

Projekt oświetlenia

Boisko piłkarskie 105x68m

Data: 07.10.2021
Edytor: Marcin Wrzosek

ELIT S.A.
Al. Jana Pawła II 80/98
00-175 Warszawa

Edytor Marcin Wrzosek
Telefon 517010131
faks (22) 831 02 00
e-Mail m.wrzosek@elitsa.pl

Spis treści

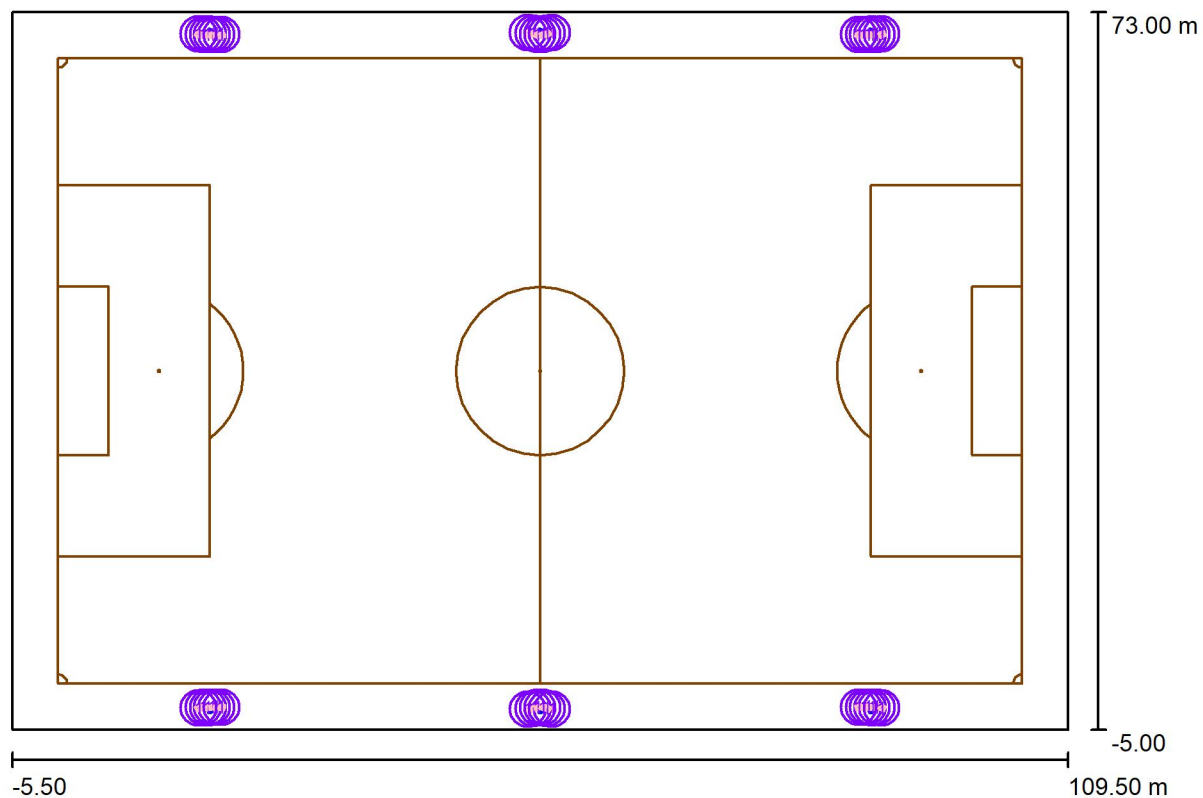
Projekt oświetlenia

Strona tytułowa projektu	1
Spis treści	2
TEC-MAR 8054 LORD 5 HP 600W	
Dane planowania	3
Lista opraw	4
Oprawy sportowe (lista współrzędnych)	5
Obserwator GR (zestawienie wyników)	7
3D Rendering	10
Przedstawienie nieprawidłowych kolorów	11
Powierzchnie zewnętrzne	
Boisko do gry w piłkę nożną 1 Siatka obliczeniowa (PA)	
Podsumowanie	12
Izolinie (E, prostopadłe)	13
Grafika wartości (E, prostopadłe)	14

ELIT S.A.
Al. Jana Pawła II 80/98
00-175 Warszawa

Edytor Marcin Wrzosek
Telefon 517010131
faks (22) 831 02 00
e-Mail m.wrzosek@elitsa.pl

TEC-MAR 8054 LORD 5 HP 600W / Dane planowania



Współczynnik konserwacji: 0.80, ULR (Upward Light Ratio): 2.5%

Skala 1:823

Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	36	TEC-MAR s.r.l. 8054AR4600GL 8054 -LORD 5 HP 600W mod. AR - CRI70 (1.000)	80184	80184	600.0
W sumie:			2886617	W sumie: 2886624	21600.0

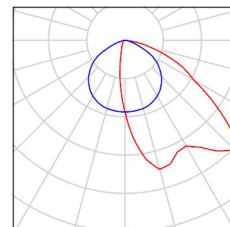
ELIT S.A.
Al. Jana Pawła II 80/98
00-175 Warszawa

Edytor Marcin Wrzosek
Telefon 517010131
faks (22) 831 02 00
e-Mail m.wrzosek@elitsa.pl

TEC-MAR 8054 LORD 5 HP 600W / Lista opraw

36 Ilość TEC-MAR s.r.l. 8054AR4600GL 8054 -LORD 5
HP 600W mod. AR - CRI70
Numer artykułu: 8054AR4600GL
Strumień świetlny (Oprawa): 80184 lm
Strumień świetlny (Lampy): 80184 lm
Moc opraw: 600.0 W
Klasyfikacja oświetleń CIE: 100
Kod Flux CIE: 44 81 98 100 100
Wyposażenie: 8 x LED (Czynnik korekcyjny
1.000).

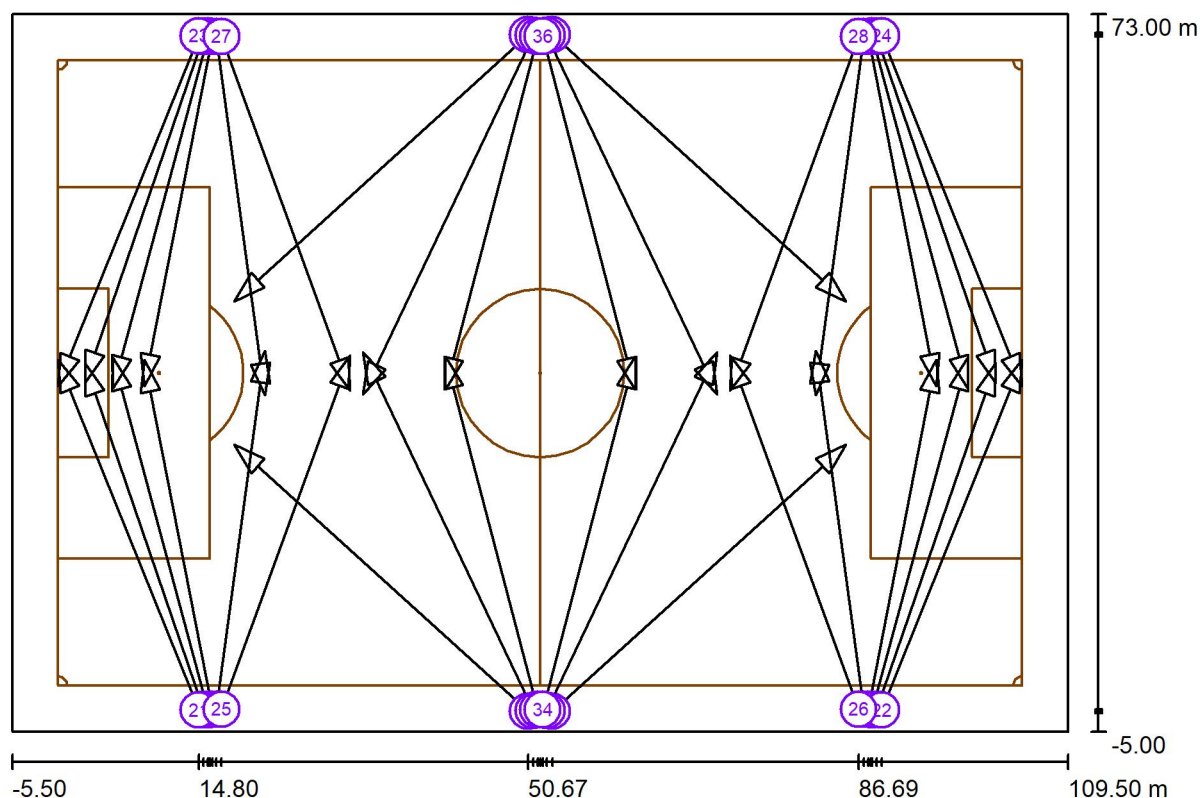
Ilustracje oświetleń
znajdziesz w naszym
katalogu oświetleń.



ELIT S.A.
Al. Jana Pawła II 80/98
00-175 Warszawa

Edytor Marcin Wrzosek
Telefon 517010131
faks (22) 831 02 00
e-Mail m.wrzosek@elitsa.pl

TEC-MAR 8054 LORD 5 HP 600W / Oprawy sportowe (lista współrzędnych)



Skala 1 : 823

Lista opraw sportowych

Oprawa	Indeks	Pozycja [m]			Punkt oświetlania [m]			Kąt oświetlania [°]	Ustawienie	Słup
		X	Y	Z	X	Y	Z			
TEC-MAR s.r.l. 8054AR4600GL 8054 - LORD 5 HP 600W mod. AR - CRI70	1	15.327	-2.576	20.000	2.398	35.090	0.000	26.7	(C 0, G IMax)	/
TEC-MAR s.r.l. 8054AR4600GL 8054 - LORD 5 HP 600W mod. AR - CRI70	2	88.673	-2.576	20.000	101.602	35.090	0.000	26.7	(C 0, G IMax)	/
TEC-MAR s.r.l. 8054AR4600GL 8054 - LORD 5 HP 600W mod. AR - CRI70	3	15.327	70.576	20.000	2.398	32.910	0.000	26.7	(C 0, G IMax)	/
TEC-MAR s.r.l. 8054AR4600GL 8054 - LORD 5 HP 600W mod. AR - CRI70	4	88.673	70.576	20.000	101.602	32.910	0.000	26.7	(C 0, G IMax)	/

ELIT S.A.
Al. Jana Pawła II 80/98
00-175 Warszawa

Edytor Marcin Wrzosek
Telefon 517010131
faks (22) 831 02 00
e-Mail m.wrzosek@elitsa.pl

TEC-MAR 8054 LORD 5 HP 600W / Oprawy sportowe (lista współrzędnych)

Lista opraw sportowych

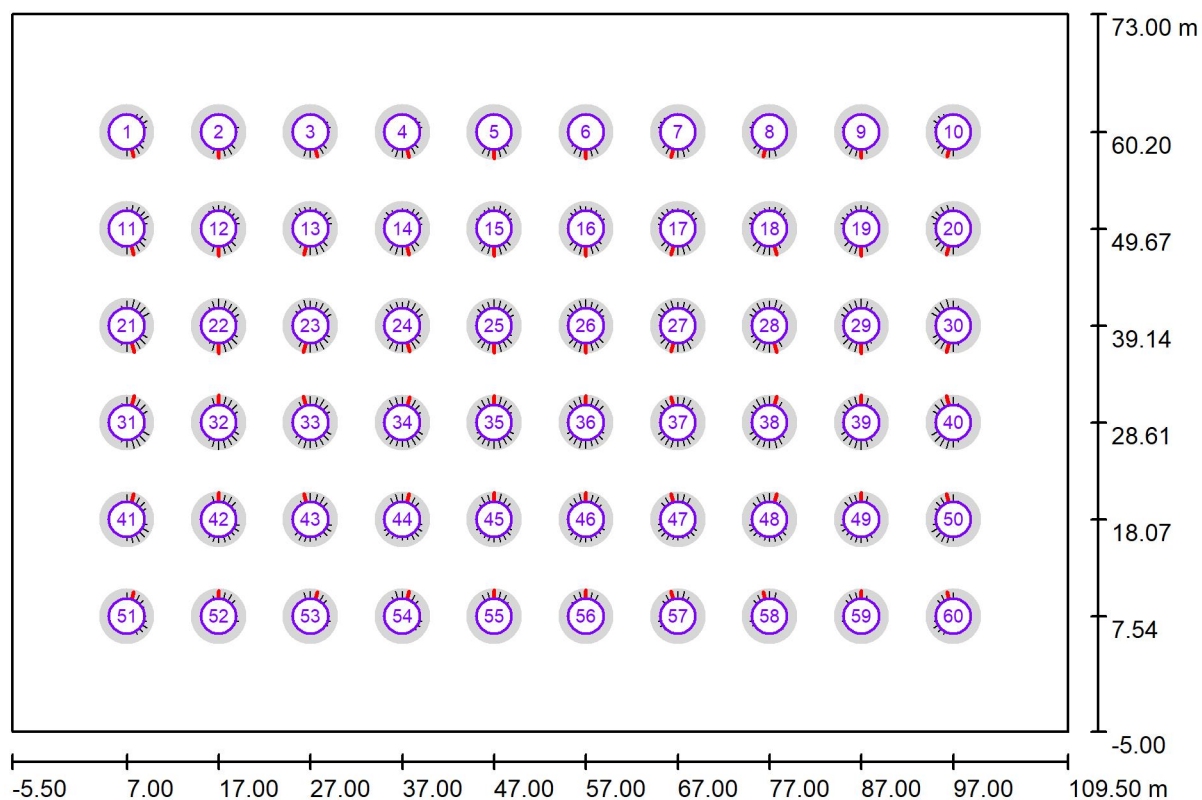
[illegible]

8054AR4600GL 8054 - LORD 5 HP 600W mod. AR - CRI70 TEC-MAR s.r.l.	22	89.198	-2.658	20.000	104.500	35.433	0.000	26.0	(C 0, G IMax)	/
8054AR4600GL 8054 - LORD 5 HP 600W mod. AR - CRI70 TEC-MAR s.r.l.	23	14.802	70.658	20.000	-0.500	32.567	0.000	26.0	(C 0, G IMax)	/
8054AR4600GL 8054 - LORD 5 HP 600W mod. AR - CRI70 TEC-MAR s.r.l.	24	89.198	70.658	20.000	104.500	32.567	0.000	26.0	(C 0, G IMax)	/
8054AR4600GL 8054 - LORD 5 HP 600W mod. AR - CRI70 TEC-MAR s.r.l.	25	17.310	-2.590	20.000	31.300	35.900	0.000	26.0	(C 0, G IMax)	/
8054AR4600GL 8054 - LORD 5 HP 600W mod. AR - CRI70 TEC-MAR s.r.l.	26	86.690	-2.590	20.000	72.700	35.900	0.000	26.0	(C 0, G IMax)	/
8054AR4600GL 8054 - LORD 5 HP 600W mod. AR - CRI70 TEC-MAR s.r.l.	27	17.310	70.590	20.000	31.300	32.100	0.000	26.0	(C 0, G IMax)	/
8054AR4600GL 8054 - LORD 5 HP 600W mod. AR - CRI70 TEC-MAR s.r.l.	28	86.690	70.590	20.000	72.700	32.100	0.000	26.0	(C 0, G IMax)	/
8054AR4600GL 8054 - LORD 5 HP 600W mod. AR - CRI70 TEC-MAR s.r.l.	29	51.251	-2.713	20.000	32.713	36.300	0.000	24.8	(C 0, G IMax)	/
8054AR4600GL 8054 - LORD 5 HP 600W mod. AR - CRI70 TEC-MAR s.r.l.	30	52.749	-2.713	20.000	71.287	36.300	0.000	24.8	(C 0, G IMax)	/
8054AR4600GL 8054 - LORD 5 HP 600W mod. AR - CRI70 TEC-MAR s.r.l.	31	51.251	70.713	20.000	32.713	31.700	0.000	24.8	(C 0, G IMax)	/
8054AR4600GL 8054 - LORD 5 HP 600W mod. AR - CRI70 TEC-MAR s.r.l.	32	52.749	70.713	20.000	71.287	31.700	0.000	24.8	(C 0, G IMax)	/
8054AR4600GL 8054 - LORD 5 HP 600W mod. AR - CRI70 TEC-MAR s.r.l.	33	51.739	-2.612	20.000	41.679	35.800	0.000	26.7	(C 0, G IMax)	/
8054AR4600GL 8054 - LORD 5 HP 600W mod. AR - CRI70 TEC-MAR s.r.l.	34	52.261	-2.612	20.000	62.321	35.800	0.000	26.7	(C 0, G IMax)	/
8054AR4600GL 8054 - LORD 5 HP 600W mod. AR - CRI70 TEC-MAR s.r.l.	35	51.739	70.612	20.000	41.679	32.200	0.000	26.7	(C 0, G IMax)	/
8054AR4600GL 8054 - LORD 5 HP 600W mod. AR - CRI70	36	52.261	70.612	20.000	62.321	32.200	0.000	26.7	(C 0, G IMax)	/

ELIT S.A.
Al. Jana Pawła II 80/98
00-175 Warszawa

Edytor Marcin Wrzosek
Telefon 517010131
faks (22) 831 02 00
e-Mail m.wrzosek@elitsa.pl

TEC-MAR 8054 LORD 5 HP 600W / Obserwator GR (zestawienie wyników)



Skala 1 : 823

Lista punktów obliczeniowych GR

Nr.	Etykieta	Pozycja [m]			Obszar kąta widzenia [°]			Maks.
		X	Y	Z	Początek	Koniec	Odległość kroków	
1	Obserwator GR 1	7.000	60.200	1.500	0.0	360.0	15.0	34 ²⁾
2	Obserwator GR 1	17.000	60.200	1.500	0.0	360.0	15.0	35 ²⁾
3	Obserwator GR 1	27.000	60.200	1.500	0.0	360.0	15.0	34 ²⁾
4	Obserwator GR 1	37.000	60.200	1.500	0.0	360.0	15.0	35 ²⁾

ELIT S.A.
Al. Jana Pawła II 80/98
00-175 Warszawa

Edytor Marcin Wrzosek
Telefon 517010131
faks (22) 831 02 00
e-Mail m.wrzosek@elitsa.pl

TEC-MAR 8054 LORD 5 HP 600W / Obserwator GR (zestawienie wyników)

Lista punktów obliczeniowych GR

Nr.	Etykieta	Pozycja [m]			Obszar kąta widzenia [°]			Nachylenie	Maks.
		X	Y	Z	Początek	Koniec	Odległość kroków		
5	Obserwator GR 1	47.000	60.200	1.500	0.0	360.0	15.0	-2.0	36 ²⁾
6	Obserwator GR 1	57.000	60.200	1.500	0.0	360.0	15.0	-2.0	36 ²⁾
7	Obserwator GR 1	67.000	60.200	1.500	0.0	360.0	15.0	-2.0	35 ²⁾
8	Obserwator GR 1	77.000	60.200	1.500	0.0	360.0	15.0	-2.0	34 ²⁾
9	Obserwator GR 1	87.000	60.200	1.500	0.0	360.0	15.0	-2.0	35 ²⁾
10	Obserwator GR 1	97.000	60.200	1.500	0.0	360.0	15.0	-2.0	34 ²⁾
11	Obserwator GR 1	7.000	49.668	1.500	0.0	360.0	15.0	-2.0	36 ²⁾
12	Obserwator GR 1	17.000	49.668	1.500	0.0	360.0	15.0	-2.0	36 ²⁾
13	Obserwator GR 1	27.000	49.668	1.500	0.0	360.0	15.0	-2.0	36 ²⁾
14	Obserwator GR 1	37.000	49.668	1.500	0.0	360.0	15.0	-2.0	36 ²⁾
15	Obserwator GR 1	47.000	49.668	1.500	0.0	360.0	15.0	-2.0	36 ²⁾
16	Obserwator GR 1	57.000	49.668	1.500	0.0	360.0	15.0	-2.0	36 ²⁾
17	Obserwator GR 1	67.000	49.668	1.500	0.0	360.0	15.0	-2.0	36 ²⁾
18	Obserwator GR 1	77.000	49.668	1.500	0.0	360.0	15.0	-2.0	36 ²⁾
19	Obserwator GR 1	87.000	49.668	1.500	0.0	360.0	15.0	-2.0	36 ²⁾
20	Obserwator GR 1	97.000	49.668	1.500	0.0	360.0	15.0	-2.0	36 ²⁾
21	Obserwator GR 1	7.000	39.137	1.500	0.0	360.0	15.0	-2.0	37 ²⁾
22	Obserwator GR 1	17.000	39.137	1.500	0.0	360.0	15.0	-2.0	37 ²⁾
23	Obserwator GR 1	27.000	39.137	1.500	0.0	360.0	15.0	-2.0	37 ²⁾
24	Obserwator GR 1	37.000	39.137	1.500	0.0	360.0	15.0	-2.0	36 ²⁾
25	Obserwator GR 1	47.000	39.137	1.500	0.0	360.0	15.0	-2.0	37 ²⁾
26	Obserwator GR 1	57.000	39.137	1.500	0.0	360.0	15.0	-2.0	37 ²⁾
27	Obserwator GR 1	67.000	39.137	1.500	0.0	360.0	15.0	-2.0	36 ²⁾
28	Obserwator GR 1	77.000	39.137	1.500	0.0	360.0	15.0	-2.0	37 ²⁾
29	Obserwator GR 1	87.000	39.137	1.500	0.0	360.0	15.0	-2.0	37 ²⁾
30	Obserwator GR 1	97.000	39.137	1.500	0.0	360.0	15.0	-2.0	37 ²⁾
31	Obserwator GR 1	7.000	28.605	1.500	0.0	360.0	15.0	-2.0	37 ²⁾
32	Obserwator GR 1	17.000	28.605	1.500	0.0	360.0	15.0	-2.0	37 ²⁾
33	Obserwator GR 1	27.000	28.605	1.500	0.0	360.0	15.0	-2.0	37 ²⁾
34	Obserwator GR 1	37.000	28.605	1.500	0.0	360.0	15.0	-2.0	36 ²⁾
35	Obserwator GR 1	47.000	28.605	1.500	0.0	360.0	15.0	-2.0	37 ²⁾
36	Obserwator GR 1	57.000	28.605	1.500	0.0	360.0	15.0	-2.0	37 ²⁾
37	Obserwator GR 1	67.000	28.605	1.500	0.0	360.0	15.0	-2.0	36 ²⁾
38	Obserwator GR 1	77.000	28.605	1.500	0.0	360.0	15.0	-2.0	37 ²⁾
39	Obserwator GR 1	87.000	28.605	1.500	0.0	360.0	15.0	-2.0	37 ²⁾
40	Obserwator GR 1	97.000	28.605	1.500	0.0	360.0	15.0	-2.0	37 ²⁾

ELIT S.A.
Al. Jana Pawła II 80/98
00-175 Warszawa

Edytor Marcin Wrzosek
Telefon 517010131
faks (22) 831 02 00
e-Mail m.wrzosek@elitsa.pl

TEC-MAR 8054 LORD 5 HP 600W / Obserwator GR (zestawienie wyników)

Lista punktów obliczeniowych GR

Nr.	Etykieta	Pozycja [m]			Obszar kąta widzenia [°]				Maks.
		X	Y	Z	Początek	Koniec	Odległość kroków	Nachylenie	
41	Obserwator GR 1	7.000	18.073	1.500	0.0	360.0	15.0	-2.0	36 ²⁾
42	Obserwator GR 1	17.000	18.073	1.500	0.0	360.0	15.0	-2.0	36 ²⁾
43	Obserwator GR 1	27.000	18.073	1.500	0.0	360.0	15.0	-2.0	36 ²⁾
44	Obserwator GR 1	37.000	18.073	1.500	0.0	360.0	15.0	-2.0	36 ²⁾
45	Obserwator GR 1	47.000	18.073	1.500	0.0	360.0	15.0	-2.0	36 ²⁾
46	Obserwator GR 1	57.000	18.073	1.500	0.0	360.0	15.0	-2.0	36 ²⁾
47	Obserwator GR 1	67.000	18.073	1.500	0.0	360.0	15.0	-2.0	36 ²⁾
48	Obserwator GR 1	77.000	18.073	1.500	0.0	360.0	15.0	-2.0	36 ²⁾
49	Obserwator GR 1	87.000	18.073	1.500	0.0	360.0	15.0	-2.0	36 ²⁾
50	Obserwator GR 1	97.000	18.073	1.500	0.0	360.0	15.0	-2.0	36 ²⁾
51	Obserwator GR 1	7.000	7.542	1.500	0.0	360.0	15.0	-2.0	34 ²⁾
52	Obserwator GR 1	17.000	7.542	1.500	0.0	360.0	15.0	-2.0	35 ²⁾
53	Obserwator GR 1	27.000	7.542	1.500	0.0	360.0	15.0	-2.0	34 ²⁾
54	Obserwator GR 1	37.000	7.542	1.500	0.0	360.0	15.0	-2.0	35 ²⁾
55	Obserwator GR 1	47.000	7.542	1.500	0.0	360.0	15.0	-2.0	35 ²⁾
56	Obserwator GR 1	57.000	7.542	1.500	0.0	360.0	15.0	-2.0	35 ²⁾
57	Obserwator GR 1	67.000	7.542	1.500	0.0	360.0	15.0	-2.0	35 ²⁾
58	Obserwator GR 1	77.000	7.542	1.500	0.0	360.0	15.0	-2.0	34 ²⁾
59	Obserwator GR 1	87.000	7.542	1.500	0.0	360.0	15.0	-2.0	35 ²⁾
60	Obserwator GR 1	97.000	7.542	1.500	0.0	360.0	15.0	-2.0	34 ²⁾

2) Obliczona ekwiwalentna luminancja zaciemniająca otoczenia opiera się na przypuszczeniu, że otoczenie posiada całkowicie rozproszony charakter odbicia (według EN 12464-2).

ELIT S.A.
Al. Jana Pawła II 80/98
00-175 Warszawa

Edytor Marcin Wrzosek
Telefon 517010131
faks (22) 831 02 00
e-Mail m.wrzosek@elitsa.pl

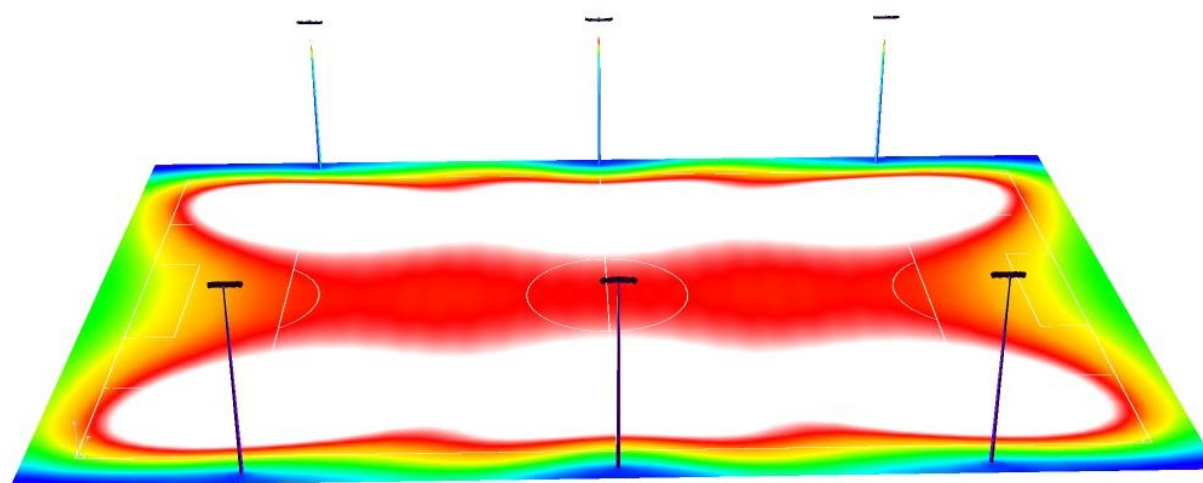
TEC-MAR 8054 LORD 5 HP 600W / 3D Rendering



ELIT S.A.
Al. Jana Pawła II 80/98
00-175 Warszawa

Edytor Marcin Wrzosek
Telefon 517010131
faks (22) 831 02 00
e-Mail m.wrzosek@elitsa.pl

TEC-MAR 8054 LORD 5 HP 600W / Przedstawienie nieprawidłowych kolorów

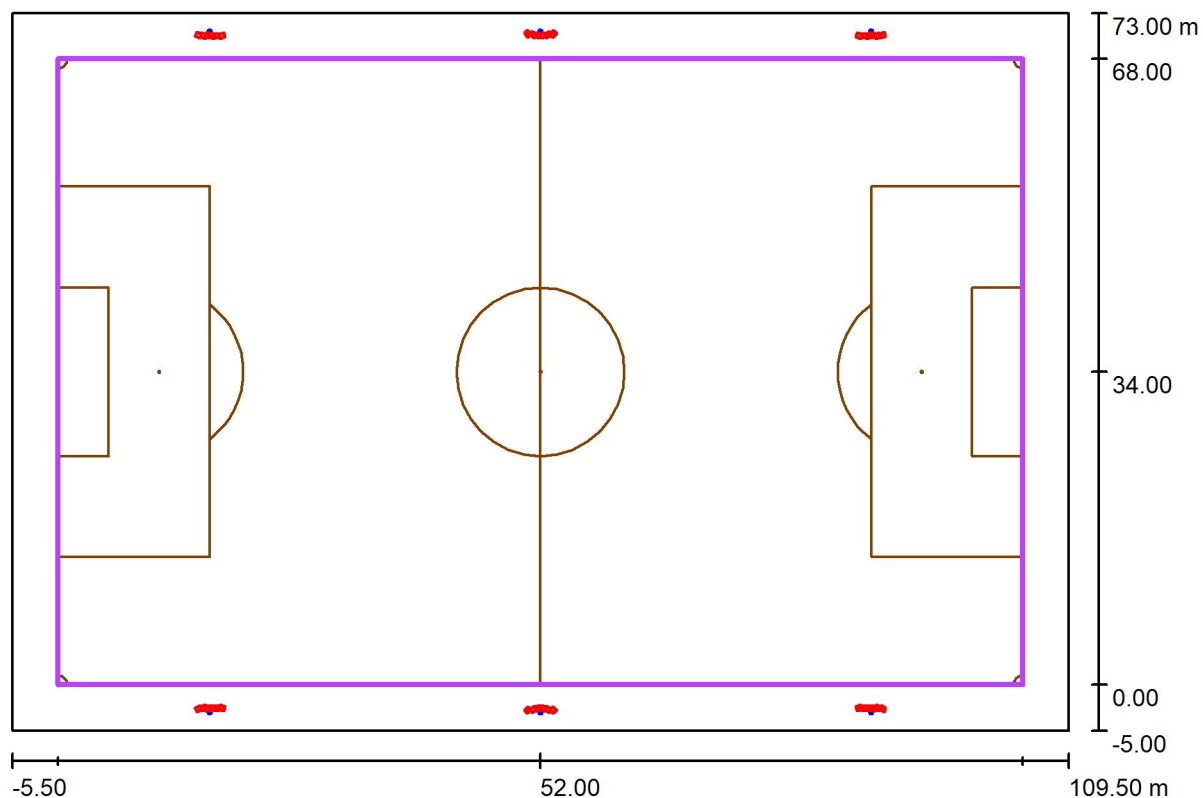


lx

ELIT S.A.
Al. Jana Pawła II 80/98
00-175 Warszawa

Edytor Marcin Wrzosek
Telefon 517010131
faks (22) 831 02 00
e-Mail m.wrzosek@elitsa.pl

TEC-MAR 8054 LORD 5 HP 600W / Boisko do gry w piłkę nożną 1 Siatka obliczeniowa (PA) / Podsumowanie



Skala 1 : 823

Pozycja: (52.000 m, 34.000 m, 0.000 m)

Rozmiar: (105.000 m, 68.000 m)

Rotacja: (0.0°, 0.0°, 0.0°)

Typ: Normalna, Siatka: 21 x 13 Punkty

Należy do następujących obiektów sportowych: Boisko do gry w piłkę nożną 1

Zestawienie wyników

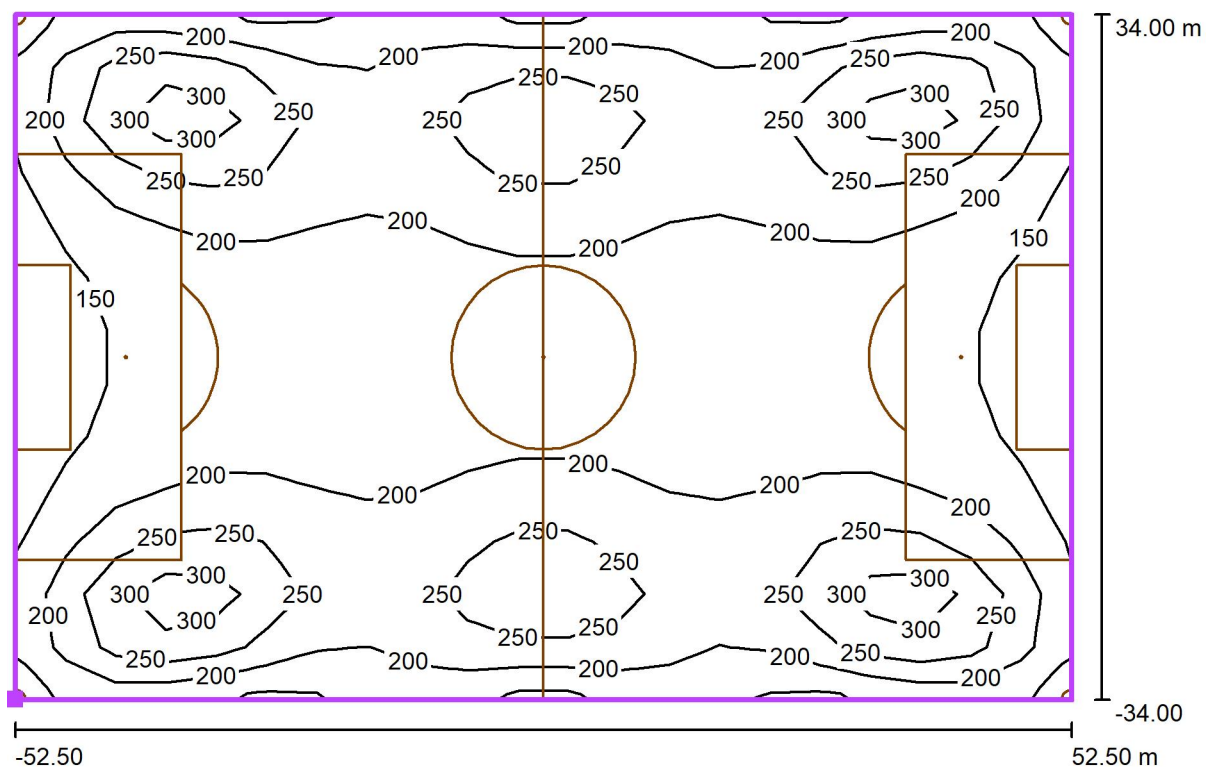
Nr.	Typ	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}	$E_{h\ m} / E_m$	W [m]	Kamera
1	pionowa	210	125	356	0.60	0.35	/	0.000	/

$E_{h\ m} / E_m$ = Stosunek między średnim poziomym i pionowym natężeniem oświetlenia, W = Wysokość pomiaru

ELIT S.A.
Al. Jana Pawła II 80/98
00-175 Warszawa

Edytor Marcin Wrzosek
Telefon 517010131
faks (22) 831 02 00
e-Mail m.wrzosek@elitsa.pl

TEC-MAR 8054 LORD 5 HP 600W / Boisko do gry w piłkę nożną 1 Siatka obliczeniowa (PA) / Izolinie (E, prostopadłe)



Wartości Lux, Skala 1 : 751

Położenie powierzchni w scenie zewnętrznej:
Zaznaczony punkt: (-0.500 m, 0.000 m, 0.000 m)



Siatka: 21 x 13 Punkty

E_m [lx]
210

E_{min} [lx]
125

E_{max} [lx]
356

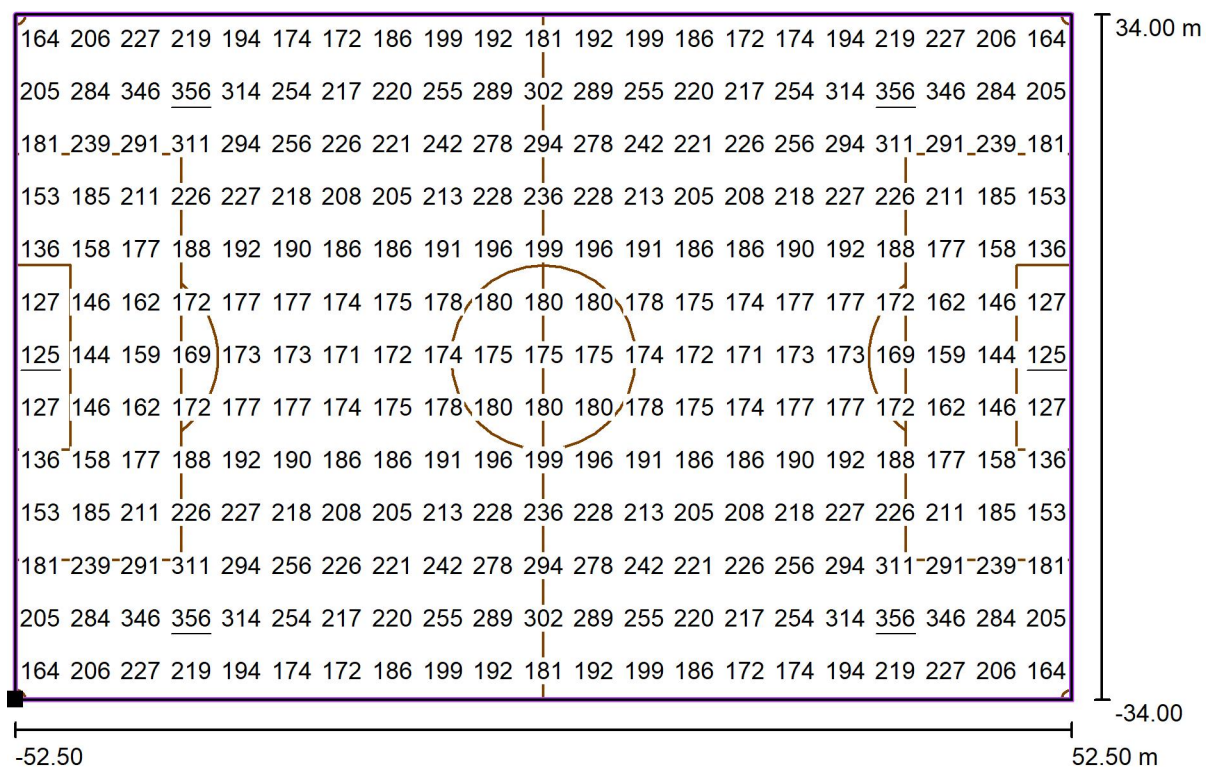
E_{min} / E_m
0.60

E_{min} / E_{max}
0.35

ELIT S.A.
Al. Jana Pawła II 80/98
00-175 Warszawa

Edytor Marcin Wrzosek
Telefon 517010131
faks (22) 831 02 00
e-Mail m.wrzosek@elitsa.pl

TEC-MAR 8054 LORD 5 HP 600W / Boisko do gry w piłkę nożną 1 Siatka obliczeniowa (PA) / Grafika wartości (E, prostopadłe)



Wartości Lux, Skala 1 : 751

Położenie powierzchni w scenie zewnętrznej:
Zaznaczony punkt: (-0.500 m, 0.000 m, 0.000 m)



Siatka: 21 x 13 Punkty

E_m [lx]
210

E_{min} [lx]
125

E_{max} [lx]
356

E_{min} / E_m
0.60

E_{min} / E_{max}
0.35