

Protokol o provedených výpočtech.

Projekt

Název	Hala dřevovýroby
Popis	
Číslo zakázky	1932-2017
Poznámka	Vladimír
Datum	21.04.2017
Adresa	Radonice 195 431 55 Radonice u Kadaně

Investor

Společnost	O & K, spol. s.r.o.,
Kontaktní osoba	
Adresa	Chomutov, Spořická 5731, 430 01
Telefon	
E-mail	
Webová stránka	www.okcv.cz

Zhotovitel

Společnost	SYVEL plus, s.r.o.
Kontaktní osoba	Jaroslav Válek
Adresa	Osek u Duchcova, Nelsonská 8, 417 05
Telefon	
E-mail	jaroslav.valek@syvel.cz
Webová stránka	www.syvel.cz



Provedené výpočty

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

Obsah

Úvodní stránka	1
Obsah	2
Prostor 1	3
Budova 1	
Podlaží 1	
Výrobna a zpracování dřeva	4
Hala - Normálová osvětlenost	6
Hala - Činitel oslnění UGR	7
Místo úkolu 1, 2 - Normálová osvětlenost	8
Místo úkolu 1, 2 - Činitel oslnění UGR	9
Místo úkolu 3, 4, 5 - Normálová osvětlenost	10
Místo úkolu 3, 4, 5 - Činitel oslnění UGR	11
Místo úkolku 6 - Normálová osvětlenost	12
Místo úkolku 6 - Činitel oslnění UGR	13
Místo úkolu 7 - Normálová osvětlenost	14
Místo úkolu 7 - Činitel oslnění UGR	15
Místo úkolu 8 - Normálová osvětlenost	16
Místo úkolu 8 - Činitel oslnění UGR	17
Místo úkolu 9 - Normálová osvětlenost	18
Místo úkolu 9 - Činitel oslnění UGR	19

Prostor 1 - výchozí**Údržba**

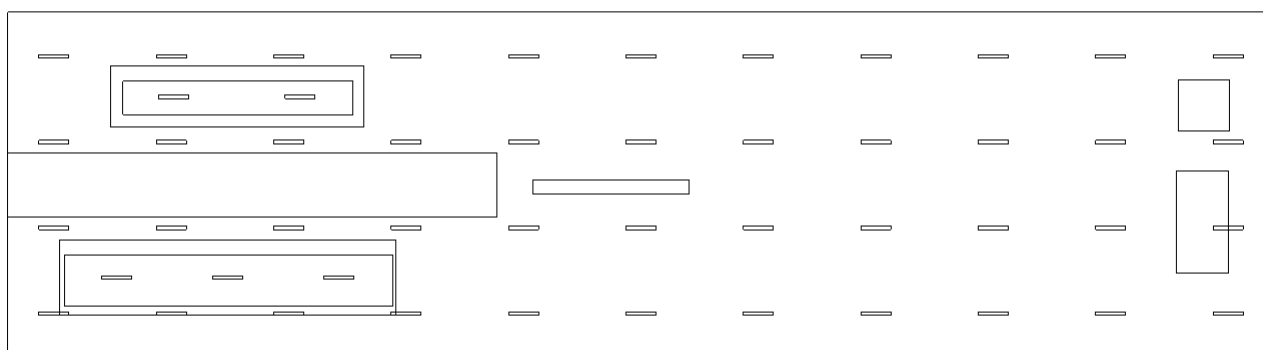
Údržbu počítat	Ano
Čistota prostředí	Čisté
Interval obnovy povrchů	36 m
Výměna světelných zdrojů	Individuální
Interval čištění svítidel	12 m
Funkční spolehlivost	100 %

Obecné

Transformace

Výpočet

Počet odrazů	0
Dělicí poměr svítidla	10
Model oblohy	Rovnoměrně zatažená
Osvětlenost na venkovní ploše	5000 lx



Výpočet

Počet odrazů	3
Dělicí poměr svítidla	10
Dělicí poměr otvoru	10
Rozměr elementární plochy	900 mm

Údržba

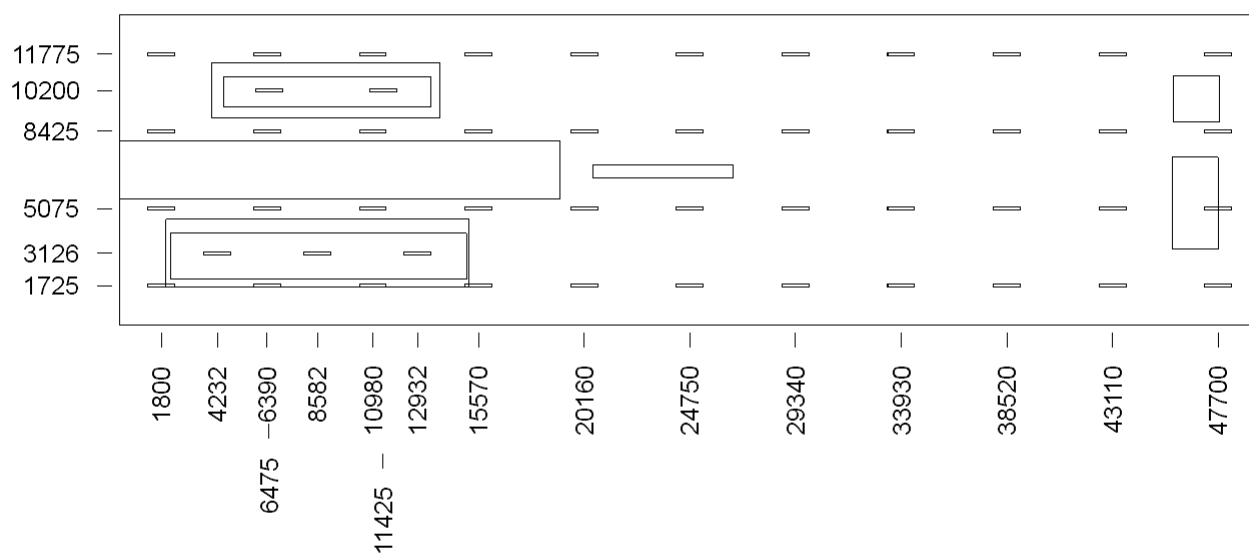
Údržbu počítat	Ano
Čistota prostředí	Čisté
Interval obnovy povrchů	36 m
Výměna světelných zdrojů	Individuální
Interval čištění svítidel	12 m
Funkční spolehlivost	100 %

Geometrie

Výška	5000 mm
Plocha	668,3 m ²

Odráznost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5



Soustava svítidel 1 - FUTURA 2.4ft ABS Al 8800/840 , LED, průmyslové, základna z ABS s AL chladiči, difuzor translucentní AC, kab. výv. PG 13,5 (A)

Vlastnosti pravidelné skupiny

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

Údržba

Přímý udržovací činitel	0,799
-------------------------	-------

Počty

Počet v délce	11
Počet v šířce	4
Počet použitých svítidel	44

Rozteče

Rozteč v délce	4590,0 mm
Rozteč v šířce	3350,0 mm

Odsazení

Zleva	1800,0 mm
Zepředu	1725,0 mm
Výška	4889 mm

Soustava svítidel 2 - FUTURA 2.4ft ABS Al 8800/840 , LED, průmyslové, základna z ABS s AL chladiči, difuzor translucentní AC, kab. výv. PG 13,5 (A)

Počty

Počet v délce	2
Počet v šířce	1
Počet použitých svítidel	2

Vlastnosti pravidelné skupiny

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

Údržba

Přímý udržovací činitel	0,799
-------------------------	-------

Rozteče

Rozteč v délce	4950,0 mm
Rozteč v šířce	2400,0 mm

Odsazení

Zleva	2475,0 mm
Zepředu	1200,0 mm
Výška	4889 mm

Plocha	
Počátek	4000,0 9000,0 4889,0 mm

Soustava svítidel 3 - FUTURA 2.4ft ABS Al 8800/840 , LED, průmyslové, základna z ABS s AL chladiči, difuzor translucentní AC, kab. výv. PG 13,5 (A)

Počty

Počet v délce	3
Počet v šířce	1
Počet použitých svítidel	3

Vlastnosti pravidelné skupiny

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

Údržba

Přímý udržovací činitel	0,799
-------------------------	-------

Rozteče

Rozteč v délce	4350,0 mm
Rozteč v šířce	2900,0 mm

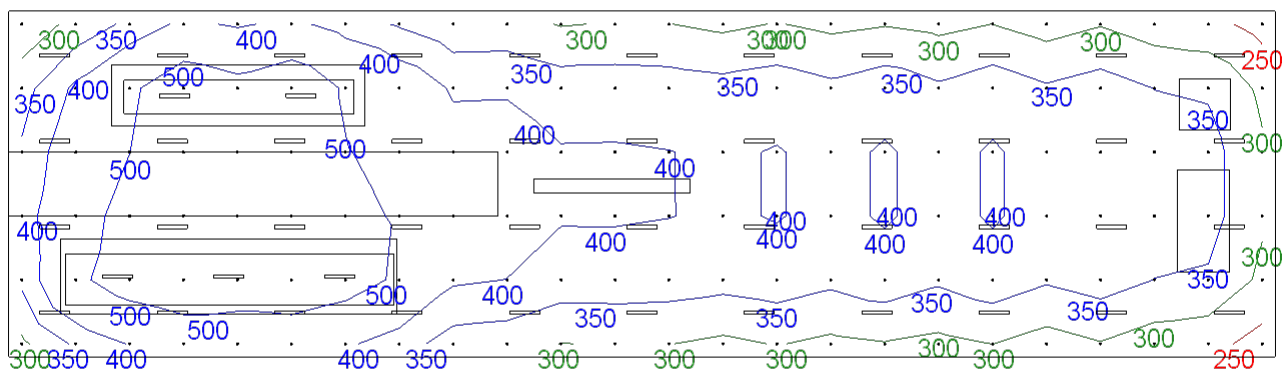
Odsazení

Zleva	2232,0 mm
Zepředu	1473,8 mm
Výška	4889 mm

Plocha	
Počátek	2000,0 1652,5 4889,0 mm

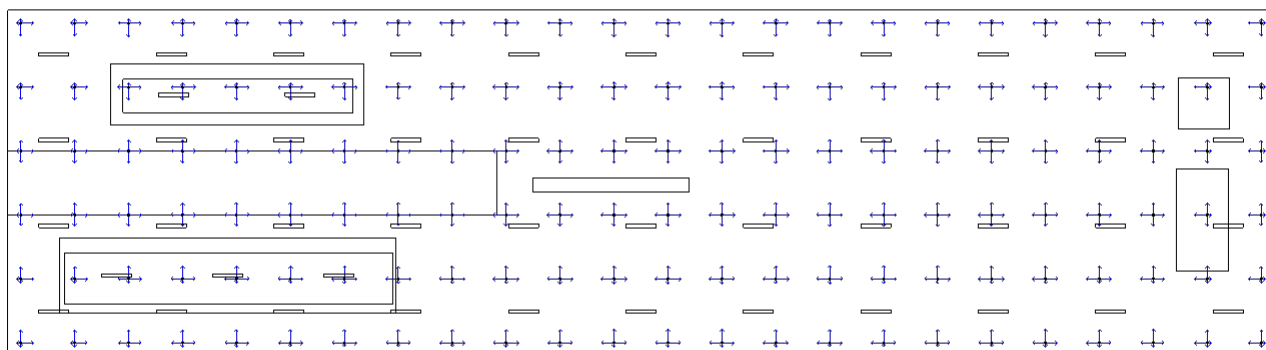
Hala - Normálová osvětlenost

Požadovaná rovnoměrnost	0,6	Počty	24 x 6
Požadovaná hodnota	300 lx	Rozteče	2108,7 x 2500,0 mm
Minimální hodnota	232 lx	Odsazení	500,0 x 500,0 mm
Maximální hodnota	577 lx	Výška	850 mm
Udržovaná osvětlenost	386 lx	Natočení soustavy	0,0 0,0 0,0 °
Rovnoměrnost	0,6		
Udržovací činitel	0,72		



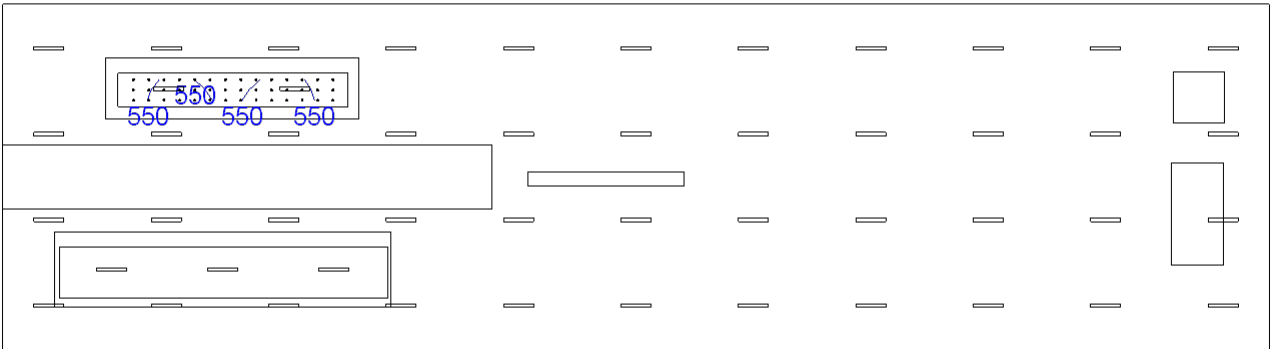
Hala - Činitel oslnění UGR

Požadovaná hodnota	25,0	Odklon od roviny	0 °
Minimální hodnota	19,5	Počty	24 x 6
Maximální hodnota	21,3	Rozteče	2108,7 x 2500,0 mm
Průměrná hodnota	20,4	Odsazení	500,0 x 500,0 mm
		Výška	1700 mm
		Natočení soustavy	0,0 0,0 0,0 °



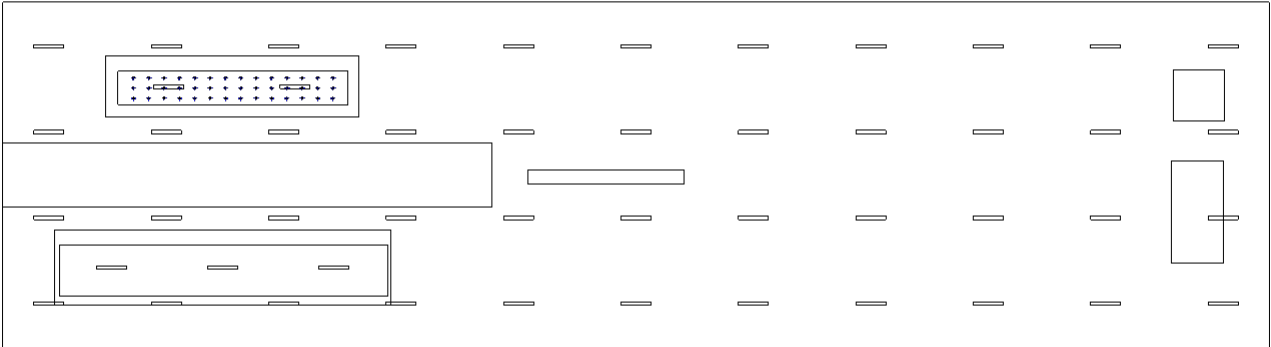
Místo úkolu 1, 2 - Normálová osvětlenost

Požadovaná rovnoměrnost	0,6	Počty	14 x 3
Požadovaná hodnota	500 lx	Rozteče	600,0 x 400,0 mm
Minimální hodnota	501 lx	Odsazení	600,0 x 250,0 mm
Maximální hodnota	581 lx	Výška	850 mm
Udržovaná osvětlenost	549 lx	Plocha	
Rovnoměrnost	0,91	Natočení soustavy	0,0 0,0 0,0 °
Udržovací činitel	0,74	Počátek	4500,0 9500,0 850,0 mm



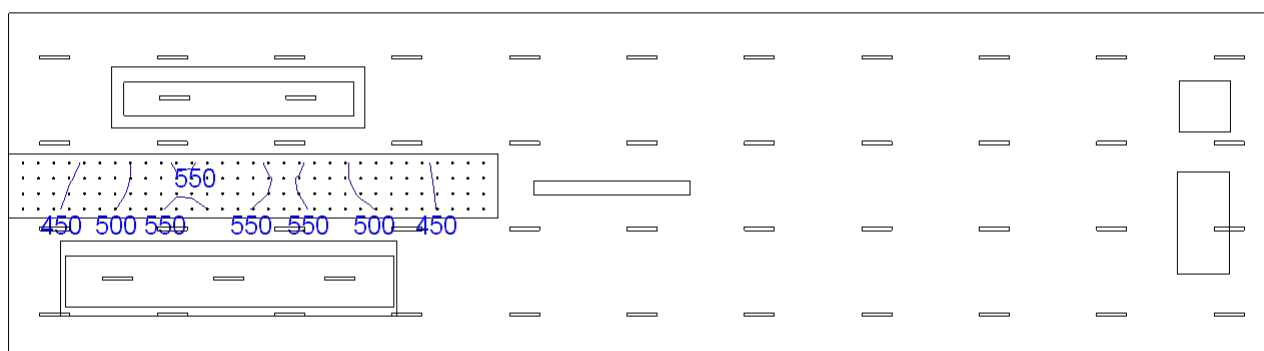
Místo úkolu 1, 2 - Činitel oslnění UGR

Požadovaná hodnota	19,0	Odklon od roviny	0 °
Minimální hodnota	18,3	Počty	14 x 3
Maximální hodnota	18,8	Rozteče	600,0 x 400,0 mm
Průměrná hodnota	18,5	Odsazení	600,0 x 250,0 mm
		Výška	1700 mm
		Plocha	
		Natočení soustavy	0,0 0,0 0,0 °
		Počátek	4500,0 9500,0 1700,0 mm



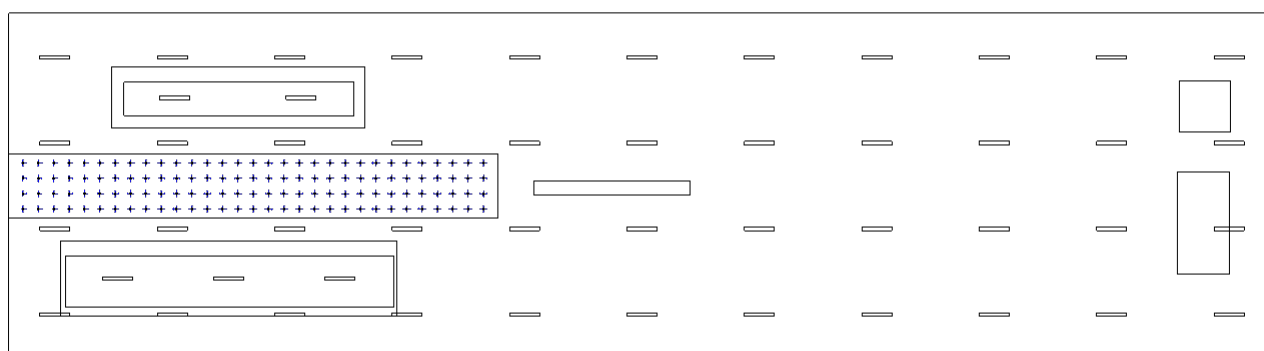
Místo úkolu 3, 4, 5 - Normálová osvětlenost

Požadovaná rovnoměrnost	0,6	Počty	31 x 4
Požadovaná hodnota	300 lx	Rozteče	600,0 x 600,0 mm
Minimální hodnota	367 lx	Odsazení	550,0 x 350,0 mm
Maximální hodnota	561 lx	Výška	850 mm
Udržovaná osvětlenost	493 lx	Plocha	
Rovnoměrnost	0,74	Natočení soustavy	0,0 0,0 0,0 °
Udržovací činitel	0,73	Počátek	0,0 5500,0 850,0 mm



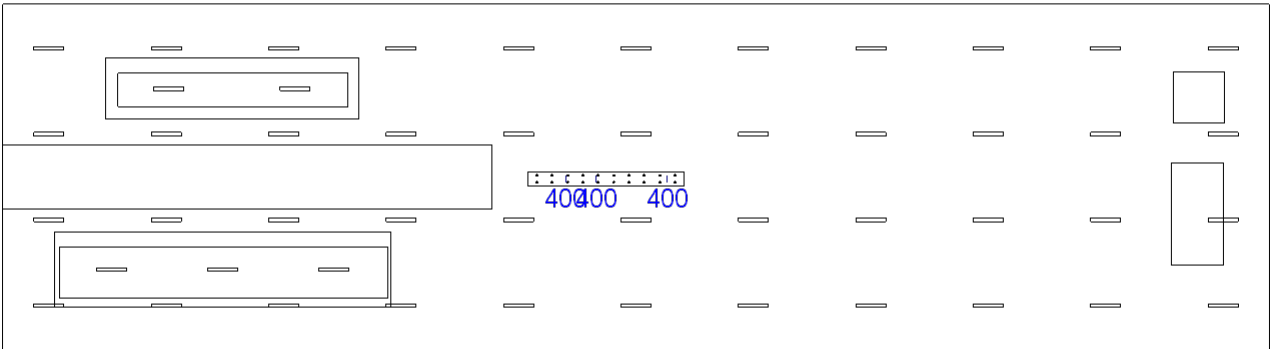
Místo úkolu 3, 4, 5 - Činitel oslnění UGR

Požadovaná hodnota	25,0	Odklon od roviny	0 °
Minimální hodnota	19,1	Počty	31 x 4
Maximální hodnota	20,2	Rozteče	600,0 x 600,0 mm
Průměrná hodnota	19,8	Odsazení	550,0 x 350,0 mm
		Výška	1700 mm
		Plocha	
		Natočení soustavy	0,0 0,0 0,0 °
		Počátek	0,0 5500,0 1700,0 mm



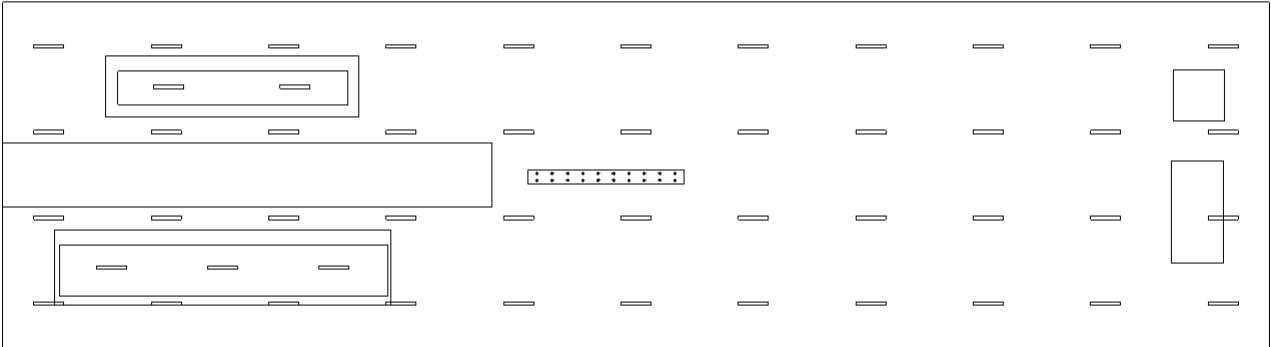
Místo úkolku 6 - Normálová osvětlenost

Požadovaná rovnoměrnost	0,6	Počty	10 x 2
Požadovaná hodnota	300 lx	Rozteče	600,0 x 270,0 mm
Minimální hodnota	395 lx	Odsazení	350,0 x 140,0 mm
Maximální hodnota	419 lx	Výška	850 mm
Udržovaná osvětlenost	406 lx	Plocha	
Rovnoměrnost	0,97	Natočení soustavy	0,0 0,0 0,0 °
Udržovací činitel	0,73	Počátek	20525,0 6400,0 850,0 mm



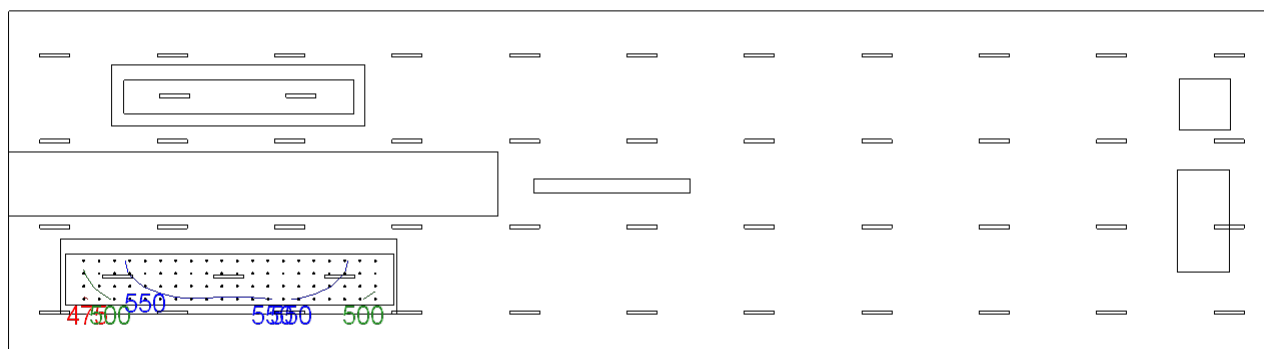
Místo úkolku 6 - Činitel oslnění UGR

Požadovaná hodnota	25,0	Odklon od roviny	0 °
Minimální hodnota	20,3	Počty	10 x 2
Maximální hodnota	20,6	Rozteče	600,0 x 270,0 mm
Průměrná hodnota	20,4	Odsazení	350,0 x 140,0 mm
		Výška	1700 mm
		Plocha	
		Natočení soustavy	0,0 0,0 0,0 °
		Počátek	20525,0 6400,0 1700,0 mm



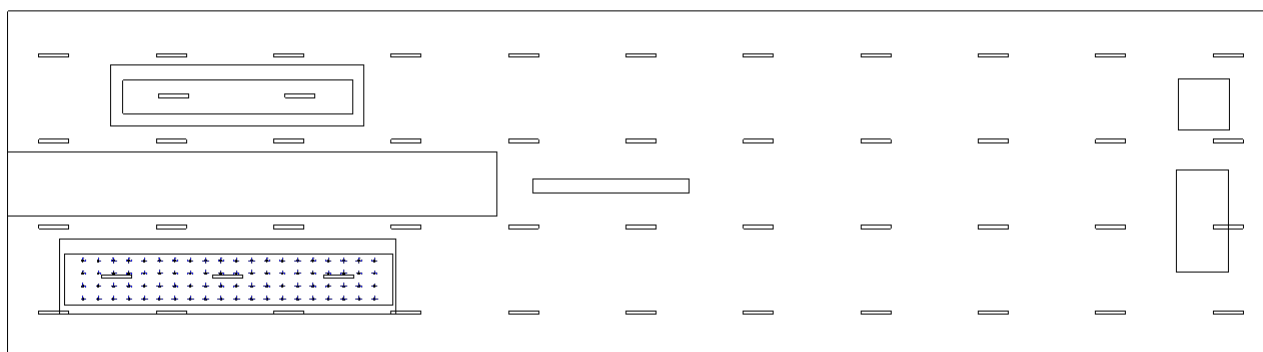
Místo úkolu 7 - Normálová osvětlenost

Požadovaná rovnoměrnost	0,6	Počty	20 x 4
Požadovaná hodnota	500 lx	Rozteče	600,0 x 500,0 mm
Minimální hodnota	471 lx	Odsazení	725,0 x 250,0 mm
Maximální hodnota	587 lx	Výška	850 mm
Udržovaná osvětlenost	551 lx	Plocha	
Rovnoměrnost	0,85	Natočení soustavy	0,0 0,0 0,0 °
Udržovací činitel	0,73	Počátek	2200,0 2000,0 850,0 mm



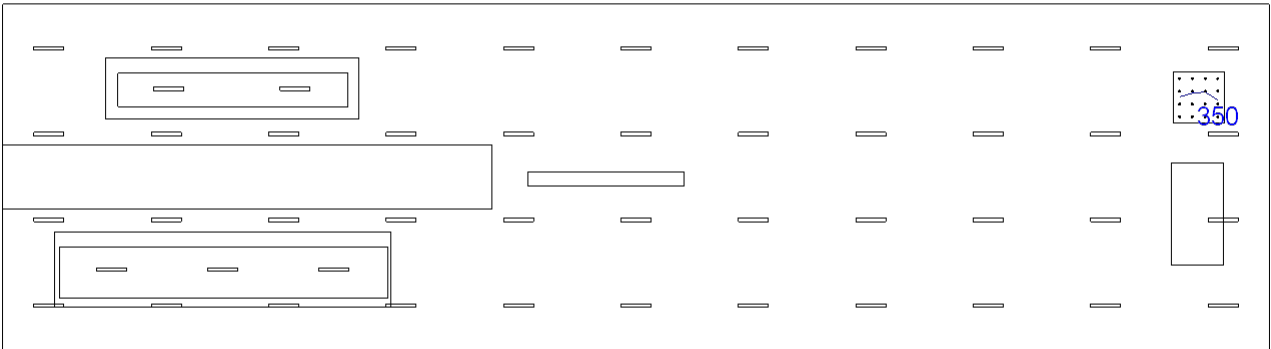
Místo úkolu 7 - Činitel oslnění UGR

Požadovaná hodnota	19,0	Odklon od roviny	0 °
Minimální hodnota	18,0	Počty	20 x 4
Maximální hodnota	18,8	Rozteče	600,0 x 500,0 mm
Průměrná hodnota	18,4	Odsazení	725,0 x 250,0 mm
		Výška	1700 mm
		Plocha	
		Natočení soustavy	0,0 0,0 0,0 °
		Počátek	2200,0 2000,0 1700,0 mm



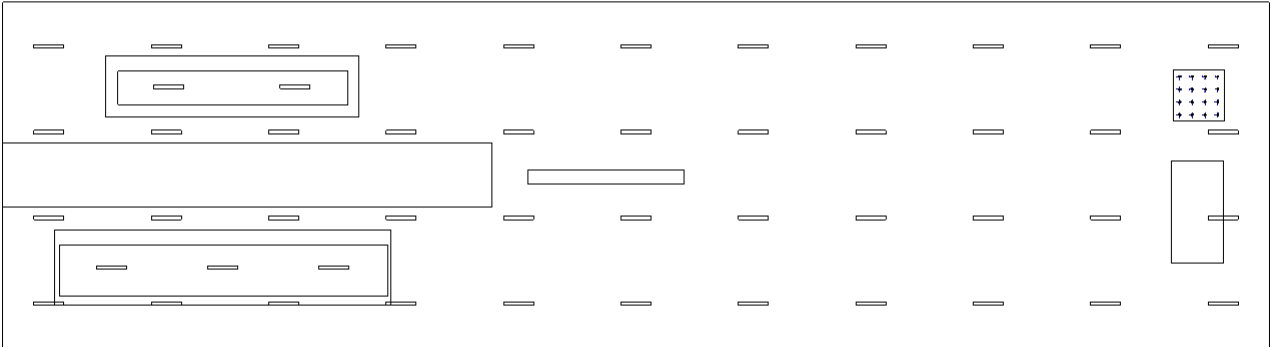
Místo úkolu 8 - Normálová osvětlenost

Požadovaná rovnoměrnost	0,6	Počty	4 x 4
Požadovaná hodnota	300 lx	Rozteče	500,0 x 500,0 mm
Minimální hodnota	338 lx	Odsazení	250,0 x 250,0 mm
Maximální hodnota	362 lx	Výška	850 mm
Udržovaná osvětlenost	350 lx	Plocha	
Rovnoměrnost	0,96	Natočení soustavy	0,0 0,0 0,0 °
Udržovací činitel	0,73	Počátek	45750,0 8850,0 850,0 mm



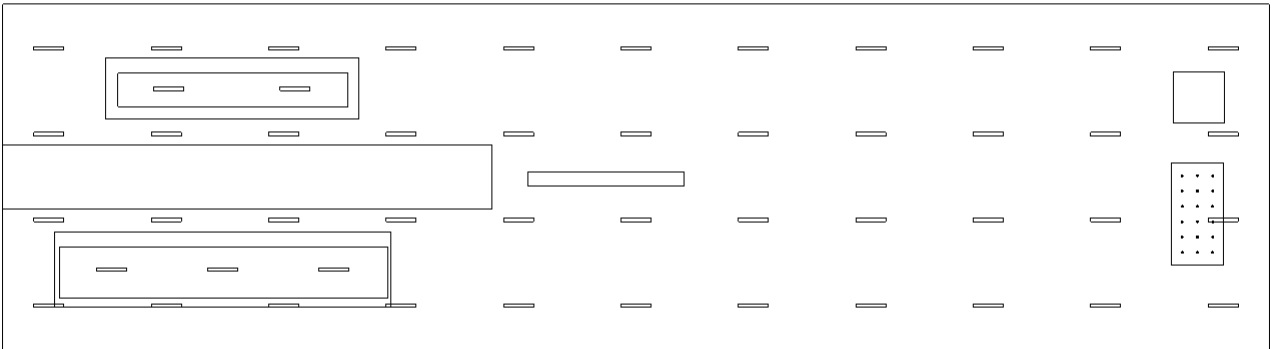
Místo úkolu 8 - Činitel oslnění UGR

Požadovaná hodnota	25,0	Odklon od roviny	0 °
Minimální hodnota	20,4	Počty	4 x 4
Maximální hodnota	20,6	Rozteče	500,0 x 500,0 mm
Průměrná hodnota	20,5	Odsazení	250,0 x 250,0 mm
		Výška	1700 mm
		Plocha	
		Natočení soustavy	0,0 0,0 0,0 °
		Počátek	45750,0 8850,0 1700,0 mm



Místo úkolu 9 - Normálová osvětlenost

Požadovaná rovnoměrnost	0,6	Počty	3 x 6
Požadovaná hodnota	300 lx	Rozteče	600,0 x 600,0 mm
Minimální hodnota	353 lx	Odsazení	400,0 x 500,0 mm
Maximální hodnota	370 lx	Výška	850 mm
Udržovaná osvětlenost	364 lx	Plocha	
Rovnoměrnost	0,97	Natočení soustavy	0,0 0,0 0,0 °
Udržovací činitel	0,73	Počátek	45700,0 3300,0 850,0 mm



Místo úkolu 9 - Činitel oslnění UGR

Požadovaná hodnota	25,0	Odklon od roviny	0 °
Minimální hodnota	20,5	Počty	3 x 6
Maximální hodnota	20,8	Rozteče	600,0 x 600,0 mm
Průměrná hodnota	20,7	Odsazení	400,0 x 500,0 mm
		Výška	1700 mm
		Plocha	
		Natočení soustavy	0,0 0,0 0,0 °
		Počátek	45700,0 3300,0 1700,0 mm

