

EE348 1. ÖDEVİ - TOPLANTI ODASI AYDINLATMA PROJESİ

Partner for Contact:

Order No.:

Company:

Customer No.:

Tarih: 17.04.2022

İşleyen: Elif Tuğba OLCAR

Gazi Üniversitesi

İşleyen Elif Tuğba OLCAR
Telefon 191802084
Faks
e-Posta eliftugbaolcar@gmail.com

İçindekiler

EE348 1. ÖDEVİ - TOPLANTI ODASI AYDINLATMA PROJESİ

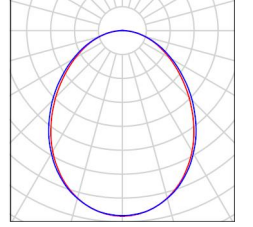
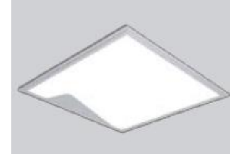
Proje kapak sayfası	1
İçindekiler	2
Işıklık parça listesi	3
ARLIGHT CONCEPT G 6060 SFT-36W-4K	
Işık Veri Yaprığı	4
toplanti_odasi	
Özet	5
Işıklık parça listesi	6
Işıklıklar (Konum planı)	7
Işıklıklar (Koordinat listesi)	8
Aydınlatma Tekniği Sonuçları	12
3B Görüntüleme	13
Yanlış renkler görüntülemesi	14

Gazi Üniversitesi

İşleyen Elif Tuğba OLCAR
Telefon 191802084
Faks
e-Posta eliftugbaolcar@gmail.com

EE348 1. ÖDEVİ - TOPLANTI ODASI AYDINLATMA PROJESİ / Işıklık parça listesi

117 Parça ARLIGHT CONCEPT G 6060 SFT-36W-4K
Ürün No.: CONCEPT
Işık akısı (Işıklık): 3591 lm
Işık akısı (Lambalar): 3591 lm
Işıklık gücü: 36.1 W
Işıklık sınıflandırma, CIE: 100
CIE Akı Kodu: 53 82 96 100 100
Birleştirme: 1 x Leo SFT-2 (Düzeltilme çarpanı 1.000).

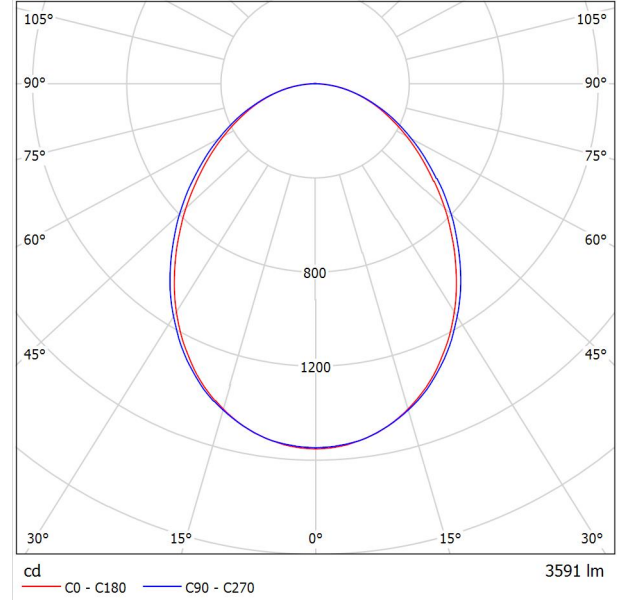


Gazi Üniversitesi

İşleyen Elif Tuğba OLCAR
Telefon 191802084
Faks
e-Posta eliftugbaolcar@gmail.com

ARLIGHT CONCEPT G 6060 SFT-36W-4K / Işık Veri Yaprağı

Işık yayımı 1:



Işıklık sınıflandırma, CIE: 100
CIE Akı Kodu: 53 82 96 100 100

CONCEPT SERIES
36 W
Mid Power Led
Corrosion-resistant powder coated stell sheet
Opal or Microprismatic Diffuser
Constant Current Driver
Suitable for DALI
Emergency Kit Available
IP 40

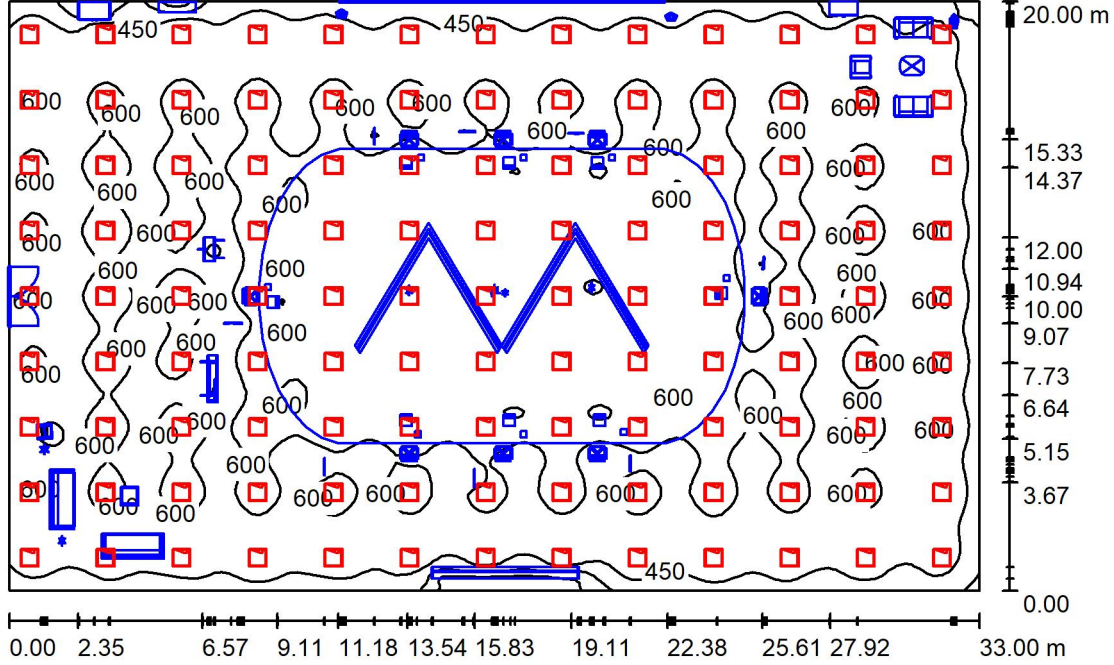
Işık yayımı 1:

UGR'ye göre kamaşma değerlendirmesi												
ρ Tavan	70	70	50	50	30	70	70	50	50	30		
ρ Duvarlar	50	30	50	30	30	50	30	50	30	30		
ρ Zemin	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20		
Oda büyüklüğü X Y	Bakış yönü enlemesine Lamba eksenine					Bakış yönü boylamasına Lamba eksenine						
2H	2H	16.4	17.7	16.7	17.9	18.1	16.6	17.9	16.9	18.1	18.4	
	3H	17.8	18.9	18.1	19.2	19.5	18.0	19.2	18.3	19.4	19.7	
	4H	18.4	19.5	18.7	19.7	20.0	18.6	19.7	18.9	20.0	20.2	
	6H	18.9	19.9	19.3	20.2	20.5	19.1	20.1	19.4	20.4	20.7	
	8H	19.1	20.0	19.4	20.3	20.7	19.2	20.2	19.6	20.5	20.8	
4H	12H	19.2	20.1	19.6	20.4	20.8	19.3	20.3	19.7	20.6	20.9	
	2H	17.0	18.1	17.4	18.4	18.7	17.2	18.3	17.6	18.6	18.8	
	3H	18.6	19.5	19.0	19.9	20.2	18.8	19.7	19.2	20.0	20.4	
	4H	19.4	20.2	19.8	20.5	20.9	19.5	20.3	19.9	20.7	21.1	
	6H	20.0	20.7	20.4	21.1	21.5	20.1	20.8	20.6	21.2	21.6	
8H	8H	20.3	20.9	20.7	21.3	21.7	20.4	21.0	20.8	21.4	21.8	
	12H	20.4	21.0	20.9	21.4	21.9	20.5	21.1	21.0	21.5	22.0	
	4H	19.7	20.3	20.1	20.7	21.1	19.8	20.5	20.3	20.9	21.3	
	6H	20.5	21.0	20.9	21.4	21.9	20.6	21.1	21.0	21.5	22.0	
	8H	20.8	21.3	21.3	21.7	22.2	20.9	21.4	21.4	21.8	22.3	
12H	12H	21.1	21.5	21.6	22.0	22.5	21.2	21.5	21.6	22.0	22.5	
	4H	19.7	20.3	20.2	20.7	21.1	19.9	20.4	20.3	20.9	21.3	
	6H	20.6	21.0	21.0	21.5	22.0	20.7	21.1	21.1	21.6	22.1	
	8H	20.9	21.3	21.4	21.8	22.3	21.0	21.4	21.5	21.9	22.4	
	Işıklık açıklıkları 5 için gözlemedi konumunun değişimi											
S = 1.0H	+0.1 / -0.2					+0.1 / -0.1						
S = 1.5H	+0.2 / -0.4					+0.2 / -0.4						
S = 2.0H	+0.4 / -0.7					+0.4 / -0.7						
Standart çizelge	BK06					BK06						
Düzeltilme için toplanacak sayı	3.6					3.8						
Düzeltilmiş kamaşma indisi güne dayanır 3591lm Toplam ışık akısı												

Gazi Üniversitesi

İşleyen Elif Tuğba OLCAR
Telefon 191802084
Faks
e-Posta eliftugbaolcar@gmail.com

toplanti_odasi / Özet



Oda yüksekliği: 2.800 m, Tutturma yüksekliği: 2.868 m, Bakım çarpanı: ... birimde değerler Lux, Ölçek 1:257
0.80

Yüzey	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{maks} [lx]	E_{min} / E_m
Çalışma düzlemi	/	573	51	759	0.088
Zemin	30	385	5.50	594	0.014
Tavan	80	170	76	300	0.448
Duvarlar (4)	50	278	35	718	/

Çalışma düzlemi:

Yükseklik: 0.850 m
Ağ: 128 x 128 Noktalar
Sınır bölgesi: 0.000 m

Aydınlık oranı (LG7'ye göre): Duvarlar / Çalışma düzlemi: 0.503, Tavan / Çalışma düzlemi: 0.297.

Işıklık parça listesi

Nr.	Parça	Belirtim (Düzeltilme çarpanı)	Φ (Işıklık) [lm]	Φ (Lambalar) [lm]	P [W]
1	117	ARLIGHT CONCEPT G 6060 SFT-36W-4K (1.000)	3591	3591	36.1
Toplam:			420147	420147	4227.1

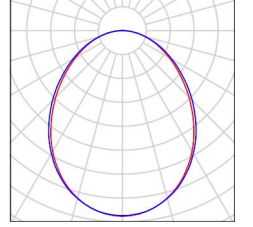
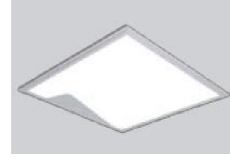
Özgül bağlantı değeri: $6.40 \text{ W/m}^2 = 1.12 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Zemin yüzeyi: 660.00 m^2)

Gazi Üniversitesi

İşleyen Elif Tuğba OLCAR
Telefon 191802084
Faks
e-Posta eliftugbaolcar@gmail.com

toplantı_odası / Işıklık parça listesi

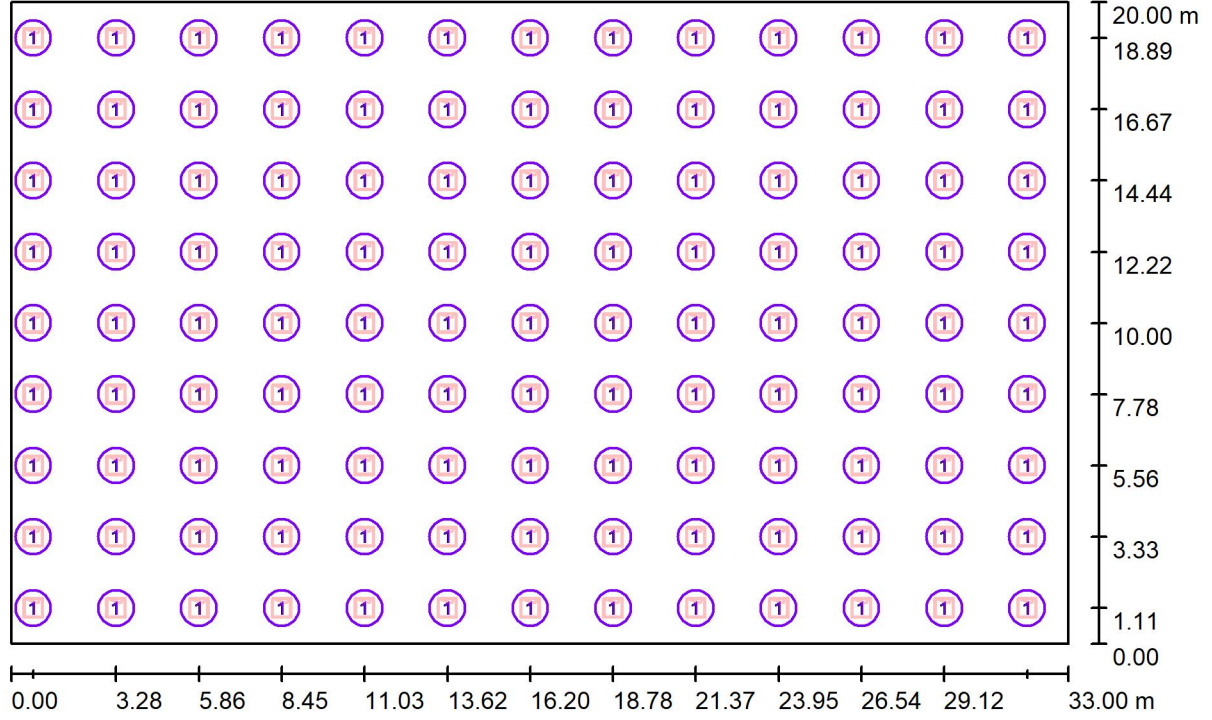
117 Parça ARLIGHT CONCEPT G 6060 SFT-36W-4K
Ürün No.: CONCEPT
Işık akısı (Işıklık): 3591 lm
Işık akısı (Lambalar): 3591 lm
Işıklık gücü: 36.1 W
Işıklık sınıflandırma, CIE: 100
CIE Akı Kodu: 53 82 96 100 100
Birleştirme: 1 x Leo SFT-2 (Düzeltilme çarpanı 1.000).



Gazi Üniversitesi

İşleyen Elif Tuğba OLCAR
Telefon 191802084
Faks
e-Posta eliftugbaolcar@gmail.com

toplantı_odası / Işıklıklar (Konum planı)



Ölçek 1 : 236

Işıklık parça listesi

Nr.	Parça	Belirtim
1	117	ARLIGHT CONCEPT G 6060 SFT-36W-4K

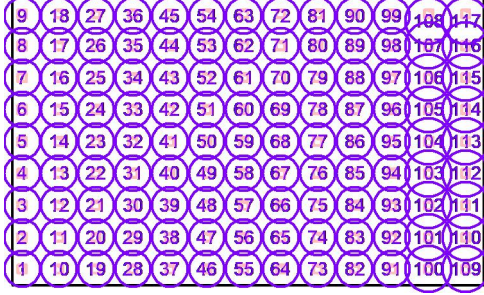
Gazi Üniversitesi

İşleyen Elif Tuğba OLCAR
Telefon 191802084
Faks
e-Posta eliftugbaolcar@gmail.com

toplanti_odasi / Işıklıklar (Koordinat listesi)

ARLIGHT CONCEPT G 6060 SFT-36W-4K

3591 lm, 36.1 W, 1 x 1 x Leo SFT-2 (Düzeltilme çarpanı 1.000).



Nr.	X	Konum [m] Y	Z	X	Dönme [°] Y	Z
1	0.692	1.111	2.868	0.0	0.0	90.0
2	0.692	3.333	2.868	0.0	0.0	90.0
3	0.692	5.556	2.868	0.0	0.0	90.0
4	0.692	7.778	2.868	0.0	0.0	90.0
5	0.692	10.000	2.868	0.0	0.0	90.0
6	0.692	12.222	2.868	0.0	0.0	90.0
7	0.692	14.444	2.868	0.0	0.0	90.0
8	0.692	16.667	2.868	0.0	0.0	90.0
9	0.692	18.889	2.868	0.0	0.0	90.0
10	3.277	1.111	2.868	0.0	0.0	90.0
11	3.277	3.333	2.868	0.0	0.0	90.0
12	3.277	5.556	2.868	0.0	0.0	90.0
13	3.277	7.778	2.868	0.0	0.0	90.0
14	3.277	10.000	2.868	0.0	0.0	90.0
15	3.277	12.222	2.868	0.0	0.0	90.0
16	3.277	14.444	2.868	0.0	0.0	90.0
17	3.277	16.667	2.868	0.0	0.0	90.0
18	3.277	18.889	2.868	0.0	0.0	90.0
19	5.862	1.111	2.868	0.0	0.0	90.0
20	5.862	3.333	2.868	0.0	0.0	90.0
21	5.862	5.556	2.868	0.0	0.0	90.0
22	5.862	7.778	2.868	0.0	0.0	90.0
23	5.862	10.000	2.868	0.0	0.0	90.0
24	5.862	12.222	2.868	0.0	0.0	90.0
25	5.862	14.444	2.868	0.0	0.0	90.0
26	5.862	16.667	2.868	0.0	0.0	90.0
27	5.862	18.889	2.868	0.0	0.0	90.0
28	8.446	1.111	2.868	0.0	0.0	90.0

Gazi Üniversitesi

İşleyen Elif Tuğba OLCAR
Telefon 191802084
Faks
e-Posta eliftugbaolcar@gmail.com

toplanti_odasi / Işıklıklar (Koordinat listesi)

Nr.	Konum [m]			Dönme [°]		
	X	Y	Z	X	Y	Z
29	8.446	3.333	2.868	0.0	0.0	90.0
30	8.446	5.556	2.868	0.0	0.0	90.0
31	8.446	7.778	2.868	0.0	0.0	90.0
32	8.446	10.000	2.868	0.0	0.0	90.0
33	8.446	12.222	2.868	0.0	0.0	90.0
34	8.446	14.444	2.868	0.0	0.0	90.0
35	8.446	16.667	2.868	0.0	0.0	90.0
36	8.446	18.889	2.868	0.0	0.0	90.0
37	11.031	1.111	2.868	0.0	0.0	90.0
38	11.031	3.333	2.868	0.0	0.0	90.0
39	11.031	5.556	2.868	0.0	0.0	90.0
40	11.031	7.778	2.868	0.0	0.0	90.0
41	11.031	10.000	2.868	0.0	0.0	90.0
42	11.031	12.222	2.868	0.0	0.0	90.0
43	11.031	14.444	2.868	0.0	0.0	90.0
44	11.031	16.667	2.868	0.0	0.0	90.0
45	11.031	18.889	2.868	0.0	0.0	90.0
46	13.615	1.111	2.868	0.0	0.0	90.0
47	13.615	3.333	2.868	0.0	0.0	90.0
48	13.615	5.556	2.868	0.0	0.0	90.0
49	13.615	7.778	2.868	0.0	0.0	90.0
50	13.615	10.000	2.868	0.0	0.0	90.0
51	13.615	12.222	2.868	0.0	0.0	90.0
52	13.615	14.444	2.868	0.0	0.0	90.0
53	13.615	16.667	2.868	0.0	0.0	90.0
54	13.615	18.889	2.868	0.0	0.0	90.0
55	16.200	1.111	2.868	0.0	0.0	90.0
56	16.200	3.333	2.868	0.0	0.0	90.0
57	16.200	5.556	2.868	0.0	0.0	90.0
58	16.200	7.778	2.868	0.0	0.0	90.0
59	16.200	10.000	2.868	0.0	0.0	90.0
60	16.200	12.222	2.868	0.0	0.0	90.0
61	16.200	14.444	2.868	0.0	0.0	90.0
62	16.200	16.667	2.868	0.0	0.0	90.0
63	16.200	18.889	2.868	0.0	0.0	90.0
64	18.785	1.111	2.868	0.0	0.0	90.0
65	18.785	3.333	2.868	0.0	0.0	90.0
66	18.785	5.556	2.868	0.0	0.0	90.0

Gazi Üniversitesi

İşleyen Elif Tuğba OLCAR
Telefon 191802084
Faks
e-Posta eliftugbaolcar@gmail.com

toplanti_odasi / Işıklıklar (Koordinat listesi)

Nr.	Konum [m]			Dönme [°]		
	X	Y	Z	X	Y	Z
67	18.785	7.778	2.868	0.0	0.0	90.0
68	18.785	10.000	2.868	0.0	0.0	90.0
69	18.785	12.222	2.868	0.0	0.0	90.0
70	18.785	14.444	2.868	0.0	0.0	90.0
71	18.785	16.667	2.868	0.0	0.0	90.0
72	18.785	18.889	2.868	0.0	0.0	90.0
73	21.369	1.111	2.868	0.0	0.0	90.0
74	21.369	3.333	2.868	0.0	0.0	90.0
75	21.369	5.556	2.868	0.0	0.0	90.0
76	21.369	7.778	2.868	0.0	0.0	90.0
77	21.369	10.000	2.868	0.0	0.0	90.0
78	21.369	12.222	2.868	0.0	0.0	90.0
79	21.369	14.444	2.868	0.0	0.0	90.0
80	21.369	16.667	2.868	0.0	0.0	90.0
81	21.369	18.889	2.868	0.0	0.0	90.0
82	23.954	1.111	2.868	0.0	0.0	90.0
83	23.954	3.333	2.868	0.0	0.0	90.0
84	23.954	5.556	2.868	0.0	0.0	90.0
85	23.954	7.778	2.868	0.0	0.0	90.0
86	23.954	10.000	2.868	0.0	0.0	90.0
87	23.954	12.222	2.868	0.0	0.0	90.0
88	23.954	14.444	2.868	0.0	0.0	90.0
89	23.954	16.667	2.868	0.0	0.0	90.0
90	23.954	18.889	2.868	0.0	0.0	90.0
91	26.538	1.111	2.868	0.0	0.0	90.0
92	26.538	3.333	2.868	0.0	0.0	90.0
93	26.538	5.556	2.868	0.0	0.0	90.0
94	26.538	7.778	2.868	0.0	0.0	90.0
95	26.538	10.000	2.868	0.0	0.0	90.0
96	26.538	12.222	2.868	0.0	0.0	90.0
97	26.538	14.444	2.868	0.0	0.0	90.0
98	26.538	16.667	2.868	0.0	0.0	90.0
99	26.538	18.889	2.868	0.0	0.0	90.0
100	29.123	1.111	2.868	0.0	0.0	90.0
101	29.123	3.333	2.868	0.0	0.0	90.0
102	29.123	5.556	2.868	0.0	0.0	90.0
103	29.123	7.778	2.868	0.0	0.0	90.0
104	29.123	10.000	2.868	0.0	0.0	90.0

Gazi Üniversitesi

İşleyen Elif Tuğba OLCAR
Telefon 191802084
Faks
e-Posta eliftugbaolcar@gmail.com

toplanti_odası / Işıklıklar (Koordinat listesi)

Nr.	Konum [m]			Dönme [°]		
	X	Y	Z	X	Y	Z
105	29.123	12.222	2.868	0.0	0.0	90.0
106	29.123	14.444	2.868	0.0	0.0	90.0
107	29.123	16.667	2.868	0.0	0.0	90.0
108	29.123	18.889	2.868	0.0	0.0	90.0
109	31.708	1.111	2.868	0.0	0.0	90.0
110	31.708	3.333	2.868	0.0	0.0	90.0
111	31.708	5.556	2.868	0.0	0.0	90.0
112	31.708	7.778	2.868	0.0	0.0	90.0
113	31.708	10.000	2.868	0.0	0.0	90.0
114	31.708	12.222	2.868	0.0	0.0	90.0
115	31.708	14.444	2.868	0.0	0.0	90.0
116	31.708	16.667	2.868	0.0	0.0	90.0
117	31.708	18.889	2.868	0.0	0.0	90.0

Gazi Üniversitesi

İşleyen Elif Tuğba OLCAR
Telefon 191802084
Faks
e-Posta eliftugbaolcar@gmail.com

toplanti_odası / Aydınlatma Tekniği Sonuçları

Toplam ışık akısı: 420147 lm
Toplam Güç: 4227.1 W
Bakım çarpanı: 0.80
Sınır bölgesi: 0.000 m

Yüzey	Ortalama Aydınlık [lx]			Yansımaya derecesi [%]	Ortalama Işıklılık [cd/m ²]
	doğrudan	dolaylı	toplam		
Çalışma düzlemi	445	129	573	/	/
Zemin	297	88	385	30	37
Tavan	1.07	169	170	80	43
Duvar 1	150	109	259	50	41
Duvar 2	164	121	286	50	45
Duvar 3	144	106	250	50	40
Duvar 4	222	126	348	50	55

Çalışma düzlemindeki eşyaylılıklık

 E_{min} / E_m : 0.088 (1:11) E_{min} / E_{maks} : 0.067 (1:15)

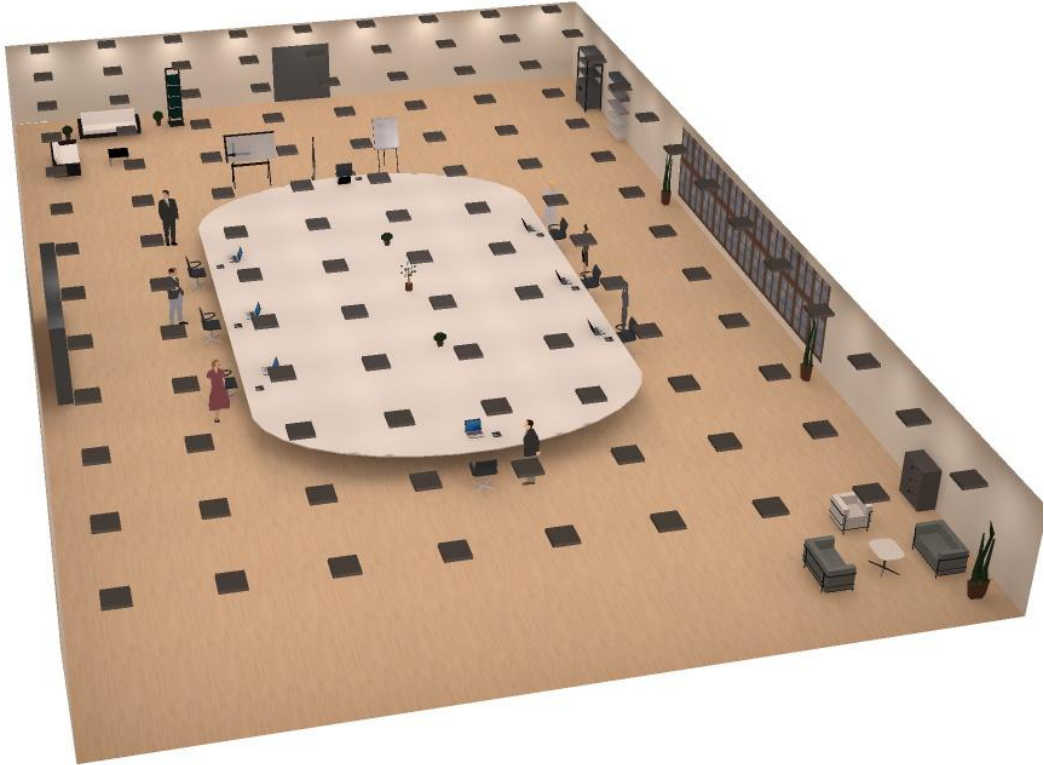
Aydınlık oranı (LG7'ye göre): Duvarlar / Çalışma düzlemi: 0.503, Tavan / Çalışma düzlemi: 0.297.

Özgül bağlantı değeri: $6.40 \text{ W/m}^2 = 1.12 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Zemin yüzeyi: 660.00 m^2)

Gazi Üniversitesi

İşleyen Elif Tuğba OLCAR
Telefon 191802084
Faks
e-Posta eliftugbaolcar@gmail.com

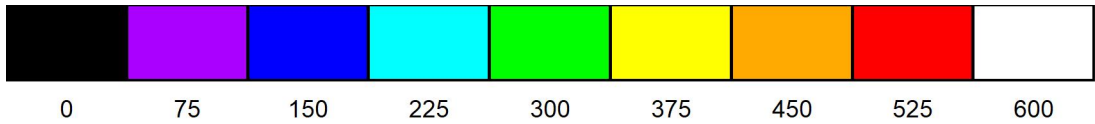
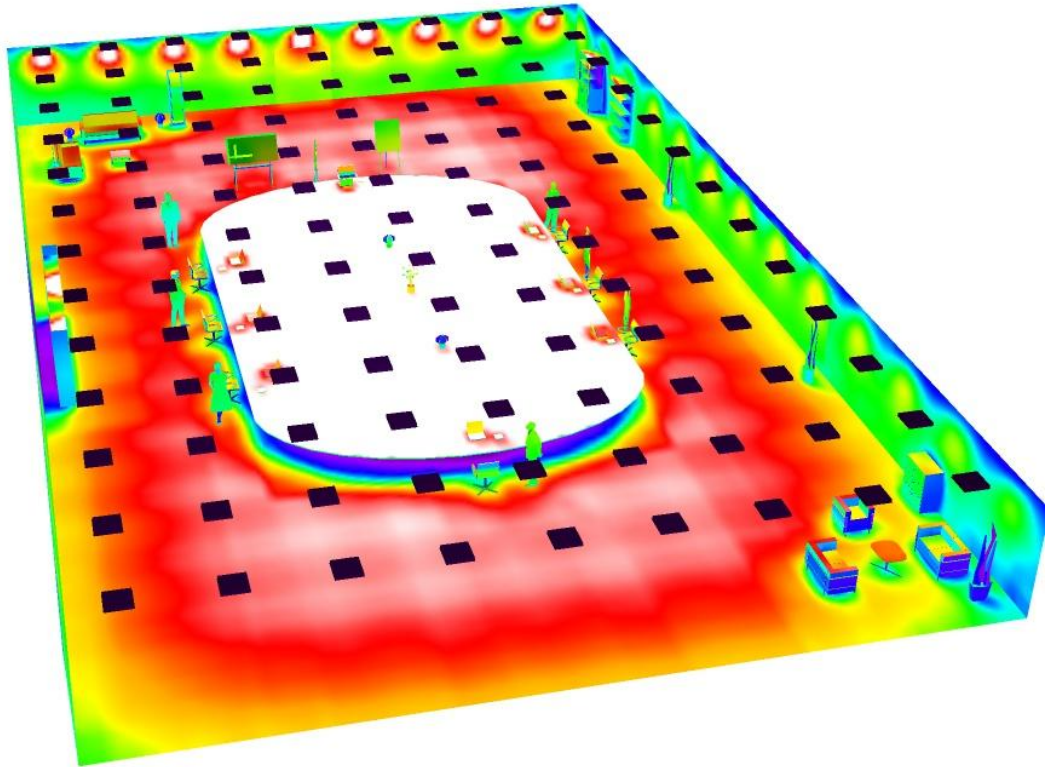
toplanti_odası / 3B Görüntüleme



Gazi Üniversitesi

İşleyen Elif Tuğba OLCAR
Telefon 191802084
Faks
e-Posta eliftugbaolcar@gmail.com

toplantı_odası / Yanlış renk görüntülemesi



lx