

Výpočet umělého osvětlení dle ČSN EN 12464-1



Stavba : Věznice Kynšperk
Soubor : Věznice.wls
Datum : 3.3.2014

Obsah

Použitá svítidla	2
408 Kancelář 1	4
410 Kancelář 2	7
4x,3x Kancelář 307,308,309,409	10
407 Šatna	13
22x Kancelář 222,223	16
22x Kancelář 224 -228	19
218 Kancelář 218	22
21x Kancelář 212,213,216,217,219,220	25
215 Kancelář 215,214	28
214 Kuchyňka	31
310 Spisovna	34
411,401 Šatna a chodba	37

Použitá svítidla

VYRTYCH a.s.

Typ: FALCON-236-BAP

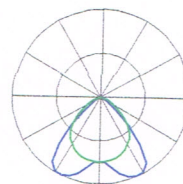
Označení: -

Název: Interiérové - přisazené nebo závěsné, vysoce lesklá parabolická mřížka

Krytí: IP20

Zdroj: L 36 W/840 G13,LUMILUX T8 Cool White 26 mm
36W,3350lm,10000hod,Ra 80

Počet svítidel: 24



VYRTYCH a.s.

Typ: FALCON-336-BAP

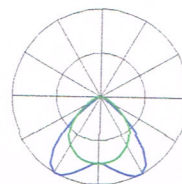
Označení: -

Název: Interiérové - přisazené nebo závěsné, vysoce lesklá parabolická mřížka

Krytí: IP20

Zdroj: L 36 W/840 G13,LUMILUX T8 Cool White 26 mm
36W,3350lm,10000hod,Ra 80

Počet svítidel: 6



VYRTYCH a.s.

Typ: FALCON-236-PX

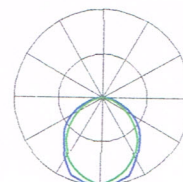
Označení: -

Název: Interiérové - přisazené nebo závěsné, plexi kryt

Krytí: IP40

Zdroj: L 36 W/840 G13,LUMILUX T8 Cool White 26 mm
36W,3350lm,10000hod,Ra 80

Počet svítidel: 8



VYRTYCH a.s.

Typ: FALCON-436-AR

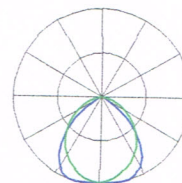
Označení: -

Název: Interiérové - přisazené nebo závěsné, lesklá mřížka

Krytí: IP20

Zdroj: L 36 W/840 G13,LUMILUX T8 Cool White 26 mm
36W,3350lm,10000hod,Ra 80

Počet svítidel: 3



VYRTYCH a.s.

Typ: FALCON-336-PX

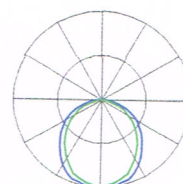
Označení: -

Název: Interiérové - přisazené nebo závěsné, plexi kryt

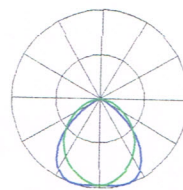
Krytí: IP40

Zdroj: L 36 W/840 G13,LUMILUX T8 Cool White 26 mm
36W,3350lm,10000hod,Ra 80

Počet svítidel: 2



VYRTYCH a.s.
Typ: FALCON-336-AR
Označení: -
Název: Interiérové - přisazené nebo závěsné, lesklá mřížka
Krytí: IP20
Zdroj: L 36 W/840 G13, LUMILUX T8 Cool White 26 mm
36W, 3350lm, 10000hod, Ra 80
Počet svítidel: 6



408 Kancelář 1

Prostor	408 Kancelář 1	-
Délka	6028	mm
Šířka	4845	mm
Výška	3000	mm
Činitel odrazu stropu	0.70	-
Činitel odrazu stěn 1,2,3,4	0.50 0.50 0.50 0.50	-
Činitel odrazu podlahy	0.30	-
Udržovací činitel	Počítán	-
Čistota prostředí	Čisté	-
Interval čištění svítidel	12	Měsíců
Interval obnovy povrchů	36	Měsíců
Interval výměny zdrojů	Individuální	-
Nejistota výpočtu	0.0	%

Rozmístění výpočetních bodů

Místo zrakového úkolu	Místo zrakového úkolu 1	-
Souřadnice prvního bodu	2600 1520 740	mm
Rozteč bodů 1	800 0 0	mm
Rozteč bodů 2	0 800 0	mm
Počet ve směru rozteče 1,2	4 4	-

Rozmístění svítidel

Soustava svítidel 1	Soustava svítidel 1	-
Svídlo	FALCON-236-BAP	-
Světelný zdroj	L 36 W/840 G13	-
Souřadnice prvního svítidla	1005 1211 3000	mm
Rozteč svítidel 1	2009 0 0	mm
Rozteč svítidel 2	0 2423 0	mm
Počet ve směru rozteče 1,2	3 2	-
Počet svítidel	6	-
Vektor optické osy	0.00 0.00 -1.00	-
Vektor osy C0	1.00 0.00 0.00	-
Úhel otočení	0	°
Úhel naklonění	0	°
Úhel natočení	0	°

Horizontální udržovaná osvětlenost v kontrolních bodech - Místo zrakového úkolu 1

Udržovací činitel **0.71**
 Minimální hodnota **490.3 lx**
 Střední hodnota **659.5 lx**
 Maximální hodnota **758.5 lx**
 Rovnoměrnost **0.74**

YX	2600	3400	4200	5000
1520	703.6	697.0	745.5	535.6
2320	711.9	706.1	758.5	539.4
3120	710.6	704.2	754.3	540.0
3920	641.2	635.1	679.2	490.3

410 Kancelář 2

Prostor	410 Kancelář 2	-
Délka	4300	mm mm mm
Šířka	4400	
Výška	3000	
Činitel odrazu stropu	0.70	-
Činitel odrazu stěn 1,2,3,4	0.50 0.50 0.50 0.50	-
Činitel odrazu podlahy	0.30	-
Udržovací činitel	Počítán	-
Čistota prostředí	Čisté	-
Interval čištění svítidel	12	Měsíců
Interval obnovy povrchů	36	Měsíců
Interval výměny zdrojů	Individuální	-
Nejistota výpočtu	0.0	%

Rozmístění výpočetních bodů

Místo zrakového úkolu	Místo zrakového úkolu 1			-
Souřadnice prvního bodu	358	367	750	mm mm mm
Rozteč bodů 1	717	0	0	
Rozteč bodů 2	0	733	0	
Počet ve směru rozteče 1,2	6	6		-

Rozmístění svítidel

Soustava svítidel 1	Soustava svítidel 1			-
Svítidlo	FALCON-236-BAP			-
Světelný zdroj	L 36 W/840 G13			-
Souřadnice prvního svítidla	1075	1100	3000	mm mm mm
Rozteč svítidel 1	2150	0	0	
Rozteč svítidel 2	0	2200	0	
Počet ve směru rozteče 1,2	2	2		-
Počet svítidel	4			-
Vektor optické osy	0.00	0.00	-1.00	-
Vektor osy C0	1.00	0.00	0.00	-
Úhel otočení	0			°
Úhel naklonění	0			°
Úhel natočení	0			°

411,401 Šatna a chodba

Prostor	411,401 Šatna a chodba				
Délka	5120				-
Šířka	1470				mm
Výška	3300				mm
Činitel odrazu stropu	0.70				mm
Činitel odrazu stěn 1,2,3,4	0.50	0.50	0.50	0.50	-
Činitel odrazu podlahy	0.30				-
					-
Udržovací činitel	Počítán				
Čistota prostředí	Čisté				-
Interval čištění svítidel	12				-
Interval obnovy povrchů	36				Měsíců
Interval výměny zdrojů	Individuální				Měsíců
Nejistota výpočtu	0.0				-
					%

Rozmístění výpočetních bodů

Místo zrakového úkolu	Místo zrakového úkolu 1			
Souřadnice prvního bodu	1200	360	720	-
Rozteč bodů 1	500	0	0	mm
Rozteč bodů 2	0	368	0	mm
Počet ve směru rozteče 1,2	6	3	0	mm
				-

Rozmístění svítidel

Soustava svítidel 1	Soustava svítidel 1			
Svítidlo	FALCON-236-PX			-
Světelný zdroj	L 36 W/840 G13			-
Souřadnice prvního svítidla	1280	735	3300	-
Rozteč svítidel 1	2560	0	0	mm
Rozteč svítidel 2	0	0	0	mm
Počet ve směru rozteče 1,2	2	1	0	mm
Počet svítidel	2			-
Vektor optické osy	0.00	0.00	-1.00	-
Vektor osy C0	0.00	1.00	0.00	-
Úhel otočení	90			-
Úhel naklonění	0			-
Úhel natočení	0			-

407 Šatna

Prostor	407 Šatna				
Délka	4800				-
Šířka	2600				mm
Výška	2700				mm
Činitel odrazu stropu	0.70				mm
Činitel odrazu stěn 1,2,3,4	0.50	0.50	0.50	0.50	-
Činitel odrazu podlahy	0.30				-
Udržovací činitel	Počítán				-
Čistota prostředí	Čisté				-
Interval čištění svítidel	12				Měsíců
Interval obnovy povrchů	36				Měsíců
Interval výměny zdrojů	Individuální				-
Nejistota výpočtu	0.0				%

Rozmístění výpočetních bodů

Místo zrakového úkolu	Místo zrakového úkolu 1				
Souřadnice prvního bodu	620	500	740		-
Rozteč bodů 1	717	0	0		mm
Rozteč bodů 2	0	733	0		mm
Počet ve směru rozteče 1,2	6	3	0		mm

Rozmístění svítidel

Soustava svítidel 1	Soustava svítidel 1				
Svítidlo	FALCON-236-PX				-
Světelný zdroj	L 36 W/840 G13				-
Souřadnice prvního svítidla	1200	1300	2700		-
Rozteč svítidel 1	2400	0	0		mm
Rozteč svítidel 2	0	0	0		mm
Počet ve směru rozteče 1,2	2	1	0		mm
Počet svítidel	2				-
Vektor optické osy	0.00	0.00	-1.00		-
Vektor osy C0	0.00	1.00	0.00		-
Úhel otočení	90				-
Úhel naklonění	0				°
Úhel natočení	0				°

Horizontální udržovaná osvětlenost v kontrolních bodech - Místo zrakového úkolu 1

Udržovací činitel 0.70
 Minimální hodnota 273.9 lx
 Střední hodnota 337.7 lx
 Maximální hodnota 412.8 lx
 Rovnoměrnost 0.81

YX	620	1337	2054	2771	3488	4205
500	277.1	329.3	310.6	311.6	328.8	273.9
1233	345.4	412.8	386.1	387.6	412.1	341.2
1966	297.2	354.6	331.1	332.1	354.1	293.5