

Nyíregyházi Szabadtéri Színpad

Színpad és nézőtér világítás

Project code: 200 lux
Date: 02-02-2017
Designer: Kiss László

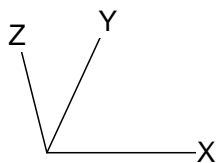
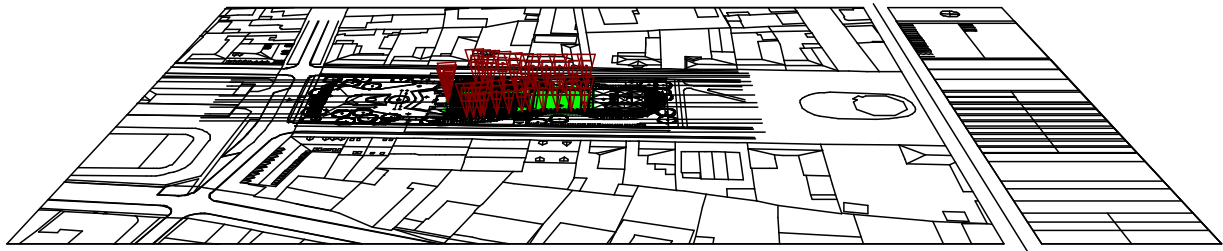
The nominal values shown in this report are the result of precision calculations, based upon precisely positioned luminaires in a fixed relationship to each other and to the area under examination. In practice the values may vary due to tolerances on luminaires, luminaire positioning, reflection properties and electrical supply.


Table of Contents

1.	Project Description	3
1.1	3-D Project Overview	3
1.2	Top Project Overview	4
2.	Summary	5
2.1	General Information	5
2.2	Project Luminaires	5
2.3	Calculation Results	5
3.	Calculation Results	6
3.1	Színpad: Textual Table	6
3.2	Színpad: Filled Iso Contour	8
3.3	Nézőtér: Textual Table	9
3.4	Nézőtér: Filled Iso Contour	12
4.	Luminaire Details	13
4.1	Project Luminaires	13

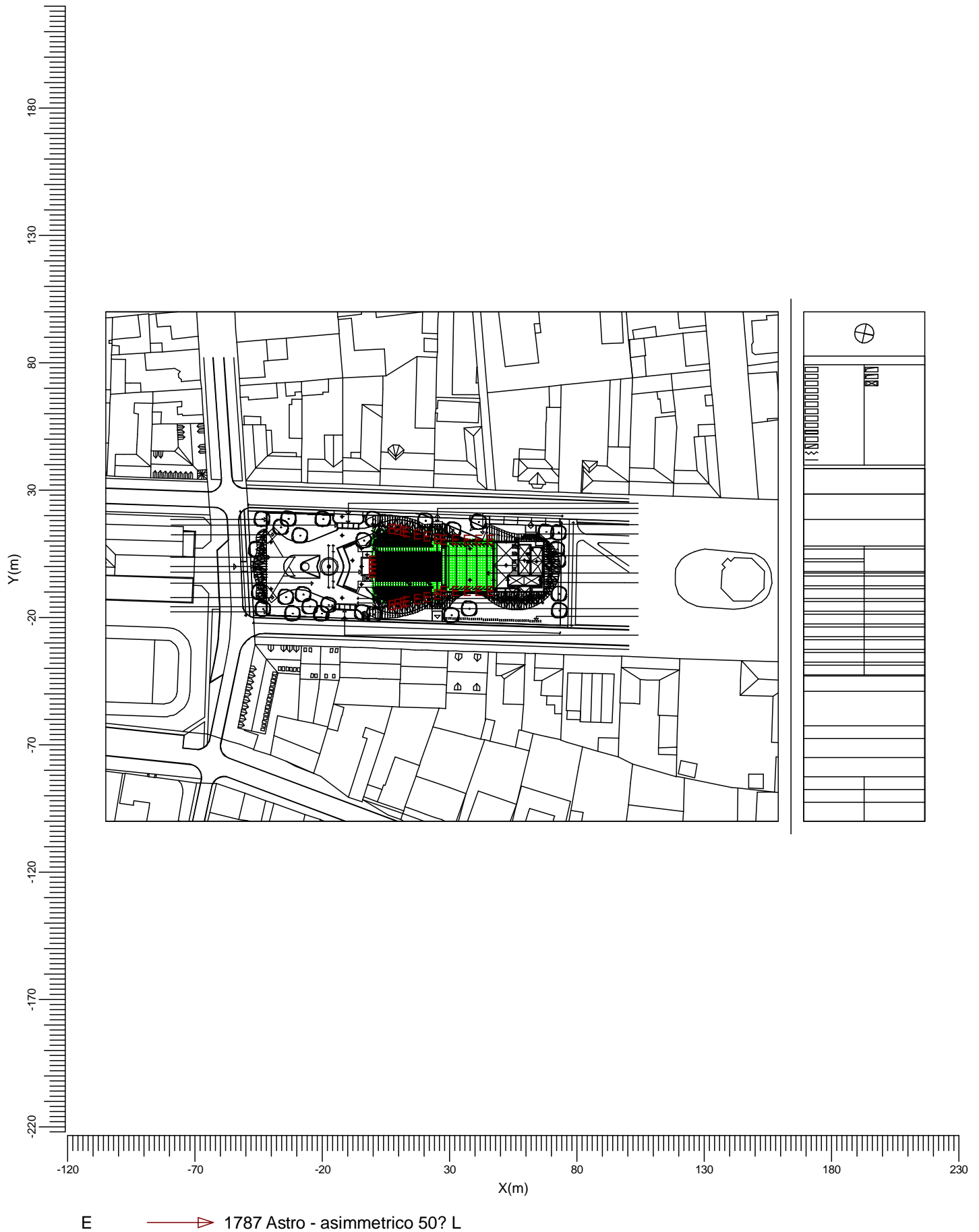
1. Project Description

1.1 3-D Project Overview



E  1787 Astro - asimmetrico 50? L

1.2 Top Project Overview



Scale
1:2000

2. Summary

2.1 General Information

The overall maintenance factor used for this project is 0.80.

2.2 Project Luminaires

Code	Qty	Luminaire Type	Lamp Type	Power (W)	Flux (lm)
E	28	1787 Astro - asimmetrico 50? L ED	1 * lux_mu_1787_24	202.2	1 * 19465

The total installed power: 5.66 (kWatt)

Number of Luminaires Per Switching Mode:

Switching Mode	Luminaire Code	Power (kWatt)
	E	
Színpad	10	2.02
Nézőtér	18	3.64

Number of Luminaires Per Arrangement:

Arrangement	Luminaire Code	Power (kWatt)
	E	
Nézőtér	18	3.64
Színpad1	5	1.01
Színpad2	5	1.01

2.3 Calculation Results

Switching Modes:

Code	Switching Mode
1	Színpad
2	Nézőtér

(II)luminance Calculations:

Calculation	Switching Mode	Type	Unit	Ave	Min/Ave	Min/Max
Színpad	1	Surface Illuminance	lux	216	0.51	0.37
Nézőtér	2	Surface Illuminance	lux	264	0.48	0.31

3. Calculation Results

3.1 Színpad: Textual Table

Színpad

Grid : Színpad at Z = -0.00 m
Calculation : Surface Illuminance (lux)

X (m)	26.88	27.88	28.88	29.88	30.88	31.88	32.88	33.88	34.88	35.88	36.88	37.88	38.88
Y (m)													
10.33													
9.33		128	140	148	153	158	162	166	168	168	168	168	168
8.33		140	153	164	169	172	177	181	183	183	181	183	183
7.33		149	164	175	183	186	190	194	195	196	195	196	195
6.33		164	179	193	201	207	209	215	217	215	215	216	217
5.33		182	201	218	228	234	239	243	245	244	243	244	246
4.33		200	222	241	253	261	267	276	277	273	273	273	276
3.33		203	227	249	261	270	277	287	291	284	284	285	290
2.33		198	217	241	250	261	270	278	283	278	277	278	284
1.33		210	230	251	264	274	283	291	295	293	292	293	295
0.33		212	233	254	268	277	286	295	298>	296	296	297	298
-0.67		208	227	250	261	272	280	288	293	289	289	289	293
-1.67		196	216	239	249	260	268	277	282	277	276	277	283
-2.67		204	228	250	262	270	277	287	290	284	284	285	289
-3.67		197	218	236	248	256	261	269	270	266	267	267	270
-4.67		177	196	213	221	227	231	235	237	236	236	237	238
-5.67		159	174	187	195	200	203	209	211	209	209	210	210
-6.67		147	161	172	179	183	187	191	193	192	191	192	192
-7.67		137	150	160	165	168	173	178	180	179	178	179	180
-8.67		125	135	143	149	154	159	162	164	165	164	164	163
-9.67													

Continue >

Average
216

Min/Ave
0.51

Min/Max
0.37

Project maintenance factor
0.80

< Continue

Grid : Színpad at Z = -0.00 m
Calculation : Surface Illuminance (lux)

X (m)	39.88	40.88	41.88	42.88	43.88	44.88	45.88	46.88	47.88
Y (m)									
10.33									
9.33	165	162	157	152	146	138	126	113	
8.33	181	176	172	168	163	151	137	123	
7.33	194	189	185	182	173	161	147	132	
6.33	213	209	206	200	191	177	161	143	
5.33	242	238	233	226	216	198	179	159	
4.33	274	267	260	253	239	217	197	175	
3.33	285	276	269	260	246	222	200	179	
2.33	275	268	260	248	237	214	195	176	
1.33	289	282	273	262	248	227	207	186	
0.33	293	284	276	266	251	230	209	189	
-0.67	286	279	270	259	246	224	205	184	
-1.67	275	267	258	248	236	212	193	174	
-2.67	286	276	269	261	247	223	201	180	
-3.67	267	261	255	247	234	213	194	172	
-4.67	235	230	226	219	209	193	174	154	
-5.67	207	203	200	194	186	172	156	140	
-6.67	190	185	182	178	171	159	144	129	
-7.67	177	173	168	165	159	148	135	121	
-8.67	161	158	153	148	142	134	123	110	
-9.67									

Average
216

Min/Ave
0.51

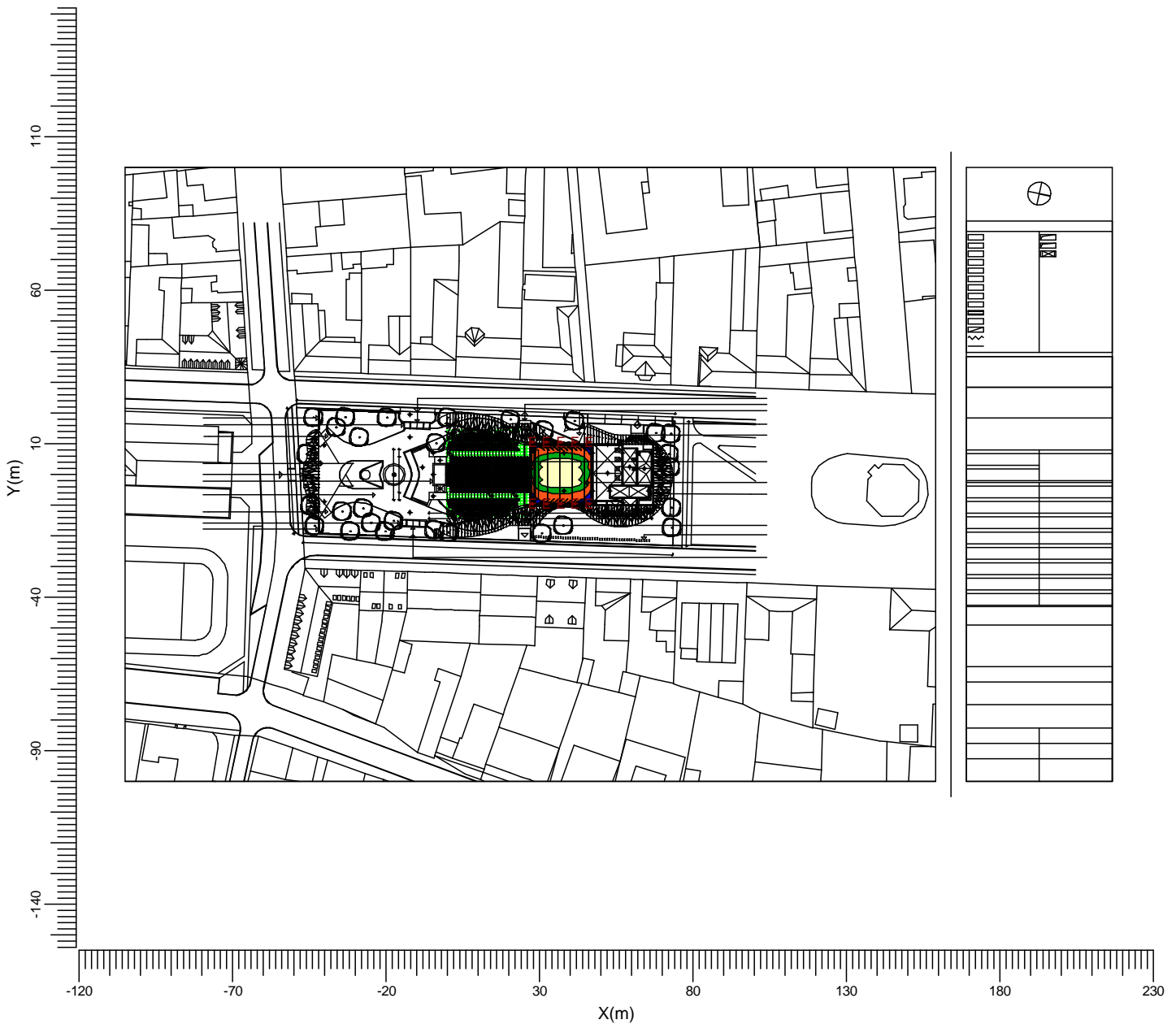
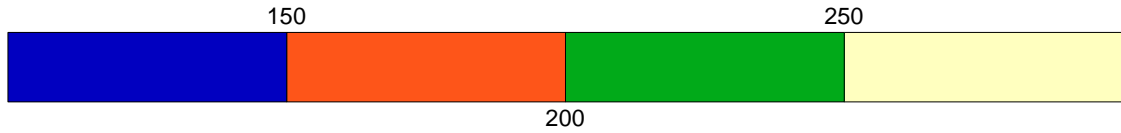
Min/Max
0.37

Project maintenance factor
0.80

3.2 Színpad: Filled Iso Contour

Színpad

Grid : Színpad at Z = -0.00 m
Calculation : Surface Illuminance (lux)



E 1787 Astro - asimmetrico 50? L

Average
216

Min/Ave
0.51

Min/Max
0.37

Project maintenance factor
0.80

Scale
1:2000

3.3 Nézőtér: Textual Table

Nézőtér

Grid : Nézőtér at Z = -0.00 m
Calculation : Surface Illuminance (lux)

X (m)	-0.20	0.80	1.80	2.80	3.80	4.80	5.80	6.80	7.80	8.80	9.80	10.80	11.80
Y (m)													
14.37													
13.37							180	202	222	242	258		
12.37				140	153	169	189	211	235	258	282	300	311
11.37		129	136	146	157	172	192	215	244	274	302	325	340
10.37		130	137	147	157	172	194	223	255	287	320	344	361
9.37		145	150	157	165	179	203	236	270	307	340	364	381
8.37		154	157	161	167	185	214	253	292	328	356	374	384
7.37		152	153	158	168	191	228	271	310	340	364	383	389
6.37		154	156	160	173	202	244	287	313	342	362	372	375
5.37		159	162	170	187	218	258	290	307	327	343	353	354
4.37		170	177	185	202	233	269	294	301	319	333	338	337
3.37		179	189	199	218	246	279	298	299	312	319	320	315
2.37		187	201	212	231	258	285	297	293	304	306	301	292
1.37		195	212	222	241	266	290	293	291	299	296	287	273
0.37		197	215	227	246	270	291	291	289	296	291	279	264
-0.63		195	213	226	246	270	291	291	289	296	292	280	267
-1.63		194	209	219	237	263	288	293	292	301	298	290	278
-2.63		184	196	208	225	253	282	295	293	305	309	305	298
-3.63		176	186	194	212	240	273	294	297	312	322	323	321
-4.63		167	172	180	195	226	261	288	299	318	334	342	344
-5.63		157	159	165	179	208	250	285	306	328	346	355	356
-6.63		154	155	158	168	193	233	277	310	338	364	376	379
-7.63		154	154	158	166	184	218	260	301	335	360	378	388
-8.63		153	157	160	166	181	207	243	282	319	351	373	382
-9.63		140	146	154	161	175	198	229	262	298	332	356	377
-10.63		131	137	147	156	171	191	217	249	282	315	339	356
-11.63		126	135	145	156	171	190	213	239	268	296	319	334
-12.63				138	151	166	186	208	231	254	275	291	303
-13.63													

Continue >

Average
264Min/Ave
0.48Min/Max
0.31Project maintenance factor
0.80

< Continue

Continue >

Grid : Nézőtér at Z = -0.00 m
Calculation : Surface Illuminance (lux)

X (m)	12.80	13.80	14.80	15.80	16.80	17.80	18.80	19.80	20.80	21.80	22.80	23.80	24.80
Y (m)													
14.37													
13.37													
12.37	312	303	285										
11.37	346	343	328	305	277	247	219						
10.37	373	374	362	340	311	281	251	223	199	180	163		
9.37	390	388	384	367	341	309	278	246	218	197	180	164	147
8.37	397	402>	399	385	362	333	301	270	240	216	197	178	158
7.37	392	397	399	390	373	350	324	295	265	237	216	194	171
6.37	376	378	381	377	366	353	336	314	289	263	239	217	191
5.37	358	360	357	351	344	335	326	315	296	276	257	235	209
4.37	338	337	337	332	327	320	309	297	284	267	251	233	211
3.37	313	312	309	307	304	300	297	288	275	259	240	217	194
2.37	287	285	285	284	285	283	281	274	262	247	232	212	191
1.37	269	267	269	266	266	267	266	261	252	240	229	213	194
0.37	259	258	260	257	256	258	259	253	247	237	226	211	195
-0.63	262	260	262	259	257	260	261	254	247	238	227	212	194
-1.63	274	272	274	272	271	272	270	264	254	243	230	213	193
-2.63	296	293	293	291	290	288	286	279	266	250	234	211	189
-3.63	320	319	317	314	310	304	299	290	277	263	244	222	200
-4.63	345	345	342	336	329	321	312	302	290	273	257	238	213
-5.63	361	367	367	362	356	347	336	321	301	278	256	232	204
-6.63	384	386	386	383	372	356	336	313	285	257	232	211	186
-7.63	391	397	398	390	372	346	319	290	261	233	211	190	168
-8.63	392	396	393	380	358	330	298	266	237	212	193	175	156
-9.63	387	387	381	363	338	307	277	245	216	194	177	160	144
-10.63	369	370	359	339	310	279	249	222	197	178			
-11.63	339	336	321	299	272	243							
-12.63	304	295											
-13.63													

Average
264

Min/Ave
0.48

Min/Max
0.31

Project maintenance factor
0.80

< Continue

Grid : Nézőtér at Z = -0.00 m
Calculation : Surface Illuminance (lux)

X (m)	25.80	26.80
Y (m)		
14.37		
13.37		
12.37		
11.37		
10.37		
9.37	128	
8.37	137	
7.37	147	
6.37	162	
5.37	181	
4.37	187	
3.37	174	
2.37	172	
1.37	174	
0.37	174	
-0.63	174	
-1.63	175	
-2.63	170	
-3.63	179	
-4.63	188	
-5.63	176	
-6.63	158	
-7.63	144	
-8.63	135	
-9.63	125<	
-10.63		
-11.63		
-12.63		
-13.63		

Average
264

Min/Ave
0.48

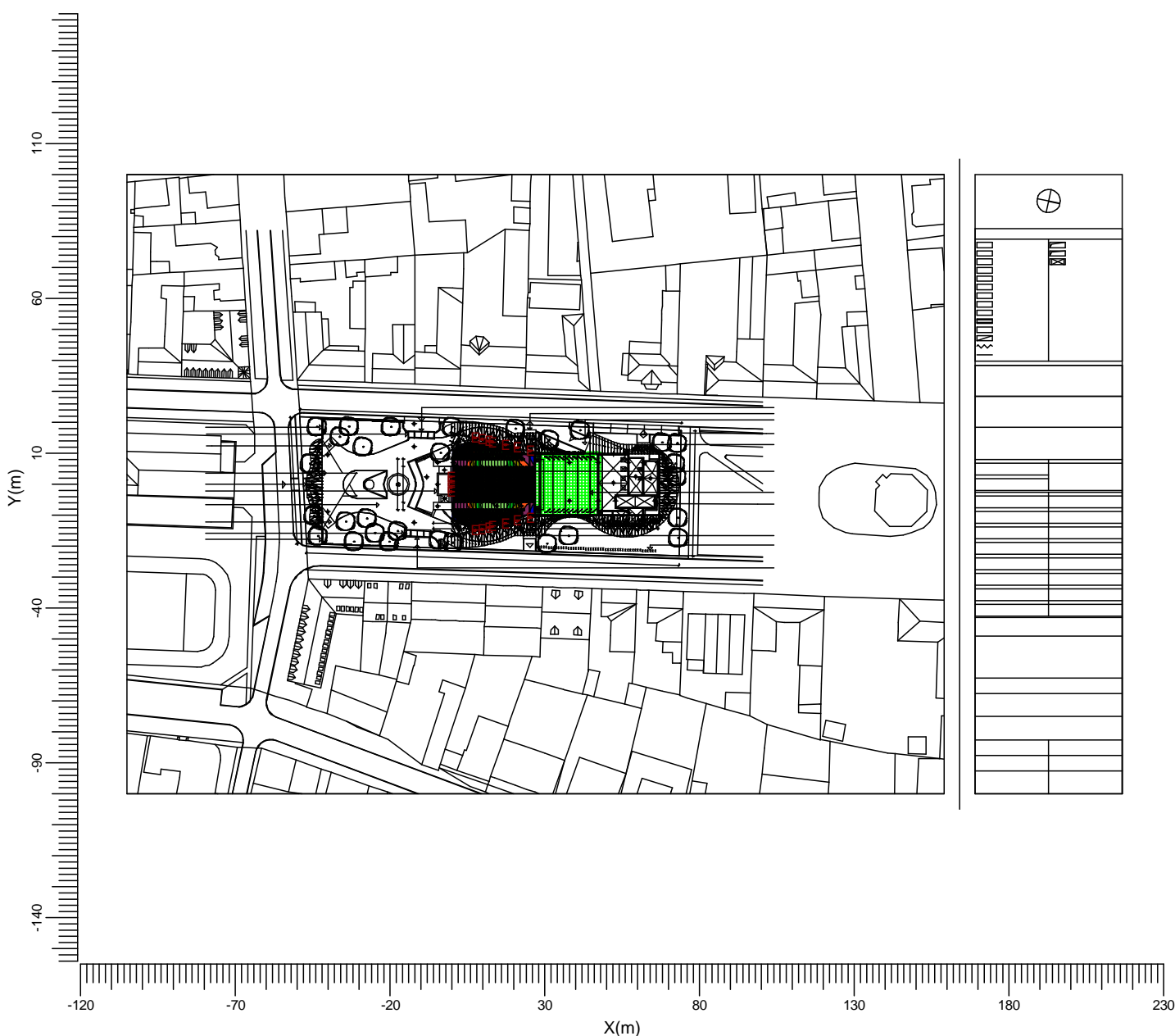
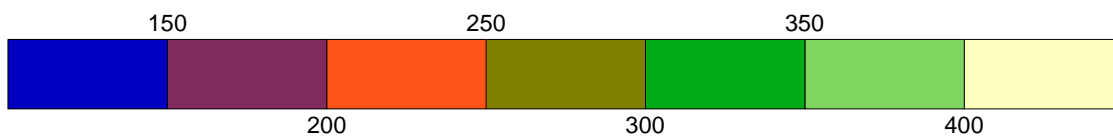
Min/Max
0.31

Project maintenance factor
0.80

3.4 Nézőtér: Filled Iso Contour

Nézőtér

Grid : Nézőtér at Z = -0.00 m
Calculation : Surface Illuminance (lux)



E 1787 Astro - asimmetrico 50? L

Average
264

Min/Ave
0.48

Min/Max
0.31

Project maintenance factor
0.80

Scale
1:2000

4. Luminaire Details

4.1 Project Luminaires

1787 Astro - asimmetrico 50? L 1xlux_mu_1787_24/4000 ED

Light output ratios

DLOR	: 1.00
ULOR	: 0.00
TLOR	: 1.00
Lamp flux	: 19465 lm
Luminaire wattage	: 202.2 W
Measurement code	: CF1868

Note: Luminaire data not from database.

