

Protokol o provedených výpočtech.

Projekt

Název	Nemocnice s poliklinikou Česká Lípa a. s.
Popis	Rekonstrukce mycího centra kuchyně
Číslo zakázky	
Datum	15.3.2023
Adresa posuzovaného prostoru	Česká republika

Investor

Společnost
Kontaktní osoba
Adresa
Telefon
E-mail
Webová stránka

Zhotovitel

Společnost
Kontaktní osoba
Adresa
Telefon
E-mail
Webová stránka

Provedené výpočty

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

Obsah

Úvodní stránka	1
Obsah	2
Katalogové listy svítidel	3
Použité typy místností	4
Přehled výsledků	4
Budova	
Podlaží	
110 ZÁDVEŘÍ	7
111 CENTRÁLNÍ UMÝVÁRNA NÁDOBÍ	10
112 UMÝVÁRNA VOZÍKŮ	14
205 STROJOVNA VZD	17

FUTURA 2.4ft ES ABS AI 5200/840

LED, průmyslové, základna z ABS s AL chladiči, difuzor translucentní AC, kab. výv. PG
13,5, energy saver

TREXVOS

Technické

Krytí IP	IP 66
Třída oslnění	D4
Přepočítací koeficient	1,00
Maximální svítivost	304 cd/klm
Elektronický předřadník	Ne
Třída clonění	G*0
Symetrie svítidla	Symetrické podle rovin C0 a C90

Rozměry

Šířka x Hloubka x Výška	1172 x 145 x 100 mm
Svítící plocha	1170 x 140 x 50 mm
Závěsná výška	111,00 mm

Světelné zdroje

1x 31 W, 4630 lm, Ra 80, 4000K

Účinnostní charakteristiky

Účinnost	100,0 %
Poměr toku do dolního poloprostoru	92,3

Účinnostní charakteristiky

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

47,1 %

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

2182 lm

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

68,4 %

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

3166 lm

Poměrný užitečný světelný tok

100,0 %

Užitečný světelný tok

4630 lm

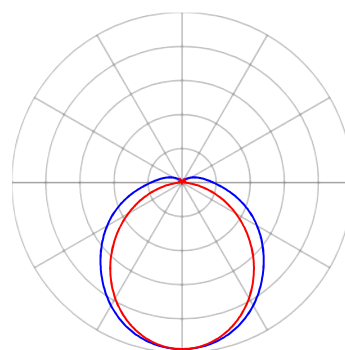
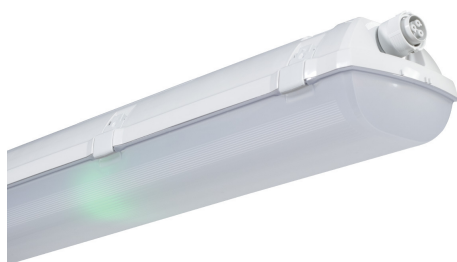
Úhel poloviční osové svítivosti

61,8 °

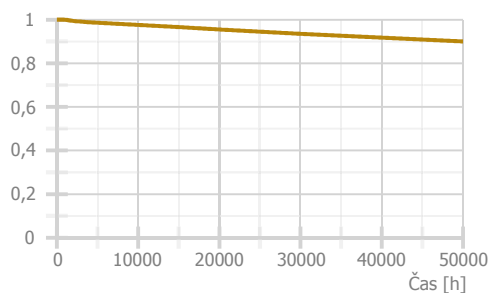
CIE Flux Code

44 | 74 | 91 | 92 | 100

Označení svítidla : A1



— 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
třídění a mytí výrobků, mletí, míchání, balení	20.2	300	0,6	25	80
strojovny	28.3	200	0,4	25	80

Přehled výsledků

Název	Minimální hodnota	Průměrná hodnota	Maximální hodnota	Rovnoměrnost	Index podání barev
110 - ZÁDVEŘÍ					
Normálová osvětlenost	167 lx	262 / 100 lx	376 lx	0,64 / 0,4	80 / 40
Činitel oslnění UGR	0,0	13,6	19,4 / 28,0		
Válcová osvětlenost	91,2 lx	101,2 / 50,0 lx	110,0 lx	0,9 / 0,1	
Strop - Normálová osvětlenost	83 lx	144 / 30 lx	218 lx	0,58 / 0,1	
Stěna 1 - Normálová osvětlenost	103 lx	211 / 50 lx	406 lx	0,49 / 0,1	
Stěna 2 - Normálová osvětlenost	102 lx	164 / 50 lx	328 lx	0,62 / 0,1	
Stěna 3 - Normálová osvětlenost	81 lx	112 / 50 lx	143 lx	0,72 / 0,1	
Stěna 4 - Normálová osvětlenost					
Stěna 5 - Normálová osvětlenost	109 lx	171 / 50 lx	278 lx	0,64 / 0,1	
Stěna 6 - Normálová osvětlenost	92 lx	208 / 50 lx	478 lx	0,44 / 0,1	
111 - CENTRÁLNÍ UMÝVÁRNA NÁDOBÍ					
Normálová osvětlenost	269 lx	412 / 300 lx	579 lx	0,65 / 0,6	80 / 80
Činitel oslnění UGR	18,6	21,3	23,2 / 25,0		
Válcová osvětlenost	150,8 lx	195,6 / 100,0 lx	252,2 lx	0,77 / 0,1	
Strop - Normálová osvětlenost	76 lx	150 / 50 lx	431 lx	0,51 / 0,1	
Stěna 1 - Normálová osvětlenost	175 lx	247 / 100 lx	358 lx	0,71 / 0,1	
Stěna 2 - Normálová osvětlenost					
Stěna 3 - Normálová osvětlenost	171 lx	176 / 100 lx	180 lx	0,97 / 0,1	
Stěna 4 - Normálová osvětlenost	225 lx	301 / 100 lx	376 lx	0,75 / 0,1	
Stěna 5 - Normálová osvětlenost	179 lx	235 / 100 lx	291 lx	0,76 / 0,1	
Stěna 6 - Normálová osvětlenost	147 lx	176 / 100 lx	206 lx	0,83 / 0,1	
Stěna 7 - Normálová osvětlenost	181 lx	211 / 100 lx	259 lx	0,86 / 0,1	
Stěna 8 - Normálová osvětlenost	119 lx	156 / 100 lx	200 lx	0,77 / 0,1	
Stěna 9 - Normálová osvětlenost	99 lx	211 / 100 lx	308 lx	0,47 / 0,1	
Stěna 10 - Normálová osvětlenost	63 lx	267 / 100 lx	409 lx	0,24 / 0,1	
Stěna 11 - Normálová osvětlenost	167 lx	207 / 100 lx	242 lx	0,81 / 0,1	
Stěna 12 - Normálová osvětlenost	159 lx	230 / 100 lx	323 lx	0,69 / 0,1	
Stěna 13 - Normálová osvětlenost	137 lx	212 / 100 lx	303 lx	0,64 / 0,1	
Stěna 14 - Normálová osvětlenost					
Stěna 15 - Normálová osvětlenost					
Stěna 16 - Normálová osvětlenost					
Stěna 17 - Normálová osvětlenost	135 lx	206 / 100 lx	313 lx	0,65 / 0,1	
Stěna 18 - Normálová osvětlenost					
Stěna 19 - Normálová osvětlenost					
Stěna 20 - Normálová osvětlenost					
Stěna 21 - Normálová osvětlenost	142 lx	216 / 100 lx	307 lx	0,66 / 0,1	
Stěna 22 - Normálová osvětlenost					
Stěna 23 - Normálová osvětlenost					
112 - UMÝVÁRNA VOZÍKŮ					
Normálová osvětlenost	254 lx	419 / 300 lx	578 lx	0,61 / 0,6	80 / 80
Činitel oslnění UGR	18,0	20,2	21,2 / 25,0		
Válcová osvětlenost	110,2 lx	168,3 / 100,0 lx	201,6 lx	0,66 / 0,1	
Strop - Normálová osvětlenost	90 lx	102 / 50 lx	113 lx	0,89 / 0,1	
Stěna 1 - Normálová osvětlenost	88 lx	136 / 100 lx	205 lx	0,64 / 0,1	
Stěna 2 - Normálová osvětlenost	115 lx	169 / 100 lx	236 lx	0,68 / 0,1	
Stěna 3 - Normálová osvětlenost	113 lx	238 / 100 lx	458 lx	0,48 / 0,1	
Stěna 4 - Normálová osvětlenost	187 lx	355 / 100 lx	575 lx	0,53 / 0,1	
Stěna 5 - Normálová osvětlenost	150 lx	236 / 100 lx	392 lx	0,64 / 0,1	
Stěna 6 - Normálová osvětlenost	83 lx	131 / 100 lx	172 lx	0,63 / 0,1	
205 - STROJOVNA VZD					
Normálová osvětlenost	211 lx	279 / 200 lx	349 lx	0,76 / 0,4	80 / 80

Činitel oslnění UGR	13,6	16,1	17,5 / 25,0	
Válcová osvětlenost	98,7 lx	117,3 / 50,0 lx	137,2 lx	0,84 / 0,1

Název	Minimální hodnota	Průměrná hodnota	Maximální hodnota	Rovnoměrnost	Index podání barev
205 - STROJOVNA VZD					
Strop - Normálová osvětlenost	82 lx	97 / 30 lx	116 lx	0,85 / 0,1	
Stěna 1 - Normálová osvětlenost	116 lx	164 / 50 lx	229 lx	0,71 / 0,1	
Stěna 2 - Normálová osvětlenost	124 lx	174 / 50 lx	228 lx	0,71 / 0,1	
Stěna 3 - Normálová osvětlenost	116 lx	164 / 50 lx	230 lx	0,7 / 0,1	
Stěna 4 - Normálová osvětlenost	131 lx	181 / 50 lx	236 lx	0,72 / 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.

Půdorys - Podlaží



110: ZÁDVEŘÍ | 111: CENTRÁLNÍ UMÝVÁRNA NÁDOBÍ | 112: UMÝVÁRNA VOZÍKŮ | 205: STROJOVNA VZD

110 ZÁDVEŘÍ 9.1 - chodby a komunikační prostory

Výpočet

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

Údržba

Čistota prostředí	Čisté
Údržbu počítat	Ano
Interval obnovy povrchů	36 m
Interval čištění svítidel	12 m
Funkční spolehlivost	100 %
Výměna světelných zdrojů	Individuální

Geometrie

Výška	2980,00 mm
Plocha	14,5 m²

Odraznost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

Vytvořit místa úkolu podle normy

Vytvořit místo úkolu pro válcovou osvětlenost	True
---	------

Soustava svítidel - FUTURA 2.4ft ES ABS Al 5200/840 , LED, průmyslové, základna z ABS s AL chladiči, difuzor translucenční AC, kab. výv. PG 13,5, energy saver (A1)

Údržba

Přímý udržovací činitel	0,846
-------------------------	-------

Návrh

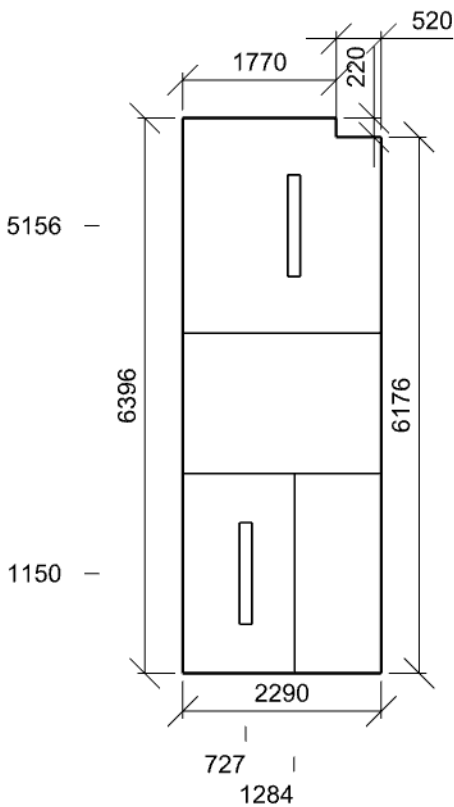
Počet použitých svítidel	2
--------------------------	---

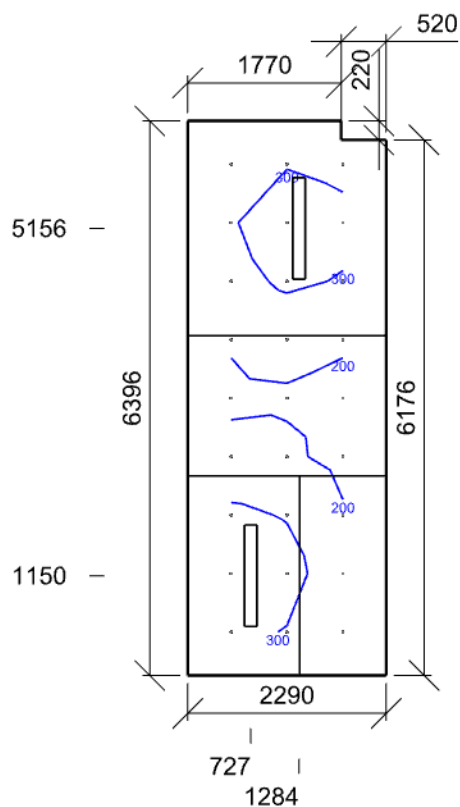
Název	Posunutí [mm]	Otočení [°]	Název	Posunutí [mm]	Otočení [°]
Svítidlo 1	1284,0 5156,0 2874,0	0,0 0,0 90,0	Svítidlo 2	727,0 1150,0 2874,0	0,0 0,0 90,0

Osvětlenost na stěnách a stropu

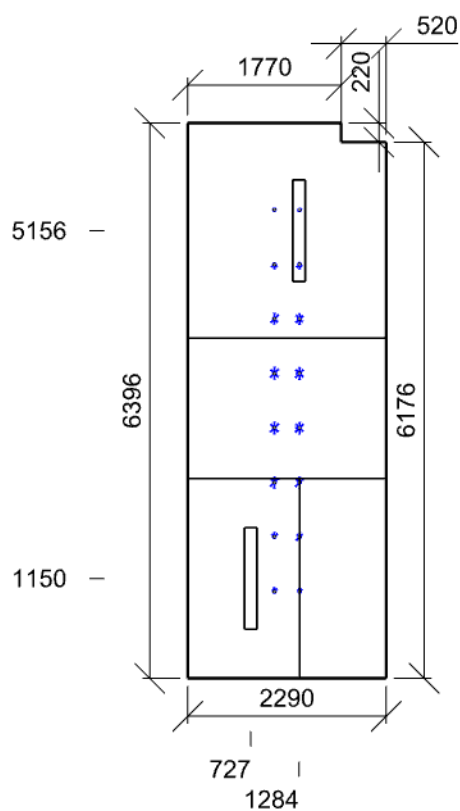
Stěna	Strop	Stěna 1	Stěna 2	Stěna 3	Stěna 4	Stěna 5	Stěna 6
Osvětlenost lx	143,8	211,1	164,0	111,7	0,0	171,2	207,7

Půdorys - 110 ZÁDVEŘÍ

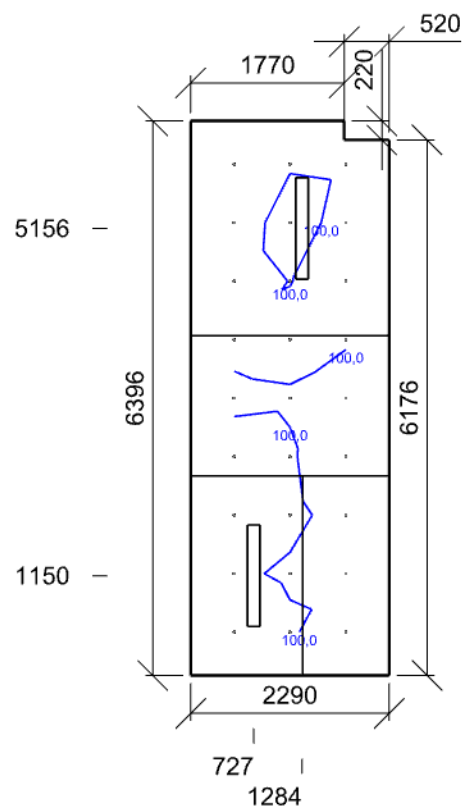




Emin/Em/Emax: **167/262/376 lx** | Rovnoměrnost: **0,64** | Udržovací činitel: **0,77**
 Výška: **850,00 mm** | Odsazení: **500,00 x 500,00 mm** | Rozteče: **645,00 x 674,50 mm**



Min/Avg/Max: **0,0/13,6/19,4** | Odklon od roviny: **0,00 °**
 Výška: **1700,00 mm** | Odsazení: **1000,00 x 1000,00 mm** | Rozteče: **290,00 x 628,00 mm**



Emin/Em/Emax: **91,2/101,2/110,0 lx** | Rovnoměrnost: **0,9** | Udržovací čísel: **0,68**
Výška: **1200,00 mm** | Odsazení: **500,00 x 500,00 mm** | Rozteče: **645,00 x 674,50 mm**

111 CENTRÁLNÍ UMÝVÁRNA NÁDOBÍ 20.2 - třídění a mytí výrobků, mletí, míchání, balení

Výpočet

Počet odrazů	3
Dělicí poměr otvoru	10
Rozměr elementární plochy	400 mm
Dělicí poměr svítidla	10

Údržba

Čistota prostředí	Čisté
Údržbu počítat	Ano
Interval obnovy povrchů	36 m
Interval čištění svítidel	12 m
Funkční spolehlivost	100 %
Výměna světelných zdrojů	Individuální

Geometrie

Výška	2980,00 mm
Plocha	83,4 m²

Odraznost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

Vytvořit místa úkolu podle normy

Vytvořit místo úkolu pro válcovou osvětlenost	True
---	------

Osvětlenost na stěnách a stropu

Stěna	Strop	Stěna 1	Stěna 2	Stěna 3	Stěna 4	Stěna 5	Stěna 6	Stěna 7
Osvětlenost lx	150,0	246,9	0,0	175,5	300,6	235,2	176,5	211,0
Stěna	Stěna 8	Stěna 9	Stěna 10	Stěna 11	Stěna 12	Stěna 13	Stěna 14	Stěna 15
Osvětlenost lx	155,9	211,4	267,0	206,7	230,0	211,9	0,0	0,0
Stěna	Stěna 16	Stěna 17	Stěna 18	Stěna 19	Stěna 20	Stěna 21	Stěna 22	Stěna 23
Osvětlenost lx	0,0	205,9	0,0	0,0	0,0	216,0	0,0	0,0

Soustava svítidel 2 - FUTURA 2.4ft ES ABS AI 5200/840 , LED,průmyslové,základna z ABS s AL chladiči,difuzor translucenční AC,kab. výv. PG 13,5, energy saver (A1)

Údržba

Přímý udržovací činitel	0,846
-------------------------	-------

Návrh

Počet použitých svítidel	7
--------------------------	---

Název	Posunutí [mm]	Otočení [°]	Název	Posunutí [mm]	Otočení [°]
Svítidlo 1	401,0 4300,0 2869,0	0,0 0,0 90,0	Svítidlo 2	2864,3 4300,0 2869,0	0,0 0,0 90,0
Svítidlo 3	5077,7 4300,0 2869,0	0,0 0,0 90,0	Svítidlo 4	7641,0 4300,0 2869,0	0,0 0,0 90,0
Svítidlo 5	10254,3 4300,0 2869,0	0,0 0,0 90,0	Svítidlo 6	12717,7 4300,0 2869,0	0,0 0,0 90,0
Svítidlo 7	15181,0 4300,0 2869,0	0,0 0,0 90,0			

Soustava svítidel 3 - FUTURA 2.4ft ES ABS AI 5200/840 , LED,průmyslové,základna z ABS s AL chladiči,difuzor translucenční AC,kab. výv. PG 13,5, energy saver (A1)

Údržba

Přímý udržovací činitel	0,846
-------------------------	-------

Návrh

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

Název	Posunutí [mm]	Otočení [°]	Název	Posunutí [mm]	Otočení [°]
Svítidlo 1	450,0 755,5 2869,0	0,0 0,0 90,0	Svítidlo 2	2864,3 755,5 2869,0	0,0 0,0 90,0
Svítidlo 3	5077,7 755,5 2869,0	0,0 0,0 90,0			

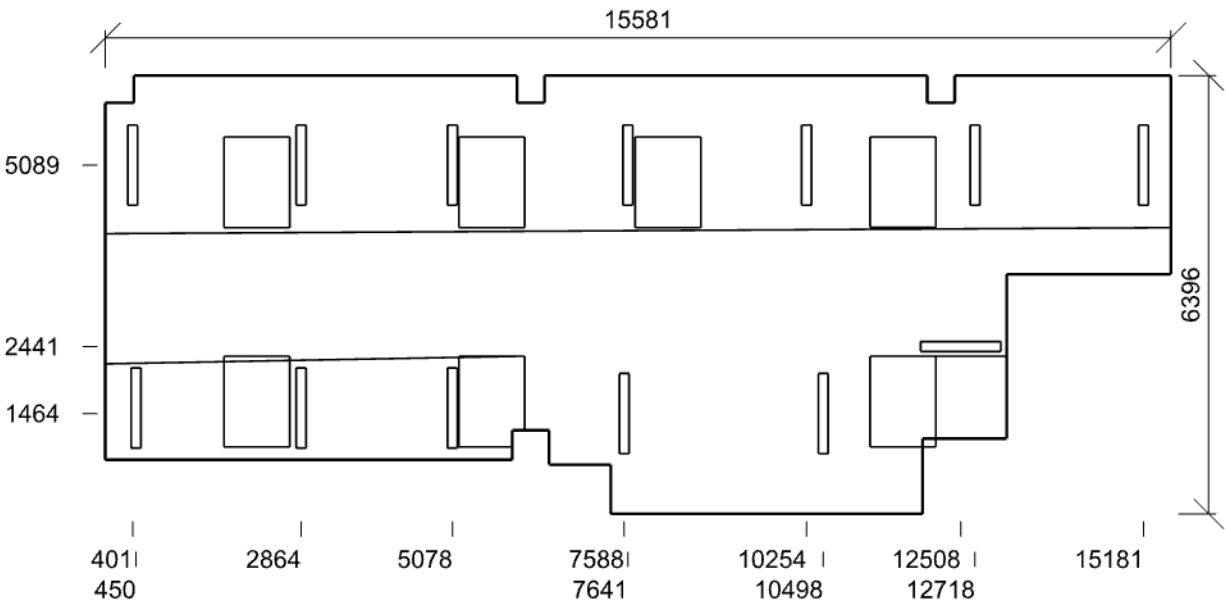
Soustava svítidel 5 - FUTURA 2.4ft ES ABS AI 5200/840 , LED,průmyslové,základna z ABS s AL chladiči,difuzor translucenční AC,kab. výv. PG 13,5, energy saver (A1)

Vlastnosti pravidelné skupiny					Nastavení		
Natočení soustavy	0,0	0,0	0,0	°	Výška	2369,00 mm	
Natočení svítidel					Počty		
Údržba					Počet použitých svítidel	1	
Přímý udržovací činitel	0,846				Plocha		
					Počátek	11183,0 1512,0 2369,0 mm	
Název	Posunutí [mm]			Otočení [°]	Název	Posunutí [mm]	Otočení [°]
Svítilo 1	12508,0	1652,0	2369,0	0,0 0,0 0,0			

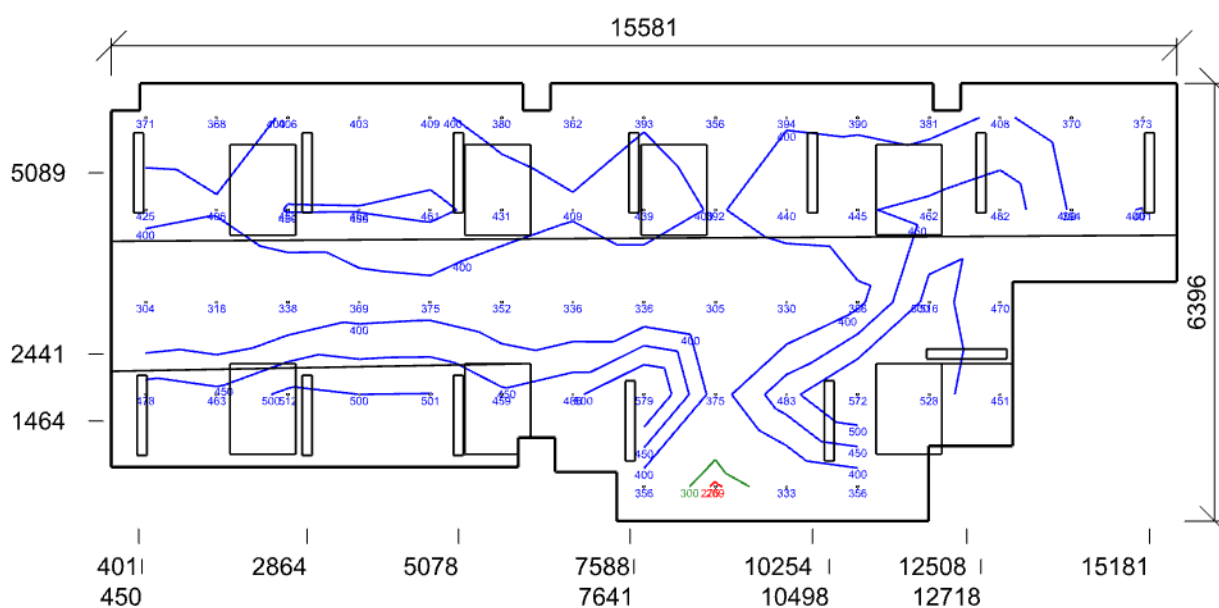
Soustava svítidel 4 - FUTURA 2.4ft ES ABS AI 5200/840 , LED,průmyslové,základna z ABS s AL chladiči,difuzor translucenční AC,kab. výv. PG 13,5, energy saver (A1)

Vlastnosti pravidelné skupiny					Nastavení			
Natočení soustavy	0,0	0,0	0,0	°	Výška	2369,00 mm		
Natočení svítidel	0,0	0,0	90,0	°	Počty			
Údržba					Počet použitých svítidel	2		
Přímý udržovací činitel	0,846				Plocha			
					Počátek	6133,0 -789,0 2369,0 mm		
Název	Posunutí [mm]			Otočení [°]	Název	Posunutí [mm]		Otočení [°]
Svítilo 1	7588,0	674,5	2369,0	0,0 0,0 90,0	Svítilo 2	10498,0	674,5 2369,0	0,0 0,0 90,0

Půdorys - 111 CENTRÁLNÍ UMÝVÁRNA NÁDOBÍ

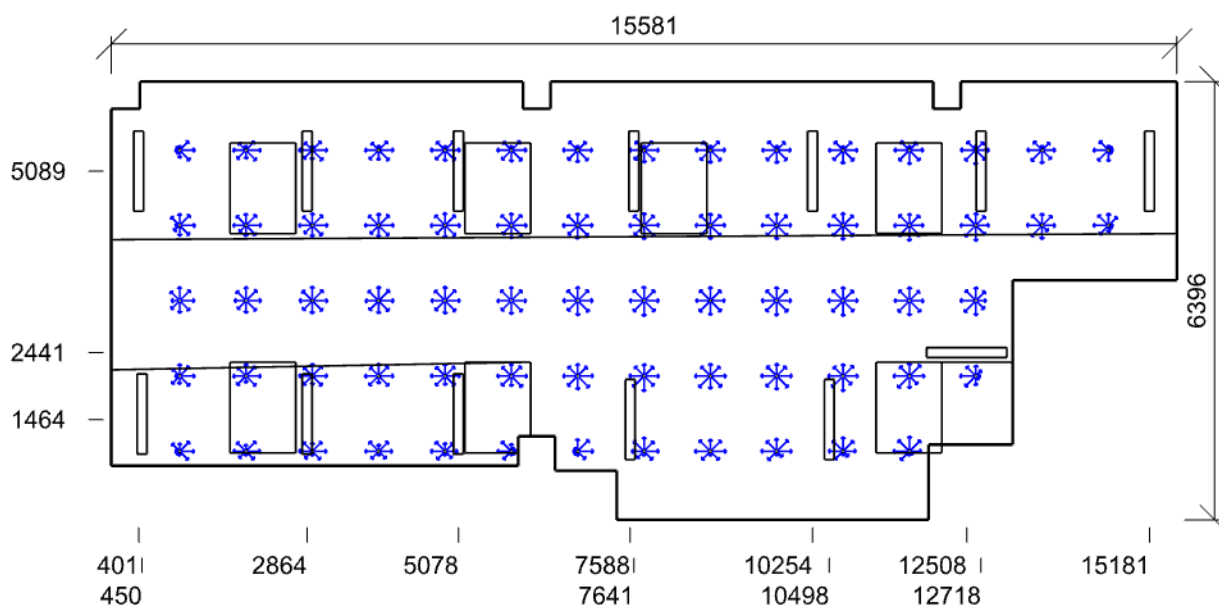


Normálová osvětlenost - 111 CENTRÁLNÍ UMÝVÁRNA NÁDOBÍ

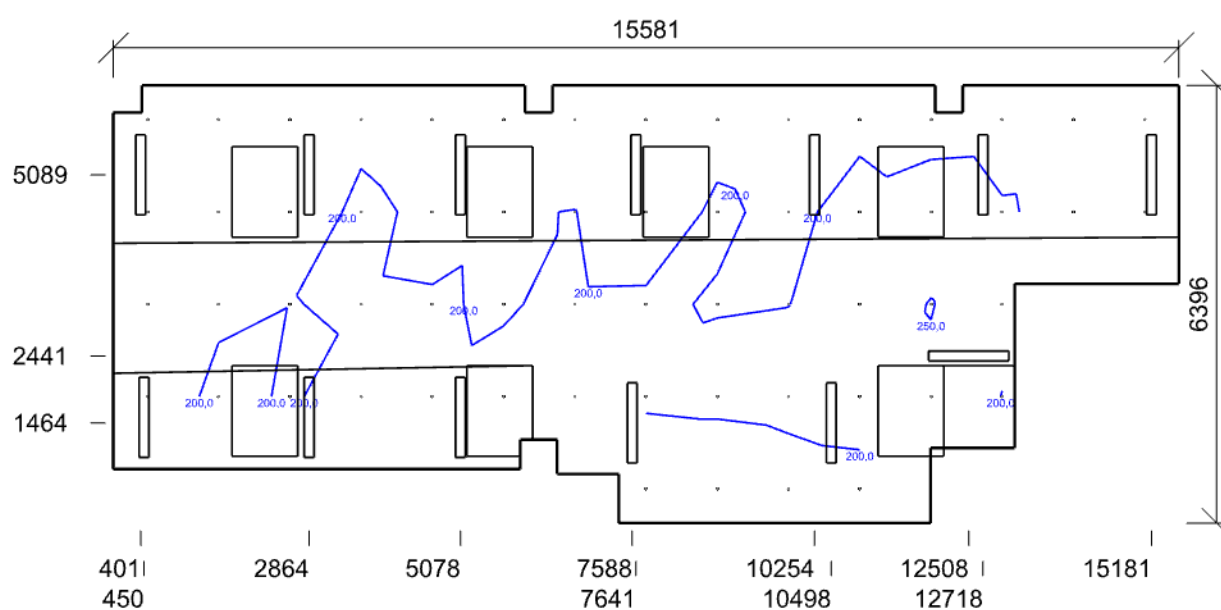


Emin/Em/Emax: **269/412/579 lx** | Rovnoměrnost: **0,65** | Udržovací činitel: **0,78**
 Výška: **850,00 mm** | Odsazení: **500,00 x 500,00 mm** | Rozteče: **1041,50 x 1349,00 mm**

Činitel oslnění UGR - 111 CENTRÁLNÍ UMÝVÁRNA NÁDOBÍ



Min/Avg/Max: **18,6/21,3/23,2** | Odklon od roviny: **0,00 °**
 Výška: **1700,00 mm** | Odsazení: **1000,00 x 1000,00 mm** | Rozteče: **970,07 x 1099,00 mm**



Emin/Em/Emax: **150,8/195,6/252,2 lx** | Rovnoměrnost: **0,77** | Udržovací čísel: **0,71**
 Výška: **1200,00 mm** | Odsazení: **500,00 x 500,00 mm** | Rozteče: **1041,50 x 1349,00 mm**

112 UMÝVÁRNA VOZÍKŮ 20.2 - třídění a mytí výrobků, mletí, míchání, balení**Výpočet**

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

Údržba

Čistota prostředí	Čisté
Údržbu počítat	Ano
Interval obnovy povrchů	36 m
Interval čištění svítidel	12 m
Funkční spolehlivost	100 %
Výměna světelných zdrojů	Individuální

Geometrie

Výška	2980,00 mm
Plocha	8,3 m ²

Odraznost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

Vytvořit místa úkolu podle normy

Vytvořit místo úkolu pro válcovou osvětlenost	True
---	------

Soustava svítidel 1 - FUTURA 2.4ft ES ABS AI 5200/840 , LED, průmyslové, základna z ABS s AL chladiči, difuzor translucenční AC, kab. výv. PG 13,5, energy saver (A1)

Vlastnosti pravidelné skupiny

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

Údržba

Přímý udržovací činitel	0,846
-------------------------	-------

Nastavení

Výška	2369,00 mm
-------	------------

Počty

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

Plocha	
Počátek	907,6 2320,9 2369,0 mm

Název	Posunutí [mm]			Otočení [°]		Název	Posunutí [mm]			Otočení [°]	
Svítidlo 1	1982,8	2834,5	2369,0	0,0	0,0 0,0						

Soustava svítidel 2 - FUTURA 2.4ft ES ABS AI 5200/840 , LED, průmyslové, základna z ABS s AL chladiči, difuzor translucenční AC, kab. výv. PG 13,5, energy saver (A1)

Vlastnosti pravidelné skupiny

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

Údržba

Přímý udržovací činitel	0,846
-------------------------	-------

Nastavení

Výška	2869,00 mm
-------	------------

Počty

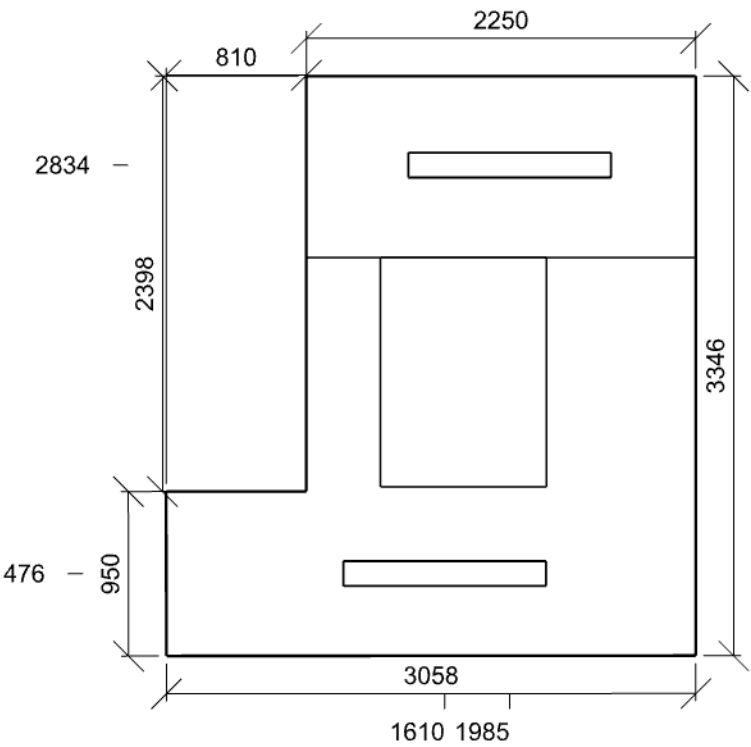
Počet použitých svítidel	1
--------------------------	---

Plocha	
Počátek	808,0 2,0 2869,0 mm

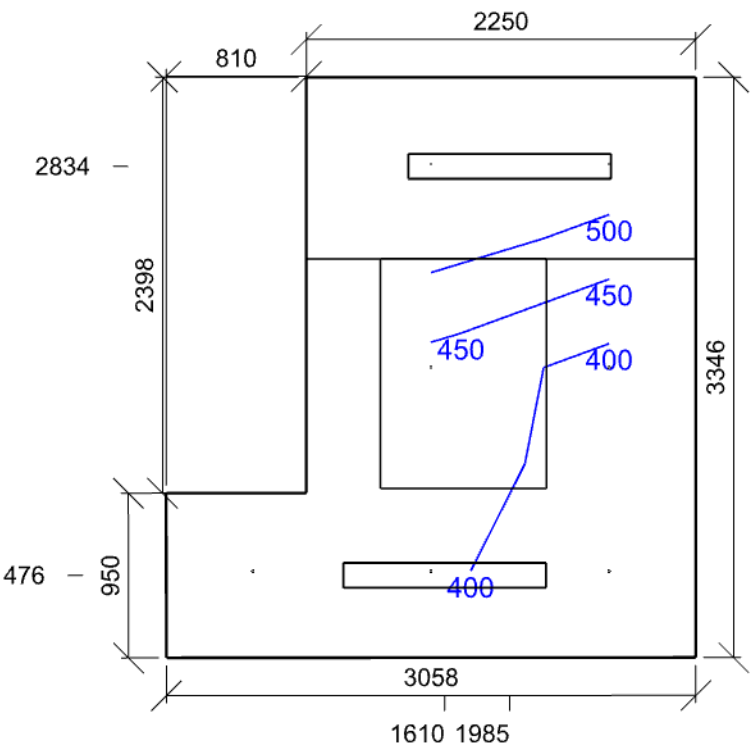
Název	Posunutí [mm]			Otočení [°]		Název	Posunutí [mm]			Otočení [°]	
Svítidlo 1	1608,0	476,0	2869,0	0,0	0,0 0,0						

Osvětlenost na stěnách a stropu

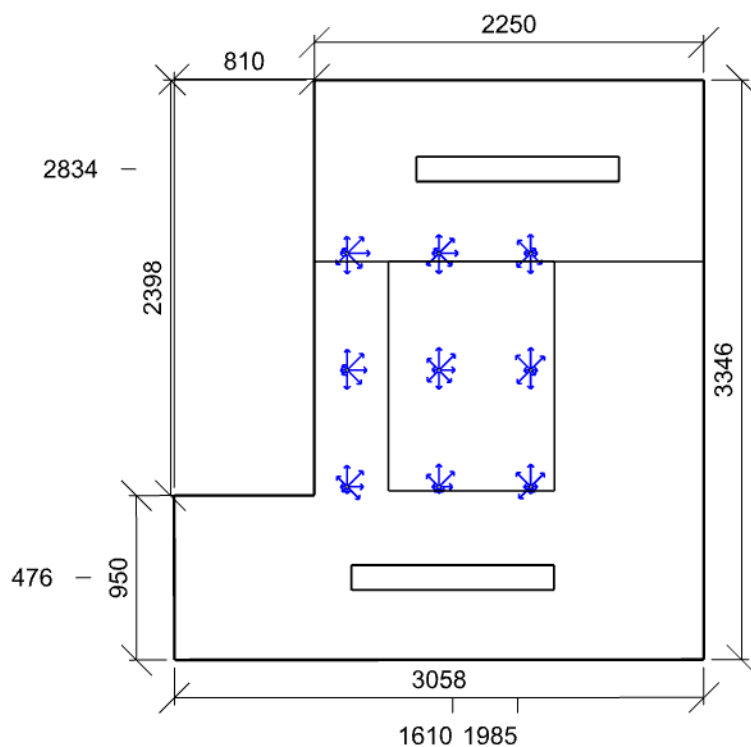
Stěna	Strop	Stěna 1	Stěna 2	Stěna 3	Stěna 4	Stěna 5	Stěna 6
Osvětlenost lx	101,9	136,5	168,8	237,9	354,8	235,8	131,4



Normálová osvětlenost - 112 UMÝVÁRNA VOZÍKŮ

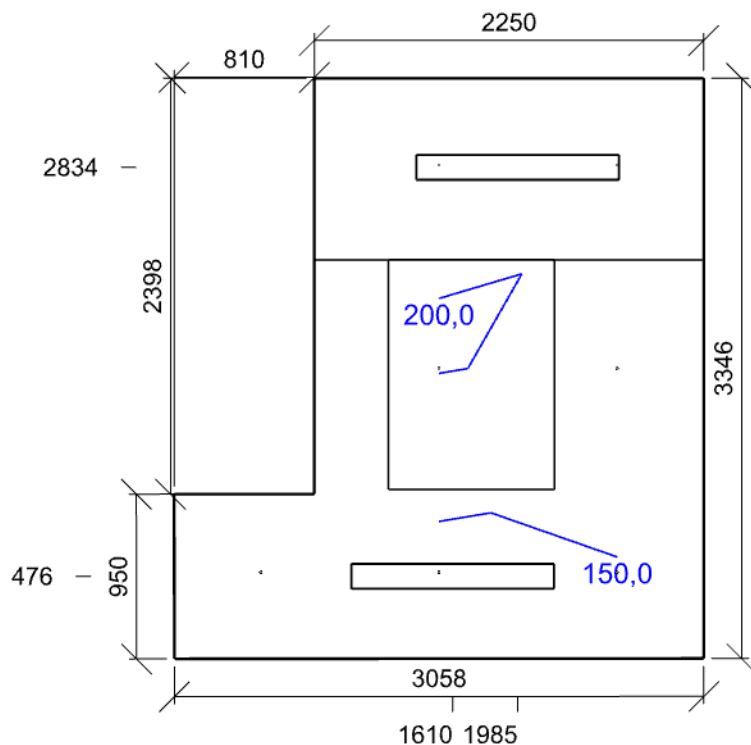


E_{min}/E_m/E_{max}: **254/419/578 lx** | Rovnoměrnost: **0,61** | Udržovací čísel: **0,77**
Výška: **850,00 mm** | Odsazení: **500,00 x 500,00 mm** | Rozteče: **1030,00 x 1174,00 mm**



Min/Avg/Max: **18,0/20,2/21,2** | Odklon od roviny: **0,00 °**
 Výška: **1700,00 mm** | Odsazení: **1000,00 x 1000,00 mm** | Rozteče: **530,00 x 674,00 mm**

Válcová osvětlenost - 112 UMÝVÁRNA VOZÍKŮ



Emin/Em/Emax: **110,2/168,3/201,6 lx** | Rovnoměrnost: **0,66** | Udržovací činitel: **0,7**
 Výška: **1200,00 mm** | Odsazení: **500,00 x 500,00 mm** | Rozteče: **1030,00 x 1174,00 mm**

Výpočet

Počet odrazů	3
Dělicí poměr otvoru	10
Rozměr elementární plochy	300,00000000000006 mm
Dělicí poměr svítidla	10

Údržba

Čistota prostředí	Čisté
Údržbu počítat	Ano
Interval obnovy povrchů	36 m
Interval čištění svítidel	12 m
Funkční spolehlivost	100 %
Výměna světelných zdrojů	Individuální

Geometrie

Délka	5490,00 mm
Šířka	8205,00 mm
Výška	4100,00 mm
Plocha	45,0 m²

Odrážnost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

Vytvořit místa úkolu podle normy

Vytvořit místo úkolu pro válcovou osvětlenost	True
---	------

Soustava svítidel 1 - FUTURA 2.4ft ES ABS AI 5200/840 , LED, průmyslové, základna z ABS s AL chladiči, difuzor translucentní AC, kab. výv. PG 13,5, energy saver (A1)

Vlastnosti pravidelné skupiny

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

Údržba

Přímý udržovací činitel	0,846
-------------------------	-------

Nastavení

Výška	3989,00 mm
-------	------------

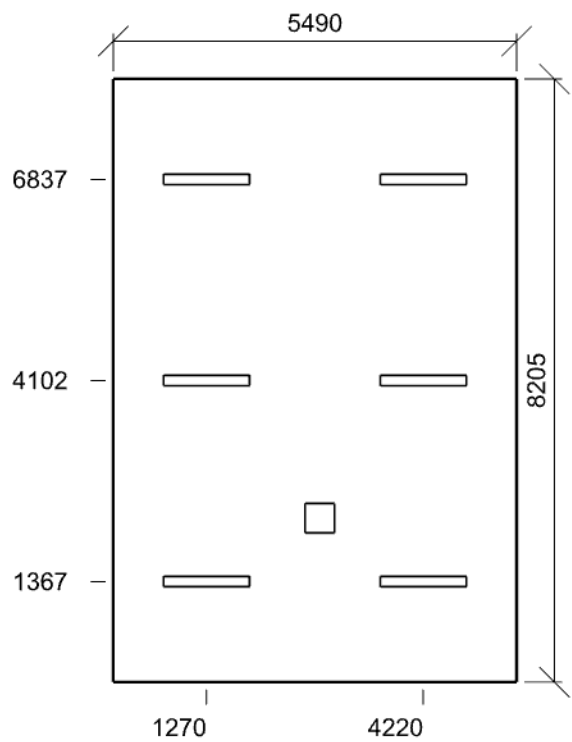
Počty

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

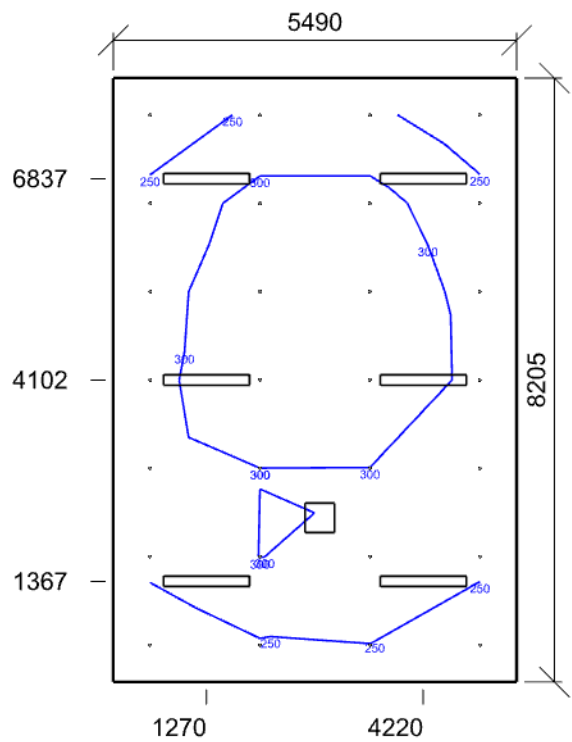
Název	Posunutí [mm]			Otočení [°]			Název	Posunutí [mm]			Otočení [°]		
Svítidlo 1	1270,0	1367,5	3989,0	0,0	0,0	0,0	Svítidlo 2	1270,0	4102,5	3989,0	0,0	0,0	0,0
Svítidlo 3	1270,0	6837,5	3989,0	0,0	0,0	0,0	Svítidlo 4	4220,0	1367,5	3989,0	0,0	0,0	0,0
Svítidlo 5	4220,0	4102,5	3989,0	0,0	0,0	0,0	Svítidlo 6	4220,0	6837,5	3989,0	0,0	0,0	0,0

Osvětlenost na stěnách a stropu

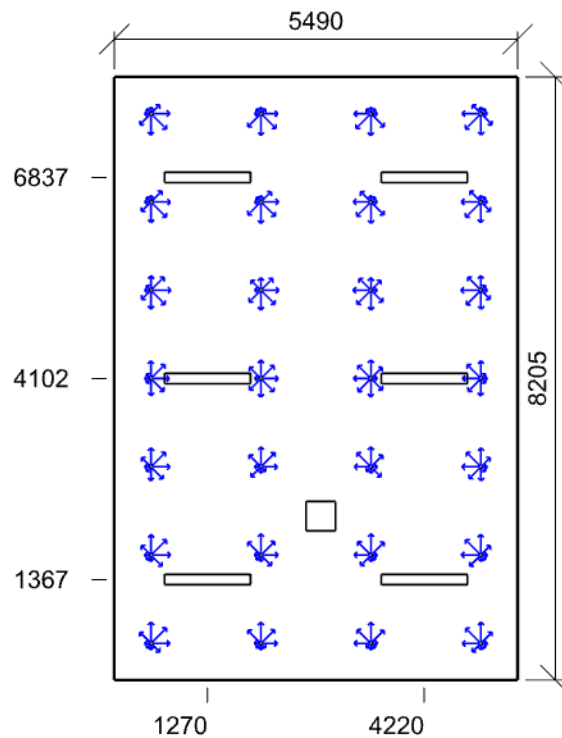
Stěna	Strop	Stěna 1	Stěna 2	Stěna 3	Stěna 4
Osvětlenost lx	96,7	164,3	174,1	164,2	181,5



Normálová osvětlenost - 205 STROJOVNA VZD

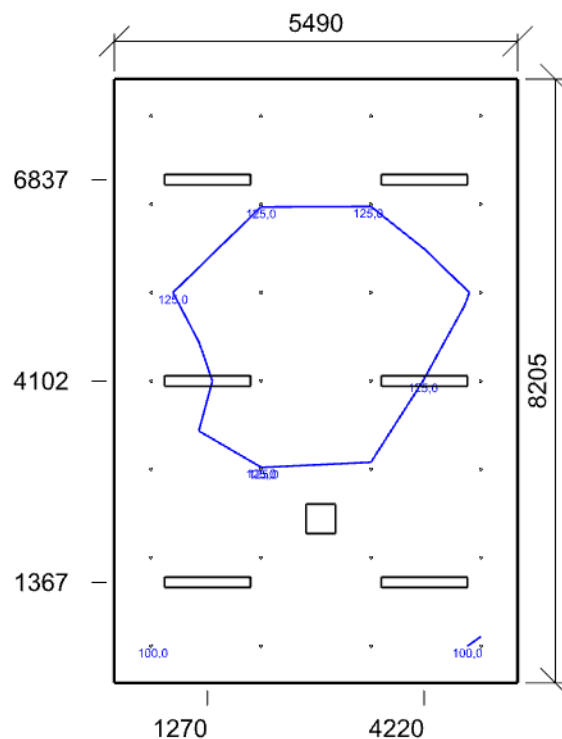


E_{min}/E_m/E_{max}: **211/279/349 lx** | Rovnoměrnost: **0,76** | Udržovací číselník: **0,77**
Výška: **850,00 mm** | Odsazení: **500,00 x 500,00 mm** | Rozteče: **1496,67 x 1200,83 mm**



Min/Avg/Max: **13,6/16,1/17,5** | Odklon od roviny: **0,00 °**
 Výška: **1200,00 mm** | Odsazení: **500,00 x 500,00 mm** | Rozteče: **1496,67 x 1200,83 mm**

Válcová osvětlenost - 205 STROJOVNA VZD



Emin/Em/Emax: **98,7/117,3/137,2 lx** | Rovnoměrnost: **0,84** | Udržovací číselník: **0,68**
 Výška: **1200,00 mm** | Odsazení: **500,00 x 500,00 mm** | Rozteče: **1496,67 x 1200,83 mm**