

**STAVBA:** „FN OLOMOUC ONKOLOGICKÁ KLINIKA - STAVEBNÍ ÚPRAVY  
OBJEKTU H1/H2“ PRO VYŠETŘOVNY ONKOLOGICKÉ KLINIKY,  
CHEMOTERAPEUTICKÝ STACIONÁŘ A OZAŘOVNY  
BRACHYTERAPIE

# PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE

## K ŽÁDOSTI O STAVEBNÍ POVOLENÍ (V ROZSAHU PD PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY)

### D. DOKLADOVÁ ČÁST

### PRŮKAZY TECH. PROSTŘEDÍ

### SVĚTELNĚ TECHNICKÝ VÝPOČET

INVESTOR : FN Olomouc  
I.P.Pavlova 185/6  
775 20 Olomouc

MÍSTO STAVBY : FN Olomouc

VYPRACOVAL : Ing. Tomáš Weiss

SCHVÁLIL : Ing. Miroslav Hanák

VEDOUCÍ PROJEKTU : Ing. Eva Nevrlá

HL.INŽENÝR PROJEKTU : Ing. Miroslav Herník

POČET STRAN : 74 A4

DATUM : 31.03.2012

ZAKÁZKOVÉ ČÍSLO : 898-55732

ARCHIVNÍ ČÍSLO : 898-55732-04/03

**Obsah :**  
**Onkologie H1**  
**Onkologie H2**



## Obsah

Použitá svítidla  
 Výštitovina 1,52, 1,53  
 Cokláma 1,26, 1,29  
 Chodba 1,02a  
 WC

2  
 3  
 6  
 13  
 17

## Výpočet umělého osvětlení



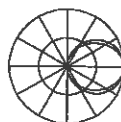
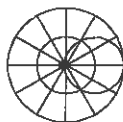
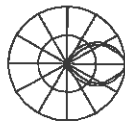
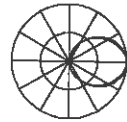
### Použitá svítidla

Elektro-Lumen Hranice  
 Typ: ESC 238 EP D  
 Označení: A  
 Název: Přisazené difuzorové, širý prismatický difuzor, el.předradník  
 Krytí: IP40  
 Zároj: L 36 W/840 G13,LUMILUX DE LUXE T8 Cool White 28 mm  
 36W,2800lm,20000hod,Ra 80  
 Počet svítidel: 7

Elektro-Lumen Hranice  
 Typ: ESC 238 EP EV6  
 Označení: B  
 Název: Mřížkové přisazené, leštěná Al mřížka, el.předradník  
 Krytí: IP20  
 Zároj: L 36 W/840 G13,LUMILUX T8 Cool White 28 mm  
 36W,3350lm,20000hod,Ra 80  
 Počet svítidel: 6

Elektro-Lumen Hranice  
 Typ: ARIEL 40 EP  
 Označení: -  
 Název: ARIEL 40,zářivkové, 2x28W, d-42cm, opál. mat., el.předradník  
 Krytí: IP41  
 Zároj: DD 28/840 G244-2,OSRAM DULUX D Cool White  
 28W,1800lm,8000hod,Ra 85  
 Počet svítidel: 2

Elektro-Lumen Hranice  
 Typ: EPV 414 D  
 Označení: -  
 Název: Pohledové difuzorové, širý prismatický difuzor, el.předradník  
 Krytí: IP40  
 Zároj: FH 14 W/840 G6,LUMILUX T5 HE Cool White 16 mm  
 14W,1200lm,10000hod,Ra 80  
 Počet svítidel: 4





## Výšeřovna 1.52, 1.53

Prostor	Výšeřovna 1.52, 1.53			-
Délka	3380			mm
Šířka	5590			mm
Výška	2600			mm
Číselní odrazu stropu	0.50	0.50	0.50	0.50
Číselní odrazu stěn 1,2,3,4	0.50	0.50	0.50	0.50
Číselní odrazu podlahy	0.30			-

Udržovací číselník	Počítán	-
Číslo prosvětlení	Číslo	-
Interval číselní svítidla	12	Měsíců
Interval obnovy povrchu	36	Měsíců
Interval výměny zdroje	Individuální	-

## Rozmístění míst zrakového úkolu

Místo zrakového úkolu	Místo zrakového úkolu 500 lx	-
Souřadnice prvního bodu	480	750
Rozteč bodů 1	0	0
Rozteč bodů 2	800	0
Počet ve směru rozteče 1,2	5	6

Místo zrakového úkolu	UGR	-
Souřadnice prvního bodu	680	1500
Rozteč bodů 1	1000	0
Rozteč bodů 2	1000	0
Počet ve směru rozteče 1,2	3	6
Úhel naktónění	0	-

## Rozmístění svítidel

Soustava svítidel 1	Soustava svítidel 1	-
Svítilno	ESC 238 EP D / A	-
Světelný zdroj	L 36 W/940 G13	-
Souřadnice prvního svítidla	800	2500
Rozteč svítidel 1	0	0
Rozteč svítidel 2	1600	0
Počet ve směru rozteče 1,2	3	6
Počet svítidel	6	-
Vektor optické osy	0.00	-1.00
Vektor osy CO	1.00	0.00
Úhel otáčení	0	-
Úhel naktónění	0	-
Úhel natožení	0	0

Soustava svítidel 2	Soustava svítidel 1a	-
Svítilno	ESC 236 EP D / A	-
Světelný zdroj	L 36 W/940 G13	-
Souřadnice prvního svítidla	1600	5700
Rozteč svítidel 1	1700	0
Rozteč svítidel 2	0	0
Počet ve směru rozteče 1,2	1	1
Počet svítidel	1	1
Vektor optické osy	0.00	-1.00
Vektor osy CO	0.00	0.00
Úhel otáčení	90	-
Úhel naktónění	0	-
Úhel natožení	0	0



## Horizontální udržovaná osvětlenost v kontrolních bodech - Místo zrakového úkolu 500 lx

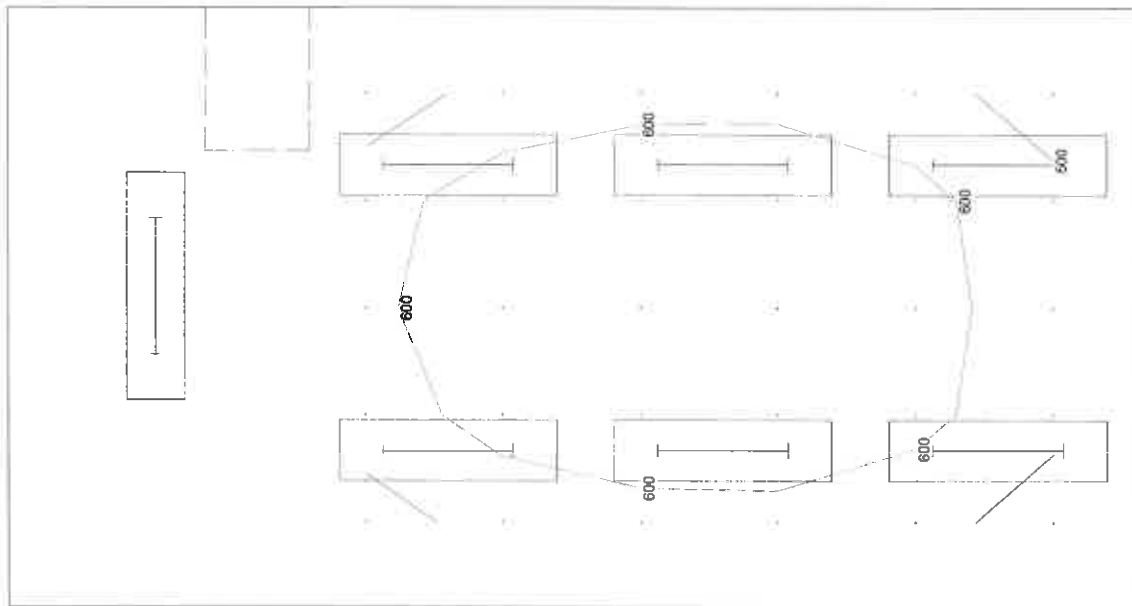
Udržovací číselník	0.64
Minimální hodnota	430.0 lx
Sřezávací hodnota	580.5 lx
Maximální hodnota	882.7 lx
Rovnoměrnost	0.74

## Číselník oslňení UGR v kontrolních bodech - UGR

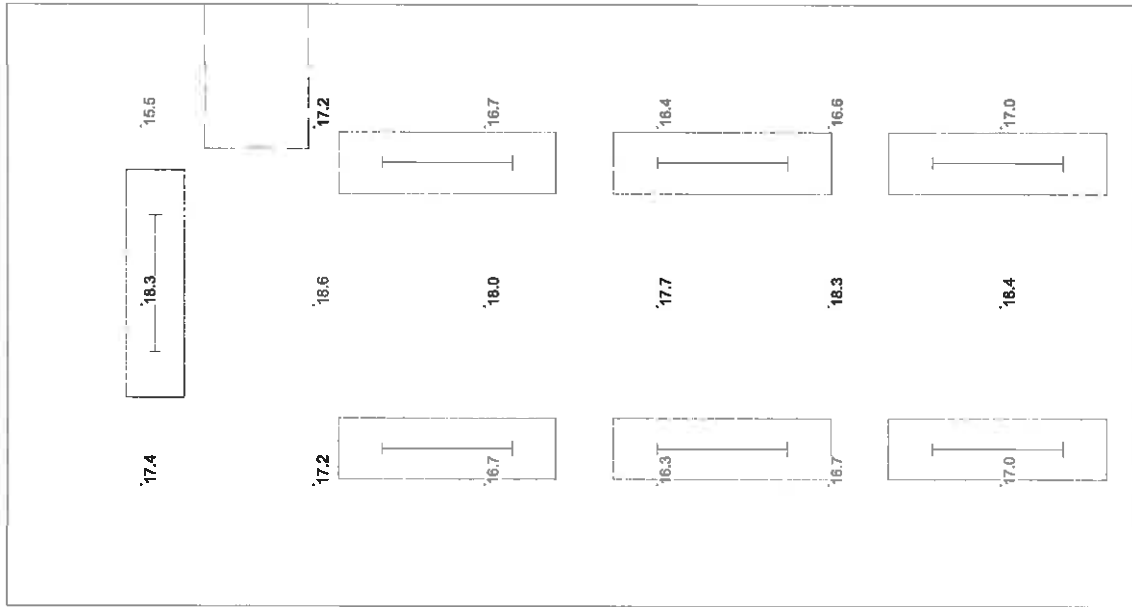
Minimální hodnota	15.5 -
Sřezávací hodnota	17.2 -
Maximální hodnota	18.8 -



**Vyšetřovna 1.52, 1.53**  
**Místo zrakového úkolu 500 lx - Udržovaná osvětlenost v kontrolních bodech**  
 Emin: 430.0 Em: 580.5 Emax: 682.7 R=Emin/Emed: 0.74 Z: 0.84

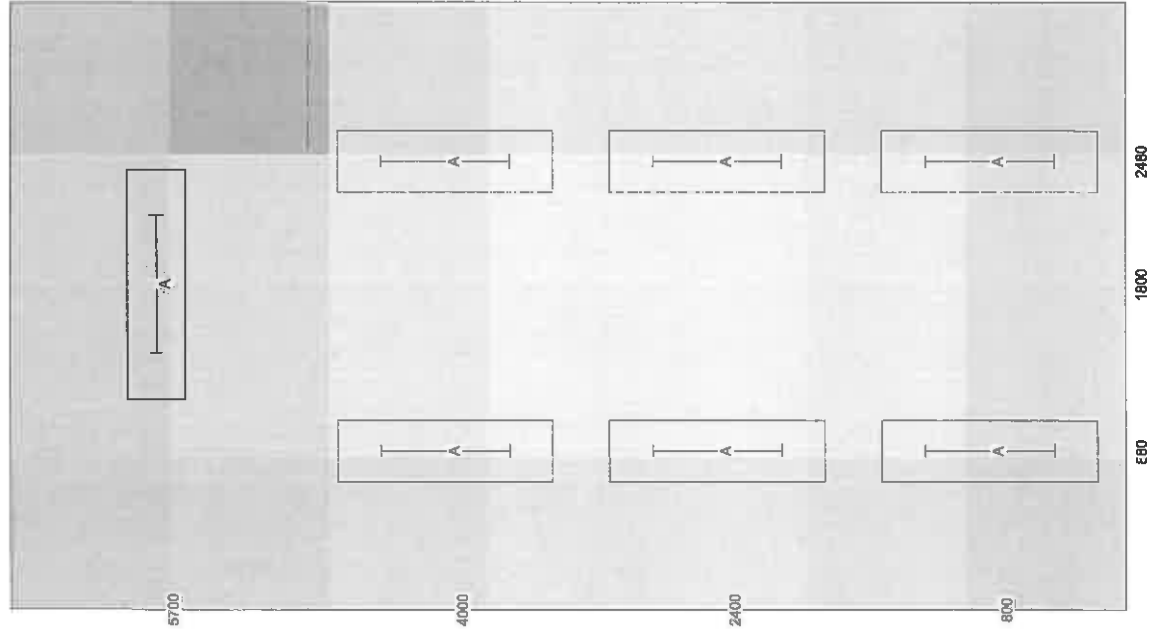


**Vyšetřovna 1.52, 1.53**  
**UGR - Číselní osvětlení UGR**  
 UGRmin: 15.5 UGRmedi: 17.2 UGRmax: 18.6





### Výšeřovna 1.52, 1.53



### Čekárna 1.26, 1.29

Prostor	Čekárna 1.26, 1.29	-
Délka	10860	mm
Šířka	6600	mm
Výška	2600	mm
Činitel odrazu stropu	0.50	-
Činitel odrazu stěn 1,2,3,4	0.50	-
Činitel odrazu podlahy	0.30	-

Udržovací činitel	Počítán	-
Čistota prostředí	Čisté	-
Interval čištění svítidel	12	Měsíců
Interval obnovy povrchů	36	Měsíců
Interval výměny zářivky	Individuální	-

### Rozmístění míst zrakového úkolu

Místo zrakového úkolu	Místo zrakového úkolu 200 lx	-
Souřadnice prvního bodu	530	450
Rozteč bodů 1	600	750
Rozteč bodů 2	0	0
Počet ve směru rozteče 1,2	17	8

Místo zrakového úkolu	UGR	-
Souřadnice prvního bodu	830	750
Rozteč bodů 1	1000	1500
Rozteč bodů 2	0	0
Počet ve směru rozteče 1,2	10	6
Úhel naklonění	0	-

### Rozmístění svítidel

Soustava svítidel 1	Soustava svítidel 1	-
Svítilno	ESC 236 EP EV6 / B	-
Světelný zdroj	L 36 W/840 G13	-
Souřadnice prvního svítidla	1730	750
Rozteč svítidel 1	3600	0
Rozteč svítidel 2	0	2500
Počet ve směru rozteče 1,2	2	1
Počet svítidel	2	2
Vektor optické osy	0.00	0.00
Vektor osy C0	0.00	1.00
Úhel otáčení	90	-1.00
Úhel naklonění	0	0.00
Úhel natožení	0	-

Soustava svítidel 2	Soustava svítidel 1a	-
Svítilno	ESC 236 EP EV6 / B	-
Světelný zdroj	L 36 W/840 G13	-
Souřadnice prvního svítidla	1730	3100
Rozteč svítidel 1	3600	0
Rozteč svítidel 2	0	2500
Počet ve směru rozteče 1,2	2	2
Počet svítidel	4	4
Vektor optické osy	0.00	0.00
Vektor osy C0	0.00	1.00
Úhel otáčení	90	-1.00
Úhel naklonění	0	0.00
Úhel natožení	0	-

### Horizontální udržovaná osvětlenost v kontrolních bodech - Místo zrakového úkolu 200 lx

Udržovací číselník 0,71  
 Minimální hodnota 207,6 lx  
 Střední hodnota 344,1 lx  
 Maximální hodnota 504,1 lx  
 Rovnoměrnost 0,60

### Číselník osvětlení UGR v kontrolních bodech - UGR

Minimální hodnota 10,9  
 Střední hodnota 16,9  
 Maximální hodnota 19,4

### Čekárna 1.26, 1.29 Místo zrakového úkolu 200 lx - Udržovaná osvětlenost v kontrolních bodech

Emin: 207,6 Emt: 344,1 Emax: 504,1 R=Emin/Emax: 0,60 Z: 0,71

247	375	441	377	252	250	374	438	372	246
260	405	483	416	292	240	414	479	400	260
218	313	381	319	220	217	316	356	307	208
246	370	432	377	272	272	376	429	383	234
267	421	504	428	293	241	432	502	412	249
230	340	393	335		232	341	392	333	
257	383	482	403		259	394	482	404	
266	412	488	408	250	269	412	488	409	250

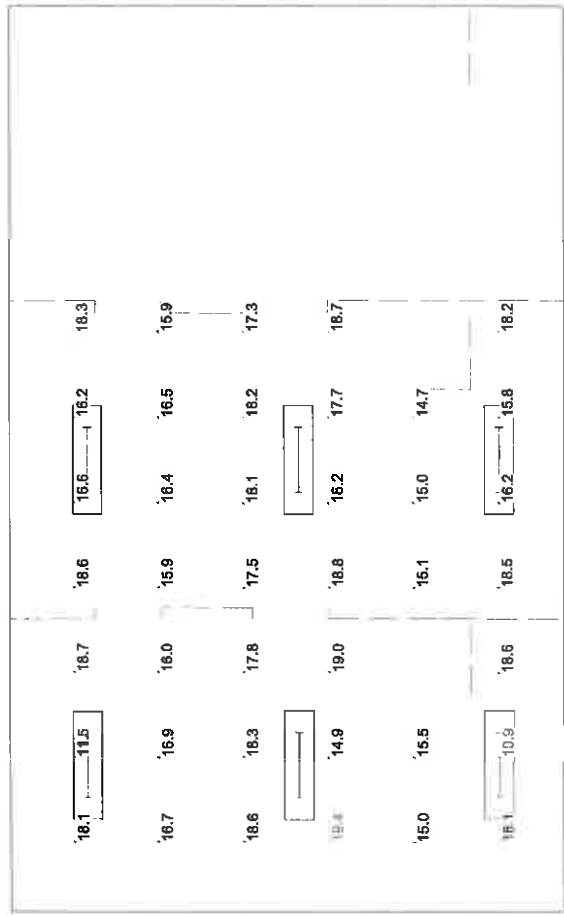




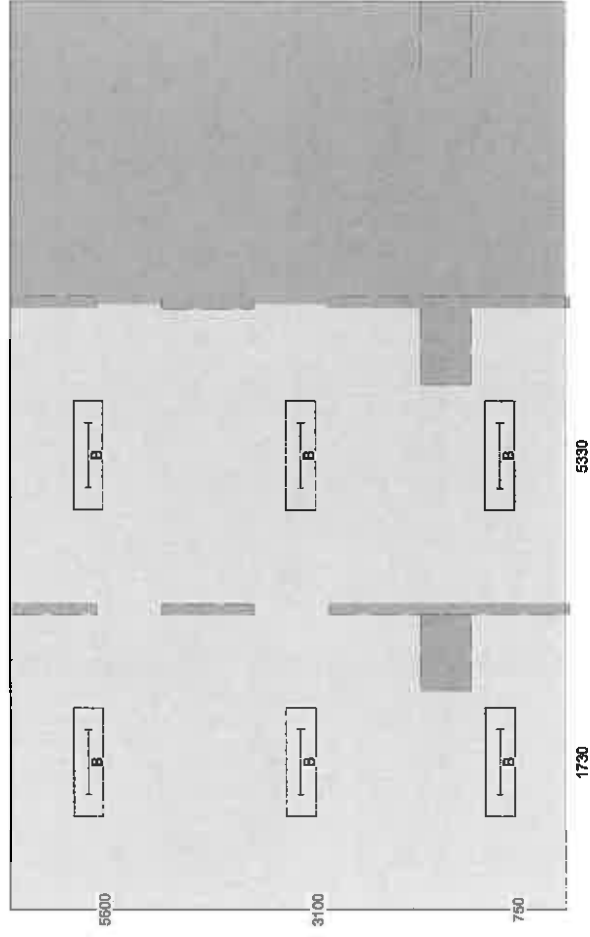
Čekárna 1.26, 1.29

UGR - Činidel oslnění UGR

UGRmin: 10.9 UGRmed: 16.9 UGRmax: 19.4



Čekárna 1.26, 1.29





## Chodba 1.02a

Prostor	Chodba 1.02a	-
Délka	10660	mm
Šířka	2260	mm
Výška	2400	mm
Činitel odrazu stropu	0.70	-
Činitel odrazu stěn	0.50 0.50 0.50 0.50	-
Činitel odrazu podlahy	0.30	-
Udržovací činitel	Počítán	-
Čistota prostředí	Čísle	Měsíci
Interval čištění svítidel	12	Měsíci
Interval obnovy povrchů	36	-
Interval výměny zdrojů	Individuální	-

### Rozmístění míst: zrakového úkolu

Místo zrakového úkolu	Místo zrakového úkolu 200 lx	-
Souřadnice prvního bodu	530	mm
Rozteč bodů 1	0	mm
Rozteč bodů 2	600	mm
Počet ve směru rozteče 1,2	3	-
Počet ve směru rozteče 1,2	17	-
Místo zrakového úkolu	UGR	-
Souřadnice prvního bodu	530	mm
Rozteč bodů 1	600	mm
Rozteč bodů 2	600	mm
Počet ve směru rozteče 1,2	3	-
Úhel naklonění	0	-

### Rozmístění svítidel

Soustava svítidel 1	Soustava svítidel 1a	-
Svítilno	EPV 414 D	-
Světelný zdroj	FH 14 W/840 G5	-
Souřadnice prvního svítidla	830	mm
Rozteč svítidel 1	3000	mm
Rozteč svítidel 2	0	mm
Počet ve směru rozteče 1,2	4	-
Počet svítidel	4	-
Vektor optické osy	0,00	-
Vektor osy C0	0,00	-
Úhel ořezání	1,00	-
Úhel naklonění	0	-
Úhel natožení	0	-

### Horizontální udržovaná osvětlenost v kontrolních bodech - Místo zrakového úkolu 200 lx

Udržovací činitel 0,72  
 Minimální hodnota 181,7 lx  
 Střední hodnota 207,8 lx  
 Maximální hodnota 234,0 lx  
 Rovnoměrnost 0,87

### Činitel oslnění UGR v kontrolních bodech - UGR

Minimální hodnota 14,2 -  
 Střední hodnota 17,1 -  
 Maximální hodnota 18,5 -



## Chodba 1.02a

### Místo zrakového úkolu 200 lx - Udržovaná osvětlenost v kontrolních bodech

Emín: 181,7 Em: 207,8 Emax: 234,0 R=Emin/Emed: 0,87 Z: 0,72

211	215	198	187	198	215	213	182	193	213	215	198	187	198	215	211
231	235	211	197	211	235	233	207	193	207	233	235	211	187	235	231
211	215	197	187	198	215	213	182	193	213	215	198	187	198	215	211



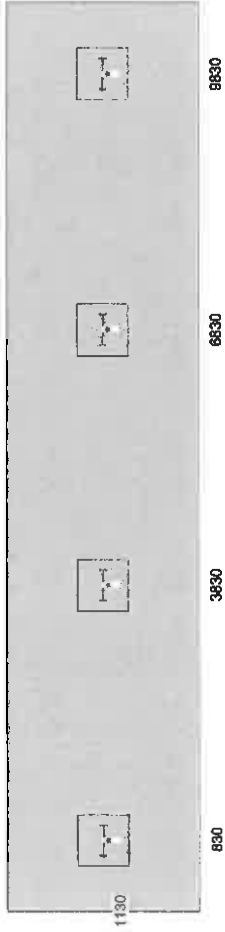
**Chodba 1.02a**  
**UGR - Činidel oslnění UGR**

UGRmin: 14.2 UGRmed: 17.1 UGRmax: 18.5

16.6	16.9	17.1	17.6	18.5	17.5	17.6	18.3	17.7	18.3	17.6	17.5	18.5	17.6	17.1	16.9	16.6
14.5	14.2	16.9	17.8	18.4	14.8	14.5	18.1	17.8	18.1	14.5	14.8	18.4	17.8	16.9	14.2	14.5
16.6	16.9	17.1	17.6	18.5	17.5	17.6	18.3	17.7	18.3	17.6	17.5	18.5	17.6	17.1	16.9	16.6



**Chodba 1.02a**



## WC

Prostor	WC	-
Délka	1760	mm
Šířka	2300	mm
Výška	2600	mm
Činitel odrazu stropu	0.70	-
Činitel odrazu stěn 1,2,3,4	0.50 0.50 0.50 0.50	-
Činitel odrazu podlahy	0.30	-

Udržovací činitel	Zadán	-
Udržovací činitel přímé složky	0.800	-
Snižení odraznosti zrcištěním	0.800	-

## Rozmístění míst zrakového úkolu

Místo zrakového úkolu	Místo zrakového úkolu 200 lx	-
Souřadnice prvního bodu	340	mm
Rozteč bodů 1	560	mm
Rozteč bodů 2	0	mm
Počet ve směru rozteče 1,2	3	-

Místo zrakového úkolu	UGR	-
Souřadnice prvního bodu	390	mm
Rozteč bodů 1	500	mm
Rozteč bodů 2	0	mm
Počet ve směru rozteče 1,2	3	-
Úhel naklonění	0	-

## Rozmístění svítidel

Soustava svítidel 1	Soustava svítidel 1a	-
Svítilna	ARIEL 40 EP	-
Světelný zdroj	PD 261840 G24d-2	-
Souřadnice prvního svítidla	890	mm
Rozteč svítidel 1	0	mm
Rozteč svítidel 2	1200	mm
Počet ve směru rozteče 1,2	2	-
Počet svítidel	2	-
Vektor optické osy	0.00	-
Vektor osy CO	0.00	-
Úhel otáčení	90	°
Úhel naklonění	0	°
Úhel natožení	0	°

## Horizontální udržovaná osvětlenost v kontrolních bodech - Místo zrakového úkolu 200 lx

Udržovací činitel	0.36
Minimální hodnota	191.7 lx
Střední hodnota	215.8 lx
Maximální hodnota	269.4 lx
Rovnoměrnost	0.89

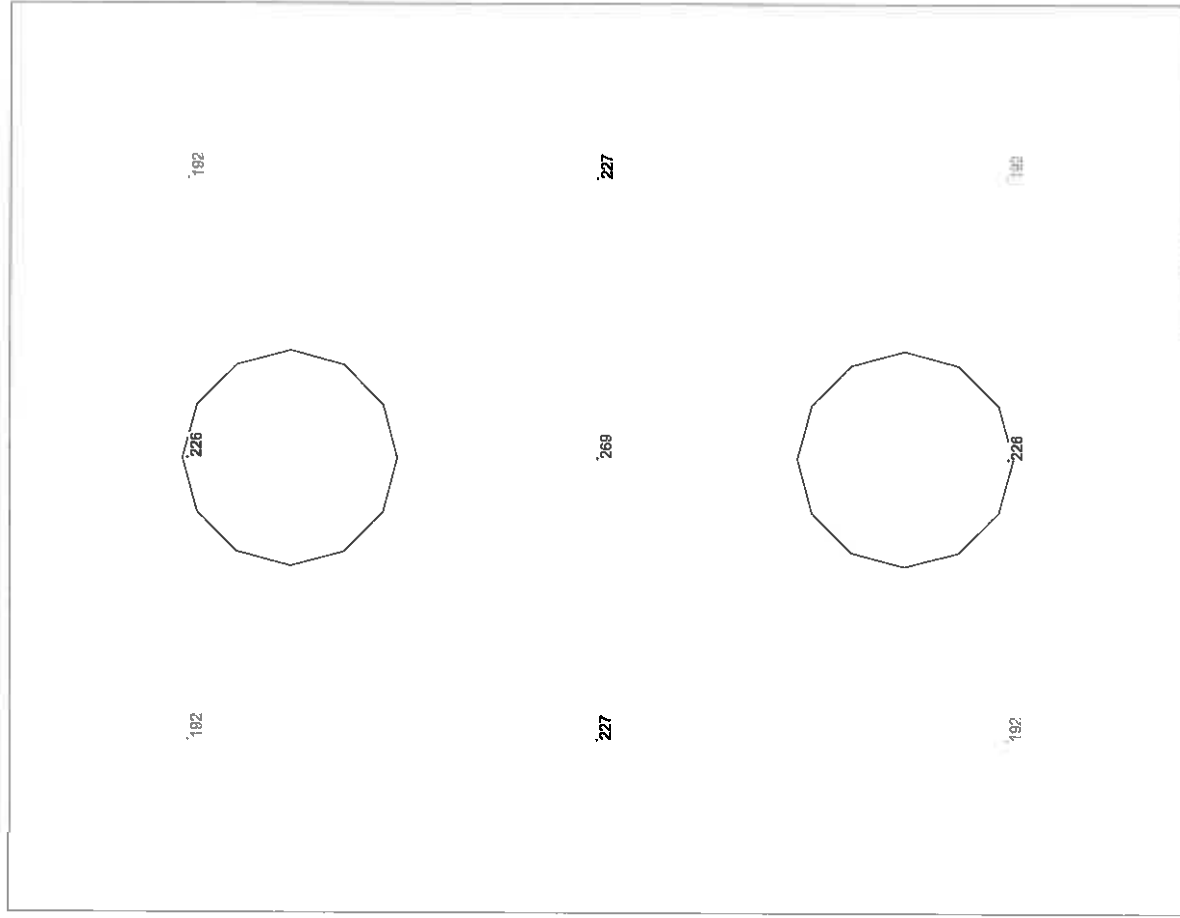
## Činitel oslnění UGR v kontrolních bodech - UGR

Minimální hodnota	12.7
Střední hodnota	14.1
Maximální hodnota	14.8

## WC

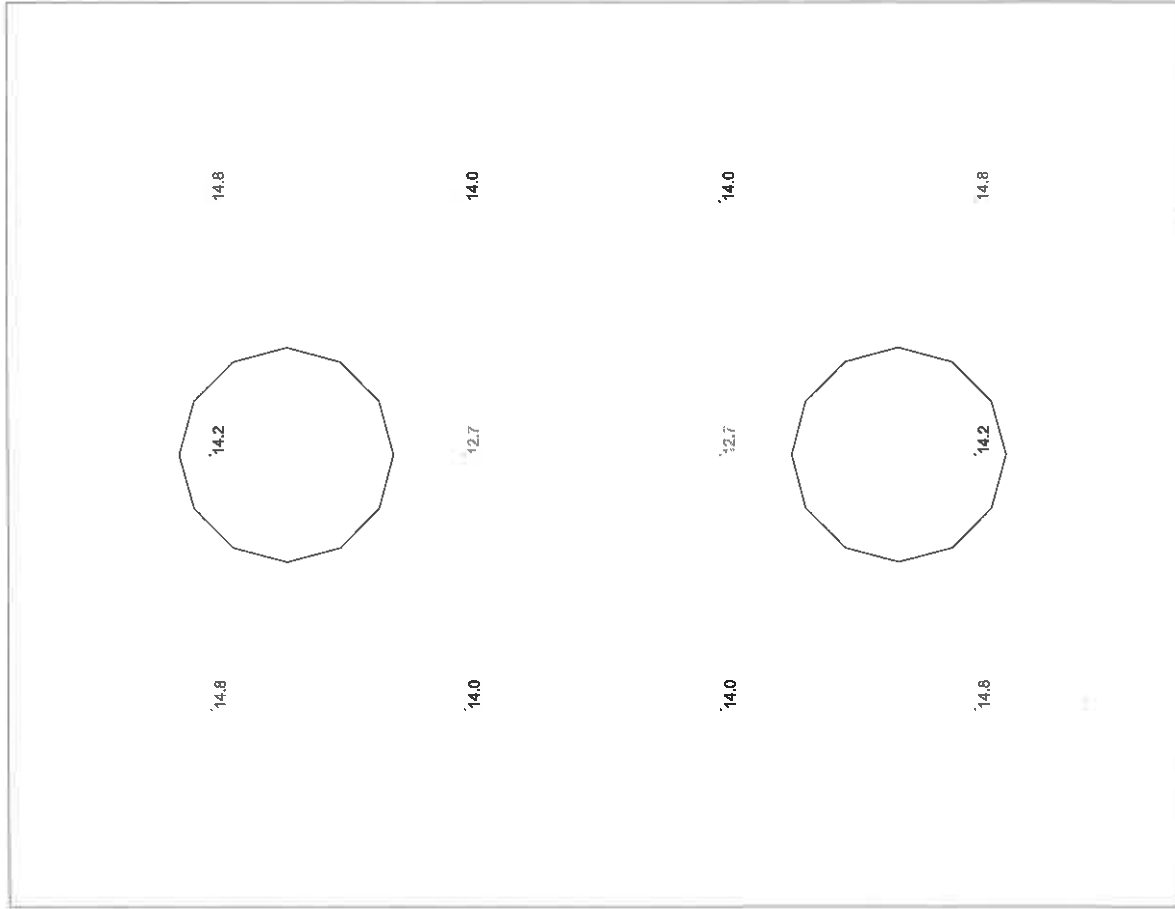
## Místo zrakového úkolu 200 lx - Udržovaná osvětlenost v kontrolních bodech

Emin: 191.7 Em: 215.8 Emax: 269.4 R=Emin/Emed: 0.89 Z: 0.36

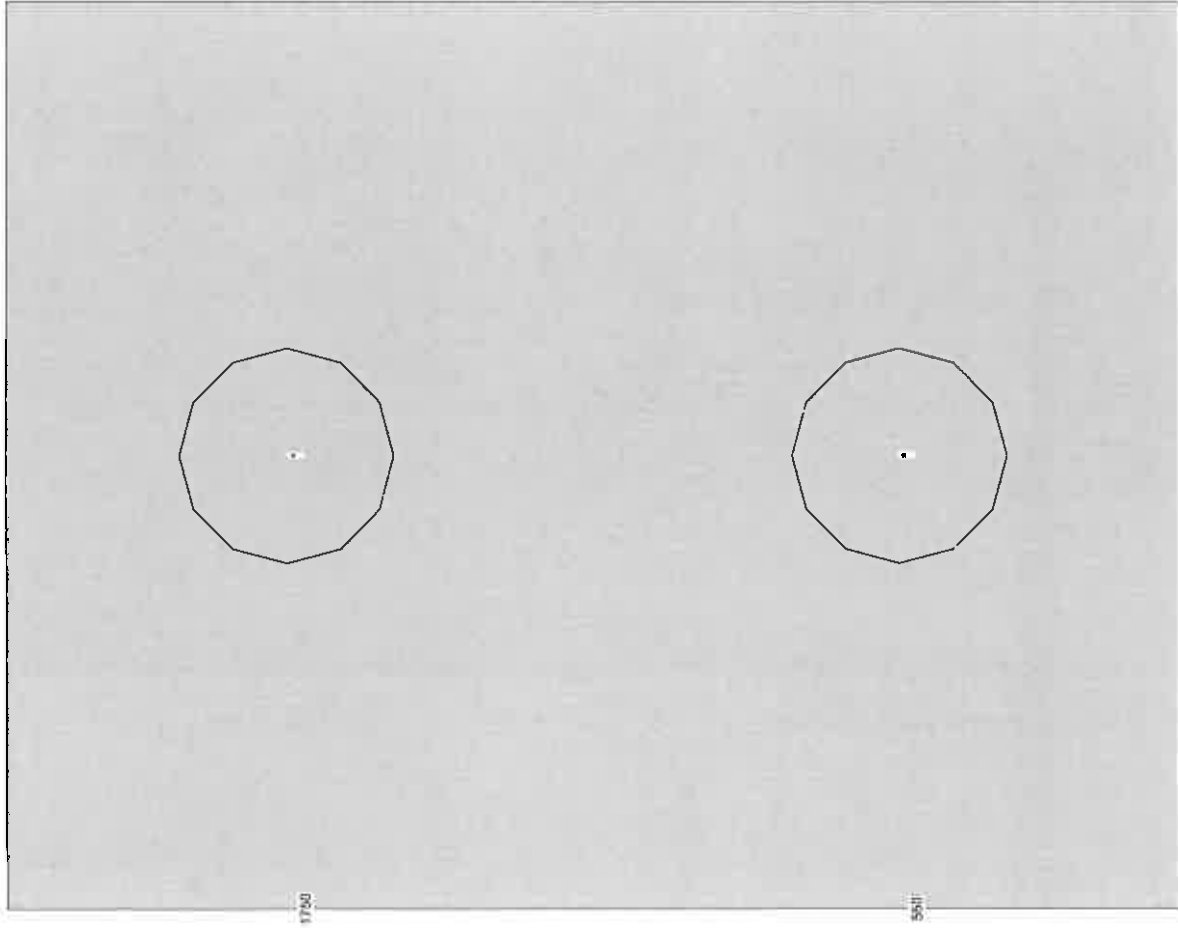




WC  
UGR - Čítnel osíněni UGR  
UGR: 19: UGRmin: 12.7 UGRmed: 14.1 UGRmax: 14.8



WC









01.03.2013

## FN Olomouc-onkologie H2

ELEKTRO-LUMEN, s.r.o.

Hraničská 505, 753 01 Hranice IV, Česká republika

Zpracovatel Lukáš Dvouletý  
Telefon 581 699 417  
Fax 581 699 419  
e-mail projektant@ek-lumen.cz

## FN Olomouc-onkologie H2

Obs h

1		
2		
8		
10		
11		
12		
13		
14		
15		
16		
17		
18		
19		
20		
21		
22		
23		
24		
25		
26		
27		
28		
29		
30		
31		

**FN Olomouc-onkologie H2**  
Titulní strana projektu  
Obsah  
Kusovník svídkel  
2.04 Strojovna  
Shimuli  
Plochy m stnosti  
V po tov ploch UGR m x 25  
Isolinie (UGR)  
V po tov ploch UGR m x 26  
Isolinie (UGR)  
V po tov ploch UGR m x 25  
Isolinie (UGR)  
V po tov ploch UGR m x 26  
Isolinie (UGR)

**2.06 Chodb**  
Shimuli  
Plochy m stnosti  
V po tov ploch UGR m x 22  
Isolinie (UGR)  
V po tov ploch UGR m x 22  
Isolinie (UGR)  
V po tov ploch UGR m x 22  
Isolinie (UGR)  
V po tov ploch UGR m x 22  
Isolinie (UGR)

**2.07 ek m**  
Shimuli  
Plochy m stnosti  
V po tov ploch UGR m x 22  
Isolinie (UGR)  
V po tov ploch UGR m x 22  
Isolinie (UGR)  
V po tov ploch UGR m x 22  
Isolinie (UGR)  
V po tov ploch UGR m x 22  
Isolinie (UGR)

**2.0 Chodb**  
Shimuli  
Plochy m stnosti  
V po tov ploch UGR m x 22  
Isolinie (UGR)  
V po tov ploch UGR m x 22  
Isolinie (UGR)  
V po tov ploch UGR m x 22  
Isolinie (UGR)  
V po tov ploch UGR m x 22  
Isolinie (UGR)

**2.09 P eds**  
Shimuli  
Plochy m stnosti  
V po tov ploch UGR m x 22  
Isolinie (UGR)  
V po tov ploch UGR m x 22





01.03.2013

FN Olomouc-onkologie H2

Zpracovatel Lukáš Dvořák  
Telefon 581 689 417  
Fax 581 689 419  
e-mail projektant@el-lumen.cz

ELEKTRO-LUMEN, s.r.o.  
Hranická 505, 753 61 Hranice IV, Česká republika

	<b>Obs h</b>
2.10 WC Muži	32
Shrnutí	33
Plochy místnosti	
Výpočtová plocha UGR max 22	
Isolinie (UGR)	
Výpočtová plocha UGR max 22	
Isolinie (UGR)	
Výpočtová plocha UGR max 22	
Isolinie (UGR)	
Výpočtová plocha UGR max 22	
Isolinie (UGR)	
2.18 Vyšetřovna	37
Shrnutí	38
Plochy místnosti	
Výpočtová plocha UGR max 19	
Isolinie (UGR)	
Výpočtová plocha UGR max 19	
Isolinie (UGR)	
Výpočtová plocha UGR max 19	
Isolinie (UGR)	
Výpočtová plocha UGR max 19	
Isolinie (UGR)	
Výpočtová plocha UGR max 19	
Isolinie (UGR)	
Pracoviště	
Přehled výsledků	
Pracovní oblast 500 lx	
Graf hodnot (E)	
Pracovní oblast 500 lx	
Graf hodnot (E)	
Pracovní oblast 500 lx	
Graf hodnot (E)	
2.19 Chodba	46
Shrnutí	47
Plochy místnosti	
Výpočtová plocha UGR max 22	
Isolinie (UGR)	
Výpočtová plocha UGR max 22	
Isolinie (UGR)	
Výpočtová plocha UGR max 22	
Isolinie (UGR)	
Výpočtová plocha UGR max 22	
Isolinie (UGR)	
2.20 Šatarna	48
Shrnutí	49
Plochy místnosti	
Výpočtová plocha UGR max 19	
Isolinie (UGR)	
Výpočtová plocha UGR max 19	
Isolinie (UGR)	
Výpočtová plocha UGR max 19	
Isolinie (UGR)	
Výpočtová plocha UGR max 19	
Isolinie (UGR)	
Pracoviště	
Přehled výsledků	
Pracovní oblast 500 lx	
Graf hodnot (E)	
Pracovní oblast 500 lx	
Graf hodnot (E)	
Pracovní oblast 500 lx	
Graf hodnot (E)	

Strana 3



01.03.2013

FN Olomouc-onkologie H2

Zpracovatel Lukáš Dvořák  
Telefon 581 689 417  
Fax 581 689 419  
e-mail projektant@el-lumen.cz

ELEKTRO-LUMEN, s.r.o.  
Hranická 505, 753 61 Hranice IV, Česká republika

	<b>Obs h</b>
2.21 Příprava	57
Shrnutí	58
Plochy místnosti	
Výpočtová plocha UGR max 19	
Isolinie (UGR)	
Výpočtová plocha UGR max 19	
Isolinie (UGR)	
Výpočtová plocha UGR max 19	
Isolinie (UGR)	
Výpočtová plocha UGR max 19	
Isolinie (UGR)	
Pracoviště	
Přehled výsledků	
Pracovní oblast 500 lx	
Graf hodnot (E)	
Okolní oblast 300 lx	
Graf hodnot (E)	
2.22, 2.26, 2.27 Pokoje	62
Shrnutí	63
Plochy místnosti	
Výpočtová plocha UGR max 19	
Isolinie (UGR)	
Výpočtová plocha UGR max 19	
Isolinie (UGR)	
Výpočtová plocha UGR max 19	
Isolinie (UGR)	
Výpočtová plocha UGR max 19	
Isolinie (UGR)	
Pracoviště	
Přehled výsledků	
Pracovní oblast 500 lx	
Graf hodnot (E)	
Okolní oblast 300 lx	
Graf hodnot (E)	
2.23, 2.28, 2.29 Koupelny	64
Shrnutí	65
Plochy místnosti	
Výpočtová plocha UGR max 19	
Isolinie (UGR)	
Výpočtová plocha UGR max 19	
Isolinie (UGR)	
Výpočtová plocha UGR max 19	
Isolinie (UGR)	
Výpočtová plocha UGR max 19	
Isolinie (UGR)	
Pracoviště	
Přehled výsledků	
Pracovní oblast 500 lx	
Graf hodnot (E)	
Okolní oblast 300 lx	
Graf hodnot (E)	
2.24 Vyšetřovna	66
Shrnutí	67
Plochy místnosti	
Výpočtová plocha UGR max 19	
Isolinie (UGR)	
Výpočtová plocha UGR max 19	
Isolinie (UGR)	
Výpočtová plocha UGR max 19	
Isolinie (UGR)	
Výpočtová plocha UGR max 19	
Isolinie (UGR)	
Pracoviště	
Přehled výsledků	
Pracovní oblast 500 lx	
Graf hodnot (E)	
Okolní oblast 300 lx	
Graf hodnot (E)	

Strana 4

**Obsah**

2.48 Aplikace sálek	83
Shnutí	
Plochy místnosti	
Výpočtová plocha UGR max 19	
Isolinie (UGR)	
Výpočtová plocha UGR max 19	
Isolinie (UGR)	
Výpočtová plocha UGR max 19	
Isolinie (UGR)	
Výpočtová plocha UGR max 19	
Isolinie (UGR)	
Pracoviště	
Přehled výsledků	
Pracovní oblast 1000 lx	
Graf hodnot (E)	
Okolní oblast 750 lx	
Graf hodnot (E)	
2.50 Plánování	
Shnutí	
Plochy místnosti	
Výpočtová plocha UGR max 19	
Isolinie (UGR)	
Výpočtová plocha UGR max 19	
Isolinie (UGR)	
Výpočtová plocha UGR max 19	
Isolinie (UGR)	
Výpočtová plocha UGR max 19	
Isolinie (UGR)	
Pracoviště	
Přehled výsledků	
Pracovní oblast 500 lx	
Graf hodnot (E)	
Okolní oblast 300 lx	
Graf hodnot (E)	
2.51 Ovládovna	
Shnutí	
Plochy místnosti	
Výpočtová plocha UGR max 19	
Isolinie (UGR)	
Výpočtová plocha UGR max 19	
Isolinie (UGR)	
Výpočtová plocha UGR max 19	
Isolinie (UGR)	
Výpočtová plocha UGR max 19	
Isolinie (UGR)	
Pracoviště	
Přehled výsledků	
Pracovní oblast 500 lx	
Graf hodnot (E)	
Okolní oblast 300 lx	
Graf hodnot (E)	
2.55 Aplikace sálek	
Shnutí	
Plochy místnosti	

**Obsah**

Výpočtová plocha UGR max 19	108
Isolinie (UGR)	
Výpočtová plocha UGR max 19	108
Isolinie (UGR)	
Výpočtová plocha UGR max 19	110
Isolinie (UGR)	
Výpočtová plocha UGR max 19	111
Isolinie (UGR)	
Pracoviště	
Přehled výsledků	
2.59 Chem. stacionár	112
Shnutí	
Výpočtová plocha (přehled výsledků)	
Plochy místnosti	
Výpočtová plocha - křesla - 300 lx	
Hodnotový graf (E, svíslé)	
Výpočtová plocha - křesla - 300 lx	
Hodnotový graf (E, svíslé)	
Výpočtová plocha - křesla - 300 lx	
Hodnotový graf (E, svíslé)	
Výpočtová plocha UGR max 19	
Isolinie (UGR)	
Výpočtová plocha UGR max 19	
Isolinie (UGR)	
Výpočtová plocha UGR max 19	
Isolinie (UGR)	
Výpočtová plocha UGR max 19	
Isolinie (UGR)	
2.63 Denní místnost	122
Shnutí	
Plochy místnosti	
Výpočtová plocha UGR max 22	
Isolinie (UGR)	
Výpočtová plocha UGR max 22	
Isolinie (UGR)	
Výpočtová plocha UGR max 22	
Isolinie (UGR)	
Výpočtová plocha UGR max 22	
Isolinie (UGR)	
2.38 Pracovna lékárna	126
Shnutí	
Plochy místnosti	
Výpočtová plocha UGR max 19	
Isolinie (UGR)	
Výpočtová plocha UGR max 19	
Isolinie (UGR)	
Výpočtová plocha UGR max 19	
Isolinie (UGR)	
Výpočtová plocha UGR max 19	
Isolinie (UGR)	
Pracoviště	
Přehled výsledků	
Pracovní oblast 500 lx	
Graf hodnot (E)	

Zpracovatel Lukáš Dvořák  
Telefon 581 689 417  
Fax 581 689 419  
e-mail projektant@el-lumen.cz

ELEKTRO-LUMEN, s.r.o.  
Hranická 505, 753 61 Hranice IV, Česká republika

## Obsah

Okolní oblast 300 lx  
Graf hodnot (E)

134

Zpracovatel Lukáš Dvořák  
Telefon 581 689 417  
Fax 581 689 419  
e-mail projektant@el-lumen.cz

ELEKTRO-LUMEN, s.r.o.  
Hranická 505, 753 61 Hranice IV, Česká republika

## FN Olomouc-onkologie H2 / Kusovník svítidel

3 ks

ELEKTRO-LUMEN EDL 222-142 EP Vestavné  
světlo DOWNLIGHT, el.předřadník  
C. výrobku: EDL 222-142 EP  
Světelný tok (Svítidlo): 1400 lm  
Světelný tok (Zdroje): 3200 lm  
Výkon svítidla: 42,0 W  
Klasifikace svítidel dle CIE: 100  
Kód CIE Flux Code: 59 92 100 99 44  
Osazení: 1 x DULUX T/E 42/840 GX24q-4 42W  
(Opravný faktor 1,000).

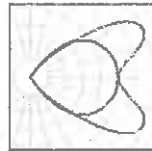
Obrázek svítidla najdete  
v našem katalogu  
svítidel.



13 ks

ELEKTRO-LUMEN ELARA B 424 Přisazené  
zářivkové svítidlo, výsoco testěná optika, cloněné  
C. výrobku: ELARA B 424  
Světelný tok (Svítidlo): 3659 lm  
Světelný tok (Zdroje): 7000 lm  
Výkon svítidla: 97,0 W  
Klasifikace svítidel dle CIE: 100  
Kód CIE Flux Code: 83 100 100 96 52  
Osazení: 4 x HO 24 W/840 (Opravný faktor  
1,000).

Obrázek svítidla najdete  
v našem katalogu  
svítidel.



3 ks

ELEKTRO-LUMEN EPV 414 DA M600 Vestavné  
zářivkové svítidlo do kazetových podhledů, čtří  
prismatický difúzor  
C. výrobku: EPV 414 DA M600  
Světelný tok (Svítidlo): 2830 lm  
Světelný tok (Zdroje): 4800 lm  
Výkon svítidla: 62,0 W  
Klasifikace svítidel dle CIE: 100  
Kód CIE Flux Code: 48 79 96 100 59  
Osazení: 4 x HE 14 W/840 (Opravný faktor  
1,000).

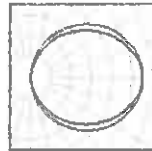
Obrázek svítidla najdete  
v našem katalogu  
svítidel.



5 ks

ELEKTRO-LUMEN EPV 424 DA M600 Vestavné  
zářivkové svítidlo do kazetových podhledů, čtří  
prismatický difúzor  
C. výrobku: EPV 424 DA M600  
Světelný tok (Svítidlo): 4127 lm  
Světelný tok (Zdroje): 7000 lm  
Výkon svítidla: 97,0 W  
Klasifikace svítidel dle CIE: 100  
Kód CIE Flux Code: 48 79 96 100 59  
Osazení: 4 x HO 24 W/840 (Opravný faktor  
1,000).

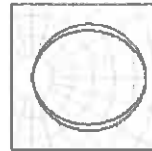
Obrázek svítidla najdete  
v našem katalogu  
svítidel.



29 ks

ELEKTRO-LUMEN EPV 424 DA M600, Ra 90  
Vestavné zářivkové svítidlo do kazetových  
podhledů, čtří prismatický difúzor  
C. výrobku: EPV 424 DA M600, Ra 90  
Světelný tok (Svítidlo): 3302 lm  
Světelný tok (Zdroje): 5600 lm  
Výkon svítidla: 97,0 W  
Klasifikace svítidel dle CIE: 100  
Kód CIE Flux Code: 48 79 96 100 59  
Osazení: 4 x HO 24 W/840 (Opravný faktor  
1,000).

Obrázek svítidla najdete  
v našem katalogu  
svítidel.



ELEKTRO-LUMEN, s.r.o.

Hranická 505, 753 61 Hranice IV, Česká republika

Zpracovatel Lukáš Dvorníček

Telefon 581 699 417

Fax 581 699 419

e-mail projektant@el-lumen.cz

## FN Olomouc-onkologie H2 / Kusovník svítidel

24 ks

ELEKTRO-LUMEN EPV D 414 M600 Vestavné zářivkové svítidlo do kazetových podhledů, čirý prismatický difuzor

C. výrobku: EPV D 414 M600

Světelný tok (Svítidlo): 2887 lm

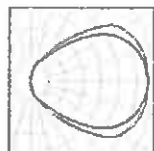
Světelný tok (Zdroje): 4800 lm

Výkon svítidla: 62,0 W

Klasifikace svítidel dle CIE: 100

Kód CIE Flux Code: 58 85 97 100 60

Osazení: 4 x HE 14 W/840 (Opravný faktor 1,000).



Obrázek svítidla najdete v našem katalogu svítidel.

8 ks

ELEKTRO-LUMEN EPV D 414 M600, EPS Vestavné zářivkové svítidlo do kazetových podhledů, čirý prismatický difuzor

C. výrobku: EPV D 414 M600, EPS

Světelný tok (Svítidlo): 2887 lm

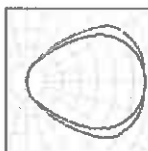
Světelný tok (Zdroje): 4800 lm

Výkon svítidla: 62,0 W

Klasifikace svítidel dle CIE: 100

Kód CIE Flux Code: 58 85 97 100 60

Osazení: 4 x HE 14 W/840 (Opravný faktor 1,000).



Obrázek svítidla najdete v našem katalogu svítidel.

1 ks

ELEKTRO-LUMEN EPV D 424 M600, Ra 90 Vestavné zářivkové svítidlo do kazetových podhledů, čirý prismatický difuzor

C. výrobku: EPV D 424 M600, Ra 90

Světelný tok (Svítidlo): 3368 lm

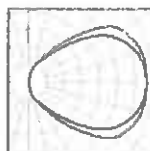
Světelný tok (Zdroje): 5600 lm

Výkon svítidla: 97,0 W

Klasifikace svítidel dle CIE: 100

Kód CIE Flux Code: 58 85 97 100 60

Osazení: 4 x HO 24 W/940 (Opravný faktor 1,000).



Obrázek svítidla najdete v našem katalogu svítidel.

16 ks

ELEKTRO-LUMEN ESC D 424, Ra 90 Přisazené zářivkové svítidlo, čirý prismatický difuzor

C. výrobku: ESC D 424, Ra 90

Světelný tok (Svítidlo): 3307 lm

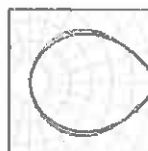
Světelný tok (Zdroje): 5600 lm

Výkon svítidla: 97,0 W

Klasifikace svítidel dle CIE: 100

Kód CIE Flux Code: 48 79 96 100 59

Osazení: 4 x HO 24 W/940 (Opravný faktor 1,000).



Obrázek svítidla najdete v našem katalogu svítidel.

3 ks

ELEKTRO-LUMEN OBERON PC 254 Celoplastové prachotěsné, difuzor-čirý polykarbon

C. výrobku: OBERON PC 254

Světelný tok (Svítidlo): 6636 lm

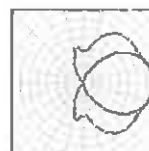
Světelný tok (Zdroje): 10000 lm

Výkon svítidla: 115,0 W

Klasifikace svítidel dle CIE: 82

Kód CIE Flux Code: 37 66 87 82 68

Osazení: 2 x HO 54 W/840 Constant (Opravný



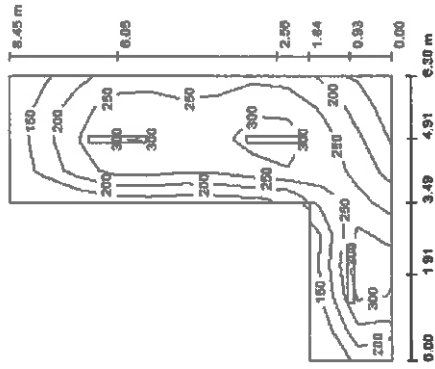
Obrázek svítidla najdete v našem katalogu svítidel.



ELEKTRO-LUMEN, s.r.o.  
Hraniční 505, 753 61 Hanice IV, Česká republika

Zpracovatel Lukáš Dvořáký  
Telefon 581 699 417  
Fax 581 699 419  
e-mail projektant@el-lumen.cz

## 2.04 Strojovna / Shrnutí



Výška místnosti: 3.240 m, Montážní výška: 3.240 m, Činitel údržby: 0.78

Plocha	P [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Uživatelská úroveň 200 lx	/	251	125	340	0.498
Podlaha	20	205	121	259	0.589
Strop	70	182	52	1648	0.287
Stěny (6)	50	195	80	836	/

Hodnoty v Lux, Měřítko 1:109

Uživatelská úroveň 200 lx:

Výška: 0.750 m  
Rástr: 11 x 9 Body  
Okrajová zóna: 0.000 m

Kusovník svítidel

Č.	ks	Označení (Opravný faktor)	$\Phi$ (Svítidlo) [lm]	$\Phi$ (Zdroje:) [lm]	P [W]
1	3	ELEKTRO-LUMEN OBERON PC 254 Celoplastové prachtotěsné, difuzor-čirý polykarbon (1.000)	6636	10000	115.0
Celkem:			20507	30000	345.0

Specifický příkon:  $11.44 \text{ W/m}^2 = 4.56 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Základní plocha:  $30.15 \text{ m}^2$ )



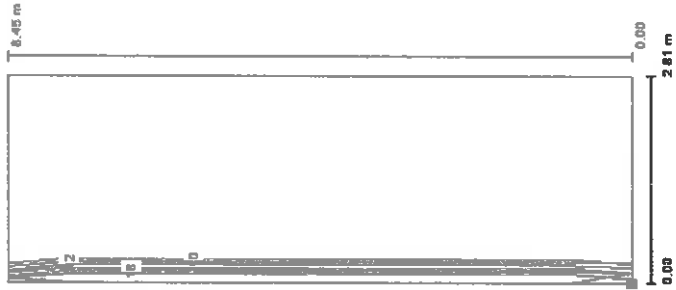
01.03.2013

FN Olomouc-onkologie H2

Zpracovatel Lukáš Dvořák  
Telefon 581 699 417  
Fax 581 699 419  
e-mail projektant@el-lumen.cz

ELEKTRO-LUMEN, s.r.o.  
Hraničná 505, 753 61 Hranice IV, Česká republika

### 2.04 Strojovna / Výpočtová plocha UGR max 25 / Isolinie (UGR)



Poloha plochy v místnosti:  
Označený bod:  
(67,343 m, 11,210 m, 1,500 m)

Měřítko 1 : 67



Rastr: 2 x 8 Body

Min /

Max 17



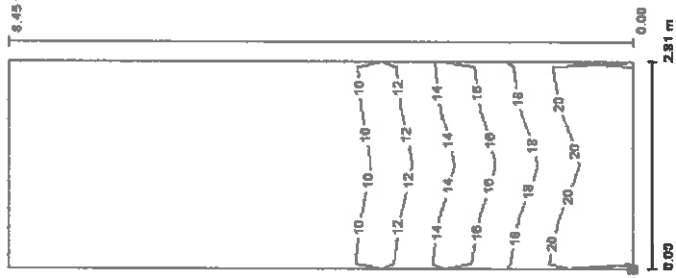
01.03.2013

FN Olomouc-onkologie H2

Zpracovatel Lukáš Dvořák  
Telefon 581 699 417  
Fax 581 699 419  
e-mail projektant@el-lumen.cz

ELEKTRO-LUMEN, s.r.o.  
Hraničná 505, 753 61 Hranice IV, Česká republika

### 2.04 Strojovna / Výpočtová plocha UGR max 25 / Isolinie (UGR)



Poloha plochy v místnosti:  
Označený bod:  
(67,343 m, 11,210 m, 1,500 m)

Měřítko 1 : 67



Rastr: 2 x 8 Body

Min /

Max 16



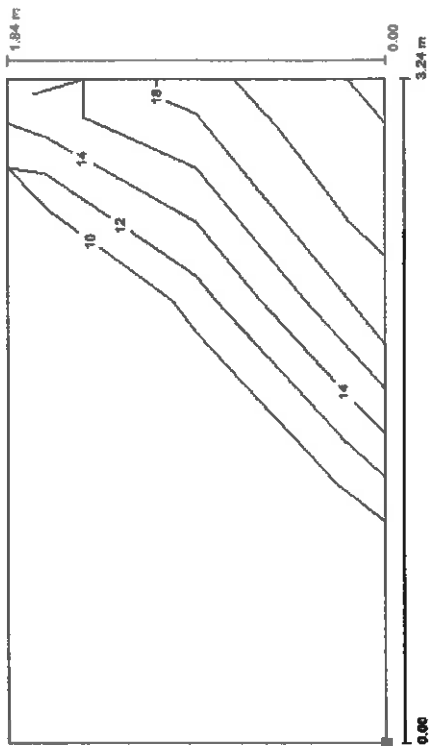
01.03.2013

FN Olomouc-onkologie H2

Zpracovatel Lukáš Dvořák  
 Telefon 581 689 417  
 Fax 581 689 419  
 e-mail projektant@el-lumen.cz

ELEKTRO-LUMEN, s.r.o.  
 Hranická 505, 753 61 Hranice IV, Česká republika

### 2.04 Strojovna / Výpočtová plocha UGR max 25 / Isolinie (UGR)



Měřítko 1 : 24

Poloha plochy v místnosti:  
 Označený bod:  
 (64.086 m, 11.210 m, 1.500 m)

Rastr: 3 x 2 Body

Min /

Max  
17

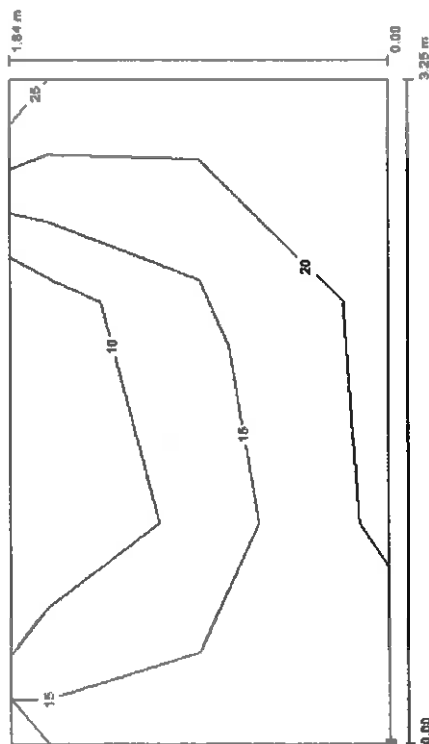
01.03.2013

FN Olomouc-onkologie H2

Zpracovatel Lukáš Dvořák  
 Telefon 581 689 417  
 Fax 581 689 419  
 e-mail projektant@el-lumen.cz

ELEKTRO-LUMEN, s.r.o.  
 Hranická 505, 753 61 Hranice IV, Česká republika

### 2.04 Strojovna / Výpočtová plocha UGR max 25 / Isolinie (UGR)



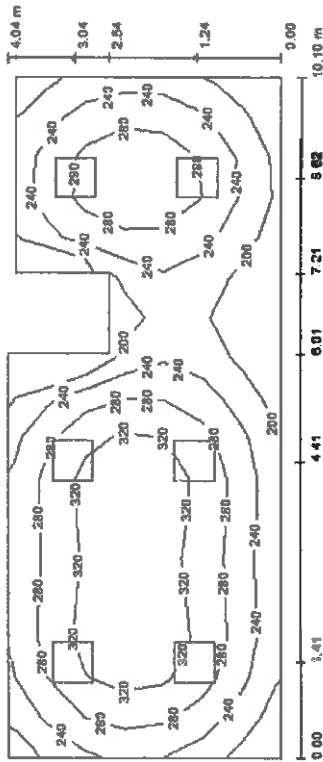
Měřítko 1 : 24

Poloha plochy v místnosti:  
 Označený bod:  
 (64.086 m, 11.210 m, 1.500 m)

Rastr: 3 x 2 Body

Min /

Max  
20

**2.05 Chodba / Shmutův**


Výška místnosti: 2.500 m, Montážní výška: 2.550 m, Číselní údržby: 0.78      Hodnoty v Lux, Měřítko 1:73

Plocha	$\rho$ [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Užitavelská úroveň 200 lx	20	266	162	350	0.611
Podlaha	70	267	136	356	0.510
Strop	60	69	50	96	0.729
Stěny (8)	60	141	62	280	0.436

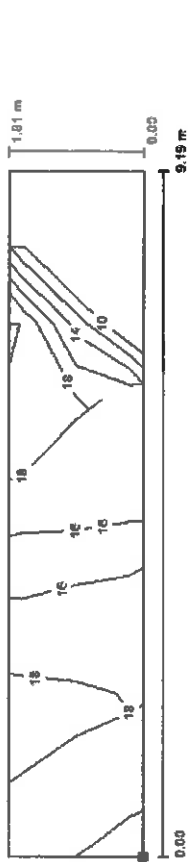
Uživatelská úroveň 200 lx:

 Výška: 0.000 m  
 Rastr: 17 x 7 Body  
 Okrajová zóna: 0.000 m

Kusovník svítidel

Č.	ks	Označení (Opravný faktor)	$\Phi$ (světlo) [lm]	$\Phi$ (Zdroje) [lm]	P [W]
1	6	ELEKTRO-LUMEN EPV D 414 M600 Vestavné zářivkové svítidlo do kazetových podhledů, čtyřprismatický difuzor (1.000)	2887	4800	62.0
Celkem:			17322	28800	372.0

 Specifický příkon: 9.60 W/m<sup>2</sup> = 3.62 W/m<sup>2</sup>/100 lx (Základní plocha: 38.73 m<sup>2</sup>)

**2.05 Chodba / Výpočtová plocha UGR max 22 / Isolinie (UGR)**

 Plocha plochy v místnosti:  
 Označený bod:  
 (57.610 m, 13.570 m, 1.500 m)

Měřítko 1 : 66

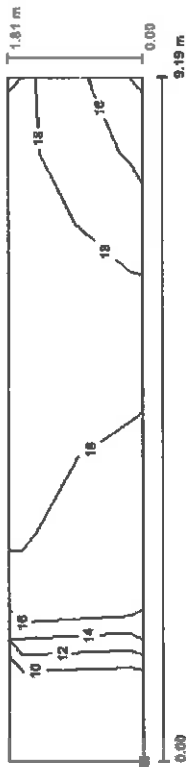
Rastr: 9 x 2 Body

Min /

 Max  
 19

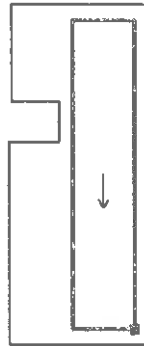


**2.05 Chodba / Výpočtová plocha UGR max 22 / Isolinie (UGR)**



Měřítko 1 : 66

Poloha plochy v místnosti:  
Označený bod:  
(57.611 m, 13.571 m, 1.500 m)

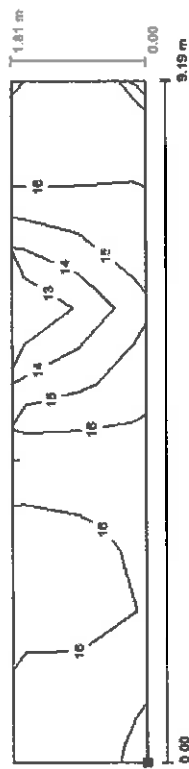


Rastr: 9 x 2 Body

Min /

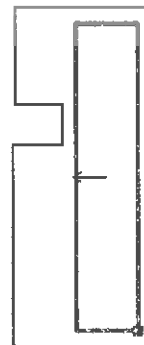
Max  
20

**2.05 Chodba / Výpočtová plocha UGR max 22 / Isolinie (UGR)**



Měřítko 1 : 66

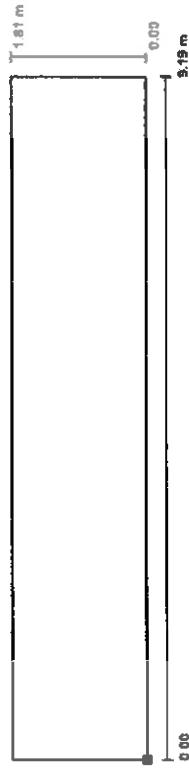
Poloha plochy v místnosti:  
Označený bod:  
(57.611 m, 13.571 m, 1.500 m)



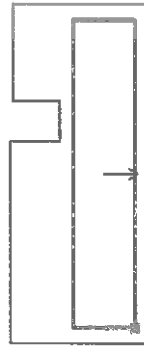
Rastr: 9 x 2 Body

Min  
12

Max  
17

**2.05 Chodba / Výpočtová plocha UGR max 22 / Isolinie (UGR)**


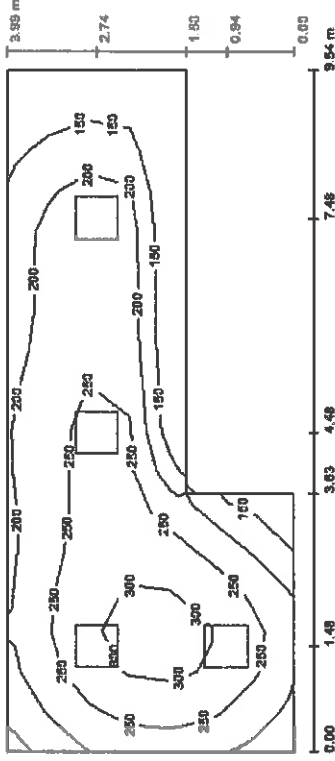
Měřítko 1 : 66

 Plocha plochy v místnosti:  
 Označený bod:  
 (57,611 m, 13,571 m, 1,500 m)


Rastr: 9 x 2 Body

Min /

Max /

**2.07 Čekárna / Shmutů**


Výška místnosti: 2.500 m, Montážní výška: 2.550 m, Činitel údržby: 0.78

Hodnoty v Lux, Měřítko 1:69

Plocha	$\rho$ [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Uživatelská úroveň 200 lx	/	229	104	327	0.456
Podlaha	20	227	97	330	0.426
Strop	70	59	35	91	0.587
Stěny (6)	60	116	41	261	/

Uživatelská úroveň 200 lx:

Výška: 0,000 m

Rastr: 17 x 7 Body

Okrajová zóna: 0,000 m

Kusovník svítidel

Č. ks Označení (Opravný faktor)

 $\phi$  (Svítidlo) [lm]  $\phi$  (Zdroje) [lm] P [W]

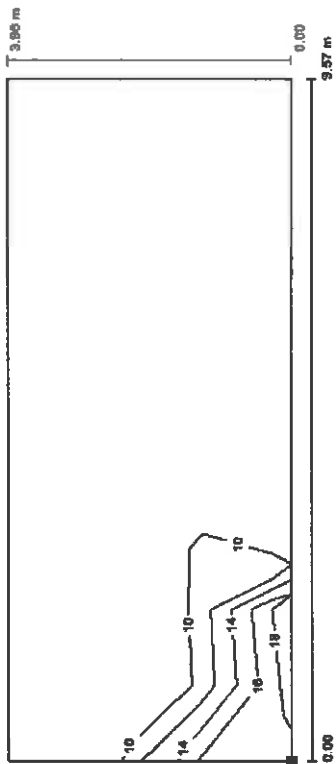
ELEKTRO-LUMEN EPV D 414 M600 Vestavné

1 4 zářivkové svítidlo do kazetových podhledů, čtří

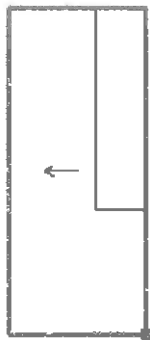
prismatický difuzor (1.000)

Celkem: 11548 Celkem: 19200 248.0

 Specifický příkon: 8.48 W/m<sup>2</sup> = 3.71 W/m<sup>2</sup>/100 lx (Základní plocha: 29.25 m<sup>2</sup>)

**2.07 Čekárna / Výpočtová plocha UGR max 22 / Isolínie (UGR)**


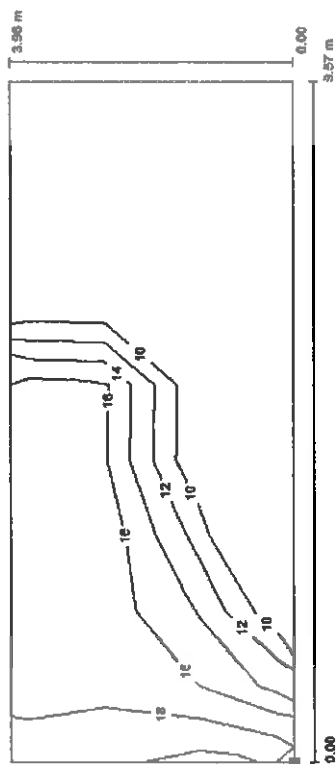
Měřítko 1 : 69

 Poloha plochy v místnosti:  
 Označený bod:  
 (47.863 m, 11.734 m, 1.200 m)


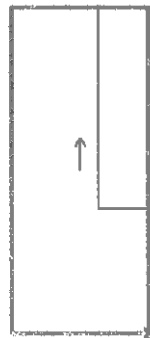
Rastr: 9 x 3 Body

Min /

 Max  
 16

**2.07 Čekárna / Výpočtová plocha UGR max 22 / Isolínie (UGR)**


Měřítko 1 : 69

 Poloha plochy v místnosti:  
 Označený bod:  
 (47.862 m, 11.734 m, 1.200 m)


Rastr: 9 x 3 Body

Min /

 Max  
 19



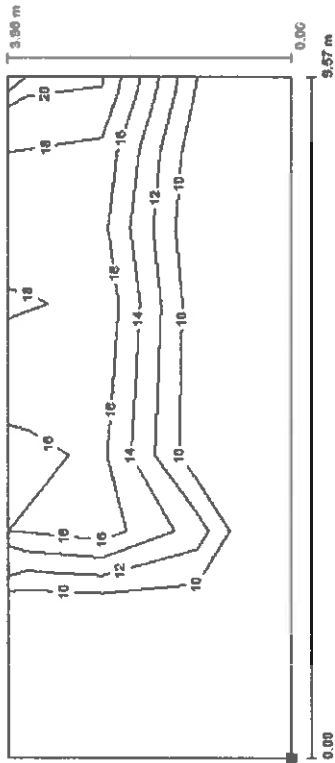
01.03.2013

FN Olomouc-onkologie H2

Zpracovatel Lukáš Divočný  
Telefon 581 699 417  
Fax 581 699 410  
e-mail projektant@el-lumen.cz

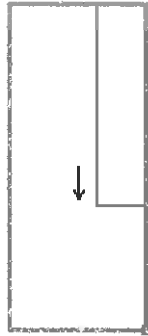
ELEKTRO-LUMEN, s.r.o.  
Hranická 505, 753 61 Hranice IV, Česká republika

### 2.07 Čekárna / Výpočtová plocha UGR max 22 / Isoiníe (UGR)



Měřítko 1 : 69

Poloha plochy v místnosti:  
Označený bod:  
(47.863 m, 11.734 m, 1.200 m)



Rastr: 9 x 3 Body

Min /

Max 19



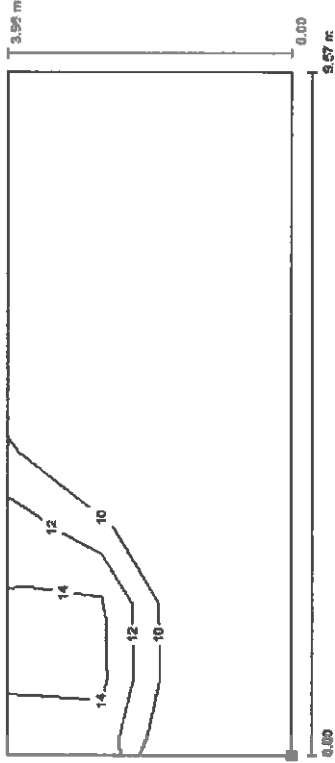
01.03.2013

FN Olomouc-onkologie H2

Zpracovatel Lukáš Divočný  
Telefon 581 699 417  
Fax 581 699 410  
e-mail projektant@el-lumen.cz

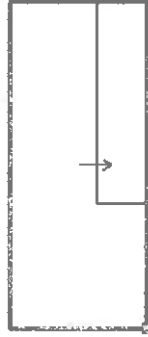
ELEKTRO-LUMEN, s.r.o.  
Hranická 505, 753 61 Hranice IV, Česká republika

### 2.07 Čekárna / Výpočtová plocha UGR max 22 / Isoiníe (UGR)



Měřítko 1 : 69

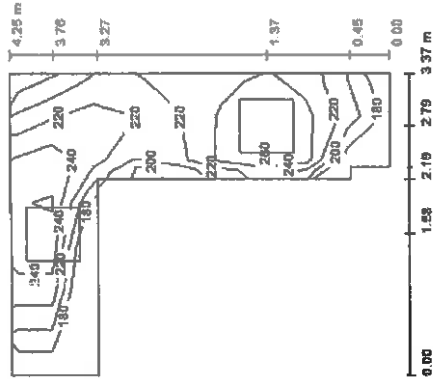
Poloha plochy v místnosti:  
Označený bod:  
(47.863 m, 11.734 m, 1.200 m)



Rastr: 9 x 3 Body

Min /

Max 16

**2.08 Chodba / Shrnutí**


Výška místnosti: 2.500 m, Montážní výška: 2.550 m, Činitel údržby: 0.78

Hodnoty v Lux, Měřítko 1:55

Plocha	$\rho$ [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Uživatelská úroveň 200 lx	/	228	175	273	0.768
Podlaha	20	229	146	278	0.638
Strop	70	119	67	232	0.563
Stěny (8)	60	196	78	903	/

Uživatelská úroveň 200 lx:

Výška: 0.000 m

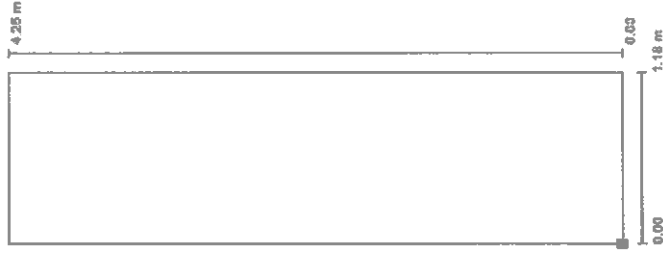
Rastr: 9 x 7 Body

Okrajová zóna: 0.000 m

Kusovník svítidel

Č.	ks	Označení (Opravný faktor)	$\Phi$ (Svítidlo) [lm]	$\Phi$ (Zdroje): [lm]	P [W]
1	2	ELEKTRO-LUMEN EPV D 414 M600 Vestavné zářivkové svítidlo do kazetových podhledů, číry prismatický difuzor (1.000)	2887	4800	62.0
Celkem:			5774	9600	124.0

 Specifický příkon: 17.49 W/m<sup>2</sup> = 7.66 W/m<sup>2</sup>/100 lx (Základní plocha: 7.09 m<sup>2</sup>)

**2.08 Chodba / Výpočtová plocha UGR max 22 / Isolinie (UGR)**

 Poloha plochy v místnosti:  
 Označený bod:  
 (55.975 m, 15.845 m, 1.500 m)


Rastr: 2 x 4 Body

Min /

Max /



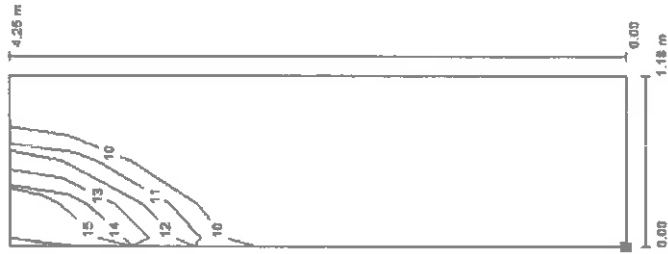
01.03.2013

FN Olomouc-onkologie H2

Zpracovatel Lukáš Dvořáký  
Telefón 581 689 417  
Fax 581 689 419  
e-mail projektant@el-lumen.cz

ELEKTRO-LUMEN, s.r.o.  
Hranická 505, 753 61 Hranice IV, Česká republika

### 2.08 Chodba / Výpočtová plocha UGR max 22 / Isolinie (UGR)



Plocha plochy v místnosti:  
Označený bod:  
(55.975 m, 15.845 m, 1.500 m)



Měřítko 1 : 34

Rastr: 2 x 4 Body

Min /

Max 12



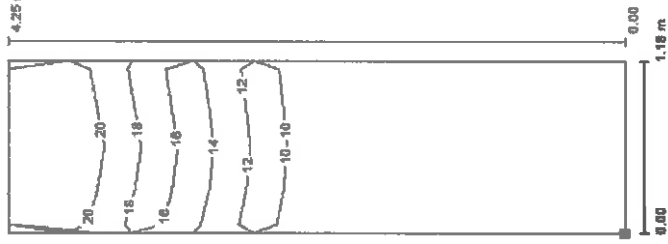
01.03.2013

FN Olomouc-onkologie H2

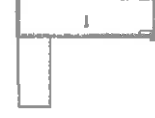
Zpracovatel Lukáš Dvořáký  
Telefón 581 689 417  
Fax 581 689 419  
e-mail projektant@el-lumen.cz

ELEKTRO-LUMEN, s.r.o.  
Hranická 505, 753 61 Hranice IV, Česká republika

### 2.08 Chodba / Výpočtová plocha UGR max 22 / Isolinie (UGR)



Plocha plochy v místnosti:  
Označený bod:  
(55.975 m, 15.845 m, 1.500 m)

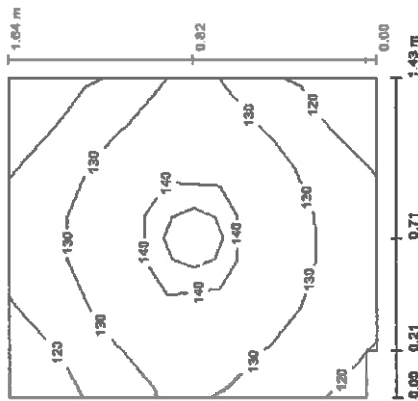


Měřítko 1 : 34

Rastr: 2 x 4 Body

Min /

Max 17

**2.09 Předstín / Shrnutí**


Výška místnosti: 2.400 m, Montážní výška: 2.511 m, Činitel údržby: 0.72

Plocha	$\rho$ [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Uživatelská úroveň 100 lx	/	128	110	143	0.857
Podlaha	20	131	112	144	0.857
Strop	70	69	47	80	0.688
Stěny (6)	60	122	50	294	0.41

Hodnoty v Lux, Měřítko 1:22

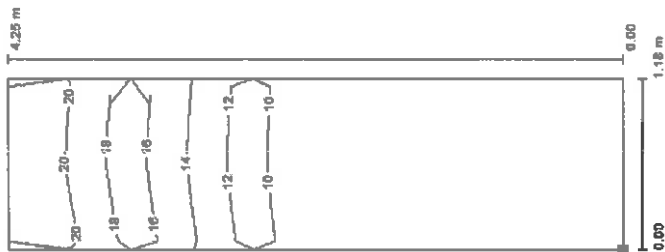
Uživatelská úroveň 100 lx

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

Kusovník svítidel

Č.	ks	Označení (Opravný faktor)	$\phi$ (Svítidlo) [lm]	$\phi$ (Zdroje) [lm]	P [W]
1	1	ELEKTRO-LUMEN EDL 222-142 EP Vestavné svítidlo DOWNLIGHT, el.přídavník (1.000)	1400	3200	42.0
Celkem:			1400	3200	42.0

 Specifický příkon: 18.02 W/m<sup>2</sup> = 14.03 W/m<sup>2</sup>/100 lx (Základní plocha: 2.33 m<sup>2</sup>)

**2.08 Chodba / Výpočtová plocha UGR max 22 / Isolinie (UGR)**

 Poloha plochy v místnosti:  
 Označený bod:  
 (55.976 m, 15.846 m, 1.500 m)

Měřítko 1 : 34



Rastr: 2 x 4 Body

Min /

Max 16



01.03.2013

FN Olomouc-onkologie H2

ELEKTRO-LUMEN, s.r.o.

Hraniční 505, 753 61 Hranice IV, Česká republika

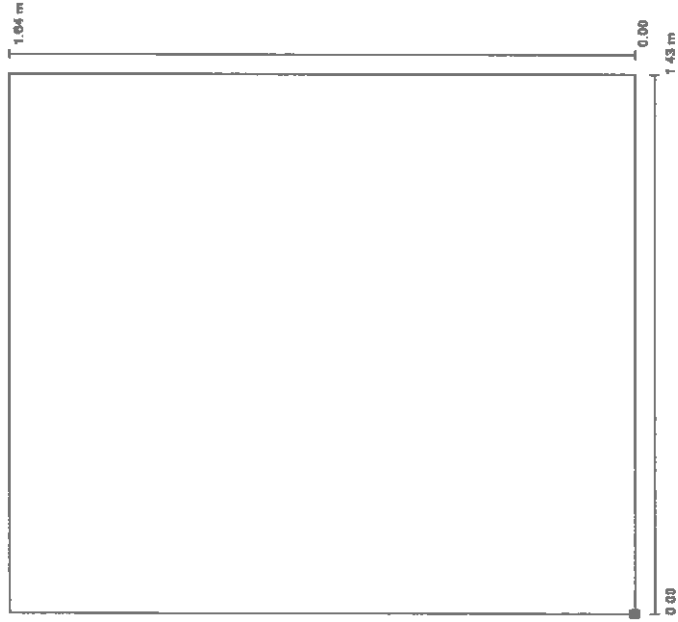
Zpracovatel Lukáš Dvořák

Telefon 561 699 417

Fax 561 699 419

e-mail projektant@el-lumen.cz

## 2.09 Předšň / Výpočtová plocha UGR max 22 / Isolinie (UGR)



Poloha plochy v místnosti:  
Označený bod:  
(54.445 m, 16.312 m, 1.500 m)

Měřítko 1 : 13

Rastr: 2 x 2 Body

Min /

Max /



01.03.2013

FN Olomouc-onkologie H2

ELEKTRO-LUMEN, s.r.o.

Hraniční 505, 753 61 Hranice IV, Česká republika

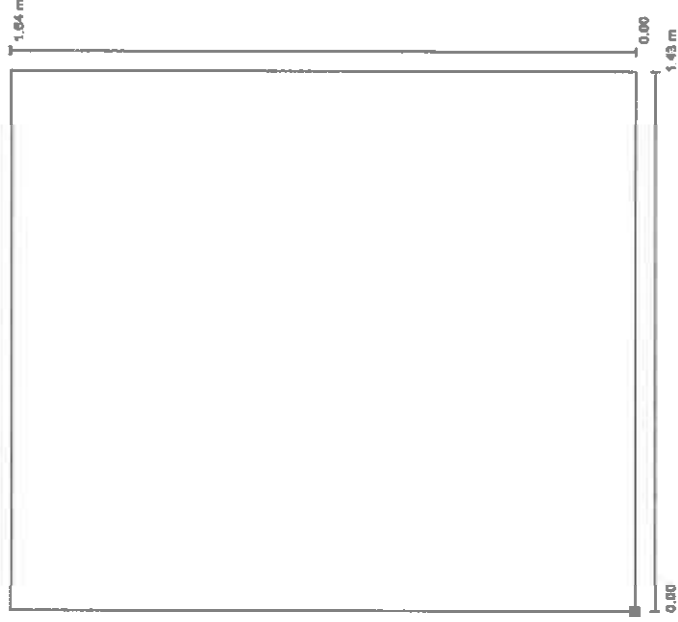
Zpracovatel Lukáš Dvořák

Telefon 561 699 417

Fax 561 699 419

e-mail projektant@el-lumen.cz

## 2.09 Předšň / Výpočtová plocha UGR max 22 / Isolinie (UGR)



Poloha plochy v místnosti:  
Označený bod:  
(54.445 m, 16.312 m, 1.500 m)

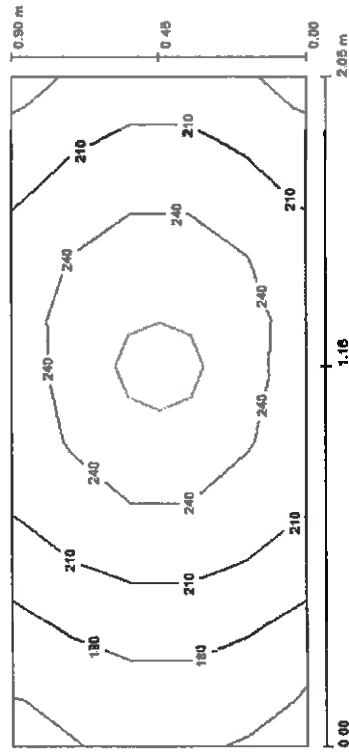
Měřítko 1 : 13

Rastr: 2 x 2 Body

Min /

Max /



**2.10 WC Muži / Shrnutí**


Výška místnosti: 2.400 m, Montážní výška: 2.511 m, Činitel údržby: 0.72      Hodnoty v Lux, Měřítko 1:15

Plocha	p [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Uživatelská úroveň 200 lx	/	216	143	284	0.659
Podlaha	20	130	106	143	0.815
Strop	70	87	53	120	0.608
Stěny (4)	60	135	53	538	/

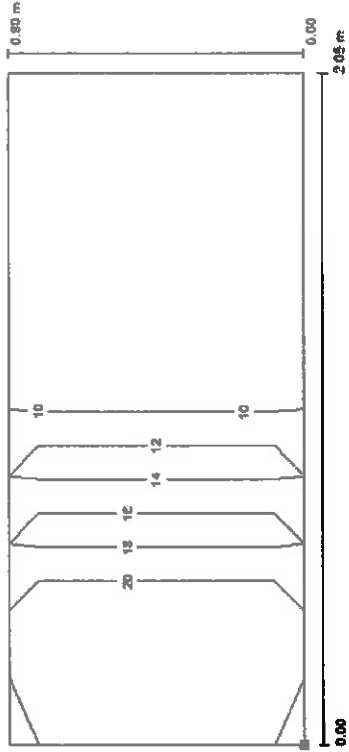
Uživatelská úroveň 200 lx:

 Výška: 0.750 m  
 Rastr: 11 x 5 Body  
 Okrajová zóna: 0.000 m

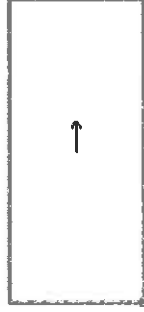
Kusovník svítidel

Č.	ks	Označení (Opravný faktor)	$\Phi$ (Svítilno) [lm]	$\Phi$ (Zdroje:) [lm]	P [W]
1	1	ELEKTRO-LUMEN EDL 222-142 EP Vestavné svítidlo DOWNLIGHT, el.předřadník (1.000)	1400	3200	42.0
Celkem:			1400	Celkem: 3200	42.0

 Specifický příkon: 22.78 W/m<sup>2</sup> = 10.52 W/m<sup>2</sup>/100 lx (Základní plocha: 1.84 m<sup>2</sup>)

**2.10 WC Muži / Výpočtová plocha UGR max 22 / Isolinie (UGR)**


Měřítko 1 : 15

 Plocha plochy v místnosti:  
 Označený bod:  
 (53.820 m, 18.109 m, 1.500 m)


Rastr: 2 x 2 Body

Min /

 Max  
 20



01.03.2013

FN Olomouc-onkologie H2

ELEKTRO-LUMEN, s.r.o.

Hranická 505, 753 61 Hranice IV, Česká republika

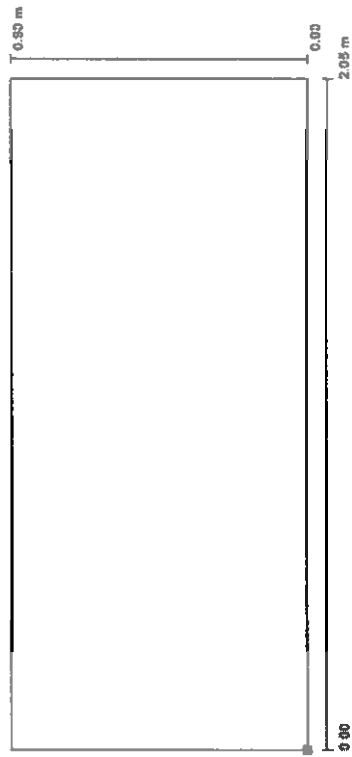
Zpracovatel Lukáš Dvořák

Telefon 581 699 417

Fax 581 699 419

e-mail projektant@el-lumen.cz

## 2.10 WC Muži / Výpočtová plocha UGR max 22 / Isolinie (UGR)



Měřítko 1 : 15

Poloha plochy v místnosti:  
Označený bod:  
(53.820 m, 18.109 m, 1.500 m)

Rastr: 2 x 2 Body

Min /

Max /



01.03.2013

FN Olomouc-onkologie H2

ELEKTRO-LUMEN, s.r.o.

Hranická 505, 753 61 Hranice IV, Česká republika

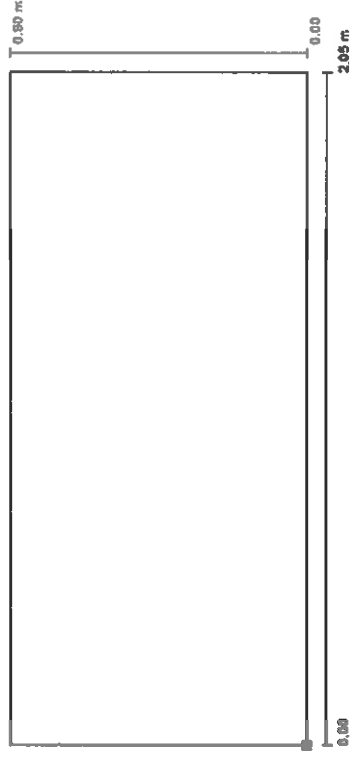
Zpracovatel Lukáš Dvořák

Telefon 581 699 417

Fax 581 699 419

e-mail projektant@el-lumen.cz

## 2.10 WC Muži / Výpočtová plocha UGR max 22 / Isolinie (UGR)



Měřítko 1 : 15

Poloha plochy v místnosti:  
Označený bod:  
(53.820 m, 18.109 m, 1.500 m)

Rastr: 2 x 2 Body

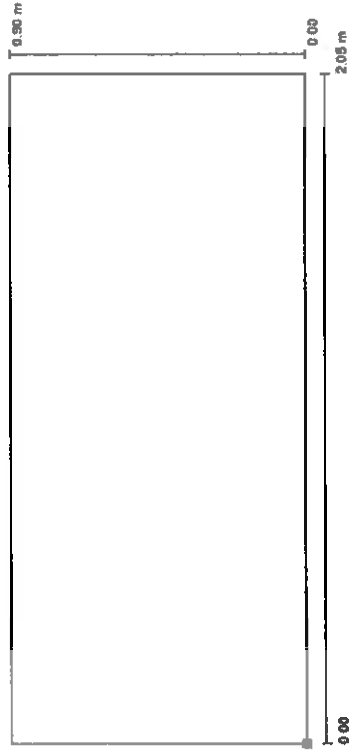
Min /

Max /

Zpracovatel Lukáš Dvořák  
 Telefon 581 688 417  
 Fax 581 688 418  
 e-mail projektant@el-lumen.cz

ELEKTRO-LUMEN, s.r.o.  
 Hranická 505, 753 61 Hranice IV, Česká republika

## 2.10 WC Muži / Výpočtová plocha UGR max 22 / Isolinie (UGR)



Měřítko 1 : 15

Poloha plochy v místnosti:  
 Označený bod:  
 (53.820 m, 18.108 m, 1.500 m)

Rastr: 2 x 2 Body

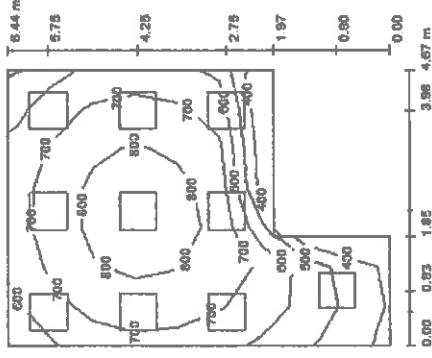
Min /

Max /

Zpracovatel Lukáš Dvořák  
 Telefon 581 688 417  
 Fax 581 688 418  
 e-mail projektant@el-lumen.cz

ELEKTRO-LUMEN, s.r.o.  
 Hranická 505, 753 61 Hranice IV, Česká republika

## 2.18 Vyšetřovna / Shrnutí



Výška místnosti: 3.240 m, Montážní výška: 3.240 m, Číselná údržba: 0.78

Hodnoty v Lux, Měřítko 1:83

Plocha	P [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Uživatelská úroveň 500 lx	/	692	362	881	0.552
Podlaha	20	589	304	730	0.515
Strop	70	228	153	309	0.669
Stěny (6)	60	434	180	1109	/

Uživatelská úroveň 500 lx:

Výška: 0,750 m

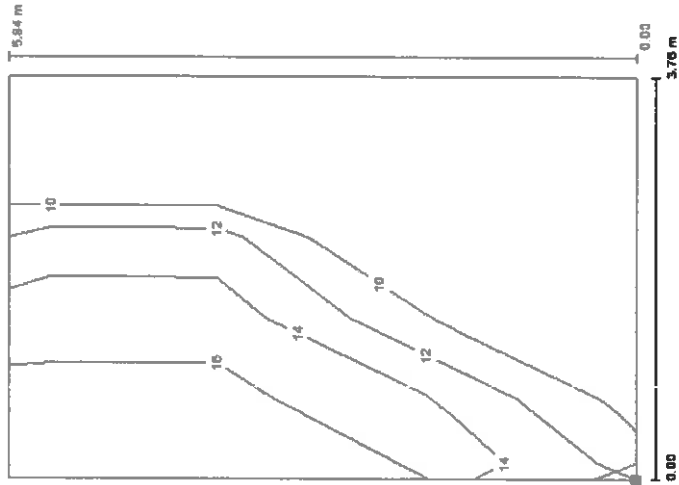
Rastr: 7 x 9 Body

Okrajová zóna: 0,000 m

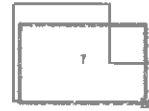
Kusovník svítidel

Č.	ks	Označení (Opravný faktor)	$\Phi$ (Svítidlo) [lm]	$\Phi$ (Zdroje) [lm]	P [W]
1	1	ELEKTRO-LUMEN EPV D 424 M600, Ra 90 člíný prismatický difuzor (1.000)	3368	5600	97.0
2	9	ELEKTRO-LUMEN ESC D 424, Ra 90 Přisazené zářivkové svítidlo, člíný prismatický difuzor (1.000)	3307	5600	97.0
Celkem:			33127	56000	970.0

Specifický příkon: 39.52 W/m² = 5.71 W/m²/100 lx (Základní plocha: 24.54 m²)

**2.18 Vyšetřovna / Výpočtová plocha UGR max 19 / Isolinie (UGR)**


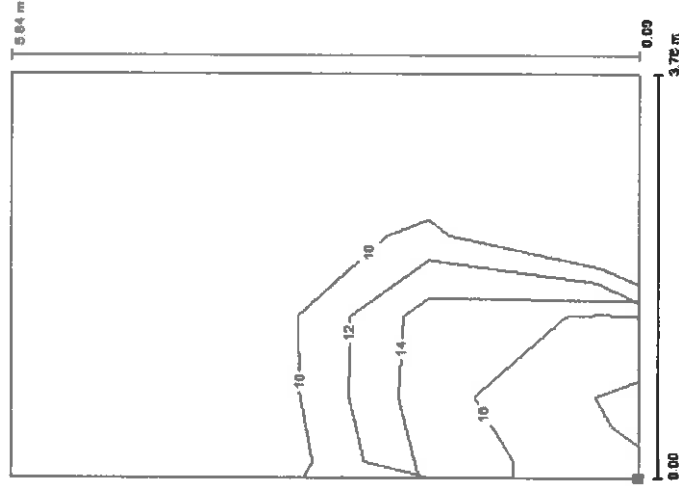
Měřítko 1 : 46

 Plocha plochy v místnosti:  
 Označený bod: (47.808 m, 16.154 m, 1.200 m)


Rastr: 3 x 5 Body

Min /

Max 17

**2.18 Vyšetřovna / Výpočtová plocha UGR max 19 / Isolinie (UGR)**


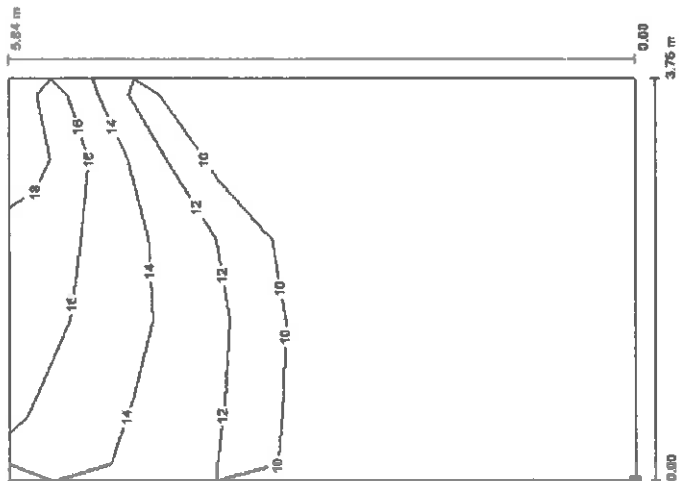
Měřítko 1 : 46

 Plocha plochy v místnosti:  
 Označený bod: (47.808 m, 16.154 m, 1.200 m)


Rastr: 3 x 5 Body

Min /

Max 17

**2.18 Vyšetřovna / Výpočtová plocha UGR max 19 / Isolinie (UGR)**


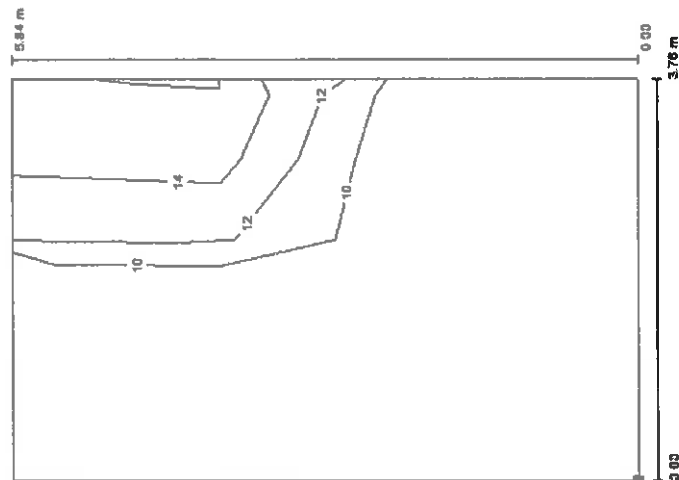
Měřítko 1 : 46

 Poloha plochy v místnosti:  
 Označený bod:  
 (47.808 m, 16.154 m, 1.200 m)


Rastr: 3 x 5 Body

Min /

 Max  
15

**2.18 Vyšetřovna / Výpočtová plocha UGR max 19 / Isolinie (UGR)**


Měřítko 1 : 46

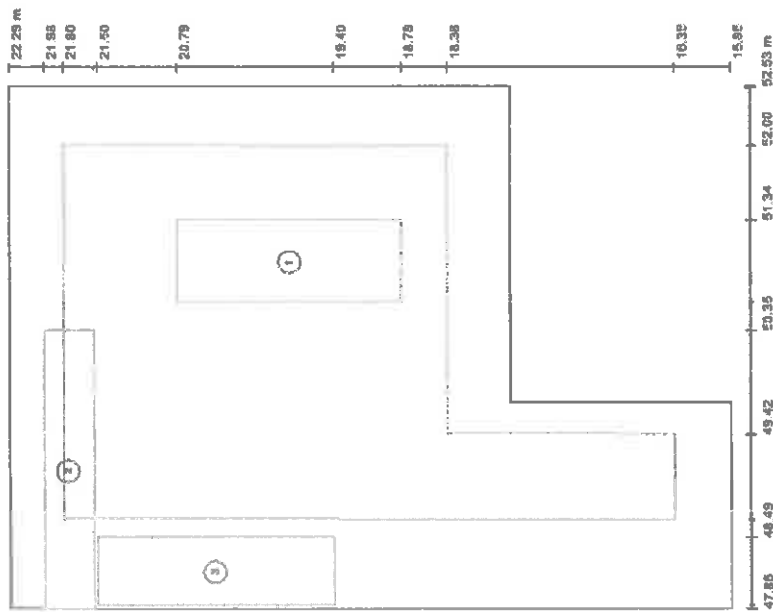
 Poloha plochy v místnosti:  
 Označený bod:  
 (47.808 m, 16.154 m, 1.200 m)


Rastr: 3 x 5 Body

Min /

 Max  
16

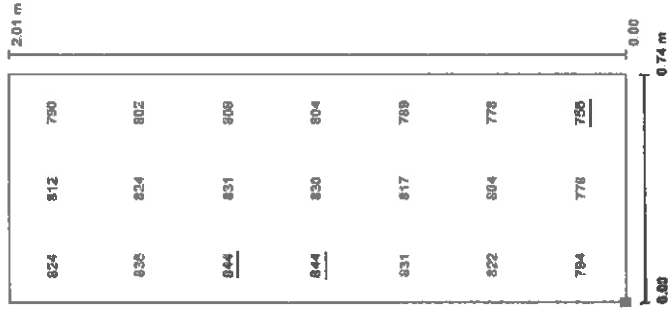
### 2.18 Vyšetřovna / Pracoviště / Přehled výsledků



Měřítko 1 : 44

Č.	Označení	Rastr	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min}/E_m$	$E_{min}/E_{max}$
	Pracovní oblast 500 lx	3 x 7	810	756	844	0.933	0.896
	Pracovní oblast 500 lx	19 x 5	690	594	756	0.861	0.785
	Pracovní oblast 500 lx	11 x 3	700	633	761	0.905	0.832
	Okolní oblast 300 lx	9 x 7	768	522	859	0.679	0.608

### 2.19 Vyšetřovna / Pracoviště / Pracovní oblast 500 lx / Graf hodnot (E)

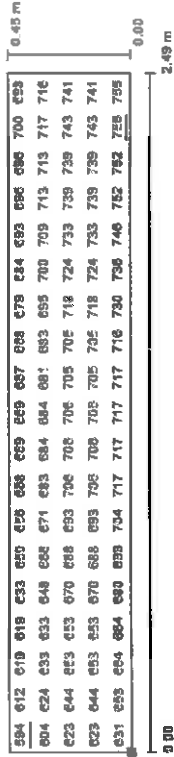


Hodnoty v Lux, Měřítko 1 : 16

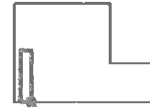
Poloha plochy v místnosti:  
 Označený bod:  
 (50.601 m, 18.782 m, 0.750 m)



Rastr: 3 x 7 Body	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min}/E_m$	$E_{min}/E_{max}$
Pracovní oblast 500 lx	810	756	844	0.933	0.896
Okolní oblast 300 lx	768	522	859	0.679	0.608

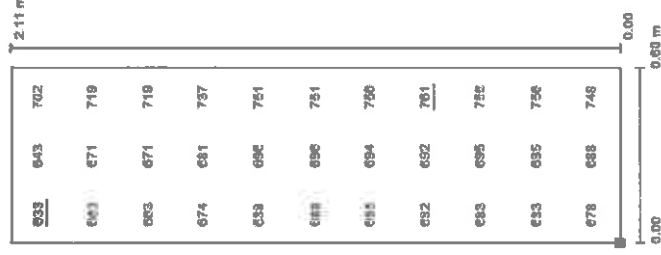
**2.18 Vyšetřovna / Pracovní oblast 500 lx / Graf hodnot (E)**


Hodnoty v Lux, Měřičko 1 : 18

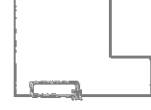

 Poloha plochy v místnosti:  
 Označený bod:  
 (47.854 m, 21.534 m, 0.750 m)

Rasitr: 19 x 5 Body

	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$	$E_{max} / E_m$
Pracovní oblast 500 lx	690	594	756	0.861	0.785
Okolní oblast 300 lx	768	522	859	0.679	0.608

**2.18 Vyšetřovna / Pracovní oblast 500 lx / Graf hodnot (E)**


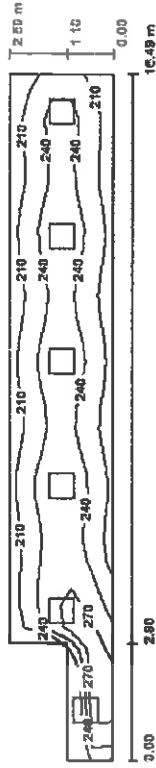
Hodnoty v Lux, Měřičko 1 : 17


 Poloha plochy v místnosti:  
 Označený bod:  
 (47.892 m, 19.395 m, 0.750 m)

Rasitr: 11 x 3 Body

	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$	$E_{max} / E_m$
Pracovní oblast 500 lx	700	633	781	0.906	0.832
Okolní oblast 300 lx	768	522	859	0.679	0.608

## 2.19 Chodba / Shrnutí



Výška místnosti: 2.500 m, Montážní výška: 2.550 m, Číselní údržby: 0.78 Hodnoty v Lux, Měřítko 1:118

Plocha	$\rho$ [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Uživatelská úroveň 200 lx	/	234	184	310	0.786
Podlaha	20	237	184	314	0.777
Strop	70	71	53	217	0.738
Stěny (6)	60	149	62	999	/

Uživatelská úroveň 200 lx:

 Výška: 0.000 m  
 Rastr: 31 x 5 Body  
 Okrajové zóna: 0.000 m

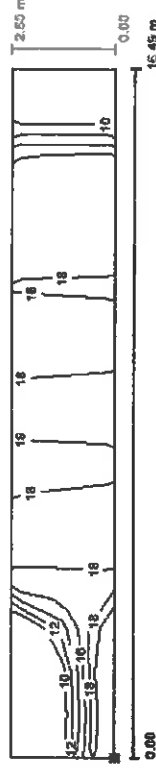
Kusovník svítidel

Č.	ks	Označení (Opravný faktor)	$\Phi$ (Svítidlo) [lm]	$\Phi$ (Zdroje:) [lm]	P [W]
1	6	ELEKTRO-LUMEN EPV D 414 M600 Vestavné zářivkové svítidlo do kazetových podhledů, čtý prismatický difuzor (1.000)	2887	4800	62.0

Celkem: 17322 Celkem: 28800 372.0

Specifický příkon: 9.98 W/m<sup>2</sup> = 4.26 W/m<sup>2</sup>/100 lx (Základní plocha: 37.29 m<sup>2</sup>)

## 2.19 Chodba / Výpočtová plocha UGR max 22 / Isolinie (UGR)


 Plocha plochy v místnosti:  
 Označený bod:  
 (31.274 m, 13.203 m, 1.500 m)

Měřítko 1 : 118



Rastr: 16 x 2 Body

Min /

Max  
19





01.03.2013

FN Olomouc-onkologie H2

ELEKTRO-LUMEN, s.r.o.

Hranická 505, 753 61 Hranice IV, Česká republika

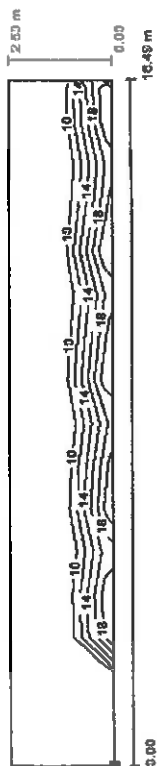
Zpracovatel Lukáš Dvořák

Telefon 581 689 417

Fax 581 689 419

e-mail projektant@el-lumen.cz

## 2.19 Chodba / Výpočtová plocha UGR max 22 / Isolinie (UGR)



Poloha plochy v místnosti:  
Označený bod:  
(31.276 m, 13.203 m, 1.500 m)

Měřítko 1 : 118

Rastr: 16 x 2 Body

Min /

Max 17



01.03.2013

FN Olomouc-onkologie H2

ELEKTRO-LUMEN, s.r.o.

Hranická 505, 753 61 Hranice IV, Česká republika

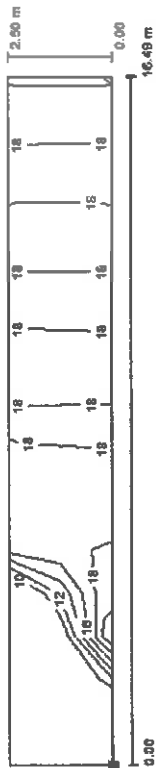
Zpracovatel Lukáš Dvořák

Telefon 581 689 417

Fax 581 689 419

e-mail projektant@el-lumen.cz

## 2.19 Chodba / Výpočtová plocha UGR max 22 / Isolinie (UGR)



Poloha plochy v místnosti:  
Označený bod:  
(31.276 m, 13.203 m, 1.500 m)

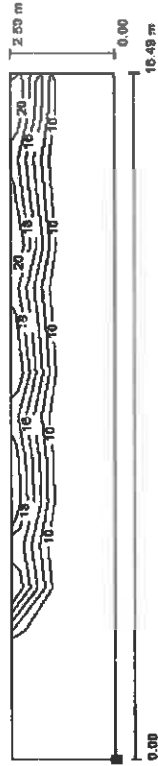
Měřítko 1 : 118

Rastr: 16 x 2 Body

Min /

Max 19

## 2.19 Chodba / Výpočtová plocha UGR max 22 / Isolinie (UGR)



Poloha plochy v místnosti:  
 Označený bod:  
 (31,276 m, 13,203 m, 1,500 m)

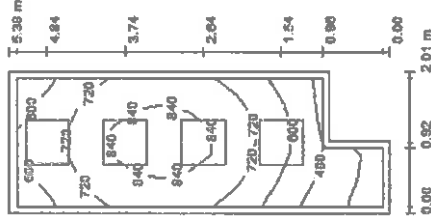
Rastr: 16 x 2 Body

Min /

Max 18

Měřítko 1 : 118

## 2.20 Sesterna / Shrnutí



Výška místnosti: 3.240 m, Montážní výška: 3.250 m, Čínnel údržby: 0.71

Hodnoty v Lux, Měřítko 1:70

	$\rho$ [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Užívateľská úroveň 500 lx	/	695	331	902	0.477
Podlaha	20	532	273	678	0.512
Strop	70	154	78	192	0.510
Stěny (6)	60	298	72	851	/

Užívateľská úroveň 800 lx:

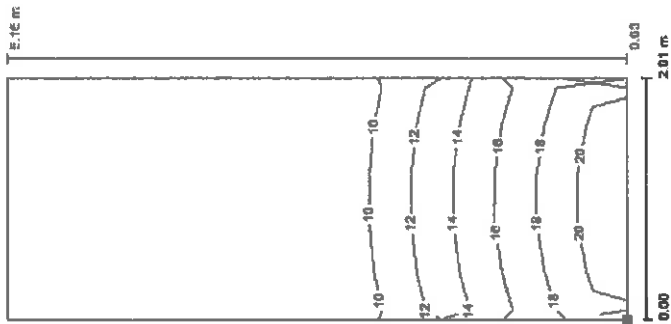
Výška: 0.750 m  
 Rastr: 15 x 5 Body  
 Okrajová zóna: 0.100 m

Kusovník svítidel

Č.	ks	Označení (Opravný faktor)	$\Phi$ (Svítidle) [lm]	$\Phi$ (Zdroje) [lm]	P [W]
1	4	ELEKTRO-LUMEN ELARA B 424 Přisazené zářivkové svítidlo, vysoce lesňaná optika, cioněné (1.000)	3659	7000	97.0
Celkem:			14636	Celkem:	28000 388.0

Specifický příkon: 39.02 W/m<sup>2</sup> = 5.62 W/m<sup>2</sup>/100 lx (Základní plocha: 9.94 m<sup>2</sup>)

**2.20 Sesterna / Výpočtová plocha UGR max 19 / Isolinie (UGR)**



Položka plochy v místnosti:  
Označený bod:  
(45.668 m, 16.801 m, 1.200 m)

Měřítko 1 : 43



Rastr: 2 x 5 Body

Min /

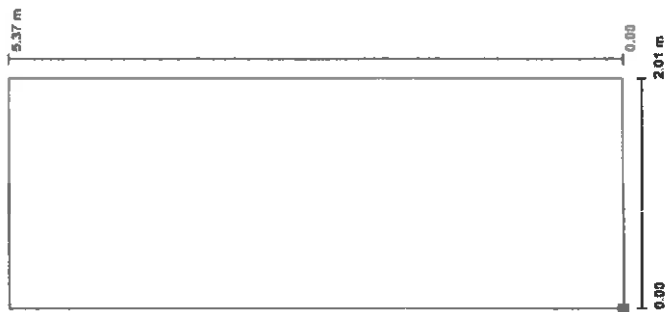
Max /

Rastr: 2 x 5 Body

Min /

Max  
15

**2.20 Sesterna / Výpočtová plocha UGR max 19 / Isolinie (UGR)**



Položka plochy v místnosti:  
Označený bod:  
(45.668 m, 16.801 m, 1.200 m)

Měřítko 1 : 43



Rastr: 2 x 5 Body

Min /

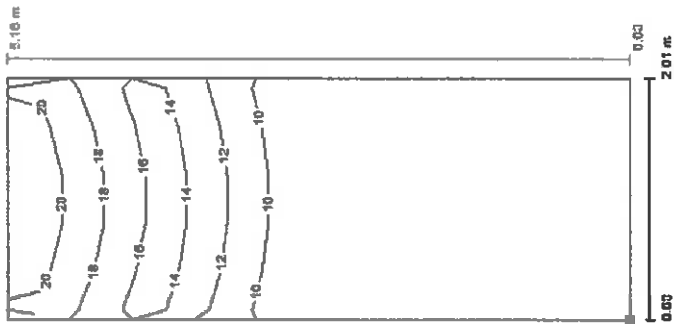
Max /

Rastr: 2 x 5 Body

Min /

Max  
15

**2.20 Sesterna / Výpočtová plocha UGR max 19 / Isolinie (UGR)**



Měřítko 1 : 41

Poloha plochy v místnosti:  
Označený bod:  
(45.669 m, 16.801 m, 1.200 m)

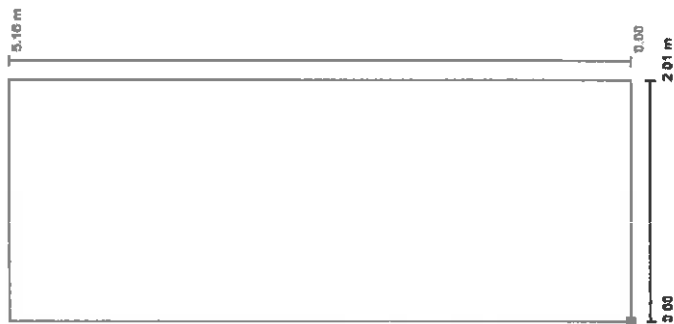


Rastr: 2 x 5 Body

Min /

Max  
15

**2.20 Sesterna / Výpočtová plocha UGR max 19 / Isolinie (UGR)**



Měřítko 1 : 41

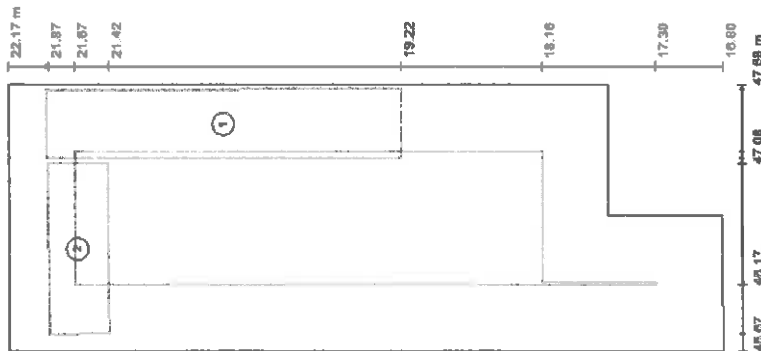
Poloha plochy v místnosti:  
Označený bod:  
(45.669 m, 16.801 m, 1.200 m)



Rastr: 2 x 5 Body

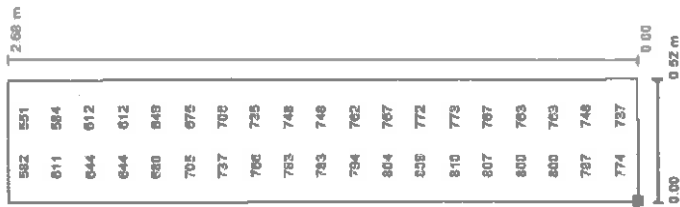
Min /

Max /

**2.20 Seesterna / Pracoviště / Přehled výsledků**


Č.	Označení	Rastr	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$	$E_{min} / E_{max}$
	Pracovní oblast 500 lx	19 x 5	732	541	841	0.739	0.644
	Pracovní oblast 500 lx	9 x 5	644	570	694	0.886	0.822
	Okolní oblast 300 lx	21 x 5	798	575	905	0.721	0.636

Měřítko 1 : 37

**2.20 Seesterna / Pracoviště / Pracovní oblast 500 lx / Graf hodnot (E)**


Hodnoty v Lux, Měřítko 1 : 21

Neizje zobrazit všechny vypočtené hodnoty.

Poloha plochy v místnosti:

Označený bod:

(47.128 m, 19.215 m, 0.750 m)



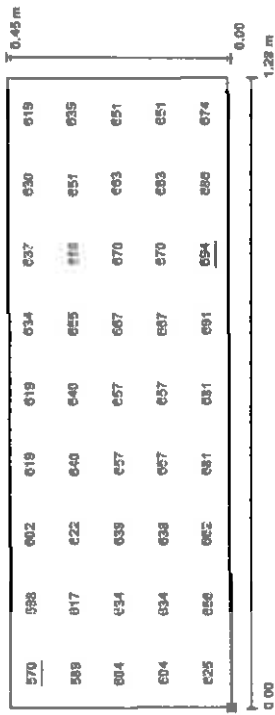
Rastr: 19 x 5 Body

Pracovní oblast 500 lx	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$	$E_{min} / E_{max}$
	732	541	841	0.739	0.644
Okolní oblast 300 lx	798	575	905	0.721	0.636

Zpracovatel Lukáš Dvořák  
Telefon 581 899 417  
Fax 581 899 419  
e-mail projektam@el-lumen.cz

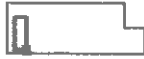
ELEKTRO-LUMEN, s.r.o.  
Hraničná 505, 753 61 Hranice IV, Česká republika

**2.20 Sesterna / Pracoviště / Pracovní oblast 500 lx / Graf hodnot (E)**



Hodnoty v Lux, Měřítko 1 : 10

Poloha plochy v místnosti:  
Označený bod:  
(45.805 m, 21.425 m, 0.750 m)



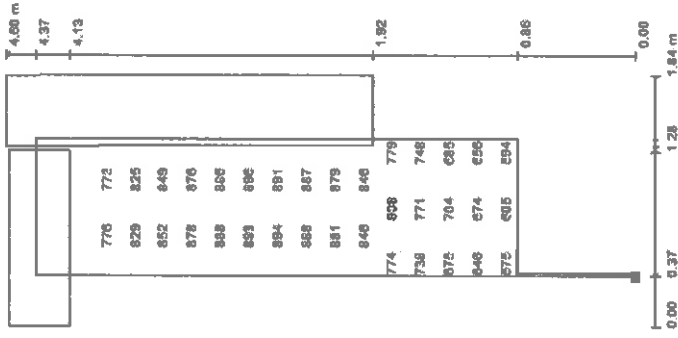
Rastr: 9 x 5 Body

Pracovní oblast 500 lx	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$	$E_{min} / E_{max}$
Okolní oblast 300 lx	798	575	905	0.886	0.822
				0.721	0.636

Zpracovatel Lukáš Dvořák  
Telefon 581 899 417  
Fax 581 899 419  
e-mail projektam@el-lumen.cz

ELEKTRO-LUMEN, s.r.o.  
Hraničná 505, 753 61 Hranice IV, Česká republika

**2.20 Sesterna / Pracoviště / Okolní oblast 300 lx / Graf hodnot (E)**



Hodnoty v Lux, Měřítko 1 : 36

Nezjez zobrazit všechny vypočtené hodnoty.

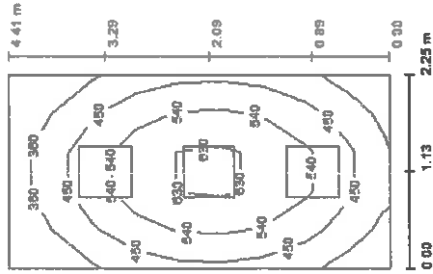
Poloha plochy v místnosti:  
Označený bod:  
(46.171 m, 17.299 m, 0.750 m)



Rastr: 21 x 5 Body

$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$	$E_{min} / E_{max}$
798	575	905	0.721	0.636

## 2.21 Přípravná / Shrnutí



Výška místnosti: 2.700 m, Montážní výška: 2.761 m, Číselník udřížby: 0.78

Hodnoty v Lux, Měřítko 1:57

Plocha	$\rho$ [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Uživatelská úroveň 300 lx	20	475	270	678	0.568
Podlaha	70	375	245	470	0.655
Strop	60	125	85	145	0.682
Stěny (4)		239	104	414	

Uživatelská úroveň 300 lx:

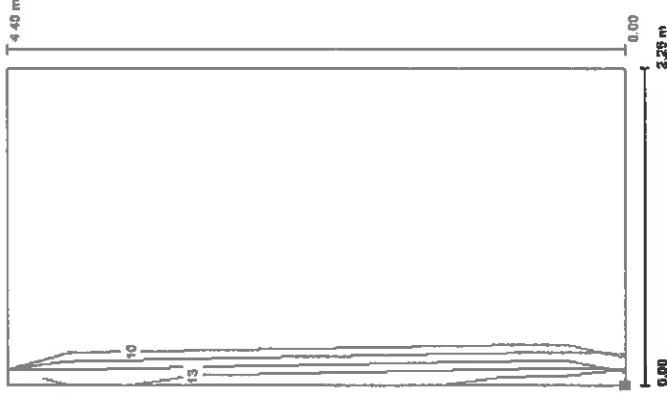
Výška: 0.750 m  
 Rastr: 9 x 5 Body  
 Okrajová zóna: 0.000 m

Kusovník svítidel

Č.	ks	Označení (Opravný faktor)	$\phi$ (Svítidlo) [lm]	$\phi$ (Zdroje) [lm]	P [W]
1	3	ELEKTRO-LUMEN EPV D 414 M600 Vestavné zářivkové svítidlo do kazeletových podhledů, číry prismatický difuzor (1.000)	2887	4800	62.0
Celkem:			8661	14400	186.0

Specifický příkon: 18.80 W/m<sup>2</sup> = 3.96 W/m<sup>2</sup>/100 lx (Základní plocha: 9.90 m<sup>2</sup>)

## 2.21 Přípravná / Výpočtová plocha UGR max 19 / Isolinie (UGR)



Plocha plochy v místnosti:  
 Označený bod:  
 (43.218 m, 17.901 m, 1.200 m)

Měřítko 1 : 35

Rastr: 2 x 4 Body

Min /

Max 10



01.03.2013

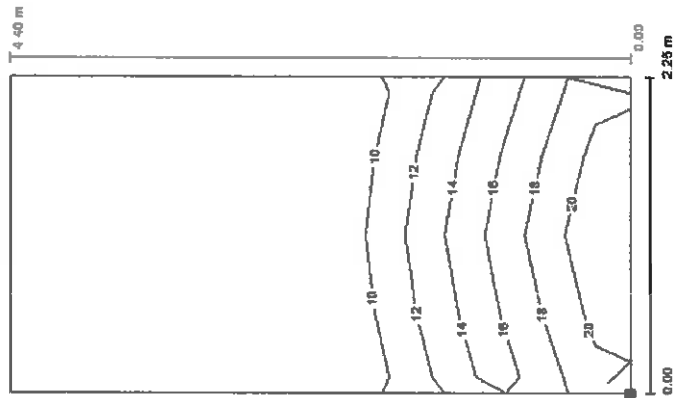
FN Olomouc-onkologie H2

ELEKTRO-LUMEN, s.r.o.

Hranická 505, 753 61 Hranice IV, Česká republika

Zpracovatel Lukáš Dvořák  
Telefon 581 699 417  
Fax 581 699 419  
e-mail projektant@el-lumen.cz

### 2.21 Příprava / Výpočtová plocha UGR max 19 / Isolinie (UGR)



Poloha plochy v místnosti:  
Označený bod:  
(43.219 m, 17.901 m, 1.200 m)

Měřítko 1 : 35

Rastr: 2 x 4 Body

Min /

Max 16



01.03.2013

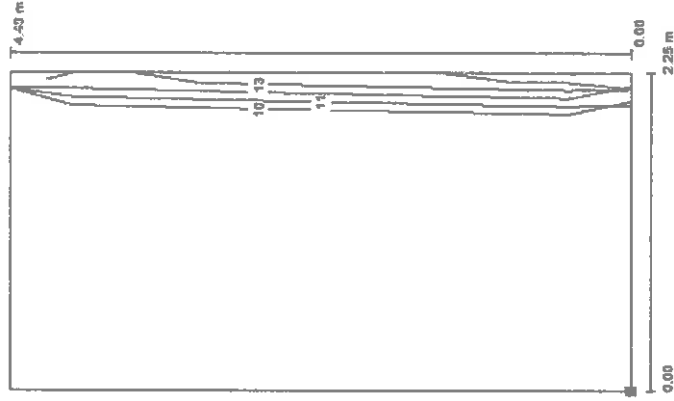
FN Olomouc-onkologie H2

ELEKTRO-LUMEN, s.r.o.

Hranická 505, 753 61 Hranice IV, Česká republika

Zpracovatel Lukáš Dvořák  
Telefon 581 699 417  
Fax 581 699 419  
e-mail projektant@el-lumen.cz

### 2.21 Příprava / Výpočtová plocha UGR max 19 / Isolinie (UGR)



Poloha plochy v místnosti:  
Označený bod:  
(43.219 m, 17.901 m, 1.200 m)

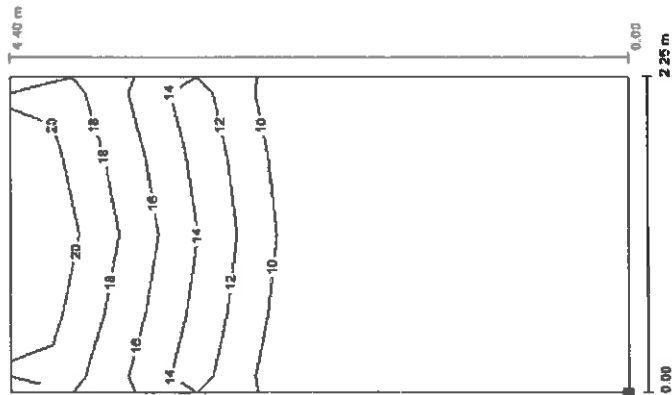
Měřítko 1 : 35

Rastr: 2 x 4 Body

Min /

Max 10



**2.21 Příprava / Výpočtová plocha UGR max 19 / Isolínie (UGR)**


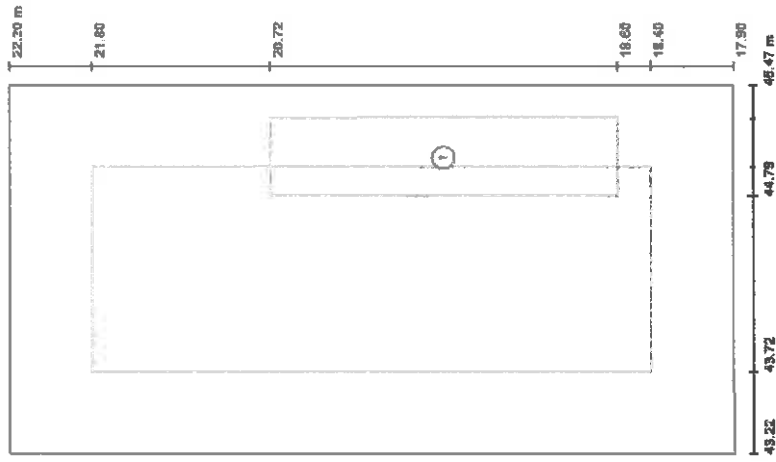
Poloha plochy v místnosti:  
 Označený bod:  
 (43.219 m, 17.901 m, 1.200 m)

Rastr: 2 x 4 Body

Min /

Měřítko 1 : 35

 Max  
 16

**2.21 Příprava / Pracoviště / Přehled výsledků**


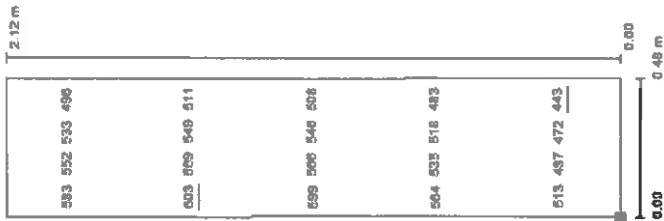
Č.	Označení	Rastr	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$	$E_{min} / E_{max}$
	Pracovní oblast 500 lx	17 x 5	531	443	603	0.835	0.736
	Okolní oblast 300 lx	13 x 5	571	425	678	0.744	0.626

Měřítko 1 : 30

Zpracovatel Lukáš Dvořák  
Telefon 561 699 417  
Fax 561 699 419  
e-mail projektant@el-lumen.cz

ELEKTRO-LUMEN, s.r.o.  
Hranická 505, 753 61 Hranice IV, Česká republika

**2.21 Přípravná / Pracoviště / Pracovní oblast 500 lx / Graf hodnot (E)**



Nežte zobrazit všechny vypočtené hodnoty.

Poloha plochy v místnosti:  
Označený bod:  
(44.793 m, 18.589 m, 0.750 m)



Hodnoty v Lux, Měřítko 1 : 17

Rastr: 17 x 5 Body

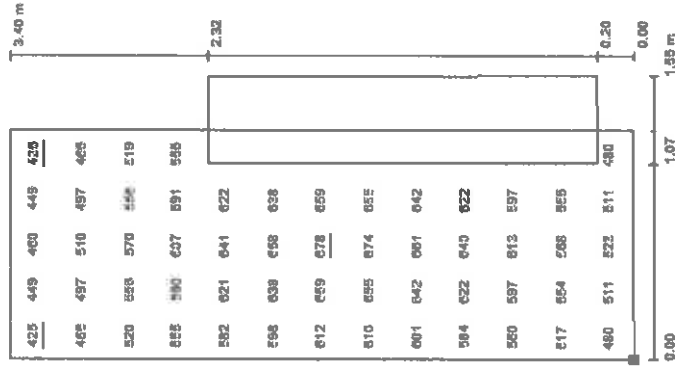
$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$	$E_m / E_{max}$
531	443	603	0.835	0.736
571	425	678	0.744	0.626

Pracovní oblast 500 lx  
Okolní oblast 300 lx

Zpracovatel Lukáš Dvořák  
Telefon 561 699 417  
Fax 561 699 419  
e-mail projektant@el-lumen.cz

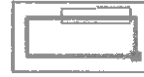
ELEKTRO-LUMEN, s.r.o.  
Hranická 505, 753 61 Hranice IV, Česká republika

**2.21 Přípravná / Pracoviště / Okolní oblast 300 lx / Graf hodnot (E)**



Nežte zobrazit všechny vypočtené hodnoty.

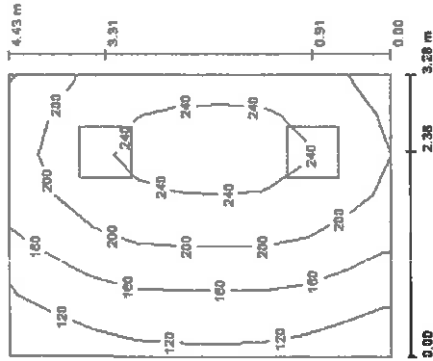
Poloha plochy v místnosti:  
Označený bod:  
(43.718 m, 18.398 m, 0.750 m)



Hodnoty v Lux, Měřítko 1 : 27

Rastr: 13 x 5 Body

$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$	$E_m / E_{max}$
571	425	678	0.744	0.626

**2.22, 2.26, 2.27 Pokoje / Shrnutí**


Výška místnosti: 2.700 m, Montážní výška: 2.700 m, Činitel údržby: 0.78

Plocha	P [W]	E <sub>m</sub> [lx]	E <sub>min</sub> [lx]	E <sub>max</sub> [lx]	Hodnoty v Lux, Měřítko 1:57	
					E <sub>min</sub> / E <sub>m</sub>	E <sub>max</sub> / E <sub>m</sub>
Užitková úroveň	/	190	100	253	0.525	
Podlaha	20	192	95	259	0.495	
Strop	70	61	40	86	0.652	
Stěny (4)	60	122	46	314		

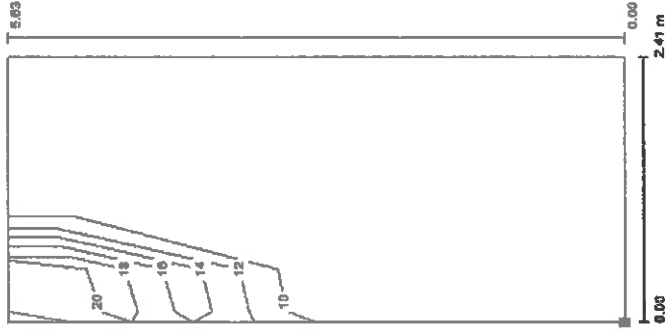
**Užitková úroveň:**

 Výška: 0.000 m  
 Rastr: 9 x 7 Body  
 Okrajová zóna: 0.000 m

**Kusovník svítidel**

Č.	ks	Označení (Opravný faktor)	Φ (Svítilno) [lm]	Φ (Zdroje) [lm]	P [W]
1	2	ELEKTRO-LUMEN EPV D 414 M600, EPS Vestavné zářivkové svítidlo do kazetových podhledů, číry prismatický difuzor (1.000)	2887	4800	62.0
Celkem:			5774	9600	124.0

 Specifický příkon: 8.55 W/m<sup>2</sup> = 4.50 W/m<sup>2</sup>/100 lx (Základní plocha: 14.50 m<sup>2</sup>)

**2.22, 2.26, 2.27 Pokoje / Výpočtová plocha UGR max 19 / Isolinie (UGR)**

 Poloha plochy v místnosti:  
 Označený bod:  
 (40.073 m, 16.285 m, 1.200 m)


Rastr: 2 x 5 Body

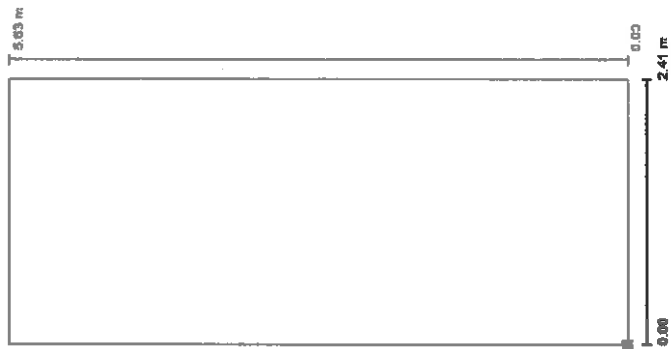
Min /

 Max  
 17

FN Olomouc-onkologie H2

ELEKTRO-LUMEN, s.r.o.

Hraničská 505, 753 01 Hranice IV, Česká republika

Zpracovatel Lukáš Dvořák  
Telefon 581 899 417  
Fax 581 899 419  
e-mail projektant@el-lumen.cz**2.22, 2.26, 2.27 Pokoje / Výpočtová plocha UGR max 19 / Isolinie (UGR)**Poloha plochy v místnosti:  
Označený bod:  
(40.073 m, 16.265 m, 1.200 m)

Měřítko 1 : 45

Rastr: 2 x 5 Body

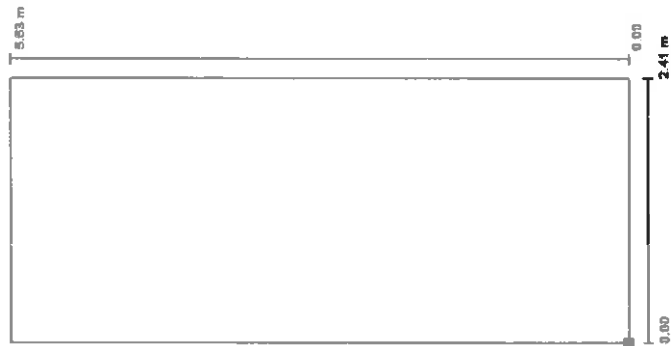
Min /

Max /

FN Olomouc-onkologie H2

ELEKTRO-LUMEN, s.r.o.

Hraničská 505, 753 01 Hranice IV, Česká republika

Zpracovatel Lukáš Dvořák  
Telefon 581 899 417  
Fax 581 899 419  
e-mail projektant@el-lumen.cz**2.22, 2.26, 2.27 Pokoje / Výpočtová plocha UGR max 19 / Isolinie (UGR)**Poloha plochy v místnosti:  
Označený bod:  
(40.073 m, 16.265 m, 1.200 m)

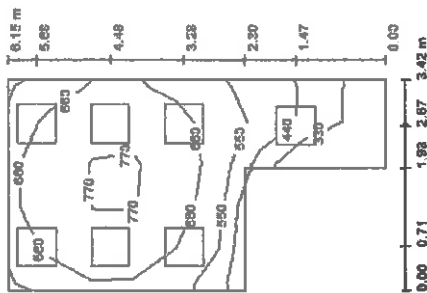
Měřítko 1 : 45

Rastr: 2 x 5 Body

Min /

Max /

## 2.34 Vyšetřovna / Shmutí



Výška místnosti: 3.250 m, Montážní výška: 3.250 m, Činitel údržby: 0.78

Plocha	$\rho$ [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Užívateľská úroveň 500 lx	20	829	277	798	0.441
Podlaha	70	510	232	644	0.454
Strop	60	234	121	453	0.515
Stěny (6)		408	133	1434	

Hodnoty v Lux, Měřítko 1:80

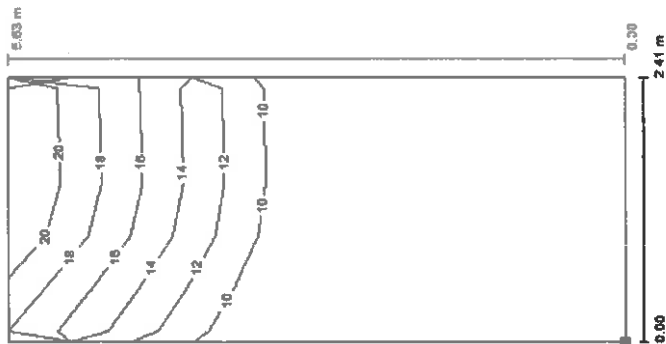
 Užívateľská úroveň 500 lx:  
 Výška: 0.750 m  
 Rastr: 5 x 9 Body  
 Okrajová zóna: 0.000 m

Kusovník svítidel

Č.	ks	Označení (Opravný faktor)	$\Phi$ (Svítidlo) [lm]	$\Phi$ (Zdroje) [lm]	P [W]
1	7	ELEKTRO-LUMEN ESC D 424, Ra 90, Přisazené zářivkové svítidlo, čtyřprismatický difuzor (1.000)	3307	5600	97.0
Celkem:			23146	39200	678.0

 Specifický příkon: 41,17 W/m<sup>2</sup> = 6.55 W/m<sup>2</sup>/100 lx (Základní plocha: 16.48 m<sup>2</sup>)

## 2.22, 2.26, 2.27 Pokoje / Výpočtová plocha UGR max 19 / Isolinie (UGR)


 Poloha plochy v místnosti:  
 Označený bod:  
 (40.073 m, 16.265 m, 1.200 m)

Měřítko 1 : 45

Rastr: 2 x 5 Body

Min /

Max 15



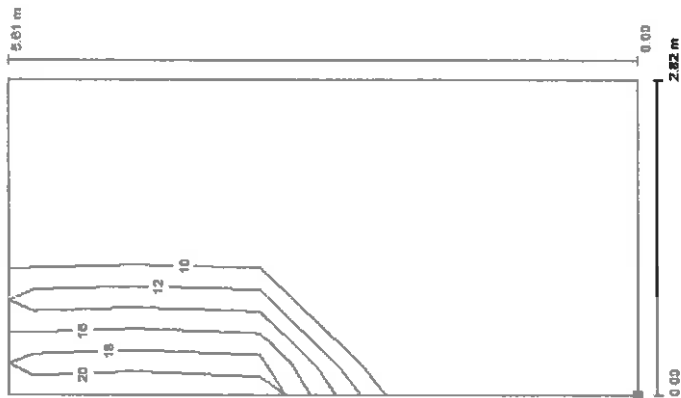
01.03.2013

FN Olomouc-onkologie H2

Zpracovatel Lukáš Dvořák  
Telefon 561 699 417  
Fax 561 699 419  
e-mail projektant@el-lumen.cz

ELEKTRO-LUMEN, s.r.o.  
Hranická 505, 753 61 Hranice IV, Česká republika

### 2.34 Vyšetřovna / Výpočtová plocha UGR max 19 / Isolinie (UGR)



Měřítko 1 : 44

Poloha plochy v místnosti:  
Označený bod:  
(23.642 m, 16.222 m, 1.200 m)



Rastr: 2 x 5 Body

Min /

Max 15



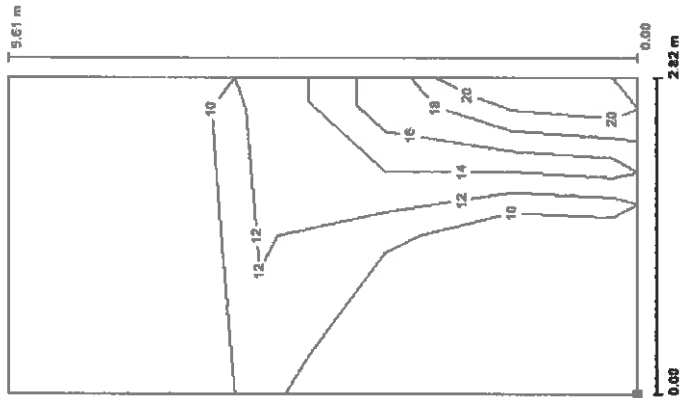
01.03.2013

FN Olomouc-onkologie H2

Zpracovatel Lukáš Dvořák  
Telefon 561 699 417  
Fax 561 699 419  
e-mail projektant@el-lumen.cz

ELEKTRO-LUMEN, s.r.o.  
Hranická 505, 753 61 Hranice IV, Česká republika

### 2.34 Vyšetřovna / Výpočtová plocha UGR max 19 / Isolinie (UGR)



Měřítko 1 : 44

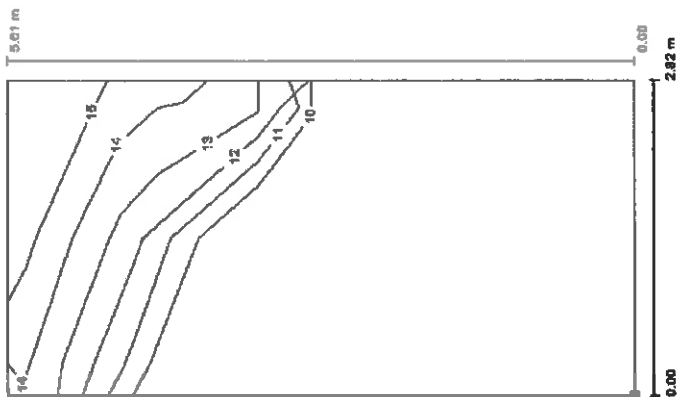
Poloha plochy v místnosti:  
Označený bod:  
(23.643 m, 16.222 m, 1.200 m)



Rastr: 2 x 5 Body

Min /

Max 16

**2.34 Vyšetřovna / Výpočtová plocha UGR max 19 / Isolinie (UGR)**


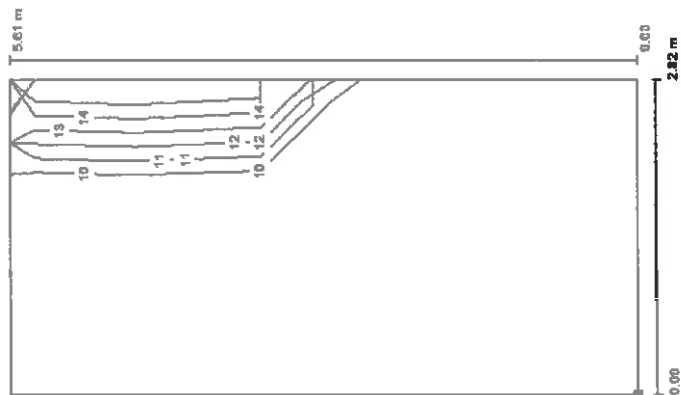
Měřítko 1 : 44


 Poloha plochy v místnosti:  
 Označený bod:  
 (23.643 m, 16.222 m, 1.200 m)

Rastr: 2 x 5 Body

Min /

 Max  
15

**2.34 Vyšetřovna / Výpočtová plocha UGR max 19 / Isolinie (UGR)**


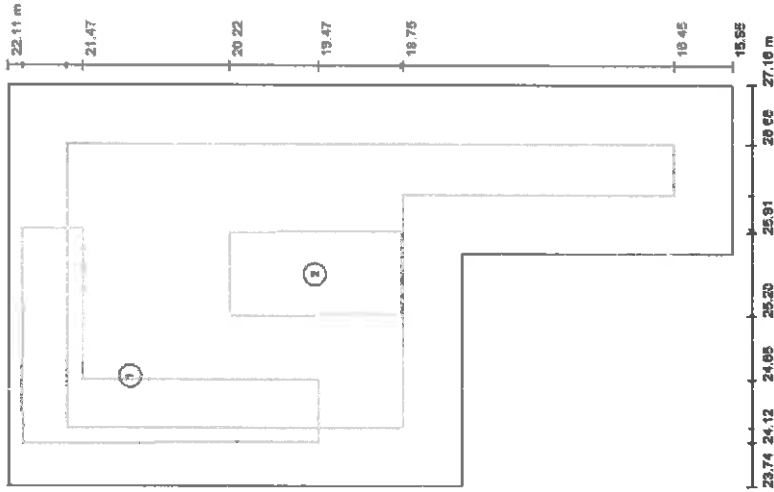
Měřítko 1 : 44


 Poloha plochy v místnosti:  
 Označený bod:  
 (23.643 m, 16.222 m, 1.200 m)

Rastr: 2 x 5 Body

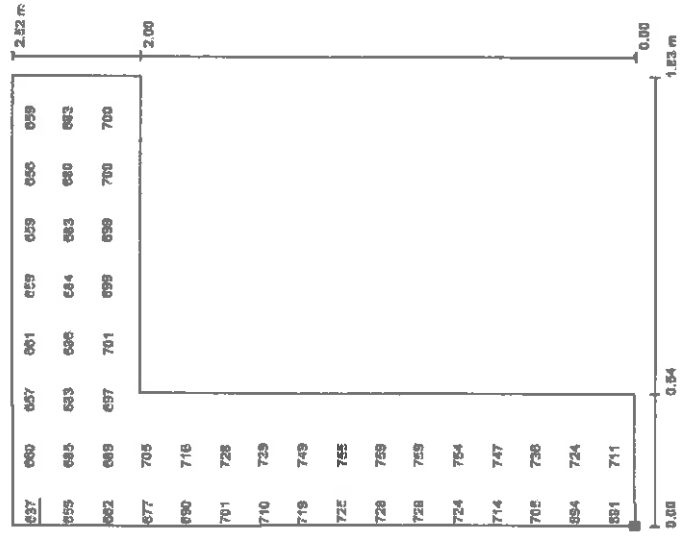
Min /

 Max  
11

**2.34 Vyšetřovna / Pracoviště / Přehled výsledků**


Měřítko 1 : 42

Č.	Označení	Rastr	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min}/E_m$	$E_{min}/E_{max}$
	Pracovní oblast 500 lx	16 x 16	708	637	770	0.900	0.827
	Pracovní oblast 500 lx	11 x 5	741	665	777	0.897	0.856
	Okolní oblast 300 lx	5 x 9	711	345	797	0.485	0.433

**2.34 Vyšetřovna / Pracoviště / Pracovní oblast 500 lx / Graf hodnot (E)**


Nelze zobrazit všechny vypočtené hodnoty.

Poloha plochy v místnosti:

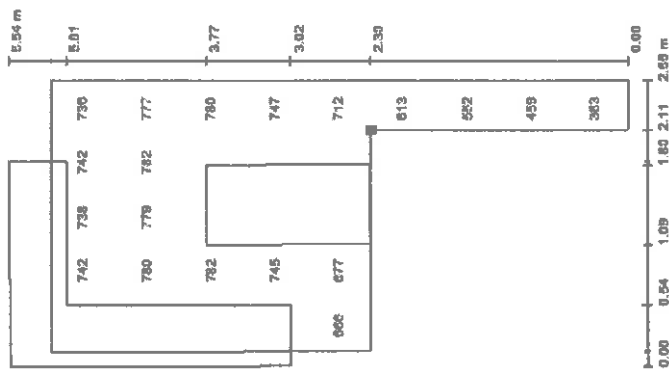
 Označený bod:  
 (24,117 m, 19,470 m, 0,750 m)


Hodnoty v Lux, Měřítko 1 : 20

Rastr: 16 x 16 Body

	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min}/E_m$	$E_{min}/E_{max}$
Pracovní oblast 500 lx	708	637	770	0.900	0.827
Okolní oblast 300 lx	711	345	797	0.485	0.433



**2.34 Vyšetřovna / Pracoviště / Okolní oblast 300 lx / Graf hodnot (E)**


Hodnoty v Lux, Měřítko 1 : 44

Nežve zobrazit všechny vypočtené hodnoty.

Poloha plochy v místnosti:

 Označený bod:  
 (26.221 m, 18.749 m, 0.760 m)


Rastr: 5 x 9 Body

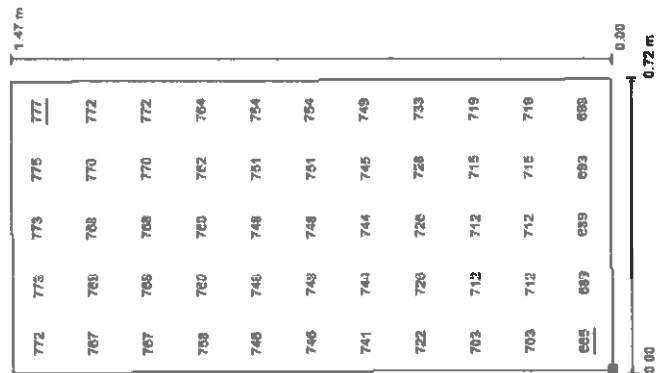
 $E_m$  [lx] 711

 $E_{min}$  [lx] 345

 $E_{max}$  [lx] 797

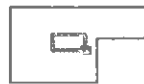
 $E_{min} / E_m$  0.485

 $E_{min} / E_{max}$  0.433

**2.34 Vyšetřovna / Pracoviště / Pracovní oblast 500 lx / Graf hodnot (E)**


Hodnoty v Lux, Měřítko 1 : 12

Poloha plochy v místnosti:

 Označený bod:  
 (26.204 m, 18.759 m, 0.750 m)


Rastr: 11 x 5 Body

 $E_m$  [lx] 741

 $E_{min}$  [lx] 345

 $E_{max}$  [lx] 777

 $E_{min} / E_m$  0.897

 $E_{min} / E_{max}$  0.856

Pracovní oblast 500 lx

 $E_{min}$  [lx] 665

 $E_{min}$  [lx] 345

 $E_{max}$  [lx] 797

 $E_{min} / E_m$  0.485

 $E_{min} / E_{max}$  0.433

Okolní oblast 300 lx

 $E_m$  [lx] 711

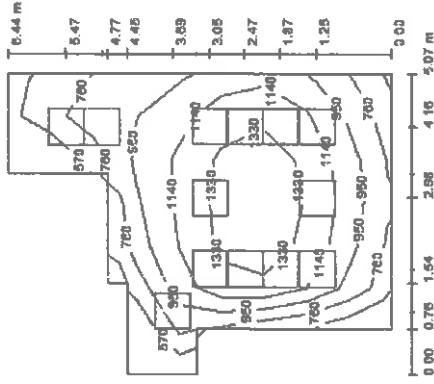
 $E_{min}$  [lx] 345

 $E_{max}$  [lx] 797

 $E_{min} / E_m$  0.485

 $E_{min} / E_{max}$  0.433

## 2.48 Aplicační sálek / Shrnutí



Výška místnosti: 2.800 m, Montážní výška: 2.870 m, Činitel údržby: 0.78

Hodnoty v Lux, Měřítko 1:83

Plocha	p [%]	E <sub>m</sub> [lx]	E <sub>min</sub> [lx]	E <sub>max</sub> [lx]	E <sub>min</sub> / E <sub>m</sub>
Uživatelská úroveň 1000 lx	/	1043	568	1474	0.544
Podlaha	20	876	444	1185	0.506
Strop	70	291	231	395	0.794
Stěny (10)	60	562	233	1173	/

Uživatelská úroveň 1000 lx:

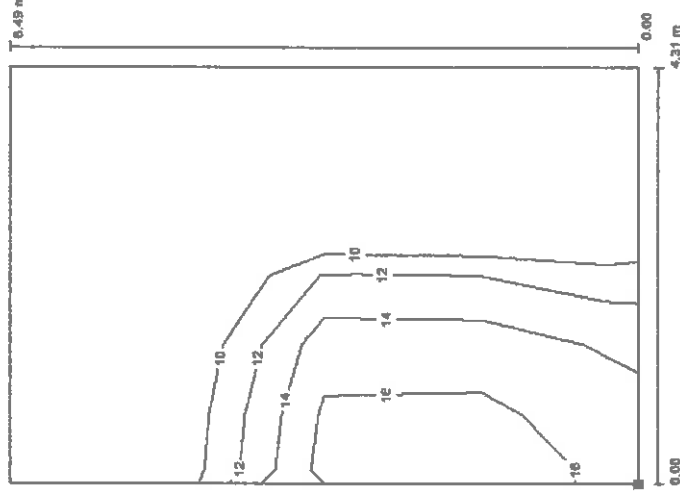
Výška: 0.750 m  
 Rastr: 9 x 7 Body  
 Okrajová zóna: 0.000 m

Kusovník svítidel

Č.	ks	Označení (Opravný faktor)	φ (Svítidlo) [lm]	φ (Zdroje) [lm]	P [W]
13	13	ELEKTRO-LUMEN EPV 424 DA M600, Ra 90 Vestavní zářivkové svítidlo do kazetových podhledů, číj prismatický difúzor (1.000)	3302	5600	97.0
Celkem:			42924	Celkem:	72800 1261.0

Specifický příkon: 52.49 W/m<sup>2</sup> = 5.03 W/m<sup>2</sup>/100 lx (Základní plocha: 24.03 m<sup>2</sup>)

## 2.48 Aplicační sálek / Výpočtová plocha UGR max 19 / Isolinie (UGR)



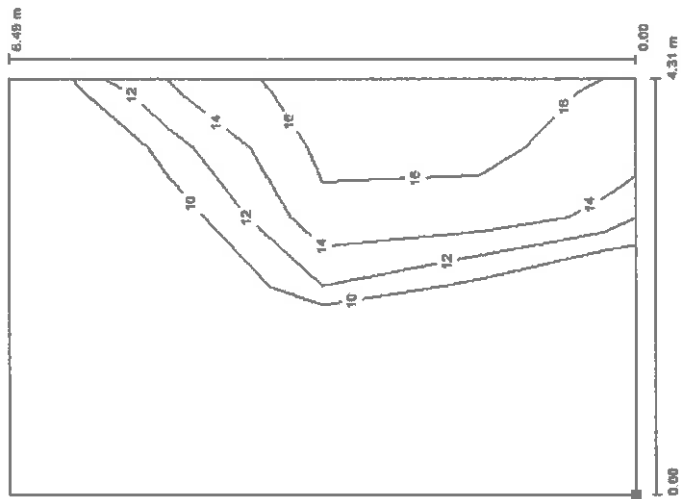
Plocha plochy v místnosti:  
 Označený bod:  
 (22.861 m, 6.451 m, 1.200 m)

Měřítko 1 : 51

Rastr: 4 x 6 Body

Min /

Max  
17

**2.48 Aplicační sálek / Výpočtová plocha UGR max 19 / Isolinie (UGR)**


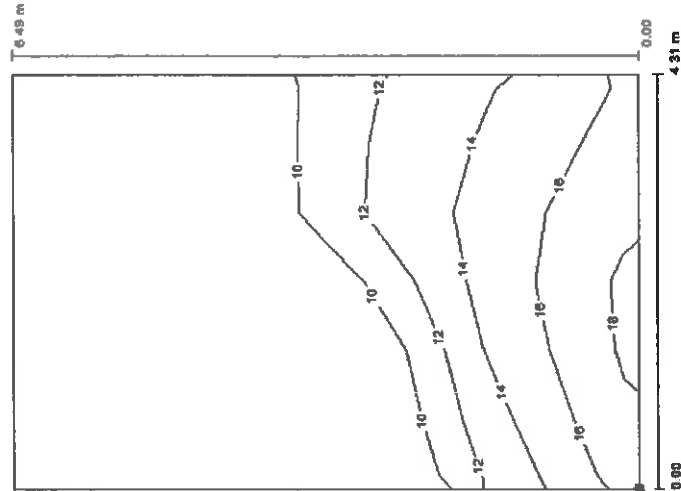
Měřítko 1 : 51


 Poloha plochy v místnosti:  
 Označený bod:  
 (22.861 m, 6.451 m, 1.200 m)

Rastr: 4 x 6 Body

Min /

 Max  
 18

**2.48 Aplicační sálek / Výpočtová plocha UGR max 19 / Isolinie (UGR)**


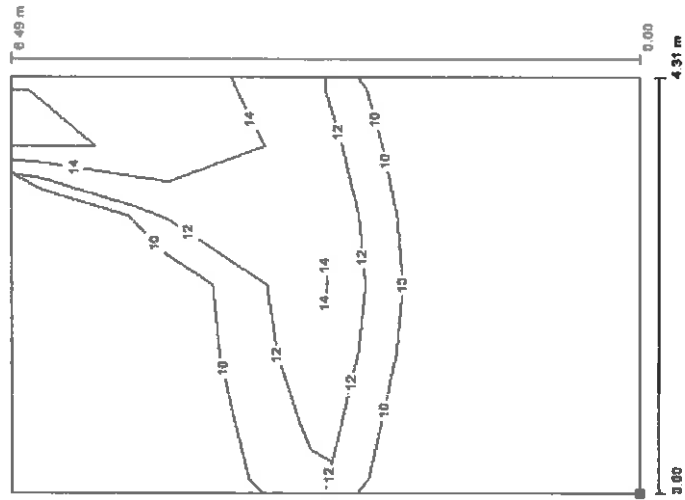
Měřítko 1 : 51


 Poloha plochy v místnosti:  
 Označený bod:  
 (22.861 m, 6.451 m, 1.200 m)

Rastr: 4 x 6 Body

Min /

 Max  
 17

**2.48 Aplikací sálek / Výpočtová plocha UGR max 19 / Isolinie (UGR)**


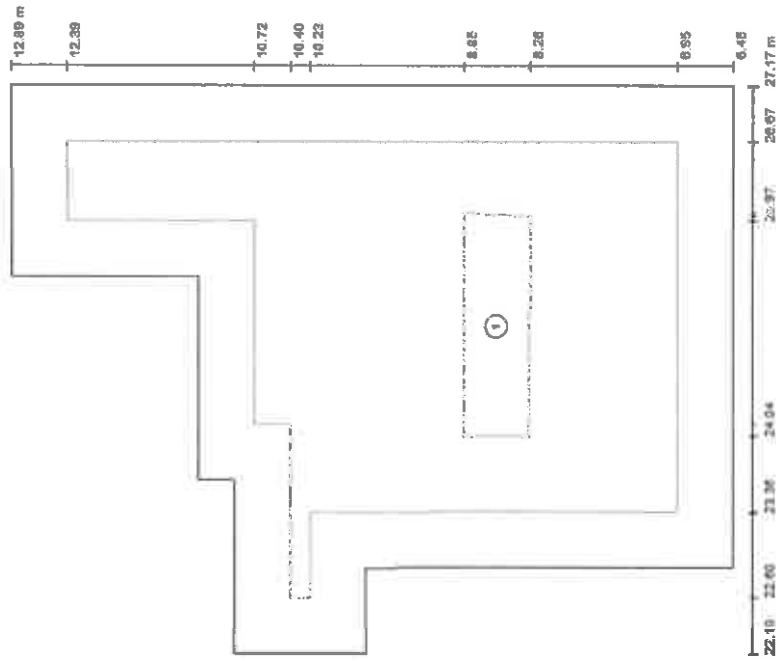
Měřítko 1 : 51

 Plocha plochy v místnosti:  
 Označený bod:  
 (22,861 m, 6,451 m, 1,200 m)

Rastr: 4 x 6 Body

Min /

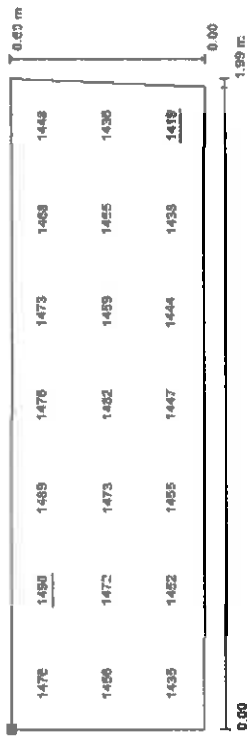
Max 17

**2.48 Aplikací sálek / Pracoviště / Přehled výsledků**


Měřítko 1 : 44

Č.	Označení	Rastr	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min}/E_m$	$E_{max}/E_{min}$
	Pracovní oblast 1000 lx	3 x 7	1458	1419	1490	0.973	0.953
	Okolní oblast 750 lx	7 x 9	1178	771	1460	0.855	0.528

**2.48 Aplikační sálek / Pracoviště / Pracovní oblast 1000 lx / Graf hodnot (E)**



Hodnoty v Lux, Měřítko 1 : 15

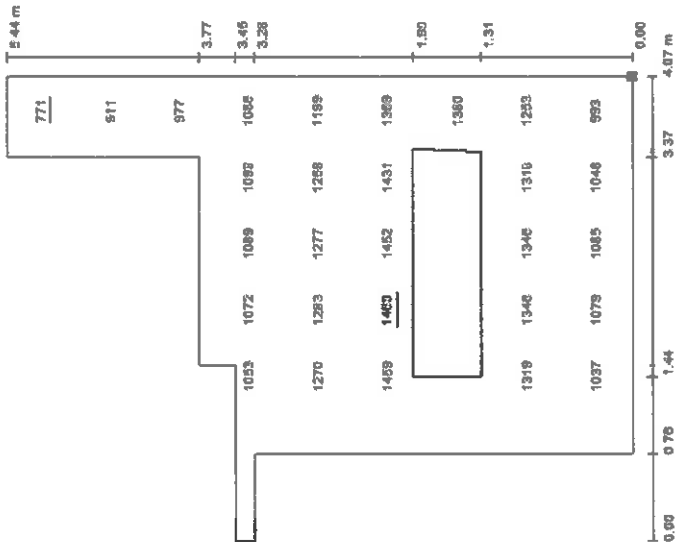
Poloha plochy v místnosti:  
 Označený bod:  
 (24.044 m, 8.858 m, 0.750 m)



Rastr: 3 x 7 Body

	$E_m [lx]$	$E_{min} [lx]$	$E_{max} [lx]$	$E_{min} / E_m$	$E_{min} / E_{max}$
Pracovní oblast 1000 lx	1458	1419	1490	0.973	0.963
Okolní oblast 750 lx	1178	771	1460	0.655	0.528

**2.48 Aplikační sálek / Pracoviště / Okolní oblast 750 lx / Graf hodnot (E)**



Hodnoty v Lux, Měřítko 1 : 43

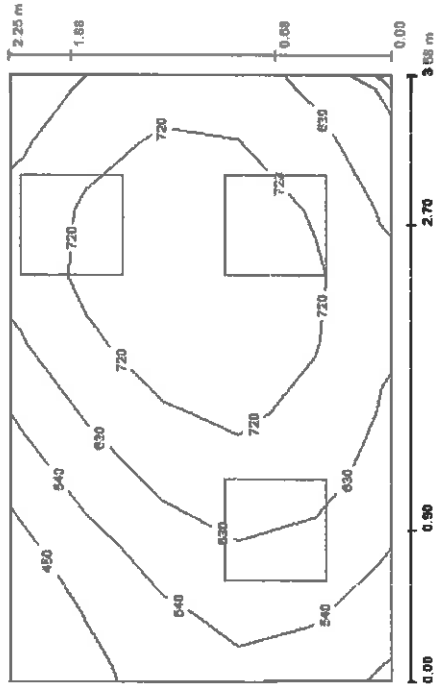
Nejze zobrazit všechny vypočtené hodnoty.

Poloha plochy v místnosti:  
 Označený bod:  
 (26.868 m, 6.951 m, 0.750 m)



Rastr: 7 x 9 Body

	$E_m [lx]$	$E_{min} [lx]$	$E_{max} [lx]$	$E_{min} / E_m$	$E_{min} / E_{max}$
Pracovní oblast 750 lx	1178	771	1460	0.655	0.528

**2.50 Plánování / Shrnutí**


Výška místnosti: 2.845 m, Montážní výška: 2.911 m, Činitel údržby: 0.78

		Hodnoty v Lux, Měřítko 1:29		
Plocha	$\rho$ [%]	$E_m$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Uživatelská úroveň 500 lx	/	399	813	0.616
Podlaha	20	497	590	0.690
Strop	70	264	636	0.567
Stěny (4)	60	452	2702	

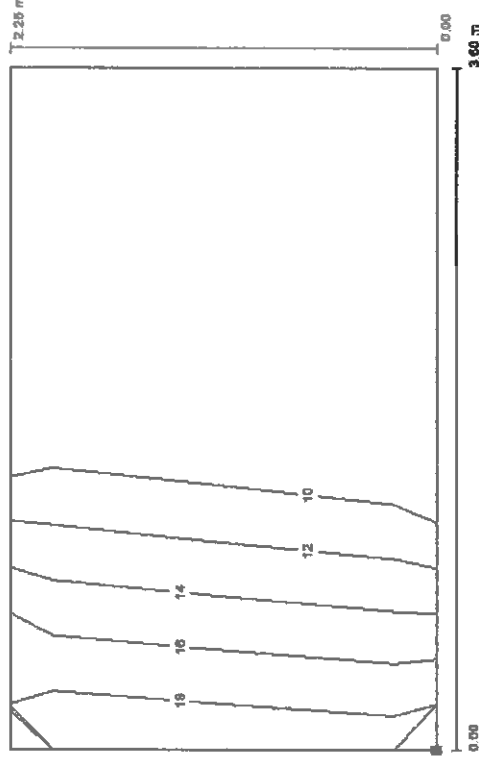
Uživatelská úroveň 500 lx:

 Výška: 0.750 m  
 Rastr: 9 x 5 Body  
 Okrajová zóna: 0.000 m

Kusovník svítidel

Č.	ks	Označení (Opravný faktor)	$\phi$ (Svítidlo) [lm]	$\phi$ (Zdroje) [lm]	P [W]
1	3	ELEKTRO-LUMEN EPV 424 DA M600 Vestavné zřetňkové svítidlo do kazetových podhledů, číry prismatický difúzor (1.000)	4127	7000	97.0
Celkem:			12382	Celkem:	291.0

 Specifický příkon: 36.20 W/m<sup>2</sup> = 5.59 W/m<sup>2</sup>/100 lx (Základní plocha: 8.04 m<sup>2</sup>)

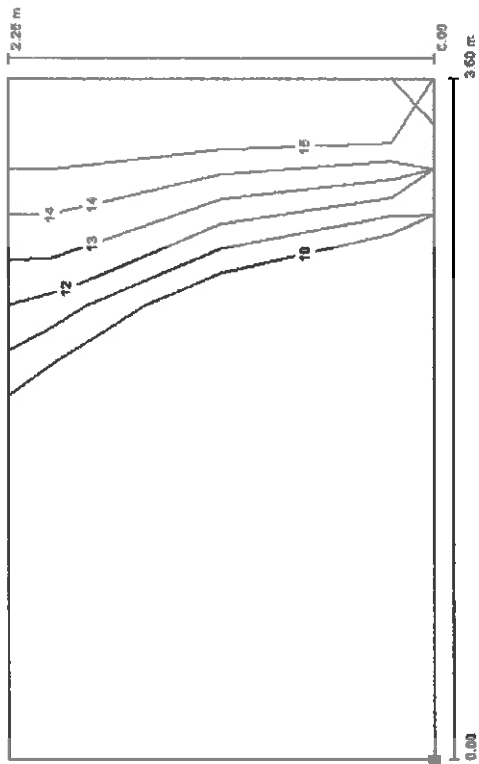
**2.50 Plánování / Výpočtová plocha UGR max 19 / Isolinie (UGR)**

 Plocha plochy v místnosti:  
 Označený bod:  
 (27.335 m, 6.451 m, 1.200 m)

Měřítko 1 : 26

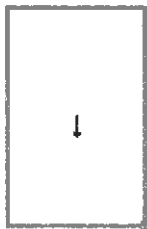
Rastr: 3 x 2 Body

Min /

 Max  
 16

**2.50 Plánování / Výpočtová plocha UGR max 19 / Isolinie (UGR)**


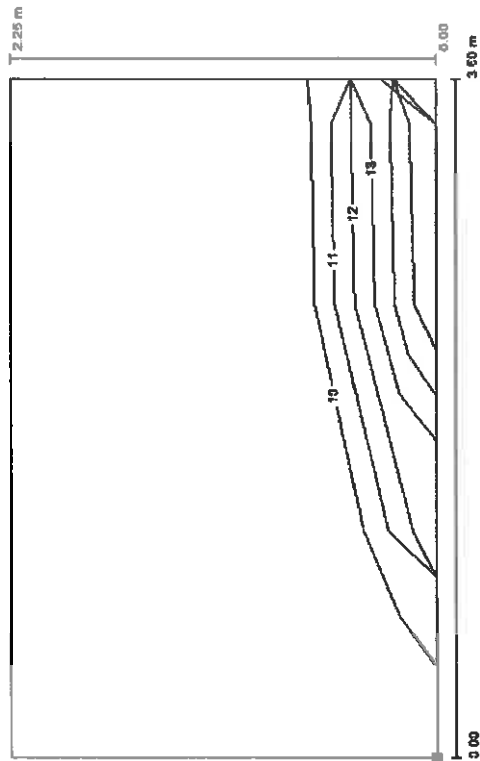
Měřítko 1 : 26

 Poloha plochy v místnosti:  
 Označený bod:  
 (27.336 m, 6.451 m, 1.200 m)


Rastr: 3 x 2 Body

Min /

Max 14

**2.50 Plánování / Výpočtová plocha UGR max 19 / Isolinie (UGR)**


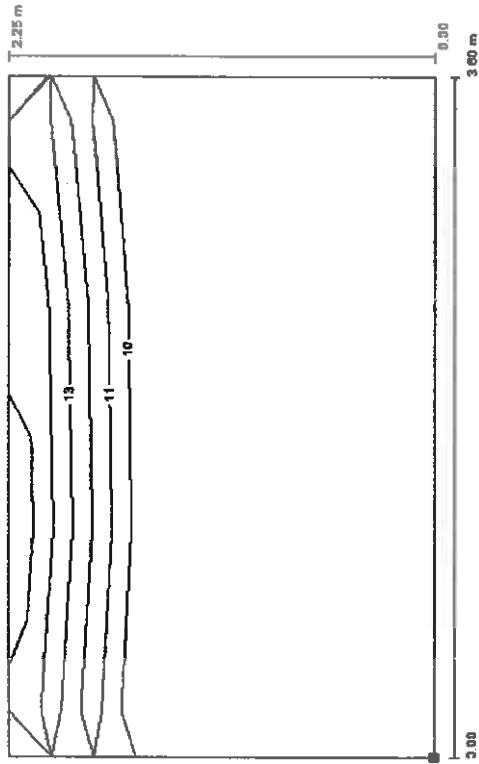
Měřítko 1 : 26

 Poloha plochy v místnosti:  
 Označený bod:  
 (27.336 m, 6.451 m, 1.200 m)


Rastr: 3 x 2 Body

Min /

Max 11

**2.50 Plánování / Výpočtová plocha UGR max 19 / Isolinie (UGR)**


Poloha plochy v místnosti:  
 Označený bod:  
 (27.336 m, 6.451 m, 1.200 m)

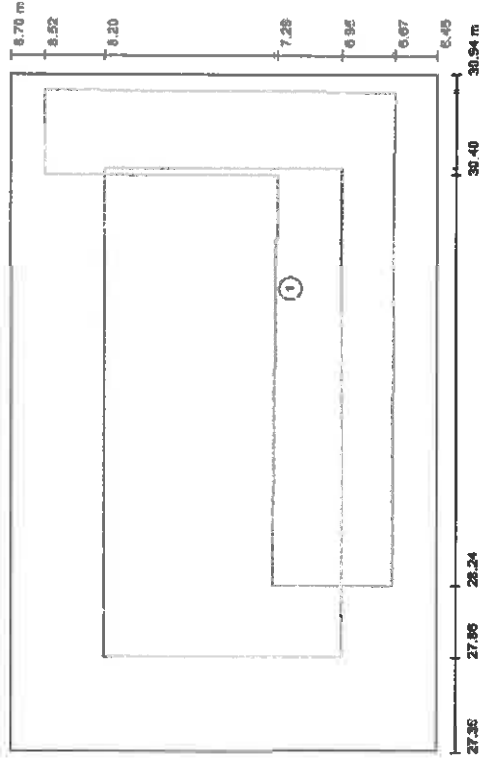
Měřítko 1 : 26



Rastr: 3 x 2 Body

Min /

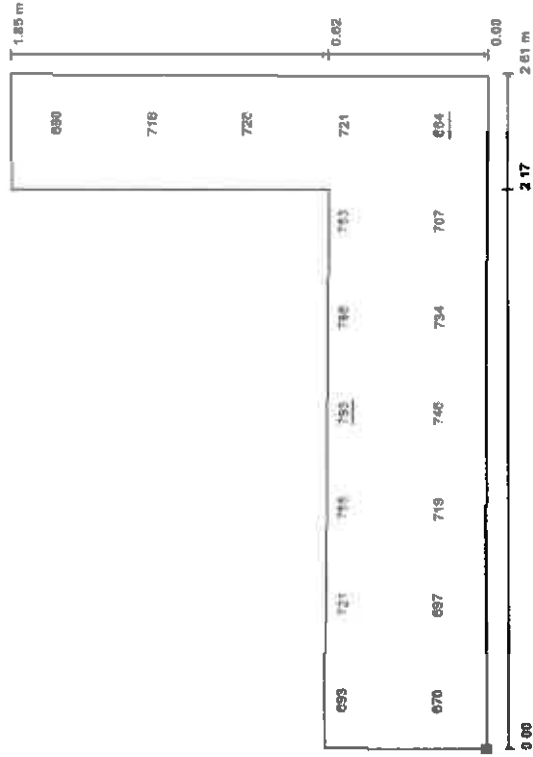
Max 11

**2.50 Plánování / Pracoviště / Přehled výsledků**


Měřítko 1 : 28

Č.	Označení	Rastr	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min}/E_m$	$E_{max}/E_m$
1	Pracovní oblast 500 lx	7 x 5	723	664	793	0.918	0.837
	Okolní oblast 300 lx	11 x 7	712	524	817	0.736	0.641



**2.50 Plánování / Pracoviště / Okolní oblast 500 lx / Graf hodnot (E)**


Nežte zobrazit všechny vypočtené hodnoty.

Poloha plochy v místnosti:  
 Označený bod:  
 (28.237 m, 6.586 m, 0.750 m)

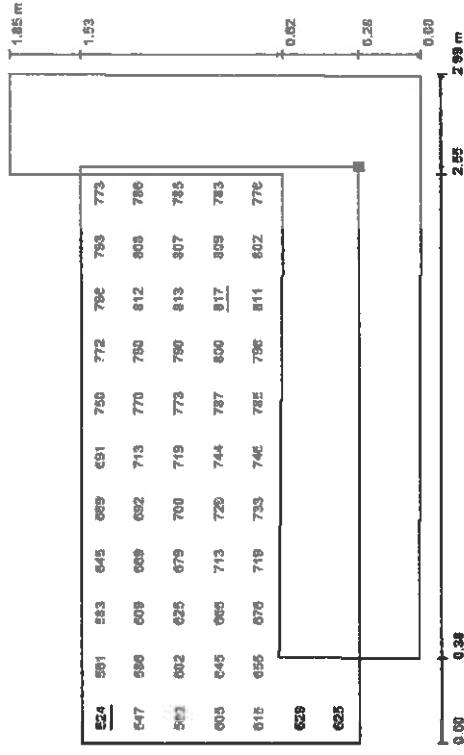
Rastr: 7 x 5 Eody

$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$	$E_{min} / E_{max}$
723	664	793	0.918	0.837
712	524	817	0.736	0.641

Pracovní oblast 500 lx

Okolní oblast 300 lx

Hodnoty v Lux, Měřítko 1 : 19

**2.50 Plánování / Pracoviště / Okolní oblast 300 lx / Graf hodnot (E)**


Nežte zobrazit všechny vypočtené hodnoty.

Poloha plochy v místnosti:  
 Označený bod:  
 (30.437 m, 6.951 m, 0.750 m)

Rastr: 11 x 7 Body

$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$	$E_{min} / E_{max}$
712	524	817	0.736	0.641

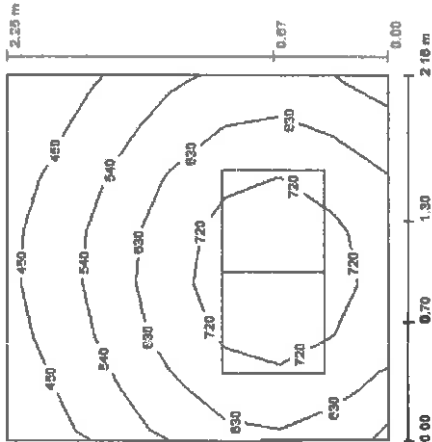
Hodnoty v Lux, Měřítko 1 : 22

Zpracovatel Lukáš Dvořák  
Telefon 561 899 417  
Fax 561 899 419  
e-mail projektant@el-lumen.cz

ELEKTRO-LUMEN, s.r.o.  
Hranická 505, 753 61 Hranice IV, Česká republika

Zpracovatel Lukáš Dvořák  
Telefon 561 899 417  
Fax 561 899 419  
e-mail projektant@el-lumen.cz

## 2.51 Ovladovna / Shrnutí



Výška místnosti: 2.845 m, Montážní výška: 2.911 m, Číselní údržby: 0.78

Plocha	$\rho$ [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	Hodnoty v Lux	Měřitko 1:29
Uživatelská úroveň	/	608	383	806	$E_{min} / E_m$	0.630
Podlaha	20	441	319	521		0.723
Strop	70	268	160	388		0.597
Stěny (4)	60	439	198	1307		

Uživatelská úroveň :

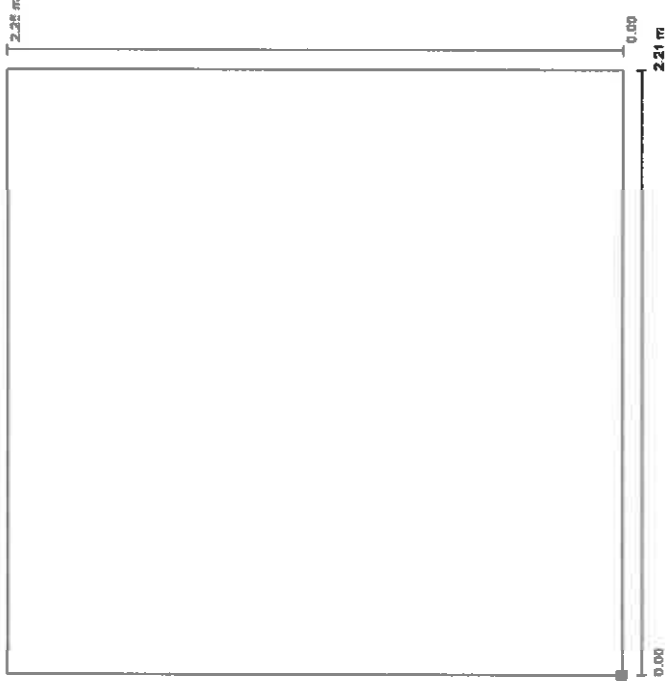
Výška: 0,750 m  
Rastr: 7 x 7 Body  
Okrajová zóna: 0,000 m

Kusovník svítidel

Č.	ks	označení (opravný faktor)	$\phi$ (světlo) [lm]	$\phi$ (zdroje) [lm]	P [W]
1	2	ELEKTRO-LUMEN EPV 424 DA M600 Vestavné zefňkové svítidlo do kazetových podhledů, číry prismatický difúzor (1.000)	4127	7000	97.0
Celkem:			8255	Celkem:	14000 194.0

Specifický příkon: 39.97 W/m<sup>2</sup> = 6.58 W/m<sup>2</sup>/100 lx (základní plocha: 4.85 m<sup>2</sup>)

## 2.51 Ovladovna / Výpočtová plocha UGR max 19 / Isolinie (UGR)



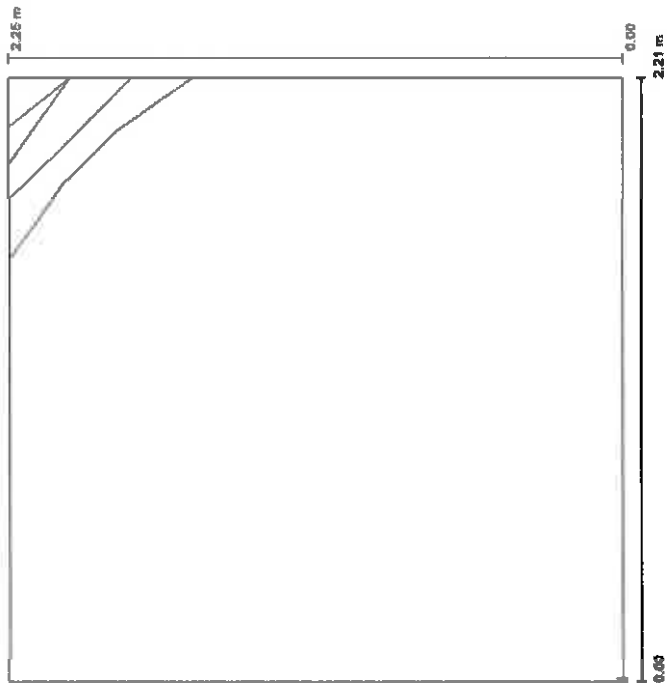
Poloha plochy v místnosti:  
Označený bod:  
(31.079 m, 6.451 m, 1.200 m)

Měřitko 1 : 18

Rastr: 2 x 2 Body

Min /

Max /

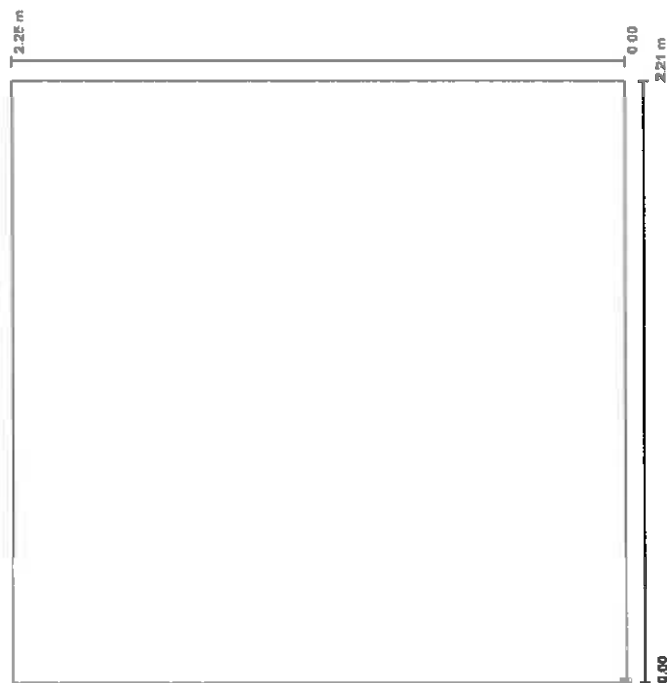
**2.51 Ovladovna / Výpočtová plocha UGR max 19 / Isolinie (UGR)**

Měřítko 1 : 18

Poloha plochy v místnosti:  
Označený bod:  
(31.079 m, 6.451 m, 1.200 m)

Rastr: 2 x 2 Body

Min /

Max  
<10**2.51 Ovladovna / Výpočtová plocha UGR max 19 / Isolinie (UGR)**

Měřítko 1 : 18

Poloha plochy v místnosti:  
Označený bod:  
(31.079 m, 6.451 m, 1.200 m)

Rastr: 2 x 2 Body

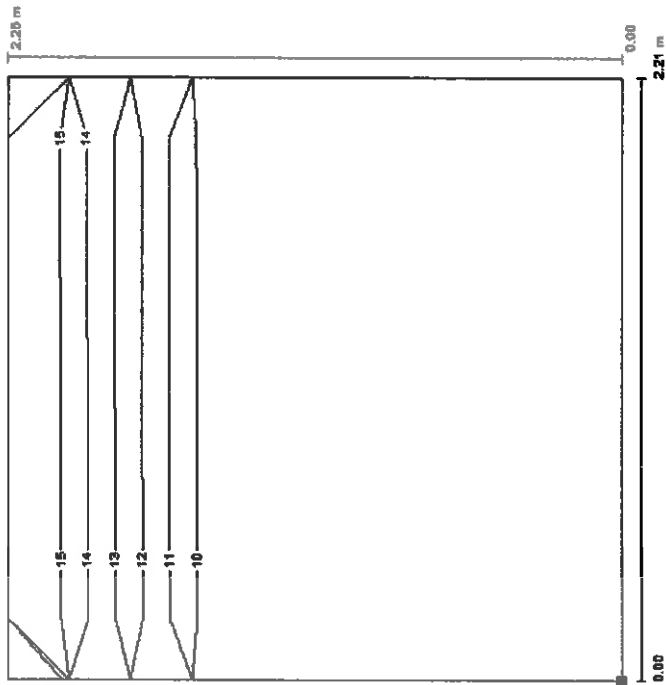
Min /

Max /

Zpracovatel Lukáš Dvořák  
Telefon 581 689 417  
Fax 581 689 419  
e-mail projektant@el-lumen.cz

ELEKTRO-LUMEN, s.r.o.  
Hranická 505, 753 81 Hranice IV, Česká republika

### 2.51 Ovladovna / Výpočtová plocha UGR max 19 / Isolinie (UGR)



Poloha plochy v místnosti:  
Označený bod:  
(31.079 m, 8.451 m, 1.200 m)

Rastr: 2 x 2 Body

Min /

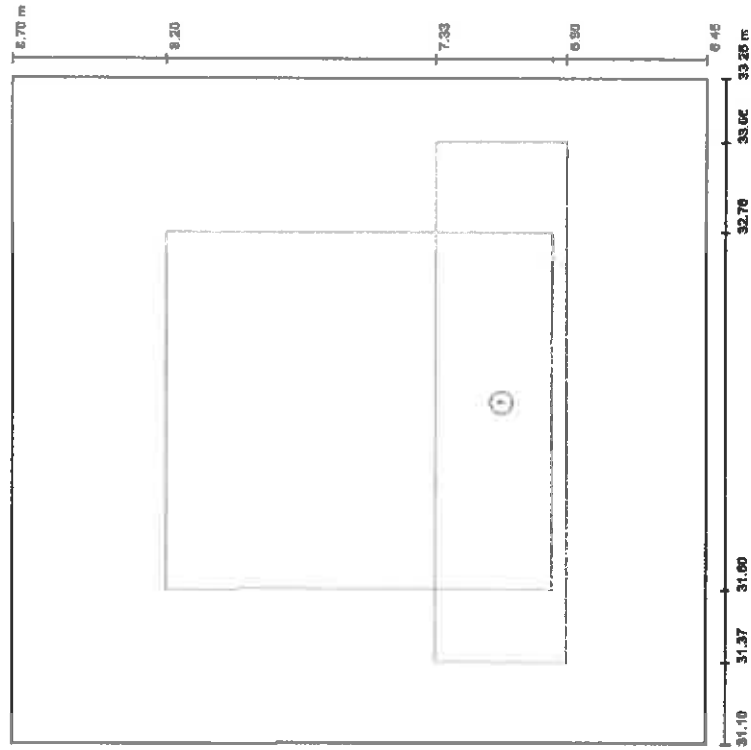
Max  
11

Měřítko 1 : 18

Zpracovatel Lukáš Dvořák  
Telefon 581 689 417  
Fax 581 689 419  
e-mail projektant@el-lumen.cz

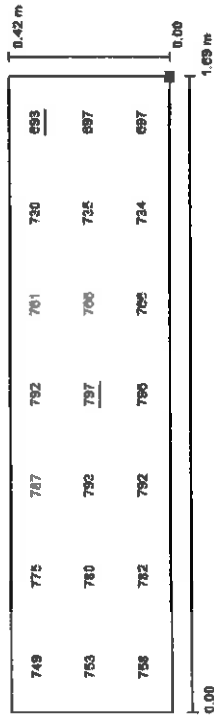
ELEKTRO-LUMEN, s.r.o.  
Hranická 505, 753 81 Hranice IV, Česká republika

### 2.51 Ovladovna / Pracoviště / Přehled výsledků

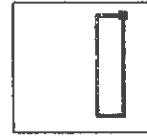


Č.	Označení	Rastr	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$	$E_{min} / E_{max}$
	Pracovní oblast 500 lx	3 x 7	759	693	797	0.914	0.870
	Okolní oblast 300 lx	7 x 5	664	563	784	0.848	0.719

Měřítko 1 : 16

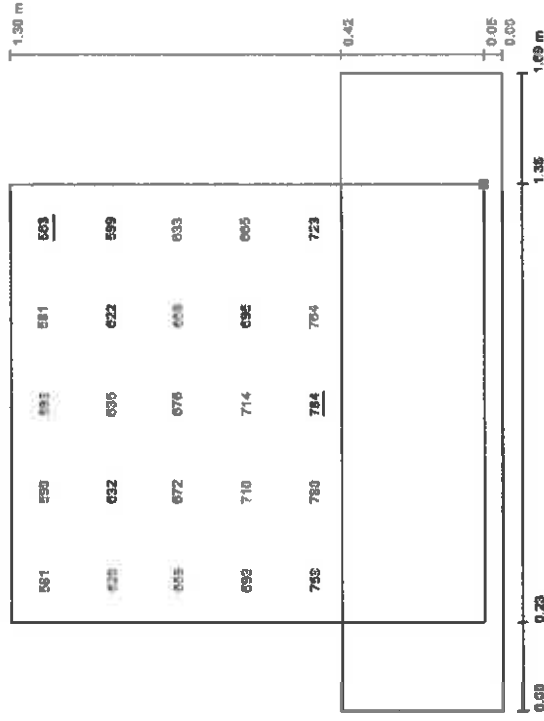
**2.51 Ovládovna / Pracoviště / Pracovní oblast 500 lx / Graf hodnot (E)**


Hodnoty v Lux, Měřítko 1 : 13


 Poloha plochy v místnosti:  
 Označený bod:  
 (33.056 m, 6.903 m, 0.750 m)

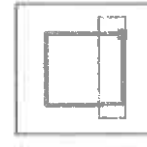
Rastr: 3 x 7 Body

	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$	$E_{min} / E_{max}$
<b>Pracovní oblast 500 lx</b>	759	693	797	0.914	0.870
<b>Okolní oblast 300 lx</b>	664	563	784	0.848	0.719

**2.51 Ovládovna / Pracoviště / Okolní oblast 300 lx / Graf hodnot (E)**


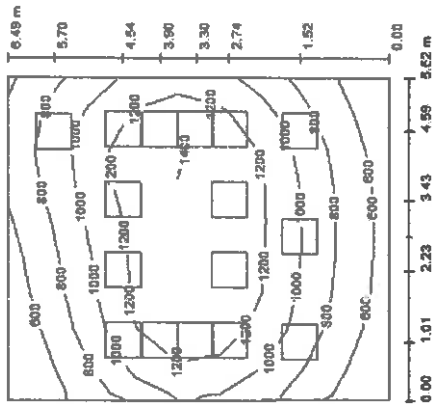
Hodnoty v Lux, Měřítko 1 : 13

Neže zobrazit všechny vypočtené hodnoty.


 Poloha plochy v místnosti:  
 Označený bod:  
 (32.763 m, 6.951 m, 0.750 m)

Rastr: 7 x 5 Body

	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$	$E_{min} / E_{max}$
<b>Pracovní oblast 300 lx</b>	664	563	784	0.848	0.719

**2.55 Aplikační sálek / Shrnutí**


Výška místnosti: 2.800 m, Montážní výška: 2.867 m, Činitel údržby: 0.78

Plocha	$\rho$ [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	Hodnoty v Lux, Měřítko 1:84	
					$E_{min} / E_m$	$E_{max} / E_m$
Uživatelská úroveň	/	983	469	1449	0.477	
Podlaha	20	857	457	1178	0.533	
Strop	70	254	183	343	0.720	
Stěny (4)	60	524	211	1166		

Uživatelská úroveň:

Výška: 0.750 m

Rastr: 9 x 9 Body

Okrajová zóna: 0.000 m

Kusovník svítidel

Č. ks Označení (Opravný faktor)

1 16 ELEKTRO-LUMEN EPV 424 DA M600, Ra 90

Vestavné zářivkové svítidlo do kazetových podhledů,

čirý prismatický difúzor (1,000)

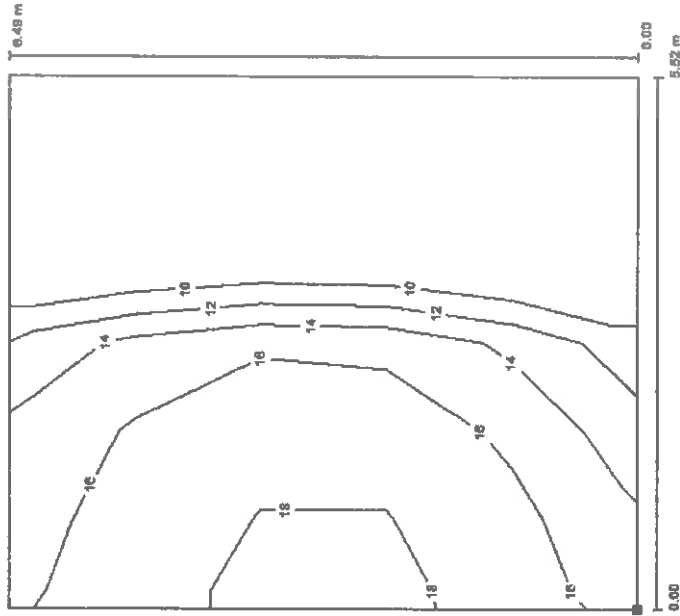
 $\phi$  (Svítidlo) [lm]

 $\phi$  (Zdroje) [lm]

P [W]

Celkem: 52829 Celkem: 88600 Celkem: 1552.0

 Specifický příkon: 43.39 W/m<sup>2</sup> = 4.41 W/m<sup>2</sup>/100 lx (Základní plocha: 35.77 m<sup>2</sup>)

**2.55 Aplikační sálek / Výpočtová plocha UGR max 19 / Isolinie (UGR)**

 Poloha plochy v místnosti:  
 Označený bod:  
 (33.652 m, 6.451 m, 1.200 m)

Měřítko 1 : 51

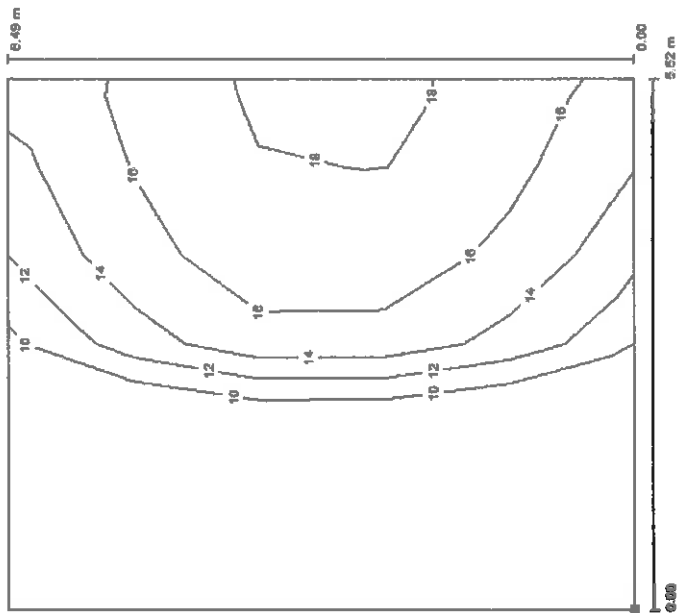


Min /

Rastr: 5 x 6 Body

 Max  
 19

**2.55 Aplikční sálek / Výpočtová plocha UGR max 19 / Isolinie (UGR)**



Měřítko 1 : 51

Poloha plochy v místnosti:  
Označený bod:  
(33.653 m, 6.451 m, 1.200 m)

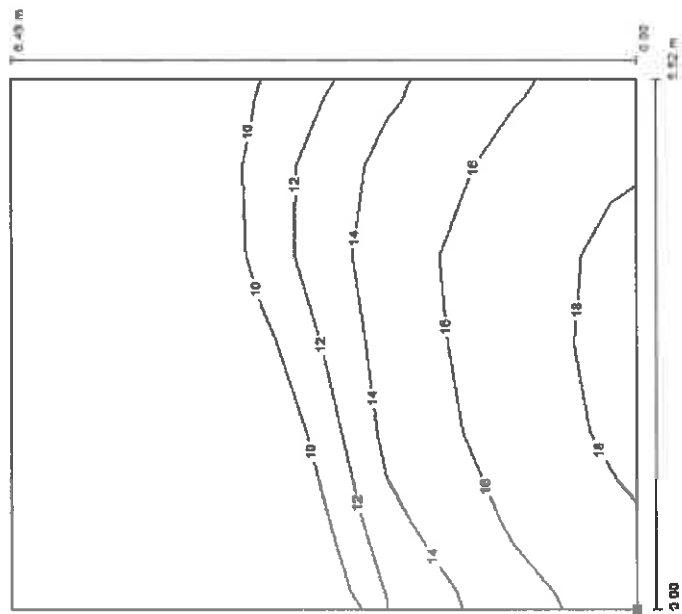


Rastr: 5 x 6 Body

Min /

Max  
19

**2.55 Aplikční sálek / Výpočtová plocha UGR max 19 / Isolinie (UGR)**



Měřítko 1 : 51

Poloha plochy v místnosti:  
Označený bod:  
(33.653 m, 6.451 m, 1.200 m)

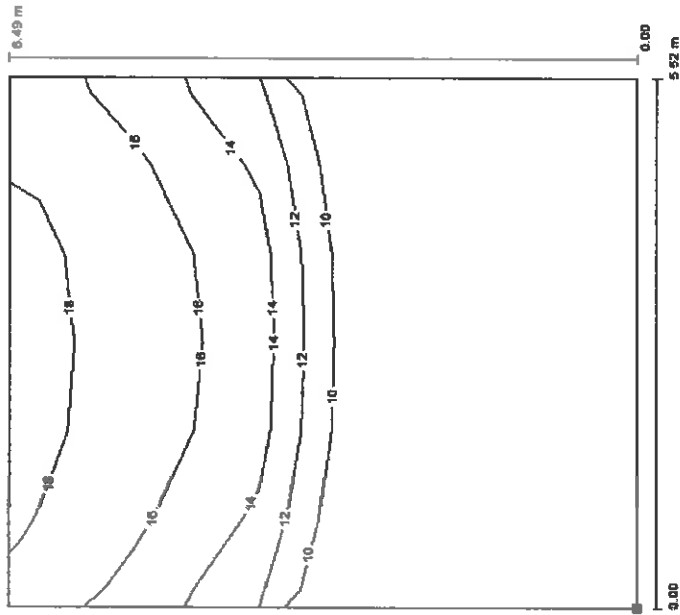


Rastr: 5 x 6 Body

Min /

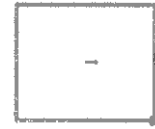
Max  
18

### 2.55 Aplikací sálek / Výpočtová plocha UGR max 19 / Isolinie (UGR)



Měřítko 1 : 51

Poloha plochy v místnosti:  
 Označený bod:  
 (33,653 m, 6,451 m, 1,200 m)

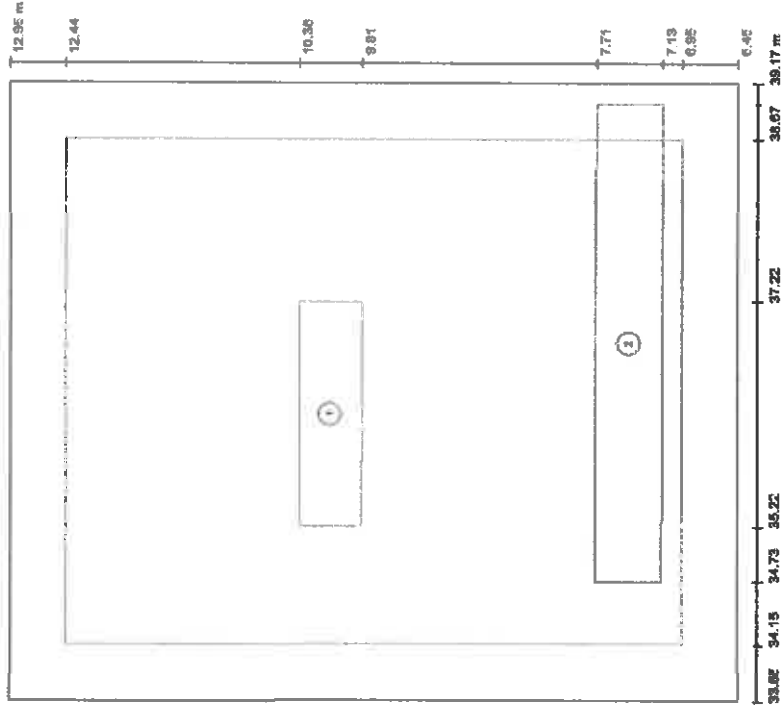


Rastr: 5 x 6 Body

Min /

 Max  
18

### 2.55 Aplikací sálek / Pracoviště / Přehled výsledků

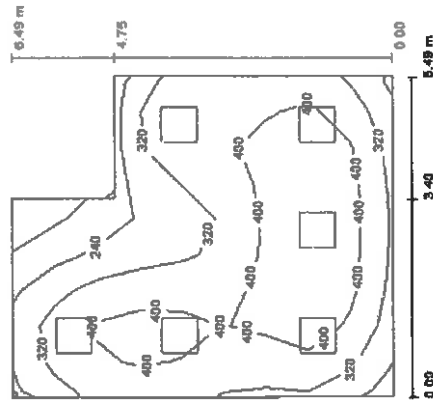


Měřítko 1 : 44

Č.	Označení	Rastr	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$	$E_{max} / E_m$
	Pracovní oblast 1000 lx	3 x 7	1359	1333	1390	0,981	0,959
	Pracovní oblast 500 lx	3 x 7	769	682	861	0,887	0,792
	Okolní oblast 750 lx	7 x 5	1152	702	1452	0,609	0,483



## 2.59 Chem. stacionář / Shrnutí



Výška místnosti: 2.700 m, Montážní výška: 2.767 m, Činitel údržby: 0.78

Plocha	$\rho$ [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	Hodnoty v Lux, Měřitko 1:84	$E_{min} / E_m$
Uživatelská úroveň	/	354	126	494		0.356
Podlaha	20	312	135	404		0.432
Strop	70	89	59	121		0.659
Stěny (6)	60	182	63	406		/

Uživatelská úroveň:

Výška: 0.750 m

Rastr: 9 x 9 Body

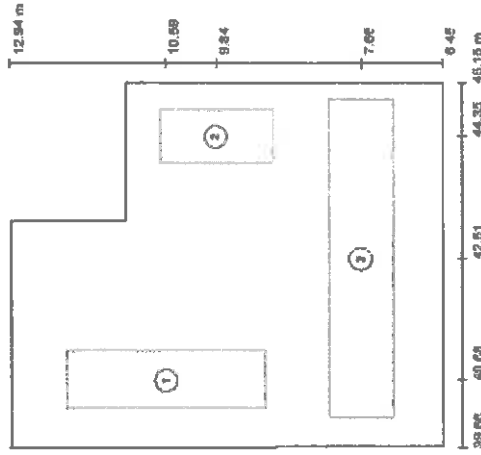
Okrajová zóna: 0.000 m

Kusovník svítidel

Č.	ks	Označení (Opravný faktor)	$\Phi$ (Svítidlo) [lm]	$\Phi$ (Zdroje) [lm]	P [W]
1	6	ELEKTRO-LUMEN EPV D 414 M600, EPS Vestavné zářivkové svítidlo do kazetových podhledů, čirý prismatický difuzor (1.000)	2887	4800	62.0
Celkem:			17322	28800	372.0

Specifický příkon: 11.64 W/m<sup>2</sup> = 3.29 W/m<sup>2</sup>/100 lx (Základní plocha: 31.96 m<sup>2</sup>)

## 2.59 Chem. stacionář / Výpočtové plochy (přehled výsledků)

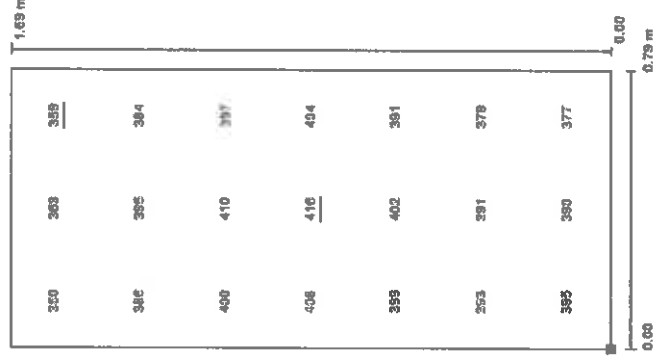


### Seznam výpočtových ploch

Č.	Označení	Typ	Rastr	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$	$E_{max} / E_m$	Měřitko 1 : 74
1	Výpočtová plocha - křesla - 300 lx	svisle	3 x 7	424	387	442	0.912	0.876	
2	Výpočtová plocha - křesla - 300 lx	svisle	3 x 7	381	359	416	0.918	0.861	
3	Výpočtová plocha - křesla - 300 lx	svisle	23 x 5	464	359	508	0.773	0.706	

### Shrnutí výsledků

Typ	Pocet	Průměr [lx]	Min [lx]	Max [lx]	$E_{min} / E_m$	$E_{max} / E_m$
svisle	3	440	359	508	0.82	0.71

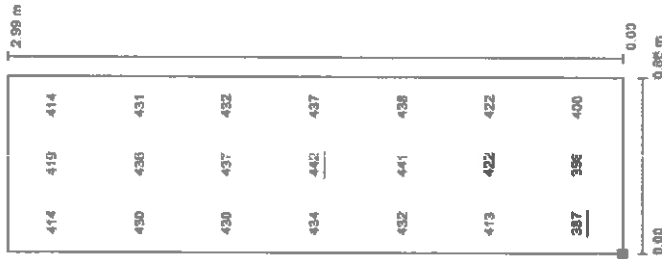
**2.59 Chem. stacionář / Výpočtová plocha - křesla - 300 lx / Hodnotový graf (E, svítle)**


Hodnoty v Lux, Měřítko 1 : 14


 Poloha plochy v místnosti:  
 Označený bod:  
 (43,954 m, 8,994 m, 0,750 m)

Rastr: 3 x 7 Body

$E_{min}$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{min} / E_{min}$	$E_{min} / E_{max}$
391	359	0,918	0,861
$E_{max}$ [lx]			
416			

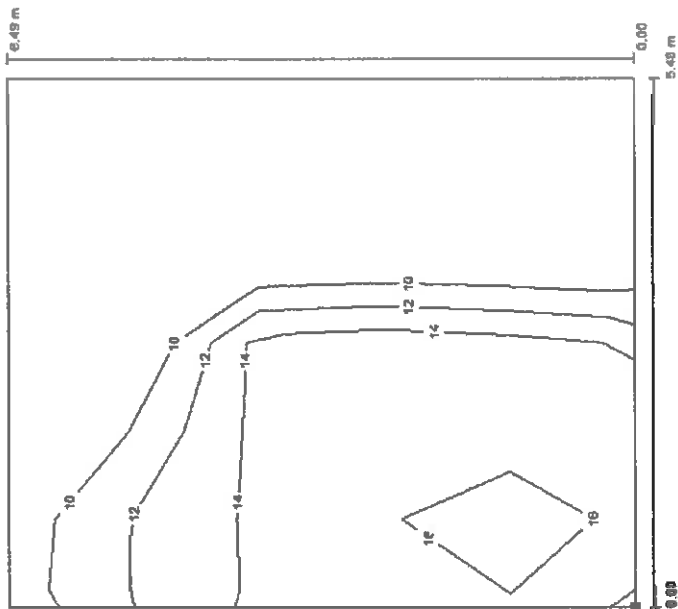
**2.59 Chem. stacionář / Výpočtová plocha - křesla - 300 lx / Hodnotový graf (E, svítle)**


Hodnoty v Lux, Měřítko 1 : 24

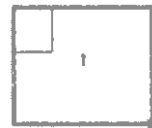

 Poloha plochy v místnosti:  
 Označený bod:  
 (40,254 m, 9,101 m, 0,750 m)

Rastr: 3 x 7 Body

$E_{min}$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{min} / E_{min}$	$E_{min} / E_{max}$
424	387	0,912	0,876
$E_{max}$ [lx]			
442			

**2.59 Chem. stacionář / Výpočtová plocha UGR max 19 / Isolinie (UGR)**


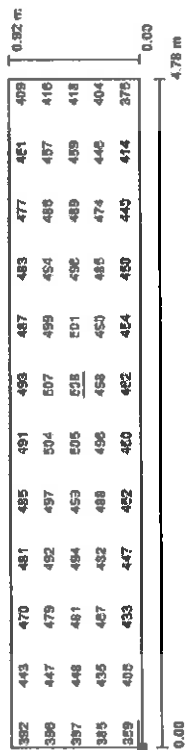
Měřítko 1 : 51

 Plocha plochy v místnosti:  
 Označený bod:  
 (39.672 m, 6.451 m, 1.200 m)


Rastr: 5 x 6 Body

Min /

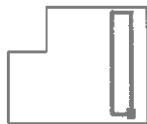
 Max  
17

**2.59 Chem. stacionář / Výpočtová plocha - křesla - 300 lx / Hodnotový graf (E, svítle)**


Hodnoty v Lux, Měřítko 1 : 35

Nelze zobrazit všechny vypočtené hodnoty.

Poloha plochy v místnosti:

 Označený bod:  
 (40.124 m, 7.198 m, 0.750 m)


Rastr: 23 x 5 Body

 $E_m$  [lx] 464

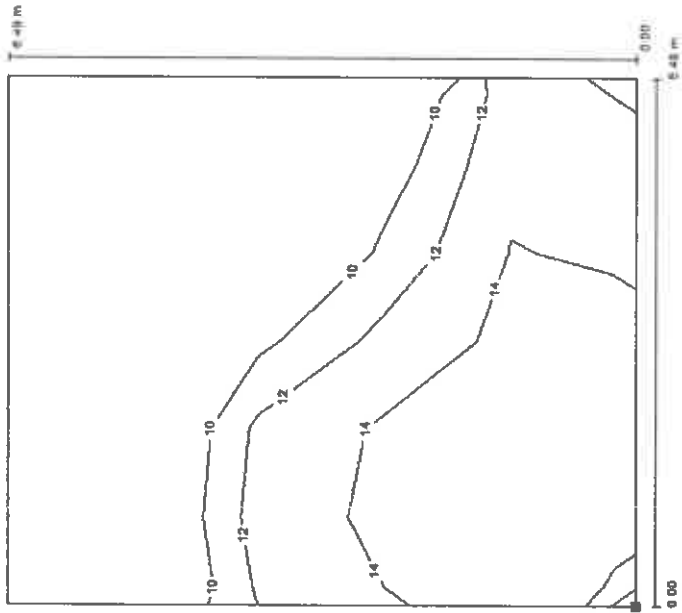
 $E_{min}$  [lx] 359

 $E_{max}$  [lx] 508

 $E_{min} / E_m$  0.773

 $E_{min} / E_{max}$  0.706

**2.59 Chem. stacionář / Výpočtová plocha UGR max 19 / Isolinie (UGR)**



Měřítko 1 : 51

Poloha plochy v místnosti:  
Označený bod:  
(39,673 m, 6,451 m, 1,200 m)

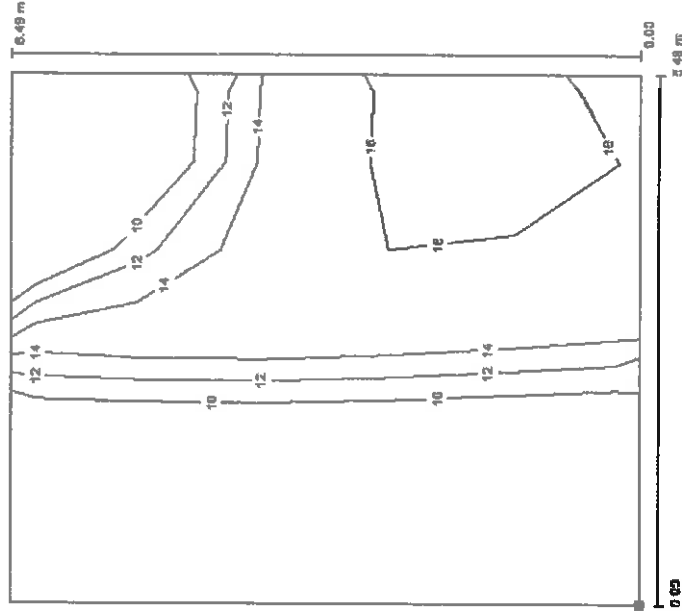


Rastr: 5 x 6 Bddy

Min /

Max 16

**2.59 Chem. stacionář / Výpočtová plocha UGR max 19 / Isolinie (UGR)**



Měřítko 1 : 51

Poloha plochy v místnosti:  
Označený bod:  
(39,673 m, 6,451 m, 1,200 m)



Rastr: 5 x 6 Bddy

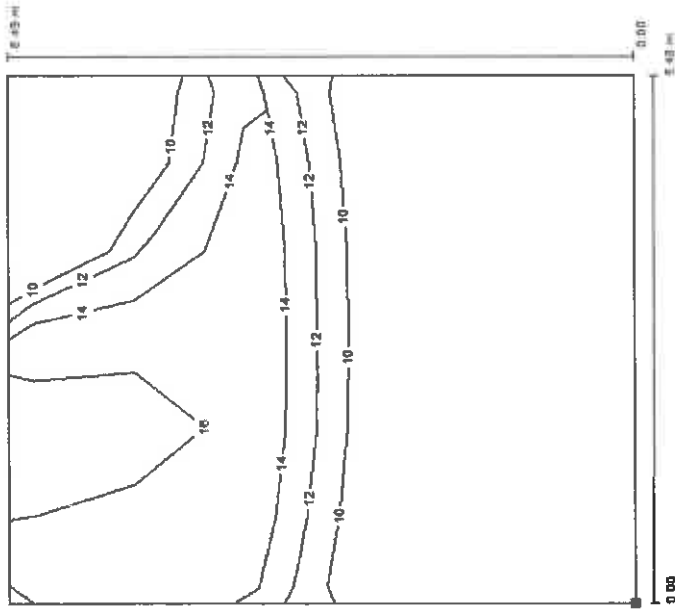
Min /

Max 17

Zpracovatel: Lukáš Dvořák  
 Telefon: 581 699 417  
 Fax: 581 699 419  
 e-mail: projektant@el-lumen.cz

ELEKTRO-LUMEN, s.r.o.  
 Hranická 505, 753 61 Hranice IV, Česká republika

## 2.59 Chem. stacionář / Výpočtová plocha UGR max 19 / Isolinie (UGR)



Poloha plochy v místnosti:  
 Označený bod:  
 (39.673 m, 6.451 m, 1.200 m)

Rastr: 5 x 6 Body

Min /

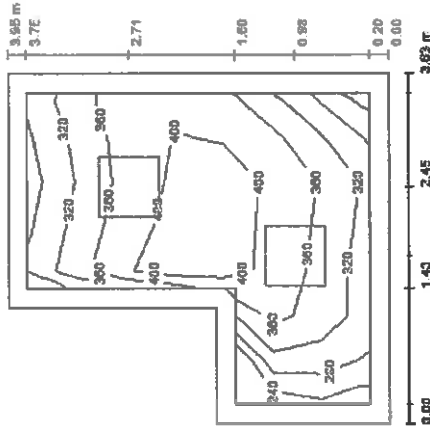
Max  
17

Měřítko 1 : 51

Zpracovatel: Lukáš Dvořák  
 Telefon: 581 699 417  
 Fax: 581 699 419  
 e-mail: projektant@el-lumen.cz

ELEKTRO-LUMEN, s.r.o.  
 Hranická 505, 753 61 Hranice IV, Česká republika

## 2.63 Denní místnost / Shrnutí



Výška místnosti: 3.240 m, Montážní výška: 3.240 m, Činitel údržby: 0.71

Hodnoty v Lux, Měřítko 1:51

Plocha	P [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Uživatelská úroveň 300 lx	/	364	238	425	0.873
Podlaha	20	286	183	334	0.686
Strop	70	62	44	75	0.713
Stěny (6)	60	127	43	305	

Uživatelská úroveň 300 lx:

Výška: 0,750 m  
 Rastr: 7 x 7 Body  
 Okrajová zóna: 0,200 m

Kusovník svítidel

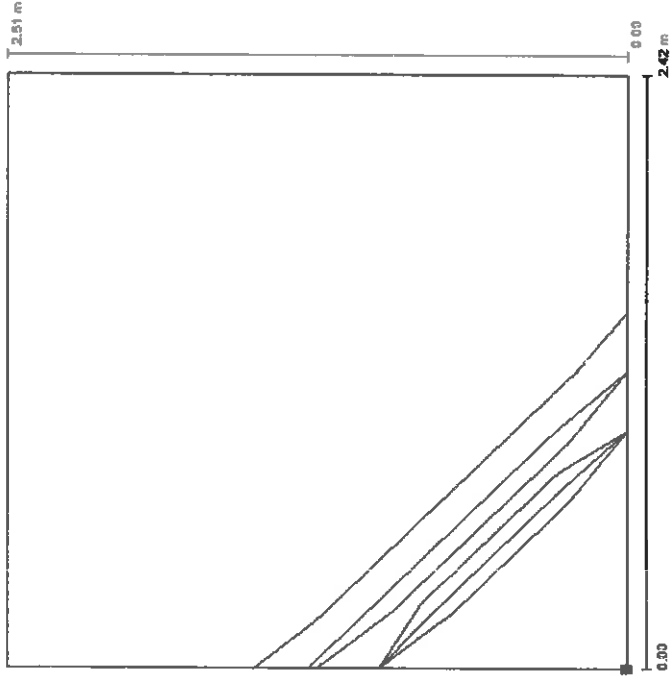
Č. ks Označení (Opravný faktor)

1 2 zářivkové svítidlo, vysoce lesněná optika, cloněné (1,000)  
 ELEKTRO-LUMEN ELARA B 424 Přisazené

$\Phi$  (Svítidlo) [lm]  $\Phi$  (Zářivoje) [lm] P [W]

3659 7000 97.0  
 Celkem: 7318 Celkem: 14000 194.0

Specifický příkon: 16.53 W/m<sup>2</sup> = 4.66 W/m<sup>2</sup>/100 lx (Základní plocha: 11.74 m<sup>2</sup>)

**2.63 Denní místnost / Výpočtová plocha UGR max 22 / Isolinie (UGR)**


Plocha plochy v místnosti:  
 Označený bod:  
 (48,647 m, 7,164 m, 1,200 m)

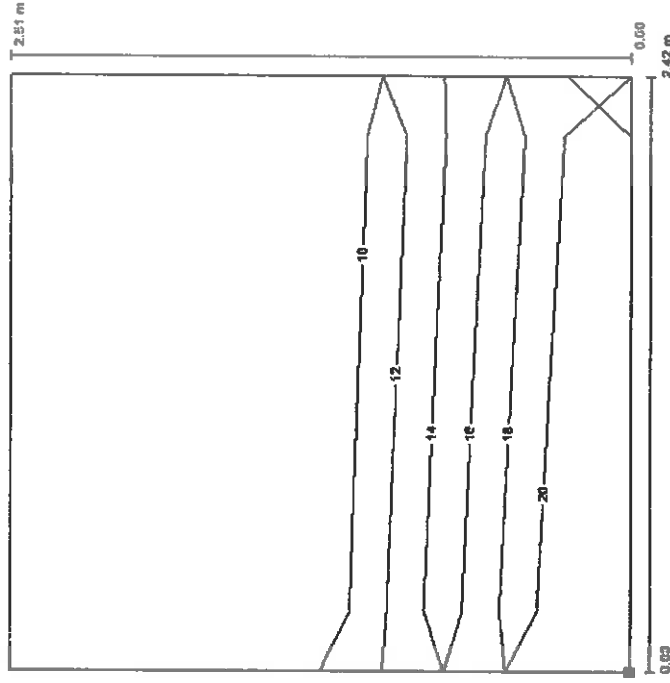
Měřítko 1 : 20



Rastr: 2 x 2 Body

Min /

Max 15

**2.63 Denní místnost / Výpočtová plocha UGR max 22 / Isolinie (UGR)**


Plocha plochy v místnosti:  
 Označený bod:  
 (48,647 m, 7,164 m, 1,200 m)

Měřítko 1 : 20

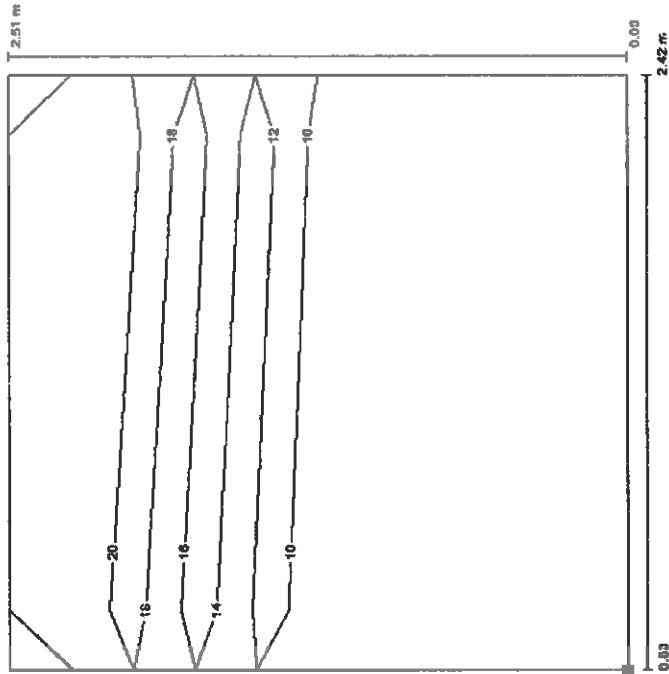


Rastr: 2 x 2 Body

Min /

Max 17

**2.63 Denní místnost / Výpočtová plocha UGR max 22 / Isolinie (UGR)**



Měřítko 1 : 20

Poloha plochy v místnosti:  
Označený bod:  
(48.647 m, 7.164 m, 1.200 m)

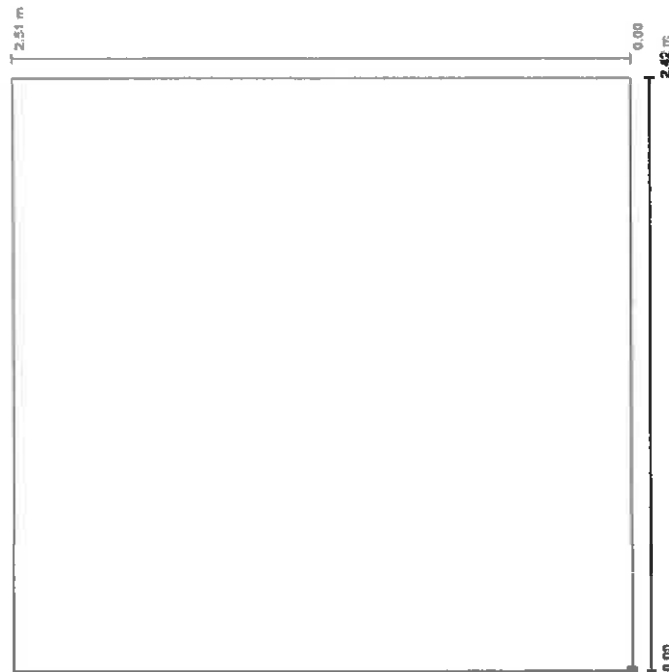


Rastr: 2 x 2 Body

Min /

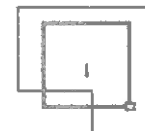
Max  
18

**2.63 Denní místnost / Výpočtová plocha UGR max 22 / Isolinie (UGR)**



Měřítko 1 : 20

Poloha plochy v místnosti:  
Označený bod:  
(48.647 m, 7.164 m, 1.200 m)



Rastr: 2 x 2 Body

Min /

Max  
18

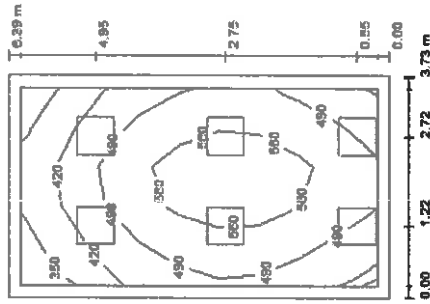
Zpracovatel Lukáš Dvořák  
Telefon 581 899 417  
Fax 581 899 419  
e-mail projektant@el-lumen.cz

ELEKTRO-LUMEN, s.r.o.  
Hranická 505, 753 61 Hranice IV, Česká republika

Zpracovatel Lukáš Dvořák  
Telefon 581 899 417  
Fax 581 899 419  
e-mail projektant@el-lumen.cz

ELEKTRO-LUMEN, s.r.o.  
Hranická 505, 753 61 Hranice IV, Česká republika

### 2.38 Pracovní lékařské / Shrnutí



Výška místnosti: 3.240 m. Montážní výška: 3.240 m. Činitel údržby: 0.71

Hodnoty v Lux. Měřítko 1:83

Plocha	p [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Uživatelská úroveň	/	497	323	627	0.650
Podlaha	20	479	277	627	0.578
Strop	70	111	71	150	0.644
Stěny (4)	60	214	75	858	

#### Uživatelská úroveň:

Výška: 0,000 m  
Rastr: 5 x 9 Body  
Okrajová zóna: 0,200 m

UGR: Podíl-  
Levá stěna 15  
Spodní stěna 15  
(CIE: SHR = 0.25.)

Příčné k ose svítidla  
18  
16

#### Kusovník svítidel

Č. ks Označení (Opravný faktor)

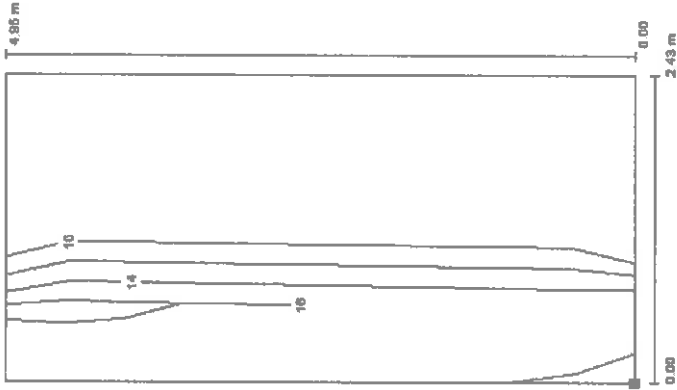
1 6 ELEKTRO-LUMEN ELARA B 424 Přisazené  
zářivkové svítidlo, vysoce leštěná optika, cloněné  
(1,000)

$\phi$  (Svítidlo) [lm]  $\phi$  (Zdroje) [lm] P [W]

3659 7000 97.0  
Celkem: 21954 Celkem: 42000 582.0

Specifický příkon: 24.41 W/m<sup>2</sup> = 4.91 W/m<sup>2</sup>/100 lx (Základní plocha: 23.84 m<sup>2</sup>)

### 2.38 Pracovní lékařské / Výpočtová plocha UGR max 19 / Isolinie (UGR)



Poloha plochy v místnosti:  
Označený bod:  
(15.824 m, 6.933 m, 1.200 m)



Měřítko 1 : 39

Rastr: 2 x 4 Body

Min /

Max  
17





01.03.2013

FN Olomouc-onkologie H2

ELEKTRO-LUMEN, s.r.o.

Hranická 505, 753 61 Hranice IV, Česká republika

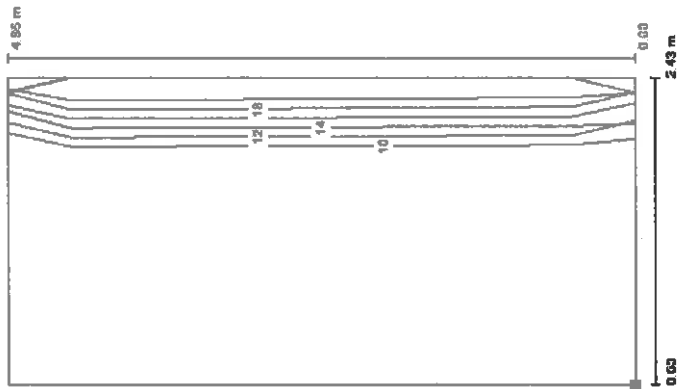
Zpracovatel Lukáš Dvořák

Telefon 581 699 417

Fax 581 699 419

e-mail projektant@el-lumen.cz

### 2.38 Pracovní lékaře / Výpočtová plocha UGR max 19 / Isolinie (UGR)



Položka plochy v místnosti:  
Označený bod:  
(15.824 m, 6.934 m, 1.200 m)

Měřítko 1 : 39



Položka plochy v místnosti:  
Označený bod:  
(15.824 m, 6.934 m, 1.200 m)

Restr: 2 x 4 Eody

Min /

Max 14



01.03.2013

FN Olomouc-onkologie H2

ELEKTRO-LUMEN, s.r.o.

Hranická 505, 753 61 Hranice IV, Česká republika

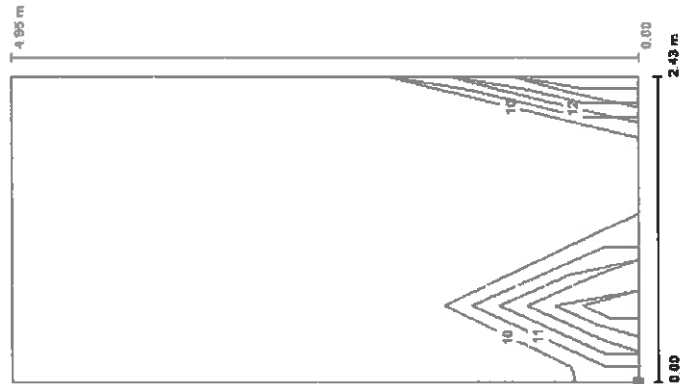
Zpracovatel Lukáš Dvořák

Telefon 581 699 417

Fax 581 699 419

e-mail projektant@el-lumen.cz

### 2.38 Pracovní lékaře / Výpočtová plocha UGR max 19 / Isolinie (UGR)



Položka plochy v místnosti:  
Označený bod:  
(15.824 m, 6.934 m, 1.200 m)

Měřítko 1 : 39



Položka plochy v místnosti:  
Označený bod:  
(15.824 m, 6.934 m, 1.200 m)

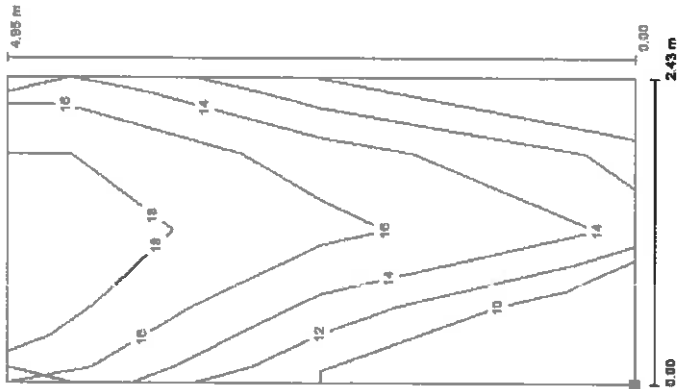
Restr: 2 x 4 Body

Min /

Max 17



2.38 Pracovna lékaře / Výpočtová plocha UGR max 19 / Isolinie (UGR)



Poloha plochy v místnosti:  
Označený bod:  
(15.824 m, 6.934 m, 1.200 m)

Rastr: 2 x 4 Body

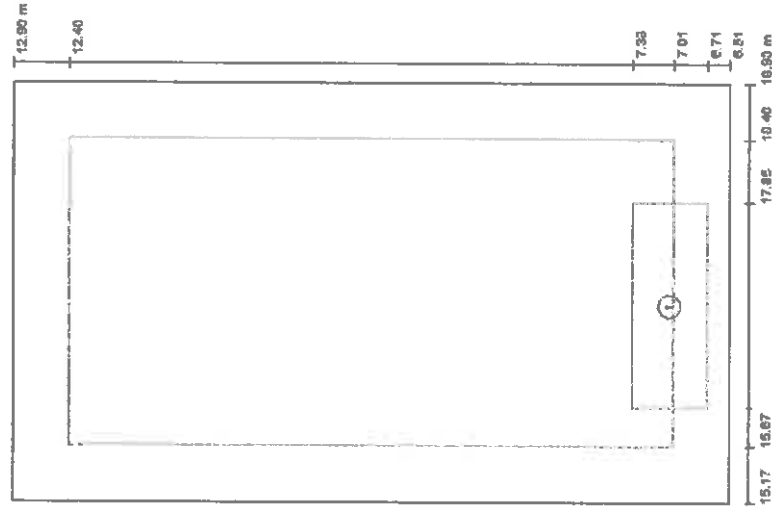
Min  
<10

Měřítko 1 : 39

Max  
19

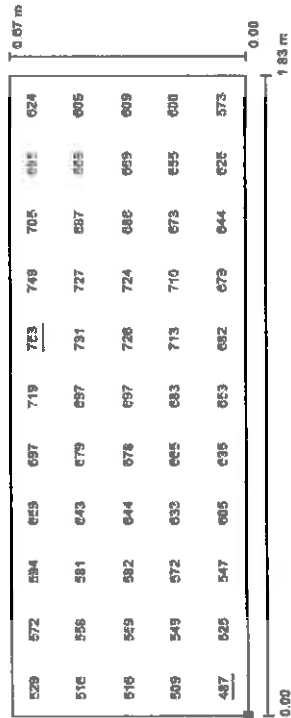


2.38 Pracovna lékaře / Pracoviště / Přehled výsledků



Měřítko 1 : 44

Č.	Označení	Rastr	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min}/E_m$	$E_{max}/E_m$
	Pracovní oblast 500 lx	11 x 5	638	487	753	0.764	0.647
	Okolní oblast 300 lx	5 x 9	802	381	801	0.634	0.476

**2.38 Pracovní lékaře / Pracoviště / Pracovní oblast 500 lx / Graf hodnot (E)**


Hodnoty v Lux, Měřítko 1 : 14

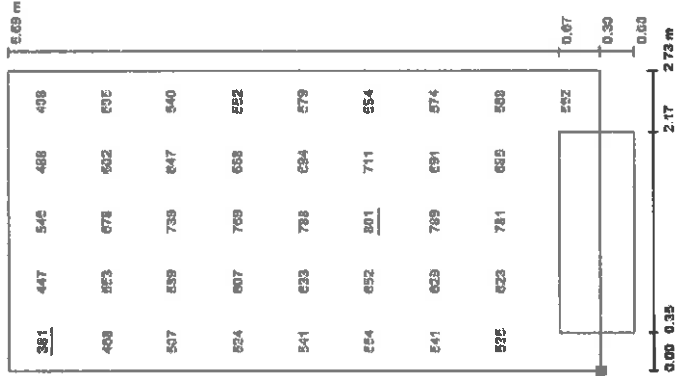
 Poloha plochy v místnosti:  
 Označený bod:  
 (16.020 m, 6.709 m, 0.750 m)


Rastr: 11 x 5 Body

$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$	$E_{max} / E_{min}$
638	487	753	0.764	0.647
602	381	801	0.634	0.476

Pracovní oblast 500 lx

Okolní oblast 300 lx


**2.38 Pracovní lékaře / Pracoviště / Okolní oblast 300 lx / Graf hodnot (E)**


Hodnoty v Lux, Měřítko 1 : 45

Nežte zobrazit všechny vypočtené hodnoty.

 Poloha plochy v místnosti:  
 Označený bod:  
 (15.674 m, 7.009 m, 0.750 m)


Rastr: 5 x 9 Body

$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$	$E_{max} / E_{min}$
802	381	801	0.634	0.476