

## **Sv. návrh LED osvětlení fotbalového hřiště v Pohořelicích 100x65m**

specifikace:

intenzita 170lx

4ks 15m stožárů

12ks LED světlometů 1,55kW

příkon: 18,6kW

Zákazník: Ondřej Hošek  
: projektant

Datum: 06.12.2017  
Zpracovatel: Ing. Lukáš Doležal

Abatec CZ, s.r.o.  
+420 545211886  
Hrnčířská 31, 602 00 Brno  
www.abatec.cz

Zpracovatel Ing. Lukáš Doležal  
Telefon +420 733536130  
Fax  
e-mail dolezal@abatec.cz

## Obsah

### Sv. návrh LED osvětlení fotbalového hřiště v Pohořelicích 100x65m

|                                                |    |
|------------------------------------------------|----|
| Titulní strana projektu                        | 1  |
| Obsah                                          | 2  |
| Kusovník svítidel                              | 3  |
| <b>Venkovní scéna 1</b>                        |    |
| Plánovací údaje                                | 4  |
| Sportovní svítidla (seznam souřadnic)          | 5  |
| Ztvárnění 3D                                   | 7  |
| Renderování nepravými barvami                  | 8  |
| <b>Venkovní plochy</b>                         |    |
| <b>Fotbalové hřiště 1 Výpočtový rastr (PA)</b> |    |
| Stupně šedi (E, kolmo)                         | 9  |
| Hodnotový graf (E, svisle)                     | 10 |
| <b>Fotbalové hřiště 1 Výpočtový rastr (TA)</b> |    |
| Stupně šedi (E, kolmo)                         | 11 |
| Hodnotový graf (E, svisle)                     | 12 |

Abatec CZ, s.r.o.  
+420 545211886  
Hrnčířská 31, 602 00 Brno  
www.abatec.cz

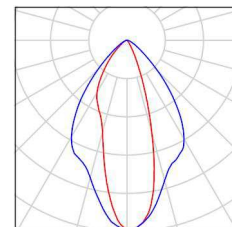
Zpracovatel Ing. Lukáš Doležal  
Telefon +420 733536130  
Fax  
e-mail dolezal@abatec.cz

## **Sv. návrh LED osvětlení fotbalového hřiště v Pohořelicích 100x65m / Kusovník svítidel**

12 ks

AAA-LUX WS2005 v5.1.4  
C. výrobku:  
Světelný tok (Svítidlo): 178633 lm  
Světelný tok (Zdroje:): 202870 lm  
Výkon svítidla: 1550.0 W  
Klasifikace svítidel dle CIE: 100  
Kód CIE Flux Code: 82 96 99 100 88  
Osazení: 1 x LED SOURCE AAA-LUX (Opravný faktor 1.000).

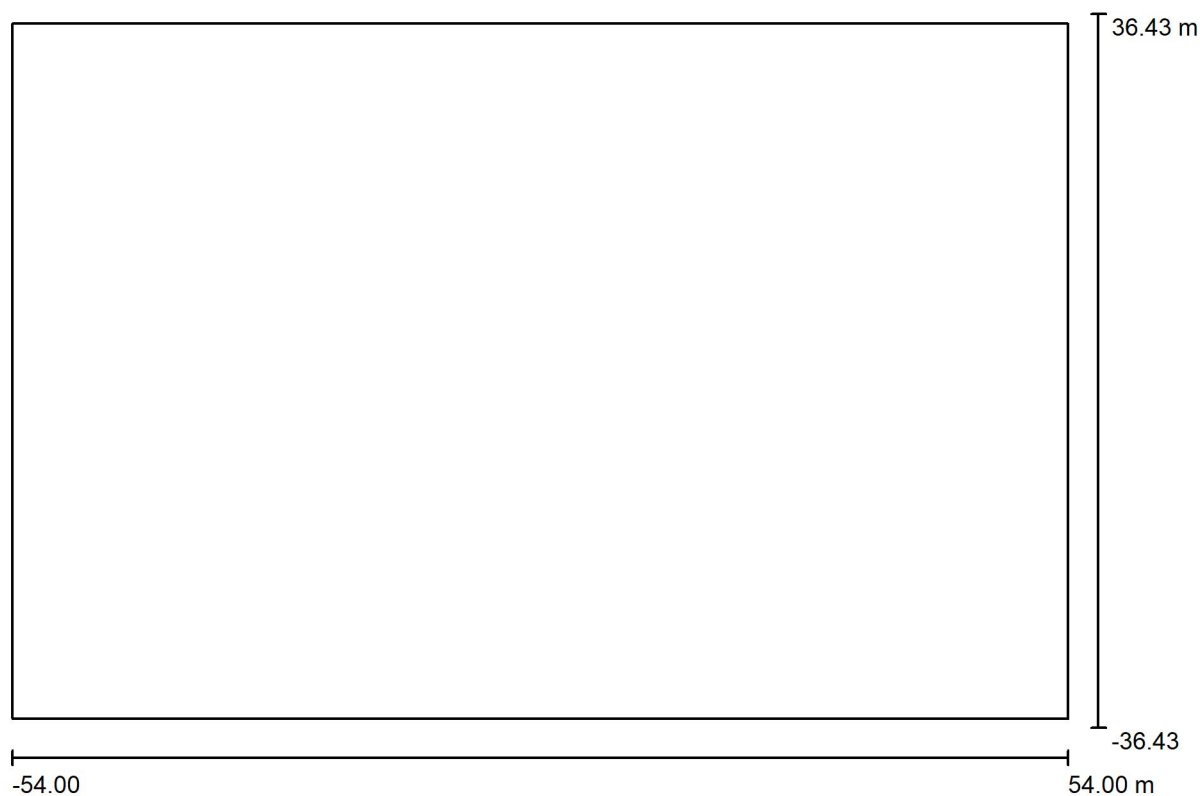
Obrázek svítidla najdete  
v našem katalogu  
svítidel.



Abatec CZ, s.r.o.  
+420 545211886  
Hrnčířská 31, 602 00 Brno  
www.abatec.cz

Zpracovatel Ing. Lukáš Doležal  
Telefon +420 733536130  
Fax  
e-mail dolezal@abatec.cz

## Venkovní scéna 1 / Plánovací údaje



Činitel údržby: 0.90, ULR/ FHS Inst.: 4.5%

Měřítko 1:773

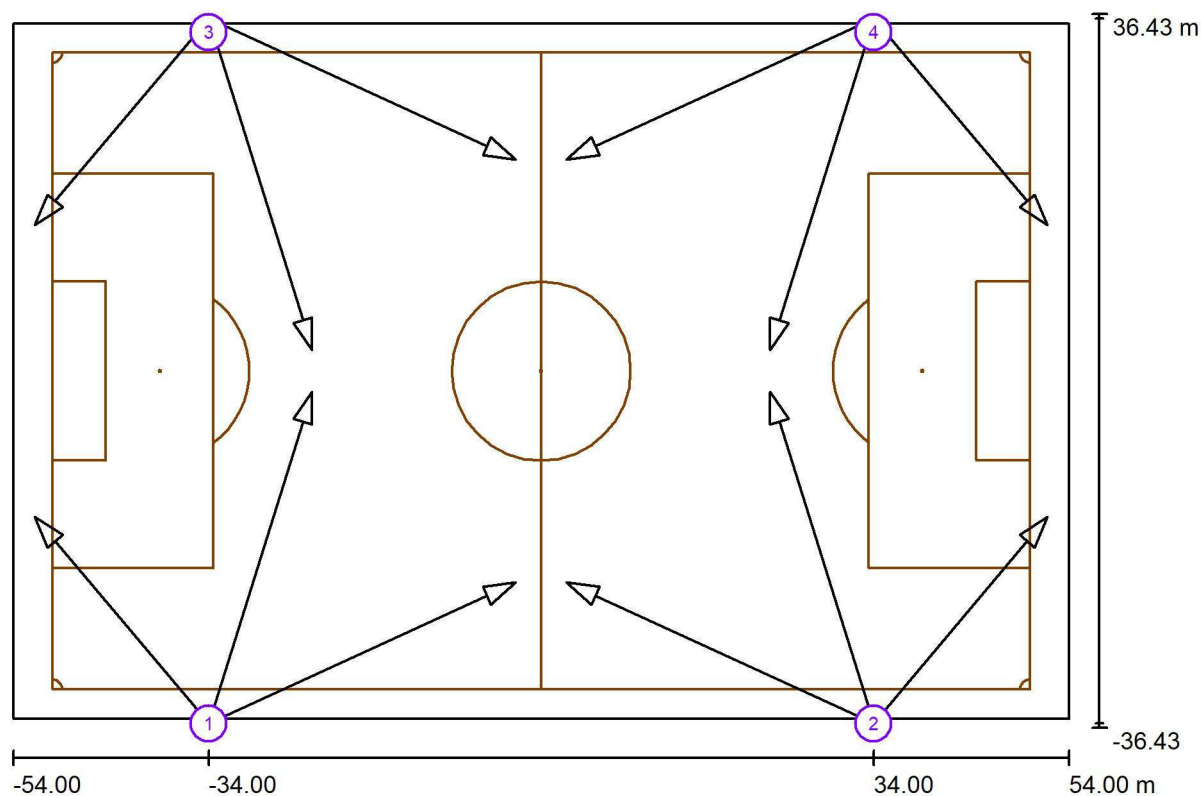
### Kusovník svítidel

| Č.      | ks | Označení (Opravný faktor)     | Φ (Svítidlo) [lm] | Φ (Zdroje:) [lm] | P [W]   |
|---------|----|-------------------------------|-------------------|------------------|---------|
| 1       | 12 | AAA-LUX WS2005 v5.1.4 (1.000) | 178633            | 202870           | 1550.0  |
| Celkem: |    |                               | 2143597           | Celkem: 2434440  | 18600.0 |

Abatec CZ, s.r.o.  
+420 545211886  
Hrnčířská 31, 602 00 Brno  
www.abatec.cz

Zpracovatel Ing. Lukáš Doležal  
Telefon +420 733536130  
Fax  
e-mail dolezal@abatec.cz

## Venkovní scéna 1 / Sportovní svítidla (seznam souřadnic)



Měřítko 1 : 773

### Seznam sportovních svítidel

| Svítidlo              | Index | Pozice [m] |         |        | Osvětlovací bod [m] |         |       | Osvětlovací úhel [°] | Vyrovnání  | Sloup |
|-----------------------|-------|------------|---------|--------|---------------------|---------|-------|----------------------|------------|-------|
|                       |       | X          | Y       | Z      | X                   | Y       | Z     |                      |            |       |
| AAA-LUX WS2005 v5.1.4 | 1     | -34.000    | -36.000 | 15.000 | -23.400             | -2.100  | 0.000 | 22.9                 | (C 0, G 0) | /     |
| AAA-LUX WS2005 v5.1.4 | 1     | -34.000    | -36.000 | 15.000 | -2.600              | -21.600 | 0.000 | 23.5                 | (C 0, G 0) | /     |
| AAA-LUX WS2005 v5.1.4 | 1     | -34.000    | -36.000 | 15.000 | -51.800             | -14.900 | 0.000 | 28.5                 | (C 0, G 0) | /     |
| AAA-LUX WS2005 v5.1.4 | 2     | 34.000     | -36.000 | 15.000 | 23.400              | -2.100  | 0.000 | 22.9                 | (C 0, G 0) | /     |

Abatec CZ, s.r.o.  
+420 545211886  
Hrnčířská 31, 602 00 Brno  
www.abatec.cz

Zpracovatel Ing. Lukáš Doležal  
Telefon +420 733536130  
Fax  
e-mail dolezal@abatec.cz

## Venkovní scéna 1 / Sportovní svítidla (seznam souřadnic)

### Seznam sportovních svítidel

| Svítidlo              | Index | Pozice [m] |         |        | Osvětlovací bod [m] |         |       | Osvětlovací úhel [°] | Vyrovnání  | Sloup |
|-----------------------|-------|------------|---------|--------|---------------------|---------|-------|----------------------|------------|-------|
|                       |       | X          | Y       | Z      | X                   | Y       | Z     |                      |            |       |
| AAA-LUX WS2005 v5.1.4 | 2     | 34.000     | -36.000 | 15.000 | 2.600               | -21.600 | 0.000 | 23.5                 | (C 0, G 0) | /     |
| AAA-LUX WS2005 v5.1.4 | 2     | 34.000     | -36.000 | 15.000 | 51.800              | -14.900 | 0.000 | 28.5                 | (C 0, G 0) | /     |
| AAA-LUX WS2005 v5.1.4 | 3     | -34.000    | 36.000  | 15.000 | -23.400             | 2.100   | 0.000 | 22.9                 | (C 0, G 0) | /     |
| AAA-LUX WS2005 v5.1.4 | 3     | -34.000    | 36.000  | 15.000 | -2.600              | 21.600  | 0.000 | 23.5                 | (C 0, G 0) | /     |
| AAA-LUX WS2005 v5.1.4 | 3     | -34.000    | 36.000  | 15.000 | -51.800             | 14.900  | 0.000 | 28.5                 | (C 0, G 0) | /     |
| AAA-LUX WS2005 v5.1.4 | 4     | 34.000     | 36.000  | 15.000 | 23.400              | 2.100   | 0.000 | 22.9                 | (C 0, G 0) | /     |
| AAA-LUX WS2005 v5.1.4 | 4     | 34.000     | 36.000  | 15.000 | 2.600               | 21.600  | 0.000 | 23.5                 | (C 0, G 0) | /     |
| AAA-LUX WS2005 v5.1.4 | 4     | 34.000     | 36.000  | 15.000 | 51.800              | 14.900  | 0.000 | 28.5                 | (C 0, G 0) | /     |

Abatec CZ, s.r.o.  
+420 545211886  
Hrnčířská 31, 602 00 Brno  
www.abatec.cz

Zpracovatel Ing. Lukáš Doležal  
Telefon +420 733536130  
Fax  
e-mail dolezal@abatec.cz

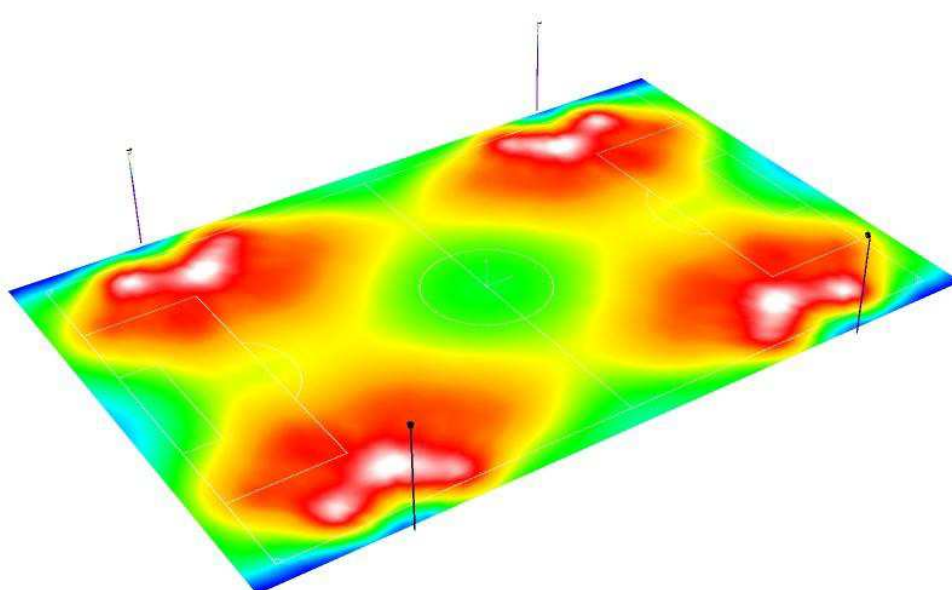
## Venkovní scéna 1 / Ztvárnění 3D



Abatec CZ, s.r.o.  
+420 545211886  
Hrnčířská 31, 602 00 Brno  
www.abatec.cz

Zpracovatel Ing. Lukáš Doležal  
Telefon +420 733536130  
Fax  
e-mail dolezal@abatec.cz

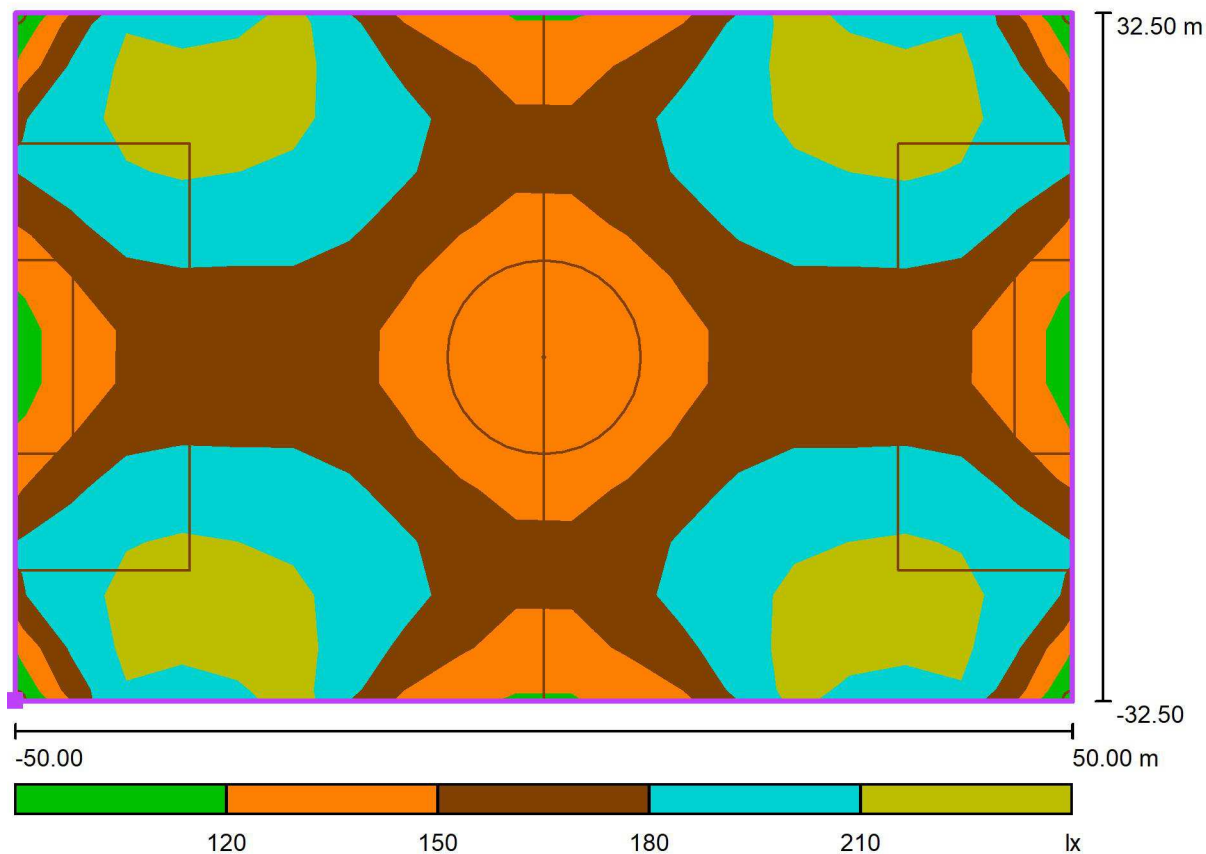
## Venkovní scéna 1 / Renderování nepravými barvami



Abatec CZ, s.r.o.  
+420 545211886  
Hrnčířská 31, 602 00 Brno  
www.abatec.cz

Zpracovatel Ing. Lukáš Doležal  
Telefon +420 733536130  
Fax  
e-mail dolezal@abatec.cz

## Venkovní scéna 1 / Fotbalové hřiště 1 Výpočtový rastr (PA) / Stupně šedi (E, kolmo)



Měřítko 1 : 715

Poloha plochy ve venkovní scéně:  
Označený bod: (-50.000 m, -32.500 m, 0.000 m)



Rastr: 19 x 13 Body

$E_m$  [lx]  
178

$E_{min}$  [lx]  
117

$E_{max}$  [lx]  
253

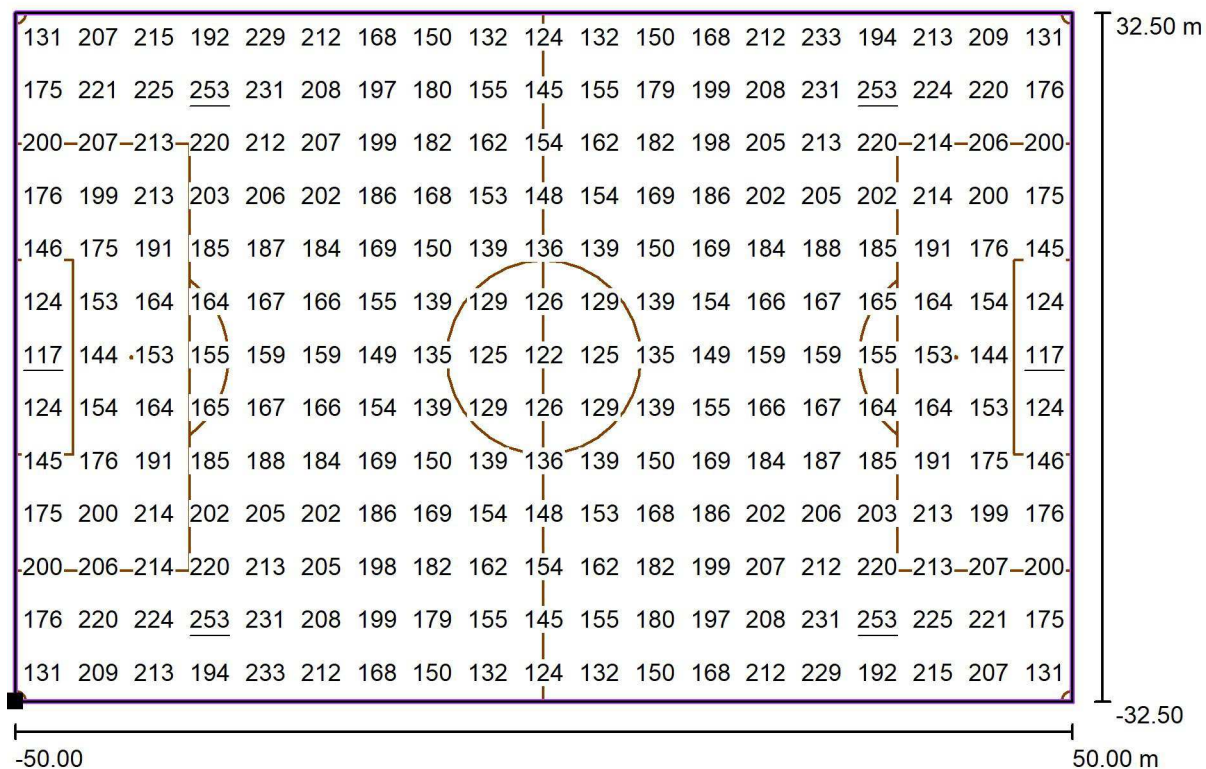
$E_{min} / E_m$   
0.66

$E_{min} / E_{max}$   
0.46

Abatec CZ, s.r.o.  
+420 545211886  
Hrnčířská 31, 602 00 Brno  
www.abatec.cz

Zpracovatel Ing. Lukáš Doležal  
Telefon +420 733536130  
Fax  
e-mail dolezal@abatec.cz

## Venkovní scéna 1 / Fotbalové hřiště 1 Výpočtový rastr (PA) / Hodnotový graf (E, svisle)



Hodnoty v Lux, Měřítko 1 : 715

Poloha plochy ve venkovní scéně:  
Označený bod: (-50.000 m, -32.500 m, 0.000 m)



Rastr: 19 x 13 Body

$E_m$  [lx]  
178

$E_{min}$  [lx]  
117

$E_{max}$  [lx]  
253

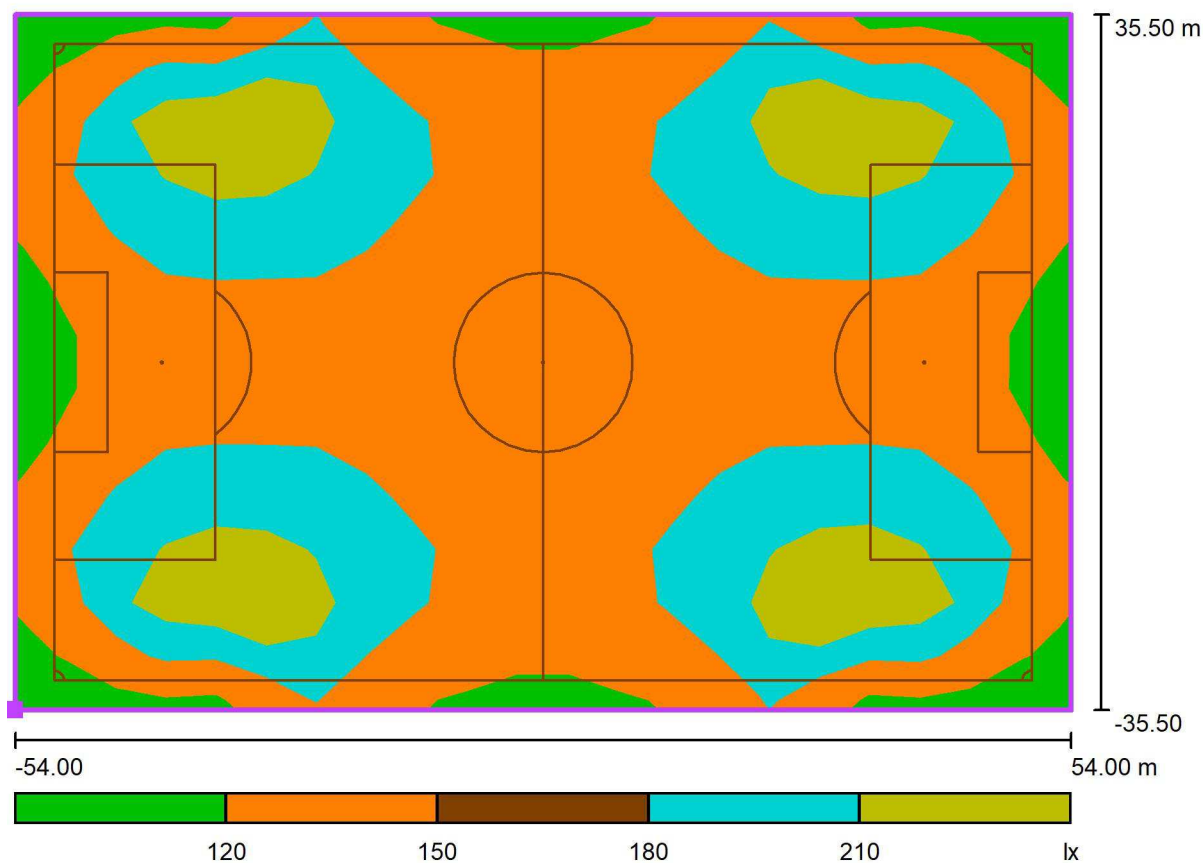
$E_{min} / E_m$   
0.66

$E_{min} / E_{max}$   
0.46

Abatec CZ, s.r.o.  
+420 545211886  
Hrnčířská 31, 602 00 Brno  
www.abatec.cz

Zpracovatel Ing. Lukáš Doležal  
Telefon +420 733536130  
Fax  
e-mail dolezal@abatec.cz

## Venkovní scéna 1 / Fotbalové hřiště 1 Výpočtový rastr (TA) / Stupně šedi (E, kolmo)



Měřítko 1 : 773

Poloha plochy ve venkovní scéně:  
Označený bod: (-54.000 m, -  
35.500 m, 0.000 m)



Rastr: 21 x 13 Body

$E_m$  [lx]  
169

$E_{min}$  [lx]  
91

$E_{max}$  [lx]  
237

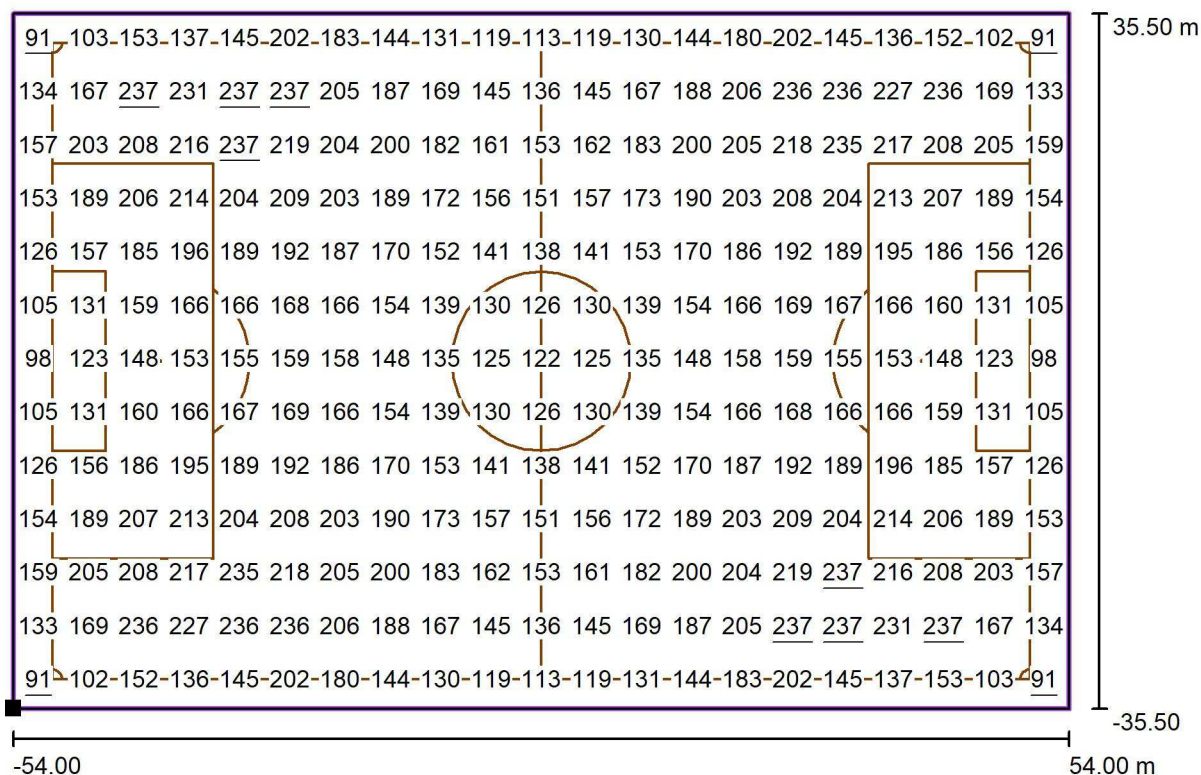
$E_{min} / E_m$   
0.54

$E_{min} / E_{max}$   
0.38

Abatec CZ, s.r.o.  
+420 545211886  
Hrnčířská 31, 602 00 Brno  
www.abatec.cz

Zpracovatel Ing. Lukáš Doležal  
Telefon +420 733536130  
Fax  
e-mail dolezal@abatec.cz

## Venkovní scéna 1 / Fotbalové hřiště 1 Výpočtový rastr (TA) / Hodnotový graf (E, svisle)



Hodnoty v Lux, Měřítko 1 : 773

Poloha plochy ve venkovní scéně:  
Označený bod: (-54.000 m, -35.500 m, 0.000 m)



Rastr: 21 x 13 Body

$E_m$  [lx]  
169

$E_{min}$  [lx]  
91

$E_{max}$  [lx]  
237

$E_{min} / E_m$   
0.54

$E_{min} / E_{max}$   
0.38