

## IES INDOOR REPORT

PHOTOMETRIC FILENAME : RWG-4-L90-930-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-L90-930-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\_SOURCE TYPE] LED  
[ \_SEARCH\_APPLICATION] INDOOR  
[ \_SEARCH\_MOUNTING] RECESSED

### CHARACTERISTICS

Lumens Per Lamp	N.A. (absolute)
Total Lamp Lumens	N.A. (absolute)
Luminaire Lumens	7418
Total Luminaire Efficiency	N.A.
Luminaire Efficacy Rating (LER)	79
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	18082	15074	5219
55	19847	14966	4768
65	25016	15470	4271
75	16702	16111	3892
85	28370	15655	3664

**IES INDOOR REPORT**  
**PHOTOMETRIC FILENAME : RWG-4-L90-930-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	1919.282	1919.282	1919.282	1919.282	1919.282	1919.282	1919.282	1919.282	1919.282
0.5	1896.496	1950.832	1964.854	1970.112	1954.337	1928.046	1889.485	1854.430	1791.330
1.0	1949.079	1999.909	2003.415	1991.146	1954.337	1907.013	1852.677	1807.105	1740.850
1.5	2003.415	2052.492	2045.481	2013.932	1954.337	1887.732	1815.869	1759.780	1691.773
2.0	2061.256	2105.076	2085.795	2034.965	1956.090	1868.452	1780.813	1713.332	1643.571
2.5	2117.345	2155.906	2126.109	2055.998	1957.843	1849.171	1744.882	1666.883	1596.247
3.0	2175.186	2211.994	2168.175	2078.784	1957.843	1829.891	1709.651	1622.012	1549.273
3.5	2234.780	2266.330	2208.489	2099.817	1957.843	1810.610	1674.070	1578.193	1504.927
4.0	2294.375	2322.419	2252.308	2122.603	1957.843	1789.577	1639.365	1533.848	1459.706
4.5	2355.722	2378.508	2294.375	2143.636	1956.090	1768.544	1606.062	1491.606	1415.887
5.0	2418.821	2436.349	2338.194	2164.670	1956.090	1748.738	1572.760	1450.416	1374.521
5.5	2480.168	2495.943	2382.013	2185.703	1952.585	1729.282	1539.457	1409.577	1331.929
6.0	2543.268	2555.537	2425.832	2206.736	1950.832	1708.950	1506.330	1369.614	1288.986
6.5	2606.367	2616.884	2467.899	2227.769	1949.079	1688.442	1473.202	1329.125	1247.446
7.0	2671.220	2678.231	2513.471	2247.050	1947.326	1668.461	1441.828	1289.162	1211.339
7.5	2737.825	2739.578	2557.290	2268.083	1945.574	1648.479	1409.051	1252.353	1180.840
8.0	2802.678	2799.172	2599.356	2289.116	1943.821	1628.322	1377.501	1218.350	1148.064
8.5	2864.025	2860.519	2644.928	2308.397	1938.563	1608.166	1346.127	1189.078	1118.442
9.0	2927.124	2921.866	2686.995	2329.430	1935.057	1587.132	1313.525	1159.281	1090.047
9.5	2997.235	2983.213	2732.567	2348.710	1929.799	1566.975	1283.553	1131.763	1065.684
10.0	3060.335	3042.807	2776.386	2367.991	1926.293	1546.118	1252.353	1107.049	1038.516
10.5	3126.940	3104.154	2820.205	2387.271	1921.035	1525.785	1225.536	1082.861	1011.348
11.0	3190.040	3161.995	2862.272	2404.799	1917.529	1506.154	1199.946	1057.621	985.056
11.5	3253.139	3219.837	2904.338	2422.327	1912.271	1484.946	1175.232	1032.381	959.290
12.0	3314.486	3277.678	2946.405	2439.854	1907.013	1465.665	1152.095	1007.667	934.226
12.5	3379.339	3335.519	2990.224	2459.135	1901.754	1444.106	1128.608	983.303	909.862
13.0	3440.686	3393.361	3032.290	2476.663	1896.496	1423.424	1106.698	960.167	885.674
13.5	3500.280	3447.697	3076.110	2494.190	1889.485	1403.092	1090.573	937.381	862.888
14.0	3558.121	3503.785	3114.671	2511.718	1882.474	1381.883	1070.065	914.069	839.051
14.5	3617.715	3559.874	3156.737	2525.740	1875.463	1362.252	1049.733	891.809	817.141
15.0	3677.309	3612.457	3195.298	2543.268	1868.452	1342.446	1029.226	869.899	795.231
15.5	3738.656	3666.793	3235.612	2559.043	1863.193	1322.114	1009.595	848.515	773.848
16.0	3791.239	3717.623	3272.420	2574.818	1856.182	1302.307	989.964	827.833	754.216
16.5	3843.822	3768.453	3309.228	2590.593	1847.419	1280.573	970.683	807.676	732.657
17.0	3892.900	3817.531	3347.789	2606.367	1840.407	1260.066	951.929	787.870	712.851
17.5	3940.225	3864.856	3384.597	2620.390	1831.644	1239.909	933.349	768.589	693.746
18.0	3985.797	3908.675	3423.158	2637.917	1822.880	1219.927	915.647	748.783	673.764
18.5	4027.863	3950.741	3458.213	2651.939	1815.869	1199.770	897.418	730.379	656.061
19.0	4069.930	3991.055	3489.763	2665.962	1807.105	1181.191	879.014	711.799	636.430
19.5	4111.996	4027.863	3523.066	2678.231	1796.588	1164.364	861.837	693.220	618.377
20.0	4150.557	4062.919	3554.616	2690.500	1789.577	1147.187	843.608	675.342	601.024
20.5	4192.623	4099.727	3586.165	2706.275	1780.813	1130.536	827.132	657.288	582.620
21.0	4225.926	4133.029	3615.962	2716.792	1770.297	1114.586	810.130	640.637	566.144
21.5	4260.981	4164.579	3644.007	2730.814	1761.533	1100.914	793.128	623.810	548.792
22.0	4290.778	4196.129	3670.298	2741.331	1750.841	1086.016	777.178	606.984	532.491
22.5	4320.576	4225.926	3693.084	2750.095	1739.623	1071.468	760.526	590.333	516.366
23.0	4348.620	4255.723	3715.870	2762.364	1730.684	1055.693	744.752	574.382	499.189
23.5	4381.922	4282.015	3731.645	2771.128	1719.817	1040.970	728.977	558.607	485.517
24.0	4408.214	4306.553	3749.173	2779.892	1710.352	1024.669	713.026	543.183	469.392
24.5	4432.753	4327.587	3764.948	2788.655	1698.608	1009.069	698.128	527.934	454.668
25.0	4453.786	4346.867	3778.970	2797.419	1687.741	993.469	682.178	513.386	440.997
25.5	4467.808	4369.653	3794.745	2804.430	1675.647	978.220	667.630	499.013	426.273
26.0	4481.830	4385.428	3810.520	2809.689	1663.027	963.848	653.257	484.991	413.478
26.5	4487.089	4397.697	3822.789	2814.947	1651.108	948.423	638.709	471.144	399.456

**IES INDOOR REPORT**  
**PHOTOMETRIC FILENAME : RWG-4-L90-930-S-DIM-UNV\_.IES**

**CANDELA TABULATION - (Cont.)**

27.0	4487.089	4406.461	3835.059	2820.205	1638.839	934.401	625.037	457.473	386.310
27.5	4483.583	4408.214	3842.070	2823.711	1624.992	919.678	610.314	444.677	374.391
28.0	4480.078	4406.461	3850.833	2825.464	1614.300	905.130	596.643	431.356	361.246
28.5	4474.819	4401.203	3857.845	2828.969	1599.928	891.458	583.497	419.262	350.028
29.0	4466.055	4392.439	3864.856	2832.475	1587.833	876.735	569.825	407.168	338.109
29.5	4457.292	4381.922	3870.114	2832.475	1574.162	863.239	557.381	395.425	326.541
30.0	4441.517	4369.653	3871.867	2830.722	1559.439	849.041	544.235	384.032	316.200
30.5	4427.494	4357.384	3873.619	2830.722	1546.118	835.194	532.141	372.288	304.456
31.0	4416.978	4345.114	3871.867	2828.969	1531.745	821.873	519.696	361.772	294.816
31.5	4402.956	4329.339	3870.114	2827.216	1519.475	808.377	507.427	351.080	284.474
32.0	4390.686	4311.812	3864.856	2825.464	1505.979	794.881	496.034	340.563	274.659
32.5	4373.159	4294.284	3857.845	2820.205	1491.256	781.034	483.589	330.572	265.369
33.0	4357.384	4271.498	3845.575	2818.453	1478.110	767.538	472.371	320.581	255.554
33.5	4343.362	4253.970	3836.811	2813.194	1462.861	754.392	461.329	311.116	247.140
34.0	4325.834	4234.690	3824.542	2809.689	1448.138	741.071	450.111	302.002	238.026
34.5	4308.306	4213.657	3805.261	2802.678	1435.167	728.100	440.296	292.712	229.262
35.0	4289.026	4192.623	3785.981	2795.667	1419.392	714.779	429.078	283.773	221.199
35.5	4269.745	4169.837	3763.195	2788.655	1405.721	701.283	418.561	275.185	212.786
36.0	4250.465	4147.051	3740.409	2779.892	1389.946	688.663	408.220	266.421	205.249
36.5	4236.443	4122.513	3717.623	2771.128	1375.573	675.868	397.879	258.358	197.712
37.0	4215.409	4096.221	3693.084	2764.117	1362.077	663.423	388.238	250.295	190.175
37.5	4194.376	4069.930	3668.546	2751.847	1344.724	650.978	378.423	242.583	183.340
38.0	4171.590	4041.885	3642.254	2739.578	1330.176	637.833	368.607	234.871	175.803
38.5	4145.299	4015.594	3614.210	2727.309	1314.051	625.563	359.318	227.334	168.967
39.0	4126.018	3989.302	3586.165	2715.039	1297.750	613.294	349.853	220.148	162.482
39.5	4104.985	3961.258	3558.121	2701.017	1283.553	601.550	340.914	212.961	155.996
40.0	4082.199	3933.214	3526.571	2686.995	1267.077	589.807	332.150	206.301	149.862
40.5	4059.413	3901.664	3496.774	2672.973	1252.353	577.713	323.386	199.465	143.552
41.0	4036.627	3873.619	3463.472	2658.951	1236.929	566.144	314.973	193.155	137.943
41.5	4013.841	3847.328	3435.427	2644.928	1220.278	554.576	306.735	187.196	132.509
42.0	3991.055	3819.284	3405.630	2630.906	1205.555	543.534	299.373	181.061	127.251
42.5	3970.022	3794.745	3375.833	2616.884	1189.780	532.666	292.011	175.452	122.519
43.0	3947.236	3770.206	3346.036	2601.109	1174.531	521.799	284.650	170.194	117.436
43.5	3927.955	3743.915	3314.486	2583.581	1159.983	511.283	277.463	164.760	112.878
44.0	3906.922	3719.376	3282.936	2567.807	1144.733	500.941	270.452	159.853	108.321
44.5	3889.394	3694.837	3253.139	2552.032	1130.711	490.600	263.967	154.945	104.114
45.0	3866.608	3670.298	3223.342	2536.257	1115.988	480.960	257.832	150.388	100.258
45.5	3847.328	3645.760	3191.792	2518.729	1102.492	470.794	251.172	145.830	96.227
46.0	3829.800	3622.974	3160.242	2499.449	1089.346	461.329	245.563	141.273	92.371
46.5	3808.767	3600.188	3128.693	2481.921	1075.850	451.864	239.253	137.067	88.865
47.0	3789.487	3577.402	3097.143	2462.640	1061.827	442.399	233.469	132.860	85.185
47.5	3771.959	3556.368	3067.346	2445.113	1046.929	433.460	228.035	128.829	81.854
48.0	3752.678	3530.077	3032.290	2424.080	1031.680	424.345	222.426	124.972	78.524
48.5	3729.892	3505.538	3000.741	2403.046	1017.658	415.406	216.993	120.941	75.369
49.0	3708.859	3479.246	2967.438	2382.013	1002.233	406.642	211.559	117.260	72.389
49.5	3686.073	3454.708	2934.135	2360.980	987.335	397.879	206.301	113.930	69.585
50.0	3665.040	3430.169	2906.091	2338.194	972.612	389.641	201.568	110.424	66.956
50.5	3642.254	3403.877	2874.541	2313.655	957.187	381.227	196.661	107.269	64.327
51.0	3617.715	3377.586	2841.239	2289.116	942.639	373.165	191.928	103.939	61.697
51.5	3594.929	3354.800	2807.936	2261.072	927.565	365.102	187.196	100.784	59.419
52.0	3573.896	3328.508	2778.139	2233.028	913.368	357.039	182.463	97.805	57.140
52.5	3552.863	3303.970	2748.342	2204.983	899.696	349.502	178.257	95.000	55.037
53.0	3531.830	3275.925	2716.792	2176.939	884.447	341.965	173.875	92.371	52.934
53.5	3510.796	3251.386	2685.242	2147.142	870.250	334.604	169.493	89.742	51.006
54.0	3486.258	3228.600	2655.445	2117.345	855.351	326.891	165.461	87.113	49.078
54.5	3465.224	3202.309	2625.648	2087.548	840.628	319.705	161.079	84.659	47.325

**IES INDOOR REPORT**  
**PHOTOMETRIC FILENAME : RWG-4-L90-930-S-DIM-UNV\_.IES**

**CANDELA TABULATION - (Cont.)**

55.0	3442.438	3179.523	2595.851	2057.751	826.956	312.869	157.048	82.205	45.572
55.5	3417.900	3153.231	2564.301	2026.201	811.707	306.033	153.017	79.926	43.819
56.0	3396.866	3126.940	2534.504	1992.898	798.036	299.198	148.985	77.648	42.417
56.5	3372.328	3098.896	2502.954	1961.349	783.663	292.187	145.305	75.544	40.840
57.0	3347.789	3072.604	2469.652	1929.799	768.589	285.526	141.273	73.441	39.437
57.5	3326.756	3044.560	2441.607	1898.249	755.268	279.041	137.592	71.513	38.035
58.0	3300.464	3016.515	2410.057	1864.946	740.194	272.731	134.087	69.585	36.808
58.5	3279.431	2986.718	2380.260	1831.644	725.997	266.596	130.581	67.832	35.581
59.0	3258.398	2960.427	2350.463	1800.094	711.799	260.637	127.426	65.904	34.354
59.5	3237.364	2932.383	2317.161	1766.791	697.076	254.677	124.271	64.327	33.127
60.0	3226.848	2906.091	2287.364	1733.489	684.106	248.893	120.941	62.574	32.076
60.5	3219.837	2883.305	2257.566	1701.588	669.382	243.460	117.961	61.172	31.024
61.0	3218.084	2858.766	2226.017	1669.863	655.711	237.851	114.982	59.594	30.148
61.5	3223.342	2835.980	2196.220	1636.911	642.039	232.242	112.177	58.192	29.096
62.0	3225.095	2818.453	2166.422	1604.309	627.316	226.808	109.198	56.614	28.220
62.5	3232.106	2806.183	2136.625	1571.007	613.995	221.725	106.568	55.212	27.343
63.0	3239.117	2799.172	2105.076	1538.931	600.148	216.467	104.114	53.985	26.467
63.5	3246.128	2792.161	2073.526	1504.402	586.301	211.734	101.485	52.583	25.766
64.0	3244.375	2786.903	2041.976	1471.099	572.805	206.651	99.031	51.356	24.889
64.5	3228.600	2785.150	2008.673	1437.095	558.958	201.568	96.402	49.954	24.188
65.0	3197.051	2779.892	1977.123	1404.143	545.812	196.661	93.773	48.727	23.487
65.5	3151.479	2771.128	1943.821	1372.068	532.666	191.753	91.495	47.500	22.786
66.0	3104.154	2746.589	1914.024	1339.817	519.345	187.020	89.216	46.273	22.085
66.5	3055.076	2706.275	1884.227	1307.566	506.200	182.288	86.762	45.046	21.384
67.0	3000.741	2658.951	1854.430	1275.315	492.353	177.555	84.483	43.995	20.683
67.5	2953.416	2608.120	1824.633	1243.765	479.207	172.998	82.205	42.768	20.157
68.0	2888.563	2560.795	1800.094	1212.040	466.587	168.266	79.926	41.541	19.456
68.5	2807.936	2509.965	1777.308	1180.840	454.142	163.884	77.648	40.489	18.755
69.0	2720.297	2457.382	1756.275	1150.167	442.399	159.327	75.544	39.437	18.229
69.5	2599.356	2390.777	1739.799	1122.649	430.130	154.770	73.441	38.386	17.703
70.0	2464.393	2306.644	1721.745	1091.099	418.035	150.388	71.338	37.159	17.002
70.5	2322.419	2215.500	1704.568	1061.652	406.292	146.006	69.234	36.107	16.476
71.0	2164.670	2108.581	1677.400	1032.381	394.198	141.624	67.306	35.055	15.950
71.5	2026.201	1985.887	1635.684	1001.182	382.805	137.417	65.378	34.004	15.249
72.0	1875.463	1864.946	1588.359	969.982	371.412	133.210	63.450	32.952	14.723
72.5	1736.994	1736.293	1537.354	938.608	359.843	129.004	61.347	31.725	14.197
73.0	1626.219	1607.990	1487.400	907.409	348.801	124.797	59.244	30.673	13.672
73.5	1519.300	1490.379	1439.199	877.261	337.759	120.591	57.316	29.622	13.146
74.0	1438.322	1379.254	1385.213	847.113	326.891	116.559	55.388	28.570	12.620
74.5	1368.913	1291.265	1327.197	816.966	315.849	112.352	53.459	27.518	12.094
75.0	1307.215	1215.545	1260.942	786.467	304.631	108.496	51.531	26.642	11.568
75.5	1262.870	1151.745	1186.975	756.145	293.764	104.465	49.603	25.415	11.042
76.0	1219.752	1100.914	1110.379	724.945	283.072	100.609	47.675	24.539	10.341
76.5	1184.697	1059.549	1029.226	694.097	272.731	96.753	45.747	23.487	9.640
77.0	1152.621	1020.988	945.969	662.897	262.565	92.897	43.995	22.435	9.114
77.5	1116.689	985.056	866.043	631.347	252.399	89.041	42.066	21.384	8.764
78.0	1097.759	951.052	794.705	600.849	242.759	85.360	40.138	20.332	8.413
78.5	1094.254	922.132	734.585	571.753	232.943	81.679	38.386	19.280	7.887
79.0	1095.481	910.038	682.528	543.008	223.653	77.998	36.458	18.404	7.537
79.5	1102.667	912.141	639.410	512.510	214.013	74.317	34.530	17.528	7.186
80.0	1110.204	917.750	601.901	480.259	204.373	70.637	32.777	16.651	6.661
80.5	1117.040	920.379	568.072	446.781	194.382	66.956	30.849	15.600	6.310
81.0	1121.772	921.255	539.678	413.653	184.216	63.275	29.096	14.723	5.959
81.5	1116.689	921.431	521.273	382.805	173.875	59.594	27.168	13.847	5.609
82.0	1087.418	910.038	513.386	350.904	162.657	55.913	25.415	12.970	5.258
82.5	1032.030	876.034	509.705	318.128	151.439	52.057	23.662	12.094	4.908

**IES INDOOR REPORT**  
**PHOTOMETRIC FILENAME : RWG-4-L90-930-S-DIM-UNV\_.IES**

**CANDELA TABULATION - (Cont.)**

83.0	968.580	822.049	505.148	285.000	140.222	48.376	21.910	11.218	4.557
83.5	912.492	769.290	496.735	254.327	129.179	44.696	20.157	10.341	4.382
84.0	853.949	718.811	477.454	227.685	118.137	41.015	18.404	9.465	4.031
84.5	801.892	669.382	448.008	205.074	107.269	37.334	16.651	8.589	3.856
85.0	747.731	620.656	412.602	185.969	96.578	33.653	14.899	7.887	3.506
85.5	699.180	575.259	375.794	168.266	85.886	30.148	13.146	7.011	3.330
86.0	642.390	523.202	340.388	150.913	75.369	26.467	11.393	6.135	2.980
86.5	563.866	458.174	302.528	133.561	65.028	22.786	9.816	5.434	2.804
87.0	487.796	386.486	262.039	114.105	54.336	19.105	8.063	4.557	2.454
87.5	401.735	311.993	217.168	92.897	43.819	15.424	6.485	3.856	2.279
88.0	311.818	232.768	165.461	70.987	33.303	11.919	5.083	3.155	2.103
88.5	223.653	146.882	109.899	48.026	22.786	8.413	3.506	2.454	1.928
89.0	111.651	55.913	53.985	26.817	12.620	5.083	2.454	1.928	1.577
89.5	30.498	8.764	16.301	12.795	6.836	2.804	1.753	1.577	1.577
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-L90-930-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-L90-930-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-L90-930-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-L90-930-S-DIM-UNV\_.IES**

**ZONAL LUMEN SUMMARY**

Zone	Lumens	%Lamp	%Fixt
0-20	780.40	N.A.	10.50
0-30	1772.36	N.A.	23.90
0-40	3011.46	N.A.	40.60
0-60	5532.15	N.A.	74.60
0-80	7196.49	N.A.	97.00
0-90	7418.36	N.A.	100.00
10-90	7230.67	N.A.	97.50
20-40	2231.06	N.A.	30.10
20-50	3527.19	N.A.	47.50
40-70	3577.72	N.A.	48.20
60-80	1664.35	N.A.	22.40
70-80	607.31	N.A.	8.20
80-90	221.86	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	7418.36	N.A.	100.00

Total Luminaire Efficiency = N.A. %

**ZONAL LUMEN SUMMARY**

Zone	Lumens
0-10	187.69
10-20	592.71
20-30	991.97
30-40	1239.1
40-50	1296.12
50-60	1224.56
60-70	1057.03
70-80	607.31
80-90	221.86
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-L90-930-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	69	62	86	76	68	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-L90-930-S-DIM-UNV\_.IES**

**UGR TABLE - CORRECTED**

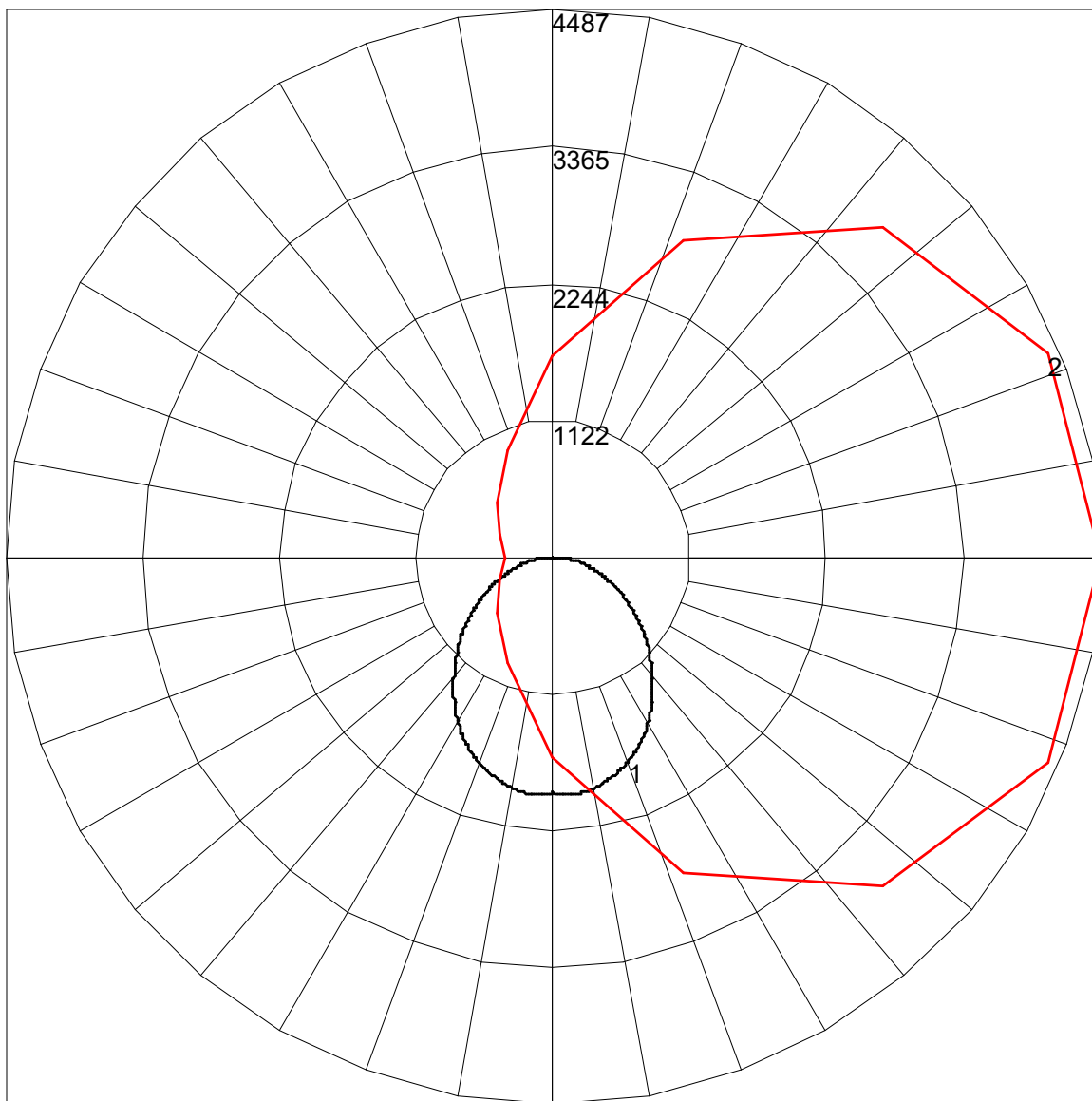
Reflectances

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					UGR Viewed Endwise				
X=2H	Y=2H	25.6	27.3	26.0	27.6	27.9	19.1	20.8	19.5	21.2	21.5
	3H	28.6	30.1	29.0	30.4	30.8	20.4	22.0	20.8	22.3	22.7
	4H	29.1	30.6	29.5	30.9	31.3	20.9	22.3	21.3	22.7	23.1
	6H	29.6	31.0	30.1	31.4	31.8	21.2	22.6	21.6	23.0	23.3
	8H	30.1	31.4	30.5	31.8	32.1	21.3	22.6	21.8	23.0	23.4
	12H	30.4	31.7	30.9	32.1	32.5	21.4	22.7	21.9	23.1	23.5
4H	2H	26.1	27.5	26.4	27.9	28.2	20.7	22.1	21.1	22.5	22.8
	3H	29.2	30.5	29.6	30.9	31.3	22.4	23.6	22.8	24.0	24.4
	4H	29.9	31.0	30.3	31.4	31.8	23.0	24.1	23.4	24.5	25.0
	6H	30.6	31.6	31.0	32.0	32.5	23.4	24.4	23.9	24.9	25.3
	8H	31.1	32.0	31.6	32.5	32.9	23.6	24.5	24.0	24.9	25.4
	12H	31.6	32.4	32.1	32.9	33.4	23.7	24.5	24.1	25.0	25.4
8H	4H	30.1	31.0	30.5	31.4	31.9	23.9	24.8	24.4	25.3	25.7
	6H	30.9	31.7	31.4	32.2	32.6	24.5	25.3	25.0	25.7	26.2
	8H	31.6	32.3	32.1	32.8	33.3	24.7	25.4	25.2	25.9	26.4
	12H	32.3	32.9	32.8	33.4	33.9	24.8	25.4	25.3	25.9	26.5
12H	4H	30.1	30.9	30.6	31.4	31.8	24.1	24.9	24.5	25.4	25.8
	6H	31.0	31.6	31.5	32.1	32.6	24.7	25.4	25.2	25.9	26.4
	8H	31.7	32.3	32.2	32.8	33.3	25.0	25.6	25.5	26.1	26.6

Maximum UGR = 33.9

POLAR GRAPH



Maximum Candela = 4487.089 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.)