

Akce:

PŘÍSTAVBA A STAVEBNÍ ÚPRAVY ZŠ
OKRUŽNÍ 38, BRUNTÁL

DPS

DOKUMENTACE PRO PROVEDENÍ STAVBY

D.1.4

SILNOPROUDÁ A SLABOPROUDÁ ELEKTROTECHNIKA

Příloha:

DENNÍ, UMĚLÉ A SDRUŽENÉ OSVĚTLENÍ -
VÝPOČET - 1.NP

Vypracoval:

Radim Blaťák, Dolany 589, 783 16
Autorizovaný technik ČKAIT 1202146

Investor:

Město Bruntál, IČ:00295892
Nádražní 994/20, 792 01 Bruntál

Sada:





Elektro Blažák
Radim Blažák
Dolany 589
783 16 Dolany

Zpracovatel Kateřina Blažáková, Radim Blažák
Telefon 777 578 306
Fax
e-mail osvetleni@elektroblatak.cz

Obsah

Přístavba a stavební úpravy ZŠ Okružní 38, Bruntál	
Obsah	1
Kusovník svítidel	3
1.01 Školní dílny	
Zadávací protokol	4
Plán údržby	5
Svítidla (situační plán)	6
Objekty (situační plán)	7
Výpočtové plochy (seznam souřadnic)	8
Řídicí skupiny	
Umělé osvětlení	
Plánovací údaje	9
Sdružené osvětlení	
Plánovací údaje	11
Světelné scény	
Umělé osvětlení	
Plánovací údaje	13
Výpočtové plochy (přehled výsledků)	14
Pozorovatel UGR (přehled výsledků)	15
Plochy místnosti	
Uživatelská úroveň	
Isolinie (E)	16
Tabule	
Isolinie (E, kolmo)	17
Denní osvětlení	
Plánovací údaje	18
Plochy koeficientu denního světla (seznam souřadnic)	19
Plochy místnosti	
Koeficient denního světla vypočítané plochy 1	
Isolinie (D)	20
Sdružené osvětlení	
Plánovací údaje	21
Výpočtové plochy (přehled výsledků)	22
Pozorovatel UGR (přehled výsledků)	23
Plochy místnosti	
Uživatelská úroveň	
Isolinie (E)	24
Tabule	
Isolinie (E, kolmo)	25
1.02 Dílny ruční práce	
Zadávací protokol	26
Plán údržby	27
Svítidla (situační plán)	28
Objekty (situační plán)	29
Výpočtové plochy (seznam souřadnic)	30
Řídicí skupiny	
Umělé osvětlení	
Plánovací údaje	31
Sdružené osvětlení	
Plánovací údaje	33
Světelné scény	
Umělé osvětlení	
Plánovací údaje	35
Výpočtové plochy (přehled výsledků)	36



Elektro Blažák
Radim Blažák
Dolany 589
783 16 Dolany

Zpracovatel Kateřina Blažáková, Radim Blažák
Telefon 777 578 306
Fax
e-mail osvetleni@elektroblatak.cz

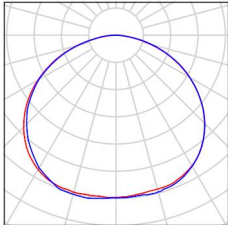
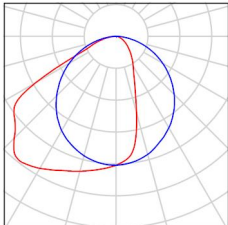
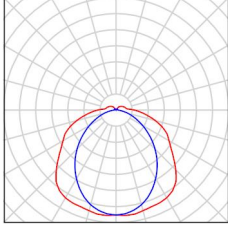
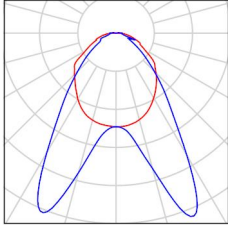
Obsah

Pozorovatel UGR (přehled výsledků)	37
Plochy místnosti	
Uživatelská úroveň	
Isolinie (E)	38
Tabule	
Isolinie (E, kolmo)	39
Denní osvětlení	
Plánovací údaje	40
Plochy koeficientu denního světla (seznam souřadnic)	41
Plochy místnosti	
Koeficient denního světla vypočítané plochy 1	
Isolinie (D)	42
Sdružené osvětlení	
Plánovací údaje	43
Výpočtové plochy (přehled výsledků)	44
Pozorovatel UGR (přehled výsledků)	45
Plochy místnosti	
Uživatelská úroveň	
Isolinie (E)	46
Tabule	
Isolinie (E, kolmo)	47
1.05 Kolárna	
Zadávací protokol	48
Plán údržby	49
Svítlidla (situační plán)	50
Pozorovatel UGR (přehled výsledků)	51
Plochy místnosti	
Uživatelská úroveň	
Isolinie (E)	52
1.06 Hala	
Zadávací protokol	53
Plán údržby	54
Svítlidla (situační plán)	57
Pozorovatel UGR (přehled výsledků)	58
Plochy místnosti	
Uživatelská úroveň	
Isolinie (E)	59
1.06a Služba	
Zadávací protokol	60
Plán údržby	61
Svítlidla (situační plán)	62
Pozorovatel UGR (přehled výsledků)	63
Plochy místnosti	
Uživatelská úroveň	
Isolinie (E)	64

Elektro Blážík
Radim Blážík
Dolany 589
783 16 Dolany

Zpracovatel Kateřina Blážíková, Radim Blážík
Telefon 777 578 306
Fax
e-mail osvetleni@elektroblazik.cz

Přístavba a stavební úpravy ZŠ Okružní 38, Bruntál / Kusovník svítidel

- | | | | |
|-------|--|--|---|
| 57 ks | <p>Baltled Ltd. [BPP-BB22-I150G135NW] Backlight Panel
C. výrobku: [BPP-BB22-I150G135NW]
Světelný tok (Svítidlo): 3720 lm
Světelný tok (Zdroje): 3720 lm
Výkon svítidla: 28.0 W
Klasifikace svítidel dle CIE: 100
Kód CIE Flux Code: 45 78 96 100 100
Osazení: 1 x - (Opravný faktor 1.000).</p> | <p>Obrázek svítidla najdete v našem katalogu svítidel.</p> |  |
| 4 ks | <p>MODUS, spol. s r.o. AREL4000RMAS4ND AREL
C. výrobku: AREL4000RMAS4ND
Světelný tok (Svítidlo): 4186 lm
Světelný tok (Zdroje): 4182 lm
Výkon svítidla: 35.0 W
Klasifikace svítidel dle CIE: 100
Kód CIE Flux Code: 49 82 97 100 100
Osazení: 1 x LED (Opravný faktor 1.000).</p> | <p>Obrázek svítidla najdete v našem katalogu svítidel.</p> |  |
| 2 ks | <p>VM light s.r.o. MANUL 150 7k1 840 Průmyslové LED svítidlo, saténový difuzor
C. výrobku: MANUL 150 7k1 840
Světelný tok (Svítidlo): 6591 lm
Světelný tok (Zdroje): 7100 lm
Výkon svítidla: 59.0 W
Klasifikace svítidel dle CIE: 92
Kód CIE Flux Code: 42 72 90 92 93
Osazení: 160 x LED (Opravný faktor 1.000).</p> | <p>Obrázek svítidla najdete v našem katalogu svítidel.</p> |  |
| 10 ks | <p>VM light s.r.o. OCELOT 150 6k4 840 F15860
Interiérové LED svítidlo, optický systém pro nízké oslnění
C. výrobku: OCELOT 150 6k4 840 F15860
Světelný tok (Svítidlo): 5439 lm
Světelný tok (Zdroje): 6360 lm
Výkon svítidla: 37.0 W
Klasifikace svítidel dle CIE: 99
Kód CIE Flux Code: 59 86 96 99 86
Osazení: 1 x LED (Opravný faktor 1.000).</p> | <p>Obrázek svítidla najdete v našem katalogu svítidel.</p> |  |



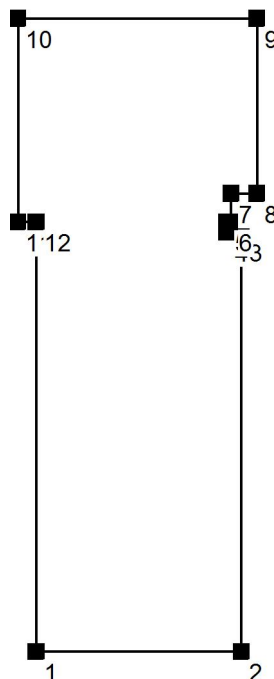
Elektro Blažák
Radim Blažák
Dolany 589
783 16 Dolany

Zpracovatel Kateřina Blažáková, Radim Blažák
Telefon 777 578 306
Fax
e-mail osvetleni@elektroblatak.cz

1.01 Školní dílny / Zadávací protokol

Výška pracovní roviny: 0.850 m
Okrajová zóna: 0.500 m

Výška místnosti: 3.225 m
Základní plocha: 81.02 m²



Plocha	Rho [%]	z ([m] [m])	do ([m] [m])	Délka [m]
Podlaha	30	/	/	/
Strop	70	/	/	/
Stěna 1	50	(17.945 -0.332)	(22.946 -0.332)	5.002
Stěna 2	50	(22.946 -0.332)	(22.945 9.918)	10.250
Stěna 3	50	(22.945 9.918)	(22.595 9.918)	0.350
Stěna 4	50	(22.595 9.918)	(22.595 10.178)	0.260
Stěna 5	50	(22.595 10.178)	(22.695 10.178)	0.100
Stěna 6	50	(22.695 10.178)	(22.695 10.868)	0.690
Stěna 7	50	(22.695 10.868)	(23.328 10.868)	0.633
Stěna 8	50	(23.328 10.868)	(23.328 15.148)	4.280
Stěna 9	50	(23.328 15.148)	(17.495 15.148)	5.833
Stěna 10	50	(17.495 15.148)	(17.495 10.178)	4.970
Stěna 11	50	(17.495 10.178)	(17.945 10.178)	0.450
Stěna 12	50	(17.945 10.178)	(17.945 -0.332)	10.510



Elektro Blaták
Radim Blaták
Dolany 589
783 16 Dolany

Zpracovatel Kateřina Blatáková, Radim Blaták
Telefon 777 578 306
Fax
e-mail osvetleni@elektroblatak.cz

1.01 Školní dílny / Plán údržby

Pravidelná údržba je pro efektivní osvětlovací zařízení nezbytná, jen tak lze stářím podmíněný pokles použitelného světelného množství zařízení udržet v mezích.

Minimální hodnoty intenzity osvětlení stanovené v normě EN 12464 jsou hodnoty údržby, tzn. zakládají se na nové hodnotě (při instalaci) a na stanovené údržbě. Totéž platí samozřejmě také pro hodnoty vypočítané v DIALux, proto mohou být dosaženy pouze tehdy, když tento předložený plán údržby bude důkladně realizován.

Všeobecné prostorové informace

Okolní podmínky místnosti:

Běžný

Interval údržby místnosti:

Ročně

Umístění pole / Baltled Ltd. [BPP-BB22-I150G135NW] Backlight Panel

Vliv reflexe na plochy místnosti:

malé ($k \leq 1.6$)

Typ osvětlení:

Přímé

Interval údržby svítidel:

Ročně

Typ svítidla:

Definováno uživatelem

Provozní doba za rok (v 1000 hodin):

2.58

Interval výměny žárovek:

Ročně

Typ sv. zdroje:

Definováno uživatelem

Neodkladná výměna nefunkčních sv. zdrojů:

Ano

Činitel znečištění ploch místnosti:

0.94

Činitel znečištění svítidel:

0.82 (Definováno uživatelem)

Činitel stárnutí sv. zdrojů:

0.93 (Definováno uživatelem)

Činitel poklesu funkční spolehlivosti:

1.00

Činitel údržby:

0.72

Umístění pole / MODUS, spol. s r.o. AREL4000RMAS4ND AREL

Vliv reflexe na plochy místnosti:

střední ($1.6 < k \leq 3.75$)

Typ osvětlení:

Přímé

Interval údržby svítidel:

Ročně

Typ svítidla:

Definováno uživatelem

Provozní doba za rok (v 1000 hodin):

2.58

Interval výměny žárovek:

Ročně

Typ sv. zdroje:

Definováno uživatelem

Neodkladná výměna nefunkčních sv. zdrojů:

Ano

Činitel znečištění ploch místnosti:

0.96

Činitel znečištění svítidel:

0.82 (Definováno uživatelem)

Činitel stárnutí sv. zdrojů:

0.93 (Definováno uživatelem)

Činitel poklesu funkční spolehlivosti:

1.00

Činitel údržby:

0.73

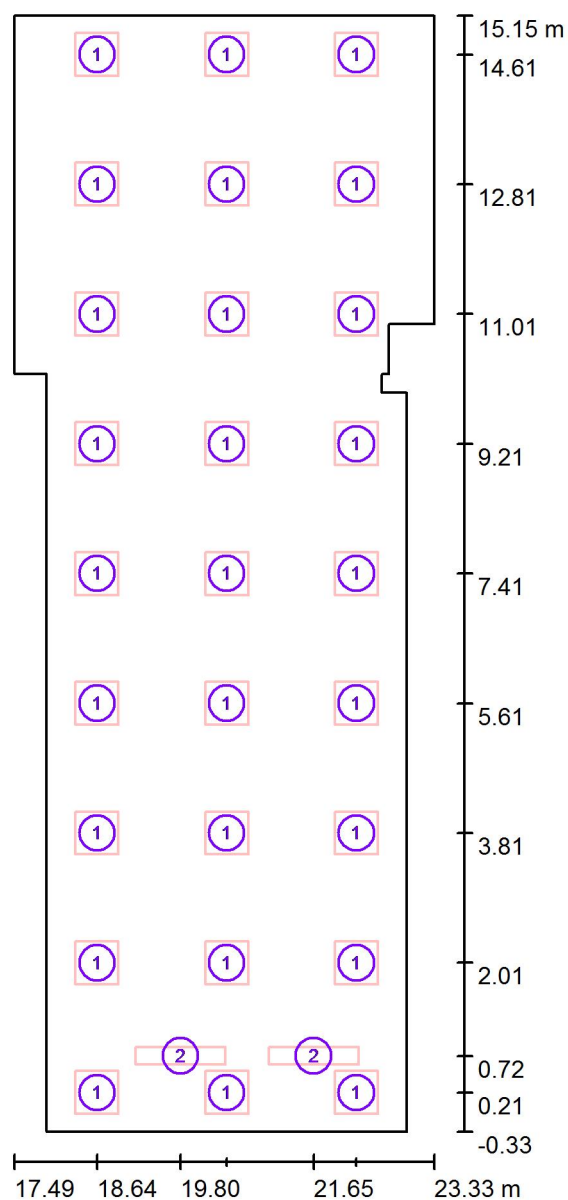
Při údržbě svítidel a sv. zdrojů přihlížejte prosím k pokynům příslušného výrobce.



Elektro Blaták
Radim Blaták
Dolany 589
783 16 Dolany

Zpracovatel Kateřina Blatáková, Radim Blaták
Telefon 777 578 306
Fax
e-mail osvetleni@elektroblatak.cz

1.01 Školní dílny / Svítidla (situační plán)



Měřítko 1 : 105

Kusovník svítidel

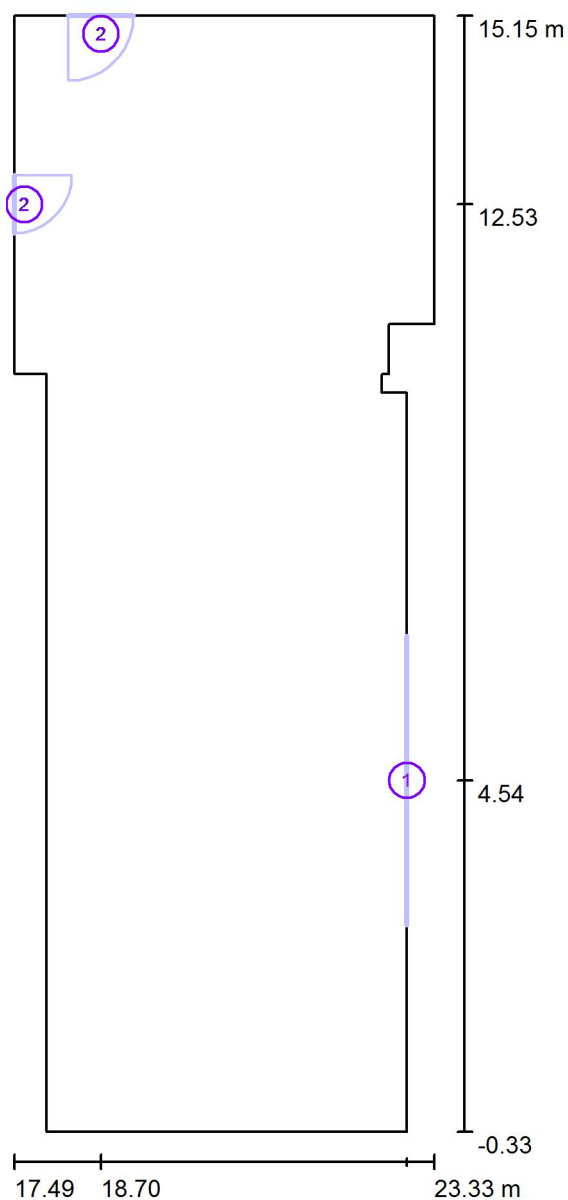
Č.	ks	Označení
1	27	Baltled Ltd. [BPP-BB22-I150G135NW] Backlight Panel
2	2	MODUS, spol. s r.o. AREL4000RMAS4ND AREL



Elektro Blaták
Radim Blaták
Dolany 589
783 16 Dolany

Zpracovatel Kateřina Blatáková, Radim Blaták
Telefon 777 578 306
Fax
e-mail osvetleni@elektroblatak.cz

1.01 Školní dílny / Objekty (situacní plán)



Měřítko 1 : 105

Lista detaliczna obiektów

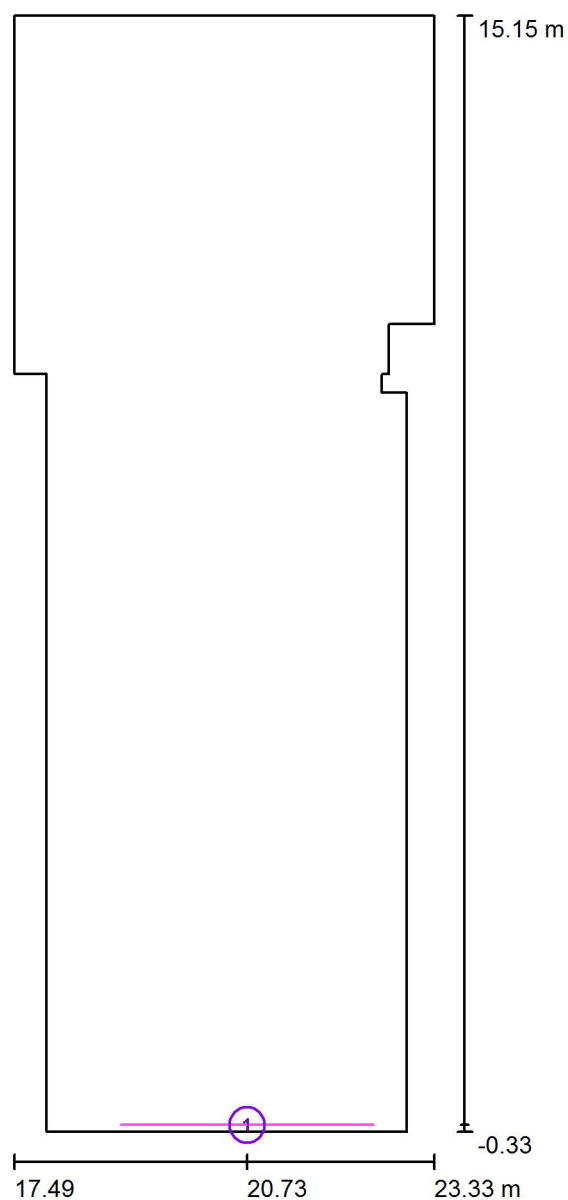
Č.	ks	Označení
1	1	Okno
2	2	Dveře



Elektro Blaták
Radim Blaták
Dolany 589
783 16 Dolany

Zpracovatel Kateřina Blatáková, Radim Blaták
Telefon 777 578 306
Fax
e-mail osvetleni@elektroblatak.cz

1.01 Školní dílny / Výpočtové plochy (seznam souřadnic)



Měřítko 1 : 105

Seznam výpočtových ploch

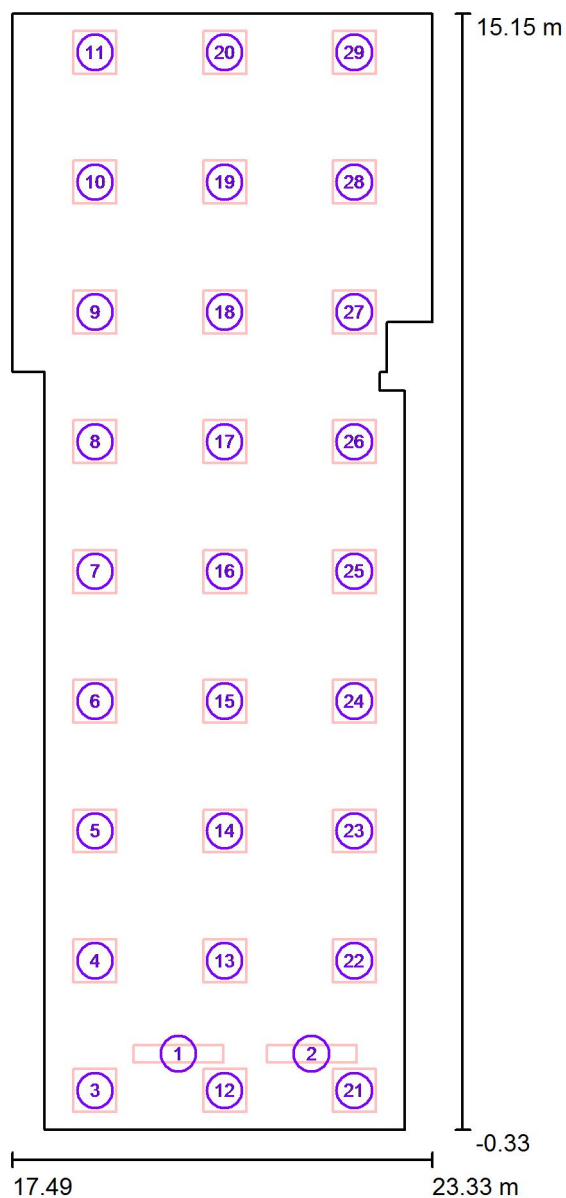
Č.	Označení	Pozice [m]			Velikost [m]		Rotace [°]		
		X	Y	Z	D	Š	X	Y	Z
1	Tabule	20.728	-0.239	1.500	1.200	3.500	0.000	-90.000	-90.000



Elektro Blažák
Radim Blažák
Dolany 589
783 16 Dolany

Zpracovatel Kateřina Blažáková, Radim Blažák
Telefon 777 578 306
Fax
e-mail osvetleni@elektroblatak.cz

1.01 Školní dílny / Umělé osvětlení / Plánovací údaje



Měřítko 1 : 105

Č.	Svítlidlo	Pozice [m]			Rotace [°]		
		X	Y	Z	X	Y	Z
1	MODUS, spol. s r.o. AREL4000RMAS4ND AREL	19.805	0.718	2.500	0.0	0.0	90.0
2	MODUS, spol. s r.o. AREL4000RMAS4ND AREL	21.651	0.718	2.500	0.0	0.0	90.0
3	Baltled Ltd. [BPP-BB22-I150G135NW] Backlight Panel	18.645	0.210	3.225	0.0	0.0	0.0
4	Baltled Ltd. [BPP-BB22-I150G135NW] Backlight Panel	18.645	2.010	3.225	0.0	0.0	0.0
5	Baltled Ltd. [BPP-BB22-I150G135NW] Backlight Panel	18.645	3.810	3.225	0.0	0.0	0.0
6	Baltled Ltd. [BPP-BB22-I150G135NW] Backlight Panel	18.645	5.610	3.225	0.0	0.0	0.0
7	Baltled Ltd. [BPP-BB22-I150G135NW] Backlight Panel	18.645	7.410	3.225	0.0	0.0	0.0



Elektro Blažák
Radim Blažák
Dolany 589
783 16 Dolany

Zpracovatel Kateřina Blažáková, Radim Blažák
Telefon 777 578 306
Fax
e-mail osvetleni@elektroblatak.cz

1.01 Školní dílny / Umělé osvětlení / Plánovací údaje

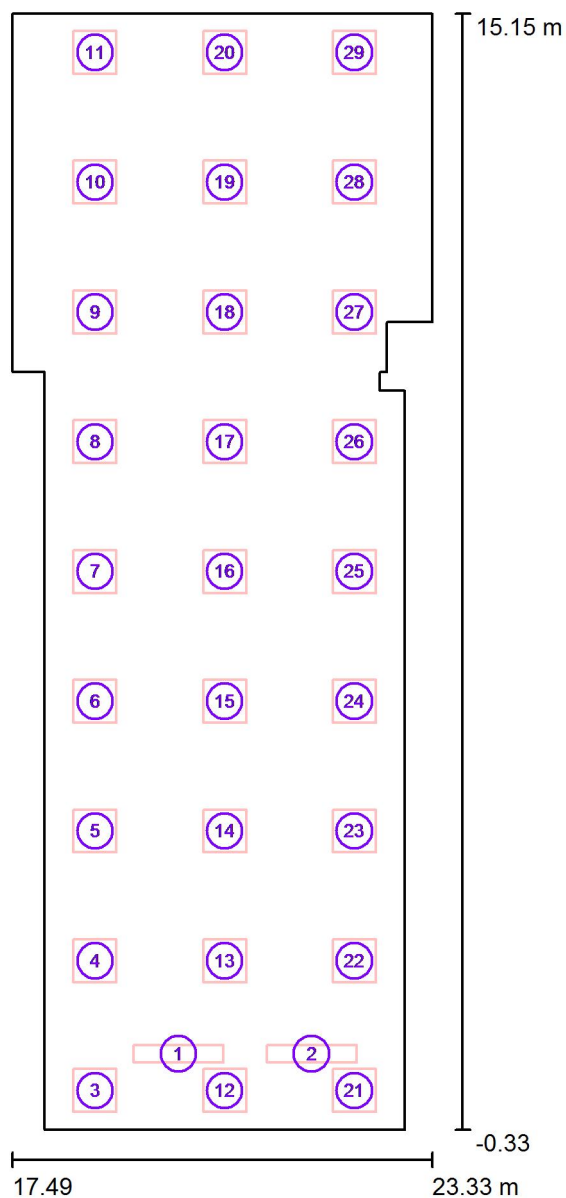
Č.	Svítilidlo	Pozice [m]			Rotace [°]		
		X	Y	Z	X	Y	Z
8	Baltled Ltd. [BPP-BB22-I150G135NW] Backlight Panel	18.645	9.210	3.225	0.0	0.0	0.0
9	Baltled Ltd. [BPP-BB22-I150G135NW] Backlight Panel	18.645	11.010	3.225	0.0	0.0	0.0
10	Baltled Ltd. [BPP-BB22-I150G135NW] Backlight Panel	18.645	12.810	3.225	0.0	0.0	0.0
11	Baltled Ltd. [BPP-BB22-I150G135NW] Backlight Panel	18.645	14.610	3.225	0.0	0.0	0.0
12	Baltled Ltd. [BPP-BB22-I150G135NW] Backlight Panel	20.445	0.210	3.225	0.0	0.0	0.0
13	Baltled Ltd. [BPP-BB22-I150G135NW] Backlight Panel	20.445	2.010	3.225	0.0	0.0	0.0
14	Baltled Ltd. [BPP-BB22-I150G135NW] Backlight Panel	20.445	3.810	3.225	0.0	0.0	0.0
15	Baltled Ltd. [BPP-BB22-I150G135NW] Backlight Panel	20.445	5.610	3.225	0.0	0.0	0.0
16	Baltled Ltd. [BPP-BB22-I150G135NW] Backlight Panel	20.445	7.410	3.225	0.0	0.0	0.0
17	Baltled Ltd. [BPP-BB22-I150G135NW] Backlight Panel	20.445	9.210	3.225	0.0	0.0	0.0
18	Baltled Ltd. [BPP-BB22-I150G135NW] Backlight Panel	20.445	11.010	3.225	0.0	0.0	0.0
19	Baltled Ltd. [BPP-BB22-I150G135NW] Backlight Panel	20.445	12.810	3.225	0.0	0.0	0.0
20	Baltled Ltd. [BPP-BB22-I150G135NW] Backlight Panel	20.445	14.610	3.225	0.0	0.0	0.0
21	Baltled Ltd. [BPP-BB22-I150G135NW] Backlight Panel	22.245	0.210	3.225	0.0	0.0	0.0
22	Baltled Ltd. [BPP-BB22-I150G135NW] Backlight Panel	22.245	2.010	3.225	0.0	0.0	0.0
23	Baltled Ltd. [BPP-BB22-I150G135NW] Backlight Panel	22.245	3.810	3.225	0.0	0.0	0.0
24	Baltled Ltd. [BPP-BB22-I150G135NW] Backlight Panel	22.245	5.610	3.225	0.0	0.0	0.0
25	Baltled Ltd. [BPP-BB22-I150G135NW] Backlight Panel	22.245	7.410	3.225	0.0	0.0	0.0
26	Baltled Ltd. [BPP-BB22-I150G135NW] Backlight Panel	22.245	9.210	3.225	0.0	0.0	0.0
27	Baltled Ltd. [BPP-BB22-I150G135NW] Backlight Panel	22.245	11.010	3.225	0.0	0.0	0.0
28	Baltled Ltd. [BPP-BB22-I150G135NW] Backlight Panel	22.245	12.810	3.225	0.0	0.0	0.0
29	Baltled Ltd. [BPP-BB22-I150G135NW] Backlight Panel	22.245	14.610	3.225	0.0	0.0	0.0



Elektro Blažák
Radim Blažák
Dolany 589
783 16 Dolany

Zpracovatel Kateřina Blažáková, Radim Blažák
Telefon 777 578 306
Fax
e-mail osvetleni@elektroblatak.cz

1.01 Školní dílny / Sdružené osvětlení / Plánovací údaje



Měřítko 1 : 105

Č.	Svítilno	Pozice [m]			Rotace [°]		
		X	Y	Z	X	Y	Z
1	MODUS, spol. s r.o. AREL4000RMAS4ND AREL	19.805	0.718	2.500	0.0	0.0	90.0
2	MODUS, spol. s r.o. AREL4000RMAS4ND AREL	21.651	0.718	2.500	0.0	0.0	90.0
3	Baltled Ltd. [BPP-BB22-I150G135NW] Backlight Panel	18.645	0.210	3.225	0.0	0.0	0.0
4	Baltled Ltd. [BPP-BB22-I150G135NW] Backlight Panel	18.645	2.010	3.225	0.0	0.0	0.0
5	Baltled Ltd. [BPP-BB22-I150G135NW] Backlight Panel	18.645	3.810	3.225	0.0	0.0	0.0
6	Baltled Ltd. [BPP-BB22-I150G135NW] Backlight Panel	18.645	5.610	3.225	0.0	0.0	0.0
7	Baltled Ltd. [BPP-BB22-I150G135NW] Backlight Panel	18.645	7.410	3.225	0.0	0.0	0.0



Elektro Blážík
Radim Blážík
Dolany 589
783 16 Dolany

Zpracovatel Kateřina Blážíková, Radim Blážík
Telefon 777 578 306
Fax
e-mail osvetleni@elektroblazik.cz

1.01 Školní dílny / Sdružené osvětlení / Plánovací údaje

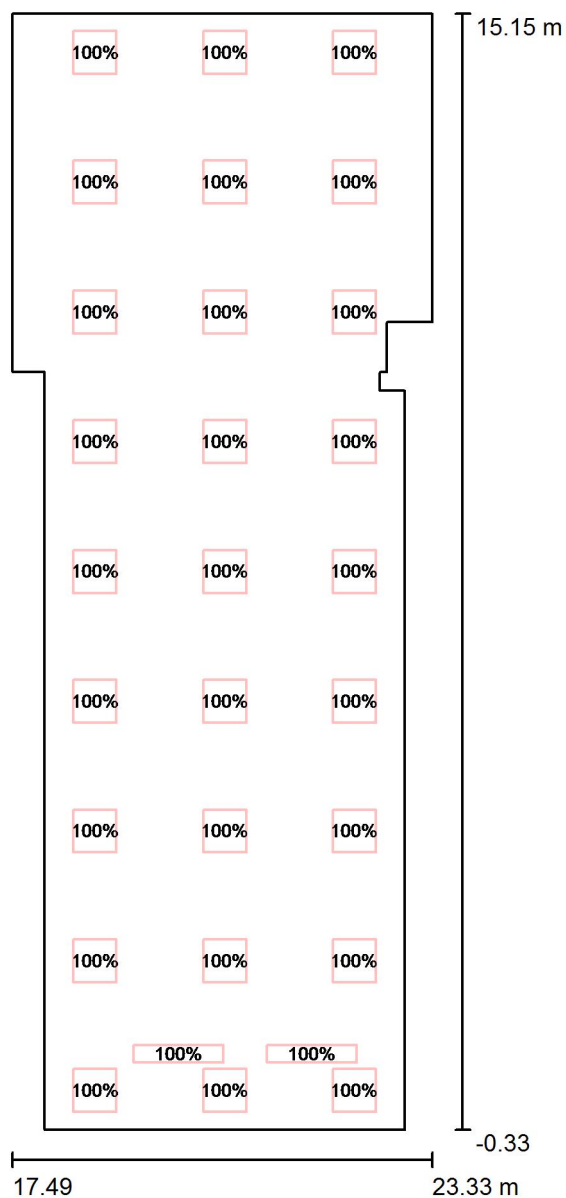
Č.	Svítlidlo	Pozice [m]			Rotace [°]		
		X	Y	Z	X	Y	Z
8	Baltled Ltd. [BPP-BB22-I150G135NW] Backlight Panel	18.645	9.210	3.225	0.0	0.0	0.0
9	Baltled Ltd. [BPP-BB22-I150G135NW] Backlight Panel	18.645	11.010	3.225	0.0	0.0	0.0
10	Baltled Ltd. [BPP-BB22-I150G135NW] Backlight Panel	18.645	12.810	3.225	0.0	0.0	0.0
11	Baltled Ltd. [BPP-BB22-I150G135NW] Backlight Panel	18.645	14.610	3.225	0.0	0.0	0.0
12	Baltled Ltd. [BPP-BB22-I150G135NW] Backlight Panel	20.445	0.210	3.225	0.0	0.0	0.0
13	Baltled Ltd. [BPP-BB22-I150G135NW] Backlight Panel	20.445	2.010	3.225	0.0	0.0	0.0
14	Baltled Ltd. [BPP-BB22-I150G135NW] Backlight Panel	20.445	3.810	3.225	0.0	0.0	0.0
15	Baltled Ltd. [BPP-BB22-I150G135NW] Backlight Panel	20.445	5.610	3.225	0.0	0.0	0.0
16	Baltled Ltd. [BPP-BB22-I150G135NW] Backlight Panel	20.445	7.410	3.225	0.0	0.0	0.0
17	Baltled Ltd. [BPP-BB22-I150G135NW] Backlight Panel	20.445	9.210	3.225	0.0	0.0	0.0
18	Baltled Ltd. [BPP-BB22-I150G135NW] Backlight Panel	20.445	11.010	3.225	0.0	0.0	0.0
19	Baltled Ltd. [BPP-BB22-I150G135NW] Backlight Panel	20.445	12.810	3.225	0.0	0.0	0.0
20	Baltled Ltd. [BPP-BB22-I150G135NW] Backlight Panel	20.445	14.610	3.225	0.0	0.0	0.0
21	Baltled Ltd. [BPP-BB22-I150G135NW] Backlight Panel	22.245	0.210	3.225	0.0	0.0	0.0
22	Baltled Ltd. [BPP-BB22-I150G135NW] Backlight Panel	22.245	2.010	3.225	0.0	0.0	0.0
23	Baltled Ltd. [BPP-BB22-I150G135NW] Backlight Panel	22.245	3.810	3.225	0.0	0.0	0.0
24	Baltled Ltd. [BPP-BB22-I150G135NW] Backlight Panel	22.245	5.610	3.225	0.0	0.0	0.0
25	Baltled Ltd. [BPP-BB22-I150G135NW] Backlight Panel	22.245	7.410	3.225	0.0	0.0	0.0
26	Baltled Ltd. [BPP-BB22-I150G135NW] Backlight Panel	22.245	9.210	3.225	0.0	0.0	0.0
27	Baltled Ltd. [BPP-BB22-I150G135NW] Backlight Panel	22.245	11.010	3.225	0.0	0.0	0.0
28	Baltled Ltd. [BPP-BB22-I150G135NW] Backlight Panel	22.245	12.810	3.225	0.0	0.0	0.0
29	Baltled Ltd. [BPP-BB22-I150G135NW] Backlight Panel	22.245	14.610	3.225	0.0	0.0	0.0



Elektro Blažák
Radim Blažák
Dolany 589
783 16 Dolany

Zpracovatel Kateřina Blažáková, Radim Blažák
Telefon 777 578 306
Fax
e-mail osvetleni@elektroblatak.cz

1.01 Školní dílny / Umělé osvětlení / Plánovací údaje



Měřítko 1 : 105

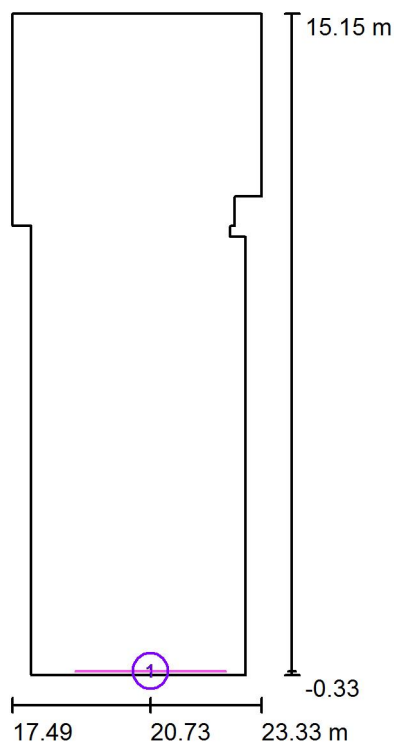
Č.	Řídicí skupina (Svítidlo)	Hodnota intenzity osvětlení (Celkem) [%]
1	Umělé osvětlení (MODUS, spol. s r.o. AREL4000RMAS4ND AREL)	100
2	Umělé osvětlení (Baltled Ltd. [BPP-BB22-1150G135NW] Backlight Panel)	100
	Všechna ostatní svítidla	0



Elektro Blažák
Radim Blažák
Dolany 589
783 16 Dolany

Zpracovatel Kateřina Blažáková, Radim Blažák
Telefon 777 578 306
Fax
e-mail osvetleni@elektroblatak.cz

1.01 Školní dílny / Umělé osvětlení / Výpočtové plochy (přehled výsledků)



Měřítko 1 : 177

Seznam výpočtových ploch

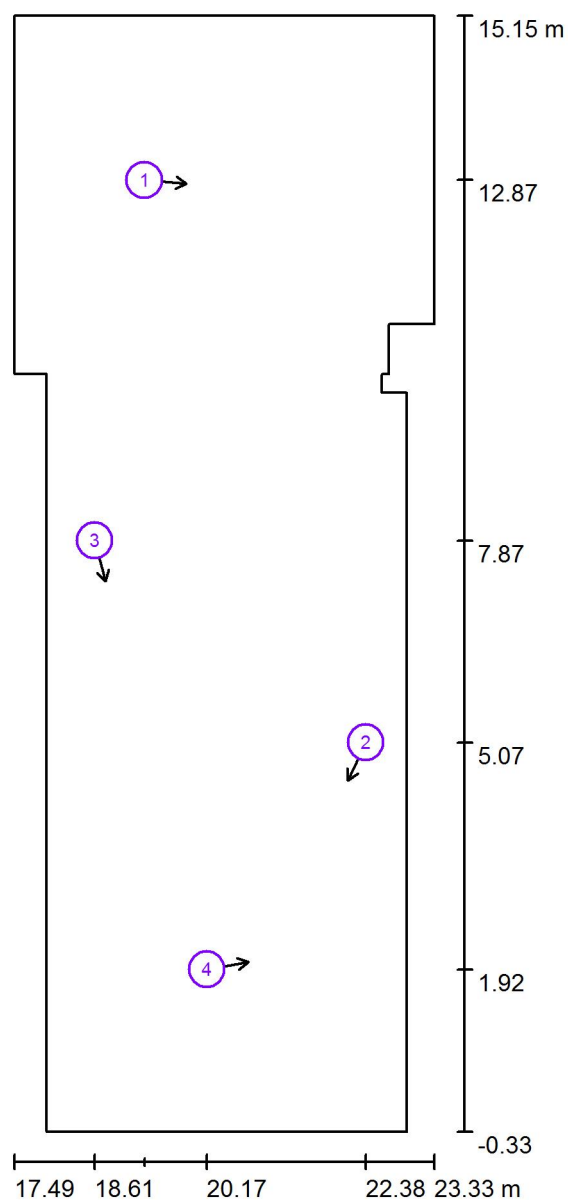
Č.	Označení	Typ	Rastr	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
1	Tabule	svisle	3 x 9	912	696	1056	0.763	0.660



Elektro Blažák
Radim Blažák
Dolany 589
783 16 Dolany

Zpracovatel Kateřina Blažáková, Radim Blažák
Telefon 777 578 306
Fax
e-mail osvetleni@elektroblatak.cz

1.01 Školní dílny / Umělé osvětlení / Pozorovatel UGR (přehled výsledků)



Měřítko 1 : 105

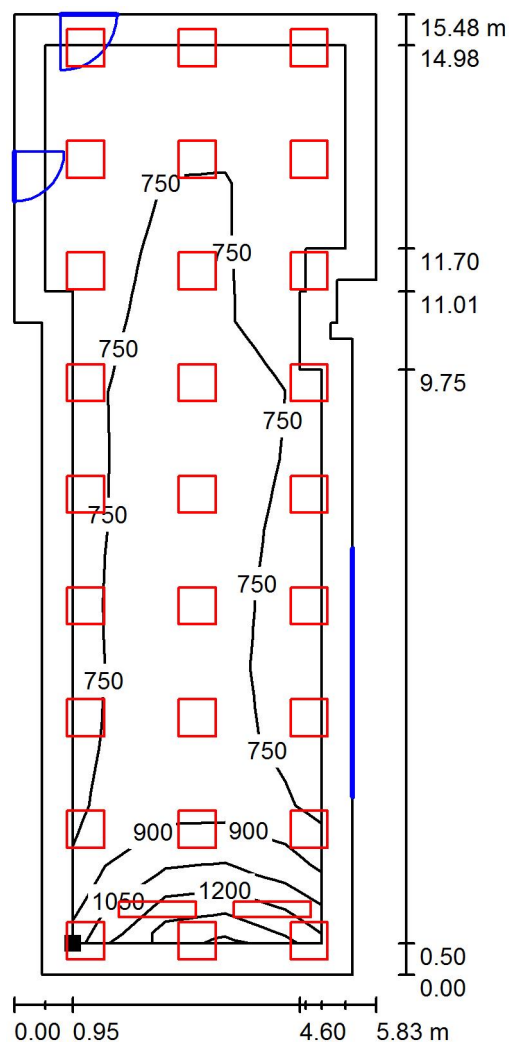
Seznam výpočtových bodů UGR

Č.	Označení	Pozice [m]			Směr pohledu [°]	Hodnota
		X	Y	Z		
1	Výpočtový bod UGR 1	19.302	12.869	1.500	-5.0	18
2	Výpočtový bod UGR 2	22.377	5.068	1.200	-115.0	19
3	Výpočtový bod UGR 3	18.611	7.868	1.200	-75.0	19
4	Výpočtový bod UGR 4	20.169	1.917	1.500	10.0	17

Elektro Blážík
Radim Blážík
Dolany 589
783 16 Dolany

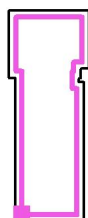
Zpracovatel Kateřina Blážíková, Radim Blážík
Telefon 777 578 306
Fax
e-mail osvetleni@elektroblazik.cz

1.01 Školní dílny / Umělé osvětlení / Uživatelská úroveň / Isolinie (E)



Hodnoty v Lux, Měřítko 1 : 122

Poloha plochy v místnosti:
Pracovní rovina s 0.500 m Okrajová
zóna
Označený bod:
(18.445 m, 0.168 m, 0.850 m)



Rastr: 5 x 13 Body

E_m [lx]
777

E_{min} [lx]
615

E_{max} [lx]
1331

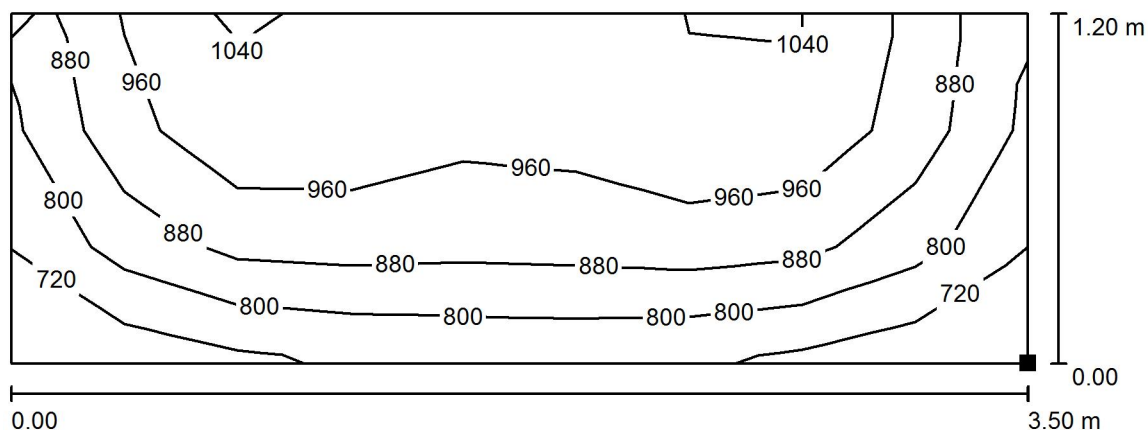
E_{min} / E_m
0.791

E_{min} / E_{max}
0.462

Elektro Blážík
Radim Blážík
Dolany 589
783 16 Dolany

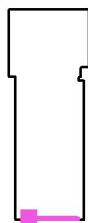
Zpracovatel Kateřina Blážíková, Radim Blážík
Telefon 777 578 306
Fax
e-mail osvetleni@elektroblazik.cz

1.01 Školní dílny / Umělé osvětlení / Tabule / Isolinie (E, kolmo)



Hodnoty v Lux, Měřítko 1 : 26

Poloha plochy v místnosti:
Označený bod:
(18.978 m, -0.239 m, 0.900 m)



Rastr: 3 x 9 Body

E_m [lx]
912

E_{min} [lx]
696

E_{max} [lx]
1056

E_{min} / E_m
0.763

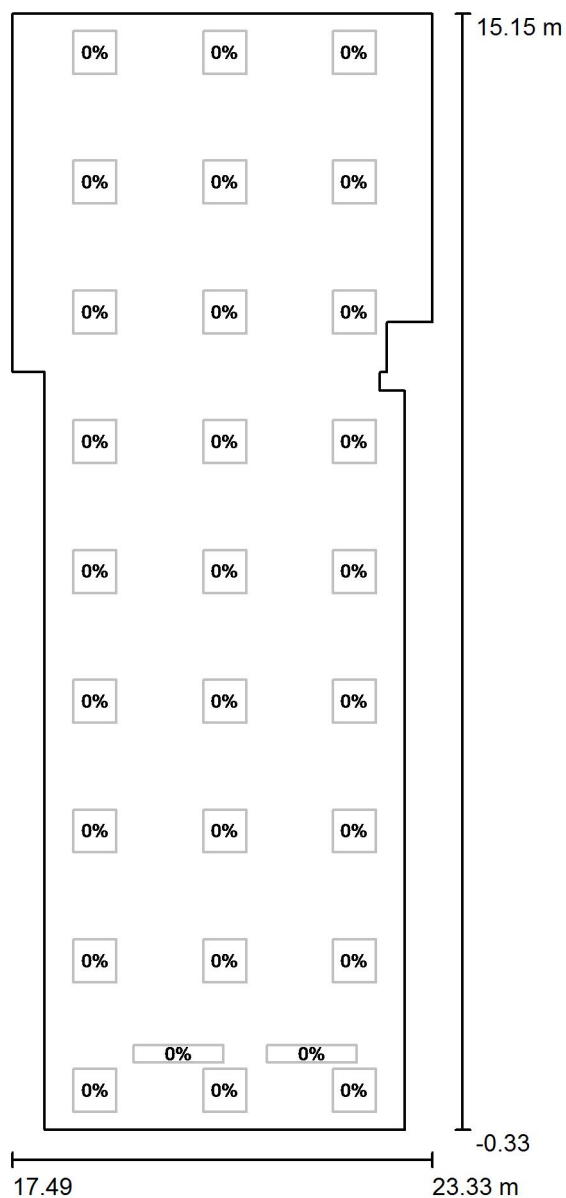
E_{min} / E_{max}
0.660



Elektro Blažák
Radim Blažák
Dolany 589
783 16 Dolany

Zpracovatel Kateřina Blažáková, Radim Blažák
Telefon 777 578 306
Fax
e-mail osvetleni@elektroblatak.cz

1.01 Školní dílny / Denní osvětlení / Plánovací údaje



Měřítko 1 : 105

Parametr denního světla:

Místo: Bruntál, Stupeň délky: 17.46°, Stupeň šířky: 49.98°, Severní orientace: 260.0°

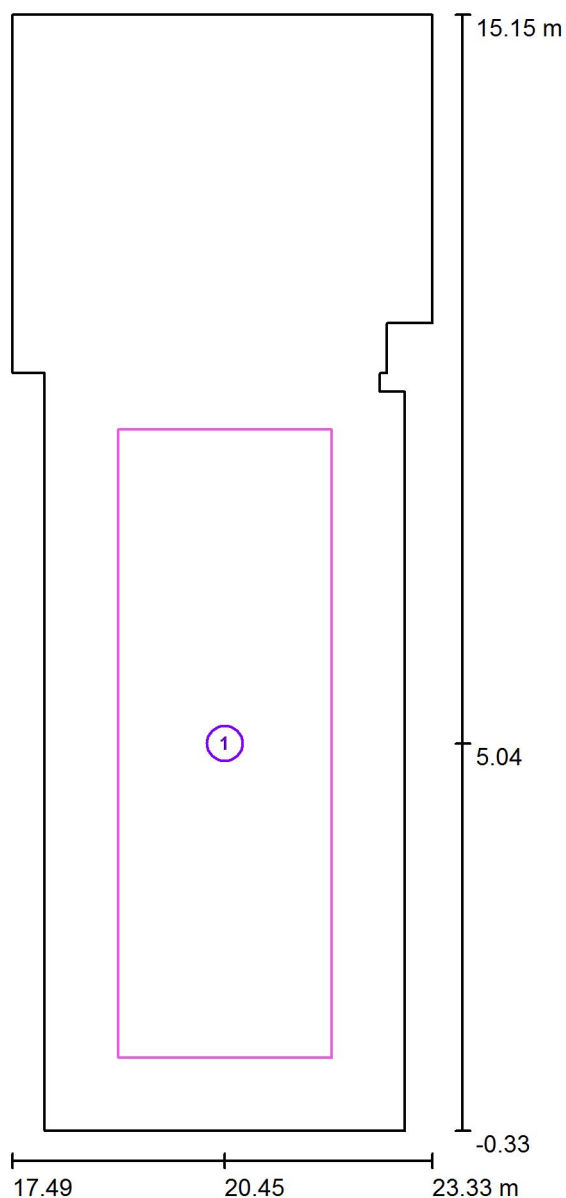
Datum: 24.12.2018, Čas: 12:00:00 (+1 Hodinový posun vzhledem k GMT (greenwichský čas))

Model oblohy: Zatažená obloha

Elektro Blažák
Radim Blažák
Dolany 589
783 16 Dolany

Zpracovatel Kateřina Blažáková, Radim Blažák
Telefon 777 578 306
Fax
e-mail osvetleni@elektroblatak.cz

1.01 Školní dílny / Denní osvětlení / Plochy koeficientu denního světla (seznam souřadnic)



Měřítko 1 : 105

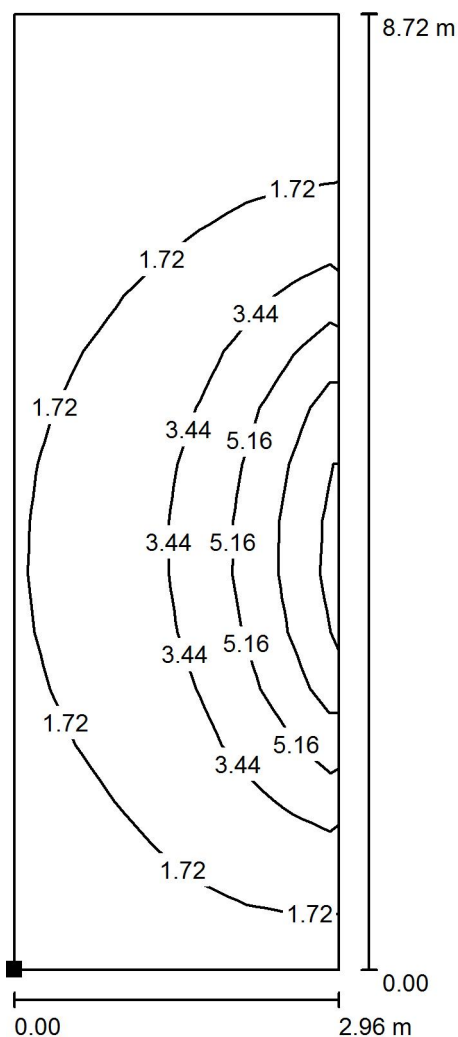
Seznam ploch koeficientu denního světla

Č.	Označení	Pozice [m]			Velikost [m]		Rotace [°]		
		X	Y	Z	D	S	X	Y	Z
1	Koeficient denního světla vypočítané plochy 1	20.447	5.039	0.780	2.959	8.720	0.000	0.000	0.000

Elektro Blážík
Radim Blážík
Dolany 589
783 16 Dolany

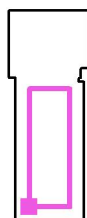
Zpracovatel Kateřina Blážíková, Radim Blážík
Telefon 777 578 306
Fax
e-mail osvetleni@elektroblazik.cz

1.01 Školní dílny / Denní osvětlení / Koeficient denního světla vypočítané plochy 1 / Isolinie (D)



Měřítko 1 : 69

Poloha plochy v místnosti:
Označený bod:
(18.967 m, 0.679 m, 0.780 m)



Rastr: 17 x 7 Body

D_m [%]
2.73

D_{min} [%]
0.58

D_{max} [%]
9.19

D_{min} / D_m
0.214

D_{min} / D_{max}
0.064

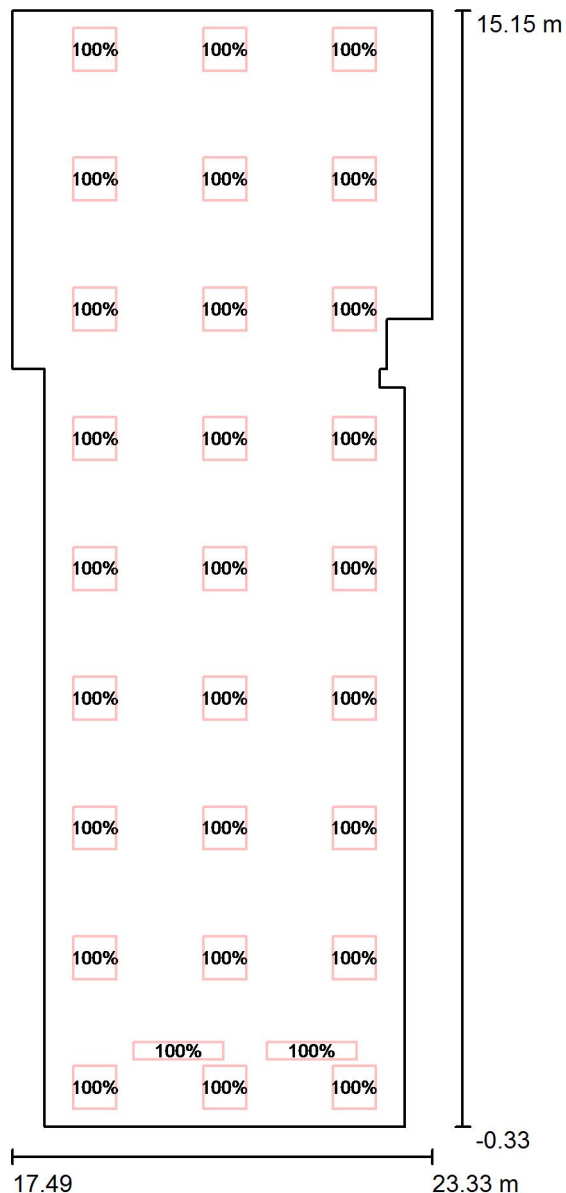
Intenzita horizontálního osvětlení ve volném prostředí E_v : 6296 lx



Elektro Blažák
Radim Blažák
Dolany 589
783 16 Dolany

Zpracovatel Kateřina Blažáková, Radim Blažák
Telefon 777 578 306
Fax
e-mail osvetleni@elektroblatak.cz

1.01 Školní dílny / Sdružené osvětlení / Plánovací údaje



Měřítko 1 : 105

Parametr denního světla:

Místo: Bruntál, Stupeň délky: 17.46°, Stupeň šířky: 49.98°, Severní orientace: 260.0°
Datum: 21.03.2018, Čas: 10:28:00 (+1 Hodinový posun vzhledem k GMT (greenwichský čas))
Model oblohy: Zatažená obloha

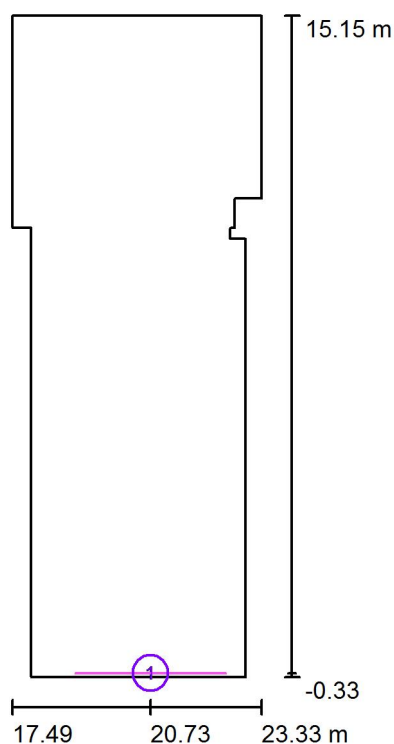
Č.	Řídicí skupina (Svítilno)	Hodnota intenzity osvětlení (Celkem) [%]
1	Sdružené osvětlení (MODUS, spol. s r.o. AREL4000RMAS4ND AREL)	100
2	Sdružené osvětlení (Baltled Ltd. [BPP-BB22-I150G135NW] Backlight Panel)	100
	Všechna ostatní svítidla	0



Elektro Blaták
Radim Blaták
Dolany 589
783 16 Dolany

Zpracovatel Kateřina Blatáková, Radim Blaták
Telefon 777 578 306
Fax
e-mail osvetleni@elektroblatak.cz

1.01 Školní dílny / Sdružené osvětlení / Výpočtové plochy (přehled výsledků)



Měřítko 1 : 177

Seznam výpočtových ploch

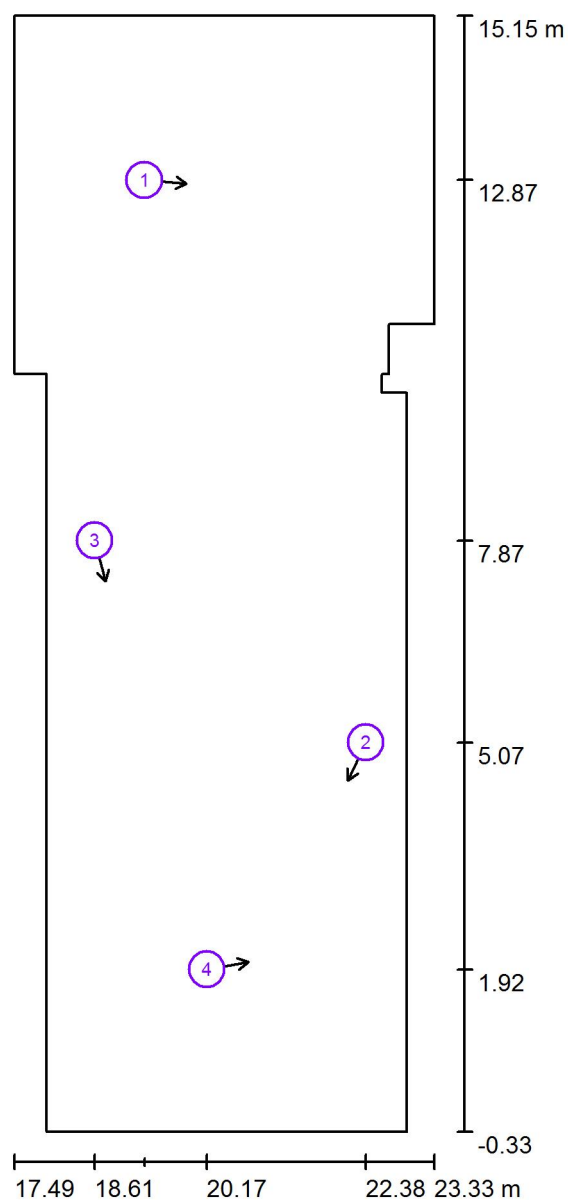
Č.	Označení	Typ	Rastr	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
1	Tabule	svisle	3 x 9	1057	809	1202	0.765	0.673



Elektro Blážík
Radim Blážík
Dolany 589
783 16 Dolany

Zpracovatel Kateřina Blážíková, Radim Blážík
Telefon 777 578 306
Fax
e-mail osvetleni@elektroblazik.cz

1.01 Školní dílny / Sdružené osvětlení / Pozorovatel UGR (přehled výsledků)



Měřítko 1 : 105

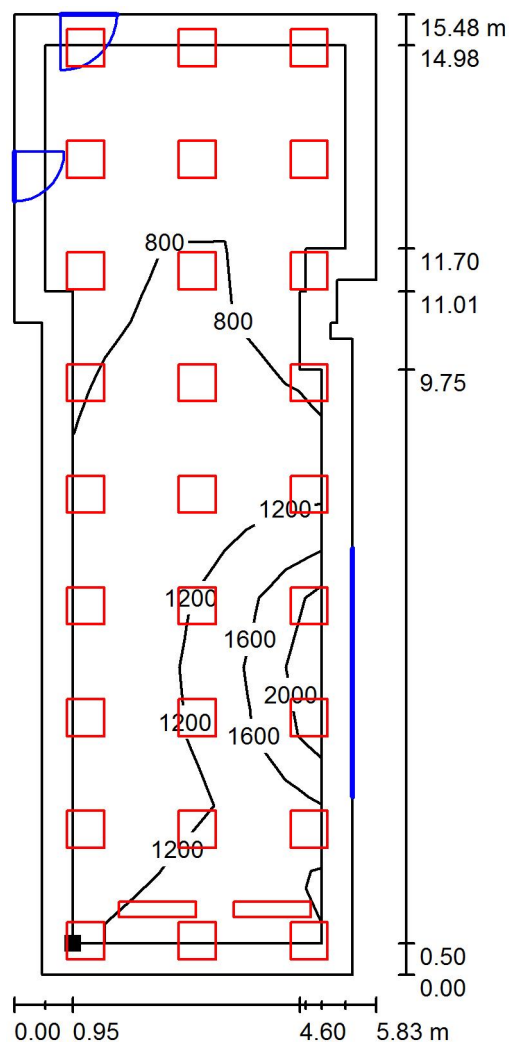
Seznam výpočtových bodů UGR

Č.	Označení	Pozice [m]			Směr pohledu [°]	Hodnota
		X	Y	Z		
1	Výpočtový bod UGR 1	19.302	12.869	1.500	-5.0	18
2	Výpočtový bod UGR 2	22.377	5.068	1.200	-115.0	18
3	Výpočtový bod UGR 3	18.611	7.868	1.200	-75.0	18
4	Výpočtový bod UGR 4	20.169	1.917	1.500	10.0	16

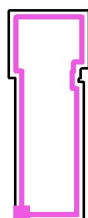
Elektro Blážík
Radim Blážík
Dolany 589
783 16 Dolany

Zpracovatel Kateřina Blážíková, Radim Blážík
Telefon 777 578 306
Fax
e-mail osvetleni@elektroblazik.cz

1.01 Školní dílny / Sdružené osvětlení / Uživatelská úroveň / Isolinie (E)



Poloha plochy v místnosti:
Pracovní rovina s 0.500 m Okrajová
zóna
Označený bod:
(18.445 m, 0.168 m, 0.850 m)



Hodnoty v Lux, Měřítko 1 : 122

Rastr: 5 x 13 Body

E_m [lx]
1037

E_{min} [lx]
624

E_{max} [lx]
2429

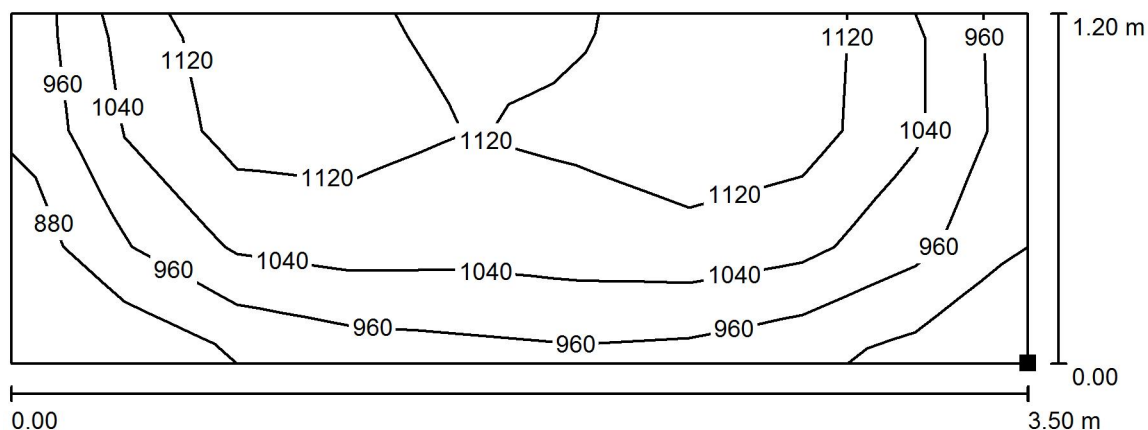
E_{min} / E_m
0.602

E_{min} / E_{max}
0.257

Elektro Blažák
Radim Blažák
Dolany 589
783 16 Dolany

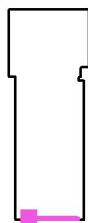
Zpracovatel Kateřina Blažáková, Radim Blažák
Telefon 777 578 306
Fax
e-mail osvetleni@elektroblatak.cz

1.01 Školní dílny / Sdružené osvětlení / Tabule / Isolinie (E, kolmo)



Hodnoty v Lux, Měřítko 1 : 26

Poloha plochy v místnosti:
Označený bod:
(18.978 m, -0.239 m, 0.900 m)



Rastr: 3 x 9 Body

E_m [lx]
1057

E_{min} [lx]
809

E_{max} [lx]
1202

E_{min} / E_m
0.765

E_{min} / E_{max}
0.673



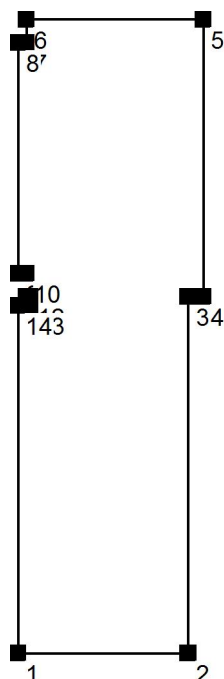
Elektro Blažák
Radim Blažák
Dolany 589
783 16 Dolany

Zpracovatel Kateřina Blažáková, Radim Blažák
Telefon 777 578 306
Fax
e-mail osvetleni@elektroblatak.cz

1.02 Dílny ruční práce / Zadávací protokol

Výška pracovní roviny: 0.850 m
Okrajová zóna: 0.500 m

Výška místnosti: 3.225 m
Základní plocha: 96.63 m²



Plocha	Rho [%]	z ([m] [m])	do ([m] [m])	Délka [m]
Podlaha	30	/	/	/
Strop	70	/	/	/
Stěna 1	50	(-7.155 -0.332)	(-2.155 -0.332)	5.000
Stěna 2	50	(-2.155 -0.332)	(-2.155 10.178)	10.510
Stěna 3	50	(-2.155 10.178)	(-1.705 10.178)	0.450
Stěna 4	50	(-1.705 10.178)	(-1.705 18.358)	8.180
Stěna 5	50	(-1.705 18.358)	(-6.905 18.358)	5.200
Stěna 6	50	(-6.905 18.358)	(-6.905 17.668)	0.690
Stěna 7	50	(-6.905 17.668)	(-7.145 17.668)	0.240
Stěna 8	50	(-7.145 17.668)	(-7.145 10.868)	6.800
Stěna 9	50	(-7.145 10.868)	(-6.905 10.868)	0.240
Stěna 10	50	(-6.905 10.868)	(-6.905 10.178)	0.690
Stěna 11	50	(-6.905 10.178)	(-6.805 10.178)	0.100
Stěna 12	50	(-6.805 10.178)	(-6.805 9.918)	0.260
Stěna 13	50	(-6.805 9.918)	(-7.155 9.918)	0.350
Stěna 14	50	(-7.155 9.918)	(-7.155 -0.332)	10.250



Elektro Blažák
Radim Blažák
Dolany 589
783 16 Dolany

Zpracovatel Kateřina Blažáková, Radim Blažák
Telefon 777 578 306
Fax
e-mail osvetleni@elektroblatak.cz

1.02 Dílny ruční práce / Plán údržby

Pravidelná údržba je pro efektivní osvětlovací zařízení nezbytná, jen tak lze stářím podmíněný pokles použitelného světelného množství zařízení udržet v mezích.

Minimální hodnoty intenzity osvětlení stanovené v normě EN 12464 jsou hodnoty údržby, tzn. zakládají se na nové hodnotě (při instalaci) a na stanovené údržbě. Totéž platí samozřejmě také pro hodnoty vypočítané v DIALux, proto mohou být dosaženy pouze tehdy, když tento předložený plán údržby bude důkladně realizován.

Všeobecné prostorové informace

Okolní podmínky místnosti:

Běžný

Interval údržby místnosti:

Ročně

Umístění pole / Baltled Ltd. [BPP-BB22-I150G135NW] Backlight Panel

Vliv reflexe na plochy místnosti:

střední ($1.6 < k \leq 3.75$)

Typ osvětlení:

Přímé

Interval údržby svítidel:

Ročně

Typ svítidla:

Definováno uživatelem

Provozní doba za rok (v 1000 hodin):

2.58

Interval výměny žárovek:

Ročně

Typ sv. zdroje:

Definováno uživatelem

Neodkladná výměna nefunkčních sv. zdrojů:

Ano

Činitel znečištění ploch místnosti:

0.96

Činitel znečištění svítidel:

0.82 (Definováno uživatelem)

Činitel stárnutí sv. zdrojů:

0.93 (Definováno uživatelem)

Činitel poklesu funkční spolehlivosti:

1.00

Činitel údržby:

0.73

Umístění pole / MODUS, spol. s r.o. AREL4000RMAS4ND AREL

Vliv reflexe na plochy místnosti:

střední ($1.6 < k \leq 3.75$)

Typ osvětlení:

Přímé

Interval údržby svítidel:

Ročně

Typ svítidla:

Definováno uživatelem

Provozní doba za rok (v 1000 hodin):

2.58

Interval výměny žárovek:

Ročně

Typ sv. zdroje:

Definováno uživatelem

Neodkladná výměna nefunkčních sv. zdrojů:

Ano

Činitel znečištění ploch místnosti:

0.96

Činitel znečištění svítidel:

0.82 (Definováno uživatelem)

Činitel stárnutí sv. zdrojů:

0.93 (Definováno uživatelem)

Činitel poklesu funkční spolehlivosti:

1.00

Činitel údržby:

0.73

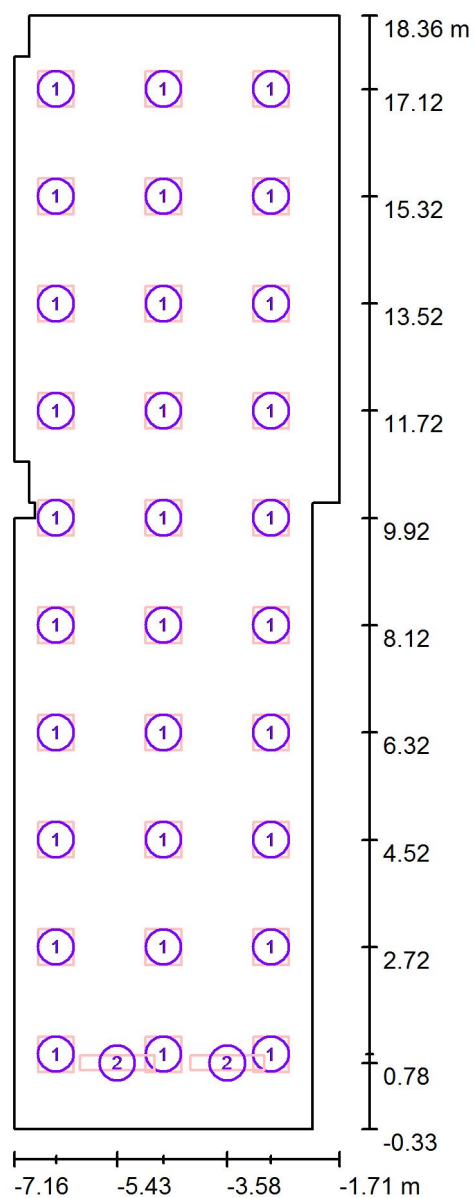
Při údržbě svítidel a sv. zdrojů přihlížejte prosím k pokynům příslušného výrobce.



Elektro Blaták
Radim Blaták
Dolany 589
783 16 Dolany

Zpracovatel Kateřina Blatáková, Radim Blaták
Telefon 777 578 306
Fax
e-mail osvetleni@elektroblatak.cz

1.02 Dílny ruční práce / Svítidla (situační plán)



Měřítko 1 : 127

Kusovník svítidel

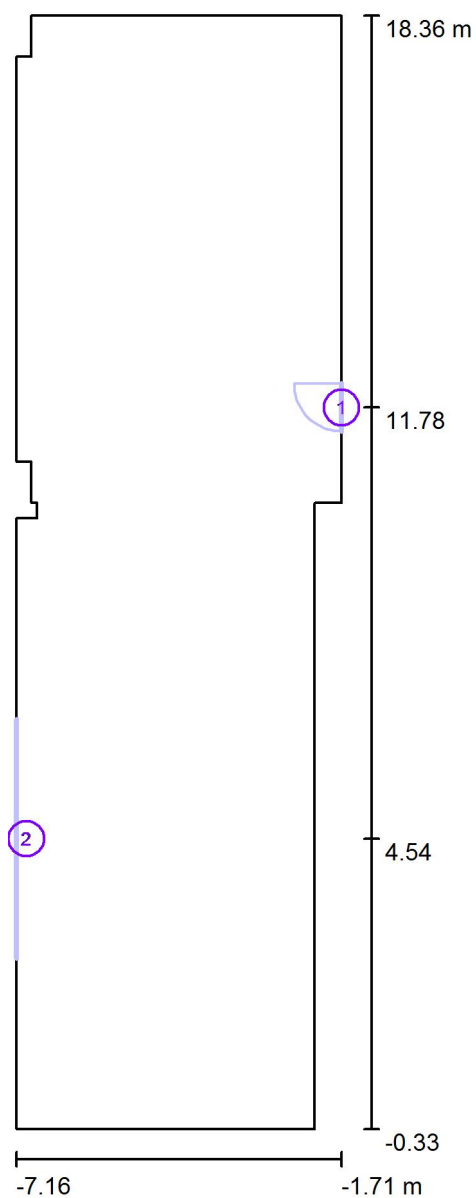
Č.	ks	Označení
1	30	Baltled Ltd. [BPP-BB22-I150G135NW] Backlight Panel
2	2	MODUS, spol. s r.o. AREL4000RMAS4ND AREL



Elektro Blažák
Radim Blažák
Dolany 589
783 16 Dolany

Zpracovatel Kateřina Blažáková, Radim Blažák
Telefon 777 578 306
Fax
e-mail osvetleni@elektroblatak.cz

1.02 Dílny ruční práce / Objekty (situacní plán)



Měřítko 1 : 127

Lista detaliczna obiektów

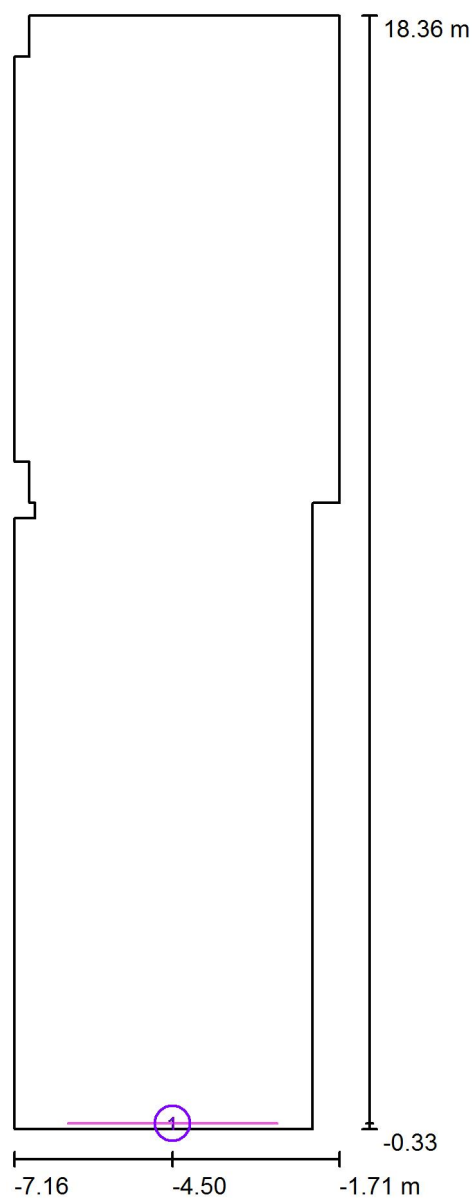
Č.	ks	Označení
1	1	Dveře
2	1	Okno



Elektro Blaták
Radim Blaták
Dolany 589
783 16 Dolany

Zpracovatel Kateřina Blatáková, Radim Blaták
Telefon 777 578 306
Fax
e-mail osvetleni@elektroblatak.cz

1.02 Dílny ruční práce / Výpočtové plochy (seznam souřadnic)



Měřítko 1 : 127

Seznam výpočtových ploch

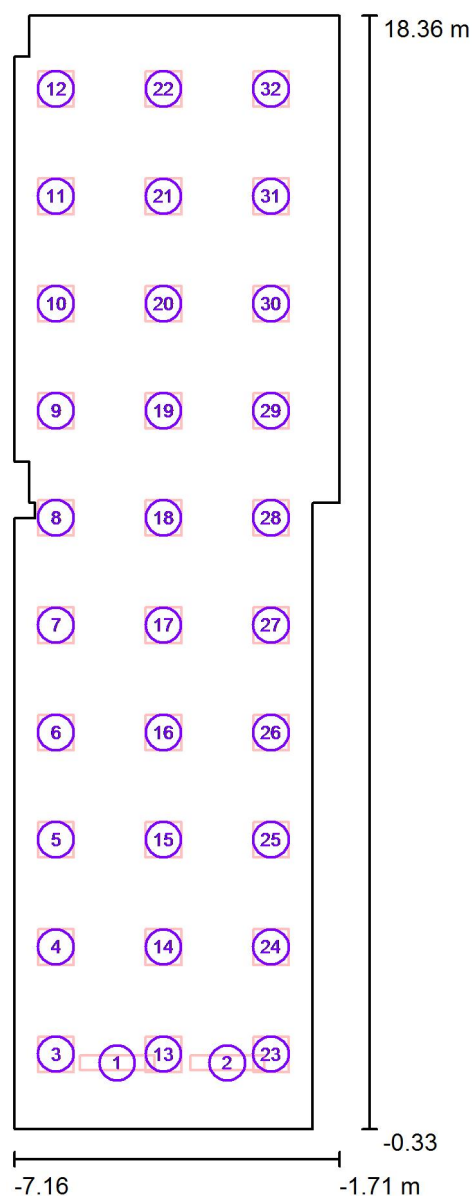
Č.	Označení	Pozice [m]			Velikost [m]		Rotace [°]		
		X	Y	Z	D	Š	X	Y	Z
1	Tabule	-4.502	-0.240	1.500	1.200	3.500	0.000	-90.000	-90.000



Elektro Blažák
Radim Blažák
Dolany 589
783 16 Dolany

Zpracovatel Kateřina Blažáková, Radim Blažák
Telefon 777 578 306
Fax
e-mail osvetleni@elektroblatak.cz

1.02 Dílny ruční práce / Umělé osvětlení / Plánovací údaje



Měřítko 1 : 127

Č.	Svítlidlo	Pozice [m]			Rotace [°]		
		X	Y	Z	X	Y	Z
1	MODUS, spol. s r.o. AREL4000RMAS4ND AREL	-5.428	0.775	2.500	0.0	0.0	90.0
2	MODUS, spol. s r.o. AREL4000RMAS4ND AREL	-3.582	0.775	2.500	0.0	0.0	90.0
3	Baltled Ltd. [BPP-BB22-I150G135NW] Backlight Panel	-6.453	0.922	3.225	0.0	0.0	0.0
4	Baltled Ltd. [BPP-BB22-I150G135NW] Backlight Panel	-6.453	2.722	3.225	0.0	0.0	0.0
5	Baltled Ltd. [BPP-BB22-I150G135NW] Backlight Panel	-6.453	4.522	3.225	0.0	0.0	0.0
6	Baltled Ltd. [BPP-BB22-I150G135NW] Backlight Panel	-6.453	6.322	3.225	0.0	0.0	0.0
7	Baltled Ltd. [BPP-BB22-I150G135NW] Backlight Panel	-6.453	8.122	3.225	0.0	0.0	0.0



Elektro Blažák
Radim Blažák
Dolany 589
783 16 Dolany

Zpracovatel Kateřina Blažáková, Radim Blažák
Telefon 777 578 306
Fax
e-mail osvetleni@elektroblatak.cz

1.02 Dílny ruční práce / Umělé osvětlení / Plánovací údaje

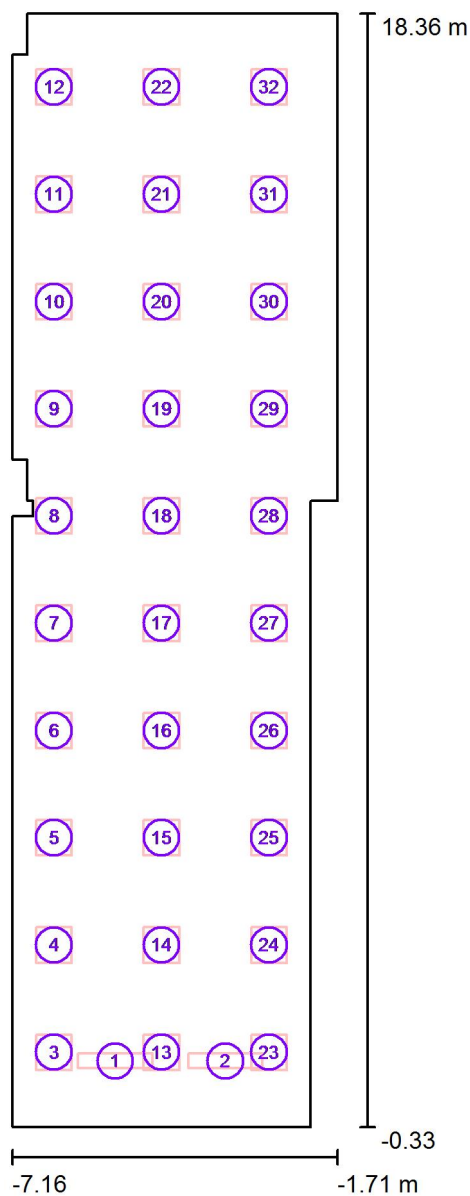
Č.	Svítilidlo	Pozice [m]			Rotace [°]		
		X	Y	Z	X	Y	Z
8	Baltled Ltd. [BPP-BB22-I150G135NW] Backlight Panel	-6.453	9.922	3.225	0.0	0.0	0.0
9	Baltled Ltd. [BPP-BB22-I150G135NW] Backlight Panel	-6.453	11.722	3.225	0.0	0.0	0.0
10	Baltled Ltd. [BPP-BB22-I150G135NW] Backlight Panel	-6.453	13.522	3.225	0.0	0.0	0.0
11	Baltled Ltd. [BPP-BB22-I150G135NW] Backlight Panel	-6.453	15.322	3.225	0.0	0.0	0.0
12	Baltled Ltd. [BPP-BB22-I150G135NW] Backlight Panel	-6.453	17.122	3.225	0.0	0.0	0.0
13	Baltled Ltd. [BPP-BB22-I150G135NW] Backlight Panel	-4.653	0.922	3.225	0.0	0.0	0.0
14	Baltled Ltd. [BPP-BB22-I150G135NW] Backlight Panel	-4.653	2.722	3.225	0.0	0.0	0.0
15	Baltled Ltd. [BPP-BB22-I150G135NW] Backlight Panel	-4.653	4.522	3.225	0.0	0.0	0.0
16	Baltled Ltd. [BPP-BB22-I150G135NW] Backlight Panel	-4.653	6.322	3.225	0.0	0.0	0.0
17	Baltled Ltd. [BPP-BB22-I150G135NW] Backlight Panel	-4.653	8.122	3.225	0.0	0.0	0.0
18	Baltled Ltd. [BPP-BB22-I150G135NW] Backlight Panel	-4.653	9.922	3.225	0.0	0.0	0.0
19	Baltled Ltd. [BPP-BB22-I150G135NW] Backlight Panel	-4.653	11.722	3.225	0.0	0.0	0.0
20	Baltled Ltd. [BPP-BB22-I150G135NW] Backlight Panel	-4.653	13.522	3.225	0.0	0.0	0.0
21	Baltled Ltd. [BPP-BB22-I150G135NW] Backlight Panel	-4.653	15.322	3.225	0.0	0.0	0.0
22	Baltled Ltd. [BPP-BB22-I150G135NW] Backlight Panel	-4.653	17.122	3.225	0.0	0.0	0.0
23	Baltled Ltd. [BPP-BB22-I150G135NW] Backlight Panel	-2.853	0.922	3.225	0.0	0.0	0.0
24	Baltled Ltd. [BPP-BB22-I150G135NW] Backlight Panel	-2.853	2.722	3.225	0.0	0.0	0.0
25	Baltled Ltd. [BPP-BB22-I150G135NW] Backlight Panel	-2.853	4.522	3.225	0.0	0.0	0.0
26	Baltled Ltd. [BPP-BB22-I150G135NW] Backlight Panel	-2.853	6.322	3.225	0.0	0.0	0.0
27	Baltled Ltd. [BPP-BB22-I150G135NW] Backlight Panel	-2.853	8.122	3.225	0.0	0.0	0.0
28	Baltled Ltd. [BPP-BB22-I150G135NW] Backlight Panel	-2.853	9.922	3.225	0.0	0.0	0.0
29	Baltled Ltd. [BPP-BB22-I150G135NW] Backlight Panel	-2.853	11.722	3.225	0.0	0.0	0.0
30	Baltled Ltd. [BPP-BB22-I150G135NW] Backlight Panel	-2.853	13.522	3.225	0.0	0.0	0.0
31	Baltled Ltd. [BPP-BB22-I150G135NW] Backlight Panel	-2.853	15.322	3.225	0.0	0.0	0.0
32	Baltled Ltd. [BPP-BB22-I150G135NW] Backlight Panel	-2.853	17.122	3.225	0.0	0.0	0.0



Elektro Blažák
Radim Blažák
Dolany 589
783 16 Dolany

Zpracovatel Kateřina Blažáková, Radim Blažák
Telefon 777 578 306
Fax
e-mail osvetleni@elektroblatak.cz

1.02 Dílny ruční práce / Sdružené osvětlení / Plánovací údaje



Měřítko 1 : 127

Č.	Svítilno	Pozice [m]			Rotace [°]		
		X	Y	Z	X	Y	Z
1	MODUS, spol. s r.o. AREL4000RMAS4ND AREL	-5.428	0.775	2.500	0.0	0.0	90.0
2	MODUS, spol. s r.o. AREL4000RMAS4ND AREL	-3.582	0.775	2.500	0.0	0.0	90.0
3	Baltled Ltd. [BPP-BB22-I150G135NW] Backlight Panel	-6.453	0.922	3.225	0.0	0.0	0.0
4	Baltled Ltd. [BPP-BB22-I150G135NW] Backlight Panel	-6.453	2.722	3.225	0.0	0.0	0.0
5	Baltled Ltd. [BPP-BB22-I150G135NW] Backlight Panel	-6.453	4.522	3.225	0.0	0.0	0.0
6	Baltled Ltd. [BPP-BB22-I150G135NW] Backlight Panel	-6.453	6.322	3.225	0.0	0.0	0.0
7	Baltled Ltd. [BPP-BB22-I150G135NW] Backlight Panel	-6.453	8.122	3.225	0.0	0.0	0.0



Elektro Blážík
Radim Blážík
Dolany 589
783 16 Dolany

Zpracovatel Kateřina Blážíková, Radim Blážík
Telefon 777 578 306
Fax
e-mail osvetleni@elektroblazik.cz

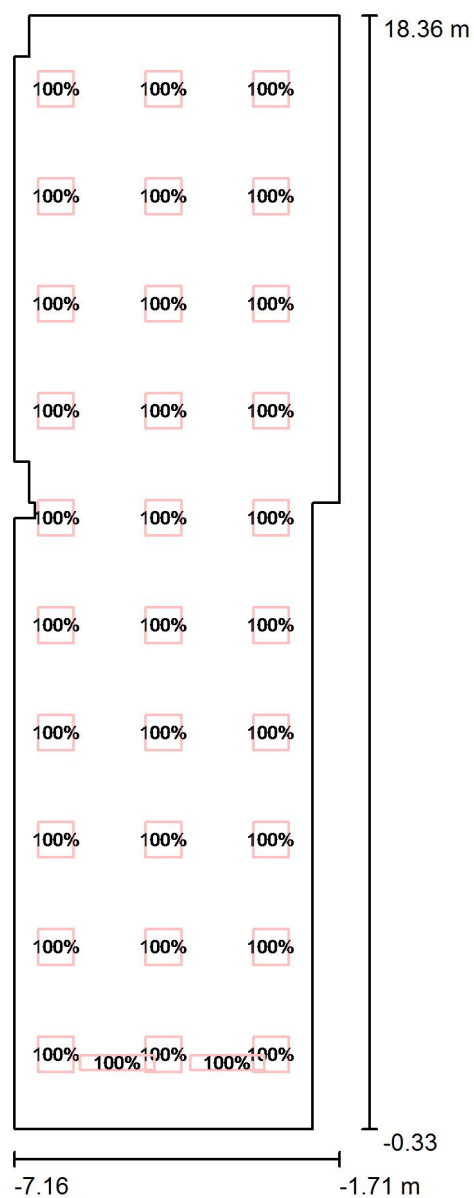
1.02 Dílny ruční práce / Sdružené osvětlení / Plánovací údaje

Č.	Svítlidlo	Pozice [m]			Rotace [°]		
		X	Y	Z	X	Y	Z
8	Baltled Ltd. [BPP-BB22-I150G135NW] Backlight Panel	-6.453	9.922	3.225	0.0	0.0	0.0
9	Baltled Ltd. [BPP-BB22-I150G135NW] Backlight Panel	-6.453	11.722	3.225	0.0	0.0	0.0
10	Baltled Ltd. [BPP-BB22-I150G135NW] Backlight Panel	-6.453	13.522	3.225	0.0	0.0	0.0
11	Baltled Ltd. [BPP-BB22-I150G135NW] Backlight Panel	-6.453	15.322	3.225	0.0	0.0	0.0
12	Baltled Ltd. [BPP-BB22-I150G135NW] Backlight Panel	-6.453	17.122	3.225	0.0	0.0	0.0
13	Baltled Ltd. [BPP-BB22-I150G135NW] Backlight Panel	-4.653	0.922	3.225	0.0	0.0	0.0
14	Baltled Ltd. [BPP-BB22-I150G135NW] Backlight Panel	-4.653	2.722	3.225	0.0	0.0	0.0
15	Baltled Ltd. [BPP-BB22-I150G135NW] Backlight Panel	-4.653	4.522	3.225	0.0	0.0	0.0
16	Baltled Ltd. [BPP-BB22-I150G135NW] Backlight Panel	-4.653	6.322	3.225	0.0	0.0	0.0
17	Baltled Ltd. [BPP-BB22-I150G135NW] Backlight Panel	-4.653	8.122	3.225	0.0	0.0	0.0
18	Baltled Ltd. [BPP-BB22-I150G135NW] Backlight Panel	-4.653	9.922	3.225	0.0	0.0	0.0
19	Baltled Ltd. [BPP-BB22-I150G135NW] Backlight Panel	-4.653	11.722	3.225	0.0	0.0	0.0
20	Baltled Ltd. [BPP-BB22-I150G135NW] Backlight Panel	-4.653	13.522	3.225	0.0	0.0	0.0
21	Baltled Ltd. [BPP-BB22-I150G135NW] Backlight Panel	-4.653	15.322	3.225	0.0	0.0	0.0
22	Baltled Ltd. [BPP-BB22-I150G135NW] Backlight Panel	-4.653	17.122	3.225	0.0	0.0	0.0
23	Baltled Ltd. [BPP-BB22-I150G135NW] Backlight Panel	-2.853	0.922	3.225	0.0	0.0	0.0
24	Baltled Ltd. [BPP-BB22-I150G135NW] Backlight Panel	-2.853	2.722	3.225	0.0	0.0	0.0
25	Baltled Ltd. [BPP-BB22-I150G135NW] Backlight Panel	-2.853	4.522	3.225	0.0	0.0	0.0
26	Baltled Ltd. [BPP-BB22-I150G135NW] Backlight Panel	-2.853	6.322	3.225	0.0	0.0	0.0
27	Baltled Ltd. [BPP-BB22-I150G135NW] Backlight Panel	-2.853	8.122	3.225	0.0	0.0	0.0
28	Baltled Ltd. [BPP-BB22-I150G135NW] Backlight Panel	-2.853	9.922	3.225	0.0	0.0	0.0
29	Baltled Ltd. [BPP-BB22-I150G135NW] Backlight Panel	-2.853	11.722	3.225	0.0	0.0	0.0
30	Baltled Ltd. [BPP-BB22-I150G135NW] Backlight Panel	-2.853	13.522	3.225	0.0	0.0	0.0
31	Baltled Ltd. [BPP-BB22-I150G135NW] Backlight Panel	-2.853	15.322	3.225	0.0	0.0	0.0
32	Baltled Ltd. [BPP-BB22-I150G135NW] Backlight Panel	-2.853	17.122	3.225	0.0	0.0	0.0

Elektro Blaťák
Radim Blaťák
Dolany 589
783 16 Dolany

Zpracovatel Kateřina Blaťáková, Radim Blaťák
Telefon 777 578 306
Fax
e-mail osvetleni@elektroblatak.cz

1.02 Dílny ruční práce / Umělé osvětlení / Plánovací údaje



Měřítko 1 : 127

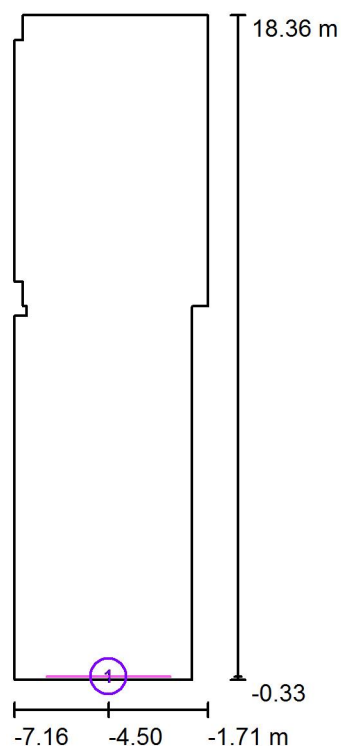
Č.	Řídicí skupina (Svítidlo)	Hodnota intenzity osvětlení (Celkem) [%]
1	Umělé osvětlení (MODUS, spol. s r.o. AREL4000RMAS4ND AREL)	100
2	Umělé osvětlení (Baltled Ltd. [BPP-BB22-I150G135NW] Backlight Panel)	100
	Všechna ostatní svítidla	0



Elektro Blaták
Radim Blaták
Dolany 589
783 16 Dolany

Zpracovatel Kateřina Blatáková, Radim Blaták
Telefon 777 578 306
Fax
e-mail osvetleni@elektroblatak.cz

1.02 Dílny ruční práce / Umělé osvětlení / Výpočtové plochy (přehled výsledků)



Měřítko 1 : 213

Seznam výpočtových ploch

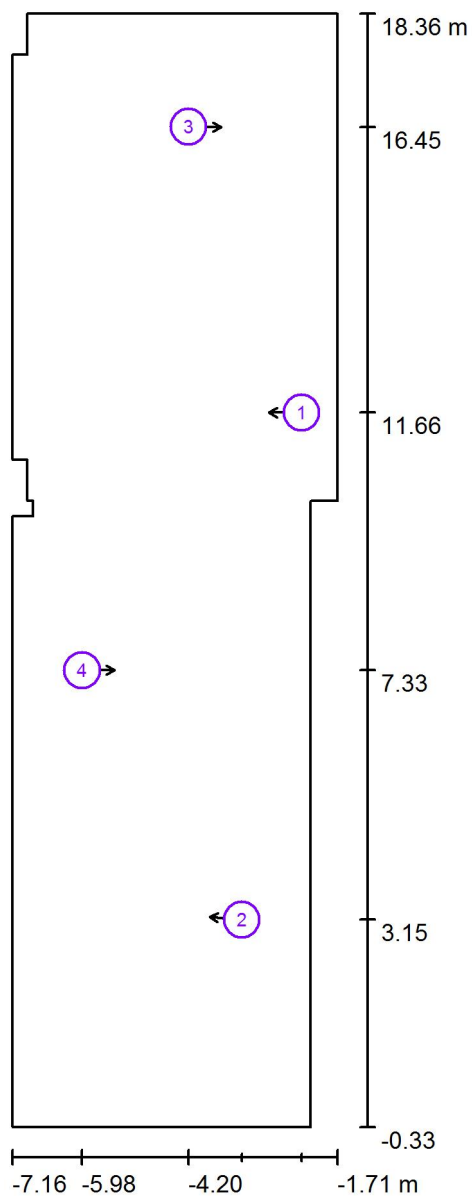
Č.	Označení	Typ	Rastr	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
1	Tabule	svisle	3 x 9	865	691	1014	0.798	0.681



Elektro Blážík
Radim Blážík
Dolany 589
783 16 Dolany

Zpracovatel Kateřina Blážíková, Radim Blážík
Telefon 777 578 306
Fax
e-mail osvetleni@elektroblazik.cz

1.02 Dílny ruční práce / Umělé osvětlení / Pozorovatel UGR (přehled výsledků)



Měřítko 1 : 127

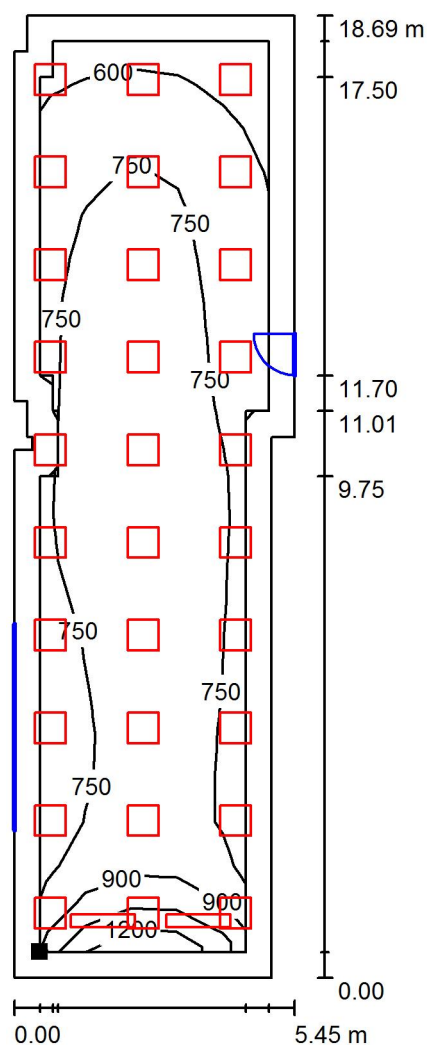
Seznam výpočtových bodů UGR

Č.	Označení	Pozice [m]			Směr pohledu [°]	Hodnota
		X	Y	Z		
1	Výpočtový bod UGR 1	-2.305	11.660	1.500	-180.0	19
2	Výpočtový bod UGR 2	-3.306	3.150	1.200	175.0	18
3	Výpočtový bod UGR 3	-4.200	16.452	1.200	0.0	12
4	Výpočtový bod UGR 4	-5.982	7.334	1.500	0.0	19

Elektro Blážík
Radim Blážík
Dolany 589
783 16 Dolany

Zpracovatel Kateřina Blážíková, Radim Blážík
Telefon 777 578 306
Fax
e-mail osvetleni@elektroblazik.cz

1.02 Dílny ruční práce / Umělé osvětlení / Uživatelská úroveň / Isolinie (E)



Hodnoty v Lux, Měřítko 1 : 147

Poloha plochy v místnosti:
Pracovní rovina s 0.500 m Okrajová
zóna
Označený bod:
(-6.655 m, 0.168 m, 0.850 m)



Rastr: 21 x 5 Body

E_m [lx]
762

E_{min} [lx]
494

E_{max} [lx]
1213

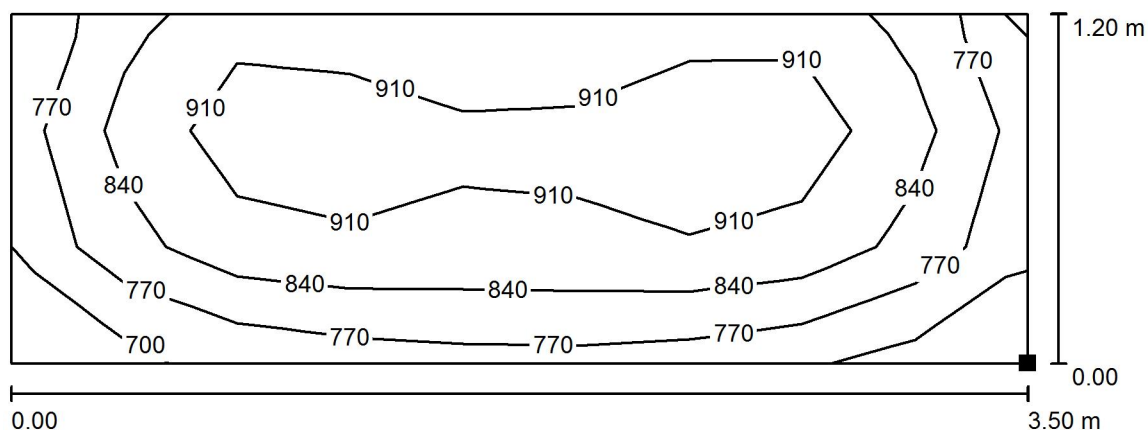
E_{min} / E_m
0.648

E_{min} / E_{max}
0.407

Elektro Blažák
Radim Blažák
Dolany 589
783 16 Dolany

Zpracovatel Kateřina Blažáková, Radim Blažák
Telefon 777 578 306
Fax
e-mail osvetleni@elektroblatak.cz

1.02 Dílny ruční práce / Umělé osvětlení / Tabule / Isolinie (E, kolmo)



Hodnoty v Lux, Měřítko 1 : 26

Poloha plochy v místnosti:
Označený bod:
(-6.252 m, -0.240 m, 0.900 m)



Rastr: 3 x 9 Body

E_m [lx]
865

E_{min} [lx]
691

E_{max} [lx]
1014

E_{min} / E_m
0.798

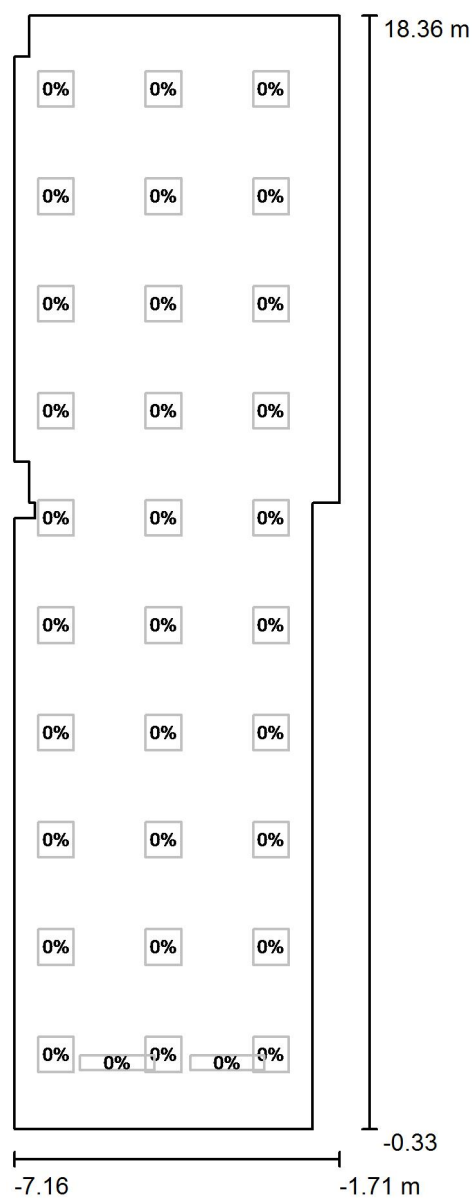
E_{min} / E_{max}
0.681



Elektro Blaťák
Radim Blaťák
Dolany 589
783 16 Dolany

Zpracovatel Kateřina Blaťáková, Radim Blaťák
Telefon 777 578 306
Fax
e-mail osvetleni@elektroblatak.cz

1.02 Dílny ruční práce / Denní osvětlení / Plánovací údaje



Měřítko 1 : 127

Parametr denního světla:

Místo: Bruntál, Stupeň délky: 17.46°, Stupeň šířky: 49.98°, Severní orientace: 260.0°

Datum: 24.12.2018, Čas:12:00:00 (+1 Hodinový posun vzhledem k GMT (greenwichský čas))

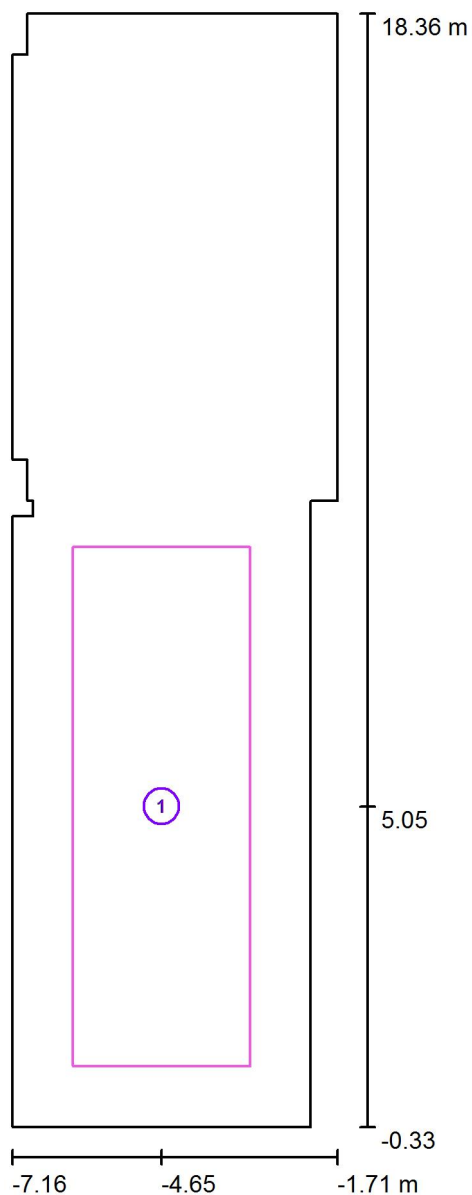
Model oblohy: Zatažená obloha



Elektro Blážík
Radim Blážík
Dolany 589
783 16 Dolany

Zpracovatel Kateřina Blážíková, Radim Blážík
Telefon 777 578 306
Fax
e-mail osvetleni@elektroblazik.cz

1.02 Dílny ruční práce / Denní osvětlení / Plochy koeficientu denního světla (seznam souřadnic)



Měřítko 1 : 127

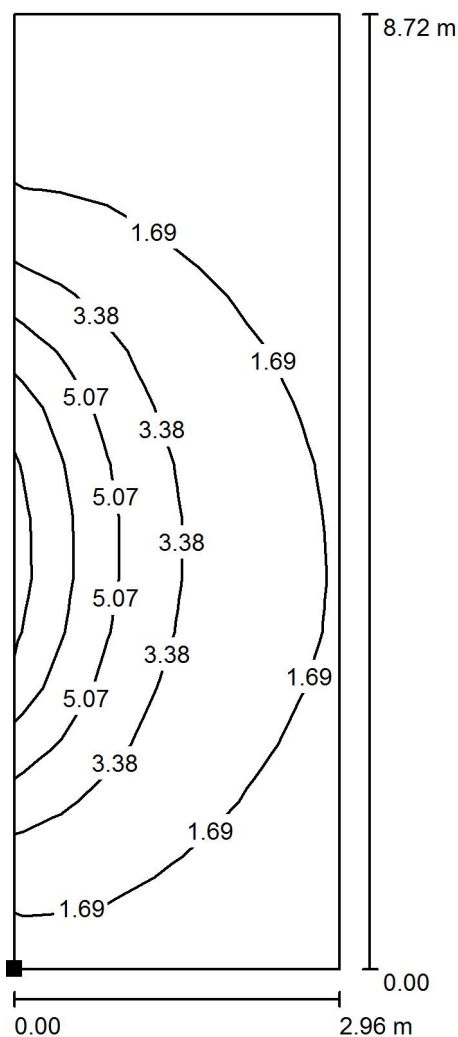
Seznam ploch koeficientu denního světla

Č.	Označení	Pozice [m]			Velikost [m]		Rotace [°]		
		X	Y	Z	D	Š	X	Y	Z
1	Koeficient denního světla vypočítané plochy 1	-4.650	5.048	0.850	2.964	8.717	0.000	0.000	0.000

Elektro Blážík
Radim Blážík
Dolany 589
783 16 Dolany

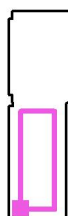
Zpracovatel Kateřina Blážíková, Radim Blážík
Telefon 777 578 306
Fax
e-mail osvetleni@elektroblazik.cz

1.02 Dílny ruční práce / Denní osvětlení / Koeficient denního světla vypočítané plochy 1 / Isolinie (D)



Měřítko 1 : 69

Poloha plochy v místnosti:
Označený bod:
(-6.132 m, 0.689 m, 0.850 m)



Rastr: 17 x 7 Body

D_m [%]
2.66

D_{min} [%]
0.51

D_{max} [%]
8.97

D_{min} / D_m
0.190

D_{min} / D_{max}
0.056

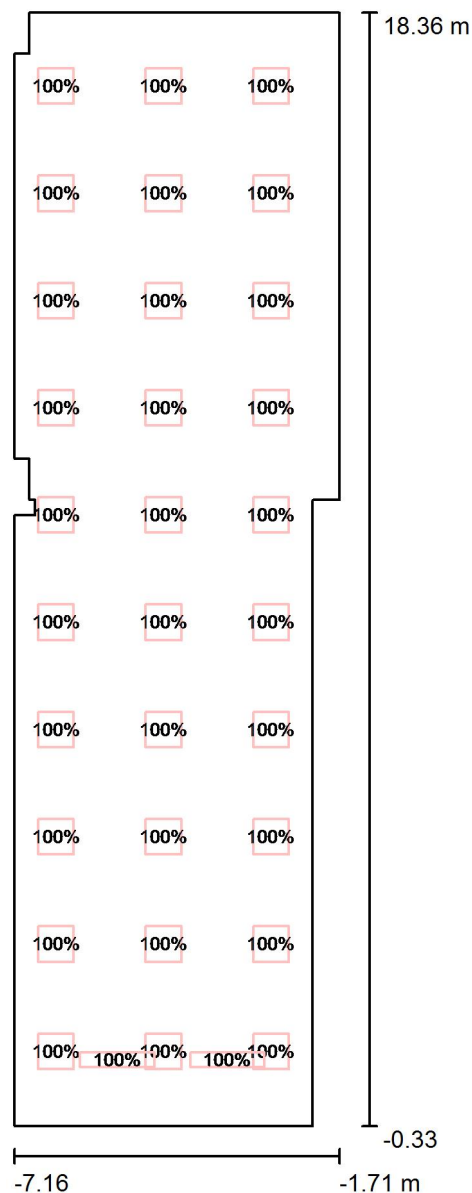
Intenzita horizontálního osvětlení ve volném prostředí E_v : 6296 lx



Elektro Blažák
Radim Blažák
Dolany 589
783 16 Dolany

Zpracovatel Kateřina Blažáková, Radim Blažák
Telefon 777 578 306
Fax
e-mail osvetleni@elektroblatak.cz

1.02 Dílny ruční práce / Sdružené osvětlení / Plánovací údaje



Měřítko 1 : 127

Parametr denního světla:

Místo: Bruntál, Stupeň délky: 17.46°, Stupeň šířky: 49.98°, Severní orientace: 260.0°
Datum: 21.03.2018, Čas: 10:28:00 (+1 Hodinový posun vzhledem k GMT (greenwichský čas))
Model oblohy: Zatažená obloha

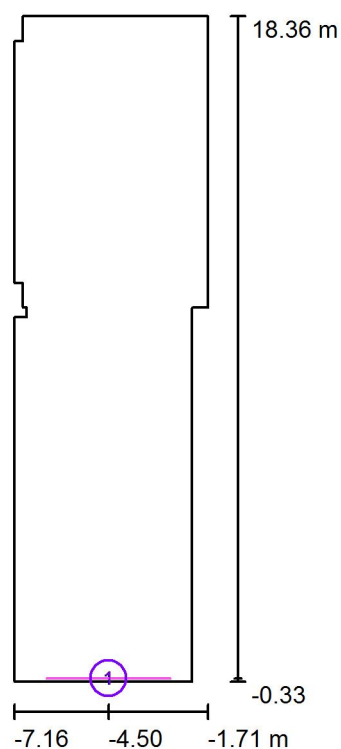
Č.	Řídicí skupina (Svítilno)	Hodnota intenzity osvětlení (Celkem) [%]
1	Sdružené osvětlení (MODUS, spol. s r.o. AREL4000RMAS4ND AREL)	100
2	Sdružené osvětlení (Baltled Ltd. [BPP-BB22-I150G135NW] Backlight Panel)	100
	Všechna ostatní svítidla	0



Elektro Blažák
Radim Blažák
Dolany 589
783 16 Dolany

Zpracovatel Kateřina Blažáková, Radim Blažák
Telefon 777 578 306
Fax
e-mail osvetleni@elektroblatak.cz

1.02 Dílny ruční práce / Sdružené osvětlení / Výpočtové plochy (přehled výsledků)



Měřítko 1 : 213

Seznam výpočtových ploch

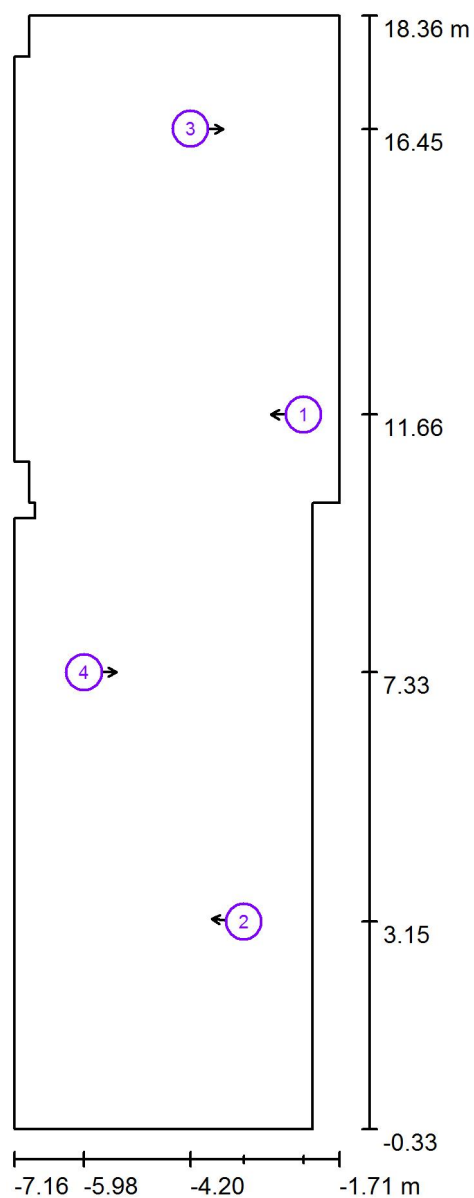
Č.	Označení	Typ	Rastr	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
1	Tabule	svisle	3 x 9	1013	857	1169	0.846	0.733



Elektro Blaták
Radim Blaták
Dolany 589
783 16 Dolany

Zpracovatel Kateřina Blatáková, Radim Blaták
Telefon 777 578 306
Fax
e-mail osvetleni@elektroblatak.cz

1.02 Dílny ruční práce / Sdružené osvětlení / Pozorovatel UGR (přehled výsledků)



Měřítko 1 : 127

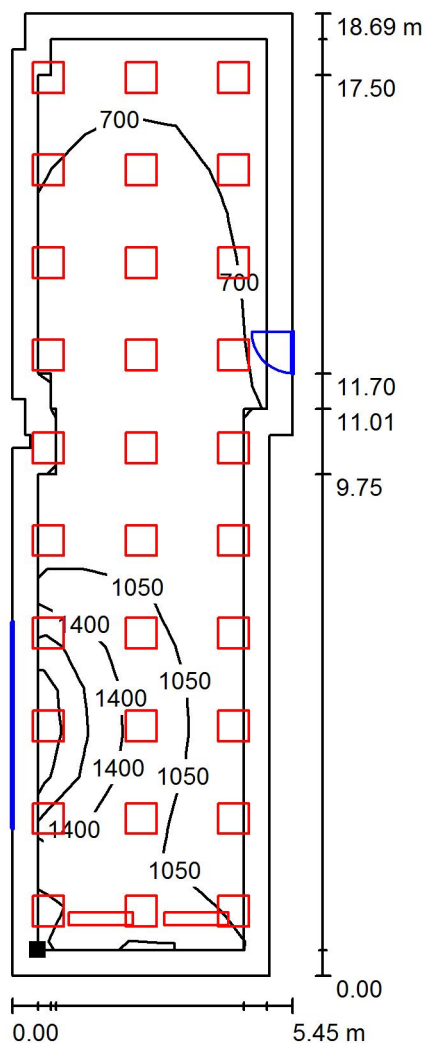
Seznam výpočtových bodů UGR

Č.	Označení	Pozice [m]			Směr pohledu [°]	Hodnota
		X	Y	Z		
1	Výpočtový bod UGR 1	-2.305	11.660	1.500	-180.0	19
2	Výpočtový bod UGR 2	-3.306	3.150	1.200	175.0	17
3	Výpočtový bod UGR 3	-4.200	16.452	1.200	0.0	12
4	Výpočtový bod UGR 4	-5.982	7.334	1.500	0.0	18

Elektro Blážík
Radim Blážík
Dolany 589
783 16 Dolany

Zpracovatel Kateřina Blážíková, Radim Blážík
Telefon 777 578 306
Fax
e-mail osvetleni@elektroblazik.cz

1.02 Dílny ruční práce / Sdružené osvětlení / Uživatelská úroveň / Isolinie (E)



Hodnoty v Lux, Měřítko 1 : 147

Poloha plochy v místnosti:
Pracovní rovina s 0.500 m Okrajová
zóna
Označený bod:
(-6.655 m, 0.168 m, 0.850 m)



Rastr: 21 x 5 Body

E_m [lx]
946

E_{min} [lx]
494

E_{max} [lx]
2136

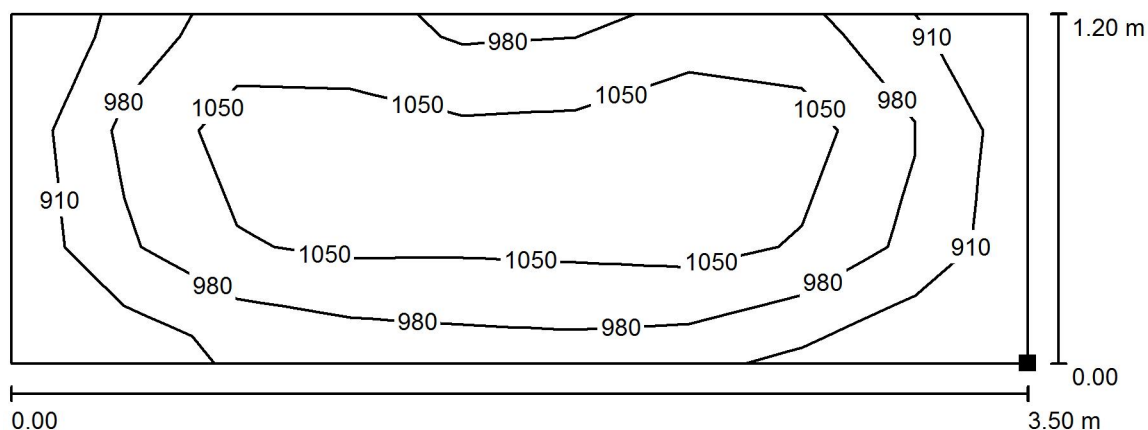
E_{min} / E_m
0.523

E_{min} / E_{max}
0.231

Elektro Blážík
Radim Blážík
Dolany 589
783 16 Dolany

Zpracovatel Kateřina Blážíková, Radim Blážík
Telefon 777 578 306
Fax
e-mail osvetleni@elektroblazik.cz

1.02 Dílny ruční práce / Sdružené osvětlení / Tabule / Isolinie (E, kolmo)



Hodnoty v Lux, Měřítko 1 : 26

Poloha plochy v místnosti:
Označený bod:
(-6.252 m, -0.240 m, 0.900 m)



Rastr: 3 x 9 Body

E_m [lx]
1013

E_{min} [lx]
857

E_{max} [lx]
1169

E_{min} / E_m
0.846

E_{min} / E_{max}
0.733



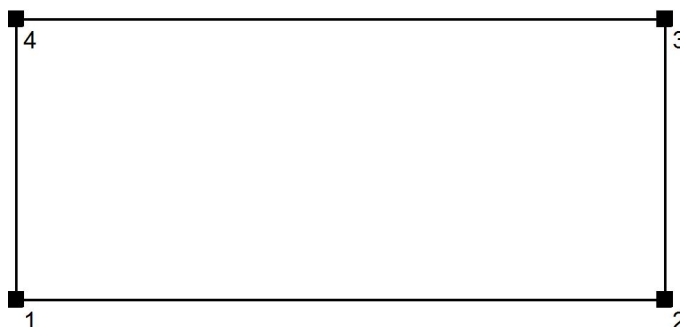
Elektro Blažík
Radim Blažík
Dolany 589
783 16 Dolany

Zpracovatel Kateřina Blažíková, Radim Blažík
Telefon 777 578 306
Fax
e-mail osvetleni@elektroblazik.cz

1.05 Kolárna / Zadávací protokol

Výška pracovní roviny: 0.850 m
Okrajová zóna: 0.500 m

Výška místnosti: 3.000 m
Základní plocha: 26.27 m²



Plocha	Rho [%]	z ([m] [m])	do ([m] [m])	Délka [m]
Podlaha	30	/	/	/
Strop	70	/	/	/
Stěna 1	50	(3.983 -0.366)	(11.793 -0.366)	7.810
Stěna 2	50	(11.793 -0.366)	(11.793 2.998)	3.364
Stěna 3	50	(11.793 2.998)	(3.983 2.998)	7.810
Stěna 4	50	(3.983 2.998)	(3.983 -0.366)	3.364



Elektro Blažák
Radim Blažák
Dolany 589
783 16 Dolany

Zpracovatel Kateřina Blažáková, Radim Blažák
Telefon 777 578 306
Fax
e-mail osvetleni@elektroblatak.cz

1.05 Kolárna / Plán údržby

Pravidelná údržba je pro efektivní osvětlovací zařízení nezbytná, jen tak lze stářím podmíněný pokles použitelného světelného množství zařízení udržet v mezích.

Minimální hodnoty intenzity osvětlení stanovené v normě EN 12464 jsou hodnoty údržby, tzn. zakládají se na nové hodnotě (při instalaci) a na stanovené údržbě. Totéž platí samozřejmě také pro hodnoty vypočítané v DIALux, proto mohou být dosaženy pouze tehdy, když tento předložený plán údržby bude důkladně realizován.

Všeobecné prostorové informace

Okolní podmínky místnosti:

Znečištěné

Interval údržby místnosti:

Ročně

Jednotlivé přiřazení / VM light s.r.o. MANUL 150 7k1 840 Průmyslové LED svítidlo, saténový difuzor

Vliv reflexe na plochy místnosti:

malé ($k \leq 1.6$)

Typ osvětlení:

Přímé/nepřímé

Interval údržby svítidel:

Ročně

Typ svítidla:

Definováno uživatelem

Provozní doba za rok (v 1000 hodin):

2.58

Interval výměny žárovek:

Ročně

Typ sv. zdroje:

Definováno uživatelem

Neodkladná výměna nefunkčních sv. zdrojů:

Ano

Činitel znečištění ploch místnosti:

0.82

Činitel znečištění svítidel:

0.82 (Definováno uživatelem)

Činitel stárnutí sv. zdrojů:

0.93 (Definováno uživatelem)

Činitel poklesu funkční spolehlivosti:

1.00

Činitel údržby:

0.63

Jednotlivé přiřazení / VM light s.r.o. MANUL 150 7k1 840 Průmyslové LED svítidlo, saténový difuzor

Vliv reflexe na plochy místnosti:

malé ($k \leq 1.6$)

Typ osvětlení:

Přímé/nepřímé

Interval údržby svítidel:

Ročně

Typ svítidla:

Definováno uživatelem

Provozní doba za rok (v 1000 hodin):

2.58

Interval výměny žárovek:

Ročně

Typ sv. zdroje:

Definováno uživatelem

Neodkladná výměna nefunkčních sv. zdrojů:

Ano

Činitel znečištění ploch místnosti:

0.82

Činitel znečištění svítidel:

0.82 (Definováno uživatelem)

Činitel stárnutí sv. zdrojů:

0.93 (Definováno uživatelem)

Činitel poklesu funkční spolehlivosti:

1.00

Činitel údržby:

0.63

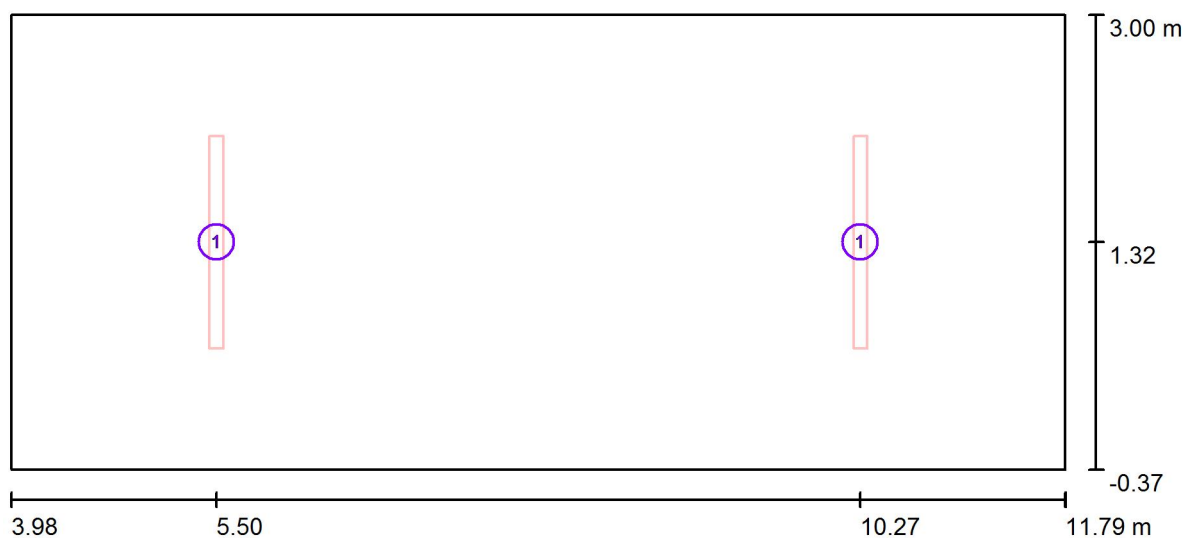
Při údržbě svítidel a sv. zdrojů přihlížejte prosím k pokynům příslušného výrobce.



Elektro Blažák
Radim Blažák
Dolany 589
783 16 Dolany

Zpracovatel Kateřina Blažáková, Radim Blažák
Telefon 777 578 306
Fax
e-mail osvetleni@elektroblatak.cz

1.05 Kolárna / Svítidla (situační plán)



Měřítko 1 : 56

Kusovník svítidel

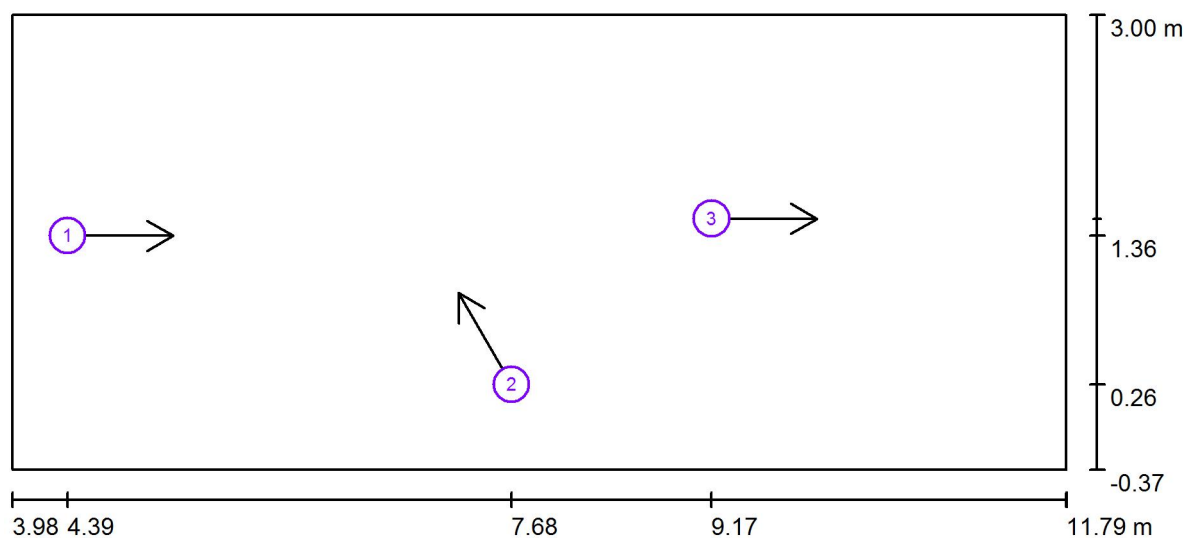
Č.	ks	Označení
1	2	VM light s.r.o. MANUL 150 7k1 840 Průmyslové LED svítidlo, saténový difuzor



Elektro Blážík
Radim Blážík
Dolany 589
783 16 Dolany

Zpracovatel Kateřina Blážíková, Radim Blážík
Telefon 777 578 306
Fax
e-mail osvetleni@elektroblazik.cz

1.05 Kolárna / Pozorovatel UGR (přehled výsledků)



Měřítko 1 : 56

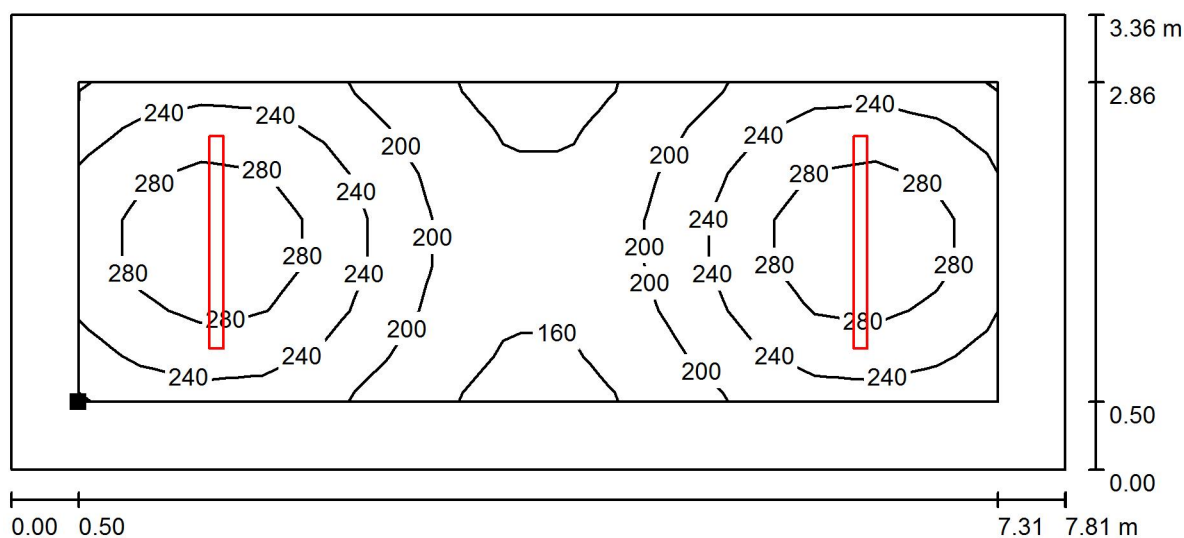
Seznam výpočtových bodů UGR

Č.	Označení	Pozice [m]			Směr pohledu [°]	Hodnota
		X	Y	Z		
1	Výpočtový bod UGR 1	4.394	1.364	1.500	0.0	23
2	Výpočtový bod UGR 2	7.681	0.263	1.500	120.0	21
3	Výpočtový bod UGR 3	9.165	1.489	1.200	0.0	17

Elektro Blažák
Radim Blažák
Dolany 589
783 16 Dolany

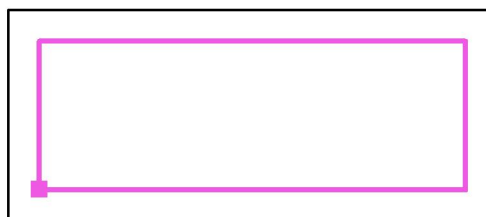
Zpracovatel Kateřina Blažáková, Radim Blažák
Telefon 777 578 306
Fax
e-mail osvetleni@elektroblatak.cz

1.05 Kolárna / Uživatelská úroveň / Isolinie (E)



Hodnoty v Lux, Měřítko 1 : 56

Poloha plochy v místnosti:
Pracovní rovina s 0.500 m Okrajová
zóna
Označený bod:
(4.483 m, 0.134 m, 0.850 m)



Rastr: 15 x 7 Body

E_m [lx]
233

E_{min} [lx]
149

E_{max} [lx]
315

E_{min} / E_m
0.637

E_{min} / E_{max}
0.472



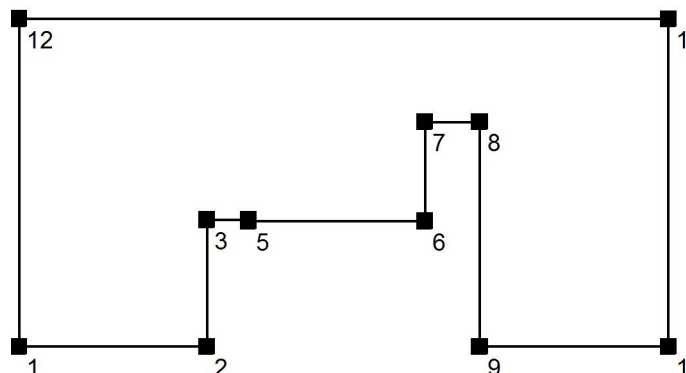
Elektro Blažák
Radim Blažák
Dolany 589
783 16 Dolany

Zpracovatel Kateřina Blažáková, Radim Blažák
Telefon 777 578 306
Fax
e-mail osvetleni@elektroblatak.cz

1.06 Hala / Zadávací protokol

Výška pracovní roviny: 0.000 m
Okrajová zóna: 0.500 m

Výška místnosti: 3.300 m
Základní plocha: 147.65 m²



Plocha	Rho [%]	z ([m] [m])	do ([m] [m])	Délka [m]
Podlaha	30	/	/	/
Strop	70	/	/	/
Stěna 1	50	(-1.595 -0.466)	(3.903 -0.466)	5.498
Stěna 2	50	(3.903 -0.466)	(3.903 3.238)	3.704
Stěna 3	50	(3.903 3.238)	(5.113 3.238)	1.210
Stěna 4	50	(5.113 3.238)	(5.113 3.198)	0.040
Stěna 5	50	(5.113 3.198)	(10.273 3.198)	5.160
Stěna 6	50	(10.273 3.198)	(10.273 6.088)	2.890
Stěna 7	50	(10.273 6.088)	(11.873 6.088)	1.600
Stěna 8	50	(11.873 6.088)	(11.873 -0.466)	6.554
Stěna 9	50	(11.873 -0.466)	(17.385 -0.466)	5.512
Stěna 10	50	(17.385 -0.466)	(17.385 9.098)	9.564
Stěna 11	50	(17.385 9.098)	(-1.595 9.098)	18.980
Stěna 12	50	(-1.595 9.098)	(-1.595 -0.466)	9.564



Elektro Blažák
Radim Blažák
Dolany 589
783 16 Dolany

Zpracovatel Kateřina Blažáková, Radim Blažák
Telefon 777 578 306
Fax
e-mail osvetleni@elektroblatak.cz

1.06 Hala / Plán údržby

Pravidelná údržba je pro efektivní osvětlovací zařízení nezbytná, jen tak lze stářím podmíněný pokles použitelného světelného množství zařízení udržet v mezích.

Minimální hodnoty intenzity osvětlení stanovené v normě EN 12464 jsou hodnoty údržby, tzn. zakládají se na nové hodnotě (při instalaci) a na stanovené údržbě. Totéž platí samozřejmě také pro hodnoty vypočítané v DIALux, proto mohou být dosaženy pouze tehdy, když tento předložený plán údržby bude důkladně realizován.

Všeobecné prostorové informace

Okolní podmínky místnosti:

Běžný

Interval údržby místnosti:

Ročně

/ VM light s.r.o. OCELOT 150 6k4 840 F15860 Interiérové LED svítidlo, optický systém pro nízké oslnění

Vliv reflexe na plochy místnosti:

malé ($k \leq 1.6$)

Typ osvětlení:

Přímé

Interval údržby svítidel:

Ročně

Typ svítidla:

Definováno uživatelem

Provozní doba za rok (v 1000 hodin):

2.58

Interval výměny žárovek:

Ročně

Typ sv. zdroje:

Definováno uživatelem

Neodkladná výměna nefunkčních sv. zdrojů:

Ano

Činitel znečištění ploch místnosti:

0.94

Činitel znečištění svítidel:

0.82 (Definováno uživatelem)

Činitel stárnutí sv. zdrojů:

0.93 (Definováno uživatelem)

Činitel poklesu funkční spolehlivosti:

1.00

Činitel údržby:

0.72

/ VM light s.r.o. OCELOT 150 6k4 840 F15860 Interiérové LED svítidlo, optický systém pro nízké oslnění

Vliv reflexe na plochy místnosti:

malé ($k \leq 1.6$)

Typ osvětlení:

Přímé

Interval údržby svítidel:

Ročně

Typ svítidla:

Definováno uživatelem

Provozní doba za rok (v 1000 hodin):

2.58

Interval výměny žárovek:

Ročně

Typ sv. zdroje:

Definováno uživatelem

Neodkladná výměna nefunkčních sv. zdrojů:

Ano

Činitel znečištění ploch místnosti:

0.94

Činitel znečištění svítidel:

0.82 (Definováno uživatelem)

Činitel stárnutí sv. zdrojů:

0.93 (Definováno uživatelem)

Činitel poklesu funkční spolehlivosti:

1.00

Činitel údržby:

0.72



Elektro Blažák
Radim Blažák
Dolany 589
783 16 Dolany

Zpracovatel Kateřina Blažáková, Radim Blažák
Telefon 777 578 306
Fax
e-mail osvetleni@elektroblatak.cz

1.06 Hala / Plán údržby

/ VM light s.r.o. OCELOT 150 6k4 840 F15860 Interiérové LED svítidlo, optický systém pro nízké oslnění

Vliv reflexe na plochy místnosti:	malé ($k \leq 1.6$)
Typ osvětlení:	Přímé
Interval údržby svítidel:	Ročně
Typ svítidla:	Definováno uživatelem
Provozní doba za rok (v 1000 hodin):	2.58
Interval výměny žárovek:	Ročně
Typ sv. zdroje:	Definováno uživatelem
Neodkladná výměna nefunkčních sv. zdrojů:	Ano
Činitel znečištění ploch místnosti:	0.94
Činitel znečištění svítidel:	0.82 (Definováno uživatelem)
Činitel stárnutí sv. zdrojů:	0.93 (Definováno uživatelem)
Činitel poklesu funkční spolehlivosti:	1.00
Činitel údržby:	0.72

/ VM light s.r.o. OCELOT 150 6k4 840 F15860 Interiérové LED svítidlo, optický systém pro nízké oslnění

Vliv reflexe na plochy místnosti:	malé ($k \leq 1.6$)
Typ osvětlení:	Přímé
Interval údržby svítidel:	Ročně
Typ svítidla:	Definováno uživatelem
Provozní doba za rok (v 1000 hodin):	2.58
Interval výměny žárovek:	Ročně
Typ sv. zdroje:	Definováno uživatelem
Neodkladná výměna nefunkčních sv. zdrojů:	Ano
Činitel znečištění ploch místnosti:	0.94
Činitel znečištění svítidel:	0.82 (Definováno uživatelem)
Činitel stárnutí sv. zdrojů:	0.93 (Definováno uživatelem)
Činitel poklesu funkční spolehlivosti:	1.00
Činitel údržby:	0.72

/ VM light s.r.o. OCELOT 150 6k4 840 F15860 Interiérové LED svítidlo, optický systém pro nízké oslnění

Vliv reflexe na plochy místnosti:	malé ($k \leq 1.6$)
Typ osvětlení:	Přímé
Interval údržby svítidel:	Ročně
Typ svítidla:	Definováno uživatelem
Provozní doba za rok (v 1000 hodin):	2.58
Interval výměny žárovek:	Ročně
Typ sv. zdroje:	Definováno uživatelem
Neodkladná výměna nefunkčních sv. zdrojů:	Ano
Činitel znečištění ploch místnosti:	0.94
Činitel znečištění svítidel:	0.82 (Definováno uživatelem)
Činitel stárnutí sv. zdrojů:	0.93 (Definováno uživatelem)
Činitel poklesu funkční spolehlivosti:	1.00
Činitel údržby:	0.72



Elektro Blažák
Radim Blažák
Dolany 589
783 16 Dolany

Zpracovatel Kateřina Blažáková, Radim Blažák
Telefon 777 578 306
Fax
e-mail osvetleni@elektroblatak.cz

1.06 Hala / Plán údržby

/ VM light s.r.o. OCELOT 150 6k4 840 F15860 Interiérové LED svítidlo, optický systém pro nízké oslnění

Vliv reflexe na plochy místnosti:	malé ($k \leq 1.6$)
Typ osvětlení:	Přímé
Interval údržby svítidel:	Ročně
Typ svítidla:	Definováno uživatelem
Provozní doba za rok (v 1000 hodin):	2.58
Interval výměny žárovek:	Ročně
Typ sv. zdroje:	Definováno uživatelem
Neodkladná výměna nefunkčních sv. zdrojů:	Ano
Činitel znečištění ploch místnosti:	0.94
Činitel znečištění svítidel:	0.82 (Definováno uživatelem)
Činitel stárnutí sv. zdrojů:	0.93 (Definováno uživatelem)
Činitel poklesu funkční spolehlivosti:	1.00
Činitel údržby:	0.72

Umístění pole / VM light s.r.o. OCELOT 150 6k4 840 F15860 Interiérové LED svítidlo, optický systém pro nízké oslnění

Vliv reflexe na plochy místnosti:	malé ($k \leq 1.6$)
Typ osvětlení:	Přímé
Interval údržby svítidel:	Ročně
Typ svítidla:	Definováno uživatelem
Provozní doba za rok (v 1000 hodin):	2.58
Interval výměny žárovek:	Ročně
Typ sv. zdroje:	Definováno uživatelem
Neodkladná výměna nefunkčních sv. zdrojů:	Ano
Činitel znečištění ploch místnosti:	0.94
Činitel znečištění svítidel:	0.82 (Definováno uživatelem)
Činitel stárnutí sv. zdrojů:	0.93 (Definováno uživatelem)
Činitel poklesu funkční spolehlivosti:	1.00
Činitel údržby:	0.72

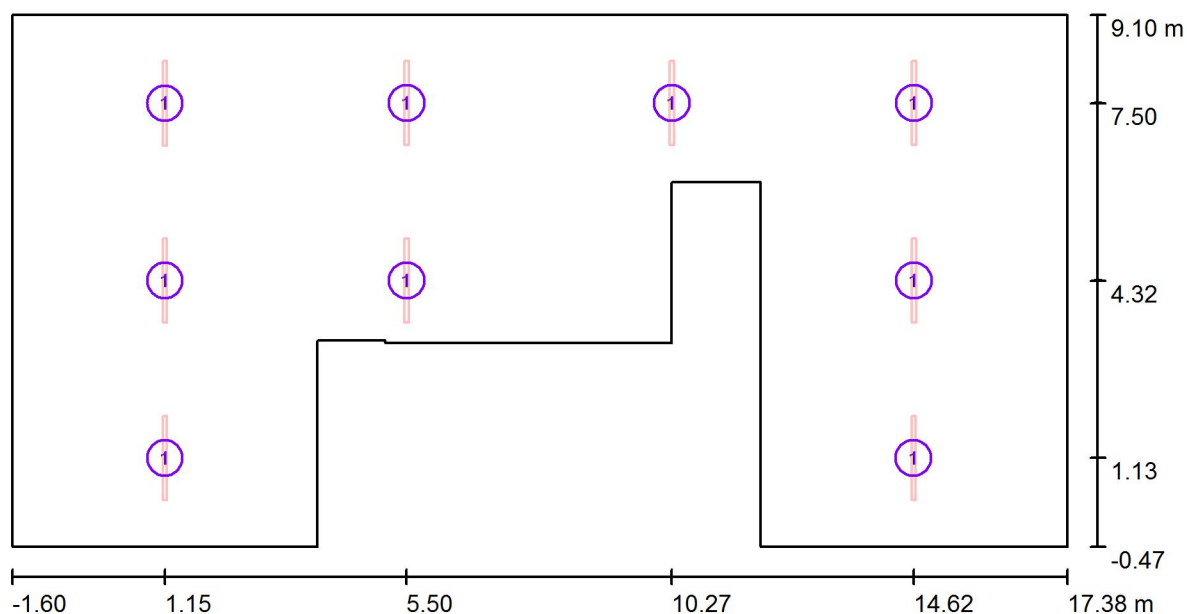
Při údržbě svítidel a sv. zdrojů přihlížejte prosím k pokynům příslušného výrobce.



Elektro Blaták
Radim Blaták
Dolany 589
783 16 Dolany

Zpracovatel Kateřina Blatáková, Radim Blaták
Telefon 777 578 306
Fax
e-mail osvetleni@elektroblatak.cz

1.06 Hala / Svítidla (situační plán)



Měřítko 1 : 136

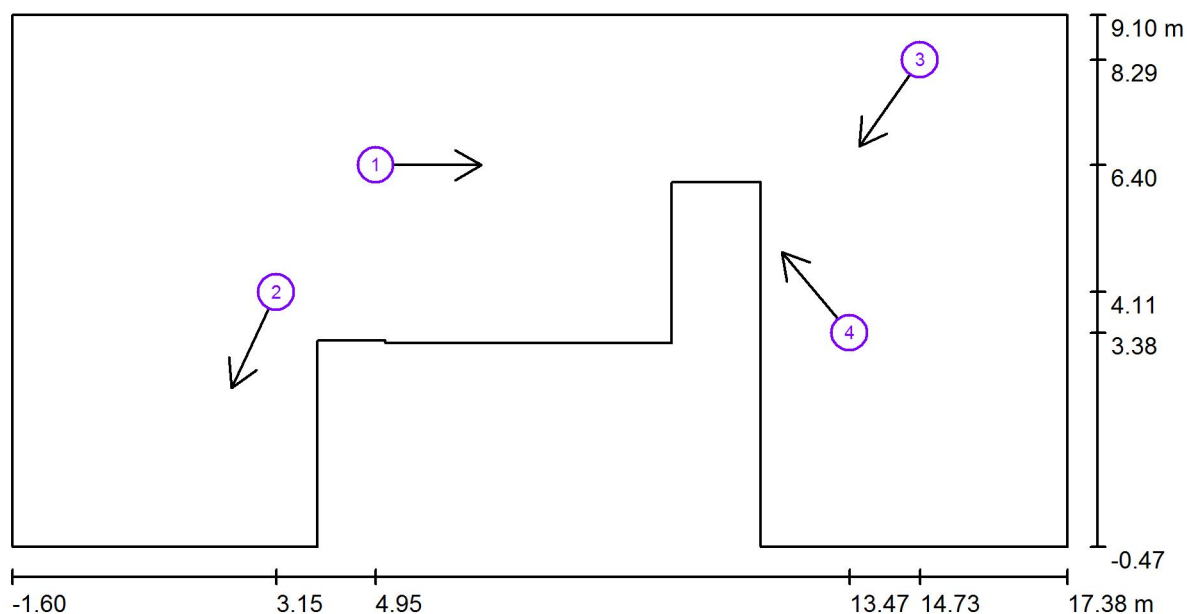
Kusovník svítidel

Č.	ks	Označení
1	9	VM light s.r.o. OCELOT 150 6k4 840 F15860 Interiérové LED svítidlo, optický systém pro nízké oslnění

Elektro Blažák
Radim Blažák
Dolany 589
783 16 Dolany

Zpracovatel Kateřina Blažáková, Radim Blažák
Telefon 777 578 306
Fax
e-mail osvetleni@elektroblatak.cz

1.06 Hala / Pozorovatel UGR (přehled výsledků)



Měřítko 1 : 136

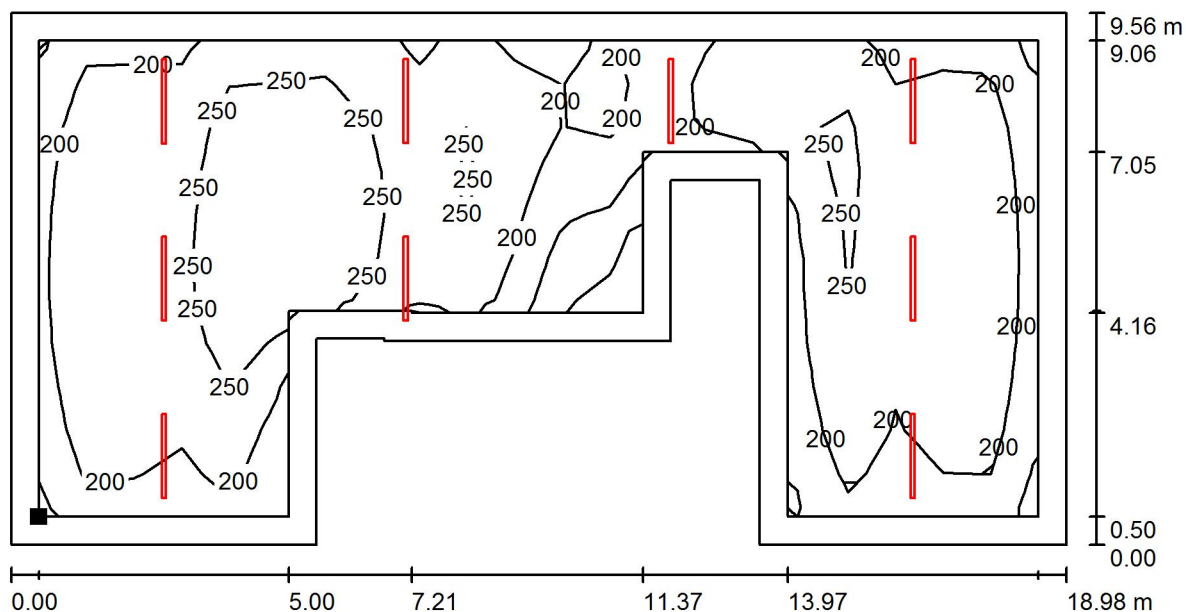
Seznam výpočtových bodů UGR

Č.	Označení	Pozice [m]			Směr pohledu [°]	Hodnota
		X	Y	Z		
1	Výpočtový bod UGR 1	4.947	6.397	1.500	0.0	18
2	Výpočtový bod UGR 2	3.155	4.111	1.500	-115.0	20
3	Výpočtový bod UGR 3	14.734	8.287	1.500	-125.0	21
4	Výpočtový bod UGR 4	13.468	3.380	1.500	130.0	14

Elektro Blážík
Radim Blážík
Dolany 589
783 16 Dolany

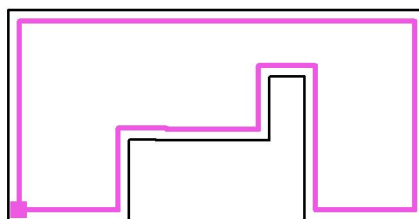
Zpracovatel Kateřina Blážíková, Radim Blážík
Telefon 777 578 306
Fax
e-mail osvetleni@elektroblazik.cz

1.06 Hala / Uživatelská úroveň / Isolinie (E)



Hodnoty v Lux, Měřítko 1 : 136

Poloha plochy v místnosti:
Pracovní rovina s 0.500 m Okrajová
zóna
Označený bod:
(-1.095 m, 0.034 m, 0.000 m)



Rastr: 21 x 11 Body

E_m [lx]
224

E_{min} [lx]
90

E_{max} [lx]
311

E_{min} / E_m
0.403

E_{min} / E_{max}
0.290



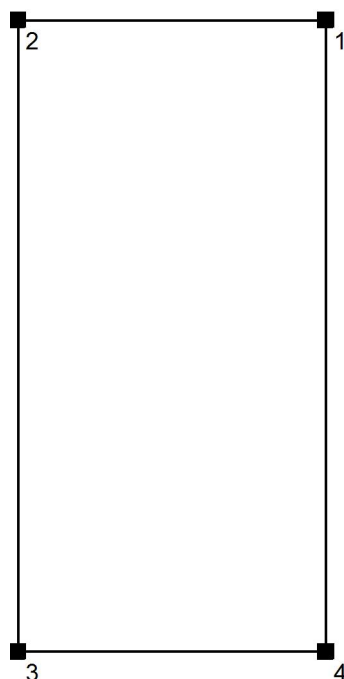
Elektro Blažák
Radim Blažák
Dolany 589
783 16 Dolany

Zpracovatel Kateřina Blažáková, Radim Blažák
Telefon 777 578 306
Fax
e-mail osvetleni@elektroblatak.cz

1.06a Služba / Zadávací protokol

Výška pracovní roviny: 0.850 m
Okrajová zóna: 0.500 m

Výška místnosti: 3.300 m
Základní plocha: 3.47 m²



Plocha	Rho [%]	z ([m] [m])	do ([m] [m])	Délka [m]
Podlaha	30	/	/	/
Strop	70	/	/	/
Stěna 1	50	(11.723 5.938)	(10.423 5.938)	1.300
Stěna 2	50	(10.423 5.938)	(10.423 3.268)	2.670
Stěna 3	50	(10.423 3.268)	(11.723 3.268)	1.300
Stěna 4	50	(11.723 3.268)	(11.723 5.938)	2.670



Elektro Blažák
Radim Blažák
Dolany 589
783 16 Dolany

Zpracovatel Kateřina Blažáková, Radim Blažák
Telefon 777 578 306
Fax
e-mail osvetleni@elektroblatak.cz

1.06a Služba / Plán údržby

Pravidelná údržba je pro efektivní osvětlovací zařízení nezbytná, jen tak lze stářím podmíněný pokles použitelného světelného množství zařízení udržet v mezích.

Minimální hodnoty intenzity osvětlení stanovené v normě EN 12464 jsou hodnoty údržby, tzn. zakládají se na nové hodnotě (při instalaci) a na stanovené údržbě. Totéž platí samozřejmě také pro hodnoty vypočítané v DIALux, proto mohou být dosaženy pouze tehdy, když tento předložený plán údržby bude důkladně realizován.

Všeobecné prostorové informace

Okolní podmínky místnosti:

Běžný

Interval údržby místnosti:

Ročně

/ VM light s.r.o. OCELOT 150 6k4 840 F15860 Interiérové LED svítidlo, optický systém pro nízké oslnění

Vliv reflexe na plochy místnosti:

malé ($k \leq 1.6$)

Typ osvětlení:

Přímé

Interval údržby svítidel:

Ročně

Typ svítidla:

Definováno uživatelem

Provozní doba za rok (v 1000 hodin):

2.58

Interval výměny žárovek:

Ročně

Typ sv. zdroje:

Definováno uživatelem

Neodkladná výměna nefunkčních sv. zdrojů:

Ano

Činitel znečištění ploch místnosti:

0.94

Činitel znečištění svítidel:

0.82 (Definováno uživatelem)

Činitel stárnutí sv. zdrojů:

0.93 (Definováno uživatelem)

Činitel poklesu funkční spolehlivosti:

1.00

Činitel údržby:

0.72

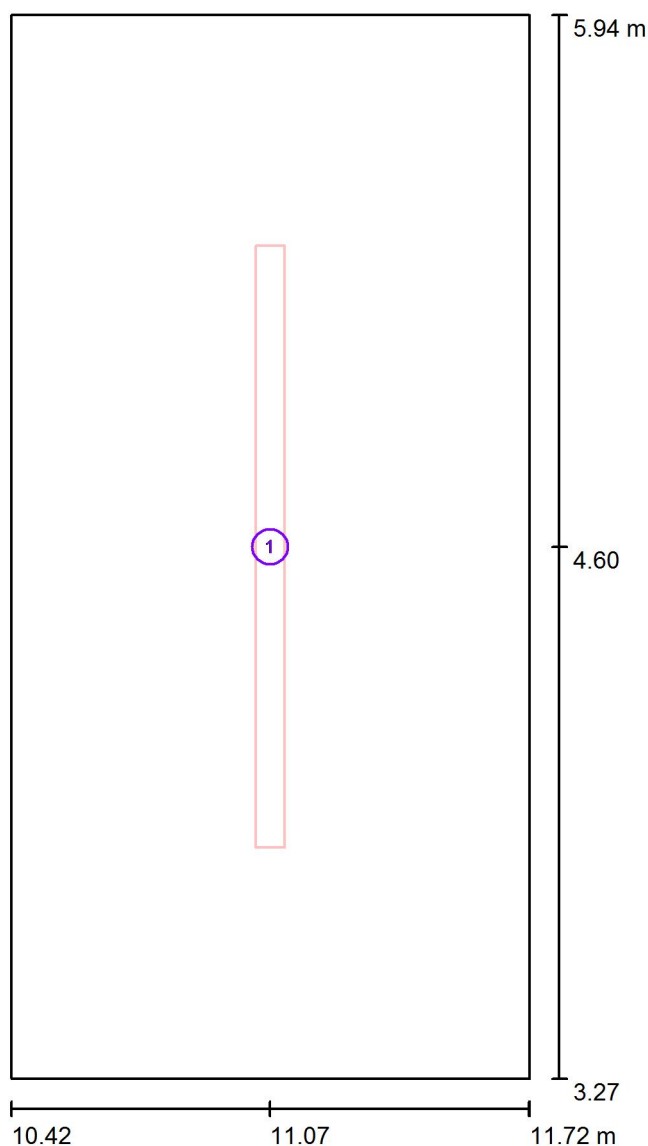
Při údržbě svítidel a sv. zdrojů přihlížejte prosím k pokynům příslušného výrobce.



Elektro Blážík
Radim Blážík
Dolany 589
783 16 Dolany

Zpracovatel Kateřina Blážíková, Radim Blážík
Telefon 777 578 306
Fax
e-mail osvetleni@elektroblazik.cz

1.06a Služba / Svítidla (situační plán)



Měřítko 1 : 19

Kusovník svítidel

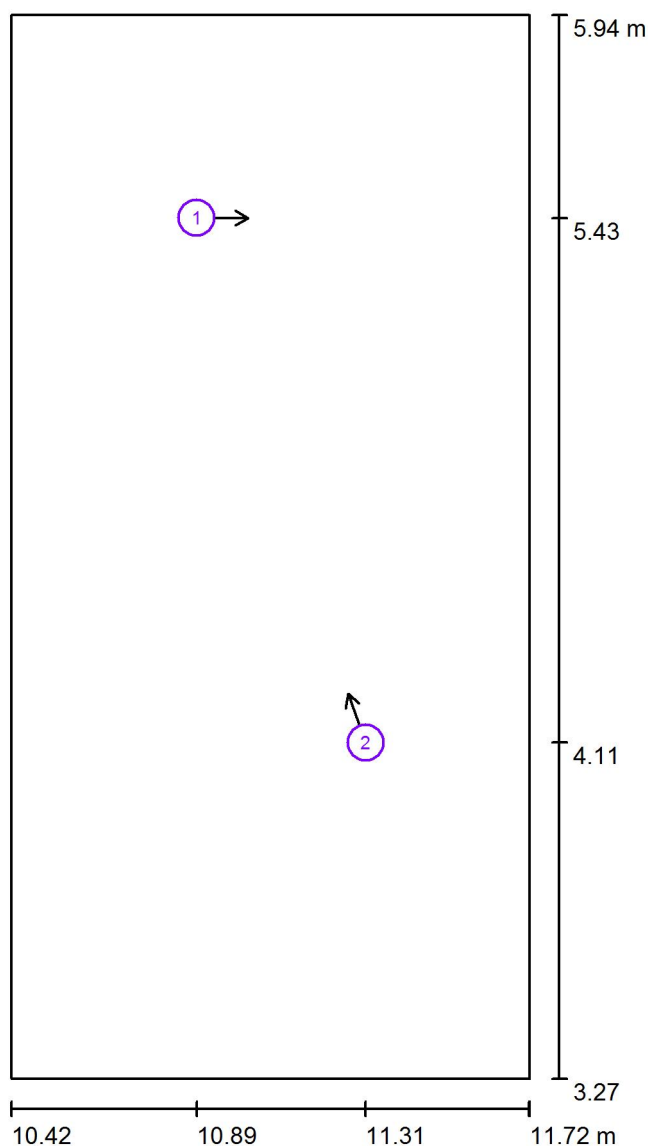
Č.	ks	Označení
1	1	VM light s.r.o. OCELOT 150 6k4 840 F15860 Interiérové LED svítidlo, optický systém pro nízké oslnění



Elektro Blážík
Radim Blážík
Dolany 589
783 16 Dolany

Zpracovatel Kateřina Blážíková, Radim Blážík
Telefon 777 578 306
Fax
e-mail osvetleni@elektroblazik.cz

1.06a Služba / Pozorovatel UGR (přehled výsledků)



Měřítko 1 : 19

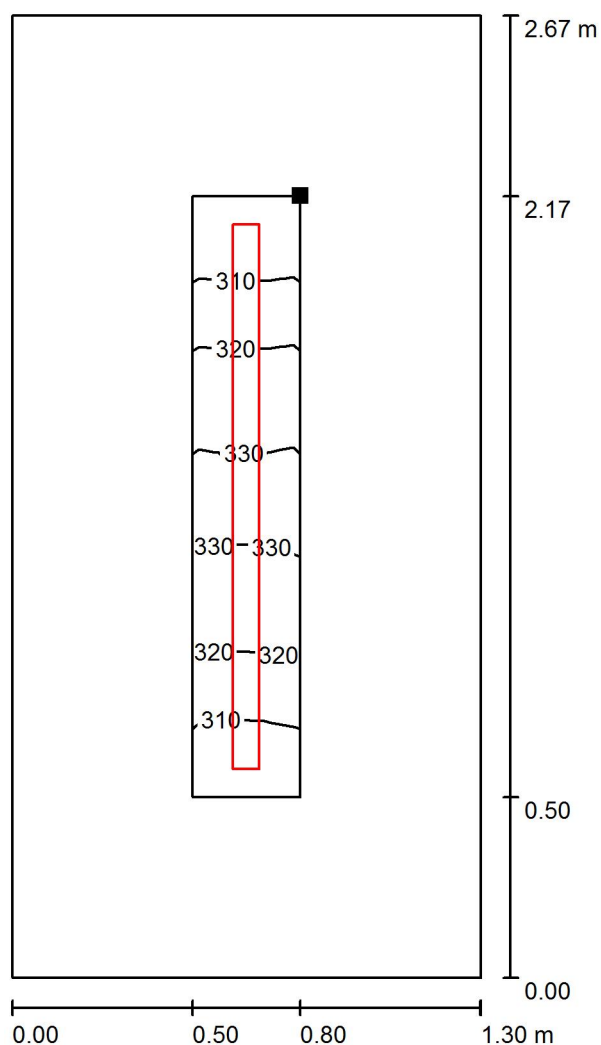
Seznam výpočtových bodů UGR

Č.	Označení	Pozice [m]			Směr pohledu [°]	Hodnota
		X	Y	Z		
1	Výpočtový bod UGR 1	10.888	5.428	1.500	0.0	/
2	Výpočtový bod UGR 2	11.312	4.111	1.500	110.0	/

Elektro Blažák
Radim Blažák
Dolany 589
783 16 Dolany

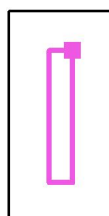
Zpracovatel Kateřina Blažáková, Radim Blažák
Telefon 777 578 306
Fax
e-mail osvetleni@elektroblatak.cz

1.06a Služba / Uživatelská úroveň / Isolinie (E)



Hodnoty v Lux, Měřítko 1 : 21

Poloha plochy v místnosti:
Pracovní rovina s 0.500 m Okrajová
zóna
Označený bod:
(11.223 m, 5.438 m, 0.850 m)



Rastr: 3 x 7 Body

E_m [lx]
320

E_{min} [lx]
305

E_{max} [lx]
333

E_{min} / E_m
0.954

E_{min} / E_{max}
0.917