

Multifunkční hala UKB v Brně

Popis : ostatní prostory a NO

Číslo projektu : 24PM044

Zákazník : Ateliér Velehradský s.r.o.

Vypracoval : Ing. Petr Martinkovič

Datum : 04.07.2024

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 : Multifunkční hala UKB v Brně
Popis : ostatní prostory a NO
Číslo projektu : 24PM044
Datum : 04.07.2024

Obsah

Titulní list	1
Obsah	2
1 Údaje o svítidle	
1.1 Ridi Eulumdat, A (!LMD RI2S-GPS150-7DAWS840A1500)	
1.1.1 Specifikace svítidla	7
1.3 RZB, D (!LMD RB.451219.009.PC)	
1.3.1 Specifikace svítidla	8
1.4 LEDS C4, E (!LMD C4-00-4962-60-PM závěsné černé)	
1.4.1 Specifikace svítidla	10
1.5 Fosnova, F (!LMD FA-22173712-PM IP44 vestavné)	
1.5.1 Specifikace svítidla	11
1.6 RZB, G (!LMD RB.931219.003.1. stropní černé)	
1.6.1 Specifikace svítidla	12
1.7 VM elektro s.r.o. www.vmelektro.cz, H (!LMD L35-ROV-360.MM.PM vestavné)	
1.7.1 Specifikace svítidla	14
1.8 Intra Lighting, B1 (!LMD IA-126103U6302-PM závěsné)	
1.8.1 Specifikace svítidla	15
1.9 Intra Lighting, B2 (!LMD IA-126103U6G02-PM závěsné)	
1.9.1 Specifikace svítidla	16
1.10 LEDS C4, I (!LMD C4-35-A059-60-DS-PM černé do 3F)	
1.10.1 Specifikace svítidla	17
1.11 UNILINE BEL3,0W16LED380lm, N1 (!LMD IT-UNILINE-BEL3W16 LED WH)	
1.11.1 Specifikace svítidla	18
1.12 A-STAR-EQ_FO-900121-280lm, N2 (!LMD IT-A-STAR-EQFO black vestavné)	
1.12.1 Specifikace svítidla	19
1.13 BEAM 130-F LED_FO-900121_280lm, N3 (!LMD IT-BEAM130-AL-F_FO black strop)	
1.13.1 Specifikace svítidla	20
1.14 L-STAR E-R LED_RO-900061_280lm, N4 (!LMD IT-L-STAR E-R_RO vestavné WH)	
1.14.1 Specifikace svítidla	21
1.15 UNI200-3W380lm, N5 (!LMD IT-UNI200-3W+pikto IP65 stropní)	
1.15.1 Specifikace svítidla	22
1.16 IMPACT-2FO480lm, N6 (!LMD IT-IMPACT-W-2FO IP65 nástěnné)	
1.16.1 Specifikace svítidla	23
1.17 ALIKAS, J (!LMD AS-MaLi.1130.vestavné IP40 opál)	
1.17.1 Specifikace svítidla	24
2 multifunkční hala - NO	
2.1 Popis, multifunkční hala - NO	
2.1.1 Půdorys	25
2.2 Výsledky výpočtu, multifunkční hala - NO	
2.2.1 Tabulka, Srovnávací rovina pro nouzové osvětlení 1 (E)	26
2.2.2 Tabulka, Srovnávací rovina pro nouzové osvětlení 2 (E)	27
2.2.3 Hraniční čára, Srovnávací rovina pro nouzové osvětlení 1 (E)	30
2.2.4 Hraniční čára, Srovnávací rovina pro nouzové osvětlení 2 (E)	31
2.2 Přehled výsledků, multifunkční hala - NO	
2.2.5 Přehled výsledků (nouzové osvětlení)	32
3 pohybový sál N01004	
3.1 Popis, pohybový sál N01004	
3.1.1 Půdorys	33
3.2 Přehled výsledků, pohybový sál N01004	
3.2.1 Přehled výsledků, Srovnávací rovina 1	34
3.3 Výsledky výpočtu, pohybový sál N01004	

Objekt : Multifunkční hala UKB v Brně
Popis : ostatní prostory a NO
Číslo projektu : 24PM044
Datum : 04.07.2024

Obsah

3.3.1	Tabulka, Srovnávací rovina 1 (E)	35
3.4	Výsledky výpočtu, pohybový sál N01004	
3.4.1	Tabulka, Srovnávací rovina pro nouzové osvětlení 2 (E)	36
3.4.2	Hraniční čára, Srovnávací rovina pro nouzové osvětlení 2 (E)	37
3.4	Přehled výsledků, pohybový sál N01004	
3.4.3	Přehled výsledků (nouzové osvětlení)	38
4	fyzio N01005	
4.1	Popis, fyzio N01005	
4.1.1	Půdorys	39
4.2	Přehled výsledků, fyzio N01005	
4.2.1	Přehled výsledků, Srovnávací rovina 1	40
4.3	Výsledky výpočtu, fyzio N01005	
4.3.1	Tabulka, Srovnávací rovina 1 (E)	41
4.4	Výsledky výpočtu, fyzio N01005	
4.4.1	Tabulka, Srovnávací rovina pro nouzové osvětlení 2 (E)	42
4.4.2	Hraniční čára, Srovnávací rovina pro nouzové osvětlení 2 (E)	43
4.4	Přehled výsledků, fyzio N01005	
4.4.3	Přehled výsledků (nouzové osvětlení)	44
5	posilovna P01038	
5.1	Popis, posilovna P01038	
5.1.1	Půdorys	45
5.2	Přehled výsledků, posilovna P01038	
5.2.1	Přehled výsledků, Srovnávací rovina 1	46
5.3	Výsledky výpočtu, posilovna P01038	
5.3.1	Tabulka, Srovnávací rovina 1 (E)	48
5.4	Výsledky výpočtu, posilovna P01038	
5.4.1	Tabulka, Srovnávací rovina pro nouzové osvětlení 1 (E)	49
5.4.2	Hraniční čára, Srovnávací rovina pro nouzové osvětlení 1 (E)	50
5.4	Přehled výsledků, posilovna P01038	
5.4.3	Přehled výsledků (nouzové osvětlení)	51
6	kardio P01005	
6.1	Popis, kardio P01005	
6.1.1	Půdorys	52
6.2	Přehled výsledků, kardio P01005	
6.2.1	Přehled výsledků, Srovnávací rovina 1	53
6.3	Výsledky výpočtu, kardio P01005	
6.3.1	Tabulka, Srovnávací rovina 1 (E)	55
6.4	Výsledky výpočtu, kardio P01005	
6.4.1	Tabulka, Srovnávací rovina pro nouzové osvětlení 2 (E)	56
6.4.2	Hraniční čára, Srovnávací rovina pro nouzové osvětlení 2 (E)	57
6.4	Přehled výsledků, kardio P01005	
6.4.3	Přehled výsledků (nouzové osvětlení)	58
7	sklad P01003	
7.1	Popis, sklad P01003	
7.1.1	Půdorys	59
7.2	Přehled výsledků, sklad P01003	
7.2.1	Přehled výsledků, Oblast hodnocení 1	60
7.3	Výsledky výpočtu, sklad P01003	
7.3.1	Tabulka, Srovnávací rovina 1.1 (E)	61
8	chodba P01001	
8.1	Popis, chodba P01001	

Objekt : Multifunkční hala UKB v Brně
Popis : ostatní prostory a NO
Číslo projektu : 24PM044
Datum : 04.07.2024

Obsah

8.1.1	Půdorys	64
8.2	Přehled výsledků, chodba P01001	
8.2.1	Přehled výsledků, Srovnávací rovina 1	66
8.3	Výsledky výpočtu, chodba P01001	
8.3.1	Tabulka, Srovnávací rovina 1 (E)	67
8.4	Výsledky výpočtu, chodba P01001	
8.4.1	Tabulka, Srovnávací rovina pro nouzové osvětlení 2 (E)	69
8.4.2	Hraniční čára, Srovnávací rovina pro nouzové osvětlení 2 (E)	71
8.4	Přehled výsledků, chodba P01001	
8.4.3	Přehled výsledků (nouzové osvětlení)	72
9	chodba P01014	
9.1	Popis, chodba P01014	
9.1.1	Půdorys	73
9.2	Přehled výsledků, chodba P01014	
9.2.1	Přehled výsledků, Srovnávací rovina 1	74
9.3	Výsledky výpočtu, chodba P01014	
9.3.1	Tabulka, Srovnávací rovina 1 (E)	75
9.4	Výsledky výpočtu, chodba P01014	
9.4.1	Tabulka, Srovnávací rovina pro nouzové osvětlení 2 (E)	77
9.4.2	Hraniční čára, Srovnávací rovina pro nouzové osvětlení 2 (E)	79
9.4	Přehled výsledků, chodba P01014	
9.4.3	Přehled výsledků (nouzové osvětlení)	80
10	WC im. P01006	
10.1	Popis, WC im. P01006	
10.1.1	Půdorys	81
10.2	Přehled výsledků, WC im. P01006	
10.2.1	Přehled výsledků, Srovnávací rovina 1	82
10.3	Výsledky výpočtu, WC im. P01006	
10.3.1	Tabulka, Srovnávací rovina 1 (E)	83
10.4	Výsledky výpočtu, WC im. P01006	
10.4.1	Tabulka, Srovnávací rovina pro nouzové osvětlení 2 (E)	84
10.4.2	Hraniční čára, Srovnávací rovina pro nouzové osvětlení 2 (E)	85
10.4	Přehled výsledků, WC im. P01006	
10.4.3	Přehled výsledků (nouzové osvětlení)	86
11	Hyg.zázemí P01020	
11.1	Popis, Hyg.zázemí P01020	
11.1.1	Půdorys	87
11.2	Přehled výsledků, Hyg.zázemí P01020	
11.2.1	Přehled výsledků, Oblast hodnocení 1	88
11.3	Výsledky výpočtu, Hyg.zázemí P01020	
11.3.1	Tabulka, Srovnávací rovina 1.1 (E)	89
12	trenér P01019	
12.1	Popis, trenér P01019	
12.1.1	Půdorys	90
12.2	Přehled výsledků, trenér P01019	
12.2.1	Přehled výsledků, Oblast hodnocení 1	91
12.3	Výsledky výpočtu, trenér P01019	
12.3.1	Tabulka, Srovnávací rovina 1.1 (E)	92
13	správce areálu	
13.1	Popis, správce areálu	
13.1.1	Půdorys	93

Objekt : Multifunkční hala UKB v Brně
Popis : ostatní prostory a NO
Číslo projektu : 24PM044
Datum : 04.07.2024

Obsah

13.2	Přehled výsledků, správce areálu	
13.2.1	Přehled výsledků, Oblast hodnocení 1	94
13.3	Výsledky výpočtu, správce areálu	
13.3.1	Tabulka, Srovnávací rovina 1.1 (E)	95
14	místnost VN P01033	
14.1	Popis, místnost VN P01033	
14.1.1	Půdorys	96
14.2	Přehled výsledků, místnost VN P01033	
14.2.1	Přehled výsledků, Oblast hodnocení 1	97
14.3	Výsledky výpočtu, místnost VN P01033	
14.3.1	Tabulka, Srovnávací rovina 1.1 (E)	98
15	vstupní hala N01001	
15.1	Popis, vstupní hala N01001	
15.1.1	Půdorys	99
15.2	Přehled výsledků, vstupní hala N01001	
15.2.1	Přehled výsledků, recepce	100
15.2.2	Přehled výsledků, Srovnávací rovina 1	101
15.3	Výsledky výpočtu, vstupní hala N01001	
15.3.1	Tabulka, recepce (E)	102
15.3.2	Tabulka, Srovnávací rovina 1 (E)	103
15.4	Výsledky výpočtu, vstupní hala N01001	
15.4.1	Tabulka, Srovnávací rovina pro nouzové osvětlení 2 (E)	105
15.4.2	Hraniční čára, Srovnávací rovina pro nouzové osvětlení 2 (E)	107
15.4	Přehled výsledků, vstupní hala N01001	
15.4.3	Přehled výsledků (nouzové osvětlení)	108
16	předsíň N01021	
16.1	Popis, předsíň N01021	
16.1.1	Půdorys	109
16.2	Přehled výsledků, předsíň N01021	
16.2.1	Přehled výsledků, Srovnávací rovina 1	110
16.3	Výsledky výpočtu, předsíň N01021	
16.3.1	Tabulka, Srovnávací rovina 1 (E)	111
16.4	Výsledky výpočtu, předsíň N01021	
16.4.1	Tabulka, Srovnávací rovina pro nouzové osvětlení 2 (E)	112
16.4.2	Hraniční čára, Srovnávací rovina pro nouzové osvětlení 2 (E)	113
16.4	Přehled výsledků, předsíň N01021	
16.4.3	Přehled výsledků (nouzové osvětlení)	114
17	šatna N01012	
17.1	Popis, šatna N01012	
17.1.1	Půdorys	115
17.2	Přehled výsledků, šatna N01012	
17.2.1	Přehled výsledků, Srovnávací rovina 1	116
17.3	Výsledky výpočtu, šatna N01012	
17.3.1	Tabulka, Srovnávací rovina 1 (E)	117
17.4	Výsledky výpočtu, šatna N01012	
17.4.1	Tabulka, Srovnávací rovina pro nouzové osvětlení 2 (E)	118
17.4.2	Hraniční čára, Srovnávací rovina pro nouzové osvětlení 2 (E)	119
17.4	Přehled výsledků, šatna N01012	
17.4.3	Přehled výsledků (nouzové osvětlení)	120

Objekt : Multifunkční hala UKB v Brně
Popis : ostatní prostory a NO
Číslo projektu : 24PM044
Datum : 04.07.2024

Obsah

Objekt : Multifunkční hala UKB v Brně
Popis : ostatní prostory a NO
Číslo projektu : 24PM044
Datum : 04.07.2024

1 Údaje o svítidle

1.1 Ridi Eulumdat, A (!LMD RI2S-GPS150-7DAWS840A1500)

1.1.1 Specifikace svítidla

Výrobce: Ridi Eulumdat

!LMD RI2S-GPS150-7DAWS840A1500 A

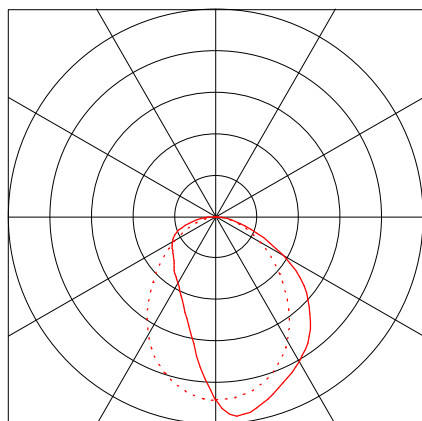
Údaje o svítidle

Absolutní fotometrie
Účinnost svítidel : 166.25 lm/W
Klasifikace : A40 □ 100.0% ↑ 0.0%
CIE Flux Codes : 50 81 97 100 100
UGR 4H 8H : 30.6 / 28.4
Výkon : 88 W
Světelný tok : 14630 lm

Osazeno

Počet : 1
Označení : LED-M
Barva : 4000
Podání barev : 80

Rozměry : 1500 mm x 67 mm x 70 mm



Objekt : Multifunkční hala UKB v Brně
Popis : ostatní prostory a NO
Číslo projektu : 24PM044
Datum : 04.07.2024

1 Údaje o svítidle

1.3 RZB, D (!LMD RB.451219.009.PC)

1.3.1 Specifikace svítidla

Výrobce: RZB



!LMD RB.451219.009.PC Surface mounted luminaires for moist/humid environments D

s Konverter MultiLumen

Series: PLANOX ECO

Moisture-proof luminaire with slim, flat housing. Side panels: plastic, grey polycarbonate, shockproof. Diffuser made of plastic (polycarbonate), opal, shockproof. Diffuser is extruded, prismatic inside and UV-resistant. Symmetrical light distribution. Homogeneous light distribution. Indirect light to illuminate the ceiling. Flexible installation thanks to sliding mounting brackets. Ideal for luminaire replacement. Ceiling mounting stainless steel brackets and triangular brackets for pendant mounting included in delivery. Converter encapsulated, integrated and permanently connected to the diffuser and side panel. Luminaire with integrated 4-phase through-wiring to connect multiple luminaires. Cable screw fittings for convenient wiring. Turn lock fastener on both sides for easy installation. MultiLumen: 2 steps adjustable luminous flux. Factory setting is H (high lumen). Luminaires with limited surface temperature in accordance with DIN EN 60598-2-24 for use in environments in which a deposit of conductive dust on the luminaire can be expected. Qualified for use in the food and drink industry.

Colour: grey

Length: 1669 mm

Width: 61 mm

Height: 50 mm

Lamp: LED

Socket: without socket

Colour temperature: 4000K

Colour rendering index (CRI): 80

System power: 33 W

Rated luminous flux: 4700 lm

Luminous efficiency: 142 lm/W

System power 2: 54 W

Rated luminous flux 2: 6800 lm

Luminous efficiency 2: 126 lm/W

Control gear: Regulated power supply

Protection class: II

Type of protection: IP 66

MultiLumen 2

MultiLumen 2

Údaje o svítidle

Absolutní fotometrie

Účinnost svítidel : 125.93 lm/W

Klasifikace : B31 □ 78.1% ↑ 21.9%

CIE Flux Codes : 36 65 86 78 100

UGR 4H 8H : 25.9 / 22.6

Předřadník : Konverter MultiLumen

Výkon : 54 W

Světelný tok : 6800 lm

Rozměry : 1669 mm x 61 mm x 50 mm

Osazeno

Počet : 1

Označení : LED

Barva : 4000

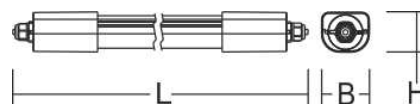
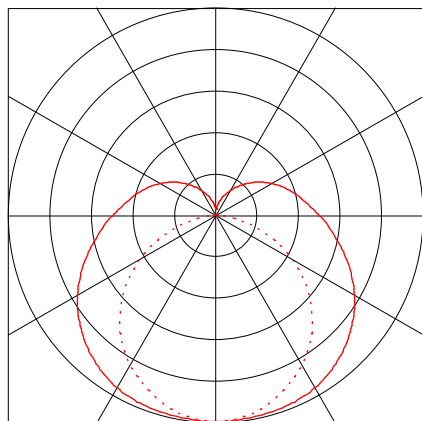
Podání barev : 80

Objekt : Multifunkční hala UKB v Brně
Popis : ostatní prostory a NO
Číslo projektu : 24PM044
Datum : 04.07.2024

1 Údaje o svítidle

1.3 RZB, D (!LMD RB.451219.009.PC)

1.3.1 Specifikace svítidla



Objekt : Multifunkční hala UKB v Brně
Popis : ostatní prostory a NO
Číslo projektu : 24PM044
Datum : 04.07.2024

1 Údaje o svítidle

1.4 LEDS C4, E (!LMD C4-00-4962-60-PM závěsné černé)

1.4.1 Specifikace svítidla

Výrobce: LEDS C4

!LMD C4-00-4962-60-PM závěsné černé E

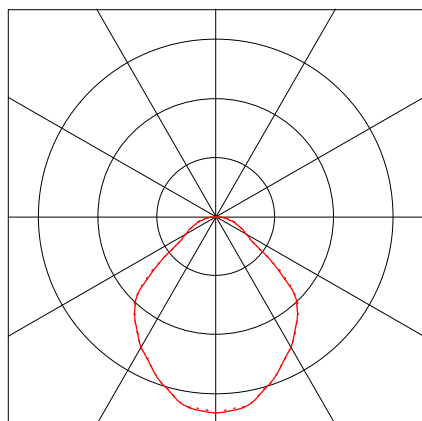
Údaje o svítidle

Účinnost svítidla : 69.78%
Účinnost svítidel : 70.76 lm/W
Klasifikace : A50 □ 100.0% ↑ 0.0%
CIE Flux Codes : 59 88 97 100 70
UGR 4H 8H : 18.8 / 18.8
Výkon : 15 W
Světelný tok : 1061.4 lm

Osazeno

Počet : 1
Označení : LED E27
Barva : 0
Světelný tok : 1521 lm
Podání barev : 100

Rozměry : Ø320 mm x 250 mm



Objekt : Multifunkční hala UKB v Brně
Popis : ostatní prostory a NO
Číslo projektu : 24PM044
Datum : 04.07.2024

1 Údaje o svítidle

1.5 Fosnova, F (!LMD FA-22173712-PM IP44 vestavné)

1.5.1 Specifikace svítidla

Výrobce: Fosnova

!LMD FA-22173712-PM IP44 vestavné F

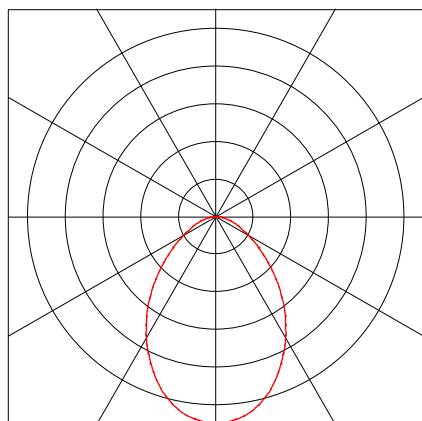
Údaje o svítidle

Účinnost svítidla : 100%
Účinnost svítidel : 120 lm/W
Klasifikace : A50 □ 100.0% ↑ 0.0%
CIE Flux Codes : 61 88 98 100 100
UGR 4H 8H : 25.4 / 25.4
Výkon : 14 W
Světelný tok : 1680 lm

Osazeno

Počet : 1
Označení : LED
Barva : 4000
Světelný tok : 1680 lm
Podání barev : 90

Rozměry : Ø192 mm x 1 mm



Objekt : Multifunkční hala UKB v Brně
Popis : ostatní prostory a NO
Číslo projektu : 24PM044
Datum : 04.07.2024

1 Údaje o svítidle

1.6 RZB, G (!LMD RB.931219.003.1. stropní černé)

1.6.1 Specifikace svítidla

Výrobce: RZB



!LMD RB.931219.003.1. stropní černé Surface mounted downlights G

s Konverter

Series: HELEDON maxi

Cylindrical surface-mounted downlight. Housing: die-cast aluminium, powder-coated. Internal ceiling frame polycarbonate with bayonet mounting. Black plastic ring and recessed LED to prevent glare from the side. Optical assembly with reflector made of MIRO-Silver with 98% total light reflection for outstanding efficiency - can be changed without tools. Best colour rendering index Ra>90. Suitable for ceiling mounting. Easy installation with a separate ceiling frame with bayonet mounting and plug connection. Driver integrated. Connected via plug-in connector. High quality converter without flickering and stroboscopic effect. The following accessories can be mounted without use of tools: interchangeable lenses, decorative glasses, honeycomb louvre, clear and frosted diffusers, white interchangeable plastic ring.

Colour: deep black, matt (RAL 9005)

Diameter: 123 mm

Height: 183 mm

Lamp: LED

Socket: without socket

Colour temperature: 4000K

Colour rendering index (CRI): 92

System power: 25 W

Rated luminous flux: 3350 lm

Luminous efficiency: 134 lm/W

Control gear: Regulated power supply

Protection class: I

Type of protection: IP 20

Údaje o svítidle

Absolutní fotometrie

Účinnost svítidel : 134 lm/W
Klasifikace : A70 □ 100.0% ↑ 0.0%
CIE Flux Codes : 97 100 100 100 100
UGR 4H 8H : 20.4 / 20.4
Předřadník : Konverter
Výkon : 25 W
Světelný tok : 3350 lm

Rozměry : Ø123 mm x 183 mm

Osazeno

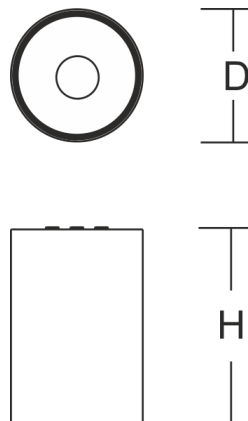
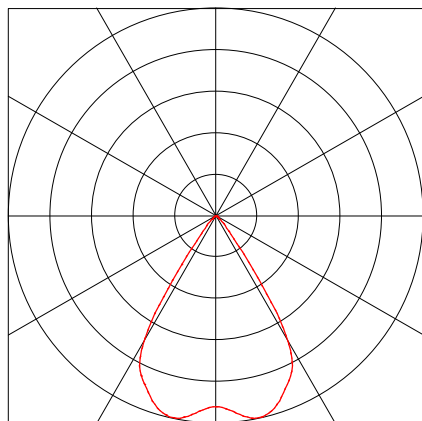
Počet : 1
Označení : LED CRI90
Barva : 4000
Podání barev : 92

Objekt : Multifunkční hala UKB v Brně
Popis : ostatní prostory a NO
Číslo projektu : 24PM044
Datum : 04.07.2024

1 Údaje o svítidle

1.6 RZB, G (!LMD RB.931219.003.1. stropní černé)

1.6.1 Specifikace svítidla



Objekt : Multifunkční hala UKB v Brně
Popis : ostatní prostory a NO
Číslo projektu : 24PM044
Datum : 04.07.2024

1 Údaje o svítidle

1.7 VM elektro s.r.o. | www.vmelektro.cz, H (!LMD L35-ROV-360.MM.PM vestavné)

1.7.1 Specifikace svítidla

Výrobce: VM elektro s.r.o. | www.vmelektro.cz

!LMD L35-ROV-360.MM.PM vestavné **H**

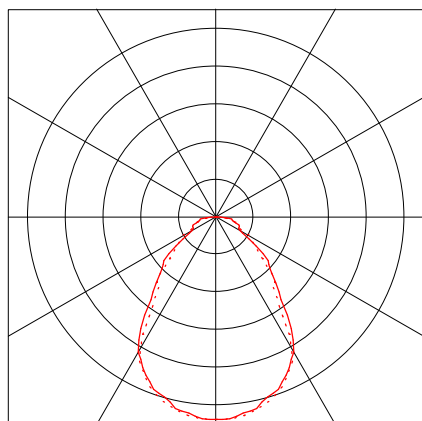
Údaje o svítidle

Účinnost svítidla : 100%
Účinnost svítidel : 115.14 lm/W
Klasifikace : A50 □ 100.0% ↑ 0.0%
CIE Flux Codes : 64 87 96 100 100
UGR 4H 8H : 24.1 / 23.5
Výkon : 35 W
Světelný tok : 4030 lm

Osazeno

Počet : 1
Označení : LED
Barva : 4000
Světelný tok : 4030 lm
Podání barev : 84

Rozměry : Ø360 mm x 1 mm



Objekt : Multifunkční hala UKB v Brně
Popis : ostatní prostory a NO
Číslo projektu : 24PM044
Datum : 04.07.2024

1 Údaje o svítidle

1.8 Intra Lighting, B1 (!LMD IA-126103U6302-PM závěsné)

1.8.1 Specifikace svítidla

Výrobce: Intra Lighting

!LMD IA-126103U6302-PM závěsné B1

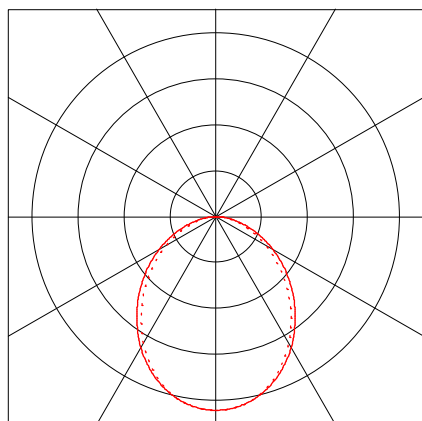
Údaje o svítidle

Účinnost svítidla : 100%
Účinnost svítidel : 113.81 lm/W
Klasifikace : A40 □ 100.0% ↑ 0.0%
CIE Flux Codes : 52 82 96 100 100
UGR 4H 8H : 17.6 / 16.7
Výkon : 64 W
Světelný tok : 7284 lm

Osazeno

Počet : 1
Označení : LED
Barva :
Světelný tok : 7284 lm

Rozměry : Ø1336 mm x 100 mm



Objekt : Multifunkční hala UKB v Brně
Popis : ostatní prostory a NO
Číslo projektu : 24PM044
Datum : 04.07.2024

1 Údaje o svítidle

1.9 Intra Lighting, B2 (!LMD IA-126103U6G02-PM závěsné)

1.9.1 Specifikace svítidla

Výrobce: Intra Lighting

!LMD IA-126103U6G02-PM závěsné B2

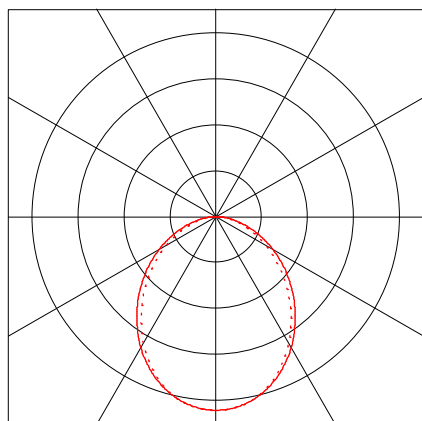
Údaje o svítidle

Účinnost svítidla : 100%
Účinnost svítidel : 107.02 lm/W
Klasifikace : A40 □ 100.0% ↑ 0.0%
CIE Flux Codes : 52 82 96 100 100
UGR 4H 8H : 18.7 / 17.9
Výkon : 47 W
Světelný tok : 5030 lm

Osazeno

Počet : 1
Označení : LED
Barva :
Světelný tok : 5030 lm

Rozměry : Ø936 mm x 100 mm



Objekt : Multifunkční hala UKB v Brně
Popis : ostatní prostory a NO
Číslo projektu : 24PM044
Datum : 04.07.2024

1 Údaje o svítidle

1.10 LEDS C4, I (!LMD C4-35-A059-60-DS-PM černé do 3F)

1.10.1 Specifikace svítidla

Výrobce: LEDS C4

!LMD C4-35-A059-60-DS-PM černé do 3F I

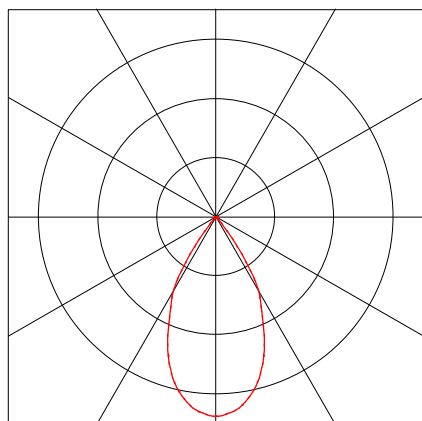
Údaje o svítidle

Účinnost svítidla : 100%
Účinnost svítidel : 89.22 lm/W
Klasifikace : A70 □ 100.0% ↑ 0.0%
CIE Flux Codes : 97 99 100 100 100
UGR 4H 8H : 22.1 / 22.1
Výkon : 32 W
Světelný tok : 2855 lm

Osazeno

Počet : 1
Označení : LED
Barva : 4000
Světelný tok : 2855 lm
Podání barev : 90

Rozměry : Ø85 mm x 90 mm



Objekt : Multifunkční hala UKB v Brně
Popis : ostatní prostory a NO
Číslo projektu : 24PM044
Datum : 04.07.2024

1 Údaje o svítidle

1.11 UNILINE BEL3,0W16LED380lm, N1 (!LMD IT-UNILINE-BEL3W16 LED WH)

1.11.1 Specifikace svítidla

Výrobce: UNILINE BEL3,0W16LED380lm

!LMD IT-UNILINE-BEL3W16 LED WH N1

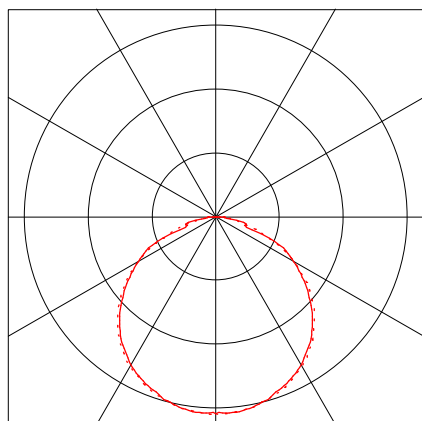
Údaje o svítidle

Účinnost svítidla : 89%
Účinnost svítidel : 84.55 lm/W
Klasifikace : A40 □ 100.0% ↑ 0.0%
CIE Flux Codes : 48 80 96 100 89
UGR 4H 8H : 21.9 / 22.1
Výkon : 4 W
Světelný tok : 338.2 lm

Osazeno

Počet : 1
Označení : LED
Barva : 6500
Světelný tok : 380 lm
Podání barev : 2A

Rozměry : 300 mm x 60 mm x 50 mm



Objekt : Multifunkční hala UKB v Brně
Popis : ostatní prostory a NO
Číslo projektu : 24PM044
Datum : 04.07.2024

1 Údaje o svítidle

1.12 A-STAR-EQ_FO-900121-280lm, N2 (!LMD IT-A-STAR-EQFO black vestavné)

1.12.1 Specifikace svítidla

Výrobce: A-STAR-EQ_FO-900121-280lm

!LMD IT-A-STAR-EQFO black vestavné N2

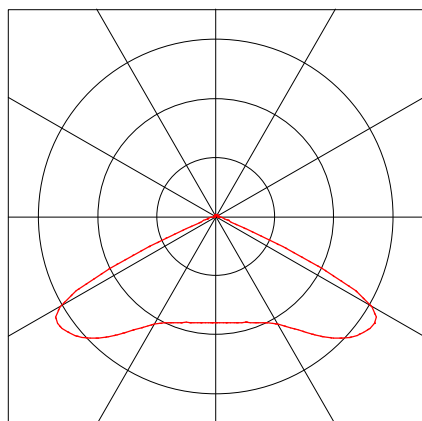
Údaje o svítidle

Účinnost svítidla : 102.1%
Účinnost svítidel : 142.94 lm/W
Klasifikace : A32 □ 97.8% ↑ 2.2%
CIE Flux Codes : 34 82 99 98 102
UGR 4H 8H : 35.3 / 35.3
Výkon : 2 W
Světelný tok : 285.9 lm

Osazeno

Počet : 1
Označení : LED
Barva : 6500
Světelný tok : 280 lm
Podání barev : 73

Rozměry : 90 mm x 90 mm x 0.0 mm



Objekt : Multifunkční hala UKB v Brně
Popis : ostatní prostory a NO
Číslo projektu : 24PM044
Datum : 04.07.2024

1 Údaje o svítidle

1.13 BEAM 130-F LED_FO-900121_280lm, N3 (!LMD IT-BEAM130-AL-F_FO black strop)

1.13.1 Specifikace svítidla

Výrobce: BEAM 130-F LED_FO-900121_280lm

!LMD IT-BEAM130-AL-F_FO black strop N3

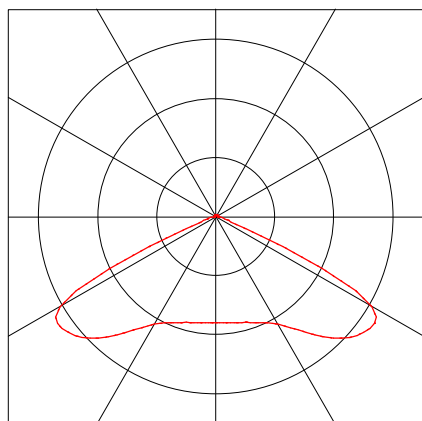
Údaje o svítidle

Účinnost svítidla : 102.1%
Účinnost svítidel : 142.94 lm/W
Klasifikace : A32 □ 97.8% ↑ 2.2%
CIE Flux Codes : 34 82 99 98 102
UGR 4H 8H : 36.2 / 36.2
Výkon : 2 W
Světelný tok : 285.9 lm

Osazeno

Počet : 1
Označení : LED
Barva : 6500
Světelný tok : 280 lm
Podání barev : 73

Rozměry : Ø130 mm x 35 mm



Objekt : Multifunkční hala UKB v Brně
Popis : ostatní prostory a NO
Číslo projektu : 24PM044
Datum : 04.07.2024

1 Údaje o svítidle

1.14 L-STAR E-R LED_RO-900061_280lm, N4 (!LMD IT-L-STAR E-R_RO vestavné WH)

1.14.1 Specifikace svítidla

Výrobce: L-STAR E-R LED_RO-900061_280lm

!LMD IT-L-STAR E-R_RO vestavné WH N4

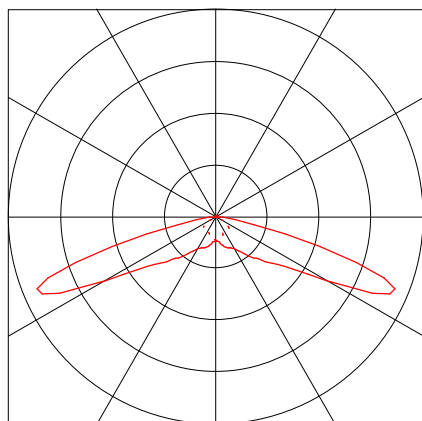
Údaje o svítidle

Účinnost svítidla : 94%
Účinnost svítidel : 131.6 lm/W
Klasifikace : A22 □ 97.4% ↑ 2.6%
CIE Flux Codes : 31 63 94 97 95
UGR 4H 8H : 51.9 / 35.9
Výkon : 2 W
Světelný tok : 263.2 lm

Osazeno

Počet : 1
Označení : LED
Barva : 6500
Světelný tok : 280 lm
Podání barev : 73

Rozměry : Ø90 mm x 0.0 mm



Objekt : Multifunkční hala UKB v Brně
Popis : ostatní prostory a NO
Číslo projektu : 24PM044
Datum : 04.07.2024

1 Údaje o svítidle

1.15 UNI200-3W380lm, N5 (!LMD IT-UNI200-3W+pikto IP65 stropní)

1.15.1 Specifikace svítidla

Výrobce: UNI200-3W380lm

!LMD IT-UNI200-3W+pikto IP65 stropní N5

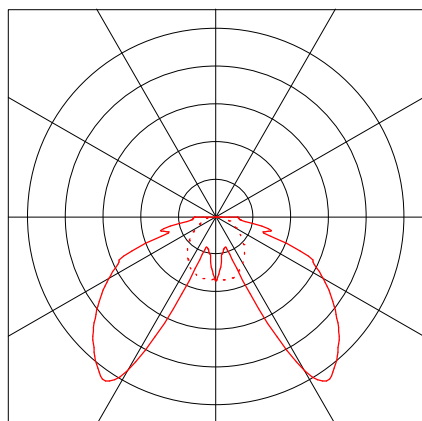
Údaje o svítidle

Účinnost svítidla : 61%
Účinnost svítidel : 57.95 lm/W
Klasifikace : A20 □ 99.9% ↑ 0.1%
CIE Flux Codes : 27 68 92 100 62
UGR 4H 8H : 24.9 / 21.6
Výkon : 4 W
Světelný tok : 231.8 lm

Osazeno

Počet : 1
Označení : LED
Barva : 6500
Světelný tok : 380 lm
Podání barev : 2A

Rozměry : 300 mm x 60 mm x 50 mm



Objekt : Multifunkční hala UKB v Brně
Popis : ostatní prostory a NO
Číslo projektu : 24PM044
Datum : 04.07.2024

1 Údaje o svítidle

1.16 IMPACT-2FO480lm, N6 (!LMD IT-IMPACT-W-2FO IP65 nástěnné)

1.16.1 Specifikace svítidla

Výrobce: IMPACT-2FO480lm

!LMD IT-IMPACT-W-2FO IP65 nástěnné N6

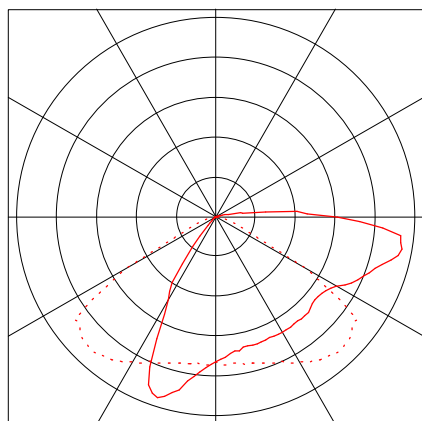
Údaje o svítidle

Účinnost svítidla : 74.4342%
Účinnost svítidel : 89.32 lm/W
Klasifikace : A31 □ 97.4% ↑ 2.6%
CIE Flux Codes : 39 66 86 97 74
UGR 4H 8H : 46.1 / 36.9
Výkon : 4 W
Světelný tok : 357.3 lm

Osazeno

Počet : 1
Označení : LED
Barva : 6500
Světelný tok : 480 lm
Podání barev : 2A

Rozměry : 100 mm x 100 mm x 32 mm



Objekt : Multifunkční hala UKB v Brně
Popis : ostatní prostory a NO
Číslo projektu : 24PM044
Datum : 04.07.2024

1 Údaje o svítidle

1.17 ALIKAS, J (!LMD AS-MaLi.1130.vestavné IP40 opál)

1.17.1 Specifikace svítidla

Výrobce: ALIKAS

!LMD AS-MaLi.1130.vestavné IP40 opál J

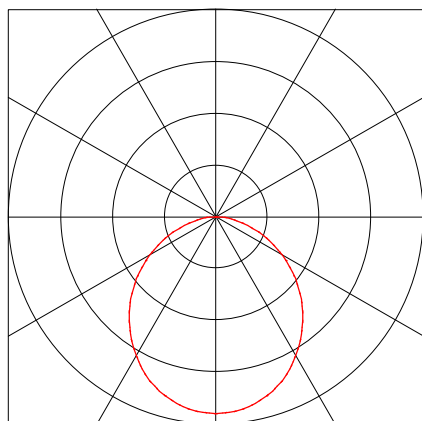
Údaje o svítidle

Účinnost svítidla : 99.9%
Účinnost svítidel : 89.75 lm/W
Klasifikace : A40 □ 100.0% ↑ 0.0%
CIE Flux Codes : 50 81 97 100 100
UGR 4H 8H : 24.0 / 24.0
Výkon : 25 W
Světelný tok : 2243.8 lm

Osazeno

Počet : 1
Označení : LED
Barva : 4000
Světelný tok : 2246 lm

Rozměry : 1130 mm x 60 mm x 0.0 mm

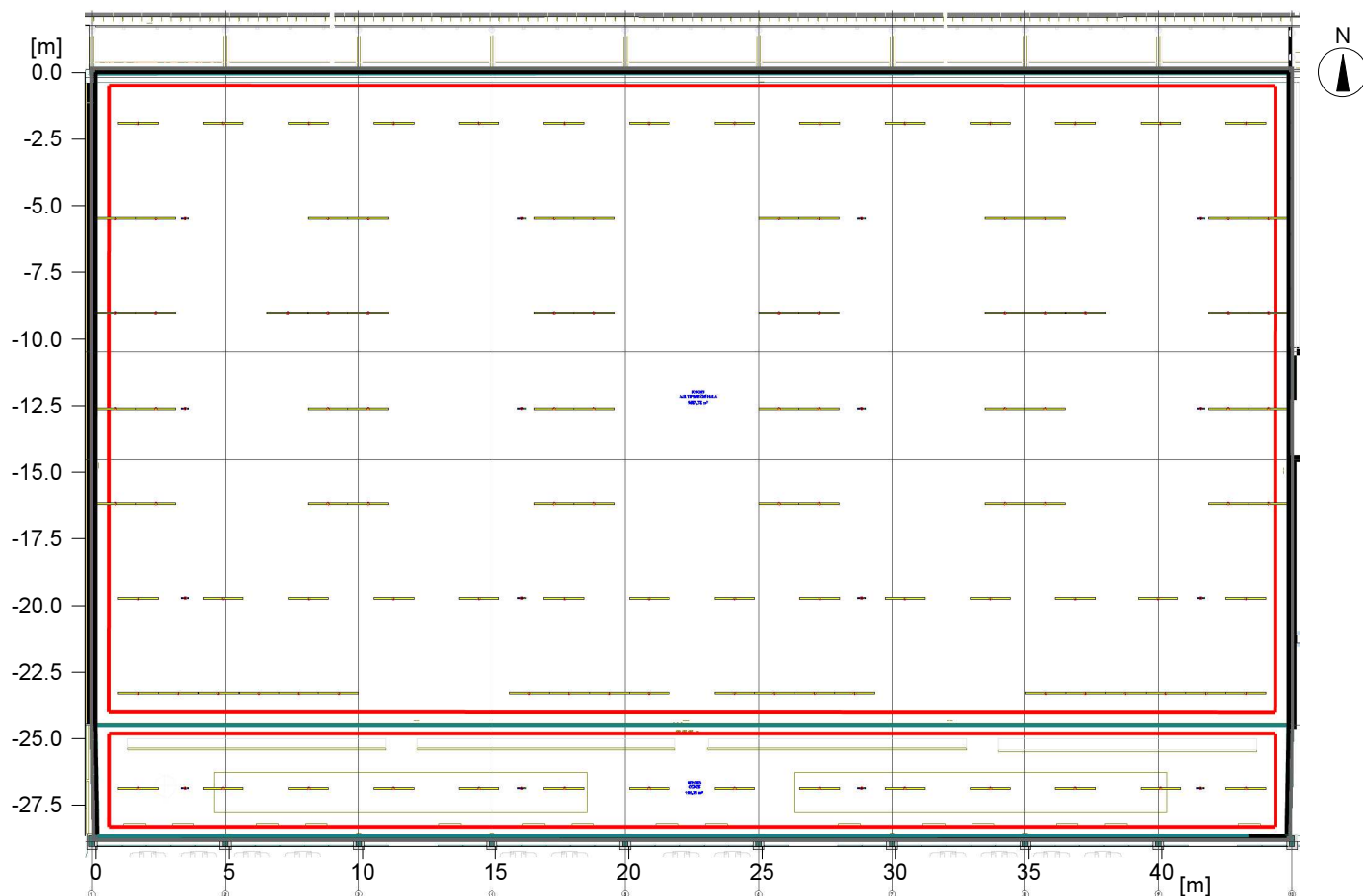


Objekt : Multifunkční hala UKB v Brně
 Popis : ostatní prostory a NO
 Číslo projektu : 24PM044
 Datum : 04.07.2024

2 multifunkční hala - NO

2.1 Popis, multifunkční hala - NO

2.1.1 Půdorys



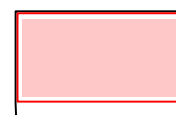
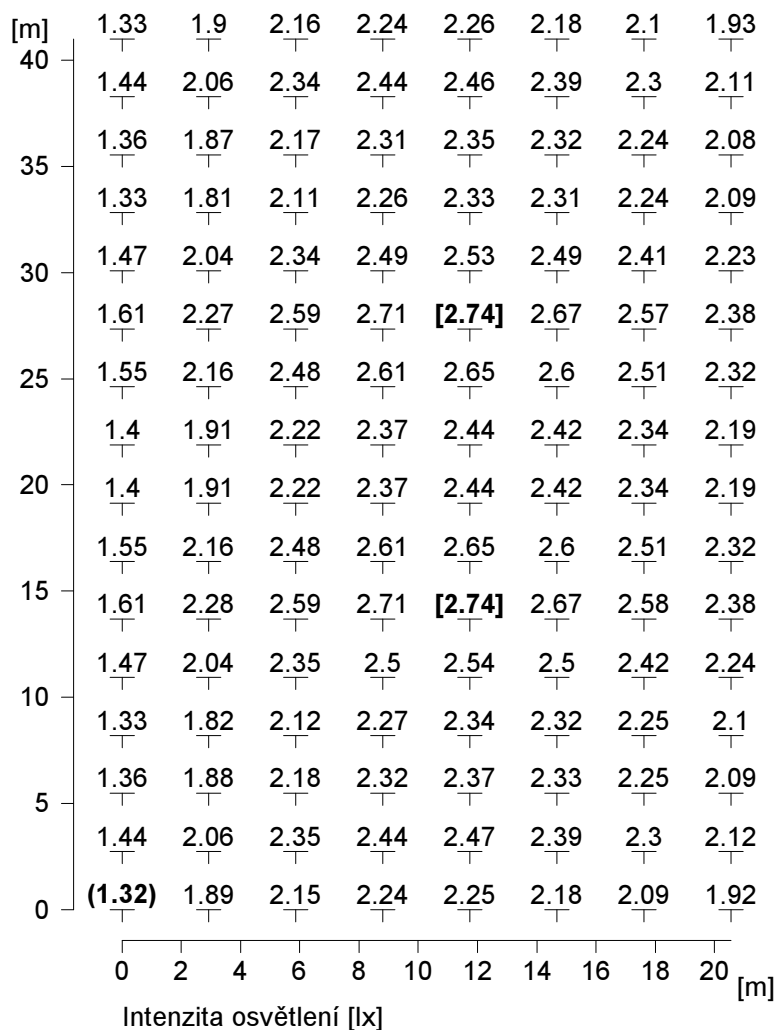
Stěna	x	y	Délka	Činitel odrazu
1	1.68 m	65.54 m	24.44 m	50.0 %
2	1.76 m	61.34 m	4.21 m	50.0 %
3	46.36 m	61.34 m	44.60 m	50.0 %
4	46.43 m	65.34 m	4.01 m	50.0 %
5	46.43 m	89.98 m	24.64 m	50.0 %
6	1.69 m	89.98 m	44.74 m	50.0 %
Podlaha				20.0 %
Strop				70.0 %
Výška místnosti		11.00 m		
Výška srovnávací roviny		---		

Objekt : Multifunkční hala UKB v Brně
 Popis : ostatní prostory a NO
 Číslo projektu : 24PM044
 Datum : 04.07.2024

2 multifunkční hala - NO

2.2 Výsledky výpočtu, multifunkční hala - NO

2.2.1 Tabulka, Srovnávací rovina pro nouzové osvětlení 1 (E)



Požadovaná minimální osvětlenost

: 1 lx

Minimální osvětlenost

Emin : 1.3 lx (* 0.9 lx)

Maximální osvětlenost

Emax : 2.7 lx (* 2.8 lx)

Rovnoměrnost

Emin/Emax : 1 : 2.07 (0.48) (Hraniční 1:40) (* 1:2.10)

Výška

: 0 m

Použitý algoritmus výpočtu

: Složka přímá

Udržovací činitel

: 0.8

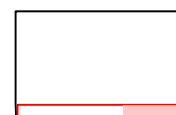
*: Values on fine measuring grid (0.1 m - 0.5 m)!

Objekt : Multifunkční hala UKB v Brně
 Popis : ostatní prostory a NO
 Číslo projektu : 24PM044
 Datum : 04.07.2024

2.2 Výsledky výpočtu, multifunkční hala - NO

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

[m] 40	2,34	2,33	2,31	2,28	2,22	2,12	2,01
	2,55	2,54	2,53	2,5	2,43	2,33	2,2
	2,74	2,74	2,73	2,7	2,63	2,52	2,37
	2,9	2,91	2,9	2,87	2,8	2,68	2,52
	3,02	3,03	3,02	2,99	2,91	2,79	2,63
	3,09	3,1	3,09	3,05	2,98	2,86	2,69
	3,09	3,1	3,09	3,06	2,98	2,86	2,7
	3,04	3,05	3,05	3,01	2,94	2,82	2,65
	2,95	2,95	2,94	2,91	2,84	2,72	2,56
	2,81	2,81	2,8	2,76	2,69	2,58	2,43
	2,65	2,64	2,63	2,59	2,53	2,42	2,29
	2,48	2,47	2,45	2,41	2,34	2,25	2,13
	2,31	2,29	2,27	2,23	2,17	2,08	1,97
	2,15	2,13	2,11	2,07	2,01	1,93	1,83
	2,01	1,99	1,96	1,91	1,86	1,79	1,7
	1,89	1,86	1,83	1,79	1,74	1,67	1,6
35	1,79	1,77	1,74	1,7	1,65	1,59	1,51
	1,73	1,7	1,67	1,63	1,58	1,52	1,45
	1,69	1,67	1,64	1,6	1,56	1,5	(1,43)
	1,69	1,67	1,64	1,61	1,56	1,5	(1,43)
	1,73	1,71	1,67	1,63	1,59	1,53	1,46
	1,8	1,77	1,74	1,7	1,65	1,59	1,52
	1,9	1,87	1,84	1,8	1,75	1,68	1,6
	2,02	2	1,97	1,93	1,87	1,8	1,71
	2,17	2,15	2,13	2,08	2,02	1,95	1,85
	2,34	2,32	2,29	2,25	2,19	2,1	2
	2,52	2,5	2,48	2,44	2,37	2,28	2,16
	2,7	2,69	2,67	2,63	2,56	2,46	2,32
	2,87	2,87	2,85	2,82	2,74	2,63	2,48
	3,02	3,02	3,01	2,97	2,9	2,78	2,62
	3,13	3,14	3,13	3,1	3,02	2,9	2,73
	3,2	3,21	3,2	3,16	3,09	2,96	2,8
30	3,22	[3,23]	[3,23]	3,18	3,1	2,99	2,81



Di11

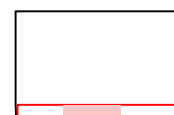
Požadovaná minimální osvětlenost	: 1 lx
Minimální osvětlenost	Emin : 1.4 lx
Maximální osvětlenost	Emax : 3.2 lx
Rovnoměrnost	Emin/Emax : 1 : 2.26 (0.44) (Hraniční 1:40)
Výška	: 4.5 m
Použitý algoritmus výpočtu	: Složka přímá
Udržovací činitel	: 0.8

Objekt : Multifunkční hala UKB v Brně
 Popis : ostatní prostory a NO
 Číslo projektu : 24PM044
 Datum : 04.07.2024

2.2 Výsledky výpočtu, multifunkční hala - NO

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

	3,18	3,19	3,18	3,14	3,06	2,94	2,78
	3,09	3,1	3,09	3,05	2,98	2,85	2,69
	2,96	2,96	2,95	2,91	2,83	2,72	2,57
	2,8	2,79	2,78	2,74	2,67	2,56	2,42
	2,63	2,61	2,59	2,56	2,49	2,39	2,26
25	2,44	2,43	2,41	2,36	2,3	2,21	2,09
	2,28	2,25	2,23	2,19	2,13	2,04	1,94
	2,11	2,09	2,07	2,02	1,97	1,89	1,8
	1,98	1,95	1,92	1,88	1,82	1,76	1,67
	1,87	1,84	1,81	1,77	1,72	1,65	1,58
	1,78	1,76	1,72	1,68	1,63	1,57	1,5
	1,73	1,71	1,67	1,64	1,59	1,53	1,46
	1,71	1,69	1,66	1,62	1,57	1,52	1,45
	1,73	1,7	1,67	1,63	1,59	1,53	1,46
	1,78	1,75	1,72	1,68	1,63	1,57	1,5
20	1,86	1,84	1,81	1,76	1,71	1,65	1,57
	1,97	1,95	1,92	1,87	1,82	1,75	1,67
	2,11	2,09	2,06	2,02	1,96	1,88	1,79
	2,27	2,25	2,22	2,18	2,12	2,04	1,93
	2,43	2,42	2,4	2,35	2,29	2,2	2,09
	2,62	2,61	2,59	2,55	2,48	2,38	2,25
	2,8	2,79	2,77	2,74	2,66	2,55	2,41
	2,95	2,95	2,94	2,9	2,83	2,71	2,56
	3,09	3,09	3,08	3,05	2,97	2,85	2,69
	3,18	3,19	3,18	3,14	3,06	2,93	2,77
	3,22	[3,23]	[3,23]	3,18	3,1	2,99	2,81
15	3,21	3,22	3,2	3,17	3,09	2,96	2,8
	3,14	3,15	3,14	3,1	3,03	2,9	2,74
	3,03	3,03	3,02	2,99	2,91	2,79	2,63
	2,88	2,88	2,86	2,83	2,75	2,64	2,49
	2,71	2,7	2,69	2,65	2,58	2,47	2,34
	2,53	2,52	2,5	2,45	2,39	2,29	2,17
	2,35	2,33	2,31	2,27	2,2	2,12	2,01

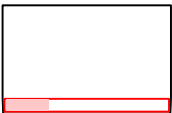
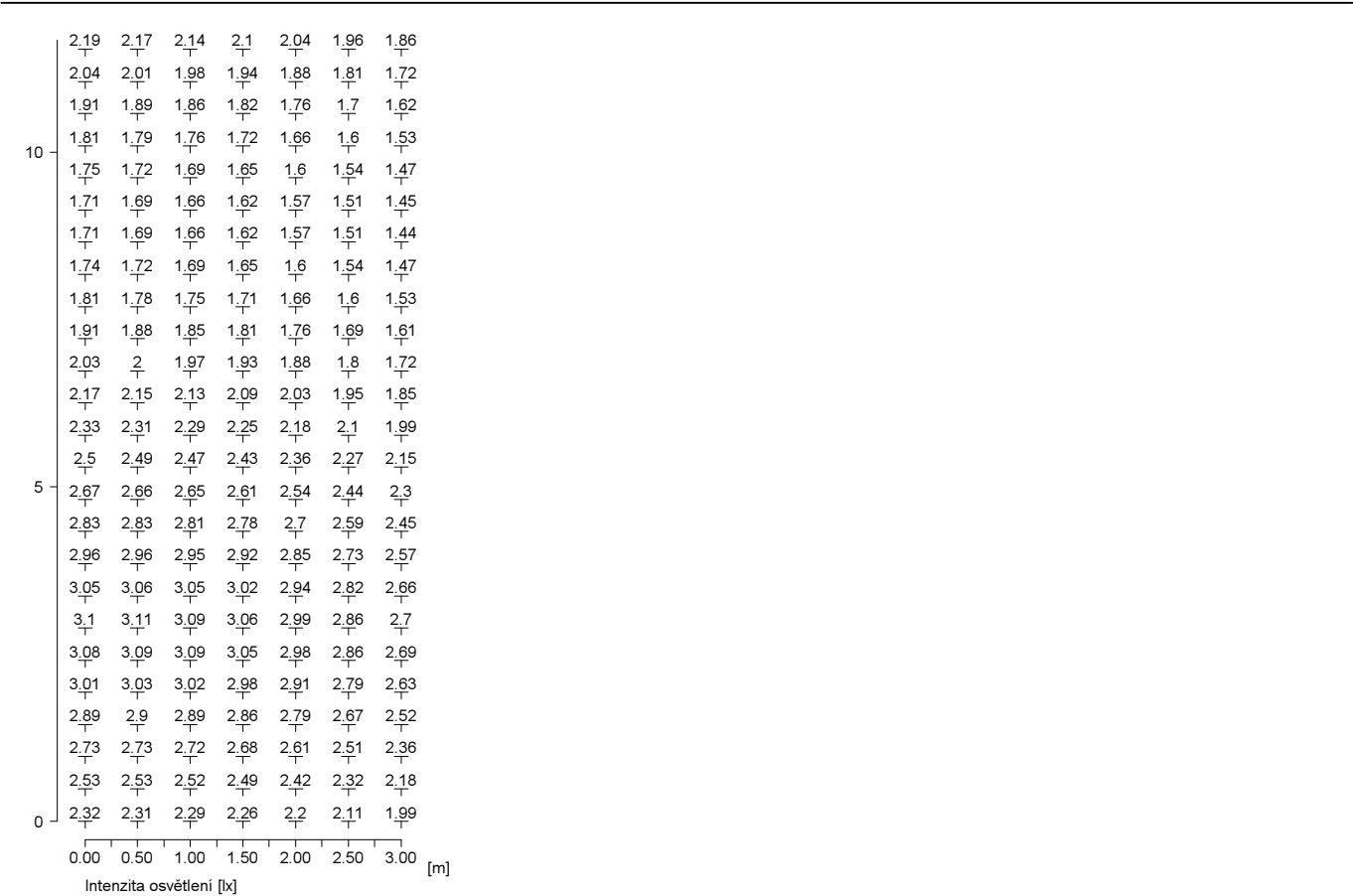


Di12

Objekt : Multifunkční hala UKB v Brně
Popis : ostatní prostory a NO
Číslo projektu : 24PM044
Datum : 04.07.2024

2.2 Výsledky výpočtu, multifunkční hala - NO

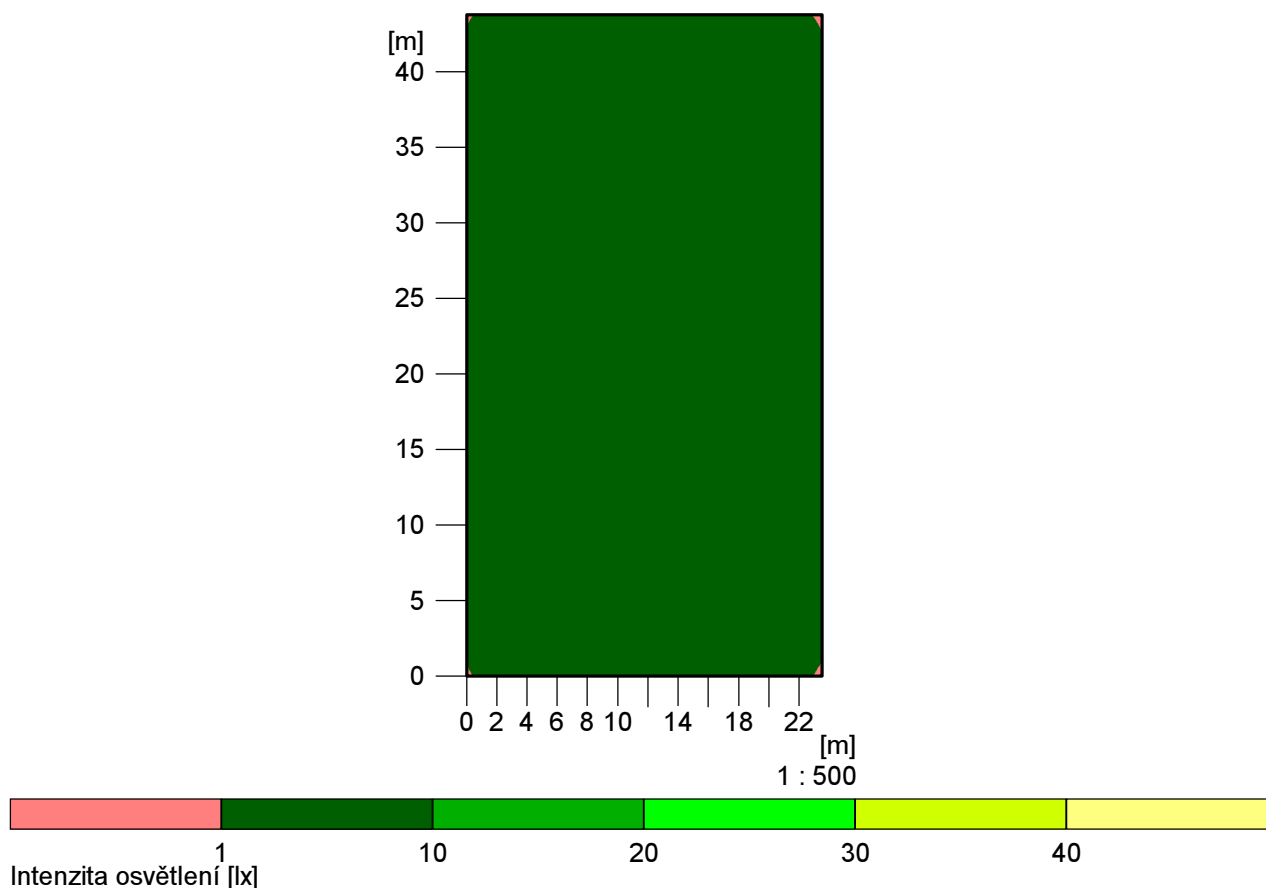
2.2.2 Tabulka, Srovnávací rovina pro nouzové osvětlení 2 (E)



Objekt : Multifunkční hala UKB v Brně
Popis : ostatní prostory a NO
Číslo projektu : 24PM044
Datum : 04.07.2024

2.2 Výsledky výpočtu, multifunkční hala - NO

2.2.3 Hraniční čára, Srovnávací rovina pro nouzové osvětlení 1 (E)

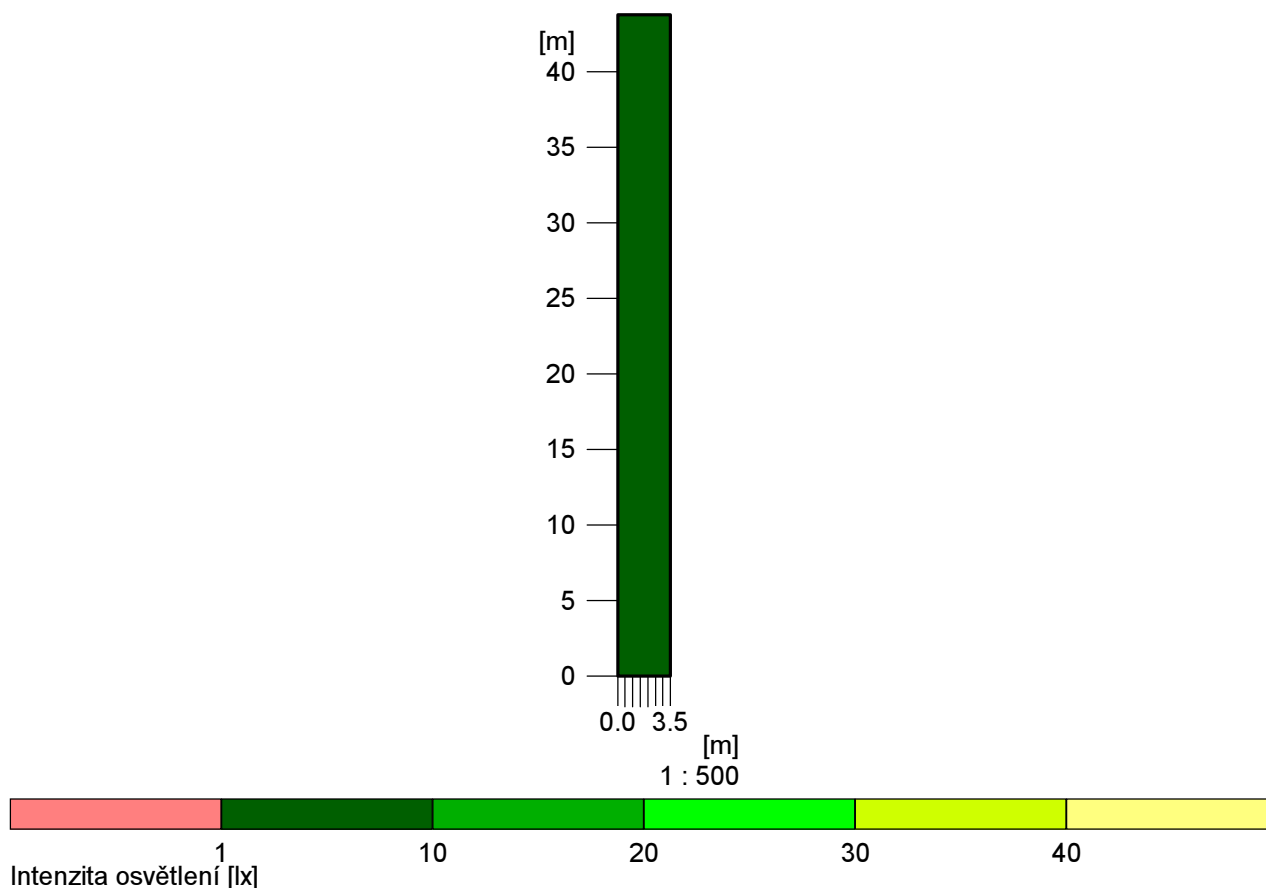


Požadovaná minimální osvětlenost	: 1 lx
Minimální osvětlenost	Emin : 0.9 lx
Maximální osvětlenost	Emax : 2.8 lx
Rovnoměrnost	Emin/Emax : 1 : 3.04 (0.33) (Hraniční 1:40)
Výška	: 0 m
Použitý algoritmus výpočtu	: Složka přímá
Udržovací činitel	: 0.8

Objekt : Multifunkční hala UKB v Brně
Popis : ostatní prostory a NO
Číslo projektu : 24PM044
Datum : 04.07.2024

2.2 Výsledky výpočtu, multifunkční hala - NO

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



Požadovaná minimální osvětlenost		: 1 lx
Minimální osvětlenost	Emin	: 1.4 lx
Maximální osvětlenost	Emax	: 3.2 lx
Rovnoměrnost	Emin/Emax	: 1 : 2.33 (0.43) (Hraniční 1:40)
Výška		: 4.5 m
Použitý algoritmus výpočtu		: Složka přímá
Udržovací činitel		: 0.8

Objekt : Multifunkční hala UKB v Brně
Popis : ostatní prostory a NO
Číslo projektu : 24PM044
Datum : 04.07.2024

2.2 Přehled výsledků, multifunkční hala - NO

2.2.5 Přehled výsledků (nouzové osvětlení)

Typ Č. výrobce

UNILINE BEL3,0W16LED380lm

13 16 Objednací č. : !LMD IT-UNILINE-BEL3W16 LED WH
Název svítidla : N1
Osazení : 1 x LED 4 W / 380 lm (100.0 %)

Výsledek na hodnotící ploše:

Použitý algoritmus výpočtu: Složka přímá
Udržovací činitel: 0.8

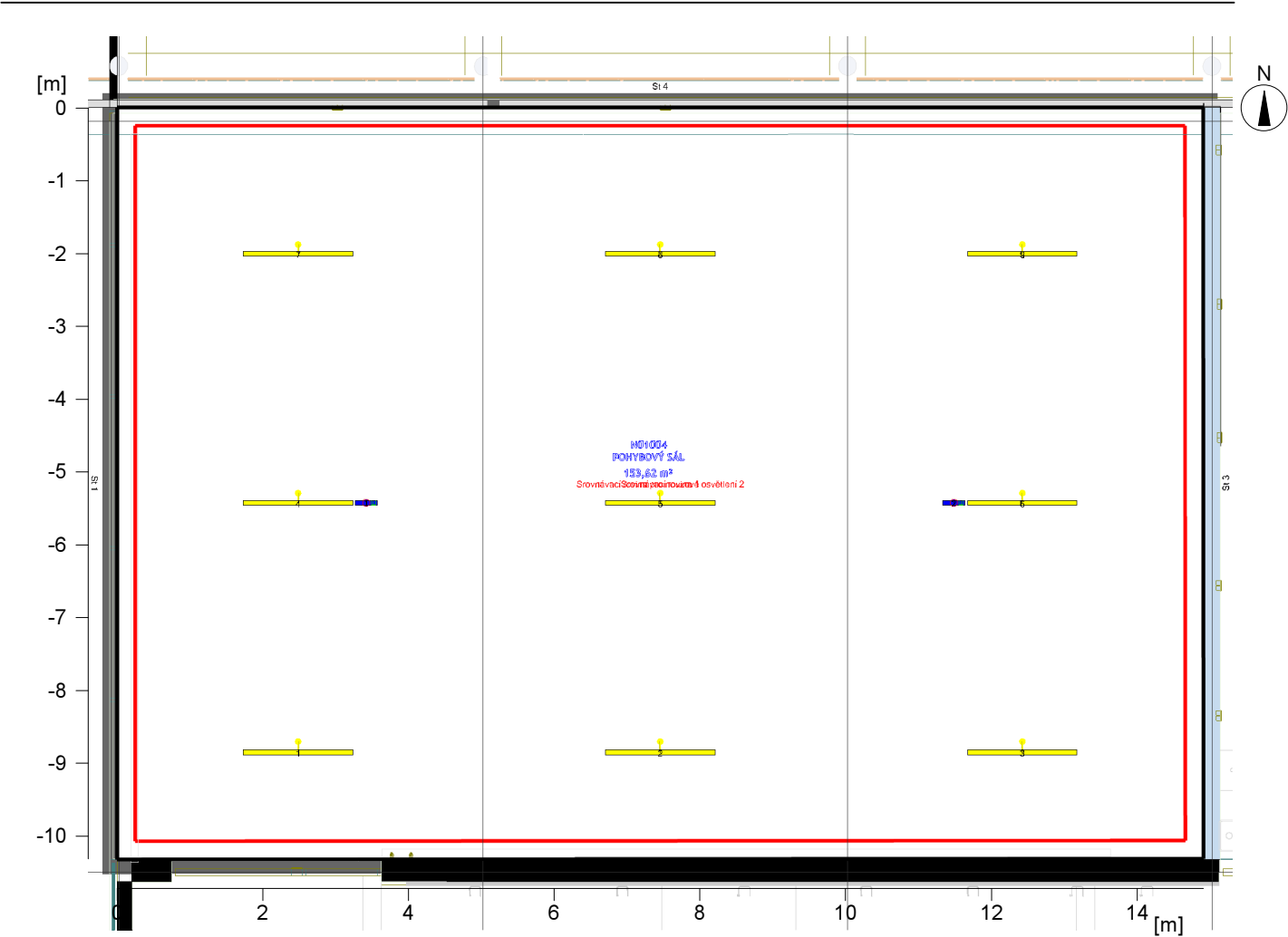
Srovnávací roviny pro nouzové osvětlení

Č.	Zadání[lx]	Emin[lx]	Plocha		Rovnom.	Výška
			Emax[lx]			
Srovnávací rovina pro nouzové osvětlení 1						
1	1.0	0.9	2.8	1:	3.04	0.00
Srovnávací rovina pro nouzové osvětlení 2						
2	1.0	1.4	3.2	1:	2.33	4.50

3 pohybový sál N01004

3.1 Popis, pohybový sál N01004

3.1.1 Půdorys



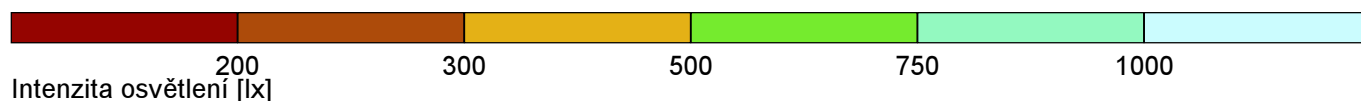
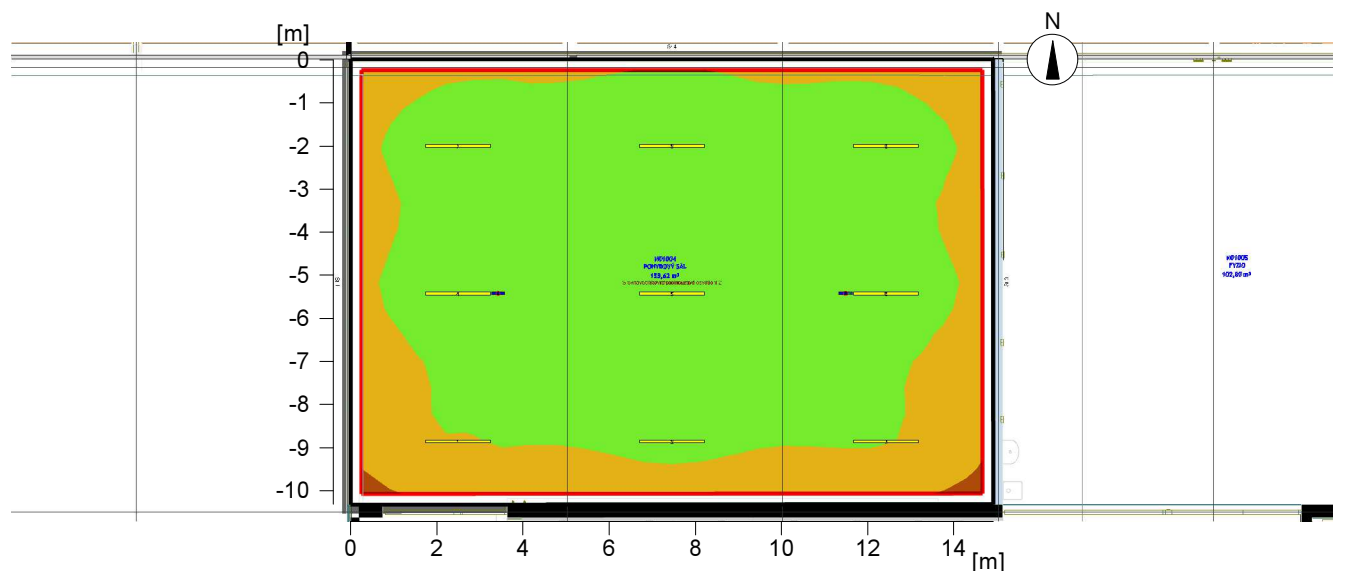
Stěna	x	y	Délka	Činitel odrazu
1	46.53 m	79.67 m	10.32 m	50.0 %
2	61.44 m	79.68 m	14.91 m	50.0 %
3	61.44 m	89.98 m	10.31 m	50.0 %
4	46.53 m	89.98 m	14.91 m	50.0 %
Podlaha				20.0 %
Strop				80.9 %
Výška místnosti		4.70 m		
Výška srovnávací roviny		0.00 m		

Objekt : Multifunkční hala UKB v Brně
 Popis : ostatní prostory a NO
 Číslo projektu : 24PM044
 Datum : 04.07.2024

3 pohybový sál N01004

3.2 Přehled výsledků, pohybový sál N01004

3.2.1 Přehled výsledků, Srovnávací rovina 1



Obecně

Použitý algoritmus výpočtu
 Výška hodnotící plochy
 Udržovací činitel

centrální podíl nepřímé složky
 0.00 m
 0.75

Celkový světelný tok všech zdrojů
 Celkový výkon
 Celkový výkon na ploše (153.70 m2)

131670 lm
 792 W
 5.15 W/m2 (0.97 W/m2/100lx)

Intenzity osvětlení

Udržovaná osvětlenost
 Minimální osvětlenost
 Maximální osvětlenost
 Rovnoměrnost Uo
 Rovnoměrnost Ud

Em
 Emin
 Emax
 Emin/Em
 Emin/Emax

531 lx
 329 lx
 700 lx
 1:1.62 (0.62)
 1:2.13 (0.47)

Typ Č. výrobce

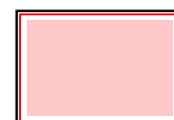
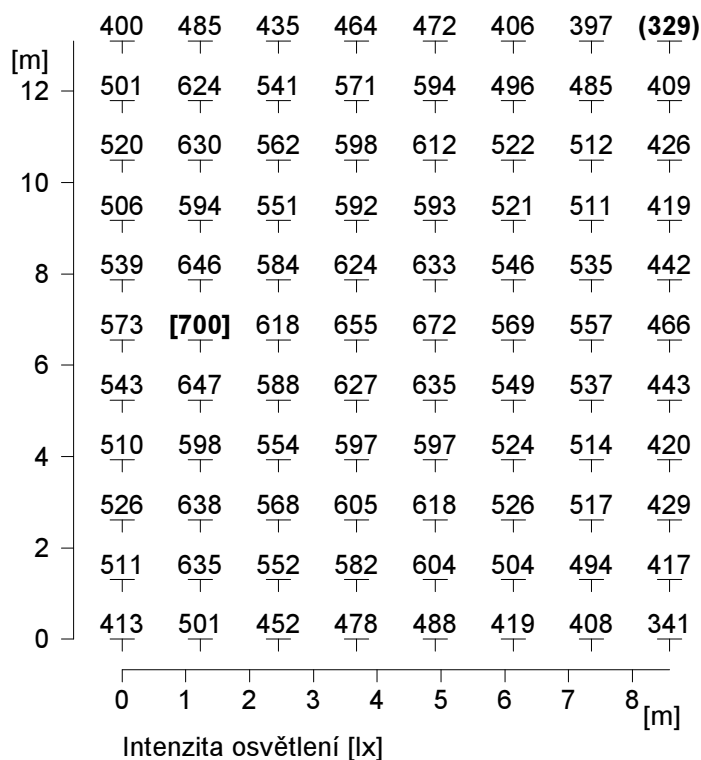
Ridi Eulumdat
 1 9 Objednací č. : !LMD RI2S-GPS150-7DAWS840A1500
 Název svítidla : A
 Osazení : 1 x LED-M 88 W / 14630 lm

Objekt : Multifunkční hala UKB v Brně
Popis : ostatní prostory a NO
Číslo projektu : 24PM044
Datum : 04.07.2024

3 pohybový sál N01004

3.3 Výsledky výpočtu, pohybový sál N01004

3.3.1 Tabulka, Srovnávací rovina 1 (E)



Výška srovnávací roviny

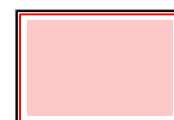
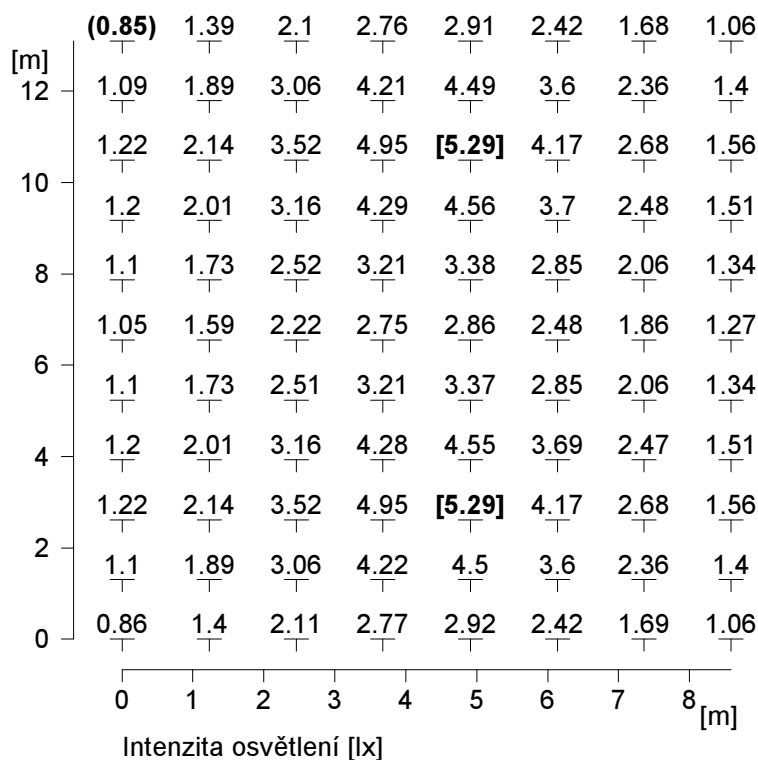
Udržovaná osvětlenost	Em	: 0.00 m
Minimální osvětlenost	Emin	: 531 lx
Maximální osvětlenost	Emin	: 329 lx
Rovnoměrnost Uo	Emin	: 700 lx
Rovnoměrnost Ud	Emin/Em	: 1 : 1.62 (0.62)
	Emin/Emax	: 1 : 2.13 (0.47)

Objekt : Multifunkční hala UKB v Brně
 Popis : ostatní prostory a NO
 Číslo projektu : 24PM044
 Datum : 04.07.2024

3 pohybový sál N01004

3.4 Výsledky výpočtu, pohybový sál N01004

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



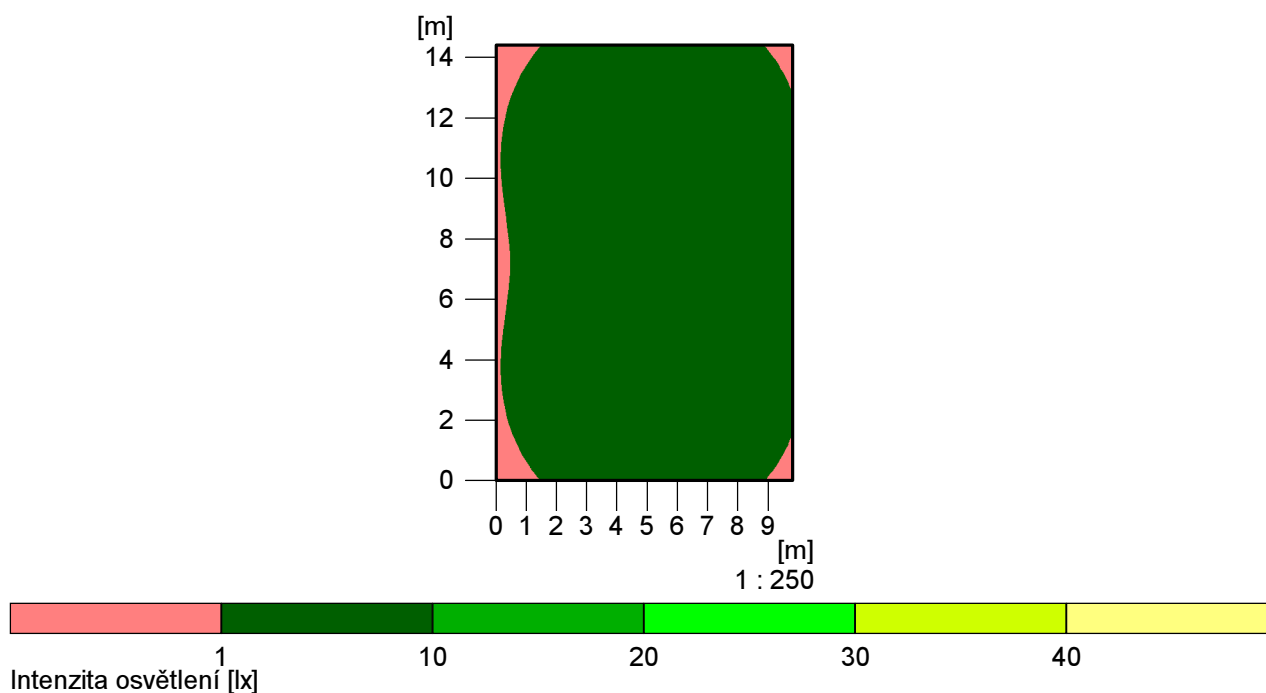
Požadovaná minimální osvětlenost : 1 lx
 Minimální osvětlenost Emin : 0.9 lx (* 0.6 lx)
 Maximální osvětlenost Emax : 5.3 lx (* 5.4 lx)
 Rovnoměrnost Emin/Emax : 1 : 6.20 (0.16) (Hraniční 1:40) (* 1:6.20)
 Výška : 0 m
 Použitý algoritmus výpočtu : Složka přímá
 Udržovací činitel : 0.8

*: Values on fine measuring grid (0.1 m - 0.5 m)!

Objekt : Multifunkční hala UKB v Brně
Popis : ostatní prostory a NO
Číslo projektu : 24PM044
Datum : 04.07.2024

3.4 Výsledky výpočtu, pohybový sál N01004

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



Požadovaná minimální osvětlenost		: 1 lx
Minimální osvětlenost	E _{min}	: 0.6 lx
Maximální osvětlenost	E _{max}	: 5.4 lx
Rovnoměrnost	E _{min} /E _{max}	: 1 : 9.38 (0.11) (Hraniční 1:40)
Výška		: 0 m
Použitý algoritmus výpočtu		: Složka přímá
Udržovací činitel		: 0.8

Objekt : Multifunkční hala UKB v Brně
Popis : ostatní prostory a NO
Číslo projektu : 24PM044
Datum : 04.07.2024

3.4 Přehled výsledků, pohybový sál N01004

3.4.3 Přehled výsledků (nouzové osvětlení)

Typ Č. výrobce

13 2 UNILINE BEL3,0W16LED380lm
Objednací č. : !LMD IT-UNILINE-BEL3W16 LED WH
Název svítidla : N1
Osazení : 1 x LED 4 W / 380 lm (100.0 %)

Výsledek na hodnotící ploše:

Použitý algoritmus výpočtu: Složka přímá
Udržovací činitel: 0.8

Srovnávací roviny pro nouzové osvětlení

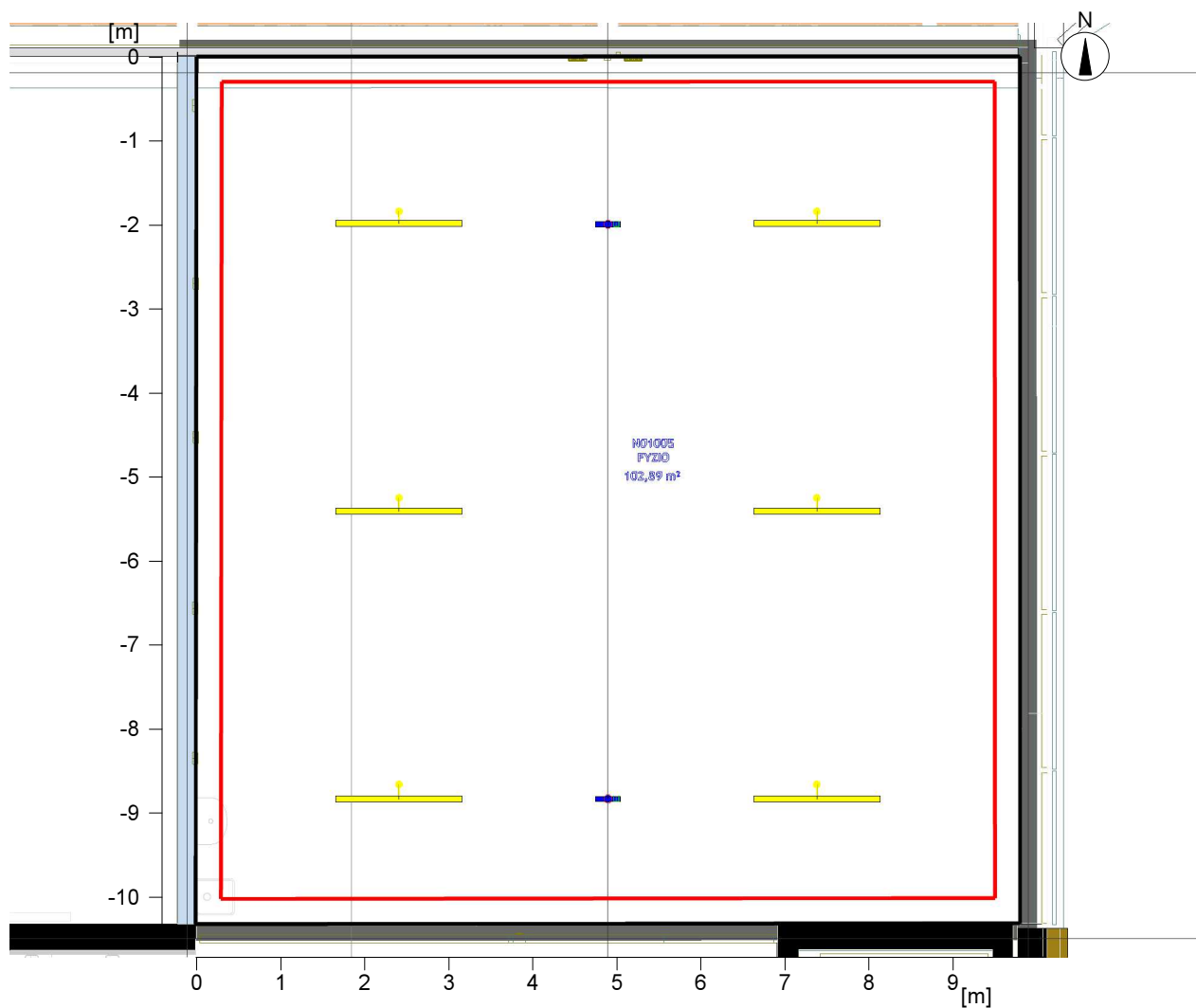
Č.	Zadání[lx]	Emin[lx]	Emax[lx]	Rovnom.	Výška
2	1.0	0.6	5.4	1: 9.38	0.00

Objekt : Multifunkční hala UKB v Brně
 Popis : ostatní prostory a NO
 Číslo projektu : 24PM044
 Datum : 04.07.2024

4 fyzio N01005

4.1 Popis, fyzio N01005

4.1.1 Půdorys



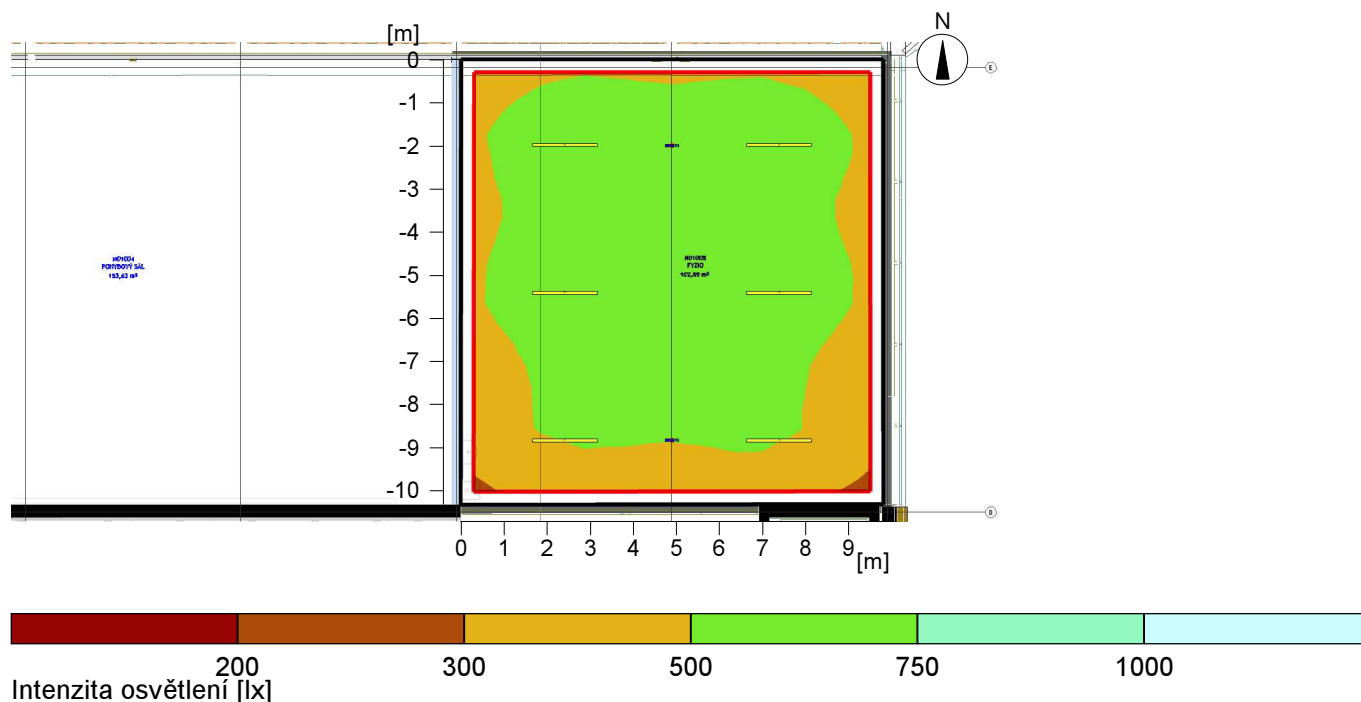
Stěna	x	y	Délka	Činitel odrazu
1	61.66 m	79.67 m	10.32 m	50.0 %
2	71.47 m	79.68 m	9.81 m	50.0 %
3	71.46 m	89.98 m	10.31 m	50.0 %
4	61.67 m	89.98 m	9.79 m	50.0 %
Podlaha				30.0 %
Strop				80.9 %
Výška místnosti		4.70 m		
Výška srovnávací roviny		0.00 m		

Objekt : Multifunkční hala UKB v Brně
 Popis : ostatní prostory a NO
 Číslo projektu : 24PM044
 Datum : 04.07.2024

4 fyzio N01005

4.2 Přehled výsledků, fyzio N01005

4.2.1 Přehled výsledků, Srovnávací rovina 1



Obecně

Použitý algoritmus výpočtu
 Výška hodnotící plochy
 Udržovací činitel

centrální podíl nepřímé složky
 0.00 m
 0.75

Celkový světelný tok všech zdrojů
 Celkový výkon
 Celkový výkon na ploše (101.06 m2)

87780 lm
 528 W
 5.22 W/m2 (1.01 W/m2/100lx)

Intenzity osvětlení

Udržovaná osvětlenost
 Minimální osvětlenost
 Maximální osvětlenost
 Rovnoměrnost Uo
 Rovnoměrnost Ud

Em	519 lx
Emin	321 lx
Emax	643 lx
Emin/Em	1:1.62 (0.62)
Emin/Emax	1:2.01 (0.5)

Typ Č. výrobce

1	6	Ridi Eulumdat
		Objednací č. : !LMD RI2S-GPS150-7DAWS840A1500
		Název svítidla : A
		Osazení : 1 x LED-M 88 W / 14630 lm

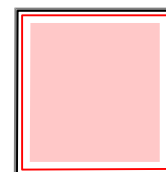
Objekt : Multifunkční hala UKB v Brně
Popis : ostatní prostory a NO
Číslo projektu : 24PM044
Datum : 04.07.2024

4 fyzio N01005

4.3 Výsledky výpočtu, fyzio N01005

4.3.1 Tabulka, Srovnávací rovina 1 (E)

[m]	401	485	462	448	479	487	425	405	397	(321)
8	487	596	567	533	571	591	506	478	473	387
7	524	637	606	571	612	631	542	513	509	415
6	512	611	580	564	606	614	537	514	507	408
5	498	589	557	552	596	598	529	508	501	400
4	513	614	580	565	609	617	539	516	511	411
3	528	[643]	611	576	619	639	548	518	515	421
2	495	606	578	543	582	601	516	487	483	397
1	413	499	479	462	493	504	440	417	410	335
0										
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	[m]
Intenzita osvětlení [lx]										



Výška srovnávací roviny

: 0.00 m

Udržovaná osvětlenost

Em : 519 lx

Minimální osvětlenost

Emin : 321 lx

Maximální osvětlenost

Emax : 643 lx

Rovnoměrnost Uo

Emin/Em : 1 : 1.62 (0.62)

Rovnoměrnost Ud

Emin/Emax : 1 : 2.01 (0.50)

Objekt : Multifunkční hala UKB v Brně
 Popis : ostatní prostory a NO
 Číslo projektu : 24PM044
 Datum : 04.07.2024

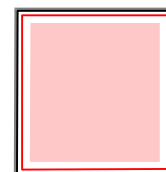
4 fyzio N01005

4.4 Výsledky výpočtu, fyzio N01005

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

[m]	(1.41)	1.61	1.65	1.58	1.51	1.48	1.52	1.59	1.61	1.51
8										
7	2.28	2.63	2.66	2.44	2.21	2.14	2.22	2.38	2.45	2.3
6	3.52	4.13	4.09	3.59	3.08	2.88	3.04	3.36	3.53	3.31
5	4.8	5.76	5.63	4.72	3.86	3.53	3.75	4.26	4.58	4.28
4	5.41	[6.54]	6.38	5.22	4.18	3.78	4.05	4.66	5.03	4.72
3	4.82	5.78	5.65	4.73	3.86	3.53	3.75	4.27	4.58	4.29
2	3.54	4.15	4.12	3.61	3.09	2.88	3.04	3.36	3.53	3.31
1	2.3	2.65	2.67	2.46	2.22	2.14	2.22	2.38	2.45	2.3
0	1.42	1.62	1.66	1.59	1.52	1.48	1.52	1.59	1.61	1.51
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	[m]

Intenzita osvětlení [lx]



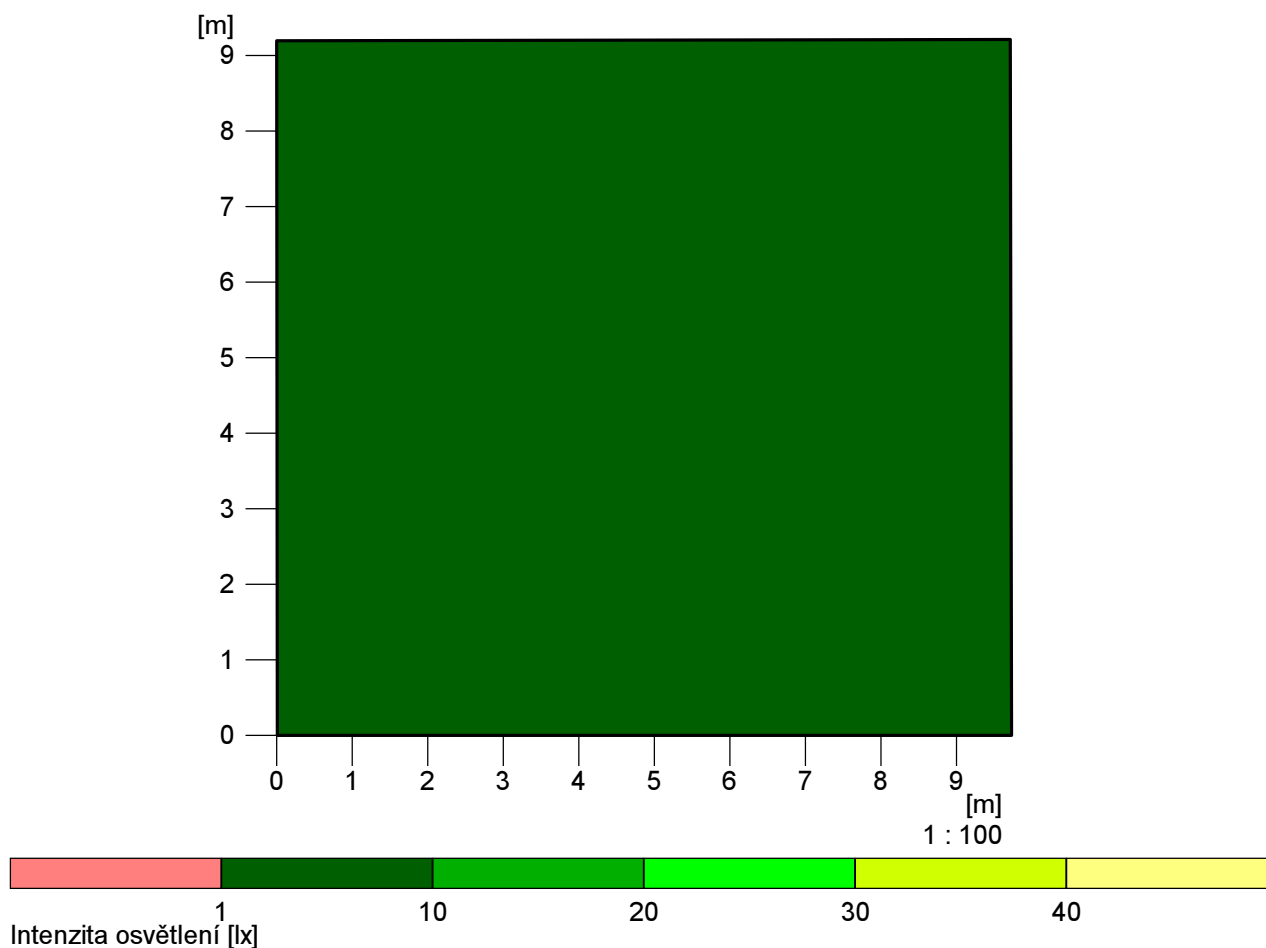
Požadovaná minimální osvětlenost	: 1 lx
Minimální osvětlenost	Emin : 1.4 lx (* 1 lx)
Maximální osvětlenost	Emax : 6.5 lx (* 6.7 lx)
Rovnoměrnost	Emin/Emax : 1 : 4.64 (0.22) (Hraniční 1:40) (* 1:4.60)
Výška	: 0 m
Použitý algoritmus výpočtu	: Složka přímá
Udržovací činitel	: 0.8

*: Values on fine measuring grid (0.1 m - 0.5 m)!

Objekt : Multifunkční hala UKB v Brně
Popis : ostatní prostory a NO
Číslo projektu : 24PM044
Datum : 04.07.2024

4.4 Výsledky výpočtu, fyzio N01005

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



Požadovaná minimální osvětlenost	: 1 lx
Minimální osvětlenost	Emin : 1 lx
Maximální osvětlenost	Emax : 6.7 lx
Rovnoměrnost	Emin/Emax : 1 : 6.50 (0.15) (Hraniční 1:40)
Výška	: 0 m
Použitý algoritmus výpočtu	: Složka přímá
Udržovací činitel	: 0.8

Objekt : Multifunkční hala UKB v Brně
Popis : ostatní prostory a NO
Číslo projektu : 24PM044
Datum : 04.07.2024

4.4 Přehled výsledků, fyzio N01005

4.4.3 Přehled výsledků (nouzové osvětlení)

Typ Č. výrobce

UNILINE BEL3,0W16LED380lm

13 2 Objednací č. : !LMD IT-UNILINE-BEL3W16 LED WH
Název svítidla : N1
Osazení : 1 x LED 4 W / 380 lm (100.0 %)

Výsledek na hodnotící ploše:

Použitý algoritmus výpočtu: Složka přímá
Udržovací činitel: 0.8

Srovnávací roviny pro nouzové osvětlení

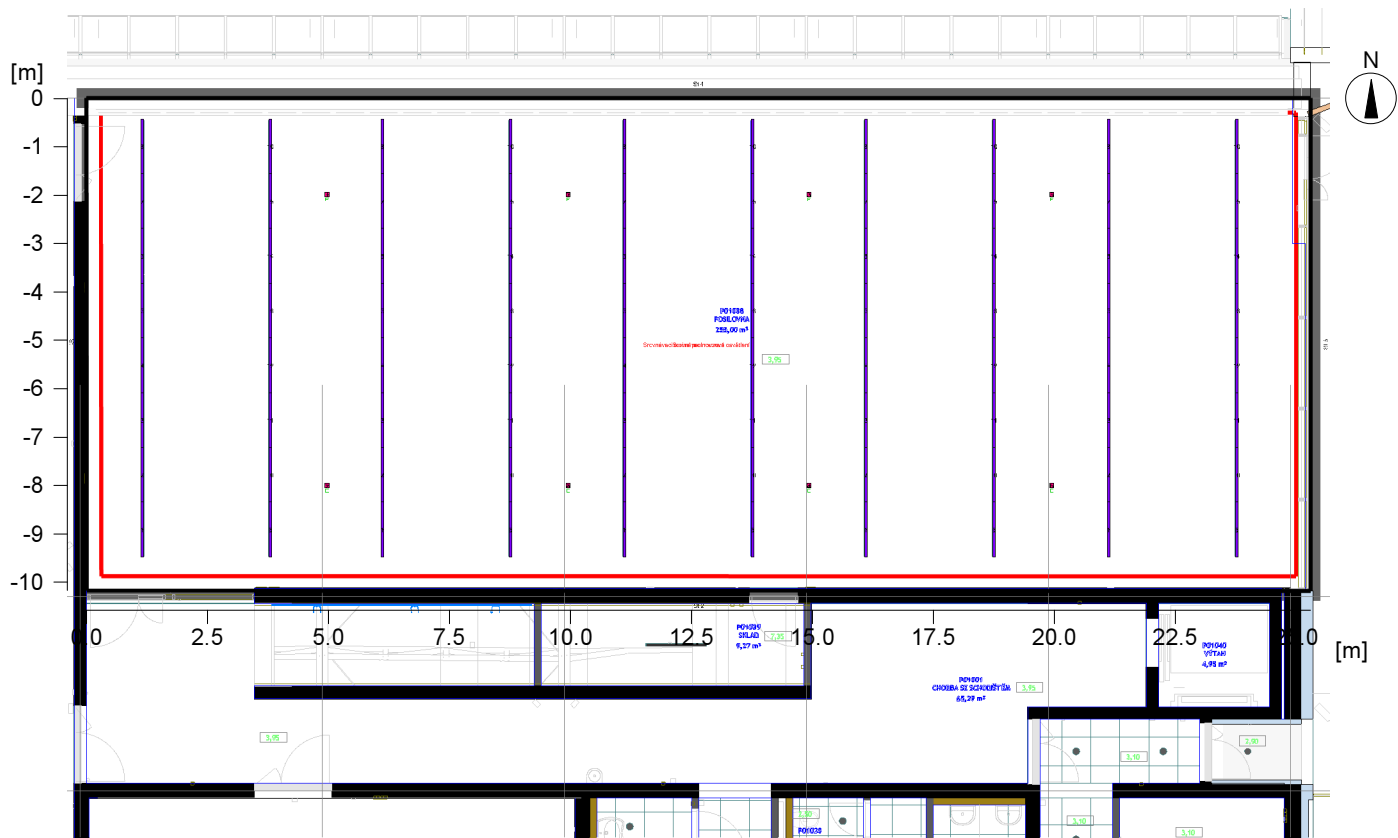
Č.	Zadání[lx]	Emin[lx]	Emax[lx]	Rovnom.	Výška
2	1.0	1.0	6.7	1: 6.50	0.00

Objekt : Multifunkční hala UKB v Brně
Popis : ostatní prostory a NO
Číslo projektu : 24PM044
Datum : 04.07.2024

5 posilovna P01038

5.1 Popis, posilovna P01038

5.1.1 Půdorys



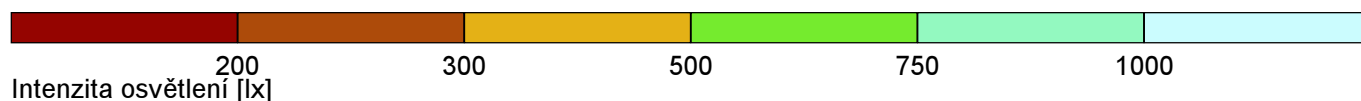
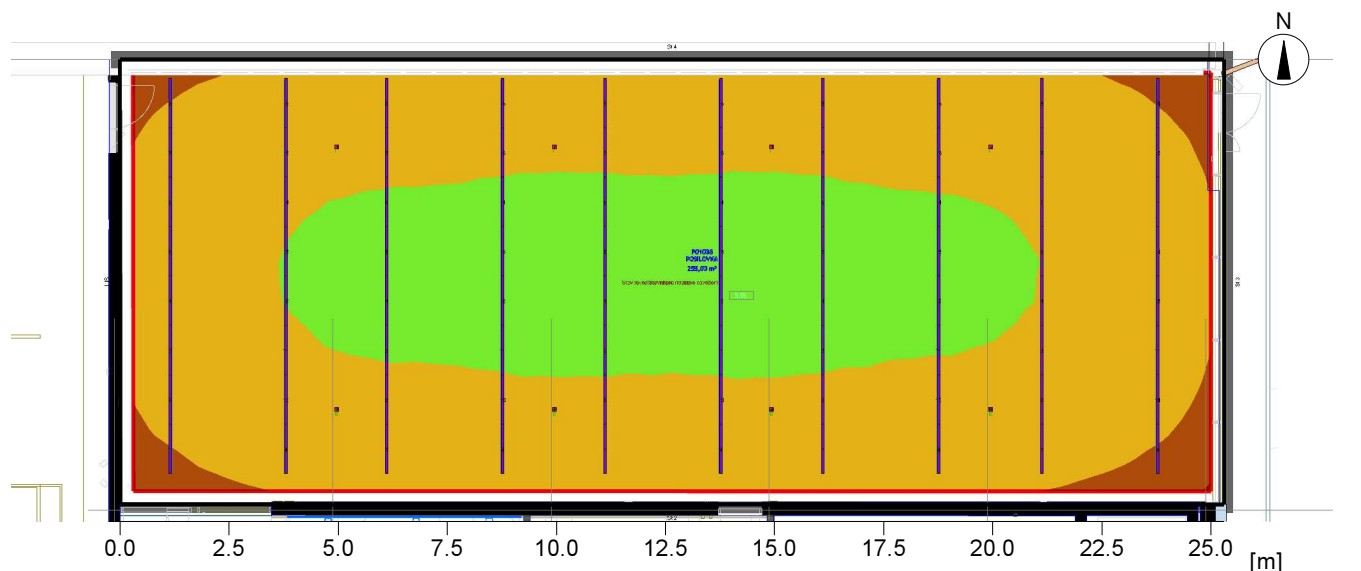
Stěna	x	y	Délka	Činitel odrazu
1	46.69 m	21.59 m	10.17 m	50.0 %
2	71.98 m	21.59 m	25.28 m	50.0 %
3	71.98 m	31.76 m	10.17 m	50.0 %
4	46.68 m	31.76 m	25.29 m	50.0 %
Podlaha				20.0 %
Strop				70.0 %
Výška místnosti		4.00 m		
Výška srovnávací roviny		0.00 m		

Objekt : Multifunkční hala UKB v Brně
 Popis : ostatní prostory a NO
 Číslo projektu : 24PM044
 Datum : 04.07.2024

5 posilovna P01038

5.2 Přehled výsledků, posilovna P01038

5.2.1 Přehled výsledků, Srovnávací rovina 1



Obecně

Použitý algoritmus výpočtu

centrální podíl nepřímé složky

Výška hodnotící plochy

0.00 m

Výška roviny svítidel

4.00 m

Udržovací činitel

0.70

Celkový světelný tok všech zdrojů

181920 lm

Celkový výkon

2016 W

Celkový výkon na ploše (257.25 m2)

7.84 W/m2 (1.86 W/m2/100lx)

Intenzity osvětlení

Udržovaná osvětlenost

Em

421 lx

Minimální osvětlenost

Emin

225 lx

Maximální osvětlenost

Emax

519 lx

Rovnoměrnost Uo

Emin/Em

1:1.87 (0.53)

Rovnoměrnost Ud

Emin/Emax

1:2.3 (0.43)

Typ Č. výrobce

19 80

ALIKAS

Objednací č. : !LMD AS-MaLi.1130.vestavné IP40 opál

Název svítidla : J


Osazení : 1 x LED 25 W / 2246 lm

Objekt : Multifunkční hala UKB v Brně
Popis : ostatní prostory a NO
Číslo projektu : 24PM044
Datum : 04.07.2024

5 posilovna P01038

5.2 Přehled výsledků, posilovna P01038

5.2.1 Přehled výsledků, Srovnávací rovina 1

		A-STAR-EQ_FO-900121-280lm	
14	8	Objednací č.	: !LMD IT-A-STAR-EQFO black vestavné
		Název svítidla	: N2
		Osazení	: 1 x LED 2 W / 280 lm(0%)

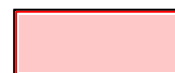
Objekt : Multifunkční hala UKB v Brně
 Popis : ostatní prostory a NO
 Číslo projektu : 24PM044
 Datum : 04.07.2024

5 posilovna P01038

5.3 Výsledky výpočtu, posilovna P01038

5.3.1 Tabulka, Srovnávací rovina 1 (E)

	240	280	310	329	337	335	323	301	267	(225)
	280	327	362	383	392	390	376	351	311	262
22	309	361	399	422	432	429	415	386	343	289
	332	386	427	451	462	459	444	414	368	310
20	348	405	447	473	483	481	465	433	386	326
	358	416	459	485	496	493	477	445	396	335
18	363	421	464	490	502	499	483	450	401	341
	365	423	467	493	505	502	486	453	405	344
16	369	428	472	499	510	508	491	459	410	348
	373	433	477	505	516	514	497	464	415	353
14	375	435	479	507	[519]	516	500	467	417	355
	374	434	478	505	517	515	498	465	416	354
12	373	432	476	503	514	512	495	463	414	353
	373	433	477	504	515	513	496	463	414	352
10	375	435	479	506	518	516	499	466	416	353
	375	434	479	506	518	515	498	465	415	353
8	372	431	475	502	514	511	495	462	412	351
	369	427	470	497	509	506	489	457	408	347
6	367	425	468	495	506	504	487	454	405	345
	364	422	466	492	504	501	485	452	403	342
4	357	415	458	484	496	493	477	444	396	335
	343	400	442	468	478	476	460	429	381	322
2	324	378	418	442	452	450	435	405	360	303
	299	349	386	408	417	415	401	374	332	279
0	264	308	341	360	368	366	354	329	292	245
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	r_{m1}



Výška srovnávací roviny

		: 0.00 m
Udržovaná osvětlenost	Em	: 421 lx
Minimální osvětlenost	Emin	: 225 lx
Maximální osvětlenost	Emax	: 519 lx
Rovnoměrnost Uo	Emin/Em	: 1 : 1.87 (0.53)
Rovnoměrnost Ud	Emin/Emax	: 1 : 2.30 (0.43)

Objekt : Multifunkční hala UKB v Brně
 Popis : ostatní prostory a NO
 Číslo projektu : 24PM044
 Datum : 04.07.2024

5 posilovna P01038

5.4 Výsledky výpočtu, posilovna P01038

5.4.1 Tabulka, Srovnávací rovina pro nouzové osvětlení 1 (E)

	1.42	1.64	1.81	1.9	1.93	1.93	1.89	1.78	1.6	(1.38)
	1.96	2.23	2.43	2.55	2.6	2.59	2.53	2.4	2.19	1.9
22	2.5	2.82	3.06	3.26	3.39	3.37	3.22	3.03	2.77	2.43
	3.07	3.52	3.82	4	4.15	4.13	3.97	3.78	3.46	2.98
20	3.65	4.24	4.58	4.72	4.79	4.79	4.7	4.54	4.15	3.53
	4.1	4.77	5.15	5.28	5.32	5.32	5.27	5.1	4.67	3.97
18	4.41	5.08	5.49	5.69	5.84	5.82	5.66	5.44	4.99	4.27
	4.64	5.26	5.71	6.06	6.32	6.29	6	5.64	5.16	4.52
16	4.9	5.6	6.08	6.4	6.62	6.59	6.35	6.01	5.49	4.75
	5.07	5.88	6.39	6.62	6.73	6.72	6.59	6.32	5.75	4.91
14	5.13	5.95	6.47	6.7	6.77	6.76	6.67	6.4	5.82	4.96
	5.12	5.9	6.39	6.67	6.84	6.82	6.63	6.32	5.78	4.96
12	5.08	5.75	6.24	6.63	[6.91]	6.87	6.56	6.16	5.64	4.94
	5.1	5.83	6.32	6.65	6.89	6.86	6.59	6.25	5.71	4.95
10	5.14	5.96	6.46	6.7	6.81	6.8	6.67	6.4	5.82	4.97
	5.12	5.94	6.46	6.69	6.76	6.76	6.66	6.38	5.8	4.95
8	5	5.76	6.25	6.53	6.7	6.68	6.48	6.18	5.64	4.84
	4.76	5.4	5.86	6.22	6.49	6.46	6.16	5.79	5.29	4.63
6	4.52	5.17	5.59	5.86	6.07	6.04	5.81	5.52	5.06	4.38
	4.26	4.95	5.32	5.47	5.54	5.53	5.46	5.28	4.83	4.11
4	3.87	4.49	4.84	4.98	5.03	5.02	4.97	4.79	4.38	3.73
	3.32	3.83	4.14	4.31	4.43	4.42	4.28	4.09	3.75	3.2
2	2.72	3.09	3.35	3.55	3.72	3.69	3.51	3.31	3.03	2.64
	2.18	2.47	2.68	2.82	2.91	2.9	2.8	2.64	2.41	2.11
0	1.62	1.87	2.05	2.14	2.17	2.17	2.13	2.03	1.83	1.57
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	l_{m1}

Požadovaná minimální osvětlenost

: 1 lx

Minimální osvětlenost

E_{min} : 1.4 lx (* 1.1 lx)

Maximální osvětlenost

E_{max} : 6.9 lx (* 6.9 lx)

Rovnoměrnost

E_{min}/E_{max} : 1 : 5.01 (0.20) (Hraniční 1:40) (* 1:5.00)

Výška

: 0 m

Použitý algoritmus výpočtu

: Složka přímá

Udržovací činitel

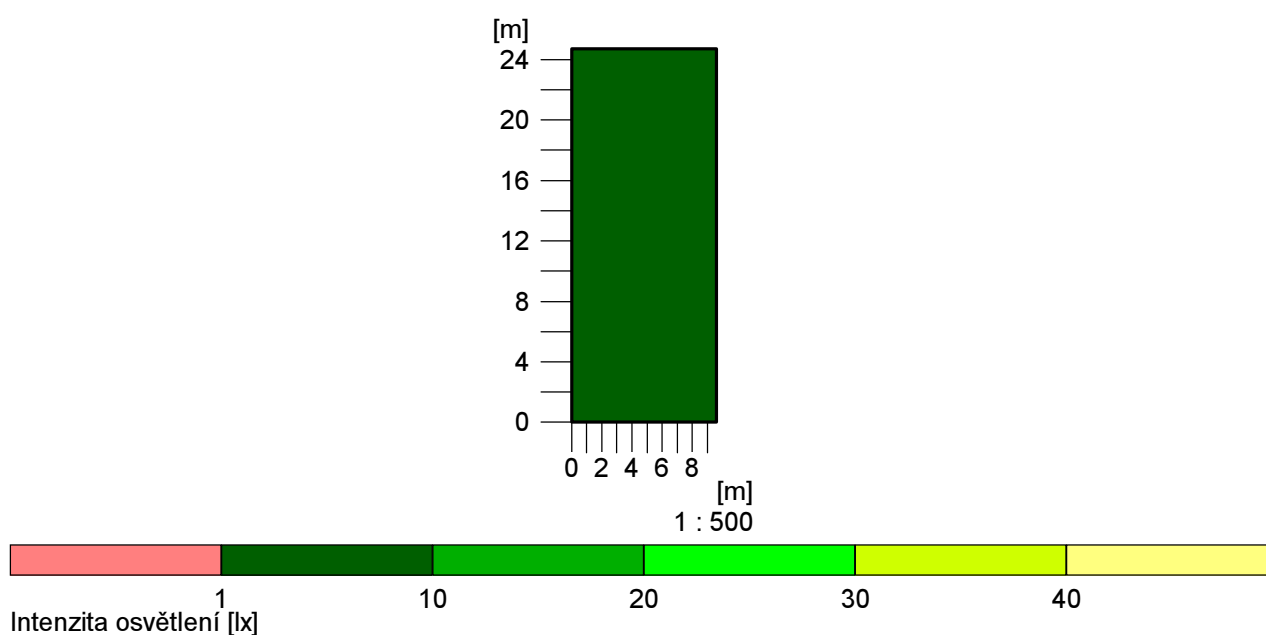
: 0.8

*: Values on fine measuring grid (0.1 m - 0.5 m)!

Objekt : Multifunkční hala UKB v Brně
Popis : ostatní prostory a NO
Číslo projektu : 24PM044
Datum : 04.07.2024

5.4 Výsledky výpočtu, posilovna P01038

5.4.2 Hraniční čára, Srovnávací rovina pro nouzové osvětlení 1 (E)



Požadovaná minimální osvětlenost	: 1 lx
Minimální osvětlenost	Emin : 1.1 lx
Maximální osvětlenost	Emax : 6.9 lx
Rovnoměrnost	Emin/Emax : 1 : 6.52 (0.15) (Hraniční 1:40)
Výška	: 0 m
Použitý algoritmus výpočtu	: Složka přímá
Udržovací činitel	: 0.8

Objekt : Multifunkční hala UKB v Brně
Popis : ostatní prostory a NO
Číslo projektu : 24PM044
Datum : 04.07.2024

5.4 Přehled výsledků, posilovna P01038

5.4.3 Přehled výsledků (nouzové osvětlení)

Typ Č. výrobce

14 8 **A-STAR-EQ_FO-900121-280lm**
Objednací č. : !LMD IT-A-STAR-EQFO black vestavné
Název svítidla : N2
Osazení : 1 x LED 2 W / 280 lm (100.0 %)

Výsledek na hodnotící ploše:

Použitý algoritmus výpočtu: Složka přímá
Udržovací činitel: 0.8

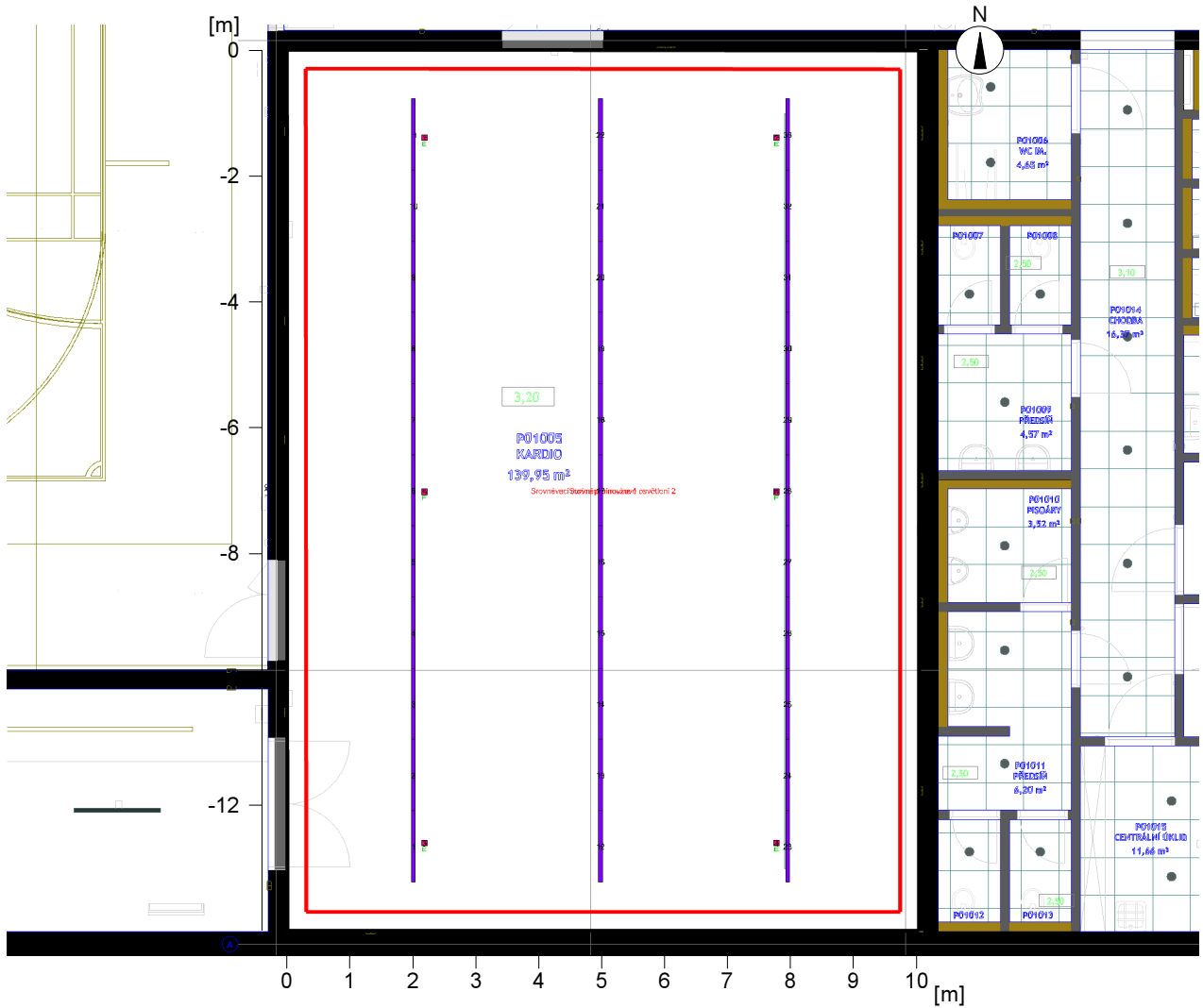
Srovnávací roviny pro nouzové osvětlení

Č.	Zadání[lx]	Emin[lx]	Emax[lx]	Rovnom.	Výška
1	1.0	1.1	6.9	1: 6.52	0.00

6 kordio P01005

6.1 Popis, kordio P01005

6.1.1 Půdorys



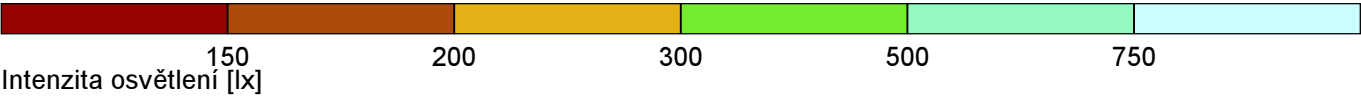
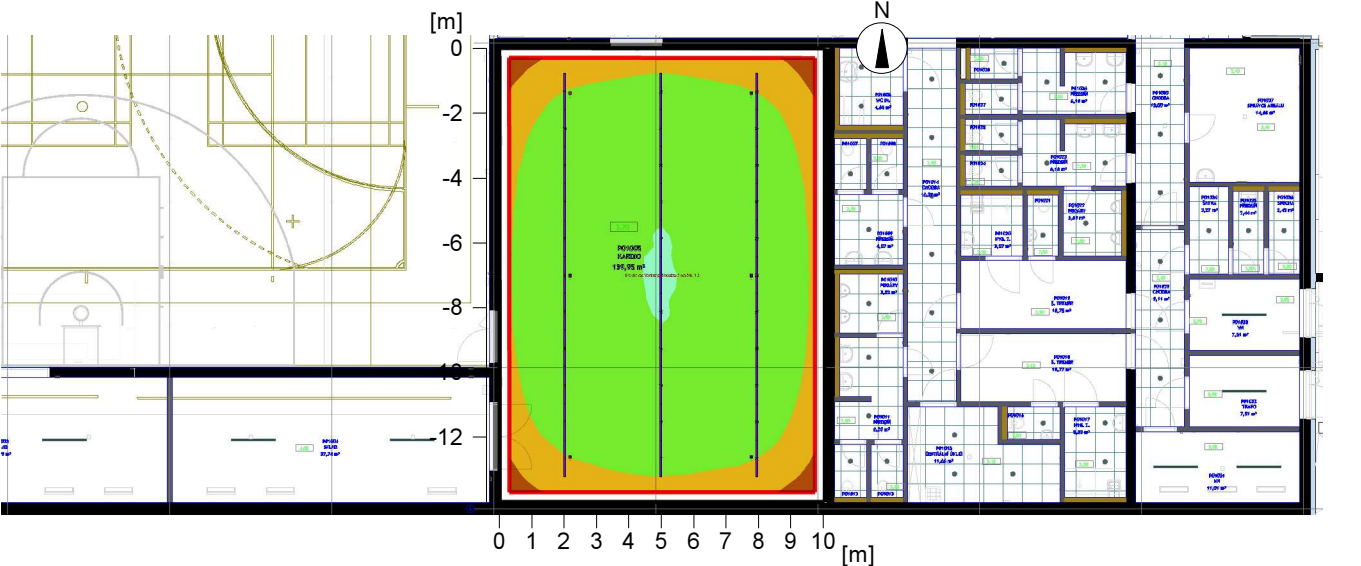
Stěna	x	y	Délka	Činitel odrazu
1	46.74 m	3.32 m	13.99 m	50.0 %
2	56.77 m	3.32 m	10.03 m	50.0 %
3	56.77 m	17.30 m	13.98 m	50.0 %
4	46.73 m	17.31 m	10.04 m	50.0 %
Podlaha				20.0 %
Strop				70.0 %
Výška místnosti		3.20 m		
Výška srovnávací roviny		0.00 m		

Objekt : Multifunkční hala UKB v Brně
Popis : ostatní prostory a NO
Číslo projektu : 24PM044
Datum : 04.07.2024

6 kardo P01005

6.2 Přehled výsledků, kardo P01005

6.2.1 Přehled výsledků, Srovnávací rovina 1



Obecně

Použitý algoritmus výpočtu	centrální podíl nepřímé složky
Výška hodnotící plochy	0.00 m
Výška roviny svítidel	3.20 m
Udržovací činitel	0.75
Celkový světelný tok všech zdrojů	75798 lm
Celkový výkon	837 W
Celkový výkon na ploše (140.34 m2)	5.96 W/m2 (1.65 W/m2/100lx)

Intenzity osvětlení

Udržovaná osvětlenost	Em	362 lx
Minimální osvětlenost	Emin	199 lx
Maximální osvětlenost	Emax	475 lx
Rovnoměrnost Uo	Emin/Em	1:1.82 (0.55)
Rovnoměrnost Ud	Emin/Emax	1:2.39 (0.42)

Typ Č. výrobce

19	33	ALIKAS	
		Objednací č.	: !LMD AS-MaLi.1130.vestavné IP40 opál
		Název svítidla	: J
		Osazení	: 1 x LED 25 W / 2246 lm

Objekt : Multifunkční hala UKB v Brně
Popis : ostatní prostory a NO
Číslo projektu : 24PM044
Datum : 04.07.2024

6 kordio P01005

6.2 Přehled výsledků, kordio P01005

6.2.1 Přehled výsledků, Srovnávací rovina 1

14	6	A-STAR-EQ_FO-900121-280lm	
		Objednací č.	: !LMD IT-A-STAR-EQFO black vestavné
		Název svítidla	: N2
		Osazení	: 1 x LED 2 W / 280 lm(0%)



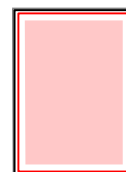
Objekt : Multifunkční hala UKB v Brně
Popis : ostatní prostory a NO
Číslo projektu : 24PM044
Datum : 04.07.2024

6 kardio P01005

6.3 Výsledky výpočtu, kardio P01005

6.3.1 Tabulka, Srovnávací rovina 1 (E)

[m]	(199)	254	291	310	319	322	320	312	292	255	(199)
8											
7	254	329	376	400	411	415	412	401	377	330	255
6	275	354	406	432	445	448	445	433	406	355	276
5	290	374	428	456	469	473	469	457	428	374	291
4	291	376	430	458	471	[475]	471	458	430	376	292
3	277	356	408	435	447	451	447	435	408	356	277
2											
1	258	333	381	406	417	421	418	406	382	334	258
0	204	262	300	320	330	333	330	320	300	263	205
	0	2	4	6	8	10	12	[m]			
Intenzita osvětlení [lx]											



Výška srovnávací roviny

: 0.00 m

Udržovaná osvětlenost

Em : 362 lx

Minimální osvětlenost

Emin : 199 lx

Maximální osvětlenost

Emax : 475 lx

Rovnoměrnost Uo

Emin/Em : 1 : 1.82 (0.55)

Rovnoměrnost Ud

Emin/Emax : 1 : 2.39 (0.42)

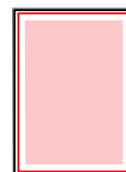
Objekt : Multifunkční hala UKB v Brně
 Popis : ostatní prostory a NO
 Číslo projektu : 24PM044
 Datum : 04.07.2024

6 kordio P01005

6.4 Výsledky výpočtu, kordio P01005

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

[m]	(4)	4.51	4.7	4.83	4.8	5.02	4.82	4.85	4.73	4.52	4.01
8											
7	5.13	5.67	5.68	5.84	5.94	6.32	5.98	5.86	5.72	5.7	5.15
6	5.42	6.12	6.41	6.6	6.5	6.72	6.53	6.63	6.45	6.16	5.44
5	5.48	6.36	6.78	6.86	6.84	6.85	6.87	[6.91]	6.82	6.39	5.52
4	5.5	6.38	6.79	6.87	6.87	6.87	6.89	[6.91]	6.83	6.42	5.54
3	5.42	6.13	6.44	6.64	6.52	6.74	6.55	6.67	6.49	6.16	5.44
2	5.18	5.73	5.74	5.9	6.01	6.38	6.04	5.94	5.79	5.76	5.2
1	4.09	4.59	4.77	4.9	4.88	5.13	4.9	4.93	4.8	4.62	4.11
0											
	0	2	4	6	8	10	12	[m]			
Intenzita osvětlení [lx]											



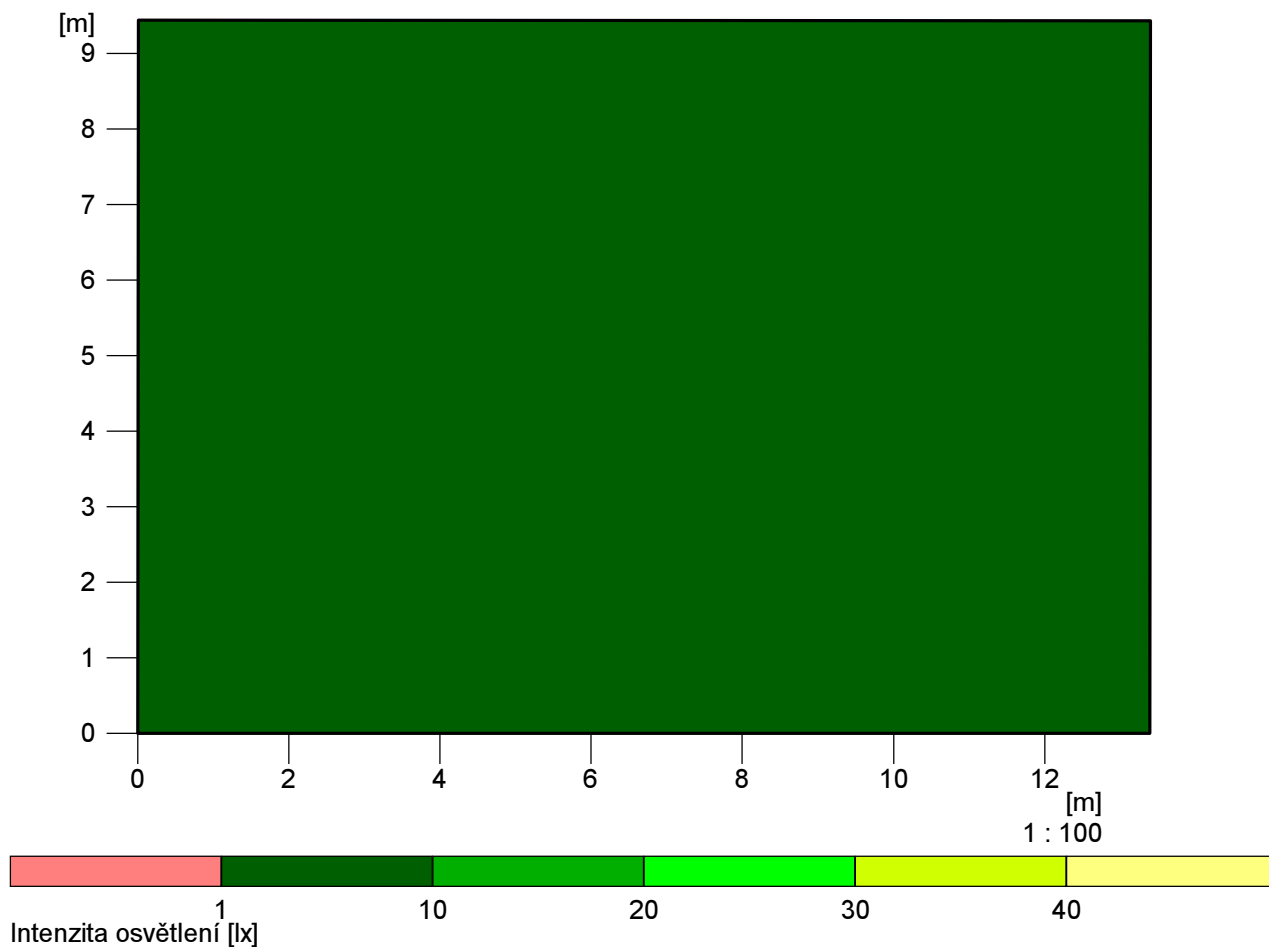
Požadovaná minimální osvětlenost	: 1 lx		
Minimální osvětlenost	Emin	: 4 lx (* 3.1 lx)	
Maximální osvětlenost	Emax	: 6.9 lx (* 7 lx)	
Rovnoměrnost	Emin/Emax	: 1 : 1.73 (0.58) (Hraniční 1:40) (* 1:1.70)	
Výška		: 0 m	
Použitý algoritmus výpočtu		: Složka přímá	
Udržovací činitel		: 0.8	

*: Values on fine measuring grid (0.1 m - 0.5 m)!

Objekt : Multifunkční hala UKB v Brně
Popis : ostatní prostory a NO
Číslo projektu : 24PM044
Datum : 04.07.2024

6.4 Výsledky výpočtu, kardio P01005

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



Požadovaná minimální osvětlenost	: 1 lx
Minimální osvětlenost	Emin : 3.1 lx
Maximální osvětlenost	Emax : 7 lx
Rovnoměrnost	Emin/Emax : 1 : 2.24 (0.45) (Hraniční 1:40)
Výška	: 0 m
Použitý algoritmus výpočtu	: Složka přímá
Udržovací činitel	: 0.8

Objekt : Multifunkční hala UKB v Brně
Popis : ostatní prostory a NO
Číslo projektu : 24PM044
Datum : 04.07.2024

6.4 Přehled výsledků, kardio P01005

6.4.3 Přehled výsledků (nouzové osvětlení)

Typ Č. výrobce

14 6 **A-STAR-EQ_FO-900121-280lm**
Objednací č. : !LMD IT-A-STAR-EQFO black vestavné
Název svítidla : N2
Osazení : 1 x LED 2 W / 280 lm (100.0 %)

Výsledek na hodnotící ploše:

Použitý algoritmus výpočtu: Složka přímá
Udržovací činitel: 0.8

Srovnávací roviny pro nouzové osvětlení

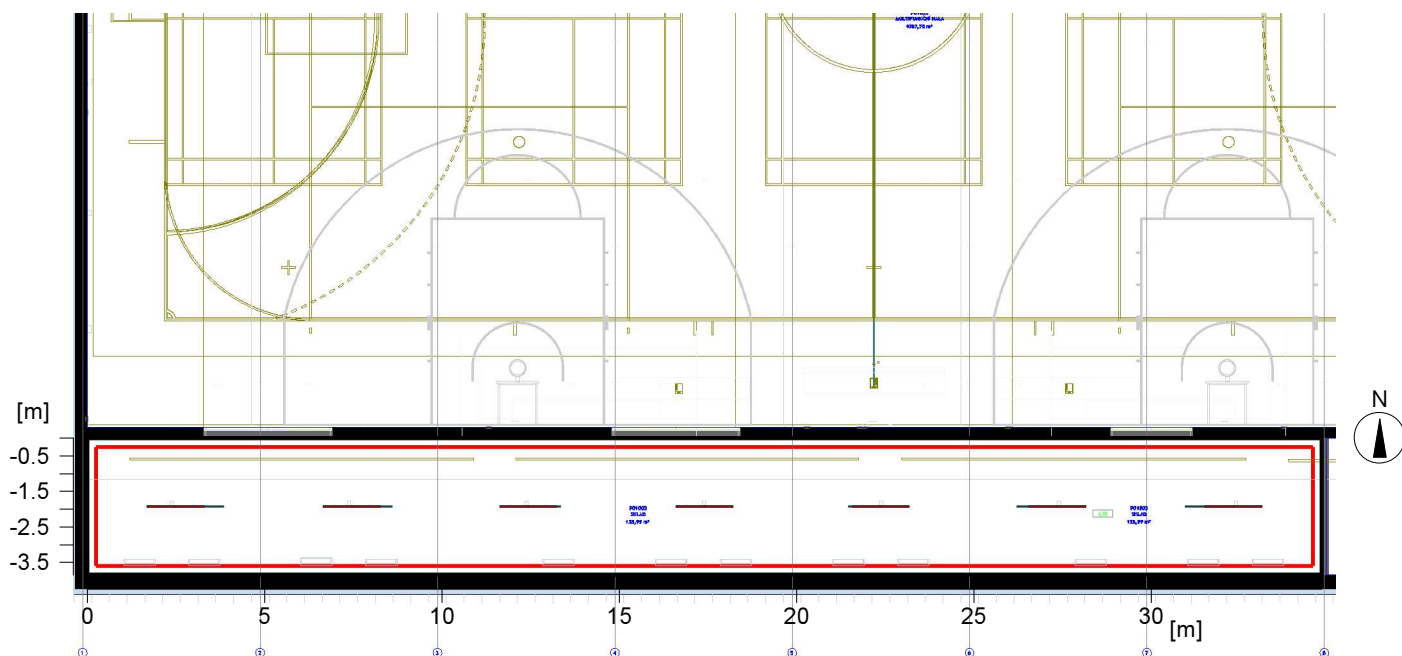
Č.	Zadání[lx]	Emin[lx]	Emax[lx]	Rovnom.	Výška
2	1.0	3.1	7.0	1: 2.24	0.00

Objekt : Multifunkční hala UKB v Brně
 Popis : ostatní prostory a NO
 Číslo projektu : 24PM044
 Datum : 04.07.2024

7 sklad P01003

7.1 Popis, sklad P01003

7.1.1 Půdorys



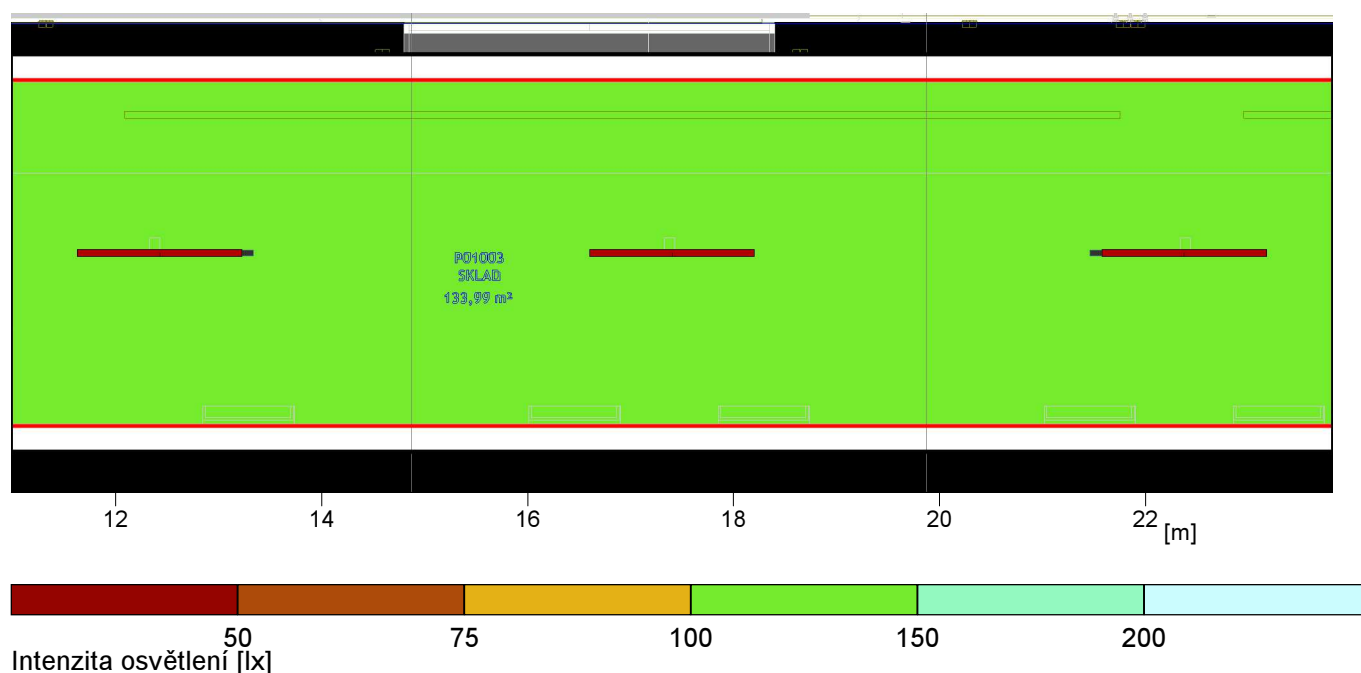
Stěna	x	y	Délka	Činitel odrazu
1	1.68 m	3.31 m	3.85 m	50.0 %
2	36.49 m	3.31 m	34.80 m	50.0 %
3	36.49 m	7.16 m	3.85 m	50.0 %
4	1.68 m	7.16 m	34.80 m	50.0 %
Podlaha				20.0 %
Strop				70.0 %
Výška místnosti		4.00 m		
Výška srovnávací roviny		0.00 m		

Objekt : Multifunkční hala UKB v Brně
 Popis : ostatní prostory a NO
 Číslo projektu : 24PM044
 Datum : 04.07.2024

7 sklad P01003

7.2 Přehled výsledků, sklad P01003

7.2.1 Přehled výsledků, Oblast hodnocení 1



Obecně

Použitý algoritmus výpočtu
 Výška roviny svítidel
 Udržovací činitel

centrální podíl nepřímé složky
 4.00 m
 0.75

Celkový světelný tok všech zdrojů
 Celkový výkon
 Celkový výkon na ploše (133.99 m2)

47600 lm
 378.0 W
 2.82 W/m2 (2.40 W/m2/100lx)

Oblast hodnocení 1

Srovnávací rovina 1.1

Vodorovná
 117 lx
 76 lx
 Emin/Eav (Uo)
 0.65
 Emin/Emax (Ud)
 0.55
 UGR (1.4H 12.6H)
 <=24.6
 Pozice
 0.00 m

Typ Č. výrobce

RZB
 5 7 Objednací č. : !LMD RB.451219.009.PC/MultiLumen 2
 Název svítidla : D
 Osazení : 1 x LED 54 W / 6800 lm

Objekt : Multifunkční hala UKB v Brně
 Popis : ostatní prostory a NO
 Číslo projektu : 24PM044
 Datum : 04.07.2024

7 sklad P01003

7.3 Výsledky výpočtu, sklad P01003

7.3.1 Tabulka, Srovnávací rovina 1.1 (E)

	(76)	82	85	86	85	82	(76)
	85	93	96	98	96	93	85
	94	102	107	108	107	102	94
	101	110	115	117	115	110	101
	106	116	121	123	121	116	106
	109	118	123	126	123	118	109
	109	118	123	125	123	118	109
	107	116	120	122	120	116	107
[m]	106	113	117	119	117	113	106
30	104	111	115	117	115	111	104
	104	111	115	117	115	111	104
	106	113	117	119	117	113	106
	109	117	121	123	121	117	109
	112	121	125	127	125	121	112
	115	124	129	131	129	124	115
	116	125	130	133	130	125	116
	116	125	129	132	130	125	116
	114	122	127	129	127	122	114
	111	119	123	125	123	119	111
25	109	116	120	122	120	116	109
	107	114	118	120	118	114	107
	108	115	118	120	118	115	108
	110	117	121	123	121	117	110
	113	121	125	127	125	121	113
	116	124	129	131	129	124	116
	118	127	132	134	132	127	118
	119	128	133	135	133	128	119
	118	127	131	134	131	127	118
	115	124	128	130	128	124	115
	112	120	124	126	124	120	112
20	110	117	121	123	121	117	110
	109	116	120	122	120	116	109
	109	117	120	122	120	117	109



Di11

Výška srovnávací roviny

	: 0.00 m
Udržovaná osvětlenost	Em : 117 lx
Minimální osvětlenost	Emin : 76 lx
Maximální osvětlenost	Emax : 137 lx
Rovnoměrnost Uo	Emin/Em : 1 : 1.55 (0.65)
Rovnoměrnost Ud	Emin/Emax : 1 : 1.81 (0.55)

Objekt : Multifunkční hala UKB v Brně
Popis : ostatní prostory a NO
Číslo projektu : 24PM044
Datum : 04.07.2024

7 sklad P01003

7.3 Výsledky výpočtu, sklad P01003

7.3.1 Tabulka, Srovnávací rovina 1.1 (E)

	112	119	123	125	123	119	112
	115	123	127	129	127	123	115
	117	126	131	133	131	126	118
	119	128	133	136	133	128	119
	119	128	133	136	133	128	119
	118	126	131	133	131	126	118
	115	123	128	130	128	123	115
	112	120	124	126	124	120	112
15	110	118	121	123	121	118	110
	110	117	121	123	121	117	110
	111	119	122	124	123	119	111
	114	122	126	128	126	122	114
	117	125	130	132	130	125	117
	120	128	133	136	133	128	120
	121	130	135	[137]	135	130	121
	120	129	134	136	134	129	120
	118	126	131	133	131	126	118
	114	123	127	129	127	123	115
10	111	119	123	125	123	119	111
	109	117	120	122	120	117	109
	109	116	120	122	120	116	109
	110	118	122	124	122	118	110
	113	121	125	127	125	121	113
	116	124	129	131	129	124	116
	117	126	131	133	131	126	117
	117	126	131	134	131	126	117
	116	125	130	132	130	125	116
	113	121	126	128	126	121	113
	109	117	121	123	121	117	109
5	106	113	117	119	117	113	106
	104	111	115	117	115	111	104
	104	111	115	117	115	111	104
	105	113	117	119	117	113	105

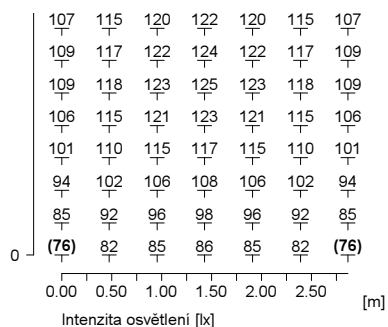
Díl2

Objekt : Multifunkční hala UKB v Brně
Popis : ostatní prostory a NO
Číslo projektu : 24PM044
Datum : 04.07.2024

7 sklad P01003

7.3 Výsledky výpočtu, sklad P01003

7.3.1 Tabulka, Srovnávací rovina 1.1 (E)



Objekt : Multifunkční hala UKB v Brně
 Popis : ostatní prostory a NO
 Číslo projektu : 24PM044
 Datum : 04.07.2024

8 chodba P01001

8.1 Popis, chodba P01001

8.1.1 Půdorys



Objekt : Multifunkční hala UKB v Brně
Popis : ostatní prostory a NO
Číslo projektu : 24PM044
Datum : 04.07.2024

8 chodba P01001

8.1 Popis, chodba P01001

8.1.1 Půdorys

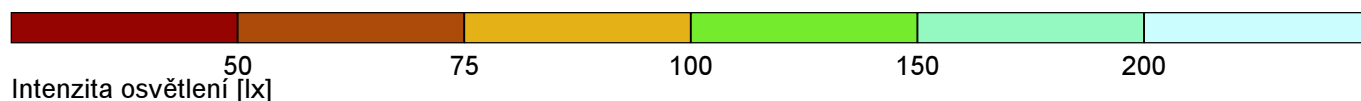
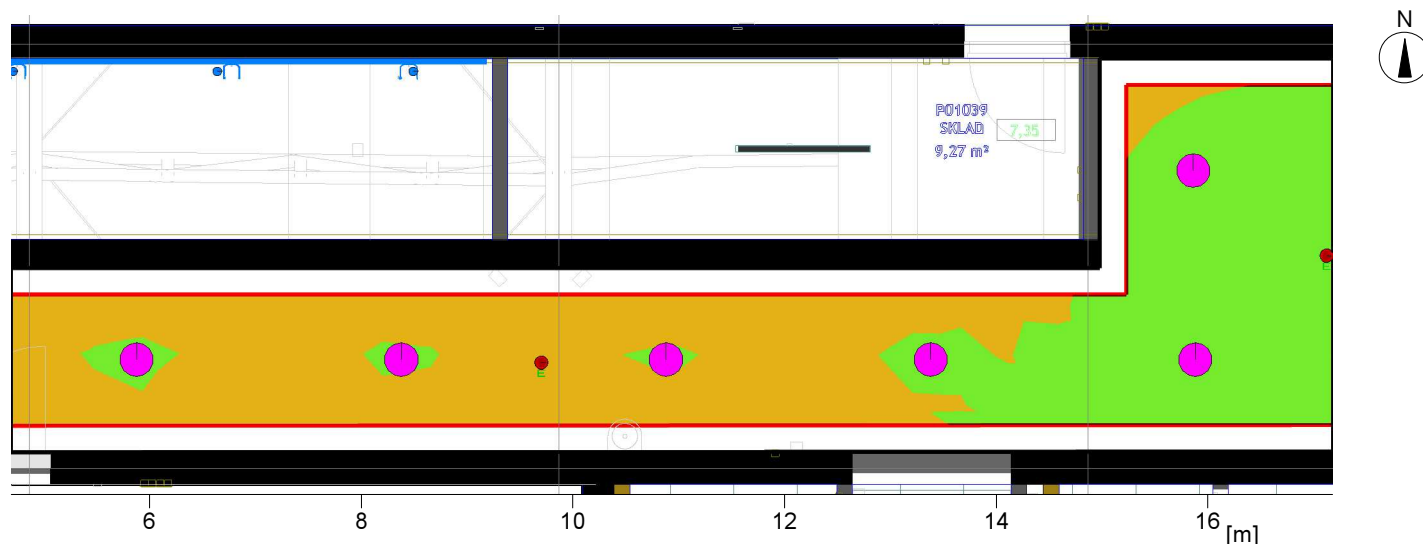
Stěna	x	y	Délka	Činitel odrazu
1	46.68 m	17.61 m	3.73 m	50.0 %
2	66.12 m	17.62 m	19.44 m	50.0 %
3	66.12 m	19.20 m	1.57 m	50.0 %
4	68.57 m	19.20 m	2.45 m	50.0 %
5	68.57 m	21.33 m	2.13 m	50.0 %
6	61.67 m	21.33 m	6.90 m	50.0 %
7	61.67 m	19.35 m	1.98 m	50.0 %
8	50.15 m	19.35 m	11.52 m	50.0 %
9	50.16 m	21.34 m	1.99 m	50.0 %
10	46.69 m	21.34 m	3.47 m	50.0 %
Podlaha				30.0 %
Strop				70.0 %
Výška místnosti		4.00 m		
Výška srovnávací roviny		0.00 m		

Objekt : Multifunkční hala UKB v Brně
 Popis : ostatní prostory a NO
 Číslo projektu : 24PM044
 Datum : 04.07.2024

8 chodba P01001

8.2 Přehled výsledků, chodba P01001

8.2.1 Přehled výsledků, Srovnávací rovina 1



Obecně

Použitý algoritmus výpočtu
 Výška hodnotící plochy
 Udržovací činitel

centrální podíl nepřímé složky
 0.00 m
 0.75

Celkový světelný tok všech zdrojů
 Celkový výkon
 Celkový výkon na ploše (54.61 m2)

28338 lm
 291 W
 5.33 W/m2 (4.99 W/m2/100lx)

Intenzity osvětlení

Udržovaná osvětlenost
 Minimální osvětlenost
 Maximální osvětlenost
 Rovnoměrnost Uo
 Rovnoměrnost Ud

Em	107 lx
Emin	71 lx
Emax	133 lx
Emin/Em	1:1.51 (0.66)
Emin/Emax	1:1.88 (0.53)

Typ Č. výrobce

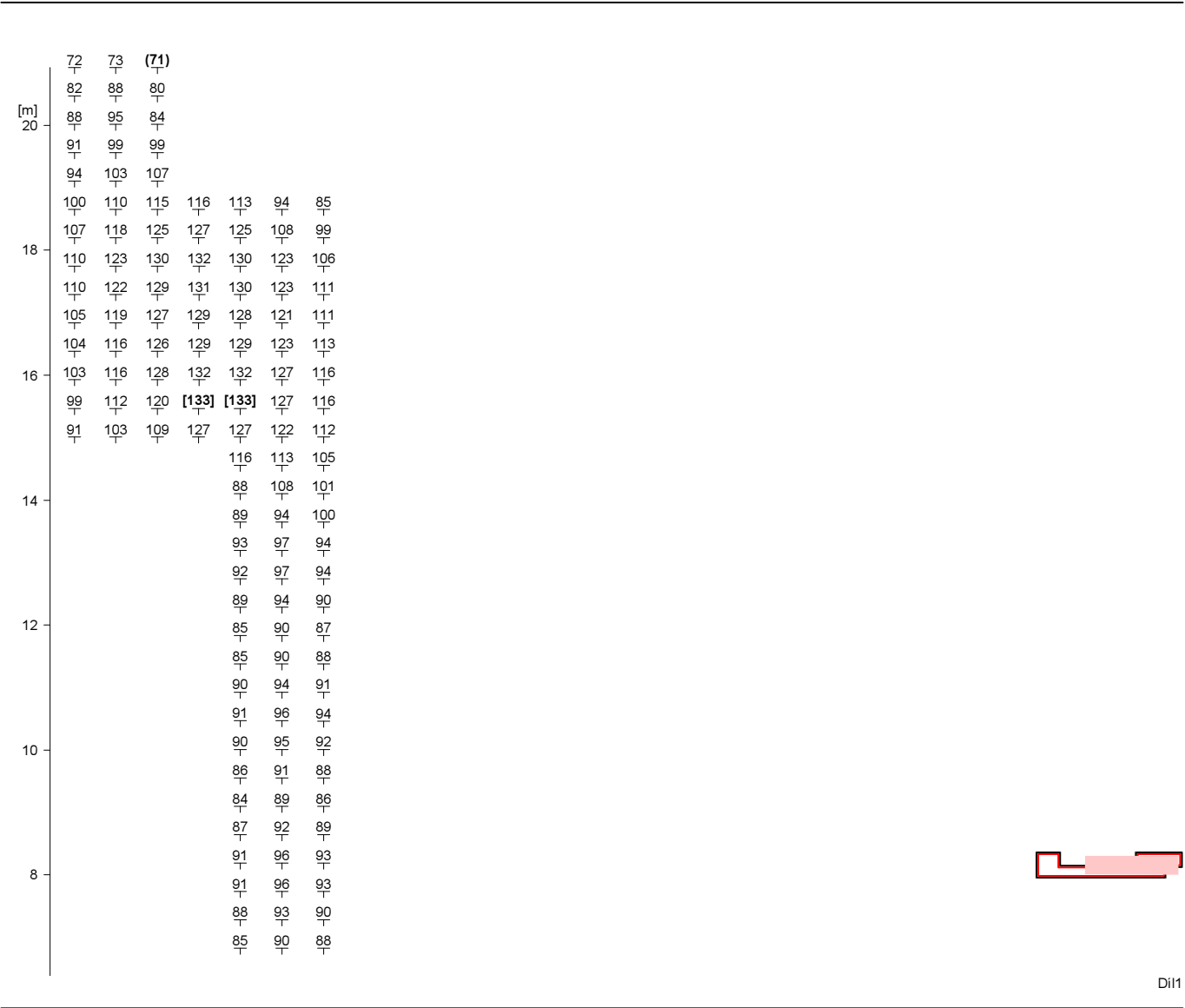
		LEDS C4	
6	13	Objednací č.	: !LMD C4-00-4962-60-PM závěsné černé
		Název svítidla	: E
		Osazení	: 1 x LED E27 15 W / 1521 lm
12	3	Objednací č.	: !LMD C4-35-A059-60-DS-PM černé do 3F
		Název svítidla	: I
		Osazení	: 1 x LED 32 W / 2855 lm

Objekt : Multifunkční hala UKB v Brně
Popis : ostatní prostory a NO
Číslo projektu : 24PM044
Datum : 04.07.2024

8 chodba P01001

8.3 Výsledky výpočtu, chodba P01001

8.3.1 Tabulka, Srovnávací rovina 1 (E)



Výška srovnávací roviny

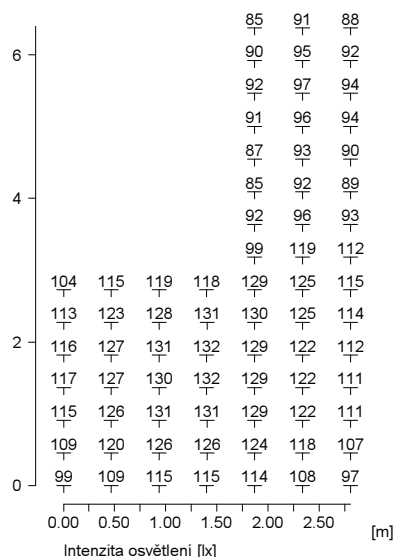
Udržovaná osvětlenost	Em	: 0.00 m
Minimální osvětlenost	Emin	: 107 lx
Maximální osvětlenost	Emin	: 71 lx
Rovnoměrnost Uo	Emin	: 133 lx
Rovnoměrnost Ud	Emin/Em	: 1 : 1.51 (0.66)
	Emin/Emax	: 1 : 1.88 (0.53)

Objekt : Multifunkční hala UKB v Brně
 Popis : ostatní prostory a NO
 Číslo projektu : 24PM044
 Datum : 04.07.2024

8 chodba P01001

8.3 Výsledky výpočtu, chodba P01001

8.3.1 Tabulka, Srovnávací rovina 1 (E)



Objekt : Multifunkční hala UKB v Brně
 Popis : ostatní prostory a NO
 Číslo projektu : 24PM044
 Datum : 04.07.2024

8 chodba P01001

8.4 Výsledky výpočtu, chodba P01001

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

	(1,26)	1,31	1,34				
	1,42	1,47	1,51				
[m]	1,56	1,61	1,65				
20	1,68	1,72	1,78				
	1,78	1,83	1,9				
	1,88	1,95	2,06	2,08	2,07	2,01	1,94
	2	2,1	2,25	2,3	2,28	2,21	2,1
18	2,11	2,24	2,44	2,51	2,48	2,41	2,28
	2,2	2,33	2,44	2,71	2,69	2,59	2,45
	2,25	2,4	2,49	2,87	2,85	2,75	2,6
	2,24	2,39	2,49	2,97	2,95	2,85	2,7
16	2,19	2,32	2,42	3,02	3	2,9	2,77
	2,09	2,22	2,29	3	2,99	2,92	2,79
	1,98	2,07	2,14	2,56	2,96	2,9	2,8
				2,94	2,89	2,82	
14				2,96	2,93	2,88	
				3,01	2,99	2,94	
				3,05	3,04	2,99	
				3,06	3,04	2,99	
				3,02	3	2,96	
12				2,96	2,95	2,93	
				2,93	2,93	2,92	
				2,95	2,97	2,97	
				2,98	3	3,05	
10				2,99	3,03	3,13	
				2,95	2,98	3,16	
				2,85	[3,19]	3,16	
				2,71	3,14	3,12	
8				2,36	3,09	3,04	
				2,21	2,99	2,94	
				2,03	2,89	2,85	
				1,89	2,85	2,81	



Di11

Požadovaná minimální osvětlenost : 1 lx

Minimální osvětlenost	Emin	: 1.3 lx (* 1.2 lx)
Maximální osvětlenost	Emax	: 3.2 lx (* 3.2 lx)
Rovnoměrnost	Emin/Emax	: 1 : 2.54 (0.39) (Hraniční 1:40) (* 1:2.50)
Výška		: 0 m
Použitý algoritmus výpočtu		: Složka přímá
Udržovací činitel		: 0.8

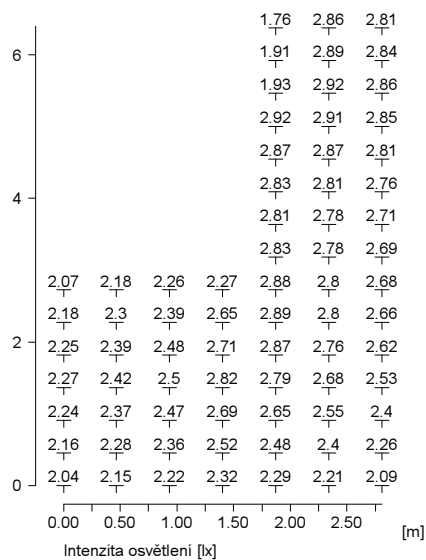
*: Values on fine measuring grid (0.1 m - 0.5 m)!

Objekt : Multifunkční hala UKB v Brně
Popis : ostatní prostory a NO
Číslo projektu : 24PM044
Datum : 04.07.2024

8 chodba P01001

8.4 Výsledky výpočtu, chodba P01001

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

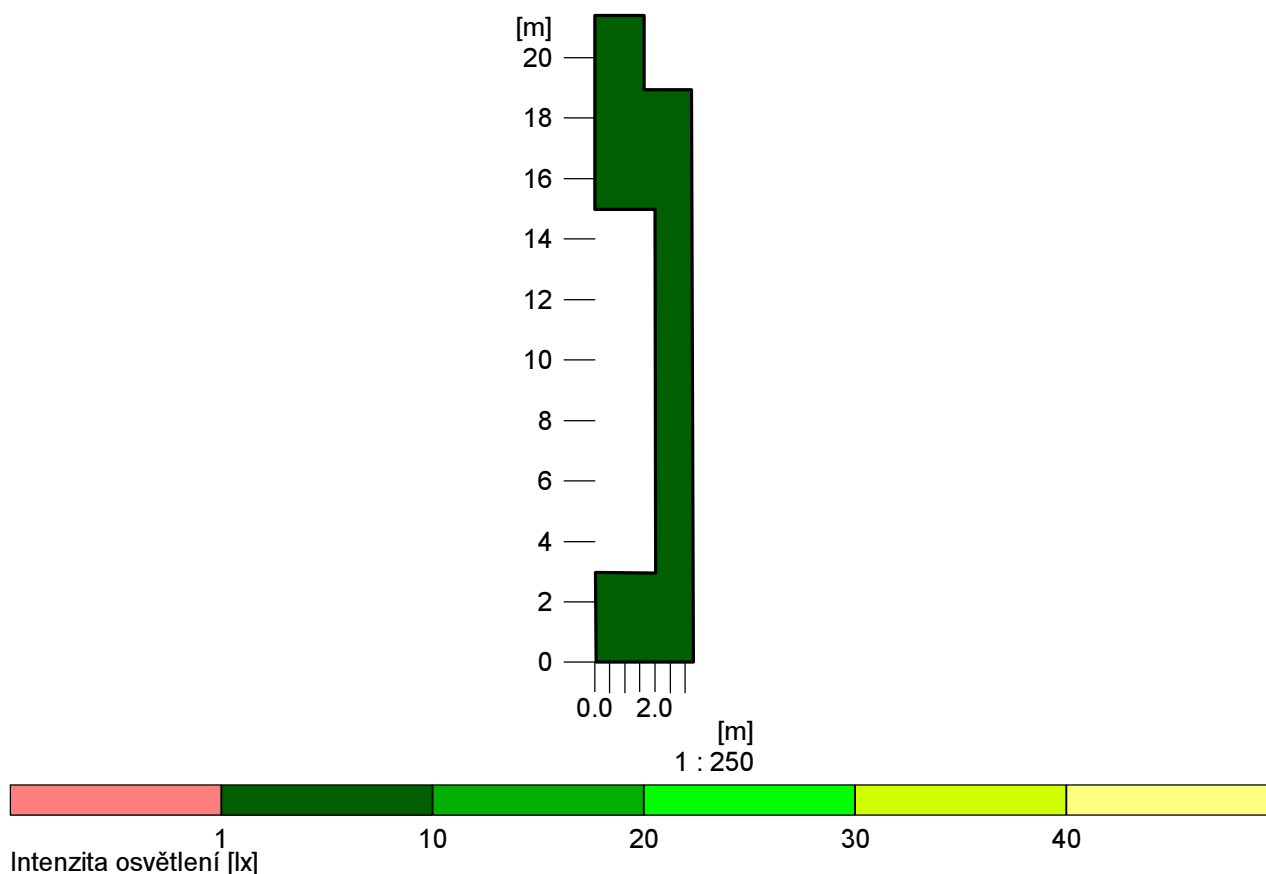


Díl2

Objekt : Multifunkční hala UKB v Brně
Popis : ostatní prostory a NO
Číslo projektu : 24PM044
Datum : 04.07.2024

8.4 Výsledky výpočtu, chodba P01001

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



Požadovaná minimální osvětlenost	: 1 lx
Minimální osvětlenost	E _{min} : 1.2 lx
Maximální osvětlenost	E _{max} : 3.2 lx
Rovnoměrnost	E _{min} /E _{max} : 1 : 2.80 (0.36) (Hraniční 1:40)
Výška	: 0 m
Použitý algoritmus výpočtu	: Složka přímá
Udržovací činitel	: 0.8

Objekt : Multifunkční hala UKB v Brně
Popis : ostatní prostory a NO
Číslo projektu : 24PM044
Datum : 04.07.2024

8.4 Přehled výsledků, chodba P01001

8.4.3 Přehled výsledků (nouzové osvětlení)

Typ Č. výrobce

15 3 **BEAM 130-F LED_FO-900121_280lm**
Objednací č. : !LMD IT-BEAM130-AL-F_FO black strop
Název svítidla : N3
Osazení : 1 x LED 2 W / 280 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]	Emax[lx]	Rovnom.	Výška
Srovnávací rovina pro nouzové osvětlení 2					
2	1.0	1.2	3.2	1: 2.80	0.00

Objekt : Multifunkční hala UKB v Brně
 Popis : ostatní prostory a NO
 Číslo projektu : 24PM044
 Datum : 04.07.2024

9 chodba P01014

9.1 Popis, chodba P01014

9.1.1 Půdorys

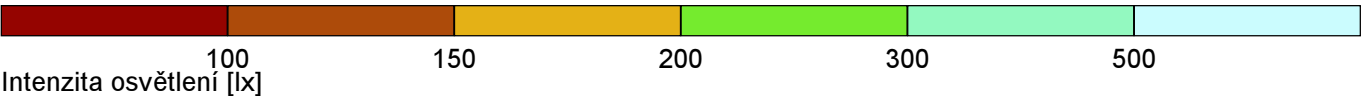
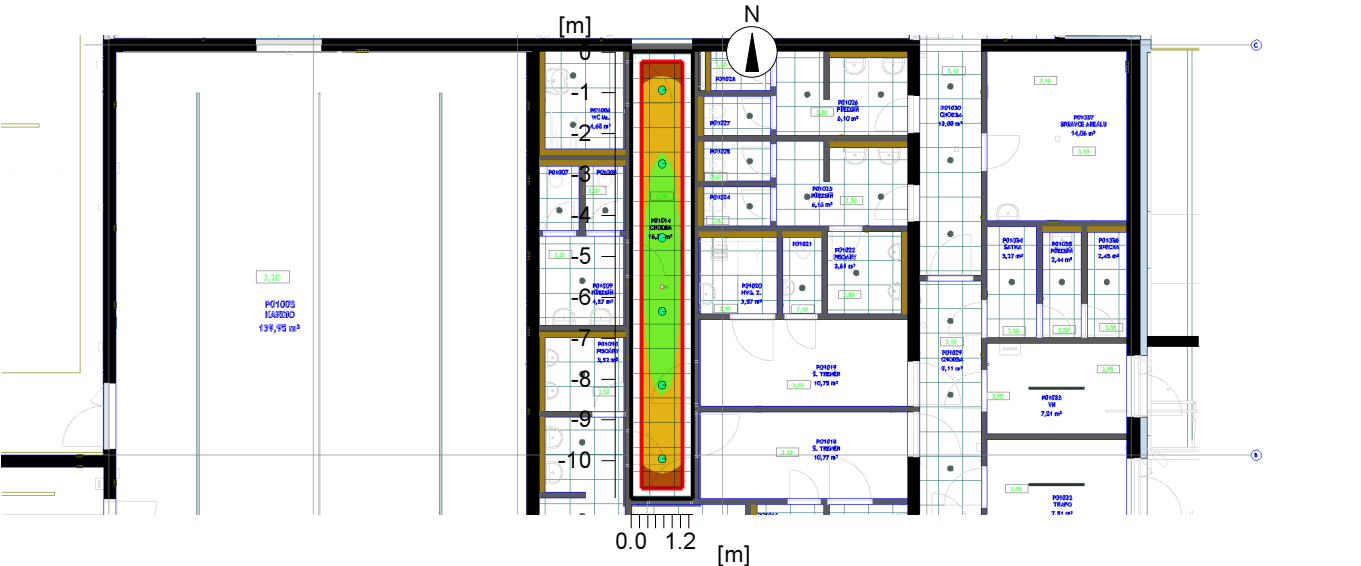


Stěna	x	y	Délka	Činitel odrazu
1	59.33 m	6.40 m	10.91 m	50.0 %
2	60.83 m	6.40 m	1.50 m	50.0 %
3	60.83 m	17.31 m	10.91 m	50.0 %
4	59.33 m	17.31 m	1.50 m	50.0 %
Podlaha				20.0 %
Strop				70.0 %
Výška místnosti		3.10 m		
Výška srovnávací roviny		0.00 m		

9 chodba P01014

9.2 Přehled výsledků, chodba P01014

9.2.1 Přehled výsledků, Srovnávací rovina 1



Obecně

Použitý algoritmus výpočtu

centrální podíl nepřímé složky

Výška hodnotící plochy

0.00 m

Výška roviny svítidel

3.10 m

Udržovací činitel

0.75

Celkový světelný tok všech zdrojů

10080 lm

Celkový výkon

84 W

Celkový výkon na ploše (16.37 m²)

5.13 W/m² (2.85 W/m²/100lx)

Intenzity osvětlení

Udržovaná osvětlenost

Em

180 lx

Minimální osvětlenost

Emin

123 lx

Maximální osvětlenost

Emax

201 lx

Rovnoměrnost Uo

Emin/Em

1:1.46 (0.69)

Rovnoměrnost Ud

Emin/Emax

1:1.63 (0.61)

Typ Č. výrobce

7 6



Fosnova

Objednávací č.

: !LMD FA-22173712-PM IP44 vestavné

Název svítidla

: F

Osazení

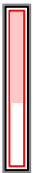
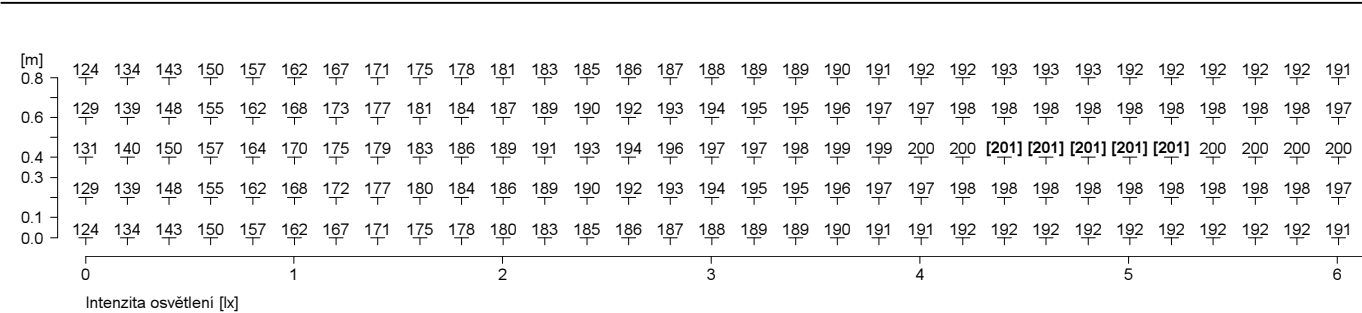
: 1 x LED 14 W / 1680 lm

Objekt : Multifunkční hala UKB v Brně
Popis : ostatní prostory a NO
Číslo projektu : 24PM044
Datum : 04.07.2024

9 chodba P01014

9.3 Výsledky výpočtu, chodba P01014

9.3.1 Tabulka, Srovnávací rovina 1 (E)



Di11

Výška srovnávací roviny

: 0.00 m

Udržovaná osvětlenost

Em : 180 lx

Minimální osvětlenost

Emin : 123 lx

Maximální osvětlenost

Emax : 201 lx

Rovnoměrnost Uo

Emin/Em : 1 : 1.46 (0.69)

Rovnoměrnost Ud

Emin/Emax : 1 : 1.63 (0.61)

Objekt : Multifunkční hala UKB v Brně
 Popis : ostatní prostory a NO
 Číslo projektu : 24PM044
 Datum : 04.07.2024

9 chodba P01014

9.3 Výsledky výpočtu, chodba P01014

9.3.1 Tabulka, Srovnávací rovina 1 (E)

191	190	190	189	188	188	187	186	184	183	180	178	174	171	166	162	156	149	142	133	(123)
197	196	196	195	195	194	193	192	190	188	186	183	180	176	172	167	161	154	147	138	128
199	199	198	198	197	196	195	194	192	191	188	186	182	179	174	169	163	156	149	139	129
197	196	196	195	194	194	193	192	190	188	186	183	180	176	172	167	161	154	147	138	128
191	190	190	189	188	188	187	186	184	182	180	177	174	170	166	161	156	149	142	133	(123)
				7					8					9					10	[m]



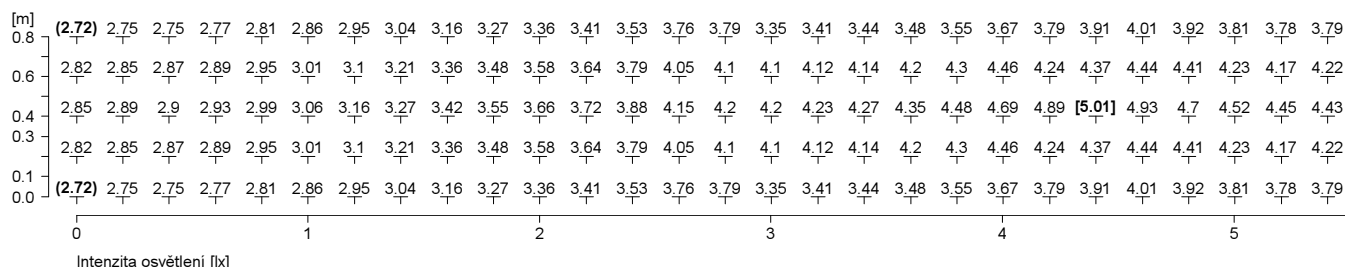
Díl2

Objekt : Multifunkční hala UKB v Brně
 Popis : ostatní prostory a NO
 Číslo projektu : 24PM044
 Datum : 04.07.2024

9 chodba P01014

9.4 Výsledky výpočtu, chodba P01014

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



Di11

Požadovaná minimální osvětlenost	: 1 lx
Minimální osvětlenost	Emin : 2.7 lx
Maximální osvětlenost	Emax : 5 lx
Rovnoměrnost	Emin/Emax : 1 : 1.84 (0.54) (Hraniční 1:40)
Výška	: 0 m
Použitý algoritmus výpočtu	: Složka přímá
Udržovací činitel	: 0.8

Objekt : Multifunkční hala UKB v Brně
Popis : ostatní prostory a NO
Číslo projektu : 24PM044
Datum : 04.07.2024

9 chodba P01014

9.4 Výsledky výpočtu, chodba P01014

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

3,76	3,8	3,93	4	3,9	3,78	3,66	3,54	3,47	3,44	3,41	3,35	3,79	3,75	3,52	3,41	3,35	3,26	3,15	3,03	2,93	2,86	2,81	2,77
4,17	4,29	4,42	4,43	4,36	4,23	4,45	4,29	4,2	4,14	4,12	4,1	4,09	4,04	3,78	3,63	3,57	3,47	3,35	3,2	3,1	3	2,94	2,89
4,45	4,54	4,72	4,94	[5,01]	4,88	4,67	4,47	4,34	4,26	4,23	4,2	4,2	4,14	3,86	3,71	3,65	3,54	3,41	3,26	3,15	3,05	2,99	2,93
4,17	4,29	4,42	4,43	4,36	4,23	4,45	4,29	4,2	4,14	4,12	4,1	4,09	4,04	3,78	3,63	3,57	3,47	3,35	3,2	3,1	3	2,94	2,89
3,76	3,8	3,93	4	3,9	3,78	3,66	3,54	3,47	3,44	3,41	3,35	3,79	3,75	3,52	3,41	3,35	3,26	3,15	3,03	2,93	2,86	2,81	2,77
6				7				8				9				10 [m]							

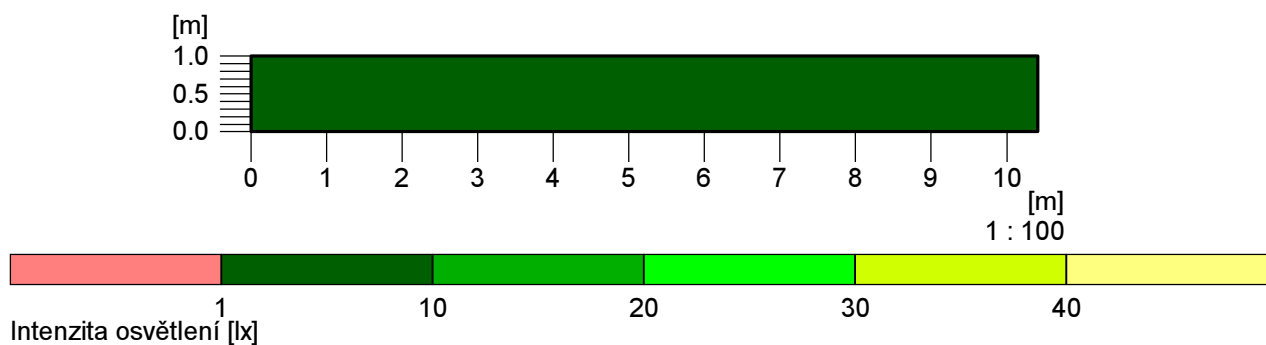


Díl2

Objekt : Multifunkční hala UKB v Brně
Popis : ostatní prostory a NO
Číslo projektu : 24PM044
Datum : 04.07.2024

9.4 Výsledky výpočtu, chodba P01014

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



Požadovaná minimální osvětlenost		: 1 lx
Minimální osvětlenost	E _{min}	: 2.6 lx
Maximální osvětlenost	E _{max}	: 5 lx
Rovnoměrnost	E _{min} /E _{max}	: 1 : 1.90 (0.53) (Hraniční 1:40)
Výška		: 0 m
Použitý algoritmus výpočtu		: Složka přímá
Udržovací činitel		: 0.8

Objekt : Multifunkční hala UKB v Brně
Popis : ostatní prostory a NO
Číslo projektu : 24PM044
Datum : 04.07.2024

9.4 Přehled výsledků, chodba P01014

9.4.3 Přehled výsledků (nouzové osvětlení)

Typ Č. výrobce

16 1 **L-STAR E-R LED_RO-900061_280lm**
Objednací č. : !LMD IT-L-STAR E-R_RO vestavné WH
Název svítidla : N4
Osazení : 1 x LED 2 W / 280 lm (100.0 %)



Výsledek na hodnotící ploše:

Použitý algoritmus výpočtu: Složka přímá
Udržovací činitel: 0.8

Srovnávací roviny pro nouzové osvětlení

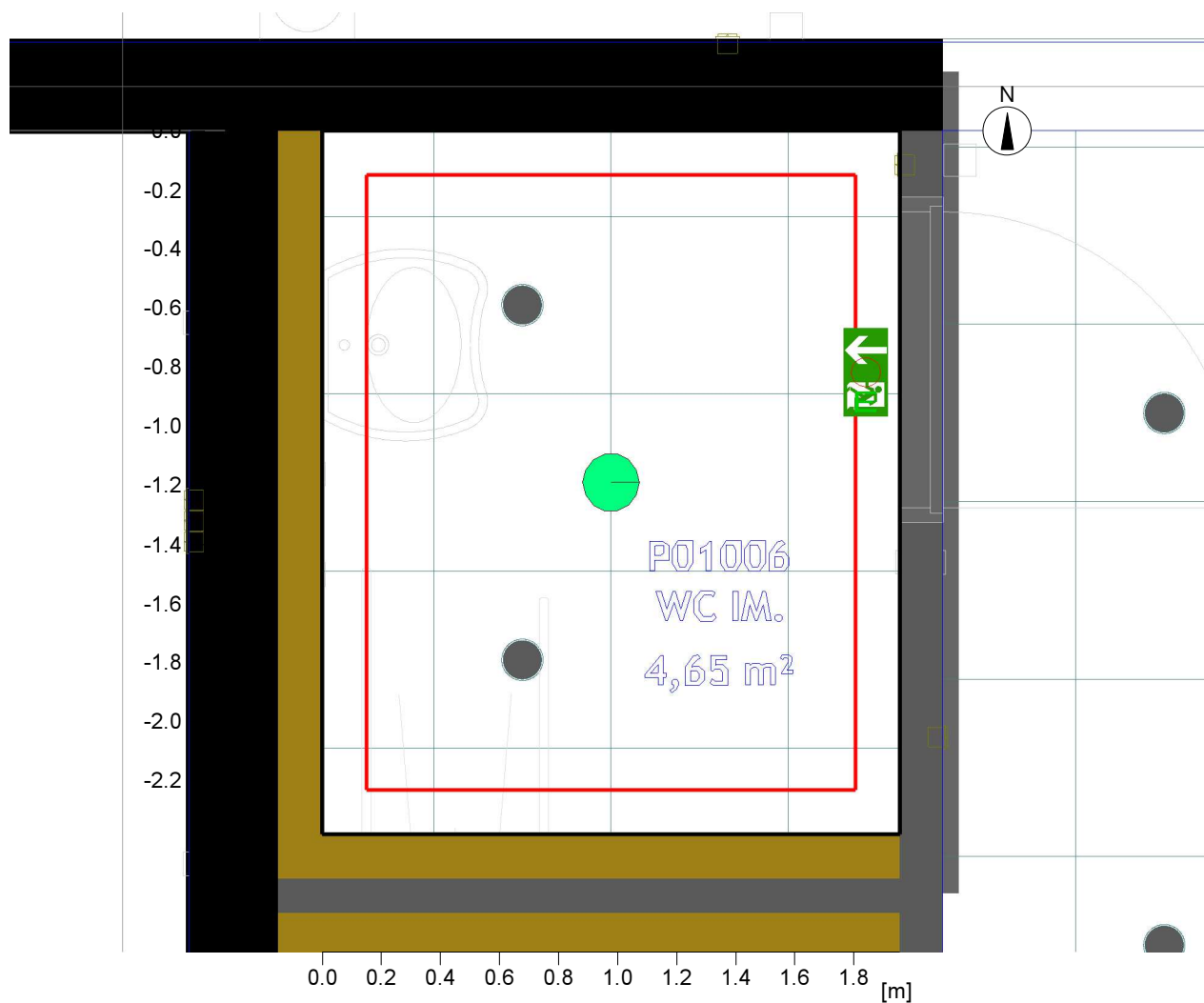
Č.	Zadání[lx]	Emin[lx]	Emax[lx]	Rovnom.	Výška
Srovnávací rovina pro nouzové osvětlení 2					
2	1.0	2.6	5.0	1: 1.90	0.00

Objekt : Multifunkční hala UKB v Brně
 Popis : ostatní prostory a NO
 Číslo projektu : 24PM044
 Datum : 04.07.2024

10 WC im. P01006

10.1 Popis, WC im. P01006

10.1.1 Půdorys



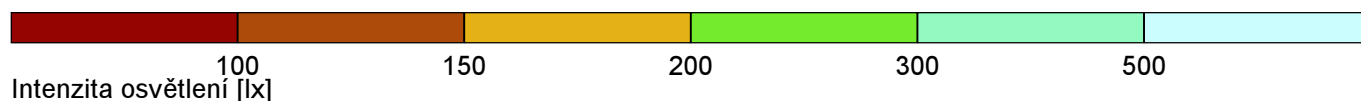
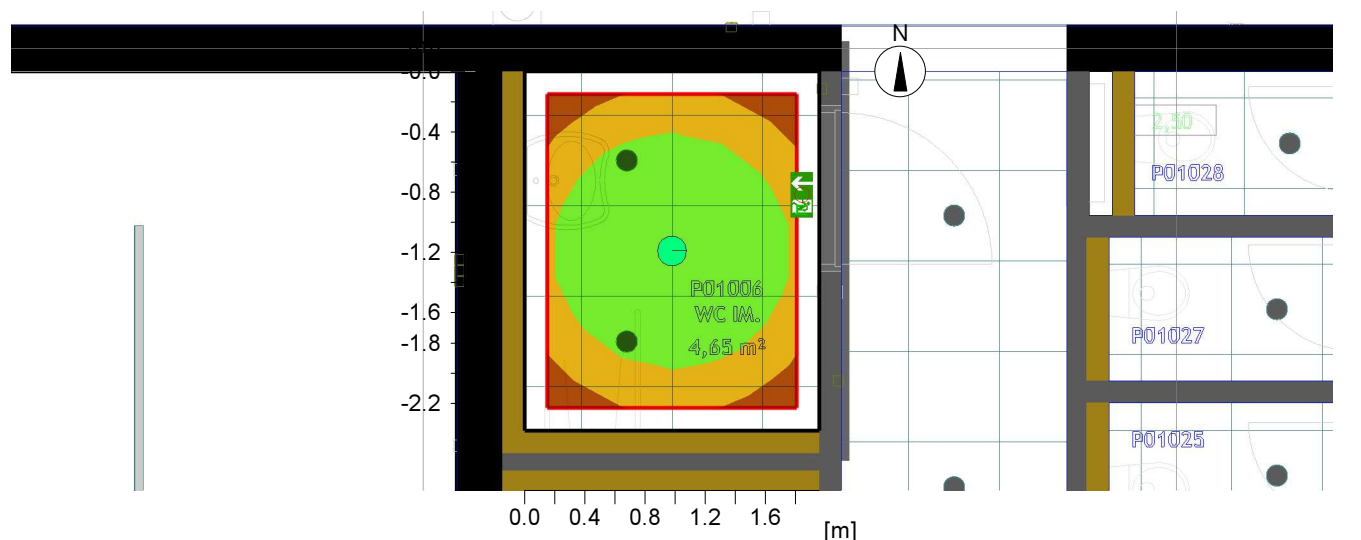
Stěna	x	y	Délka	Činitel odrazu
1	57.23 m	14.93 m	2.38 m	60.0 %
2	59.19 m	14.93 m	1.95 m	60.0 %
3	59.19 m	17.31 m	2.38 m	60.0 %
4	57.23 m	17.31 m	1.95 m	60.0 %
Podlaha				30.0 %
Strop				70.0 %
Výška místnosti		2.50 m		
Výška srovnávací roviny		0.75 m		

Objekt : Multifunkční hala UKB v Brně
 Popis : ostatní prostory a NO
 Číslo projektu : 24PM044
 Datum : 04.07.2024

10 WC im. P01006

10.2 Přehled výsledků, WC im. P01006

10.2.1 Přehled výsledků, Srovnávací rovina 1



Obecně

Použitý algoritmus výpočtu
 Výška hodnotící plochy
 Výška roviny svítidel
 Udržovací činitel

centrální podíl nepřímé složky
 0.75 m
 2.50 m
 0.80

Celkový světelný tok všech zdrojů
 Celkový výkon
 Celkový výkon na ploše (4.65 m²)

1680 lm
 14 W
 3.01 W/m² (1.48 W/m²/100lx)

Intenzity osvětlení

Udržovaná osvětlenost	Em	203 lx
Minimální osvětlenost	Emin	141 lx
Maximální osvětlenost	Emax	280 lx
Rovnoměrnost Uo	Emin/Em	1:1.44 (0.69)
Rovnoměrnost Ud	Emin/Emax	1:1.99 (0.5)

Typ Č. výrobce

7

1



Fosnova

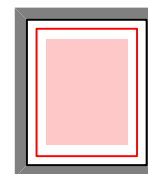
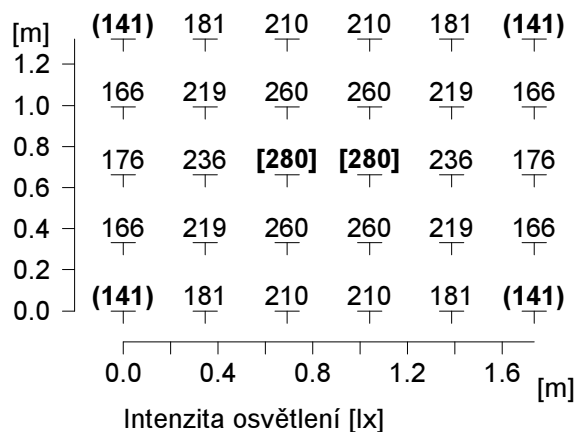
Objednací č. : !LMD FA-22173712-PM IP44 vestavné
 Název svítidla : F
 Osazení : 1 x LED 14 W / 1680 lm

Objekt : Multifunkční hala UKB v Brně
Popis : ostatní prostory a NO
Číslo projektu : 24PM044
Datum : 04.07.2024

10 WC im. P01006

10.3 Výsledky výpočtu, WC im. P01006

10.3.1 Tabulka, Srovnávací rovina 1 (E)



Výška srovnávací roviny

: 0.75 m

Udržovaná osvětlenost

Em : 203 lx

Minimální osvětlenost

Emin : 141 lx

Maximální osvětlenost

Emax : 280 lx

Rovnoměrnost Uo

Emin/Em : 1 : 1.44 (0.69)

Rovnoměrnost Ud

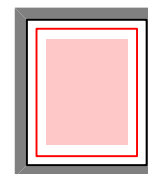
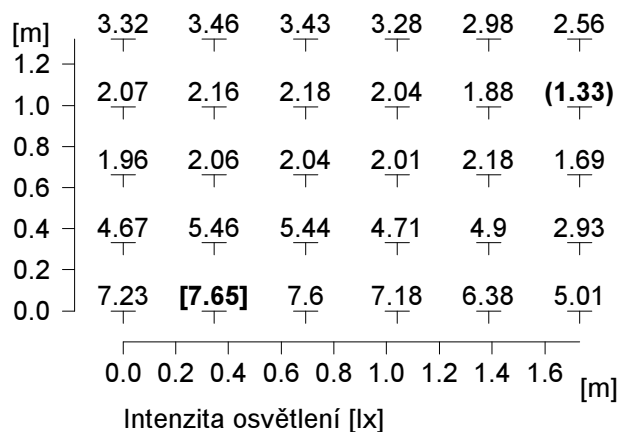
Emin/Emax : 1 : 1.99 (0.50)

Objekt : Multifunkční hala UKB v Brně
Popis : ostatní prostory a NO
Číslo projektu : 24PM044
Datum : 04.07.2024

10 WC im. P01006

10.4 Výsledky výpočtu, WC im. P01006

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



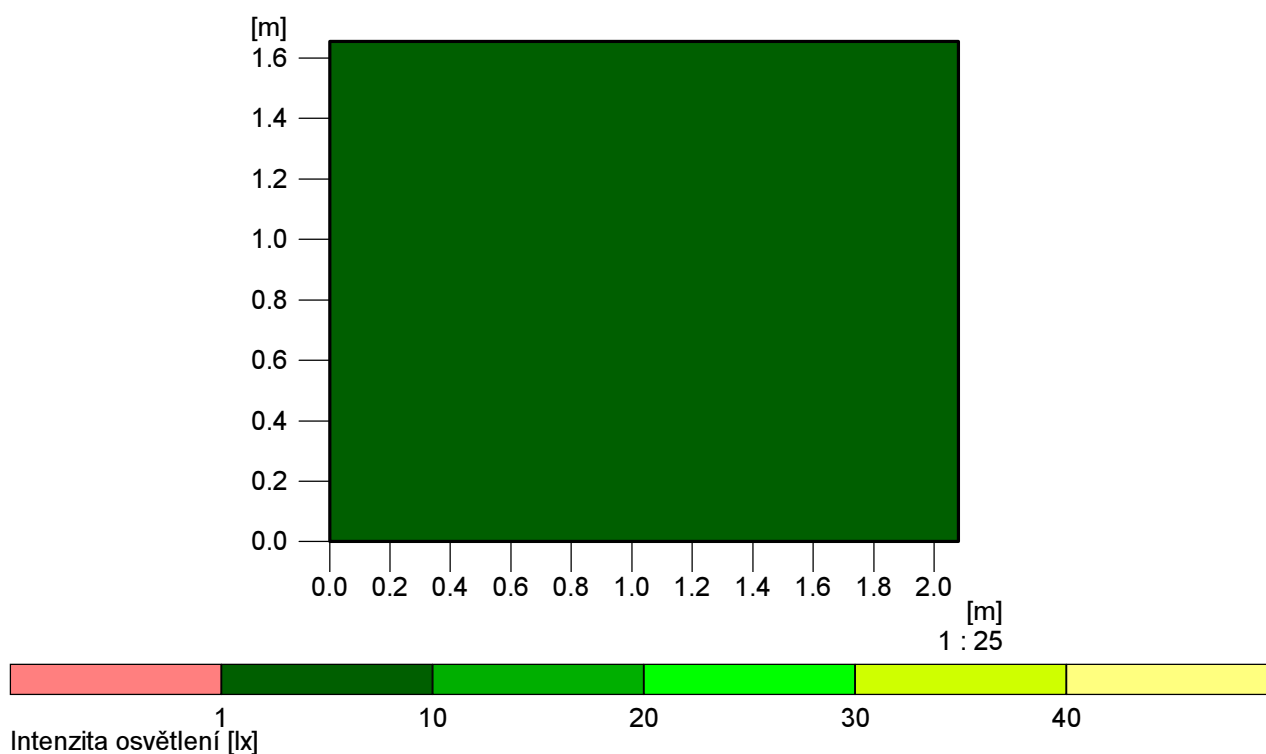
Požadovaná minimální osvětlenost		: 1 lx
Minimální osvětlenost	Emin	: 1.3 lx (* 1 lx)
Maximální osvětlenost	Emax	: 7.7 lx (* 7.8 lx)
Rovnoměrnost	Emin/Emax	: 1 : 5.77 (0.17) (Hraniční 1:40) (* 1:5.80)
Výška		: 0 m
Použitý algoritmus výpočtu		: Složka přímá
Udržovací činitel		: 0.8

*: Values on fine measuring grid (0.1 m - 0.5 m)!

Objekt : Multifunkční hala UKB v Brně
Popis : ostatní prostory a NO
Číslo projektu : 24PM044
Datum : 04.07.2024

10.4 Výsledky výpočtu, WC im. P01006

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




Požadovaná minimální osvětlenost	: 1 lx
Minimální osvětlenost	Emin : 1 lx
Maximální osvětlenost	Emax : 7.8 lx
Rovnoměrnost	Emin/Emax : 1 : 7.81 (0.13) (Hraniční 1:40)
Výška	: 0 m
Použitý algoritmus výpočtu	: Složka přímá
Udržovací činitel	: 0.8

Objekt : Multifunkční hala UKB v Brně
Popis : ostatní prostory a NO
Číslo projektu : 24PM044
Datum : 04.07.2024

10.4 Přehled výsledků, WC im. P01006

10.4.3 Přehled výsledků (nouzové osvětlení)

Typ Č. výrobce

17 1 **UNI200-3W380lm**
 Objednací č. : !LMD IT-UNI200-3W+pikto IP65 stropní
Název svítidla : N5
Osazení : 1 x LED 4 W / 380 lm (100.0 %)

Výsledek na hodnotící ploše:

Použitý algoritmus výpočtu: Složka přímá
Udržovací činitel: 0.8

Srovnávací roviny pro nouzové osvětlení

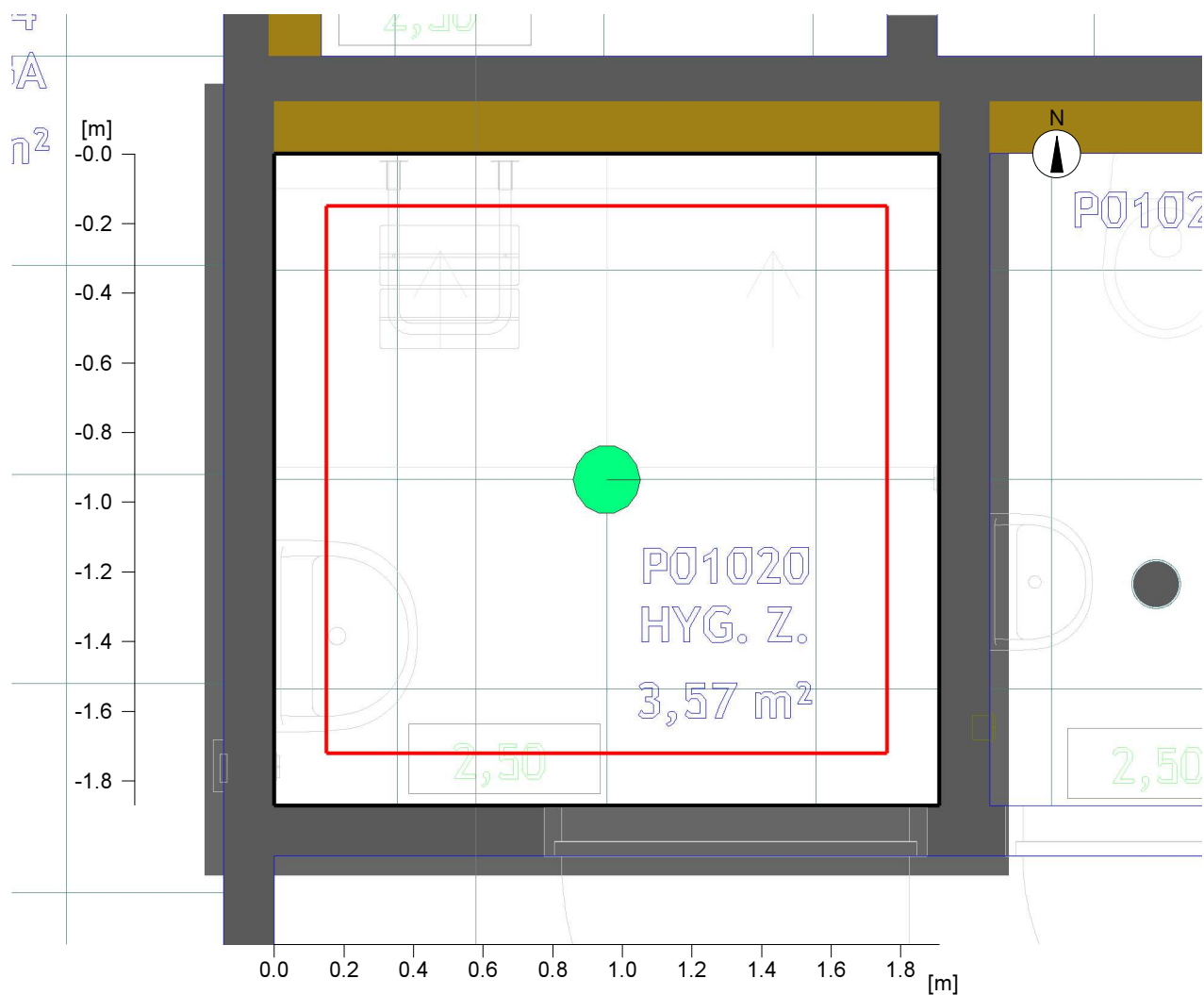
Č.	Zadání[lx]	Emin[lx]	Emax[lx]	Plocha	Rovnom.	Výška
Srovnávací rovina pro nouzové osvětlení 2						
2	1.0	1.0	7.8	1:	7.81	0.00

Objekt : Multifunkční hala UKB v Brně
 Popis : ostatní prostory a NO
 Číslo projektu : 24PM044
 Datum : 04.07.2024

11 Hyg.zázemí P01020

11.1 Popis, Hyg.zázemí P01020

11.1.1 Půdorys



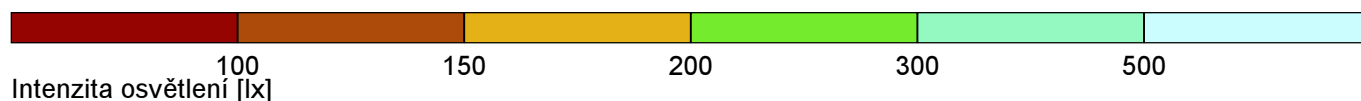
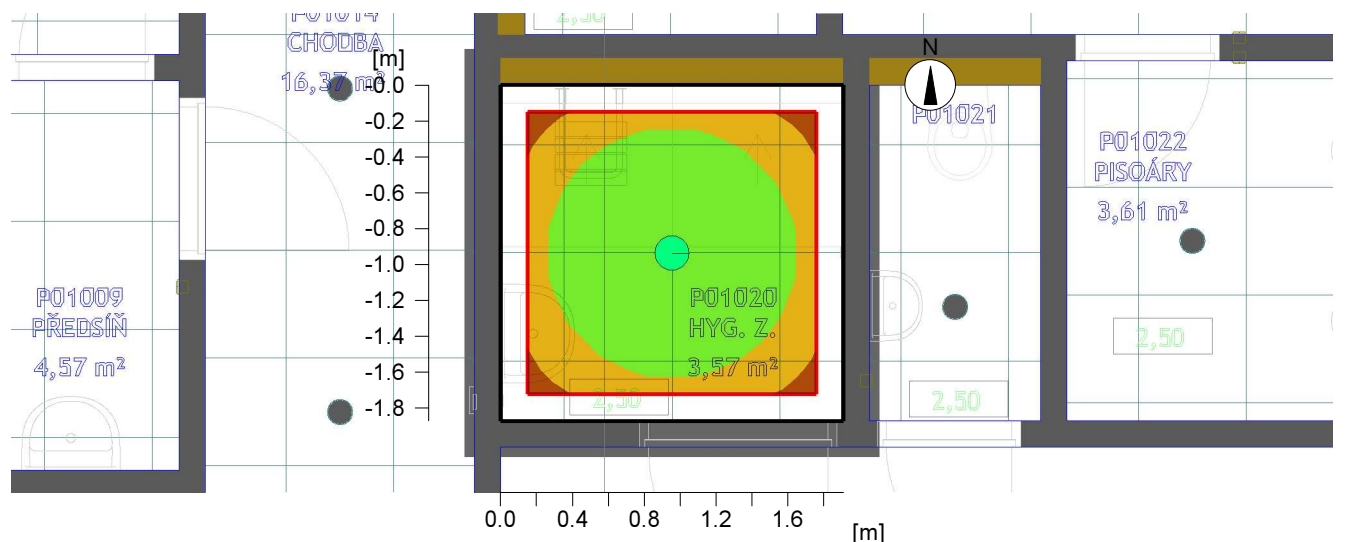
Stěna	x	y	Délka	Činitel odrazu
1	60.98 m	10.91 m	1.87 m	50.0 %
2	62.89 m	10.91 m	1.91 m	50.0 %
3	62.89 m	12.78 m	1.87 m	50.0 %
4	60.98 m	12.78 m	1.91 m	50.0 %
Podlaha				30.0 %
Strop				70.0 %
Výška místnosti		2.50 m		
Výška srovnávací roviny		0.75 m		

Objekt : Multifunkční hala UKB v Brně
 Popis : ostatní prostory a NO
 Číslo projektu : 24PM044
 Datum : 04.07.2024

11 Hyg.zázemí P01020

11.2 Přehled výsledků, Hyg.zázemí P01020

11.2.1 Přehled výsledků, Oblast hodnocení 1



Obecně

Použitý algoritmus výpočtu
 Výška roviny svítidel
 Udržovací činitel

centrální podíl nepřímé složky
 2.50 m
 0.75

Celkový světelný tok všech zdrojů
 Celkový výkon
 Celkový výkon na ploše (3.57 m²)

1680 lm
 14.0 W
 3.92 W/m² (1.91 W/m²/100lx)

Oblast hodnocení 1

Srovnávací rovina 1.1

Vodorovná
 205 lx
 150 lx
 Emin/Eav (Uo)
 0.73
 Emin/Emax (Ud)
 0.57
 UGR (2.0H 2.0H)
 ≤22.9
 Pozice
 0.75 m

Typ Č. výrobce

7 1



Fosnova

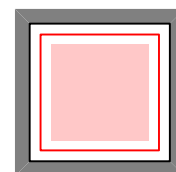
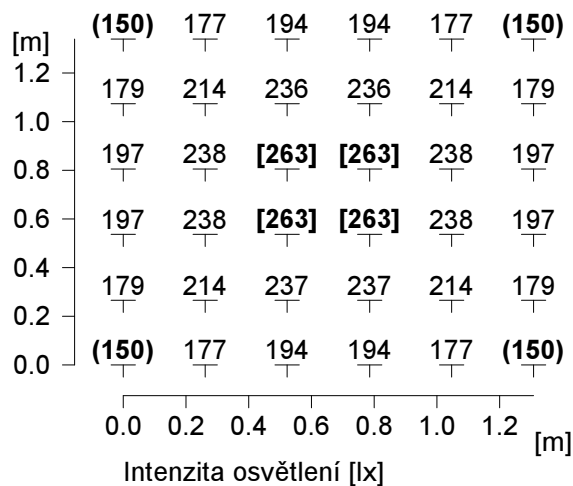
Objednávací č. : !LMD FA-22173712-PM IP44 vestavné
 Název svítidla : F
 Osazení : 1 x LED 14 W / 1680 lm

Objekt : Multifunkční hala UKB v Brně
Popis : ostatní prostory a NO
Číslo projektu : 24PM044
Datum : 04.07.2024

11 Hyg.zázemí P01020

11.3 Výsledky výpočtu, Hyg.zázemí P01020

11.3.1 Tabulka, Srovnávací rovina 1.1 (E)



Výška srovnávací roviny

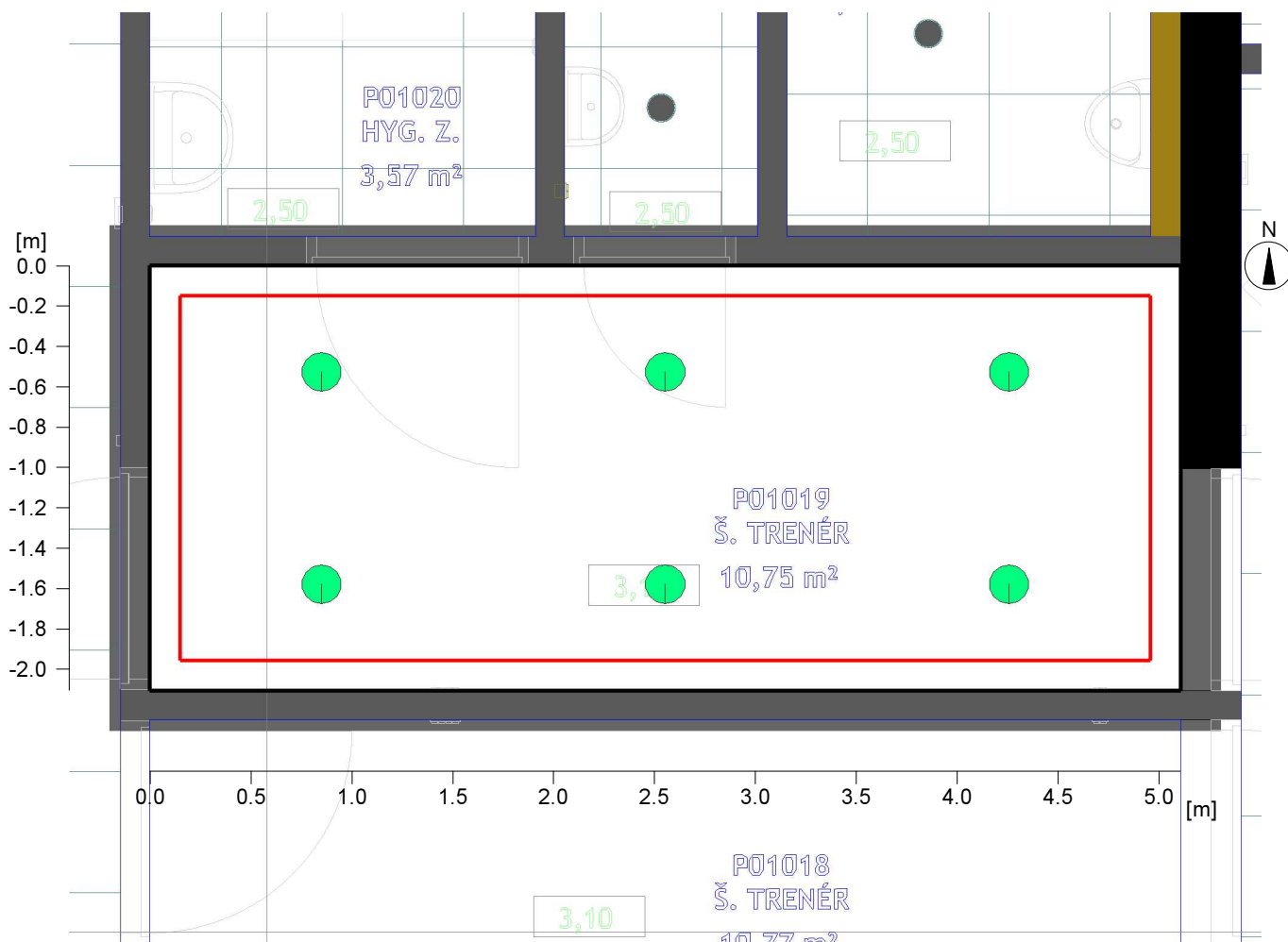
Udržovaná osvětlenost	Em	: 0.75 m	: 205 lx
Minimální osvětlenost	Emin	: 150 lx	
Maximální osvětlenost	Emax	: 263 lx	
Rovnoměrnost Uo	Emin/Em	: 1 : 1.37 (0.73)	
Rovnoměrnost Ud	Emin/Emax	: 1 : 1.75 (0.57)	

Objekt : Multifunkční hala UKB v Brně
 Popis : ostatní prostory a NO
 Číslo projektu : 24PM044
 Datum : 04.07.2024

12 trenér P01019

12.1 Popis, trenér P01019

12.1.1 Půdorys



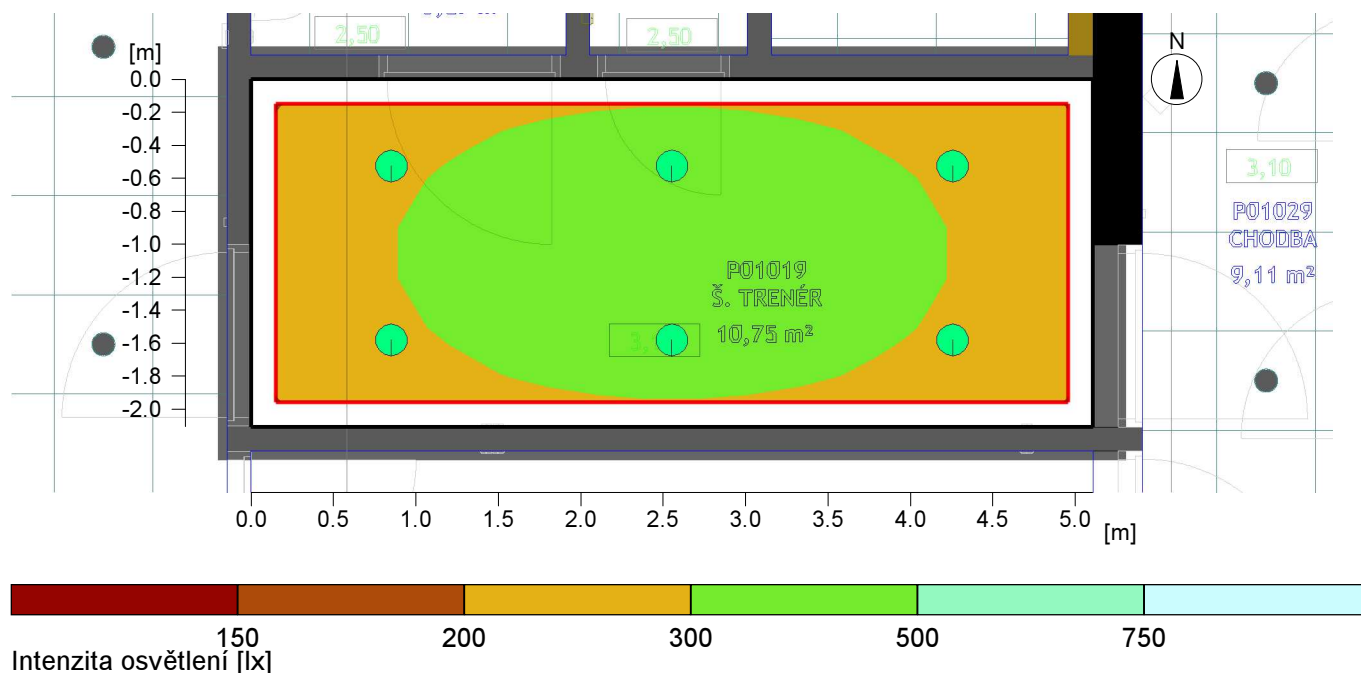
Stěna	x	y	Délka	Činitel odrazu
1	60.98 m	8.66 m	2.10 m	50.0 %
2	66.08 m	8.66 m	5.10 m	50.0 %
3	66.08 m	10.76 m	2.10 m	50.0 %
4	60.98 m	10.76 m	5.10 m	50.0 %
Podlaha				20.0 %
Strop				70.0 %
Výška místnosti		3.95 m		
Výška srovnávací roviny		0.75 m		

Objekt : Multifunkční hala UKB v Brně
 Popis : ostatní prostory a NO
 Číslo projektu : 24PM044
 Datum : 04.07.2024

12 trenér P01019

12.2 Přehled výsledků, trenér P01019

12.2.1 Přehled výsledků, Oblast hodnocení 1



Obecně

Použitý algoritmus výpočtu
 Výška roviny svítidel
 Udržovací činitel

centrální podíl nepřímé složky
 3.95 m
 0.75

Celkový světelný tok všech zdrojů
 Celkový výkon
 Celkový výkon na ploše (10.75 m²)

10080 lm
 84.0 W
 7.82 W/m² (2.73 W/m²/100lx)

Oblast hodnocení 1

Srovnávací rovina 1.1

Vodorovná
 Em 286 lx
 Emin 214 lx
 Emin/Eav (Uo) 0.75
 Emin/Emax (Ud) 0.64
 UGR (2.0H 2.0H) ≤22.9
 Pozice 0.75 m

Typ Č. výrobce

7 6



Fosnova

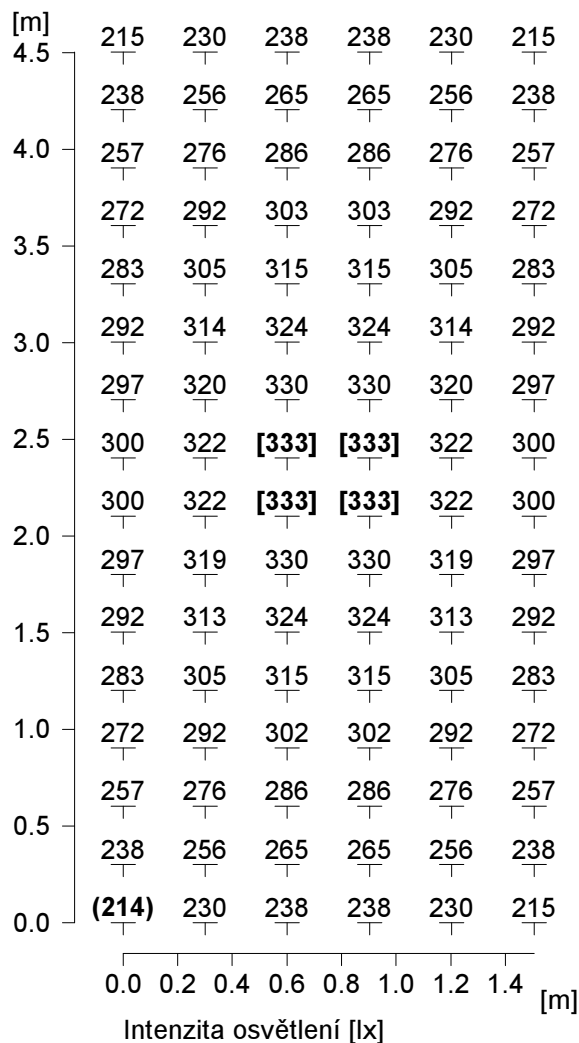
Objednávací č. : !LMD FA-22173712-PM IP44 vestavné
 Název svítidla : F
 Osazení : 1 x LED 14 W / 1680 lm

Objekt : Multifunkční hala UKB v Brně
 Popis : ostatní prostory a NO
 Číslo projektu : 24PM044
 Datum : 04.07.2024

12 trenér P01019

12.3 Výsledky výpočtu, trenér P01019

12.3.1 Tabulka, Srovnávací rovina 1.1 (E)



Výška srovnávací roviny

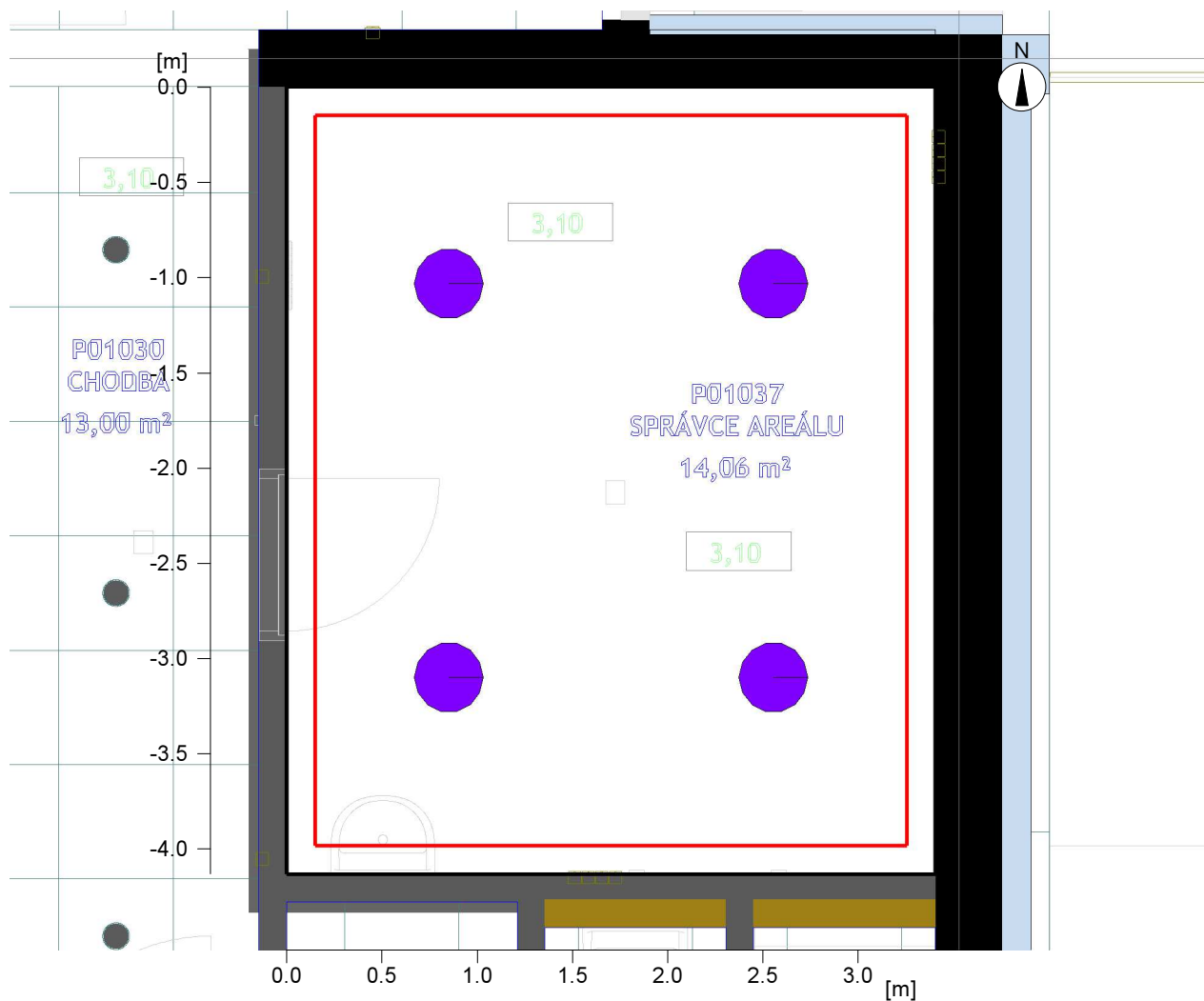
Udržovaná osvětlenost	Em	: 0.75 m
Minimální osvětlenost	Emin	: 286 lx
Maximální osvětlenost	Emin	: 214 lx
Rovnoměrnost Uo	Emin	: 333 lx
Rovnoměrnost Ud	Emin/Em	: 1 : 1.34 (0.75)
	Emin/Emax	: 1 : 1.56 (0.64)

Objekt : Multifunkční hala UKB v Brně
 Popis : ostatní prostory a NO
 Číslo projektu : 24PM044
 Datum : 04.07.2024

13 správce areálu

13.1 Popis, správce areálu

13.1.1 Půdorys



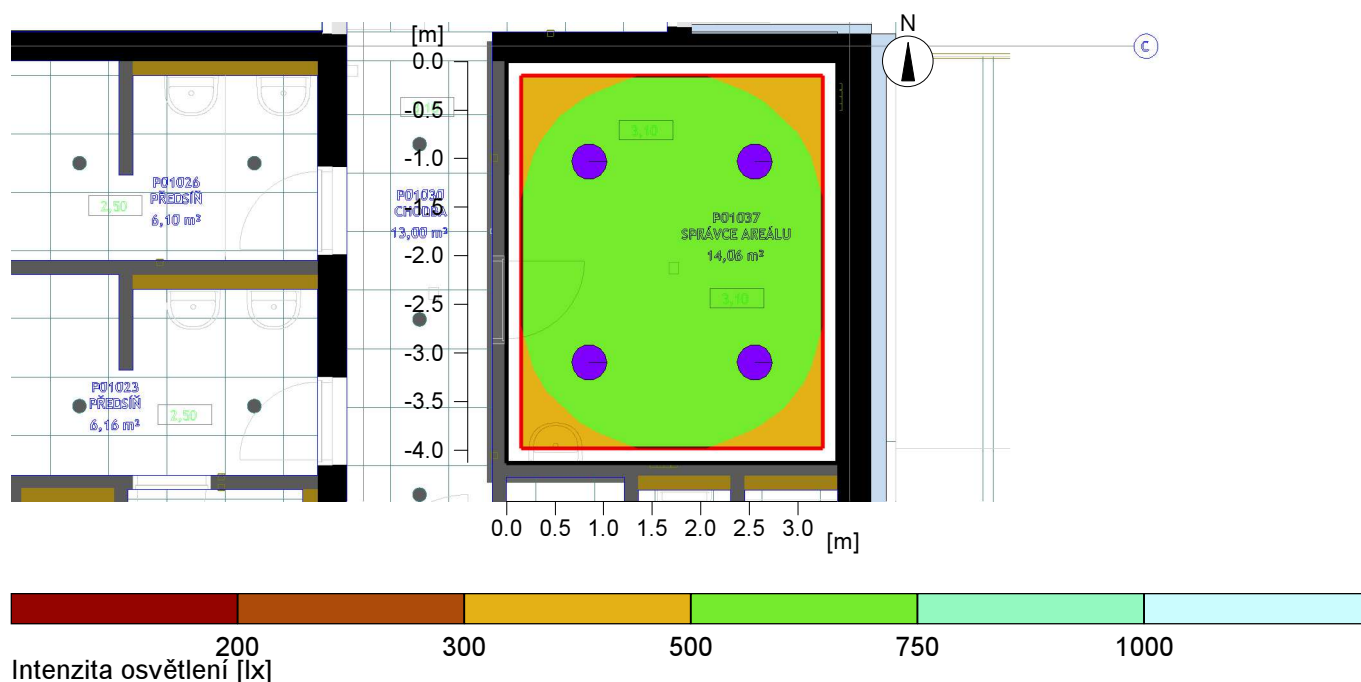
Stěna	x	y	Délka	Činitel odrazu
1	68.03 m	13.18 m	4.13 m	50.0 %
2	71.43 m	13.18 m	3.40 m	50.0 %
3	71.43 m	17.31 m	4.13 m	50.0 %
4	68.03 m	17.31 m	3.40 m	50.0 %
Podlaha				20.0 %
Strop				70.0 %
Výška místnosti		3.10 m		
Výška srovnávací roviny		0.75 m		

Objekt : Multifunkční hala UKB v Brně
 Popis : ostatní prostory a NO
 Číslo projektu : 24PM044
 Datum : 04.07.2024

13 správce areálu

13.2 Přehled výsledků, správce areálu

13.2.1 Přehled výsledků, Oblast hodnocení 1



Obecně

Použitý algoritmus výpočtu
 Výška roviny svítidel
 Udržovací činitel

centrální podíl nepřímé složky
 3.10 m
 0.75

Celkový světelný tok všech zdrojů
 Celkový výkon
 Celkový výkon na ploše (14.06 m²)

16120 lm
 140.0 W
 9.96 W/m² (1.75 W/m²/100lx)

Oblast hodnocení 1

Srovnávací rovina 1.1

Vodorovná
 Em 570 lx
 Emin 433 lx
 Emin/Eav (Uo) 0.76
 Emin/Emax (Ud) 0.61
 UGR (1.8H 2.2H) ≤19.9
 Pozice 0.75 m

Typ Č. výrobce

9 4



VM elektro s.r.o. | www.vmelektro.cz

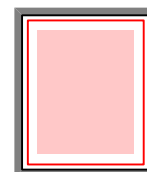
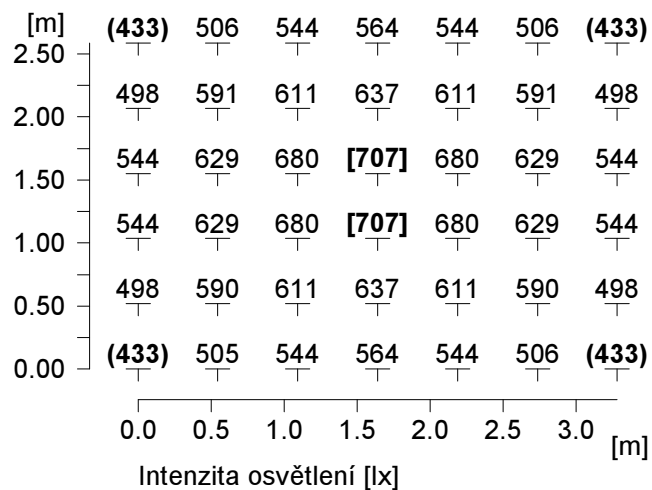
Objednávací č. : !LMD L35-ROV-360.MM.PM vestavné
 Název svítidla : H
 Osazení : 1 x LED 35 W / 4030 lm

Objekt : Multifunkční hala UKB v Brně
Popis : ostatní prostory a NO
Číslo projektu : 24PM044
Datum : 04.07.2024

13 správce areálu

13.3 Výsledky výpočtu, správce areálu

13.3.1 Tabulka, Srovnávací rovina 1.1 (E)



Výška srovnávací roviny

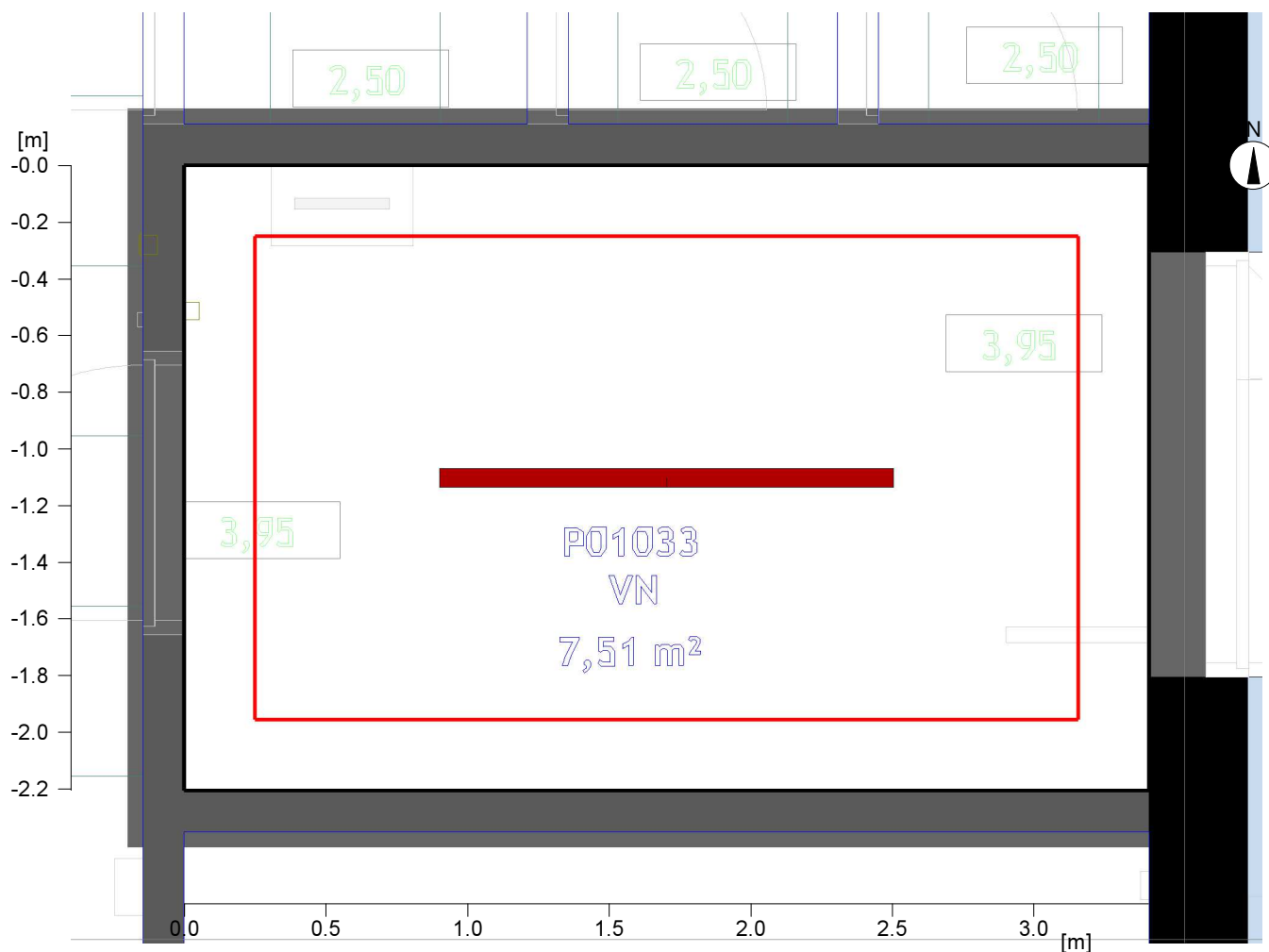
Udržovaná osvětlenost	Em	: 0.75 m
Minimální osvětlenost	Emin	: 570 lx
Maximální osvětlenost	Emin	: 433 lx
Rovnoměrnost Uo	Emin	: 707 lx
Rovnoměrnost Ud	Emin/Em	: 1 : 1.32 (0.76)
	Emin/Emax	: 1 : 1.63 (0.61)

Objekt : Multifunkční hala UKB v Brně
 Popis : ostatní prostory a NO
 Číslo projektu : 24PM044
 Datum : 04.07.2024

14 místnost VN P01033

14.1 Popis, místnost VN P01033

14.1.1 Půdorys



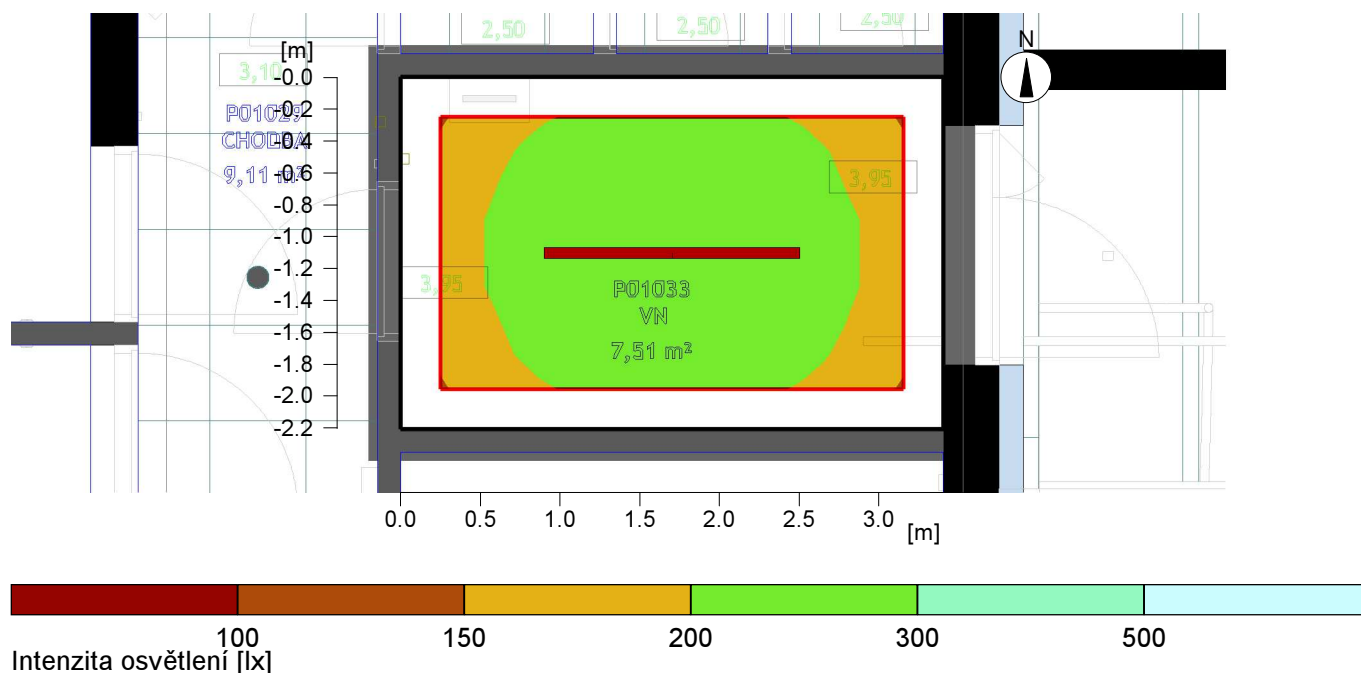
Stěna	x	y	Délka	Činitel odrazu
1	68.03 m	7.99 m	2.20 m	50.0 %
2	71.43 m	7.99 m	3.40 m	50.0 %
3	71.43 m	10.19 m	2.20 m	50.0 %
4	68.03 m	10.19 m	3.40 m	50.0 %
Podlaha				20.0 %
Strop				70.0 %
Výška místnosti		3.95 m		
Výška srovnávací roviny		0.75 m		

Objekt : Multifunkční hala UKB v Brně
 Popis : ostatní prostory a NO
 Číslo projektu : 24PM044
 Datum : 04.07.2024

14 místnost VN P01033

14.2 Přehled výsledků, místnost VN P01033

14.2.1 Přehled výsledků, Oblast hodnocení 1



Obecně

Použitý algoritmus výpočtu
 Výška roviny svítidel
 Udržovací činitel

centrální podíl nepřímé složky
 3.20 m
 0.75

Celkový světelný tok všech zdrojů
 Celkový výkon
 Celkový výkon na ploše (7.51 m²)

6800 lm
 54.0 W
 7.19 W/m² (3.38 W/m²/100lx)

Oblast hodnocení 1

Srovnávací rovina 1.1

Vodorovná
 Em 213 lx
 Emin 170 lx
 Emin/Eav (Uo) 0.80
 Emin/Emax (Ud) 0.67
 UGR (2.0H 2.0H) ≤19.6
 Pozice 0.75 m

Typ Č. výrobce

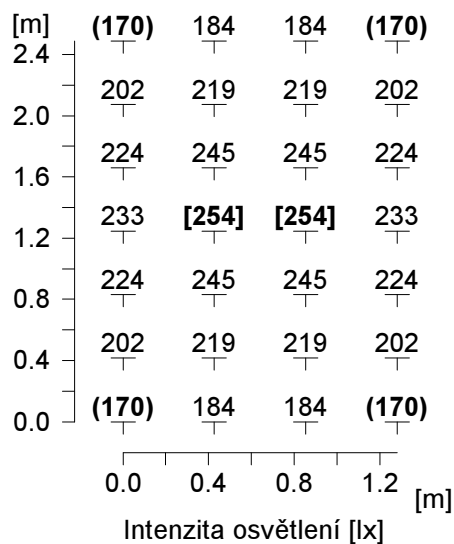
RZB
 5 1 Objednací č. : !LMD RB.451219.009.PC/MultiLumen 2
 Název svítidla : D
 Osazení : 1 x LED 54 W / 6800 lm

Objekt : Multifunkční hala UKB v Brně
Popis : ostatní prostory a NO
Číslo projektu : 24PM044
Datum : 04.07.2024

14 místnost VN P01033

14.3 Výsledky výpočtu, místnost VN P01033

14.3.1 Tabulka, Srovnávací rovina 1.1 (E)



Výška srovnávací roviny

: 0.75 m

Udržovaná osvětlenost

Em : 213 lx

Minimální osvětlenost

Emin : 170 lx

Maximální osvětlenost

Emax : 254 lx

Rovnoměrnost Uo

Emin/Em : 1 : 1.25 (0.80)

Rovnoměrnost Ud

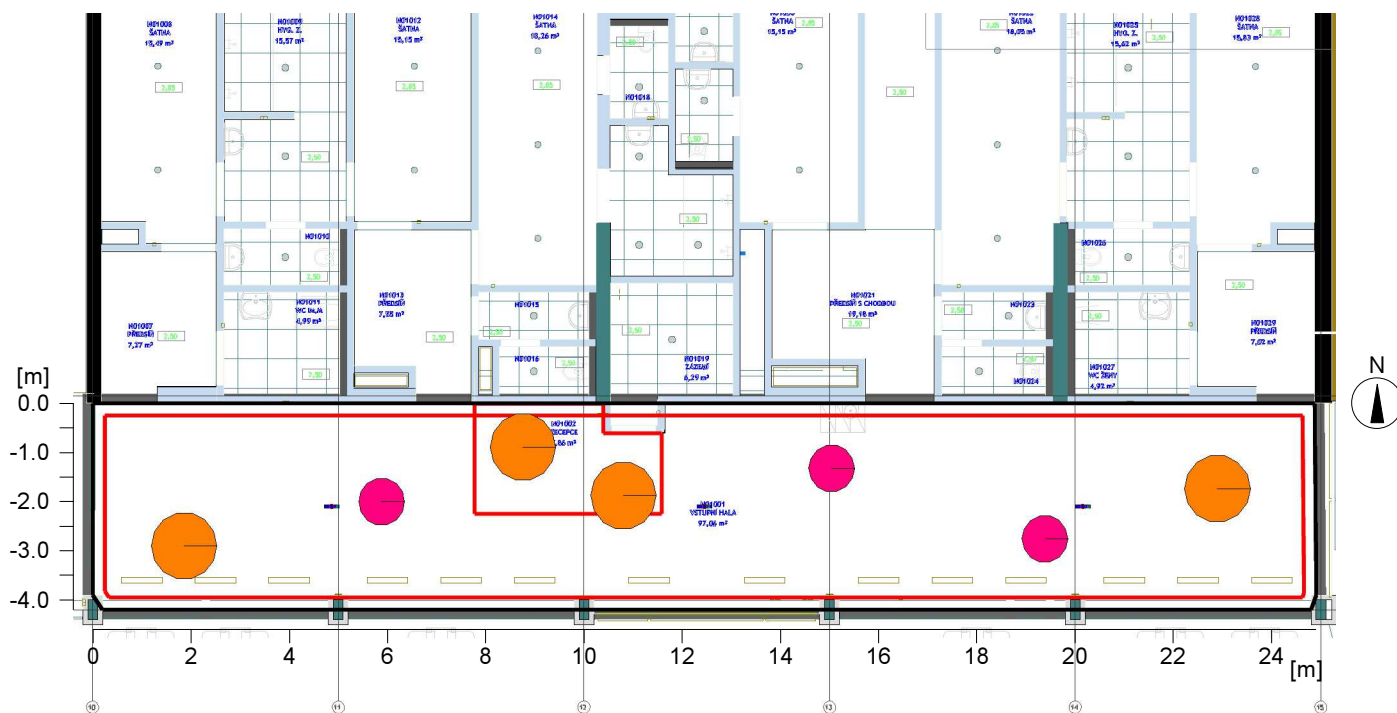
Emin/Emax : 1 : 1.49 (0.67)

Objekt : Multifunkční hala UKB v Brně
 Popis : ostatní prostory a NO
 Číslo projektu : 24PM044
 Datum : 04.07.2024

15 vstupní hala N01001

15.1 Popis, vstupní hala N01001

15.1.1 Půdorys



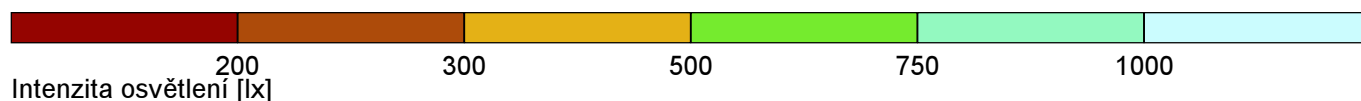
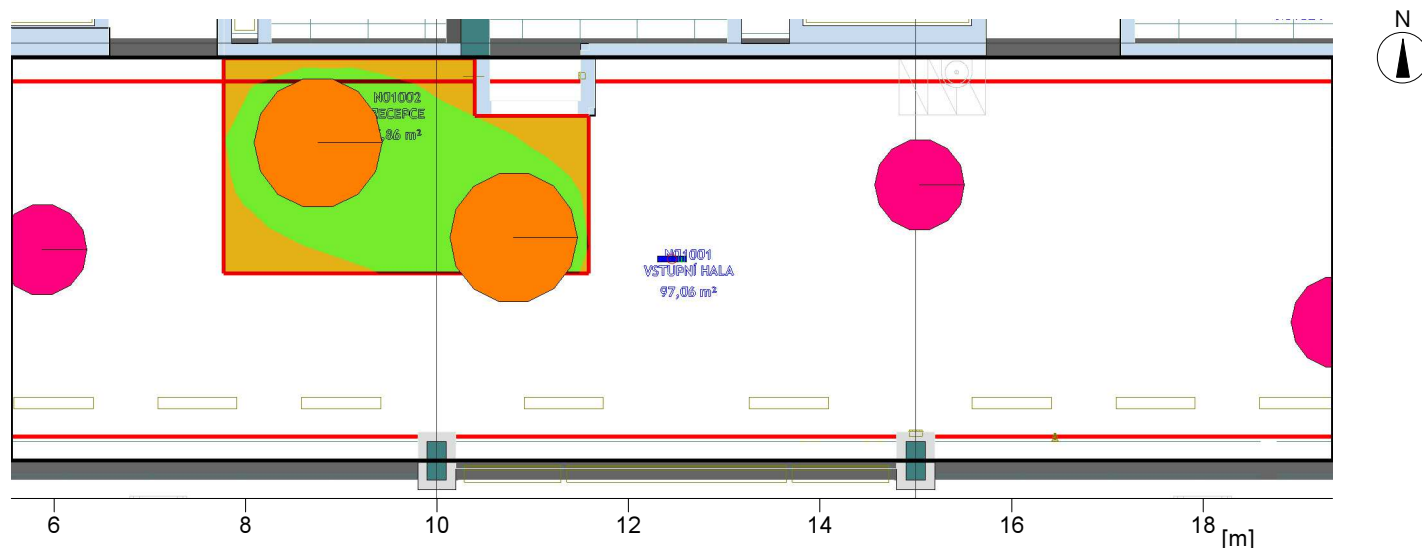
Stěna	x	y	Délka	Činitel odrazu
1	46.56 m	61.44 m	3.90 m	50.0 %
2	46.76 m	61.14 m	0.36 m	50.0 %
3	71.36 m	61.14 m	24.60 m	50.0 %
4	71.47 m	61.44 m	0.32 m	50.0 %
5	71.43 m	65.34 m	3.90 m	50.0 %
6	46.56 m	65.34 m	24.87 m	50.0 %
Podlaha				30.0 %
Strop				70.0 %
Výška místnosti		6.00 m		
Výška srovnávací roviny		0.00 m		

Objekt : Multifunkční hala UKB v Brně
 Popis : ostatní prostory a NO
 Číslo projektu : 24PM044
 Datum : 04.07.2024

15 vstupní hala N01001

15.2 Přehled výsledků, vstupní hala N01001

15.2.1 Přehled výsledků, recepcce



Obecně

Použitý algoritmus výpočtu
 Výška hodnotící plochy
 Udržovací činitel

centrální podíl nepřímé složky
 0.75 m
 0.75

Celkový světelný tok všech zdrojů
 Celkový výkon
 Celkový výkon na ploše (104.50 m2)

44226 lm
 397 W
 3.80 W/m2

Intenzity osvětlení

Udržovaná osvětlenost
 Minimální osvětlenost
 Maximální osvětlenost
 Rovnoměrnost Uo
 Rovnoměrnost Ud

Em
 Emin
 Emax
 Emin/Em
 Emin/Emax

551 lx
 402 lx
 671 lx
 1:1.37 (0.73)
 1:1.67 (0.6)

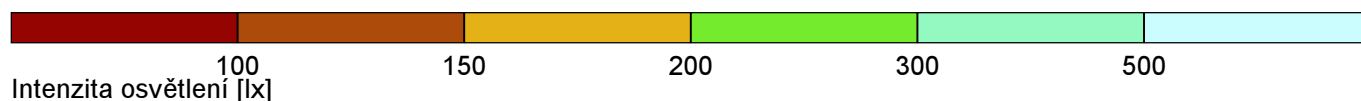
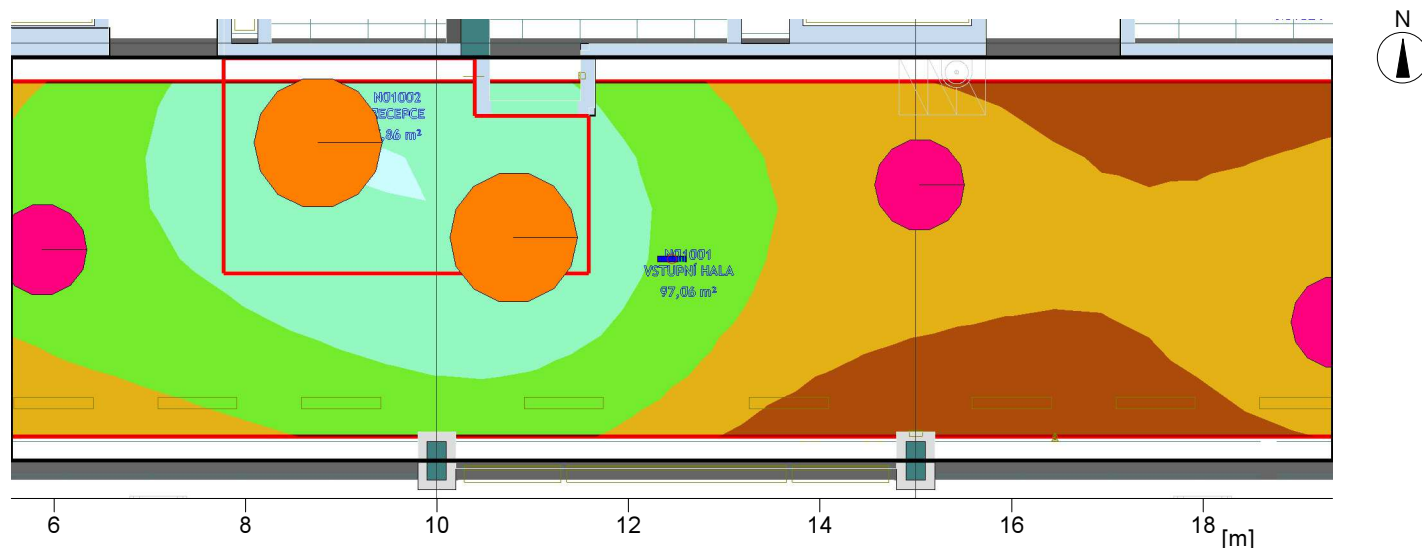
Typ Č. výrobce

		Intra Lighting	
10	4	Objednací č.	: !LMD IA-126103U6302-PM závěsné
		Název svítidla	: B1
		Osazení	: 1 x LED 64 W / 7284 lm
11	3	Objednací č.	: !LMD IA-126103U6G02-PM závěsné
		Název svítidla	: B2
		Osazení	: 1 x LED 47 W / 5030 lm

Objekt : Multifunkční hala UKB v Brně
 Popis : ostatní prostory a NO
 Číslo projektu : 24PM044
 Datum : 04.07.2024

15.2 Přehled výsledků, vstupní hala N01001

15.2.2 Přehled výsledků, Srovnávací rovina 1



Obecně

Použitý algoritmus výpočtu
 Výška hodnotící plochy
 Udržovací činitel

centrální podíl nepřímé složky
 0.00 m
 0.75

Celkový světelný tok všech zdrojů
 Celkový výkon
 Celkový výkon na ploše (104.50 m2)

44226 lm
 397 W
 3.80 W/m2 (1.87 W/m2/100lx)

Intenzity osvětlení

Udržovaná osvětlenost
 Minimální osvětlenost
 Maximální osvětlenost
 Rovnoměrnost Uo
 Rovnoměrnost Ud

Em
 Emin
 Emax
 Emin/Em
 Emin/Emax

203 lx
 103 lx
 481 lx
 1:1.96 (0.51)
 1:4.65 (0.22)

Typ Č. výrobce

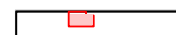
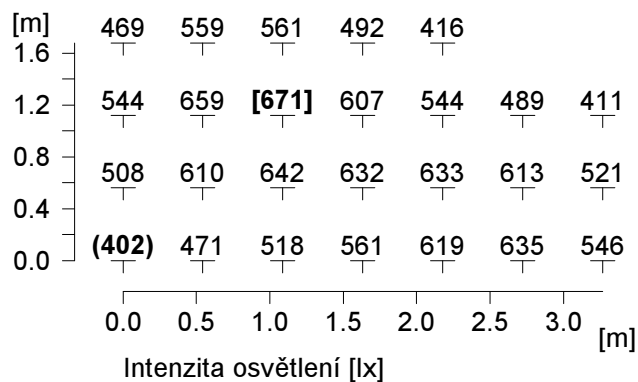
Intra Lighting		
10	4	Objednací č. : !LMD IA-126103U6302-PM závěsné
		Název svítidla : B1
		Osazení : 1 x LED 64 W / 7284 lm
11	3	Objednací č. : !LMD IA-126103U6G02-PM závěsné
		Název svítidla : B2
		Osazení : 1 x LED 47 W / 5030 lm

Objekt : Multifunkční hala UKB v Brně
Popis : ostatní prostory a NO
Číslo projektu : 24PM044
Datum : 04.07.2024

15 vstupní hala N01001

15.3 Výsledky výpočtu, vstupní hala N01001

15.3.1 Tabulka, recepce (E)



Výška srovnávací roviny

Udržovaná osvětlenost	Em	: 0.75 m
Minimální osvětlenost	Emin	: 551 lx
Maximální osvětlenost	Emin	: 402 lx
Rovnoměrnost Uo	Emin	: 671 lx
Rovnoměrnost Ud	Emin/Em	: 1 : 1.37 (0.73)
	Emin/Emax	: 1 : 1.67 (0.60)

Objekt : Multifunkční hala UKB v Brně
Popis : ostatní prostory a NO
Číslo projektu : 24PM044
Datum : 04.07.2024

15.3 Výsledky výpočtu, vstupní hala N01001

15.3.2 Tabulka, Srovnávací rovina 1 (E)

	130	141	146	145	138	126	111
	144	158	164	163	155	141	124
	155	170	178	177	168	153	135
	161	178	186	186	177	162	143
22	163	180	189	190	182	167	149
	161	178	187	189	183	170	153
	156	173	183	186	182	171	155
	150	166	177	182	180	171	156
20	144	160	172	179	178	171	157
	139	155	167	175	176	170	156
	134	149	162	170	172	167	154
	130	145	157	164	166	161	149
18	127	141	151	158	159	154	142
	126	138	147	152	152	146	135
	127	138	145	148	146	140	129
	131	141	146	147	143	135	124
16	136	145	150	149	142	133	121
	142	152	155	152	144	132	119
	148	158	160	156	147	134	120
	153	163	165	161	150	136	121
14	157	168	170	166	155	141	125
	164	175	178	174	163	148	131
	175	189	193	190	178	160	140
	194	212	220	216	202	180	154
12	223	248	262	258	238	207	174
	262	297	317	312	283	240	197
	306	353	379	372	331	274	220
	350	403	432	419	368	299	237
10	389	441	463	441	383	309	244
	422	467	474	440	376	303	241
	446	481	472	424	358	289	232
	452	478	457	401	334	271	219
R							



Di11

Výška srovnávací roviny

		: 0.00 m
Udržovaná osvětlenost	Em	: 203 lx
Minimální osvětlenost	Emin	: 103 lx
Maximální osvětlenost	Emax	: 481 lx
Rovnoměrnost Uo	Emin/Em	: 1 : 1.96 (0.51)
Rovnoměrnost Ud	Emin/Emax	: 1 : 4.65 (0.22)

Objekt : Multifunkční hala UKB v Brně
Popis : ostatní prostory a NO
Číslo projektu : 24PM044
Datum : 04.07.2024

15.3 Výsledky výpočtu, vstupní hala N01001

15.3.2 Tabulka, Srovnávací rovina 1 (E)



Objekt : Multifunkční hala UKB v Brně
 Popis : ostatní prostory a NO
 Číslo projektu : 24PM044
 Datum : 04.07.2024

15 vstupní hala N01001

15.4 Výsledky výpočtu, vstupní hala N01001

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

	1,16	1,22	1,26	1,27	1,26	1,22	1,16
	1,35	1,42	1,47	1,49	1,47	1,42	1,35
	1,55	1,64	1,7	1,72	1,7	1,64	1,55
	1,76	1,87	1,93	1,96	1,93	1,87	1,76
22	1,97	2,1	2,18	2,21	2,18	2,1	1,97
	2,18	2,32	2,42	2,45	2,42	2,32	2,18
	2,37	2,53	2,64	2,68	2,64	2,53	2,37
	2,52	2,7	2,81	2,85	2,81	2,7	2,52
20	2,63	2,82	2,94	2,99	2,94	2,82	2,63
	2,7	2,89	3,01	3,06	3,01	2,89	2,7
	2,71	2,9	3,02	3,06	3,02	2,9	2,71
	2,69	2,87	2,99	3,03	2,99	2,87	2,69
18	2,64	2,81	2,92	2,96	2,92	2,81	2,64
	2,59	2,74	2,85	2,88	2,85	2,74	2,59
	2,54	2,69	2,78	2,81	2,78	2,69	2,54
	2,5	2,65	2,74	2,77	2,74	2,65	2,5
16	2,5	2,64	2,73	2,76	2,73	2,64	2,5
	2,52	2,66	2,75	2,78	2,75	2,66	2,52
	2,57	2,72	2,81	2,84	2,81	2,72	2,57
	2,64	2,8	2,9	2,94	2,9	2,8	2,65
14	2,73	2,91	3,01	3,05	3,01	2,91	2,73
	2,83	3,01	3,13	3,17	3,13	3,01	2,83
	2,91	3,11	3,23	3,27	3,23	3,11	2,91
	2,97	3,17	3,29	3,34	3,29	3,17	2,97
12	3	3,2	3,33	3,36	3,33	3,2	3
	2,98	3,18	3,29	3,34	3,29	3,18	2,98
	2,92	3,12	3,24	3,28	3,24	3,12	2,92
	2,84	3,03	3,14	3,18	3,14	3,03	2,85
10	2,75	2,92	3,03	3,07	3,03	2,92	2,75
	2,67	2,83	2,93	2,96	2,93	2,83	2,67
	2,6	2,75	2,84	2,87	2,84	2,75	2,6
	2,55	2,69	2,79	2,82	2,79	2,69	2,55



Di11

Požadovaná minimální osvětlenost

: 1 lx

Minimální osvětlenost

Emin : 1.1 lx (* 1 lx)

Maximální osvětlenost

Emax : 3.4 lx (* 3.4 lx)

Rovnoměrnost

Emin/Emax : 1 : 2.98 (0.33) (Hraniční 1:40) (* 1:3.00)

Výška

: 0 m

Použitý algoritmus výpočtu

: Složka přímá

Udržovací činitel

: 0.8

*: Values on fine measuring grid (0.1 m - 0.5 m)!

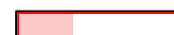
Objekt : Multifunkční hala UKB v Brně
Popis : ostatní prostory a NO
Číslo projektu : 24PM044
Datum : 04.07.2024

15 vstupní hala N01001

15.4 Výsledky výpočtu, vstupní hala N01001

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

6	2,53	2,68	2,77	2,8	2,77	2,68	2,53
	2,54	2,69	2,78	2,81	2,78	2,69	2,54
	2,57	2,73	2,83	2,86	2,83	2,73	2,57
	2,62	2,79	2,89	2,93	2,89	2,79	2,62
4	2,68	2,85	2,96	3	2,96	2,85	2,68
	2,72	2,9	3,02	3,06	3,02	2,9	2,72
	2,73	2,92	3,03	3,08	3,03	2,92	2,73
	2,7	2,89	3,02	3,06	3,01	2,89	2,7
2	2,62	2,81	2,92	2,97	2,92	2,81	2,62
	2,5	2,68	2,79	2,83	2,79	2,68	2,5
	2,34	2,49	2,6	2,64	2,6	2,49	2,33
	2,14	2,28	2,38	2,41	2,38	2,28	2,14
0	1,93	2,05	2,14	2,16	2,14	2,05	1,93
	1,72	1,82	1,89	1,91	1,89	1,82	1,72
	1,51	1,59	1,65	1,67	1,65	1,59	1,51
	1,31	1,38	1,43	1,44	1,43	1,38	1,31
	(1,13)	1,19	1,22	1,23	1,22	1,19	(1,13)
0.00 0.50 1.00 1.50 2.00 2.50 3.00 [m]							
Intenzita osvětlení [lx]							

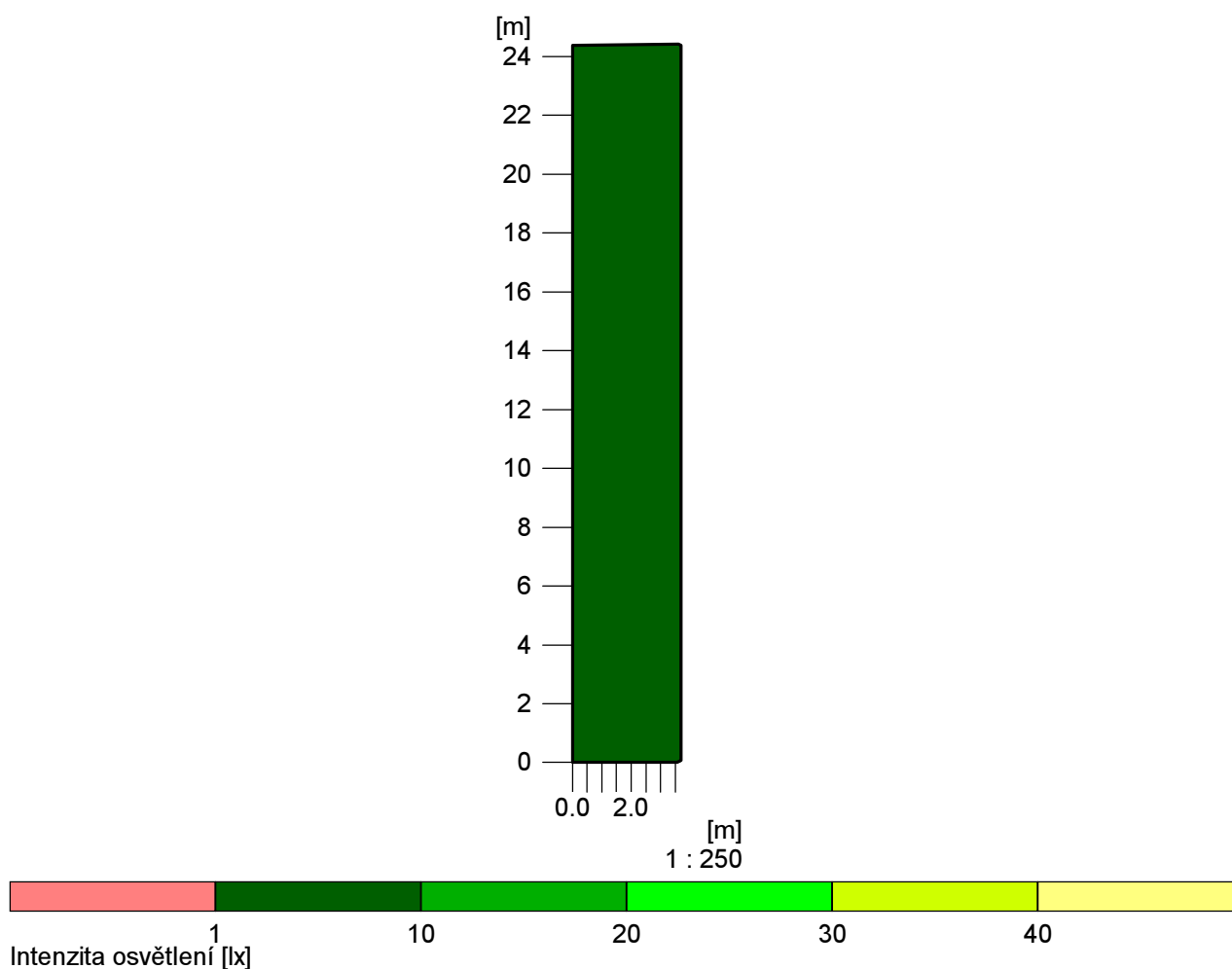


Díl2

Objekt : Multifunkční hala UKB v Brně
Popis : ostatní prostory a NO
Číslo projektu : 24PM044
Datum : 04.07.2024

15.4 Výsledky výpočtu, vstupní hala N01001

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



Požadovaná minimální osvětlenost		: 1 lx
Minimální osvětlenost	E _{min}	: 1 lx
Maximální osvětlenost	E _{max}	: 3.4 lx
Rovnoměrnost	E _{min} /E _{max}	: 1 : 3.33 (0.30) (Hraniční 1:40)
Výška		: 0 m
Použitý algoritmus výpočtu		: Složka přímá
Udržovací činitel		: 0.8

Objekt : Multifunkční hala UKB v Brně
Popis : ostatní prostory a NO
Číslo projektu : 24PM044
Datum : 04.07.2024

15.4 Přehled výsledků, vstupní hala N01001

15.4.3 Přehled výsledků (nouzové osvětlení)

Typ Č. výrobce

13 3 UNILINE BEL3,0W16LED380lm
Objednací č. : !LMD IT-UNILINE-BEL3W16 LED WH
Název svítidla : N1
Osazení : 1 x LED 4 W / 380 lm (100.0 %)

Výsledek na hodnotící ploše:

Použitý algoritmus výpočtu: Složka přímá
Udržovací činitel: 0.8

Srovnávací roviny pro nouzové osvětlení

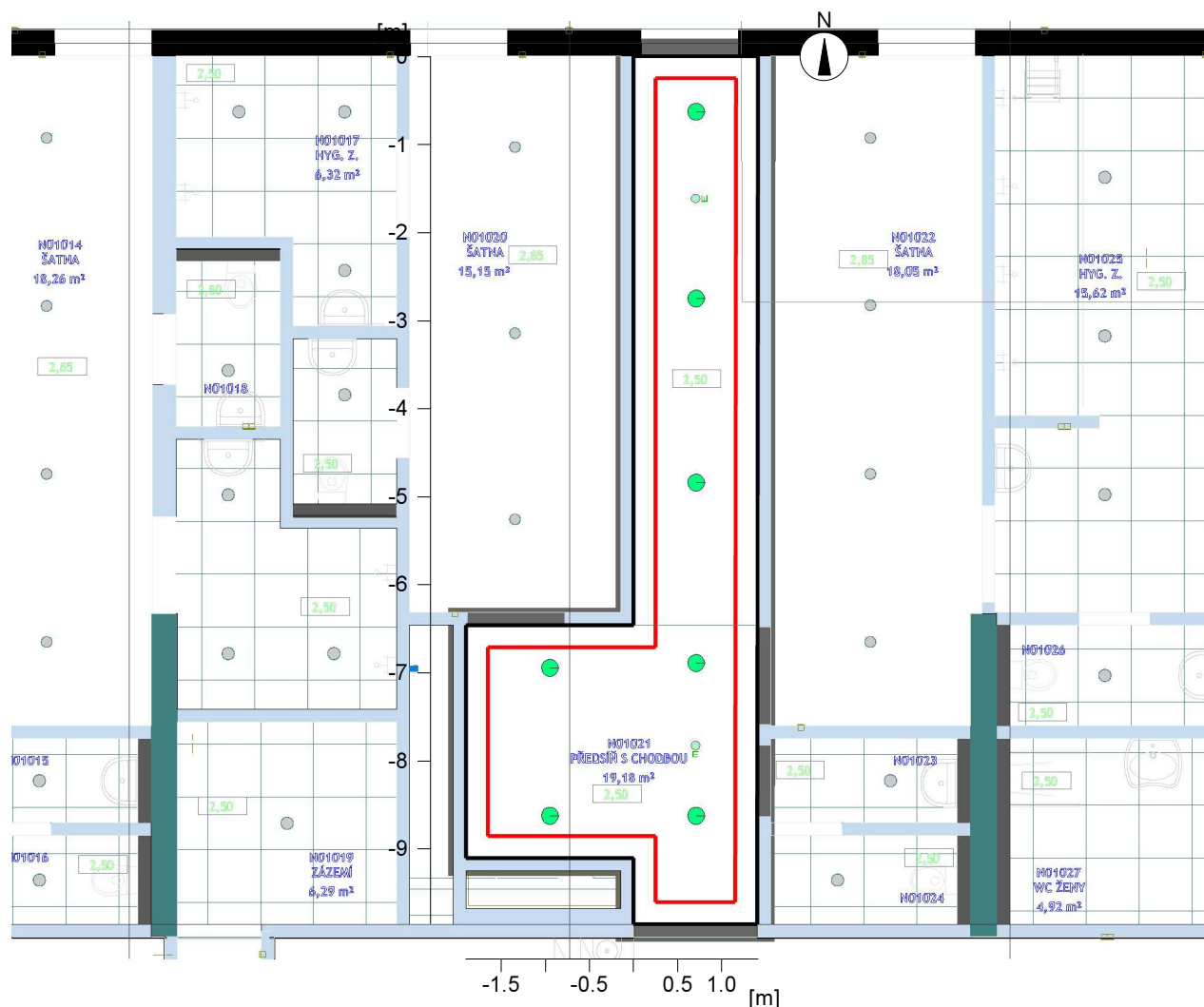
Č.	Zadání[lx]	Emin[lx]	Emax[lx]	Rovnom.	Výška
Srovnávací rovina pro nouzové osvětlení 2					
2	1.0	1.0	3.4	1: 3.33	0.00

Objekt : Multifunkční hala UKB v Brně
 Popis : ostatní prostory a NO
 Číslo projektu : 24PM044
 Datum : 04.07.2024

16 předsíň N01021

16.1 Popis, předsíň N01021

16.1.1 Půdorys



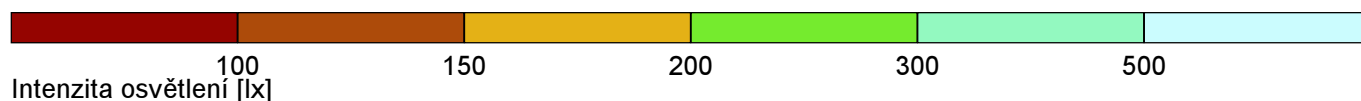
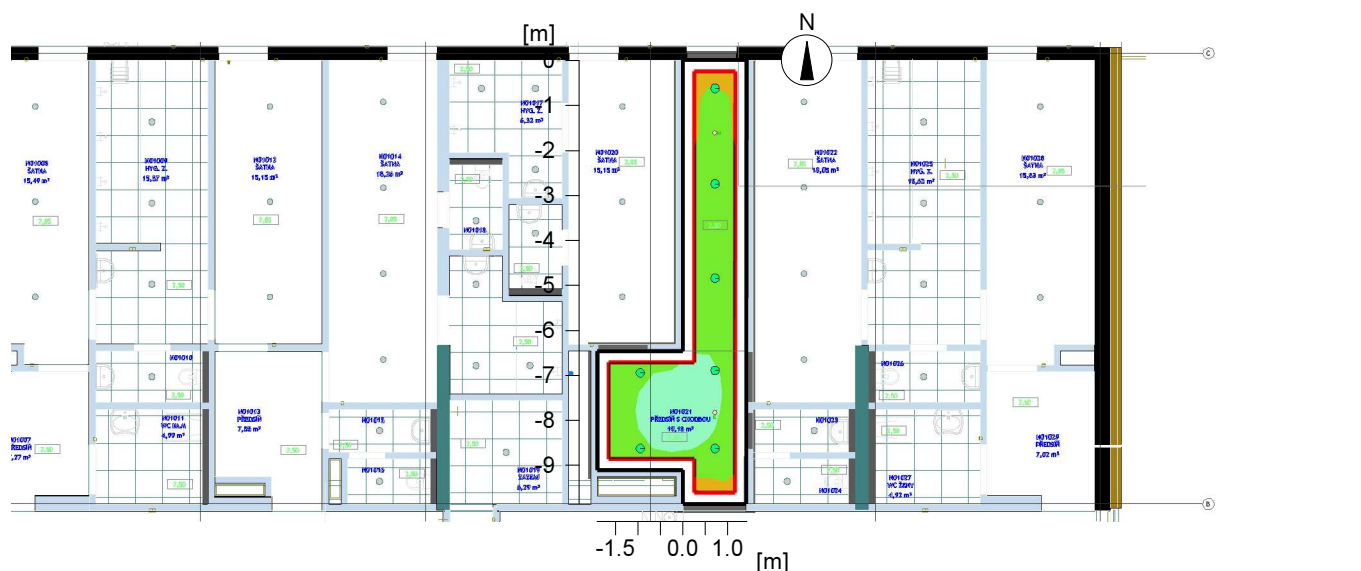
Stěna	x	y	Délka	Činitel odrazu
1	62.28 m	68.88 m	6.46 m	50.0 %
2	60.38 m	68.88 m	1.90 m	50.0 %
3	60.38 m	66.24 m	2.64 m	50.0 %
4	62.28 m	66.24 m	1.90 m	50.0 %
5	62.28 m	65.49 m	0.75 m	50.0 %
6	63.69 m	65.49 m	1.41 m	50.0 %
7	63.70 m	75.34 m	9.85 m	50.0 %
8	62.28 m	75.34 m	1.42 m	50.0 %
Podlaha				20.0 %
Strop				70.0 %
Výška místnosti	2.50 m			
Výška srovnávací roviny	0.00 m			

Objekt : Multifunkční hala UKB v Brně
 Popis : ostatní prostory a NO
 Číslo projektu : 24PM044
 Datum : 04.07.2024

16 předsíň N01021

16.2 Přehled výsledků, předsíň N01021

16.2.1 Přehled výsledků, Srovnávací rovina 1



Obecně

Použitý algoritmus výpočtu

Výška hodnotící plochy

Výška roviny svítidel

Udržovací činitel

centrální podíl nepřímé složky

0.00 m

2.50 m

0.75

Celkový světelný tok všech zdrojů

11760 lm

Celkový výkon

98 W

Celkový výkon na ploše (18.92 m²)

5.18 W/m² (2.08 W/m²/100lx)

Intenzity osvětlení

Udržovaná osvětlenost

Em

249 lx

Minimální osvětlenost

Emin

163 lx

Maximální osvětlenost

Emax

320 lx

Rovnoměrnost Uo

Emin/Em

1:1.52 (0.66)

Rovnoměrnost Ud

Emin/Emax

1:1.96 (0.51)

Typ Č. výrobce

7

7



Fosnova

Objednací č.

: !LMD FA-22173712-PM IP44 vestavné

Název svítidla

: F

Osazení

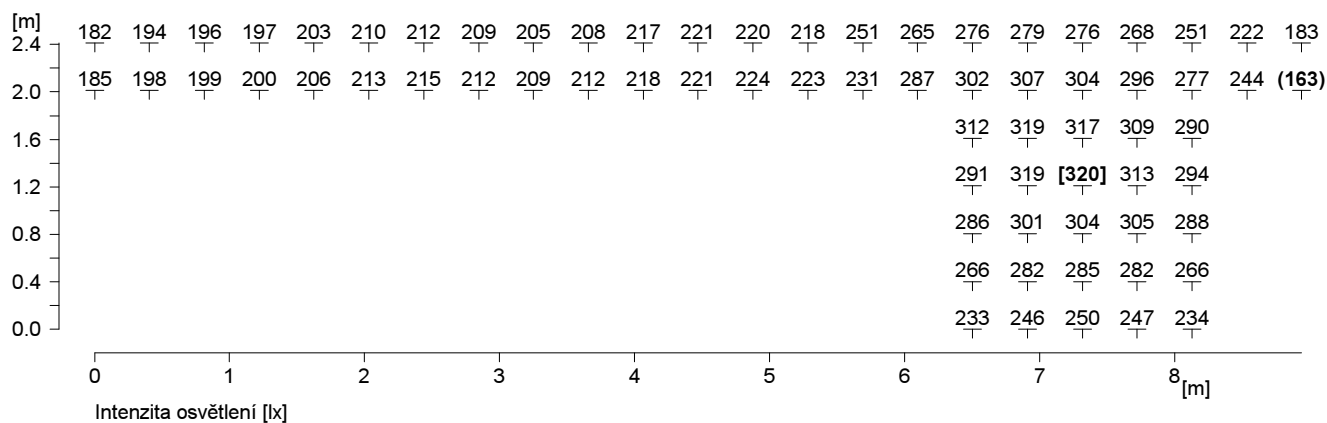
: 1 x LED 14 W / 1680 lm

Objekt : Multifunkční hala UKB v Brně
Popis : ostatní prostory a NO
Číslo projektu : 24PM044
Datum : 04.07.2024

16 předsíň N01021

16.3 Výsledky výpočtu, předsíň N01021

16.3.1 Tabulka, Srovnávací rovina 1 (E)



Výška srovnávací roviny

: 0.00 m

Udržovaná osvětlenost

Em : 249 lx

Minimální osvětlenost

Emin : 163 lx

Maximální osvětlenost

Emax : 320 lx

Rovnoměrnost Uo

Emin/Em : 1 : 1.52 (0.66)

Rovnoměrnost Ud

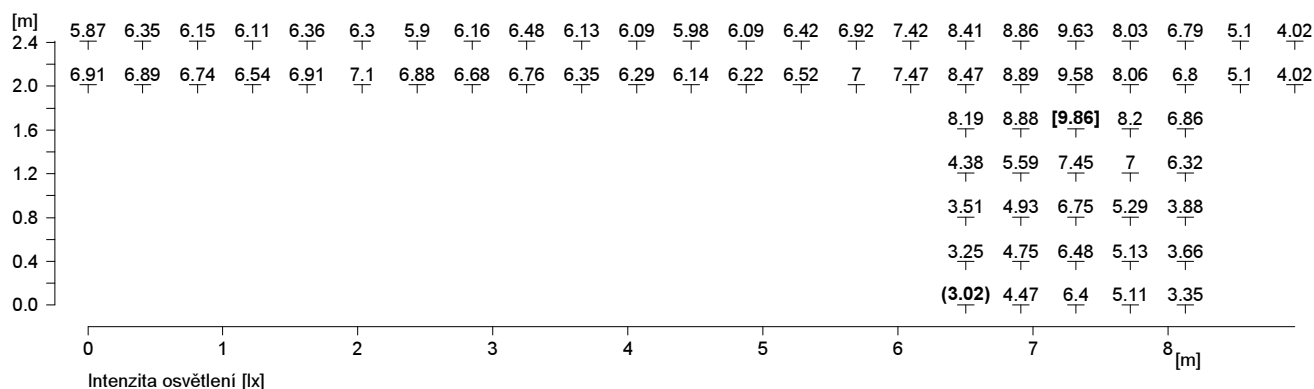
Emin/Emax : 1 : 1.96 (0.51)

Objekt : Multifunkční hala UKB v Brně
 Popis : ostatní prostory a NO
 Číslo projektu : 24PM044
 Datum : 04.07.2024

16 předsíň N01021

16.4 Výsledky výpočtu, předsíň N01021

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



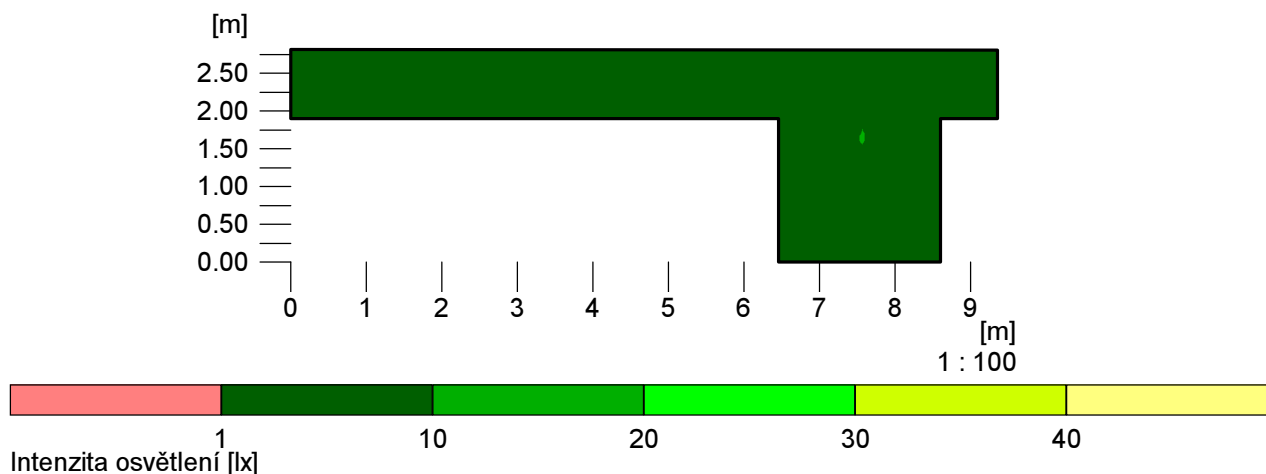
Požadovaná minimální osvětlenost	: 1 lx		
Minimální osvětlenost	Emin	: 3 lx (* 2.1 lx)	
Maximální osvětlenost	Emax	: 9.9 lx (* 10 lx)	
Rovnoměrnost	Emin/Emax	: 1 : 3.26 (0.31) (Hraniční 1:40) (* 1:3.30)	
Výška		: 0 m	
Použitý algoritmus výpočtu		: Složka přímá	
Udržovací činitel		: 0.8	

*: Values on fine measuring grid (0.1 m - 0.5 m)!

Objekt : Multifunkční hala UKB v Brně
Popis : ostatní prostory a NO
Číslo projektu : 24PM044
Datum : 04.07.2024

16.4 Výsledky výpočtu, předsíň N01021

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



Požadovaná minimální osvětlenost		: 1 lx
Minimální osvětlenost	E _{min}	: 2.1 lx
Maximální osvětlenost	E _{max}	: 10 lx
Rovnoměrnost	E _{min} /E _{max}	: 1 : 4.72 (0.21) (Hraniční 1:40)
Výška		: 0 m
Použitý algoritmus výpočtu		: Složka přímá
Udržovací činitel		: 0.8

Objekt : Multifunkční hala UKB v Brně
Popis : ostatní prostory a NO
Číslo projektu : 24PM044
Datum : 04.07.2024

16.4 Přehled výsledků, předsín N01021

16.4.3 Přehled výsledků (nouzové osvětlení)

Typ Č. výrobce

16 2 **L-STAR E-R LED_RO-900061_280lm**
Objednací č. : !LMD IT-L-STAR E-R_RO vestavné WH
Název svítidla : N4
Osazení : 1 x LED 2 W / 280 lm (100.0 %)



Výsledek na hodnotící ploše:

Použitý algoritmus výpočtu: Složka přímá
Udržovací činitel: 0.8

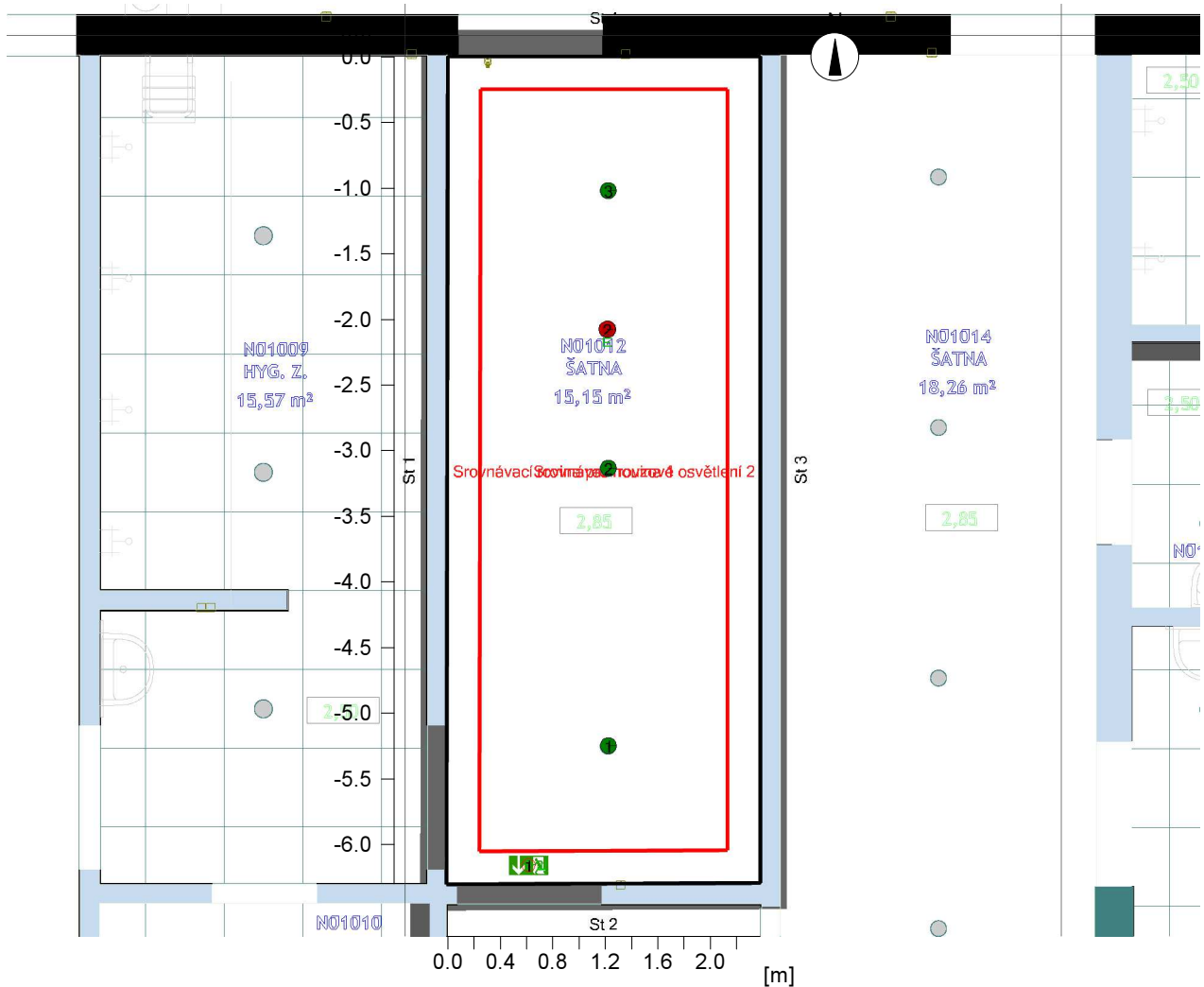
Srovnávací roviny pro nouzové osvětlení

Č.	Zadání[lx]	Emin[lx]	Emax[lx]	Rovnom.	Výška
Srovnávací rovina pro nouzové osvětlení 2					
2	1.0	2.1	10.1	1: 4.72	0.00

17 šatna N01012

17.1 Popis, šatna N01012

17.1.1 Půdorys



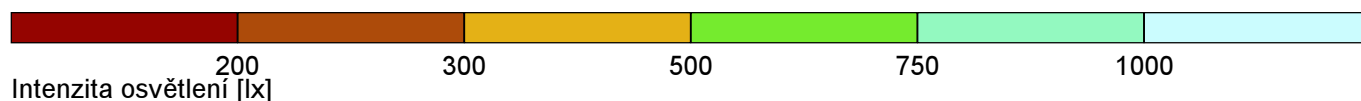
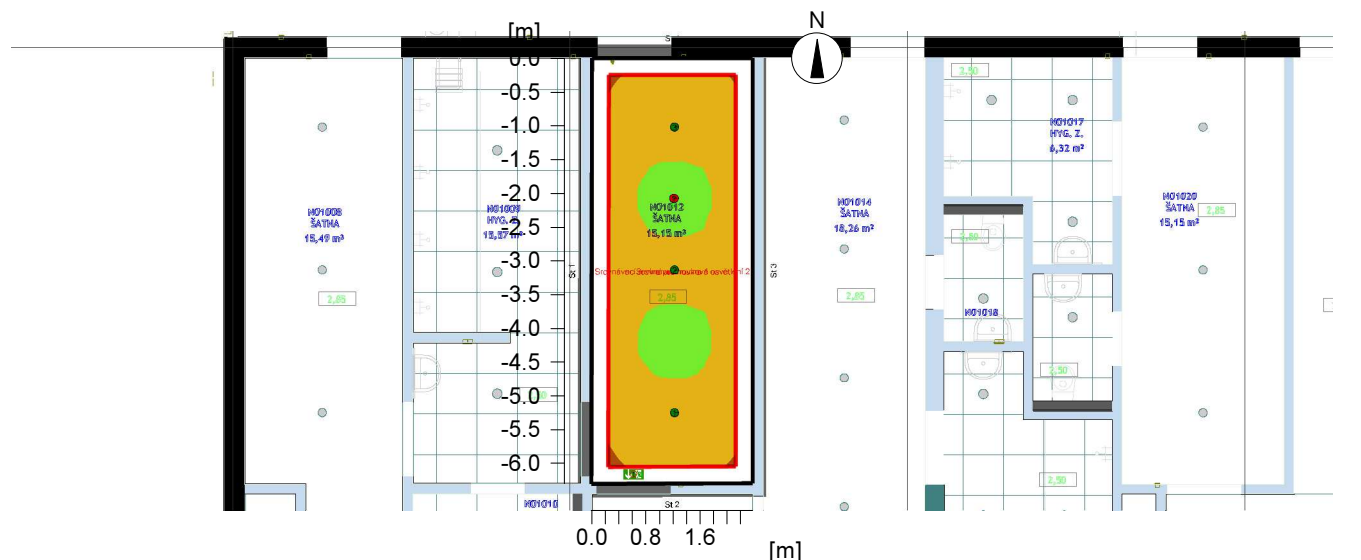
Stěna	x	y	Délka	Činitel odrazu
1	51.87 m	69.03 m	6.30 m	50.0 %
2	54.26 m	69.04 m	2.39 m	50.0 %
3	54.26 m	75.33 m	6.29 m	50.0 %
4	51.88 m	75.33 m	2.38 m	50.0 %
Podlaha				20.0 %
Strop				70.0 %
Výška místnosti		2.85 m		
Výška srovnávací roviny		0.00 m		

Objekt : Multifunkční hala UKB v Brně
 Popis : ostatní prostory a NO
 Číslo projektu : 24PM044
 Datum : 04.07.2024

17 šatna N01012

17.2 Přehled výsledků, šatna N01012

17.2.1 Přehled výsledků, Srovnávací rovina 1



Obecně

Použitý algoritmus výpočtu

centrální podíl nepřímé složky

Výška hodnotící plochy

0.00 m

Výška roviny svítidel

2.85 m

Udržovací činitel

0.70

Celkový světelný tok všech zdrojů

10050 lm

Celkový výkon

75 W

Celkový výkon na ploše (15.01 m²)

5.00 W/m² (1.22 W/m²/100lx)

Intenzity osvětlení

Udržovaná osvětlenost

Em

408 lx

Minimální osvětlenost

Emin

289 lx

Maximální osvětlenost

Emax

518 lx

Rovnoměrnost Uo

Emin/Em

1:1.41 (0.71)

Rovnoměrnost Ud

Emin/Emax

1:1.79 (0.56)

Typ Č. výrobce

8

3



RZB

Objednací č.

: !LMD RB.931219.003.1. stropní černé

Název svítidla

: G

Osazení

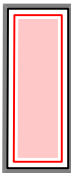
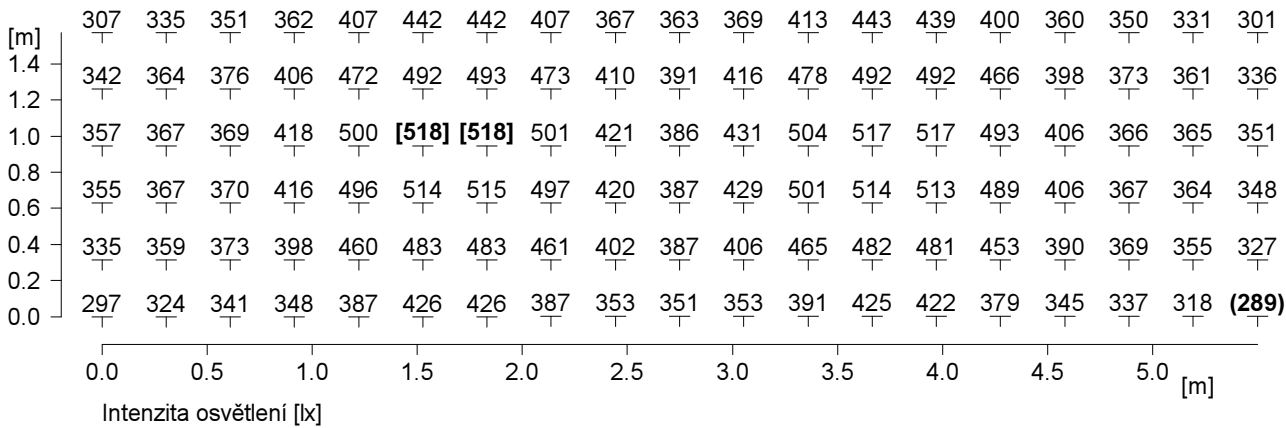
: 1 x LED CRI90 25 W / 3350 lm

Objekt : Multifunkční hala UKB v Brně
Popis : ostatní prostory a NO
Číslo projektu : 24PM044
Datum : 04.07.2024

17 šatna N01012

17.3 Výsledky výpočtu, šatna N01012

17.3.1 Tabulka, Srovnávací rovina 1 (E)



Výška srovnávací roviny

: 0.00 m

Udržovaná osvětlenost

Em : 408 lx

Minimální osvětlenost

Emin : 289 lx

Maximální osvětlenost

Emax : 518 lx

Rovnoměrnost Uo

Emin/Em : 1 : 1.41 (0.71)

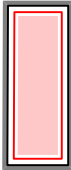
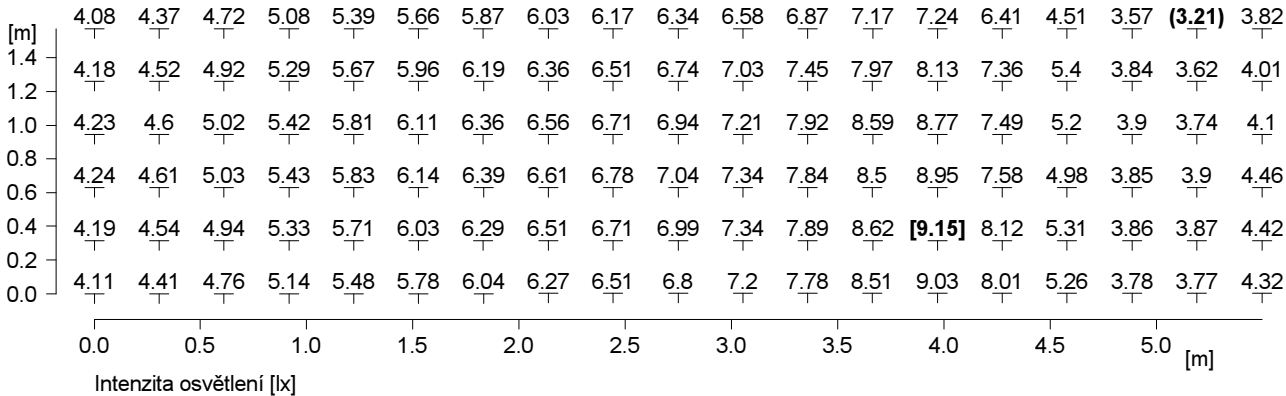
Rovnoměrnost Ud

Emin/Emax : 1 : 1.79 (0.56)

17 šatna N01012

17.4 Výsledky výpočtu, šatna N01012

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



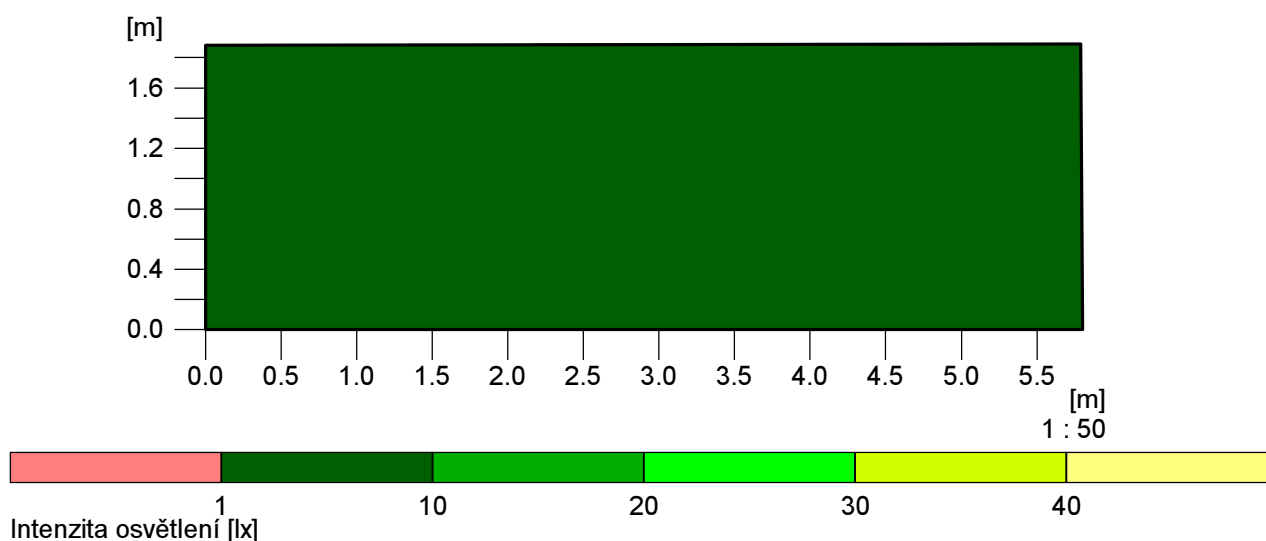
Požadovaná minimální osvětlenost	: 1 lx		
Minimální osvětlenost	Emin	: 3.2 lx (* 3 lx)	
Maximální osvětlenost	Emax	: 9.2 lx (* 9.2 lx)	
Rovnoměrnost	Emin/Emax	: 1 : 2.85 (0.35) (Hraniční 1:40) (* 1:2.90)	
Výška		: 0 m	
Použitý algoritmus výpočtu		: Složka přímá	
Udržovací činitel		: 0.8	

*: Values on fine measuing grid (0.1 m - 0.5 m)!

Objekt : Multifunkční hala UKB v Brně
Popis : ostatní prostory a NO
Číslo projektu : 24PM044
Datum : 04.07.2024

17.4 Výsledky výpočtu, šatna N01012

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




Požadovaná minimální osvětlenost		: 1 lx
Minimální osvětlenost	Emin	: 3 lx
Maximální osvětlenost	Emax	: 9.2 lx
Rovnoměrnost	Emin/Emax	: 1 : 3.10 (0.32) (Hraniční 1:40)
Výška		: 0 m
Použitý algoritmus výpočtu		: Složka přímá
Udržovací činitel		: 0.8


Objekt : Multifunkční hala UKB v Brně
Popis : ostatní prostory a NO
Číslo projektu : 24PM044
Datum : 04.07.2024

17.4 Přehled výsledků, šatna N01012

17.4.3 Přehled výsledků (nouzové osvětlení)

Typ Č. výrobce

15 1 **BEAM 130-F LED_FO-900121_280lm**
 Objednací č. : !LMD IT-BEAM130-AL-F_FO black strop
Název svítidla : N3
Osazení : 1 x LED 2 W / 280 lm (100.0 %)

17 1 **UNI200-3W380lm**
 Objednací č. : !LMD IT-UNI200-3W+pikto IP65 stropní
Název svítidla : N5
Osazení : 1 x LED 4 W / 380 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 Emax[lx]	Rovnom.	Výška
Srovnávací rovina pro nouzové osvětlení 2					
2	1.0	3.0	9.2	1: 3.10	0.00