Protokol o provedených výpočtech.

Projekt

Název	Nemocnice Náchod - rekonstrukce gastro provozu
Popis	umělé osvětlení
Číslo zakázky	
Datum	15.10.2021
Adresa posuzovaného prostoru	Náchod Česká republika

Investor

Společnost	Královéhradecký kraj
Kontaktní osoba	
Adresa	
Telefon	
E-mail	
Webová stránka	

Zhotovitel

Společnost	Vyrtych a.s.
Kontaktní osoba	Martin Stratil, ing.Jiří Hamáček
Adresa	Židněves 116
Telefon	608927501
E-mail	stratil@vyrtych.cz
Webová stránka	

Provedené výpočty

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

Obsah

Úvodní stránka 1
Obsah 2
Svítidla použitá v tomto projektu 3
Katalogové listy svítidel 4
Použité typy místností 16
Přehled výsledků 16
pavilon L
2.NP
201 sklad vozíků 20
202,203,208,209,210,211 gastro provoz 22
202,203,208,209,210,211 gastro provoz-protipanické osv. 28
204 mytí tablet. vozíků 33
205 úklid 35
206 sklad DKP 37
207 chodba 39
207 chodba-úniková cesta 41
212 čistá přípravna masa 43
213 chladící box 45
214 denní sklad 47
215 chodba 49
216 umyvárna stolního nádobí 51
217 výdej 53
218 rozšíření jídelny 55
219 chodba 57
220 chodba 59
221 tabletování 61
221 tabletování-protipanické osv. 63
221 tabletování - umyvárna tabletů 65
222 tabletování - umyvárna tabletů-protipanické osv 67
gastro-pohled 3D 68

Svítidla použitá v tomto projektu

Typ	Název	Výrobce	Označení svítidla	Množství
EXTRA-LED-5000-236-4K	Industrial LED luminaire	Uživatelská databáze	A	7
PULI6-LED-PC-5070-4K, IP54	Interiérové LED svítidlo	Uživatelská databáze	B	2
HARRIER-LED-4950-4K	Interior LED luminaire	Uživatelská databáze	C	12
HOOVER4-LED-SQ-OP-7100-4K	Lighting for clean rooms, surface mounted	Uživatelská databáze	D	47
GRIFON-LED-OP-6400-4K	Interior lighting	Uživatelská databáze	E	5
HOOVER4-LED-OP-7600-4K	Lighting for clean rooms	Uživatelská databáze	F	3
HOOVER4-LED-SQ-OP-6100-4K	Lighting for clean rooms, surface	Uživatelská databáze	G	3
PALAS-LED-1-M2-ST, 1h, IP65	Emergency lighting	VYRTYCH	N1	17
PALAS-LED-1-W2-ST-COLD, 1h	Nouzové LED svítidlo asymetrické se stříškou, bez piktogramu	Uživatelská databáze	N2	1
PALAS-LED-1-M2-ST, 1h +podvěs.pikt.	Nouzové LED svítidlo s podvěsným piktogramem	Uživatelská databáze	N3	9
DIOS-S1-ST, 1h	Nouzové LED svítidlo	Uživatelská databáze	NP1	20
DIOS-COR-C2-ST, 1h	Nouzové LED svítidlo	Uživatelská databáze	NP2	2

EXTRA-LED-5000-236-4K
Industrial LED luminaire

Obecné

Jméno výrobce	Vyrtych a.s.

Technické

Blok ElProCADu	
Krytí IP	IP 66
Přepočítací koeficient	1,00
Maximální svítivost	277 cd/klm
Elektronický předřadník	Ne
Symetrie svítidla	Asymetrické

Účinnostní charakteristiky

Úhel poloviční osové svítivosti	65,1 °
Užitečný světelný tok	4494 lm
Poměrný světelný tok vyzářený do prostorového úhlu 0,586π sr (vrcholový úhel 90°)	45,2 %
Světelný tok vyzářený do prostorového úhlu 0,586π sr (vrcholový úhel 90°)	2030 lm
Poměrný světelný tok vyzářený do prostorového úhlu π sr (vrcholový úhel 120°)	67,2 %
Světelný tok vyzářený do prostorového úhlu π sr (vrcholový úhel 120°)	3018 lm
Poměrný užitečný světelný tok	100,0 %
Účinnost	100,0 %
CIE Flux Code	42 | 73 | 91 | 92 | 100
Poměr toku do dolního poloprostoru	92

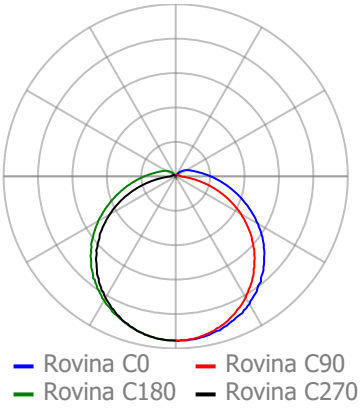
Rozměry

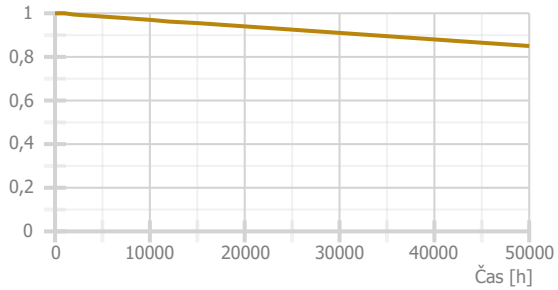
Šířka x Hloubka x Výška	1280 x 155 x 105 mm
Svítící plocha	1200 x 145 x 50 mm
Závěsná výška	50,00 mm

Světelné zdroje

1x 36 W, 4494 lm, Ra 80, 0K

Označení svítidla : A





PULI6-LED-PC-5070-4K, IP54
Interiérové LED svítidlo

Obecné

Jméno výrobce	Vyrtych a.s.

Technické

Blok ElProCADu	
Krytí IP	IP 54
Přepočítací koeficient	1,00
Maximální svítivost	172 cd/klm
Elektronický předřadník	Ne
Symetrie svítidla	Asymetrické

Účinnostní charakteristiky

Úhel poloviční osové svítivosti	60,5 °
Užitečný světelný tok	5070 lm
Poměrný světelný tok vyzářený do prostorového úhlu 0,586π sr (vrcholový úhel 90°)	18,2 %
Světelný tok vyzářený do prostorového úhlu 0,586π sr (vrcholový úhel 90°)	921 lm
Poměrný světelný tok vyzářený do prostorového úhlu π sr (vrcholový úhel 120°)	26,9 %
Světelný tok vyzářený do prostorového úhlu π sr (vrcholový úhel 120°)	1365 lm
Poměrný užitečný světelný tok	100,0 %
Účinnost	66,0 %
CIE Flux Code	41 | 70 | 88 | 88 | 66
Poměr toku do dolního poloprostoru	87,8

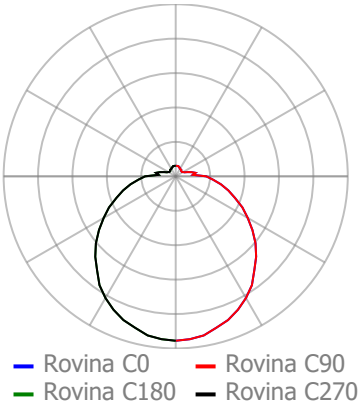
Rozměry

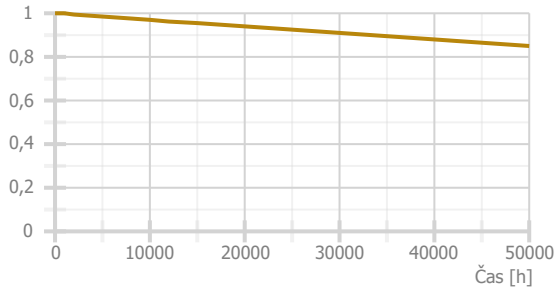
Šířka x Hloubka x Výška	400 x 0 x 120 mm
Svítící plocha	400 x 0 x 100 mm
Závěsná výška	100,00 mm

Světelné zdroje

1x 36 W, 5070 lm, Ra 80, 4000K

Označení svítidla : B





HARRIER-LED-4950-4K
Interior LED luminaire

Obecné

Jméno výrobce	Vyrtych a.s.

Technické

Blok ElProCADu	
Krytí IP	IP 40
Přepočítací koeficient	1,00
Maximální svítivost	351 cd/klm
Elektronický předřadník	Ne
Symetrie svítidla	Symetrické podle rovin C0 a C90

Účinnostní charakteristiky

Úhel poloviční osové svítivosti	56,7 °
Užitečný světelný tok	2026 lm
Poměrný světelný tok vyzářený do prostorového úhlu 0,586π sr (vrcholový úhel 90°)	55,5 %
Světelný tok vyzářený do prostorového úhlu 0,586π sr (vrcholový úhel 90°)	2026 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°)	2929 lm
Poměrný užitečný světelný tok	55,5 %
Účinnost	100,0 %
CIE Flux Code	48 | 80 | 96 | 100 | 100
Poměr toku do dolního poloprostoru	100

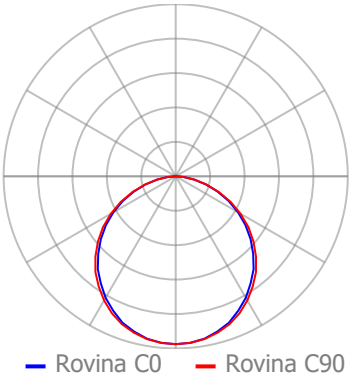
Rozměry

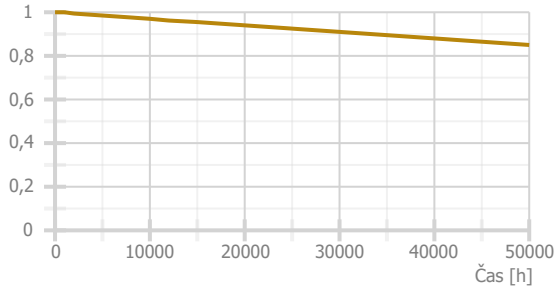
Šířka x Hloubka x Výška	596 x 596 x 12 mm
Svítící plocha	576 x 576 x 0 mm
Závěsná výška	0,00 mm

Světelné zdroje

1x 42 W, 3650 lm, Ra 80, 0K

Označení svítidla : C





HOOVER4-LED-SQ-OP-7100-4K
Lighting for clean rooms, surface mounted

Obecné

Jméno výrobce	Vyrtych a.s.

Technické

Blok ElProCADu	
Krytí IP	IP 65
Přepočítací koeficient	1,00
Maximální svítivost	394 cd/klm
Elektronický předřadník	Ne
Symetrie svítidla	Symetrické podle rovin C0 a C90

Účinnostní charakteristiky

Úhel poloviční osové svítivosti	51,1 °
Užitečný světelný tok	3100 lm
Poměrný světelný tok vyzářený do prostorového úhlu 0,586π sr (vrcholový úhel 90°)	58,5 %
Světelný tok vyzářený do prostorového úhlu 0,586π sr (vrcholový úhel 90°)	3100 lm
Poměrný světelný tok vyzářený do prostorového úhlu π sr (vrcholový úhel 120°)	82,3 %
Světelný tok vyzářený do prostorového úhlu π sr (vrcholový úhel 120°)	4365 lm
Poměrný užitečný světelný tok	58,5 %
Účinnost	100,0 %
CIE Flux Code	51 | 82 | 97 | 100 | 100
Poměr toku do dolního poloprostoru	100

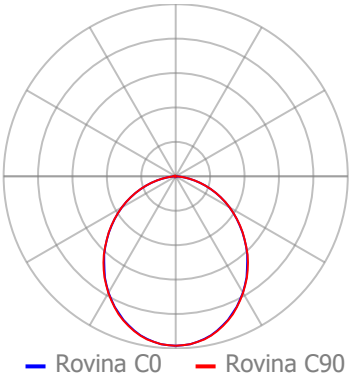
Rozměry

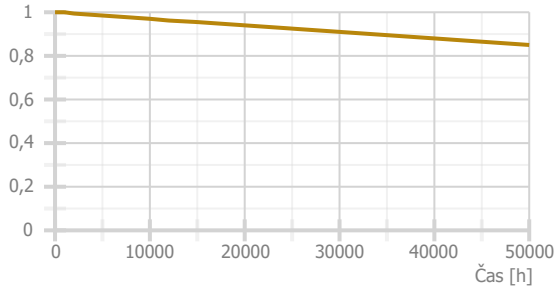
Šířka x Hloubka x Výška	612 x 591 x 85 mm
Svítící plocha	509 x 509 x 0 mm
Závěsná výška	0,00 mm

Světelné zdroje

1x 39 W, 5303 lm, Ra 80, 0K

Označení svítidla : D





GRIFON-LED-OP-6400-4K
Interior lighting

Obecné

Jméno výrobce	Vyrtych a.s.

Technické

Blok ElProCADu	
Krytí IP	IP 40
Přepočítací koeficient	1,00
Maximální svítivost	394 cd/klm
Elektronický předřadník	Ne
Symetrie svítidla	Symetrické podle rovin C0 a C90

Účinnostní charakteristiky

Úhel poloviční osové svítivosti	51,7 °
Užitečný světelný tok	2968 lm
Poměrný světelný tok vyzářený do prostorového úhlu 0,586π sr (vrcholový úhel 90°)	58,3 %
Světelný tok vyzářený do prostorového úhlu 0,586π sr (vrcholový úhel 90°)	2968 lm
Poměrný světelný tok vyzářený do prostorového úhlu π sr (vrcholový úhel 120°)	82,0 %
Světelný tok vyzářený do prostorového úhlu π sr (vrcholový úhel 120°)	4177 lm
Poměrný užitečný světelný tok	58,3 %
Účinnost	100,0 %
CIE Flux Code	51 | 82 | 96 | 100 | 100
Poměr toku do dolního poloprostoru	100

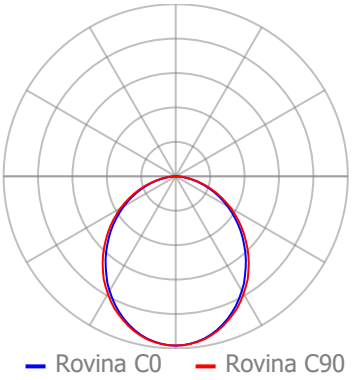
Rozměry

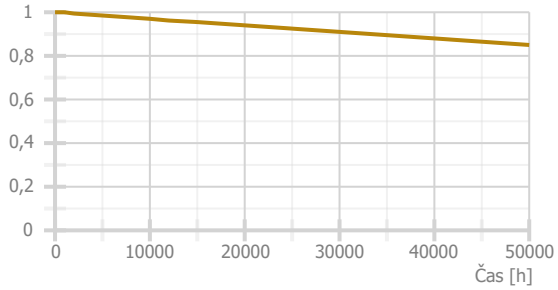
Šířka x Hloubka x Výška	1080 x 160 x 55 mm
Svítící plocha	1012 x 82 x 0 mm
Závěsná výška	0,00 mm

Světelné zdroje

1x 48 W, 5092 lm, Ra 80, 0K

Označení svítidla : E





HOOVER4-LED-OP-7600-4K
Lighting for clean rooms

Obecné

Jméno výrobce	Vyrtych a.s.

Technické

Blok ElProCADu	
Krytí IP	IP 65
Přepočítací koeficient	1,00
Maximální svítivost	394 cd/klm
Elektronický předřadník	Ne
Symetrie svítidla	Symetrické podle rovin C0 a C90

Účinnostní charakteristiky

Úhel poloviční osové svítivosti	51,1 °
Užitečný světelný tok	3577 lm
Poměrný světelný tok vyzářený do prostorového úhlu 0,586π sr (vrcholový úhel 90°)	58,5 %
Světelný tok vyzářený do prostorového úhlu 0,586π sr (vrcholový úhel 90°)	3577 lm
Poměrný světelný tok vyzářený do prostorového úhlu π sr (vrcholový úhel 120°)	82,3 %
Světelný tok vyzářený do prostorového úhlu π sr (vrcholový úhel 120°)	5038 lm
Poměrný užitečný světelný tok	58,5 %
Účinnost	100,0 %
CIE Flux Code	51 | 82 | 97 | 100 | 100
Poměr toku do dolního poloprostoru	100

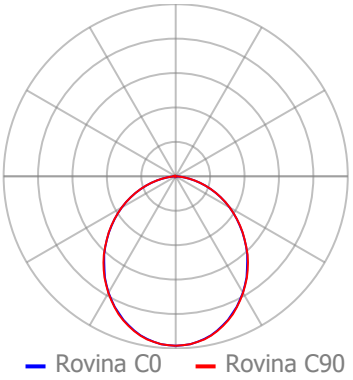
Rozměry

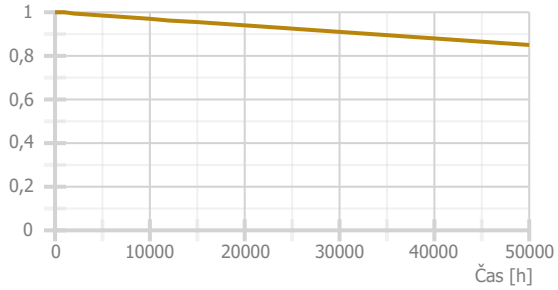
Šířka x Hloubka x Výška	1340 x 355 x 85 mm
Svítící plocha	1257 x 252 x 0 mm
Závěsná výška	0,00 mm

Světelné zdroje

1x 46 W, 6120 lm, Ra 80, 0K

Označení svítidla : F





HOOVER4-LED-SQ-OP-6100-4K
Lighting for clean rooms, surface

Obecné

Jméno výrobce	Vyrtych a.s.

Technické

Blok ElProCADu	
Krytí IP	IP 65
Přepočítací koeficient	1,00
Maximální svítivost	394 cd/klm
Elektronický předřadník	Ne
Symetrie svítidla	Symetrické podle rovin C0 a C90

Účinnostní charakteristiky

Úhel poloviční osové svítivosti	51,1 °
Užitečný světelný tok	2862 lm
Poměrný světelný tok vyzářený do prostorového úhlu 0,586π sr (vrcholový úhel 90°)	58,5 %
Světelný tok vyzářený do prostorového úhlu 0,586π sr (vrcholový úhel 90°)	2862 lm
Poměrný světelný tok vyzářený do prostorového úhlu π sr (vrcholový úhel 120°)	82,3 %
Světelný tok vyzářený do prostorového úhlu π sr (vrcholový úhel 120°)	4030 lm
Poměrný užitečný světelný tok	58,5 %
Účinnost	100,0 %
CIE Flux Code	51 | 82 | 97 | 100 | 100
Poměr toku do dolního poloprostoru	100

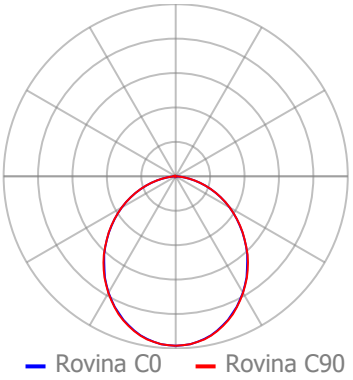
Rozměry

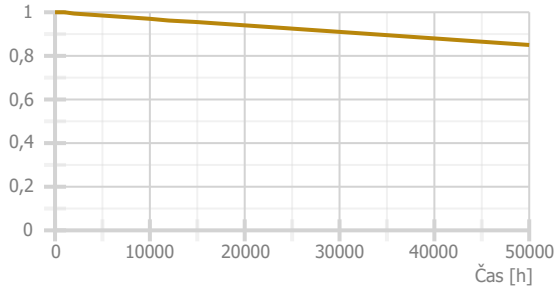
Šířka x Hloubka x Výška	612 x 591 x 85 mm
Svítící plocha	509 x 509 x 0 mm
Závěsná výška	0,00 mm

Světelné zdroje

1x 37 W, 4896 lm, Ra 80, 0K

Označení svítidla : G





Technické

Elektronický předřadník	Ne
Krytí IP	IP 65
Přepočítací koeficient	1,00
Maximální svítivost	353 cd/klm
Symetrie svítidla	Symetrické podle rovin C0 a C90

Účinnostní charakteristiky

Úhel poloviční osové svítivosti	58,4 °
Užitečný světelný tok	138 lm
Poměrný světelný tok vyzářený do prostorového úhlu 0,586π sr (vrcholový úhel 90°)	57,3 %
Světelný tok vyzářený do prostorového úhlu 0,586π sr (vrcholový úhel 90°)	138 lm
Poměrný světelný tok vyzářený do prostorového úhlu π sr (vrcholový úhel 120°)	83,6 %
Světelný tok vyzářený do prostorového úhlu π sr (vrcholový úhel 120°)	202 lm
Poměrný užitečný světelný tok	57,3 %
Účinnost	99,5 %
CIE Flux Code	50 | 84 | 99 | 100 | 100
Poměr toku do dolního poloprostoru	100

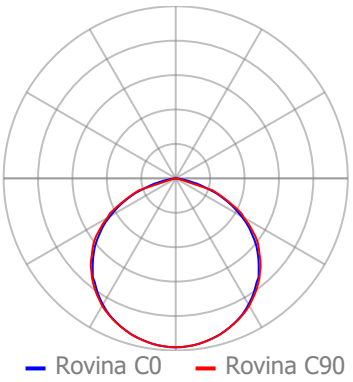
Rozměry

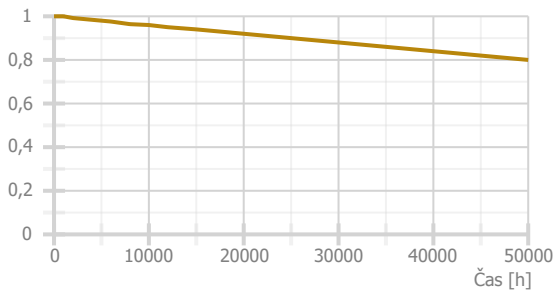
Šířka x Hloubka x Výška	270 x 145 x 40 mm
Svítící plocha	250 x 125 x 1 mm
Závěsná výška	40,00 mm

Světelné zdroje

1x 6,6 W, 241 lm, Ra 80, 5700K

Označení svítidla : N1





PALAS-LED-1-W2-ST-COLD, 1h

Nouzové LED svítidlo asymetrické se stříškou, bez piktogramu

Obecné

Jméno výrobce	Vyrtych a.s.

Technické

Maximální svítivost	532 cd/klm
Blok ElProCADu	
Krytí IP	IP 65
Přepočítací koeficient	1,00
Elektronický předřadník	Ne
Vypočítaná účinnost	100,1 %
Symetrie svítidla	Symetrické podle roviny C0

Účinnostní charakteristiky

Poměrný světelný tok vyzářený do prostorového úhlu π sr (vrcholový úhel 120°)	78,6 %
Světelný tok vyzářený do prostorového úhlu 0,586π sr (vrcholový úhel 90°)	166 lm
Poměrný světelný tok vyzářený do prostorového úhlu 0,586π sr (vrcholový úhel 90°)	47,2 %
Poměrný užitečný světelný tok	100,0 %
Světelný tok vyzářený do prostorového úhlu π sr (vrcholový úhel 120°)	276 lm
Úhel poloviční osové svítivosti	71,1 °
Užitečný světelný tok	351 lm
Účinnost	0,0 %
CIE Flux Code	39 | 78 | 98 | 100 | 100
Poměr toku do dolního poloprostoru	84,15

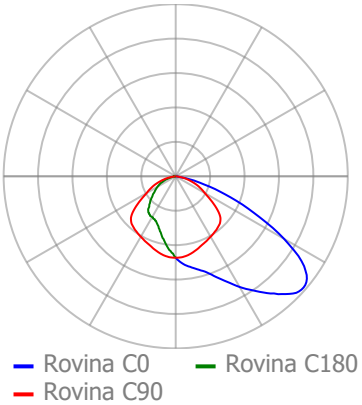
Rozměry

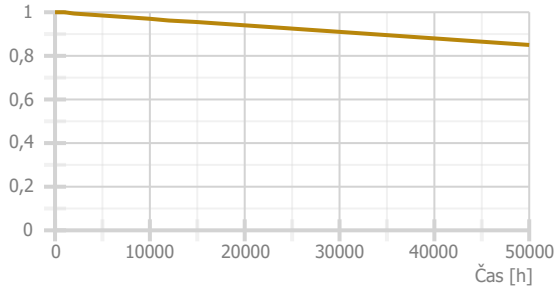
Šířka x Hloubka x Výška	270 x 145 x 40 mm
Svítící plocha	250 x 125 x 1 mm
Závěsná výška	1,00 mm

Světelné zdroje

2x 3,2 W, 175,5 lm, Ra 70, 5700K

Označení svítidla : N2





PALAS-LED-1-M2-ST, 1h+podvěs.pikt.
Nouzové LED svítidlo s podvěsným piktogramem

Obecné

Jméno výrobce	Vyrtych a.s.

Technické

Maximální svítivost	360 cd/klm
Blok ElProCADu	
Krytí IP	IP 65
Přepočítací koeficient	1,00
Elektronický předřadník	Ne
Vypočítaná účinnost	100,0 %
Symetrie svítidla	Symetrické podle rovin C0 a C90

Účinnostní charakteristiky

Poměrný světelný tok vyzářený do prostorového úhlu π sr (vrcholový úhel 120°)	84,6 %
Světelný tok vyzářený do prostorového úhlu 0,586π sr (vrcholový úhel 90°)	75 lm
Poměrný světelný tok vyzářený do prostorového úhlu 0,586π sr (vrcholový úhel 90°)	58,3 %
Poměrný užitečný světelný tok	58,3 %
Světelný tok vyzářený do prostorového úhlu π sr (vrcholový úhel 120°)	108 lm
Úhel poloviční osové svítivosti	57,2 °
Užitečný světelný tok	75 lm
Účinnost	0,0 %
CIE Flux Code	50 | 85 | 99 | 100 | 100
Poměr toku do dolního poloprostoru	100

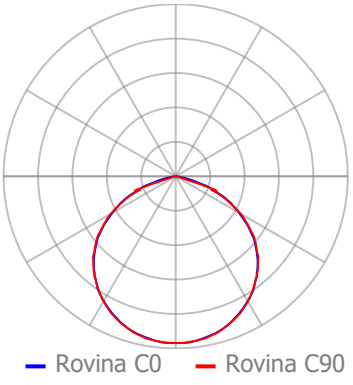
Rozměry

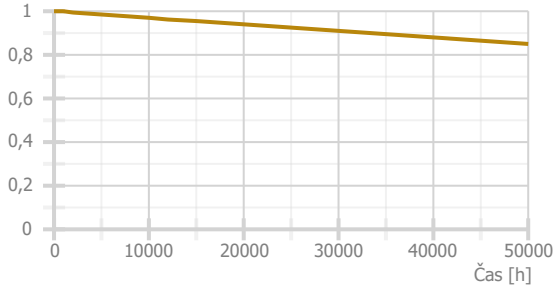
Šířka x Hloubka x Výška	270 x 145 x 40 mm
Svítící plocha	250 x 125 x 1 mm
Závěsná výška	1,00 mm

Světelné zdroje

7x 0,94 W, 18,29 lm, Ra 80, 5700K

Označení svítidla : N3





DIOS-S1-ST, 1h
Nouzové LED svítidlo

Obecné

Jméno výrobce	Vyrtych a.s.

Technické

Blok ElProCADu	
Krytí IP	IP 65
Přepočítací koeficient	1,00
Maximální svítivost	719 cd/klm
Elektronický předřadník	Ne
Symetrie svítidla	Symetrické podle rovin C0 a C90

Účinnostní charakteristiky

Úhel poloviční osové svítivosti	74,3 °
Užitečný světelný tok	222 lm
Poměrný světelný tok vyzářený do prostorového úhlu 0,586π sr (vrcholový úhel 90°)	19,4 %
Světelný tok vyzářený do prostorového úhlu 0,586π sr (vrcholový úhel 90°)	43 lm
Poměrný světelný tok vyzářený do prostorového úhlu π sr (vrcholový úhel 120°)	41,5 %
Světelný tok vyzářený do prostorového úhlu π sr (vrcholový úhel 120°)	92 lm
Poměrný užitečný světelný tok	100,0 %
Účinnost	100,0 %
CIE Flux Code	16 | 42 | 97 | 100 | 100
Poměr toku do dolního poloprostoru	100

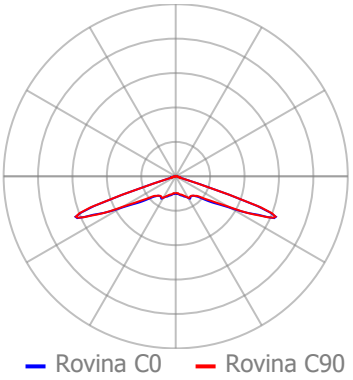
Rozměry

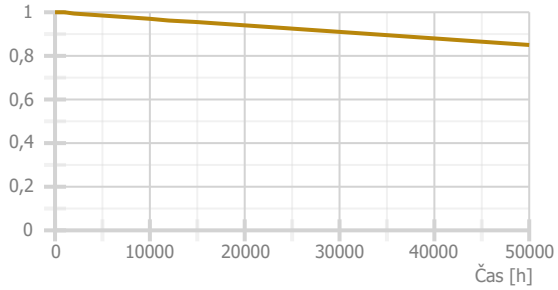
Šířka x Hloubka x Výška	170 x 170 x 65 mm
Svítící plocha	31 x 31 x 10 mm
Závěsná výška	10,00 mm

Světelné zdroje

1x 3,7 W, 222 lm, Ra 70, 5700K

Označení svítidla : NP1





DIOS-COR-C2-ST, 1h
Nouzové LED svítidlo

Obecné

Jméno výrobce	Vyrtych a.s.

Technické

Blok ElProCADu	
Krytí IP	IP 65
Přepočítací koeficient	1,00
Maximální svítivost	1935 cd/klm
Elektronický předřadník	Ne
Symetrie svítidla	Symetrické podle rovin C0 a C90

Účinnostní charakteristiky

Úhel poloviční osové svítivosti	74,5 °
Užitečný světelný tok	433 lm
Poměrný světelný tok vyzářený do prostorového úhlu 0,586π sr (vrcholový úhel 90°)	39,1 %
Světelný tok vyzářený do prostorového úhlu 0,586π sr (vrcholový úhel 90°)	169 lm
Poměrný světelný tok vyzářený do prostorového úhlu π sr (vrcholový úhel 120°)	64,4 %
Světelný tok vyzářený do prostorového úhlu π sr (vrcholový úhel 120°)	279 lm
Poměrný užitečný světelný tok	100,0 %
Účinnost	100,0 %
CIE Flux Code	33 | 64 | 96 | 100 | 101
Poměr toku do dolního poloprostoru	100

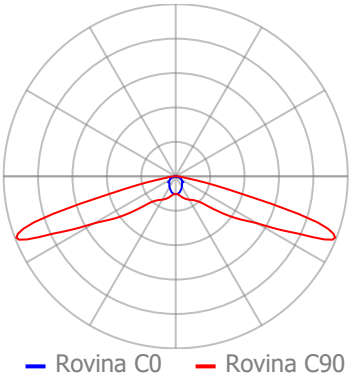
Rozměry

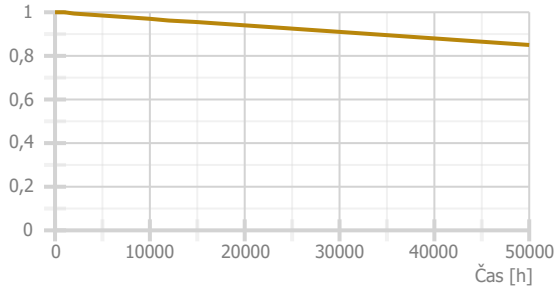
Šířka x Hloubka x Výška	170 x 170 x 65 mm
Svítící plocha	31 x 31 x 10 mm
Závěsná výška	10,00 mm

Světelné zdroje

1x 3,7 W, 433 lm, Ra 70, 5700K

Označení svítidla : NP2





Použité typy místností

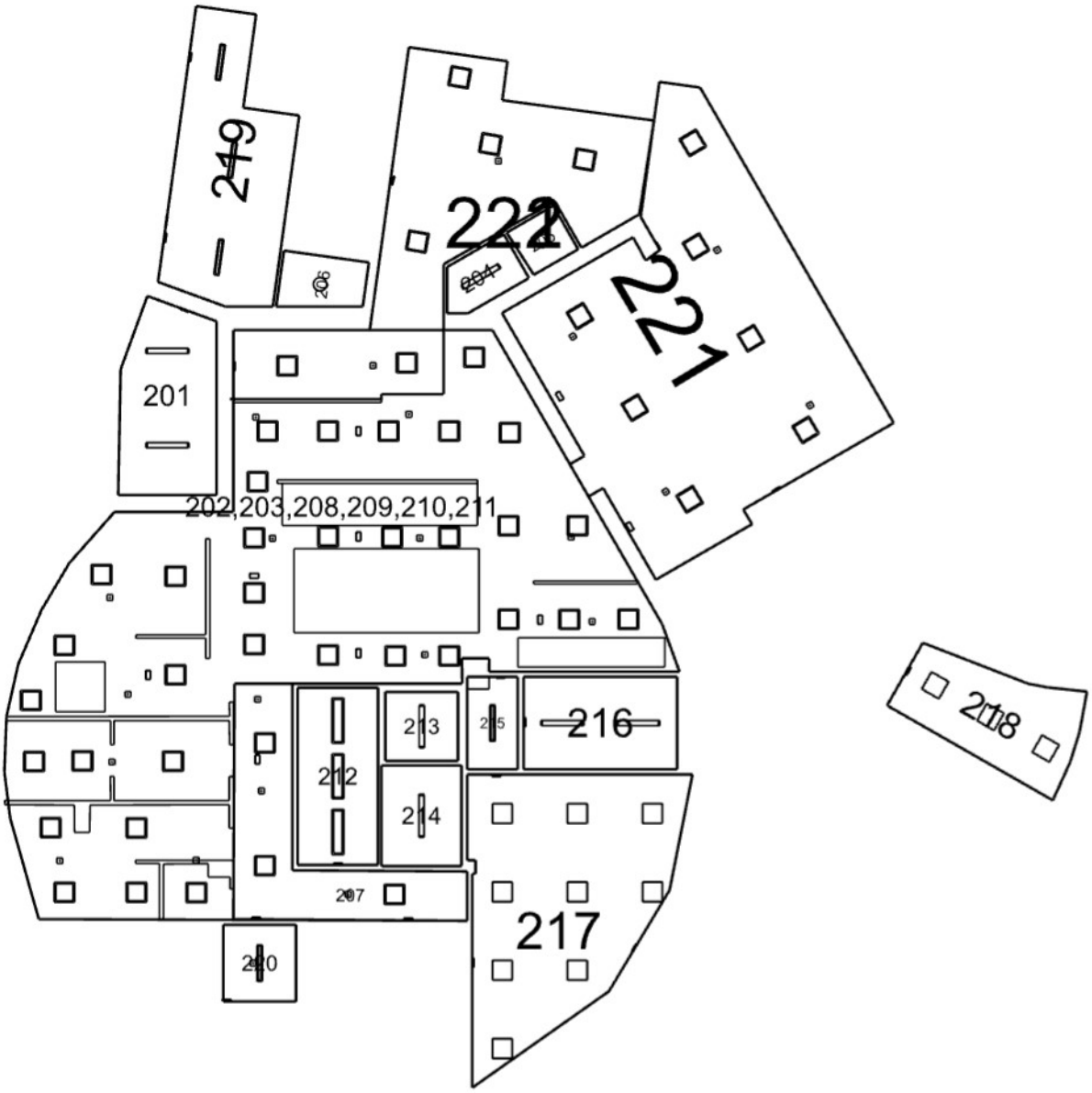
Popis	Id	Osvětlenost [lx]	Rovnoměrnost	Činitel oslnění	Činitel podání barev
skladiště a zásobárny	5.4.1	100	0,4	25	60
výroba lahůdek, práce v kuchyni, výroba doutníků a cigaret	5.12.5	500	0,6	22	80
pracovní místa a zóny v pivovarech, sladovnách, umývárnách, ve stáčírnách, čistírnách, filtraci a loupárnách, ve várnách konzerváren a čokoládoven, v cukrovarech, v sušírnách a fermentovnách tabáku, ve fermentačních sklepích	5.12.1	200	0,4	25	80
komunikační prostory a chodby	5.1.1	100	0,4	28	40
pracovní místa a kritické zóny na jatkách, v řeznictvích, mlékárnách, mlýnech, ve filtračních podlažích rafinerií cukru	5.12.3	500	0,6	25	80
bufet	5.29.5	300	0,6	22	80
samoobslužná restaurace	5.29.4	200	0,4	22	80

Přehled výsledků

Název	Minimální hodnota	Průměrná hodnota	Maximální hodnota	Rovnoměrnost
201 - sklad vozíků				
Normálová osvětlenost	108 lx	139 / 100 lx	160 lx	0,77 / 0,4
202,203,208,209,210,211 - gastro provoz				
umyvárna provozního nádobí a termoportů - Normálová osvětlenost	266 lx	437 / 300 lx	549 lx	0,61 / 0,6
varna - Normálová osvětlenost	367 lx	538 / 500 lx	734 lx	0,68 / 0,6
varna - Činitel oslnění UGR	17,8	19,8	21,6 / 22,0	
přípravna studené kuchyně - Normálová osvětlenost	387 lx	545 / 500 lx	700 lx	0,71 / 0,6
přípravna studené kuchyně - Činitel oslnění UGR	18,0	19,9	20,8 / 22,0	
čistá přípravna zelenina - Normálová osvětlenost	245 lx	365 / 300 lx	537 lx	0,67 / 0,6
přípravna těsta - Normálová osvětlenost	324 lx	504 / 500 lx	664 lx	0,64 / 0,6
výtluk vajec - Normálová osvětlenost	217 lx	313 / 300 lx	402 lx	0,69 / 0,6
dietní kuchyně - Normálová osvětlenost	428 lx	504 / 500 lx	586 lx	0,85 / 0,6
202,203,208,209,210,211 - gastro provoz-protipanické osv.				
umyvárna provozního nádobí a termoportů - Protipanické osvětlení	0,84 / 0,5 lx			0,15 / 0,025
varna - Protipanické osvětlení	0,51 / 0,5 lx			0,076 / 0,025
přípravna studené kuchyně - Protipanické osvětlení	0,76 / 0,5 lx			0,31 / 0,025
čistá přípravna zelenina - Protipanické osvětlení	1,53 / 0,5 lx			0,37 / 0,025
přípravna těsta - Protipanické osvětlení	0,6 / 0,5 lx			0,31 / 0,025
výtluk vajec - Protipanické osvětlení	0,92 / 0,5 lx			0,96 / 0,025
dietní kuchyně - Protipanické osvětlení	2,13 / 0,5 lx			0,55 / 0,025
204 - mytí tablet. vozíků				
Normálová osvětlenost	200 lx	240 / 200 lx	274 lx	0,84 / 0,4
205 - úklid				

Normálová osvětlenost	121 lx	127 / 100 lx	137 lx	0,95 / 0,4
206 - sklad DKP				
Normálová osvětlenost	105 lx	115 / 100 lx	129 lx	0,91 / 0,4
207 - chodba				
Normálová osvětlenost	110 lx	169 / 100 lx	208 lx	0,65 / 0,4
207 - chodba-úniková cesta				
Normálová osvětlenost bez odražené složky	3,32 lx	5,07 lx	8,49 lx	0,65
212 - čistá přípravna masa				
Normálová osvětlenost Činitel oslnění UGR	387 lx 15,4	505 / 500 lx 17,1	603 lx 18,7 / 25,0	0,77 / 0,6
213 - chladící box				
Normálová osvětlenost	113 lx	120 / 100 lx	130 lx	0,94 / 0,4
214 - denní sklad				
Normálová osvětlenost	99 lx	110 / 100 lx	121 lx	0,9 / 0,4
215 - chodba				
Normálová osvětlenost	129 lx	161 / 100 lx	177 lx	0,8 / 0,4
216 - umyvárna stolního nádobí				
Normálová osvětlenost	187 lx	238 / 200 lx	282 lx	0,79 / 0,4

Název	Minimální hodnota	Průměrná hodnota	Maximální hodnota	Rovnoměrnost
217 - výdej				
Normálová osvětlenost	244 lx	365 / 300 lx	451 lx	0,67 / 0,6
218 - rozšíření jídelny				
Normálová osvětlenost	193 lx	252 / 200 lx	305 lx	0,77 / 0,4
219 - chodba				
Normálová osvětlenost	143 lx	225 / 100 lx	276 lx	0,63 / 0,4
220 - chodba				
Normálová osvětlenost	161 lx	169 / 100 lx	186 lx	0,95 / 0,4
221 - tabletování				
Normálová osvětlenost	126 lx	278 / 200 lx	378 lx	0,45 / 0,4
221 - tabletování-protipanické osv.				
Protipanické osvětlení	1,15 / 0,5 lx			0,2 / 0,025
221 - tabletování - umyvárna tabletů				
Normálová osvětlenost	155 lx	301 / 200 lx	448 lx	0,51 / 0,4
222 - tabletování - umyvárna tabletů-protipanické osv				
Protipanické osvětlení	0,55 / 0,5 lx			0,16 / 0,025


219
222
206
204
221
201
202,203,208,209,210,211
213
215
216
218
212
214
207
217
220

201 sklad vozíků 5.4.1 - skladiště a zásobárny

Výpočet

Počet odrazů	2
Rozměr elementární plochy	3000 mm
Dělící poměr svítidla	10

Údržba

Čistota prostředí	Standartní
Údržbu počítat	Ne
Udržovací činitel	0,75

Geometrie

Výška	3700,00 mm
Plocha	15,4 m²

Odraznost

Podlaha	0,25
Strop	0,7
Stěny	0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,05 | 0,5

Soustava svítidel 1 - EXTRA-LED-5000-236-4K , Industrial LED luminaire (A)

Vlastnosti pravidelné skupiny

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

Nastavení

Výška	3650,00 mm

Počty

Počet použitých svítidel	2

Název	Posunutí [mm]			Otočení [°]			Název	Posunutí [mm]			Otočení [°]		
Svítidlo 1	1462,0	1482,5	3650,0	0,0	0,0	0,0	Svítidlo 2	1462,0	4282,5	3650,0	0,0	0,0	0,0

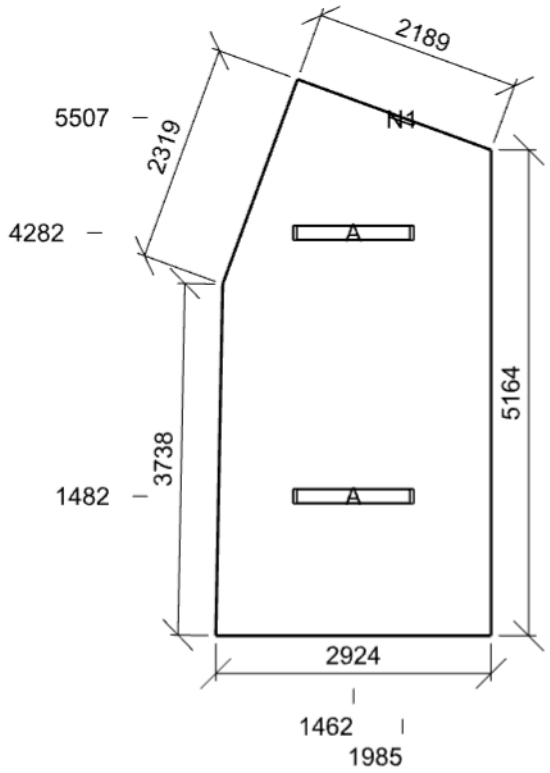
Soustava svítidel 2 - PALAS-LED-1-M2-ST, 1h, IP65 , Emergency lighting (N1)

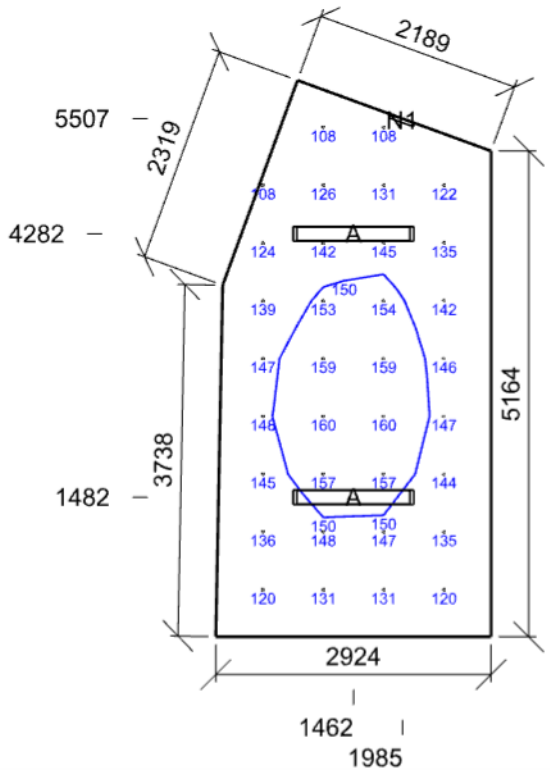
Návrh

Počet použitých svítidel	1

Název	Posunutí [mm]			Otočení [°]			Název	Posunutí [mm]			Otočení [°]		
Svítidlo 1	1984,7	5507,1	2100,0	90,0	0,0	-20,0							

Půdorys - 201 sklad vozíků





Emin/Em/Emax: **108/139/160 lx** | Rovnoměrnost: **0,77** | Udržovací činitel: **0,75**
Výška: **10,00 mm** | Odsazení: **500,00 x 500,00 mm** | Rozteče: **641,33 x 614,38 mm**

202,203,208,209,210,211 gastro provoz 5.12.5 - výroba lahůdek, práce v kuchyni, výroba doutníků a cigaret

Výpočet

Počet odrazů	2
Rozměr elementární plochy	3000 mm
Dělící poměr svítidla	10

Údržba

Čistota prostředí	Čisté
Údržbu počítat	Ne
Udržovací činitel	0,75

Geometrie

Výška	3700,00 mm
Plocha	202,5 m²

Odraznost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

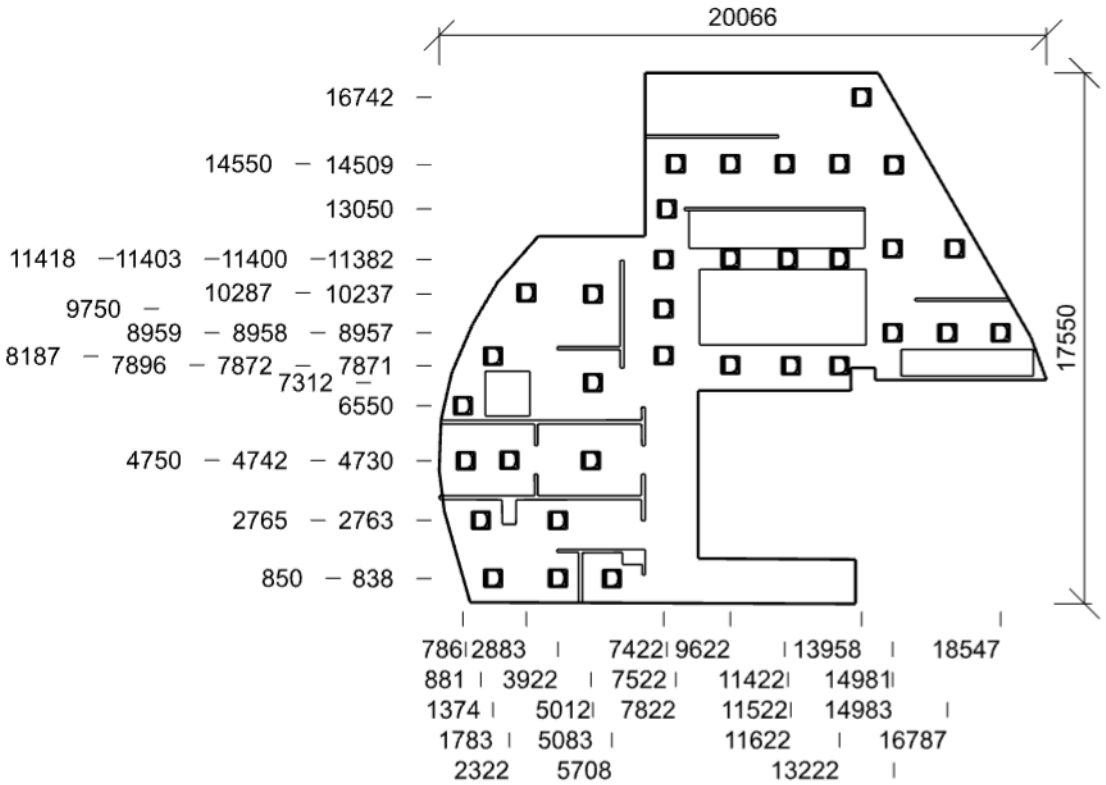
Soustava svítidel - HOOVER4-LED-SQ-OP-7100-4K , Lighting for clean rooms, surface mounted (D)

Návrh

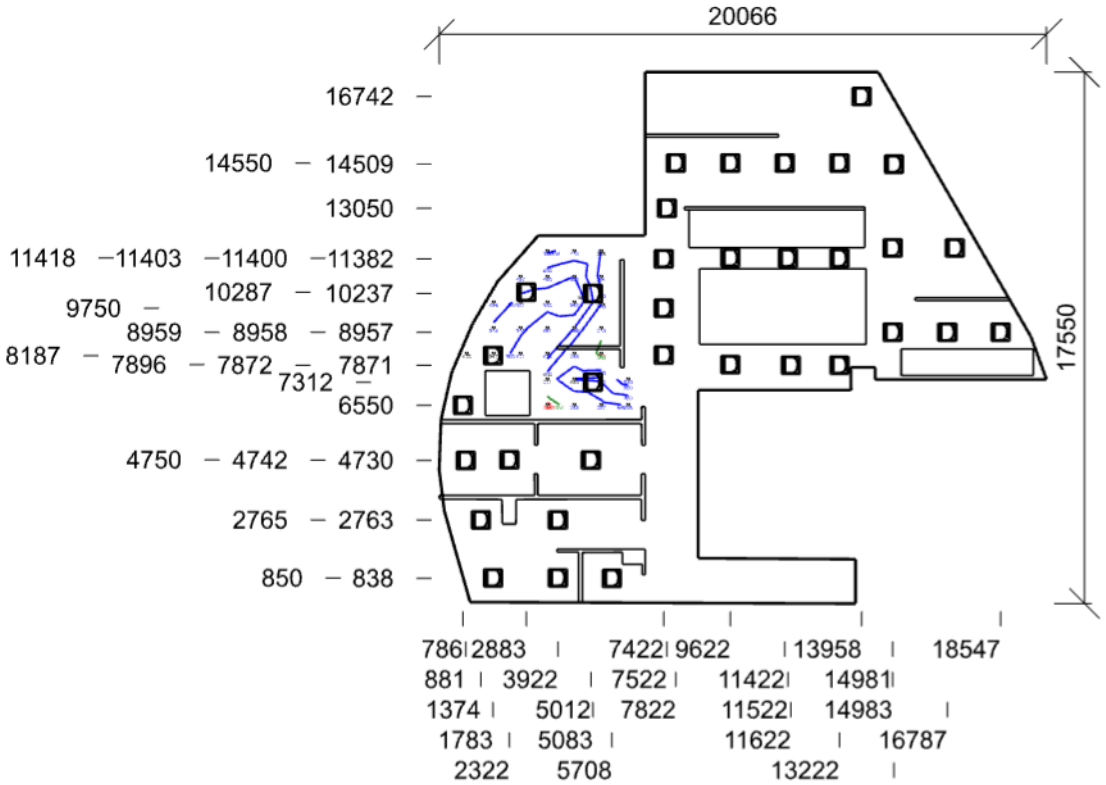
Počet použitých svítidel	34

Název	Posunutí [mm]	Otočení [°]	Název	Posunutí [mm]	Otočení [°]
Svítidlo 1	16012,0 11693,0 3695,0	0,0 0,0 0,0	Svítidlo 2	15765,0 8907,0 3695,0	0,0 0,0 0,0
Svítidlo 3	13959,0 8908,0 3695,0	0,0 0,0 0,0	Svítidlo 4	1861,0 10237,0 3695,0	0,0 0,0 0,0
Svítidlo 5	12936,0 16692,0 3695,0	0,0 0,0 0,0	Svítidlo 6	13961,0 11693,0 3695,0	0,0 0,0 0,0
Svítidlo 7	8600,0 14500,0 3695,0	0,0 0,0 0,0	Svítidlo 8	8600,0 11367,6 3695,0	0,0 0,0 0,0
Svítidlo 9	8600,0 7846,0 3695,0	0,0 0,0 0,0	Svítidlo 10	6800,0 14500,0 3695,0	0,0 0,0 0,0
Svítidlo 11	6400,0 11332,0 3695,0	0,0 0,0 0,0	Svítidlo 12	6400,0 8159,0 3695,0	0,0 0,0 0,0
Svítidlo 13	4061,0 10187,0 3695,0	0,0 0,0 0,0	Svítidlo 14	4061,0 7262,0 3695,0	0,0 0,0 0,0
Svítidlo 15	3990,0 4692,0 3695,0	0,0 0,0 0,0	Svítidlo 16	4686,0 788,0 3695,0	0,0 0,0 0,0
Svítidlo 17	761,0 8137,0 3695,0	0,0 0,0 0,0	Svítidlo 18	-141,0 4680,0 3695,0	0,0 0,0 0,0
Svítidlo 19	761,0 800,0 3695,0	0,0 0,0 0,0	Svítidlo 20	351,8 2715,2 3695,0	0,0 0,0 0,0
Svítidlo 21	2900,0 2713,2 3695,0	0,0 0,0 0,0	Svítidlo 22	2900,0 800,0 3695,0	0,0 0,0 0,0
Svítidlo 23	1300,0 4700,0 3695,0	0,0 0,0 0,0	Svítidlo 24	14000,0 14458,9 3695,0	0,0 0,0 0,0
Svítidlo 25	12200,0 11350,0 3695,0	0,0 0,0 0,0	Svítidlo 26	12200,0 14500,0 3695,0	0,0 0,0 0,0
Svítidlo 27	12200,0 7821,7 3695,0	0,0 0,0 0,0	Svítidlo 28	6500,0 13000,0 3695,0	0,0 0,0 0,0
Svítidlo 29	6400,0 9700,0 3695,0	0,0 0,0 0,0	Svítidlo 30	17525,0 8909,4 3695,0	0,0 0,0 0,0
Svítidlo 31	-236,2 6500,0 3695,0	0,0 0,0 0,0	Svítidlo 32	10400,0 14500,0 3695,0	0,0 0,0 0,0
Svítidlo 33	10500,0 11352,9 3695,0	0,0 0,0 0,0	Svítidlo 34	10600,0 7820,5 3695,0	0,0 0,0 0,0

Půdorys - 202,203,208,209,210,211 gastro provoz



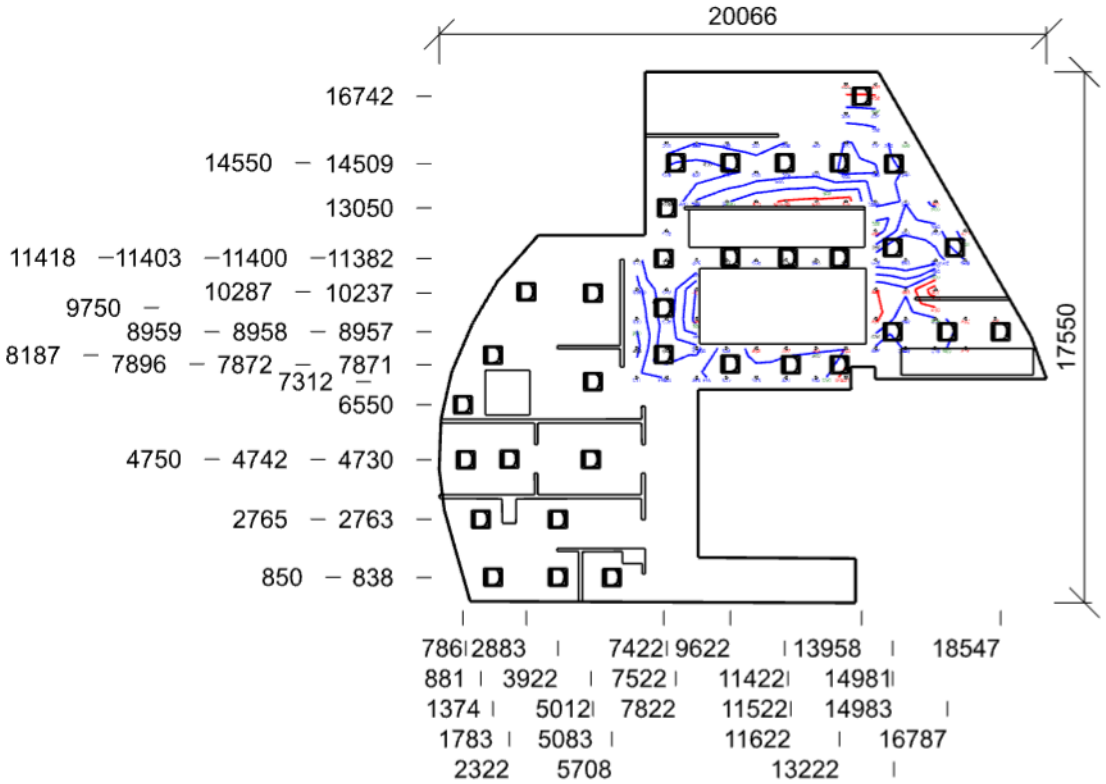
umyvárna provozního nádobí a termoportů - Normálová osvětlenost 5.12.2 - třídění a mytí výrobků, mletí, míchání, balení - 202,203,208,209,210,211 gastro provoz



Emin/Em/Emax: **266/437/549 lx** | Rovnoměrnost: **0,61** | Udržovací činitel: **0,75**
Výška: **750,00 mm** | Odsazení: **500,00 x 500,00 mm** | Rozteče: **888,17 x 846,67 mm**

Poznámka: 202

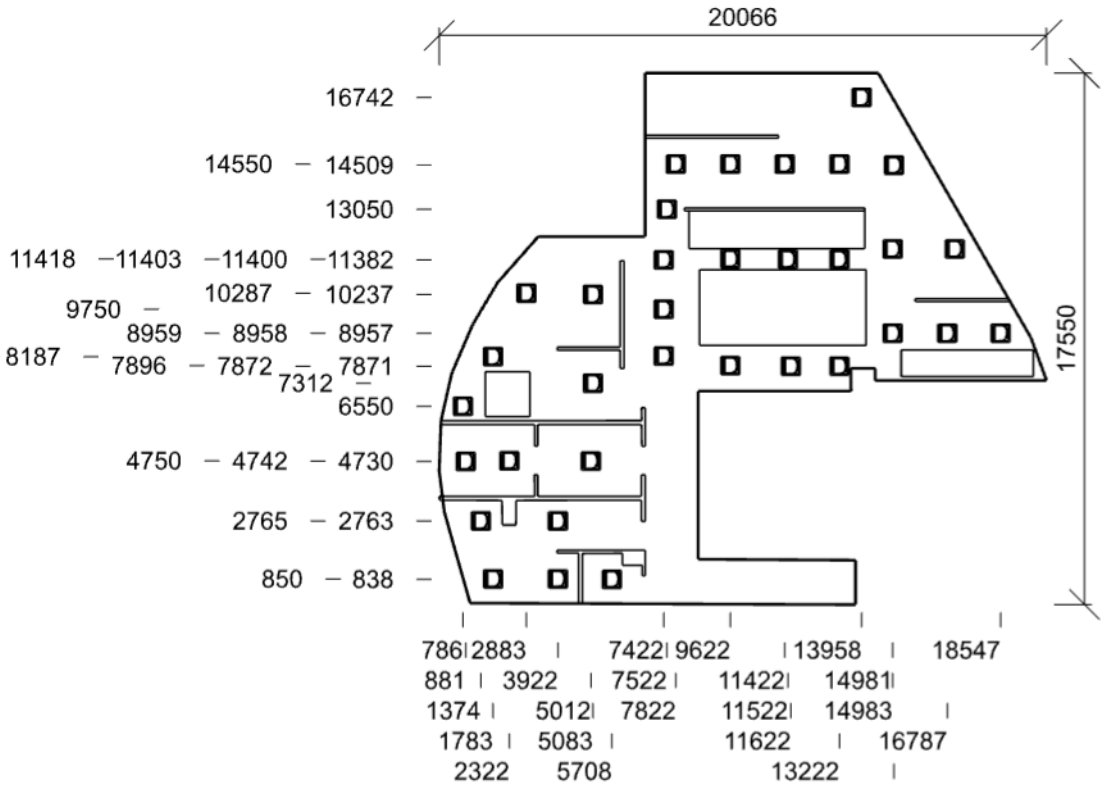
varna - Normálová osvětlenost 5.12.5 - výroba lahůdek, práce v kuchyni, výroba doutníků a cigaret - 202,203,208,209,210,211 gastro provoz



Emin/Em/Emax: **367/538/734 lx** | Rovnoměrnost: **0,68** | Udržovací činitel: **0,75**
Výška: **750,00 mm** | Odsazení: **400,00 x 400,00 mm** | Rozteče: **986,54 x 970,00 mm**

Poznámka: 203

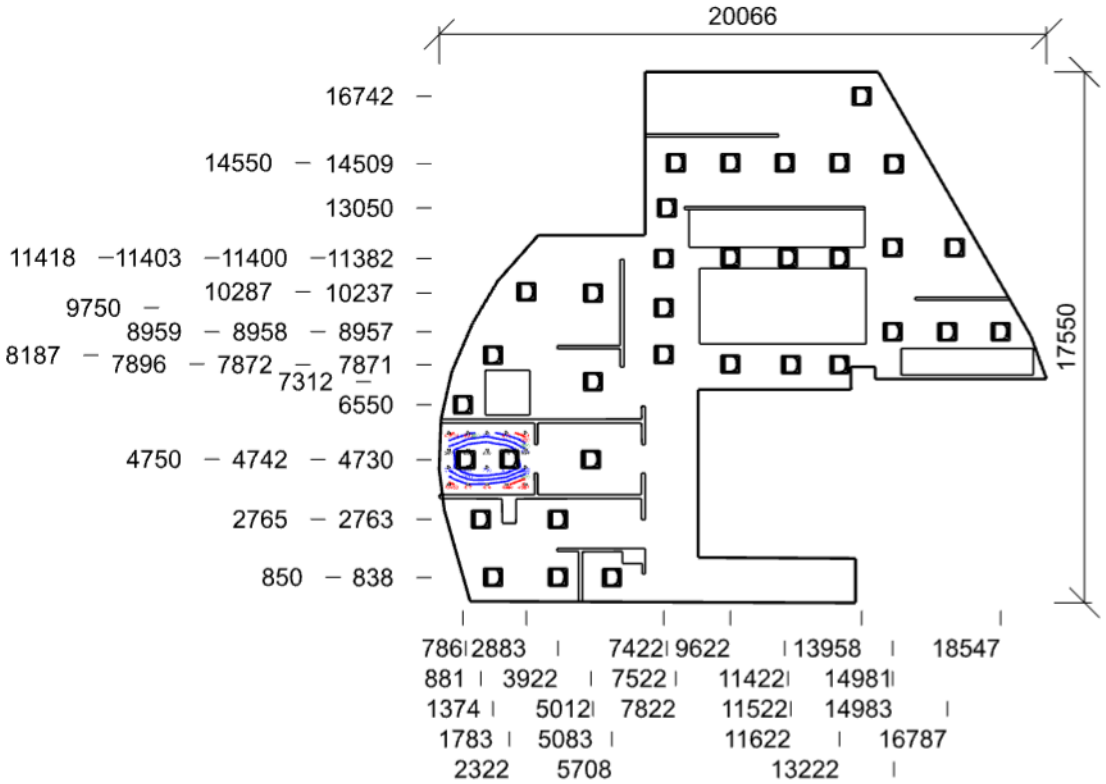
varna - Činitel oslnění UGR 5.12.5 - výroba lahůdek, práce v kuchyni, výroba doutníků a cigaret - 202,203,208,209,210,211 gastro provoz



Min/Avg/Max: **17,8/19,8/21,6** | Odklon od roviny: **0 °**
Výška: **1700,00 mm** | Odsazení: **400,00 x 400,00 mm** | Rozteče: **986,54 x 970,00 mm**

Poznámka: 203

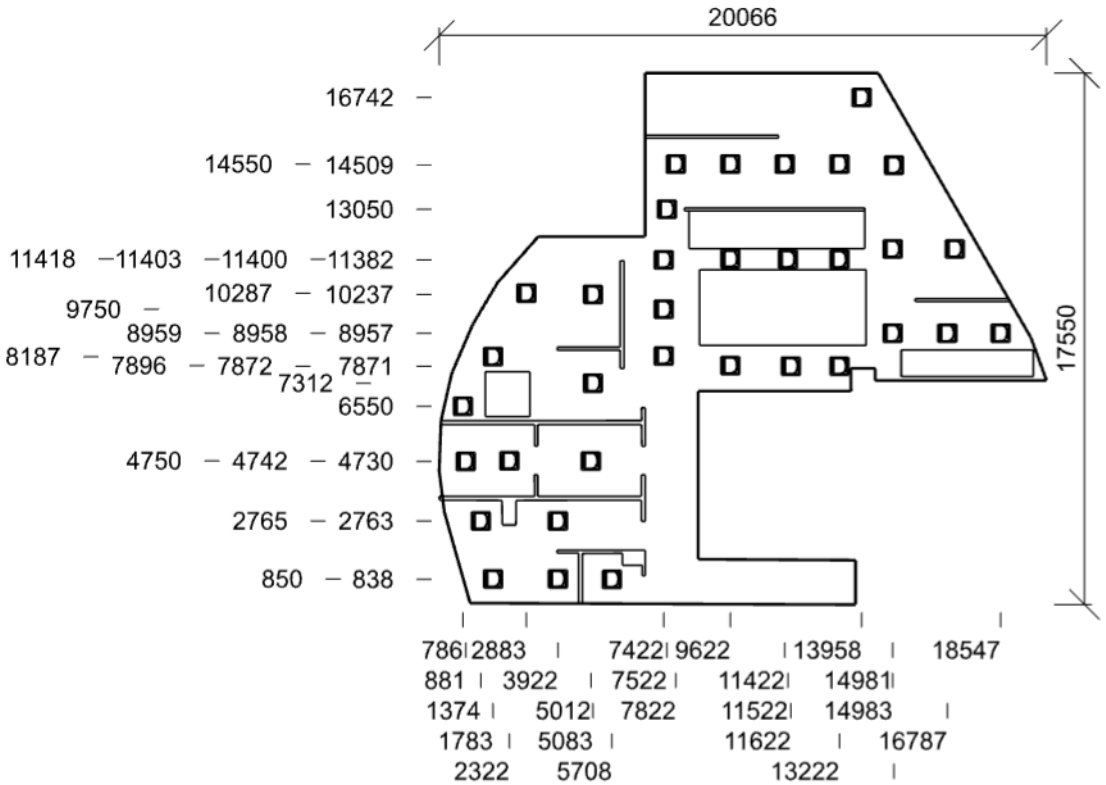
přípravna studené kuchyně - Normálová osvětlenost 5.12.5 - výroba lahůdek, práce v kuchyni, výroba doutníků a cigaret - 202,203,208,209,210,211 gastro provoz



Emin/Em/Emax: **387/545/700 lx** | Rovnoměrnost: **0,71** | Udržovací činitel: **0,75**
Výška: **750,00 mm** | Odsazení: **300,00 x 300,00 mm** | Rozteče: **633,25 x 568,67 mm**

Poznámka: 209

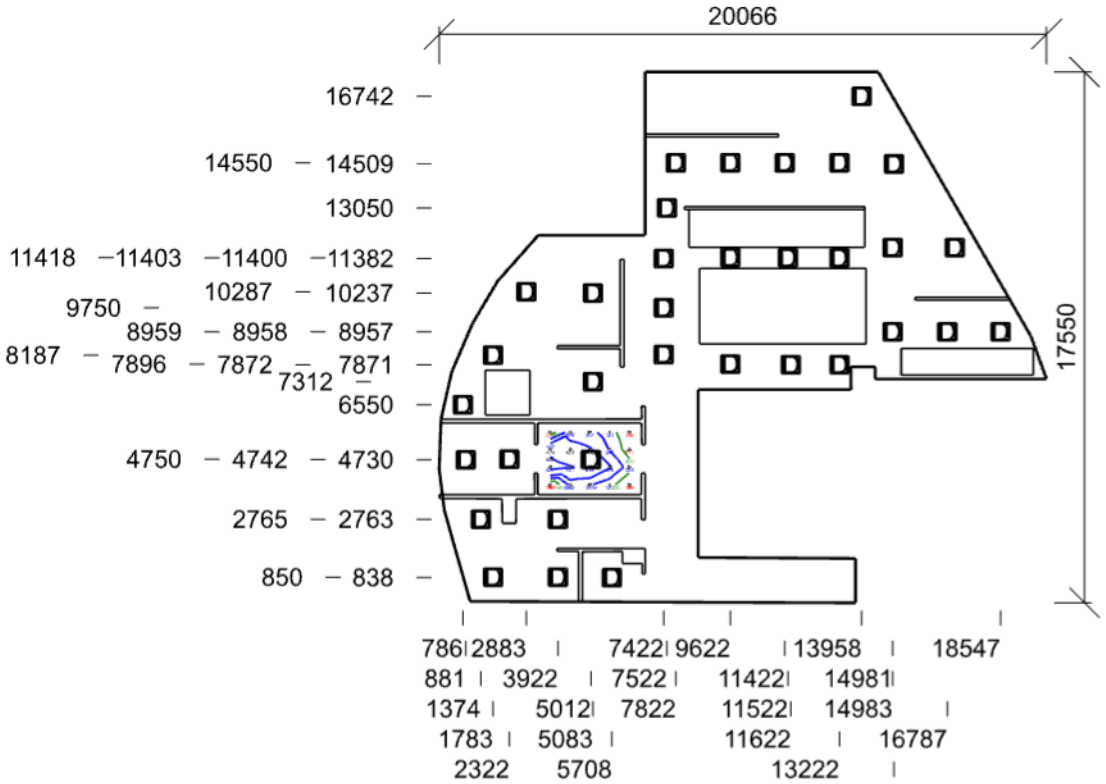
přípravna studené kuchyně - Činitel oslnění UGR 5.12.5 - výroba lahůdek, práce v kuchyni, výroba doutníků a cigaret - 202,203,208,209,210,211 gastro provoz



Min/Avg/Max: **18,0/19,9/20,8** | Odklon od roviny: **0 °**
Výška: **1700,00 mm** | Odsazení: **300,00 x 300,00 mm** | Rozteče: **633,25 x 568,67 mm**

Poznámka: 209

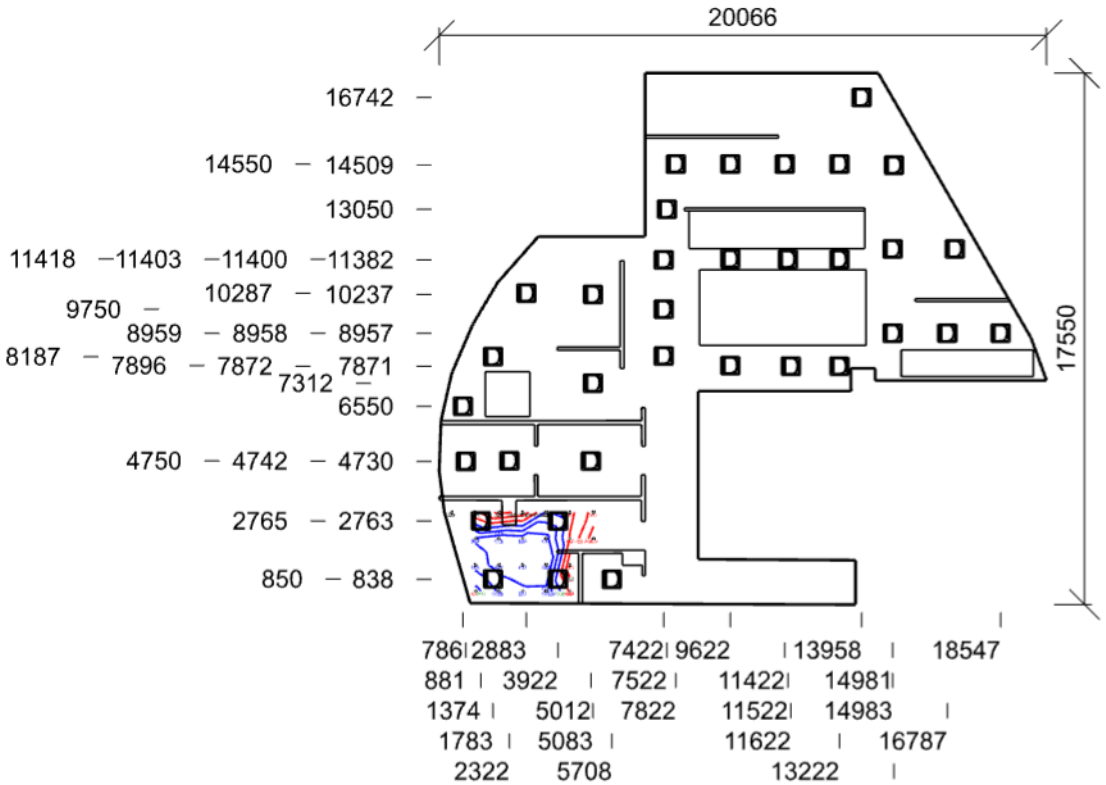
čistá přípravna zelenina - Normálová osvětlenost 5.12.4 - krájení a třídění ovoce a zeleniny - 202,203,208,209,210,211 gastro provoz



Emin/Em/Emax: **245/365/537 lx** | Rovnoměrnost: **0,67** | Udržovací činitel: **0,75**
Výška: **750,00 mm** | Odsazení: **400,00 x 300,00 mm** | Rozteče: **651,75 x 579,00 mm**

Poznámka: 208

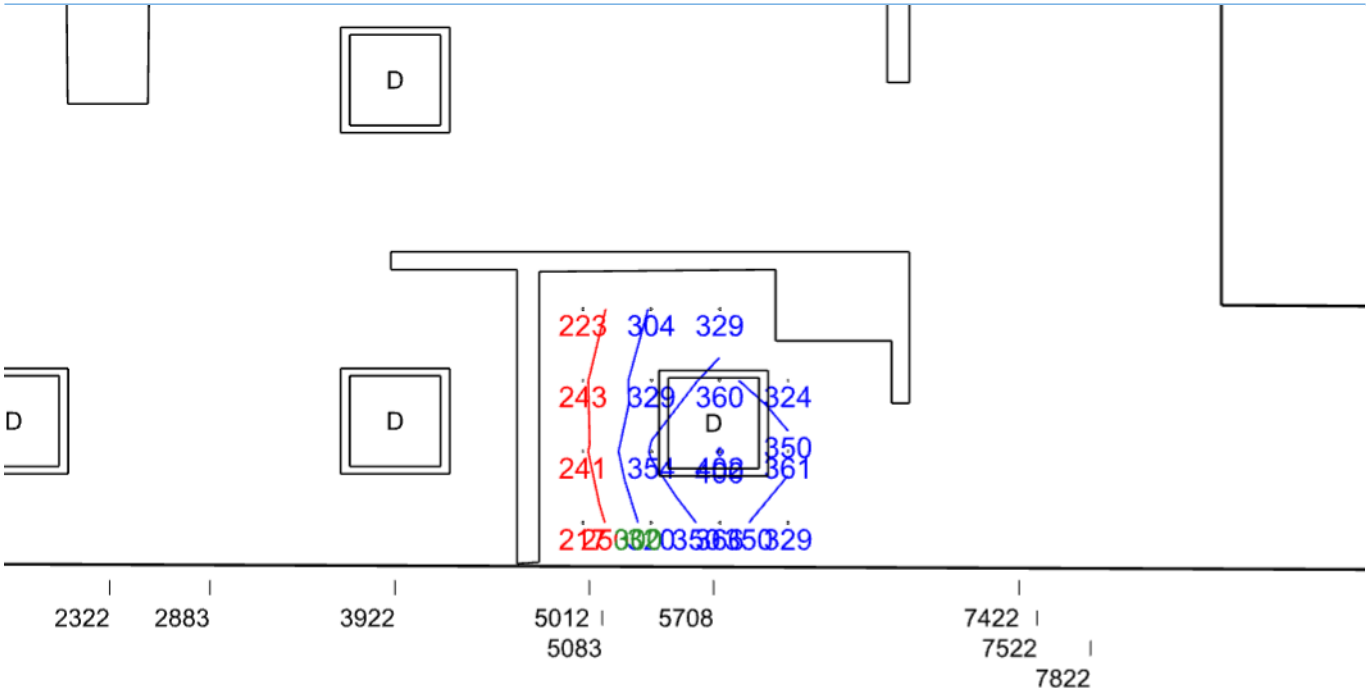
přípravna těsta - Normálová osvětlenost 5.12.5 - výroba lahůdek, práce v kuchyni, výroba doutníků a cigaret - 202,203,208,209,210,211 gastro provoz



Emin/Em/Emax: **324/504/664 lx** | Rovnoměrnost: **0,64** | Udržovací činitel: **0,75**
Výška: **750,00 mm** | Odsazení: **400,00 x 400,00 mm** | Rozteče: **780,86 x 866,67 mm**

Poznámka: 210

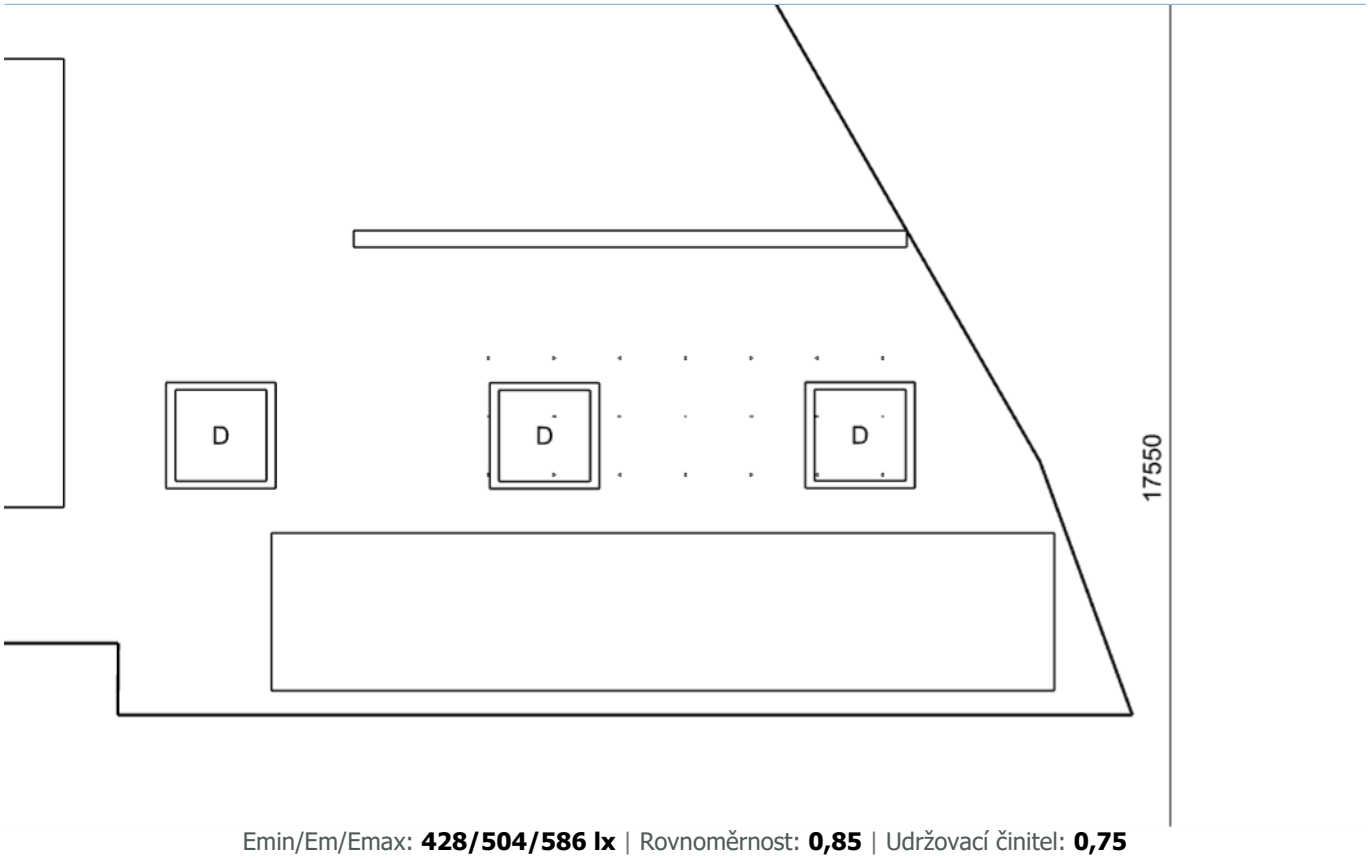
výtluk vajec - Normálová osvětlenost 5.12.2 - třídění a mytí výrobků, mletí, míchání, balení - 202,203,208,209,210,211 gastro provoz



Emin/Em/Emax: **217/313/402 lx** | Rovnoměrnost: **0,69** | Udržovací činitel: **0,75**
Výška: **750,00 mm** | Odsazení: **246,32 x 221,00 mm** | Rozteče: **383,34 x 400,00 mm**

Poznámka: 211

dietní kuchyně - Normálová osvětlenost 5.12.5 - výroba lahůdek, práce v kuchyni, výroba doutníků a cigaret - 202,203,208,209,210,211 gastro provoz



Emin/Em/Emax: **428/504/586 lx** | Rovnoměrnost: **0,85** | Udržovací činitel: **0,75**
Výška: **850,00 mm** | Odsazení: **368,00 x 231,50 mm** | Rozteče: **366,67 x 325,00 mm**

202,203,208,209,210,211 gastro provoz-protipanické osv. 5.12.5 - výroba lahůdek, práce v kuchyni, výroba doutníků a cigaret

Výpočet

Počet odrazů	2
Rozměr elementární plochy	3000 mm
Dělící poměr svítidla	10

Údržba

Čistota prostředí	Čisté
Údržbu počítat	Ne
Udržovací činitel	0,75

Geometrie

Výška	3700,00 mm
Plocha	202,5 m²

Odraznost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

Soustava svítidel - DIOS-S1-ST, 1h , Nouzové LED svítidlo (NP1)

Návrh

Počet použitých svítidel 13

Název	Posunutí [mm]	Otočení [°]	Název	Posunutí [mm]	Otočení [°]
Svítidlo 1	16445,0 8844,0 3690,0	0,0 0,0 0,0	Svítidlo 2	11473,0 7859,0 3690,0	0,0 0,0 0,0
Svítidlo 3	15820,0 11356,0 3690,0	0,0 0,0 0,0	Svítidlo 4	11000,0 15000,0 3690,0	0,0 0,0 0,0
Svítidlo 5	11323,0 11324,0 3690,0	0,0 0,0 0,0	Svítidlo 6	6450,0 14917,0 3690,0	0,0 0,0 0,0
Svítidlo 7	6949,0 11316,0 3690,0	0,0 0,0 0,0	Svítidlo 8	6503,0 6531,0 3690,0	0,0 0,0 0,0
Svítidlo 9	4675,0 1749,0 3690,0	0,0 0,0 0,0	Svítidlo 10	2113,0 9558,0 3690,0	0,0 0,0 0,0
Svítidlo 11	2651,0 6681,0 3690,0	0,0 0,0 0,0	Svítidlo 12	623,0 1737,0 3690,0	0,0 0,0 0,0
Svítidlo 13	2175,0 4669,8 3690,0	0,0 0,0 0,0			

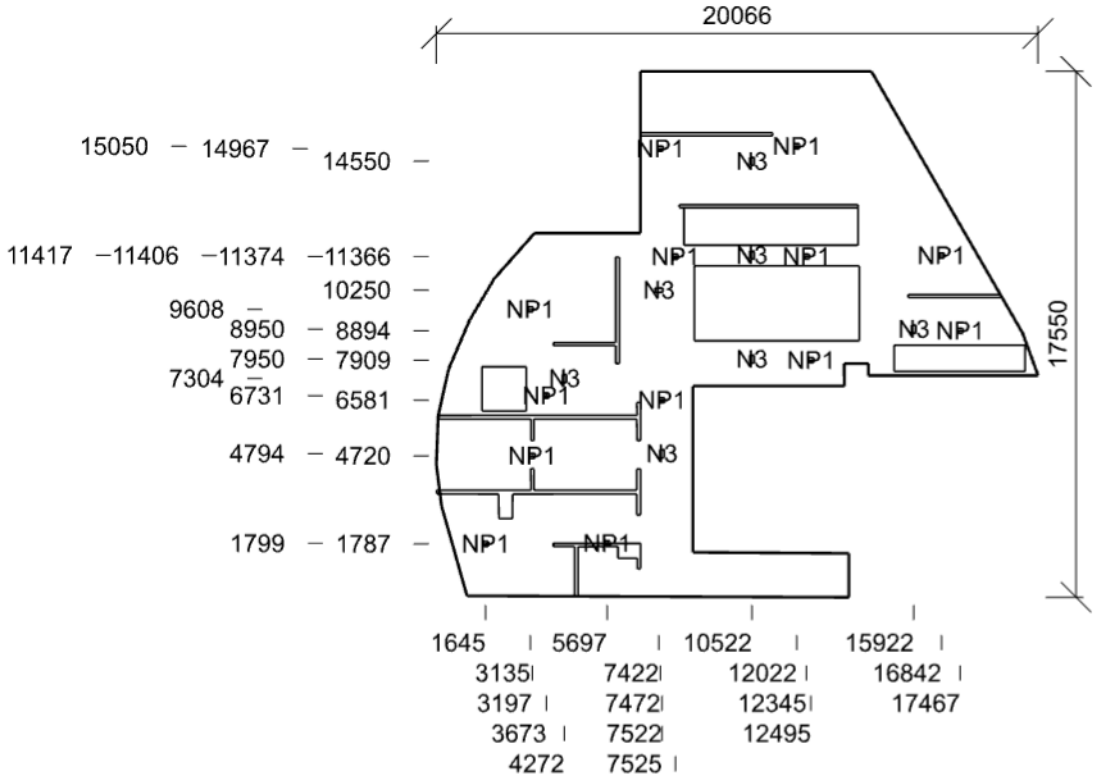
Soustava svítidel 2 - PALAS-LED-1-M2-ST, 1h+podvěs.pikt. , Nouzové LED svítidlo s podvěsným piktogramem (N3)

Návrh

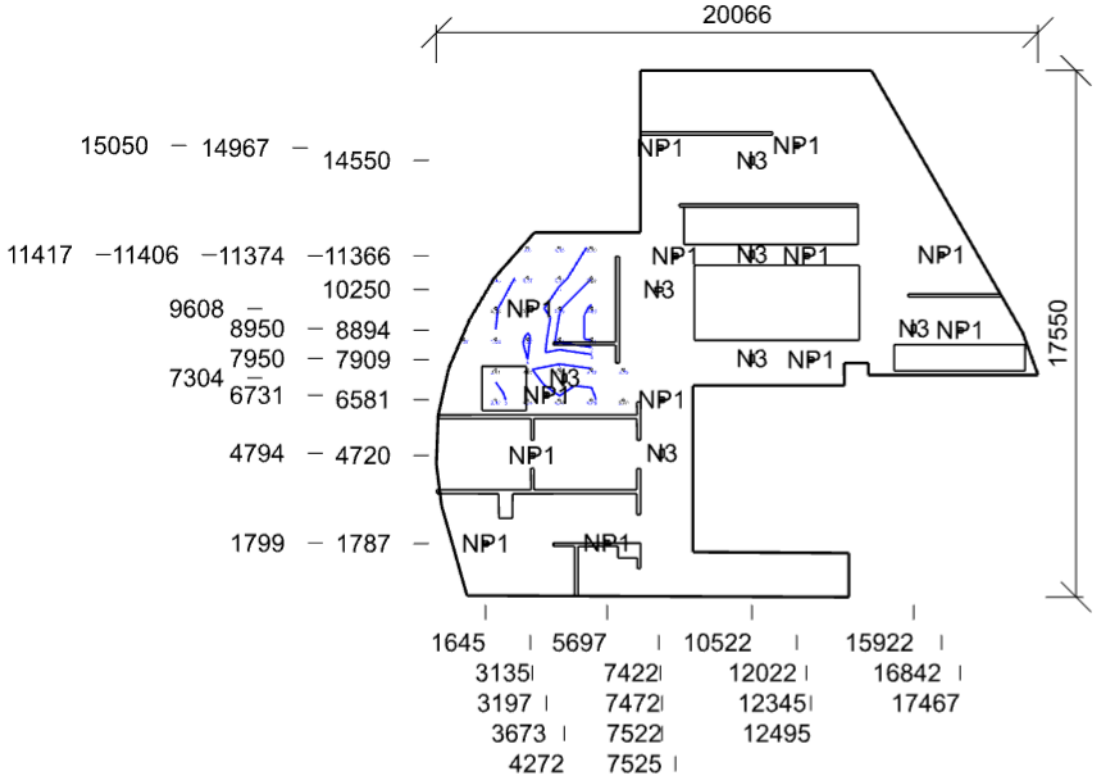
Počet použitých svítidel 7

Název	Posunutí [mm]	Otočení [°]	Název	Posunutí [mm]	Otočení [°]
Svítidlo 1	9500,0 14500,0 3699,0	0,0 0,0 90,0	Svítidlo 2	9500,0 11366,9 3699,0	0,0 0,0 90,0
Svítidlo 3	9500,0 7900,0 3699,0	0,0 0,0 90,0	Svítidlo 4	6500,0 4744,5 3699,0	0,0 0,0 90,0
Svítidlo 5	6400,0 10200,0 3699,0	0,0 0,0 0,0	Svítidlo 6	14900,0 8900,0 3699,0	0,0 0,0 90,0
Svítidlo 7	3250,0 7253,6 3699,0	0,0 0,0 90,0			

Půdorys - 202,203,208,209,210,211 gastro provoz-protipanické osv.



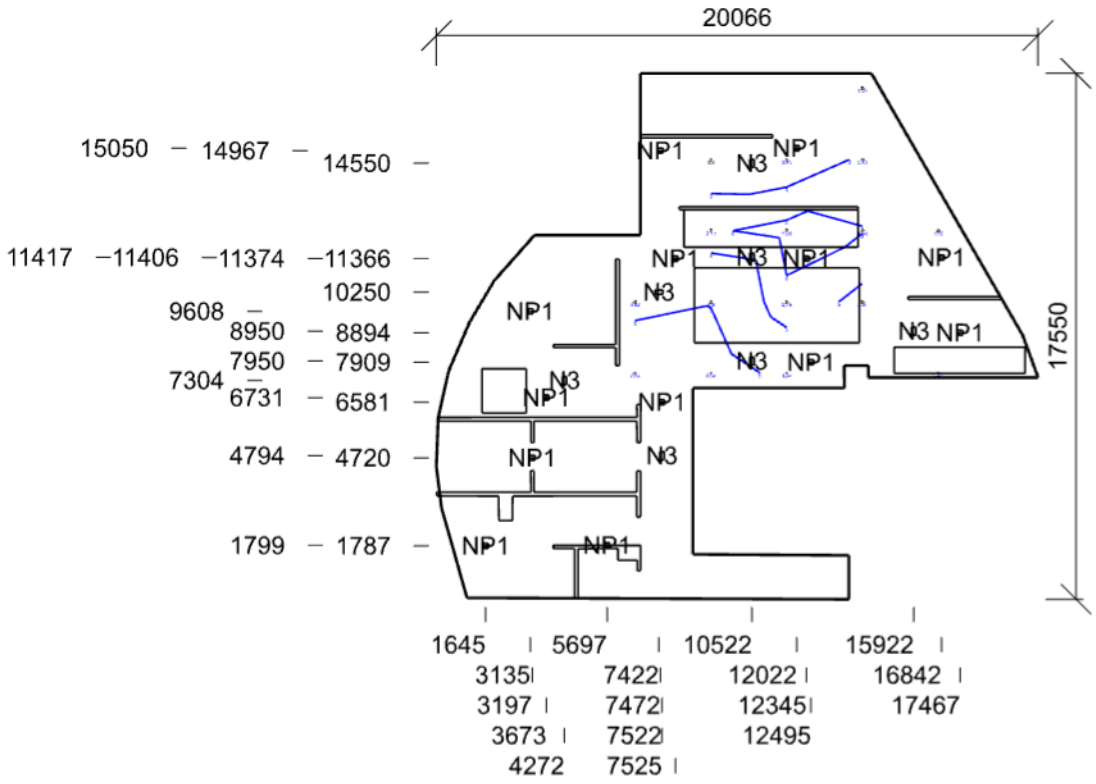
umyvárna provozního nádobí a termoportů - Protipanické osvětlení 5.12.2 - třídění a mytí výrobků, mletí, míchání, balení - 202,203,208,209,210,211 gastro provoz-protipanické osv.



Emin/Em/Emax: **0,84/3,52/5,76 lx** | Rovnoměrnost: **0,15**
Výška: **30,00 mm** | Odsazení: **500,00 x 500,00 mm** | Rozteče: **1065,80 x 1016,00 mm**

Poznámka: 202

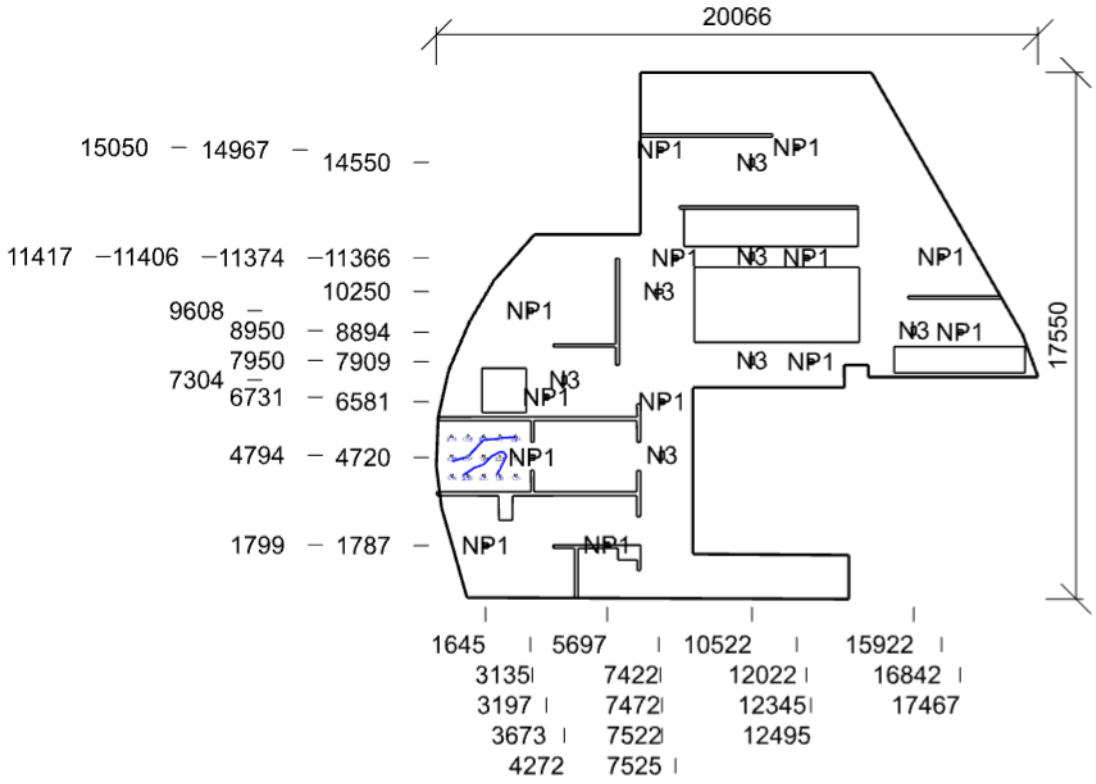
varna - Protipanické osvětlení 5.12.5 - výroba lahůdek, práce v kuchyni, výroba doutníků a cigaret - 202,203,208,209,210,211 gastro provoz-protipanické osv.



Emin/Em/Emax: **0,51/3,35/6,64 lx** | Rovnoměrnost: **0,076**
Výška: **30,00 mm** | Odsazení: **500,00 x 500,00 mm** | Rozteče: **2525,00 x 2375,00 mm**

Poznámka: 203

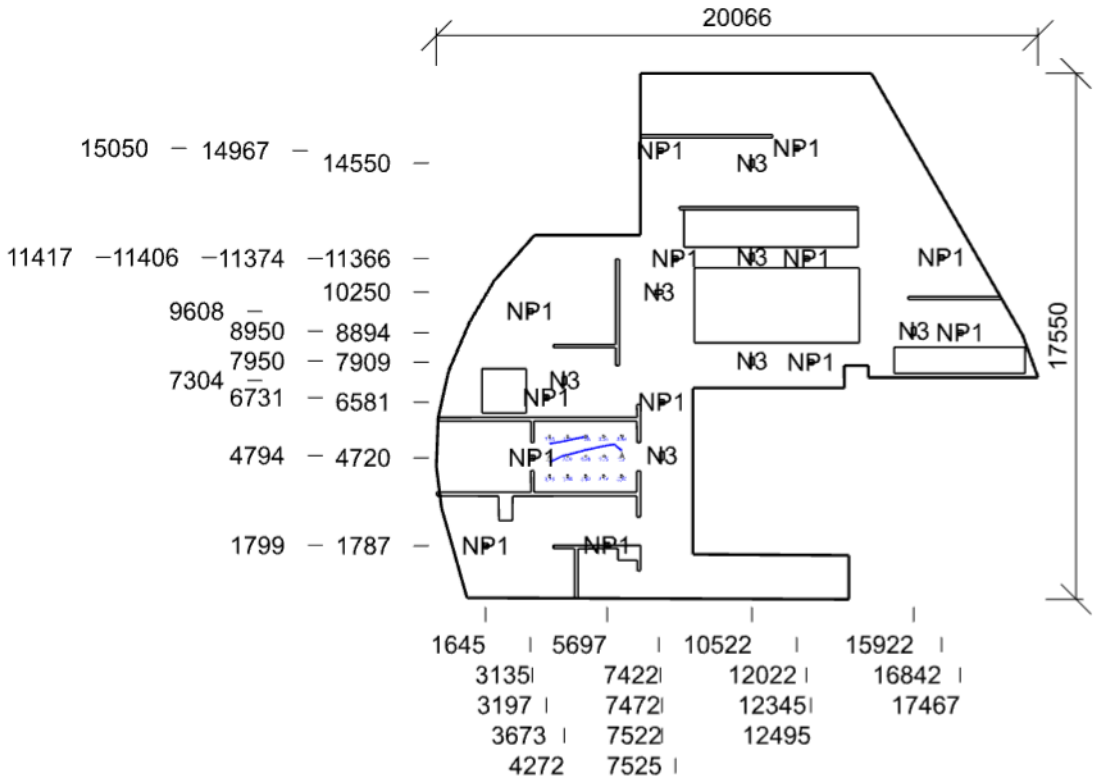
přípravna studené kuchyně - Protipanické osvětlení 5.12.5 - výroba lahůdek, práce v kuchyni, výroba doutníků a cigaret - 202,203,208,209,210,211 gastro provoz-protipanické osv.



Emin/Em/Emax: **0,76/1,41/2,43 lx** | Rovnoměrnost: **0,31**
Výška: **30,00 mm** | Odsazení: **500,00 x 500,00 mm** | Rozteče: **533,25 x 653,00 mm**

Poznámka: 209

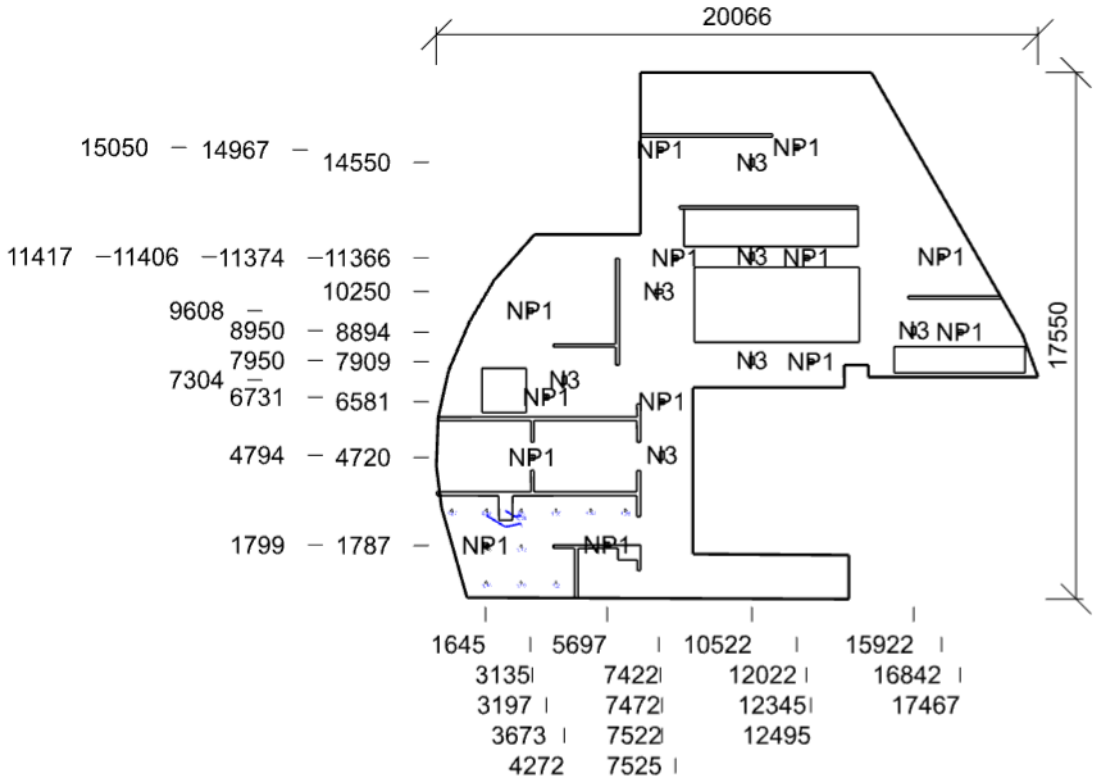
čistá přípravna zelenina - Protipanické osvětlení 5.12.4 - krájení a třídění ovoce a zeleniny - 202,203,208,209,210,211 gastro provoz-protipanické osv.



Emin/Em/Emax: **1,53/3,01/4,15 lx** | Rovnoměrnost: **0,37**
Výška: **30,00 mm** | Odsazení: **500,00 x 500,00 mm** | Rozteče: **601,75 x 668,50 mm**

Poznámka: 208

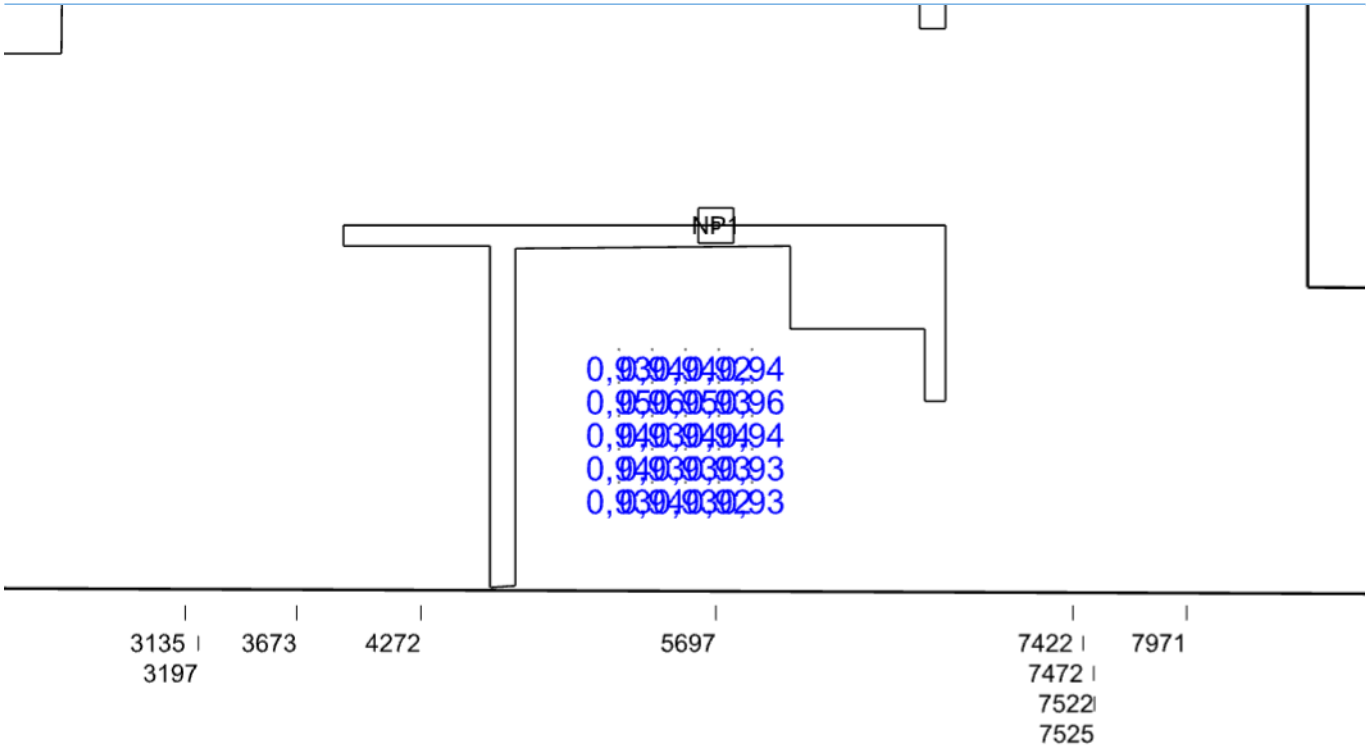
přípravna těsta - Protipanické osvětlení 5.12.5 - výroba lahůdek, práce v kuchyni, výroba doutníků a cigaret - 202,203,208,209,210,211 gastro provoz-protipanické osv.



Emin/Em/Emax: **0,6/1,36/1,93 lx** | Rovnoměrnost: **0,31**
Výška: **30,00 mm** | Odsazení: **500,00 x 500,00 mm** | Rozteče: **1158,20 x 1200,00 mm**

Poznámka: 210

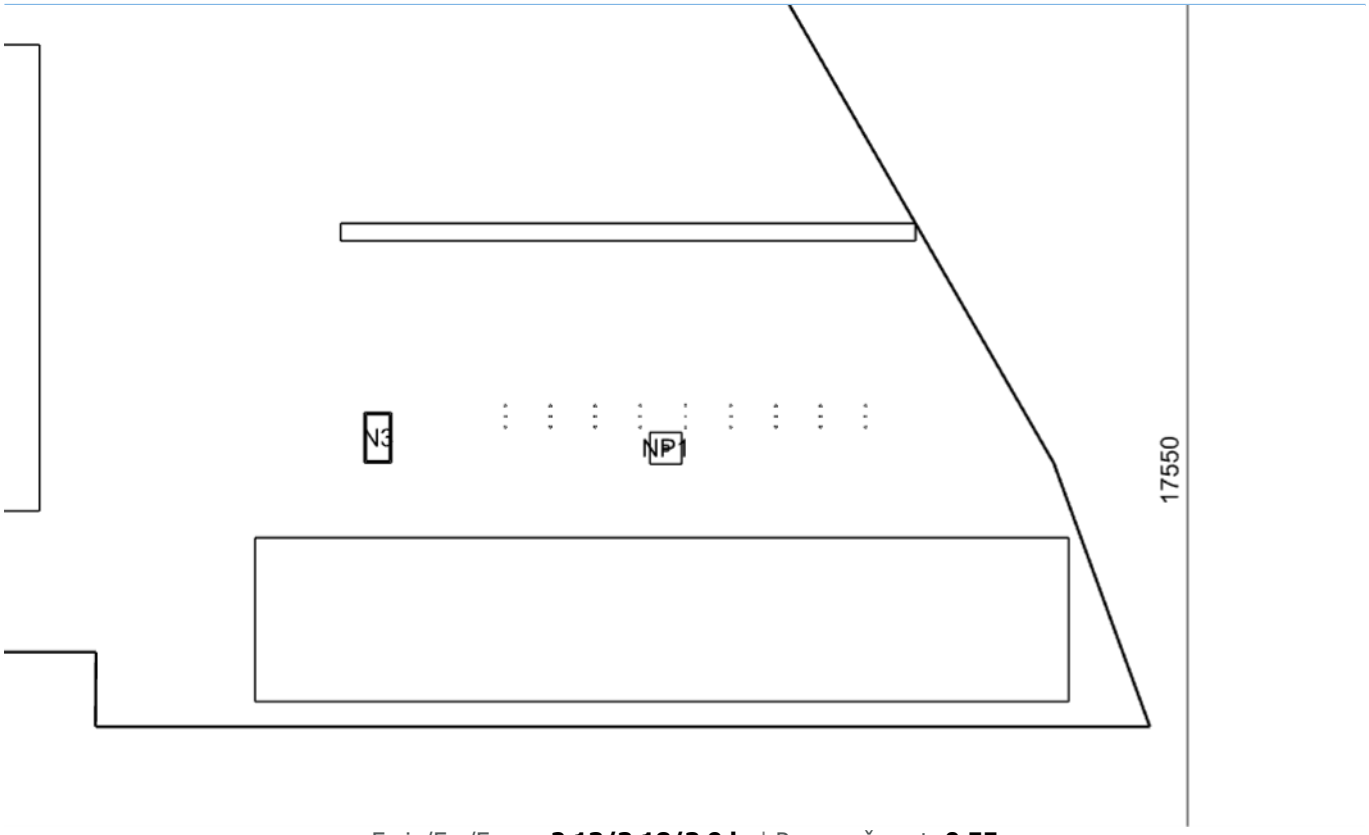
výtluk vajec - Protipanické osvětlení 5.12.2 - třídění a mytí výrobků, mletí, míchání, balení - 202,203,208,209,210,211 gastro provoz-protipanické osv.



Emin/Em/Emax: **0,92/0,94/0,96 lx** | Rovnoměrnost: **0,96**
Výška: **30,00 mm** | Odsazení: **500,00 x 500,00 mm** | Rozteče: **160,66 x 160,50 mm**

Poznámka: 211

dietní kuchyně - Protipanické osvětlení 5.12.5 - výroba lahůdek, práce v kuchyni, výroba doutníků a cigaret - 202,203,208,209,210,211 gastro provoz-protipanické osv.



Emin/Em/Emax: **2,13/3,18/3,9 lx** | Rovnoměrnost: **0,55**
Výška: **30,00 mm** | Odsazení: **500,00 x 500,00 mm** | Rozteče: **242,00 x 56,50 mm**

204 mytí tablet. vozíků 5.12.1 - pracovní místa a zóny v pivovarech, sladovnách, umývárnách, ve stáčírnách, čistírnách, filtraci a loupárnách, ve várnách konzerváren a čokoládoven, v cukrovarech, v sušírnách a fermentovnách tabáku, ve fermentačních sklepích

Výpočet

Počet odrazů	2
Rozměr elementární plochy	3000 mm
Dělící poměr svítidla	10

Údržba

Čistota prostředí	Standartní
Údržbu počítat	Ne
Udržovací činitel	0,75

Geometrie

Výška	3150,00 mm
Plocha	3,5 m²

Odraznost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

Soustava svítidel 1 - EXTRA-LED-5000-236-4K , Industrial LED luminaire (A)

Vlastnosti pravidelné skupiny

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

Nastavení

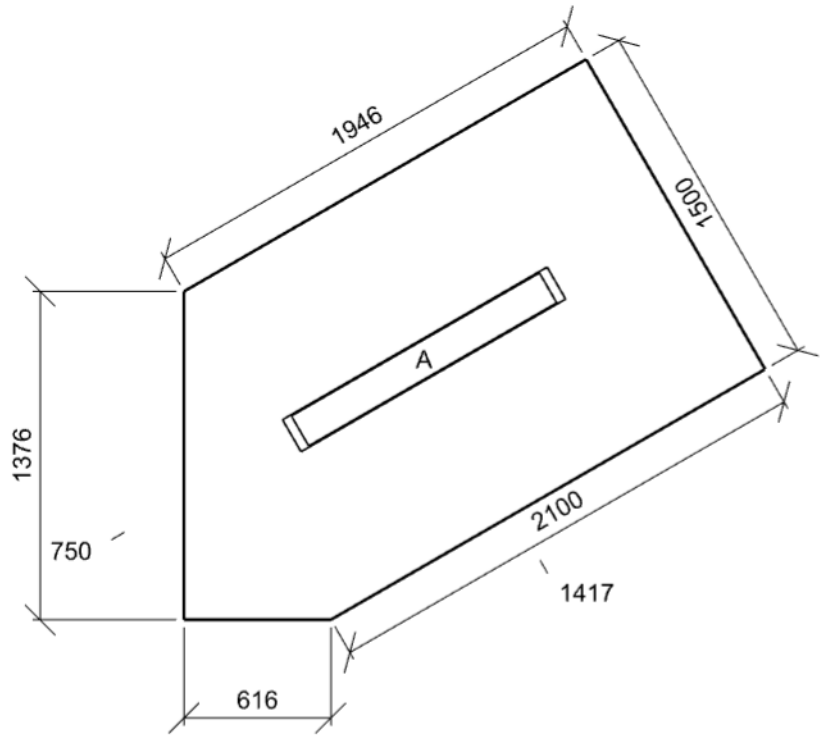
Výška	3100,00 mm

Počty

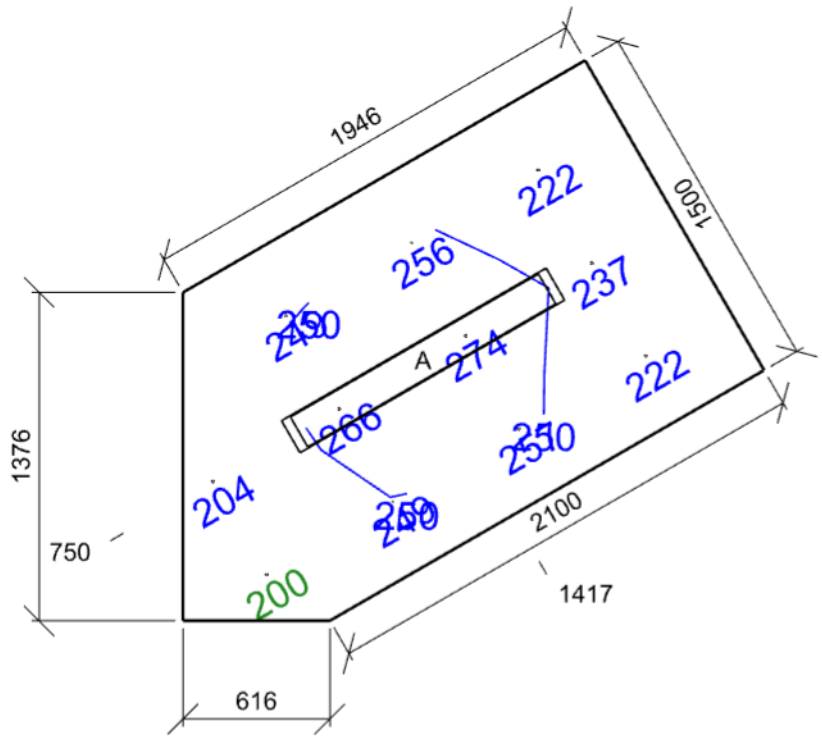
Počet použitých svítidel	1

Název	Posunutí [mm]			Otočení [°]			Název	Posunutí [mm]			Otočení [°]		
Svítidlo 1	1416,9	442,0	3100,0	0,0	0,0	0,0							

Půdorys - 204 mytí tablet. vozíků



Normálová osvětlenost 5.12.1 - pracovní místa a zóny v pivovarech, sladovnách, umývárnách, ve stáčírnách, čistírnách, filtraci a loupárnách, ve várnách konzerváren a čokoládoven, v cukrovarech, v sušírnách a fermentovnách tabáku, ve fermentačních sklepích - 204 mytí tablet. vozíků



Emin/Em/Emax: **200/240/274 lx** | Rovnoměrnost: **0,84** | Udržovací činitel: **0,75**
Výška: **750,00 mm** | Odsazení: **400,00 x 300,00 mm** | Rozteče: **611,27 x 449,98 mm**

205 úklid 5.4.1 - skladiště a zásobárny

Výpočet

Počet odrazů	2
Rozměr elementární plochy	3000 mm
Dělící poměr svítidla	10

Údržba

Čistota prostředí	Standartní
Údržbu počítat	Ne
Udržovací činitel	0,75

Geometrie

Výška	3150,00 mm
Plocha	2,3 m²

Odraznost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

Soustava svítidel 1 - PULI6-LED-PC-5070-4K, IP54 , Interiérové LED svítidlo (B)

Vlastnosti pravidelné skupiny

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

Nastavení

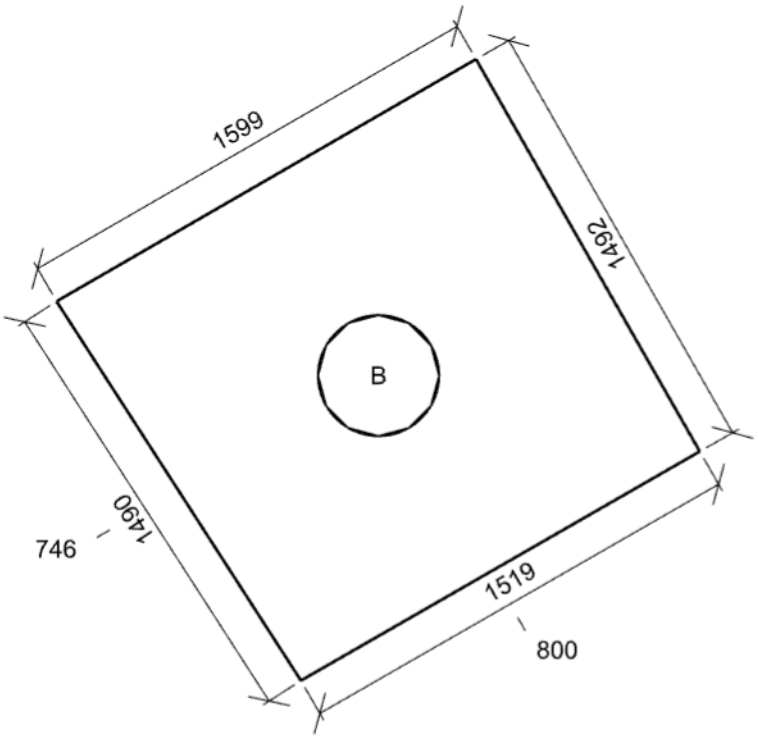
Výška	3050,00 mm

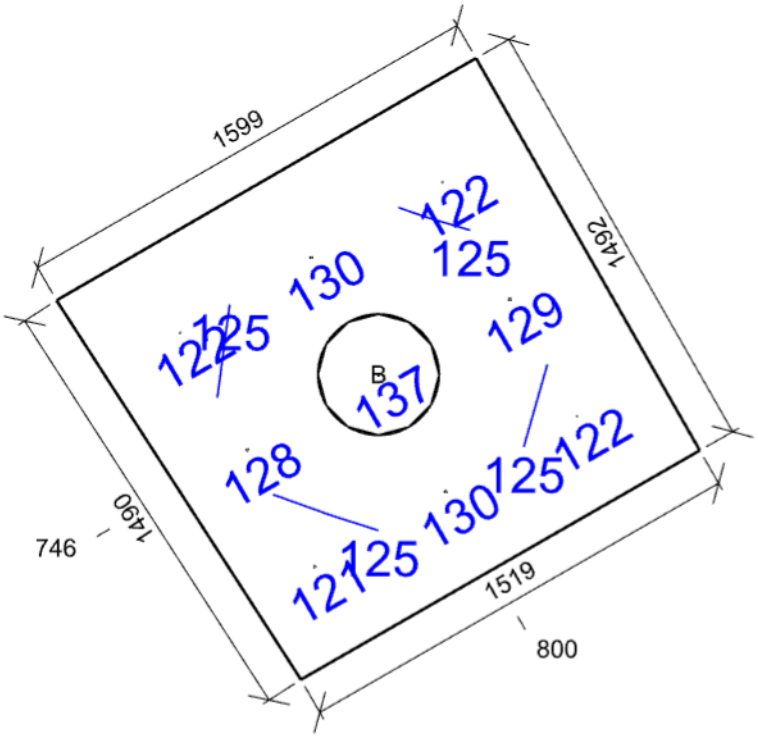
Počty

Počet použitých svítidel	1

Název	Posunutí [mm]			Otočení [°]			Název	Posunutí [mm]			Otočení [°]		
Svítidlo 1	724,5	745,9	3050,0	0,0	0,0	0,0							

Půdorys - 205 úklid





Emin/Em/Emax: **121/127/137 lx** | Rovnoměrnost: **0,95** | Udržovací činitel: **0,75**
Výška: **10,00 mm** | Odsazení: **300,00 x 300,00 mm** | Rozteče: **499,72 x 445,94 mm**

206 sklad DKP 5.4.1 - skladiště a zásobárny

Výpočet

Počet odrazů	2
Rozměr elementární plochy	3000 mm
Dělící poměr svítidla	10

Údržba

Čistota prostředí	Standartní
Údržbu počítat	Ne
Udržovací činitel	0,75

Geometrie

Výška	3150,00 mm
Plocha	3,8 m²

Odraznost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

Soustava svítidel 1 - PULI6-LED-PC-5070-4K, IP54 , Interiérové LED svítidlo (B)

Vlastnosti pravidelné skupiny

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

Nastavení

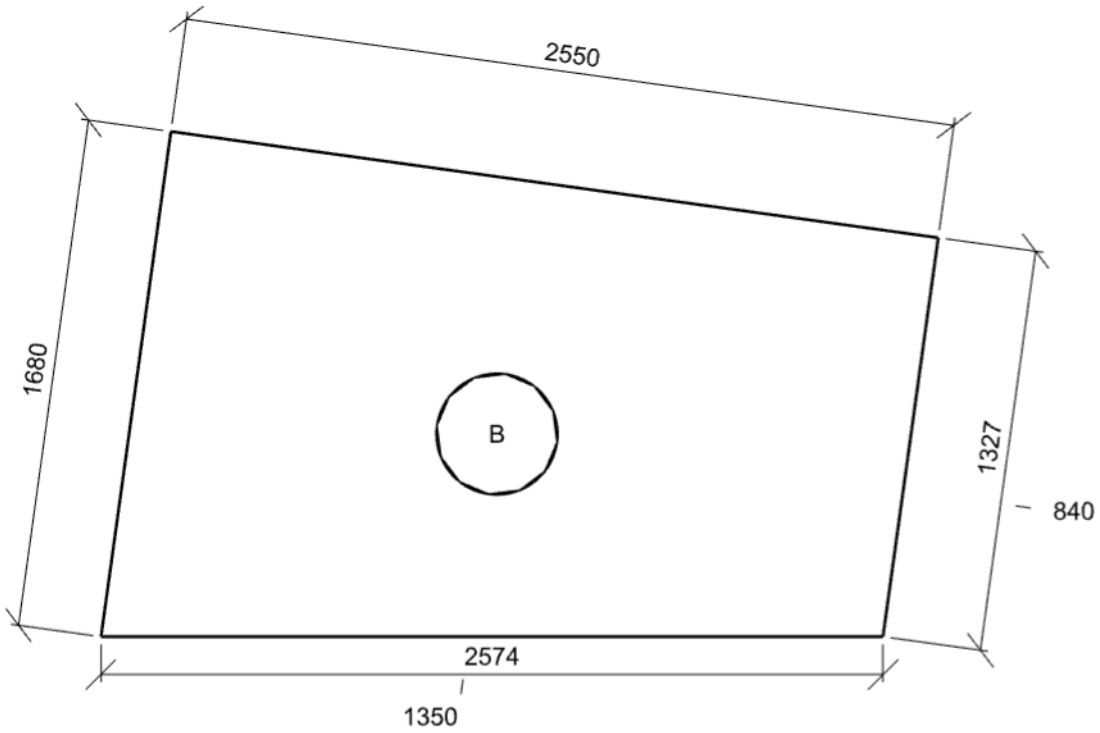
Výška	3050,00 mm

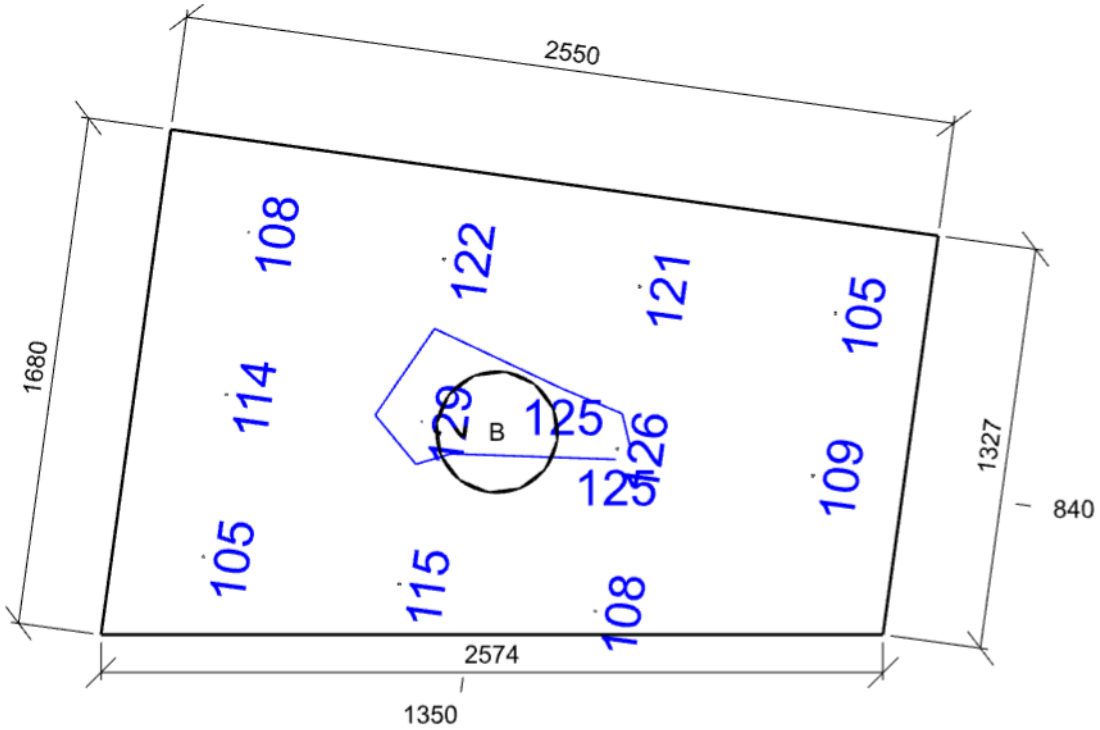
Počty

Počet použitých svítidel	1

Název	Posunutí [mm]			Otočení [°]			Název	Posunutí [mm]			Otočení [°]		
Svítidlo 1	486,8	1350,1	3050,0	0,0	0,0	0,0							

Půdorys - 206 sklad DKP





Emin/Em/Emax: **105/115/129 lx** | Rovnoměrnost: **0,91** | Udržovací činitel: **0,75**
Výška: **10,00 mm** | Odsazení: **300,00 x 300,00 mm** | Rozteče: **539,91 x 650,04 mm**

207 chodba 5.1.1 - komunikační prostory a chodby

Výpočet

Počet odrazů	2
Rozměr elementární plochy	3000 mm
Dělící poměr svítidla	10

Údržba

Čistota prostředí	Čisté
Údržbu počítat	Ne
Udržovací činitel	0,75

Geometrie

Výška	3700,00 mm
Plocha	19,8 m²

Odraznost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

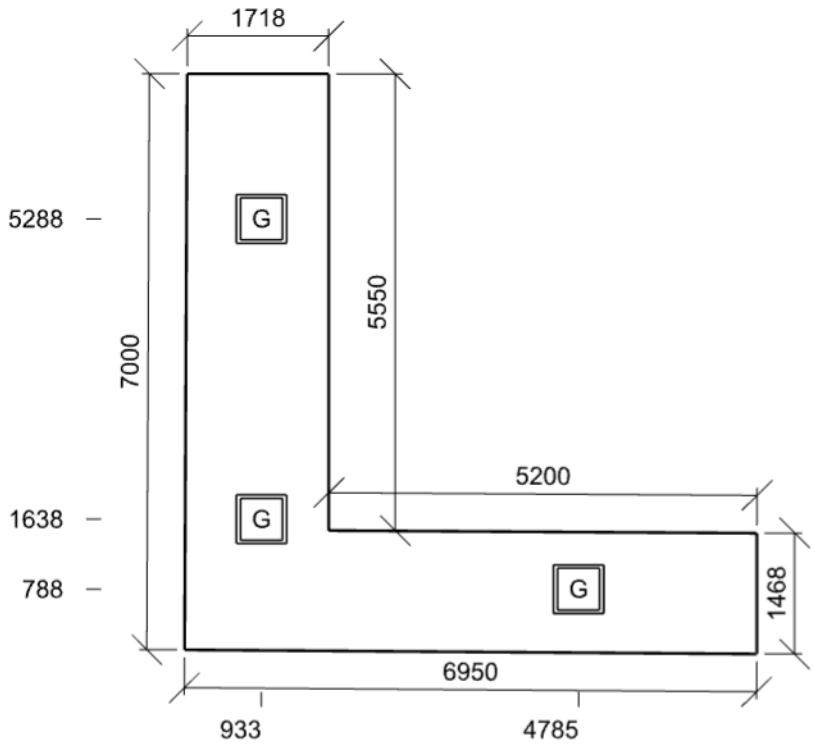
Soustava svítidel 1 - HOOVER4-LED-SQ-OP-6100-4K , Lighting for clean rooms, surface (G)

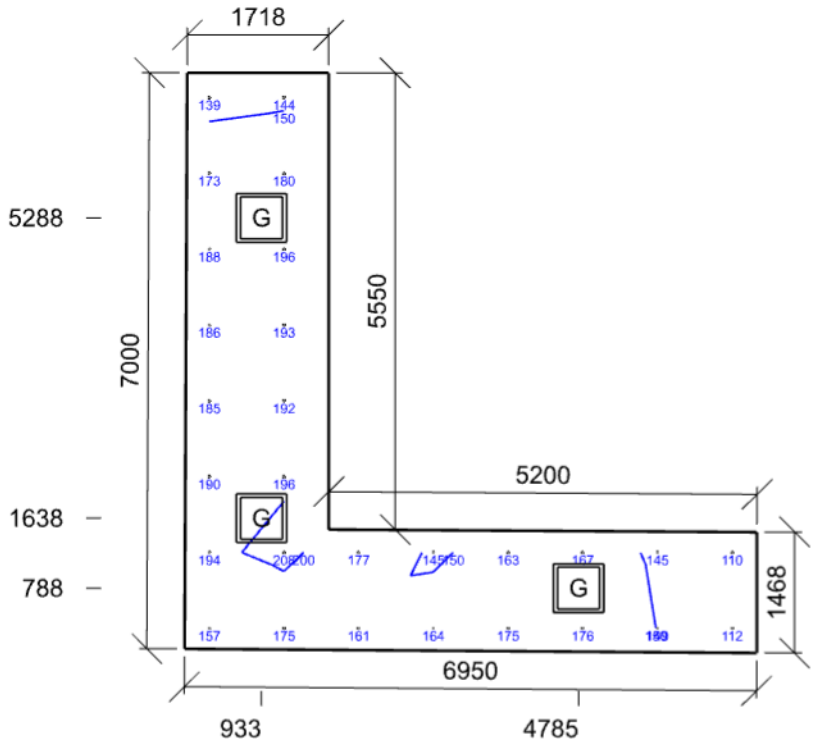
Návrh

Počet použitých svítidel	3

Název	Posunutí [mm]	Otočení [°]	Název	Posunutí [mm]	Otočení [°]
Svítidlo 1	933,3 1587,5 3700,0	0,0 0,0 0,0	Svítidlo 2	933,3 5237,5 3700,0	0,0 0,0 0,0
Svítidlo 3	4785,2 738,4 3700,0	0,0 0,0 0,0			

Půdorys - 207 chodba





Emin/Em/Emax: **110/169/208 lx** | Rovnoměrnost: **0,65** | Udržovací činitel: **0,75**
Výška: **10,00 mm** | Odsazení: **300,00 x 300,00 mm** | Rozteče: **907,14 x 921,43 mm**

207 chodba-úniková cesta 5.1.1 - komunikační prostory a chodby

Výpočet

Počet odrazů	2
Rozměr elementární plochy	3000 mm
Dělící poměr svítidla	10

Údržba

Čistota prostředí	Čisté
Údržbu počítat	Ne
Udržovací činitel	0,75

Geometrie

Výška	3700,00 mm
Plocha	19,8 m²

Odraznost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

Soustava svítidel 1 - DIOS-COR-C2-ST, 1h , Nouzové LED svítidlo (NP2)

Návrh

Počet použitých svítidel 2

Název	Posunutí [mm]	Otočení [°]	Název	Posunutí [mm]	Otočení [°]
Svítidlo 1	3408,3 737,5 3690,0	0,0 0,0 0,0	Svítidlo 2	833,3 3812,5 3690,0	0,0 0,0 90,0

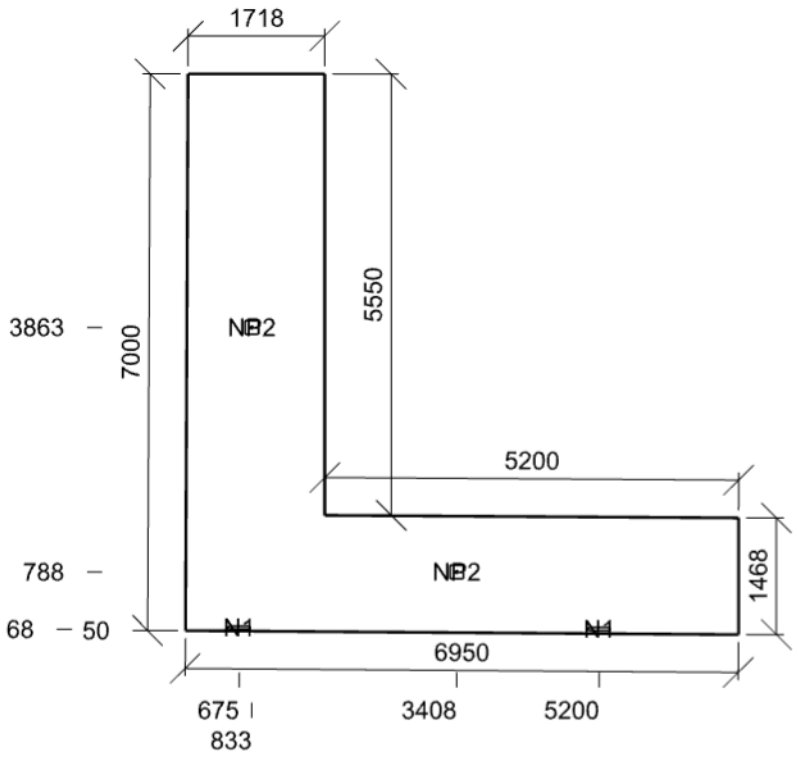
Soustava svítidel 2 - PALAS-LED-1-M2-ST, 1h, IP65 , Emergency lighting (N1)

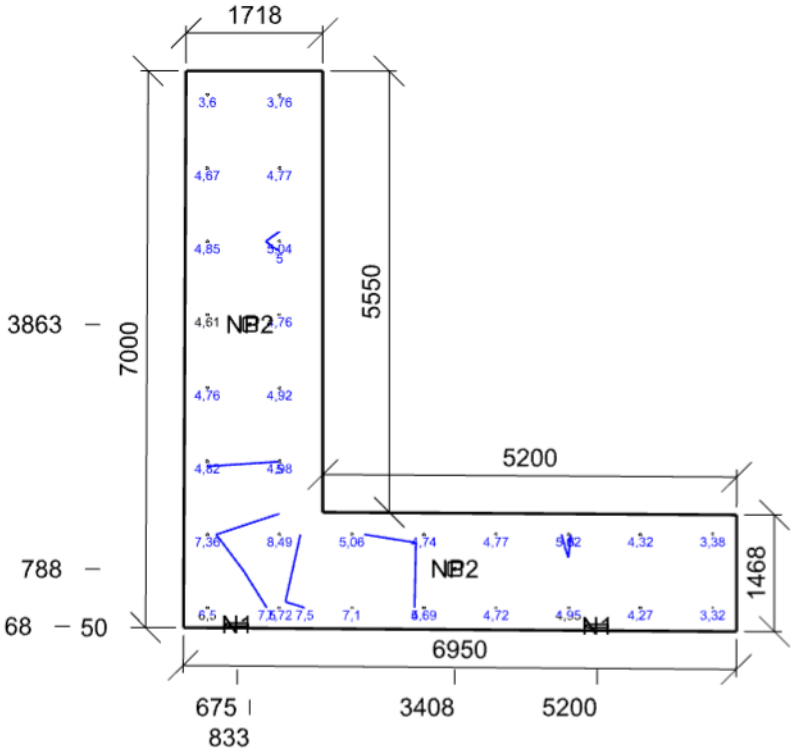
Návrh

Počet použitých svítidel 2

Název	Posunutí [mm]	Otočení [°]	Název	Posunutí [mm]	Otočení [°]
Svítidlo 1	675,0 17,8 2100,0	-90,0 0,0 0,0	Svítidlo 2	5200,0 0,0 2100,0	-90,0 0,0 0,0

Půdorys - 207 chodba-úniková cesta





Emin/Em/Emax: **3,32/5,07/8,49 lx** | Rovnoměrnost: **0,65** | Udržovací činitel: **0,75**
Výška: **30,00 mm** | Odsazení: **300,00 x 300,00 mm** | Rozteče: **907,14 x 921,43 mm**

212 čistá přípravna masa 5.12.3 - pracovní místa a kritické zóny na jatkách, v řeznictvích, mlékárnách, mlýnech, ve filtračních podlažích rafinerií cukru

Výpočet

Počet odrazů	2
Rozměr elementární plochy	3000 mm
Dělící poměr svítidla	10

Údržba

Čistota prostředí	Čisté
Údržbu počítat	Ne
Udržovací činitel	0,77

Geometrie

Délka	2392,00 mm
Šířka	5267,00 mm
Výška	3700,00 mm
Plocha	12,6 m²

Odraznost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

Soustava svítidel 1 - HOOVER4-LED-OP-7600-4K , Lighting for clean rooms (F)

Vlastnosti pravidelné skupiny

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

Nastavení

Výška	3670,00 mm

Počty

Počet použitých svítidel	3

Název	Posunutí [mm]	Otočení [°]	Název	Posunutí [mm]	Otočení [°]
Svítidlo 1	1196,0 977,8 3670,0	0,0 0,0 90,0	Svítidlo 2	1196,0 2633,5 3670,0	0,0 0,0 90,0
Svítidlo 3	1196,0 4289,2 3670,0	0,0 0,0 90,0			

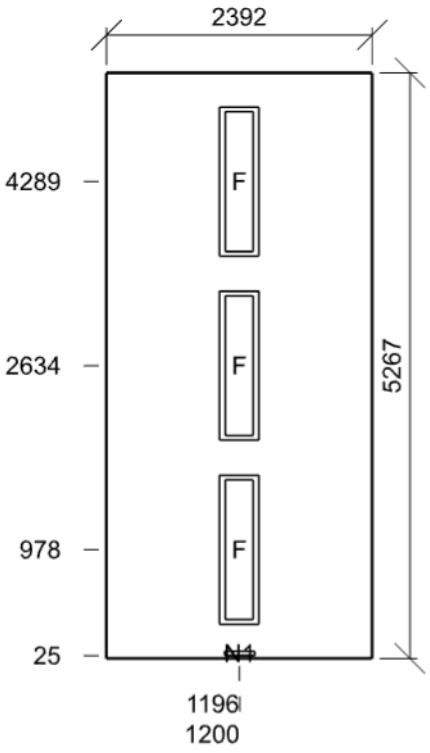
Soustava svítidel 2 - PALAS-LED-1-M2-ST, 1h, IP65 , Emergency lighting (N1)

Návrh

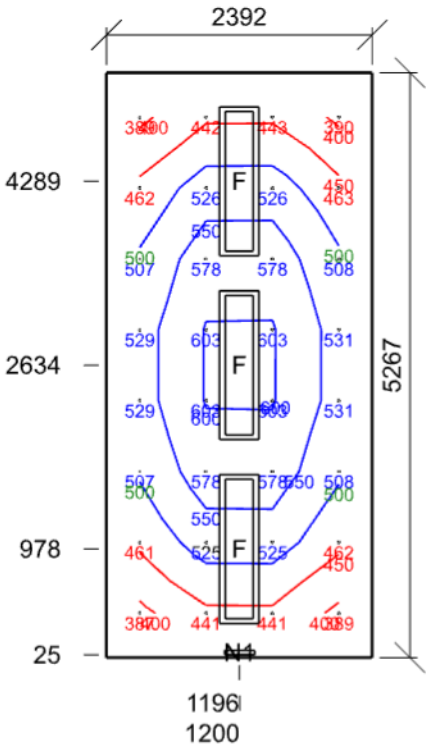
Počet použitých svítidel	1

Název	Posunutí [mm]	Otočení [°]	Název	Posunutí [mm]	Otočení [°]
Svítidlo 1	1200,0 25,0 2100,0	-90,0 0,0 0,0			

Půdorys - 212 čistá přípravna masa

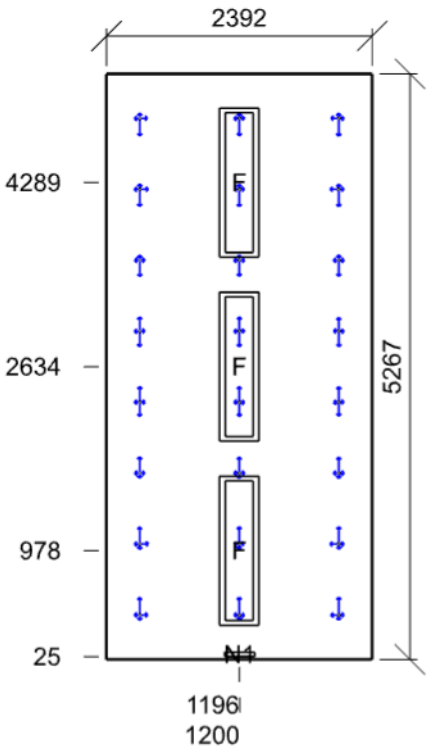


Normálová osvětlenost 5.12.3 - pracovní místa a kritické zóny na jatkách, v řeznictvích, mlékárnách, mlýnech, ve filtračních podlažích rafinerií cukru - 212 čistá přípravna masa



Emin/Em/Emax: **387/505/603 lx** | Rovnoměrnost: **0,77** | Udržovací činitel: **0,77**
Výška: **750,00 mm** | Odsazení: **300,00 x 400,00 mm** | Rozteče: **597,33 x 638,14 mm**

Činitel oslnění UGR 5.12.3 - pracovní místa a kritické zóny na jatkách, v řeznictvích, mlékárnách, mlýnech, ve filtračních podlažích rafinerií cukru - 212 čistá přípravna masa



Min/Avg/Max: **15,4/17,1/18,7** | Odklon od roviny: **0 °**
Výška: **1700,00 mm** | Odsazení: **300,00 x 400,00 mm** | Rozteče: **896,00 x 638,14 mm**

213 chladící box 5.4.1 - skladiště a zásobárny

Výpočet

Počet odrazů	2
Rozměr elementární plochy	3000 mm
Dělící poměr svítidla	10

Údržba

Čistota prostředí	Standartní
Údržbu počítat	Ne
Udržovací činitel	0,75

Geometrie

Délka	2158,00 mm
Šířka	2050,00 mm
Výška	3700,00 mm
Plocha	4,4 m²

Odraznost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

Soustava svítidel 1 - EXTRA-LED-5000-236-4K , Industrial LED luminaire (A)

Vlastnosti pravidelné skupiny

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

Nastavení

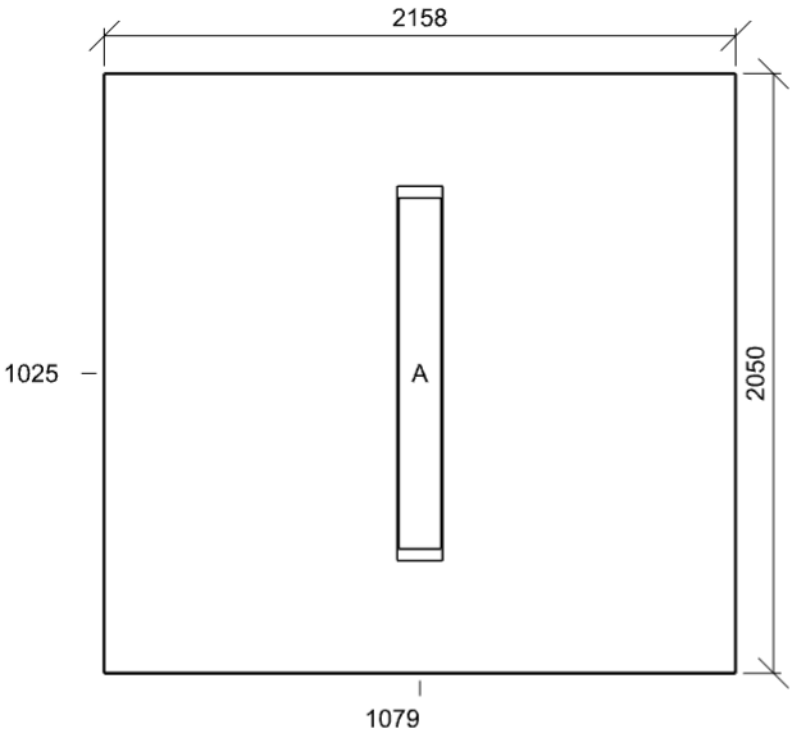
Výška	3650,00 mm

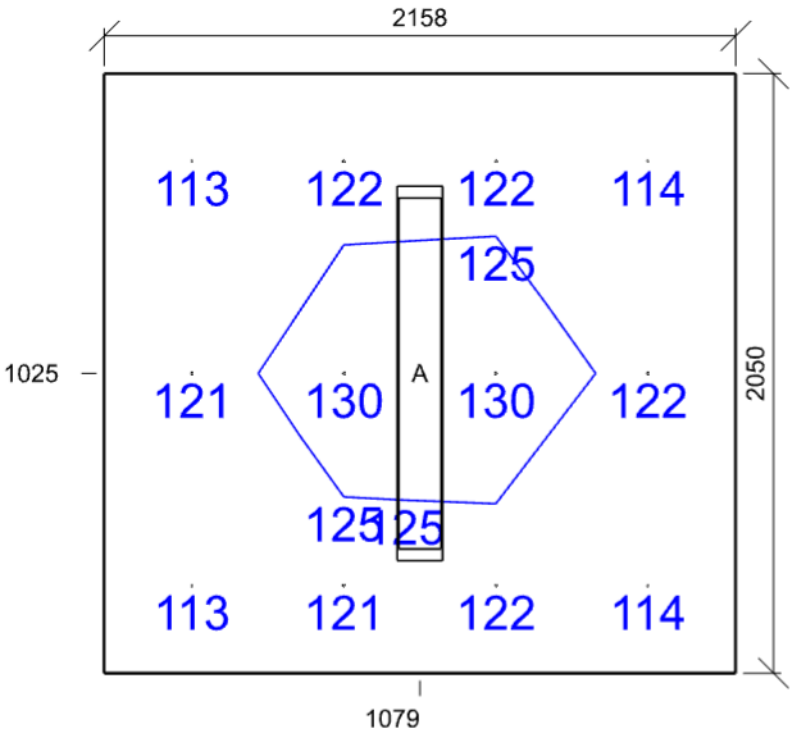
Počty

Počet použitých svítidel	1

Název	Posunutí [mm]			Otočení [°]			Název	Posunutí [mm]			Otočení [°]		
Svítidlo 1	1079,0	1025,0	3650,0	0,0	0,0	90,0							

Půdorys - 213 chladící box





Emin/Em/Emax: **113/120/130 lx** | Rovnoměrnost: **0,94** | Udržovací činitel: **0,75**
Výška: **10,00 mm** | Odsazení: **300,00 x 300,00 mm** | Rozteče: **519,33 x 725,00 mm**

214 denní sklad 5.4.1 - skladiště a zásobárny

Výpočet

Počet odrazů	2
Rozměr elementární plochy	3000 mm
Dělící poměr svítidla	10

Údržba

Čistota prostředí	Standartní
Údržbu počítat	Ne
Udržovací činitel	0,75

Geometrie

Délka	2380,00 mm
Šířka	2991,00 mm
Výška	3700,00 mm
Plocha	7,1 m²

Odraznost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

Soustava svítidel 1 - EXTRA-LED-5000-236-4K , Industrial LED luminaire (A)

Vlastnosti pravidelné skupiny

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

Nastavení

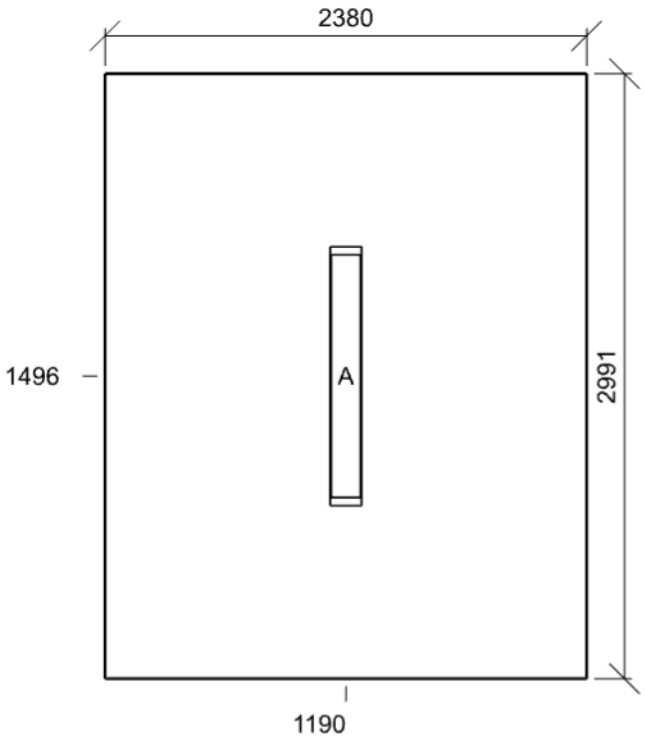
Výška	3650,00 mm

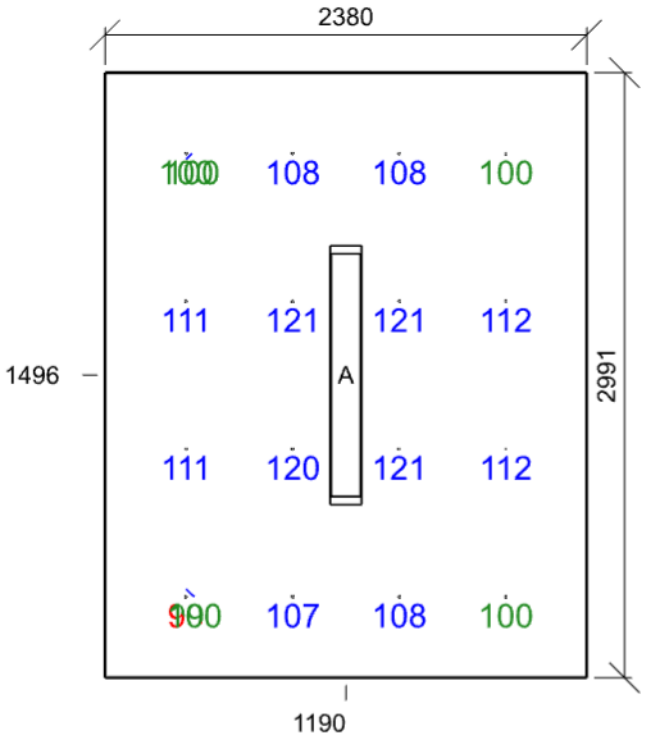
Počty

Počet použitých svítidel	1

Název	Posunutí [mm]			Otočení [°]			Název	Posunutí [mm]			Otočení [°]		
Svítidlo 1	1190,0	1495,5	3650,0	0,0	0,0	90,0							

Půdorys - 214 denní sklad





Emin/Em/Emax: **99/110/121 lx** | Rovnoměrnost: **0,9** | Udržovací činitel: **0,75**
Výška: **10,00 mm** | Odsazení: **400,00 x 400,00 mm** | Rozteče: **526,67 x 730,33 mm**

215 chodba 5.1.1 - komunikační prostory a chodby

Výpočet

Počet odrazů	2
Rozměr elementární plochy	3000 mm
Dělící poměr svítidla	10

Údržba

Čistota prostředí	Čisté
Údržbu počítat	Ne
Udržovací činitel	0,75

Geometrie

Délka	1500,00 mm
Šířka	2750,00 mm
Výška	3700,00 mm
Plocha	4,1 m²

Odraznost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

Soustava svítidel 1 - GRIFON-LED-OP-6400-4K , Interior lighting (E)

Vlastnosti pravidelné skupiny

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

Nastavení

Výška	3700,00 mm

Počty

Počet použitých svítidel	1

Název	Posunutí [mm]	Otočení [°]	Název	Posunutí [mm]	Otočení [°]
Svítidlo 1	750,0 1375,0 3700,0	0,0 0,0 90,0			

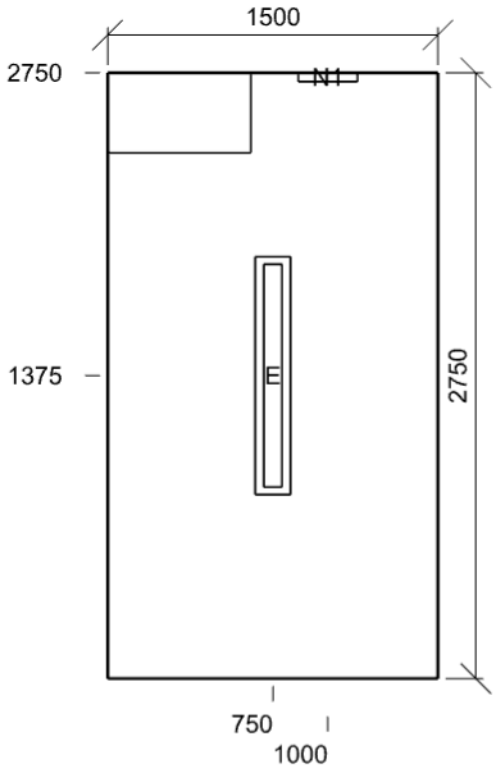
Soustava svítidel 2 - PALAS-LED-1-M2-ST, 1h, IP65 , Emergency lighting (N1)

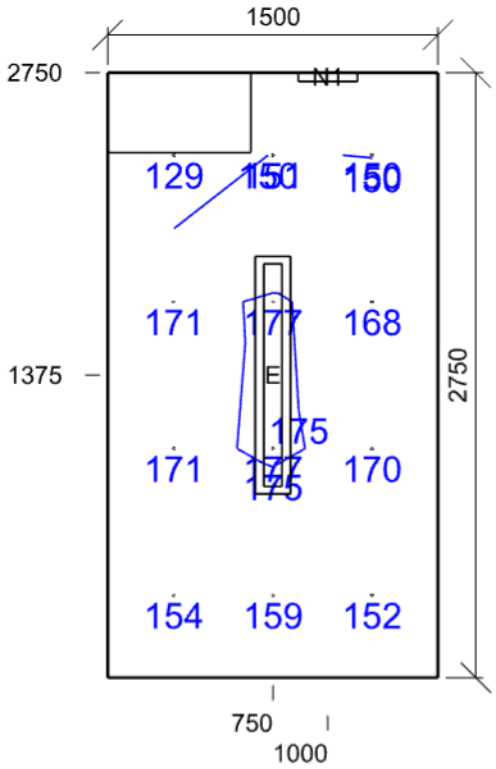
Návrh

Počet použitých svítidel	1

Název	Posunutí [mm]	Otočení [°]	Název	Posunutí [mm]	Otočení [°]
Svítidlo 1	1000,0 2750,0 2100,0	90,0 0,0 0,0			

Půdorys - 215 chodba





Emin/Em/Emax: **129/161/177 lx** | Rovnoměrnost: **0,8** | Udržovací činitel: **0,75**
Výška: **10,00 mm** | Odsazení: **300,00 x 375,00 mm** | Rozteče: **450,00 x 666,67 mm**

216 umyvárna stolního nádobí 5.12.1 - pracovní místa a zóny v pivovarech, sladovnách, umývárnách, ve stáčírnách, čistírnách, filtraci a loupárnách, ve várnách konzerváren a čokoládoven, v cukrovarech, v sušírnách a fermentovnách tabáku, ve fermentačních sklepích

Výpočet

Počet odrazů	2
Rozměr elementární plochy	3000 mm
Dělící poměr svítidla	10

Údržba

Čistota prostředí	Standartní
Údržbu počítat	Ne
Udržovací činitel	0,75

Geometrie

Délka	4566,00 mm
Šířka	2750,00 mm
Výška	3700,00 mm
Plocha	12,6 m²

Odraznost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

Soustava svítidel 1 - EXTRA-LED-5000-236-4K , Industrial LED luminaire (A)

Vlastnosti pravidelné skupiny

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

Nastavení

Výška	3300,00 mm

Počty

Počet použitých svítidel	2

Název	Posunutí [mm]			Otočení [°]			Název	Posunutí [mm]			Otočení [°]		
Svítidlo 1	1158,0	1375,0	3300,0	0,0	0,0	0,0	Svítidlo 2	3408,0	1375,0	3300,0	0,0	0,0	0,0

Poznámka : umístit pod VZT na podhled

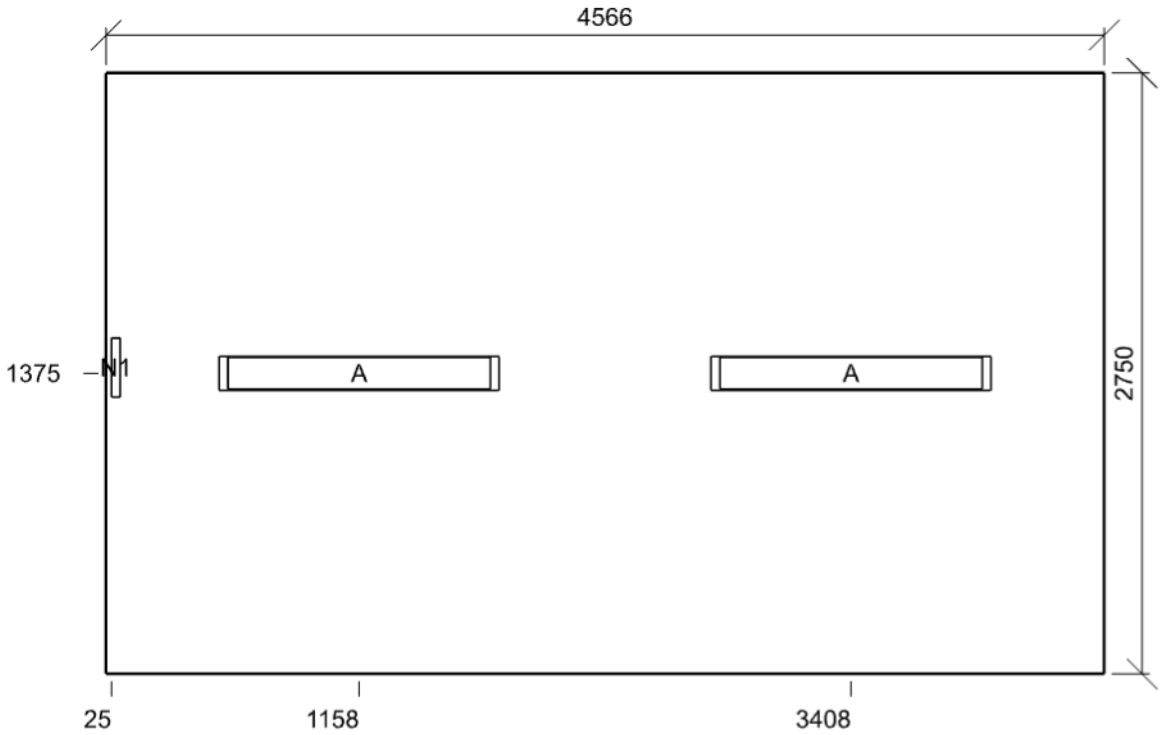
Soustava svítidel 2 - PALAS-LED-1-M2-ST, 1h, IP65 , Emergency lighting (N1)

Návrh

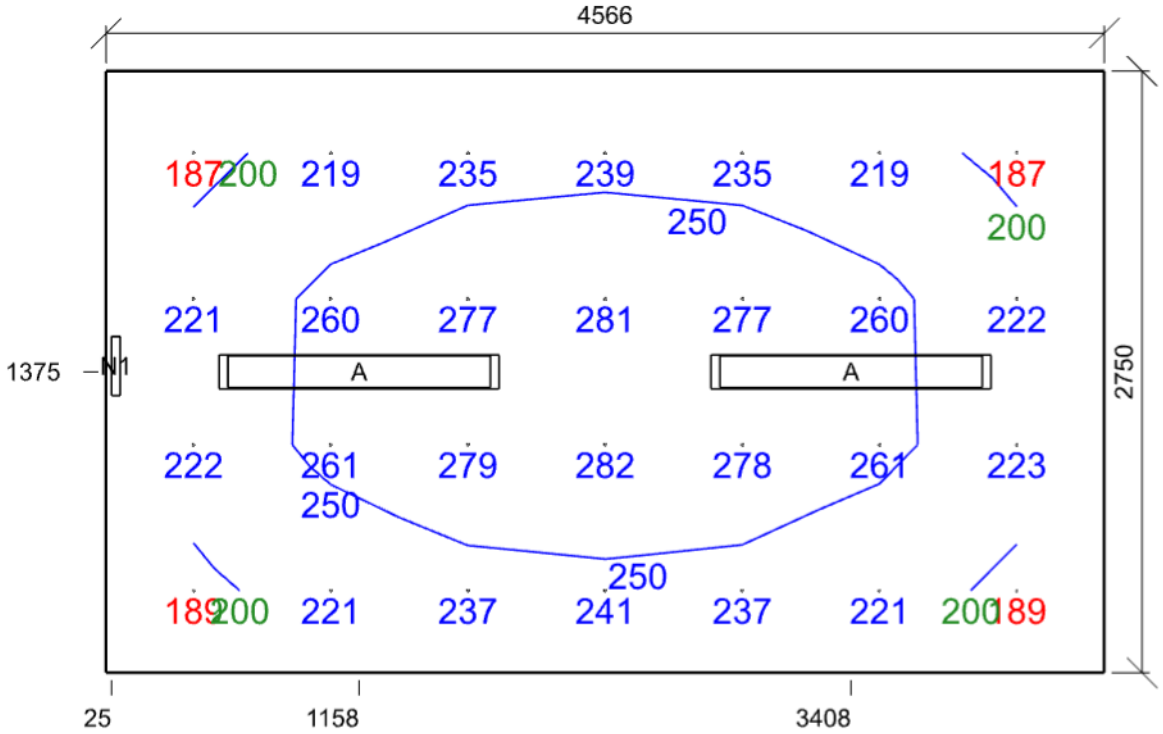
Počet použitých svítidel	1

Název	Posunutí [mm]			Otočení [°]			Název	Posunutí [mm]			Otočení [°]		
Svítidlo 1	24,9	1401,8	2100,0	90,0	0,0	90,0							

Půdorys - 216 umyvárna stolního nádobí



Normálová osvětlenost 5.12.1 - pracovní místa a zóny v pivovarech, sladovnách, umývárnách, ve stáčírnách, čistírnách, filtraci a loupárnách, ve várnách konzerváren a čokoládoven, v cukrovarech, v sušírnách a fermentovnách tabáku, ve fermentačních sklepích - 216 umyvárna stolního nádobí



Emin/Em/Emax: **187/238/282 lx** | Rovnoměrnost: **0,79** | Udržovací činitel: **0,75**
Výška: **750,00 mm** | Odsazení: **400,00 x 375,00 mm** | Rozteče: **627,67 x 666,67 mm**

217 výdej 5.29.5 - bufet

Výpočet

Počet odrazů	2
Rozměr elementární plochy	3000 mm
Dělící poměr svítidla	10

Údržba

Čistota prostředí	Čisté
Údržbu počítat	Ne
Udržovací činitel	0,75

Geometrie

Výška	3700,00 mm
Plocha	42,4 m²

Odraznost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

Soustava svítidel 1 - HARRIER-LED-4950-4K , Interior LED luminaire (C)

Vlastnosti pravidelné skupiny

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

Nastavení

Výška	3700,00 mm

Počty

Počet použitých svítidel	9

Název	Posunutí [mm]	Otočení [°]	Název	Posunutí [mm]	Otočení [°]
Svítidlo 1	891,2 1163,6 3700,0	0,0 0,0 0,0	Svítidlo 2	891,2 3490,9 3700,0	0,0 0,0 0,0
Svítidlo 3	891,2 5818,1 3700,0	0,0 0,0 0,0	Svítidlo 4	891,2 8145,4 3700,0	0,0 0,0 0,0
Svítidlo 5	3123,5 3490,9 3700,0	0,0 0,0 0,0	Svítidlo 6	3123,5 5818,1 3700,0	0,0 0,0 0,0
Svítidlo 7	3123,5 8145,4 3700,0	0,0 0,0 0,0	Svítidlo 8	5355,8 5818,1 3700,0	0,0 0,0 0,0
Svítidlo 9	5355,8 8145,4 3700,0	0,0 0,0 0,0			

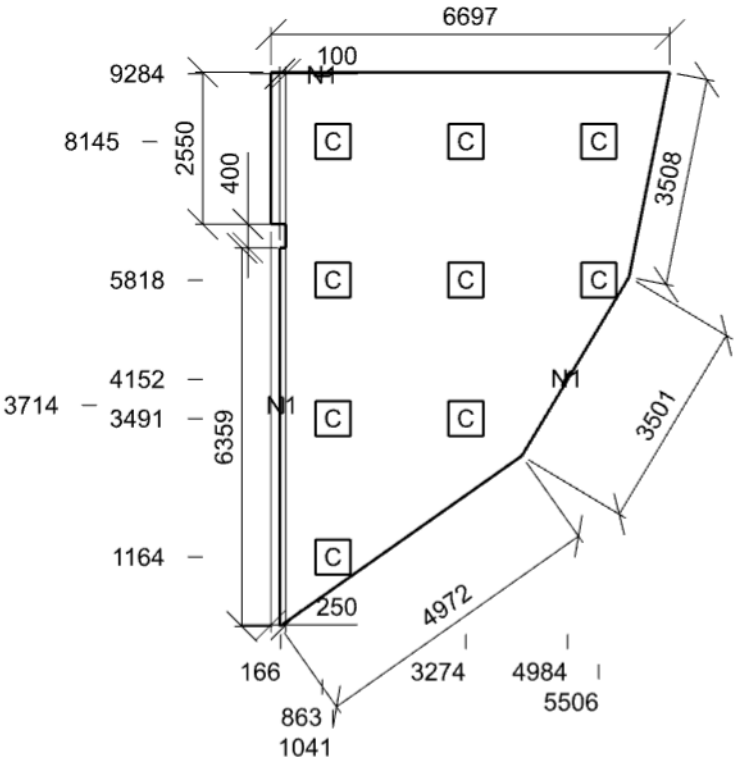
Soustava svítidel 2 - PALAS-LED-1-M2-ST, 1h, IP65 , Emergency lighting (N1)

Návrh

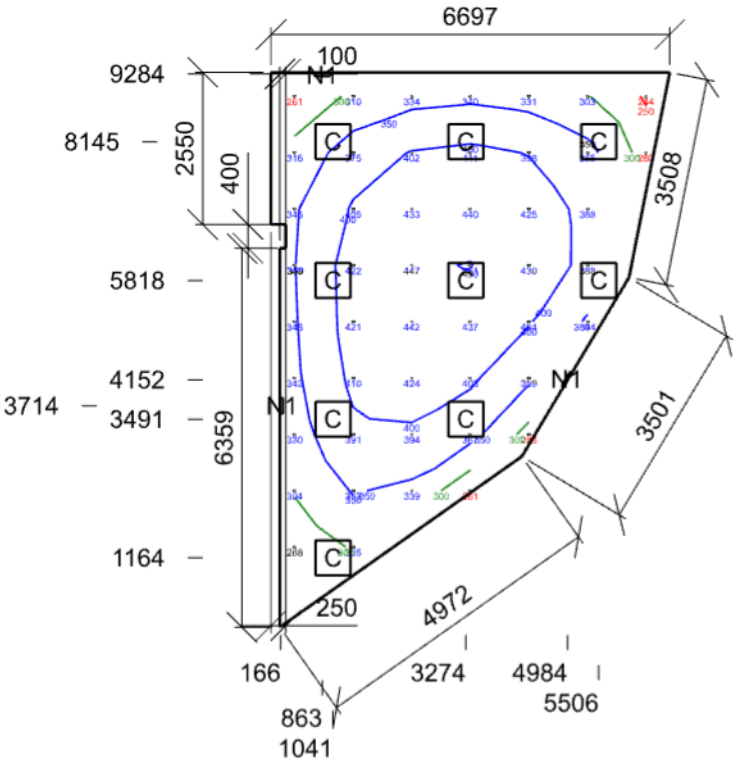
Počet použitých svítidel	3

Název	Posunutí [mm]	Otočení [°]	Název	Posunutí [mm]	Otočení [°]
Svítidlo 1	713,3 9284,0 2100,0	90,0 0,0 0,0	Svítidlo 2	15,7 3714,2 2100,0	90,0 0,0 90,0
Svítidlo 3	4834,2 4151,6 2100,0	-90,0 0,0 60,0			

Půdorys - 217 výdej



Normálová osvětlenost 5.29.5 - bufet - 217 výdej



Emin/Em/Emax: **244/365/451 lx** | Rovnoměrnost: **0,67** | Udržovací činitel: **0,75**
Výška: **750,00 mm** | Odsazení: **400,00 x 400,00 mm** | Rozteče: **982,83 x 945,44 mm**

218 rozšíření jídelny 5.29.4 - samoobslužná restaurace

Výpočet

Počet odrazů	2
Rozměr elementární plochy	3000 mm
Dělící poměr svítidla	10

Údržba

Čistota prostředí	Čisté
Údržbu počítat	Ne
Udržovací činitel	0,75

Geometrie

Výška	3700,00 mm
Plocha	14,3 m²

Odraznost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

Soustava svítidel 1 - HARRIER-LED-4950-4K , Interior LED luminaire (C)

Vlastnosti pravidelné skupiny

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

Nastavení

Výška	3700,00 mm

Počty

Počet použitých svítidel	3

Název	Posunutí [mm]	Otočení [°]	Název	Posunutí [mm]	Otočení [°]
Svítidlo 1	944,7 1229,1 3700,0	0,0 0,0 0,0	Svítidlo 2	2836,8 1229,1 3700,0	0,0 0,0 0,0
Svítidlo 3	4729,0 1229,1 3700,0	0,0 0,0 0,0			

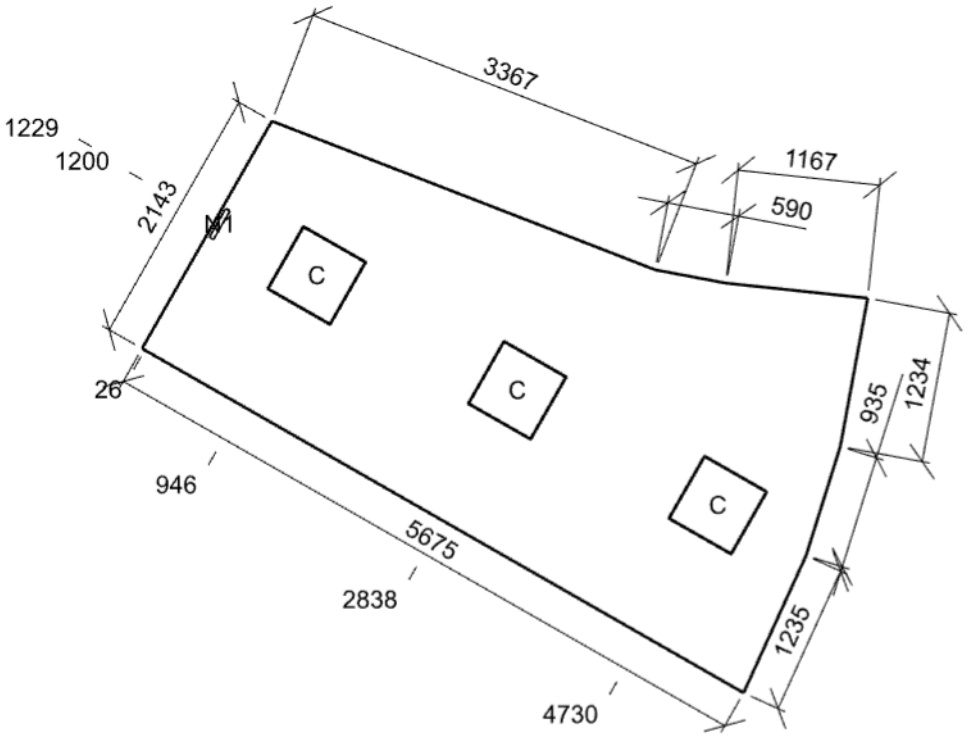
Soustava svítidel 2 - PALAS-LED-1-M2-ST, 1h, IP65 , Emergency lighting (N1)

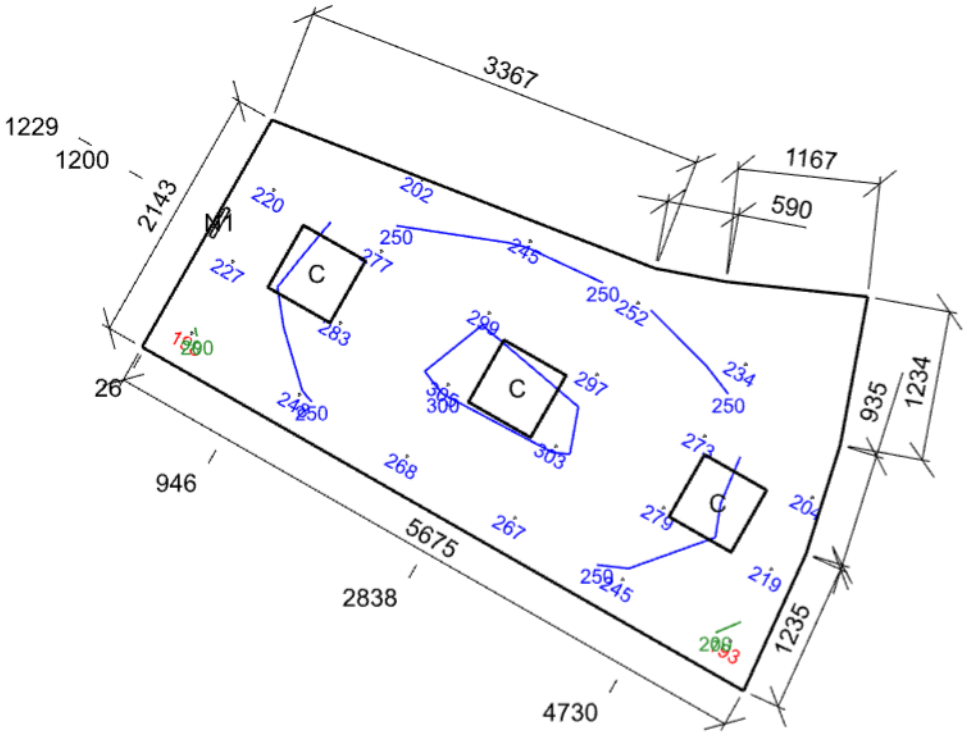
Návrh

Počet použitých svítidel	1

Název	Posunutí [mm]	Otočení [°]	Název	Posunutí [mm]	Otočení [°]
Svítidlo 1	25,0 1200,0 2100,0	90,0 0,0 90,0			

Půdorys - 218 rozšíření jídelny





Emin/Em/Emax: **193/252/305 lx** | Rovnoměrnost: **0,77** | Udržovací činitel: **0,75**
Výška: **750,00 mm** | Odsazení: **300,00 x 300,00 mm** | Rozteče: **1015,30 x 677,04 mm**

219 chodba 5.1.1 - komunikační prostory a chodby

Výpočet

Počet odrazů	2
Rozměr elementární plochy	3000 mm
Dělící poměr svítidla	10

Údržba

Čistota prostředí	Čisté
Údržbu počítat	Ne
Udržovací činitel	0,7

Geometrie

Výška	3150,00 mm
Plocha	25,1 m²

Odraznost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

Soustava svítidel 1 - GRIFON-LED-OP-6400-4K , Interior lighting (E)

Návrh

Počet použitých svítidel 3

Název	Posunutí [mm]	Otočení [°]	Název	Posunutí [mm]	Otočení [°]
Svítidlo 1	1237,3 1790,4 3150,0	0,0 0,0 0,0	Svítidlo 2	4145,7 1790,4 3150,0	0,0 0,0 0,0
Svítidlo 3	6979,2 2540,4 3150,0	0,0 0,0 0,0			

Soustava svítidel 2 - PALAS-LED-1-M2-ST, 1h, IP65 , Emergency lighting (N1)

Návrh

Počet použitých svítidel 2

Název	Posunutí [mm]	Otočení [°]	Název	Posunutí [mm]	Otočení [°]
Svítidlo 1	1583,4 3455,4 2100,0	90,0 0,0 0,0	Svítidlo 2	7008,4 3455,7 2100,0	90,0 0,0 0,0

Soustava svítidel 3 - PALAS-LED-1-W2-ST-COLD, 1h , Nouzové LED svítidlo asymetrické se stříškou, bez piktogramu (N2)

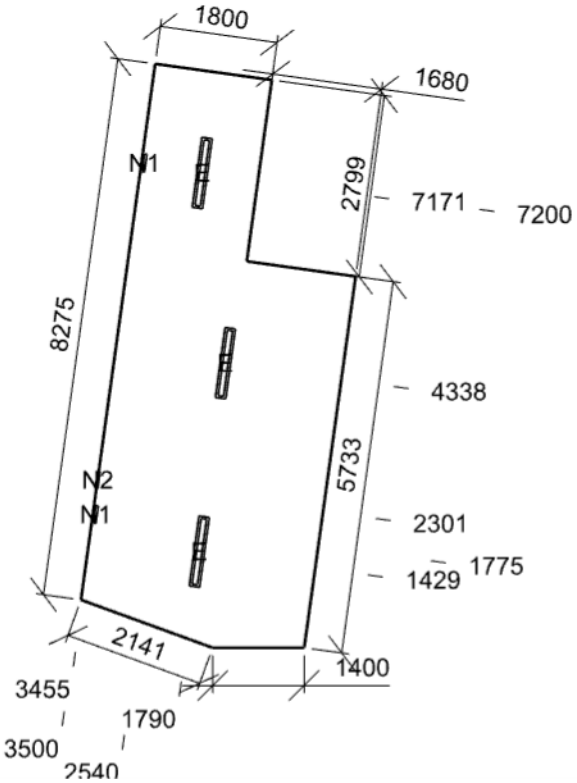
Návrh

Počet použitých svítidel 1

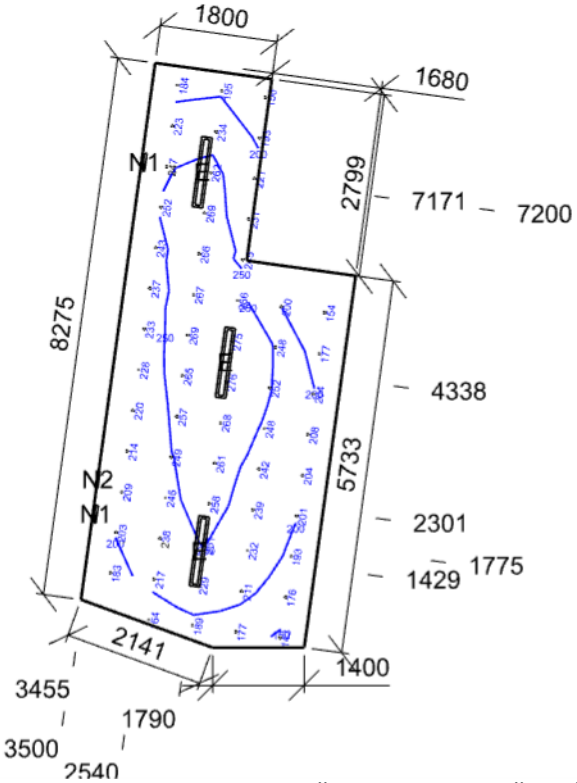
Název	Posunutí [mm]	Otočení [°]	Název	Posunutí [mm]	Otočení [°]
Svítidlo 1	2109,0 3500,0 2500,0	90,0 0,0 0,0			

Poznámka : na venkovní fasádě

Půdorys - 219 chodba



Normálová osvětlenost 5.1.1 - komunikační prostory a chodby - 219 chodba



Emin/Em/Emax: **143/225/276 lx** | Rovnoměrnost: **0,63** | Udržovací činitel: **0,70**
Výška: **10,00 mm** | Odsazení: **287,65 x 390,39 mm** | Rozteče: **626,92 x 675,00 mm**

220 chodba 5.1.1 - komunikační prostory a chodby

Výpočet

Počet odrazů	2
Rozměr elementární plochy	3000 mm
Dělící poměr svítidla	10

Údržba

Čistota prostředí	Čisté
Údržbu počítat	Ne
Udržovací činitel	0,75

Geometrie

Délka	2162,00 mm
Šířka	2282,00 mm
Výška	3700,00 mm
Plocha	4,9 m²

Odraznost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

Soustava svítidel 1 - GRIFON-LED-OP-6400-4K , Interior lighting (E)

Vlastnosti pravidelné skupiny

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

Nastavení

Výška	3700,00 mm

Počty

Počet použitých svítidel	1

Název	Posunutí [mm]	Otočení [°]	Název	Posunutí [mm]	Otočení [°]
Svítidlo 1	1081,0 1141,0 3700,0	0,0 0,0 90,0			

Soustava svítidel 2 - PALAS-LED-1-M2-ST, 1h, IP65 , Emergency lighting (N1)

Návrh

Počet použitých svítidel	1

Název	Posunutí [mm]	Otočení [°]	Název	Posunutí [mm]	Otočení [°]
Svítidlo 1	100,0 25,0 2100,0	-90,0 0,0 0,0			

Soustava svítidel 3 - DIOS-S1-ST, 1h , Nouzové LED svítidlo (NP1)

Vlastnosti pravidelné skupiny

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

Nastavení

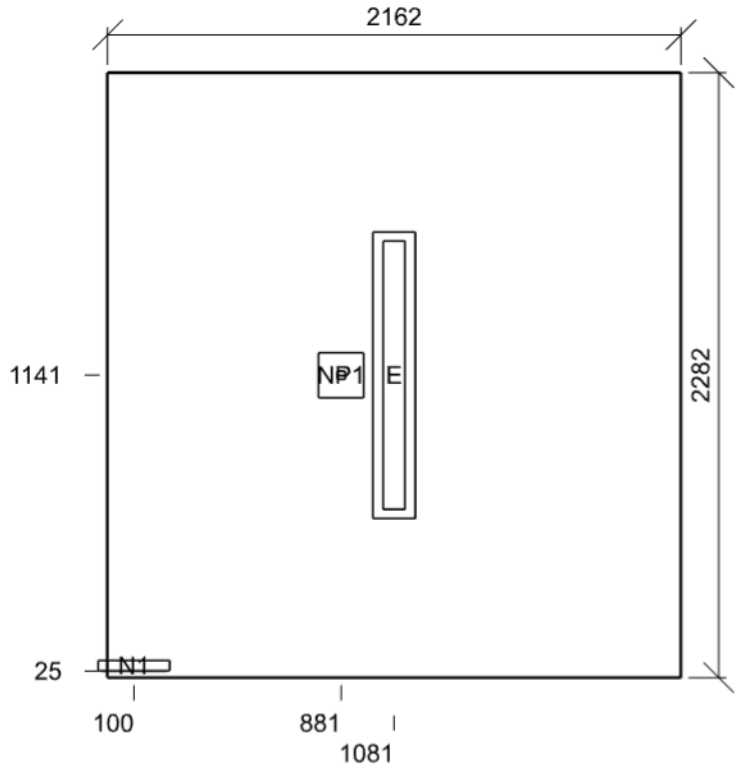
Výška	3690,00 mm

Počty

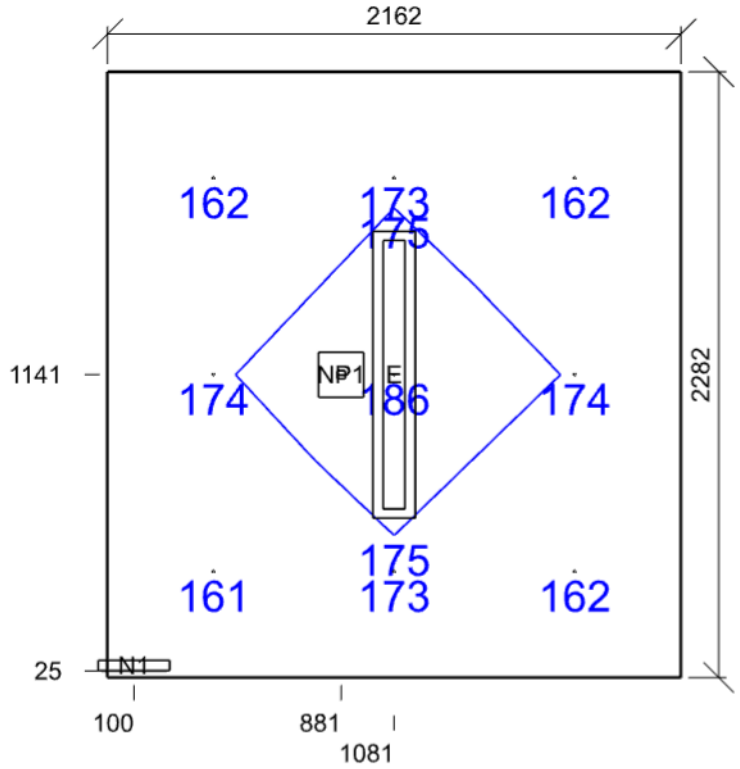
Počet použitých svítidel	1

Název	Posunutí [mm]	Otočení [°]	Název	Posunutí [mm]	Otočení [°]
Svítidlo 1	881,0 1141,0 3690,0	0,0 0,0 0,0			

Půdorys - 220 chodba



Normálová osvětlenost 5.1.1 - komunikační prostory a chodby - 220 chodba



Emin/Em/Emax: **161/169/186 lx** | Rovnoměrnost: **0,95** | Udržovací činitel: **0,75**
Výška: **10,00 mm** | Odsazení: **400,00 x 400,00 mm** | Rozteče: **681,00 x 741,00 mm**

221 tabletování 5.12.1 - pracovní místa a zóny v pivovarech, sladovnách, umývárnách, ve stáčírnách, čistírnách, filtraci a loupárnách, ve várnách konzerváren a čokoládoven, v cukrovarech, v sušírnách a fermentovnách tabáku, ve fermentačních sklepích

Výpočet

Počet odrazů	2
Rozměr elementární plochy	3000 mm
Dělící poměr svítidla	10

Údržba

Čistota prostředí	Standartní
Údržbu počítat	Ne
Udržovací činitel	0,7

Geometrie

Výška	3150,00 mm
Plocha	83,0 m²

Odraznost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

Soustava svítidel 1 - HOOVER4-LED-SQ-OP-7100-4K , Lighting for clean rooms, surface mounted (D)

Vlastnosti pravidelné skupiny

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

Nastavení

Výška	3150,00 mm

Počty

Počet použitých svítidel	6

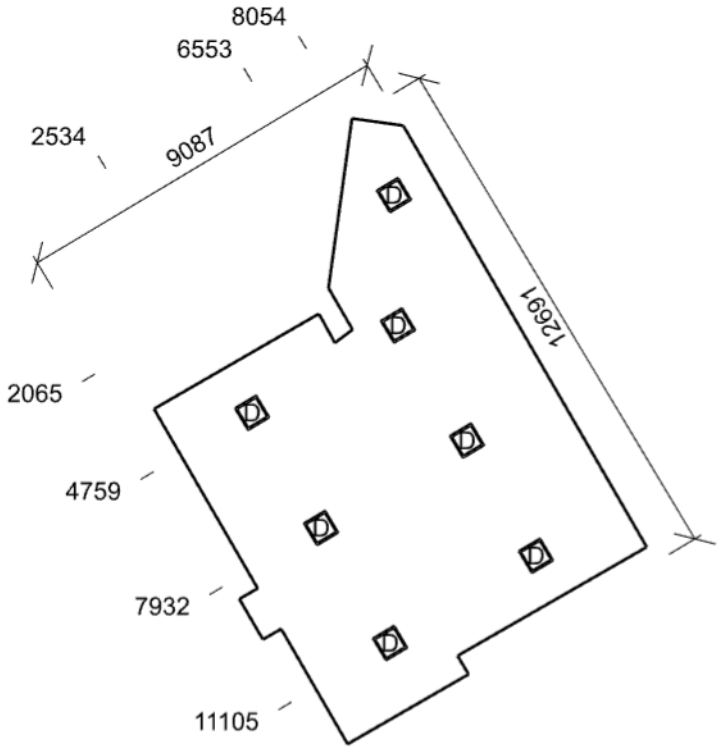
Název	Posunutí [mm]			Otočení [°]			Název	Posunutí [mm]			Otočení [°]		
Svítidlo 1	1269,1	1941,6	3150,0	0,0	0,0	0,0	Svítidlo 2	1269,1	5960,0	3150,0	0,0	0,0	0,0
Svítidlo 3	4441,8	1941,6	3150,0	0,0	0,0	0,0	Svítidlo 4	4441,8	5960,0	3150,0	0,0	0,0	0,0
Svítidlo 5	7614,6	1941,6	3150,0	0,0	0,0	0,0	Svítidlo 6	7614,6	5960,0	3150,0	0,0	0,0	0,0

Soustava svítidel 2 - HOOVER4-LED-SQ-OP-7100-4K , Lighting for clean rooms, surface mounted (D)

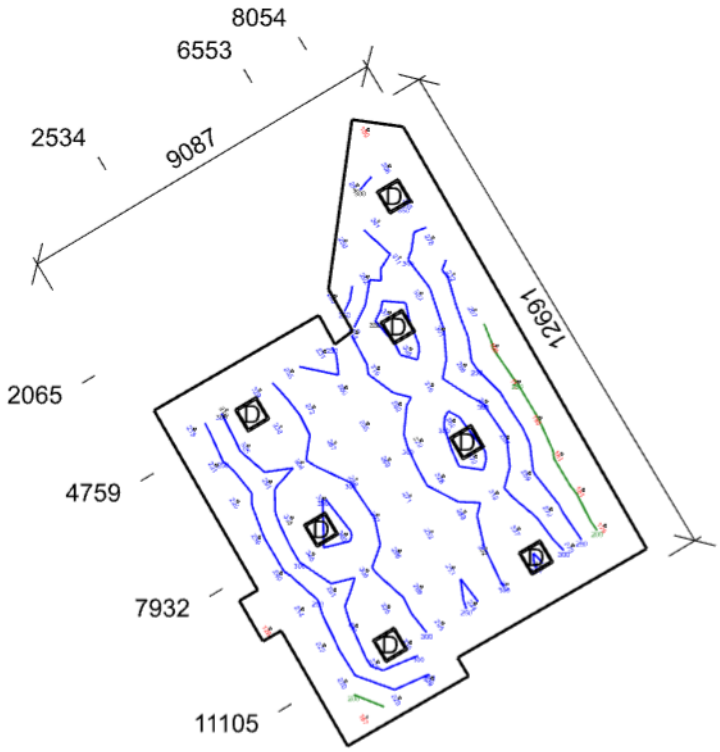
Návrh

Počet použitých svítidel	1

Název	Posunutí [mm]			Otočení [°]			Název	Posunutí [mm]			Otočení [°]		
Svítidlo 1	-1425,0	7461,3	3150,0	0,0	0,0	0,0							



Normálová osvětlenost 5.12.1 - pracovní místa a zóny v pivovarech, sladovnách, umývárnách, ve stáčírnách, čistírnách, filtraci a loupárnách, ve várnách konzerváren a čokoládoven, v cukrovarech, v sušírnách a fermentovnách tabáku, ve fermentačních sklepích - 221 tabletování



Emin/Em/Emax: **126/278/378 lx** | Rovnoměrnost: **0,45** | Udržovací činitel: **0,70**
Výška: **750,00 mm** | Odsazení: **400,00 x 300,00 mm** | Rozteče: **990,92 x 892,97 mm**

221 tabletování-protipanické osv. 5.12.1 - pracovní místa a zóny v pivovarech, sladovnách, umývárnách, ve stáčírnách, čistírnách, filtraci a loupárnách, ve várnách konzerváren a čokoládoven, v cukrovarech, v sušírnách a fermentovnách tabáku, ve fermentačních sklepích

Výpočet

Počet odrazů	2
Rozměr elementární plochy	3000 mm
Dělící poměr svítidla	10

Údržba

Čistota prostředí	Standartní
Údržbu počítat	Ne
Udržovací činitel	0,7

Geometrie

Výška	3150,00 mm
Plocha	83,0 m²

Odraznost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

Soustava svítidel 1 - DIOS-S1-ST, 1h , Nouzové LED svítidlo (NP1)

Vlastnosti pravidelné skupiny

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

Nastavení

Výška	3140,00 mm

Počty

Počet použitých svítidel	4

Název	Posunutí [mm]	Otočení [°]	Název	Posunutí [mm]	Otočení [°]
Svítidlo 1	1680,4 1450,8 3140,0	0,0 0,0 0,0	Svítidlo 2	1680,4 6450,8 3140,0	0,0 0,0 0,0
Svítidlo 3	7055,4 1450,8 3140,0	0,0 0,0 0,0	Svítidlo 4	7055,4 6450,8 3140,0	0,0 0,0 0,0

Soustava svítidel 3 - PALAS-LED-1-M2-ST, 1h+podvěs.pikt. , Nouzové LED svítidlo s podvěsným piktogramem (N3)

Návrh

Počet použitých svítidel	2

Název	Posunutí [mm]	Otočení [°]	Název	Posunutí [mm]	Otočení [°]
Svítidlo 1	3000,0 200,0 3149,0	0,0 0,0 0,0	Svítidlo 2	7400,0 0,0 3149,0	0,0 0,0 0,0

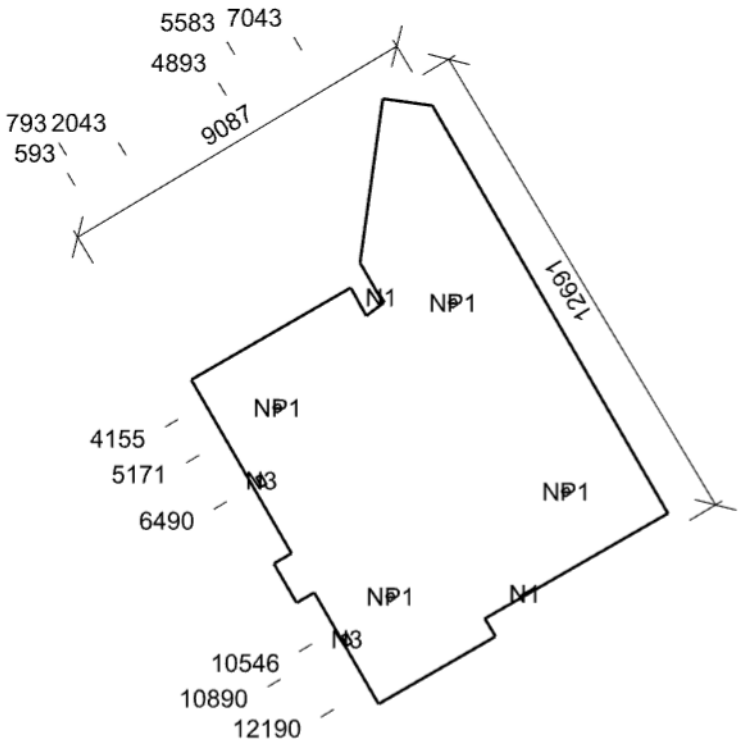
Soustava svítidel 3 - PALAS-LED-1-M2-ST, 1h, IP65 , Emergency lighting (N1)

Návrh

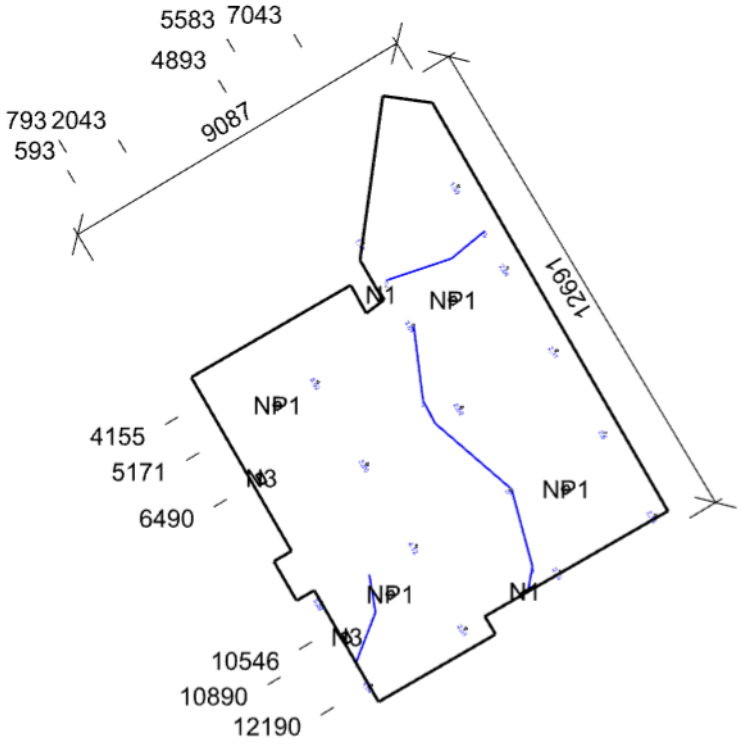
Počet použitých svítidel	2

Název	Posunutí [mm]	Otočení [°]	Název	Posunutí [mm]	Otočení [°]
Svítidlo 1	664,5 4990,5 2100,0	-90,0 0,0 0,0	Svítidlo 2	8700,0 4300,0 2100,0	-90,0 0,0 90,0

Půdorys - 221 tabletování-protipanické osv.



Protipanické osvětlení 5.12.1 - pracovní místa a zóny v pivovarech, sladovnách, umývárnách, ve stáčírnách, čistírnách, filtraci a loupárnách, ve várnách konzerváren a čokoládoven, v cukrovarech, v sušírnách a fermentovnách tabáku, ve fermentačních sklepích - 221 tabletování-protipanické osv.



Emin/Em/Emax: **1,15/3,09/5,88 lx** | Rovnoměrnost: **0,2**
Výška: **30,00 mm** | Odsazení: **500,00 x 500,00 mm** | Rozteče: **2338,21 x 2695,59 mm**

221 tabletování - umyvárna tabletů 5.12.1 - pracovní místa a zóny v pivovarech, sladovnách, umývárnách, ve stáčírnách, čistírnách, filtraci a loupárnách, ve várnách konzerváren a čokoládoven, v cukrovarech, v sušírnách a fermentovnách tabáku, ve fermentačních sklepích

Výpočet

Počet odrazů	2
Rozměr elementární plochy	3000 mm
Dělící poměr svítidla	10

Údržba

Čistota prostředí	Standartní
Údržbu počítat	Ne
Udržovací činitel	0,7

Geometrie

Výška	3150,00 mm
Plocha	50,5 m²

Odraznost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

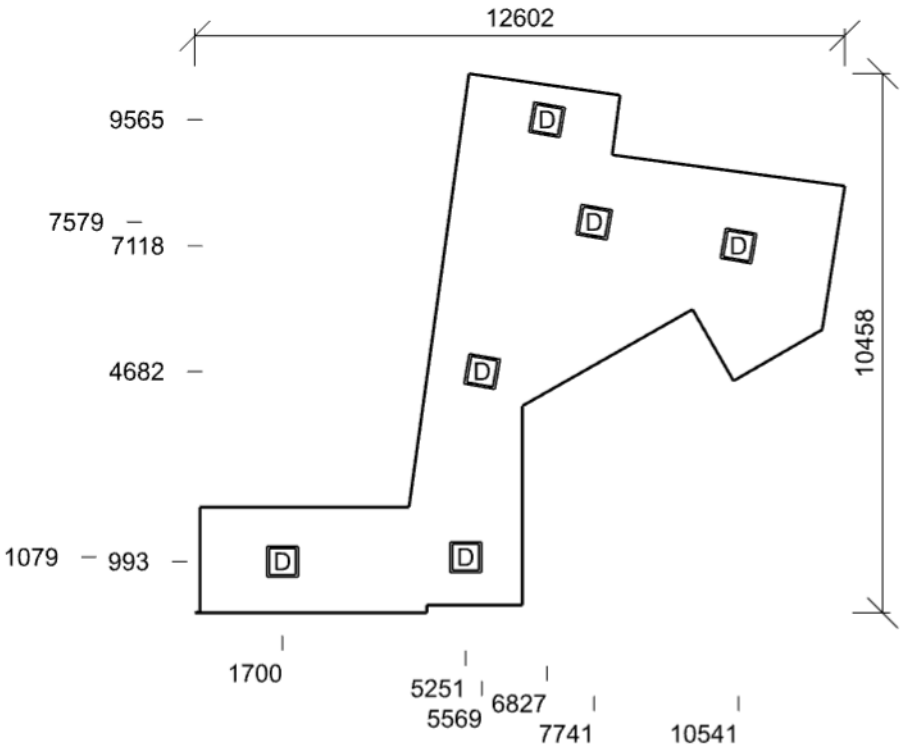
Soustava svítidel - HOOVER4-LED-SQ-OP-7100-4K , Lighting for clean rooms, surface mounted (D)

Návrh

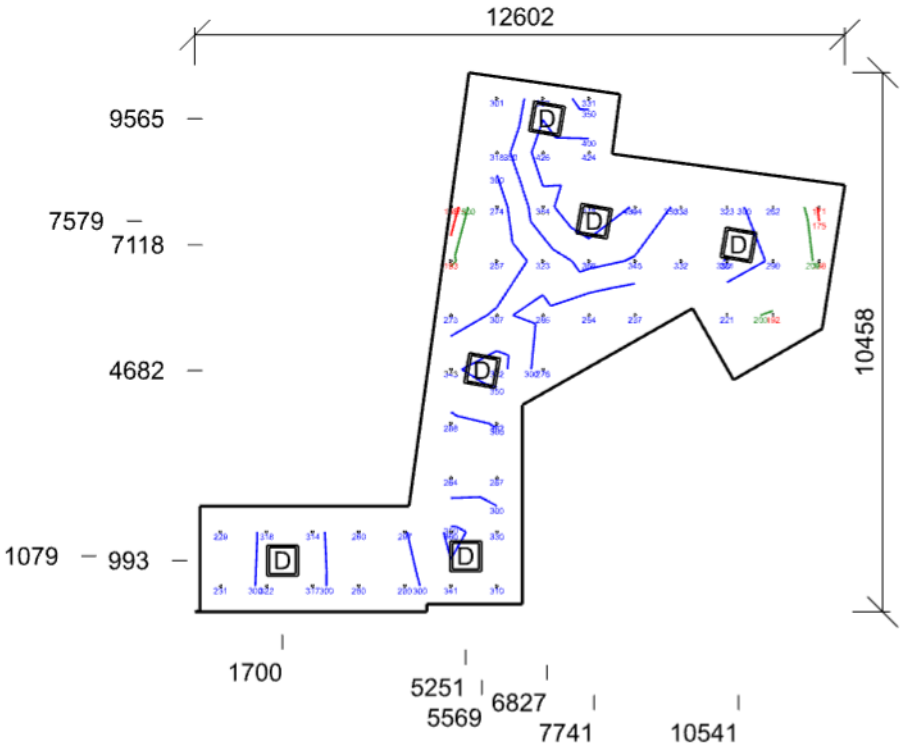
Počet použitých svítidel 6

Název	Posunutí [mm]	Otočení [°]	Název	Posunutí [mm]	Otočení [°]
Svítidlo 1	10541,0 7118,0 3150,0	0,0 0,0 -10,0	Svítidlo 3	7741,0 7579,0 3150,0	0,0 0,0 -10,0
Svítidlo 4	6827,0 9565,0 3150,0	0,0 0,0 -10,0	Svítidlo 5	5569,0 4682,0 3150,0	0,0 0,0 -10,0
Svítidlo 6	5251,0 1079,0 3150,0	0,0 0,0 0,0	Svítidlo 7	1700,0 993,0 3150,0	0,0 0,0 0,0

Půdorys - 221 tabletování - umyvárna tabletů



Normálová osvětlenost 5.12.1 - pracovní místa a zóny v pivovarech, sladovnách, umývárnách, ve stáčírnách, čistírnách, filtraci a loupárnách, ve várnách konzerváren a čokoládoven, v cukrovarech, v sušírnách a fermentovnách tabáku, ve fermentačních sklepích - 221 tabletování - umyvárna tabletů



Emin/Em/Emax: **155/301/448 lx** | Rovnoměrnost: **0,51** | Udržovací činitel: **0,70**
Výška: **750,00 mm** | Odsazení: **500,00 x 500,00 mm** | Rozteče: **892,46 x 1050,89 mm**

222 tabletování - umyvárna tabletů-protipanické osv 5.12.1 - pracovní místa a zóny v pivovarech, sladovnách, umývárnách, ve stáčírnách, čistírnách, filtraci a loupárnách, ve várnách konzerváren a čokoládoven, v cukrovarech, v sušírnách a fermentovnách tabáku, ve fermentačních sklepích

Výpočet

Počet odrazů	2
Rozměr elementární plochy	3000 mm
Dělící poměr svítidla	10

Údržba

Čistota prostředí	Standartní
Údržbu počítat	Ne
Udržovací činitel	0,7

Geometrie

Výška	3150,00 mm
Plocha	50,5 m²

Odraznost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5

Soustava svítidel - DIOS-S1-ST, 1h , Nouzové LED svítidlo (NP1)

Návrh

Počet použitých svítidel 2

Název	Posunutí [mm]	Otočení [°]	Název	Posunutí [mm]	Otočení [°]
Svítidlo 1	7976,0 7079,0 3140,0	0,0 0,0 0,0	Svítidlo 2	4247,1 1000,0 3140,0	0,0 0,0 0,0

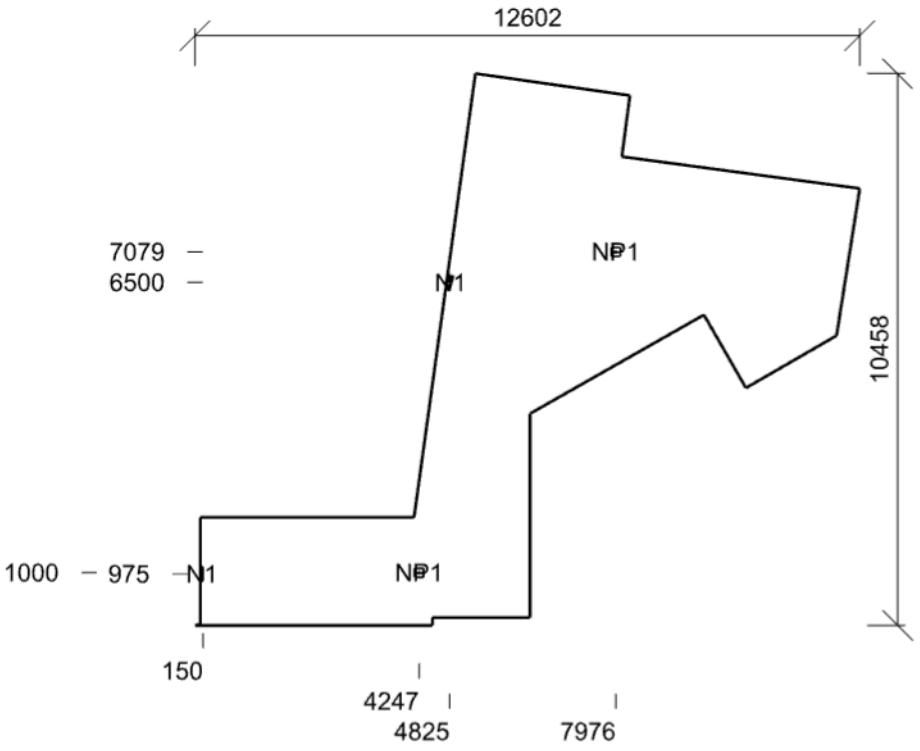
Soustava svítidel 2 - PALAS-LED-1-M2-ST, 1h, IP65 , Emergency lighting (N1)

Návrh

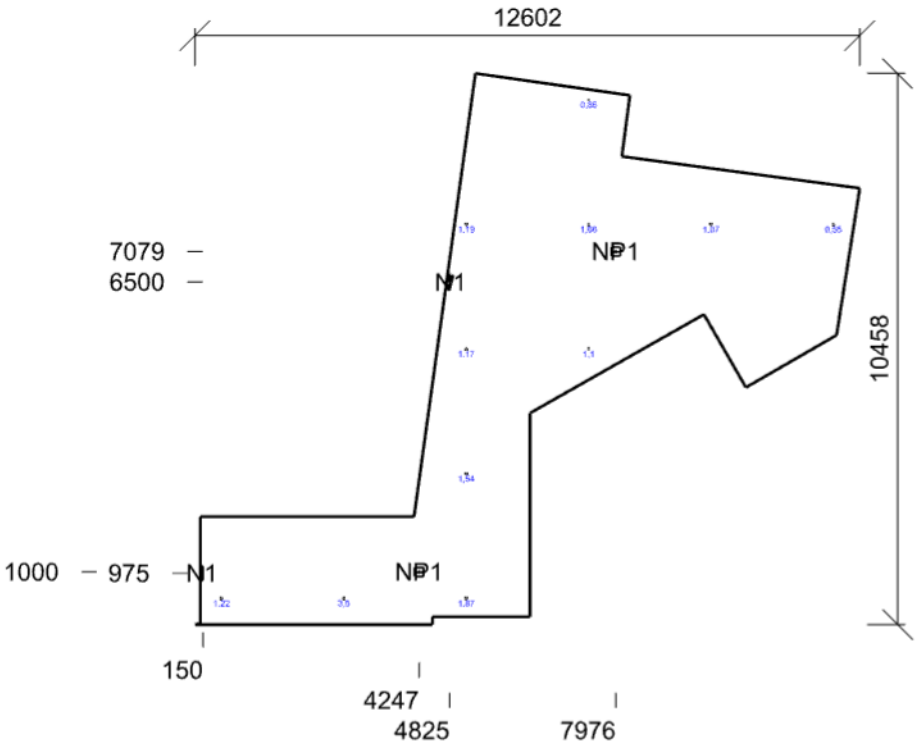
Počet použitých svítidel 2

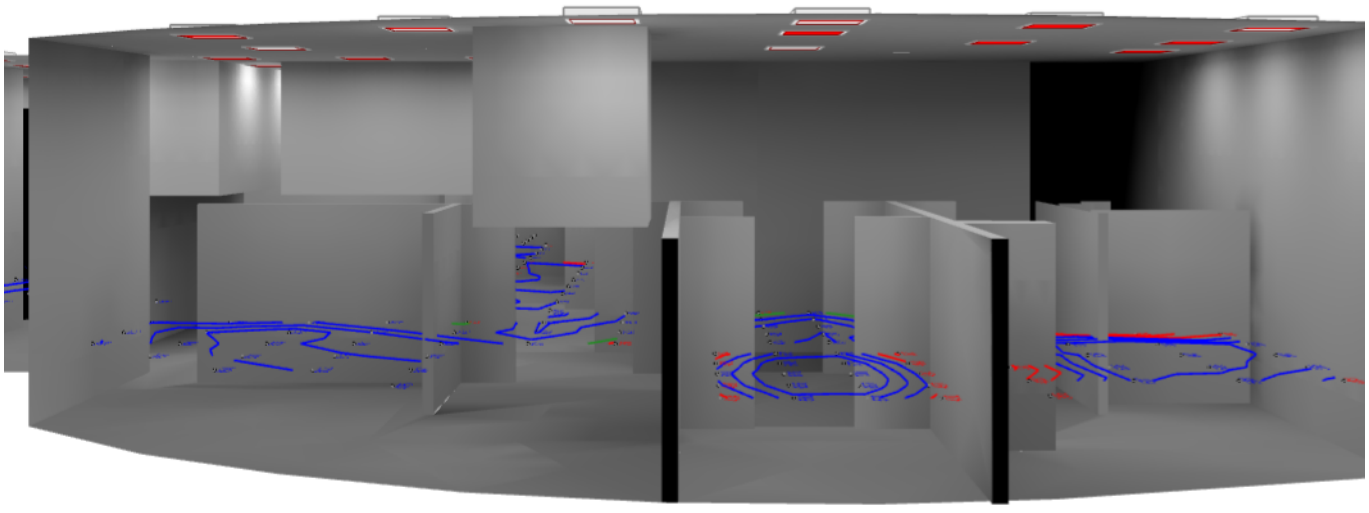
Název	Posunutí [mm]	Otočení [°]	Název	Posunutí [mm]	Otočení [°]
Svítidlo 1	150,0 975,0 2100,0	-90,0 0,0 90,0	Svítidlo 2	4825,0 6500,0 2100,0	90,0 0,0 75,0

Půdorys - 222 tabletování - umyvárna tabletů-protipanické osv



Protipanické osvětlení 5.12.1 - pracovní místa a zóny v pivovarech, sladovnách, umývárnách, ve stáčírnách, čistírnách, filtraci a loupárnách, ve várnách konzerváren a čokoládoven, v cukrovarech, v sušírnách a fermentovnách tabáku, ve fermentačních sklepích - 222 tabletování - umyvárna tabletů-protipanické osv



Emin/Em/Emax: **0,55/1,43/3,5 lx** | Rovnoměrnost: **0,16**
Výška: **30,00 mm** | Odsazení: **500,00 x 500,00 mm** | Rozteče: **2320,40 x 2364,50 mm**

gastro-pohled 3D