

			ČÍSLO SOUPRAVY:
REVIZE Č.	DATUM	ZMĚNA	



JICOM, spol. s r.o.
Jarní 1116/50
614 00 Brno


SUDOP BRNO

SUDOP BRNO, spol. s r.o.
Kounicova 26
611 36 Brno

OBJEDNAVATEL:	Správa železnic, státní organizace, Oblastní ředitelství Brno, Kounicova 26, 611 43 Brno		tel. : +420 972 625 804 E-mail: sudop@sudop-brno.cz	
PROFESNÍ SKUPINA:	24 SILNOPROUD	VEDOUČÍ PROF. SKUPINY ING. JAN ZÁŘECKÝ	GENERÁLNÍ ŘEDITEL ING. KAMIL CHMELA	
ODPOVĚDNÝ PROJ. ZAKÁZKY ING. JAN ZÁŘECKÝ	ODPOVĚDNÝ PROJ. PS, SO ING. JAN ZÁŘECKÝ	NAVRHL, VYPRACOVAL ANTON MATULA	KONTROLOVAL ING. PETR KORTYŠ	
KRAJ : VYSOČINA	POVĚŘENÝ OÚ : VLKANEČ		STUPEŇ : PDPS	
Vlkaneč - výpravní budova č. pop. 45 Oprava bytu 3. NP Oprava elektroinstalace			ZAK. ČÍSLO 21143-01-0523	ARCH. ČÍSLO 2023240002
			MĚŘÍTKO	POČET FORMÁTŮ
			DATUM: 07/2024	
			ČÁST DOKUM. D.2.1	PŘÍLOHA 10
Výpočet osvětlení				

Vlkaneč - Oprava bytu

Světelně-technický výpočet dle zadání zákazníka.

Datum: 02.05.2024
Zpracovatel: Ing. Martin Dymáček

ELKOV elektro a.s.
www.elkov.cz
Kšírova 701/255
619 00 Brno

Zpracovatel Ing. Martin Dymáček
Telefon +420 607 043 637
Fax
e-mail martin.dymacek@elkov.cz

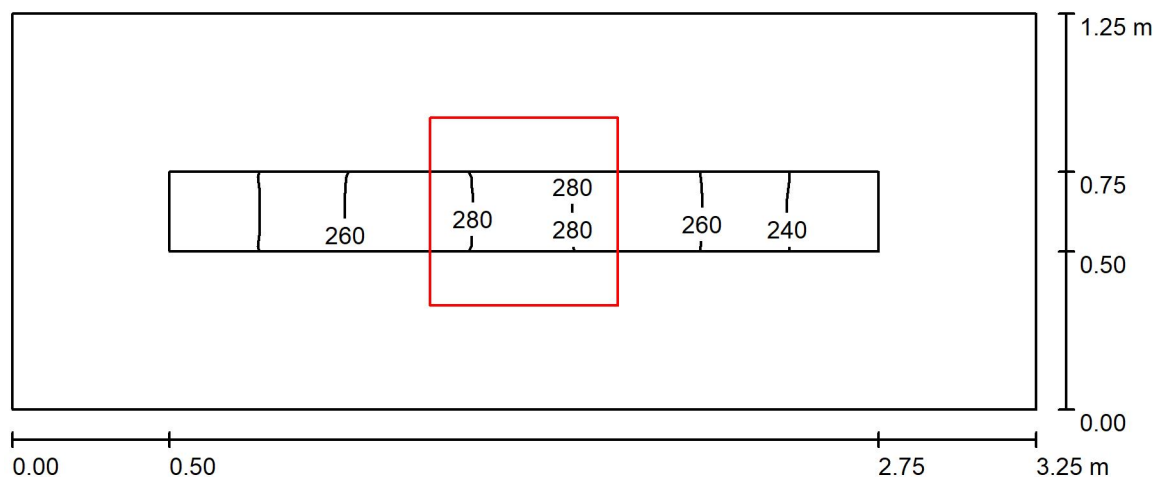
Obsah

Vlkaneč - Oprava bytu	
Titulní strana projektu	1
Obsah	2
Předsíní_150lx	
Shrnutí	3
Plochy místnosti	
Uživatelská úroveň	
Graf hodnot (E)	4
Soc. zařízení_200lx	
Shrnutí	5
Plochy místnosti	
Uživatelská úroveň	
Graf hodnot (E)	6
Kuchyňka_300lx	
Shrnutí	7
Plochy místnosti	
Uživatelská úroveň	
Graf hodnot (E)	8
Velký pokoj_300lx	
Shrnutí	9
Plochy místnosti	
Uživatelská úroveň	
Graf hodnot (E)	10
Malý pokoj_300lx	
Shrnutí	11
Plochy místnosti	
Uživatelská úroveň	
Graf hodnot (E)	12

ELKOV elektro a.s.
www.elkov.cz
Kšírova 701/255
619 00 Brno

Zpracovatel Ing. Martin Dymáček
Telefon +420 607 043 637
Fax
e-mail martin.dymacek@elkov.cz

Předsíň_150lx / Shrnutí



Výška místnosti: 2.600 m, Montážní výška: 2.600 m, Činitel údržby: 0.75

Hodnoty v Lux, Měřítko 1:24

Plocha	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Uživatelská úroveň	/	257	222	282	0.862
Podlaha	20	226	159	282	0.702
Strop	70	70	36	107	0.512
Stěny (4)	50	160	52	599	/

Uživatelská úroveň:

Výška: 0.000 m
Rastr: 27 x 3 Body
Okrajová zóna: 0.500 m

Kusovník svítidel

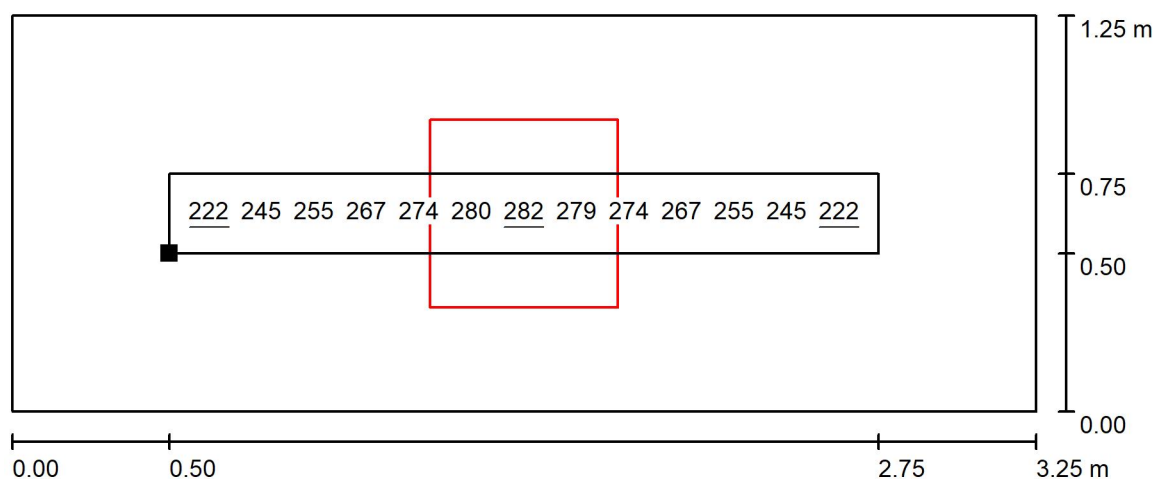
Č.	ks	Označení (Opravný faktor)	Φ (Svítilno) [lm]	Φ (Zdroje:) [lm]	P [W]
1	1	LEDVANCE GmbH 4099854015113 PL CMFT 600 P 33W 840 U19 PS (1.000)	3642	3640	28.0
Celkem:			3642	Celkem: 3640	28.0

Specifický příkon: $6.88 \text{ W/m}^2 = 2.67 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Základní plocha: 4.07 m^2)

ELKOV elektro a.s.
www.elkov.cz
Kšírova 701/255
619 00 Brno

Zpracovatel Ing. Martin Dymáček
Telefon +420 607 043 637
Fax
e-mail martin.dymacek@elkov.cz

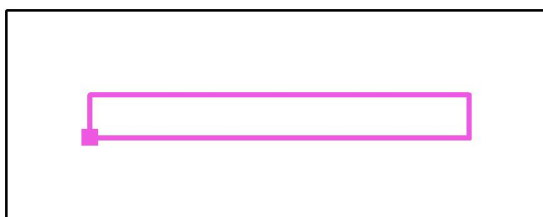
Předsíň_150lx / Uživatelská úroveň / Graf hodnot (E)



Hodnoty v Lux, Měřítko 1 : 24

Nelze zobrazit všechny vypočtené hodnoty.

Poloha plochy v místnosti:
Pracovní rovina s 0.500 m Okrajová
zóna
Označený bod:
(3.900 m, 8.075 m, 0.000 m)



Rastr: 27 x 3 Body

E_m [lx]
257

E_{min} [lx]
222

E_{max} [lx]
282

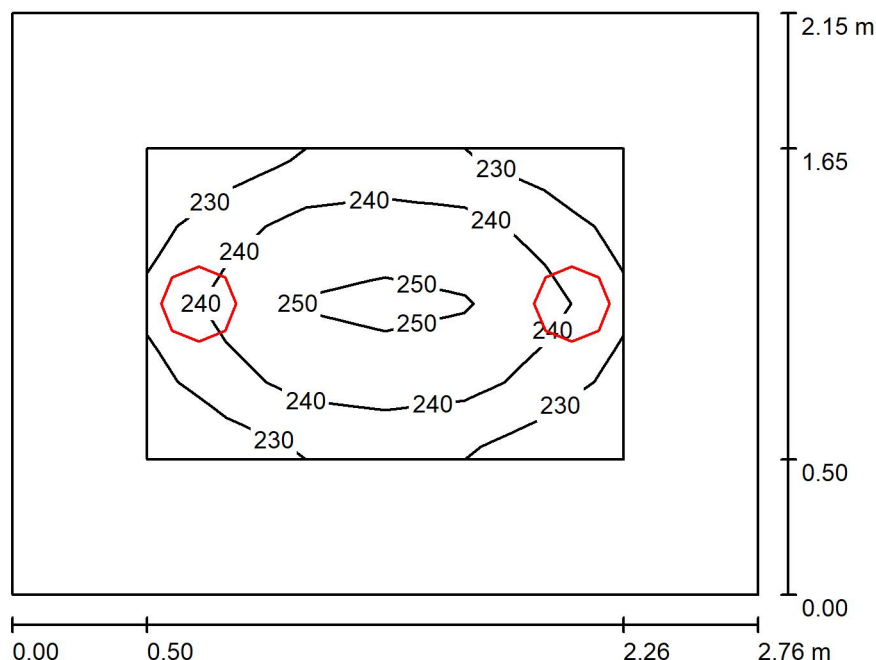
E_{min} / E_m
0.862

E_{min} / E_{max}
0.786

ELKOV elektro a.s.
www.elkov.cz
Kšírova 701/255
619 00 Brno

Zpracovatel Ing. Martin Dymáček
Telefon +420 607 043 637
Fax
e-mail martin.dymacek@elkov.cz

Soc. zařízení_200lx / Shrnutí



Výška místnosti: 2.600 m, Montážní výška: 2.600 m, Činitel údržby: 0.75

Hodnoty v Lux, Měřítko 1:28

Plocha	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Uživatelská úroveň	/	242	228	254	0.943
Podlaha	20	144	113	167	0.787
Strop	70	89	47	1203	0.531
Stěny (4)	50	132	67	328	/

Uživatelská úroveň:

Výška: 0.750 m
Rastr: 6 x 4 Body
Okrajová zóna: 0.500 m

Kusovník svítidel

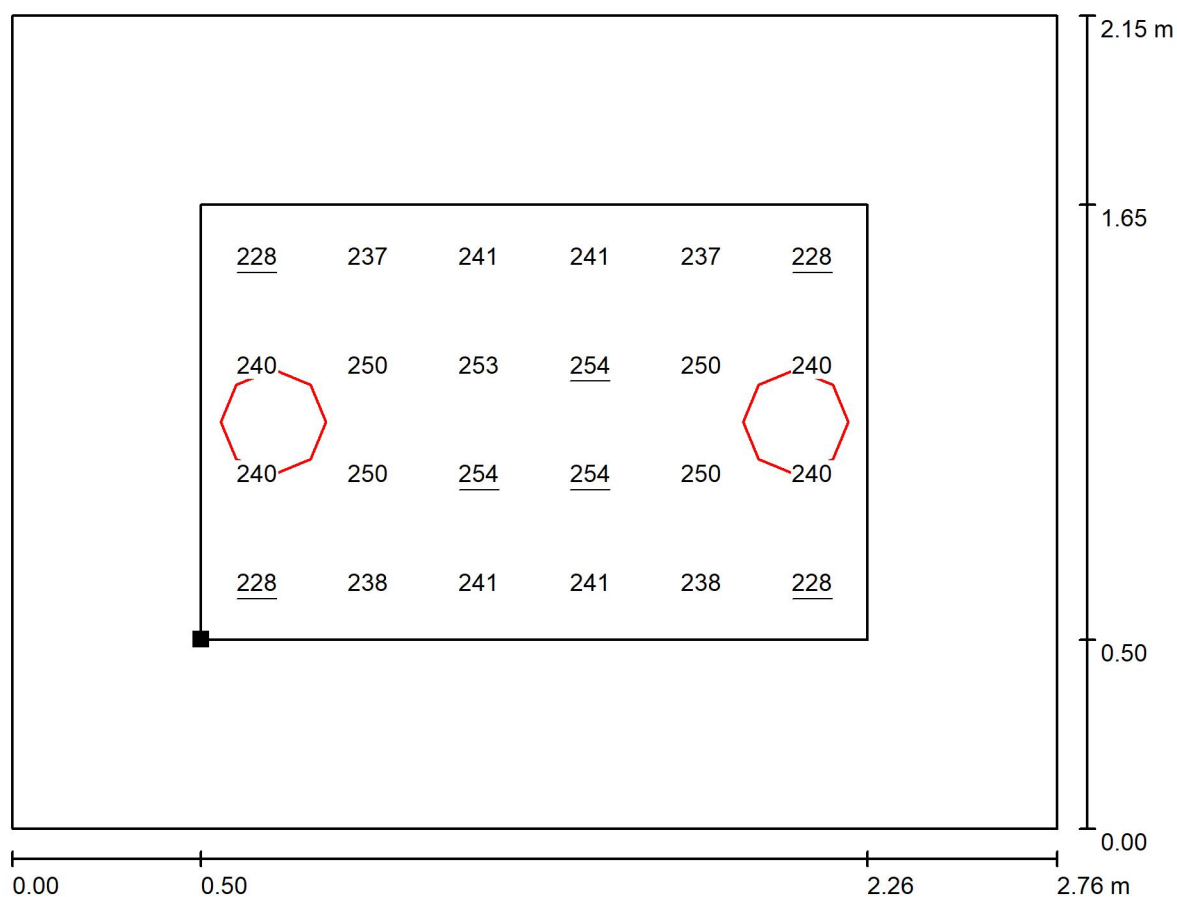
Č.	ks	Označení (Opravný faktor)	Φ (Svítidlo) [lm]	Φ (Zdroje:) [lm]	P [W]
1	2	KANLUX S.A. (kat 26441) VARSO LED 18W-NW-O (1.000)	1700	1700	18.0
Celkem:			3400	Celkem: 3400	36.0

Specifický příkon: $6.06 \text{ W/m}^2 = 2.51 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Základní plocha: 5.94 m^2)

ELKOV elektro a.s.
www.elkov.cz
Kšírova 701/255
619 00 Brno

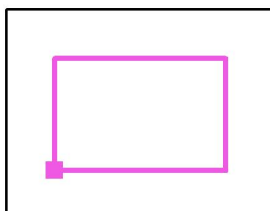
Zpracovatel Ing. Martin Dymáček
Telefon +420 607 043 637
Fax
e-mail martin.dymacek@elkov.cz

Soc. zařízení_200lx / Uživatelská úroveň / Graf hodnot (E)



Hodnoty v Lux, Měřítko 1 : 20

Poloha plochy v místnosti:
Pracovní rovina s 0.500 m Okrajová
zóna
Označený bod:
(4.037 m, 9.682 m, 0.750 m)



Rastr: 6 x 4 Body

E_m [lx]
242

E_{min} [lx]
228

E_{max} [lx]
254

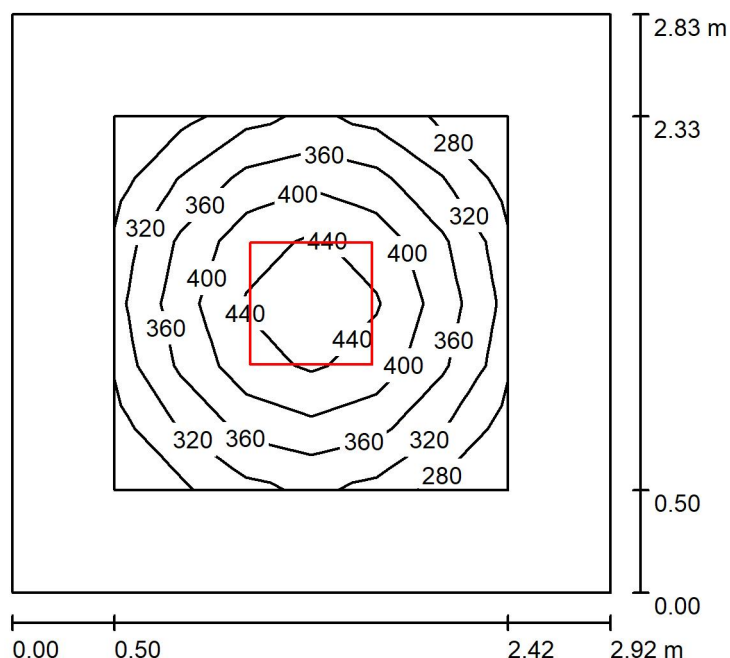
E_{min} / E_m
0.943

E_{min} / E_{max}
0.899

ELKOV elektro a.s.
www.elkov.cz
Kšírova 701/255
619 00 Brno

Zpracovatel Ing. Martin Dymáček
Telefon +420 607 043 637
Fax
e-mail martin.dymacek@elkov.cz

Kuchyňka_300lx / Shrnutí



Výška místnosti: 2.600 m, Montážní výška: 2.600 m, Činitel údržby: 0.75

Hodnoty v Lux, Měřítko 1:37

Plocha	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Uživatelská úroveň	/	376	276	467	0.733
Podlaha	20	204	123	271	0.600
Strop	70	41	25	52	0.605
Stěny (4)	50	97	36	159	/

Uživatelská úroveň:

Výška: 0.750 m
Rastr: 6 x 6 Body
Okrajová zóna: 0.500 m

Kusovník svítidel

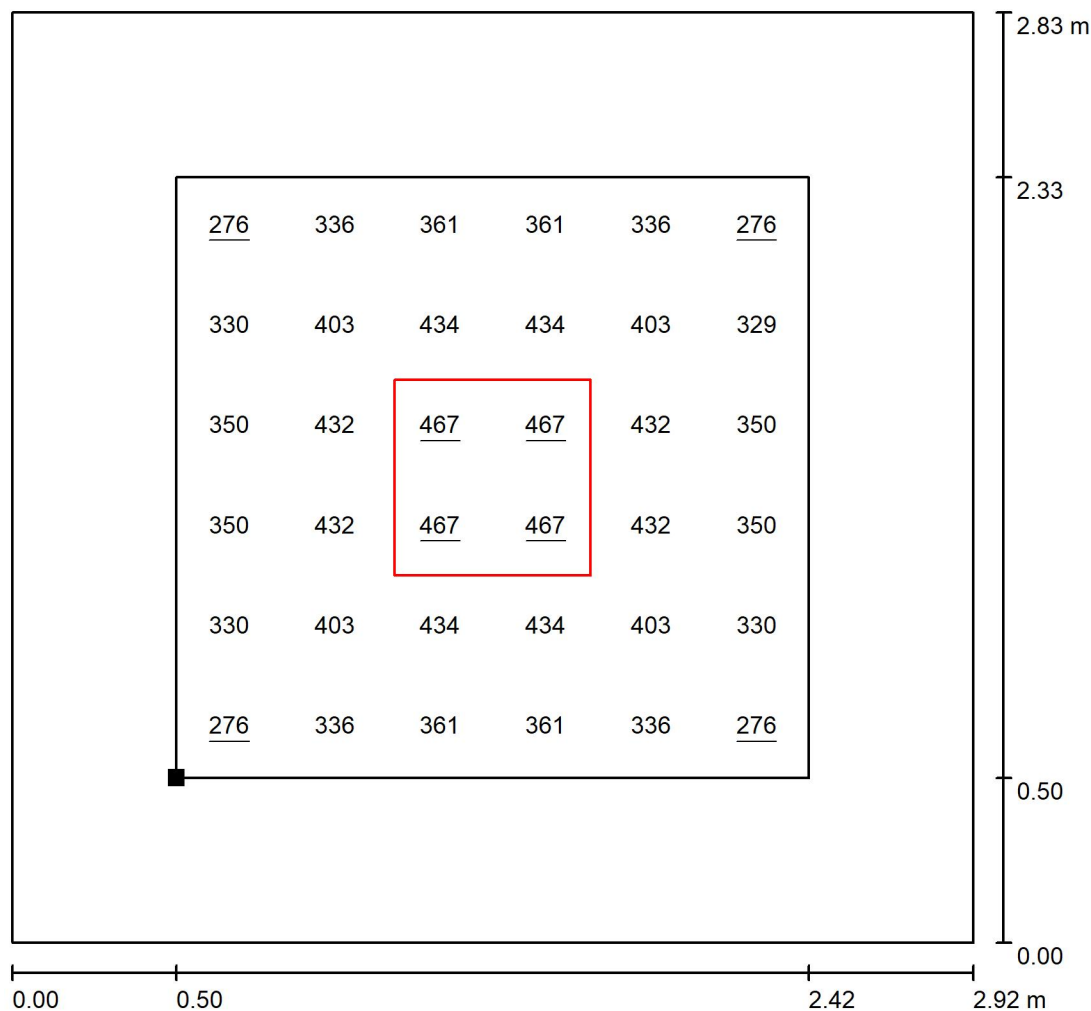
Č.	ks	Označení (Opravný faktor)	Φ (Svítidlo) [lm]	Φ (Zdroje:) [lm]	P [W]
1	1	LEDVANCE GmbH 4099854015113 PL CMFT 600 P 33W 840 U19 PS (1.000)	3898	3900	30.0
Celkem:			3898	Celkem: 3900	30.0

Specifický příkon: $3.63 \text{ W/m}^2 = 0.96 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Základní plocha: 8.27 m^2)

ELKOV elektro a.s.
www.elkov.cz
Kšírova 701/255
619 00 Brno

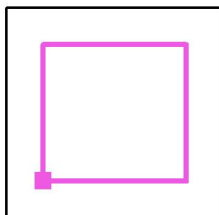
Zpracovatel Ing. Martin Dymáček
Telefon +420 607 043 637
Fax
e-mail martin.dymacek@elkov.cz

Kuchyňka_300lx / Uživatelská úroveň / Graf hodnot (E)



Hodnoty v Lux, Měřítko 1 : 23

Poloha plochy v místnosti:
Pracovní rovina s 0.500 m Okrajová
zóna
Označený bod:
(4.063 m, 5.100 m, 0.750 m)



Rastr: 6 x 6 Body

E_m [lx]
376

E_{min} [lx]
276

E_{max} [lx]
467

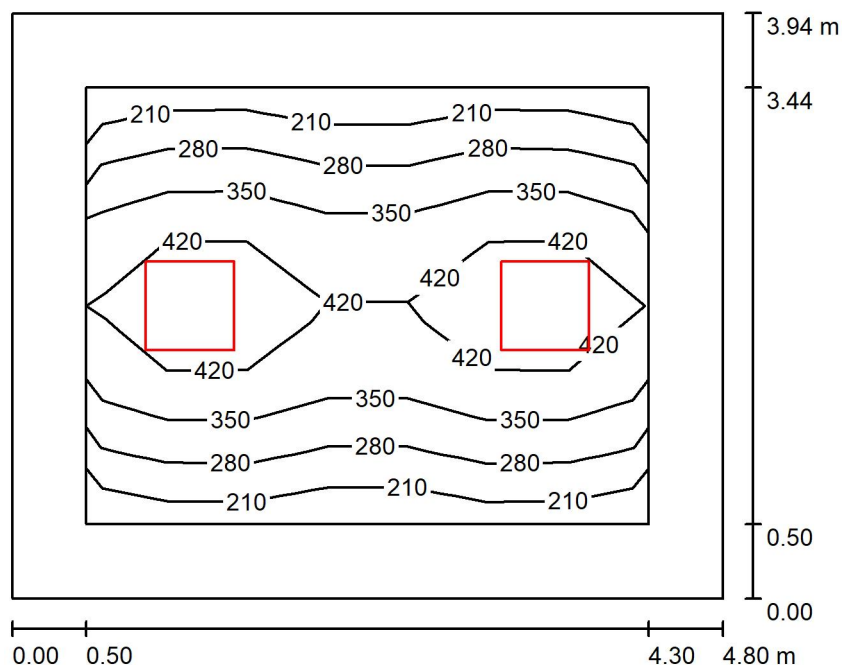
E_{min} / E_m
0.733

E_{min} / E_{max}
0.592

ELKOV elektro a.s.
www.elkov.cz
Kšírova 701/255
619 00 Brno

Zpracovatel Ing. Martin Dymáček
Telefon +420 607 043 637
Fax
e-mail martin.dymacek@elkov.cz

Velký pokoj_300lx / Shrnutí



Výška místnosti: 2.600 m, Montážní výška: 2.600 m, Činitel údržby: 0.75

Hodnoty v Lux, Měřítko 1:51

Plocha	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Uživatelská úroveň	/	348	189	492	0.545
Podlaha	20	227	104	336	0.458
Strop	70	43	32	70	0.731
Stěny (4)	50	93	38	190	/

Uživatelská úroveň:

Výška: 0.750 m
Rastr: 7 x 6 Body
Okrajová zóna: 0.500 m

Kusovník svítidel

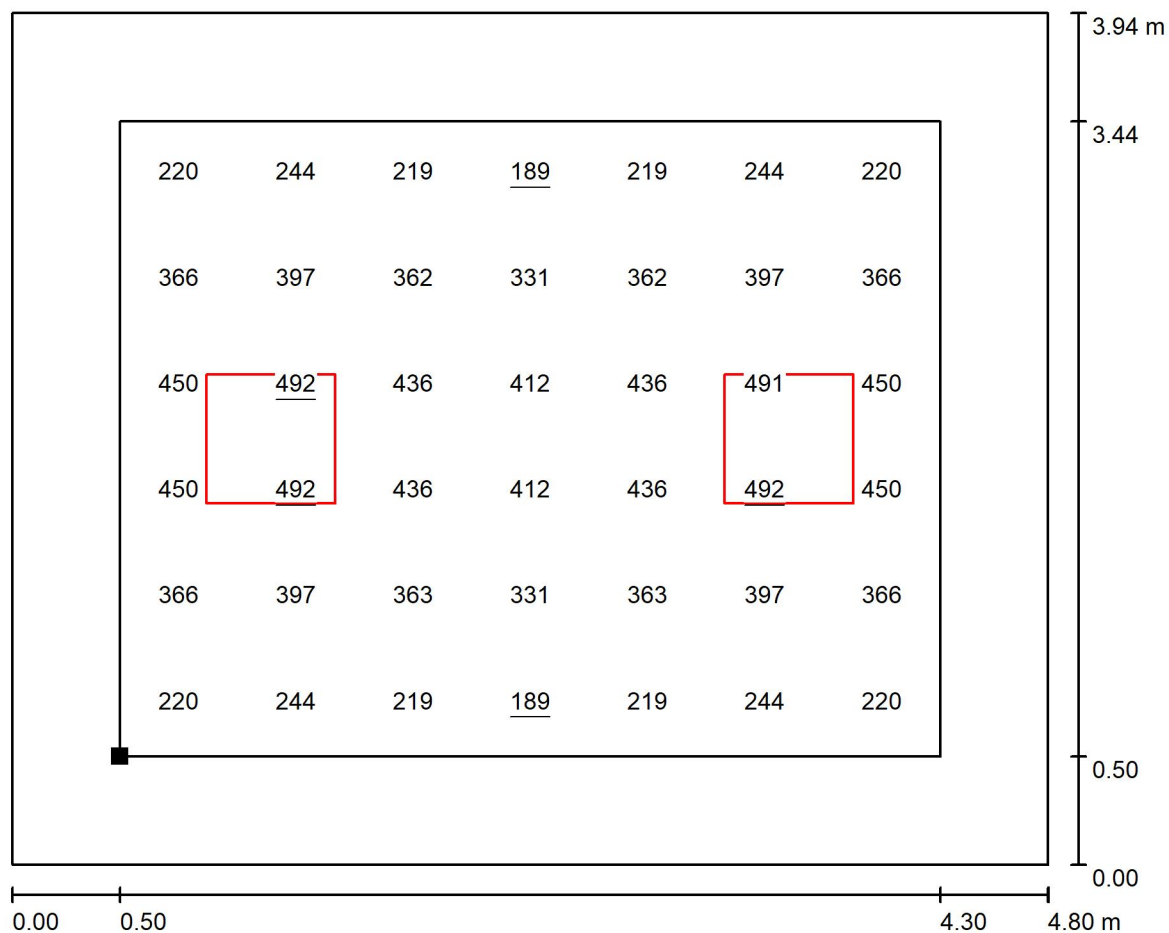
Č.	ks	Označení (Opravný faktor)	Φ (Svítidlo) [lm]	Φ (Zdroje:) [lm]	P [W]
1	2	LEDVANCE GmbH 4099854015113 PL CMFT 600 P 33W 840 U19 PS (1.000)	3898	3900	30.0
Celkem:			7796	7800	60.0

Specifický příkon: $3.18 \text{ W/m}^2 = 0.91 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Základní plocha: 18.89 m^2)

ELKOV elektro a.s.
www.elkov.cz
Kšírova 701/255
619 00 Brno

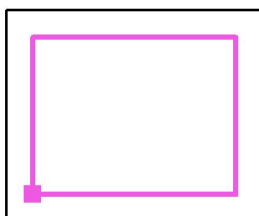
Zpracovatel Ing. Martin Dymáček
Telefon +420 607 043 637
Fax
e-mail martin.dymacek@elkov.cz

Velký pokoj_300lx / Uživatelská úroveň / Graf hodnot (E)



Hodnoty v Lux, Měřítko 1 : 35

Poloha plochy v místnosti:
Pracovní rovina s 0.500 m Okrajová
zóna
Označený bod:
(7.305 m, 7.603 m, 0.750 m)



Rastr: 7 x 6 Body

E_m [lx]
348

E_{min} [lx]
189

E_{max} [lx]
492

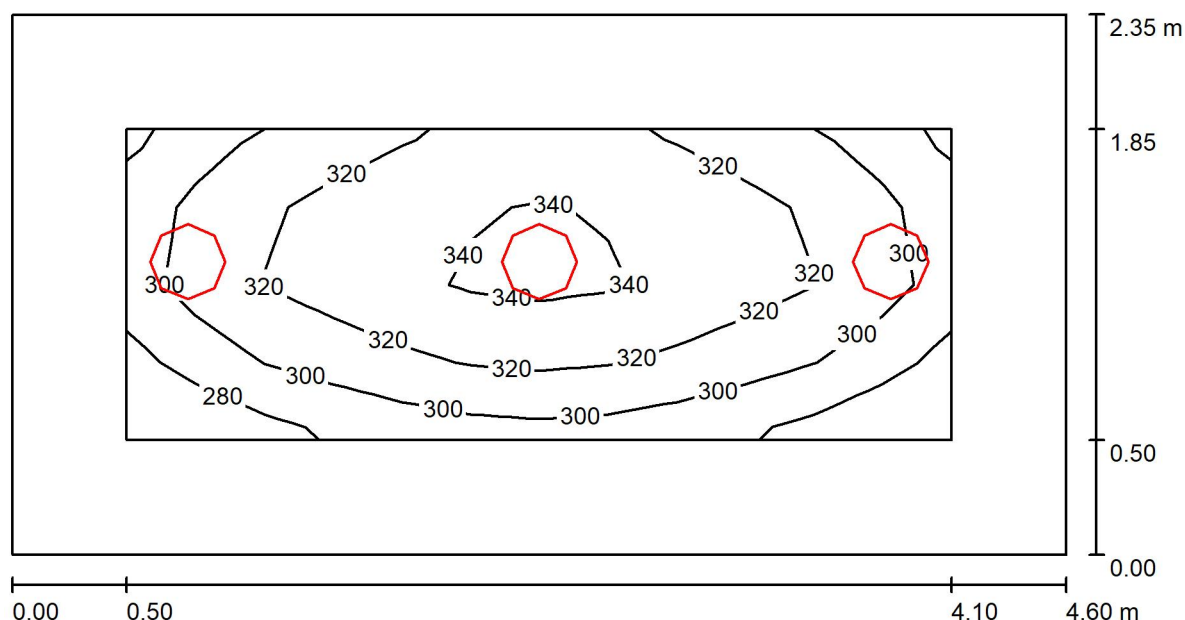
E_{min} / E_m
0.545

E_{min} / E_{max}
0.385

ELKOV elektro a.s.
www.elkov.cz
Kšírova 701/255
619 00 Brno

Zpracovatel Ing. Martin Dymáček
Telefon +420 607 043 637
Fax
e-mail martin.dymacek@elkov.cz

Malý pokoj_300lx / Shrnutí



Výška místnosti: 2.600 m, Montážní výška: 2.600 m, Činitel údržby: 0.75

Hodnoty v Lux, Měřítko 1:33

Plocha	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Uživatelská úroveň	/	318	271	350	0.854
Podlaha	20	205	142	246	0.694
Strop	70	101	55	1283	0.537
Stěny (4)	50	164	78	367	/

Uživatelská úroveň:

Výška: 0.750 m
Rastr: 12 x 4 Body
Okrajová zóna: 0.500 m

Kusovník svítidel

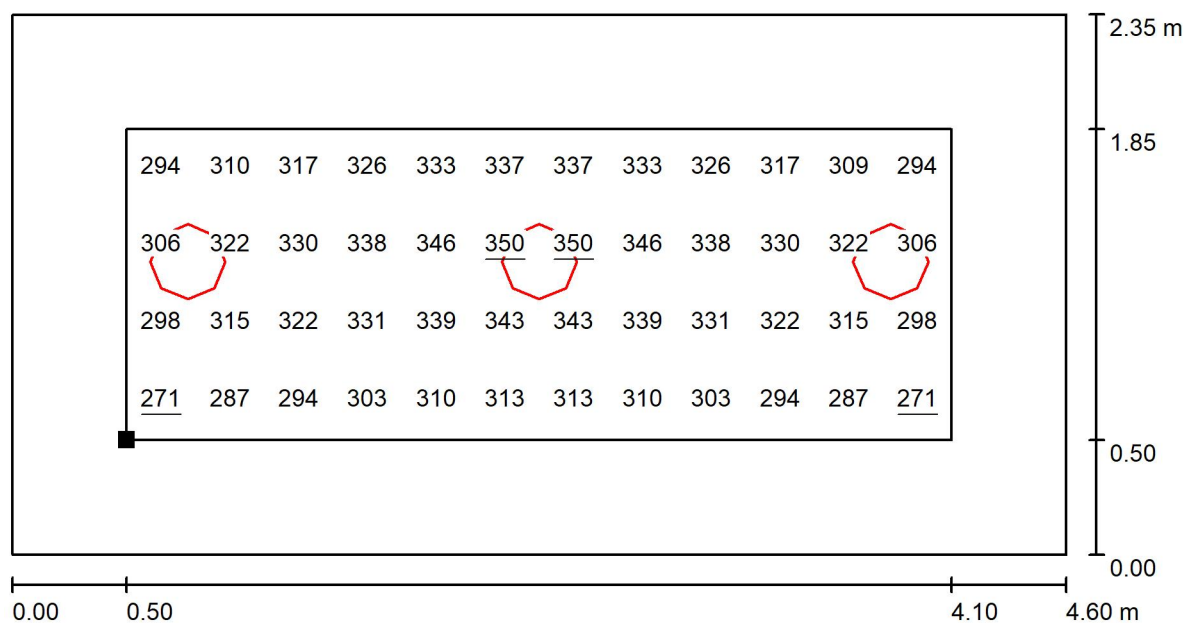
Č.	ks	Označení (Opravný faktor)	Φ (Svítilno) [lm]	Φ (Zdroje:) [lm]	P [W]
1	3	KANLUX S.A. (kat 26445) VARSO LED 24W-NW-O (1.000)	2280	2280	24.0
Celkem:			6839	6840	72.0

Specifický příkon: $6.65 \text{ W/m}^2 = 2.09 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Základní plocha: 10.83 m^2)

ELKOV elektro a.s.
www.elkov.cz
Kšírova 701/255
619 00 Brno

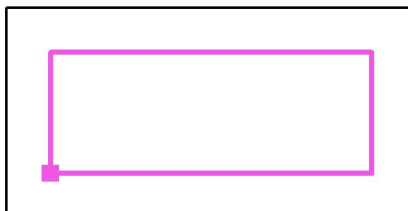
Zpracovatel Ing. Martin Dymáček
Telefon +420 607 043 637
Fax
e-mail martin.dymacek@elkov.cz

Malý pokoj_300lx / Uživatelská úroveň / Graf hodnot (E)



Hodnoty v Lux, Měřítko 1 : 33

Poloha plochy v místnosti:
Pracovní rovina s 0.500 m Okrajová
zóna
Označený bod:
(7.500 m, 5.100 m, 0.750 m)



Rastr: 12 x 4 Body

E_m [lx]
318

E_{min} [lx]
271

E_{max} [lx]
350

E_{min} / E_m
0.854

E_{min} / E_{max}
0.775