

**MŠ Studentská**

Datum: 26.09.2022  
Zpracovatel: Ing. Lenka Juhásová



BEGHELLI - ELPLAST,a.s.

Elišky Junkové 798/6  
642 00 Brno - BosonohyZpracovatel Ing. Lenka Juhásová  
Telefon  
Fax  
e-mail lenka.juhasova@beghelli.cz

## Obsah

## MŠ Studentská

Titulní strana projektu	1
Obsah	2
<b>Beghelli SpA 40122 L PAN 30X120 U19C90 SD IP65 4K</b>	
Datový list svítidla	3
<b>Beghelli SpA 19328 L.LARG DWCL AT OPT 24W SA LTO SYM</b>	
Datový list svítidla	4
<b>1.23 Hrubá příprava</b>	
<b>Světelné scény</b>	
<b>Světelná scéna 1</b>	
Shrnutí	5
<b>Světelná scéna 2</b>	
Shrnutí	6
<b>Plochy místnosti</b>	
<b>Uživatelská úroveň</b>	
Isolinie (E)	7
<b>Protipaniková plocha 1</b>	
Isolinie (E, kolmo)	8
<b>1.24 Sklad potravin</b>	
Shrnutí	9
<b>1.25 Kuchyň</b>	
<b>Světelné scény</b>	
<b>Světelná scéna 1</b>	
Shrnutí	10
<b>Světelná scéna 2</b>	
Shrnutí	11
<b>Plochy místnosti</b>	
<b>Uživatelská úroveň</b>	
Isolinie (E)	12
<b>Protipaniková plocha 1</b>	
Isolinie (E, kolmo)	13

BEGHELLI - ELPLAST, a.s.

Elišky Junkové 798/6  
642 00 Brno - Bosonohy

Zpracovatel Ing. Lenka Juhásová

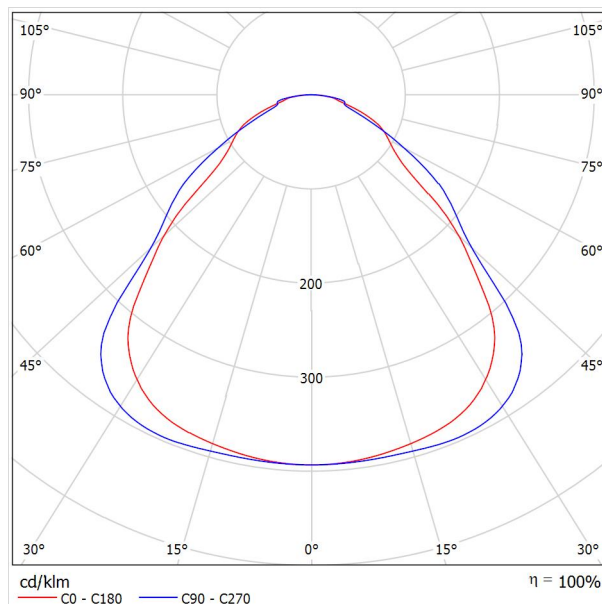
Telefon

Fax

e-mail lenka.juhasova@beghelli.cz

**Beghelli SpA 40122 L PAN 30X120 U19C90 SD IP65 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
	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
	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
12H	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, vztahy na 4000lm Celkový světelný tok											

BEGHELLI - ELPLAST, a.s.

Elišky Junkové 798/6  
642 00 Brno - Bosonohy

Zpracovatel Ing. Lenka Juhásová

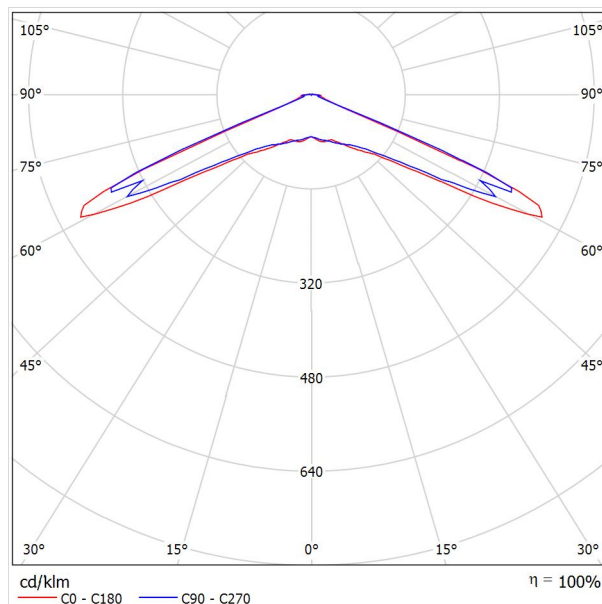
Telefon

Fax

e-mail lenka.juhasova@beghelli.cz

**Beghelli SpA 19328 L.LARG DWCL AT OPT 24W SA LTO SYM / Datový list svítidla****Výstup světla 1:**

Obrázek svítidla najdete v našem katalogu svítidel.



Klasifikace svítidel dle CIE: 99

Kód CIE Flux Code: 16 48 96 99 100

**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	22.4	24.1	22.7	24.4	24.7	21.6	23.4	22.0	23.7	24.0	
	3H	24.5	26.1	24.9	26.5	26.8	23.9	25.5	24.2	25.8	26.2	
	4H	24.4	26.0	24.8	26.3	26.7	23.8	25.3	24.2	25.7	26.0	
	6H	24.4	25.8	24.8	26.1	26.5	23.7	25.1	24.1	25.5	25.9	
	8H	24.3	25.7	24.7	26.1	26.5	23.7	25.0	24.1	25.4	25.8	
4H	12H	24.3	25.6	24.7	26.0	26.4	23.6	25.0	24.1	25.3	25.7	
	2H	25.2	26.8	25.6	27.1	27.5	24.9	26.5	25.3	26.8	27.1	
	3H	27.2	28.6	27.6	28.9	29.3	26.9	28.2	27.3	28.6	28.9	
	4H	27.2	28.4	27.6	28.8	29.2	26.8	28.0	27.2	28.4	28.8	
	6H	27.2	28.2	27.6	28.6	29.0	26.7	27.8	27.2	28.2	28.6	
8H	8H	27.1	28.1	27.6	28.5	29.0	26.7	27.7	27.2	28.1	28.5	
	12H	27.1	28.0	27.6	28.4	28.9	26.7	27.6	27.2	28.0	28.5	
	4H	27.4	28.4	27.9	28.8	29.3	27.1	28.0	27.6	28.5	28.9	
	6H	27.4	28.2	27.9	28.7	29.1	27.1	27.8	27.6	28.3	28.8	
	8H	27.5	28.1	28.0	28.6	29.1	27.1	27.7	27.6	28.2	28.7	
12H	12H	27.5	28.0	28.0	28.5	29.1	27.1	27.6	27.6	28.1	28.7	
	4H	27.4	28.3	27.9	28.7	29.2	27.1	27.9	27.6	28.4	28.8	
	6H	27.4	28.1	27.9	28.6	29.1	27.1	27.7	27.6	28.2	28.7	
	8H	27.5	28.0	28.0	28.5	29.0	27.1	27.6	27.6	28.1	28.6	
Variace polohy pozorovatele pro vzdálenosti svítidel S												
S = 1.0H		+1.2 / -1.5					+1.2 / -1.4					
S = 1.5H		+2.6 / -4.9					+2.5 / -5.0					
S = 2.0H		+3.5 / -7.8					+3.6 / -8.5					
Standardní tabulka		---					---					
Korekturní sčítanec		---					---					
Korigované oslňovací indexy, vztaheny na 238lm Celkový světelný tok												

BEGHELLI - ELPLAST,a.s.

Elišky Junkové 798/6  
642 00 Brno - Bosonohy

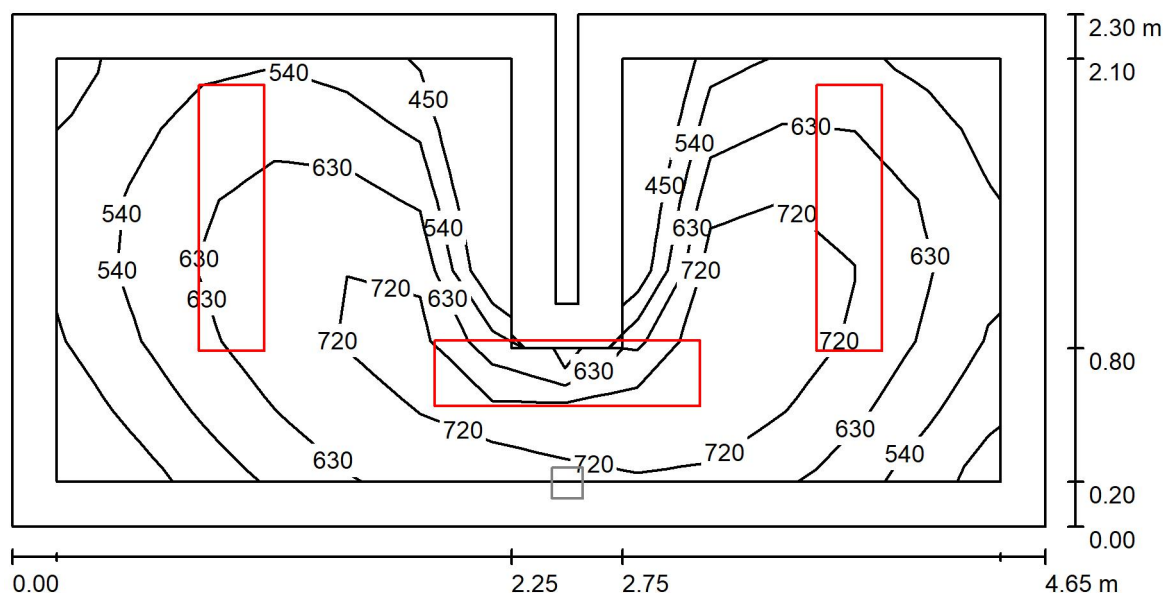
Zpracovatel Ing. Lenka Juhásová

Telefon

Fax

e-mail lenka.juhasova@beghelli.cz

## 1.23 Hrubá příprava / Světelná scéna 1 / Shrnutí



Výška místnosti: 2.520 m, Montážní výška: 2.520 m, Činitel údržby: 0.80

Hodnoty v Lux, Měřítko 1:34

Plocha	$\rho$ [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Uživatelská úroveň	/	644	408	826	0.633
Podlaha	20	406	266	567	0.654
Strop	70	126	75	320	0.594
Stěny (8)	50	274	91	1431	/

## Uživatelská úroveň:

Výška: 0.850 m  
 Rastr: 13 x 6 Body  
 Okrajová zóna: 0.200 m

## Kusovník svítidel

Č.	ks	Označení (Opravný faktor)	$\Phi$ (Svítidlo) [lm]	$\Phi$ (Zdroje:) [lm]	P [W]
1	3	Beghelli SpA 40122 L PAN 30X120 U19C90 SD IP65 4K (1.000)	4000	4000	36.0
Celkem:			11999	12000	108.0

Specifický příkon:  $10.23 \text{ W/m}^2 = 1.59 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Základní plocha:  $10.55 \text{ m}^2$ )

BEGHELLI - ELPLAST,a.s.

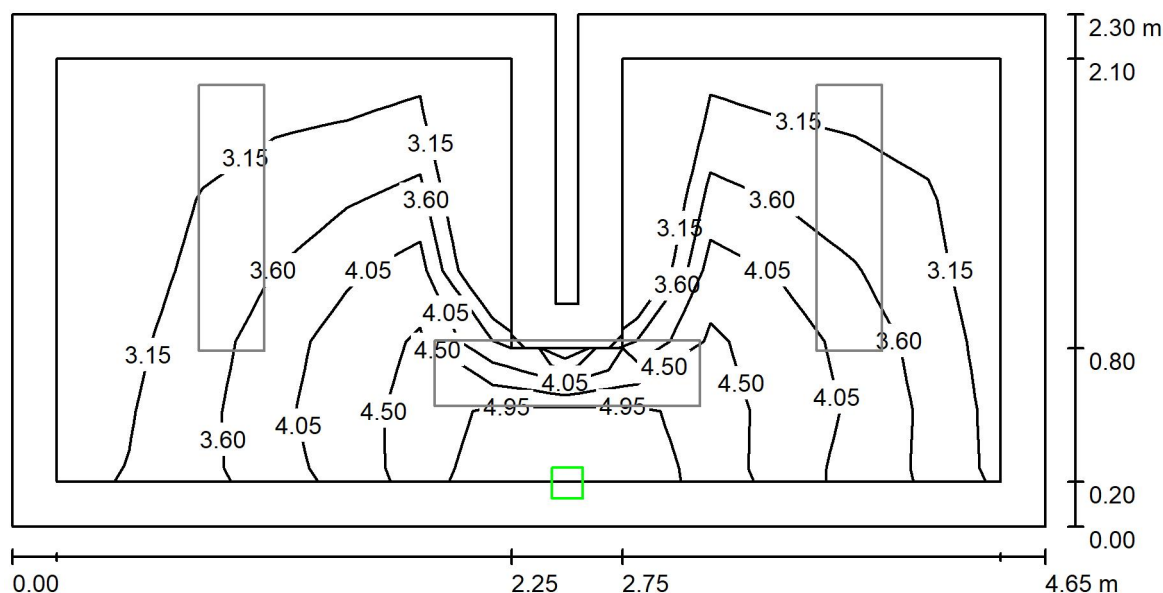
Elišky Junkové 798/6  
642 00 Brno - Bosonohy

Zpracovatel Ing. Lenka Juhásová

Telefon

Fax

e-mail lenka.juhasova@beghelli.cz

**1.23 Hrubá příprava / Světelná scéna 2 / Shrnutí**

Výška místnosti: 2.520 m, Montážní výška: 2.520 m, Činitel údržby: 0.80

Hodnoty v Lux, Měřítko 1:34

Plocha	$\rho$ [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Uživatelská úroveň	/	3.71	2.93	5.17	0.788
Podlaha	20	1.84	0.29	2.32	0.159
Strop	70	0.20	0.00	92	0.005
Stěny (8)	50	4.07	0.00	1053	/

**Uživatelská úroveň:**

Výška: 0.850 m  
 Rastr: 13 x 6 Body  
 Okrajová zóna: 0.200 m

Scéna s nouzovým osvětlením (EN 1838):

Vypočítává se pouze přímé světlo. Podíl odraženého světla se nebere v úvahu.

**Kusovník svítidel**

Č.	ks	Označení (Opravný faktor)	$\Phi$ (Svítidlo) [lm]	$\Phi$ (Zdroje:) [lm]	P [W]
1	1	Beghelli SpA 19328 L.LARG DWCL AT OPT 24W SA LTO SYM (1.000)	238	238	1.0
Celkem:			238	238	1.0

Specifický příkon:  $0.09 \text{ W/m}^2 = 2.55 \text{ W/m}^2 / 100 \text{ lx}$  (Základní plocha:  $10.55 \text{ m}^2$ )

BEGHELLI - ELPLAST,a.s.

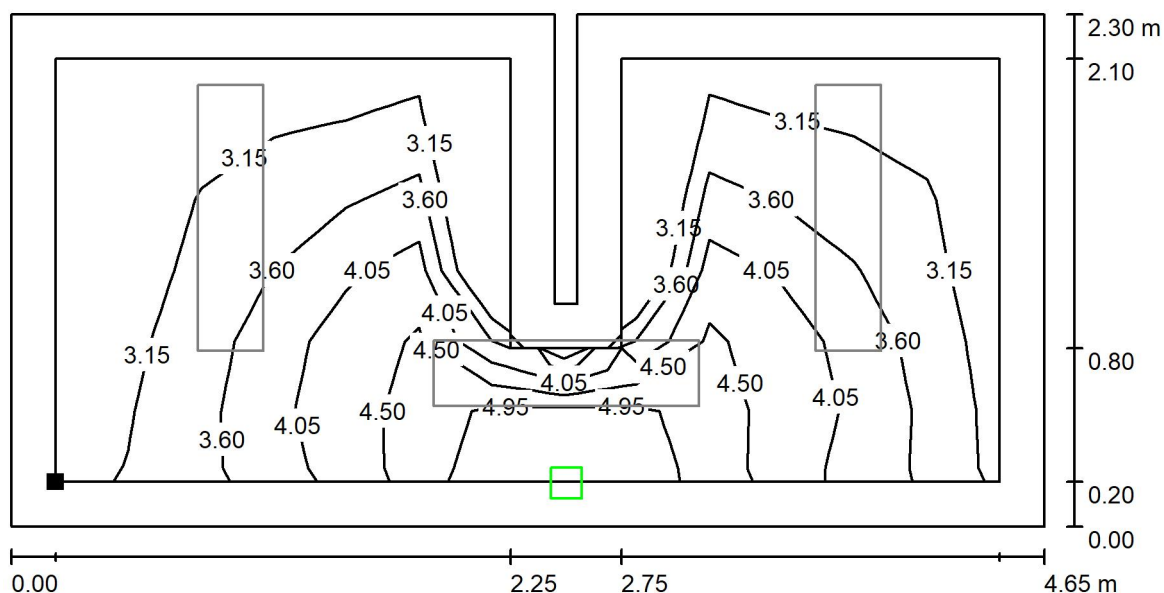
Elišky Junkové 798/6  
642 00 Brno - Bosonohy

Zpracovatel Ing. Lenka Juhásová

Telefon

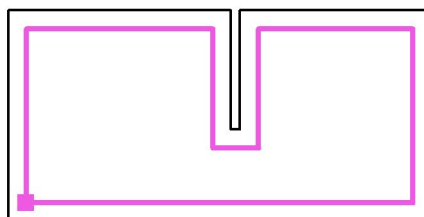
Fax

e-mail lenka.juhasova@beghelli.cz

**1.23 Hrubá příprava / Světelná scéna 2 / Uživatelská úroveň / Isolinie (E)**

Hodnoty v Lux, Měřítko 1 : 34

Poloha plochy v místnosti:  
Pracovní rovina s 0.200 m Okrajová  
zóna  
Označený bod:  
(25.939 m, 63.221 m, 0.850 m)



Rastr: 13 x 6 Body

 $E_m$  [lx]  
3.71

 $E_{min}$  [lx]  
2.93

 $E_{max}$  [lx]  
5.17

 $E_{min} / E_m$   
0.788

 $E_{min} / E_{max}$   
0.566

BEGHELLI - ELPLAST,a.s.

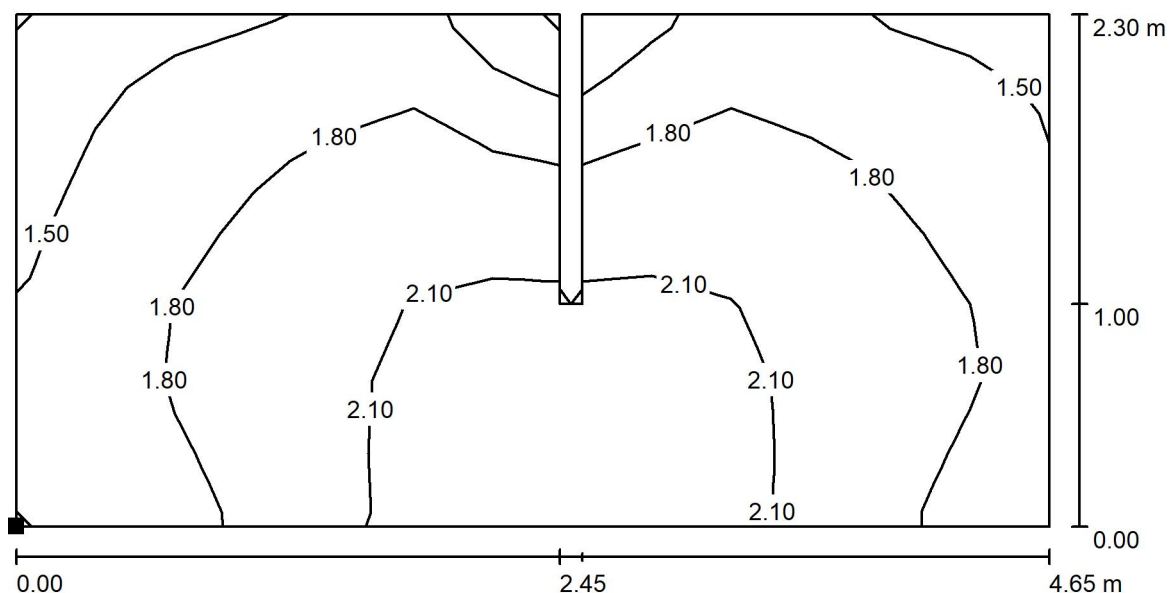
Elišky Junkové 798/6  
642 00 Brno - Bosonohy

Zpracovatel Ing. Lenka Juhásová

Telefon

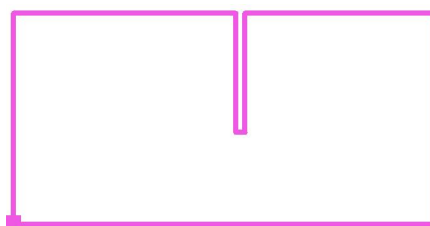
Fax

e-mail lenka.juhasova@beghelli.cz

**1.23 Hrubá příprava / Světelná scéna 2 / Protipaniková plocha 1 / Isolinie (E, kolmo)**

Hodnoty v Lux, Měřítko 1 : 34

Poloha plochy v místnosti:  
Označený bod:  
(25.739 m, 63.021 m, 0.000 m)



Rastr: 13 x 7 Body

 $E_m$  [lx]  
1.83

 $E_{min}$  [lx]  
0.80

 $E_{max}$  [lx]  
2.31

 $E_{min} / E_m$   
0.437

 $E_{min} / E_{max}$   
0.346



BEGHELLI - ELPLAST,a.s.

Elišky Junkové 798/6  
642 00 Brno - Bosonohy

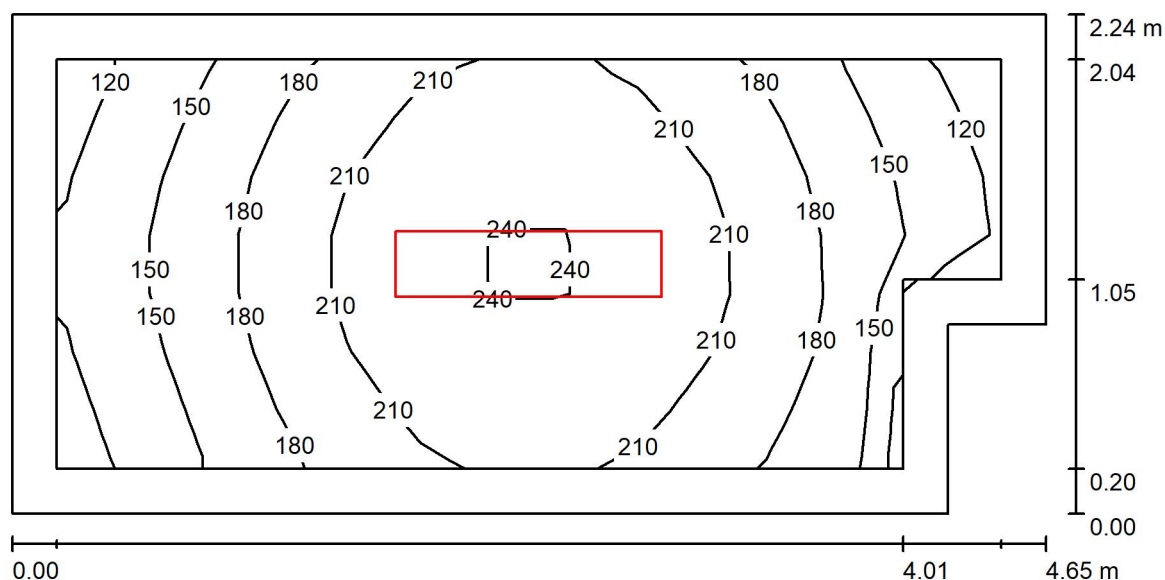
Zpracovatel Ing. Lenka Juhásová

Telefon

Fax

e-mail lenka.juhasova@beghelli.cz

## 1.24 Sklad potravin / Shrnutí



Výška místnosti: 2.520 m, Montážní výška: 2.520 m, Činitel údržby: 0.80

Hodnoty v Lux, Měřítko 1:34

Plocha	$\rho$ [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Uživatelská úroveň	/	189	119	245	0.627
Podlaha	20	176	88	244	0.497
Strop	70	43	26	56	0.598
Stěny (6)	50	95	30	232	/

**Uživatelská úroveň:**

Výška: 0.000 m  
 Rastr: 13 x 7 Body  
 Okrajová zóna: 0.200 m

**Kusovník svítidel**

Č.	ks	Označení (Opravný faktor)	$\Phi$ (Svítlidlo) [lm]	$\Phi$ (Zdroje:) [lm]	P [W]
1	1	Beghelli SpA 40122 L PAN 30X120 U19C90 SD IP65 4K (1.000)	4000	4000	36.0
Celkem:			4000	4000	36.0

Specifický příkon:  $3.59 \text{ W/m}^2 = 1.90 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Základní plocha:  $10.03 \text{ m}^2$ )

BEGHELLI - ELPLAST, a.s.

Elišky Junkové 798/6  
642 00 Brno - Bosonohy

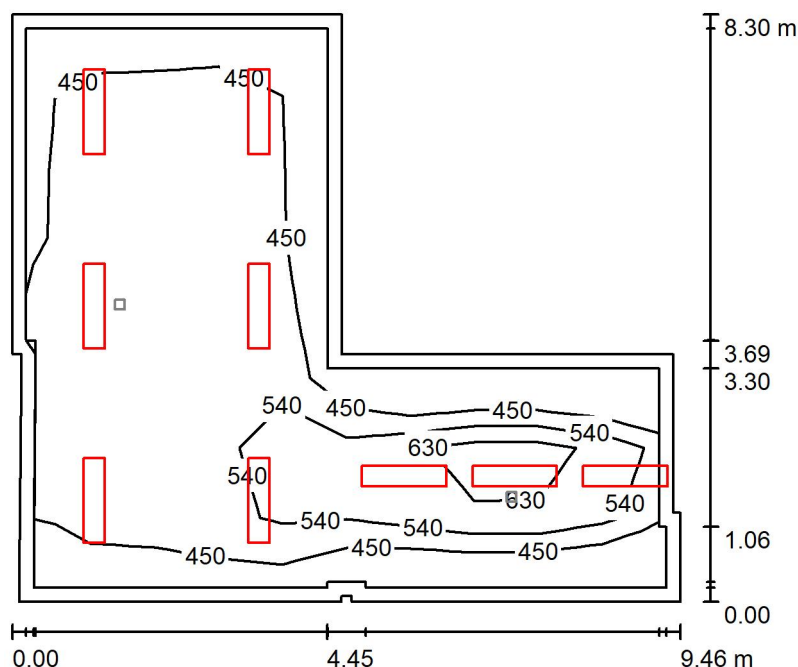
Zpracovatel Ing. Lenka Juhásová

Telefon

Fax

e-mail lenka.juhasova@beghelli.cz

## 1.25 Kuchyň / Světelná scéna 1 / Shrnutí



Výška místnosti: 2.520 m, Montážní výška: 2.520 m, Činitel údržby: 0.80

Hodnoty v Lux, Měřítko 1:107

Plocha	$\rho$ [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Uživatelská úroveň	/	512	375	804	0.732
Podlaha	20	409	233	538	0.571
Strop	70	91	67	296	0.735
Stěny (14)	50	205	75	1593	/

**Uživatelská úroveň:**

Výška: 0.850 m  
 Rastr: 10 x 8 Body  
 Okrajová zóna: 0.200 m

**Kusovník svítidel**

Č.	ks	Označení (Opravný faktor)	$\Phi$ (Svítidlo) [lm]	$\Phi$ (Zdroje:) [lm]	P [W]
1	9	Beghelli SpA 40122 L PAN 30X120 U19C90 SD IP65 4K (1.000)	4000	4000	36.0
Celkem:			35998	36000	324.0

Specifický příkon:  $5.91 \text{ W/m}^2 = 1.15 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Základní plocha:  $54.81 \text{ m}^2$ )

BEGHELLI - ELPLAST,a.s.

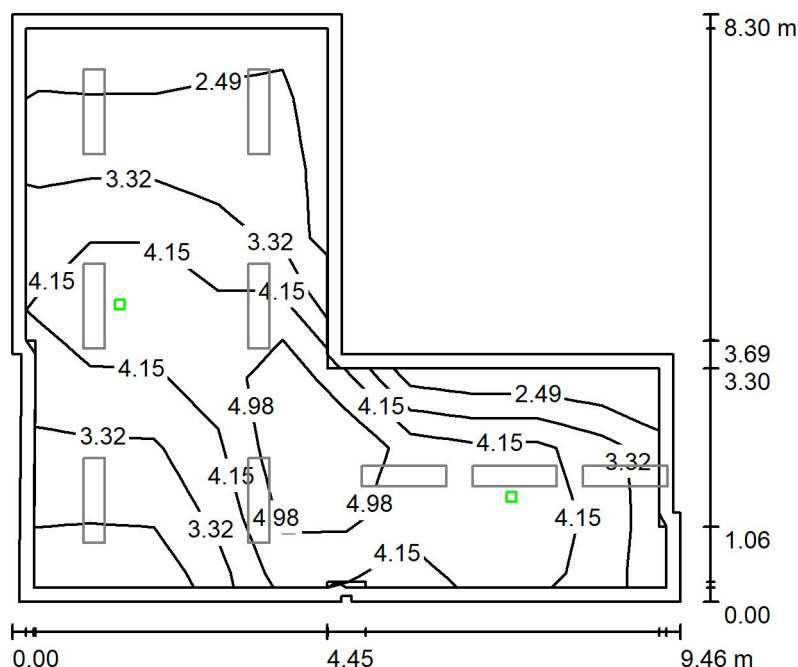
Elišky Junkové 798/6  
642 00 Brno - Bosonohy

Zpracovatel Ing. Lenka Juhásová

Telefon

Fax

e-mail lenka.juhasova@beghelli.cz

**1.25 Kuchyň / Světelná scéna 2 / Shrnutí**

Výška místnosti: 2.520 m, Montážní výška: 2.520 m, Činitel údržby: 0.80

Hodnoty v Lux, Měřítko 1:107

Plocha	$\rho$ [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Uživatelská úroveň	/	3.81	2.14	6.32	0.563
Podlaha	20	2.27	1.25	3.50	0.553
Strop	70	0.11	0.00	82	0.002
Stěny (14)	50	2.80	0.00	32	/

**Uživatelská úroveň:**

Výška: 0.850 m  
 Rastr: 10 x 8 Body  
 Okrajová zóna: 0.200 m

Scéna s nouzovým osvětlením (EN 1838):

Vypočítává se pouze přímé světlo. Podíl odraženého světla se nebere v úvahu.

**Kusovník svítidel**

Č.	ks	Označení (Opravný faktor)	$\Phi$ (Svítidlo) [lm]	$\Phi$ (Zdroje:) [lm]	P [W]
1	2	Beghelli SpA 19328 L.LARG DWCL AT OPT 24W SA LTO SYM (1.000)	238	238	1.0
Celkem:			476	476	2.0

Specifický příkon:  $0.04 \text{ W/m}^2 = 0.96 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Základní plocha:  $54.81 \text{ m}^2$ )

BEGHELLI - ELPLAST, a.s.

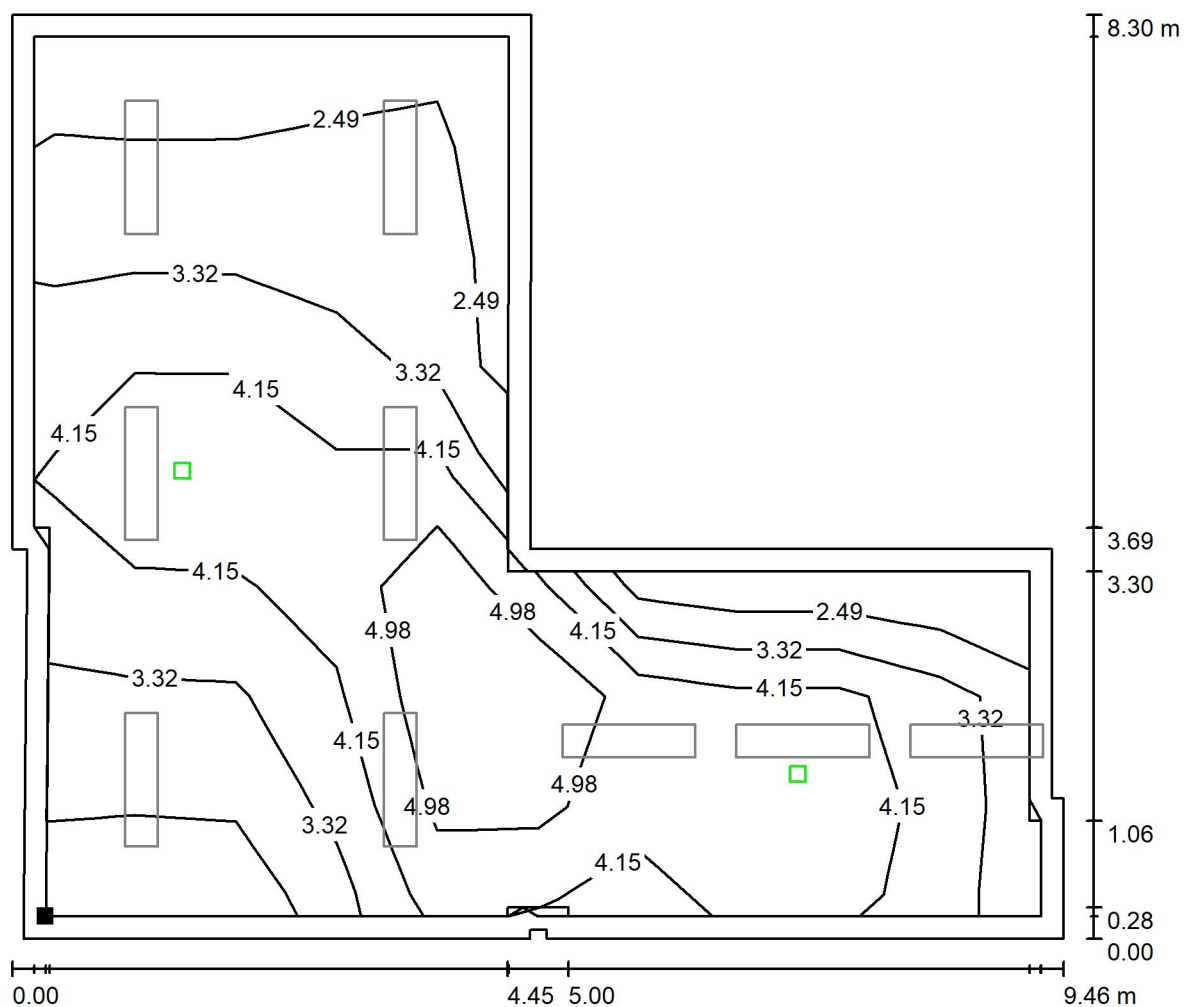
Elišky Junkové 798/6  
642 00 Brno - Bosonohy

Zpracovatel Ing. Lenka Juhásová

Telefon

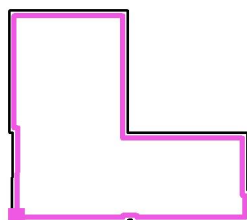
Fax

e-mail lenka.juhasova@beghelli.cz

**1.25 Kuchyň / Světelná scéna 2 / Uživatelská úroveň / Isolinie (E)**

Hodnoty v Lux, Měřítko 1 : 68

Poloha plochy v místnosti:  
Pracovní rovina s 0.200 m Okrajová  
zóna  
Označený bod:  
(21.236 m, 57.221 m, 0.850 m)



Rastr: 10 x 8 Body

 $E_m$  [lx]  
3.81

 $E_{min}$  [lx]  
2.14

 $E_{max}$  [lx]  
6.32

 $E_{min} / E_m$   
0.563

 $E_{min} / E_{max}$   
0.339

BEGHELLI - ELPLAST, a.s.

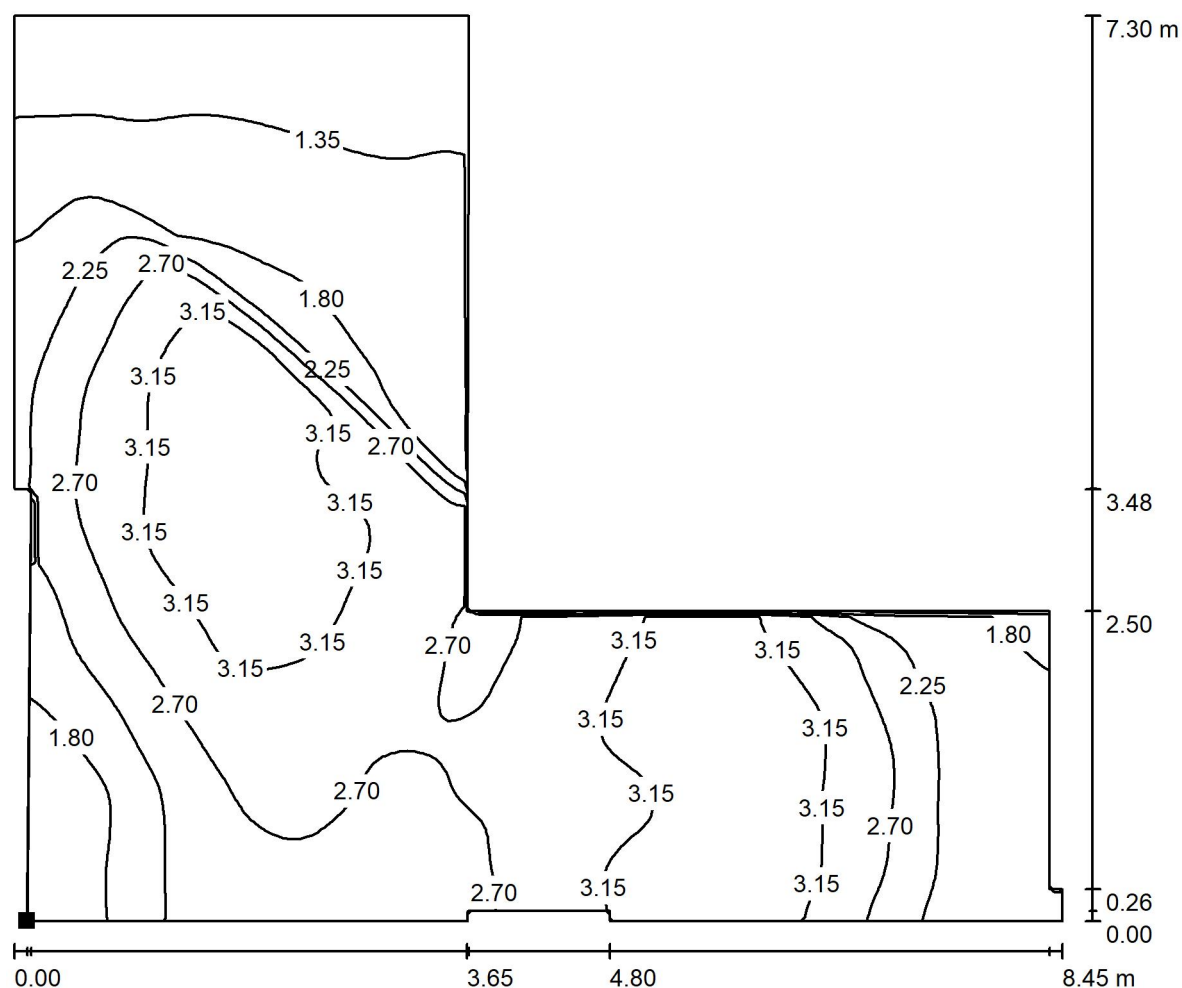
Elišky Junkové 798/6  
642 00 Brno - Bosonohy

Zpracovatel Ing. Lenka Juhásová

Telefon

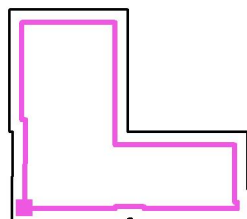
Fax

e-mail lenka.juhasova@beghelli.cz

**1.25 Kuchyň / Světelná scéna 2 / Protipaniková plocha 1 / Isolinie (E, kolmo)**

Hodnoty v Lux, Měřítko 1 : 61

Poloha plochy v místnosti:  
Označený bod:  
(21.539 m, 57.521 m, 0.000 m)



Rastr: 128 x 128 Body

 $E_m$  [lx]  
2.45

 $E_{min}$  [lx]  
1.26

 $E_{max}$  [lx]  
3.50

 $E_{min} / E_m$   
0.513

 $E_{min} / E_{max}$   
0.360