

Obliczenia fotometryczne - ŁOBŻENICA

Zastosowane latarnie:

1.P1/03 z oprawą 03 Libra LED (38W)

2.D6A/1xR25/1x04 z oprawą 04 Aries LED (50W)

3.K!/4xR47/4x23F z oprawą 23 Antares LED (22W)

Partner kontaktowy:

Numer zlecenia:

Firma:

Numer klienta:

Data: 16.11.2020

Edytor: Ł.B.



Art Metal

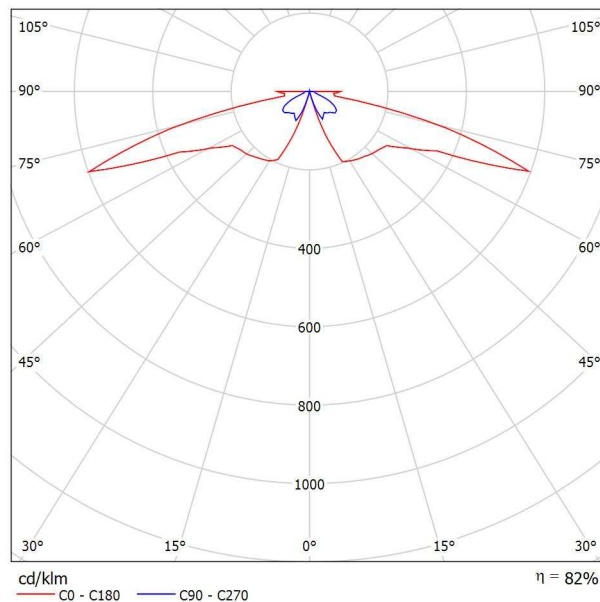
ul. Jabłoniowa 124
83-331 Łapino Kartuskie

Edytor Ł.B.
Telefon
faks
e-Mail lukasz@art-metal.pl

ART-METAL 03 L-38W 03 LIBRA LED 38W / Karta danych oprawy

Wylot światła 1:

Ilustracje oświetleń znajdziesz w naszym katalogu oświetleń.



Klasyfikacja oświetleń CIE: 100
Kod Flux CIE: 23 54 89 100 82

powodu braku właściwości symetrycznych nie można przedstawić tabeli UGR dla tego oprawy.



Art Metal

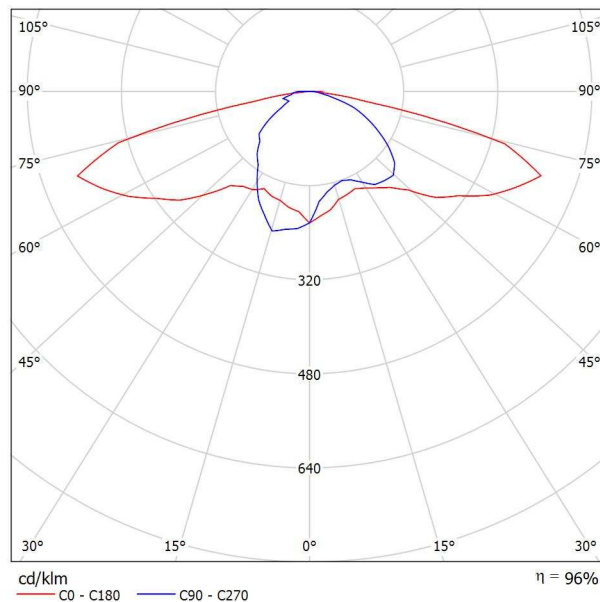
ul. Jabłoniowa 124
83-331 Łapino Kartuskie

Edytor Ł.B.
Telefon
faks
e-Mail lukasz@art-metal.pl

ART-METAL 04 L-50W 04 ARIES LED 50W (Stella DWC2) / Karta danych oprawy

Wylot światła 1:

Ilustracje oświetleń znajdziesz w naszym katalogu oświetleń.



Klasyfikacja oświetleń CIE: 100
Kod Flux CIE: 30 61 91 100 96

powodu braku właściwości symetrycznych nie można przedstawić tabeli UGR dla tego oprawy.



Art Metal

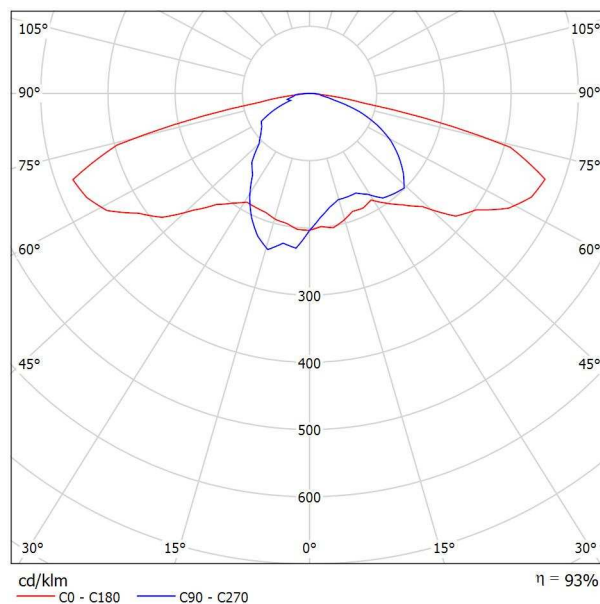
ul. Jabłoniowa 124
83-331 Łapino Kartuskie

Edytor Ł.B.
Telefon
faks
e-Mail lukasz@art-metal.pl

ART-METAL 23 L-22W 23 ANTARES LED 22W (STELLA DWC2) / Karta danych oprawy

Wylot światła 1:

Ilustracje oświetleń znajdziesz w naszym katalogu oświetleń.



Klasyfikacja oświetleń CIE: 100
Kod Flux CIE: 31 63 92 100 93

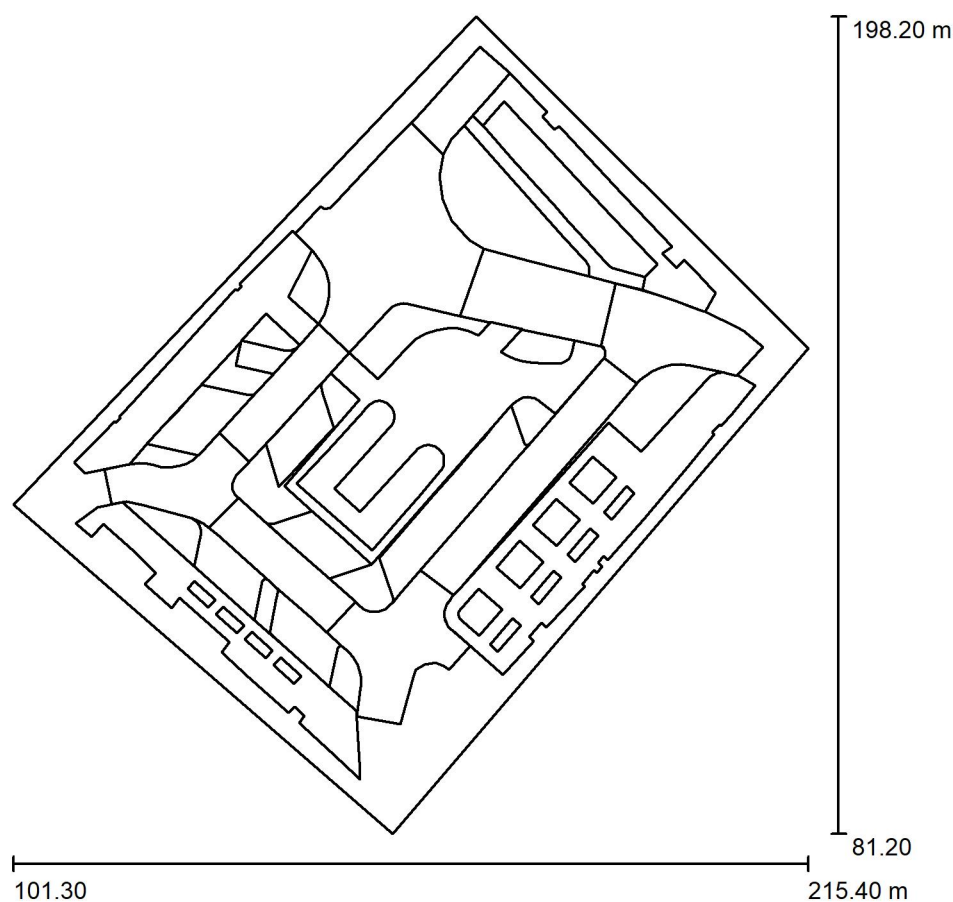
powodu braku właściwości symetrycznych nie można przedstawić tabeli UGR dla tego oprawy.



Art Metal

ul. Jabłoniowa 124
83-331 Łapino KartuskieEdytor Ł.B.
Telefon
faks
e-Mail lukasz@art-metal.pl

Scena zewnętrzna 1 / Dane planowania



Współczynnik konserwacji: 0.77, ULR (Upward Light Ratio): 1.0%

Skala 1:1085

Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	12	ART-METAL 03 L-38W 03 LIBRA LED 38W (1.000)	4273	5207	38.0
2	6	ART-METAL 04 L-50W 04 ARIES LED 50W (Stella DWC2) (1.000)	6333	6593	50.0
3	4	ART-METAL 23 L-22W 23 ANTARES LED 22W (STELLA DWC2) (1.000)	2936	3170	22.0
W sumie:			101014	W sumie: 114722	844.0



Art Metal

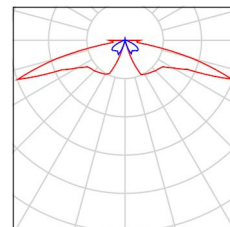
ul. Jabłoniowa 124
83-331 Łapino Kartuskie

Edytor Ł.B.
Telefon
faks
e-Mail lukasz@art-metal.pl

Scena zewnętrzna 1 / Lista opraw

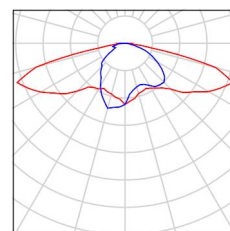
12 Ilość ART-METAL 03 L-38W 03 LIBRA LED 38W
Numer artykułu: 03 L-38W
Strumień świetlny (Oprawa): 4273 lm
Strumień świetlny (Lampy): 5207 lm
Moc opraw: 38.0 W
Klasyfikacja oświetleń CIE: 100
Kod Flux CIE: 23 54 89 100 82
Wyposażenie: 1 x Cree LED CMA2550 38W
neutral white 4000K (Czynnik korekcyjny 1.000).

Ilustracje oświetleń
znajdziesz w naszym
katalogu oświetleń.



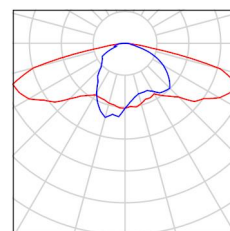
6 Ilość ART-METAL 04 L-50W 04 ARIES LED 50W
(Stella DWC2)
Numer artykułu: 04 L-50W
Strumień świetlny (Oprawa): 6333 lm
Strumień świetlny (Lampy): 6593 lm
Moc opraw: 50.0 W
Klasyfikacja oświetleń CIE: 100
Kod Flux CIE: 30 61 91 100 96
Wyposażenie: 1 x Cree LED CMA2550 50W
neutral white 4000K (Czynnik korekcyjny 1.000).

Ilustracje oświetleń
znajdziesz w naszym
katalogu oświetleń.



4 Ilość ART-METAL 23 L-22W 23 ANTARES LED 22W
(STELLA DWC2)
Numer artykułu: 23 L-22W
Strumień świetlny (Oprawa): 2936 lm
Strumień świetlny (Lampy): 3170 lm
Moc opraw: 22.0 W
Klasyfikacja oświetleń CIE: 100
Kod Flux CIE: 31 63 92 100 93
Wyposażenie: 1 x Cree LED CXB2540 22W
neutral white 4000K (Czynnik korekcyjny 1.000).

Ilustracje oświetleń
znajdziesz w naszym
katalogu oświetleń.



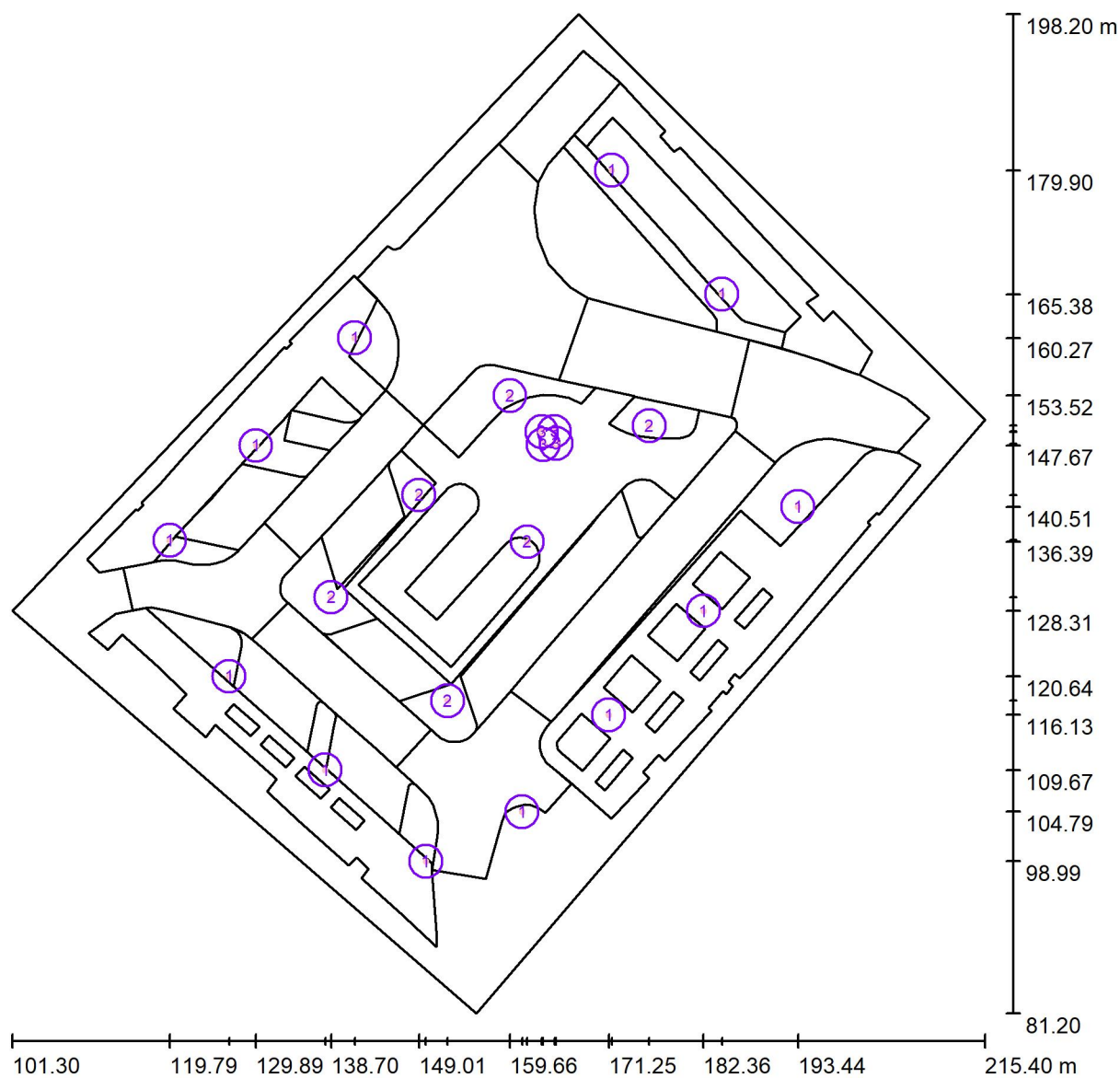


Art Metal

ul. Jabłoniowa 124
83-331 Łapino Kartuskie

Edytor Ł.B.
Telefon
faks
e-Mail lukasz@art-metal.pl

Scena zewnętrzna 1 / Oprawy (plan rozmieszczenia)



Skala 1 : 816

Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta
1	12	ART-METAL 03 L-38W 03 LIBRA LED 38W
2	6	ART-METAL 04 L-50W 04 ARIES LED 50W (Stella DWC2)
3	4	ART-METAL 23 L-22W 23 ANTARES LED 22W (STELLA DWC2)



Art Metal

ul. Jabłoniowa 124
83-331 Łapino Kartuskie

Edytor Ł.B.
Telefon
faks
e-Mail lukasz@art-metal.pl

Scena zewnętrzna 1 / 3D Rendering



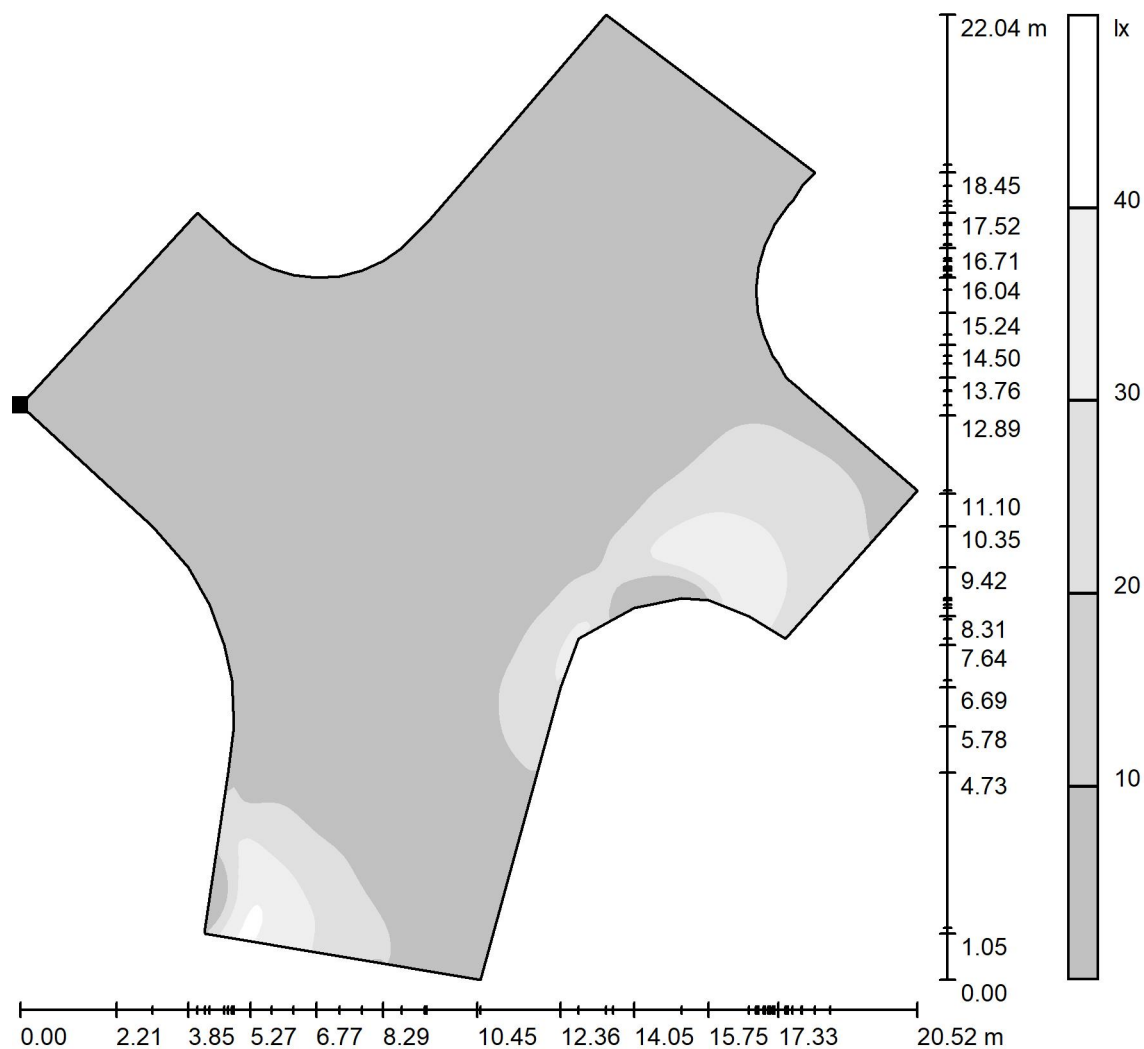


Art Metal

ul. Jabłoniowa 124
83-331 Łapino Kartuskie

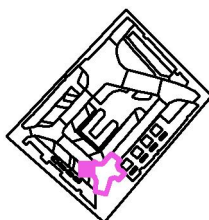
Edytor Ł.B.
Telefon
faks
e-Mail lukasz@art-metal.pl

Scena zewnętrzna 1 / skrzyżowanie 1 / Powierzchnia 1 / Stopnie szarości (E)



Skala 1 : 173

Położenie powierzchni w scenie
zewnętrznej:
Zaznaczony punkt:
(146.329 m, 110.031 m, 0.000 m)



Siatka: 128 x 128 Punkty

E_m [lx]
13

E_{min} [lx]
2.78

E_{max} [lx]
42

E_{min} / E_m
0.217

E_{min} / E_{max}
0.066

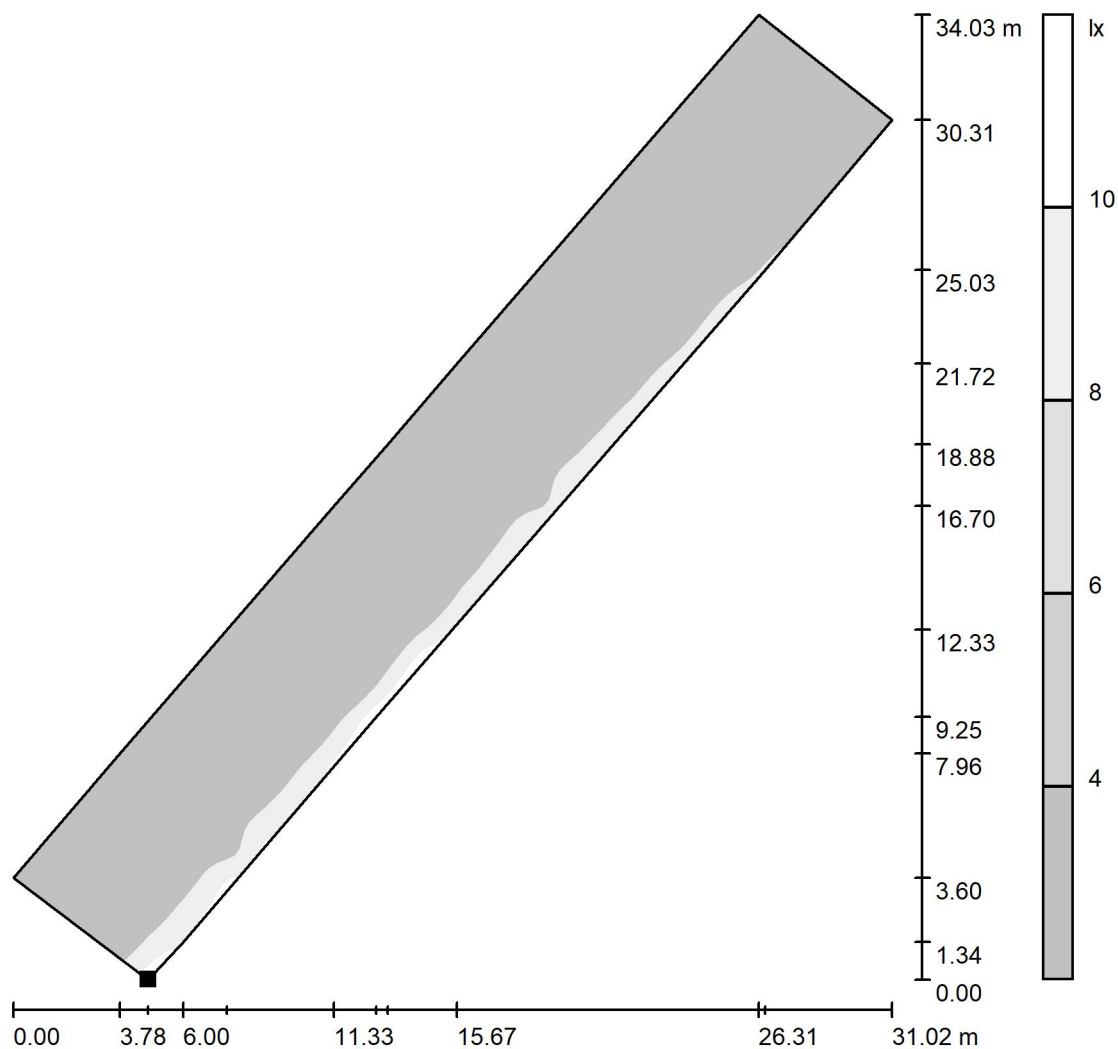


Art Metal

ul. Jabłoniowa 124
83-331 Łapino Kartuskie

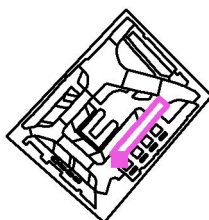
Edytor Ł.B.
Telefon
faks
e-Mail lukasz@art-metal.pl

Scena zewnętrzna 1 / jezdnia 1 / Powierzchnia 1 / Stopnie szarości (E)



Skala 1 : 267

Położenie powierzchni w scenie
zewnętrznej:
Zaznaczony punkt:
(164.505 m, 115.353 m, 0.000 m)



Siatka: 128 x 32 Punkty

E_m [lx]
5.23

E_{min} [lx]
2.73

E_{max} [lx]
11

E_{min} / E_m
0.523

E_{min} / E_{max}
0.240

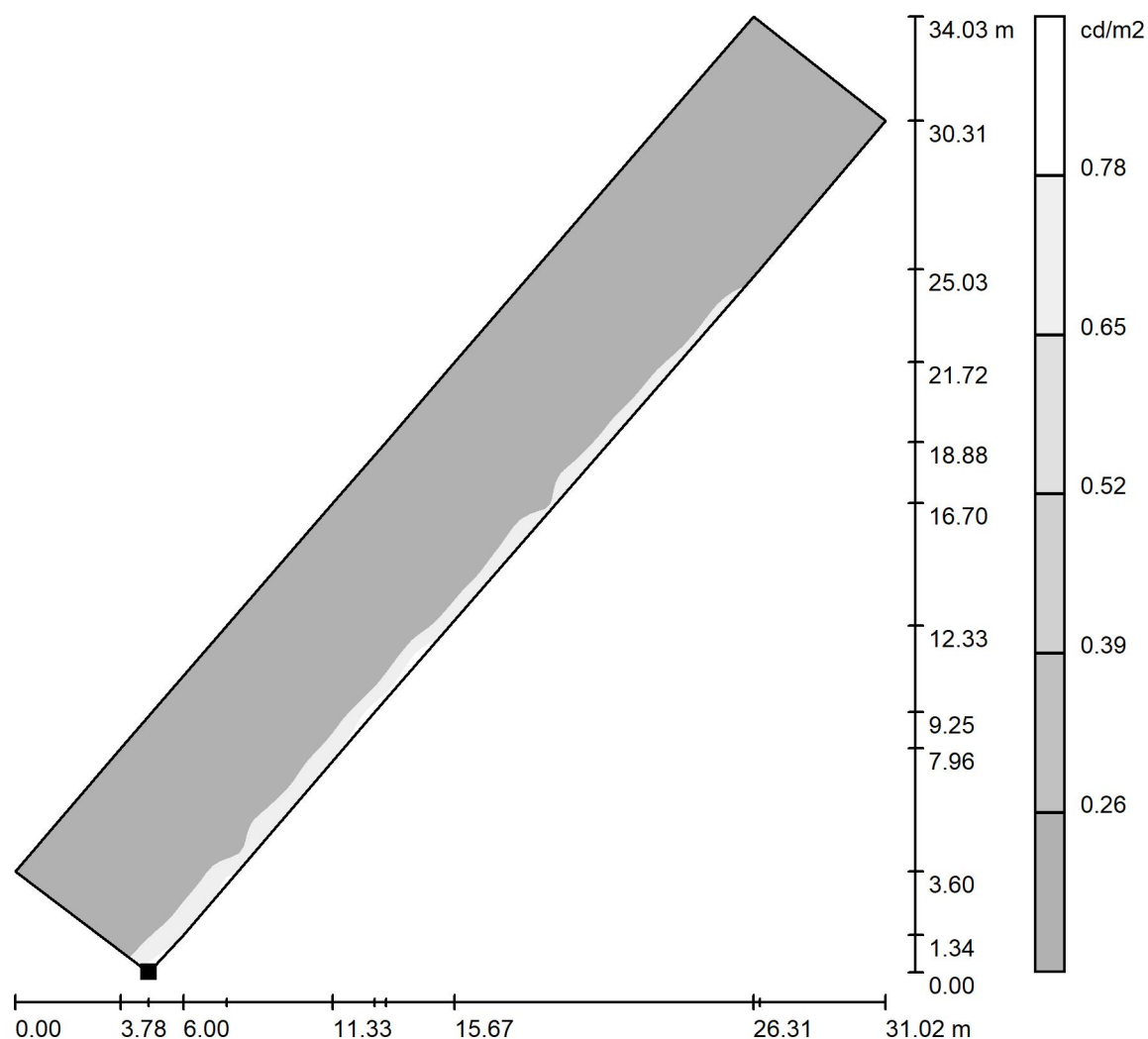


Art Metal

ul. Jabłoniowa 124
83-331 Łapino Kartuskie

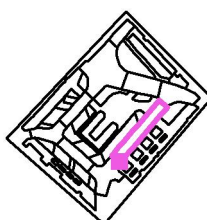
Edytor Ł.B.
Telefon
faks
e-Mail lukasz@art-metal.pl

Scena zewnętrzna 1 / jezdnia 1 / Powierzchnia 1 / Stopnie szarości (L)



Skala 1 : 267

Położenie powierzchni w scenie zewnętrznej:
Zaznaczony punkt:
(164.505 m, 115.353 m, 0.000 m)



Siatka: 128 x 32 Punkty

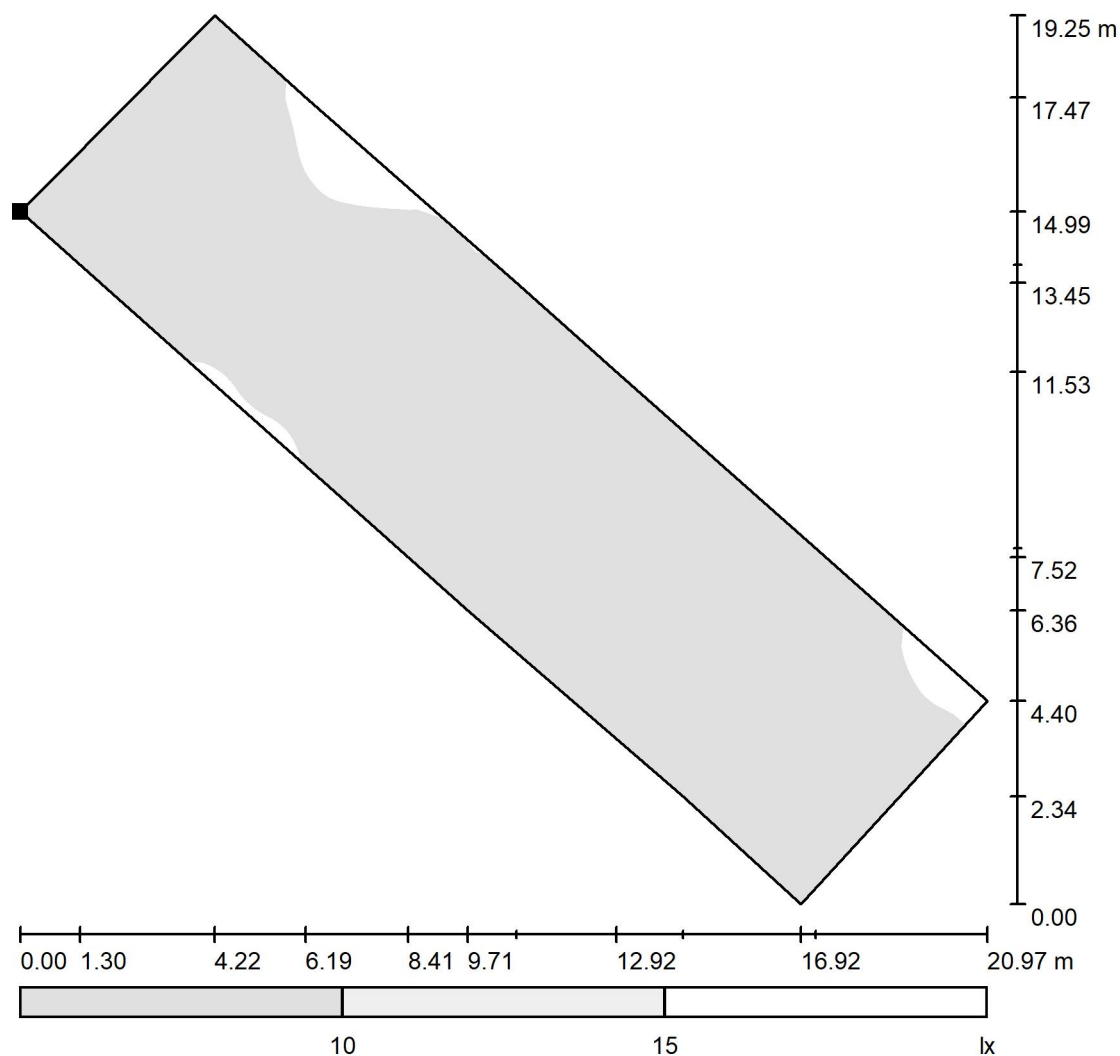
L_m [cd/m^2]
0.40

L_{\min} [cd/m^2]
0.21

L_{\max} [cd/m^2]
0.87

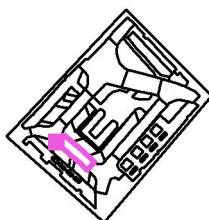


Art Metal

ul. Jabłoniowa 124
83-331 Łapino KartuskieEdytor Ł.B.
Telefon
faks
e-Mail lukasz@art-metal.pl**Scena zewnętrzna 1 / jezdnia 2 / Powierzchnia 1 / Stopnie szarości (E)**

Skala 1 : 164

Położenie powierzchni w scenie
zewnętrznej:
Zaznaczony punkt:
(129.406 m, 125.024 m, 0.000 m)



Siatka: 128 x 128 Punkty

 E_m [lx]
12

 E_{min} [lx]
6.15

 E_{max} [lx]
17

 E_{min} / E_m
0.506

 E_{min} / E_{max}
0.355

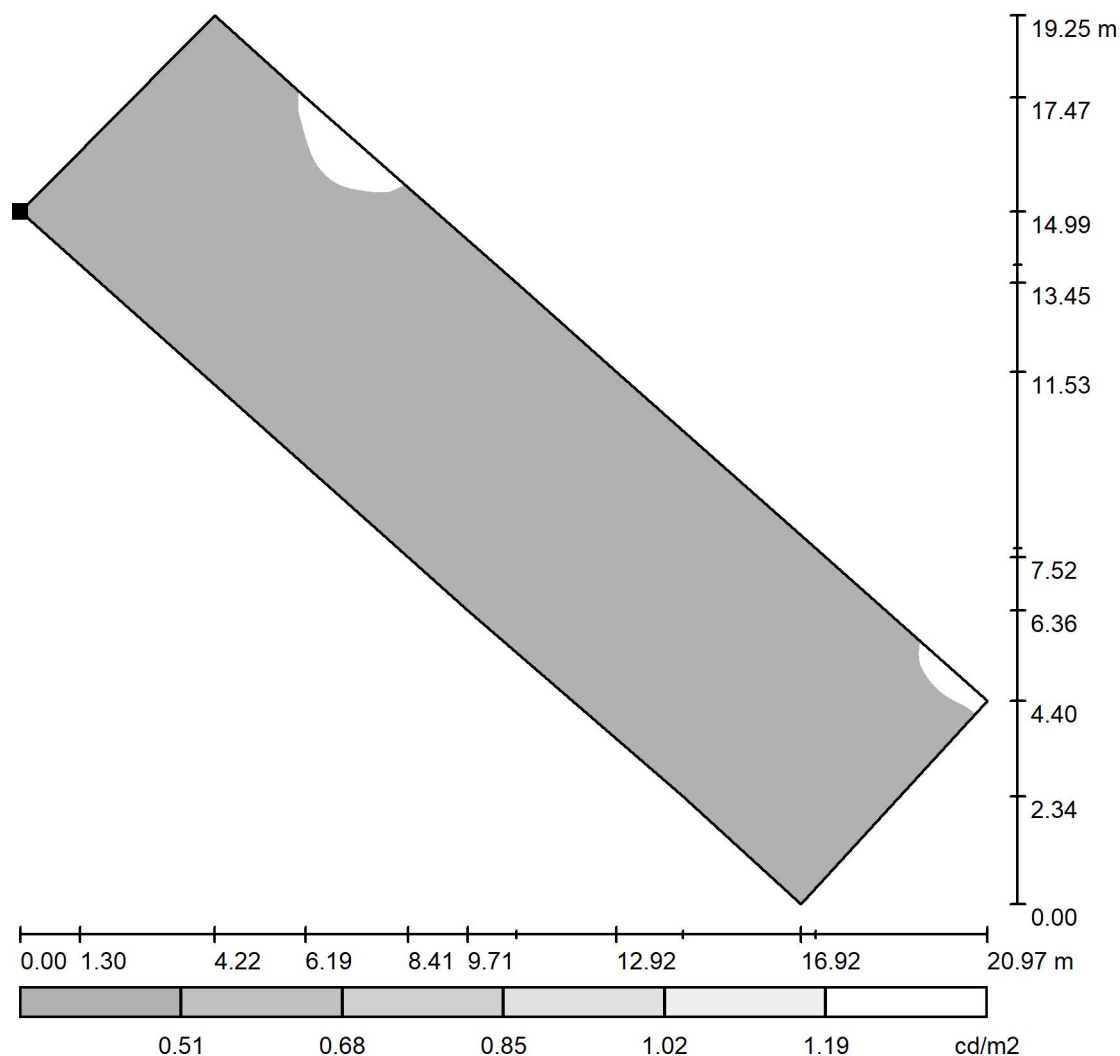


Art Metal

ul. Jabłoniowa 124
83-331 Łapino Kartuskie

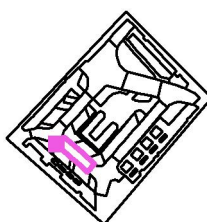
Edytor Ł.B.
Telefon
faks
e-Mail lukasz@art-metal.pl

Scena zewnętrzna 1 / jezdnia 2 / Powierzchnia 1 / Stopnie szarości (L)



Skala 1 : 164

Położenie powierzchni w scenie zewnętrznej:
Zaznaczony punkt:
(129.406 m, 125.024 m, 0.000 m)



Siatka: 128 x 128 Punkty

L_m [cd/m²]
0.93

L_{min} [cd/m²]
0.47

L_{max} [cd/m²]
1.32

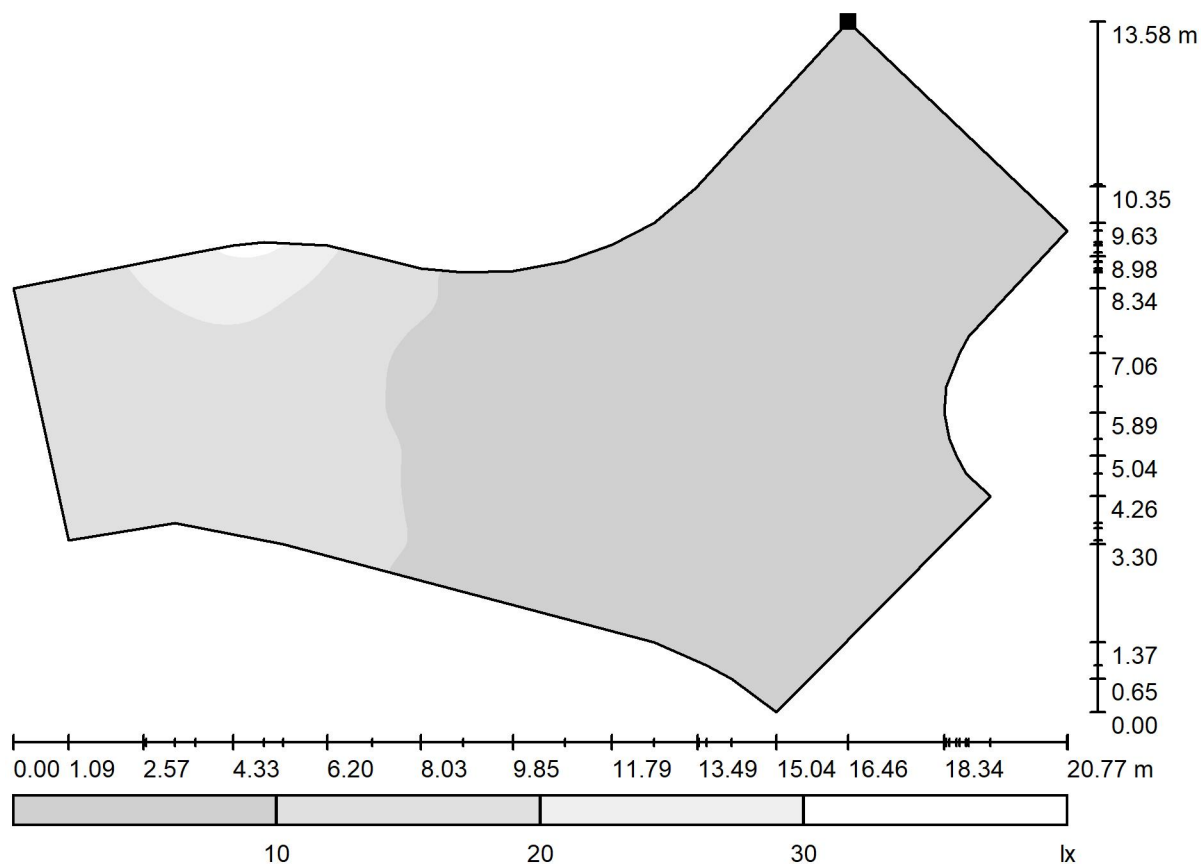


Art Metal

ul. Jabłoniowa 124
83-331 Łapino Kartuskie

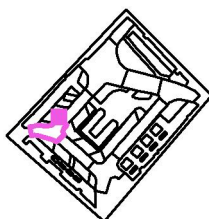
Edytor Ł.B.
Telefon
faks
e-Mail lukasz@art-metal.pl

Scena zewnętrzna 1 / skrzyżowanie 2 / Powierzchnia 1 / Stopnie szarości (E)



Skala 1 : 149

Położenie powierzchni w scenie
zewnętrznej:
Zaznaczony punkt:
(130.826 m, 138.609 m, 0.000 m)



Siatka: 128 x 128 Punkty

E_m [lx]
7.83

E_{min} [lx]
2.89

E_{max} [lx]
33

E_{min} / E_m
0.368

E_{min} / E_{max}
0.089

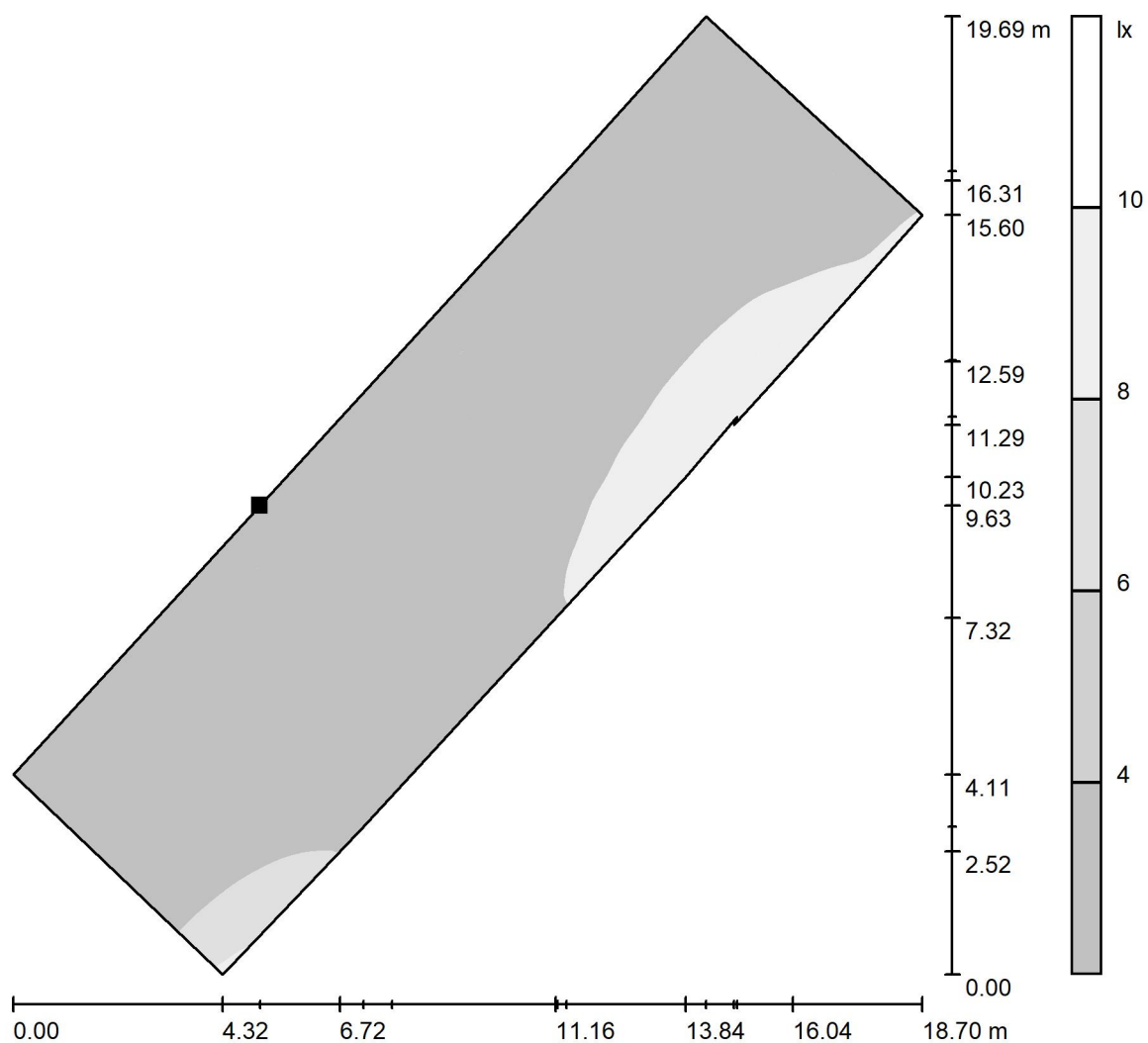


Art Metal

ul. Jabłoniowa 124
83-331 Łapino Kartuskie

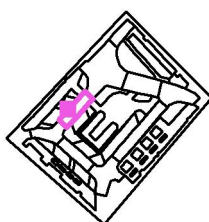
Edytor Ł.B.
Telefon
faks
e-Mail lukasz@art-metal.pl

Scena zewnętrzna 1 / jezdnia3 / Powierzchnia 1 / Stopnie szarości (E)



Skala 1 : 154

Położenie powierzchni w scenie
zewnętrznej:
Zaznaczony punkt:
(135.900 m, 144.134 m, 0.000 m)



Siatka: 128 x 128 Punkty

E_m [lx]
5.27

E_{min} [lx]
3.31

E_{max} [lx]
12

E_{min} / E_m
0.628

E_{min} / E_{max}
0.280

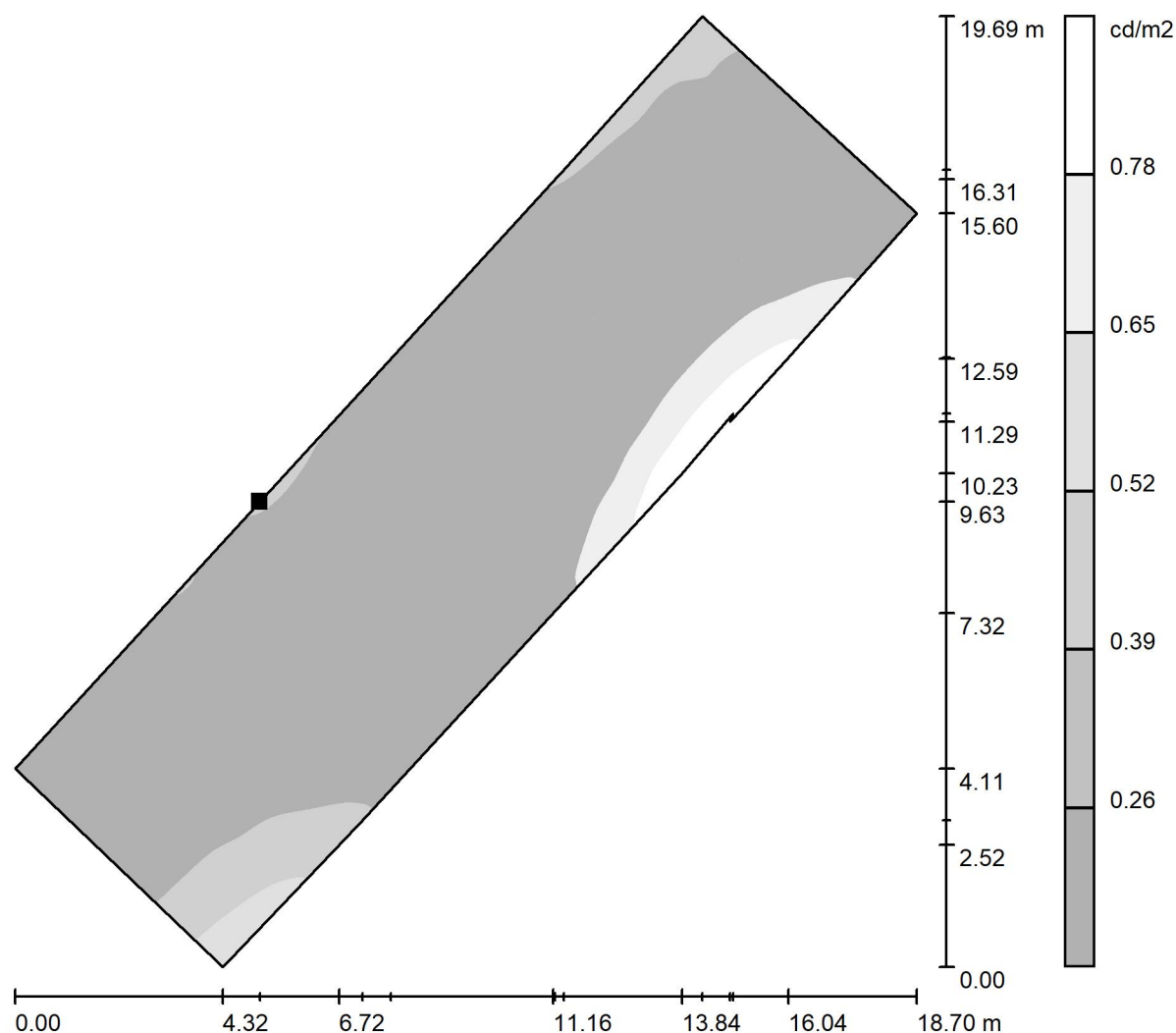


Art Metal

ul. Jabłoniowa 124
83-331 Łapino Kartuskie

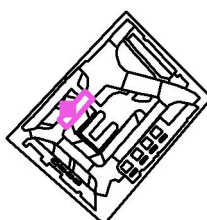
Edytor Ł.B.
Telefon
faks
e-Mail lukasz@art-metal.pl

Scena zewnętrzna 1 / jezdnia3 / Powierzchnia 1 / Stopnie szarości (L)



Skala 1 : 154

Położenie powierzchni w scenie zewnętrznej:
Zaznaczony punkt:
(135.900 m, 144.134 m, 0.000 m)



Siatka: 128 x 128 Punkty

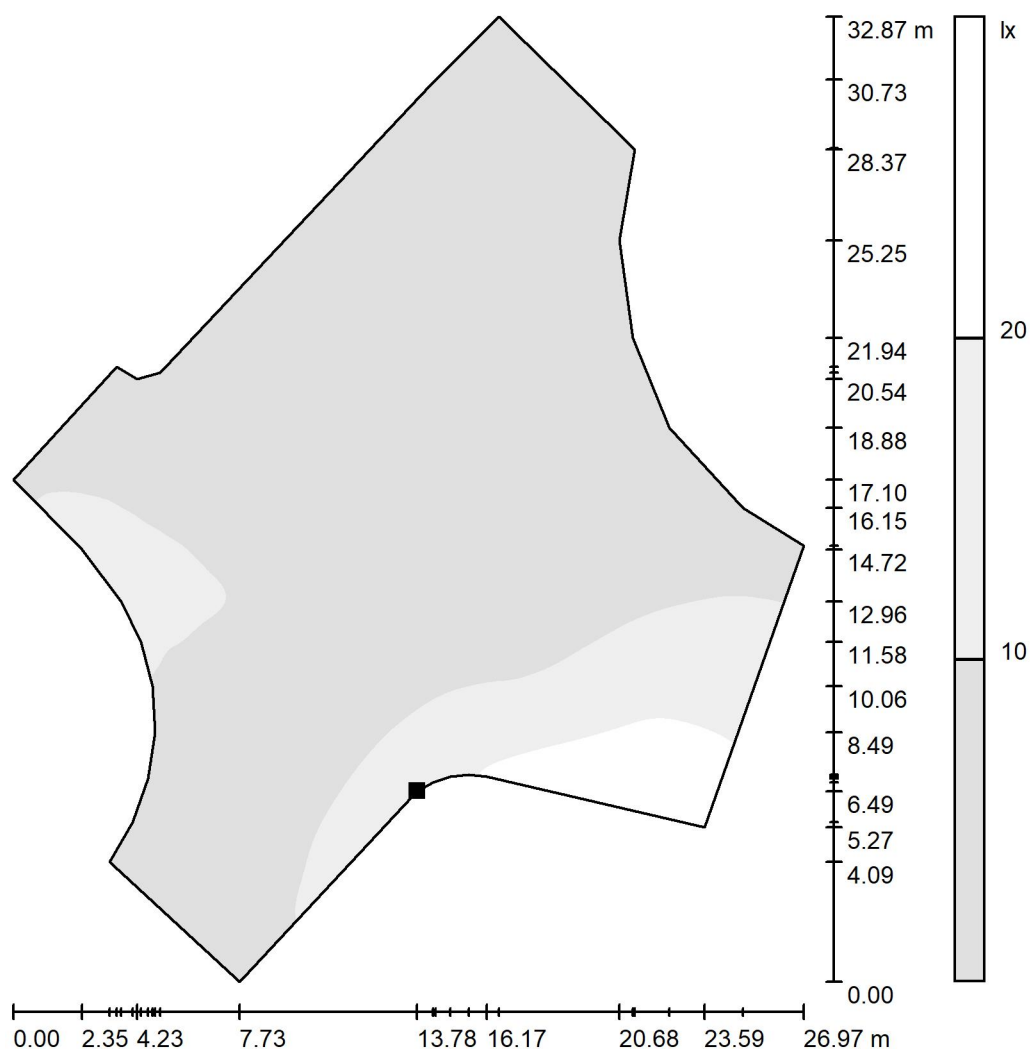
L_m [cd/m²]
0.40

L_{min} [cd/m²]
0.25

L_{max} [cd/m²]
0.90

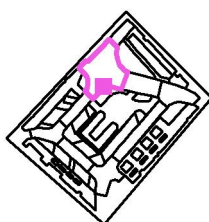


Art Metal

ul. Jabłoniowa 124
83-331 Łapino KartuskieEdytor Ł.B.
Telefon
faks
e-Mail lukasz@art-metal.pl**Scena zewnętrzna 1 / skrzyżowanie 3 / Powierzchnia 1 / Stopnie szarości (E)**

Skala 1 : 258

Położenie powierzchni w scenie
zewnętrznej:
Zaznaczony punkt:
(155.580 m, 156.594 m, 0.000 m)



Siatka: 128 x 128 Punkty

 E_m [lx]
6.48

 E_{min} [lx]
0.66

 E_{max} [lx]
29

 E_{min} / E_m
0.102

 E_{min} / E_{max}
0.023

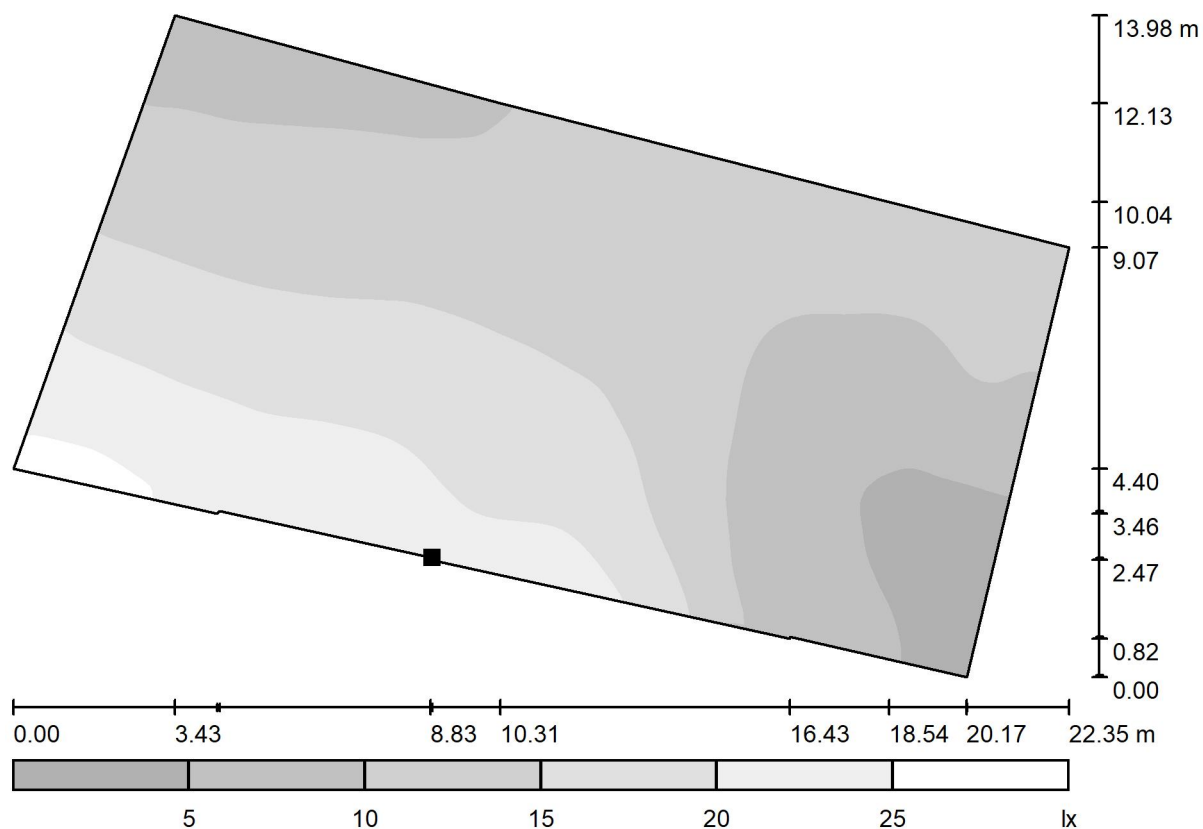


Art Metal

ul. Jabłoniowa 124
83-331 Łapino Kartuskie

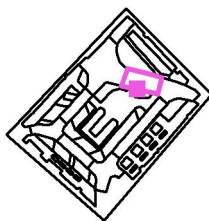
Edytor Ł.B.
Telefon
faks
e-Mail lukasz@art-metal.pl

Scena zewnętrzna 1 / jezdnia 4 / Powierzchnia 1 / Stopnie szarości (E)



Skala 1 : 160

Położenie powierzchni w scenie
zewnętrznej:
Zaznaczony punkt:
(174.264 m, 153.489 m, 0.000 m)



Siatka: 128 x 128 Punkty

E_m [lx]
13

E_{min} [lx]
3.73

E_{max} [lx]
26

E_{min} / E_m
0.281

E_{min} / E_{max}
0.142

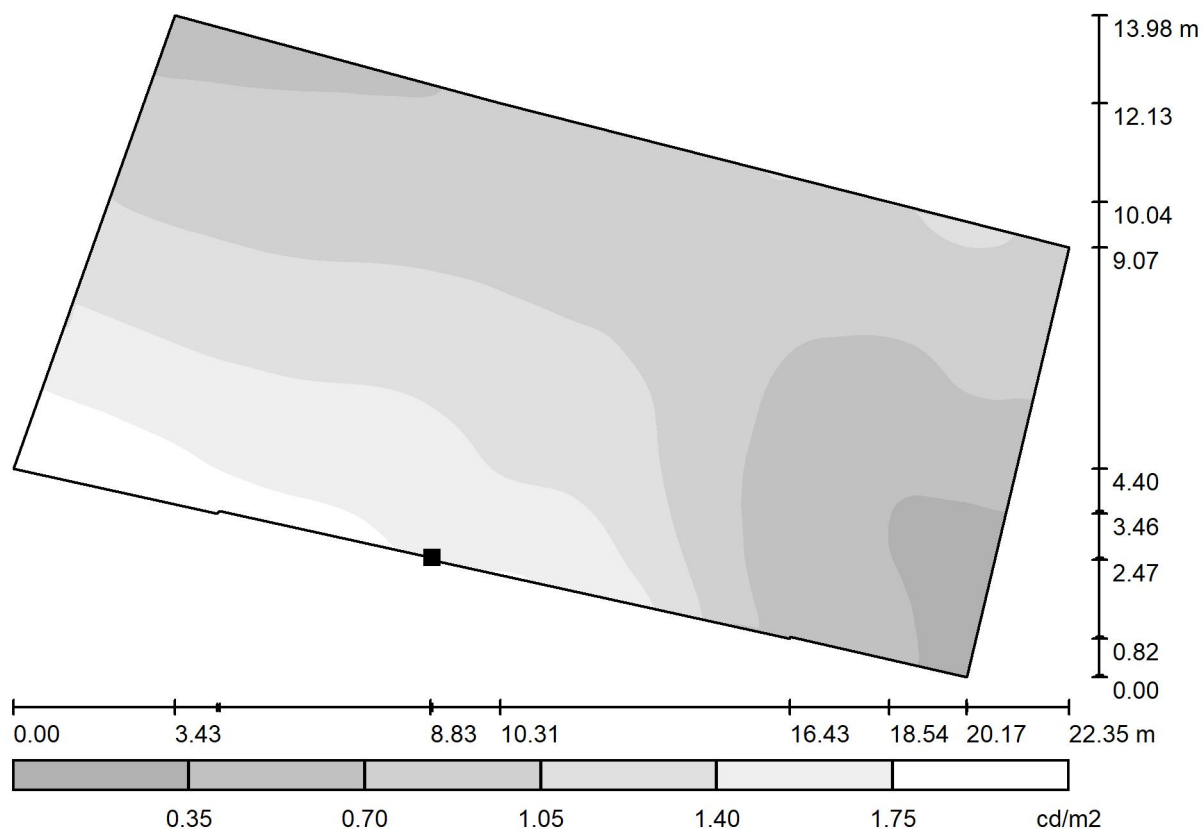


Art Metal

ul. Jabłoniowa 124
83-331 Łapino Kartuskie

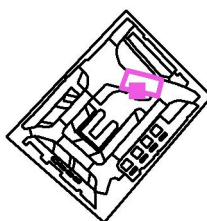
Edytor Ł.B.
Telefon
faks
e-Mail lukasz@art-metal.pl

Scena zewnętrzna 1 / jezdnia 4 / Powierzchnia 1 / Stopnie szarości (L)



Skala 1 : 160

Położenie powierzchni w scenie zewnętrznej:
Zaznaczony punkt:
(174.264 m, 153.489 m, 0.000 m)



Siatka: 128 x 128 Punkty

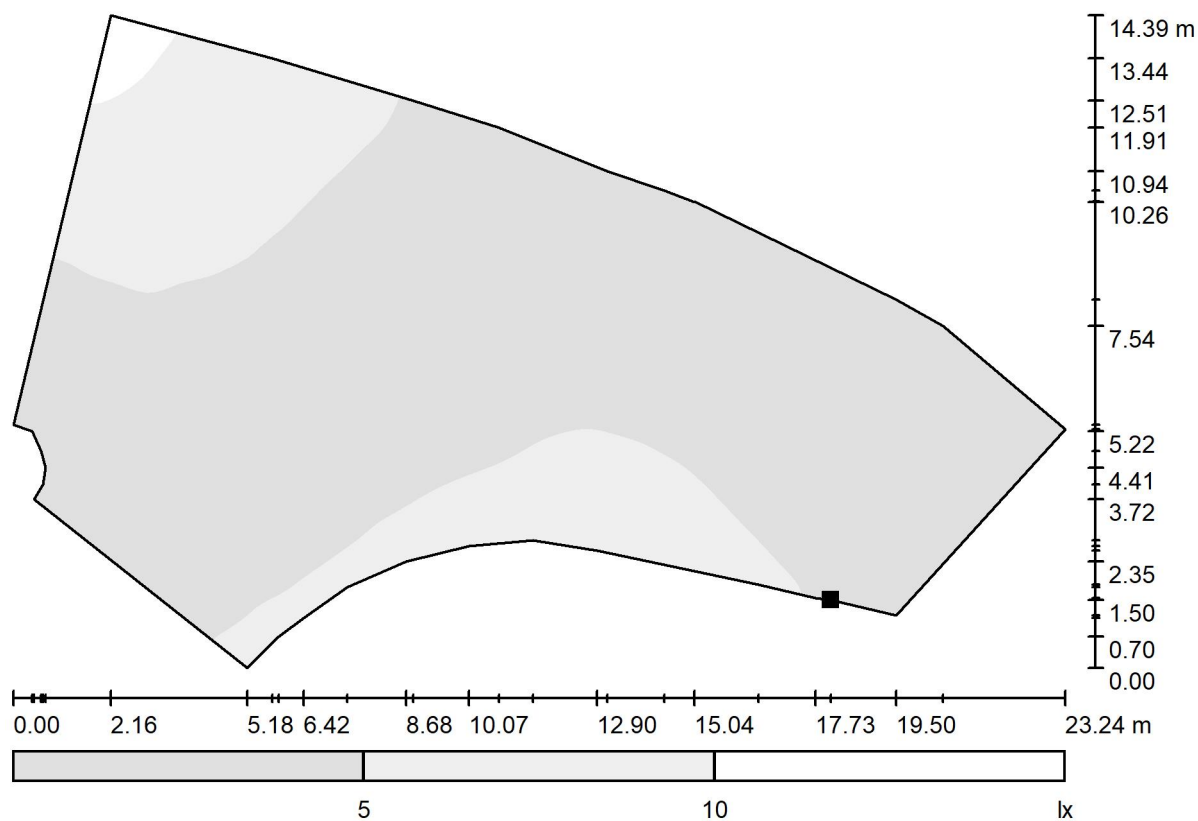
L_m [cd/m²]
1.02

L_{min} [cd/m²]
0.29

L_{max} [cd/m²]
2.01

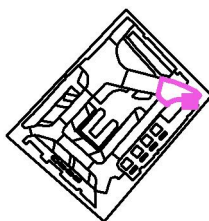


Art Metal

ul. Jabłoniowa 124
83-331 Łapino KartuskieEdytor Ł.B.
Telefon
faks
e-Mail lukasz@art-metal.pl**Scena zewnętrzna 1 / skrzyżowanie 4 / Powierzchnia 1 / Stopnie szarości (E)**

Skala 1 : 167

Położenie powierzchni w scenie
zewnętrznej:
Zaznaczony punkt:
(203.636 m, 147.156 m, 0.000 m)



Siatka: 128 x 128 Punkty

 E_m [lx]
3.83

 E_{min} [lx]
0.77

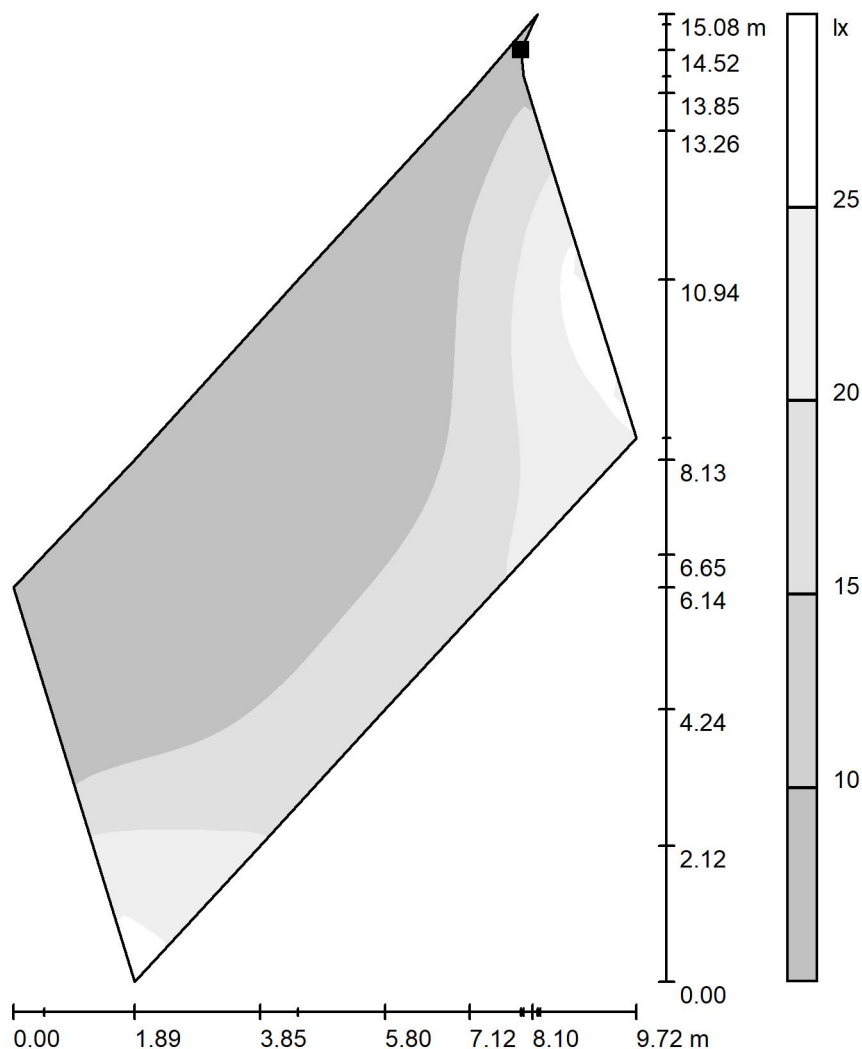
 E_{max} [lx]
12

 E_{min} / E_m
0.202

 E_{min} / E_{max}
0.065

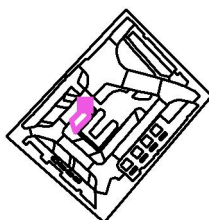


Art Metal

ul. Jabłoniowa 124
83-331 Łapino KartuskieEdytor Ł.B.
Telefon
faks
e-Mail lukasz@art-metal.pl**Scena zewnętrzna 1 / miejsca parkingowe 1 / Powierzchnia 1 / Stopnie szarości (E)**

Skala 1 : 118

Położenie powierzchni w scenie
zewnętrznej:
Zaznaczony punkt:
(145.467 m, 145.398 m, 0.000 m)



Siatka: 64 x 32 Punkty

 E_m [lx]
14

 E_{min} [lx]
5.02

 E_{max} [lx]
29

 E_{min} / E_m
0.357

 E_{min} / E_{max}
0.176

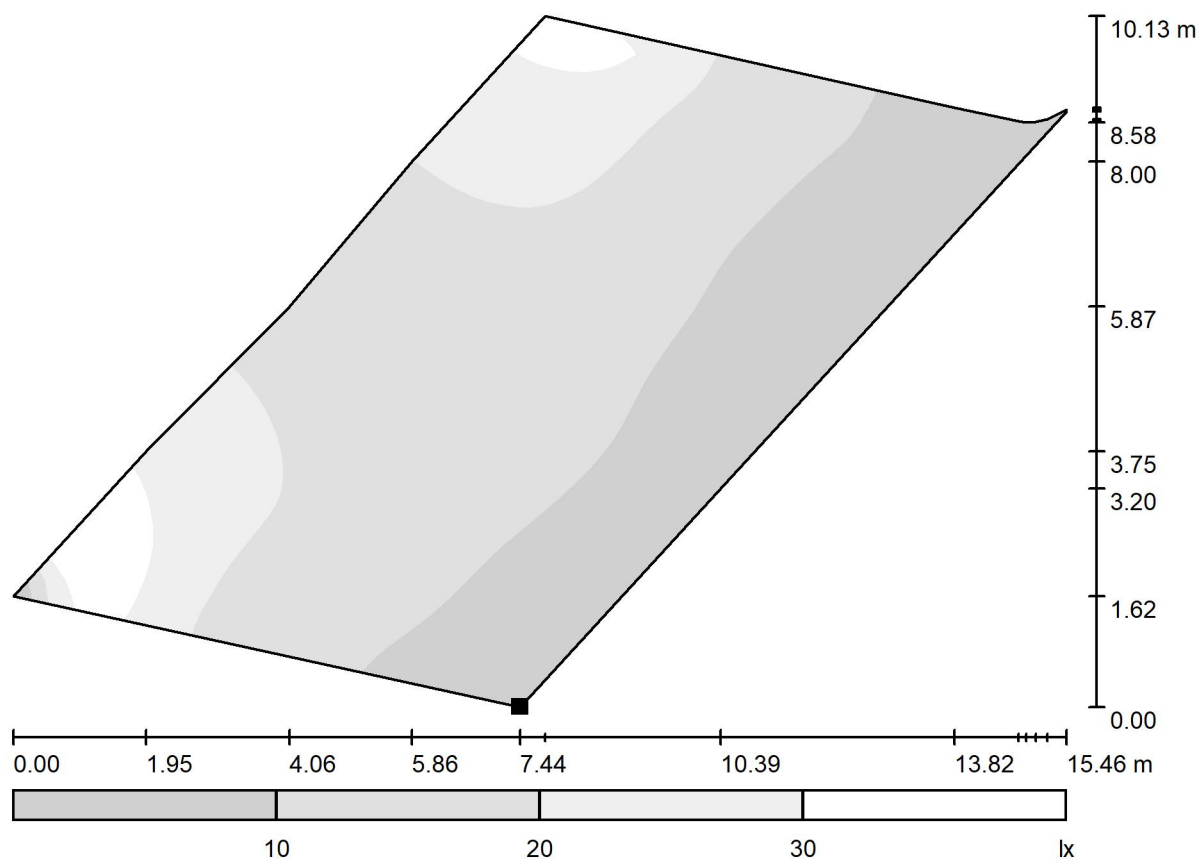


Art Metal

ul. Jabłoniowa 124
83-331 Łapino Kartuskie

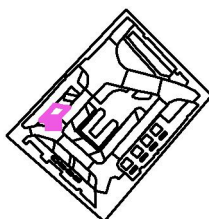
Edytor Ł.B.
Telefon
faks
e-Mail lukasz@art-metal.pl

Scena zewnętrzna 1 / miejsca parkingowe 2 / Powierzchnia 1 / Stopnie szarości (E)



Skala 1 : 111

Położenie powierzchni w scenie
zewnętrznej:
Zaznaczony punkt:
(127.884 m, 135.405 m, 0.000 m)



Siatka: 64 x 32 Punkty

E_m [lx]
15

E_{min} [lx]
3.85

E_{max} [lx]
39

E_{min} / E_m
0.257

E_{min} / E_{max}
0.099

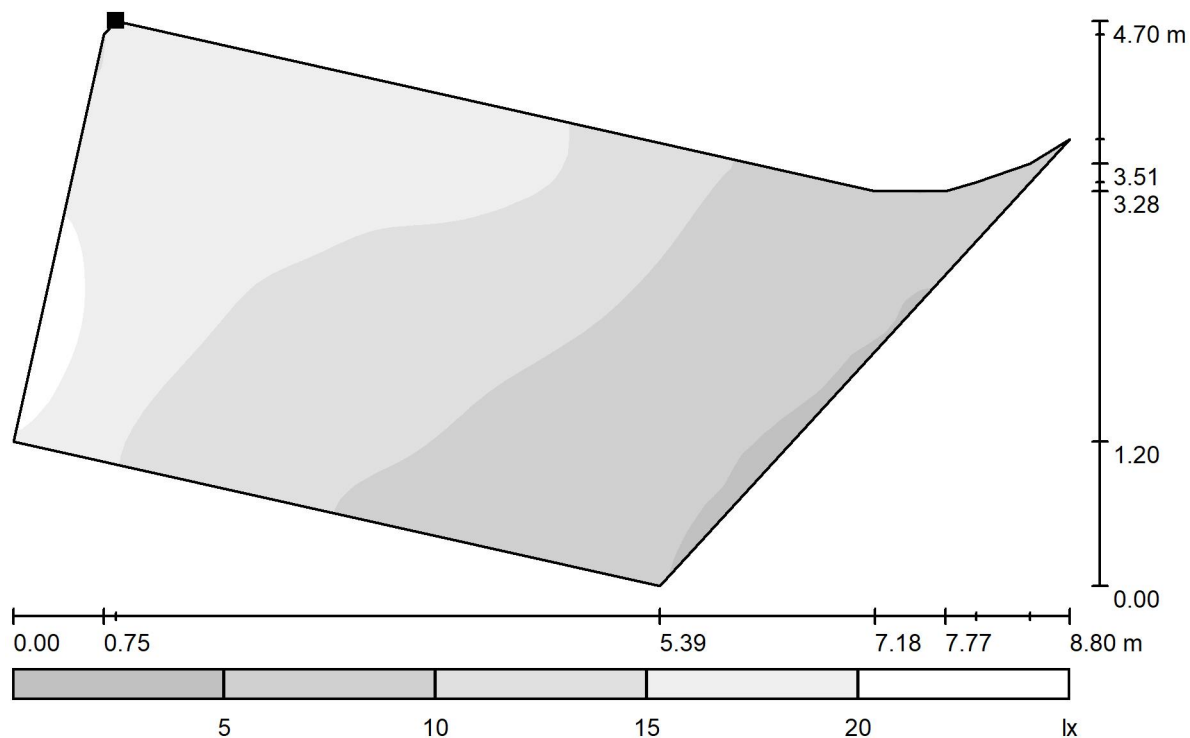


Art Metal

ul. Jabłoniowa 124
83-331 Łapino Kartuskie

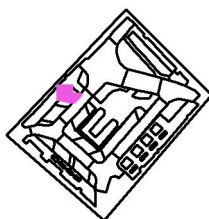
Edytor Ł.B.
Telefon
faks
e-Mail lukasz@art-metal.pl

Scena zewnętrzna 1 / miejsca parkingowe 3 / Powierzchnia 1 / Stopnie szarości (E)



Skala 1 : 63

Położenie powierzchni w scenie
zewnętrznej:
Zaznaczony punkt:
(134.088 m, 151.791 m, 0.000 m)



Siatka: 64 x 32 Punkty

E_m [lx]
12

E_{min} [lx]
4.62

E_{max} [lx]
22

E_{min} / E_m
0.385

E_{min} / E_{max}
0.212

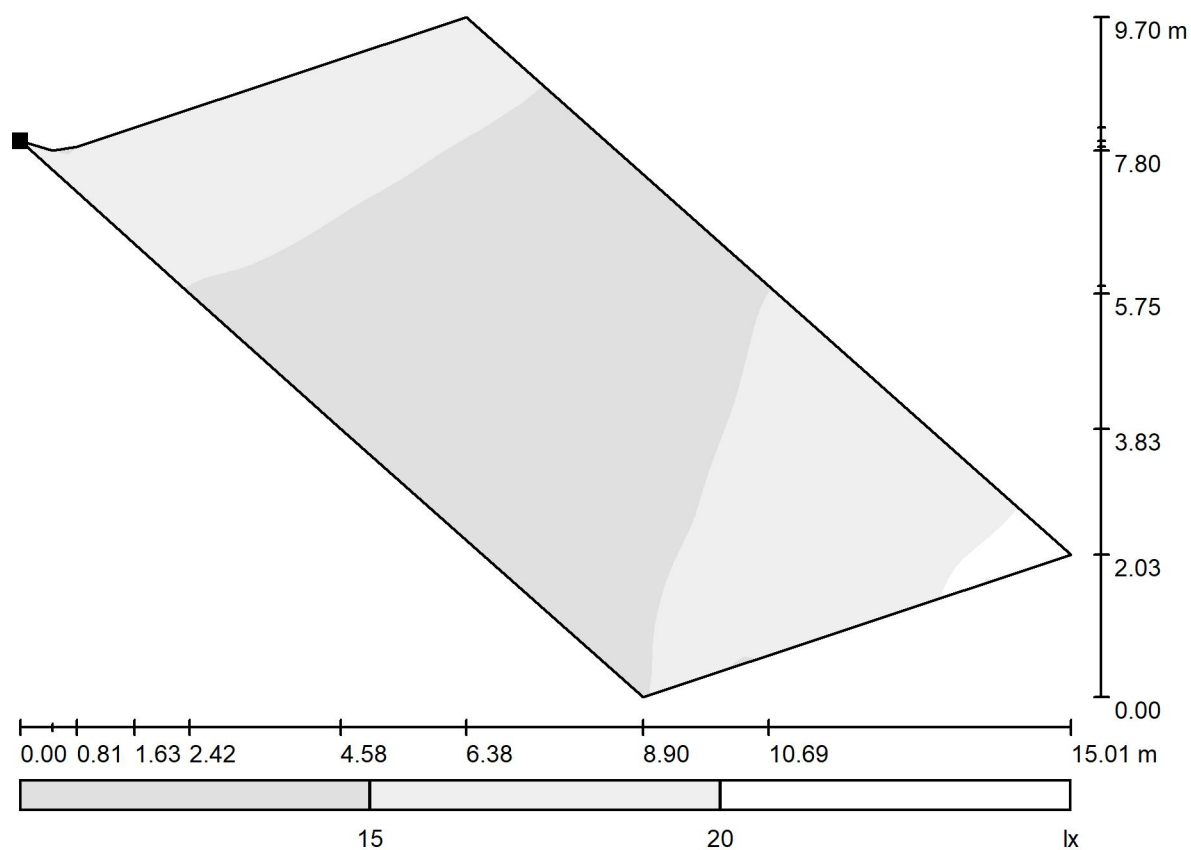


Art Metal

ul. Jabłoniowa 124
83-331 Łapino Kartuskie

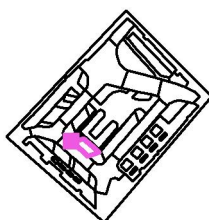
Edytor Ł.B.
Telefon
faks
e-Mail lukasz@art-metal.pl

Scena zewnętrzna 1 / miejsca parkingowe 4 / Powierzchnia 1 / Stopnie szarości (E)



Skala 1 : 108

Położenie powierzchni w scenie
zewnętrznej:
Zaznaczony punkt:
(137.751 m, 125.665 m, 0.000 m)



Siatka: 64 x 32 Punkty

E_m [lx]
15

E_{min} [lx]
11

E_{max} [lx]
22

E_{min} / E_m
0.732

E_{min} / E_{max}
0.493

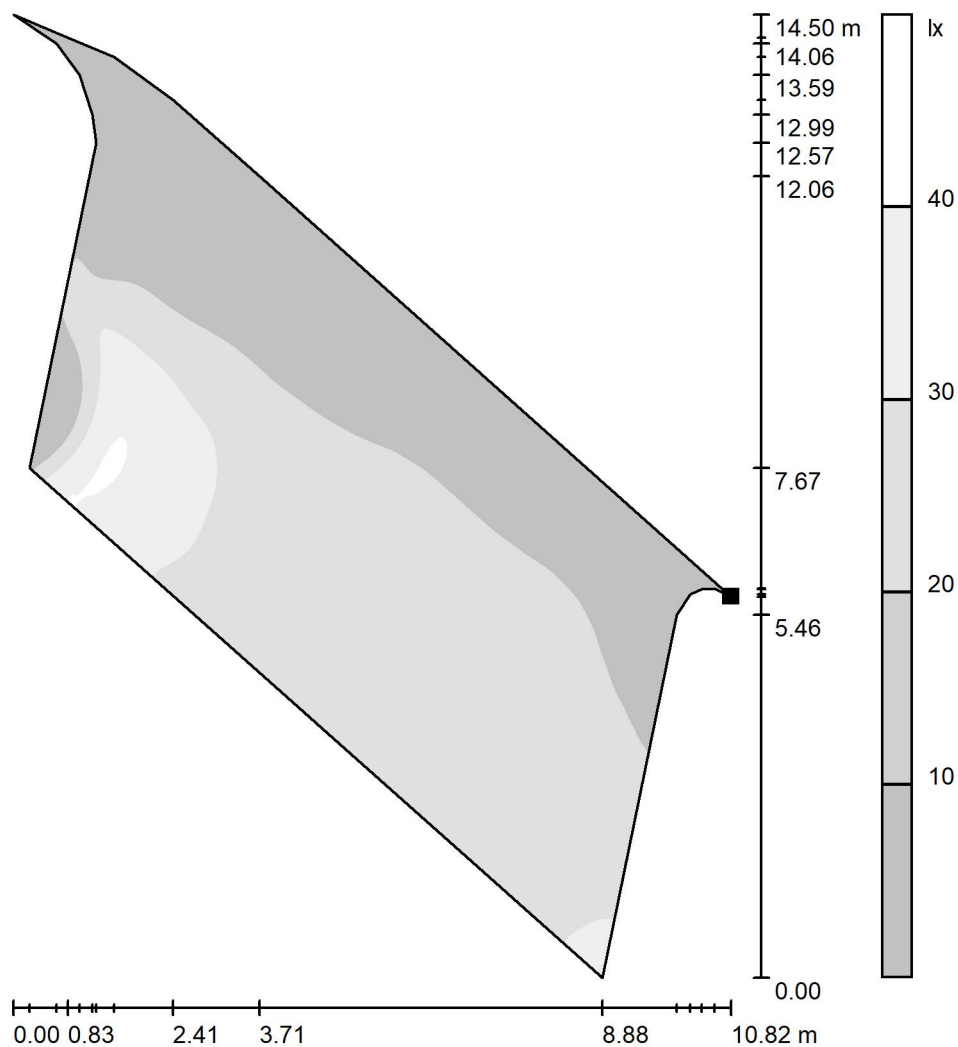


Art Metal

ul. Jabłoniowa 124
83-331 Łapino Kartuskie

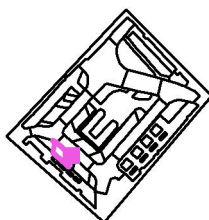
Edytor Ł.B.
Telefon
faks
e-Mail lukasz@art-metal.pl

Scena zewnętrzna 1 / miejsca parkingowe 5 / Powierzchnia 1 / Stopnie szarości (E)



Skala 1 : 114

Położenie powierzchni w scenie
zewnętrznej:
Zaznaczony punkt:
(137.820 m, 117.547 m, 0.000 m)



Siatka: 128 x 128 Punkty

E_m [lx]
21

E_{min} [lx]
4.62

E_{max} [lx]
41

E_{min} / E_m
0.218

E_{min} / E_{max}
0.112

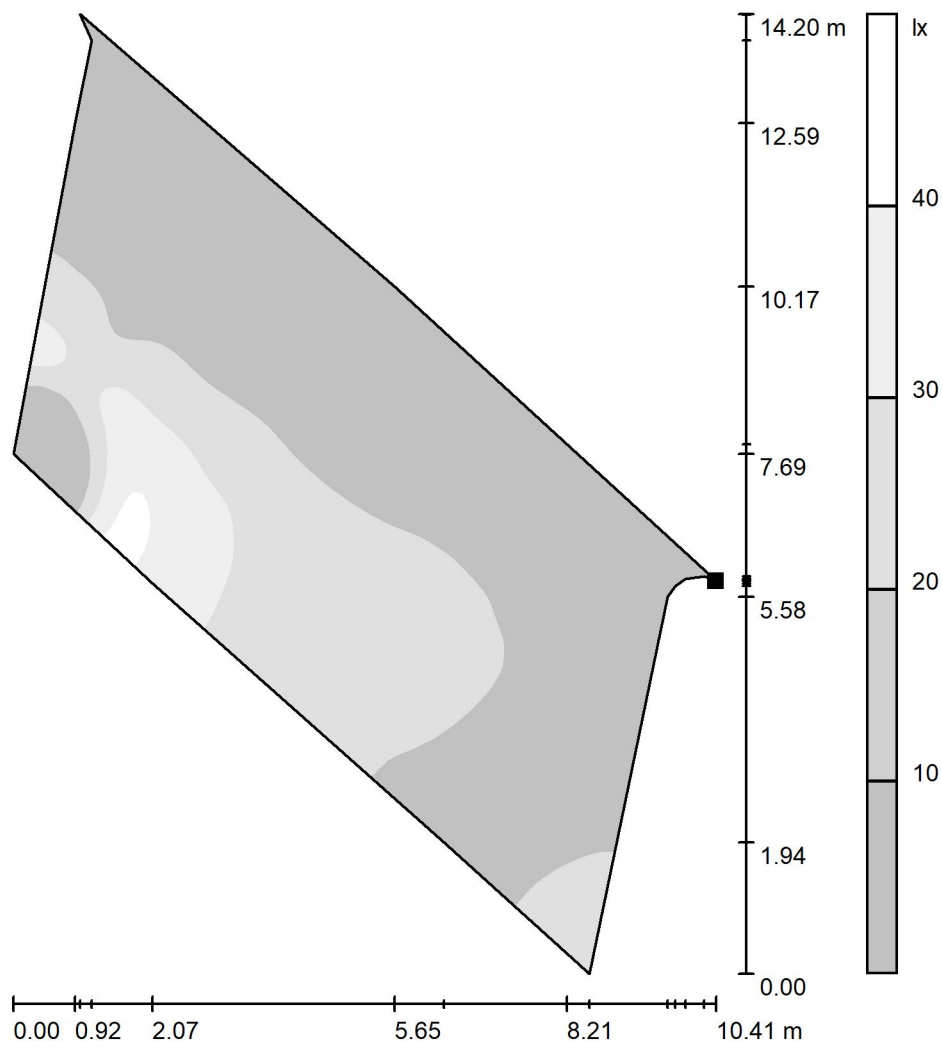


Art Metal

ul. Jabłoniowa 124
83-331 Łapino Kartuskie

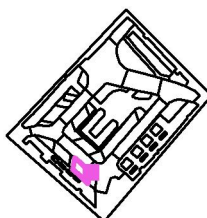
Edytor Ł.B.
Telefon
faks
e-Mail lukasz@art-metal.pl

Scena zewnętrzna 1 / miejsca parkingowe 6 / Powierzchnia 1 / Stopnie szarości (E)



Skala 1 : 112

Położenie powierzchni w scenie zewnętrznej:
Zaznaczony punkt:
(148.535 m, 108.012 m, 0.000 m)



Siatka: 128 x 64 Punkty

E_m [lx]
20

E_{min} [lx]
6.85

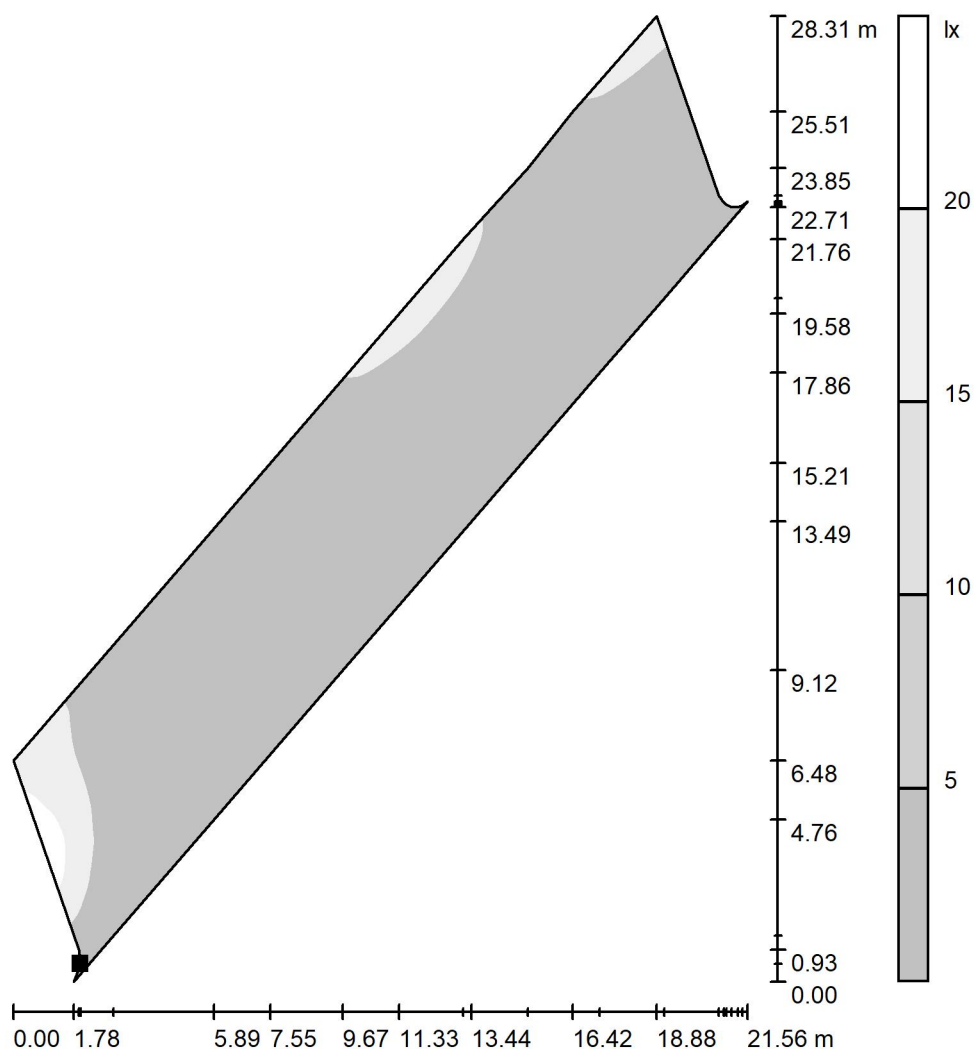
E_{max} [lx]
43

E_{min} / E_m
0.347

E_{min} / E_{max}
0.160

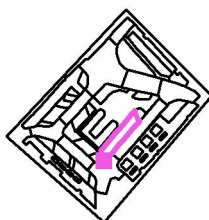


Art Metal

ul. Jabłoniowa 124
83-331 Łapino KartuskieEdytor Ł.B.
Telefon
faks
e-Mail lukasz@art-metal.pl**Scena zewnętrzna 1 / miejsca parkingowe 7 / Powierzchnia 1 / Stopnie szarości (E)**

Skala 1 : 222

Położenie powierzchni w scenie
zewnętrznej:
Zaznaczony punkt:
(155.818 m, 114.716 m, 0.000 m)



Siatka: 128 x 64 Punkty

 E_m [lx]
9.34

 E_{min} [lx]
3.44

 E_{max} [lx]
24

 E_{min} / E_m
0.368

 E_{min} / E_{max}
0.143

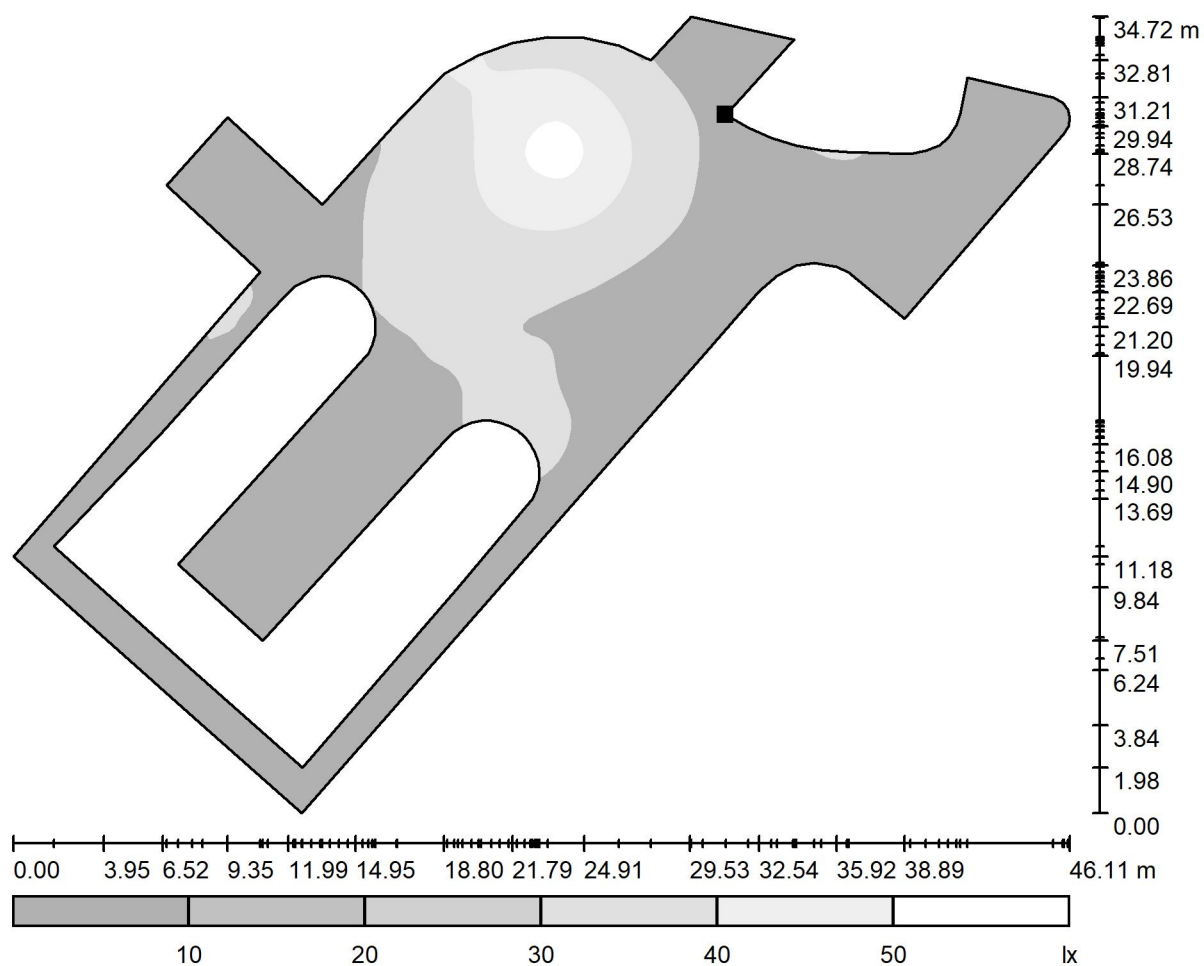


Art Metal

ul. Jabłoniowa 124
83-331 Łapino Kartuskie

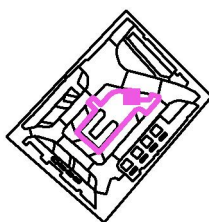
Edytor Ł.B.
Telefon
faks
e-Mail lukasz@art-metal.pl

Scena zewnętrzna 1 / rynek / Powierzchnia 1 / Stopnie szarości (E)



Skala 1 : 330

Położenie powierzchni w scenie
zewnętrznej:
Zaznaczony punkt:
(171.273 m, 150.203 m, 0.000 m)



Siatka: 128 x 128 Punkty

E_m [lx]
26

E_{min} [lx]
3.26

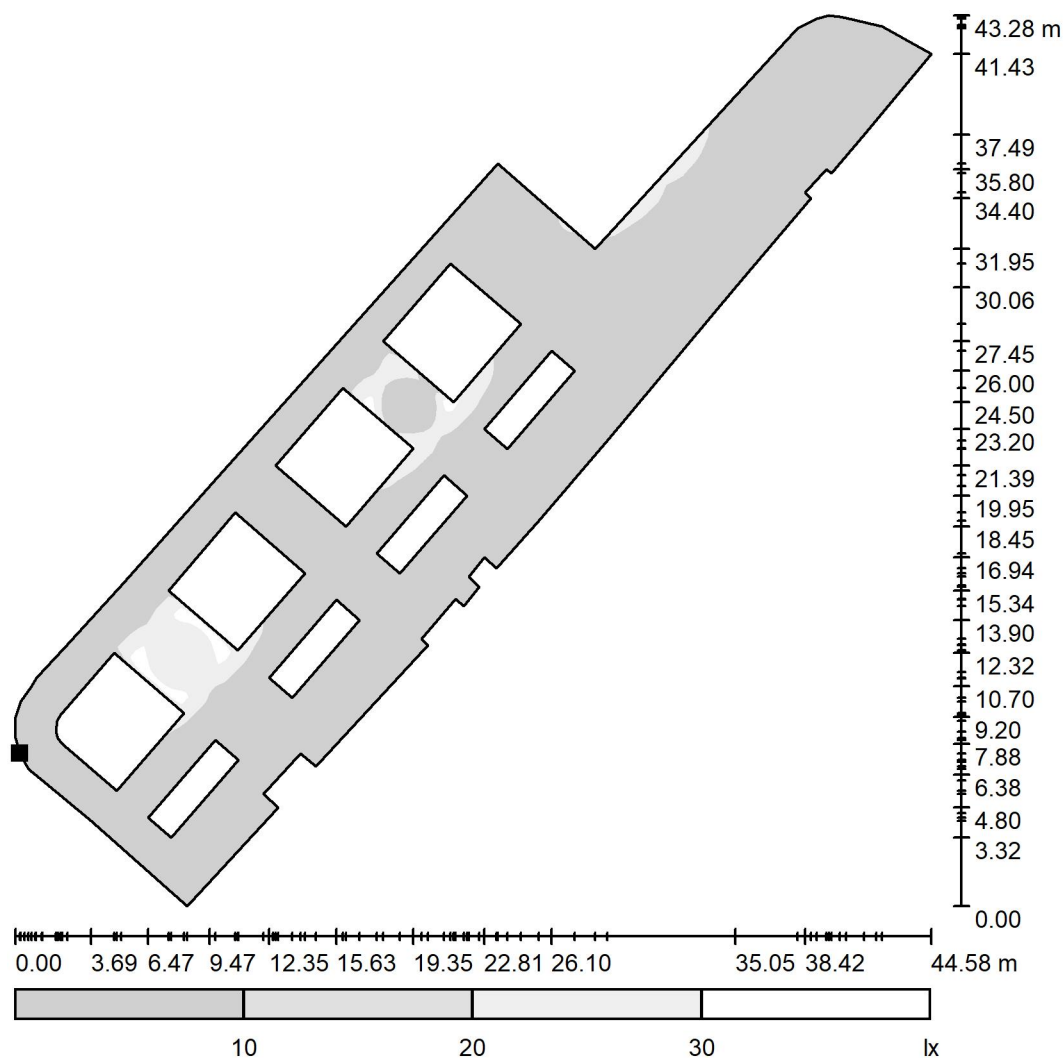
E_{max} [lx]
53

E_{min} / E_m
0.126

E_{min} / E_{max}
0.062

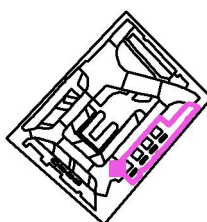


Art Metal

ul. Jabłoniowa 124
83-331 Łapino KartuskieEdytor Ł.B.
Telefon
faks
e-Mail lukasz@art-metal.pl**Scena zewnętrzna 1 / chodnik1 / Powierzchnia 1 / Stopnie szarości (E)**

Skala 1 : 368

Położenie powierzchni w scenie
zewnętrznej:
Zaznaczony punkt:
(163.438 m, 111.405 m, 0.000 m)



Siatka: 128 x 64 Punkty

 E_m [lx]
11

 E_{min} [lx]
0.93

 E_{max} [lx]
39

 E_{min} / E_m
0.084

 E_{min} / E_{max}
0.024



Art Metal

ul. Jabłoniowa 124
83-331 Łapino Kartuskie

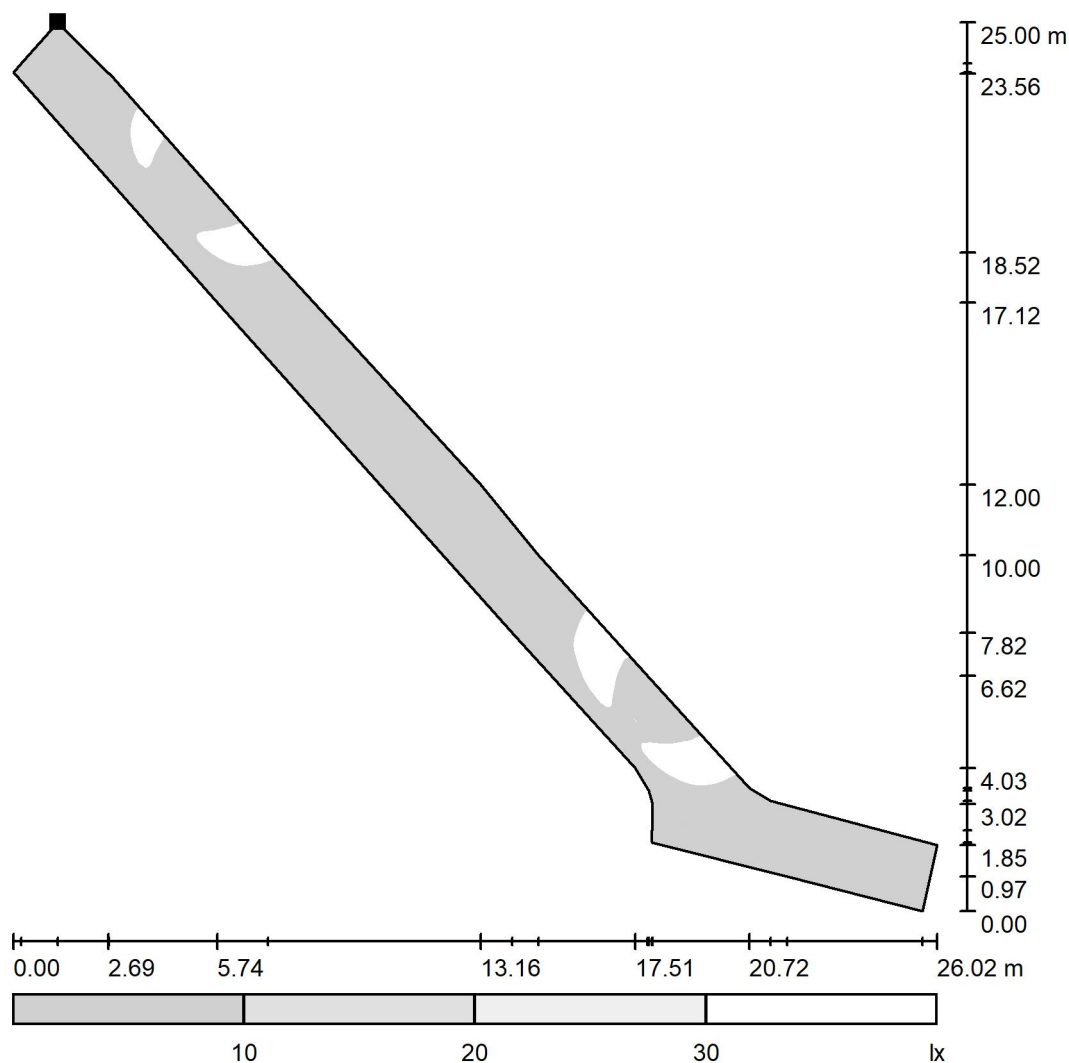
Edytor Ł.B.

Telefon

faks

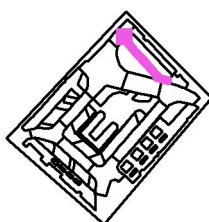
e-Mail lukasz@art-metal.pl

Scena zewnętrzna 1 / chodnik2 / Powierzchnia 1 / Stopnie szarości (E)



Skala 1 : 213

Położenie powierzchni w scenie
zewnętrznej:
Zaznaczony punkt:
(167.215 m, 184.084 m, 0.000 m)



Siatka: 128 x 128 Punkty

E_m [lx]
19

E_{min} [lx]
1.61

E_{max} [lx]
40

E_{min} / E_m
0.083

E_{min} / E_{max}
0.041

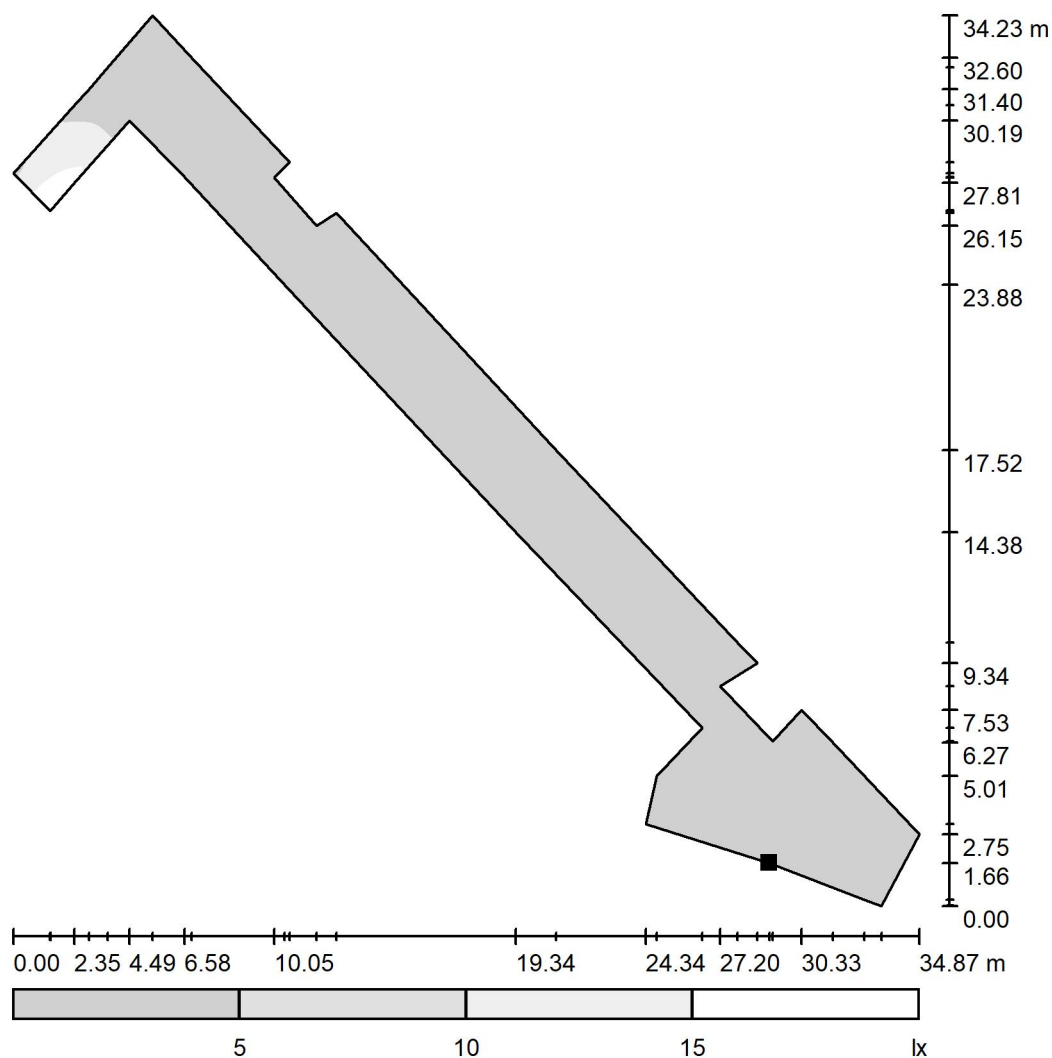


Art Metal

ul. Jabłoniowa 124
83-331 Łapino Kartuskie

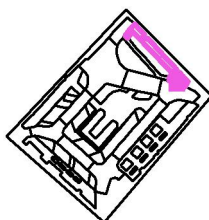
Edytor Ł.B.
Telefon
faks
e-Mail lukasz@art-metal.pl

Scena zewnętrzna 1 / chodnik3 / Powierzchnia 1 / Stopnie szarości (E)



Skala 1 : 291

Położenie powierzchni w scenie
zewnętrznej:
Zaznaczony punkt:
(196.303 m, 157.586 m, 0.000 m)



Siatka: 128 x 32 Punkty

E_m [lx]
4.45

E_{min} [lx]
0.65

E_{max} [lx]
19

E_{min} / E_m
0.147

E_{min} / E_{max}
0.034

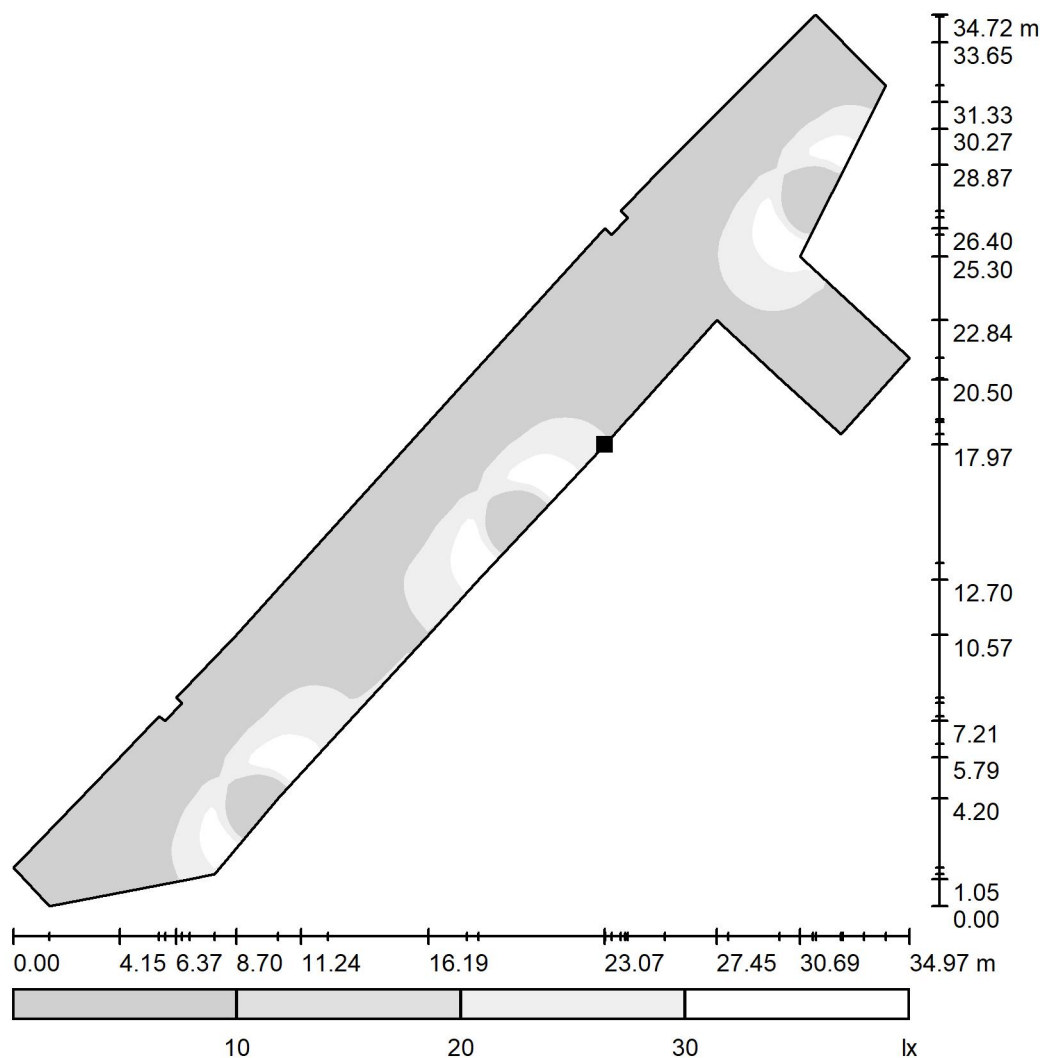


Art Metal

ul. Jabłoniowa 124
83-331 Łapino Kartuskie

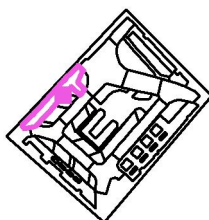
Edytor Ł.B.
Telefon
faks
e-Mail lukasz@art-metal.pl

Scena zewnętrzna 1 / chodnik4 / Powierzchnia 1 / Stopnie szarości (E)



Skala 1 : 295

Położenie powierzchni w scenie
zewnętrznej:
Zaznaczony punkt:
(133.200 m, 150.800 m, 0.000 m)



Siatka: 128 x 64 Punkty

E_m [lx]
16

E_{min} [lx]
2.15

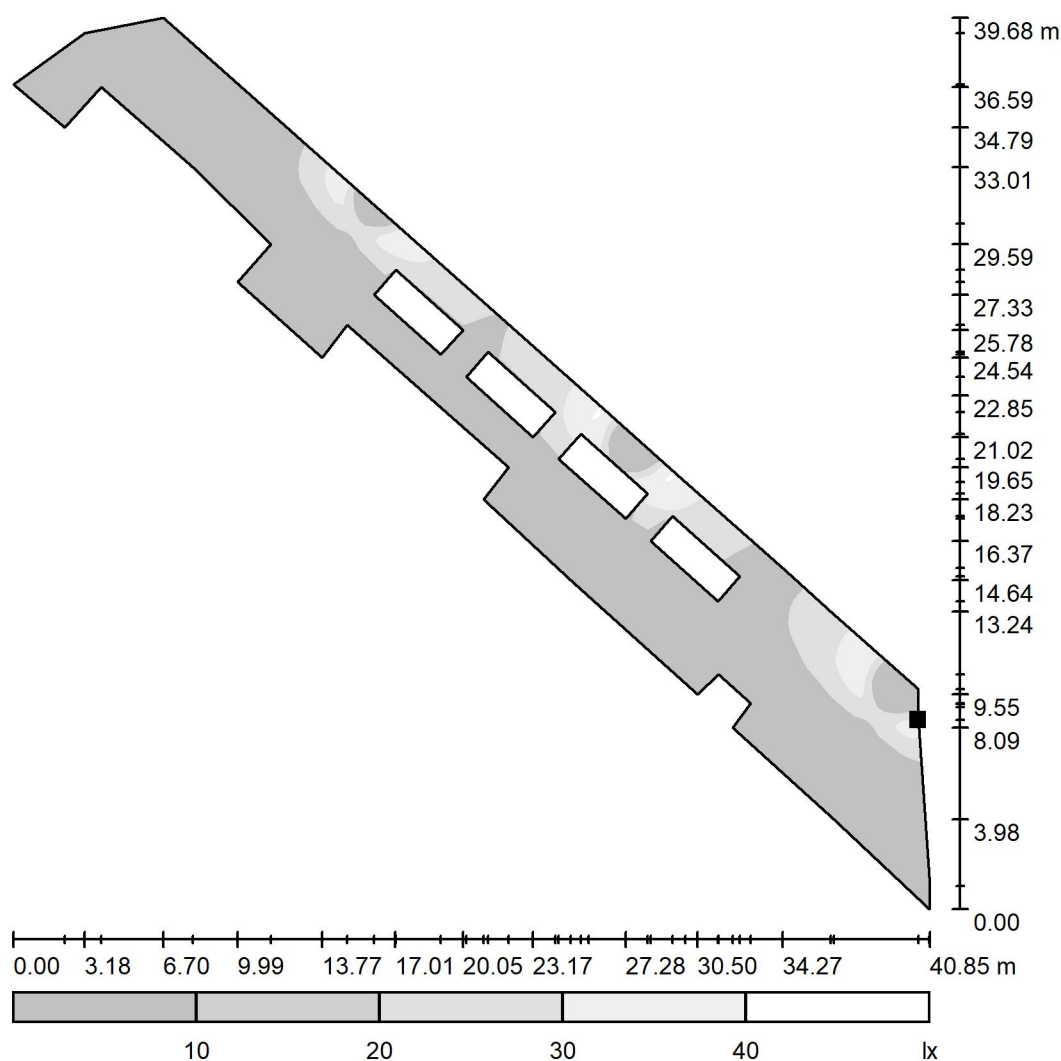
E_{max} [lx]
39

E_{min} / E_m
0.138

E_{min} / E_{max}
0.055

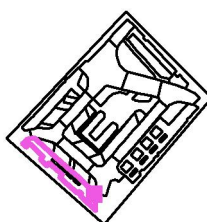


Art Metal

ul. Jabłoniowa 124
83-331 Łapino KartuskieEdytor Ł.B.
Telefon
faks
e-Mail lukasz@art-metal.pl**Scena zewnętrzna 1 / chodnik5 / Powierzchnia 1 / Stopnie szarości (E)**

Skala 1 : 337

Położenie powierzchni w scenie zewnętrznej:
Zaznaczony punkt:
(150.563 m, 97.376 m, 0.000 m)



Siatka: 128 x 32 Punkty

 E_m [lx]
14

 E_{min} [lx]
2.47

 E_{max} [lx]
42

 E_{min} / E_m
0.173

 E_{min} / E_{max}
0.058