

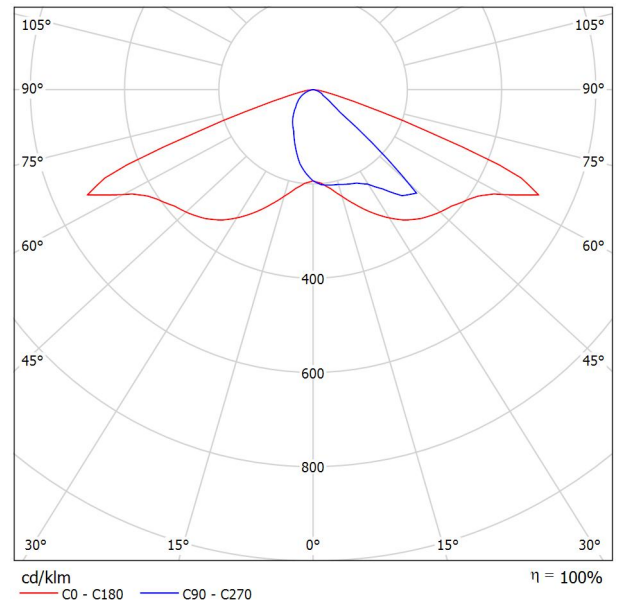
ETA sp. z o.o.

33-300 Nowy Sącz ul. Śniadeckich 8

Edytor mgr inż. Maciej Szuflicki
 Telefon 18 444-26-05
 faks j.w.
 e-Mail etabiuroprojektow@poczta.onet.pl

Thorn 96 665 500 CQ 72L70-740 PWC BPS CL1 M42 [STD] / Karta danych oprawy

Wylot światła 1:



Klasyfikacja oświetleń CIE: 100
 Kod Flux CIE: 36 77 98 100 100

Oprawa miejska LED (rozmiar duży) do oświetlenia dróg. Wyposażona w 72 diody LED zasilanych napięciem 700mA. Elektroniczny, układ zapłonowy. Klasa bezpieczeństwa I, stopień ochrony IP66, IK08.

Układ optyczny: „

Obudowa: odlewane ciśnieniowo aluminium, malowane proszkowo na kolor jasno szary (RAL 9006).

Klosz: płaski, szkło.

Śruby : stal nierdzewna, z powłoką Ecolubric®. wyposażone w LED 4000K.

Wymiary: 580 x 230 x 160 mm

Moc całkowita: 152 W

Strumień świetlny oprawy: 19067 lm

Skuteczność oprawy: 125 lm/W

Waga: 9,2 kg

Współczynnik oporu: 0.115 m²

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



ETA sp. z o.o.

33-300 Nowy Sącz ul. Śniadeckich 8

Edytor mgr inż. Maciej Szuflicki

Telefon 18 444-26-05

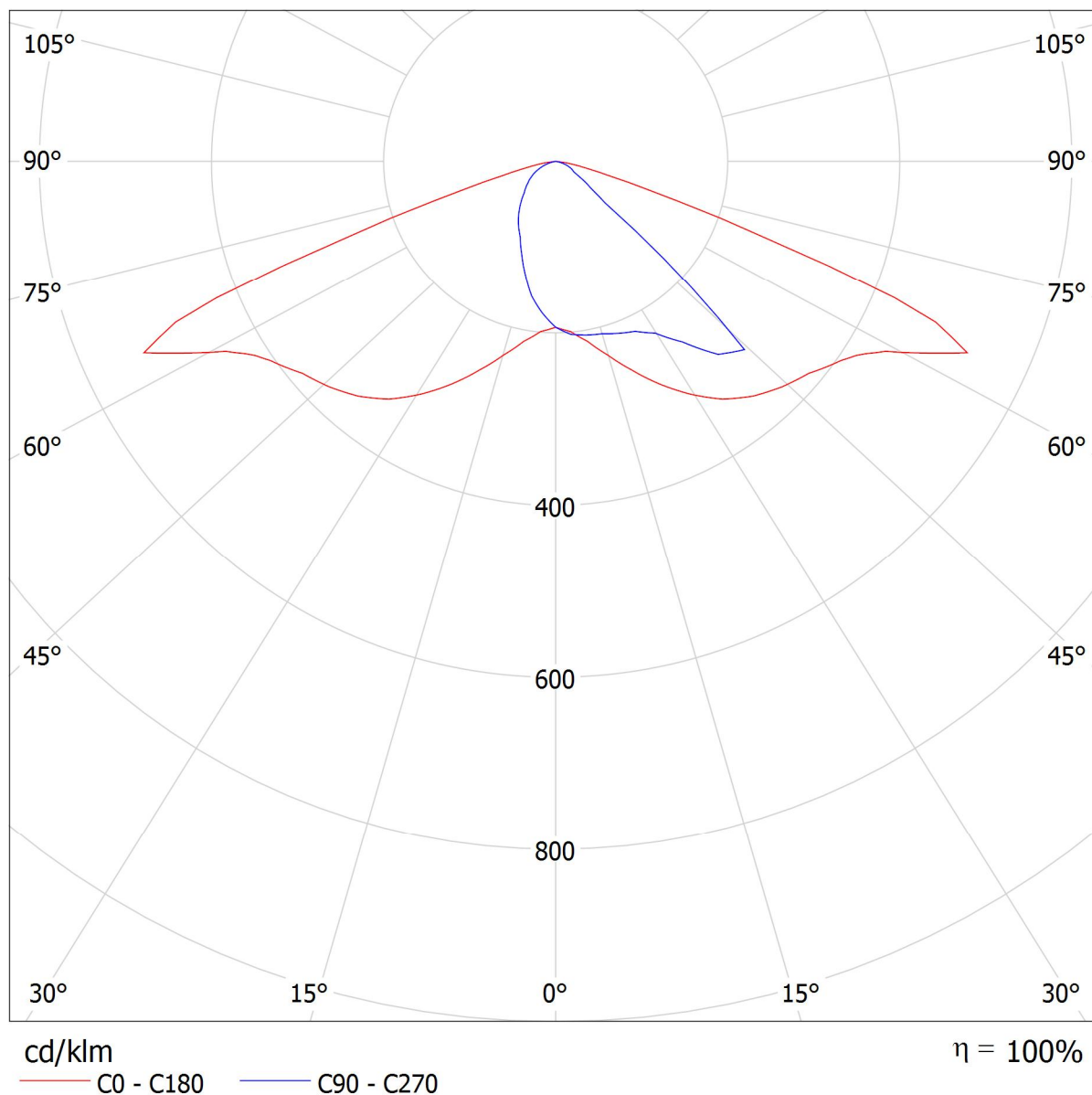
faks j.w.

e-Mail etabiuroprojektow@poczta.onet.pl

Thorn 96 665 500 CQ 72L70-740 PWC BPS CL1 M42 [STD] / Krzywa rozsyłu światła (biegunowo)

Oprawa: Thorn 96 665 500 CQ 72L70-740 PWC BPS CL1 M42 [STD]

Lampy: 1 x CQ_72L70PWC4K





ETA sp. z o.o.

33-300 Nowy Sącz ul. Śniadeckich 8

Edytor mgr inż. Maciej Szuflicki

Telefon 18 444-26-05

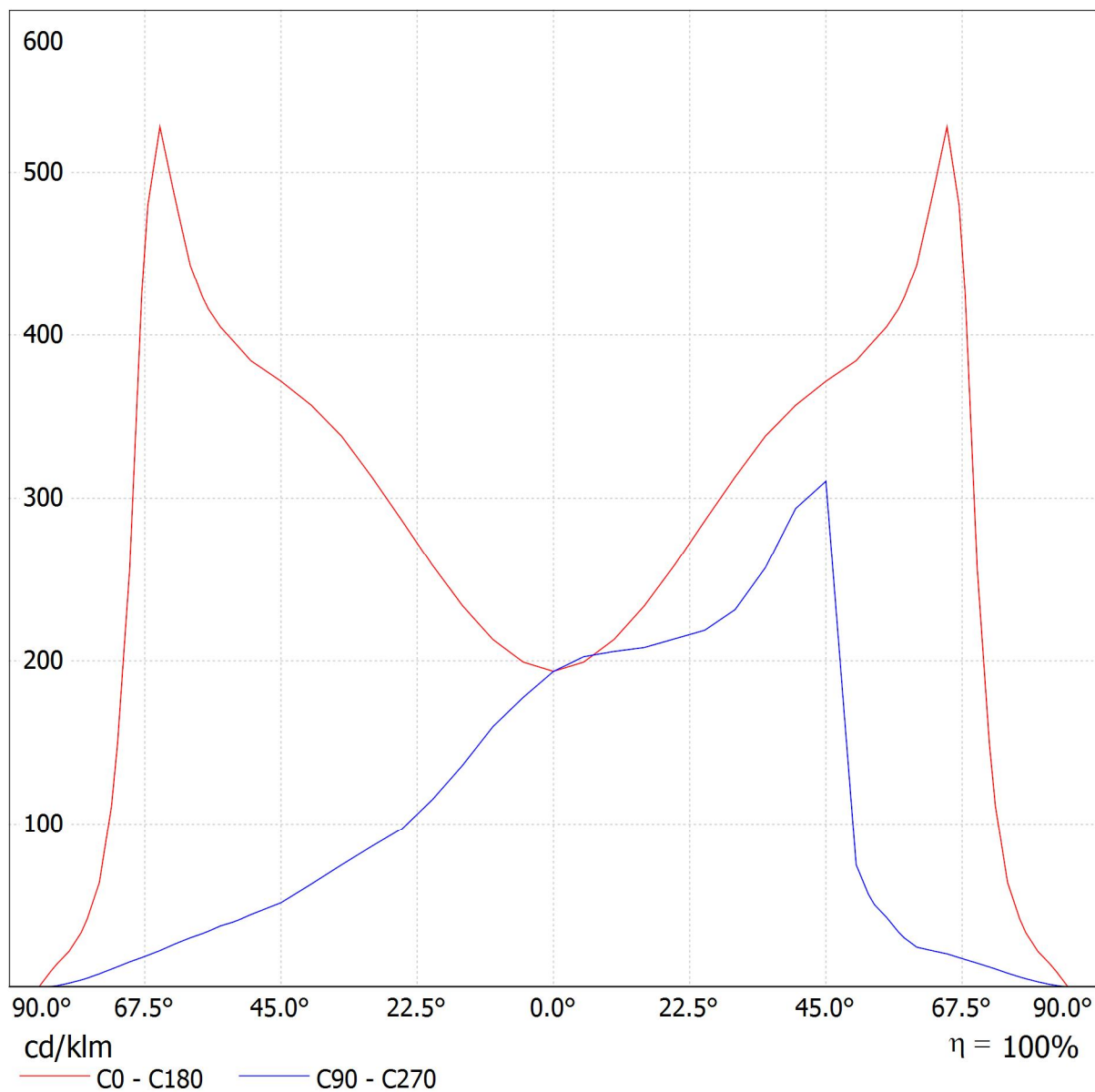
faks j.w.

e-Mail etabiuroprojektow@poczta.onet.pl

Thorn 96 665 500 CQ 72L70-740 PWC BPS CL1 M42 [STD] / Krzywa rozsyłu światła (liniowo)

Oprawa: Thorn 96 665 500 CQ 72L70-740 PWC BPS CL1 M42 [STD]

Lampy: 1 x CQ_72L70PWC4K





ETA sp. z o.o.

33-300 Nowy Sącz ul. Śniadeckich 8

Edytor mgr inż. Maciej Szuflicki

Telefon 18 444-26-05

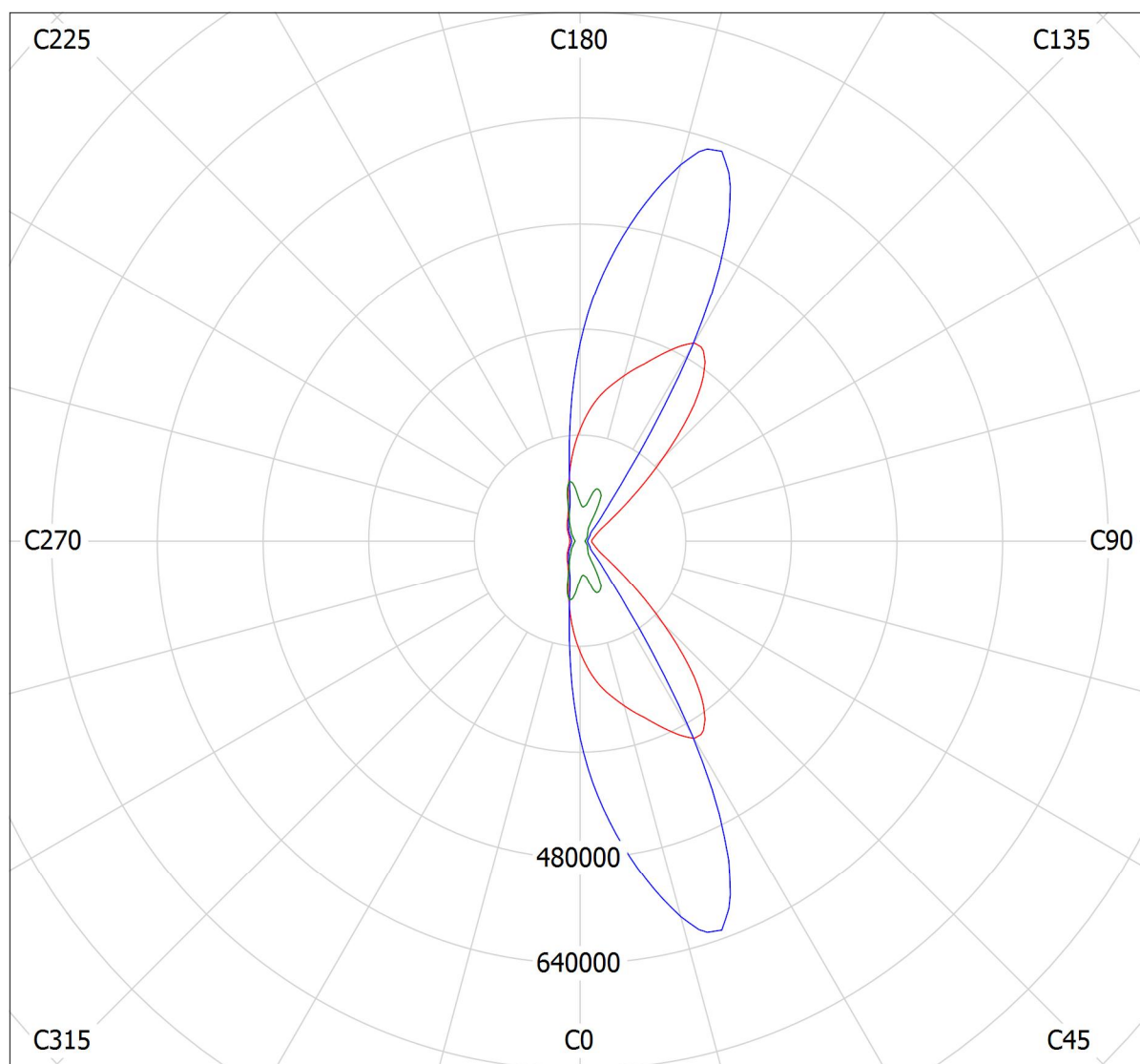
faks j.w.

e-Mail etabiuroprojektow@poczta.onet.pl

Thorn 96 665 500 CQ 72L70-740 PWC BPS CL1 M42 [STD] / Wykres luminacji

Oprawa: Thorn 96 665 500 CQ 72L70-740 PWC BPS CL1 M42 [STD]

Lampy: 1 x CQ_72L70PWC4K



cd/m²

— g = 55.0°

— g = 65.0°

— g = 75.0°



ETA sp. z o.o.

33-300 Nowy Sącz ul. Śniadeckich 8

Edytor mgr inż. Maciej Szuflicki

Telefon 18 444-26-05

faks j.w.

e-Mail etabiuroprojektow@poczta.onet.pl

Thorn 96 665 500 CQ 72L70-740 PWC BPS CL1 M42 [STD] / Wykres stożkowy

Oprawa: Thorn 96 665 500 CQ 72L70-740 PWC BPS CL1 M42 [STD]

Lampy: 1 x CQ_72L70PWC4K

ETA sp. z o.o.

33-300 Nowy Sącz ul. Śniadeckich 8

Edytor mgr inż. Maciej Szuflicki
 Telefon 18 444-26-05
 faks j.w.
 e-Mail etabiuroprojektow@poczta.onet.pl

Thorn 96 665 500 CQ 72L70-740 PWC BPS CL1 M42 [STD] / Tabela luminacji

Oprawa: Thorn 96 665 500 CQ 72L70-740 PWC BPS CL1 M42 [STD]

Lampy: 1 x CQ_72L70PWC4K

Gamma	C 90°	C 105°	C 120°	C 135°	C 150°	C 165°	C 180°	C 195°	C 210°	C 225°
0.0°	46188	46188	46188	46188	46188	46188	46188	46188	46188	46188
5.0°	48520	48759	48712	48855	48807	48209	47730	46796	45742	44760
10.0°	49856	50195	51043	52521	53005	52715	51625	49372	46707	43848
15.0°	51424	52239	54560	57870	59673	59624	57722	53646	48361	42902
20.0°	54205	55753	59739	64792	68524	69184	65680	58851	50244	41307
25.0°	57597	60913	67784	74628	79709	80998	75339	64625	51121	39117
30.0°	63747	68237	78375	88127	94022	95207	86226	69862	50744	36309
35.0°	74879	81578	94946	106334	112188	112363	98441	74443	48988	33814
40.0°	91469	99816	118440	136316	136378	132704	111152	76956	45657	32234
45.0°	104728	126186	168900	176492	177808	160870	125376	76015	42107	30399
50.0°	27763	41124	119438	245817	234645	202021	142598	72376	39677	28839
55.0°	17761	21795	36769	178273	345441	258550	168374	68672	37643	27244
60.0°	11642	13933	23667	67230	407820	367930	211377	63843	36168	25718
65.0°	11460	13153	17556	34436	339274	589525	298065	58540	34548	23992
70.0°	10184	11858	15416	20857	109236	232981	178642	59849	32854	21136
75.0°	7835	9310	12536	16039	32170	76600	58994	74757	31248	19081
80.0°	4396	5496	8930	11403	18960	21982	30088	70893	26241	13327
85.0°	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Wartości Candela/m².



ETA sp. z o.o.

33-300 Nowy Sącz ul. Śniadeckich 8

Edytor mgr inż. Maciej Szuflicki
Telefon 18 444-26-05
faks j.w.
e-Mail etabiuroprojektow@poczta.onet.pl

Thorn 96 665 500 CQ 72L70-740 PWC BPS CL1 M42 [STD] / Tabela luminacji

Oprawa: Thorn 96 665 500 CQ 72L70-740 PWC BPS CL1 M42 [STD]

Lampy: 1 x CQ_72L70PWC4K

Gamma	C 240°	C 255°	C 270°
0.0°	46188	46188	46188
5.0°	43587	43060	42557
10.0°	40941	39415	38712
15.0°	37716	34850	33640
20.0°	34275	30619	29222
25.0°	31246	27193	25587
30.0°	28733	25041	23747
35.0°	27115	23387	21785
40.0°	25071	21084	19621
45.0°	23179	19063	17410
50.0°	21638	17816	16442
55.0°	20048	16555	15556
60.0°	18800	15412	14362
65.0°	17331	14000	12589
70.0°	14997	11579	10742
75.0°	12536	8573	7466
80.0°	9205	3572	3297
85.0°	0.00	0.00	0.00

Wartości Candela/m².



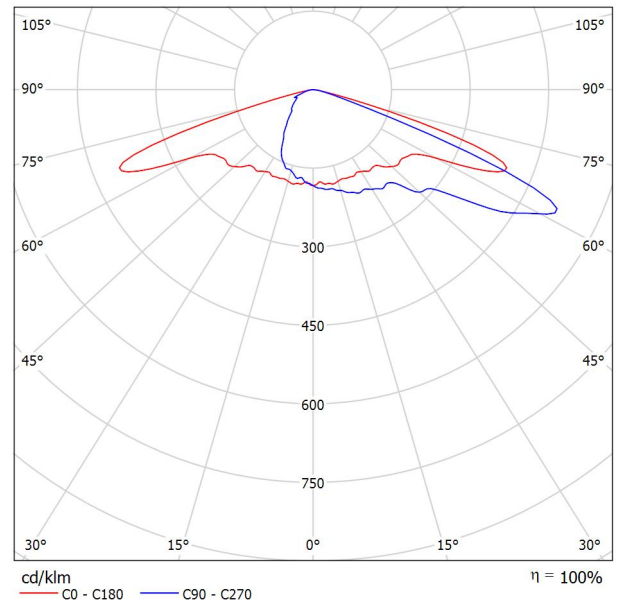
ETA sp. z o.o.

33-300 Nowy Sącz ul. Śniadeckich 8

Edytor mgr inż. Maciej Szuflicki
 Telefon 18 444-26-05
 faks j.w.
 e-Mail etabiuroprojektow@poczta.onet.pl

Thorn 96 665 564 CQ 48L35-740 EWR BPS CL1 M42 [STD] / Karta danych oprawy

Wylot światła 1:



Klasyfikacja oświetleń CIE: 100
 Kod Flux CIE: 28 59 95 100 100

Oprawa miejska LED (rozmiar duży) do oświetlenia dróg. Wyposażona w 48 diod LED zasilanych napięciem 350mA. Elektroniczny, układ zapłonowy. Klasa bezpieczeństwa I, stopień ochrony IP66, IK08.

Układ optyczny: „

Obudowa: odlewane ciśnieniowo aluminium, malowane proszkowo na kolor jasno szary (RAL 9006).

Klosz: płaski, szkło.

Śruby : stal nierdzewna, z powłoką Ecolubric®. wyposażone w LED 4000K.

Wymiary: 580 x 230 x 160 mm

Moc całkowita: 51 W

Strumień świetlny oprawy: 6968 lm

Skuteczność oprawy: 137 lm/W

Waga: 8.4 kg

Współczynnik oporu: 0.115 m²

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



ETA sp. z o.o.

33-300 Nowy Sącz ul. Śniadeckich 8

Edytor mgr inż. Maciej Szuflicki

Telefon 18 444-26-05

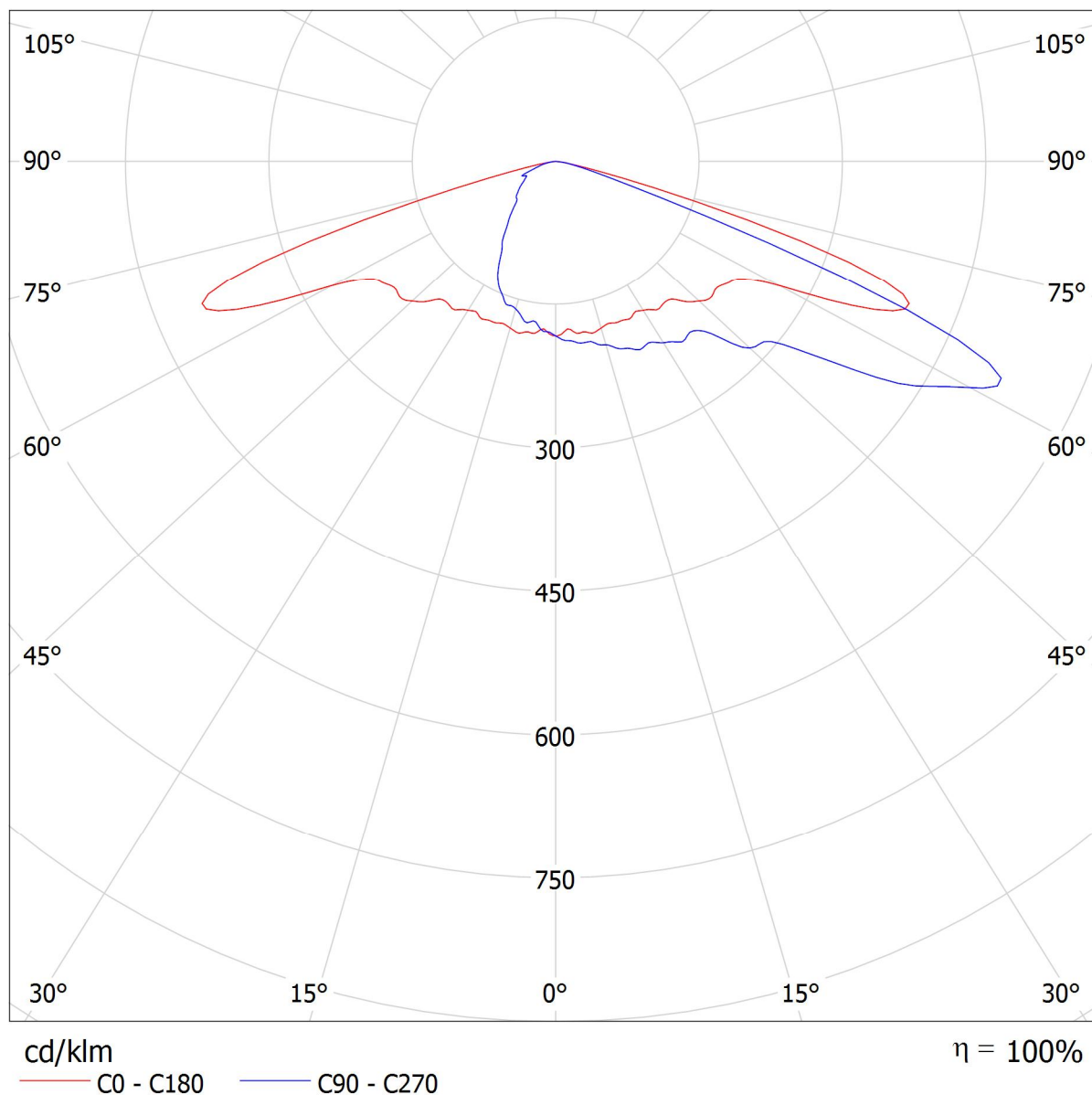
faks j.w.

e-Mail etabiuroprojektow@poczta.onet.pl

Thorn 96 665 564 CQ 48L35-740 EWR BPS CL1 M42 [STD] / Krzywa rozsyłu światła (biegunowo)

Oprawa: Thorn 96 665 564 CQ 48L35-740 EWR BPS CL1 M42 [STD]

Lampy: 1 x CQ_48L35EWR4K





ETA sp. z o.o.

33-300 Nowy Sącz ul. Śniadeckich 8

Edytor mgr inż. Maciej Szuflicki

Telefon 18 444-26-05

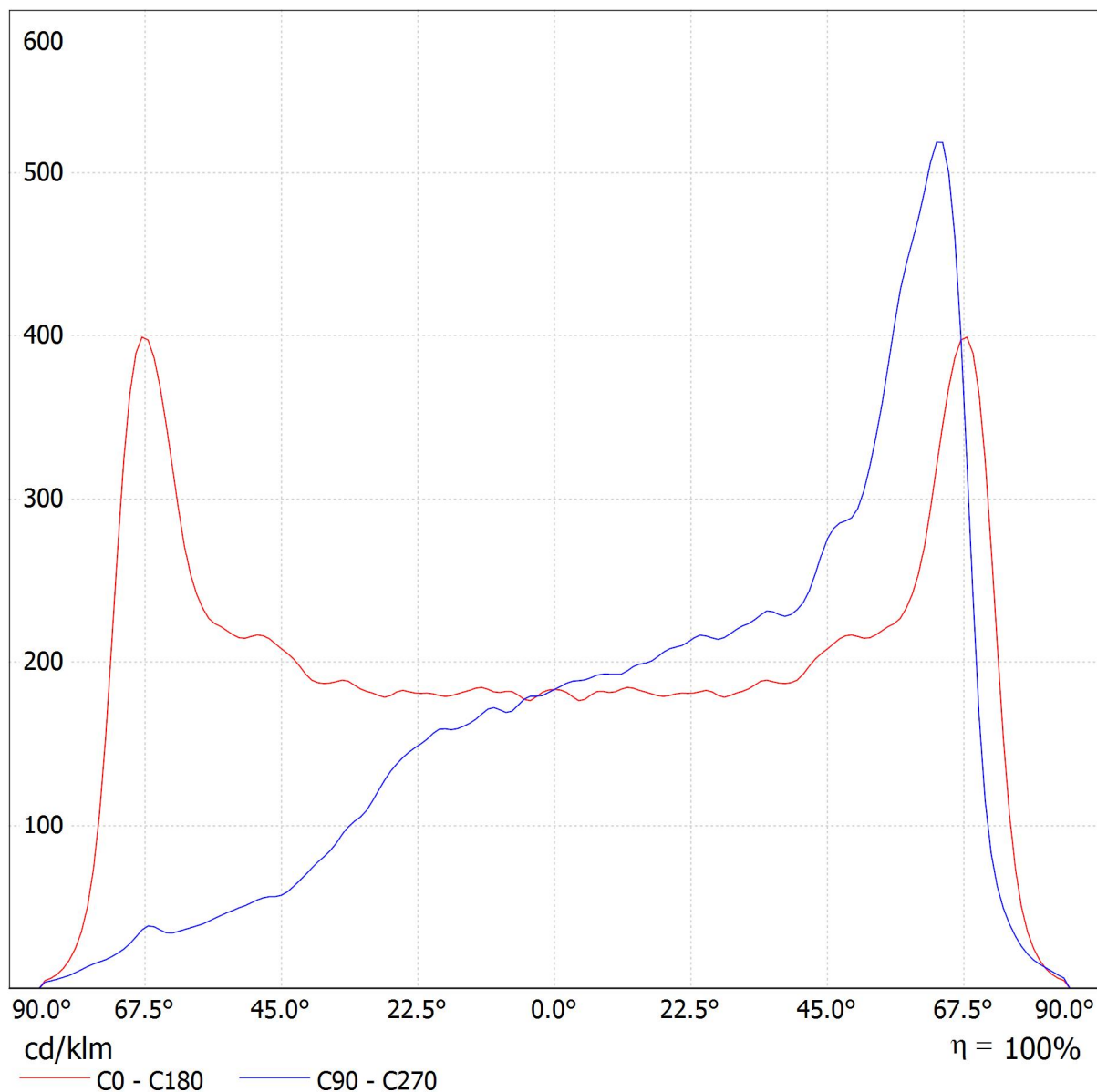
faks j.w.

e-Mail etabiuroprojektow@poczta.onet.pl

Thorn 96 665 564 CQ 48L35-740 EWR BPS CL1 M42 [STD] / Krzywa rozsyłu światła (liniowo)

Oprawa: Thorn 96 665 564 CQ 48L35-740 EWR BPS CL1 M42 [STD]

Lampy: 1 x CQ_48L35EWR4K





ETA sp. z o.o.

33-300 Nowy Sącz ul. Śniadeckich 8

Edytor mgr inż. Maciej Szuflicki

Telefon 18 444-26-05

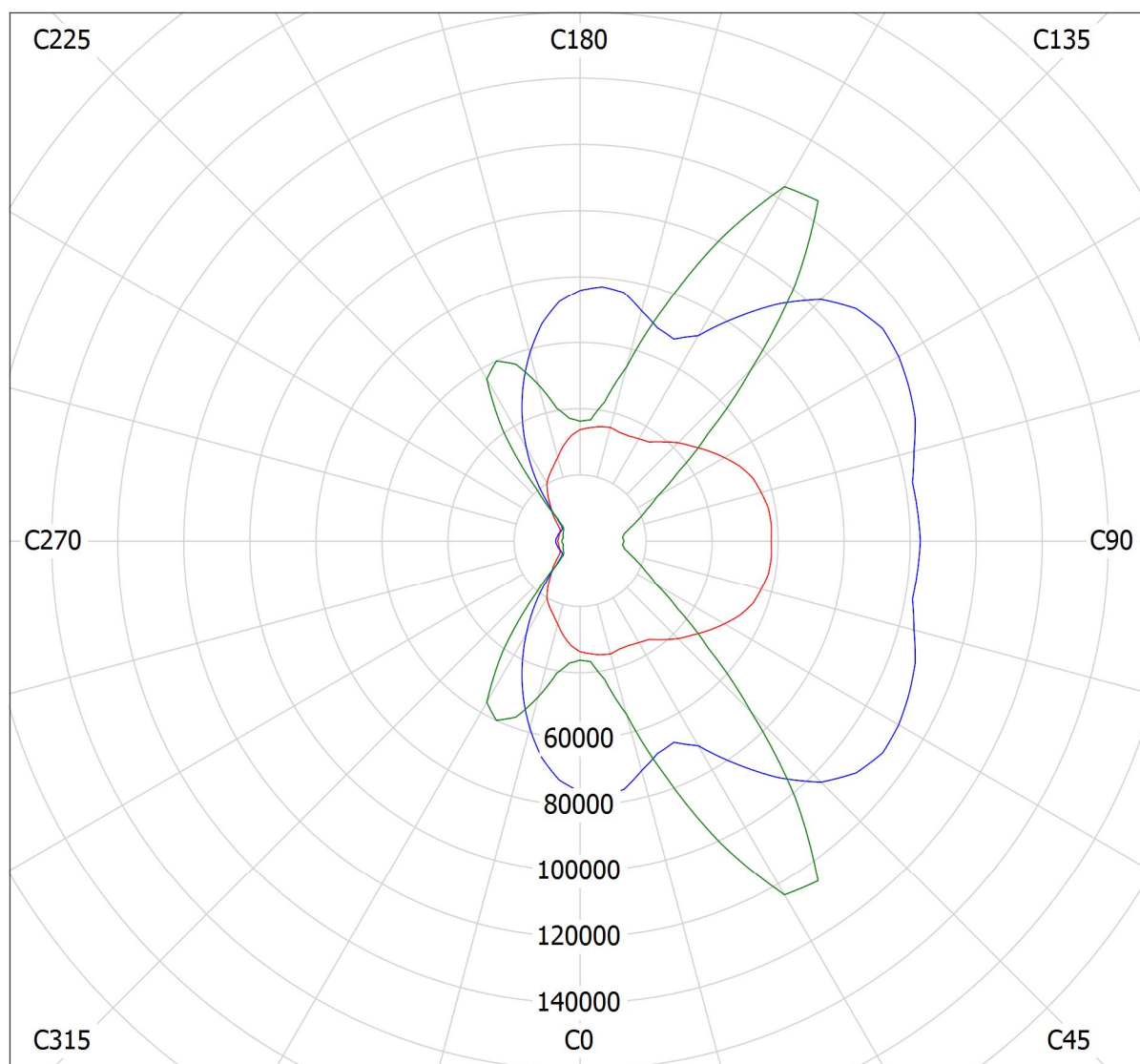
faks j.w.

e-Mail etabiuroprojektow@poczta.onet.pl

Thorn 96 665 564 CQ 48L35-740 EWR BPS CL1 M42 [STD] / Wykres luminacji

Oprawa: Thorn 96 665 564 CQ 48L35-740 EWR BPS CL1 M42 [STD]

Lampy: 1 x CQ_48L35EWR4K



cd/m²

— g = 55.0°

— g = 65.0°

— g = 75.0°

ETA sp. z o.o.

33-300 Nowy Sącz ul. Śniadeckich 8

Edytor mgr inż. Maciej Szufficki
 Telefon 18 444-26-05
 faks j.w.
 e-Mail etabiuroprojektow@poczta.onet.pl

Thorn 96 665 564 CQ 48L35-740 EWR BPS CL1 M42 [STD] / Tabela luminacji

Oprawa: Thorn 96 665 564 CQ 48L35-740 EWR BPS CL1 M42 [STD]

Lampy: 1 x CQ_48L35EWR4K

Gamma	C 0°	C 15°	C 30°	C 45°	C 60°	C 75°	C 90°	C 105°	C 120°	C 135°
0.0°	15965	15965	15965	15965	15965	15965	15965	15965	15965	15965
5.0°	15493	15729	15965	16096	16297	16499	16534	16499	16297	16096
10.0°	16079	16787	16857	16937	17282	17415	17025	17415	17282	16937
15.0°	16384	17205	17295	18188	18621	18756	17971	18756	18621	18188
20.0°	16740	17583	18427	19456	19103	19289	19381	19289	19103	19456
25.0°	17558	19067	19913	20038	20547	20461	20749	20461	20547	20038
30.0°	18214	20407	21553	21744	21915	21412	22116	21412	21915	21744
35.0°	20086	22457	23276	23127	22786	24413	24583	24413	22786	23127
40.0°	21478	24400	25185	25480	26060	26629	26367	26629	26060	25480
45.0°	25621	28491	28664	30893	33012	34416	33972	34416	33012	30893
50.0°	29215	32616	36315	38781	38158	39675	39865	39675	38158	38781
55.0°	33651	35519	35640	41988	50446	56793	57887	56793	50446	41988
60.0°	44177	44735	45606	61928	80515	80777	82240	80777	80515	61928
65.0°	75864	71989	71598	103254	111436	104697	103048	104697	111436	103254
70.0°	92799	104870	141262	132399	88979	52690	42682	52690	88979	132399
75.0°	36177	54417	123843	73229	26990	15783	13327	15783	26990	73229
80.0°	8728	13493	41180	24879	13192	7624	7524	7624	13192	24879
85.0°	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Wartości Candela/m².

ETA sp. z o.o.

33-300 Nowy Sącz ul. Śniadeckich 8

Edytor mgr inż. Maciej Szuflicki
 Telefon 18 444-26-05
 faks j.w.
 e-Mail etabiuroprojektow@poczta.onet.pl

Thorn 96 665 564 CQ 48L35-740 EWR BPS CL1 M42 [STD] / Tabela luminacji

Oprawa: Thorn 96 665 564 CQ 48L35-740 EWR BPS CL1 M42 [STD]

Lampy: 1 x CQ_48L35EWR4K

Gamma	C 150°	C 165°	C 180°	C 195°	C 210°	C 225°	C 240°	C 255°	C 270°	C 285°
0.0°	15965	15965	15965	15965	15965	15965	15965	15965	15965	15965
5.0°	15965	15729	15493	15397	15458	15441	15432	15493	15502	15493
10.0°	16857	16787	16079	15725	15761	15177	14744	15053	15230	15053
15.0°	17295	17205	16384	15933	15158	15483	15365	14770	14500	14770
20.0°	18427	17583	16740	15906	16147	15164	14830	14867	14506	14867
25.0°	19913	19067	17558	16203	16001	15117	14762	13877	13618	13877
30.0°	21553	20407	18214	17148	16162	15157	14141	12099	11586	12099
35.0°	23276	22457	20086	17917	16630	14939	12568	10484	10016	10484
40.0°	25185	24400	21478	19181	17055	14190	10483	8903	8380	8903
45.0°	28664	28491	25621	21137	18033	13451	9349	7366	7033	7366
50.0°	36315	32616	29215	23889	18835	12507	8090	6721	7100	6721
55.0°	35640	35519	33651	26149	20105	11754	6909	6545	6788	6545
60.0°	45606	44735	44177	35241	22228	10609	6759	6393	6480	6393
65.0°	71598	71989	75864	58737	32522	9996	6451	6945	7399	6945
70.0°	141262	104870	92799	85032	51035	9346	8175	7156	7003	7156
75.0°	123843	54417	36177	48965	56469	9490	5822	5250	5519	5250
80.0°	41180	13493	8728	11888	32302	6872	4765	4314	4063	4314
85.0°	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Wartości Candela/m².

ETA sp. z o.o.

33-300 Nowy Sącz ul. Śniadeckich 8

Edytor mgr inż. Maciej Szuflicki
 Telefon 18 444-26-05
 faks j.w.
 e-Mail etabiuroprojektow@poczta.onet.pl

Thorn 96 665 564 CQ 48L35-740 EWR BPS CL1 M42 [STD] / Tabela luminacji

Oprawa: Thorn 96 665 564 CQ 48L35-740 EWR BPS CL1 M42 [STD]

Lampy: 1 x CQ_48L35EWR4K

Gamma	C 300°	C 315°	C 330°	C 345°	C 360°
0.0°	15965	15965	15965	15965	15965
5.0°	15432	15441	15458	15397	15493
10.0°	14744	15177	15761	15725	16079
15.0°	15365	15483	15158	15933	16384
20.0°	14830	15164	16147	15906	16740
25.0°	14762	15117	16001	16203	17558
30.0°	14141	15157	16162	17148	18214
35.0°	12568	14939	16630	17917	20086
40.0°	10483	14190	17055	19181	21478
45.0°	9349	13451	18033	21137	25621
50.0°	8090	12507	18835	23889	29215
55.0°	6909	11754	20105	26149	33651
60.0°	6759	10609	22228	35241	44177
65.0°	6451	9996	32522	58737	75864
70.0°	8175	9346	51035	85032	92799
75.0°	5822	9490	56469	48965	36177
80.0°	4765	6872	32302	11888	8728
85.0°	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Wartości Candela/m².

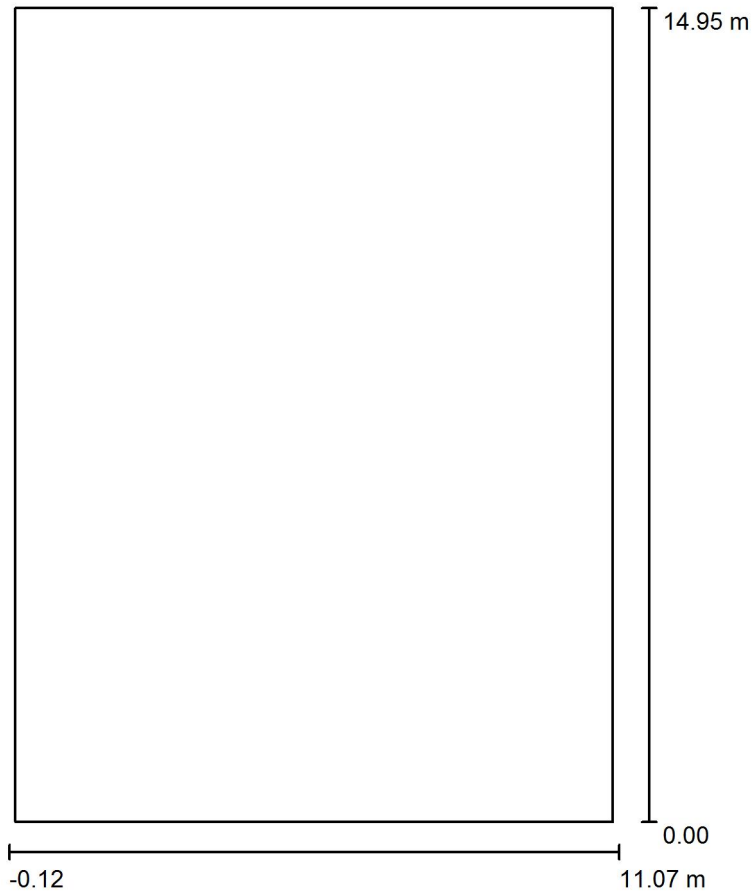


ETA sp. z o.o.

33-300 Nowy Sącz ul. Śniadeckich 8

Edytor mgr inż. Maciej Szuflicki
 Telefon 18 444-26-05
 faks j.w.
 e-Mail etabiuroprojektow@poczta.onet.pl

Scena zewnętrzna 1 / Dane planowania



Współczynnik konserwacji: 0.80, ULR (Upward Light Ratio): 11.5%

Skala 1:139

Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	2	Thorn 96 665 500 CQ 72L70-740 PWC BPS CL1 M42 [STD] (1.000)	19067	19086	152.0
W sumie:			38134	W sumie: 38172	304.0



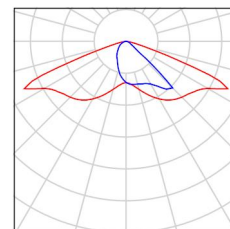
ETA sp. z o.o.

33-300 Nowy Sącz ul. Śniadeckich 8

Edytor mgr inż. Maciej Szuflicki
Telefon 18 444-26-05
faks j.w.
e-Mail etabiuroprojektow@poczta.onet.pl

Scena zewnętrzna 1 / Lista opraw

2 Ilość Thorn 96 665 500 CQ 72L70-740 PWC BPS CL1
M42 [STD]
Numer artykułu: 96 665 500
Strumień świetlny (Oprawa): 19067 lm
Strumień świetlny (Lampy): 19086 lm
Moc opraw: 152.0 W
Klasyfikacja oświetleń CIE: 100
Kod Flux CIE: 36 77 98 100 100
Wyposażenie: 1 x CQ_72L70PWC4K (Czynnik korekcyjny 1.000).



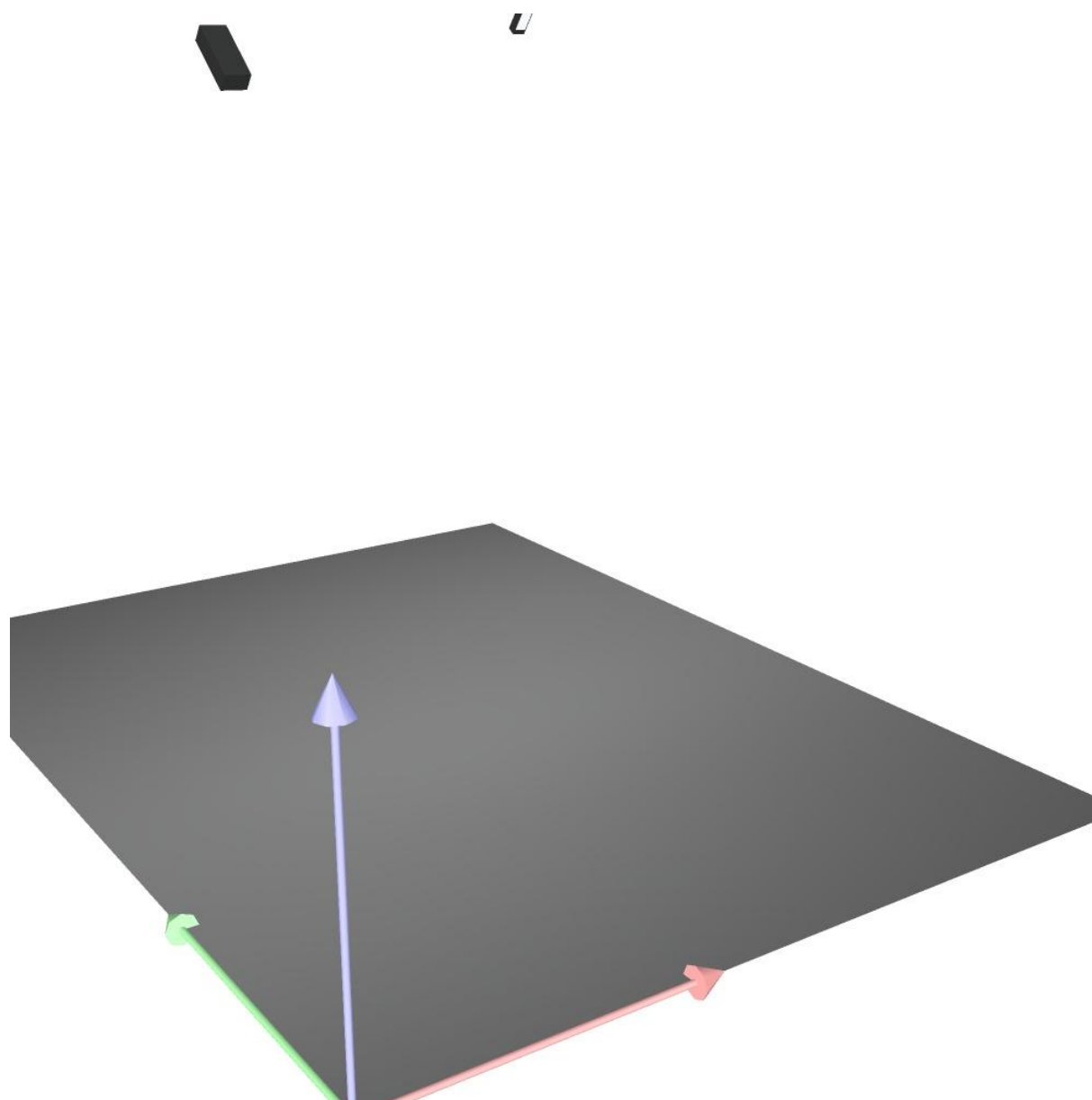


ETA sp. z o.o.

33-300 Nowy Sącz ul. Śniadeckich 8

Edytor mgr inż. Maciej Szuflicki
Telefon 18 444-26-05
faks j.w.
e-Mail etabiuroprojektow@poczta.onet.pl

Scena zewnętrzna 1 / 3D Rendering





ETA sp. z o.o.

33-300 Nowy Sącz ul. Śniadeckich 8

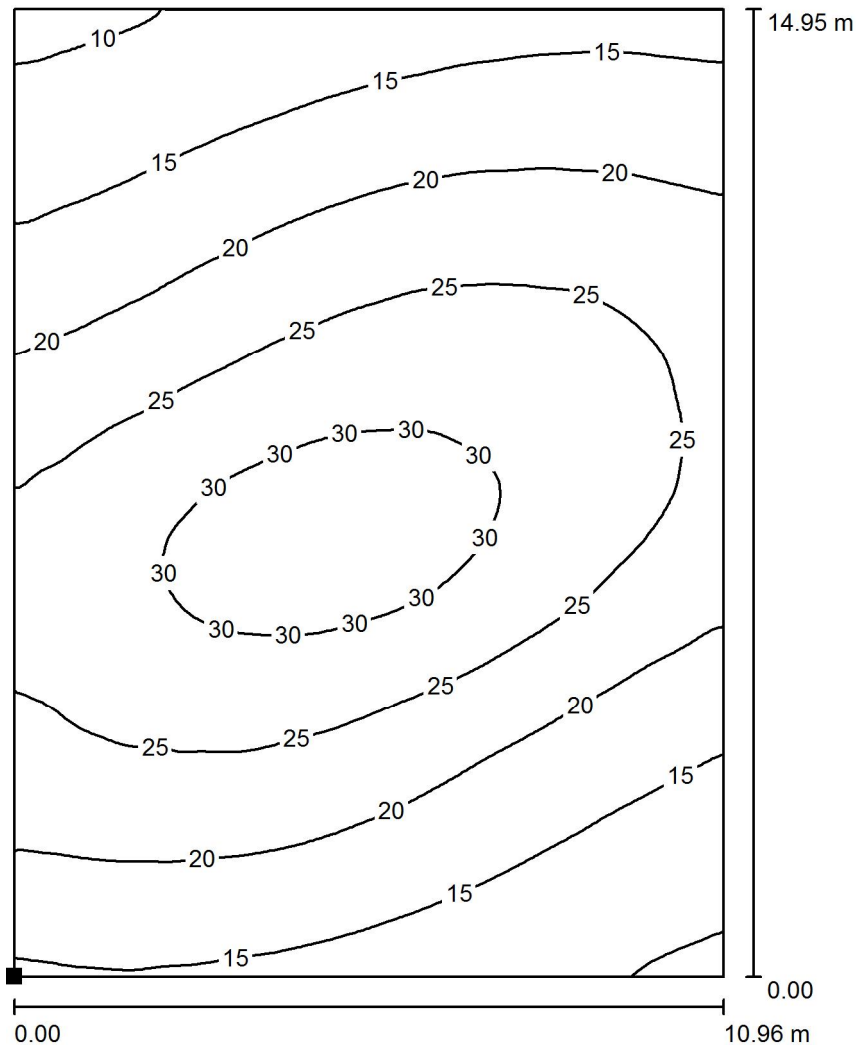
Edytor mgr inż. Maciej Szufficki

Telefon 18 444-26-05

faks j.w.

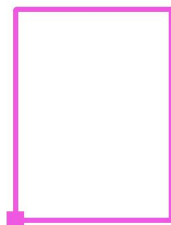
e-Mail etabiuroprojektow@poczta.onet.pl

Scena zewnętrzna 1 / Element podłoża 1 / Powierzchnia 1 / Izolinie (E)



Wartości Lux, Skala 1 : 117

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



Siatka: 128 x 128 Punkty

E_m [lx]
21

E_{min} [lx]
8.81

E_{max} [lx]
32

E_{min} / E_m
0.411

E_{min} / E_{max}
0.273



ETA sp. z o.o.

33-300 Nowy Sącz ul. Śniadeckich 8

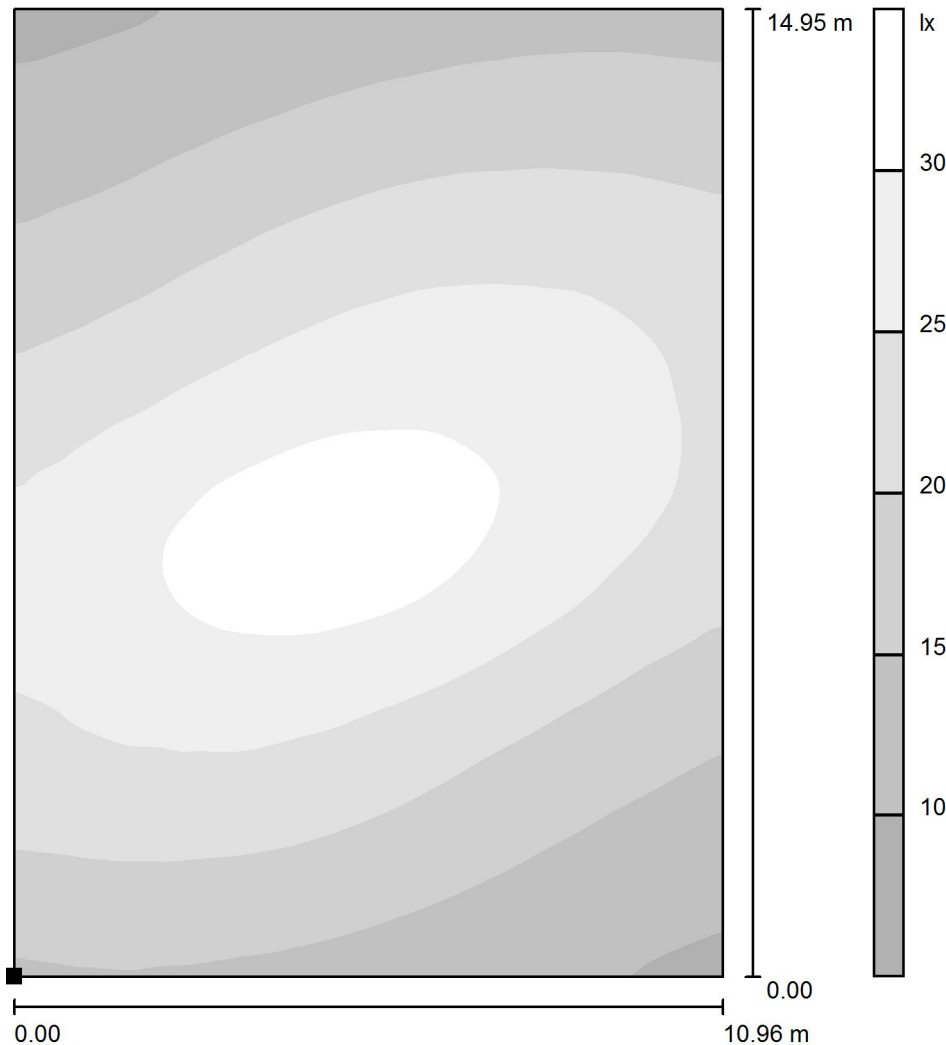
Edytor mgr inż. Maciej Szuflicki

Telefon 18 444-26-05

faks j.w.

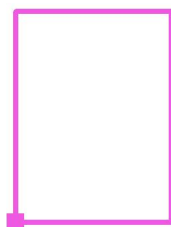
e-Mail etabiuroprojektow@poczta.onet.pl

Scena zewnętrzna 1 / Element podłoża 1 / Powierzchnia 1 / Stopnie szarości (E)



Skala 1 : 117

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



Siatka: 128 x 128 Punkty

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
21	8.81	32	0.411	0.273



ETA sp. z o.o.

33-300 Nowy Sącz ul. Śniadeckich 8

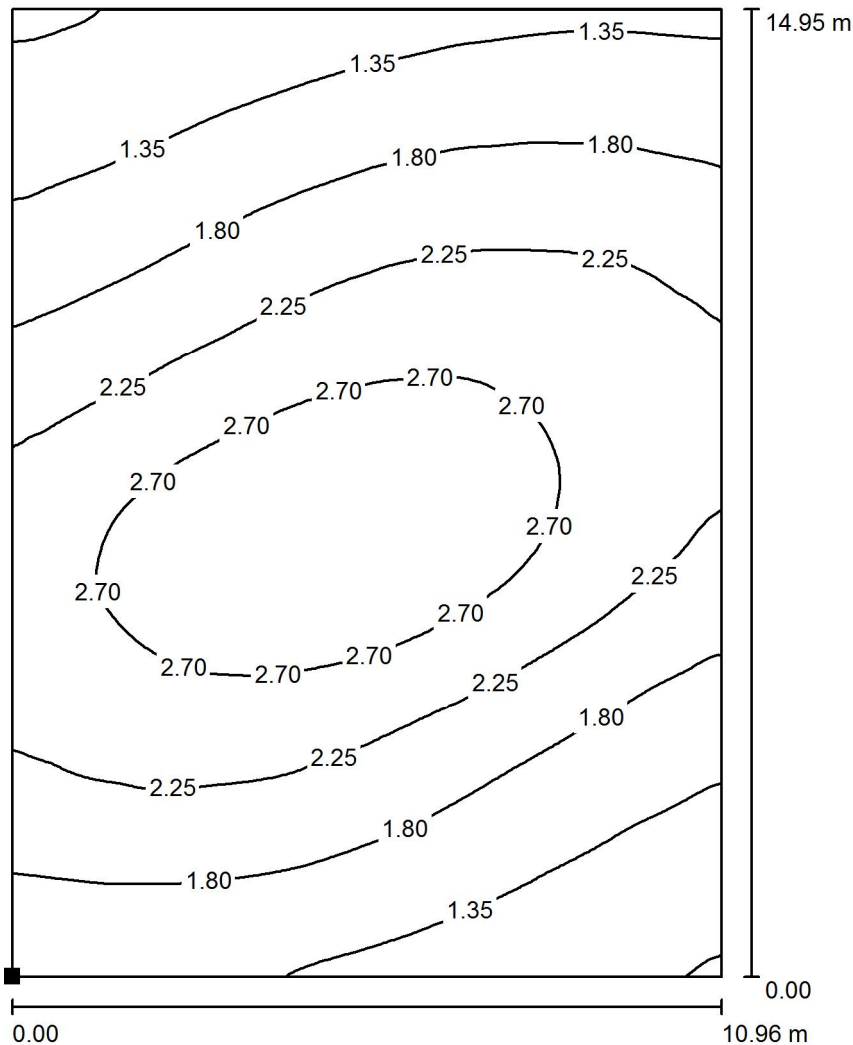
Edytor mgr inż. Maciej Szufficki

Telefon 18 444-26-05

faks j.w.

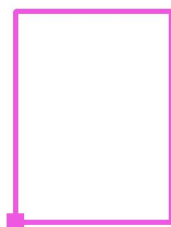
e-Mail etabiuroprojektow@poczta.onet.pl

Scena zewnętrzna 1 / Element podłoża 1 / Powierzchnia 1 / Izolinie (L)



Wartości Candela/m², Skala 1 : 117

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



Siatka: 128 x 128 Punkty

L_m [cd/m²]
2.05

L_{min} [cd/m²]
0.84

L_{max} [cd/m²]
3.08



ETA sp. z o.o.

33-300 Nowy Sącz ul. Śniadeckich 8

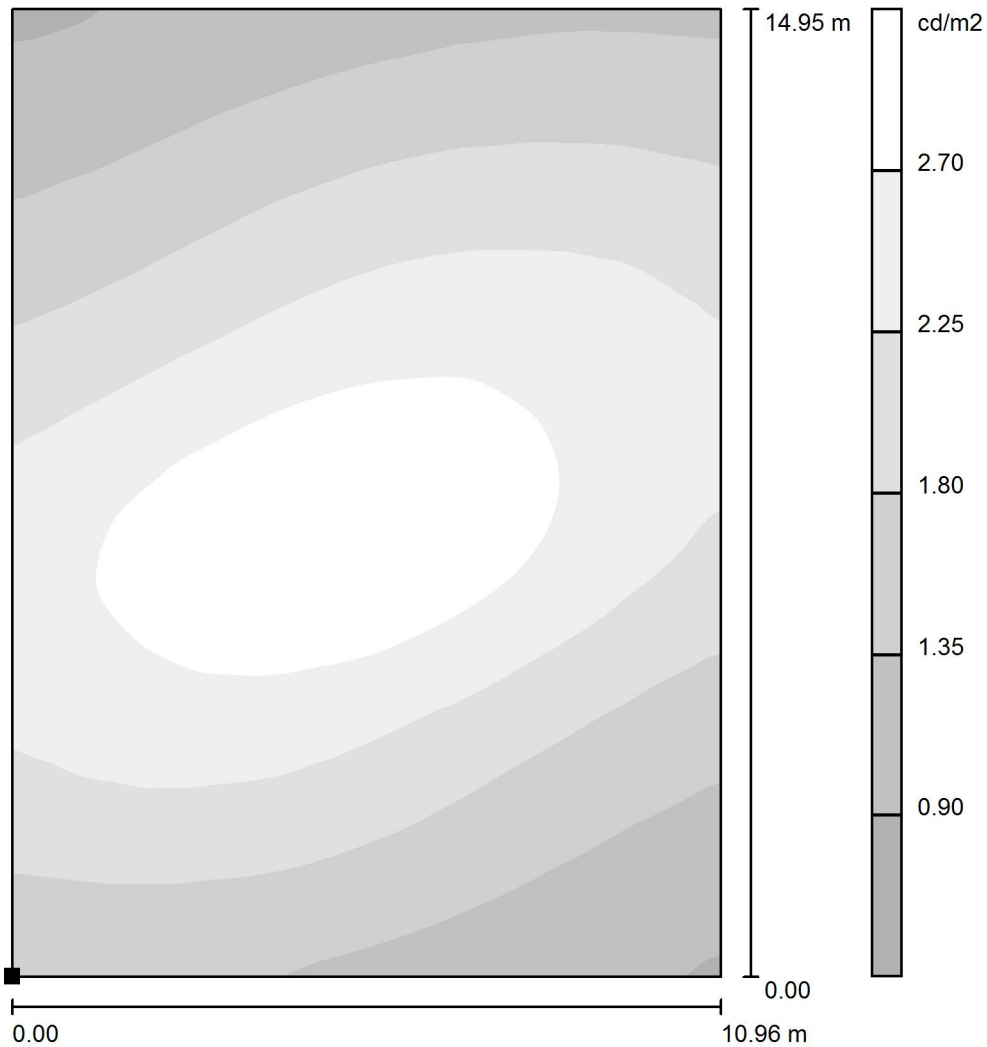
Edytor mgr inż. Maciej Szuflicki

Telefon 18 444-26-05

faks j.w.

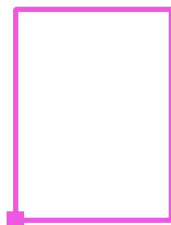
e-Mail etabiuroprojektow@poczta.onet.pl

Scena zewnętrzna 1 / Element podłoża 1 / Powierzchnia 1 / Stopnie szarości (L)



Skala 1 : 117

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



Siatka: 128 x 128 Punkty

L_m [cd/m²]
2.05

L_{min} [cd/m²]
0.84

L_{max} [cd/m²]
3.08