

Powerbridge

Výpočet umělého osvětlení dle ČSN EN 12464-1 a nouzového osvětlení dle ČSN EN 1838.

Datum: 19.04.2017
Zpracovatel: Ing. Jiří Pavlousek

HORMEN CE a.s.

Libušská 8/191, 142 00 Praha 4

Zpracovatel Ing. Jiří Pavloušek

Telefon +420 731 192 003

Fax

e-mail jpavlousek@hormen.cz

Obsah

Powerbridge

Titulní strana projektu	1
Obsah	2
1.01 - hala	
Světelné scény	
Hlavní osvětlení	
Shrnutí	6
Výpočtové plochy (přehled výsledků)	7
Plochy místnosti	
Denní místnost	
Isolinie (E, kolmo)	8
Chodba	
Isolinie (E, kolmo)	9
Chodba	
Isolinie (E, kolmo)	10
Chodba	
Isolinie (E, kolmo)	11
Nouzové osvětlení	
Shrnutí	12
Výpočtové plochy (přehled výsledků)	13
Plochy místnosti	
Úniková cesta 1	
Isolinie (E)	14
Úniková cesta 2	
Isolinie (E)	15
1.02 - kancelář	
Světelné scény	
Hlavní osvětlení	
Shrnutí	16
Nouzové osvětlení	
Shrnutí	17
Plochy místnosti	
Protipaniková plocha 1	
Isolinie (E, kolmo)	18
1.03 - výrobní rozvaděčů a PFD	
Světelné scény	
Hlavní osvětlení	
Shrnutí	19
Nouzové osvětlení	
Shrnutí	20
Plochy místnosti	
Protipaniková plocha 1	
Isolinie (E, kolmo)	21
1.04 - hala	
Světelné scény	
Hlavní osvětlení	
Shrnutí	22
Výpočtové plochy (přehled výsledků)	23
Plochy místnosti	
Výroba	
Isolinie (E, kolmo)	24
Expedice	
Isolinie (E, kolmo)	25
Nouzové osvětlení	

HORMEN CE a.s.

Libušská 8/191, 142 00 Praha 4

Zpracovatel Ing. Jiří Pavloušek

Telefon +420 731 192 003

Fax

e-mail jpavlousek@hormen.cz

Obsah

Shrnutí	26
Výpočtové plochy (přehled výsledků)	27
Plochy místnosti	
Protipaniková plocha 1	
Isolinie (E, kolmo)	28
1.05 - šatna Ž	
Shrnutí	29
1.08 - šatna M	
Shrnutí	30
1.09 - WC M	
Shrnutí	31
1.10 - strojovna	
Shrnutí	32
1.11 - elektrorozvodna	
Shrnutí	33
1.13 - vývoj a zkušebna	
Světelné scény	
Hlavní osvětlení	
Shrnutí	34
Nouzové osvětlení	
Shrnutí	35
Plochy místnosti	
Protipaniková plocha 1	
Isolinie (E, kolmo)	36
1.14 - sklad UPS	
Světelné scény	
Hlavní osvětlení	
Shrnutí	37
Nouzové osvětlení	
Shrnutí	38
Plochy místnosti	
Protipaniková plocha 1	
Isolinie (E, kolmo)	39
1.15 - opravy a zkoušky UPS	
Světelné scény	
Hlavní osvětlení	
Shrnutí	40
Nouzové osvětlení	
Shrnutí	41
2.00 + 2.01 + 2.14 - zádveří + recepce + showroom	
Světelné scény	
Hlavní osvětlení	
Shrnutí	42
Výpočtové plochy (přehled výsledků)	43
Plochy místnosti	
Recepce	
Isolinie (E, kolmo)	44
Chodba	
Isolinie (E, kolmo)	45
Showroom	
Isolinie (E, kolmo)	46
Nouzové osvětlení	
Shrnutí	47
Výpočtové plochy (přehled výsledků)	48

HORMEN CE a.s.

Libušská 8/191, 142 00 Praha 4

Zpracovatel Ing. Jiří Pavloušek

Telefon +420 731 192 003

Fax

e-mail jpavlousek@hormen.cz

Obsah

Plochy místnosti	
Úniková cesta 1	
Isolinie (E)	49
Protipaniková plocha 1	
Isolinie (E, kolmo)	50
2.02 - zasedací místnost	
Shrnutí	51
2.03 - vedoucí výroby	
Shrnutí	52
2.04 - šatna	
Shrnutí	53
2.05 - výroba	
Světelné scény	
Hlavní osvětlení	
Shrnutí	54
Nouzové osvětlení	
Shrnutí	55
Plochy místnosti	
Protipaniková plocha 1	
Isolinie (E, kolmo)	56
2.06 - WC imobilní	
Shrnutí	57
2.11 - kuchyňka	
Shrnutí	58
2.15 - kancelář	
Shrnutí	59
2.16 - ředitel	
Shrnutí	60
2.17 - asistentka	
Shrnutí	61
2.18 - relax	
Světelné scény	
Hlavní osvětlení	
Shrnutí	62
Výpočtové plochy (přehled výsledků)	63
Plochy místnosti	
Relax	
Isolinie (E, kolmo)	64
Chodba	
Isolinie (E, kolmo)	65
Kuchyňka	
Isolinie (E, kolmo)	66
Nouzové osvětlení	
Shrnutí	67
Výpočtové plochy (přehled výsledků)	68
Plochy místnosti	
Úniková cesta 1	
Isolinie (E)	69
Úniková cesta 2	
Isolinie (E)	70
2.19 - ředitel	
Shrnutí	71
2.21 - technická příprava	
Shrnutí	72

HORMEN CE a.s.

Libušská 8/191, 142 00 Praha 4

Zpracovatel Ing. Jiří Pavloušek

Telefon +420 731 192 003

Fax

e-mail jpavlousek@hormen.cz

Obsah

2.22 - školící místnost

Shrnutí

73

HORMEN CE a.s.

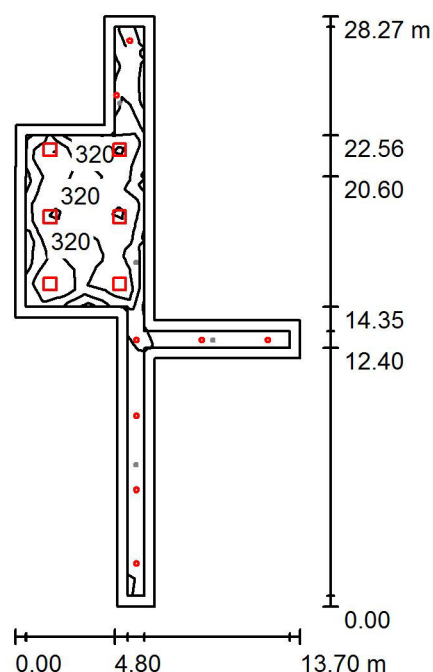
Libušská 8/191, 142 00 Praha 4

Zpracovatel Ing. Jiří Pavloušek

Telefon +420 731 192 003

Fax

e-mail jpavlousek@hormen.cz

1.01 - hala / Hlavní osvětlení / Shrnutí

Výška místnosti: 2.700 m, Montážní výška: 2.700 m, Činitel údržby 0.80

Hodnoty v Lux, Měřítko 1:363

Plocha	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Uživatelská úroveň	/	305	134	489	0.440
Podlaha	20	226	71	343	0.316
Strop	70	57	28	113	0.491
Stěny (14)	50	123	30	596	/

Uživatelská úroveň:

Výška: 0.850 m

Rastr: 28 x 12 Bod

Okrajová zóna: 0.500 m

Poměr intenzit osvětlení (podle LG7): Stěny / pracovní rovina: 0.422, Strop / pracovní rovina: 0.186.

Kusovník svítidel

Č.	ks	Označení (Opravný faktor)	Φ (Svítidlo) [lm]	Φ (Zdroje) [lm]	P [W]
1	6	HORMEN CE 0-264105.X8X SIDDELIGHT RECESED LED, 41,5W, 5820lm, 840, SLIM OPAL (1.000)	4538	5820	41.5
2	8	HORMEN CE a.s. 059971 NECTRA LED IP44 25W 4000K (1.000)	2250	2250	25.0
Celkem:			45229	52920	449.0

Specifický příkon: $4.02 \text{ W/m}^2 = 1.32 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Základní plocha: 111.66 m^2)

HORMEN CE a.s.

Libušská 8/191, 142 00 Praha 4

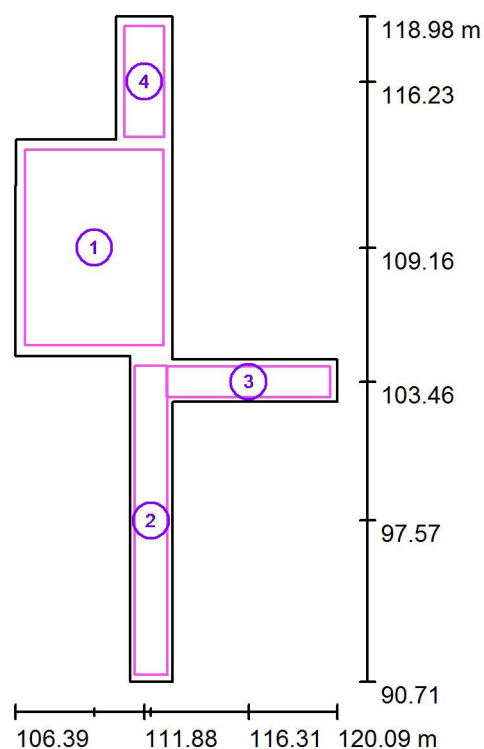
Zpracovatel Ing. Jiří Pavloušek

Telefon +420 731 192 003

Fax

e-mail jpavlousek@hormen.cz

1.01 - hala / Hlavní osvětlení / Výpočtové plochy (přehled výsledků)



Měřítko 1 : 322

Seznam výpočtových ploch

Č.	Označení	Typ	Rastr	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
1	Denní místnost	svisle	16 x 32	344	220	506	0.639	0.434
2	Chodba	svisle	32 x 128	151	81	231	0.537	0.349
3	Chodba	svisle	64 x 16	161	114	211	0.708	0.540
4	Chodba	svisle	16 x 32	195	142	270	0.732	0.527

Shrnutí výsledků

Typ	Pocet	Průměr [lx]	Min [lx]	Max [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
svisle	4	268	81	506	0.30	0.16

HORMEN CE a.s.

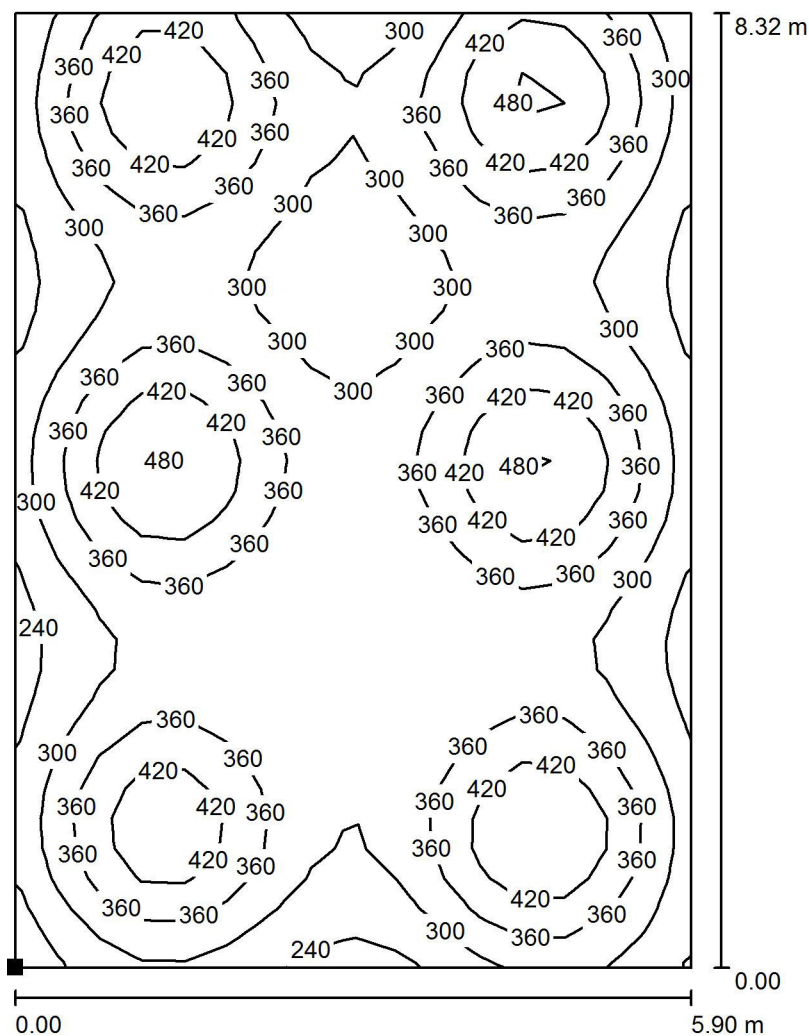
Libušská 8/191, 142 00 Praha 4

Zpracovatel Ing. Jiří Pavloušek

Telefon +420 731 192 003

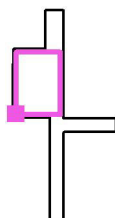
Fax

e-mail jpavlousek@hormen.cz

1.01 - hala / Hlavní osvětlení / Denní místnost / Isolinie (E, kolmo)

Hodnoty v Lux, Měřítko 1 : 66

Poloha plochy v místnosti:
 Označený bod:
 (106.800 m, 105.000 m, 0.850 m)



Rastr: 16 x 32 Body

 E_m [lx]
 344

 E_{min} [lx]
 220

 E_{max} [lx]
 506

 E_{min} / E_m
 0.639

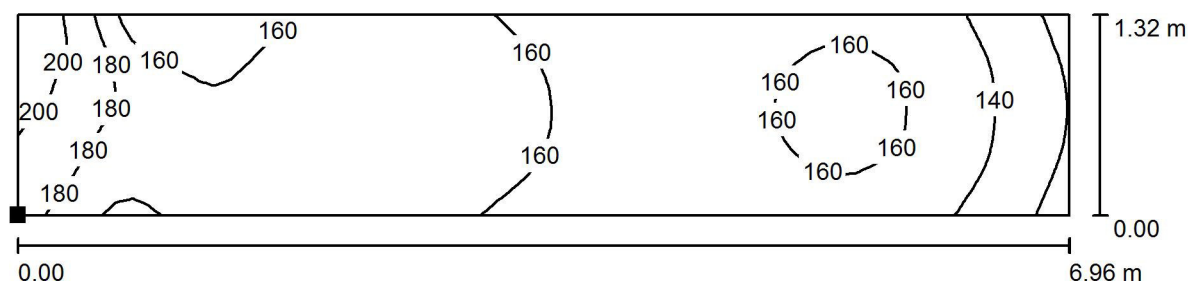
 E_{min} / E_{max}
 0.434

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
151	81	231	0.537	0.349

HORMEN CE a.s.
Libušská 8/191, 142 00 Praha 4

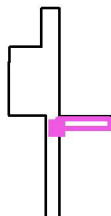
Zpracovatel Ing. Jiří Pavloušek
Telefon +420 731 192 003
Fax
e-mail jpavlousek@hormen.cz

1.01 - hala / Hlavní osvětlení / Chodba / Isolinie (E, kolmo)



Hodnoty v Lux, Měřítko 1 : 50

Poloha plochy v místnosti:
Označený bod:
(112.832 m, 102.800 m, 0.000 m)



Rastr: 64 x 16 Body

E_m [lx]
161

E_{min} [lx]
114

E_{max} [lx]
211

E_{min} / E_m
0.708

E_{min} / E_{max}
0.540

HORMEN CE a.s.

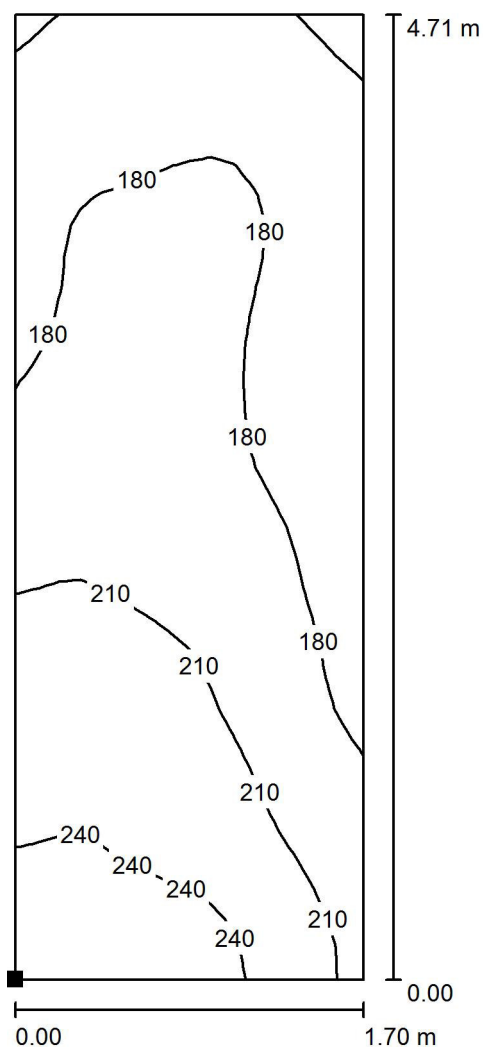
Libušská 8/191, 142 00 Praha 4

Zpracovatel Ing. Jiří Pavloušek

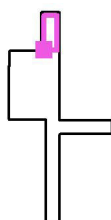
Telefon +420 731 192 003

Fax

e-mail jpavlousek@hormen.cz

1.01 - hala / Hlavní osvětlení / Chodba / Isolinie (E, kolmo)

Poloha plochy v místnosti:
Označený bod:
(111.030 m, 113.868 m, 0.000 m)



Hodnoty v Lux, Měřítko 1 : 37

Rastr: 16 x 32 Body

E_m [lx]
195

E_{min} [lx]
142

E_{max} [lx]
270

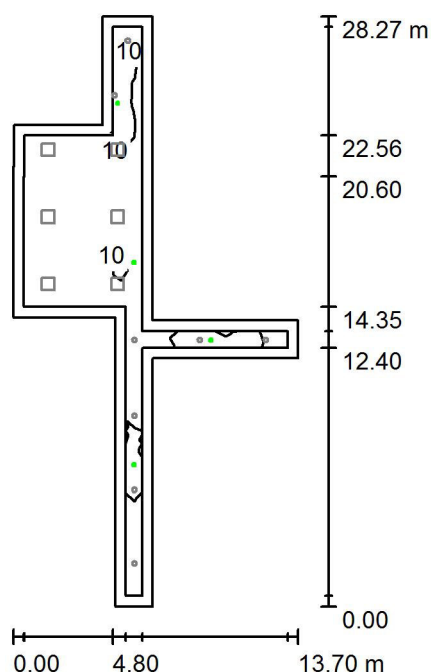
E_{min} / E_m
0.732

E_{min} / E_{max}
0.527

HORMEN CE a.s.
Libušská 8/191, 142 00 Praha 4

Zpracovatel Ing. Jiří Pavloušek
Telefon +420 731 192 003
Fax
e-mail jpavlousek@hormen.cz

1.01 - hala / Nouzové osvětlení / Shrnutí



Výška místnosti: 2.700 m, Montážní výška: 2.700 m, Činitel údržby 0.80

Hodnoty v Lux, Měřítko 1:363

Plocha	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Uživatelská úroveň	/	6.84	0.00	34	0.000
Podlaha	20	4.85	0.00	20	0.000
Strop	70	0.00	0.00	0.00	0.000
Stěny (14)	50	0.45	0.00	23	/

Uživatelská úroveň:

Výška: 0.850 m
Rastr: 28 x 12 Bod
Okrajová zóna: 0.500 m

Scéna s nouzovým osvětlením (EN 1838):
V počítává se pouze přímé světlo. Podíl odraženého světla se nebere v úvahu.

Poměr intenzit osvětlení (podle LG7): Stěny / pracovní rovina: 0.047, Strop / pracovní rovina: 0.000.

Kusovník svítidel

Č.	ks	Označení (Opravný faktor)	Φ (Svítilo) [lm]	Φ (Zdroje) [lm]	P [W]
1	1	HORMEN CE a.s. DOT AREA LED (1.000)	200	200	3.0
2	3	HORMEN CE a.s. DOT CORRIDOR LED (1.000)	200	200	3.0
Celkem:			800	800	12.0

Specifický příkon: $0.11 \text{ W/m}^2 = 1.57 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Základní plocha: 111.66 m^2)

HORMEN CE a.s.

Libušská 8/191, 142 00 Praha 4

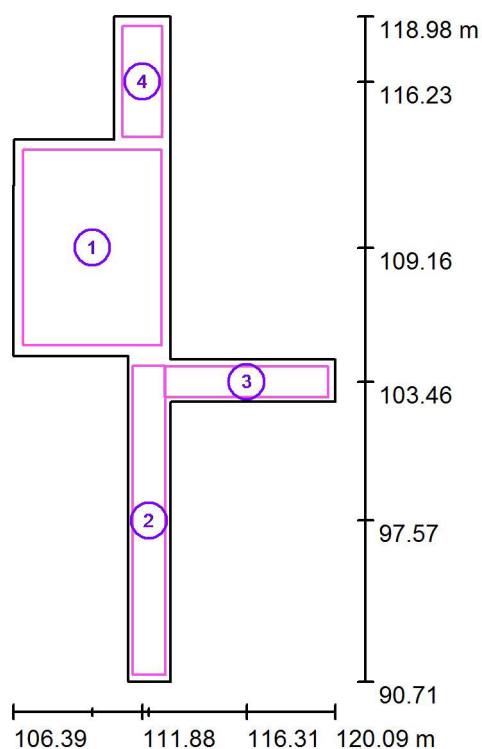
Zpracovatel Ing. Jiří Pavloušek

Telefon +420 731 192 003

Fax

e-mail jpavlousek@hormen.cz

1.01 - hala / Nouzové osvětlení / Výpočtové plochy (přehled výsledků)



Měřítko 1 : 322

Seznam výpočtových ploch

Č.	Označení	Typ	Rastr	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
1	Denní místnost	svisle	16 x 32	2.86	0.00	38	0.000	0.000
2	Chodba	svisle	32 x 128	8.25	0.07	20	0.008	0.003
3	Chodba	svisle	128 x 32	11	3.63	20	0.319	0.184
4	Chodba	svisle	32 x 64	8.51	0.01	20	0.001	0.000

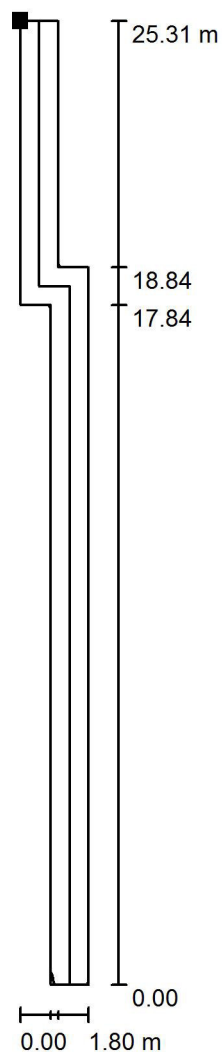
Shrnutí výsledků

Typ	Pocet	Průměr [lx]	Min [lx]	Max [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
svisle	4	5.48	0.00	38	0.00	0.00

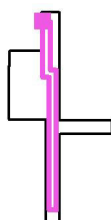
HORMEN CE a.s.
Libušská 8/191, 142 00 Praha 4

Zpracovatel Ing. Jiří Pavloušek
Telefon +420 731 192 003
Fax
e-mail jpavlousek@hormen.cz

1.01 - hala / Nouzové osvětlení / Úniková cesta 1 / Isolinie (E)



Poloha plochy v místnosti:
Označený bod:
(110.900 m, 117.700 m, 0.000 m)



Hodnoty v Lux, Měřítko 1 : 199

Rastr: 128 x 16 Body

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
9.44	1.23	20	0.130	0.062

Osa: E_{min} : 1.85 lx, E_{min} / E_{max} : 0.09 (1 : 11).

HORMEN CE a.s.

Libušská 8/191, 142 00 Praha 4

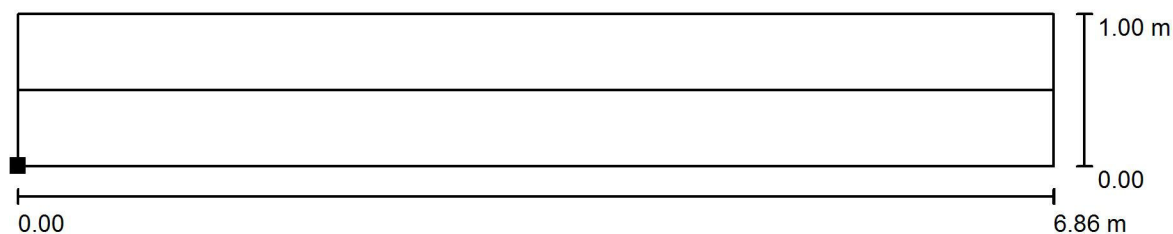
Zpracovatel Ing. Jiří Pavloušek

Telefon +420 731 192 003

Fax

e-mail jpavlousek@hormen.cz

1.01 - hala / Nouzové osvětlení / Úniková cesta 2 / Isolinie (E)

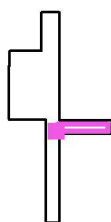


Hodnoty v Lux, Měřítko 1 : 50

Poloha plochy v místnosti:

Označený bod:

(112.716 m, 102.961 m, 0.000 m)



Rastr: 128 x 32 Body

 E_m [lx]
13

 E_{min} [lx]
6.61

 E_{max} [lx]
20

 E_{min} / E_m
0.515

 E_{min} / E_{max}
0.333
Osa: E_{min} : 12 lx, E_{min} / E_{max} : 0.58 (1 : 1.71).

HORMEN CE a.s.

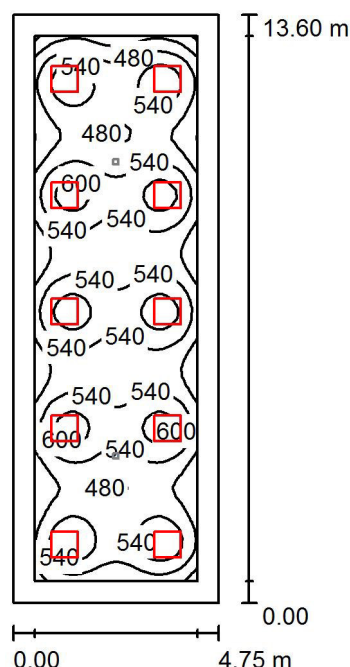
Libušská 8/191, 142 00 Praha 4

Zpracovatel Ing. Jiří Pavloušek

Telefon +420 731 192 003

Fax

e-mail jpavlousek@hormen.cz

1.02 - kancelář / Hlavní osvětlení / Shrnutí

Výška místnosti: 2.700 m, Montážní výška: 2.700 m, Činitel údržby 0.80

Hodnoty v Lux, Měřítko 1:175

Plocha	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Uživatelská úroveň	/	524	358	636	0.682
Podlaha	20	416	240	499	0.577
Strop	70	104	82	114	0.789
Stěny (4)	50	254	97	399	/

Uživatelská úroveň:

Výška: 0.850 m

Rastr: 32 x 64 Bod

Okrajová zóna: 0.500 m

Poměr intenzit osvětlení (podle LG7): Stěny / pracovní rovina: 0.498, Strop / pracovní rovina: 0.198.

Kusovník svítidel

Č.	ks	Označení (Opravný faktor)	Φ (Svítidlo) [lm]	Φ (Zdroje:) [lm]	P [W]
1	10	HORMEN CE 0-264105.X8X SIDDELIGHT RECESED LED, 41,5W, 5820lm, 840, SLIM OPAL (1.000)	4538	5820	41.5
Celkem:			45382	58200	415.0

Specifický příkon: $6.42 \text{ W/m}^2 = 1.23 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Základní plocha: 64.60 m^2)

HORMEN CE a.s.

Libušská 8/191, 142 00 Praha 4

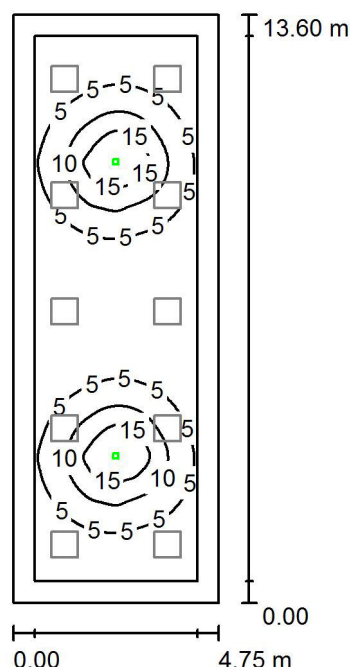
Zpracovatel Ing. Jiří Pavloušek

Telefon +420 731 192 003

Fax

e-mail jpavlousek@hormen.cz

1.02 - kancelář / Nouzové osvětlení / Shrnutí



Výška místnosti: 2.700 m, Montážní výška: 2.700 m, Činitel údržby 0.80

Hodnoty v Lux, Měřítko 1:175

Plocha	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Uživatelská úroveň	/	5.58	0.51	20	0.091
Podlaha	20	3.70	0.64	9.38	0.173
Strop	70	0.00	0.00	0.00	0.000
Stěny (4)	50	0.82	0.00	3.20	/

Uživatelská úroveň:

Výška: 0.850 m

Rastr: 64 x 128 Bodů

Okrajová zóna: 0.500 m

Scéna s nouzovým osvětlením (EN 1838):

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

Poměr intenzit osvětlení (podle LG7): Stěny / pracovní rovina: 0.083, Strop / pracovní rovina: 0.000.

Kusovník svítidel

Č.	ks	Označení (Opravný faktor)	Φ (Svítidlo) [lm]	Φ (Zdroje:) [lm]	P [W]
1	2	HORMEN CE a.s. DOT AREA LED (1.000)	200	200	3.0
Celkem:			400	400	6.0

Specifický příkon: $0.09 \text{ W/m}^2 = 1.67 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Základní plocha: 64.60 m^2)

HORMEN CE a.s.

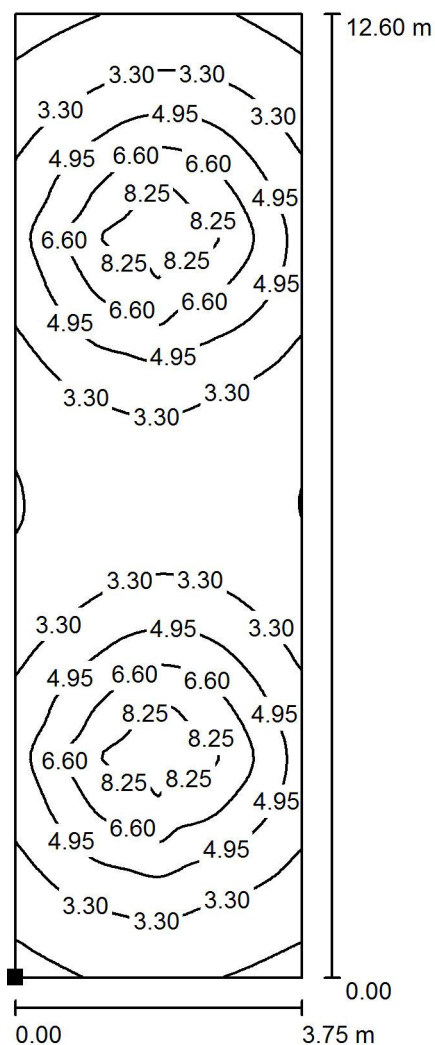
Libušská 8/191, 142 00 Praha 4

Zpracovatel Ing. Jiří Pavloušek

Telefon +420 731 192 003

Fax

e-mail jpavlousek@hormen.cz

1.02 - kancelář / Nouzové osvětlení / Protipaniková plocha 1 / Isolinie (E, kolmo)

Poloha plochy v místnosti:
Označený bod:
(106.888 m, 91.310 m, 0.000 m)



Hodnoty v Lux, Měřítko 1 : 99

Rastr: 64 x 128 Bodů

E_m [lx]
4.31

E_{min} [lx]
1.13

E_{max} [lx]
9.37

E_{min} / E_m
0.263

E_{min} / E_{max}
0.121

HORMEN CE a.s.

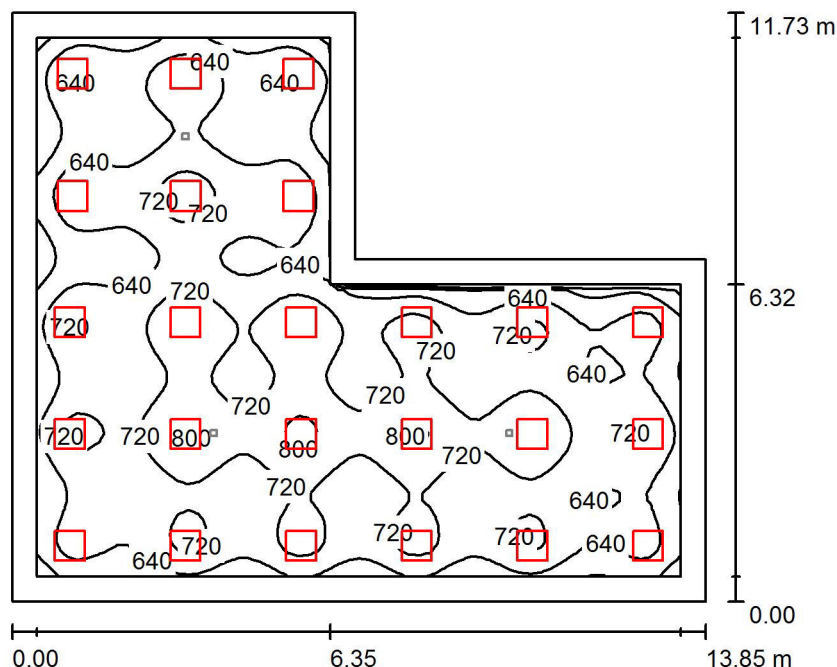
Libušská 8/191, 142 00 Praha 4

Zpracovatel Ing. Jiří Pavloušek

Telefon +420 731 192 003

Fax

e-mail jpavlousek@hormen.cz

1.03 - výrobní rozvaděčů a UPFD / Hlavní osvětlení / Shrnutí

Výška místnosti: 2.700 m, Montážní výška: 2.700 m, Činitel údržby 0.80

Hodnoty v Lux, Měřítko 1:151

Plocha	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Uživatelská úroveň	/	674	453	824	0.672
Podlaha	20	573	313	708	0.547
Strop	70	134	109	182	0.815
Stěny (6)	50	332	135	489	/

Uživatelská úroveň:

Výška: 0.850 m

Rastr: 64 x 64 Bod

Okrajová zóna: 0.500 m

Poměr intenzit osvětlení (podle LG7): Stěny / pracovní rovina: 0.491, Strop / pracovní rovina: 0.199.

Křesovnik svítidel

Č.	ks	Označení (Opravný faktor)	Φ (Svítidlo) [lm]	Φ (Zdroje:) [lm]	P [W]
1	24	HORMEN CE 0-264105.X8X SIDDELIGHT RECESED LED, 41,5W, 5820lm, 840, SLIM OPAL (1.000)	4538	5820	41.5

Celkem: 108917 Celkem: 139680 996.0

Specifický příkon: $7.78 \text{ W/m}^2 = 1.15 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Základní plocha: 128.09 m^2)

HORMEN CE a.s.

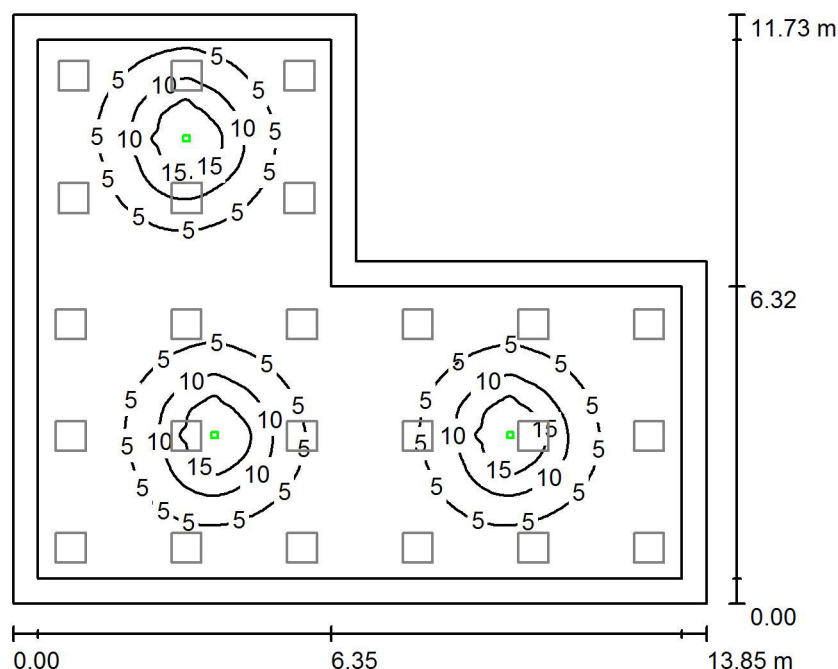
Libušská 8/191, 142 00 Praha 4

Zpracovatel Ing. Jiří Pavloušek

Telefon +420 731 192 003

Fax

e-mail jpavlousek@hormen.cz

1.03 - výrobní rozvaděčů a UPFD / Nozové osvětlení / Shrnutí

Výška místnosti: 2.700 m, Montážní výška: 2.700 m, Činitel údržby 0.80

Hodnoty v Lux, Měřítko 1:151

Plocha	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Uživatelská úroveň	/	4.35	0.11	20	0.026
Podlaha	20	3.30	0.26	9.51	0.079
Strop	70	0.00	0.00	0.00	0.000
Stěny (6)	50	0.43	0.00	2.95	/

Uživatelská úroveň:

Výška: 0.850 m

Rastr: 256 x 256 Bodů

Okrajová zóna: 0.500 m

Scéna s nouzovým osvětlením (EN 1838):

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

Poměr intenzit osvětlení (podle LG7): Stěny / pracovní rovina: 0.036, Strop / pracovní rovina: 0.000.

Katalog svítidel

Č.	ks	Označení (Opravný faktor)	Φ (Svítidlo) [lm]	Φ (Zdroje:) [lm]	P [W]
1	3	HORMEN CE a.s. DOT AREA LED (1.000)	200	200	3.0
Celkem:			600	600	9.0

Specifický příkon: $0.07 \text{ W/m}^2 = 1.62 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Základní plocha: 128.09 m^2)

HORMEN CE a.s.

Libušská 8/191, 142 00 Praha 4

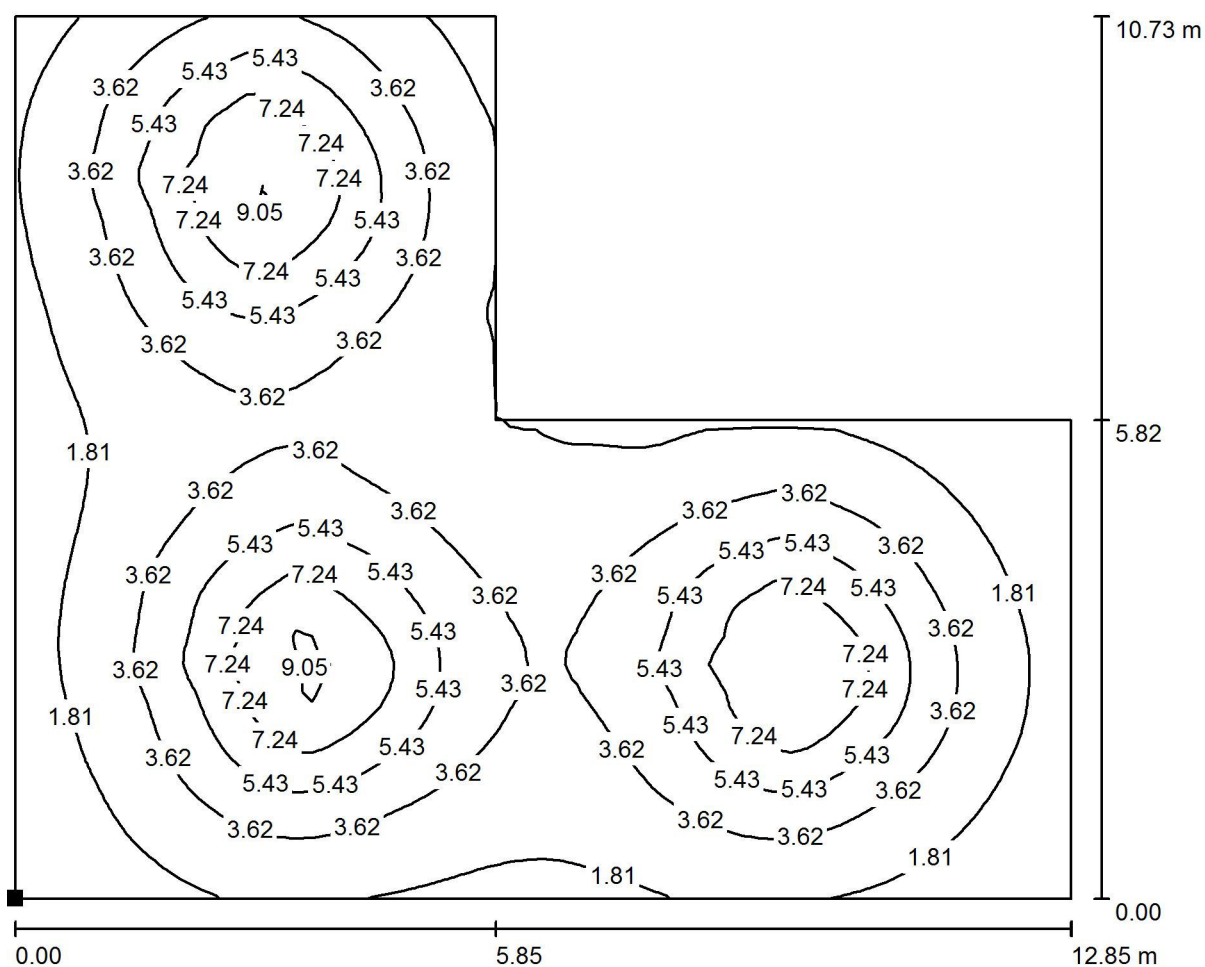
Zpracovatel Ing. Jiří Pavloušek

Telefon +420 731 192 003

Fax

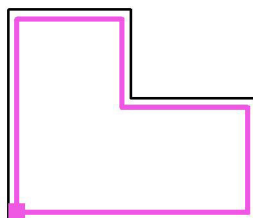
e-mail jpavlousek@hormen.cz

1.03 - výrobní rozvaděčů a UPFD / Nořizové osvřtlení / Protipaniková plořha 1 / Isolinie (E, kolmo)



Hodnoty v Lux, Mřřtko 1 : 92

Poloha plochy v mřřstnosti:
Oznařený bod:
(113.738 m, 91.232 m, 0.000 m)



Rastr: 64 x 64 Body

E_m [lx]
3.80

E_{min} [lx]
0.51

E_{max} [lx]
9.55

E_{min} / E_m
0.136

E_{min} / E_{max}
0.054

HORMEN CE a.s.

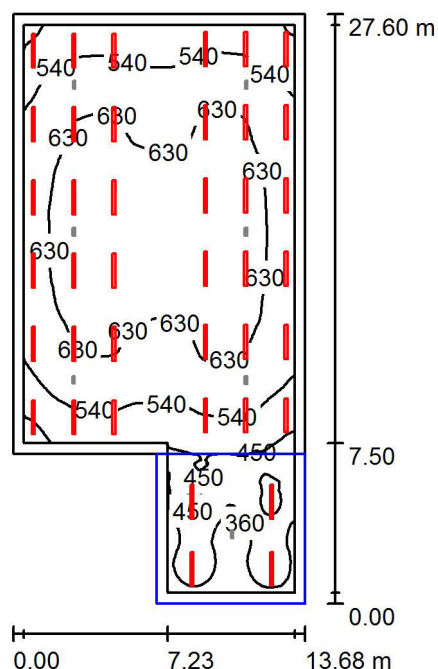
Libušská 8/191, 142 00 Praha 4

Zpracovatel Ing. Jiří Pavloušek

Telefon +420 731 192 003

Fax

e-mail jpavlousek@hormen.cz

1.04 - hala / Hlavní osvětlení / Shrnutí

Výška místnosti: 6.850 m, Činitel údržby 0.80

Hodnoty v Lux, Měřítko 1:355

Plocha	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Uživatelská úroveň	/	569	266	675	0.468
Podlaha	20	520	200	648	0.384
Strop	70	115	4.71	156	0.041
Stěny (6)	50	254	8.17	671	/

Uživatelská úroveň:

Výška: 0.850 m

Rastr: 128 x 128 Bod

Okrajová zóna: 0.500 m

Poměr intenzit osvětlení (podle LG7): Stěny / pracovní rovina: 0.449, Strop / pracovní rovina: 0.202.

Kusovník svítidel

Č.	ks	Označení (Opravný faktor)	Φ (Svítidlo) [lm]	Φ (Zdroje:) [lm]	P [W]
1	36	ESSYSTEM 2537620 COSMO LED LAM 1587 (1.000)	7200	7200	68.0
2	4	HORMEN CE TERRA LED 6925lm, 840 TERRA LED 6925lm, 840, satin PMMA (1.000)	5976	6925	53.0

Celkem: 283121 Celkem: 286900 2660.0

Specifický příkon: $8.05 \text{ W/m}^2 = 1.41 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Základní plocha: 330.46 m^2)

HORMEN CE a.s.

Libušská 8/191, 142 00 Praha 4

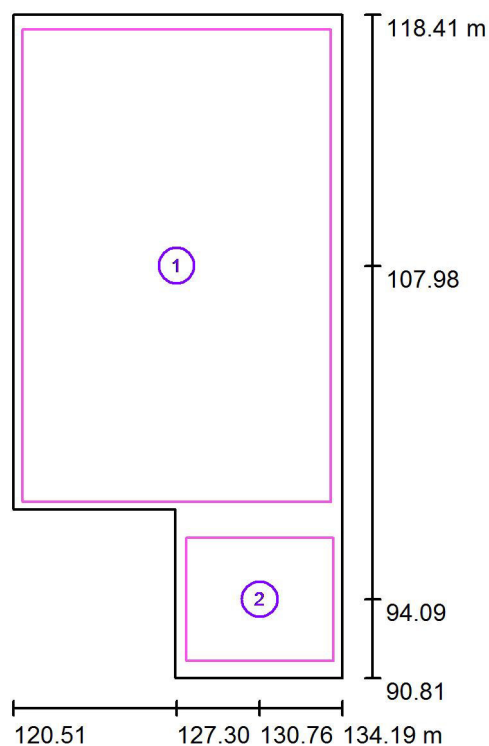
Zpracovatel Ing. Jiří Pavloušek

Telefon +420 731 192 003

Fax

e-mail jpavlousek@hormen.cz

1.04 - hala / Hlavní osvětlení / Výpočtové plochy (přehled výsledků)



Měřítko 1 : 315

Seznam výpočtových ploch

Č.	Označení	Typ	Rastr	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
1	Výroba	svisle	64 x 64	597	409	672	0.686	0.608
2	Expedice	svisle	32 x 32	386	276	487	0.714	0.566

Shrnutí výsledků

Typ	Pocet	Průměr [lx]	Min [lx]	Max [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
svisle	2	573	276	672	0.48	0.41

HORMEN CE a.s.

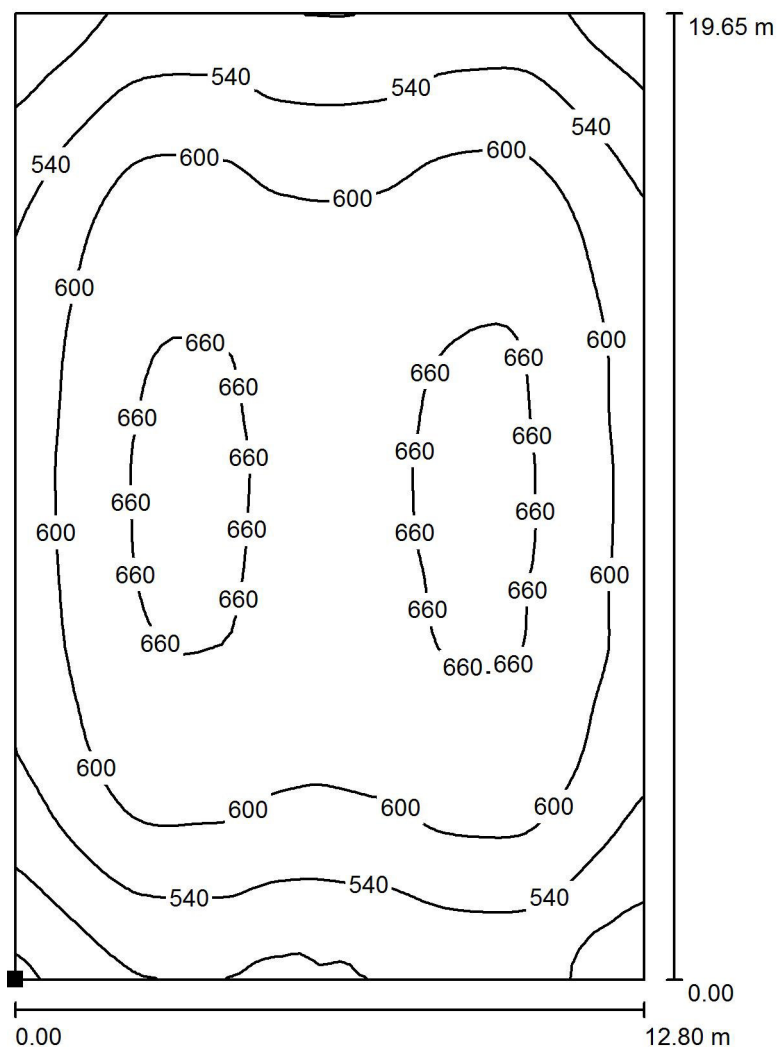
Libušská 8/191, 142 00 Praha 4

Zpracovatel Ing. Jiří Pavloušek

Telefon +420 731 192 003

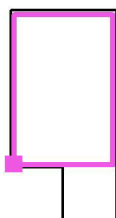
Fax

e-mail jpavlousek@hormen.cz

1.04 - hala / Hlavní osvětlení / Výroba / Isolinie (E, kolmo)

Hodnoty v Lux, Měřítko 1 : 154

Poloha plochy v místnosti:
Označený bod:
(120.900 m, 98.150 m, 0.850 m)



Rastr: 64 x 64 Body

 E_m [lx]
597

 E_{min} [lx]
409

 E_{max} [lx]
672

 E_{min} / E_m
0.686

 E_{min} / E_{max}
0.608

HORMEN CE a.s.

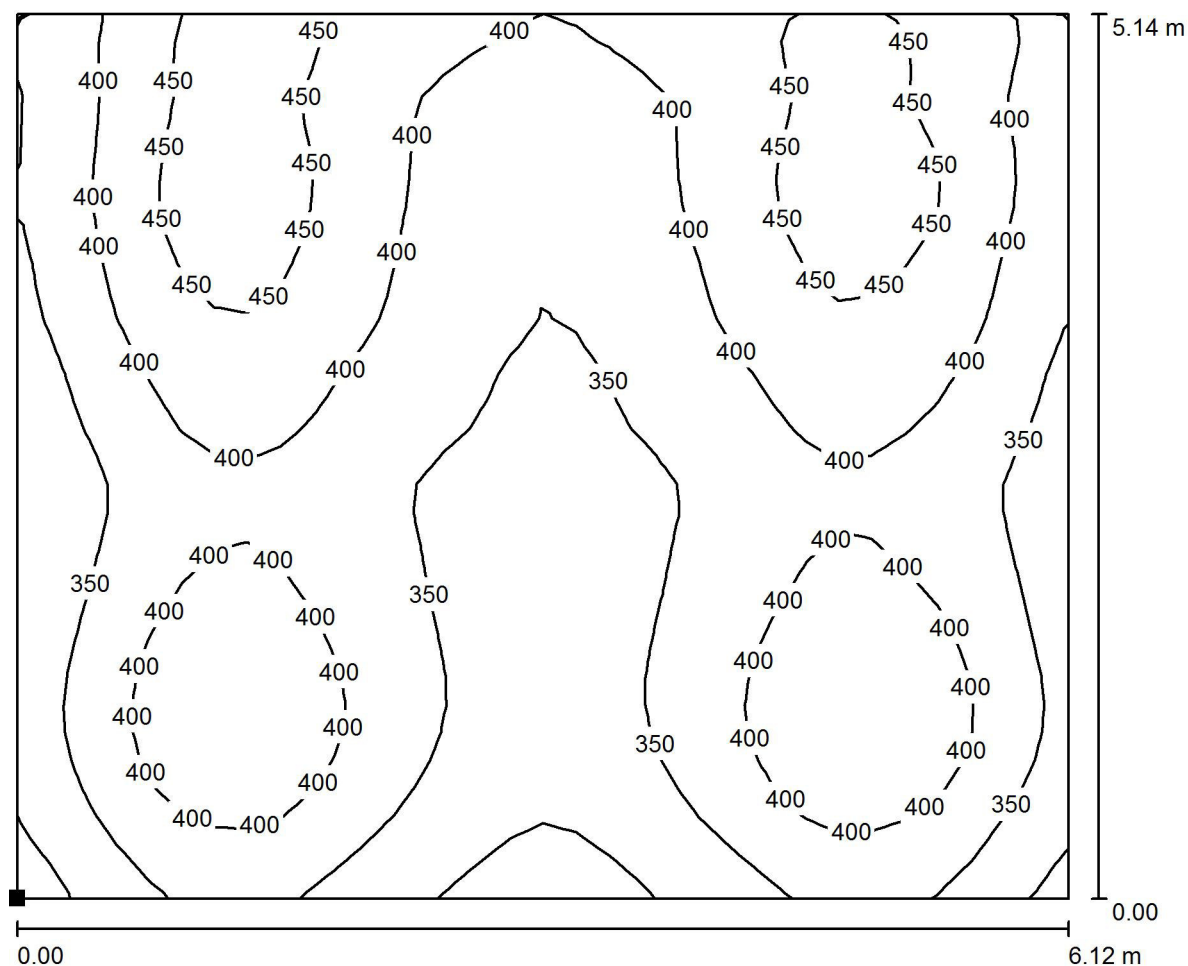
Libušská 8/191, 142 00 Praha 4

Zpracovatel Ing. Jiří Pavloušek

Telefon +420 731 192 003

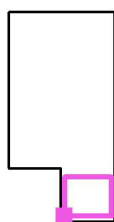
Fax

e-mail jpavlousek@hormen.cz

1.04 - hala / Hlavní osvětlení / Expedice / Isolinie (E, kolmo)

Hodnoty v Lux, Měřítko 1 : 44

Poloha plochy v místnosti:
 Označený bod:
 (127.700 m, 91.520 m, 0.850 m)



Rastr: 32 x 32 Body

 E_m [lx]
 386

 E_{min} [lx]
 276

 E_{max} [lx]
 487

 E_{min} / E_m
 0.714

 E_{min} / E_{max}
 0.566

HORMEN CE a.s.

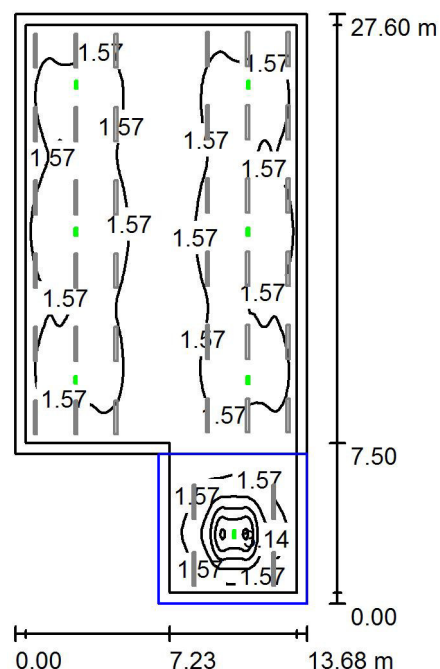
Libušská 8/191, 142 00 Praha 4

Zpracovatel Ing. Jiří Pavloušek

Telefon +420 731 192 003

Fax

e-mail jpavlousek@hormen.cz

1.04 - hala / Nouzové osvětlení / Shrnutí

Výška místnosti: 6.850 m, Činitel údržby 0.80

Hodnoty v Lux, Měřítko 1:355

Plocha	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Uživatelská úroveň	/	1.62	0.48	8.31	0.294
Podlaha	20	1.39	0.37	4.47	0.268
Strop	70	0.02	0.00	0.12	0.014
Stěny (6)	50	0.61	0.00	2.54	/

Uživatelská úroveň:

Výška: 0.850 m

Rastr: 128 x 128 Bod

Okrajová zóna: 0.500 m

Scéna s nouzovým osvětlením (EN 1838):

V počítává se pouze přímé světlo. Podíl odraženého světla se nebere v úvahu.

Poměr intenzit osvětlení (podle LG7): Stěny / pracovní rovina: 0.371, Strop / pracovní rovina: 0.014.

Kusovník svítidel

Č.	ks	Označení (Opravný faktor)	Φ (Svítidlo) [lm]	Φ (Zdroje:) [lm]	P [W]
1	7	OMS s.r.o. UX-EMERGENCY 2921 LED, WITHOUT PICTOGRAM (1.000)	145	145	0.0
Celkem:			1015	1015	0.0

Specifický příkon: $0.00 \text{ W/m}^2 = 0.00 \text{ W/m}^2 / \text{lx}$ (Základní plocha: 330.46 m^2)

HORMEN CE a.s.

Libušská 8/191, 142 00 Praha 4

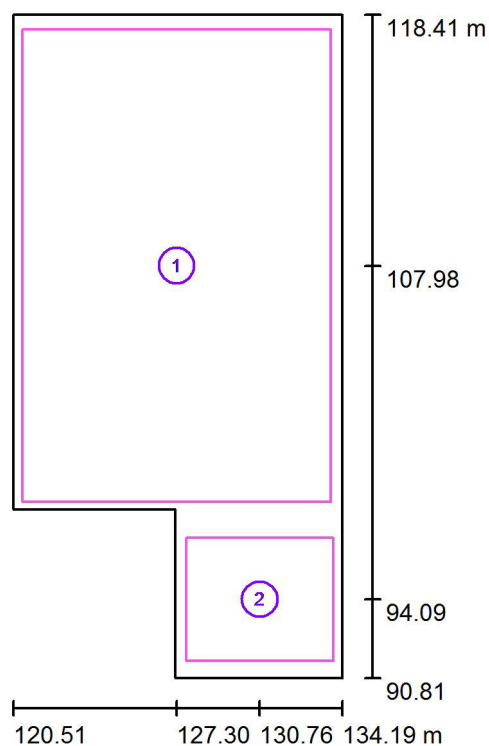
Zpracovatel Ing. Jiří Pavloušek

Telefon +420 731 192 003

Fax

e-mail jpavlousek@hormen.cz

1.04 - hala / Nouzové osvětlení / Výpočtové plochy (přehled výsledků)



Měřítko 1 : 315

Seznam výpočtových ploch

Č.	Označení	Typ	Rastr	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
1	Výroba	svisle	128 x 128	1.52	0.72	2.13	0.473	0.336
2	Expedice	svisle	64 x 64	2.60	0.52	8.28	0.201	0.063

Shrnutí výsledků

Typ	Pocet	Průměr [lx]	Min [lx]	Max [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
svisle	2	1.64	0.52	8.28	0.32	0.06

HORMEN CE a.s.

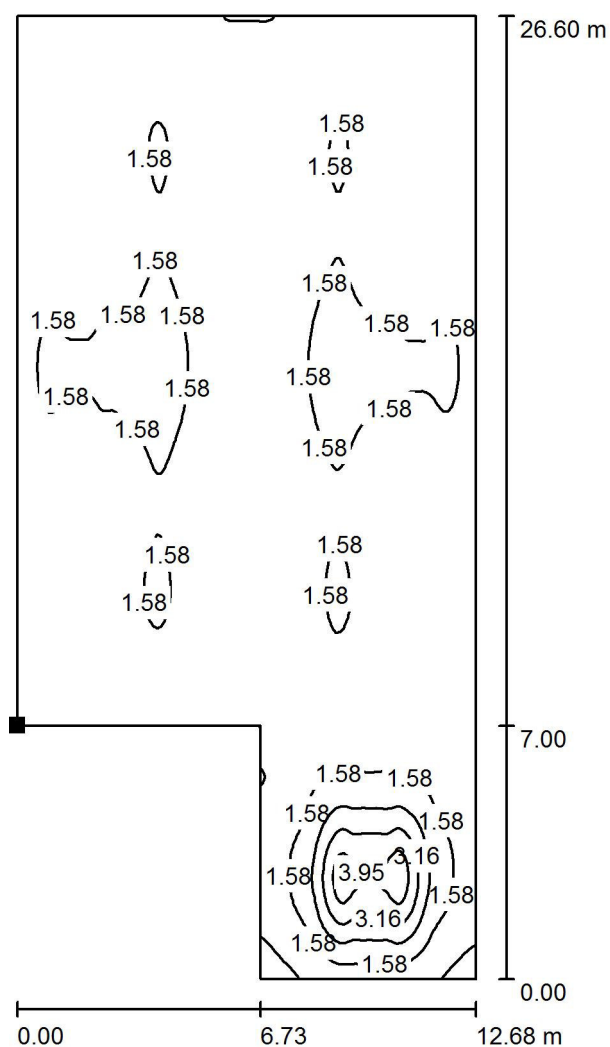
Libušská 8/191, 142 00 Praha 4

Zpracovatel Ing. Jiří Pavloušek

Telefon +420 731 192 003

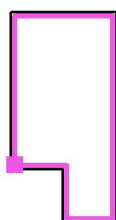
Fax

e-mail jpavlousek@hormen.cz

1.04 - hala / Nouzové osvětlení / Protipaniková plocha 1 / Isolinie (E, kolmo)

Hodnoty v Lux, Měřítko 1 : 209

Poloha plochy v místnosti:
Označený bod:
(121.008 m, 98.310 m, 0.000 m)



Rastr: 128 x 128 Body

E_m [lx]
1.45

E_{min} [lx]
0.53

E_{max} [lx]
4.47

E_{min} / E_m
0.367

E_{min} / E_{max}
0.119

HORMEN CE a.s.

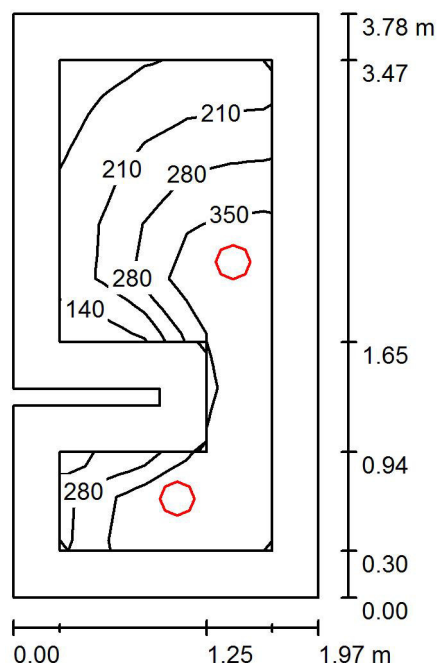
Libušská 8/191, 142 00 Praha 4

Zpracovatel Ing. Jiří Pavloušek

Telefon +420 731 192 003

Fax

e-mail jpavlousek@hormen.cz

1.05 - šatna Ž / Shrnutí

Výška místnosti: 2.500 m, Montážní výška: 2.500 m, Činitel údržby 0.80

Hodnoty v Lux, Měřítko 1:49

Plocha	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Uživatelská úroveň	/	304	121	429	0.400
Podlaha	20	179	83	259	0.461
Strop	70	67	33	110	0.490
Stěny (8)	50	142	38	633	/

Uživatelská úroveň:

Výška: 0.850 m

Rastr: 5 x 9 Bod

Okrajová zóna: 0.300 m

Poměr intenzit osvětlení (podle LG7): Stěny / pracovní rovina: 0.552, Strop / pracovní rovina: 0.226.

Kuovník vítidel

Č.	ks	Označení (Opravný faktor)	Φ (Svítidlo) [lm]	Φ (Zdroje:) [lm]	P [W]
1	2	HORMEN CE a.s. 059971 NECTRA LED IP44 25W 4000K (1.000)	2250	2250	25.0
Celkem:			4500	Celkem: 4500	50.0

Specifický příkon: $6.80 \text{ W/m}^2 = 2.24 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Základní plocha: 7.35 m^2)

HORMEN CE a.s.

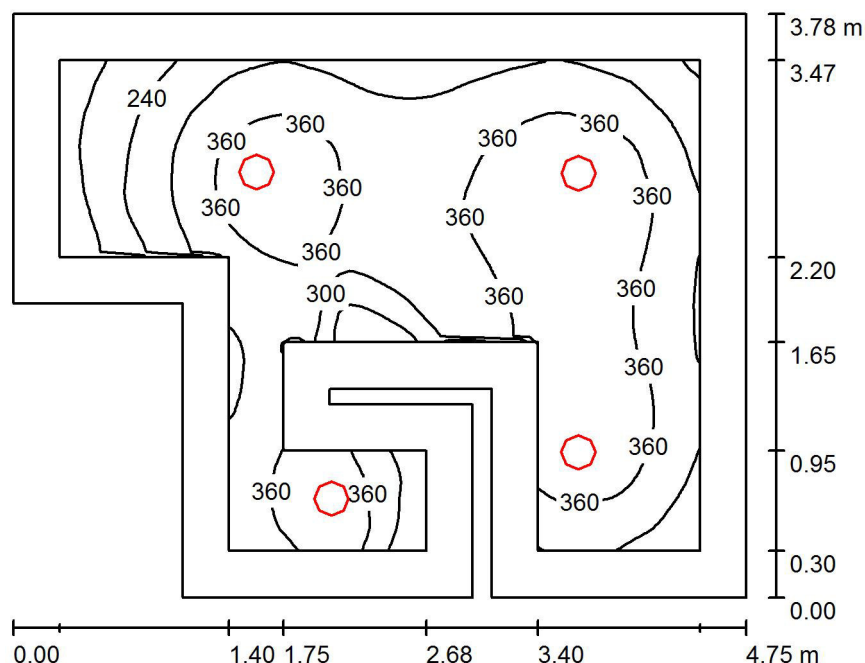
Libušská 8/191, 142 00 Praha 4

Zpracovatel Ing. Jiří Pavloušek

Telefon +420 731 192 003

Fax

e-mail jpavlousek@hormen.cz

1.08 - šatna M / Shrnutí

Výška místnosti: 2.500 m, Montážní výška: 2.500 m, Činitel údržby 0.80

Hodnoty v Lux, Měřítko 1:49

Plocha	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Uživatelská úroveň	/	330	148	419	0.450
Podlaha	20	217	117	287	0.541
Strop	70	67	39	133	0.575
Stěny (12)	50	153	41	631	/

Uživatelská úroveň:

Výška: 0.850 m

Rastr: 64 x 64 Bod

Okrajová zóna: 0.300 m

Poměr intenzit osvětlení (podle LG7): Stěny / pracovní rovina: 0.520, Strop / pracovní rovina: 0.204.

Kuovník vítidel

Č.	ks	Označení (Opravný faktor)	Φ (Svítilno) [lm]	Φ (Zdroje:) [lm]	P [W]
1	4	HORMEN CE a.s. 059971 NECTRA LED IP44 25W 4000K (1.000)	2250	2250	25.0
Celkem:			9000	Celkem: 9000	100.0

Specifický příkon: $6.42 \text{ W/m}^2 = 1.95 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Základní plocha: 15.58 m^2)

HORMEN CE a.s.

Libušská 8/191, 142 00 Praha 4

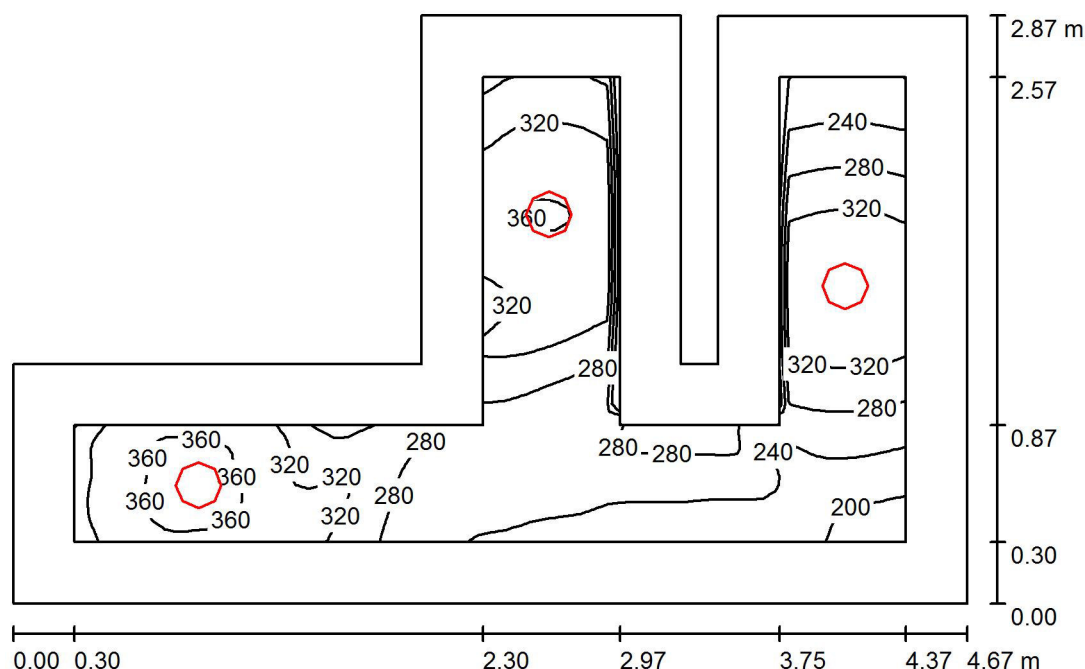
Zpracovatel Ing. Jiří Pavloušek

Telefon +420 731 192 003

Fax

e-mail jpavlousek@hormen.cz

1.09 - WC M / Shrnutí



Výška místnosti: 2.500 m, Montážní výška: 2.500 m, Činitel údržby 0.80

Hodnoty v Lux, Měřítko 1:37

Plocha	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Uživatelská úroveň	/	295	173	373	0.586
Podlaha	20	178	99	252	0.554
Strop	70	80	43	123	0.538
Stěny (10)	50	163	51	621	/

Uživatelská úroveň:

Výška: 0.850 m

Rastr: 64 x 64 Bod

Okrajová zóna: 0.300 m

Poměr intenzit osvětlení (podle LG7): Stěny / pracovní rovina: 0.667, Strop / pracovní rovina: 0.271.

Kusovník svítidel

Č.	ks	Označení (Opravný faktor)	Φ (Svítidlo) [lm]	Φ (Zdroje:) [lm]	P [W]
1	3	HORMEN CE a.s. 059971 NECTRA LED IP44 25W 4000K (1.000)	2250	2250	25.0
Celkem:			6750	6750	75.0

Specifický příkon: $7.73 \text{ W/m}^2 = 2.62 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Základní plocha: 9.70 m^2)

HORMEN CE a.s.

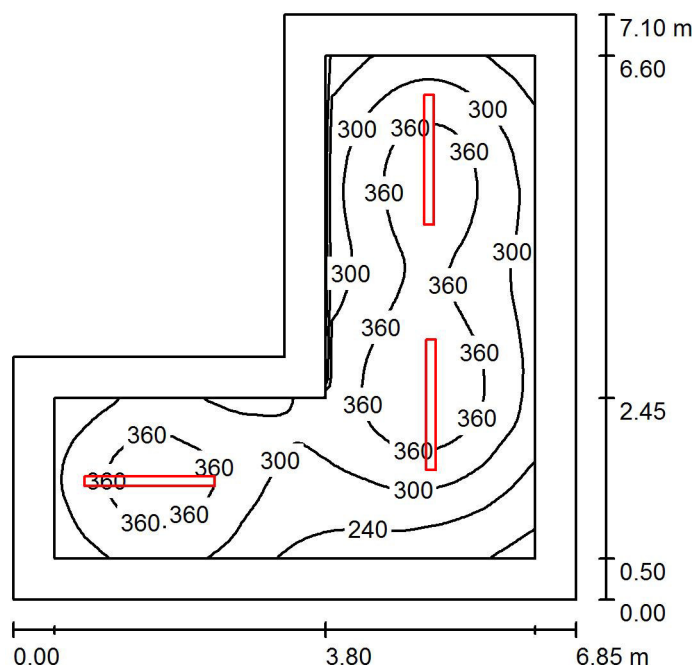
Libušská 8/191, 142 00 Praha 4

Zpracovatel Ing. Jiří Pavloušek

Telefon +420 731 192 003

Fax

e-mail jpavlousek@hormen.cz

1.10 - strojovna / Shrnutí

Výška místnosti: 3.100 m, Montážní výška: 3.100 m, Činitel údržby 0.80

Hodnoty v Lux, Měřítko 1:92

Plocha	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Uživatelská úroveň	/	318	161	411	0.507
Podlaha	20	227	128	297	0.565
Strop	70	100	48	859	0.482
Stěny (6)	50	160	75	295	/

Uživatelská úroveň:

Výška: 0.850 m

Rastr: 64 x 64 Bod

Okrajová zóna: 0.500 m

Poměr intenzit osvětlení (podle LG7): Stěny / pracovní rovina: 0.538, Strop / pracovní rovina: 0.315.

Kusovník svítidel

Č.	ks	Označení (Opravný faktor)	Φ (Svítidlo) [lm]	Φ (Zdroje:) [lm]	P [W]
1	3	HORMEN CE TERRA LED 6925lm, 840 TERRA LED 6925lm, 840, satin PMMA (1.000)	5976	6925	53.0
Celkem:			17929	20775	159.0

Specifický příkon: $4.55 \text{ W/m}^2 = 1.43 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Základní plocha: 34.93 m^2)

HORMEN CE a.s.

Libušská 8/191, 142 00 Praha 4

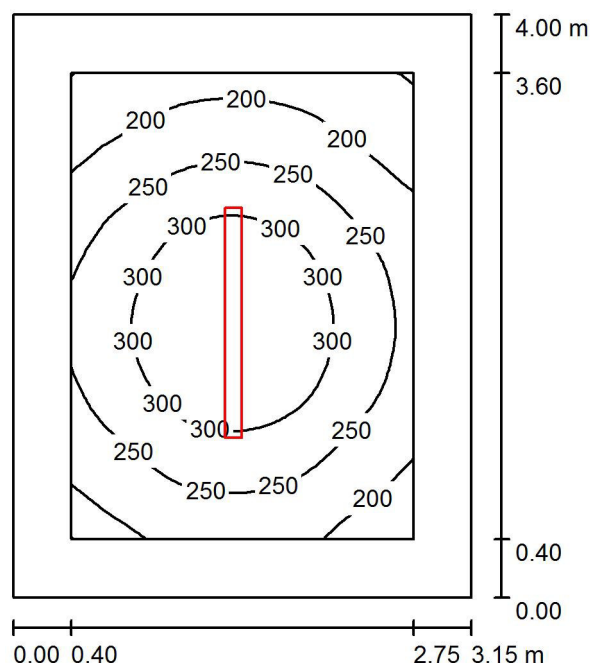
Zpracovatel Ing. Jiří Pavloušek

Telefon +420 731 192 003

Fax

e-mail jpavlousek@hormen.cz

1.11 - elektrorozvodna / Shrnutí



Výška místnosti: 3.100 m, Montážní výška: 3.100 m, Činitel údržby 0.80

Hodnoty v Lux, Měřítka 1:52

Plocha	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Uživatelská úroveň	/	255	148	350	0.580
Podlaha	20	164	105	215	0.641
Strop	70	86	40	835	0.468
Stěny (4)	50	125	64	247	/

Uživatelská úroveň:

Výška: 0.850 m

Rastr: 32 x 32 Bod

Okrajová zóna: 0.400 m

UGR

Levá stěna

Spodní stěna

(CIE, SHR = 1.00.)

Podél-

19

Příčně

18

k ose svítidla

Poměr intenzit osvětlení (podle LG7): Stěny / pracovní rovina: 0.532, Strop / pracovní rovina: 0.336.

Kusovník svítidel

Č.	ks	Označení (Opravný faktor)	Φ (Svítidlo) [lm]	Φ (Zdroje) [lm]	P [W]
1	1	HORMEN CE TERRA LED 6925lm, 840 TERRA LED 6925lm, 840, satin PMMA (1.000)	5976	6925	53.0
Celkem:			5976	6925	53.0

Specifický příkon: $4.21 \text{ W/m}^2 = 1.65 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Základní plocha: 12.60 m^2)

HORMEN CE a.s.

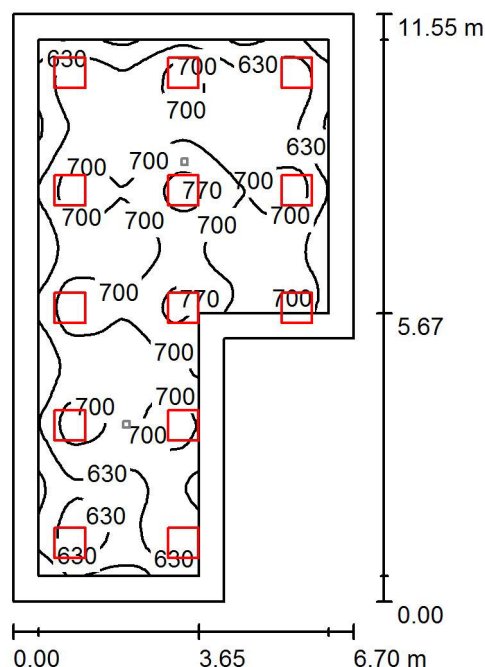
Libušská 8/191, 142 00 Praha 4

Zpracovatel Ing. Jiří Pavloušek

Telefon +420 731 192 003

Fax

e-mail jpavlousek@hormen.cz

1.13 - vývoj a zkušebna / Hlavní osvětlení / Shrnutí

Výška místnosti: 2.700 m, Montážní výška: 2.700 m, Činitel údržby 0.80

Hodnoty v Lux, Měřítko 1:149

Plocha	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Uživatelská úroveň	/	665	490	795	0.737
Podlaha	20	536	318	662	0.593
Strop	70	138	110	290	0.796
Stěny (6)	50	339	131	1164	/

Uživatelská úroveň:

Výška: 0.850 m

Rastr: 128 x 128 Bod

Okrajová zóna: 0.500 m

Poměr intenzit osvětlení (podle LG7): Stěny / pracovní rovina: 0.537, Strop / pracovní rovina: 0.207.

Kuovník vítidel

Č.	ks	Označení (Opravný faktor)	Φ (Svítidlo) [lm]	Φ (Zdroje:) [lm]	P [W]
1	13	HORMEN CE 0-264105.X8X SIDDELIGHT RECESSED LED, 41,5W, 5820lm, 840, SLIM OPAL (1.000)	4538	5820	41.5
Celkem:			58997	75660	539.5

Specifický příkon: $8.40 \text{ W/m}^2 = 1.26 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Základní plocha: 64.20 m^2)

HORMEN CE a.s.

Libušská 8/191, 142 00 Praha 4

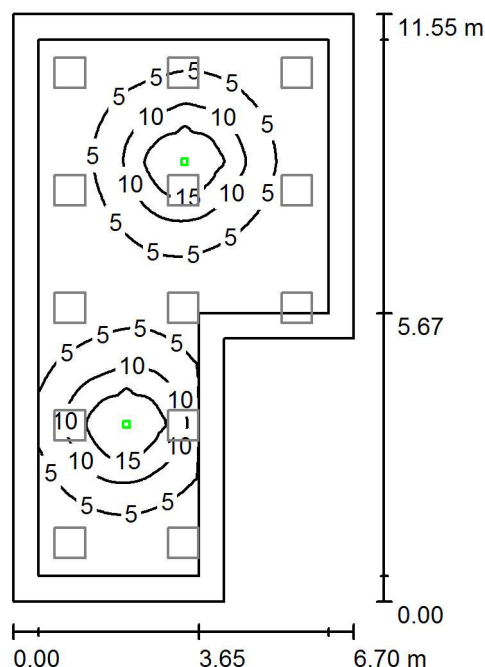
Zpracovatel Ing. Jiří Pavloušek

Telefon +420 731 192 003

Fax

e-mail jpavlousek@hormen.cz

1.13 - vývoj a zkušebna / Nouzové osvětlení / Shrnutí



Výška místnosti: 2.700 m, Montážní výška: 2.700 m, Činitel údržby 0.80

Hodnoty v Lux, Měřítko 1:149

Plocha	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Uživatelská úroveň	/	5.71	0.27	20	0.047
Podlaha	20	3.84	0.37	9.54	0.096
Strop	70	0.00	0.00	0.00	0.000
Stěny (6)	50	0.75	0.00	4.84	/

Uživatelská úroveň:

Výška: 0.850 m
 Rastr: 128 x 128 Bod
 Okrajová zóna: 0.500 m

Scéna s nouzovým osvětlením (EN 1838):

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

Poměr intenzit osvětlení (podle LG7): Stěny / pracovní rovina: 0.073, Strop / pracovní rovina: 0.000.

Kuovník vítidel

Č.	ks	Označení (Opravný faktor)	Φ (Svítidlo) [lm]	Φ (Zdroje:) [lm]	P [W]
1	2	HORMEN CE a.s. DOT AREA LED (1.000)	200	200	3.0
Celkem:			400	400	6.0

Specifický příkon: $0.09 \text{ W/m}^2 = 1.64 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Základní plocha: 64.20 m^2)

HORMEN CE a.s.

Libušská 8/191, 142 00 Praha 4

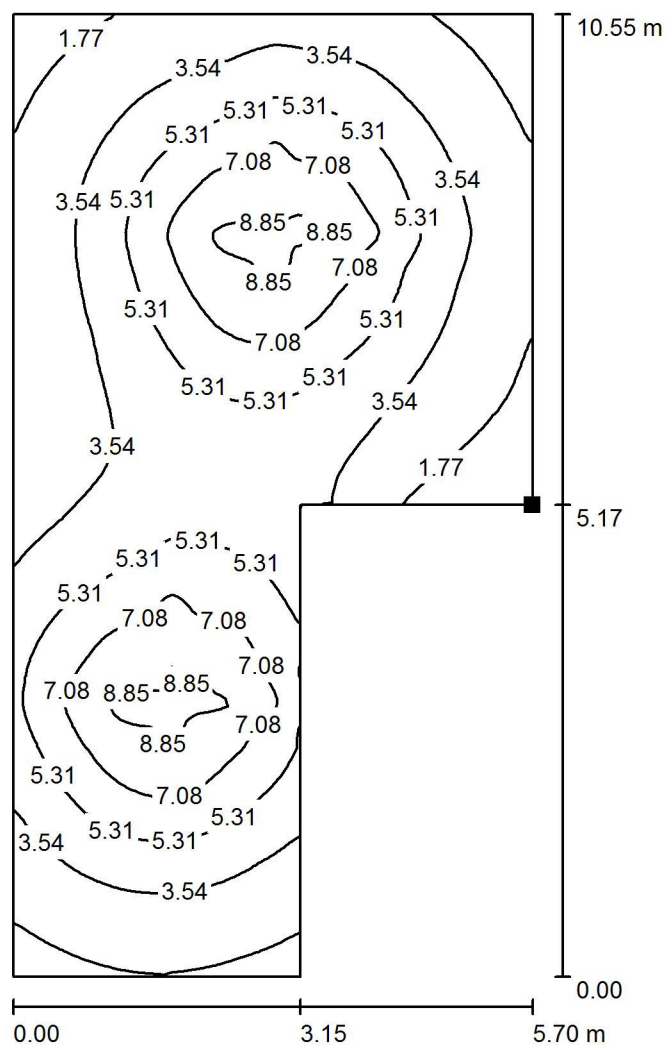
Zpracovatel Ing. Jiří Pavloušek

Telefon +420 731 192 003

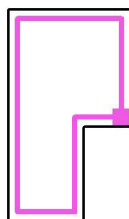
Fax

e-mail jpavlousek@hormen.cz

1.13 - vývoj a zkušebna / Nouzové osvětlení / Protipaniková plocha 1 / I₀olinie (E₀kolmo)



Poloha plochy v místnosti:
Označený bod:
(112.588 m, 119.630 m, 0.000 m)



Hodnoty v Lux, Měřítko 1 : 83

Rastr: 128 x 128 Body

E_m [lx]
4.55

E_{min} [lx]
0.68

E_{max} [lx]
9.55

E_{min} / E_m
0.150

E_{min} / E_{max}
0.071

HORMEN CE a.s.

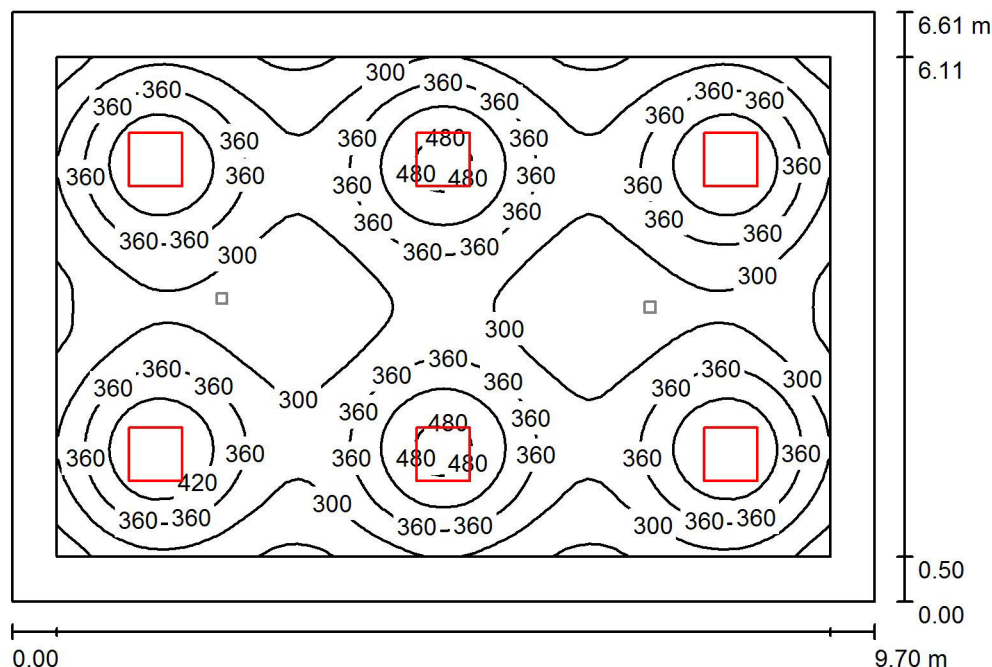
Libušská 8/191, 142 00 Praha 4

Zpracovatel Ing. Jiří Pavloušek

Telefon +420 731 192 003

Fax

e-mail jpavlousek@hormen.cz

1.14 - sklad UPS / Hlavní osvětlení / Shrnutí

Výška místnosti: 2.700 m, Montážní výška: 2.700 m, Činitel údržby 0.80

Hodnoty v Lux, Měřítko 1:85

Plocha	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Uživatelská úroveň	/	340	209	501	0.615
Podlaha	20	268	156	338	0.580
Strop	70	63	47	72	0.748
Stěny (4)	50	152	58	219	/

Uživatelská úroveň:

Výška: 0.850 m

Rastr: 64 x 64 Bod

Okrajová zóna: 0.500 m

Poměr intenzit osvětlení (podle LG7): Stěny / pracovní rovina: 0.441, Strop / pracovní rovina: 0.185.

Kusovník svítidel

Č.	ks	Označení (Opravný faktor)	Φ (Svítidlo) [lm]	Φ (Zdroje:) [lm]	P [W]
1	6	HORMEN CE 0-264105.X8X SIDDELIGHT RECESSED LED, 41,5W, 5820lm, 840, SLIM OPAL (1.000)	4538	5820	41.5

Celkem: 27229 Celkem: 34920 249.0

Specifický příkon: $3.88 \text{ W/m}^2 = 1.14 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Základní plocha: 64.11 m^2)

HORMEN CE a.s.

Libušská 8/191, 142 00 Praha 4

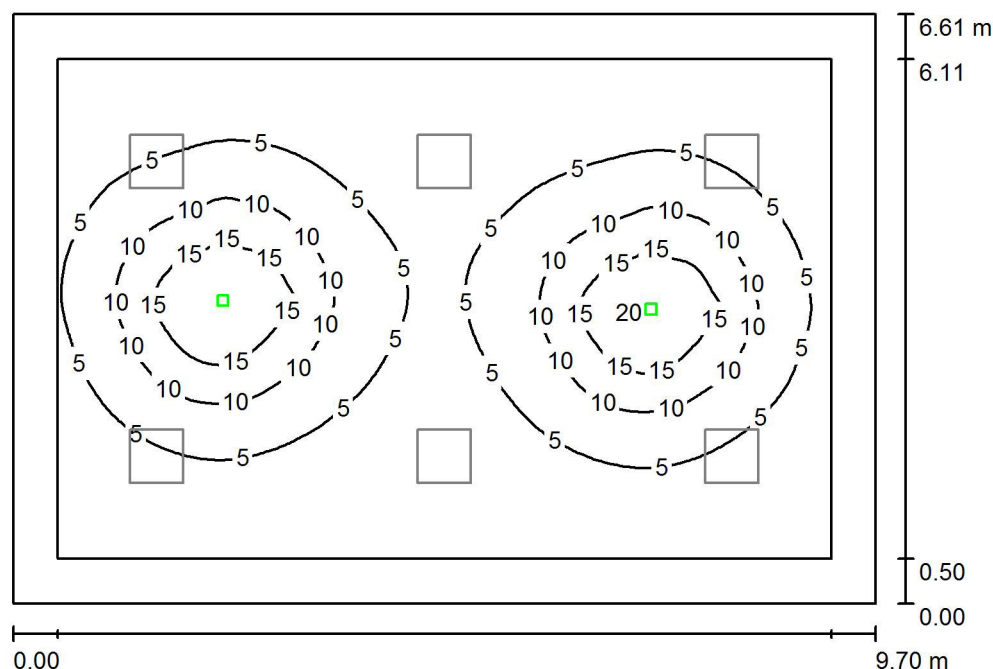
Zpracovatel Ing. Jiří Pavloušek

Telefon +420 731 192 003

Fax

e-mail jpavlousek@hormen.cz

1.14 - sklad UPS / Nouzové osvětlení / Shrnutí



Výška místnosti: 2.700 m, Montážní výška: 2.700 m, Činitel údržby 0.80

Hodnoty v Lux, Měřítko 1:85

Plocha	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Uživatelská úroveň	/	5.81	0.60	20	0.102
Podlaha	20	4.05	0.63	9.79	0.156
Strop	70	0.00	0.00	0.00	0.000
Stěny(4)	50	0.69	0.00	3.24	/

Uživatelská úroveň:

Výška: 0.850 m
 Rastr: 128 x 128 Bod
 Okrajová zóna: 0.500 m

Scéna s nouzovým osvětlením (EN 1838):

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

Poměr intenzit osvětlení (podle LG7): Stěny / pracovní rovina: 0.054, Strop / pracovní rovina: 0.000.

Kusovník svítidel

Č.	ks	Označení (Opravný faktor)	Φ (Svítidlo) [lm]	Φ (Zdroje:) [lm]	P [W]
1	2	HORMEN CE a.s. DOT AREA LED (1.000)	200	200	3.0
Celkem:			400	400	6.0

Specifický příkon: $0.09 \text{ W/m}^2 = 1.61 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Základní plocha: 64.11 m^2)

HORMEN CE a.s.

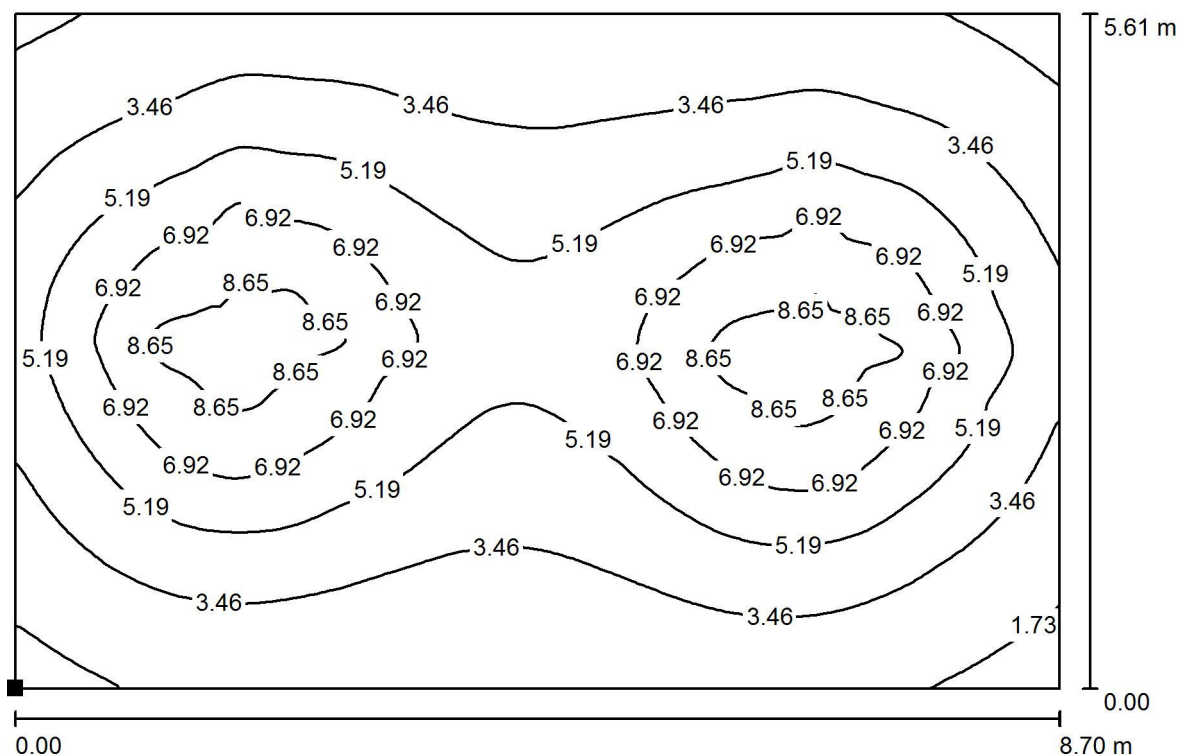
Libušská 8/191, 142 00 Praha 4

Zpracovatel Ing. Jiří Pavloušek

Telefon +420 731 192 003

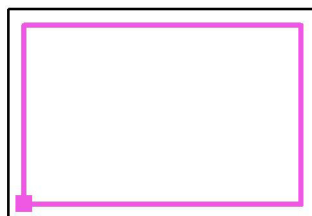
Fax

e-mail jpavlousek@hormen.cz

1.14 - sklad UPS / Nouzové osvětlení / Protipaniková plocha 1 / Isolinie (E, kolmo)

Hodnoty v Lux, Měřítko 1 : 63

Poloha plochy v místnosti:
 Označený bod:
 (113.738 m, 119.400 m, 0.000 m)



Rastr: 128 x 128 Bodů

E_m [lx]
4.75

E_{min} [lx]
1.12

E_{max} [lx]
9.79

E_{min} / E_m
0.236

E_{min} / E_{max}
0.115

HORMEN CE a.s.

Libušská 8/191, 142 00 Praha 4

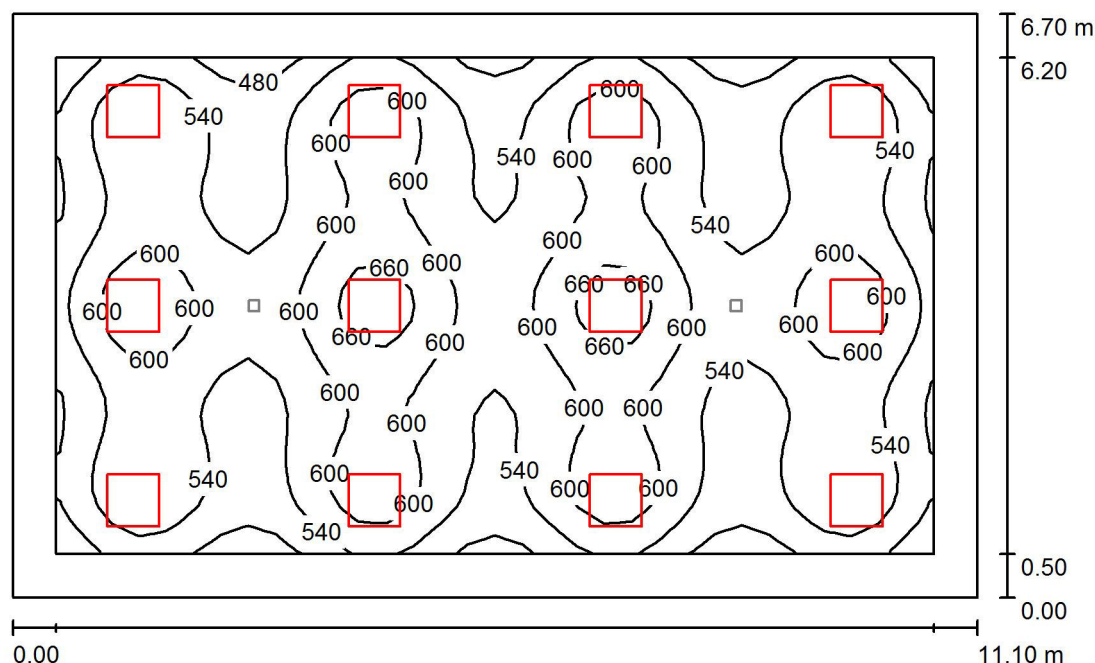
Zpracovatel Ing. Jiří Pavloušek

Telefon +420 731 192 003

Fax

e-mail jpavlousek@hormen.cz

1.15 - opravy a zkoušky UPS / Hlavní osvětlení / Shrnutí



Výška místnosti: 2.700 m, Montážní výška: 2.700 m, Činitel údržby 0.80

Hodnota v Lux, Měřítko 1:87

Plocha	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Uživatelská úroveň	/	564	423	705	0.750
Podlaha	20	463	277	568	0.599
Strop	70	112	88	129	0.790
Stěna(4)	50	276	108	438	/

Uživatelská úroveň:

Výška: 0.850 m
 Rastr: 32 x 32 Bod
 Okrajová zóna: 0.500 m

Poměr intenzit osvětlení (podle LG7): Stěna / pracovní rovina: 0.500, Strop / pracovní rovina: 0.198.

Kuovník vítidel

Č.	ks	Označení (Opravný faktor)	Φ (Svítilno) [lm]	Φ (Zdroje:) [lm]	P [W]
1	12	HORMEN CE 0-264105.X8X SIDDELIGHT RECESED LED, 41,5W, 5820lm, 840, SLIM OPAL (1.000)	4538	5820	41.5
Celkem:			54458	69840	498.0

Specifický příkon: $6.70 \text{ W/m}^2 = 1.19 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Základní plocha: 74.37 m^2)

HORMEN CE a.s.

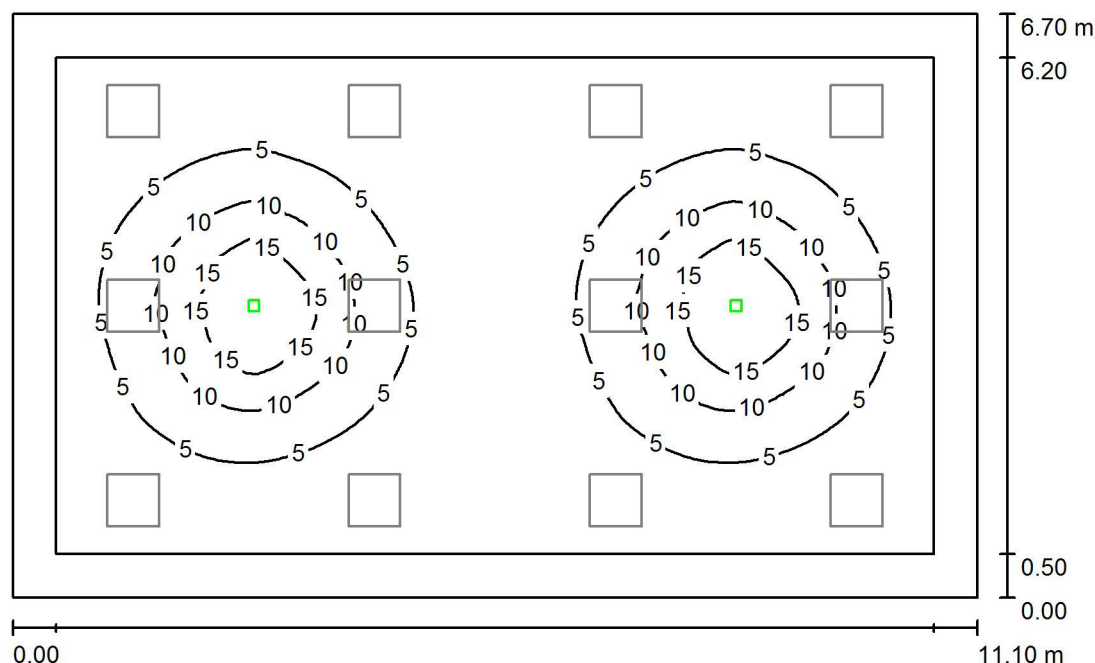
Libušská 8/191, 142 00 Praha 4

Zpracovatel Ing. Jiří Pavloušek

Telefon +420 731 192 003

Fax

e-mail jpavlousek@hormen.cz

1.15 - opravy a zkoušky UPS / Nouzové osvětlení / Shrnutí

Výška místnosti: 2.700 m, Montážní výška: 2.700 m, Činitel údržby 0.80

Hodnota v Lux, Měřítko 1:87

Plocha	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Uživatelská úroveň	/	5.06	0.44	20	0.086
Podlaha	20	3.59	0.54	9.49	0.152
Strop	70	0.00	0.00	0.00	0.000
Stěny (4)	50	0.56	0.00	2.32	/

Uživatelská úroveň:

Výška: 0.850 m
 Rastr: 128 x 128 Bod
 Okrajová zóna: 0.500 m

Scéna s nouzovým osvětlením (EN 1838):

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

Poměr intenzit osvětlení (podle LG7): Stěny / pracovní rovina: 0.045, Strop / pracovní rovina: 0.000.

Kuovník vítidel

Č.	ks	Označení (Opravný faktor)	Φ (Svítidlo) [lm]	Φ (Zdroje:) [lm]	P [W]
1	2	HORMEN CE a.s. DOT AREA LED (1.000)	200	200	3.0
Celkem:			400	400	6.0

Specifický příkon: $0.08 \text{ W/m}^2 = 1.60 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Základní plocha: 74.37 m^2)

HORMEN CE a.s.

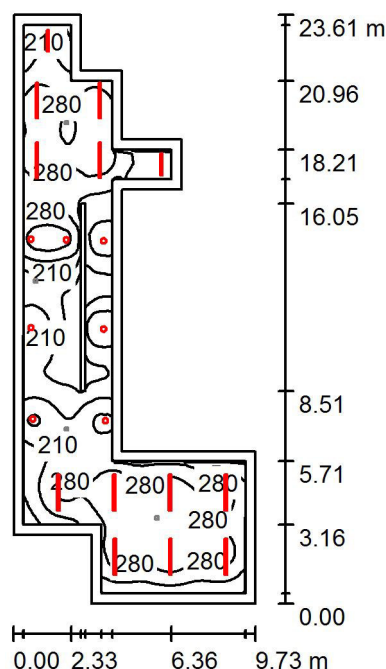
Libušská 8/191, 142 00 Praha 4

Zpracovatel Ing. Jiří Pavlousek

Telefon +420 731 192 003

Fax

e-mail jpavlousek@hormen.cz

2.00 + 2.01 + 2.14 - zádveří + recepce + showroom / Hlavní osvětlení / Shrnutí

Výška místnosti: 2.750 m, Montážní výška: 2.750 m, Činitel údržby 0.80

Hodnoty v Lux, Měřítko 1:304

Plocha	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Uživatelská úroveň	/	243	69	389	0.285
Podlaha	20	196	86	273	0.441
Strop	70	50	28	104	0.570
Stěny (14)	50	118	39	431	/

Uživatelská úroveň:

Výška: 0.850 m

Rastr: 128 x 128 Bod

Okrajová zóna: 0.400 m

Poměr intenzit osvětlení (podle LG7): Stěny / pracovní rovina: 0.503, Strop / pracovní rovina: 0.205.

Kusovník svítidel

Č.	ks	Označení (Opravný faktor)	Φ (Svítidlo) [lm]	Φ (Zdroje:) [lm]	P [W]
1	2	HORMEN CE 105153.000 MIDDLE LED RECESSED satin aligned Svítidlo vestavné MIDDLE LED RECESSED, 2370lm, 4000K (1.000)	1455	2370	17.5
2	11	HORMEN CE 105159.000 MIDDLE LED RECESSED satin aligned Svítidlo vestavné MIDDLE LED RECESSED, 3700lm, 4000K (1.000)	2395	3700	29.2
3	7	HORMEN CE a.s. 059971 NECTRA LED IP44 25W 4000K (1.000)	2250	2250	25.0
Celkem:			45002	61190	531.2

Specifický příkon: $4.15 \text{ W/m}^2 = 1.71 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Základní plocha: 128.14 m^2)

HORMEN CE a.s.

Libušská 8/191, 142 00 Praha 4

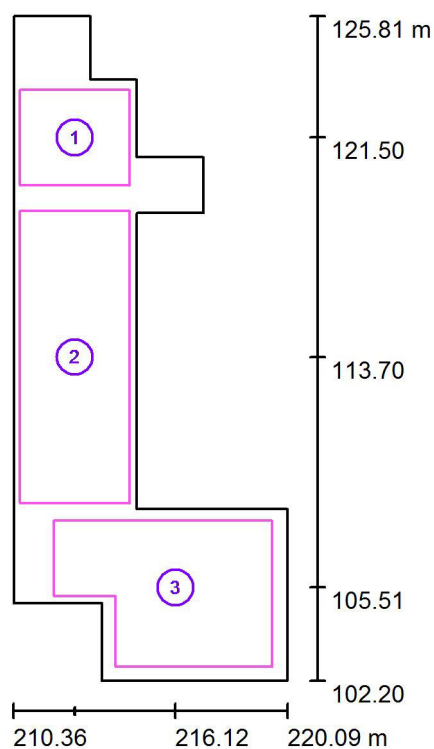
Zpracovatel Ing. Jiří Pavloušek

Telefon +420 731 192 003

Fax

e-mail jpavlousek@hormen.cz

2.00 + 2.01 + 2.14 - zádveří + recepce + showroom / Hlavní osvětlení / Výpočtové plochy (přehled výsledků)



Měřítko 1 : 269

Seznam výpočtových ploch

Č.	Označení	Typ	Rastr	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
1	Recepce	svisle	8 x 7	295	250	332	0.848	0.752
2	Chodba	svisle	128 x 128	180	61	272	0.342	0.226
3	Showroom	svisle	24 x 8	278	182	336	0.654	0.541

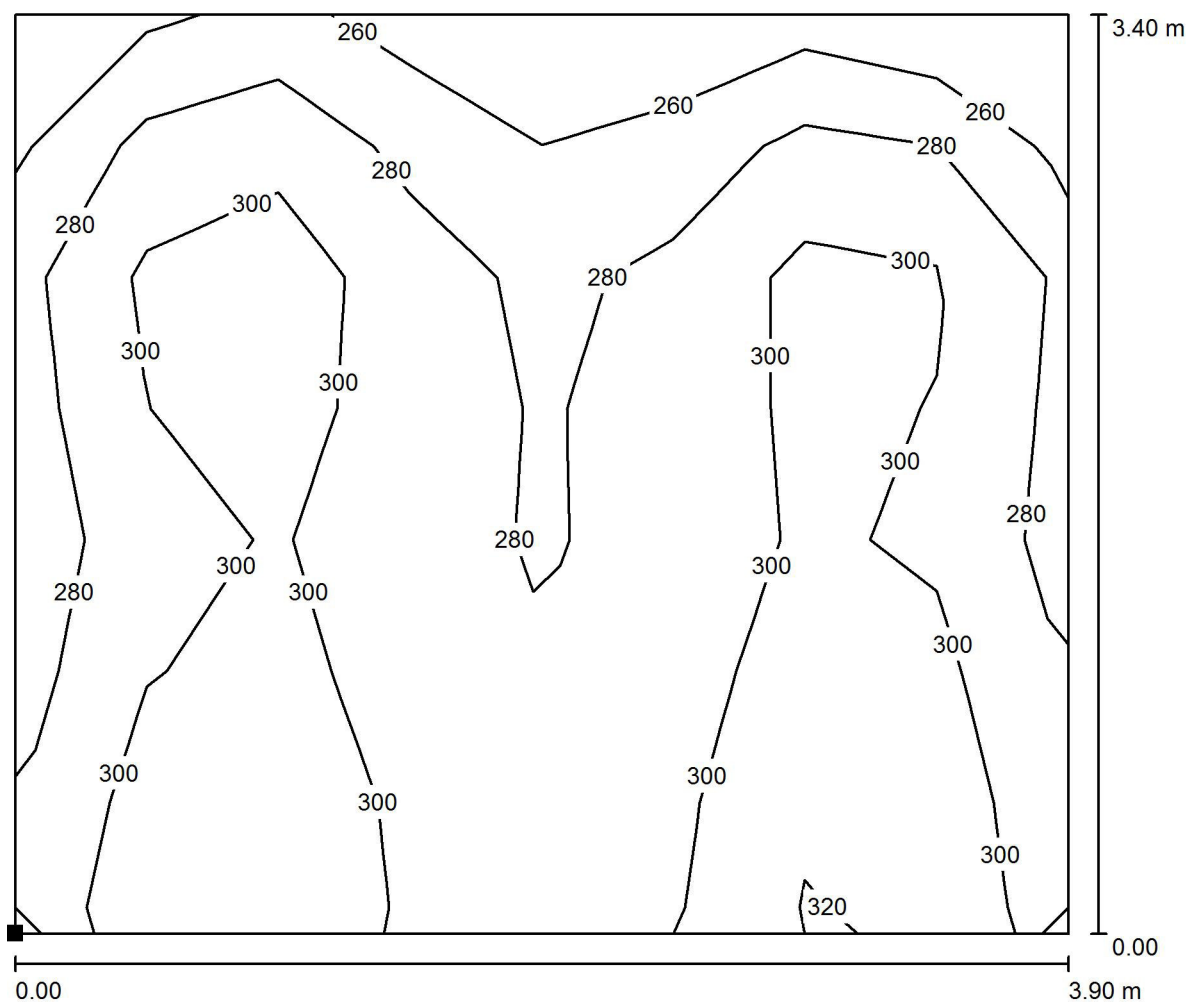
Shrnutí výsledků

Typ	Pocet	Průměr [lx]	Min [lx]	Max [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
svisle	3	236	61	336	0.26	0.18

HORMEN CE a.s.
 Libušská 8/191, 142 00 Praha 4

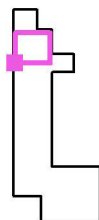
Zpracovatel Ing. Jiří Pavloušek
 Telefon +420 731 192 003
 Fax
 e-mail jpavlousek@hormen.cz

2.00 + 2.01 + 2.14 - zádveří + recepce + showroom / Hlavní osvětlení / Recepce / Isolinie (E, kolmo)



Hodnoty v Lux, Měřítko 1 : 28

Poloha plochy v místnosti:
 Označený bod:
 (210.600 m, 119.800 m, 0.850 m)



Rastr: 8 x 7 Body

E_m [lx]
 295

E_{min} [lx]
 250

E_{max} [lx]
 332

E_{min} / E_m
 0.848

E_{min} / E_{max}
 0.752

HORMEN CE a.s.

Libušká 8/191, 142 00 Praha 4

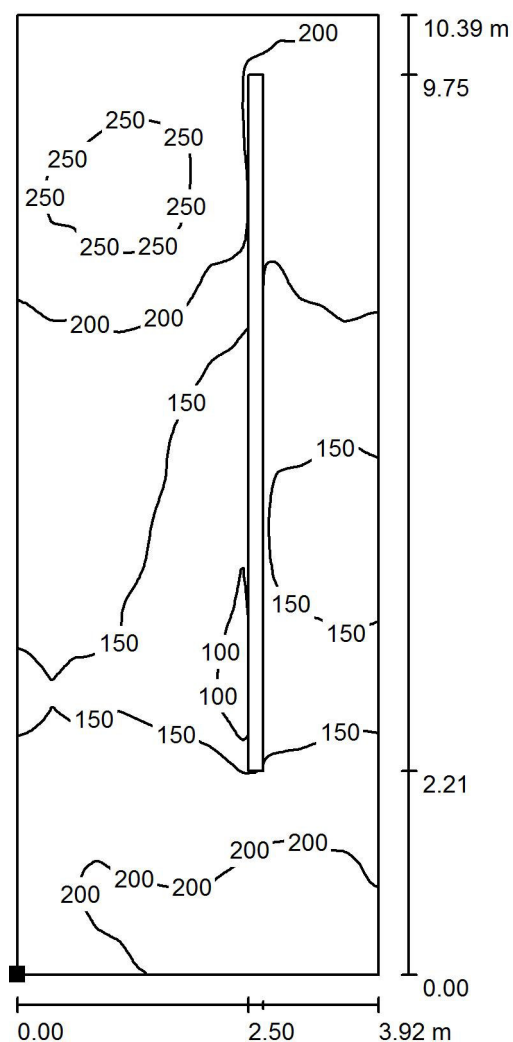
Zpracovatel Ing. Jiří Pavloušek

Telefon +420 731 192 003

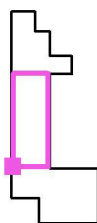
Fax

e-mail jpavlousek@hormen.cz

2.00 + 2.01 + 2.14 - zádveří + recepce + showroom / Hlavní osvětlení / Chodba / Isolinie (E, kolmo)



Poloha plochy v místnosti:
Označený bod:
(210.585 m, 108.500 m, 0.000 m)



Hodnoty v Lux, Měřítko 1 : 82

Rastr: 128 x 128 Body

E_m [lx]
180

E_{min} [lx]
61

E_{max} [lx]
272

E_{min} / E_m
0.342

E_{min} / E_{max}
0.226

HORMEN CE a.s.

Libušská 8/191, 142 00 Praha 4

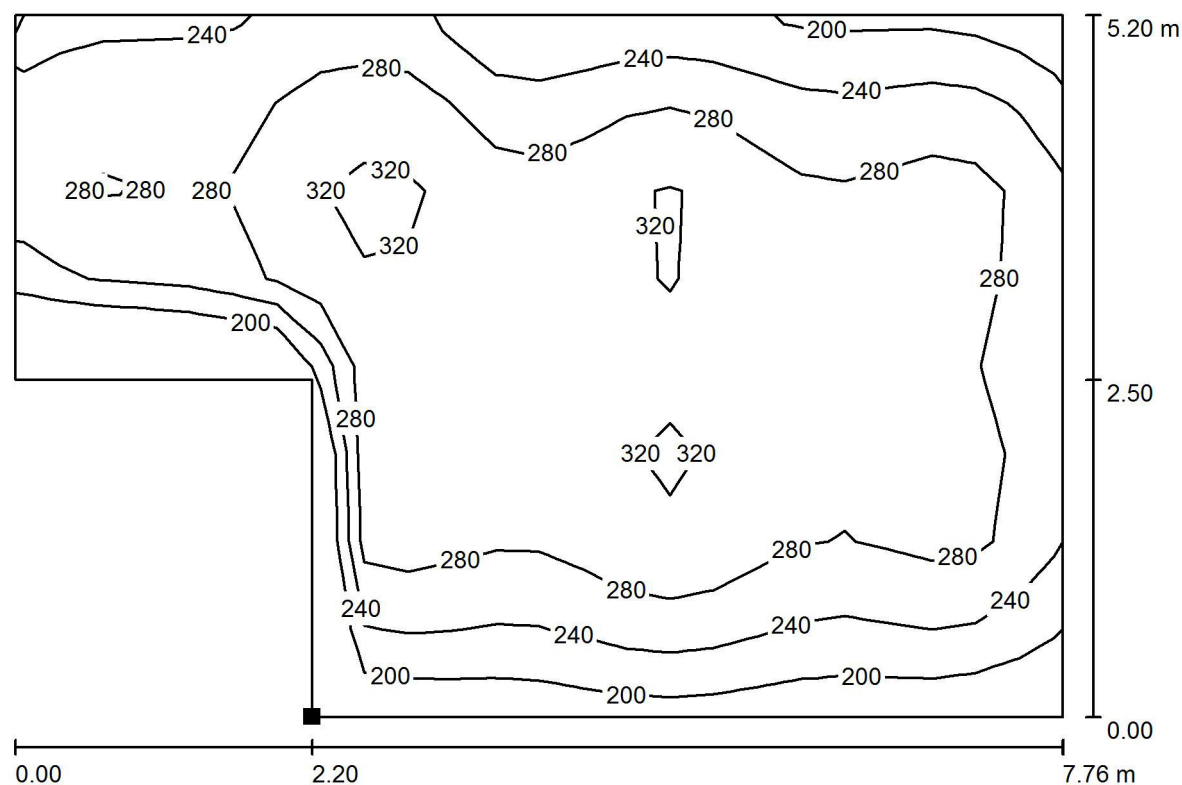
Zpracovatel Ing. Jiří Pavloušek

Telefon +420 731 192 003

Fax

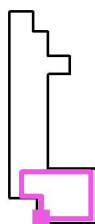
e-mail jpavlousek@hormen.cz

2.00 + 2.01 + 2.14 - zádveří + recepce + showroom / Hlavní osvětlení / Showroom / Isolinie (E, kolmo)



Hodnoty v Lux, Měřítko 1 : 56

Poloha plochy v místnosti:
Označený bod:
(214.000 m, 102.700 m, 0.850 m)



Rastr: 24 x 8 Body

E_m [lx]
278

E_{min} [lx]
182

E_{max} [lx]
336

E_{min} / E_m
0.654

E_{min} / E_{max}
0.541

HORMEN CE a.s.

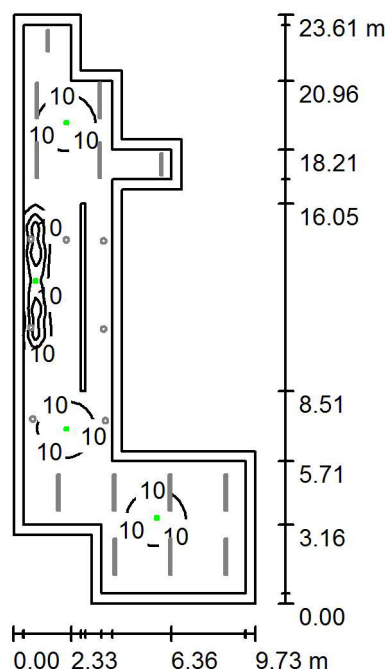
Libušská 8/191, 142 00 Praha 4

Zpracovatel Ing. Jiří Pavloušek

Telefon +420 731 192 003

Fax

e-mail jpavlousek@hormen.cz

2.00 + 2.01 + 2.14 - zádveří + recepce + showroom / Nouzové osvětlení / Shrnutí

Výška místnosti: 2.750 m, Montážní výška: 2.750 m, Činitel údržby 0.80

Hodnoty v Lux, Měřítko 1:304

Plocha	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Uživatelská úroveň	/	5.53	0.00	41	0.000
Podlaha	20	4.08	0.00	20	0.000
Strop	70	0.00	0.00	0.00	0.000
Stěny (14)	50	0.60	0.00	4.02	/

Uživatelská úroveň:

Výška: 0.850 m

Rastr: 128 x 128 Bod

Okrajová zóna: 0.400 m

Scéna s nouzovým osvětlením (EN 1838):

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

Poměr intenzit osvětlení (podle LG7): Stěny / pracovní rovina: 0.055, Strop / pracovní rovina: 0.000.

Kusovník svítidel

Č.	ks	Označení (Opravný faktor)	Φ (Svítilo) [lm]	Φ (Zdroje) [lm]	P [W]
1	3	HORMEN CE a.s. DOT AREA LED (1.000)	200	200	3.0
2	1	HORMEN CE a.s. DOT CORRIDOR LED (1.000)	200	200	3.0
Celkem:			800	Celkem: 800	12.0

Specifický příkon: $0.09 \text{ W/m}^2 = 1.69 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Základní plocha: 128.14 m^2)

HORMEN CE a.s.

Libušská 8/191, 142 00 Praha 4

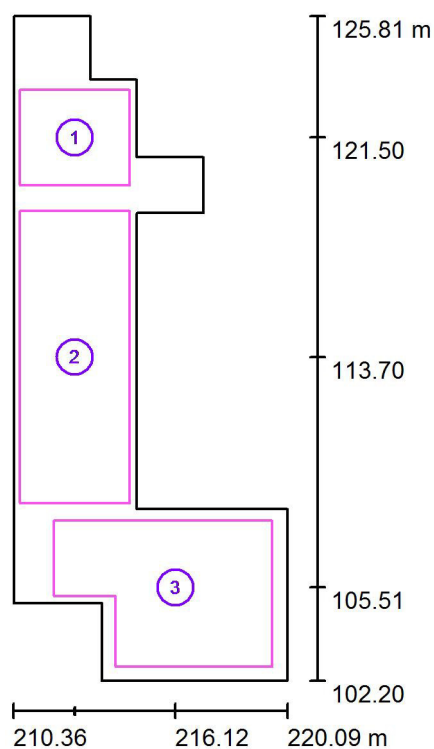
Zpracovatel Ing. Jiří Pavlousek

Telefon +420 731 192 003

Fax

e-mail jpavlousek@hormen.cz

2.00 + 2.01 + 2.14 - zádveří + recepce + showroom / Nouzové osvětlení / Výpočtové plochy (přehled výsledků)



Měřítko 1 : 269

Seznam výpočtových ploch

Č.	Označení	Typ	Rastr	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
1	Recepce	svisle	8 x 7	8.38	2.74	19	0.327	0.148
2	Chodba	svisle	128 x 128	5.49	0.00	20	0.000	0.000
3	Showroom	svisle	24 x 8	4.71	0.25	19	0.054	0.013

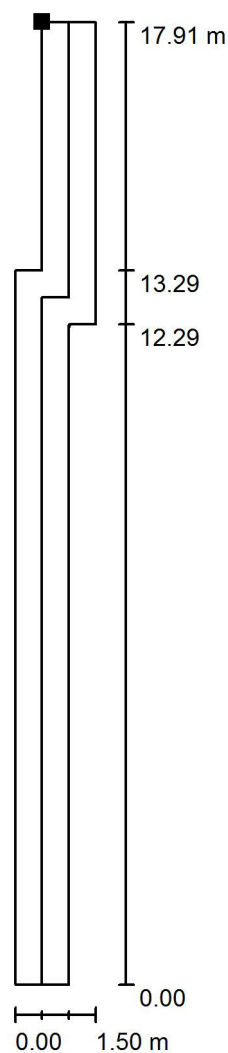
Shrnutí výsledků

Typ	Pocet	Průměr [lx]	Min [lx]	Max [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
svisle	3	5.62	0.00	20	0.00	0.00

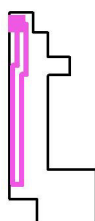
HORMEN CE a.s.
Libušská 8/191, 142 00 Praha 4

Zpracovatel Ing. Jiří Pavloušek
Telefon +420 731 192 003
Fax
e-mail jpavlousek@hormen.cz

2.00 + 2.01 + 2.14 - zádveří + recepce + showroom / Nouzové osvětlení / Úniková cesta 1 / Isolinie (E)



Poloha plochy v místnosti:
Označený bod:
(211.264 m, 124.513 m, 0.000 m)



Hodnoty v Lux, Měřítko 1 : 141

Rastr: 128 x 32 Body

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
8.83	1.42	20	0.161	0.072

Osa: E_{min} : 1.63 lx, E_{min} / E_{max} : 0.08 (1 : 12).

HORMEN CE a.s.

Libušská 8/191, 142 00 Praha 4

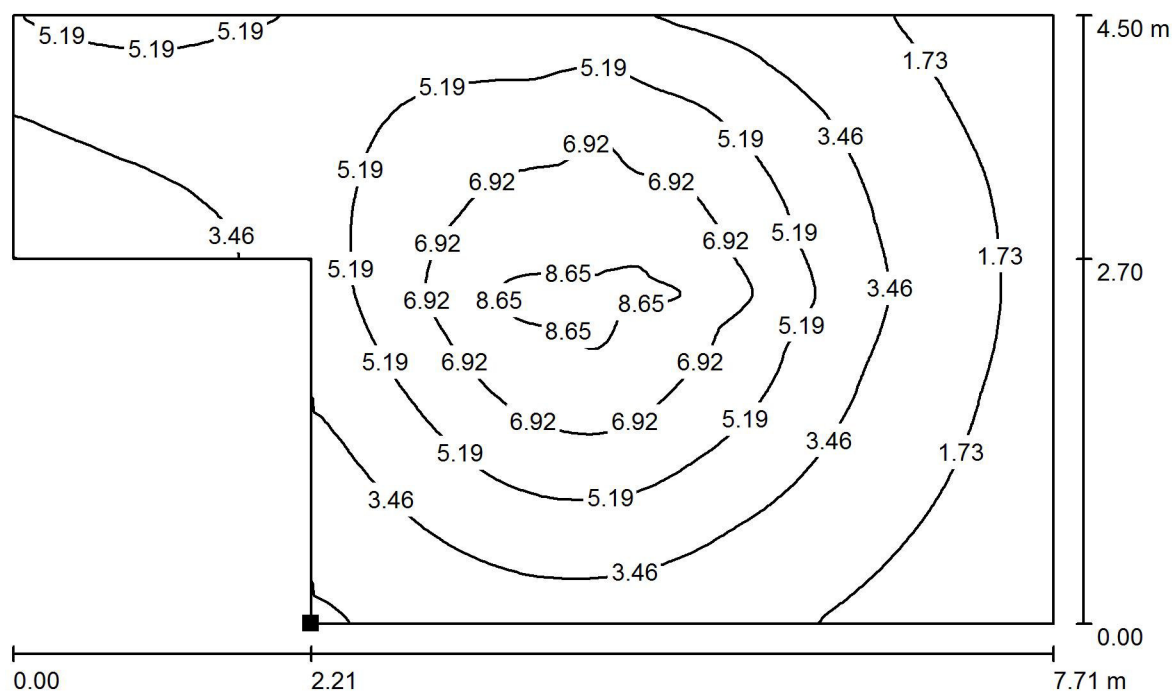
Zpracovatel Ing. Jiří Pavloušek

Telefon +420 731 192 003

Fax

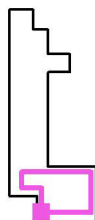
e-mail jpavlousek@hormen.cz

2.00 + 2.01 + 2.14 - zádveří + recepce + showroom / Nouzové osvětlení / Protipániková plocha 1 / Isolinie (E, kolmo)



Hodnoty v Lux, Měřítko 1 : 56

Poloha plochy v místnosti:
Označený bod:
(214.000 m, 103.200 m, 0.000 m)



Rastr: 128 x 128 Body

E_m [lx]
4.27

E_{min} [lx]
0.66

E_{max} [lx]
9.34

E_{min} / E_m
0.156

E_{min} / E_{max}
0.071

HORMEN CE a.s.

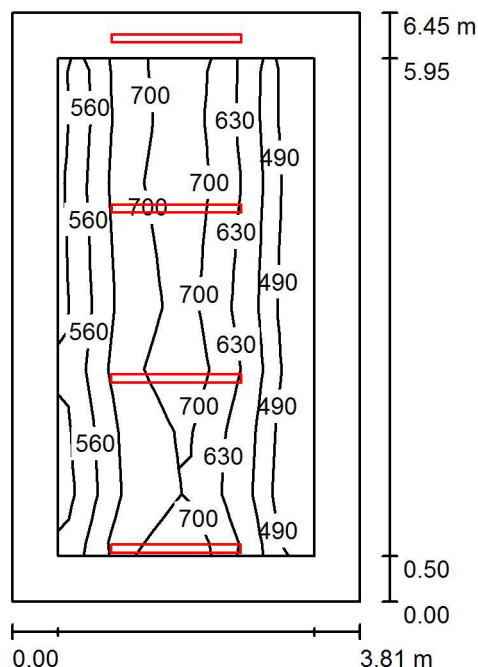
Libušská 8/191, 142 00 Praha 4

Zpracovatel Ing. Jiří Pavloušek

Telefon +420 731 192 003

Fax

e-mail jpavlousek@hormen.cz

2.02 - zasedací místnost / Shrnutí

Výška místnosti: 2.750 m, Montážní výška: 2.750 m, Činitel údržby 0.80

Hodnoty v Lux, Měřítko 1:83

Plocha	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Uživatelská úroveň	/	637	456	797	0.717
Podlaha	20	447	258	608	0.576
Strop	70	100	69	176	0.695
Stěny (4)	50	220	72	1360	/

Uživatelská úroveň:

Výška: 0.850 m
 Rastr: 4 x 8 Bod
 Okrajová zóna: 0.500 m

UGR

Levá stěna
 Spodní stěna
 (CIE, SHR = 1.00.)

Podél-

19

Příčně

21

k ose svítidla

20

Poměr intenzit osvětlení (podle LG7): Stěny / pracovní rovina: 0.350, Strop / pracovní rovina: 0.161.

Kusovník svítidel

Č.	ks	Označení (Opravný faktor)	Φ (Svítidlo) [lm]	Φ (Zdroje:) [lm]	P [W]
1	4	HORMEN CE 105161.010 MIDDLE LED 4M, 4000 K, 7200 lm Svítidlo LED přisazené/závěsné, microprisma, 7200 lm, 4000 K (1.000)	4944	7200	53.8
Celkem:			19776	Celkem: 28800	215.2

Specifický příkon: $8.75 \text{ W/m}^2 = 1.38 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Základní plocha: 24.58 m^2)

HORMEN CE a.s.

Libušská 8/191, 142 00 Praha 4

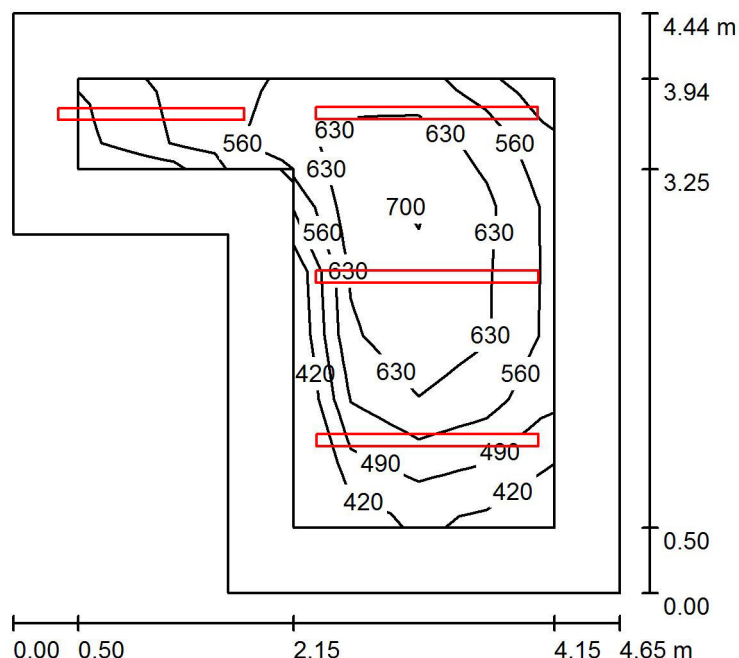
Zpracovatel Ing. Jiří Pavloušek

Telefon +420 731 192 003

Fax

e-mail jpavlousek@hormen.cz

2.03 - vedoucí výroby / Shrnutí



Výška místnosti: 2.750 m, Montážní výška: 2.750 m, Činitel údržby 0.80

Hodnoty v Lux, Měřítko 1:58

Plocha	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Uživatelská úroveň	/	579	372	718	0.643
Podlaha	20	376	193	530	0.512
Strop	70	82	60	102	0.725
Stěny (6)	50	182	63	356	/

Uživatelská úroveň:

Výška: 0.850 m

Rastr: 7 x 7 Bod

Okrajová zóna: 0.500 m

Poměr intenzit osvětlení (podle LG7): Stěny / pracovní rovina: 0.310, Strop / pracovní rovina: 0.142.

Kusovník svítidel

Č.	ks	Označení (Opravný faktor)	Φ (Svítidlo) [lm]	Φ (Zdroje:) [lm]	P [W]
1	1	HORMEN CE 105159.010 MIDDLE LED 4M, 4000 K, 3700 lm Svítidlo LED přisazené/závěsné, microprisma, 3700 lm, 4000 K (1.000)	2541	3700	29.2
2	3	HORMEN CE 105165.010 MIDDLE LED 4M, 4000 K, 4740 lm Svítidlo LED přisazené/závěsné, microprisma, 4740 lm, 4000 K (1.000)	3255	4740	35.0
Celkem:			12305	17920	134.2

Specifický příkon: $8.33 \text{ W/m}^2 = 1.44 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Základní plocha: 16.11 m^2)

HORMEN CE a.s.

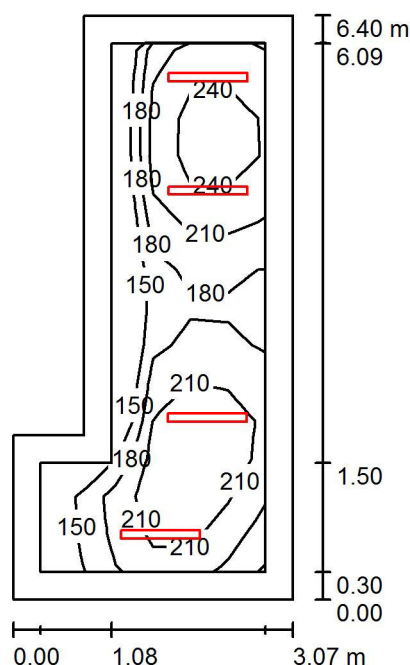
Libušská 8/191, 142 00 Praha 4

Zpracovatel Ing. Jiří Pavloušek

Telefon +420 731 192 003

Fax

e-mail jpavlousek@hormen.cz

2.04 - šatna / Shrnutí

Výška místnosti: 2.750 m, Montážní výška: 2.750 m, Činitel údržby 0.80

Hodnoty v Lux, Měřítko 1:83

Plocha	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Uživatelská úroveň	/	203	128	260	0.630
Podlaha	20	139	70	169	0.503
Strop	70	44	29	58	0.655
Stěny (6)	50	101	33	277	/

Uživatelská úroveň:

Výška: 0.850 m
 Rastr: 14 x 6 Bod
 Okrajová zóna: 0.300 m

Poměr intenzit osvětlení (podle LG7): Stěny / pracovní rovina: 0.540, Strop / pracovní rovina: 0.217.

Kuovník vítidel

Č.	ks	Označení (Opravný faktor)	Φ (Svítidlo) [lm]	Φ (Zdroje:) [lm]	P [W]
1	4	HORMEN CE 105153.000 MIDDLE LED RECESSED satin aligned Svítidlo vestavné MIDDLE LED RECESSED, 2370lm, 4000K (1.000)	1455	2370	17.5
Celkem:			5818	9480	70.0

Specifický příkon: $4.36 \text{ W/m}^2 = 2.15 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Základní plocha: 16.04 m^2)

HORMEN CE a.s.

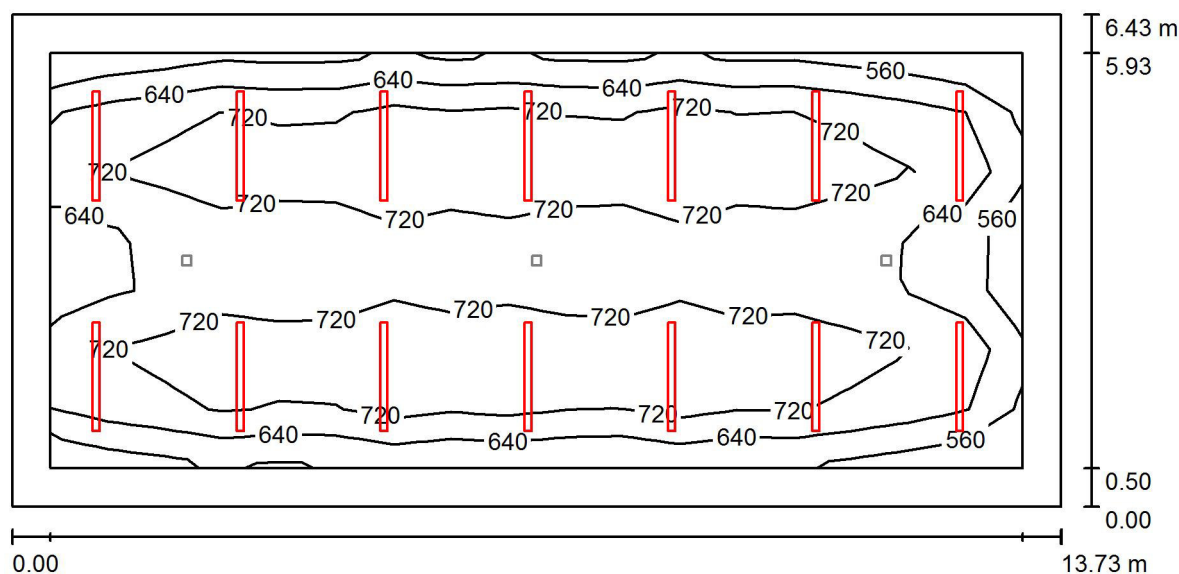
Libušská 8/191, 142 00 Praha 4

Zpracovatel Ing. Jiří Pavloušek

Telefon +420 731 192 003

Fax

e-mail jpavlousek@hormen.cz

2.05 - výroba / Hlavní osvětlení / Shrnutí

Výška místnosti: 2.750 m, Montážní výška: 2.750 m, Činitel údržby 0.80

Hodnoty v Lux, Měřítko 1:99

Plocha	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Uživatelská úroveň	/	697	486	849	0.698
Podlaha	20	564	238	716	0.421
Strop	70	110	71	125	0.646
Stěny (4)	50	222	87	337	/

Uživatelská úroveň:

Výška: 0.850 m

Rastr: 17 x 7 Bodů

Okrajová zóna: 0.500 m

Poměr intenzit osvětlení (podle LG7): Stěny / pracovní rovina: 0.288, Strop / pracovní rovina: 0.160.

Kusovník svítidel

Č.	ks	Označení (Opravný faktor)	Φ (Svítidlo) [lm]	Φ (Zdroje:) [lm]	P [W]
1	14	HORMEN CE 105161.010 MIDDLE LED 4M, 4000 K, 7200 lm Svítidlo LED přisazené/závěsné, microprisma, 7200 lm, 4000 K (1.000)	4944	7200	53.8

Celkem: 69217 Celkem: 100800 753.2

Specifický příkon: $8.53 \text{ W/m}^2 = 1.22 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Základní plocha: 88.28 m^2)

HORMEN CE a.s.

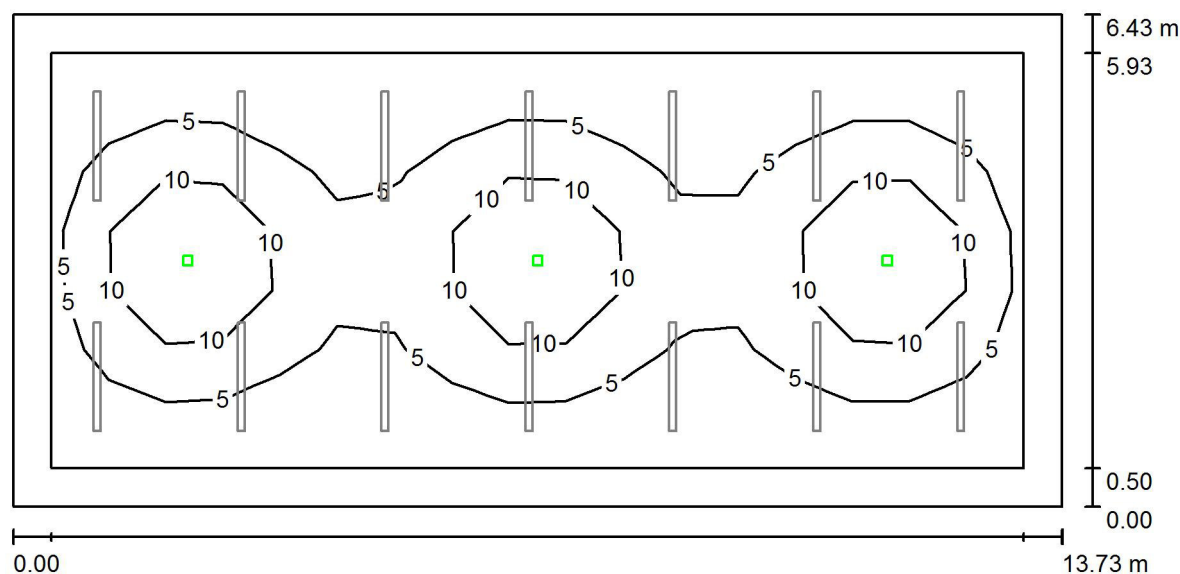
Libušská 8/191, 142 00 Praha 4

Zpracovatel Ing. Jiří Pavloušek

Telefon +420 731 192 003

Fax

e-mail jpavlousek@hormen.cz

2.05 - výroba / Nouzové osvětlení / Shrnutí

Výška místnosti: 2.750 m, Montážní výška: 2.750 m, Činitel údržby 0.80

Hodnoty v Lux, Měřítko 1:99

Plocha	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Uživatelská úroveň	/	6.18	1.58	19	0.256
Podlaha	20	4.44	0.80	9.89	0.181
Strop	70	0.00	0.00	0.00	0.000
Stěny (4)	50	0.81	0.00	3.42	/

Uživatelská úroveň:

Výška: 0.850 m
 Rastr: 17 x 7 Bod
 Okrajová zóna: 0.500 m

Scéna s nouzovým osvětlením (EN 1838):

V počítává se pouze přímé světlo. Podíl odraženého světla se bere v úvahu.

Poměr intenzit osvětlení (podle LG7): Stěny / pracovní rovina: 0.066, Strop / pracovní rovina: 0.000.

Kusovník svítidel

Č.	ks	Označení (Opravný faktor)	Φ (Svítidlo) [lm]	Φ (Zdroje:) [lm]	P [W]
1	3	HORMEN CE a.s. DOT AREA LED (1.000)	200	200	3.0
Celkem:			600	600	9.0

Specifický příkon: $0.10 \text{ W/m}^2 = 1.65 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Základní plocha: 88.28 m^2)

HORMEN CE a.s.

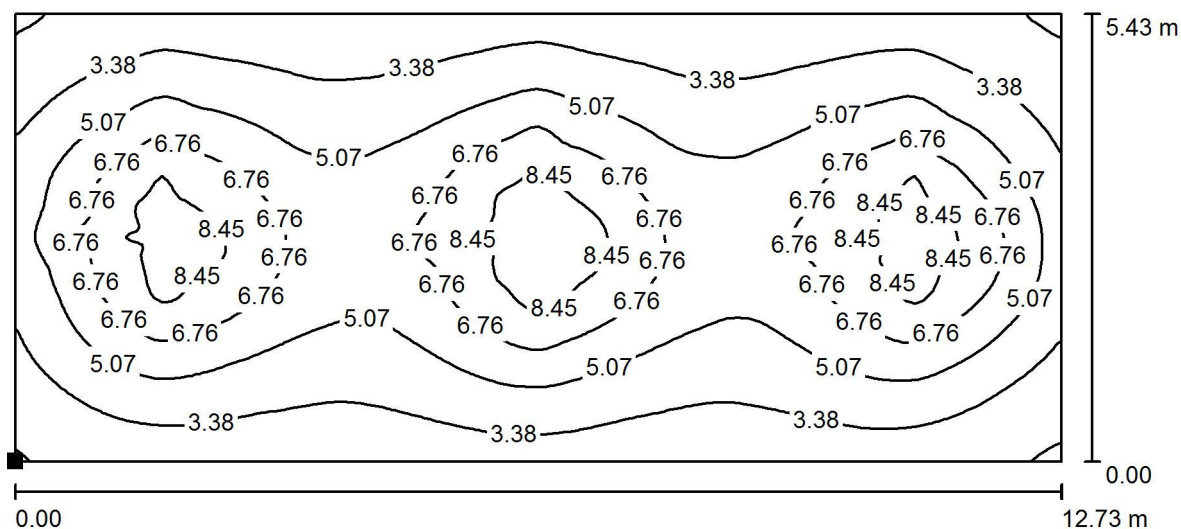
Libušská 8/191, 142 00 Praha 4

Zpracovatel Ing. Jiří Pavloušek

Telefon +420 731 192 003

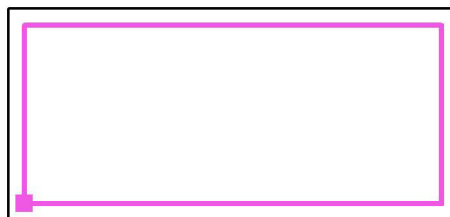
Fax

e-mail jpavlousek@hormen.cz

2.05 - výroba / Nouzové osvětlení / Protipaniková plocha 1 / Isolinie (E, kolmo)

Hodnoty v Lux, Měřítko 1 : 92

Poloha plochy v místnosti:
Označený bod:
(221.008 m, 119.480 m, 0.000 m)



Rastr: 128 x 128 Body

 E_m [lx]
5.10

 E_{min} [lx]
1.44

 E_{max} [lx]
9.91

 E_{min} / E_m
0.282

 E_{min} / E_{max}
0.145

HORMEN CE a.s.

Libušská 8/191, 142 00 Praha 4

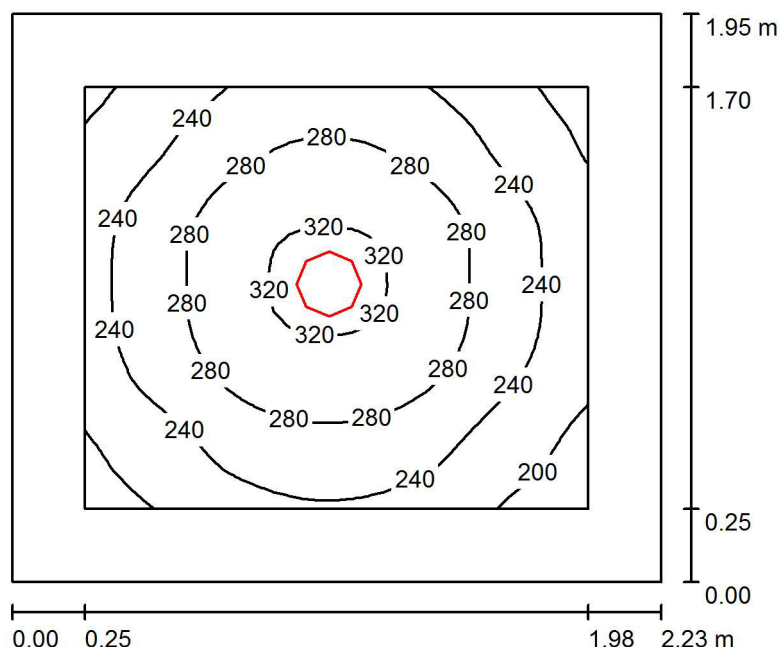
Zpracovatel Ing. Jiří Pavloušek

Telefon +420 731 192 003

Fax

e-mail jpavlousek@hormen.cz

2.06 - WC imobilní / Shrnutí



Výška místnosti: 2.500 m, Montážní výška: 2.500 m, Činitel údržb 0.80

Hodnot v Lux, Měřítko 1:26

Plocha	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Uživatelská úroveň	/	260	174	329	0.669
Podlaha	20	143	104	171	0.727
Strop	70	54	35	64	0.644
Stěn (4)	50	117	38	259	/

Uživatelská úroveň:

Výška: 0.850 m

Rastr: 32 x 32 Bod

Okrajová zóna: 0.250 m

Poměr intenzit osvětlení (podle LG7): Stěn / pracovní rovina: 0.511, Strop / pracovní rovina: 0.207.

Kusovník svítidel

Č.	ks	Označení (Opravný faktor)	Φ (Svítidlo) [lm]	Φ (Zdroje:) [lm]	P [W]
1	1	HORMEN CE a.s. 059971 NECTRA LED IP44 25W 4000K (1.000)	2250	2250	25.0
Celkem:			2250	2250	25.0

Specifický příkon: $5.75 \text{ W/m}^2 = 2.22 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Základní plocha: 4.35 m^2)

HORMEN CE a.s.

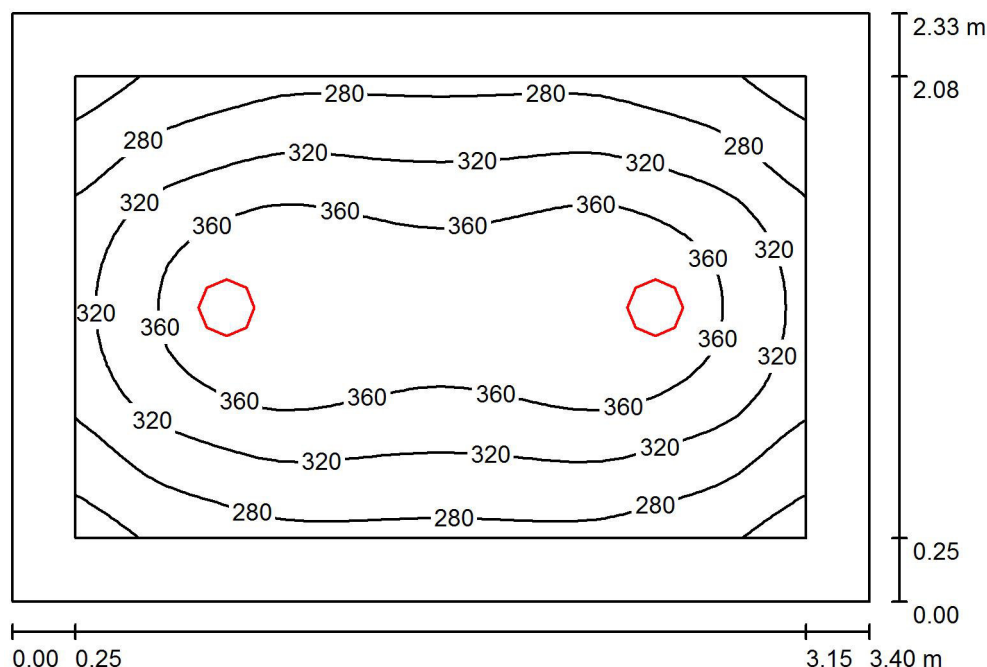
Libušská 8/191, 142 00 Praha 4

Zpracovatel Ing. Jiří Pavloušek

Telefon +420 731 192 003

Fax

e-mail jpavlousek@hormen.cz

2.11 - kuchyňka / Shrnutí

Výška místnosti: 2.500 m, Montážní výška: 2.500 m, Činitel údržby 0.80

Hodnoty v Lux, Měřítko 1:30

Plocha	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Uživatelská úroveň	/	326	221	394	0.676
Podlaha	20	206	148	248	0.718
Strop	70	65	45	77	0.692
Stěny (4)	50	148	47	316	/

Uživatelská úroveň:

Výška: 0.850 m

Rastr: 32 x 32 Bod

Okrajová zóna: 0.250 m

Poměr intenzit osvětlení (podle LG7): Stěny / pracovní rovina: 0.498, Strop / pracovní rovina: 0.200.

Kusovník světel

Č.	ks	Označení (Opravný faktor)	Φ (Světlo) [lm]	Φ (Zdroje) [lm]	P [W]
1	2	HORMEN CE a.s. 059971 NECTRA LED IP44 25W 4000K (1.000)	2250	2250	25.0
Celkem:			4500	Celkem: 4500	50.0

Specifický příkon: $6.31 \text{ W/m}^2 = 1.93 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Základní plocha: 7.92 m^2)

HORMEN CE a.s.

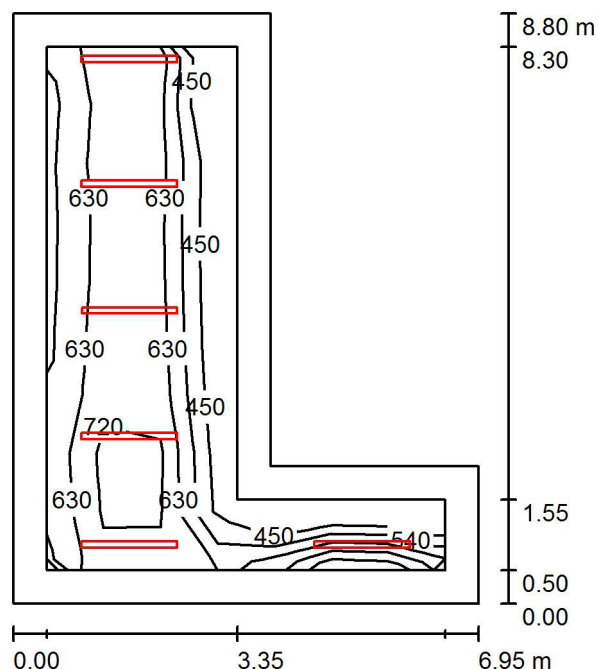
Libušská 8/191, 142 00 Praha 4

Zpracovatel Ing. Jiří Pavloušek

Telefon +420 731 192 003

Fax

e-mail jpavlousek@hormen.cz

2.15 - kancelář / Shrnutí

Výška místnosti: 2.750 m, Montážní výška: 2.750 m, Činitel údržby 0.80

Hodnoty v Lux, Měřítko 1:113

Plocha	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Uživatelská úroveň	/	645	448	854	0.695
Podlaha	20	440	201	633	0.458
Strop	70	90	60	108	0.659
Stěny (6)	50	195	62	513	/

Uživatelská úroveň:

Výška: 0.850 m

Rastr: 9 x 7 Bod

Okrajová zóna: 0.500 m

Poměr intenzit osvětlení (podle LG7): Stěny / pracovní rovina: 0.299, Strop / pracovní rovina: 0.148.

Kusovník svítidel

Č.	ks	Označení (Opravný faktor)	Φ (Svítidlo) [lm]	Φ (Zdroje:) [lm]	P [W]
1	6	HORMEN CE 105161.010 MIDDLE LED 4M, 4000 K, 7200 lm Svítidlo LED přisazené/závěsné, microprisma, 7200 lm, 4000 K (1.000)	4944	7200	53.8
Celkem:			29665	43200	322.8

Specifický příkon: $8.02 \text{ W/m}^2 = 1.24 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Základní plocha: 40.23 m^2)

HORMEN CE a.s.

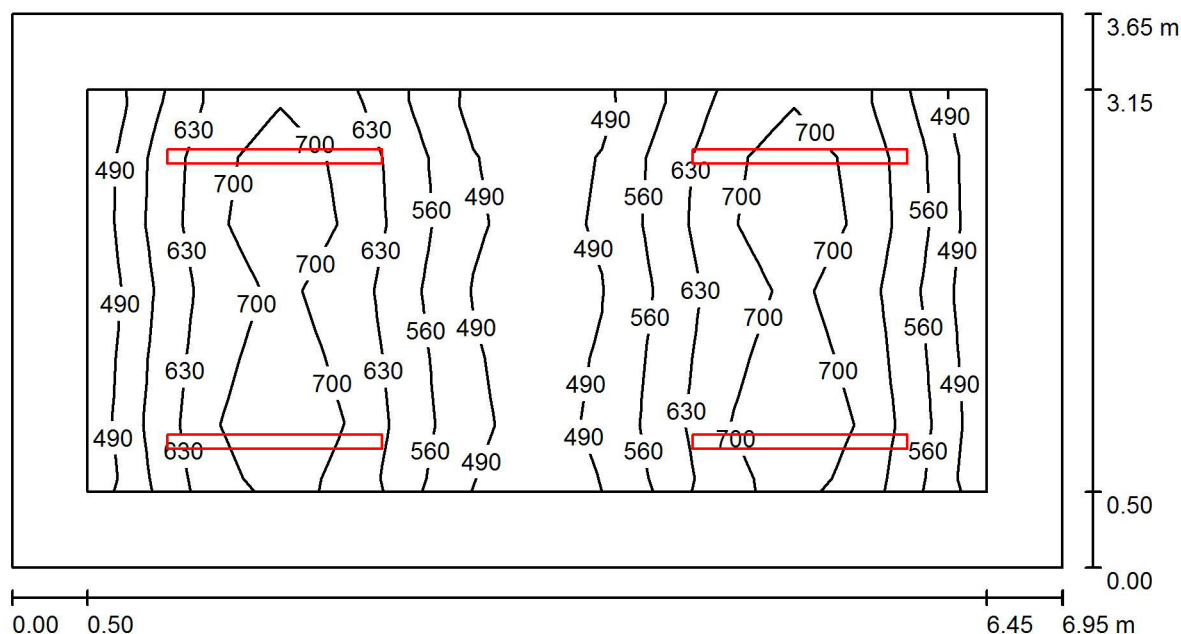
Libušská 8/191, 142 00 Praha 4

Zpracovatel Ing. Jiří Pavloušek

Telefon +420 731 192 003

Fax

e-mail jpavlousek@hormen.cz

2.16 - ředitel / Shrnutí

Výška místnosti: 2.750 m, Montážní výška: 2.750 m, Činitel údržby 0.80

Hodnota v Lux, Měřítko 1:50

Plocha	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Uživatelská úroveň	/	601	442	751	0.735
Podlaha	20	444	254	587	0.571
Strop	70	93	64	105	0.686
Stěna(4)	50	206	72	406	/

Uživatelská úroveň:

Výška: 0.850 m
 Rastr: 14 x 6 Bod
 Okrajová zóna: 0.500 m

UGR

Levá stěna
 Spodní stěna
 (CIE, SHR = 1.00.)

Podél- Příčně k ose svítidla
 19 20
 19 21

Poměr intenzit osvětlení (podle LG7): Stěna / pracovní rovina: 0.328, Strop / pracovní rovina: 0.155.

Kusovník svítidel

Č.	ks	Označení (Opravný faktor)	Φ (Svítidlo) [lm]	Φ (Zdroje:) [lm]	P [W]
1	4	HORMEN CE 105161.010 MIDDLE LED 4M, 4000 K, 7200 lm Svítidlo LED přisazené/závěsné, microprisma, 7200 lm, 4000 K (1.000)	4944	7200	53.8
Celkem:			19776	28800	215.2

Specifický příkon: $8.48 \text{ W/m}^2 = 1.41 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Základní plocha: 25.37 m^2)

HORMEN CE a.s.

Libušská 8/191, 142 00 Praha 4

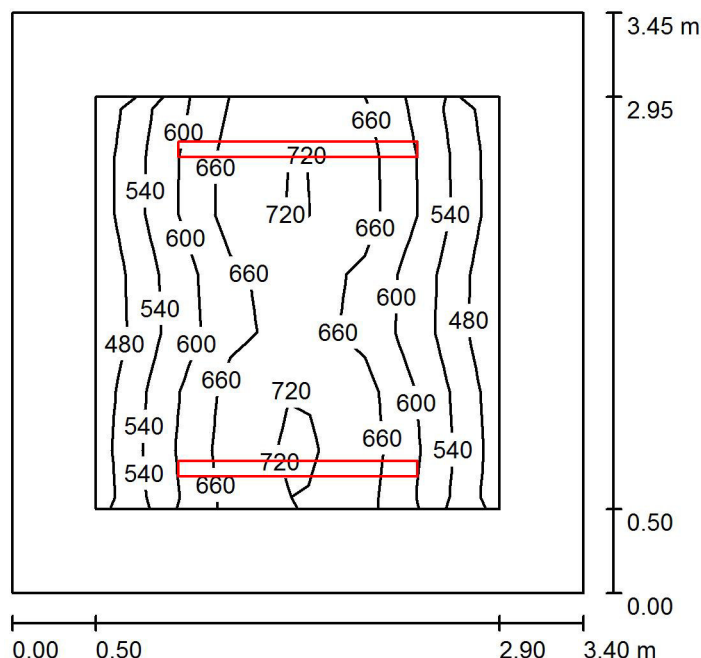
Zpracovatel Ing. Jiří Pavloušek

Telefon +420 731 192 003

Fax

e-mail jpavlousek@hormen.cz

2.17 - asistentka / Shrnutí



Výška místnosti: 2.750 m, Montážní výška: 2.750 m, Činitel údržby 0.80

Hodnoty v Lux, Měřítko 1:45

Plocha	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Uživatelská úroveň	/	620	469	741	0.756
Podlaha	20	396	261	538	0.658
Strop	70	89	61	105	0.681
Stěny (4)	50	204	68	460	/

Uživatelská úroveň:

Výška: 0.850 m
 Rastr: 6 x 7 Bod
 Okrajová zóna: 0.500 m

UGR

Levá stěna
 Spodní stěna
 (CIE, SHR = 1.00.)

Podél-

17
17

Příčně

19
19

k ose svítidla

Poměr intenzit osvětlení (podle LG7): Stěny / pracovní rovina: 0.324, Strop / pracovní rovina: 0.146.

Kusovník svítidel

Č.	ks	Označení (Opravný faktor)	Φ (Svítidlo) [lm]	Φ (Zdroje:) [lm]	P [W]
1	2	HORMEN CE 105161.010 MIDDLE LED 4M, 4000 K, 7200 lm Svítidlo LED přisazené/závěsné, microprisma, 7200 lm, 4000 K (1.000)	4944	7200	53.8
Celkem:			9888	14400	107.6

Specifický příkon: $9.17 \text{ W/m}^2 = 1.48 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Základní plocha: 11.73 m^2)

HORMEN CE a.s.

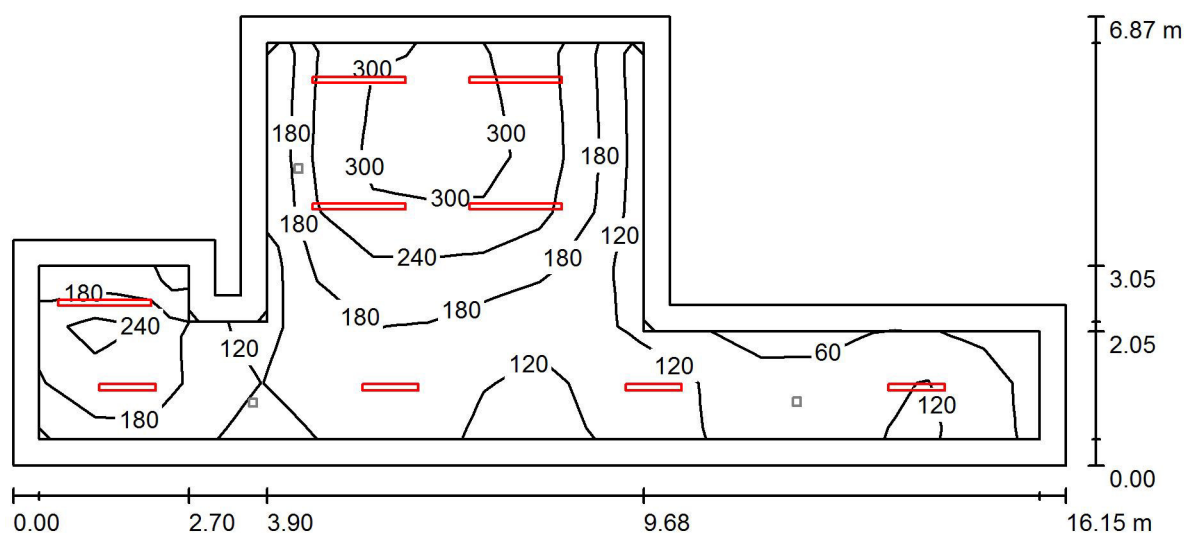
Libušská 8/191, 142 00 Praha 4

Zpracovatel Ing. Jiří Pavloušek

Telefon +420 731 192 003

Fax

e-mail jpavlousek@hormen.cz

2.18 - relax / Hlavní osvětlení / Shrnutí

Výška místnosti: 2.750 m, Montážní výška: 2.750 m, Činitel údržby 0.80

Hodnoty v Lux, Měřítko 1:116

Plocha	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Uživatelská úroveň	/	186	59	322	0.316
Podlaha	20	142	37	257	0.258
Strop	70	34	15	56	0.432
Stěny (10)	50	79	16	227	/

Uživatelská úroveň:

Výška: 0.850 m
 Rastr: 18 x 7 Bod
 Okrajová zóna: 0.400 m

Poměr intenzit osvětlení (podle LG7): Stěny / pracovní rovina: 0.427, Strop / pracovní rovina: 0.185.

Kusovník svítidel

Č.	ks	Označení (Opravný faktor)	Φ (Svítidlo) [lm]	Φ (Zdroje:) [lm]	P [W]
1	4	HORMEN CE 105153.000 MIDDLE LED RECESSED satin aligned Svítidlo vestavné MIDDLE LED RECESSED, 2370lm, 4000K (1.000)	1455	2370	17.5
2	5	HORMEN CE 105159.000 MIDDLE LED RECESSED satin aligned Svítidlo vestavné MIDDLE LED RECESSED, 3700lm, 4000K (1.000)	2395	3700	29.2

Celkem: 17792 Celkem: 27980 216.0

Specifický příkon: $3.01 \text{ W/m}^2 = 1.61 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Základní plocha: 71.77 m^2)

HORMEN CE a.s.

Libušská 8/191, 142 00 Praha 4

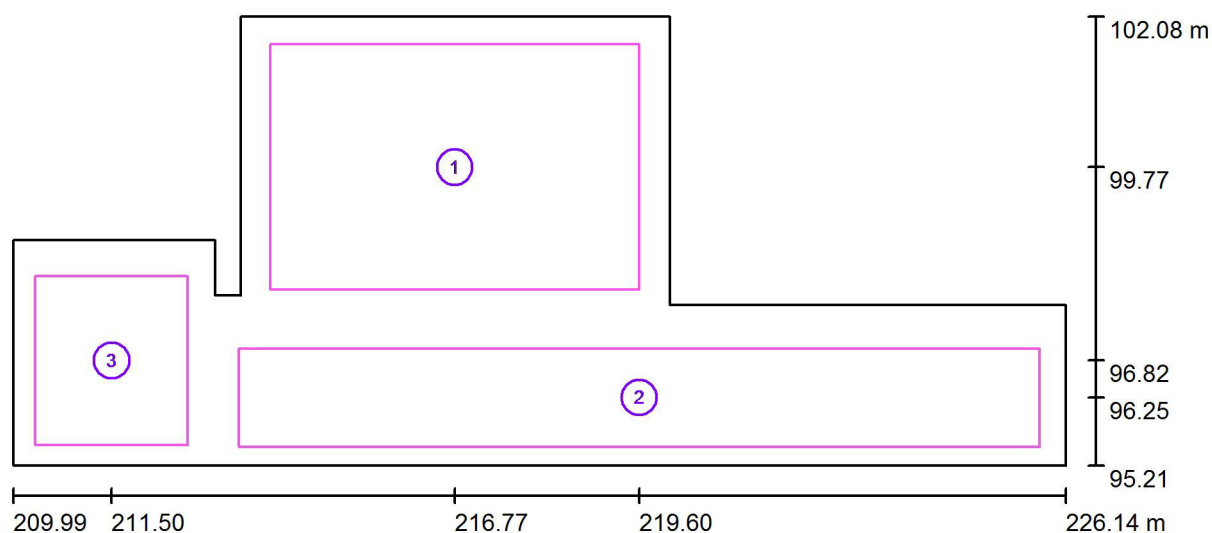
Zpracovatel Ing. Jiří Pavloušek

Telefon +420 731 192 003

Fax

e-mail jpavlousek@hormen.cz

2.18 - relax / Hlavní osvětlení / Výpočtové plochy (přehled výsledků)



Měřítko 1 : 116

Seznam výpočtových ploch

Č.	Označení	Typ	Rastr	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
1	Relax	svisle	16 x 16	257	120	331	0.467	0.363
2	Chodba	svisle	128 x 32	101	45	156	0.448	0.291
3	Kuchyňka	svisle	16 x 16	219	109	298	0.499	0.366

Shrnutí výsledků

Typ	Pocet	Průměr [lx]	Min [lx]	Max [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
svisle	3	189	45	331	0.24	0.14

HORMEN CE a.s.

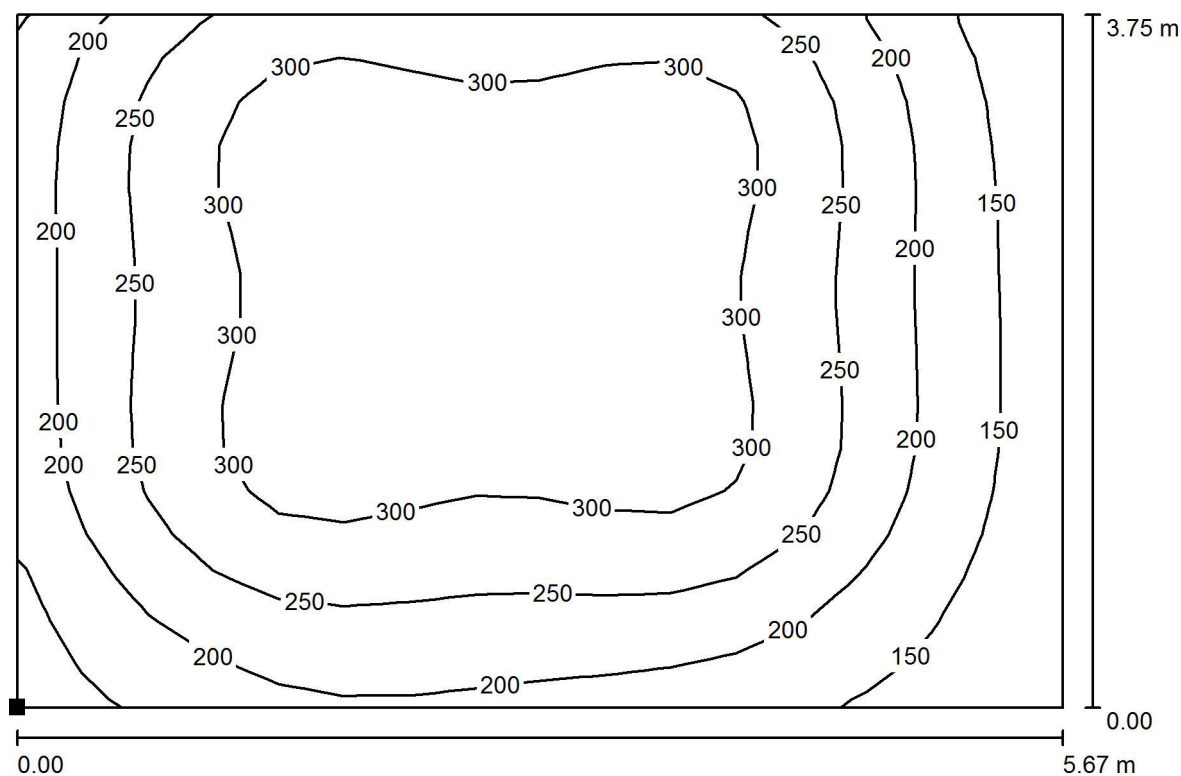
Libušská 8/191, 142 00 Praha 4

Zpracovatel Ing. Jiří Pavloušek

Telefon +420 731 192 003

Fax

e-mail jpavlousek@hormen.cz

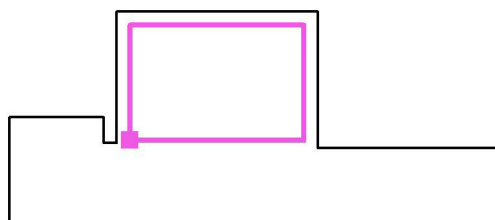
2.18 - relax / Hlavní osvětlení / Relax / Isolinie (E, kolmo)

Hodnoty v Lux, Měřítko 1 : 41

Poloha plochy v místnosti:

Označený bod:

(213.935 m, 97.900 m, 0.850 m)



Rastr: 16 x 16 Body

 E_m [lx]
257

 E_{min} [lx]
120

 E_{max} [lx]
331

 E_{min} / E_m
0.467

 E_{min} / E_{max}
0.363

HORMEN CE a.s.

Libušská 8/191, 142 00 Praha 4

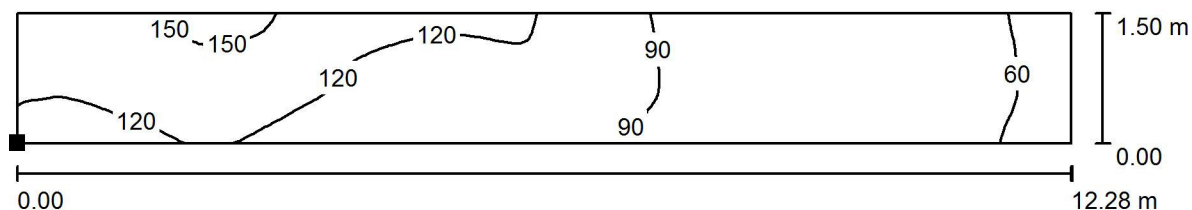
Zpracovatel Ing. Jiří Pavloušek

Telefon +420 731 192 003

Fax

e-mail jpavlousek@hormen.cz

2.18 - relax / Hlavní osvětlení / Chodba / Isolinie (E, kolmo)

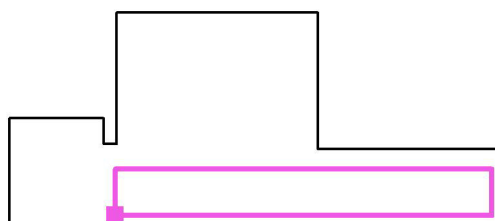


Poloha plochy v místnosti:

Označený bod:

(213.457 m, 95.495 m, 0.000 m)

Hodnoty v Lux, Měřítko 1 : 88



Rastr: 128 x 32 Body

 E_m [lx]
101

 E_{min} [lx]
45

 E_{max} [lx]
156

 E_{min} / E_m
0.448

 E_{min} / E_{max}
0.291

HORMEN CE a.s.

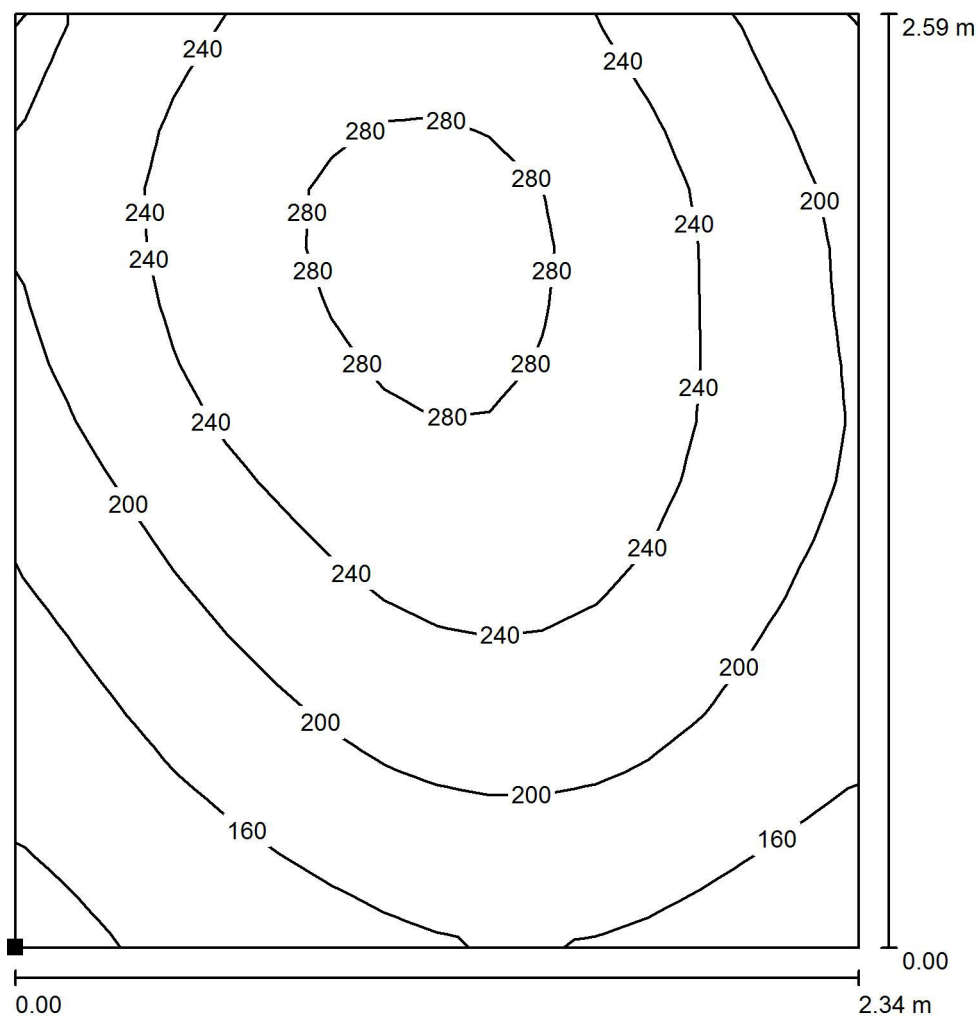
Libušská 8/191, 142 00 Praha 4

Zpracovatel Ing. Jiří Pavloušek

Telefon +420 731 192 003

Fax

e-mail jpavlousek@hormen.cz

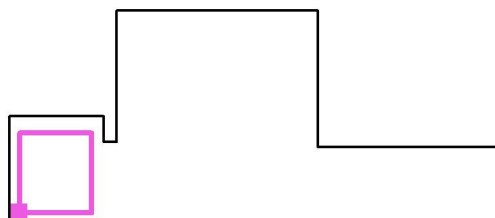
2.18 - relax / Hlavní osvětlení / Kuchyňka / Isolinie (E, kolmo)

Hodnoty v Lux, Měřítko 1 : 21

Poloha plochy v místnosti:

Označený bod:

(210.334 m, 95.521 m, 0.850 m)



Rastr: 16 x 16 Body

 E_m [lx]
219

 E_{min} [lx]
109

 E_{max} [lx]
298

 E_{min} / E_m
0.499

 E_{min} / E_{max}
0.366

HORMEN CE a.s.

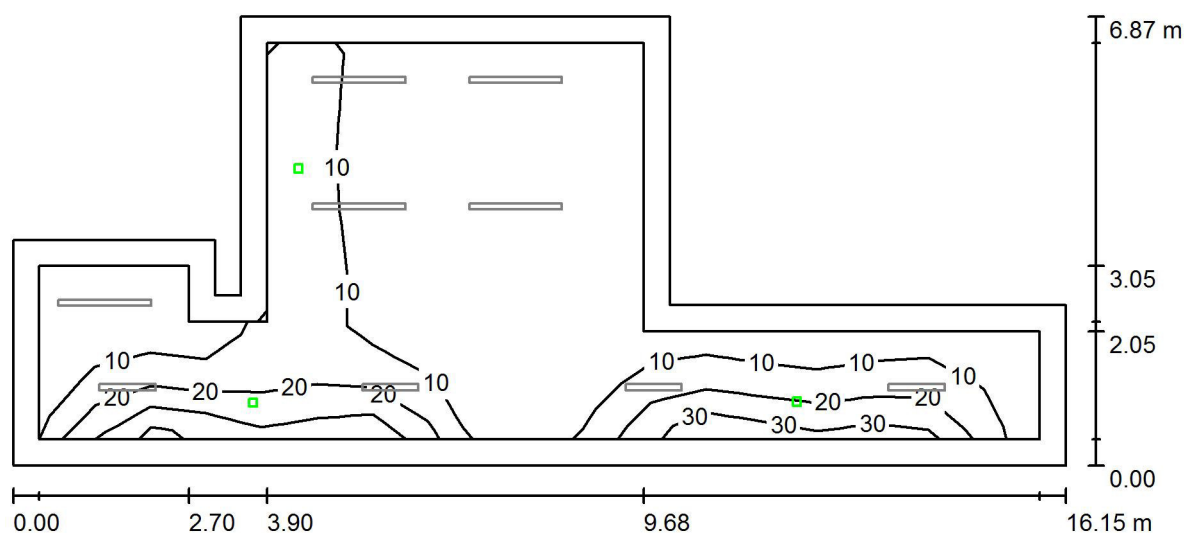
Libušská 8/191, 142 00 Praha 4

Zpracovatel Ing. Jiří Pavloušek

Telefon +420 731 192 003

Fax

e-mail jpavlousek@hormen.cz

2.18 - relax / Nouzové osvětlení / Shrnutí

Výška místnosti: 2.750 m, Montážní výška: 2.750 m, Činitel údržby 0.80

Hodnoty v Lux, Měřítko 1:116

Plocha	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Uživatelská úroveň	/	8.57	0.00	35	0.000
Podlaha	20	5.69	0.00	28	0.000
Strop	70	0.00	0.00	0.00	0.000
Stěna (10)	50	0.55	0.00	41	/

Uživatelská úroveň:

Výška: 0.850 m
 Rastr: 18 x 7 Bod
 Okrajová zóna: 0.400 m

Scéna s nouzovým osvětlením (EN 1838):

V počítávání se pouze přímé světlo. Podíl odraženého světla se nebere v úvahu.

Poměr intenzit osvětlení (podle LG7): Stěna / pracovní rovina: 0.029, Strop / pracovní rovina: 0.000.

Kusovník svítidel

Č.	ks	Označení (Opravný faktor)	Φ (Svítidlo) [lm]	Φ (Zdroje:) [lm]	P [W]
1	3	HORMEN CE a.s. DOT CORRIDOR LED (1.000)	200	200	3.0
Celkem:			600	600	9.0

Specifický příkon: $0.13 \text{ W/m}^2 = 1.46 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Základní plocha: 71.77 m^2)

HORMEN CE a.s.

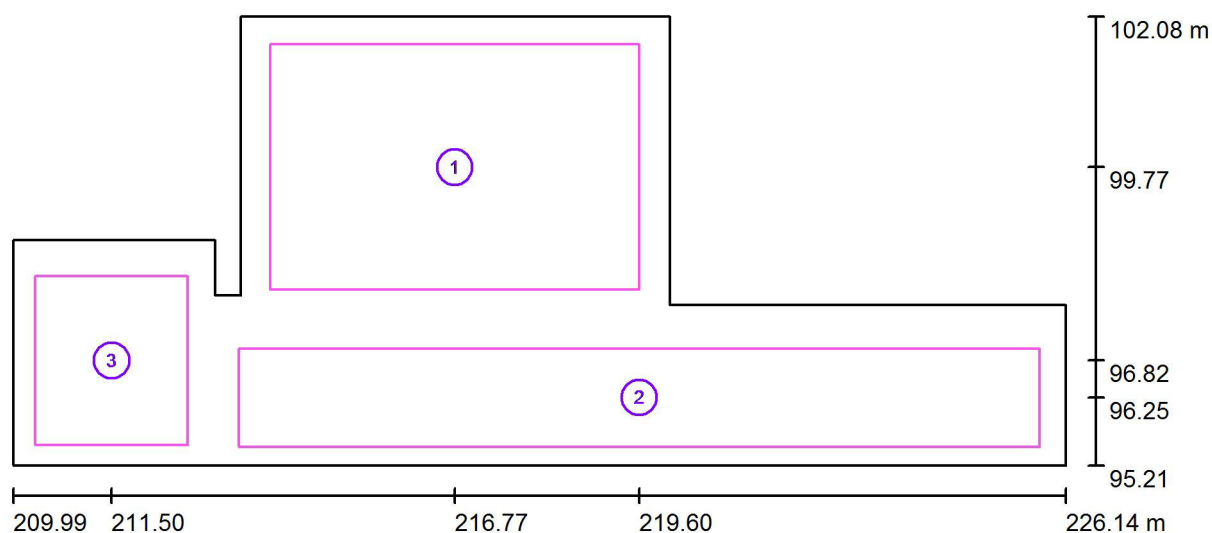
Libušská 8/191, 142 00 Praha 4

Zpracovatel Ing. Jiří Pavloušek

Telefon +420 731 192 003

Fax

e-mail jpavlousek@hormen.cz

2.18 - relax / Nouzové osvětlení / Výpočtové plochy (přehled výsledků)

Měřítko 1 : 116

Seznam výpočtových ploch

Č.	Označení	Typ	Rastr	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
1	Relax	svisle	16 x 16	4.13	0.00	35	0.000	0.000
2	Chodba	svisle	128 x 32	12	2.93	28	0.246	0.105
3	Kuchyňka	svisle	16 x 16	8.83	0.00	38	0.000	0.000

Shrnutí výsledků

Typ	Pocet	Průměr [lx]	Min [lx]	Max [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
svisle	3	7.88	0.00	38	0.00	0.00

HORMEN CE a.s.

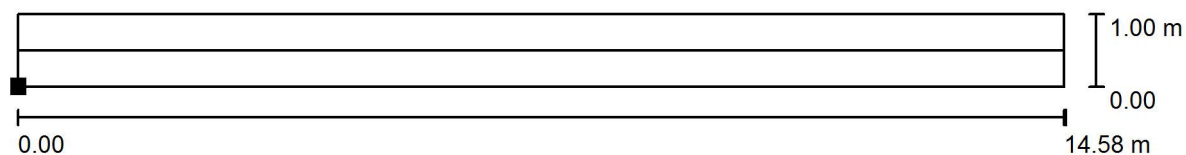
Libušská 8/191, 142 00 Praha 4

Zpracovatel Ing. Jiří Pavloušek

Telefon +420 731 192 003

Fax

e-mail jpavlousek@hormen.cz

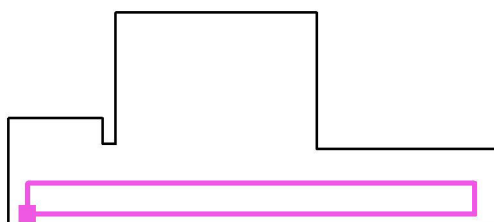
2.18 - relax / Nouzové osvětlení / Úniková cesta 1 / Isolinie (E)

Hodnoty v Lux, Měřítko 1 : 105

Poloha plochy v místnosti:

Označený bod:

(210.633 m, 95.536 m, 0.000 m)



Rastr: 128 x 16 Body

 E_m [lx]
13

 E_{min} [lx]
4.00

 E_{max} [lx]
28

 E_{min} / E_m
0.308

 E_{min} / E_{max}
0.144
Osa: E_{min} : 9.76 lx, E_{min} / E_{max} : 0.42 (1 : 2.37).

HORMEN CE a.s.

Libušská 8/191, 142 00 Praha 4

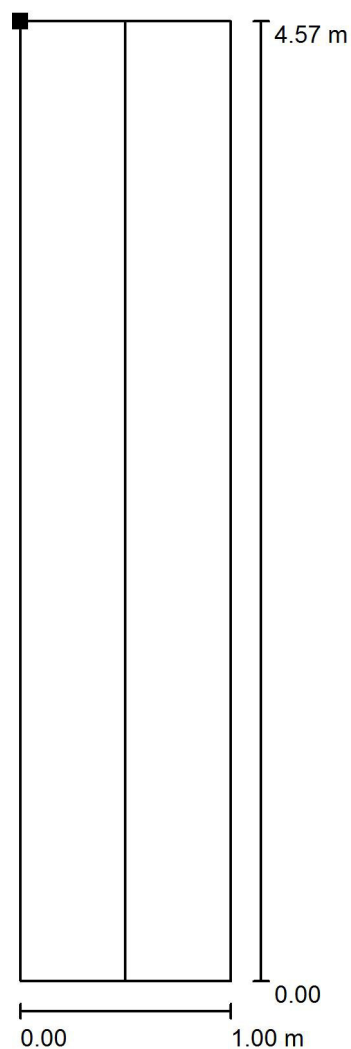
Zpracovatel Ing. Jiří Pavloušek

Telefon +420 731 192 003

Fax

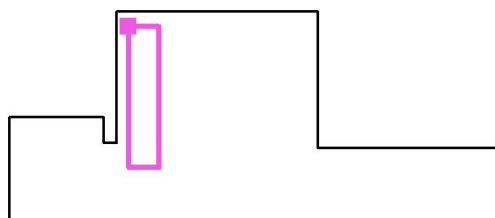
e-mail jpavlousek@hormen.cz

2.18 - relax / Nouzové osvětlení / Úniková cesta 2 / Isolinie (E)



Poloha plochy v místnosti:
Označený bod:
(213.888 m, 101.592 m, 0.000 m)

Hodnoty v Lux, Měřítko 1 : 36



Rastr: 128 x 32 Body

 E_m [lx]
12

 E_{min} [lx]
6.77

 E_{max} [lx]
20

 E_{min} / E_m
0.548

 E_{min} / E_{max}
0.335
Osa: E_{min} : 11 lx, E_{min} / E_{max} : 0.59 (1 : 1.70).

HORMEN CE a.s.

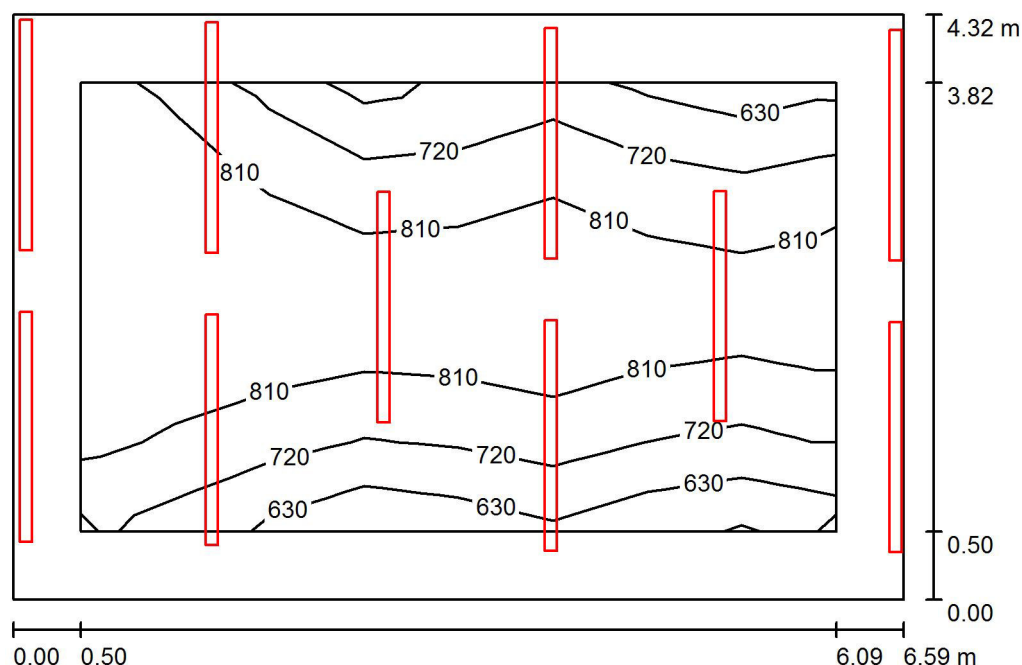
Libušská 8/191, 142 00 Praha 4

Zpracovatel Ing. Jiří Pavloušek

Telefon +420 731 192 003

Fax

e-mail jpavlousek@hormen.cz

2.19 - ředitel / Shrnutí

Výška místnosti: 2.750 m, Montážní výška: 2.750 m, Činitel údržby 0.80

Hodnoty v Lux, Měřítko 1:56

Plocha	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Uživatelská úroveň	/	776	502	912	0.648
Podlaha	20	611	397	747	0.650
Strop	70	159	115	340	0.718
Stěny (4)	50	353	130	4039	/

Uživatelská úroveň:

Výška: 0.850 m

Rastr: 8 x 5 Bod

Okrajová zóna: 0.500 m

Poměr intenzit osvětlení (podle LG7): Stěny / pracovní rovina: 0.489, Strop / pracovní rovina: 0.206.

Kusovník svítidel

Č.	ks	Označení (Opravný faktor)	Φ (Svítidlo) [lm]	Φ (Zdroje:) [lm]	P [W]
1	10	HORMEN CE 105165.010 MIDDLE LED 4M, 4000 K, 4740 lm Svítidlo LED přisazené/závěsné, microprisma, 4740 lm, 4000 K (1.000)	3255	4740	35.0
Celkem:			32549	47400	350.0

Specifický příkon: $12.28 \text{ W/m}^2 = 1.57 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Základní plocha: 28.49 m^2)

HORMEN CE a.s.

Libušská 8/191, 142 00 Praha 4

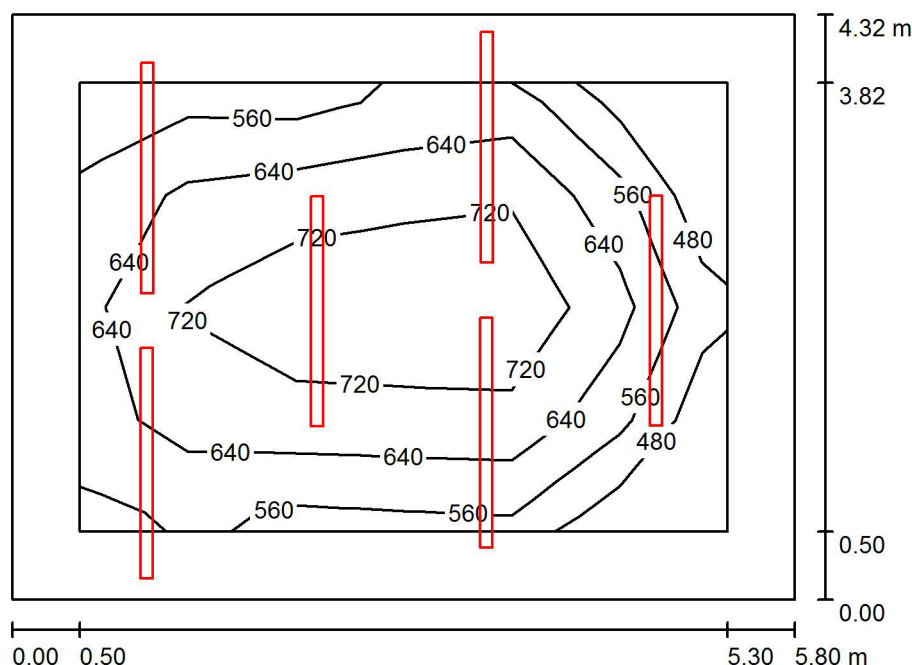
Zpracovatel Ing. Jiří Pavloušek

Telefon +420 731 192 003

Fax

e-mail jpavlousek@hormen.cz

2.21 - technická příprava / Shrnutí



Výška místnosti: 2.750 m, Montážní výška: 2.750 m, Činitel údržby 0.80

Hodnota v Lux, Měřítko 1:56

Plocha	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Uživatelská úroveň	/	657	404	795	0.615
Podlaha	20	458	206	650	0.450
Strop	70	95	61	115	0.644
Stěna(4)	50	203	67	861	/

Uživatelská úroveň:

Výška: 0.850 m

Rastr: 6 x 4 Bod

Okrajová zóna: 0.500 m

Poměr intenzit osvětlení (podle LG7): Stěna / pracovní rovina: 0.304, Strop / pracovní rovina: 0.148.

Kusovník svítidel

Č.	ks	Označení (Opravný faktor)	Φ (Svítidlo) [lm]	Φ (Zdroje:) [lm]	P [W]
1	6	HORMEN CE 105165.010 MIDDLE LED 4M, 4000 K, 4740 lm Svítidlo LED přisazené/závěsné, microprisma, 4740 lm, 4000 K (1.000)	3255	4740	35.0
Celkem:			19529	28440	210.0

Specifický příkon: $8.38 \text{ W/m}^2 = 1.28 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Základní plocha: 25.06 m^2)

HORMEN CE a.s.

Libušská 8/191, 142 00 Praha 4

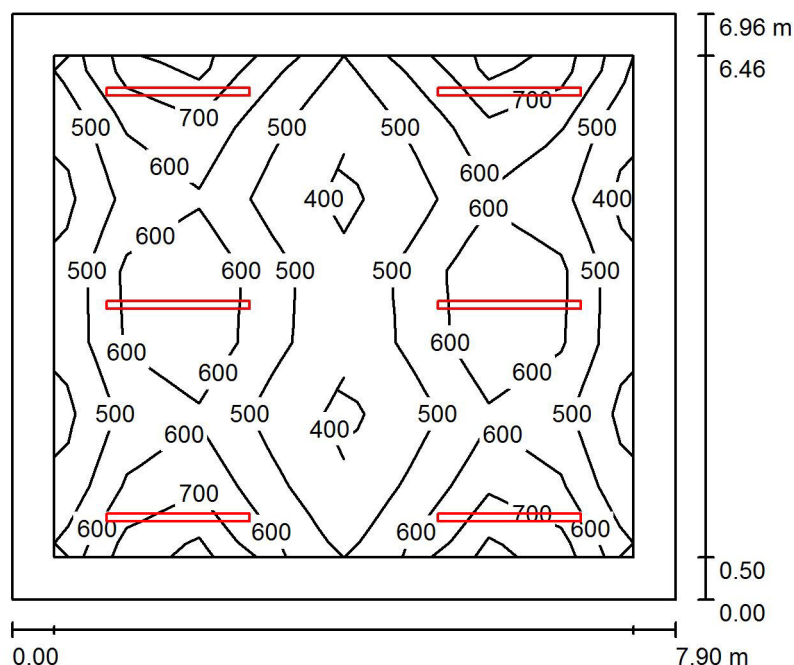
Zpracovatel Ing. Jiří Pavloušek

Telefon +420 731 192 003

Fax

e-mail jpavlousek@hormen.cz

2.22 - školící místnost / Shrnutí



Výška místnosti: 2.750 m, Montážní výška: 2.750 m, Činitel údržby 0.80

Hodnoty v Lux, Měřítko 1:90

Plocha	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Uživatelská úroveň	/	560	362	840	0.646
Podlaha	20	453	253	560	0.558
Strop	70	92	70	102	0.766
Stěny (4)	50	197	75	389	/

Uživatelská úroveň:

Výška: 0.850 m

Rastr: 8 x 7 Bodů

Okrajová zóna: 0.500 m

Poměr intenzit osvětlení (podle LG7): Stěny / pracovní rovina: 0.330, Strop / pracovní rovina: 0.165.

Kuovník vítidel

Č.	ks	Označení (Opravný faktor)	Φ (Svítidlo) [lm]	Φ (Zdroje:) [lm]	P [W]
1	6	HORMEN CE 105165.010AT MIDDLE LED 4M, 4000 K, 9000 lm Svítidlo LED přisazené/závěsné, microprisma, 9000 lm, 4000 K, 68W (1.000)	6180	9000	68.0
Celkem:			37081	54000	408.0

Specifický příkon: $7.42 \text{ W/m}^2 = 1.33 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Základní plocha: 54.97 m^2)