



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

Nata

Client:

LumCAT: 2-2756-L

Luminaire: 92.70.412.00

Report No: 2024826-B031

Ballast type: AC

Test No: 2024826-C031

Voltage(V): 34.950

LampCAT: Fortimo_SLM_C_1210

Current(A): 0.715

Lamp flux(lm): 4003.0

Power (W): 24.980

Number of Lamps: 1

PF: 0.000

Length(mm): 0

Width(mm): 0

Phm Type: C

Height(mm): 0

Photometric Results

Lumens(lm): 3769.54, Efficiency(%): 94.17% , Luminous Efficacy(lm/W): 150.90

Central intensity(cd): 7875.084, Maximum intensity(cd): 7875.084

Angle of maximum intensity: C=0.0 γ =0.0

Beam Angle(50%Imax): [C0/180]Total=37.8

[C90/270]Total=37.8

Field angle(10%Imax): [C0/180]Total=67.8

[C90/270]Total=67.8

Maximum s/h(1/2): C0_180=0.61 C90_270=0.61

Maximum s/h(1/4): C0_180=0.64 C90_270=0.64

Up flux rate of lamp(%): 0.00%

Down flux rate of lamp(%): 94.17%

Up flux rate of LUM(%): - -

Down flux rate of LUM(%): 100.00%

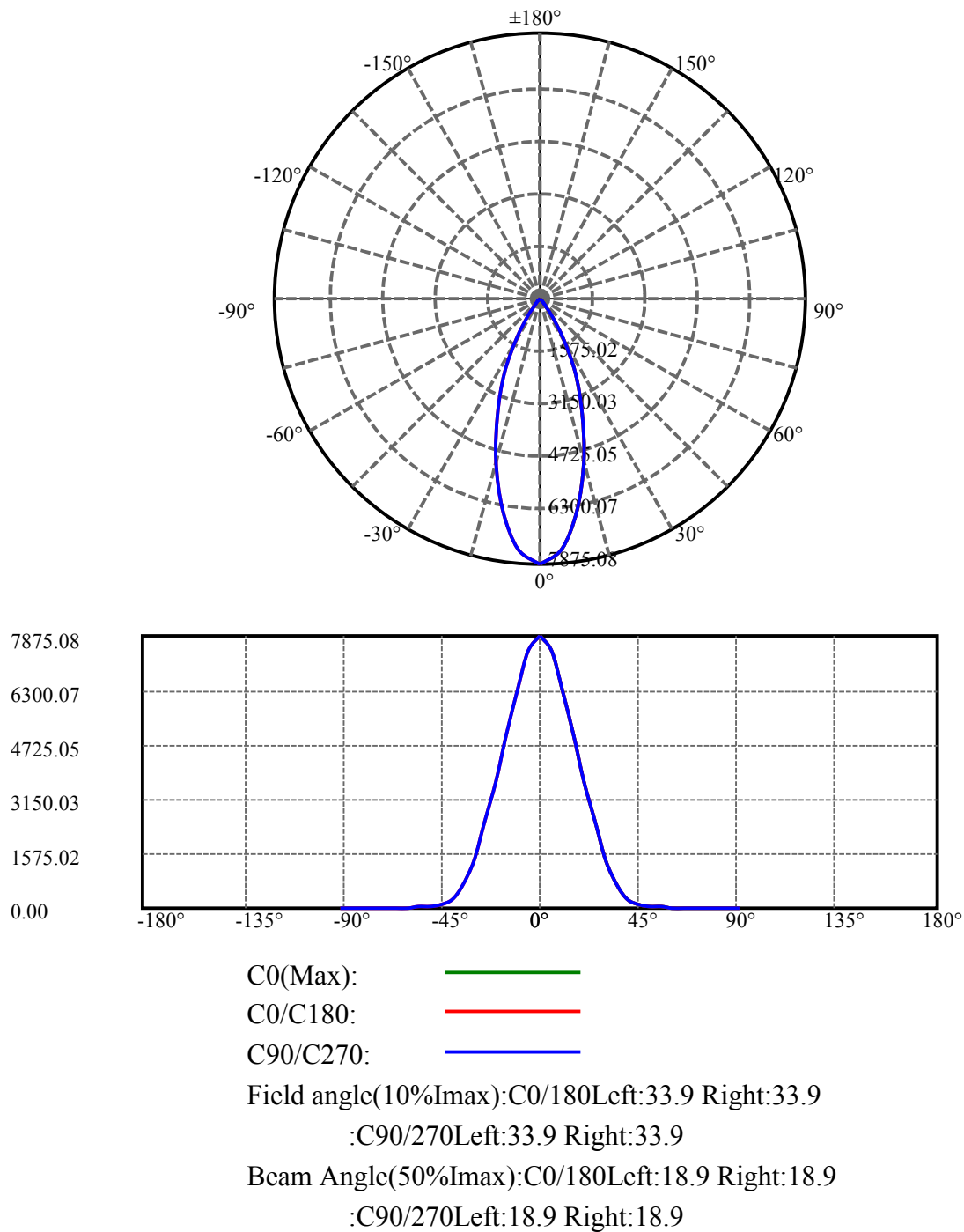
CIE Type : Direct lighting

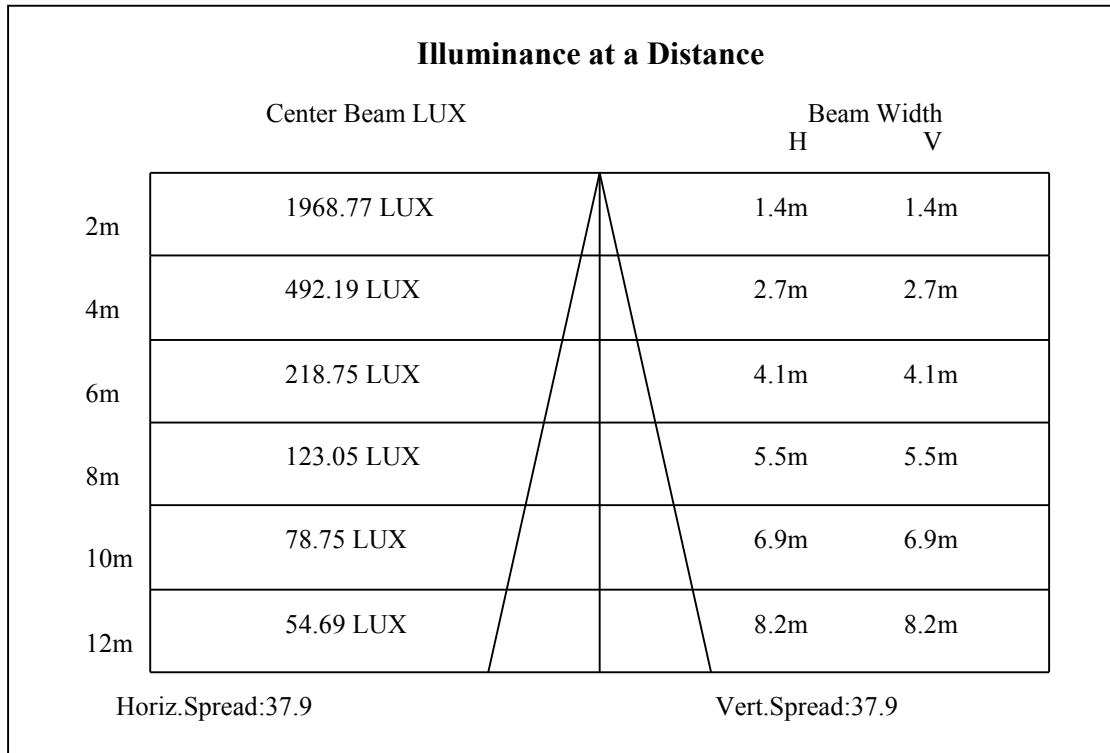
Output flux ratio in π solid angle : 99.305%

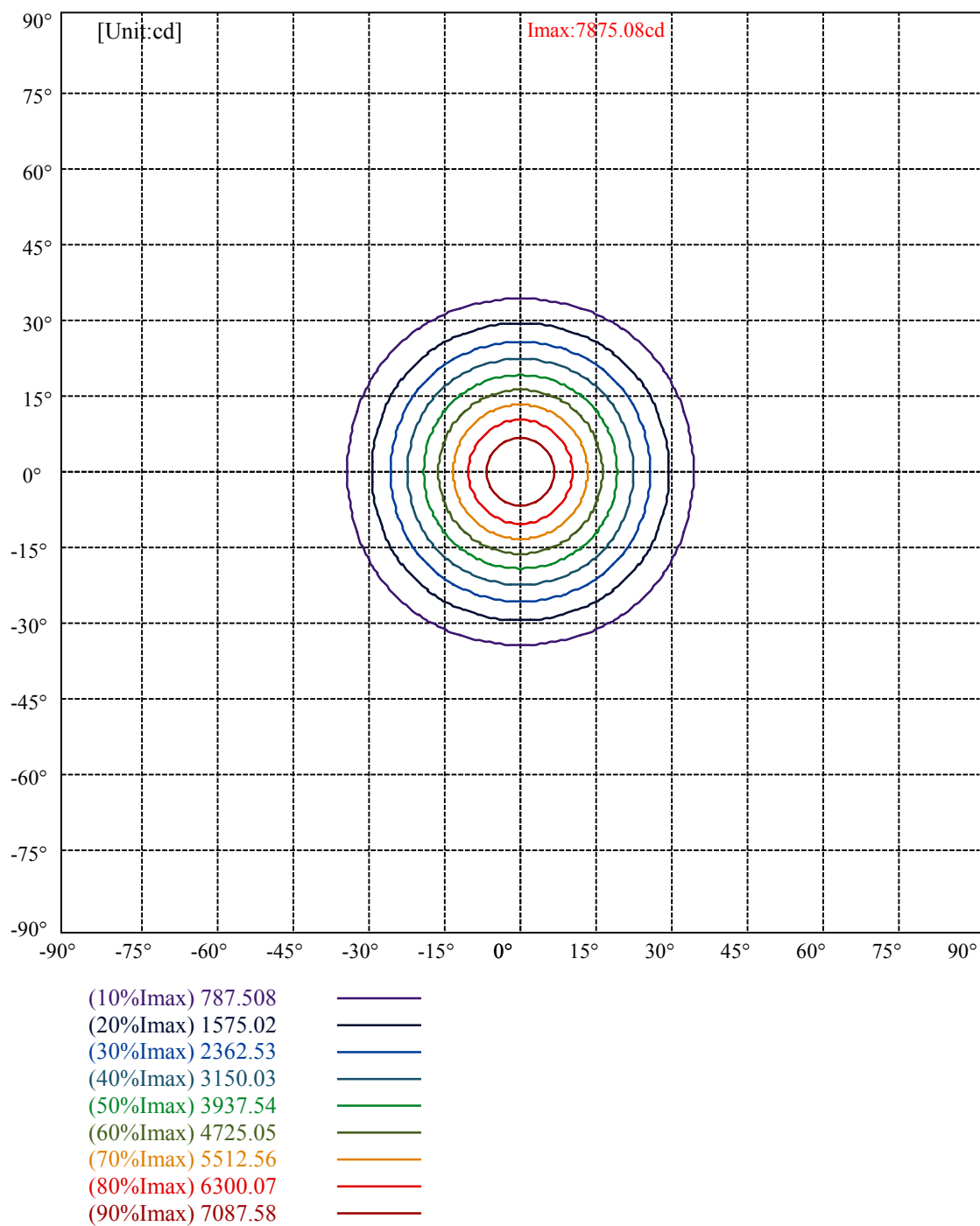
$\gamma(^{\circ})$	Average I(cd)	Zonal F(lm)	Sum F(lm)	Eff Flux(%)	Eff Sum(%)
0.0	7875.085	0.000	0	0.00%	0.00%
5.0	7450.813	183.217	183.217	4.58%	4.86%
10.0	6351.107	493.738	676.955	12.33%	17.96%
15.0	5009.949	673.930	1350.885	16.84%	35.84%
20.0	3650.958	713.780	2064.665	17.83%	54.77%
25.0	2454.038	640.301	2704.967	16.00%	71.76%
30.0	1370.455	483.993	3188.96	12.09%	84.60%
35.0	616.775	292.634	3481.593	7.31%	92.36%
40.0	257.622	145.887	3627.48	3.64%	96.23%
45.0	87.214	63.849	3691.329	1.60%	97.93%
50.0	42.516	26.214	3717.543	0.65%	98.62%
55.0	27.076	15.132	3732.675	0.38%	99.02%
60.0	19.001	10.651	3743.325	0.27%	99.30%
65.0	14.402	8.120	3751.446	0.20%	99.52%
70.0	10.920	6.412	3757.858	0.16%	99.69%
75.0	8.081	4.967	3762.824	0.12%	99.82%
80.0	5.237	3.564	3766.388	0.09%	99.92%
85.0	2.622	2.135	3768.523	0.05%	99.97%
90.0	1.097	1.018	3769.541	0.03%	100.00%

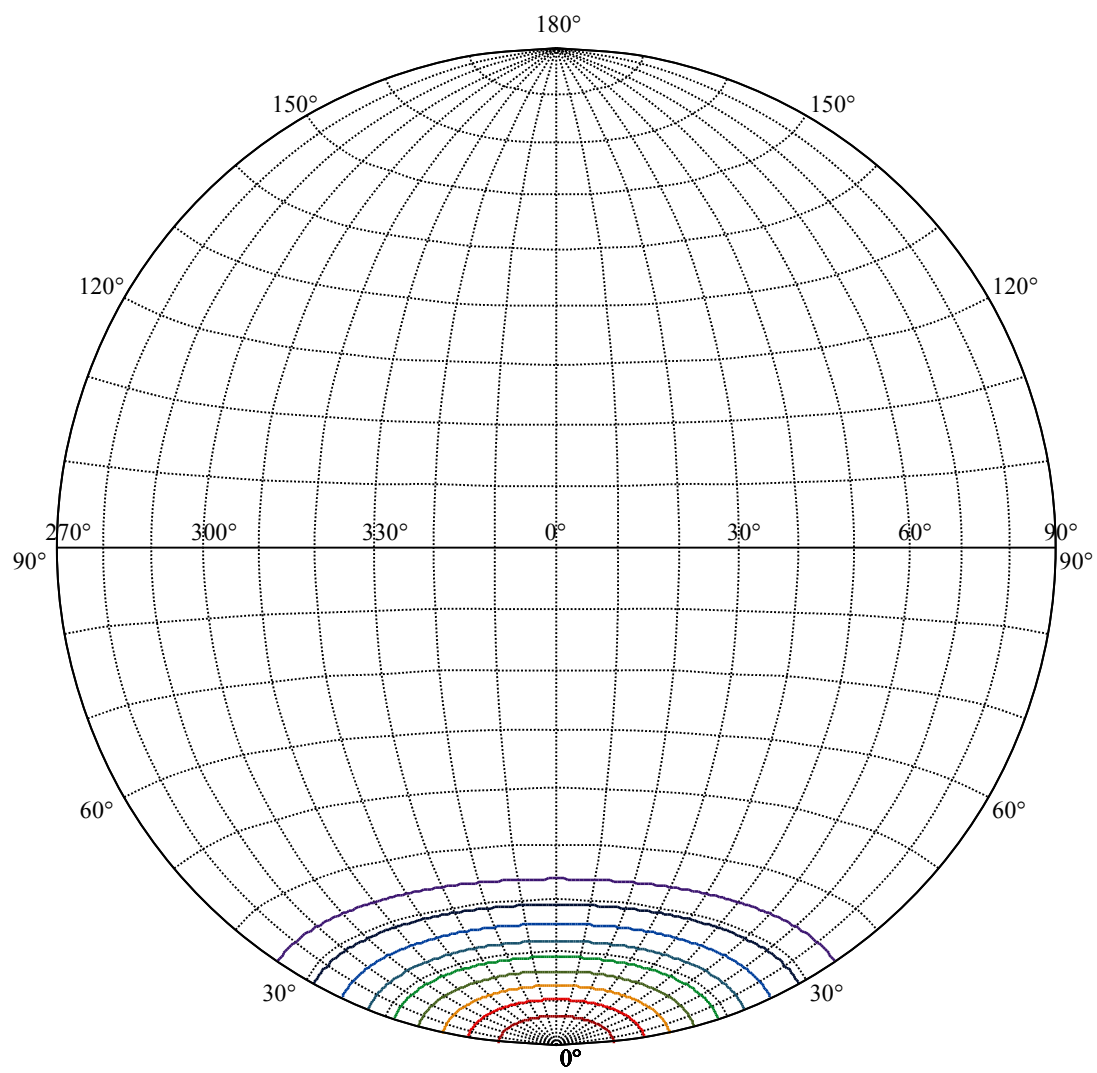
ZONAL LUMEN SUMMARY			
Zone	Lumens	%Lamp	%Fixt
0-30	3188.96	79.66%	84.60%
0-40	3627.48	90.62%	96.23%
0-60	3743.33	93.51%	99.30%
0-90	3768.52	94.14%	99.97%
0-120	3768.52	94.14%	99.97%
0-180	3769.54	94.17%	100.00%
60-90	25.20	0.63%	0.67%
90-120	0.00	0.00%	0.00%
90-130	0.00	0.00%	0.00%
90-150	0.00	0.00%	0.00%
90-180	0.00	0.00%	0.00%
0-28.21	3015.63	75.33%	80.00%

ZONAL LUMEN SUMMARY	
0-10	676.95
10-20	1387.71
20-30	1124.29
30-40	438.52
40-50	90.06
50-60	25.78
60-70	14.53
70-80	8.53
80-90	2.14
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







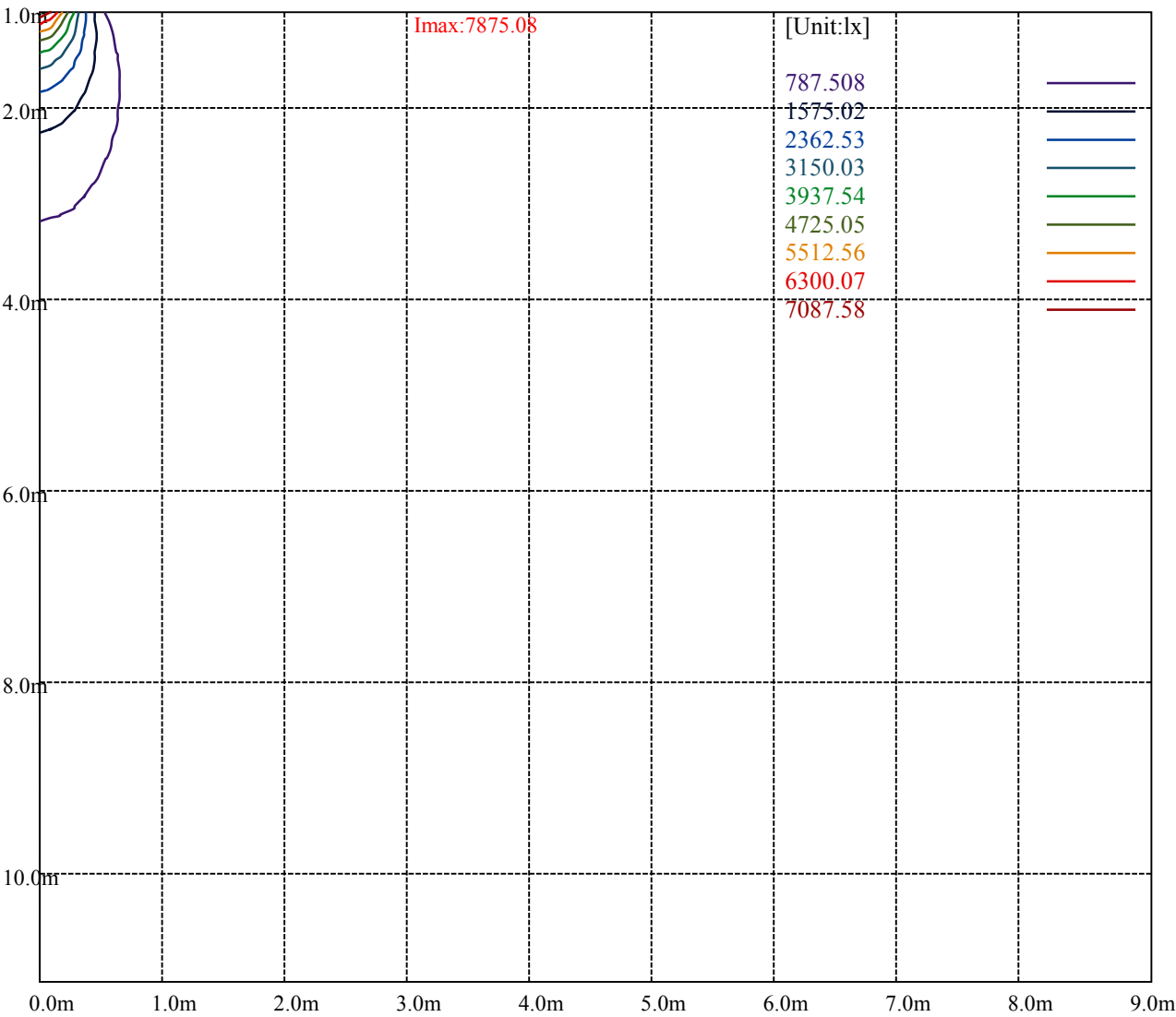


House

[Unit:cd]

Road

Imax:7875.08	
(10%Imax) 787.508	—
(20%Imax) 1575.02	—
(30%Imax) 2362.53	—
(40%Imax) 3150.03	—
(50%Imax) 3937.54	—
(60%Imax) 4725.05	—
(70%Imax) 5512.56	—
(80%Imax) 6300.07	—
(90%Imax) 7087.58	—



Luminance Table

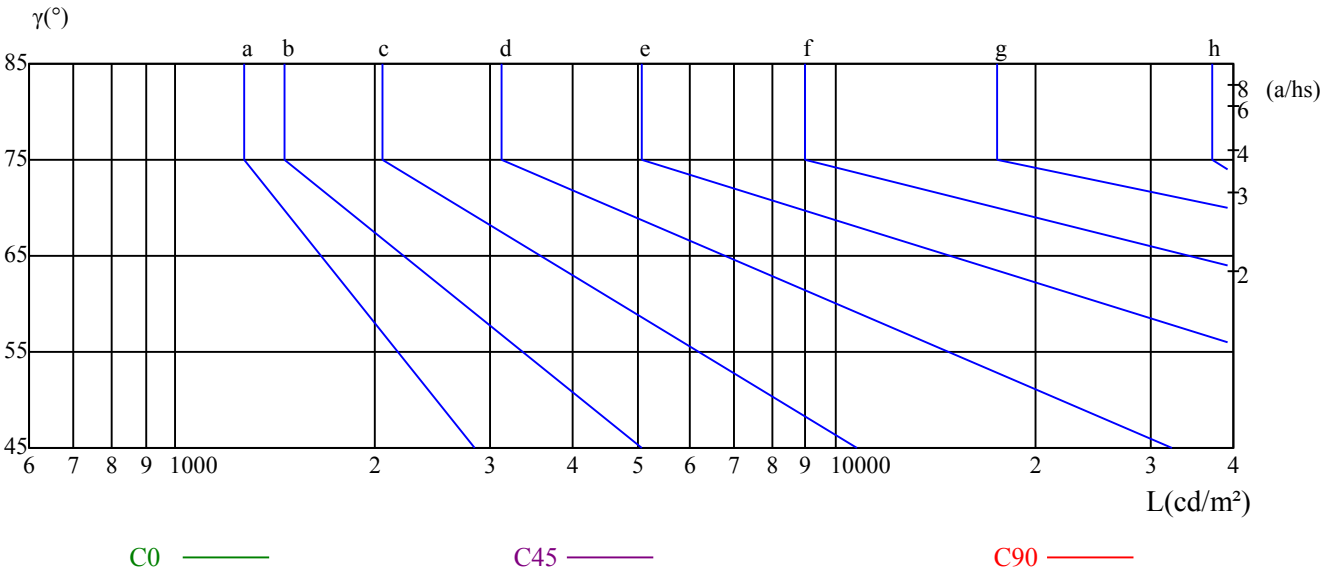
γ	45	50	55	60	65	70	75	80	85
C0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
C45	0	0	0	0	0	0	0	0	0
C90	0	0	0	0	0	0	0	0	0

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

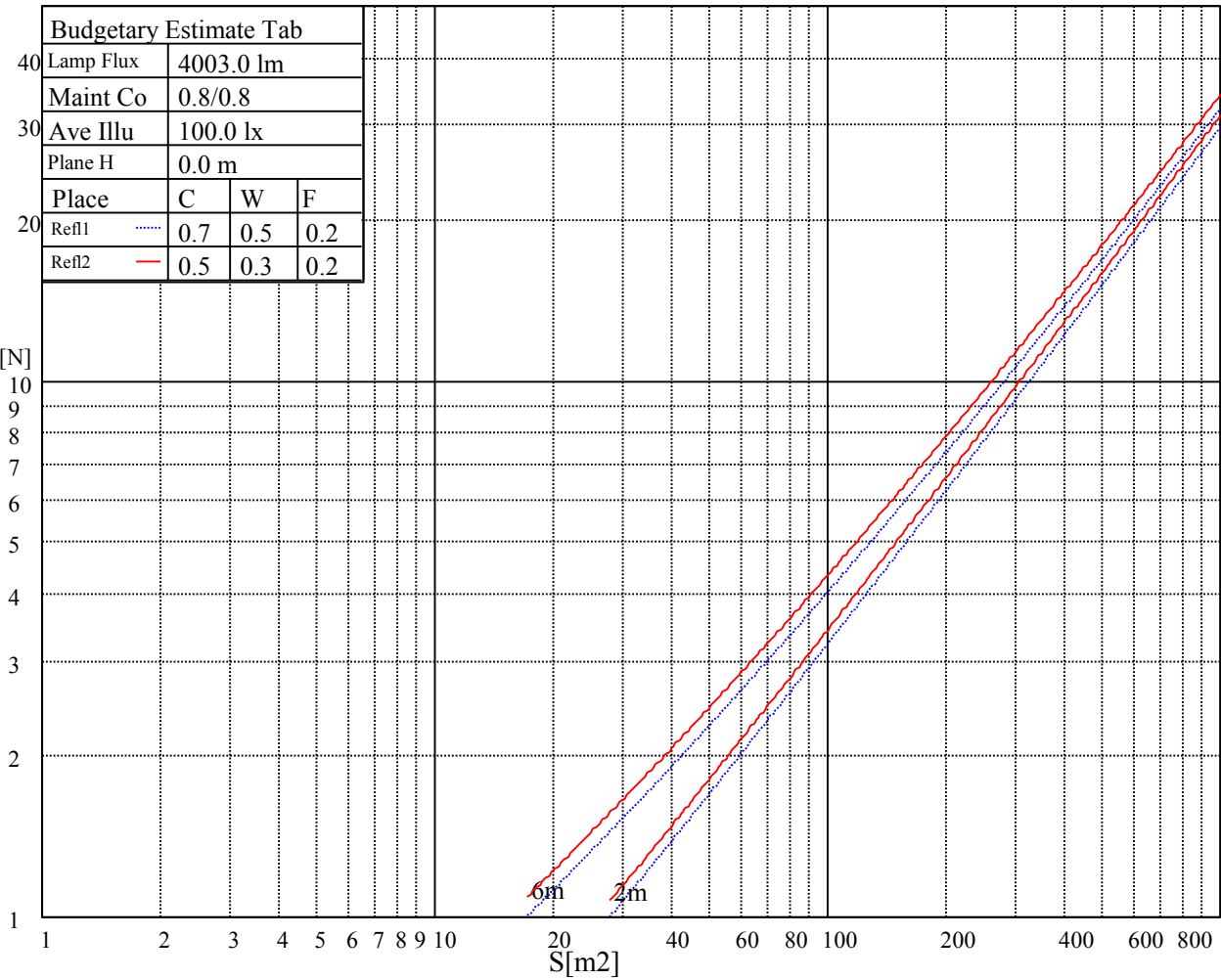
Glare	Quality	Service Values Illuminance(lx)							
1.15	A	2000	1000	500	≤ 300				
1.5	B		2000	1000	500	≤ 300			
1.85	C			2000	1000	500	≤ 300		
2.2	D				2000	1000	500	≤ 300	
2.55	E					2000	1000	500	≤ 300
		a	b	c	d	e	f	g	h

Luminance Limiting Curve

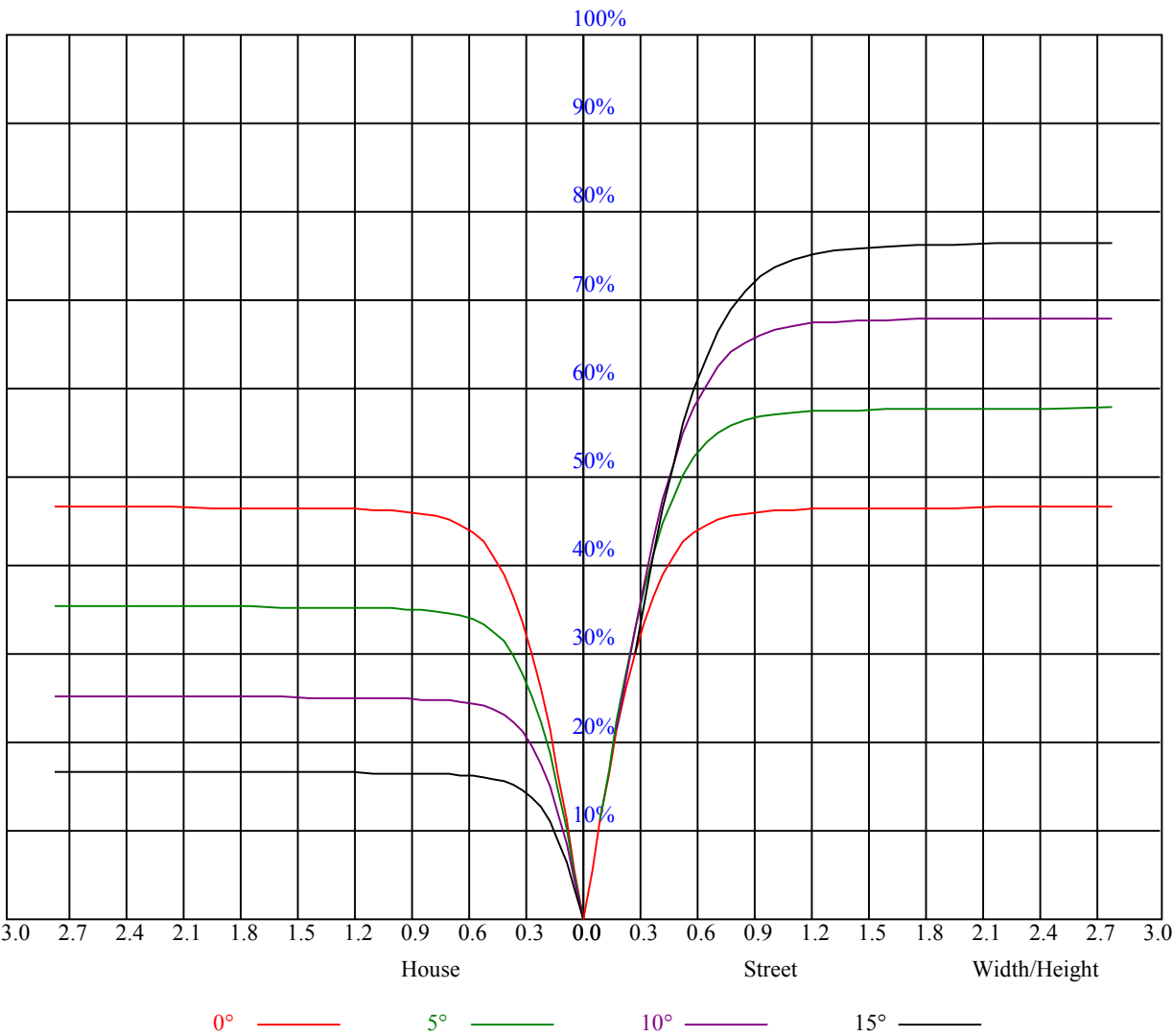


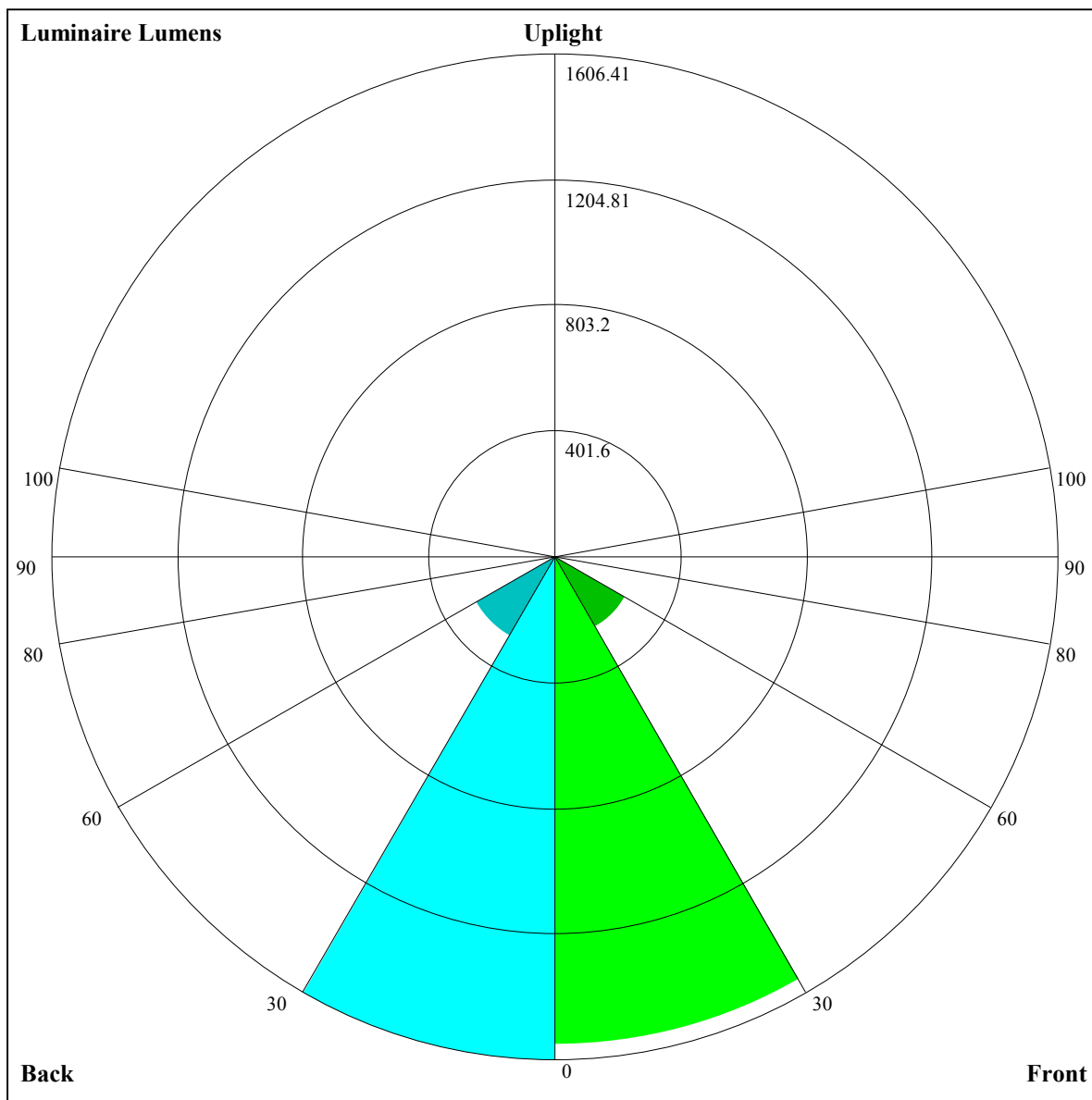
Illumination assessment according UGR											
Rf of Ceiling	70	70	50	50	30	70	70	50	50	30	
Rf of Wall	50	30	50	30	30	50	30	50	30	30	
Rf of Floor	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	
Room dimensions		Viewed crosswise					Viewed endwise				
X	Y										
2H	2H	非数字	非数字	非数字	非数字	非数字	非数字	非数字	非数字	非数字	
	3H	非数字	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	
4H	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	
	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	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	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	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	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	1.12	1.12	1.12	1.09	1.09	1.09	1.05	1.05	1.05	1.00	1.00	1.00	0.96	0.96	0.96	0.94
1	1.05	1.03	1.01	1.03	1.01	0.99	0.99	0.98	0.96	0.96	0.95	0.94	0.93	0.92	0.91	0.89
2	0.99	0.95	0.92	0.97	0.94	0.91	0.94	0.92	0.89	0.91	0.89	0.88	0.89	0.87	0.86	0.84
3	0.93	0.89	0.86	0.92	0.88	0.85	0.89	0.86	0.84	0.87	0.85	0.82	0.85	0.83	0.81	0.80
4	0.88	0.83	0.80	0.87	0.83	0.80	0.85	0.81	0.79	0.83	0.80	0.78	0.82	0.79	0.77	0.76
5	0.84	0.79	0.75	0.83	0.78	0.75	0.81	0.77	0.74	0.80	0.76	0.74	0.78	0.75	0.73	0.72
6	0.79	0.74	0.71	0.79	0.74	0.71	0.77	0.73	0.70	0.76	0.72	0.70	0.75	0.72	0.69	0.68
7	0.76	0.71	0.67	0.75	0.70	0.67	0.74	0.70	0.67	0.73	0.69	0.66	0.72	0.68	0.66	0.65
8	0.72	0.67	0.64	0.72	0.67	0.64	0.71	0.66	0.63	0.70	0.66	0.63	0.69	0.65	0.63	0.62
9	0.69	0.64	0.61	0.68	0.64	0.61	0.68	0.63	0.60	0.67	0.63	0.60	0.66	0.63	0.60	0.59
10	0.66	0.61	0.58	0.66	0.61	0.58	0.65	0.61	0.58	0.64	0.60	0.58	0.64	0.60	0.57	0.56





Luminaire Lumens:

FL=1556.95,FM=260.92,FH=11.33,FVH=1.54

BL=1606.41,BM=291.34,BH=11.85,BVH=1.64

UL=0,UH=0

BUG Rating:B3-U0-G0

Intensity data(cd)

Appendix Page: 16 Total:16

C/γ(°)	0.0	5.0	10.0	15.0	20.0	25.0	30.0	35.0	40.0
0.0	7899.72	7169.84	5987.55	4577.93	3286.42	2109.70	998.53	451.83	190.85
45.0	7884.69	7672.44	6615.46	5252.68	3888.15	2569.94	1593.22	727.41	331.83
90.0	7813.94	7111.34	5988.66	4413.57	3256.93	2135.35	994.64	409.83	159.16
135.0	7901.98	7490.21	6408.79	5211.41	3670.33	2608.36	1628.86	649.41	321.79
180.0	7899.72	7690.26	6785.40	5391.39	4015.20	2803.95	1912.49	798.16	330.15
225.0	7884.69	7379.93	6019.88	4795.80	3464.71	2236.74	992.06	520.95	200.26
270.0	7813.94	7691.37	6772.63	5454.36	4199.64	2778.87	1843.37	891.78	320.68
315.0	7901.98	7401.12	6230.50	4982.45	3426.29	2389.39	1000.47	484.84	206.26
360.0	7899.72	7169.84	5987.55	4577.93	3286.42	2109.70	998.53	451.83	190.85

C/γ(°)	45.0	50.0	55.0	60.0	65.0	70.0	75.0	80.0	85.0
0.0	62.86	35.32	23.13	16.98	13.30	9.57	6.94	4.21	2.21
45.0	89.46	45.20	28.23	19.50	14.61	11.30	8.57	5.41	2.68
90.0	63.29	36.53	24.81	18.61	13.46	10.41	7.41	4.31	2.31
135.0	94.19	46.10	27.91	19.71	15.19	11.20	8.46	5.68	2.52
180.0	121.84	48.67	31.27	20.81	15.93	12.14	8.99	5.94	3.10
225.0	69.65	36.74	25.12	17.29	13.51	10.41	7.41	4.73	2.63
270.0	117.95	51.30	31.01	21.08	15.87	12.09	9.25	6.73	3.10
315.0	78.48	40.26	25.12	18.03	13.35	10.25	7.62	4.89	2.42
360.0	62.86	35.32	23.13	16.98	13.30	9.57	6.94	4.21	2.21

C/γ(°)	90.0
0.0	1.10
45.0	1.10
90.0	1.31
135.0	1.00
180.0	1.10
225.0	0.95
270.0	1.21
315.0	1.00
360.0	1.10