

Modernizace – úprava systému osvětlení v pavilonu N

6. NP

Úvodní poznámky

Pokyny k plánování:

Hodnoty spotřeby energie neberou ohled na světelné scény a jejich ztlumené stavy.

Obsah

Titulní strana	1
Úvodní poznámky	2
Obsah	3
Kontakty	5
Popis	6
Seznam svítidel	7

Listy s údaji výrobků

MODUS, spol.s.r.o. - MODUS ESO 4000 SS KN (1x LED)	8
MODUS spol.s.r.o. - MODUS VL 1 X L (1x LED)	9

Pavilon N

Pavilon N

Seznam svítidel	10
-----------------------	----

Pavilon N - Pavilon N

6. NP

Seznam místností (Energetické vyhodnocení)	11
Seznam svítidel	14
Výpočtové objekty	15

Pavilon N - Pavilon N - 6. NP

Místnost 601

Shrnutí	17
Plán rozmístění svítidel	19
Seznam svítidel	22
Výpočtové objekty	23
Uživatelská úroveň (Místnost 601) / Svislá intenzita osvětlení (adaptivní)	25

Pavilon N - Pavilon N - 6. NP

Místnost 612

Shrnutí	26
Plán rozmístění svítidel	28
Seznam svítidel	31
Výpočtové objekty	32

Obsah

Uživatelská úroveň (Místnost 612) / Svislá intenzita osvětlení (adaptivní)	34
--	----

Pavilon N - Pavilon N - 6. NP

Místnost 613

Shrnutí	35
Plán rozmístění svítidel	37
Seznam svítidel	39
Výpočtové objekty	40
Uživatelská úroveň (Místnost 613) / Svislá intenzita osvětlení (adaptivní)	42

Pavilon N - Pavilon N - 6. NP

Místnost 621

Shrnutí	43
Plán rozmístění svítidel	45
Seznam svítidel	48
Výpočtové objekty	49
Uživatelská úroveň (Místnost 621) / Svislá intenzita osvětlení (adaptivní)	51

Pavilon N - Pavilon N - 6. NP

Místnost 626

Shrnutí	52
Plán rozmístění svítidel	54
Seznam svítidel	56
Výpočtové objekty	57
Uživatelská úroveň (Místnost 626) / Svislá intenzita osvětlení (adaptivní)	59

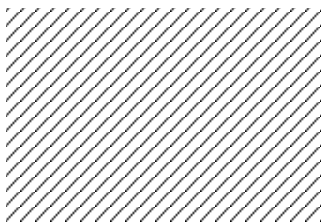
Pavilon N - Pavilon N - 6. NP

Místnost 631

Shrnutí	60
Plán rozmístění svítidel	62
Seznam svítidel	65
Výpočtové objekty	66
Uživatelská úroveň (Místnost 631) / Svislá intenzita osvětlení (adaptivní)	68

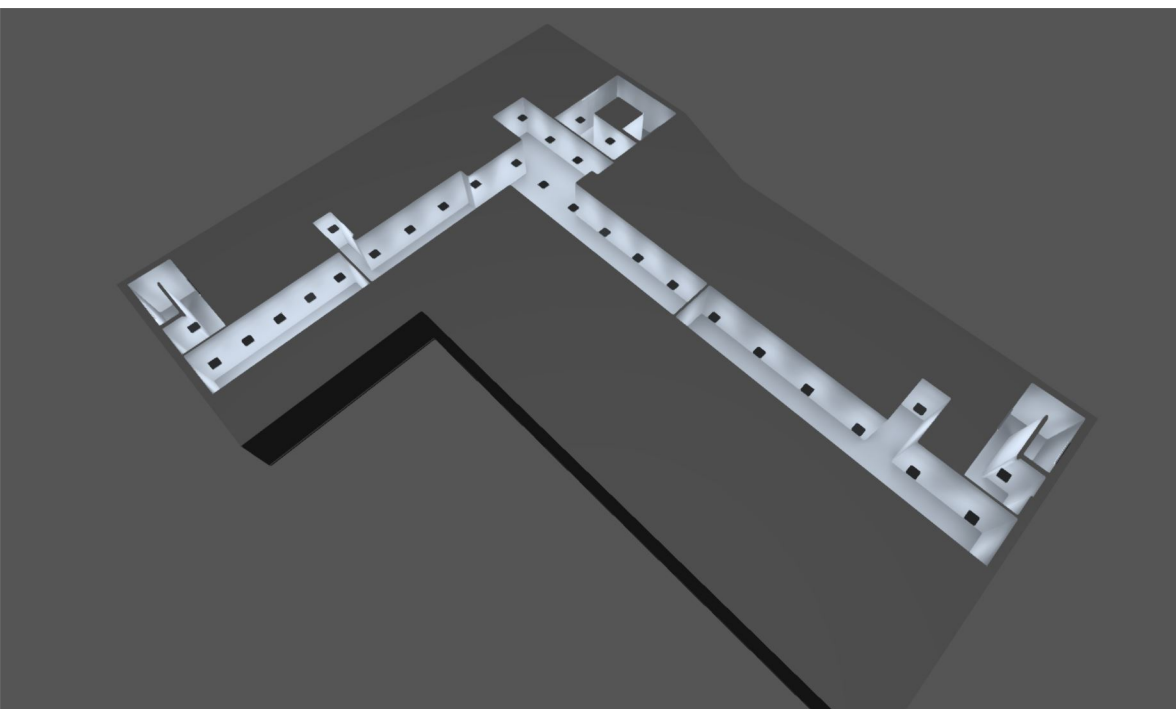
Slovníček	69
-----------------	----

Kontakty



Projektant elektro
Bc. Lukáš Havlíček

YOUNG4ENERGY s.r.o.
Korunní 595/76



Popis

Projektant elektro
Bc. Lukáš Havlíček

YOUNG4ENERGY s.r.o.
Korunní 595/76

Seznam svítidel

 $\Phi_{\text{celkový}}$

174612 lm

 $P_{\text{celkový}}$

1428.0 W

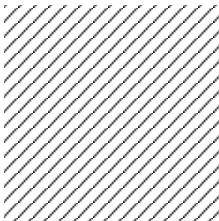
Světelný výtěžek

122.3 lm/W

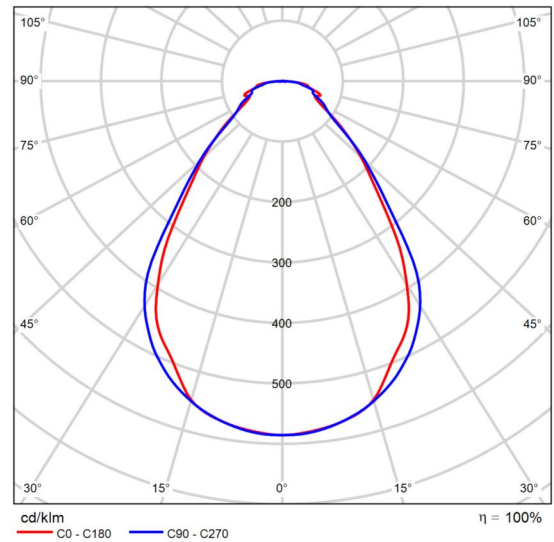
ks	Výrobce	C. výrobku	Název výrobku	P	Φ	Světelný výtěžek
6	MODUS spol.s.r.o.	VL1XL	MODUS VL 1 X L	58.0 W	7597 lm	131.0 lm/W
30	MODUS, spol.s.r.o.	ESO4000S SKN	MODUS ESO 4000 SS KN	36.0 W	4301 lm	119.5 lm/W

Datový list výrobku

MODUS, spol.s.r.o. MODUS ESO 4000 SS KN



C. výrobku	ESO4000SSKN
P	36.0 W
Φžárovka	4300 lm
Φsvítidlo	4301 lm
η	100.03 %
Světelný výtěžek	119.5 lm/W
CCT	4000 K
CRI	80



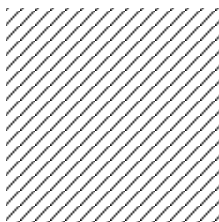
Polární LDC

Vyhodnocení oslnění dle UGR												
p Strop		70	70	50	50	30	70	70	50	50	30	30
p Stěny		50	30	50	30	30	50	30	50	30	30	30
p Podlaha		20	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	15.4	16.5	15.7	16.7	17.0	15.6	16.7	15.9	16.9	17.1	
	3H	16.8	17.9	17.1	18.1	18.4	16.7	17.7	17.0	18.0	18.2	
	4H	17.7	18.6	18.0	18.9	19.2	17.5	18.5	17.8	18.7	19.0	
	6H	18.6	19.5	18.9	19.8	20.1	18.2	19.1	18.5	19.4	19.7	
	8H	19.1	20.0	19.4	20.3	20.6	18.5	19.4	18.9	19.7	20.0	
12H	19.5	20.3	19.9	20.6	21.0	18.9	19.7	19.2	20.0	20.4		
4H	2H	15.7	16.6	16.0	16.9	17.2	15.8	16.8	16.2	17.1	17.4	
	3H	17.3	18.1	17.7	18.5	18.8	17.2	18.0	17.6	18.4	18.7	
	4H	18.4	19.1	18.8	19.5	19.8	18.3	19.0	18.7	19.4	19.7	
	6H	19.5	20.1	19.9	20.5	20.9	19.2	19.9	19.6	20.2	20.6	
	8H	20.1	20.7	20.5	21.1	21.5	19.6	20.3	20.1	20.6	21.1	
12H	20.6	21.2	21.1	21.6	22.0	20.1	20.6	20.5	21.0	21.5		
8H	4H	18.6	19.2	19.0	19.6	20.0	18.5	19.1	18.9	19.5	19.9	
	6H	19.8	20.3	20.3	20.8	21.2	19.5	20.0	20.0	20.5	20.9	
	8H	20.6	21.0	21.1	21.5	22.0	20.1	20.5	20.6	21.0	21.4	
	12H	21.3	21.7	21.8	22.1	22.6	20.6	21.0	21.1	21.5	22.0	
12H	4H	18.6	19.1	19.0	19.6	20.0	18.5	19.1	18.9	19.5	19.9	
	6H	19.9	20.3	20.4	20.8	21.3	19.6	20.0	20.1	20.5	21.0	
	8H	20.7	21.1	21.2	21.5	22.0	20.2	20.6	20.7	21.0	21.5	
Variace polohy pozorovatele pro vzdálenosti svítidel S												
S = 1.0H		+0.2 / -0.2					+0.3 / -0.3					
S = 1.5H		+0.3 / -0.5					+0.7 / -0.4					
S = 2.0H		+0.8 / -0.8					+1.1 / -1.0					
Standardní tabulka		BK08					BK07					
Korekturní sčítanec		4.0					3.2					
Korigované oslňovací indexy, vztaženy na 4300lm Celkový světelný tok												

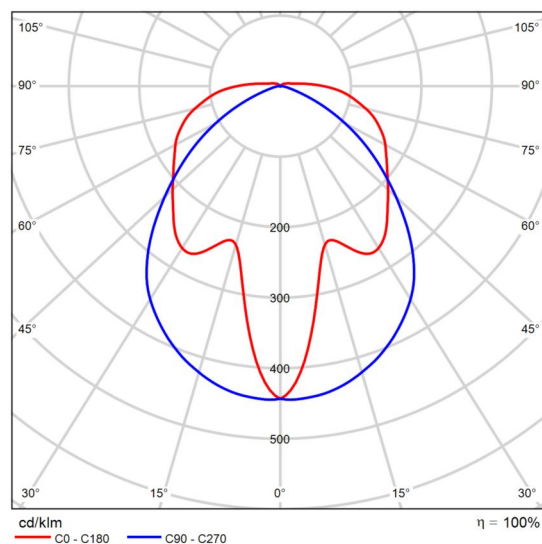
UGR diagram (SHR: 0.25)

Datový list výrobku

MODUS spol.s.r.o. MODUS VL 1 X L



C. výrobku	VL1XL
P	58.0 W
Φžárovka	7600 lm
Φsvítidlo	7597 lm
η	99.95 %
Světelný výtěžek	131.0 lm/W
CCT	4000 K
CRI	80



Polární LDC

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	20.9	22.3	21.3	22.6	22.9	19.1	20.5	19.5	20.8	21.2	
	3H	23.0	24.3	23.4	24.6	25.0	20.0	21.2	20.4	21.6	21.9	
	4H	24.0	25.2	24.4	25.6	26.0	20.2	21.3	20.6	21.7	22.1	
	6H	24.9	26.0	25.3	26.4	26.8	20.2	21.3	20.7	21.7	22.2	
	8H	25.3	26.4	25.8	26.8	27.2	20.2	21.3	20.7	21.7	22.1	
	12H	25.7	26.7	26.1	27.1	27.6	20.2	21.3	20.7	21.7	22.1	
4H	2H	21.5	22.7	21.9	23.0	23.4	20.1	21.3	20.6	21.7	22.1	
	3H	23.9	24.9	24.3	25.3	25.8	21.4	22.4	21.8	22.8	23.3	
	4H	25.1	26.0	25.5	26.4	26.9	21.8	22.8	22.3	23.2	23.7	
	6H	26.2	27.0	26.7	27.5	28.0	22.1	23.0	22.6	23.4	23.9	
	8H	26.7	27.4	27.2	27.9	28.4	22.2	23.0	22.7	23.4	24.0	
	12H	27.1	27.8	27.6	28.3	28.9	22.2	22.9	22.7	23.4	23.9	
8H	4H	25.4	26.2	25.9	26.7	27.2	22.8	23.6	23.3	24.1	24.6	
	6H	26.8	27.4	27.3	27.9	28.5	23.5	24.2	24.1	24.7	25.3	
	8H	27.4	28.0	28.0	28.5	29.1	23.8	24.4	24.3	24.9	25.5	
	12H	28.0	28.6	28.6	29.1	29.7	24.0	24.5	24.5	25.0	25.6	
12H	4H	25.4	26.2	26.0	26.7	27.2	23.0	23.7	23.5	24.2	24.8	
	6H	26.9	27.5	27.4	28.0	28.6	23.9	24.5	24.5	25.1	25.6	
	8H	27.6	28.1	28.2	28.7	29.3	24.4	24.9	24.9	25.4	26.0	
Variace polohy pozorovatele pro vzdálenosti svítidel S												
S = 1.0H		+0.1 / -0.1					+0.2 / -0.2					
S = 1.5H		+0.2 / -0.2					+0.3 / -0.4					
S = 2.0H		+0.2 / -0.4					+0.6 / -0.8					
Standardní tabulka		BK09					BK14					
Korekturní sčítanec		11.2					7.3					
Korigované oslňovací indexy, vztaženy na 7600lm Celkový světelný tok												

UGR diagram (SHR: 0.25)

Pavilon N

Seznam svítidel $\Phi_{\text{celkový}}$

174612 lm

 $P_{\text{celkový}}$

1428.0 W

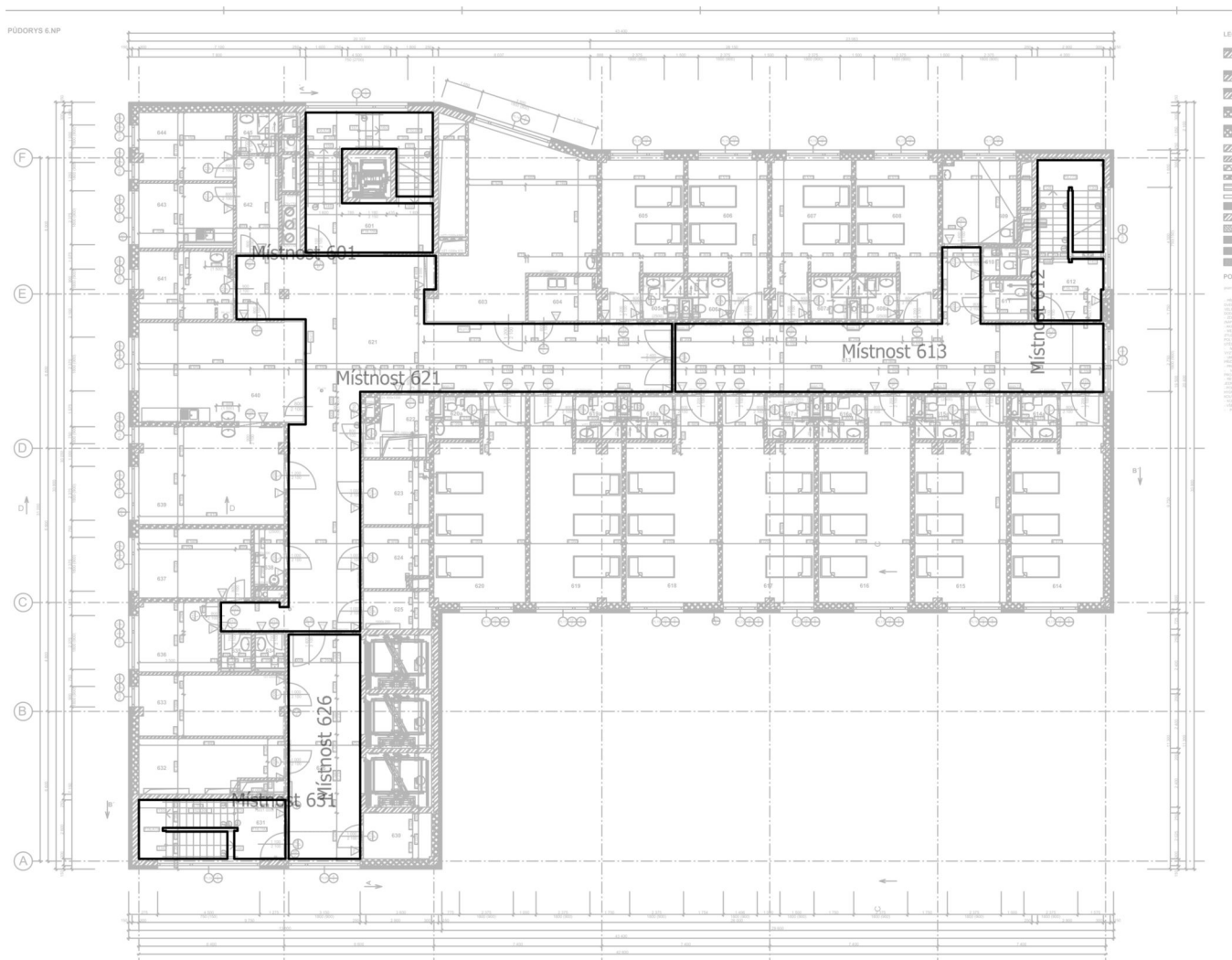
Světelný výtěžek

122.3 lm/W

ks	Výrobce	C. výrobku	Název výrobku	P	Φ	Světelný výtěžek
6	MODUS spol.s.r.o.	VL1XL	MODUS VL 1 X L	58.0 W	7597 lm	131.0 lm/W
30	MODUS, spol.s.r.o.	ESO4000S SKN	MODUS ESO 4000 SS KN	36.0 W	4301 lm	119.5 lm/W

Pavilon N · 6. NP

Seznam místností (Energetické vyhodnocení)



Pavilon N · 6. NP

Seznam místností (Energetické vyhodnocení)

Místnost 601

P_{celkový} 188.0 W	A_{Místnost} 28.34 m ²	Specifický příkon 6.63 W/m ² = 2.69 W/m ² /100 lx (Místnost)	E_{svisle} (Uživatelská úroveň) 247 lx
---------------------------------------	---	--	--

ks	Výrobce	C. výrobku	Název výrobku	P	Φ _{Svitidlo}
2	MODUS spol.s.r.o.	VL1XL	MODUS VL 1 X L	58.0 W	7597 lm
2	MODUS, spol.s.r.o.	ESO4000S SKN	MODUS ESO 4000 SS KN	36.0 W	4301 lm

Místnost 612

P_{celkový} 152.0 W	A_{Místnost} 19.31 m ²	Specifický příkon 7.87 W/m ² = 3.35 W/m ² /100 lx (Místnost)	E_{svisle} (Uživatelská úroveň) 235 lx
---------------------------------------	---	--	--

ks	Výrobce	C. výrobku	Název výrobku	P	Φ _{Svitidlo}
2	MODUS spol.s.r.o.	VL1XL	MODUS VL 1 X L	58.0 W	7597 lm
1	MODUS, spol.s.r.o.	ESO4000S SKN	MODUS ESO 4000 SS KN	36.0 W	4301 lm

Místnost 613

P_{celkový} 252.0 W	A_{Místnost} 62.36 m ²	Specifický příkon 4.04 W/m ² = 1.26 W/m ² /100 lx (Místnost)	E_{svisle} (Uživatelská úroveň) 322 lx
---------------------------------------	---	--	--

ks	Výrobce	C. výrobku	Název výrobku	P	Φ _{Svitidlo}
7	MODUS, spol.s.r.o.	ESO4000S SKN	MODUS ESO 4000 SS KN	36.0 W	4301 lm

Pavilon N · 6. NP

Seznam místností (Energetické vyhodnocení)

Místnost 621

P_{celkový} 504.0 W	A_{Místnost} 109.27 m ²	Specifický příkon 4.61 W/m ² = 1.23 W/m ² /100 lx (Místnost)	E_{svisle} (Uživatelská úroveň) 374 lx
---------------------------------------	--	--	--

ks	Výrobce	C. výrobku	Název výrobku	P	Φ _{Svítlidlo}
14	MODUS, spol.s.r.o.	ESO4000S SKN	MODUS ESO 4000 SS KN	36.0 W	4301 lm

Místnost 626

P_{celkový} 180.0 W	A_{Místnost} 31.17 m ²	Specifický příkon 5.78 W/m ² = 1.25 W/m ² /100 lx (Místnost)	E_{svisle} (Uživatelská úroveň) 461 lx
---------------------------------------	---	--	--

ks	Výrobce	C. výrobku	Název výrobku	P	Φ _{Svítlidlo}
5	MODUS, spol.s.r.o.	ESO4000S SKN	MODUS ESO 4000 SS KN	36.0 W	4301 lm

Místnost 631

P_{celkový} 152.0 W	A_{Místnost} 15.90 m ²	Specifický příkon 9.56 W/m ² = 3.64 W/m ² /100 lx (Místnost)	E_{svisle} (Uživatelská úroveň) 262 lx
---------------------------------------	---	--	--

ks	Výrobce	C. výrobku	Název výrobku	P	Φ _{Svítlidlo}
2	MODUS spol.s.r.o.	VL1XL	MODUS VL 1 X L	58.0 W	7597 lm
1	MODUS, spol.s.r.o.	ESO4000S SKN	MODUS ESO 4000 SS KN	36.0 W	4301 lm

Pavilon N · 6. NP

Seznam svítidel $\Phi_{\text{celkový}}$

174612 lm

 $P_{\text{celkový}}$

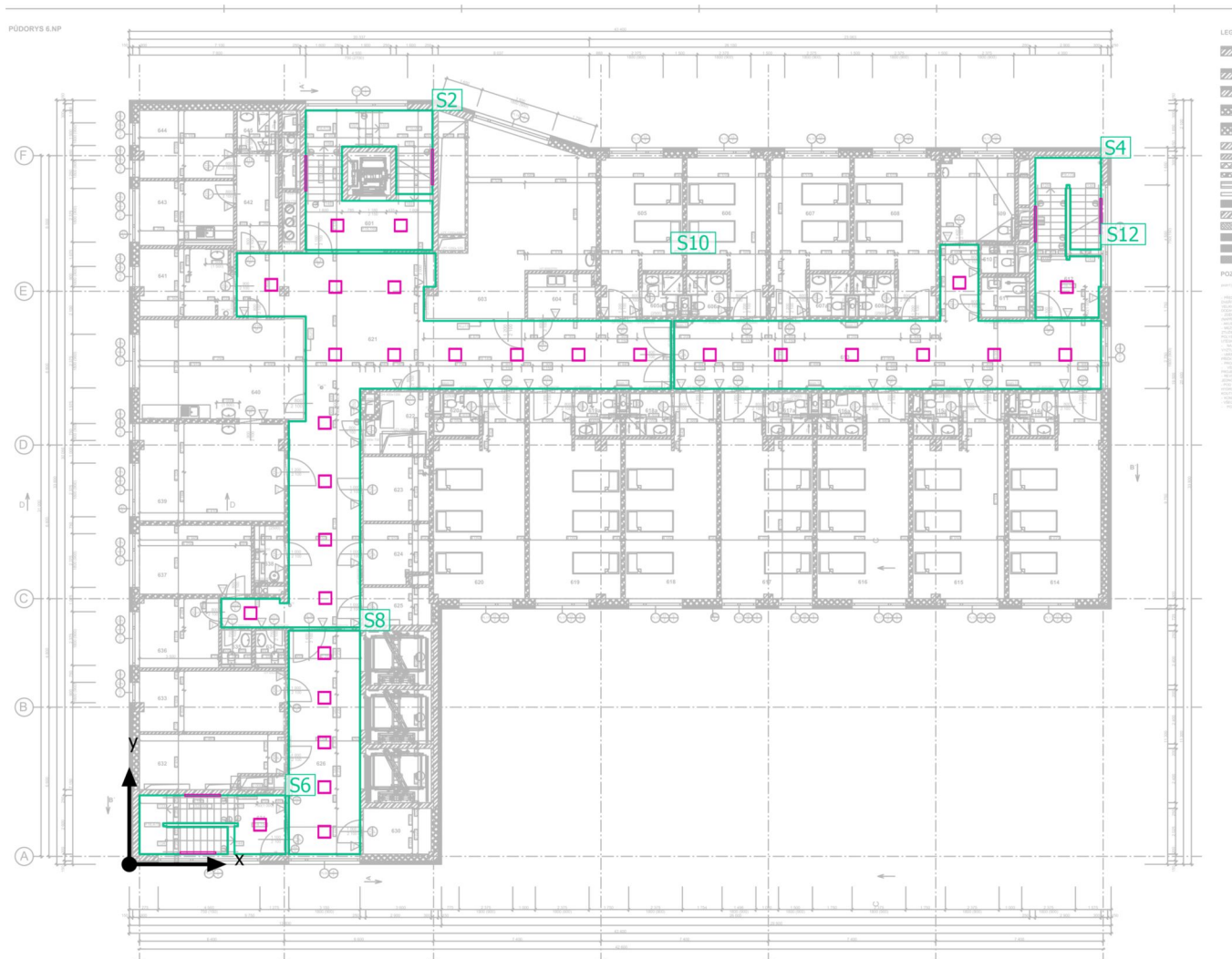
1428.0 W

Světelný výtěžek

122.3 lm/W

ks	Výrobce	C. výrobku	Název výrobku	P	Φ	Světelný výtěžek
6	MODUS spol.s.r.o.	VL1XL	MODUS VL 1 X L	58.0 W	7597 lm	131.0 lm/W
30	MODUS, spol.s.r.o.	ESO4000S SKN	MODUS ESO 4000 SS KN	36.0 W	4301 lm	119.5 lm/W

Výpočtové objekty



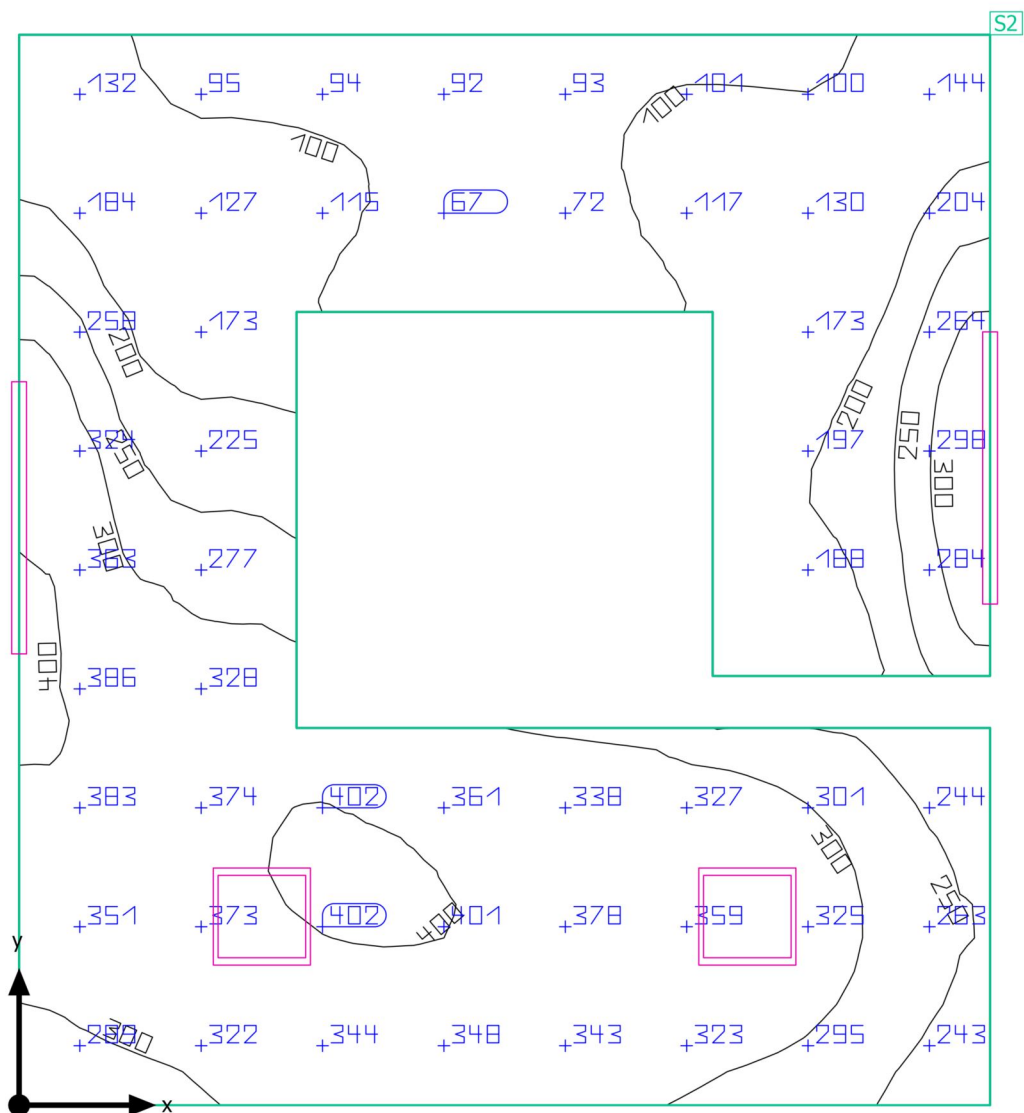
Pavilon N · 6. NP

Výpočtové objekty

Použité roviny

Vlastnosti	Ě (Pož.)	E _{min}	E _{max}	g ₁	g ₂	Index
Uživatelská úroveň (Místnost 601) Svislá intenzita osvětlení (adaptivní) Výška: 0.000 m, Okrajová zóna: 0.000 m	247 lx (≥ 150 lx) ✓	27.2 lx	415 lx	0.11	0.066	S2
Uživatelská úroveň (Místnost 612) Svislá intenzita osvětlení (adaptivní) Výška: 0.000 m, Okrajová zóna: 0.000 m	235 lx (≥ 150 lx) ✓	122 lx	380 lx	0.52	0.32	S4
Uživatelská úroveň (Místnost 631) Svislá intenzita osvětlení (adaptivní) Výška: 0.000 m, Okrajová zóna: 0.000 m	262 lx (≥ 150 lx) ✓	129 lx	401 lx	0.49	0.32	S6
Uživatelská úroveň (Místnost 626) Svislá intenzita osvětlení (adaptivní) Výška: 0.800 m, Okrajová zóna: 0.000 m	461 lx (≥ 200 lx) ✓	190 lx	646 lx	0.41	0.29	S8
Uživatelská úroveň (Místnost 621) Svislá intenzita osvětlení (adaptivní) Výška: 0.800 m, Okrajová zóna: 0.000 m	374 lx (≥ 200 lx) ✓	111 lx	561 lx	0.30	0.20	S10
Uživatelská úroveň (Místnost 613) Svislá intenzita osvětlení (adaptivní) Výška: 0.800 m, Okrajová zóna: 0.000 m	322 lx (≥ 200 lx) ✓	104 lx	541 lx	0.32	0.19	S12

Pavilon N · 6. NP · Místnost 601

Shrnutí

Pavilon N · 6. NP · Místnost 601

Shrnutí

Výsledky

	Velikost	Vypočítáno	Pož.	Kontrola	Index
Uživatelská úroveň	E_{visle}	247 lx	≥ 150 lx	✓	S2
	g_1	0.11	-	-	S2
Velikosti spotřeby	Spotřeba	210 kWh/a	max. 1000 kWh/a	✓	
Specifický příkon	Místnost	6.63 W/m ²	-	-	
		2.69 W/m ² /100 lx	-	-	

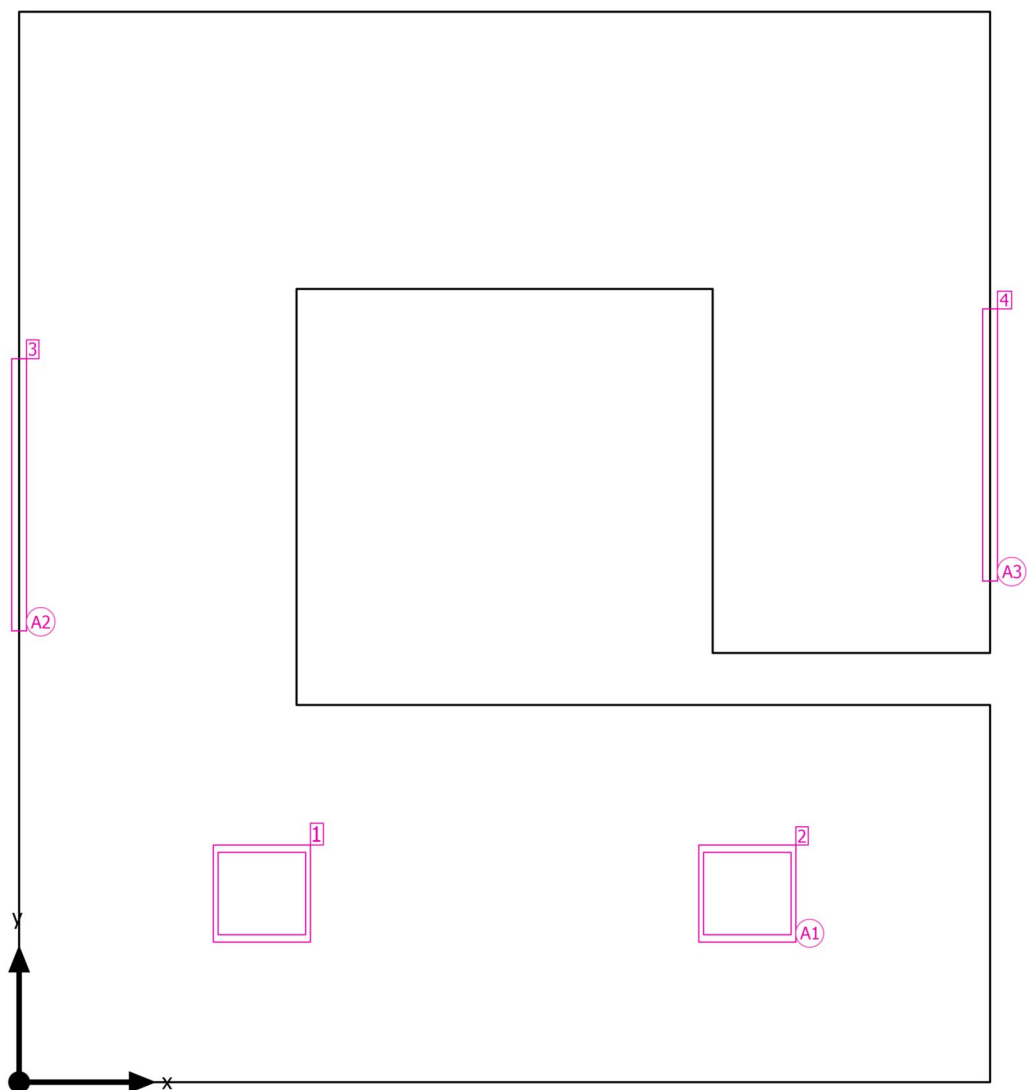
Užitný profil: Vzdělávací instituce - školy, Schody

Seznam svítidel

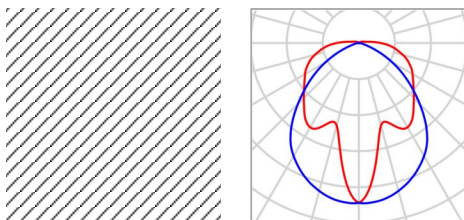
ks	Výrobce	C. výrobku	Název výrobku	P	Φ	Světelný výtěžek
2	MODUS spol.s.r.o.	VL1XL	MODUS VL 1 X L	58.0 W	7597 lm	131.0 lm/W
2	MODUS, spol.s.r.o.	ESO4000S SKN	MODUS ESO 4000 SS KN	36.0 W	4301 lm	119.5 lm/W

Pavilon N · 6. NP · Místnost 601

Plán rozmístění svítidel



Pavilon N · 6. NP · Místnost 601

Plán rozmístění svítidel

Výrobce	MODUS spol.s.r.o.
C. výrobku	VL1XL
Název výrobku	MODUS VL 1 X L

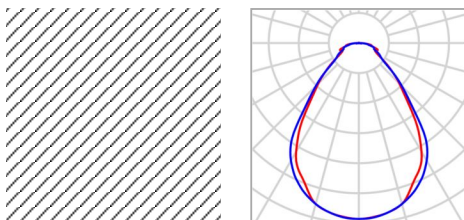
1 x MODUS spol.s.r.o. MODUS VL 1 X L

Typ	Uspořádání čar	X	Y	Montážní výška	Svítidlo
1. svítidlo (X/Y/Z)	0.000 m / 3.388 m / 3.000 m	0.000 m	3.388 m	3.000 m	3
Směr X	1 ks, Střed - střed, 2.425 m				
Umístění	A2				

1 x MODUS spol.s.r.o. MODUS VL 1 X L

Typ	Uspořádání čar	X	Y	Montážní výška	Svítidlo
1. svítidlo (X/Y/Z)	5.600 m / 3.676 m / 3.000 m	5.600 m	3.676 m	3.000 m	4
Směr X	1 ks, Střed - střed, Nestejné vzdálenosti				
Umístění	A3				

Pavilon N · 6. NP · Místnost 601

Plán rozmístění svítidel

Výrobce	MODUS, spol.s.r.o.
C. výrobku	ESO4000SSKN
Název výrobku	MODUS ESO 4000 SS KN

2 x MODUS, spol.s.r.o. MODUS ESO 4000 SS KN

Typ	Umístění pole	X	Y	Montážní výška	Svítidlo
1. svítidlo (X/Y/Z)	1.400 m / 1.088 m / 3.000 m	1.400 m	1.088 m	3.000 m	1
Směr X	2 ks, Střed - střed, 2.800 m	4.200 m	1.088 m	3.000 m	2
Směr Y	1 ks, Střed - střed, 2.176 m				
Umístění	A1				

Pavilon N · 6. NP · Místnost 601

Seznam svítidel

Φ celkový
23796 lm

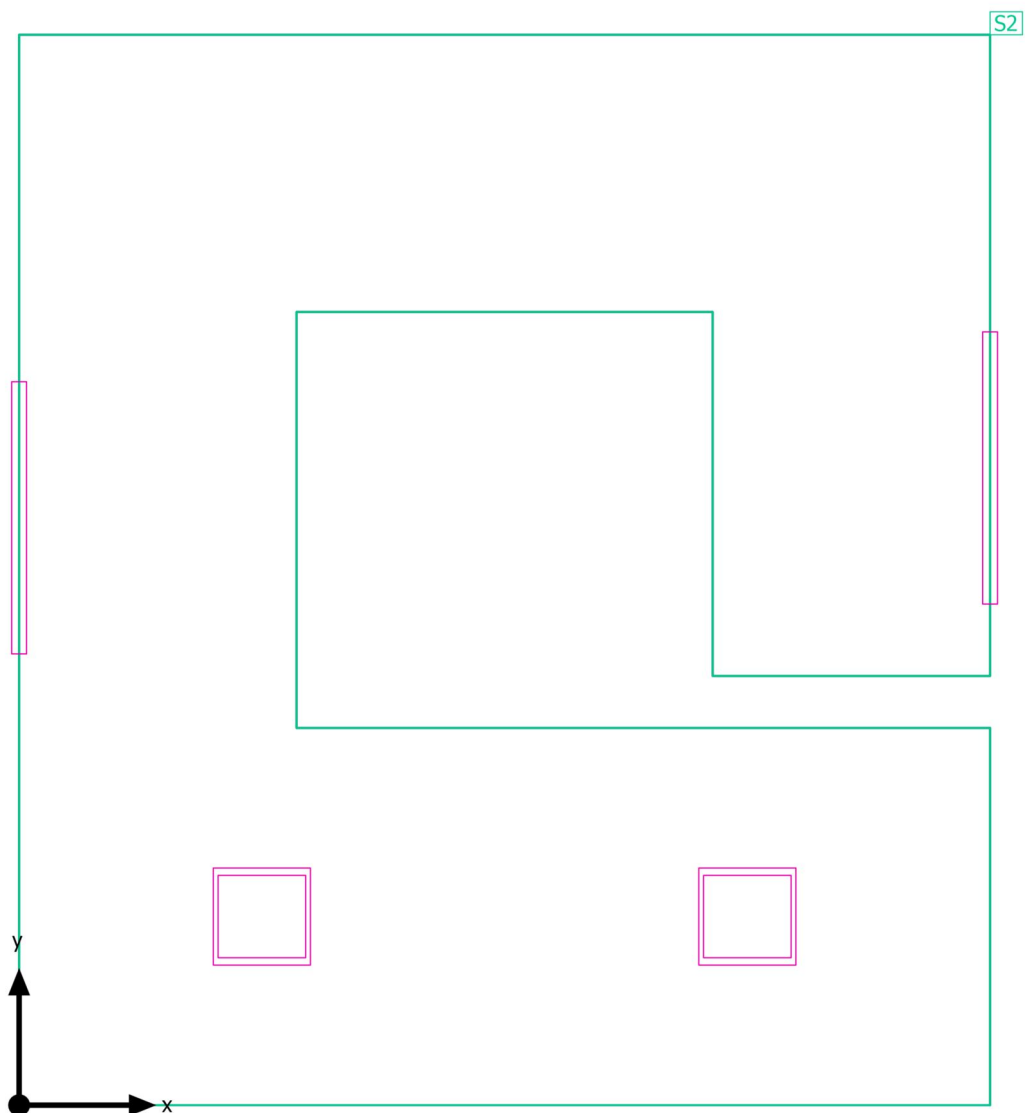
P celkový
188.0 W

Světelný výtěžek
126.6 lm/W

ks	Výrobce	C. výrobku	Název výrobku	P	Φ	Světelný výtěžek
2	MODUS spol.s.r.o.	VL1XL	MODUS VL 1 X L	58.0 W	7597 lm	131.0 lm/W
2	MODUS, spol.s.r.o.	ESO4000S SKN	MODUS ESO 4000 SS KN	36.0 W	4301 lm	119.5 lm/W

Pavilon N · 6. NP · Místnost 601

Výpočtové objekty



Pavilon N · 6. NP · Místnost 601

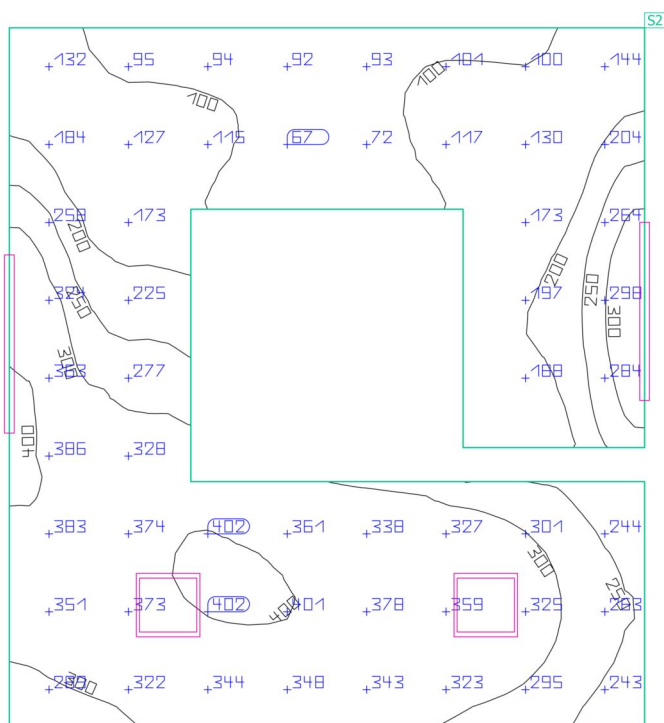
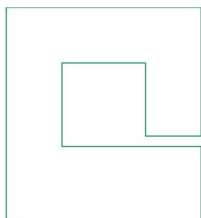
Výpočtové objekty

Použité roviny

Vlastnosti	\bar{E} (Pož.)	E_{min}	E_{max}	g_1	g_2	Index
Uživatelská úroveň (Místnost 601) Svislá intenzita osvětlení (adaptivní) Výška: 0.000 m, Okrajová zóna: 0.000 m	247 lx (≥ 150 lx) ✓	27.2 lx	415 lx	0.11	0.066	S2

Užitný profil: Vzdělávací instituce - školy, Schody

Pavilon N · 6. NP · Místnost 601

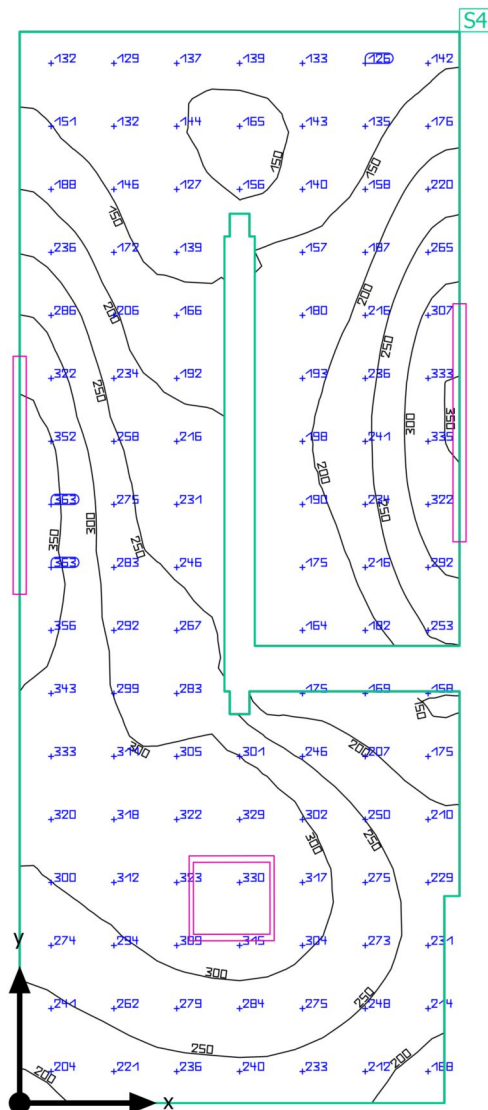
Uživatelská úroveň (Místnost 601)

Vlastnosti	Ě (Pož.)	E _{min}	E _{max}	g ₁	g ₂	Index
Uživatelská úroveň (Místnost 601)	247 lx	27.2 lx	415 lx	0.11	0.066	S2
Svislá intenzita osvětlení (adaptivní)	(≥ 150 lx)					
Výška: 0.000 m, Okrajová zóna: 0.000 m	✓					

Užitný profil: Vzdělávací instituce - školy, Schody

Pavilon N · 6. NP · Místnost 612

Shrnutí



Pavilon N · 6. NP · Místnost 612

Shrnutí

Výsledky

	Velikost	Vypočítáno	Pož.	Kontrola	Index
Uživatelská úroveň	E_{svisle}	235 lx	≥ 150 lx	✓	S4
	g_1	0.52	-	-	S4
Velikosti spotřeby	Spotřeba	170 kWh/a	max. 700 kWh/a	✓	
Specifický příkon	Místnost	7.87 W/m ²	-	-	
		3.35 W/m ² /100 lx	-	-	

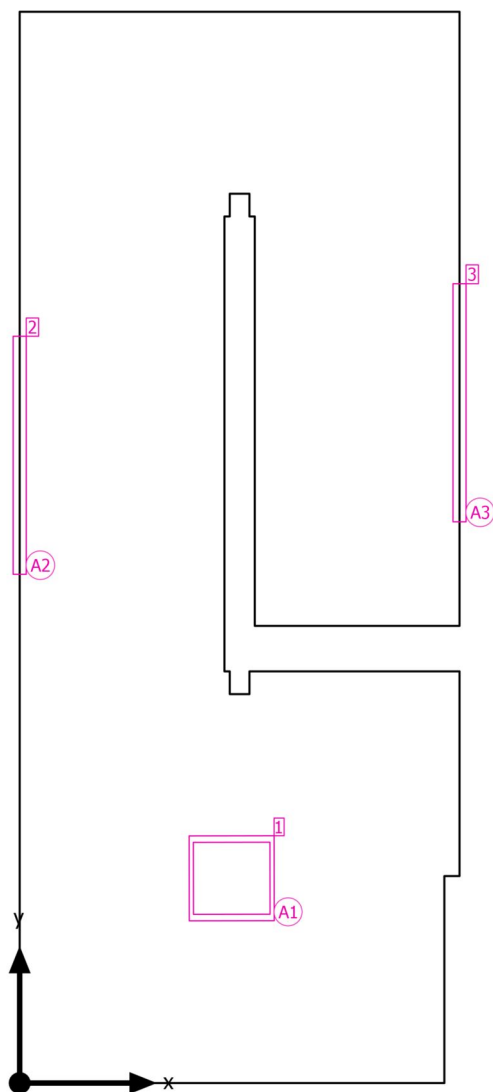
Užitný profil: Vzdělávací instituce - školy, Schody

Seznam svítidel

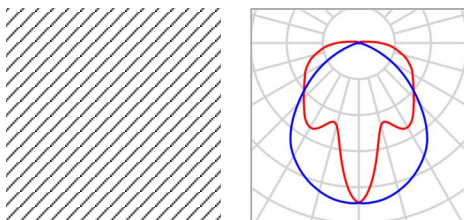
ks	Výrobce	C. výrobku	Název výrobku	P	Φ	Světelný výtěžek
2	MODUS spol.s.r.o.	VL1XL	MODUS VL 1 X L	58.0 W	7597 lm	131.0 lm/W
1	MODUS, spol.s.r.o.	ESO4000S SKN	MODUS ESO 4000 SS KN	36.0 W	4301 lm	119.5 lm/W

Pavilon N · 6. NP · Místnost 612

Plán rozmístění svítidel



Pavilon N · 6. NP · Místnost 612

Plán rozmístění svítidel

Výrobce	MODUS spol.s.r.o.
C. výrobku	VL1XL
Název výrobku	MODUS VL 1 X L

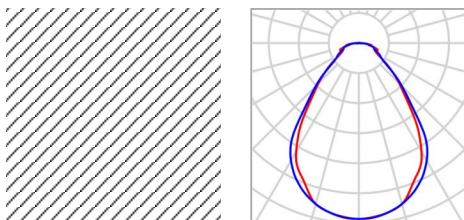
1 x MODUS spol.s.r.o. MODUS VL 1 X L

Typ	Uspořádání čar	X	Y	Montážní výška	Svítidlo
1. svítidlo (X/Y/Z)	0.000 m / 4.140 m / 3.000 m	0.000 m	4.140 m	3.000 m	2
Směr X	1 ks, Střed - střed, 3.150 m				
Umístění	A2				

1 x MODUS spol.s.r.o. MODUS VL 1 X L

Typ	Uspořádání čar	X	Y	Montážní výška	Svítidlo
1. svítidlo (X/Y/Z)	2.900 m / 4.486 m / 3.000 m	2.900 m	4.486 m	3.000 m	3
Směr X	1 ks, Střed - střed, Nestejné vzdálenosti				
Umístění	A3				

Pavilon N · 6. NP · Místnost 612

Plán rozmístění svítidel

Výrobce	MODUS, spol.s.r.o.
C. výrobku	ESO4000SSKN
Název výrobku	MODUS ESO 4000 SS KN

1 x MODUS, spol.s.r.o. MODUS ESO 4000 SS KN

Typ	Umístění pole	X	Y	Montážní výška	Svítidlo
1. svítidlo (X/Y/Z)	1.398 m / 1.350 m / 3.000 m	1.398 m	1.350 m	3.000 m	1
Směr X	1 ks, Střed - střed, 2.800 m				
Směr Y	1 ks, Střed - střed, 2.705 m				
Umístění	A1				

Pavilon N · 6. NP · Místnost 612

Seznam svítidel

$\Phi_{\text{celkový}}$
19495 lm

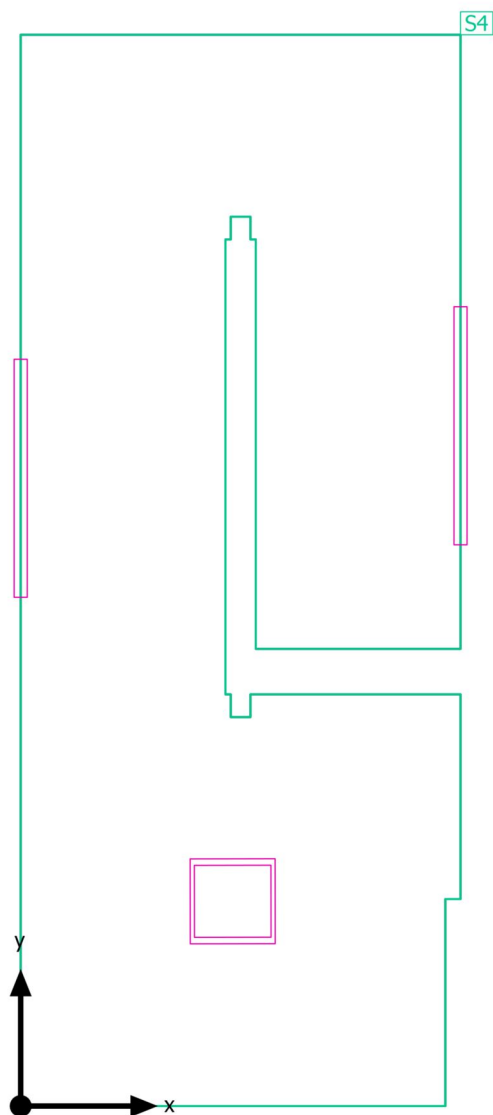
$P_{\text{celkový}}$
152.0 W

Světelný výtěžek
128.3 lm/W

ks	Výrobce	C. výrobku	Název výrobku	P	Φ	Světelný výtěžek
2	MODUS spol.s.r.o.	VL1XL	MODUS VL 1 X L	58.0 W	7597 lm	131.0 lm/W
1	MODUS, spol.s.r.o.	ESO4000S SKN	MODUS ESO 4000 SS KN	36.0 W	4301 lm	119.5 lm/W

Pavilon N · 6. NP · Místnost 612

Výpočtové objekty



Pavilon N · 6. NP · Místnost 612

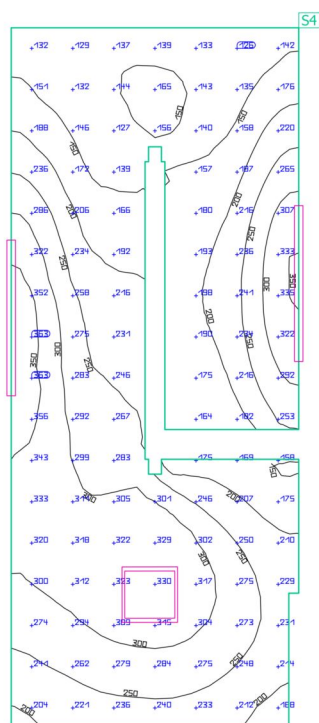
Výpočtové objekty

Použité roviny

Vlastnosti	Ě (Pož.)	E _{min}	E _{max}	g ₁	g ₂	Index
Uživatelská úroveň (Místnost 612) Svislá intenzita osvětlení (adaptivní) Výška: 0.000 m, Okrajová zóna: 0.000 m	235 lx (≥ 150 lx) ✓	122 lx	380 lx	0.52	0.32	S4

Užitný profil: Vzdělávací instituce - školy, Schody

Pavilon N · 6. NP · Místnost 612

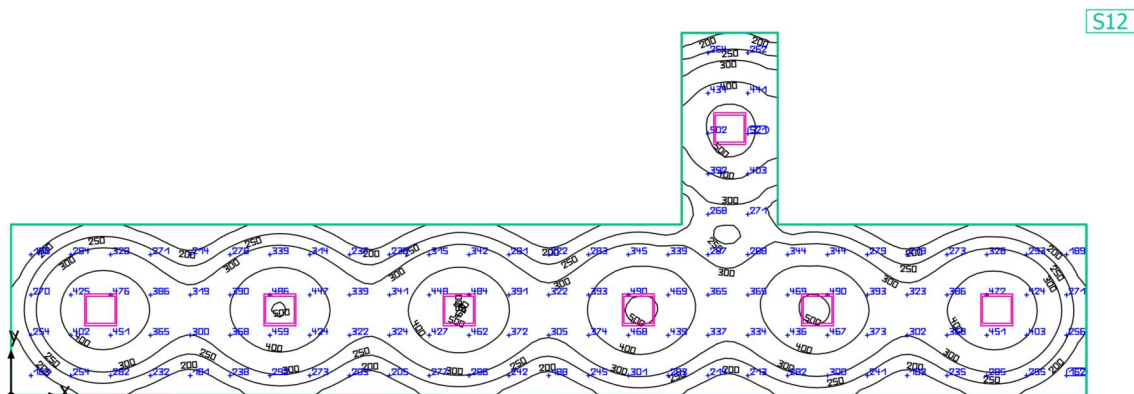
Uživatelská úroveň (Místnost 612)

Vlastnosti	Ě (Pož.)	E _{min}	E _{max}	g ₁	g ₂	Index
Uživatelská úroveň (Místnost 612)	235 lx	122 lx	380 lx	0.52	0.32	S4
Svislá intenzita osvětlení (adaptivní)	(≥ 150 lx)					
Výška: 0.000 m, Okrajová zóna: 0.000 m	✓					

Užitný profil: Vzdělávací instituce - školy, Schody

Pavilon N · 6. NP · Místnost 613

Shrnutí



Pavilon N · 6. NP · Místnost 613

Shrnutí

Výsledky

	Velikost	Vypočítáno	Pož.	Kontrola	Index
Uživatelská úroveň	\bar{E}_{visle}	322 lx	≥ 200 lx	✓	S12
	g_1	0.32	-	-	S12
Velikosti spotřeby	Spotřeba	490 kWh/a	max. 2200 kWh/a	✓	
Specifický příkon	Místnost	4,04 W/m ²	-	-	
		1.26 W/m ² /100 lx	-	-	

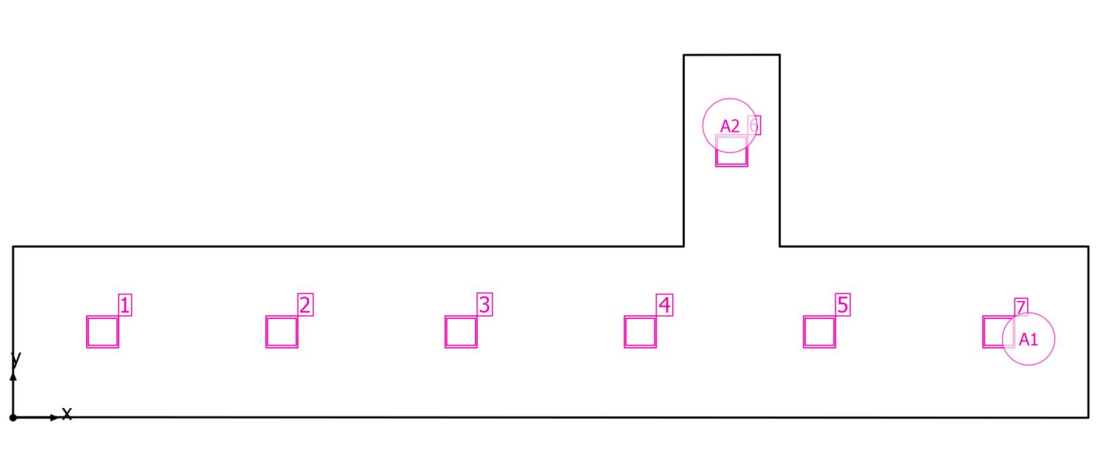
Užitný profil: Zdravotnická zařízení - víceúčelové prostory, Denně obývané prostory

Seznam svítidel

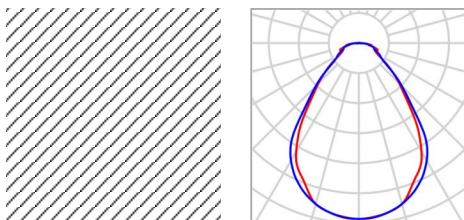
ks	Výrobce	C. výrobku	Název výrobku	P	Φ	Světelný výtěžek
7	MODUS, spol.s.r.o.	ESO4000S SKN	MODUS ESO 4000 SS KN	36.0 W	4301 lm	119.5 lm/W

Pavilon N · 6. NP · Místnost 613

Plán rozmístění svítidel



Pavilon N · 6. NP · Místnost 613

Plán rozmístění svítidel

Výrobce	MODUS, spol.s.r.o.
C. výrobku	ESO4000SSKN
Název výrobku	MODUS ESO 4000 SS KN

6 x MODUS, spol.s.r.o. MODUS ESO 4000 SS KN

Typ	Umístění pole	X	Y	Montážní výška	Svítidlo
1. svítidlo (X/Y/Z)	1.572 m / 1.510 m / 3.000 m	1.572 m	1.510 m	3.000 m	1
Směr X	6 ks, Střed - střed, 3.144 m	4.716 m	1.510 m	3.000 m	2
		7.860 m	1.510 m	3.000 m	3
Směr Y	1 ks, Střed - střed, 3.000 m	11.005 m	1.510 m	3.000 m	4
		14.149 m	1.510 m	3.000 m	5
Umístění	A1	17.293 m	1.510 m	3.000 m	7

1 x MODUS, spol.s.r.o. MODUS ESO 4000 SS KN

Typ	Umístění pole	X	Y	Montážní výška	Svítidlo
1. svítidlo (X/Y/Z)	12.607 m / 4.695 m / 3.000 m	12.607 m	4.695 m	3.000 m	6
Směr X	1 ks, Střed - střed, 1.685 m				
Směr Y	1 ks, Střed - střed, 3.370 m				
Umístění	A2				

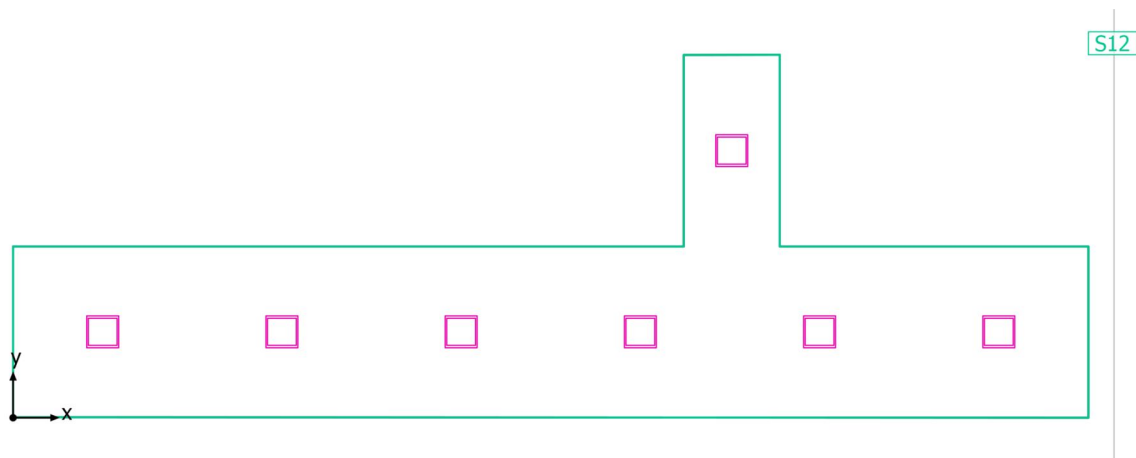
Pavilon N · 6. NP · Místnost 613

Seznam svítidel $\Phi_{\text{celkový}}$
30107 lm $P_{\text{celkový}}$
252.0 WSvětelný výtěžek
119.5 lm/W

ks	Výrobce	C. výrobku	Název výrobku	P	Φ	Světelný výtěžek
7	MODUS, spol.s.r.o.	ESO4000S SKN	MODUS ESO 4000 SS KN	36.0 W	4301 lm	119.5 lm/W

Pavilon N · 6. NP · Místnost 613

Výpočtové objekty



Pavilon N · 6. NP · Místnost 613

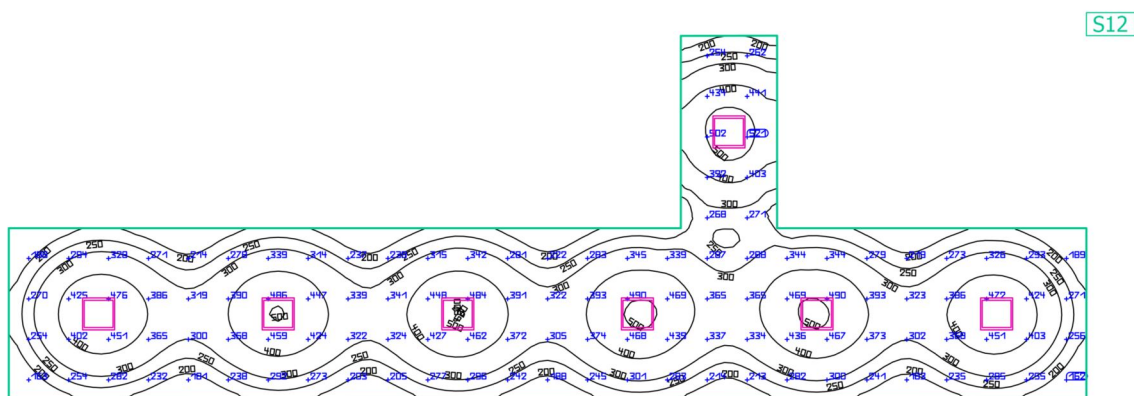
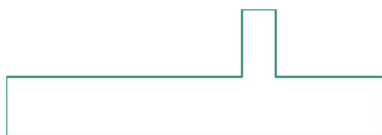
Výpočtové objekty

Použité roviny

Vlastnosti	\bar{E} (Pož.)	E_{\min}	E_{\max}	g_1	g_2	Index
Uživatelská úroveň (Místnost 613) Svislá intenzita osvětlení (adaptivní) Výška: 0.800 m, Okrajová zóna: 0.000 m	322 lx (≥ 200 lx) ✓	104 lx	541 lx	0.32	0.19	S12

Užitný profil: Zdravotnická zařízení - víceúčelové prostory, Denně obývané prostory

Pavilon N · 6. NP · Místnost 613

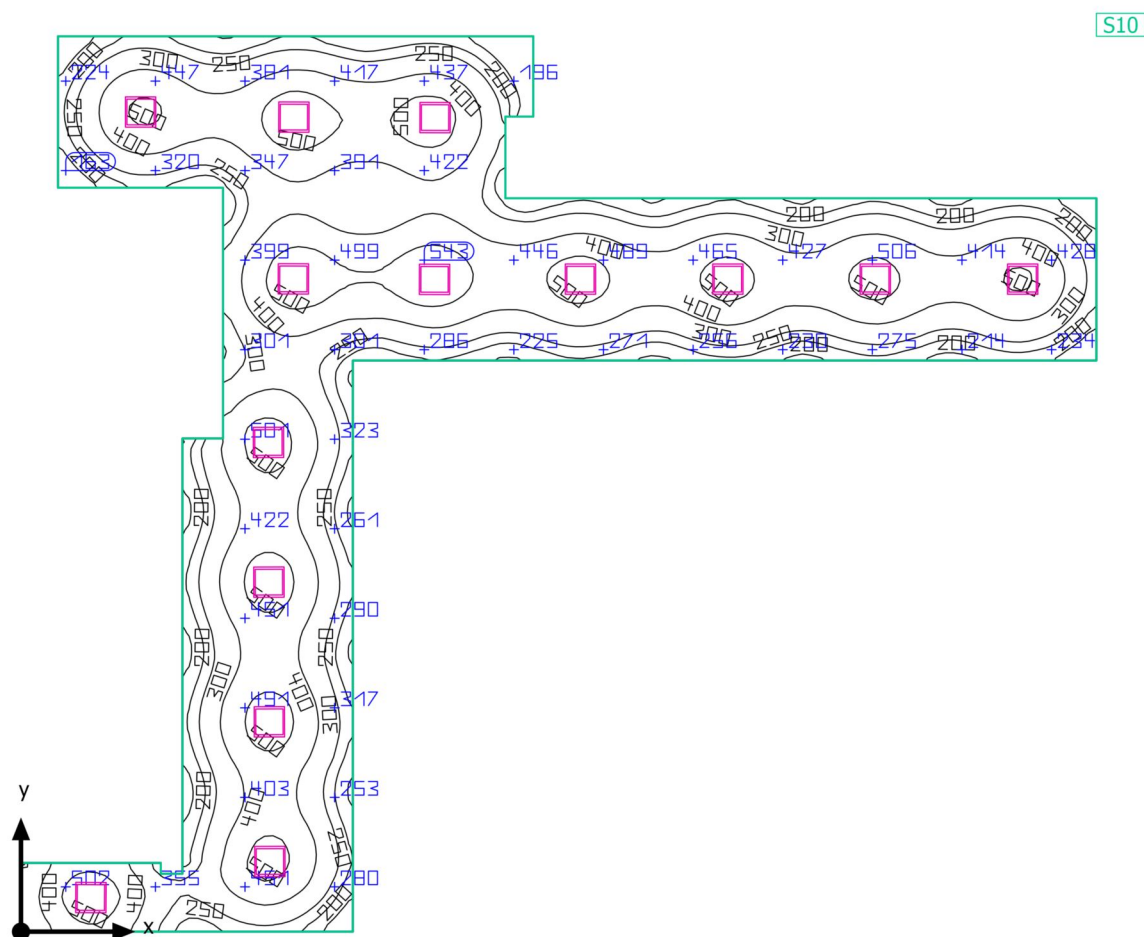
Uživatelská úroveň (Místnost 613)

Vlastnosti	Ě (Pož.)	E _{min}	E _{max}	g ₁	g ₂	Index
Uživatelská úroveň (Místnost 613)	322 lx	104 lx	541 lx	0.32	0.19	S12
Svislá intenzita osvětlení (adaptivní)	(≥ 200 lx)					
Výška: 0.800 m, Okrajová zóna: 0.000 m	✓					

Užitný profil: Zdravotnická zařízení - víceúčelové prostory, Denně obývané prostory

Pavilon N · 6. NP · Místnost 621

Shrnutí



Pavilon N · 6. NP · Místnost 621

Shrnutí

Výsledky

	Velikost	Vypočítáno	Pož.	Kontrola	Index
Uživatelská úroveň	\bar{E}_{visle}	374 lx	≥ 200 lx	✓	S10
	g_1	0.30	-	-	S10
Velikosti spotřeby	Spotřeba	970 kWh/a	max. 3850 kWh/a	✓	
Specifický příkon	Místnost	4,61 W/m ²	-	-	
		1.23 W/m ² /100 lx	-	-	

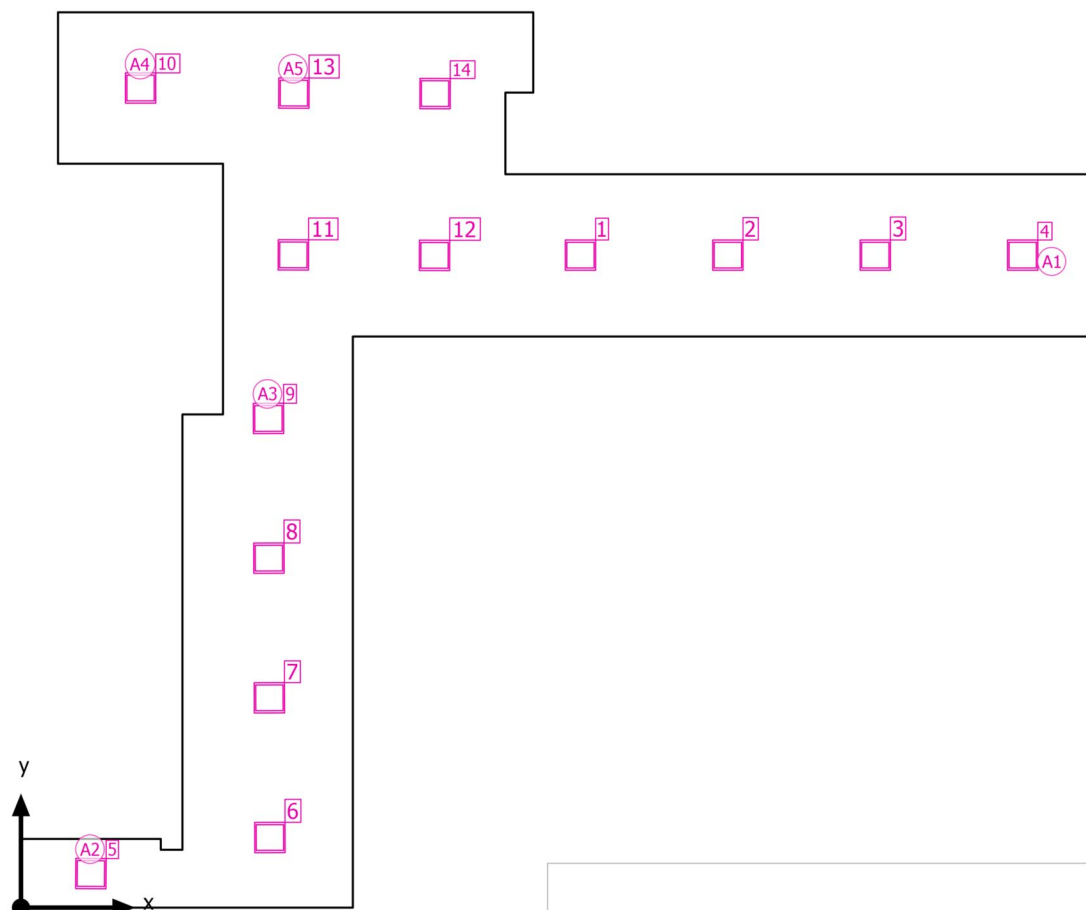
Užitný profil: Zdravotnická zařízení - víceúčelové prostory, Denně obývané prostory

Seznam svítidel

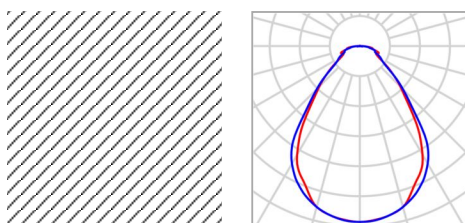
ks	Výrobce	C. výrobku	Název výrobku	P	Φ	Světelný výtěžek
14	MODUS, spol.s.r.o.	ESO4000S SKN	MODUS ESO 4000 SS KN	36.0 W	4301 lm	119.5 lm/W

Pavilon N · 6. NP · Místnost 621

Plán rozmístění svítidel



Pavilon N · 6. NP · Místnost 621

Plán rozmístění svítidel

Výrobce	MODUS, spol.s.r.o.
C. výrobku	ESO4000SSKN
Název výrobku	MODUS ESO 4000 SS KN

4 x MODUS, spol.s.r.o. MODUS ESO 4000 SS KN

Typ	Umístění pole	X	Y	Montážní výška	Svítidlo
1. svítidlo (X/Y/Z)	10.342 m / 12.065 m / 3.000 m	10.342 m	12.065 m	3.000 m	1
Směr X	4 ks, Střed - střed, 2.725 m	13.067 m	12.065 m	3.000 m	2
		15.792 m	12.065 m	3.000 m	3
Směr Y	1 ks, Střed - střed, 2.991 m	18.517 m	12.065 m	3.000 m	4
Umístění	A1				

1 x MODUS, spol.s.r.o. MODUS ESO 4000 SS KN

Typ	Umístění pole	X	Y	Montážní výška	Svítidlo
1. svítidlo (X/Y/Z)	1.293 m / 0.631 m / 3.000 m	1.293 m	0.631 m	3.000 m	5
Směr X	1 ks, Střed - střed, 2.576 m				
Směr Y	1 ks, Střed - střed, 1.281 m				
Umístění	A2				

Pavilon N · 6. NP · Místnost 621

Plán rozmístění svítidel

4 x MODUS, spol.s.r.o. MODUS ESO 4000 SS KN

Typ	Umístění pole	X	Y	Montážní výška	Svítidlo
1. svítidlo (X/Y/Z)	4.602 m / 1.297 m / 3.000 m	4.602 m	1.297 m	3.000 m	6
Směr X	1 ks, Střed - střed, 3.138 m	4.593 m	3.880 m	3.000 m	7
Směr Y	4 ks, Střed - střed, 2.583 m	4.583 m	6.463 m	3.000 m	8
		4.574 m	9.045 m	3.000 m	9
Umístění	A3				

1 x MODUS, spol.s.r.o. MODUS ESO 4000 SS KN

Typ	Umístění pole	X	Y	Montážní výška	Svítidlo
1. svítidlo (X/Y/Z)	2.211 m / 15.155 m / 3.000 m	2.211 m	15.155 m	3.000 m	10
Směr X	1 ks, Střed - střed, 3.048 m				
Směr Y	1 ks, Střed - střed, 2.800 m				
Umístění	A4				

4 x MODUS, spol.s.r.o. MODUS ESO 4000 SS KN

Typ	Umístění pole	X	Y	Montážní výška	Svítidlo
1. svítidlo (X/Y/Z)	5.035 m / 12.069 m / 3.000 m	5.035 m	12.069 m	3.000 m	11
Směr X	2 ks, Střed - střed, 2.610 m	7.645 m	12.061 m	3.000 m	12
Směr Y	2 ks, Střed - střed, 2.991 m	5.045 m	15.061 m	3.000 m	13
		7.655 m	15.052 m	3.000 m	14
Umístění	A5				

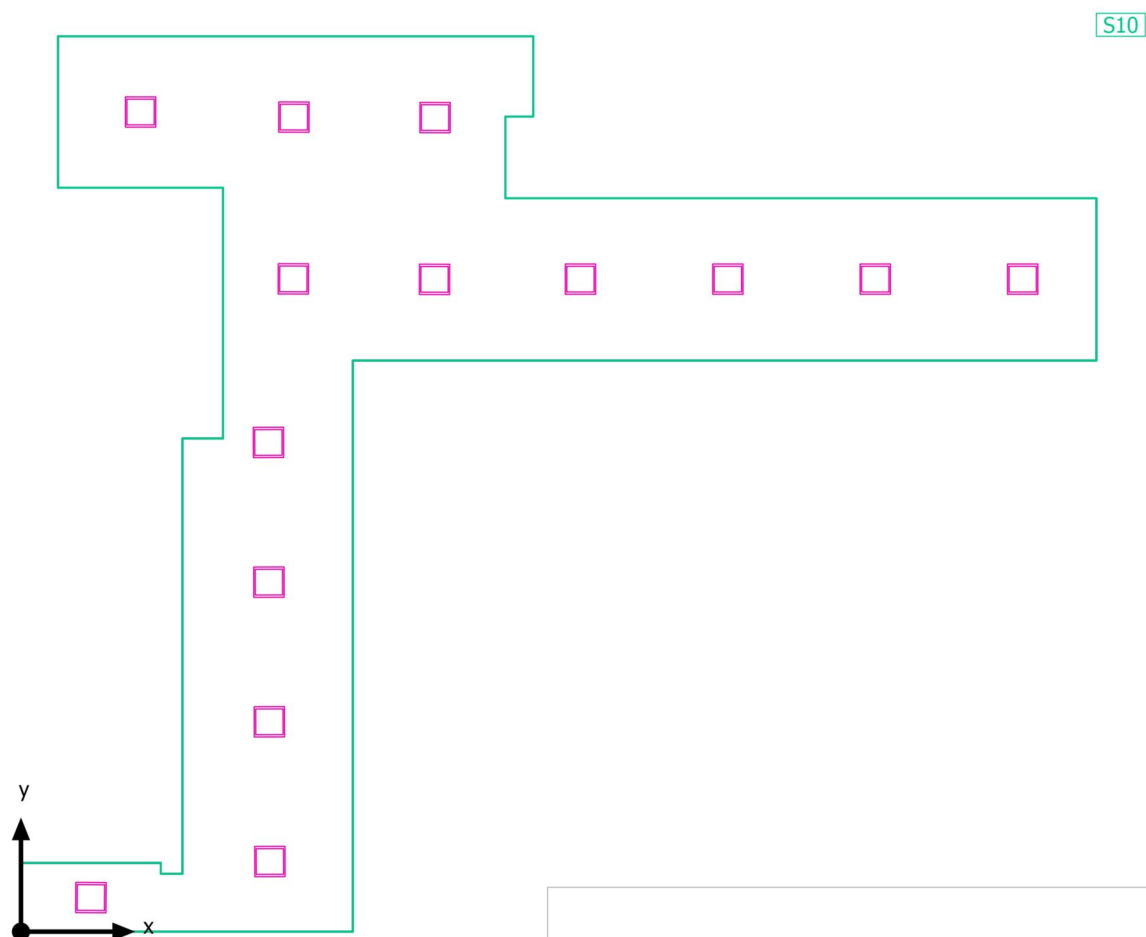
Pavilon N · 6. NP · Místnost 621

Seznam svítidel Φ _{celkový}
60214 lmP_{celkový}
504.0 WSvětelný výtěžek
119.5 lm/W

ks	Výrobce	C. výrobku	Název výrobku	P	Φ	Světelný výtěžek
14	MODUS, spol.s.r.o.	ESO4000S SKN	MODUS ESO 4000 SS KN	36.0 W	4301 lm	119.5 lm/W

Pavilon N · 6. NP · Místnost 621

Výpočtové objekty



Pavilon N · 6. NP · Místnost 621

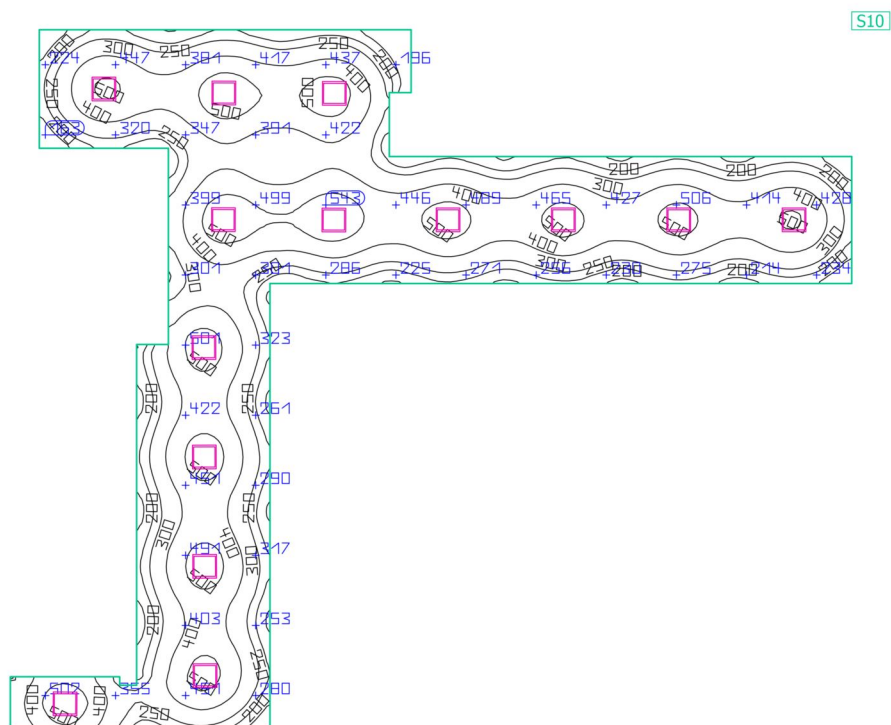
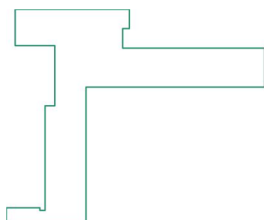
Výpočtové objekty

Použité roviny

Vlastnosti	Ě (Pož.)	E _{min}	E _{max}	g ₁	g ₂	Index
Uživatelská úroveň (Místnost 621) Svislá intenzita osvětlení (adaptivní) Výška: 0.800 m, Okrajová zóna: 0.000 m	374 lx (≥ 200 lx) ✓	111 lx	561 lx	0.30	0.20	S10

Užitný profil: Zdravotnická zařízení - víceúčelové prostory, Denně obývané prostory

Pavilon N · 6. NP · Místnost 621

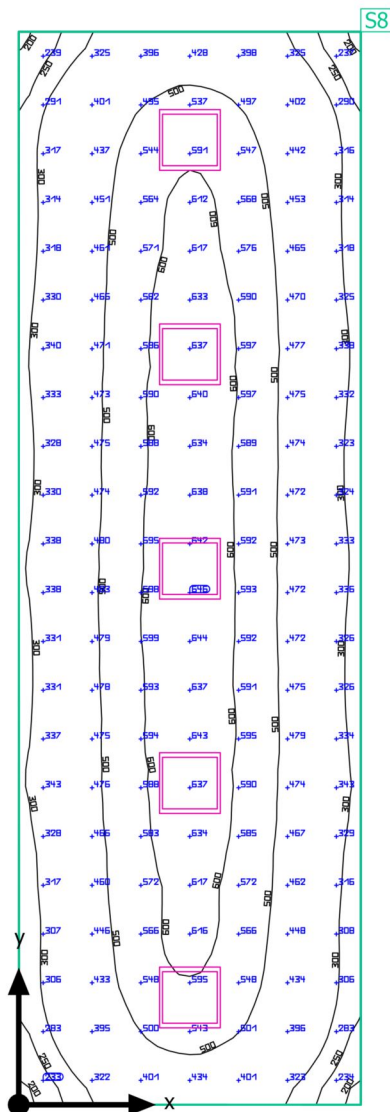
Uživatelská úroveň (Místnost 621)

Vlastnosti	Ě (Pož.)	E _{min}	E _{max}	g ₁	g ₂	Index
Uživatelská úroveň (Místnost 621)	374 lx	111 lx	561 lx	0.30	0.20	S10
Svislá intenzita osvětlení (adaptivní)	(≥ 200 lx)					
Výška: 0.800 m, Okrajová zóna: 0.000 m	✓					

Užitný profil: Zdravotnická zařízení - víceúčelové prostory, Denně obývané prostory

Pavilon N · 6. NP · Místnost 626

Shrnutí



Pavilon N · 6. NP · Místnost 626

Shrnutí

Výsledky

	Velikost	Vypočítáno	Pož.	Kontrola	Index
Uživatelská úroveň	\bar{E}_{visle}	461 lx	≥ 200 lx	✓	S8
	g_1	0.41	-	-	S8
Velikosti spotřeby	Spotřeba	350 kWh/a	max. 1100 kWh/a	✓	
Specifický příkon	Místnost	5.78 W/m ²	-	-	
		1.25 W/m ² /100 lx	-	-	

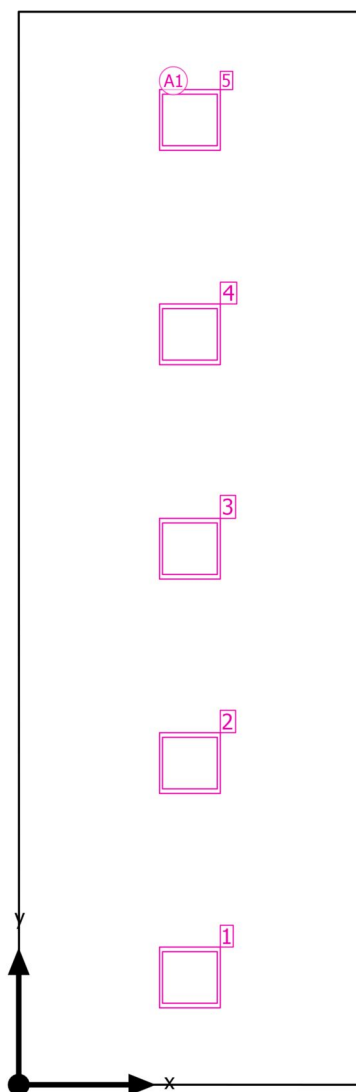
Užitný profil: Zdravotnická zařízení - víceúčelové prostory, Denně obývané prostory

Seznam svítidel

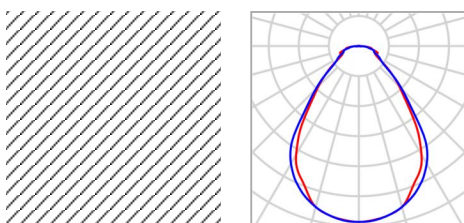
ks	Výrobce	C. výrobku	Název výrobku	P	Φ	Světelný výtěžek
5	MODUS, spol.s.r.o.	ESO4000S SKN	MODUS ESO 4000 SS KN	36.0 W	4301 lm	119.5 lm/W

Pavilon N · 6. NP · Místnost 626

Plán rozmístění svítidel



Pavilon N · 6. NP · Místnost 626

Plán rozmístění svítidel

Výrobce	MODUS, spol.s.r.o.
C. výrobku	ESO4000SSKN
Název výrobku	MODUS ESO 4000 SS KN

5 x MODUS, spol.s.r.o. MODUS ESO 4000 SS KN

Typ	Umístění pole	X	Y	Montážní výška	Svítidlo
1. svítidlo (X/Y/Z)	1.577 m / 0.989 m / 3.000 m	1.577 m	0.989 m	3.000 m	1
Směr X	1 ks, Střed - střed, 3.150 m	1.577 m	2.965 m	3.000 m	2
		1.577 m	4.942 m	3.000 m	3
Směr Y	5 ks, Střed - střed, 1.976 m	1.577 m	6.918 m	3.000 m	4
Umístění	A1	1.577 m	8.894 m	3.000 m	5

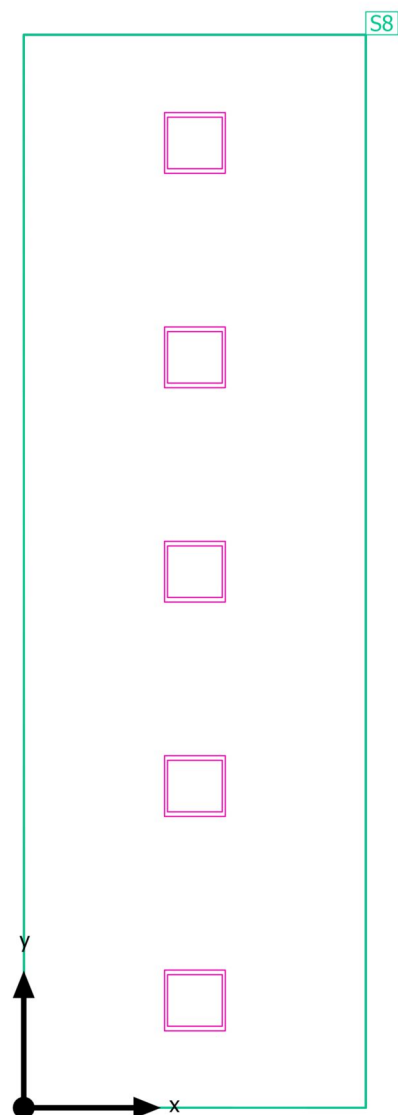
Pavilon N · 6. NP · Místnost 626

Seznam svítidel $\Phi_{\text{celkový}}$
21505 lm $P_{\text{celkový}}$
180.0 WSvětelný výtěžek
119.5 lm/W

ks	Výrobce	C. výrobku	Název výrobku	P	Φ	Světelný výtěžek
5	MODUS, spol.s.r.o.	ESO4000S SKN	MODUS ESO 4000 SS KN	36.0 W	4301 lm	119.5 lm/W

Pavilon N · 6. NP · Místnost 626

Výpočtové objekty



Pavilon N · 6. NP · Místnost 626

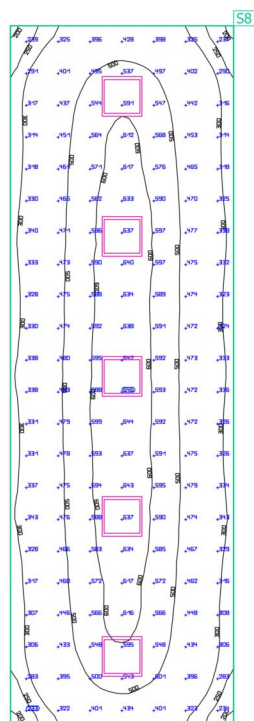
Výpočtové objekty

Použité roviny

Vlastnosti	\bar{E} (Pož.)	E_{min}	E_{max}	g_1	g_2	Index
Uživatelská úroveň (Místnost 626) Svislá intenzita osvětlení (adaptivní) Výška: 0.800 m, Okrajová zóna: 0.000 m	461 lx (≥ 200 lx) ✓	190 lx	646 lx	0.41	0.29	S8

Užitný profil: Zdravotnická zařízení - víceúčelové prostory, Denně obývané prostory

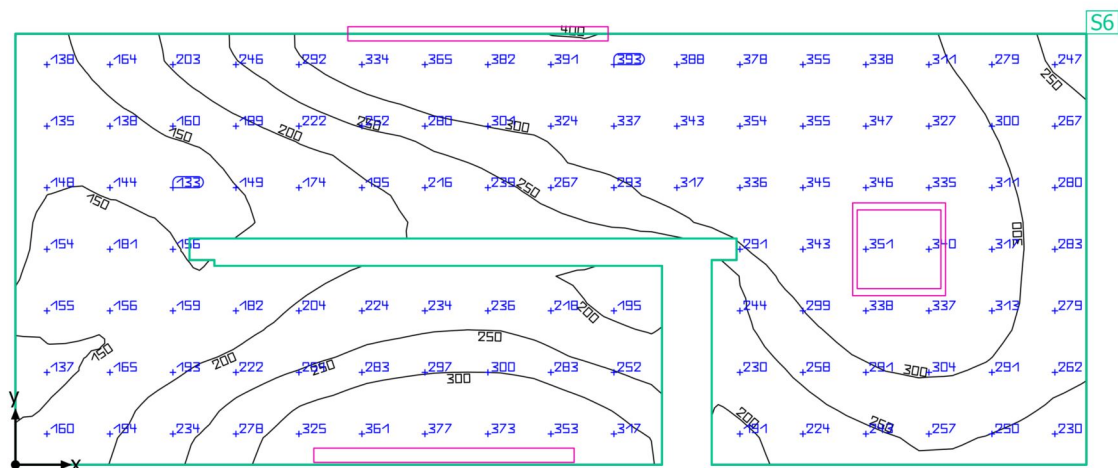
Pavilon N · 6. NP · Místnost 626

Uživatelská úroveň (Místnost 626)

Vlastnosti	Ě (Pož.)	E _{min}	E _{max}	g ₁	g ₂	Index
Uživatelská úroveň (Místnost 626)	461 lx	190 lx	646 lx	0.41	0.29	S8
Svislá intenzita osvětlení (adaptivní)	(≥ 200 lx)					
Výška: 0.800 m, Okrajová zóna: 0.000 m	✓					

Užitný profil: Zdravotnická zařízení - víceúčelové prostory, Denně obývané prostory

Pavilon N · 6. NP · Místnost 631

Shrnutí

Pavilon N · 6. NP · Místnost 631

Shrnutí

Výsledky

	Velikost	Vypočítáno	Pož.	Kontrola	Index
Uživatelská úroveň	E_{svisle}	262 lx	≥ 150 lx	✓	S6
	g_1	0.49	-	-	S6
Velikosti spotřeby	Spotřeba	170 kWh/a	max. 600 kWh/a	✓	
Specifický příkon	Místnost	9.56 W/m ²	-	-	
		3.64 W/m ² /100 lx	-	-	

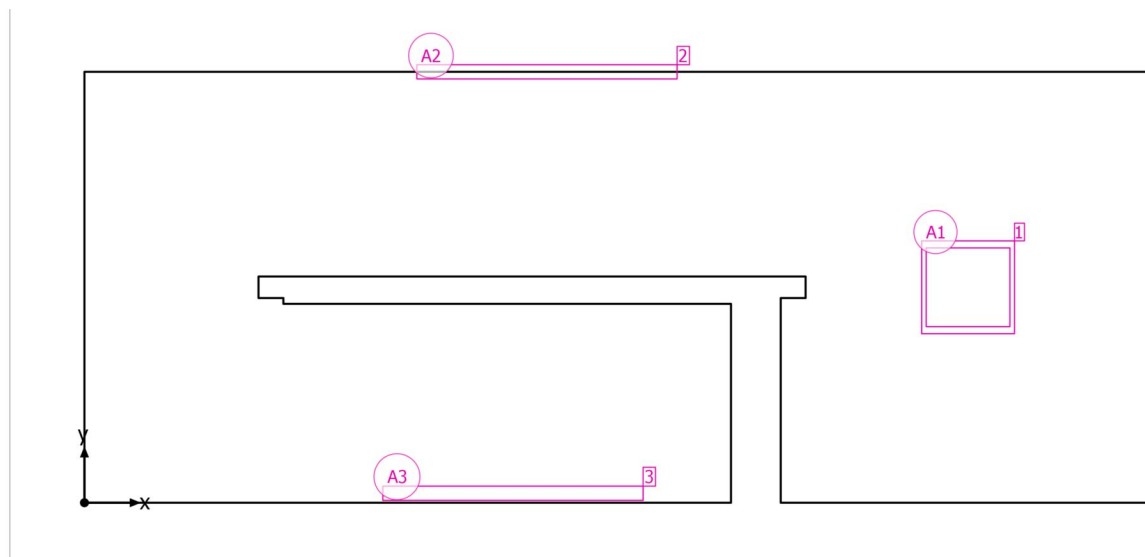
Užitný profil: Vzdělávací instituce - školy, Schody

Seznam svítidel

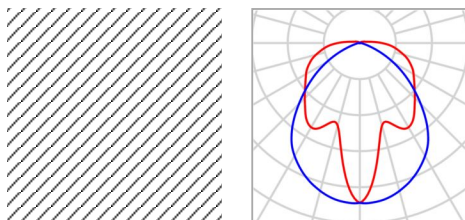
ks	Výrobce	C. výrobku	Název výrobku	P	Φ	Světelný výtěžek
2	MODUS spol.s.r.o.	VL1XL	MODUS VL 1 X L	58.0 W	7597 lm	131.0 lm/W
1	MODUS, spol.s.r.o.	ESO4000S SKN	MODUS ESO 4000 SS KN	36.0 W	4301 lm	119.5 lm/W

Pavilon N · 6. NP · Místnost 631

Plán rozmístění svítidel



Pavilon N · 6. NP · Místnost 631

Plán rozmístění svítidel

Výrobce	MODUS spol.s.r.o.
C. výrobku	VL1XL
Název výrobku	MODUS VL 1 X L

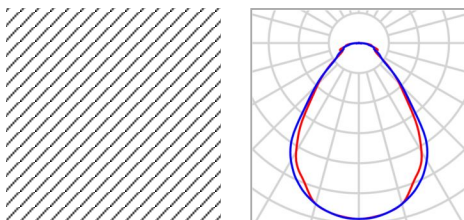
1 x MODUS spol.s.r.o. MODUS VL 1 X L

Typ	Uspořádání čar	X	Y	Montážní výška	Svítidlo
1. svítidlo (X/Y/Z)	2.790 m / 2.600 m / 3.000 m	2.790 m	2.600 m	3.000 m	2
Směr X	1 ks, Střed - střed, 3.180 m				
Umístění	A2				

1 x MODUS spol.s.r.o. MODUS VL 1 X L

Typ	Uspořádání čar	X	Y	Montážní výška	Svítidlo
1. svítidlo (X/Y/Z)	2.585 m / 0.057 m / 3.000 m	2.585 m	0.057 m	3.000 m	3
Směr X	1 ks, Střed - střed, 2.080 m				
Umístění	A3				

Pavilon N · 6. NP · Místnost 631

Plán rozmístění svítidel

Výrobce	MODUS, spol.s.r.o.
C. výrobku	ESO4000SSKN
Název výrobku	MODUS ESO 4000 SS KN

1 x MODUS, spol.s.r.o. MODUS ESO 4000 SS KN

Typ	Umístění pole	X	Y	Montážní výška	Svítidlo
1. svítidlo (X/Y/Z)	5.330 m / 1.300 m / 3.000 m	5.330 m	1.300 m	3.000 m	1
Směr X	1 ks, Střed - střed, 2.260 m				
Směr Y	1 ks, Střed - střed, 2.600 m				
Umístění	A1				

Pavilon N · 6. NP · Místnost 631

Seznam svítidel

$\Phi_{\text{celkový}}$
19495 lm

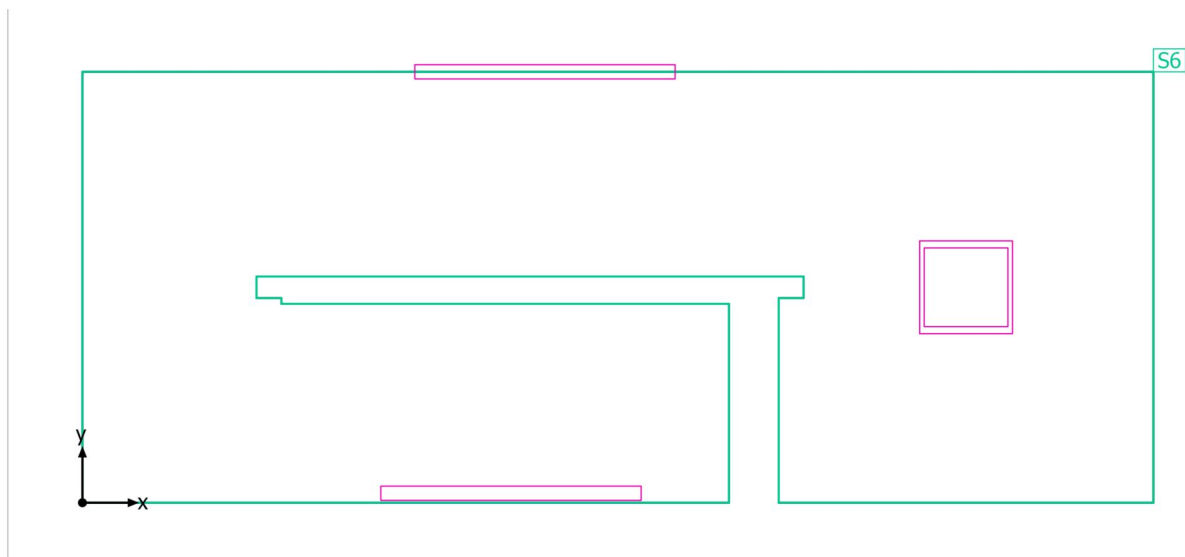
$P_{\text{celkový}}$
152.0 W

Světelný výtěžek
128.3 lm/W

ks	Výrobce	C. výrobku	Název výrobku	P	Φ	Světelný výtěžek
2	MODUS spol.s.r.o.	VL1XL	MODUS VL 1 X L	58.0 W	7597 lm	131.0 lm/W
1	MODUS, spol.s.r.o.	ESO4000S SKN	MODUS ESO 4000 SS KN	36.0 W	4301 lm	119.5 lm/W

Pavilon N · 6. NP · Místnost 631

Výpočtové objekty



Pavilon N · 6. NP · Místnost 631

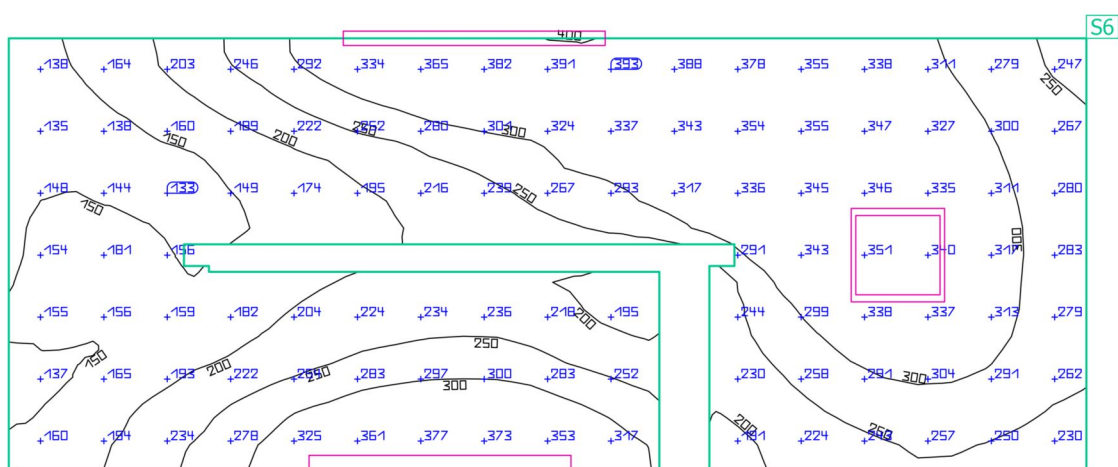
Výpočtové objekty

Použité roviny

Vlastnosti	\bar{E} (Pož.)	E_{min}	E_{max}	g_1	g_2	Index
Uživatelská úroveň (Místnost 631) Svislá intenzita osvětlení (adaptivní) Výška: 0.000 m, Okrajová zóna: 0.000 m	262 lx (≥ 150 lx) ✓	129 lx	401 lx	0.49	0.32	S6

Užitný profil: Vzdělávací instituce - školy, Schody

Pavilon N · 6. NP · Místnost 631

Uživatelská úroveň (Místnost 631)

Vlastnosti	Ě (Pož.)	E _{min}	E _{max}	g ₁	g ₂	Index
Uživatelská úroveň (Místnost 631)	262 lx	129 lx	401 lx	0.49	0.32	S6
Svislá intenzita osvětlení (adaptivní)	(≥ 150 lx)					
Výška: 0.000 m, Okrajová zóna: 0.000 m	✓					

Užitný profil: Vzdělávací instituce - školy, Schody

Slovníček

A

A	Značka plochy v geometrii
Adaptivní intenzita osvětlení	Ke stanovení střední adaptivní intenzity osvětlení na ploše je plocha "adaptivně" rastrována. V oblasti plochy s velkými rozdíly v intenzitě osvětlení je rastr jemnější, tam, kde jsou rozdíly menší, je rastrování hrubší.

C

CCT	<p>(anglicky: correlated colour temperature)</p> <p>Teplota tělesa teplotního zářiče sloužící k definování barvy jím vyzařovaného světla. Jednotka: Kelvin [K]. Čím nižší je číselná hodnota, tím je barva světla více do červena; čím vyšší hodnota, tím je barva světla více do modra. Barevná teplota (teplota chromatičnosti) výbojek a polovodičů se na rozdíl od barevné teploty teplotních zářičů označuje jako "náhradní teplota chromatičnosti".</p> <p>Přiřazení barev světla oblastem teplot chromatičnosti podle EN 12464-1:</p> <p>Barva světla – teplota chromatičnosti [K]</p> <p>teplá bílá (tb) < 3 300 K</p> <p>neutrální bílá (nb) ≥ 3 300 až 5 300 K</p> <p>denní bílá (db) > 5 300 K</p>
CRI	<p>(anglicky: colour rendering index)</p> <p>Označení pro index podání barev svítidla nebo žárovky podle DIN 6169: 1976, resp. CIE 13.3: 1995.</p> <p>Obecný index podání barev Ra (nebo CRI) je bezrozměrná charakteristika udávající kvalitu zdroje bílého světla co do podobnosti u remisních spekter definovaných osmi zkušebními barev (viz DIN 6169 nebo CIE 1974) s referenčním světelným zdrojem.</p>

Č

Činitel údržby	Viz MF
----------------	--------

E

Eta (η)	<p>(anglicky: light output ratio)</p> <p>Provozní účinnost svítidla udává, kolik procent světelného toku z volně vyzařující žárovky (nebo modulu LED) v zabudovaném stavu svítidlo skutečně opouští.</p> <p>Jednotka: %</p>
---------	---

Slovníček

G

g1	Často také "Uo" (anglicky overall uniformity). Udává celkovou rovnoměrnost intenzity osvětlení plochy. Je podílem hodnot Emin ku E a je mimo jiné vyžadována normami předepisujícími osvětlení pracovišť.
g2	Udává přesně vzato "nerovnoměrnost" intenzity osvětlení plochy. Je podílem hodnot Emin ku Emax a má zpravidla význam jen při dokládání nouzového osvětlení podle EN 1838.

I

Intenzita osvětlení	Udává poměr světelného toku dopadajícího na určitou plochu k velikosti této plochy ($\text{lm/m}^2 = \text{lx}$). Intenzita osvětlení není vázána na povrchovou plochu objektu. Může být stanovena kdekoliv v prostoru (vnitřním i venkovním). Intenzita osvětlení není vlastnost produktu, protože se jedná o veličinu přijímače. K jejímu měření se používají měřiče intenzity osvětlení – luxmetry. Jednotka: lux Zkratka: lx Značka: E
---------------------	---

J

Jas	Míra "dojmu jasu", který má oko z určité plochy. Tato plocha při tom může buďto sama svítit, nebo odrážet dopadající světlo (veličina vysílače). Jedná se o jedinou fotometrickou veličinu vnímanou lidským okem. Jednotka: kandela na metr čtvereční Zkratka: cd/m^2 Značka: L
-----	---

K

Koeficient denního světla	Poměr intenzity osvětlení docílené pouze dopadem denního světla v jednom bodě ve vnitřním prostoru a vodorovné intenzity osvětlení ve venkovním prostoru pod jasnou oblohou. Značka: D (anglicky: daylight factor) Jednotka: %
---------------------------	--

Slovníček

Kolmá intenzita osvětlení	Intenzita osvětlení vypočítaná nebo měřená v pravém úhlu k ploše. Musí se brát v úvahu u šikmých ploch. Jedná-li se o vodorovnou nebo svislou plochu, není mezi kolmou a vodorovnou, resp. svislou intenzitou osvětlení rozdíl.
<hr/>	
L	
LENI	(anglicky: lighting energy numeric indicator) Číselná hodnota energie na osvětlení podle EN 15193 Jednotka: kWh/m ² /rok
<hr/>	
LLMF	(anglicky: lamp lumen maintenance factor) / dle CIE 97: 2005 činitel údržby světelného toku žárovky zohledňující úbytek světelného toku žárovky, resp. modulu LED, v průběhu doby provozu. Činitel údržby světelného toku žárovky je desetinné číslo a jeho hodnota může být max. 1 (= žádný úbytek světelného toku).
<hr/>	
LMF	(anglicky: luminaire maintenance factor) / dle CIE 97: 2005 činitel údržby svítidla zohledňující znečištění svítidla v průběhu doby provozu. Činitel údržby svítidla je desetinné číslo a jeho hodnota může být max. 1 (= žádné znečištění).
<hr/>	
LSF	(anglicky: lamp survival factor) / dle CIE 97: 2005 činitel funkční spolehlivosti žárovky zohledňující úplný výpadek svítidla v průběhu doby provozu. Činitel funkční spolehlivosti žárovky je desetinné číslo a jeho hodnota může být max. 1 (= ve sledovaném období nedošlo k žádným výpadkům, resp. žárovka byla ihned po výpadku vyměněna).
<hr/>	
M	
MF	(anglicky: maintenance factor) / dle CIE 97: 2005 činitel údržby jako desetinné číslo mezi 0 a 1 udávající poměr nové hodnoty určité fotometrické projektové veličiny (např. intenzity osvětlení) a její údržbové hodnoty po určité době provozu. Činitel údržby zohledňuje znečištění svítidel a prostorů, úbytek světelného toku a výpadky zdrojů světla. Činitel údržby se buďto použije jako paušální hodnota, nebo se podrobně, podle CIE 97: 2005, vypočítá podle vzorce $RMF \times LMF \times LLMF \times LSF$.
<hr/>	
O	
Oblast vizuální úlohy	Oblast potřebná k provedení zrakového úkolu podle EN 12464-1. Její výška odpovídá výšce, ve které je prováděn zrakový úkol.
<hr/>	
Okolní oblast	Okolní prostor hraničí bezprostředně s prostorem pro zrakový úkol a podle EN 12464-1 by měl mít šířku nejméně 0,5 m. Nachází se ve stejné výšce jako prostor pro zrakový úkol.
<hr/>	

Slovníček

Okrajová zóna	Okrajová oblast mezi uživatelskou rovinou a stěnami, která při výpočtu není brána v úvahu.
P	
P	(anglicky: power) Elektrický příkon Jednotka: Watt Zkratka: W
Podíl denního světla – uživatelská plocha	Výpočtová plocha, na jejíž rozloze je vypočítáván podíl denního světla.
Pozadí	Prostor pozadí hraničí podle EN 12464-1 s bezprostředním okolním prostorem a sahá až k hraničím prostorům. U větších prostorů má pozadí šířku nejméně 3 m. Nachází se ve vodorovné poloze ve výšce podlahy.
Pozorovatel UGR	Výpočtový bod v prostoru, pro který DIALux vypočítá hodnotu UGR. Poloha a výška výpočtového bodu by měla odpovídat typické poloze pozorovatele (postavení a výšce očí uživatele).
R	
RMF	(anglicky: room maintenance factor) / dle CIE 97: 2005 činitel údržby prostoru zohledňující znečištění ploch ohraničujících prostor v průběhu doby provozu. Činitel údržby prostoru je desetinné číslo a jeho hodnota může být max. 1 (= žádné znečištění).
S	
Stupeň odrazu	Stupeň odrazivosti plochy udává, kolik z dopadajícího světla je odraženo zpět. Stupeň odrazivosti je určován barevností plochy.
Světelný tok	Míra celkového světelného výkonu odevzdávaného světelným zdrojem všemi směry. Tedy jakási „veličina vysílače“, udávající celkový vysílaný výkon. Světelný tok světelného zdroje se dá změřit pouze v laboratoři. Rozlišujeme mezi světelným tokem žárovky, resp. modulu LED, a světelným tokem svítidla. Jednotka: lumen Zkratka: lm Značka: Φ

Slovníček

Světelný výtěžek	<p>Poměr vyzářeného světelného výkonu Φ [lm] k přijatému elektrickému výkonu P [W]. Jednotka: lm/W.</p> <p>Účastníky tohoto poměru mohou být žárovka, resp. modul LED (světelný výtěžek žárovky, resp. modulu), žárovka, resp. modul s provozním zařízením (světelný výtěžek systému) i celé svítidlo (světelný výtěžek svítidla).</p>
Světla výška prostoru	Označení pro vzdálenost mezi úrovní podlahy a stropem (ve stavebně zcela hotovém prostoru).
Svislá intenzita osvětlení	<p>Intenzita osvětlení vypočítaná nebo měřená na svislé rovině (např. čelní ploše regálu). Svislá (vertikální) intenzita osvětlení se zpravidla označuje jako E_v.</p>
Svítivost	<p>Udává intenzitu světla v určitém směru (jako veličina vysílacího zdroje). U svítivosti se jedná o světelný tok Φ vysílaný pod určitým prostorovým úhlem Ω. Vyzařovací charakteristika světelného zdroje se graficky znázorňuje jako křivka svítivosti. Svítivost je základní jednotka SI.</p> <p>Jednotka: kandela Zkratka: cd Značka: I</p>
U	
UGR (max)	<p>(anglicky: unified glare rating) Míra psychologického účinku oslňování v interiérech. Kromě jasů svítidla závisí hodnota UGR také na stanovišti pozorovatele, směru pohledu a jasů prostředí. Norma EN 12464-1 uvádí mimo jiné nejvyšší přípustné hodnoty UGR pro různé druhy pracovišť ve vnitřních prostorech.</p>
Uživatelská úroveň	Virtuální měřená, resp. výpočtová plocha ve výšce zrakového úhlu, zpravidla odpovídající geometrii prostoru. Uživatelská rovina může být opatřena okrajovou zónou.
V	
Vodorovná intenzita osvětlení	<p>Intenzita osvětlení vypočítaná nebo měřená na vodorovné rovině (např. desce stolu, podlaze). Vodorovná (horizontální) intenzita osvětlení se zpravidla označuje jako E_h.</p>