

Návrh LED osvětlení tréninkového hřiště v Bruntále

SVĚTELNÝ VÝPOČET

(uchazeč zakázky má možnost nabídnout rovnocenné řešení, viz. § 89 odst. 6 Zákona)

rozměr hřiště 97x57m (lajny)
s výběhy 105x61m
plánovaná intenzita - 150Lx
III. třída dle ČSN EN 12193

uvažováno se čtyřmi stožáry 15m
každý se dvěma LED svítidly ~~WS200~~-1550W
celkový příkon 12,4kW
požadovanýc jistič - 25A/400V

Kontaktní osoba: David Müller DiS
č. zakázky:
Firma:
č. zákazníka:

Datum: 31.08.2022
Zpracovatel: Ing. Luděk Měchura



Abatec CZ, s.r.o.

Karásek 2282/1I
621 00 Brno

Zpracovatel Ing. Luděk Měchura
Telefon +420 603 513 956
Fax
e-mail mechura@abatec.cz

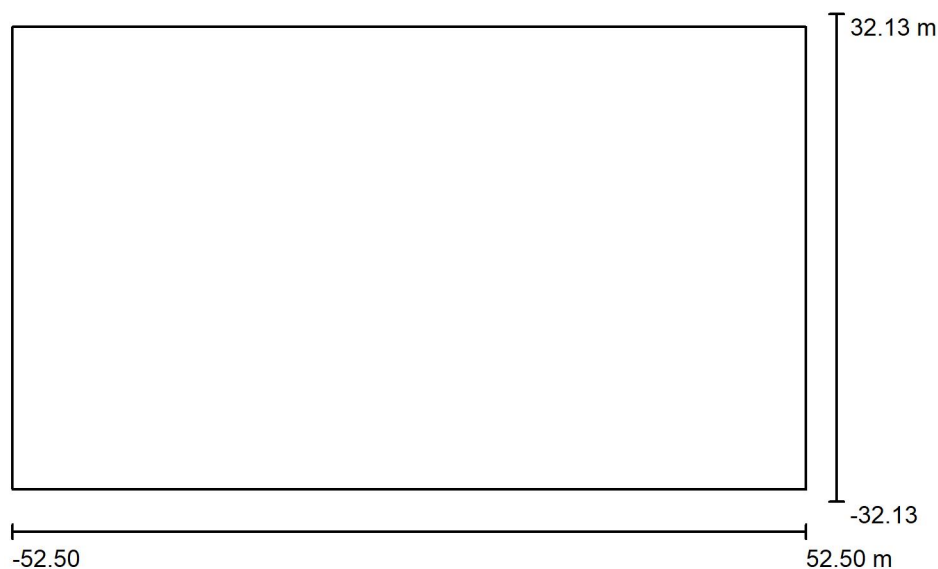
Obsah

Návrh LED osvětlení tréninkového hřiště v Bruntále

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



Abatec CZ, s.r.o.

Karásek 2282/II
621 00 BrnoZpracovatel Ing. Luděk Měchura
Telefon +420 603 513 956
Fax
e-mail mechura@abatec.cz**Venkovní scéna 1 / Plánovací údaje**

Činitel údržby: 0.90, ULR/ FHS Inst.: 0.0%

Měřítko 1:1000

Kusovník svítidel

Č.	ks	Označení (Opravný faktor)	Φ (Svítidlo) [lm]	Φ (Zdroje:) [lm]	P [W]
1	8	DIALUX NS2007/165701 (1000)	167065	221072	1550.0
Celkem:			1336520	Celkem: 1768576	12400.0



Abatec CZ, s.r.o.

Karásek 2282/II
621 00 Brno

Zpracovatel Ing. Luděk Měchura
Telefon +420 603 513 956
Fax
e-mail mechura@abatec.cz

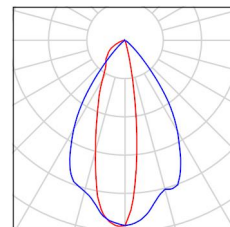
Venkovní scéna 1 / Kusovník svítidel

8 ks

AAA-LUX WS200VLS76

C. výrobku:
Světelný tok (Svítidlo): 167065 lm
Světelný tok (Zdroje): 221072 lm
Výkon svítidla: 1550.0 W
Klasifikace svítidel dle CIE: 100
Kód CIE Flux Code: 84 96 99 100 76
Osazení: 1 x LED **SOURCE AAA-LUX** (Opravný faktor 1.000).

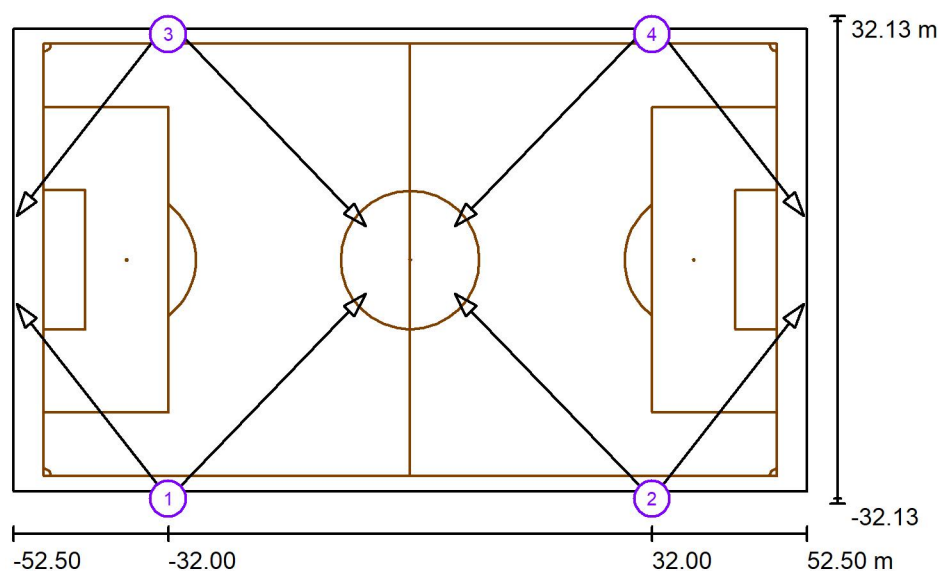
Obrázek svítidla najdete
v našem katalogu
svítidel.



Abatec CZ, s.r.o.

Karásek 2282/1I
621 00 BrnoZpracovatel Ing. Luděk Měchura
Telefon +420 603 513 956
Fax
e-mail mechura@abatec.cz

Venkovní scéna 1 / Sportovní svítidla (seznam souřadnic)



Měřítko 1 : 1000

Seznam sportovních svítidel

Svítidlo	Index	Pozice [m]			Osvětlovací bod [m]			Osvětlovací úhel [°]	Vyrovnání	Sloup
		X	Y	Z	X	Y	Z			
7.0.1	1	-32.000	-31.500	15.200	-52.068	-5.814	0.000	25.0	(C 0, G 0)	/
7.0.1	1	-32.000	-31.500	15.200	-5.866	-4.437	0.000	22.0	(C 0, G 0)	/
7.0.1	2	32.000	-31.500	15.200	52.068	-5.814	0.000	25.0	(C 0, G 0)	/
7.0.1	2	32.000	-31.500	15.200	5.866	-4.437	0.000	22.0	(C 0, G 0)	/



Abatec CZ, s.r.o.

Karásek 2282/1I
621 00 Brno

Zpracovatel Ing. Luděk Měchura

Telefon +420 603 513 956

Fax

e-mail mechura@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 WS200/VLS 7.0.1	3	-32.000	31.500	15.200	-52.068	5.814	0.000	25.0	(C 0, G 0)	/
AAA-LUX WS200/VLS 7.0.1	3	-32.000	31.500	15.200	-5.866	4.437	0.000	22.0	(C 0, G 0)	/
AAA-LUX WS200/VLS 7.0.1	4	32.000	31.500	15.200	52.068	5.814	0.000	25.0	(C 0, G 0)	/
AAA-LUX WS200/VLS 7.0.1	4	32.000	31.500	15.200	5.866	4.437	0.000	22.0	(C 0, G 0)	/



Abatec CZ, s.r.o.

Karásek 2282/1I
621 00 Brno

Zpracovatel Ing. Luděk Měchura
Telefon +420 603 513 956
Fax
e-mail mechura@abatec.cz

Venkovní scéna 1 / Ztvárnění 3D



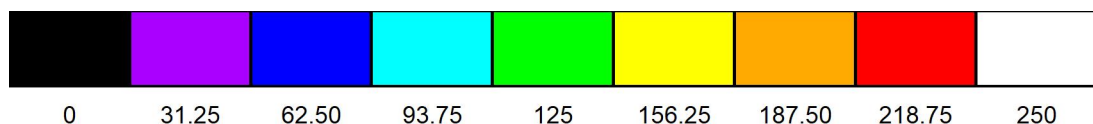
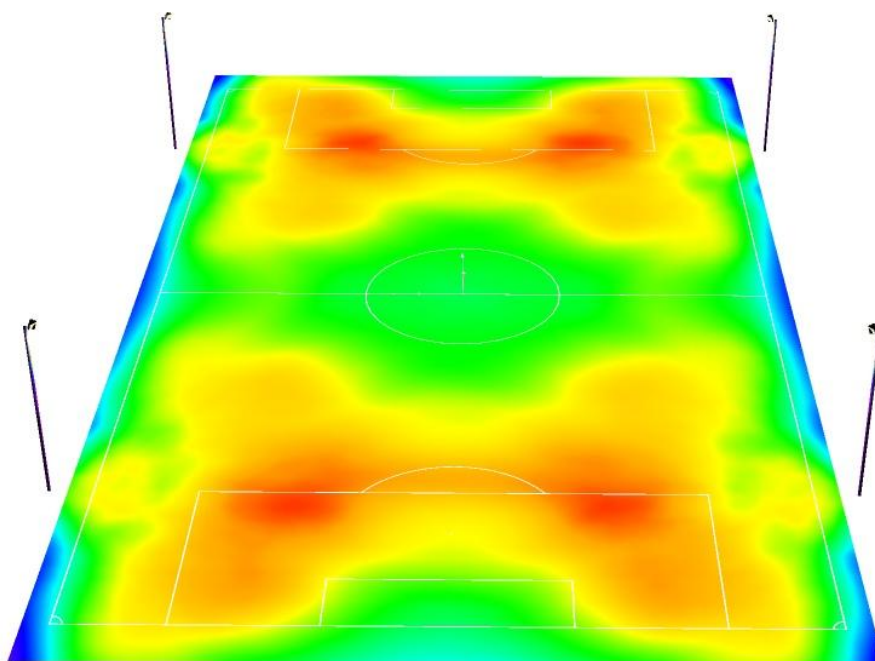


Abatec CZ, s.r.o.

Karásek 2282/1I
621 00 Brno

Zpracovatel Ing. Luděk Měchura
Telefon +420 603 513 956
Fax
e-mail mechura@abatec.cz

Venkovní scéna 1 / Renderování nepravými barvami



lx



Abatec CZ, s.r.o.

Karásek 2282/1I
621 00 Brno

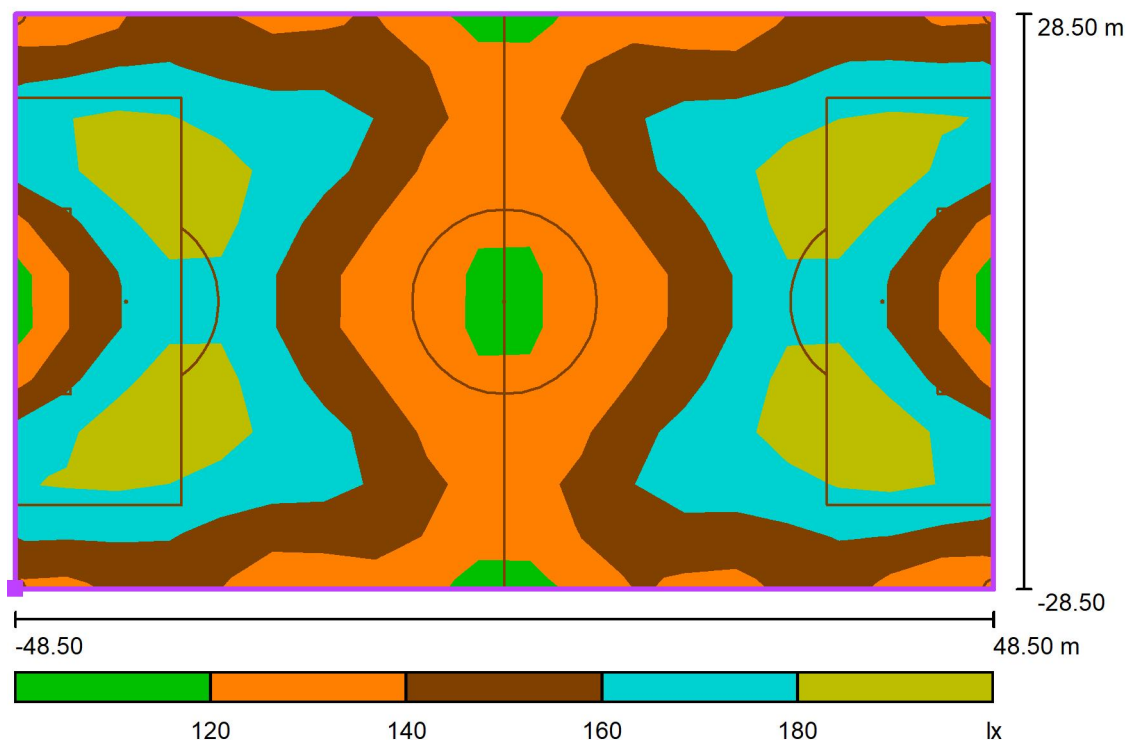
Zpracovatel Ing. Luděk Měchura

Telefon +420 603 513 956

Fax

e-mail mechura@abatec.cz

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



Měřítko 1 : 750

Poloha plochy ve venkovní scéně:

Označený bod: (-48.500 m, -
28.500 m, 0.000 m)

Rastr: 19 x 11 Body

 $E_m [lx]$
156

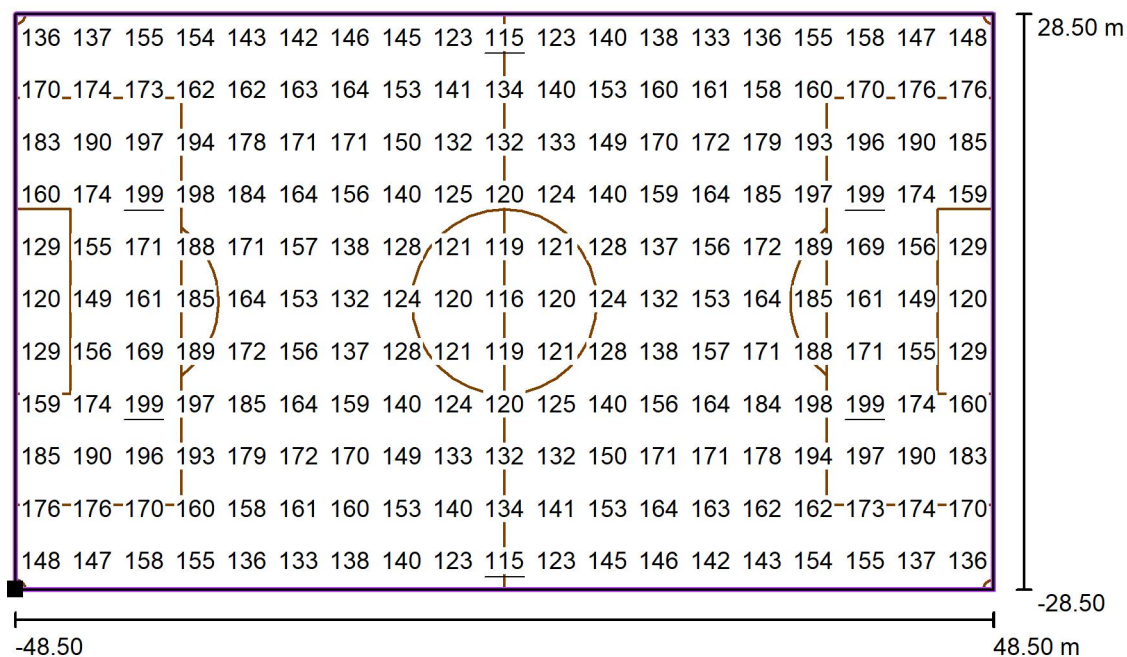
 $E_{min} [lx]$
115

 $E_{max} [lx]$
199

 E_{min} / E_m
0.74

 E_{min} / E_{max}
0.58

Abatec CZ, s.r.o.

Karásek 2282/II
621 00 BrnoZpracovatel Ing. Luděk Měchura
Telefon +420 603 513 956
Fax
e-mail mechura@abatec.cz**Venkovní scéna 1 / Fotbalové hřiště 1 Výpočtový rastr (PA) / Hodnotový graf (E, svisle)**

Hodnoty v Lux, Měřítko 1 : 750

Poloha plochy ve venkovní scéně:
Označený bod: (-48.500 m, -
28.500 m, 0.000 m)



Rastr: 19 x 11 Body

 E_m [lx]
156 E_{min} [lx]
115 E_{max} [lx]
199 E_{min} / E_m
0.74 E_{min} / E_{max}
0.58



Abatec CZ, s.r.o.

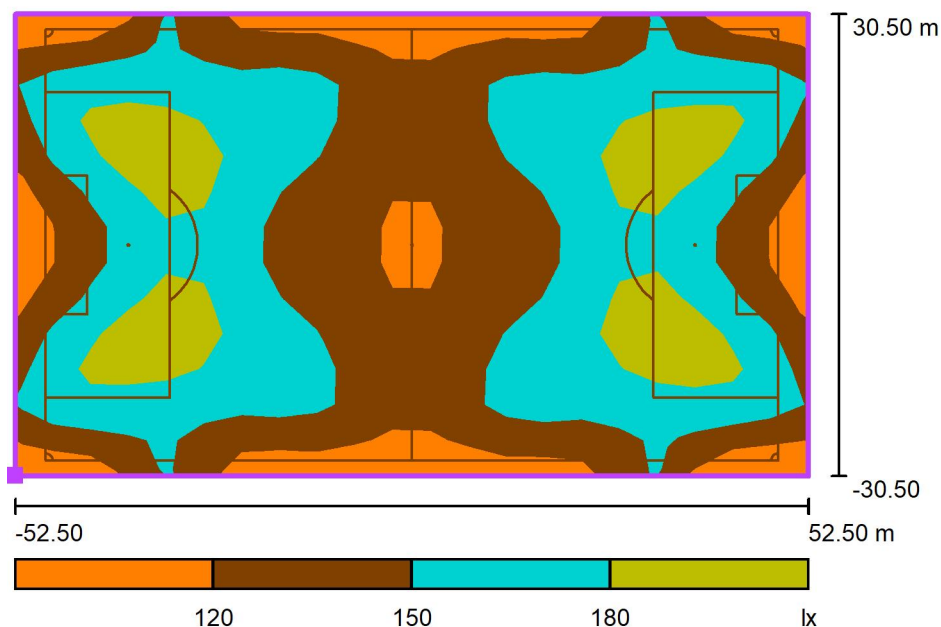
Karásek 2282/II
621 00 Brno

Zpracovatel Ing. Luděk Měchura

Telefon +420 603 513 956

Fax

e-mail mechura@abatec.cz

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

Měřítko 1 : 1000

Poloha plochy ve venkovní scéně:
Označený bod: (-52.500 m, -
30.500 m, 0.000 m)



Rastr: 21 x 13 Body

 E_m [lx]
151

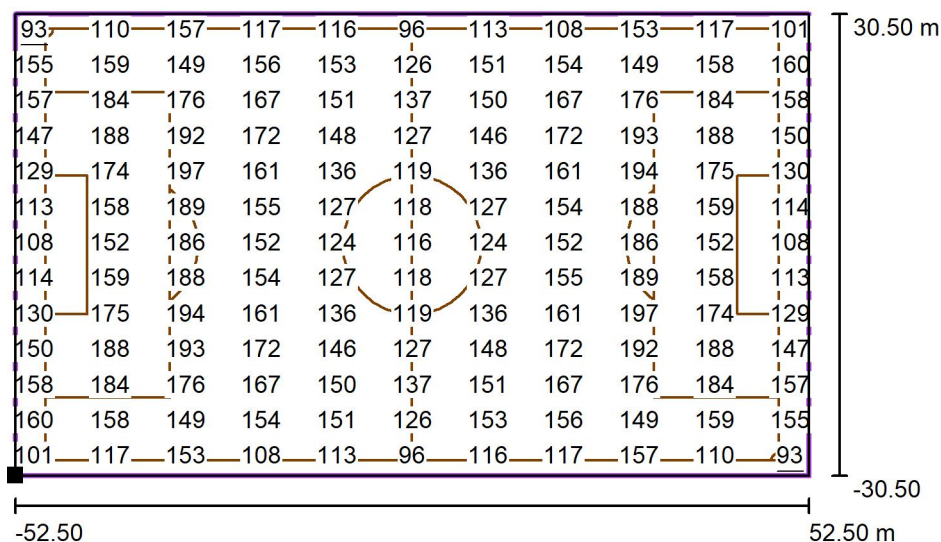
 E_{min} [lx]
93

 E_{max} [lx]
204

 E_{min} / E_m
0.62

 E_{min} / E_{max}
0.46

Abatec CZ, s.r.o.

Karásek 2282/II
621 00 BrnoZpracovatel Ing. Luděk Měchura
Telefon +420 603 513 956
Fax
e-mail mechura@abatec.cz**Venkovní scéna 1 / Fotbalové hřiště 1 Výpočtový rastr (TA) / Hodnotový graf (E, svisle)**

Hodnoty v Lux, Měřítko 1 : 1000

Nelze zobrazit všechny vypočtené hodnoty.

Poloha plochy ve venkovní scéně:

Označený bod: (-52.500 m, -
30.500 m, 0.000 m)

Rastr: 21 x 13 Body

 E_m [lx]
151 E_{min} [lx]
93 E_{max} [lx]
204 E_{min} / E_m
0.62 E_{min} / E_{max}
0.46