

SOŠ a SOU Vcelova Hradec Králové

Datum: 28.11.2019
Zpracovatel: Ing. Josef Polán



Zpracovatel Ing. Josef Polján
 Telefon
 Fax
 e-mail polian@beghelli.cz

Obsah

SOŠ a SOU Vcelova Hradec Králové

Titulní strana projektu	1
Obsah	2
Beghelli SpA 258ED BS100 LED 2X58 ED 4000K	
BS100 LED 2X58 ED 4000K	
Tabulka UGR	4
1.30 Autoklempíři	
Shrnutí	5
1.29 Automechanik	
Shrnutí	6
1.28 Automechanik	
Shrnutí	7
1.27 Automechanik	
Shrnutí	8
1.26 Autoelektro	
Shrnutí	9
1.30 Autoklempíři + svítidla na zdi	
Shrnutí	10
Výpočtové plochy (přehled výsledků)	11
Plochy místnosti	
Výpočtová plocha 1	
Isolinie (E, kolmo)	12
Výpočtová plocha 2	
Isolinie (E, kolmo)	13
1.29 Automechanik + svítidla na zdi	
Shrnutí	14
Výpočtové plochy (přehled výsledků)	15
Plochy místnosti	
Výpočtová plocha 1	
Isolinie (E, kolmo)	16
1.28 Automechanik + svítidla na zdi	
Shrnutí	17
Výpočtové plochy (přehled výsledků)	18
Plochy místnosti	
Výpočtová plocha 1	
Isolinie (E, kolmo)	19
Výpočtová plocha 2	
Isolinie (E, kolmo)	20
Výpočtová plocha 3	
Isolinie (E, kolmo)	21
Výpočtová plocha 4	
Isolinie (E, kolmo)	22
1.27 Automechanik + svítidla na zdi	
Shrnutí	23
Výpočtové plochy (přehled výsledků)	24
Plochy místnosti	
Výpočtová plocha 1	
Isolinie (E, kolmo)	25
Výpočtová plocha 2	
Isolinie (E, kolmo)	26
Výpočtová plocha 3	
Isolinie (E, kolmo)	27
Výpočtová plocha 4	
Isolinie (E, kolmo)	28



Zpracovatel Ing. Josef Polián
Telefon
Fax
e-mail polian@beghelli.cz

Obsah

1.26 Autoelektro + svítidla na zdi	
Shrnutí	29
Výpočtové plochy (přehled výsledků)	30
Plochy místnosti	
Výpočtová plocha 1	
Isolinie (E, kolmo)	31
Výpočtová plocha 2	
Isolinie (E, kolmo)	32
Výpočtová plocha 3	
Isolinie (E, kolmo)	33
Výpočtová plocha 4	
Isolinie (E, kolmo)	34
1.30 Autoklempíři - NO	
Světelné scény	
Světelná scéna 1	
Shrnutí	35
Plochy místnosti	
Protipaniková plocha 1	
Isolinie (E, kolmo)	36
1.29 Automechanik - NO	
Světelné scény	
Světelná scéna 1	
Shrnutí	37
Plochy místnosti	
Protipaniková plocha 1	
Isolinie (E, kolmo)	38
1.28 Automechanik - NO	
Světelné scény	
Světelná scéna 1	
Shrnutí	39
Plochy místnosti	
Protipaniková plocha 1	
Isolinie (E, kolmo)	40
1.27 Automechanik - NO	
Světelné scény	
Světelná scéna 1	
Shrnutí	41
Plochy místnosti	
Protipaniková plocha 1	
Isolinie (E, kolmo)	42
1.26 Autoelektro - NO	
Světelné scény	
Světelná scéna 1	
Shrnutí	43
Plochy místnosti	
Protipaniková plocha 1	
Isolinie (E, kolmo)	44



Zpracovatel Ing. Josef Polján
Telefon
Fax
e-mail polian@beghelli.cz

Beghelli SpA 258ED BS100 LED 2X58 ED 4000K / Tabulka UGR

Svítilidlo: Beghelli SpA 258ED BS100 LED 2X58 ED 4000K

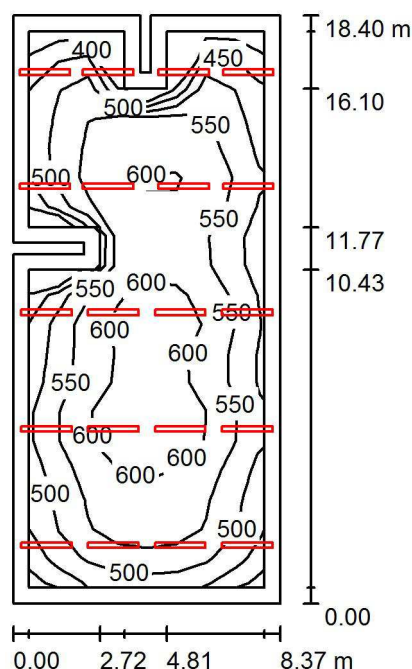
Zdroje:: 1 x 258EDo LED

Vyhodnocení oslnění dle UGR											
ρ Strop		70	70	50	50	30	70	70	50	50	30
ρ Stěny		50	30	50	30	30	50	30	50	30	30
ρ Podlaha		20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
Velikost místnosti X Y		Směr pohledu napříč k ose lampy					Podélný směr pohledu k ose lampy				
2H	2H	18.4	19.7	18.7	20.0	20.2	18.9	20.2	19.2	20.4	20.7
	3H	19.4	20.6	19.8	20.9	21.2	20.2	21.4	20.6	21.7	22.0
	4H	19.8	20.9	20.2	21.2	21.6	20.7	21.8	21.1	22.1	22.5
	6H	20.1	21.2	20.5	21.5	21.9	21.0	22.1	21.4	22.4	22.7
	8H	20.3	21.3	20.7	21.6	22.0	21.1	22.1	21.5	22.4	22.8
	12H	20.4	21.3	20.8	21.7	22.0	21.2	22.1	21.6	22.5	22.8
4H	2H	19.0	20.1	19.4	20.4	20.7	19.4	20.5	19.8	20.8	21.1
	3H	20.2	21.1	20.6	21.5	21.9	20.9	21.8	21.3	22.2	22.6
	4H	20.7	21.5	21.1	21.9	22.3	21.5	22.3	21.9	22.7	23.1
	6H	21.2	21.9	21.6	22.3	22.7	21.9	22.6	22.4	23.0	23.5
	8H	21.3	22.0	21.8	22.4	22.9	22.0	22.7	22.5	23.1	23.6
	12H	21.5	22.1	22.0	22.5	23.0	22.1	22.7	22.6	23.2	23.6
8H	4H	21.0	21.6	21.4	22.1	22.5	21.7	22.3	22.1	22.8	23.2
	6H	21.6	22.1	22.0	22.6	23.1	22.2	22.7	22.7	23.2	23.7
	8H	21.8	22.3	22.3	22.8	23.3	22.4	22.9	22.9	23.3	23.9
	12H	22.1	22.5	22.6	23.0	23.5	22.5	22.9	23.0	23.4	24.0
12H	4H	21.0	21.6	21.5	22.0	22.5	21.7	22.3	22.1	22.7	23.2
	6H	21.6	22.1	22.1	22.6	23.1	22.2	22.7	22.7	23.2	23.7
	8H	21.9	22.3	22.4	22.8	23.4	22.5	22.9	23.0	23.4	23.9
Variace polohy pozorovatele pro vzdálenosti svítidel S											
S = 1.0H		+0.1 / -0.2					+0.1 / -0.1				
S = 1.5H		+0.4 / -0.6					+0.3 / -0.4				
S = 2.0H		+0.7 / -1.1					+0.5 / -0.8				
Standardní tabulka		BK05					BK05				
Korekturní sčítanec		4.6					5.2				
Korigované oslňovací indicie, vztaženy na 6800lm Celkový světelný tok											

Hodnoty UGR se počítají dle CIE Publ. 117. Spacing-to-Height-Ratio = 0.25.

Zpracovatel Ing. Josef Polián
Telefon
Fax
e-mail polian@beghelli.cz

1.30 Autoklempíři / Shrnutí



Výška místnosti: 4.575 m, Montážní výška: 4.000 m, Činitel údržby: 0.75

Hodnoty v Lux, Měřítko 1:237

Plocha	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Uživatelská úroveň	/	551	397	645	0.720
Podlaha	20	472	274	591	0.581
Strop	70	120	92	140	0.768
Stěny (12)	50	270	105	1154	/

Uživatelská úroveň:

Výška: 0.750 m
Rastr: 19 x 8 Body
Okrajová zóna: 0.500 m

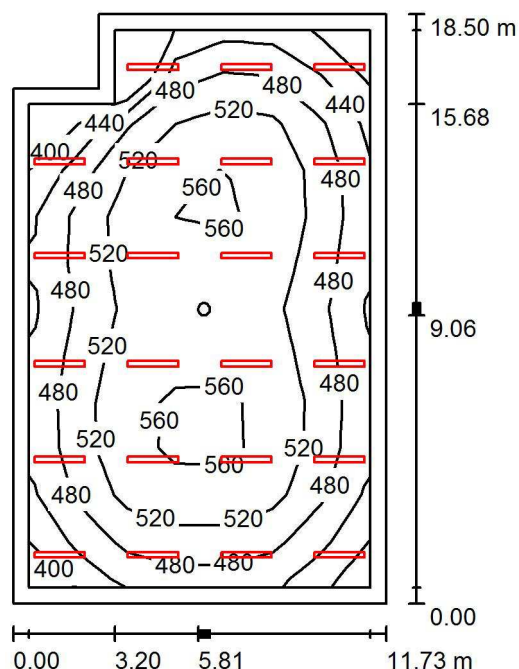
Kusovník svítidel

Č.	ks	Označení (Opravný faktor)	Φ (Svítidlo) [lm]	Φ (Zdroje:) [lm]	P [W]
1	20	Beghelli SpA 258ED BS100 LED 2X58 ED 4000K (1.000)	6800	6800	51.0
Celkem:			135994	136000	1020.0

Specifický příkon: $6.68 \text{ W/m}^2 = 1.21 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Základní plocha: 152.62 m^2)

Zpracovatel Ing. Josef Polján
Telefon
Fax
e-mail polian@beghelli.cz

1.29 Automechanik / Shrnutí



Výška místnosti: 4.525 m, Montážní výška: 4.000 m, Činitel údržby: 0.75

Hodnoty v Lux, Měřítko 1:238

Plocha	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Uživatelská úroveň	/	506	394	572	0.779
Podlaha	20	448	226	546	0.504
Strop	70	109	82	120	0.755
Stěny (6)	50	245	99	419	/

Uživatelská úroveň:

Výška: 0.750 m
Rastr: 12 x 7 Body
Okrajová zóna: 0.500 m

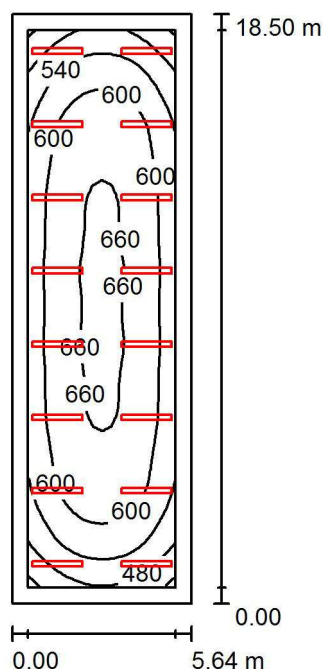
Kusovník svítidel

Č.	ks	Označení (Opravný faktor)	Φ (Svítidlo) [lm]	Φ (Zdroje:) [lm]	P [W]
1	23	Beghelli SpA 258ED BS100 LED 2X58 ED 4000K (1.000)	6800	6800	51.0
Celkem:			156393	156400	1173.0

Specifický příkon: $5.57 \text{ W/m}^2 = 1.10 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Základní plocha: 210.69 m^2)

Zpracovatel Ing. Josef Polian
 Telefon
 Fax
 e-mail polian@beghelli.cz

1.28 Automechanik / Shrnutí



Výška místnosti: 4.525 m, Montážní výška: 4.000 m, Činitel údržby: 0.75

Hodnoty v Lux, Měřítko 1:238

Plocha	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Uživatelská úroveň	/	597	406	671	0.680
Podlaha	20	510	305	613	0.597
Strop	70	138	108	153	0.786
Stěny (4)	50	313	122	501	/

Uživatelská úroveň:

Výška: 0.750 m
 Rastr: 16 x 64 Body
 Okrajová zóna: 0.500 m

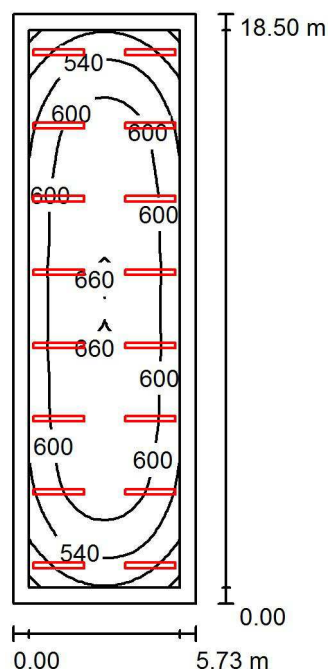
Kusovník svítidel

Č.	ks	Označení (Opravný faktor)	Φ (Svítidlo) [lm]	Φ (Zdroje:) [lm]	P [W]
1	16	Beghelli SpA 258ED BS100 LED 2X58 ED 4000K (1.000)	6800	6800	51.0
Celkem:			108795	108800	816.0

Specifický příkon: $7.82 \text{ W/m}^2 = 1.31 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Základní plocha: 104.28 m^2)

Zpracovatel Ing. Josef Polián
Telefon
Fax
e-mail polian@beghelli.cz

1.27 Automechanik / Shrnutí



Výška místnosti: 4.525 m, Montážní výška: 4.000 m, Činitel údržby: 0.75

Hodnoty v Lux, Měřítko 1:238

Plocha	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Uživatelská úroveň	/	590	407	663	0.689
Podlaha	20	506	324	607	0.641
Strop	70	136	105	151	0.775
Stěny (4)	50	309	120	486	/

Uživatelská úroveň:

Výška: 0.750 m
Rastr: 16 x 64 Body
Okrajová zóna: 0.500 m

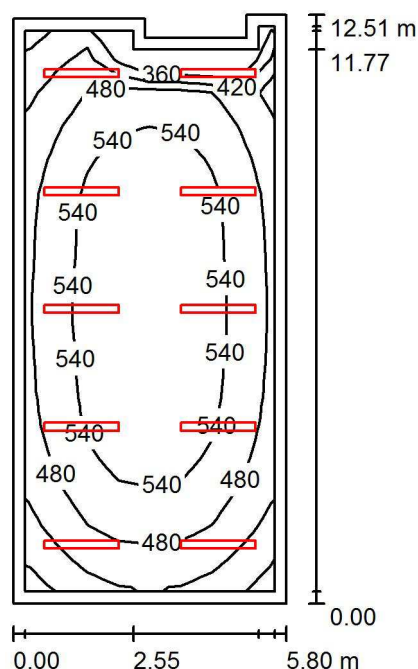
Kusovník svítidel

Č.	ks	Označení (Opravný faktor)	Φ (Svítidlo) [lm]	Φ (Zdroje:) [lm]	P [W]
1	16	Beghelli SpA 258ED BS100 LED 2X58 ED 4000K (1.000)	6800	6800	51.0
		Celkem:	108795	Celkem: 108800	816.0

Specifický příkon: $7.69 \text{ W/m}^2 = 1.30 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Základní plocha: 106.08 m^2)

Zpracovatel Ing. Josef Polian
 Telefon
 Fax
 e-mail polian@beghelli.cz

1.26 Autoelektro / Shrnutí



Výška místnosti: 4.525 m, Montážní výška: 4.000 m, Činitel údržby: 0.75

Hodnoty v Lux, Měřítko 1:161

Plocha	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Uživatelská úroveň	/	513	311	593	0.606
Podlaha	20	441	157	536	0.357
Strop	70	122	86	154	0.704
Stěny (8)	50	272	72	762	/

Uživatelská úroveň:

Výška: 0.750 m
 Rastr: 17 x 8 Body
 Okrajová zóna: 0.250 m

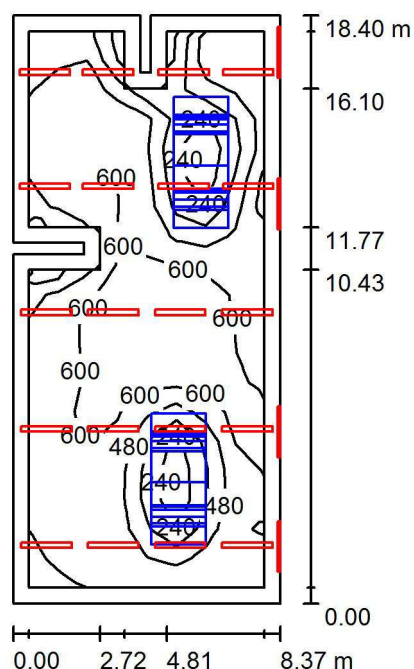
Kusovník svítidel

Č.	ks	Označení (Opravný faktor)	Φ (Svítidlo) [lm]	Φ (Zdroje:) [lm]	P [W]
1	10	Beghelli SpA 258ED BS100 LED 2X58 ED 4000K (1.000)	6800	6800	51.0
Celkem:			67997	68000	510.0

Specifický příkon: $7.16 \text{ W/m}^2 = 1.40 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Základní plocha: 71.25 m^2)

Zpracovatel Ing. Josef Polián
Telefon
Fax
e-mail polian@beghelli.cz

1.30 Autoklempíři + svítidla na zdi / Shrnutí



Výška místnosti: 4.575 m, Činitel údržby: 0.75

Hodnoty v Lux, Měřítko 1:237

Plocha	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Uživatelská úroveň	/	515	102	686	0.198
Podlaha	20	456	210	635	0.460
Strop	70	188	110	294	0.585
Stěny (12)	50	318	117	1211	/

Uživatelská úroveň:

Výška: 0.750 m
Rastr: 19 x 8 Body
Okrajová zóna: 0.500 m

Kusovník svítidel

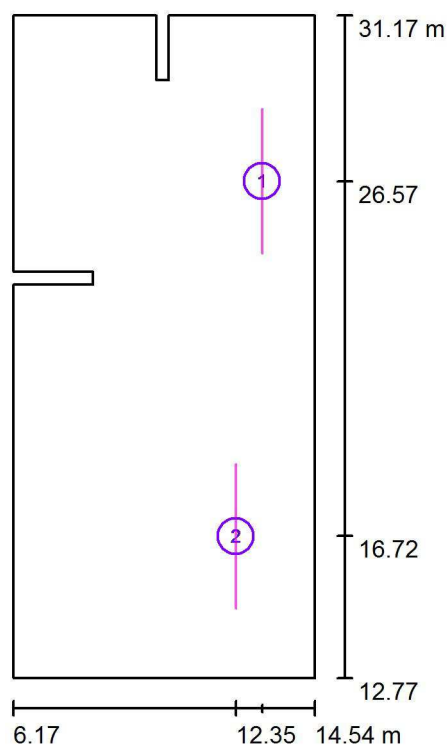
Č.	ks	Označení (Opravný faktor)	Φ (Svítidlo) [lm]	Φ (Zdroje:) [lm]	P [W]
1	24	Beghelli SpA 258ED BS100 LED 2X58 ED 4000K (1.000)	6800	6800	51.0
Celkem:			163192	163200	1224.0

Specifický příkon: $8.02 \text{ W/m}^2 = 1.56 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Základní plocha: 152.62 m^2)



Zpracovatel Ing. Josef Polján
Telefon
Fax
e-mail polian@beghelli.cz

1.30 Autoklempíři + svítidla na zdi / Výpočtové plochy (přehled výsledků)



Měřítko 1 : 210

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	Výpočtová plocha 1	svisle	2 x 8	551	317	949	0.575	0.334
2	Výpočtová plocha 2	svisle	2 x 8	575	496	672	0.862	0.738

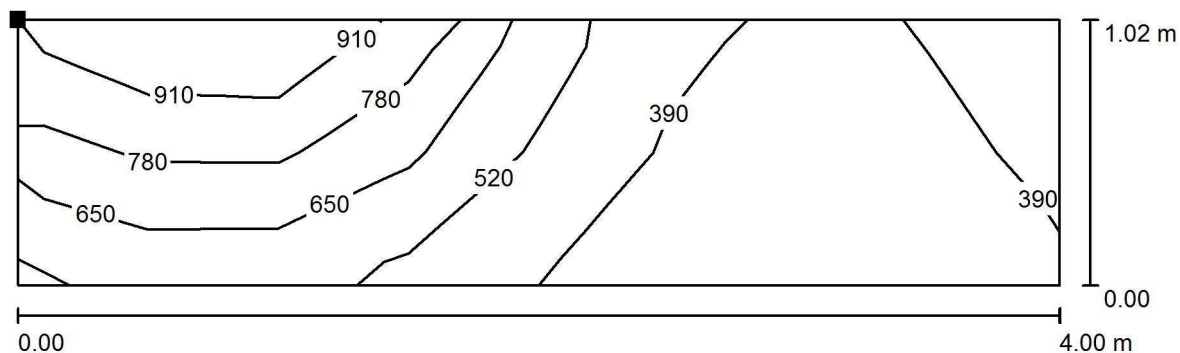
Shrnutí výsledků

Typ	Pocet	Průměr [lx]	Min [lx]	Max [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
svisle	2	563	317	949	0.56	0.33



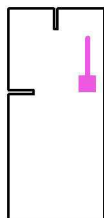
Zpracovatel Ing. Josef Polján
Telefon
Fax
e-mail polian@beghelli.cz

1.30 Autoklempíři + svítidla na zdi / Výpočtová plocha 1 / Isolinie (E, kolmo)



Hodnoty v Lux, Měřítko 1 : 29

Poloha plochy v místnosti:
Označený bod:
(13.086 m, 24.572 m, 2.508 m)



Rastr: 2 x 8 Body

E_m [lx]
551

E_{min} [lx]
317

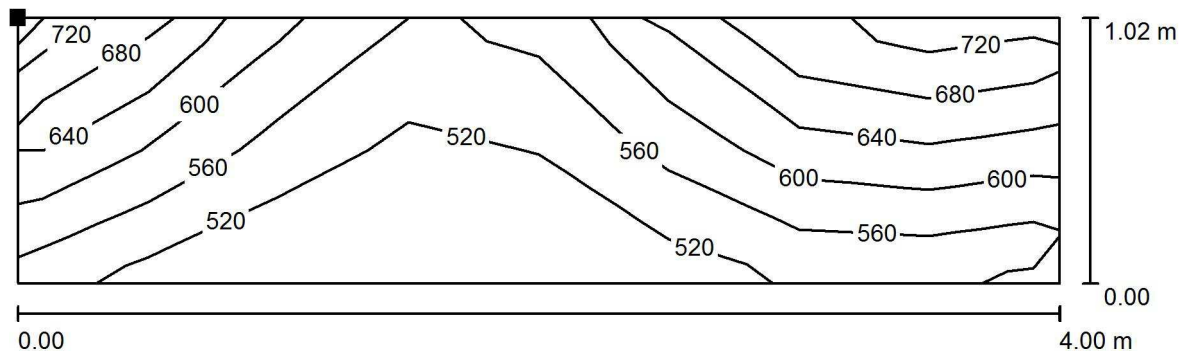
E_{max} [lx]
949

E_{min} / E_m
0.575

E_{min} / E_{max}
0.334

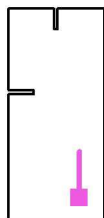
Zpracovatel Ing. Josef Polján
Telefon
Fax
e-mail polian@beghelli.cz

1.30 Autoklempíři + svítidla na zdi / Výpočtová plocha 2 / Isolinie (E, kolmo)



Hodnoty v Lux, Měřítko 1 : 29

Poloha plochy v místnosti:
Označený bod:
(12.351 m, 14.717 m, 2.508 m)



Rastr: 2 x 8 Body

E_m [lx]
575

E_{min} [lx]
496

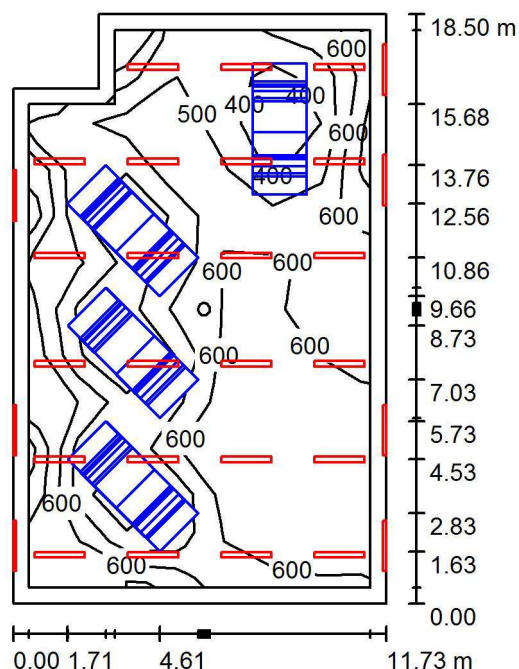
E_{max} [lx]
672

E_{min} / E_m
0.862

E_{min} / E_{max}
0.738

Zpracovatel Ing. Josef Polján
Telefon
Fax
e-mail polian@beghelli.cz

1.29 Automechanik + svítidla na zdi / Shrnutí



Výška místnosti: 4.525 m, Činitel údržby: 0.75

Hodnoty v Lux, Měřítko 1:238

Plocha	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Uživatelská úroveň	/	571	227	689	0.397
Podlaha	20	436	28	655	0.065
Strop	70	202	116	292	0.575
Stěny (6)	50	323	161	558	/

Uživatelská úroveň:

Výška: 0.750 m
Rastr: 12 x 7 Body
Okrajová zóna: 0.500 m

Kusovník svítidel

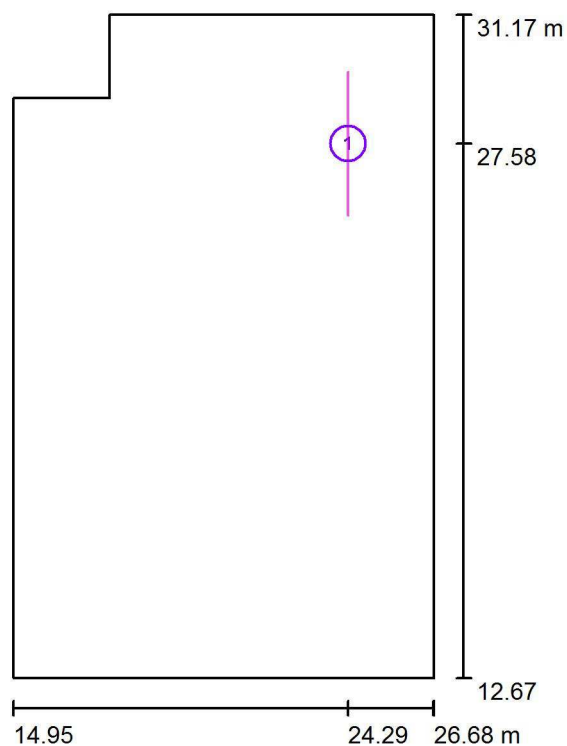
Č.	ks	Označení (Opravný faktor)	Φ (Svítidlo) [lm]	Φ (Zdroje:) [lm]	P [W]
1	30	Beghelli SpA 258ED BS100 LED 2X58 ED 4000K (1.000)	6800	6800	51.0
Celkem:			203990	204000	1530.0

Specifický příkon: $7.26 \text{ W/m}^2 = 1.27 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Základní plocha: 210.69 m^2)



Zpracovatel Ing. Josef Polján
 Telefon
 Fax
 e-mail polian@beghelli.cz

1.29 Automechanik + svítidla na zdi / Výpočtové plochy (přehled výsledků)



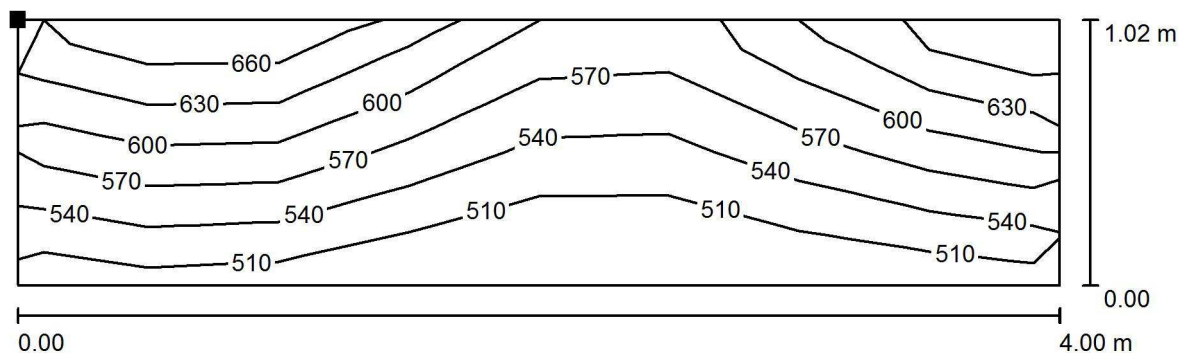
Měřítko 1 : 211

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	Výpočtová plocha 1	svisle	2 x 8	566	509	631	0.900	0.808

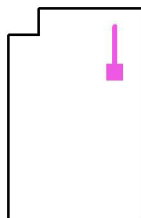
Zpracovatel Ing. Josef Polián
Telefon
Fax
e-mail polian@beghelli.cz

1.29 Automechanik + svítidla na zdi / Výpočtová plocha 1 / Isolinie (E, kolmo)



Hodnoty v Lux, Měřítko 1 : 29

Poloha plochy v místnosti:
Označený bod:
(24.294 m, 25.577 m, 2.508 m)



Rastr: 2 x 8 Body

E_m [lx]
566

E_{min} [lx]
509

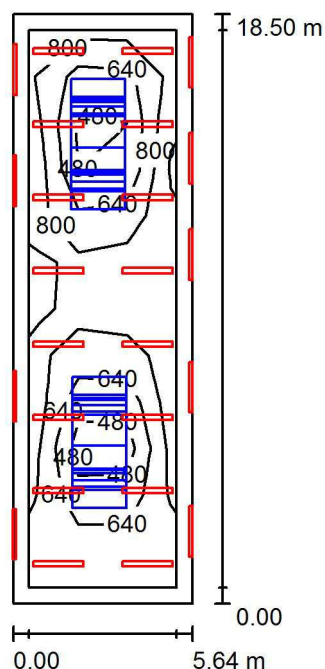
E_{max} [lx]
631

E_{min} / E_m
0.900

E_{min} / E_{max}
0.808

Zpracovatel Ing. Josef Polián
Telefon
Fax
e-mail polian@beghelli.cz

1.28 Automechanik + svítidla na zdi / Shrnutí



Výška místnosti: 4.525 m, Činitel údržby: 0.75

Hodnoty v Lux, Měřítko 1:238

Plocha	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Uživatelská úroveň	/	671	138	909	0.206
Podlaha	20	570	281	816	0.492
Strop	70	340	194	463	0.571
Stěny (4)	50	465	246	835	/

Uživatelská úroveň:

Výška: 0.750 m
Rastr: 3 x 12 Body
Okrajová zóna: 0.500 m

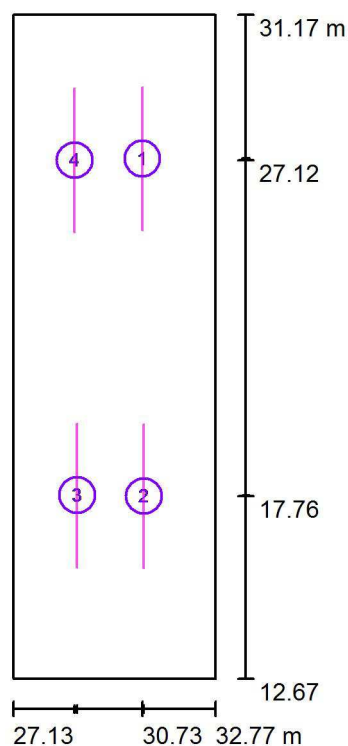
Kusovník svítidel

Č.	ks	Označení (Opravný faktor)	Φ (Svítidlo) [lm]	Φ (Zdroje:) [lm]	P [W]
1	25	Beghelli SpA 258ED BS100 LED 2X58 ED 4000K (1.000)	6800	6800	51.0
Celkem:			169992	170000	1275.0

Specifický příkon: $12.23 \text{ W/m}^2 = 1.82 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Základní plocha: 104.28 m^2)

Zpracovatel Ing. Josef Polján
Telefon
Fax
e-mail polian@beghelli.cz

1.28 Automechanik + svítidla na zdi / Výpočtové plochy (přehled výsledků)



Měřítko 1 : 211

Seznam výpočtových ploch

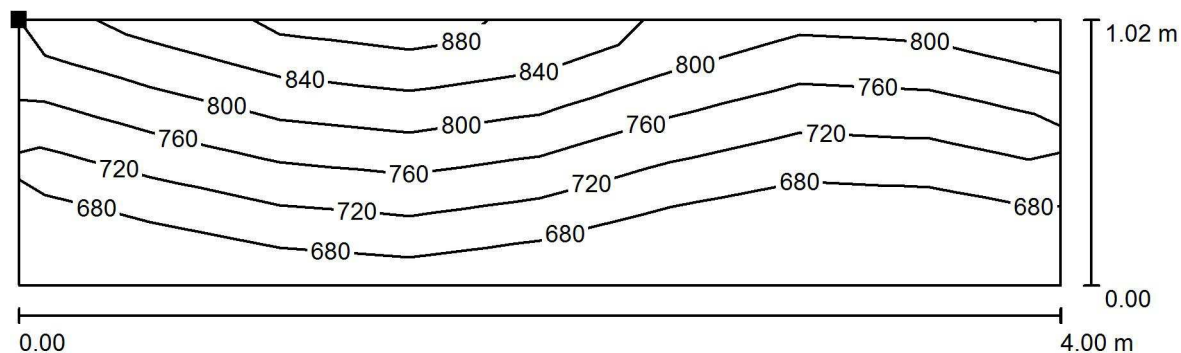
Č.	Označení	Typ	Rastr	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
1	Výpočtová plocha 1	svisle	2 x 8	746	670	824	0.898	0.813
2	Výpočtová plocha 2	svisle	2 x 8	595	478	780	0.803	0.613
3	Výpočtová plocha 3	svisle	2 x 8	615	468	838	0.760	0.558
4	Výpočtová plocha 4	svisle	2 x 8	711	575	891	0.809	0.645

Shrnutí výsledků

Typ	Pocet	Průměr [lx]	Min [lx]	Max [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
svisle	4	667	468	891	0.70	0.52

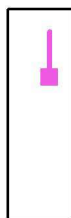
Zpracovatel Ing. Josef Polján
Telefon
Fax
e-mail polian@beghelli.cz

1.28 Automechanik + svítidla na zdi / Výpočtová plocha 1 / Isolinie (E, kolmo)



Hodnoty v Lux, Měřítko 1 : 29

Poloha plochy v místnosti:
Označený bod:
(30.732 m, 25.165 m, 2.508 m)



Rastr: 2 x 8 Body

E_m [lx]
746

E_{min} [lx]
670

E_{max} [lx]
824

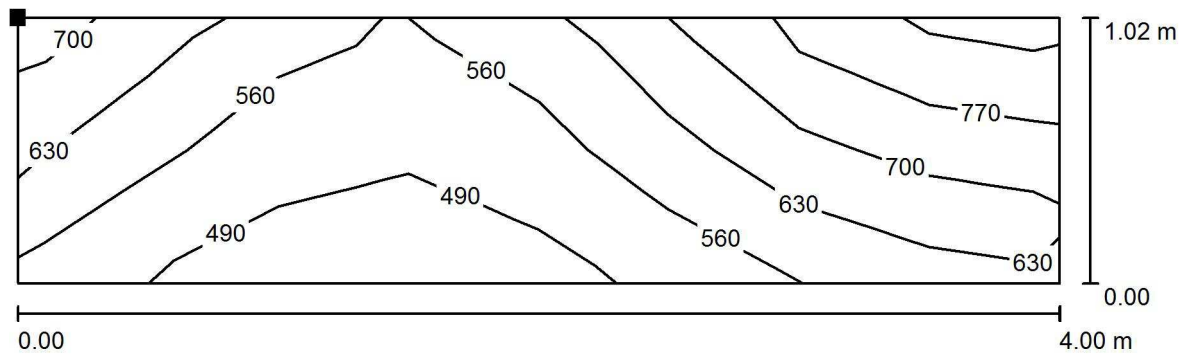
E_{min} / E_m
0.898

E_{min} / E_{max}
0.813



Zpracovatel Ing. Josef Polian
Telefon
Fax
e-mail polian@beghelli.cz

1.28 Automechanik + svítidla na zdi / Výpočtová plocha 2 / Isolinie (E, kolmo)



Hodnoty v Lux, Měřítko 1 : 29

Poloha plochy v místnosti:
Označený bod:
(30.778 m, 15.758 m, 2.508 m)



Rastr: 2 x 8 Body

E_m [lx]
595

E_{min} [lx]
478

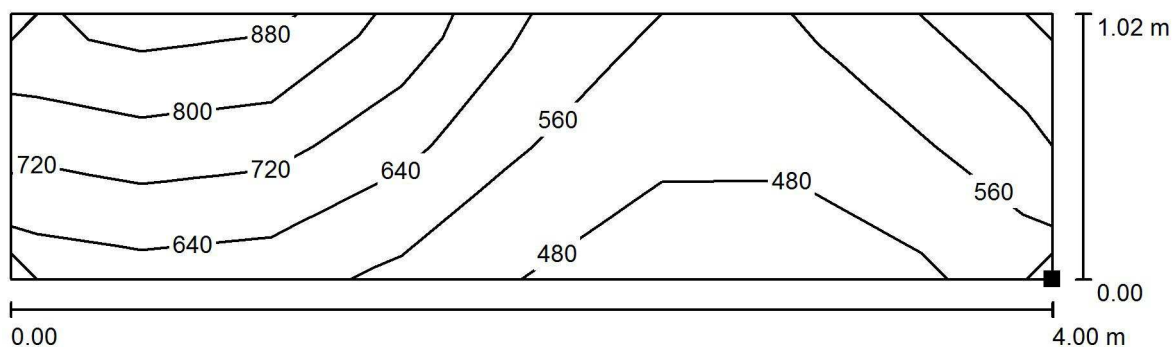
E_{max} [lx]
780

E_{min} / E_m
0.803

E_{min} / E_{max}
0.613

Zpracovatel Ing. Josef Polian
Telefon
Fax
e-mail polian@beghelli.cz

1.28 Automechanik + svítidla na zdi / Výpočtová plocha 3 / Isolinie (E, kolmo)



Hodnoty v Lux, Měřítko 1 : 29

Poloha plochy v místnosti:
Označený bod:
(28.915 m, 15.781 m, 1.492 m)



Rastr: 2 x 8 Body

E_m [lx]
615

E_{min} [lx]
468

E_{max} [lx]
838

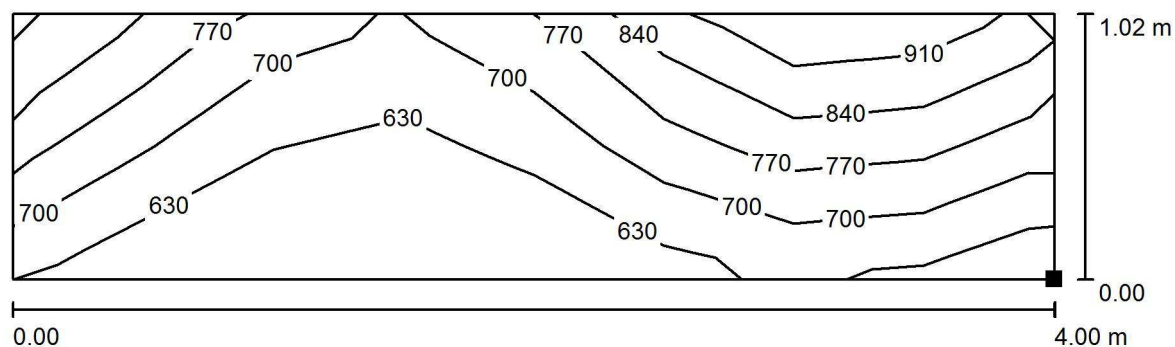
E_{min} / E_m
0.760

E_{min} / E_{max}
0.558



Zpracovatel Ing. Josef Polián
Telefon
Fax
e-mail polian@beghelli.cz

1.28 Automechanik + svítidla na zdi / Výpočtová plocha 4 / Isolinie (E, kolmo)



Hodnoty v Lux, Měřítko 1 : 29

Poloha plochy v místnosti:
Označený bod:
(28.846 m, 25.119 m, 1.492 m)



Rastr: 2 x 8 Body

E_m [lx]
711

E_{min} [lx]
575

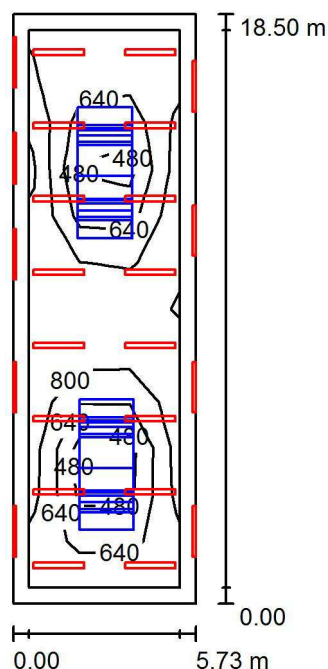
E_{max} [lx]
891

E_{min} / E_m
0.809

E_{min} / E_{max}
0.645

Zpracovatel Ing. Josef Polján
Telefon
Fax
e-mail polian@beghelli.cz

1.27 Automechanik + svítidla na zdi / Shrnutí



Výška místnosti: 4.525 m, Činitel údržby: 0.75

Hodnoty v Lux, Měřítko 1:238

Plocha	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Uživatelská úroveň	/	669	152	911	0.227
Podlaha	20	573	279	827	0.486
Strop	70	339	197	448	0.580
Stěny (4)	50	460	235	804	/

Uživatelská úroveň:

Výška: 0.750 m
Rastr: 3 x 12 Body
Okrajová zóna: 0.500 m

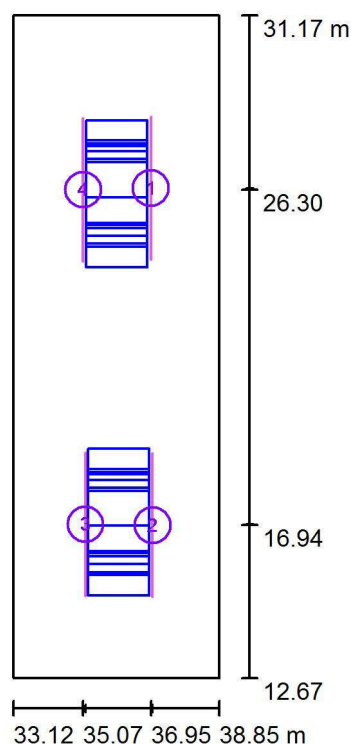
Kusovník svítidel

Č.	ks	Označení (Opravný faktor)	Φ (Svítidlo) [lm]	Φ (Zdroje:) [lm]	P [W]
1	25	Beghelli SpA 258ED BS100 LED 2X58 ED 4000K (1.000)	6800	6800	51.0
Celkem:			169992	170000	1275.0

Specifický příkon: $12.02 \text{ W/m}^2 = 1.80 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Základní plocha: 106.08 m^2)

Zpracovatel Ing. Josef Polján
Telefon
Fax
e-mail polian@beghelli.cz

1.27 Automechanik + svítidla na zdi / Výpočtové plochy (přehled výsledků)



Měřítko 1 : 211

Seznam výpočtových ploch

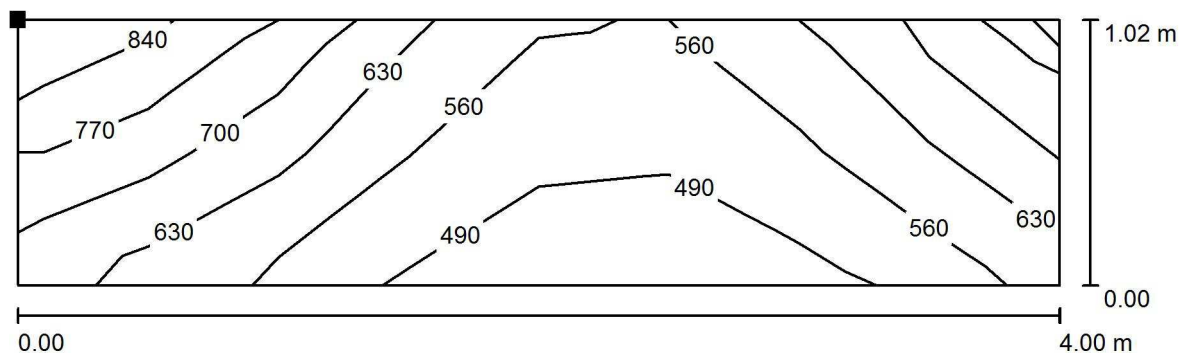
Č.	Označení	Typ	Rastr	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
1	Výpočtová plocha 1	svisle	2 x 8	593	475	798	0.802	0.596
2	Výpočtová plocha 2	svisle	2 x 8	577	463	768	0.803	0.603
3	Výpočtová plocha 3	svisle	2 x 8	579	485	717	0.838	0.676
4	Výpočtová plocha 4	svisle	2 x 8	747	667	838	0.894	0.796

Shrnutí výsledků

Typ	Pocet	Průměr [lx]	Min [lx]	Max [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
svisle	4	624	463	838	0.74	0.55

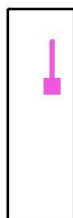
Zpracovatel Ing. Josef Polian
 Telefon
 Fax
 e-mail polian@beghelli.cz

1.27 Automechanik + svítidla na zdi / Výpočtová plocha 1 / Isolinie (E, kolmo)



Hodnoty v Lux, Měřítko 1 : 29

Poloha plochy v místnosti:
 Označený bod:
 (36.952 m, 24.348 m, 2.508 m)



Rastr: 2 x 8 Body

E_m [lx]
593

E_{min} [lx]
475

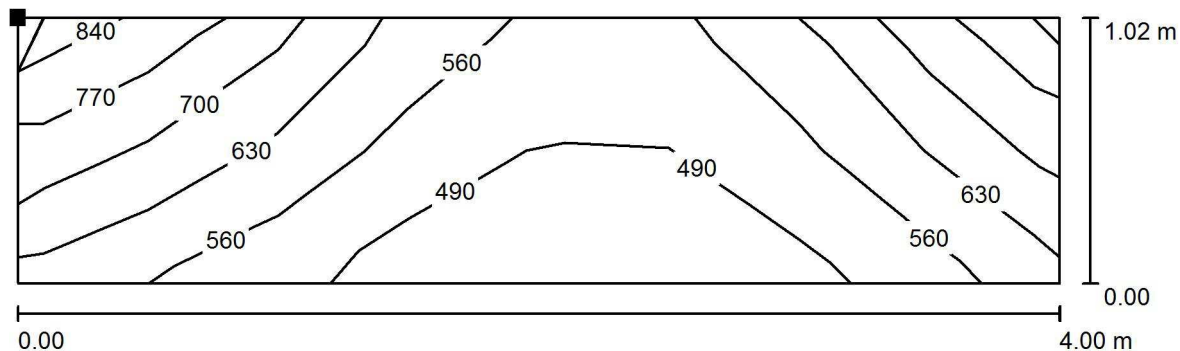
E_{max} [lx]
798

E_{min} / E_m
0.802

E_{min} / E_{max}
0.596

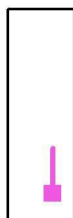
Zpracovatel Ing. Josef Polián
Telefon
Fax
e-mail polian@beghelli.cz

1.27 Automechanik + svítidla na zdi / Výpočtová plocha 2 / Isolinie (E, kolmo)



Hodnoty v Lux, Měřítko 1 : 29

Poloha plochy v místnosti:
Označený bod:
(36.998 m, 14.941 m, 2.508 m)



Rastr: 2 x 8 Body

E_m [lx]
577

E_{min} [lx]
463

E_{max} [lx]
768

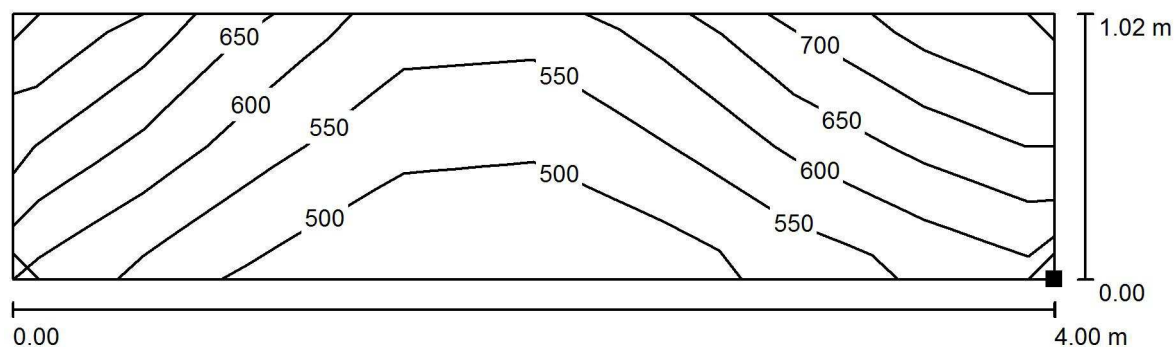
E_{min} / E_m
0.803

E_{min} / E_{max}
0.603



Zpracovatel Ing. Josef Polian
 Telefon
 Fax
 e-mail polian@beghelli.cz

1.27 Automechanik + svítidla na zdi / Výpočtová plocha 3 / Isolinie (E, kolmo)



Hodnoty v Lux, Měřítko 1 : 29

Poloha plochy v místnosti:
 Označený bod:
 (35.135 m, 14.964 m, 1.492 m)



Rastr: 2 x 8 Body

E_m [lx]
579

E_{min} [lx]
485

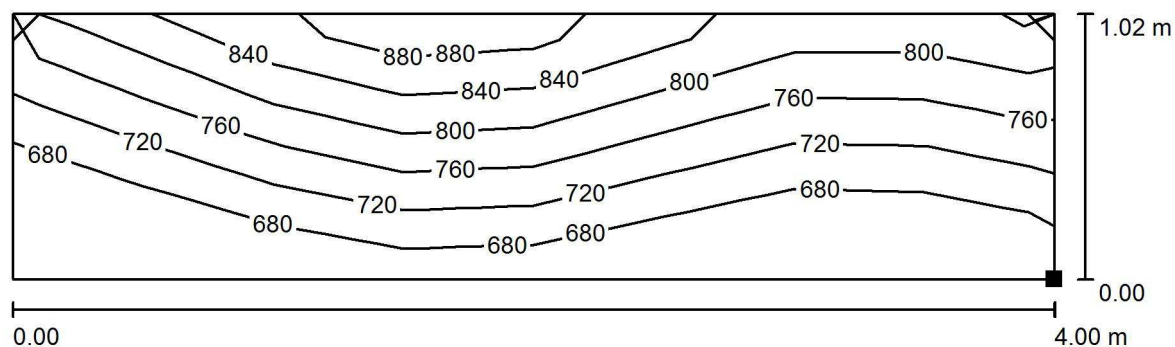
E_{max} [lx]
717

E_{min} / E_m
0.838

E_{min} / E_{max}
0.676

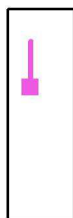
Zpracovatel Ing. Josef Polián
Telefon
Fax
e-mail polian@beghelli.cz

1.27 Automechanik + svítidla na zdi / Výpočtová plocha 4 / Isolinie (E, kolmo)



Hodnoty v Lux, Měřítko 1 : 29

Poloha plochy v místnosti:
Označený bod:
(35.066 m, 24.302 m, 1.492 m)



Rastr: 2 x 8 Body

E_m [lx]
747

E_{min} [lx]
667

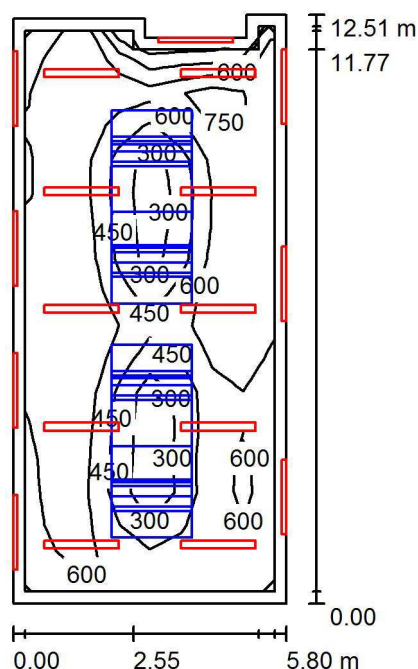
E_{max} [lx]
838

E_{min} / E_m
0.894

E_{min} / E_{max}
0.796

Zpracovatel Ing. Josef Polian
 Telefon
 Fax
 e-mail polian@beghelli.cz

1.26 Autoelektro + svítidla na zdi / Shrnutí



Výška místnosti: 4.525 m, Činitel údržby: 0.75

Hodnoty v Lux, Měřítko 1:161

Plocha	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Uživatelská úroveň	/	564	138	873	0.244
Podlaha	20	494	293	675	0.594
Strop	70	378	204	550	0.540
Stěny (8)	50	455	129	1131	/

Uživatelská úroveň:

Výška: 0.750 m
 Rastr: 17 x 8 Body
 Okrajová zóna: 0.250 m

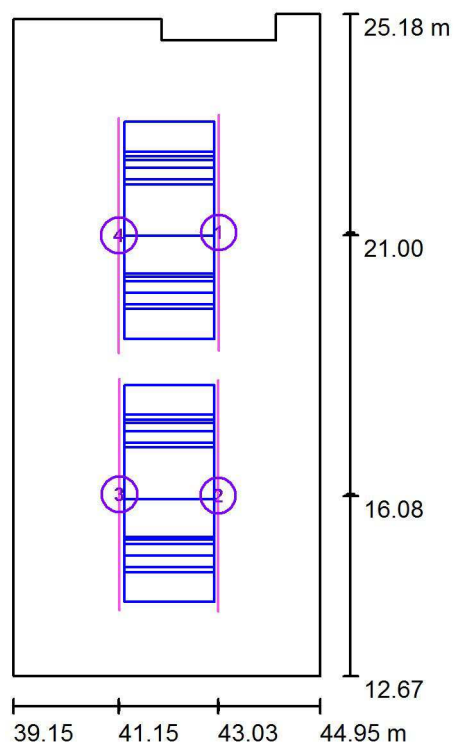
Kusovník svítidel

Č.	ks	Označení (Opravný faktor)	Φ (Svítidlo) [lm]	Φ (Zdroje:) [lm]	P [W]
1	18	Beghelli SpA 258ED BS100 LED 2X58 ED 4000K (1.000)	6800	6800	51.0
Celkem:			122394	Celkem: 122400	918.0

Specifický příkon: $12.88 \text{ W/m}^2 = 2.29 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Základní plocha: 71.25 m^2)

Zpracovatel Ing. Josef Polián
Telefon
Fax
e-mail polian@beghelli.cz

1.26 Autoelektro + svítidla na zdi / Výpočtové plochy (přehled výsledků)



Měřítko 1 : 143

Seznam výpočtových ploch

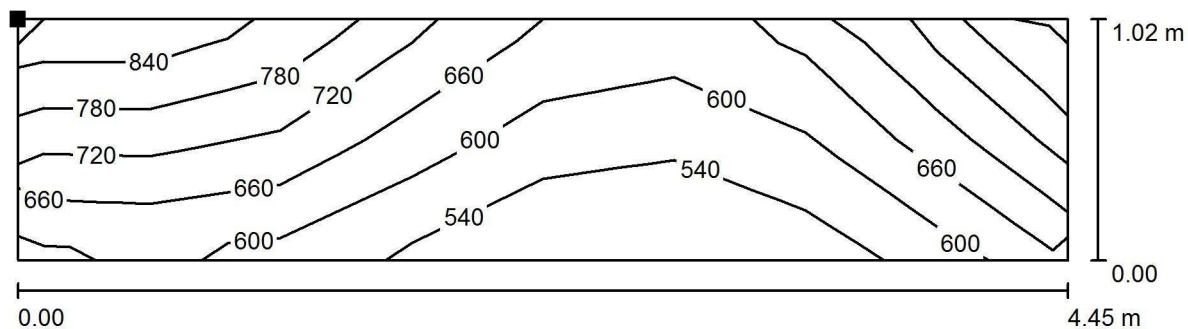
Č.	Označení	Typ	Rastr	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
1	Výpočtová plocha 1	svisle	2 x 8	652	522	808	0.801	0.646
2	Výpočtová plocha 2	svisle	2 x 8	588	457	755	0.778	0.606
3	Výpočtová plocha 3	svisle	2 x 8	721	638	817	0.885	0.781
4	Výpočtová plocha 4	svisle	2 x 8	701	600	810	0.857	0.741

Shrnutí výsledků

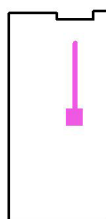
Typ	Pocet	Průměr [lx]	Min [lx]	Max [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
svisle	4	665	457	817	0.69	0.56

Zpracovatel Ing. Josef Polian
Telefon
Fax
e-mail polian@beghelli.cz

1.26 Autoelektro + svítidla na zdi / Výpočtová plocha 1 / Isolinie (E, kolmo)



Poloha plochy v místnosti:
Označený bod:
(43.037 m, 18.828 m, 2.508 m)



Hodnoty v Lux, Měřítko 1 : 32

Rastr: 2 x 8 Body

E_m [lx]
652

E_{min} [lx]
522

E_{max} [lx]
808

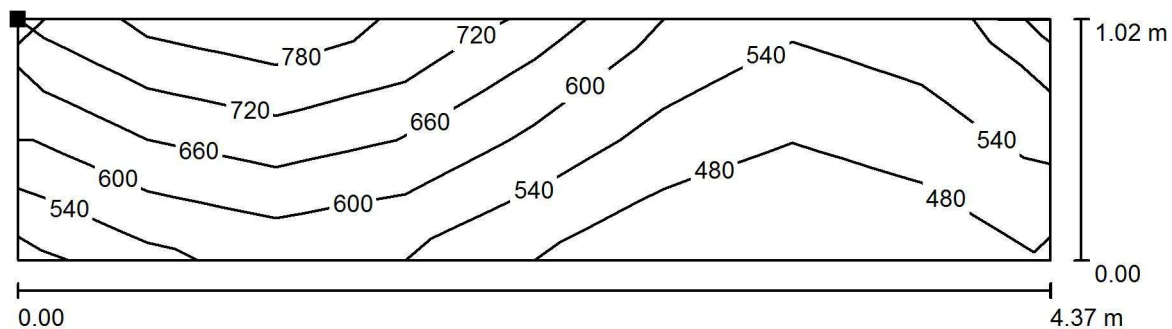
E_{min} / E_m
0.801

E_{min} / E_{max}
0.646



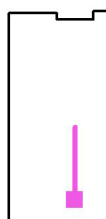
Zpracovatel Ing. Josef Polián
Telefon
Fax
e-mail polian@beghelli.cz

1.26 Autoelektro + svítidla na zdi / Výpočtová plocha 2 / Isolinie (E, kolmo)



Hodnoty v Lux, Měřítko 1 : 32

Poloha plochy v místnosti:
Označený bod:
(43.026 m, 13.893 m, 2.508 m)



Rastr: 2 x 8 Body

E_m [lx]
588

E_{min} [lx]
457

E_{max} [lx]
755

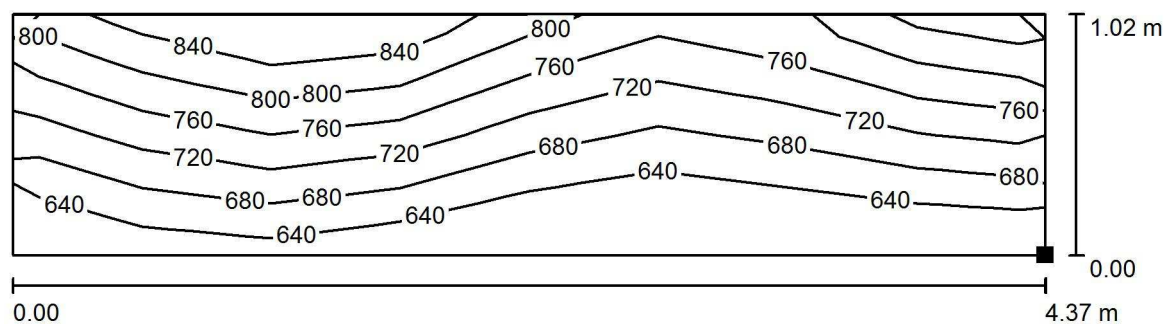
E_{min} / E_m
0.778

E_{min} / E_{max}
0.606



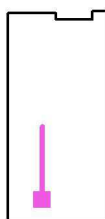
Zpracovatel Ing. Josef Polián
Telefon
Fax
e-mail polian@beghelli.cz

1.26 Autoelektro + svítidla na zdi / Výpočtová plocha 3 / Isolinie (E, kolmo)



Hodnoty v Lux, Měřítko 1 : 32

Poloha plochy v místnosti:
Označený bod:
(41.163 m, 13.918 m, 1.492 m)



Rastr: 2 x 8 Body

E_m [lx]
721

E_{min} [lx]
638

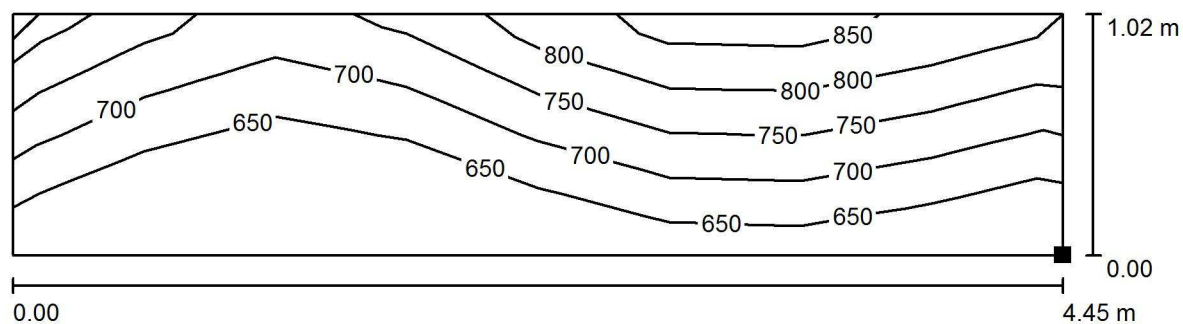
E_{max} [lx]
817

E_{min} / E_m
0.885

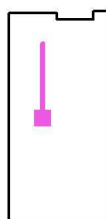
E_{min} / E_{max}
0.781

Zpracovatel Ing. Josef Polján
Telefon
Fax
e-mail polian@beghelli.cz

1.26 Autoelektro + svítidla na zdi / Výpočtová plocha 4 / Isolinie (E, kolmo)



Poloha plochy v místnosti:
Označený bod:
(41.151 m, 18.777 m, 1.492 m)



Hodnoty v Lux, Měřítko 1 : 32

Rastr: 2 x 8 Body

E_m [lx]
701

E_{min} [lx]
600

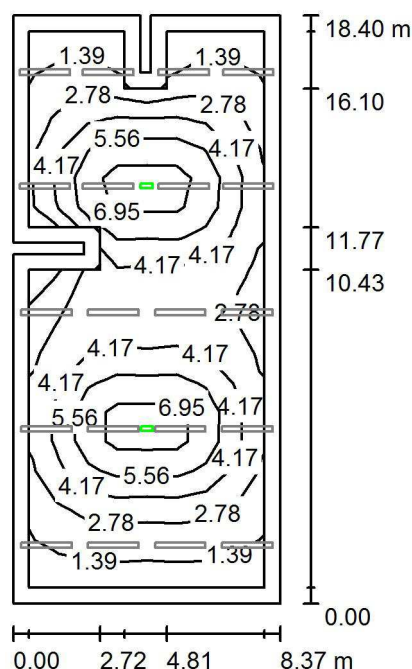
E_{max} [lx]
810

E_{min} / E_m
0.857

E_{min} / E_{max}
0.741

Zpracovatel Ing. Josef Polján
Telefon
Fax
e-mail polian@beghelli.cz

1.30 Autoklempíři - NO / Světelná scéna 1 / Shrnutí



Výška místnosti: 4.575 m, Montážní výška: 4.000 m, Činitel údržby: 0.75

Hodnoty v Lux, Měřítko 1:237

Plocha	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Uživatelská úroveň	/	3.94	0.84	7.80	0.213
Podlaha	20	2.97	0.07	5.51	0.025
Strop	70	0.00	0.00	0.01	0.000
Stěny (12)	50	1.32	0.00	5.77	/

Uživatelská úroveň:

Výška: 0.750 m
Rastr: 19 x 8 Body
Okrajová zóna: 0.500 m

Scéna s nouzovým osvětlením (EN 1838):

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

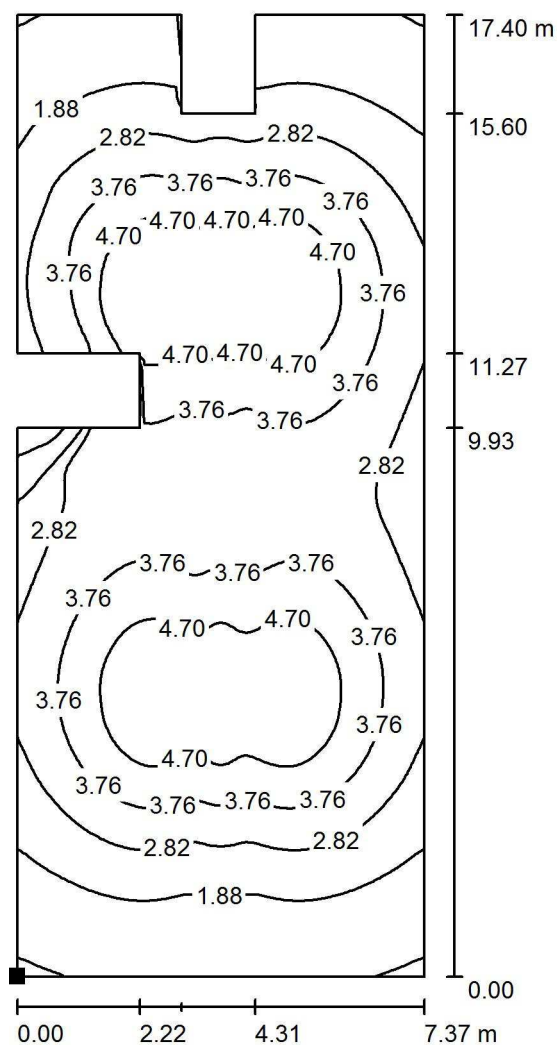
Kusovník svítidel

Č.	ks	Označení (Opravný faktor)	Φ (Svítidlo) [lm]	Φ (Zdroje:) [lm]	P [W]
1	2	BEGHELLI SPA 19292 F65LED 24W IP65 AT OPT SE8LTO (1.000)	550	550	7.5
Celkem:			1100	1100	15.0

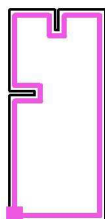
Specifický příkon: $0.10 \text{ W/m}^2 = 2.49 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Základní plocha: 152.62 m^2)

Zpracovatel Ing. Josef Polján
 Telefon
 Fax
 e-mail polian@beghelli.cz

1.30 Autoklempíři - NO / Světelná scéna 1 / Protipaniková plocha 1 / Isolinie (E, kolmo)



Poloha plochy v místnosti:
 Označený bod:
 (6.674 m, 13.275 m, 0.000 m)



Hodnoty v Lux, Měřítko 1 : 137

Rastr: 64 x 128 Body

E_m [lx]
3.28

E_{min} [lx]
0.80

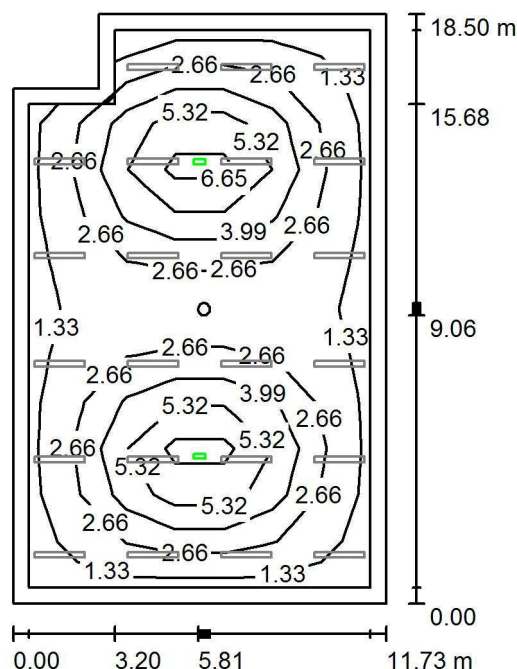
E_{max} [lx]
5.50

E_{min} / E_m
0.243

E_{min} / E_{max}
0.145

Zpracovatel Ing. Josef Polján
Telefon
Fax
e-mail polian@beghelli.cz

1.29 Automechanik - NO / Světelná scéna 1 / Shrnutí



Výška místnosti: 4.525 m, Montážní výška: 4.000 m, Činitel údržby: 0.75

Hodnoty v Lux, Měřítko 1:238

Plocha	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Uživatelská úroveň	/	3.15	0.97	7.60	0.307
Podlaha	20	2.52	0.58	5.36	0.232
Strop	70	0.00	0.00	0.01	0.025
Stěny (6)	50	1.06	0.01	3.07	/

Uživatelská úroveň:

Výška: 0.750 m
Rastr: 12 x 7 Body
Okrajová zóna: 0.500 m

Scéna s nouzovým osvětlením (EN 1838):

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

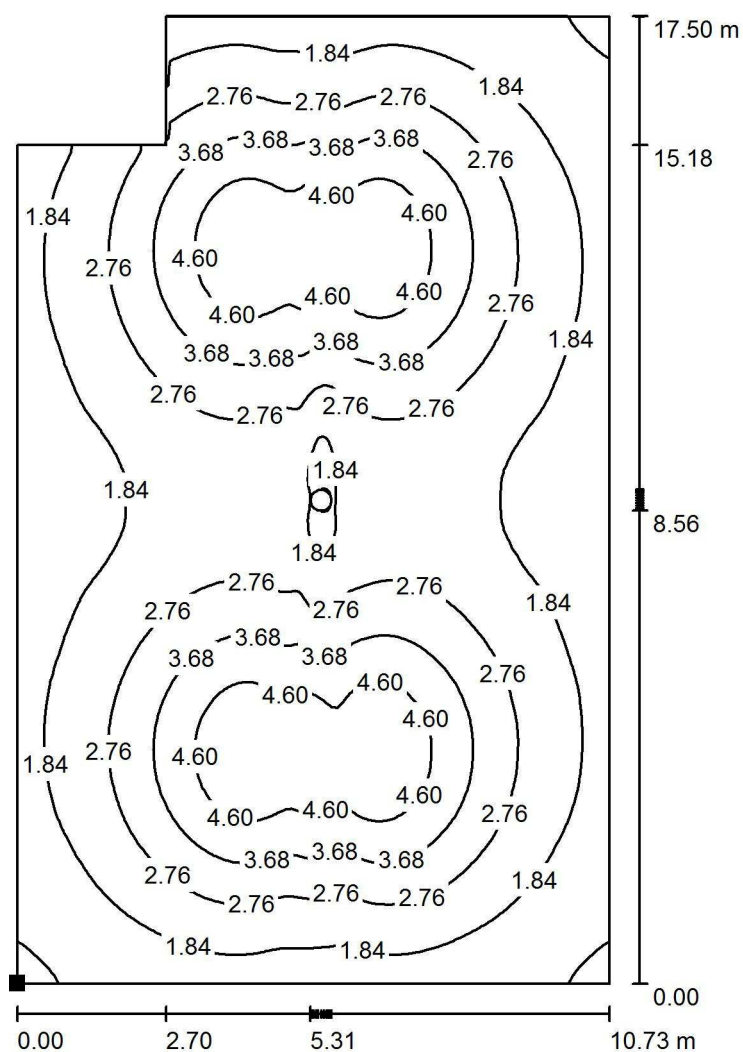
Kusovník svítidel

Č.	ks	Označení (Opravný faktor)	Φ (Svítidlo) [lm]	Φ (Zdroje:) [lm]	P [W]
1	2	BEGHELLI SPA 19292 F65LED 24W IP65 AT OPT SE8LTO (1.000)	550	550	7.5
Celkem:			1100	1100	15.0

Specifický příkon: $0.07 \text{ W/m}^2 = 2.26 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Základní plocha: 210.69 m^2)

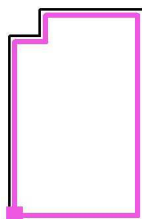
Zpracovatel Ing. Josef Polján
Telefon
Fax
e-mail polian@beghelli.cz

1.29 Automechanik - NO / Světelná scéna 1 / Protipaniková plocha 1 / Isolinie (E, kolmo)



Hodnoty v Lux, Měřítko 1 : 137

Poloha plochy v místnosti:
Označený bod:
(15.454 m, 13.171 m, 0.000 m)



Rastr: 128 x 128 Body

E_m [lx]
2.73

E_{min} [lx]
0.77

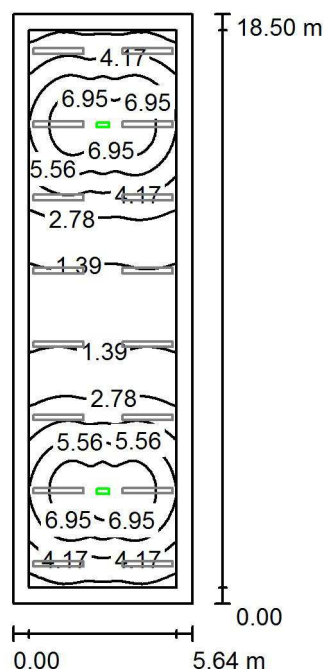
E_{max} [lx]
5.36

E_{min} / E_m
0.284

E_{min} / E_{max}
0.144

Zpracovatel Ing. Josef Polián
Telefon
Fax
e-mail polian@beghelli.cz

1.28 Automechanik - NO / Světelná scéna 1 / Shrnutí



Výška místnosti: 4.525 m, Montážní výška: 4.000 m, Činitel údržby: 0.75

Hodnoty v Lux, Měřítko 1:238

Plocha	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Uživatelská úroveň	/	4.08	1.04	7.98	0.256
Podlaha	20	3.09	1.25	5.27	0.404
Strop	70	0.00	0.00	0.01	0.121
Stěny (4)	50	2.30	0.02	9.74	/

Uživatelská úroveň:

Výška: 0.750 m
Rastr: 64 x 128 Body
Okrajová zóna: 0.500 m

Scéna s nouzovým osvětlením (EN 1838):

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

Kusovník svítidel

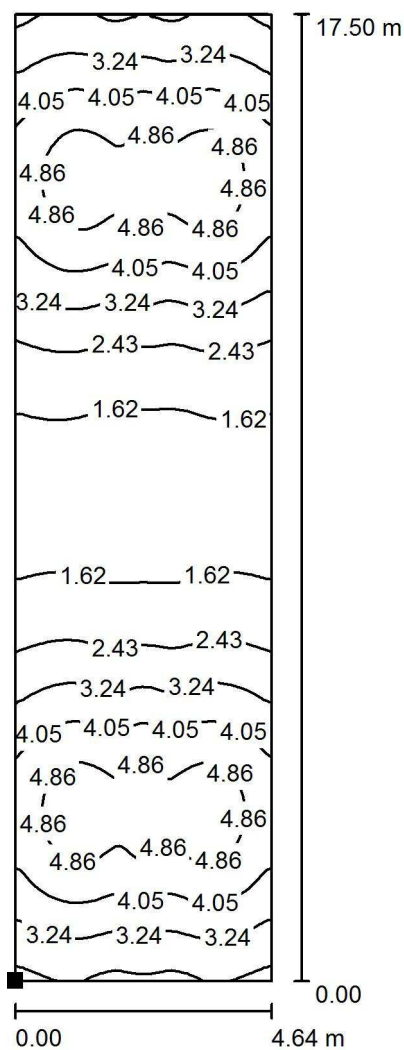
Č.	ks	Označení (Opravný faktor)	Φ (Svítidlo) [lm]	Φ (Zdroje:) [lm]	P [W]
1	2	BEGHELLI SPA 19292 F65LED 24W IP65 AT OPT SE8LTO (1.000)	550	550	7.5
Celkem:			1100	1100	15.0

Specifický příkon: $0.14 \text{ W/m}^2 = 3.53 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Základní plocha: 104.28 m^2)



Zpracovatel Ing. Josef Polián
Telefon
Fax
e-mail polian@beghelli.cz

1.28 Automechanik - NO / Světelná scéna 1 / Protipaniková plocha 1 / Isolinie (E, kolmo)



Poloha plochy v místnosti:
Označený bod:
(27.631 m, 13.171 m, 0.000 m)



Hodnoty v Lux, Měřítko 1 : 137

Rastr: 256 x 64 Body

E_m [lx]
3.24

E_{min} [lx]
1.24

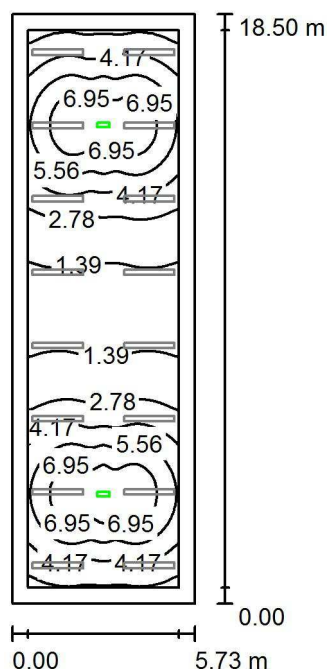
E_{max} [lx]
5.27

E_{min} / E_m
0.384

E_{min} / E_{max}
0.236

Zpracovatel Ing. Josef Polián
Telefon
Fax
e-mail polian@beghelli.cz

1.27 Automechanik - NO / Světelná scéna 1 / Shrnutí



Výška místnosti: 4.525 m, Montážní výška: 4.000 m, Činitel údržby: 0.75

Hodnoty v Lux, Měřítko 1:238

Plocha	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Uživatelská úroveň	/	4.05	1.02	7.98	0.252
Podlaha	20	3.07	1.22	5.27	0.396
Strop	70	0.00	0.00	0.01	0.120
Stěny (4)	50	2.27	0.02	9.48	/

Uživatelská úroveň:

Výška: 0.750 m
Rastr: 64 x 128 Body
Okrajová zóna: 0.500 m

Scéna s nouzovým osvětlením (EN 1838):

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

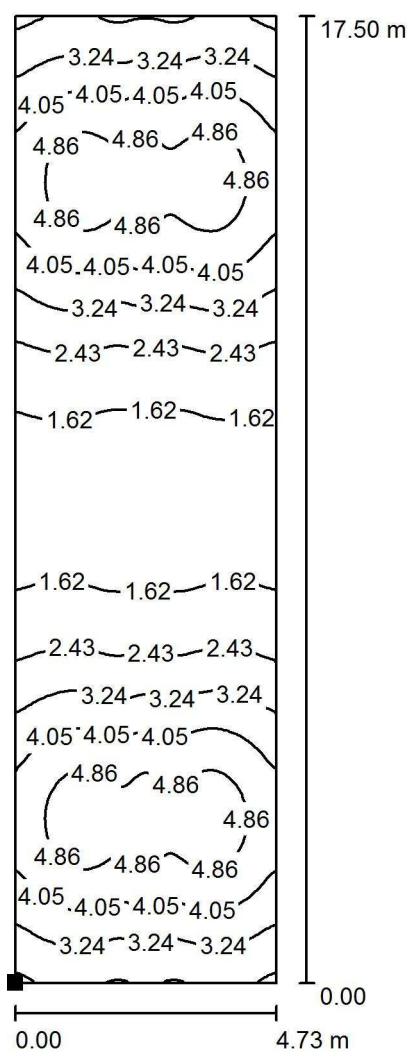
Kusovník svítidel

Č.	ks	Označení (Opravný faktor)	Φ (Svítidlo) [lm]	Φ (Zdroje:) [lm]	P [W]
1	2	BEGHELLI SPA 19292 F65LED 24W IP65 AT OPT SE8LTO (1.000)	550	550	7.5
Celkem:			1100	1100	15.0

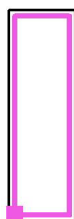
Specifický příkon: $0.14 \text{ W/m}^2 = 3.49 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Základní plocha: 106.08 m^2)

Zpracovatel Ing. Josef Polian
Telefon
Fax
e-mail polian@beghelli.cz

1.27 Automechanik - NO / Světelná scéna 1 / Protipaniková plocha 1 / Isolinie (E, kolmo)



Poloha plochy v místnosti:
Označený bod:
(33.619 m, 13.171 m, 0.000 m)



Hodnoty v Lux, Měřítko 1 : 137

Rastr: 128 x 64 Body

E_m [lx]
3.22

E_{min} [lx]
1.22

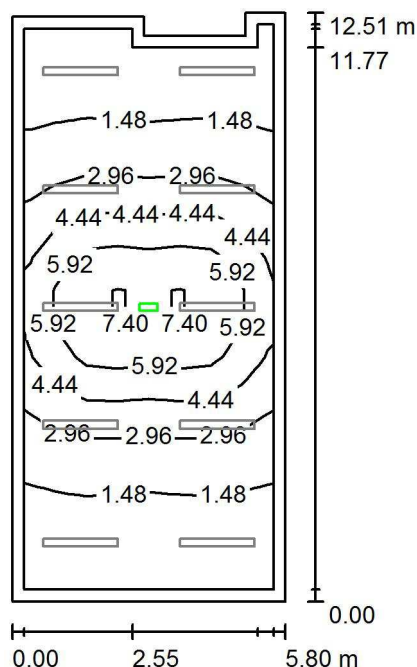
E_{max} [lx]
5.27

E_{min} / E_m
0.378

E_{min} / E_{max}
0.231

Zpracovatel Ing. Josef Polián
Telefon
Fax
e-mail polian@beghelli.cz

1.26 Autoelektro - NO / Světelná scéna 1 / Shrnutí



Výška místnosti: 4.525 m, Montážní výška: 4.000 m, Činitel údržby: 0.75

Hodnoty v Lux, Měřítko 1:161

Plocha	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Uživatelská úroveň	/	3.17	0.52	7.91	0.164
Podlaha	20	2.43	0.00	5.20	0.000
Strop	70	0.00	0.00	0.01	0.000
Stěny (8)	50	1.42	0.00	9.26	/

Uživatelská úroveň:

Výška: 0.750 m
Rastr: 17 x 8 Body
Okrajová zóna: 0.250 m

Scéna s nouzovým osvětlením (EN 1838):

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

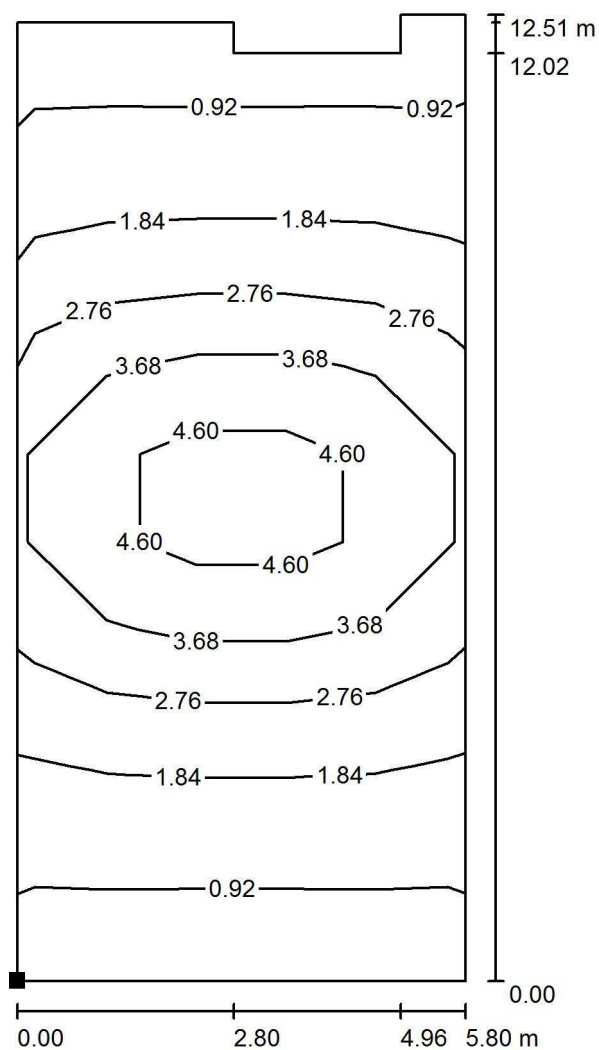
Kusovník svítidel

Č.	ks	Označení (Opravný faktor)	Φ (Svítidlo) [lm]	Φ (Zdroje:) [lm]	P [W]
1	1	BEGHELLI SPA 19292 F65LED 24W IP65 AT OPT SE8LTO (1.000)	550	550	7.5
Celkem:			550	550	7.5

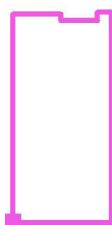
Specifický příkon: $0.11 \text{ W/m}^2 = 3.32 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Základní plocha: 71.25 m^2)

Zpracovatel Ing. Josef Polján
Telefon
Fax
e-mail polian@beghelli.cz

1.26 Autoelektro - NO / Světelná scéna 1 / Protipaniková plocha 1 / Isolinie (E, kolmo)



Poloha plochy v místnosti:
Označený bod:
(39.153 m, 12.671 m, 0.000 m)



Hodnoty v Lux, Měřítko 1 : 98

Rastr: 5 x 11 Body

E_m [lx]
2.42

E_{min} [lx]
0.62

E_{max} [lx]
5.20

E_{min} / E_m
0.256

E_{min} / E_{max}
0.119