

ZŠ BOHUTÍN - PŘÍSTAVBA

Výpočet umělého osvětlení dle: ČSN EN 12464-1

sklepy - ref.číslo 12.1
chodby - ref.číslo 44.19
schodiště - ref.číslo 44.20
učebny - ref.číslo 44.1
družiny - ref.číslo 44.21
kabinet - ref.číslo 44.22
tech. místnosti - ref.číslo 11.1
denní místnost - ref.číslo 10.1
úklidová místnost - ref.číslo 11.1
hala - ref.číslo 44.18
školní klub - ref.číslo 44.21

Datum: 13.01.2025
Zpracovatel: Jiří Bonk

S-B-ELEKTRO

Příbram, Fibichova 55, 26101 Příbram II

Zpracovatel Jiří Bonk
Telefon 601182881
Fax
e-mail s-b-elektro@seznam.cz

Obsah

ZŠ BOHUTÍN - PŘÍSTAVBA

Titulní strana projektu	1
Obsah	2
MODUS, spol.s.r.o. ESO3000RMKN MODUS ESO 3000 RM KN	
Datový list svítidla	4
MODUS, spol.s.r.o. ESO5000RLKN MODUS ESO 5000 RL KN	
Datový list svítidla	5
MODUS spol.s.r.o. KX3000M_KO/ND MODUS KX 3000 M KO	
Datový list svítidla	6
MODUS, spol.s.r.o. KX8000L_KO MODUS KX 8000 L KO	
Datový list svítidla	7
MODUS spol.s.r.o. KX4000M_KO/ND MODUS KX 4000 M KO	
Datový list svítidla	8
MODUS, spol.s.r.o. ESO3000SSKN MODUS ESO 3000 SS KN	
Datový list svítidla	9
MODUS, spol.s.r.o. KX4000S_KO MODUS KX 4000 S KO	
Datový list svítidla	10
MODUS, spol. s r.o. PL2500M1N MODUS PL 2500 M1 N	
Datový list svítidla	11
0.01-sklep	
Shrnutí	12
0.02-sklep	
Shrnutí	13
0.03-sklep	
Shrnutí	14
1.01-chodba	
Shrnutí	15
1.02., 2.02-učebna	
Shrnutí	16
Plochy místnosti	
Výpočtová plocha UGR	
Graf hodnot (UGR)	17
Pracoviště	
Pracovní oblast	
Graf hodnot (E)	18
1.03, 2.03-učebna	
Shrnutí	19
Plochy místnosti	
Výpočtová plocha UGR	
Graf hodnot (UGR)	20
Pracoviště	
Pracovní oblast	
Graf hodnot (E)	21
1.05-školní družina	
Shrnutí	22
Plochy místnosti	
Výpočtová plocha UGR	
Graf hodnot (UGR)	23
Pracoviště	
Pracovní oblast	
Graf hodnot (E)	24
1.06-úklidová místnost	
Shrnutí	25
1.07-denní místnost	

S-B-ELEKTRO

Příbram, Fibichova 55, 26101 Příbram II

Zpracovatel Jiří Bonk
Telefon 601182881
Fax
e-mail s-b-elektro@seznam.cz

Obsah

Shrnutí	26
2.01-chodba	
Shrnutí	27
2.05-schodiště	
Shrnutí	28
2.06-technická místnost	
Shrnutí	29
2.07-technická místnost	
Shrnutí	30
2.08-školní družina	
Shrnutí	31
Plochy místnosti	
Výpočtová plocha UGR	
Graf hodnot (UGR)	32
Pracoviště	
Pracovní oblast	
Graf hodnot (E)	33
2.09-kabinet	
Shrnutí	34
Plochy místnosti	
Výpočtová plocha UGR	
Graf hodnot (UGR)	35
Pracoviště	
Pracovní oblast	
Graf hodnot (E)	36
3.01-hala	
Shrnutí	37
3.02-školní klub	
Shrnutí	38
3.04-školní klub	
Shrnutí	39

S-B-ELEKTRO

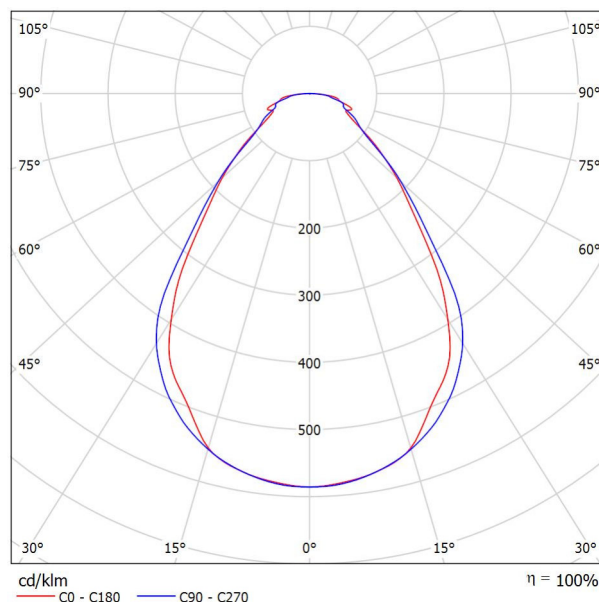
Příbram, Fibichova 55, 26101 Příbram II

Zpracovatel Jiří Bonk
Telefon 601182881
Fax
e-mail s-b-elektro@seznam.cz

MODUS, spol.s.r.o. ESO3000RMKN MODUS ESO 3000 RM KN / Datový list svítidla

Výstup světla 1:

Obrázek svítidla najdete v našem katalogu svítidel.



Klasifikace svítidel dle CIE: 100
Kód CIE Flux Code: 68 88 97 100 100

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		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	15.7	16.7	16.0	17.0	17.2	15.9	16.9	16.2	17.1	17.4
	3H	17.1	18.1	17.5	18.3	18.6	17.0	18.0	17.3	18.2	18.5
	4H	18.0	18.9	18.3	19.2	19.4	17.8	18.7	18.1	19.0	19.3
	6H	18.9	19.7	19.3	20.0	20.3	18.5	19.4	18.9	19.6	19.9
	8H	19.4	20.2	19.8	20.5	20.8	18.9	19.7	19.2	20.0	20.3
12H	19.8	20.6	20.2	20.9	21.2	19.2	20.0	19.6	20.3	20.6	
4H	2H	16.0	16.9	16.3	17.1	17.4	16.2	17.1	16.5	17.3	17.6
	3H	17.6	18.4	18.0	18.7	19.0	17.5	18.3	17.9	18.6	18.9
	4H	18.7	19.4	19.1	19.7	20.1	18.6	19.3	19.0	19.6	20.0
	6H	19.8	20.4	20.2	20.8	21.2	19.5	20.1	19.9	20.5	20.9
	8H	20.4	21.0	20.9	21.4	21.8	20.0	20.5	20.4	20.9	21.3
12H	21.0	21.5	21.4	21.9	22.3	20.4	20.9	20.9	21.3	21.7	
8H	4H	18.9	19.4	19.3	19.8	20.2	18.8	19.3	19.2	19.7	20.1
	6H	20.2	20.6	20.6	21.0	21.5	19.9	20.3	20.3	20.7	21.2
	8H	20.9	21.3	21.4	21.8	22.2	20.4	20.8	20.9	21.2	21.7
	12H	21.6	22.0	22.1	22.4	22.9	21.0	21.3	21.5	21.8	22.3
12H	4H	18.9	19.4	19.4	19.8	20.2	18.8	19.3	19.3	19.7	20.2
	6H	20.2	20.6	20.7	21.0	21.5	19.9	20.3	20.4	20.8	21.2
	8H	21.0	21.3	21.5	21.8	22.3	20.5	20.8	21.0	21.3	21.8
Variace polohy pozorovatele pro vzdálenosti svítidel S											
S = 1.0H		+0.2 / -0.2					+0.3 / -0.3				
S = 1.5H		+0.3 / -0.5					+0.7 / -0.4				
S = 2.0H		+0.8 / -0.8					+1.1 / -1.0				
Standardní tabulka		BK08					BK07				
Korekturní sčítanec		4.2					3.5				
Korigované osňovací indexy, vztaženy na 3500lm Celkový světelný tok											

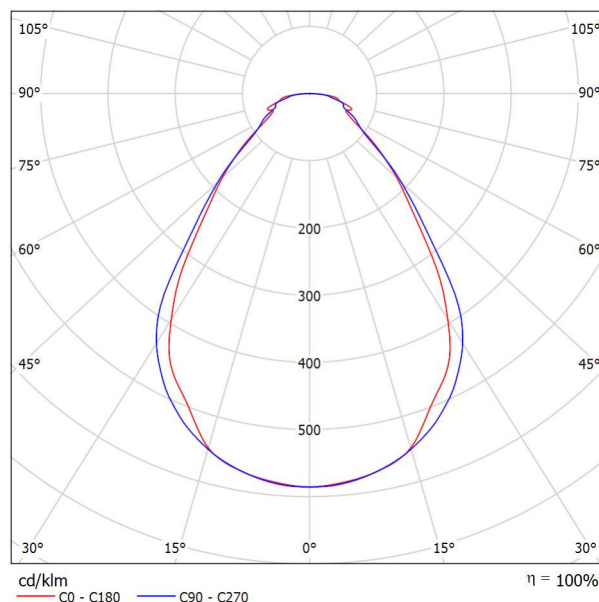
S-B-ELEKTRO

Příbram, Fibichova 55, 26101 Příbram II

Zpracovatel Jiří Bonk
Telefon 601182881
Fax
e-mail s-b-elektro@seznam.cz**MODUS, spol.s.r.o. ESO5000RLKN MODUS ESO 5000 RL KN / Datový list svítidla**

Výstup světla 1:

Obrázek svítidla najdete v našem katalogu svítidel.

Klasifikace svítidel dle CIE: 100
Kód CIE Flux Code: 68 88 97 100 100

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		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	16.3	17.4	16.6	17.6	17.8	16.5	17.6	16.8	17.8	18.0
	3H	17.8	18.7	18.1	19.0	19.2	17.6	18.6	17.9	18.8	19.1
	4H	18.6	19.5	19.0	19.8	20.1	18.5	19.4	18.8	19.6	19.9
	6H	19.5	20.4	19.9	20.7	21.0	19.2	20.0	19.5	20.3	20.6
	8H	20.1	20.9	20.4	21.2	21.5	19.5	20.3	19.9	20.6	20.9
	12H	20.5	21.2	20.8	21.5	21.9	19.8	20.6	20.2	20.9	21.3
4H	2H	16.6	17.5	16.9	17.8	18.1	16.8	17.7	17.1	18.0	18.2
	3H	18.3	19.0	18.6	19.4	19.7	18.2	18.9	18.5	19.3	19.6
	4H	19.3	20.0	19.7	20.4	20.7	19.2	19.9	19.6	20.3	20.6
	6H	20.5	21.0	20.9	21.4	21.8	20.2	20.8	20.6	21.1	21.5
	8H	21.1	21.6	21.5	22.0	22.4	20.6	21.2	21.0	21.5	22.0
	12H	21.6	22.1	22.1	22.5	22.9	21.1	21.5	21.5	21.9	22.4
8H	4H	19.5	20.1	20.0	20.5	20.9	19.4	20.0	19.9	20.4	20.8
	6H	20.8	21.2	21.3	21.7	22.1	20.5	21.0	21.0	21.4	21.8
	8H	21.6	22.0	22.0	22.4	22.9	21.1	21.4	21.5	21.9	22.4
	12H	22.3	22.6	22.8	23.1	23.6	21.6	21.9	22.1	22.4	22.9
	4H	19.6	20.1	20.0	20.5	20.9	19.5	20.0	19.9	20.4	20.8
	6H	20.9	21.2	21.3	21.7	22.2	20.6	21.0	21.1	21.4	21.9
12H	8H	21.7	22.0	22.1	22.4	22.9	21.2	21.5	21.6	21.9	22.4
	12H	22.4	22.7	22.8	23.1	23.6	21.7	22.0	22.1	22.4	22.9
Variace polohy pozorovatele pro vzdálenosti svítidel S											
S = 1.0H		+0.2 / -0.2					+0.3 / -0.3				
S = 1.5H		+0.3 / -0.5					+0.7 / -0.4				
S = 2.0H		+0.8 / -0.8					+1.1 / -1.0				
Standardní tabulka		BK08					BK07				
Korekturní sčítanec		4.9					4.1				
Korigované osňovací indice, vztahy na 5300lm Celkový světelný tok											

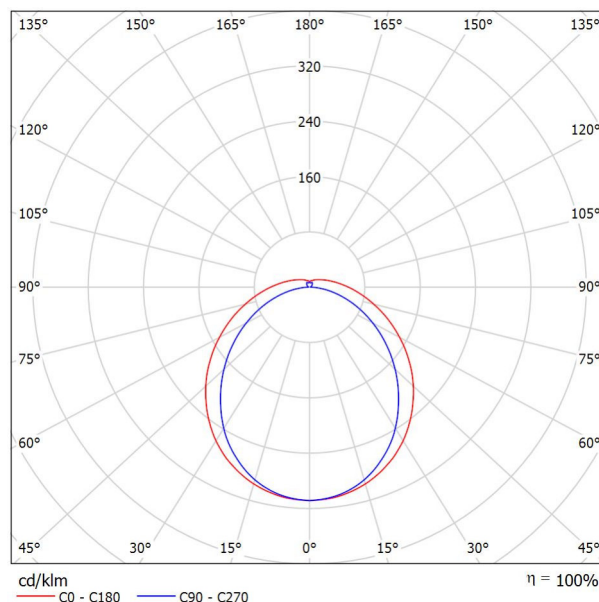
S-B-ELEKTRO

Příbram, Fibichova 55, 26101 Příbram II

Zpracovatel Jiří Bonk
Telefon 601182881
Fax
e-mail s-b-elektro@seznam.cz**MODUS spol.s.r.o. KX3000M_KO/ND MODUS KX 3000 M KO / Datový list svítidla**

Výstup světla 1:

Obrázek svítidla najdete v našem katalogu svítidel.

Klasifikace svítidel dle CIE: 91
Kód CIE Flux Code: 45 74 91 91 100

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		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	17.3	18.6	17.8	19.0	19.4	16.6	17.8	17.0	18.2	18.7
	3H	19.1	20.2	19.5	20.6	21.1	17.9	19.0	18.4	19.5	19.9
	4H	19.9	21.0	20.4	21.4	21.9	18.4	19.5	18.9	19.9	20.4
	6H	20.7	21.7	21.2	22.1	22.6	18.8	19.8	19.3	20.2	20.7
	8H	21.0	22.0	21.5	22.5	23.0	18.9	19.8	19.4	20.3	20.9
	12H	21.4	22.3	21.9	22.8	23.3	19.0	19.9	19.5	20.4	20.9
4H	2H	17.9	18.9	18.3	19.4	19.9	17.3	18.3	17.8	18.8	19.3
	3H	19.8	20.7	20.3	21.2	21.7	18.8	19.7	19.3	20.2	20.7
	4H	20.8	21.6	21.3	22.1	22.7	19.4	20.2	19.9	20.7	21.3
	6H	21.8	22.5	22.3	23.0	23.6	19.9	20.6	20.4	21.1	21.7
	8H	22.2	22.9	22.8	23.4	24.0	20.0	20.7	20.6	21.3	21.9
	12H	22.7	23.3	23.3	23.8	24.5	20.1	20.8	20.7	21.3	22.0
8H	4H	21.0	21.7	21.6	22.3	22.9	19.8	20.5	20.4	21.0	21.6
	6H	22.2	22.8	22.8	23.3	24.0	20.5	21.0	21.1	21.6	22.2
	8H	22.8	23.3	23.4	23.9	24.6	20.7	21.2	21.4	21.8	22.5
	12H	23.4	23.9	24.1	24.5	25.2	20.9	21.4	21.6	22.0	22.7
12H	4H	21.0	21.7	21.6	22.2	22.9	19.9	20.5	20.5	21.1	21.7
	6H	22.3	22.8	22.9	23.4	24.0	20.6	21.1	21.3	21.7	22.4
	8H	22.9	23.4	23.6	24.0	24.7	21.0	21.4	21.6	22.0	22.7
	Variace polohy pozorovatele pro vzdálenosti svítidel S										
S = 1.0H		+0.1 / -0.1					+0.1 / -0.1				
S = 1.5H		+0.2 / -0.3					+0.2 / -0.3				
S = 2.0H		+0.3 / -0.5					+0.4 / -0.6				
Standardní tabulka		BK08					BK06				
Korekturní sčítanec		6.5					4.0				
Korigované osňovací indexy, vztahy na 2600lm Celkový světelný tok											

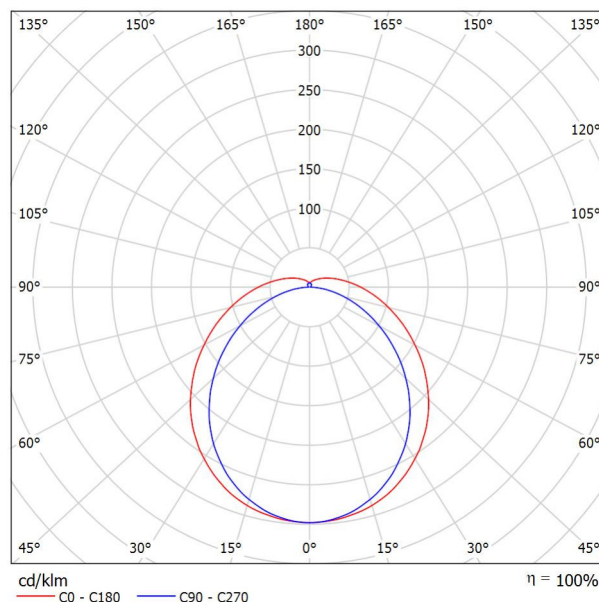
S-B-ELEKTRO

Příbram, Fibichova 55, 26101 Příbram II

Zpracovatel Jiří Bonk
Telefon 601182881
Fax
e-mail s-b-elektro@seznam.cz**MODUS, spol.s.r.o. KX8000L_KO MODUS KX 8000 L KO / Datový list svítidla**

Výstup světla 1:

Obrázek svítidla najdete v našem katalogu svítidel.

Klasifikace svítidel dle CIE: 90
Kód CIE Flux Code: 44 73 90 90 100

Výstup světla 1:

Vyhodnocení oslnění dle UGR											
		70	70	50	50	30	70	70	50	50	30
ρ Strop		50	30	50	30	30	50	30	50	30	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	21.8	23.0	22.2	23.4	23.9	19.9	21.2	20.4	21.6	22.0
	3H	24.0	25.1	24.4	25.6	26.0	21.3	22.4	21.7	22.9	23.3
	4H	25.2	26.2	25.6	26.7	27.2	21.8	22.9	22.3	23.3	23.8
	6H	26.4	27.4	26.9	27.9	28.4	22.2	23.2	22.7	23.7	24.2
	8H	27.1	28.1	27.7	28.6	29.1	22.4	23.3	22.9	23.8	24.4
4H	12H	27.9	28.9	28.5	29.4	29.9	22.5	23.4	23.0	23.9	24.4
	2H	22.3	23.4	22.8	23.8	24.3	20.9	22.0	21.4	22.4	22.9
	3H	24.8	25.7	25.3	26.2	26.7	22.5	23.4	23.0	23.9	24.5
	4H	26.2	27.0	26.7	27.5	28.1	23.2	24.0	23.7	24.5	25.1
	6H	27.7	28.4	28.2	29.0	29.6	23.7	24.5	24.3	25.0	25.6
8H	12H	28.5	29.2	29.1	29.7	30.4	23.9	24.6	24.5	25.2	25.8
	2H	29.5	30.1	30.1	30.7	31.3	24.1	24.7	24.7	25.3	25.9
	4H	26.5	27.1	27.1	27.7	28.3	24.0	24.7	24.6	25.2	25.9
	6H	28.3	28.8	28.9	29.4	30.1	24.8	25.4	25.5	26.0	26.7
	8H	29.3	29.8	29.9	30.4	31.1	25.2	25.7	25.8	26.3	27.0
12H	12H	30.5	31.0	31.2	31.6	32.3	25.5	25.9	26.1	26.6	27.3
	4H	26.5	27.1	27.1	27.7	28.3	24.2	24.9	24.8	25.4	26.1
	6H	28.4	28.9	29.0	29.5	30.2	25.3	25.8	25.9	26.4	27.1
	8H	29.5	29.9	30.1	30.6	31.3	25.8	26.2	26.4	26.8	27.5
Variace polohy pozorovatele pro vzdálenosti svítidel S											
S = 1.0H		+0.1 / -0.1					+0.1 / -0.1				
S = 1.5H		+0.3 / -0.3					+0.2 / -0.3				
S = 2.0H		+0.4 / -0.5					+0.3 / -0.6				
Standardní tabulka		BK11					BK14				
Korekturní sčítanec		13.8					8.8				
Korigované oslňovací indexy, vztaheny na 8200lm Celkový světelný tok											

S-B-ELEKTRO

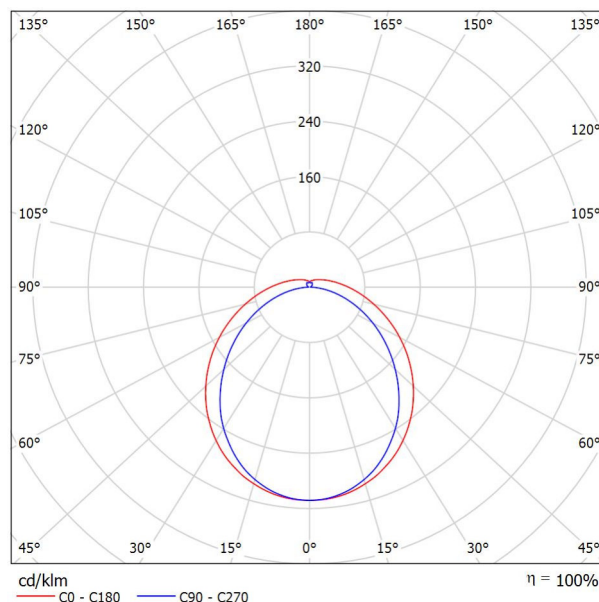
Příbram, Fibichova 55, 26101 Příbram II

Zpracovatel Jiří Bonk
Telefon 601182881
Fax
e-mail s-b-elektro@seznam.cz

MODUS spol.s.r.o. KX4000M_KO/ND MODUS KX 4000 M KO / Datový list svítidla

Výstup světla 1:

Obrázek svítidla najdete v našem katalogu svítidel.



Klasifikace svítidel dle CIE: 90

Kód CIE Flux Code: 45 74 91 90 100

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	18.5	19.7	18.9	20.1	20.5	17.7	19.0	18.2	19.4	19.8
	3H	20.2	21.3	20.7	21.8	22.2	19.0	20.2	19.5	20.6	21.1
	4H	21.0	22.1	21.5	22.5	23.0	19.5	20.6	20.0	21.1	21.5
	6H	21.8	22.8	22.3	23.3	23.8	19.9	20.9	20.4	21.4	21.9
	8H	22.2	23.1	22.7	23.6	24.1	20.0	21.0	20.5	21.5	22.0
	12H	22.5	23.4	23.0	23.9	24.5	20.1	21.0	20.6	21.5	22.1
4H	2H	19.0	20.1	19.5	20.5	21.0	18.4	19.5	18.9	19.9	20.4
	3H	20.9	21.8	21.5	22.3	22.9	19.9	20.8	20.4	21.3	21.8
	4H	21.9	22.7	22.5	23.3	23.8	20.5	21.3	21.1	21.9	22.4
	6H	22.9	23.6	23.4	24.1	24.7	21.0	21.7	21.6	22.3	22.9
	8H	23.3	24.0	23.9	24.6	25.2	21.2	21.8	21.8	22.4	23.0
	12H	23.8	24.4	24.4	25.0	25.6	21.3	21.9	21.9	22.5	23.1
8H	4H	22.2	22.8	22.8	23.4	24.0	20.9	21.6	21.5	22.2	22.8
	6H	23.3	23.9	23.9	24.5	25.1	21.6	22.2	22.2	22.7	23.4
	8H	24.0	24.4	24.6	25.0	25.7	21.9	22.4	22.5	23.0	23.6
	12H	24.6	25.0	25.2	25.6	26.3	22.1	22.5	22.7	23.1	23.8
	4H	22.2	22.8	22.8	23.4	24.0	21.0	21.6	21.6	22.2	22.8
	6H	23.4	23.9	24.0	24.5	25.2	21.8	22.3	22.4	22.9	23.5
12H	8H	24.1	24.5	24.7	25.1	25.8	22.1	22.5	22.8	23.2	23.9
	12H	24.1	24.5	24.7	25.1	25.8	22.1	22.5	22.8	23.2	23.9
Variace polohy pozorovatele pro vzdálenosti svítidel S											
S = 1.0H		+0.1 / -0.1					+0.1 / -0.1				
S = 1.5H		+0.2 / -0.3					+0.2 / -0.3				
S = 2.0H		+0.3 / -0.5					+0.4 / -0.6				
Standardní tabulka		BK08					BK06				
Korekturní sčítanec		7.7					5.1				
Korigované oslnovací indexy, vztahy na 3600lm Celkový světelný tok											

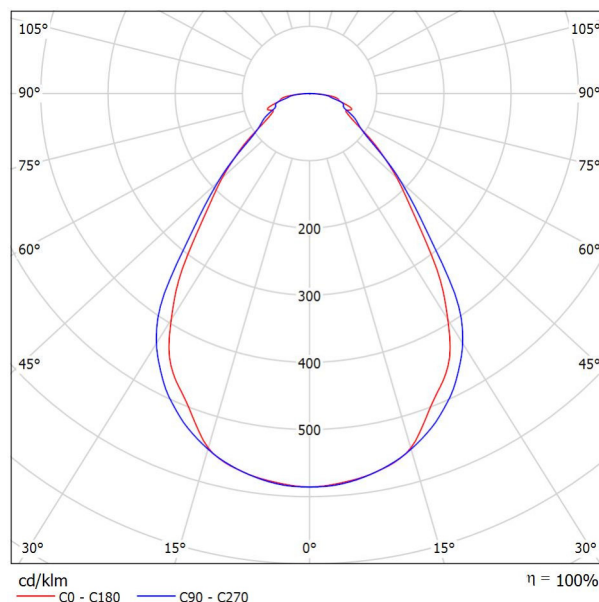
S-B-ELEKTRO

Příbram, Fibichova 55, 26101 Příbram II

Zpracovatel Jiří Bonk
Telefon 601182881
Fax
e-mail s-b-elektro@seznam.cz**MODUS, spol.s.r.o. ESO3000SSKN MODUS ESO 3000 SS KN / Datový list svítidla**

Výstup světla 1:

Obrázek svítidla najdete v našem katalogu svítidel.

Klasifikace svítidel dle CIE: 100
Kód CIE Flux Code: 68 88 97 100 100

Výstup světla 1:

Vyhodnocení oslnění dle UGR											
		70	70	50	50	30	70	70	50	50	30
ρ Strop		50	30	50	30	30	50	30	50	30	30
ρ Stěny		20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
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	14.2	15.3	14.5	15.5	15.7	14.4	15.4	14.7	15.7	15.9
	3H	15.7	16.6	16.0	16.9	17.1	15.5	16.5	15.8	16.7	17.0
	4H	16.5	17.4	16.8	17.7	18.0	16.3	17.2	16.7	17.5	17.8
	6H	17.4	18.3	17.8	18.6	18.9	17.0	17.9	17.4	18.2	18.5
	8H	17.9	18.7	18.3	19.0	19.3	17.4	18.2	17.7	18.5	18.8
4H	12H	18.3	19.1	18.7	19.4	19.7	17.7	18.5	18.1	18.8	19.1
	2H	14.5	15.4	14.8	15.7	15.9	14.7	15.6	15.0	15.8	16.1
	3H	16.2	16.9	16.5	17.2	17.6	16.1	16.8	16.4	17.1	17.5
	4H	17.2	17.9	17.6	18.2	18.6	17.1	17.8	17.5	18.1	18.5
	6H	18.3	18.9	18.7	19.3	19.7	18.1	18.6	18.5	19.0	19.4
8H	8H	19.0	19.5	19.4	19.9	20.3	18.5	19.0	18.9	19.4	19.8
	12H	19.5	20.0	19.9	20.4	20.8	18.9	19.4	19.4	19.8	20.2
	4H	17.4	18.0	17.9	18.3	18.8	17.3	17.9	17.7	18.2	18.7
	6H	18.7	19.1	19.1	19.6	20.0	18.4	18.8	18.9	19.3	19.7
	8H	19.5	19.8	19.9	20.3	20.8	18.9	19.3	19.4	19.8	20.2
12H	12H	20.2	20.5	20.6	20.9	21.4	19.5	19.8	20.0	20.3	20.8
	4H	17.5	17.9	17.9	18.3	18.8	17.4	17.8	17.8	18.2	18.7
	6H	18.7	19.1	19.2	19.6	20.0	18.5	18.8	18.9	19.3	19.8
8H	19.5	19.9	20.0	20.3	20.8	19.0	19.4	19.5	19.8	20.3	
Variace polohy pozorovatele pro vzdálenosti svítidel S											
S = 1.0H		+0.2 / -0.2					+0.3 / -0.3				
S = 1.5H		+0.3 / -0.5					+0.7 / -0.4				
S = 2.0H		+0.8 / -0.8					+1.1 / -1.0				
Standardní tabulka		BK08					BK07				
Korekturní sčítanec		2.8					2.0				
Korigované oslnovací indice, vztahy na 3050lm Celkový světelný tok											

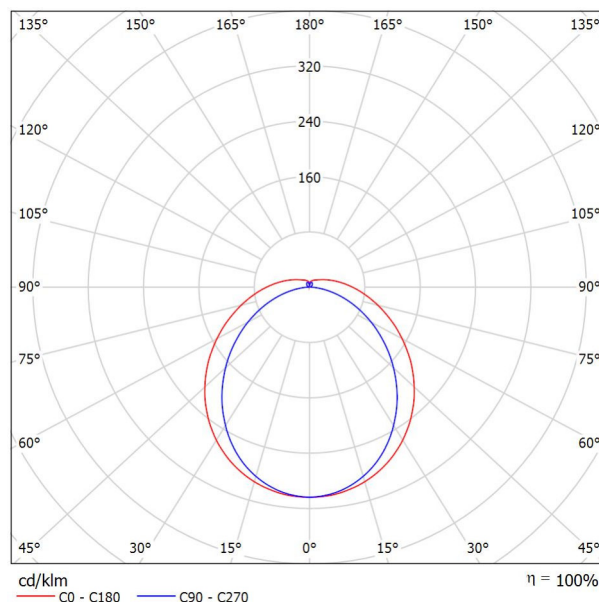
S-B-ELEKTRO

Příbram, Fibichova 55, 26101 Příbram II

Zpracovatel Jiří Bonk
Telefon 601182881
Fax
e-mail s-b-elektro@seznam.cz**MODUS, spol.s.r.o. KX4000S_KO MODUS KX 4000 S KO / Datový list svítidla**

Výstup světla 1:

Obrázek svítidla najdete v našem katalogu svítidel.

Klasifikace svítidel dle CIE: 90
Kód CIE Flux Code: 44 74 91 90 100

Výstup světla 1:

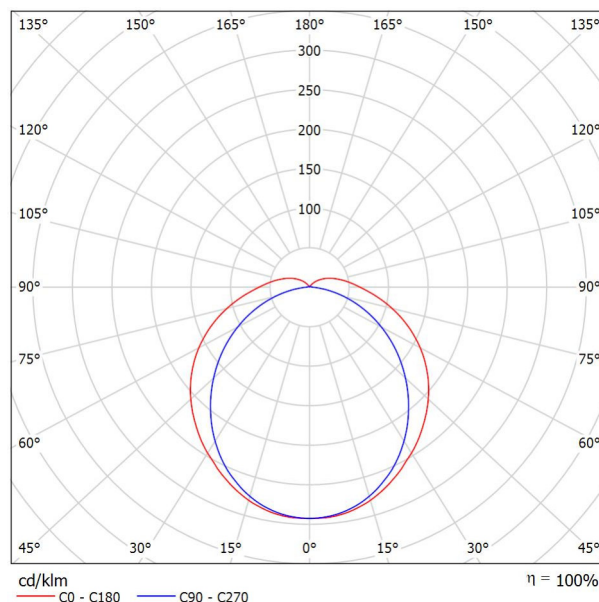
Vyhodnocení oslnění dle UGR											
		70	70	50	50	30	70	70	50	50	30
p Strop											
p Stěny		50	30	50	30	30	50	30	50	30	30
p Podlaha		20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
Velikost místnosti X Y		Směr pohledu napříč k ose lampy					Podélný směr pohledu k ose lampy				
2H	2H	20.9	22.1	21.3	22.5	22.9	19.8	21.0	20.2	21.4	21.8
	3H	22.7	23.8	23.1	24.2	24.7	21.0	22.1	21.5	22.6	23.0
	4H	23.5	24.6	24.0	25.1	25.5	21.5	22.5	21.9	23.0	23.5
	6H	24.4	25.4	24.9	25.8	26.4	21.8	22.8	22.3	23.2	23.7
	8H	24.8	25.7	25.3	26.2	26.7	21.8	22.8	22.4	23.3	23.8
	12H	25.2	26.1	25.7	26.6	27.1	21.9	22.8	22.4	23.3	23.8
4H	2H	21.3	22.4	21.8	22.9	23.3	20.5	21.5	21.0	22.0	22.5
	3H	23.4	24.3	23.9	24.8	25.3	21.9	22.8	22.4	23.3	23.9
	4H	24.4	25.2	25.0	25.8	26.3	22.5	23.3	23.0	23.8	24.4
	6H	25.5	26.2	26.0	26.7	27.3	22.9	23.6	23.5	24.2	24.8
	8H	26.0	26.6	26.5	27.2	27.8	23.0	23.7	23.6	24.3	24.9
	12H	26.4	27.1	27.0	27.6	28.3	23.1	23.7	23.7	24.3	24.9
8H	4H	24.7	25.3	25.2	25.9	26.5	23.0	23.6	23.5	24.2	24.8
	6H	25.9	26.5	26.5	27.0	27.7	23.6	24.1	24.2	24.7	25.4
	8H	26.6	27.0	27.2	27.7	28.3	23.8	24.3	24.4	24.9	25.6
	12H	27.2	27.7	27.9	28.3	29.0	24.0	24.4	24.6	25.0	25.7
12H	4H	24.7	25.3	25.3	25.8	26.5	23.1	23.7	23.7	24.3	24.9
	6H	26.0	26.5	26.6	27.1	27.7	23.8	24.3	24.4	24.9	25.6
	8H	26.7	27.1	27.3	27.7	28.4	24.1	24.5	24.7	25.2	25.9
Variace polohy pozorovatele pro vzdálenosti svítidel S											
S = 1.0H		+0.1 / -0.1					+0.1 / -0.1				
S = 1.5H		+0.2 / -0.3					+0.2 / -0.4				
S = 2.0H		+0.3 / -0.5					+0.4 / -0.7				
Standardní tabulka		BK08					BK05				
Korekturní sčítanec		10.2					6.7				
Korigované osňovací indexy, vztaheny na 4200lm Celkový světelný tok											

S-B-ELEKTRO

Příbram, Fibichova 55, 26101 Příbram II

Zpracovatel Jiří Bonk
Telefon 601182881
Fax
e-mail s-b-elektro@seznam.cz**MODUS, spol. s r.o. PL2500M1N MODUS PL 2500 M1 N / Datový list svítidla****Výstup světla 1:**

Obrázek svítidla najdete v našem katalogu svítidel.

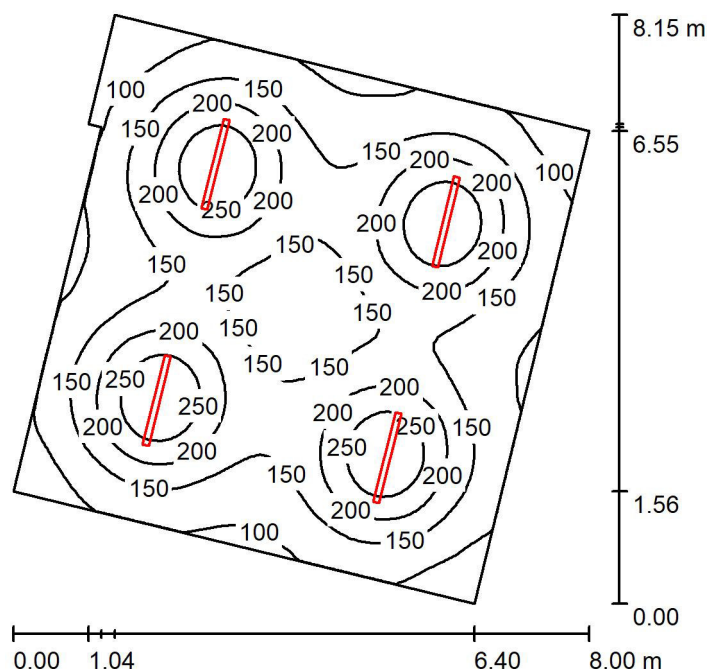
Klasifikace svítidel dle CIE: 91
Kód CIE Flux Code: 42 72 90 91 100**Výstup světla 1:**

Vyhodnocení oslnění dle UGR											
		70	70	50	50	30	70	70	50	50	30
ρ Strop		50	30	50	30	30	50	30	50	30	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	17.6	18.8	18.0	19.2	19.6	16.9	18.2	17.3	18.6	19.0
	3H	19.4	20.6	19.8	21.0	21.4	18.3	19.5	18.7	19.9	20.3
	4H	20.2	21.4	20.7	21.8	22.3	18.8	19.9	19.3	20.4	20.8
	6H	21.0	22.1	21.5	22.5	23.0	19.2	20.2	19.7	20.7	21.2
	8H	21.4	22.4	21.9	22.9	23.4	19.3	20.3	19.8	20.7	21.3
4H	12H	21.7	22.7	22.2	23.2	23.7	19.3	20.3	19.8	20.8	21.3
	2H	18.1	19.2	18.6	19.7	20.1	17.6	18.7	18.1	19.2	19.6
	3H	20.2	21.1	20.7	21.6	22.1	19.2	20.2	19.7	20.6	21.2
	4H	21.2	22.1	21.7	22.6	23.1	19.9	20.7	20.4	21.2	21.8
	6H	22.2	22.9	22.7	23.4	24.0	20.4	21.1	20.9	21.7	22.2
8H	8H	22.6	23.3	23.2	23.9	24.5	20.5	21.2	21.1	21.8	22.4
	12H	23.0	23.7	23.6	24.2	24.9	20.6	21.3	21.2	21.8	22.4
	4H	21.5	22.2	22.1	22.7	23.3	20.3	21.0	20.9	21.6	22.2
	6H	22.7	23.2	23.2	23.8	24.5	21.0	21.6	21.6	22.2	22.8
	8H	23.2	23.8	23.9	24.4	25.0	21.3	21.8	21.9	22.4	23.1
12H	12H	23.8	24.3	24.5	24.9	25.6	21.5	22.0	22.1	22.6	23.2
	4H	21.5	22.1	22.1	22.7	23.3	20.4	21.1	21.0	21.6	22.2
	6H	22.7	23.2	23.3	23.8	24.5	21.2	21.7	21.8	22.3	23.0
	8H	23.4	23.8	24.0	24.4	25.1	21.6	22.0	22.2	22.6	23.3
	12H	23.4	23.8	24.0	24.4	25.1	21.6	22.0	22.2	22.6	23.3
Variace polohy pozorovatele pro vzdálenosti svítidel S											
S = 1.0H		+0.1 / -0.1					+0.1 / -0.1				
S = 1.5H		+0.2 / -0.3					+0.2 / -0.3				
S = 2.0H		+0.3 / -0.5					+0.4 / -0.6				
Standardní tabulka		BK08					BK06				
Korekturní sčítanec		6.9					4.4				
Korigované osňovací indexy, vztaheny na 2700lm Celkový světelný tok											

S-B-ELEKTRO

Příbram, Fibichova 55, 26101 Příbram II

Zpracovatel Jiří Bonk
Telefon 601182881
Fax
e-mail s-b-elektro@seznam.cz

0.01-sklep / Shrnutí

Výška místnosti: 2.430 m, Montážní výška: 2.430 m, Činitel údržby: 0.80

Hodnoty v Lux, Měřítko 1:105

Plocha	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Uživatelská úroveň	/	164	64	300	0.389
Podlaha	20	138	76	178	0.547
Strop	70	50	29	344	0.584
Stěny (6)	50	89	31	132	/

Uživatelská úroveň:

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

Kusovník svítidel

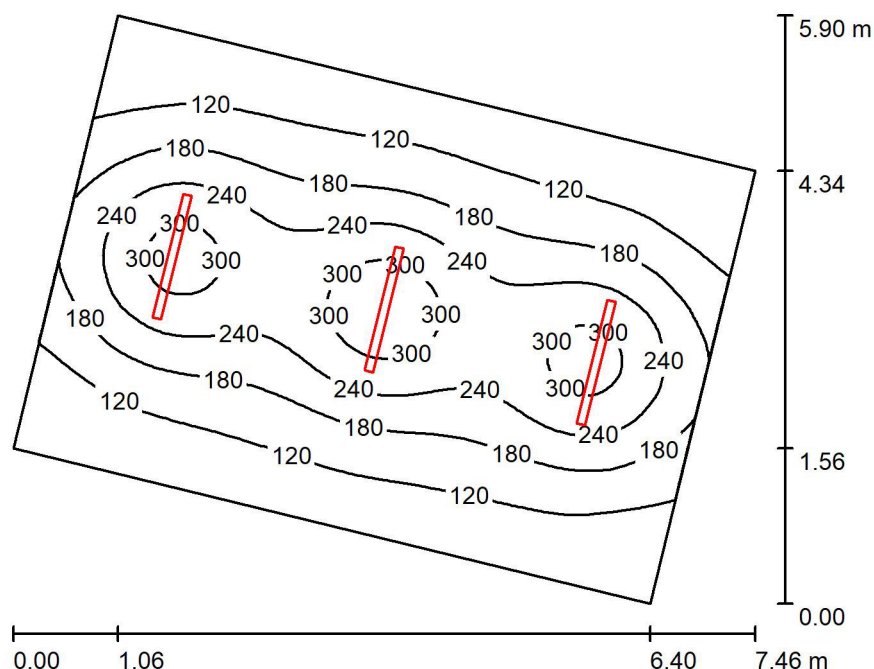
Č.	ks	Označení (Opravný faktor)	Φ (Svítidlo) [lm]	Φ (Zdroje:) [lm]	P [W]
1	4	MODUS, spol. s r.o. PL2500M1N MODUS PL 2500 M1 N (1.000)	2700	2700	20.0
Celkem:			10799	10800	80.0

Specifický příkon: $1.79 \text{ W/m}^2 = 1.09 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Základní plocha: 44.71 m^2)

S-B-ELEKTRO

Příbram, Fibichova 55, 26101 Příbram II

Zpracovatel Jiří Bonk
Telefon 601182881
Fax
e-mail s-b-elektro@seznam.cz

0.02-sklep / Shrnutí

Výška místnosti: 2.430 m, Montážní výška: 2.430 m, Činitel údržby: 0.80

Hodnoty v Lux, Měřítko 1:76

Plocha	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Uživatelská úroveň	/	178	66	339	0.370
Podlaha	20	146	80	211	0.548
Strop	70	54	29	337	0.528
Stěny (4)	50	92	49	227	/

Uživatelská úroveň:

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

Kusovník svítidel

Č.	ks	Označení (Opravný faktor)	Φ (Svítidlo) [lm]	Φ (Zdroje:) [lm]	P [W]
1	3	MODUS, spol. s r.o. PL2500M1N MODUS PL 2500 M1 N (1.000)	2700	2700	20.0
Celkem:			8100	8100	60.0

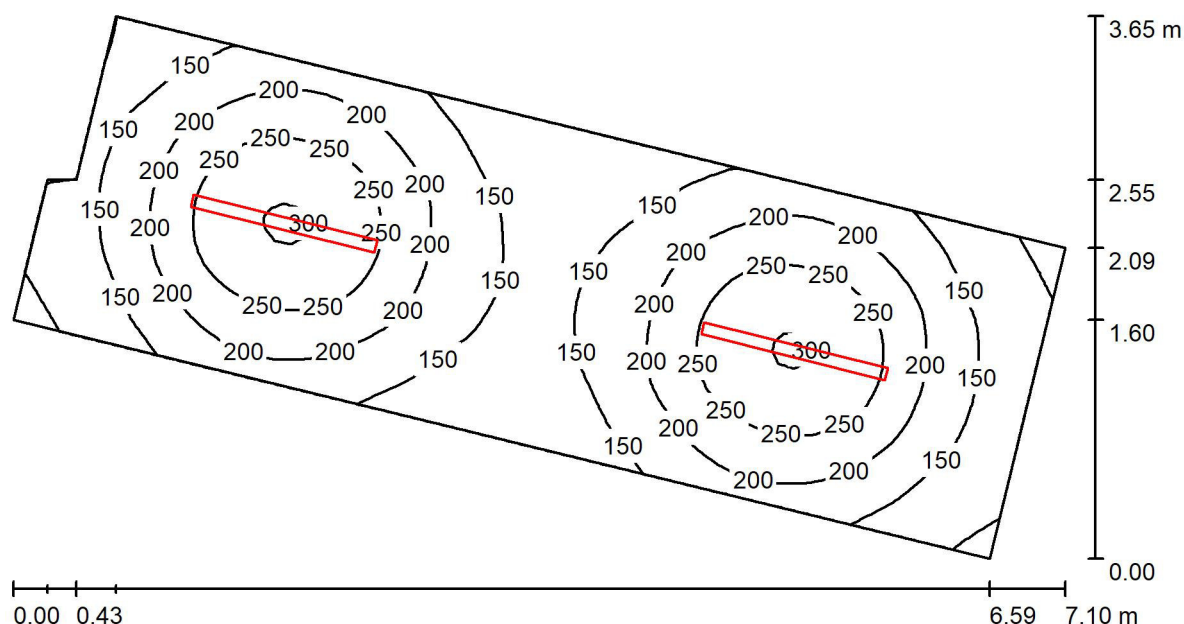
Specifický příkon: $2.04 \text{ W/m}^2 = 1.14 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Základní plocha: 29.42 m^2)

S-B-ELEKTRO

Příbram, Fibichova 55, 26101 Příbram II

Zpracovatel Jiří Bonk
Telefon 601182881
Fax
e-mail s-b-elektro@seznam.cz

0.03-sklep / Shrnutí



Výška místnosti: 2.430 m, Montážní výška: 2.430 m, Činitel údržby: 0.80

Hodnoty v Lux, Měřítko 1:51

Plocha	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Uživatelská úroveň	/	187	89	305	0.475
Podlaha	20	137	91	170	0.665
Strop	70	70	35	349	0.507
Stěny (6)	50	111	44	231	/

Uživatelská úroveň:

Výška: 0.850 m
Rastr: 64 x 32 Body
Okrajová zóna: 0.000 m

Kusovník svítidel

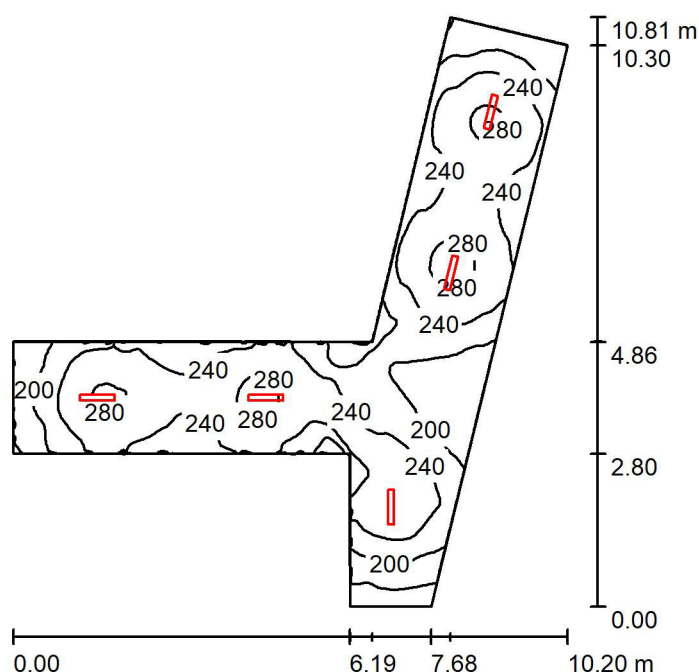
Č.	ks	Označení (Opravný faktor)	Φ (Svítidlo) [lm]	Φ (Zdroje:) [lm]	P [W]
1	2	MODUS, spol. s r.o. PL2500M1N MODUS PL 2500 M1 N (1.000)	2700	2700	20.0
Celkem:			5400	5400	40.0

Specifický příkon: $2.79 \text{ W/m}^2 = 1.49 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Základní plocha: 14.36 m^2)

S-B-ELEKTRO

Příbram, Fibichova 55, 26101 Příbram II

Zpracovatel Jiří Bonk
Telefon 601182881
Fax
e-mail s-b-elektro@seznam.cz

1.01-chodba / Shrnutí

Výška místnosti: 3.270 m, Montážní výška: 3.270 m, Činitel údržby: 0.80

Hodnoty v Lux, Měřítko 1:139

Plocha	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Uživatelská úroveň	/	234	138	291	0.592
Podlaha	20	183	119	224	0.650
Strop	70	118	50	2987	0.426
Stěny (8)	50	163	66	654	/

Uživatelská úroveň:

Výška: 0.850 m
Rastr: 128 x 128 Body
Okrajová zóna: 0.000 m

Kusovník svítidel

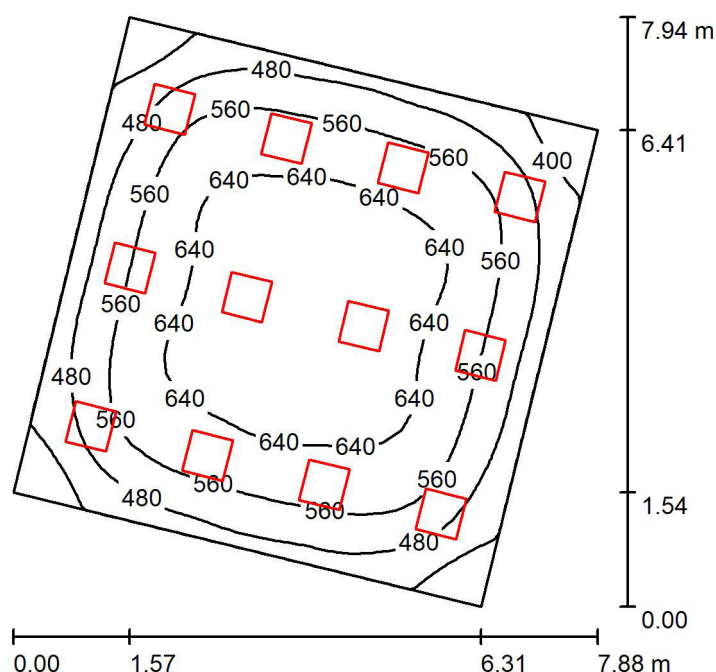
Č.	ks	Označení (Opravný faktor)	Φ (Svítidlo) [lm]	Φ (Zdroje:) [lm]	P [W]
1	5	MODUS, spol.s.r.o. KX4000S_KO MODUS KX 4000 S KO (1.000)	4200	4200	34.0
Celkem:			21000	21000	170.0

Specifický příkon: $4.74 \text{ W/m}^2 = 2.03 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Základní plocha: 35.84 m^2)

S-B-ELEKTRO

Příbram, Fibichova 55, 26101 Příbram II

Zpracovatel Jiří Bonk
Telefon 601182881
Fax
e-mail s-b-elektro@seznam.cz

1.02., 2.02-učebna / Shrnutí

Výška místnosti: 3.270 m, Montážní výška: 3.270 m, Činitel údržby: 0.80

Hodnoty v Lux, Měřítko 1:102

Plocha	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Uživatelská úroveň	/	559	325	676	0.581
Podlaha	20	496	293	627	0.590
Strop	70	96	52	117	0.547
Stěny (4)	50	245	98	414	/

Uživatelská úroveň:

Výška: 0.850 m
Rastr: 32 x 32 Body
Okrajová zóna: 0.000 m

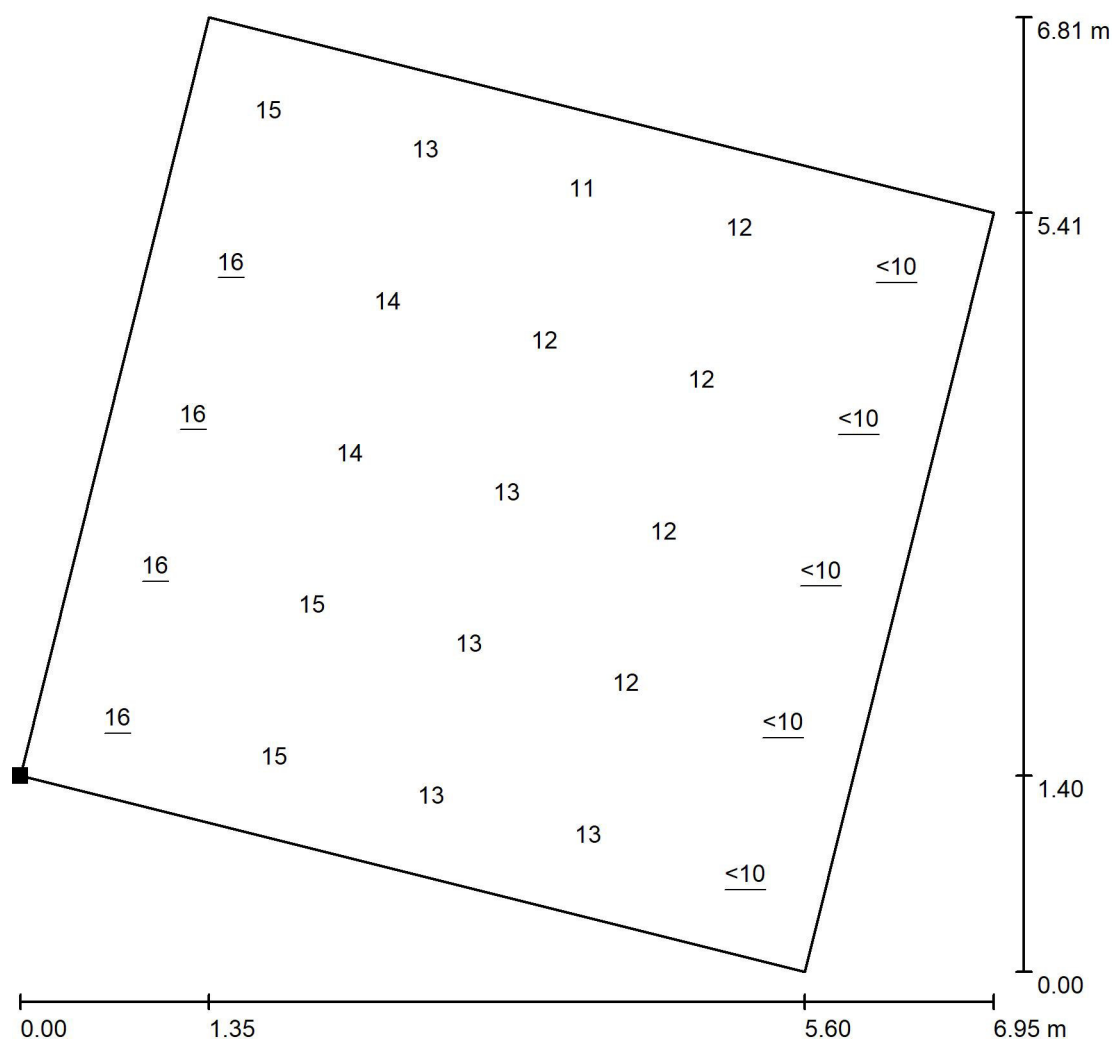
Kusovník svítidel

Č.	ks	Označení (Opravný faktor)	Φ (Svítidlo) [lm]	Φ (Zdroje:) [lm]	P [W]
1	12	MODUS, spol.s.r.o. ESO3000SSKN MODUS ESO 3000 SS KN (1.000)	3051	3050	24.0
Celkem:			36612	36600	288.0

Specifický příkon: $6.73 \text{ W/m}^2 = 1.20 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Základní plocha: 42.80 m^2)

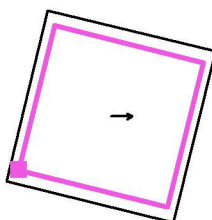
S-B-ELEKTRO

Příbram, Fibichova 55, 26101 Příbram II

Zpracovatel Jiří Bonk
Telefon 601182881
Fax
e-mail s-b-elektro@seznam.cz**1.02., 2.02-učebna / Výpočtová plocha UGR / Graf hodnot (UGR)**

Měřítko 1 : 54

Poloha plochy v místnosti:
Označený bod:
(50.025 m, -64.708 m, 1.200 m)



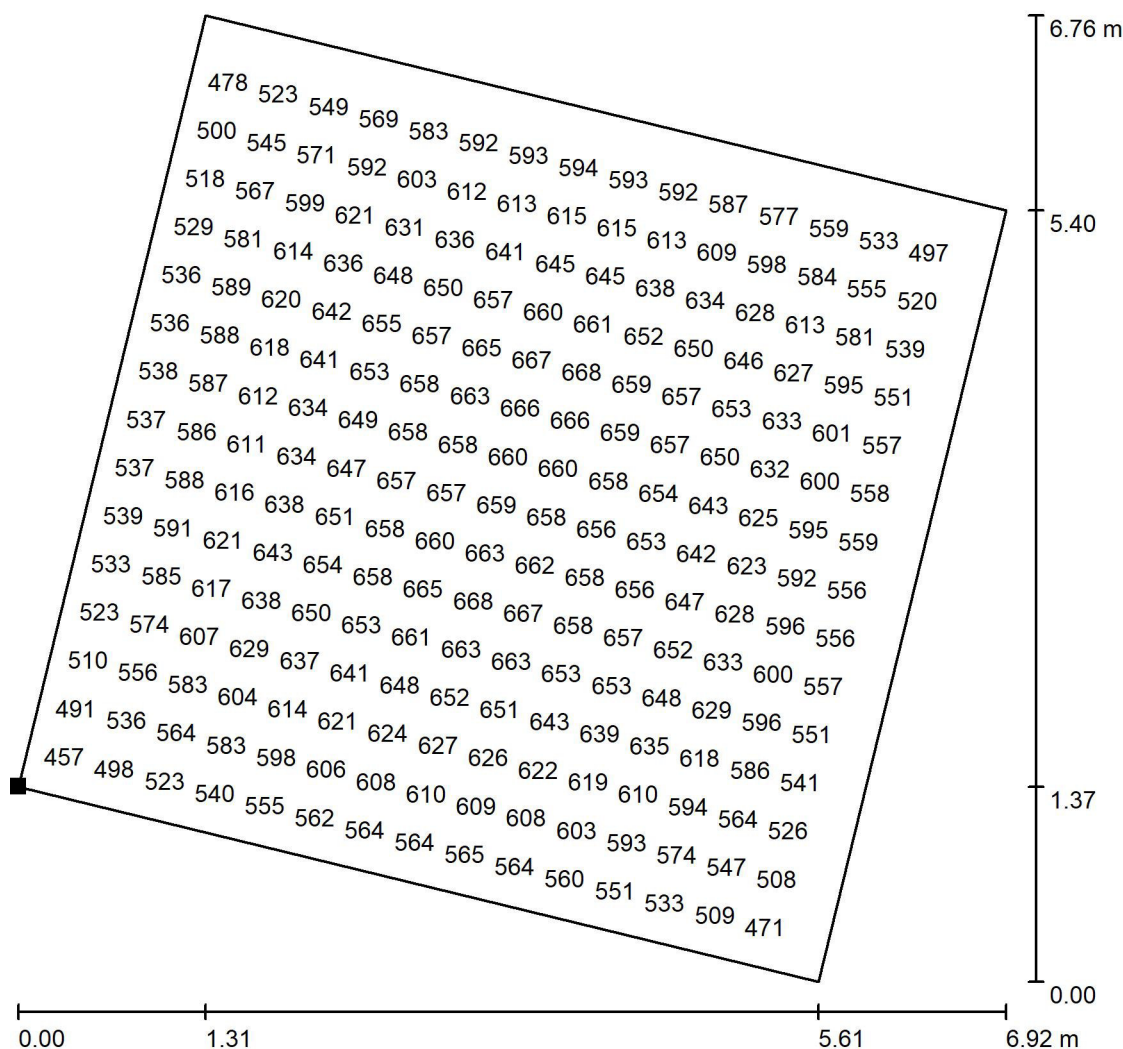
Rastr: 5 x 5 Body

Min
/Max
16

S-B-ELEKTRO

Příbram, Fibichova 55, 26101 Příbram II

Zpracovatel Jiří Bonk
Telefon 601182881
Fax
e-mail s-b-elektro@seznam.cz

1.02., 2.02-učebna / Pracoviště / Pracovní oblast / Graf hodnot (E)

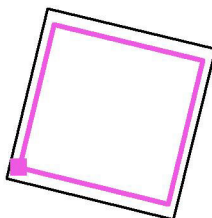
Hodnoty v Lux, Měřítko 1 : 53

Nelze zobrazit všechny vypočtené hodnoty.

Poloha plochy v místnosti:

Označený bod:

(50.036 m, -64.727 m, 0.750 m)



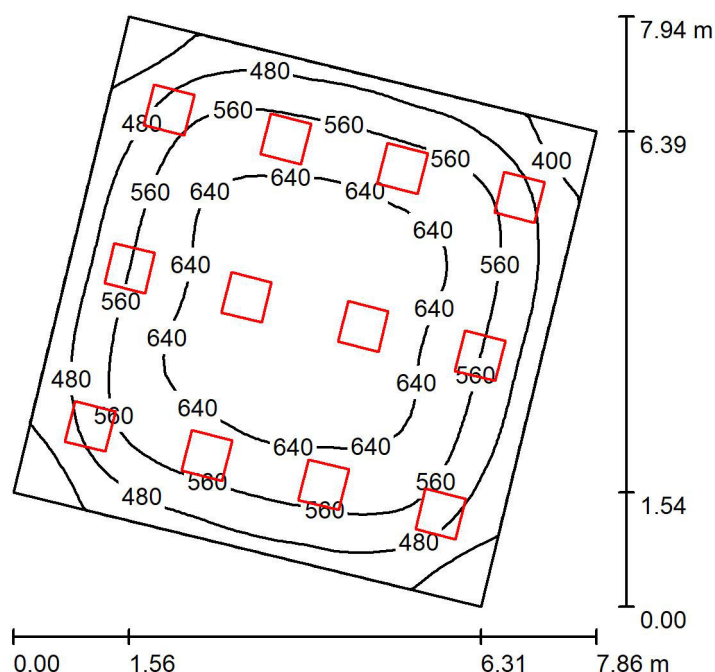
Rastr: 32 x 32 Body

	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
Pracovní oblast	593	406	669	0.685	0.607
Okolní oblast	429	291	518	0.680	0.562

S-B-ELEKTRO

Příbram, Fibichova 55, 26101 Příbram II

Zpracovatel Jiří Bonk
Telefon 601182881
Fax
e-mail s-b-elektro@seznam.cz

1.03, 2.03-učebna / Shrnutí

Výška místnosti: 3.270 m, Montážní výška: 3.270 m, Činitel údržby: 0.80

Hodnoty v Lux, Měřítko 1:102

Plocha	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Uživatelská úroveň	/	559	322	676	0.576
Podlaha	20	496	291	627	0.587
Strop	70	96	52	120	0.537
Stěny (4)	50	242	99	412	/

Uživatelská úroveň:

Výška: 0.850 m
Rastr: 32 x 32 Body
Okrajová zóna: 0.000 m

Kusovník svítidel

Č.	ks	Označení (Opravný faktor)	Φ (Svítidlo) [lm]	Φ (Zdroje:) [lm]	P [W]
1	12	MODUS, spol.s.r.o. ESO3000SSKN MODUS ESO 3000 SS KN (1.000)	3051	3050	24.0
Celkem:			36612	36600	288.0

Specifický příkon: $6.74 \text{ W/m}^2 = 1.21 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Základní plocha: 42.73 m^2)

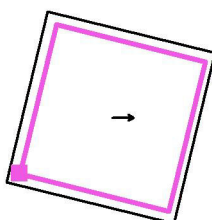
Zpracovatel Jiří Bonk
Telefon 601182881
Fax
e-mail s-b-elektro@seznam.cz

Příbram, Fibichova 55, 26101 Příbram II

Figure 1 is a map of the study area, a quadrilateral plot, showing the distribution of the number of fish per 100 m². The plot is bounded by a black line. The bottom-left corner is marked with a black square. The x-axis at the bottom ranges from 0.00 to 7.00 m, and the y-axis on the right ranges from 0.00 to 7.00 m. Data points are labeled with numbers (11, 12, 13, 14, 15, 16) or '<10' (underlined). The distribution is as follows:

Approximate X (m)	Approximate Y (m)	Number of Fish per 100 m²
0.00	1.40	16
1.40	5.60	16
1.40	1.40	15
2.80	5.60	13
2.80	2.80	14
2.80	1.40	13
4.20	5.60	11
4.20	2.80	12
4.20	1.40	13
5.60	5.60	<10
5.60	2.80	12
5.60	1.40	<10
7.00	5.60	<10
7.00	2.80	<10
7.00	1.40	<10

Poloha plochy v místnosti:
Označený bod:
(48.425 m, -71.508 m, 1.200 m)



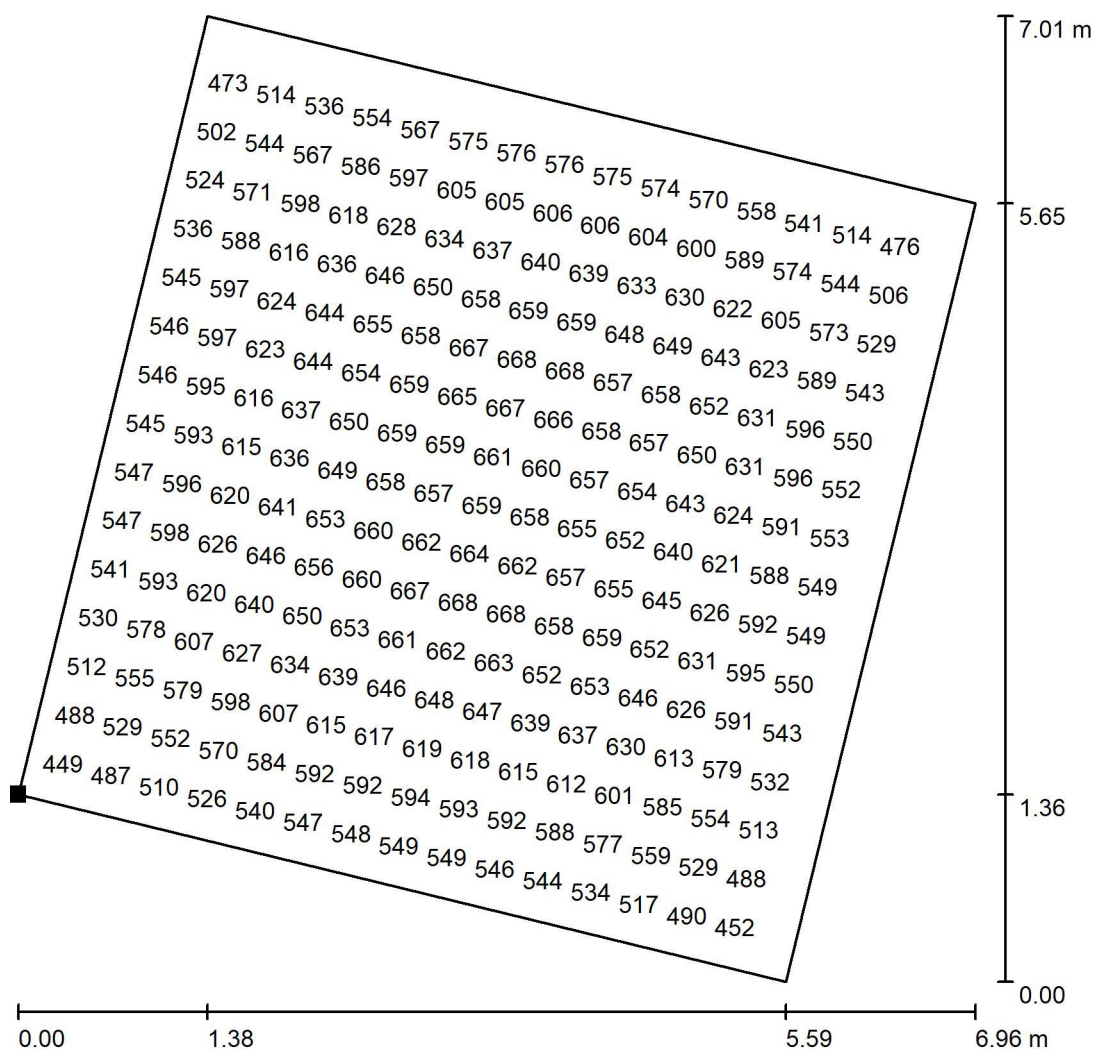
Min /

Max
16

S-B-ELEKTRO

Příbram, Fibichova 55, 26101 Příbram II

Zpracovatel Jiří Bonk
Telefon 601182881
Fax
e-mail s-b-elektro@seznam.cz

1.03, 2.03-učebna / Pracoviště / Pracovní oblast / Graf hodnot (E)

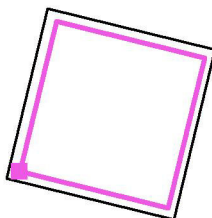
Hodnoty v Lux, Měřítko 1 : 55

Nelze zobrazit všechny vypočtené hodnoty.

Poloha plochy v místnosti:

Označený bod:

(48.425 m, -71.573 m, 0.750 m)



Rastr: 32 x 32 Body

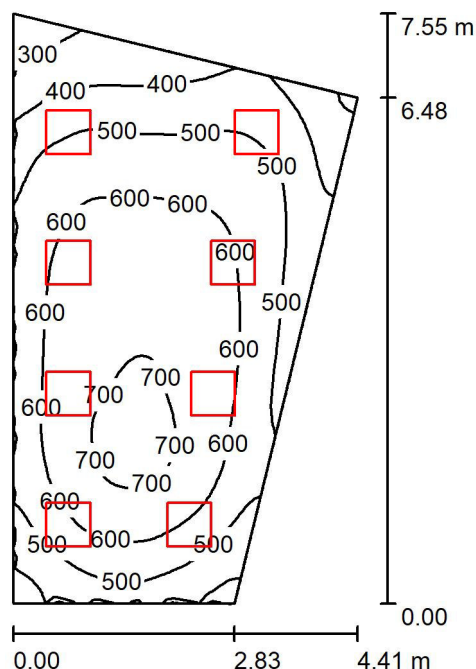
	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
Pracovní oblast	588	388	669	0.660	0.580
Okolní oblast	418	289	478	0.692	0.606

S-B-ELEKTRO

Příbram, Fibichova 55, 26101 Příbram II

Zpracovatel Jiří Bonk
Telefon 601182881
Fax
e-mail s-b-elektro@seznam.cz

1.05-školní družina / Shrnutí



Výška místnosti: 3.270 m, Montážní výška: 3.270 m, Činitel údržby: 0.80

Hodnoty v Lux, Měřítka 1:97

Plocha	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Uživatelská úroveň	/	550	237	729	0.432
Podlaha	20	469	229	616	0.489
Strop	70	101	50	138	0.496
Stěny (4)	50	247	75	498	/

Uživatelská úroveň:

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

Kusovník svítidel

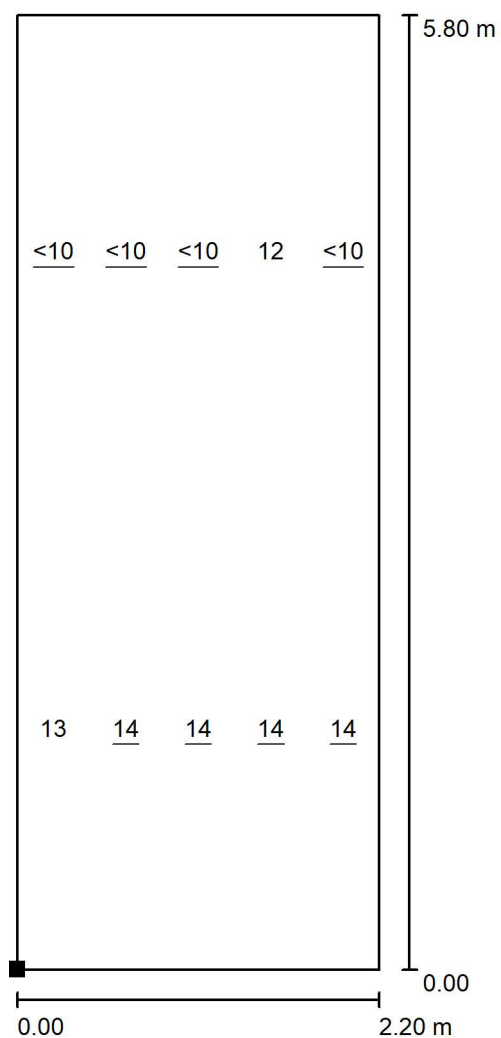
Č.	ks	Označení (Opravný faktor)	Φ (Svítidlo) [lm]	Φ (Zdroje:) [lm]	P [W]
1	8	MODUS, spol.s.r.o. ESO3000SSKN MODUS ESO 3000 SS KN (1.000)	3051	3050	24.0
Celkem:			24408	24400	192.0

Specifický příkon: $7.43 \text{ W/m}^2 = 1.35 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Základní plocha: 25.84 m^2)

S-B-ELEKTRO

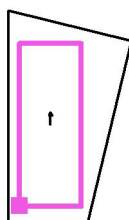
Příbram, Fibichova 55, 26101 Příbram II

Zpracovatel Jiří Bonk
Telefon 601182881
Fax
e-mail s-b-elektro@seznam.cz

1.05-školní družina / Výpočtová plocha UGR / Graf hodnot (UGR)

Měřítko 1 : 46

Poloha plochy v místnosti:
Označený bod:
(40.800 m, -64.900 m, 1.200 m)



Rastr: 2 x 5 Body

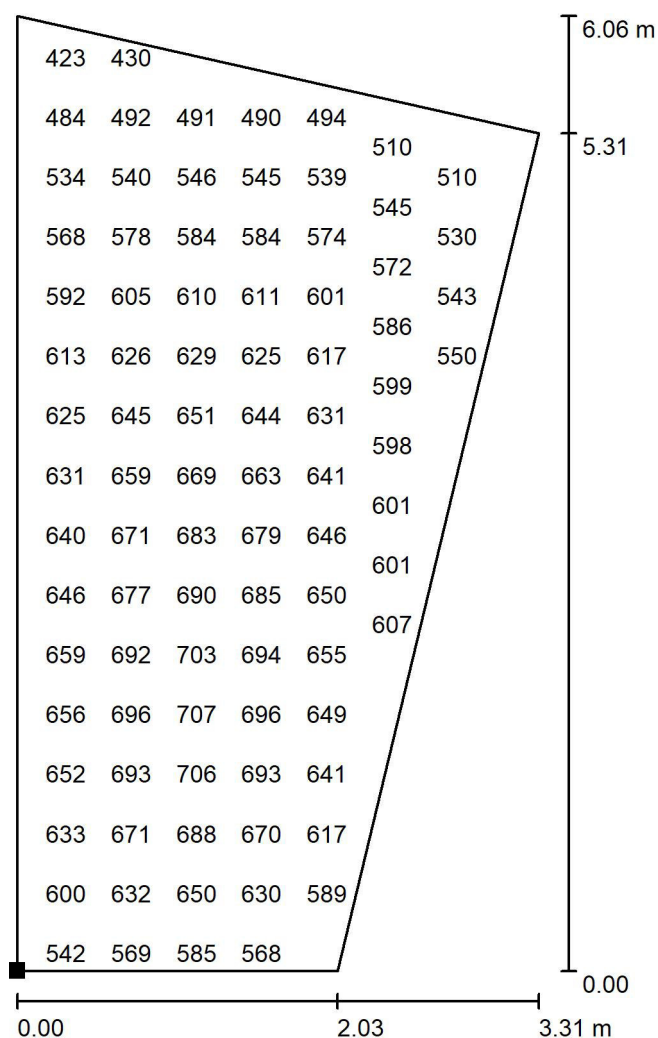
Min
<10

Max
14

S-B-ELEKTRO

Příbram, Fibichova 55, 26101 Příbram II

Zpracovatel Jiří Bonk
Telefon 601182881
Fax
e-mail s-b-elektro@seznam.cz

1.05-školní družina / Pracoviště / Pracovní oblast / Graf hodnot (E)

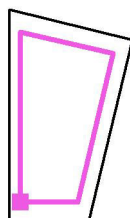
Hodnoty v Lux, Měřítko 1 : 48

Nelze zobrazit všechny vypočtené hodnoty.

Poloha plochy v místnosti:

Označený bod:

(40.800 m, -64.800 m, 0.750 m)



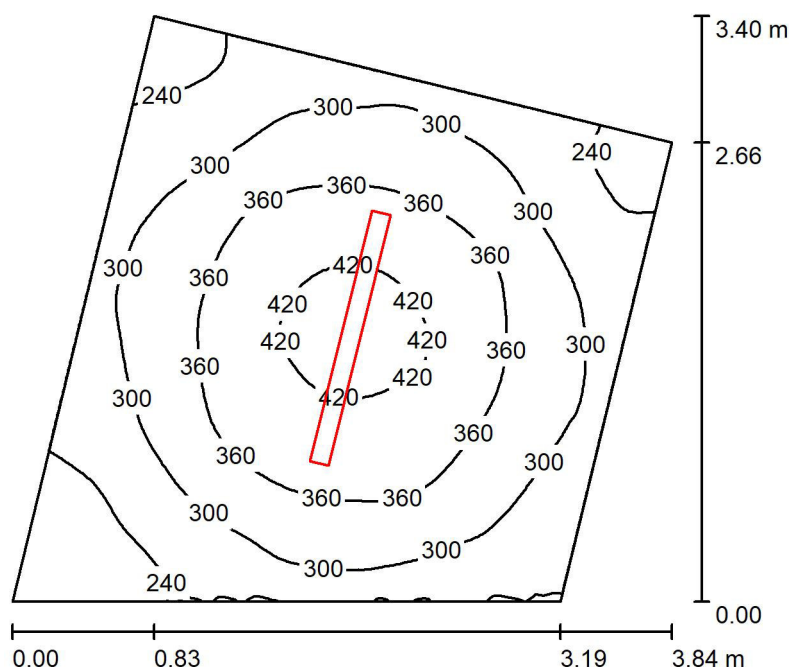
Rastr: 16 x 32 Body

	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
Pracovní oblast	603	382	708	0.634	0.540
Okolní oblast	443	213	599	0.481	0.355

S-B-ELEKTRO

Příbram, Fibichova 55, 26101 Příbram II

Zpracovatel Jiří Bonk
Telefon 601182881
Fax
e-mail s-b-elektro@seznam.cz

1.06-úklidová místnost / Shrnutí

Výška místnosti: 3.270 m, Montážní výška: 3.270 m, Činitel údržby: 0.80

Hodnoty v Lux, Měřítko 1:44

Plocha	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Uživatelská úroveň	/	321	185	437	0.578
Podlaha	20	234	161	281	0.687
Strop	70	160	71	2916	0.443
Stěny (4)	50	205	99	358	/

Uživatelská úroveň:

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

Kusovník svítidel

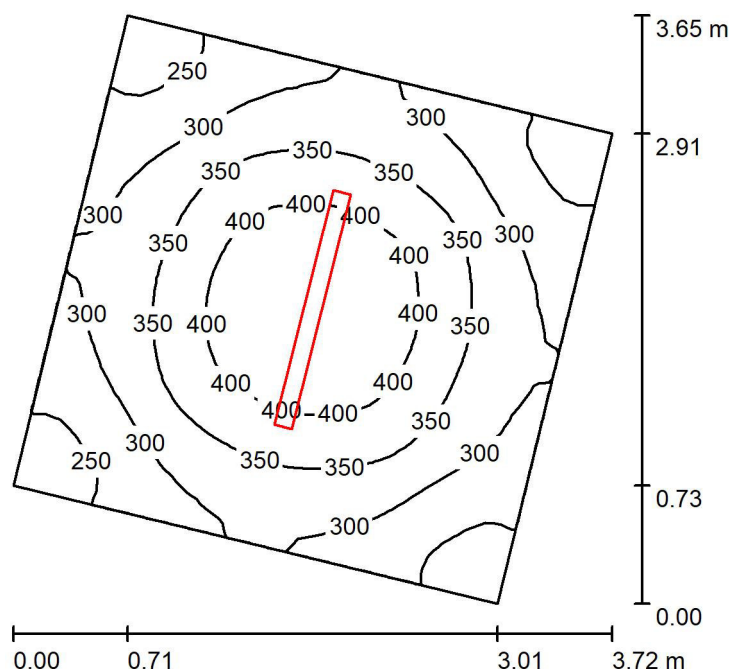
Č.	ks	Označení (Opravný faktor)	Φ (Svítidlo) [lm]	Φ (Zdroje:) [lm]	P [W]
1	1	MODUS, spol.s.r.o. KX8000L_KO MODUS KX 8000 L KO (1.000)	8203	8200	58.0
Celkem:			8203	Celkem: 8200	58.0

Specifický příkon: $6.00 \text{ W/m}^2 = 1.87 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Základní plocha: 9.67 m^2)

S-B-ELEKTRO

Příbram, Fibichova 55, 26101 Příbram II

Zpracovatel Jiří Bonk
Telefon 601182881
Fax
e-mail s-b-elektro@seznam.cz

1.07-denní místnost / Shrnutí

Výška místnosti: 3.270 m, Montážní výška: 3.270 m, Činitel údržby: 0.80

Hodnoty v Lux, Měřítko 1:47

Plocha	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Uživatelská úroveň	/	328	219	438	0.666
Podlaha	20	238	180	283	0.757
Strop	70	166	80	2900	0.485
Stěny (4)	50	213	113	359	/

Uživatelská úroveň:

Výška: 0.850 m
Rastr: 32 x 32 Body
Okrajová zóna: 0.000 m

Kusovník svítidel

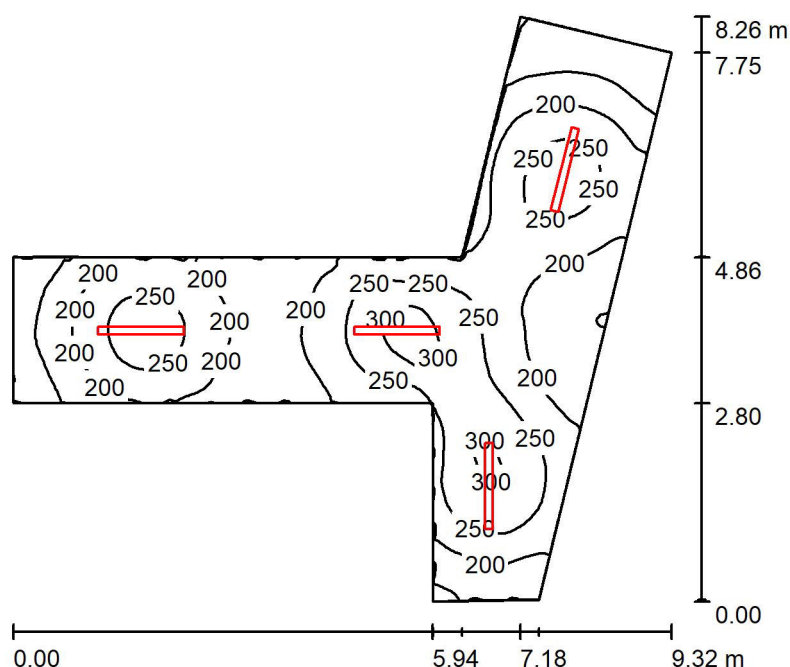
Č.	ks	Označení (Opravný faktor)	Φ (Svítidlo) [lm]	Φ (Zdroje:) [lm]	P [W]
1	1	MODUS, spol.s.r.o. KX8000L_KO MODUS KX 8000 L KO (1.000)	8203	8200	58.0
Celkem:			8203	Celkem: 8200	58.0

Specifický příkon: $6.24 \text{ W/m}^2 = 1.90 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Základní plocha: 9.30 m^2)

S-B-ELEKTRO

Příbram, Fibichova 55, 26101 Příbram II

Zpracovatel Jiří Bonk
Telefon 601182881
Fax
e-mail s-b-elektro@seznam.cz

2.01-chodba / Shrnutí

Výška místnosti: 3.000 m, Montážní výška: 3.000 m, Činitel údržby: 0.80

Hodnoty v Lux, Měřítko 1:107

Plocha	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Uživatelská úroveň	/	214	96	323	0.447
Podlaha	20	166	91	231	0.547
Strop	70	96	39	1351	0.403
Stěny (8)	50	135	60	452	/

Uživatelská úroveň:

Výška: 0.850 m
Rastr: 128 x 128 Body
Okrajová zóna: 0.000 m

Kusovník svítidel

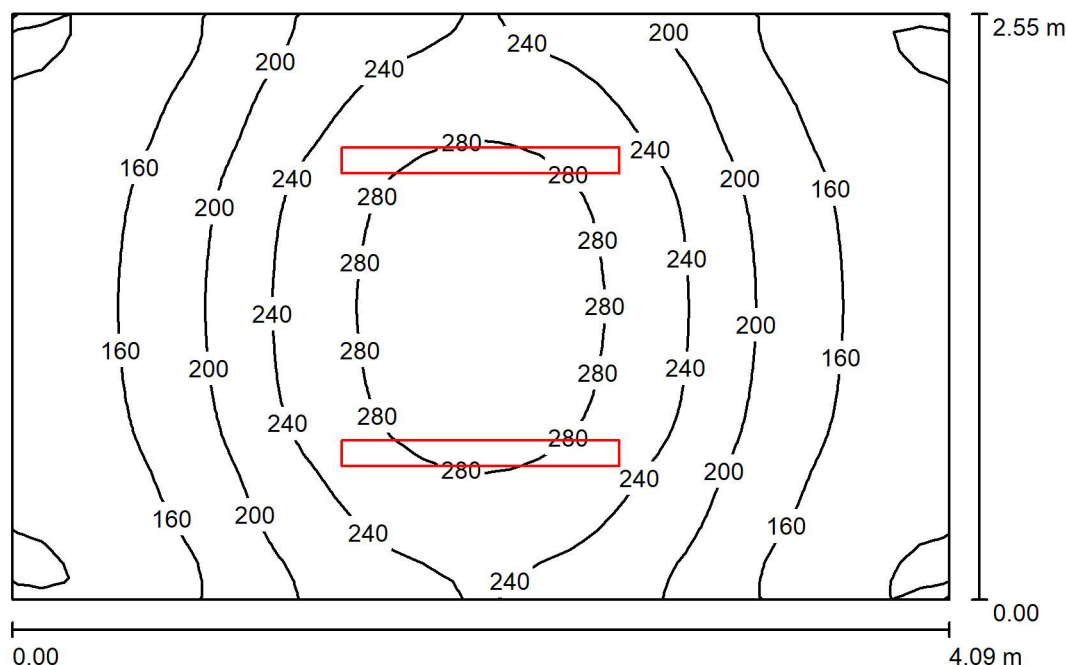
Č.	ks	Označení (Opravný faktor)	Φ (Svítidlo) [lm]	Φ (Zdroje:) [lm]	P [W]
1	4	MODUS spol.s.r.o. KX4000M_KO/ND MODUS KX 4000 M KO (1.000)	3600	3600	25.0
Celkem:			14400	14400	100.0

Specifický příkon: $3.40 \text{ W/m}^2 = 1.59 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Základní plocha: 29.45 m^2)

S-B-ELEKTRO

Příbram, Fibichova 55, 26101 Příbram II

Zpracovatel Jiří Bonk
Telefon 601182881
Fax
e-mail s-b-elektro@seznam.cz

2.05-schodiště / Shrnutí

Výška místnosti: 3.000 m, Montážní výška: 3.000 m, Činitel údržby: 0.80

Hodnoty v Lux, Měřítko 1:33

Plocha	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Uživatelská úroveň	/	206	114	308	0.554
Podlaha	20	152	106	195	0.695
Strop	70	97	40	992	0.411
Stěny (4)	50	126	59	497	/

Uživatelská úroveň:

Výška: 0.850 m
Rastr: 32 x 32 Body
Okrajová zóna: 0.000 m

Kusovník svítidel

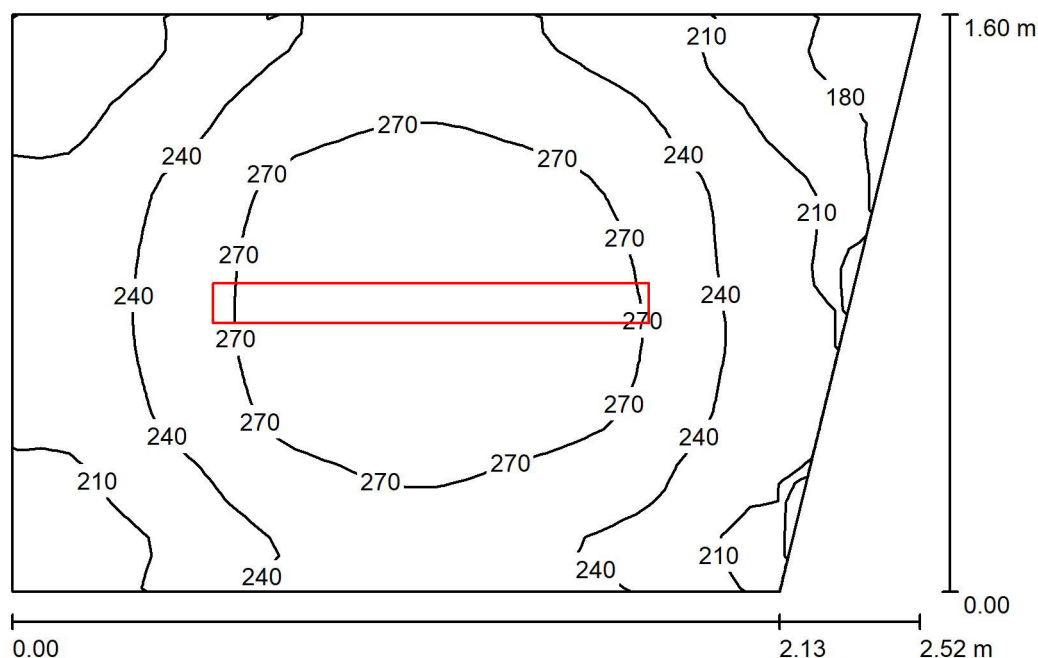
Č.	ks	Označení (Opravný faktor)	Φ (Svítidlo) [lm]	Φ (Zdroje:) [lm]	P [W]
1	2	MODUS spol.s.r.o. KX3000M_KO/ND MODUS KX 3000 M KO (1.000)	2600	2600	18.0
Celkem:			5199	5200	36.0

Specifický příkon: $3.45 \text{ W/m}^2 = 1.68 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Základní plocha: 10.43 m^2)

S-B-ELEKTRO

Příbram, Fibichova 55, 26101 Příbram II

Zpracovatel Jiří Bonk
Telefon 601182881
Fax
e-mail s-b-elektro@seznam.cz

2.06-technická místnost / Shrnutí

Výška místnosti: 3.000 m, Montážní výška: 3.000 m, Činitel údržby: 0.80

Hodnoty v Lux, Měřítko 1:21

Plocha	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Uživatelská úroveň	/	245	164	299	0.671
Podlaha	20	156	125	175	0.807
Strop	70	167	72	1232	0.429
Stěny (4)	50	182	63	481	/

Uživatelská úroveň:

Výška: 0.850 m
Rastr: 32 x 32 Body
Okrajová zóna: 0.000 m

Kusovník svítidel

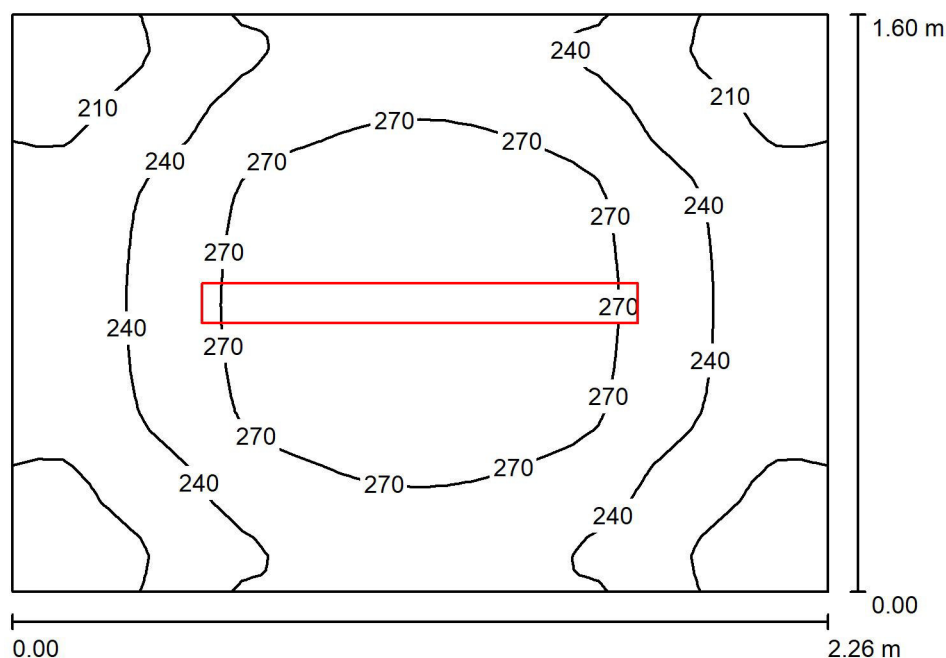
Č.	ks	Označení (Opravný faktor)	Φ (Svítidlo) [lm]	Φ (Zdroje:) [lm]	P [W]
1	1	MODUS spol.s.r.o. KX4000M_KO/ND MODUS KX 4000 M KO (1.000)	3600	3600	25.0
Celkem:			3600	Celkem: 3600	25.0

Specifický příkon: $6.72 \text{ W/m}^2 = 2.75 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Základní plocha: 3.72 m^2)

S-B-ELEKTRO

Příbram, Fibichova 55, 26101 Příbram II

Zpracovatel Jiří Bonk
Telefon 601182881
Fax
e-mail s-b-elektro@seznam.cz

2.07-technická místnost / Shrnutí

Výška místnosti: 3.000 m, Montážní výška: 3.000 m, Činitel údržby: 0.80

Hodnoty v Lux, Měřítka 1:21

Plocha	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Uživatelská úroveň	/	247	187	299	0.755
Podlaha	20	156	132	175	0.845
Strop	70	168	79	1228	0.468
Stěny (4)	50	186	67	480	/

Uživatelská úroveň:

Výška: 0.850 m
Rastr: 32 x 32 Body
Okrajová zóna: 0.000 m

Kusovník svítidel

Č.	ks	Označení (Opravný faktor)	Φ (Svítidlo) [lm]	Φ (Zdroje:) [lm]	P [W]
1	1	MODUS spol.s.r.o. KX4000M_KO/ND MODUS KX 4000 M KO (1.000)	3600	3600	25.0
Celkem:			3600	Celkem: 3600	25.0

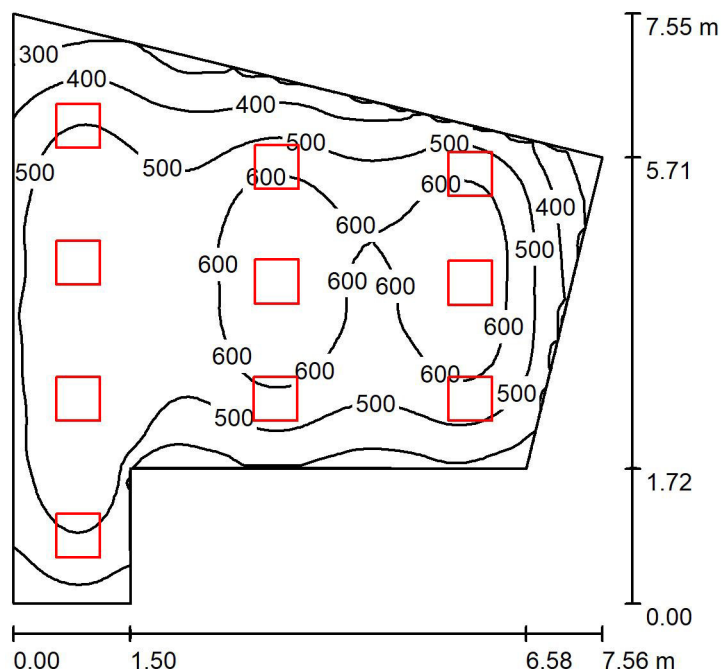
Specifický příkon: $6.90 \text{ W/m}^2 = 2.79 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Základní plocha: 3.62 m^2)

S-B-ELEKTRO

Příbram, Fibichova 55, 26101 Příbram II

Zpracovatel Jiří Bonk
Telefon 601182881
Fax
e-mail s-b-elektro@seznam.cz

2.08-školní družina / Shrnutí



Výška místnosti: 3.000 m, Montážní výška: 3.000 m, Činitel údržby: 0.80

Hodnoty v Lux, Měřítko 1:97

Plocha	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Uživatelská úroveň	/	519	204	689	0.394
Podlaha	20	450	219	586	0.486
Strop	70	91	33	143	0.365
Stěny (6)	50	223	81	571	/

Uživatelská úroveň:

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

Kusovník svítidel

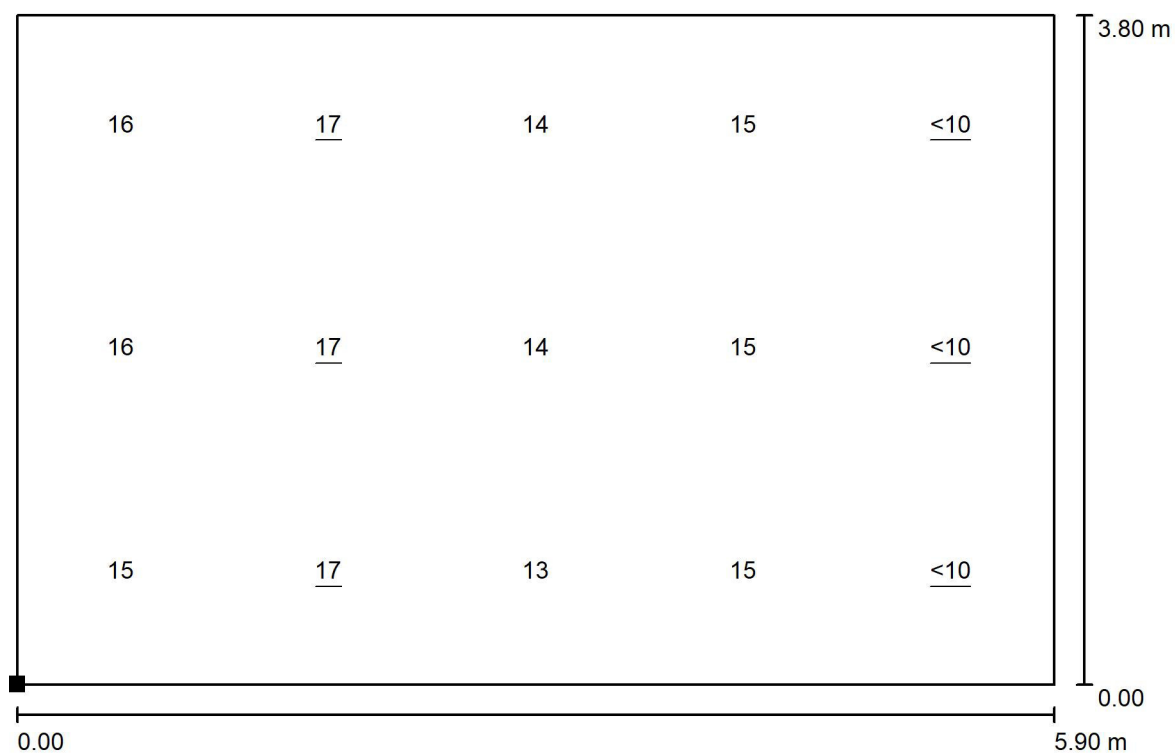
Č.	ks	Označení (Opravný faktor)	Φ (Svítidlo) [lm]	Φ (Zdroje:) [lm]	P [W]
1	10	MODUS, spol.s.r.o. ESO3000SSKN MODUS ESO 3000 SS KN (1.000)	3051	3050	24.0
Celkem:			30510	Celkem: 30500	240.0

Specifický příkon: $6.36 \text{ W/m}^2 = 1.23 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Základní plocha: 37.72 m^2)

S-B-ELEKTRO

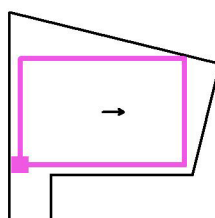
Příbram, Fibichova 55, 26101 Příbram II

Zpracovatel Jiří Bonk
Telefon 601182881
Fax
e-mail s-b-elektro@seznam.cz

2.08-školní družina / Výpočtová plocha UGR / Graf hodnot (UGR)

Měřítko 1 : 43

Poloha plochy v místnosti:
Označený bod:
(156.100 m, 35.399 m, 1.200 m)

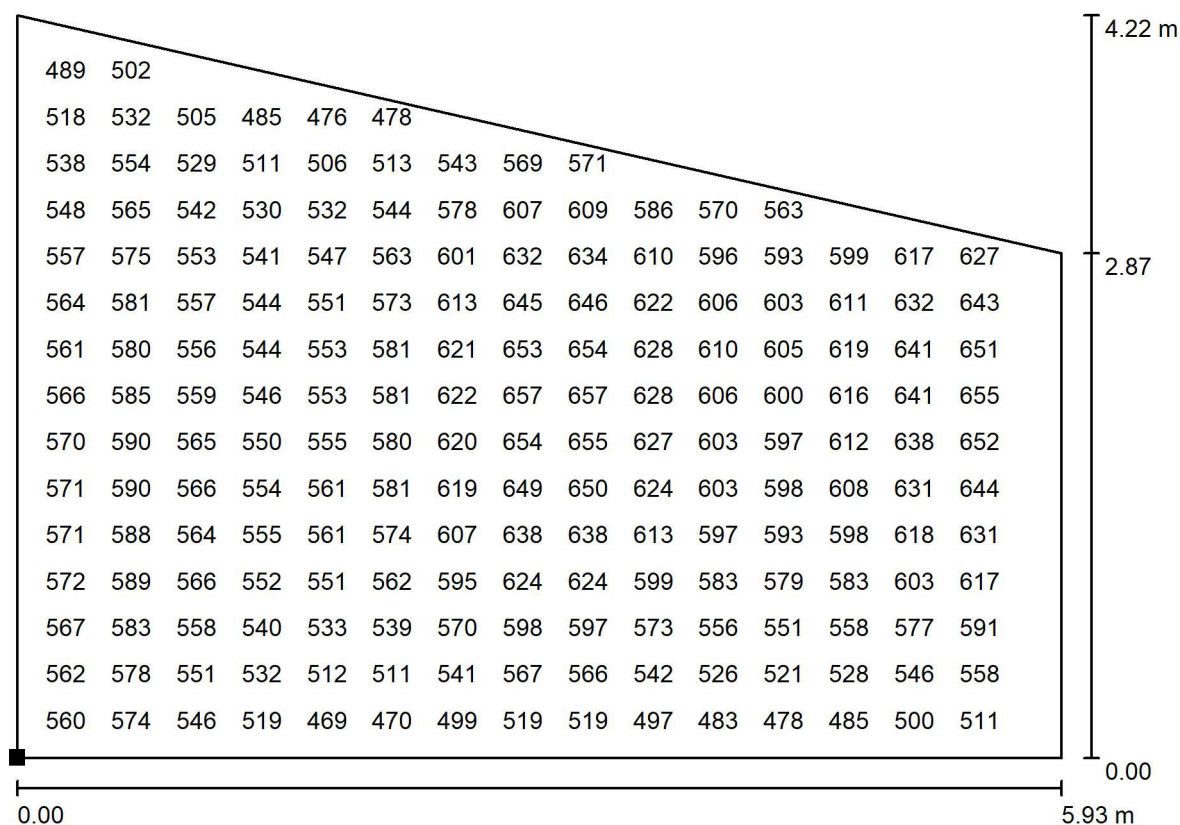


Rastr: 5 x 3 Body

Min
/Max
17

S-B-ELEKTRO

Příbram, Fibichova 55, 26101 Příbram II

Zpracovatel Jiří Bonk
Telefon 601182881
Fax
e-mail s-b-elektro@seznam.cz**2.08-školní družina / Pracoviště / Pracovní oblast / Graf hodnot (E)**

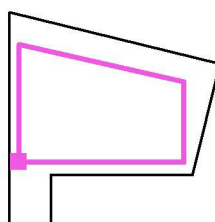
Hodnoty v Lux, Měřítko 1 : 43

Nelze zobrazit všechny vypočtené hodnoty.

Poloha plochy v místnosti:

Označený bod:

(156.044 m, 35.500 m, 0.750 m)



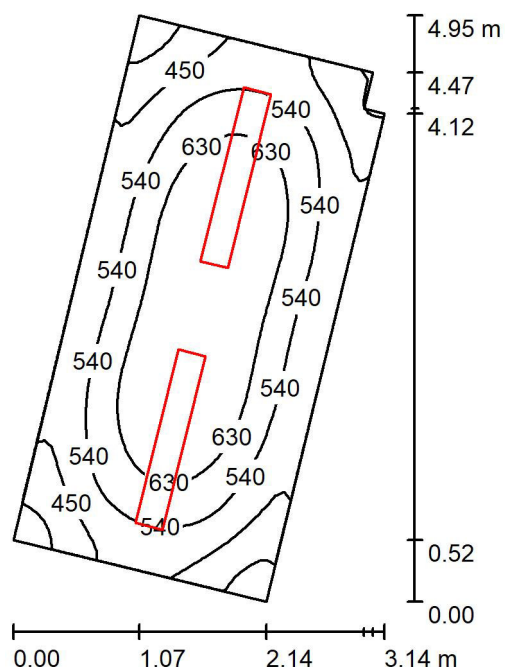
Rastr: 32 x 32 Body

	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
Pracovní oblast	571	434	661	0.760	0.657
Okolní oblast	438	222	607	0.507	0.366

S-B-ELEKTRO

Příbram, Fibichova 55, 26101 Příbram II

Zpracovatel Jiří Bonk
Telefon 601182881
Fax
e-mail s-b-elektro@seznam.cz

2.09-kabinet / Shrnutí

Výška místnosti: 3.000 m, Montážní výška: 3.000 m, Činitel údržby: 0.80

Hodnoty v Lux, Měřítko 1:64

Plocha	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Uživatelská úroveň	/	553	300	716	0.542
Podlaha	20	418	270	516	0.646
Strop	70	94	72	126	0.760
Stěny (6)	50	234	90	467	/

Uživatelská úroveň:

Výška: 0.850 m
Rastr: 64 x 32 Body
Okrajová zóna: 0.000 m

Kusovník svítidel

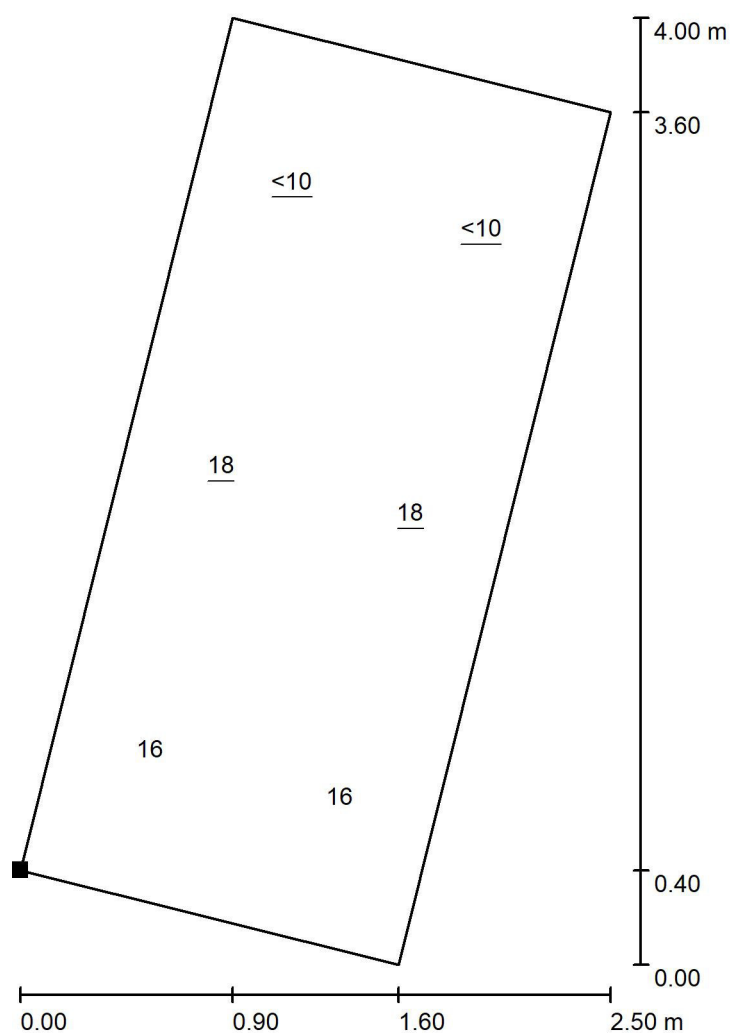
Č.	ks	Označení (Opravný faktor)	Φ (Svítidlo) [lm]	Φ (Zdroje:) [lm]	P [W]
1	2	MODUS, spol.s.r.o. ESO5000RLKN MODUS ESO 5000 RL KN (1.000)	5302	5300	44.0
Celkem:			10603	Celkem: 10600	88.0

Specifický příkon: $8.81 \text{ W/m}^2 = 1.59 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Základní plocha: 9.98 m^2)

S-B-ELEKTRO

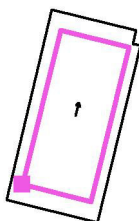
Příbram, Fibichova 55, 26101 Příbram II

Zpracovatel Jiří Bonk
 Telefon 601182881
 Fax
 e-mail s-b-elektro@seznam.cz

2.09-kabinet / Výpočtová plocha UGR / Graf hodnot (UGR)

Měřítko 1 : 32

Poloha plochy v místnosti:
 Označený bod:
 (163.348 m, 36.887 m, 1.200 m)



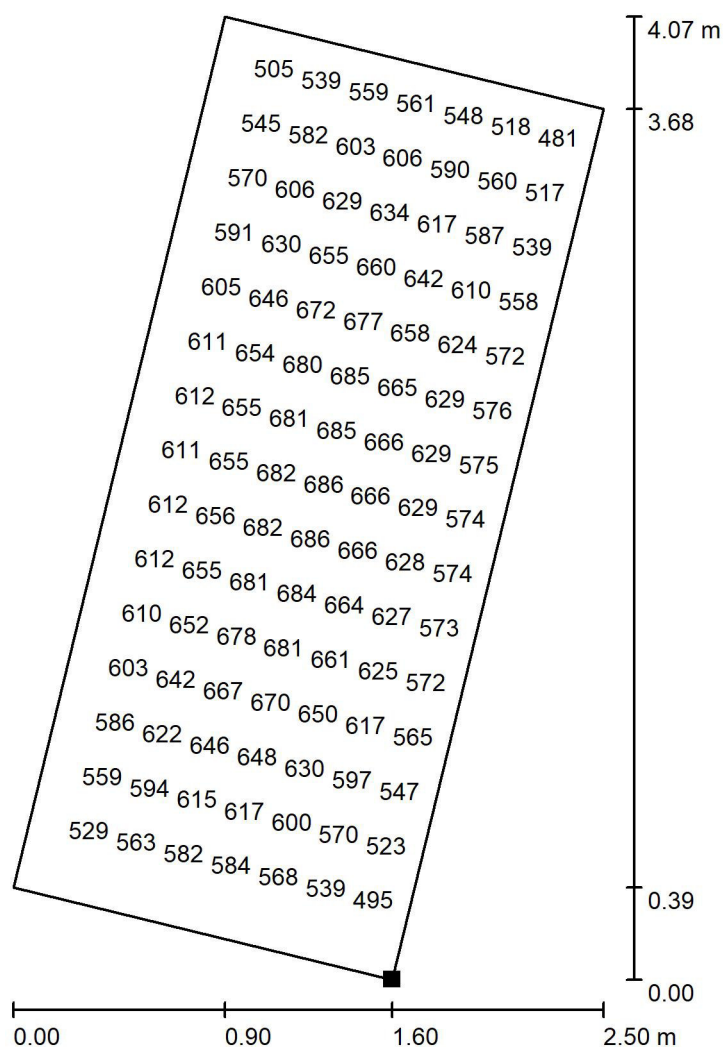
Rastr: 3 x 2 Body

Min
/Max
18

S-B-ELEKTRO

Příbram, Fibichova 55, 26101 Příbram II

Zpracovatel Jiří Bonk
Telefon 601182881
Fax
e-mail s-b-elektro@seznam.cz

2.09-kabinet / Pracoviště / Pracovní oblast / Graf hodnot (E)

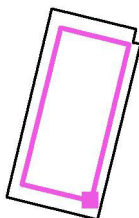
Hodnoty v Lux, Měřítka 1 : 32

Nelze zobrazit všechny vypočtené hodnoty.

Poloha plochy v místnosti:

Označený bod:

(164.949 m, 36.447 m, 0.750 m)



Rastr: 16 x 32 Body

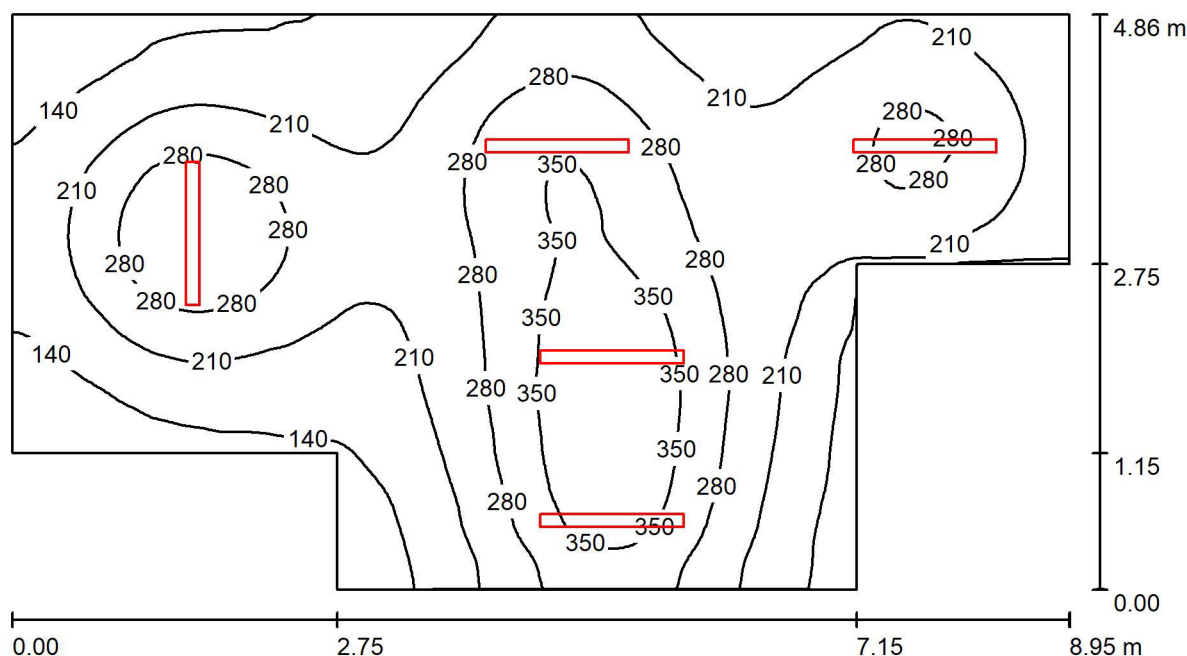
	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
Pracovní oblast	595	430	687	0.722	0.625
Okolní oblast	443	311	508	0.702	0.612

S-B-ELEKTRO

Příbram, Fibichova 55, 26101 Příbram II

Zpracovatel Jiří Bonk
Telefon 601182881
Fax
e-mail s-b-elektro@seznam.cz

3.01-hala / Shrnutí



Výška místnosti: 2.620 m, Montážní výška: 2.620 m, Činitel údržby: 0.80

Hodnoty v Lux, Měřítko 1:64

Plocha	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Uživatelská úroveň	/	236	84	411	0.354
Podlaha	20	194	94	281	0.485
Strop	70	82	37	1333	0.451
Stěny (8)	50	128	58	564	/

Uživatelská úroveň:

Výška: 0.850 m
Rastr: 64 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	MODUS spol.s.r.o. KX3000M_KO/ND MODUS KX 3000 M KO (1.000)	2600	2600	18.0
2	1	MODUS spol.s.r.o. KX4000M_KO/ND MODUS KX 4000 M KO (1.000)	3600	3600	25.0
Celkem:			13999	14000	97.0

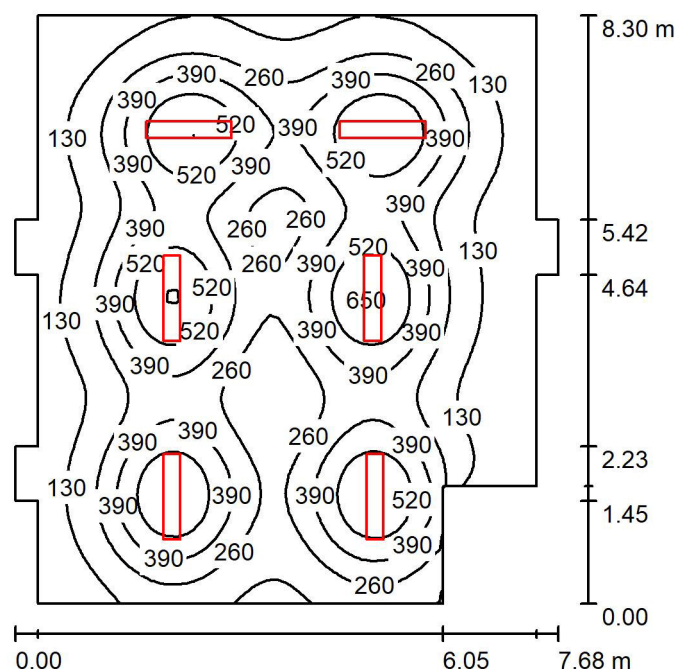
Specifický příkon: $2.74 \text{ W/m}^2 = 1.16 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Základní plocha: 35.36 m^2)

S-B-ELEKTRO

Příbram, Fibichova 55, 26101 Příbram II

Zpracovatel Jiří Bonk
Telefon 601182881
Fax
e-mail s-b-elektro@seznam.cz

3.02-školní klub / Shrnutí



Výška místnosti: 2.500 m, Montážní výška: 2.500 m, Činitel údržby: 0.80

Hodnoty v Lux, Měřítko 1:107

Plocha	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Uživatelská úroveň	/	296	47	665	0.157
Podlaha	20	268	64	401	0.238
Strop	70	48	31	68	0.642
Stěny (18)	50	86	29	242	/

Uživatelská úroveň:

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

Kusovník svítidel

Č.	ks	Označení (Opravný faktor)	Φ (Svítidlo) [lm]	Φ (Zdroje:) [lm]	P [W]
1	6	MODUS, spol.s.r.o. ESO3000RMKN MODUS ESO 3000 RM KN (1.000)	3501	3500	26.0
Celkem:			21007	21000	156.0

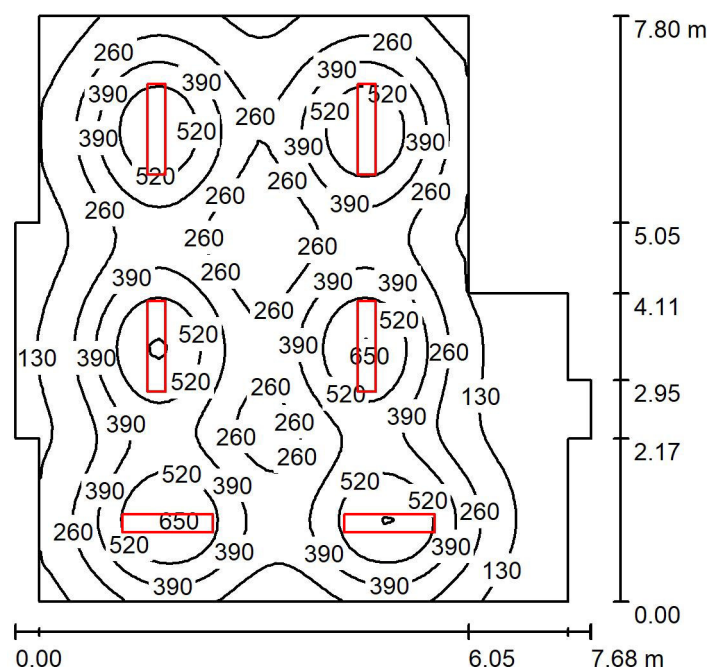
Specifický příkon: $2.73 \text{ W/m}^2 = 0.92 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Základní plocha: 57.10 m^2)

S-B-ELEKTRO

Příbram, Fibichova 55, 26101 Příbram II

Zpracovatel Jiří Bonk
Telefon 601182881
Fax
e-mail s-b-elektro@seznam.cz

3.04-školní klub / Shrnutí



Výška místnosti: 2.500 m, Montážní výška: 2.500 m, Činitel údržby: 0.80

Hodnoty v Lux, Měřítko 1:101

Plocha	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Uživatelská úroveň	/	321	36	665	0.112
Podlaha	20	285	55	406	0.194
Strop	70	51	34	68	0.672
Stěny (14)	50	103	27	225	/

Uživatelská úroveň:

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

Kusovník svítidel

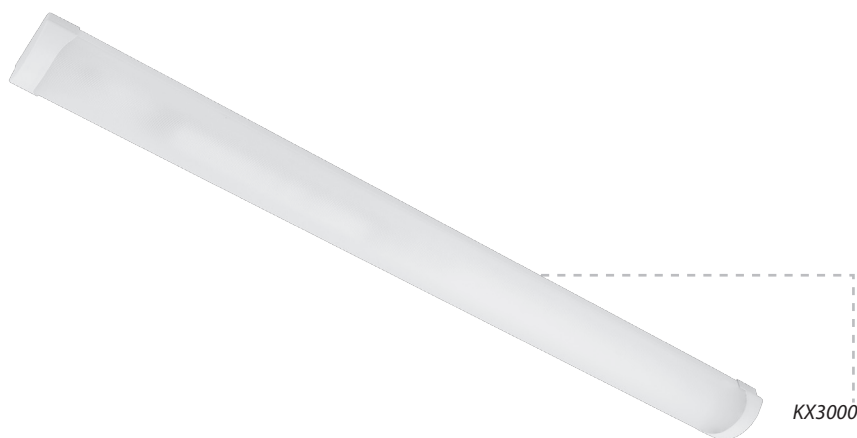
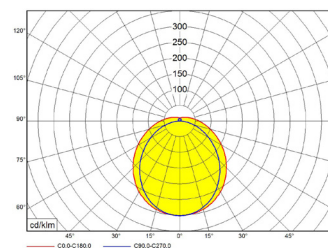
Č.	ks	Označení (Opravný faktor)	Φ (Svítidlo) [lm]	Φ (Zdroje:) [lm]	P [W]
1	6	MODUS, spol.s.r.o. ESO3000RMKN MODUS ESO 3000 RM KN (1.000)	3501	3500	26.0
Celkem:			21007	21000	156.0

Specifický příkon: $3.04 \text{ W/m}^2 = 0.95 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Základní plocha: 51.30 m^2)

KX



η_{ef} (lm/W)
124-165



Přisazená LED svítidla s krytem

Těleso:

Bíle práškově lakovaný ocelový plech
Bílá plastová čela

Optický systém:

KO - opálový PMMA kryt
KMO - MAT opál PMMA

Aplikace:

- pro přisazenou nebo zavěšenou montáž - obchody, školy, společenské, sportovní a obytné prostory

Varianty:

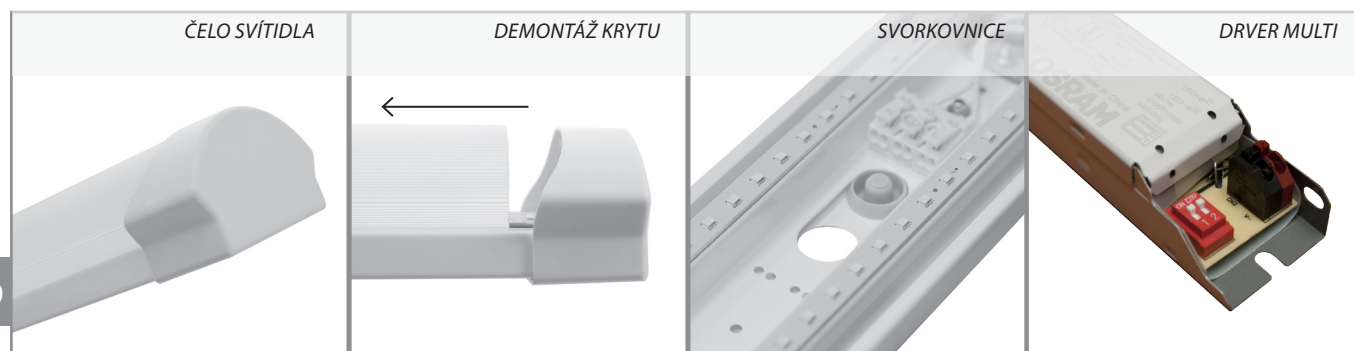
NDMULTI - Možnost změny výkonu svítidla
KX ... PIR - provedení s PIR senzorem
KX ... SM - provedení s mikrovlnným senzorem
KX ... NZ - provedení s nouzovým modulem

Příslušenství:

Ochranná mříž OM
ZH/UNI4 – univerzální 4-lankový závěs

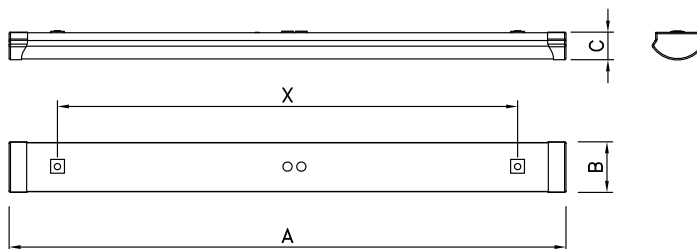
2200	2700	3000	4000	5700	6500	MIX	RGB	
×	○	○	●	○	○	○	×	×
ON OFF	1-10V	DALI	Bluetooth					
●	○	○	○	×	○	○	×	×

● standard ○ volitelné × nelze



Kódové označení svítidla: KX5000M3KO/ND

KX	5000	M	3	KO	/ND
Typ svítidla					
Výkon svítidla					
		Délka korpusu: S = 600 mm M = 1200 mm L = 1500 mm	Teplota chromatičnosti 3 = 3000K, 4 = 4000K, 6 = 6500K	Typ krytu: KO - opál KMO - matopal	Typ zdroje: ND – neregovatelný zdroj DIM – reglovateľný zdroj analog. stmívatelný 1-10V DALI – reglovateľný zdroj dig. stmívatelný DALI NDMULTI – možnost změny výkonu

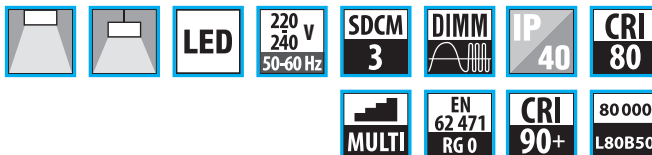


KX MULTI	W	lm	A	B	X	C	kg
KX4000 M KO MULTI	17 - 27	2 650 - 4 200	1210	110	1000	60	2,5
KX6000 M KO MULTI	31 - 42	4 600 - 6 000					

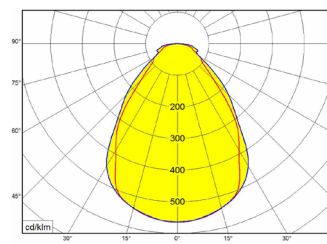
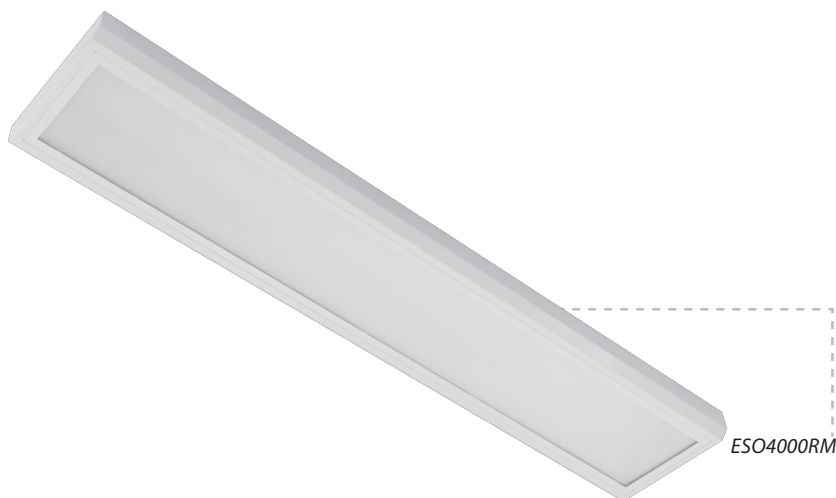
KX	W	lm	A	B	X	C	kg
KX2000 SKO	20	2 800	630	110	498	60	1,8
KX4000 SKO	34	4 200					
KX3000 MKO	18	2 600	1210		1000	60	2,5
KX4000 MKO	25	3 800					
KX5000 MKO	36	5 400					
KX3000 LKO	23	3 800	1500		1200		
KX6000 LKO	47	7 200					
KX8000 LKO	58	8 700					

lm - světelný výkon svítidla

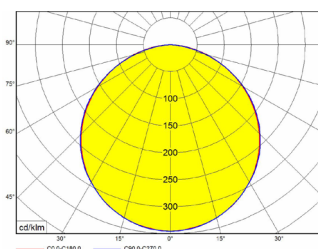
Uvedené údaje mohou být během platnosti tohoto katalogu bez upozornění změněny. Výpadek jednotlivého LED čipu, odchylka světelného toku a příkonu svítidla +/-10% jakož i teploty chromatičnosti +/-150K jsou v souladu s platnými standardy přípustné a nejsou důvodem k reklamaci svítidla.



η_{ef} (lm/W)
110–148



ESO KN



ESO KO

LED svítidla

Těleso:

Bíle práškově lakovaný (RAL 9016) ocelový plech

Optický systém:

KN – mikroprizmatický PS difuzor

KO – opálový PS kryt

Aplikace:

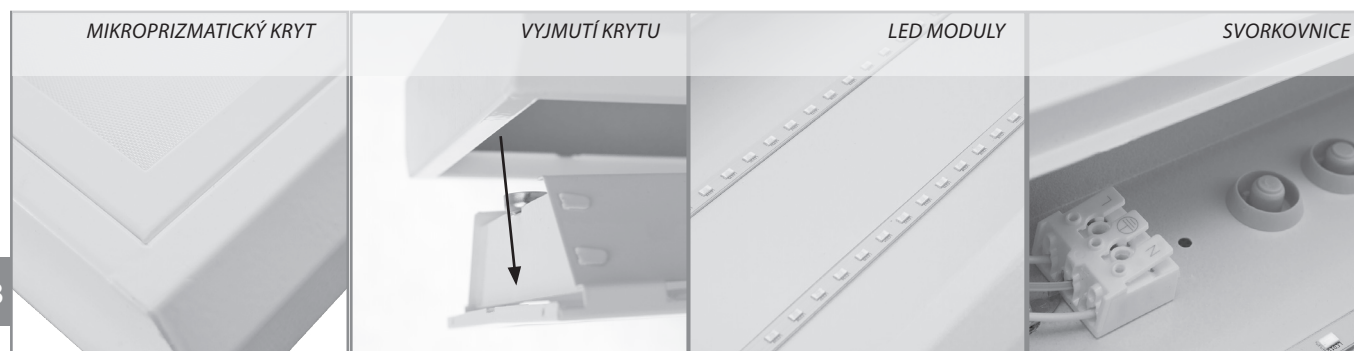
Svítidla lze instalovat jako přisazená, s pomocí sady ZH/UNI4 je možno použít jako závěsná.

2200	2700	3000	4000	5700	6500	MIX	RGB	
×	○	○	●	○	○	○	×	×
ON OFF	1-10V	DALI	Bluetooth	3-Phase	Beam	INT	EXT	
●	○	○	○	×	○	○	×	×

● standard

○ volitelné

×

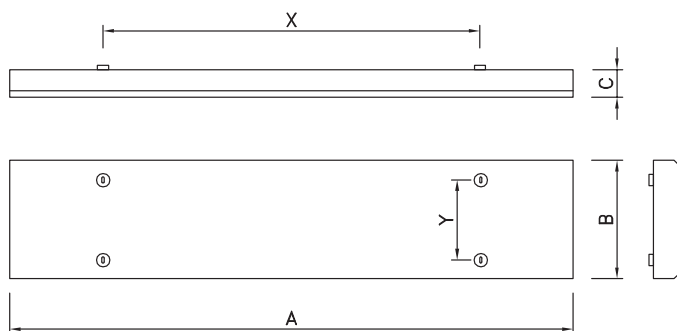


Kódové označení svítidla: ESO4000RMKN3ND

ESO	4000	R	M	KN	3	ND
Typ svítidla	Výkon svítidla lm	Tvar svítidla: R – obdélník S – čtverec	Délka korpusu: S = 600 mm M = 1200 mm L = 1500 mm	Typ krytu: KN – mikropíizma KO – opál	Teplota chromatičnosti 3 = 3000K, 4 = 4000K, 5 = 5700K	Typ zdroje: ND – neregulovatelný zdroj DIM – regulovatelný zdroj analog. stmívatelný 1-10V DALI – regulovatelný zdroj dlg. stmívatelný DALI NDMULTI – přepínatelný výkon svítidla



ESO4000SSKO



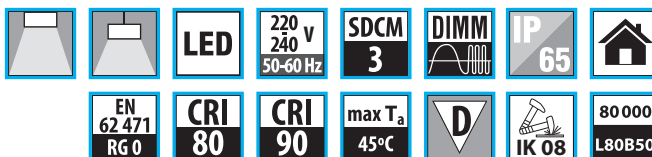
ESO MULTI	W	lm	A	B	C	X	Y	kg
		KN						
ESO5000 RM MULTI	21 - 38	2 900 - 4 800	1 210	240	52	950	150	4,5
ESO5000 RL MULTI	25 - 44	3 600 - 6 000	1 510			1 200		5,5

ESO	W	lm		A	B	C	X	Y	kg
		KO	KN						
ESO2000 RS	20	2 200	2 300	610	240	52	500	150	2,5
ESO3000 SS	23	3 300	3 400	560	560		400	400	4,0
ESO4000 SS	35	4 800	5 000						
ESO5000 SS	44	5 400	6 000						
ESO6000 SS	56	7 400	7 700						
ESO3000 RM	26	3 300	3 500	1 210	240		950	150	4,5
ESO4000 RM	38	4 400	4 600						
ESO5000 RL	44	5 800	6 100	1 510			1 200		5,5
ESO6000 RL	57	7 200	7 500						

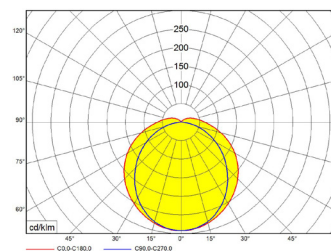
lm - světelný výkon svítidla

Uvedené údaje mohou být během platnosti tohoto katalogu bez upozornění změněny. Výpadek jednotlivého LED čipu, odchylka světelného toku a příkonu svítidla +/-10% jakož i teploty chromatičnosti +/-150K jsou v souladu s platnými standardy přípustné a nejsou důvodem k reklamaci svítidla.

PL



η_{ef} (lm/W)
132-160



PL

LED interiérová prachotěsná svítidla

Těleso:

Vysoce kvalitní lisovaný polyester se skelným vláknem
Základový bíle lakovaný ocelový plech
Nerezové spony

Optický systém:

PC - opálový polykarbonátový kryt
PM - opálový PMMA kryt

Aplikace:

Svítidla jsou určena pro přisazenou nebo závěsnou interiérovou montáž.
Lankový závěs není součástí balení svítidla.
Montážní set je součástí dodávky (ZAHO+ZAKO).

Příslušenství:

ZH/UNI4 – univerzální 4-lankový závěs
Ochranná mříž – OM
Závěs – ZAHA
Držák – ZAKO

Možné verze:

F – s flexošňůrou
SM – svítidlo s mikrovlnným senzorem
P – pro průběžnou montáž 5x1,5 mm²
P2,5 – pro průběžnou montáž 5x2,5mm²

Poznámka:

Svítidla v provedení s PMMA krytem je možno používat i v objektech s nízkou koncentrací čpavku.
Svítidla nejsou určena pro venkovní instalace.

2200	2700	3000	4000	5700	6500	MIX	RGB	
×	×	○	●	○	○	×	×	×
ON OFF	1-10V	DALI	Bluetooth			INT	EXT	
●	○	○	○	○	○	○	×	×

● standard

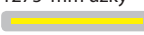
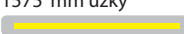
○ volitelné

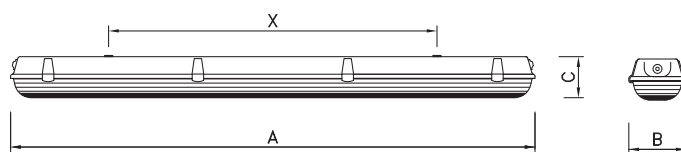
×



Kódové označení svítidla: PL5000M2W3ND

PL	5000	M	2	W	3	ND
Typ svítidla	Výkon svítidla	Délka korpusu S = 600 mm M = 1200 mm L = 1500 mm	Počet svítících pruhů	Šířka korpusu N = úzký korpus W = široký korpus	Teplota chromatičnosti 3 = 3000K 4 = 4000K 5 = 5700K	Typ zdroje ND – neregulovatelný zdroj DIM – regulovatelný zdroj analog. střídavelný 1-10V DALI – regulovatelný zdroj dig. střídavelný DALI

kód	W	lm	lm/W	korpus	nahrazuje zářivky
PL1000S1W...	11	1 450	132	675 mm široký 	1x18W T8
PL2500S2W...	20	2 750	138	675 mm široký 	2x18W T8
PL2500M1N ...	20	3 100	155	1275 mm úzký 	1x36W T8 1x28W T5 1x35W T5
PL5000M2W...	40	5 500	138	1275 mm široký 	2x36W T8 2x28W T5 2x35W T5 1x80W T5
PL3500L1N...	32	4 600	144	1575 mm úzký 	1x58W T8 1x49W T5 1x54W T5
PL7000L2W...	50	8 000	160	1575 mm široký 	2x58W T8 2x49W T5 2x54W T5
PL10000L2W...	70	11 000	157	1575 mm široký 	2x80W T5



PL	W	lm	A	B	C	X	kg
PL1000S1W	11	1 450	675	135	100	400	1,8
PL2500S2W	20	2 750					1,8
PL2500M1N	20	3 100	1275	84		800	2,2
PL5000M2W	40	5 500		135			2,6
PL7000M2W4	49	7 800	1575	84		1100	
PL3500L1N	32	4 600					2,8
PL7000L2W	50	8 000					3,2
PL10000L2W	70	11 000					
PL14000L2W	95	14 300					

lm - světelný výkon svítidla

Uvedené údaje mohou být během platnosti tohoto katalogu bez upozornění změněny. Výpadek jednotlivého LED čipu, odchylka světelného toku a příkonu svítidla +/-10% jakož i teploty chromatičnosti +/-150K jsou v souladu s platnými standardy přípustné a nejsou důvodem k reklamaci svítidla.