


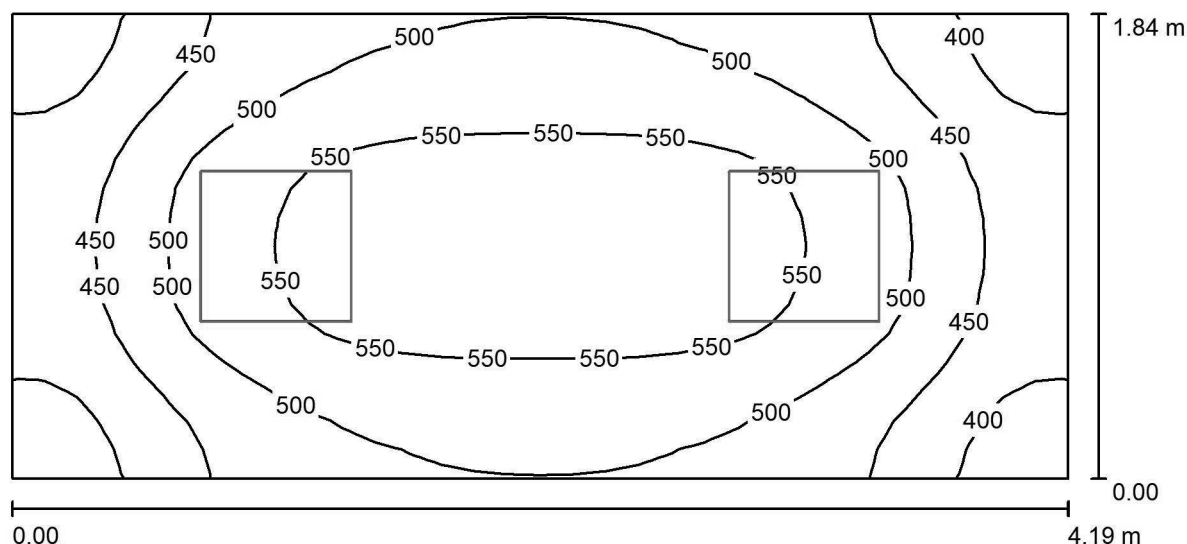
# Výpočet osvětlení

Projektoval:	Zodp. projekt.:	Vypracoval:	<div> <b>ELEKTRO EURON</b> spol. s r.o. Zelená 1844/6,350 02 Cheb</div>	
Radovan Lid'ák	Ing. Petr Plaňanský	Ing. Radek Pupák		
Kraj: Cheb	Obec: Cheb			
Investor:	Město Cheb, nám. Krále Jiřího z Poděbrad 14, 350 02 Cheb			
Název stavby:  Modernizace objektu školních dílen  5. Základní škola Matěje Kopeckého 1160, Cheb			Datum:	04/2021
			Č. zakázky:	03-04-2021
			Stupeň PD:	DSP
Obsah výkresu:  Výpočet osvětlení			Měřítko:	Číslo výkresu:  4.



Zpracovatel  
Telefon  
Fax  
e-mail

## m.č. 101 / Shrnutí



Výška místnosti: 3.205 m, Montážní výška: 3.205 m, Činitel údržby: 0.80

Hodnoty v Lux, Měřítko 1:30

Plocha	$\rho$ [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Uživatelská úroveň	/	496	361	579	0.728
Podlaha	20	350	269	404	0.769
Strop	70	176	124	197	0.709
Stěny (4)	50	345	140	762	/

**Uživatelská úroveň:**

Výška: 0.850 m  
Rastr: 32 x 16 Body  
Okrajová zóna: 0.000 m

**Kusovník svítidel**

Č.	ks	Označení (Opravný faktor)	$\Phi$ (Svítidlo) [lm]	$\Phi$ (Zdroje:) [lm]	P [W]
1	2	MODUS, spol. s r.o. Q_A_/1050 MODUS Q A 1050 (1.000)	5800	5800	52.0
Celkem:			11600	11600	104.0

Specifický příkon:  $13.50 \text{ W/m}^2 = 2.72 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Základní plocha:  $7.71 \text{ m}^2$ )



Zpracovatel  
Telefon  
Fax  
e-mail

## m.č. 101 / Světelně technické výsledky

Celkový světelný tok: 11600 lm  
Celkový výkon: 104.0 W  
Činitel údržby: 0.80  
Okrajová zóna: 0.000 m

Plocha	Průměrné intenzity osvětlení [lx]			Stupeň odrazu [%]	Průměrný jas [cd/m²]
	přímé	nepřímé	celkový		
Uživatelská úroveň	326	170	496	/	/
Podlaha	214	136	350	20	22
Strop	0.10	176	176	70	39
Stěna 1	200	148	349	50	55
Stěna 2	191	145	336	50	53
Stěna 3	200	148	349	50	55
Stěna 4	191	145	336	50	54

Rovnoměrnosti na pracovní rovině

$E_{\min} / E_m$ : 0.728 (1:1)

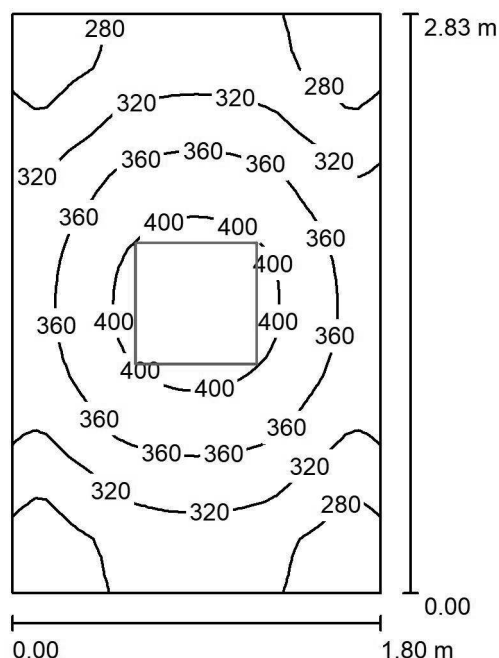
$E_{\min} / E_{\max}$ : 0.623 (1:2)

Specifický příkon:  $13.50 \text{ W/m}^2 = 2.72 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Základní plocha:  $7.71 \text{ m}^2$ )



Zpracovatel  
Telefon  
Fax  
e-mail

## m.č. 102 / Shrnutí



Výška místnosti: 3.205 m, Montážní výška: 3.205 m, Činitel údržby: 0.80

Hodnoty v Lux, Měřítko 1:37

Plocha	$\rho$ [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Uživatelská úroveň	/	336	246	419	0.732
Podlaha	20	224	180	257	0.803
Strop	70	125	82	150	0.652
Stěny (4)	50	237	91	720	/

**Uživatelská úroveň:**

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

**Kusovník svítidel**

Č.	ks	Označení (Opravný faktor)	$\Phi$ (Svítidlo) [lm]	$\Phi$ (Zdroje:) [lm]	P [W]
1	1	MODUS, spol. s r.o. Q_A_/1050 MODUS Q A 1050 (1.000)	5800	5800	52.0
Celkem:			5800	5800	52.0

Specifický příkon:  $10.21 \text{ W/m}^2 = 3.04 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Základní plocha:  $5.09 \text{ m}^2$ )



Zpracovatel  
Telefon  
Fax  
e-mail

## m.č. 102 / Světelně technické výsledky

Celkový světelný tok: 5800 lm  
Celkový výkon: 52.0 W  
Činitel údržby: 0.80  
Okrajová zóna: 0.000 m

Plocha	Průměrné intenzity osvětlení [lx]			Stupeň odrazu [%]	Průměrný jas [cd/m²]
	přímé	nepřímé	celkový		
Uživatelská úroveň	216	119	336	/	/
Podlaha	132	92	224	20	14
Strop	0.07	125	125	70	28
Stěna 1	117	102	218	50	35
Stěna 2	144	104	248	50	40
Stěna 3	117	102	218	50	35
Stěna 4	144	104	248	50	40

Rovnoměrnosti na pracovní rovině

$E_{\min} / E_m$ : 0.732 (1:1)

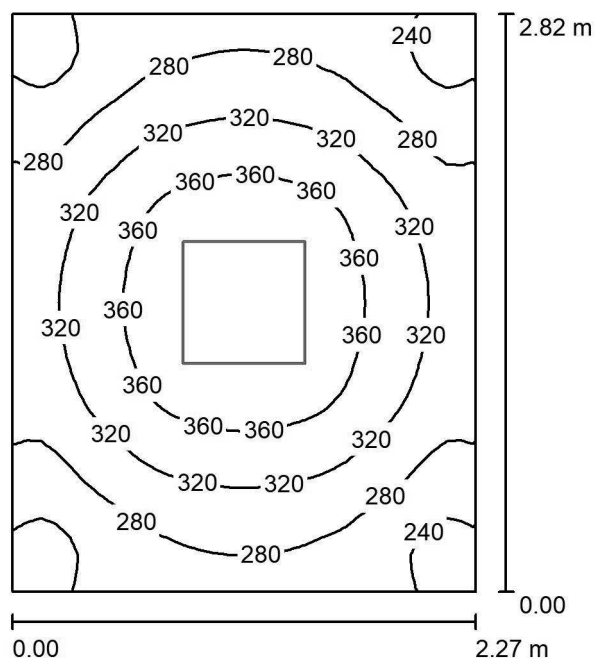
$E_{\min} / E_{\max}$ : 0.586 (1:2)

Specifický příkon:  $10.21 \text{ W/m}^2 = 3.04 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Základní plocha:  $5.09 \text{ m}^2$ )



Zpracovatel  
Telefon  
Fax  
e-mail

## m.č. 103 / Shrnutí



Výška místnosti: 3.205 m, Montážní výška: 3.205 m, Činitel údržby: 0.80

Hodnoty v Lux, Měřítko 1:37

Plocha	$\rho$ [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Uživatelská úroveň	/	311	221	396	0.712
Podlaha	20	213	166	248	0.777
Strop	70	100	70	118	0.703
Stěny (4)	50	204	83	466	/

**Uživatelská úroveň:**

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

**Kusovník svítidel**

Č.	ks	Označení (Opravný faktor)	$\Phi$ (Svítidlo) [lm]	$\Phi$ (Zdroje:) [lm]	P [W]
1	1	MODUS, spol. s r.o. Q_A_/1050 MODUS Q A 1050 (1.000)	5800	5800	52.0
Celkem:			5800	5800	52.0

Specifický příkon:  $8.14 \text{ W/m}^2 = 2.62 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Základní plocha:  $6.39 \text{ m}^2$ )



Zpracovatel  
Telefon  
Fax  
e-mail

## m.č. 103 / Světelně technické výsledky

Celkový světelný tok: 5800 lm  
Celkový výkon: 52.0 W  
Činitel údržby: 0.80  
Okrajová zóna: 0.000 m

Plocha	Průměrné intenzity osvětlení [lx]			Stupeň odrazu [%]	Průměrný jas [cd/m²]
	přímé	nepřímé	celkový		
Uživatelská úroveň	207	104	311	/	/
Podlaha	129	85	213	20	14
Strop	0.06	100	100	70	22
Stěna 1	110	87	197	50	31
Stěna 2	123	88	211	50	34
Stěna 3	110	87	197	50	31
Stěna 4	123	88	210	50	34

Rovnoměrnosti na pracovní rovině

$E_{\min} / E_m$ : 0.712 (1:1)

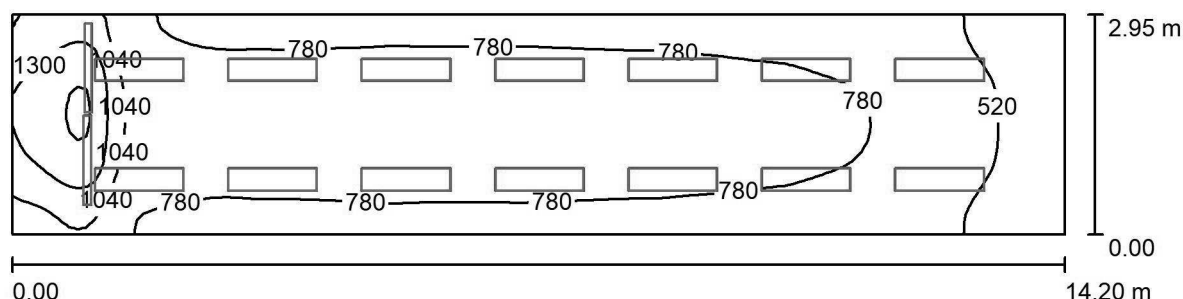
$E_{\min} / E_{\max}$ : 0.559 (1:2)

Specifický příkon:  $8.14 \text{ W/m}^2 = 2.62 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Základní plocha:  $6.39 \text{ m}^2$ )



Zpracovatel  
Telefon  
Fax  
e-mail

## m.č. 104 Učebna / Shrnutí



Výška místnosti: 3.205 m, Činitel údržby: 0.80

Hodnoty v Lux, Měřítko 1:102

Plocha	$\rho$ [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Uživatelská úroveň	/	813	353	1617	0.434
Podlaha	20	661	322	1036	0.487
Strop	70	210	125	293	0.594
Stěny (4)	50	490	152	2710	/

### Uživatelská úroveň:

Výška: 0.850 m  
Rastr: 128 x 32 Body  
Okrajová zóna: 0.000 m

### Kusovník svítidel

Č.	ks	Označení (Opravný faktor)	$\Phi$ (Svítidlo) [lm]	$\Phi$ (Zdroje:) [lm]	P [W]
1	14	MODUS, spol. s r.o. Q_C_/700 MODUS Q C 700 (1.000)	3999	4000	35.0
2	2	MODUS, spol.s.r.o. ASTAP4000M MODUS ASTA P 4000 M (1.000)	4490	4500	35.0
Celkem:			64974	65000	560.0

Specifický příkon:  $13.37 \text{ W/m}^2 = 1.64 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Základní plocha:  $41.89 \text{ m}^2$ )





Zpracovatel  
Telefon  
Fax  
e-mail

## m.č. 104 Učebna / Světelně technické výsledky

Celkový světelný tok: 64974 lm  
Celkový výkon: 560.0 W  
Činitel údržby: 0.80  
Okrajová zóna: 0.000 m

Plocha	Průměrné intenzity osvětlení [lx]			Stupeň odrazu [%]	Průměrný jas [cd/m²]
	přímé	nepřímé	celkový		
Uživatelská úroveň	599	214	813	/	/
Podlaha	455	206	661	20	42
Strop	0.06	210	210	70	47
Stěna 1	299	192	490	50	78
Stěna 2	164	148	312	50	50
Stěna 3	305	191	496	50	79
Stěna 4	408	232	641	50	102

Rovnoměrnosti na pracovní rovině

$E_{\min} / E_m$ : 0.434 (1:2)

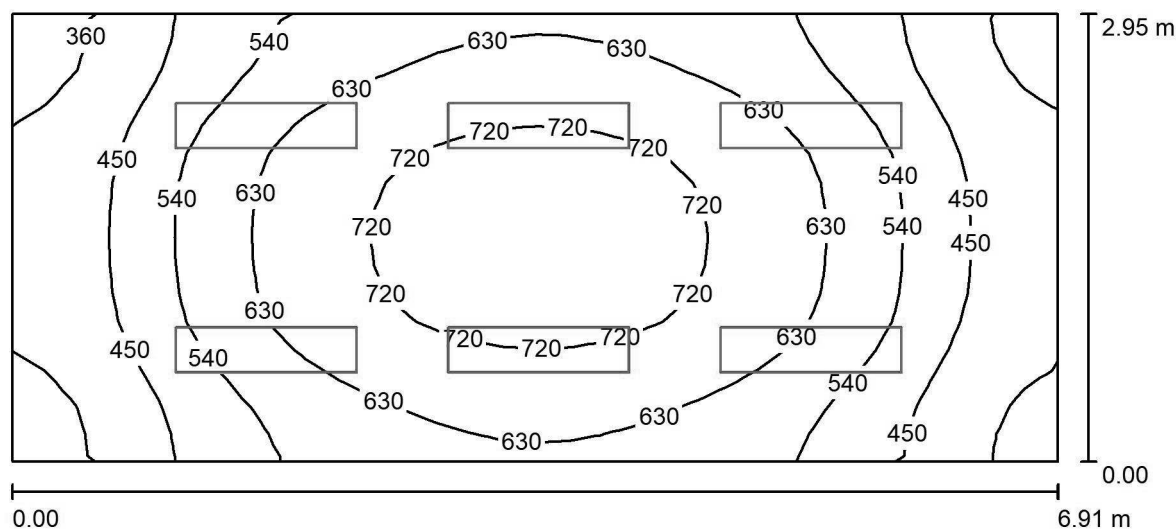
$E_{\min} / E_{\max}$ : 0.218 (1:5)

Specifický příkon:  $13.37 \text{ W/m}^2 = 1.64 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Základní plocha:  $41.89 \text{ m}^2$ )



Zpracovatel  
Telefon  
Fax  
e-mail

## m.č. 105 Zázemí učebny / Shrnutí



Výška místnosti: 3.205 m, Montážní výška: 3.205 m, Činitel údržby: 0.80

Hodnoty v Lux, Měřítko 1:50

Plocha	$\rho$ [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Uživatelská úroveň	/	573	323	768	0.564
Podlaha	20	454	280	580	0.617
Strop	70	157	105	204	0.668
Stěny (4)	50	343	125	734	/

### Uživatelská úroveň:

Výška: 0.850 m  
Rastr: 32 x 16 Body  
Okrajová zóna: 0.000 m

### Kusovník svítidel

Č.	ks	Označení (Opravný faktor)	$\Phi$ (Svítilo) [lm]	$\Phi$ (Zdroje:) [lm]	P [W]
1	6	MODUS, spol. s r.o. Q_C_/700 MODUS Q C 700 (1.000)	3999	4000	35.0
Celkem:			23997	24000	210.0

Specifický příkon:  $10.30 \text{ W/m}^2 = 1.80 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Základní plocha:  $20.40 \text{ m}^2$ )



Zpracovatel  
Telefon  
Fax  
e-mail

### m.č. 105 Zázemí učebny / Světelně technické výsledky

Celkový světelný tok: 23997 lm  
Celkový výkon: 210.0 W  
Činitel údržby: 0.80  
Okrajová zóna: 0.000 m

Plocha	Průměrné intenzity osvětlení [lx]			Stupeň odrazu [%]	Průměrný jas [cd/m²]
	přímé	nepřímé	celkový		
Uživatelská úroveň	414	159	573	/	/
Podlaha	305	148	454	20	29
Strop	0.05	157	157	70	35
Stěna 1	227	142	369	50	59
Stěna 2	157	133	290	50	46
Stěna 3	227	139	365	50	58
Stěna 4	153	133	286	50	45

Rovnoměrnosti na pracovní rovině

$E_{\min} / E_m$ : 0.564 (1:2)

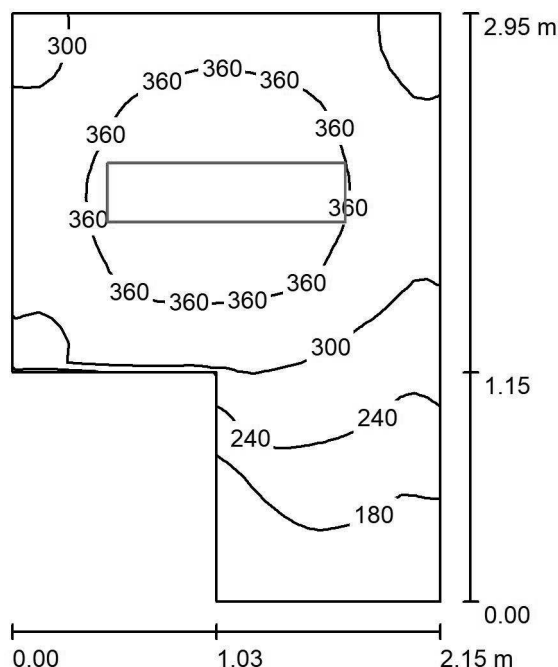
$E_{\min} / E_{\max}$ : 0.421 (1:2)

Specifický příkon:  $10.30 \text{ W/m}^2 = 1.80 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Základní plocha:  $20.40 \text{ m}^2$ )



Zpracovatel  
Telefon  
Fax  
e-mail

## m.č. 106 Bezbariérové WC / Shrnutí



Výška místnosti: 3.205 m, Montážní výška: 3.205 m, Činitel údržby: 0.80

Hodnoty v Lux, Měřítko 1:38

Plocha	$\rho$ [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Uživatelská úroveň	/	306	120	407	0.392
Podlaha	20	204	106	247	0.521
Strop	70	118	48	168	0.405
Stěny (6)	50	212	51	628	/

### Uživatelská úroveň:

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

### Kusovník svítidel

Č.	ks	Označení (Opravný faktor)	$\Phi$ (Svítidlo) [lm]	$\Phi$ (Zdroje:) [lm]	P [W]
1	1	MODUS, spol. s r.o. Q_C_/1050 MODUS Q C 1050 (1.000)	5649	5650	54.0
Celkem:			5649	5650	54.0

Specifický příkon:  $10.46 \text{ W/m}^2 = 3.42 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Základní plocha:  $5.16 \text{ m}^2$ )



Zpracovatel  
Telefon  
Fax  
e-mail

### m.č. 106 Bezbariérové WC / Světelně technické výsledky

Celkový světelný tok: 5649 lm  
Celkový výkon: 54.0 W  
Činitel údržby: 0.80  
Okrajová zóna: 0.000 m

Plocha	Průměrné intenzity osvětlení [lx]			Stupeň odrazu [%]	Průměrný jas [cd/m²]
	přímé	nepřímé	celkový		
Uživatelská úroveň	198	108	306	/	/
Podlaha	123	82	204	20	13
Strop	0.02	118	118	70	26
Stěna 1	156	119	275	50	44
Stěna 2	15	70	85	50	14
Stěna 3	57	67	124	50	20
Stěna 4	118	86	204	50	32
Stěna 5	158	104	262	50	42
Stěna 6	158	110	268	50	43

Rovnoměrnosti na pracovní rovině

$E_{\min} / E_{\max}$ : 0.392 (1:3)

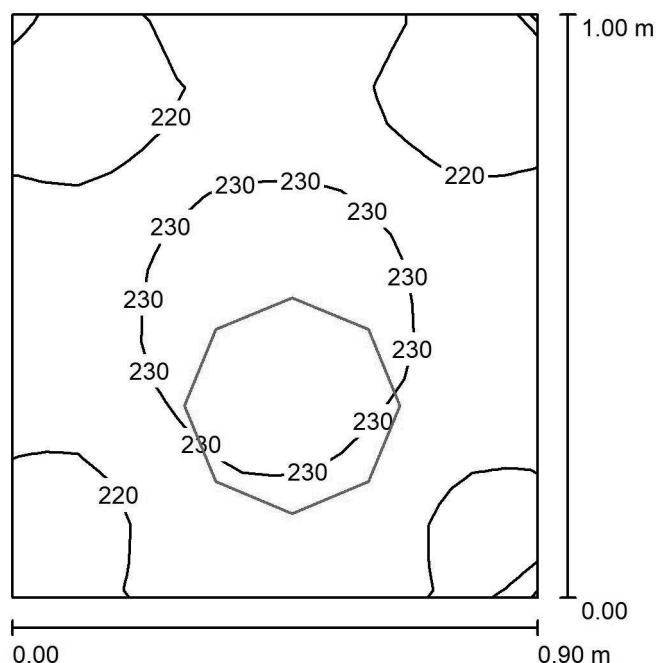
$E_{\min} / E_{\max}$ : 0.295 (1:3)

Specifický příkon:  $10.46 \text{ W/m}^2 = 3.42 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Základní plocha:  $5.16 \text{ m}^2$ )



Zpracovatel  
Telefon  
Fax  
e-mail

## m.č. 107 Úklidová komora / Shrnutí



Výška místnosti: 3.205 m, Montážní výška: 3.205 m, Činitel údržby: 0.80

Hodnoty v Lux, Měřítko 1:13

Plocha	$\rho$ [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Uživatelská úroveň	/	225	208	237	0.926
Podlaha	20	119	112	124	0.943
Strop	70	283	177	369	0.623
Stěny (4)	50	314	42	2077	/

### Uživatelská úroveň:

Výška: 0.850 m  
Rastr: 16 x 16 Body  
Okrajová zóna: 0.000 m

### Kusovník svítidel

Č.	ks	Označení (Opravný faktor)	$\Phi$ (Svítidlo) [lm]	$\Phi$ (Zdroje:) [lm]	P [W]
1	1	MODUS, spol. s r.o. SPMP_KN370V2/700 MODUS SPMP KN 370 700 (1.000)	2600	2600	28.0
Celkem:			2600	Celkem: 2600	28.0

Specifický příkon:  $31.02 \text{ W/m}^2 = 13.80 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Základní plocha:  $0.90 \text{ m}^2$ )



Zpracovatel  
Telefon  
Fax  
e-mail

### m.č. 107 Úklidová komora / Světelně technické výsledky

Celkový světelný tok: 2600 lm  
Celkový výkon: 28.0 W  
Činitel údržby: 0.80  
Okrajová zóna: 0.000 m

Plocha	Průměrné intenzity osvětlení [lx]			Stupeň odrazu [%]	Průměrný jas [cd/m²]
	přímé	nepřímé	celkový		
Uživatelská úroveň	127	98	225	/	/
Podlaha	70	49	119	20	7.56
Strop	0.07	283	283	70	63
Stěna 1	211	149	361	50	57
Stěna 2	167	148	316	50	50
Stěna 3	129	147	276	50	44
Stěna 4	154	150	304	50	48

Rovnoměrnosti na pracovní rovině

$E_{\min} / E_m$ : 0.926 (1:1)

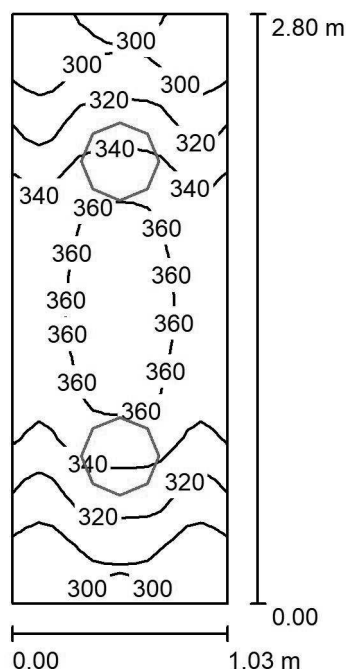
$E_{\min} / E_{\max}$ : 0.878 (1:1)

Specifický příkon:  $31.02 \text{ W/m}^2 = 13.80 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Základní plocha:  $0.90 \text{ m}^2$ )



Zpracovatel  
Telefon  
Fax  
e-mail

## m.č. 108 WC / Shrnutí



Výška místnosti: 3.205 m, Montážní výška: 3.205 m, Činitel údržby: 0.80

Hodnoty v Lux, Měřítko 1:36

Plocha	$\rho$ [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Uživatelská úroveň	/	331	276	370	0.834
Podlaha	20	205	179	223	0.874
Strop	70	188	136	217	0.724
Stěny (4)	50	286	75	981	/

### Uživatelská úroveň:

Výška: 0.850 m  
Rastr: 16 x 32 Body  
Okrajová zóna: 0.000 m

### Kusovník svítidel

Č.	ks	Označení (Opravný faktor)	$\Phi$ (Svítidlo) [lm]	$\Phi$ (Zdroje:) [lm]	P [W]
1	2	MODUS, spol. s r.o. SPMP_KN370V2/700 MODUS SPMP KN 370 700 (1.000)	2600	2600	28.0
Celkem:			5200	5200	56.0

Specifický příkon:  $19.51 \text{ W/m}^2 = 5.89 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Základní plocha:  $2.87 \text{ m}^2$ )





Zpracovatel  
Telefon  
Fax  
e-mail

## m.č. 108 WC / Světelné technické výsledky

Celkový světelný tok: 5200 lm  
Celkový výkon: 56.0 W  
Činitel údržby: 0.80  
Okrajová zóna: 0.000 m

Plocha	Průměrné intenzity osvětlení [lx]			Stupeň odrazu [%]	Průměrný jas [cd/m²]
	přímé	nepřímé	celkový		
Uživatelská úroveň	205	127	331	/	/
Podlaha	122	83	205	20	13
Strop	0.16	188	188	70	42
Stěna 1	149	127	276	50	44
Stěna 2	158	132	290	50	46
Stěna 3	149	127	276	50	44
Stěna 4	158	132	290	50	46

Rovnoměrnosti na pracovní rovině

$E_{\min} / E_m$ : 0.834 (1:1)

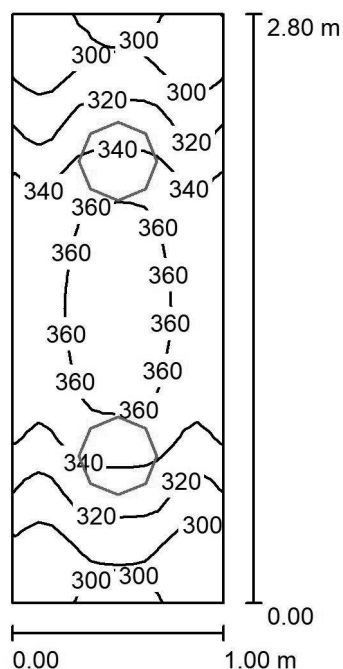
$E_{\min} / E_{\max}$ : 0.746 (1:1)

Specifický příkon:  $19.51 \text{ W/m}^2 = 5.89 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Základní plocha:  $2.87 \text{ m}^2$ )



Zpracovatel  
Telefon  
Fax  
e-mail

## m.č. 109 WC / Shrnutí



Výška místnosti: 3.205 m, Montážní výška: 3.205 m, Činitel údržby: 0.80

Hodnoty v Lux, Měřítka 1:36

Plocha	$\rho$ [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Uživatelská úroveň	/	331	277	370	0.838
Podlaha	20	204	179	221	0.876
Strop	70	192	139	222	0.723
Stěny (4)	50	289	73	1020	/

### Uživatelská úroveň:

Výška: 0.850 m  
Rastr: 16 x 32 Body  
Okrajová zóna: 0.000 m

### Kusovník svítidel

Č.	ks	Označení (Opravný faktor)	$\Phi$ (Svítidlo) [lm]	$\Phi$ (Zdroje:) [lm]	P [W]
1	2	MODUS, spol. s r.o. SPMP_KN370V2/700 MODUS SPMP KN 370 700 (1.000)	2600	2600	28.0
Celkem:			5200	5200	56.0

Specifický příkon:  $19.94 \text{ W/m}^2 = 6.02 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Základní plocha:  $2.81 \text{ m}^2$ )



Zpracovatel  
Telefon  
Fax  
e-mail

## m.č. 109 WC / Světelné technické výsledky

Celkový světelný tok: 5200 lm  
Celkový výkon: 56.0 W  
Činitel údržby: 0.80  
Okrajová zóna: 0.000 m

Plocha	Průměrné intenzity osvětlení [lx]			Stupeň odrazu [%]	Průměrný jas [cd/m²]
	přímé	nepřímé	celkový		
Uživatelská úroveň	205	126	331	/	/
Podlaha	122	82	204	20	13
Strop	0.16	192	192	70	43
Stěna 1	150	128	278	50	44
Stěna 2	159	133	292	50	47
Stěna 3	150	128	278	50	44
Stěna 4	159	133	292	50	47

Rovnoměrnosti na pracovní rovině

$E_{\min} / E_m$ : 0.838 (1:1)

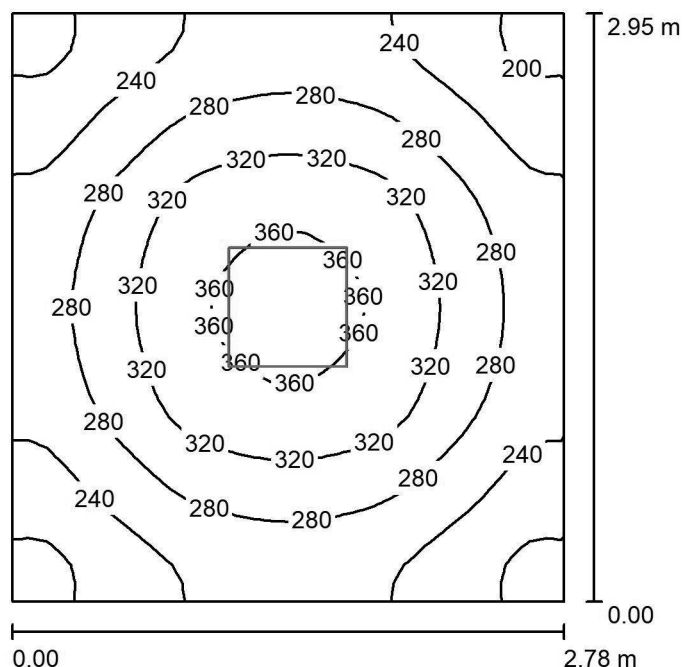
$E_{\min} / E_{\max}$ : 0.749 (1:1)

Specifický příkon:  $19.94 \text{ W/m}^2 = 6.02 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Základní plocha:  $2.81 \text{ m}^2$ )



Zpracovatel  
Telefon  
Fax  
e-mail

## m.č. 110 Šatna / Shrnutí



Výška místnosti: 3.205 m, Montážní výška: 3.205 m, Činitel údržby: 0.80

Hodnoty v Lux, Měřítko 1:38

Plocha	$\rho$ [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Uživatelská úroveň	/	279	183	374	0.657
Podlaha	20	197	147	234	0.743
Strop	70	79	54	90	0.688
Stěny (4)	50	171	67	326	/

### Uživatelská úroveň:

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

### Kusovník svítidel

Č.	ks	Označení (Opravný faktor)	$\Phi$ (Svítidlo) [lm]	$\Phi$ (Zdroje:) [lm]	P [W]
1	1	MODUS, spol. s r.o. Q_A_/1050 MODUS Q A 1050 (1.000)	5800	5800	52.0
Celkem:			5800	5800	52.0

Specifický příkon:  $6.35 \text{ W/m}^2 = 2.28 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Základní plocha:  $8.19 \text{ m}^2$ )



Zpracovatel  
Telefon  
Fax  
e-mail

## m.č. 110 Šatna / Světelné technické výsledky

Celkový světelný tok: 5800 lm  
Celkový výkon: 52.0 W  
Činitel údržby: 0.80  
Okrajová zóna: 0.000 m

Plocha	Průměrné intenzity osvětlení [lx]			Stupeň odrazu [%]	Průměrný jas [cd/m²]
	přímé	nepřímé	celkový		
Uživatelská úroveň	193	86	279	/	/
Podlaha	123	74	197	20	13
Strop	0.05	79	79	70	18
Stěna 1	97	72	169	50	27
Stěna 2	101	72	172	50	27
Stěna 3	97	72	169	50	27
Stěna 4	101	72	172	50	27

Rovnoměrnosti na pracovní rovině

$E_{\min} / E_m$ : 0.657 (1:2)

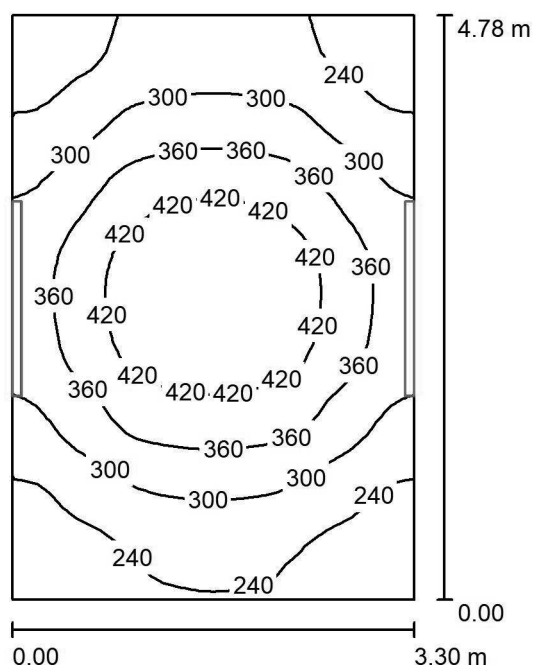
$E_{\min} / E_{\max}$ : 0.490 (1:2)

Specifický příkon:  $6.35 \text{ W/m}^2 = 2.28 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Základní plocha:  $8.19 \text{ m}^2$ )



Zpracovatel  
Telefon  
Fax  
e-mail

## m.č. 111 Techniká místnost / Shrnutí



Výška místnosti: 3.205 m, Montážní výška: 2.800 m, Činitel údržby: 0.80

Hodnoty v Lux, Měřítko 1:62

Plocha	$\rho$ [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Uživatelská úroveň	/	323	188	475	0.583
Podlaha	20	241	166	309	0.689
Strop	70	415	113	1632	0.273
Stěny (4)	50	256	122	1675	/

### Uživatelská úroveň:

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

### Kusovník svítidel

Č.	ks	Označení (Opravný faktor)	$\Phi$ (Svítidlo) [lm]	$\Phi$ (Zdroje:) [lm]	P [W]
1	2	MODUS, spol. s r.o. KSL6000L_KS MODUS KSL 6000 L KS (1.000)	7300	7300	63.0
Celkem:			14600	14600	126.0

Specifický příkon:  $7.99 \text{ W/m}^2 = 2.47 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Základní plocha:  $15.77 \text{ m}^2$ )



Zpracovatel  
Telefon  
Fax  
e-mail

### m.č. 111 Techniká místnost / Světelně technické výsledky

Celkový světelný tok: 14600 lm  
Celkový výkon: 126.0 W  
Činitel údržby: 0.80  
Okrajová zóna: 0.000 m

Plocha	Průměrné intenzity osvětlení [lx]			Stupeň odrazu [%]	Průměrný jas [cd/m²]
	přímé	nepřímé	celkový		
Uživatelská úroveň	127	196	323	/	/
Podlaha	80	161	241	20	15
Strop	291	124	415	70	92
Stěna 1	85	132	217	50	35
Stěna 2	129	150	279	50	44
Stěna 3	93	136	229	50	36
Stěna 4	129	150	279	50	44

Rovnoměrnosti na pracovní rovině

$E_{\min} / E_m$ : 0.583 (1:2)

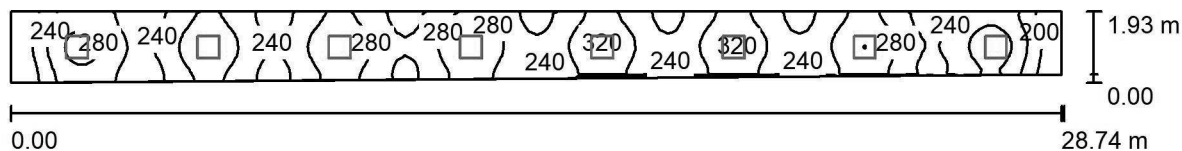
$E_{\min} / E_{\max}$ : 0.397 (1:3)

Specifický příkon:  $7.99 \text{ W/m}^2 = 2.47 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Základní plocha:  $15.77 \text{ m}^2$ )



Zpracovatel  
Telefon  
Fax  
e-mail

## m.č. 101b Chodba / Shrnutí



Výška místnosti: 3.205 m, Montážní výška: 3.205 m, Činitel údržby: 0.80

Hodnoty v Lux, Měřítko 1:206

Plocha	$\rho$ [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Uživatelská úroveň	/	263	160	326	0.610
Podlaha	20	205	139	229	0.675
Strop	70	80	59	152	0.739
Stěny (4)	50	170	70	680	/

### Uživatelská úroveň:

Výška: 0.850 m  
Rastr: 128 x 16 Body  
Okrajová zóna: 0.000 m

### Kusovník svítidel

Č.	ks	Označení (Opravný faktor)	$\Phi$ (Svítidlo) [lm]	$\Phi$ (Zdroje:) [lm]	P [W]
1	8	MODUS, spol. s r.o. Q_A_/700 MODUS Q A 700 (1.000)	4100	4100	34.0
Celkem:			32801	32800	272.0

Specifický příkon:  $5.21 \text{ W/m}^2 = 1.98 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Základní plocha:  $52.24 \text{ m}^2$ )





Zpracovatel  
Telefon  
Fax  
e-mail

## m.č. 101b Chodba / Světelné technické výsledky

Celkový světelný tok: 32801 lm  
Celkový výkon: 272.0 W  
Činitel údržby: 0.80  
Okrajová zóna: 0.000 m

Plocha	Průměrné intenzity osvětlení [lx]			Stupeň odrazu [%]	Průměrný jas [cd/m²]
	přímé	nepřímé	celkový		
Uživatelská úroveň	184	79	263	/	/
Podlaha	136	69	205	20	13
Strop	0.04	80	80	70	18
Stěna 1	102	75	177	50	28
Stěna 2	70	64	135	50	21
Stěna 3	97	72	169	50	27
Stěna 4	69	64	133	50	21

Rovnoměrnosti na pracovní rovině

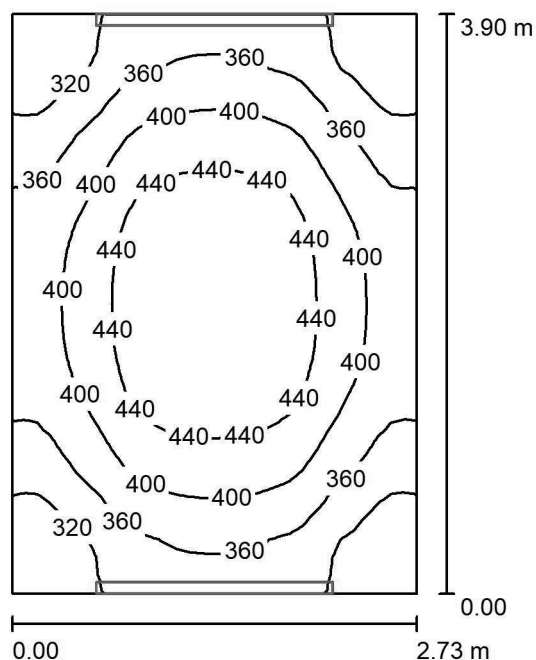
$E_{\min} / E_m$ : 0.610 (1:2)

$E_{\min} / E_{\max}$ : 0.492 (1:2)

Specifický příkon:  $5.21 \text{ W/m}^2 = 1.98 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Základní plocha:  $52.24 \text{ m}^2$ )

Zpracovatel  
Telefon  
Fax  
e-mail

## m.č. 112 Technická místnost / Shrnutí



Výška místnosti: 3.205 m, Montážní výška: 2.900 m, Činitel údržby: 0.80

Hodnoty v Lux, Měřítko 1:51

Plocha	$\rho$ [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Uživatelská úroveň	/	387	282	475	0.731
Podlaha	20	279	220	329	0.790
Strop	70	616	211	2186	0.342
Stěny (4)	50	344	136	1738	/

### Uživatelská úroveň:

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

### Kusovník svítidel

Č.	ks	Označení (Opravný faktor)	$\Phi$ (Svítidlo) [lm]	$\Phi$ (Zdroje:) [lm]	P [W]
1	2	MODUS, spol. s r.o. KSL6000L_KS MODUS KSL 6000 L KS (1.000)	7300	7300	63.0
Celkem:			14600	14600	126.0

Specifický příkon:  $11.86 \text{ W/m}^2 = 3.07 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Základní plocha:  $10.63 \text{ m}^2$ )



Zpracovatel  
Telefon  
Fax  
e-mail

### m.č. 112 Technická místnost / Světelně technické výsledky

Celkový světelný tok: 14600 lm  
Celkový výkon: 126.0 W  
Činitel údržby: 0.80  
Okrajová zóna: 0.000 m

Plocha	Průměrné intenzity osvětlení [lx]			Stupeň odrazu [%]	Průměrný jas [cd/m²]
	přímé	nepřímé	celkový		
Uživatelská úroveň	142	245	387	/	/
Podlaha	87	192	279	20	18
Strop	431	185	616	70	137
Stěna 1	138	211	350	50	56
Stěna 2	150	190	340	50	54
Stěna 3	138	210	348	50	55
Stěna 4	150	190	340	50	54

Rovnoměrnosti na pracovní rovině

$E_{\min} / E_m$ : 0.731 (1:1)

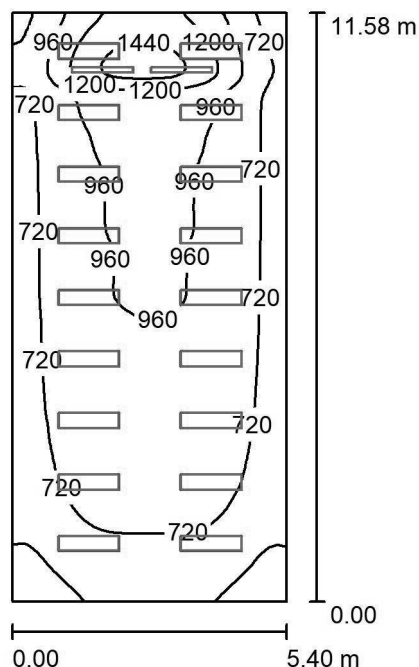
$E_{\min} / E_{\max}$ : 0.595 (1:2)

Specifický příkon:  $11.86 \text{ W/m}^2 = 3.07 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Základní plocha:  $10.63 \text{ m}^2$ )



Zpracovatel  
Telefon  
Fax  
e-mail

## m.č. 113 Učebna / Shrnutí



Výška místnosti: 3.205 m, Činitel údržby: 0.80

Hodnoty v Lux, Měřítko 1:149

Plocha	$\rho$ [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Uživatelská úroveň	/	837	368	1531	0.440
Podlaha	20	720	365	1102	0.508
Strop	70	188	132	273	0.699
Stěny (4)	50	461	152	1148	/

### Uživatelská úroveň:

Výška: 0.850 m  
Rastr: 128 x 64 Body  
Okrajová zóna: 0.000 m

### Kusovník svítidel

Č.	ks	Označení (Opravný faktor)	$\Phi$ (Svítidlo) [lm]	$\Phi$ (Zdroje:) [lm]	P [W]
1	18	MODUS, spol. s r.o. Q_C_/700 MODUS Q C 700 (1.000)	3999	4000	35.0
2	2	MODUS, spol.s.r.o. ASTAP4000M MODUS ASTA P 4000 M (1.000)	4490	4500	35.0
Celkem:			80971	81000	700.0

Specifický příkon:  $11.20 \text{ W/m}^2 = 1.34 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Základní plocha:  $62.51 \text{ m}^2$ )



Zpracovatel  
Telefon  
Fax  
e-mail

## m.č. 113 Učebna / Světelně technické výsledky

Celkový světelný tok: 80971 lm  
Celkový výkon: 700.0 W  
Činitel údržby: 0.80  
Okrajová zóna: 0.000 m

Plocha	Průměrné intenzity osvětlení [lx]			Stupeň odrazu [%]	Průměrný jas [cd/m²]
	přímé	nepřímé	celkový		
Uživatelská úroveň	656	180	837	/	/
Podlaha	532	187	720	20	46
Strop	0.05	188	188	70	42
Stěna 1	215	154	368	50	59
Stěna 2	274	171	445	50	71
Stěna 3	429	189	618	50	98
Stěna 4	275	173	447	50	71

Rovnoměrnosti na pracovní rovině

$E_{\min} / E_m$ : 0.440 (1:2)

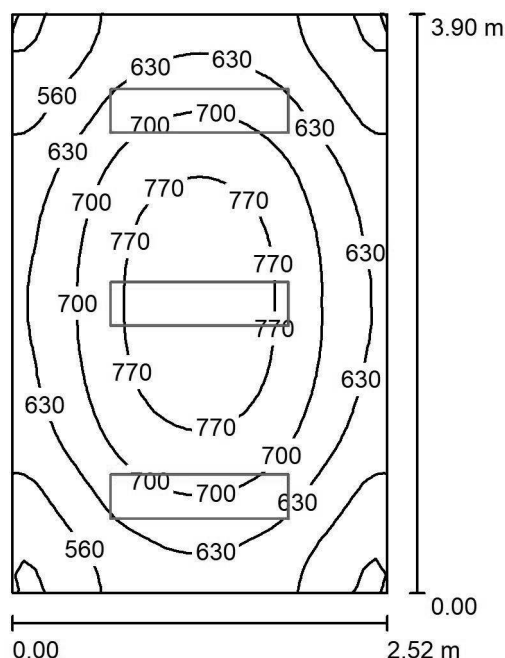
$E_{\min} / E_{\max}$ : 0.241 (1:4)

Specifický příkon:  $11.20 \text{ W/m}^2 = 1.34 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Základní plocha:  $62.51 \text{ m}^2$ )



Zpracovatel  
Telefon  
Fax  
e-mail

## m.č. 114 Zázemí učebny / Shrnutí



Výška místnosti: 3.205 m, Montážní výška: 3.205 m, Činitel údržby: 0.80

Hodnoty v Lux, Měřítko 1:51

Plocha	$\rho$ [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Uživatelská úroveň	/	662	472	816	0.713
Podlaha	20	487	371	570	0.763
Strop	70	213	146	280	0.687
Stěny (4)	50	440	195	1083	/

### Uživatelská úroveň:

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

### Kusovník svítidel

Č.	ks	Označení (Opravný faktor)	$\Phi$ (Svítidlo) [lm]	$\Phi$ (Zdroje:) [lm]	P [W]
1	3	MODUS, spol. s r.o. Q_C_/1050 MODUS Q C 1050 (1.000)	5649	5650	54.0
Celkem:			16948	16950	162.0

Specifický příkon:  $16.45 \text{ W/m}^2 = 2.48 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Základní plocha:  $9.85 \text{ m}^2$ )



Zpracovatel  
Telefon  
Fax  
e-mail

### m.č. 114 Zázemí učebny / Světelně technické výsledky

Celkový světelný tok: 16948 lm  
Celkový výkon: 162.0 W  
Činitel údržby: 0.80  
Okrajová zóna: 0.000 m

Plocha	Průměrné intenzity osvětlení [lx]			Stupeň odrazu [%]	Průměrný jas [cd/m²]
	přímé	nepřímé	celkový		
Uživatelská úroveň	449	213	662	/	/
Podlaha	303	184	487	20	31
Strop	0.04	213	213	70	47
Stěna 1	274	183	457	50	73
Stěna 2	246	185	431	50	69
Stěna 3	274	181	455	50	72
Stěna 4	246	184	430	50	68

Rovnoměrnosti na pracovní rovině

$E_{\min} / E_m$ : 0.713 (1:1)

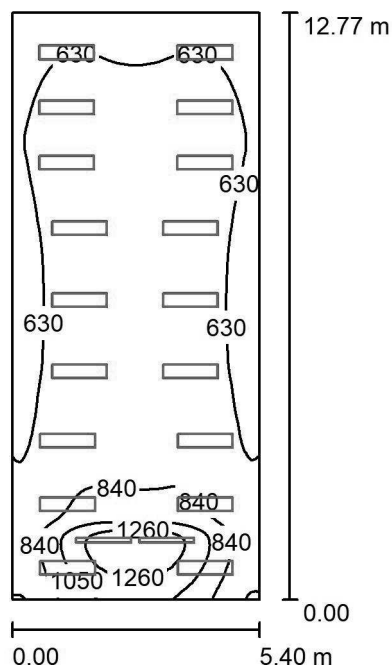
$E_{\min} / E_{\max}$ : 0.579 (1:2)

Specifický příkon:  $16.45 \text{ W/m}^2 = 2.48 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Základní plocha:  $9.85 \text{ m}^2$ )



Zpracovatel  
Telefon  
Fax  
e-mail

## m.č. 115 Učebna Polytechniky / Shrnutí



Výška místnosti: 3.205 m, Činitel údržby: 0.80

Hodnoty v Lux, Měřítko 1:165

Plocha	$\rho$ [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Uživatelská úroveň	/	745	425	1430	0.571
Podlaha	20	644	383	1016	0.596
Strop	70	173	145	254	0.838
Stěny (4)	50	435	166	970	/

### Uživatelská úroveň:

Výška: 0.850 m  
Rastr: 64 x 128 Body  
Okrajová zóna: 0.000 m

### Kusovník svítidel

Č.	ks	Označení (Opravný faktor)	$\Phi$ (Svítidlo) [lm]	$\Phi$ (Zdroje:) [lm]	P [W]
1	18	MODUS, spol. s r.o. Q_C_/700 MODUS Q C 700 (1.000)	3999	4000	35.0
2	2	MODUS, spol.s.r.o. ASTAP4000M MODUS ASTA P 4000 M (1.000)	4490	4500	35.0
Celkem:			80971	81000	700.0

Specifický příkon:  $10.15 \text{ W/m}^2 = 1.36 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Základní plocha:  $68.98 \text{ m}^2$ )





Zpracovatel  
Telefon  
Fax  
e-mail

### m.č. 115 Učebna Polytechniky / Světelně technické výsledky

Celkový světelný tok: 80971 lm  
Celkový výkon: 700.0 W  
Činitel údržby: 0.80  
Okrajová zóna: 0.000 m

Plocha	Průměrné intenzity osvětlení [lx]			Stupeň odrazu [%]	Průměrný jas [cd/m²]
	přímé	nepřímé	celkový		
Uživatelská úroveň	579	167	745	/	/
Podlaha	472	171	644	20	41
Strop	0.05	173	173	70	39
Stěna 1	388	177	564	50	90
Stěna 2	261	157	419	50	67
Stěna 3	232	149	381	50	61
Stěna 4	263	157	420	50	67

Rovnoměrnosti na pracovní rovině

$E_{\min} / E_m$ : 0.571 (1:2)

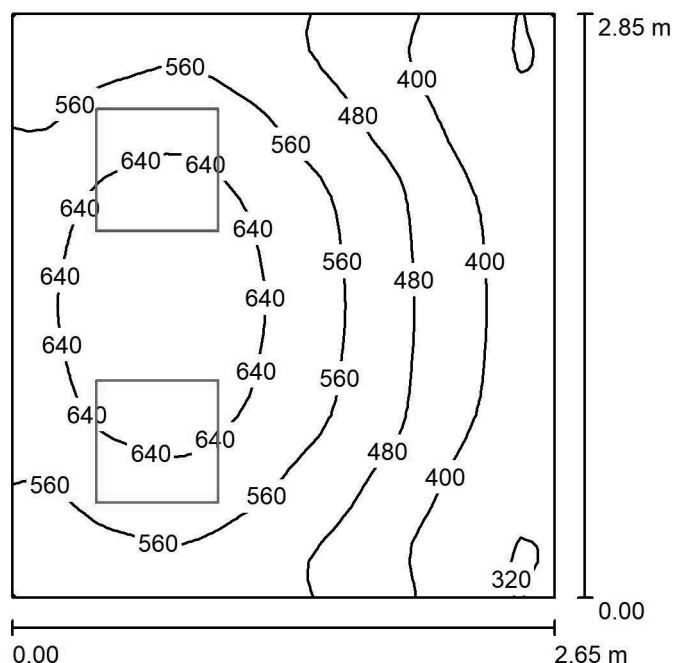
$E_{\min} / E_{\max}$ : 0.297 (1:3)

Specifický příkon:  $10.15 \text{ W/m}^2 = 1.36 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Základní plocha:  $68.98 \text{ m}^2$ )



Zpracovatel  
Telefon  
Fax  
e-mail

## m.č. 116 Zázemí učebny / Shrnutí



Výška místnosti: 3.205 m, Montážní výška: 3.205 m, Činitel údržby: 0.80

Hodnoty v Lux, Měřítko 1:37

Plocha	$\rho$ [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Uživatelská úroveň	/	523	306	700	0.585
Podlaha	20	374	258	451	0.688
Strop	70	190	104	263	0.551
Stěny (4)	50	370	126	1208	/

### Uživatelská úroveň:

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

### Kusovník svítidel

Č.	ks	Označení (Opravný faktor)	$\Phi$ (Svítidlo) [lm]	$\Phi$ (Zdroje:) [lm]	P [W]
1	2	MODUS, spol. s r.o. Q_A_/1050 MODUS Q A 1050 (1.000)	5800	5800	52.0
Celkem:			11600	11600	104.0

Specifický příkon:  $13.75 \text{ W/m}^2 = 2.63 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Základní plocha:  $7.57 \text{ m}^2$ )



Zpracovatel  
Telefon  
Fax  
e-mail

### m.č. 116 Zázemí učebny / Světelně technické výsledky

Celkový světelný tok: 11600 lm  
Celkový výkon: 104.0 W  
Činitel údržby: 0.80  
Okrajová zóna: 0.000 m

Plocha	Průměrné intenzity osvětlení [lx]			Stupeň odrazu [%]	Průměrný jas [cd/m²]
	přímé	nepřímé	celkový		
Uživatelská úroveň	343	180	523	/	/
Podlaha	226	149	374	20	24
Strop	0.10	190	190	70	42
Stěna 1	213	156	369	50	59
Stěna 2	129	154	283	50	45
Stěna 3	213	156	369	50	59
Stěna 4	303	158	461	50	73

Rovnoměrnosti na pracovní rovině

$E_{\min} / E_m$ : 0.585 (1:2)

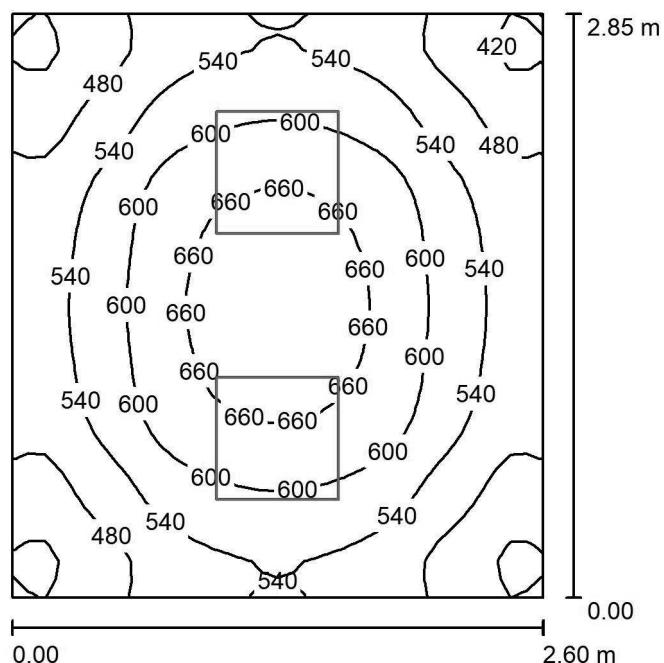
$E_{\min} / E_{\max}$ : 0.438 (1:2)

Specifický příkon:  $13.75 \text{ W/m}^2 = 2.63 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Základní plocha:  $7.57 \text{ m}^2$ )



Zpracovatel  
Telefon  
Fax  
e-mail

## m.č. 117 Kabinet / Shrnutí



Výška místnosti: 3.205 m, Montážní výška: 3.205 m, Činitel údržby: 0.80

Hodnoty v Lux, Měřítko 1:37

Plocha	$\rho$ [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Uživatelská úroveň	/	556	395	686	0.710
Podlaha	20	393	306	452	0.780
Strop	70	184	120	234	0.651
Stěny (4)	50	373	155	1021	/

### Uživatelská úroveň:

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

### Kusovník svítidel

Č.	ks	Označení (Opravný faktor)	$\Phi$ (Svítidlo) [lm]	$\Phi$ (Zdroje:) [lm]	P [W]
1	2	MODUS, spol. s r.o. Q_A_/1050 MODUS Q A 1050 (1.000)	5800	5800	52.0
Celkem:			11600	11600	104.0

Specifický příkon:  $14.05 \text{ W/m}^2 = 2.52 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Základní plocha:  $7.40 \text{ m}^2$ )



Zpracovatel  
Telefon  
Fax  
e-mail

## m.č. 117 Kabinet / Světelně technické výsledky

Celkový světelný tok: 11600 lm  
Celkový výkon: 104.0 W  
Činitel údržby: 0.80  
Okrajová zóna: 0.000 m

Plocha	Průměrné intenzity osvětlení [lx]			Stupeň odrazu [%]	Průměrný jas [cd/m²]
	přímé	nepřímé	celkový		
Uživatelská úroveň	371	185	556	/	/
Podlaha	239	154	393	20	25
Strop	0.11	184	184	70	41
Stěna 1	231	157	389	50	62
Stěna 2	200	158	358	50	57
Stěna 3	231	156	388	50	62
Stěna 4	200	158	358	50	57

Rovnoměrnosti na pracovní rovině

$E_{\min} / E_m$ : 0.710 (1:1)

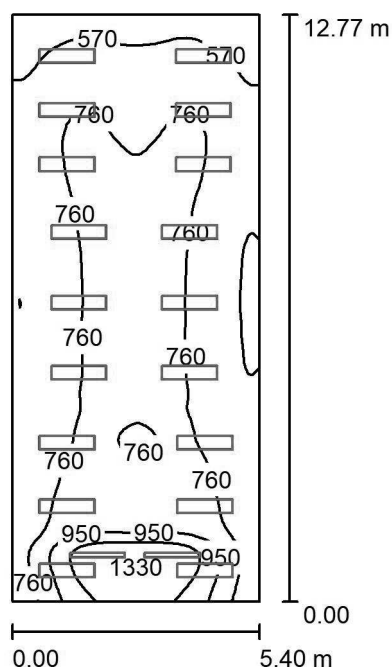
$E_{\min} / E_{\max}$ : 0.575 (1:2)

Specifický příkon:  $14.05 \text{ W/m}^2 = 2.52 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Základní plocha:  $7.40 \text{ m}^2$ )



Zpracovatel  
Telefon  
Fax  
e-mail

## m.č. 118 Učebna robotiky / Shrnutí



Výška místnosti: 3.205 m, Činitel údržby: 0.80

Hodnoty v Lux, Měřítko 1:165

Plocha	$\rho$ [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Uživatelská úroveň	/	740	419	1346	0.566
Podlaha	20	640	384	975	0.600
Strop	70	175	142	261	0.813
Stěny (4)	50	441	166	1133	/

### Uživatelská úroveň:

Výška: 0.850 m  
Rastr: 128 x 64 Body  
Okrajová zóna: 0.000 m

### Kusovník svítidel

Č.	ks	Označení (Opravný faktor)	$\Phi$ (Svítidlo) [lm]	$\Phi$ (Zdroje:) [lm]	P [W]
1	18	MODUS, spol. s r.o. Q_C_/700 MODUS Q C 700 (1.000)	3999	4000	35.0
2	2	MODUS, spol.s.r.o. ASTAP4000M MODUS ASTA P 4000 M (1.000)	4490	4500	35.0
Celkem:			80971	81000	700.0

Specifický příkon:  $10.15 \text{ W/m}^2 = 1.37 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Základní plocha:  $68.98 \text{ m}^2$ )



Zpracovatel  
Telefon  
Fax  
e-mail

### m.č. 118 Učebna robotiky / Světelně technické výsledky

Celkový světelný tok: 80971 lm  
Celkový výkon: 700.0 W  
Činitel údržby: 0.80  
Okrajová zóna: 0.000 m

Plocha	Průměrné intenzity osvětlení [lx]			Stupeň odrazu [%]	Průměrný jas [cd/m²]
	přímé	nepřímé	celkový		
Uživatelská úroveň	571	169	740	/	/
Podlaha	467	173	640	20	41
Strop	0.05	175	175	70	39
Stěna 1	418	181	599	50	95
Stěna 2	258	160	418	50	67
Stěna 3	230	149	379	50	60
Stěna 4	263	159	422	50	67

Rovnoměrnosti na pracovní rovině

$E_{\min} / E_m$ : 0.566 (1:2)

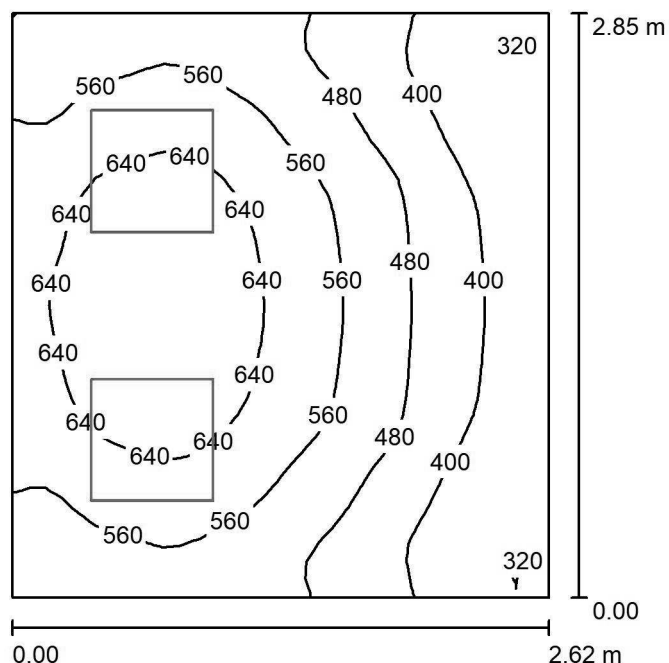
$E_{\min} / E_{\max}$ : 0.311 (1:3)

Specifický příkon:  $10.15 \text{ W/m}^2 = 1.37 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Základní plocha:  $68.98 \text{ m}^2$ )



Zpracovatel  
Telefon  
Fax  
e-mail

## m.č. 119 Zázemí učebny / Shrnutí



Výška místnosti: 3.205 m, Montážní výška: 3.205 m, Činitel údržby: 0.80

Hodnoty v Lux, Měřítko 1:37

Plocha	$\rho$ [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Uživatelská úroveň	/	525	308	703	0.587
Podlaha	20	376	260	452	0.692
Strop	70	192	106	269	0.549
Stěny (4)	50	374	128	1284	/

### Uživatelská úroveň:

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

### Kusovník svítidel

Č.	ks	Označení (Opravný faktor)	$\Phi$ (Svítidlo) [lm]	$\Phi$ (Zdroje:) [lm]	P [W]
1	2	MODUS, spol. s r.o. Q_A_/1050 MODUS Q A 1050 (1.000)	5800	5800	52.0
Celkem:			11600	11600	104.0

Specifický příkon:  $13.90 \text{ W/m}^2 = 2.64 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Základní plocha:  $7.48 \text{ m}^2$ )





Zpracovatel  
Telefon  
Fax  
e-mail

### m.č. 119 Zázemí učebny / Světelně technické výsledky

Celkový světelný tok: 11600 lm  
Celkový výkon: 104.0 W  
Činitel údržby: 0.80  
Okrajová zóna: 0.000 m

Plocha	Průměrné intenzity osvětlení [lx]			Stupeň odrazu [%]	Průměrný jas [cd/m²]
	přímé	nepřímé	celkový		
Uživatelská úroveň	343	182	525	/	/
Podlaha	226	150	376	20	24
Strop	0.10	192	192	70	43
Stěna 1	213	159	372	50	59
Stěna 2	129	156	285	50	45
Stěna 3	213	158	370	50	59
Stěna 4	309	160	469	50	75

Rovnoměrnosti na pracovní rovině

$E_{\min} / E_m$ : 0.587 (1:2)

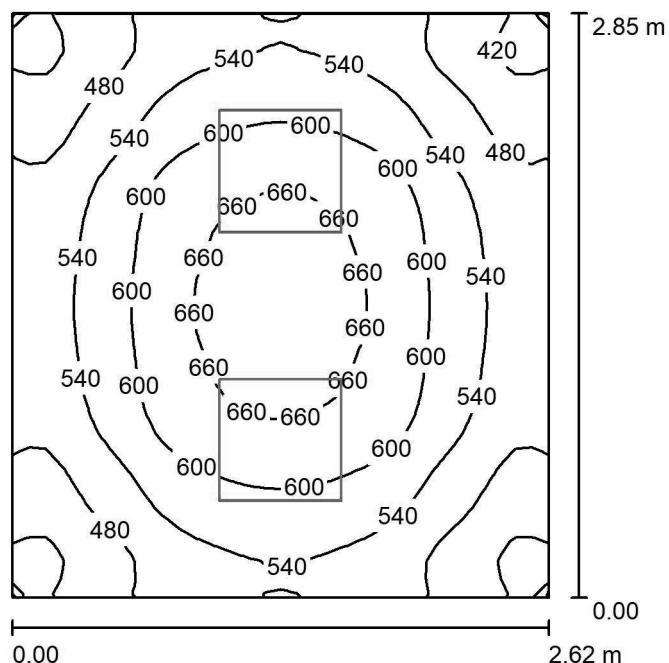
$E_{\min} / E_{\max}$ : 0.439 (1:2)

Specifický příkon:  $13.90 \text{ W/m}^2 = 2.64 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Základní plocha:  $7.48 \text{ m}^2$ )



Zpracovatel  
Telefon  
Fax  
e-mail

## m.č. 120 Kabinet / Shrnutí



Výška místnosti: 3.205 m, Montážní výška: 3.205 m, Činitel údržby: 0.80

Hodnoty v Lux, Měřítko 1:37

Plocha	$\rho$ [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Uživatelská úroveň	/	553	392	684	0.709
Podlaha	20	392	306	451	0.781
Strop	70	183	117	234	0.640
Stěny (4)	50	370	154	1035	/

### Uživatelská úroveň:

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

### Kusovník svítidel

Č.	ks	Označení (Opravný faktor)	$\Phi$ (Svítidlo) [lm]	$\Phi$ (Zdroje:) [lm]	P [W]
1	2	MODUS, spol. s r.o. Q_A_/1050 MODUS Q A 1050 (1.000)	5800	5800	52.0
Celkem:			11600	11600	104.0

Specifický příkon:  $13.90 \text{ W/m}^2 = 2.51 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Základní plocha:  $7.48 \text{ m}^2$ )



Zpracovatel  
Telefon  
Fax  
e-mail

## m.č. 120 Kabinet / Světelně technické výsledky

Celkový světelný tok: 11600 lm  
Celkový výkon: 104.0 W  
Činitel údržby: 0.80  
Okrajová zóna: 0.000 m

Plocha	Průměrné intenzity osvětlení [lx]			Stupeň odrazu [%]	Průměrný jas [cd/m²]
	přímé	nepřímé	celkový		
Uživatelská úroveň	369	184	553	/	/
Podlaha	238	154	392	20	25
Strop	0.11	183	183	70	41
Stěna 1	231	157	388	50	62
Stěna 2	198	157	355	50	56
Stěna 3	231	155	386	50	61
Stěna 4	198	157	355	50	56

Rovnoměrnosti na pracovní rovině

$E_{\min} / E_m$ : 0.709 (1:1)

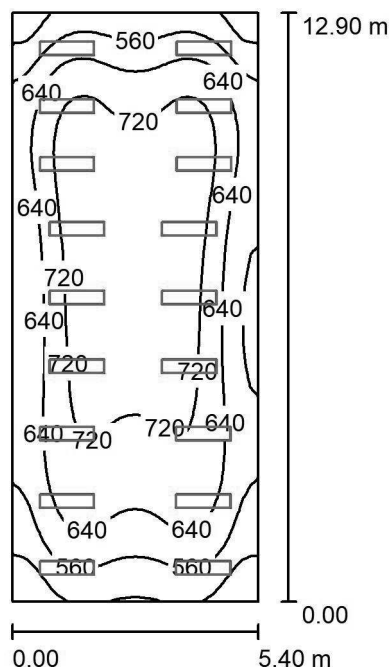
$E_{\min} / E_{\max}$ : 0.573 (1:2)

Specifický příkon:  $13.90 \text{ W/m}^2 = 2.51 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Základní plocha:  $7.48 \text{ m}^2$ )



Zpracovatel  
Telefon  
Fax  
e-mail

## m.č. 121 Učebna / Shrnutí



Výška místnosti: 3.205 m, Montážní výška: 3.205 m, Činitel údržby: 0.80

Hodnoty v Lux, Měřítko 1:166

Plocha	$\rho$ [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Uživatelská úroveň	/	655	399	782	0.609
Podlaha	20	571	352	690	0.617
Strop	70	155	136	205	0.879
Stěny (4)	50	380	154	666	/

### Uživatelská úroveň:

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

### Kusovník svítidel

Č.	ks	Označení (Opravný faktor)	$\Phi$ (Svítidlo) [lm]	$\Phi$ (Zdroje:) [lm]	P [W]
1	18	MODUS, spol. s r.o. Q_C_/700 MODUS Q C 700 (1.000)	3999	4000	35.0
Celkem:			71991	Celkem: 72000	630.0

Specifický příkon:  $9.04 \text{ W/m}^2 = 1.38 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Základní plocha:  $69.65 \text{ m}^2$ )



Zpracovatel  
Telefon  
Fax  
e-mail

## m.č. 121 Učebna / Světelně technické výsledky

Celkový světelný tok: 71991 lm  
Celkový výkon: 630.0 W  
Činitel údržby: 0.80  
Okrajová zóna: 0.000 m

Plocha	Průměrné intenzity osvětlení [lx]			Stupeň odrazu [%]	Průměrný jas [cd/m²]
	přímé	nepřímé	celkový		
Uživatelská úroveň	508	148	655	/	/
Podlaha	420	150	571	20	36
Strop	0.05	155	155	70	35
Stěna 1	226	136	362	50	58
Stěna 2	244	140	384	50	61
Stěna 3	237	142	379	50	60
Stěna 4	247	139	386	50	61

Rovnoměrnosti na pracovní rovině

$E_{\min} / E_m$ : 0.609 (1:2)

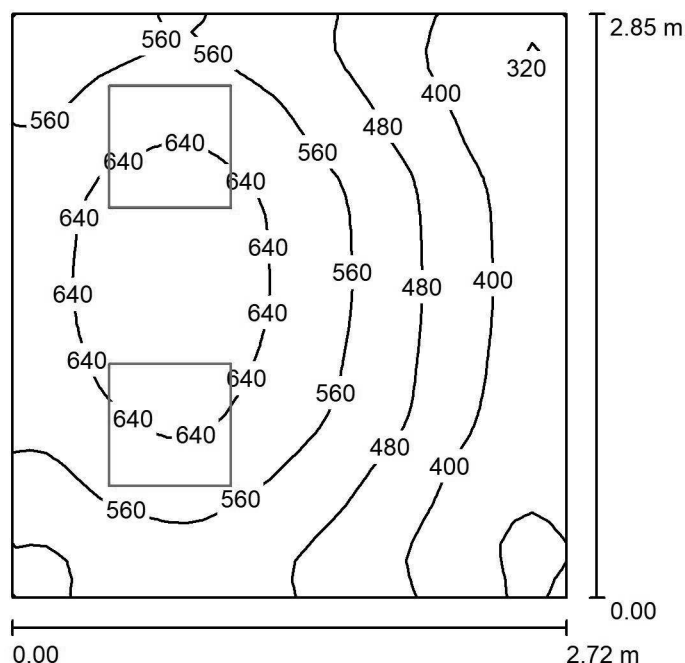
$E_{\min} / E_{\max}$ : 0.510 (1:2)

Specifický příkon:  $9.04 \text{ W/m}^2 = 1.38 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Základní plocha:  $69.65 \text{ m}^2$ )



Zpracovatel  
Telefon  
Fax  
e-mail

## m.č. 122 Zázemí učebny / Shrnutí



Výška místnosti: 3.205 m, Montážní výška: 3.205 m, Činitel údržby: 0.80

Hodnoty v Lux, Měřítko 1:37

Plocha	$\rho$ [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Uživatelská úroveň	/	520	298	694	0.573
Podlaha	20	373	256	449	0.688
Strop	70	185	102	284	0.551
Stěny (4)	50	365	123	1388	/

### Uživatelská úroveň:

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

### Kusovník svítidel

Č.	ks	Označení (Opravný faktor)	$\Phi$ (Svítidlo) [lm]	$\Phi$ (Zdroje:) [lm]	P [W]
1	2	MODUS, spol. s r.o. Q_A_/1050 MODUS Q A 1050 (1.000)	5800	5800	52.0
Celkem:			11600	11600	104.0

Specifický příkon:  $13.44 \text{ W/m}^2 = 2.59 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Základní plocha:  $7.74 \text{ m}^2$ )



Zpracovatel  
Telefon  
Fax  
e-mail

### m.č. 122 Zázemí učebny / Světelně technické výsledky

Celkový světelný tok: 11600 lm  
Celkový výkon: 104.0 W  
Činitel údržby: 0.80  
Okrajová zóna: 0.000 m

Plocha	Průměrné intenzity osvětlení [lx]			Stupeň odrazu [%]	Průměrný jas [cd/m²]
	přímé	nepřímé	celkový		
Uživatelská úroveň	342	178	520	/	/
Podlaha	225	147	373	20	24
Strop	0.10	185	185	70	41
Stěna 1	200	153	353	50	56
Stěna 2	128	152	280	50	45
Stěna 3	230	153	383	50	61
Stěna 4	288	157	444	50	71

Rovnoměrnosti na pracovní rovině

$E_{\min} / E_m$ : 0.573 (1:2)

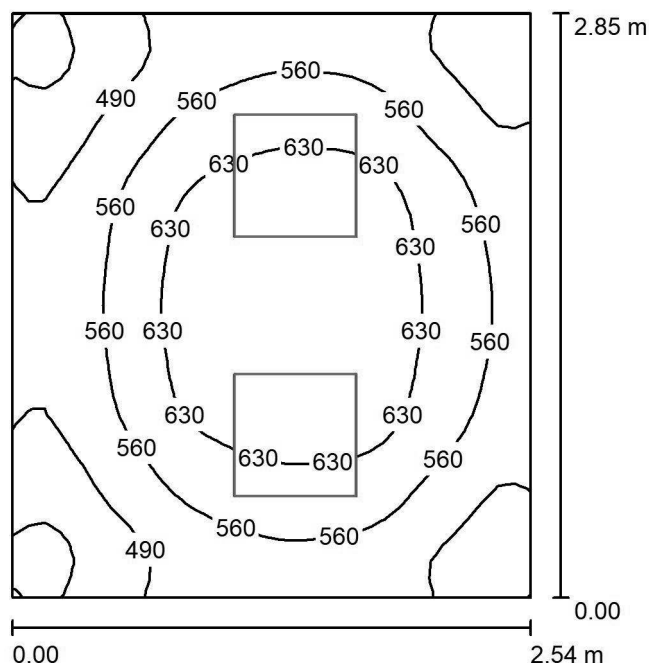
$E_{\min} / E_{\max}$ : 0.429 (1:2)

Specifický příkon:  $13.44 \text{ W/m}^2 = 2.59 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Základní plocha:  $7.74 \text{ m}^2$ )



Zpracovatel  
Telefon  
Fax  
e-mail

## m.č. 123 Sklad a příprava pomůcek / Shrnutí



Výška místnosti: 3.205 m, Montážní výška: 3.205 m, Činitel údržby: 0.80

Hodnoty v Lux, Měřítko 1:37

Plocha	$\rho$ [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Uživatelská úroveň	/	562	386	694	0.686
Podlaha	20	396	304	457	0.768
Strop	70	188	123	241	0.653
Stěny (4)	50	379	151	1001	/

### Uživatelská úroveň:

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

### Kusovník svítidel

Č.	ks	Označení (Opravný faktor)	$\Phi$ (Svítidlo) [lm]	$\Phi$ (Zdroje:) [lm]	P [W]
1	2	MODUS, spol. s r.o. Q_A_/1050 MODUS Q A 1050 (1.000)	5800	5800	52.0
Celkem:			11600	11600	104.0

Specifický příkon:  $14.39 \text{ W/m}^2 = 2.56 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Základní plocha:  $7.23 \text{ m}^2$ )





Zpracovatel  
Telefon  
Fax  
e-mail

### m.č. 123 Sklad a příprava pomůcek / Světelné technické výsledky

Celkový světelný tok: 11600 lm  
Celkový výkon: 104.0 W  
Činitel údržby: 0.80  
Okrajová zóna: 0.000 m

Plocha	Průměrné intenzity osvětlení [lx]			Stupeň odrazu [%]	Průměrný jas [cd/m²]
	přímé	nepřímé	celkový		
Uživatelská úroveň	374	189	562	/	/
Podlaha	240	156	396	20	25
Strop	0.11	188	188	70	42
Stěna 1	232	159	392	50	62
Stěna 2	223	161	384	50	61
Stěna 3	232	159	392	50	62
Stěna 4	190	160	350	50	56

Rovnoměrnosti na pracovní rovině

$E_{\min} / E_m$ : 0.686 (1:1)

$E_{\min} / E_{\max}$ : 0.556 (1:2)

Specifický příkon:  $14.39 \text{ W/m}^2 = 2.56 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Základní plocha:  $7.23 \text{ m}^2$ )