



NATA LIGHTING CO.,LTD.
www.nata.cn
Email:info@nata.com
Tel:+86-750-3770000 Fax:+86-750-3771111
Address:380JinOu Road,GaoXin Zone,Jiang Men City,Guangdong,China

Nata

Client:

LumCAT: 1-09537-N

Luminaire: 92.70.246.00

Report No: 200728-B001

Test No: 200728-B001

LampCAT: SEOUL SAWX10

Lamp flux(lm): 1316.0

Number of Lamps: 1

Length(mm): 0

Phm Type: C

Voltage(V): 34.6000

Current(A): 0.2880

Power (W): 9.9640

PF: 0.0000

Ballast type: DC

Width(mm): 0

Height(mm): 0

Photometric Results

Lumens(lm): 1065.54, Efficiency(%): 80.97% , Luminous Efficacy(lm/W): 106.94

Central intensity(cd): 2719.406, Maximum intensity(cd): 2719.406

Angle of maximum intensity: C=0.0 γ =0.0

Beam Angle(50%Imax): [C0/180]Total=35.6

[C90/270]Total=35.6

Field angle(10%Imax): [C0/180]Total=58.4

[C90/270]Total=58.4

Maximum s/h(1/2): C0_180=0.59 C90_270=0.59

Maximum s/h(1/4): C0_180=0.58 C90_270=0.58

Up flux rate of lamp(%): 0.00%

Down flux rate of lamp(%): 80.97%

Up flux rate of LUM(%): - -

Down flux rate of LUM(%): 100.00%

CIE Type : Direct lighting

Output flux ratio in π solid angle : 98.213%

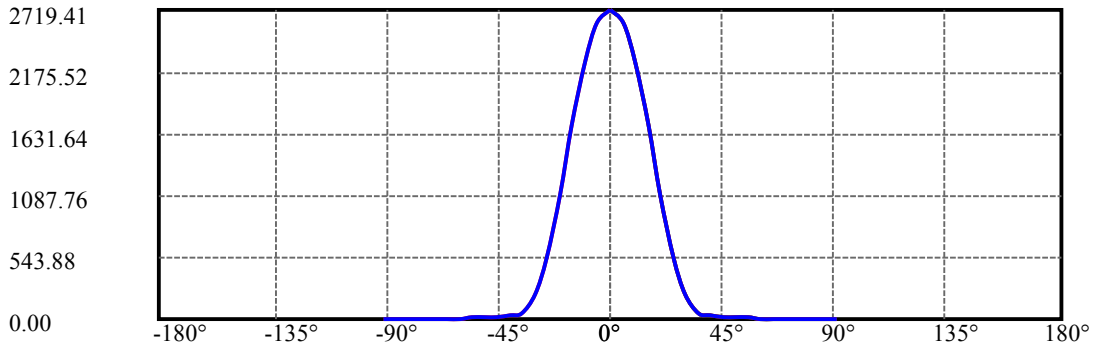
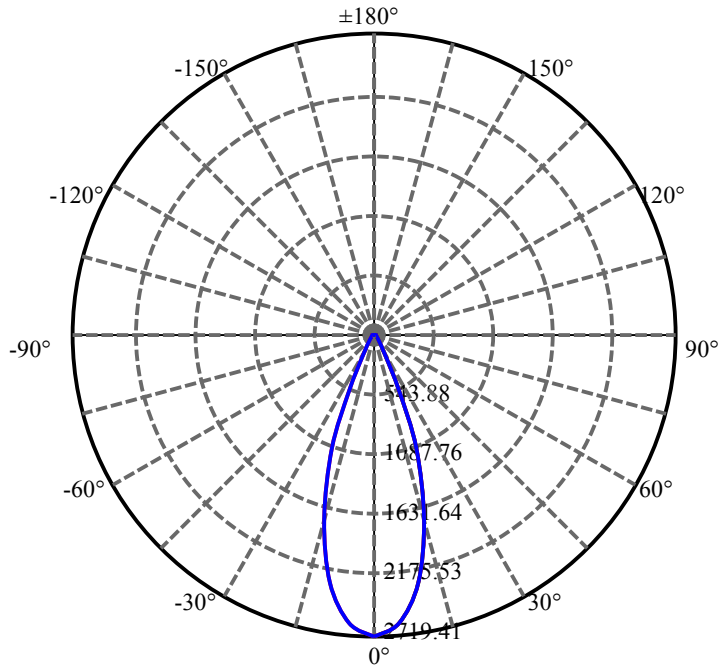
$\gamma(^{\circ})$	Average I(cd)	Zonal F(lm)	Sum F(lm)	Eff Flux(%)	Eff Sum(%)
0.0	2719.406	0.000	0	.000%	.000%
5.0	2604.867	63.650	63.65	4.837%	5.974%
10.0	2261.180	174.074	237.724	13.227%	22.310%
15.0	1712.602	235.722	473.446	17.912%	44.433%
20.0	1093.064	231.226	704.672	17.570%	66.133%
25.0	548.381	172.157	876.83	13.082%	82.290%
30.0	215.423	96.660	973.49	7.345%	91.362%
35.0	46.484	38.568	1012.057	2.931%	94.981%
40.0	25.896	12.076	1024.133	.918%	96.114%
45.0	16.854	7.916	1032.049	.601%	96.857%
50.0	12.150	5.861	1037.91	.445%	97.407%
55.0	9.253	4.654	1042.563	.354%	97.844%
60.0	7.741	3.928	1046.492	.298%	98.213%
65.0	6.778	3.530	1050.021	.268%	98.544%
70.0	6.230	3.294	1053.315	.250%	98.853%
75.0	5.857	3.159	1056.474	.240%	99.150%
80.0	5.611	3.069	1059.543	.233%	99.438%
85.0	5.695	3.072	1062.615	.233%	99.726%
90.0	4.971	2.921	1065.535	.222%	100.000%

ZONAL LUMEN SUMMARY

Zone	Lumens	%Lamp	%Fixt
0-30	973.49	73.97%	91.36%
0-40	1024.13	77.82%	96.11%
0-60	1046.49	79.52%	98.21%
0-90	1062.61	80.75%	99.73%
0-120	1062.61	80.75%	99.73%
0-180	1065.54	80.97%	100.00%
60-90	20.05	1.52%	1.88%
90-120	0.00	0.00%	0.00%
90-130	0.00	0.00%	0.00%
90-150	0.00	0.00%	0.00%
90-180	0.00	0.00%	0.00%
0-24.29	852.43	64.77%	80.00%

ZONAL LUMEN SUMMARY

0-10	237.72
10-20	466.95
20-30	268.82
30-40	50.64
40-50	13.78
50-60	8.58
60-70	6.82
70-80	6.23
80-90	3.07
90-100	0.00
100-110	0.00
110-120	0.00
120-130	0.00
130-140	0.00
140-150	0.00
150-160	0.00
160-170	0.00
170-180	0.00



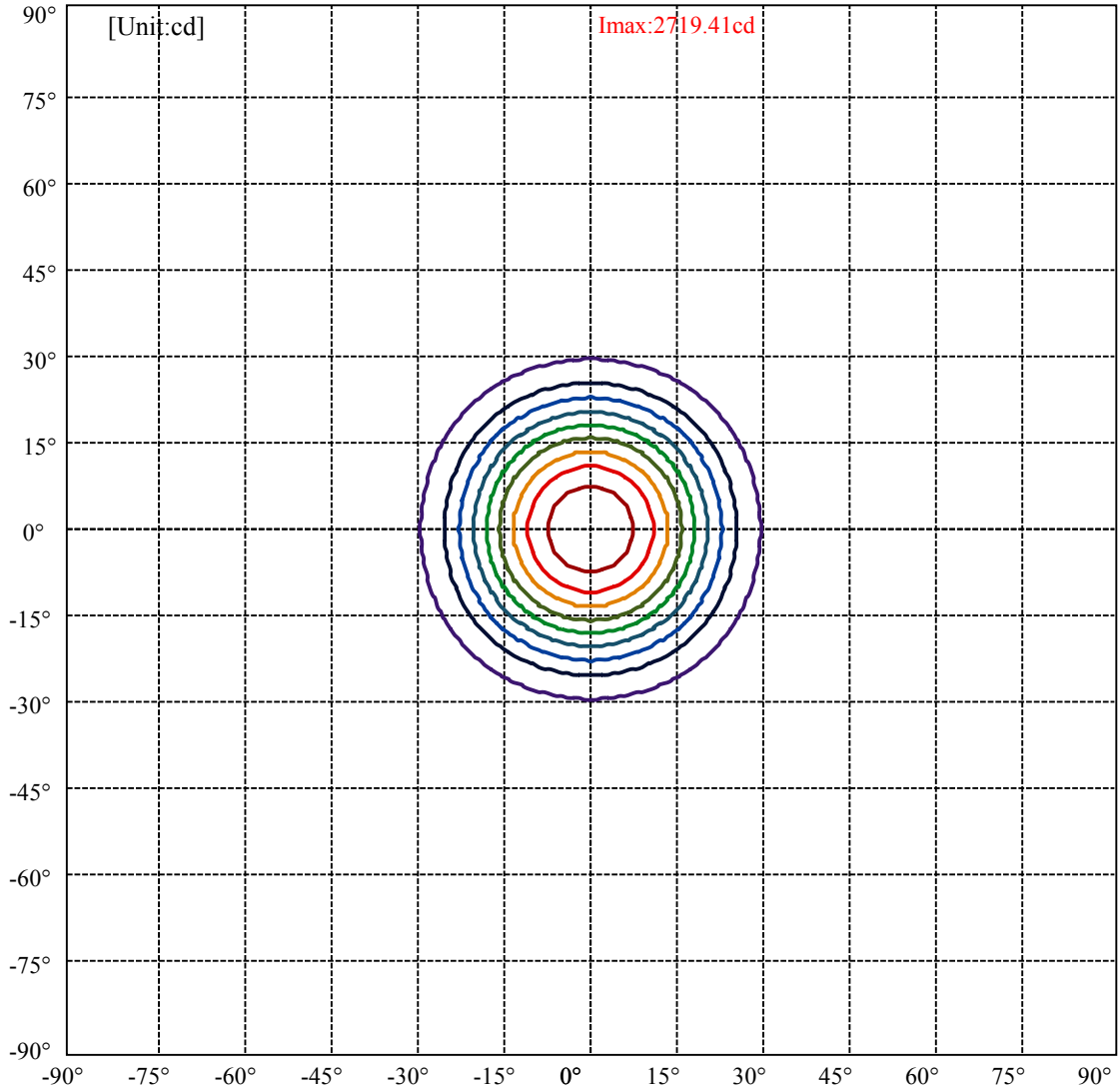
C0(Max): —————

C0/C180: —————

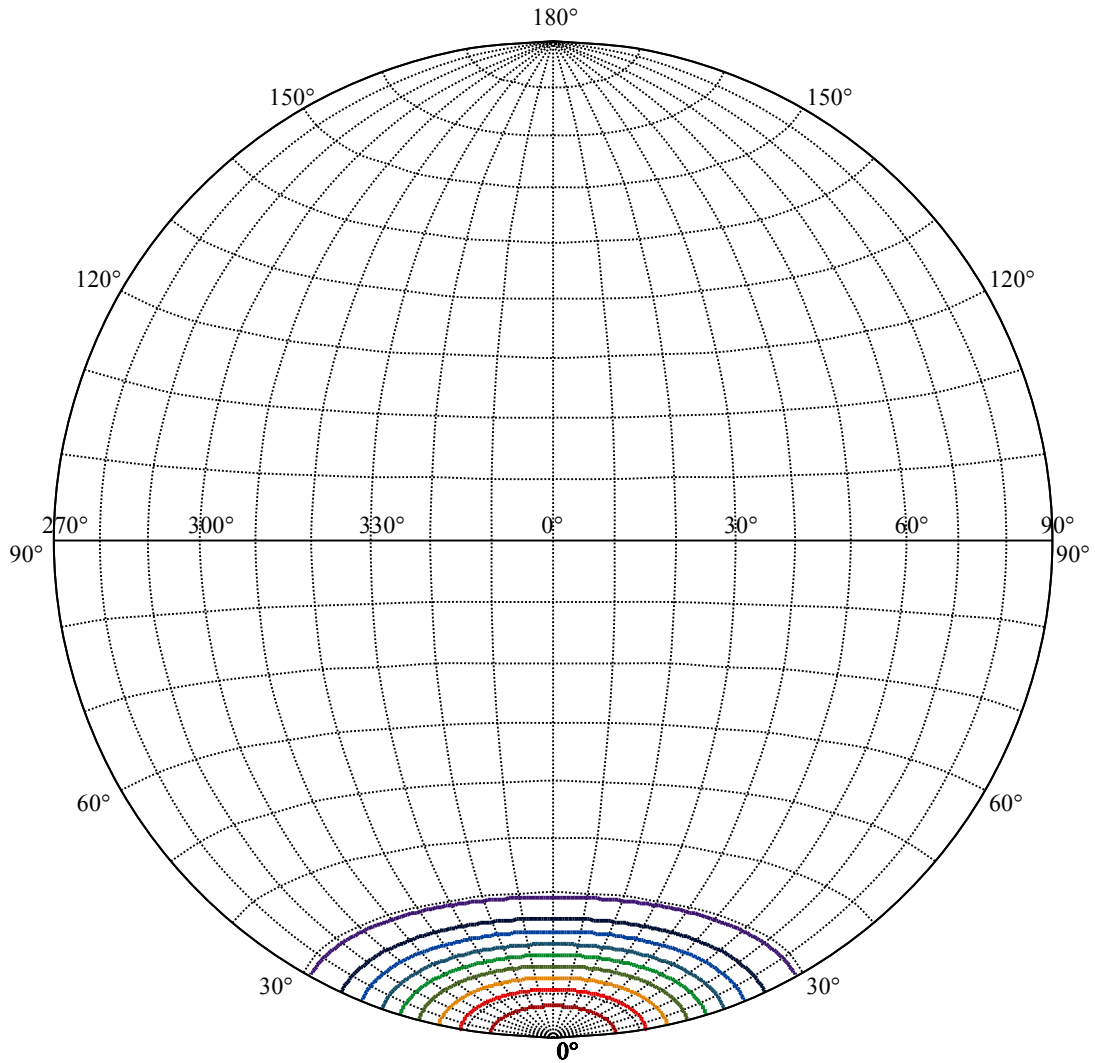
C90/C270: —————

Field angle(10%I_{max}):C0/180Left:29.2 Right:29.2
:C90/270Left:29.2 Right:29.2

Beam Angle(50%I_{max}):C0/180Left:17.8 Right:17.8
:C90/270Left:17.8 Right:17.8



(10%Imax) 271.941	—
(20%Imax) 543.881	—
(30%Imax) 815.822	—
(40%Imax) 1087.76	—
(50%Imax) 1359.7	—
(60%Imax) 1631.64	—
(70%Imax) 1903.58	—
(80%Imax) 2175.52	—
(90%Imax) 2447.47	—



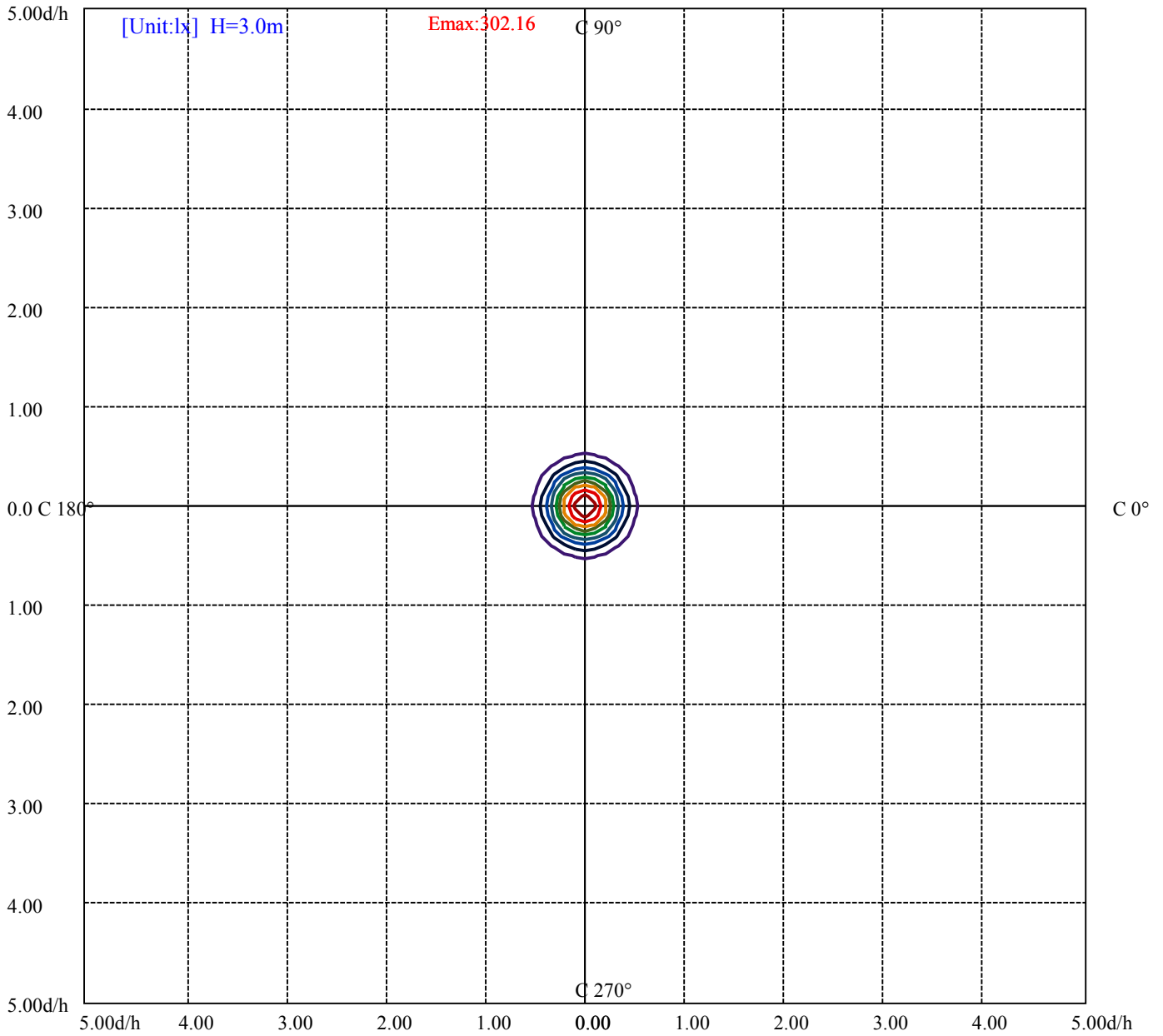
House

[Unit:cd]

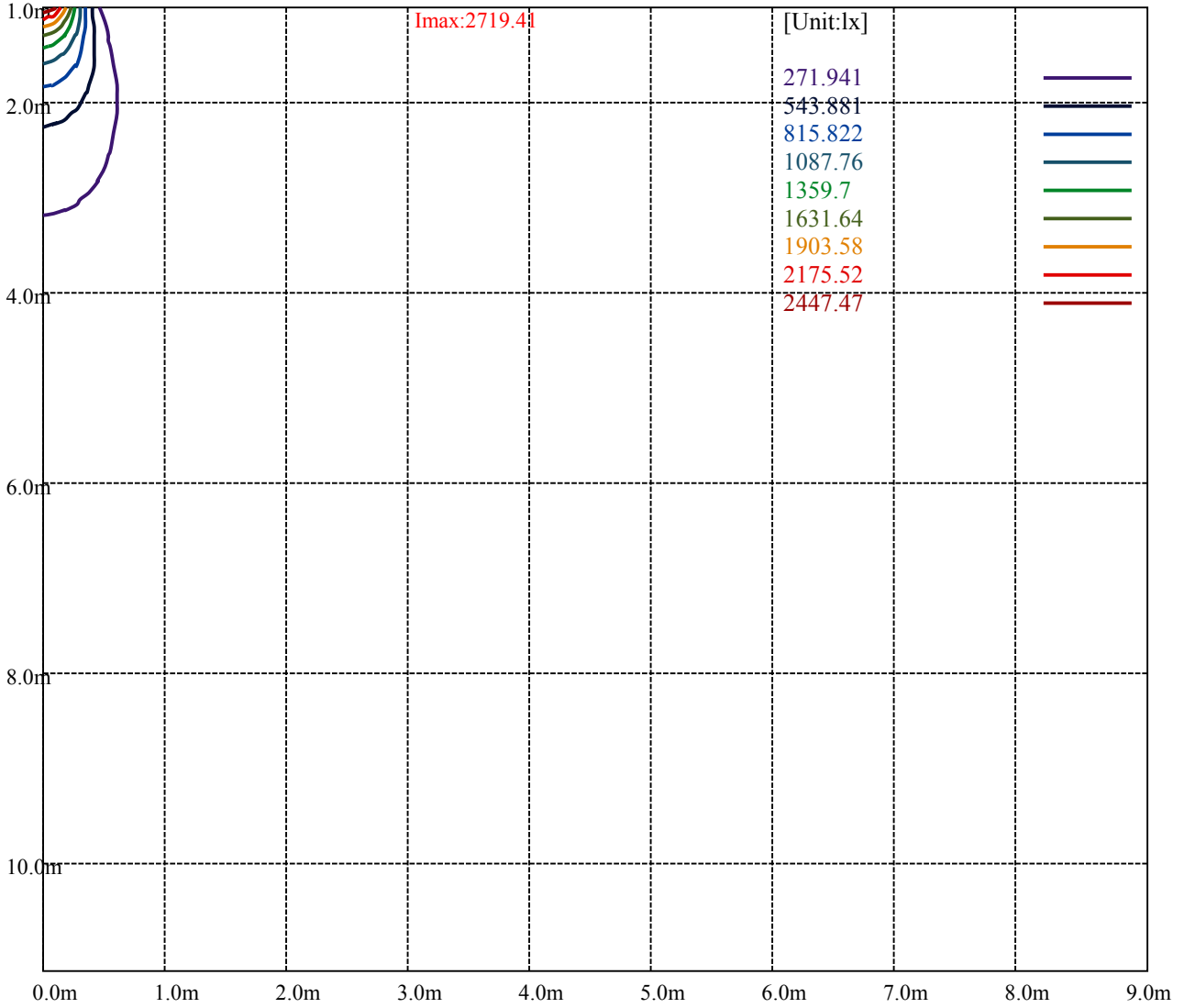
Road

I_{max}:2719.41

(10%I _{max}) 271.941	—
(20%I _{max}) 543.881	—
(30%I _{max}) 815.822	—
(40%I _{max}) 1087.76	—
(50%I _{max}) 1359.7	—
(60%I _{max}) 1631.64	—
(70%I _{max}) 1903.58	—
(80%I _{max}) 2175.52	—
(90%I _{max}) 2447.47	—



- (10%Emax) 30.21556
- (20%Emax) 60.43111
- (30%Emax) 90.64677
- (40%Emax) 120.8622
- (50%Emax) 151.0778
- (60%Emax) 181.2933
- (70%Emax) 211.5089
- (80%Emax) 241.7244
- (90%Emax) 271.94



Luminance Table

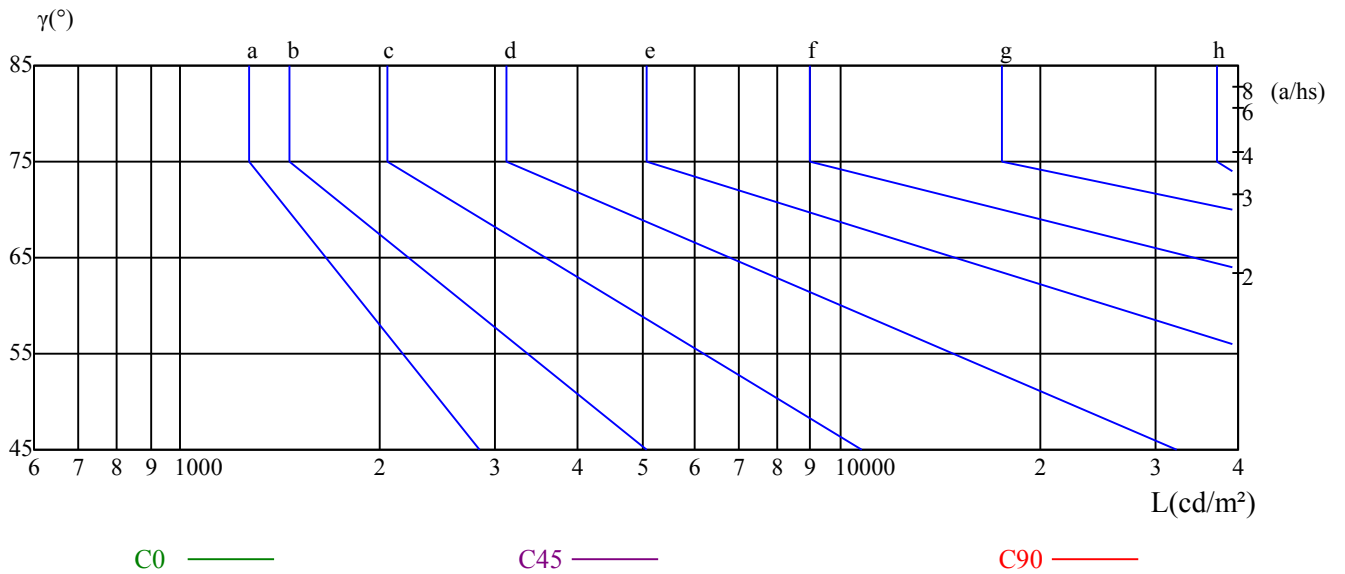
γ	45	50	55	60	65	70	75	80	85
C0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
C45	0	0	0	0	0	0	0	0	0
C90	0	0	0	0	0	0	0	0	0

L(Hor)(65)	L(Ver)(65)	L45(65)	L(Hor)(75)	L(Ver)(75)	L45(75)	L(Hor)(85)	L(Ver)(85)	L45(85)
0	0	0	0	0	0	0	0	0

Glare Table

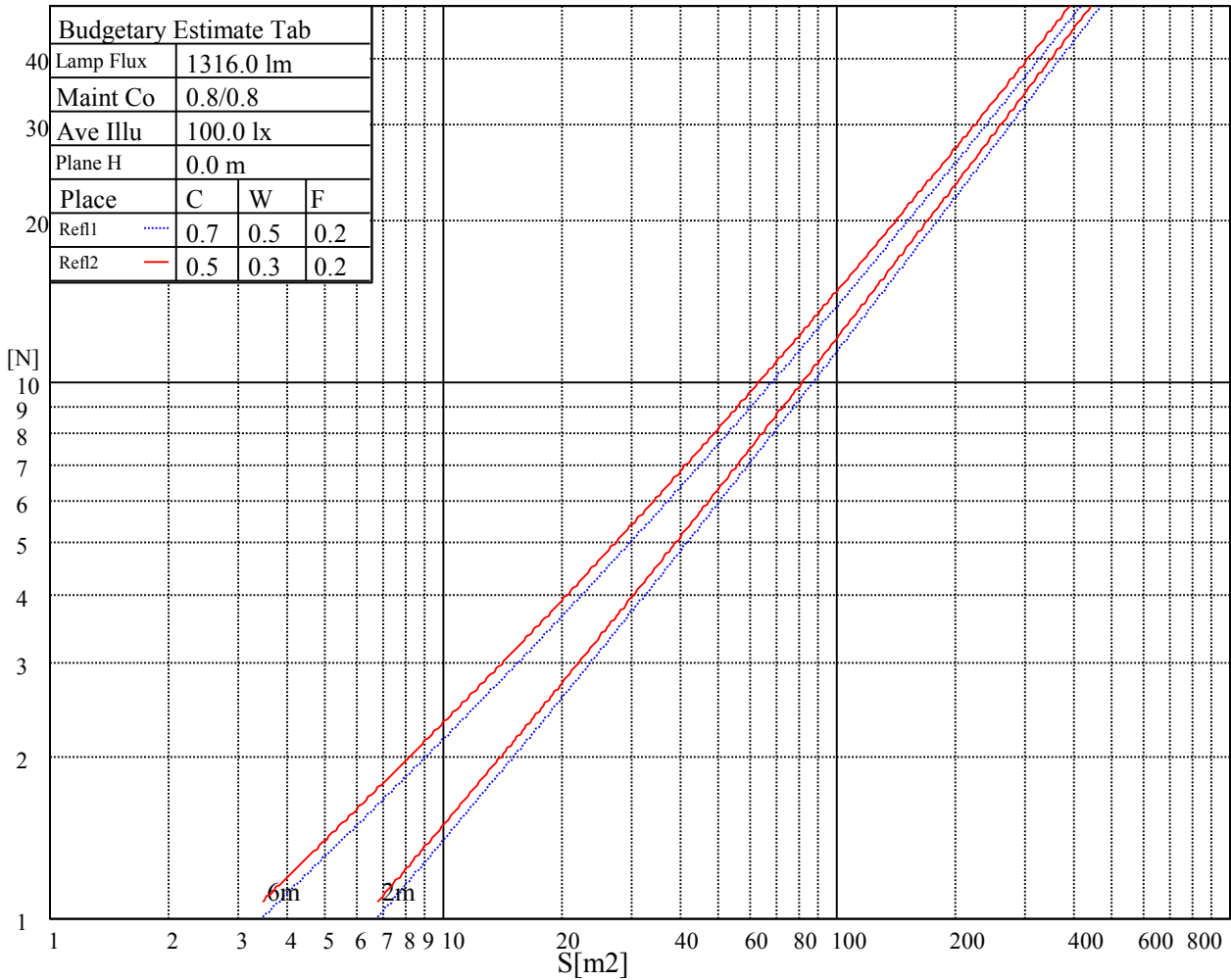
Glare	Quality	Service Values Illuminance(lx)							
1.15	A	2000	1000	500	<=300				
1.5	B		2000	1000	500	<=300			
1.85	C			2000	1000	500	<=300		
2.2	D				2000	1000	500	<=300	
2.55	E					2000	1000	500	<=300
		a	b	c	d	e	f	g	h

Luminance Limiting Curve

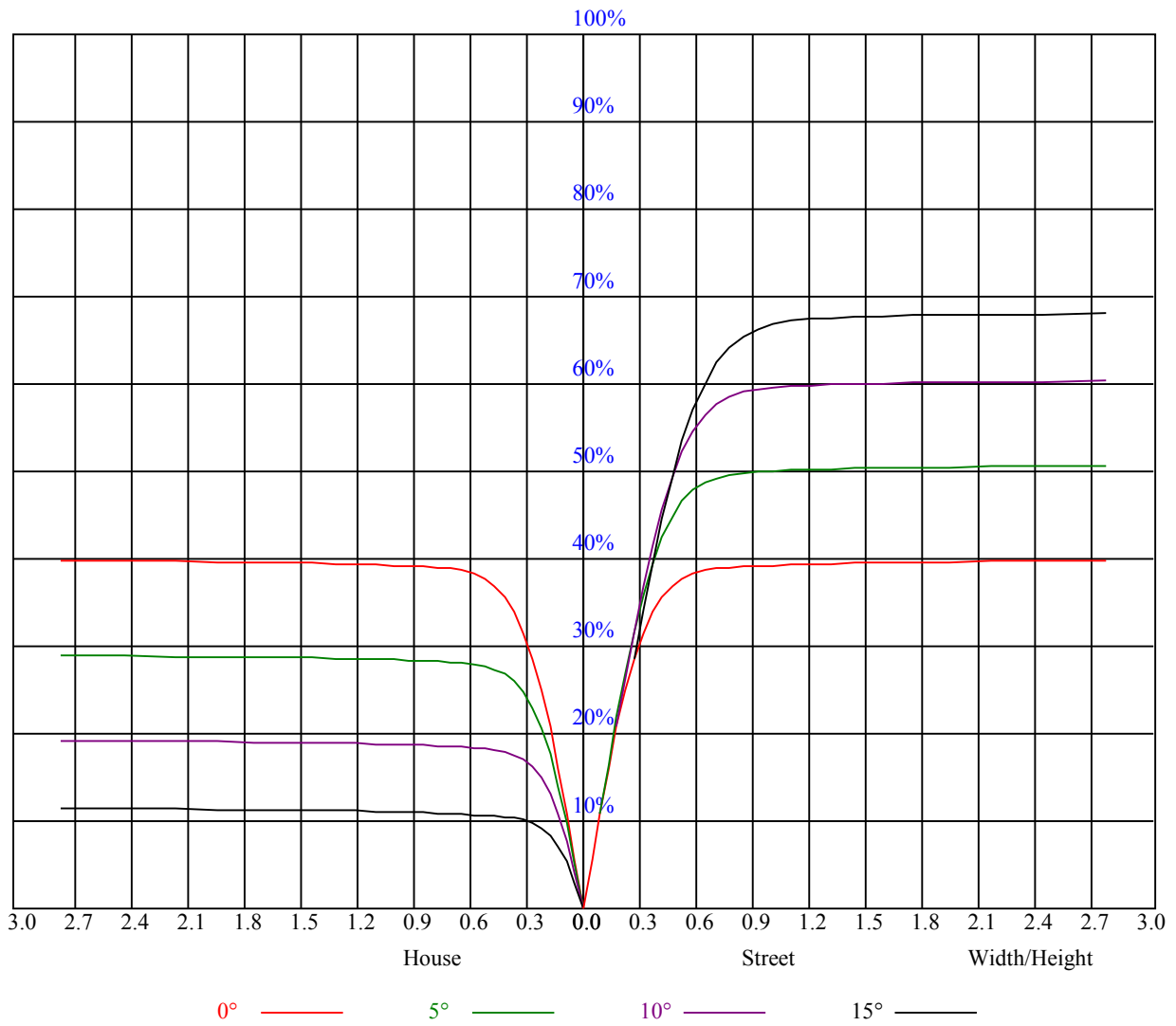


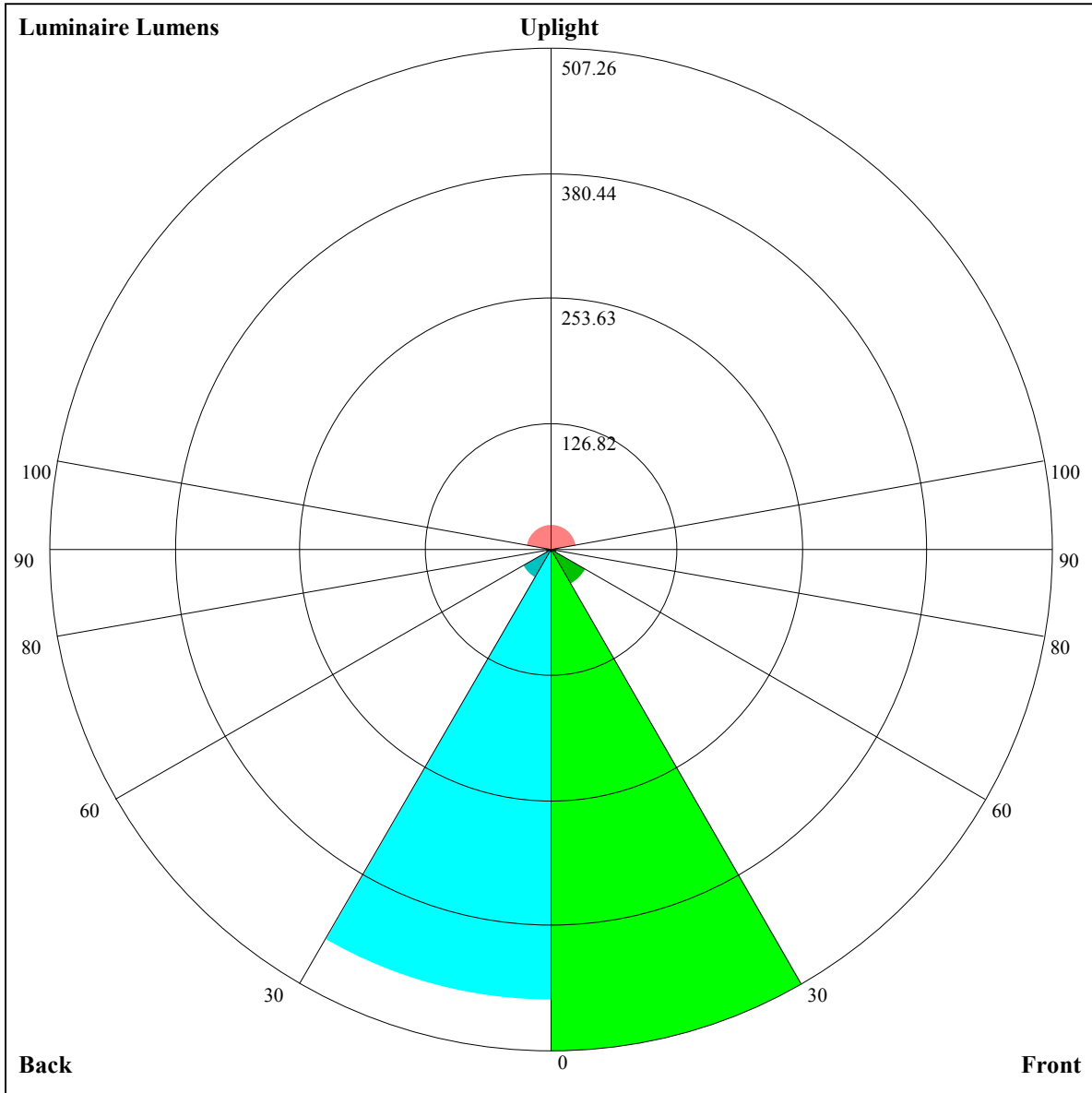
Illumination assessment according UGR										
Rf of Ceiling	70	70	50	50	30	70	70	50	50	30
Rf of Wall	50	30	50	30	30	50	30	50	30	30
Rf of Floor	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
Room dimensions	Viewed crosswise					Viewed endwise				
X	Y									
2H	2H	非数字	非数字	非数字	非数字	非数字	非数字	非数字	非数字	非数字
	3H	非数字	非数字	非数字	非数字	非数字	非数字	非数字	非数字	非数字
	4H	非数字	非数字	非数字	非数字	非数字	非数字	非数字	非数字	非数字
	6H	非数字	非数字	非数字	非数字	非数字	非数字	非数字	非数字	非数字
	8H	非数字	非数字	非数字	非数字	非数字	非数字	非数字	非数字	非数字
	12H	非数字	非数字	非数字	非数字	非数字	非数字	非数字	非数字	非数字
4H	2H	非数字	非数字	非数字	非数字	非数字	非数字	非数字	非数字	非数字
	3H	非数字	非数字	非数字	非数字	非数字	非数字	非数字	非数字	非数字
	4H	非数字	非数字	非数字	非数字	非数字	非数字	非数字	非数字	非数字
	6H	非数字	非数字	非数字	非数字	非数字	非数字	非数字	非数字	非数字
	8H	非数字	非数字	非数字	非数字	非数字	非数字	非数字	非数字	非数字
	12H	非数字	非数字	非数字	非数字	非数字	非数字	非数字	非数字	非数字
8H	4H	非数字	非数字	非数字	非数字	非数字	非数字	非数字	非数字	非数字
	6H	非数字	非数字	非数字	非数字	非数字	非数字	非数字	非数字	非数字
	8H	非数字	非数字	非数字	非数字	非数字	非数字	非数字	非数字	非数字
	12H	非数字	非数字	非数字	非数字	非数字	非数字	非数字	非数字	非数字
12H	4H	非数字	非数字	非数字	非数字	非数字	非数字	非数字	非数字	非数字
	6H	非数字	非数字	非数字	非数字	非数字	非数字	非数字	非数字	非数字
	8H	非数字	非数字	非数字	非数字	非数字	非数字	非数字	非数字	非数字
Variation with the observer position at spacings:										
S = 1.0H	非数字/非数字					非数字/非数字				
S = 1.5H	非数字/非数字					非数字/非数字				
S = 2.0H	非数字/非数字					非数字/非数字				
Standard tables:	BK0					BK0				
Uncorrected UGR	负无穷大					负无穷大				

UGR calculation is based on CIE Publ. 117 ,S/H = 0.25



RHOCC	80			70			50			30			10			0
RHOW	50	30	10	50	30	10	50	30	10	50	30	10	50	30	10	0
RCR	COEFFICIENTS OF UTILIZATION RHOFC=20 CU															
0	0.96	0.96	0.96	0.94	0.94	0.94	0.90	0.90	0.90	0.86	0.86	0.86	0.83	0.83	0.83	0.81
1	0.90	0.89	0.87	0.89	0.87	0.86	0.85	0.84	0.83	0.82	0.81	0.81	0.80	0.79	0.78	0.77
2	0.85	0.83	0.80	0.84	0.81	0.79	0.81	0.79	0.78	0.79	0.77	0.76	0.77	0.76	0.74	0.73
3	0.81	0.78	0.75	0.80	0.77	0.74	0.78	0.75	0.73	0.76	0.74	0.72	0.74	0.72	0.71	0.70
4	0.77	0.73	0.71	0.76	0.73	0.70	0.75	0.72	0.69	0.73	0.71	0.69	0.72	0.69	0.68	0.67
5	0.74	0.70	0.67	0.73	0.69	0.67	0.72	0.68	0.66	0.70	0.68	0.65	0.69	0.67	0.65	0.64
6	0.70	0.66	0.64	0.70	0.66	0.63	0.69	0.65	0.63	0.68	0.65	0.63	0.67	0.64	0.62	0.61
7	0.68	0.64	0.61	0.67	0.63	0.61	0.66	0.63	0.60	0.65	0.62	0.60	0.64	0.62	0.60	0.59
8	0.65	0.61	0.58	0.64	0.61	0.58	0.64	0.60	0.58	0.63	0.60	0.58	0.62	0.60	0.58	0.57
9	0.62	0.59	0.56	0.62	0.58	0.56	0.61	0.58	0.56	0.61	0.58	0.56	0.60	0.57	0.55	0.55
10	0.60	0.56	0.54	0.60	0.56	0.54	0.59	0.56	0.54	0.59	0.56	0.54	0.58	0.55	0.53	0.53





Luminaire Lumens:

FL=507.26,FM=39.8,FH=6.62,FVH=3.09

BL=455.3,BM=32.65,BH=6.48,BVH=3.06

UL=5.42,UH=25.81

BUG Rating:B1-U2-G0

Intensity data(cd)

C/ γ (°)	0.0	5.0	10.0	15.0	20.0	25.0	30.0	35.0	40.0
0.0	2722.50	2699.44	2430.00	1948.50	1325.81	727.31	300.94	63.17	30.60
45.0	2717.44	2658.94	2369.81	1897.88	1240.88	666.56	290.81	56.08	28.58
90.0	2715.19	2576.25	2235.38	1657.13	1037.93	525.43	165.43	42.41	25.48
135.0	2722.50	2611.13	2253.38	1677.94	1054.69	538.31	286.31	41.18	24.98
180.0	2722.50	2512.69	2083.50	1464.19	888.69	384.08	85.89	34.71	21.71
225.0	2717.44	2552.63	2142.00	1537.31	959.68	433.01	118.35	37.80	22.50
270.0	2715.19	2614.50	2298.38	1780.88	1126.13	558.56	285.19	48.32	26.55
315.0	2722.50	2613.38	2277.00	1737.00	1110.71	553.78	190.46	48.21	26.78
360.0	2722.50	2699.44	2430.00	1948.50	1325.81	727.31	300.94	63.17	30.60
C/ γ (°)	45.0	50.0	55.0	60.0	65.0	70.0	75.0	80.0	85.0
0.0	19.01	13.73	9.96	8.10	6.98	6.30	5.91	5.57	5.29
45.0	18.45	13.11	9.73	8.04	6.98	6.36	5.91	5.63	5.29
90.0	16.71	12.09	9.11	7.82	6.81	6.24	5.85	5.63	6.36
135.0	16.54	12.04	9.45	7.82	6.81	6.19	5.79	5.51	5.23
180.0	14.68	11.03	8.61	7.31	6.53	6.02	5.68	5.40	5.18
225.0	14.91	10.86	8.66	7.31	6.53	6.08	5.68	5.46	5.23
270.0	17.21	12.15	9.23	7.82	6.86	6.41	6.19	6.08	7.65
315.0	17.33	12.21	9.28	7.71	6.75	6.24	5.85	5.63	5.34
360.0	19.01	13.73	9.96	8.10	6.98	6.30	5.91	5.57	5.29
C/ γ (°)	90.0								
0.0	5.01								
45.0	5.01								
90.0	4.95								
135.0	4.95								
180.0	4.95								
225.0	5.01								
270.0	4.95								
315.0	4.95								
360.0	5.01								