

REALIZAČNÝ PROJEKT

1. ETAPA

Pečiatka:

Stavebný objekt:	SO-01 PRESTAVBA ŠPORTOVEJ HALY
Časť dokumentácie:	E1.6 - Elektroinštalácia

Autor architektonického riešenia: ing. arch. Jozef Hrozenský, PhD.

Názov a miesto stavby:	PRESTAVBA ŠPORTOVEJ HALY BERNOLÁKOVA ULICA TOPOĽČANY	 <div>Architektonická kancelária Adresa: Župné nám. č. 7 949 01 Nitra Slovakia</div>	
Objednávateľ:	Mesto Topoľčany		
Stupeň projektu:	Realizačný projekt		
Zodpovedný projektant:	Antonín Kotrle	Dátum:	12/2017
Projektant:	Antonín Kotrle, Peter Kotrle	Profesia:	ELEKTRO SILNOPRÚD
Názov výkresu:	VÝPOČET OSVETLENIA - ŠPORTOVÁ PLOCHA	Číslo výkresu:	34

ŠH Topolčany

Svetelno-technický návrh osvetlenia

Partner for Contact: Mgr. Dušan ONDÍK
Company: D-light projects s.r.o.

Datum: 15.01.2018
Zpracovatel: Mgr.Dušan Ondík

D-light projects s.r.o.
www.d-lightprojects.sk
Starohorská 16
Banská Bystrica, 97411

Zpracovatel Mgr.Dušan Ondík
Telefon 0903188941
Fax
e-mail dusan.ondik@d-lightprojects.sk

Obsah

ŠH Topolčany

Titulní strana projektu	1
Obsah	2
Kusovník svítidel	3
EM ILES029M surface mount	
Datový list svítidla	5
ILES029M surface mount	
Tabulka UGR	6
EM KSC009ML	
Datový list svítidla	7
KSC009ML	
Tabulka UGR	8
Veko LSNx-S152-10-840-77-nSBAfy21bxbu Magnus Sport IP20 Semi Wide 1...	
Datový list svítidla	9
Magnus Sport IP20 Semi Wide 1,53m IK10 17013lm 840 121,1W	
Tabulka UGR	10
Veko LSNx-S151-10-840-23-nSoGfy21bxbu Magnus Sport IP20 Semi Wide 1...	
Datový list svítidla	11
Magnus Sport IP20 Semi Wide 1,53m IK10 9017lm 840 64,8W	
Tabulka UGR	12
Místnost 1	
Zadávací protokol	13
Kusovník svítidel	14
Půdorys	16
Svítidla (situační plán)	17
Světelné scény	
Emergency lighting	
Světelně technické výsledky	19
Ztvárnění 3D	20
Plochy místnosti	
Uživatelská úroveň	
Isolinie (E)	21
Graf hodnot (E)	22
General lighting	
Světelně technické výsledky	23
Ztvárnění 3D	24
Plochy místnosti	
Uživatelská úroveň	
Isolinie (E)	25
Graf hodnot (E)	26

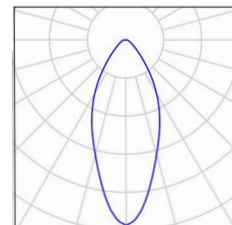
D-light projects s.r.o.
www.d-lightprojects.sk
Starohorská 16
Banská Bystrica, 97411

Zpracovatel Mgr. Dušan Ondík
Telefon 0903188941
Fax
e-mail dusan.ondik@d-lightprojects.sk

ŠH Topolčany / Kusovník svítidel

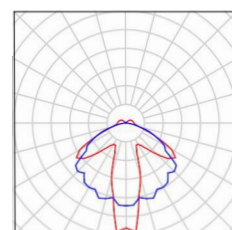
6 ks EM ILES029M surface mount
C. výrobku:
Světelný tok (Svítidlo): 0 lm
Světelný tok (Zdroje): 0 lm
Výkon svítidla: 0.0 W
Nouzové osvětlení: 338 lm, 0.0 W
Klasifikace svítidel dle CIE: 100
Kód CIE Flux Code: 79 93 98 100 94
Osazení: 1 x ERT LED (Opravný faktor 1.000).

Obrázek svítidla najdete
v našem katalogu
svítidel.



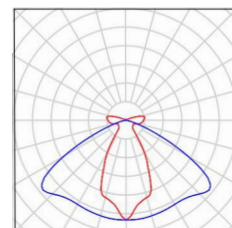
22 ks EM KSC009ML
C. výrobku:
Světelný tok (Svítidlo): 0 lm
Světelný tok (Zdroje): 0 lm
Výkon svítidla: 0.0 W
Nouzové osvětlení: 172 lm, 4.0 W
Klasifikace svítidel dle CIE: 84
Kód CIE Flux Code: 42 70 90 84 85
Osazení: 4 x HP LED's (Opravný faktor 1.000).

Obrázek svítidla najdete
v našem katalogu
svítidel.



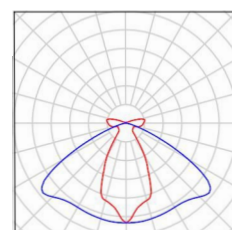
80 ks Veko LSNx-S151-10-840-23-nSoGfy21bxbu
Magnus Sport IP20 Semi Wide 1,53m IK10
9017lm 840 64,8W
C. výrobku: LSNx-S151-10-840-23-
nSoGfy21bxbu
Světelný tok (Svítidlo): 9017 lm
Světelný tok (Zdroje): 9017 lm
Výkon svítidla: 64.8 W
Klasifikace svítidel dle CIE: 91
Kód CIE Flux Code: 65 85 94 91 100
Osazení: 1 x 1 LED (Opravný faktor 1.000).

Obrázek svítidla najdete
v našem katalogu
svítidel.



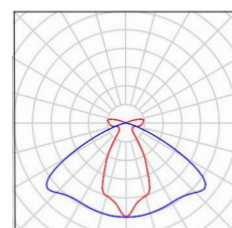
10 ks Veko LSNx-S151-10-840-23-nSoGfy21bxbu
Magnus Sport IP20 Semi Wide 1,53m IK10
9017lm 840 64,8W
C. výrobku: LSNx-S151-10-840-23-
nSoGfy21bxbu
Světelný tok (Svítidlo): 9017 lm
Světelný tok (Zdroje): 9017 lm
Výkon svítidla: 64.8 W
Nouzové osvětlení: 9017 lm, 64.8 W
Klasifikace svítidel dle CIE: 91
Kód CIE Flux Code: 65 85 94 91 100
Osazení: 1 x 1 LED (Opravný faktor 1.000).

Obrázek svítidla najdete
v našem katalogu
svítidel.



160 ks Veko LSNx-S152-10-840-77-nSBAfy21bxbu
Magnus Sport IP20 Semi Wide 1,53m IK10
17013lm 840 121,1W
C. výrobku: LSNx-S152-10-840-77-
nSBAfy21bxbu
Světelný tok (Svítidlo): 17013 lm
Světelný tok (Zdroje): 17013 lm
Výkon svítidla: 121.1 W
Klasifikace svítidel dle CIE: 91
Kód CIE Flux Code: 65 85 94 91 100
Osazení: 1 x 1 LED (Opravný faktor 1.000).

Obrázek svítidla najdete
v našem katalogu
svítidel.



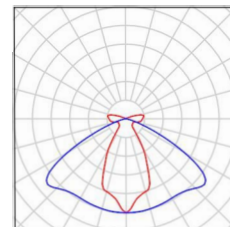
D-light projects s.r.o.
www.d-lightprojects.sk
Starohorská 16
Banská Bystrica, 97411

Zpracovatel Mgr. Dušan Ondík
Telefon 0903188941
Fax
e-mail dusan.ondik@d-lightprojects.sk

ŠH Topolčany / Kusovník svítidel

20 ks Veko LSNx-S152-10-840-77-nSBAfy21bxbu
Magnus Sport IP20 Semi Wide 1,53m IK10
17013lm 840 121,1W
C. výrobku: LSNx-S152-10-840-77-
nSBAfy21bxbu
Světelný tok (Svítidlo): 17013 lm
Světelný tok (Zdroje): 17013 lm
Výkon svítidla: 121.1 W
Nouzové osvětlení: 17013 lm, 121.1 W
Klasifikace svítidel dle CIE: 91
Kód CIE Flux Code: 65 85 94 91 100
Osazení: 1 x 1 LED (Opravný faktor 1.000).

Obrázek svítidla najdete
v našem katalogu
svítidel.



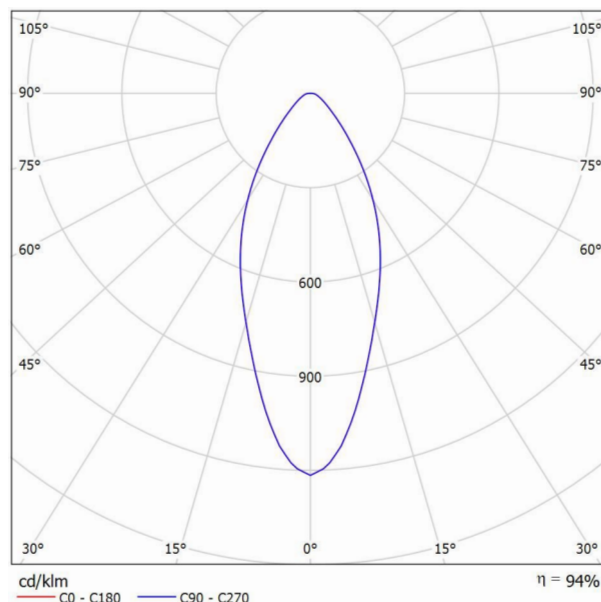
D-light projects s.r.o.
www.d-lightprojects.sk
Starohorská 16
Banská Bystrica, 97411

Zpracovatel Mgr. Dušan Ondík
Telefon 0903188941
Fax
e-mail dusan.ondik@d-lightprojects.sk

EM ILES029M surface mount / Datový list svítidla

Výstup světla 1:

Obrázek svítidla najdete v našem katalogu svítidel.



Klasifikace svítidel dle CIE: 100
Kód CIE Flux Code: 79 93 98 100 94

Výstup světla 1:

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	26.6	27.5	26.9	27.7	27.9	26.6	27.5	26.9	27.7	27.9
	3H	28.0	28.8	28.3	29.1	29.3	28.0	28.8	28.3	29.1	29.3
	4H	28.6	29.4	28.9	29.7	29.9	28.6	29.4	29.0	29.7	29.9
	6H	29.2	29.9	29.6	30.2	30.5	29.3	30.0	29.6	30.3	30.6
	8H	29.5	30.2	29.9	30.5	30.8	29.6	30.2	29.9	30.5	30.8
	12H	29.8	30.5	30.2	30.8	31.1	29.8	30.5	30.2	30.8	31.1
4H	2H	27.0	27.8	27.4	28.1	28.3	27.1	27.8	27.4	28.1	28.4
	3H	28.7	29.3	29.0	29.6	30.0	28.7	29.3	29.0	29.6	30.0
	4H	29.4	30.0	29.8	30.3	30.7	29.5	30.0	29.8	30.4	30.7
	6H	30.2	30.7	30.6	31.0	31.4	30.2	30.7	30.6	31.1	31.5
	8H	30.6	31.0	31.0	31.4	31.8	30.6	31.0	31.0	31.4	31.8
	12H	30.9	31.3	31.4	31.7	32.1	31.0	31.4	31.4	31.8	32.2
8H	4H	29.7	30.1	30.1	30.5	30.9	29.7	30.2	30.1	30.5	30.9
	6H	30.6	30.9	31.0	31.4	31.8	30.6	31.0	31.1	31.4	31.8
	8H	31.1	31.4	31.5	31.8	32.3	31.1	31.4	31.6	31.8	32.3
	12H	31.6	31.8	32.0	32.3	32.8	31.6	31.9	32.1	32.3	32.8
12H	4H	29.7	30.1	30.2	30.5	31.0	29.7	30.1	30.2	30.5	31.0
	6H	30.7	31.0	31.1	31.4	31.9	30.7	31.0	31.2	31.4	31.9
	8H	31.2	31.4	31.7	31.9	32.4	31.2	31.5	31.7	31.9	32.4
Variace polohy pozorovatele pro vzdálenosti svítidel S											
S = 1.0H		+0.8 / -0.6					+0.8 / -0.6				
S = 1.5H		+1.8 / -1.0					+1.8 / -1.0				
S = 2.0H		+3.0 / -1.4					+3.0 / -1.4				
Standardní tabulka		BK04					BK04				
Korekturní sčítanec		17.4					17.4				
Korigované osňovací indice, vztaheny na 360lm Celkový světelný tok											

D-light projects s.r.o.
www.d-lightprojects.sk
Starohorská 16
Banská Bystrica, 97411

Zpracovatel Mgr.Dušan Ondík
Telefon 0903188941
Fax
e-mail dusan.ondik@d-lightprojects.sk

EM ILES029M surface mount / Tabulka UGR

Svítilidlo: EM ILES029M surface mount
Zdroje:: 1 x ERT 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	26.6	27.5	26.9	27.7	27.9	26.6	27.5	26.9	27.7	27.9
	3H	28.0	28.8	28.3	29.1	29.3	28.0	28.8	28.3	29.1	29.3
	4H	28.6	29.4	28.9	29.7	29.9	28.6	29.4	29.0	29.7	29.9
	6H	29.2	29.9	29.6	30.2	30.5	29.3	30.0	29.6	30.3	30.6
	8H	29.5	30.2	29.9	30.5	30.8	29.6	30.2	29.9	30.5	30.8
	12H	29.8	30.5	30.2	30.8	31.1	29.8	30.5	30.2	30.8	31.1
4H	2H	27.0	27.8	27.4	28.1	28.3	27.1	27.8	27.4	28.1	28.4
	3H	28.7	29.3	29.0	29.6	30.0	28.7	29.3	29.0	29.6	30.0
	4H	29.4	30.0	29.8	30.3	30.7	29.5	30.0	29.8	30.4	30.7
	6H	30.2	30.7	30.6	31.0	31.4	30.2	30.7	30.6	31.1	31.5
	8H	30.6	31.0	31.0	31.4	31.8	30.6	31.0	31.0	31.4	31.8
	12H	30.9	31.3	31.4	31.7	32.1	31.0	31.4	31.4	31.8	32.2
8H	4H	29.7	30.1	30.1	30.5	30.9	29.7	30.2	30.1	30.5	30.9
	6H	30.6	30.9	31.0	31.4	31.8	30.6	31.0	31.1	31.4	31.8
	8H	31.1	31.4	31.5	31.8	32.3	31.1	31.4	31.6	31.8	32.3
	12H	31.6	31.8	32.0	32.3	32.8	31.6	31.9	32.1	32.3	32.8
12H	4H	29.7	30.1	30.2	30.5	31.0	29.7	30.1	30.2	30.5	31.0
	6H	30.7	31.0	31.1	31.4	31.9	30.7	31.0	31.2	31.4	31.9
	8H	31.2	31.4	31.7	31.9	32.4	31.2	31.5	31.7	31.9	32.4
Variace polohy pozorovatele pro vzdálenosti svítidel S											
S = 1.0H		+0.8 / -0.6					+0.8 / -0.6				
S = 1.5H		+1.8 / -1.0					+1.8 / -1.0				
S = 2.0H		+3.0 / -1.4					+3.0 / -1.4				
Standardní tabulka		BK04					BK04				
Korekturní sčítanec		17.4					17.4				
Korigované oslňovací indicie, vztaženy na 360lm Celkový světelný tok											

Hodnoty UGR se počítají dle CIE Publ. 117. Spacing-to-Height-Ratio = 1.00.

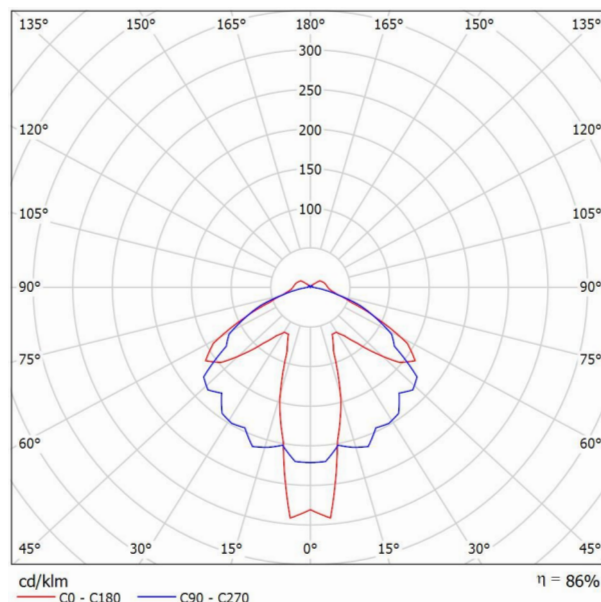
D-light projects s.r.o.
www.d-lightprojects.sk
Starohorská 16
Banská Bystrica, 97411

Zpracovatel Mgr. Dušan Ondík
Telefon 0903188941
Fax
e-mail dusan.ondik@d-lightprojects.sk

EM KSC009ML / Datový list svítidla

Výstup světla 1:

Obrázek svítidla najdete v našem katalogu svítidel.



Klasifikace svítidel dle CIE: 84
Kód CIE Flux Code: 42 70 90 84 85

Výstup světla 1:

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	19.6	19.0	20.1	20.7	14.9	16.1	15.4	16.6	17.1
	3H	20.1	21.2	20.6	21.7	22.3	16.5	17.5	17.0	18.1	18.7
	4H	20.4	21.4	21.0	22.0	22.6	17.0	18.0	17.5	18.5	19.1
	6H	20.6	21.6	21.2	22.2	22.8	17.3	18.2	17.9	18.8	19.4
	8H	20.7	21.6	21.3	22.2	22.9	17.4	18.3	18.0	18.9	19.5
4H	12H	20.8	21.7	21.4	22.2	22.9	17.4	18.3	18.0	18.9	19.6
	2H	18.6	19.7	19.2	20.2	20.8	15.9	16.9	16.4	17.4	18.0
	3H	20.8	21.6	21.4	22.2	22.9	17.5	18.3	18.1	18.9	19.6
	4H	21.4	22.2	22.0	22.8	23.5	18.1	18.9	18.7	19.5	20.2
	6H	21.9	22.6	22.6	23.2	24.0	18.5	19.2	19.2	19.8	20.6
8H	8H	22.1	22.8	22.8	23.4	24.2	18.7	19.3	19.3	20.0	20.7
	12H	22.3	22.9	23.0	23.6	24.3	18.8	19.4	19.5	20.0	20.8
	4H	21.6	22.3	22.3	22.9	23.7	19.0	19.6	19.6	20.3	21.0
	6H	22.5	23.0	23.1	23.7	24.4	19.7	20.2	20.4	20.9	21.7
	8H	22.9	23.3	23.6	24.0	24.8	20.0	20.5	20.7	21.1	21.9
12H	12H	23.3	23.7	24.0	24.4	25.2	20.2	20.6	21.0	21.4	22.2
	4H	21.6	22.2	22.3	22.9	23.7	19.1	19.7	19.8	20.4	21.1
	6H	22.5	23.0	23.2	23.7	24.5	20.0	20.5	20.7	21.2	22.0
	8H	23.1	23.5	23.8	24.2	25.0	20.4	20.8	21.1	21.5	22.4
	Variace polohy pozorovatele pro vzdálenosti svítidel S										
S = 1.0H		+0.2 / -0.2					+0.1 / -0.2				
S = 1.5H		+0.4 / -0.5					+0.8 / -0.5				
S = 2.0H		+0.9 / -1.2					+1.4 / -1.0				
Standardní tabulka		BK07					BK06				
Korekturní sčítanec		11.2					8.5				
Korigované osňovací indice, vztaheny na 200lm Celkový světelný tok											

D-light projects s.r.o.
www.d-lightprojects.sk
Starohorská 16
Banská Bystrica, 97411

Zpracovatel Mgr. Dušan Ondík
Telefon 0903188941
Fax
e-mail dusan.ondik@d-lightprojects.sk

EM KSC009ML / Tabulka UGR

Svítilidlo: EM KSC009ML

Zdroje: 4 x HP LED's

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	19.6	19.0	20.1	20.7	14.9	16.1	15.4	16.6	17.1
	3H	20.1	21.2	20.6	21.7	22.3	16.5	17.5	17.0	18.1	18.7
	4H	20.4	21.4	21.0	22.0	22.6	17.0	18.0	17.5	18.5	19.1
	6H	20.6	21.6	21.2	22.2	22.8	17.3	18.2	17.9	18.8	19.4
	8H	20.7	21.6	21.3	22.2	22.9	17.4	18.3	18.0	18.9	19.5
	12H	20.8	21.7	21.4	22.2	22.9	17.4	18.3	18.0	18.9	19.6
4H	2H	18.6	19.7	19.2	20.2	20.8	15.9	16.9	16.4	17.4	18.0
	3H	20.8	21.6	21.4	22.2	22.9	17.5	18.3	18.1	18.9	19.6
	4H	21.4	22.2	22.0	22.8	23.5	18.1	18.9	18.7	19.5	20.2
	6H	21.9	22.6	22.6	23.2	24.0	18.5	19.2	19.2	19.8	20.6
	8H	22.1	22.8	22.8	23.4	24.2	18.7	19.3	19.3	20.0	20.7
	12H	22.3	22.9	23.0	23.6	24.3	18.8	19.4	19.5	20.0	20.8
8H	4H	21.6	22.3	22.3	22.9	23.7	19.0	19.6	19.6	20.3	21.0
	6H	22.5	23.0	23.1	23.7	24.4	19.7	20.2	20.4	20.9	21.7
	8H	22.9	23.3	23.6	24.0	24.8	20.0	20.5	20.7	21.1	21.9
	12H	23.3	23.7	24.0	24.4	25.2	20.2	20.6	21.0	21.4	22.2
12H	4H	21.6	22.2	22.3	22.9	23.7	19.1	19.7	19.8	20.4	21.1
	6H	22.5	23.0	23.2	23.7	24.5	20.0	20.5	20.7	21.2	22.0
	8H	23.1	23.5	23.8	24.2	25.0	20.4	20.8	21.1	21.5	22.4
Variace polohy pozorovatele pro vzdálenosti svítidel S											
S = 1.0H		+0.2 / -0.2					+0.1 / -0.2				
S = 1.5H		+0.4 / -0.5					+0.8 / -0.5				
S = 2.0H		+0.9 / -1.2					+1.4 / -1.0				
Standardní tabulka		BK07					BK06				
Korekturní sčítanec		11.2					8.5				
Korigované oslňovací indicie, vztaženy na 200lm Celkový světelný tok											

Hodnoty UGR se počítají dle CIE Publ. 117. Spacing-to-Height-Ratio = 1.00.

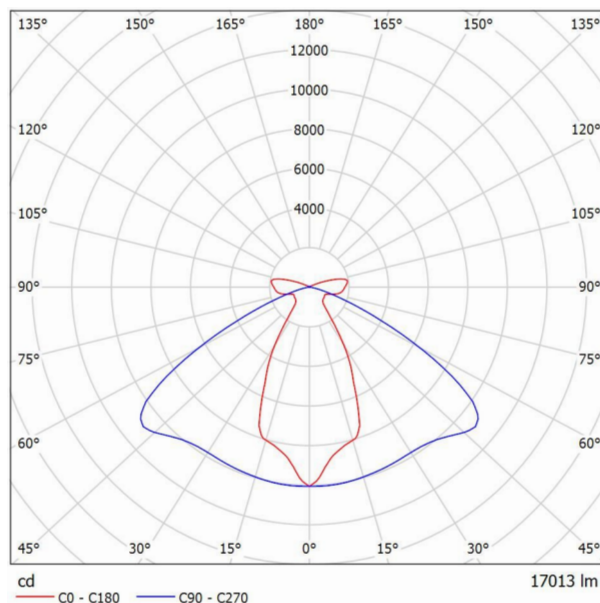
D-light projects s.r.o.
www.d-lightprojects.sk
Starohorská 16
Banská Bystrica, 97411

Zpracovatel Mgr.Dušan Ondík
Telefon 0903188941
Fax
e-mail dusan.ondik@d-lightprojects.sk

Veko LSNx-S152-10-840-77-nSBAfy21bxbu Magnus Sport IP20 Semi Wide 1,53m IK10 17013lm 840 121,1W / Datový list svítidla

Výstup světla 1:

Obrázek svítidla najdete v našem katalogu svítidel.



Klasifikace svítidel dle CIE: 91
Kód CIE Flux Code: 65 85 94 91 100

Výstup světla 1:

Vyhodnocení oslnění dle UGR											
p Strop		70	70	50	50	30	70	70	50	50	30
p Stěny		50	30	50	30	30	50	30	50	30	30
p Podlaha		20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
Velikost místnosti X Y		Směr pohledu napříč k ose lampy					Podélný směr pohledu k ose lampy				
2H	2H	18.5	19.5	18.9	19.9	20.3	18.9	19.9	19.3	20.3	20.7
	3H	21.7	22.6	22.1	23.0	23.4	23.0	24.0	23.5	24.4	24.8
	4H	24.2	25.1	24.7	25.5	25.9	24.2	25.1	24.7	25.5	25.9
	6H	27.1	27.9	27.6	28.4	28.8	24.7	25.5	25.2	25.9	26.4
	8H	28.4	29.2	28.9	29.7	30.2	24.8	25.5	25.3	26.0	26.5
4H	12H	29.7	30.4	30.2	30.9	31.4	24.8	25.5	25.3	26.0	26.5
	2H	18.9	19.8	19.4	20.2	20.6	19.3	20.1	19.7	20.6	21.0
	3H	22.3	23.1	22.8	23.5	24.1	23.1	23.9	23.6	24.3	24.8
	4H	24.9	25.5	25.4	26.0	26.6	24.3	24.9	24.8	25.4	26.0
	6H	28.0	28.6	28.6	29.1	29.7	24.8	25.4	25.4	25.9	26.5
8H	8H	29.6	30.1	30.1	30.7	31.2	25.0	25.5	25.5	26.0	26.6
	12H	31.1	31.5	31.6	32.1	32.7	25.0	25.5	25.6	26.0	26.7
	4H	25.0	25.6	25.6	26.1	26.7	24.5	25.0	25.0	25.6	26.1
	6H	28.3	28.7	28.9	29.3	29.9	25.1	25.5	25.7	26.1	26.7
	8H	30.0	30.4	30.6	31.0	31.6	25.3	25.6	25.9	26.2	26.9
12H	12H	31.8	32.1	32.4	32.8	33.4	25.3	25.7	26.0	26.3	27.0
	4H	25.0	25.5	25.6	26.0	26.7	24.6	25.1	25.2	25.6	26.3
	6H	28.3	28.7	28.9	29.2	29.9	25.3	25.7	25.9	26.2	26.9
	8H	30.0	30.4	30.7	31.0	31.7	25.5	25.8	26.1	26.4	27.1
Variace polohy pozorovatele pro vzdálenosti svítidel S											
S = 1.0H		+0.2 / -0.2					+1.8 / -3.8				
S = 1.5H		+0.3 / -0.4					+3.8 / -5.6				
S = 2.0H		+0.5 / -0.6					+5.6 / -6.8				
Standardní tabulka		---					BK02				
Korekturní sčítanec		---					3.0				
Korigované oslňovací indexy, vztahy na 17013lm Celkový světelný tok											

D-light projects s.r.o.
www.d-lightprojects.sk
Starohorská 16
Banská Bystrica, 97411

Zpracovatel Mgr.Dušan Ondík
Telefon 0903188941
Fax
e-mail dusan.ondik@d-lightprojects.sk

Veko LSNx-S152-10-840-77-nSBAfy21bxbu Magnus Sport IP20 Semi Wide 1,53m IK10 17013lm 840 121,1W / Tabulka UGR

Svítilidlo: Veko LSNx-S152-10-840-77-nSBAfy21bxbu Magnus Sport IP20 Semi Wide 1,53m IK10 17013lm 840 121,1W

Zdroje:: 1 x 1 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	18.5	19.5	18.9	19.9	20.3	18.9	19.9	19.3	20.3	20.7
	3H	21.7	22.6	22.1	23.0	23.4	23.0	24.0	23.5	24.4	24.8
	4H	24.2	25.1	24.7	25.5	25.9	24.2	25.1	24.7	25.5	25.9
	6H	27.1	27.9	27.6	28.4	28.8	24.7	25.5	25.2	25.9	26.4
	8H	28.4	29.2	28.9	29.7	30.2	24.8	25.5	25.3	26.0	26.5
	12H	29.7	30.4	30.2	30.9	31.4	24.8	25.5	25.3	26.0	26.5
4H	2H	18.9	19.8	19.4	20.2	20.6	19.3	20.1	19.7	20.6	21.0
	3H	22.3	23.1	22.8	23.5	24.1	23.1	23.9	23.6	24.3	24.8
	4H	24.9	25.5	25.4	26.0	26.6	24.3	24.9	24.8	25.4	26.0
	6H	28.0	28.6	28.6	29.1	29.7	24.8	25.4	25.4	25.9	26.5
	8H	29.6	30.1	30.1	30.7	31.2	25.0	25.5	25.5	26.0	26.6
	12H	31.1	31.5	31.6	32.1	32.7	25.0	25.5	25.6	26.0	26.7
8H	4H	25.0	25.6	25.6	26.1	26.7	24.5	25.0	25.0	25.6	26.1
	6H	28.3	28.7	28.9	29.3	29.9	25.1	25.5	25.7	26.1	26.7
	8H	30.0	30.4	30.6	31.0	31.6	25.3	25.6	25.9	26.2	26.9
	12H	31.8	32.1	32.4	32.8	33.4	25.3	25.7	26.0	26.3	27.0
12H	4H	25.0	25.5	25.6	26.0	26.7	24.6	25.1	25.2	25.6	26.3
	6H	28.3	28.7	28.9	29.2	29.9	25.3	25.7	25.9	26.2	26.9
	8H	30.0	30.4	30.7	31.0	31.7	25.5	25.8	26.1	26.4	27.1
Variace polohy pozorovatele pro vzdálenosti svítidel S											
S = 1.0H		+0.2 / -0.2					+1.8 / -3.8				
S = 1.5H		+0.3 / -0.4					+3.8 / -5.6				
S = 2.0H		+0.5 / -0.6					+5.6 / -6.8				
Standardní tabulka		---					BK02				
Korekturní sčítanec		---					3.0				
Korigované oslňovací indicie, vztaženy na 17013lm Celkový světelný tok											

Hodnoty UGR se počítají dle CIE Publ. 117. Spacing-to-Height-Ratio = 1.00.

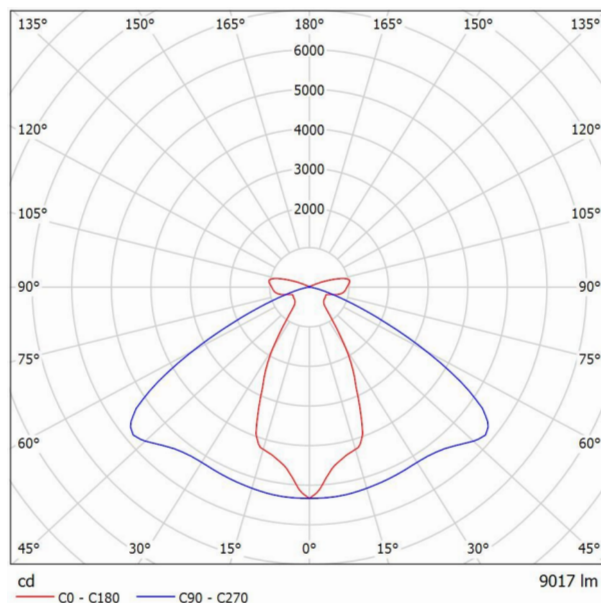
D-light projects s.r.o.
www.d-lightprojects.sk
Starohorská 16
Banská Bystrica, 97411

Zpracovatel Mgr.Dušan Ondík
Telefon 0903188941
Fax
e-mail dusan.ondik@d-lightprojects.sk

Veko LSNx-S151-10-840-23-nSoGfy21bxbu Magnus Sport IP20 Semi Wide 1,53m IK10 9017lm 840 64,8W / Datový list svítidla

Výstup světla 1:

Obrázek svítidla najdete v našem katalogu svítidel.



Klasifikace svítidel dle CIE: 91
Kód CIE Flux Code: 65 85 94 91 100

Výstup světla 1:

Vyhodnocení oslnění dle UGR										
p Strop	70	70	50	50	30	70	70	50	50	30
p Stěny	50	30	50	30	30	50	30	50	30	30
p Podlaha	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
Velikost místnosti		Směr pohledu napříč k ose lampy					Podélný směr pohledu k ose lampy			
X	Y									
2H	2H	16.3	17.3	16.7	17.7	18.1	16.7	17.7	17.1	18.1
	3H	19.5	20.4	19.9	20.8	21.2	20.8	21.7	21.3	22.1
	4H	22.0	22.9	22.5	23.3	23.7	22.0	22.9	22.5	23.3
	6H	24.9	25.7	25.4	26.1	26.6	22.5	23.3	23.0	23.7
	8H	26.2	27.0	26.7	27.5	28.0	22.6	23.3	23.0	23.8
4H	12H	27.5	28.2	28.0	28.7	29.2	22.6	23.3	23.1	23.8
	2H	16.7	17.6	17.2	18.0	18.4	17.1	17.9	17.5	18.3
	3H	20.1	20.9	20.6	21.3	21.8	20.9	21.7	21.4	22.1
	4H	22.7	23.3	23.2	23.8	24.4	22.1	22.7	22.6	23.2
	6H	25.8	26.4	26.4	26.9	27.5	22.6	23.2	23.2	23.7
8H	8H	27.4	27.9	27.9	28.4	29.0	22.7	23.3	23.3	23.8
	12H	28.9	29.3	29.4	29.9	30.5	22.8	23.3	23.4	23.8
	4H	22.8	23.3	23.4	23.9	24.5	22.3	22.8	22.8	23.3
	6H	26.1	26.5	26.7	27.1	27.7	22.9	23.3	23.5	23.9
	8H	27.8	28.2	28.4	28.8	29.4	23.0	23.4	23.7	24.0
12H	12H	29.6	29.9	30.2	30.5	31.2	23.1	23.5	23.8	24.1
	4H	22.8	23.3	23.4	23.8	24.5	22.4	22.9	23.0	23.4
	6H	26.1	26.4	26.7	27.0	27.7	23.1	23.4	23.7	24.0
	8H	27.8	28.2	28.5	28.8	29.5	23.3	23.6	23.9	24.2
	12H	29.6	29.9	30.2	30.5	31.2	23.1	23.5	23.8	24.1
Variace polohy pozorovatele pro vzdálenosti svítidel S										
S = 1.0H		+0.2 / -0.2					+1.8 / -3.8			
S = 1.5H		+0.3 / -0.4					+3.8 / -5.6			
S = 2.0H		+0.5 / -0.6					+5.6 / -6.8			
Standardní tabulka		---					BK02			
Korekturní sčítanec		---					3.0			
Korigované oslňovací indexy, vztahy na 9017lm Celkový světelný tok										

D-light projects s.r.o.
www.d-lightprojects.sk
Starohorská 16
Banská Bystrica, 97411

Zpracovatel Mgr. Dušan Ondík
Telefon 0903188941
Fax
e-mail dusan.ondik@d-lightprojects.sk

Veko LSNx-S151-10-840-23-nSoGfy21bxbu Magnus Sport IP20 Semi Wide 1,53m IK10 9017lm 840 64,8W / Tabulka UGR

Svítilidlo: Veko LSNx-S151-10-840-23-nSoGfy21bxbu Magnus Sport IP20 Semi Wide 1,53m IK10 9017lm 840 64,8W

Zdroje:: 1 x 1 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	16.3	17.3	16.7	17.7	18.1	16.7	17.7	17.1	18.1	18.5
	3H	19.5	20.4	19.9	20.8	21.2	20.8	21.7	21.3	22.1	22.6
	4H	22.0	22.9	22.5	23.3	23.7	22.0	22.9	22.5	23.3	23.7
	6H	24.9	25.7	25.4	26.1	26.6	22.5	23.3	23.0	23.7	24.2
	8H	26.2	27.0	26.7	27.5	28.0	22.6	23.3	23.0	23.8	24.3
	12H	27.5	28.2	28.0	28.7	29.2	22.6	23.3	23.1	23.8	24.3
4H	2H	16.7	17.6	17.2	18.0	18.4	17.1	17.9	17.5	18.3	18.8
	3H	20.1	20.9	20.6	21.3	21.8	20.9	21.7	21.4	22.1	22.6
	4H	22.7	23.3	23.2	23.8	24.4	22.1	22.7	22.6	23.2	23.8
	6H	25.8	26.4	26.4	26.9	27.5	22.6	23.2	23.2	23.7	24.3
	8H	27.4	27.9	27.9	28.4	29.0	22.7	23.3	23.3	23.8	24.4
	12H	28.9	29.3	29.4	29.9	30.5	22.8	23.3	23.4	23.8	24.5
8H	4H	22.8	23.3	23.4	23.9	24.5	22.3	22.8	22.8	23.3	23.9
	6H	26.1	26.5	26.7	27.1	27.7	22.9	23.3	23.5	23.9	24.5
	8H	27.8	28.2	28.4	28.8	29.4	23.0	23.4	23.7	24.0	24.7
	12H	29.6	29.9	30.2	30.5	31.2	23.1	23.5	23.8	24.1	24.8
12H	4H	22.8	23.3	23.4	23.8	24.5	22.4	22.9	23.0	23.4	24.1
	6H	26.1	26.4	26.7	27.0	27.7	23.1	23.4	23.7	24.0	24.7
	8H	27.8	28.2	28.5	28.8	29.5	23.3	23.6	23.9	24.2	24.9
Variace polohy pozorovatele pro vzdálenosti svítidel S											
S = 1.0H		+0.2 / -0.2					+1.8 / -3.8				
S = 1.5H		+0.3 / -0.4					+3.8 / -5.6				
S = 2.0H		+0.5 / -0.6					+5.6 / -6.8				
Standardní tabulka		---					BK02				
Korekturní sčítanec		---					3.0				
Korigované oslňovací indicie, vztaženy na 9017lm Celkový světelný tok											

Hodnoty UGR se počítají dle CIE Publ. 117. Spacing-to-Height-Ratio = 1.00.

D-light projects s.r.o.
www.d-lightprojects.sk
Starohorská 16
Banská Bystrica, 97411

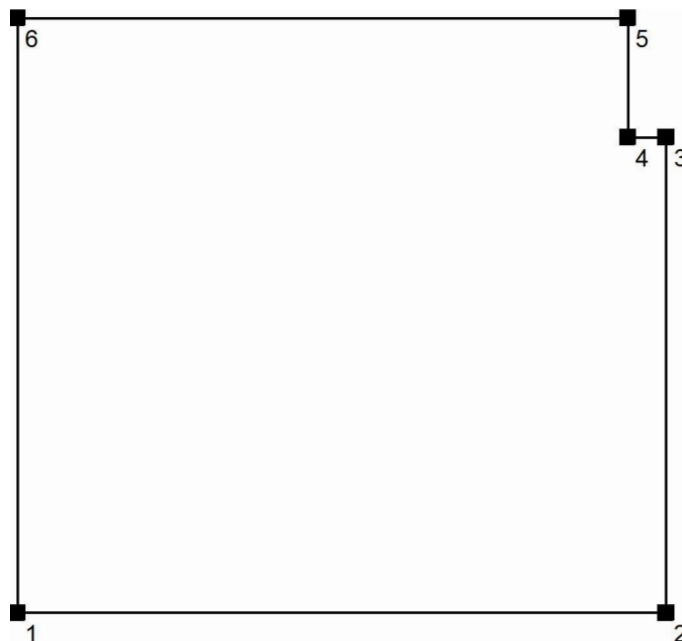
Zpracovatel Mgr.Dušan Ondík
Telefon 0903188941
Fax
e-mail dusan.ondik@d-lightprojects.sk

Místnost 1 / Zadávací protokol

Výška pracovní roviny: 0.850 m
Okrajová zóna: 0.500 m

Činitel údržby: 0.80

Výška místnosti: 11.895 m
Základní plocha: 2382.99 m²



Plocha	Rho [%]	z ([m] [m])	do ([m] [m])	Délka [m]
Podlaha	20	/	/	/
Strop	70	/	/	/
Stěna 1	50	(0.007 -0.025)	(51.287 -0.025)	51.280
Stěna 2	50	(51.287 -0.025)	(51.287 37.576)	37.601
Stěna 3	50	(51.287 37.576)	(48.283 37.576)	3.004
Stěna 4	50	(48.283 37.576)	(48.283 46.997)	9.421
Stěna 5	50	(48.283 46.997)	(0.007 46.997)	48.276
Stěna 6	50	(0.007 46.997)	(0.007 -0.025)	47.022

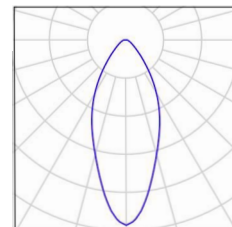
D-light projects s.r.o.
www.d-lightprojects.sk
Starohorská 16
Banská Bystrica, 97411

Zpracovatel Mgr. Dušan Ondík
Telefon 0903188941
Fax
e-mail dusan.ondik@d-lightprojects.sk

Místnost 1 / Kusovník svítidel

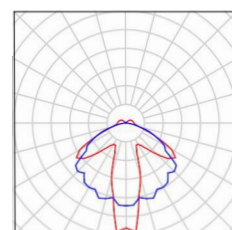
6 ks EM ILES029M surface mount
C. výrobku:
Světelný tok (Svítidlo): 0 lm
Světelný tok (Zdroje): 0 lm
Výkon svítidla: 0.0 W
Nouzové osvětlení: 338 lm, 0.0 W
Klasifikace svítidel dle CIE: 100
Kód CIE Flux Code: 79 93 98 100 94
Osazení: 1 x ERT LED (Opravný faktor 1.000).

Obrázek svítidla najdete
v našem katalogu
svítidel.



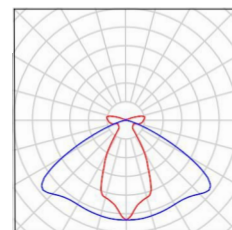
22 ks EM KSC009ML
C. výrobku:
Světelný tok (Svítidlo): 0 lm
Světelný tok (Zdroje): 0 lm
Výkon svítidla: 0.0 W
Nouzové osvětlení: 172 lm, 4.0 W
Klasifikace svítidel dle CIE: 84
Kód CIE Flux Code: 42 70 90 84 85
Osazení: 4 x HP LED's (Opravný faktor 1.000).

Obrázek svítidla najdete
v našem katalogu
svítidel.



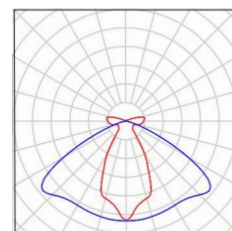
80 ks Veko LSNx-S151-10-840-23-nSoGfy21bxbu
Magnus Sport IP20 Semi Wide 1,53m IK10
9017lm 840 64,8W
C. výrobku: LSNx-S151-10-840-23-
nSoGfy21bxbu
Světelný tok (Svítidlo): 9017 lm
Světelný tok (Zdroje): 9017 lm
Výkon svítidla: 64.8 W
Klasifikace svítidel dle CIE: 91
Kód CIE Flux Code: 65 85 94 91 100
Osazení: 1 x 1 LED (Opravný faktor 1.000).

Obrázek svítidla najdete
v našem katalogu
svítidel.



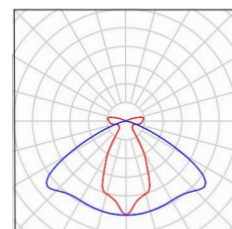
10 ks Veko LSNx-S151-10-840-23-nSoGfy21bxbu
Magnus Sport IP20 Semi Wide 1,53m IK10
9017lm 840 64,8W
C. výrobku: LSNx-S151-10-840-23-
nSoGfy21bxbu
Světelný tok (Svítidlo): 9017 lm
Světelný tok (Zdroje): 9017 lm
Výkon svítidla: 64.8 W
Nouzové osvětlení: 9017 lm, 64.8 W
Klasifikace svítidel dle CIE: 91
Kód CIE Flux Code: 65 85 94 91 100
Osazení: 1 x 1 LED (Opravný faktor 1.000).

Obrázek svítidla najdete
v našem katalogu
svítidel.



160 ks Veko LSNx-S152-10-840-77-nSBAfy21bxbu
Magnus Sport IP20 Semi Wide 1,53m IK10
17013lm 840 121,1W
C. výrobku: LSNx-S152-10-840-77-
nSBAfy21bxbu
Světelný tok (Svítidlo): 17013 lm
Světelný tok (Zdroje): 17013 lm
Výkon svítidla: 121.1 W
Klasifikace svítidel dle CIE: 91
Kód CIE Flux Code: 65 85 94 91 100
Osazení: 1 x 1 LED (Opravný faktor 1.000).

Obrázek svítidla najdete
v našem katalogu
svítidel.



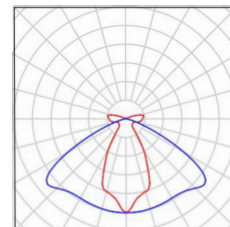
D-light projects s.r.o.
www.d-lightprojects.sk
Starohorská 16
Banská Bystrica, 97411

Zpracovatel Mgr. Dušan Ondík
Telefon 0903188941
Fax
e-mail dusan.ondik@d-lightprojects.sk

Místnost 1 / Kusovník svítidel

20 ks Veko LSNx-S152-10-840-77-nSBAfy21bxbu
Magnus Sport IP20 Semi Wide 1,53m IK10
17013lm 840 121,1W
C. výrobku: LSNx-S152-10-840-77-
nSBAfy21bxbu
Světelný tok (Svítidlo): 17013 lm
Světelný tok (Zdroje): 17013 lm
Výkon svítidla: 121.1 W
Nouzové osvětlení: 17013 lm, 121.1 W
Klasifikace svítidel dle CIE: 91
Kód CIE Flux Code: 65 85 94 91 100
Osazení: 1 x 1 LED (Opravný faktor 1.000).

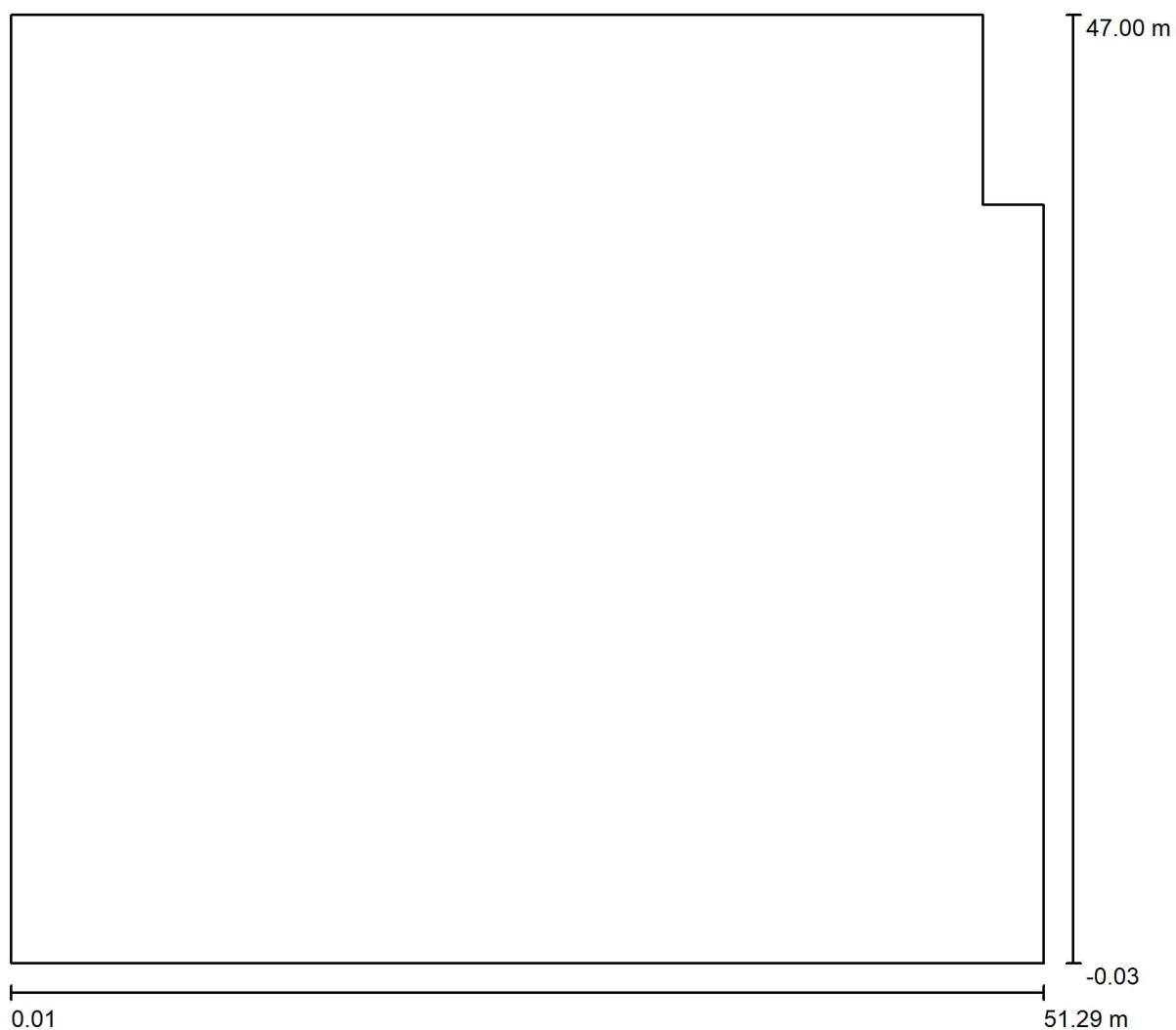
Obrázek svítidla najdete
v našem katalogu
svítidel.



D-light projects s.r.o.
www.d-lightprojects.sk
Starohorská 16
Banská Bystrica, 97411

Zpracovatel Mgr. Dušan Ondík
Telefon 0903188941
Fax
e-mail dusan.ondik@d-lightprojects.sk

Místnost 1 / Půdorys

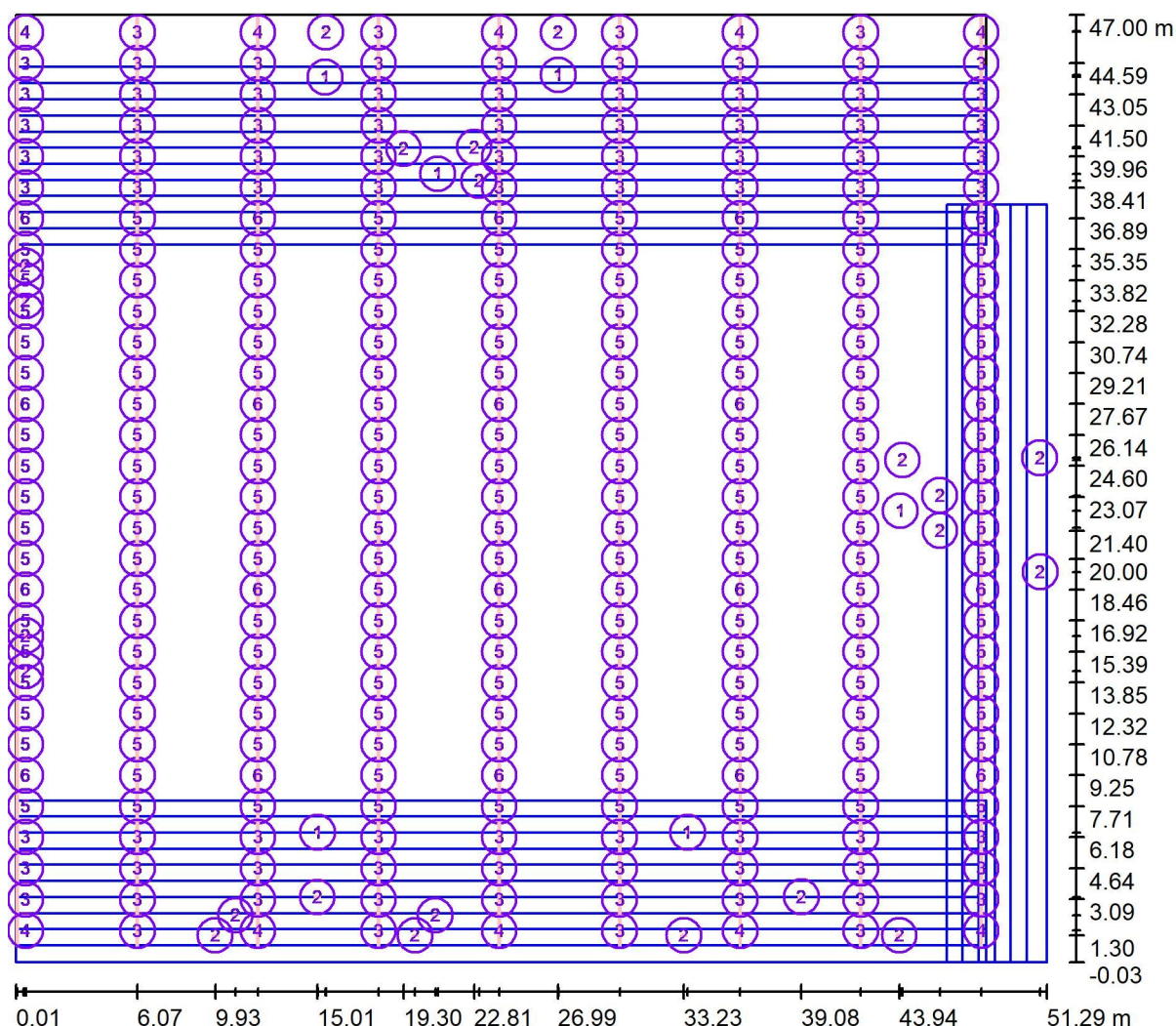


Měřítko 1 : 367

D-light projects s.r.o.
www.d-lightprojects.sk
Starohorská 16
Banská Bystrica, 97411

Zpracovatel Mgr. Dušan Ondík
Telefon 0903188941
Fax
e-mail dusan.ondik@d-lightprojects.sk

Místnost 1 / Svítidla (situační plán)



Měřítko 1 : 367

Kusovník svítidel

Č.	ks	Označení
1	6	EM ILES029M surface mount
2	22	EM KSC009ML
3	80	Veko LSNx-S151-10-840-23-nSoGfy21bxbu Magnus Sport IP20 Semi Wide 1,53m IK10 9017lm 840 64,8W
4	10	Veko LSNx-S151-10-840-23-nSoGfy21bxbu Magnus Sport IP20 Semi Wide 1,53m IK10 9017lm 840 64,8W

D-light projects s.r.o.
www.d-lightprojects.sk
Starohorská 16
Banská Bystrica, 97411

Zpracovatel Mgr.Dušan Ondík
Telefon 0903188941
Fax
e-mail dusan.ondik@d-lightprojects.sk

Místnost 1 / Svítidla (situační plán)

Kusovník svítidel

Č.	ks	Označení
5	160	Veko LSNx-S152-10-840-77-nSBAfy21bxbu Magnus Sport IP20 Semi Wide 1,53m IK10 17013lm 840 121,1W
6	20	Veko LSNx-S152-10-840-77-nSBAfy21bxbu Magnus Sport IP20 Semi Wide 1,53m IK10 17013lm 840 121,1W

D-light projects s.r.o.
www.d-lightprojects.sk
Starohorská 16
Banská Bystrica, 97411

Zpracovatel Mgr. Dušan Ondík
Telefon 0903188941
Fax
e-mail dusan.ondik@d-lightprojects.sk

Místnost 1 / Emergency lighting / Světelné technické výsledky

Celkový světelný tok: 31834 lm
Celkový výkon: 3158.0 W
Činitel údržby: 0.80
Okrajová zóna: 0.500 m

Plocha	Průměrné intenzity osvětlení [lx]			Stupeň odrazu [%]	Průměrný jas [cd/m²]
	přímé	nepřímé	celkový		
Uživatelská úroveň	5.87	0.00	5.87	/	/
Výpočtová plocha kamery	2.53	0.00	2.53	/	/
Podlaha	3.35	0.00	3.35	20	0.21
Strop	0.57	0.00	0.57	70	0.13
Stěna 1	2.08	0.00	2.08	50	0.33
Stěna 2	2.26	0.00	2.26	50	0.36
Stěna 3	2.74	0.00	2.74	50	0.44
Stěna 4	3.83	0.00	3.83	50	0.61
Stěna 5	3.56	0.00	3.56	50	0.57
Stěna 6	5.01	0.00	5.01	50	0.80

Rovnoměrnosti na pracovní rovině
 E_{min} / E_m : 0.234 (1:4)
 E_{min} / E_{max} : 0.095 (1:11)

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

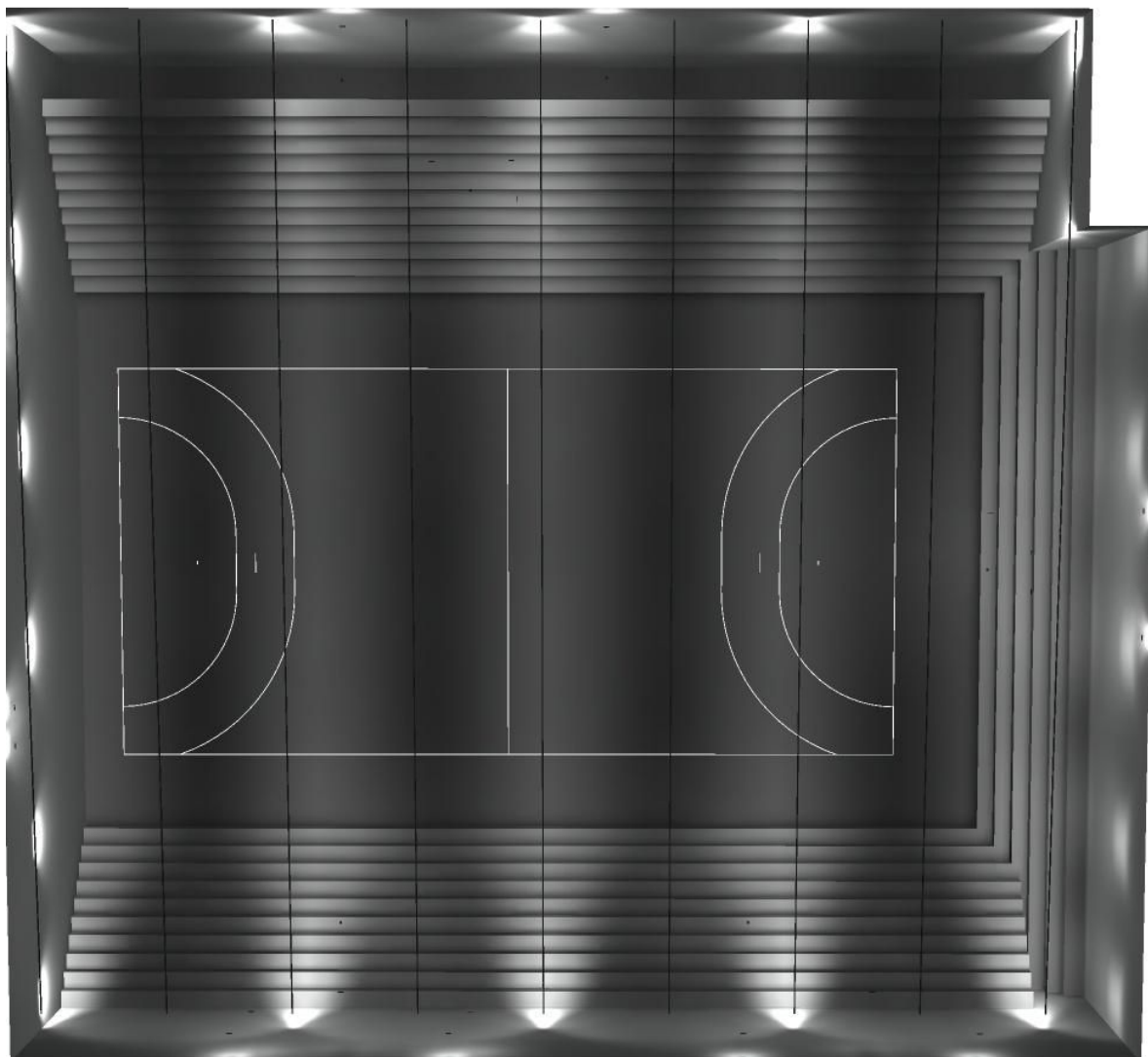
Poměr intenzity osvětlení (podle LG7): Stěny / pracovní rovina: 0.605, Strop / pracovní rovina: 0.099.

Specifický příkon: $1.33 \text{ W/m}^2 = 22.59 \text{ W/m}^2 / 100 \text{ lx}$ (Základní plocha: 2382.99 m^2)

D-light projects s.r.o.
www.d-lightprojects.sk
Starohorská 16
Banská Bystrica, 97411

Zpracovatel Mgr. Dušan Ondík
Telefon 0903188941
Fax
e-mail dusan.ondik@d-lightprojects.sk

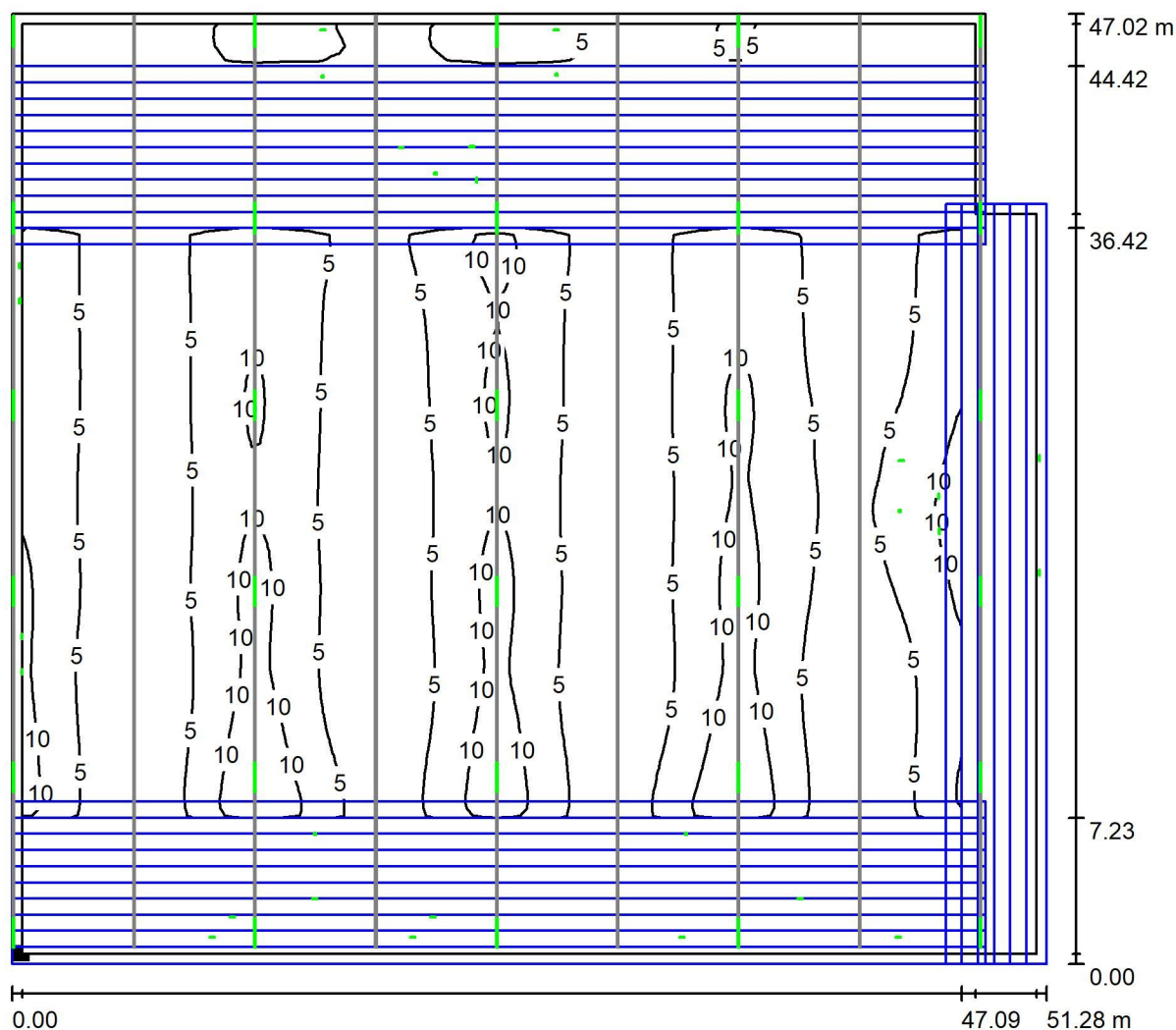
Místnost 1 / Emergency lighting / Ztvárnění 3D



D-light projects s.r.o.
www.d-lightprojects.sk
Starohorská 16
Banská Bystrica, 97411

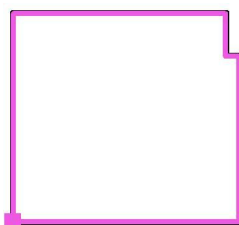
Zpracovatel Mgr. Dušan Ondík
Telefon 0903188941
Fax
e-mail dusan.ondik@d-lightprojects.sk

Místnost 1 / Emergency lighting / Uživatelská úroveň / Isolinie (E)



Hodnoty v Lux, Měřítko 1 : 368

Poloha plochy v místnosti:
Pracovní rovina s 0.500 m Okrajová
zóna
Označený bod:
(0.507 m, 0.475 m, 0.850 m)



Rastr: 128 x 128 Body

E_m [lx]
5.87

E_{min} [lx]
1.37

E_{max} [lx]
14

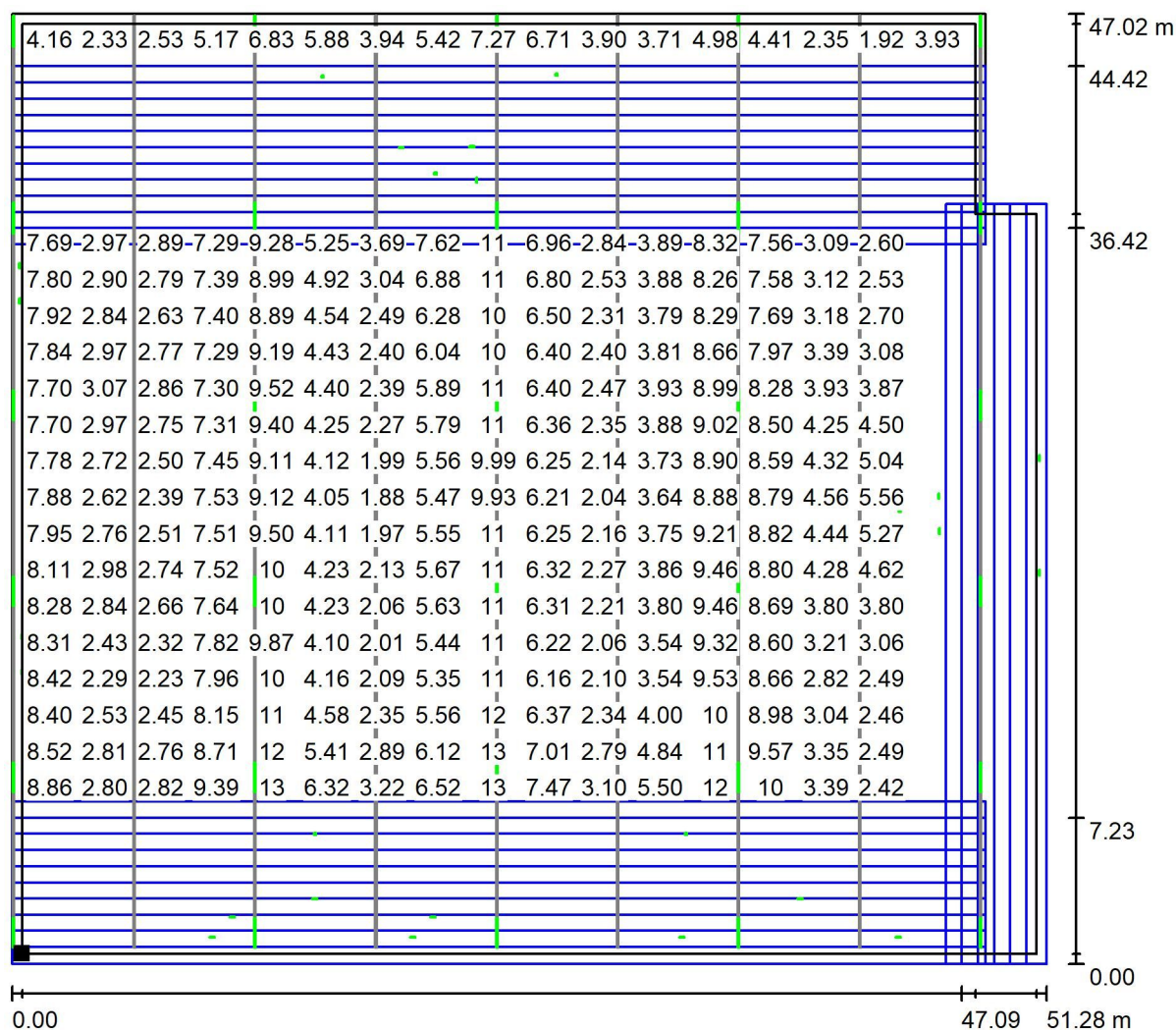
E_{min} / E_m
0.234

E_{min} / E_{max}
0.095

D-light projects s.r.o.
www.d-lightprojects.sk
Starohorská 16
Banská Bystrica, 97411

Zpracovatel Mgr. Dušan Ondík
Telefon 0903188941
Fax
e-mail dusan.ondik@d-lightprojects.sk

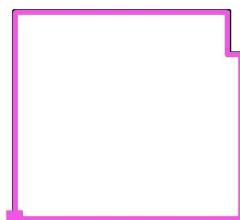
Místnost 1 / Emergency lighting / Uživatelská úroveň / Graf hodnot (E)



Hodnoty v Lux, Měřítko 1 : 368

Nelze zobrazit všechny vypočtené hodnoty.

Poloha plochy v místnosti:
Pracovní rovina s 0.500 m Okrajová
zóna
Označený bod:
(0.507 m, 0.475 m, 0.850 m)



Rastr: 128 x 128 Body

E_m [lx]
5.87

E_{min} [lx]
1.37

E_{max} [lx]
14

E_{min} / E_m
0.234

E_{min} / E_{max}
0.095

D-light projects s.r.o.
www.d-lightprojects.sk
Starohorská 16
Banská Bystrica, 97411

Zpracovatel Mgr. Dušan Ondík
Telefon 0903188941
Fax
e-mail dusan.ondik@d-lightprojects.sk

Místnost 1 / General lighting / Světelné technické výsledky

Celkový světelný tok: 3873870 lm
Celkový výkon: 27630.0 W
Činitel údržby: 0.80
Okrajová zóna: 0.500 m

Plocha	Průměrné intenzity osvětlení [lx]			Stupeň odrazu [%]	Průměrný jas [cd/m²]
	přímé	nepřímé	celkový		
Uživatelská úroveň	1064	210	1273	/	/
Výpočtová plocha kamery	485	203	688	/	/
Podlaha	608	124	732	20	47
Strop	66	216	282	70	63
Stěna 1	75	112	187	50	30
Stěna 2	260	150	410	50	65
Stěna 3	216	160	376	50	60
Stěna 4	298	135	433	50	69
Stěna 5	197	137	334	50	53
Stěna 6	518	186	704	50	112

Rovnoměrnosti na pracovní rovině

E_{\min} / E_m : 0.179 (1:6)

E_{\min} / E_{\max} : 0.141 (1:7)

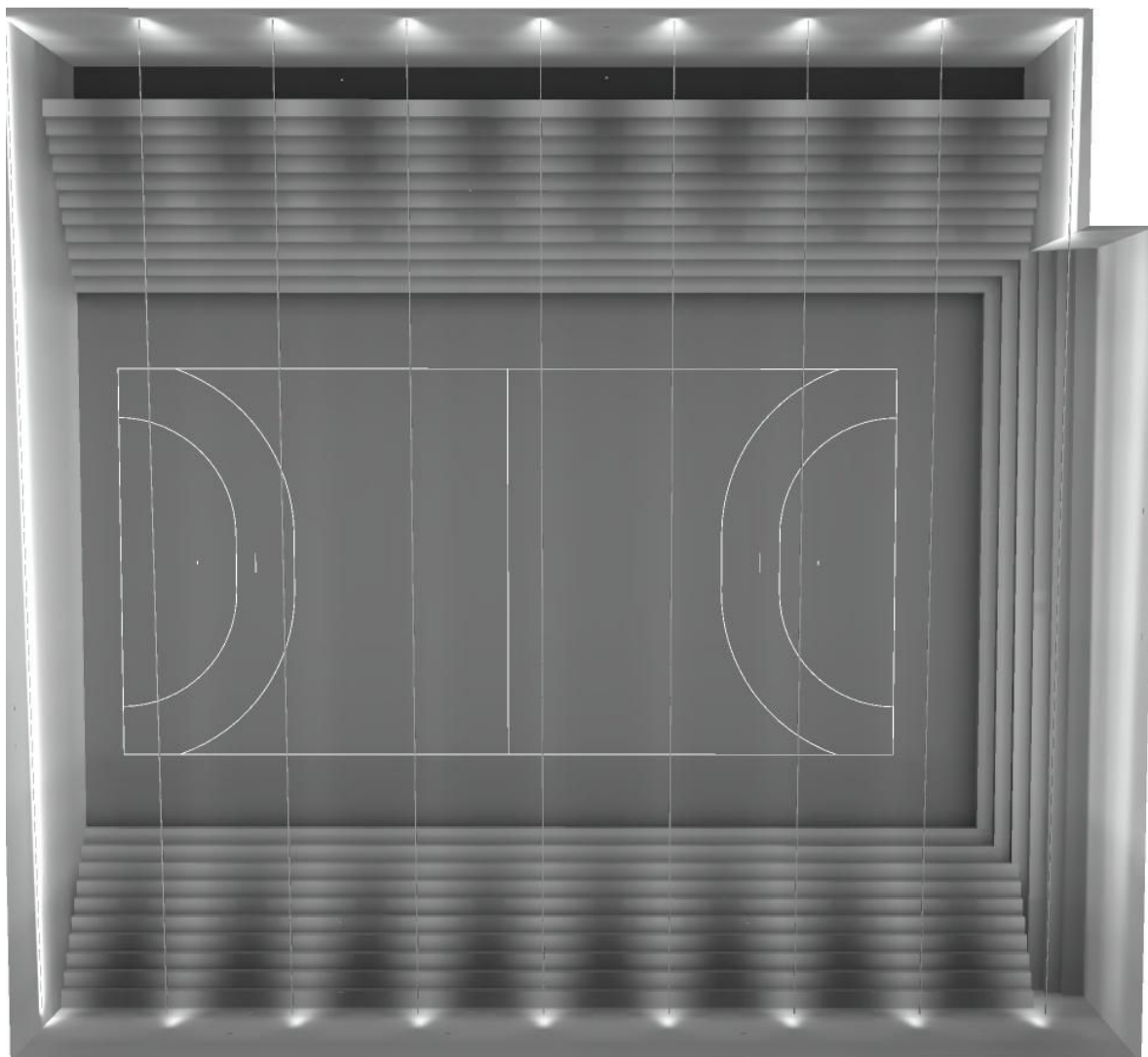
Poměr intenzity osvětlení (podle LG7): Stěny / pracovní rovina: 0.328, Strop / pracovní rovina: 0.221.

Specifický příkon: $11.59 \text{ W/m}^2 = 0.91 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Základní plocha: 2382.99 m^2)

D-light projects s.r.o.
www.d-lightprojects.sk
Starohorská 16
Banská Bystrica, 97411

Zpracovatel Mgr. Dušan Ondík
Telefon 0903188941
Fax
e-mail dusan.ondik@d-lightprojects.sk

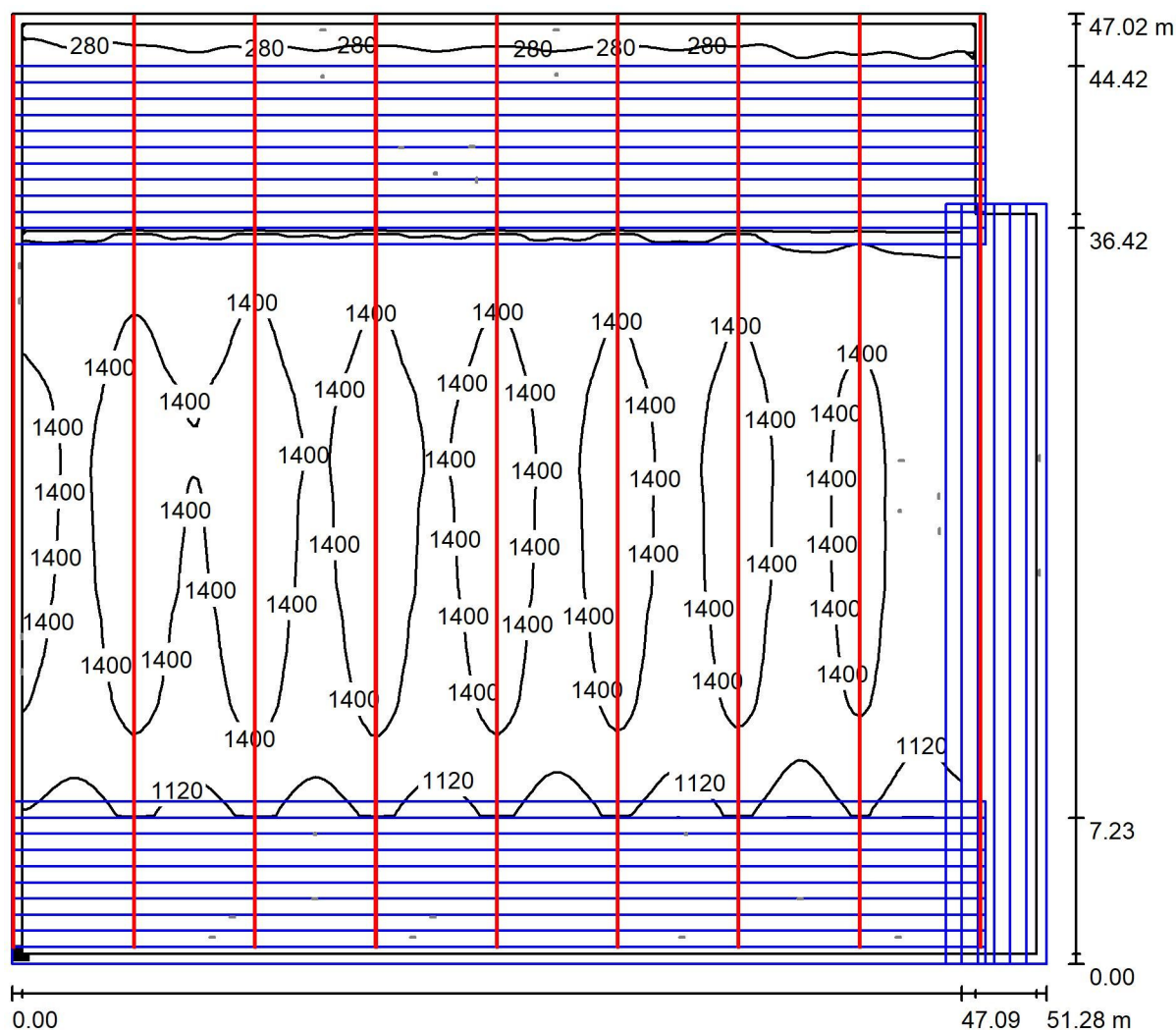
Místnost 1 / General lighting / Ztvárnění 3D



D-light projects s.r.o.
www.d-lightprojects.sk
Starohorská 16
Banská Bystrica, 97411

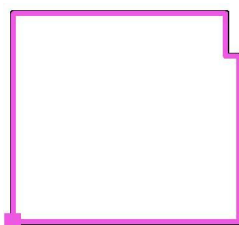
Zpracovatel Mgr. Dušan Ondík
Telefon 0903188941
Fax
e-mail dusan.ondik@d-lightprojects.sk

Místnost 1 / General lighting / Uživatelská úroveň / Isolinie (E)



Hodnoty v Lux, Měřítko 1 : 368

Poloha plochy v místnosti:
Pracovní rovina s 0.500 m Okrajová
zóna
Označený bod:
(0.507 m, 0.475 m, 0.850 m)



Rastr: 128 x 128 Body

E_m [lx]
1273

E_{min} [lx]
228

E_{max} [lx]
1618

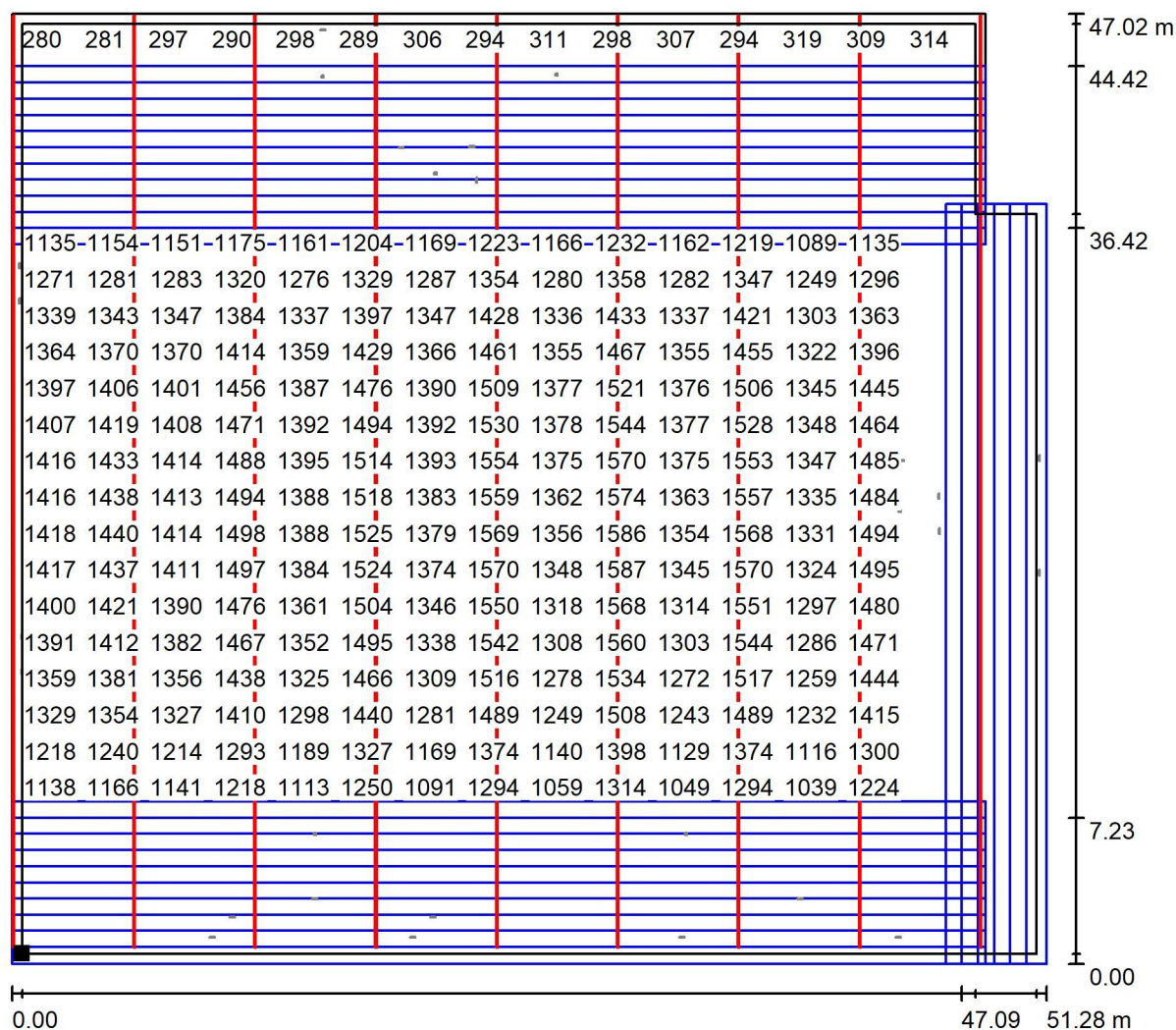
E_{min} / E_m
0.179

E_{min} / E_{max}
0.141

D-light projects s.r.o.
www.d-lightprojects.sk
Starohorská 16
Banská Bystrica, 97411

Zpracovatel Mgr. Dušan Ondík
Telefon 0903188941
Fax
e-mail dusan.ondik@d-lightprojects.sk

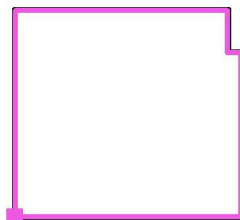
Místnost 1 / General lighting / Uživatelská úroveň / Graf hodnot (E)



Hodnoty v Lux, Měřítko 1 : 368

Nelze zobrazit všechny vypočtené hodnoty.

Poloha plochy v místnosti:
Pracovní rovina s 0.500 m Okrajová
zóna
Označený bod:
(0.507 m, 0.475 m, 0.850 m)



Rastr: 128 x 128 Body

E_m [lx]
1273

E_{min} [lx]
228

E_{max} [lx]
1618

E_{min} / E_m
0.179

E_{min} / E_{max}
0.141