

Orlik Cieszyn

Data: 02-06-2011
Projektant: Wiesław Gola

Wartości przedstawione w raporcie są wynikiem precyzyjnych obliczeń, bazujących na określonym usytuowaniu opraw względem siebie oraz względem płaszczyzny roboczej. Rzeczywiste parametry oświetleniowe są m.in. uwarunkowane: typem zastosowanych opraw, ich rozmieszczeniem oraz właściwościami refleksyjnymi otoczenia.

Philips Lighting Poland S.A
Biuro Regionalne w Katowicach

40-028 Katowice
ul.Francuska 34

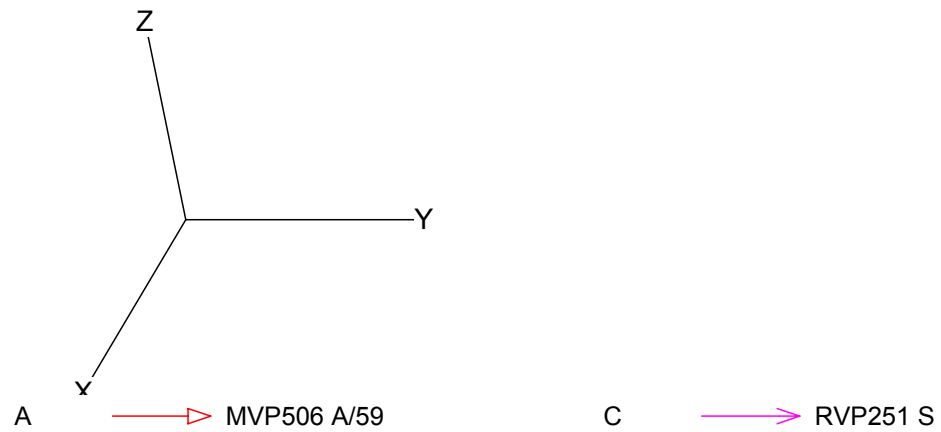
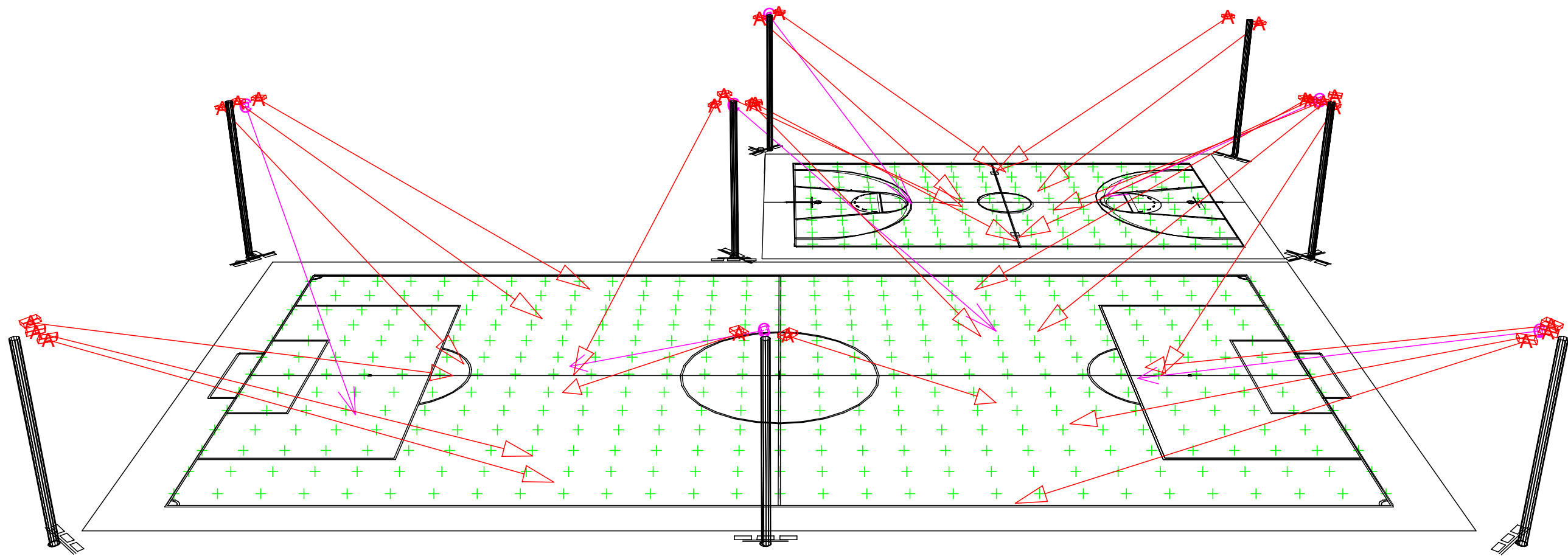
Telefon: 32 785-80-44
Fax.: 32 785-82-38
Telefon komórkowy: 605-34-25-27
E-Mail: wieslaw.gola@philips.com

Spis treści

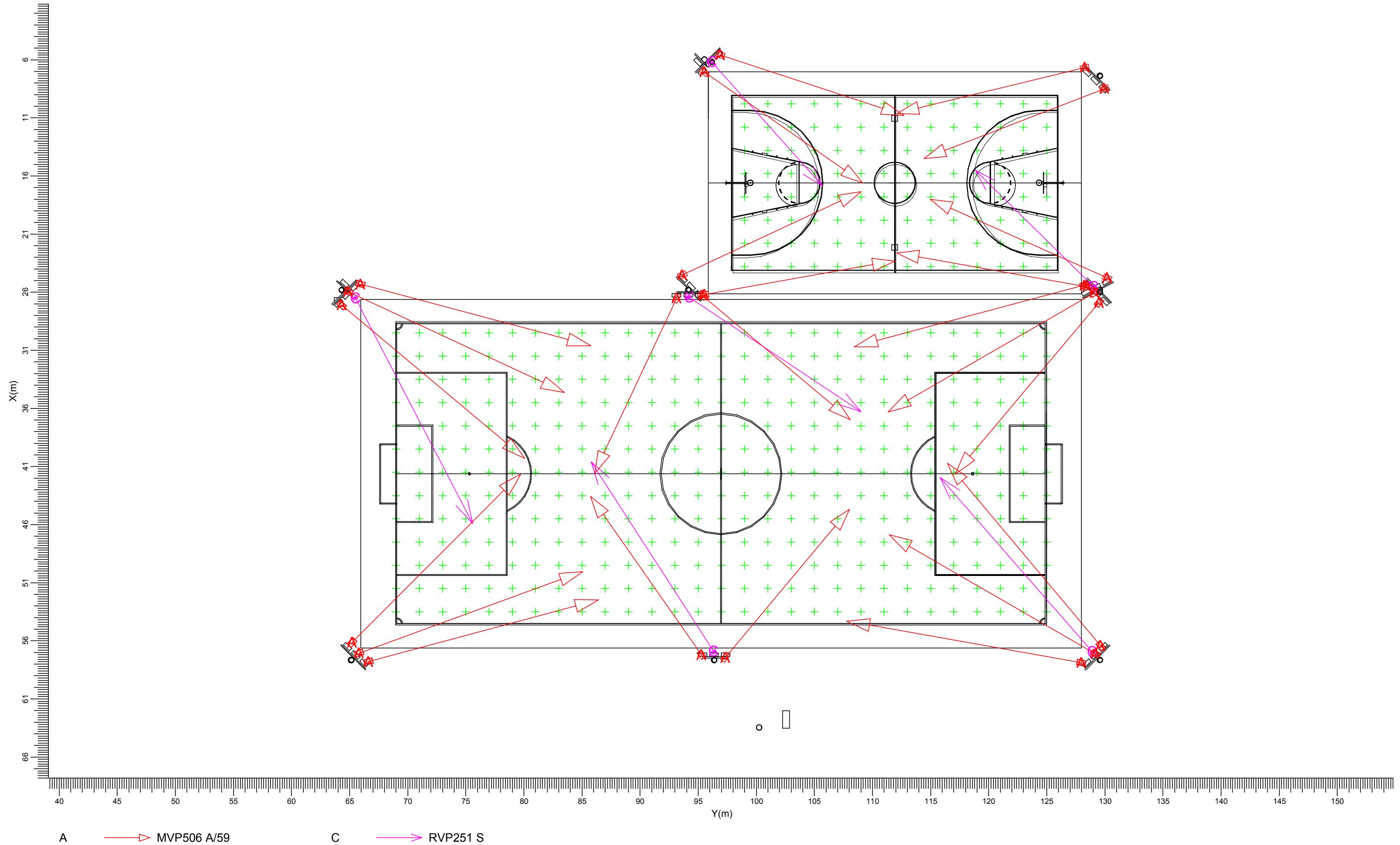
1.	Opis projektu	3
1.1	Widok 3-D	3
1.2	Widok z góry	4
2.	Podsumowanie	5
2.1	Informacje ogólne	5
2.2	Dane o przeszkodzie	5
2.3	Oprawy	5
2.4	Wyniki obliczeń	5
3.	Wyniki obliczeń	6
3.1	Boisko piłkarskie: Tablica graficzna	6
3.2	Boisko piłkarskie: Izokontury	7
3.3	Boisko piłkarskie: Izopola	8
3.4	Koszykówka: Tablica graficzna	9
3.5	Koszykówka: Izokontury	10
3.6	Koszykówka: Izopola	11
3.7	Oświetlenie nocne duże b.: Tablica graficzna	12
3.8	Oświetlenie nocne duże b.: Izokontury	13
3.9	Oświetlenie nocne duże b.: Izopola	14
3.10	Oświetlenie nocne małe b1: Tablica graficzna	15
3.11	Oświetlenie nocne małe b1: Izokontury	16
3.12	Oświetlenie nocne małe b1: Izopola	17
4.	Informacje o oprawie	18
4.1	Oprawy	18
5.	Informacje instalacyjne	19
5.1	Legenda	19
5.2	Orientacja i rozmieszczenie opraw	19
6.	Informacje finansowe	20
6.1	Informacje instalacyjne	20
6.2	Informacje o oprawie	20
6.3	Koszt sumaryczny	20

1. Opis projektu

1.1 Widok 3-D



1.2 Widok z góry



2. Podsumowanie

2.1 Informacje ogólne

Nowa wartość ogólnego współczynnika pogorszenia stosowana w projekcie 1.25.

2.2 Dane o przeszkodzie

Przeszkoda	Przepuszczalność (%)	Pozycja		
		X (m)	Y (m)	Z (m)
Kolumna	0	6.20	96.20	0.00
Kolumna1	0	25.80	94.20	0.00
Kolumna2	0	25.80	64.30	0.00
Kolumna3	0	57.65	65.15	0.00
Kolumna4	0	57.65	96.40	0.00
Kolumna5	0	57.65	129.60	0.00
Kolumna6	0	7.40	129.60	0.00
Kolumna7	0	26.00	129.60	0.00

2.3 Oprawy

Kod	Ilość	Oprawa	Źródło światła	Moc (W)	Strumień (lm)
A	24	MVP506 A/59	1 * HPI-TP250W	321.0	1 * 25000
C	6	RVP251 S	1 * SON-T150W	169.0	1 * 15000

Moc zainstalowana: 8.72 (kWat)

Ilość opraw w sekcji

Rozmieszczenie	Kod oprawy		Moc (kWat)
	A	C	
Boisko piłkarskie	16	0	5.14
Boisko do koszykówki	8	0	2.57
Oświetlenie nocne	0	6	1.01

2.4 Wyniki obliczeń

Sekcje:

Kod	Sekcjonowanie
1	Boisko piłkarskie
2	Boisko do koszykówki
3	Oświetlenie nocne

Obliczenia natężenia/luminancji:

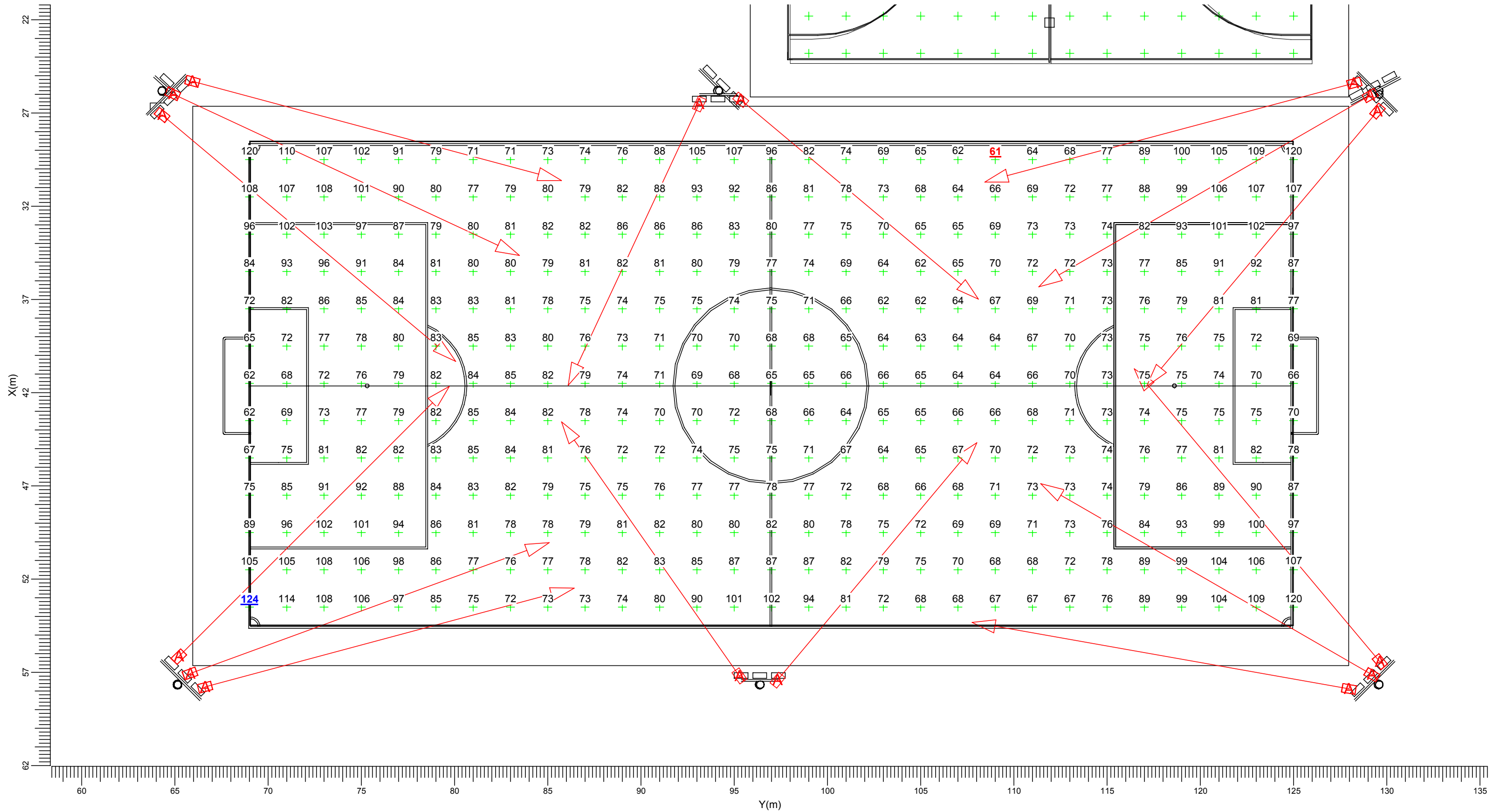
Obliczenia	Sekcjonowanie	Typ	Jednostka	Średnia	Min	Min/śr	Min/Max
Boisko piłkarskie	1	Natężenie oświetlenia	lux	80.0	61.3	0.77	0.49
Koszykówka	2	Natężenie oświetlenia	lux	102	89	0.87	0.79
Oświetlenie nocne duże	3	Natężenie poziome	lux	10.2	3.5	0.34	0.16
b.							
Oświetlenie nocne małe	3	Natężenie poziome	lux	15.8	8.7	0.55	0.33
b1							

3. Wyniki obliczeń

3.1 Boisko piłkarskie: Tablica graficzna

Boisko piłkarskie

Siatka : Boisko piłkarskie na wysokości Z = -0.00 m
Obliczenia : Natężenie oświetlenia (lux)



A → MVP506 A/59

Średnia
80.0

Minimum
61.3

Min/śr
0.77

Min/Max
0.49

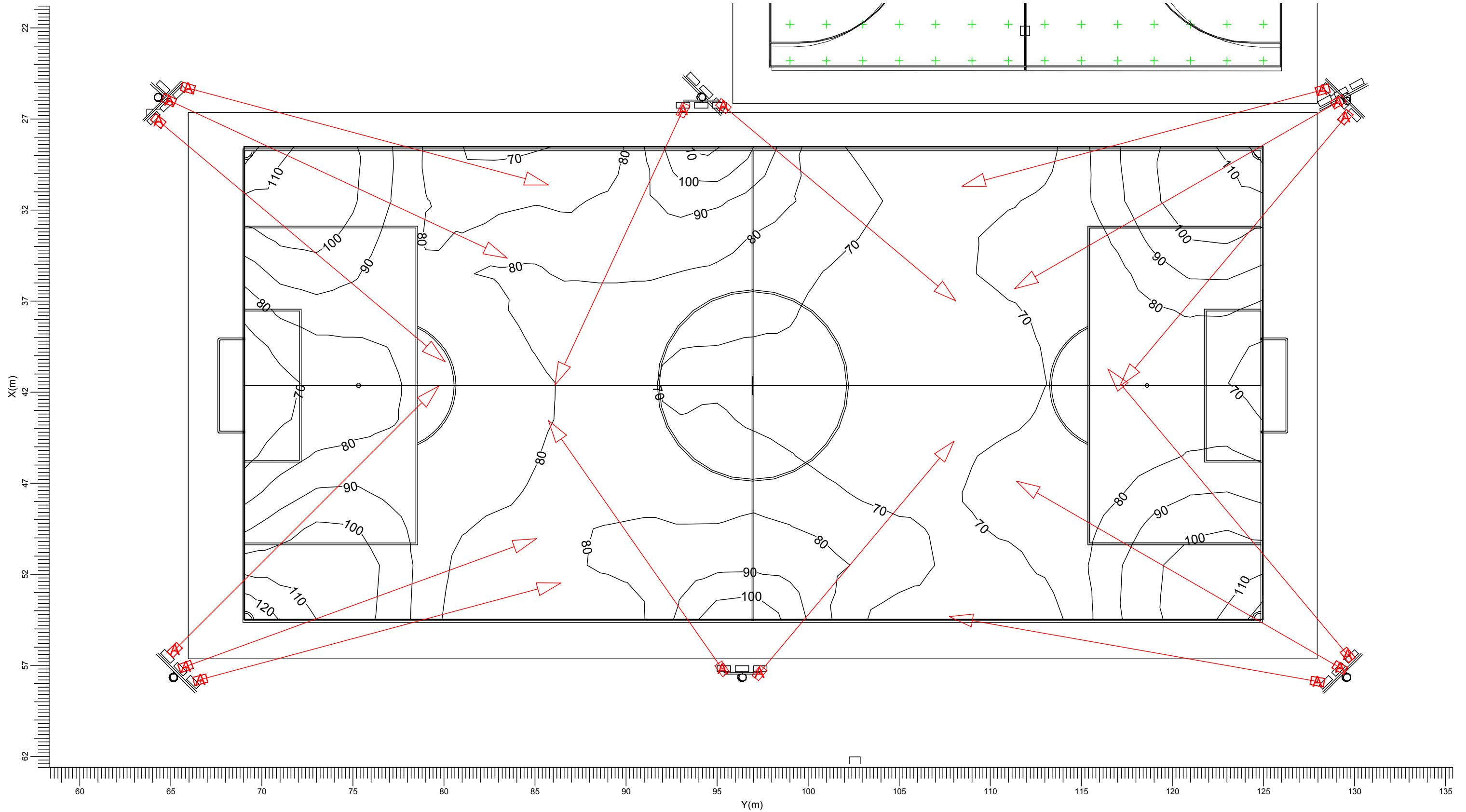
Projektowa wartość współczynnika
1.25

Skala
1:200

3.2 Boisko piłkarskie: Izokontury

Boisko piłkarskie

Siatka : Boisko piłkarskie na wysokości Z = -0.00 m
Obliczenia : Natężenie oświetlenia (lux)



A MVP506 A/59

Średnia
80.0

Minimum
61.3

Min/śr
0.77

Min/Max
0.49

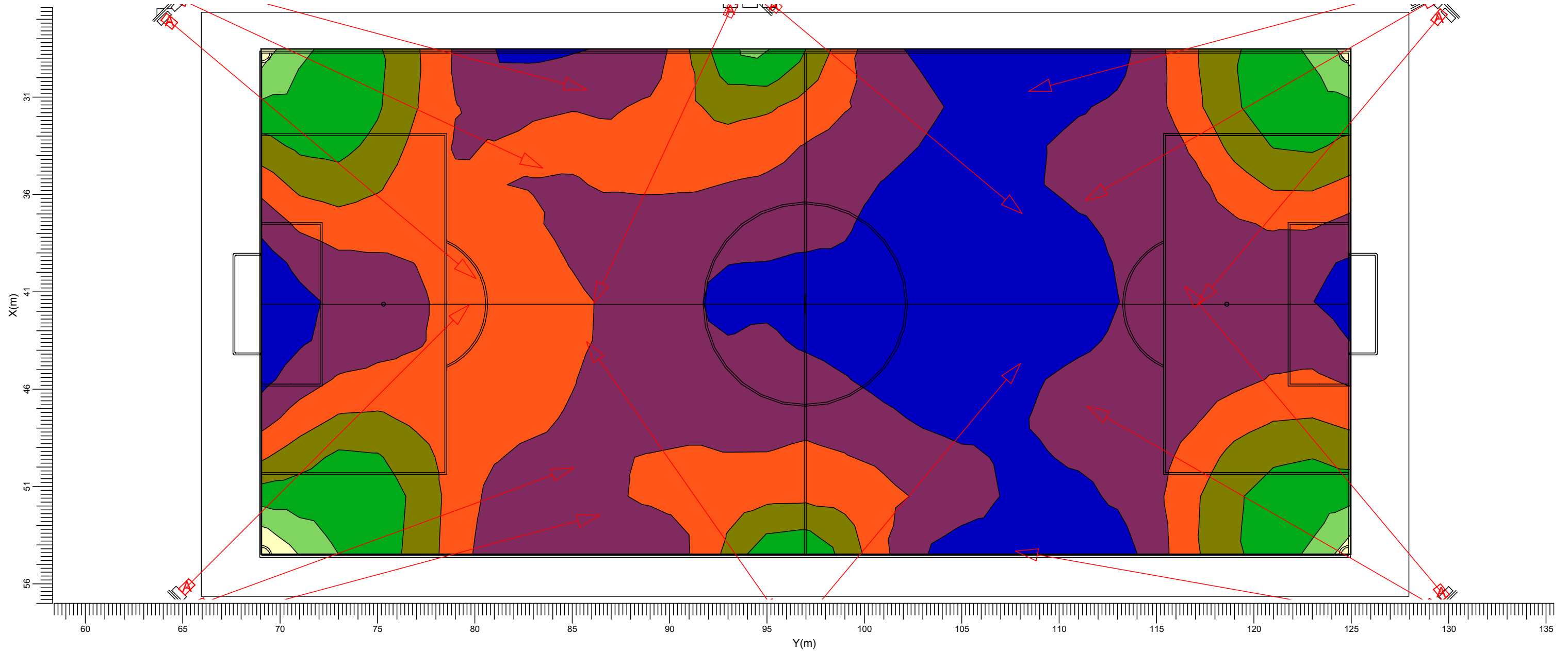
Projektowa wartość współczynnika
1.25

Skala
1:200

3.3 Boisko piłkarskie: Izopola

Boisko piłkarskie

Siatka : Boisko piłkarskie na wysokości Z = -0.00 m
Obliczenia : Natężenie oświetlenia (lux)



A → MVP506 A/59

Średnia
80.0

Minimum
61.3

Min/śr
0.77

Min/Max
0.49

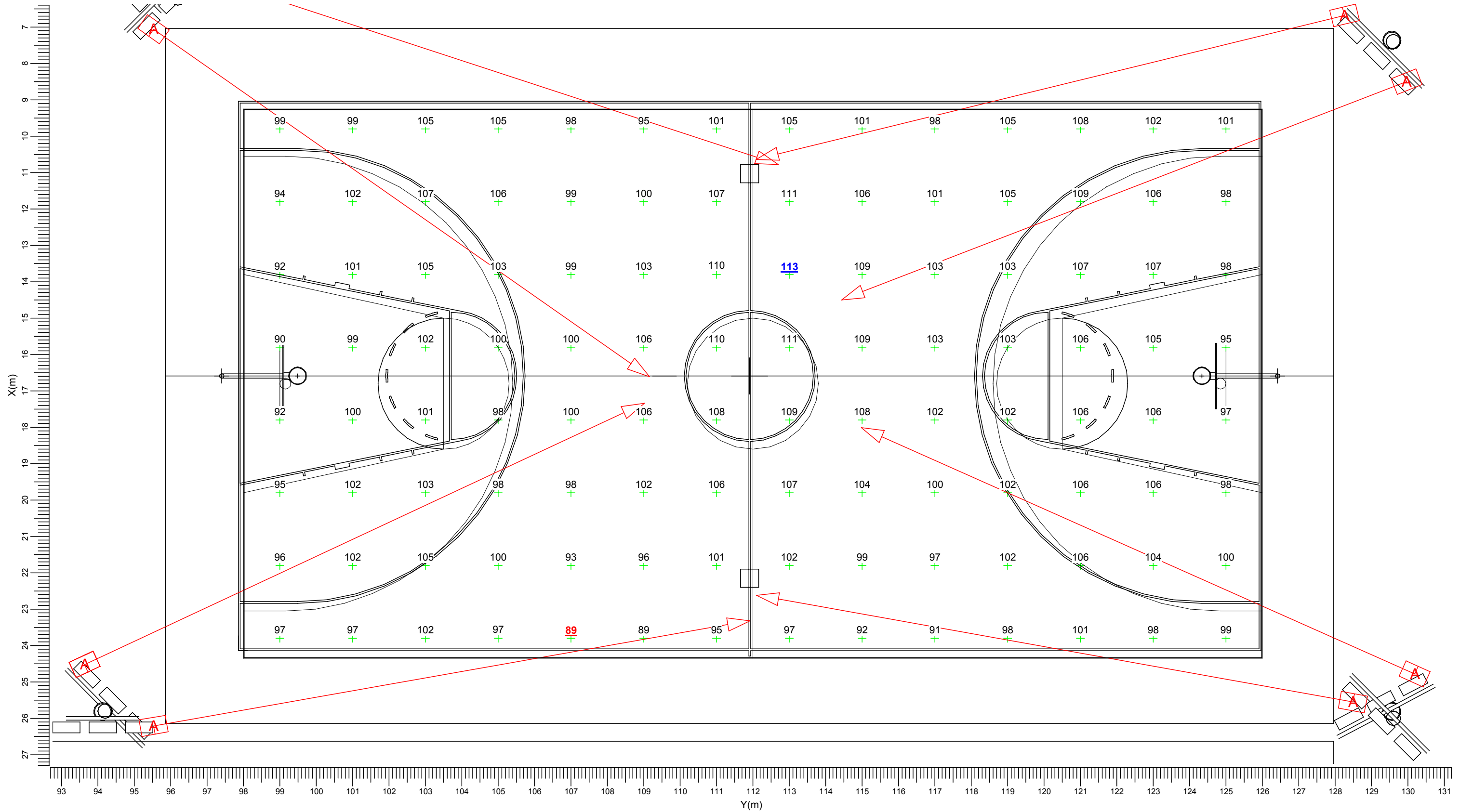
Projektowa wartość współczynnika
1.25

Skala
1:200

3.4 Koszykówka: Tablica graficzna

Boisko do koszykówki

Siatka : Koszykówka na wysokości Z = -0.00 m
Obliczenia : Natężenie oświetlenia (lux)



A → MVP506 A/59

Średnia
102

Minimum
89

Min/śr
0.87

Min/Max
0.79

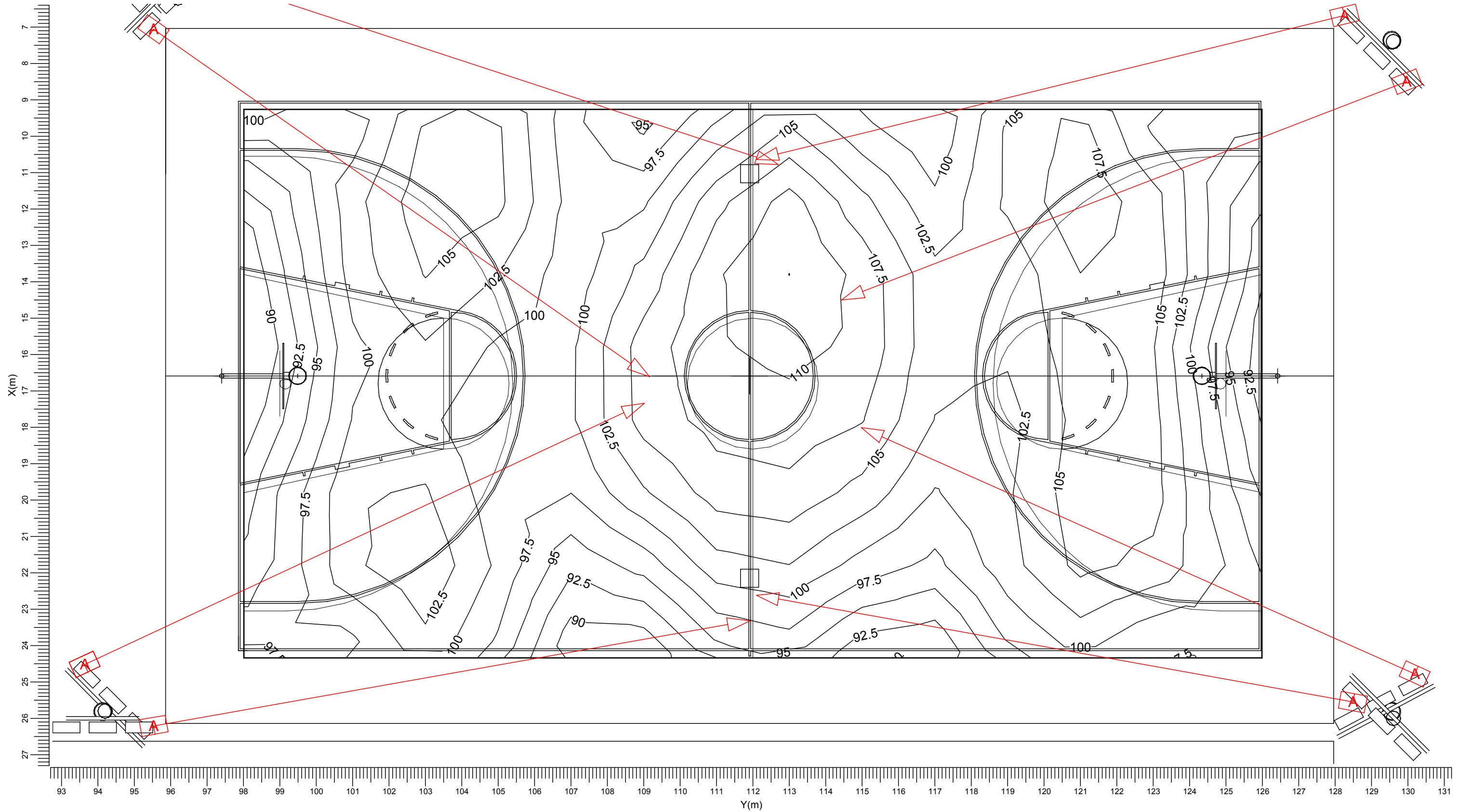
Projektowa wartość współczynnika
1.25

Skala
1:100

3.5 Koszykówka: Izokontury

Boisko do koszykówki

Siatka : Koszykówka na wysokości Z = -0.00 m
Obliczenia : Natężenie oświetlenia (lux)



A → MVP506 A/59

Średnia
102

Minimum
89

Min/śr
0.87

Min/Max
0.79

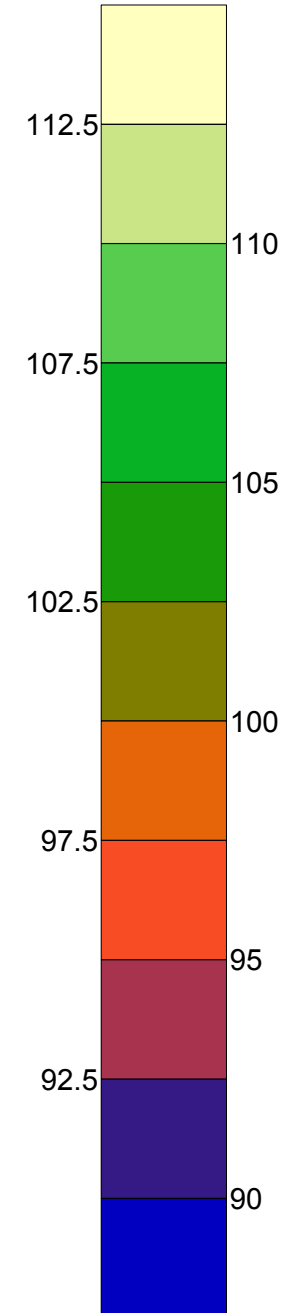
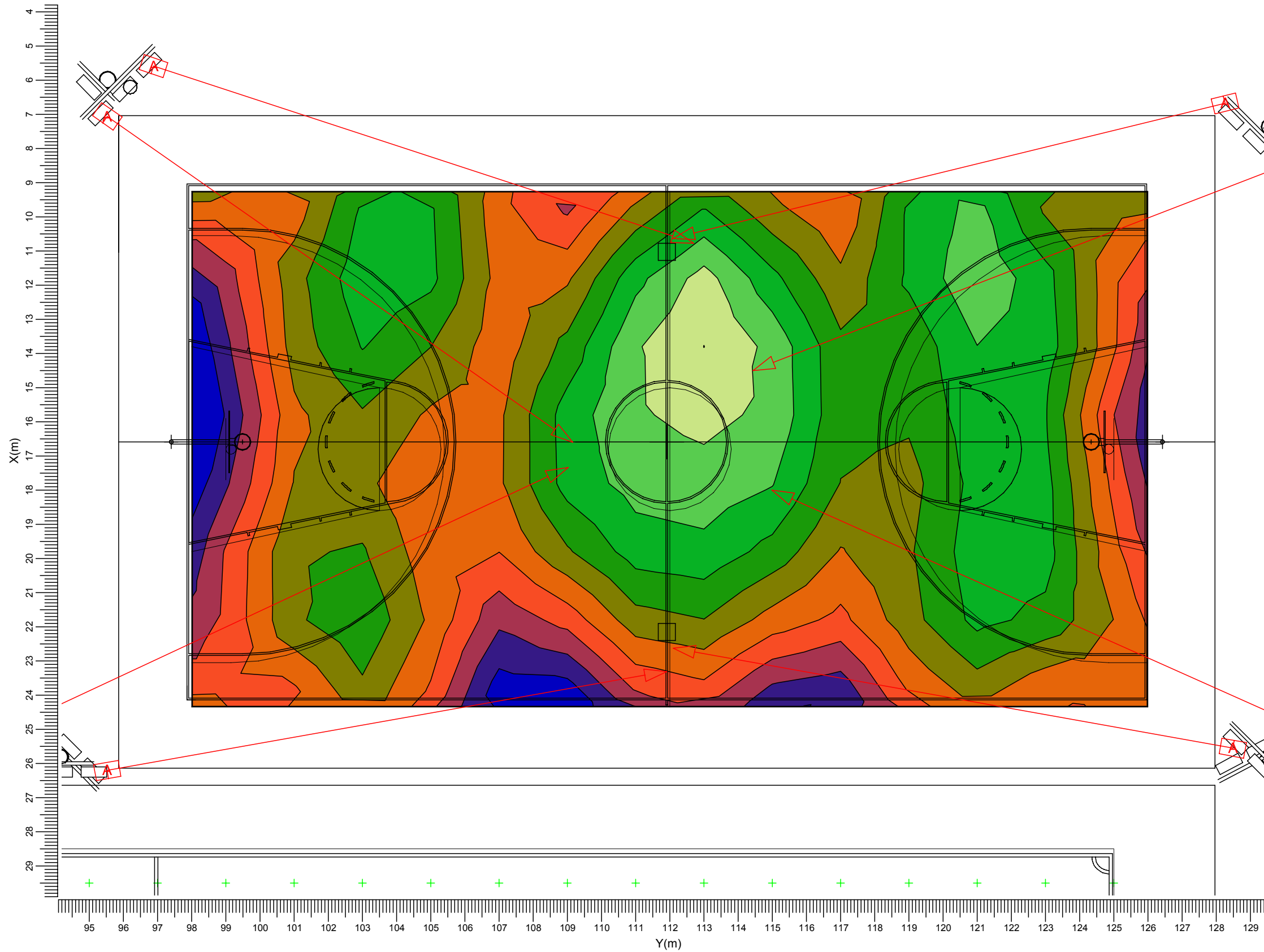
Projektowa wartość współczynnika
1.25

Skala
1:100

3.6 Koszykówka: Izopola

Boisko do koszykówki

Siatka : Koszykówka na wysokości Z = -0.00 m
Obliczenia : Natężenie oświetlenia (lux)



A → MVP506 A/59

Średnia
102

Minimum
89

Min/śr
0.87

Min/Max
0.79

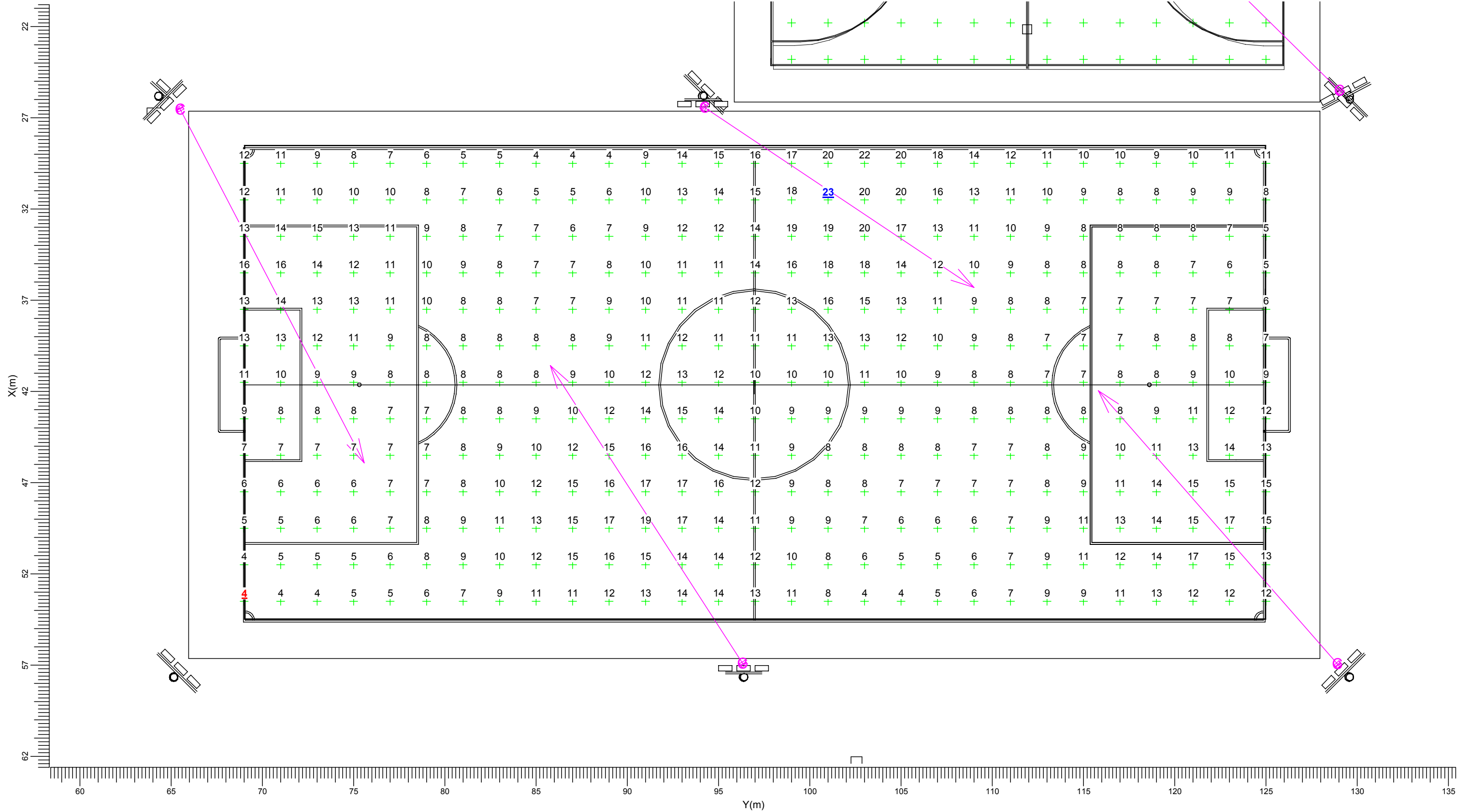
Projektowa wartość współczynnika
1.25

Skala
1:125

3.7 Oświetlenie nocne duże b.: Tablica graficzna

Oświetlenie nocne

Siatka : Boisko piłkarskie na wysokości Z = -0.00 m
Obliczenia : Natężenie poziome (lux)



C → RVP251 S

Średnia
10.2

Minimum
3.5

Min/śr
0.34

Min/Max
0.16

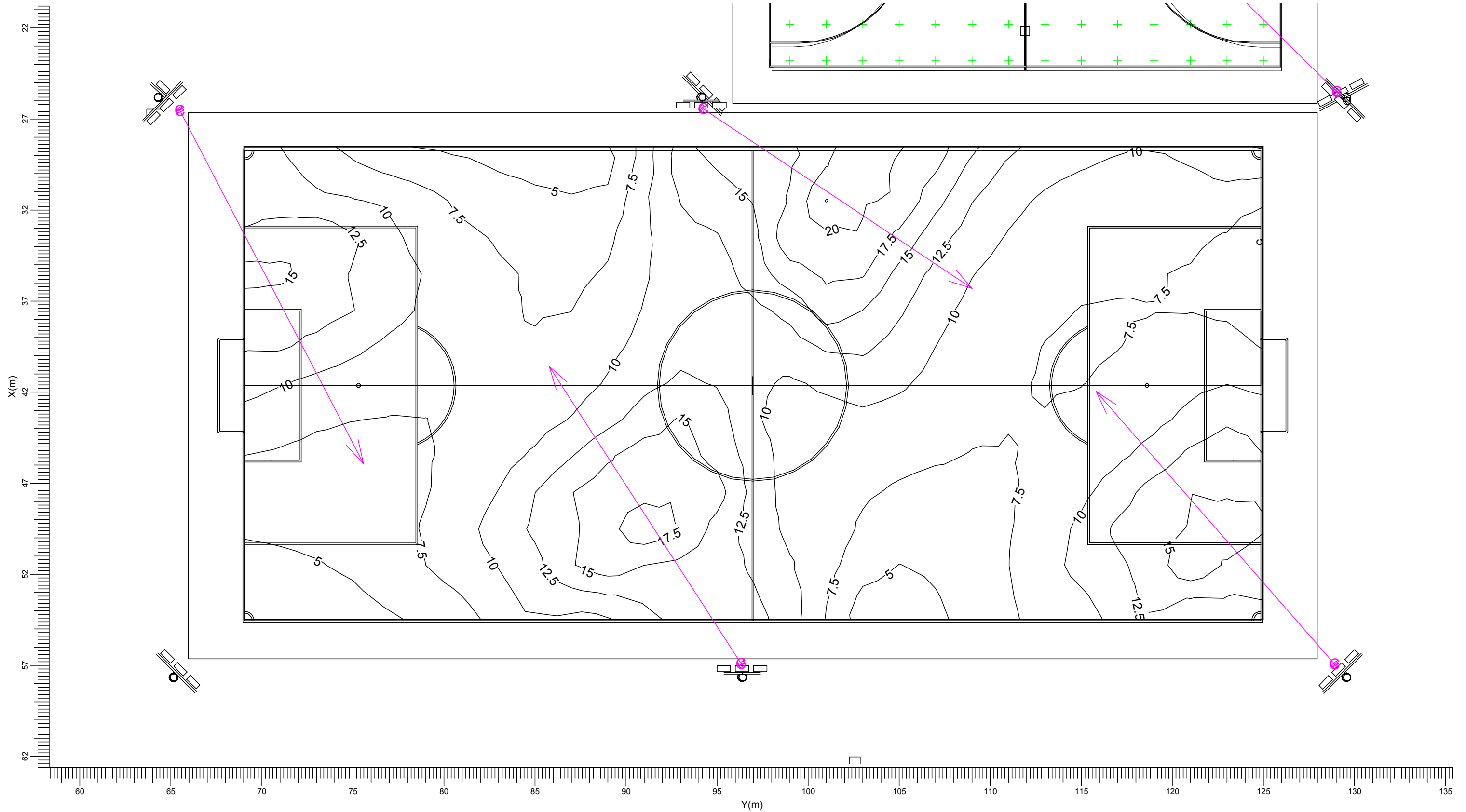
Projektowa wartość współczynnika
1.25

Skala
1:200

3.8 Oświetlenie nocne duże b.: Izokontury

Oświetlenie nocne

Siatka : Boisko piłkarskie na wysokości Z = -0.00 m
Obliczenia : Natężenie poziome (lux)



C → RVP251 S

Średnia
10.2

Minimum
3.5

Min/śr
0.34

Min/Max
0.16

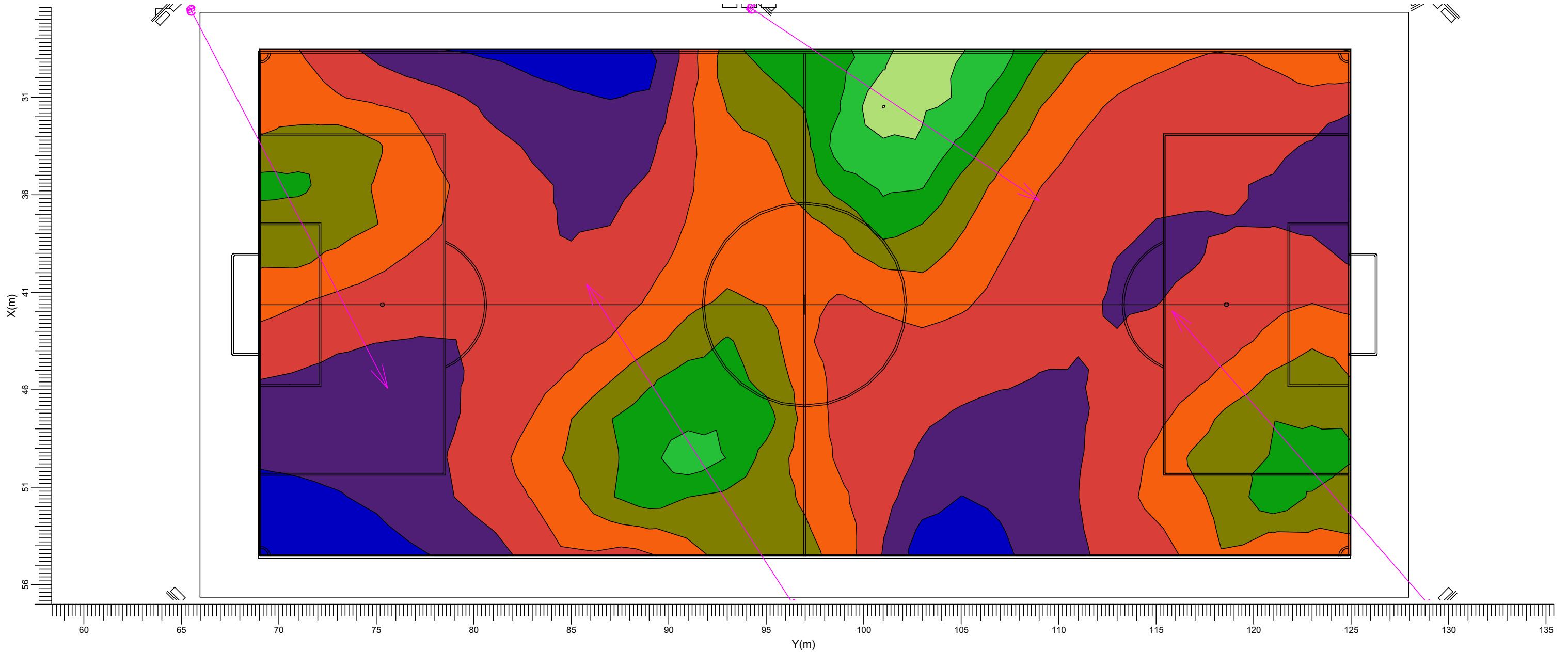
Projektowa wartość współczynnika
1.25

Skala
1:200

3.9 Oświetlenie nocne duże b.: Izopola

Oświetlenie nocne

Siatka : Boisko piłkarskie na wysokości Z = -0.00 m
Obliczenia : Natężenie poziome (lux)



C → RVP251 S

Średnia
10.2

Minimum
3.5

Min/śr
0.34

Min/Max
0.16

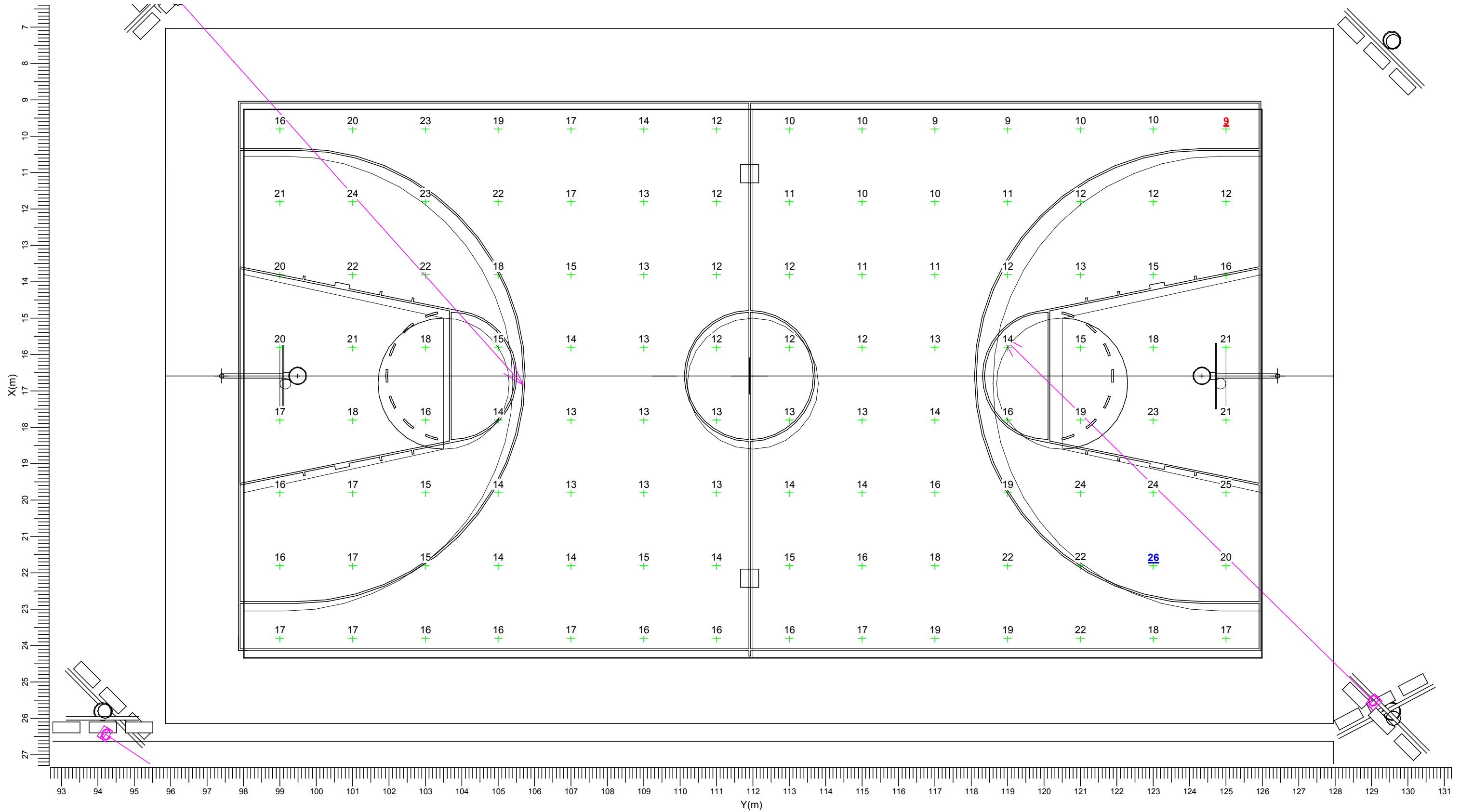
Projektowa wartość współczynnika
1.25

Skala
1:200

3.10 Oświetlenie nocne małe b1: Tablica graficzna

Oświetlenie nocne

Siatka : Koszykówka na wysokości Z = -0.00 m
Obliczenia : Natężenie poziome (lux)



C → RVP251 S

Średnia
15.8

Minimum
8.7

Min/śr
0.55

Min/Max
0.33

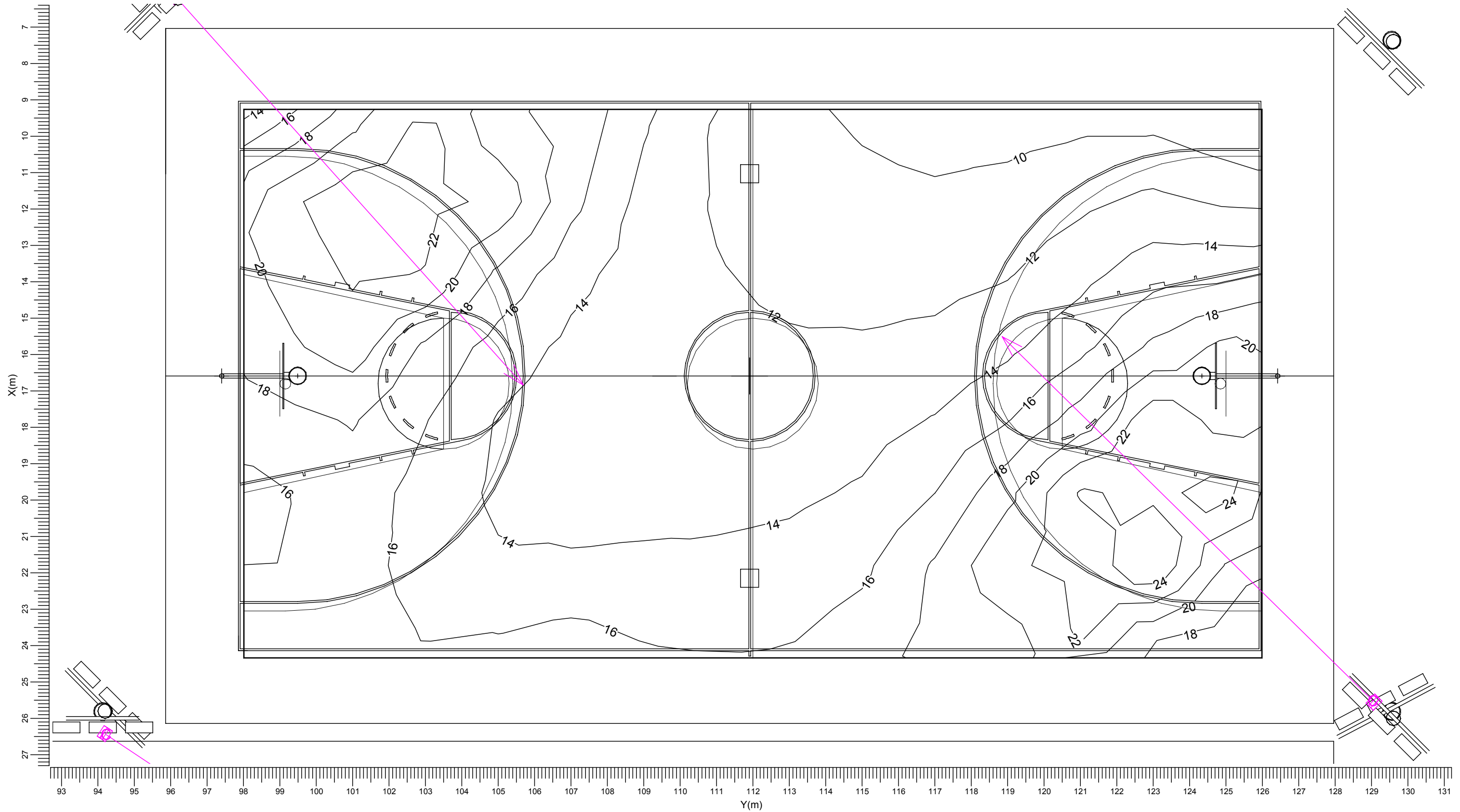
Projektowa wartość współczynnika
1.25

Skala
1:100

3.11 Oświetlenie nocne małe b1: Izokontury

Oświetlenie nocne

Siatka : Koszykówka na wysokości Z = -0.00 m
Obliczenia : Natężenie poziome (lux)



C → RVP251 S

Średnia
15.8

Minimum
8.7

Min/śr
0.55

Min/Max
0.33

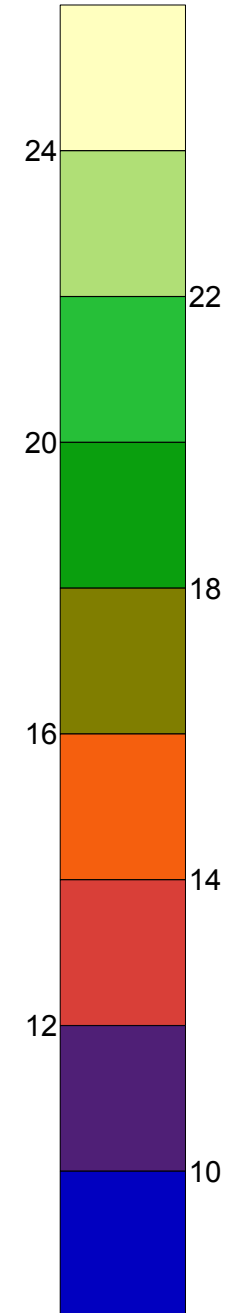
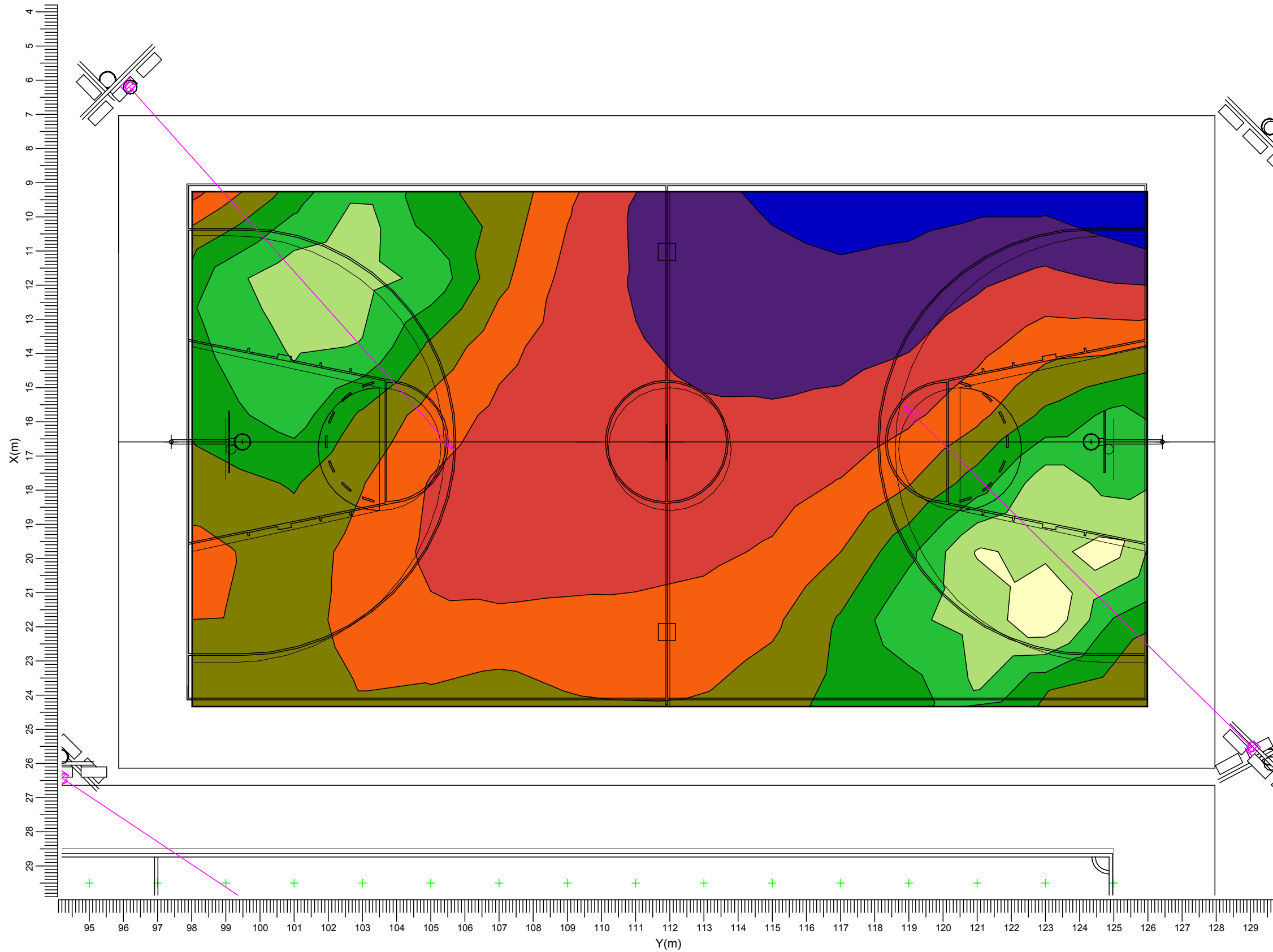
Projektowa wartość współczynnika
1.25

Skala
1:100

3.12 Oświetlenie nocne małe b1: Izopola

Oświetlenie nocne

Siatka : Koszykówka na wysokości Z = -0.00 m
Obliczenia : Natężenie poziome (lux)



C → RVP251 S

Średnia
15.8

Minimum
8.7

Min/śr
0.55

Min/Max
0.33

Projektowa wartość współczynnika
1.25

Skala
1:125

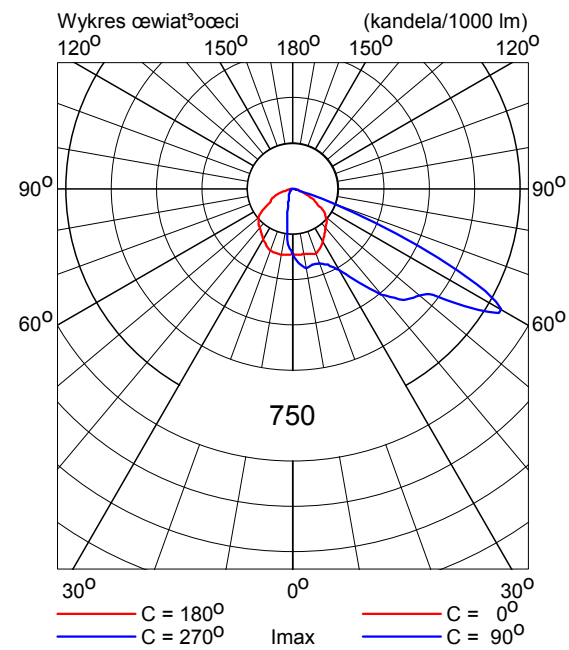
4. Informacje o oprawie

4.1 Oprawy

OptiFlood MVP506
MVP506 1xHPI-TP250W SGR A/59



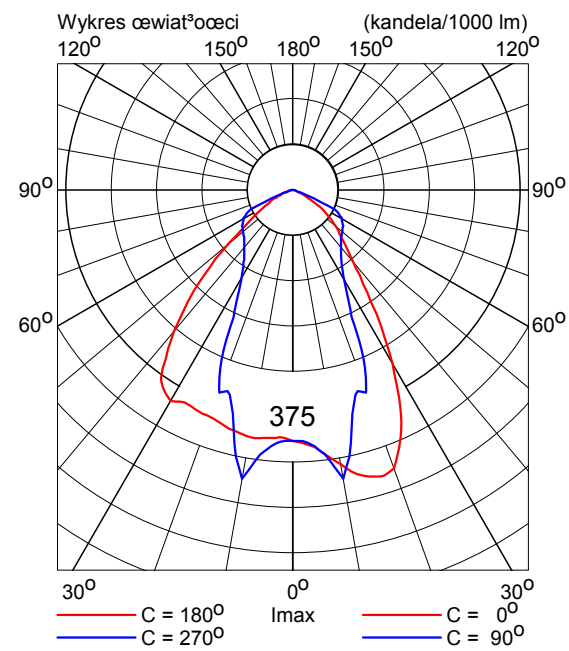
Sprawność	
DLOR	: 0.82
ULOR	: 0.00
TLOR	: 0.82
Dławik	: SON gear
Strumień źródła	: 25000 lm
Moc oprawy	: 321.0 W
Kod pomiarowy	: LVMA428410



Tempo 2
RVP251 1xSON-T150W S



Sprawność	
DLOR	: 0.69
ULOR	: 0.00
TLOR	: 0.69
Dławik	: Conventional
Strumień źródła	: 15000 lm
Moc oprawy	: 169.0 W
Kod pomiarowy	: LVC0602360



5. Informacje instalacyjne**5.1 Legenda**

Oprawy:

Kod	Ilość	Oprawa	Źródło światła	Strumień (lm)
A	24	MVP506 A/59	1 * HPI-TP250W	1 * 25000
C	6	RVP251 S	1 * SON-T150W	1 * 15000

Sekcje:

Kod	Sekcjonowanie
1	Boisko piłkarskie
2	Boisko do koszykówki
3	Oświetlenie nocne

5.2 Orientacja i rozmieszczenie opraw

Ilość i kod	Pozycja			Punkty nacelowania			Kąty nacelowania			ULR	Sekcje		
	X (m)	Y (m)	Z (m)	X (m)	Y (m)	Z (m)	Rot.	Rot90	Rot0		1	2	3
1 * A	5.59	96.89	10.00	10.78	112.70	0.00	71.8	59.0	0.0	0.00	-	+	-
1 * C	6.20	96.17	10.00	16.84	105.69	0.00	41.8	55.0	0.0	0.12	-	-	+
1 * A	6.68	128.26	10.00	10.64	112.09	0.00	-76.2	59.0	0.0	0.00	-	+	-
1 * A	7.06	95.53	10.00	16.61	109.16	0.00	55.0	59.0	0.0	0.00	-	+	-
1 * A	8.50	129.96	10.00	14.50	114.44	0.00	-68.9	59.0	0.0	0.00	-	+	-
1 * A	24.52	93.64	10.00	17.34	109.03	0.00	115.0	59.5	0.0	0.00	-	+	-
1 * A	24.78	130.19	10.00	18.01	114.99	0.00	-114.0	59.0	0.0	0.00	-	+	-
1 * A	25.30	65.94	10.00	30.61	85.74	0.00	75.0	64.0	0.0	0.00	+	-	-
1 * A	25.40	128.25	10.00	30.71	108.45	0.00	-75.0	64.0	0.0	0.00	+	-	-
1 * C	25.52	129.04	10.00	15.51	118.86	0.00	-134.5	55.0	0.0	0.12	-	-	+
1 * A	25.55	128.49	10.00	22.62	112.11	0.00	-100.2	59.0	0.0	0.00	-	+	-
1 * A	25.97	64.90	10.00	34.63	83.48	0.00	65.0	64.0	0.0	0.00	+	-	-
1 * A	26.07	129.10	10.00	36.32	111.34	0.00	-60.0	64.0	0.0	0.00	+	-	-
1 * A	26.21	95.53	10.00	23.32	111.92	0.00	100.0	59.0	0.0	0.00	-	+	-
1 * A	26.29	95.35	10.00	36.99	108.10	0.00	50.0	59.0	0.0	0.00	+	-	-
1 * C	26.45	94.23	10.00	36.29	109.01	0.00	56.3	60.6	0.0	0.15	-	-	+
1 * A	26.52	93.13	10.00	41.60	86.10	0.00	-25.0	59.0	0.0	0.00	+	-	-
1 * C	26.55	65.51	10.00	45.92	75.59	0.00	27.5	65.4	0.0	0.19	-	-	+
1 * A	26.90	129.50	10.00	41.65	117.12	0.00	-40.0	62.6	0.0	0.00	+	-	-
1 * A	27.11	64.32	10.00	40.32	80.06	0.00	50.0	64.0	0.0	0.00	+	-	-
1 * A	56.15	65.22	10.00	41.65	79.72	0.00	135.0	64.0	0.0	0.00	+	-	-
1 * A	56.42	129.63	10.00	40.71	116.45	0.00	-140.0	64.0	0.0	0.00	+	-	-
1 * C	56.89	96.33	10.00	40.59	85.78	0.00	-147.1	62.8	0.0	0.17	-	-	+
1 * C	56.93	128.91	10.00	41.95	115.81	0.00	-138.8	63.3	0.0	0.17	-	-	+
1 * A	57.06	65.82	10.00	50.05	85.09	0.00	110.0	64.0	0.0	0.00	+	-	-
1 * A	57.12	129.20	10.00	46.87	111.44	0.00	-120.0	64.0	0.0	0.00	+	-	-
1 * A	57.20	95.29	10.00	43.57	85.74	0.00	-145.0	59.0	0.0	0.00	+	-	-
1 * A	57.42	97.33	10.00	44.67	108.03	0.00	140.0	59.0	0.0	0.00	+	-	-
1 * A	57.79	66.62	10.00	52.48	86.42	0.00	105.0	64.0	0.0	0.00	+	-	-
1 * A	57.89	127.96	10.00	54.33	107.77	0.00	-100.0	64.0	0.0	0.00	+	-	-

6. Informacje finansowe**6.1 Informacje instalacyjne**

Okres amortyzacji	1.0 rok
Stopa procentowa	0.0 %
Koszt kWh	0.00 zł

Sekcjonowanie	Okres świecenia h/rok
Boisko piłkarskie	0
Boisko do koszykówki	0
Oświetlenie nocne	0

6.2 Informacje o oprawie

Oprawy	Ilość	Koszty (zł)			Okres wymiany źródeł (rok)	
		Źródło światła	Oprawa	Instalacja		Konserwacja
MVP506 A/59	24	0.00	1690.00	0.00	0.00	1.00
RVP251 S	6	0.00	389.00	0.00	0.00	1.00

6.3 Koszt sumaryczny

Koszty roczne		
Energia	zł	0.00
Inwestycja		42894.00
Źródła światła		0.00
Konserwacja		0.00
Suma	zł	42894.00
Koszt całkowity	zł	42894.00