

ZŠ Zachar - úprava vnitřní kanalizace a odvodnění střech

Osvětlení je navrženo výhradně ve smyslu požadavků ČSN EN 12464-1ed.2 (umělé osvětlení)

Komunikační prostory a chodby ref. 44.19; $E_m(\text{upravená})=150 \text{ lx}$

Datum: 14.02.2024

Zpracovatel: Karel Cais / ing. Radek Tesař

TEVA ELEKTRO s.r.o.

Kojetínská 3881
767 01 KroměřížZpracovatel Karel Cais / ing. Radek Tesař
Telefon
Fax
e-mail projekce@teva-km.cz

Obsah

ZŠ Zachar - úprava vnitřní kanalizace a odvodnění střech

Titulní strana projektu	1
Obsah	2
beghelli 40110o L PAN 30X120 U19 C90 SD 4K	
Datový list svítidla	3
Tabulka UGR	4
Beghelli SpA 40110 L PAN 30X120 U19 C90 SD 4K	
Datový list svítidla	5
L PAN 30X120 U19 C90 SD 4K	
Tabulka UGR	6
Víceúčelová hala 1	
Shrnutí	7
Kusovník svítidel	8
Světelně technické výsledky	9
Chodba	
Shrnutí	10
Kusovník svítidel	11
Světelně technické výsledky	12
Víceúčelová hala 2	
Shrnutí	13
Kusovník svítidel	14
Světelně technické výsledky	15
Chodba 2	
Shrnutí	16
Kusovník svítidel	17
Světelně technické výsledky	18
Víceúčelová hala 3	
Shrnutí	19
Kusovník svítidel	20
Světelně technické výsledky	21

TEVA ELEKTRO s.r.o.

Kojetínská 3881
767 01 Kroměříž

Zpracovatel Karel Cais / ing. Radek Tesař

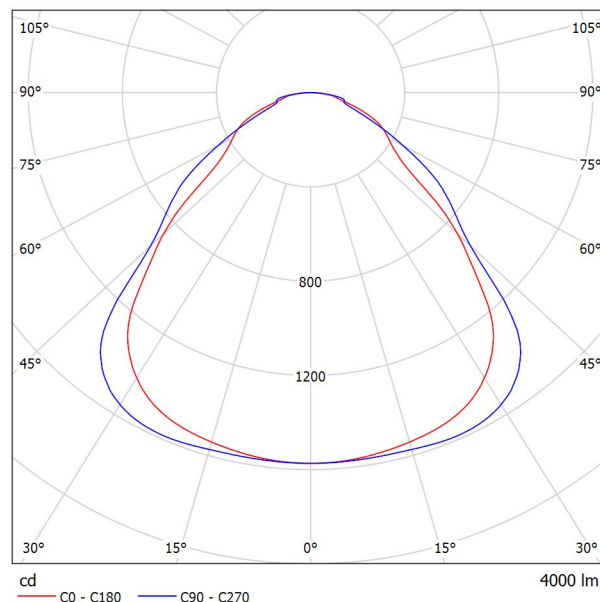
Telefon

Fax

e-mail projekce@teva-km.cz

beghelli 40110o L PAN 30X120 U19 C90 SD 4K / Datový list svítidla

Výstup světla 1:



Klasifikace svítidel dle CIE: 100

Kód CIE Flux Code: 57 86 97 100 100

TECHNICAL CHARACTERISTICS: Luminaire for interior lighting with hidden LED technology, direct lighting. For recessing, with a visible structure, in 600 module counters with a visible structure or 30x120. SmartDrive (ability to integrate programming, dimming and consumption monitoring functions) energy-saving electronic power supply.

DEGREE OF PROTECTION: IP40.

DEGREE OF SHOCK PROTECTION: IK05 (0.7J).

OPERATING TEMPERATURE: -20+40°C.

STRUCTURE: White aluminum perimeter frame. Back in aluminum foil natural color

OPTICS: PMMA Opal slab stabilized by UV rays. Low luminance device.

Symmetric/diffuser photometric solid. Suitable product for installation in environments with video terminals (UNI-EN12464-1).

LED SOURCE: Integrated perimeter LED modules: Neutral White (4000K) Ra>90; 3SDCM. The LED modules are dissipated by the structure.

DRIVE: External independent. AC-DC Led Driver with constant current, with PFC section in input to ensure constant flow as the power voltage changes.

SELV direct current output. Constant luminous flux as the power supply voltage changes. Protection against network surges. Power system reliability: MTBF >80000h. Possibility of wireless remote control (also with compatible 1-10V and DALI protocols) and integration of the following functions: Self-dimming, Consumption Monitoring and Programming. Possibility of OPTICOM interface (remote control of the product via smartphone).

INSTALLATION: Suitable for installation on normally flammable surfaces, in 600 module counter-ceilings with exposed structure, in support on the sleepers. Ceiling and suspension with special accessories.

Výstup světla 1:

Vyhodnocení oslnění dle UGR

		70	70	50	50	30	70	70	50	50	30
p Strop		50	30	50	30	30	50	30	50	30	30
p Stěny		20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
p Podlaha		20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
Velikost místnosti		Směr pohledu napříč k ose lampy					Podélný směr pohledu k ose lampy				
X	Y										
2H	2H	16.4	17.6	16.7	17.8	18.0	16.6	17.7	16.8	18.0	18.2
	3H	17.5	18.5	17.8	18.8	19.1	17.5	18.6	17.8	18.8	19.1
	4H	17.9	18.9	18.2	19.2	19.5	17.9	18.9	18.2	19.2	19.5
	6H	18.3	19.2	18.6	19.5	19.8	18.4	19.3	18.7	19.6	19.9
	8H	18.4	19.3	18.8	19.6	20.0	18.6	19.5	19.0	19.8	20.1
4H	12H	18.6	19.4	18.9	19.7	20.1	18.8	19.6	19.1	19.9	20.3
	2H	16.8	17.8	17.2	18.1	18.4	17.0	18.0	17.3	18.3	18.6
	3H	18.0	18.8	18.3	19.1	19.5	18.2	19.0	18.6	19.4	19.7
	4H	18.6	19.3	19.0	19.7	20.0	18.7	19.5	19.1	19.8	20.2
	6H	19.1	19.8	19.5	20.2	20.6	19.3	20.0	19.8	20.4	20.8
8H	8H	19.4	20.0	19.8	20.4	20.8	19.6	20.2	20.1	20.6	21.0
	12H	19.5	20.1	20.0	20.5	20.9	19.8	20.4	20.3	20.8	21.2
	4H	18.8	19.4	19.3	19.8	20.2	18.9	19.5	19.4	19.9	20.3
	6H	19.6	20.1	20.1	20.5	21.0	19.7	20.2	20.2	20.6	21.1
	8H	19.9	20.4	20.4	20.8	21.3	20.1	20.5	20.6	21.0	21.4
12H	12H	20.2	20.6	20.7	21.0	21.5	20.4	20.7	20.9	21.2	21.7
	4H	18.9	19.4	19.3	19.8	20.2	19.0	19.5	19.4	19.9	20.4
	6H	19.7	20.1	20.2	20.6	21.0	19.8	20.2	20.2	20.6	21.1
Korekturní sčítanec		BK05					BK05				
Korigované oslňovací indexy, vztažené na 4000lm Celkový světelný tok		2.4					2.5				

TEVA ELEKTRO s.r.o.

Kojetínská 3881
767 01 Kroměříž

Zpracovatel Karel Cais / ing. Radek Tesař

Telefon

Fax

e-mail projekce@teva-km.cz

beghelli 40110o L PAN 30X120 U19 C90 SD 4K / Tabulka UGR

Svítilidlo: beghelli 40110o L PAN 30X120 U19 C90 SD 4K

Zdroje:: 1 x 40110o

Vyhodnocení oslnění dle UGR											
ρ Strop		70	70	50	50	30	70	70	50	50	30
ρ Stěny		50	30	50	30	30	50	30	50	30	30
ρ Podlaha		20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
Velikost místnosti X Y		Směr pohledu napříč k ose lampy					Podélný směr pohledu k ose lampy				
2H	2H	16.4	17.6	16.7	17.8	18.0	16.6	17.7	16.8	18.0	18.2
	3H	17.5	18.5	17.8	18.8	19.1	17.5	18.6	17.8	18.8	19.1
	4H	17.9	18.9	18.2	19.2	19.5	17.9	18.9	18.2	19.2	19.5
	6H	18.3	19.2	18.6	19.5	19.8	18.4	19.3	18.7	19.6	19.9
	8H	18.4	19.3	18.8	19.6	20.0	18.6	19.5	19.0	19.8	20.1
	12H	18.6	19.4	18.9	19.7	20.1	18.8	19.6	19.1	19.9	20.3
4H	2H	16.8	17.8	17.2	18.1	18.4	17.0	18.0	17.3	18.3	18.6
	3H	18.0	18.8	18.3	19.1	19.5	18.2	19.0	18.6	19.4	19.7
	4H	18.6	19.3	19.0	19.7	20.0	18.7	19.5	19.1	19.8	20.2
	6H	19.1	19.8	19.5	20.2	20.6	19.3	20.0	19.8	20.4	20.8
	8H	19.4	20.0	19.8	20.4	20.8	19.6	20.2	20.1	20.6	21.0
	12H	19.5	20.1	20.0	20.5	20.9	19.8	20.4	20.3	20.8	21.2
8H	4H	18.8	19.4	19.3	19.8	20.2	18.9	19.5	19.4	19.9	20.3
	6H	19.6	20.1	20.1	20.5	21.0	19.7	20.2	20.2	20.6	21.1
	8H	19.9	20.4	20.4	20.8	21.3	20.1	20.5	20.6	21.0	21.4
	12H	20.2	20.6	20.7	21.0	21.5	20.4	20.7	20.9	21.2	21.7
12H	4H	18.9	19.4	19.3	19.8	20.2	19.0	19.5	19.4	19.9	20.4
	6H	19.7	20.1	20.2	20.6	21.0	19.8	20.2	20.2	20.6	21.1
	8H	20.1	20.4	20.6	20.9	21.4	20.2	20.6	20.7	21.0	21.5
Variace polohy pozorovatele pro vzdálenosti svítidel S											
S = 1.0H		+0.3 / -0.4					+0.3 / -0.3				
S = 1.5H		+0.6 / -0.8					+0.6 / -0.7				
S = 2.0H		+0.8 / -1.1					+1.1 / -1.3				
Standardní tabulka		BK05					BK05				
Korekturní sčítanec		2.4					2.5				
Korigované oslňovací indicie, vztaženy na 4000lm Celkový světelný tok											

Hodnoty UGR se počítají dle CIE Publ. 117. Spacing-to-Height-Ratio = 0.25.

TEVA ELEKTRO s.r.o.

Kojetínská 3881
767 01 Kroměříž

Zpracovatel Karel Cais / ing. Radek Tesař

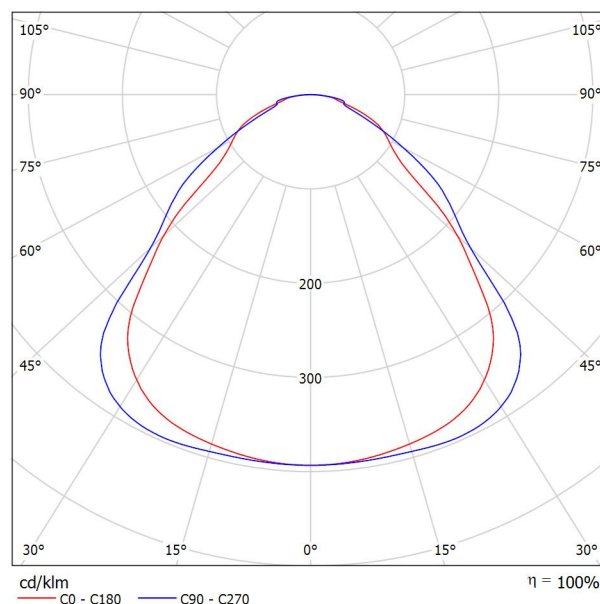
Telefon

Fax

e-mail projekce@teva-km.cz

Beghelli SpA 40110 L PAN 30X120 U19 C90 SD 4K / Datový list svítidla**Výstup světla 1:**

Obrázek svítidla najdete v našem katalogu svítidel.



Klasifikace svítidel dle CIE: 100

Kód CIE Flux Code: 57 86 97 100 100

Výstup světla 1:

Vyhodnocení oslnění dle UGR											
p Strop		70	70	50	50	30	70	70	50	50	30
p Stěny		50	30	50	30	30	50	30	50	30	30
p Podlaha		20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
Velikost místnosti X Y		Směr pohledu napříč k ose lampy					Podélný směr pohledu k ose lampy				
2H	2H	16.4	17.6	16.7	17.8	18.0	16.6	17.7	16.8	18.0	18.2
	3H	17.5	18.5	17.8	18.8	19.1	17.5	18.6	17.8	18.8	19.1
	4H	17.9	18.9	18.2	19.2	19.5	17.9	18.9	18.2	19.2	19.5
	6H	18.3	19.2	18.6	19.5	19.8	18.4	19.3	18.7	19.6	19.9
	8H	18.4	19.3	18.8	19.6	20.0	18.6	19.5	19.0	19.8	20.1
4H	12H	18.6	19.4	18.9	19.7	20.1	18.8	19.6	19.1	19.9	20.3
	2H	16.8	17.8	17.2	18.1	18.4	17.0	18.0	17.3	18.3	18.6
	3H	18.0	18.8	18.3	19.1	19.5	18.2	19.0	18.6	19.4	19.7
	4H	18.6	19.3	19.0	19.7	20.0	18.7	19.5	19.1	19.8	20.2
	6H	19.1	19.8	19.5	20.2	20.6	19.3	20.0	19.8	20.4	20.8
8H	8H	19.4	20.0	19.8	20.4	20.8	19.6	20.2	20.1	20.6	21.0
	12H	19.5	20.1	20.0	20.5	20.9	19.8	20.4	20.3	20.8	21.2
	4H	18.8	19.4	19.3	19.8	20.2	18.9	19.5	19.4	19.9	20.3
	6H	19.6	20.1	20.1	20.5	21.0	19.7	20.2	20.1	20.6	21.1
	8H	19.9	20.4	20.4	20.8	21.3	20.1	20.5	20.6	21.0	21.4
12H	12H	20.2	20.6	20.7	21.0	21.5	20.4	20.7	20.9	21.2	21.7
	4H	18.9	19.4	19.3	19.8	20.2	19.0	19.5	19.4	19.9	20.4
	6H	19.7	20.1	20.2	20.6	21.0	19.8	20.2	20.2	20.6	21.1
8H	20.1	20.4	20.6	20.9	21.4	20.2	20.6	20.7	21.0	21.5	
Variace polohy pozorovatele pro vzdálenosti svítidel S											
S = 1.0H		+0.3 / -0.4					+0.3 / -0.3				
S = 1.5H		+0.6 / -0.8					+0.6 / -0.7				
S = 2.0H		+0.8 / -1.1					+1.1 / -1.3				
Standardní tabulka		BK05					BK05				
Korekturní sčítanec		2.4					2.5				
Korigované oslňovací indexy, vztaženy na 4000lm Celkový světelný tok											

TEVA ELEKTRO s.r.o.

Kojetínská 3881
767 01 Kroměříž

Zpracovatel Karel Cais / ing. Radek Tesař

Telefon

Fax

e-mail projekce@teva-km.cz

Beghelli SpA 40110 L PAN 30X120 U19 C90 SD 4K / Tabulka UGR

Svítilno: Beghelli SpA 40110 L PAN 30X120 U19 C90 SD 4K

Zdroje:: 1 x 40110o

Vyhodnocení oslnění dle UGR											
ρ Strop		70	70	50	50	30	70	70	50	50	30
ρ Stěny		50	30	50	30	30	50	30	50	30	30
ρ Podlaha		20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
Velikost místnosti X Y		Směr pohledu napříč k ose lampy					Podélný směr pohledu k ose lampy				
2H	2H	16.4	17.6	16.7	17.8	18.0	16.6	17.7	16.8	18.0	18.2
	3H	17.5	18.5	17.8	18.8	19.1	17.5	18.6	17.8	18.8	19.1
	4H	17.9	18.9	18.2	19.2	19.5	17.9	18.9	18.2	19.2	19.5
	6H	18.3	19.2	18.6	19.5	19.8	18.4	19.3	18.7	19.6	19.9
	8H	18.4	19.3	18.8	19.6	20.0	18.6	19.5	19.0	19.8	20.1
	12H	18.6	19.4	18.9	19.7	20.1	18.8	19.6	19.1	19.9	20.3
4H	2H	16.8	17.8	17.2	18.1	18.4	17.0	18.0	17.3	18.3	18.6
	3H	18.0	18.8	18.3	19.1	19.5	18.2	19.0	18.6	19.4	19.7
	4H	18.6	19.3	19.0	19.7	20.0	18.7	19.5	19.1	19.8	20.2
	6H	19.1	19.8	19.5	20.2	20.6	19.3	20.0	19.8	20.4	20.8
	8H	19.4	20.0	19.8	20.4	20.8	19.6	20.2	20.1	20.6	21.0
	12H	19.5	20.1	20.0	20.5	20.9	19.8	20.4	20.3	20.8	21.2
8H	4H	18.8	19.4	19.3	19.8	20.2	18.9	19.5	19.4	19.9	20.3
	6H	19.6	20.1	20.1	20.5	21.0	19.7	20.2	20.1	20.6	21.1
	8H	19.9	20.4	20.4	20.8	21.3	20.1	20.5	20.6	21.0	21.4
	12H	20.2	20.6	20.7	21.0	21.5	20.4	20.7	20.9	21.2	21.7
12H	4H	18.9	19.4	19.3	19.8	20.2	19.0	19.5	19.4	19.9	20.4
	6H	19.7	20.1	20.2	20.6	21.0	19.8	20.2	20.2	20.6	21.1
	8H	20.1	20.4	20.6	20.9	21.4	20.2	20.6	20.7	21.0	21.5
Variace polohy pozorovatele pro vzdálenosti svítidel S											
S = 1.0H		+0.3 / -0.4					+0.3 / -0.3				
S = 1.5H		+0.6 / -0.8					+0.6 / -0.7				
S = 2.0H		+0.8 / -1.1					+1.1 / -1.3				
Standardní tabulka		BK05					BK05				
Korekturní sčítanec		2.4					2.5				
Korigované oslňovací indicie, vztaženy na 4000lm Celkový světelný tok											

Hodnoty UGR se počítají dle CIE Publ. 117. Spacing-to-Height-Ratio = 0.25.

TEVA ELEKTRO s.r.o.

Kojetínská 3881
767 01 Kroměříž

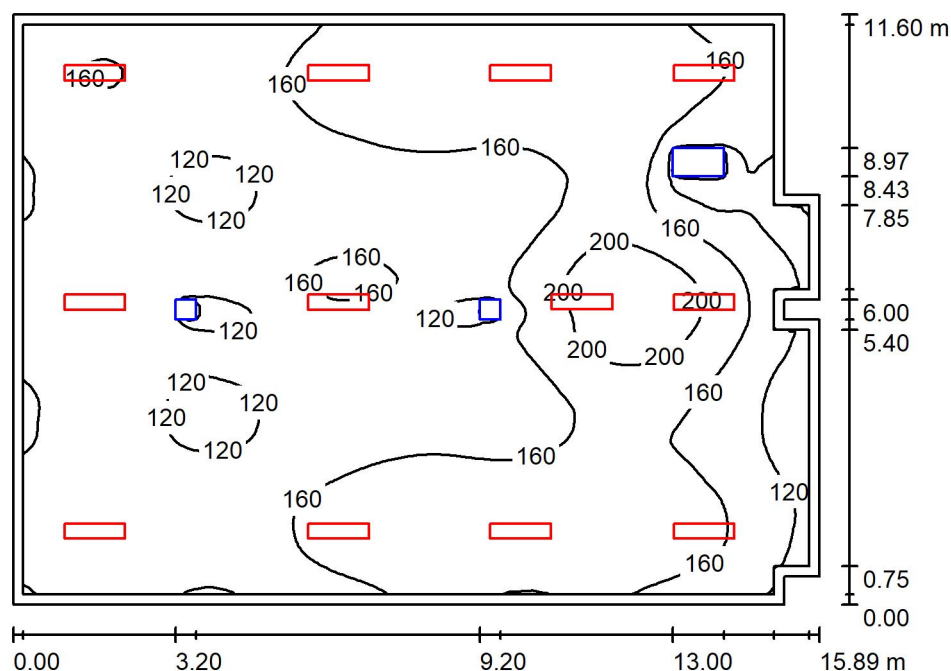
Zpracovatel Karel Cais / ing. Radek Tesař

Telefon

Fax

e-mail projekce@teva-km.cz

Víceúčelová hala 1 / Shrnutí



Výška místnosti: 3.075 m, Montážní výška: 3.075 m, Činitel údržby: 0.67

Hodnoty v Lux, Měřítko 1:149

Plocha	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Uživatelská úroveň	/	153	73	227	0.477
Podlaha	20	150	12	225	0.080
Strop	70	32	12	43	0.373
Stěny (12)	50	83	20	191	/

Uživatelská úroveň:

Výška: 0.005 m
 Rastr: 128 x 128 Body
 Okrajová zóna: 0.200 m

Kusovník svítidel

Č.	ks	Označení (Opravný faktor)	Φ (Svítilo) [lm]	Φ (Zdroje:) [lm]	P [W]
1	12	beghelli 40110o L PAN 30X120 U19 C90 SD 4K (1.000)	4000	4000	36.0
Celkem:			48000	48000	432.0

Specifický příkon: $2.38 \text{ W/m}^2 = 1.55 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Základní plocha: 181.22 m^2)

TEVA ELEKTRO s.r.o.

Kojetínská 3881
767 01 Kroměříž

Zpracovatel Karel Cais / ing. Radek Tesař

Telefon

Fax

e-mail projekce@teva-km.cz

Víceúčelová hala 1 / Kusovník svítidel

12 ks

beghelli 40110o L PAN 30X120 U19 C90 SD 4K

C. výrobku: 40110o

Světelný tok (Svítidlo): 4000 lm

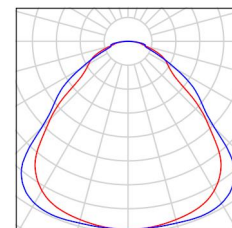
Světelný tok (Zdroje): 4000 lm

Výkon svítidla: 36.0 W

Klasifikace svítidel dle CIE: 100

Kód CIE Flux Code: 57 86 97 100 100

Osazení: 1 x 40110o (Opravný faktor 1.000).



TEVA ELEKTRO s.r.o.

Kojetínská 3881
767 01 Kroměříž

Zpracovatel Karel Cais / ing. Radek Tesař

Telefon

Fax

e-mail projekce@teva-km.cz

Víceúčelová hala 1 / Světelné technické výsledky

Celkový světelný tok: 48000 lm
Celkový výkon: 432.0 W
Činitel údržby: 0.67
Okrajová zóna: 0.200 m

Plocha	Průměrné intenzity osvětlení [lx]			Stupeň odrazu [%]	Průměrný jas [cd/m²]
	přímé	nepřímé	celkový		
Uživatelská úroveň	125	29	153	/	/
Podlaha	122	28	150	20	9.57
Strop	0.00	32	32	70	7.21
Stěna 1	58	29	87	50	14
Stěna 2	42	32	74	50	12
Stěna 3	24	28	52	50	8.25
Stěna 4	35	27	62	50	9.92
Stěna 5	6.51	28	34	50	5.48
Stěna 6	86	28	114	50	18
Stěna 7	5.44	25	31	50	4.92
Stěna 8	32	22	54	50	8.63
Stěna 9	20	23	43	50	6.88
Stěna 10	54	29	83	50	13
Stěna 11	69	29	98	50	16
Stěna 12	51	29	80	50	13

Rovnoměrnosti na pracovní rovině

 E_{\min} / E_{\max} : 0.477 (1:2) E_{\min} / E_{\max} : 0.322 (1:3)Specifický příkon: $2.38 \text{ W/m}^2 = 1.55 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Základní plocha: 181.22 m^2)

TEVA ELEKTRO s.r.o.

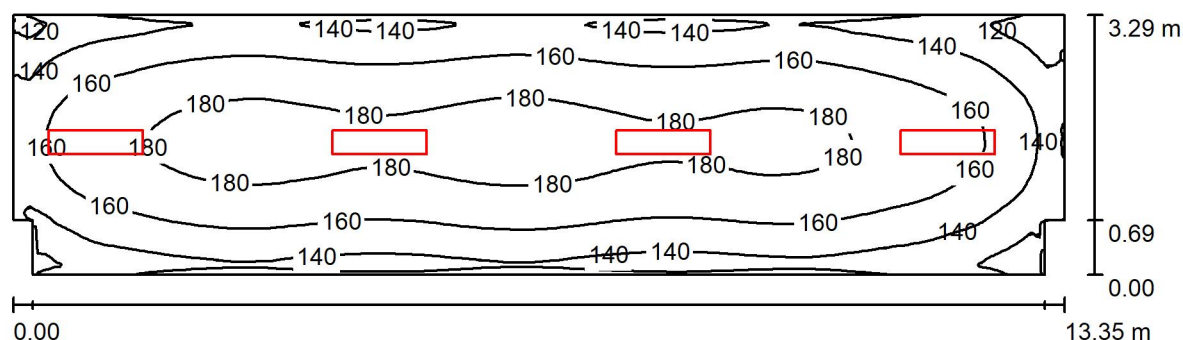
Kojetínská 3881
767 01 Kroměříž

Zpracovatel Karel Cais / ing. Radek Tesař

Telefon

Fax

e-mail projekce@teva-km.cz

Chodba / Shrnutí

Výška místnosti: 3.050 m, Montážní výška: 3.065 m, Činitel údržby: 0.67

Hodnoty v Lux, Měřítko 1:96

Plocha	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Uživatelská úroveň	/	160	96	187	0.599
Podlaha	20	159	97	187	0.609
Strop	70	39	24	61	0.630
Stěny (12)	50	91	29	326	/

Uživatelská úroveň:

Výška: 0.005 m
 Rastr: 128 x 128 Body
 Okrajová zóna: 0.000 m

Kusovník svítidel

Č.	ks	Označení (Opravný faktor)	Φ (Svítidlo) [lm]	Φ (Zdroje:) [lm]	P [W]
1	4	beghelli 40110o L PAN 30X120 U19 C90 SD 4K (1.000)	4000	4000	36.0
Celkem:			16000	16000	144.0

Specifický příkon: $3.30 \text{ W/m}^2 = 2.07 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Základní plocha: 43.58 m^2)

TEVA ELEKTRO s.r.o.

Kojetínská 3881
767 01 Kroměříž

Zpracovatel Karel Cais / ing. Radek Tesař

Telefon

Fax

e-mail projekce@teva-km.cz

Chodba / Kusovník svítidel

4 ks

beghelli 40110o L PAN 30X120 U19 C90 SD 4K

C. výrobku: 40110o

Světelný tok (Svítidlo): 4000 lm

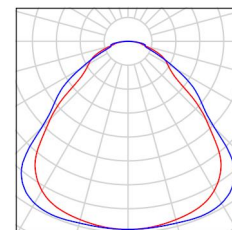
Světelný tok (Zdroje:): 4000 lm

Výkon svítidla: 36.0 W

Klasifikace svítidel dle CIE: 100

Kód CIE Flux Code: 57 86 97 100 100

Osazení: 1 x 40110o (Opravný faktor 1.000).



TEVA ELEKTRO s.r.o.

Kojetínská 3881
767 01 Kroměříž

Zpracovatel Karel Cais / ing. Radek Tesař

Telefon

Fax

e-mail projekce@teva-km.cz

Chodba / Světelně technické výsledky

Celkový světelný tok: 16000 lm
Celkový výkon: 144.0 W
Činitel údržby: 0.67
Okrajová zóna: 0.000 m

Plocha	Průměrné intenzity osvětlení [lx]			Stupeň odrazu [%]	Průměrný jas [cd/m²]
	přímé	nepřímé	celkový		
Uživatelská úroveň	120	39	160	/	/
Podlaha	120	39	159	20	10
Strop	0.00	39	39	70	8.64
Stěna 1	65	48	113	50	18
Stěna 2	39	38	77	50	12
Stěna 3	54	40	94	50	15
Stěna 4	50	37	88	50	14
Stěna 5	51	35	86	50	14
Stěna 6	47	36	83	50	13
Stěna 7	40	35	75	50	12
Stěna 8	38	40	78	50	12
Stěna 9	62	35	97	50	15
Stěna 10	51	36	86	50	14
Stěna 11	52	37	88	50	14
Stěna 12	88	38	126	50	20

Rovnoměrnosti na pracovní rovině

 E_{\min} / E_{\max} : 0.599 (1:2) E_{\min} / E_{\max} : 0.511 (1:2)Specifický příkon: $3.30 \text{ W/m}^2 = 2.07 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Základní plocha: 43.58 m^2)

TEVA ELEKTRO s.r.o.

Kojetínská 3881
767 01 Kroměříž

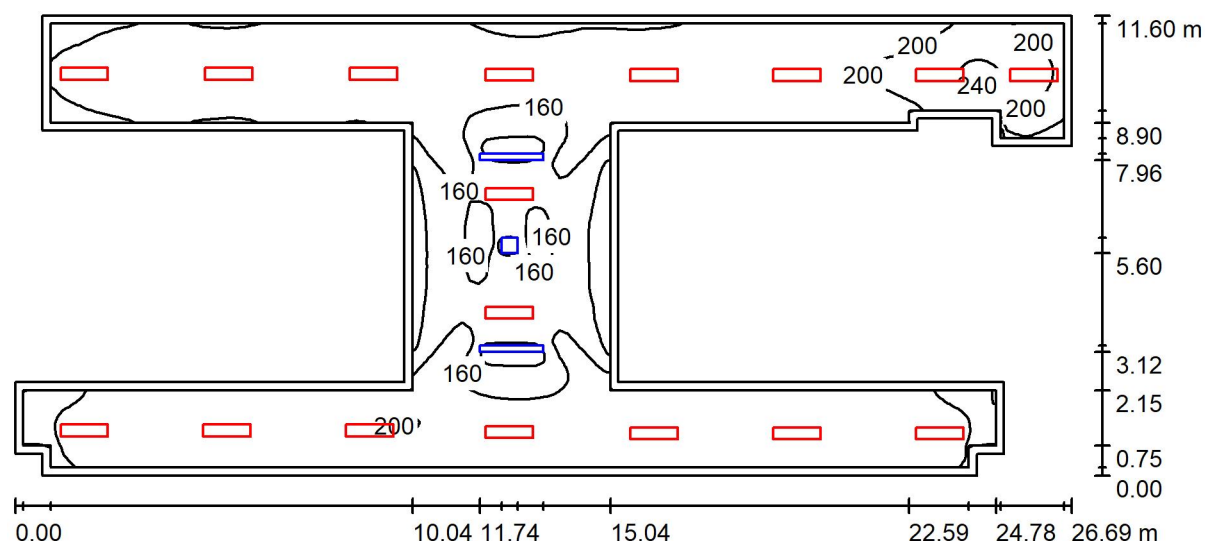
Zpracovatel Karel Cais / ing. Radek Tesař

Telefon

Fax

e-mail projekce@teva-km.cz

Víceúčelová hala 2 / Shrnutí



Výška místnosti: 3.075 m, Montážní výška: 3.075 m, Činitel údržby: 0.67

Hodnoty v Lux, Měřítko 1:191

Plocha	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Uživatelská úroveň	/	174	88	246	0.504
Podlaha	20	169	20	244	0.119
Strop	70	40	17	73	0.429
Stěny (20)	50	102	26	427	/

Uživatelská úroveň:

Výška: 0.005 m
 Rastr: 128 x 128 Body
 Okrajová zóna: 0.200 m

Kusovník svítidel

Č.	ks	Označení (Opravný faktor)	Φ (Svítilno) [lm]	Φ (Zdroje:) [lm]	P [W]
1	17	beHELLi 40110o L PAN 30X120 U19 C90 SD 4K (1.000)	4000	4000	36.0
Celkem:			68000	68000	612.0

Specifický příkon: $3.65 \text{ W/m}^2 = 2.09 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Základní plocha: 167.85 m^2)

TEVA ELEKTRO s.r.o.

Kojetínská 3881
767 01 Kroměříž

Zpracovatel Karel Cais / ing. Radek Tesař

Telefon

Fax

e-mail projekce@teva-km.cz

Víceúčelová hala 2 / Kusovník svítidel

17 ks

beghelli 40110o L PAN 30X120 U19 C90 SD 4K

C. výrobku: 40110o

Světelný tok (Svítidlo): 4000 lm

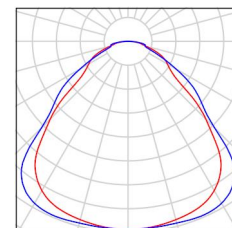
Světelný tok (Zdroje): 4000 lm

Výkon svítidla: 36.0 W

Klasifikace svítidel dle CIE: 100

Kód CIE Flux Code: 57 86 97 100 100

Osazení: 1 x 40110o (Opravný faktor 1.000).



TEVA ELEKTRO s.r.o.

Kojetínská 3881
767 01 Kroměříž

Zpracovatel Karel Cais / ing. Radek Tesař

Telefon

Fax

e-mail projekce@teva-km.cz

Víceúčelová hala 2 / Světelně technické výsledky

Celkový světelný tok: 68000 lm
 Celkový výkon: 612.0 W
 Činitel údržby: 0.67
 Okrajová zóna: 0.200 m

Plocha	Průměrné intenzity osvětlení [lx]			Stupeň odrazu [%]	Průměrný jas [cd/m²]
	přímé	nepřímé	celkový		
Uživatelská úroveň	135	40	174	/	/
Podlaha	130	39	169	20	11
Strop	0.00	40	40	70	8.91
Stěna 1	59	41	100	50	16
Stěna 2	35	24	59	50	9.38
Stěna 3	66	45	111	50	18
Stěna 4	56	41	97	50	15
Stěna 5	33	45	77	50	12
Stěna 6	67	49	116	50	18
Stěna 7	72	41	113	50	18
Stěna 8	76	51	127	50	20
Stěna 9	38	47	86	50	14
Stěna 10	61	43	104	50	17
Stěna 11	63	46	110	50	17
Stěna 12	33	24	57	50	9.05
Stěna 13	59	40	98	50	16
Stěna 14	15	38	53	50	8.48
Stěna 15	100	50	150	50	24
Stěna 16	30	49	78	50	12
Stěna 17	48	48	96	50	15
Stěna 18	90	46	136	50	22
Stěna 19	60	39	99	50	16
Stěna 20	83	42	125	50	20

Rovnoměrnosti na pracovní rovině

 E_{\min} / E_{\max} : 0.504 (1:2) E_{\min} / E_{\max} : 0.357 (1:3)Specifický příkon: $3.65 \text{ W/m}^2 = 2.09 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Základní plocha: 167.85 m^2)

TEVA ELEKTRO s.r.o.

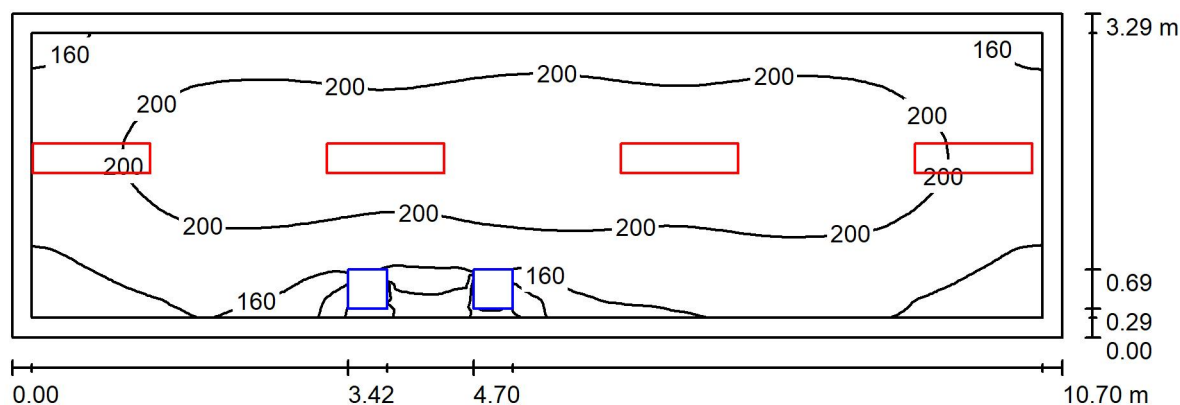
Kojetínská 3881
767 01 Kroměříž

Zpracovatel Karel Cais / ing. Radek Tesař

Telefon

Fax

e-mail projekce@teva-km.cz

Chodba 2 / Shrnutí

Výška místnosti: 3.075 m, Montážní výška: 3.075 m, Činitel údržby: 0.67

Hodnoty v Lux, Měřítko 1:77

Plocha	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Uživatelská úroveň	/	190	35	219	0.182
Podlaha	20	180	14	219	0.080
Strop	70	44	16	93	0.357
Stěny (4)	50	104	19	644	/

Uživatelská úroveň:

Výška: 0.005 m
 Rastr: 128 x 128 Body
 Okrajová zóna: 0.200 m

Kusovník svítidel

Č.	ks	Označení (Opravný faktor)	Φ (Svítidlo) [lm]	Φ (Zdroje:) [lm]	P [W]
1	4	beghelli 40110o L PAN 30X120 U19 C90 SD 4K (1.000)	4000	4000	36.0
Celkem:			16000	16000	144.0

Specifický příkon: $4.09 \text{ W/m}^2 = 2.16 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Základní plocha: 35.20 m^2)

TEVA ELEKTRO s.r.o.

Kojetínská 3881
767 01 Kroměříž

Zpracovatel Karel Cais / ing. Radek Tesař

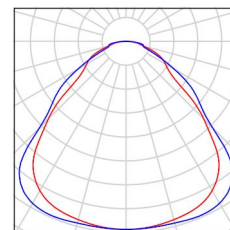
Telefon

Fax

e-mail projekce@teva-km.cz

Chodba 2 / Kusovník svítidel

4 ks beghelli 40110o L PAN 30X120 U19 C90 SD 4K
C. výrobku: 40110o
Světelný tok (Svítidlo): 4000 lm
Světelný tok (Zdroje:): 4000 lm
Výkon svítidla: 36.0 W
Klasifikace svítidel dle CIE: 100
Kód CIE Flux Code: 57 86 97 100 100
Osazení: 1 x 40110o (Opravný faktor 1.000).



TEVA ELEKTRO s.r.o.

Kojetínská 3881
767 01 Kroměříž

Zpracovatel Karel Cais / ing. Radek Tesař

Telefon

Fax

e-mail projekce@teva-km.cz

Chodba 2 / Světelně technické výsledky

Celkový světelný tok: 16000 lm
Celkový výkon: 144.0 W
Činitel údržby: 0.67
Okrajová zóna: 0.200 m

Plocha	Průměrné intenzity osvětlení [lx]			Stupeň odrazu [%]	Průměrný jas [cd/m²]
	přímé	nepřímé	celkový		
Uživatelská úroveň	146	44	190	/	/
Výpočtová plocha 1	153	44	197	/	/
Podlaha	138	43	180	20	11
Strop	0.00	44	44	70	9.71
Stěna 1	46	38	84	50	13
Stěna 2	88	42	131	50	21
Stěna 3	67	40	106	50	17
Stěna 4	94	41	135	50	21

Rovnoměrnosti na pracovní rovině

 E_{\min} / E_{\max} : 0.182 (1:5) E_{\min} / E_{\max} : 0.158 (1:6)Specifický příkon: $4.09 \text{ W/m}^2 = 2.16 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Základní plocha: 35.20 m^2)

TEVA ELEKTRO s.r.o.

Kojetínská 3881
767 01 Kroměříž

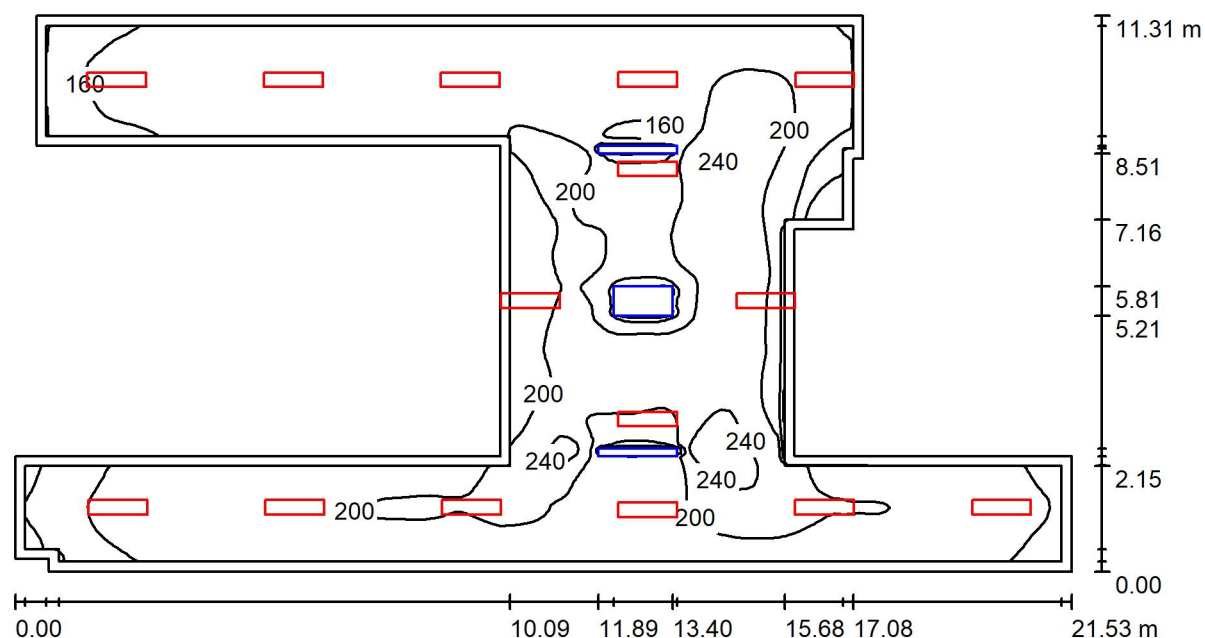
Zpracovatel Karel Cais / ing. Radek Tesař

Telefon

Fax

e-mail projekce@teva-km.cz

Víceúčelová hala 3 / Shrnutí



Výška místnosti: 3.075 m, Montážní výška: 3.075 m, Činitel údržby: 0.67

Hodnoty v Lux, Měřítko 1:154

Plocha	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Uživatelská úroveň	/	189	84	263	0.444
Podlaha	20	181	16	262	0.089
Strop	70	43	17	208	0.400
Stěny (20)	50	107	29	3559	/

Uživatelská úroveň:

Výška: 0.005 m
 Rastr: 128 x 128 Body
 Okrajová zóna: 0.200 m

Kusovník svítidel

Č.	ks	Označení (Opravný faktor)	Φ (Svítilo) [lm]	Φ (Zdroje:) [lm]	P [W]
1	15	beghelli 40110o L PAN 30X120 U19 C90 SD 4K (1.000)	4000	4000	36.0
Celkem:			60000	60000	540.0

Specifický příkon: $4.00 \text{ W/m}^2 = 2.11 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Základní plocha: 134.97 m^2)

TEVA ELEKTRO s.r.o.

Kojetínská 3881
767 01 Kroměříž

Zpracovatel Karel Cais / ing. Radek Tesař

Telefon

Fax

e-mail projekce@teva-km.cz

Víceúčelová hala 3 / Kusovník svítidel

15 ks

beghelli 40110o L PAN 30X120 U19 C90 SD 4K

C. výrobku: 40110o

Světelný tok (Svítidlo): 4000 lm

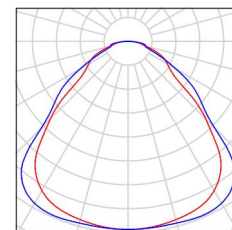
Světelný tok (Zdroje:): 4000 lm

Výkon svítidla: 36.0 W

Klasifikace svítidel dle CIE: 100

Kód CIE Flux Code: 57 86 97 100 100

Osazení: 1 x 40110o (Opravný faktor 1.000).



TEVA ELEKTRO s.r.o.

Kojetínská 3881
767 01 Kroměříž

Zpracovatel Karel Cais / ing. Radek Tesař

Telefon

Fax

e-mail projekce@teva-km.cz

Víceúčelová hala 3 / Světelně technické výsledky

Celkový světelný tok: 60000 lm
 Celkový výkon: 540.0 W
 Činitel údržby: 0.67
 Okrajová zóna: 0.200 m

Plocha	Průměrné intenzity osvětlení [lx]			Stupeň odrazu [%]	Průměrný jas [cd/m²]
	přímé	nepřímé	celkový		
Uživatelská úroveň	148	42	189	/	/
Podlaha	141	40	181	20	12
Strop	0.00	43	43	70	9.47
Stěna 1	61	41	102	50	16
Stěna 2	78	33	112	50	18
Stěna 3	71	43	114	50	18
Stěna 4	41	37	79	50	13
Stěna 5	23	37	61	50	9.70
Stěna 6	43	42	84	50	13
Stěna 7	64	40	105	50	17
Stěna 8	67	44	111	50	18
Stěna 9	64	49	113	50	18
Stěna 10	69	47	116	50	18
Stěna 11	76	46	122	50	19
Stěna 12	95	36	131	50	21
Stěna 13	21	34	55	50	8.82
Stěna 14	21	32	53	50	8.44
Stěna 15	51	42	94	50	15
Stěna 16	107	39	147	50	23
Stěna 17	70	36	106	50	17
Stěna 18	63	36	98	50	16
Stěna 19	61	41	102	50	16
Stěna 20	56	40	96	50	15

Rovnoměrnosti na pracovní rovině

 E_{\min} / E_{\max} : 0.444 (1:2) E_{\min} / E_{\max} : 0.320 (1:3)Specifický příkon: $4.00 \text{ W/m}^2 = 2.11 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Základní plocha: 134.97 m^2)