

Přístavba haly Dunaj v Ostravě

Popis :

Číslo projektu : 25PM073
Zákazník : Blažek profi group, s. r. o.
Vypracoval : Ing. Petr Martinkovič
Datum : 31.10.2025

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 : Přístavba haly Dunaj v Ostravě
Popis :
Číslo projektu : 25PM073
Datum : 31.10.2025

Obsah

Titulní list	1
Obsah	2
1 Údaje o svítidle	
1.1 INTELIGHT, N1 (!LMD IT-VELL.LED SO 250 SA 3H MT IP65)	
1.1.1 Specifikace svítidla	3
1.2 RZB, A1 (!LMD RB.451243.009.PM)	
1.2.1 Specifikace svítidla	4
2 m.č. 101	
2.1 Popis, m.č. 101	
2.1.1 Púdorys	6
2.2 Přehled výsledků, m.č. 101	
2.2.1 Přehled výsledků, Srovnávací rovina 1	8
2.3 Výsledky výpočtu, m.č. 101	
2.3.1 Tabulka, Srovnávací rovina 1 (E)	9
2.4 Výsledky výpočtu, m.č. 101	
2.4.1 Tabulka, Srovnávací rovina pro nouzové osvětlení 2 (E)	10
2.4.2 Hraniční čára, Srovnávací rovina pro nouzové osvětlení 2 (E)	11
2.4 Přehled výsledků, m.č. 101	
2.4.3 Přehled výsledků (nouzové osvětlení)	12
3 m.č. 102	
3.1 Popis, m.č. 102	
3.1.1 Púdorys	13
3.2 Přehled výsledků, m.č. 102	
3.2.1 Přehled výsledků, Srovnávací rovina 1	14
3.3 Výsledky výpočtu, m.č. 102	
3.3.1 Tabulka, Srovnávací rovina 1 (E)	15
3.4 Výsledky výpočtu, m.č. 102	
3.4.1 Tabulka, Srovnávací rovina pro nouzové osvětlení 2 (E)	16
3.4.2 Hraniční čára, Srovnávací rovina pro nouzové osvětlení 2 (E)	17
3.4 Přehled výsledků, m.č. 102	
3.4.3 Přehled výsledků (nouzové osvětlení)	18

Objekt : Přístavba haly Dunaj v Ostravě
Popis :
Číslo projektu : 25PM073
Datum : 31.10.2025

1 Údaje o svítidle

1.1 INTELIGHT, N1 (!LMD IT-VELL.LED SO 250 SA 3H MT IP65)

1.1.1 Specifikace svítidla

Výrobce: INTELIGHT

!LMD IT-VELL.LED SO 250 SA 3H MT IP65 **N1**

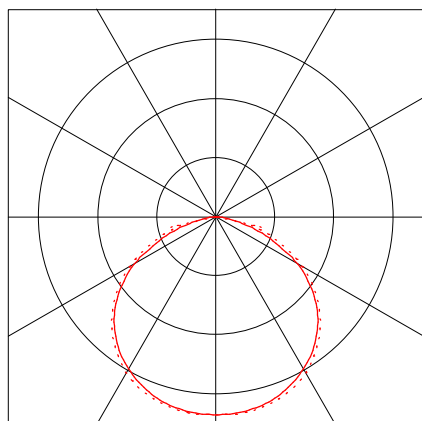
Údaje o svítidle

Účinnost svítidla : 100%
Účinnost svítidel : 78.5 lm/W
Klasifikace : A40 □ 100.0% ↑ 0.0%
CIE Flux Codes : 47 81 98 100 100
UGR 4H 8H : 19.0 / 19.6
Výkon : 4 W
Světelný tok : 314 lm

Osazeno

Počet : 1
Označení : LED
Barva :
Světelný tok : 314 lm

Rozměry : 140 mm x 265 mm x 80 mm



Objekt : Přístavba haly Dunaj v Ostravě
Popis :
Číslo projektu : 25PM073
Datum : 31.10.2025

1 Údaje o svítidle

1.2 RZB, A1 (!LMD RB.451243.009.PM)

1.2.1 Specifikace svítidla

Výrobce: RZB



!LMD RB.451243.009.PM Surface mounted luminaires for moist/humid environments A1

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. Luminaire with integrated 4-phase through-wiring to connect multiple luminaires. Cable screw fittings for convenient wiring. Easy installation thanks to removable plug-in connection and twist lock on both sides. LED unit with integrated converter interchangeable and removable. MultiLumen: 2 steps adjustable luminous flux. Factory setting is the highest luminous flux. Luminaire with limited surface temperature in accordance with 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: 1699 mm

Width: 62 mm

Height: 50 mm

Lamp: LED

Socket: without socket

Colour temperature: 4000K

Colour rendering index (CRI): 80

System power: 31 W

Rated luminous flux: 4700 lm

Beam angle Down: 165° / 111°

Luminous efficiency: 152 lm/W

System power 2: 46 W

Rated luminous flux 2: 6800 lm

Luminous efficiency 2: 148 lm/W

Control gear: Regulated power supply

Protection class: II

Type of protection: IP 66

MultiLumen 2

MultiLumen 2

Objekt : Přístavba haly Dunaj v Ostravě
Popis :
Číslo projektu : 25PM073
Datum : 31.10.2025

1 Údaje o svítidle

1.2 RZB, A1 (!LMD RB.451243.009.PM)

1.2.1 Specifikace svítidla

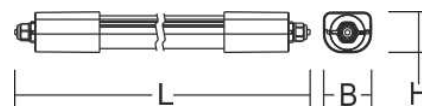
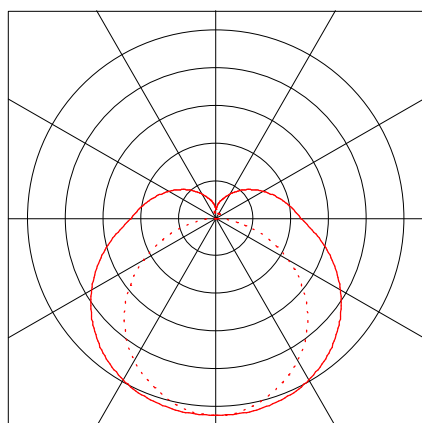
Údaje o svítidle

Absolutní fotometrie
Účinnost svítidel : 147.83 lm/W
Klasifikace : B31 □ 78.8% ↑ 21.2%
CIE Flux Codes : 37 66 87 79 100
UGR 4H 8H : 25.7 / 22.7
Předřadník : Konverter MultiLumen
Výkon : 46 W
Světelný tok : 6800 lm

Rozměry : 1699 mm x 62 mm x 50 mm

Osazeno

Počet : 1
Označení : LED Modul 840
Barva : 4000
Podání barev : 80



Objekt : Přístavba haly Dunaj v Ostravě
Popis :
Číslo projektu : 25PM073
Datum : 31.10.2025

2 m.č. 101

2.1 Popis, m.č. 101

2.1.1 Půdorys

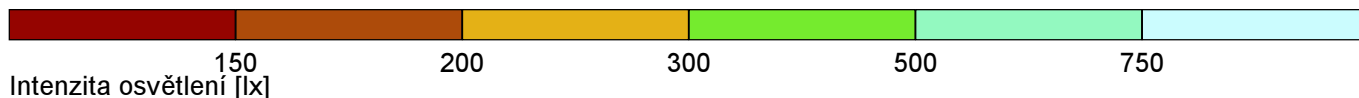
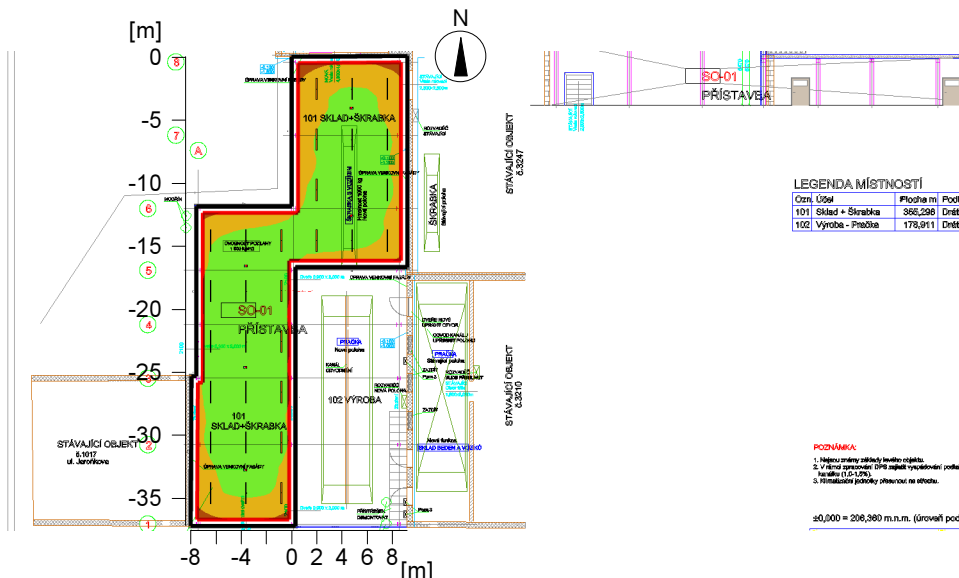
Stěna	x	y	Délka	Činitel odrazu
1	22.52 m	34.58 m	11.86 m	50.0 %
2	14.96 m	34.58 m	7.56 m	50.0 %
3	14.96 m	21.13 m	13.45 m	50.0 %
4	14.57 m	21.13 m	0.39 m	50.0 %
5	14.51 m	9.29 m	11.85 m	50.0 %
6	22.82 m	9.28 m	8.31 m	50.0 %
7	22.82 m	29.79 m	20.51 m	50.0 %
8	31.68 m	29.79 m	8.87 m	50.0 %
9	31.68 m	46.50 m	16.71 m	50.0 %
10	22.52 m	46.44 m	9.17 m	50.0 %
Podlaha				20.0 %
Strop				70.0 %
Výška místnosti		5.00 m		
Výška srovnávací roviny		0.75 m		

Objekt : Přístavba haly Dunaj v Ostravě
 Popis :
 Číslo projektu : 25PM073
 Datum : 31.10.2025

2 m.č. 101

2.2 Přehled výsledků, m.č. 101

2.2.1 Přehled výsledků, Srovnávací rovina 1



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 (355.33 m²)

204000 lm
 1380 W
 3.88 W/m² (1.28 W/m²/100lx)

Intenzity osvětlení

Udržovaná osvětlenost	Em	304 lx
Minimální osvětlenost	Emin	183 lx
Maximální osvětlenost	Emax	359 lx
Rovnoměrnost U ₀	Emin/Em	1:1.66 (0.6)
Rovnoměrnost U _d	Emin/Emax	1:1.96 (0.51)

Typ Č. výrobce

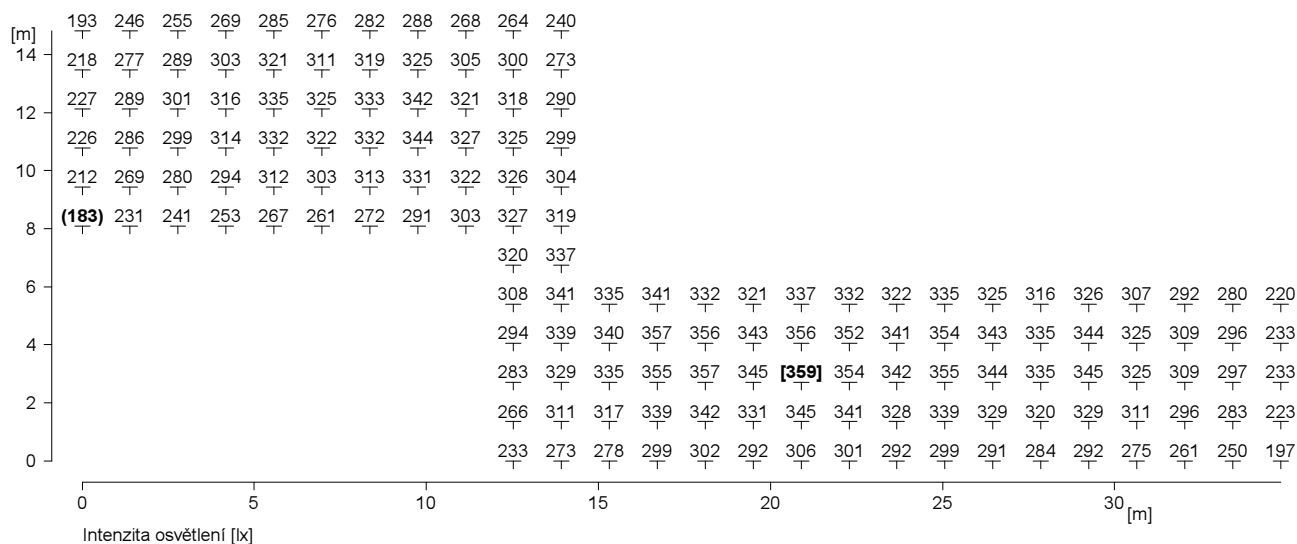
3	30	RZB	
		Objednací č.	: !LMD RB.451243.009.PM/MultiLumen 2
		Název svítidla	: A1
		Osazení	: 1 x LED Modul 840 46 W / 6800 lm

Objekt : Přístavba haly Dunaj v Ostravě
 Popis :
 Číslo projektu : 25PM073
 Datum : 31.10.2025

2 m.č. 101

2.3 Výsledky výpočtu, m.č. 101

2.3.1 Tabulka, Srovnávací rovina 1 (E)



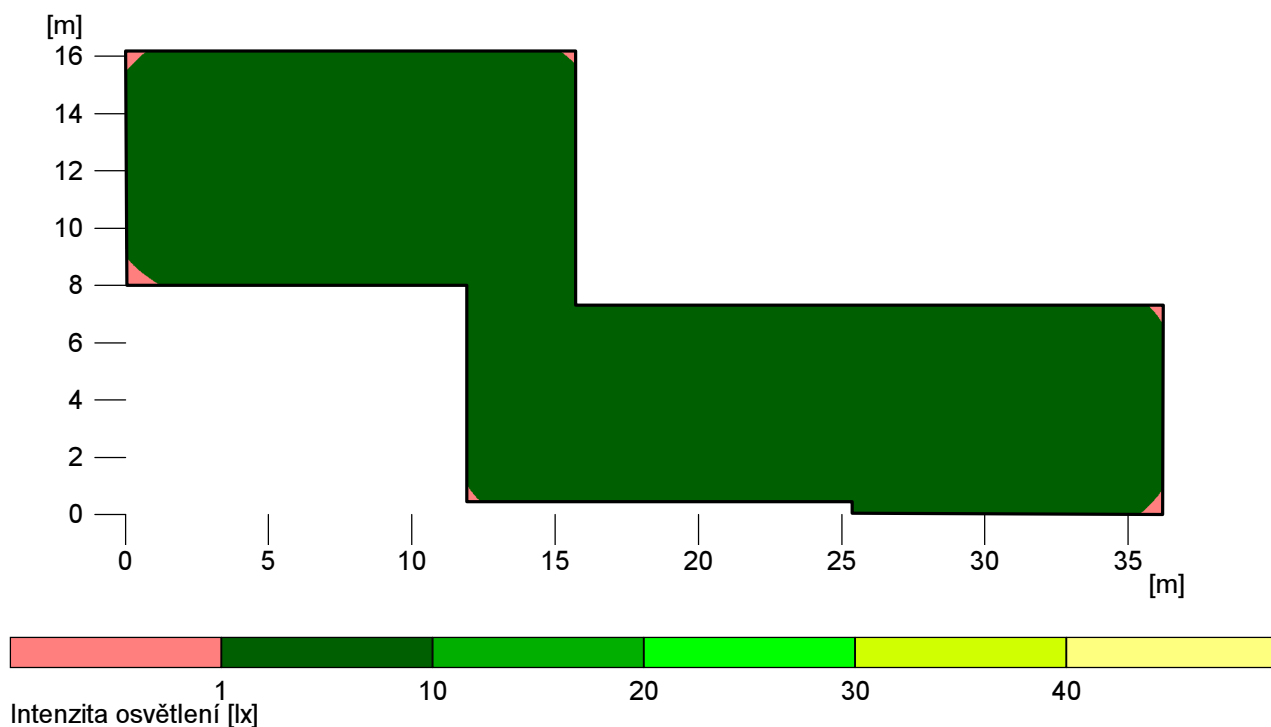
Výška srovnávací roviny

Udržovaná osvětlenost : 0.75 m
 Minimální osvětlenost E_{min} : 304 lx
 Maximální osvětlenost E_{max} : 183 lx
 Rovnoměrnost U_o E_{min}/E_m : 359 lx
 Rovnoměrnost U_d E_{min}/E_{max} : 1 : 1.66 (0.60)
 : 1 : 1.96 (0.51)

Objekt : Přístavba haly Dunaj v Ostravě
Popis :
Číslo projektu : 25PM073
Datum : 31.10.2025

2.4 Výsledky výpočtu, m.č. 101

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



Požadovaná minimální osvětlenost	:	1 lx
Minimální osvětlenost	E _{min}	: 0.8 lx
Maximální osvětlenost	E _{max}	: 3.9 lx
Rovnoměrnost	E _{min} /E _{max}	: 1 : 5.22 (0.19) (Hraniční 1:40)
Výška		: 0 m
Použitý algoritmus výpočtu		: Složka přímá
Udržovací činitel		: 0.8

Objekt : Přístavba haly Dunaj v Ostravě
Popis :
Číslo projektu : 25PM073
Datum : 31.10.2025

2.4 Přehled výsledků, m.č. 101

2.4.3 Přehled výsledků (nouzové osvětlení)

Typ Č. výrobce

2	5	INTELIGHT	
		Objednací č.	: !LMD IT-VELL.LED SO 250 SA 3H MT IP65
		Název svítidla	: N1
		Osazení	: 1 x LED 4 W / 314 lm (100.0 %)

Výsledek na hodnotící ploše:

Použitý algoritmus výpočtu: Složka přímá
Udržovací činitel: 0.8

Srovnávací roviny pro nouzové osvětlení

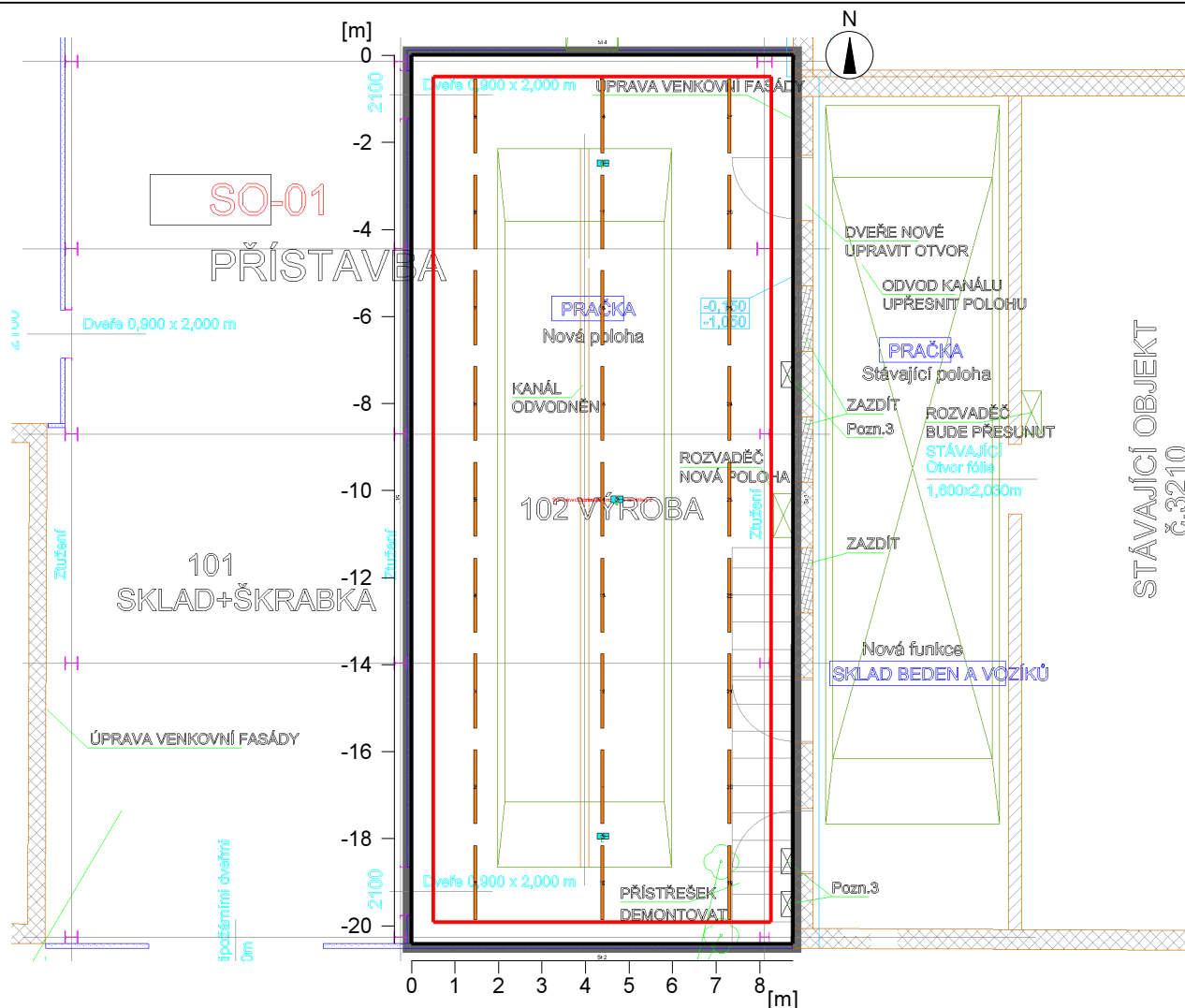
Č.	Zadání[lx]	Emin[lx]	Plocha		Rovnom.	Výška
			Emin[lx]	Emax[lx]		
Srovnávací rovina pro nouzové osvětlení 2						
2	1.0	0.8	3.9	1: 5.22	0.00	

Objekt : Přístavba haly Dunaj v Ostravě
 Popis :
 Číslo projektu : 25PM073
 Datum : 31.10.2025

3 m.č. 102

3.1 Popis, m.č. 102

3.1.1 Půdorys



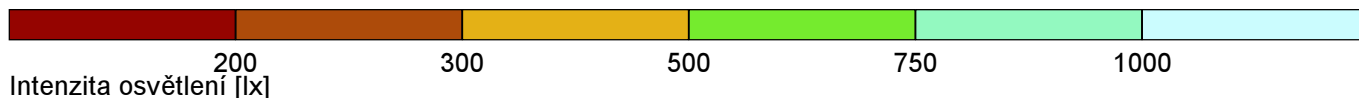
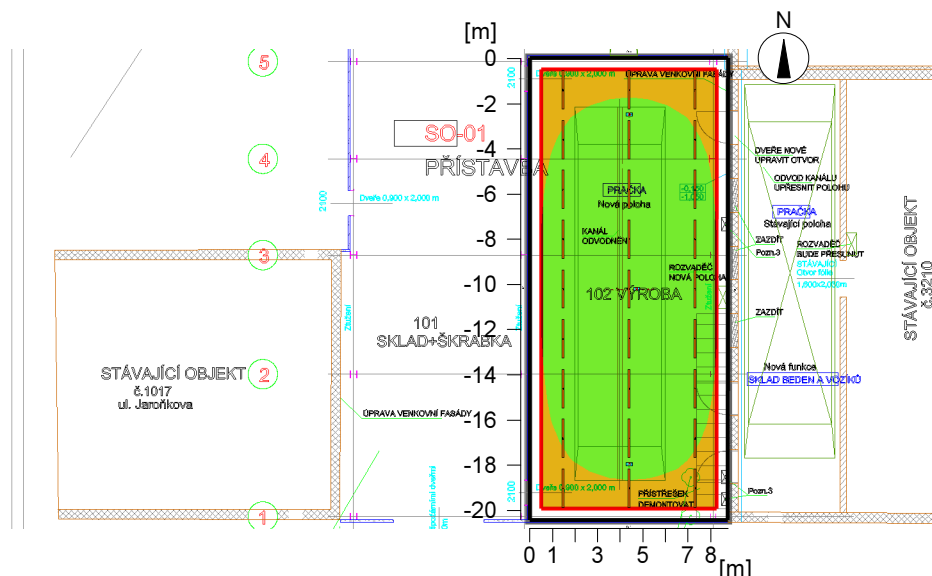
Stěna	x	y	Délka	Činitel odrazu
1	22.92 m	9.28 m	20.41 m	50.0 %
2	31.67 m	9.28 m	8.76 m	50.0 %
3	31.68 m	29.69 m	20.41 m	50.0 %
4	22.92 m	29.69 m	8.77 m	50.0 %
Podlaha				20.0 %
Strop				70.0 %
Výška místnosti		5.00 m		
Výška srovnávací roviny		0.75 m		

Objekt : Přístavba haly Dunaj v Ostravě
 Popis :
 Číslo projektu : 25PM073
 Datum : 31.10.2025

3 m.č. 102

3.2 Přehled výsledků, m.č. 102

3.2.1 Přehled výsledků, Srovnávací rovina 1



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 (178.80 m2)

183600 lm
 1242 W
 6.95 W/m2 (1.32 W/m2/100lx)

Intenzity osvětlení

Udržovaná osvětlenost
 Minimální osvětlenost
 Maximální osvětlenost
 Rovnoměrnost U₀
 Rovnoměrnost U_d

Em	525 lx
E _{min}	344 lx
E _{max}	616 lx
E _{min} /E _m	1:1.53 (0.65)
E _{min} /E _{max}	1:1.79 (0.56)

Typ Č. výrobce

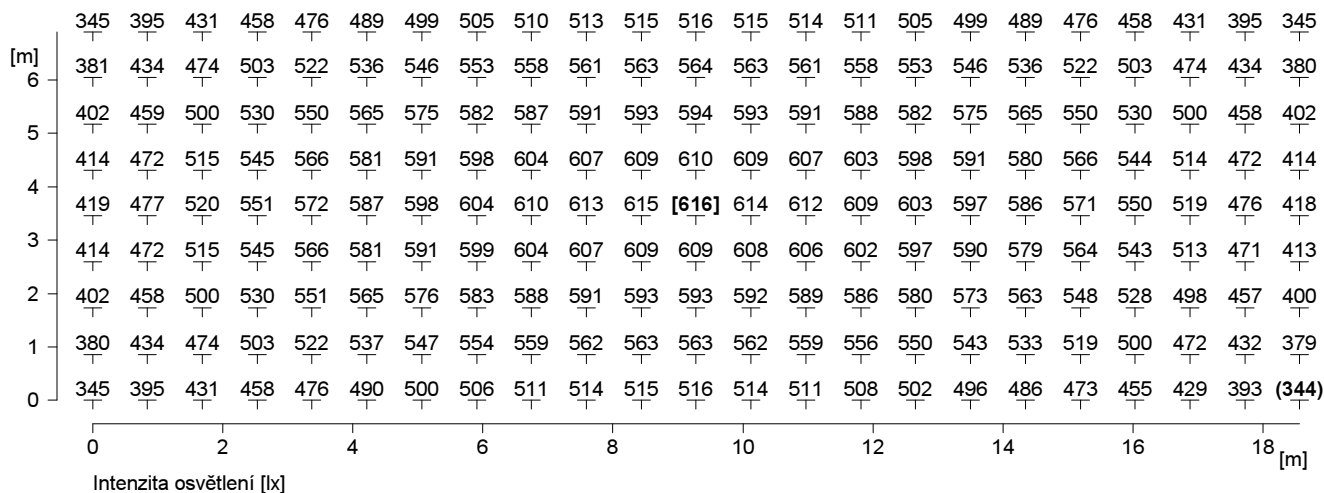
3	27	RZB	
		Objednací č.	: !LMD RB.451243.009.PM/MultiLumen 2
		Název svítidla	: A1
		Osazení	: 1 x LED Modul 840 46 W / 6800 lm

Objekt : Přístavba haly Dunaj v Ostravě
 Popis :
 Číslo projektu : 25PM073
 Datum : 31.10.2025

3 m.č. 102

3.3 Výsledky výpočtu, m.č. 102

3.3.1 Tabulka, Srovnávací rovina 1 (E)



Výška srovnávací roviny

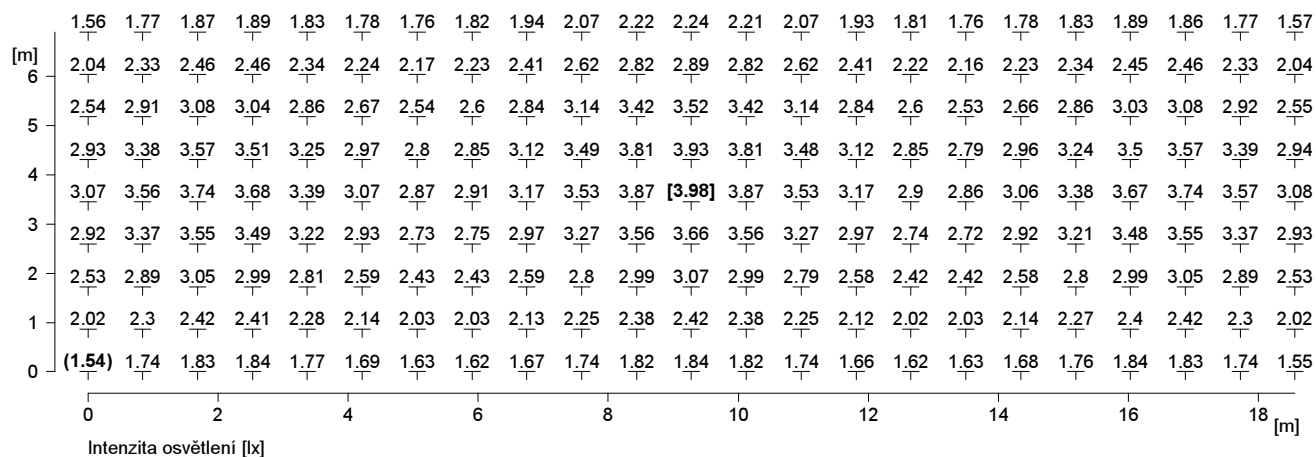
		: 0.75 m
Udržovaná osvětlenost	Em	: 525 lx
Minimální osvětlenost	Emin	: 344 lx
Maximální osvětlenost	Emax	: 616 lx
Rovnoměrnost Uo	Emin/Em	: 1 : 1.53 (0.65)
Rovnoměrnost Ud	Emin/Emax	: 1 : 1.79 (0.56)

Objekt : Přístavba haly Dunaj v Ostravě
 Popis :
 Číslo projektu : 25PM073
 Datum : 31.10.2025

3 m.č. 102

3.4 Výsledky výpočtu, m.č. 102

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



Požadovaná minimální osvětlenost : 1 lx

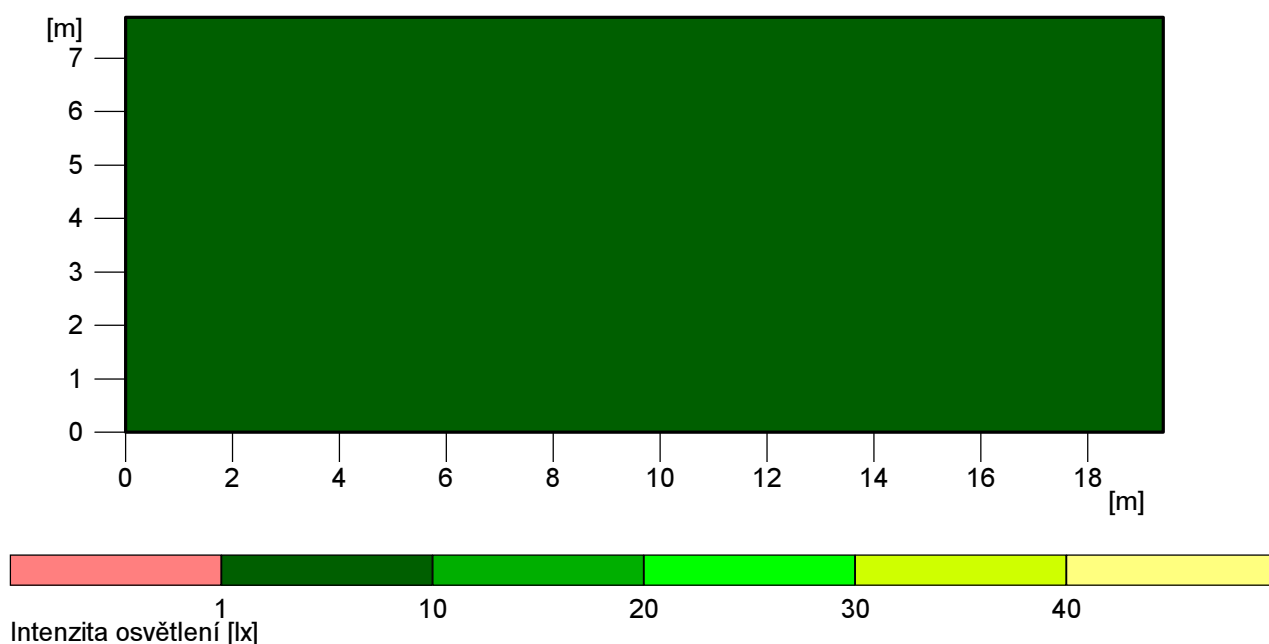
Minimální osvětlenost Emin : 1.5 lx (* 1.2 lx)
 Maximální osvětlenost Emax : 4 lx (* 4 lx)
 Rovnoměrnost Emin/Emax : 1 : 2.58 (0.39) (Hraniční 1:40) (* 1:2.60)
 Výška : 0 m
 Použitý algoritmus výpočtu : Složka přímá
 Udržovací činitel : 0.8

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

Objekt : Přístavba haly Dunaj v Ostravě
Popis :
Číslo projektu : 25PM073
Datum : 31.10.2025

3.4 Výsledky výpočtu, m.č. 102

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



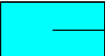
Požadovaná minimální osvětlenost	:	1 lx
Minimální osvětlenost	E _{min}	: 1.2 lx
Maximální osvětlenost	E _{max}	: 4 lx
Rovnoměrnost	E _{min} /E _{max}	: 1 : 3.24 (0.31) (Hraniční 1:40)
Výška		: 0 m
Použitý algoritmus výpočtu		: Složka přímá
Udržovací činitel		: 0.8

Objekt : Přístavba haly Dunaj v Ostravě
Popis :
Číslo projektu : 25PM073
Datum : 31.10.2025

3.4 Přehled výsledků, m.č. 102

3.4.3 Přehled výsledků (nouzové osvětlení)

Typ Č. výrobce

2	3	INTELIGHT	
		Objednací č.	: !LMD IT-VELL.LED SO 250 SA 3H MT IP65
		Název svítidla	: N1
		Osazení	: 1 x LED 4 W / 314 lm (100.0 %)

Výsledek na hodnotící ploše:

Použitý algoritmus výpočtu: Složka přímá
Udržovací činitel: 0.8

Srovnávací roviny pro nouzové osvětlení

Č.	Zadání[lx]	Emin[lx]	Plocha		Rovnom.	Výška
			Emin[lx]	Emax[lx]		
Srovnávací rovina pro nouzové osvětlení 2						
2	1.0	1.2	4.0	1:	3.24	0.00