

## IES INDOOR REPORT

PHOTOMETRIC FILENAME : RWG-4-L90-850-S-DIM-UNV\_.IES

### DESCRIPTION INFORMATION (From Photometric File)

IESNA:LM-63-2002  
[TEST] GEN FROM 14794038.01  
[TESTLAB] UL Verification Services Inc.  
[ISSUE DATE] 11 DEC 2023  
[TEST DATE] 5/11/2023  
[MANUFAC] H.E. WILLIAMS, INC.  
[LUMCAT] RWG-4-L90-850-S-DIM-UNV  
[LUMINAIRE] 48 INCH RECESSED LINEAR WALL WASH  
[MORE] WITH SPECULAR REFL AND LENS OVER LEDS  
[LAMP] LED  
[BALLAST] 0-10V DIMMABLE LED DRIVER  
[SEARCH\_SOURCETYPE] LED  
[SEARCH\_APPLICATION] INDOOR  
[SEARCH\_MOUNTING] RECESSED

### CHARACTERISTICS

Lumens Per Lamp	N.A. (absolute)
Total Lamp Lumens	N.A. (absolute)
Luminaire Lumens	9590
Total Luminaire Efficiency	N.A.
Luminaire Efficacy Rating (LER)	102
Total Luminaire Watts	94
Ballast Factor	1.00
CIE Type	Direct
Spacing Criterion (0-180)	2.40
Spacing Criterion (90-270)	1.22
Spacing Criterion (Diagonal)	1.60
Basic Luminous Shape	Rectangular
Luminous Length (0-180)	0.81 ft
Luminous Width (90-270)	4.00 ft
Luminous Height	0.00 ft

### LUMINANCE DATA (cd/sq.m)

Angle In Degrees	Average 0-Deg	Average 45-Deg	Average 90-Deg
45	23375	19486	6747
55	25655	19346	6163
65	32337	19998	5521
75	21590	20826	5031
85	36674	20237	4737

**IES INDOOR REPORT**  
**PHOTOMETRIC FILENAME : RWG-4-L90-850-S-DIM-UNV\_.IES**

**CANDELA TABULATION**

	<u>0.0</u>	<u>22.5</u>	<u>45.0</u>	<u>67.5</u>	<u>90.0</u>	<u>112.5</u>	<u>135.0</u>	<u>157.5</u>	<u>180.0</u>
0.0	2481.024	2481.024	2481.024	2481.024	2481.024	2481.024	2481.024	2481.024	2481.024
0.5	2451.569	2521.808	2539.934	2546.731	2526.339	2492.352	2442.505	2397.190	2315.622
1.0	2519.542	2585.249	2589.781	2573.920	2526.339	2465.163	2394.924	2336.014	2250.368
1.5	2589.781	2653.222	2644.159	2603.375	2526.339	2440.240	2347.343	2274.838	2186.926
2.0	2664.551	2721.196	2696.272	2630.565	2528.605	2415.316	2302.027	2214.795	2124.617
2.5	2737.056	2786.903	2748.385	2657.754	2530.871	2390.393	2255.579	2154.752	2063.441
3.0	2811.827	2859.408	2802.764	2687.209	2530.871	2365.469	2210.037	2096.748	2002.718
3.5	2888.863	2929.647	2854.876	2714.398	2530.871	2340.546	2164.042	2040.104	1945.394
4.0	2965.899	3002.152	2911.521	2743.853	2530.871	2313.356	2119.179	1982.780	1886.937
4.5	3045.202	3074.657	2965.899	2771.043	2528.605	2286.167	2076.130	1928.174	1830.293
5.0	3126.769	3149.427	3022.544	2798.232	2528.605	2260.564	2033.080	1874.929	1776.821
5.5	3206.072	3226.464	3079.188	2825.421	2524.073	2235.414	1990.030	1822.136	1721.762
6.0	3287.639	3303.500	3135.833	2852.611	2521.808	2209.131	1947.207	1770.477	1666.251
6.5	3369.207	3382.802	3190.211	2879.800	2519.542	2182.621	1904.384	1718.137	1612.552
7.0	3453.041	3462.104	3249.121	2904.724	2517.276	2156.791	1863.826	1666.477	1565.877
7.5	3539.140	3541.406	3305.766	2931.913	2515.010	2130.961	1821.456	1618.896	1526.453
8.0	3622.974	3618.443	3360.144	2959.102	2512.744	2104.905	1780.673	1574.940	1484.083
8.5	3702.276	3697.745	3419.054	2984.026	2505.947	2078.849	1740.115	1537.102	1445.791
9.0	3783.844	3777.047	3473.433	3011.215	2501.416	2051.659	1697.972	1498.584	1409.085
9.5	3874.475	3856.349	3532.343	3036.138	2494.618	2025.603	1659.227	1463.011	1377.591
10.0	3956.043	3933.385	3588.988	3061.062	2490.087	1998.640	1618.896	1431.063	1342.472
10.5	4042.143	4012.687	3645.632	3085.986	2483.289	1972.357	1584.230	1399.796	1307.352
11.0	4123.710	4087.458	3700.011	3108.643	2478.758	1946.980	1551.150	1367.169	1273.366
11.5	4205.278	4162.229	3754.389	3131.301	2471.960	1919.565	1519.202	1334.541	1240.059
12.0	4284.580	4236.999	3808.768	3153.959	2465.163	1894.641	1489.294	1302.594	1207.658
12.5	4368.414	4311.770	3865.412	3178.882	2458.366	1866.772	1458.933	1271.100	1176.164
13.0	4447.716	4386.540	3919.791	3201.540	2451.569	1840.036	1430.610	1241.192	1144.896
13.5	4524.753	4456.779	3976.435	3224.198	2442.505	1813.753	1409.765	1211.736	1115.441
14.0	4599.523	4529.284	4026.282	3246.856	2433.442	1786.337	1383.256	1181.602	1084.626
14.5	4676.560	4601.789	4080.661	3264.982	2424.379	1760.960	1356.973	1152.826	1056.304
15.0	4753.596	4669.762	4130.508	3287.639	2415.316	1735.357	1330.463	1124.504	1027.982
15.5	4832.898	4740.001	4182.621	3308.031	2408.519	1709.074	1305.086	1096.862	1000.340
16.0	4900.871	4805.709	4230.202	3328.423	2399.456	1683.471	1279.710	1070.126	974.963
16.5	4968.844	4871.416	4277.783	3348.815	2388.127	1655.375	1254.786	1044.069	947.094
17.0	5032.286	4934.858	4327.630	3369.207	2379.064	1628.866	1230.542	1018.466	921.491
17.5	5093.462	4996.034	4375.211	3387.334	2367.735	1602.809	1206.525	993.542	896.794
18.0	5152.372	5052.678	4425.059	3409.991	2356.406	1576.979	1183.641	967.939	870.964
18.5	5206.751	5107.057	4470.374	3428.118	2347.343	1550.923	1160.077	944.148	848.080
19.0	5261.129	5159.170	4511.158	3446.244	2336.014	1526.906	1136.286	920.131	822.703
19.5	5315.508	5206.751	4554.208	3462.104	2322.419	1505.154	1114.082	896.114	799.365
20.0	5365.355	5252.066	4594.992	3477.965	2313.356	1482.950	1090.517	873.003	776.934
20.5	5419.734	5299.648	4635.776	3498.357	2302.027	1461.425	1069.219	849.666	753.144
21.0	5462.783	5342.697	4674.294	3511.951	2288.433	1440.806	1047.241	828.141	731.845
21.5	5508.099	5383.481	4710.546	3530.077	2277.104	1423.133	1025.263	806.389	709.414
22.0	5546.617	5424.265	4744.533	3543.672	2263.283	1403.874	1004.645	784.638	688.342
22.5	5585.135	5462.783	4773.988	3555.001	2248.782	1385.068	983.120	763.113	667.497
23.0	5621.388	5501.302	4803.443	3570.861	2237.226	1364.676	962.728	742.494	645.293
23.5	5664.437	5535.288	4823.835	3582.190	2223.178	1345.644	942.336	722.102	627.620
24.0	5698.424	5567.009	4846.493	3593.519	2210.943	1324.572	921.717	702.164	606.775
24.5	5730.145	5594.198	4866.885	3604.848	2195.763	1304.407	902.458	682.451	587.742
25.0	5757.334	5619.122	4885.011	3616.177	2181.715	1284.241	881.840	663.645	570.069
25.5	5775.460	5648.577	4905.403	3625.240	2166.081	1264.529	863.034	645.066	551.036
26.0	5793.587	5668.969	4925.795	3632.037	2149.767	1245.950	844.454	626.940	534.496
26.5	5800.384	5684.829	4941.655	3638.835	2134.360	1226.011	825.648	609.040	516.370

**IES INDOOR REPORT**  
**PHOTOMETRIC FILENAME : RWG-4-L90-850-S-DIM-UNV\_.IES**

**CANDELA TABULATION - (Cont.)**

27.0	5800.384	5696.158	4957.516	3645.632	2118.500	1207.885	807.975	591.367	499.377
27.5	5795.852	5698.424	4966.579	3650.163	2100.600	1188.852	788.943	574.827	483.970
28.0	5791.321	5696.158	4977.908	3652.429	2086.779	1170.046	771.270	557.607	466.976
28.5	5784.523	5689.361	4986.971	3656.961	2068.199	1152.373	754.276	541.973	452.475
29.0	5773.195	5678.032	4996.034	3661.492	2052.566	1133.341	736.603	526.340	437.068
29.5	5761.866	5664.437	5002.831	3661.492	2034.892	1115.894	720.516	511.159	422.114
30.0	5741.474	5648.577	5005.097	3659.227	2015.860	1097.541	703.523	496.431	408.746
30.5	5723.348	5632.717	5007.363	3659.227	1998.640	1079.642	687.889	481.251	393.565
31.0	5709.753	5616.856	5005.097	3656.961	1980.061	1062.422	671.802	467.656	381.103
31.5	5691.627	5596.464	5002.831	3654.695	1964.200	1044.975	655.942	453.835	367.735
32.0	5675.766	5573.806	4996.034	3652.429	1946.754	1027.529	641.214	440.240	355.047
32.5	5653.109	5551.149	4986.971	3645.632	1927.721	1009.629	625.127	427.325	343.038
33.0	5632.717	5521.694	4971.110	3643.366	1910.728	992.183	610.626	414.410	330.350
33.5	5614.590	5499.036	4959.781	3636.569	1891.016	975.190	596.352	402.175	319.474
34.0	5591.933	5474.112	4943.921	3632.037	1871.983	957.970	581.851	390.393	307.692
34.5	5569.275	5446.923	4918.997	3622.974	1855.217	941.203	569.163	378.384	296.363
35.0	5544.351	5419.734	4894.074	3613.911	1834.825	923.983	554.662	366.829	285.941
35.5	5519.428	5390.279	4864.619	3604.848	1817.152	906.537	541.067	355.727	275.065
36.0	5494.504	5360.824	4835.164	3593.519	1796.760	890.223	527.699	344.398	265.322
36.5	5476.378	5329.103	4805.709	3582.190	1778.180	873.683	514.331	333.975	255.579
37.0	5449.189	5295.116	4773.988	3573.127	1760.734	857.596	501.869	323.553	245.837
37.5	5421.999	5261.129	4742.267	3557.267	1738.303	841.509	489.181	313.583	237.000
38.0	5392.544	5224.877	4708.280	3541.406	1719.497	824.516	476.492	303.614	227.257
38.5	5358.558	5190.890	4672.028	3525.546	1698.651	808.655	464.484	293.871	218.421
39.0	5333.634	5156.904	4635.776	3509.685	1677.580	792.795	452.249	284.581	210.037
39.5	5306.445	5120.651	4599.523	3491.559	1659.227	777.614	440.693	275.292	201.654
40.0	5276.990	5084.399	4558.739	3473.433	1637.929	762.433	429.364	266.682	193.724
40.5	5247.535	5043.615	4520.221	3455.307	1618.896	746.799	418.035	257.845	185.567
41.0	5218.080	5007.363	4477.171	3437.181	1598.957	731.845	407.160	249.688	178.316
41.5	5188.625	4973.376	4440.919	3419.054	1577.433	716.891	396.511	241.985	171.293
42.0	5159.170	4937.124	4402.401	3400.928	1558.400	702.617	386.994	234.055	164.495
42.5	5131.980	4905.403	4363.883	3382.802	1538.008	688.569	377.478	226.804	158.378
43.0	5102.525	4873.682	4325.364	3362.410	1518.296	674.521	367.962	220.007	151.807
43.5	5077.602	4839.695	4284.580	3339.752	1499.490	660.927	358.672	212.983	145.916
44.0	5050.412	4807.974	4243.797	3319.360	1479.778	647.558	349.609	206.639	140.025
44.5	5027.755	4776.254	4205.278	3298.968	1461.651	634.190	341.226	200.295	134.587
45.0	4998.300	4744.533	4166.760	3278.576	1442.619	621.729	333.295	194.403	129.602
45.5	4973.376	4712.812	4125.976	3255.919	1425.172	608.587	324.686	188.512	124.391
46.0	4950.718	4683.357	4085.192	3230.995	1408.179	596.352	317.435	182.621	119.406
46.5	4923.529	4653.902	4044.408	3208.337	1390.733	584.117	309.278	177.184	114.875
47.0	4898.605	4624.447	4003.624	3183.414	1372.606	571.882	301.801	171.746	110.117
47.5	4875.948	4597.257	3965.106	3160.756	1353.347	560.326	294.777	166.534	105.812
48.0	4851.024	4563.271	3919.791	3133.567	1333.635	548.544	287.527	161.550	101.507
48.5	4821.569	4531.550	3879.007	3106.377	1315.509	536.989	280.503	156.338	97.428
49.0	4794.380	4497.563	3835.957	3079.188	1295.570	525.660	273.479	151.580	93.577
49.5	4764.925	4465.842	3792.907	3051.999	1276.311	514.331	266.682	147.275	89.951
50.0	4737.735	4434.122	3756.655	3022.544	1257.279	503.682	260.564	142.744	86.553
50.5	4708.280	4400.135	3715.871	2990.823	1237.340	492.806	254.220	138.665	83.154
51.0	4676.560	4366.148	3672.821	2959.102	1218.534	482.383	248.102	134.360	79.755
51.5	4647.104	4336.693	3629.771	2922.850	1199.048	471.961	241.985	130.282	76.810
52.0	4619.915	4302.707	3591.253	2886.597	1180.695	461.538	235.867	126.430	73.864
52.5	4592.726	4270.986	3552.735	2850.345	1163.022	451.796	230.429	122.805	71.145
53.0	4565.537	4234.733	3511.951	2814.093	1143.310	442.053	224.765	119.406	68.426
53.5	4538.347	4203.013	3471.167	2775.574	1124.957	432.536	219.100	116.008	65.934
54.0	4506.626	4173.557	3432.649	2737.056	1105.698	422.567	213.889	112.609	63.442
54.5	4479.437	4139.571	3394.131	2698.538	1086.666	413.277	208.225	109.437	61.176

**IES INDOOR REPORT**  
**PHOTOMETRIC FILENAME : RWG-4-L90-850-S-DIM-UNV\_.IES**

**CANDELA TABULATION - (Cont.)**

55.0	4449.982	4110.116	3355.613	2660.020	1068.993	404.441	203.013	106.265	58.910
55.5	4418.261	4076.129	3314.829	2619.236	1049.280	395.604	197.802	103.319	56.644
56.0	4391.072	4042.143	3276.311	2576.186	1031.607	386.768	192.591	100.374	54.832
56.5	4359.351	4005.890	3235.527	2535.402	1013.028	377.705	187.833	97.655	52.793
57.0	4327.630	3971.904	3192.477	2494.618	993.542	369.095	182.621	94.936	50.980
57.5	4300.441	3935.651	3156.225	2453.834	976.322	360.711	177.863	92.444	49.167
58.0	4266.454	3899.399	3115.441	2410.785	956.837	352.555	173.332	89.951	47.581
58.5	4239.265	3860.881	3076.922	2367.735	938.484	344.624	168.800	87.685	45.995
59.0	4212.076	3826.894	3038.404	2326.951	920.131	336.921	164.722	85.193	44.409
59.5	4184.886	3790.642	2995.355	2283.901	901.099	329.217	160.643	83.154	42.823
60.0	4171.292	3756.655	2956.836	2240.851	884.332	321.740	156.338	80.888	41.464
60.5	4162.229	3727.200	2918.318	2199.614	865.299	314.716	152.487	79.076	40.104
61.0	4159.963	3695.479	2877.534	2158.604	847.626	307.466	148.635	77.036	38.971
61.5	4166.760	3666.024	2839.016	2116.007	829.953	300.215	145.010	75.224	37.612
62.0	4169.026	3643.366	2800.498	2073.864	810.921	293.191	141.158	73.185	36.479
62.5	4178.089	3627.506	2761.980	2030.814	793.701	286.621	137.759	71.372	35.346
63.0	4187.152	3618.443	2721.196	1989.350	775.801	279.823	134.587	69.786	34.213
63.5	4196.215	3609.380	2680.412	1944.715	757.902	273.706	131.188	67.973	33.307
64.0	4193.949	3602.582	2639.628	1901.665	740.455	267.135	128.016	66.387	32.174
64.5	4173.557	3600.316	2596.578	1857.709	722.556	260.564	124.618	64.575	31.268
65.0	4132.774	3593.519	2555.794	1815.112	705.562	254.220	121.219	62.989	30.361
65.5	4073.863	3582.190	2512.744	1773.649	688.569	247.876	118.273	61.403	29.455
66.0	4012.687	3550.469	2474.226	1731.958	671.349	241.758	115.328	59.816	28.549
66.5	3949.246	3498.357	2435.708	1690.268	654.356	235.641	112.156	58.230	27.642
67.0	3879.007	3437.181	2397.190	1648.578	636.456	229.523	109.210	56.871	26.736
67.5	3817.831	3371.473	2358.672	1607.794	619.463	223.632	106.265	55.285	26.056
68.0	3733.997	3310.297	2326.951	1566.783	603.149	217.514	103.319	53.699	25.150
68.5	3629.771	3244.590	2297.496	1526.453	587.062	211.850	100.374	52.339	24.244
69.0	3516.483	3176.617	2270.307	1486.802	571.882	205.959	97.655	50.980	23.564
69.5	3360.144	3090.517	2249.008	1451.229	556.021	200.068	94.936	49.620	22.884
70.0	3185.680	2981.760	2225.671	1410.445	540.387	194.403	92.217	48.034	21.978
70.5	3002.152	2863.940	2203.466	1372.380	525.207	188.739	89.498	46.675	21.298
71.0	2798.232	2725.727	2168.347	1334.541	509.573	183.075	87.006	45.315	20.619
71.5	2619.236	2567.123	2114.421	1294.211	494.845	177.637	84.513	43.956	19.712
72.0	2424.379	2410.785	2053.245	1253.880	480.118	172.199	82.021	42.597	19.033
72.5	2245.383	2244.477	1987.311	1213.322	465.164	166.761	79.302	41.011	18.353
73.0	2102.186	2078.622	1922.737	1172.992	450.889	161.323	76.583	39.651	17.673
73.5	1963.974	1926.588	1860.428	1134.020	436.615	155.885	74.091	38.292	16.993
74.0	1859.295	1782.938	1790.642	1095.049	422.567	150.674	71.598	36.932	16.314
74.5	1769.570	1669.196	1715.645	1056.078	408.293	145.236	69.106	35.573	15.634
75.0	1689.815	1571.315	1629.999	1016.653	393.792	140.251	66.614	34.440	14.954
75.5	1632.491	1488.841	1534.383	977.455	379.744	135.040	64.121	32.854	14.274
76.0	1576.753	1423.133	1435.368	937.125	365.923	130.055	61.629	31.721	13.368
76.5	1531.437	1369.661	1330.463	897.247	352.555	125.071	59.137	30.361	12.462
77.0	1489.974	1319.814	1222.839	856.916	339.413	120.086	56.871	29.002	11.782
77.5	1443.525	1273.366	1119.519	816.132	326.272	115.101	54.379	27.642	11.329
78.0	1419.055	1229.409	1027.302	776.708	313.810	110.343	51.886	26.283	10.876
78.5	1414.523	1192.024	949.586	739.096	301.121	105.585	49.620	24.924	10.196
79.0	1416.109	1176.390	882.293	701.937	289.113	100.827	47.128	23.791	9.743
79.5	1425.399	1179.109	826.555	662.513	276.651	96.069	44.636	22.658	9.290
80.0	1435.142	1186.360	778.067	620.822	264.189	91.311	42.370	21.525	8.610
80.5	1443.978	1189.758	734.338	577.546	251.274	86.553	39.878	20.165	8.157
81.0	1450.096	1190.891	697.632	534.723	238.133	81.794	37.612	19.033	7.704
81.5	1443.525	1191.118	673.841	494.845	224.765	77.036	35.120	17.900	7.250
82.0	1405.687	1176.390	663.645	453.608	210.264	72.278	32.854	16.767	6.797
82.5	1334.088	1132.434	658.887	411.238	195.763	67.294	30.588	15.634	6.344

**IES INDOOR REPORT**  
**PHOTOMETRIC FILENAME : RWG-4-L90-850-S-DIM-UNV\_.IES**

**CANDELA TABULATION - (Cont.)**

83.0	1252.067	1062.648	652.996	368.415	181.262	62.535	28.322	14.501	5.891
83.5	1179.562	994.449	642.121	328.764	166.988	57.777	26.056	13.368	5.664
84.0	1103.886	929.194	617.197	294.324	152.713	53.019	23.791	12.235	5.211
84.5	1036.592	865.299	579.132	265.096	138.665	48.261	21.525	11.102	4.985
85.0	966.580	802.311	533.363	240.399	124.844	43.503	19.259	10.196	4.532
85.5	903.818	743.627	485.782	217.514	111.023	38.971	16.993	9.063	4.305
86.0	830.407	676.334	440.013	195.083	97.428	34.213	14.728	7.930	3.852
86.5	728.900	592.274	391.073	172.652	84.060	29.455	12.688	7.024	3.625
87.0	630.565	499.603	338.733	147.502	70.239	24.697	10.423	5.891	3.172
87.5	519.316	403.308	280.730	120.086	56.644	19.939	8.383	4.985	2.946
88.0	403.081	300.895	213.889	91.764	43.050	15.407	6.571	4.078	2.719
88.5	289.113	189.872	142.064	62.082	29.455	10.876	4.532	3.172	2.492
89.0	144.330	72.278	69.786	34.666	16.314	6.571	3.172	2.492	2.039
89.5	39.424	11.329	21.072	16.540	8.837	3.625	2.266	2.039	2.039
90.0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
90.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
91.0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
91.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
92.0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
92.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
93.0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
93.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
94.0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
94.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
95.0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
95.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
96.0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
96.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
97.0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
97.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
98.0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
98.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
99.0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
99.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
100.0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
100.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
101.0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
101.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
102.0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
102.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
103.0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
103.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
104.0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
104.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
105.0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
105.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
106.0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
106.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
107.0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
107.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
108.0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
108.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
109.0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
109.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
110.0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
110.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

IES INDOOR REPORT  
PHOTOMETRIC FILENAME : RWG-4-L90-850-S-DIM-UNV\_.IES

CANDELA TABULATION - (Cont.)

111.0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
111.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
112.0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
112.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
113.0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
113.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
114.0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
114.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
115.0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
115.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
116.0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
116.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
117.0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
117.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
118.0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
118.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
119.0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
119.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
120.0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
120.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
121.0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
121.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
122.0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
122.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
123.0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
123.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
124.0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
124.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
125.0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
125.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
126.0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
126.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
127.0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
127.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
128.0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
128.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
129.0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
129.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
130.0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
130.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
131.0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
131.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
132.0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
132.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
133.0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
133.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
134.0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
134.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
135.0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
135.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
136.0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
136.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
137.0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
137.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
138.0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
138.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

IES INDOOR REPORT  
PHOTOMETRIC FILENAME : RWG-4-L90-850-S-DIM-UNV\_.IES

CANDELA TABULATION - (Cont.)

139.0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
139.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
140.0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
140.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
141.0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
141.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
142.0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
142.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
143.0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
143.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
144.0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
144.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
145.0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
145.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
146.0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
146.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
147.0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
147.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
148.0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
148.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
149.0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
149.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
150.0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
150.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
151.0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
151.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
152.0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
152.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
153.0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
153.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
154.0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
154.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
155.0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
155.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
156.0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
156.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
157.0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
157.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
158.0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
158.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
159.0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
159.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
160.0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
160.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
161.0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
161.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
162.0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
162.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
163.0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
163.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
164.0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
164.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
165.0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
165.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
166.0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
166.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

IES INDOOR REPORT  
PHOTOMETRIC FILENAME : RWG-4-L90-850-S-DIM-UNV\_.IES

CANDELA TABULATION - (Cont.)

167.0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
167.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
168.0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
168.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
169.0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
169.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
170.0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
170.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
171.0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
171.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
172.0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
172.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
173.0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
173.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
174.0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
174.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
175.0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
175.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
176.0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
176.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
177.0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
177.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
178.0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
178.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
179.0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
179.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
180.0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000



**IES INDOOR REPORT**  
**PHOTOMETRIC FILENAME : RWG-4-L90-850-S-DIM-UNV\_.IES**

**ZONAL LUMEN SUMMARY**

Zone	Lumens	%Lamp	%Fixt
0-20	1008.81	N.A.	10.50
0-30	2291.1	N.A.	23.90
0-40	3892.86	N.A.	40.60
0-60	7151.31	N.A.	74.60
0-80	9302.79	N.A.	97.00
0-90	9589.59	N.A.	100.00
10-90	9346.96	N.A.	97.50
20-40	2884.06	N.A.	30.10
20-50	4559.54	N.A.	47.50
40-70	4624.86	N.A.	48.20
60-80	2151.47	N.A.	22.40
70-80	785.06	N.A.	8.20
80-90	286.80	N.A.	3.00
90-110	0.00	N.A.	0.00
90-120	0.00	N.A.	0.00
90-130	0.00	N.A.	0.00
90-150	0.00	N.A.	0.00
90-180	0.00	N.A.	0.00
110-180	0.00	N.A.	0.00
0-180	9589.59	N.A.	100.00

Total Luminaire Efficiency = N.A. %

**ZONAL LUMEN SUMMARY**

Zone	Lumens
0-10	242.62
10-20	766.18
20-30	1282.3
30-40	1601.76
40-50	1675.48
50-60	1582.97
60-70	1366.41
70-80	785.06
80-90	286.80
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

**IES INDOOR REPORT**  
**PHOTOMETRIC FILENAME : RWG-4-L90-850-S-DIM-UNV\_.IES**

**COEFFICIENTS OF UTILIZATION - ZONAL CAVITY METHOD**

Effective Floor Cavity Reflectance 0.20

RC	80				70				50			30			10			0
RW	70	50	30	10	70	50	30	10	50	30	10	50	30	10	50	30	10	0
0	119	119	119	119	116	116	116	116	111	111	111	106	106	106	102	102	102	100
1	108	103	98	94	105	100	96	92	96	92	89	92	89	87	88	86	84	82
2	97	89	81	75	95	87	80	74	83	77	72	80	75	71	77	73	69	67
3	88	77	68	62	86	76	67	61	72	66	60	70	64	59	67	62	58	56
4	81	68	59	52	78	67	58	51	64	56	50	62	55	50	59	54	49	47
5	74	60	51	44	72	59	50	44	57	49	43	55	48	43	53	47	42	40
6	68	54	45	38	66	53	44	38	51	43	37	50	42	37	48	42	37	35
7	63	49	40	33	61	48	39	33	46	39	33	45	38	33	44	37	32	30
8	58	44	36	30	57	44	35	29	42	35	29	41	34	29	40	34	29	27
9	54	41	32	26	53	40	32	26	39	31	26	38	31	26	37	30	26	24
10	51	37	29	24	50	37	29	24	36	29	24	35	28	23	34	28	23	22

**IES INDOOR REPORT**  
**PHOTOMETRIC FILENAME : RWG-4-L90-850-S-DIM-UNV\_.IES**

**UGR TABLE - CORRECTED**

Reflectances

Ceiling Cavity	70	70	50	50	30	70	70	50	50	30
Walls	50	30	50	30	30	50	30	50	30	30
Floor Cavity	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20

Room Size      UGR Viewed Crosswise

X=2H	Y=2H	26.4	28.1	26.8	28.4	28.7	19.9	21.6	20.3	22.0	22.3
	3H	29.4	30.9	29.8	31.2	31.6	21.2	22.8	21.6	23.1	23.5
	4H	29.9	31.4	30.3	31.7	32.1	21.7	23.1	22.1	23.5	23.9
	6H	30.4	31.8	30.9	32.2	32.6	22.0	23.4	22.4	23.8	24.1
	8H	30.9	32.2	31.3	32.6	32.9	22.1	23.4	22.6	23.8	24.2
	12H	31.2	32.5	31.7	32.9	33.3	22.2	23.5	22.7	23.9	24.3

UGR Viewed Endwise

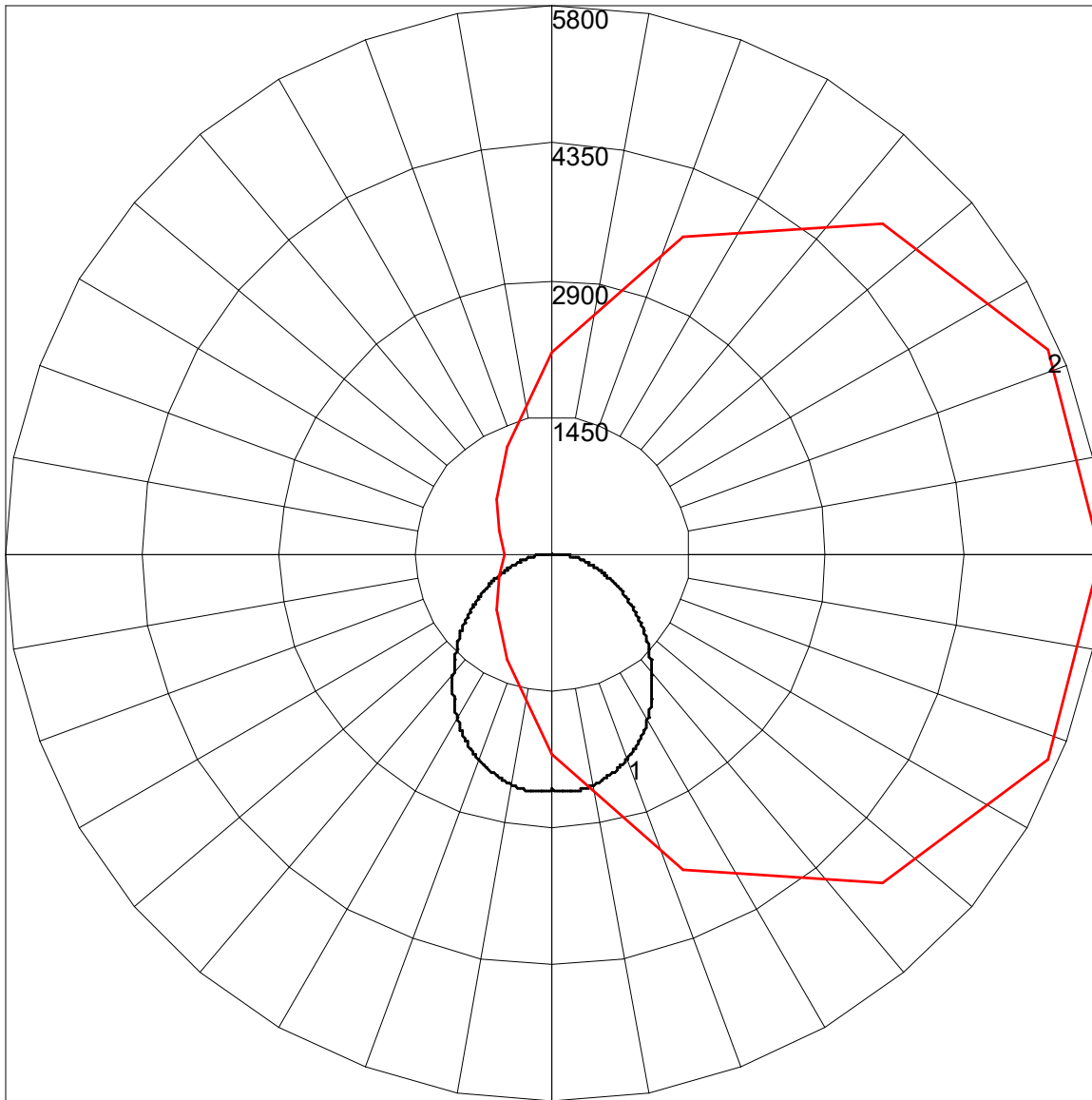
4H	2H	26.8	28.3	27.2	28.7	29.0	21.5	22.9	21.9	23.3	23.6
	3H	30.0	31.3	30.4	31.7	32.1	23.2	24.4	23.6	24.8	25.2
	4H	30.7	31.8	31.1	32.2	32.6	23.8	24.9	24.2	25.3	25.8
	6H	31.4	32.4	31.8	32.8	33.3	24.2	25.2	24.7	25.7	26.1
	8H	31.9	32.8	32.4	33.3	33.7	24.4	25.3	24.8	25.7	26.2
	12H	32.4	33.2	32.9	33.7	34.2	24.5	25.3	24.9	25.8	26.2

8H	4H	30.9	31.8	31.3	32.2	32.7	24.7	25.6	25.2	26.1	26.5
	6H	31.7	32.5	32.2	33.0	33.4	25.3	26.1	25.8	26.5	27.0
	8H	32.4	33.1	32.9	33.6	34.1	25.5	26.2	26.0	26.7	27.2
	12H	33.1	33.7	33.6	34.2	34.7	25.6	26.2	26.1	26.7	27.3

12H	4H	30.9	31.7	31.4	32.2	32.6	24.9	25.7	25.3	26.2	26.6
	6H	31.8	32.4	32.3	32.9	33.4	25.5	26.2	26.0	26.7	27.2
	8H	32.5	33.1	33.0	33.6	34.1	25.8	26.4	26.3	26.9	27.4

Maximum UGR = 34.7

POLAR GRAPH



Maximum Candela = 5800.384 Located At Horizontal Angle = 0, Vertical Angle = 26.5  
# 1 - Vertical Plane Through Horizontal Angles (90 - 270)  
# 2 - Horizontal Cone Through Vertical Angle (26.5) (Through Max. Cd.)