

## **Stomatologie Nový Jičín - Dr. Skalka**

Výpočet umělého osvětlení

Kontaktní osoba: Filip Svoboda  
Tel : +420737380223  
Email : [svoboda@dentasun.com](mailto:svoboda@dentasun.com)

Datum: 23.07.2024  
Zpracovatel: DentaSun - osvětlení pro stomatologii



Dentasun s.r.o.  
Jinonická 804/80  
15800 Praha 5 - Košíře

Zpracovatel DentaSun - osvětlení pro stomatologii  
Telefon +420737380223  
Fax  
e-mail info@dentasun.com

## Obsah

### Stomatologie Nový Jičín - Dr. Skalka

Titulní strana projektu	1
Obsah	2
Kusovník svítidel	4
<b>NASLI 0730 Medea OP 690 LED 17 W</b>	
Datový list svítidla	5
<b>NASLI 0902-DS Q30-opal-top DentaSun LED Q30, opal-top</b>	
Datový list svítidla	6
<b>NASLI 0738 Medea VS 1495 LED 51 W</b>	
Datový list svítidla	7
<b>Ordinace 1</b>	
Shrnutí	8
Svítidla (situační plán)	9
Světelně technické výsledky	10
Pozorovatel UGR (přehled výsledků)	11
<b>Plochy místnosti</b>	
<b>Stůl s počítačem</b>	
Isolinie (E, kolmo)	12
<b>Stůl s počítačem</b>	
Isolinie (E, kolmo)	13
<b>Pracovní plocha</b>	
Isolinie (E, kolmo)	14
<b>Okolí pacienta</b>	
Isolinie (E, kolmo)	15
<b>Ordinace 2</b>	
Shrnutí	16
Svítidla (situační plán)	17
Světelně technické výsledky	18
Pozorovatel UGR (přehled výsledků)	19
<b>Plochy místnosti</b>	
<b>Okolí pacienta</b>	
Isolinie (E, kolmo)	20
<b>Pracovní plocha</b>	
Isolinie (E, kolmo)	21
<b>Stůl s počítačem</b>	
Isolinie (E, kolmo)	22
<b>Stůl s počítačem</b>	
Isolinie (E, kolmo)	23
<b>Sterilizace, šatna</b>	
Shrnutí	24
Svítidla (situační plán)	25
Světelně technické výsledky	26
Pozorovatel UGR (přehled výsledků)	27
<b>Rentgen</b>	
Shrnutí	28
Svítidla (situační plán)	29
Světelně technické výsledky	30
Pozorovatel UGR (přehled výsledků)	31
<b>Plochy místnosti</b>	
<b>Počítač</b>	
Isolinie (E, kolmo)	32
<b>Denní místnost</b>	
Shrnutí	33
Svítidla (situační plán)	34



Dentasun s.r.o.  
Jinonická 804/80  
15800 Praha 5 - Košíře

Zpracovatel	DentaSun - osvětlení pro stomatologii
Telefon	+420737380223
Fax	
e-mail	info@dentasun.com

## Obsah

Světelně technické výsledky	35
Pozorovatel UGR (přehled výsledků)	36



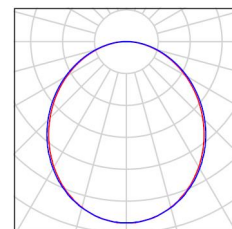
Dentasun s.r.o.  
Jinonická 804/80  
15800 Praha 5 - Košíře

Zpracovatel DentaSun - osvětlení pro stomatologii  
Telefon +420737380223  
Fax  
e-mail info@dentasun.com

## Stomatologie Nový Jičín - Dr. Skalka / Kusovník svítidel

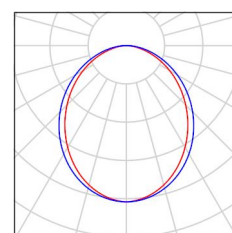
3 ks NASLI 0730 Medea OP 690 LED 17 W  
C. výrobku: 0730  
Světelný tok (Svítidlo): 1274 lm  
Světelný tok (Zdroje:): 1700 lm  
Výkon svítidla: 17.0 W  
Klasifikace svítidel dle CIE: 100  
Kód CIE Flux Code: 49 79 95 100 75  
Osazení: 1 x LED 965 (Opravný faktor 1.000).

Obrázek svítidla najdete  
v našem katalogu  
svítidel.



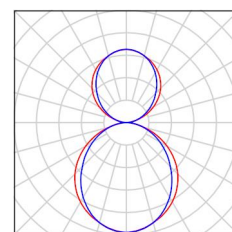
16 ks NASLI 0738 Medea VS 1495 LED 51 W  
C. výrobku: 0738  
Světelný tok (Svítidlo): 4320 lm  
Světelný tok (Zdroje:): 4320 lm  
Výkon svítidla: 51.0 W  
Klasifikace svítidel dle CIE: 100  
Kód CIE Flux Code: 51 81 96 100 100  
Osazení: 1 x LED (Opravný faktor 1.000).

Obrázek svítidla najdete  
v našem katalogu  
svítidel.



2 ks NASLI 0902-DS Q30-opal-top DentaSun LED  
Q30, opal-top  
C. výrobku: 0902-DS Q30-opal-top  
Světelný tok (Svítidlo): 11585 lm  
Světelný tok (Zdroje:): 18000 lm  
Výkon svítidla: 370.0 W  
Klasifikace svítidel dle CIE: 60  
Kód CIE Flux Code: 49 80 96 60 64  
Osazení: 1 x LED (Opravný faktor 1.000).

Obrázek svítidla najdete  
v našem katalogu  
svítidel.



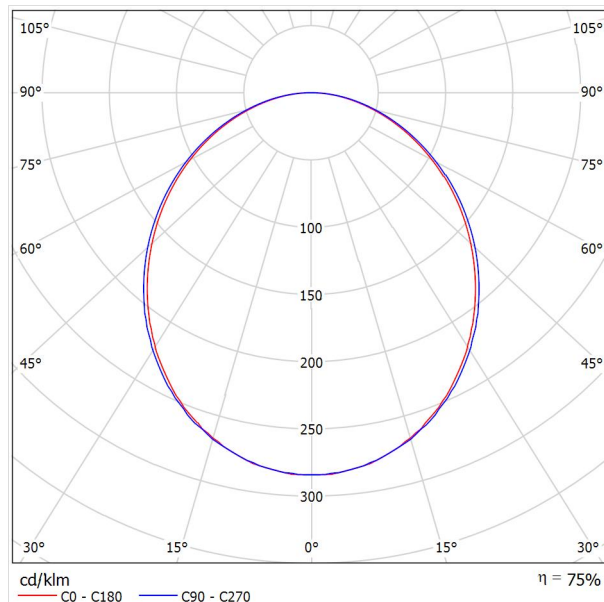
Dentasun s.r.o.  
Jinonická 804/80  
15800 Praha 5 - Košíře

Zpracovatel DentaSun - osvětlení pro stomatologii  
Telefon +420737380223  
Fax  
e-mail info@dentasun.com

## NASLI 0730 Medea OP 690 LED 17 W / Datový list svítidla

Výstup světla 1:

Obrázek svítidla najdete v našem katalogu svítidel.



Klasifikace svítidel dle CIE: 100  
Kód CIE Flux Code: 49 79 95 100 75

Výstup světla 1:

Vyhodnocení oslnění dle UGR												
p Strop		70	70	50	50	30	70	70	50	50	30	
p Stěny		50	30	50	30	30	50	30	50	30	30	
p Podlaha		20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	
Velikost místnosti X Y		Směr pohledu napříč k ose lampy					Podélný směr pohledu k ose lampy					
2H	2H	19.6	20.9	19.9	21.1	21.4	19.8	21.1	20.1	21.3	21.5	
	3H	21.1	22.3	21.4	22.5	22.8	21.3	22.5	21.6	22.8	23.0	
	4H	21.7	22.8	22.0	23.1	23.4	22.0	23.1	22.3	23.4	23.7	
	6H	22.2	23.2	22.6	23.5	23.8	22.5	23.5	22.8	23.8	24.1	
	8H	22.4	23.4	22.7	23.7	24.0	22.7	23.7	23.1	24.0	24.3	
4H	12H	22.5	23.5	22.9	23.8	24.1	22.8	23.8	23.2	24.1	24.5	
	2H	20.3	21.4	20.6	21.7	21.9	20.4	21.5	20.7	21.8	22.1	
	3H	22.0	22.9	22.3	23.2	23.6	22.2	23.1	22.5	23.4	23.8	
	4H	22.7	23.6	23.1	23.9	24.3	23.0	23.8	23.3	24.1	24.5	
	6H	23.3	24.1	23.7	24.4	24.8	23.6	24.4	24.0	24.7	25.1	
8H	8H	23.6	24.2	24.0	24.6	25.1	23.9	24.6	24.3	25.0	25.4	
	12H	23.8	24.4	24.2	24.8	25.2	24.1	24.7	24.5	25.1	25.6	
	4H	23.0	23.7	23.5	24.1	24.5	23.3	23.9	23.7	24.3	24.7	
	6H	23.8	24.4	24.3	24.8	25.2	24.1	24.6	24.5	25.1	25.5	
	8H	24.1	24.6	24.6	25.1	25.5	24.4	24.9	24.9	25.4	25.9	
12H	12H	24.4	24.8	24.9	25.3	25.8	24.7	25.2	25.2	25.6	26.1	
	4H	23.1	23.7	23.5	24.1	24.5	23.3	23.9	23.7	24.3	24.7	
	6H	23.9	24.4	24.4	24.8	25.3	24.2	24.6	24.6	25.1	25.6	
8H	8H	24.3	24.7	24.7	25.1	25.6	24.6	25.0	25.0	25.4	25.9	
	Variace polohy pozorovatele pro vzdálenosti svítidel S											
	S = 1.0H		+0.1 / -0.1					+0.1 / -0.1				
S = 1.5H		+0.2 / -0.4					+0.2 / -0.3					
S = 2.0H		+0.4 / -0.7					+0.4 / -0.6					
Standardní tabulka		BK06					BK06					
Korekturní sčítanec		5.9					6.2					
Korigované oslňovací indexy, vztažené na 1700lm Celkový světelný tok												

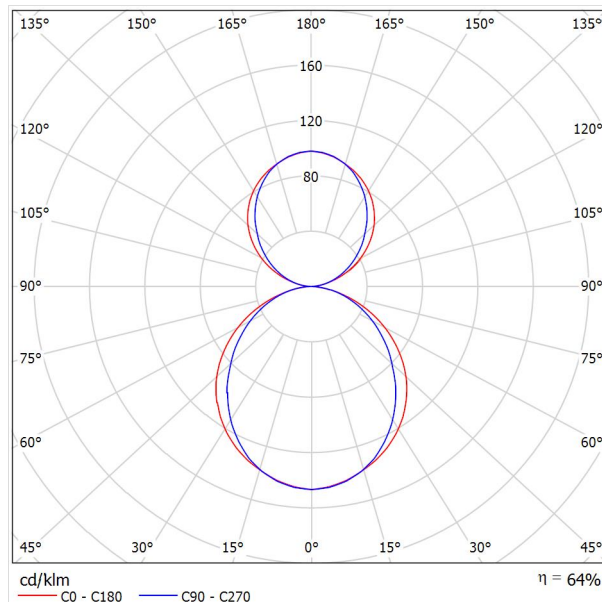
Dentasun s.r.o.  
Jinonická 804/80  
15800 Praha 5 - Košíře

Zpracovatel DentaSun - osvětlení pro stomatologii  
Telefon +420737380223  
Fax  
e-mail info@dentasun.com

## NASLI 0902-DS Q30-opal-top DentaSun LED Q30, opal-top / Datový list svítidla

### Výstup světla 1:

Obrázek svítidla najdete v našem katalogu svítidel.



Klasifikace svítidel dle CIE: 60  
Kód CIE Flux Code: 49 80 96 60 64

### Výstup světla 1:

Vyhodnocení oslnění dle UGR											
p Strop	70	70	50	50	30	70	70	50	50	30	
p Stěny	50	30	50	30	30	50	30	50	30	30	
p Podlaha	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	
Velikost místnosti X Y		Směr pohledu napříč k ose lampy					Podélný směr pohledu k ose lampy				
2H	2H	14.7	15.6	15.5	16.4	17.3	14.0	14.9	14.8	15.6	16.6
	3H	16.1	16.8	16.9	17.7	18.7	15.3	16.1	16.1	16.9	17.9
	4H	16.5	17.3	17.4	18.1	19.1	15.8	16.5	16.6	17.3	18.3
	6H	16.8	17.5	17.7	18.3	19.4	16.1	16.8	17.0	17.6	18.7
	8H	16.9	17.5	17.8	18.4	19.4	16.2	16.9	17.1	17.7	18.8
4H	12H	16.9	17.5	17.8	18.4	19.5	16.3	16.9	17.2	17.8	18.8
	2H	15.1	15.9	16.0	16.7	17.7	14.6	15.3	15.4	16.1	17.1
	3H	16.6	17.3	17.5	18.1	19.2	16.0	16.6	16.9	17.5	18.5
	4H	17.2	17.8	18.1	18.6	19.7	16.6	17.1	17.5	18.0	19.1
	6H	17.6	18.1	18.5	19.0	20.1	17.0	17.5	17.9	18.4	19.5
8H	8H	17.7	18.1	18.6	19.1	20.2	17.2	17.6	18.1	18.5	19.6
	12H	17.8	18.1	18.7	19.1	20.2	17.3	17.6	18.2	18.5	19.7
	4H	17.3	17.8	18.3	18.7	19.8	16.8	17.2	17.7	18.1	19.2
	6H	17.8	18.2	18.8	19.1	20.3	17.3	17.6	18.2	18.6	19.7
	8H	18.0	18.3	19.0	19.2	20.4	17.5	17.8	18.4	18.7	19.9
12H	12H	18.1	18.3	19.0	19.3	20.5	17.6	17.9	18.6	18.8	20.0
	4H	17.3	17.7	18.2	18.6	19.8	16.7	17.1	17.7	18.0	19.2
	6H	17.8	18.1	18.8	19.1	20.3	17.3	17.6	18.3	18.5	19.7
	8H	18.0	18.3	19.0	19.2	20.4	17.5	17.8	18.5	18.7	19.9
	12H	18.1	18.3	19.0	19.2	20.4	17.5	17.8	18.5	18.7	19.9
Variance polohy pozorovatele pro vzdálenosti svítidel S											
S = 1.0H		+0.1 / -0.1					+0.1 / -0.2				
S = 1.5H		+0.2 / -0.4					+0.3 / -0.4				
S = 2.0H		+0.5 / -0.7					+0.4 / -0.8				
Standardní tabulka		BK05					BK05				
Korekturní sčítanec		0.4					-0.1				
Korigované oslňovací indexy, vztahy na 18000lm Celkový světelný tok											

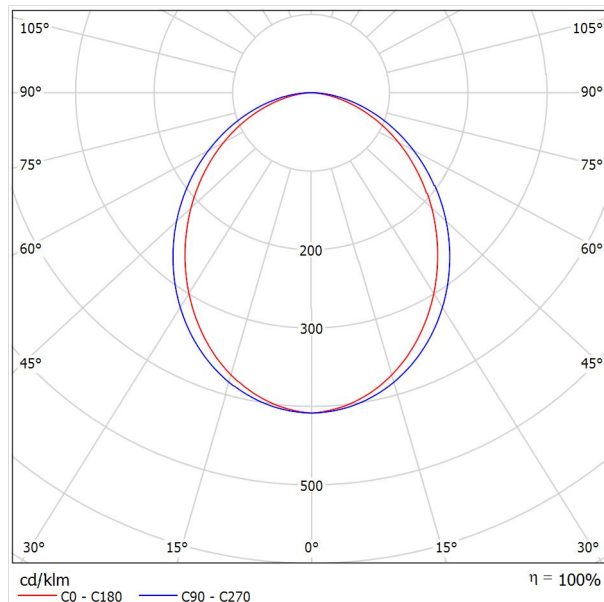
Dentasun s.r.o.  
Jinonická 804/80  
15800 Praha 5 - Košíře

Zpracovatel DentaSun - osvětlení pro stomatologii  
Telefon +420737380223  
Fax  
e-mail info@dentasun.com

## NASLI 0738 Medea VS 1495 LED 51 W / Datový list svítidla

### Výstup světla 1:

Obrázek svítidla najdete v našem katalogu svítidel.



Klasifikace svítidel dle CIE: 100  
Kód CIE Flux Code: 51 81 96 100 100

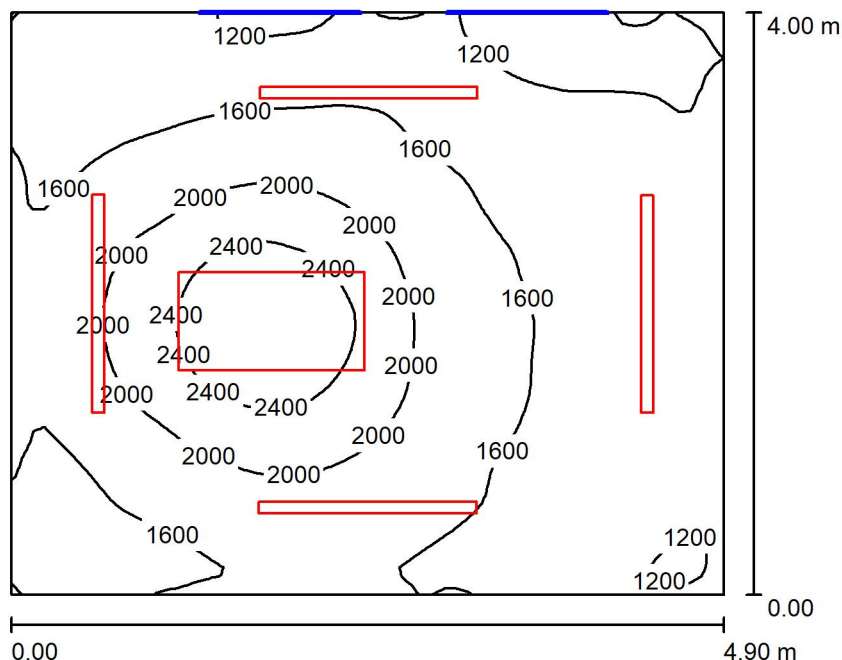
### Výstup světla 1:

Vyhodnocení oslnění dle UGR												
ρ Strop		70	70	50	50	30	70	70	50	50	30	
ρ Stěny		50	30	50	30	30	50	30	50	30	30	
ρ Podlaha		20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	
Velikost místnosti X Y		Směr pohledu napříč k ose lampy					Podélný směr pohledu k ose lampy					
2H	2H	22.1	23.3	22.3	23.6	23.8	22.7	24.0	23.0	24.2	24.5	
	3H	23.3	24.5	23.7	24.8	25.0	24.2	25.4	24.6	25.7	25.9	
	4H	23.8	24.9	24.2	25.2	25.5	24.9	26.0	25.2	26.2	26.5	
	6H	24.2	25.2	24.5	25.5	25.8	25.4	26.4	25.7	26.7	27.0	
	8H	24.3	25.2	24.6	25.5	25.9	25.5	26.5	25.9	26.8	27.2	
4H	12H	24.3	25.2	24.7	25.5	25.9	25.7	26.6	26.1	26.9	27.3	
	2H	22.7	23.8	23.1	24.1	24.4	23.3	24.4	23.6	24.6	24.9	
	3H	24.2	25.1	24.6	25.5	25.8	25.0	25.9	25.3	26.2	26.6	
	4H	24.8	25.6	25.2	26.0	26.4	25.7	26.6	26.1	26.9	27.3	
	6H	25.3	26.0	25.7	26.3	26.7	26.4	27.1	26.8	27.5	27.9	
8H	8H	25.4	26.0	25.8	26.4	26.9	26.6	27.3	27.0	27.7	28.1	
	12H	25.5	26.1	25.9	26.5	26.9	26.8	27.4	27.2	27.8	28.2	
	4H	25.1	25.8	25.6	26.2	26.6	26.0	26.6	26.4	27.0	27.4	
	6H	25.7	26.2	26.1	26.7	27.1	26.7	27.2	27.2	27.7	28.1	
	8H	25.9	26.3	26.4	26.8	27.3	27.0	27.5	27.5	27.9	28.4	
12H	12H	26.0	26.4	26.5	26.9	27.4	27.3	27.7	27.8	28.2	28.7	
	4H	25.2	25.8	25.6	26.2	26.6	26.0	26.6	26.4	27.0	27.4	
	6H	25.8	26.2	26.2	26.7	27.2	26.7	27.2	27.2	27.7	28.1	
	8H	26.0	26.4	26.5	26.8	27.3	27.1	27.5	27.6	28.0	28.5	
Variace polohy pozorovatele pro vzdálenosti svítidel S												
S = 1.0H		+0.1 / -0.2					+0.1 / -0.1					
S = 1.5H		+0.3 / -0.5					+0.2 / -0.3					
S = 2.0H		+0.5 / -0.9					+0.4 / -0.6					
Standardní tabulka		BK05					BK06					
Korekturní sčítanec		8.4					9.9					
Korigované oslňovací indexy, vztahy na 4320lm Celkový světelný tok												

Dentasun s.r.o.  
Jinonická 804/80  
15800 Praha 5 - Košíře

Zpracovatel DentaSun - osvětlení pro stomatologii  
Telefon +420737380223  
Fax  
e-mail info@dentasun.com

## Ordinace 1 / Shrnutí



Výška místnosti: 2.800 m, Činitel údržby: 0.80

Hodnoty v Lux, Měřítko 1:52

Plocha	$\rho$ [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Uživatelská úroveň	/	1665	946	2779	0.568
Podlaha	77	1528	1146	1914	0.750
Strop	85	1278	910	2857	0.712
Stěny (4)	85	1301	913	1753	/

## Uživatelská úroveň:

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

## Kusovník svítidel

Č.	ks	Označení (Opravný faktor)	$\Phi$ (Svítidlo) [lm]	$\Phi$ (Zdroje:) [lm]	P [W]
1	4	NASLI 0738 Medea VS 1495 LED 51 W (1.000)	4320	4320	51.0
2	1	NASLI 0902-DS Q30-opal-top DentaSun LED Q30, opal-top (1.000)	11585	18000	370.0
Celkem:			28865	35280	574.0

Specifický příkon:  $29.29 \text{ W/m}^2 = 1.76 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Základní plocha:  $19.60 \text{ m}^2$ )

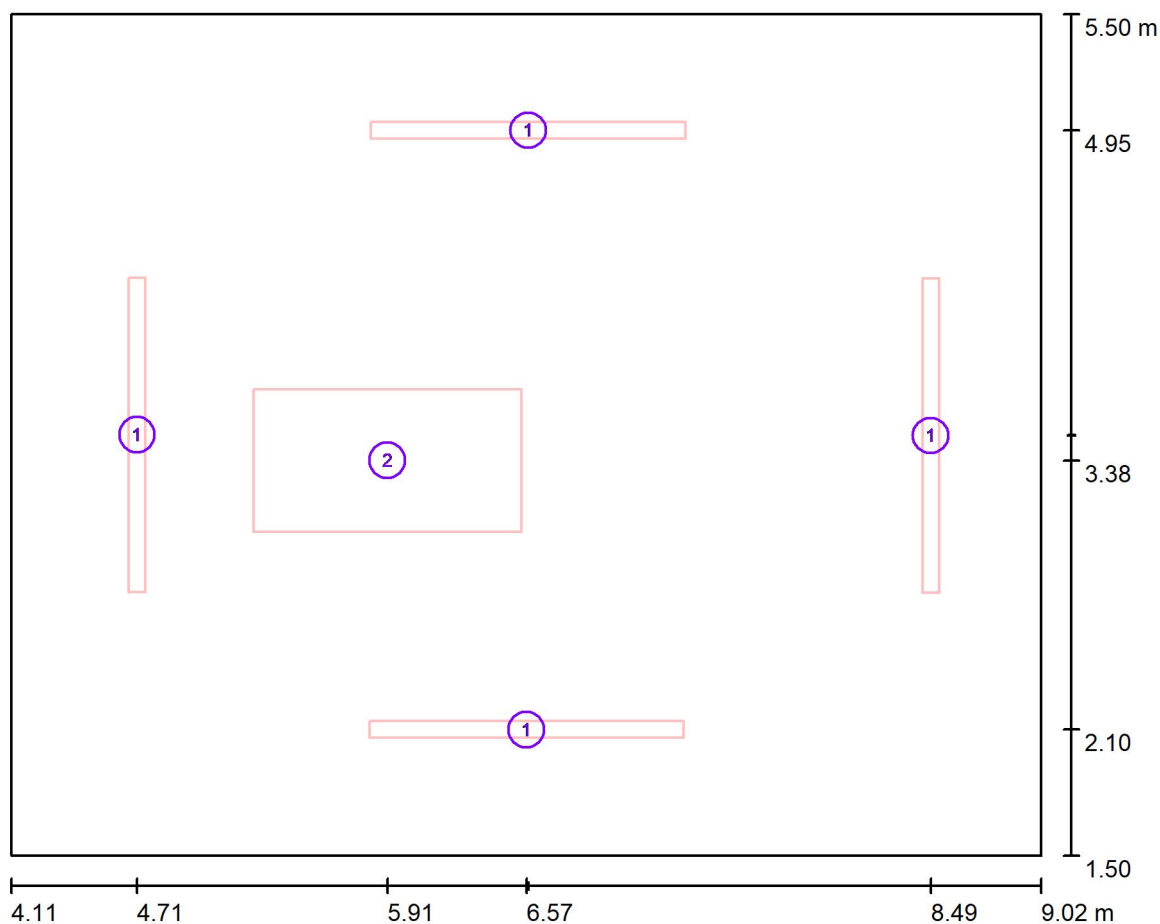




Dentasun s.r.o.  
Jinonická 804/80  
15800 Praha 5 - Košíře

Zpracovatel DentaSun - osvětlení pro stomatologii  
Telefon +420737380223  
Fax  
e-mail info@dentasun.com

## Ordinace 1 / Svítidla (situační plán)



Měřítko 1 : 36

### Kusovník svítidel

Č.	ks	Označení
1	4	NASLI 0738 Medea VS 1495 LED 51 W
2	1	NASLI 0902-DS Q30-opal-top DentaSun LED Q30, opal-top



Dentasun s.r.o.  
Jinonická 804/80  
15800 Praha 5 - Košíře

Zpracovatel DentaSun - osvětlení pro stomatologii  
Telefon +420737380223  
Fax  
e-mail info@dentasun.com

## Ordinace 1 / Světelně technické výsledky

Celkový světelný tok: 28865 lm  
Celkový výkon: 574.0 W  
Činitel údržby: 0.80  
Okrajová zóna: 0.000 m

Plocha	Průměrné intenzity osvětlení [lx]			Stupeň odrazu [%]	Průměrný jas [cd/m²]
	přímé	nepřímé	celkový		
Uživatelská úroveň	601	1064	1665	/	/
Stůl s počítačem	394	1000	1394	/	/
Stůl s počítačem	398	1129	1527	/	/
Pracovní plocha	515	1149	1663	/	/
Okolí pacienta	2238	1240	3477	/	/
Podlaha	450	1077	1528	77	374
Strop	177	1101	1278	85	346
Stěna 1	220	1084	1304	85	353
Stěna 2	198	1036	1234	85	334
Stěna 3	205	1101	1307	85	354
Stěna 4	237	1118	1355	85	367

Rovnoměrnosti na pracovní rovině

$E_{\min} / E_{\max}$ : 0.568 (1:2)

$E_{\min} / E_{\max}$ : 0.340 (1:3)

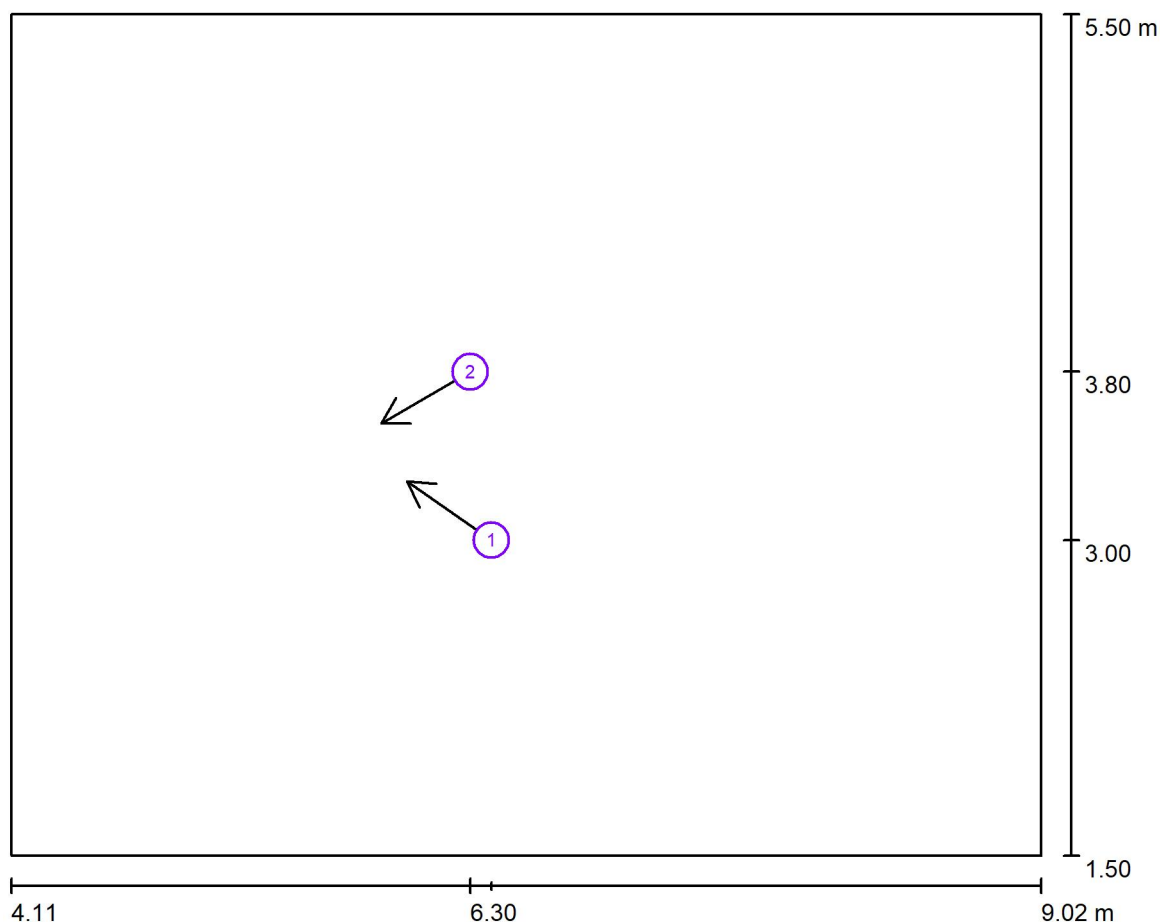
Specifický příkon:  $29.29 \text{ W/m}^2 = 1.76 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Základní plocha:  $19.60 \text{ m}^2$ )



Dentasun s.r.o.  
Jinonická 804/80  
15800 Praha 5 - Košíře

Zpracovatel DentaSun - osvětlení pro stomatologii  
Telefon +420737380223  
Fax  
e-mail info@dentasun.com

## Ordinace 1 / Pozorovatel UGR (přehled výsledků)



Měřítko 1 : 36

### Seznam výpočtových bodů UGR

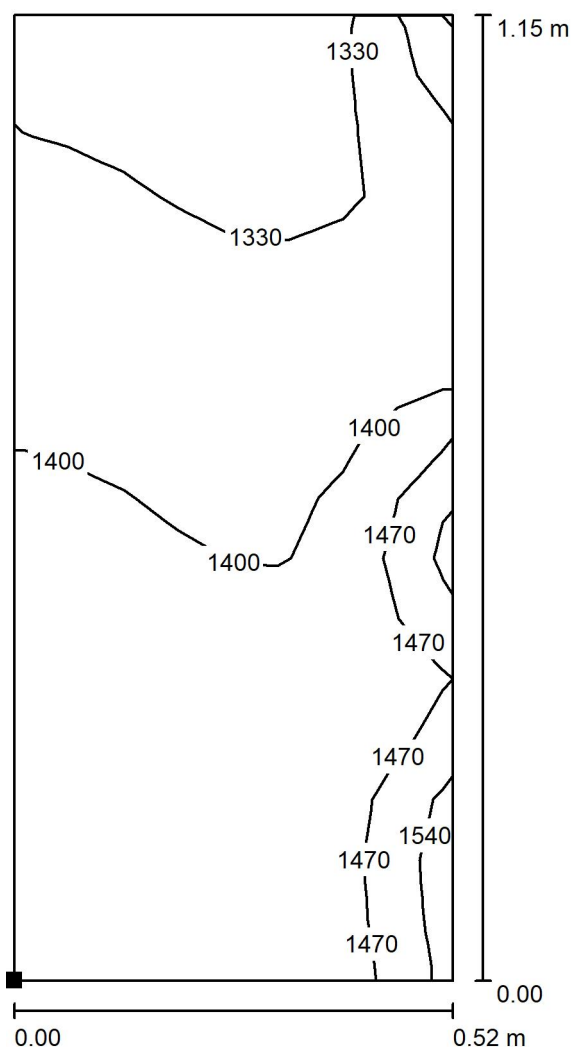
Č.	Označení	Pozice [m]			Směr pohledu [°]	Hodnota
		X	Y	Z		
1	Lékař	6.400	3.000	1.200	145.0	15
2	Sestra	6.300	3.800	1.200	-150.0	14



Dentasun s.r.o.  
Jinonická 804/80  
15800 Praha 5 - Košíře

Zpracovatel DentaSun - osvětlení pro stomatologii  
Telefon +420737380223  
Fax  
e-mail info@dentasun.com

## Ordinace 1 / Stůl s počítačem / Isolinie (E, kolmo)



Hodnoty v Lux, Měřítko 1 : 9

Poloha plochy v místnosti:  
Označený bod:  
(8.494 m, 3.354 m, 0.850 m)



Rastr: 8 x 16 Body

$E_m$  [lx]  
1394

$E_{min}$  [lx]  
1289

$E_{max}$  [lx]  
1593

$E_{min} / E_m$   
0.924

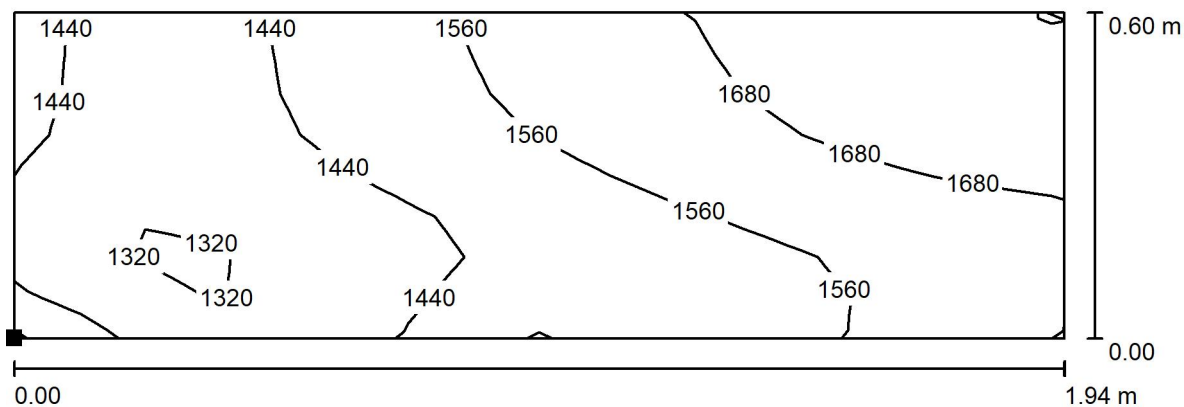
$E_{min} / E_{max}$   
0.809



Dentasun s.r.o.  
Jinonická 804/80  
15800 Praha 5 - Košíře

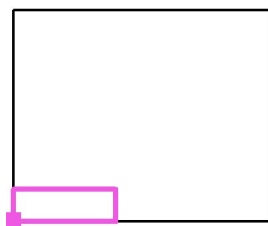
Zpracovatel DentaSun - osvětlení pro stomatologii  
Telefon +420737380223  
Fax  
e-mail info@dentasun.com

## Ordinace 1 / Stůl s počítačem / Isolinie (E, kolmo)



Hodnoty v Lux, Měřítko 1 : 14

Poloha plochy v místnosti:  
Označený bod:  
(4.119 m, 1.499 m, 0.850 m)



Rastr: 16 x 8 Body

$E_m$  [lx]  
1527

$E_{min}$  [lx]  
1247

$E_{max}$  [lx]  
1799

$E_{min} / E_m$   
0.817

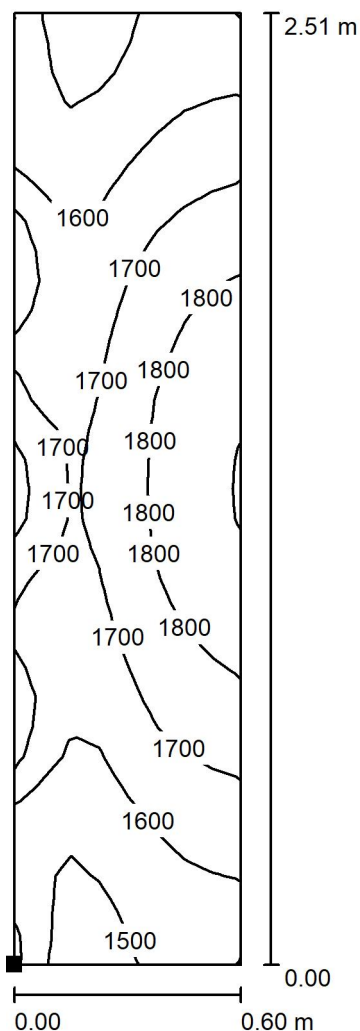
$E_{min} / E_{max}$   
0.693



Dentasun s.r.o.  
Jinonická 804/80  
15800 Praha 5 - Košíře

Zpracovatel DentaSun - osvětlení pro stomatologii  
Telefon +420737380223  
Fax  
e-mail info@dentasun.com

## Ordinace 1 / Pracovní plocha / Isolinie (E, kolmo)



Poloha plochy v místnosti:  
Označený bod:  
(4.115 m, 2.119 m, 0.850 m)



Hodnoty v Lux, Měřítko 1 : 20

Rastr: 8 x 32 Body

$E_m$  [lx]  
1663

$E_{min}$  [lx]  
1401

$E_{max}$  [lx]  
1901

$E_{min} / E_m$   
0.842

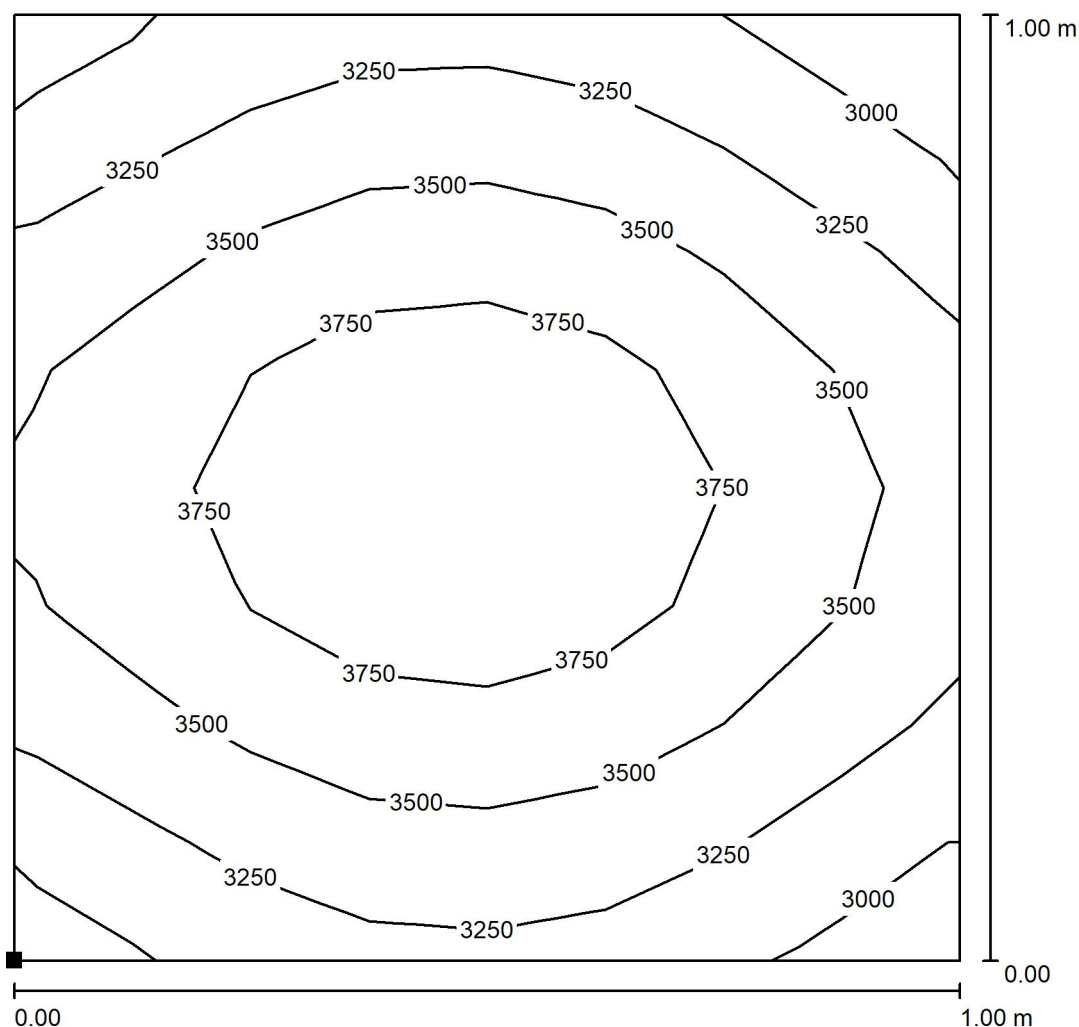
$E_{min} / E_{max}$   
0.737



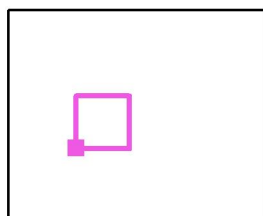
Dentasun s.r.o.  
Jinonická 804/80  
15800 Praha 5 - Košíře

Zpracovatel DentaSun - osvětlení pro stomatologii  
Telefon +420737380223  
Fax  
e-mail info@dentasun.com

## Ordinace 1 / Okolí pacienta / Isolinie (E, kolmo)



Poloha plochy v místnosti:  
Označený bod:  
(5.406 m, 2.878 m, 1.300 m)



Hodnoty v Lux, Měřítko 1 : 8

Rastr: 8 x 8 Body

$E_m$  [lx]  
3477

$E_{min}$  [lx]  
2809

$E_{max}$  [lx]  
4050

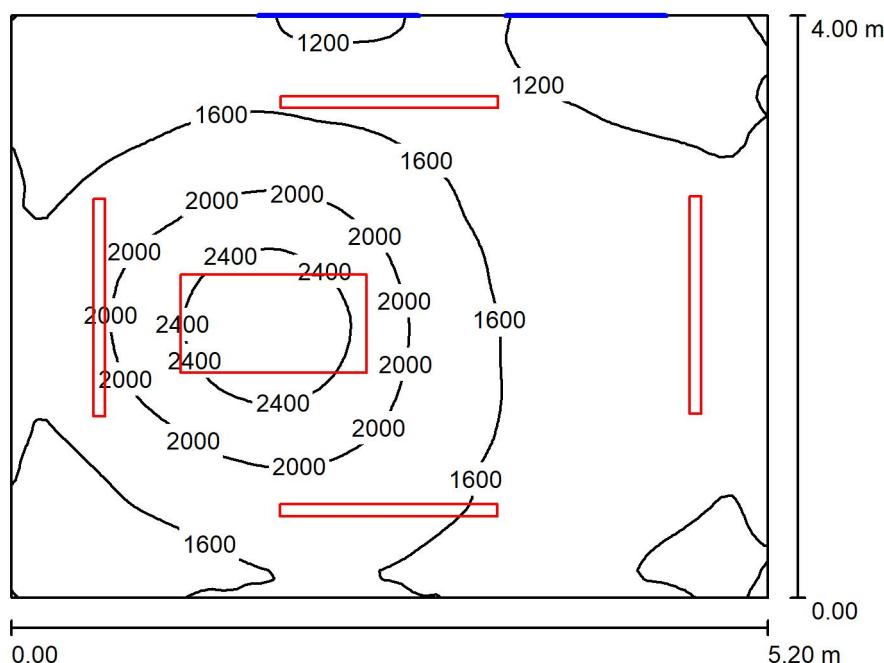
$E_{min} / E_m$   
0.808

$E_{min} / E_{max}$   
0.694

Dentasun s.r.o.  
Jinonická 804/80  
15800 Praha 5 - Košíře

Zpracovatel DentaSun - osvětlení pro stomatologii  
Telefon +420737380223  
Fax  
e-mail info@dentasun.com

## Ordinace 2 / Shrnutí



Výška místnosti: 2.800 m, Činitel údržby: 0.80

Hodnoty v Lux, Měřítko 1:52

Plocha	$\rho$ [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Uživatelská úroveň	/	1607	873	2735	0.543
Podlaha	77	1479	1084	1880	0.733
Strop	85	1240	864	2832	0.697
Stěny (4)	85	1264	907	1703	/

## Uživatelská úroveň:

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

## Kusovník svítidel

Č.	ks	Označení (Opravný faktor)	$\Phi$ (Svítidlo) [lm]	$\Phi$ (Zdroje:) [lm]	P [W]
1	4	NASLI 0738 Medea VS 1495 LED 51 W (1.000)	4320	4320	51.0
2	1	NASLI 0902-DS Q30-opal-top DentaSun LED Q30, opal-top (1.000)	11585	18000	370.0
Celkem:			28865	35280	574.0

Specifický příkon:  $27.60 \text{ W/m}^2 = 1.72 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Základní plocha:  $20.80 \text{ m}^2$ )

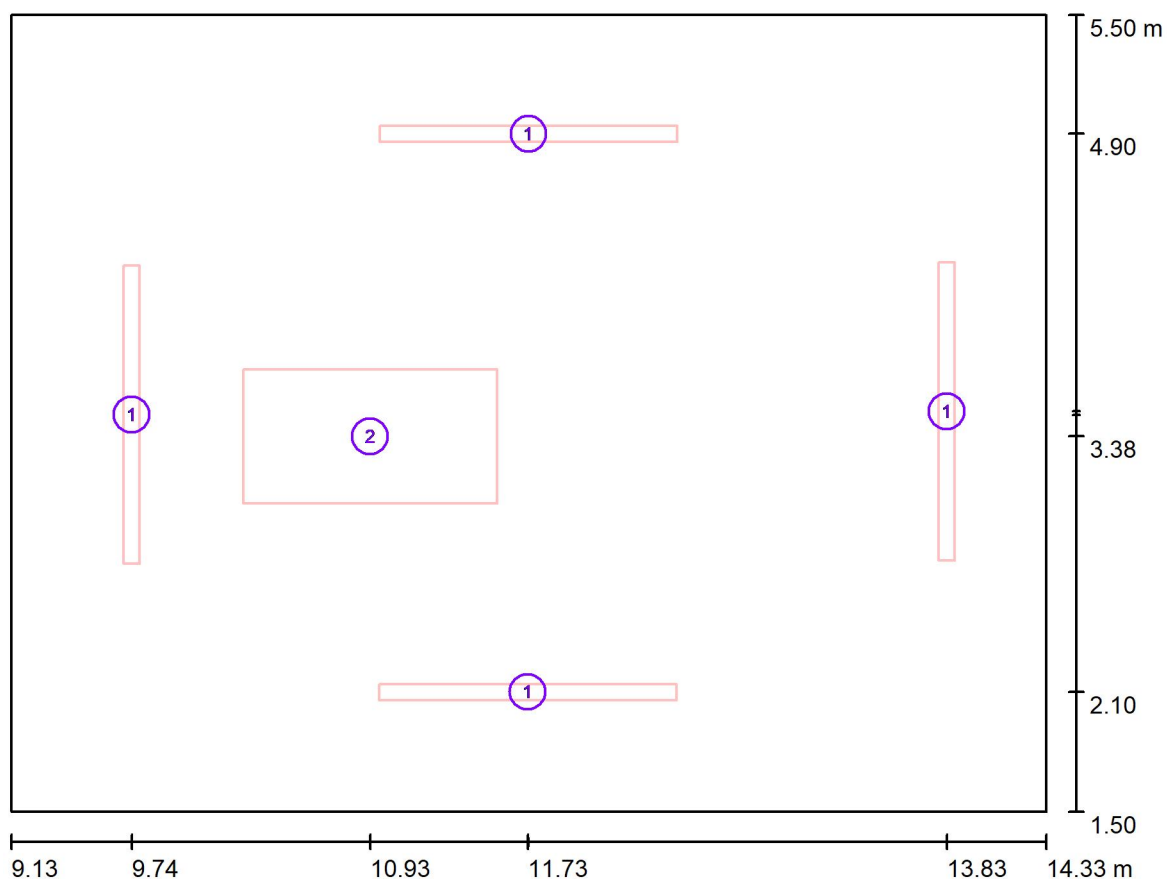




Dentasun s.r.o.  
Jinonická 804/80  
15800 Praha 5 - Košíře

Zpracovatel DentaSun - osvětlení pro stomatologii  
Telefon +420737380223  
Fax  
e-mail info@dentasun.com

## Ordinace 2 / Svítidla (situační plán)



Měřítko 1 : 38

### Kusovník svítidel

Č.	ks	Označení
1	4	NASLI 0738 Medea VS 1495 LED 51 W
2	1	NASLI 0902-DS Q30-opal-top DentaSun LED Q30, opal-top



Dentasun s.r.o.  
Jinonická 804/80  
15800 Praha 5 - Košíře

Zpracovatel DentaSun - osvětlení pro stomatologii  
Telefon +420737380223  
Fax  
e-mail info@dentasun.com

## Ordinace 2 / Světelně technické výsledky

Celkový světelný tok: 28865 lm  
Celkový výkon: 574.0 W  
Činitel údržby: 0.80  
Okrajová zóna: 0.000 m

Plocha	Průměrné intenzity osvětlení [lx]			Stupeň odrazu [%]	Průměrný jas [cd/m²]
	přímé	nepřímé	celkový		
Uživatelská úroveň	572	1035	1607	/	/
Okolí pacienta	2220	1221	3441	/	/
Pracovní plocha	500	1134	1634	/	/
Stůl s počítačem	393	1112	1505	/	/
Stůl s počítačem	378	950	1328	/	/
Podlaha	431	1048	1479	77	362
Strop	167	1073	1240	85	335
Stěna 1	209	1062	1271	85	344
Stěna 2	189	992	1181	85	319
Stěna 3	192	1078	1270	85	344
Stěna 4	230	1103	1333	85	361

Rovnoměrnosti na pracovní rovině

$E_{\min} / E_{\max}$ : 0.543 (1:2)

$E_{\min} / E_{\max}$ : 0.319 (1:3)

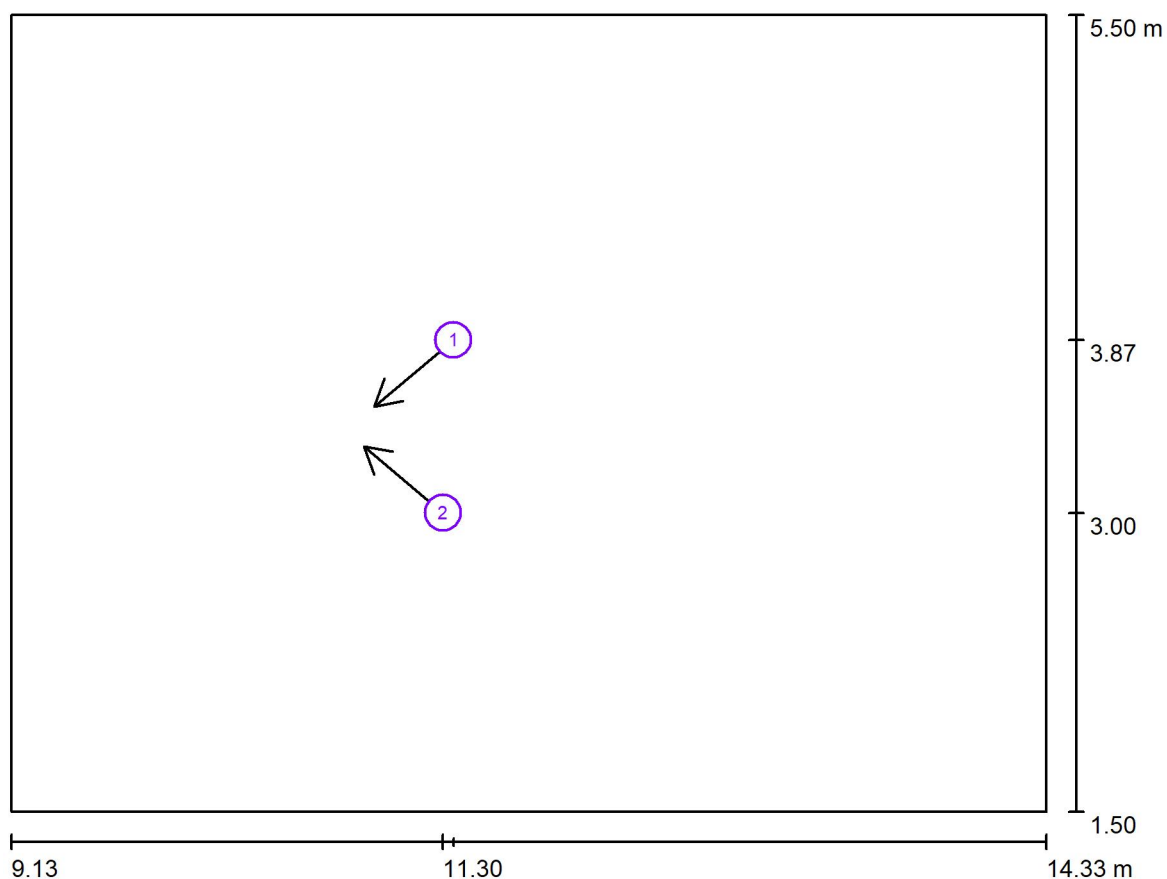
Specifický příkon:  $27.60 \text{ W/m}^2 = 1.72 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Základní plocha:  $20.80 \text{ m}^2$ )



Dentasun s.r.o.  
Jinonická 804/80  
15800 Praha 5 - Košíře

Zpracovatel DentaSun - osvětlení pro stomatologii  
Telefon +420737380223  
Fax  
e-mail info@dentasun.com

## Ordinace 2 / Pozorovatel UGR (přehled výsledků)



Měřítko 1 : 38

### Seznam výpočtových bodů UGR

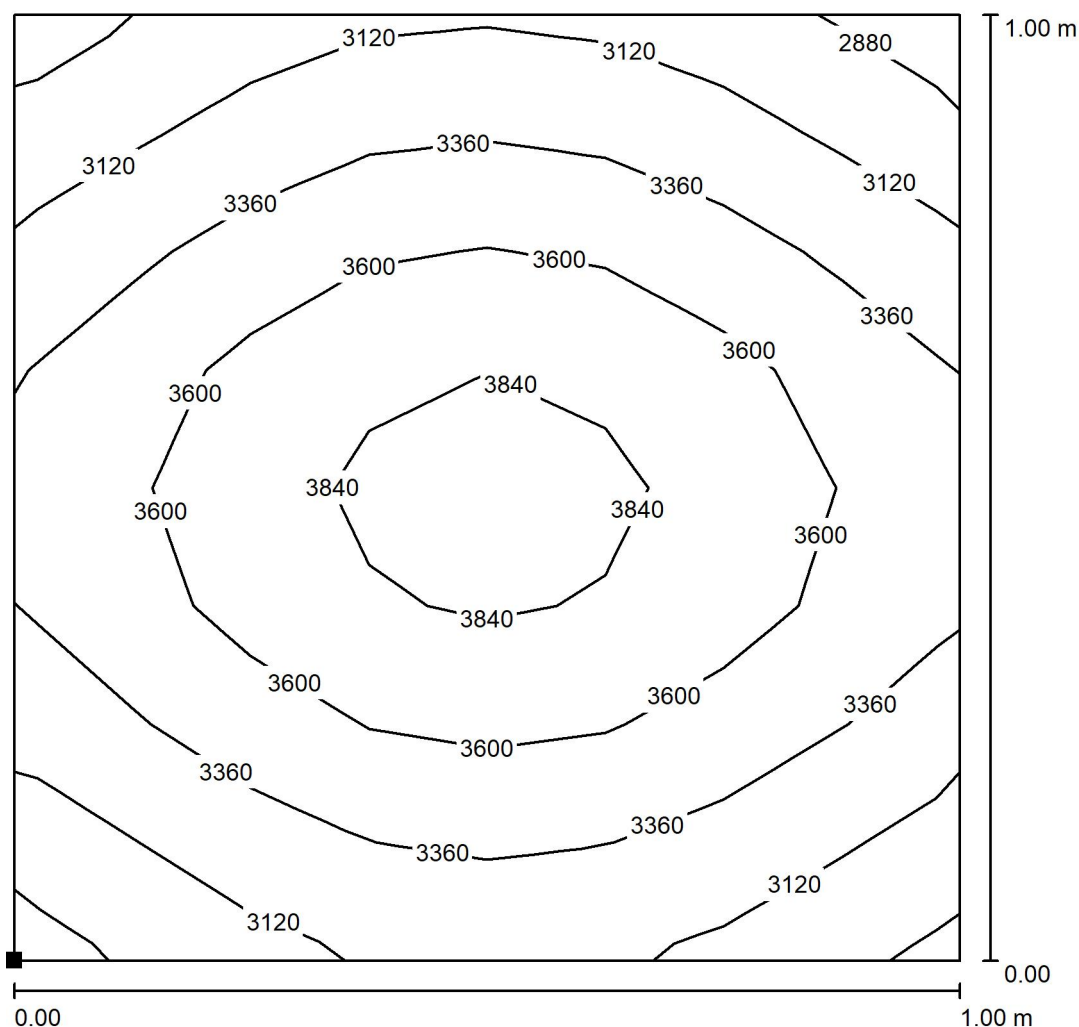
Č.	Označení	Pozice [m]			Směr pohledu [°]	Hodnota
		X	Y	Z		
1	Sestra	11.352	3.869	1.200	-140.0	15
2	Lékař	11.300	3.000	1.200	140.0	14



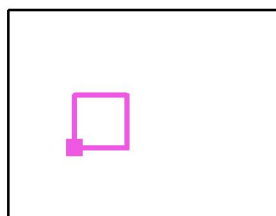
Dentasun s.r.o.  
Jinonická 804/80  
15800 Praha 5 - Košíře

Zpracovatel DentaSun - osvětlení pro stomatologii  
Telefon +420737380223  
Fax  
e-mail info@dentasun.com

## Ordinace 2 / Okolí pacienta / Isolinie (E, kolmo)



Poloha plochy v místnosti:  
Označený bod:  
(10.400 m, 2.888 m, 1.300 m)



Hodnoty v Lux, Měřítko 1 : 8

Rastr: 8 x 8 Body

$E_m$  [lx]  
3441

$E_{min}$  [lx]  
2815

$E_{max}$  [lx]  
4008

$E_{min} / E_m$   
0.818

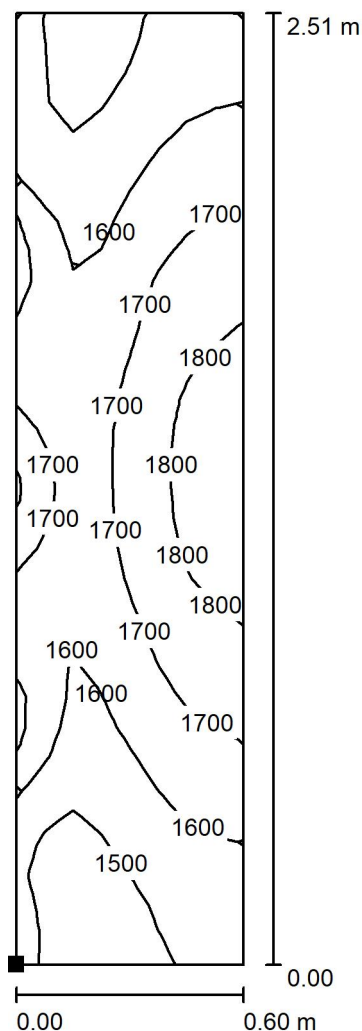
$E_{min} / E_{max}$   
0.702



Dentasun s.r.o.  
Jinonická 804/80  
15800 Praha 5 - Košíře

Zpracovatel DentaSun - osvětlení pro stomatologii  
Telefon +420737380223  
Fax  
e-mail info@dentasun.com

## Ordinace 2 / Pracovní plocha / Isolinie (E, kolmo)



Poloha plochy v místnosti:  
Označený bod:  
(9.130 m, 2.119 m, 0.850 m)



Hodnoty v Lux, Měřítko 1 : 20

Rastr: 8 x 32 Body

$E_m$  [lx]  
1634

$E_{min}$  [lx]  
1373

$E_{max}$  [lx]  
1867

$E_{min} / E_m$   
0.840

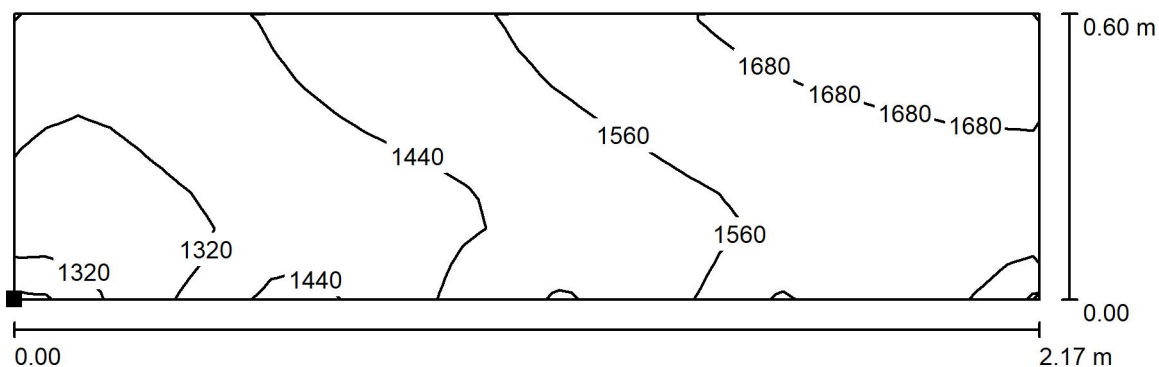
$E_{min} / E_{max}$   
0.735



Dentasun s.r.o.  
Jinonická 804/80  
15800 Praha 5 - Košíře

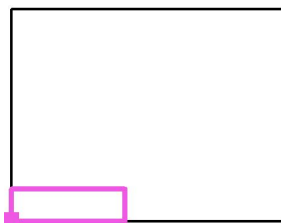
Zpracovatel DentaSun - osvětlení pro stomatologii  
Telefon +420737380223  
Fax  
e-mail info@dentasun.com

## Ordinace 2 / Stůl s počítačem / Isolinie (E, kolmo)



Hodnoty v Lux, Měřítko 1 : 16

Poloha plochy v místnosti:  
Označený bod:  
(9.130 m, 1.498 m, 0.850 m)



Rastr: 32 x 8 Body

$E_m$  [lx]  
1505

$E_{min}$  [lx]  
1219

$E_{max}$  [lx]  
1798

$E_{min} / E_m$   
0.810

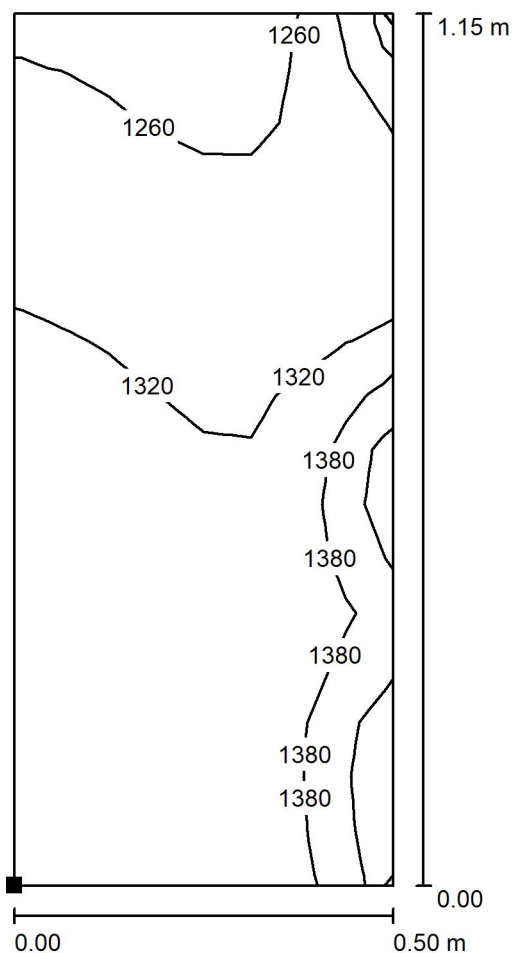
$E_{min} / E_{max}$   
0.678



Dentasun s.r.o.  
Jinonická 804/80  
15800 Praha 5 - Košíře

Zpracovatel DentaSun - osvětlení pro stomatologii  
Telefon +420737380223  
Fax  
e-mail info@dentasun.com

## Ordinace 2 / Stůl s počítačem / Isolinie (E, kolmo)



Hodnoty v Lux, Měřítko 1 : 10

Poloha plochy v místnosti:  
Označený bod:  
(13.829 m, 3.349 m, 0.850 m)



Rastr: 8 x 16 Body

$E_m$  [lx]  
1328

$E_{min}$  [lx]  
1234

$E_{max}$  [lx]  
1516

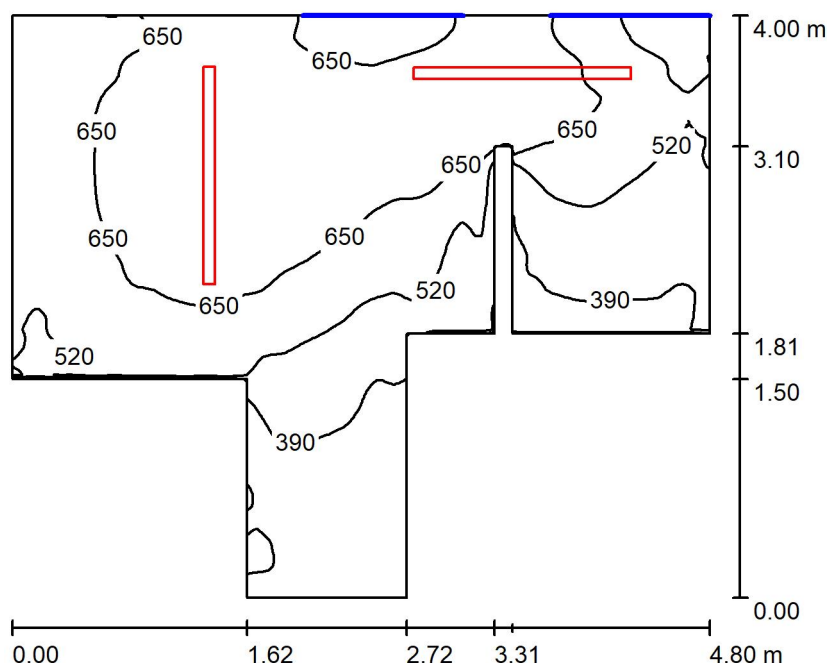
$E_{min} / E_m$   
0.929

$E_{min} / E_{max}$   
0.814

Dentasun s.r.o.  
Jinonická 804/80  
15800 Praha 5 - Košíře

Zpracovatel DentaSun - osvětlení pro stomatologii  
Telefon +420737380223  
Fax  
e-mail info@dentasun.com

## Sterilizace, šatna / Shrnutí



Výška místnosti: 2.800 m, Činitel údržby: 0.80

Hodnoty v Lux, Měřítka 1:52

Plocha	$\rho$ [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Uživatelská úroveň	/	569	216	842	0.379
Podlaha	77	503	241	713	0.479
Strop	85	372	221	558	0.593
Stěny (12)	85	431	222	1297	/

### Uživatelská úroveň:

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

### Kusovník svítidel

Č.	ks	Označení (Opravný faktor)	$\Phi$ (Svítilo) [lm]	$\Phi$ (Zdroje:) [lm]	P [W]
1	2	NASLI 0738 Medea VS 1495 LED 51 W (1.000)	4320	4320	51.0
Celkem:			8640	8640	102.0

Specifický příkon:  $7.95 \text{ W/m}^2 = 1.40 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Základní plocha:  $12.83 \text{ m}^2$ )

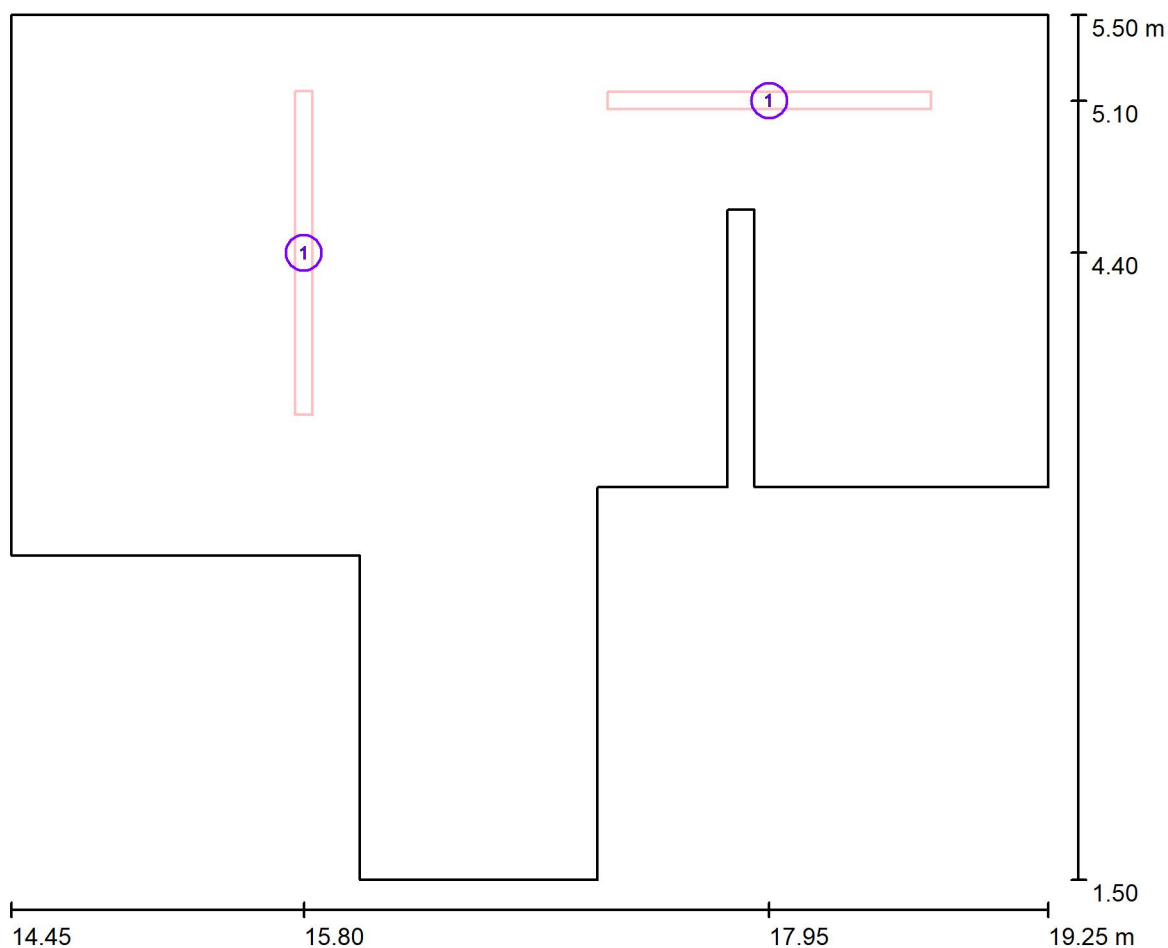




Dentasun s.r.o.  
Jinonická 804/80  
15800 Praha 5 - Košíře

Zpracovatel DentaSun - osvětlení pro stomatologii  
Telefon +420737380223  
Fax  
e-mail info@dentasun.com

## Sterilizace, šatna / Svítidla (situační plán)



Měřítko 1 : 35

### Kusovník svítidel

Č.	ks	Označení
1	2	NASLI 0738 Medea VS 1495 LED 51 W



Dentasun s.r.o.  
Jinonická 804/80  
15800 Praha 5 - Košíře

Zpracovatel DentaSun - osvětlení pro stomatologii  
Telefon +420737380223  
Fax  
e-mail info@dentasun.com

## Sterilizace, šatna / Světelné technické výsledky

Celkový světelný tok: 8640 lm  
Celkový výkon: 102.0 W  
Činitel údržby: 0.80  
Okrajová zóna: 0.000 m

Plocha	Průměrné intenzity osvětlení [lx]			Stupeň odrazu [%]	Průměrný jas [cd/m²]
	přímé	nepřímé	celkový		
Uživatelská úroveň	230	339	569	/	/
Podlaha	158	344	503	77	123
Strop	0.02	372	372	85	101
Stěna 1	106	394	500	85	135
Stěna 2	6.51	277	283	85	77
Stěna 3	22	274	295	85	80
Stěna 4	29	297	326	85	88
Stěna 5	58	374	432	85	117
Stěna 6	64	370	434	85	117
Stěna 7	237	381	618	85	167
Stěna 8	27	314	340	85	92
Stěna 9	41	310	351	85	95
Stěna 10	95	317	412	85	111
Stěna 11	171	378	549	85	149
Stěna 12	95	389	484	85	131

Rovnoměrnosti na pracovní rovině

$E_{\min} / E_{\max}$ : 0.379 (1:3)

$E_{\min} / E_{\max}$ : 0.256 (1:4)

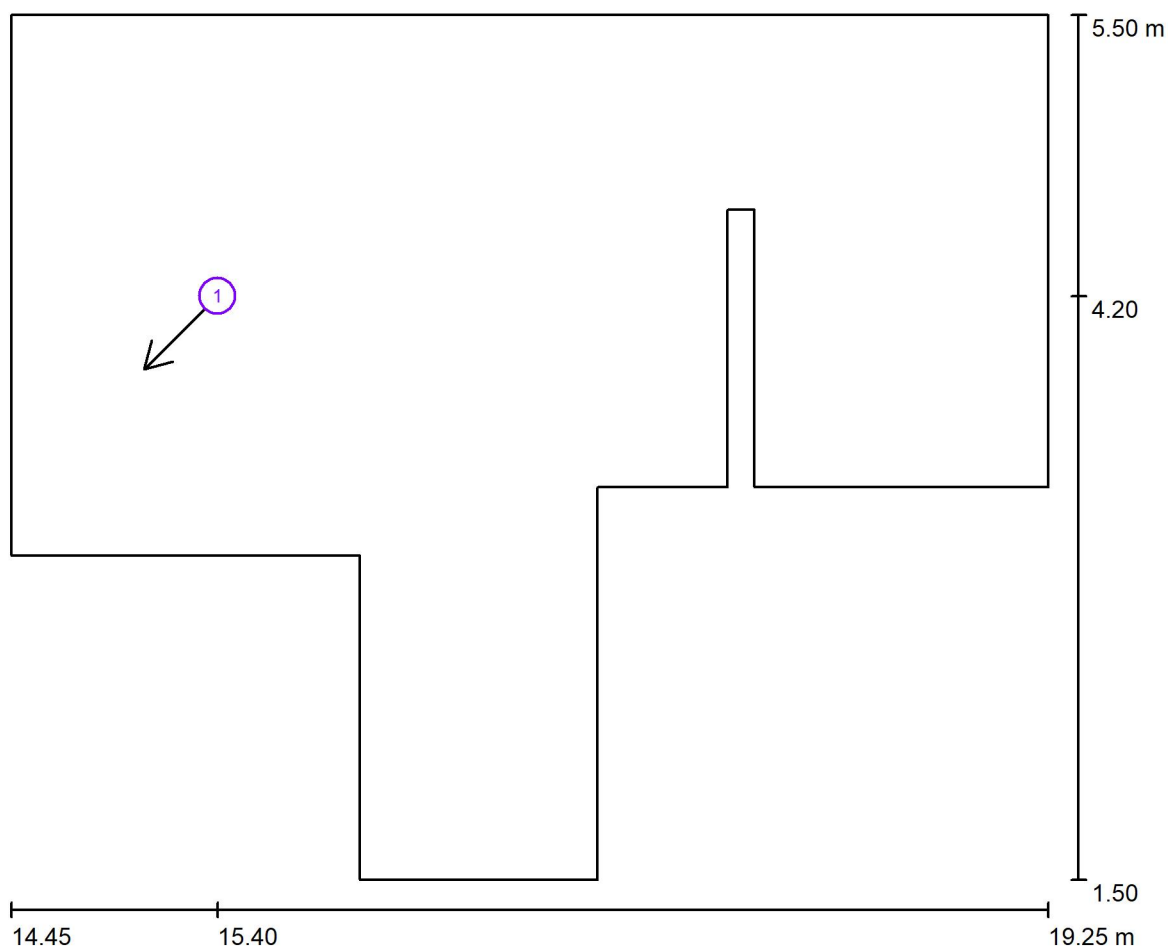
Specifický příkon:  $7.95 \text{ W/m}^2 = 1.40 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Základní plocha:  $12.83 \text{ m}^2$ )



Dentasun s.r.o.  
Jinonická 804/80  
15800 Praha 5 - Košíře

Zpracovatel DentaSun - osvětlení pro stomatologii  
Telefon +420737380223  
Fax  
e-mail info@dentasun.com

## Sterilizace, šatna / Pozorovatel UGR (přehled výsledků)



Měřítko 1 : 35

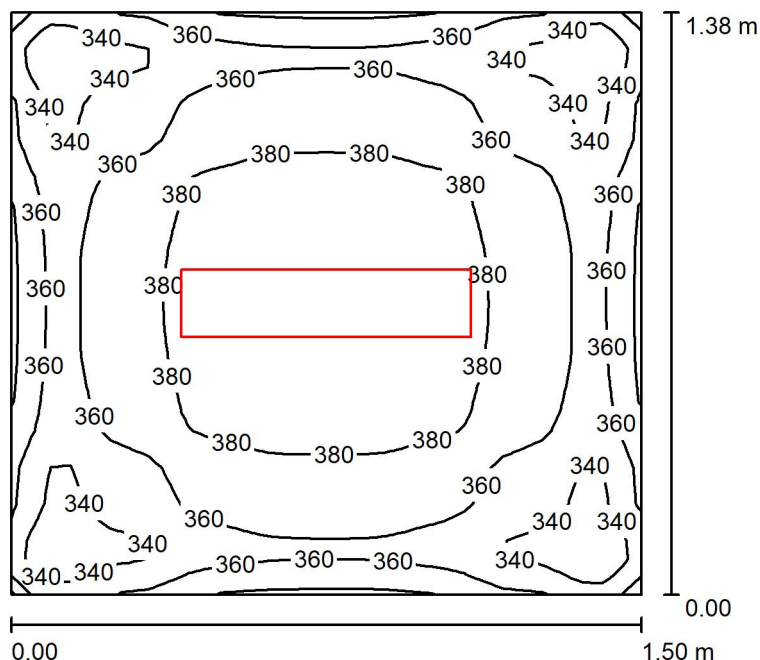
### Seznam výpočtových bodů UGR

Č.	Označení	Pozice [m]			Směr pohledu [°]	Hodnota
		X	Y	Z		
1	Výpočtový bod UGR 1	15.400	4.200	1.200	-135.0	/

Dentasun s.r.o.  
Jinonická 804/80  
15800 Praha 5 - Košíře

Zpracovatel DentaSun - osvětlení pro stomatologii  
Telefon +420737380223  
Fax  
e-mail info@dentasun.com

## Rentgen / Shrnutí



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

Hodnoty v Lux, Měřítka 1:18

Plocha	$\rho$ [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Uživatelská úroveň	/	366	313	397	0.854
Podlaha	77	281	258	294	0.918
Strop	85	305	272	319	0.891
Stěny (4)	85	327	221	502	/

## Uživatelská úroveň:

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

## Kusovník svítidel

Č.	ks	Označení (Opravný faktor)	$\Phi$ (Svítidlo) [lm]	$\Phi$ (Zdroje:) [lm]	P [W]
1	1	NASLI 0730 Medea OP 690 LED 17 W (1.000)	1274	1700	17.0
Celkem:			1274	1700	17.0

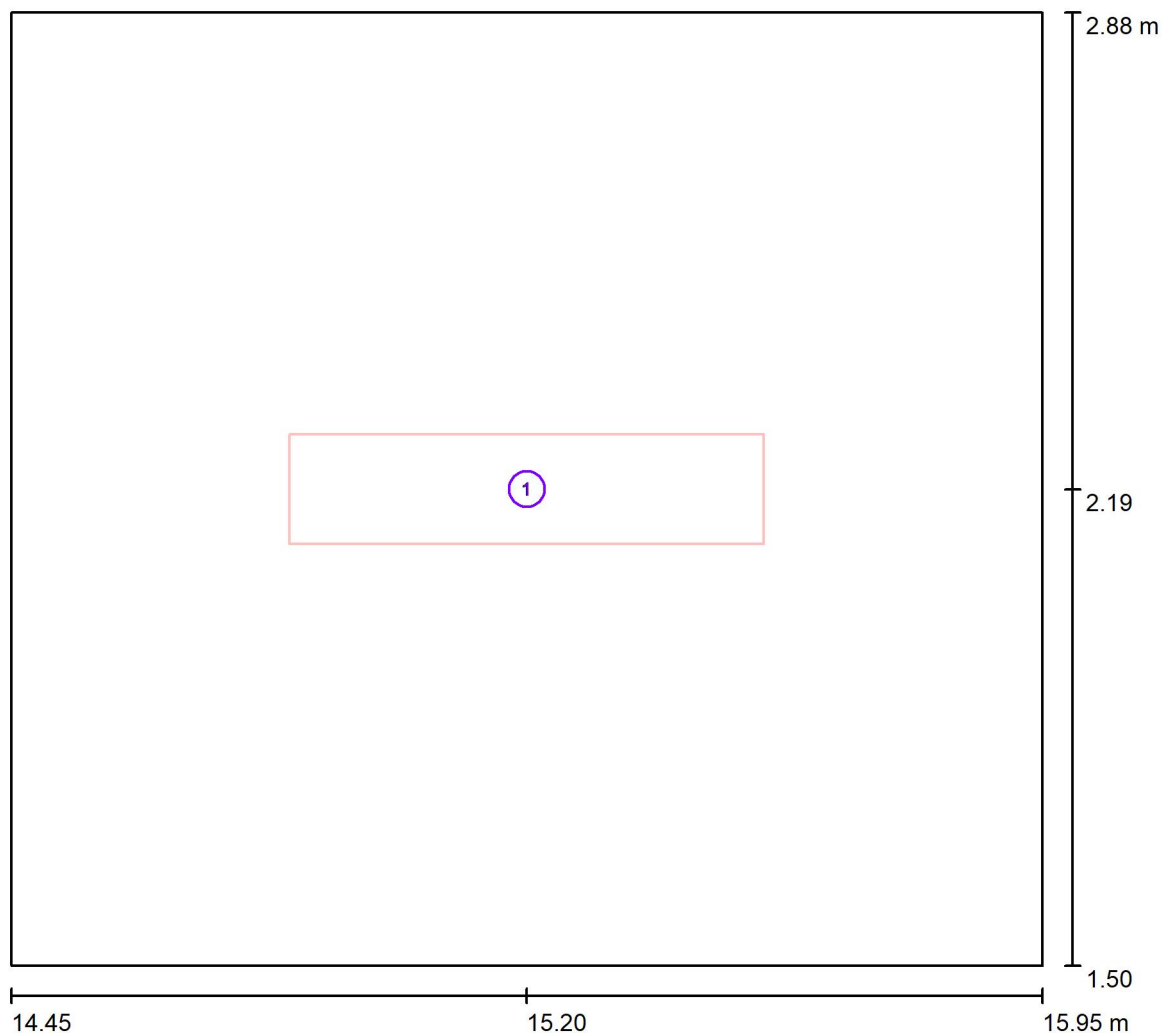
Specifický příkon:  $8.18 \text{ W/m}^2 = 2.24 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Základní plocha:  $2.08 \text{ m}^2$ )



Dentasun s.r.o.  
Jinonická 804/80  
15800 Praha 5 - Košíře

Zpracovatel DentaSun - osvětlení pro stomatologii  
Telefon +420737380223  
Fax  
e-mail info@dentasun.com

## Rentgen / Svítidla (situační plán)



Měřítko 1 : 11

### Kusovník svítidel

Č.	ks	Označení
1	1	NASLI 0730 Medea OP 690 LED 17 W



Dentasun s.r.o.  
Jinonická 804/80  
15800 Praha 5 - Košíře

Zpracovatel DentaSun - osvětlení pro stomatologii  
Telefon +420737380223  
Fax  
e-mail info@dentasun.com

## Rentgen / Světelně technické výsledky

Celkový světelný tok: 1274 lm  
Celkový výkon: 17.0 W  
Činitel údržby: 0.80  
Okrajová zóna: 0.000 m

Plocha	Průměrné intenzity osvětlení [lx]			Stupeň odrazu [%]	Průměrný jas [cd/m²]
	přímé	nepřímé	celkový		
Uživatelská úroveň	86	280	366	/	/
Počítač	80	273	353	/	/
Podlaha	46	235	281	77	69
Strop	0.00	305	305	85	83
Stěna 1	56	270	327	85	88
Stěna 2	58	270	328	85	89
Stěna 3	56	270	326	85	88
Stěna 4	58	270	328	85	89

Rovnoměrnosti na pracovní rovině

$E_{\min} / E_m$ : 0.854 (1:1)

$E_{\min} / E_{\max}$ : 0.787 (1:1)

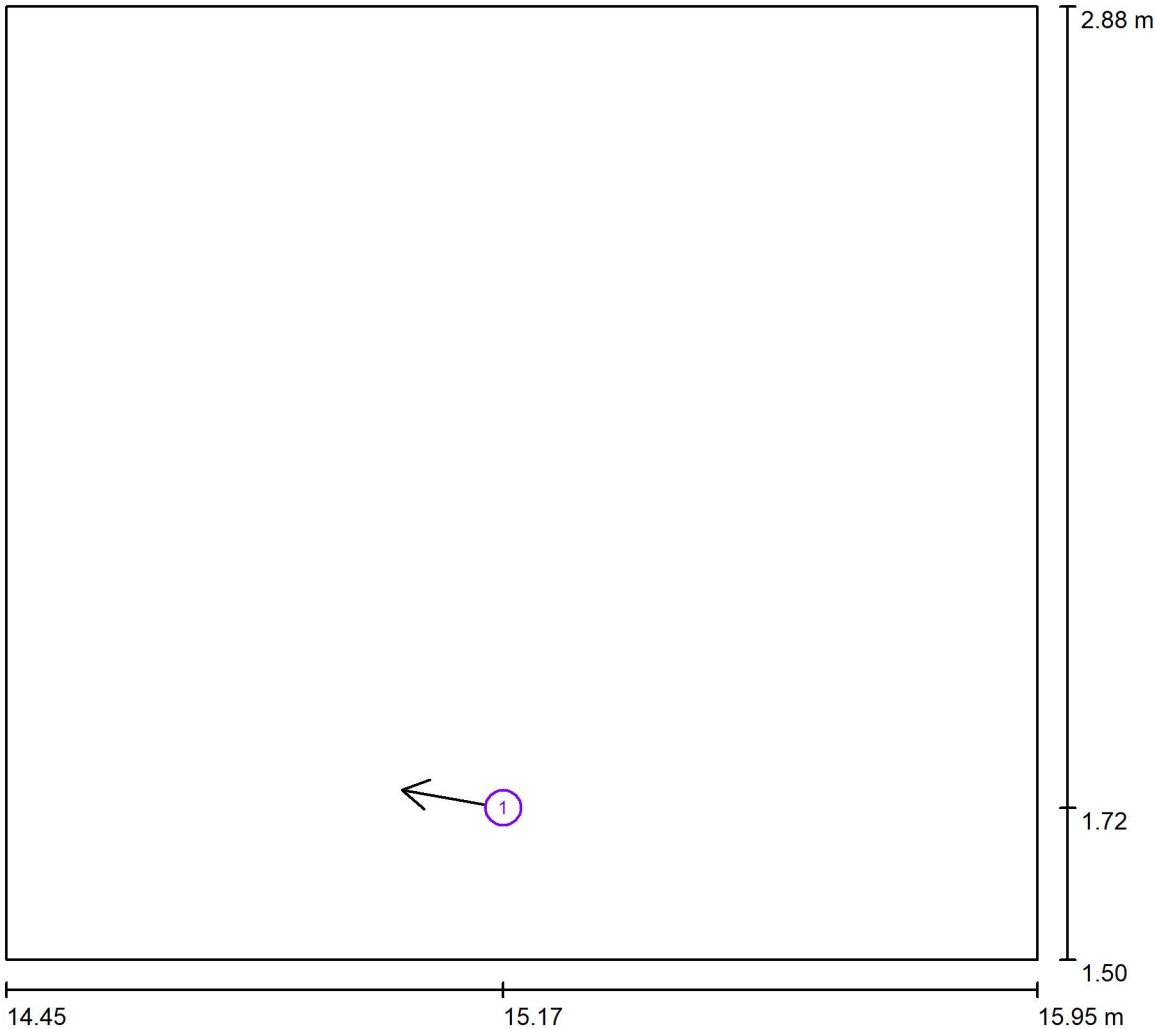
Specifický příkon:  $8.18 \text{ W/m}^2 = 2.24 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Základní plocha:  $2.08 \text{ m}^2$ )



Dentasun s.r.o.  
Jinonická 804/80  
15800 Praha 5 - Košíře

Zpracovatel DentaSun - osvětlení pro stomatologii  
Telefon +420737380223  
Fax  
e-mail info@dentasun.com

Rentgen / Pozorovatel UGR (přehled výsledků)



Měřítko 1 : 11

Seznam výpočtových bodů UGR

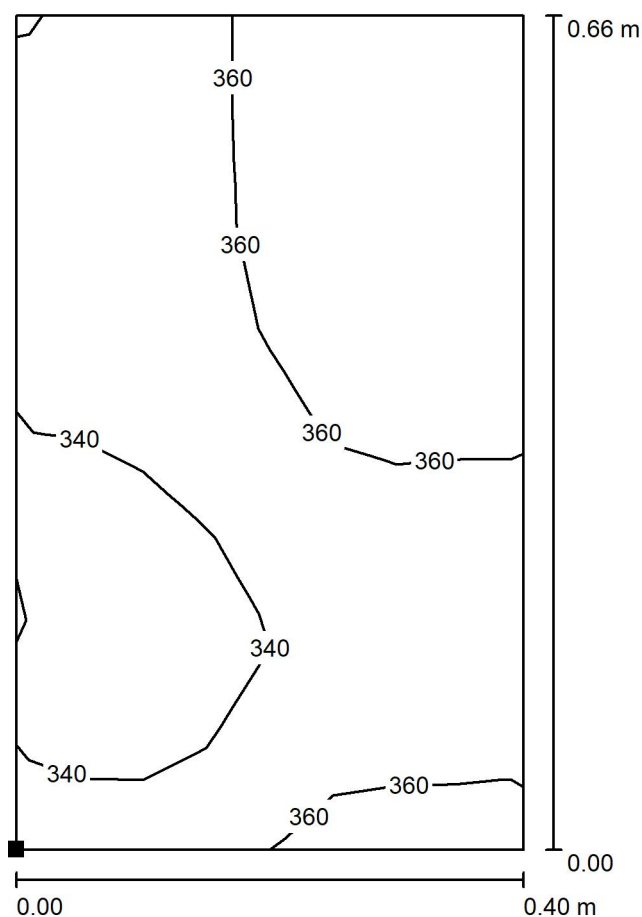
Č.	Označení	Pozice [m]			Směr pohledu [°]	Hodnota
		X	Y	Z		
1	Výpočtový bod UGR 1	15.168	1.721	1.200	170.0	/



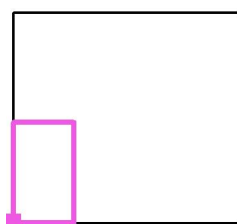
Dentasun s.r.o.  
Jinonická 804/80  
15800 Praha 5 - Košíře

Zpracovatel DentaSun - osvětlení pro stomatologii  
Telefon +420737380223  
Fax  
e-mail info@dentasun.com

## Rentgen / Počítač / Isolinie (E, kolmo)



Poloha plochy v místnosti:  
Označený bod:  
(14.445 m, 1.503 m, 0.850 m)



Hodnoty v Lux, Měřítko 1 : 6

Rastr: 8 x 8 Body

$E_m$  [lx]  
353

$E_{min}$  [lx]  
304

$E_{max}$  [lx]  
378

$E_{min} / E_m$   
0.862

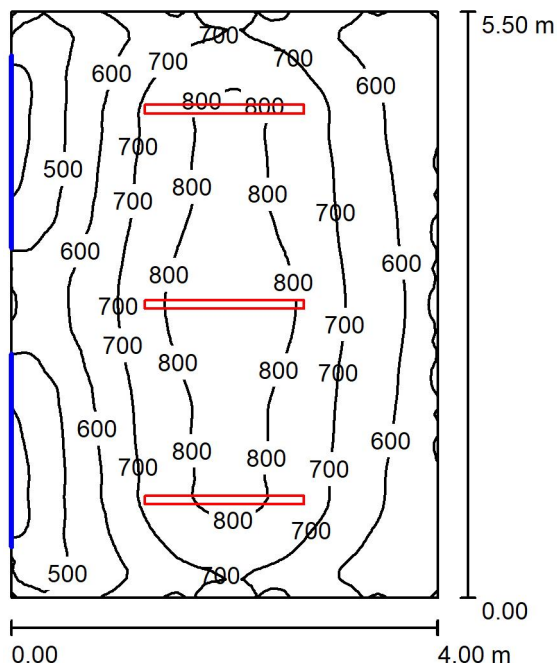
$E_{min} / E_{max}$   
0.804



Dentasun s.r.o.  
Jinonická 804/80  
15800 Praha 5 - Košíře

Zpracovatel DentaSun - osvětlení pro stomatologii  
Telefon +420737380223  
Fax  
e-mail info@dentasun.com

## Denní místnost / Shrnutí



Výška místnosti: 2.800 m, Montážní výška: 2.850 m, Činitel údržby: 0.80

Hodnoty v Lux, Měřítka 1:71

Plocha	$\rho$ [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Uživatelská úroveň	/	663	368	868	0.556
Podlaha	77	609	489	701	0.803
Strop	85	427	359	511	0.841
Stěny (4)	85	512	360	713	/

## Uživatelská úroveň:

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

## UGR

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

## Podél-

24

23

## Příčně

25

24

## k ose svítidla

## Kusovník svítidel

Č.	ks	Označení (Opravný faktor)	$\Phi$ (Svítidlo) [lm]	$\Phi$ (Zdroje:) [lm]	P [W]
1	3	NASLI 0738 Medea VS 1495 LED 51 W (1.000)	4320	4320	51.0
Celkem:			12960	12960	153.0

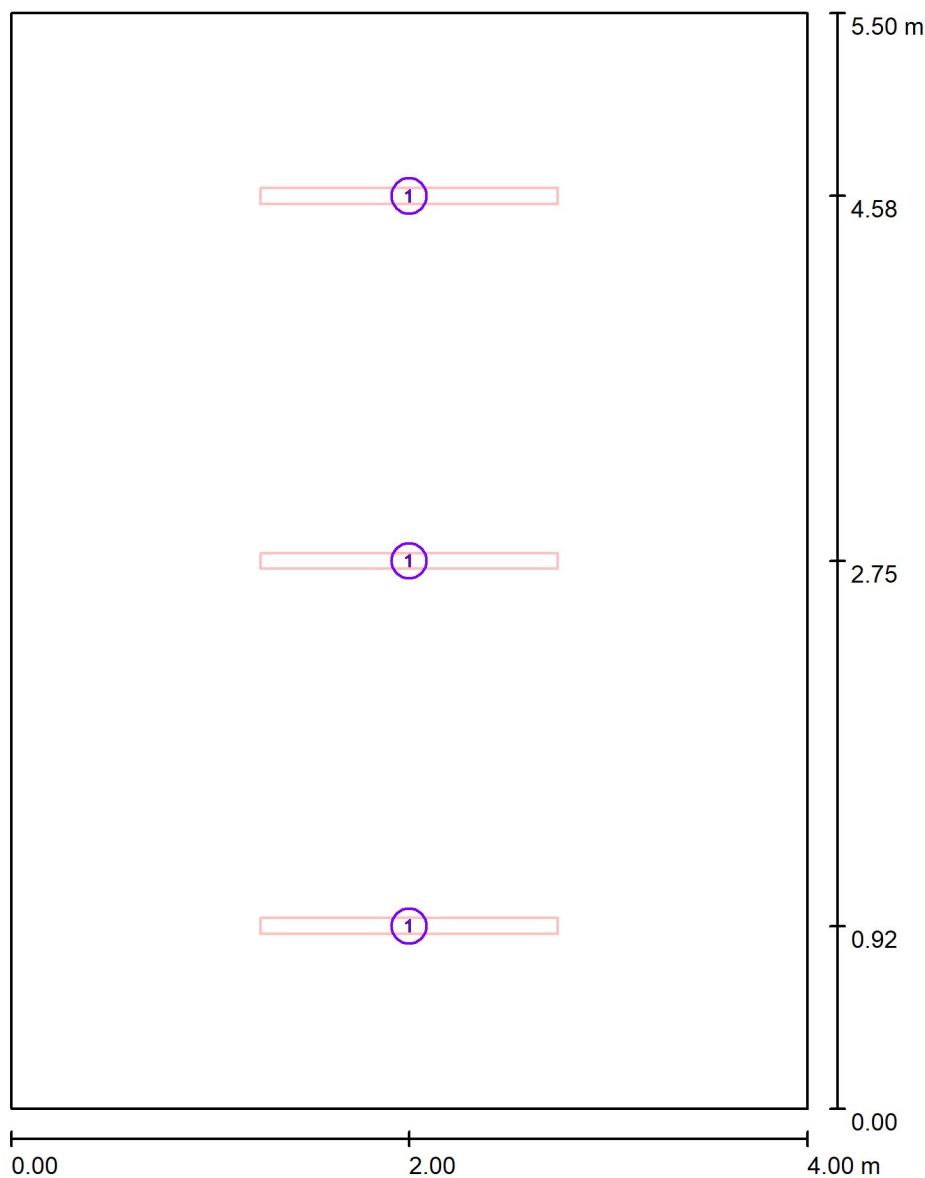
Specifický příkon:  $6.95 \text{ W/m}^2 = 1.05 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Základní plocha:  $22.00 \text{ m}^2$ )



Dentasun s.r.o.  
Jinonická 804/80  
15800 Praha 5 - Košíře

Zpracovatel DentaSun - osvětlení pro stomatologii  
Telefon +420737380223  
Fax  
e-mail info@dentasun.com

## Denní místnost / Svítidla (situační plán)



Měřítko 1 : 38

### Kusovník svítidel

Č.	ks	Označení
1	3	NASLI 0738 Medea VS 1495 LED 51 W



Dentasun s.r.o.  
Jinonická 804/80  
15800 Praha 5 - Košíře

Zpracovatel DentaSun - osvětlení pro stomatologii  
Telefon +420737380223  
Fax  
e-mail info@dentasun.com

## Denní místnost / Světelně technické výsledky

Celkový světelný tok: 12960 lm  
Celkový výkon: 153.0 W  
Činitel údržby: 0.80  
Okrajová zóna: 0.000 m

Plocha	Průměrné intenzity osvětlení [lx]			Stupeň odrazu [%]	Průměrný jas [cd/m²]
	přímé	nepřímé	celkový		
Uživatelská úroveň	288	375	663	/	/
Podlaha	215	394	609	77	149
Strop	0.05	427	427	85	115
Stěna 1	116	403	519	85	140
Stěna 2	99	407	506	85	137
Stěna 3	116	402	518	85	140
Stěna 4	89	419	509	85	138

Rovnoměrnosti na pracovní rovině

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

$E_{\min} / E_{\max}$ : 0.424 (1:2)

**UGR**

Levá stěna

Spodní stěna

(CIE, SHR = 0.25.)

Podél-

24

23

Příčně

25

24

k ose svítidla

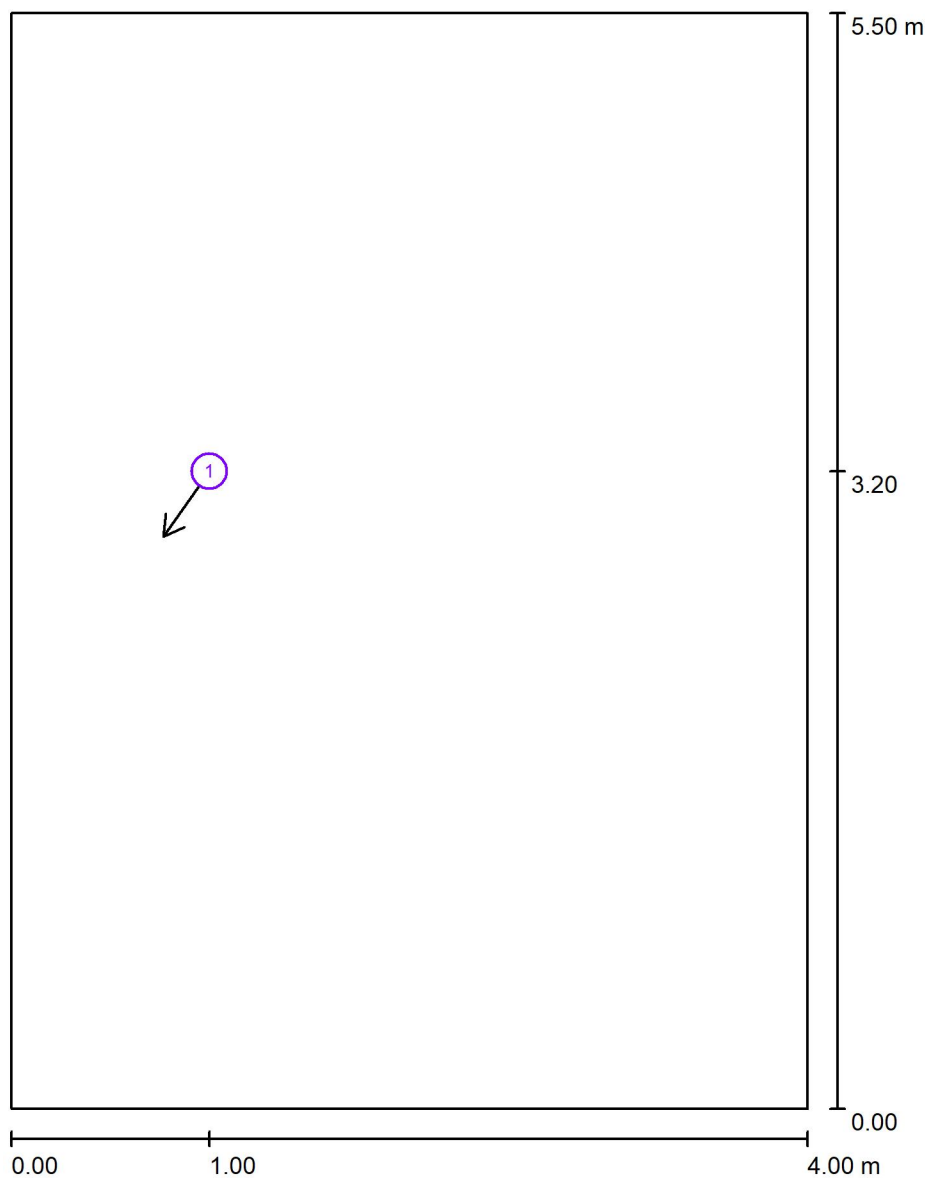
Specifický příkon:  $6.95 \text{ W/m}^2 = 1.05 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Základní plocha:  $22.00 \text{ m}^2$ )



Dentasun s.r.o.  
Jinonická 804/80  
15800 Praha 5 - Košíře

Zpracovatel DentaSun - osvětlení pro stomatologii  
Telefon +420737380223  
Fax  
e-mail info@dentasun.com

## Denní místnost / Pozorovatel UGR (přehled výsledků)



Měřítko 1 : 38

### Seznam výpočtových bodů UGR

Č.	Označení	Pozice [m]			Směr pohledu [°]	Hodnota
		X	Y	Z		
1	Výpočtový bod UGR 1	0.995	3.200	1.200	-125.0	10