

Protokol o provedených výpočtech

Projekt

Název	SŠP_KYJOV
Popis	
Číslo zakázky	
Datum	04.12.2024
Adresa posuzovaného prostoru	Česká republika

Investor

Společnost
Kontaktní osoba
Adresa
Telefon
E-mail
Webová stránka

Zhotovitel

Společnost	TREVOS a.s.
Kontaktní osoba	
Adresa	
Telefon	
E-mail	lukas.havlicek@trevos.cz
Webová stránka	trevos.eu

TREVOS

Provedené výpočty

- Výpočet osvětlenosti bodovou metodou dle EN 12464
- Výpočet nouzového osvětlení dle EN 1838

Obsah

Úvodní stránka	1
Obsah	2
Svítlidla použitá v tomto projektu	3
Svítlidla použitá v místnostech	3
Katalogové listy svítidel	8
Použité typy místností	9
Přehled výsledků	9
Budova	
1.NP	
101_CHODBA	11
101_CHODBA_NO	13
102_SKLAD_OBALŮ	15
103_SCHODY	17
104_SKLAD A MYTÍ TERMOPORTŮ	20
106_SPRCHA	22
107_WC	24
108_UMÝVÁRNA	26
109_ŠATNA_DENNÍ MÍSTNOST	28
110_HRUBÁ PŘÍPRAVA ZELENINY	30
111_SKLAD KOŘ.ZELENINY	32
112_ČISTÁ PŘÍPRAVA_ZELENINY	34
115_SKLAD CHEMIE	36
117_KANCELÁŘ	38
118_SUCHÝ SKLAD	40
119_KUCHYŇ	42

Svítidla použitá v tomto projektu

Typ	Název	Výrobce	Typ zdroje	Příkon	Označení svítidla	Množství
NANOTTICA 1.4ft ABS 4400/840	NANOTTICA 1.4ft ABS 4400/840	TREVOS	LED	26,0	A	32
NANOTTICA 1.4ft ABS 6400/840	NANOTTICA 1.4ft ABS 6400/840	TREVOS	LED	36,1	B	6
LINEA 2.4ft 6400/840	LINEA 2.4ft 6400/840	TREVOS	LED	36,3	C	15
LINEA 2.4ft 6400/840	LINEA 2.4ft 6400/840	TREVOS	LED	36,3	C_NO	2
LINEA SQUARE 3600/840	LINEA SQUARE 3600/840	TREVOS	LED	23,1	D	4

Svítidla použitá v jednotlivých místnostech

Svítidlo	Označení svítidla	Množství	Příkon [W]	Režim výpočtu
Budova - 1.NP - 101_CHODBA				145,2 W 5,1 W/m²
LINEA 2.4ft 6400/840	C	4	145,2	Výchozí
Budova - 1.NP - 101_CHODBA_NO				72,6 W 2,5 W/m²
LINEA 2.4ft 6400/840	C_NO	2	72,6	Výchozí
Budova - 1.NP - 102_SKLAD_OBALŮ				36,3 W 4,7 W/m²
LINEA 2.4ft 6400/840	C	1	36,3	Výchozí
Budova - 1.NP - 103_SCHODY				72,6 W 8,2 W/m²
LINEA 2.4ft 6400/840	C	2	72,6	Výchozí
Budova - 1.NP - 104_SKLAD A MYTÍ TERMOPORTŮ				72,2 W 8,2 W/m²
NANOTTICA 1.4ft ABS 6400/840	B	2	72,2	Výchozí
Budova - 1.NP - 106_SPRCHA				23,1 W 13,9 W/m²
LINEA SQUARE 3600/840	D	1	23,1	Výchozí
Budova - 1.NP - 107_WC				23,1 W 15,7 W/m²
LINEA SQUARE 3600/840	D	1	23,1	Výchozí
Budova - 1.NP - 108_UMÝVÁRNA				23,1 W 7,7 W/m²
LINEA SQUARE 3600/840	D	1	23,1	Výchozí
Budova - 1.NP - 109_ŠATNA_DENNÍ MÍSTNOST				108,9 W 5,5 W/m²
LINEA 2.4ft 6400/840	C	3	108,9	Výchozí
Budova - 1.NP - 110_HRUBÁ PŘÍPRAVA ZELENINY				36,1 W 5,8 W/m²
NANOTTICA 1.4ft ABS 6400/840	B	1	36,1	Výchozí
Budova - 1.NP - 111_SKLAD KOŘ.ZELENINY				26,0 W 5,1 W/m²
NANOTTICA 1.4ft ABS 4400/840	A	1	26,0	Výchozí
Budova - 1.NP - 112_ČISTÁ PŘÍPRAVA_ZELENINY				108,3 W 9,7 W/m²
NANOTTICA 1.4ft ABS 6400/840	B	3	108,3	Výchozí
Budova - 1.NP - 115_SKLAD CHEMIE				23,1 W 7,9 W/m²
LINEA SQUARE 3600/840	D	1	23,1	Výchozí
Budova - 1.NP - 117_KANCELÁŘ				108,9 W 10,5 W/m²
LINEA 2.4ft 6400/840	C	3	108,9	Výchozí
Budova - 1.NP - 118_SUCHÝ SKLAD				72,6 W 5,3 W/m²
LINEA 2.4ft 6400/840	C	2	72,6	Výchozí
Budova - 1.NP - 119_KUCHYŇ				806,0 W 6,2 W/m²
NANOTTICA 1.4ft ABS 4400/840	A	31	806,0	Výchozí

Technické

Krytí IP	IP 66
Třída oslnění	D5
Driver	Driver
Přepočítací koeficient	1,00
Maximální svítivost	355 cd/klm
Elektronický předřadník	Ne
Třída clonění	G*1
Symetrie svítidla	Symetrické podle rovin C0 a C90

Účinnostní charakteristiky

Účinnost	100,0 %
Poměr toku do dolního poloprostoru	95,85

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 osově svítivosti
CIE Flux Code

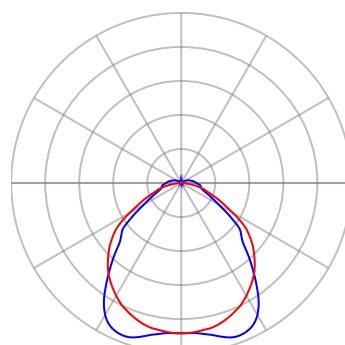
Rozměry

Šířka x Hloubka x Výška	1170,00 x 98,00 x 84,00 mm
Svítící plocha	1170,00 x 90,00 x 29,00 mm
Závěsná výška	84,00 mm

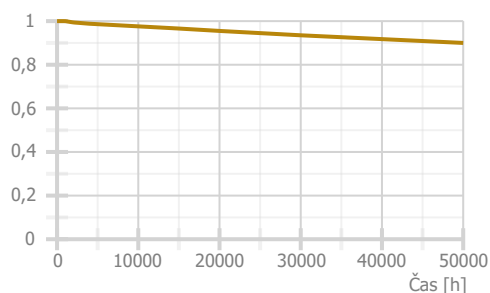
Světelné zdroje

1x LED
26 W, 3780 lm, Ra 80, 4000K

55,9 %
2114 lm
76,7 %
2900 lm
100,0 %
3780 lm
55,9 °
54 | 84 | 95 | 96 | 97



— Rovina C0 — Rovina C90



Technické

Krytí IP	IP 66
Třída oslnění	D4
Driver	Driver
Přepočítací koeficient	1,00
Maximální svítivost	355 cd/klm
Elektronický předřadník	Ne
Třída clonění	G*1
Symetrie svítidla	Symetrické podle rovin C0 a C90

Účinnostní charakteristiky

Účinnost	100,0 %
Poměr toku do dolního poloprostoru	95,85

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 osově svítivosti
CIE Flux Code

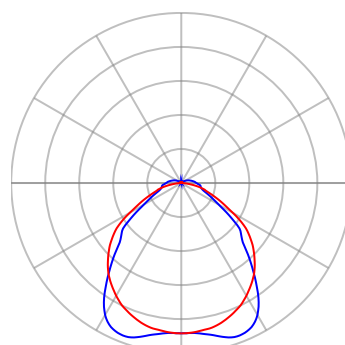
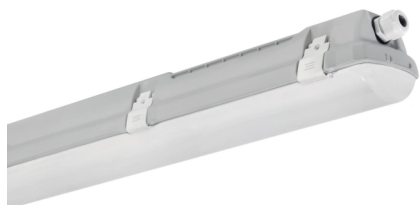
Rozměry

Šířka x Hloubka x Výška	1170,00 x 98,00 x 84,00 mm
Svítící plocha	1170,00 x 90,00 x 29,00 mm
Závěsná výška	84,00 mm

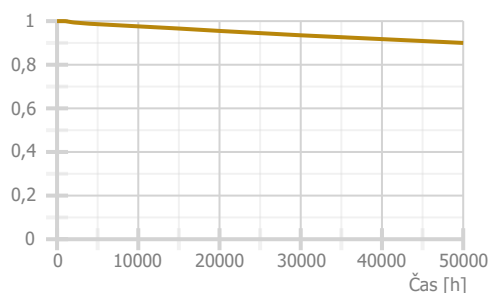
Světelné zdroje

1x LED
36,1 W, 5390 lm, Ra 80, 4000K

55,9 %
3014 lm
76,7 %
4134 lm
100,0 %
5390 lm
55,9 °
54 | 84 | 95 | 96 | 97



— Rovina C0 — Rovina C90



Technické

Krytí IP	IP 54
Blok EIProCADu	
Třída oslnění	D4
Driver	Driver
Přepočítací koeficient	1,00
Maximální svítivost	255 cd/klm
Elektronický předřadník	Ne
Třída clonění	G*0
Symetrie svítidla	Symetrické podle rovin C0 a C90

Účinnostní charakteristiky

Účinnost	100,0 %
Poměr toku do dolního poloprostoru	86,7

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

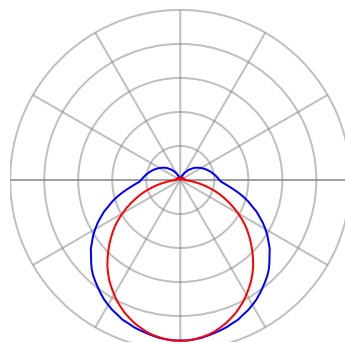
Rozměry

Šířka x Hloubka x Výška	1160,00 x 160,00 x 85,00 mm
Svítící plocha	1160,00 x 160,00 x 63,00 mm
Závěsná výška	85,00 mm

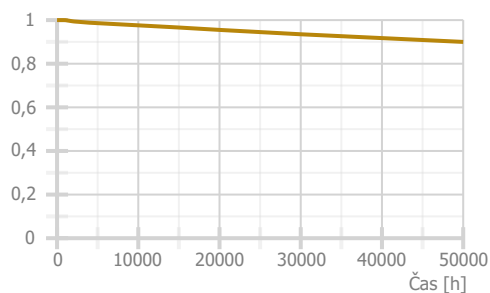
Světelné zdroje

1x LED
36,3 W, 5120 lm, Ra 80, 4000K

41,4 %
2120 lm
61,9 %
3169 lm
100,0 %
5120 lm
68,4 °
41 | 71 | 90 | 87 | 100



— Rovina C0 — Rovina C90



Technické

Krytí IP	IP 54
Blok EIProCADu	
Třída oslnění	D6
Driver	Driver
Přepočítací koeficient	1,00
Maximální svítivost	255 cd/klm
Elektronický předřadník	Ne
Třída clonění	G*0
Symetrie svítidla	Symetrické podle rovin C0 a C90

Účinnostní charakteristiky

Účinnost	100,0 %
Poměr toku do dolního poloprostoru	86,7

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

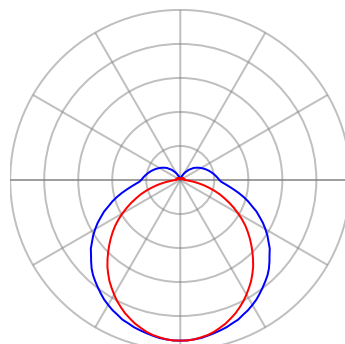
Rozměry

Šířka x Hloubka x Výška	1160,00 x 160,00 x 85,00 mm
Svítící plocha	1160,00 x 160,00 x 63,00 mm
Závěsná výška	85,00 mm

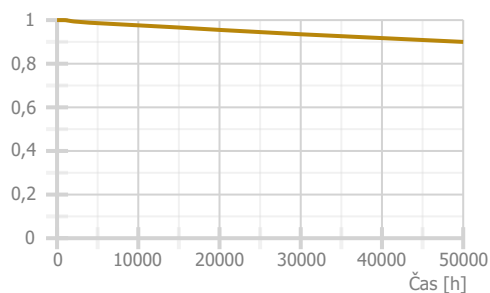
Světelné zdroje

1x LED
36,3 W, 410 lm, Ra 80, 4000K

41,4 %
170 lm
61,9 %
254 lm
100,0 %
410 lm
68,4 °
41 71 90 87 100



— Rovina C0 — Rovina C90



Technické

Krytí IP	IP 54
Blok EIProCADu	
Třída oslnění	D5
Driver	Driver
Přepočítací koeficient	1,00
Maximální svítivost	292 cd/klm
Elektronický předřadník	Ne
Třída clonění	G*2
Symetrie svítidla	Symetrické podle rovin C0 a C90

Účinnostní charakteristiky

Účinnost	100,0 %
Poměr toku do dolního poloprostoru	91,2

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 osově svítivosti
CIE Flux Code

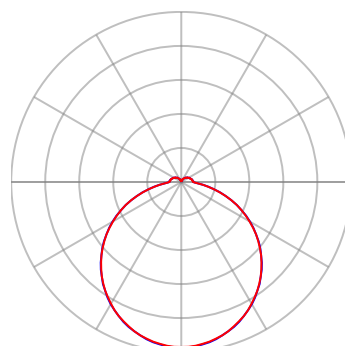
Rozměry

Šířka x Hloubka x Výška	330,00 x 330,00 x 85,00 mm
Svítící plocha	330,00 x 330,00 x 63,00 mm
Závěsná výška	85,00 mm

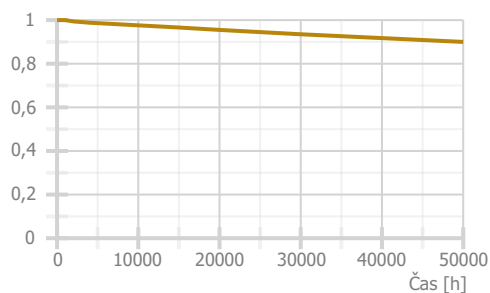
Světelné zdroje

1x LED
23,1 W, 2850 lm, Ra 80, 4000K

46,7 %
1331 lm
68,8 %
1961 lm
100,0 %
2850 lm
59,3 °
44 | 75 | 93 | 91 | 100



— Rovina C0 — Rovina C90



Použité typy místností

Popis	Id	Osvětlenost [lx]	Rovnoměrnost	Činitel oslnění	Index podání barev
chodby a komunikační prostory	9.1	100	0,4	28	40
sklady a zásobárny	12.1	100	0,4	25	80
schodiště, eskalátory, pohyblivé chodníky	9.2	100	0,4	25	40
třídění a mytí výrobků, mletí, míchání, balení	20.2	300	0,6	25	80
šatny, umývárny, koupelny, šatny, skříňky, sprchy, umyvadla a toalety	10.4	200	0,4	25	80
krájení a třídění ovoce a zeleniny	20.4	300	0,6	25	80
kuchyně	44.28	500	0,6	22	80
psaní, psaní na stroji, čtení, zpracování dat	34.2	500	0,6	19	80

Přehled výsledků

Název	Minimální hodnota	Průměrná hodnota	Maximální hodnota	Rovnoměrnost	Index podání barev
Budova - 1.NP - 101_CHODBA					
101_CHODBA - Normálová osvětlenost	83 lx	207 / 100 lx	265 lx	0,4 / 0,4	80 / 40
Budova - 1.NP - 101_CHODBA_NO					
101_CHODBA_NO - Protipanické osvětlení	0,62 / 0,5 lx	4,44 lx	8,67 lx	0,071 / 0,025	
Budova - 1.NP - 102_SKLAD_OBALŮ					
102_SKLAD_OBALŮ - Normálová osvětlenost	146 lx	167 / 100 lx	189 lx	0,88 / 0,4	80 / 80
Budova - 1.NP - 103_SCHODY					
103_SCHODY_PODESTA - Normálová osvětlenost	131 lx	154 / 100 lx	181 lx	0,85 / 0,4	80 / 40
103_SCHODY - Normálová osvětlenost	59 lx	134 / 100 lx	225 lx	0,44 / 0,4	80 / 40
103_SCHODY - Normálová osvětlenost	128 lx	224 / 100 lx	330 lx	0,57 / 0,4	80 / 40
Budova - 1.NP - 104_SKLAD A MYTÍ TERMOPORTŮ					
104_SKLAD A MYTÍ TERMOPORTŮ - Normálová osvětlenost	235 lx	365 / 300 lx	490 lx	0,64 / 0,6	80 / 80
Budova - 1.NP - 106_SPRCHA					
106_SPRCHA - Normálová osvětlenost	161 lx	208 / 200 lx	245 lx	0,78 / 0,4	80 / 80
Budova - 1.NP - 107_WC					
107_WC - Normálová osvětlenost	193 lx	217 / 200 lx	246 lx	0,89 / 0,4	80 / 80
Budova - 1.NP - 108_UMÝVÁRNA					
108_UMÝVÁRNA - Normálová osvětlenost	186 lx	211 / 200 lx	234 lx	0,88 / 0,4	80 / 80
Budova - 1.NP - 109_ŠATNA_DENNÍ MÍSTNOST					
109_DENNÍ MÍSTNOST - Normálová osvětlenost	236 lx	388 / 300 lx	459 lx	0,61 / 0,6	80 / 80
109_ŠATNA - Normálová osvětlenost	151 lx	298 / 200 lx	405 lx	0,5 / 0,4	80 / 80
Budova - 1.NP - 110_HRUBÁ PŘÍPRAVA ZELENINY					
110_HRUBÁ PŘÍPRAVA ZELENINY - Normálová osvětlenost	290 lx	326 / 300 lx	363 lx	0,89 / 0,6	80 / 80
Budova - 1.NP - 111_SKLAD KOŘ.ZELENINY					
111_SKLAD KOŘ.ZELENINY - Normálová osvětlenost	149 lx	157 / 100 lx	168 lx	0,95 / 0,4	80 / 80
Budova - 1.NP - 112_ČISTÁ PŘÍPRAVA ZELENINY					

112_ČISTÁ PŘÍPRAVA_ZELENINY - Normálová osvětlenost	444 lx	609 / 500 lx	750 lx	0,73 / 0,6	80 / 80
--	--------	--------------	--------	------------	---------

Budova - 1.NP - 115_SKLAD CHEMIE

115_SKLAD CHEMIE - Normálová osvětlenost	115 lx	120 / 100 lx	131 lx	0,96 / 0,4	80 / 80
---	--------	--------------	--------	------------	---------

Budova - 1.NP - 117_KANCELÁŘ

117_KANCELÁŘ - Normálová osvětlenost	461 lx	573 / 500 lx	670 lx	0,81 / 0,6	80 / 80
---	--------	--------------	--------	------------	---------

Budova - 1.NP - 118_SUCHÝ SKLAD

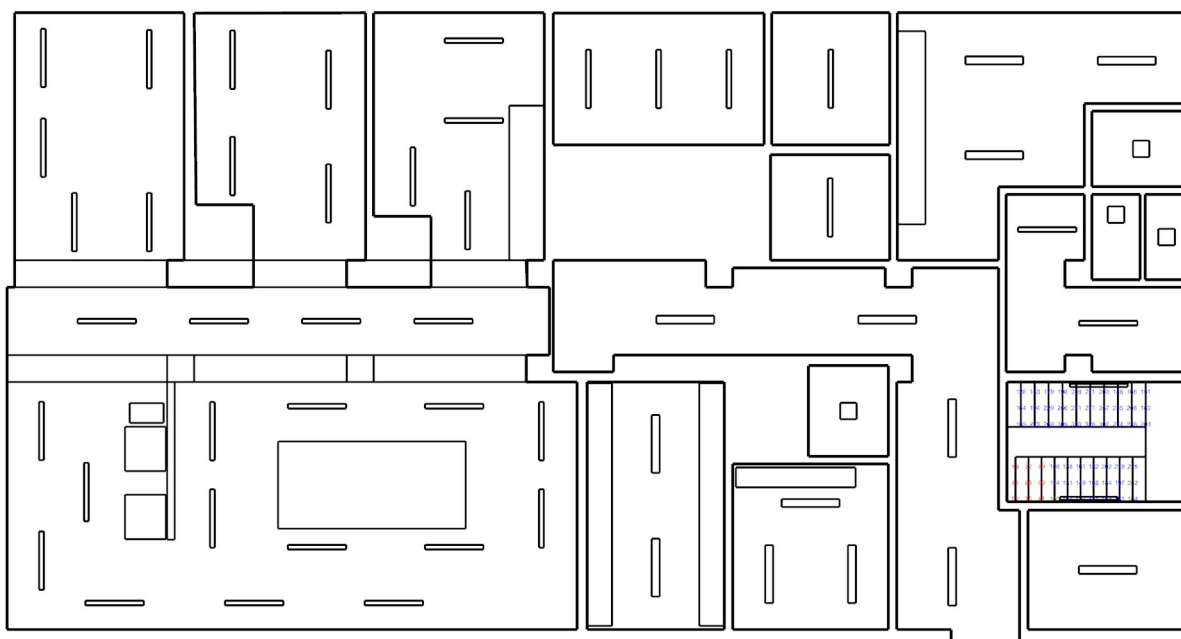
118_SUCHÝ SKLAD - Normálová osvětlenost	167 lx	210 / 100 lx	240 lx	0,8 / 0,4	80 / 80
--	--------	--------------	--------	-----------	---------

Budova - 1.NP - 119_KUCHYŇ

119_KUCHYŇ - Normálová osvětlenost	360 lx	570 / 500 lx	793 lx	0,63 / 0,6	80 / 80
---------------------------------------	--------	--------------	--------	------------	---------

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.

Půdorys - 1.NP



: 101_CHODBA | : 101_CHODBA_NO | : 102_SKLAD_OBALŮ | : 103_SCHODY | : 104_SKLAD A MYTÍ
 TERMOPORTŮ | : 106_SPRCHA | : 107_WC | : 108_UMÝVÁRNA | : 109_ŠATNA_DENNÍ MÍSTNOST | : 110_HRUBÁ
 PŘÍPRAVA ZELENINY | : 111_SKLAD KOŘ.ZELENINY | : 112_ČISTÁ PŘÍPRAVA_ZELENINY | : 115_SKLAD
 CHEMIE | : 117_KANCELÁŘ | : 118_SUCHÝ SKLAD | : 119_KUCHYŇ

101_CHODBA 9.1 - chodby a komunikační prostory

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

Výška	3000,00 mm
Plocha	28,5 m²

Odraznost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

101_CHODBA - LINEA 2.4ft 6400/840 , LINEA 2.4ft 6400/840 (C)

Vlastnosti pravidelné skupiny

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

Nastavení

Výška	2915,00 mm
-------	------------

Počty

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

101_CHODBA - LINEA 2.4ft 6400/840 , LINEA 2.4ft 6400/840 (C)

Vlastnosti pravidelné skupiny

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

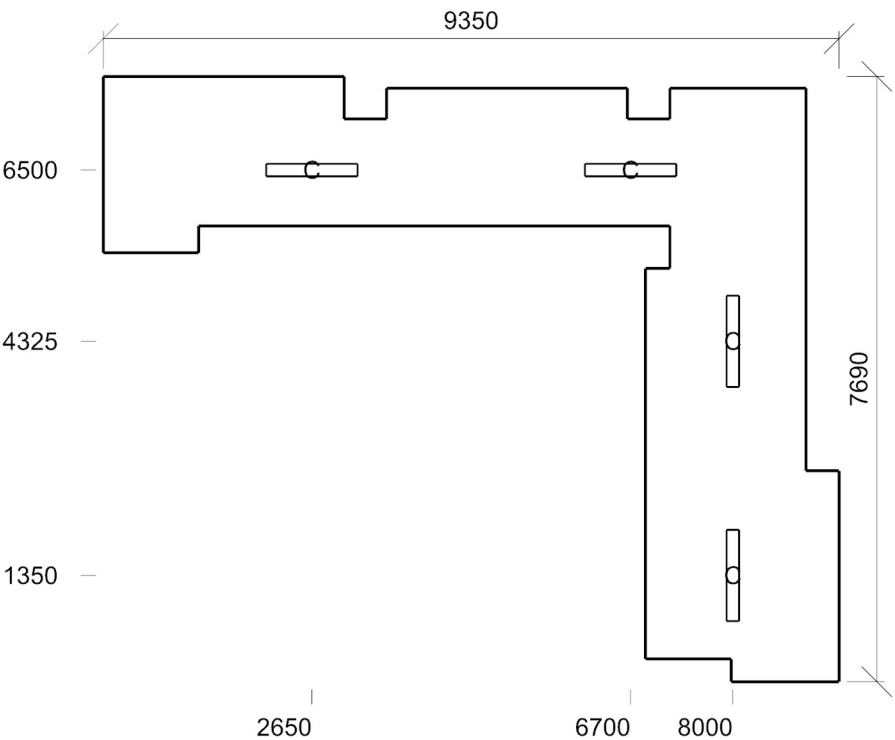
Nastavení

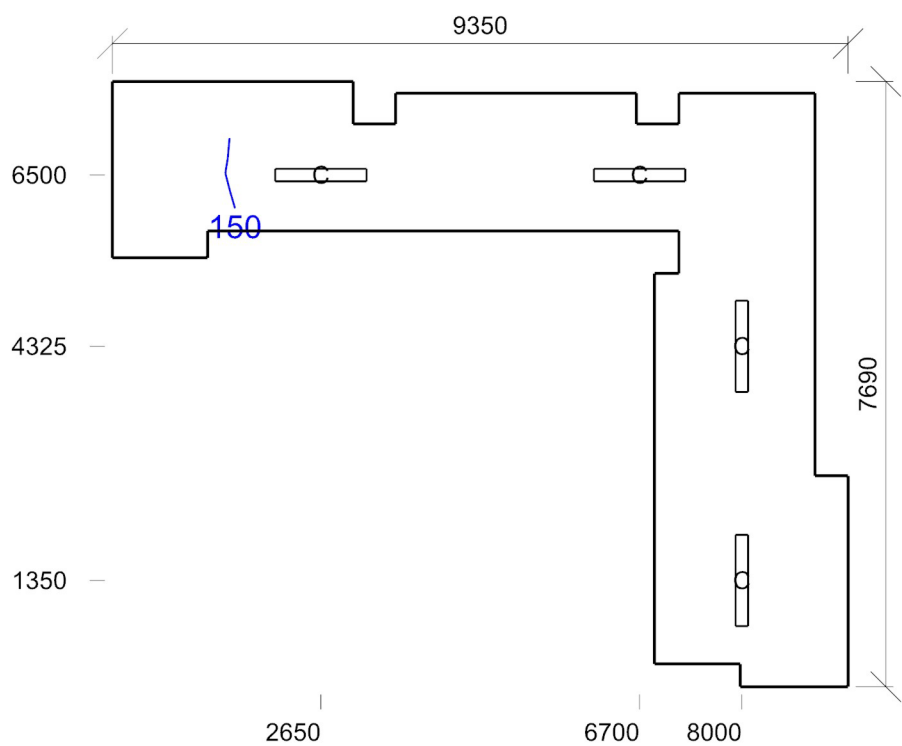
Výška	2915,00 mm
-------	------------

Počty

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

Půdorys - 101_CHODBA





E_{min}/E_m/E_{max}: **83/207/265 lx** | Rovnoměrnost: **0,4** | Udržovací činitel: **0,75**
Výška: **0,00 mm** | Odsazení: **700,00 x 720,00 mm** | Rozteče: **530,00 x 446,43 mm**

101_CHODBA_NO 9.1 - chodby a komunikační prostory

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

Výška	3000,00 mm
Plocha	28,5 m²

Odraznost

Podlaha	0
Strop	0
Stěny	0

101_CHODBA_NO - LINEA 2.4ft 6400/840 , LINEA 2.4ft 6400/840 (C_NO)

Vlastnosti pravidelné skupiny

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

Nastavení

Výška	2915,00 mm
-------	------------

Počty

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

101_CHODBA_NO - LINEA 2.4ft 6400/840 , LINEA 2.4ft 6400/840 (C_NO)

Vlastnosti pravidelné skupiny

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

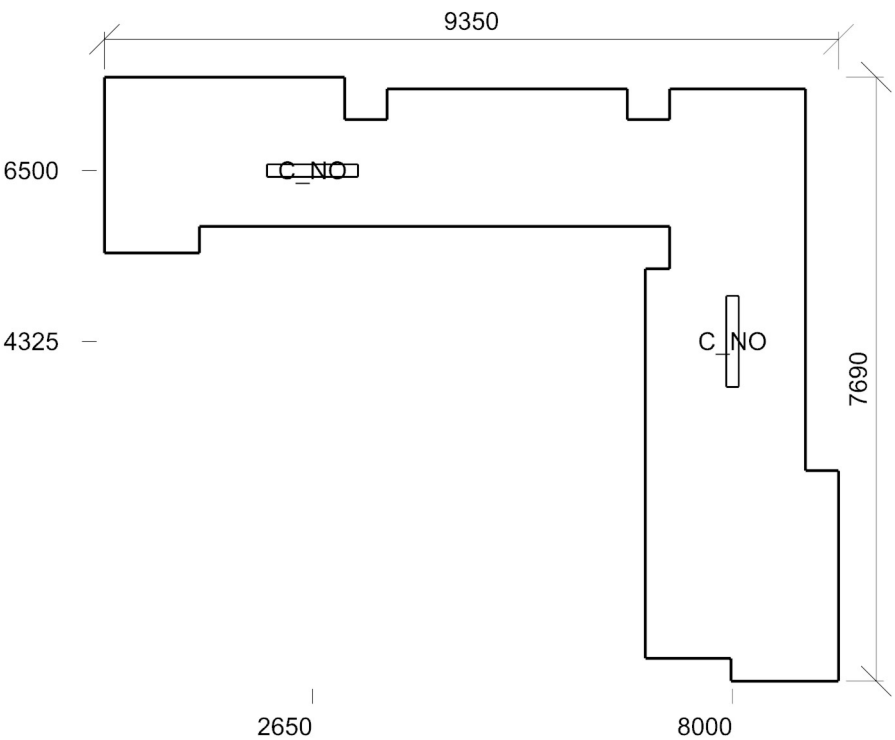
Nastavení

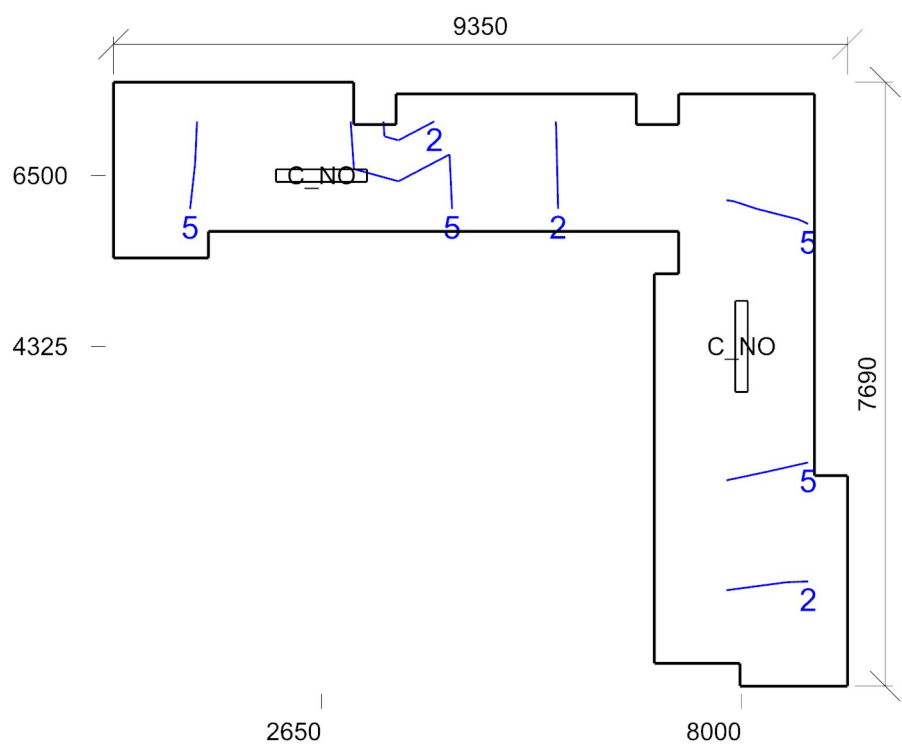
Výška	2915,00 mm
-------	------------

Počty

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

Půdorys - 101_CHODBA_NO





Emin/Em/Emax: **0,62/4,44/8,67 lx** | Rovnoměrnost: **0,071**
Výška: **30,00 mm** | Odsazení: **500,00 x 500,00 mm** | Rozteče: **1043,75 x 1115,00 mm**

102_SKLAD_OBALŮ 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	0,750

Geometrie

Délka	3200,00 mm
Šířka	2390,00 mm
Výška	3000,00 mm
Plocha	7,6 m²

Odrážnost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

102_SKLAD_OBALŮ - LINEA 2.4ft 6400/840 , LINEA 2.4ft 6400/840 (C)

Vlastnosti pravidelné skupiny

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

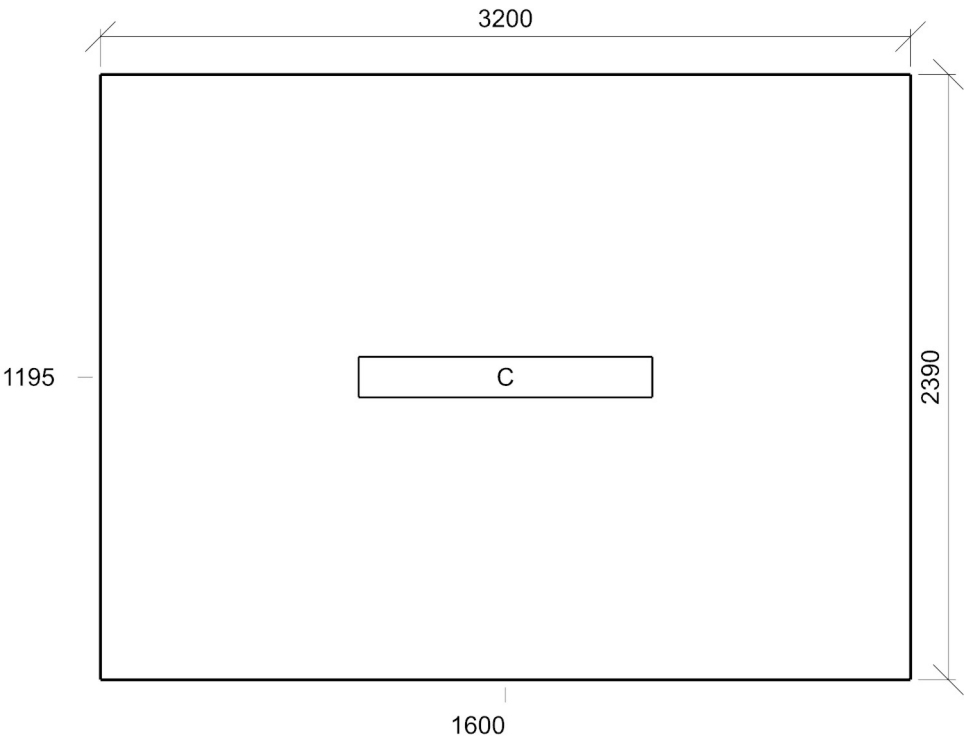
Nastavení

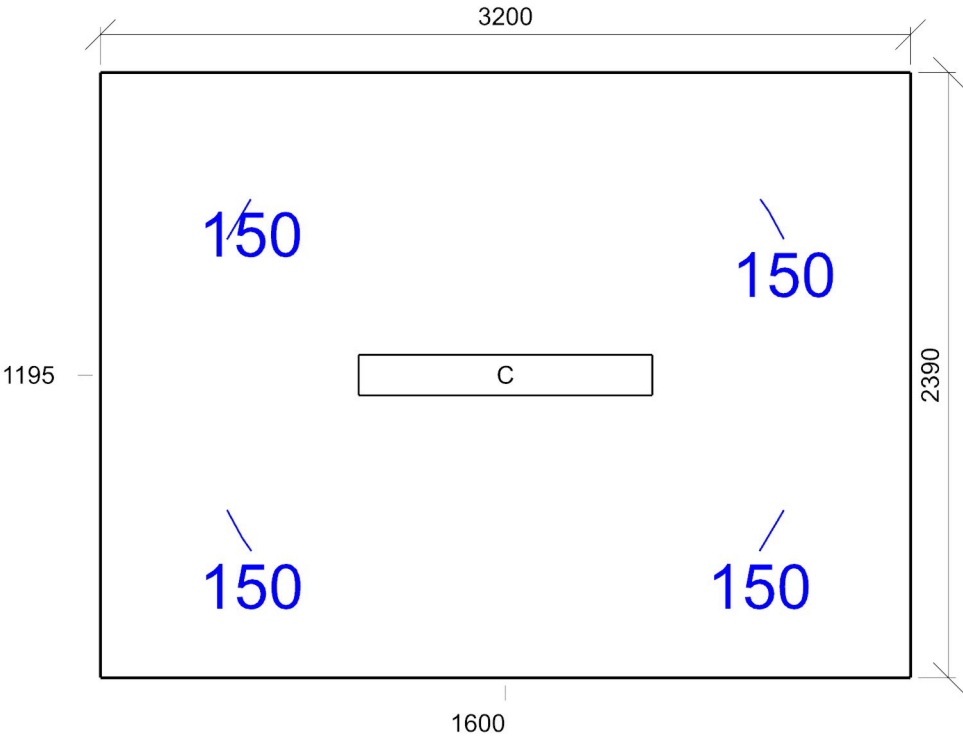
Výška	2915,00 mm
-------	------------

Počty

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

Půdorys - 102_SKLAD_OBALŮ





E_{min}/E_m/E_{max}: **146/167/189 lx** | Rovnoměrnost: **0,88** | Udržovací činitel: **0,75**
Výška: **0,00 mm** | Odsazení: **500,00 x 500,00 mm** | Rozteče: **550,00 x 463,33 mm**

103_SCHODY 9.2 - schodiště, eskalátory, pohyblivé chodníky

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	3680,00 mm
Šířka	2400,00 mm
Výška	6150,00 mm
Plocha	8,8 m²

Odrážnost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

103_SCHODY - LINEA 2.4ft 6400/840 , LINEA 2.4ft 6400/840 (C)

Vlastnosti pravidelné skupiny

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

Nastavení

Výška	4500,00 mm
-------	------------

Počty

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

103_SCHODY - LINEA 2.4ft 6400/840 , LINEA 2.4ft 6400/840 (C)

Vlastnosti pravidelné skupiny

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

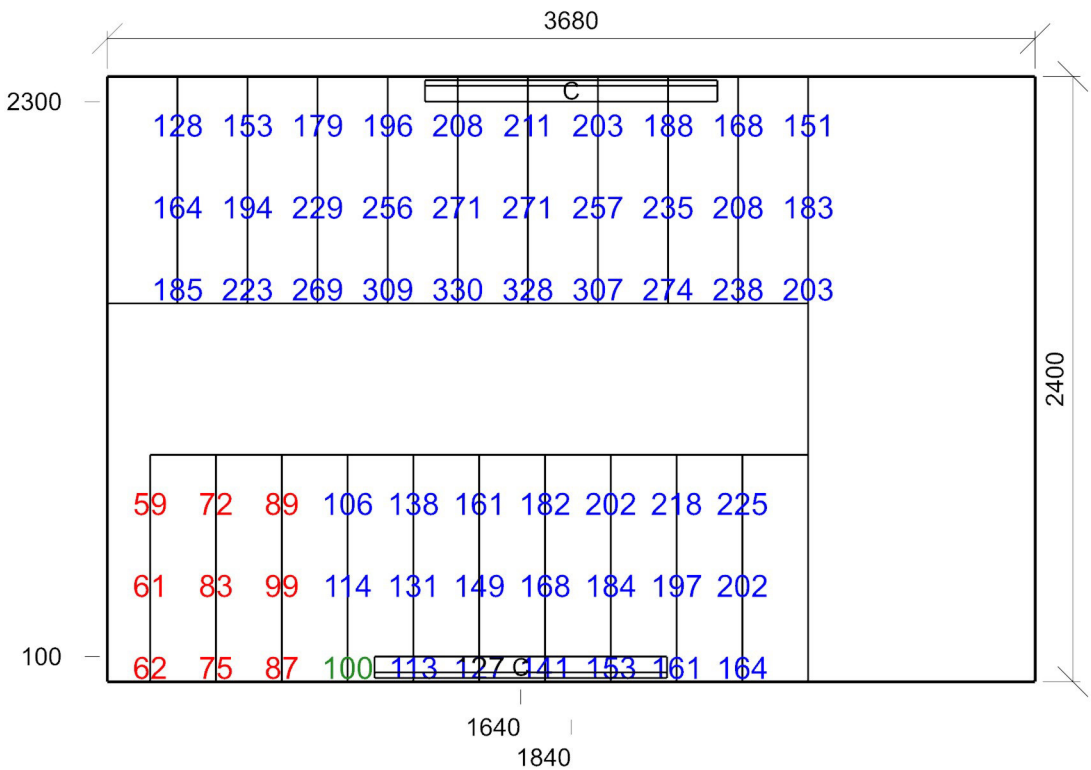
Nastavení

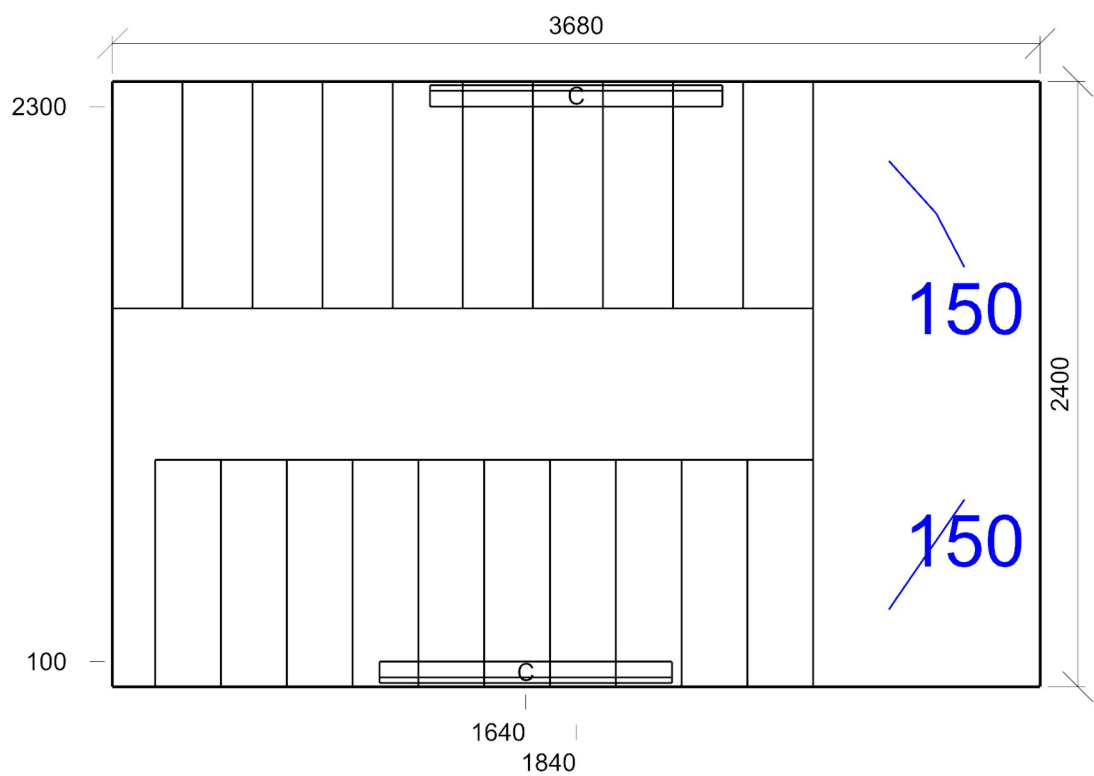
Výška	3300,00 mm
-------	------------

Počty

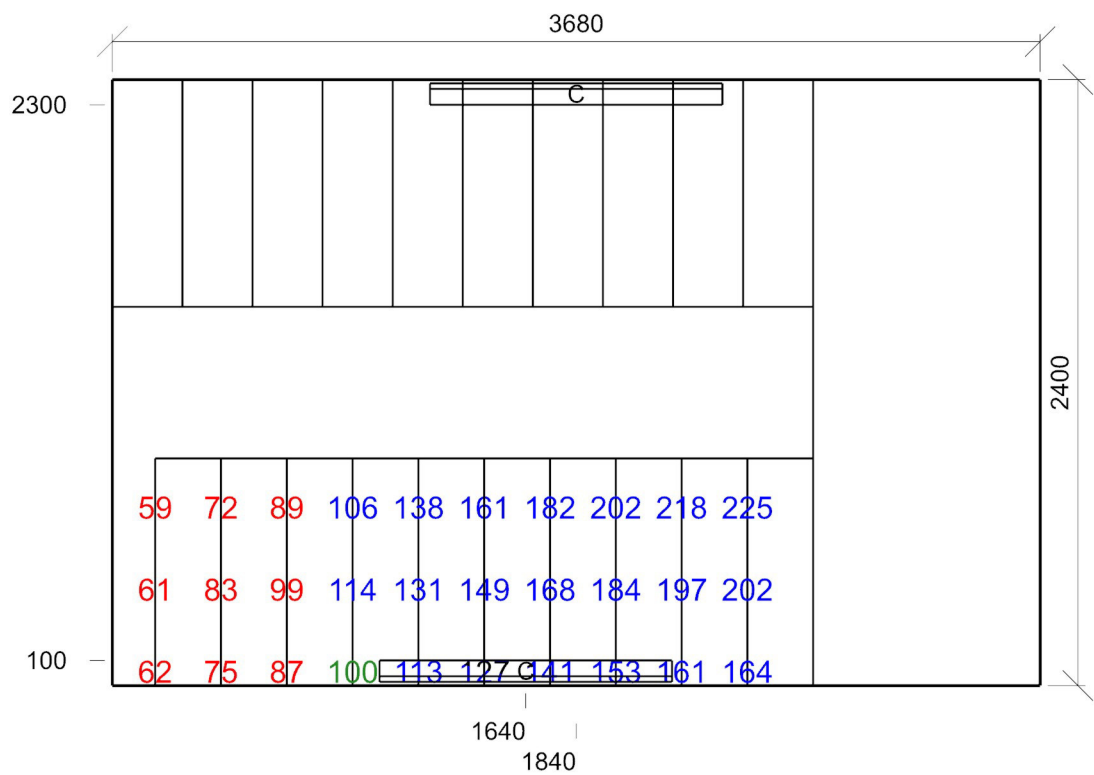
Počet použitých svítidel	1
--------------------------	---

Půdorys - 103_SCHODY

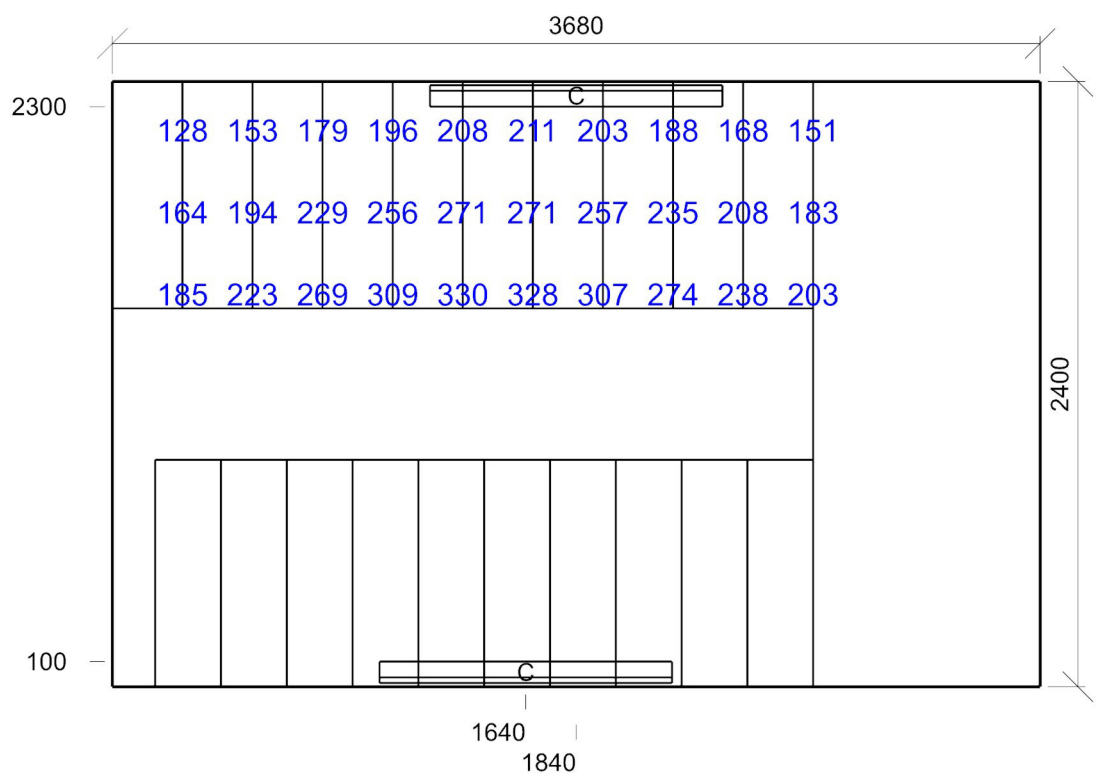




Emin/Em/Emax: **131/154/181 lx** | Rovnoměrnost: **0,85** | Udržovací čísel: **0,75**
Výška: **1575,00 mm** | Odsazení: **300,00 x 300,00 mm** | Rozteče: **300,00 x 600,00 mm**



Emin/Em/Emax: **59/134/225 lx** | Rovnoměrnost: **0,44** | Udržovací čísel: **0,75**



Emin/Em/Emax: **128/224/330 lx** | Rovnoměrnost: **0,57** | Udržovací čítnel: **0,75**

104_SKLAD A MYTÍ TERMOPORTŮ 20.2 - třídění a mytí výrobků, mletí, míchání, balení

Výpočet

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

Údržba

Čistota prostředí	Čisté
Údržbu počítat	Ne
Udržovací činitel	0,720

Geometrie

Výška	3000,00 mm
Plocha	8,8 m ²

Odraznost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

104_SKLAD A MYTÍ TERMOPORTŮ - NANOTTICA 1.4ft ABS 6400/840 , NANOTTICA 1.4ft ABS 6400/840 (B)

Vlastnosti pravidelné skupiny

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

Nastavení

Výška	2916,00 mm
-------	------------

Počty

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

104_SKLAD A MYTÍ TERMOPORTŮ - NANOTTICA 1.4ft ABS 6400/840 , NANOTTICA 1.4ft ABS 6400/840 (B)

Vlastnosti pravidelné skupiny

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

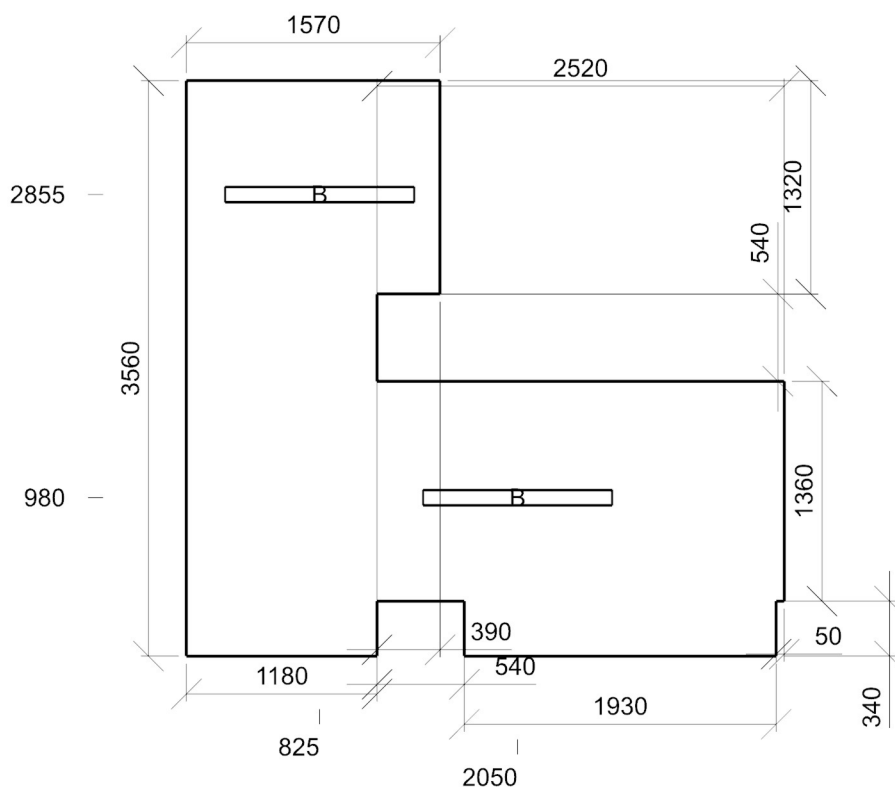
Nastavení

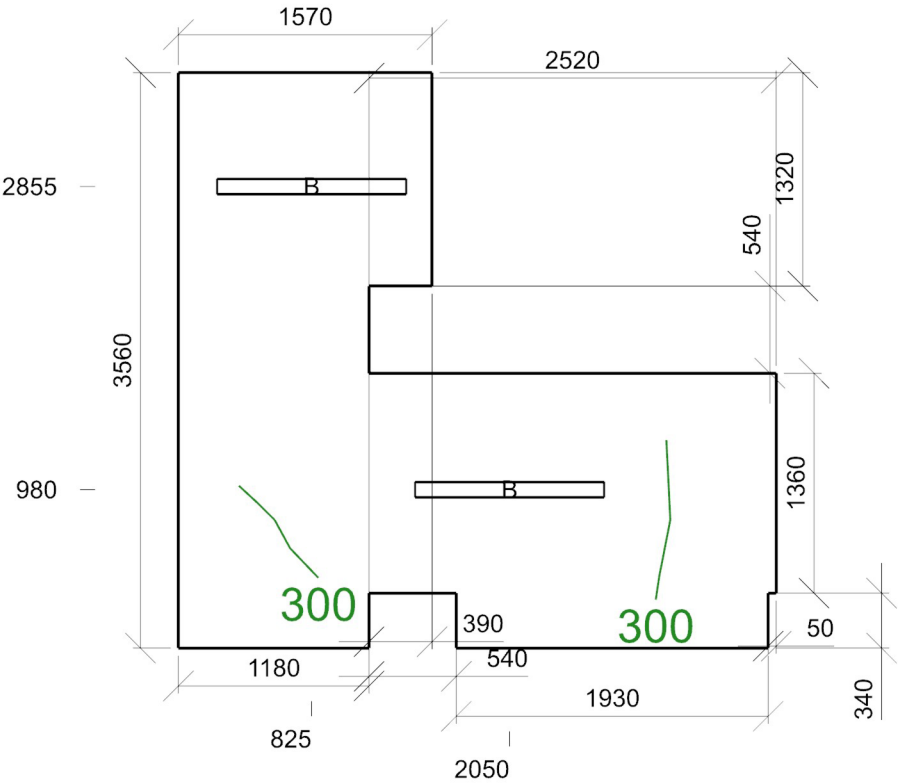
Výška	2916,00 mm
-------	------------

Počty

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

Půdorys - 104_SKLAD A MYTÍ TERMOPORTŮ





Emin/Em/Emax: **235/365/490 lx** | Rovnoměrnost: **0,64** | Udržovací čísel: **0,72**
Výška: **850,00 mm** | Odsazení: **375,00 x 300,00 mm** | Rozteče: **491,67 x 493,33 mm**

106_SPRCHA 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	0,750

Geometrie

Délka	970,00 mm
Šířka	1710,28 mm
Výška	3000,00 mm
Plocha	1,7 m²

Odrážnost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

106_SPRCHA - LINEA SQUARE 3600/840 , LINEA SQUARE 3600/840 (D)

Vlastnosti pravidelné skupiny

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

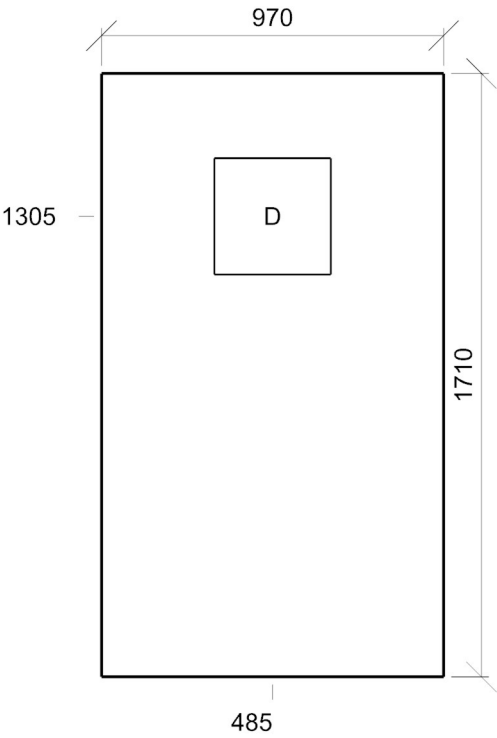
Nastavení

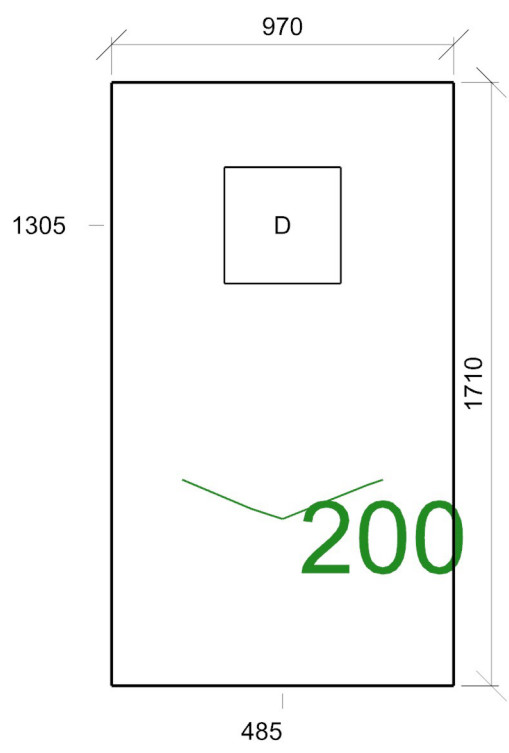
Výška	2915,00 mm
-------	------------

Počty

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

Půdorys - 106_SPRCHA





Emin/Em/Emax: **161/208/245 lx** | Rovnoměrnost: **0,78** | Udržovací činitel: **0,75**
Výška: **850,00 mm** | Odsazení: **200,00 x 200,00 mm** | Rozteče: **285,00 x 436,76 mm**

107_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	0,750

Geometrie

Délka	860,00 mm
Šířka	1710,23 mm
Výška	3000,00 mm
Plocha	1,5 m²

Odrážnost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

107_WC - LINEA SQUARE 3600/840 , LINEA SQUARE 3600/840 (D)

Vlastnosti pravidelné skupiny

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

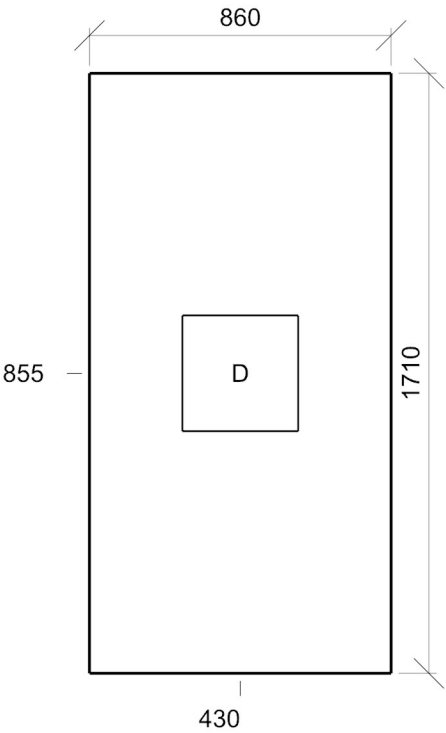
Nastavení

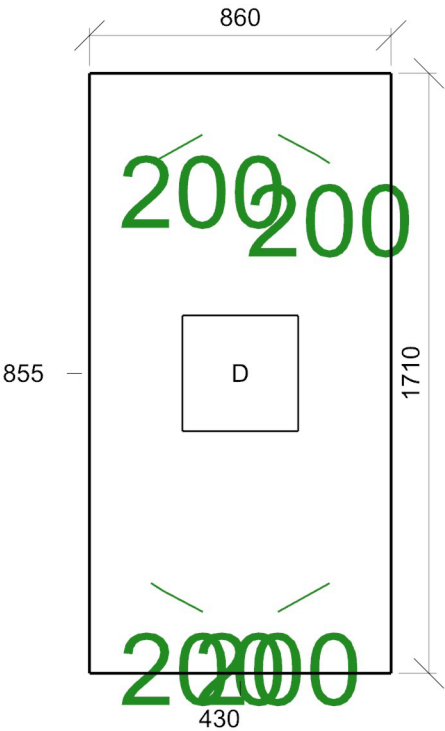
Výška	2915,00 mm
-------	------------

Počty

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

Půdorys - 107_WC





Emin/Em/Emax: **193/217/246 lx** | Rovnoměrnost: **0,89** | Udržovací činitel: **0,75**
Výška: **850,00 mm** | Odsazení: **175,00 x 175,00 mm** | Rozteče: **255,00 x 453,41 mm**

108_UMÝVÁRNA 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	0,750

Geometrie

Délka	1980,00 mm
Šířka	1514,14 mm
Výška	3000,00 mm
Plocha	3,0 m ²

Odrážnost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

108_UMÝVÁRNA - LINEA SQUARE 3600/840 , LINEA SQUARE 3600/840 (D)**Vlastnosti pravidelné skupiny**

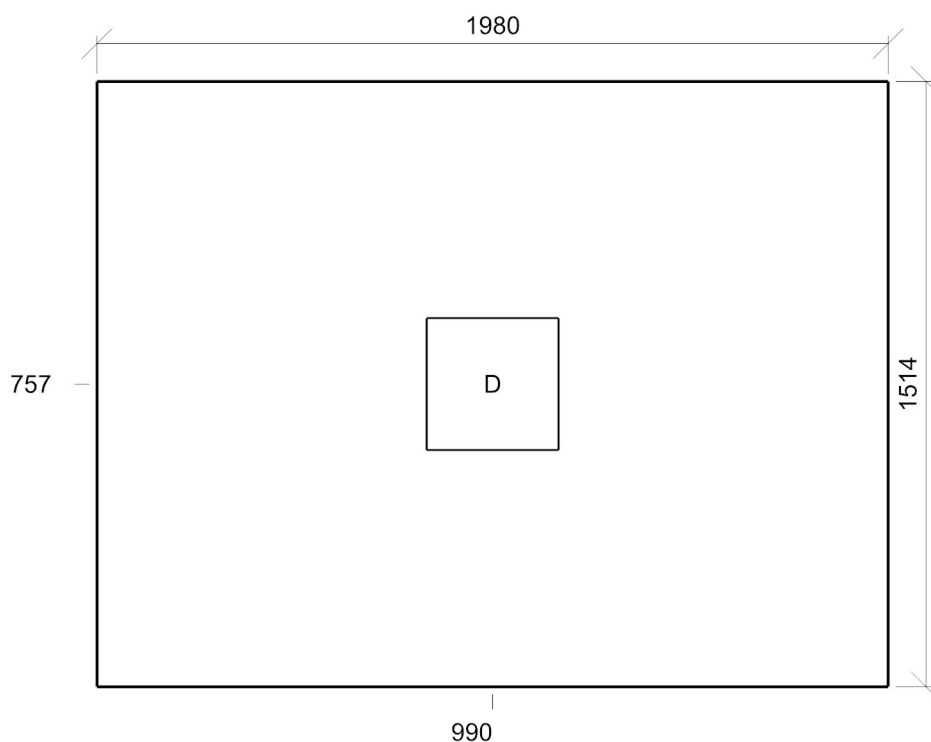
Natočení soustavy	0,0	0,0	0,0	°
Natočení svítidel				

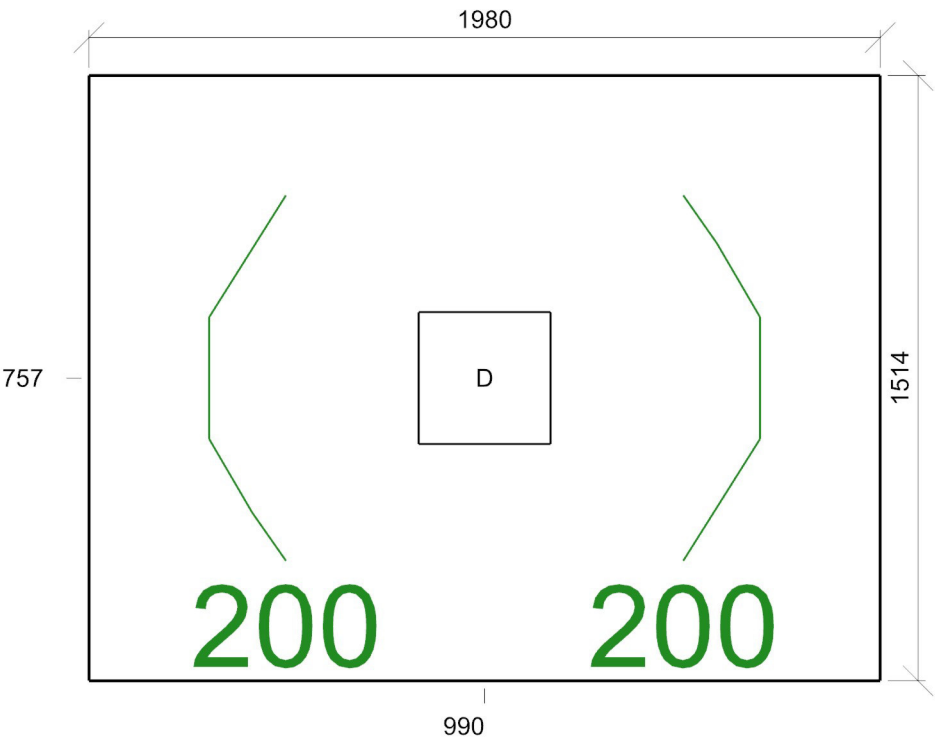
Nastavení

Výška	2915,00 mm
-------	------------

Počty

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

Půdorys - 108_UMÝVÁRNA



Emin/Em/Emax: **186/211/234 lx** | Rovnoměrnost: **0,88** | Udržovací činitel: **0,75**
Výška: **850,00 mm** | Odsazení: **300,00 x 300,00 mm** | Rozteče: **276,00 x 304,71 mm**

109_ŠATNA_DENNÍ MÍSTNOST - 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

Výška	3000,00 mm
Plocha	19,9 m²

Odraznost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

109_ŠATNA_DENNÍ MÍSTNOST - LINEA 2.4ft 6400/840 , LINEA 2.4ft 6400/840 (C)

Vlastnosti pravidelné skupiny

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

Nastavení

Výška	2915,00 mm
-------	------------

Počty

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

109_ŠATNA_DENNÍ MÍSTNOST - LINEA 2.4ft 6400/840 , LINEA 2.4ft 6400/840 (C)

Vlastnosti pravidelné skupiny

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

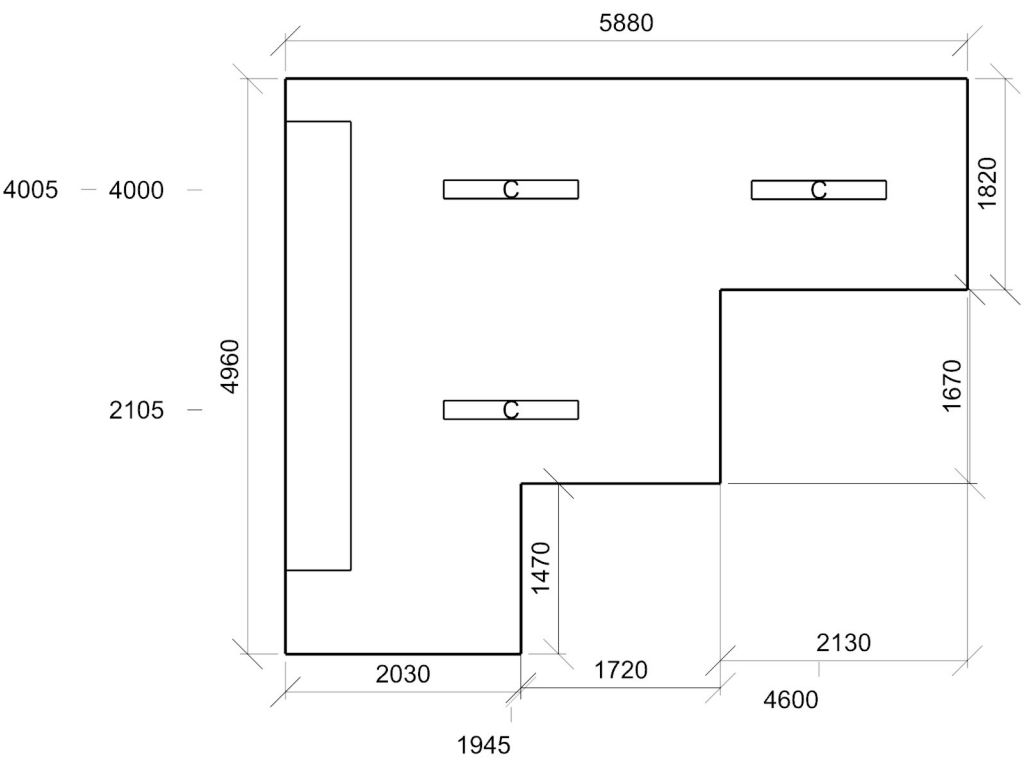
Nastavení

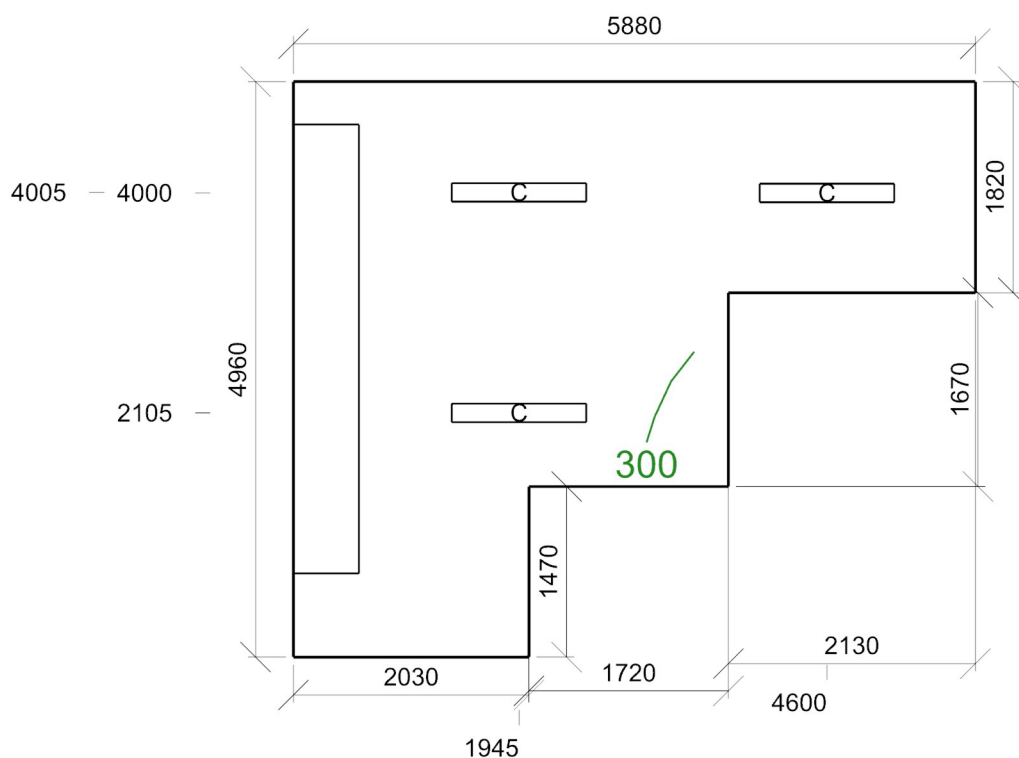
Výška	2915,00 mm
-------	------------

Počty

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

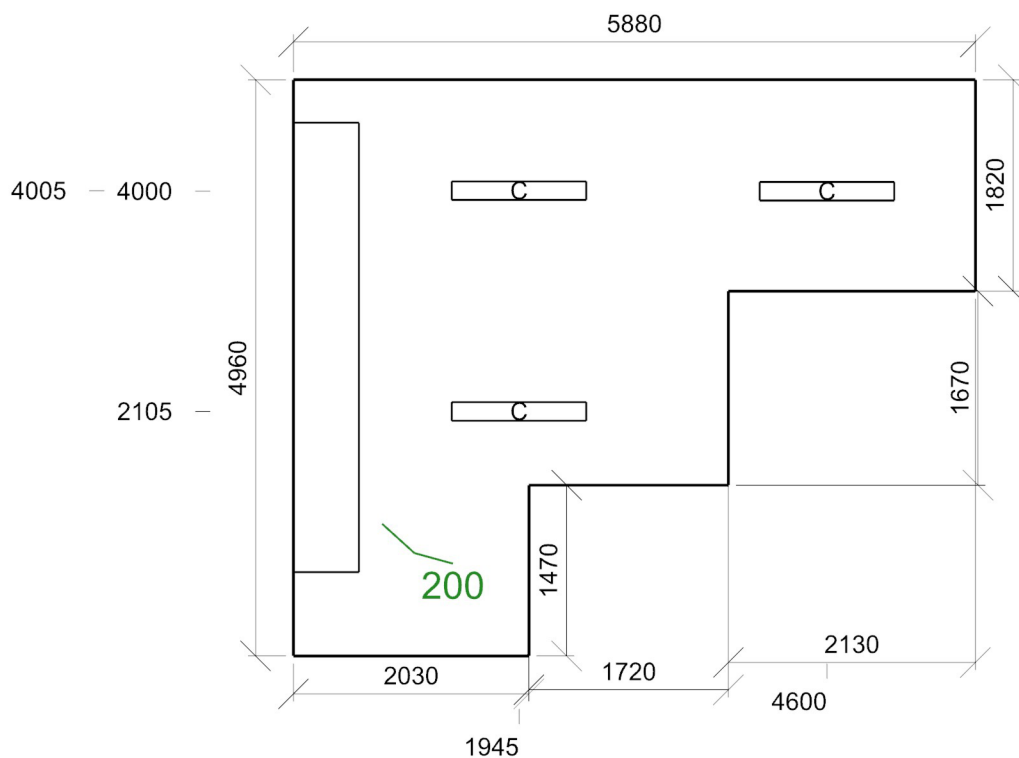
Půdorys - 109_ŠATNA_DENNÍ MÍSTNOST





Emin/Em/Emax: **236/388/459 lx** | Rovnoměrnost: **0,61** | Udržovací čísel: **0,75**
 Výška: **850,00 mm** | Odsazení: **1700,00 x 1850,00 mm** | Rozteče: **585,00 x 526,25 mm**

109_ŠATNA - Normálová osvětlenost 10.4 - šatny, umývárny, koupelny, šatny, skříňky, sprchy, umyvadla a toalety - 109_ŠATNA_DENNÍ MÍSTNOST



Emin/Em/Emax: **151/298/405 lx** | Rovnoměrnost: **0,5** | Udržovací čísel: **0,75**
 Výška: **850,00 mm** | Odsazení: **765,00 x 600,00 mm** | Rozteče: **610,00 x 626,67 mm**

110_HRUBÁ PŘÍPRAVKA ZELENINY 20.4 - krájení a třídění ovoce a zeleniny

Výpočet

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

Údržba

Čistota prostředí	Čisté
Údržbu počítat	Ne
Udržovací činitel	0,720

Geometrie

Délka	2370,00 mm
Šířka	2645,00 mm
Výška	3000,00 mm
Plocha	6,3 m²

Odraznost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

110_HRUBÁ PŘÍPRAVKA ZELENINY - NANOTTICA 1.4ft ABS 6400/840 , NANOTTICA 1.4ft ABS 6400/840 (B)

Vlastnosti pravidelné skupiny

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

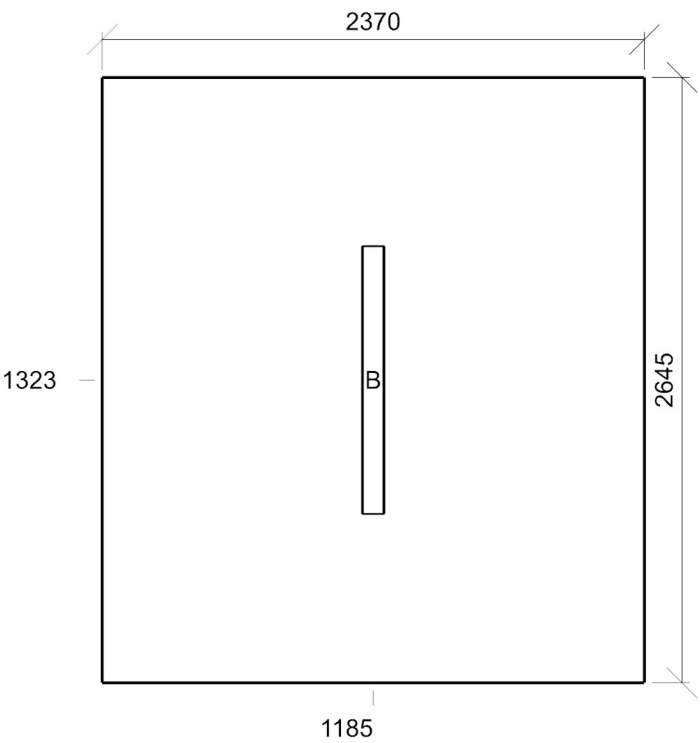
Nastavení

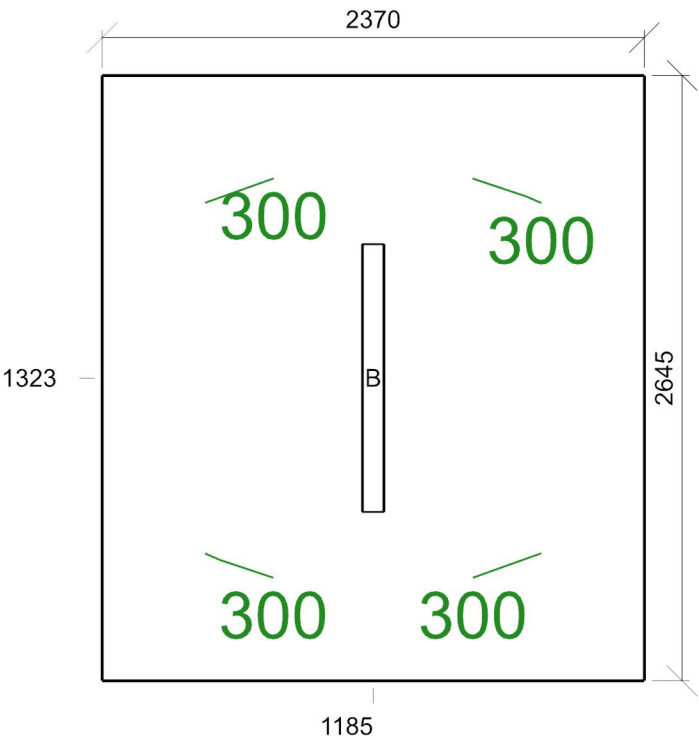
Výška	2916,00 mm
-------	------------

Počty

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

Půdorys - 110_HRUBÁ PŘÍPRAVKA ZELENINY





Emin/Em/Emax: **290/326/363 lx** | Rovnoměrnost: **0,89** | Udržovací činitel: **0,72**
Výška: **850,00 mm** | Odsazení: **450,00 x 450,00 mm** | Rozteče: **490,00 x 581,67 mm**

111_SKLAD KOŘ.ZELENINY 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	0,720

Geometrie

Délka	2392,78 mm
Šířka	2115,00 mm
Výška	3000,00 mm
Plocha	5,1 m²

Odrážnost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

111_SKLAD KOŘ.ZELENINY - NANOTTICA 1.4ft ABS 4400/840 , NANOTTICA 1.4ft ABS 4400/840 (A)

Vlastnosti pravidelné skupiny

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

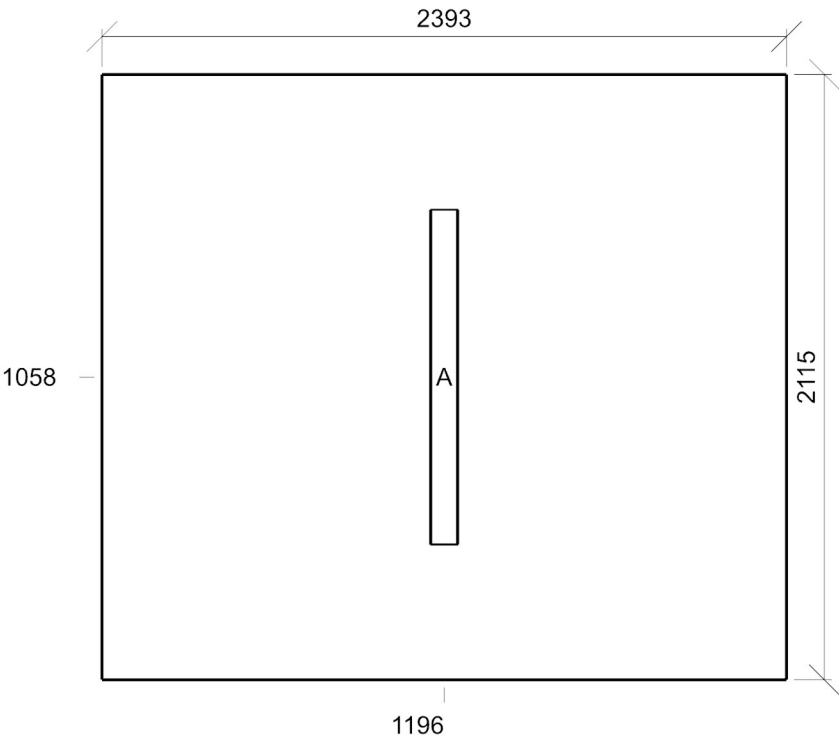
Nastavení

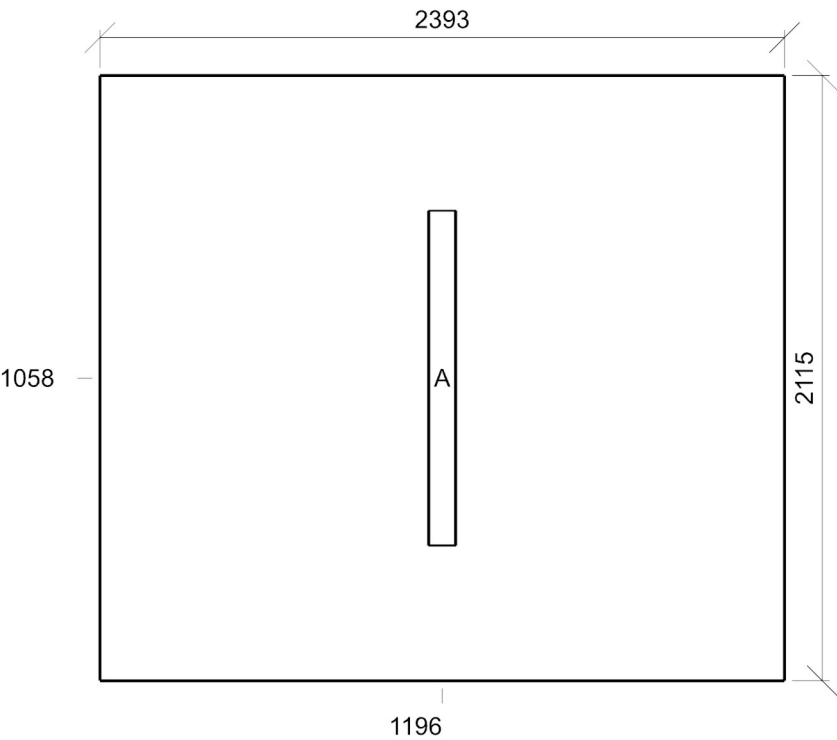
Výška	2916,00 mm
-------	------------

Počty

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

Půdorys - 111_SKLAD KOŘ.ZELENINY





Emin/Em/Emax: **149/157/168 lx** | Rovnoměrnost: **0,95** | Udržovací čísel: **0,72**
Výška: **0,00 mm** | Odsazení: **400,00 x 400,00 mm** | Rozteče: **530,93 x 657,50 mm**

112_ČISTÁ PŘÍPRAVA_ZELENINY 44.28 - kuchyně

Výpočet

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

Údržba

Čistota prostředí	Čisté
Údržbu počítat	Ne
Udržovací činitel	0,720

Geometrie

Délka	4230,00 mm
Šířka	2638,83 mm
Výška	3000,00 mm
Plocha	11,2 m²

Odrážnost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

112_ČISTÁ PŘÍPRAVA_ZELENINY - NANOTTICA 1.4ft ABS 6400/840 , NANOTTICA 1.4ft ABS 6400/840 (B)

Vlastnosti pravidelné skupiny

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

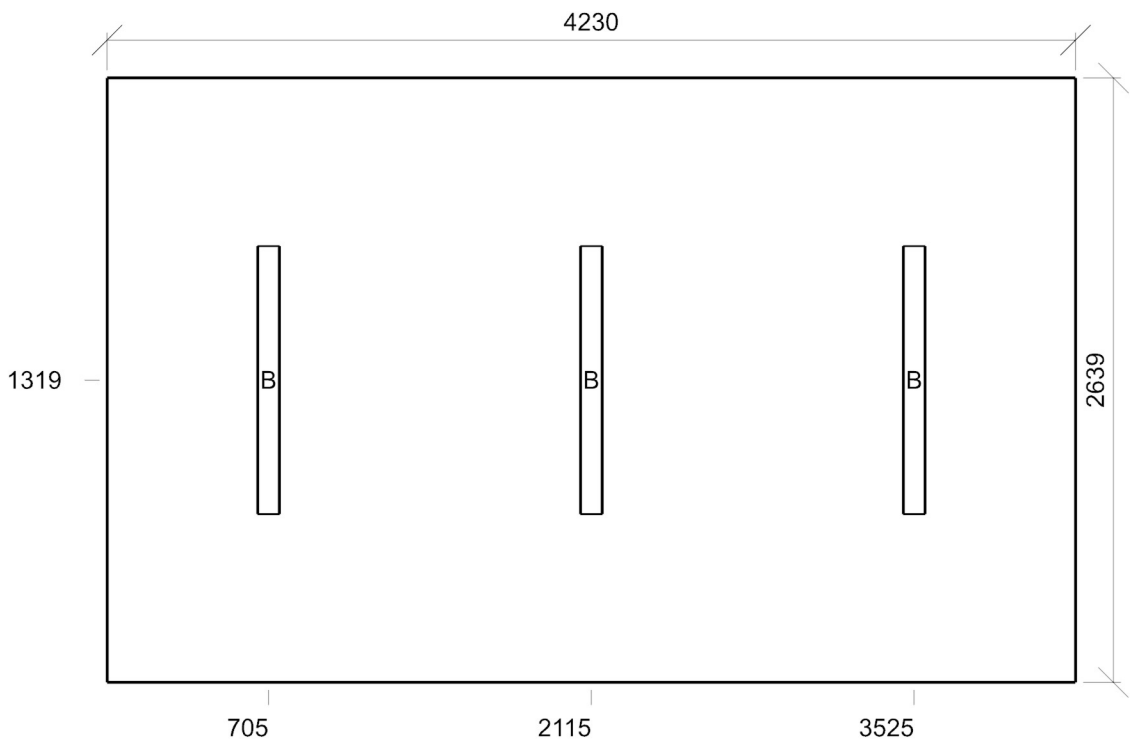
Nastavení

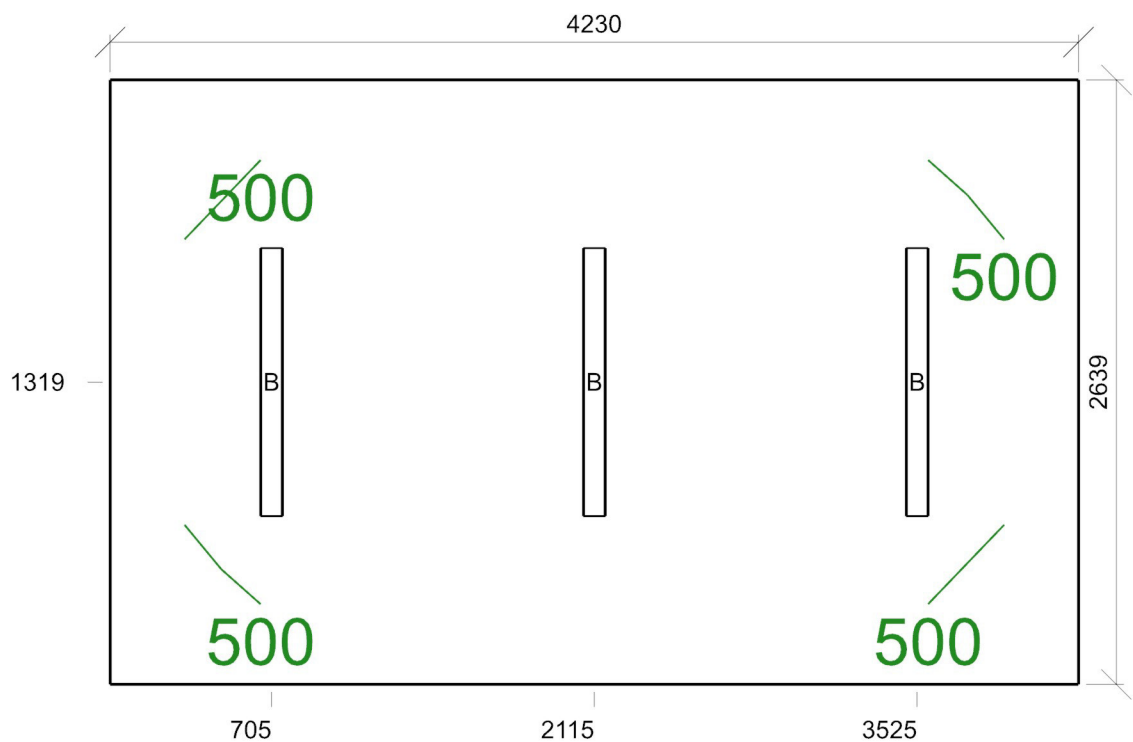
Výška	2916,00 mm
-------	------------

Počty

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

Půdorys - 112_ČISTÁ PŘÍPRAVA_ZELENINY





Emin/Em/Emax: **444/609/750 lx** | Rovnoměrnost: **0,73** | Udržovací činitel: **0,72**
Výška: **850,00 mm** | Odsazení: **325,00 x 350,00 mm** | Rozteče: **511,43 x 484,71 mm**

115_SKLAD CHEMIE 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	0,720

Geometrie

Délka	1600,20 mm
Šířka	1818,51 mm
Výška	3000,00 mm
Plocha	2,9 m ²

Odraznost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

115_SKLAD CHEMIE - LINEA SQUARE 3600/840 , LINEA SQUARE 3600/840 (D)

Vlastnosti pravidelné skupiny

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

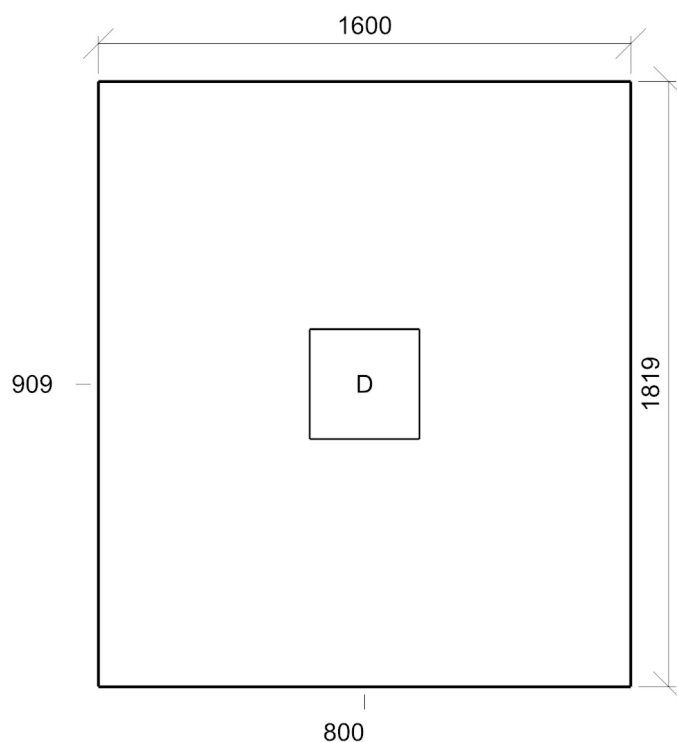
Nastavení

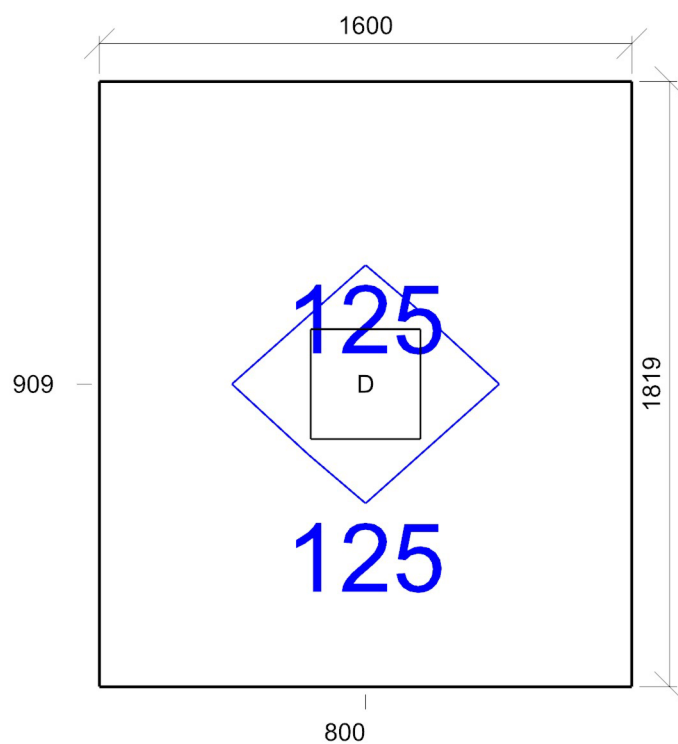
Výška	2915,00 mm
-------	------------

Počty

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

Půdorys - 115_SKLAD CHEMIE





E_{min}/E_m/E_{max}: **115/120/131 lx** | Rovnoměrnost: **0,96** | Udržovací čísel: **0,72**
Výška: **0,00 mm** | Odsazení: **350,00 x 350,00 mm** | Rozteče: **450,10 x 559,26 mm**

117_KANCELÁŘ 34.2 - psaní, psaní na stroji, čtení, zpracování dat

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	3120,00 mm
Šířka	3319,72 mm
Výška	3000,00 mm
Plocha	10,4 m²

Odrážnost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

117_KANCELÁŘ - LINEA 2.4ft 6400/840 , LINEA 2.4ft 6400/840 (C)

Vlastnosti pravidelné skupiny

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

Nastavení

Výška	2915,00 mm
-------	------------

Počty

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

117_KANCELÁŘ - LINEA 2.4ft 6400/840 , LINEA 2.4ft 6400/840 (C)

Vlastnosti pravidelné skupiny

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

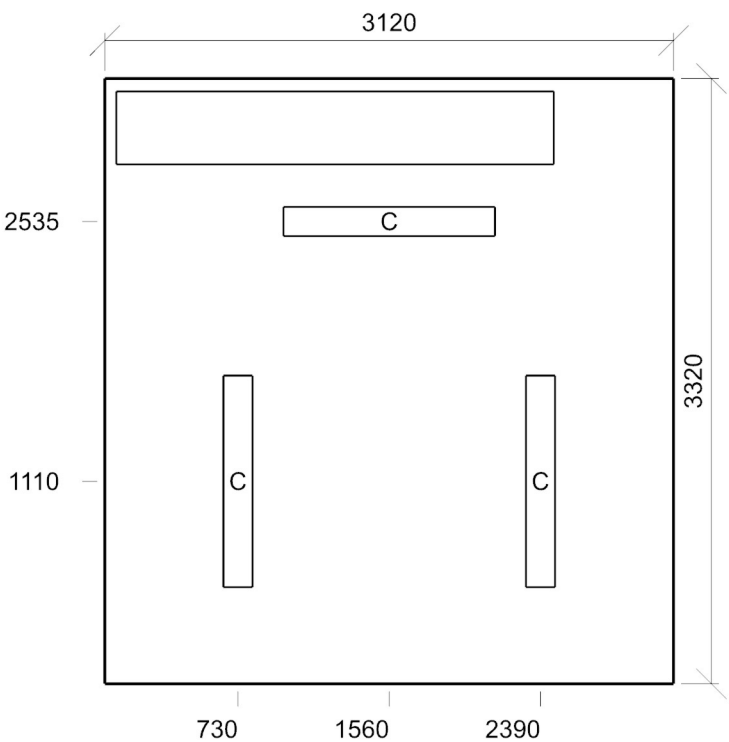
Nastavení

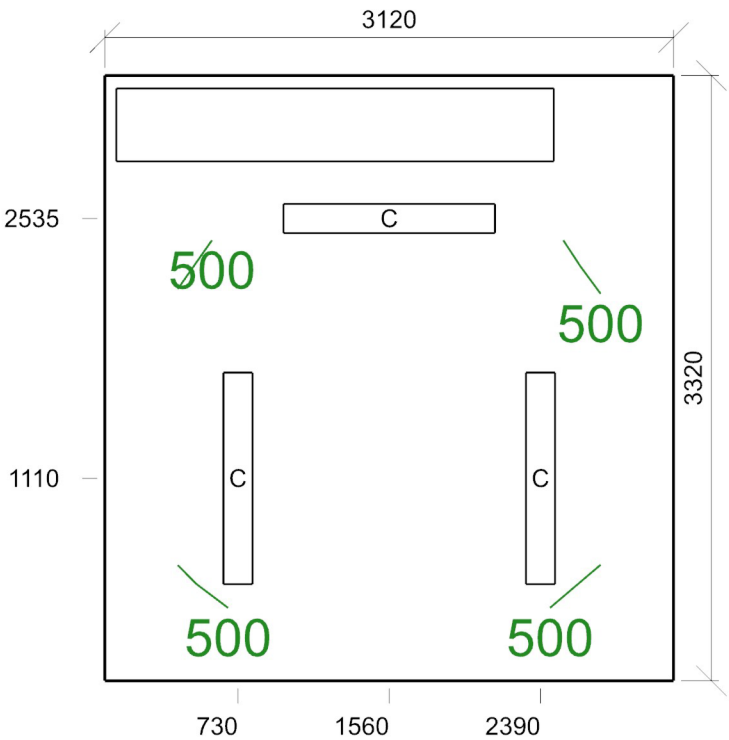
Výška	2915,00 mm
-------	------------

Počty

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

Půdorys - 117_KANCELÁŘ





Emin/Em/Emax: **461/573/670 lx** | Rovnoměrnost: **0,81** | Udržovací čísel: **0,75**
Výška: **850,00 mm** | Odsazení: **400,00 x 400,00 mm** | Rozteče: **386,67 x 503,94 mm**

118_SUCHÝ SKLAD 12.1 - sklady a zásobárny

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	2750,00 mm
Šířka	4960,00 mm
Výška	3000,00 mm
Plocha	13,6 m ²

Odrážnost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

118_SUCHÝ SKLAD - LINEA 2.4ft 6400/840 , LINEA 2.4ft 6400/840 (C)

Vlastnosti pravidelné skupiny

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

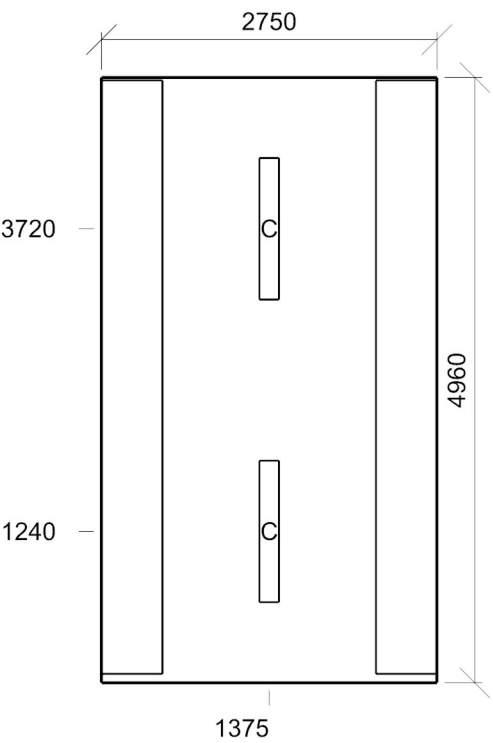
Nastavení

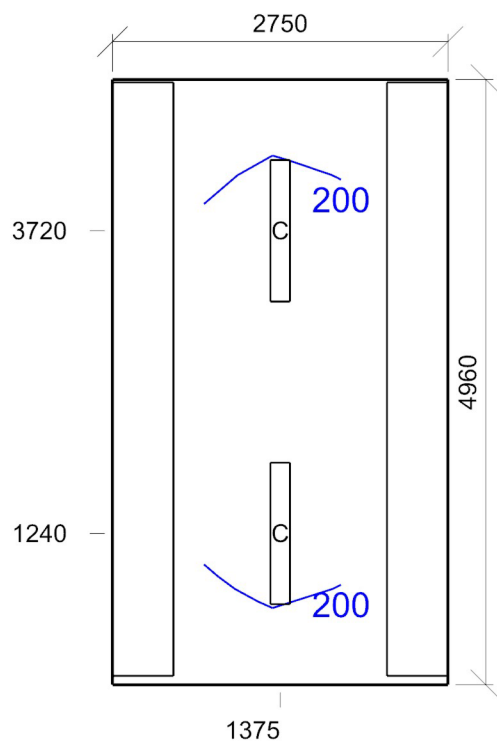
Výška	2915,00 mm
-------	------------

Počty

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

Půdorys - 118_SUCHÝ SKLAD





Emin/Em/Emax: **167/210/240 lx** | Rovnoměrnost: **0,8** | Udržovací činitel: **0,75**
Výška: **0,00 mm** | Odsazení: **750,00 x 300,00 mm** | Rozteče: **561,67 x 484,44 mm**

119_KUCHYŇ 44.28 - kuchyně**Výpočet**

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

Údržba

Čistota prostředí	Čisté
Údržbu počítat	Ne
Udržovací činitel	0,720

Geometrie

Výška	3000,00 mm
Plocha	129,3 m²

Odráznost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

119_KUCHYŇ - NANOTTICA 1.4ft ABS 4400/840 , NANOTTICA 1.4ft ABS 4400/840 (A)**Nastavení**

Výška	2300,00 mm
-------	------------

Počty

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

Vlastnosti pravidelné skupiny

Natočení svítidel	0,0	0,0	90,0	°	Plocha	
Natočení soustavy	0,0	0,0	0,0	°	Počátek	150,0 7400,0 2300,0 mm

119_KUCHYŇ - NANOTTICA 1.4ft ABS 4400/840 , NANOTTICA 1.4ft ABS 4400/840 (A)**Nastavení**

Výška	2300,00 mm
-------	------------

Počty

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

Vlastnosti pravidelné skupiny

Natočení svítidel	0,0	0,0	90,0	°	Plocha	
Natočení soustavy	0,0	0,0	0,0	°	Počátek	150,0 7400,0 2300,0 mm

119_KUCHYŇ - NANOTTICA 1.4ft ABS 4400/840 , NANOTTICA 1.4ft ABS 4400/840 (A)**Nastavení**

Výška	2300,00 mm
-------	------------

Počty

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

Vlastnosti pravidelné skupiny

Natočení svítidel	0,0	0,0	90,0	°	Plocha	
Natočení soustavy	0,0	0,0	0,0	°	Počátek	150,0 7400,0 2300,0 mm

119_KUCHYŇ - NANOTTICA 1.4ft ABS 4400/840 , NANOTTICA 1.4ft ABS 4400/840 (A)**Nastavení**

Výška	2300,00 mm
-------	------------

Počty

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

Vlastnosti pravidelné skupiny

Natočení svítidel	0,0	0,0	90,0	°	Plocha	
Natočení soustavy	0,0	0,0	0,0	°	Počátek	3750,0 7397,7 2300,0 mm

119_KUCHYŇ - NANOTTICA 1.4ft ABS 4400/840 , NANOTTICA 1.4ft ABS 4400/840 (A)**Nastavení**

Výška	2300,00 mm
-------	------------

Počty

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

Vlastnosti pravidelné skupiny

Natočení svítidel	0,0	0,0	90,0	°	Plocha	
Natočení soustavy	0,0	0,0	0,0	°	Počátek	3750,0 7397,7 2300,0 mm

119_KUCHYŇ - NANOTTICA 1.4ft ABS 4400/840 , NANOTTICA 1.4ft ABS 4400/840 (A)**Nastavení**

Výška	2300,00 mm
-------	------------

Počty

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

Vlastnosti pravidelné skupiny

Natočení svítidel	0,0	0,0	90,0	°	Plocha	
Natočení soustavy	0,0	0,0	0,0	°	Počátek	7350,0 7400,0 2300,0 mm

119_KUCHYŇ - NANOTTICA 1.4ft ABS 4400/840 , NANOTTICA 1.4ft ABS 4400/840 (A)

Nastavení					Počty		
Výška	2300,00 mm				Počet použitých svítidel	1	
Vlastnosti pravidelné skupiny							
Natočení svítidel	0,0	0,0	90,0	°	Plocha		
Natočení soustavy	0,0	0,0	0,0	°	Počátek	7350,0	7400,0 2300,0 mm

119_KUCHYŇ - NANOTTICA 1.4ft ABS 4400/840 , NANOTTICA 1.4ft ABS 4400/840 (A)

Nastavení					Počty		
Výška	2300,00 mm				Počet použitých svítidel	2	
Vlastnosti pravidelné skupiny							
Natočení svítidel					Plocha		
Natočení soustavy	0,0	0,0	0,0	°	Počátek	7350,0	7400,0 2300,0 mm

119_KUCHYŇ - NANOTTICA 1.4ft ABS 4400/840 , NANOTTICA 1.4ft ABS 4400/840 (A)

Vlastnosti pravidelné skupiny					Nastavení	
Natočení soustavy	0,0	0,0	0,0	°	Výška	2300,00 mm
Natočení svítidel	0,0	0,0	90,0	°	Počty	
					Počet použitých svítidel	2

119_KUCHYŇ - NANOTTICA 1.4ft ABS 4400/840 , NANOTTICA 1.4ft ABS 4400/840 (A)

Vlastnosti pravidelné skupiny					Nastavení	
Natočení soustavy	0,0	0,0	0,0	°	Výška	2300,00 mm
Natočení svítidel	0,0	0,0	90,0	°	Počty	
					Počet použitých svítidel	1

119_KUCHYŇ - NANOTTICA 1.4ft ABS 4400/840 , NANOTTICA 1.4ft ABS 4400/840 (A)

Vlastnosti pravidelné skupiny					Nastavení	
Natočení soustavy	0,0	0,0	0,0	°	Výška	2300,00 mm
Natočení svítidel					Počty	
					Počet použitých svítidel	3

119_KUCHYŇ - NANOTTICA 1.4ft ABS 4400/840 , NANOTTICA 1.4ft ABS 4400/840 (A)

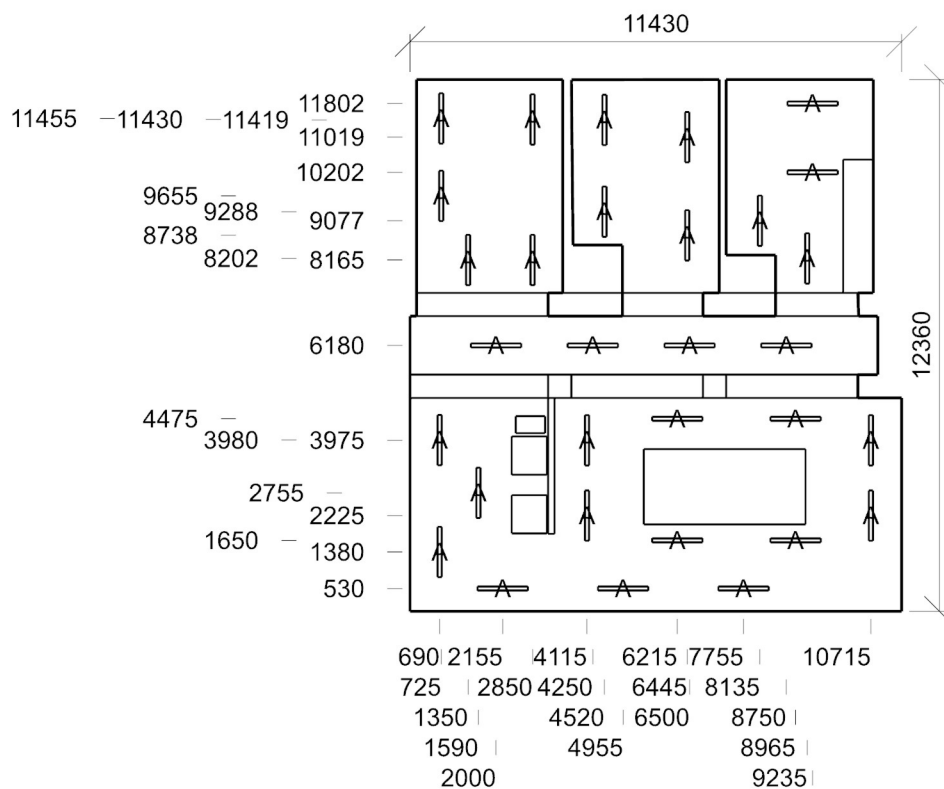
Vlastnosti pravidelné skupiny					Nastavení	
Natočení soustavy	0,0	0,0	0,0	°	Výška	2300,00 mm
Natočení svítidel					Počty	
					Počet použitých svítidel	4

119_KUCHYŇ - NANOTTICA 1.4ft ABS 4400/840 , NANOTTICA 1.4ft ABS 4400/840 (A)

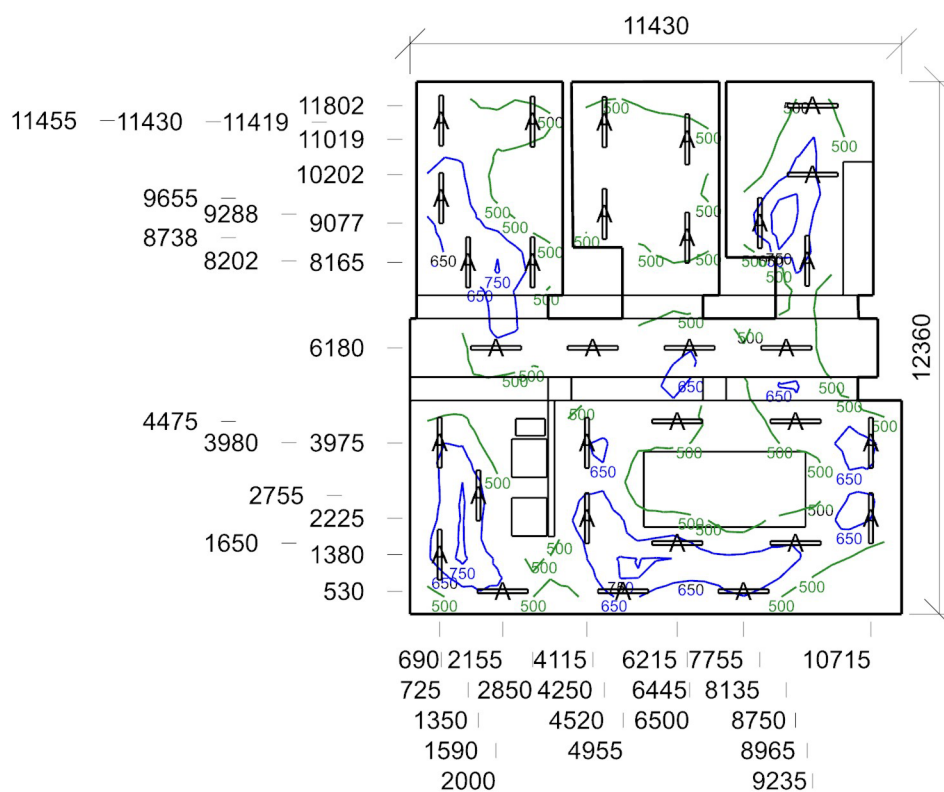
Vlastnosti pravidelné skupiny					Nastavení	
Natočení soustavy	0,0	0,0	0,0	°	Výška	2300,00 mm
Natočení svítidel	0,0	0,0	90,0	°	Počty	
					Počet použitých svítidel	4

119_KUCHYŇ - NANOTTICA 1.4ft ABS 4400/840 , NANOTTICA 1.4ft ABS 4400/840 (A)

Nastavení					Počty		
Výška	2300,00 mm				Počet použitých svítidel	4	
Vlastnosti pravidelné skupiny							
Natočení svítidel					Plocha		
Natočení soustavy	0,0	0,0	0,0	°	Počátek	0,0	5500,0 2300,0 mm



119_KUCHYŇ - Normálová osvětlenost - 119_KUCHYŇ



E_{min}/E_m/E_{max}: **360/570/793 lx** | Rovnoměrnost: **0,63** | Udržovací čísel: **0,72**
 Výška: **850,00 mm** | Odsazení: **400,00 x 400,00 mm** | Rozteče: **408,85 x 444,62 mm**