
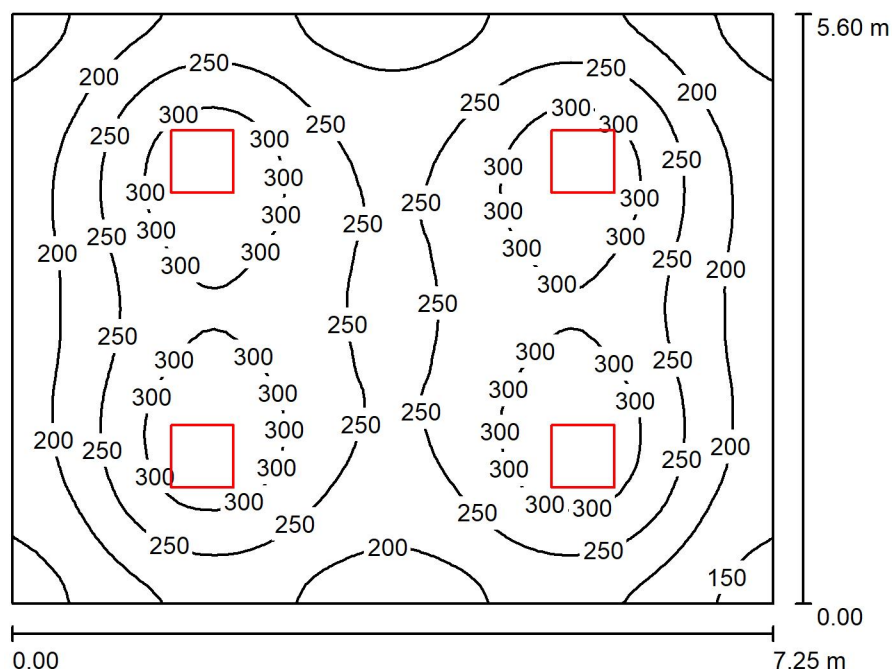


Výpočet osvětlení

Projektovatel:	Zodp. projekt.:	Vypracoval:	 ELEKTRO EURON spol. s r.o. Zelená 1844/6,350 02 Cheb	
Radovan Liďák	Ing. Petr Plaňanský	Ing. Petr Fusek		
Kraj: Karlovarský	Obec: Cheb			
Investor: MĚSTO CHEB, NÁMĚSTÍ KRÁLE JIŘÍHO Z PODĚBRAD 1/14, CHEB 350 20, IČ: 00253979				
Název stavby: 6. ZÁKLADNÍ ŠKOLA, ST.P.Č 4230 - SPOJOVACÍ OBJEKT MODERNIZACE VESTIBULU 3.NP 6.ZÁKLADNÍ ŠKOLY V CHEBU II. etapa - FUTURE CLASSROOM LAB			Datum:	02/2022
			Č. zakázky:	03-02-2022
			Stupeň PD:	DSP + PDPS
Obsah výkresu: Výpočet osvětlení			Měřítko:	Číslo výkresu: D.1.4e.5

Zpracovatel
Telefon
Fax
e-mail

vestibul - chodba / Shrnutí



Výška místnosti: 3.000 m, Montážní výška: 3.000 m, Činitel údržby: 0.80

Hodnoty v Lux, Měřítko 1:72

Plocha	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Uživatelská úroveň	/	247	133	337	0.539
Podlaha	20	208	128	249	0.616
Strop	70	54	43	63	0.784
Stěny (4)	50	131	50	229	/

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-
21
Příčně
21
k ose svítidla

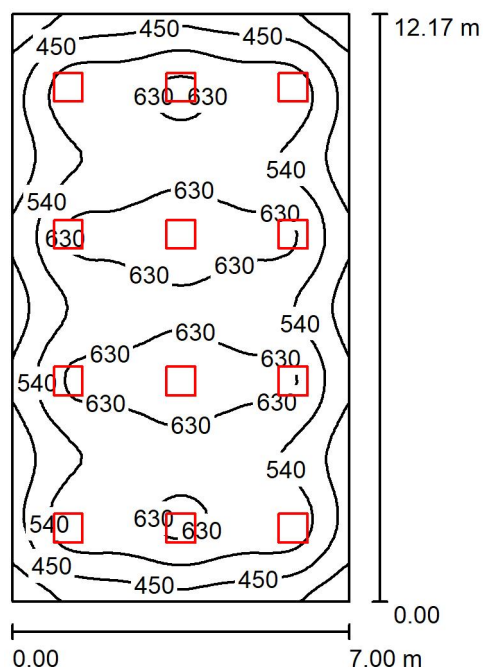
Kusovník svítidel

Č.	ks	Označení (Opravný faktor)	Φ (Svítidlo) [lm]	Φ (Zdroje:) [lm]	P [W]
1	4	MODUS, spol. s r.o. Q3A600/700 MODUS Q A 700 mA (1.000)	3900	3900	36.0
Celkem:			15601	15600	144.0

Specifický příkon: $3.55 \text{ W/m}^2 = 1.44 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Základní plocha: 40.60 m^2)

Zpracovatel
Telefon
Fax
e-mail

víceúčelová učebna / Shrnutí



Výška místnosti: 3.000 m, Montážní výška: 3.000 m, Činitel údržby: 0.80

Hodnoty v Lux, Měřítko 1:157

Plocha	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Uživatelská úroveň	/	551	284	712	0.516
Podlaha	20	488	289	597	0.593
Strop	70	120	98	139	0.818
Stěny (4)	50	298	113	500	/

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-
Příčně
k ose svítidla

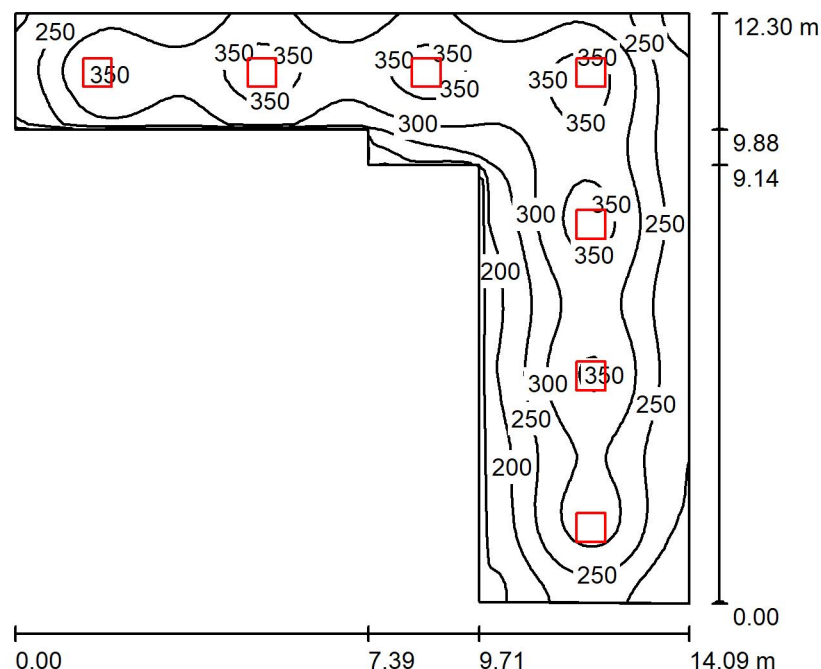
Kusovník svítidel

Č.	ks	Označení (Opravný faktor)	Φ (Svítidlo) [lm]	Φ (Zdroje:) [lm]	P [W]
1	12	MODUS, spol. s r.o. Q3A600/1050 MODUS Q A 1050 mA (1.000)	5600	5600	55.0
Celkem:			67202	67200	660.0

Specifický příkon: $7.74 \text{ W/m}^2 = 1.41 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Základní plocha: 85.22 m^2)

Zpracovatel
Telefon
Fax
e-mail

chodba / Shrnutí



Výška místnosti: 3.440 m, Montážní výška: 3.440 m, Činitel údržby: 0.80

Hodnoty v Lux, Měřítko 1:158

Plocha	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Uživatelská úroveň	/	282	132	382	0.470
Podlaha	20	237	132	297	0.556
Strop	70	67	46	115	0.682
Stěny (8)	50	161	52	427	/

Uživatelská úroveň:

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

Kusovník svítidel

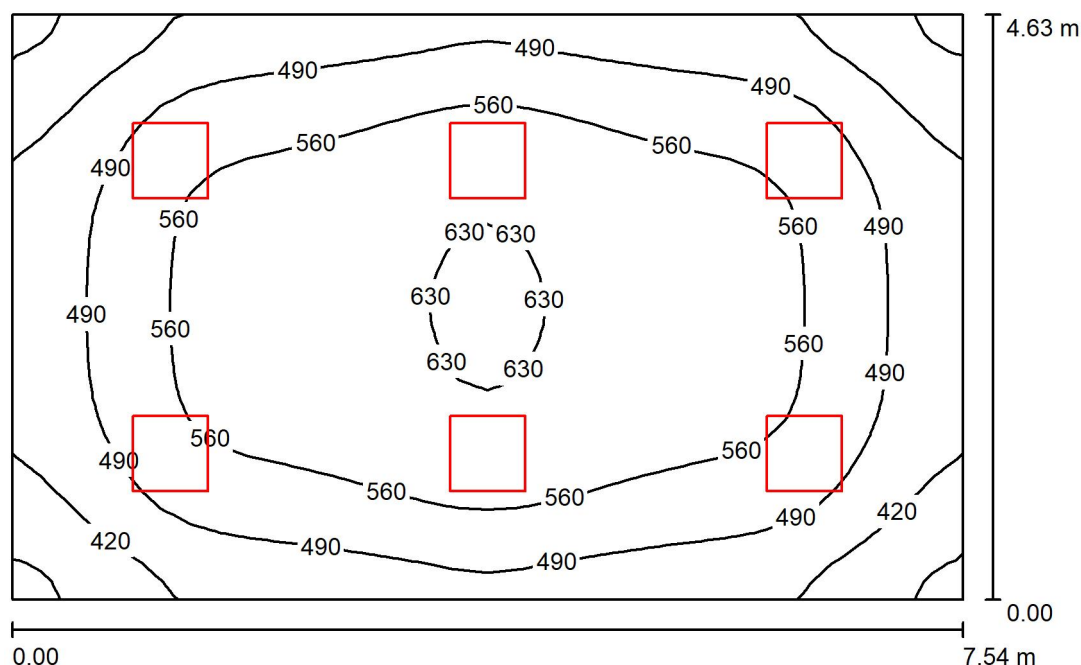
Č.	ks	Označení (Opravný faktor)	Φ (Svítidlo) [lm]	Φ (Zdroje:) [lm]	P [W]
1	7	MODUS, spol. s r.o. Q3A600/1050 MODUS Q A 1050 mA (1.000)	5600	5600	55.0
Celkem:			39201	39200	385.0

Specifický příkon: $4.87 \text{ W/m}^2 = 1.73 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Základní plocha: 79.00 m^2)



Zpracovatel
Telefon
Fax
e-mail

multimediální prostor / Shrnutí



Výška místnosti: 3.440 m, Montážní výška: 3.440 m, Činitel údržby: 0.80

Hodnoty v Lux, Měřítko 1:60

Plocha	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Uživatelská úroveň	/	523	337	637	0.644
Podlaha	20	438	296	533	0.676
Strop	70	133	106	150	0.796
Stěny (4)	50	314	122	528	/

Uživatelská úroveň:

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

UGR

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

Podél-
Příčně
k ose svítidla

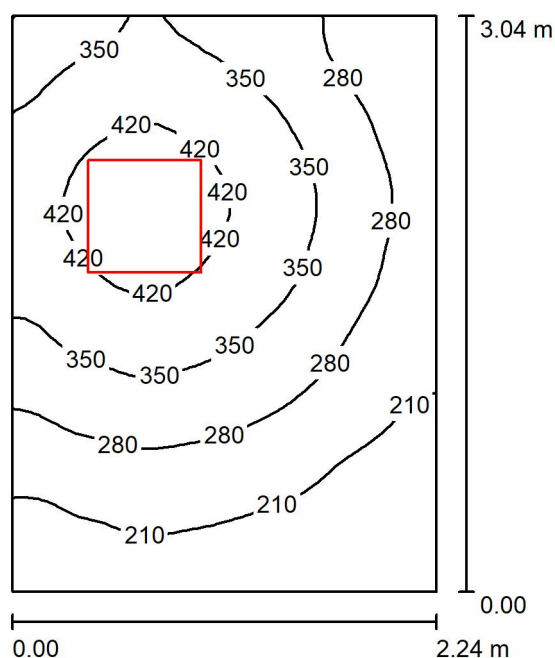
Kusovník svítidel

Č.	ks	Označení (Opravný faktor)	Φ (Svítidlo) [lm]	Φ (Zdroje:) [lm]	P [W]
1	6	MODUS, spol. s r.o. Q3A600/1050 MODUS Q A 1050 mA (1.000)	5600	5600	55.0
Celkem:			33601	33600	330.0

Specifický příkon: $9.45 \text{ W/m}^2 = 1.81 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Základní plocha: 34.91 m^2)

Zpracovatel
Telefon
Fax
e-mail

úklid / Shrnutí



Výška místnosti: 3.000 m, Montážní výška: 3.000 m, Činitel údržby: 0.80

Hodnoty v Lux, Měřítko 1:40

Plocha	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Uživatelská úroveň	/	304	140	458	0.462
Podlaha	20	211	129	267	0.613
Strop	70	97	51	173	0.528
Stěny (4)	50	196	58	1050	/

Uživatelská úroveň:

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

Kusovník svítidel

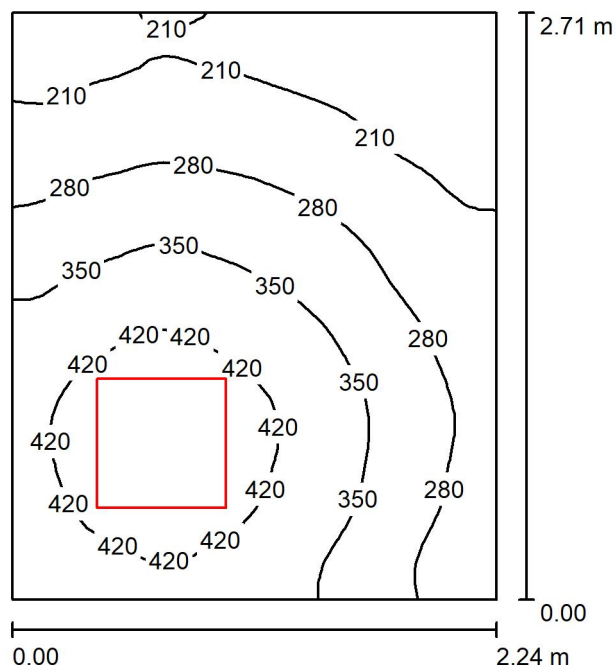
Č.	ks	Označení (Opravný faktor)	Φ (Svítidlo) [lm]	Φ (Zdroje:) [lm]	P [W]
1	1	MODUS, spol. s r.o. Q3A600/1050 MODUS Q A 1050 mA (1.000)	5600	5600	55.0
Celkem:			5600	5600	55.0

Specifický příkon: $8.08 \text{ W/m}^2 = 2.66 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Základní plocha: 6.81 m^2)



Zpracovatel
Telefon
Fax
e-mail

VZT / Shrnutí



Výška místnosti: 3.000 m, Montážní výška: 3.000 m, Činitel údržby: 0.80

Hodnoty v Lux, Měřítko 1:35

Plocha	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Uživatelská úroveň	/	313	149	473	0.476
Podlaha	20	215	133	271	0.620
Strop	70	111	56	210	0.502
Stěny (4)	50	216	65	1109	/

Uživatelská úroveň:

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

Kusovník svítidel

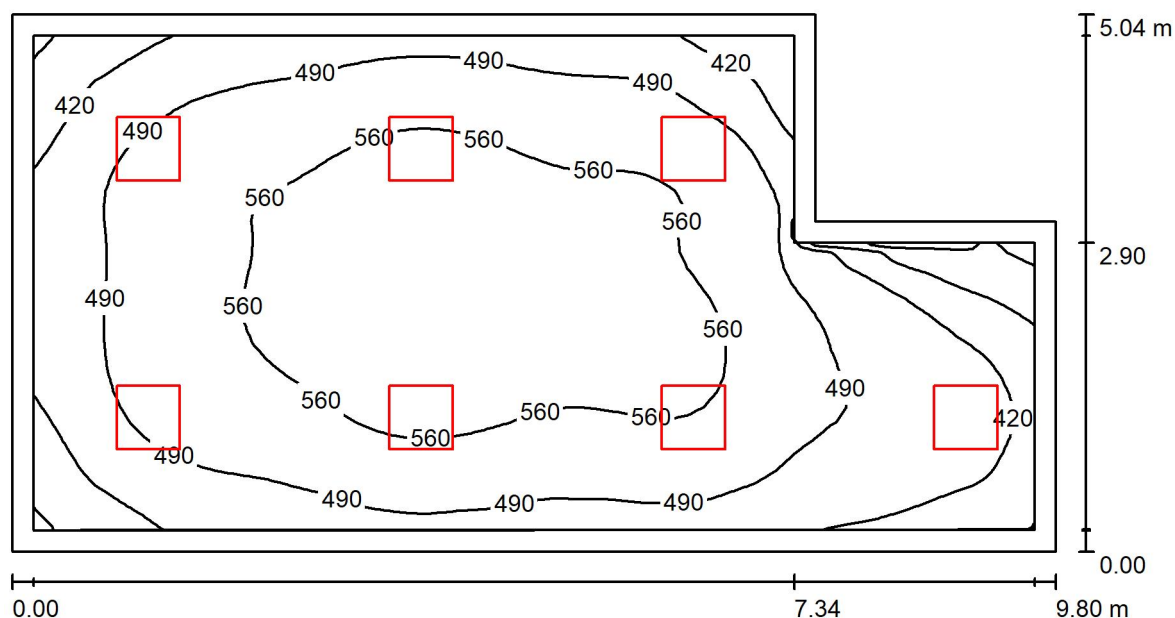
Č.	ks	Označení (Opravný faktor)	Φ (Svítidlo) [lm]	Φ (Zdroje:) [lm]	P [W]
1	1	MODUS, spol. s r.o. Q3A600/1050 MODUS Q A 1050 mA (1.000)	5600	5600	55.0
Celkem:			5600	5600	55.0

Specifický příkon: $9.06 \text{ W/m}^2 = 2.90 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Základní plocha: 6.07 m^2)



Zpracovatel
Telefon
Fax
e-mail

recepce / Shrnutí



Výška místnosti: 3.440 m, Montážní výška: 3.440 m, Činitel údržby: 0.80

Hodnoty v Lux, Měřítko 1:71

Plocha	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Uživatelská úroveň	/	507	265	602	0.524
Podlaha	20	416	220	513	0.530
Strop	70	122	85	164	0.701
Stěny (6)	50	287	102	770	/

Uživatelská úroveň:

Výška: 0.850 m
Rastr: 64 x 32 Body
Okrajová zóna: 0.200 m

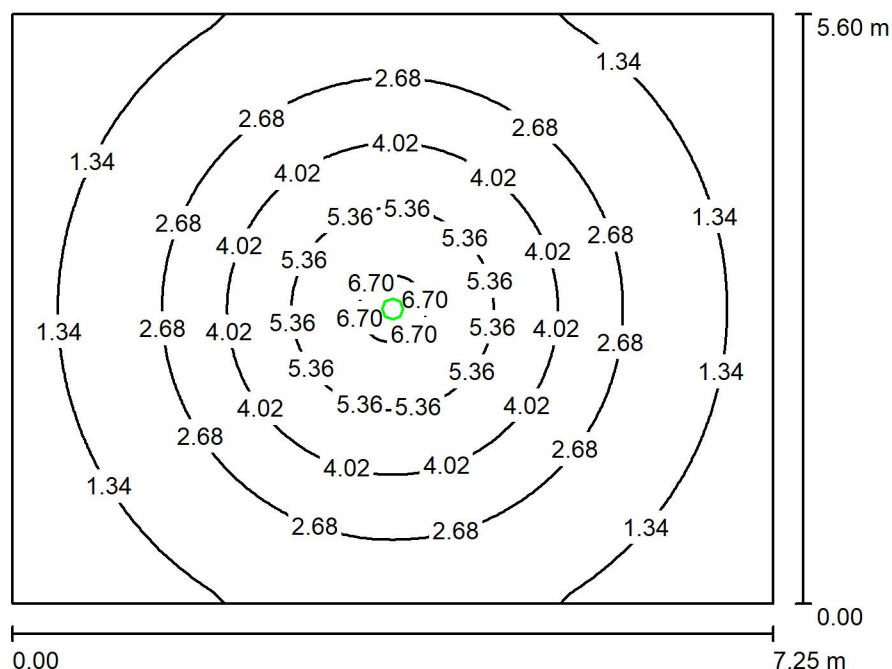
Kusovník svítidel

Č.	ks	Označení (Opravný faktor)	Φ (Svítidlo) [lm]	Φ (Zdroje:) [lm]	P [W]
1	7	MODUS, spol. s r.o. Q3A600/1050 MODUS Q A 1050 mA (1.000)	5600	5600	55.0
Celkem:			39201	39200	385.0

Specifický příkon: $8.57 \text{ W/m}^2 = 1.69 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Základní plocha: 44.92 m^2)

Zpracovatel
Telefon
Fax
e-mail

NO vestibul - chodba / Světelná scéna 1 / Shrnutí



Výška místnosti: 3.000 m, Montážní výška: 3.000 m, Činitel údržby: 0.80

Hodnoty v Lux, Měřítko 1:72

Plocha	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Uživatelská úroveň	/	2.57	0.70	7.41	0.272
Podlaha	20	1.87	0.67	3.79	0.359
Strop	70	0.00	0.00	0.00	0.000
Stěny (4)	50	1.97	0.00	7.48	/

Uživatelská úroveň:

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

Scéna s nouzovým osvětlením (EN 1838):

Vypočítává se pouze přímé světlo. Podíl odraženého světla se nebere v úvahu.

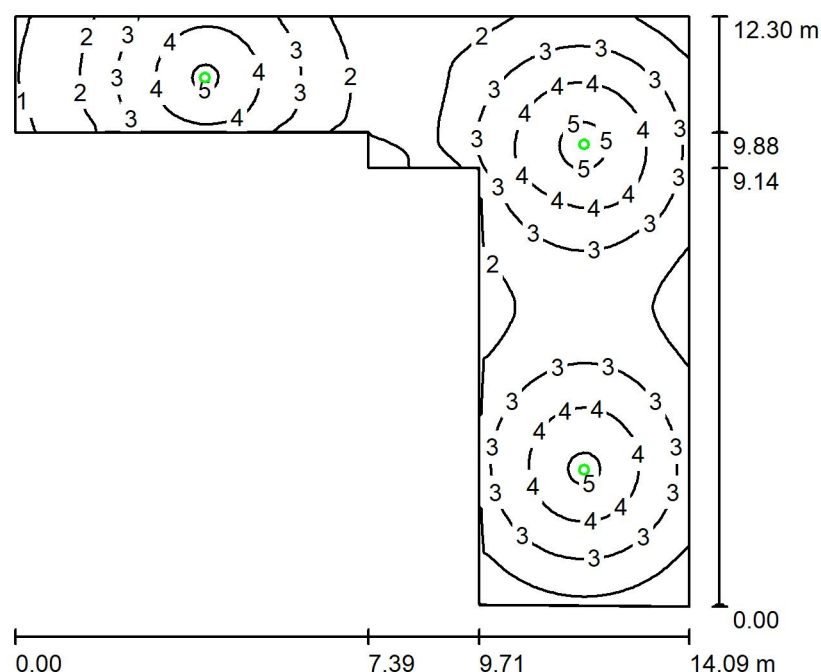
Kusovník svítidel

Č.	ks	Označení (Opravný faktor)	Φ (Svítilno) [lm]	Φ (Zdroje:) [lm]	P [W]
1	1	AWEX AXN AXNO_3W (1.000)	284	283	6.1
Celkem:			284	283	6.1

Specifický příkon: $0.15 \text{ W/m}^2 = 5.84 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Základní plocha: 40.60 m^2)

Zpracovatel
Telefon
Fax
e-mail

NO chodba / Světelná scéna 1 / Shrnutí



Výška místnosti: 3.440 m, Montážní výška: 3.440 m, Činitel údržby: 0.80

Hodnoty v Lux, Měřítko 1:158

Plocha	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Uživatelská úroveň	/	2.93	0.68	5.69	0.232
Podlaha	20	2.17	0.68	3.43	0.312
Strop	70	0.00	0.00	0.00	0.000
Stěny (8)	50	2.82	0.00	44	/

Uživatelská úroveň:

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

Scéna s nouzovým osvětlením (EN 1838):

Vypočítává se pouze přímé světlo. Podíl odraženého světla se nebere v úvahu.

Kusovník svítidel

Č.	ks	Označení (Opravný faktor)	Φ (Svítilo) [lm]	Φ (Zdroje:) [lm]	P [W]
1	3	AWEX AXN AXNO_3W (1.000)	284	283	6.1
Celkem:			853	849	18.3

Specifický příkon: $0.23 \text{ W/m}^2 = 7.91 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Základní plocha: 79.00 m^2)