

## Osvětlení fotbalového hřiště - Brno Řečkovice

Popis : rozměr 95x58 - intenzita 200Lx - II. třída dle EN12193

Číslo projektu : 08

Zákazník : p. Vypušťák, Bestsport

Vypracoval : Ing. Luděk Měchura

Datum : 26.09.2014

Následující hodnoty vycházejí z přesných výpočtů kalibrovaných světelných zdrojů, svítidel a jejich rozmístění. V praxi se mohou projevit určité odchylky. Záruční reklamace na data svítidel jsou vyloučeny.

Relux a výrobci svítidel nepřijímají žádnou odpovědnost za následné škody a škody, které vzniknou uživateli nebo třetím stranám.

## 1 Údaje o svítidlech

### 1.1 ABACUS, AL5764/2000W HQI-T NL (AL5764/2000W HQI-T NL)

#### 1.1.1 Specifikace svítidla

Výrobce: ABACUS

AL5764/2000W HQI-T NL

AL5764/2000W HQI-T NL

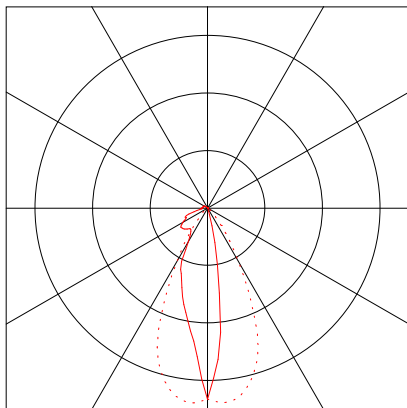
#### Údaje o svítidle

Účinnost svítidla : 79.1% (A61)  
↓ 96.5% ↑ 3.5%

Předřadník :  
Celkový příkon systému : 2000 W  
Délka : 665 mm  
Šířka : 611 mm  
Výška : 310 mm

#### Osazeno

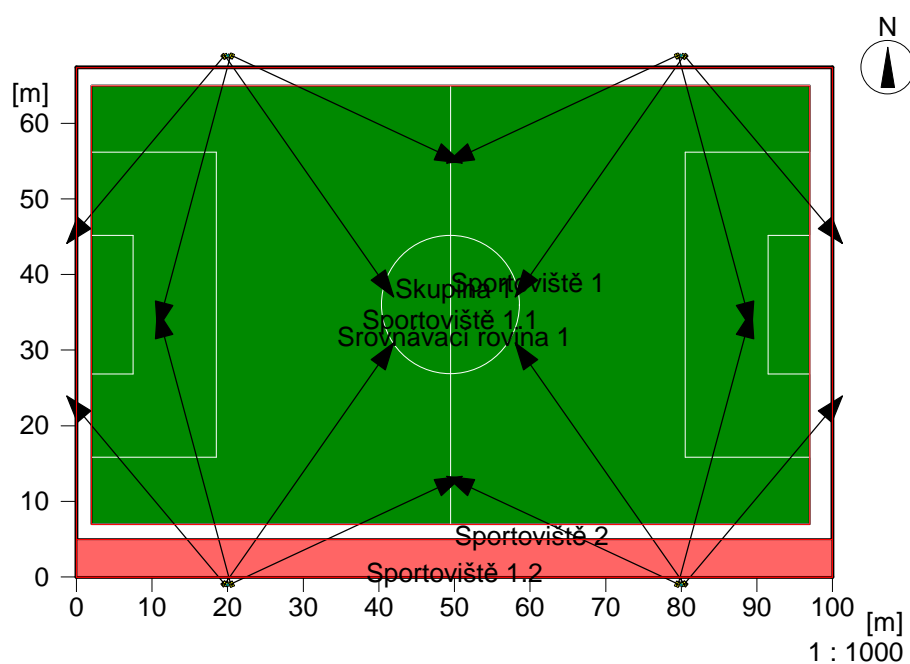
Počet : 1  
Označení : 2000W HQI-T  
NL  
Výkon : 0 W  
Barva :  
Světelný tok : 225000 lm



## 2 Venkovní osvětlení

### 2.1 Popis, Venkovní osvětlení

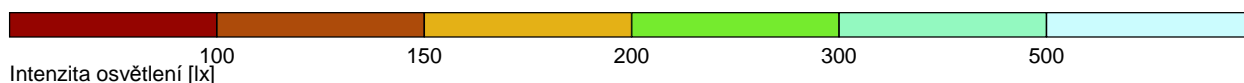
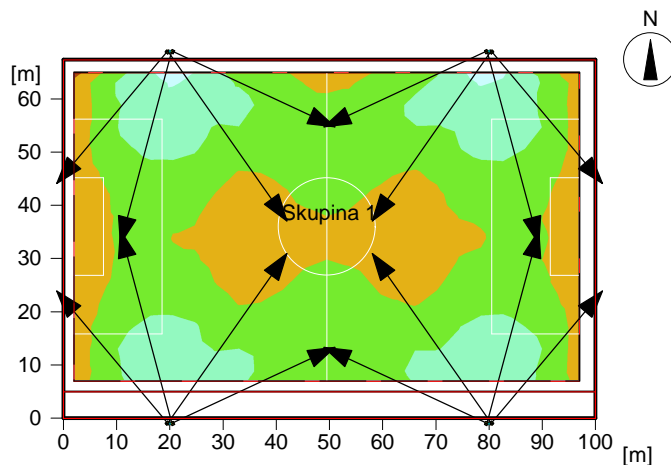
#### 2.1.1 Půdorys



## 2 Venkovní osvětlení

### 2.2 Přehled výsledků, Venkovní osvětlení

#### 2.2.1 Přehled výsledků, Sportoviště 1.1



#### Obecně

Použitý algoritmus výpočtu  
 Výška hodnotící plochy  
 Udržovací činitel

Složka přímá  
 0.20 m  
 0.80

Celkový světelný tok všech zdrojů  
 Celkový výkon  
 Celkový výkon na ploše (6740.00 m<sup>2</sup>)

3600000 lm  
 32000 W  
 4.75 W/m<sup>2</sup> (1.94 W/m<sup>2</sup>/100lx)

#### Intenzity osvětlení

Udržovaná osvětlenost	Em	245 lx
Minimální osvětlenost	Emin	168 lx
Maximální osvětlenost	E <sub>max</sub>	527 lx
Rovnoměrnost g <sub>1</sub>	Emin/Em	1:1.46 (0.69)
Rovnoměrnost g <sub>2</sub>	Emin/E <sub>max</sub>	1:3.13 (0.32)

#### Typ Č. výrobce

3	4	Objednací č.	:
		Název svítidla	: 15+4
		s	: 1 x AL5765/2000W HQI-T NL
		Osazení	: 1 x 2000W HQI-T NL 0 W / 225000 lm
		s	: 3 x AL5764/2000W HQI-T NL
		Osazení	: 1 x 2000W HQI-T NL 0 W / 225000 lm

## 2 Venkovní osvětlení

### 2.3 Výsledky výpočtu, Venkovní osvětlení

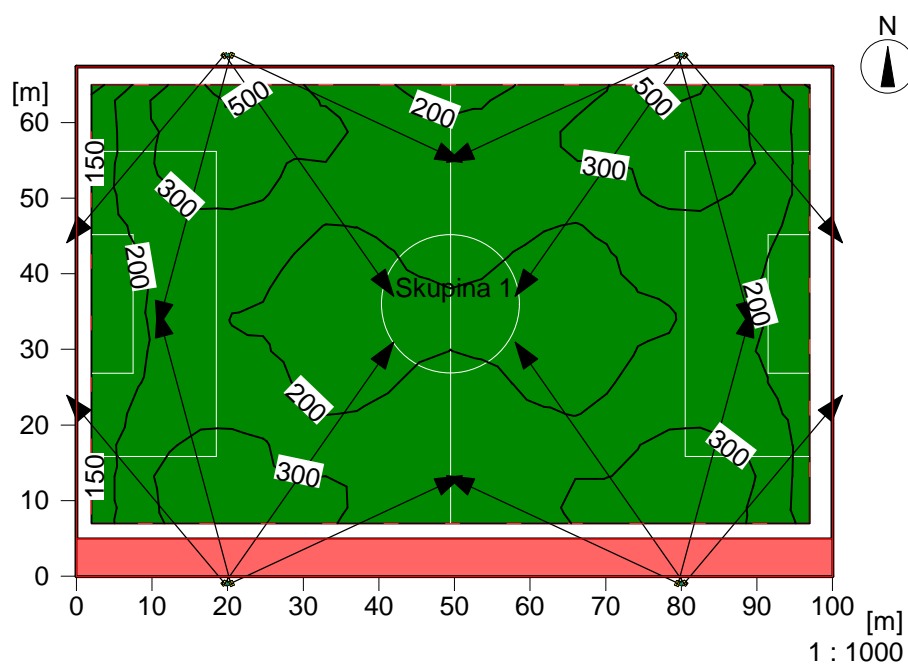
#### 2.3.1 Tabulka, Sportoviště 1.1 (E)

[m]	184	245	386	420	[527]	439	336	290	243	217	199	188	195	213	236	266	321	406	522	472	387	259	198	
55	180	242	330	396	364	346	353	347	281	235	215	213	213	227	268	330	357	334	367	397	347	263	192	
50	179	262	336	384	348	324	292	298	276	246	226	228	223	239	267	296	295	312	348	380	353	283	196	
45	183	241	288	328	325	309	252	237	242	229	232	242	234	227	240	237	246	296	327	330	298	252	197	
40	176	212	246	269	272	256	218	198	201	213	225	235	227	214	204	196	212	250	269	273	253	221	186	
35	(168)	197	220	229	226	222	198	181	179	194	212	218	215	197	181	179	191	219	226	230	223	205	176	
30	(168)	196	210	213	204	203	187	174	175	182	192	200	194	185	175	172	183	201	204	211	212	197	177	
25	171	197	207	212	199	195	184	174	176	179	182	192	185	178	178	175	179	193	197	209	211	201	179	
20	(168)	196	210	214	205	204	188	174	174	182	193	200	194	185	176	173	183	201	204	211	212	196	177	
15	(168)	198	220	230	227	223	198	181	179	193	213	219	215	199	182	179	193	220	227	231	224	205	176	
10	177	213	248	271	275	257	219	199	202	213	224	235	228	215	205	197	213	251	270	275	253	222	187	
5	183	242	289	329	327	311	254	239	243	229	231	242	235	227	241	239	247	298	329	332	300	254	197	
	180	262	338	390	348	324	294	300	277	246	226	227	222	240	268	297	298	313	346	378	355	284	196	
	180	242	329	403	366	349	347	347	280	233	214	213	213	227	266	329	360	335	372	395	337	261	193	
		10	20	30	40	50	60	70	80	90	[m]													
Intenzita osvětlení [lx]																								

Výška srovnávací roviny	: 0.20 m
Udržovaná osvětlenost	Em : 245 lx
Minimální osvětlenost	Emin : 168 lx
Maximální osvětlenost	Emax : 527 lx
Rovnoměrnost g1	Emin/Em : 1 : 1.46 (0.69)
Rovnoměrnost g2	Emin/Emax : 1 : 3.13 (0.32)

## 2.3 Výsledky výpočtu, Venkovní osvětlení

### 2.3.2 Izočáry, Sportoviště 1.1 (E)

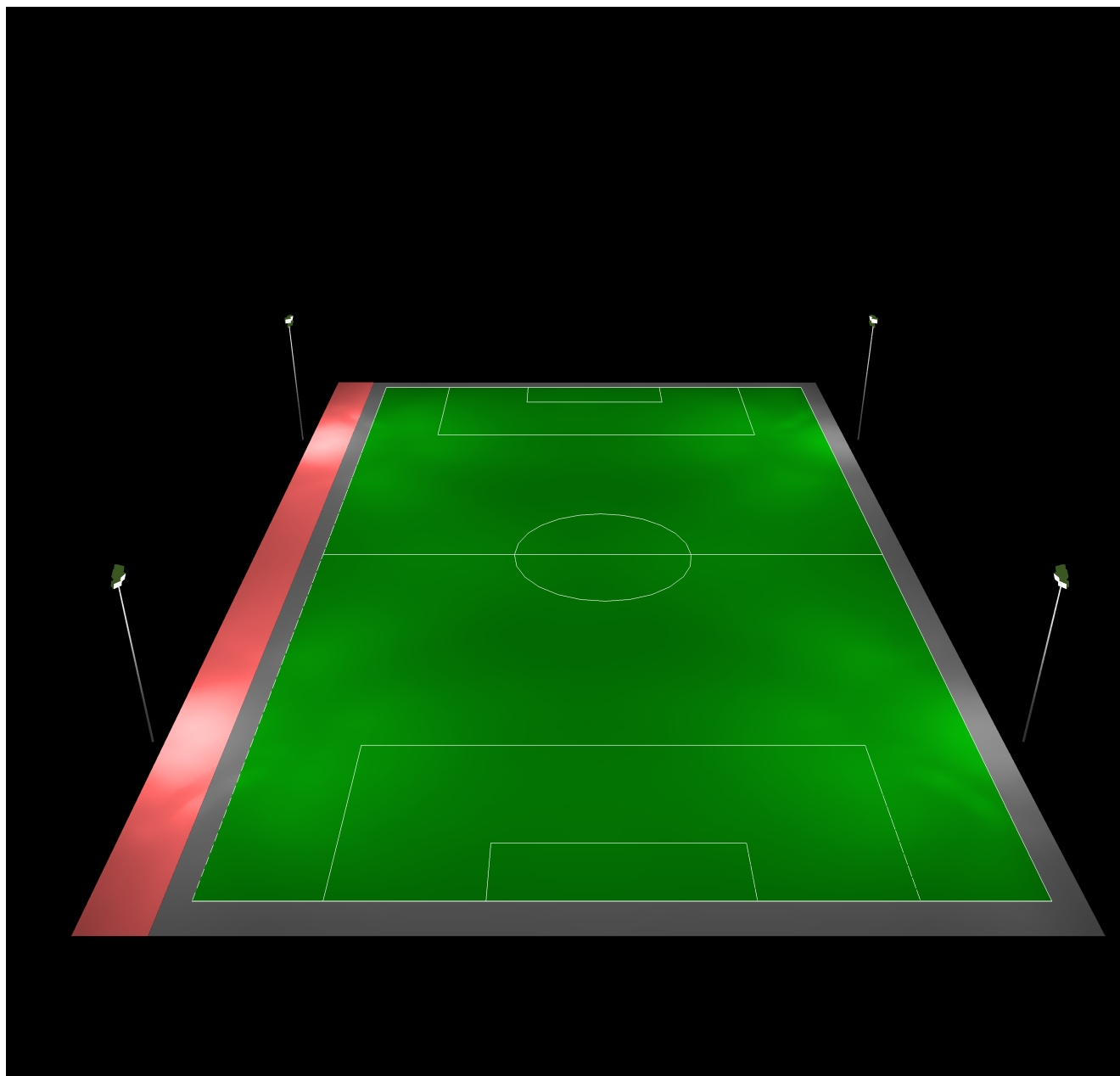


Intenzita osvětlení [lx]

Výška srovnávací roviny	: 0.20 m
Udržovaná osvětlenost	Em : 245 lx
Minimální osvětlenost	Emin : 168 lx
Maximální osvětlenost	Emax : 527 lx
Rovnoměrnost g1	Emin/Em : 1 : 1.46 (0.69)
Rovnoměrnost g2	Emin/Emax : 1 : 3.13 (0.32)

## 2.3 Výsledky výpočtu, Venkovní osvětlení

### 2.3.3 3D jasy, Pohled 1



Jas scény  
Minimum : 0 cd/m<sup>2</sup>  
Maximum: : 153 cd/m<sup>2</sup>