

## Modernizace chodeb pavilonu G VŠB-TUO

Projektová dokumentace pro provádění stavby

### VÝPOČET OSVĚTLENÍ

D.01.43 Silnoproudá elektrotechnika

---

Archívní číslo:	:	23-029-5 / D.01.43.02
Zhotovitel	:	CHVÁLEK ATELIÉR s.r.o. Kafkova1064/12 702 00 Ostrava - Moravská Ostrava
Hlavní projektant	:	Ing. Martin Ciešlar
Projektant	:	Ing. Petr Voznica
Vypracoval	:	Ing. Petr Voznica
Objednatel	:	Vysoká škola báňská - Technická univerzita Ostrava 17. listopadu 2172/15 708 00 Ostrava - Poruba
Datum	:	únor 2024

---

## **Rekonstrukce chodeb pavilonu "G"**

Výpočet osvětlení dle ČSN EN 12464-1  
Výpočet platí pro místnosti v 1.NP, 2.NP, 3.NP, 4.NP

Kontaktní osoba: Petr Voznica  
Tel.: 724 044 304  
Mail: petr.voznica@trimr.cz

Datum: 09.04.2024  
Zpracovatel: Petr Voznica



TRIMR s.r.o.

709 00 Ostrava

Zpracovatel Petr Voznica

Telefon 724 044 304

Fax

e-mail petr.voznica@trimr.cz

## Obsah

### Rekonstrukce chodeb pavilonu "G"

Titulní strana projektu	1
Obsah	2
<b>mč 115a</b>	
Shrnutí	3
<b>mč 115b</b>	
Shrnutí	4
<b>mč 115c</b>	
Shrnutí	5
<b>mč 115d</b>	
Shrnutí	6
<b>mč 114</b>	
Shrnutí	7



TRIMR s.r.o.

709 00 Ostrava

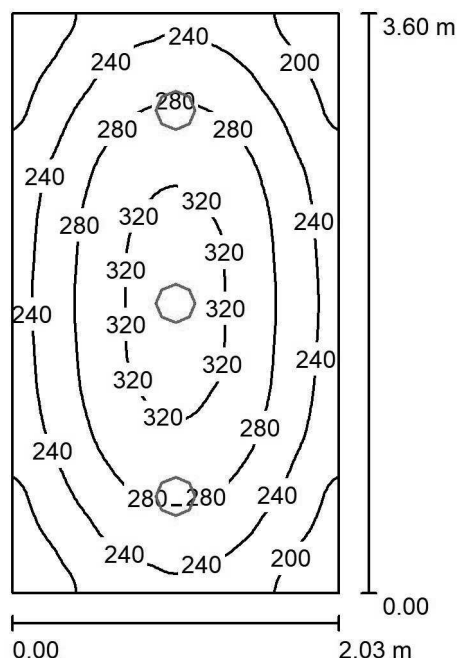
Zpracovatel Petr Voznica

Telefon 724 044 304

Fax

e-mail petr.voznica@trimr.cz

## mč 115a / Shrnutí



Výška místnosti: 2.885 m, Montážní výška: 2.885 m, Činitel údržby: 0.75

Hodnoty v Lux, Měřítko 1:47

Plocha	$\rho$ [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Uživatelská úroveň	/	261	160	335	0.616
Podlaha	20	186	135	224	0.726
Strop	70	59	45	71	0.756
Stěny (4)	50	132	42	349	/

**Uživatelská úroveň:**

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

**UGR**

Levá stěna  
 Spodní stěna  
 (CIE, SHR = 0.25.)

Podél-

22  
22

Příčně

22  
22

k ose svítidla

**Kusovník svítidel**

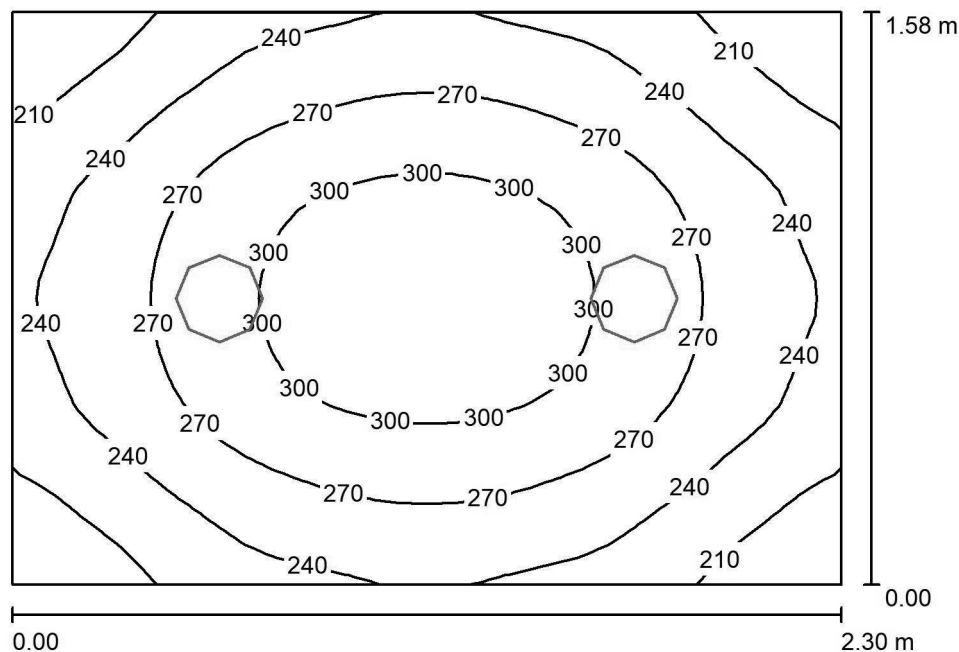
Č.	ks	Označení (Opravný faktor)	$\Phi$ (Svítidlo) [lm]	$\Phi$ (Zdroje:) [lm]	P [W]
1	3	MODUS, spol. s r.o. SPMI1500KO_V2DB MODUS SPMI 1500 KO V2 DB (1.000)	1499	1500	15.0
Celkem:			4496	Celkem: 4500	45.0

Specifický příkon:  $6.17 \text{ W/m}^2 = 2.37 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Základní plocha:  $7.29 \text{ m}^2$ )

TRIMR s.r.o.  
709 00 Ostrava

Zpracovatel Petr Voznica  
Telefon 724 044 304  
Fax  
e-mail petr.voznica@trimr.cz

## mč 115b / Shrnutí



Výška místnosti: 2.885 m, Montážní výška: 2.885 m, Činitel údržby: 0.75

Hodnoty v Lux, Měřítko 1:21

Plocha	$\rho$ [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Uživatelská úroveň	/	259	185	315	0.713
Podlaha	20	167	135	191	0.809
Strop	70	73	52	86	0.709
Stěny (4)	50	149	50	391	/

## 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. SPMI1500KO_V2DB MODUS SPMI 1500 KO V2 DB (1.000)	1499	1500	15.0
Celkem:			2997	3000	30.0

Specifický příkon:  $8.23 \text{ W/m}^2 = 3.18 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Základní plocha:  $3.65 \text{ m}^2$ )



TRIMR s.r.o.

709 00 Ostrava

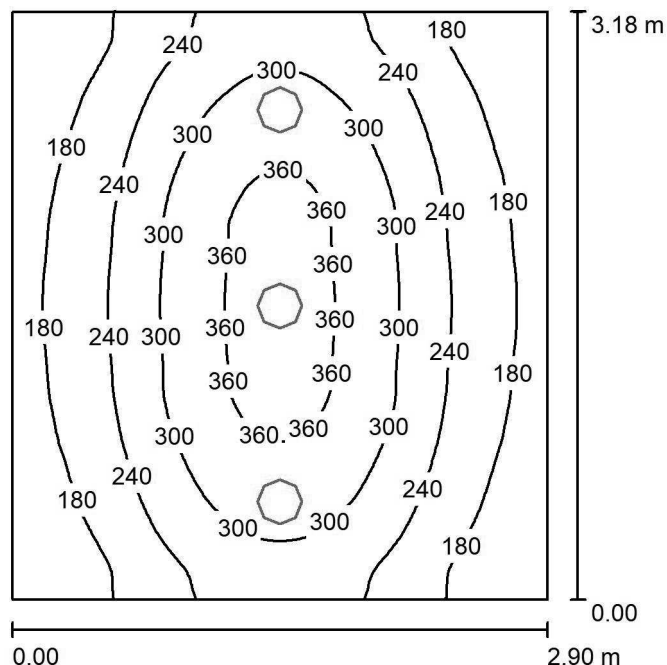
Zpracovatel Petr Voznica

Telefon 724 044 304

Fax

e-mail petr.voznica@trimr.cz

## mč 115c / Shrnutí



Výška místnosti: 2.700 m, Montážní výška: 2.700 m, Činitel údržby: 0.75

Hodnoty v Lux, Měřítko 1:41

Plocha	$\rho$ [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Uživatelská úroveň	/	252	127	381	0.505
Podlaha	20	187	123	241	0.659
Strop	70	50	33	62	0.664
Stěny (4)	50	113	33	419	/

**Uživatelská úroveň:**

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

**UGR**

Levá stěna	22
Spodní stěna	22
(CIE, SHR = 0.25.)	

Podél-	Příčně	k ose svítidla
22	22	
22	22	

**Kusovník svítidel**

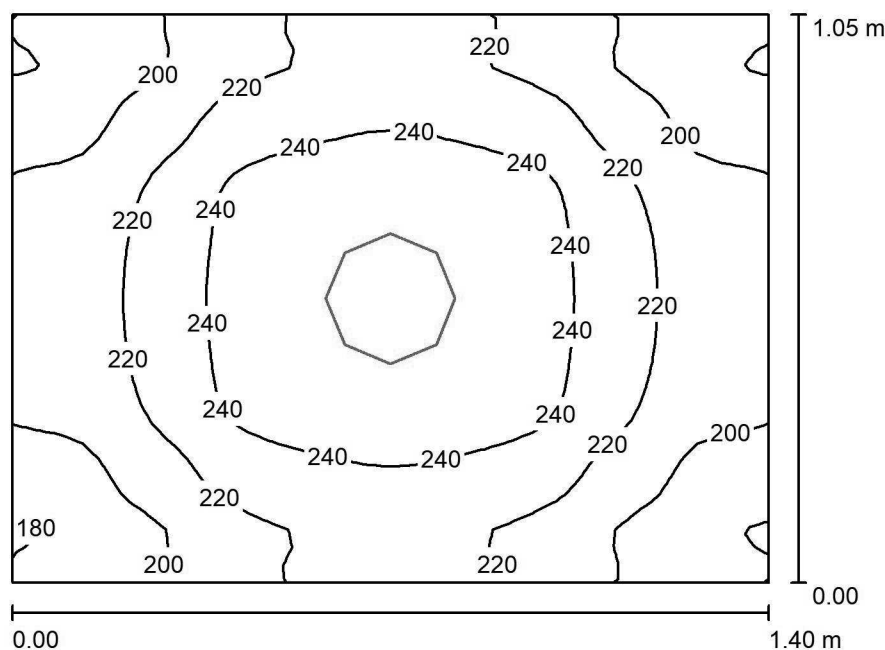
Č.	ks	Označení (Opravný faktor)	$\Phi$ (Svítidlo) [lm]	$\Phi$ (Zdroje:) [lm]	P [W]
1	3	MODUS, spol. s r.o. SPMI1500KO_V2DB MODUS SPMI 1500 KO V2 DB (1.000)	1499	1500	15.0
Celkem:			4496	Celkem: 4500	45.0

Specifický příkon:  $4.88 \text{ W/m}^2 = 1.94 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Základní plocha:  $9.22 \text{ m}^2$ )

TRIMR s.r.o.  
709 00 Ostrava

Zpracovatel Petr Voznica  
Telefon 724 044 304  
Fax  
e-mail petr.voznica@trimr.cz

## mč 115d / Shrnutí



Výška místnosti: 2.700 m, Montážní výška: 2.700 m, Činitel údržby: 0.75

Hodnoty v Lux, Měřítko 1:14

Plocha	$\rho$ [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Uživatelská úroveň	/	222	175	259	0.789
Podlaha	20	119	104	129	0.877
Strop	70	80	54	96	0.682
Stěny (4)	50	144	46	467	/

**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. SPMI1500KO_V2DB MODUS SPMI 1500 KO V2 DB (1.000)	1499	1500	15.0
Celkem:			1499	Celkem: 1500	15.0

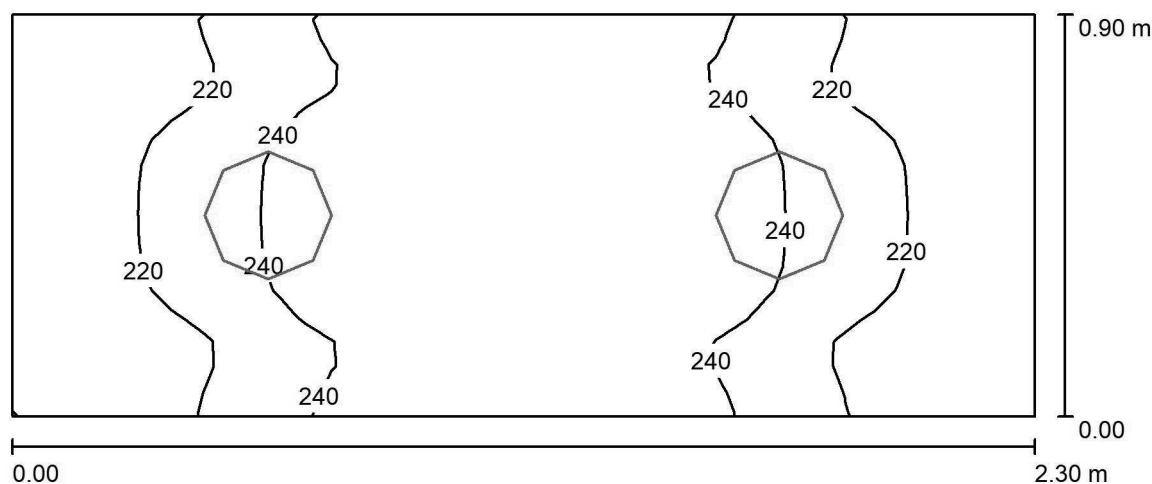
Specifický příkon:  $10.22 \text{ W/m}^2 = 4.61 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Základní plocha:  $1.47 \text{ m}^2$ )



TRIMR s.r.o.  
709 00 Ostrava

Zpracovatel Petr Voznica  
Telefon 724 044 304  
Fax  
e-mail petr.voznica@trimr.cz

## mč 114 / Shrnutí



Výška místnosti: 3.100 m, Montážní výška: 3.100 m, Činitel údržby: 0.75

Hodnoty v Lux, Měřítko 1:17

Plocha	$\rho$ [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Uživatelská úroveň	/	232	198	259	0.854
Podlaha	20	137	123	147	0.894
Strop	70	414	191	2191	0.462
Stěny (4)	50	255	50	927	/

**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. BRSB_KO300V6 MODUS BRSB KO 300 V6 2000 (1.000)	2000	2000	20.0
Celkem:			4000	4000	40.0

Specifický příkon:  $19.33 \text{ W/m}^2 = 8.34 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Základní plocha:  $2.07 \text{ m}^2$ )