

## **ZŠ Nejdek jazyková učebna**

Výpočet osvětlení jazykové učebny při ZŠ dle ČSN EN 12464-1.

Kontaktní osoba:  
Eís. zakázky:  
Firma:  
Eíslo zákazníka:

Datum: 13.10.2021  
Zpracovatel:



Zpracovatel  
Telefon  
Fax  
e-mail

## Obsah

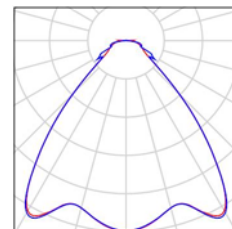
<b>ZŠ Nejdek jazyková učebna</b>	
Titulní strana projektu	1
Obsah	2
Kusovník svítidel	3
<b>Beghelli SpA A41-10152C Gemma LED</b>	
Datový list svítidla	4
<b>Beghelli SpA 40134 LENS PAN 236 30X120 U19C90 ED4K</b>	
Datový list svítidla	5
<b>Jazyková učebna</b>	
Shrnutí	6
<b>Plochy místnosti</b>	
<b>Uživatelská úroveň</b>	
Isolinie (E)	7
<b>Tabule</b>	
Isolinie (E, kolmo)	8



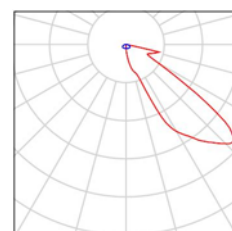
Zpracovatel  
Telefon  
Fax  
e-mail

**ZŠ Nejdek jazyková učebna / Kusovník svítidel**

12 ks Beghelli SpA 40134 LENS PAN 236 30X120  
U19C90 ED4K  
C. výrobku: 40134  
Světelný tok (Svítidlo): 4500 lm  
Světelný tok (Zdroje:): 4500 lm  
Výkon svítidla: 32.0 W  
Klasifikace svítidel dle CIE: 100  
Kód CIE Flux Code: 70 89 96 100 100  
Osazení: 1 x 40134o (Opravný faktor 1.000).



2 ks Beghelli SpA A41-10152C Gemma LED  
C. výrobku: A41-10152C  
Světelný tok (Svítidlo): 3300 lm  
Světelný tok (Zdroje:): 3300 lm  
Výkon svítidla: 28.0 W  
Klasifikace svítidel dle CIE: 100  
Kód CIE Flux Code: 28 76 96 100 100  
Osazení: 1 x 210211/A1 (Opravný faktor 1.000).

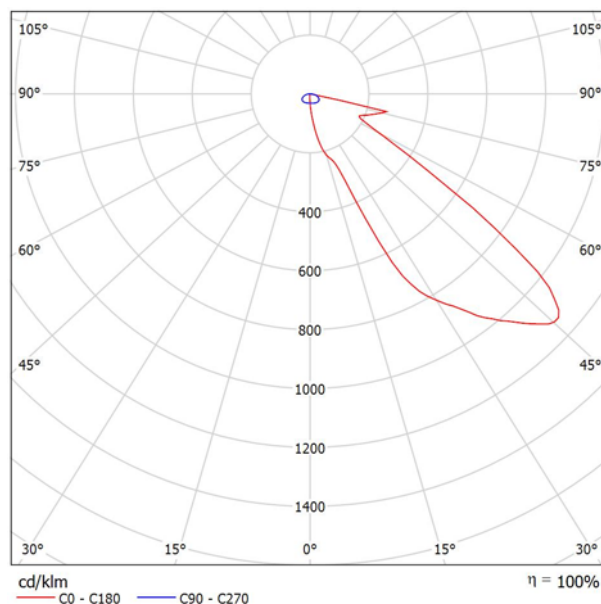




Zpracovatel  
Telefon  
Fax  
e-mail

## Beghelli SpA A41-10152C Gemma LED / Datový list svítidla

Výstup světla 1:



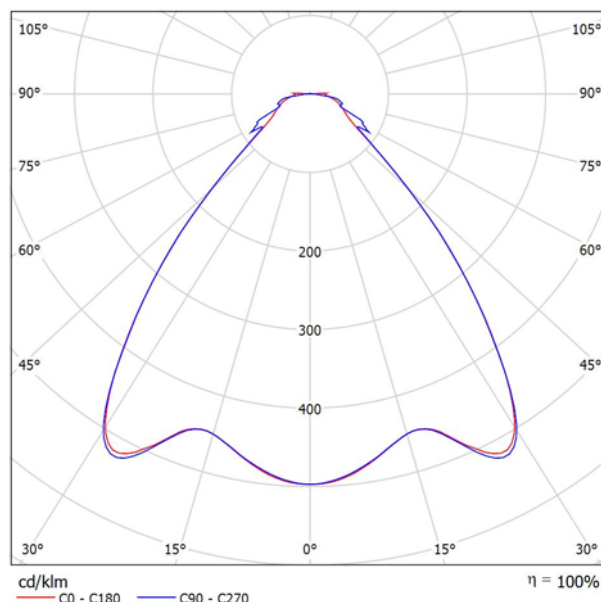
Klasifikace svítidel dle CIE: 100  
Kód CIE Flux Code: 28 76 96 100 100

Na základě chybějících vlastností symetrie nemůže být pro toto svítidlo znázorněna žádná tabulka UGR.

Zpracovatel  
Telefon  
Fax  
e-mail

## Beghelli SpA 40134 LENS PAN 236 30X120 U19C90 ED4K / Datový list svítidla

Výstup světla 1:



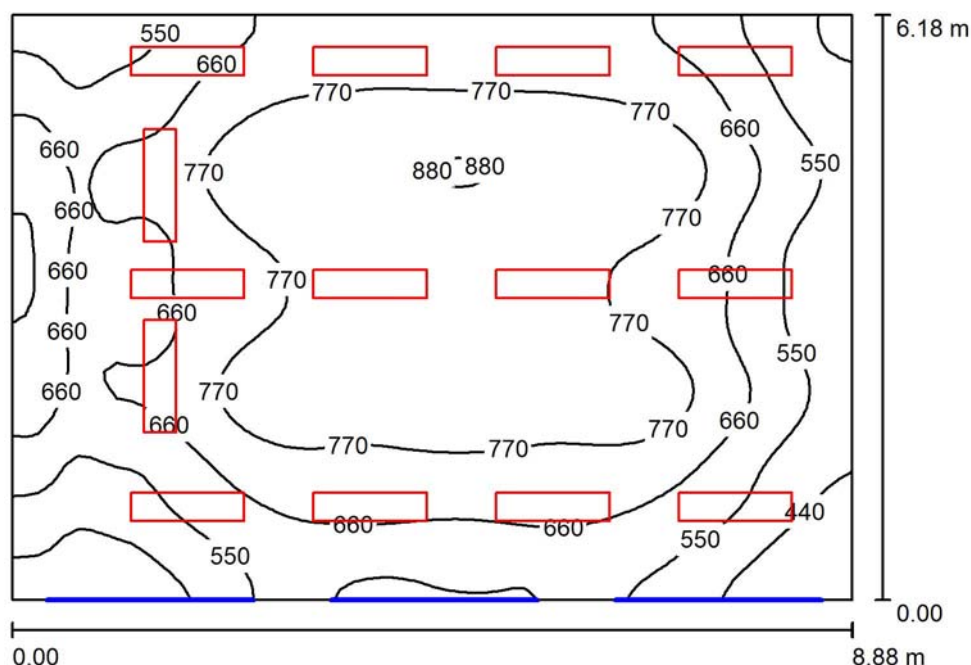
Klasifikace svítidel dle CIE: 100  
Kód CIE Flux Code: 70 89 96 100 100

Výstup světla 1:

Vyhodnocení oslnění dle UGR											
		70	70	50	50	30	70	70	50	50	30
p Stropy		50	30	50	30	30	50	30	50	30	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	13.8	14.8	14.0	15.0	15.2	14.2	15.2	14.5	15.5	15.7
	3H	14.6	15.5	14.9	15.8	16.0	15.2	16.1	15.5	16.4	16.6
	4H	15.1	16.0	15.5	16.3	16.6	15.8	16.7	16.1	16.9	17.2
	6H	15.8	16.6	16.1	16.9	17.2	16.6	17.4	17.0	17.7	18.0
	8H	16.1	16.9	16.5	17.2	17.6	17.0	17.7	17.3	18.0	18.4
4H	12H	16.6	17.3	16.9	17.6	18.0	17.1	17.8	17.4	18.1	18.5
	2H	14.0	14.8	14.3	15.1	15.4	14.4	15.2	14.7	15.5	15.8
	3H	15.1	15.9	15.5	16.2	16.5	15.6	16.3	16.0	16.7	17.0
	4H	15.9	16.6	16.3	16.9	17.3	16.4	17.1	16.8	17.4	17.8
	6H	16.8	17.3	17.2	17.7	18.1	17.5	18.1	18.0	18.5	18.9
8H	8H	17.2	17.8	17.7	18.2	18.6	18.0	18.6	18.5	18.9	19.4
	12H	17.8	18.3	18.2	18.7	19.1	18.2	18.7	18.7	19.1	19.5
	4H	16.2	16.8	16.7	17.2	17.6	16.7	17.2	17.1	17.6	18.0
	6H	17.3	17.8	17.8	18.2	18.7	17.9	18.4	18.4	18.8	19.2
	8H	18.0	18.3	18.5	18.8	19.3	18.6	19.0	19.1	19.4	19.9
12H	12H	18.7	19.0	19.2	19.5	20.0	19.0	19.4	19.5	19.8	20.3
	4H	16.3	16.7	16.7	17.2	17.6	16.7	17.2	17.2	17.6	18.0
	6H	17.5	17.8	17.9	18.3	18.8	18.0	18.4	18.5	18.9	19.3
	8H	18.2	18.5	18.7	19.0	19.5	18.7	19.1	19.2	19.5	20.0
	12H	18.7	19.0	19.2	19.5	20.0	19.0	19.4	19.5	19.8	20.3
Variace polohy pozorovatele pro vzdálenosti svítidel S											
S = 1.0H		+0.5 / -0.5					+0.4 / -0.5				
S = 1.5H		+1.1 / -0.7					+1.0 / -0.5				
S = 2.0H		+2.0 / -1.0					+1.7 / -1.1				
Standardní tabulka		BK06					BK06				
Korekturní sčítanec		0.5					0.9				
Korigované oslňovací indexy, vztahy na 4500lm Celkový světelný tok											

Zpracovatel  
Telefon  
Fax  
e-mail

## Jazyková učebna / Shrnutí



Výška místnosti: 3.340 m, Montážní výška: 3.340 m, Činitel údržby: 0.80

Hodnoty v Lux, Měřítko 1:80

Plocha	$\rho$ [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Uživatelská úroveň	/	681	350	893	0.513
Podlaha	20	608	331	794	0.545
Strop	70	144	94	600	0.652
Stěny (4)	50	336	138	917	/

### Uživatelská úroveň:

Výška: 0.850 m  
Rastr: 64 x 64 Body  
Okrajová zóna: 0.000 m

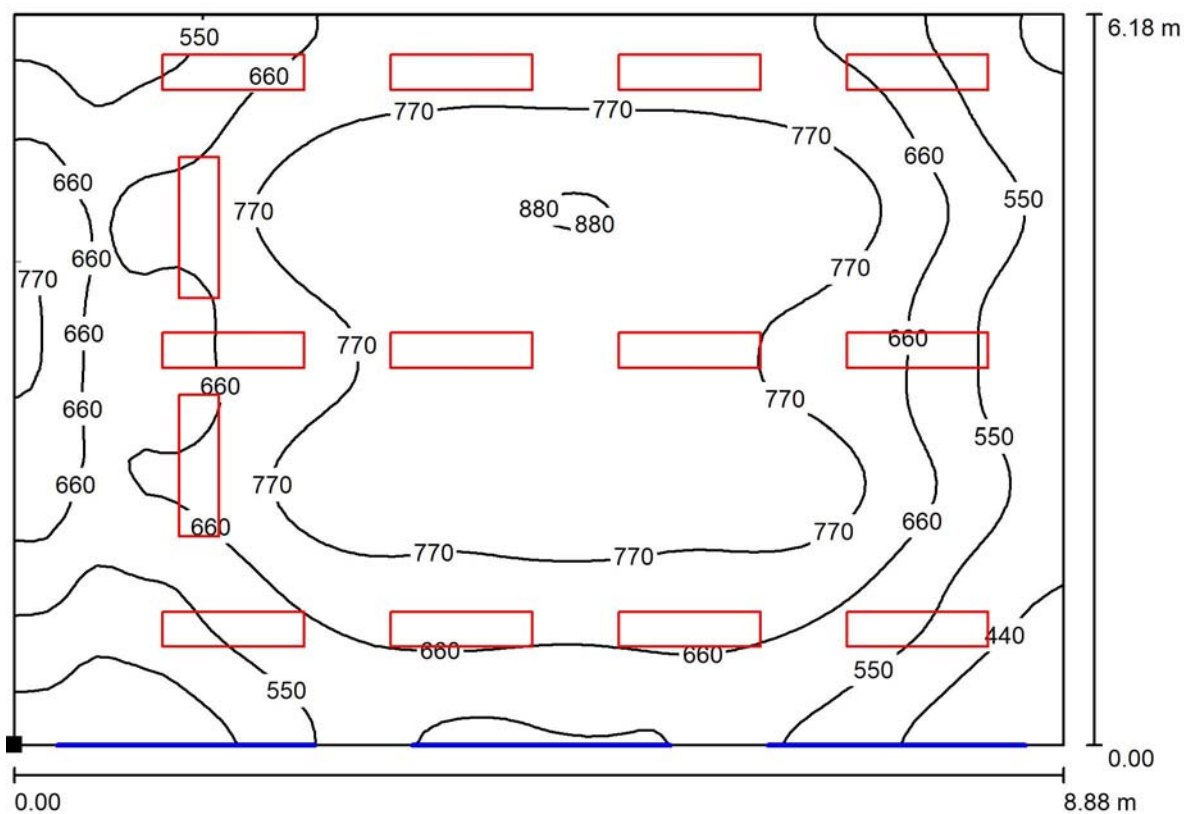
### Kusovník svítidel

Č.	ks	Označení (Opravný faktor)	$\Phi$ (Svítidlo) [lm]	$\Phi$ (Zdroje:) [lm]	P [W]
1	12	Beghelli SpA 40134 LENS PAN 236 30X120 U19C90 ED4K (1.000)	4500	4500	32.0
2	2	Beghelli SpA A41-10152C Gemma LED (1.000)	3300	3300	28.0
Celkem:			60596	60600	440.0

Specifický příkon:  $8.02 \text{ W/m}^2 = 1.18 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Základní plocha:  $54.84 \text{ m}^2$ )

Zpracovatel  
Telefon  
Fax  
e-mail

### Jazyková učebna / Uživatelská úroveň / Isolinie (E)



Hodnoty v Lux, Měřítko 1 : 64

Poloha plochy v místnosti:  
Označený bod:  
(0.807 m, 0.512 m, 0.850 m)



Rastr: 64 x 64 Body

$E_m$  [lx]  
681

$E_{min}$  [lx]  
350

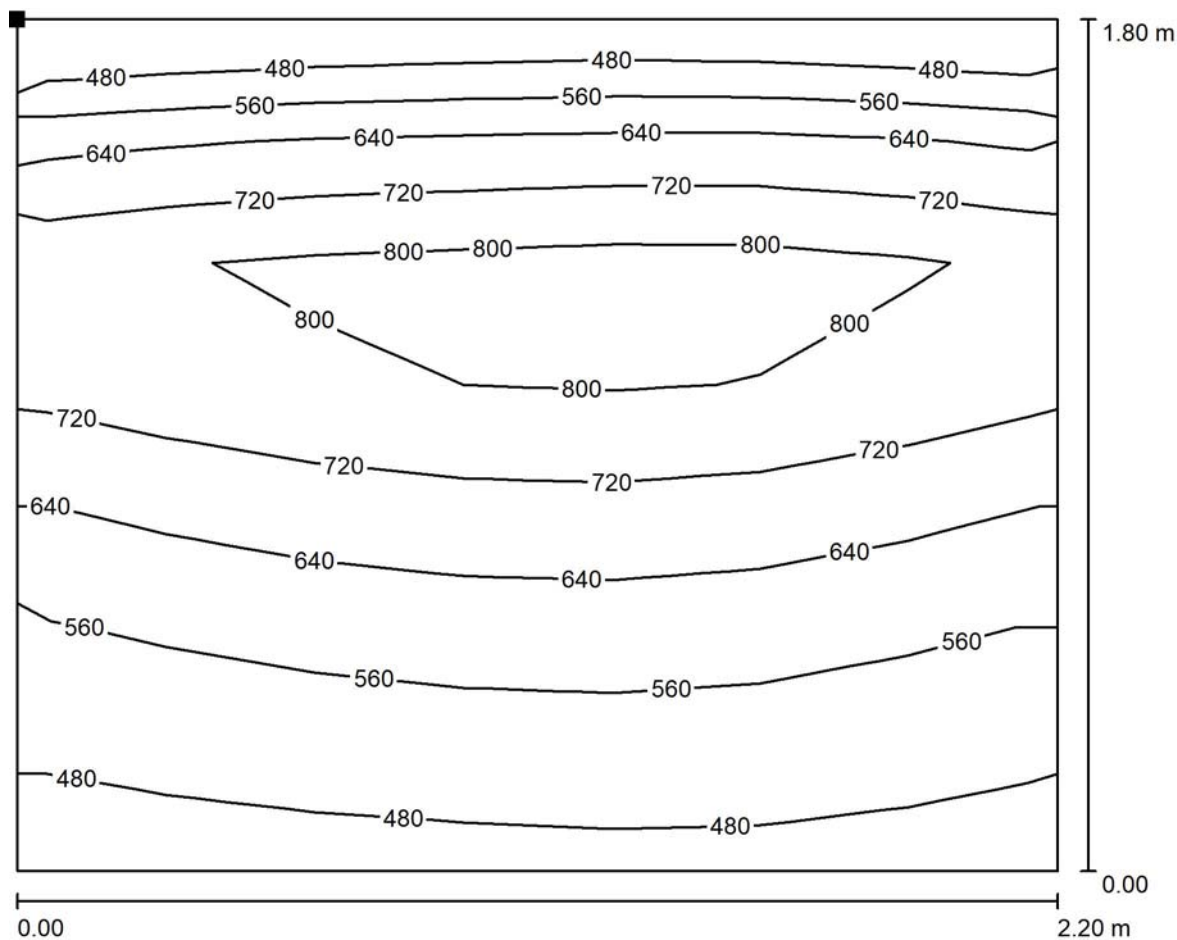
$E_{max}$  [lx]  
893

$E_{min} / E_m$   
0.513

$E_{min} / E_{max}$   
0.391

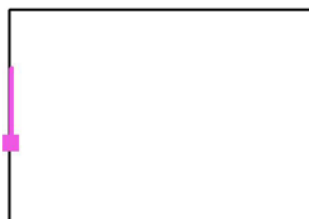
Zpracovatel  
Telefon  
Fax  
e-mail

# Jazyková učebna / Tabule / Isolinie (E, kolmo)



Hodnoty v Lux, Měřítko 1 : 16

Poloha plochy v místnosti:  
Označený bod:  
(0.866 m, 2.784 m, 2.506 m)



Rastr: 7 x 7 Body

$E_m$  [lx]  
651

$E_{min}$  [lx]  
476

$E_{max}$  [lx]  
871

$E_{min} / E_m$   
0.731

$E_{min} / E_{max}$   
0.547