

Skwer Wrocław

Data: 04.06.2019
Edytor: Dariusz Moron

Golland Sp. z o.o.

Chorzów

Styczyńskiego 83

Edytor Dariusz Moroń

Telefon 502 246 655

faks

e-Mail d.moron@golland.pl

Spis treści

Skwer Wrocław

Strona tytułowa projektu	1
Spis treści	2

Scena zewnętrzna 1

Oprawy (plan rozmieszczenia)	5
Oprawy (lista współrzędnych)	6
Uruchomienie grup sterowania	9

Sceny świetlne

Oświetlenie placu

Dane planowania	10
Dane planowania	11

Powierzchnie zewnętrzne

Chodnik

Izolinie (E, prostopadle)	12
---------------------------	----

Chodnik

Izolinie (E, prostopadle)	13
---------------------------	----

Chodnik

Izolinie (E, prostopadle)	14
---------------------------	----

Chodnik

Izolinie (E, prostopadle)	15
---------------------------	----

Chodnik

Izolinie (E, prostopadle)	16
---------------------------	----

Chodnik

Izolinie (E, prostopadle)	17
---------------------------	----

Figura

Izolinie (E, prostopadle)	18
---------------------------	----

Figura

Izolinie (E, prostopadle)	19
---------------------------	----

Figura

Izolinie (E, prostopadle)	20
---------------------------	----

Figura

Izolinie (E, prostopadle)	21
---------------------------	----

Figura

Izolinie (E, prostopadle)	22
---------------------------	----

Figura

Izolinie (E, prostopadle)	23
---------------------------	----

Figura

Izolinie (E, prostopadle)	24
---------------------------	----

Figura

Izolinie (E, prostopadle)	25
---------------------------	----

Chodnik

Izolinie (E, prostopadle)	26
---------------------------	----

Chodnik

Izolinie (E, prostopadle)	27
---------------------------	----

Chodnik

Izolinie (E, prostopadle)	28
---------------------------	----

Chodnik

Izolinie (E, prostopadle)	29
---------------------------	----

Chodnik

Izolinie (E, prostopadle)	30
---------------------------	----

Oświetlenie rzeźb

Dane planowania	31
Dane planowania	32

Powierzchnie zewnętrzne

Golland Sp. z o.o.

Chorzów
Styczyńskiego 83
 Edytor Dariusz Moroń
 Telefon 502 246 655
 faks
 e-Mail d.moron@golland.pl

Spis treści

Chodnik	
Izolinie (E, prostopadle)	33
Chodnik	
Izolinie (E, prostopadle)	34
Chodnik	
Izolinie (E, prostopadle)	35
Chodnik	
Izolinie (E, prostopadle)	36
Chodnik	
Izolinie (E, prostopadle)	37
Chodnik	
Izolinie (E, prostopadle)	38
Figura	
Izolinie (E, prostopadle)	39
Figura	
Izolinie (E, prostopadle)	40
Figura	
Izolinie (E, prostopadle)	41
Figura	
Izolinie (E, prostopadle)	42
Figura	
Izolinie (E, prostopadle)	43
Figura	
Izolinie (E, prostopadle)	44
Figura	
Izolinie (E, prostopadle)	45
Figura	
Izolinie (E, prostopadle)	46
Chodnik	
Izolinie (E, prostopadle)	47
Chodnik	
Izolinie (E, prostopadle)	48
Chodnik	
Izolinie (E, prostopadle)	49
Chodnik	
Izolinie (E, prostopadle)	50
Chodnik	
Izolinie (E, prostopadle)	51
Oświetlenie całego terenu	
Dane planowania	52
Dane planowania	53
Powierzchnie zewnętrzne	
Chodnik	
Izolinie (E, prostopadle)	54
Chodnik	
Izolinie (E, prostopadle)	55
Chodnik	
Izolinie (E, prostopadle)	56
Chodnik	
Izolinie (E, prostopadle)	57
Chodnik	
Izolinie (E, prostopadle)	58
Chodnik	
Izolinie (E, prostopadle)	59

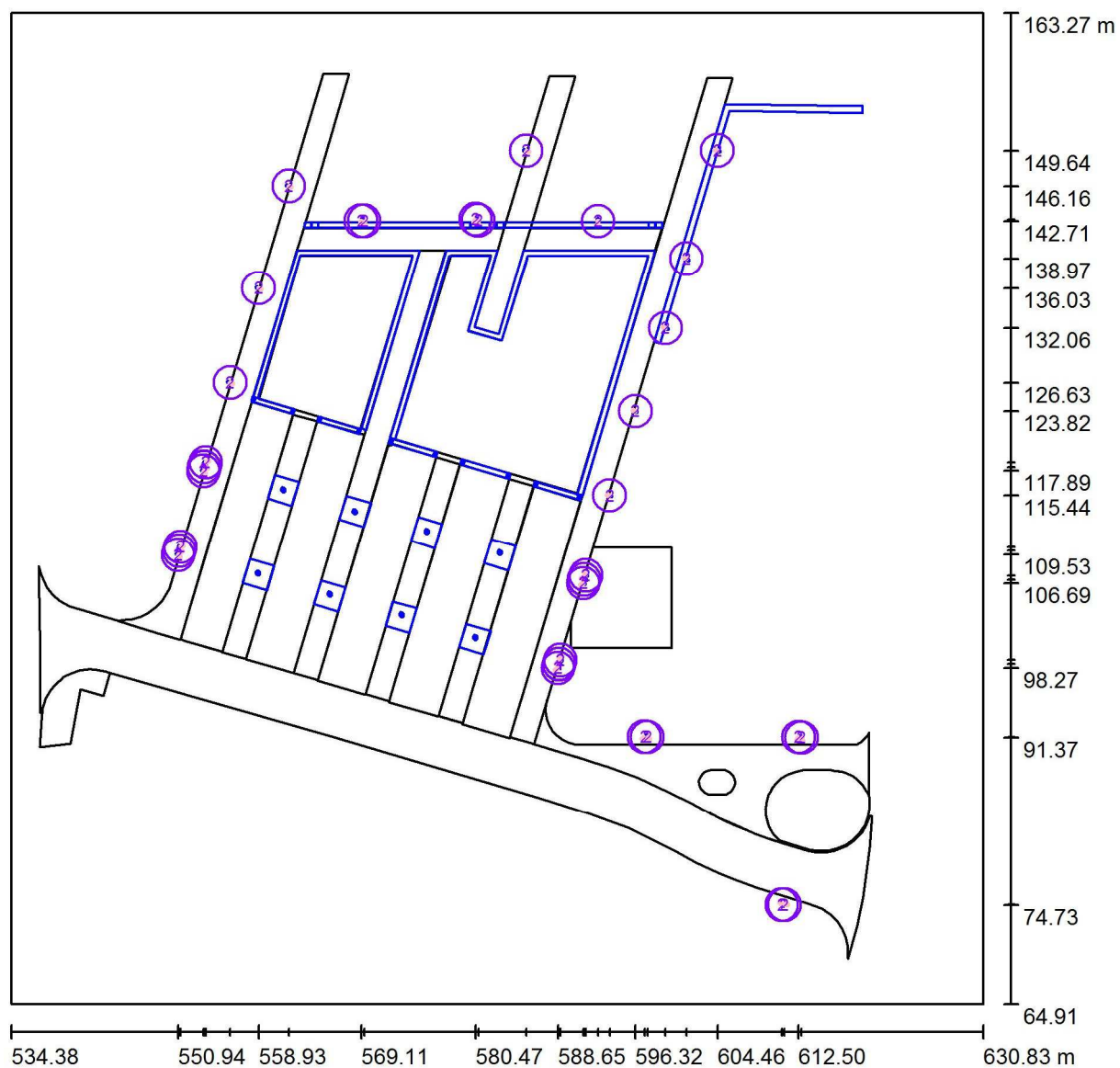
Golland Sp. z o.o.

Chorzów
Styczyńskiego 83Edytor Dariusz Moroń
Telefon 502 246 655
faks
e-Mail d.moron@golland.pl

Spis treści

Figura	
Izolinie (E, prostopadle)	60
Figura	
Izolinie (E, prostopadle)	61
Figura	
Izolinie (E, prostopadle)	62
Figura	
Izolinie (E, prostopadle)	63
Figura	
Izolinie (E, prostopadle)	64
Figura	
Izolinie (E, prostopadle)	65
Figura	
Izolinie (E, prostopadle)	66
Figura	
Izolinie (E, prostopadle)	67
Chodnik	
Izolinie (E, prostopadle)	68
Chodnik	
Izolinie (E, prostopadle)	69
Chodnik	
Izolinie (E, prostopadle)	70
Chodnik	
Izolinie (E, prostopadle)	71
Chodnik	
Izolinie (E, prostopadle)	72
Oświetlenie alejek bez placu	
Dane planowania	73
Dane planowania	74
Powierzchnie zewnętrzne	
Chodnik	
Izolinie (E, prostopadle)	75
Chodnik	
Izolinie (E, prostopadle)	76
Chodnik	
Izolinie (E, prostopadle)	77
Chodnik	
Izolinie (E, prostopadle)	78
Chodnik	
Izolinie (E, prostopadle)	79

Golland Sp. z o.o.

Chorzów
Styczyńskiego 83Edytor Dariusz Moroń
Telefon 502 246 655
faks
e-Mail d.moron@golland.pl**Scena zewnętrzna 1 / Oprawy (plan rozmieszczenia)**

Skala 1 : 690

Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta
1	8	LAMP 7540783 SHOT 290 LED SP 5000 NW GR.
2	36	LAMP 7541223 SHOT 290 LED STREET 4000 NW GR

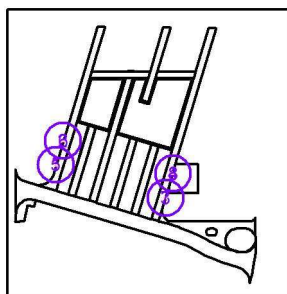
Golland Sp. z o.o.

Chorzów
Styczyńskiego 83
 Edytor Dariusz Moroń
 Telefon 502 246 655
 faks
 e-Mail d.moron@golland.pl

Scena zewnętrzna 1 / Oprawy (lista współrzędnych)

LAMP 7540783 SHOT 290 LED SP 5000 NW GR.

4241 lm, 52.5 W, 1 x 1 x L2545-1LED-48 (Czynnik korekcyjny 1.000).

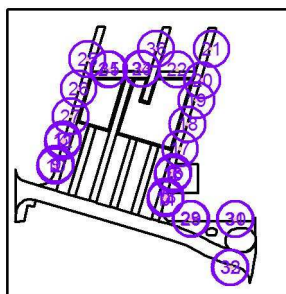


Nr.	Pozycja [m]			Rotacja [°]		
	X	Y	Z	X	Y	Z
1	551.063	109.942	6.500	-60.0	0.0	70.0
2	553.533	118.289	6.500	-60.0	0.0	70.0
3	588.769	98.675	6.500	-60.0	0.0	-108.4
4	591.260	107.064	6.500	-60.0	0.0	-108.4
5	551.066	109.943	7.000	-70.0	0.0	70.0
6	553.557	118.277	7.000	-70.0	0.0	70.0
7	588.767	98.667	7.000	-70.0	0.0	-108.4
8	591.283	107.061	7.000	-70.0	0.0	-108.4

Golland Sp. z o.o.

Chorzów
Styczyńskiego 83Edytor Dariusz Moroń
Telefon 502 246 655
faks
e-Mail d.moron@golland.pl**Scena zewnętrzna 1 / Oprawy (lista współrzędnych)****LAMP 7541223 SHOT 290 LED STREET 4000 NW GR**

3861 lm, 52.5 W, 1 x 1 x L2547-1LED-48 (Czynnik korekcyjny 1.000).



Nr.	Pozycja [m]			Rotacja [°]		
	X	Y	Z	X	Y	Z
1	551.177	110.327	8.000	-60.0	0.0	120.0
2	550.944	109.533	8.000	-60.0	0.0	40.0
3	553.685	118.733	8.000	-60.0	0.0	120.0
4	553.452	117.894	8.000	-60.0	0.0	40.0
5	588.897	99.059	8.000	-60.0	0.0	-150.0
6	588.652	98.273	8.000	-60.0	0.0	-60.0
7	591.407	107.473	8.000	-60.0	0.0	-150.0
8	591.162	106.687	8.000	-60.0	0.0	-60.0
9	551.177	110.327	8.500	-75.0	0.0	120.0
10	550.944	109.533	8.500	-75.0	0.0	40.0
11	553.685	118.733	8.500	-75.0	0.0	120.0
12	553.452	117.894	8.500	-75.0	0.0	40.0
13	588.897	99.059	8.500	-75.0	0.0	-150.0
14	588.652	98.273	8.500	-75.0	0.0	-60.0
15	591.407	107.473	8.500	-75.0	0.0	-150.0
16	591.162	106.687	8.500	-75.0	0.0	-60.0
17	593.771	115.442	8.500	-40.0	0.0	-110.0
18	596.316	123.819	8.500	-40.0	0.0	-110.0
19	599.311	132.061	8.500	-40.0	0.0	-110.0
20	601.380	138.969	8.500	-40.0	0.0	-110.0
21	604.455	149.672	8.500	-40.0	0.0	-110.0
22	592.622	142.707	8.500	-40.0	0.0	0.0
23	580.747	142.769	8.500	-40.0	0.0	0.0
24	569.112	142.723	8.500	-40.0	0.0	0.0
25	561.936	146.156	8.500	-40.0	0.0	70.0
26	558.933	136.033	8.500	-40.0	0.0	70.0
27	556.111	126.633	8.500	-40.0	0.0	70.0
28	597.216	91.460	8.500	-60.0	0.0	-49.7

Golland Sp. z o.o.

Chorzów
Styczyńskiego 83Edytor Dariusz Moroń
Telefon 502 246 655
faks
e-Mail d.moron@golland.pl**Scena zewnętrzna 1 / Oprawy (lista współrzędnych)**

Nr.	Pozycja [m]			Rotacja [°]		
	X	Y	Z	X	Y	Z
29	597.526	91.446	8.500	-60.0	0.0	50.0
30	612.813	91.372	8.500	-60.0	0.0	15.0
31	612.503	91.426	8.500	-60.0	0.0	-30.0
32	610.860	74.749	8.500	-60.0	0.0	-140.0
33	611.102	74.730	8.500	-60.0	0.0	100.0
34	580.472	142.898	8.500	-90.0	0.0	-30.0
35	569.421	142.742	8.500	-90.0	0.0	10.0
36	585.499	149.636	8.500	-40.0	0.0	75.0

Golland Sp. z o.o.

Chorzów
Styczyńskiego 83Edytor Dariusz Moroń
Telefon 502 246 655
faks
e-Mail d.moron@golland.pl

Scena zewnętrzna 1 / Uruchomienie grup sterowania

	1	2	3	4
I	0 %	100 %	0 %	100 %
II	100 %	0 %	0 %	100 %
III	100 %	100 %	100 %	100 %
IV	0 %	0 %	100 %	100 %

Nr.	Scena świetlna
I	Oświetlenie placu
II	Oświetlenie rzeźb
III	Oświetlenie całego terenu
IV	Oświetlenie alejek bez placu

Nr.	Grupa sterowania
1	Oświetlenie pomników
2	Oświetlenie placu
3	Alejki
4	Wszystkie inne oprawy

Edytor Dariusz Moron
Telefon 502 246 655
faks
e-Mail d.moron@golland.pl

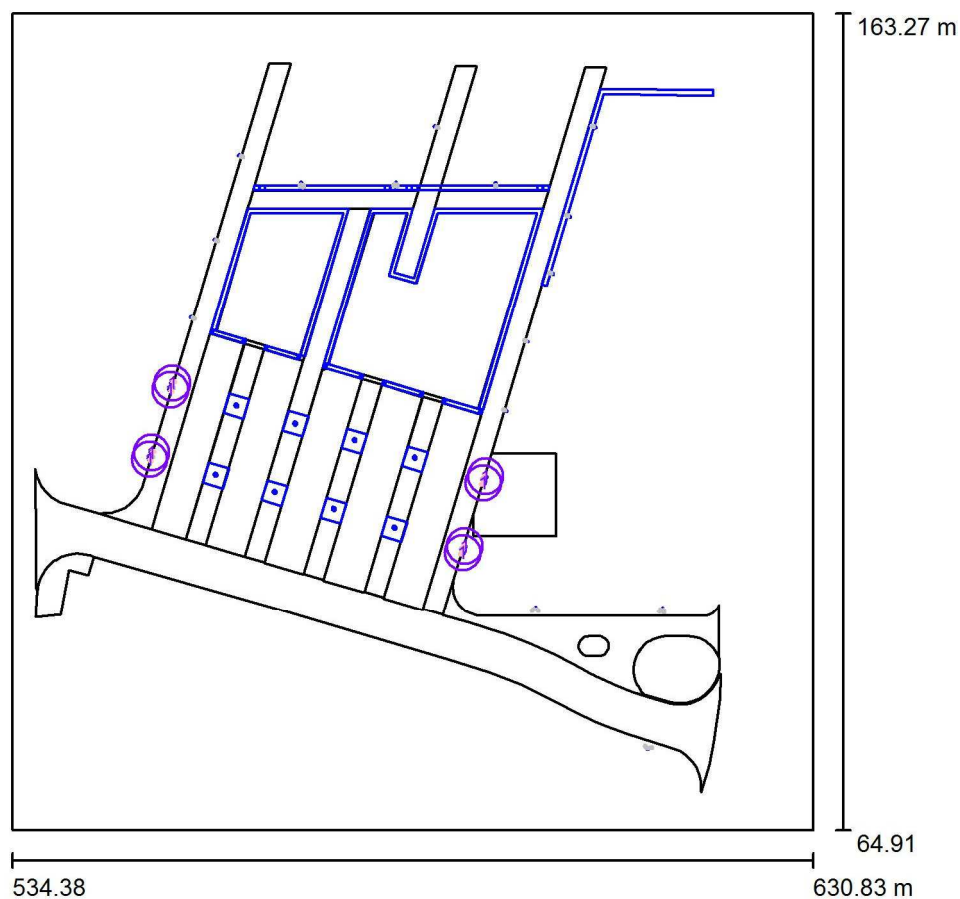
faks
e-Mail d.moron@golland.pl

Technical drawing of a ship's hull cross-section, showing internal structure, deck, and various percentage markings (0%, 100%) indicating structural or material specifications. Dimensions are provided: 534.38, 630.83, and 163.27 m.

Skala 1 : 690

Nr.	Grupa sterowania (Oprawa)	Wartość ściemnienia (W sumie) [%]
1	Oświetlenie placu (LAMP 7541223 SHOT 290 LED STREET 4000 NW GR)	100
2	Oświetlenie pomników (LAMP 7540783 SHOT 290 LED SP 5000 NW GR.)	0
3	Alejki (LAMP 7541223 SHOT 290 LED STREET 4000 NW GR)	0
	Wszystkie inne oprawy	100

Golland Sp. z o.o.

Chorzów
Styczyńskiego 83Edytor Dariusz Moroń
Telefon 502 246 655
faks
e-Mail d.moron@golland.pl**Scena zewnętrzna 1 / Oświetlenie placu / Dane planowania**

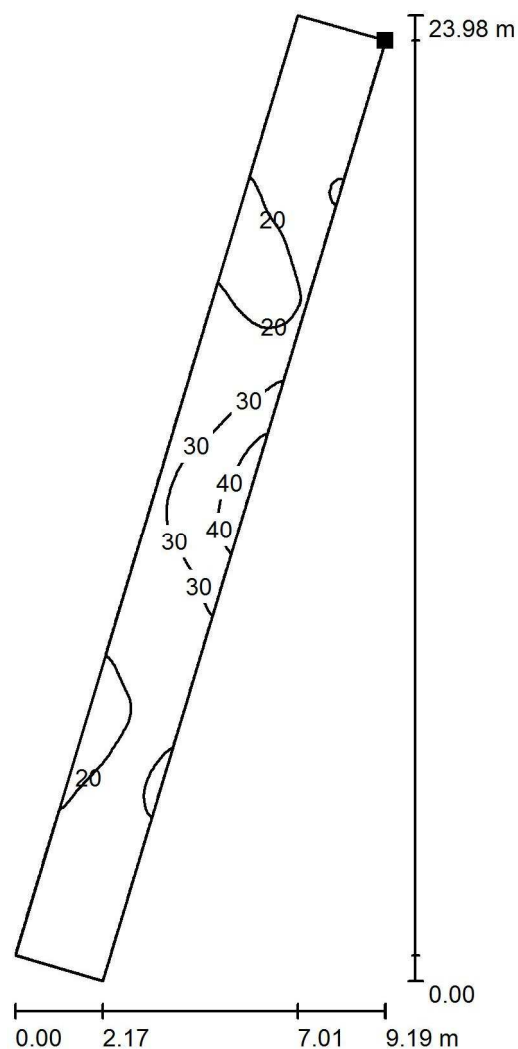
Współczynnik konserwacji: 0.80, ULR (Upward Light Ratio): 7.0%

Skala 1:912

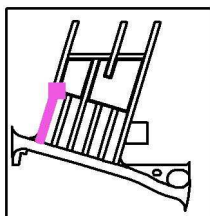
Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	16	LAMP 7541223 SHOT 290 LED STREET 4000 NW GR (1.000)	3861	3861	52.5
W sumie:			61776	61776	840.0

Golland Sp. z o.o.

Chorzów
Styczyńskiego 83Edytor Dariusz Moroń
Telefon 502 246 655
faks
e-Mail d.moron@golland.pl**Scena zewnętrzna 1 / Oświetlenie placu / Chodnik / Izolinie (E, prostopadle)**

Położenie powierzchni w scenie zewnętrznej:
Zaznaczony punkt:
(558.144 m, 124.738 m, 0.000 m)



Wartości Lux, Skala 1 : 188

Siatka: 128 x 64 Punkty

 E_m [lx]
26

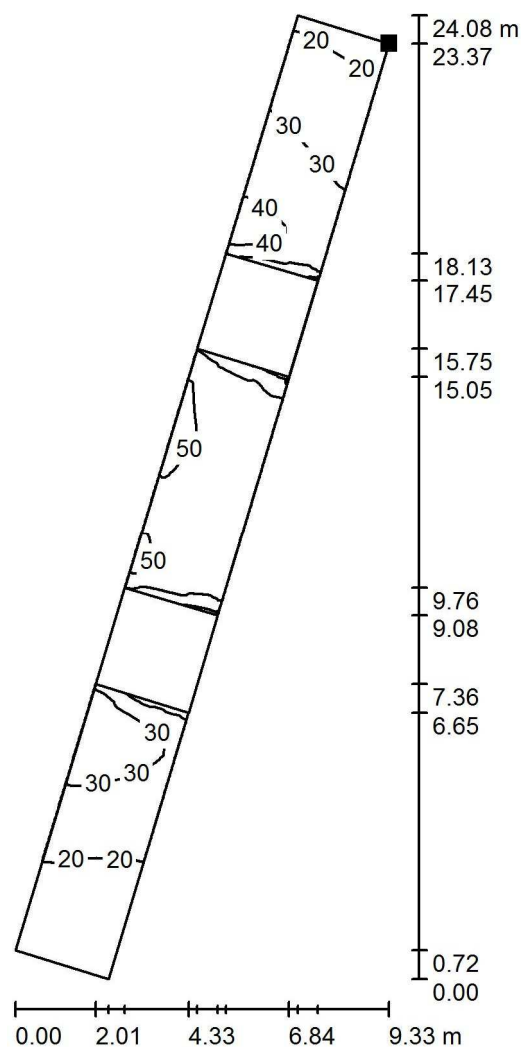
 E_{min} [lx]
15

 E_{max} [lx]
43

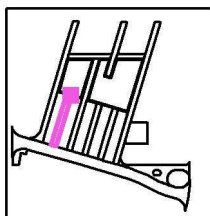
 E_{min} / E_m
0.604

 E_{min} / E_{max}
0.358

Golland Sp. z o.o.

Chorzów
Styczyńskiego 83Edytor Dariusz Moroń
Telefon 502 246 655
faks
e-Mail d.moron@golland.pl**Scena zewnętrzna 1 / Oświetlenie placu / Chodnik / Izolinie (E, prostopadle)**

Położenie powierzchni w scenie zewnętrznej:
Zaznaczony punkt:
(564.685 m, 122.742 m, 0.000 m)



Wartości Lux, Skala 1 : 189

Siatka: 128 x 64 Punkty

 E_m [lx]
32

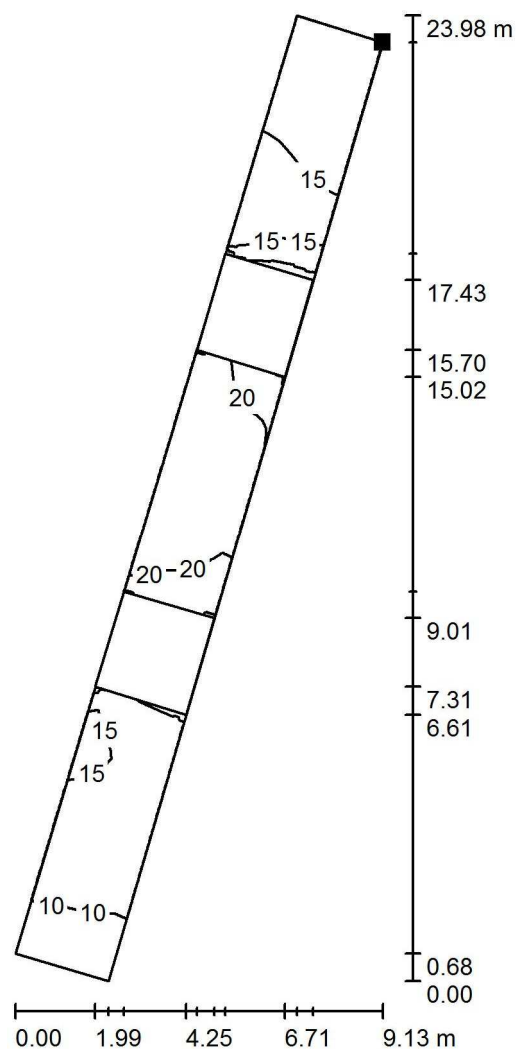
 E_{min} [lx]
11

 E_{max} [lx]
52

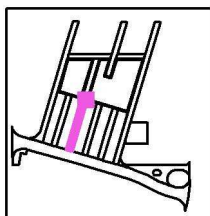
 E_{min} / E_m
0.342

 E_{min} / E_{max}
0.215

Golland Sp. z o.o.

Chorzów
Styczyńskiego 83Edytor Dariusz Moroń
Telefon 502 246 655
faks
e-Mail d.moron@golland.pl**Scena zewnętrzna 1 / Oświetlenie placu / Chodnik / Izolinie (E, prostopadle)**

Położenie powierzchni w scenie zewnętrznej:
Zaznaczony punkt:
(571.663 m, 120.624 m, 0.000 m)



Wartości Lux, Skala 1 : 188

Siatka: 128 x 128 Punkty

 E_m [lx]
16

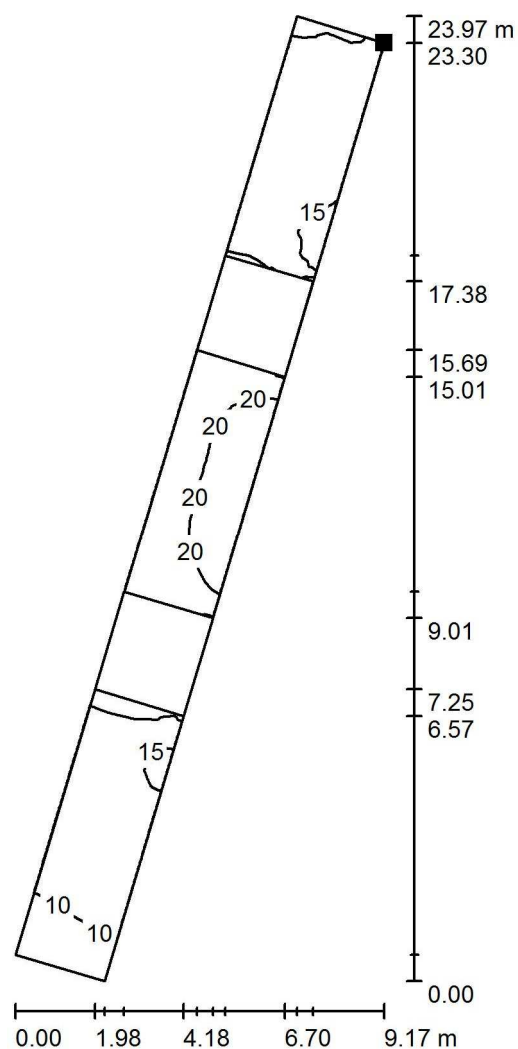
 E_{min} [lx]
7.96

 E_{max} [lx]
24

 E_{min} / E_m
0.511

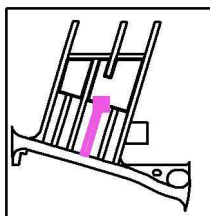
 E_{min} / E_{max}
0.336

Golland Sp. z o.o.

Chorzów
Styczyńskiego 83Edytor Dariusz Moroń
Telefon 502 246 655
faks
e-Mail d.moron@golland.pl**Scena zewnętrzna 1 / Oświetlenie placu / Chodnik / Izolinie (E, prostopadle)**

Wartości Lux, Skala 1 : 188

Położenie powierzchni w scenie zewnętrznej:
Zaznaczony punkt:
(578.814 m, 118.519 m, 0.000 m)



Siatka: 128 x 64 Punkty

 E_m [lx]
15

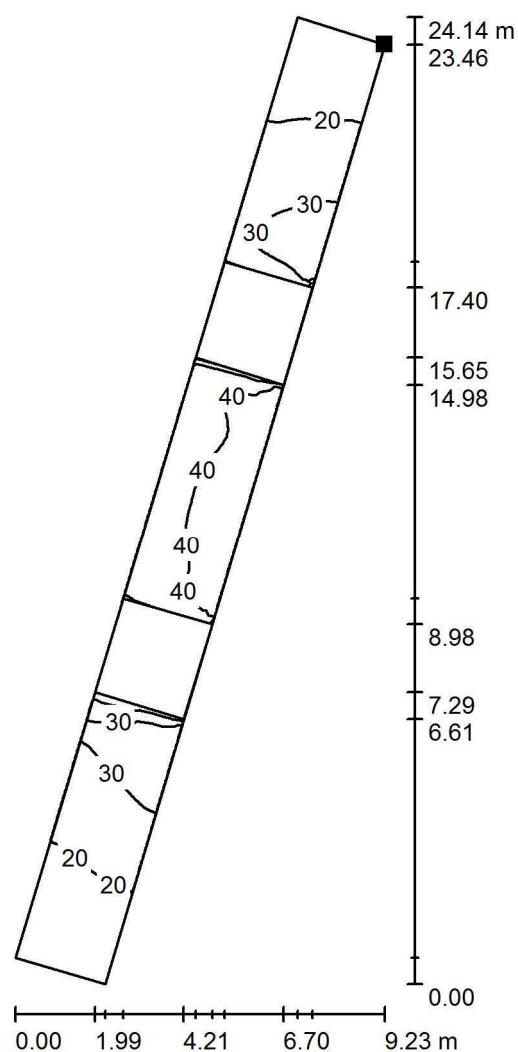
 E_{min} [lx]
5.60

 E_{max} [lx]
22

 E_{min} / E_m
0.384

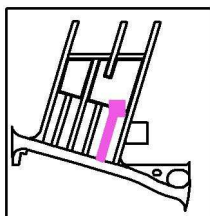
 E_{min} / E_{max}
0.259

Golland Sp. z o.o.

Chorzów
Styczyńskiego 83Edytor Dariusz Moroń
Telefon 502 246 655
faks
e-Mail d.moron@golland.pl**Scena zewnętrzna 1 / Oświetlenie placu / Chodnik / Izolinie (E, prostopadle)**

Wartości Lux, Skala 1 : 189

Położenie powierzchni w scenie zewnętrznej:
Zaznaczony punkt:
(586.134 m, 116.495 m, 0.000 m)



Siatka: 128 x 64 Punkty

 E_m [lx]
28

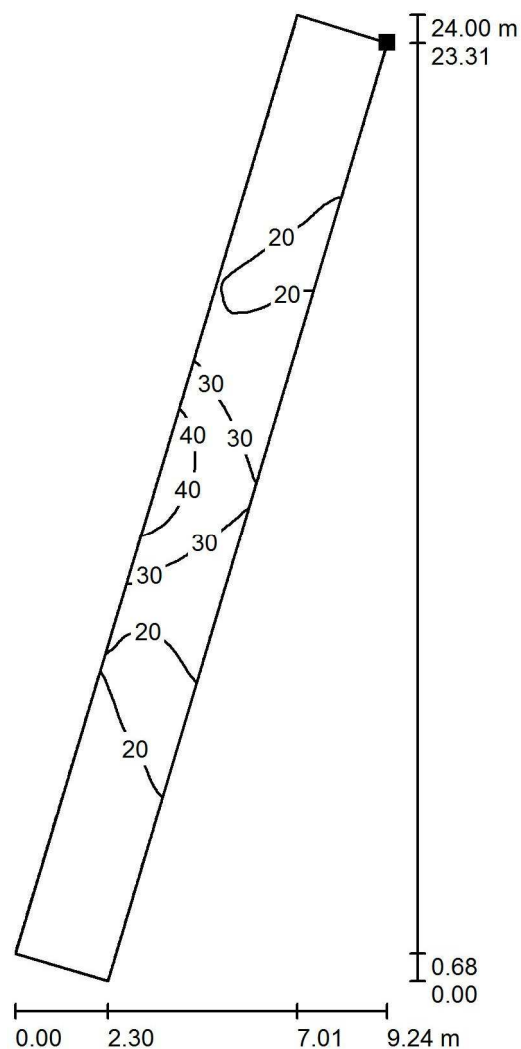
 E_{min} [lx]
11

 E_{max} [lx]
45

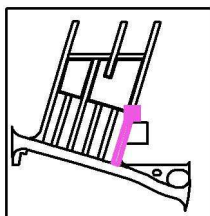
 E_{min} / E_m
0.376

 E_{min} / E_{max}
0.236

Golland Sp. z o.o.

Chorzów
Styczyńskiego 83Edytor Dariusz Moroń
Telefon 502 246 655
faks
e-Mail d.moron@golland.pl**Scena zewnętrzna 1 / Oświetlenie placu / Chodnik / Izolinie (E, prostopadle)**

Położenie powierzchni w scenie zewnętrznej:
Zaznaczony punkt:
(593.184 m, 114.242 m, 0.000 m)



Wartości Lux, Skala 1 : 188

Siatka: 128 x 64 Punkty

 E_m [lx]
25

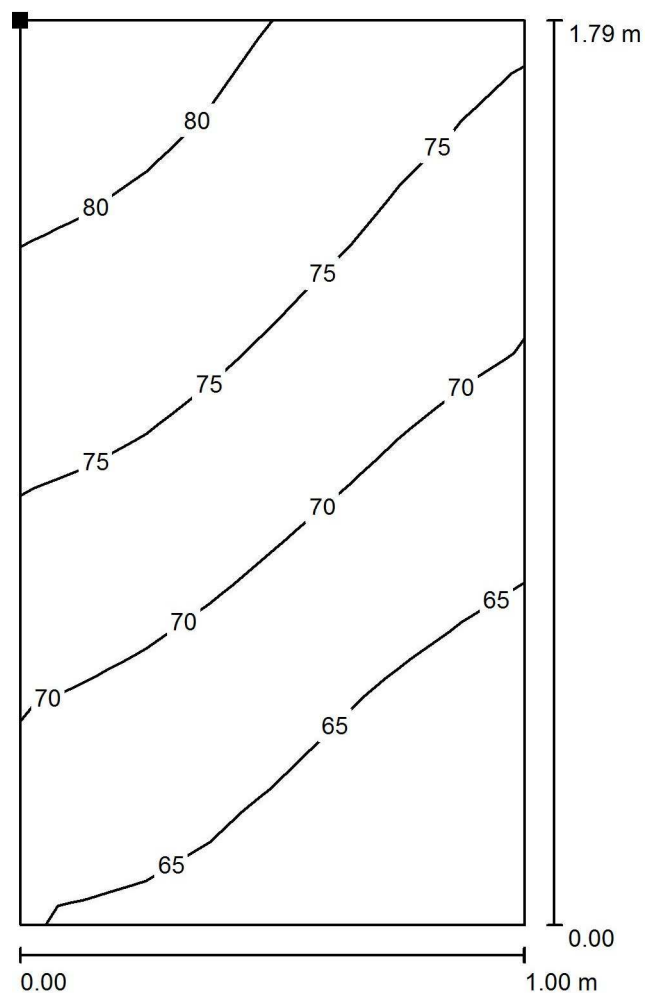
 E_{min} [lx]
16

 E_{max} [lx]
44

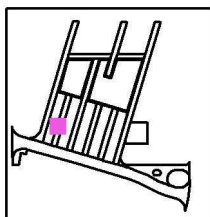
 E_{min} / E_m
0.640

 E_{min} / E_{max}
0.370

Golland Sp. z o.o.

Chorzów
Styczyńskiego 83Edytor Dariusz Moroń
Telefon 502 246 655
faks
e-Mail d.moron@golland.pl**Scena zewnętrzna 1 / Oświetlenie placu / Figura / Izolinie (E, prostopadle)**

Położenie powierzchni w scenie zewnętrznej:
Zaznaczony punkt:
(558.616 m, 108.225 m, 2.722 m)



Wartości Lux, Skala 1 : 15

Siatka: 8 x 8 Punkty

 E_m [lx]
71

 E_{min} [lx]
61

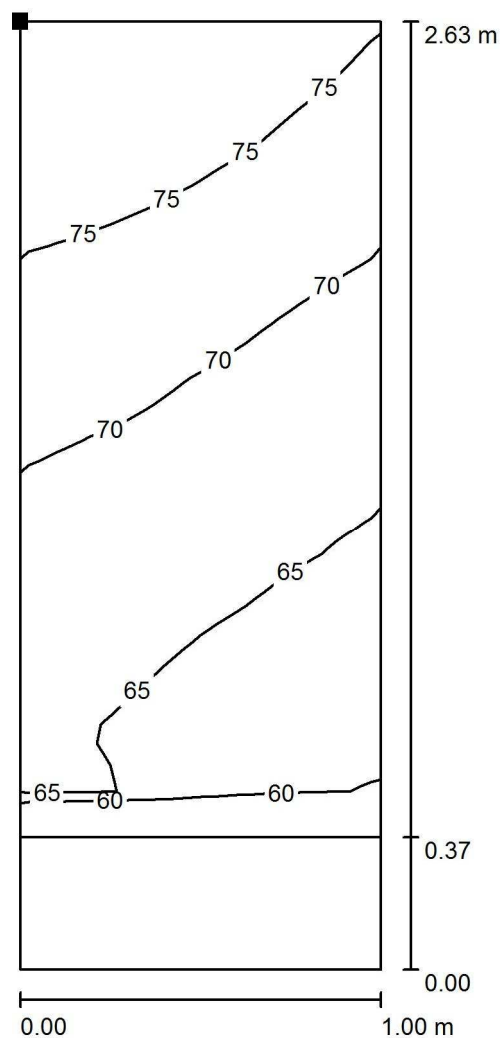
 E_{max} [lx]
83

 E_{min} / E_m
0.846

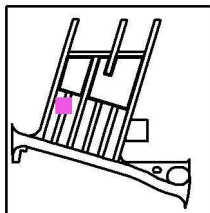
 E_{min} / E_{max}
0.728

Golland Sp. z o.o.

Chorzów
Styczyńskiego 83
 Edytor Dariusz Moroń
 Telefon 502 246 655
 faks
 e-Mail d.moron@golland.pl

Scena zewnętrzna 1 / Oświetlenie placu / Figura / Izolinie (E, prostopadłe)


Położenie powierzchni w scenie zewnętrznej:
 Zaznaczony punkt:
 (561.248 m, 116.629 m, 2.722 m)



Wartości Lux, Skala 1 : 21

Siatka: 16 x 8 Punkty

 E_m [lx]
 69

 E_{min} [lx]
 59

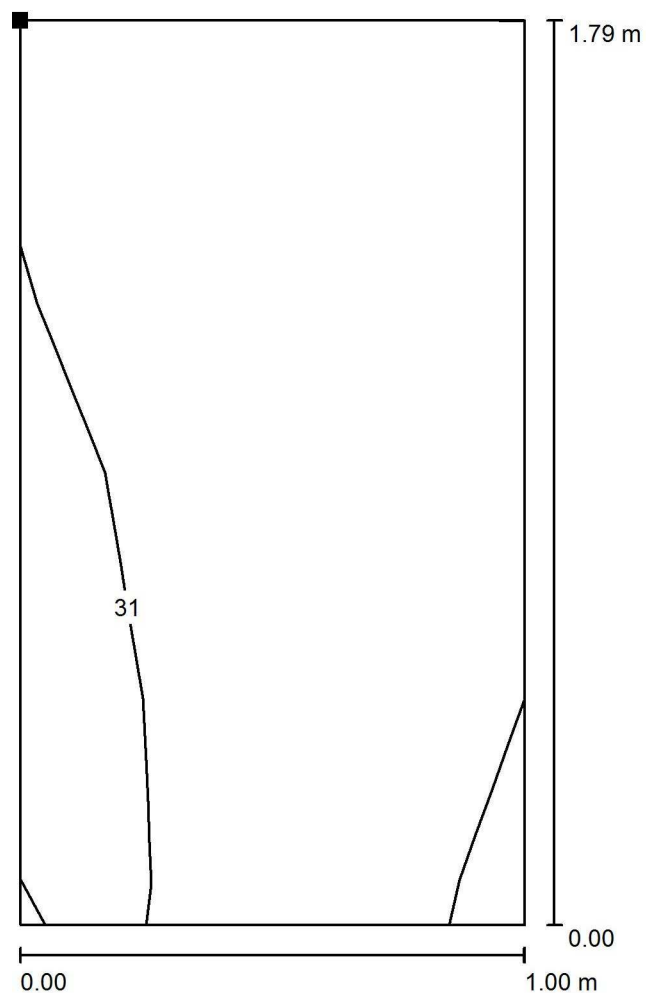
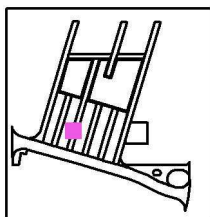
 E_{max} [lx]
 79

 E_{min} / E_m
 0.860

 E_{min} / E_{max}
 0.750

Golland Sp. z o.o.

Chorzów
Styczyńskiego 83
 Edytor Dariusz Moroń
 Telefon 502 246 655
 faks
 e-Mail d.moron@golland.pl

Scena zewnętrzna 1 / Oświetlenie placu / Figura / Izolinie (E, prostopadle)

 Położenie powierzchni w scenie
 zewnętrznej:
 Zaznaczony punkt:
 (565.878 m, 106.246 m, 2.722 m)


Wartości Lux, Skala 1 : 15

Siatka: 4 x 4 Punkty

 E_m [lx]
 31

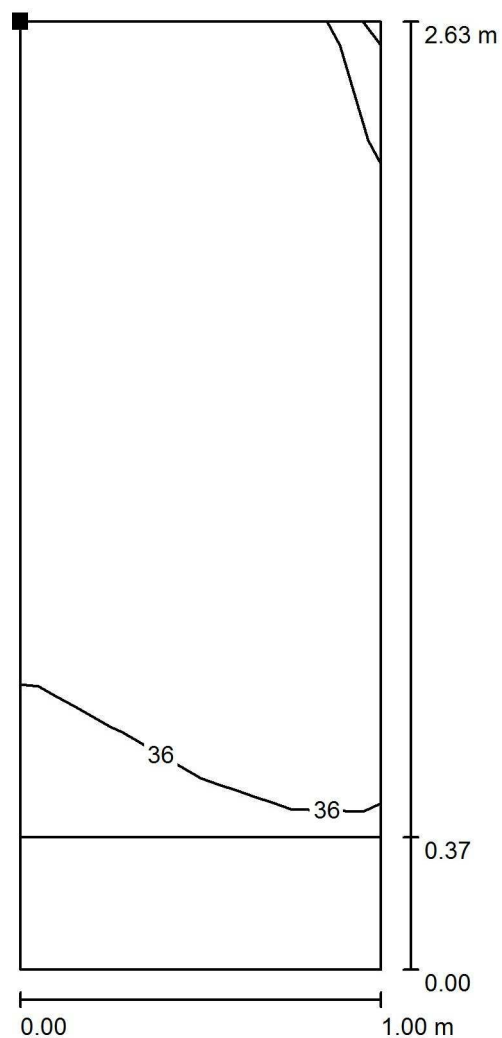
 E_{min} [lx]
 30

 E_{max} [lx]
 31

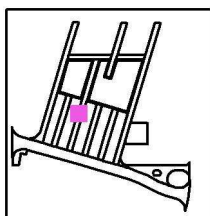
 E_{min} / E_m
 0.980

 E_{min} / E_{max}
 0.957

Golland Sp. z o.o.

Chorzów
Styczyńskiego 83Edytor Dariusz Moroń
Telefon 502 246 655
faks
e-Mail d.moron@golland.pl**Scena zewnętrzna 1 / Oświetlenie placu / Figura / Izolinie (E, prostopadle)**

Położenie powierzchni w scenie zewnętrznej:
Zaznaczony punkt:
(568.333 m, 114.468 m, 2.722 m)



Wartości Lux, Skala 1 : 21

Siatka: 8 x 4 Punkty

 E_m [lx]
36

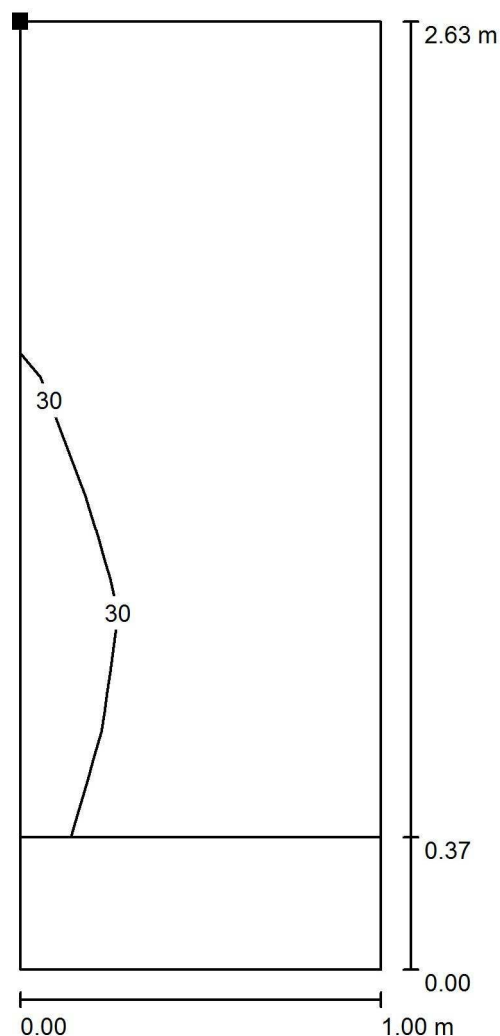
 E_{min} [lx]
36

 E_{max} [lx]
37

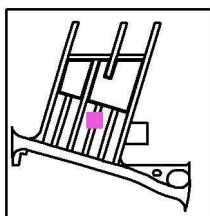
 E_{min} / E_m
0.981

 E_{min} / E_{max}
0.965

Golland Sp. z o.o.

Chorzów
Styczyńskiego 83Edytor Dariusz Moron
Telefon 502 246 655
faks
e-Mail d.moron@golland.pl**Scena zewnętrzna 1 / Oświetlenie placu / Figura / Izolinie (E, prostopadle)**

Położenie powierzchni w scenie
zewnętrznej:
Zaznaczony punkt:
(575.740 m, 111.268 m, 2.722 m)



Wartości Lux, Skala 1 : 21

Siatka: 8 x 4 Punkty

 E_m [lx]
30

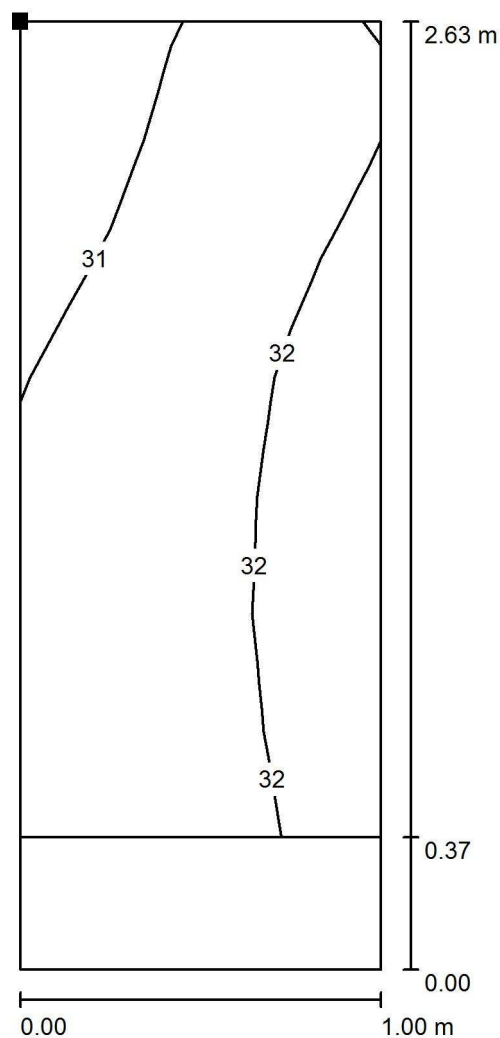
 E_{min} [lx]
29

 E_{max} [lx]
30

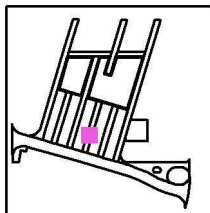
 E_{min} / E_m
0.982

 E_{min} / E_{max}
0.960

Golland Sp. z o.o.

Chorzów
Styczyńskiego 83Edytor Dariusz Moron
Telefon 502 246 655
faks
e-Mail d.moron@golland.pl**Scena zewnętrzna 1 / Oświetlenie placu / Figura / Izolinie (E, prostopadłe)**

Położenie powierzchni w scenie zewnętrznej:
Zaznaczony punkt:
(573.242 m, 102.989 m, 2.722 m)



Wartości Lux, Skala 1 : 21

Siatka: 8 x 4 Punkty

 E_m [lx]
32

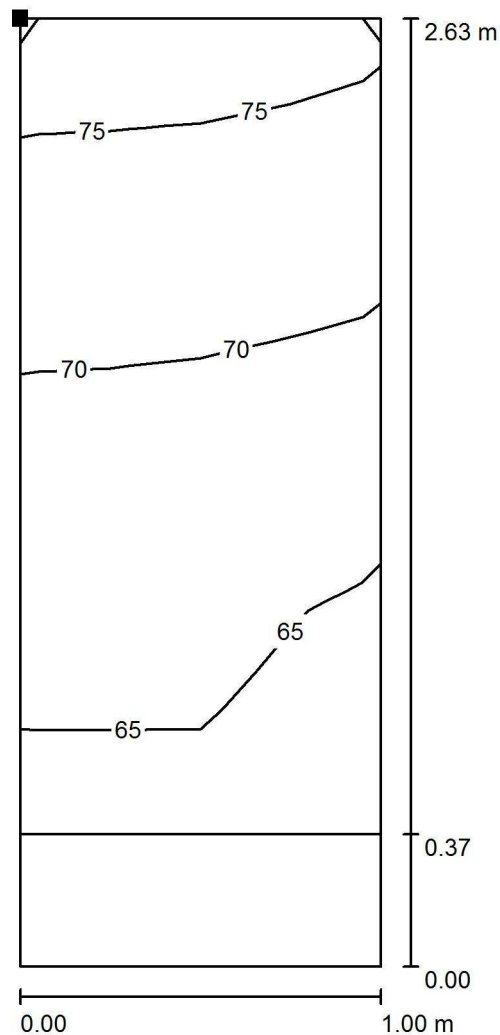
 E_{min} [lx]
31

 E_{max} [lx]
33

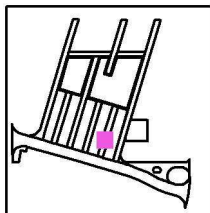
 E_{min} / E_m
0.966

 E_{min} / E_{max}
0.936

Golland Sp. z o.o.

Chorzów
Styczyńskiego 83Edytor Dariusz Moroń
Telefon 502 246 655
faks
e-Mail d.moron@golland.pl**Scena zewnętrzna 1 / Oświetlenie placu / Figura / Izolinie (E, prostopadle)**

Położenie powierzchni w scenie zewnętrznej:
Zaznaczony punkt:
(580.562 m, 100.721 m, 2.722 m)



Wartości Lux, Skala 1 : 21

Siatka: 8 x 4 Punkty

 E_m [lx]
69

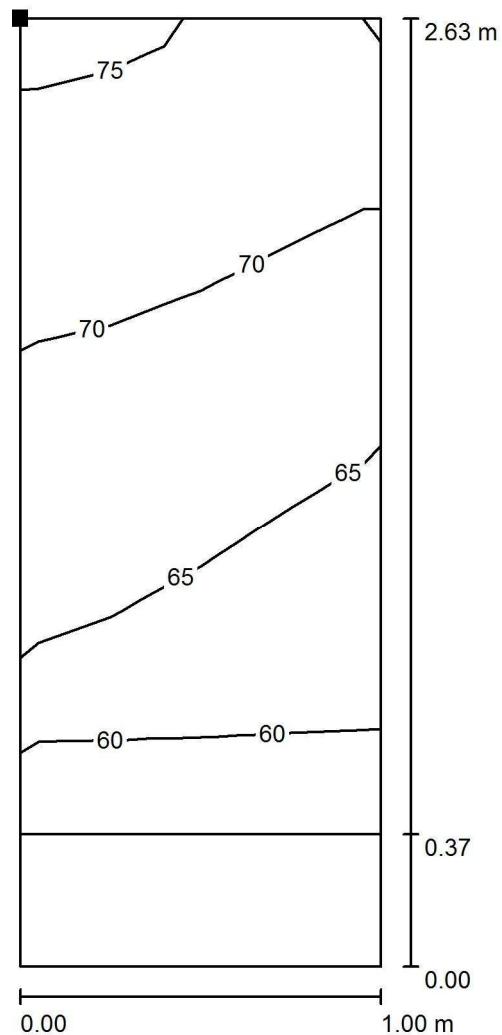
 E_{min} [lx]
63

 E_{max} [lx]
77

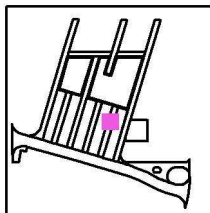
 E_{min} / E_m
0.908

 E_{min} / E_{max}
0.819

Golland Sp. z o.o.

Chorzów
Styczyńskiego 83Edytor Dariusz Moroń
Telefon 502 246 655
faks
e-Mail d.moron@golland.pl**Scena zewnętrzna 1 / Oświetlenie placu / Figura / Izolinie (E, prostopadłe)**

Położenie powierzchni w scenie zewnętrznej:
Zaznaczony punkt:
(582.973 m, 109.206 m, 2.722 m)



Wartości Lux, Skala 1 : 21

Siatka: 8 x 4 Punkty

 E_m [lx]
67

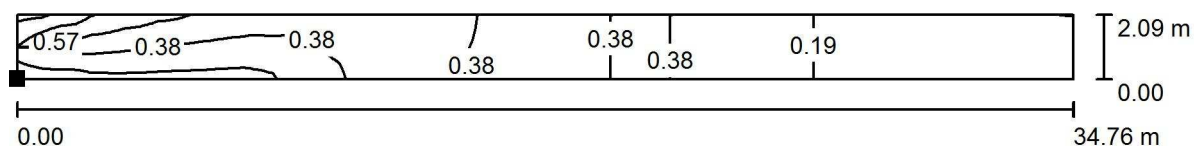
 E_{min} [lx]
58

 E_{max} [lx]
76

 E_{min} / E_m
0.868

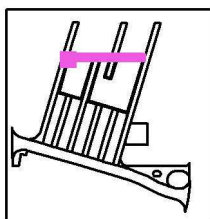
 E_{min} / E_{max}
0.774

Golland Sp. z o.o.

Chorzów
Styczyńskiego 83Edytor Dariusz Moroń
Telefon 502 246 655
faks
e-Mail d.moron@golland.pl**Scena zewnętrzna 1 / Oświetlenie placu / Chodnik / Izolinie (E, prostopadle)**

Wartości Lux, Skala 1 : 249

Położenie powierzchni w scenie
zewnętrznej:
Zaznaczony punkt:
(563.451 m, 139.829 m, 0.000 m)



Siatka: 128 x 64 Punkty

 E_m [lx]
0.32

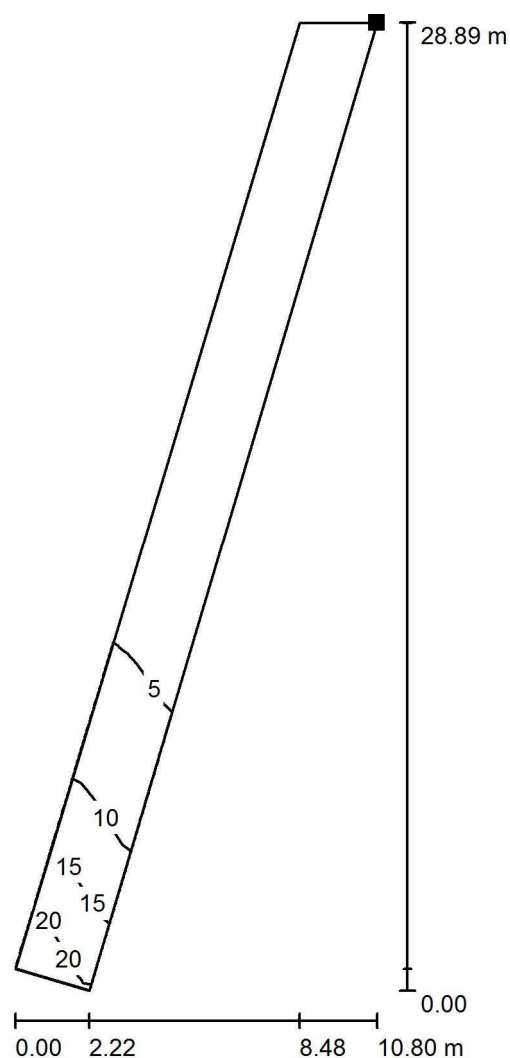
 E_{min} [lx]
0.06

 E_{max} [lx]
1.00

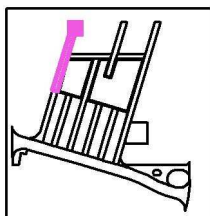
 E_{min} / E_m
0.179

 E_{min} / E_{max}
0.057

Golland Sp. z o.o.

Chorzów
Styczyńskiego 83Edytor Dariusz Moroń
Telefon 502 246 655
faks
e-Mail d.moron@golland.pl**Scena zewnętrzna 1 / Oświetlenie placu / Chodnik / Izolinie (E, prostopadle)**

Położenie powierzchni w scenie zewnętrznej:
Zaznaczony punkt:
(566.720 m, 153.733 m, 0.000 m)



Wartości Lux, Skala 1 : 226

Siatka: 128 x 64 Punkty

 E_m [lx]
5.15

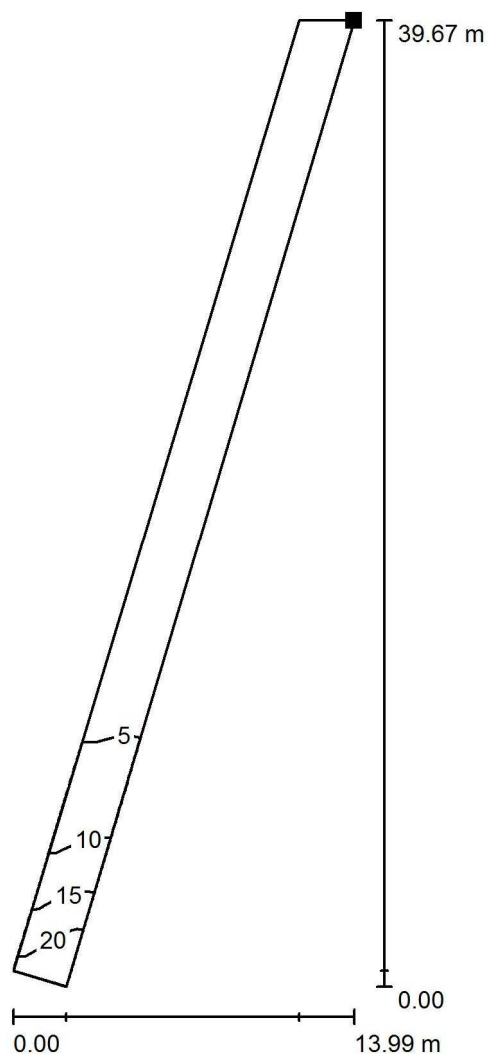
 E_{min} [lx]
0.66

 E_{max} [lx]
23

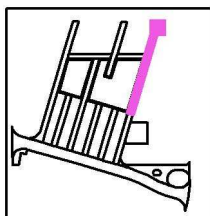
 E_{min} / E_m
0.128

 E_{min} / E_{max}
0.028

Golland Sp. z o.o.

Chorzów
Styczyńskiego 83Edytor Dariusz Moroń
Telefon 502 246 655
faks
e-Mail d.moron@golland.pl**Scena zewnętrzna 1 / Oświetlenie placu / Chodnik / Izolinie (E, prostopadle)**

Położenie powierzchni w scenie zewnętrznej:
Zaznaczony punkt:
(604.997 m, 154.039 m, 0.000 m)



Wartości Lux, Skala 1 : 311

Siatka: 128 x 64 Punkty

 E_m [lx]
4.24

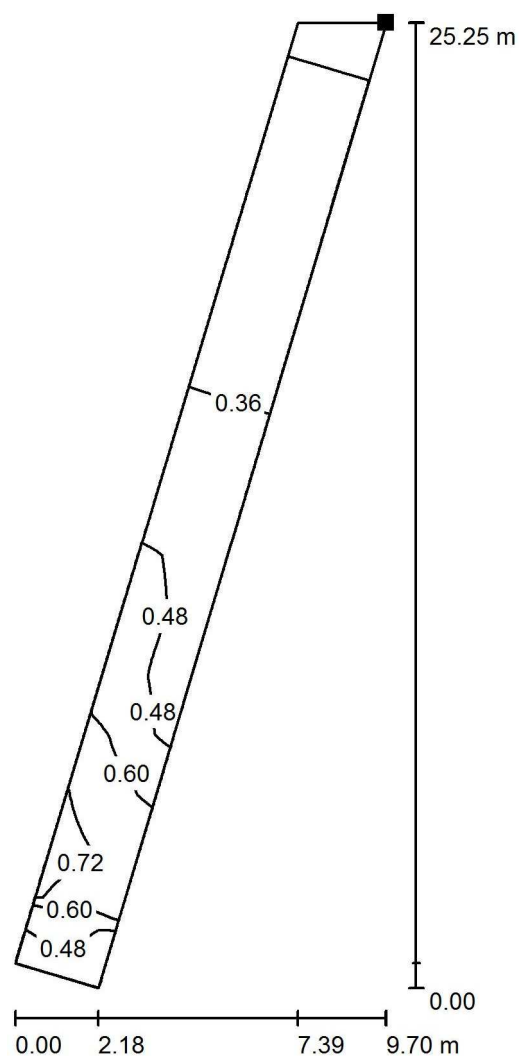
 E_{min} [lx]
0.37

 E_{max} [lx]
25

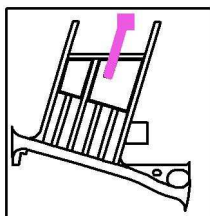
 E_{min} / E_m
0.088

 E_{min} / E_{max}
0.015

Golland Sp. z o.o.

Chorzów
Styczyńskiego 83Edytor Dariusz Moroń
Telefon 502 246 655
faks
e-Mail d.moron@golland.pl**Scena zewnętrzna 1 / Oświetlenie placu / Chodnik / Izolinie (E, prostopadle)**

Położenie powierzchni w scenie zewnętrznej:
Zaznaczony punkt:
(590.201 m, 156.888 m, 0.000 m)



Wartości Lux, Skala 1 : 198

Siatka: 128 x 64 Punkty

 E_m [lx]
0.42

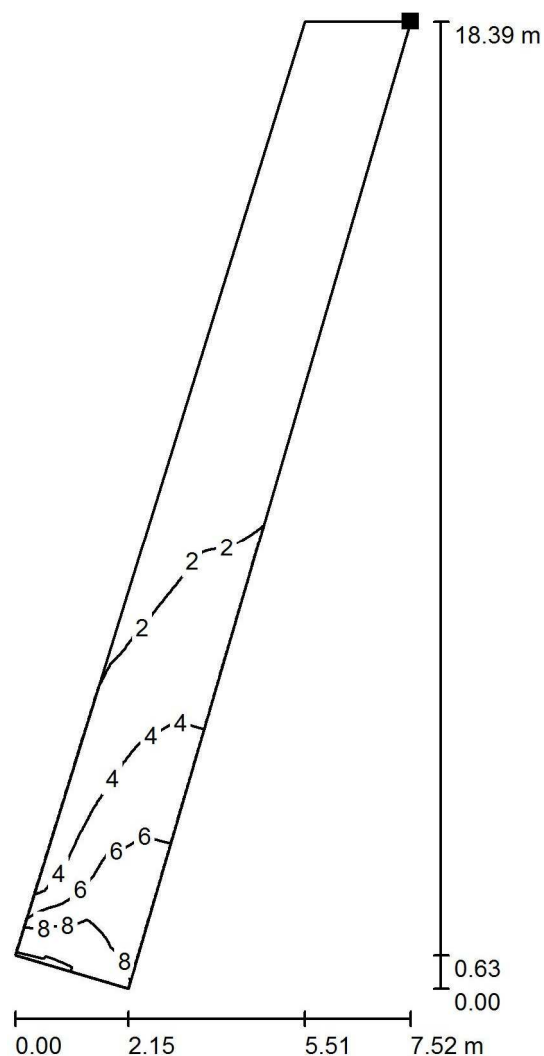
 E_{min} [lx]
0.24

 E_{max} [lx]
0.84

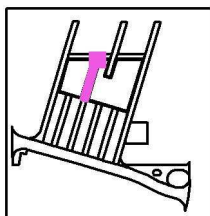
 E_{min} / E_m
0.556

 E_{min} / E_{max}
0.279

Golland Sp. z o.o.

Chorzów
Styczyńskiego 83Edytor Dariusz Moroń
Telefon 502 246 655
faks
e-Mail d.moron@golland.pl**Scena zewnętrzna 1 / Oświetlenie placu / Chodnik / Izolinie (E, prostopadłe)**

Położenie powierzchni w scenie zewnętrznej:
Zaznaczony punkt:
(577.039 m, 139.201 m, 0.000 m)



Wartości Lux, Skala 1 : 144

Siatka: 128 x 128 Punkty

 E_m [lx]
2.65

 E_{min} [lx]
0.73

 E_{max} [lx]
11

 E_{min} / E_m
0.274

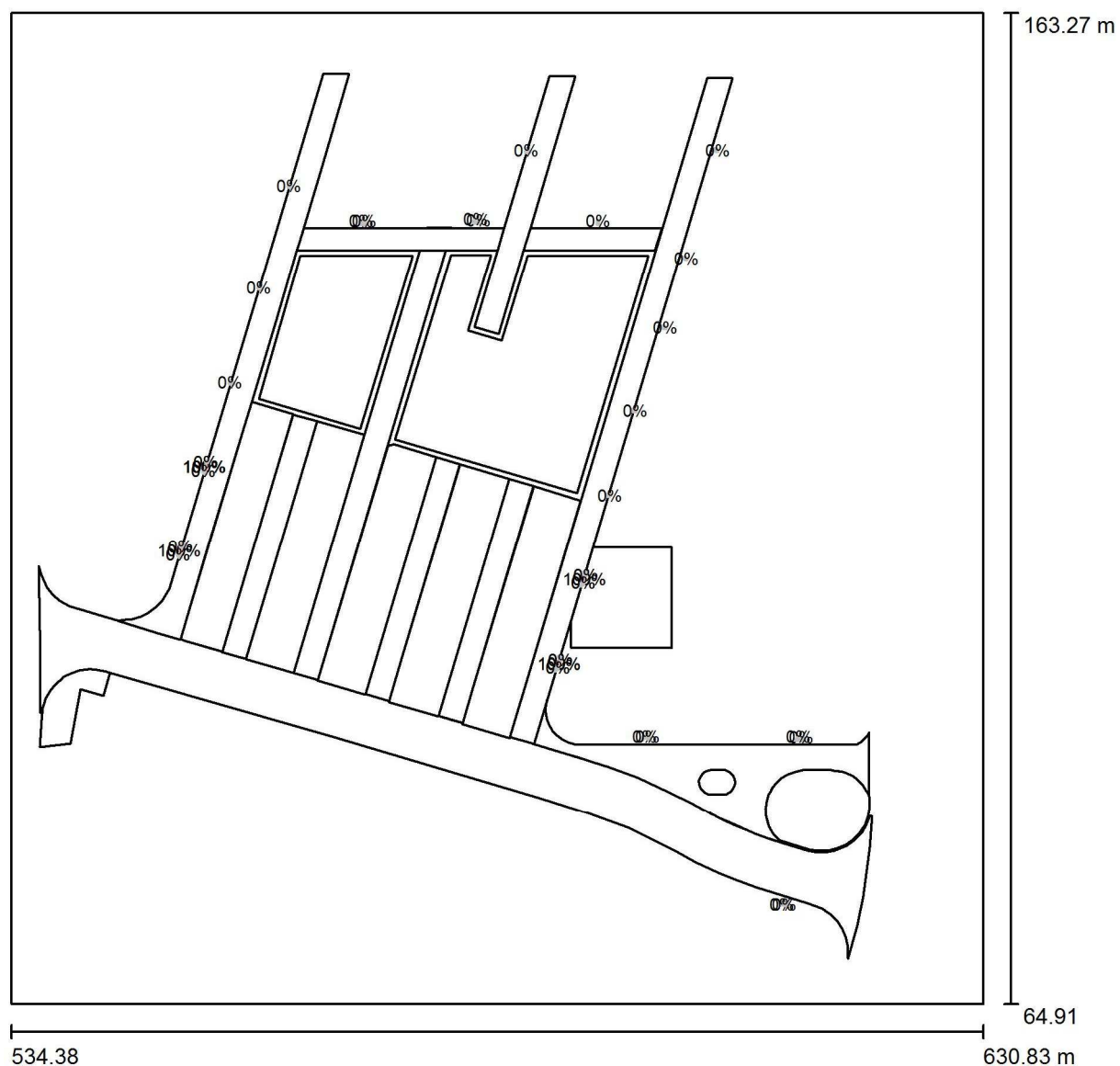
 E_{min} / E_{max}
0.069

Golland Sp. z o.o.

Chorzów
Styczyńskiego 83

Edytor Dariusz Moron
Telefon 502 246 655
faks
e-Mail d.moron@golland.pl

Scena zewnętrzna 1 / Oświetlenie rzeźb / Dane planowania



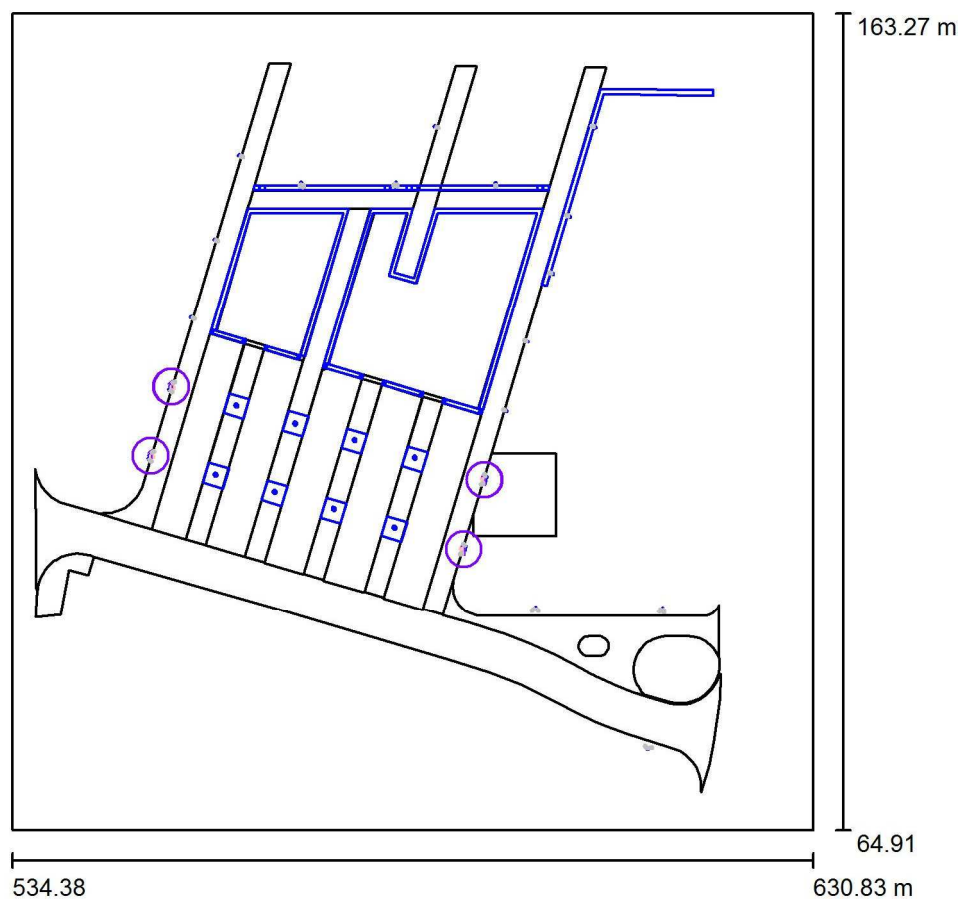
Skala 1 : 690

Nr.	Grupa sterowania (Oprawa)	Wartość ściemnienia (W sumie) [%]
1	Oświetlenie pomników (LAMP 7540783 SHOT 290 LED SP 5000 NW GR.)	100
2	Oświetlenie placu (LAMP 7541223 SHOT 290 LED STREET 4000 NW GR)	0
3	Alejki (LAMP 7541223 SHOT 290 LED STREET 4000 NW GR)	0
	Wszystkie inne oprawy	100

Golland Sp. z o.o.

Chorzów
Styczyńskiego 83
 Edytor Dariusz Moroń
 Telefon 502 246 655
 faks
 e-Mail d.moron@golland.pl

Scena zewnętrzna 1 / Oświetlenie rzeźb / Dane planowania



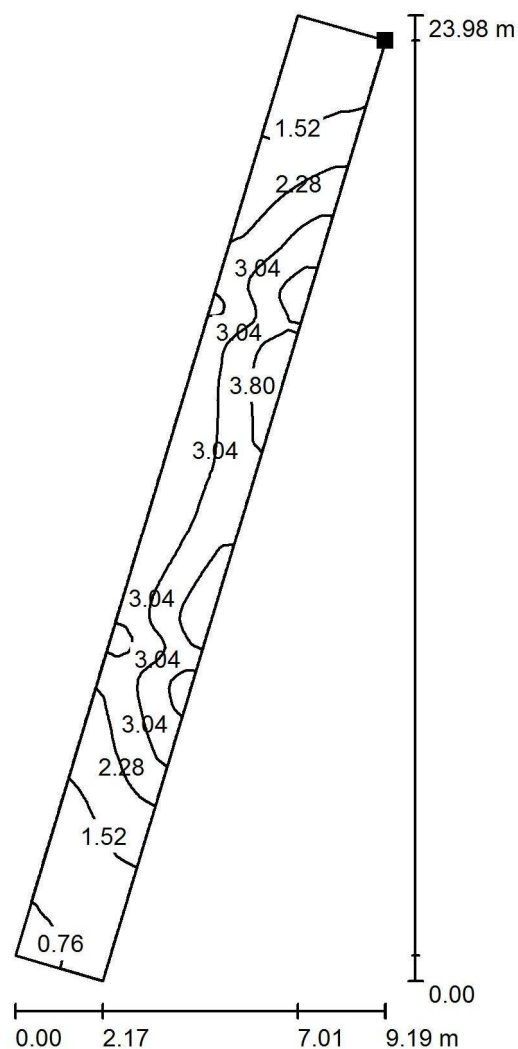
Współczynnik konserwacji: 0.80, ULR (Upward Light Ratio): 2.5%

Skala 1:912

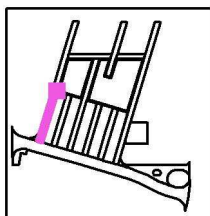
Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	8	LAMP 7540783 SHOT 290 LED SP 5000 NW GR. (1.000)	4241	4241	52.5
W sumie:			33928	W sumie: 33928	420.0

Golland Sp. z o.o.

Chorzów
Styczyńskiego 83Edytor Dariusz Moroń
Telefon 502 246 655
faks
e-Mail d.moron@golland.pl**Scena zewnętrzna 1 / Oświetlenie rzeźb / Chodnik / Izolinie (E, prostopadle)**

Położenie powierzchni w scenie
zewnętrznej:
Zaznaczony punkt:
(558.144 m, 124.738 m, 0.000 m)



Wartości Lux, Skala 1 : 188

Siatka: 128 x 64 Punkty

 E_m [lx]
2.42

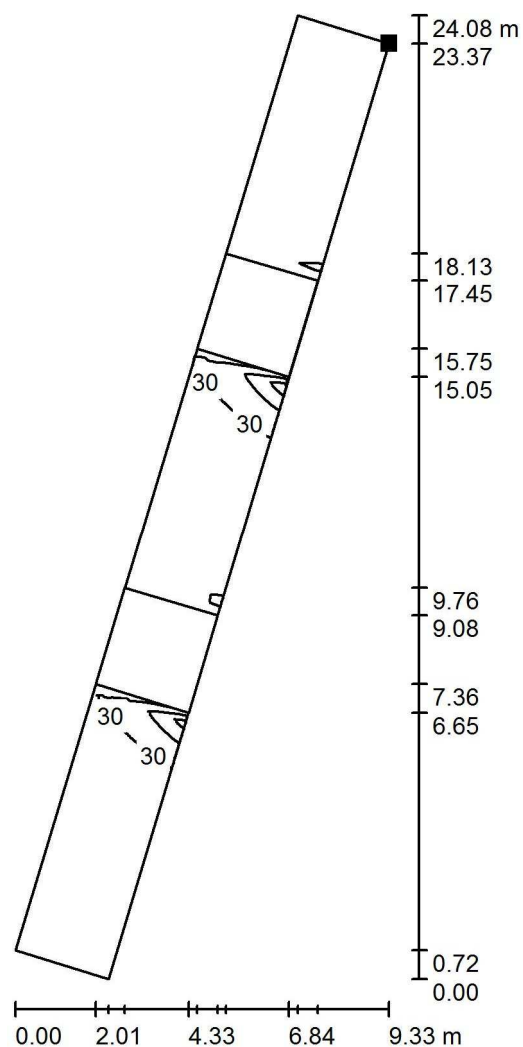
 E_{min} [lx]
0.65

 E_{max} [lx]
4.43

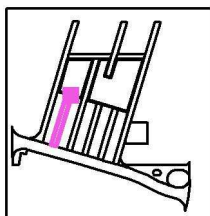
 E_{min} / E_m
0.270

 E_{min} / E_{max}
0.147

Golland Sp. z o.o.

Chorzów
Styczyńskiego 83Edytor Dariusz Moroń
Telefon 502 246 655
faks
e-Mail d.moron@golland.pl**Scena zewnętrzna 1 / Oświetlenie rzeźb / Chodnik / Izolinie (E, prostopadle)**

Położenie powierzchni w scenie
zewnętrznej:
Zaznaczony punkt:
(564.685 m, 122.742 m, 0.000 m)



Wartości Lux, Skala 1 : 189

Siatka: 128 x 64 Punkty

 E_m [lx]
14

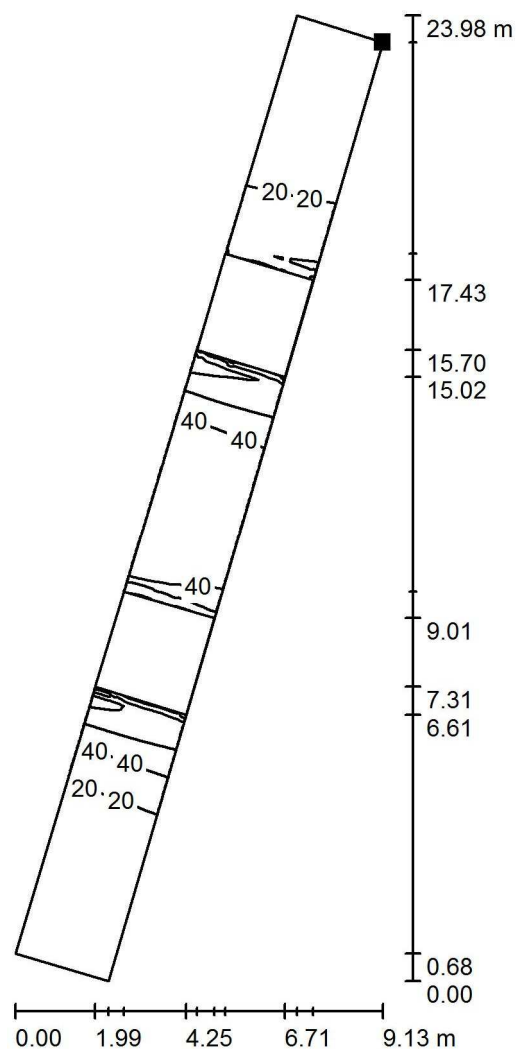
 E_{min} [lx]
1.47

 E_{max} [lx]
117

 E_{min} / E_m
0.105

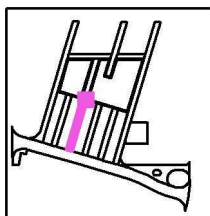
 E_{min} / E_{max}
0.013

Golland Sp. z o.o.

Chorzów
Styczyńskiego 83Edytor Dariusz Moroń
Telefon 502 246 655
faks
e-Mail d.moron@golland.pl**Scena zewnętrzna 1 / Oświetlenie rzeźb / Chodnik / Izolinie (E, prostopadle)**

Wartości Lux, Skala 1 : 188

Położenie powierzchni w scenie
zewnętrznej:
Zaznaczony punkt:
(571.663 m, 120.624 m, 0.000 m)



Siatka: 128 x 128 Punkty

 E_m [lx]
26

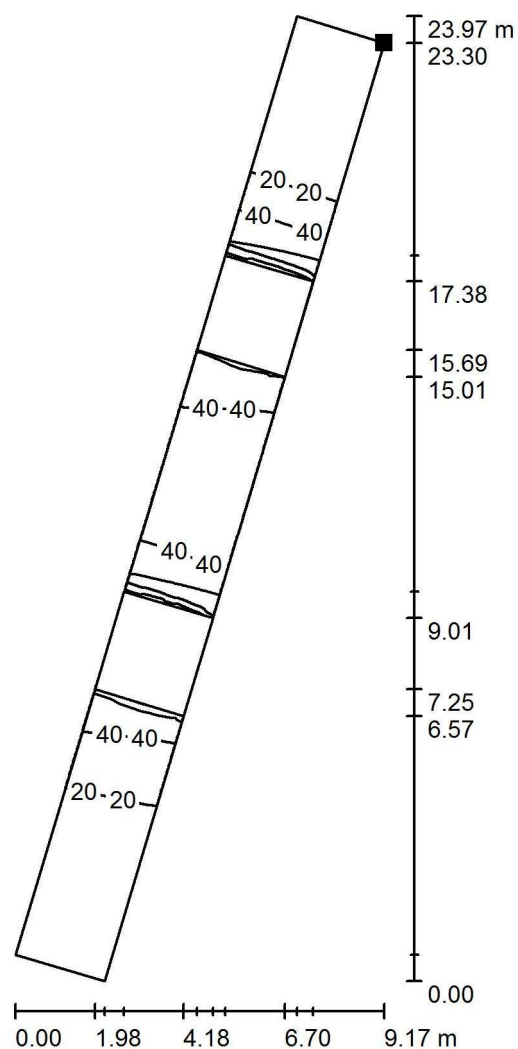
 E_{min} [lx]
2.05

 E_{max} [lx]
91

 E_{min} / E_m
0.080

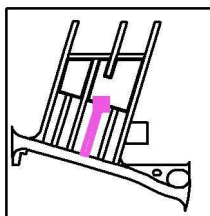
 E_{min} / E_{max}
0.022

Golland Sp. z o.o.

Chorzów
Styczyńskiego 83Edytor Dariusz Moroń
Telefon 502 246 655
faks
e-Mail d.moron@golland.pl**Scena zewnętrzna 1 / Oświetlenie rzeźb / Chodnik / Izolinie (E, prostopadle)**

Wartości Lux, Skala 1 : 188

Położenie powierzchni w scenie
zewnętrznej:
Zaznaczony punkt:
(578.814 m, 118.519 m, 0.000 m)



Siatka: 128 x 64 Punkty

 E_m [lx]
25

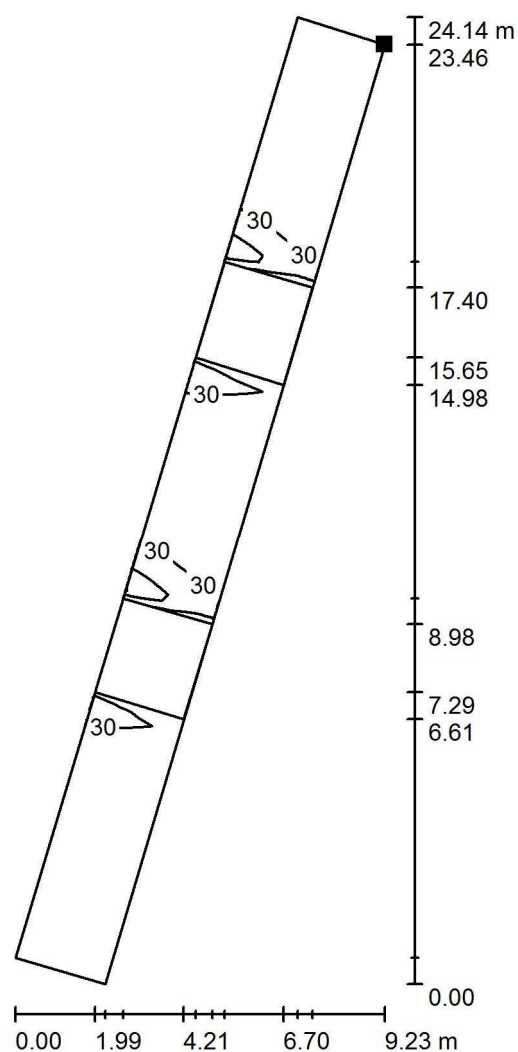
 E_{min} [lx]
2.35

 E_{max} [lx]
73

 E_{min} / E_m
0.096

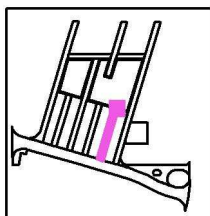
 E_{min} / E_{max}
0.032

Golland Sp. z o.o.

Chorzów
Styczyńskiego 83Edytor Dariusz Moroń
Telefon 502 246 655
faks
e-Mail d.moron@golland.pl**Scena zewnętrzna 1 / Oświetlenie rzeźb / Chodnik / Izolinie (E, prostopadle)**

Wartości Lux, Skala 1 : 189

Położenie powierzchni w scenie
zewnętrznej:
Zaznaczony punkt:
(586.134 m, 116.495 m, 0.000 m)



Siatka: 128 x 64 Punkty

 E_m [lx]
16

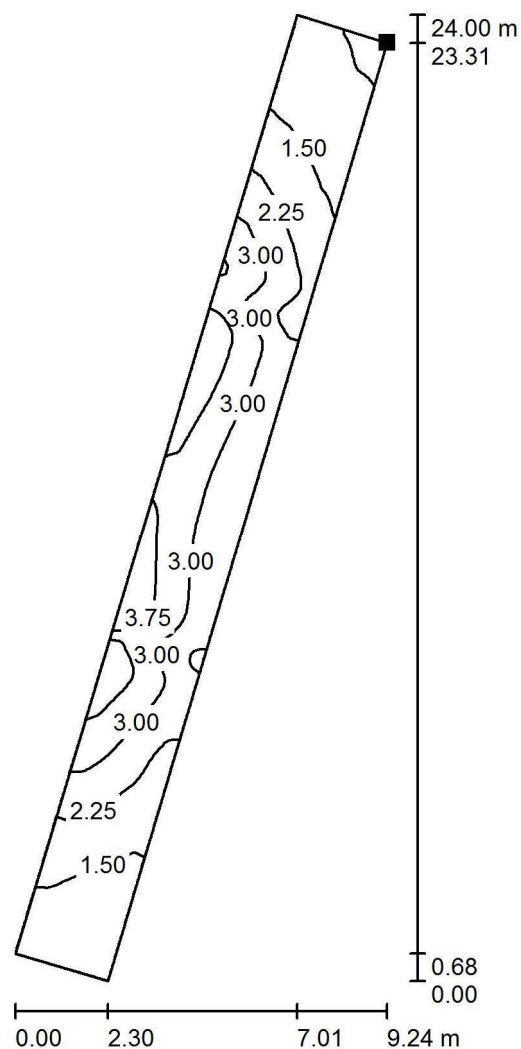
 E_{min} [lx]
1.77

 E_{max} [lx]
111

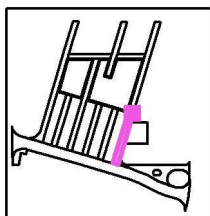
 E_{min} / E_m
0.113

 E_{min} / E_{max}
0.016

Golland Sp. z o.o.

Chorzów
Styczyńskiego 83Edytor Dariusz Moroń
Telefon 502 246 655
faks
e-Mail d.moron@golland.pl**Scena zewnętrzna 1 / Oświetlenie rzeźb / Chodnik / Izolinie (E, prostopadle)**

Położenie powierzchni w scenie
zewnętrznej:
Zaznaczony punkt:
(593.184 m, 114.242 m, 0.000 m)



Wartości Lux, Skala 1 : 188

Siatka: 128 x 64 Punkty

 E_m [lx]
2.41

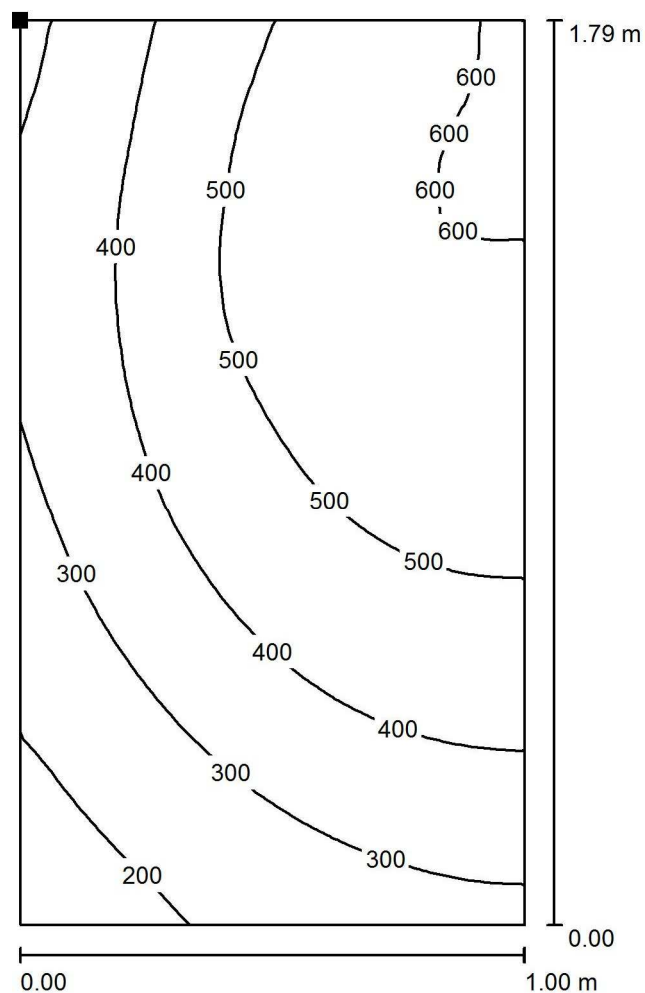
 E_{min} [lx]
0.65

 E_{max} [lx]
4.41

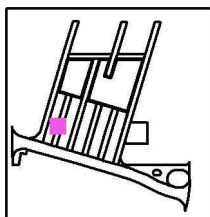
 E_{min} / E_m
0.269

 E_{min} / E_{max}
0.147

Golland Sp. z o.o.

Chorzów
Styczyńskiego 83Edytor Dariusz Moroń
Telefon 502 246 655
faks
e-Mail d.moron@golland.pl**Scena zewnętrzna 1 / Oświetlenie rzeźb / Figura / Izolinie (E, prostopadle)**

Położenie powierzchni w scenie
zewnętrznej:
Zaznaczony punkt:
(558.616 m, 108.225 m, 2.722 m)



Wartości Lux, Skala 1 : 15

Siatka: 32 x 32 Punkty

 E_m [lx]
420

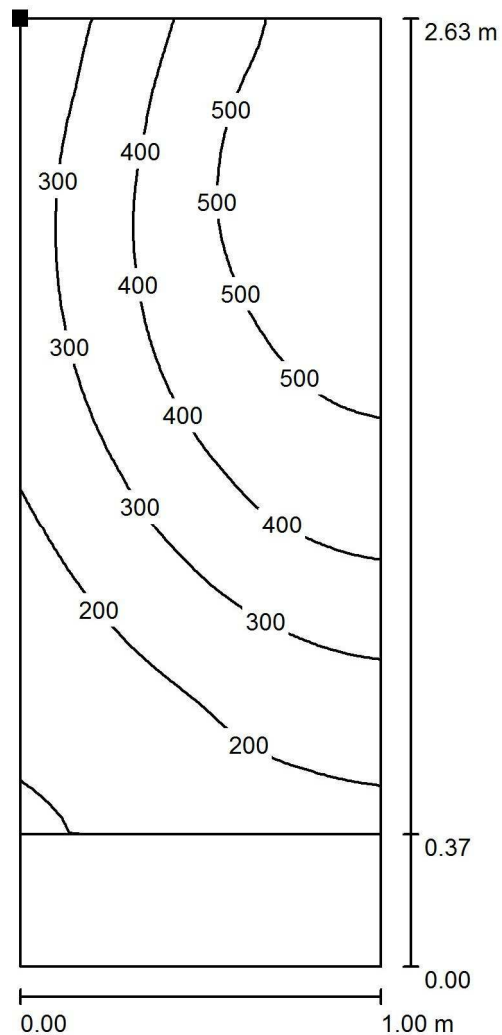
 E_{min} [lx]
139

 E_{max} [lx]
609

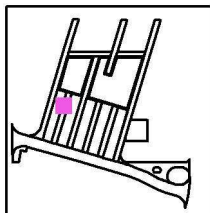
 E_{min} / E_m
0.332

 E_{min} / E_{max}
0.229

Golland Sp. z o.o.

Chorzów
Styczyńskiego 83Edytor Dariusz Moroń
Telefon 502 246 655
faks
e-Mail d.moron@golland.pl**Scena zewnętrzna 1 / Oświetlenie rzeźb / Figura / Izolinie (E, prostopadłe)**

Położenie powierzchni w scenie zewnętrznej:
Zaznaczony punkt:
(561.248 m, 116.629 m, 2.722 m)



Wartości Lux, Skala 1 : 21

Siatka: 64 x 32 Punkty

 E_m [lx]
346

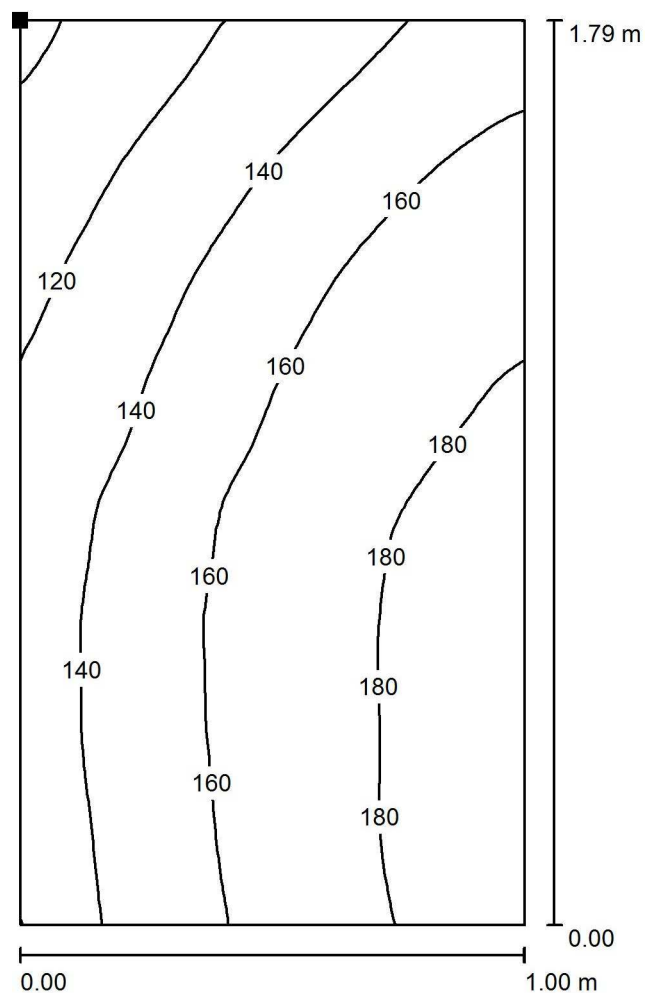
 E_{min} [lx]
89

 E_{max} [lx]
584

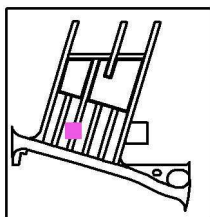
 E_{min} / E_m
0.257

 E_{min} / E_{max}
0.152

Golland Sp. z o.o.

Chorzów
Styczyńskiego 83Edytor Dariusz Moroń
Telefon 502 246 655
faks
e-Mail d.moron@golland.pl**Scena zewnętrzna 1 / Oświetlenie rzeźb / Figura / Izolinie (E, prostopadle)**

Położenie powierzchni w scenie zewnętrznej:
Zaznaczony punkt:
(565.878 m, 106.246 m, 2.722 m)



Wartości Lux, Skala 1 : 15

Siatka: 32 x 32 Punkty

 E_m [lx]
155

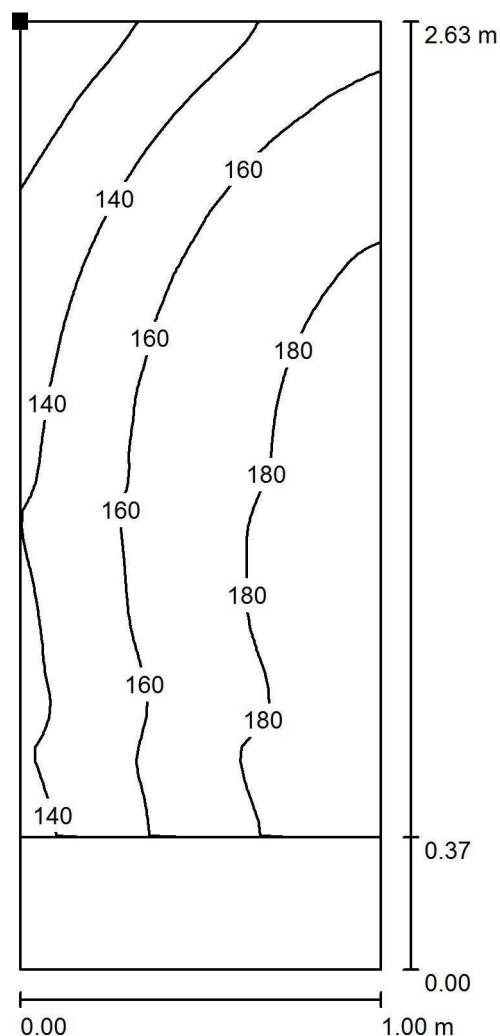
 E_{min} [lx]
96

 E_{max} [lx]
191

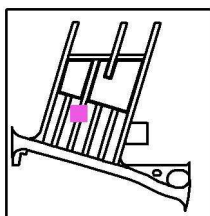
 E_{min} / E_m
0.618

 E_{min} / E_{max}
0.502

Golland Sp. z o.o.

Chorzów
Styczyńskiego 83Edytor Dariusz Moroń
Telefon 502 246 655
faks
e-Mail d.moron@golland.pl**Scena zewnętrzna 1 / Oświetlenie rzeźb / Figura / Izolinie (E, prostopadłe)**

Położenie powierzchni w scenie zewnętrznej:
Zaznaczony punkt:
(568.333 m, 114.468 m, 2.722 m)



Wartości Lux, Skala 1 : 21

Siatka: 64 x 32 Punkty

 E_m [lx]
162

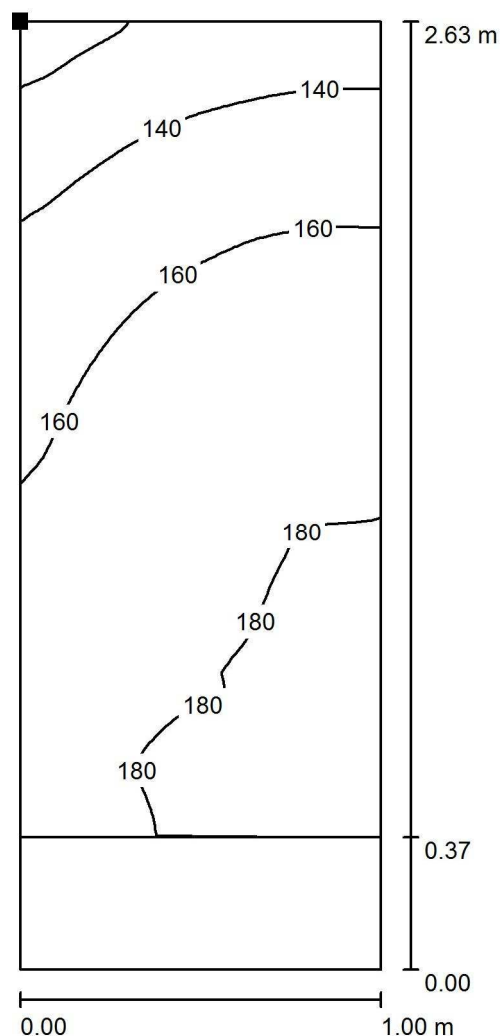
 E_{min} [lx]
103

 E_{max} [lx]
200

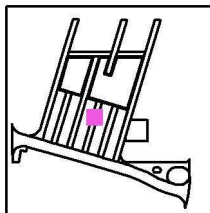
 E_{min} / E_m
0.637

 E_{min} / E_{max}
0.515

Golland Sp. z o.o.

Chorzów
Styczyńskiego 83Edytor Dariusz Moroń
Telefon 502 246 655
faks
e-Mail d.moron@golland.pl**Scena zewnętrzna 1 / Oświetlenie rzeźb / Figura / Izolinie (E, prostopadłe)**

Położenie powierzchni w scenie zewnętrznej:
Zaznaczony punkt:
(575.740 m, 111.268 m, 2.722 m)



Wartości Lux, Skala 1 : 21

Siatka: 64 x 32 Punkty

 E_m [lx]
164

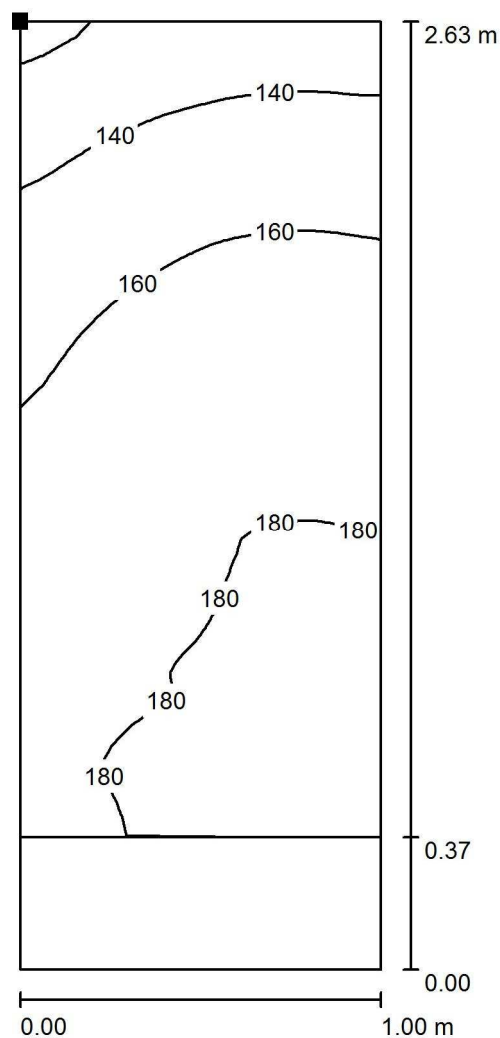
 E_{min} [lx]
110

 E_{max} [lx]
188

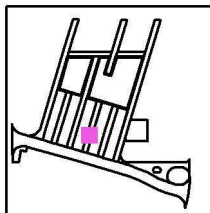
 E_{min} / E_m
0.669

 E_{min} / E_{max}
0.584

Golland Sp. z o.o.

Chorzów
Styczyńskiego 83Edytor Dariusz Moroń
Telefon 502 246 655
faks
e-Mail d.moron@golland.pl**Scena zewnętrzna 1 / Oświetlenie rzeźb / Figura / Izolinie (E, prostopadłe)**

Położenie powierzchni w scenie zewnętrznej:
Zaznaczony punkt:
(573.242 m, 102.989 m, 2.722 m)



Wartości Lux, Skala 1 : 21

Siatka: 64 x 32 Punkty

 E_m [lx]
166

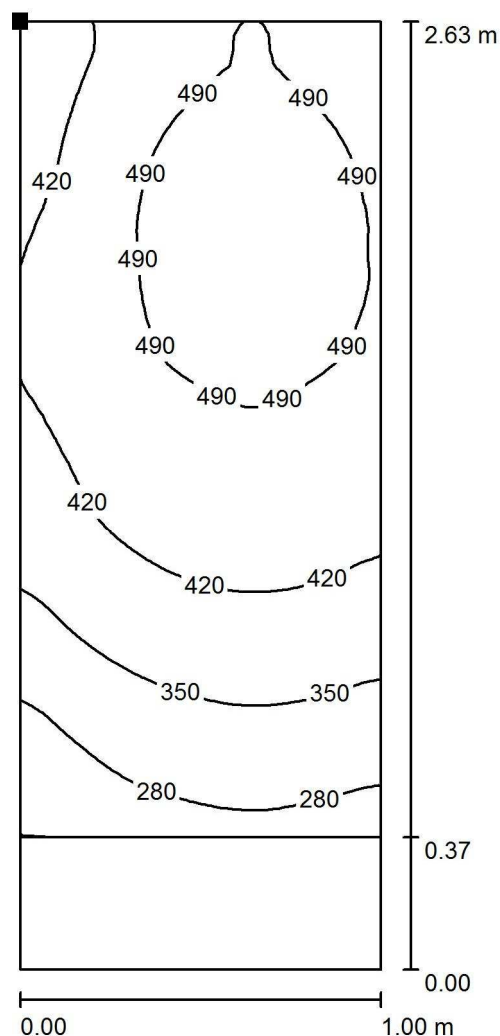
 E_{min} [lx]
113

 E_{max} [lx]
188

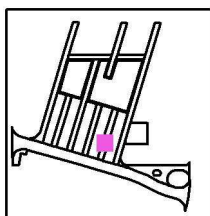
 E_{min} / E_m
0.685

 E_{min} / E_{max}
0.604

Golland Sp. z o.o.

Chorzów
Styczyńskiego 83Edytor Dariusz Moroń
Telefon 502 246 655
faks
e-Mail d.moron@golland.pl**Scena zewnętrzna 1 / Oświetlenie rzeźb / Figura / Izolinie (E, prostopadłe)**

Położenie powierzchni w scenie zewnętrznej:
Zaznaczony punkt:
(580.562 m, 100.721 m, 2.722 m)



Wartości Lux, Skala 1 : 21

Siatka: 64 x 32 Punkty

 E_m [lx]
423

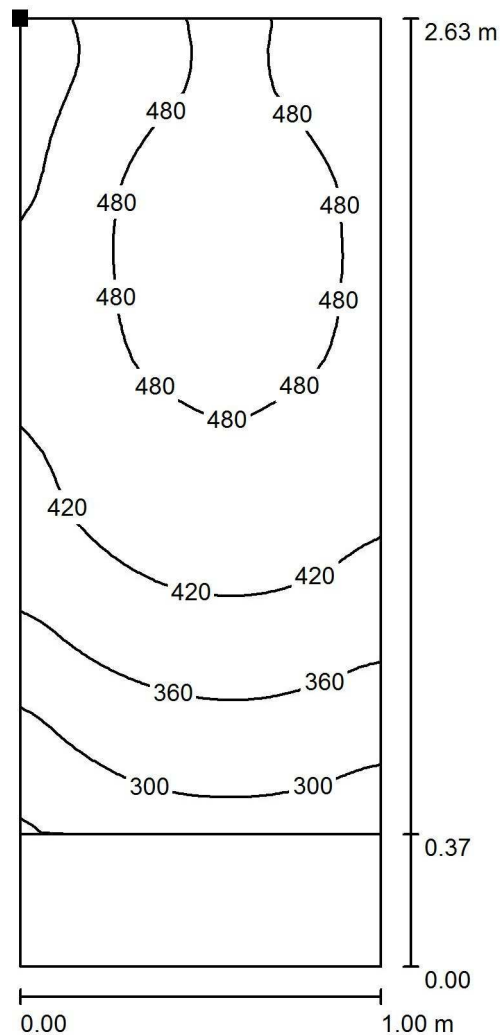
 E_{min} [lx]
208

 E_{max} [lx]
522

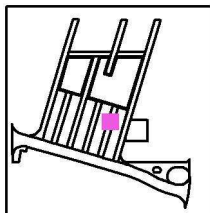
 E_{min} / E_m
0.491

 E_{min} / E_{max}
0.398

Golland Sp. z o.o.

Chorzów
Styczyńskiego 83Edytor Dariusz Moroń
Telefon 502 246 655
faks
e-Mail d.moron@golland.pl**Scena zewnętrzna 1 / Oświetlenie rzeźb / Figura / Izolinie (E, prostopadłe)**

Położenie powierzchni w scenie zewnętrznej:
Zaznaczony punkt:
(582.973 m, 109.206 m, 2.722 m)



Wartości Lux, Skala 1 : 21

Siatka: 64 x 32 Punkty

 E_m [lx]
425

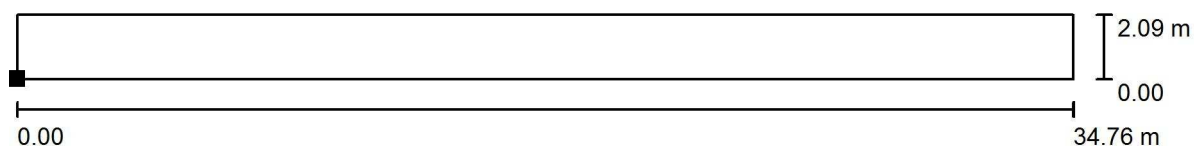
 E_{min} [lx]
233

 E_{max} [lx]
513

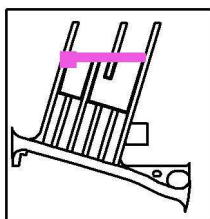
 E_{min} / E_m
0.547

 E_{min} / E_{max}
0.454

Golland Sp. z o.o.

Chorzów
Styczyńskiego 83Edytor Dariusz Moroń
Telefon 502 246 655
faks
e-Mail d.moron@golland.pl**Scena zewnętrzna 1 / Oświetlenie rzeźb / Chodnik / Izolinie (E, prostopadle)**

Położenie powierzchni w scenie
zewnętrznej:
Zaznaczony punkt:
(563.451 m, 139.829 m, 0.000 m)



Wartości Lux, Skala 1 : 249

Siatka: 128 x 64 Punkty

 E_m [lx]
0.01

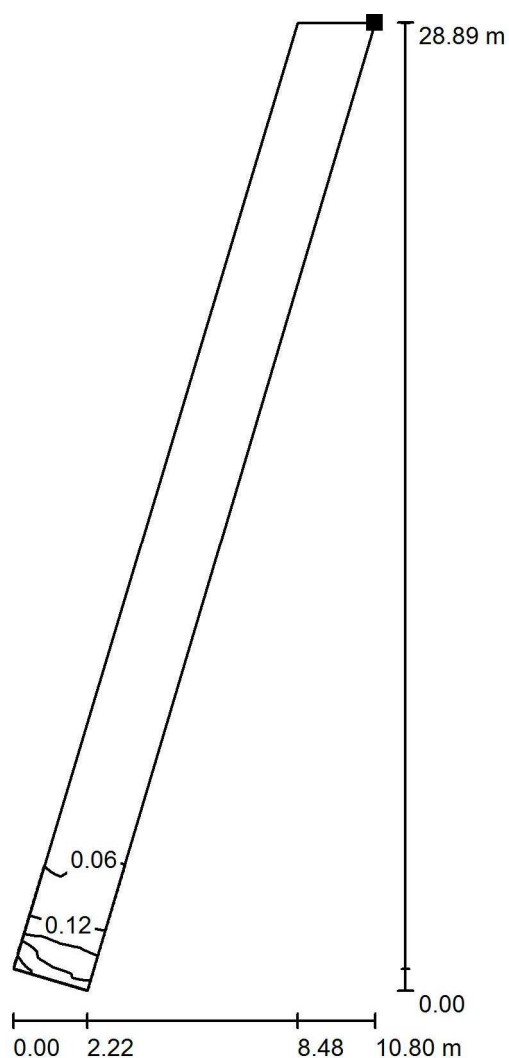
 E_{min} [lx]
0.00

 E_{max} [lx]
0.01

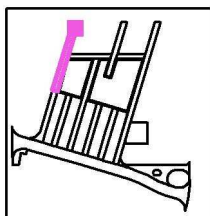
 E_{min} / E_m
0.594

 E_{min} / E_{max}
0.328

Golland Sp. z o.o.

Chorzów
Styczyńskiego 83Edytor Dariusz Moroń
Telefon 502 246 655
faks
e-Mail d.moron@golland.pl**Scena zewnętrzna 1 / Oświetlenie rzeźb / Chodnik / Izolinie (E, prostopadłe)**

Położenie powierzchni w scenie zewnętrznej:
Zaznaczony punkt:
(566.720 m, 153.733 m, 0.000 m)



Wartości Lux, Skala 1 : 226

Siatka: 128 x 64 Punkty

 E_m [lx]
0.03

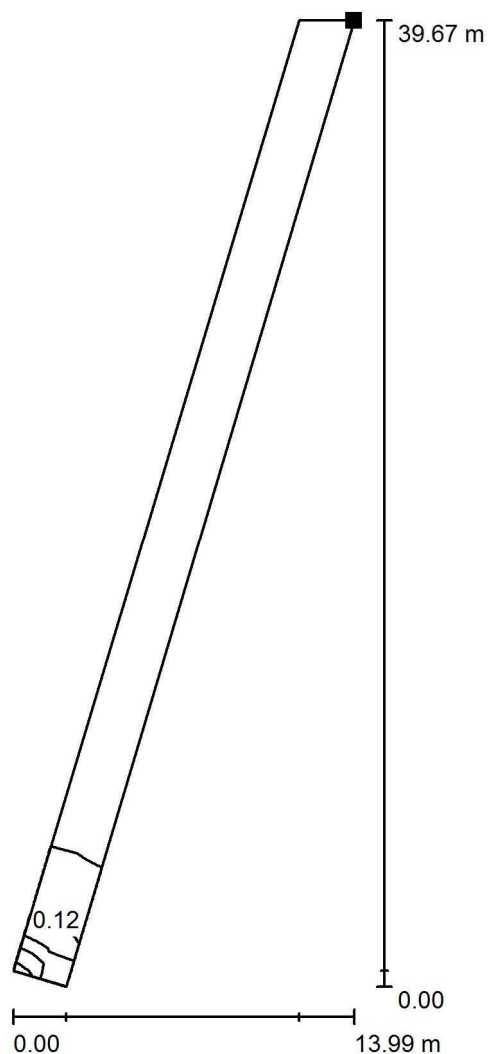
 E_{min} [lx]
0.01

 E_{max} [lx]
0.32

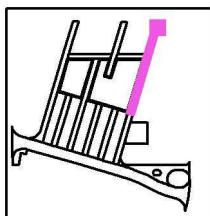
 E_{min} / E_m
0.249

 E_{min} / E_{max}
0.025

Golland Sp. z o.o.

Chorzów
Styczyńskiego 83Edytor Dariusz Moroń
Telefon 502 246 655
faks
e-Mail d.moron@golland.pl**Scena zewnętrzna 1 / Oświetlenie rzeźb / Chodnik / Izolinie (E, prostopadłe)**

Położenie powierzchni w scenie zewnętrznej:
Zaznaczony punkt:
(604.997 m, 154.039 m, 0.000 m)



Wartości Lux, Skala 1 : 311

Siatka: 128 x 64 Punkty

 E_m [lx]
0.03

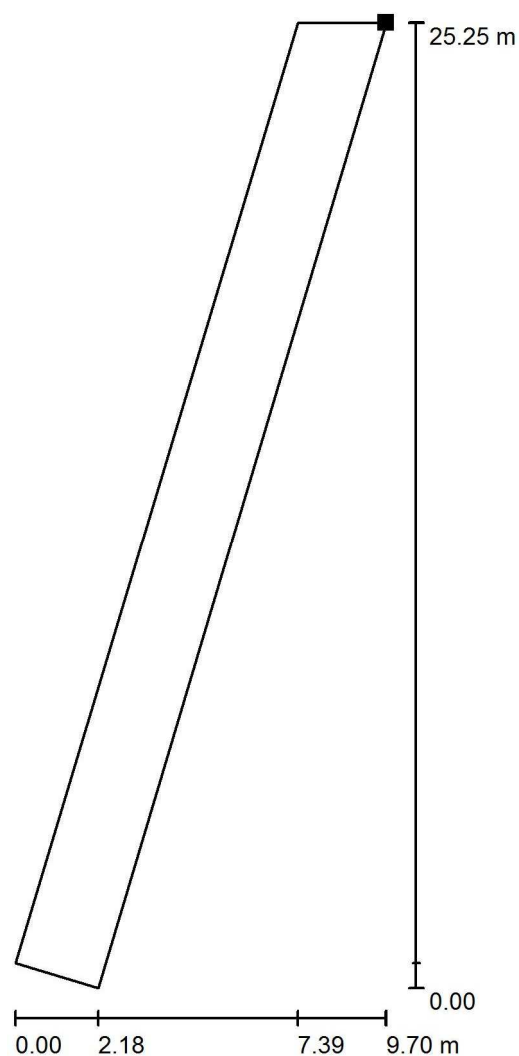
 E_{min} [lx]
0.00

 E_{max} [lx]
0.31

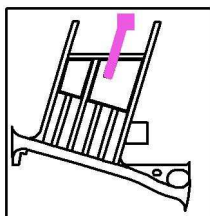
 E_{min} / E_m
0.167

 E_{min} / E_{max}
0.015

Golland Sp. z o.o.

Chorzów
Styczyńskiego 83Edytor Dariusz Moroń
Telefon 502 246 655
faks
e-Mail d.moron@golland.pl**Scena zewnętrzna 1 / Oświetlenie rzeźb / Chodnik / Izolinie (E, prostopadłe)**

Położenie powierzchni w scenie zewnętrznej:
Zaznaczony punkt:
(590.201 m, 156.888 m, 0.000 m)



Wartości Lux, Skala 1 : 198

Siatka: 128 x 64 Punkty

 E_m [lx]
0.01

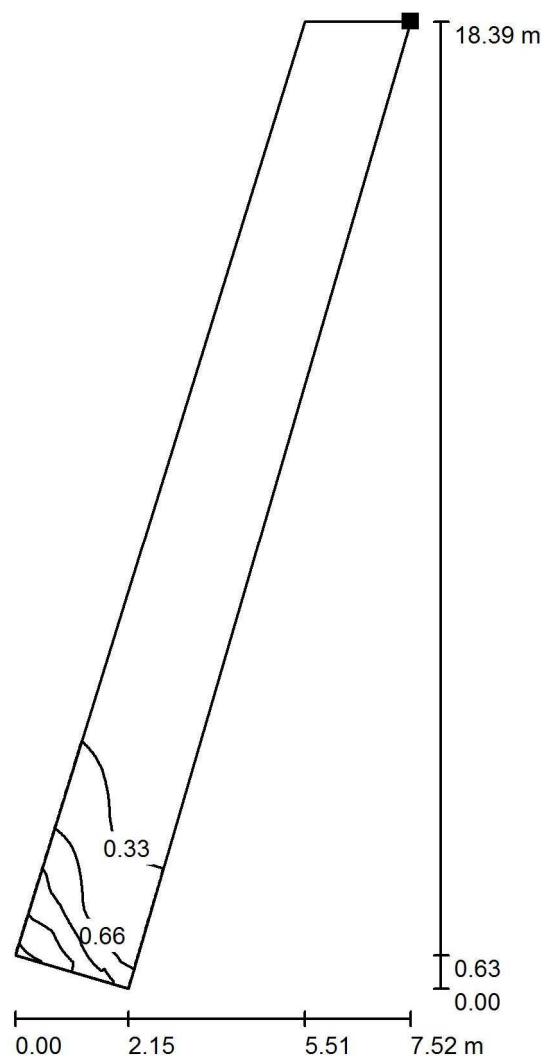
 E_{min} [lx]
0.01

 E_{max} [lx]
0.02

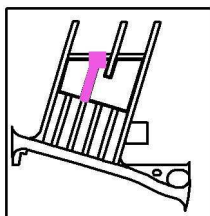
 E_{min} / E_m
0.573

 E_{min} / E_{max}
0.380

Golland Sp. z o.o.

Chorzów
Styczyńskiego 83Edytor Dariusz Moroń
Telefon 502 246 655
faks
e-Mail d.moron@golland.pl**Scena zewnętrzna 1 / Oświetlenie rzeźb / Chodnik / Izolinie (E, prostopadłe)**

Położenie powierzchni w scenie zewnętrznej:
Zaznaczony punkt:
(577.039 m, 139.201 m, 0.000 m)



Wartości Lux, Skala 1 : 144

Siatka: 128 x 128 Punkty

 E_m [lx]
0.20

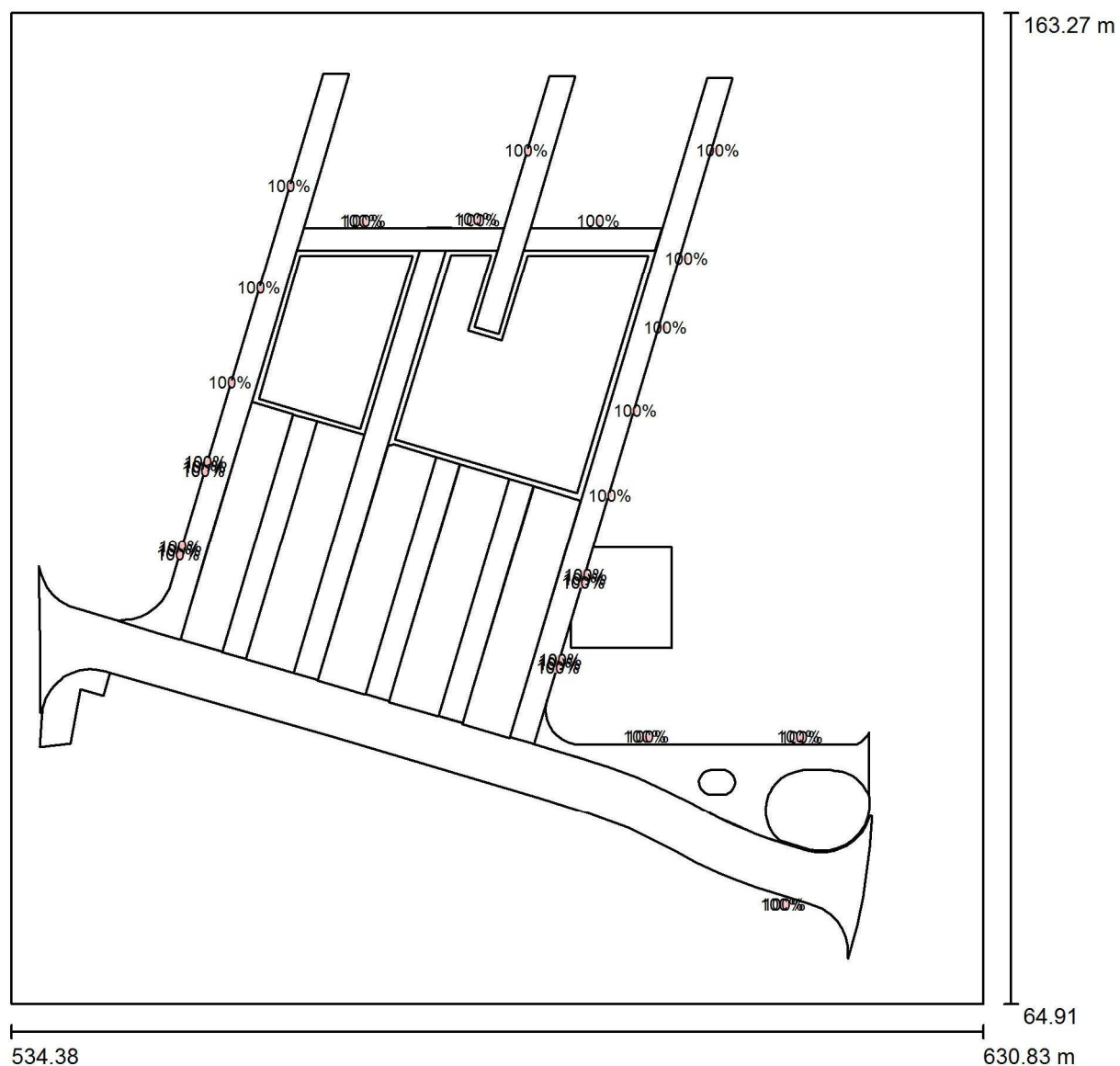
 E_{min} [lx]
0.04

 E_{max} [lx]
1.70

 E_{min} / E_m
0.193

 E_{min} / E_{max}
0.023

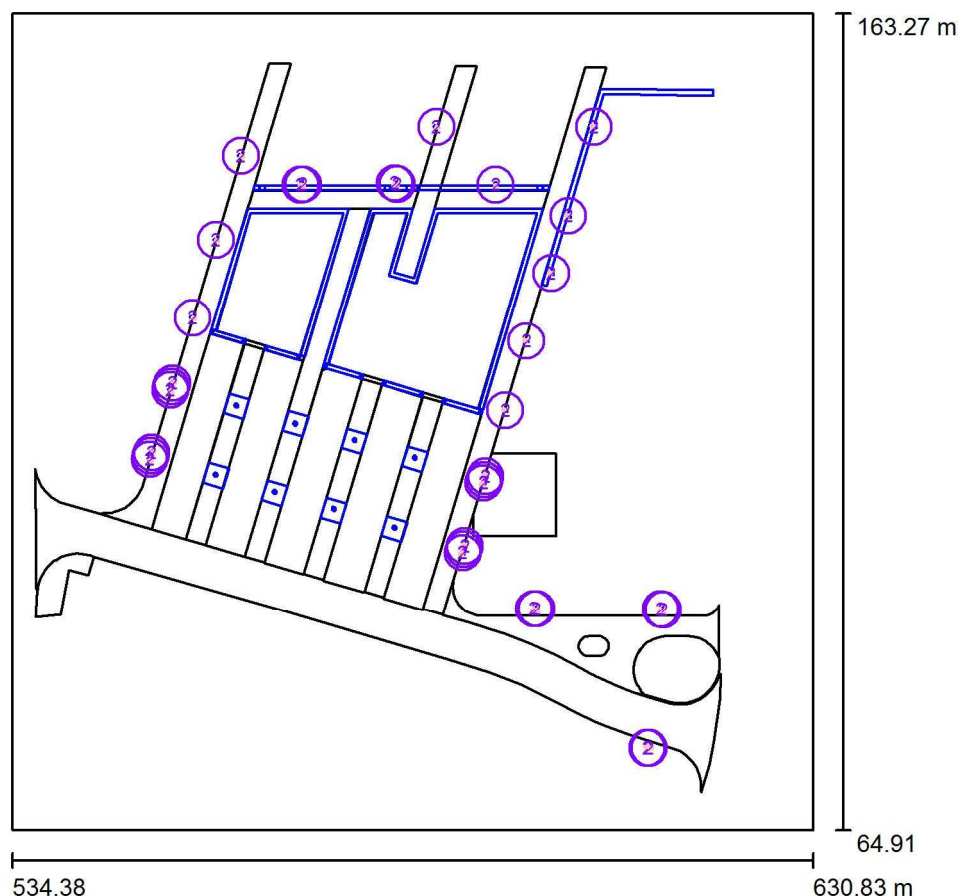
Golland Sp. z o.o.

Chorzów
Styczyńskiego 83Edytor Dariusz Moroń
Telefon 502 246 655
faks
e-Mail d.moron@golland.pl**Scena zewnętrzna 1 / Oświetlenie całego terenu / Dane planowania**

Skala 1 : 690

Nr.	Grupa sterowania (Oprawa)	Wartość ściemnienia (W sumie) [%]
1	Oświetlenie pomników (LAMP 7540783 SHOT 290 LED SP 5000 NW GR.)	100
2	Oświetlenie placu (LAMP 7541223 SHOT 290 LED STREET 4000 NW GR)	100
3	Alejki (LAMP 7541223 SHOT 290 LED STREET 4000 NW GR)	100
	Wszystkie inne oprawy	100

Golland Sp. z o.o.

Chorzów
Styczyńskiego 83Edytor Dariusz Moroń
Telefon 502 246 655
faks
e-Mail d.moron@golland.pl**Scena zewnętrzna 1 / Oświetlenie całego terenu / Dane planowania**

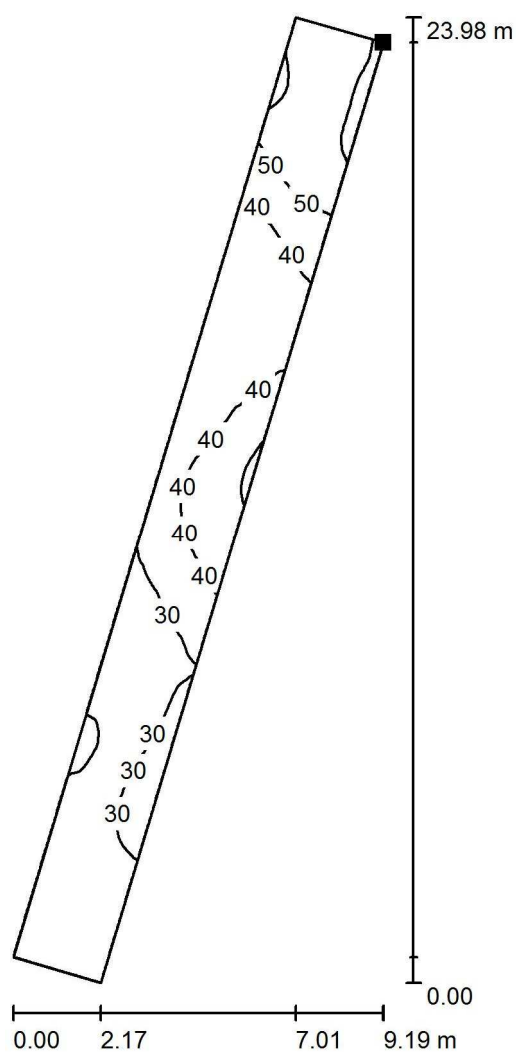
Współczynnik konserwacji: 0.80, ULR (Upward Light Ratio): 5.0%

Skala 1:912

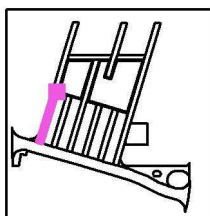
Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	8	LAMP 7540783 SHOT 290 LED SP 5000 NW GR. (1.000)	4241	4241	52.5
2	36	LAMP 7541223 SHOT 290 LED STREET 4000 NW GR (1.000)	3861	3861	52.5
			W sumie: 172924	W sumie: 172924	2310.0

Golland Sp. z o.o.

Chorzów
Styczyńskiego 83Edytor Dariusz Moroń
Telefon 502 246 655
faks
e-Mail d.moron@golland.pl**Scena zewnętrzna 1 / Oświetlenie całego terenu / Chodnik / Izolinie (E,
prostopadłe)**

Położenie powierzchni w scenie
zewnętrznej:
Zaznaczony punkt:
(558.144 m, 124.738 m, 0.000 m)



Wartości Lux, Skala 1 : 188

Siatka: 128 x 64 Punkty

 E_m [lx]
36

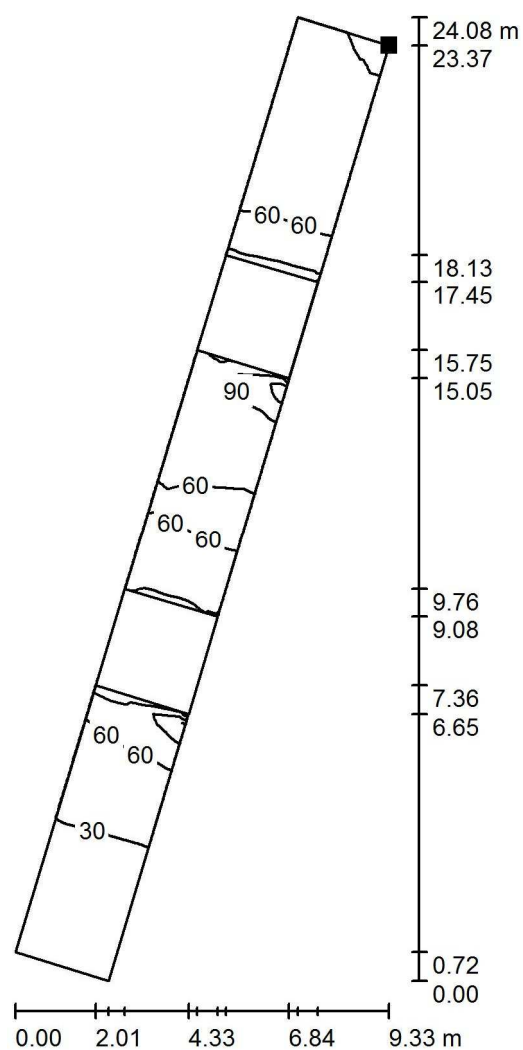
 E_{min} [lx]
18

 E_{max} [lx]
54

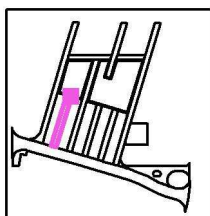
 E_{min} / E_m
0.507

 E_{min} / E_{max}
0.338

Golland Sp. z o.o.

Chorzów
Styczyńskiego 83Edytor Dariusz Moroń
Telefon 502 246 655
faks
e-Mail d.moron@golland.pl**Scena zewnętrzna 1 / Oświetlenie całego terenu / Chodnik / Izolinie (E,
prostopadle)**

Położenie powierzchni w scenie
zewnętrznej:
Zaznaczony punkt:
(564.685 m, 122.742 m, 0.000 m)



Wartości Lux, Skala 1 : 189

Siatka: 128 x 64 Punkty

 E_m [lx]
50

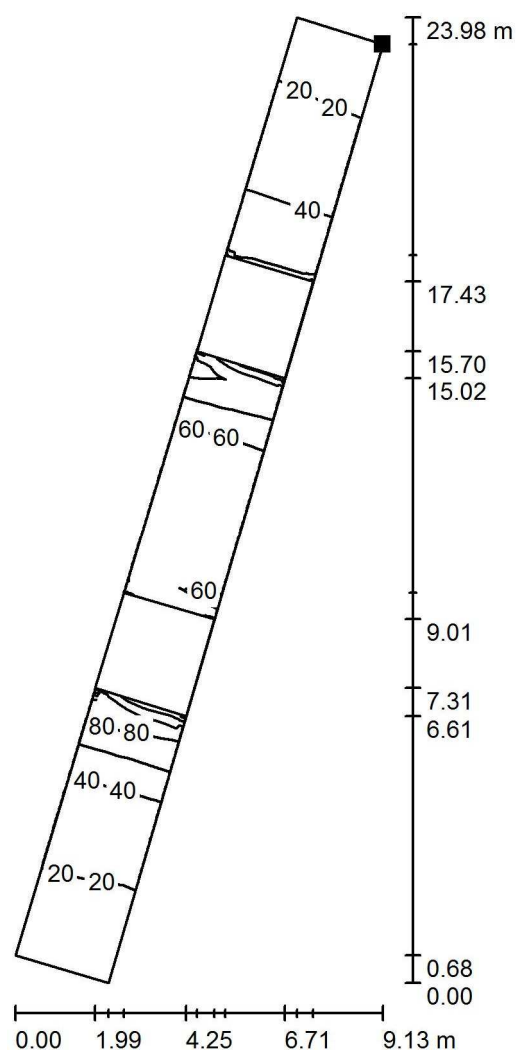
 E_{min} [lx]
14

 E_{max} [lx]
150

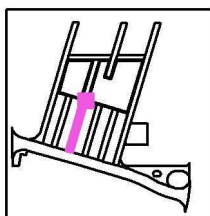
 E_{min} / E_m
0.282

 E_{min} / E_{max}
0.094

Golland Sp. z o.o.

Chorzów
Styczyńskiego 83Edytor Dariusz Moroń
Telefon 502 246 655
faks
e-Mail d.moron@golland.pl**Scena zewnętrzna 1 / Oświetlenie całego terenu / Chodnik / Izolinie (E,
prostopadle)**

Położenie powierzchni w scenie
zewnętrznej:
Zaznaczony punkt:
(571.663 m, 120.624 m, 0.000 m)



Wartości Lux, Skala 1 : 188

Siatka: 128 x 128 Punkty

 E_m [lx]
42

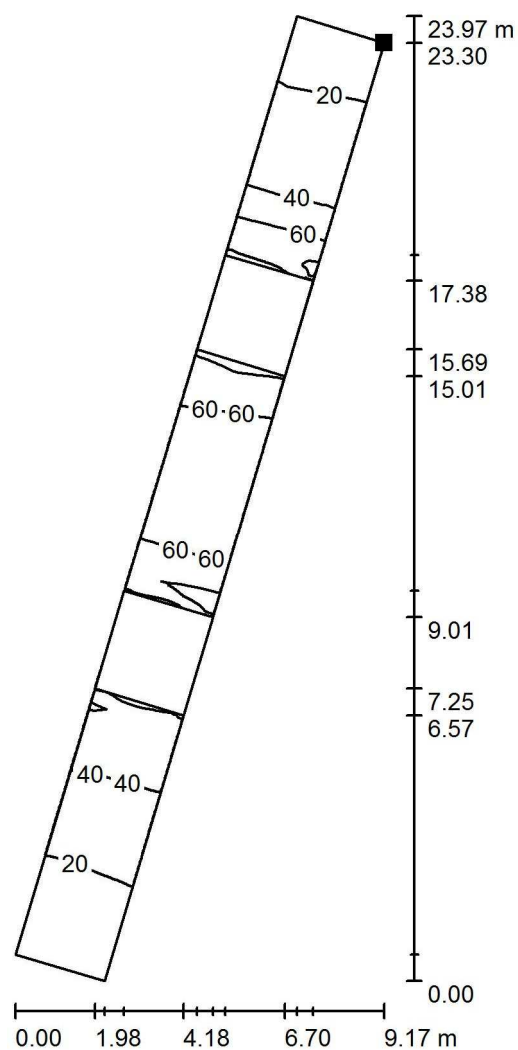
 E_{min} [lx]
12

 E_{max} [lx]
111

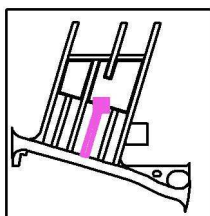
 E_{min} / E_m
0.287

 E_{min} / E_{max}
0.109

Golland Sp. z o.o.

Chorzów
Styczyńskiego 83Edytor Dariusz Moroń
Telefon 502 246 655
faks
e-Mail d.moron@golland.pl**Scena zewnętrzna 1 / Oświetlenie całego terenu / Chodnik / Izolinie (E,
prostopadłe)**

Położenie powierzchni w scenie
zewnętrznej:
Zaznaczony punkt:
(578.814 m, 118.519 m, 0.000 m)



Wartości Lux, Skala 1 : 188

Siatka: 128 x 64 Punkty

 E_m [lx]
41

 E_{min} [lx]
13

 E_{max} [lx]
92

 E_{min} / E_m
0.322

 E_{min} / E_{max}
0.143

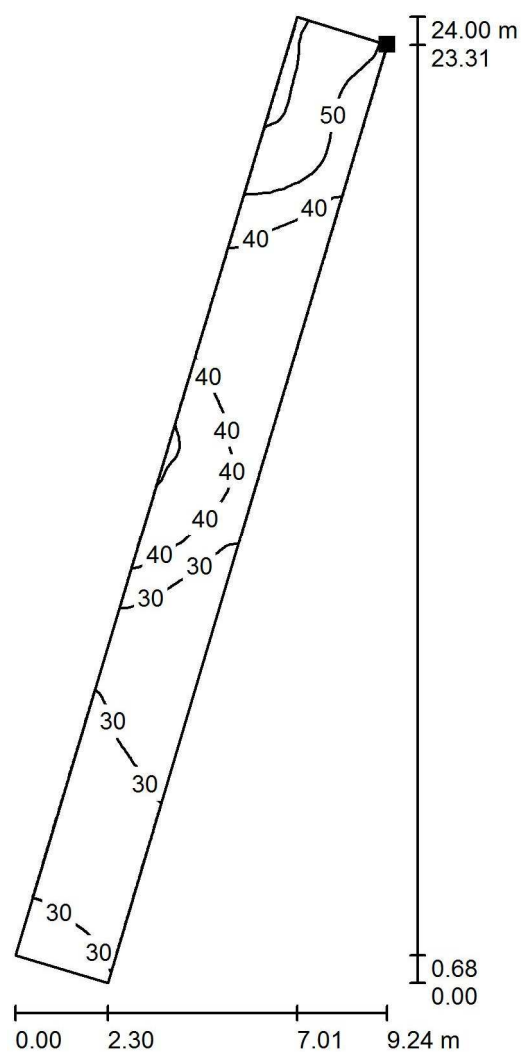
The diagram illustrates a vertical pile segment divided into six sections. The sections are labeled with their lengths: 30, 60·60, 90, 60·60, 60·60, and 90. The total height of the segment is 24.14 m. A vertical scale on the right indicates elevations from 0.00 to 24.14 m. A horizontal scale at the bottom indicates distances from 0.00 to 9.23 m.

Siatka: 128 x 64 Punkty

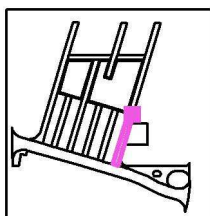
$$E_{\min} / E_{\max}$$

0.109

Golland Sp. z o.o.

Chorzów
Styczyńskiego 83Edytor Dariusz Moroń
Telefon 502 246 655
faks
e-Mail d.moron@golland.pl**Scena zewnętrzna 1 / Oświetlenie całego terenu / Chodnik / Izolinie (E,
prostopadłe)**

Położenie powierzchni w scenie zewnętrznej:
Zaznaczony punkt:
(593.184 m, 114.242 m, 0.000 m)



Wartości Lux, Skala 1 : 188

Siatka: 128 x 64 Punkty

 E_m [lx]
37

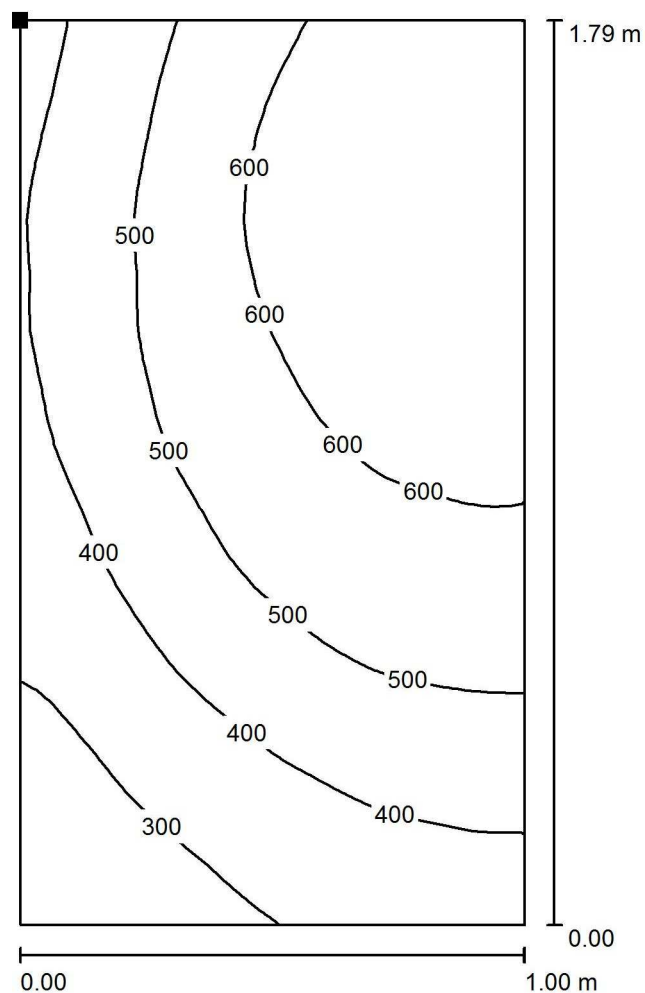
 E_{min} [lx]
24

 E_{max} [lx]
53

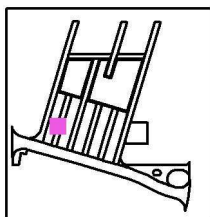
 E_{min} / E_m
0.663

 E_{min} / E_{max}
0.456

Golland Sp. z o.o.

Chorzów
Styczyńskiego 83Edytor Dariusz Moroń
Telefon 502 246 655
faks
e-Mail d.moron@golland.pl**Scena zewnętrzna 1 / Oświetlenie całego terenu / Figura / Izolinie (E, prostopadle)**

Położenie powierzchni w scenie zewnętrznej:
Zaznaczony punkt:
(558.616 m, 108.225 m, 2.722 m)



Wartości Lux, Skala 1 : 15

Siatka: 32 x 32 Punkty

 E_m [lx]
493

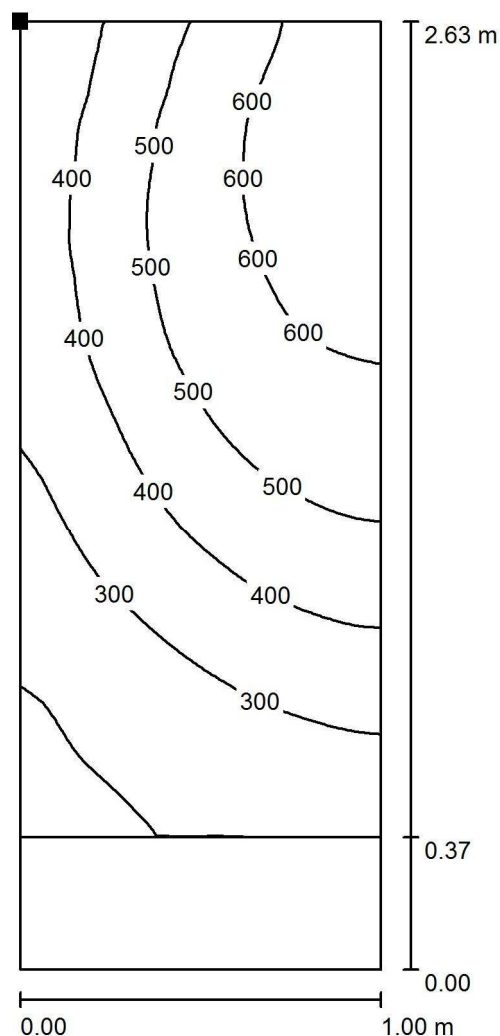
 E_{min} [lx]
214

 E_{max} [lx]
686

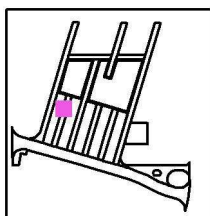
 E_{min} / E_m
0.433

 E_{min} / E_{max}
0.312

Golland Sp. z o.o.

Chorzów
Styczyńskiego 83Edytor Dariusz Moroń
Telefon 502 246 655
faks
e-Mail d.moron@golland.pl**Scena zewnętrzna 1 / Oświetlenie całego terenu / Figura / Izolinie (E, prostopadłe)**

Położenie powierzchni w scenie zewnętrznej:
Zaznaczony punkt:
(561.248 m, 116.629 m, 2.722 m)



Wartości Lux, Skala 1 : 21

Siatka: 64 x 32 Punkty

 E_m [lx]
421

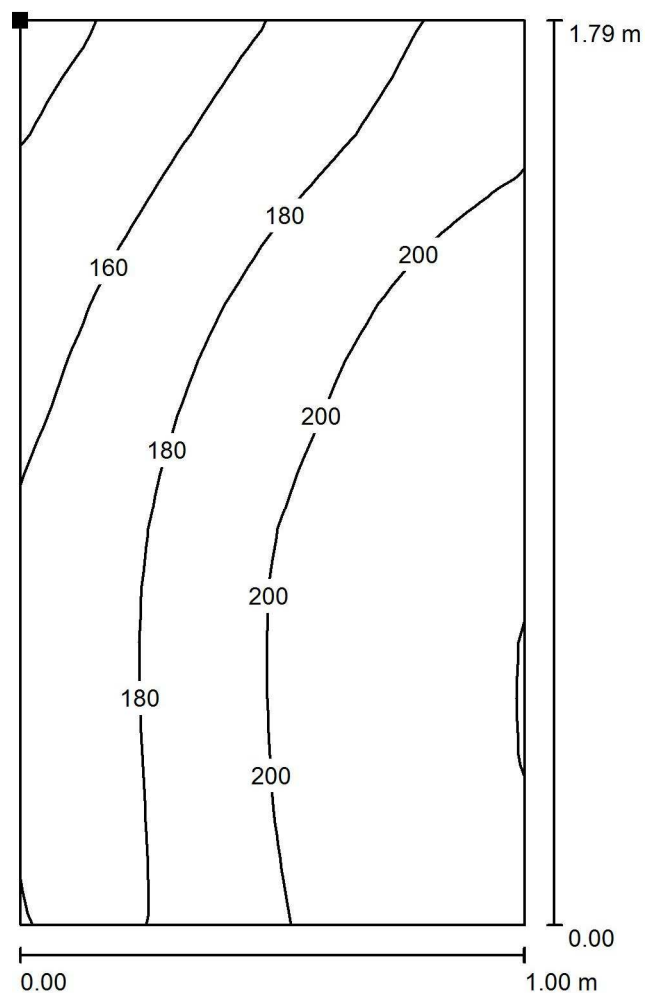
 E_{min} [lx]
171

 E_{max} [lx]
665

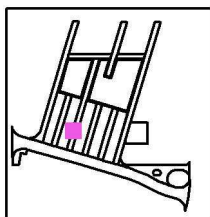
 E_{min} / E_m
0.406

 E_{min} / E_{max}
0.257

Golland Sp. z o.o.

Chorzów
Styczyńskiego 83Edytor Dariusz Moroń
Telefon 502 246 655
faks
e-Mail d.moron@golland.pl**Scena zewnętrzna 1 / Oświetlenie całego terenu / Figura / Izolinie (E, prostopadle)**

Położenie powierzchni w scenie zewnętrznej:
Zaznaczony punkt:
(565.878 m, 106.246 m, 2.722 m)



Wartości Lux, Skala 1 : 15

Siatka: 16 x 16 Punkty

 E_m [lx]
187

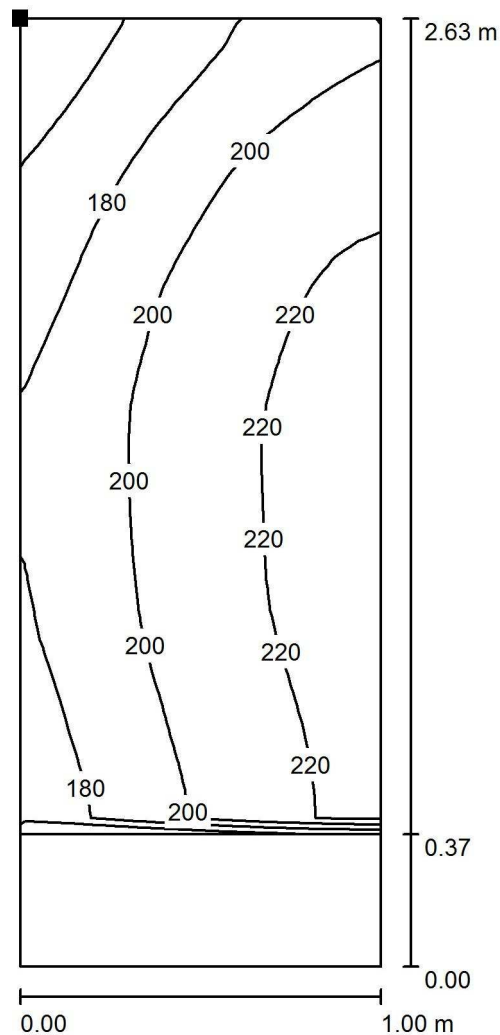
 E_{min} [lx]
137

 E_{max} [lx]
220

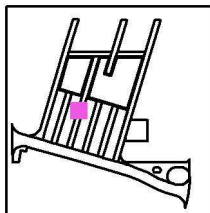
 E_{min} / E_m
0.730

 E_{min} / E_{max}
0.620

Golland Sp. z o.o.

Chorzów
Styczyńskiego 83Edytor Dariusz Moroń
Telefon 502 246 655
faks
e-Mail d.moron@golland.pl**Scena zewnętrzna 1 / Oświetlenie całego terenu / Figura / Izolinie (E, prostopadle)**

Położenie powierzchni w scenie zewnętrznej:
Zaznaczony punkt:
(568.333 m, 114.468 m, 2.722 m)



Wartości Lux, Skala 1 : 21

Siatka: 32 x 16 Punkty

 E_m [lx]
200

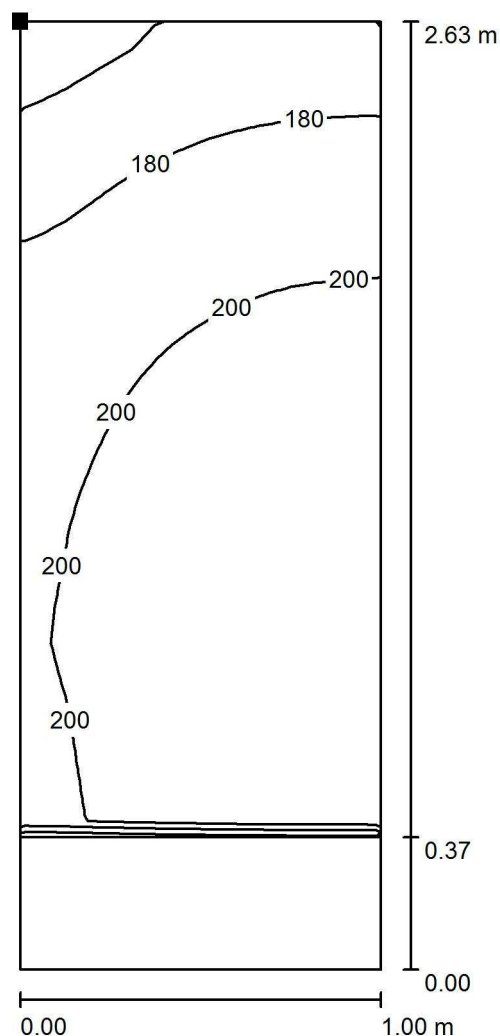
 E_{min} [lx]
144

 E_{max} [lx]
231

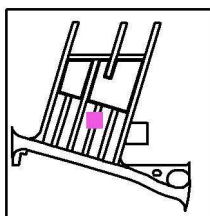
 E_{min} / E_m
0.720

 E_{min} / E_{max}
0.623

Golland Sp. z o.o.

Chorzów
Styczyńskiego 83Edytor Dariusz Moroń
Telefon 502 246 655
faks
e-Mail d.moron@golland.pl**Scena zewnętrzna 1 / Oświetlenie całego terenu / Figura / Izolinie (E, prostopadłe)**

Położenie powierzchni w scenie zewnętrznej:
Zaznaczony punkt:
(575.740 m, 111.268 m, 2.722 m)



Wartości Lux, Skala 1 : 21

Siatka: 32 x 16 Punkty

 E_m [lx]
197

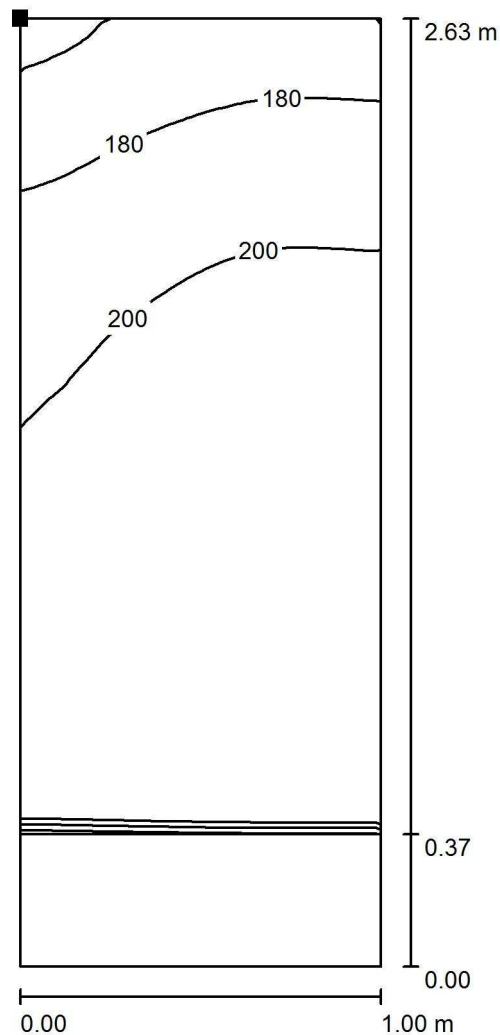
 E_{min} [lx]
147

 E_{max} [lx]
213

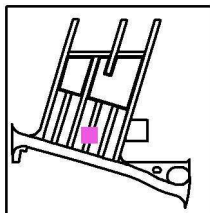
 E_{min} / E_m
0.746

 E_{min} / E_{max}
0.689

Golland Sp. z o.o.

Chorzów
Styczyńskiego 83Edytor Dariusz Moroń
Telefon 502 246 655
faks
e-Mail d.moron@golland.pl**Scena zewnętrzna 1 / Oświetlenie całego terenu / Figura / Izolinie (E, prostopadle)**

Położenie powierzchni w scenie zewnętrznej:
Zaznaczony punkt:
(573.242 m, 102.989 m, 2.722 m)



Wartości Lux, Skala 1 : 21

Siatka: 32 x 16 Punkty

 E_m [lx]
201

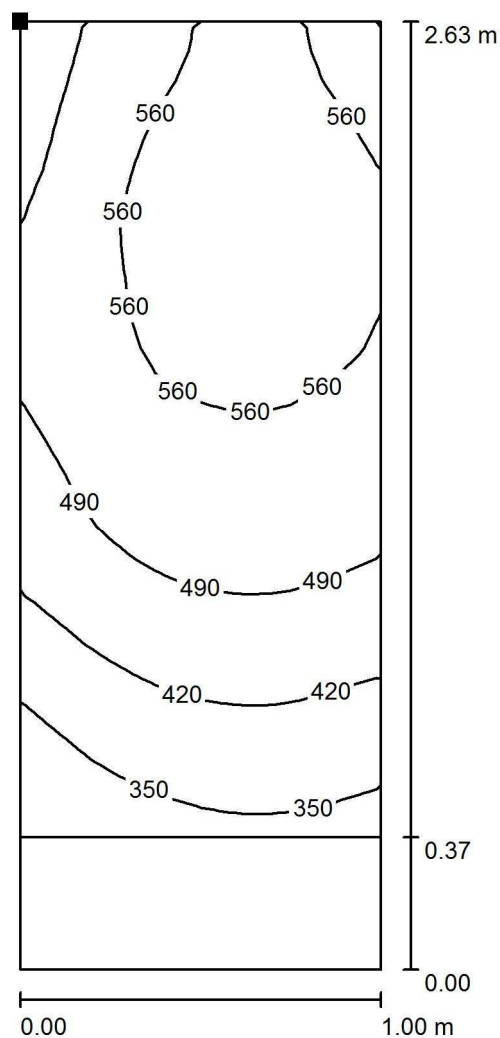
 E_{min} [lx]
153

 E_{max} [lx]
216

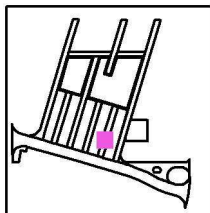
 E_{min} / E_m
0.759

 E_{min} / E_{max}
0.707

Golland Sp. z o.o.

Chorzów
Styczyńskiego 83Edytor Dariusz Moroń
Telefon 502 246 655
faks
e-Mail d.moron@golland.pl**Scena zewnętrzna 1 / Oświetlenie całego terenu / Figura / Izolinie (E, prostopadłe)**

Położenie powierzchni w scenie zewnętrznej:
Zaznaczony punkt:
(580.562 m, 100.721 m, 2.722 m)



Wartości Lux, Skala 1 : 21

Siatka: 32 x 16 Punkty

 E_m [lx]
495

 E_{min} [lx]
285

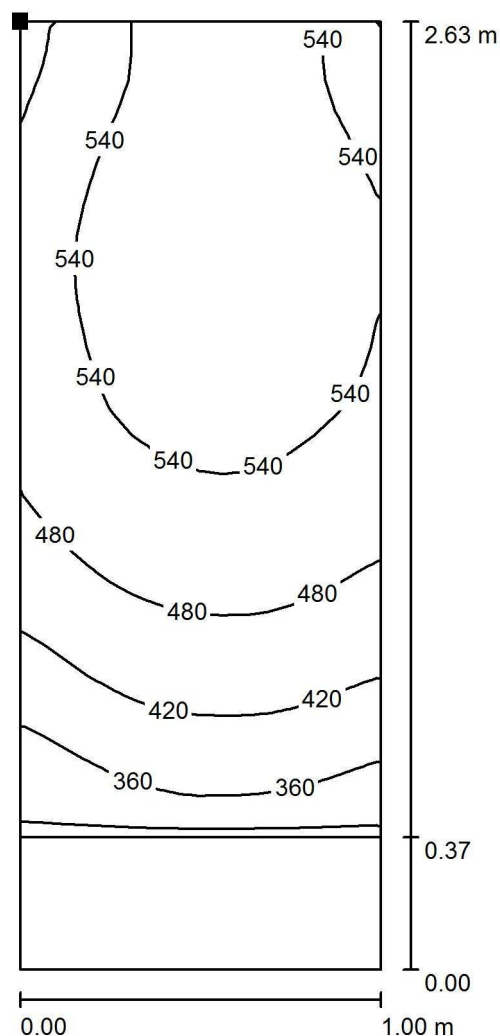
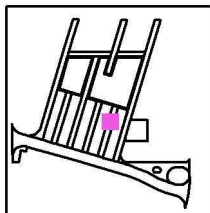
 E_{max} [lx]
599

 E_{min} / E_m
0.574

 E_{min} / E_{max}
0.475

Golland Sp. z o.o.

Chorzów
Styczyńskiego 83
 Edytor Dariusz Moroń
 Telefon 502 246 655
 faks
 e-Mail d.moron@golland.pl

Scena zewnętrzna 1 / Oświetlenie całego terenu / Figura / Izolinie (E, prostopadle)

 Położenie powierzchni w scenie
 zewnętrznej:
 Zaznaczony punkt:
 (582.973 m, 109.206 m, 2.722 m)


Wartości Lux, Skala 1 : 21

Siatka: 32 x 16 Punkty

 E_m [lx]
 496

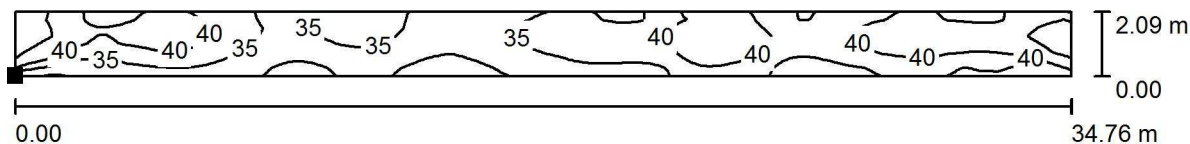
 E_{min} [lx]
 295

 E_{max} [lx]
 590

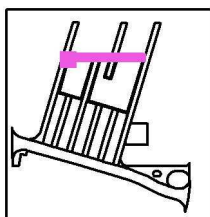
 E_{min} / E_m
 0.594

 E_{min} / E_{max}
 0.499

Golland Sp. z o.o.

Chorzów
Styczyńskiego 83Edytor Dariusz Moroń
Telefon 502 246 655
faks
e-Mail d.moron@golland.pl**Scena zewnętrzna 1 / Oświetlenie całego terenu / Chodnik / Izolinie (E,
prostopadle)**

Położenie powierzchni w scenie
zewnętrznej:
Zaznaczony punkt:
(563.451 m, 139.829 m, 0.000 m)



Wartości Lux, Skala 1 : 249

Siatka: 128 x 64 Punkty

 E_m [lx]
37

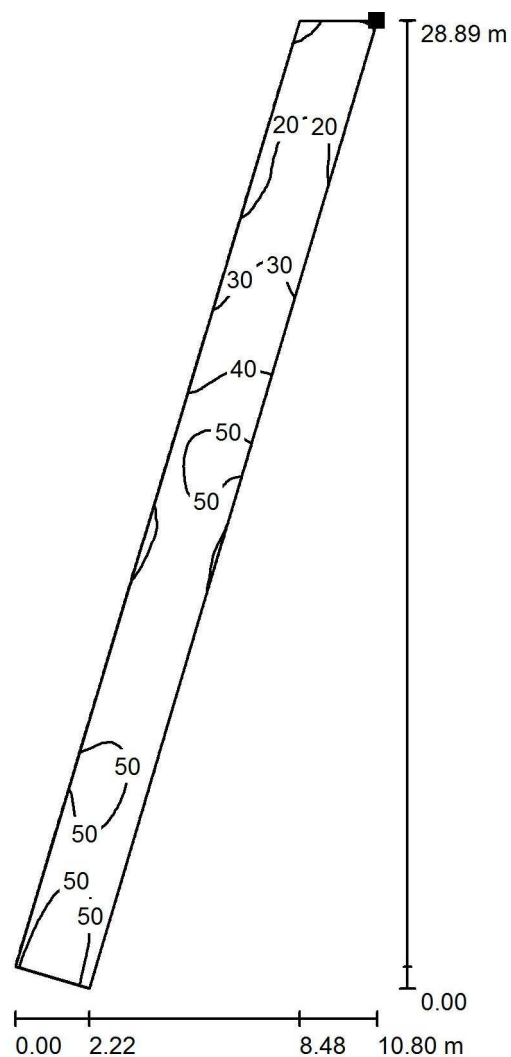
 E_{min} [lx]
28

 E_{max} [lx]
49

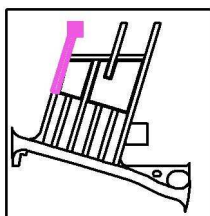
 E_{min} / E_m
0.745

 E_{min} / E_{max}
0.563

Golland Sp. z o.o.

Chorzów
Styczyńskiego 83Edytor Dariusz Moroń
Telefon 502 246 655
faks
e-Mail d.moron@golland.pl**Scena zewnętrzna 1 / Oświetlenie całego terenu / Chodnik / Izolinie (E,
prostopadle)**

Położenie powierzchni w scenie zewnętrznej:
Zaznaczony punkt:
(566.720 m, 153.733 m, 0.000 m)



Wartości Lux, Skala 1 : 226

Siatka: 128 x 64 Punkty

 E_m [lx]
39

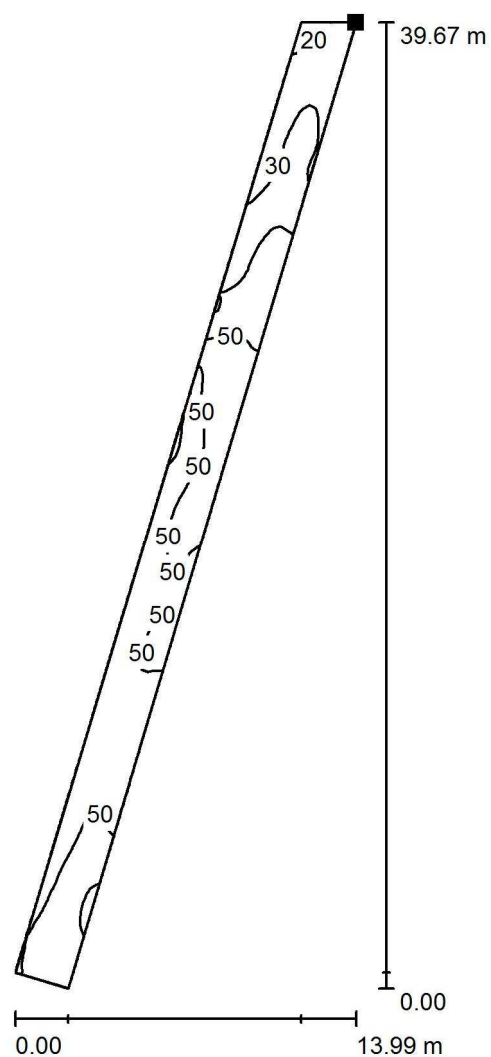
 E_{min} [lx]
9.34

 E_{max} [lx]
56

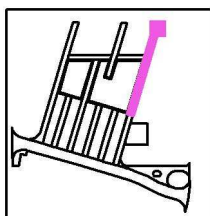
 E_{min} / E_m
0.242

 E_{min} / E_{max}
0.167

Golland Sp. z o.o.

Chorzów
Styczyńskiego 83Edytor Dariusz Moroń
Telefon 502 246 655
faks
e-Mail d.moron@golland.pl**Scena zewnętrzna 1 / Oświetlenie całego terenu / Chodnik / Izolinie (E,
prostopadłe)**

Położenie powierzchni w scenie
zewnętrznej:
Zaznaczony punkt:
(604.997 m, 154.039 m, 0.000 m)



Wartości Lux, Skala 1 : 311

Siatka: 128 x 64 Punkty

 E_m [lx]
44

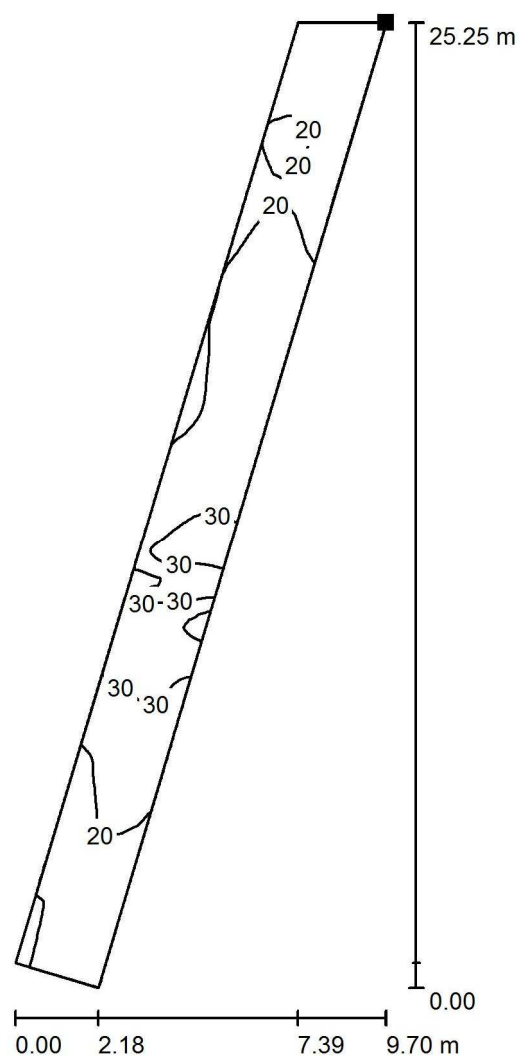
 E_{min} [lx]
17

 E_{max} [lx]
57

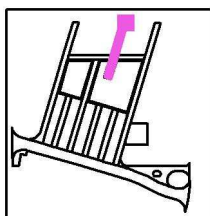
 E_{min} / E_m
0.380

 E_{min} / E_{max}
0.294

Golland Sp. z o.o.

Chorzów
Styczyńskiego 83Edytor Dariusz Moroń
Telefon 502 246 655
faks
e-Mail d.moron@golland.pl**Scena zewnętrzna 1 / Oświetlenie całego terenu / Chodnik / Izolinie (E,
prostopadle)**

Położenie powierzchni w scenie
zewnętrznej:
Zaznaczony punkt:
(590.201 m, 156.888 m, 0.000 m)



Wartości Lux, Skala 1 : 198

Siatka: 128 x 64 Punkty

 E_m [lx]
22

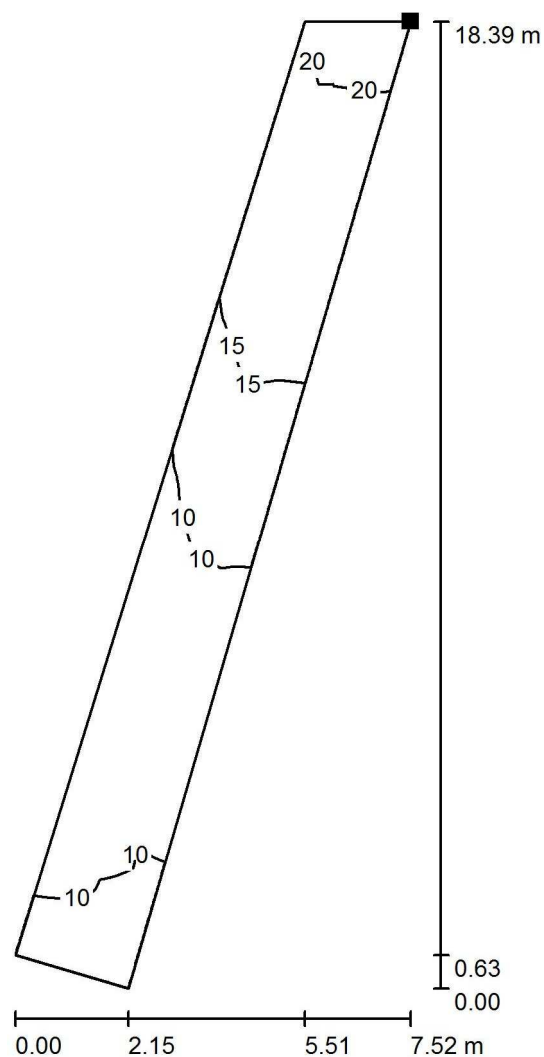
 E_{min} [lx]
8.52

 E_{max} [lx]
44

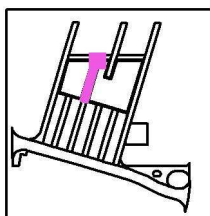
 E_{min} / E_m
0.387

 E_{min} / E_{max}
0.196

Golland Sp. z o.o.

Chorzów
Styczyńskiego 83Edytor Dariusz Moroń
Telefon 502 246 655
faks
e-Mail d.moron@golland.pl**Scena zewnętrzna 1 / Oświetlenie całego terenu / Chodnik / Izolinie (E,
prostopadłe)**

Położenie powierzchni w scenie
zewnętrznej:
Zaznaczony punkt:
(577.039 m, 139.201 m, 0.000 m)



Wartości Lux, Skala 1 : 144

Siatka: 128 x 128 Punkty

 E_m [lx]
13

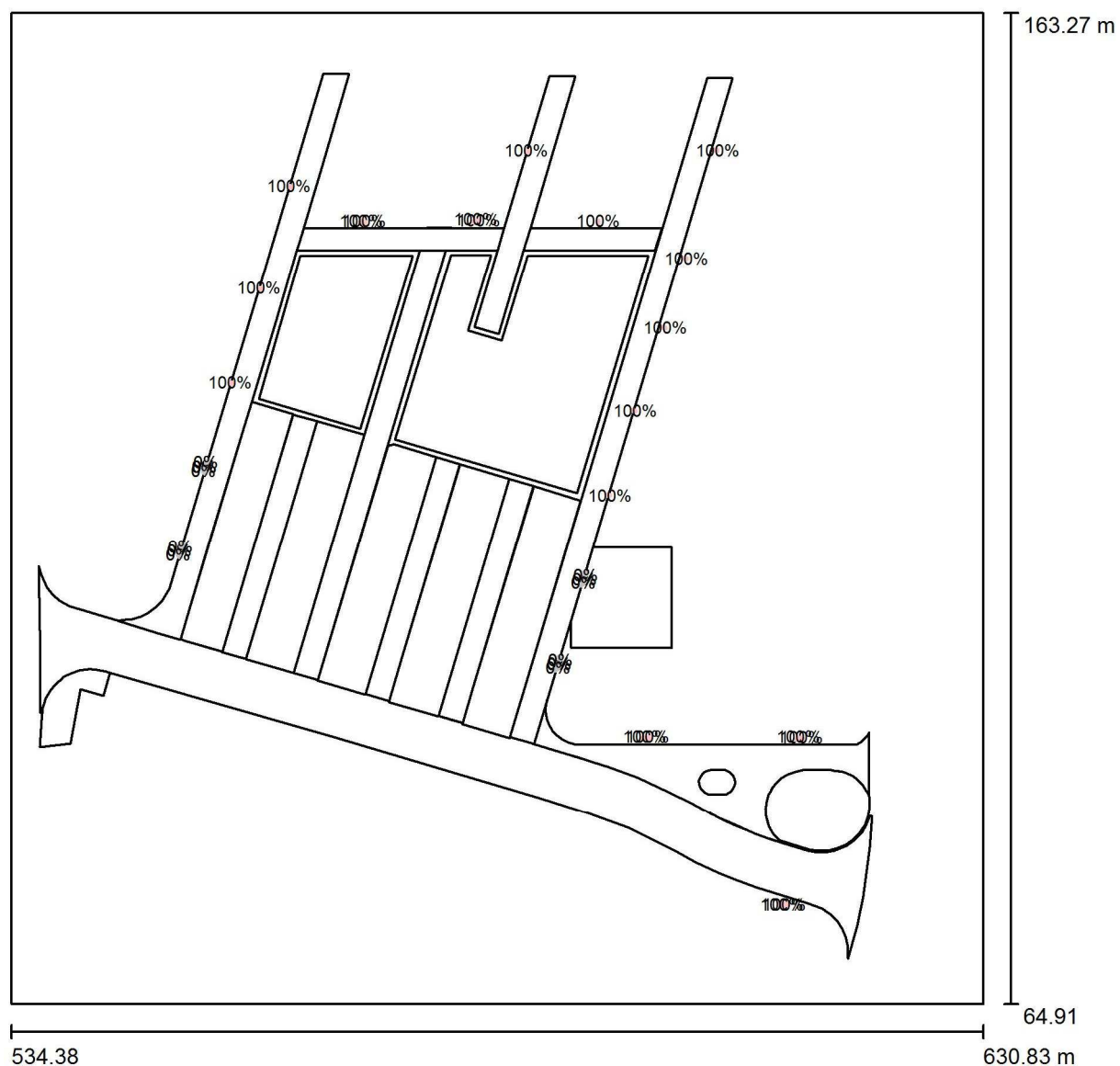
 E_{min} [lx]
6.52

 E_{max} [lx]
25

 E_{min} / E_m
0.513

 E_{min} / E_{max}
0.256

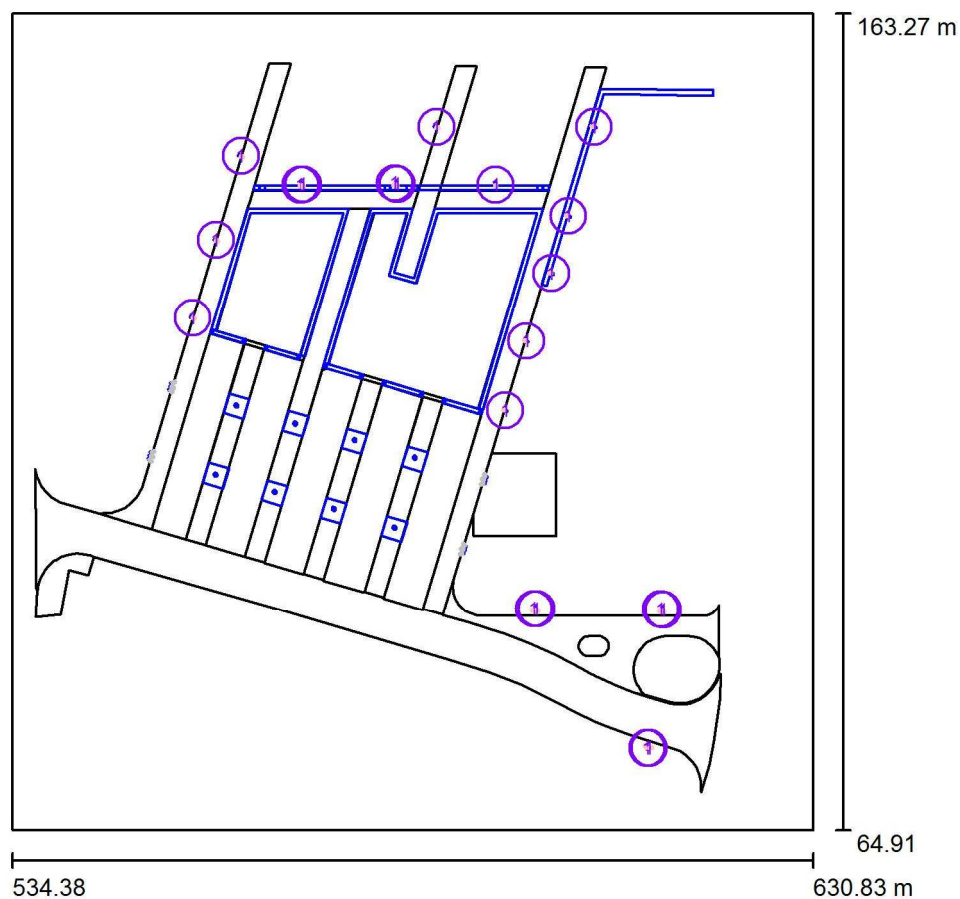
Golland Sp. z o.o.

Chorzów
Styczyńskiego 83Edytor Dariusz Moroń
Telefon 502 246 655
faks
e-Mail d.moron@golland.pl**Scena zewnętrzna 1 / Oświetlenie alejek bez placu / Dane planowania**

Skala 1 : 690

Nr.	Grupa sterowania (Oprawa)	Wartość ściemnienia (W sumie) [%]
1	Oświetlenie placu (LAMP 7541223 SHOT 290 LED STREET 4000 NW GR)	0
2	Oświetlenie pomników (LAMP 7540783 SHOT 290 LED SP 5000 NW GR.)	0
3	Alejki (LAMP 7541223 SHOT 290 LED STREET 4000 NW GR)	100
	Wszystkie inne oprawy	100

Golland Sp. z o.o.

Chorzów
Styczyńskiego 83Edytor Dariusz Moroń
Telefon 502 246 655
faks
e-Mail d.moron@golland.pl**Scena zewnętrzna 1 / Oświetlenie alejek bez placu / Dane planowania**

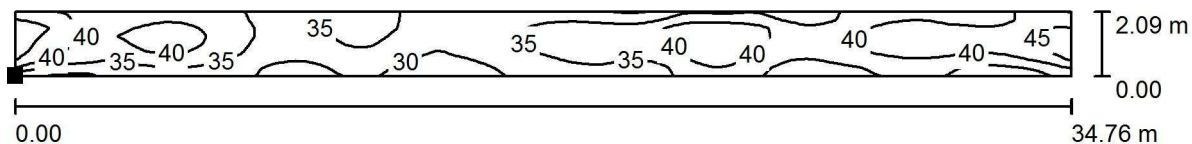
Współczynnik konserwacji: 0.80, ULR (Upward Light Ratio): 4.5%

Skala 1:912

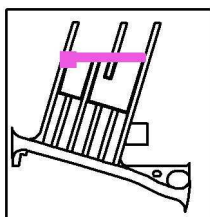
Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	20	LAMP 7541223 SHOT 290 LED STREET 4000 NW GR (1.000)	3861	3861	52.5
W sumie:			77220	W sumie: 77220	1050.0

Golland Sp. z o.o.

Chorzów
Styczyńskiego 83Edytor Dariusz Moroń
Telefon 502 246 655
faks
e-Mail d.moron@golland.pl**Scena zewnętrzna 1 / Oświetlenie alejek bez placu / Chodnik / Izolinie (E,
prostopadle)**

Położenie powierzchni w scenie
zewnętrznej:
Zaznaczony punkt:
(563.451 m, 139.829 m, 0.000 m)



Wartości Lux, Skala 1 : 249

Siatka: 128 x 64 Punkty

 E_m [lx]
37

 E_{min} [lx]
27

 E_{max} [lx]
48

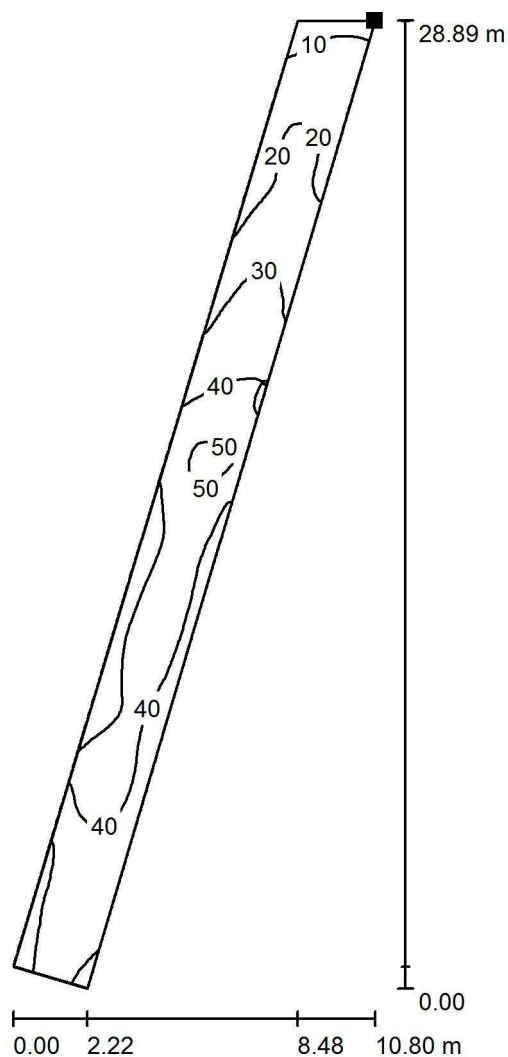
 E_{min} / E_m
0.746

 E_{min} / E_{max}
0.572

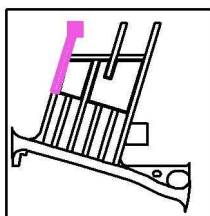
Golland Sp. z o.o.

Chorzów
Styczyńskiego 83
 Edytor Dariusz Moroń
 Telefon 502 246 655
 faks
 e-Mail d.moron@golland.pl

Scena zewnętrzna 1 / Oświetlenie alejek bez placu / Chodnik / Izolinie (E, prostopadle)



Położenie powierzchni w scenie zewnętrznej:
 Zaznaczony punkt:
 (566.720 m, 153.733 m, 0.000 m)



Wartości Lux, Skala 1 : 226

Siatka: 128 x 64 Punkty

 E_m [lx]
 33

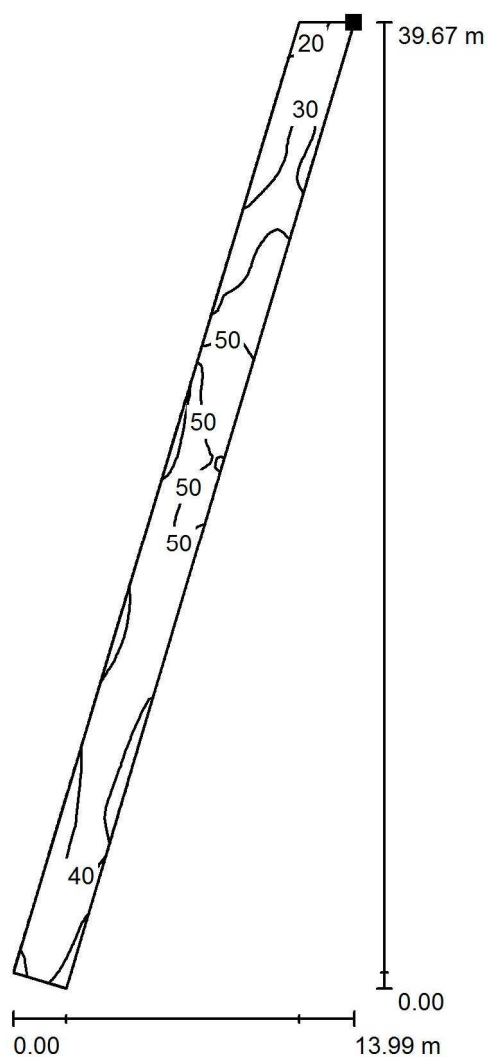
 E_{min} [lx]
 8.32

 E_{max} [lx]
 52

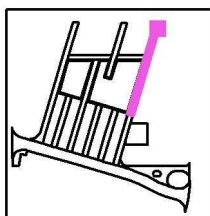
 E_{min} / E_m
 0.249

 E_{min} / E_{max}
 0.160

Golland Sp. z o.o.

Chorzów
Styczyńskiego 83Edytor Dariusz Moroń
Telefon 502 246 655
faks
e-Mail d.moron@golland.pl**Scena zewnętrzna 1 / Oświetlenie alejek bez placu / Chodnik / Izolinie (E,
prostopadłe)**

Położenie powierzchni w scenie
zewnętrznej:
Zaznaczony punkt:
(604.997 m, 154.039 m, 0.000 m)



Wartości Lux, Skala 1 : 311

Siatka: 128 x 64 Punkty

 E_m [lx]
40

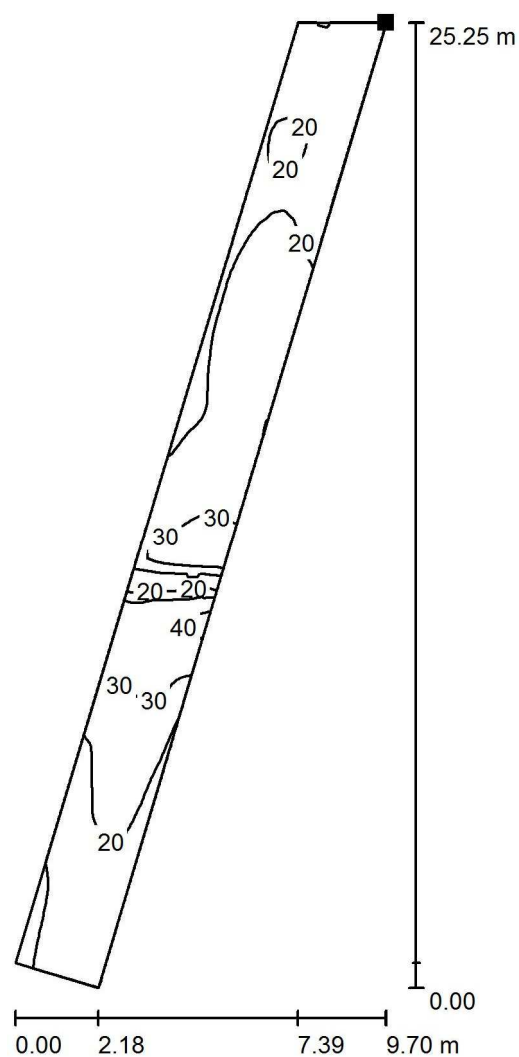
 E_{min} [lx]
16

 E_{max} [lx]
56

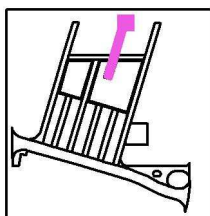
 E_{min} / E_m
0.415

 E_{min} / E_{max}
0.294

Golland Sp. z o.o.

Chorzów
Styczyńskiego 83Edytor Dariusz Moroń
Telefon 502 246 655
faks
e-Mail d.moron@golland.pl**Scena zewnętrzna 1 / Oświetlenie alejek bez placu / Chodnik / Izolinie (E,
prostopadłe)**

Położenie powierzchni w scenie zewnętrznej:
Zaznaczony punkt:
(590.201 m, 156.888 m, 0.000 m)



Wartości Lux, Skala 1 : 198

Siatka: 128 x 64 Punkty

 E_m [lx]
22

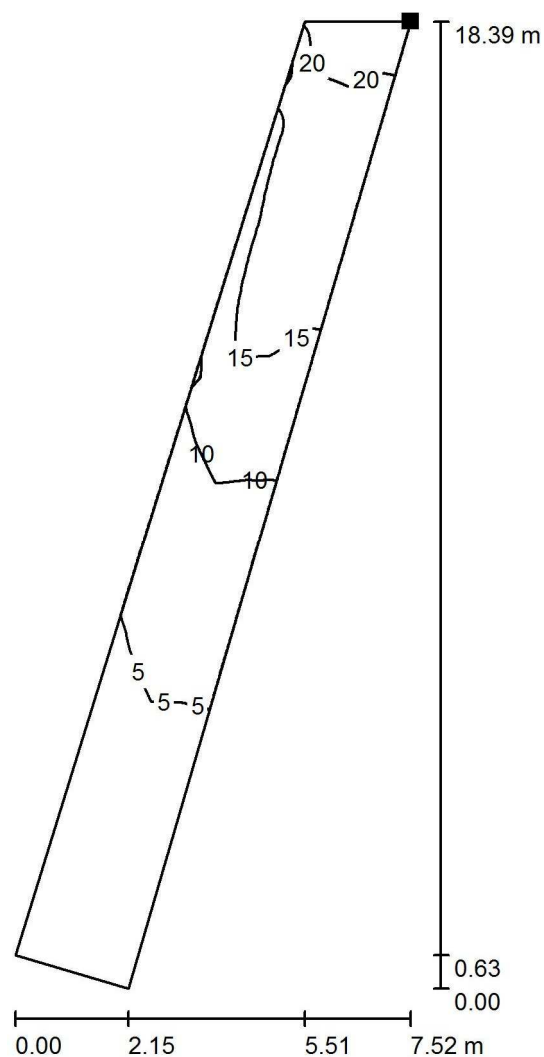
 E_{min} [lx]
6.64

 E_{max} [lx]
43

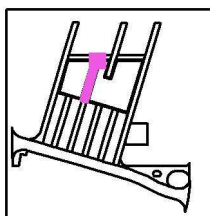
 E_{min} / E_m
0.307

 E_{min} / E_{max}
0.153

Golland Sp. z o.o.

Chorzów
Styczyńskiego 83Edytor Dariusz Moroń
Telefon 502 246 655
faks
e-Mail d.moron@golland.pl**Scena zewnętrzna 1 / Oświetlenie alejek bez placu / Chodnik / Izolinie (E, prostopadłe)**

Położenie powierzchni w scenie zewnętrznej:
Zaznaczony punkt:
(577.039 m, 139.201 m, 0.000 m)



Wartości Lux, Skala 1 : 144

Siatka: 128 x 128 Punkty

 E_m [lx]
9.84

 E_{min} [lx]
1.91

 E_{max} [lx]
25

 E_{min} / E_m
0.194

 E_{min} / E_{max}
0.077