



2.NP

Obsah

Titulní strana	1
Obsah	2
Kontakty	3
Popis	4
Obrazy	5

Plocha 1 - Budova 1 - Poschodí 1

Kabinet 212

Shrnutí / Světelná scéna 1	7
Plán rozmístění svítidel	9
Výpočtové objekty / Světelná scéna 1	11

Plocha 1 - Budova 1 - Poschodí 1

Učebna 210

Shrnutí / Světelná scéna 1	15
Plán rozmístění svítidel	17
Výpočtové objekty / Světelná scéna 1	20

Plocha 1 - Budova 1 - Poschodí 1

Učebna 211

Shrnutí / Světelná scéna 1	24
Plán rozmístění svítidel	26
Výpočtové objekty / Světelná scéna 1	29

Plocha 1 - Budova 1 - Poschodí 1

Učebna 213

Shrnutí / Světelná scéna 1	33
Plán rozmístění svítidel	35
Výpočtové objekty / Světelná scéna 1	38

Plocha 1 - Budova 1 - Poschodí 1

Učebna 218

Shrnutí / Světelná scéna 1	42
Plán rozmístění svítidel	44
Výpočtové objekty / Světelná scéna 1	46

Kontakty



David Komeda

Revize a zkoušky el.zařízení
Na Ráji 1340/8, 276 01 Mělník

T +420 777 771 180

Popis

POUŽITÉ PŘEDPISY A NORMY:

ČSN EN12464-1 - Světlo a osvětlení - Osvětlení pracovních prostorů -

Část 1: Vnitřní prostory

ČSN P ISO/CIE TS 22012 - Světlo a osvětlení - Stanovení udržovacího

činitele - Pracovní postup

Zpracováno dle:

44 - Vzdělávací zařízení - Školské budovy

44.1 - Učebny - obecné činnosti

UDRŽOVACÍ ČINITEL SVĚTELNÉ SOUSTAVY

Svítilidlo:

LONG Backlit UGR 59W

LOOK 34W MB směrovatelný

Typ svítidla : uzavřené svítidlo IP2X

Typ vyzařování: Přímé

Světelný zdroj: Integrovaný LED modul

- Životnost: 50 000h - L80B10

- LLMF : 0,92

- LSF : 1

Provozních hodin ročně: 1900

Kategorie znečištění prostředí: Čisté

Činitele odrazu (místnost): 0,70/0,50/0,30

Interval kompletní výměny světelných zdrojů: bez kompletní výměny -
vždy individuálně

Interval čištění svítidel a povrchů: 1rok

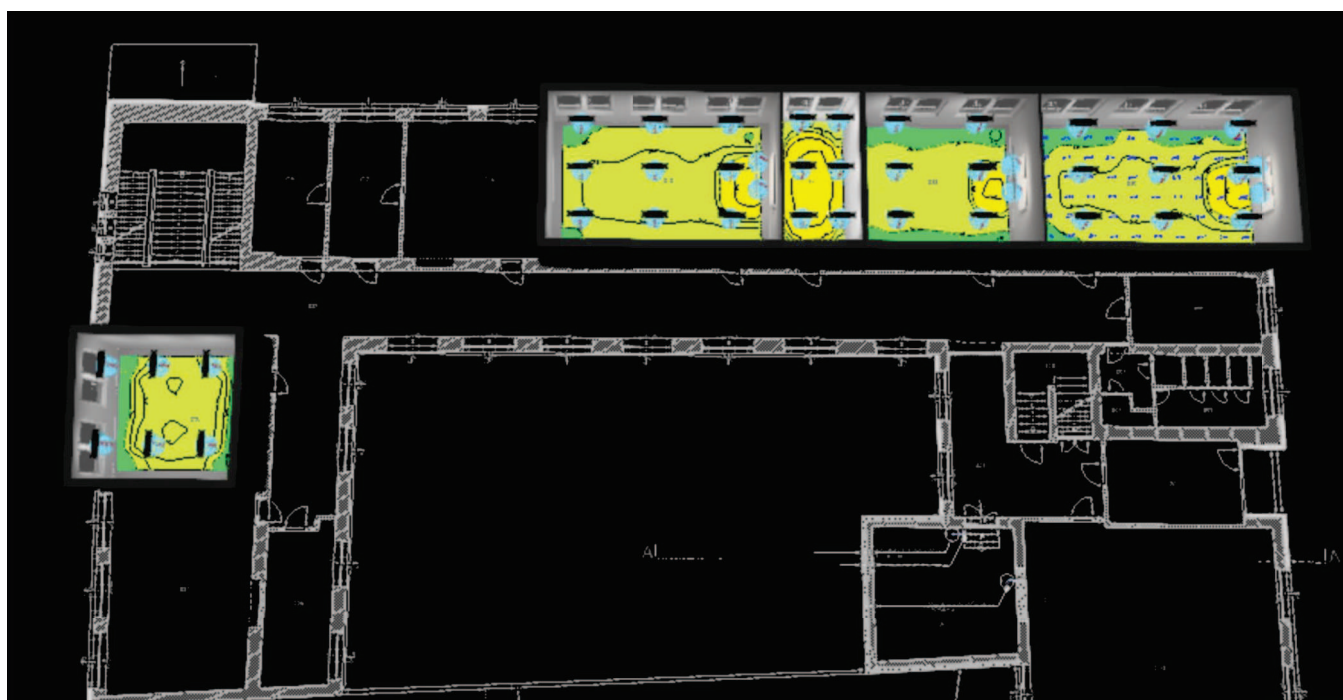
RSMF: 0,95

LMF: 0,88

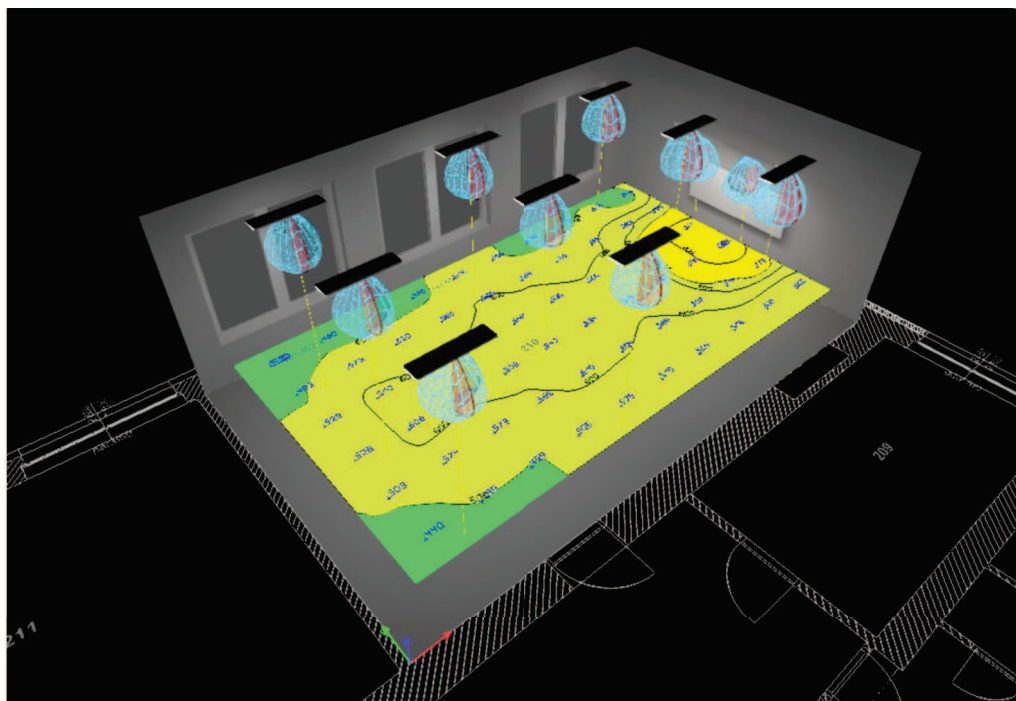
MF: 0,77

Výpočet osvětlení je proveden na prázdný prostor. Výsledné skutečné hodnoty jsou ovlivněny množstvím, umístěním, barvou a tvary zařizovacích předmětů.

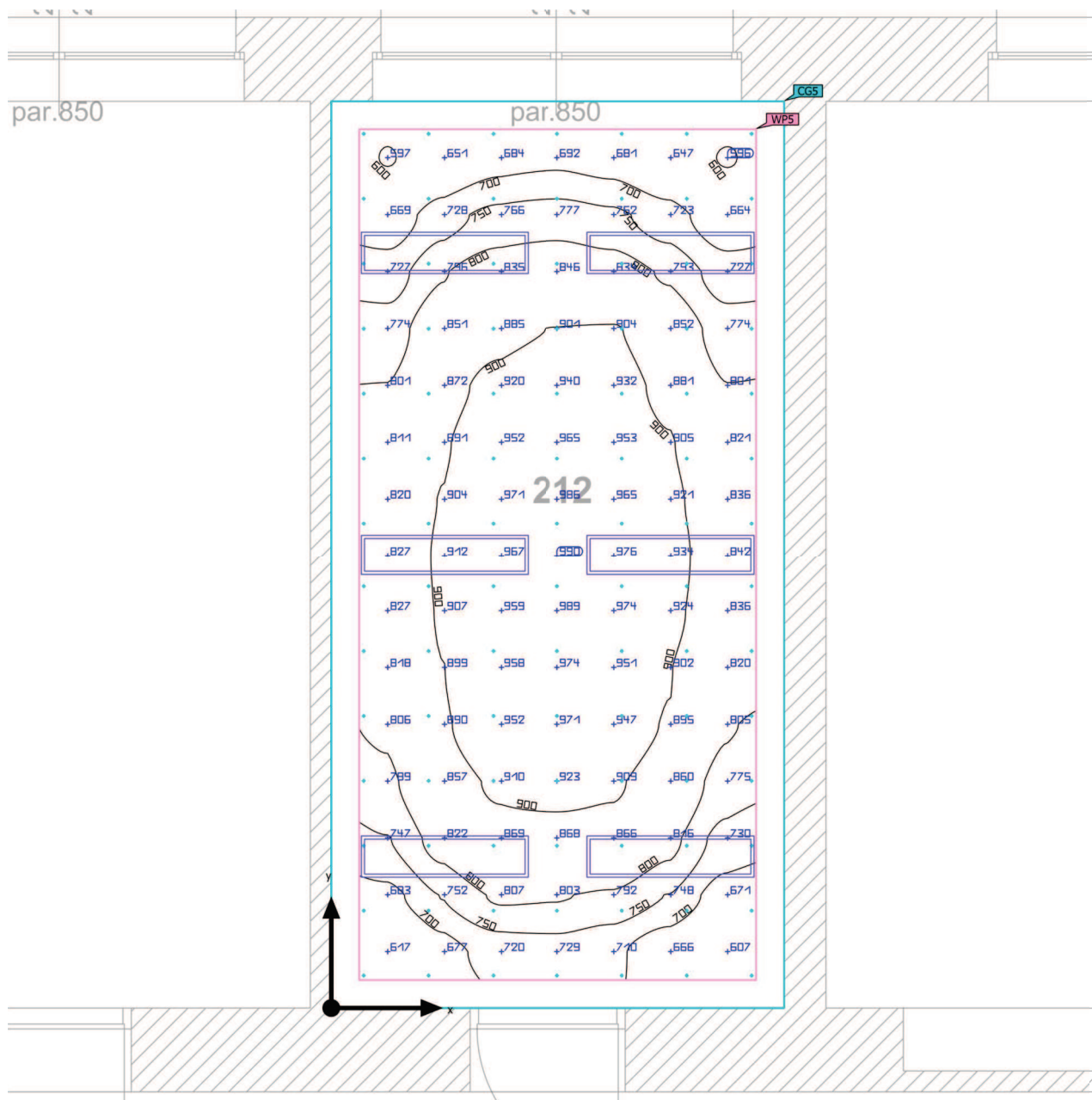
Obrazy



Obrazy



Budova 1 · Poschodí 1 · Kabinet 212 (Světelná scéna 1)

Shrnutí

Základní plocha	21.12 m ²	Světla výška prostoru	3.700 m
Stupně odrazu	Strop: 70.0 %, Stěny: 59.8 %, Podlaha: 20.0 %	Montážní výška	3.700 m
Činitel údržby	0.77 (Úhrnně)	Výška Uživatelská úroveň	0.800 m
		Okrajová zóna Uživatelská úroveň	0.200 m

Budova 1 · Poschodí 1 · Kabinet 212 (Světelná scéna 1)

Shrnutí

Výsledky

	Velikost	Vypočítáno	Pož.	Kontrola	Index
Uživatelská úroveň	\bar{E}_{svisle}	830 lx	≥ 750 lx	✓	WP5
	$U_o (g_1)$	0.72	≥ 0.60	✓	WP5
	Specifický příkon	20.37 W/m ²	–		
		2.45 W/m ² /100 lx	–		
Velikosti spotřeby ⁽²⁾	Spotřeba	[429.39 - 681.45] kWh/a	max. 750 kWh/a	✓	
Místnost	Specifický příkon	16.76 W/m ²	–		
		2.02 W/m ² /100 lx	–		

(1) Na základě obdélníkového prostoru 6.500 m × 3.250 m a SHR 0.25.

(2) Vypočteno pomocí DIN:18599-4.

Užitný profil: Vzdělávací instituce - školy (44.22 Kabinet)

Udržovací hodnoty osvětlenosti (cílové hodnoty) se upravují o +2 kroky/kroků. Důvody:

+ Oblast vizuálního úkolu nebo činnosti má málo denního světla.

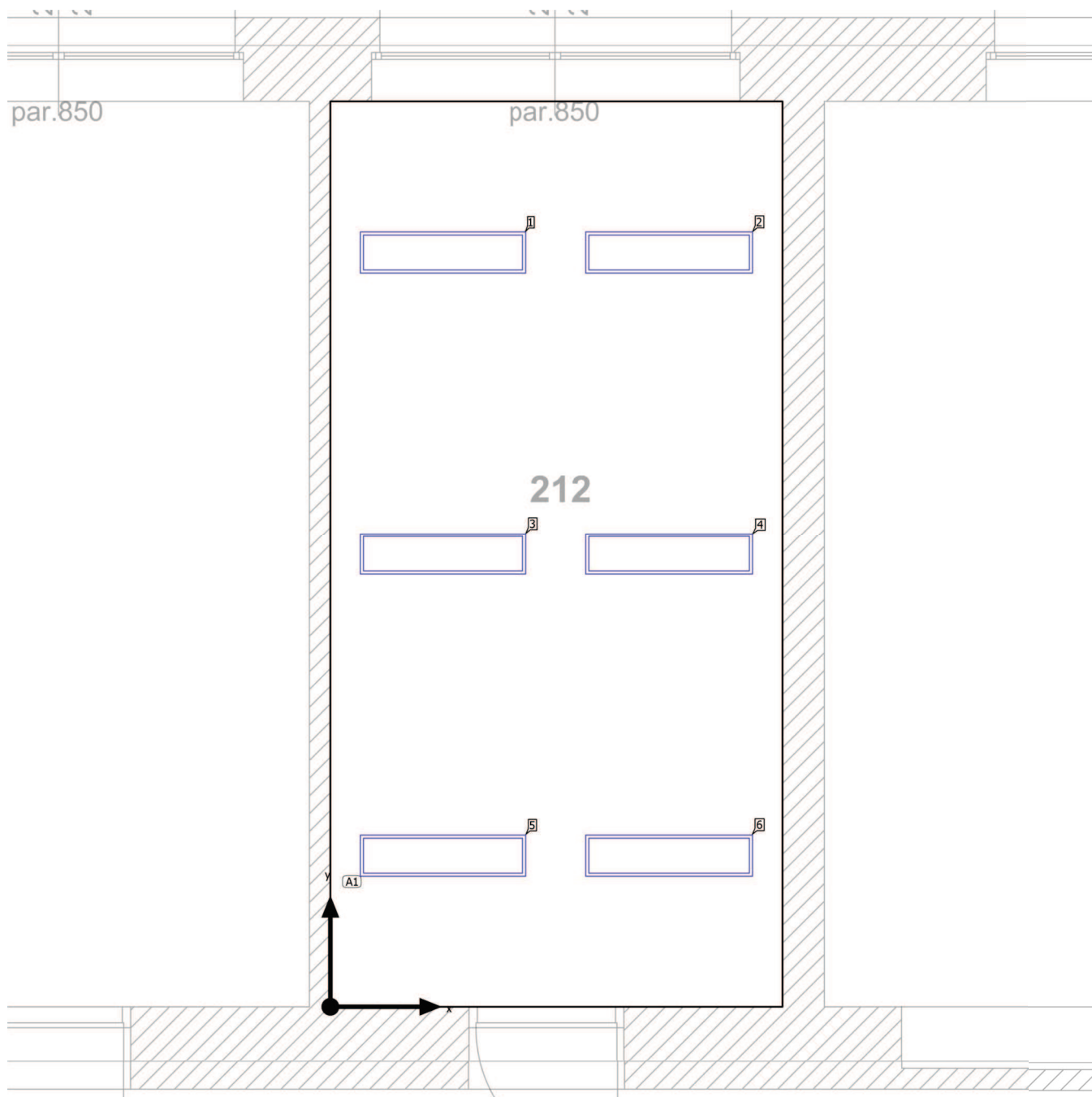
+ Úkol je plněn neobvykle dlouho.

+ Vizuální úkol je pro pracovní postup kriticky důležitý.

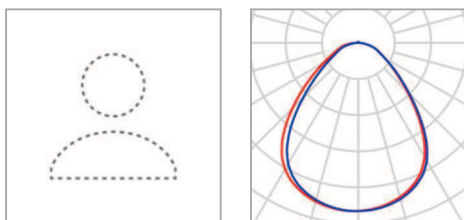
Seznam svítidel

ks	Výrobce	C. výrobku	Název výrobku	R _{UG}	P	Φ	Světelný výtěžek
6	Ještě není členem DIALux		LONG backlit UGR 59W 5967lm 4000K 1200x300mm	–	59.0 W	5967 lm	101.1 lm/W

Budova 1 · Poschodí 1 · Kabinet 212

Plán rozmístění svítidel

Budova 1 · Poschodí 1 · Kabinet 212

Plán rozmístění svítidel

Výrobce	Ještě není členem DIALux
Název výrobku	LONG backlit UGR 59W 5967lm 4000K 1200x300mm
Osazení	1x

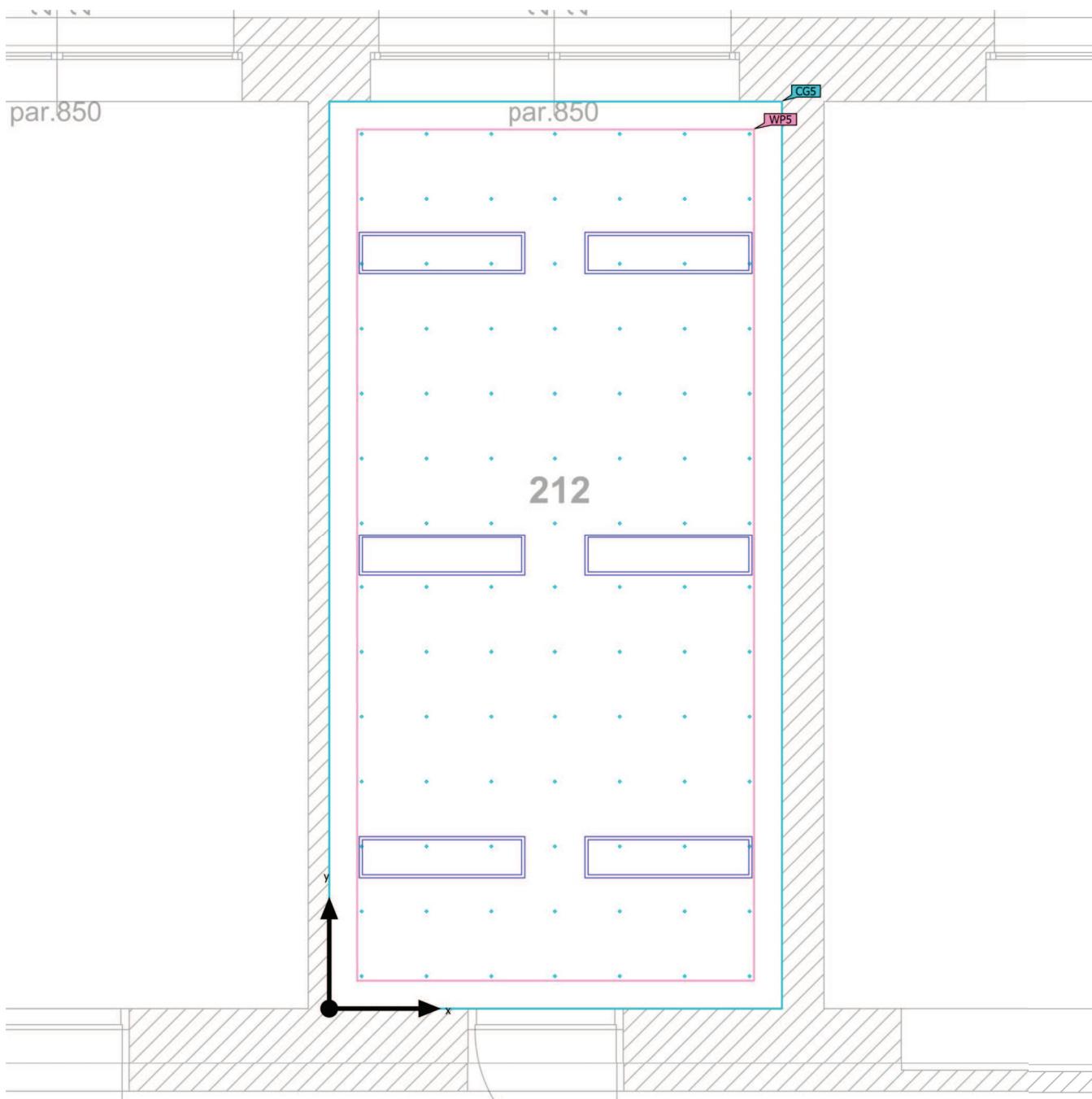
P	59.0 W
Φ Svítidlo	5967 lm

6 x Ještě není členem DIALux LONG backlit UGR 59W 5967lm 4000K 1200x300mm

Typ	Umístění pole	X	Y	Montážní výška	Svítidlo
1. svítidlo (X/Y/Z)	0.812 m / 1.083 m / 3.700 m	0.812 m	5.417 m	3.700 m	1
Směr X	2 ks, Střed - střed, 1.625 m	2.437 m	5.417 m	3.700 m	2
Směr Y	3 ks, Střed - střed, 2.167 m	0.812 m	3.250 m	3.700 m	3
		2.437 m	3.250 m	3.700 m	4
Umístění	A1	0.812 m	1.083 m	3.700 m	5
		2.437 m	1.083 m	3.700 m	6

Budova 1 · Poschodí 1 · Kabinet 212 (Světelná scéna 1)

Výpočtové objekty



Budova 1 · Poschodí 1 · Kabinet 212 (Světelná scéna 1)

Výpočtové objekty

Použité roviny

Vlastnosti	\bar{E} (Pož.)	E_{min}	E_{max}	$U_o (g_1)$ (Pož.)	g_2	Index
Uživatelská úroveň (Kabinet 212) Svislá intenzita osvětlení Výška: 0.800 m, Okrajová zóna: 0.200 m	830 lx (≥ 750 lx) ✓	596 lx	990 lx	0.72 (≥ 0.60) ✓	0.60	WP5

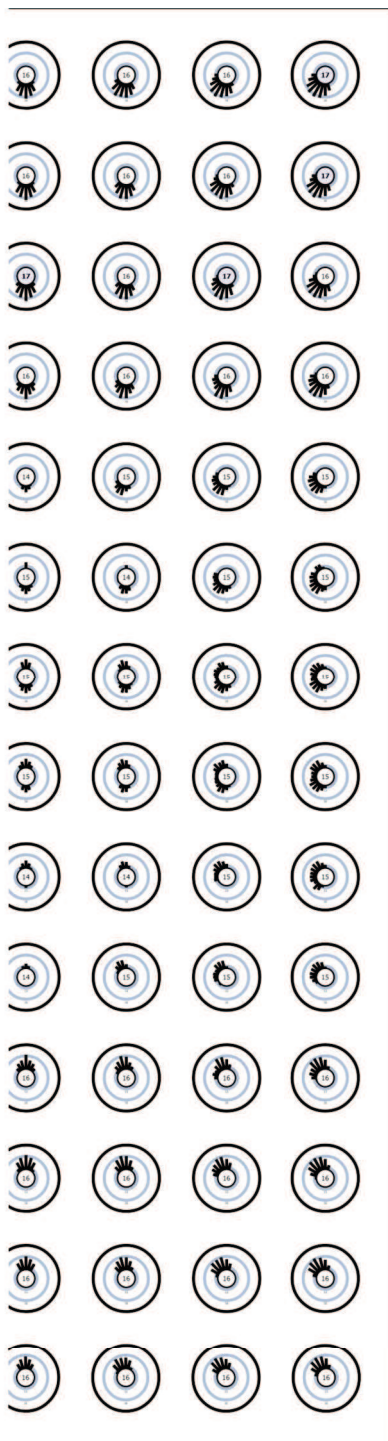
UGR (UGR)

Největší oslnění při	300°
max	16.6
Pož.	≤ 19.0
Rozsah zorného úhlu	0° - 360°
Délka kroku	15°
Výška	1.200 m
Index	CG5

Budova 1 · Poschodí 1 · Kabinet 212 (Světelná scéna 1)

Výpočtové objekty

UGR (UGR)



Budova 1 · Poschodí 1 · Kabinet 212 (Světelná scéna 1)

Výpočtové objekty

(1) Na základě obdélníkového prostoru 6.500 m × 3.250 m a SHR 0.25.

Užitný profil: Vzdělávací instituce - školy (44.22 Kabinet)

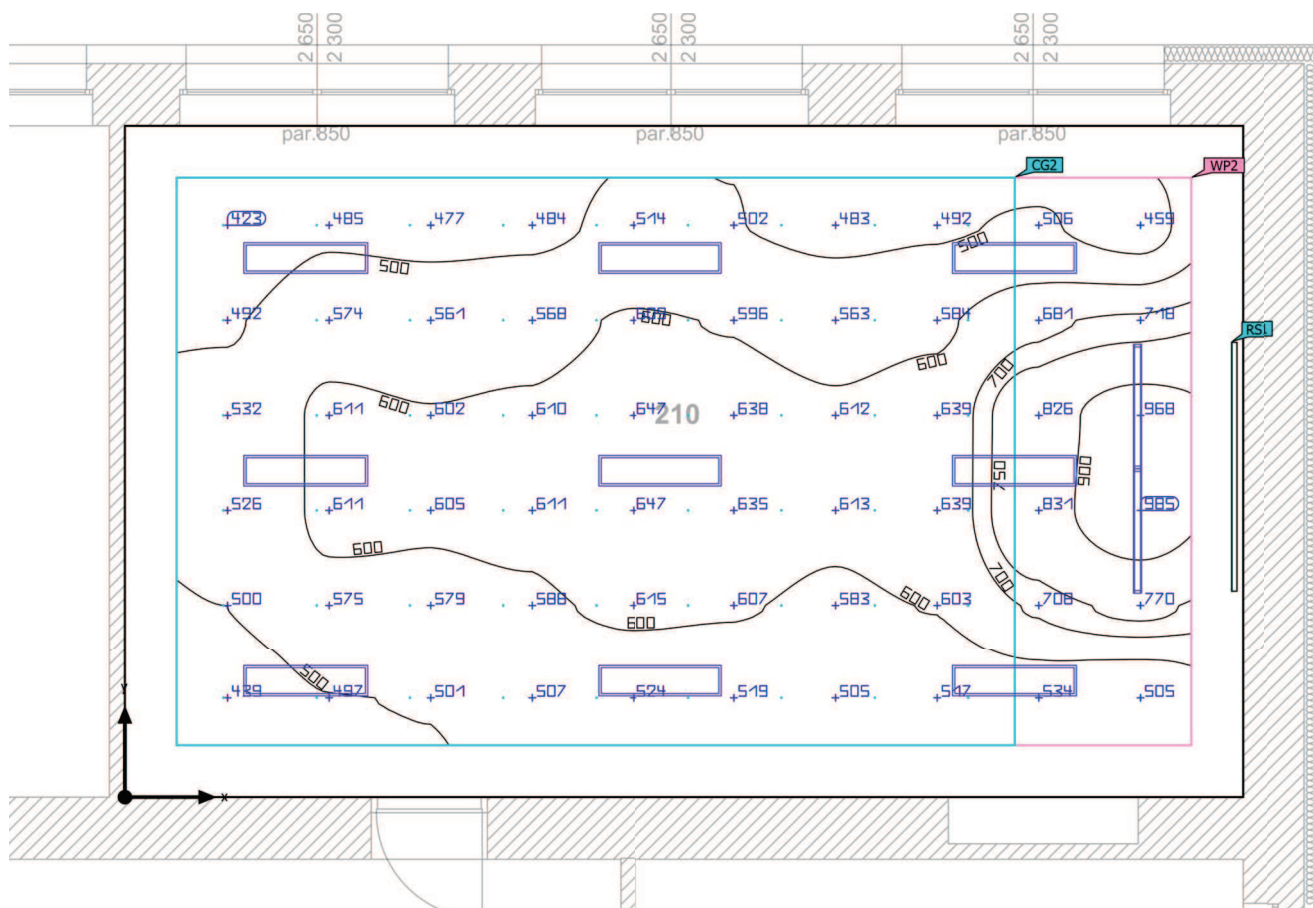
Udržovací hodnoty osvětlenosti (cílové hodnoty) se upravují o +2 kroky/kroků. Důvody:

+ Oblast vizuálního úkolu nebo činnosti má málo denního světla.

+ Úkol je plněn neobvykle dlouho.

+ Vizuální úkol je pro pracovní postup kriticky důležitý.

Budova 1 · Poschodí 1 · Učebna 210 (Světelná scéna 1)

Shrnutí

Základní plocha	70.20 m ²
Stupně odrazu	Strop: 70.0 %, Stěny: 50.0 %, Podlaha: 30.0 %
Činitel údržby	0.77 (Úhrnně)

Světla výška prostoru	3.700 m
Montážní výška	3.000 m – 3.700 m
Výška Uživatelská úroveň	0.750 m
Okrajová zóna Uživatelská úroveň	0.500 m

Budova 1 · Poschodí 1 · Učebna 210 (Světelná scéna 1)

Shrnutí

Výsledky

	Velikost	Vypočítáno	Pož.	Kontrola	Index
Uživatelská úroveň	\bar{E}_{svisle}	589 lx	≥ 500 lx	✓	WP2
	$U_o (g_1)$	0.72	≥ 0.60	✓	WP2
	Specifický příkon	11.11 W/m ²	–		
		1.89 W/m ² /100 lx	–		
Vyhodnocení oslnění ⁽¹⁾	$R_{UG, \text{max}}$	18	≤ 19	✓	
Velikosti spotřeby ⁽²⁾	Spotřeba	[478.46 - 796.67] kWh/a	max. 2500 kWh/a	✓	
Místnost	Specifický příkon	8.53 W/m ²	–		
		1.45 W/m ² /100 lx	–		

(1) Na základě obdélníkového prostoru 6.500 m × 10.800 m a SHR 0.25.

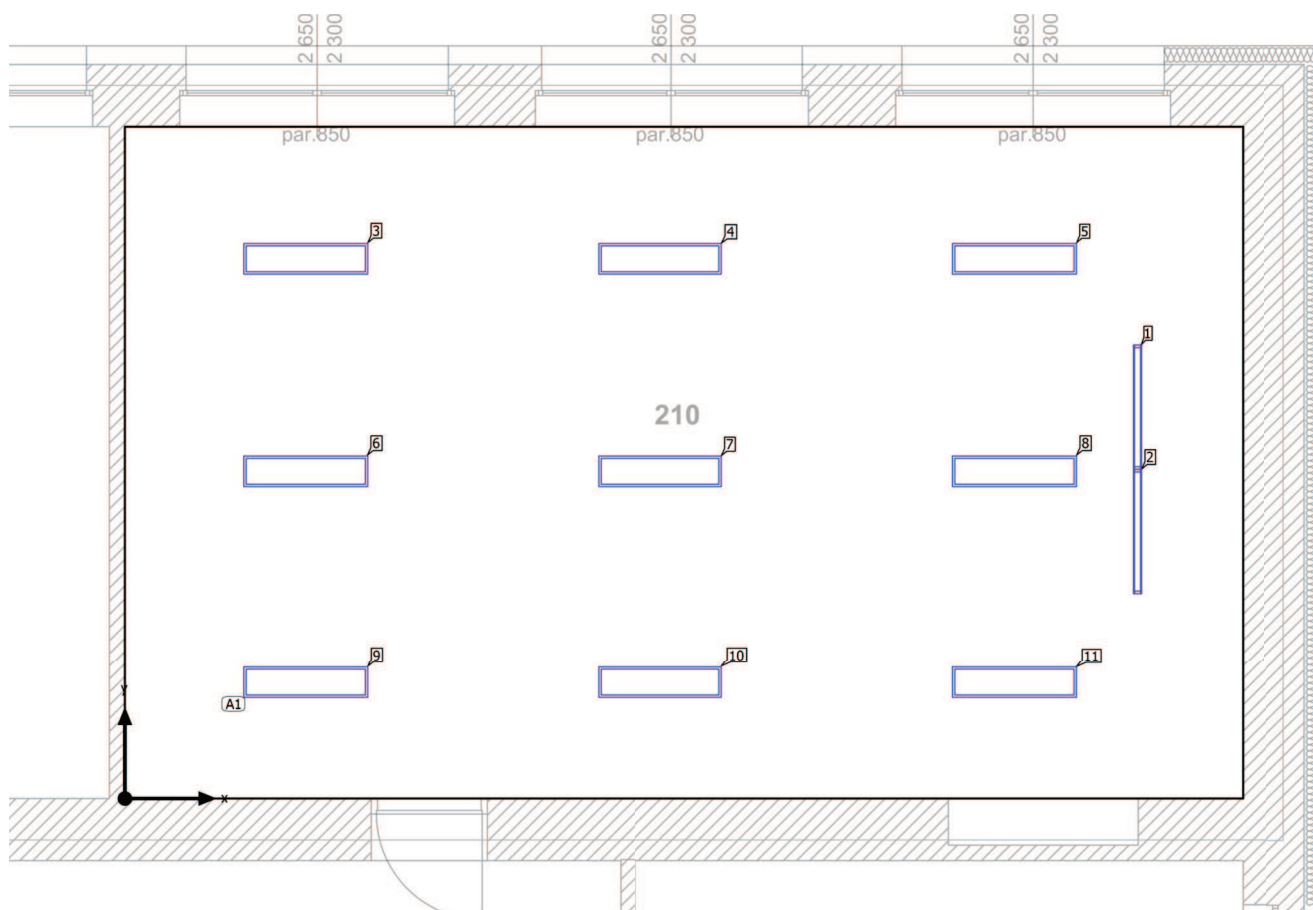
(2) Vypočteno pomocí DIN:18599-4.

Užitný profil: Vzdělávací instituce - školy (44.1 Třída - obecné činnosti)

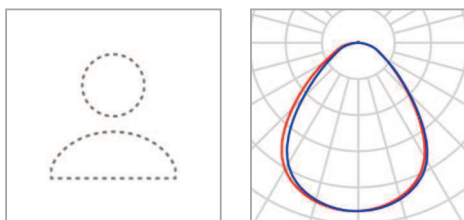
Seznam svítidel

ks	Výrobce	C. výrobku	Název výrobku	R_{UG}	P	Φ	Světelný výtěžek
9	Ještě není členem DIALux		LONG backlit UGR 59W 5967lm 4000K 1200x300mm	–	59.0 W	5967 lm	101.1 lm/W
2	Ještě není členem DIALux		LOOK 34W 3089lm MB 1200mm	18	34.0 W	3089 lm	90.9 lm/W

Budova 1 · Poschodí 1 · Učebna 210

Plán rozmístění svítidel

Budova 1 · Poschodí 1 · Učebna 210

Plán rozmístění svítidel

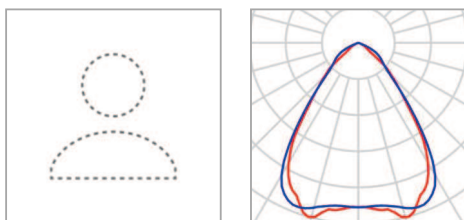
Výrobce	Ještě není členem DIALux
Název výrobku	LONG backlit UGR 59W 5967lm 4000K 1200x300mm
Osazení	1x

P	59.0 W
Φ Svítidlo	5967 lm

9 x Ještě není členem DIALux LONG backlit UGR 59W 5967lm 4000K 1200x300mm

Typ	Umístění pole	X	Y	Montážní výška	Svítidlo
1. svítidlo (X/Y/Z)	1.744 m / 1.125 m / 3.700 m	1.744 m	5.225 m	3.700 m	3
Směr X	3 ks, Střed - střed, Nestejné vzdálenosti	5.169 m	5.225 m	3.700 m	4
Směr Y	3 ks, Střed - střed, Nestejné vzdálenosti	8.594 m	5.225 m	3.700 m	5
Umístění	A1	1.744 m	3.175 m	3.700 m	6
		5.169 m	3.175 m	3.700 m	7
		8.594 m	3.175 m	3.700 m	8
		1.744 m	1.125 m	3.700 m	9
		5.169 m	1.125 m	3.700 m	10
		8.594 m	1.125 m	3.700 m	11

Budova 1 · Poschodí 1 · Učebna 210

Plán rozmístění svítidel

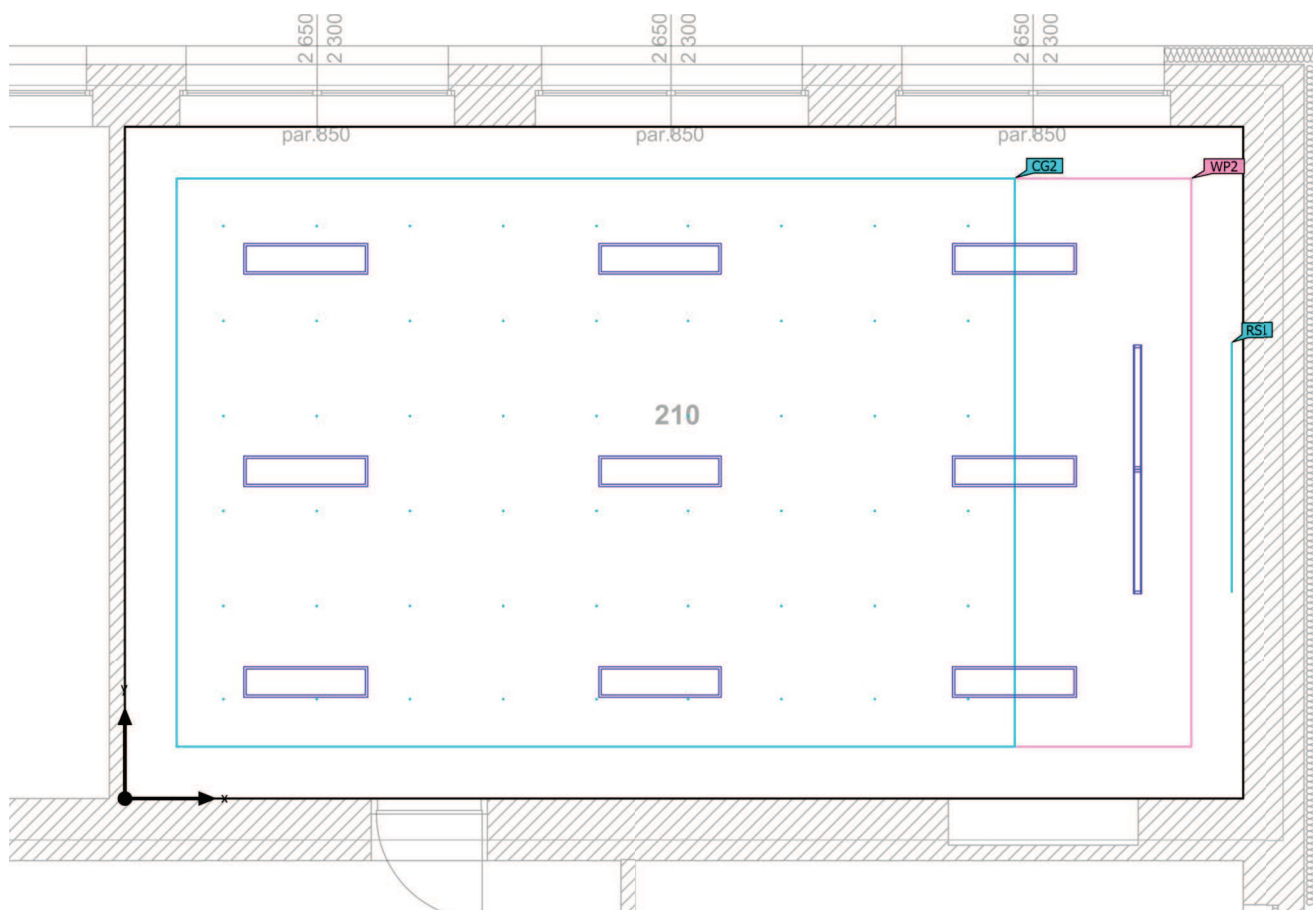
Výrobce	Ještě není členem DIALux	P	34.0 W
Název výrobku	LOOK 34W 3089lm MB 1200mm	Φ Svítidlo	3089 lm
Osazení	1x LED chip boards		

Jednotlivá svítidla

X	Y	Montážní výška	Svítidlo
9.776 m	3.793 m	3.000 m	1
9.776 m	2.593 m	3.000 m	2

Budova 1 · Poschodí 1 · Učebna 210 (Světelná scéna 1)

Výpočtové objekty



Budova 1 · Poschodí 1 · Učebna 210 (Světelná scéna 1)

Výpočtové objekty

Použité roviny

Vlastnosti	Ě (Pož.)	E _{min}	E _{max}	U _o (g ₁) (Pož.)	g ₂	Index
Uživatelská úroveň (Učebna 210) Svislá intenzita osvětlení Výška: 0.750 m, Okrajová zóna: 0.500 m	589 lx (≥ 500 lx) ✓	423 lx	985 lx	0.72 (≥ 0.60) ✓	0.43	WP2

Výsledné plošné objekty

Vlastnosti	Ø	min	max	U _o (g ₁)	g ₂	Index
Tabule Svislá intenzita osvětlení (adaptivní) Výška: 1.450 m	605 lx	446 lx	778 lx	0.74	0.57	RS1
Tabule Jas Výška: 1.450 m	135 cd/m ²	99.5 cd/m ²	173 cd/m ²	0.74	0.58	RS1

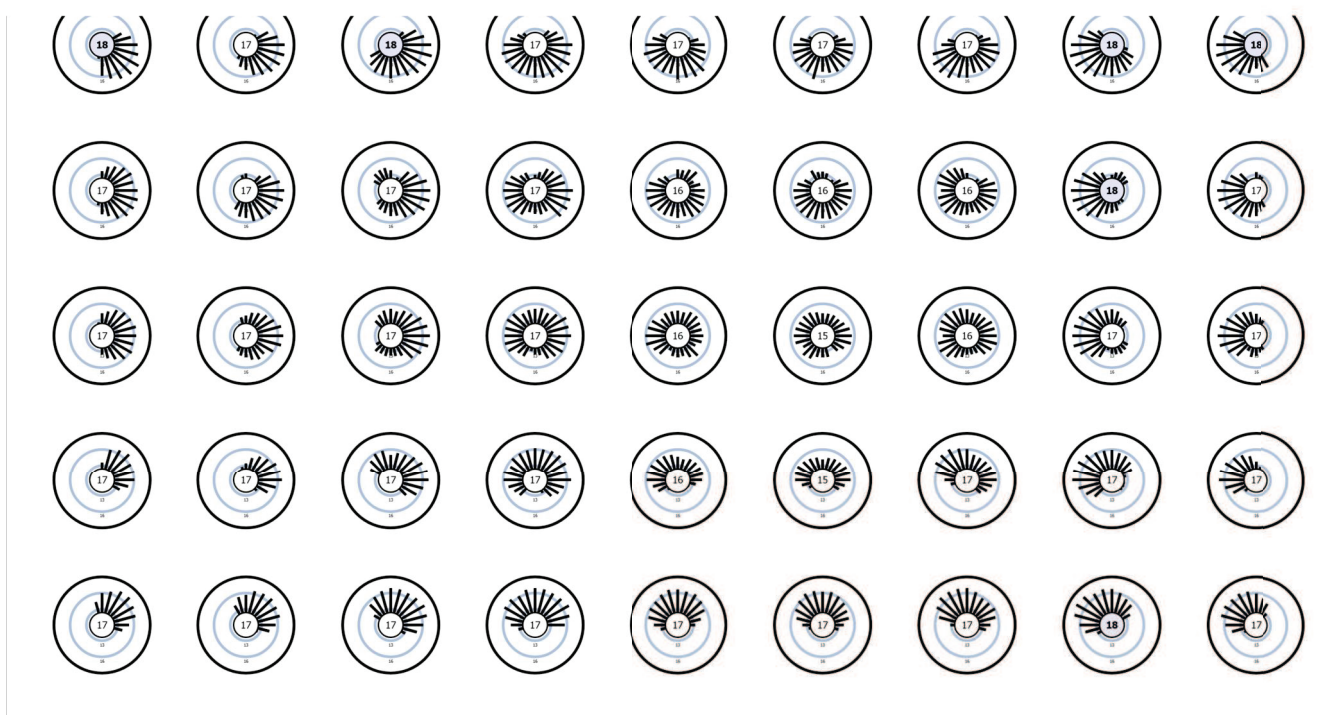
UGR (UGR)

Největší oslnění při	210°
max	18.3
Pož.	≤19.0
Rozsah zorného úhlu	0° - 360°
Délka kroku	15°
Výška	1.200 m
Index	CG2

Budova 1 · Poschodí 1 · Učebna 210 (Světelná scéna 1)

Výpočtové objekty

UGR (UGR)



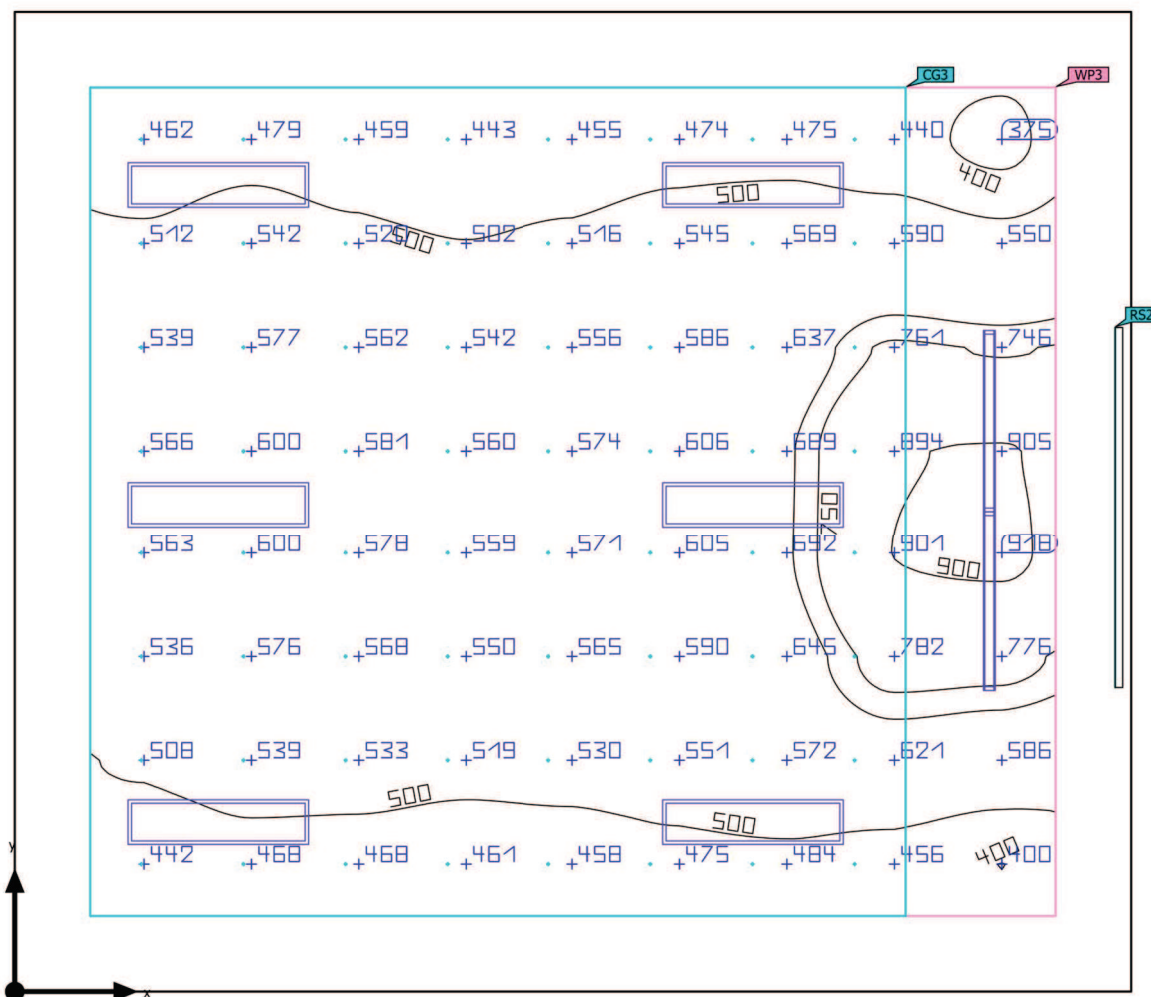
Budova 1 · Poschodí 1 · Učebna 210 (Světelná scéna 1)

Výpočtové objekty

(1) Na základě obdélníkového prostoru 6.500 m × 10.800 m a SHR 0.25.

Užitný profil: Vzdělávací instituce - školy (44.1 Třída - obecné činnosti)

Budova 1 · Poschodí 1 · Učebna 211 (Světelná scéna 1)

Shrnutí

Základní plocha	48.10 m ²	Světla výška prostoru	3.700 m
Stupně odrazu	Strop: 70.0 %, Stěny: 50.0 %, Podlaha: 30.0 %	Montážní výška	3.000 m – 3.700 m
Činitel údržby	0.77 (Úhrnně)	Výška Uživatelská úroveň	0.750 m
		Okrajová zóna Uživatelská úroveň	0.500 m

Budova 1 · Poschodí 1 · Učebna 211 (Světelná scéna 1)

Shrnutí

Výsledky

	Velikost	Vypočítáno	Pož.	Kontrola	Index
Uživatelská úroveň	\bar{E}_{svisle}	570 lx	≥ 500 lx	✓	WP3
	$U_o (g_1)$	0.66	≥ 0.60	✓	WP3
	Specifický příkon	11.99 W/m ²	–		
		2.10 W/m ² /100 lx	–		
Vyhodnocení oslnění ⁽¹⁾	$R_{UG, \text{max}}$	19	≤ 19	✓	
Velikosti spotřeby ⁽²⁾	Spotřeba	[1012.97 - 1519.20] kWh/a	max. 1700 kWh/a	✓	
Místnost	Specifický příkon	8.77 W/m ²	–		
		1.54 W/m ² /100 lx	–		

(1) Na základě obdélníkového prostoru 6.500 m × 7.400 m a SHR 0.25.

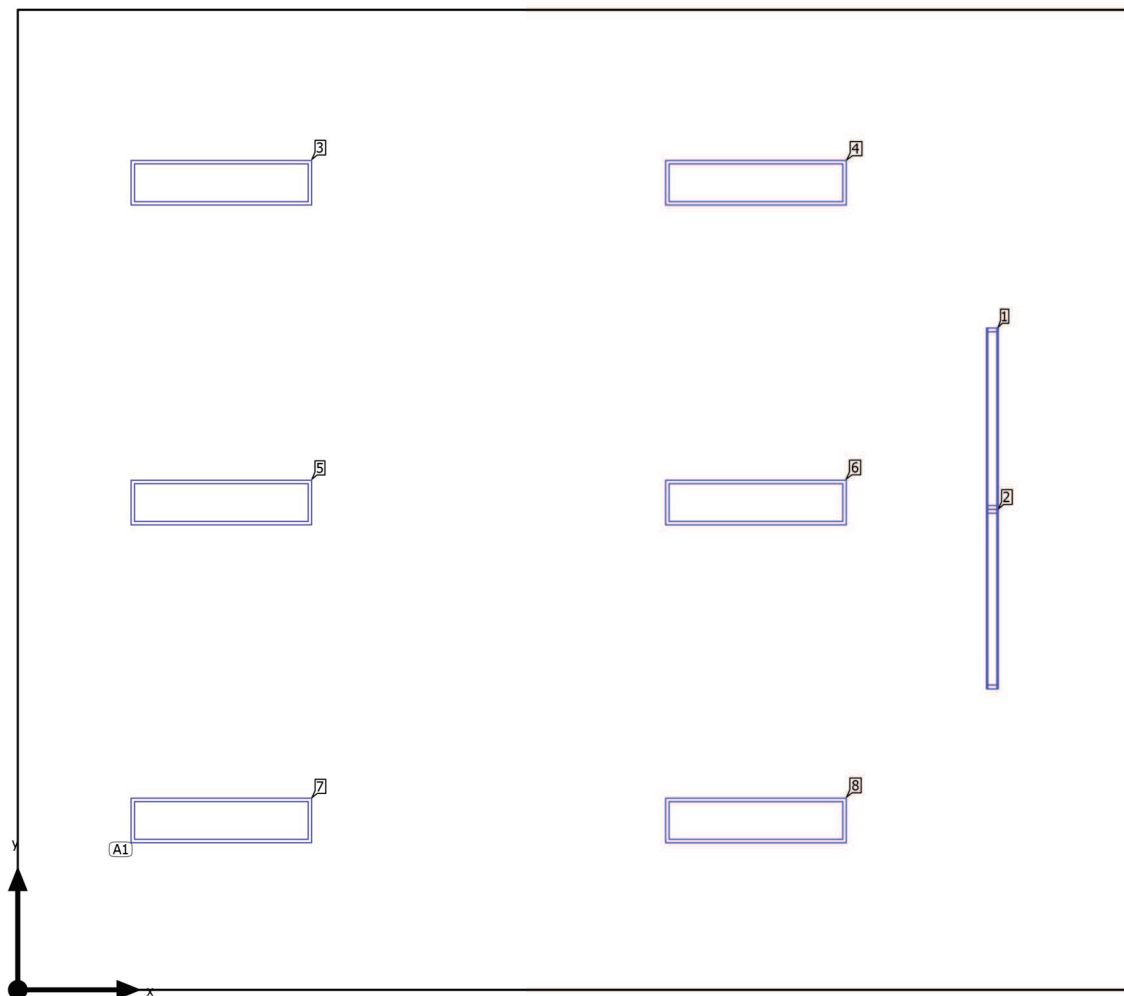
(2) Vypočteno pomocí DIN:18599-4.

Užitný profil: Vzdělávací instituce - školy (44.24 Knihovny: Oblasti čtení)

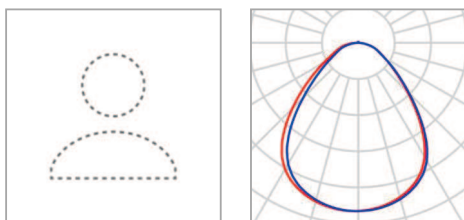
Seznam svítidel

ks	Výrobce	C. výrobku	Název výrobku	R_{UG}	P	Φ	Světelný výtěžek
6	Ještě není členem DIALux		LONG backlit UGR 59W 5967lm 4000K 1200x300mm	–	59.0 W	5967 lm	101.1 lm/W
2	Ještě není členem DIALux		LOOK 34W 3089lm MB 1200mm	18	34.0 W	3089 lm	90.9 lm/W

Budova 1 · Poschodí 1 · Učebna 211

Plán rozmístění svítidel

Budova 1 · Poschodí 1 · Učebna 211

Plán rozmístění svítidel

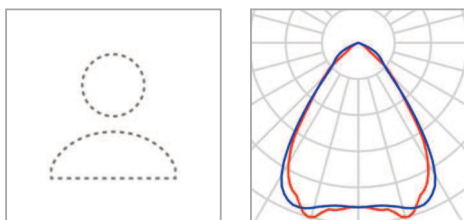
Výrobce	Ještě není členem DIALux
Název výrobku	LONG backlit UGR 59W 5967lm 4000K 1200x300mm
Osazení	1x

P	59.0 W
Φ Svítidlo	5967 lm

6 x Ještě není členem DIALux LONG backlit UGR 59W 5967lm 4000K 1200x300mm

Typ	Umístění pole	X	Y	Montážní výška	Svítidlo
1. svítidlo (X/Y/Z)	1.348 m / 1.122 m / 3.700 m	1.348 m	5.355 m	3.700 m	3
Směr X	2 ks, Střed - střed, Nestejné vzdálenosti	4.898 m	5.355 m	3.700 m	4
Směr Y	3 ks, Střed - střed, Nestejné vzdálenosti	1.348 m	3.238 m	3.700 m	5
		4.898 m	3.238 m	3.700 m	6
Umístění	A1	1.348 m	1.122 m	3.700 m	7
		4.898 m	1.122 m	3.700 m	8

Budova 1 · Poschodí 1 · Učebna 211

Plán rozmístění svítidel

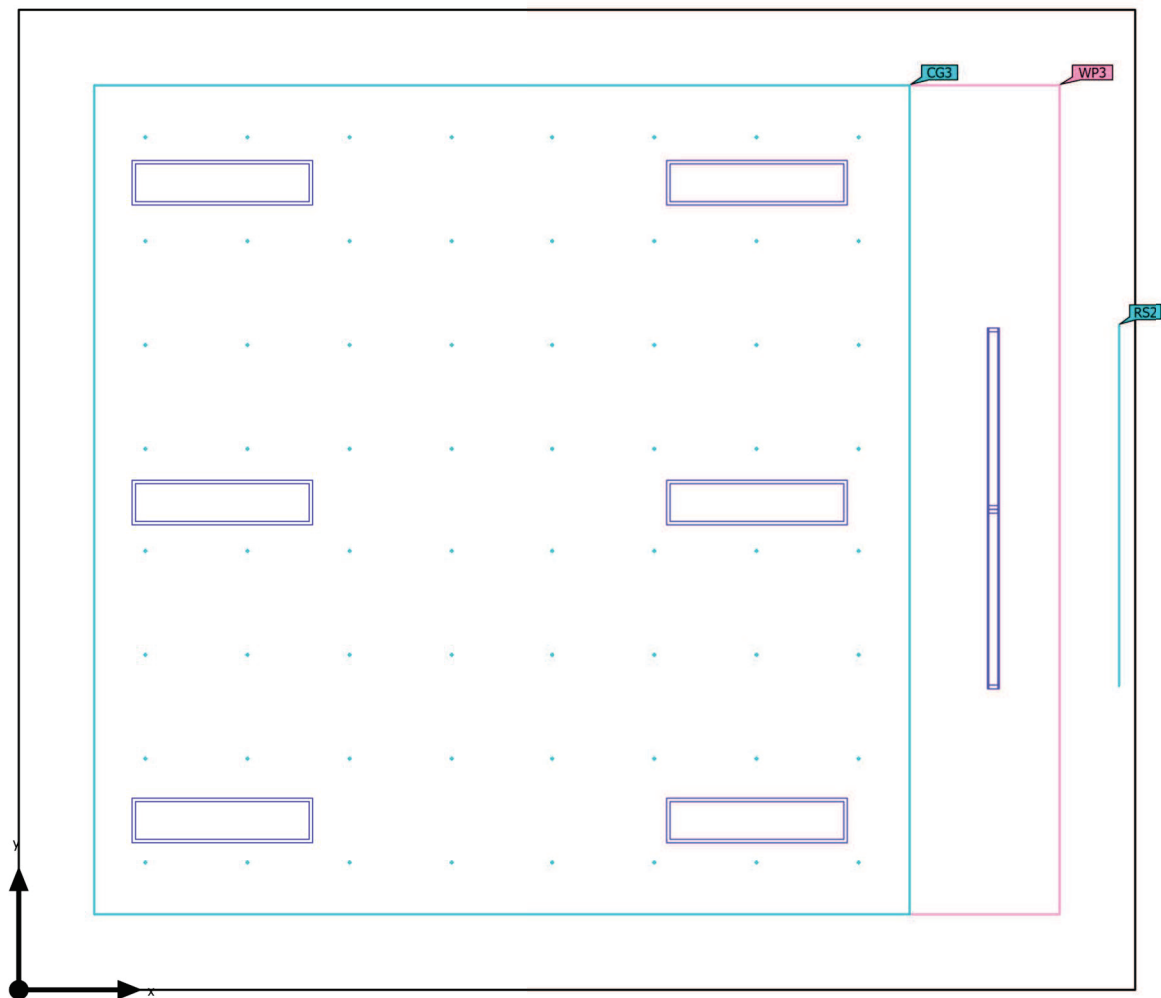
Výrobce	Ještě není členem DIALux	P	34.0 W
Název výrobku	LOOK 34W 3089lm MB 1200mm	Φ Svítidlo	3089 lm
Osazení	1x LED chip boards		

Jednotlivá svítidla

X	Y	Montážní výška	Svítidlo
6.457 m	3.793 m	3.000 m	1
6.457 m	2.593 m	3.000 m	2

Budova 1 · Poschodí 1 · Učebna 211 (Světelná scéna 1)

Výpočtové objekty



Budova 1 · Poschodí 1 · Učebna 211 (Světelná scéna 1)

Výpočtové objekty

Použité roviny

Vlastnosti	\bar{E} (Pož.)	E_{min}	E_{max}	$U_o (g_1)$ (Pož.)	g_2	Index
Uživatelská úroveň (Učebna 211) Svislá intenzita osvětlení Výška: 0.750 m, Okrajová zóna: 0.500 m	570 lx (≥ 500 lx) ✓	375 lx	918 lx	0.66 (≥ 0.60) ✓	0.41	WP3

Výsledné plošné objekty

Vlastnosti	\varnothing	min	max	$U_o (g_1)$	g_2	Index
Tabule Svislá intenzita osvětlení (adaptivní) Výška: 1.450 m	558 lx	405 lx	750 lx	0.73	0.54	RS2
Tabule Jas Výška: 1.450 m	124 cd/m ²	90.1 cd/m ²	167 cd/m ²	0.73	0.54	RS2

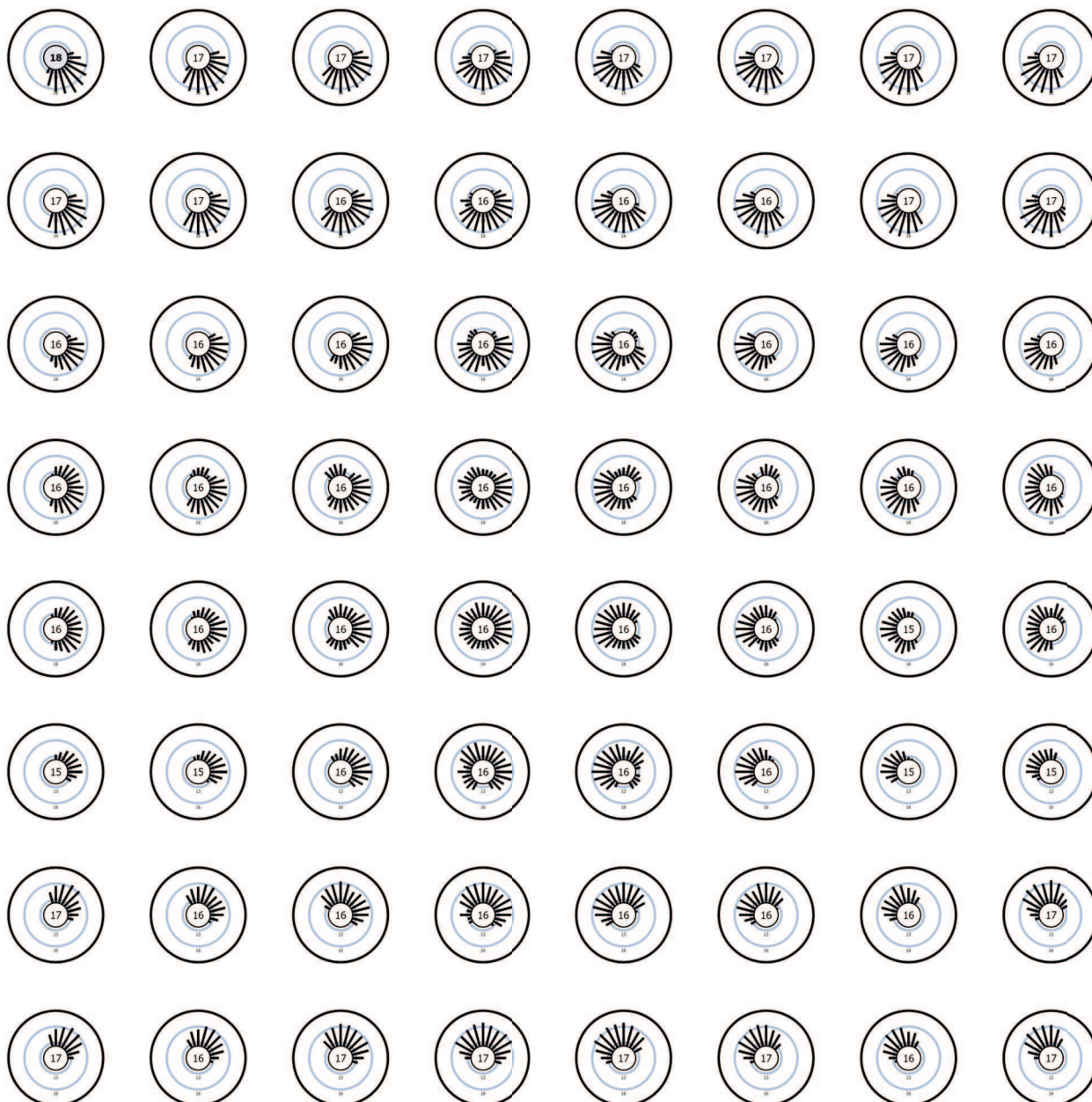
UGR (UGR)

Největší oslnění při	300°
max	17.5
Pož.	≤ 19.0
Rozsah zorného úhlu	0° - 360°
Délka kroku	15°
Výška	1.200 m
Index	CG3

Budova 1 · Poschodí 1 · Učebna 211 (Světelná scéna 1)

Výpočtové objekty

UGR (UGR)



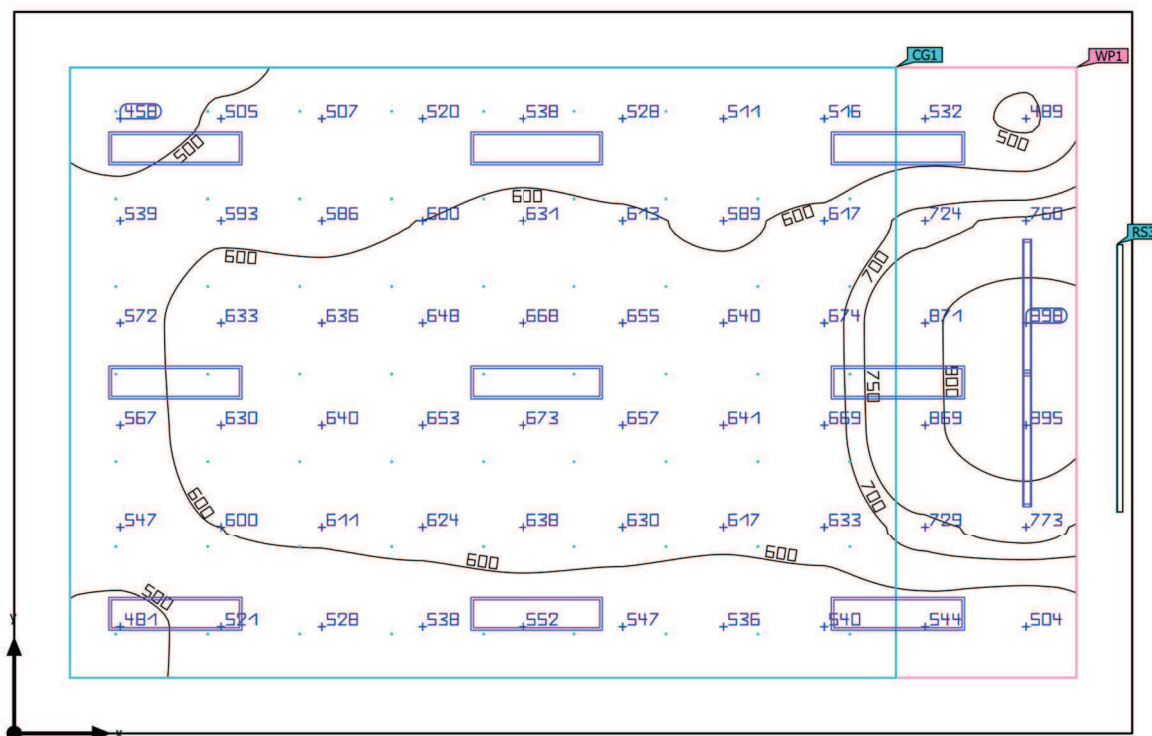
Budova 1 · Poschodí 1 · Učebna 211 (Světelná scéna 1)

Výpočtové objekty

(1) Na základě obdélníkového prostoru 6.500 m × 7.400 m a SHR 0.25.

Užitný profil: Vzdělávací instituce - školy (44.24 Knihovny: Oblasti čtení)

Budova 1 · Poschodí 1 · Učebna 213 (Světelná scéna 1)

Shrnutí

Základní plocha	65.33 m ²	Světla výška prostoru	3.700 m
Stupně odrazu	Strop: 70.0 %, Stěny: 50.0 %, Podlaha: 30.0 %	Montážní výška	3.000 m – 3.700 m
Činitel údržby	0.77 (Úhrnně)	Výška Uživatelská úroveň	0.750 m
		Okrajová zóna Uživatelská úroveň	0.500 m

Budova 1 · Poschodí 1 · Učebna 213 (Světelná scéna 1)

Shrnutí

Výsledky

	Velikost	Vypočítáno	Pož.	Kontrola	Index
Uživatelská úroveň	\bar{E}_{svisle}	617 lx	≥ 500 lx	✓	WP1
	$U_o (g_1)$	0.74	≥ 0.60	✓	WP1
	Specifický příkon	12.03 W/m ²	–		
		1.95 W/m ² /100 lx	–		
Vyhodnocení oslnění ⁽¹⁾	$R_{UG, \text{max}}$	19	≤ 19	✓	
Velikosti spotřeby ⁽²⁾	Spotřeba	[478.46 - 796.67] kWh/a	max. 2300 kWh/a	✓	
Místnost	Specifický příkon	9.17 W/m ²	–		
		1.49 W/m ² /100 lx	–		

(1) Na základě obdélníkového prostoru 6.500 m × 10.050 m a SHR 0.25.

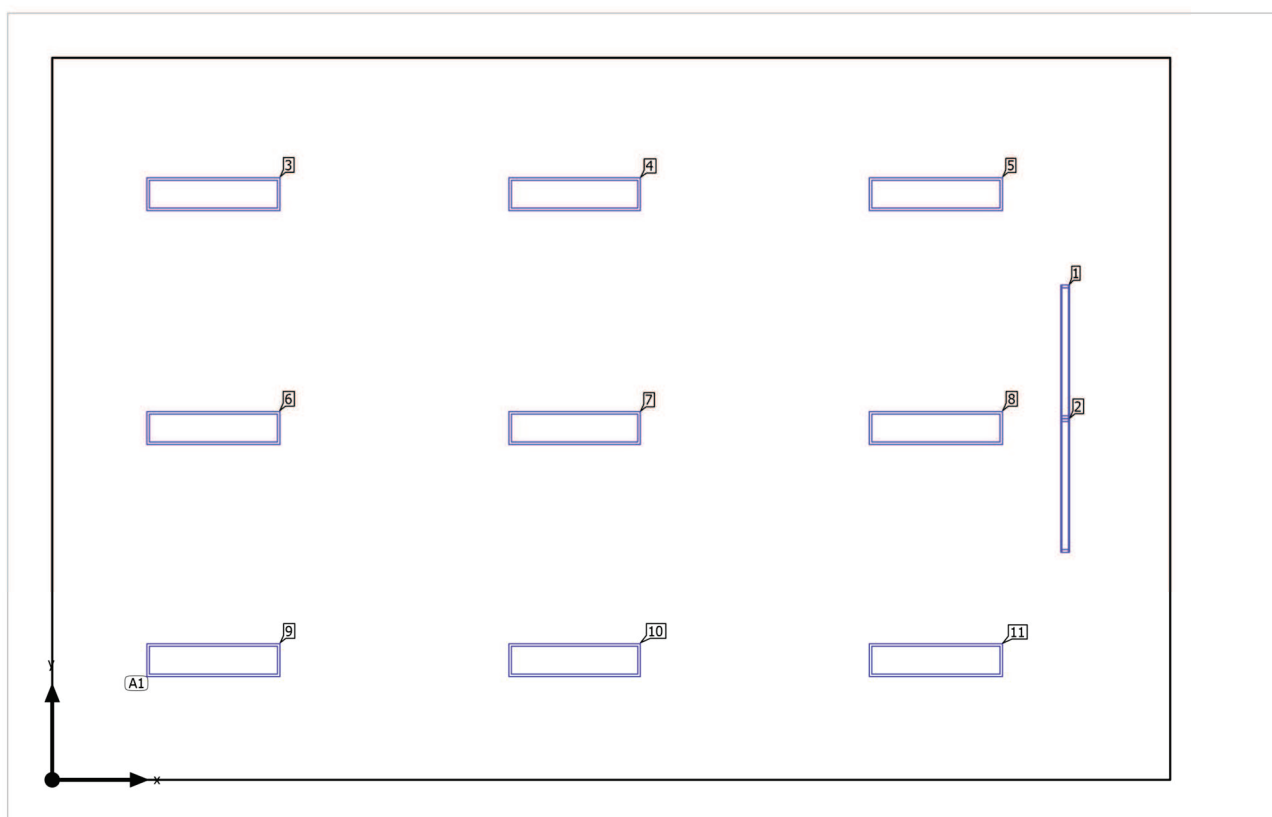
(2) Vypočteno pomocí DIN:18599-4.

Užitný profil: Vzdělávací instituce - školy (44.1 Třída - obecné činnosti)

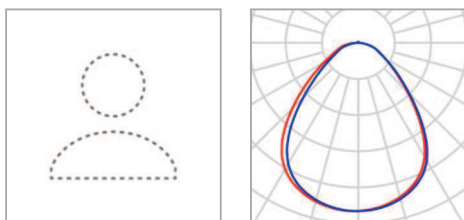
Seznam svítidel

ks	Výrobce	C. výrobku	Název výrobku	R_{UG}	P	Φ	Světelný výtěžek
9	Ještě není členem DIALux		LONG backlit UGR 59W 5967lm 4000K 1200x300mm	–	59.0 W	5967 lm	101.1 lm/W
2	Ještě není členem DIALux		LOOK 34W 3089lm MB 1200mm	18	34.0 W	3089 lm	90.9 lm/W

Budova 1 · Poschodí 1 · Učebna 213

Plán rozmístění svítidel

Budova 1 · Poschodí 1 · Učebna 213

Plán rozmístění svítidel

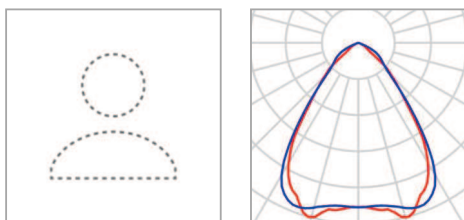
Výrobce	Ještě není členem DIALux
Název výrobku	LONG backlit UGR 59W 5967lm 4000K 1200x300mm
Osazení	1x

P	59.0 W
Φ _{Svítidlo}	5967 lm

9 x Ještě není členem DIALux LONG backlit UGR 59W 5967lm 4000K 1200x300mm

Typ	Umístění pole	X	Y	Montážní výška	Svítidlo
1. svítidlo (X/Y/Z)	1.447 m / 1.075 m / 3.700 m	1.447 m	5.275 m	3.700 m	3
Směr X	3 ks, Střed - střed, Nestejné vzdálenosti	4.697 m	5.275 m	3.700 m	4
		7.947 m	5.275 m	3.700 m	5
Směr Y	3 ks, Střed - střed, Nestejné vzdálenosti	1.447 m	3.175 m	3.700 m	6
		4.697 m	3.175 m	3.700 m	7
		7.947 m	3.175 m	3.700 m	8
		1.447 m	1.075 m	3.700 m	9
		4.697 m	1.075 m	3.700 m	10
		7.947 m	1.075 m	3.700 m	11

Budova 1 · Poschodí 1 · Učebna 213

Plán rozmístění svítidel

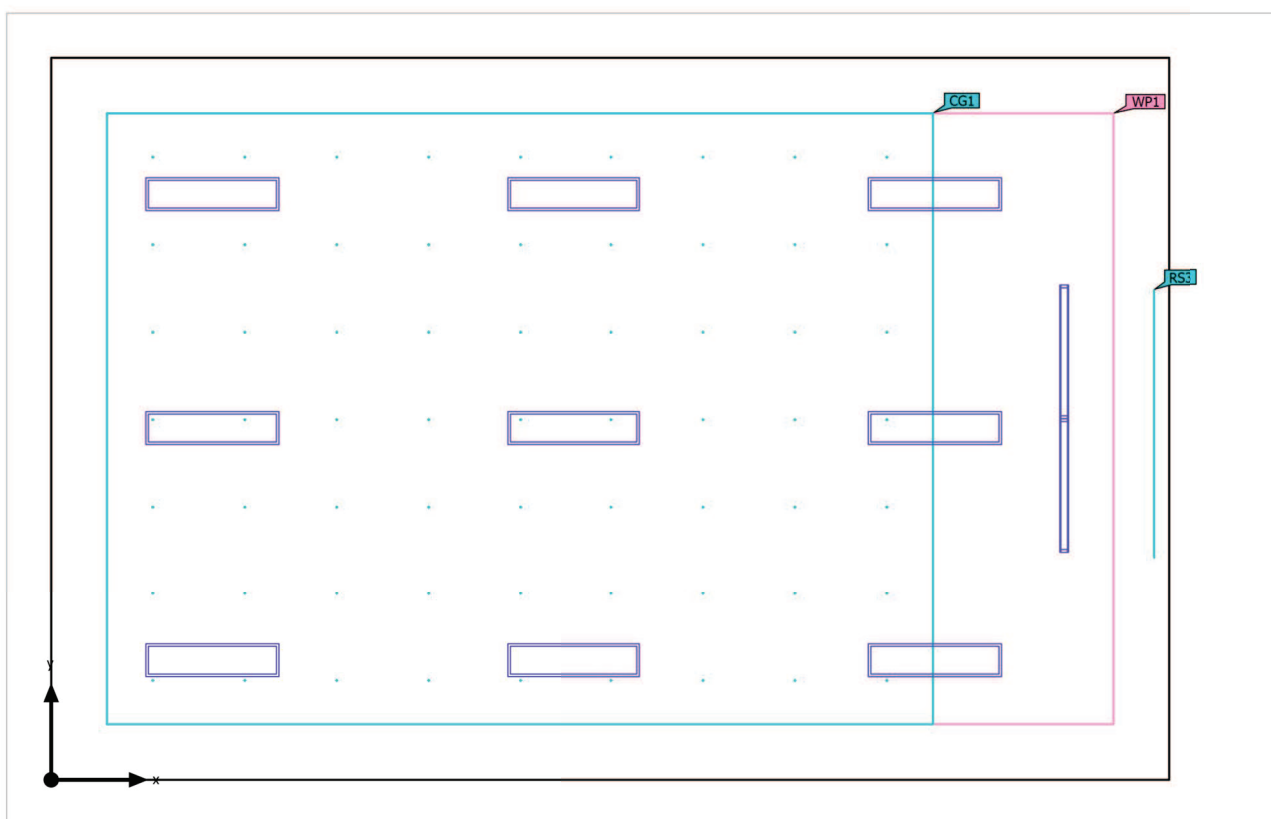
Výrobce	Ještě není členem DIALux	P	34.0 W
Název výrobku	LOOK 34W 3089lm MB 1200mm	Φ Svítidlo	3089 lm
Osazení	1x LED chip boards		

Jednotlivá svítidla

X	Y	Montážní výška	Svítidlo
9.103 m	3.859 m	3.000 m	1
9.103 m	2.659 m	3.000 m	2

Budova 1 · Poschodí 1 · Učebna 213 (Světelná scéna 1)

Výpočtové objekty



Budova 1 · Poschodí 1 · Učebna 213 (Světelná scéna 1)

Výpočtové objekty

Použité roviny

Vlastnosti	\bar{E} (Pož.)	E_{min}	E_{max}	$U_o (g_1)$ (Pož.)	g_2	Index
Uživatelská úroveň (Učebna 213) Svislá intenzita osvětlení Výška: 0.750 m, Okrajová zóna: 0.500 m	617 lx (≥ 500 lx) ✓	458 lx	998 lx	0.74 (≥ 0.60) ✓	0.46	WP1

Výsledné plošné objekty

Vlastnosti	\bar{E}	min	max	$U_o (g_1)$	g_2	Index
Tabule Svislá intenzita osvětlení (adaptivní) Výška: 1.450 m	621 lx	459 lx	829 lx	0.74	0.55	RS3
Tabule Jas Výška: 1.450 m	138 cd/m ²	102 cd/m ²	185 cd/m ²	0.74	0.55	RS3

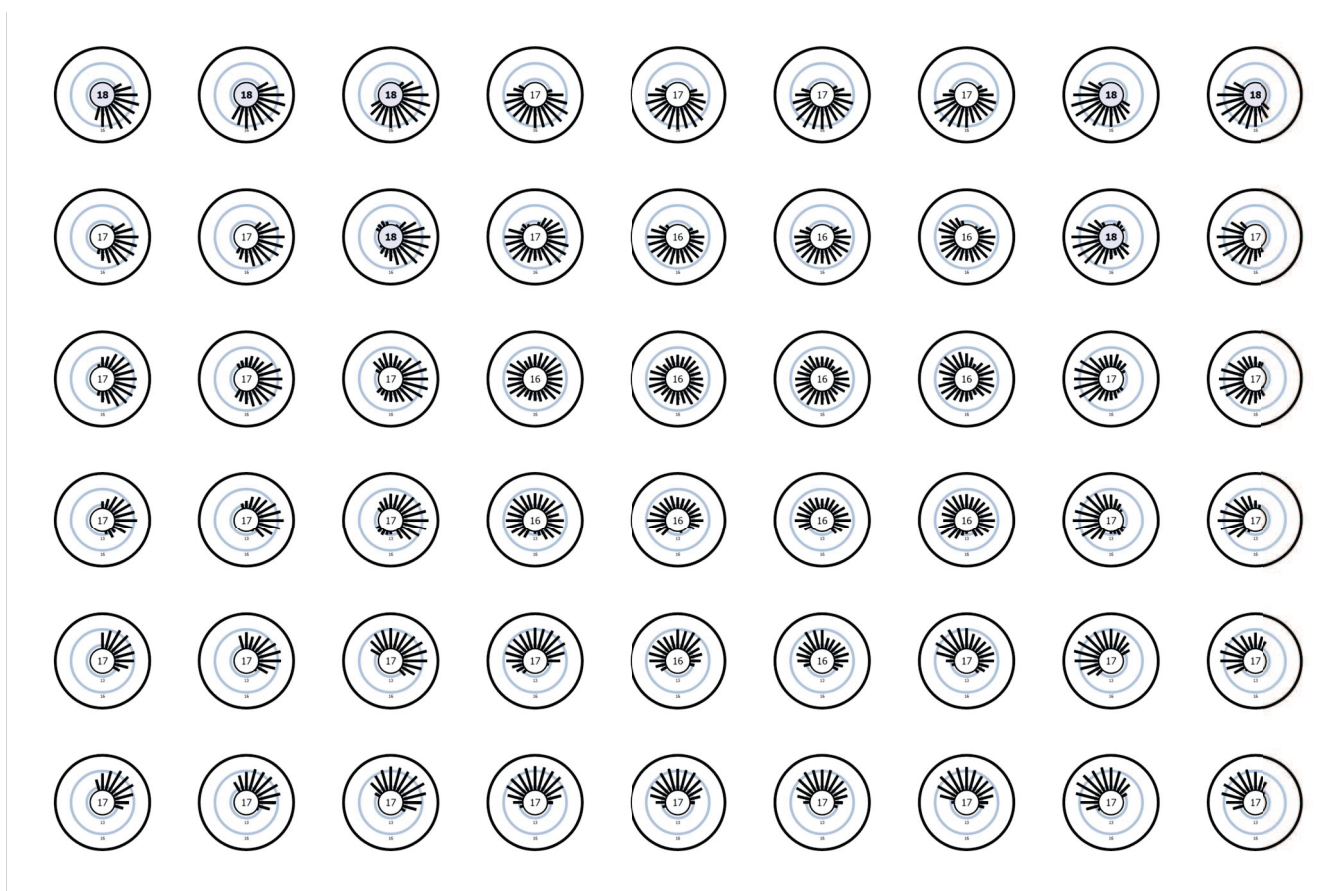
UGR (UGR)

Největší oslnění při	210°
max	18.0
Pož.	≤ 19.0
Rozsah zorného úhlu	0° - 360°
Délka kroku	15°
Výška	1.200 m
Index	CG1

Budova 1 · Poschodí 1 · Učebna 213 (Světelná scéna 1)

Výpočtové objekty

UGR (UGR)



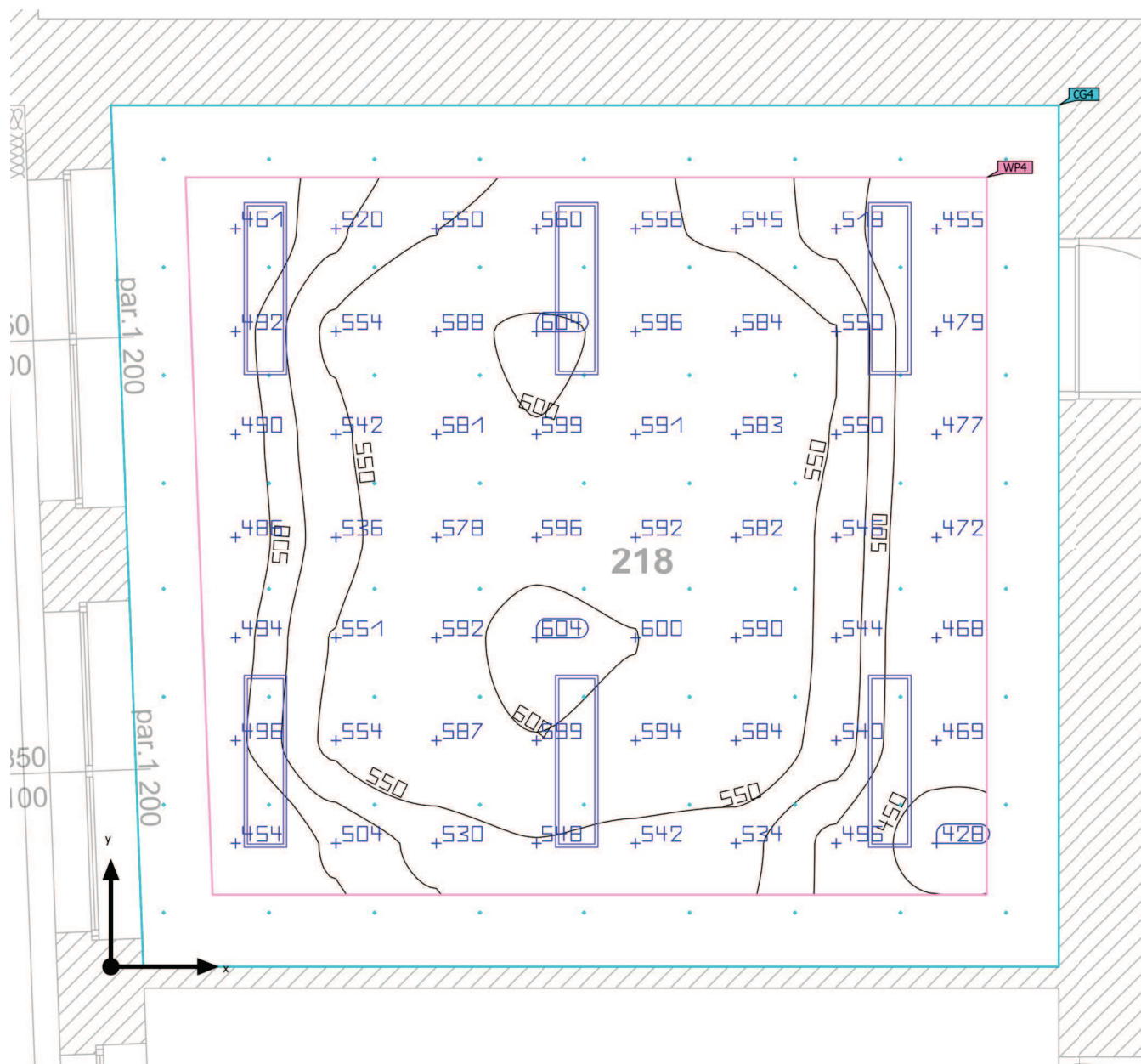
Budova 1 · Poschodí 1 · Učebna 213 (Světelná scéna 1)

Výpočtové objekty

(1) Na základě obdélníkového prostoru $6.500\text{ m} \times 10.050\text{ m}$ a SHR 0.25.

Užitný profil: Vzdělávací instituce - školy (44.1 Třída - obecné činnosti)

Shrnutí



Základní plocha	38.91 m ²	Světla výška prostoru	3.700 m
Stupně odrazu	Strop: 70.0 %, Stěny: 50.0 %, Podlaha: 30.0 %	Montážní výška	3.700 m
Činitel údržby	0.77 (Úhrnně)	Výška Uživatelská úroveň	0.750 m
		Okrajová zóna Uživatelská úroveň	0.500 m

Budova 1 · Poschodí 1 · Učebna 218 (Světelná scéna 1)

Shrnutí

Výsledky

	Velikost	Vypočítáno	Pož.	Kontrola	Index
Uživatelská úroveň	\bar{E}_{svisle}	541 lx	≥ 500 lx	✓	WP4
	$U_o (g_1)$	0.79	≥ 0.60	✓	WP4
	Specifický příkon	12.91 W/m ²	–		
		2.38 W/m ² /100 lx	–		
Velikosti spotřeby ⁽²⁾	Spotřeba	[282.76 - 470.82] kWh/a	max. 1400 kWh/a	✓	
Místnost	Specifický příkon	9.10 W/m ²	–		
		1.68 W/m ² /100 lx	–		

(1) Na základě obdélníkového prostoru 6.597 m × 6.000 m a SHR 0.25.

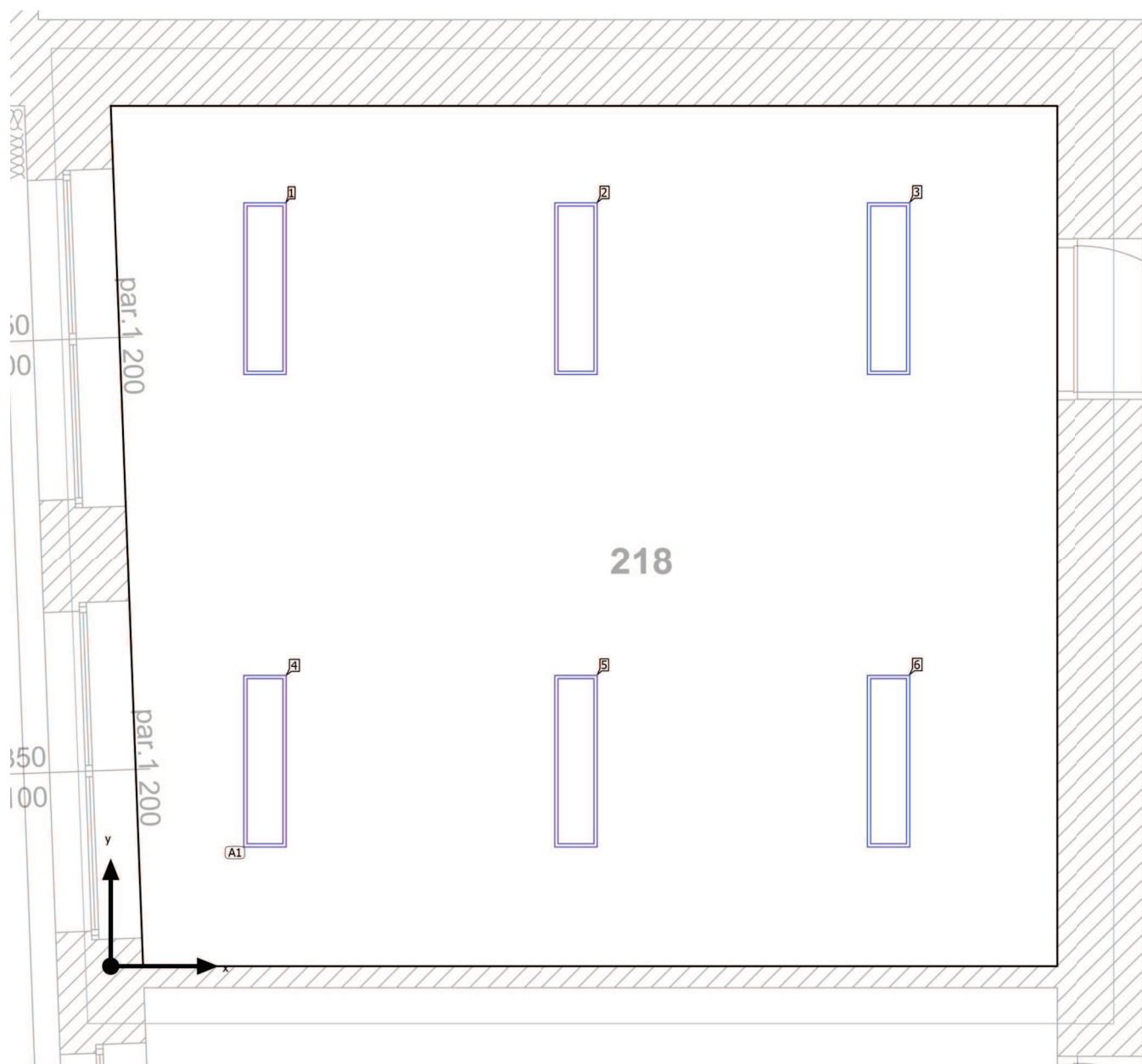
(2) Vypočteno pomocí DIN:18599-4.

Užitný profil: Vzdělávací instituce - školy (44.1 Třída - obecné činnosti)

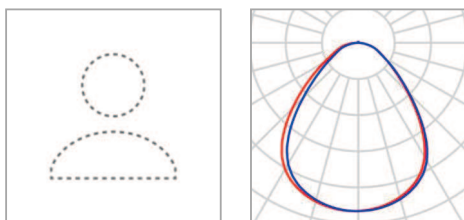
Seznam svítidel

ks	Výrobce	C. výrobku	Název výrobku	R _{UG}	P	Φ	Světelný výtěžek
6	Ještě není členem DIALux		LONG backlit UGR 59W 5967lm 4000K 1200x300mm	–	59.0 W	5967 lm	101.1 lm/W

Budova 1 · Poschodí 1 · Učebna 218

Plán rozmístění svítidel

Budova 1 · Poschodí 1 · Učebna 218

Plán rozmístění svítidel

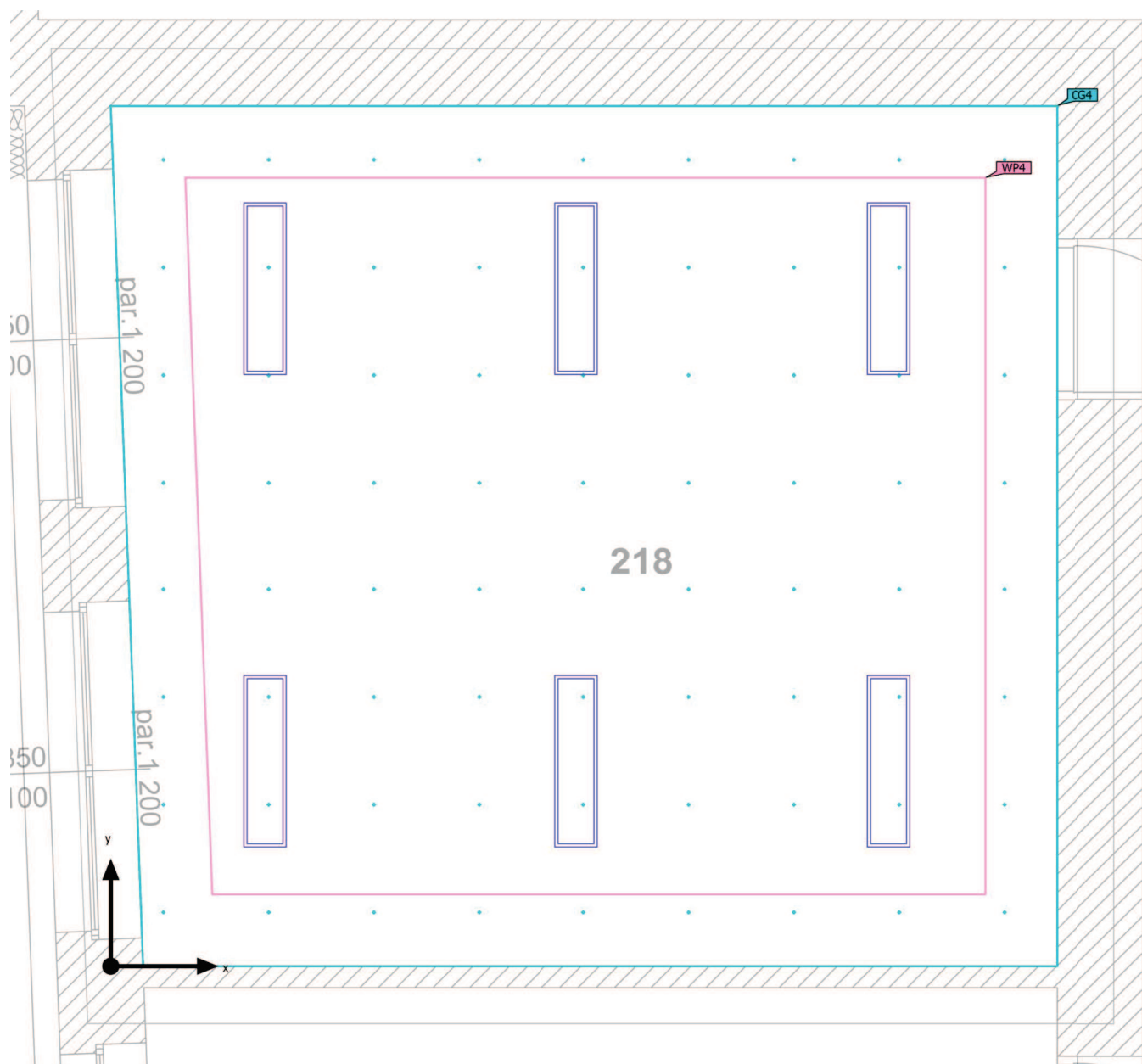
Výrobce	Ještě není členem DIALux	P	59.0 W
Název výrobku	LONG backlit UGR 59W 5967lm 4000K 1200x300mm	Φ Svítidlo	5967 lm
Osazení	1x		

6 x Ještě není členem DIALux LONG backlit UGR 59W 5967lm 4000K 1200x300mm

Typ	Umístění pole	X	Y	Montážní výška	Svítidlo
1. svítidlo (X/Y/Z)	1.074 m / 1.428 m / 3.700 m	1.074 m	4.728 m	3.700 m	1
Směr X	3 ks, Střed - střed, Nestejné vzdálenosti	3.249 m	4.728 m	3.700 m	2
Směr Y	2 ks, Střed - střed, Nestejné vzdálenosti	5.424 m	4.728 m	3.700 m	3
		1.074 m	1.428 m	3.700 m	4
Umístění	A1	3.249 m	1.428 m	3.700 m	5
		5.424 m	1.428 m	3.700 m	6

Budova 1 · Poschodí 1 · Učebna 218 (Světelná scéna 1)

Výpočtové objekty



Budova 1 · Poschodí 1 · Učebna 218 (Světelná scéna 1)

Výpočtové objekty

Použité roviny

Vlastnosti	\bar{E} (Pož.)	E_{min}	E_{max}	$U_o (g_1)$ (Pož.)	g_2	Index
Uživatelská úroveň (Učebna 218) Svislá intenzita osvětlení Výška: 0.750 m, Okrajová zóna: 0.500 m	541 lx (≥ 500 lx) ✓	428 lx	604 lx	0.79 (≥ 0.60) ✓	0.71	WP4

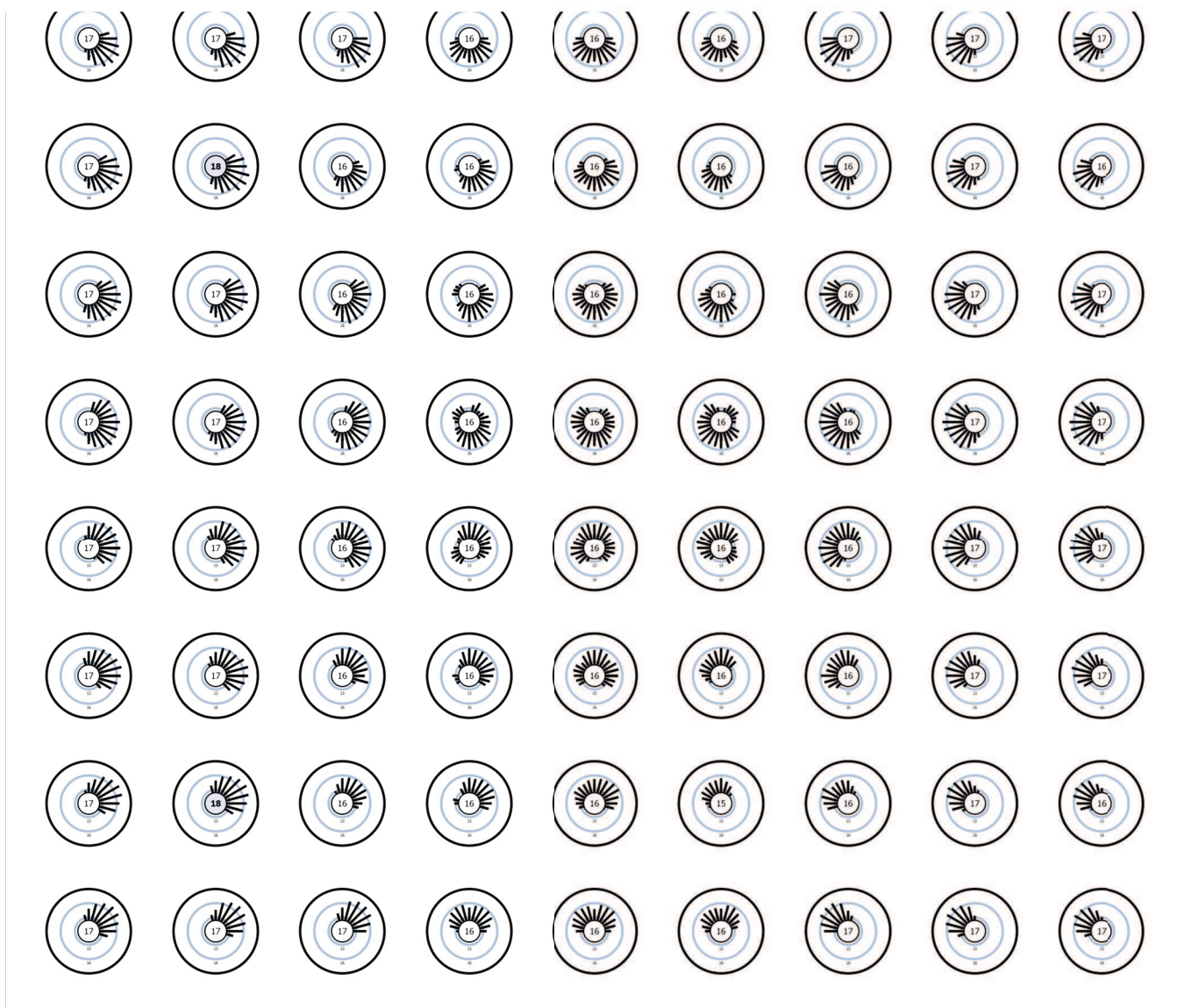
UGR (UGR)

Největší oslnění při	30°
max	17.6
Pož.	≤ 19.0
Rozsah zorného úhlu	0° - 360°
Délka kroku	15°
Výška	1.200 m
Index	CG4

Budova 1 · Poschodí 1 · Učebna 218 (Světelná scéna 1)

Výpočtové objekty

UGR (UGR)



Budova 1 · Poschodí 1 · Učebna 218 (Světelná scéna 1)

Výpočtové objekty

(1) Na základě obdélníkového prostoru 6,597 m × 6,000 m a SHR 0,25.

Užitný profil: Vzdělávací instituce - školy (44,1 Třída - obecné činnosti)