

STAVEBNÍ ÚPRAVY A PŮDNÍ VESTAVBA BUDOVY ZUŠ STŘELICE

D. Dokumentace objektů

Část:

D.1.4 Stavební elektroinstalace

Stupeň

: Dokumentace změny stavby před dokončením

D.1.4.02 VÝPOČET OSVĚTLENÍ

Protokol o provedených výpočtech

Projekt

Název	ZUŠ Střelice
Popis	Ing. Milan Sehnal
Číslo zakázky	PRJ3011
Datum	24.01.2024
Adresa posuzovaného prostoru	Česká republika

Investor

Společnost
Kontaktní osoba
Adresa
Telefon
E-mail
Webová stránka

Zhotovitel

Společnost	LUXART, s.r.o.
Kontaktní osoba	Jiří Dobiáš
Adresa	Měnin, Měnin 263, 664 57
Telefon	+420 604 610 157
E-mail	jiri.dobias@luxart.cz
Webová stránka	www.luxart-lighting.com



Provedené výpočty

- Výpočet osvětlenosti bodovou metodou dle EN 12464
- Výpočet činitele oslnění ve vnitřních prostorech dle EN 12464
- Výpočet nouzového osvětlení dle EN 1838

Poznámka :

*** UPOZORNĚNÍ ***

*** Výpočet osvětlení je duševním vlastnictvím LUXART, s.r.o. ***

*** Bez vědomí LUXART, s.r.o. není možné výpočet, ani jeho část, jakkoliv upravovat, kopírovat, nebo předávat třetím osobám. ***

- Projekt byl zpracován na základě dostupných informací a podkladů v době jeho zpracovávání!
- Na pozdější změny a úpravy není brán zřetel! LUXART, s.r.o. nenese zodpovědnost za odlišnosti vyplývající z těchto změn!
- Projekt byl zpracován dle požadavků norem:
- ČSN EN 12464-1: Světlo a osvětlení - Osvětlení pracovních prostorů - Část 1: Vnitřní pracovní prostory
- ČSN EN 12464-2: Světlo a osvětlení - Osvětlení pracovních prostorů - Část 2: Venkovní pracovní prostory
- ČSN EN 12193 - 36 0454 - Světlo a osvětlení – Osvětlení sportovišť
- ČSN EN 13201-1: Osvětlení pozemních komunikací - Část 1: Výběr tříd osvětlení
- ČSN EN 13201-2: Osvětlení pozemních komunikací - Část 2: Požadavky
- ČSN EN 1838: Světlo a osvětlení - Nouzové osvětlení
- Pokud nebyla dodržena některá z uvedených či jiných platných norem, byl projekt zpracován na základě požadavků zadavatele!!!

- Projekt řeší plošné osvětlení!
- Projekt neřeší místní osvětlení pracovišť - míst zrakového úhlu (nejsou známa)!
- Pro osvětlení pracovišť - míst zrakového úhlu je nutno provést lokálním osvětlením!
- Předpokládané intervaly údržby:
- Čištění svítidel - optických částí:
- špinavý prost. 1x za 12 měsíců / normální prost. 1x za 18 měsíců / čistý prost. 1x za 24 měsíců!
- Výměna (konvenčních HID, LFL, CFL) světelných zdrojů - celoplošná, vždy nejpozději po dosažení 70% udávané střední doby života, a to za předpokladu pracovního režimu minimálně 10 hod. provozu na jedno zapnutí/vypnutí!
- V případě jiného pracovního režimu HID se interval výměny, stejně tak jako životnost, zkracuje a to dle koeficientů:
 $5-10h. = 0.75$; $2.5-5.0 h. = 0.55$; $1.3 h. = 0.4$; méně jak $1,3h. = 0,2$
- Výměna nefunkčních světelných bodů, resp. zdrojů světla - okamžitě!
- Obnova a údržba povrchů:
- špinavý prost. 1x za 12 měsíců / normální prost. 1x za 18 měsíců / čistý prost. 1x za 24 měsíců!
- Obnova a údržba stavebních výplní (prosklených ploch - ploch zajišťujících přístup denního světla), světlíky okna, dvěře, apod.:
- špinavý prost. 1x za 12 měsíců / normální prost. 1x za 18 měsíců / čistý prost. 1x za 24 měsíců!
- Při realizaci nutno dodržet přesné rozmístění a směřování svítidel, včetně pozice a typu světelného zdroje!
- V případě osvětlování točivých strojů, doporučujeme svítidla vždy rozfázovat!
- *** Návrh nekontroluje splnění limitů rušivého světla v okolí venkovní osvětlovací soustavy.
- Nutno provést samostatný výpočet, jež je zpoplatněn! ***
- *** Projekt neřeší nouzové osvětlení - dovolujeme si upozornit na nutnost instalovat nouzové osvětlení ***

Obsah

Úvodní stránka	1
Obsah	3
Svítlidla použitá v tomto projektu	14
Svítlidla použitá v místnostech	4
Katalogové listy svítidel	14
Režimy výpočtu	15
Použité typy místností	16
Přehled výsledků	16
Budova	
3 NP	
3.01 CHODBA + SCHODIŠTĚ	20
3.02 ŠATNA (16 skříněk)	24
3.03 ÚKLIDOVÁ KOMORA	27
3.04 WC	29
3.05 ATELIER (VÝTVARNÝ OBOR, 750lx)	31
3.06 DÍLNA (KERAMICKÁ PEC, 750lx)	40
3.07 UČEBNA (PRO VÝTVARNÝ OBOR/digitální kreslení na tablet, 750lx)	43
3.08 PŘEDSÍŇ	49
2 NP	
2.14 CHODBA	52
2.15 KANCELÁŘ	55
1 NP	
1.10 ŠATNA	58
Pohled 1	60
Pohled 2	61

Svítlidla použitá v tomto projektu

Typ	Název	Výrobce	Označení svítlidla	Množství
			A1	43
			A2	6
			B1	8
			C1	2
			D1	3
			E1	25
			F1	3
			N1	5
			NP1	6

Svítlidla použitá v jednotlivých místnostech

Svítlidlo	Označení svítlidla	Množství	Příkon [W]	Režim výpočtu
3.01 - CHODBA + SCHODIŠTĚ				128,4 W 7,7 W/m ²
	B1	5	128,4	Výchozí
3.02 - ŠATNA (16 skříněk)				55,8 W 4,4 W/m ²
	A1	2	55,8	Výchozí
3.03 - ÚKLIDOVÁ KOMORA				25,7 W 13,1 W/m ²
	B1	1	25,7	Výchozí
3.04 - WC				25,7 W 10,2 W/m ²
	B1	1	25,7	Výchozí
3.05 - ATELIER (VÝTVARNÝ OBOR, 750lx)				1050,9 W 6,6 W/m ²
	A1	28	781,2	Výchozí
	D1	3	53,7	Výchozí
	E1	18	216,0	Výchozí
3.06 - DÍLNA (KERAMICKÁ PEC, 750lx)				83,7 W 9,1 W/m ²
	A1	3	83,7	Výchozí
3.07 - UČEBNA (PRO VÝTVARNÝ OBOR/digitální kreslení na tablet, 750lx)				363,0 W 8,1 W/m ²
	A1	10	279,0	Výchozí
	E1	7	84,0	Výchozí
3.08 - PŘEDSÍŇ				25,7 W 7,9 W/m ²
	B1	1	25,7	Výchozí
2.14 - CHODBA				40,2 W 6,9 W/m ²
	C1	2	40,2	Výchozí
2.15 - KANCELÁŘ				167,4 W 12,3 W/m ²
	A2	6	167,4	Výchozí
1.10 - ŠATNA				117,0 W 7,8 W/m ²
	F1	3	117,0	Výchozí

Svítidlo	Označení svítidla	Množství	Příkon [W]	Režim výpočtu
3.01 - CHODBA + SCHODIŠTĚ				9,7 W 0,6 W/m²
	B1	5	9,3	Nouze
	NP1	2	0,1	Nouze
	N1	3	0,3	Nouze
3.05 - ATELIER (VÝTVARNÝ OBOR, 750lx)				5,4 W 0,0 W/m²
	N1	2	2,4	Nouze
	NP1	1	3,0	Nouze
3.06 - DÍLNA (KERAMICKÁ PEC, 750lx)				0,0 W 0,0 W/m²
	NP1	1	0,0	Nouze
3.07 - UČEBNA (PRO VÝTVARNÝ OBOR/digitální kreslení na tablet, 750lx)				0,0 W 0,0 W/m²
	NP1	1	0,0	Nouze
2.14 - CHODBA				0,0 W 0,0 W/m²
	NP1	1	0,0	Nouze

Technické

Blok ElProCADu	
Krytí IP	IP 40
Třída oslnění	D6
Přepočítací koeficient	1,00
Maximální svítivost	445 cd/klm
Elektronický předřadník	Ano
Třída clonění	G*3
Symetrie svítidla	Rotačně symetrické

Účinnostní charakteristiky

Účinnost	100,0 %
Poměr toku do dolního poloprostoru	99,47

Účinnostní charakteristiky

Poměrný světelný tok vyzářený do prostorového úhlu $0,586\pi$ sr (vrcholový úhel 90°)

Světelný tok vyzářený do prostorového úhlu $0,586\pi$ sr (vrcholový úhel 90°)

Poměrný světelný tok vyzářený do prostorového úhlu π sr (vrcholový úhel 120°)

Světelný tok vyzářený do prostorového úhlu π sr (vrcholový úhel 120°)

Poměrný užitečný světelný tok

Užitečný světelný tok

Úhel poloviční osové svítivosti

CIE Flux Code

Označení svítidla : A1

Rozměry

Šířka x Hloubka x Výška	595,00 x 595,00 x 28,00 mm
Svítící plocha	560,00 x 560,00 x 1,00 mm
Závěsná výška	50,00 mm

Světelné zdroje

1x 27,9 W, 3375 lm, Ra 80, 4000K

68,5 %

2312 lm

86,8 %

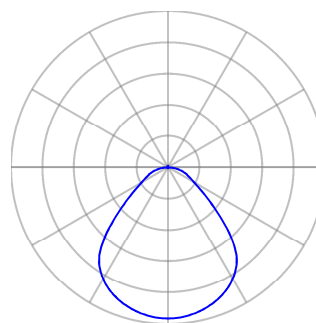
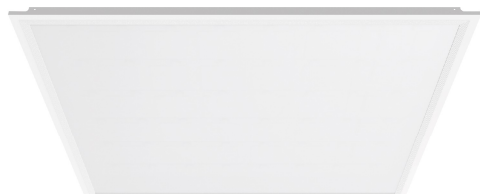
2929 lm

68,5 %

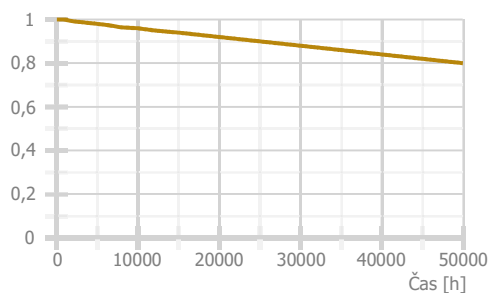
2312 lm

45,8 °

61 | 87 | 97 | 99 | 100



— Rovina C0



Technické

Blok ElProCADu	
Krytí IP	IP 40
Třída oslnění	D6
Přepočítací koeficient	1,00
Maximální svítivost	445 cd/klm
Elektronický předřadník	Ano
Třída clonění	G*3
Symetrie svítidla	Rotačně symetrické

Účinnostní charakteristiky

Účinnost	100,0 %
Poměr toku do dolního poloprostoru	99,47

Účinnostní charakteristiky

Poměrný světelný tok vyzářený do prostorového úhlu $0,586\pi$ sr (vrcholový úhel 90°)
Světelný tok vyzářený do prostorového úhlu $0,586\pi$ sr (vrcholový úhel 90°)
Poměrný světelný tok vyzářený do prostorového úhlu π sr (vrcholový úhel 120°)
Světelný tok vyzářený do prostorového úhlu π sr (vrcholový úhel 120°)
Poměrný užitečný světelný tok
Užitečný světelný tok
Úhel poloviční osové svítivosti
CIE Flux Code

Označení svítidla : A2

Rozměry

Šířka x Hloubka x Výška	595,00 x 595,00 x 28,00 mm
Svítící plocha	560,00 x 560,00 x 1,00 mm
Závěsná výška	0,00 mm

Světelné zdroje

1x 27,9 W, 3375 lm, Ra 80, 4000K

68,5 %

2312 lm

86,8 %

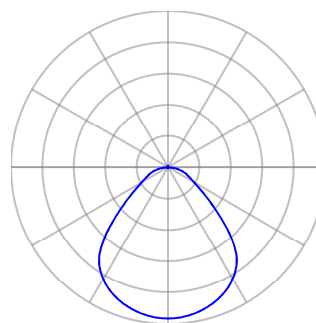
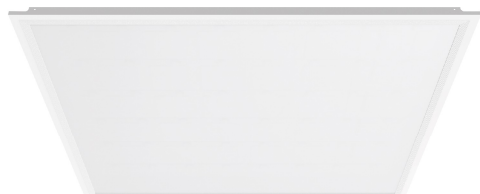
2929 lm

68,5 %

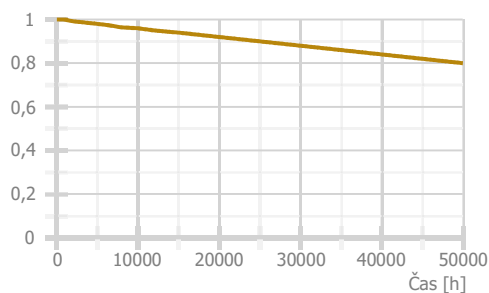
2312 lm

45,8 °

61 | 87 | 97 | 99 | 100



— Rovina C0



Technické

Blok ElProCADu	
Krytí IP	IP 54
Třída oslnění	D5
Přepočítací koeficient	1,00
Maximální svítivost	320 cd/klm
Elektronický předřadník	Ano
Třída clonění	G*3
Symetrie svítidla	Rotačně symetrické

Účinnostní charakteristiky

Účinnost	100,0 %
Poměr toku do dolního poloprostoru	96,56

Účinnostní charakteristiky

Poměrný světelný tok vyzářený do prostorového úhlu 0,586π sr (vrcholový úhel 90°)	51,2 %
Světelný tok vyzářený do prostorového úhlu 0,586π sr (vrcholový úhel 90°)	1490 lm
Poměrný světelný tok vyzářený do prostorového úhlu π sr (vrcholový úhel 120°)	74,7 %
Světelný tok vyzářený do prostorového úhlu π sr (vrcholový úhel 120°)	2174 lm
Poměrný užitečný světelný tok	100,0 %
Užitečný světelný tok	2909 lm
Úhel poloviční osové svítivosti	57,5 °
CIE Flux Code	46 77 94 97 100

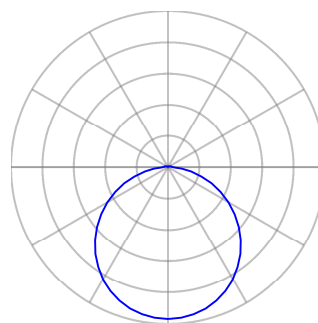
Označení svítidla : B1

Rozměry

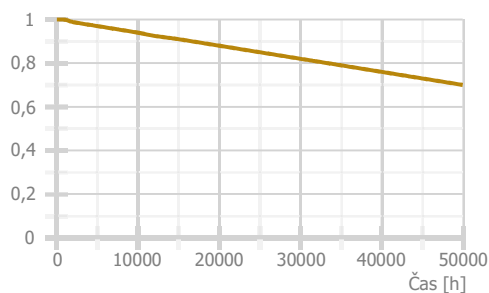
Šířka x Hloubka x Výška	350,00 x 0,00 x 65,00 mm
Svítící plocha	350,00 x 0,00 x 25,00 mm
Závěsná výška	65,00 mm

Světelné zdroje

1x 25,67 W, 2909 lm, Ra 80, 4000K



— Rovina C0



Technické

Blok ElProCADu	
Krytí IP	IP 40
Třída oslnění	D5
Přepočítací koeficient	1,00
Maximální svítivost	360 cd/klm
Elektronický předřadník	Ano
Třída clonění	G*5
Symetrie svítidla	Rotačně symetrické

Účinnostní charakteristiky

Účinnost	100,0 %
Poměr toku do dolního poloprostoru	99,78

Účinnostní charakteristiky

Poměrný světelný tok vyzářený do prostorového úhlu 0,586π sr (vrcholový úhel 90°)	55,8 %
Světelný tok vyzářený do prostorového úhlu 0,586π sr (vrcholový úhel 90°)	1259 lm
Poměrný světelný tok vyzářený do prostorového úhlu π sr (vrcholový úhel 120°)	80,2 %
Světelný tok vyzářený do prostorového úhlu π sr (vrcholový úhel 120°)	1808 lm
Poměrný užitečný světelný tok	55,8 %
Užitečný světelný tok	1259 lm
Úhel poloviční osové svítivosti	54,6 °
CIE Flux Code	49 80 96 100 100

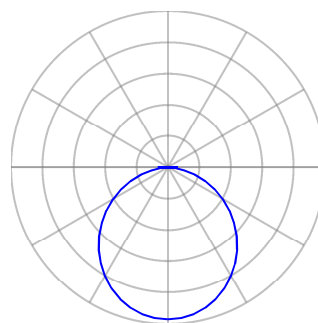
Označení svítidla : C1

Rozměry

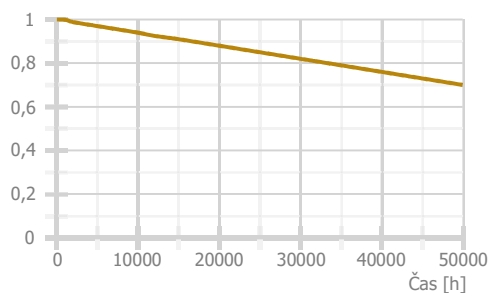
Šířka x Hloubka x Výška	185,00 x 0,00 x 30,00 mm
Svítící plocha	155,00 x 0,00 x 1,00 mm
Závěsná výška	0,00 mm

Světelné zdroje

1x 20,1 W, 2256 lm, Ra 80, 4000K



— Rovina C0



Technické

Blok ElProCADu	
Krytí IP	IP 20
Třída oslnění	D6
Přepočítací koeficient	1,00
Maximální svítivost	636 cd/klm
Elektronický předřadník	Ano
Třída clonění	G*3
Symetrie svítidla	Symetrické podle rovin C0 a C90

Účinnostní charakteristiky

Účinnost	100,0 %
Poměr toku do dolního poloprostoru	97,63

Účinnostní charakteristiky

Poměrný světelný tok vyzářený do prostorového úhlu 0,586π sr (vrcholový úhel 90°)
Světelný tok vyzářený do prostorového úhlu 0,586π sr (vrcholový úhel 90°)
Poměrný světelný tok vyzářený do prostorového úhlu π sr (vrcholový úhel 120°)
Světelný tok vyzářený do prostorového úhlu π sr (vrcholový úhel 120°)
Poměrný užitečný světelný tok
Užitečný světelný tok
Úhel poloviční osové svítivosti
CIE Flux Code

Rozměry

Šířka x Hloubka x Výška	1190,00 x 203,00 x 83,00 mm
Svítící plocha	1140,00 x 200,00 x 70,00 mm
Závěsná výška	70,00 mm

Světelné zdroje

1x 17,9 W, 2509 lm, Ra 80, 4000K

79,6 %

1997 lm

92,0 %

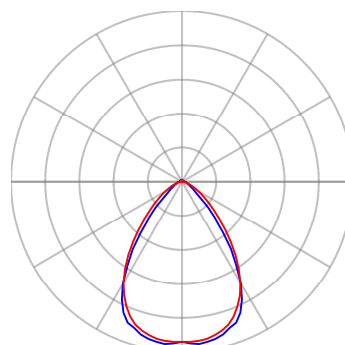
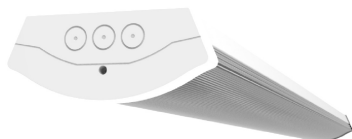
2309 lm

79,6 %

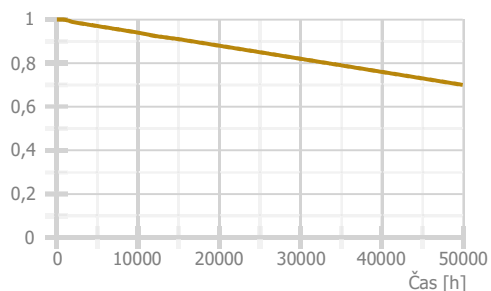
1997 lm

38,6 °

75 | 94 | 99 | 98 | 100



— Rovina C0 — Rovina C90



Technické

Blok ElProCADu	
Krytí IP	IP 43
Třída oslnění	D6
Přepočítací koeficient	1,00
Maximální svítivost	390 cd/klm
Elektronický předřadník	Ano
Třída clonění	G*6
Symetrie svítidla	Asymetrické

Účinnostní charakteristiky

Účinnost	100,0 %
Poměr toku do dolního poloprostoru	100

Účinnostní charakteristiky

Poměrný světelný tok vyzářený do prostorového úhlu 0,586π sr (vrcholový úhel 90°)	58,6 %
Světelný tok vyzářený do prostorového úhlu 0,586π sr (vrcholový úhel 90°)	1092 lm
Poměrný světelný tok vyzářený do prostorového úhlu π sr (vrcholový úhel 120°)	82,4 %
Světelný tok vyzářený do prostorového úhlu π sr (vrcholový úhel 120°)	1536 lm
Poměrný užitečný světelný tok	58,6 %
Užitečný světelný tok	1092 lm
Úhel poloviční osové svítivosti	52,3 °
CIE Flux Code	51 82 97 100 100

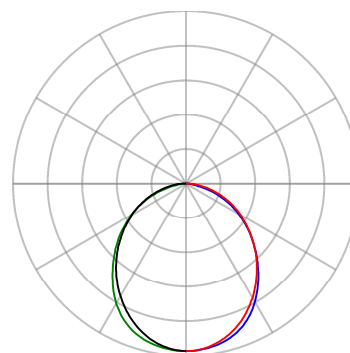
Označení svítidla : E1

Rozměry

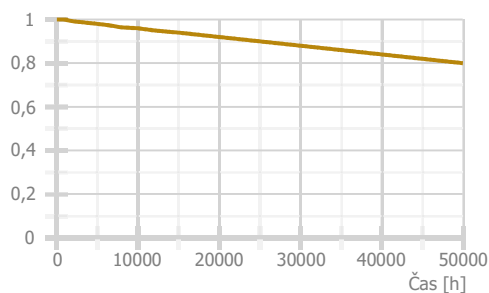
Šířka x Hloubka x Výška	570,00 x 50,00 x 65,00 mm
Svítící plocha	560,00 x 50,00 x 65,00 mm
Závěsná výška	65,00 mm

Světelné zdroje

1x 12 W, 1865 lm, Ra 80, 4000K



— Rovina C0 — Rovina C90
— Rovina C180 — Rovina C270



Technické

Krytí IP	IP 66
Třída oslnění	D4
Přepočítací koeficient	1,00
Maximální svítivost	291 cd/klm
Elektronický předřadník	Ano
Třída clonění	G*0
Symetrie svítidla	Asymetrické

Účinnostní charakteristiky

Účinnost	100,0 %
Poměr toku do dolního poloprostoru	100

Účinnostní charakteristiky

Poměrný světelný tok vyzářený do prostorového úhlu 0,586π sr (vrcholový úhel 90°)
Světelný tok vyzářený do prostorového úhlu 0,586π sr (vrcholový úhel 90°)
Poměrný světelný tok vyzářený do prostorového úhlu π sr (vrcholový úhel 120°)
Světelný tok vyzářený do prostorového úhlu π sr (vrcholový úhel 120°)
Poměrný užitečný světelný tok
Užitečný světelný tok
Úhel poloviční osové svítivosti
CIE Flux Code

Označení svítidla : F1

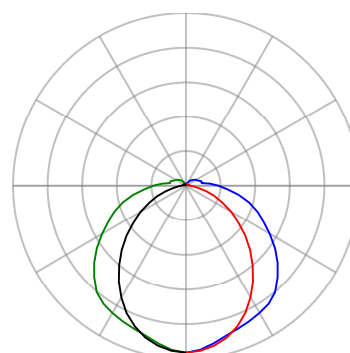
Rozměry

Šířka x Hloubka x Výška	1282,00 x 101,00 x 101,00 mm
Svítící plocha	1282,00 x 101,00 x 50,00 mm
Závěsná výška	101,00 mm

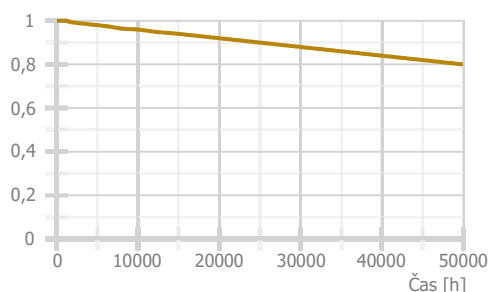
Světelné zdroje

1x 39 W, 5340 lm, Ra 80, 4000K

45,4 %
2424 lm
66,9 %
3570 lm
100,0 %
5340 lm
66,3 °
43 | 73 | 90 | 92 | 100



— Rovina C0 — Rovina C90
— Rovina C180 — Rovina C270



Technické

Blok ElProCADu	
Krytí IP	IP 20
Třída oslnění	D6
Přepočítací koeficient	1,00
Maximální svítivost	360 cd/klm
Elektronický předřadník	Ano
Třída clonění	G*6
Symetrie svítidla	Rotačně symetrické

Účinnostní charakteristiky

Účinnost	100,0 %
Poměr toku do dolního poloprostoru	100

Účinnostní charakteristiky

Poměrný světelný tok vyzářený do prostorového úhlu 0,586π sr (vrcholový úhel 90°)	61,0 %
Světelný tok vyzářený do prostorového úhlu 0,586π sr (vrcholový úhel 90°)	219 lm
Poměrný světelný tok vyzářený do prostorového úhlu π sr (vrcholový úhel 120°)	90,2 %
Světelný tok vyzářený do prostorového úhlu π sr (vrcholový úhel 120°)	325 lm
Poměrný užitečný světelný tok	61,0 %
Užitečný světelný tok	219 lm
Úhel poloviční osové svítivosti	60,4 °
CIE Flux Code	53 90 99 100 100

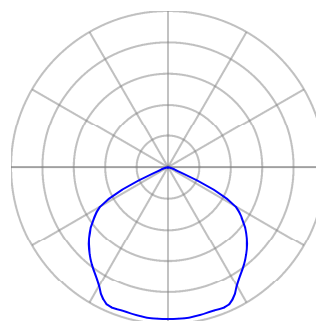
Označení svítidla : N1

Rozměry

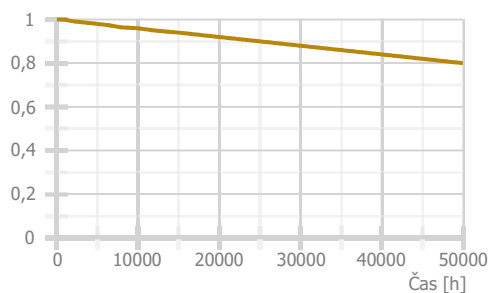
Šířka x Hloubka x Výška	130,00 x 130,00 x 27,00 mm
Svítící plocha	10,00 x 10,00 x 10,00 mm
Závěsná výška	10,00 mm

Světelné zdroje

1x 1,2 W, 360 lm, Ra 70, 5700K



— Rovina C0



Technické

Blok ElProCADu	L52
Krytí IP	IP 65
Třída oslnění	D6
Přepočítací koeficient	1,00
Maximální svítivost	385 cd/klm
Elektronický předřadník	Ano
Třída clonění	G*3
Symetrie svítidla	Asymetrické

Účinnostní charakteristiky

Účinnost	100,0 %
Poměr toku do dolního poloprostoru	97,65

Účinnostní charakteristiky

Poměrný světelný tok vyzářený do prostorového úhlu 0,586π sr (vrcholový úhel 90°)
Světelný tok vyzářený do prostorového úhlu 0,586π sr (vrcholový úhel 90°)
Poměrný světelný tok vyzářený do prostorového úhlu π sr (vrcholový úhel 120°)
Světelný tok vyzářený do prostorového úhlu π sr (vrcholový úhel 120°)
Poměrný užitečný světelný tok
Užitečný světelný tok
Úhel poloviční osové svítivosti
CIE Flux Code

Označení svítidla : NP1

Rozměry

Šířka x Hloubka x Výška	340,00 x 110,00 x 68,00 mm
Svítící plocha	340,00 x 110,00 x 1,00 mm
Závěsná výška	0,00 mm

Světelné zdroje

1x 3 W, 155 lm, Ra 80, 6000K

54,4 %

84 lm

78,3 %

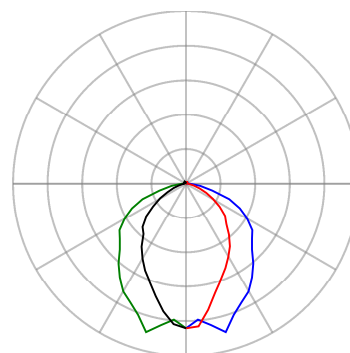
121 lm

100,0 %

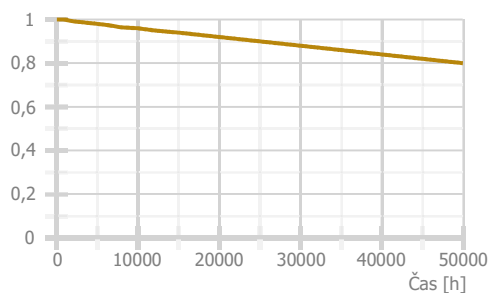
155 lm

55,0 °

48 | 80 | 96 | 98 | 100



— Rovina C0 — Rovina C90
— Rovina C180 — Rovina C270



Režimy výpočtu

Název	Výchozí - 1 [%]	Nouze - NO [%]
3.01 - CHODBA + SCHODIŠTĚ		
Soustava svítidel 1 - B1	100	6,87
Soustava svítidel 2 - B1	100	6,87
Soustava svítidel 3 - B1	100	6,87
Soustava svítidel 4 - B1	100	8,8
Soustava svítidel 5 - NP1	0	1
Soustava svítidel 6 - NP1	0	1
Soustava svítidel 7 - N1	0	8,8
Soustava svítidel 8 - N1	0	8,8
3.02 - ŠATNA (16 skříněk)		
Soustava svítidel 1 - A1	100	0
3.03 - ÚKLIDOVÁ KOMORA		
Soustava svítidel 1 - B1	100	0
3.04 - WC		
Soustava svítidel 1 - B1	100	0
3.05 - ATELIER (VÝTVARNÝ OBOR, 750lx)		
Soustava svítidel 1 - A1	100	0
Soustava svítidel 2 - A1	100	0
Soustava svítidel 3 - A1	100	0
Soustava svítidel 4 - A1	100	0
Soustava svítidel 5 - A1	100	0
Soustava svítidel 7 - A1	100	0
Soustava svítidel 8 - A1	100	0
Soustava svítidel 9 - A1	100	0
Soustava svítidel 10 - A1	100	0
Soustava svítidel 11 - N1	0	100
Soustava svítidel 12 - NP1	0	100
Soustava svítidel 13 - D1	100	0
Soustava svítidel 14 - D1	100	0
Soustava svítidel 15 - E1	100	0
Soustava svítidel 16 - E1	100	0
Soustava svítidel 17 - E1	100	0
Soustava svítidel 18 - E1	100	0
Soustava svítidel 19 - E1	100	0
Soustava svítidel 20 - E1	100	0
Soustava svítidel 21 - E1	100	0
3.06 - DÍLNA (KERAMICKÁ PEC, 750lx)		
Soustava svítidel 1 - A1	100	0
Soustava svítidel 2 - NP1	0	1
3.07 - UČEBNA (PRO VÝTVARNÝ OBOR/digitální kreslení na tablet, 750lx)		
Soustava svítidel 1 - A1	100	0
Soustava svítidel 2 - A1	100	0
Soustava svítidel 3 - A1	100	0
Soustava svítidel 4 - A1	100	0
Soustava svítidel 5 - A1	100	0
Soustava svítidel 6 - A1	100	0
Soustava svítidel 7 - NP1	0	1
Soustava svítidel 8 - E1	100	0
Soustava svítidel 9 - E1	100	0
Soustava svítidel 10 - E1	100	0
3.08 - PŘEDSÍŇ		
Soustava svítidel 1 - B1	100	0
2.14 - CHODBA		
Soustava svítidel 1 - C1	100	0
Soustava svítidel 2 - NP1	0	1
2.15 - KANCELÁŘ		
Soustava svítidel 1 - A2	100	0
1.10 - ŠATNA		
Soustava svítidel 1 - F1	100	0
Soustava svítidel 2 - F1	100	0

Použité typy místností

Popis	Id	Osvětlenost [lx]	Rovnoměrnost	Činitel oslnění	Index podání barev
schodiště	44.20	150	0,4	25	80
šatny, umývárny, koupelny, šatny, skříňky, sprchy, umyvadla a toalety	10.4	200	0,4	25	80
sklady a zásobárny	12.1	100	0,4	25	80
místnosti pro praktickou výuku a laboratoře	44.14	500	0,6	19	80
přípravný a dílny	44.17	500	0,6	22	80
chodby a komunikační prostory	9.1	100	0,4	28	40

Přehled výsledků

Název	Režim	Minimální hodnota	Průměrná hodnota	Maximální hodnota	Rovnoměrnost	Index podání barev	Osvětlenost podél osy	Osvětlenost středového pásu
3.01 - CHODBA + SCHODIŠTĚ								
Normálová osvětlenost	Výchozí	145 lx	194 / 150 lx	238 lx	0,75 / 0,4	80 / 80		
Válcová osvětlenost	Výchozí	119,7 lx	256,6 / 50,0 lx	432,8 lx	0,47 / 0,1			
Strop - Normálová osvětlenost	Výchozí	132 lx	228 / 30 lx	319 lx	0,58 / 0,1			
Stěna 1 - Normálová osvětlenost	Výchozí	105 lx	220 / 50 lx	401 lx	0,48 / 0,1			
Stěna 2 - Normálová osvětlenost	Výchozí	113 lx	211 / 50 lx	449 lx	0,54 / 0,1			
Stěna 3 - Normálová osvětlenost	Výchozí	104 lx	219 / 50 lx	404 lx	0,47 / 0,1			
Stěna 4 - Normálová osvětlenost	Výchozí	63 lx	105 / 50 lx	123 lx	0,6 / 0,1			
Stěna 5 - Normálová osvětlenost	Výchozí	131 lx	221 / 50 lx	393 lx	0,59 / 0,1			
Stěna 6 - Normálová osvětlenost	Výchozí	134 lx	226 / 50 lx	337 lx	0,59 / 0,1			
Nouzové osvětlení únikové cesty	Nouze				0,64 / 0,025		6,02 / 1 lx	4,72 / 0,5 lx
3.02 - ŠATNA (16 skříněk)								
Normálová osvětlenost	Výchozí	152 lx	284 / 200 lx	379 lx	0,54 / 0,4	80 / 80		
Činitel oslnění UGR	Výchozí	17,2	20,0	22,1 / 25,0				
Válcová osvětlenost	Výchozí	56,5 lx	185,0 / 75,0 lx	340,6 lx	0,31 / 0,1			
3.03 - ÚKLIDOVÁ KOMORA								
Normálová osvětlenost	Výchozí	89 lx	110 / 100 lx	126 lx	0,81 / 0,4	80 / 80		
Válcová osvětlenost	Výchozí	124,6 lx	253,2 / 50,0 lx	428,8 lx	0,49 / 0,1			
Strop - Normálová osvětlenost	Výchozí	116 lx	616 / 30 lx	2793 lx	0,19 / 0,1			
Stěna 1 - Normálová osvětlenost	Výchozí	59 lx	165 / 50 lx	279 lx	0,36 / 0,1			
Stěna 2 - Normálová osvětlenost	Výchozí	68 lx	178 / 50 lx	484 lx	0,38 / 0,1			
Stěna 3 - Normálová osvětlenost	Výchozí	45,4 lx	436 / 50 lx	3112 lx	0,1 / 0,1			
Stěna 4 - Normálová osvětlenost	Výchozí	90 lx	328 / 50 lx	810 lx	0,28 / 0,1			
3.04 - WC								
Normálová osvětlenost	Výchozí	145 lx	202 / 200 lx	257 lx	0,72 / 0,4	80 / 80		
Válcová osvětlenost	Výchozí	86,1 lx	118,9 / 75,0 lx	153,5 lx	0,72 / 0,1			
Strop - Normálová osvětlenost	Výchozí	87 lx	463 / 50 lx	2009 lx	0,19 / 0,1			
Stěna 1 - Normálová osvětlenost	Výchozí	62 lx	241 / 75 lx	1073 lx	0,26 / 0,1			
Stěna 2 - Normálová osvětlenost	Výchozí	41,7 lx	173 / 75 lx	612 lx	0,24 / 0,1			
Stěna 3 - Normálová osvětlenost	Výchozí	61 lx	241 / 75 lx	1073 lx	0,25 / 0,1			
Stěna 4 - Normálová osvětlenost	Výchozí	87 lx	170 / 75 lx	236 lx	0,51 / 0,1			
3.05 - ATELIER (VÝTVARNÝ OBOR, 750lx)								
Učebna - Normálová osvětlenost	Výchozí	538 lx	848 / 500 lx	1086 lx	0,63 / 0,6	80 / 80		
Učebna - Protipanické osvětlení	Nouze	0,98 / 0,5 lx	4,06 lx	13,2 lx	0,075 / 0,025			
Činitel oslnění UGR	Výchozí	15,8	17,6	21,1 / 19,0				
Válcová osvětlenost	Výchozí	199,2 lx	360,8 / 150,0 lx	446,5 lx	0,55 / 0,1			
Okolí 1 - Normálová osvětlenost	Výchozí	211 lx	452 / 200 lx	740 lx	0,47 / 0,4	80 / 80		
Okolí 2 - Normálová osvětlenost	Výchozí	147 lx	362 / 200 lx	754 lx	0,41 / 0,4	80 / 80		
Okolí 3 - Normálová osvětlenost	Výchozí	153 lx	337 / 200 lx	633 lx	0,45 / 0,4	80 / 80		

Okolí 4 - Normálová osvětlenost	Výchozí	169 lx	368 / 200 lx	632 lx	0,46 / 0,4	80 / 80
---------------------------------	---------	--------	--------------	--------	------------	---------

3.06 - DÍLNA (KERAMICKÁ PEC, 750lx)

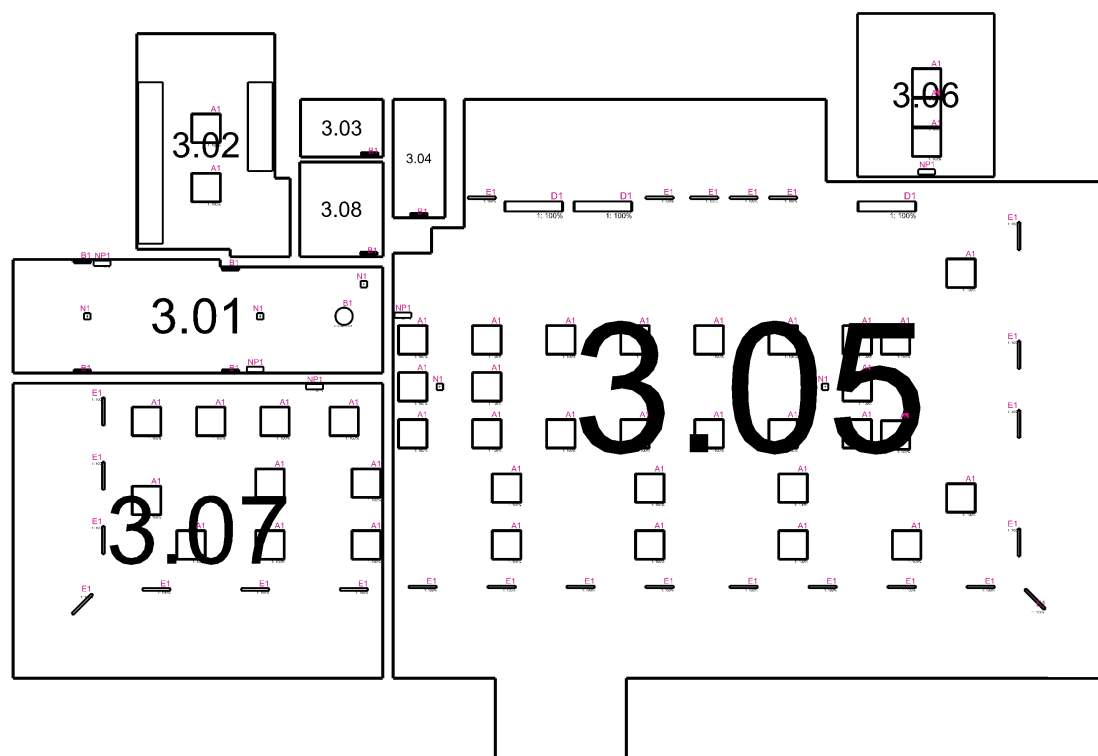
Normálová osvětlenost	Výchozí	524 lx	845 / 500 lx	1288 lx	0,62 / 0,6	80 / 80
Činitel oslnění UGR	Výchozí	13,9	16,9	19,1 / 22,0		
Válcová osvětlenost	Výchozí	244,2 lx	325,7 / 150,0 lx	408,7 lx	0,75 / 0,1	
Strop - Normálová osvětlenost	Výchozí	111 lx	143 / 100 lx	171 lx	0,78 / 0,1	
Stěna 1 - Normálová osvětlenost	Výchozí	79 lx	251 / 150 lx	398 lx	0,31 / 0,1	
Stěna 2 - Normálová osvětlenost	Výchozí	91 lx	321 / 150 lx	571 lx	0,28 / 0,1	
Stěna 3 - Normálová osvětlenost	Výchozí	79 lx	255 / 150 lx	407 lx	0,31 / 0,1	
Stěna 4 - Normálová osvětlenost	Výchozí	86 lx	207 / 150 lx	299 lx	0,42 / 0,1	

3.07 - UČEBNA (PRO VÝTVARNÝ OBOR/digitální kreslení na tablet, 750lx)

Normálová osvětlenost	Výchozí	610 lx	954 / 750 lx	1149 lx	0,64 / 0,6	80 / 80
Činitel oslnění UGR	Výchozí	15,5	17,5	19,5 / 19,0		
Válcová osvětlenost	Výchozí	254,9 lx	389,3 / 150,0 lx	479,3 lx	0,65 / 0,1	
Strop - Normálová osvětlenost	Výchozí	106 lx	166 / 100 lx	220 lx	0,64 / 0,1	

Název	Režim	Minimální hodnota	Průměrná hodnota	Maximální hodnota	Rovnoměr nost	Index podání barev	Osvětlenos t podél osy	Osvětlenos t středového pásu
3.07 - UČEBNA (PRO VÝTVARNÝ OBOR/digitální kreslení na tablet, 750lx)								
Stěna 3 - Normálová osvětlenost	Výchozí	88 lx	387 / 150 lx	1538 lx	0,23 / 0,1			
Stěna 4 - Normálová osvětlenost	Výchozí	79 lx	337 / 150 lx	647 lx	0,23 / 0,1			
Okolí 1 - Normálová osvětlenost	Výchozí	243 lx	464 / 200 lx	750 lx	0,52 / 0,4	80 / 80		
Okolí 2 - Normálová osvětlenost	Výchozí	148 lx	354 / 200 lx	678 lx	0,42 / 0,4	80 / 80		
Okolí 3 - Normálová osvětlenost	Výchozí	212 lx	440 / 200 lx	715 lx	0,48 / 0,4	80 / 80		
3.08 - PŘEDSÍŇ								
Normálová osvětlenost	Výchozí	122 lx	187 / 150 lx	238 lx	0,65 / 0,4	80 / 40		
Válcová osvětlenost	Výchozí	106,1 lx	205,8 / 50,0 lx	379,5 lx	0,52 / 0,1			
Strop - Normálová osvětlenost	Výchozí	81 lx	380 / 30 lx	2806 lx	0,21 / 0,1			
Stěna 1 - Normálová osvětlenost	Výchozí	73 lx	153 / 50 lx	239 lx	0,48 / 0,1			
Stěna 2 - Normálová osvětlenost	Výchozí	60 lx	144 / 50 lx	425 lx	0,42 / 0,1			
Stěna 3 - Normálová osvětlenost	Výchozí	55 lx	355 / 50 lx	2369 lx	0,16 / 0,1			
Stěna 4 - Normálová osvětlenost	Výchozí	107 lx	209 / 50 lx	325 lx	0,51 / 0,1			
2.14 - CHODBA								
Normálová osvětlenost	Výchozí	98 lx	120 / 100 lx	136 lx	0,82 / 0,4	80 / 40		
Činitel oslnění UGR	Výchozí	0,0	19,2	23,2 / 28,0				
Válcová osvětlenost	Výchozí	67,7 lx	83,5 / 50,0 lx	99,7 lx	0,81 / 0,1			
Strop - Normálová osvětlenost	Výchozí	61 lx	83 / 30 lx	91 lx	0,74 / 0,1			
Stěna 1 - Normálová osvětlenost	Výchozí	57 lx	140 / 50 lx	289 lx	0,4 / 0,1			
Stěna 2 - Normálová osvětlenost	Výchozí	55 lx	146 / 50 lx	290 lx	0,38 / 0,1			
Stěna 3 - Normálová osvětlenost	Výchozí	57 lx	137 / 50 lx	273 lx	0,42 / 0,1			
Stěna 4 - Normálová osvětlenost	Výchozí	55 lx	145 / 50 lx	287 lx	0,38 / 0,1			
2.15 - KANCELÁŘ								
Normálová osvětlenost	Výchozí	436 lx	572 / 500 lx	682 lx	0,76 / 0,6	80 / 80		
Činitel oslnění UGR	Výchozí	11,1	12,5	13,9 / 19,0				
Válcová osvětlenost	Výchozí	184,3 lx	229,2 / 150,0 lx	258,4 lx	0,8 / 0,1			
Strop - Normálová osvětlenost	Výchozí	181 lx	186 / 100 lx	195 lx	0,97 / 0,1			
Stěna 1 - Normálová osvětlenost	Výchozí	258 lx	391 / 150 lx	618 lx	0,66 / 0,1			
Stěna 2 - Normálová osvětlenost	Výchozí	235 lx	362 / 150 lx	556 lx	0,65 / 0,1			
Stěna 3 - Normálová osvětlenost	Výchozí	258 lx	391 / 150 lx	618 lx	0,66 / 0,1			
Stěna 4 - Normálová osvětlenost	Výchozí	235 lx	373 / 150 lx	587 lx	0,63 / 0,1			
1.10 - ŠATNA								
Normálová osvětlenost	Výchozí	138 lx	201 / 200 lx	238 lx	0,68 / 0,4	80 / 80		
Válcová osvětlenost	Výchozí	134,3 lx	280,8 / 75,0 lx	409,5 lx	0,48 / 0,1			
Strop - Normálová osvětlenost	Výchozí	147 lx	210 / 50 lx	245 lx	0,7 / 0,1			
Stěna 1 - Normálová osvětlenost	Výchozí	189 lx	302 / 75 lx	424 lx	0,63 / 0,1			
Stěna 2 - Normálová osvětlenost	Výchozí	106 lx	223 / 75 lx	454 lx	0,48 / 0,1			
Stěna 3 - Normálová osvětlenost	Výchozí	81 lx	163 / 75 lx	415 lx	0,5 / 0,1			
Stěna 4 - Normálová osvětlenost	Výchozí	94 lx	235 / 75 lx	492 lx	0,4 / 0,1			
Stěna 5 - Normálová osvětlenost	Výchozí	74 lx	154 / 75 lx	423 lx	0,48 / 0,1			
Stěna 6 - Normálová osvětlenost	Výchozí	83 lx	130 / 75 lx	146 lx	0,64 / 0,1			
Stěna 7 - Normálová osvětlenost	Výchozí	57 lx	167 / 75 lx	360 lx	0,34 / 0,1			
Stěna 8 - Normálová osvětlenost	Výchozí	66 lx	176 / 75 lx	367 lx	0,37 / 0,1			
Stěna 10 - Normálová osvětlenost	Výchozí	86 lx	139 / 75 lx	163 lx	0,62 / 0,1			
Stěna 11 - Normálová osvětlenost	Výchozí	63 lx	158 / 75 lx	292 lx	0,4 / 0,1			
Stěna 12 - Normálová osvětlenost	Výchozí	48,1 lx	114 / 75 lx	190 lx	0,42 / 0,1			

Pokud jsou ve sloupci uvedeny dvě hodnoty oddělené lomítkem, pak číslo před lomítkem je vypočítaná hodnota a číslo za lomítkem je požadovaná (minimální nebo maximální) hodnota.



3.01: **CHODBA + SCHODIŠTĚ** | 3.02: **ŠATNA (16 skříněk)** | 3.03: **ÚKLIDOVÁ KOMORA** | 3.04: **WC** | 3.05: **ATELIER**
(VÝTVARNÝ OBOR, 750lx) | 3.06: **DÍLNA (KERAMICKÁ PEC, 750lx)** | 3.07: **UČEBNA (PRO VÝTVARNÝ OBOR/**
digitální kreslení na tablet, 750lx) | 3.08: **PŘEDSÍŇ**

3.01 CHODBA + SCHODIŠTĚ 44.20 - schodiště

Výpočet

Počet odrazů	3
Rozměr elementární plochy	200,00 mm
Dělicí poměr svítidla	10

Údržba

Čistota prostředí	Čisté
Údržbu počítat	Ne
Udržovací činitel	0,750

Geometrie

Výška	3600,00 mm
Plocha	16,7 m²

Odraznost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

Soustava svítidel 1 - (B1)

Vlastnosti pravidelné skupiny

Natočení soustavy	0,0	0,0	0,0	°
Natočení svítidel	90,0	0,0	0,0	°

Nastavení

Výška	2200,00 mm
-------	------------

Počty

Počet použitých svítidel	2
--------------------------	---

Název	Posunutí [mm]			Otočení [°]			Název	Posunutí [mm]			Otočení [°]		
Svítidlo 1	1400,0	75,0	2200,0	90,0	0,0	0,0	Svítidlo 2	4400,0	75,0	2200,0	90,0	0,0	0,0

Soustava svítidel 2 - (B1)

Vlastnosti pravidelné skupiny

Natočení soustavy	0,0	0,0	0,0	°
Natočení svítidel	-90,0	0,0	0,0	°

Nastavení

Výška	2200,00 mm
-------	------------

Počty

Počet použitých svítidel	1
--------------------------	---

Název	Posunutí [mm]			Otočení [°]			Název	Posunutí [mm]			Otočení [°]		
Svítidlo 1	1400,0	2225,0	2200,0	-90,0	0,0	0,0							

Soustava svítidel 3 - (B1)

Vlastnosti pravidelné skupiny

Natočení soustavy	0,0	0,0	0,0	°
Natočení svítidel	-90,0	0,0	0,0	°

Nastavení

Výška	2200,00 mm
-------	------------

Počty

Počet použitých svítidel	1
--------------------------	---

Název	Posunutí [mm]			Otočení [°]			Název	Posunutí [mm]			Otočení [°]		
Svítidlo 1	4400,0	2075,0	2200,0	-90,0	0,0	0,0							

Soustava svítidel 4 - (B1)

Vlastnosti pravidelné skupiny

Natočení soustavy	0,0	0,0	0,0	°
Natočení svítidel				

Nastavení

Výška	3535,00 mm
-------	------------

Počty

Počet použitých svítidel	1
--------------------------	---

Název	Posunutí [mm]			Otočení [°]			Název	Posunutí [mm]			Otočení [°]		
Svítidlo 1	6700,0	1150,0	3535,0	0,0	0,0	0,0							

Soustava svítidel 5 - (NP1)

Vlastnosti pravidelné skupiny

Natočení soustavy 0,0 0,0 0,0 °
Natočení svítidel

Nastavení

Výška 2200,00 mm

Počty

Počet použitých svítidel 1

Název	Posunutí [mm]	Otočení [°]	Název	Posunutí [mm]	Otočení [°]
Svítidlo 1	4900,0 75,0 2200,0	0,0 0,0 0,0			

Soustava svítidel 6 - (NP1)

Vlastnosti pravidelné skupiny

Natočení soustavy 0,0 0,0 0,0 °
Natočení svítidel

Nastavení

Výška 2200,00 mm

Počty

Počet použitých svítidel 1

Název	Posunutí [mm]	Otočení [°]	Název	Posunutí [mm]	Otočení [°]
Svítidlo 1	1800,0 2225,0 2200,0	0,0 0,0 0,0			

Osvětlenost na stěnách a stropu

Stěna	Strop	Stěna 1	Stěna 2	Stěna 3	Stěna 4	Stěna 5	Stěna 6
Osvětlenost lx	228,1	219,6	210,7	219,5	104,7	221,2	226,4

Soustava svítidel 7 - (N1)

Vlastnosti pravidelné skupiny

Natočení soustavy 0,0 0,0 0,0 °
Natočení svítidel

Nastavení

Výška 3590,00 mm

Počty

Počet použitých svítidel 2

Název	Posunutí [mm]	Otočení [°]	Název	Posunutí [mm]	Otočení [°]
Svítidlo 1	1500,0 1150,0 3590,0	0,0 0,0 0,0	Svítidlo 2	5000,0 1150,0 3590,0	0,0 0,0 0,0

Soustava svítidel 8 - (N1)

Vlastnosti pravidelné skupiny

Natočení soustavy 0,0 0,0 0,0 °
Natočení svítidel

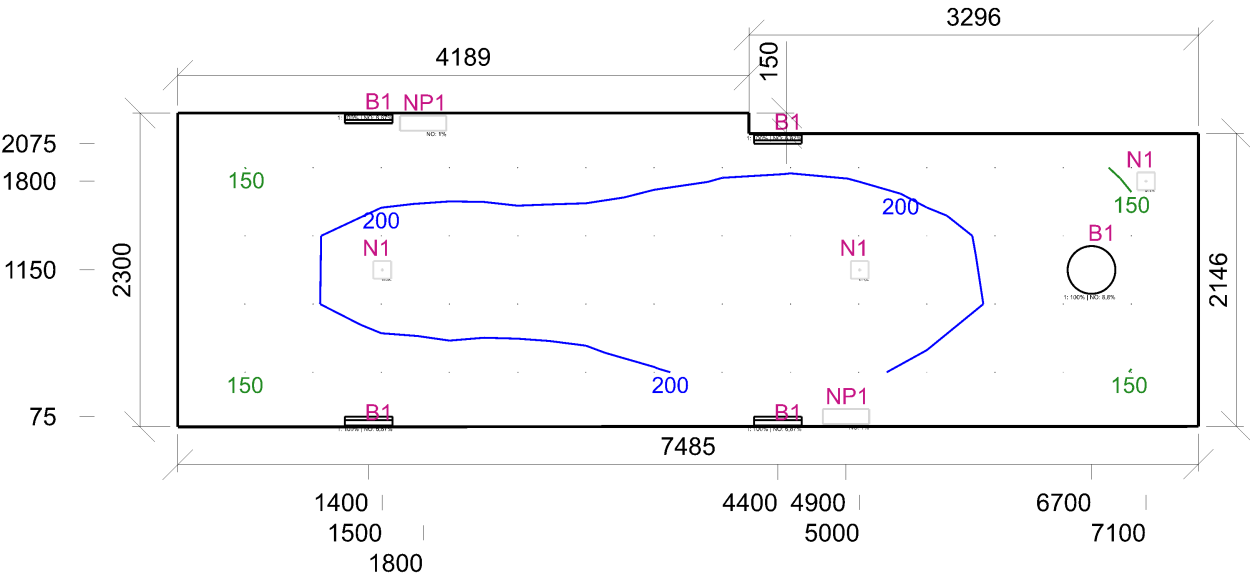
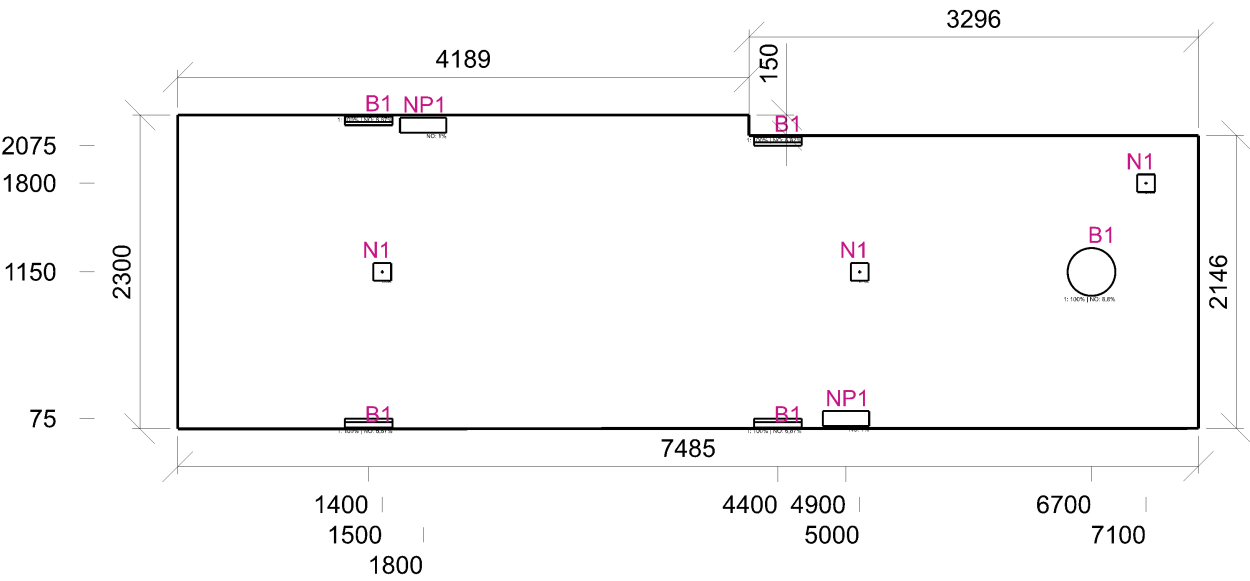
Nastavení

Výška 3590,00 mm

Počty

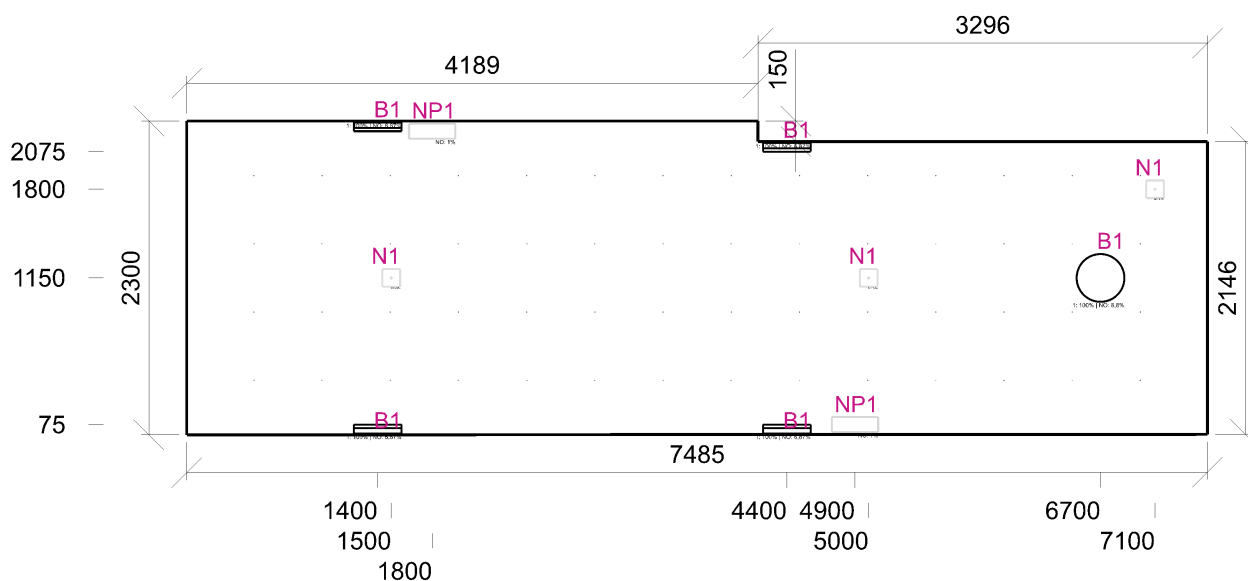
Počet použitých svítidel 1

Název	Posunutí [mm]	Otočení [°]	Název	Posunutí [mm]	Otočení [°]
Svítidlo 1	7100,0 1800,0 3590,0	0,0 0,0 0,0			



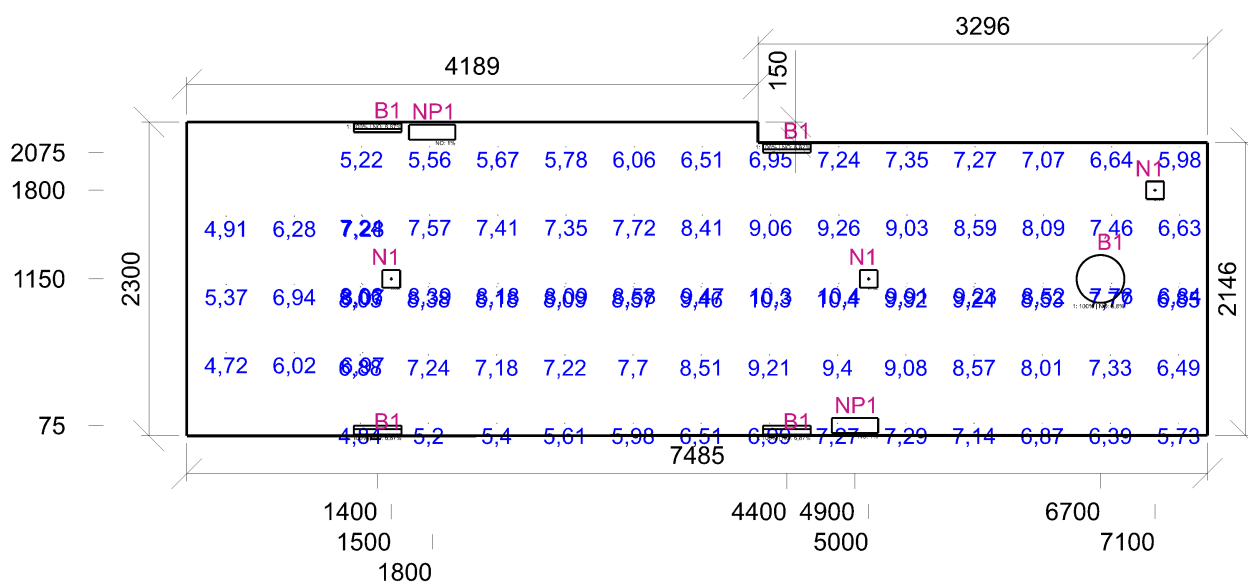
Emin/Em/Emax: **145/194/238 lx** | Rovnoměrnost: **0,75** | Udržovací čísel: **0,75**
Výška: **0,00 mm** | Odsazení: **492,50 x 400,00 mm** | Rozteče: **500,00 x 500,00 mm**

Válcová osvětlenost (Výchozí) - 3.01 CHODBA + SCHODIŠTĚ



Emin/Em/Emax: **119,7/256,6/432,8 lx** | Rovnoměrnost: **0,47** | Udržovací číselník: **0,75**
 Výška: **1700,00 mm** | Odsazení: **492,50 x 400,00 mm** | Rozteče: **500,00 x 500,00 mm**

Nouzové osvětlení únikové cesty (Nouze) - 3.01 CHODBA + SCHODIŠTĚ



Osvětlenost podél osy: **6,02 lx** | Osvětlenost středového pásu: **4,72 lx** | Rovnoměrnost: **0,64** | Udržovací číselník: **0,75**
 Šířka: **500,00 mm** | Krok: **500,00 mm**

3.02 ŠATNA (16 skříněk) 10.4 - šatny, umývárny, koupelny, šatny, skříňky, sprchy, umyvadla a toalety

Výpočet

Počet odrazů	3
Rozměr elementární plochy	200,00 mm
Dělicí poměr svítidla	10

Údržba

Čistota prostředí	Čisté
Údržbu počítat	Ne
Udržovací činitel	0,750

Geometrie

Výška	2700,00 mm
Plocha	12,8 m²

Odraznost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

Soustava svítidel 1 - (A1)

Vlastnosti pravidelné skupiny

Natočení soustavy	0,0	0,0	0,0	°
Natočení svítidel				

Nastavení

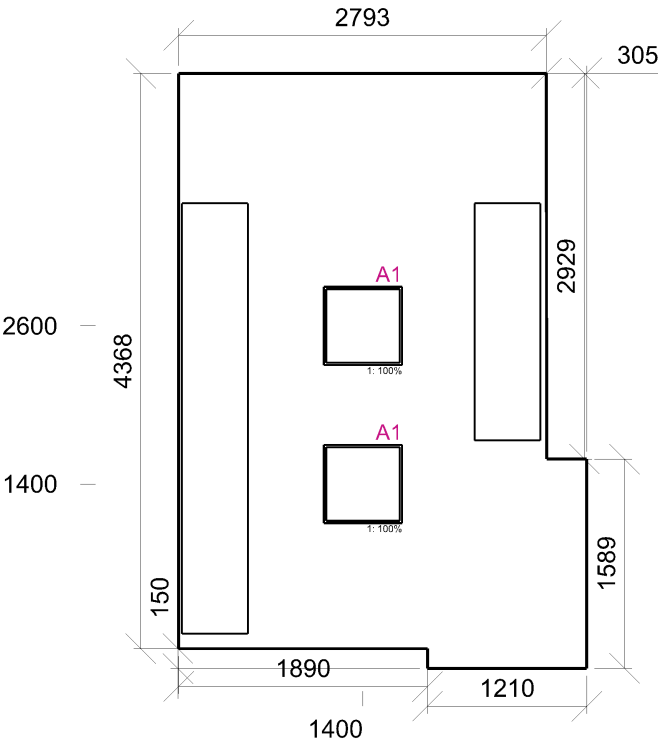
Výška	2500,00 mm
-------	------------

Počty

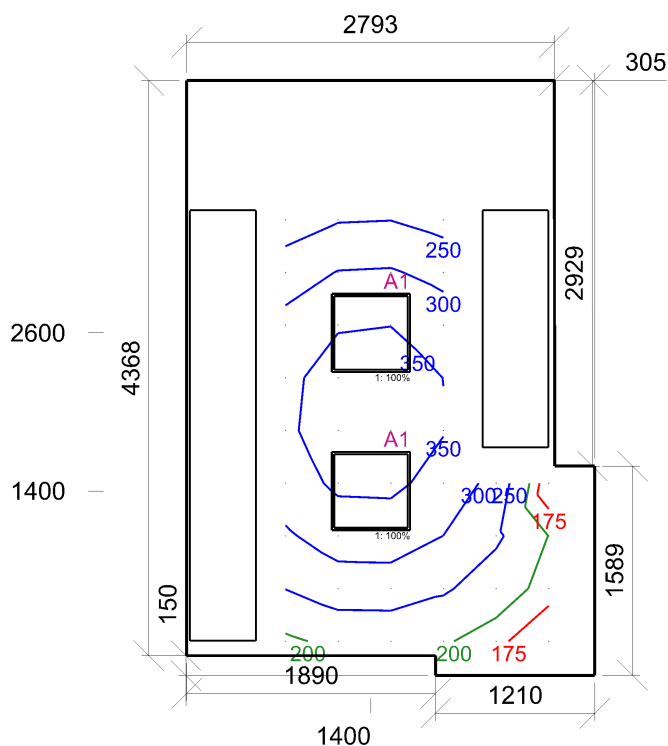
Počet použitých svítidel	2
--------------------------	---

Název	Posunutí [mm]	Otočení [°]	Název	Posunutí [mm]	Otočení [°]
Svítidlo 1	1400,0 1250,0 2500,0	0,0 0,0 0,0	Svítidlo 2	1400,0 2450,0 2500,0	0,0 0,0 0,0

Půdorys - 3.02 ŠATNA (16 skříněk)

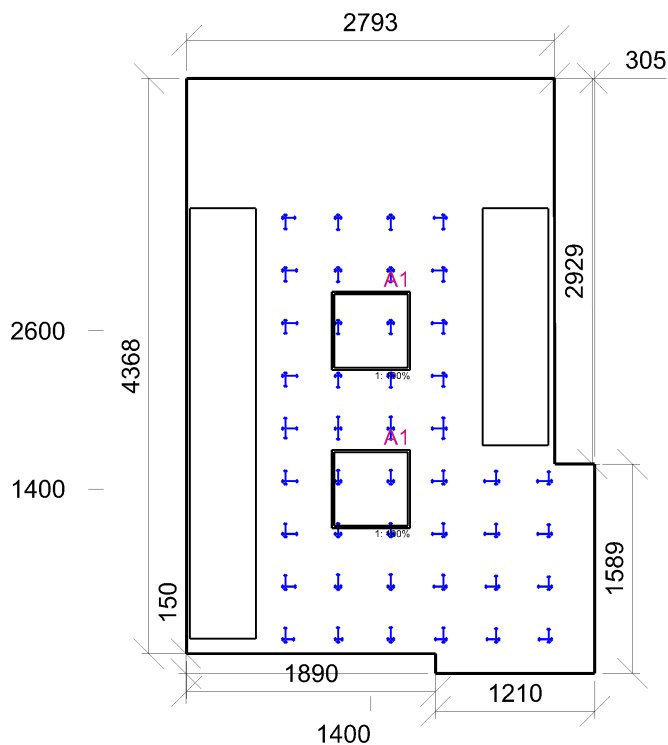


Normálová osvětlenost (Výchozí) - 3.02 ŠATNA (16 skříněk)



Emin/Em/Emax: **152/284/379 lx** | Rovnoměrnost: **0,54** | Udržovací čísel: **0,75**
 Výška: **0,00 mm** | Odsazení: **350,00 x 259,00 mm** | Rozteče: **400,00 x 400,00 mm**

Čísel oslnění UGR (Výchozí) - 3.02 ŠATNA (16 skříněk)



Min/Avg/Max: **17,2/20,0/22,1** | Odklon od roviny: **0,00 °**
 Výška: **1700,00 mm** | Odsazení: **350,00 x 259,00 mm** | Rozteče: **400,00 x 400,00 mm**

3.03 ÚKLIDOVÁ KOMORA 12.1 - sklady a zásobárny

Výpočet

Počet odrazů	3
Rozměr elementární plochy	100,00 mm
Dělicí poměr svítidla	10

Údržba

Čistota prostředí	Čisté
Údržbu počítat	Ne
Udržovací činitel	0,800

Geometrie

Délka	1675,00 mm
Šířka	1170,00 mm
Výška	2500,00 mm
Plocha	2,0 m²

Odrážnost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

Soustava svítidel 1 - (B1)

Vlastnosti pravidelné skupiny

Natočení soustavy	0,0	0,0	0,0	°
Natočení svítidel	90,0	0,0	0,0	°

Nastavení

Výška	2200,00 mm
-------	------------

Počty

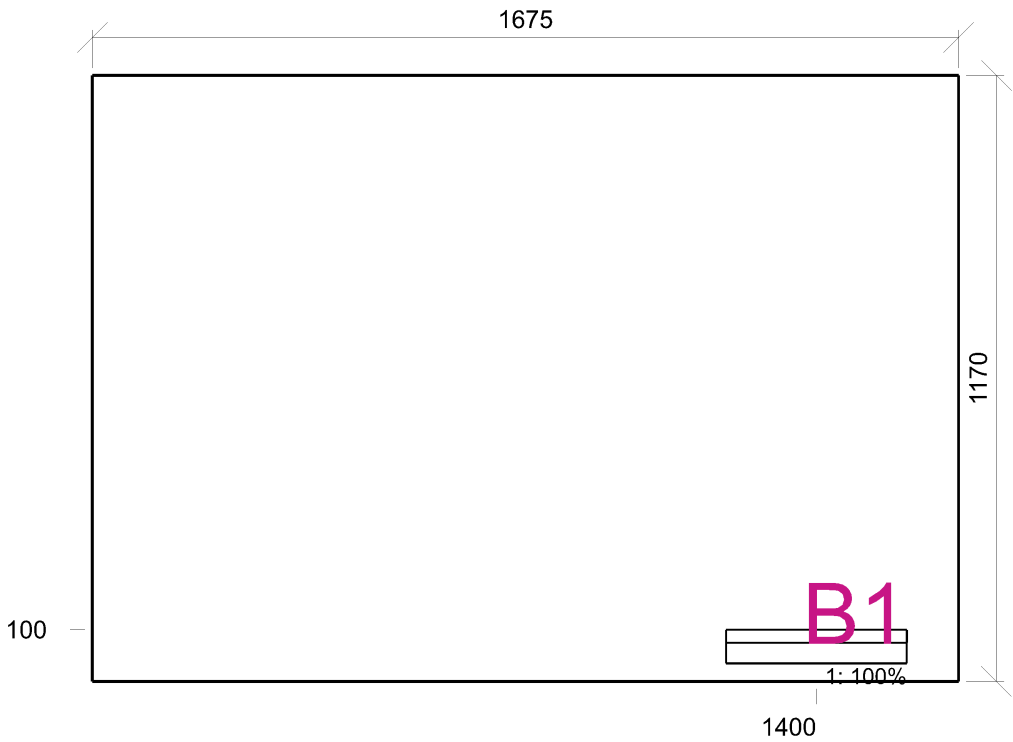
Počet použitých svítidel	1
--------------------------	---

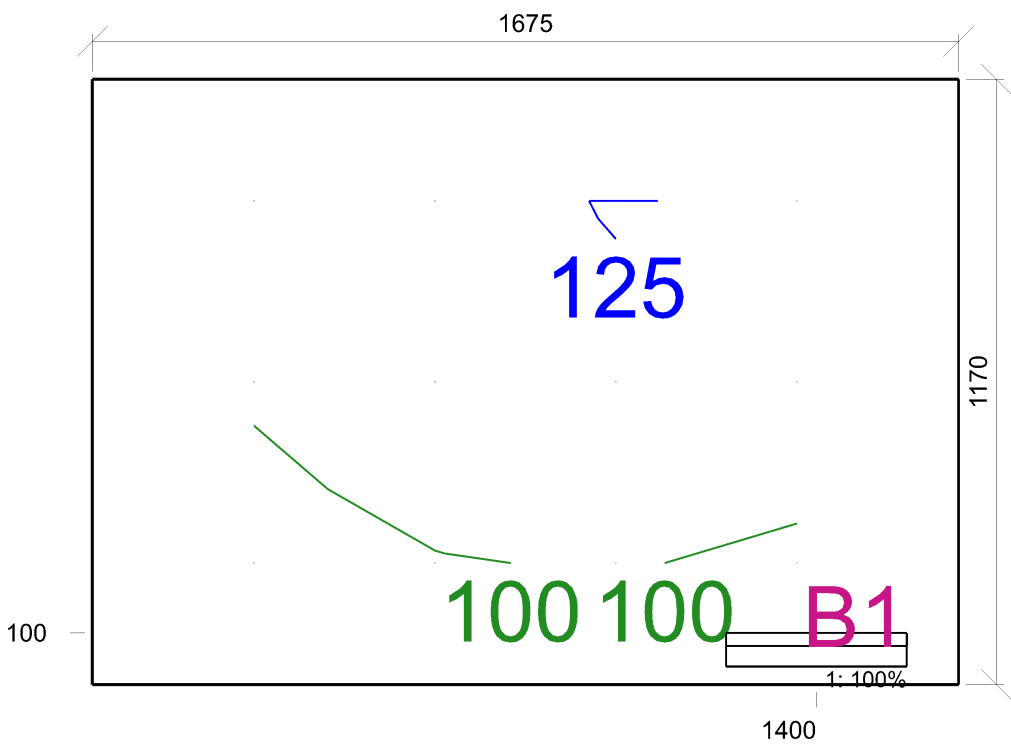
Název	Posunutí [mm]			Otočení [°]			Název	Posunutí [mm]			Otočení [°]		
Svítidlo 1	1400,0	100,0	2200,0	90,0	0,0	0,0							

Osvětlenost na stěnách a stropu

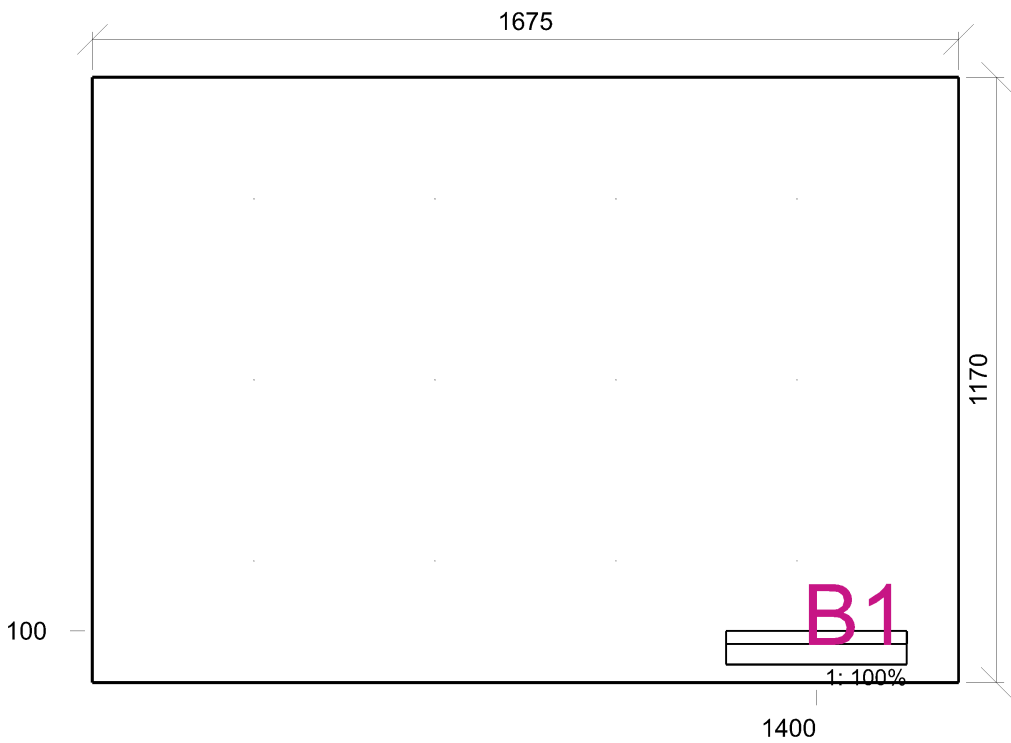
Stěna	Strop	Stěna 1	Stěna 2	Stěna 3	Stěna 4
Osvětlenost lx	616,3	164,7	178,1	435,9	328,3

Půdorys - 3.03 ÚKLIDOVÁ KOMORA





Emin/Em/Emax: **89/110/126 lx** | Rovnoměrnost: **0,81** | Udržovací činitel: **0,80**
Výška: **0,00 mm** | Odsazení: **312,50 x 235,00 mm** | Rozteče: **350,00 x 350,00 mm**



Emin/Em/Emax: **124,6/253,2/428,8 lx** | Rovnoměrnost: **0,49** | Udržovací činitel: **0,8**
Výška: **1700,00 mm** | Odsazení: **312,50 x 235,00 mm** | Rozteče: **350,00 x 350,00 mm**

3.04 WC 10.4 - šatny, umývárny, koupelny, šatny, skříňky, sprchy, umyvadla a toalety

Výpočet

Počet odrazů	3
Rozměr elementární plochy	100,00 mm
Dělicí poměr svítidla	10

Údržba

Čistota prostředí	Čisté
Údržbu počítat	Ne
Udržovací činitel	0,800

Geometrie

Délka	1050,00 mm
Šířka	2400,00 mm
Výška	2500,00 mm
Plocha	2,5 m²

Odraznost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

Soustava svítidel 1 - (B1)

Vlastnosti pravidelné skupiny

Natočení soustavy	0,0	0,0	0,0	°
Natočení svítidel	90,0	0,0	0,0	°

Nastavení

Výška	2200,00 mm
-------	------------

Počty

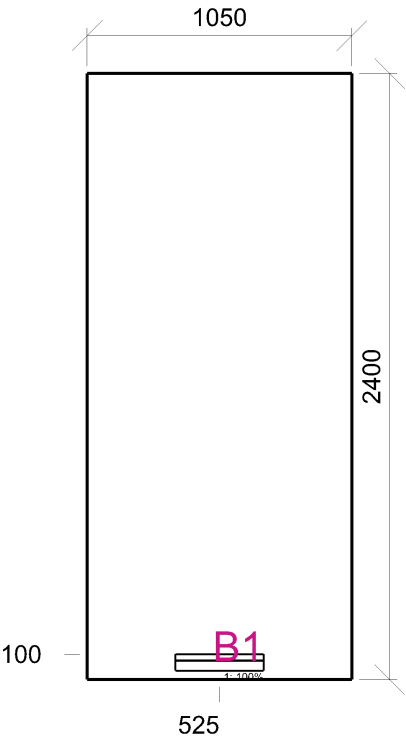
Počet použitých svítidel	1
--------------------------	---

Název	Posunutí [mm]			Otočení [°]			Název	Posunutí [mm]			Otočení [°]		
Svítidlo 1	525,0	100,0	2200,0	90,0	0,0	0,0							

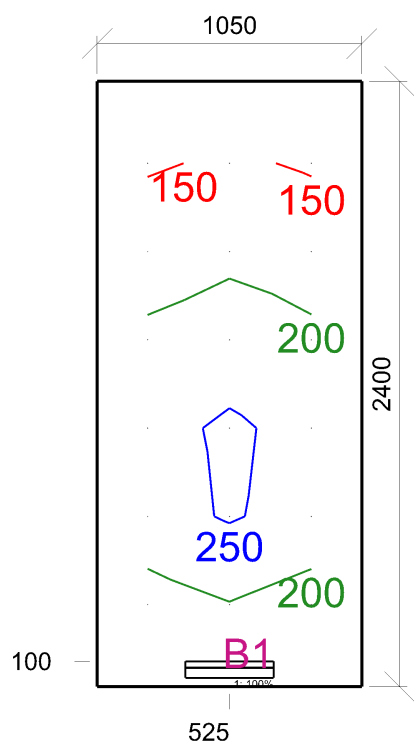
Osvětlenost na stěnách a stropu

Stěna	Strop	Stěna 1	Stěna 2	Stěna 3	Stěna 4
Osvětlenost lx	463,3	241,2	173,2	240,8	170,3

Půdorys - 3.04 WC

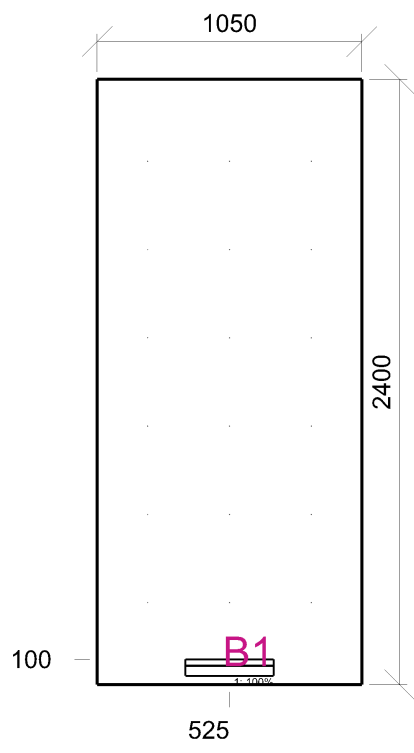


Normálová osvětlenost (Výchozí) - 3.04 WC



Emin/Em/Emax: **145/202/257 lx** | Rovnoměrnost: **0,72** | Udržovací čísel: **0,80**
Výška: **750,00 mm** | Odsazení: **200,00 x 325,00 mm** | Rozteče: **325,00 x 350,00 mm**

Válcová osvětlenost (Výchozí) - 3.04 WC



Emin/Em/Emax: **86,1/118,9/153,5 lx** | Rovnoměrnost: **0,72** | Udržovací čísel: **0,8**
Výška: **1200,00 mm** | Odsazení: **200,00 x 325,00 mm** | Rozteče: **325,00 x 350,00 mm**

3.05 ATELIER (VÝTVARNÝ OBOR, 750lx) 44.14 - místnosti pro praktickou výuku a laboratoře

Výpočet

Počet odrazů	3
Rozměr elementární plochy	500,00 mm
Dělicí poměr svítidla	10

Údržba

Čistota prostředí	Čisté
Údržbu počítat	Ne
Udržovací činitel	0,750

Geometrie

Výška	3600,00 mm
Plocha	160,0 m ²

Odraznost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

Soustava svítidel 1 - (A1)

Vlastnosti pravidelné skupiny

Natočení soustavy	0,0	0,0	0,0	°
Natočení svítidel				

Nastavení

Výška	3550,00 mm
-------	------------

Počty

Počet použitých svítidel	17
--------------------------	----

Název	Posunutí [mm]	Otočení [°]	Název	Posunutí [mm]	Otočení [°]
Svítidlo 1	400,0 4950,0 3550,0	0,0 0,0 0,0	Svítidlo 2	400,0 5900,0 3550,0	0,0 0,0 0,0
Svítidlo 3	400,0 6850,0 3550,0	0,0 0,0 0,0	Svítidlo 4	1900,0 4950,0 3550,0	0,0 0,0 0,0
Svítidlo 5	1900,0 5900,0 3550,0	0,0 0,0 0,0	Svítidlo 6	1900,0 6850,0 3550,0	0,0 0,0 0,0
Svítidlo 7	3400,0 4950,0 3550,0	0,0 0,0 0,0	Svítidlo 9	3400,0 6850,0 3550,0	0,0 0,0 0,0
Svítidlo 10	4900,0 4950,0 3550,0	0,0 0,0 0,0	Svítidlo 12	4900,0 6850,0 3550,0	0,0 0,0 0,0
Svítidlo 13	6400,0 4950,0 3550,0	0,0 0,0 0,0	Svítidlo 15	6400,0 6850,0 3550,0	0,0 0,0 0,0
Svítidlo 16	7900,0 4950,0 3550,0	0,0 0,0 0,0	Svítidlo 18	7900,0 6850,0 3550,0	0,0 0,0 0,0
Svítidlo 19	9400,0 4950,0 3550,0	0,0 0,0 0,0	Svítidlo 20	9400,0 5900,0 3550,0	0,0 0,0 0,0
Svítidlo 21	9400,0 6850,0 3550,0	0,0 0,0 0,0			

Soustava svítidel 2 - (A1)

Vlastnosti pravidelné skupiny

Natočení soustavy	0,0	0,0	0,0	°
Natočení svítidel				

Nastavení

Výška	2400,00 mm
-------	------------

Počty

Počet použitých svítidel	2
--------------------------	---

Název	Posunutí [mm]	Otočení [°]	Název	Posunutí [mm]	Otočení [°]
Svítidlo 1	2300,0 2700,0 2400,0	0,0 0,0 0,0	Svítidlo 2	5200,0 2700,0 2400,0	0,0 0,0 0,0

Soustava svítidel 3 - (A1)

Vlastnosti pravidelné skupiny

Natočení soustavy	0,0	0,0	0,0	°
Natočení svítidel				

Nastavení

Výška	2400,00 mm
-------	------------

Počty

Počet použitých svítidel	1
--------------------------	---

Název	Posunutí [mm]	Otočení [°]	Název	Posunutí [mm]	Otočení [°]
Svítidlo 1	10400,0 2700,0 2400,0	0,0 0,0 0,0			

Soustava svítidel 4 - (A1)**Vlastnosti pravidelné skupiny**

Natočení soustavy 0,0 0,0 0,0 °
Natočení svítidel

Nastavení

Výška 2400,00 mm

Počty

Počet použitých svítidel 1

Název	Posunutí [mm]	Otočení [°]
Svítidlo 1	11500,0 3650,0 2400,0	0,0 0,0 0,0

Název	Posunutí [mm]	Otočení [°]
-------	---------------	-------------

Soustava svítidel 5 - (A1)**Vlastnosti pravidelné skupiny**

Natočení soustavy 0,0 0,0 0,0 °
Natočení svítidel

Nastavení

Výška 2400,00 mm

Počty

Počet použitých svítidel 1

Název	Posunutí [mm]	Otočení [°]
Svítidlo 1	11500,0 8200,0 2400,0	0,0 0,0 0,0

Název	Posunutí [mm]	Otočení [°]
-------	---------------	-------------

Soustava svítidel 7 - (A1)**Vlastnosti pravidelné skupiny**

Natočení soustavy 0,0 0,0 0,0 °
Natočení svítidel

Nastavení

Výška 2400,00 mm

Počty

Počet použitých svítidel 1

Název	Posunutí [mm]	Otočení [°]
Svítidlo 1	8100,0 2700,0 2400,0	0,0 0,0 0,0

Název	Posunutí [mm]	Otočení [°]
-------	---------------	-------------

Soustava svítidel 8 - (A1)**Vlastnosti pravidelné skupiny**

Natočení soustavy 0,0 0,0 0,0 °
Natočení svítidel

Nastavení

Výška 3000,00 mm

Počty

Počet použitých svítidel 2

Název	Posunutí [mm]	Otočení [°]
Svítidlo 1	2300,0 3850,0 3000,0	0,0 0,0 0,0

Název	Posunutí [mm]	Otočení [°]
Svítidlo 2	5200,0 3850,0 3000,0	0,0 0,0 0,0

Soustava svítidel 9 - (A1)**Vlastnosti pravidelné skupiny**

Natočení soustavy 0,0 0,0 0,0 °
Natočení svítidel

Nastavení

Výška 3000,00 mm

Počty

Počet použitých svítidel 1

Název	Posunutí [mm]	Otočení [°]
Svítidlo 1	8100,0 3850,0 3000,0	0,0 0,0 0,0

Název	Posunutí [mm]	Otočení [°]
-------	---------------	-------------

Soustava svítidel 10 - (A1)**Vlastnosti pravidelné skupiny**

Natočení soustavy 0,0 0,0 0,0 °
Natočení svítidel

Nastavení

Výška 3000,00 mm

Počty

Počet použitých svítidel 2

Název	Posunutí [mm]			Otočení [°]			Název	Posunutí [mm]			Otočení [°]		
Svítidlo 1	10175,0	4925,0	3000,0	0,0	0,0	0,0	Svítidlo 2	10175,0	6850,0	3000,0	0,0	0,0	0,0

Soustava svítidel 11 - (N1)**Vlastnosti pravidelné skupiny**

Natočení soustavy 0,0 0,0 0,0 °
Natočení svítidel

Nastavení

Výška 3590,00 mm

Počty

Počet použitých svítidel 2

Název	Posunutí [mm]			Otočení [°]			Název	Posunutí [mm]			Otočení [°]		
Svítidlo 1	950,0	5900,0	3590,0	0,0	0,0	0,0	Svítidlo 2	8750,0	5900,0	3590,0	0,0	0,0	0,0

Soustava svítidel 12 - (NP1)**Vlastnosti pravidelné skupiny**

Natočení soustavy 0,0 0,0 0,0 °
Natočení svítidel

Nastavení

Výška 2200,00 mm

Počty

Počet použitých svítidel 1

Název	Posunutí [mm]			Otočení [°]			Název	Posunutí [mm]			Otočení [°]		
Svítidlo 1	200,0	7350,0	2200,0	0,0	0,0	0,0							

Soustava svítidel 13 - (D1)**Vlastnosti pravidelné skupiny**

Natočení soustavy 0,0 0,0 0,0 °
Natočení svítidel

Nastavení

Výška 2250,00 mm

Počty

Počet použitých svítidel 2

Název	Posunutí [mm]			Otočení [°]			Název	Posunutí [mm]			Otočení [°]		
Svítidlo 1	2850,0	9550,0	2250,0	0,0	0,0	0,0	Svítidlo 2	4250,0	9550,0	2250,0	0,0	0,0	0,0

Soustava svítidel 14 - (D1)**Vlastnosti pravidelné skupiny**

Natočení soustavy 0,0 0,0 0,0 °
Natočení svítidel

Nastavení

Výška 2250,00 mm

Počty

Počet použitých svítidel 1

Název	Posunutí [mm]			Otočení [°]			Název	Posunutí [mm]			Otočení [°]		
Svítidlo 1	10000,0	9550,0	2250,0	0,0	0,0	0,0							

Soustava svítidel 15 - (E1)**Vlastnosti pravidelné skupiny**

Natočení soustavy	0,0	0,0	0,0	°
Natočení svítidel				

Nastavení

Výška 2000,00 mm

Počty

Počet použitých svítidel 4

Název	Posunutí [mm]			Otočení [°]			Název	Posunutí [mm]			Otočení [°]		
Svítidlo 1	600,0	1850,0	2000,0	0,0	0,0	0,0	Svítidlo 2	2200,0	1850,0	2000,0	0,0	0,0	0,0
Svítidlo 3	3800,0	1850,0	2000,0	0,0	0,0	0,0	Svítidlo 4	5400,0	1850,0	2000,0	0,0	0,0	0,0

Soustava svítidel 16 - (E1)**Vlastnosti pravidelné skupiny**

Natočení soustavy	0,0	0,0	0,0	°
Natočení svítidel				

Nastavení

Výška 2000,00 mm

Počty

Počet použitých svítidel 4

Název	Posunutí [mm]			Otočení [°]			Název	Posunutí [mm]			Otočení [°]		
Svítidlo 1	7100,0	1850,0	2000,0	0,0	0,0	0,0	Svítidlo 2	8700,0	1850,0	2000,0	0,0	0,0	0,0
Svítidlo 3	10300,0	1850,0	2000,0	0,0	0,0	0,0	Svítidlo 4	11900,0	1850,0	2000,0	0,0	0,0	0,0

Soustava svítidel 17 - (E1)**Vlastnosti pravidelné skupiny**

Natočení soustavy	0,0	0,0	0,0	°
Natočení svítidel	0,0	0,0	-45,0	°

Nastavení

Výška 2000,00 mm

Počty

Počet použitých svítidel 1

Název	Posunutí [mm]			Otočení [°]			Název	Posunutí [mm]			Otočení [°]		
Svítidlo 1	13000,0	1600,0	2000,0	0,0	-0,0	-45,0							

Soustava svítidel 18 - (E1)**Vlastnosti pravidelné skupiny**

Natočení soustavy	0,0	0,0	0,0	°
Natočení svítidel	0,0	0,0	90,0	°

Nastavení

Výška 2000,00 mm

Počty

Počet použitých svítidel 2

Název	Posunutí [mm]			Otočení [°]			Název	Posunutí [mm]			Otočení [°]		
Svítidlo 1	12675,0	2750,0	2000,0	-0,0	0,0	90,0	Svítidlo 2	12675,0	5150,0	2000,0	-0,0	0,0	90,0

Soustava svítidel 19 - (E1)**Vlastnosti pravidelné skupiny**

Natočení soustavy	0,0	0,0	0,0	°
Natočení svítidel	0,0	0,0	90,0	°

Nastavení

Výška 2000,00 mm

Počty

Počet použitých svítidel 2

Název	Posunutí [mm]			Otočení [°]			Název	Posunutí [mm]			Otočení [°]		
Svítidlo 1	12675,0	6550,0	2000,0	-0,0	0,0	90,0	Svítidlo 2	12675,0	8950,0	2000,0	-0,0	0,0	90,0

Soustava svítidel 20 - (E1)

Vlastnosti pravidelné skupiny

Natočení soustavy	0,0	0,0	0,0	°
Natočení světlidel				

Nastavení

Výška 2000,00 mm

Počty

Počet použitých svítidel	3
--------------------------	---

Název	Posunutí [mm]	Otočení [°]	Název	Posunutí [mm]	Otočení [°]
Svítilno 1	6300,0 9725,0 2000,0	0,0 0,0 0,0	Svítilno 2	7100,0 9725,0 2000,0	0,0 0,0 0,0
Svítilno 3	7900,0 9725,0 2000,0	0,0 0,0 0,0			

Soustava svítidel 21 - (E1)

Vlastnosti pravidelné skupiny

Natočení soustavy	0,0	0,0	0,0	°
Natočení svítidel				

Nastavení

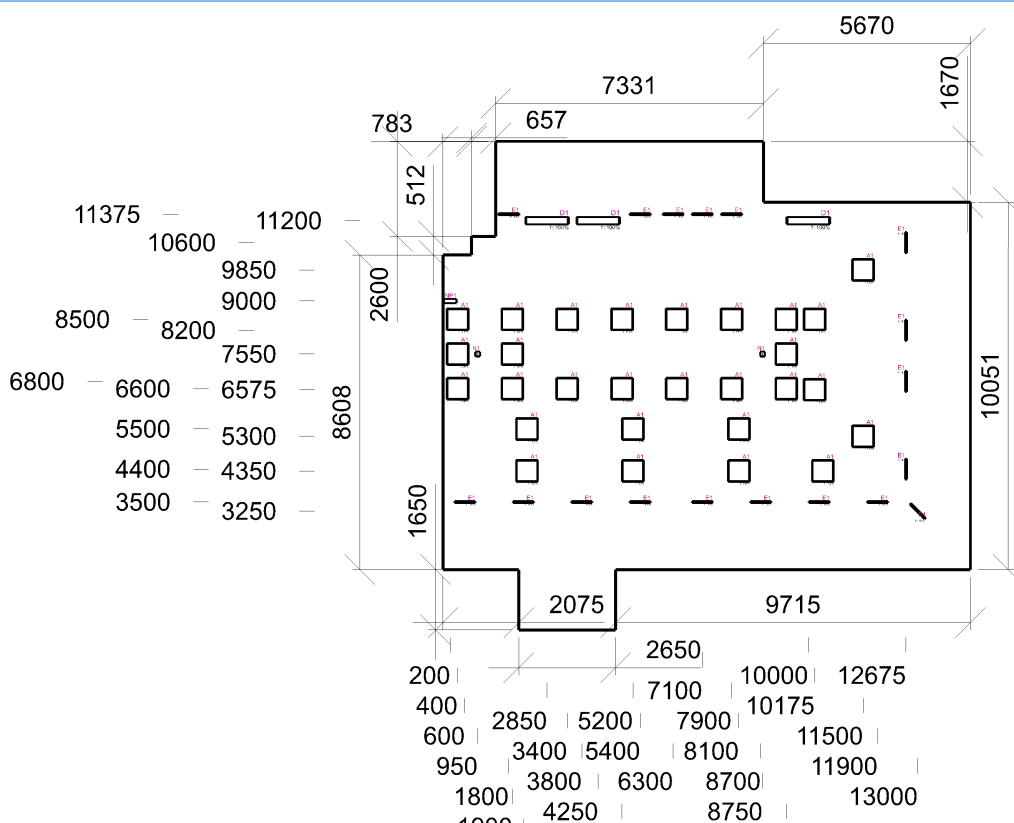
Výška 2000,00 mm

Počty

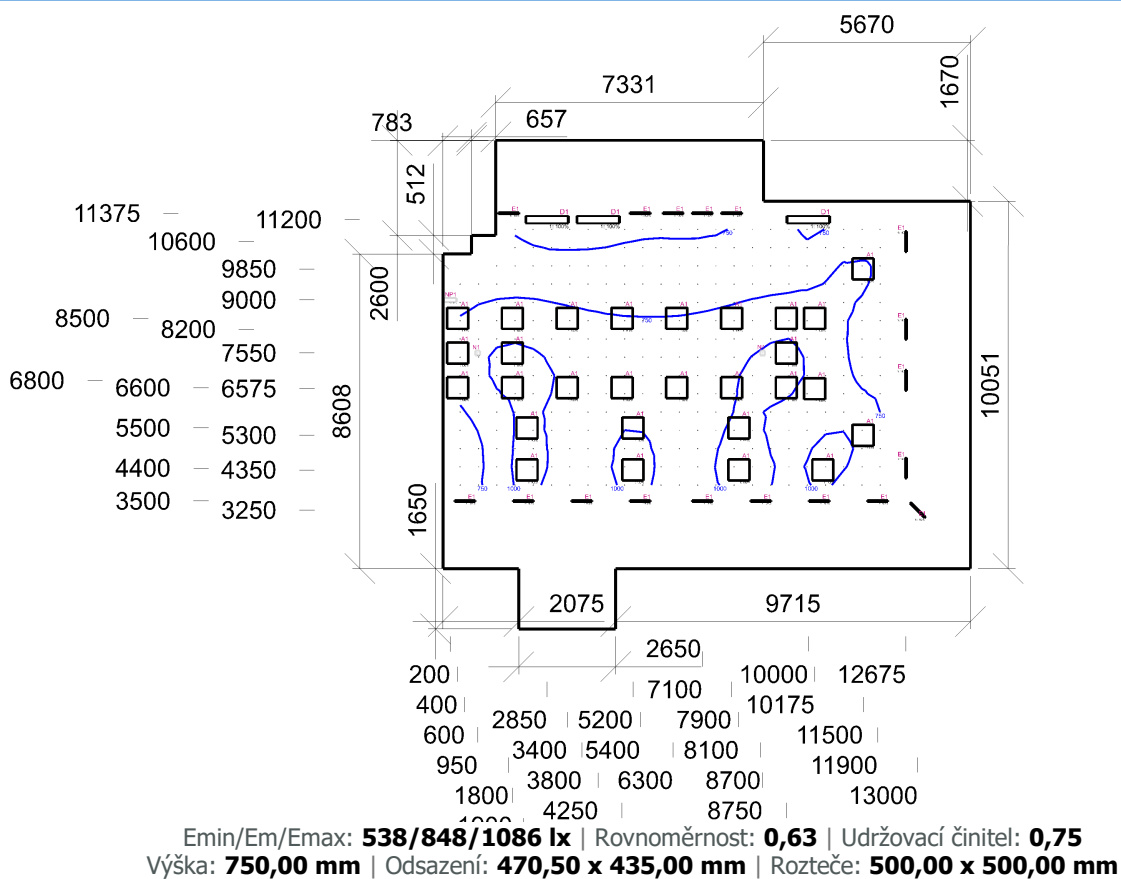
Počet použitých svítidel	2
--------------------------	---

Název	Posunutí [mm]	Otočení [°]	Název	Posunutí [mm]	Otočení [°]
Svítilno 1	1800,0 9725,0 2000,0	0,0 0,0 0,0	Svítilno 2	5400,0 9725,0 2000,0	0,0 0,0 0,0

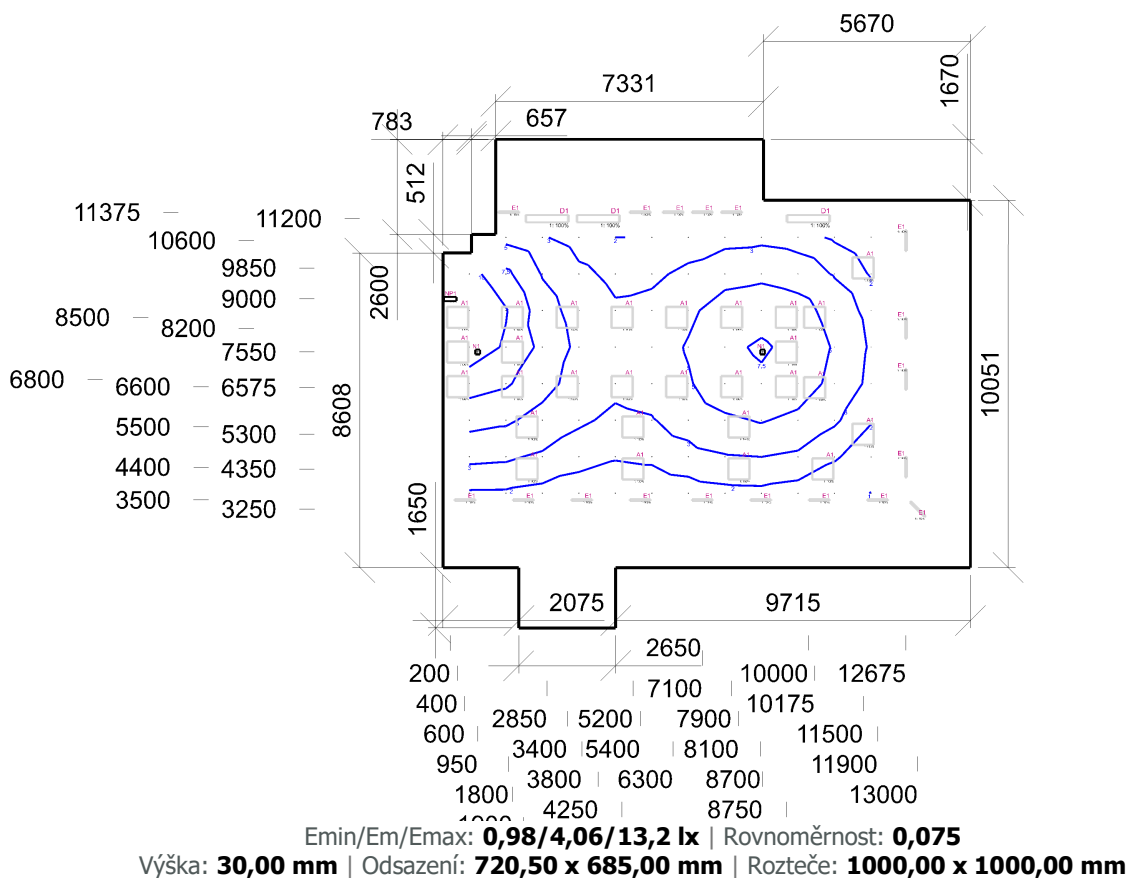
Přodorys - 3.05 ATELIER (VÝTVARNÝ OBOR, 750lx)



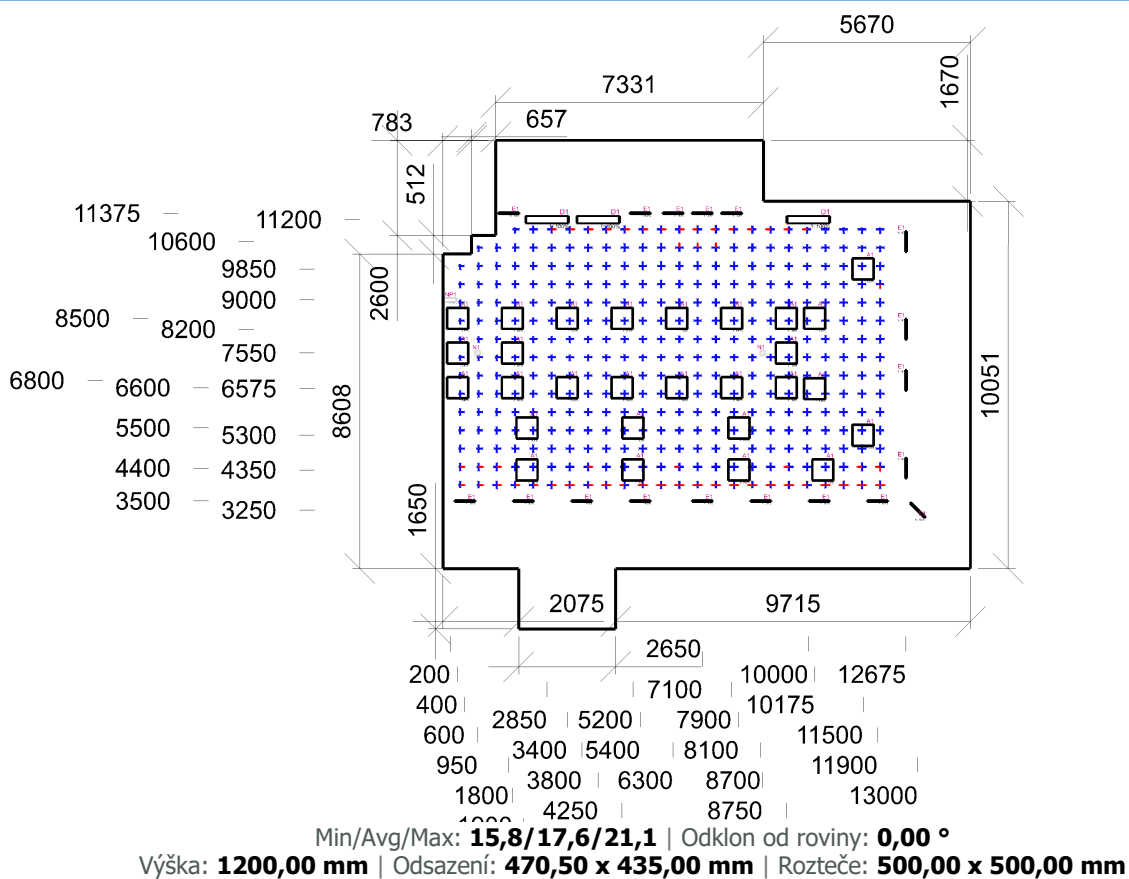
Učebna - Normálová osvětlenost (Výchozí) - 3.05 ATELIER (VÝTVARNÝ OBOR, 750lx)



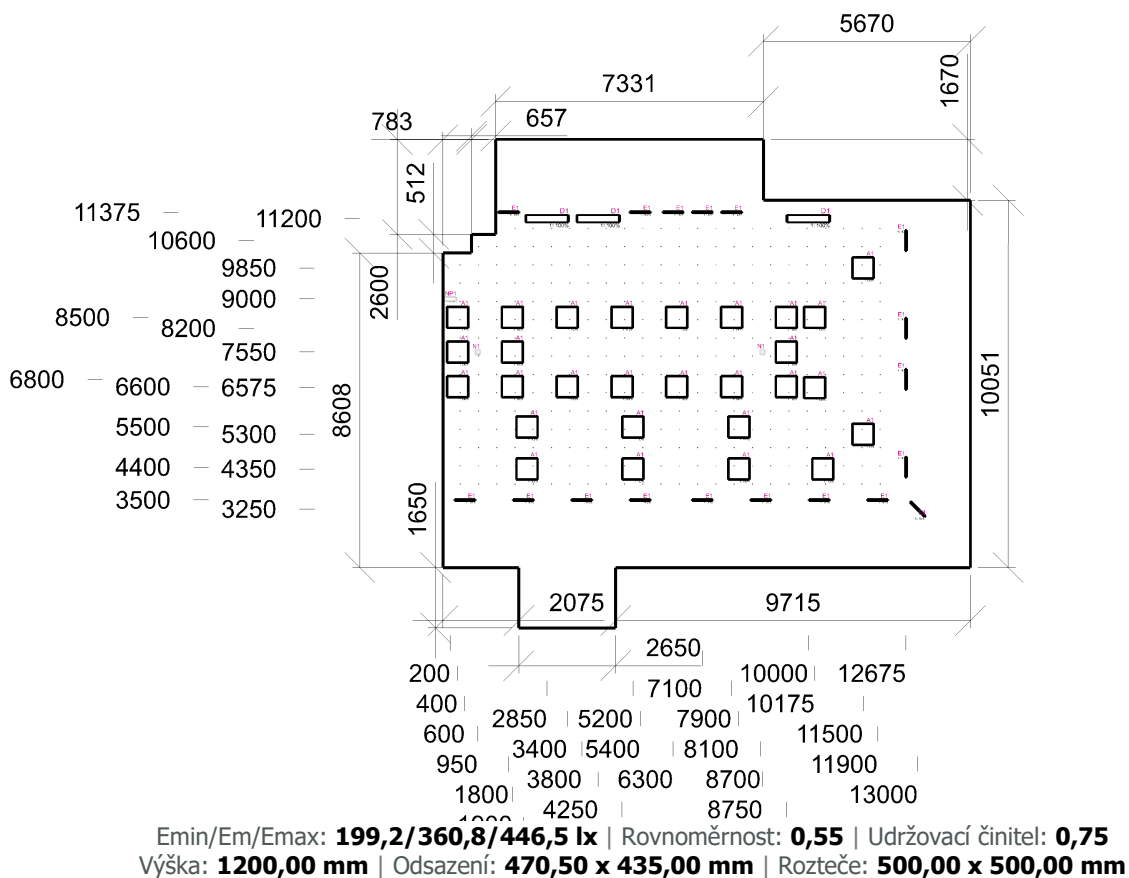
Učebna - Protipanické osvětlení (Nouze) - 3.05 ATELIER (VÝTVARNÝ OBOR, 750lx)



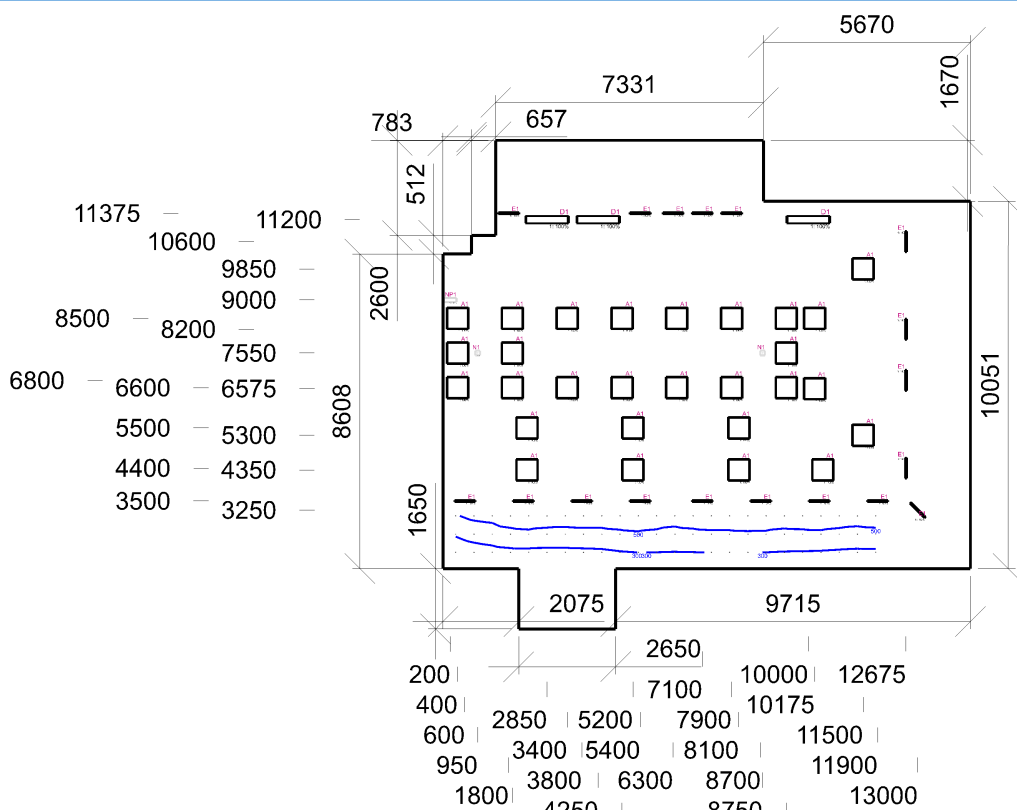
Činitel oslnění UGR (Výchozí) - 3.05 ATELIER (VÝTVARNÝ OBOR, 750lx)



Válcová osvětlenost (Výchozí) - 3.05 ATELIER (VÝTVARNÝ OBOR, 750lx)

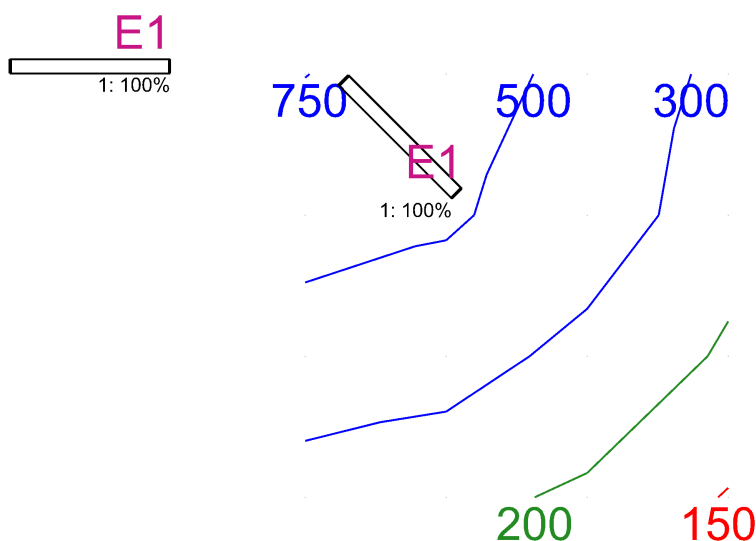


Okolí 1 - Normálová osvětlenost (Výchozí) 10.4 - šatny, umývárny, koupelny, šatny, skříňky, sprchy, umyvadla a toalety
- 3.05 ATELIER (VÝTVARNÝ OBOR, 750lx)



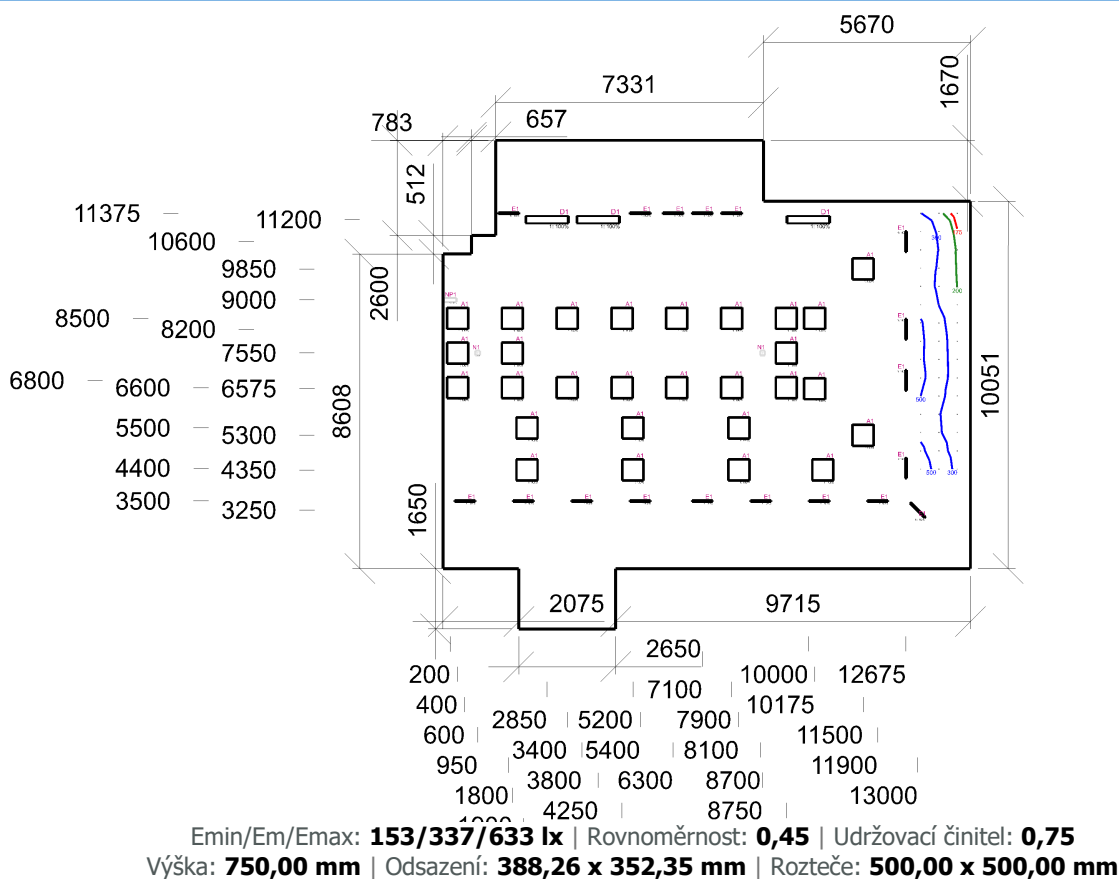
Emin/Em/Emax: **211/452/740 lx** | Rovnoměrnost: **0,47** | Udržovací čísel: **0,75**
Výška: **750,00 mm** | Odsazení: **347,43 x 443,08 mm** | Rozteče: **500,00 x 500,00 mm**

Okolí 2 - Normálová osvětlenost (Výchozí) 10.4 - šatny, umývárny, koupelny, šatny, skříňky, sprchy, umyvadla a toalety
- 3.05 ATELIER (VÝTVARNÝ OBOR, 750lx)

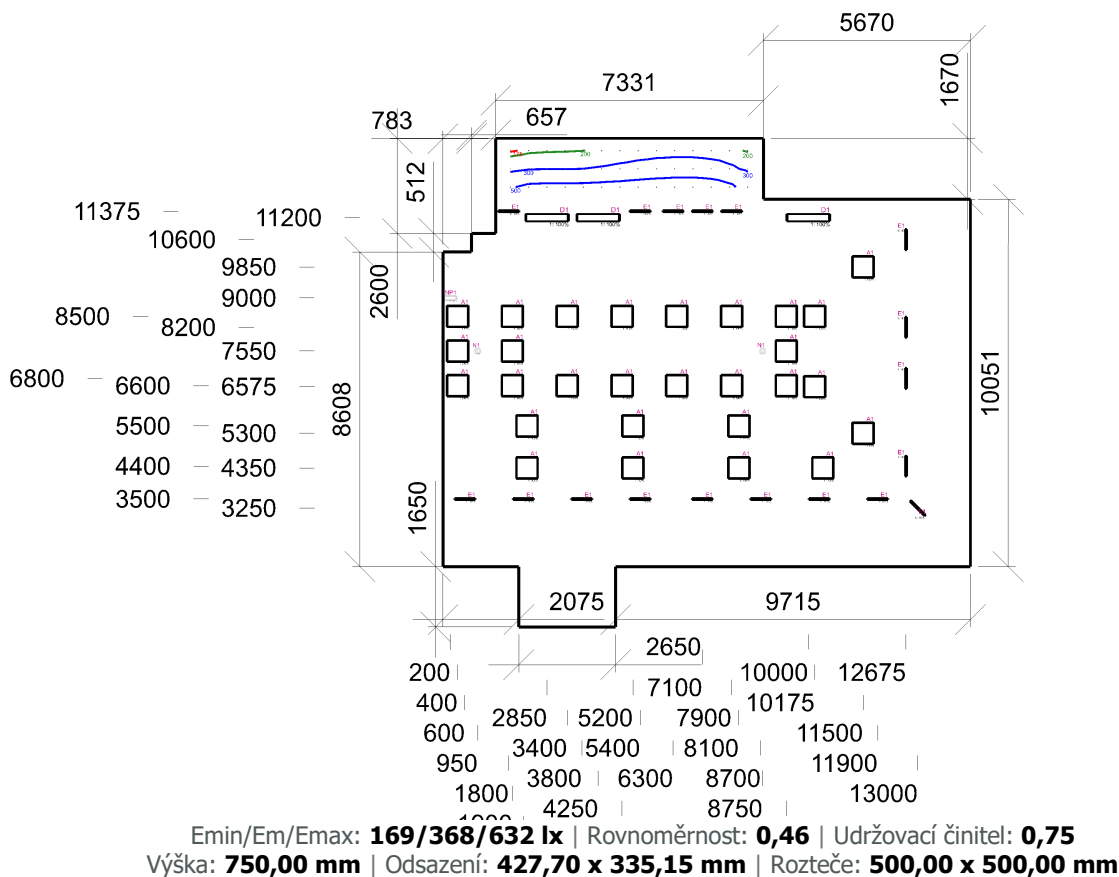


Emin/Em/Emax: **147/362/754 lx** | Rovnoměrnost: **0,41** | Udržovací čísel: **0,75**
Výška: **750,00 mm** | Odsazení: **276,78 x 322,61 mm** | Rozteče: **500,00 x 500,00 mm**

Okolí 3 - Normálová osvětlenost (Výchozí) 10.4 - šatny, umývárny, koupelny, šatny, skříňky, sprchy, umyvadla a toalety
- 3.05 ATELIER (VÝTVARNÝ OBOR, 750lx)



Okolí 4 - Normálová osvětlenost (Výchozí) 10.4 - šatny, umývárny, koupelny, šatny, skříňky, sprchy, umyvadla a toalety
- 3.05 ATELIER (VÝTVARNÝ OBOR, 750lx)



3.06 DÍLNA (KERAMICKÁ PEC, 750lx) 44.17 - přípravný a dílny

Výpočet

Počet odrazů	3
Rozměr elementární plochy	100,00 mm
Dělicí poměr svítidla	10

Údržba

Čistota prostředí	Čisté
Údržbu počítat	Ne
Udržovací činitel	0,750

Geometrie

Délka	2770,00 mm
Šířka	3305,00 mm
Výška	2320,00 mm
Plocha	9,2 m ²

Odrážnost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

Soustava svítidel 1 - (A1)

Vlastnosti pravidelné skupiny

Natočení soustavy	0,0	0,0	0,0	°
Natočení svítidel				

Nastavení

Výška	2270,00 mm
-------	------------

Počty

Počet použitých svítidel	3
--------------------------	---

Název	Posunutí [mm]			Otočení [°]			Název	Posunutí [mm]			Otočení [°]		
Svítidlo 1	1400,0	700,0	2270,0	0,0	0,0	0,0	Svítidlo 2	1400,0	1300,0	2270,0	0,0	0,0	0,0
Svítidlo 3	1400,0	1900,0	2270,0	0,0	0,0	0,0							

Soustava svítidel 2 - (NP1)

Vlastnosti pravidelné skupiny

Natočení soustavy	0,0	0,0	0,0	°
Natočení svítidel				

Nastavení

Výška	2200,00 mm
-------	------------

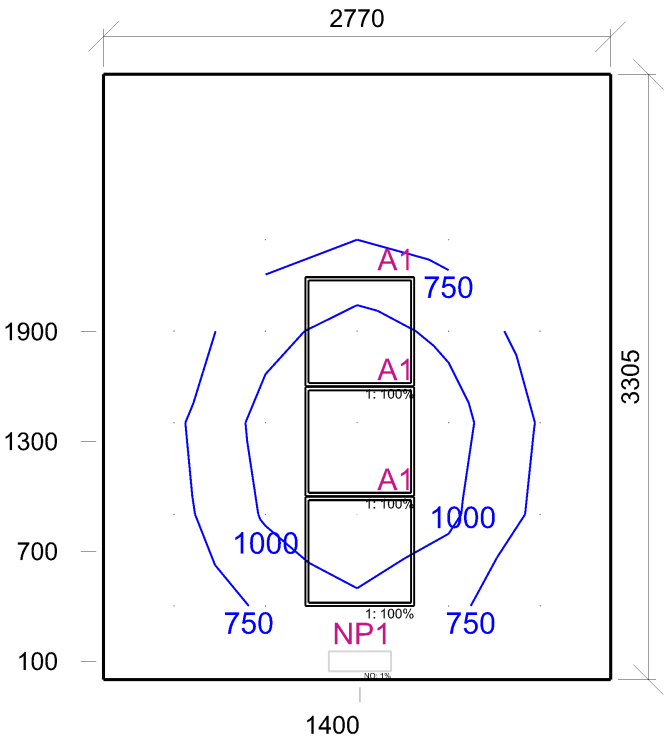
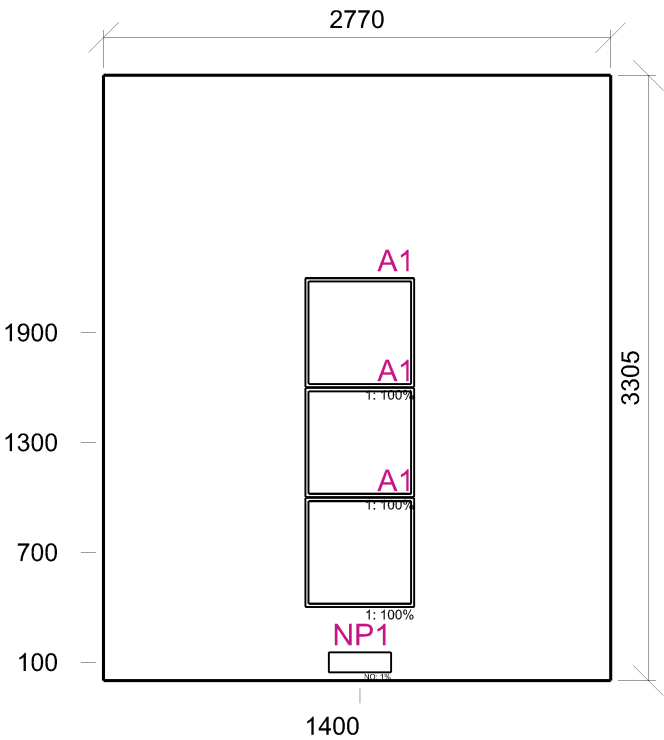
Počty

Počet použitých svítidel	1
--------------------------	---

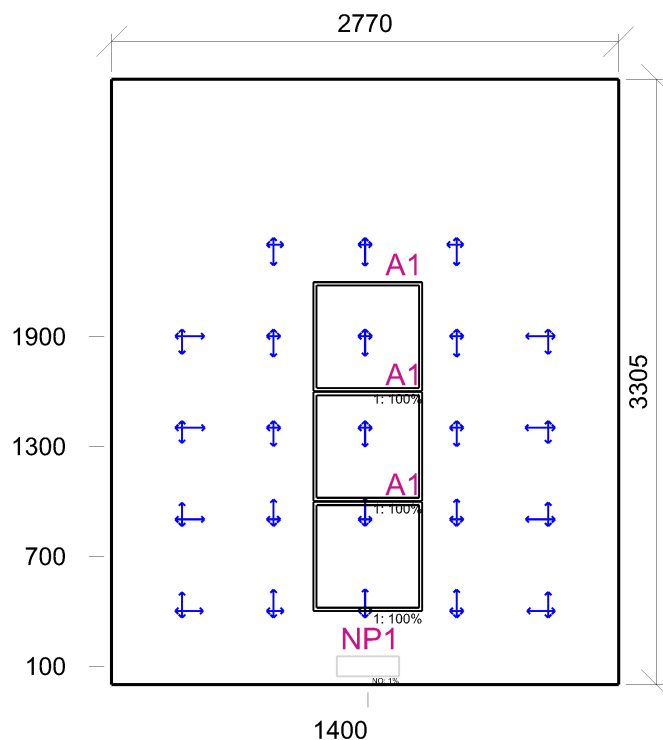
Název	Posunutí [mm]			Otočení [°]			Název	Posunutí [mm]			Otočení [°]		
Svítidlo 1	1400,0	100,0	2200,0	0,0	0,0	0,0							

Osvětlenost na stěnách a stropu

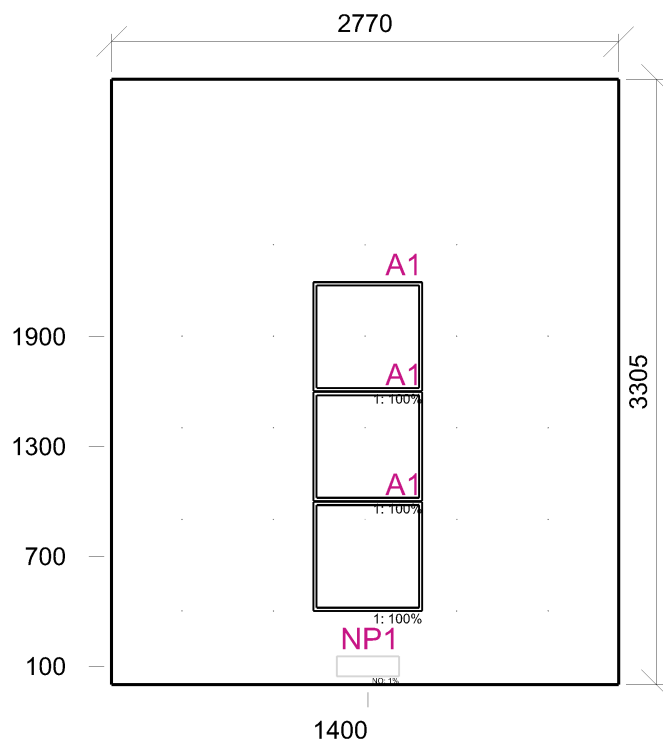
Stěna	Strop	Stěna 1	Stěna 2	Stěna 3	Stěna 4
Osvětlenost lx	142,8	250,5	321,2	254,9	206,8



Emin/Em/Emax: **524/845/1288 lx** | Rovnoměrnost: **0,62** | Udržovací čísel: **0,75**
Výška: **750,00 mm** | Odsazení: **385,00 x 402,50 mm** | Rozteče: **500,00 x 500,00 mm**



Min/Avg/Max: **13,9/16,9/19,1** | Odklon od roviny: **0,00 °**
 Výška: **1200,00 mm** | Odsazení: **385,00 x 402,50 mm** | Rozteče: **500,00 x 500,00 mm**



Emin/Em/Emax: **244,2/325,7/408,7 lx** | Rovnoměrnost: **0,75** | Udržovací činitel: **0,75**
 Výška: **1200,00 mm** | Odsazení: **385,00 x 402,50 mm** | Rozteče: **500,00 x 500,00 mm**

3.07 UČEBNA (PRO VÝTVARNÝ OBOR/digitální kreslení na tablet, 750lx) 44.14 - místnosti pro praktickou výuku a laboratoře

Výpočet

Počet odrazů	3
Rozměr elementární plochy	300,00 mm
Dělicí poměr svítidla	10

Údržba

Čistota prostředí	Čisté
Údržbu počítat	Ne
Udržovací činitel	0,750

Geometrie

Délka	7485,00 mm
Šířka	5972,00 mm
Výška	3600,00 mm
Plocha	44,7 m ²

Odraznost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

Soustava svítidel 1 - (A1)

Vlastnosti pravidelné skupiny

Natočení soustavy	-0,0	0,0	0,0	°
Natočení svítidel				

Nastavení

Výška	3550,00 mm
-------	------------

Počty

Počet použitých svítidel	2
--------------------------	---

Název	Posunutí [mm]			Otočení [°]			Název	Posunutí [mm]			Otočení [°]		
Svítidlo 1	5300,0	5200,0	3550,0	-0,0	0,0	0,0	Svítidlo 2	6700,0	5200,0	3550,0	-0,0	0,0	0,0

Soustava svítidel 2 - (A1)

Vlastnosti pravidelné skupiny

Natočení soustavy	-0,0	0,0	0,0	°
Natočení svítidel				

Nastavení

Výška	2400,00 mm
-------	------------

Počty

Počet použitých svítidel	2
--------------------------	---

Název	Posunutí [mm]			Otočení [°]			Název	Posunutí [mm]			Otočení [°]		
Svítidlo 1	2700,0	3600,0	2400,0	-0,0	0,0	0,0	Svítidlo 2	2700,0	5200,0	2400,0	-0,0	0,0	0,0

Soustava svítidel 3 - (A1)

Vlastnosti pravidelné skupiny

Natočení soustavy	-0,0	0,0	0,0	°
Natočení svítidel				

Nastavení

Výška	3000,00 mm
-------	------------

Počty

Počet použitých svítidel	1
--------------------------	---

Název	Posunutí [mm]			Otočení [°]			Název	Posunutí [mm]			Otočení [°]		
Svítidlo 1	4000,0	5200,0	3000,0	-0,0	0,0	0,0							

Soustava svítidel 4 - (A1)

Vlastnosti pravidelné skupiny

Natočení soustavy	-0,0	0,0	0,0	°
Natočení svítidel				

Nastavení

Výška	2400,00 mm
-------	------------

Počty

Počet použitých svítidel	2
--------------------------	---

Název	Posunutí [mm]			Otočení [°]			Název	Posunutí [mm]			Otočení [°]		
Svítidlo 1	3600,0	2700,0	2400,0	-0,0	0,0	0,0	Svítidlo 2	5200,0	2700,0	2400,0	-0,0	0,0	0,0

Soustava svítidel 5 - (A1)

Vlastnosti pravidelné skupiny

Natočení soustavy	-0,0	0,0	0,0	°
Natočení svítidel				

Nastavení

Výška 2400,00 mm

Počty

Počet použitých svítidel 1

Název	Posunutí [mm]			Otočení [°]		
Svítidlo 1	7150,0	2700,0	2400,0	-0,0	0,0	0,0

Soustava svítidel 6 - (A1)

Vlastnosti pravidelné skupiny

Natočení soustavy	-0,0	0,0	0,0	°
Natočení svítidel				

Nastavení

Výška 3000,00 mm

Počty

Počet použitých svítidel 2

Název	Posunutí [mm]			Otočení [°]		
Svítidlo 1	5200,0	3950,0	3000,0	-0,0	0,0	0,0
Svítidlo 2	7150,0	3950,0	3000,0	-0,0	0,0	0,0

Soustava svítidel 7 - (NP1)

Vlastnosti pravidelné skupiny

Natočení soustavy	-0,0	0,0	0,0	°
Natočení svítidel				

Nastavení

Výška 2200,00 mm

Počty

Počet použitých svítidel 1

Název	Posunutí [mm]			Otočení [°]		
Svítidlo 1	6100,0	5900,0	2200,0	-0,0	0,0	0,0

Osvětlenost na stěnách a stropu

Stěna	Strop	Stěna 3	Stěna 4
Osvětlenost lx	165,8	387,4	337,2

Soustava svítidel 8 - (E1)

Vlastnosti pravidelné skupiny

Natočení soustavy	-0,0	0,0	0,0	°
Natočení svítidel				

Nastavení

Výška 2000,00 mm

Počty

Počet použitých svítidel 3

Název	Posunutí [mm]			Otočení [°]		
Svítidlo 1	2900,0	1800,0	2000,0	-0,0	0,0	0,0
Svítidlo 3	6900,0	1800,0	2000,0	-0,0	0,0	0,0
Svítidlo 2	4900,0	1800,0	2000,0	-0,0	0,0	0,0

Soustava svítidel 9 - (E1)

Vlastnosti pravidelné skupiny

Natočení soustavy	-0,0	0,0	0,0	°
Natočení svítidel	0,0	0,0	90,0	°

Nastavení

Výška 2000,00 mm

Počty

Počet použitých svítidel 3

Název	Posunutí [mm]	Otočení [°]	Název	Posunutí [mm]	Otočení [°]
Svítlidlo 1	1825,0 2800,0 2000,0	0,0 -0,0 90,0	Svítlidlo 2	1825,0 4100,0 2000,0	0,0 -0,0 90,0
Svítlidlo 3	1825,0 5400,0 2000,0	0,0 -0,0 90,0			

Soustava svítidel 10 - (E1)

Vlastnosti pravidelné skupiny

Natočení soustavy	-0,0	0,0	0,0	°
Natočení svítidel	0,0	0,0	45,0	°

Nastavení

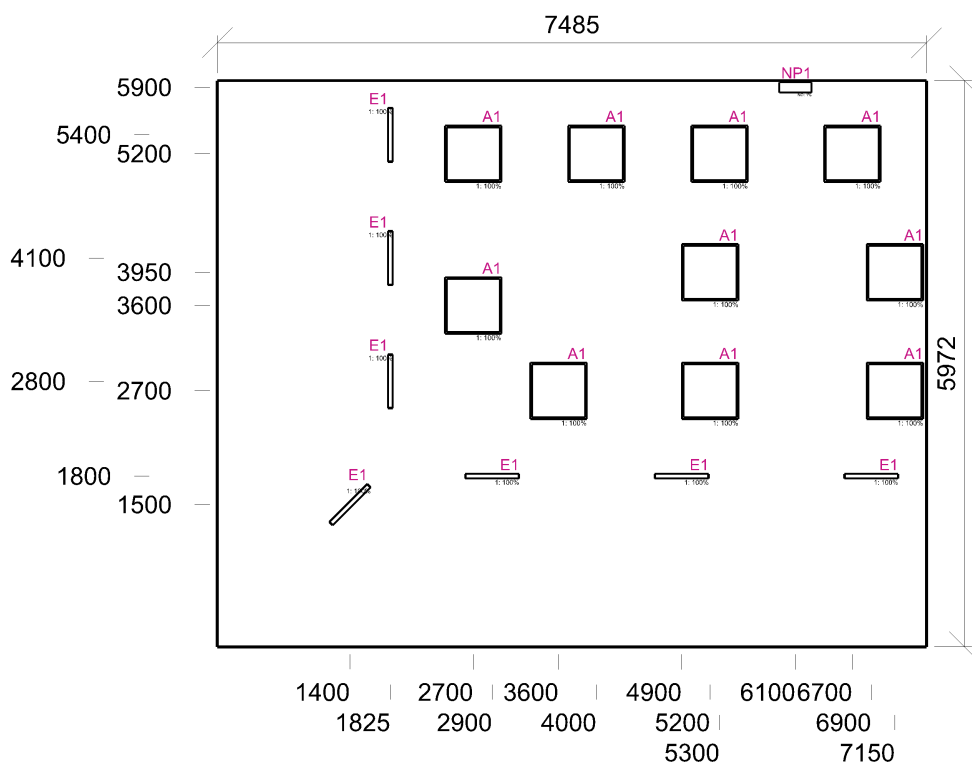
Výška 2000,00 mm

Počty

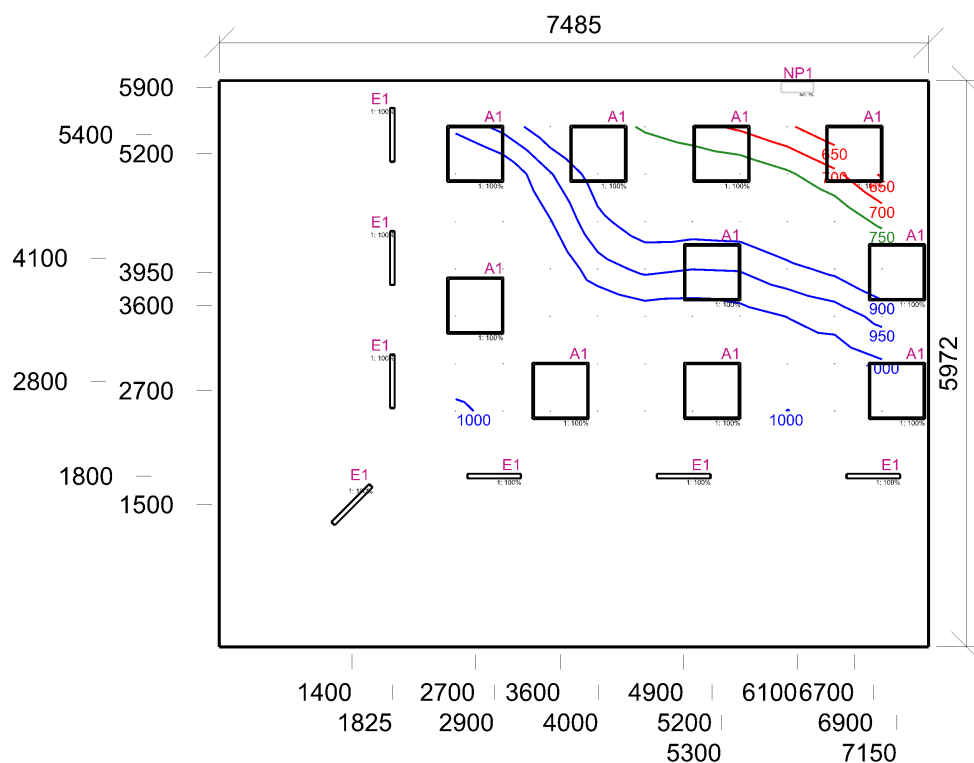
Počet použitých svítidel 1

Název	Posunutí [mm]	Otočení [°]	Název	Posunutí [mm]	Otočení [°]
Svítlidlo 1	1400,0 1500,0 2000,0	-0,0 -0,0 45,0			

Půdorys - 3.07 UČEBNA (PRO VÝTVARNÝ OBOR/digitální kreslení na tablet, 750lx)

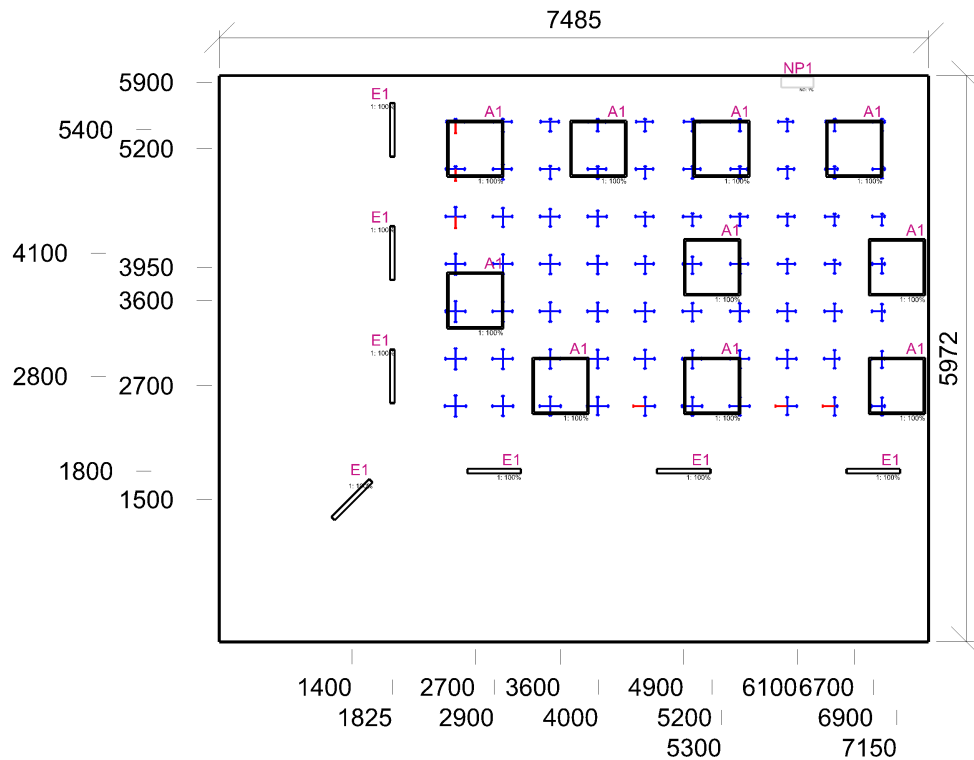


Normálová osvětlenost (Výchozí) - 3.07 UČEBNA (PRO VÝTVARNÝ OBOR/digitální kreslení na tablet, 750lx)

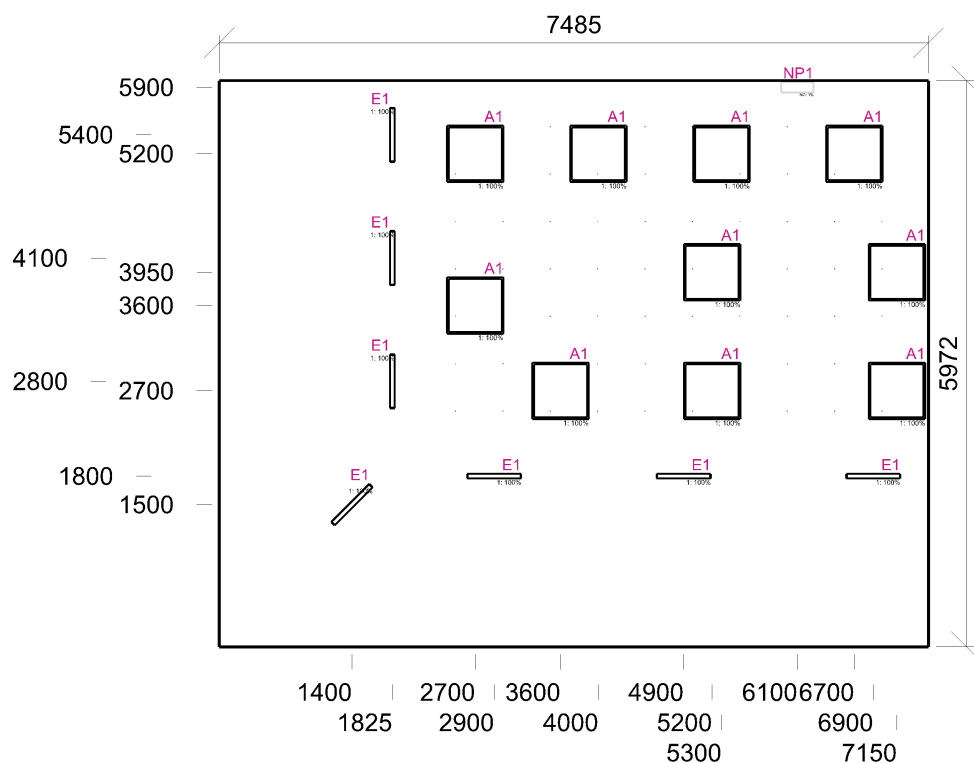


Emin/Em/Emax: **610/954/1149 lx** | Rovnoměrnost: **0,64** | Udržovací čísel: **0,75**
 Výška: **750,00 mm** | Odsazení: **492,50 x 486,00 mm** | Rozteče: **500,00 x 500,00 mm**

Čísel oslnění UGR (Výchozí) - 3.07 UČEBNA (PRO VÝTVARNÝ OBOR/digitální kreslení na tablet, 750lx)

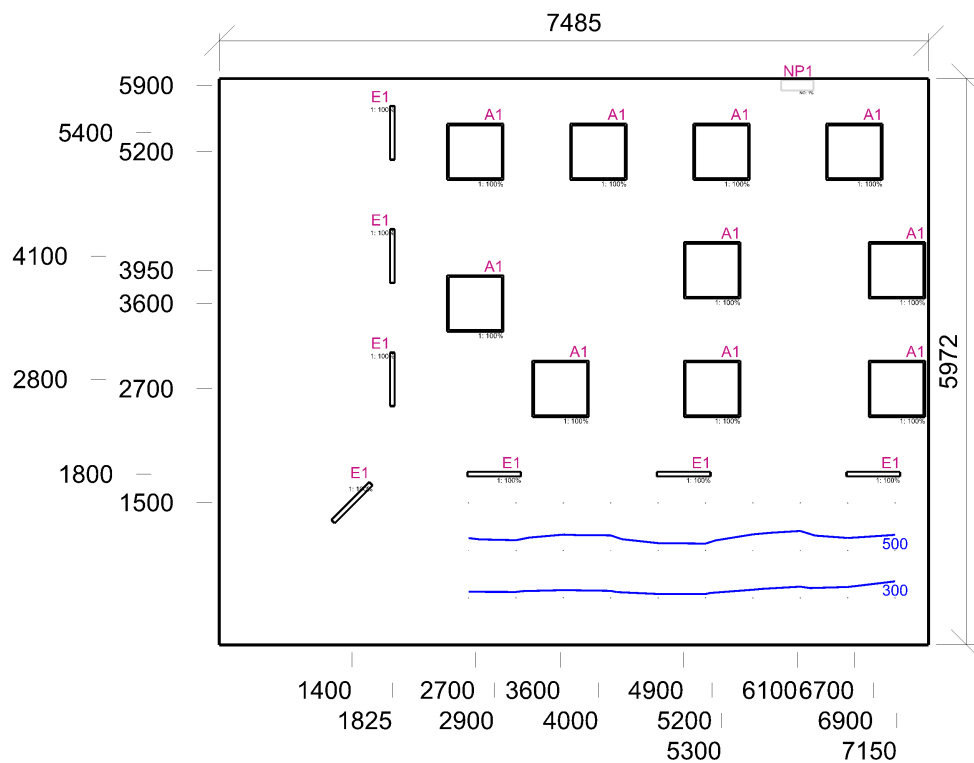


Min/Avg/Max: **15,5/17,5/19,5** | Odklon od roviny: **0,00 °**
 Výška: **1200,00 mm** | Odsazení: **492,50 x 486,00 mm** | Rozteče: **500,00 x 500,00 mm**



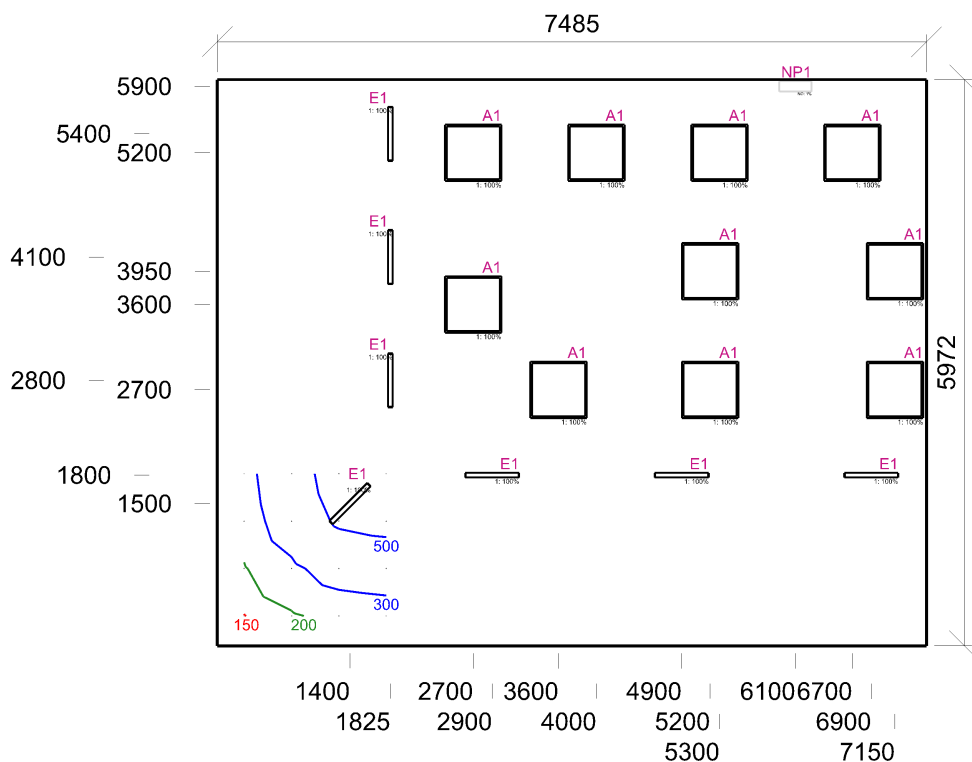
Emin/Em/Emax: **254,9/389,3/479,3 lx** | Rovnoměrnost: **0,65** | Udržovací číselník: **0,75**
 Výška: **1200,00 mm** | Odsazení: **492,50 x 486,00 mm** | Rozteče: **500,00 x 500,00 mm**

Okolí 1 - Normálová osvětlenost (Výchozí) 10.4 - šatny, umývárny, koupelny, šatny, skříňky, sprchy, umyvadla a toalety
 - 3.07 UČEBNA (PRO VÝTVARNÝ OBOR/digitální kreslení na tablet, 750lx)



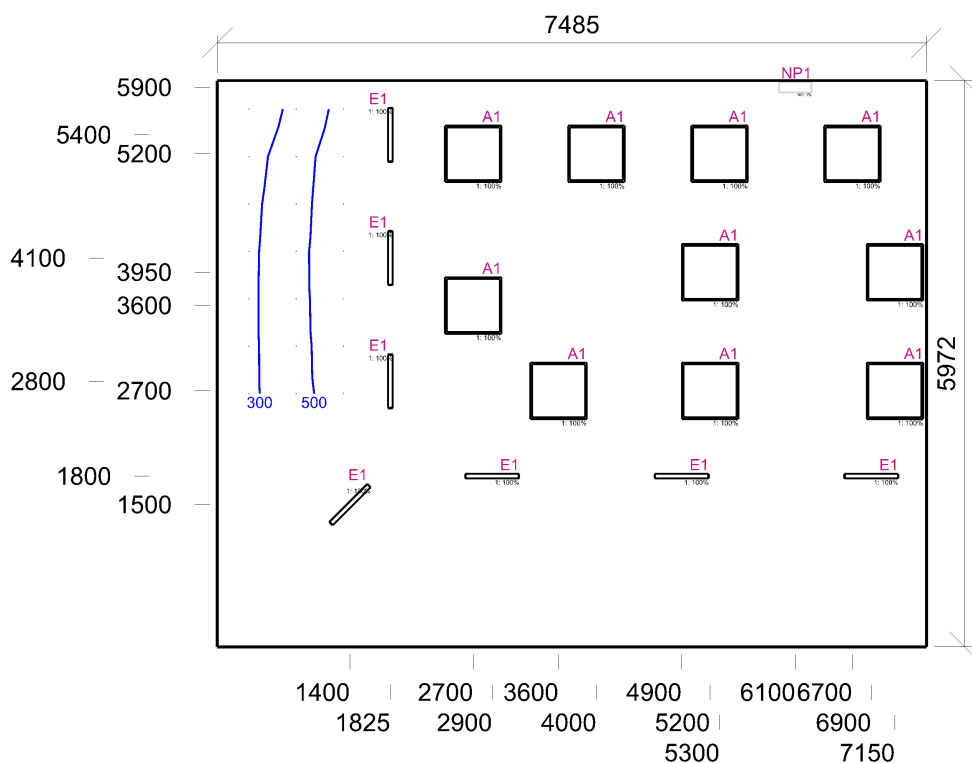
Emin/Em/Emax: **243/464/750 lx** | Rovnoměrnost: **0,52** | Udržovací číselník: **0,75**
 Výška: **750,00 mm** | Odsazení: **355,03 x 496,19 mm** | Rozteče: **500,00 x 500,00 mm**

Okolí 2 - Normálová osvětlenost (Výchozí) 10.4 - šatny, umývárny, koupelny, šatny, skříňky, sprchy, umyvadla a toalety
- 3.07 UČEBNA (PRO VÝTVARNÝ OBOR/digitální kreslení na tablet, 750lx)



Emin/Em/Emax: **148/354/678 lx** | Rovnoměrnost: **0,42** | Udržovací čísel: **0,75**
Výška: **750,00 mm** | Odsazení: **282,61 x 315,00 mm** | Rozteče: **500,00 x 500,00 mm**

Okolí 3 - Normálová osvětlenost (Výchozí) 10.4 - šatny, umývárny, koupelny, šatny, skříňky, sprchy, umyvadla a toalety
- 3.07 UČEBNA (PRO VÝTVARNÝ OBOR/digitální kreslení na tablet, 750lx)



Emin/Em/Emax: **212/440/715 lx** | Rovnoměrnost: **0,48** | Udržovací čísel: **0,75**
Výška: **750,00 mm** | Odsazení: **332,56 x 300,89 mm** | Rozteče: **500,00 x 500,00 mm**

3.08 PŘEDSÍŇ 9.1 - chodby a komunikační prostory

Výpočet

Počet odrazů	3
Rozměr elementární plochy	100,00 mm
Dělicí poměr svítidla	10

Údržba

Čistota prostředí	Čisté
Údržbu počítat	Ne
Udržovací činitel	0,800

Geometrie

Délka	1690,00 mm
Šířka	1918,00 mm
Výška	2500,00 mm
Plocha	3,2 m²

Odrážnost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

Soustava svítidel 1 - (B1)

Vlastnosti pravidelné skupiny

Natočení soustavy	0,0	0,0	0,0	°
Natočení svítidel	90,0	0,0	0,0	°

Nastavení

Výška	2200,00 mm
-------	------------

Počty

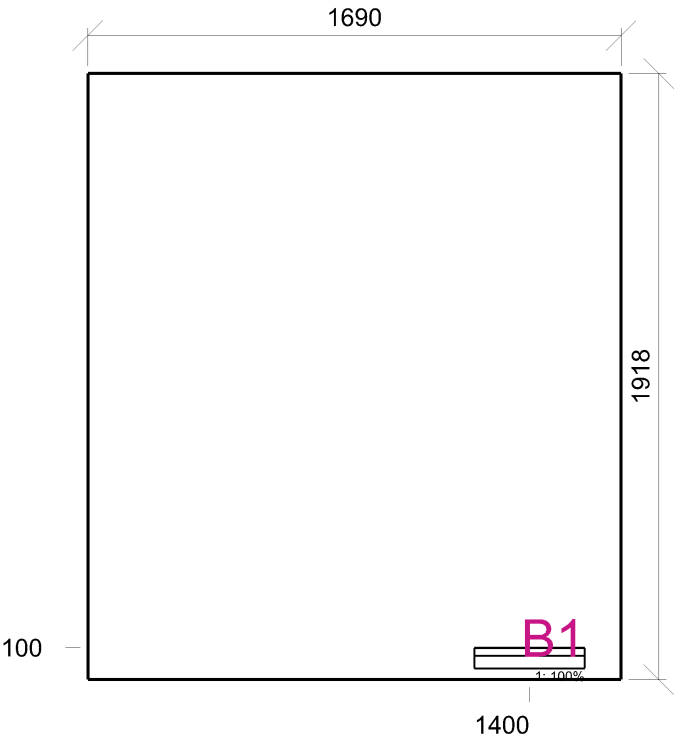
Počet použitých svítidel	1
--------------------------	---

Název	Posunutí [mm]	Otočení [°]	Název	Posunutí [mm]	Otočení [°]
Svítilo 1	1400,0 100,0 2200,0	90,0 0,0 0,0			

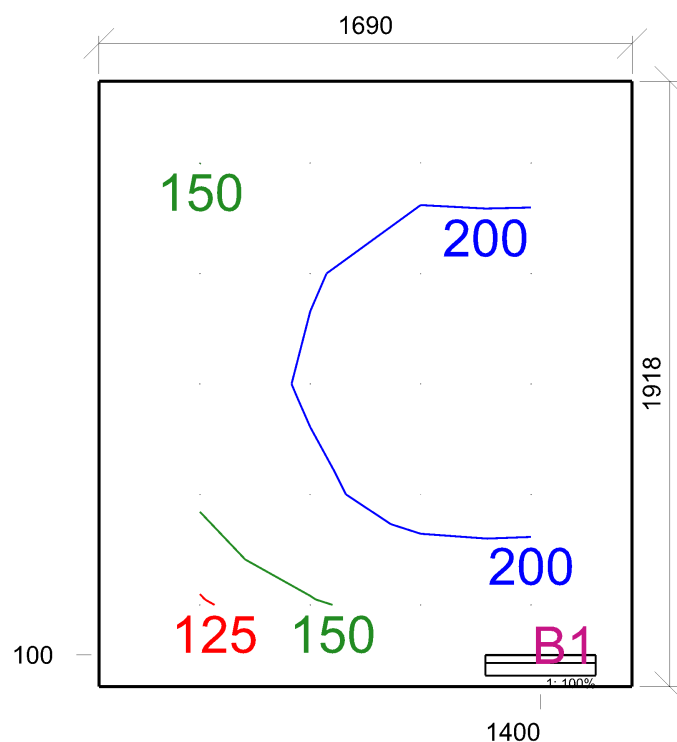
Osvětlenost na stěnách a stropu

Stěna	Strop	Stěna 1	Stěna 2	Stěna 3	Stěna 4
Osvětlenost lx	379,8	153,4	144,0	354,7	209,3

Půdorys - 3.08 PŘEDSÍŇ

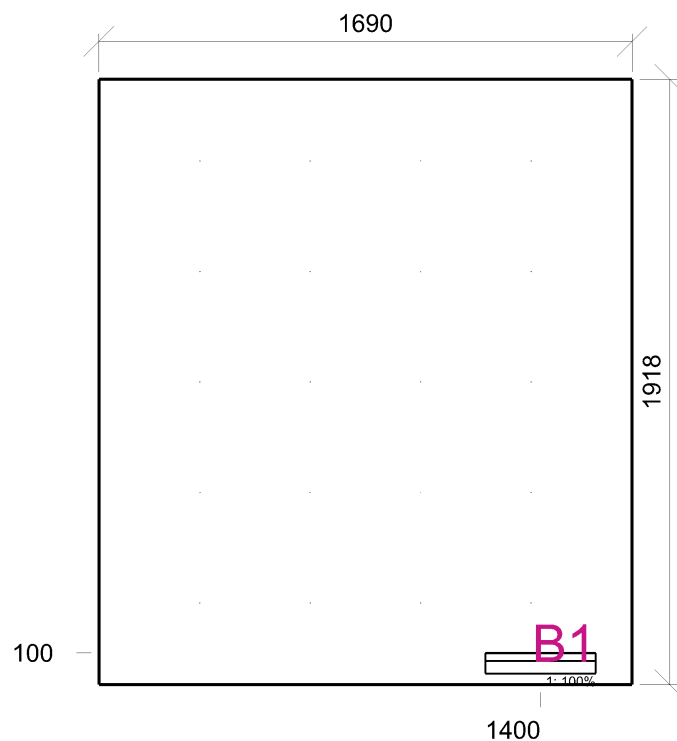


Normálová osvětlenost (Výchozí) - 3.08 PŘEDSÍŇ

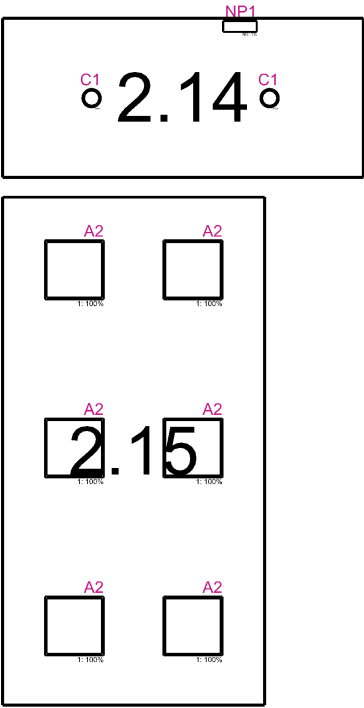


Emin/Em/Emax: **122/187/238 lx** | Rovnoměrnost: **0,65** | Udržovací čísel: **0,80**
Výška: **750,00 mm** | Odsazení: **320,00 x 259,00 mm** | Rozteče: **350,00 x 350,00 mm**

Válcová osvětlenost (Výchozí) - 3.08 PŘEDSÍŇ



Emin/Em/Emax: **106,1/205,8/379,5 lx** | Rovnoměrnost: **0,52** | Udržovací čísel: **0,8**
Výška: **1700,00 mm** | Odsazení: **320,00 x 259,00 mm** | Rozteče: **350,00 x 350,00 mm**



2.14: CHODBA | 2.15: KANCELÁŘ

2.14 CHODBA 9.1 - chodby a komunikační prostory

Výpočet

Počet odrazů	3
Rozměr elementární plochy	100,00 mm
Dělicí poměr svítidla	10

Údržba

Čistota prostředí	Čisté
Údržbu počítat	Ne
Udržovací činitel	0,750

Geometrie

Délka	3648,00 mm
Šířka	1608,00 mm
Výška	3600,00 mm
Plocha	5,9 m ²

Odrážnost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

Soustava svítidel 1 - (C1)

Vlastnosti pravidelné skupiny

Natočení soustavy	0,0	0,0	0,0	°
Natočení svítidel				

Nastavení

Výška	3600,00 mm
-------	------------

Počty

Počet použitých svítidel	2
--------------------------	---

Název	Posunutí [mm]			Otočení [°]			Název	Posunutí [mm]			Otočení [°]		
Svítidlo 1	900,0	800,0	3600,0	0,0	0,0	0,0	Svítidlo 2	2700,0	800,0	3600,0	0,0	0,0	0,0

Soustava svítidel 2 - (NP1)

Vlastnosti pravidelné skupiny

Natočení soustavy	0,0	0,0	0,0	°
Natočení svítidel				

Nastavení

Výška	2200,00 mm
-------	------------

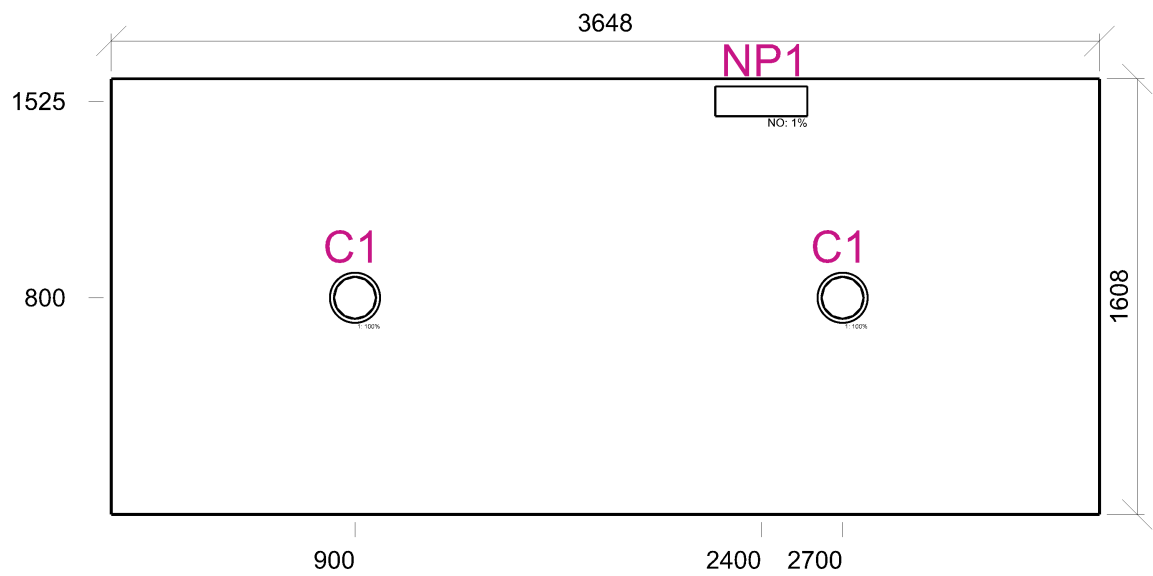
Počty

Počet použitých svítidel	1
--------------------------	---

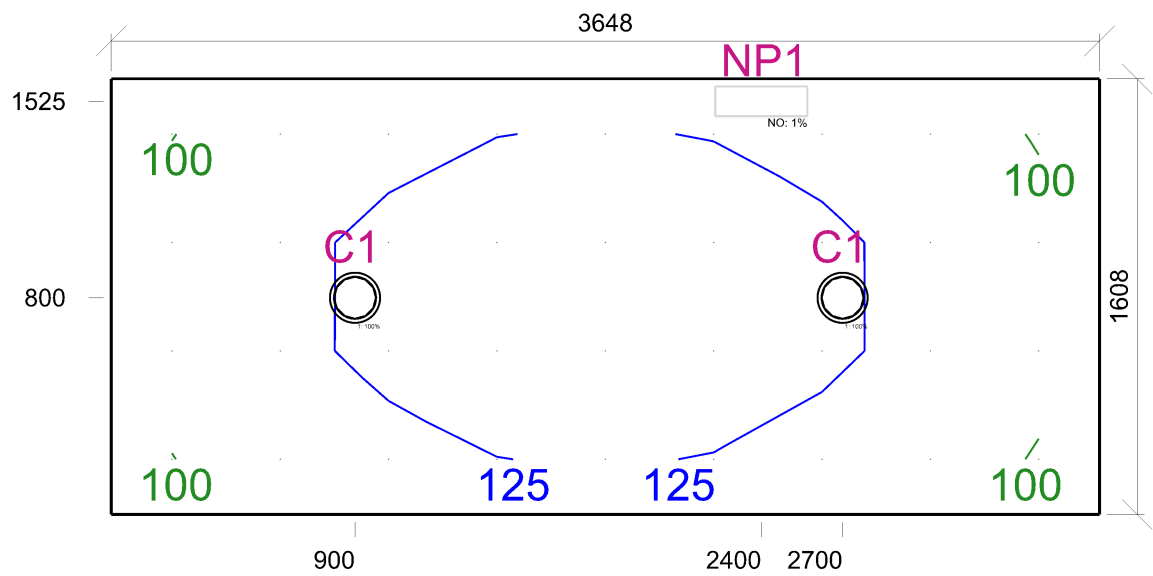
Název	Posunutí [mm]			Otočení [°]			Název	Posunutí [mm]			Otočení [°]		
Svítidlo 1	2400,0	1525,0	2200,0	0,0	0,0	0,0							

Osvětlenost na stěnách a stropu

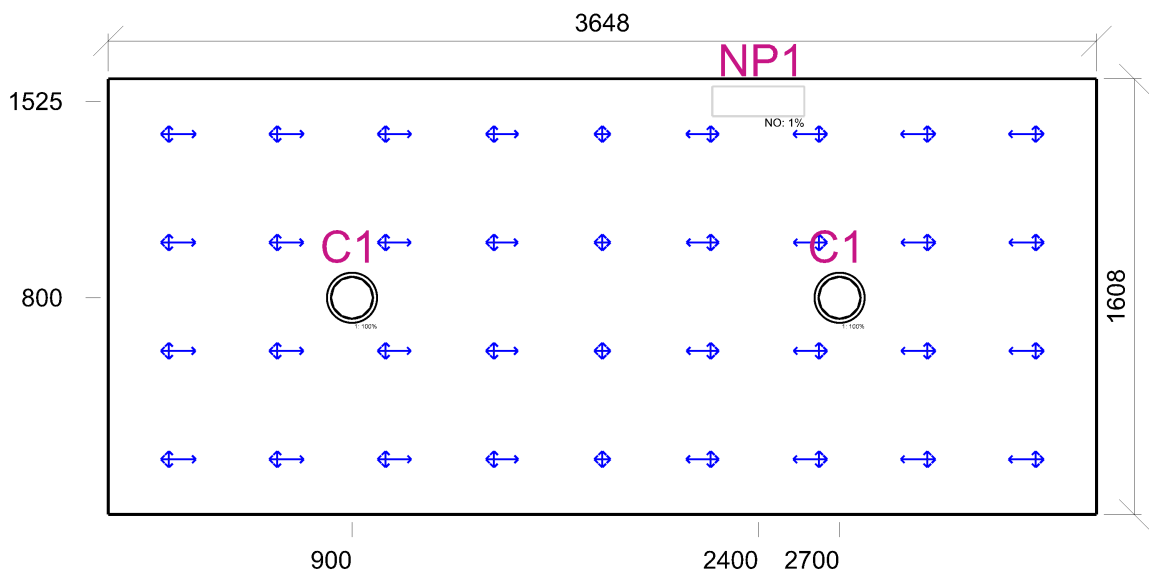
Stěna	Strop	Stěna 1	Stěna 2	Stěna 3	Stěna 4
Osvětlenost lx	82,7	140,4	145,8	136,5	145,4



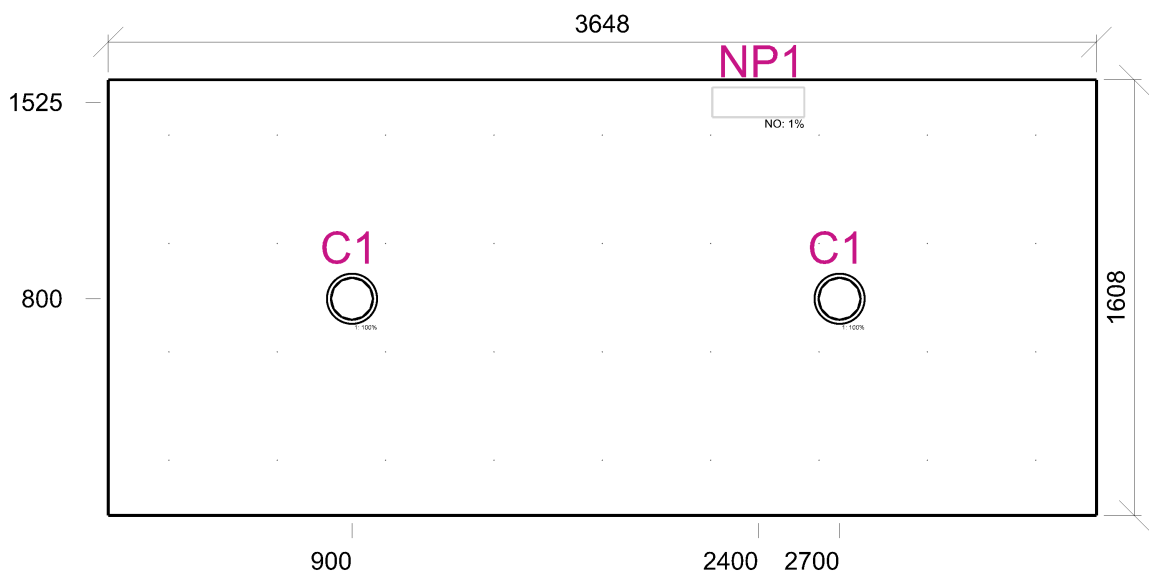
Normálová osvětlenost (Výchozí) - 2.14 CHODBA



Emin/Em/Emax: **98/120/136 lx** | Rovnoměrnost: **0,82** | Udržovací činitel: **0,75**
Výška: **0,00 mm** | Odsazení: **224,00 x 204,00 mm** | Rozteče: **400,00 x 400,00 mm**



Min/Avg/Max: **0,0/19,2/23,2** | Odklon od roviny: **0,00 °**
Výška: **1700,00 mm** | Odsazení: **224,00 x 204,00 mm** | Rozteče: **400,00 x 400,00 mm**



Emin/Em/Emax: **67,7/83,5/99,7 lx** | Rovnoměrnost: **0,81** | Udržovací činitel: **0,75**
Výška: **1700,00 mm** | Odsazení: **224,00 x 204,00 mm** | Rozteče: **400,00 x 400,00 mm**

2.15 KANCELÁŘ - místnost

Výpočet

Počet odrazů	3
Rozměr elementární plochy	200,00 mm
Dělicí poměr svítidla	10

Údržba

Čistota prostředí	Čisté
Údržbu počítat	Ne
Udržovací činitel	0,750

Geometrie

Délka	2650,00 mm
Šířka	5135,00 mm
Výška	3600,00 mm
Plocha	13,6 m²

Odrážnost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

Soustava svítidel 1 - (A2)

Vlastnosti pravidelné skupiny

Natočení soustavy	0,0	0,0	0,0	°
Natočení svítidel				

Nastavení

Výška	3600,00 mm
-------	------------

Počty

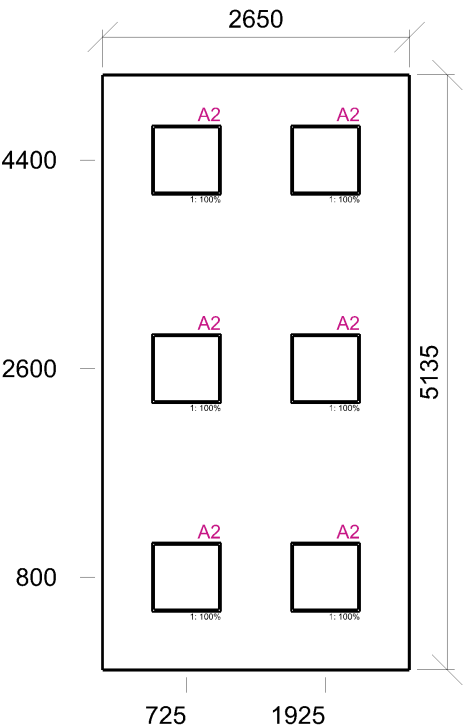
Počet použitých svítidel	6
--------------------------	---

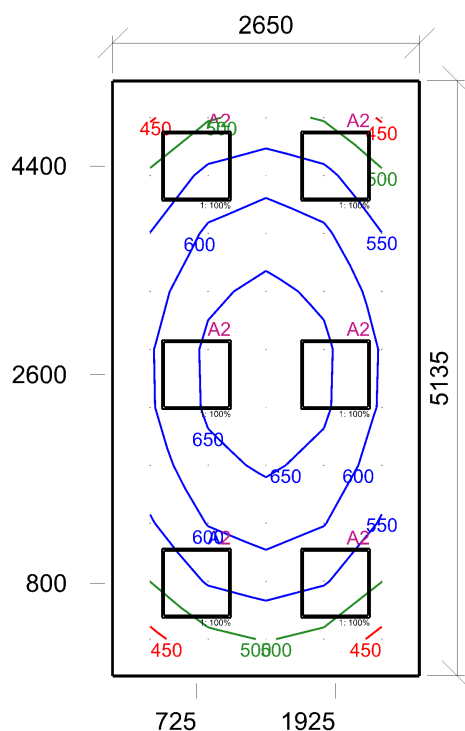
Název	Posunutí [mm]	Otočení [°]	Název	Posunutí [mm]	Otočení [°]
Svítidlo 1	725,0 800,0 3600,0	0,0 0,0 0,0	Svítidlo 2	725,0 2600,0 3600,0	0,0 0,0 0,0
Svítidlo 3	725,0 4400,0 3600,0	0,0 0,0 0,0	Svítidlo 4	1925,0 800,0 3600,0	0,0 0,0 0,0
Svítidlo 5	1925,0 2600,0 3600,0	0,0 0,0 0,0	Svítidlo 6	1925,0 4400,0 3600,0	0,0 0,0 0,0

Osvětlenost na stěnách a stropu

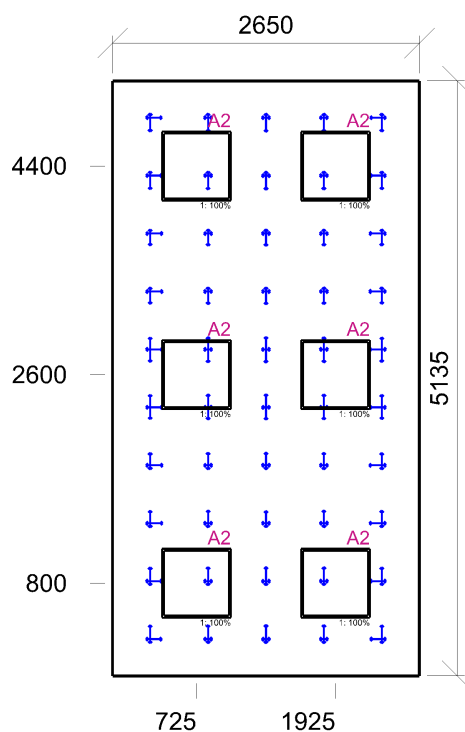
Stěna	Strop	Stěna 1	Stěna 2	Stěna 3	Stěna 4
Osvětlenost lx	186,1	390,6	361,9	390,7	373,2

Půdorys - 2.15 KANCELÁŘ

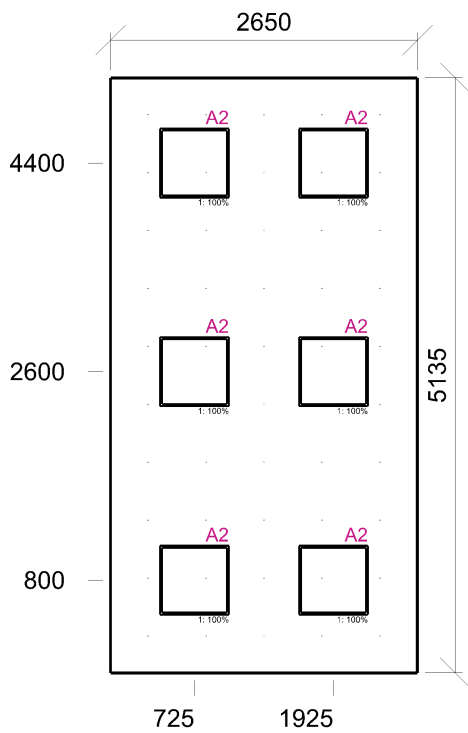




Emin/Em/Emax: **436/572/682 lx** | Rovnoměrnost: **0,76** | Udržovací čísel: **0,75**
 Výška: **750,00 mm** | Odsazení: **325,00 x 317,50 mm** | Rozteče: **500,00 x 500,00 mm**

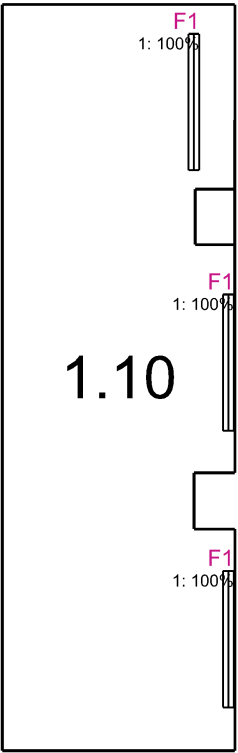


Min/Avg/Max: **11,1/12,5/13,9** | Odklon od roviny: **0,00 °**
 Výška: **1200,00 mm** | Odsazení: **325,00 x 317,50 mm** | Rozteče: **500,00 x 500,00 mm**



Emin/Em/Emax: **184,3/229,2/258,4 lx** | Rovnoměrnost: **0,8** | Udržovací čísel: **0,75**
Výška: **1200,00 mm** | Odsazení: **325,00 x 317,50 mm** | Rozteče: **500,00 x 500,00 mm**

Půdorys - 1 NP



1.10: ŠATNA

1.10 ŠATNA 10.4 - šatny, umývárny, koupelny, šatny, skříňky, sprchy, umyvadla a toalety

Výpočet

Počet odrazů	3
Rozměr elementární plochy	200,00 mm
Dělicí poměr svítidla	10

Údržba

Čistota prostředí	Čisté
Údržbu počítat	Ne
Udržovací činitel	0,750

Geometrie

Délka	2187,00 mm
Šířka	7017,00 mm
Výška	4200,00 mm
Plocha	14,9 m ²

Odrážnost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

Osvětlenost na stěnách a stropu

Stěna	Strop	Stěna 1	Stěna 2	Stěna 3	Stěna 4	Stěna 5	Stěna 6	Stěna 7
Osvětlenost lx	210,2	301,9	222,6	162,7	235,5	153,7	129,6	166,9
Stěna	Stěna 8	Stěna 10	Stěna 11	Stěna 12				
Osvětlenost lx	176,2	139,5	158,5	114,5				

Soustava svítidel 1 - (F1)

Vlastnosti pravidelné skupiny

Natočení soustavy	0,0	0,0	0,0	°
Natočení svítidel	90,0	0,0	90,0	°

Nastavení

Výška	2200,00 mm
-------	------------

Počty

Počet použitých svítidel	2
--------------------------	---

Název	Posunutí [mm]			Otočení [°]			Název	Posunutí [mm]			Otočení [°]		
Svítilo 1	2075,0	1050,0	2200,0	90,0	0,0	90,0	Svítilo 2	2075,0	3650,0	2200,0	90,0	0,0	90,0

Soustava svítidel 2 - (F1)

Vlastnosti pravidelné skupiny

Natočení soustavy	0,0	0,0	0,0	°
Natočení svítidel	90,0	-0,0	90,0	°

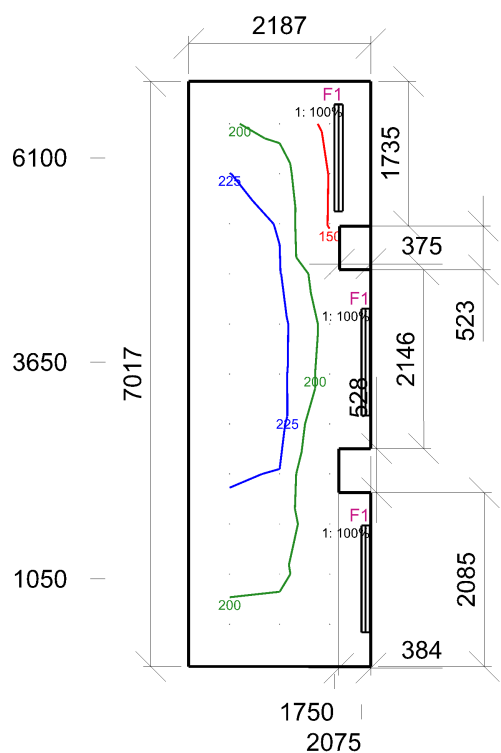
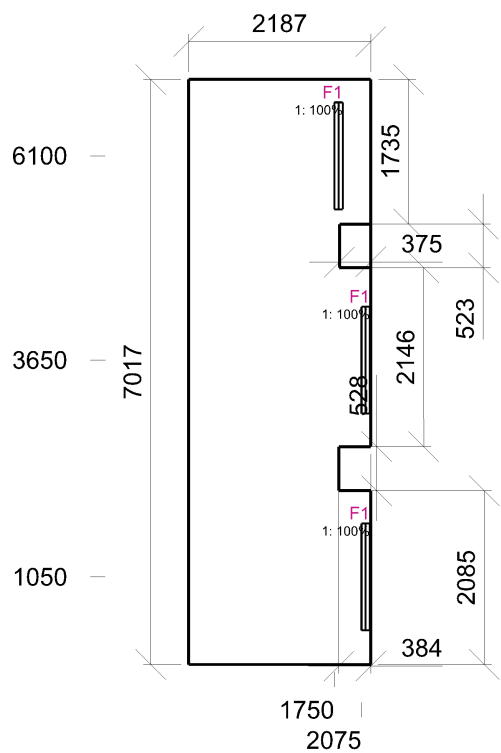
Nastavení

Výška	2200,00 mm
-------	------------

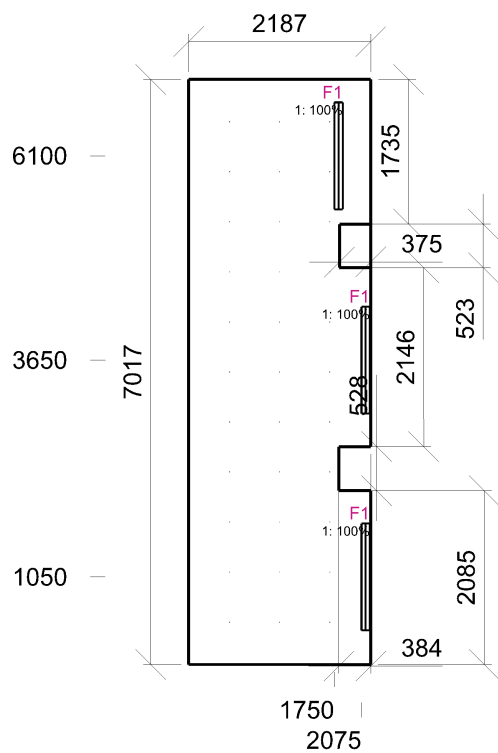
Počty

Počet použitých svítidel	1
--------------------------	---

Název	Posunutí [mm]			Otočení [°]			Název	Posunutí [mm]			Otočení [°]		
Svítilo 1	1750,0	6100,0	2200,0	90,0	0,0	90,0							



E_{min}/E_m/E_{max}: **138/201/238 lx** | Rovnoměrnost: **0,68** | Udržovací čísel: **0,75**
Výška: **0,00 mm** | Odsazení: **493,50 x 508,50 mm** | Rozteče: **600,00 x 600,00 mm**



Emin/Em/Emax: **134,3/280,8/409,5 lx** | Rovnoměrnost: **0,48** | Udržovací čísel: **0,75**
Výška: **1700,00 mm** | Odsazení: **493,50 x 508,50 mm** | Rozteče: **600,00 x 600,00 mm**

Pohled 1

