

Rekonstrukce krovu a střešního pláště - budova školy čp. 64

Firma: ZŠ a OŠ Horšovský Týn, Nádražní 89, 346 01 Horšovský Týn

Datum: 01.02.2015
Zpracovatel: Ing. Jan Vystyd

Zpracovatel Ing. Jan Vystyd
Telefon 777611143
Fax
e-mail janvystyd@seznam.cz

Obsah

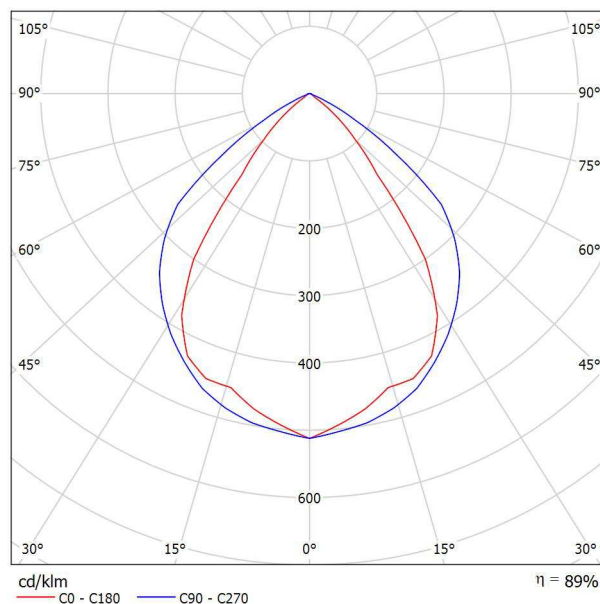
Rekonstrukce krovu a střešního pláště - budova školy čp. 64	1
Titulní strana projektu	2
Obsah	3
1355 PT 2x28W	4
Datový list svítidla	5
2113414901 PAS 1x49W	6
Datový list svítidla	7
5113418011 PAS 1x80W	8
Datový list svítidla	9
3153 VM 218 LO2	10
Datový list svítidla	11
učebna 307	12
Svítidla (situační plán)	13
Světelné scény	14
DENNÍ	15
Plochy místnosti	16
Uživatelská úroveň	17
Isolinie (D)	18
UMĚLÉ	19
Shrnutí	20
303	21
Svítidla (situační plán)	22
Světelné scény	23
DENNÍ	24
Plochy místnosti	25
Uživatelská úroveň	26
Isolinie (D)	27
UMĚLÉ	28
Plochy místnosti	29
Pracoviště 1	30
Přehled výsledků	31
Pracovní oblast 1	32
Isolinie (E)	33
306	34
Svítidla (situační plán)	35
Světelné scény	36
DENNÍ	37
Plochy místnosti	38
Uživatelská úroveň	39
Isolinie (D)	40
UMĚLÉ	41
Plochy místnosti	42
Pracoviště 1	43
Přehled výsledků	44
Pracovní oblast 1	45
Isolinie (E)	46

Zpracovatel Ing. Jan Vystyd
Telefon 777611143
Fax
e-mail janvystyd@seznam.cz

4355 PT 2x28W / Datový list svítidla

Výstup světla 1:

Obrázek svítidla najdete v našem katalogu svítidel.



Klasifikace svítidel dle DIN: A60
Kód CIE Flux Code: 71 97 100 100 89

Výstup světla 1:

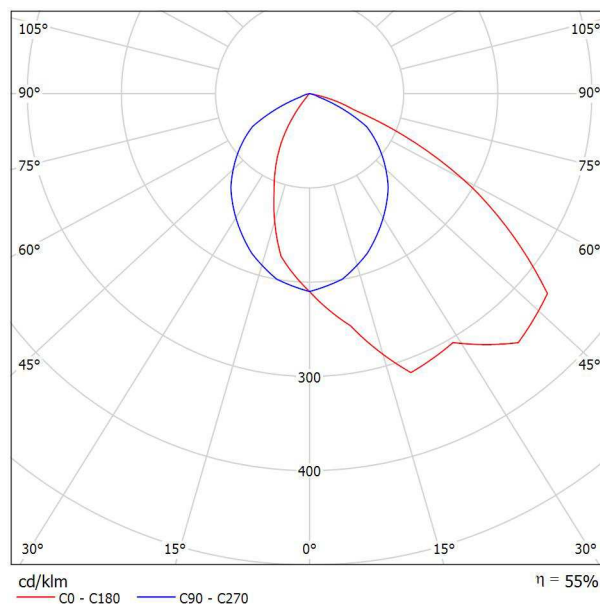
Vyhodnocení oslnění dle UGR												
p Strop		70	70	50	50	30	70	70	50	50	30	
p Stěny		50	30	50	30	30	50	30	50	30	30	
p Podlaha		20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	
Velikost místnosti X Y		Směr pohledu napříč k ose lampy					Podélný směr pohledu k ose lampy					
2H	2H	7.7	8.7	8.0	8.9	9.1	17.9	18.9	18.2	19.1	19.4	
	3H	7.9	8.8	8.2	9.0	9.3	17.9	18.7	18.2	19.0	19.2	
	4H	7.9	8.7	8.2	9.0	9.3	17.8	18.6	18.1	18.9	19.1	
	6H	7.9	8.7	8.3	9.0	9.3	17.7	18.5	18.1	18.8	19.1	
	8H	8.0	8.7	8.3	9.0	9.3	17.7	18.4	18.0	18.7	19.0	
	12H	8.1	8.7	8.4	9.1	9.4	17.7	18.3	18.0	18.7	19.0	
4H	2H	8.7	9.5	9.0	9.8	10.1	17.8	18.6	18.1	18.9	19.2	
	3H	9.1	9.8	9.4	10.1	10.4	17.7	18.4	18.1	18.7	19.0	
	4H	9.2	9.7	9.5	10.1	10.4	17.7	18.3	18.0	18.6	18.9	
	6H	9.2	9.7	9.6	10.1	10.5	17.6	18.1	18.0	18.5	18.9	
	8H	9.3	9.7	9.7	10.1	10.5	17.6	18.0	18.0	18.4	18.8	
	12H	9.4	9.8	9.8	10.2	10.6	17.5	18.0	18.0	18.4	18.8	
8H	4H	9.1	9.6	9.6	10.0	10.4	17.6	18.0	18.0	18.4	18.8	
	6H	9.2	9.6	9.7	10.0	10.5	17.5	17.9	17.9	18.3	18.7	
	8H	9.3	9.7	9.8	10.1	10.6	17.5	17.8	17.9	18.2	18.7	
	12H	9.6	9.8	10.0	10.3	10.8	17.4	17.7	17.9	18.2	18.7	
12H	4H	9.1	9.5	9.6	9.9	10.4	17.5	17.9	18.0	18.3	18.8	
	6H	9.2	9.6	9.7	10.0	10.5	17.5	17.8	17.9	18.2	18.7	
	8H	9.3	9.6	9.8	10.1	10.6	17.4	17.7	17.9	18.2	18.7	
	12H	9.4	9.6	9.8	10.1	10.6	17.4	17.7	17.9	18.2	18.7	
Variace polohy pozorovatele pro vzdálenosti svítidel S												
S = 1.0H		+2.2 / -4.7					+0.8 / -0.9					
S = 1.5H		+3.6 / -8.0					+2.2 / -4.7					
S = 2.0H		+4.9 / -10.1					+4.1 / -10.6					
Standardní tabulka		BK01					BK00					
Korekturní sčítanec		-8.9					-5.1					
Korigované oslňovací indexy, vztaženy na 5200lm Celkový světelný tok												

Zpracovatel Ing. Jan Vystyd
Telefon 777611143
Fax
e-mail janvystyd@seznam.cz

2113414901 PAS 1x49W / Datový list svítidla

Výstup světla 1:

Obrázek svítidla najdete v našem katalogu svítidel.



Klasifikace svítidel dle DIN: A40
Kód CIE Flux Code: 52 89 100 100 55

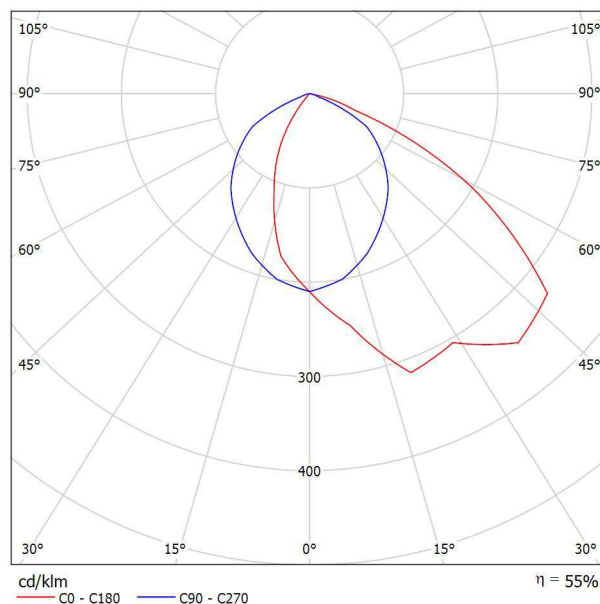
Na základě chybějících vlastností symetrie nemůže být pro toto svítidlo znázorněna žádná tabulka UGR.

Zpracovatel Ing. Jan Vystyd
Telefon 777611143
Fax
e-mail janvystyd@seznam.cz

5113418011 PAS 1x80W / Datový list svítidla

Výstup světla 1:

Obrázek svítidla najdete v našem katalogu svítidel.



Klasifikace svítidel dle DIN: A40
Kód CIE Flux Code: 52 89 100 100 55

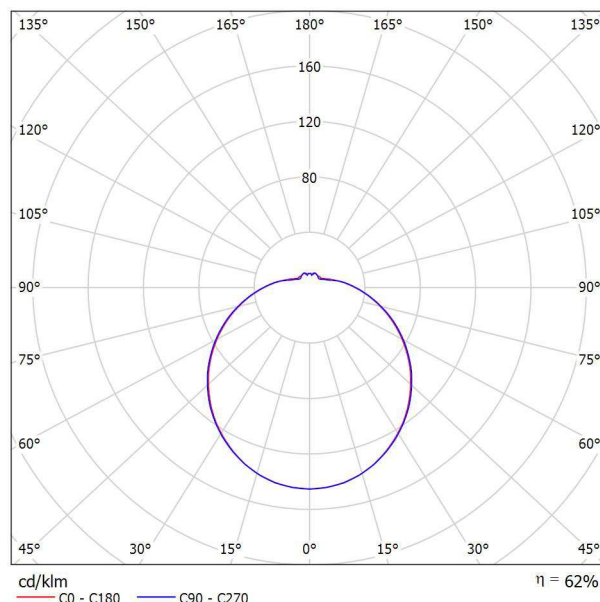
Na základě chybějících vlastností symetrie nemůže být pro toto svítidlo znázorněna žádná tabulka UGR.

Zpracovatel Ing. Jan Vystyd
Telefon 777611143
Fax
e-mail janvystyd@seznam.cz

3153 VM 218 LO2 / Datový list svítidla

Výstup světla 1:

Obrázek svítidla najdete v našem katalogu svítidel.

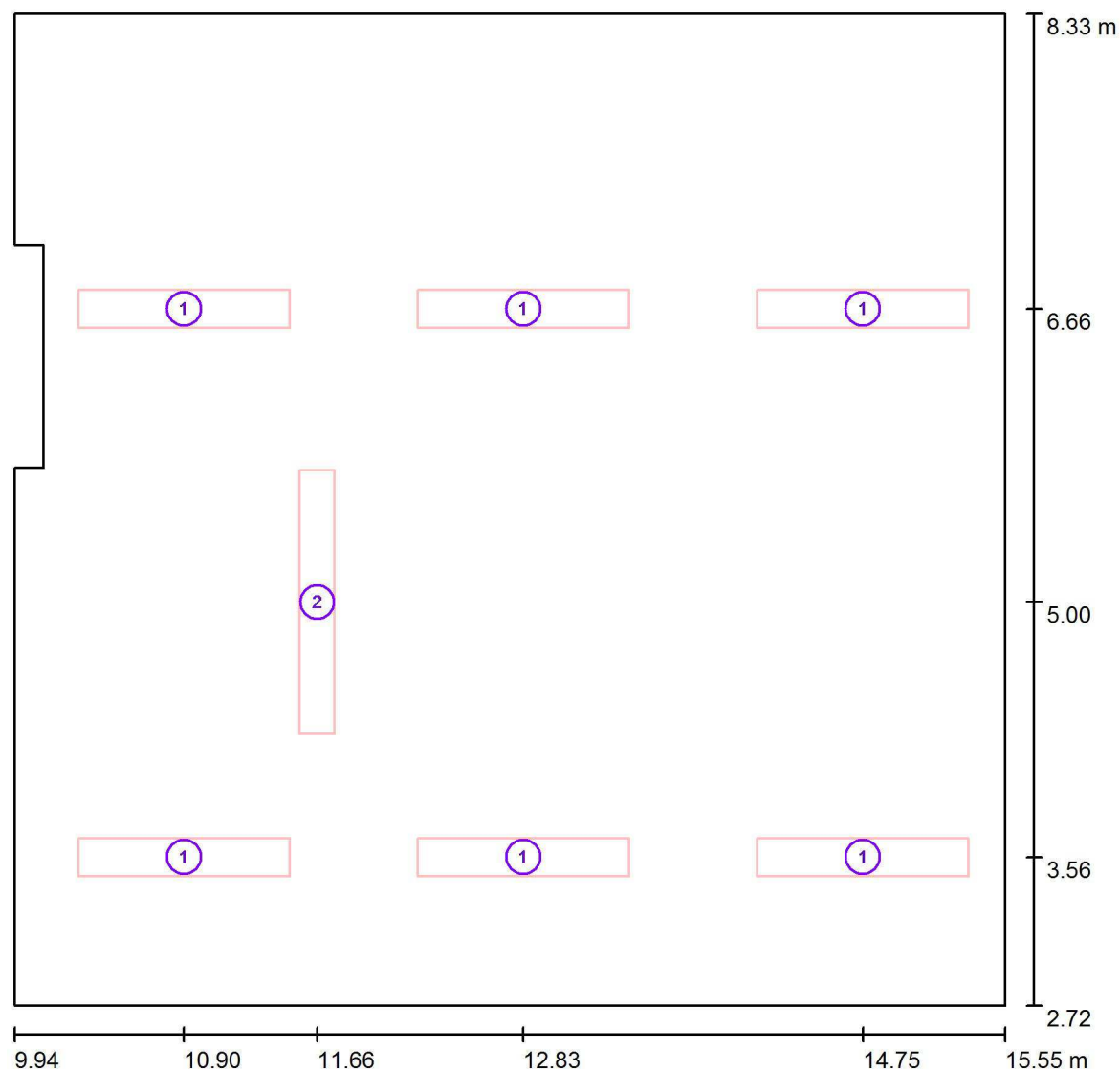


Klasifikace svítidel dle DIN: B31
Kód CIE Flux Code: 39 67 87 84 62

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	13.5	14.7	14.0	15.3	15.8	13.6	14.8	14.1	15.3	15.9
	3H	15.6	16.7	16.1	17.2	17.8	15.7	16.8	16.2	17.3	17.9
	4H	16.5	17.6	17.1	18.1	18.7	16.6	17.6	17.2	18.2	18.8
	6H	17.4	18.3	18.0	18.9	19.6	17.5	18.4	18.0	19.0	19.7
	8H	17.8	18.7	18.4	19.3	20.0	17.9	18.8	18.5	19.4	20.1
	12H	18.1	19.1	18.7	19.6	20.3	18.2	19.1	18.8	19.7	20.4
4H	2H	14.1	15.2	14.7	15.7	16.3	14.2	15.2	14.7	15.8	16.4
	3H	16.4	17.3	17.0	17.9	18.6	16.5	17.4	17.1	18.0	18.7
	4H	17.5	18.3	18.1	18.9	19.6	17.6	18.4	18.2	19.0	19.7
	6H	18.5	19.3	19.2	19.9	20.7	18.6	19.3	19.3	20.0	20.7
	8H	19.0	19.7	19.7	20.4	21.1	19.1	19.8	19.8	20.4	21.1
	12H	19.5	20.1	20.2	20.8	21.6	19.6	20.2	20.3	20.9	21.6
8H	4H	17.9	18.6	18.6	19.2	20.0	18.0	18.6	18.6	19.3	20.1
	6H	19.2	19.7	19.9	20.4	21.2	19.2	19.8	19.9	20.5	21.3
	8H	19.8	20.3	20.5	21.0	21.8	19.9	20.4	20.6	21.1	21.9
	12H	20.4	20.9	21.2	21.6	22.4	20.5	21.0	21.2	21.7	22.5
	4H	18.0	18.6	18.7	19.3	20.0	18.0	18.6	18.7	19.3	20.1
	6H	19.3	19.8	20.0	20.5	21.3	19.4	19.9	20.1	20.6	21.4
12H	8H	20.0	20.5	20.8	21.2	22.0	20.1	20.5	20.8	21.3	22.1
	12H	20.0	20.5	20.8	21.2	22.0	20.1	20.5	20.8	21.3	22.1
Variace polohy pozorovatele pro vzdálenosti svítidel S											
S = 1.0H	+0.1 / -0.1					+0.1 / -0.1					
S = 1.5H	+0.2 / -0.3					+0.2 / -0.2					
S = 2.0H	+0.3 / -0.5					+0.3 / -0.5					
Standardní tabulka	BK08					BK08					
Korekturní sčítanec	-1.1					-1.1					
Korigované oslňovací indexy, vztaženy na 2400lm Celkový světelný tok											

Zpracovatel Ing. Jan Vystyd
Telefon 777611143
Fax
e-mail janvystyd@seznam.cz

učebna 307 / Svítidla (situační plán)

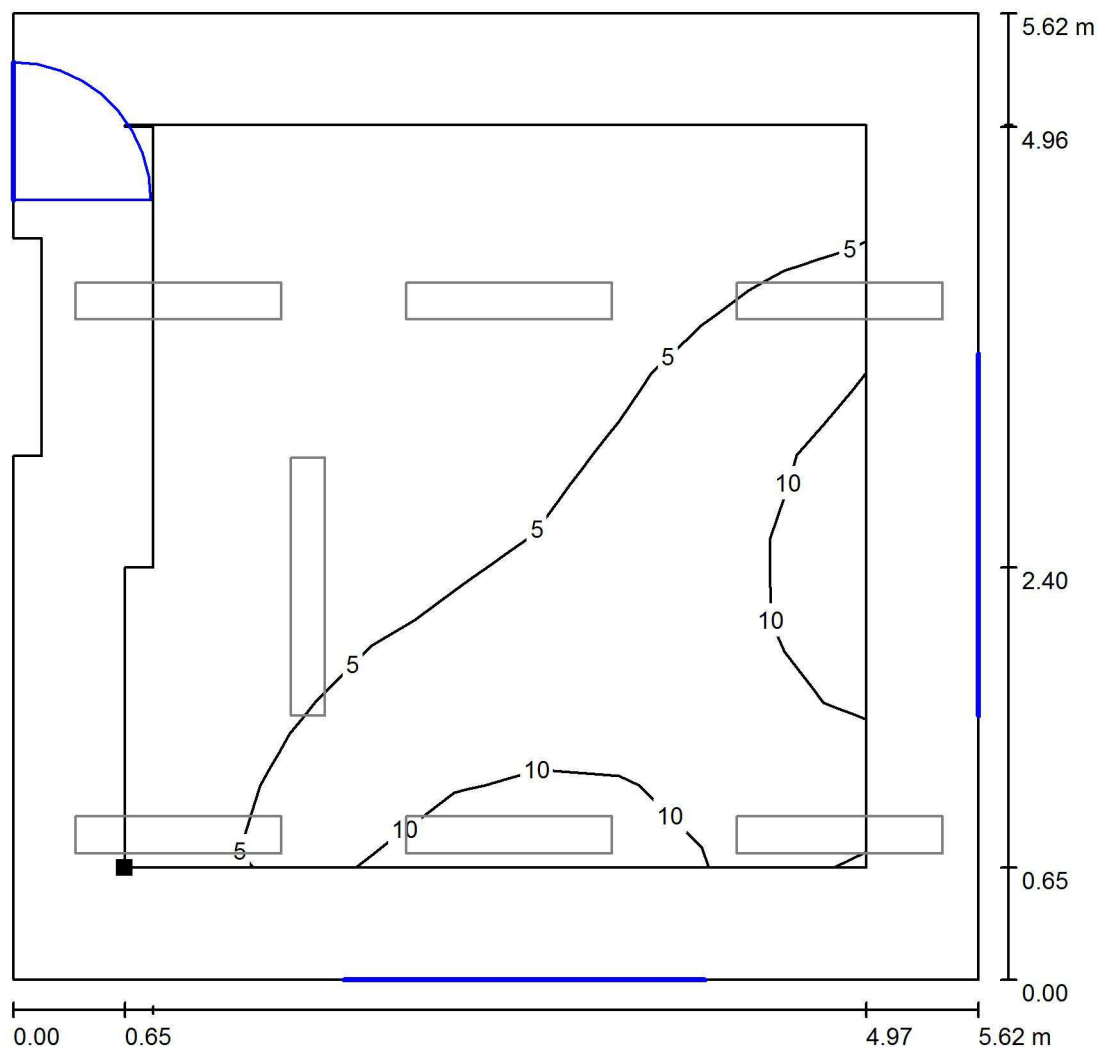
Měřítko 1 : 41

Kusovník svítidel

Č.	ks	Označení
1	6	4355 PT 2x28W
2	1	5113418011 PAS 1x80W

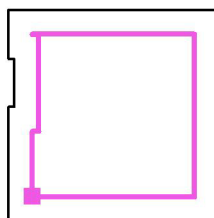
Zpracovatel Ing. Jan Vystyd
Telefon 777611143
Fax
e-mail janvystyd@seznam.cz

učebna 307 / DENNÍ / Uživatelská úroveň / Isolinie (D)



Měřítko 1 : 44

Poloha plochy v místnosti:
Pracovní rovina s 0.650 m Okrajová
zóna
Označený bod:
(10.590 m, 3.367 m, 0.850 m)



Rastr: 9 x 9 Body

D_m [%]
5.35

D_{min} [%]
1.80

D_{max} [%]
14

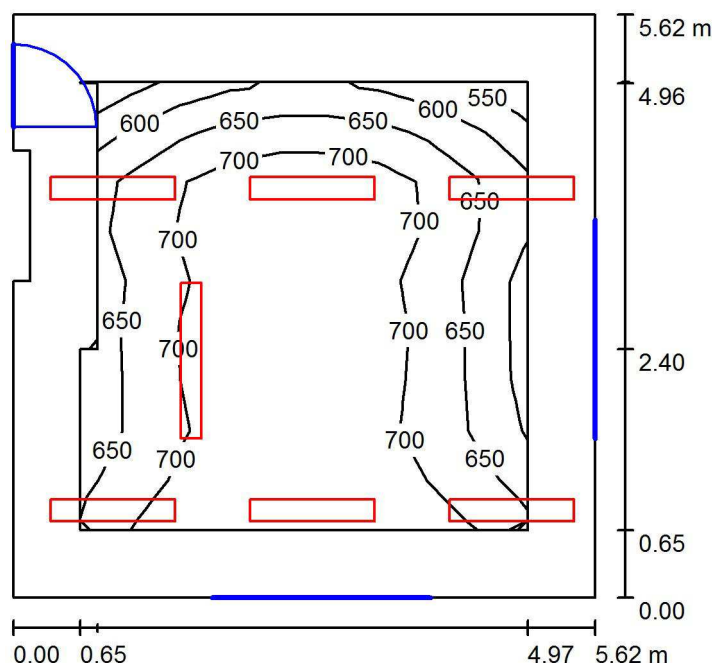
D_{min} / D_m
0.335

D_{min} / D_{max}
0.129

Intenzita horizontálního osvětlení ve volném prostředí E_v : 12460 lx

Zpracovatel Ing. Jan Vystyd
Telefon 777611143
Fax
e-mail janvystyd@seznam.cz

učebna 307 / UMĚLÉ / Shrnutí



Výška místnosti: 3.500 m, Montážní výška: 3.500 m, Činitel údržby: 0.80

Hodnoty v Lux, Měřítko 1:73

Plocha	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Uživatelská úroveň	/	680	537	757	0.790
Podlaha	63	549	289	685	0.526
Strop	90	227	161	258	0.709
Stěny (8)	46	356	112	1181	/

Uživatelská úroveň:

Výška: 0.850 m
Rastr: 9 x 9 Body
Okrajová zóna: 0.650 m

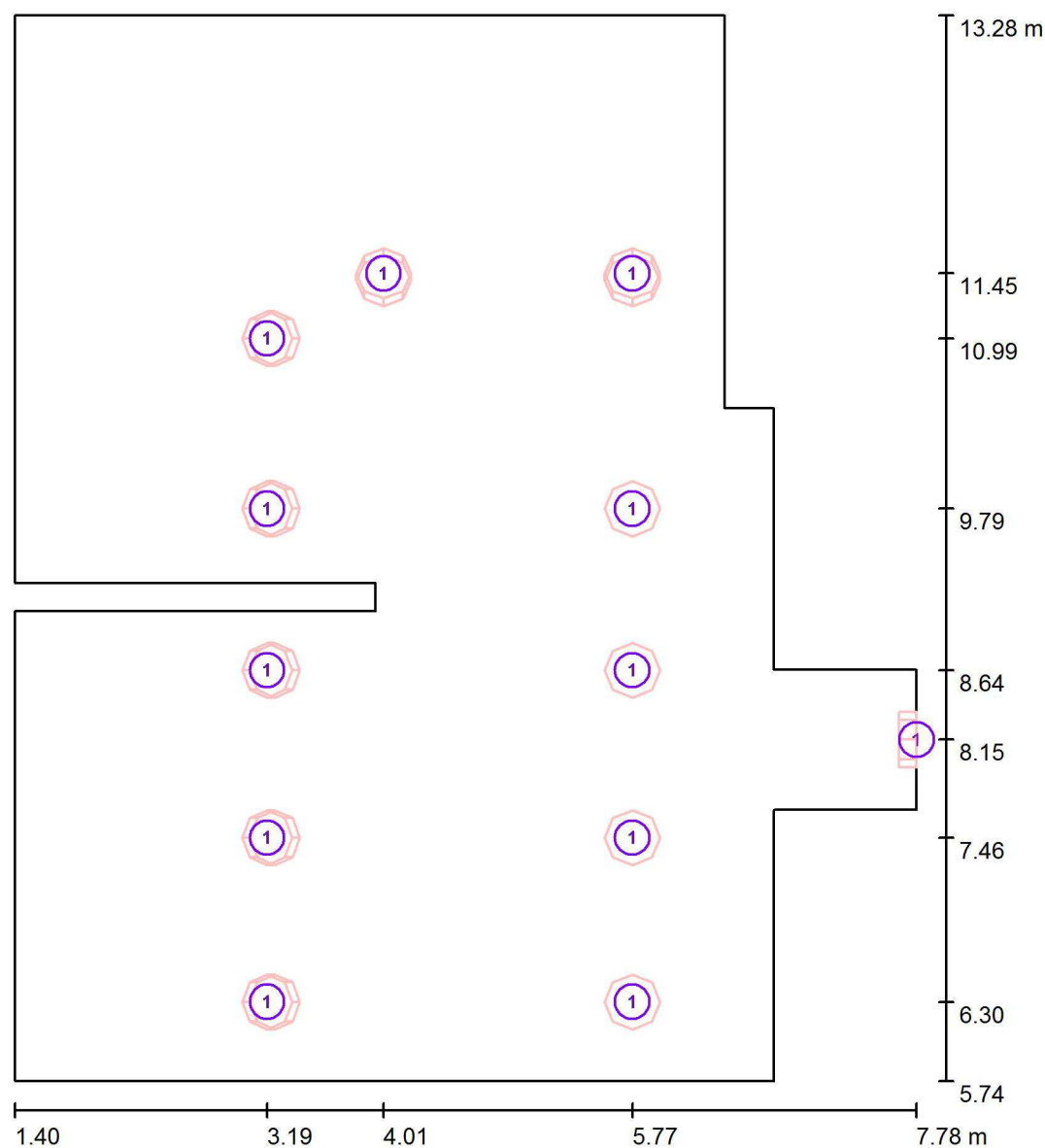
Kusovník svítidel

Č.	ks	Označení (Opravný faktor)	Φ (Svítilno) [lm]	Φ (Zdroje:) [lm]	P [W]
1	6	4355 PT 2x28W (1.000)	4606	5200	56.0
2	1	5113418011 PAS 1x80W (0.100)	3381	6150	80.0
Celkem:			31016	Celkem: 37350	416.0

Specifický příkon: $13.28 \text{ W/m}^2 = 1.95 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Základní plocha: 31.32 m^2)

Zpracovatel Ing. Jan Vystyd
Telefon 777611143
Fax
e-mail janvystyd@seznam.cz

303 / Svítidla (situační plán)



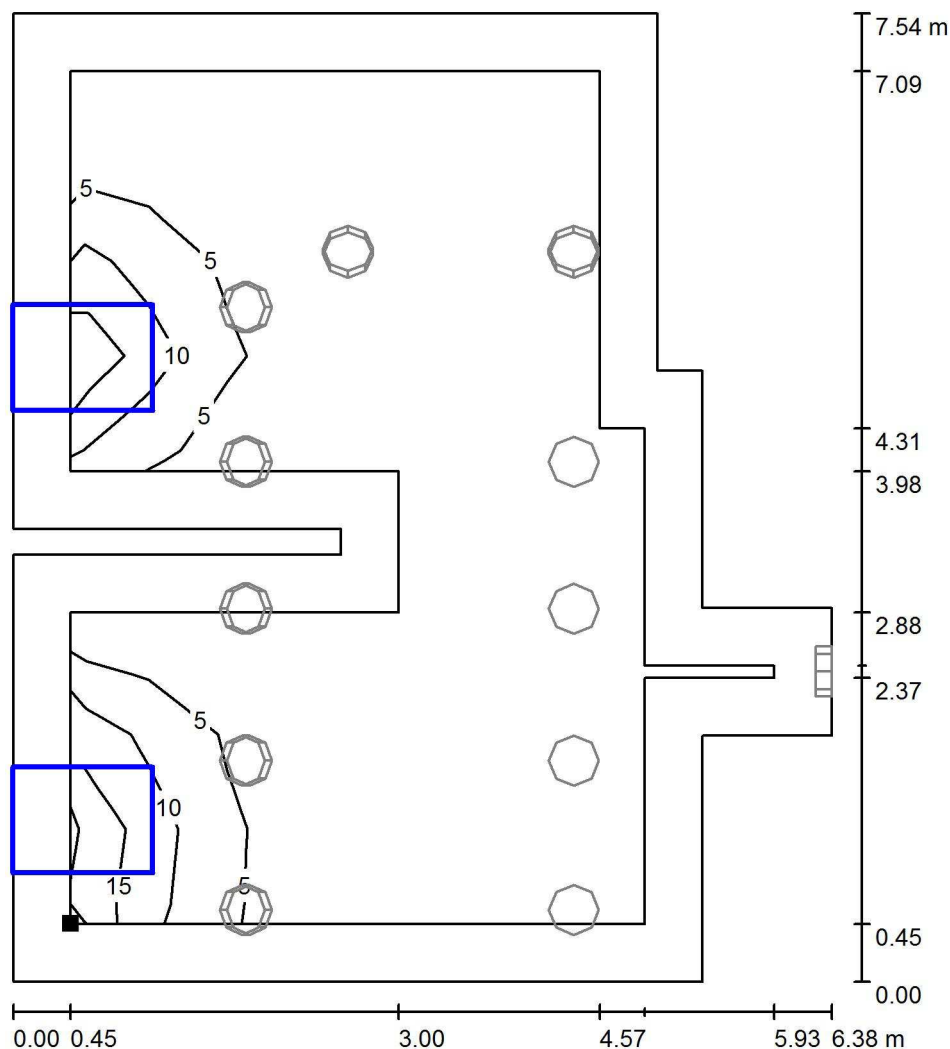
Měřítko 1 : 52

Kusovník svítidel

Č.	ks	Označení
1	12	3153 VM 218 LO2

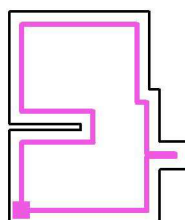
Zpracovatel Ing. Jan Vystyd
Telefon 777611143
Fax
e-mail janvystyd@seznam.cz

303 / DENNÍ / Uživatelská úroveň / Isolinie (D)



Měřítko 1 : 59

Poloha plochy v místnosti:
Pracovní rovina s 0.450 m Okrajová
zóna
Označený bod:
(1.850 m, 6.187 m, 0.850 m)



Rastr: 9 x 9 Body

D_m [%]
3.35

D_{min} [%]
1.04

D_{max} [%]
23

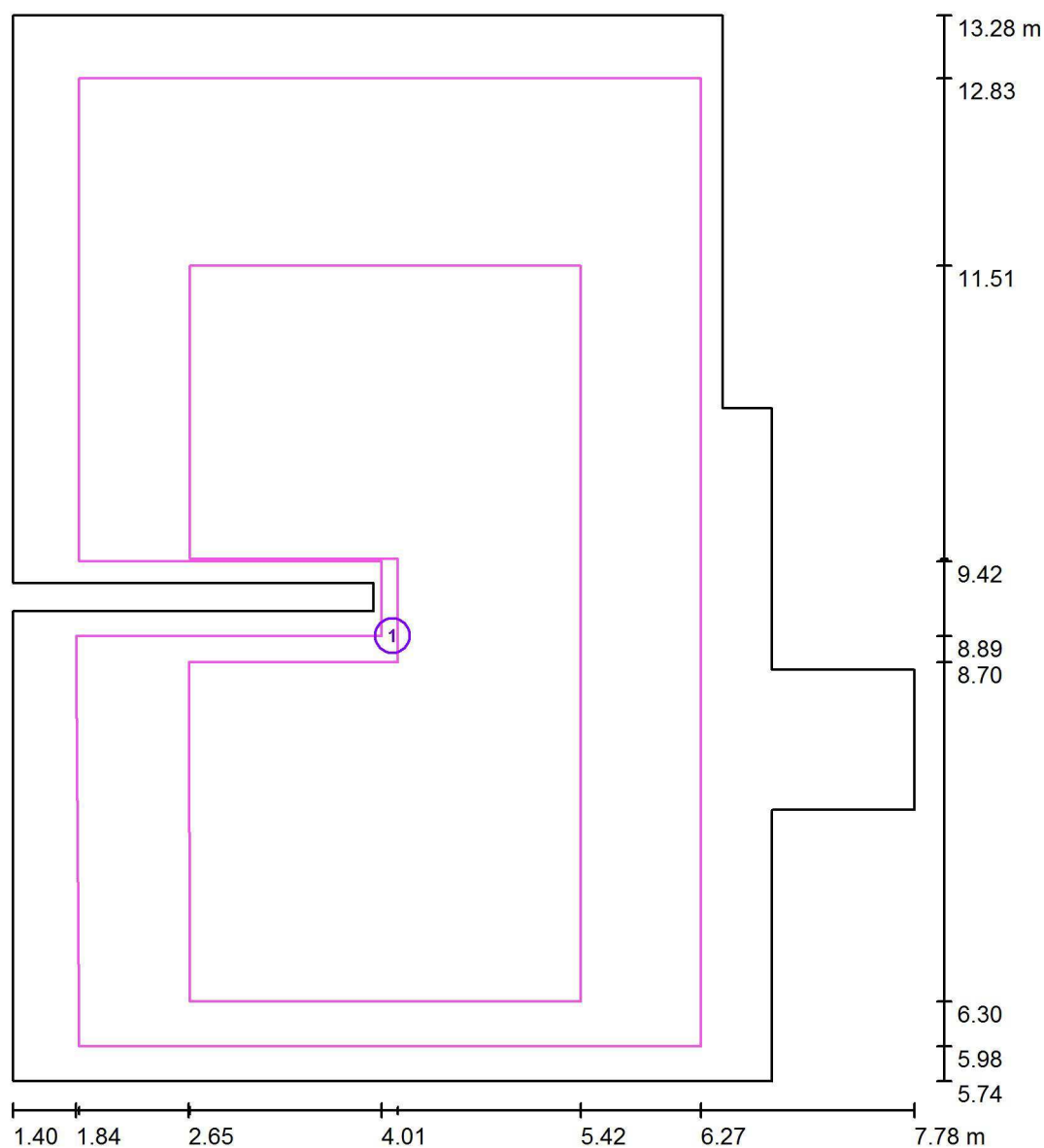
D_{min} / D_m
0.310

D_{min} / D_{max}
0.045

Intenzita horizontálního osvětlení ve volném prostředí E_v : 12460 lx

Zpracovatel Ing. Jan Vystyd
Telefon 777611143
Fax
e-mail janvystyd@seznam.cz

303 / UMĚLÉ / Pracoviště 1 / Přehled výsledků

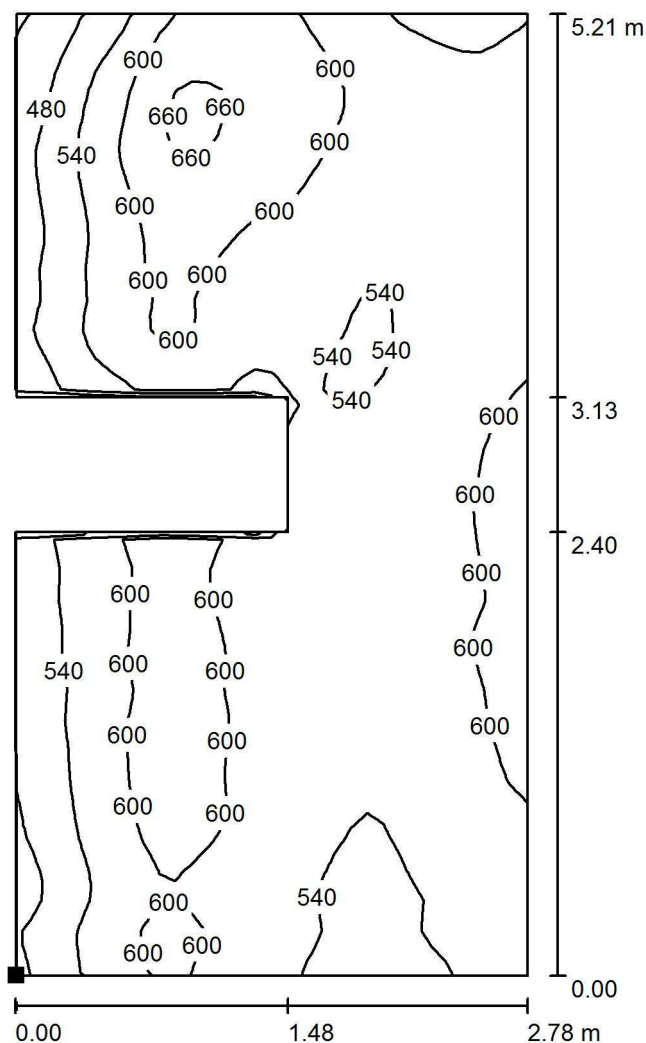


Měřítko 1 : 52

Č.	Označení	Rastr	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
	Pracovní oblast 1	64 x 32	568	418	671	0.736	0.623
	Okolní oblast	64 x 64	435	223	675	0.514	0.331

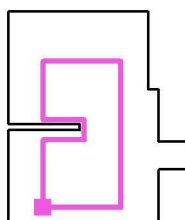
Zpracovatel Ing. Jan Vystyd
Telefon 777611143
Fax
e-mail janvystyd@seznam.cz

303 / UMĚLÉ / Pracoviště 1 / Pracovní oblast 1 / Isolinie (E)



Hodnoty v Lux, Měřítko 1 : 41

Poloha plochy v místnosti:
Označený bod:
(2.653 m, 6.300 m, 0.750 m)

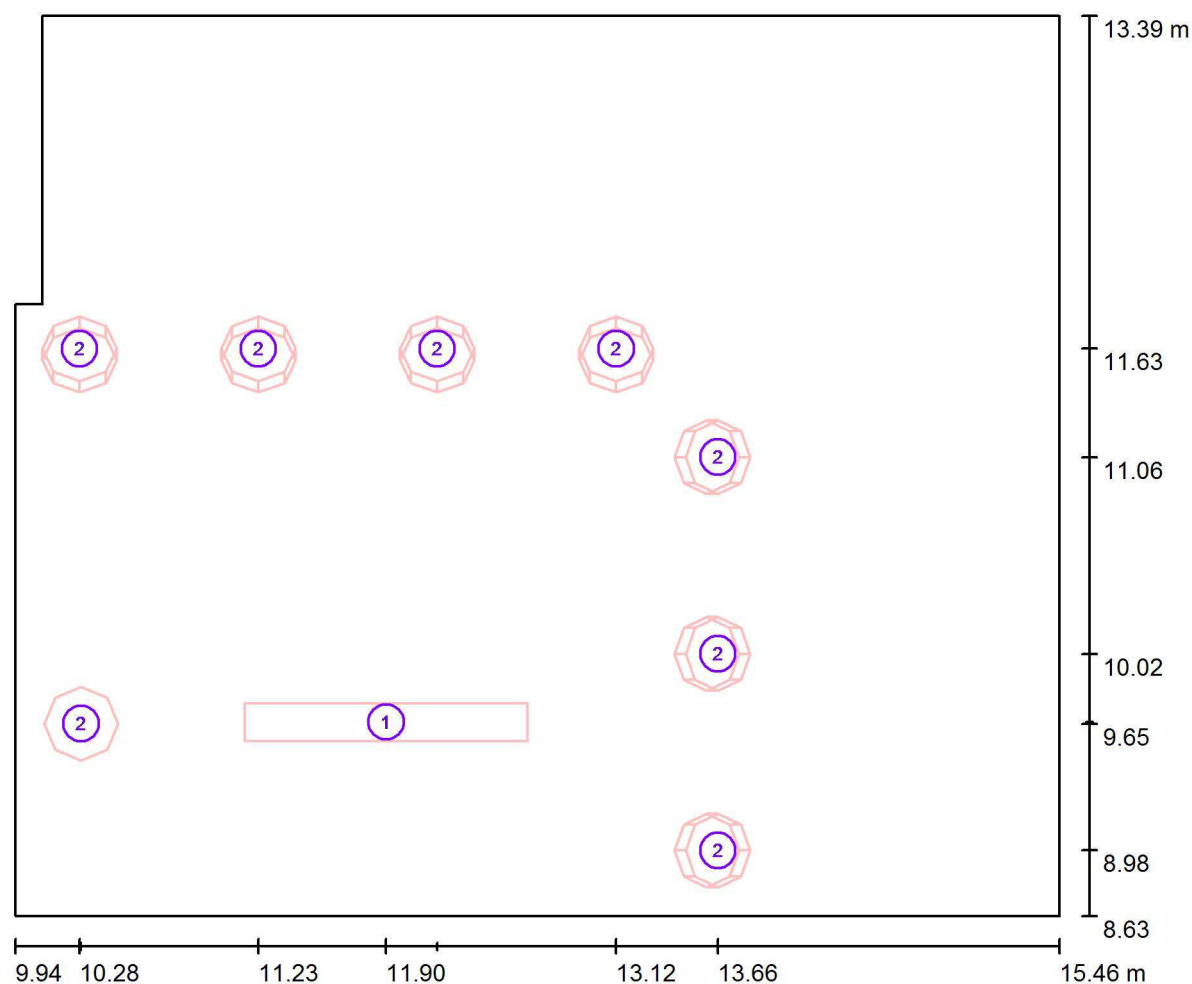


Rastr: 64 x 32 Body

	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
Pracovní oblast 1	568	418	671	0.736	0.623
Okolní oblast	435	223	675	0.514	0.331

Zpracovatel Ing. Jan Vystyd
Telefon 777611143
Fax
e-mail janvystyd@seznam.cz

306 / Svítidla (situační plán)



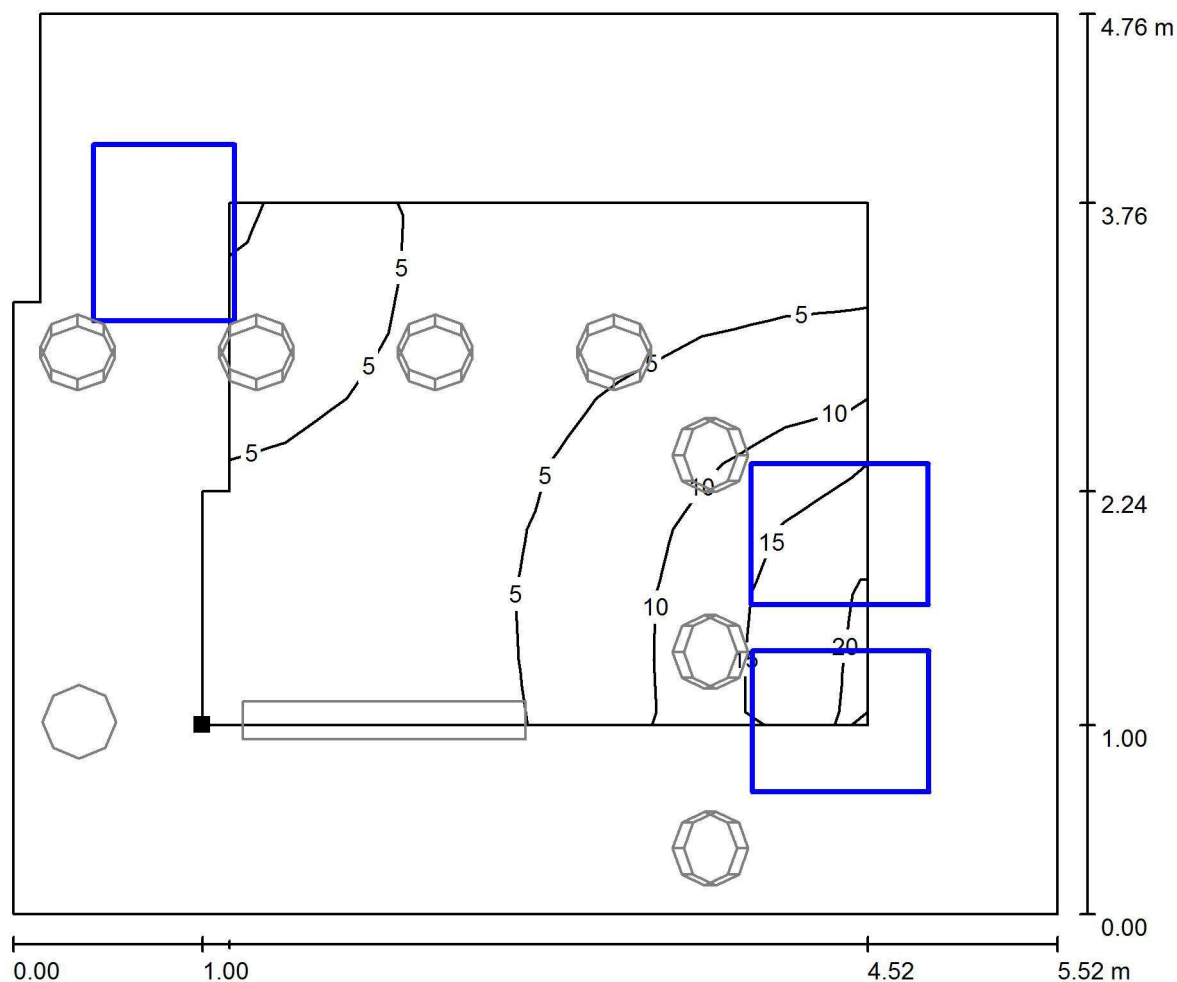
Měřítko 1 : 40

Kusovník svítidel

Č.	ks	Označení
1	1	2113414901 PAS 1x49W
2	8	3153 VM 218 LO2

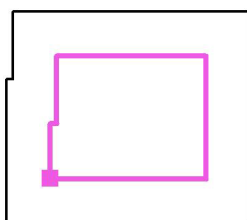
Zpracovatel Ing. Jan Vystyd
Telefon 777611143
Fax
e-mail janvystyd@seznam.cz

306 / DENNÍ / Uživatelská úroveň / Isolinie (D)



Měřítko 1 : 40

Poloha plochy v místnosti:
Pracovní rovina s 1.000 m Okrajová
zóna
Označený bod:
(10.940 m, 9.632 m, 0.850 m)



Rastr: 8 x 8 Body

D_m [%]
6.63

D_{min} [%]
2.85

D_{max} [%]
20

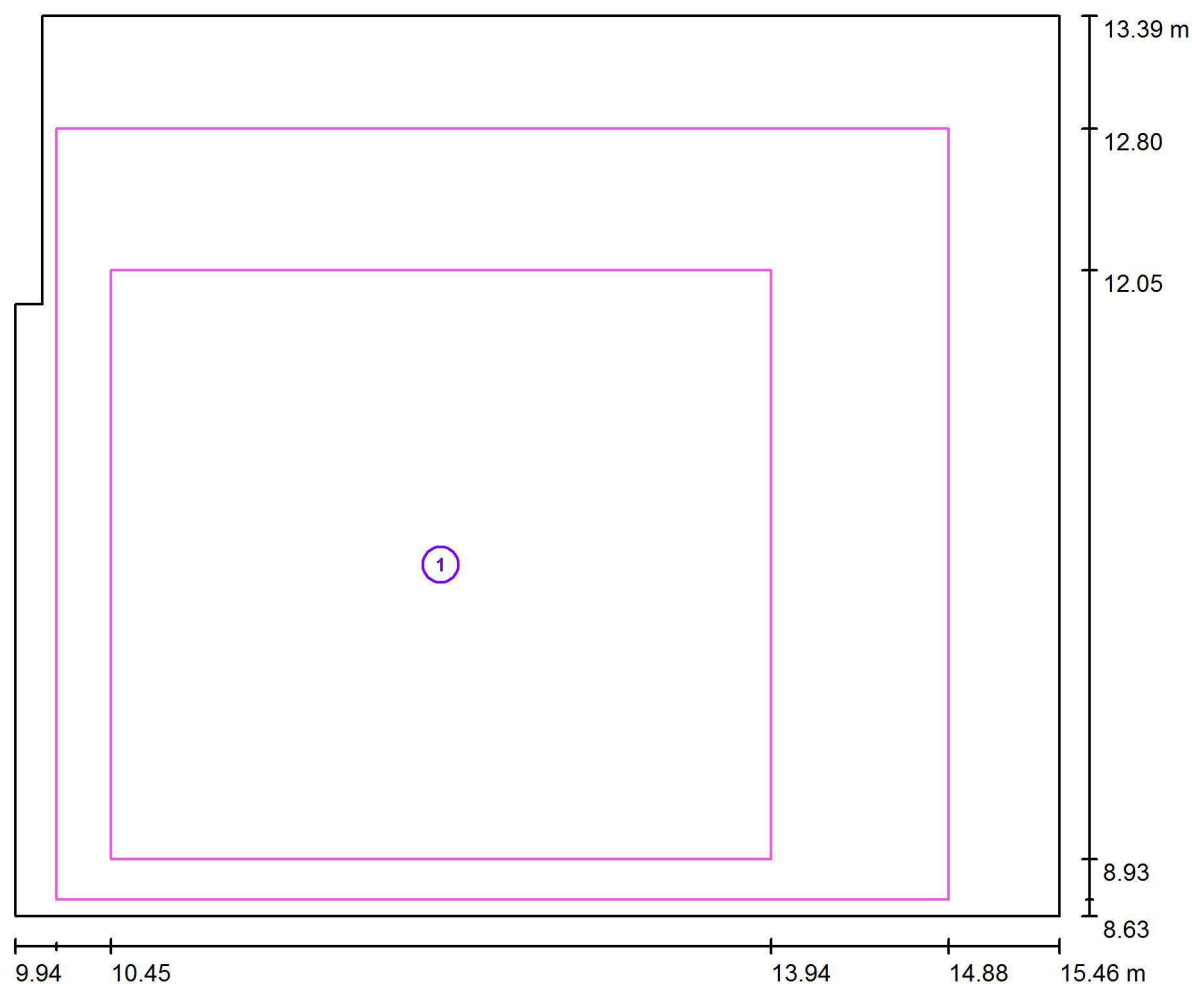
D_{min} / D_m
0.430

D_{min} / D_{max}
0.141

Intenzita horizontálního osvětlení ve volném prostředí E_v : 12460 lx

Zpracovatel Ing. Jan Vystyd
Telefon 777611143
Fax
e-mail janvystyd@seznam.cz

306 / UMĚLÉ / Pracoviště 1 / Přehled výsledků

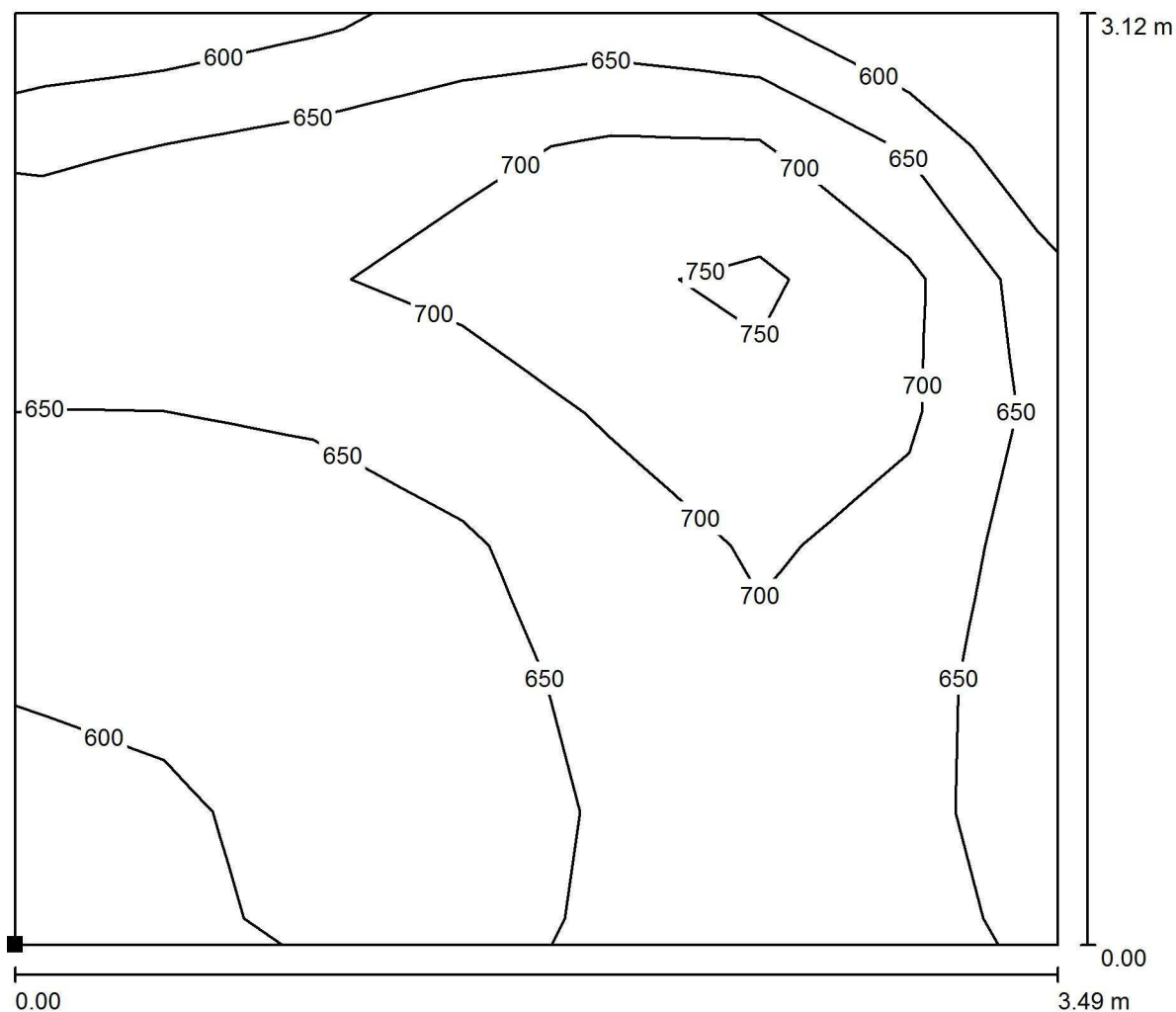


Měřítko 1 : 40

Č.	Označení	Rastr	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
	Pracovní oblast 1	7 x 7	665	556	771	0.836	0.721
	Okolní oblast	32 x 32	447	263	702	0.588	0.375

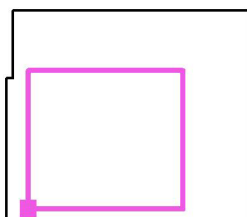
Zpracovatel Ing. Jan Vystyd
Telefon 777611143
Fax
e-mail janvystyd@seznam.cz

306 / UMĚLÉ / Pracoviště 1 / Pracovní oblast 1 / Isolinie (E)



Hodnoty v Lux, Měřítko 1 : 25

Poloha plochy v místnosti:
Označený bod:
(10.446 m, 8.934 m, 0.750 m)



Rastr: 7 x 7 Body

	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
Pracovní oblast 1	665	556	771	0.836	0.721
Okolní oblast	447	263	702	0.588	0.375