 0.75 m
Udržovaná osvětlenost	Em : 529 lx
Minimální osvětlenost	Emin : 381 lx
Maximální osvětlenost	Emax : 605 lx
Rovnoměrnost Uo	Emin/Em : 1 : 1.39 (0.72)
Rovnoměrnost Ud	Emin/Emax : 1 : 1.59 (0.63)

lumiidée
lighting agents & consultants

Objekt : Rekonstrukce MediClinic Kounicova
Popis :
Číslo projektu : 21PM027
Datum : 23.03.2021

8 119

8.1 Popis, 119

8.1.1 Půdorys

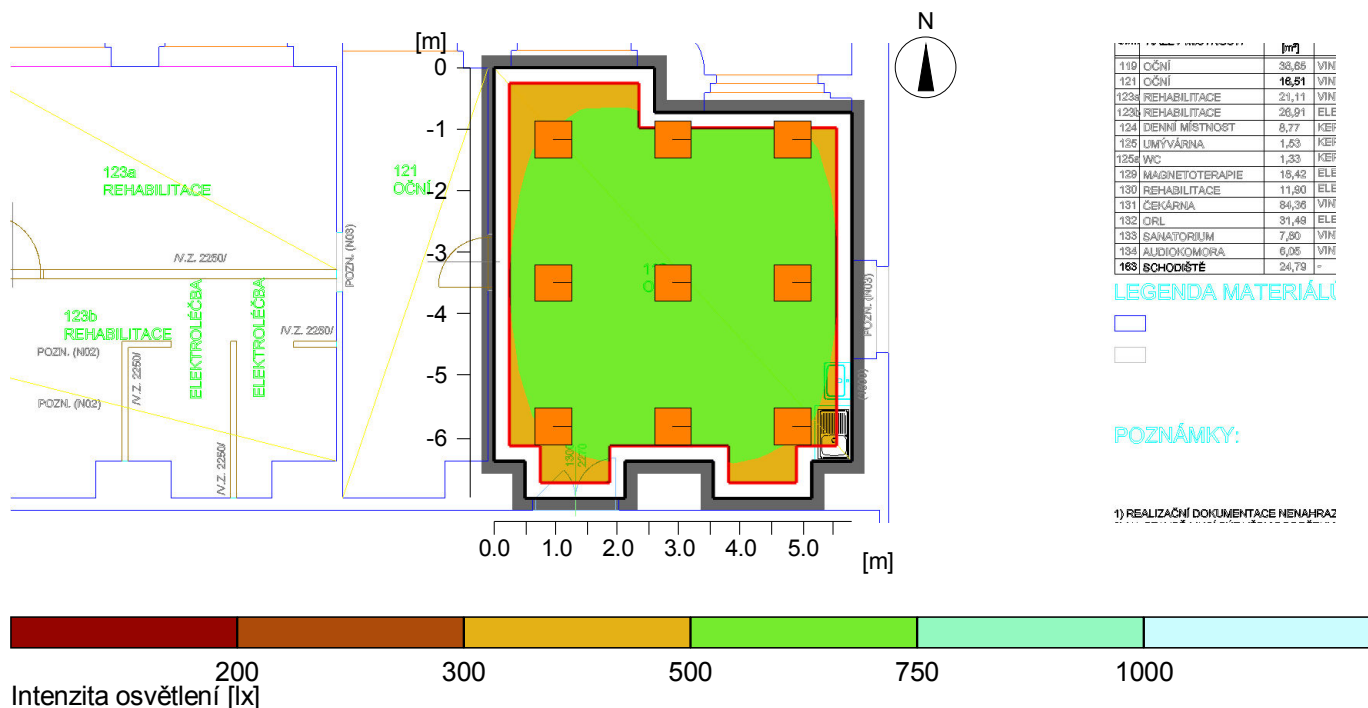
Stěna	x	y	Délka	Činitel odrazu
1	31.69 m	325.17 m	6.38 m	50.0 %
2	32.19 m	325.17 m	0.50 m	50.0 %
3	32.19 m	324.57 m	0.60 m	50.0 %
4	33.81 m	324.57 m	1.63 m	50.0 %
5	33.81 m	325.17 m	0.60 m	50.0 %
6	35.24 m	325.17 m	1.42 m	50.0 %
7	35.24 m	324.57 m	0.60 m	50.0 %
8	36.84 m	324.57 m	1.60 m	50.0 %
9	36.84 m	325.17 m	0.60 m	50.0 %
10	37.49 m	325.17 m	0.65 m	50.0 %
11	37.49 m	330.82 m	5.65 m	50.0 %
12	34.29 m	330.82 m	3.20 m	50.0 %
13	34.29 m	331.55 m	0.72 m	50.0 %
14	31.69 m	331.55 m	2.60 m	50.0 %
Podlaha				30.0 %
Strop				70.0 %
Výška místnosti		3.60 m		
Výška srovnávací roviny		0.75 m		

Objekt : Rekonstrukce MediClinic Kounicova
 Popis :
 Číslo projektu : 21PM027
 Datum : 23.03.2021

8 119

8.2 Přehled výsledků, 119

8.2.1 Přehled výsledků, Oblast hodnocení 1



Obecně

Použitý algoritmus výpočtu

Výška roviny svítidel

Udržovací činitel

centrální podíl nepřímé složky

3.60 m

0.80

Celkový světelný tok všech zdrojů

36000 lm

Celkový výkon

288.0 W

Celkový výkon na ploše (36.59 m²)

7.87 W/m² (1.35 W/m²/100lx)

Oblast hodnocení 1

Srovnávací rovina 1.1

Uživatelský profil: Zařízení zdravotní péče - Ordinace pro vyšetřování zraku

5.41.1 (EN 12464-1, 8.2011) Všeobecné osvětlení (Ra >90.00)

Em	583 lx	(>= 500 lx)
Emin	403 lx	
Emin/Eav (Uo)	0.69	(>= 0.60)
Emin/Emax (Ud)	0.58	
UGR (2.4H 2.9H)	<=16.2	(< 19.00)
Pozice	0.75 m	

Typ Č. výrobce

Objekt : Rekonstrukce MediClinic Kounicova
Popis :
Číslo projektu : 21PM027
Datum : 23.03.2021

8 119

8.2 Přehled výsledků, 119

8.2.1 Přehled výsledků, Oblast hodnocení 1

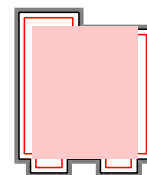
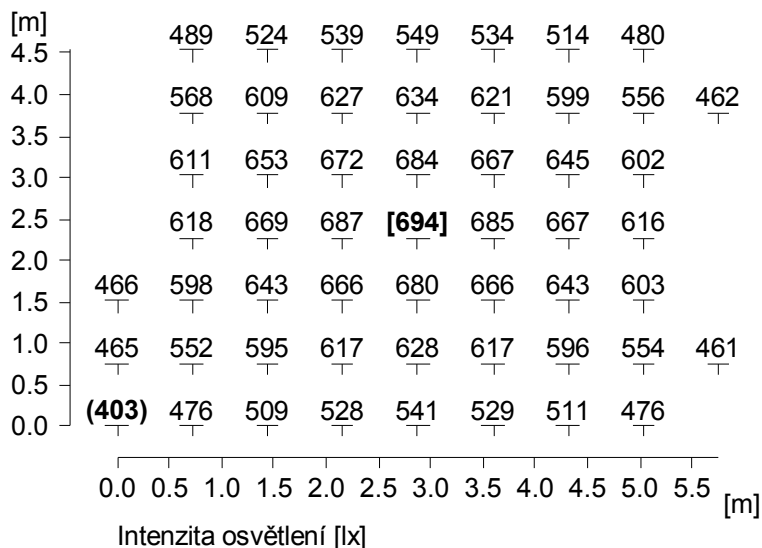
3	9	RZB	
		Objednací č.	: !LMD RB.312463.002.1.790/MultiLumen 3
		Název svítidla	: A3
		Osazení	: 1 x LED Modul 840 32 W / 4000 lm



8 119

8.3 Výsledky výpočtu, 119

8.3.1 Tabulka, Srovnávací rovina 1.1 (E)



Výška srovnávací roviny

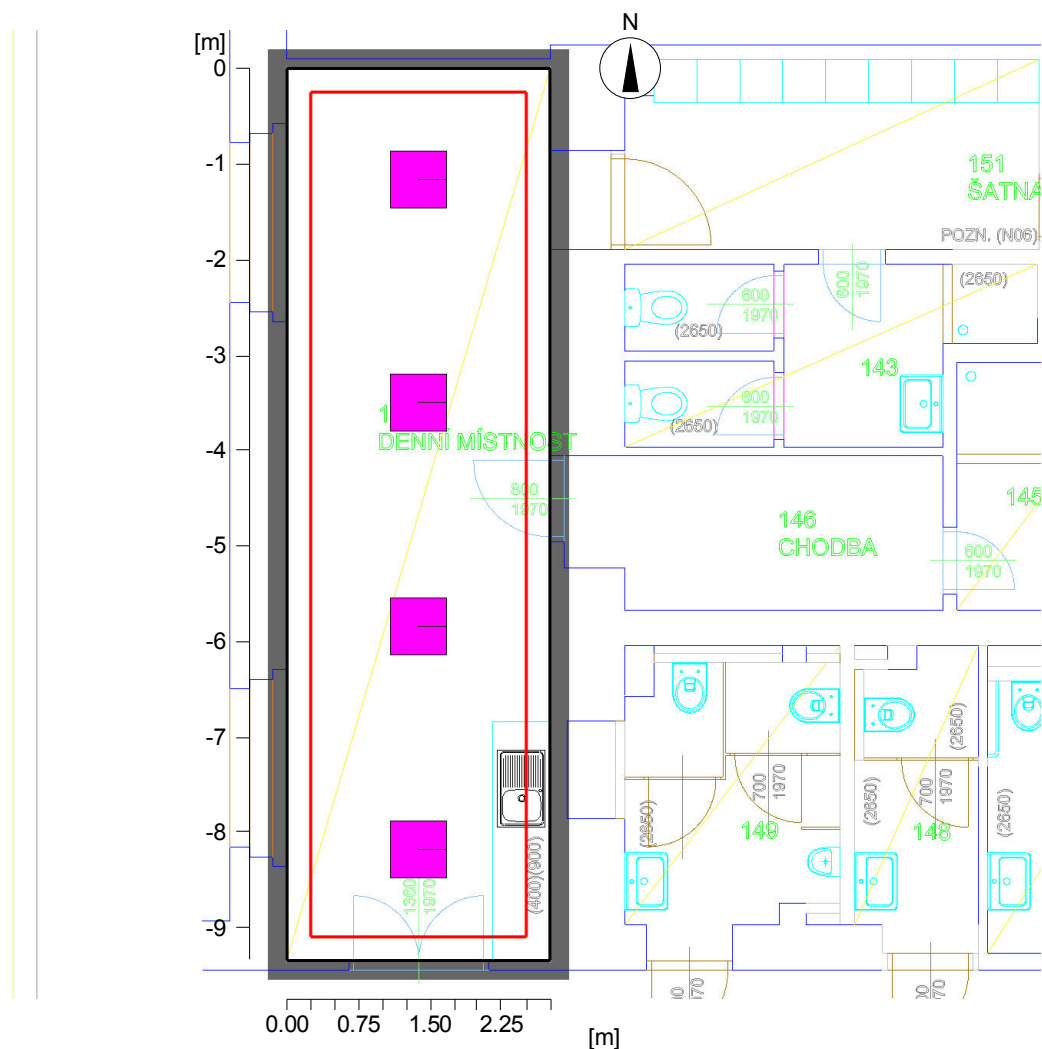
		: 0.75 m
Udržovaná osvětlenost	Em	: 583 lx
Minimální osvětlenost	Emin	: 403 lx
Maximální osvětlenost	Emax	: 694 lx
Rovnoměrnost Uo	Emin/Em	: 1 : 1.45 (0.69)
Rovnoměrnost Ud	Emin/Emax	: 1 : 1.72 (0.58)

Objekt : Rekonstrukce MediClinic Kounicova
 Popis :
 Číslo projektu : 21PM027
 Datum : 23.03.2021

1 150

1.1 Popis, 150

1.1.1 Půdorys



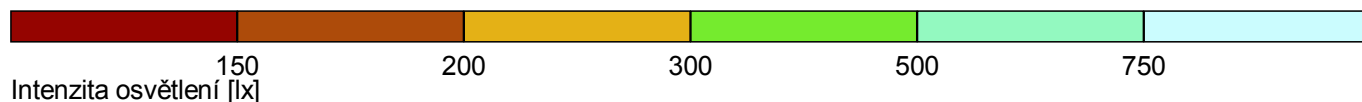
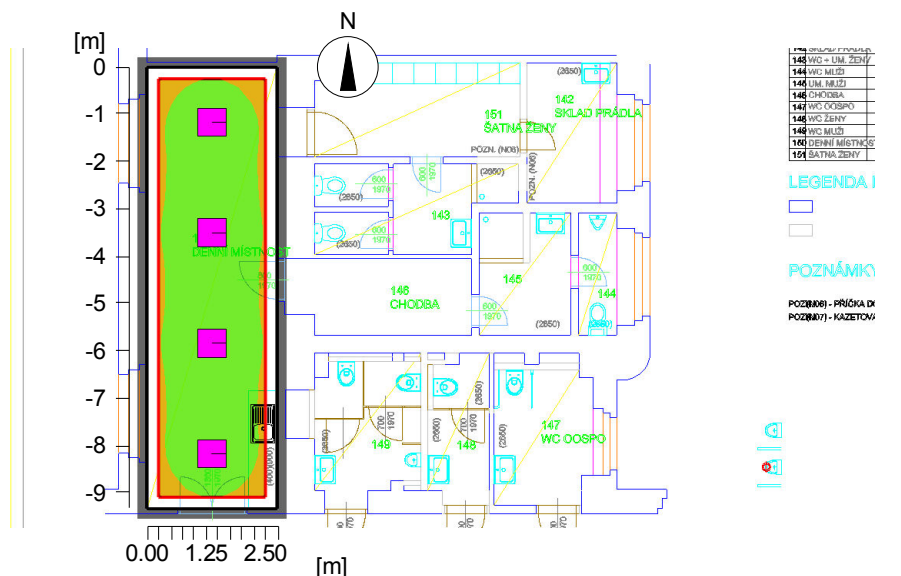
Stěna	x	y	Délka	Činitel odrazu
1	-8.25 m	294.28 m	9.33 m	50.0 %
2	-5.49 m	294.28 m	2.76 m	50.0 %
3	-5.49 m	303.61 m	9.33 m	50.0 %
4	-8.25 m	303.61 m	2.76 m	50.0 %
Podlaha				20.0 %
Strop				70.0 %
Výška místnosti		2.65 m		
Výška srovnávací roviny		0.75 m		

Objekt : Rekonstrukce MediClinic Kounicova
 Popis :
 Číslo projektu : 21PM027
 Datum : 23.03.2021

1 150

1.2 Přehled výsledků, 150

1.2.1 Přehled výsledků, Oblast hodnocení 1



Obecně

Použitý algoritmus výpočtu

Výška roviny svítidel

Udržovací činitel

centrální podíl nepřímé složky

2.65 m

0.75

Celkový světelný tok všech zdrojů

14000 lm

Celkový výkon

112.0 W

Celkový výkon na ploše (25.72 m²)

4.35 W/m² (1.24 W/m²/100lx)

Oblast hodnocení 1

Srovnávací rovina 1.1

Vodorovná

Em	352 lx
Emin	229 lx
Emin/Eav (Uo)	0.65
Emin/Emax (Ud)	0.52
UGR (1.9H 6.4H)	<=16.8
Pozice	0.75 m

Typ Č. výrobce

2 4



RZB

Objednávací č. : !LMD RB.312463.002.1.790/MultiLumen 2

Název svítidla : A2

Osazení : 1 x LED Modul 840 28 W / 3500 lm

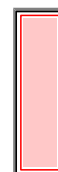
Objekt : Rekonstrukce MediClinic Kounicova
 Popis :
 Číslo projektu : 21PM027
 Datum : 23.03.2021

1 150

1.3 Výsledky výpočtu, 150

1.3.1 Tabulka, Srovnávací rovina 1.1 (E)

[m]	(229)	269	293	296	290	291	293	299	311	315	304	296	297	296	304	314	311	299	293	290	290	296	292	268	(229)	
1.8																										
1.6	284	335	365	370	361	358	361	371	386	390	378	367	363	367	378	390	386	371	360	357	361	369	365	334	283	
1.4																										
1.2	319	378	412	417	407	396	401	417	434	[438]	425	409	401	409	425	[438]	433	417	400	396	406	416	412	378	319	
1.0																										
0.8	319	378	412	417	407	396	401	417	434	[438]	425	409	401	409	425	[438]	433	417	400	396	406	416	412	378	319	
0.6																										
0.4	284	335	365	370	361	358	361	371	386	390	378	367	363	367	378	390	386	371	360	357	361	369	365	334	283	
0.2																										
0.0	(229)	269	293	296	290	290	293	299	311	315	304	296	297	296	304	314	311	299	293	290	290	296	292	268	(229)	
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	[m]																
Intenzita osvětlení [lx]																										



Výška srovnávací roviny

Udržovaná osvětlenost	Em	: 0.75 m
Minimální osvětlenost	Emin	: 352 lx
Maximální osvětlenost	Emin	: 229 lx
Rovnoměrnost Uo	Emin/Em	: 438 lx
Rovnoměrnost Ud	Emin/Em	: 1 : 1.54 (0.65)
	Emin/Emax	: 1 : 1.92 (0.52)

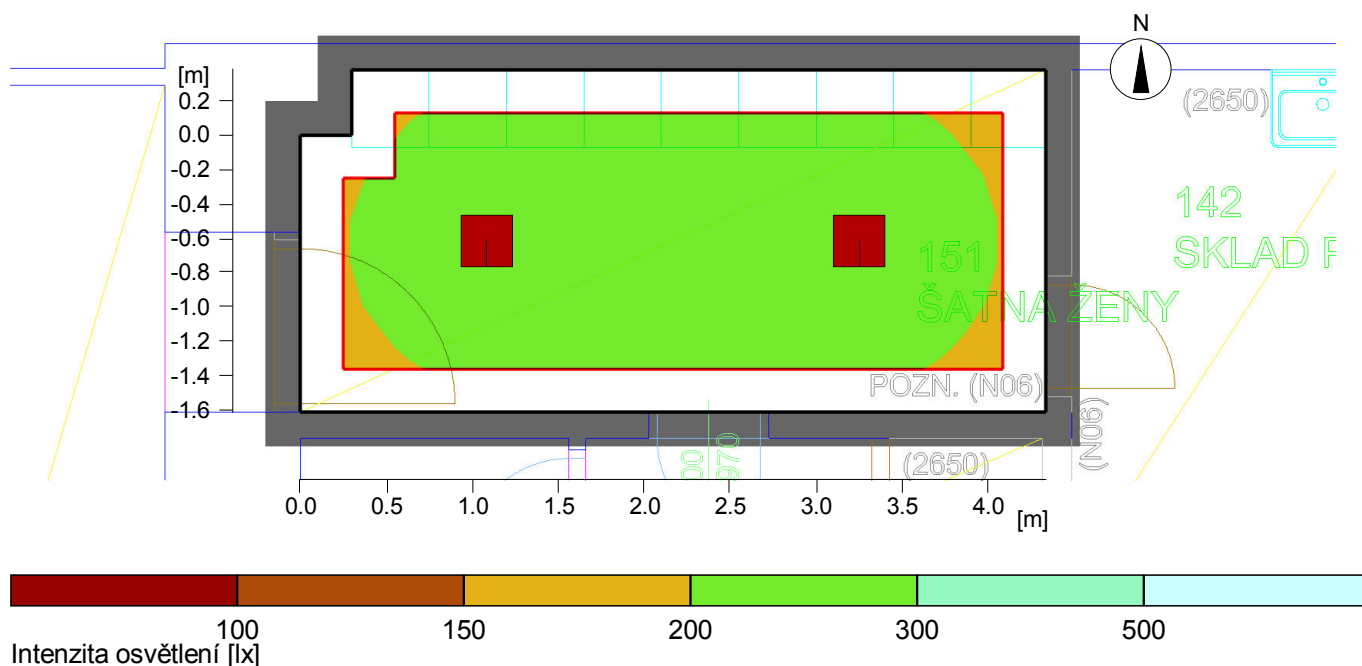
lumiidée
lighting agents & consultants

Objekt : Rekonstrukce MediClinic Kounicova
 Popis :
 Číslo projektu : 21PM027
 Datum : 23.03.2021

2 151

2.2 Přehled výsledků, 151

2.2.1 Přehled výsledků, Oblast hodnocení 1



Obecně

Použitý algoritmus výpočtu

Výška roviny svítidel

Udržovací činitel

centrální podíl nepřímé složky

2.65 m

0.75

Celkový světelný tok všech zdrojů

4500 lm

Celkový výkon

42.0 W

Celkový výkon na ploše (8.51 m²)

4.93 W/m² (2.16 W/m²/100lx)

Oblast hodnocení 1

Srovnávací rovina 1.1

	Vodorovná
Em	229 lx
Emin	175 lx
Emin/Eav (Uo)	0.77
Emin/Emax (Ud)	0.68
UGR (1.4H 3.0H)	<=22.2
Pozice	0.75 m

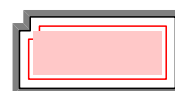
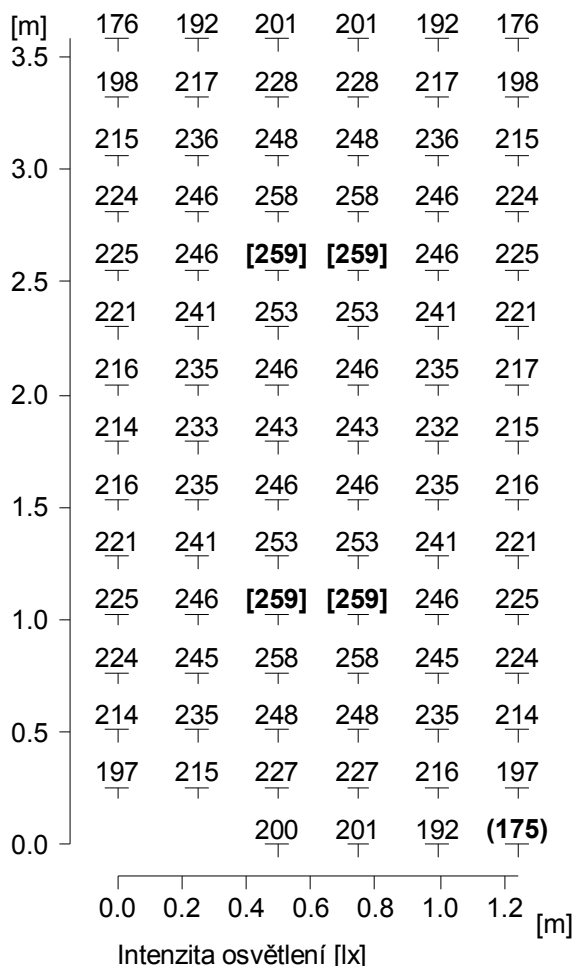
Typ Č. výrobce

7	2	RZB
		Objednávací č. : !LMD RB.901488.002.1.PM IP40
		Název svítidla : B1
		Osazení : 1 x LED Modul 840 21 W / 2250 lm

2 151

2.3 Výsledky výpočtu, 151

2.3.1 Tabulka, Srovnávací rovina 1.1 (E)



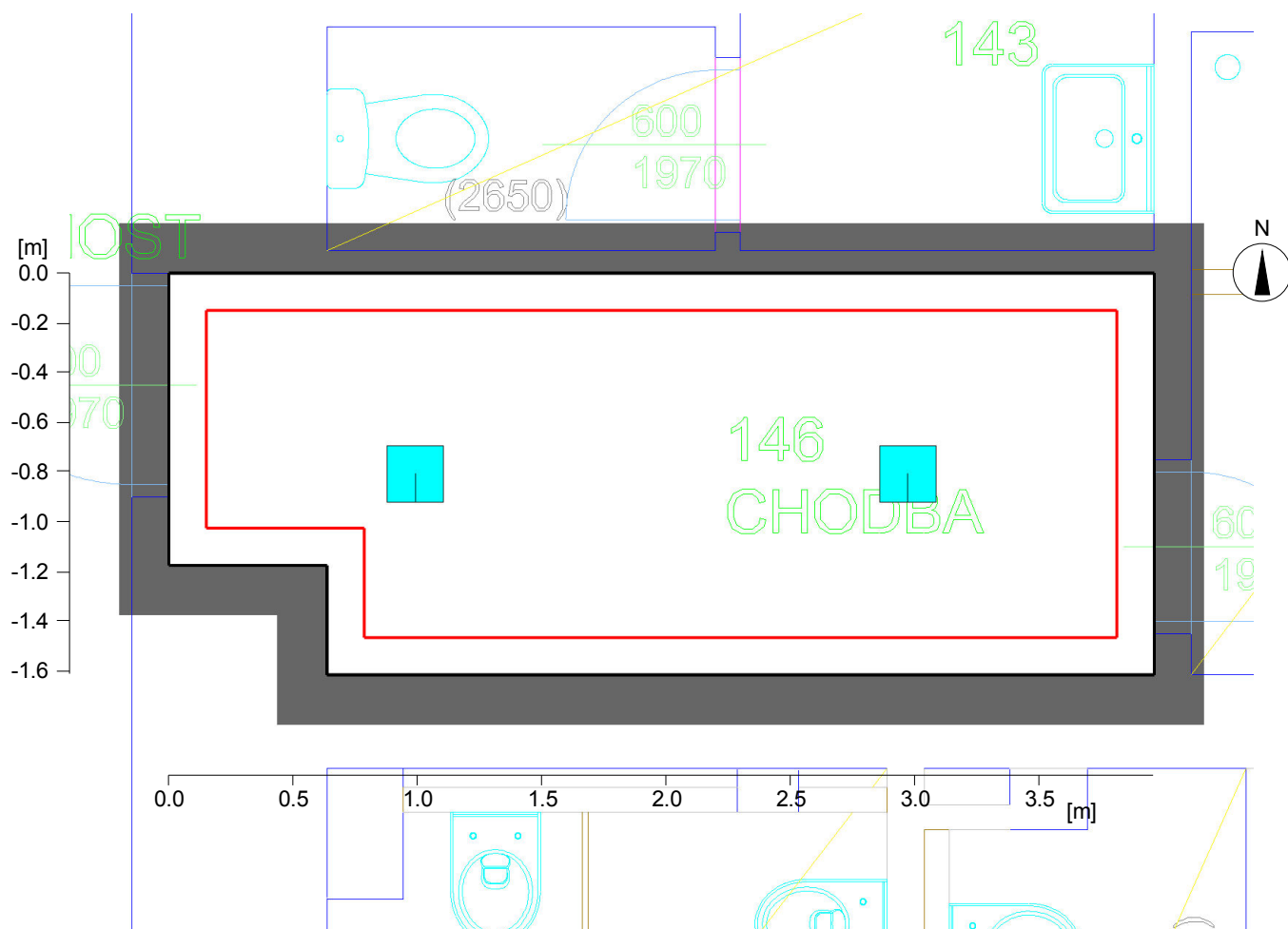
Výška srovnávací roviny

	: 0.75 m
Udržovaná osvětlenost	Em : 229 lx
Minimální osvětlenost	Emin : 175 lx
Maximální osvětlenost	Emax : 259 lx
Rovnoměrnost Uo	Emin/Em : 1 : 1.30 (0.77)
Rovnoměrnost Ud	Emin/Emax : 1 : 1.48 (0.68)

3 146

3.1 Popis, 146

3.1.1 Půdorys



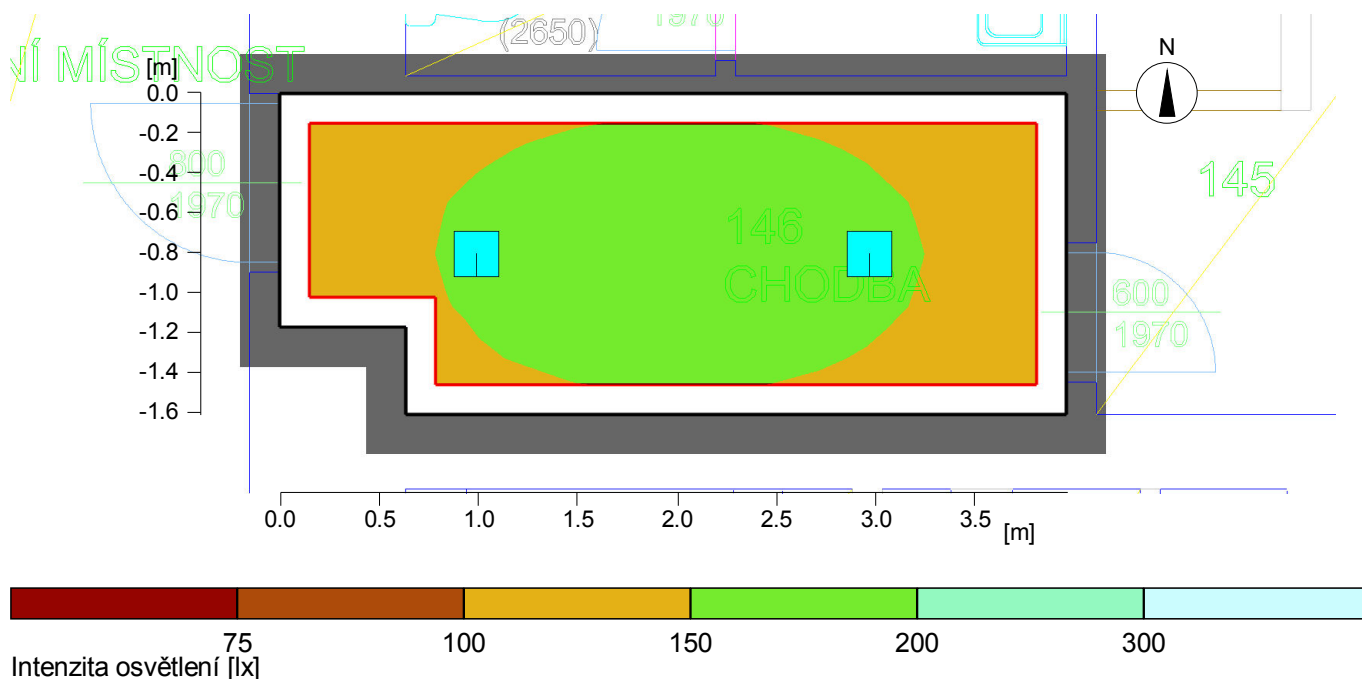
Stěna	x	y	Délka	Činitel odrazu
1	-5.34 m	298.39 m	1.17 m	50.0 %
2	-4.71 m	298.39 m	0.63 m	50.0 %
3	-4.71 m	297.95 m	0.44 m	50.0 %
4	-1.38 m	297.95 m	3.32 m	50.0 %
5	-1.38 m	299.56 m	1.61 m	50.0 %
6	-5.34 m	299.56 m	3.96 m	50.0 %
Podlaha				20.0 %
Strop				70.0 %
Výška místnosti		2.65 m		
Výška srovnávací roviny		0.00 m		

Objekt : Rekonstrukce MediClinic Kounicova
 Popis :
 Číslo projektu : 21PM027
 Datum : 23.03.2021

3 146

3.2 Přehled výsledků, 146

3.2.1 Přehled výsledků, Oblast hodnocení 1



Obecně

Použitý algoritmus výpočtu

centrální podíl nepřímé složky

Výška roviny svítidel

2.65 m

Udržovací činitel

0.75

Celkový světelný tok všech zdrojů

3600 lm

Celkový výkon

34.0 W

Celkový výkon na ploše (6.12 m²)

5.56 W/m² (3.87 W/m²/100lx)

Oblast hodnocení 1

Srovnávací rovina 1.1

	Vodorovná
Em	144 lx
Emin	114 lx
Emin/Eav (Uo)	0.79
Emin/Emax (Ud)	0.71
UGR (1.1H 2.7H)	<=23.5
Pozice	0.00 m

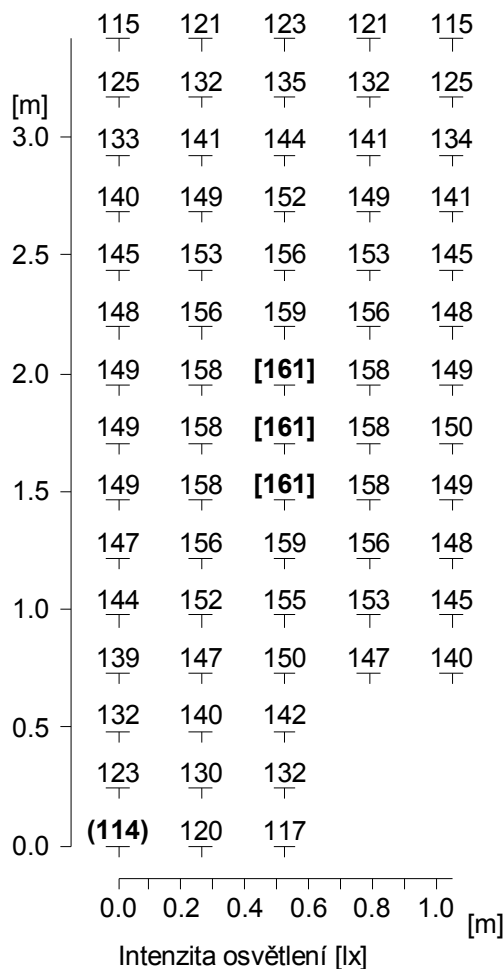
Typ Č. výrobce

8	2	RZB	
		Objednávací č.	: !LMD RB.901487.002.1.PM IP40
		Název svítidla	: B2
		Osazení	: 1 x LED Modul 840 17 W / 1800 lm

3 146

3.3 Výsledky výpočtu, 146

3.3.1 Tabulka, Srovnávací rovina 1.1 (E)



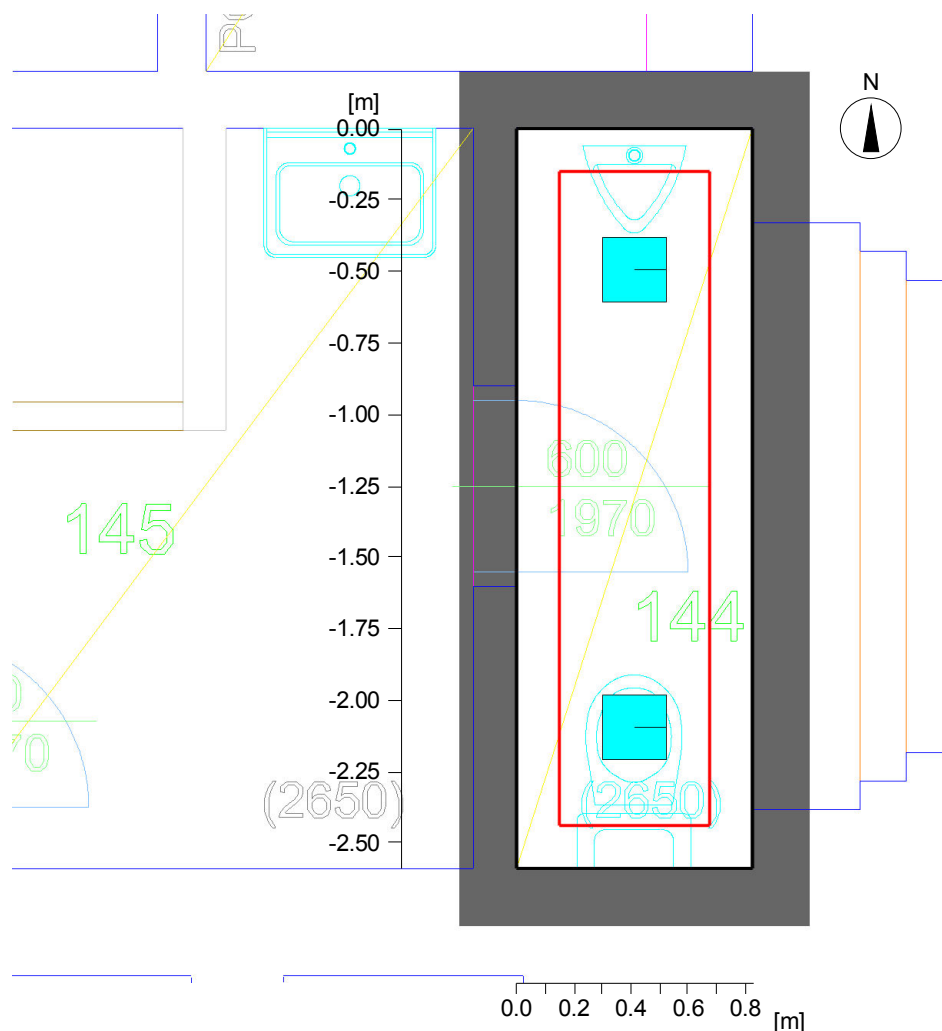
Výška srovnávací roviny

		: 0.00 m
Udržovaná osvětlenost	Em	: 144 lx
Minimální osvětlenost	Emin	: 114 lx
Maximální osvětlenost	Emax	: 161 lx
Rovnoměrnost Uo	Emin/Em	: 1 : 1.26 (0.79)
Rovnoměrnost Ud	Emin/Emax	: 1 : 1.42 (0.71)

4 144

4.1 Popis, 144

4.1.1 Půdorys



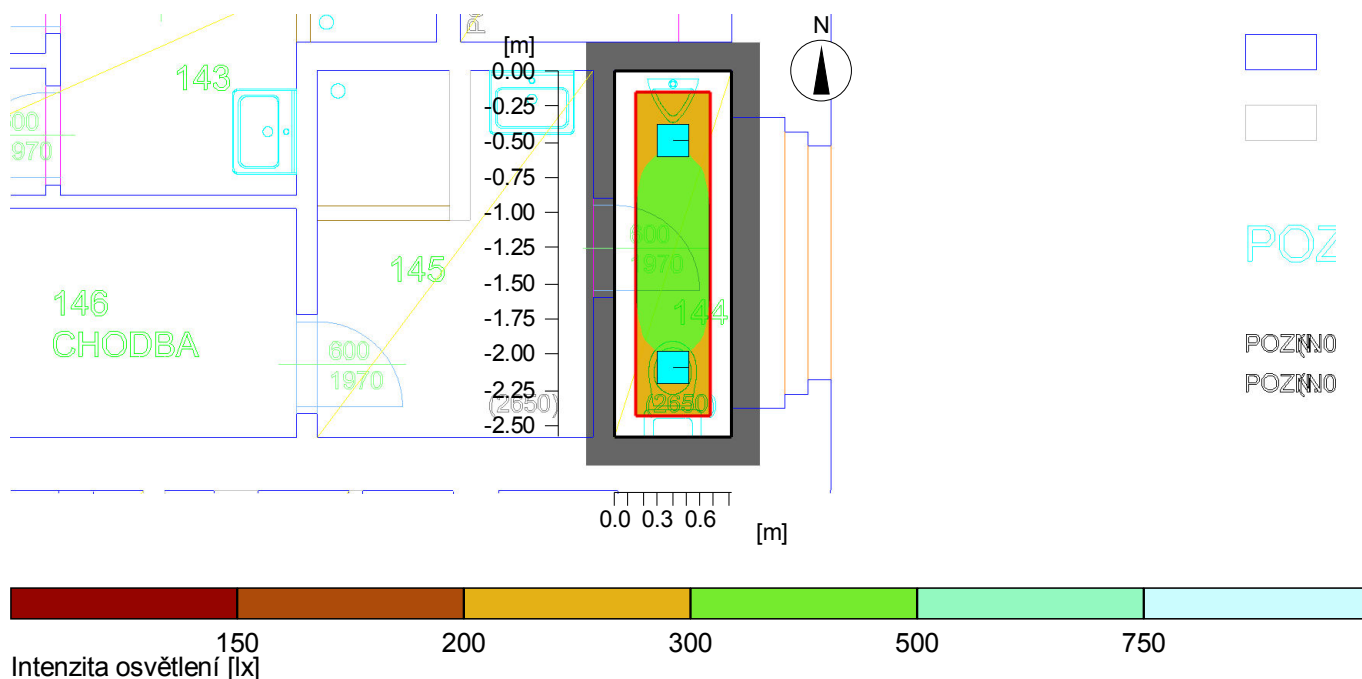
Stěna	x	y	Délka	Činitel odrazu
1	0.86 m	297.95 m	2.58 m	50.0 %
2	1.69 m	297.95 m	0.82 m	50.0 %
3	1.69 m	300.53 m	2.58 m	50.0 %
4	0.86 m	300.53 m	0.82 m	50.0 %
Podlaha				20.0 %
Strop				70.0 %
Výška místnosti		2.65 m		
Výška srovnávací roviny		0.75 m		

Objekt : Rekonstrukce MediClinic Kounicova
 Popis :
 Číslo projektu : 21PM027
 Datum : 23.03.2021

4 144

4.2 Přehled výsledků, 144

4.2.1 Přehled výsledků, Oblast hodnocení 1



Obecně

Použitý algoritmus výpočtu

Výška roviny svítidel

Udržovací činitel

centrální podíl nepřímé složky

2.65 m

0.75

Celkový světelný tok všech zdrojů

3600 lm

Celkový výkon

34.0 W

Celkový výkon na ploše (2.13 m²)

15.94 W/m² (5.63 W/m²/100lx)

Oblast hodnocení 1

Srovnávací rovina 1.1

	Vodorovná
Em	283 lx
Emin	247 lx
Emin/Eav (Uo)	0.87
Emin/Emax (Ud)	0.82
UGR (2.0H 2.0H)	<=22.4
Pozice	0.75 m

Typ Č. výrobce

8 2



RZB

Objednávací č. : !LMD RB.901487.002.1.PM IP40

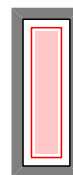
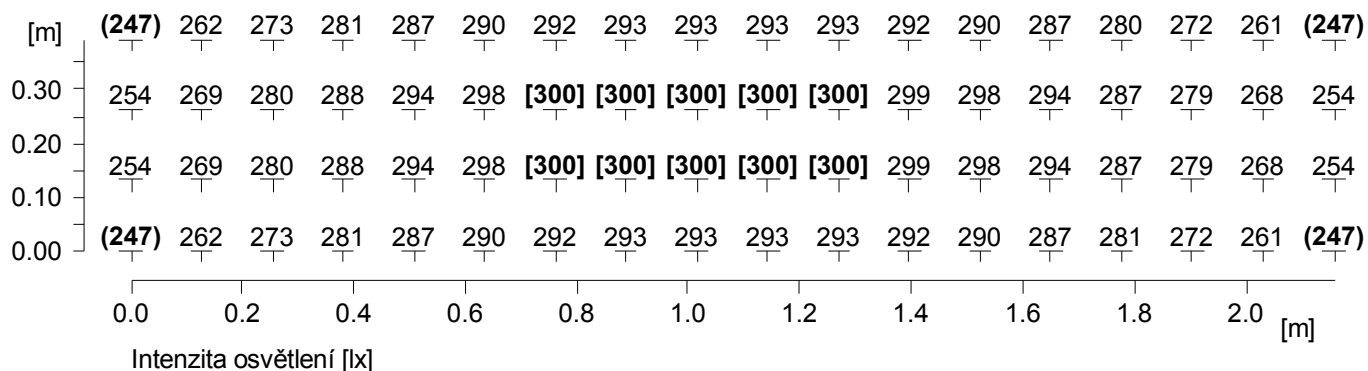
Název svítidla : B2

Osazení : 1 x LED Modul 840 17 W / 1800 lm

4 144

4.3 Výsledky výpočtu, 144

4.3.1 Tabulka, Srovnávací rovina 1.1 (E)



Výška srovnávací roviny

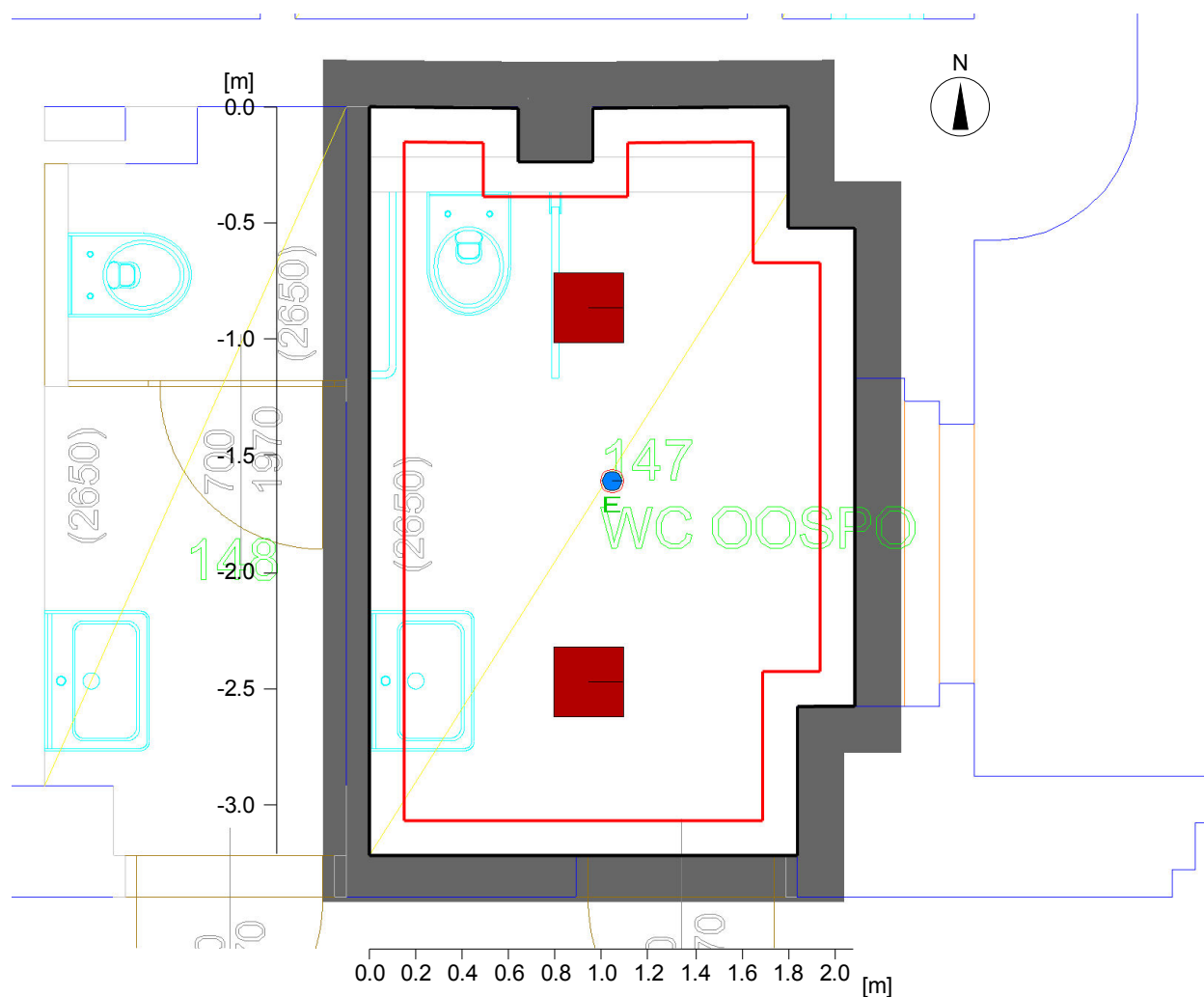
	: 0.75 m
Udržovaná osvětlenost	Em : 283 lx
Minimální osvětlenost	Emin : 247 lx
Maximální osvětlenost	Emax : 300 lx
Rovnoměrnost Uo	Emin/Em : 1 : 1.15 (0.87)
Rovnoměrnost Ud	Emin/Emax : 1 : 1.21 (0.82)

Objekt : Rekonstrukce MediClinic Kounicova
Popis :
Číslo projektu : 21PM027
Datum : 23.03.2021

5 147

5.1 Popis, 147

5.1.1 Půdorys



Objekt : Rekonstrukce MediClinic Kounicova
Popis :
Číslo projektu : 21PM027
Datum : 23.03.2021

5 147

5.1 Popis, 147

5.1.1 Půdorys

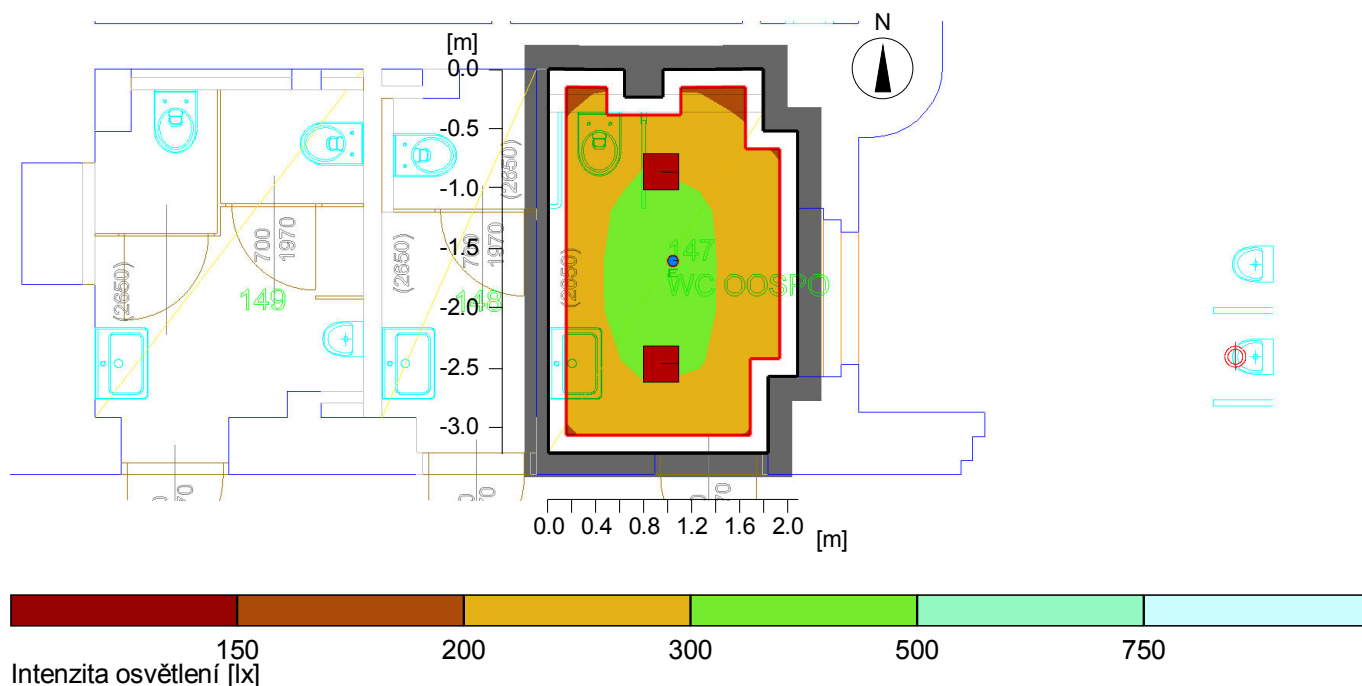
Stěna	x	y	Délka	Činitel odrazu
1	-0.91 m	294.36 m	3.21 m	50.0 %
2	0.93 m	294.36 m	1.84 m	50.0 %
3	0.93 m	295.00 m	0.64 m	50.0 %
4	1.17 m	295.00 m	0.25 m	50.0 %
5	1.17 m	297.05 m	2.05 m	50.0 %
6	0.89 m	297.05 m	0.29 m	50.0 %
7	0.89 m	297.57 m	0.52 m	50.0 %
8	0.05 m	297.56 m	0.84 m	50.0 %
9	0.05 m	297.33 m	0.23 m	50.0 %
10	-0.27 m	297.33 m	0.32 m	50.0 %
11	-0.27 m	297.56 m	0.23 m	50.0 %
12	-0.91 m	297.57 m	0.64 m	50.0 %
Podlaha				20.0 %
Strop				70.0 %
Výška místnosti		2.65 m		
Výška srovnávací roviny		0.75 m		

Objekt : Rekonstrukce MediClinic Kounicova
 Popis :
 Číslo projektu : 21PM027
 Datum : 23.03.2021

5 147

5.2 Přehled výsledků, 147

5.2.1 Přehled výsledků, Oblast hodnocení 1



Obecně

Použitý algoritmus výpočtu

Výška roviny svítidel

Udržovací činitel

centrální podíl nepřímé složky

2.65 m

0.75

Celkový světelný tok všech zdrojů

4500 lm

Celkový výkon

42.0 W

Celkový výkon na ploše (6.32 m²)

6.64 W/m² (2.46 W/m²/100lx)

Oblast hodnocení 1

Srovnávací rovina 1.1

Vodorovná

Em 270 lx

Emin 212 lx

Emin/Eav (Uo) 0.79

Emin/Emax (Ud) 0.68

Pozice 0.75 m

Typ Č. výrobce

7 2

RZB

Objednávací č. : !LMD RB.901488.002.1.PM IP40

Název svítidla : B1

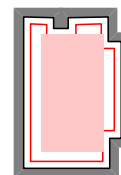
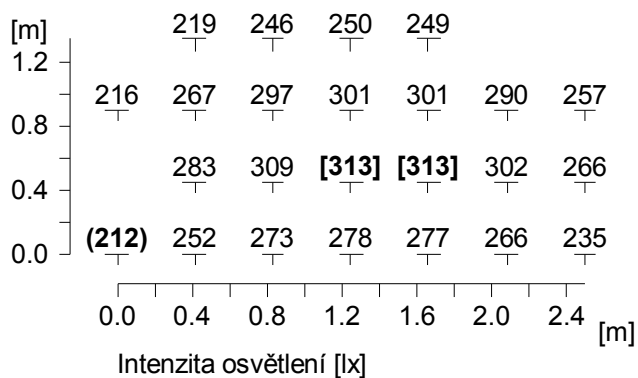
Osazení : 1 x LED Modul 840 21 W / 2250 lm

Objekt : Rekonstrukce MediClinic Kounicova
 Popis :
 Číslo projektu : 21PM027
 Datum : 23.03.2021

5 147

5.3 Výsledky výpočtu, 147

5.3.1 Tabulka, Srovnávací rovina 1.1 (E)



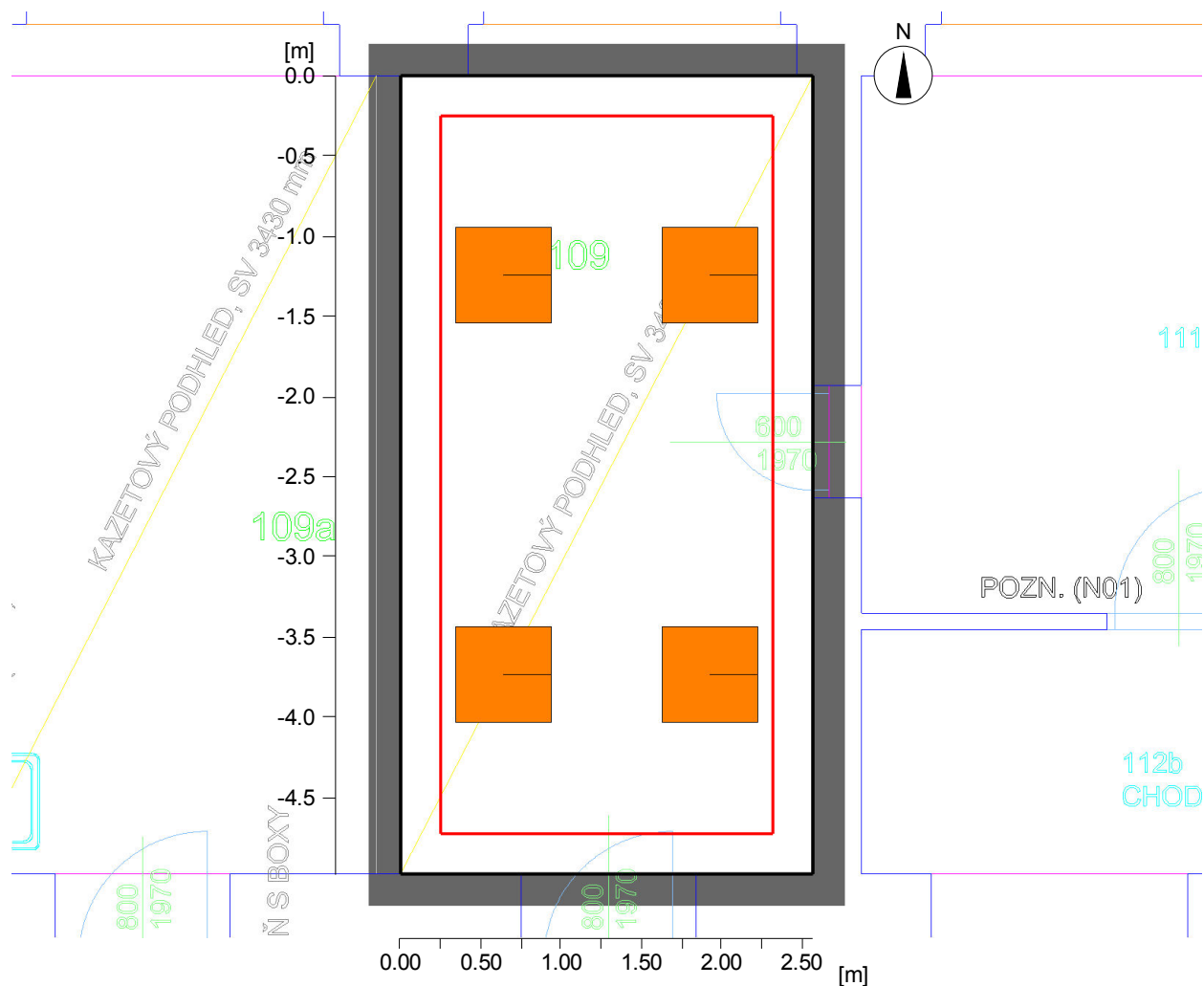
Výška srovnávací roviny

	: 0.75 m
Udržovaná osvětlenost	Em : 270 lx
Minimální osvětlenost	Emin : 212 lx
Maximální osvětlenost	Emax : 313 lx
Rovnoměrnost Uo	Emin/Em : 1 : 1.27 (0.79)
Rovnoměrnost Ud	Emin/Emax : 1 : 1.48 (0.68)

1 109

1.1 Popis, 109

1.1.1 Půdorys



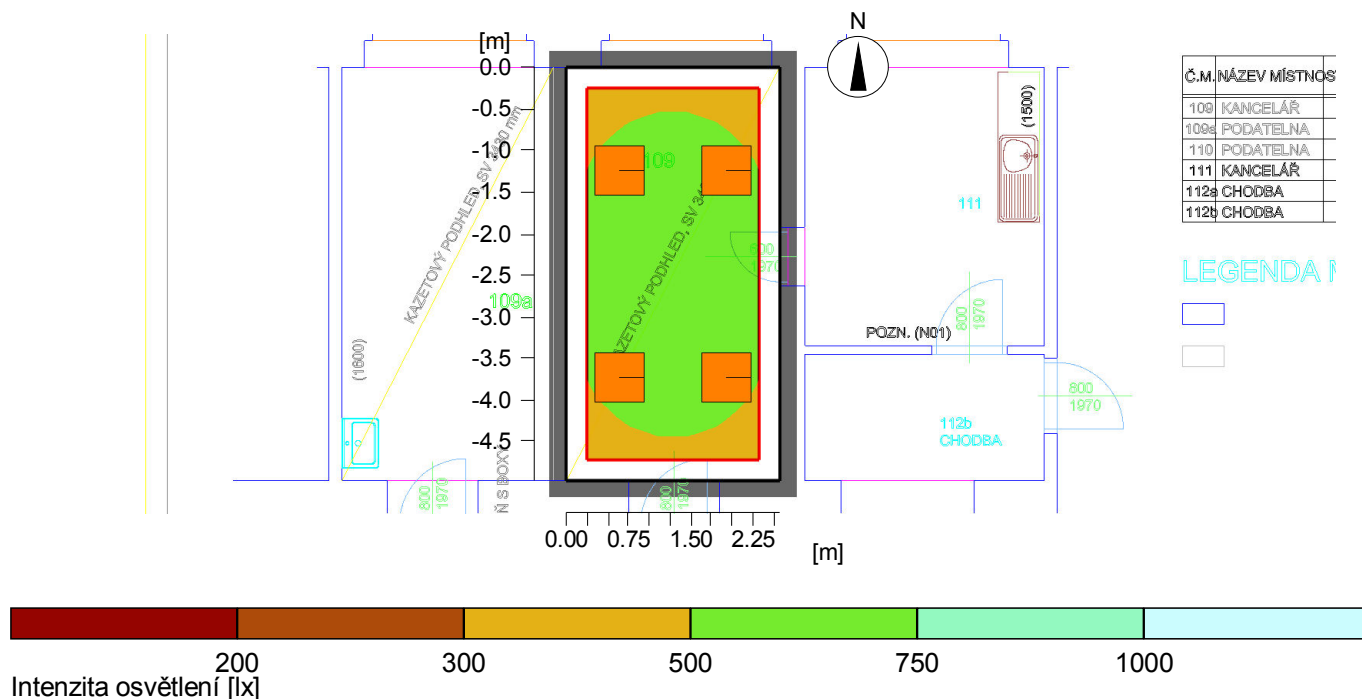
Stěna	x	y	Délka	Činitel odrazu
1	-21.88 m	266.52 m	4.97 m	50.0 %
2	-19.31 m	266.52 m	2.57 m	50.0 %
3	-19.31 m	271.49 m	4.97 m	50.0 %
4	-21.88 m	271.49 m	2.57 m	50.0 %
Podlaha				20.0 %
Strop				70.0 %
Výška místnosti		3.40 m		
Výška srovnávací roviny		0.75 m		

Objekt : Rekonstrukce MediClinic Kounicova
 Popis :
 Číslo projektu : 21PM027
 Datum : 23.03.2021

1 109

1.2 Přehled výsledků, 109

1.2.1 Přehled výsledků, Oblast hodnocení 1



Obecně

Použitý algoritmus výpočtu

Výška roviny svítidel

Udržovací činitel

centrální podíl nepřímé složky

3.40 m

0.75

Celkový světelný tok všech zdrojů

16000 lm

Celkový výkon

128.0 W

Celkový výkon na ploše (12.77 m²)

10.02 W/m² (1.88 W/m²/100lx)

Oblast hodnocení 1

Srovnávací rovina 1.1

Vodorovná

Em

532 lx

Emin

405 lx

Emin/Eav (Uo)

0.76

Emin/Emax (Ud)

0.66

UGR (1.2H 2.3H)

<=15.7

Pozice

0.75 m

Typ Č. výrobce

3 4



RZB

Objednávací č. : !LMD RB.312463.002.1.790/MultiLumen 3

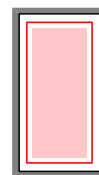
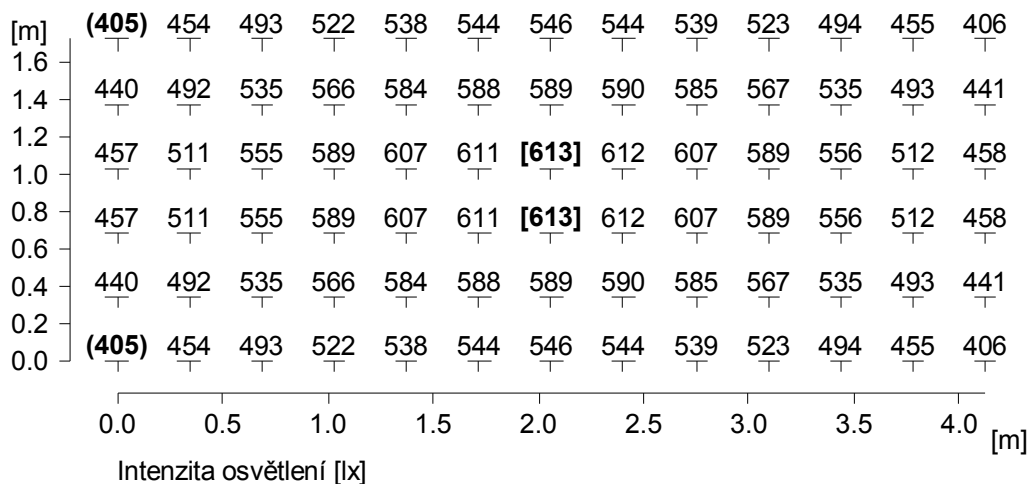
Název svítidla : A3

Osazení : 1 x LED Modul 840 32 W / 4000 lm

1 109

1.3 Výsledky výpočtu, 109

1.3.1 Tabulka, Srovnávací rovina 1.1 (E)



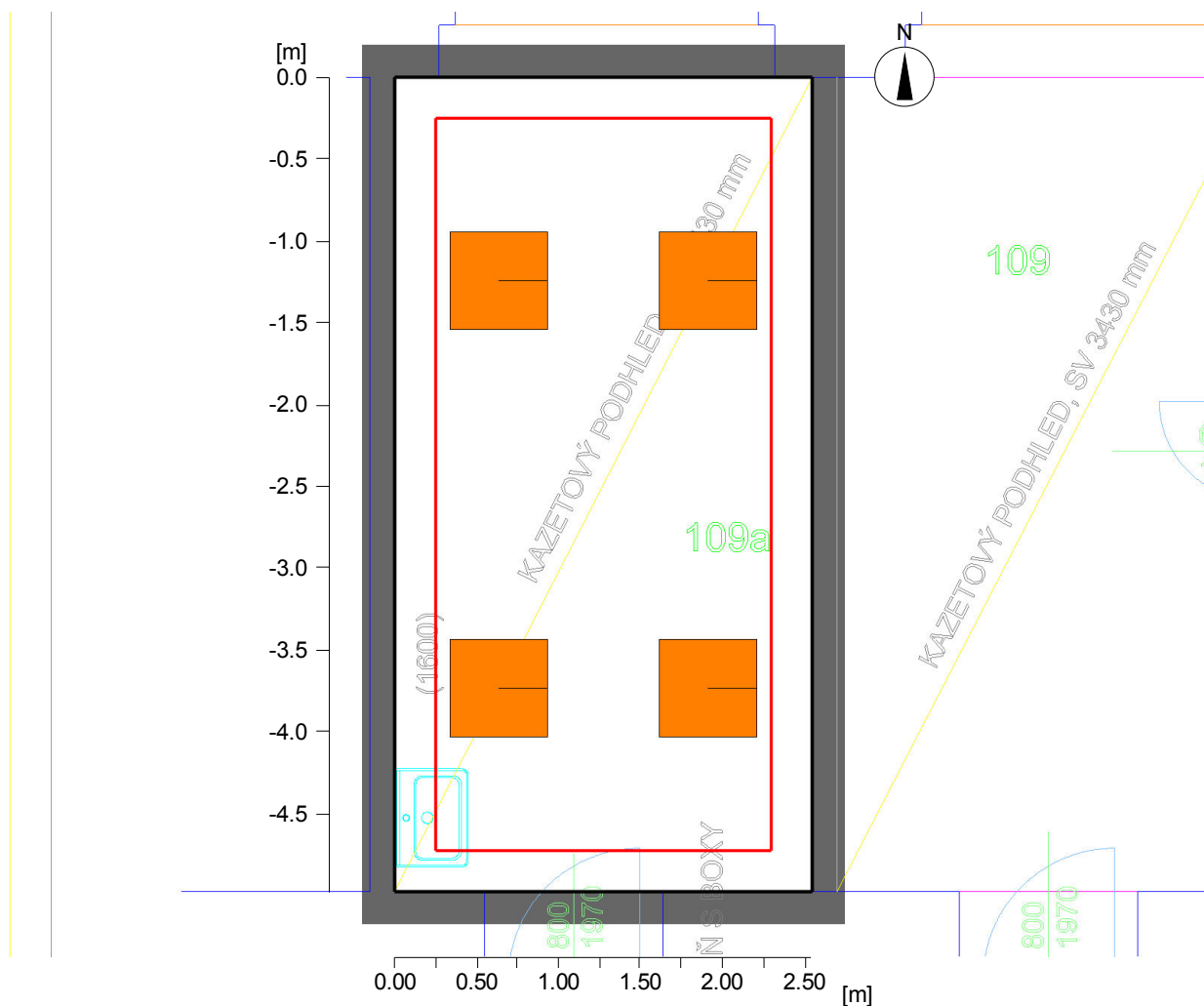
Výška srovnávací roviny

Udržovaná osvětlenost	Em	: 0.75 m
Minimální osvětlenost	Emin	: 532 lx
Maximální osvětlenost	Emin	: 405 lx
Rovnoměrnost Uo	Emax	: 613 lx
Rovnoměrnost Ud	Emin/Em	: 1 : 1.31 (0.76)
	Emin/Emax	: 1 : 1.51 (0.66)

2 109a

2.1 Popis, 109a

2.1.1 Půdorys

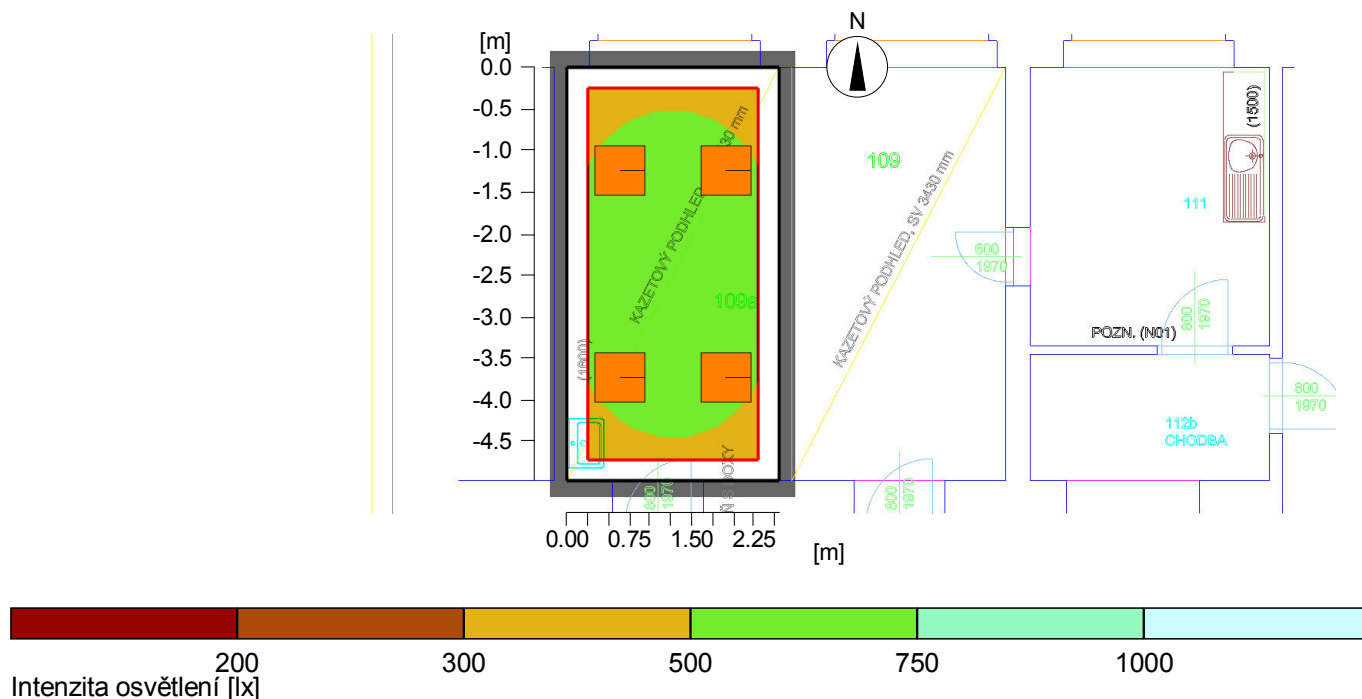


Stěna	x	y	Délka	Činitel odrazu
1	-24.58 m	266.52 m	4.97 m	50.0 %
2	-22.03 m	266.52 m	2.55 m	50.0 %
3	-22.03 m	271.49 m	4.97 m	50.0 %
4	-24.58 m	271.49 m	2.55 m	50.0 %
Podlaha				20.0 %
Strop				70.0 %
Výška místnosti		3.40 m		
Výška srovnávací roviny		0.75 m		

2 109a

2.2 Přehled výsledků, 109a

2.2.1 Přehled výsledků, Oblast hodnocení 1



Obecně

Použitý algoritmus výpočtu

Výška roviny svítidel

Udržovací činitel

centrální podíl nepřímé složky

3.40 m

0.75

Celkový světelný tok všech zdrojů

Celkový výkon

Celkový výkon na ploše (12.67 m²)

16000 lm

128.0 W

10.10 W/m² (1.89 W/m²/100lx)

Oblast hodnocení 1

Srovnávací rovina 1.1

Vodorovná

Em 534 lx

Emin 405 lx

Emin/Eav (Uo) 0.76

Emin/Emax (Ud) 0.66

UGR (1.2H 2.3H) ≤15.7

Pozice 0.75 m

Typ Č. výrobce

3

4



RZB

Objednávací č. : !LMD RB.312463.002.1.790/MultiLumen 3

Název svítidla : A3

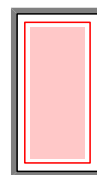
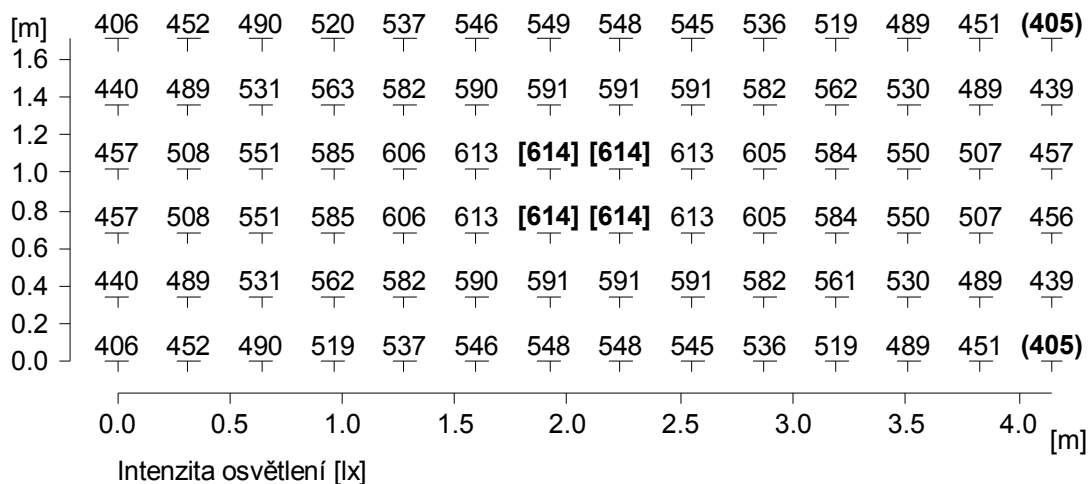
Osazení : 1 x LED Modul 840 32 W / 4000 lm

Objekt : Rekonstrukce MediClinic Kounicova
 Popis :
 Číslo projektu : 21PM027
 Datum : 23.03.2021

2 109a

2.3 Výsledky výpočtu, 109a

2.3.1 Tabulka, Srovnávací rovina 1.1 (E)



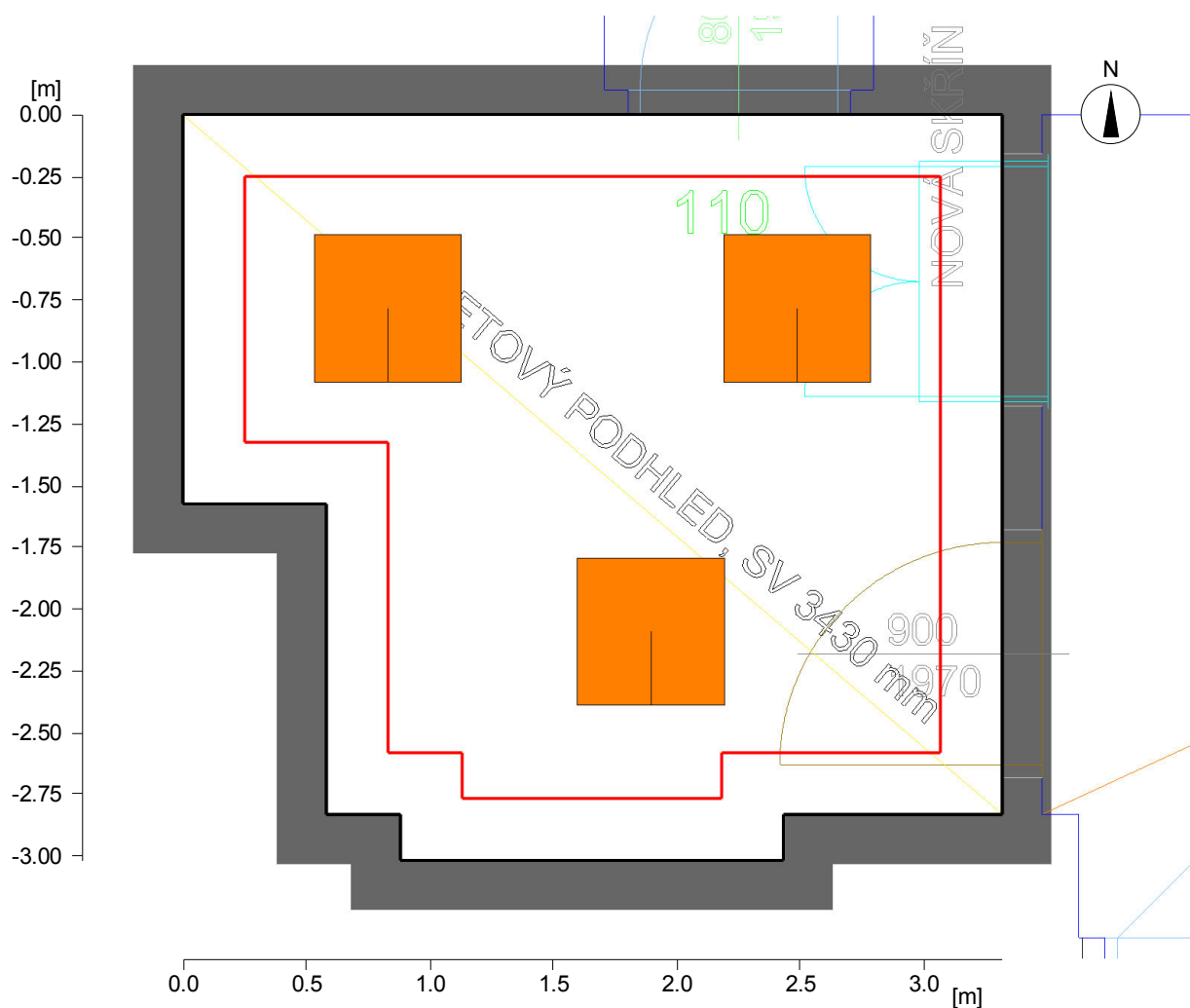
Výška srovnávací roviny

Udržovaná osvětlenost	Em	: 0.75 m
Minimální osvětlenost	Emin	: 534 lx
Maximální osvětlenost	Emin	: 405 lx
Rovnoměrnost Uo	Emin	: 614 lx
Rovnoměrnost Ud	Emin/Em	: 1 : 1.32 (0.76)
	Emin/Emax	: 1 : 1.52 (0.66)

3 110

3.1 Popis, 110

3.1.1 Půdorys



Objekt : Rekonstrukce MediClinic Kounicova
Popis :
Číslo projektu : 21PM027
Datum : 23.03.2021

3 110

3.1 Popis, 110

3.1.1 Půdorys

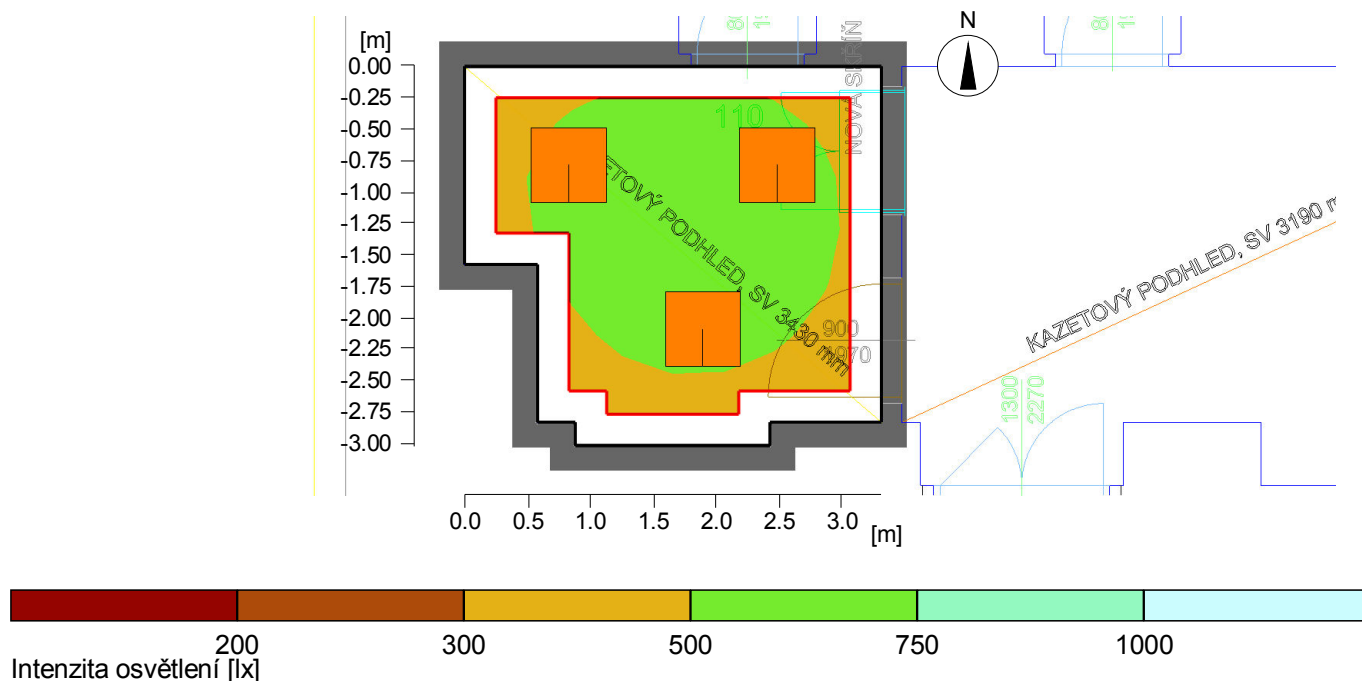
Stěna	x	y	Délka	Činitel odrazu
1	-25.73 m	264.31 m	1.57 m	50.0 %
2	-25.15 m	264.31 m	0.58 m	50.0 %
3	-25.15 m	263.06 m	1.26 m	50.0 %
4	-24.85 m	263.06 m	0.30 m	50.0 %
5	-24.85 m	262.87 m	0.18 m	50.0 %
6	-23.30 m	262.87 m	1.55 m	50.0 %
7	-23.30 m	263.06 m	0.18 m	50.0 %
8	-22.42 m	263.06 m	0.89 m	50.0 %
9	-22.42 m	265.89 m	2.83 m	50.0 %
10	-25.73 m	265.89 m	3.32 m	50.0 %
Podlaha				30.0 %
Strop				70.0 %
Výška místnosti		3.40 m		
Výška srovnávací roviny		0.75 m		

Objekt : Rekonstrukce MediClinic Kounicova
 Popis :
 Číslo projektu : 21PM027
 Datum : 23.03.2021

3 110

3.2 Přehled výsledků, 110

3.2.1 Přehled výsledků, Oblast hodnocení 1



Obecně

Použitý algoritmus výpočtu

Výška roviny svítidel

Udržovací činitel

centrální podíl nepřímé složky

3.40 m

0.75

Celkový světelný tok všech zdrojů

12000 lm

Celkový výkon

96.0 W

Celkový výkon na ploše (8.94 m²)

10.74 W/m² (2.11 W/m²/100lx)

Oblast hodnocení 1

Srovnávací rovina 1.1

Vodorovná

Em 510 lx
 Emin 367 lx
 Emin/Eav (Uo) 0.72
 Emin/Emax (Ud) 0.61
 UGR (2.0H 2.0H) ≤15.5
 Pozice 0.75 m

Typ Č. výrobce

3 3



RZB

Objednací č. : !LMD RB.312463.002.1.790/MultiLumen 3

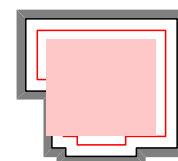
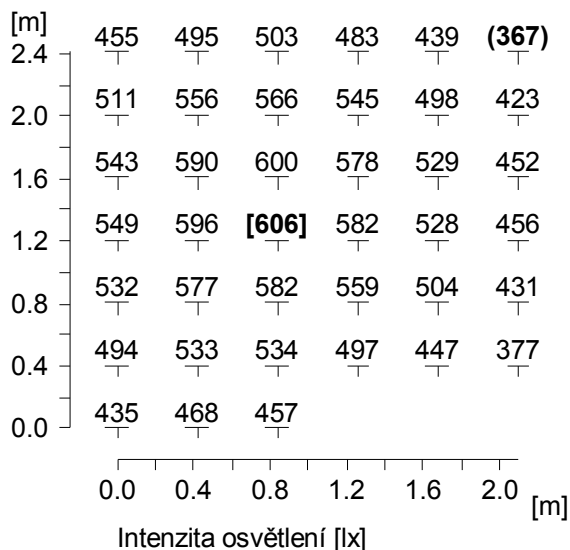
Název svítidla : A3

Osazení : 1 x LED Modul 840 32 W / 4000 lm

3 110

3.3 Výsledky výpočtu, 110

3.3.1 Tabulka, Srovnávací rovina 1.1 (E)



Výška srovnávací roviny

	: 0.75 m
Udržovaná osvětlenost	Em : 510 lx
Minimální osvětlenost	Emin : 367 lx
Maximální osvětlenost	Emax : 606 lx
Rovnoměrnost Uo	Emin/Em : 1 : 1.39 (0.72)
Rovnoměrnost Ud	Emin/Emax : 1 : 1.65 (0.61)