

Projekt

Obliczenia fotometryczne do projektu modernizacji oświetlenia gminy Bielsk Podlaski

Partner kontaktowy:
Numer zlecenia:
Firma:
Numer klienta:

Data: 03.12.2015
Edytor: Jacek Kozłowski

Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

Spis treści

Projekt

Strona tytułowa projektu	1
Spis treści	2
Lista opraw	21
ES-SYSTEM RACER MINI	
Karta danych oprawy	23
ES-SYSTEM RACER MINI	
Karta danych oprawy	24
ES-SYSTEM RACER MINI	
Karta danych oprawy	25
RACER MINI	
Krzywa rozsyłu światła (biegunowo)	26
Krzywa rozsyłu światła (liniowo)	27
ES-SYSTEM RACER MINI	
Karta danych oprawy	28
RACER MINI	
Krzywa rozsyłu światła (biegunowo)	29
Krzywa rozsyłu światła (liniowo)	30
ES-SYSTEM RACER MINI	
Karta danych oprawy	31
RACER MINI	
Krzywa rozsyłu światła (biegunowo)	32
Krzywa rozsyłu światła (liniowo)	33
ES-SYSTEM RACER MINI	
Karta danych oprawy	34
RACER MINI	
Krzywa rozsyłu światła (biegunowo)	35
Krzywa rozsyłu światła (liniowo)	36
ES-SYSTEM RACER MINI	
Karta danych oprawy	37
RACER MINI	
Krzywa rozsyłu światła (biegunowo)	38
Krzywa rozsyłu światła (liniowo)	39
ES-SYSTEM S.A. 5148000 RACER MINI 826	
Karta danych oprawy	40
RACER MINI 826	
Krzywa rozsyłu światła (biegunowo)	41
Krzywa rozsyłu światła (liniowo)	42
Akacyjowa	
Dane planowania	43
Lista opraw	44
Pola oszacowania	
Akacyjowa	
Zestawienie wyników	45
Izolinie (E)	46
Obserwator	
Obserwator 1	
Izolinie (L)	47
Obserwator 2	
Izolinie (L)	48
Andersa	
Dane planowania	49
Lista opraw	50
Pola oszacowania	

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Spis treści

Andersa	
Zestawienie wyników	51
Izolinie (E)	52
Obserwator	
Obserwator 1	
Izolinie (L)	53
Obserwator 2	
Izolinie (L)	54
Asnyka	
Dane planowania	55
Lista oprav	56
Pola oszacowania	
Asnyka	
Zestawienie wyników	57
Izolinie (E)	58
Obserwator	
Obserwator 1	
Izolinie (L)	59
Obserwator 2	
Izolinie (L)	60
Baczyńskiego	
Dane planowania	61
Lista oprav	62
Pola oszacowania	
Baczyńskiego	
Zestawienie wyników	63
Izolinie (E)	64
Obserwator	
Obserwator 1	
Izolinie (L)	65
Obserwator 2	
Izolinie (L)	66
Bagnista	
Dane planowania	67
Lista oprav	68
Pola oszacowania	
Bagnista	
Zestawienie wyników	69
Izolinie (E)	70
Obserwator	
Obserwator 1	
Izolinie (L)	71
Obserwator 2	
Izolinie (L)	72
Batorego od S 426 do Dubicz	
Dane planowania	73
Lista oprav	74
Pola oszacowania	
Batorego od S 426 do Dubicz	
Zestawienie wyników	75
Izolinie (E)	76
Obserwator	
Obserwator 1	
Izolinie (L)	77

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Spis treści

Obserwator 2	78
Izolinie (L)	
Batorego od Dubicz do Białowieskiej	
Dane planowania	79
Lista oprav	80
Pola oszacowania	
Batorego od Dubicz do Białowieskiej	
Zestawienie wyników	81
Izolinie (E)	82
Obserwator	
Obserwator 1	
Izolinie (L)	83
Obserwator 2	
Izolinie (L)	84
Batorego zaulek	
Dane planowania	85
Lista oprav	86
Pola oszacowania	
Batorego zaulek	
Zestawienie wyników	87
Izolinie (E)	88
Obserwator	
Obserwator 1	
Izolinie (L)	89
Obserwator 2	
Izolinie (L)	90
Batorego zaulek	
Dane planowania	91
Lista oprav	92
Pola oszacowania	
Batorego zaulek	
Zestawienie wyników	93
Izolinie (E)	94
Obserwator	
Obserwator 1	
Izolinie (L)	95
Obserwator 2	
Izolinie (L)	96
Bema	
Dane planowania	97
Lista oprav	98
Pola oszacowania	
Bema	
Zestawienie wyników	99
Izolinie (E)	100
Obserwator	
Obserwator 1	
Izolinie (L)	101
Obserwator 2	
Izolinie (L)	102
Białostocka gran miasta-rondo	
Dane planowania	103
Lista oprav	104
Pola oszacowania	

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Spis treści

Białostocka gran miasta-rondo	
Zestawienie wyników	105
Izolinie (E)	106
Obserwator	
Obserwator 1	
Izolinie (L)	107
Obserwator 2	
Izolinie (L)	108
Białostocka gran miasta-zaulek	
Dane planowania	109
Lista oprav	110
Pola oszacowania	
Białostocka gran miasta-zaulek	
Zestawienie wyników	111
Izolinie (E)	112
Obserwator	
Obserwator 1	
Izolinie (L)	113
Obserwator 2	
Izolinie (L)	114
Białostocka gran miasta-osiedle	
Dane planowania	115
Lista oprav	116
Pola oszacowania	
Białostocka gran miasta-osiedle	
Zestawienie wyników	117
Izolinie (E)	118
Obserwator	
Obserwator 1	
Izolinie (L)	119
Obserwator 2	
Izolinie (L)	120
Białostocka gran miasta-zaulek ST1591	
Dane planowania	121
Lista oprav	122
Pola oszacowania	
Białostocka gran miasta-zaulek ST1591	
Zestawienie wyników	123
Izolinie (E)	124
Obserwator	
Obserwator 1	
Izolinie (L)	125
Obserwator 2	
Izolinie (L)	126
Białostocka przed SUEMPOL	
Dane planowania	127
Lista oprav	128
Pola oszacowania	
Białostocka przed SUEMPOL	
Zestawienie wyników	129
Izolinie (E)	130
Obserwator	
Obserwator 1	
Izolinie (L)	131

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Spis treści

Obserwator 2	
Izolinie (L)	132
Białostocka od ronda prawa str	
Dane planowania	133
Lista oprav	134
Pola oszacowania	
Białostocka od ronda prawa str	
Zestawienie wyników	135
Izolinie (E)	136
Obserwator	
Obserwator 1	
Izolinie (L)	137
Obserwator 2	
Izolinie (L)	138
Białostocka od ronda lewa str	
Dane planowania	139
Lista oprav	140
Pola oszacowania	
Białostocka od ronda lewa str	
Zestawienie wyników	141
Izolinie (E)	142
Obserwator	
Obserwator 1	
Izolinie (L)	143
Obserwator 2	
Izolinie (L)	144
Białowieska do Zamkowa lewa strona	
Dane planowania	145
Lista oprav	146
Pola oszacowania	
Białowieska do Zamkowa lewa strona	
Zestawienie wyników	147
Izolinie (E)	148
Obserwator	
Obserwator 1	
Izolinie (L)	149
Obserwator 2	
Izolinie (L)	150
Białowieska do Zamkowa prawa strona	
Dane planowania	151
Lista oprav	152
Pola oszacowania	
Białowieska do Zamkowa prawa strona	
Zestawienie wyników	153
Izolinie (E)	154
Obserwator	
Obserwator 1	
Izolinie (L)	155
Obserwator 2	
Izolinie (L)	156
Białowieska Zamkowa-rzeka	
Dane planowania	157
Lista oprav	158
Pola oszacowania	

Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

Spis treści

Białowieska Zamkowa-rzeka	
Zestawienie wyników	159
Izolinie (E)	160
Obserwator	
Obserwator 1	
Izolinie (L)	161
Obserwator 2	
Izolinie (L)	162
Białowieska rzeka-Chmielna	
Dane planowania	163
Lista oprav	164
Pola oszacowania	
Białowieska rzeka-Chmielna	
Zestawienie wyników	165
Izolinie (E)	166
Obserwator	
Obserwator 1	
Izolinie (L)	167
Obserwator 2	
Izolinie (L)	168
Białowieska Chmielna - S 170/ Białowieska zaulek	
Dane planowania	169
Lista oprav	170
Pola oszacowania	
Białowieska Chmielna - S 170/ Białowieska zaulek	
Zestawienie wyników	171
Izolinie (E)	172
Obserwator	
Obserwator 1	
Izolinie (L)	173
Obserwator 2	
Izolinie (L)	174
Białowieska zaulek	
Dane planowania	175
Lista oprav	176
Pola oszacowania	
Białowieska zaulek	
Zestawienie wyników	177
Izolinie (E)	178
Obserwator	
Obserwator 1	
Izolinie (L)	179
Obserwator 2	
Izolinie (L)	180
Białowieska zaulek/osiedle	
Dane planowania	181
Lista oprav	182
Pola oszacowania	
Białowieska zaulek/osiedle	
Zestawienie wyników	183
Izolinie (E)	184
Obserwator	
Obserwator 1	
Izolinie (L)	185

Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

Spis treści

Obserwator 2	
Izolinie (L)	186
Białowieska pętla /Maszynowa/Techniczna	
Dane planowania	187
Lista oprav	188
Pola oszacowania	
Białowieska pętla /Maszynowa/Techniczna	
Zestawienie wyników	189
Izolinie (E)	190
Obserwator	
Obserwator 1	
Izolinie (L)	191
Obserwator 2	
Izolinie (L)	192
Bohaterów W. do Bema	
Dane planowania	193
Lista oprav	194
Pola oszacowania	
Bohaterów W. do Bema	
Zestawienie wyników	195
Izolinie (E)	196
Obserwator	
Obserwator 1	
Izolinie (L)	197
Obserwator 2	
Izolinie (L)	198
Bohaterów W. do Strzelniczej	
Dane planowania	199
Lista oprav	200
Pola oszacowania	
Bohaterów W. do Strzelniczej	
Zestawienie wyników	201
Izolinie (E)	202
Obserwator	
Obserwator 1	
Izolinie (L)	203
Obserwator 2	
Izolinie (L)	204
Borowskiego	
Dane planowania	205
Lista oprav	206
Pola oszacowania	
Borowskiego	
Zestawienie wyników	207
Izolinie (E)	208
Obserwator	
Obserwator 1	
Izolinie (L)	209
Obserwator 2	
Izolinie (L)	210
Brańska od S 401 lewa strona	
Dane planowania	211
Lista oprav	212
Pola oszacowania	

Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

Spis treści

Brańska od S 401 lewa strona	
Zestawienie wyników	213
Izolinie (E)	214
Obserwator	
Obserwator 1	
Izolinie (L)	215
Obserwator 2	
Izolinie (L)	216
Brańska od S 401 prawa strona	
Dane planowania	217
Lista oprav	218
Pola oszacowania	
Brańska od S 401 prawa strona	
Zestawienie wyników	219
Izolinie (E)	220
Obserwator	
Obserwator 1	
Izolinie (L)	221
Obserwator 2	
Izolinie (L)	222
Brańska od W.P do Wyszyńskiego	
Dane planowania	223
Lista oprav	224
Pola oszacowania	
Brańska od W.P do Wyszyńskiego	
Zestawienie wyników	225
Izolinie (E)	226
Obserwator	
Obserwator 1	
Izolinie (L)	227
Obserwator 2	
Izolinie (L)	228
Brańska od Wysockiego	
Dane planowania	229
Lista oprav	230
Pola oszacowania	
Brańska od Wysockiego	
Zestawienie wyników	231
Izolinie (E)	232
Obserwator	
Obserwator 1	
Izolinie (L)	233
Obserwator 2	
Izolinie (L)	234
Broniewskiego	
Dane planowania	235
Lista oprav	236
Pola oszacowania	
Broniewskiego	
Zestawienie wyników	237
Izolinie (E)	238
Obserwator	
Obserwator 1	
Izolinie (L)	239

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Spis treści

Obserwator 2	240
Izolinie (L)	
Brzozowa	
Dane planowania	241
Lista oprav	242
Pola oszacowania	
Brzozowa	
Zestawienie wyników	243
Izolinie (E)	244
Obserwator	
Obserwator 1	
Izolinie (L)	245
Obserwator 2	
Izolinie (L)	246
Brzozowa	
Dane planowania	247
Lista oprav	248
Pola oszacowania	
Brzozowa	
Zestawienie wyników	249
Izolinie (E)	250
Obserwator	
Obserwator 1	
Izolinie (L)	251
Obserwator 2	
Izolinie (L)	252
Cegielniana/Cegielniana zaulek	
Dane planowania	253
Lista oprav	254
Pola oszacowania	
Cegielniana/Cegielniana zaulek	
Zestawienie wyników	255
Izolinie (E)	256
Obserwator	
Obserwator 1	
Izolinie (L)	257
Obserwator 2	
Izolinie (L)	258
Chmielna do Owsianej	
Dane planowania	259
Lista oprav	260
Pola oszacowania	
Chmielna do Owsianej	
Zestawienie wyników	261
Izolinie (E)	262
Obserwator	
Obserwator 1	
Izolinie (L)	263
Obserwator 2	
Izolinie (L)	264
Chmielna od Owsianej-S1653	
Dane planowania	265
Lista oprav	266
Pola oszacowania	

Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

Spis treści

Chmielna od Owsianej-S1653	
Zestawienie wyników	267
Izolinie (E)	268
Obserwator	
Obserwator 1	
Izolinie (L)	269
Obserwator 2	
Izolinie (L)	270
Chmielna od S1653-Batorego	
Dane planowania	271
Lista oprav	272
Pola oszacowania	
Chmielna od S1653-Batorego	
Zestawienie wyników	273
Izolinie (E)	274
Obserwator	
Obserwator 1	
Izolinie (L)	275
Obserwator 2	
Izolinie (L)	276
Chmielna zaulek ST339	
Dane planowania	277
Lista oprav	278
Pola oszacowania	
Chmielna zaulek ST339	
Zestawienie wyników	279
Izolinie (E)	280
Obserwator	
Obserwator 1	
Izolinie (L)	281
Obserwator 2	
Izolinie (L)	282
Chmielna Batorego-Białowieska	
Dane planowania	283
Lista oprav	284
Pola oszacowania	
Chmielna Batorego-Białowieska	
Zestawienie wyników	285
Izolinie (E)	286
Obserwator	
Obserwator 1	
Izolinie (L)	287
Obserwator 2	
Izolinie (L)	288
Chopina	
Dane planowania	289
Lista oprav	290
Pola oszacowania	
Chopina	
Zestawienie wyników	291
Izolinie (E)	292
Obserwator	
Obserwator 1	
Izolinie (L)	293

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Spis treści

Obserwator 2	294
Izolinie (L)	
Ciołkowskiego	
Dane planowania	295
Lista oprav	296
Pola oszacowania	
Ciołkowskiego	
Zestawienie wyników	297
Izolinie (E)	298
Obserwator	
Obserwator 1	
Izolinie (L)	299
Obserwator 2	
Izolinie (L)	300
Czwartaków	
Dane planowania	301
Lista oprav	302
Pola oszacowania	
Czwartaków	
Zestawienie wyników	303
Izolinie (E)	304
Obserwator	
Obserwator 1	
Izolinie (L)	305
Obserwator 2	
Izolinie (L)	306
Dębowa	
Dane planowania	307
Lista oprav	308
Pola oszacowania	
Dębowa	
Zestawienie wyników	309
Izolinie (E)	310
Obserwator	
Obserwator 1	
Izolinie (L)	311
Obserwator 2	
Izolinie (L)	312
Długosza	
Dane planowania	313
Lista oprav	314
Pola oszacowania	
Długosza	
Zestawienie wyników	315
Izolinie (E)	316
Obserwator	
Obserwator 1	
Izolinie (L)	317
Obserwator 2	
Izolinie (L)	318
Dubiażyńska do Prusa lewa strona	
Dane planowania	319
Lista oprav	320
Pola oszacowania	

Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

Spis treści

Dubiażyńska do Prusa lewa strona	
Zestawienie wyników	321
Izolinie (E)	322
Obserwator	
Obserwator 1	
Izolinie (L)	323
Obserwator 2	
Izolinie (L)	324
Dubiażyńska od Orzeszkowej lewa	
Dane planowania	325
Lista oprav	326
Pola oszacowania	
Dubiażyńska od Orzeszkowej lewa	
Zestawienie wyników	327
Izolinie (E)	328
Obserwator	
Obserwator 1	
Izolinie (L)	329
Obserwator 2	
Izolinie (L)	330
Dubiażyńska od Myśliwskie lewa	
Dane planowania	331
Lista oprav	332
Pola oszacowania	
Dubiażyńska od Orzeszkowej lewa	
Zestawienie wyników	333
Izolinie (E)	334
Obserwator	
Obserwator 1	
Izolinie (L)	335
Obserwator 2	
Izolinie (L)	336
Dubiażyńska do Reja prawa strona	
Dane planowania	337
Lista oprav	338
Pola oszacowania	
Dubiażyńska do Reja prawa strona	
Zestawienie wyników	339
Izolinie (E)	340
Obserwator	
Obserwator 1	
Izolinie (L)	341
Obserwator 2	
Izolinie (L)	342
Dubiażyńska od Reja prawa strona	
Dane planowania	343
Lista oprav	344
Pola oszacowania	
Dubiażyńska od Reja prawa strona	
Zestawienie wyników	345
Izolinie (E)	346
Obserwator	
Obserwator 1	
Izolinie (L)	347

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Spis treści

Obserwator 2	
Izolinie (L)	348
Dubicze	
Dane planowania	349
Lista oprav	350
Pola oszacowania	
Dubicze	
Zestawienie wyników	351
Izolinie (E)	352
Obserwator	
Obserwator 1	
Izolinie (L)	353
Obserwator 2	
Izolinie (L)	354
Dubicze zaulek	
Dane planowania	355
Lista oprav	356
Pola oszacowania	
Dubicze zaulek	
Zestawienie wyników	357
Izolinie (E)	358
Obserwator	
Obserwator 1	
Izolinie (L)	359
Obserwator 2	
Izolinie (L)	360
Dubicze zaulek	
Dane planowania	361
Lista oprav	362
Pola oszacowania	
Dubicze zaulek	
Zestawienie wyników	363
Izolinie (E)	364
Obserwator	
Obserwator 1	
Izolinie (L)	365
Obserwator 2	
Izolinie (L)	366
Erdmana	
Dane planowania	367
Lista oprav	368
Pola oszacowania	
Erdmana	
Zestawienie wyników	369
Izolinie (E)	370
Obserwator	
Obserwator 1	
Izolinie (L)	371
Obserwator 2	
Izolinie (L)	372
Gajowa	
Dane planowania	373
Lista oprav	374
Pola oszacowania	

Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

Spis treści

Gajowa	
Zestawienie wyników	375
Izolinie (E)	376
Obserwator	
Obserwator 1	
Izolinie (L)	377
Obserwator 2	
Izolinie (L)	378
Glogera	
Dane planowania	379
Lista oprav	380
Pola oszacowania	
Glogera	
Zestawienie wyników	381
Izolinie (E)	382
Obserwator	
Obserwator 1	
Izolinie (L)	383
Obserwator 2	
Izolinie (L)	384
Gomółki	
Dane planowania	385
Lista oprav	386
Pola oszacowania	
Gomółki	
Zestawienie wyników	387
Izolinie (E)	388
Obserwator	
Obserwator 1	
Izolinie (L)	389
Obserwator 2	
Izolinie (L)	390
Górna	
Dane planowania	391
Lista oprav	392
Pola oszacowania	
Górna	
Zestawienie wyników	393
Izolinie (E)	394
Obserwator	
Obserwator 1	
Izolinie (L)	395
Obserwator 2	
Izolinie (L)	396
Grunwaldzka	
Dane planowania	397
Lista oprav	398
Pola oszacowania	
Grunwaldzka	
Zestawienie wyników	399
Izolinie (E)	400
Obserwator	
Obserwator 1	
Izolinie (L)	401

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Spis treści

Obserwator 2	402
Izolinie (L)	
G.Ludowej	
Dane planowania	403
Lista oprav	404
Pola oszacowania	
G.Ludowej	
Zestawienie wyników	405
Izolinie (E)	406
Obserwator	
Obserwator 1	
Izolinie (L)	407
Obserwator 2	
Izolinie (L)	408
Harcerska	
Dane planowania	409
Lista oprav	410
Pola oszacowania	
Harcerska	
Zestawienie wyników	411
Izolinie (E)	412
Obserwator	
Obserwator 1	
Izolinie (L)	413
Obserwator 2	
Izolinie (L)	414
Hołowieska Białowieska-S531	
Dane planowania	415
Lista oprav	416
Pola oszacowania	
Hołowieska Białowieska-S531	
Zestawienie wyników	417
Izolinie (E)	418
Obserwator	
Obserwator 1	
Izolinie (L)	419
Obserwator 2	
Izolinie (L)	420
Hołowieska S531-Brzozowa	
Dane planowania	421
Lista oprav	422
Pola oszacowania	
Hołowieska S531-Brzozowa	
Zestawienie wyników	423
Izolinie (E)	424
Obserwator	
Obserwator 1	
Izolinie (L)	425
Obserwator 2	
Izolinie (L)	426
Hołowieska Brzozowa-Kleszczel	
Dane planowania	427
Lista oprav	428
Pola oszacowania	

Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

Spis treści

Hołowieska Brzozowa-Kleszczel	
Zestawienie wyników	429
Izolinie (E)	430
Obserwator	
Obserwator 1	
Izolinie (L)	431
Obserwator 2	
Izolinie (L)	432
Hołowieska zaulek za Brzozo	
Dane planowania	433
Lista oprav	434
Pola oszacowania	
Hołowieska zaulek za Brzozo	
Zestawienie wyników	435
Izolinie (E)	436
Obserwator	
Obserwator 1	
Izolinie (L)	437
Obserwator 2	
Izolinie (L)	438
Hołowieska zaulek przy S 531	
Dane planowania	439
Lista oprav	440
Pola oszacowania	
Hołowieska zaulek przy S 531	
Zestawienie wyników	441
Izolinie (E)	442
Obserwator	
Obserwator 1	
Izolinie (L)	443
Obserwator 2	
Izolinie (L)	444
Jagiellońska od Kazimierzowskiej prawa strona	
Dane planowania	445
Lista oprav	446
Pola oszacowania	
Jagiellońska od Kazimierzowskiej prawa strona	
Zestawienie wyników	447
Izolinie (E)	448
Obserwator	
Obserwator 1	
Izolinie (L)	449
Obserwator 2	
Izolinie (L)	450
Jagiellońska od Kazimierzowskiej lewa strona	
Dane planowania	451
Lista oprav	452
Pola oszacowania	
Jagiellońska od Kazimierzowskiej lewa strona	
Zestawienie wyników	453
Izolinie (E)	454
Obserwator	
Obserwator 1	
Izolinie (L)	455

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Spis treści

Obserwator 2	
Izolinie (L)	456
Jagiellońska od Widowskiej	
Dane planowania	457
Lista oprav	458
Pola oszacowania	
Jagiellońska od Widowskiej	
Zestawienie wyników	459
Izolinie (E)	460
Obserwator	
Obserwator 1	
Izolinie (L)	461
Obserwator 2	
Izolinie (L)	462
Asnyka Zaulek	
Dane planowania	463
Lista oprav	464
Pola oszacowania	
Asnyka/Asnyka Zułki	
Zestawienie wyników	465
Izolinie (E)	466
Obserwator	
Obserwator 1	
Izolinie (L)	467
Obserwator 2	
Izolinie (L)	468
Białostocka do Żwirki	
Dane planowania	469
Lista oprav	470
Pola oszacowania	
Białostocka do Żwirki	
Zestawienie wyników	471
Izolinie (E)	472
Obserwator	
Obserwator 1	
Izolinie (L)	473
Obserwator 2	
Izolinie (L)	474
Białowieska Chmielna - S 170/ Białowieska zaulek	
Dane planowania	475
Lista oprav	476
Pola oszacowania	
Białowieska Chmielna - S 170/ Białowieska zaulek	
Obserwator	
Obserwator 1	
Izolinie (L)	477
Obserwator 2	
Izolinie (L)	478
Białowieska pasaż park	
Dane planowania	479
Lista oprav	480
Pola oszacowania	
Białowieska pasaż park	
Zestawienie wyników	481

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Spis treści

Izolinie (E)	482
Obserwator	
Obserwator 1	
Izolinie (L)	483
Obserwator 2	
Izolinie (L)	484
Bursztynowa	
Dane planowania	485
Lista oprav	486
Pola oszacowania	
Bursztynowa	
Zestawienie wyników	487
Izolinie (E)	488
Obserwator	
Obserwator 1	
Izolinie (L)	489
Obserwator 2	
Izolinie (L)	490
Chmielna do oczyszczalni	
Dane planowania	491
Lista oprav	492
Pola oszacowania	
Chmielna do oczyszczalni	
Zestawienie wyników	493
Izolinie (E)	494
Obserwator	
Obserwator 1	
Izolinie (L)	495
Obserwator 2	
Izolinie (L)	496
Chmielna zaulek	
Dane planowania	497
Lista oprav	498
Pola oszacowania	
Chmielna zaulek	
Zestawienie wyników	499
Izolinie (E)	500
Obserwator	
Obserwator 1	
Izolinie (L)	501
Obserwator 2	
Izolinie (L)	502
Dworska	
Dane planowania	503
Lista oprav	504
Pola oszacowania	
Dworska	
Zestawienie wyników	505
Izolinie (E)	506
Obserwator	
Obserwator 1	
Izolinie (L)	507
Obserwator 2	
Izolinie (L)	508

Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

Spis treści

Grabniak/Jodłowa	
Dane planowania	509
Lista oprav	510
Pola oszacowania	
Grabniak/Jodłowa	
Zestawienie wyników	511
Izolinie (E)	512
Obserwator	
Obserwator 1	
Izolinie (L)	513
Obserwator 2	
Izolinie (L)	514
Jagiellońska od Kopernika prawa strona/zaulki	
Dane planowania	515
Lista oprav	516
Pola oszacowania	
Jagiellońska od Kopernika prawa strona/zaulki	
Zestawienie wyników	517
Izolinie (E)	518
Obserwator	
Obserwator 1	
Izolinie (L)	519
Obserwator 2	
Izolinie (L)	520
Brańska zaulek	
Dane planowania	521
Lista oprav	522
Pola oszacowania	
Brańska zaulek	
Zestawienie wyników	523
Izolinie (E)	524
Obserwator	
Obserwator 1	
Izolinie (L)	525
Obserwator 2	
Izolinie (L)	526
Dębowa zaulek	
Dane planowania	527
Lista oprav	528
Pola oszacowania	
Dębowa zaulek	
Zestawienie wyników	529
Izolinie (E)	530
Obserwator	
Obserwator 1	
Izolinie (L)	531
Obserwator 2	
Izolinie (L)	532

Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

Projekt / Lista opraw

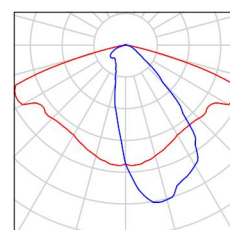
175 Ilość ES-SYSTEM RACER MINI
Numer artykułu:
Strumień świetlny (Oprawa): 2700 lm
Strumień świetlny (Lampy): 2700 lm
Moc opraw: 27.0 W
Klasyfikacja oświetleń CIE: 99
Kod Flux CIE: 45 77 97 99 100
Wyposażenie: 1 x LED (Czynnik korekcyjny 1.000).

Ilustracje oświetleń
znajdziesz w naszym
katalogu oświetleń.



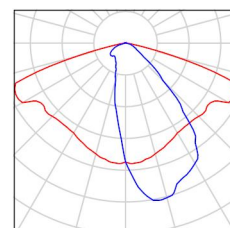
101 Ilość ES-SYSTEM RACER MINI
Numer artykułu:
Strumień świetlny (Oprawa): 3600 lm
Strumień świetlny (Lampy): 3600 lm
Moc opraw: 35.0 W
Klasyfikacja oświetleń CIE: 99
Kod Flux CIE: 45 77 97 99 100
Wyposażenie: 1 x LED (Czynnik korekcyjny 1.000).

Ilustracje oświetleń
znajdziesz w naszym
katalogu oświetleń.



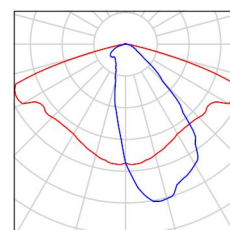
39 Ilość ES-SYSTEM RACER MINI
Numer artykułu:
Strumień świetlny (Oprawa): 7000 lm
Strumień świetlny (Lampy): 7000 lm
Moc opraw: 70.0 W
Klasyfikacja oświetleń CIE: 99
Kod Flux CIE: 45 77 97 99 100
Wyposażenie: 1 x LED (Czynnik korekcyjny 1.000).

Ilustracje oświetleń
znajdziesz w naszym
katalogu oświetleń.



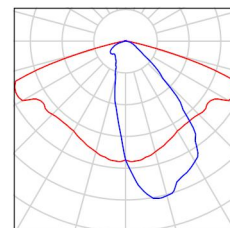
35 Ilość ES-SYSTEM RACER MINI
Numer artykułu:
Strumień świetlny (Oprawa): 9500 lm
Strumień świetlny (Lampy): 9500 lm
Moc opraw: 90.0 W
Klasyfikacja oświetleń CIE: 99
Kod Flux CIE: 45 77 97 99 100
Wyposażenie: 1 x LED (Czynnik korekcyjny 1.000).

Ilustracje oświetleń
znajdziesz w naszym
katalogu oświetleń.



11 Ilość ES-SYSTEM RACER MINI
Numer artykułu:
Strumień świetlny (Oprawa): 11000 lm
Strumień świetlny (Lampy): 11000 lm
Moc opraw: 110.0 W
Klasyfikacja oświetleń CIE: 99
Kod Flux CIE: 45 77 97 99 100
Wyposażenie: 1 x LED (Czynnik korekcyjny 1.000).

Ilustracje oświetleń
znajdziesz w naszym
katalogu oświetleń.



Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

Projekt / Lista opraw

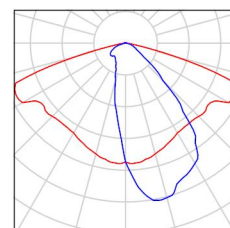
68 Ilość ES-SYSTEM RACER MINI
Numer artykułu:
Strumień świetlny (Oprawa): 5250 lm
Strumień świetlny (Lampy): 5250 lm
Moc opraw: 50.0 W
Klasyfikacja oświetleń CIE: 99
Kod Flux CIE: 45 77 97 99 100
Wyposażenie: 1 x LED (Czynnik korekcyjny 1.000).

Ilustracje oświetleń
znajdziesz w naszym
katalogu oświetleń.



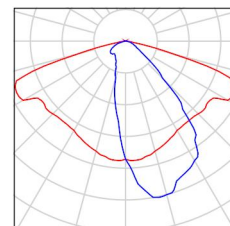
6 Ilość ES-SYSTEM RACER MINI
Numer artykułu:
Strumień świetlny (Oprawa): 14000 lm
Strumień świetlny (Lampy): 14000 lm
Moc opraw: 141.3 W
Klasyfikacja oświetleń CIE: 99
Kod Flux CIE: 45 77 97 99 100
Wyposażenie: 1 x LED (Czynnik korekcyjny 1.000).

Ilustracje oświetleń
znajdziesz w naszym
katalogu oświetleń.



37 Ilość ES-SYSTEM S.A. 5148000 RACER MINI 826
Numer artykułu: 5148000
Strumień świetlny (Oprawa): 1900 lm
Strumień świetlny (Lampy): 1900 lm
Moc opraw: 20.0 W
Klasyfikacja oświetleń CIE: 99
Kod Flux CIE: 45 77 97 99 100
Wyposażenie: 1 x LED (Czynnik korekcyjny 1.000).

Ilustracje oświetleń
znajdziesz w naszym
katalogu oświetleń.

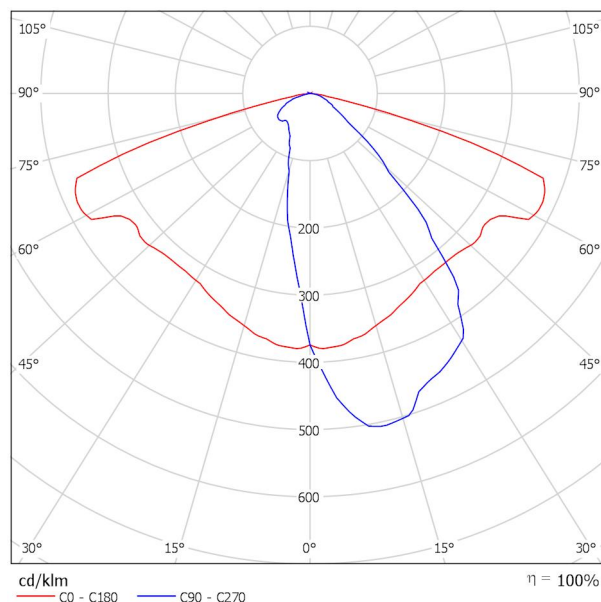


Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

ES-SYSTEM RACER MINI / Karta danych oprawy

Wylot światła 1:

Ilustracje oświetleń znajdziesz w naszym katalogu oświetleń.



Klasyfikacja oświetleń CIE: 99
Kod Flux CIE: 45 77 97 99 100

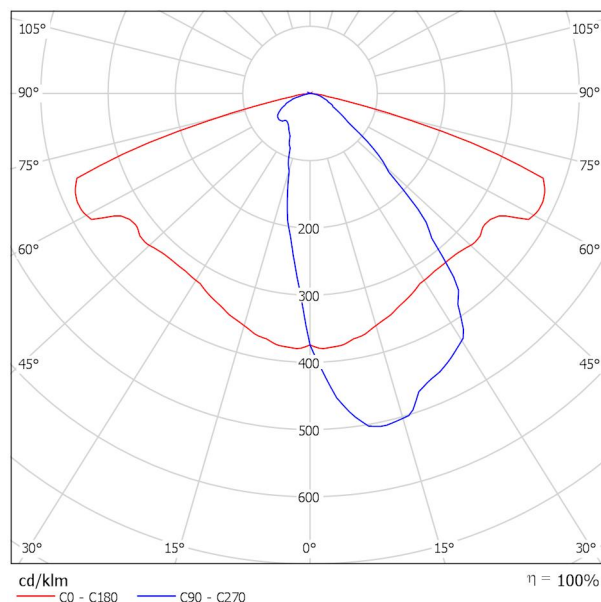
powodu braku właściwości symetrycznych nie można przedstawić tabeli UGR dla tego oprawy.

Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

ES-SYSTEM RACER MINI / Karta danych oprawy

Wylot światła 1:

Ilustracje oświetleń znajdziesz w naszym katalogu oświetleń.



Klasyfikacja oświetleń CIE: 99
Kod Flux CIE: 45 77 97 99 100

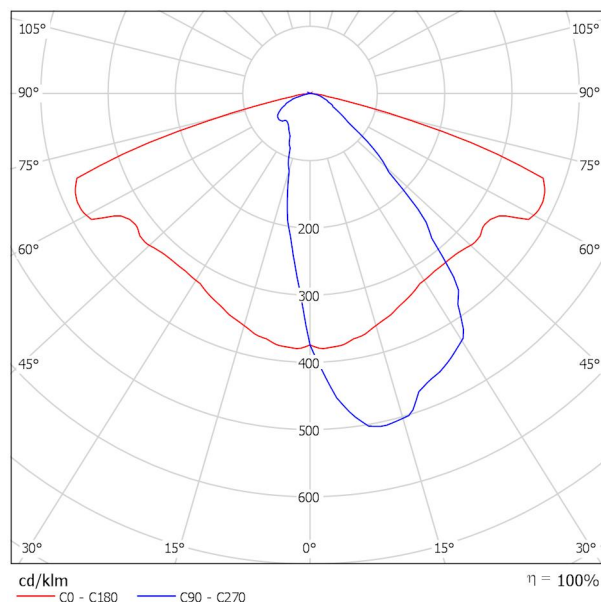
powodu braku właściwości symetrycznych nie można przedstawić tabeli UGR dla tego oprawy.

Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

ES-SYSTEM RACER MINI / Karta danych oprawy

Wylot światła 1:

Ilustracje oświetleń znajdziesz w naszym katalogu oświetleń.



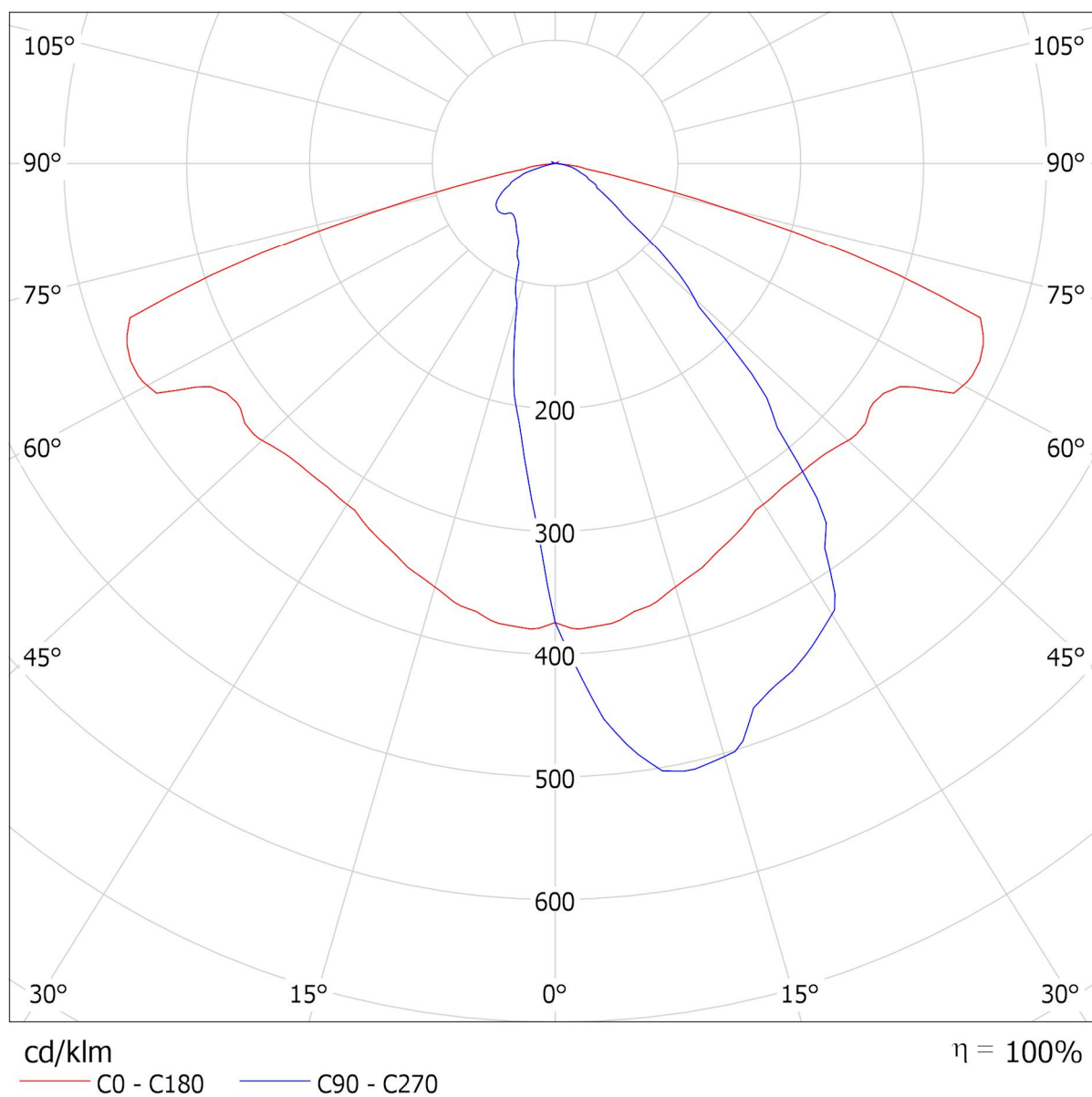
Klasyfikacja oświetleń CIE: 99
Kod Flux CIE: 45 77 97 99 100

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

Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

ES-SYSTEM RACER MINI / Krzywa rozsyłu światła (biegunowo)

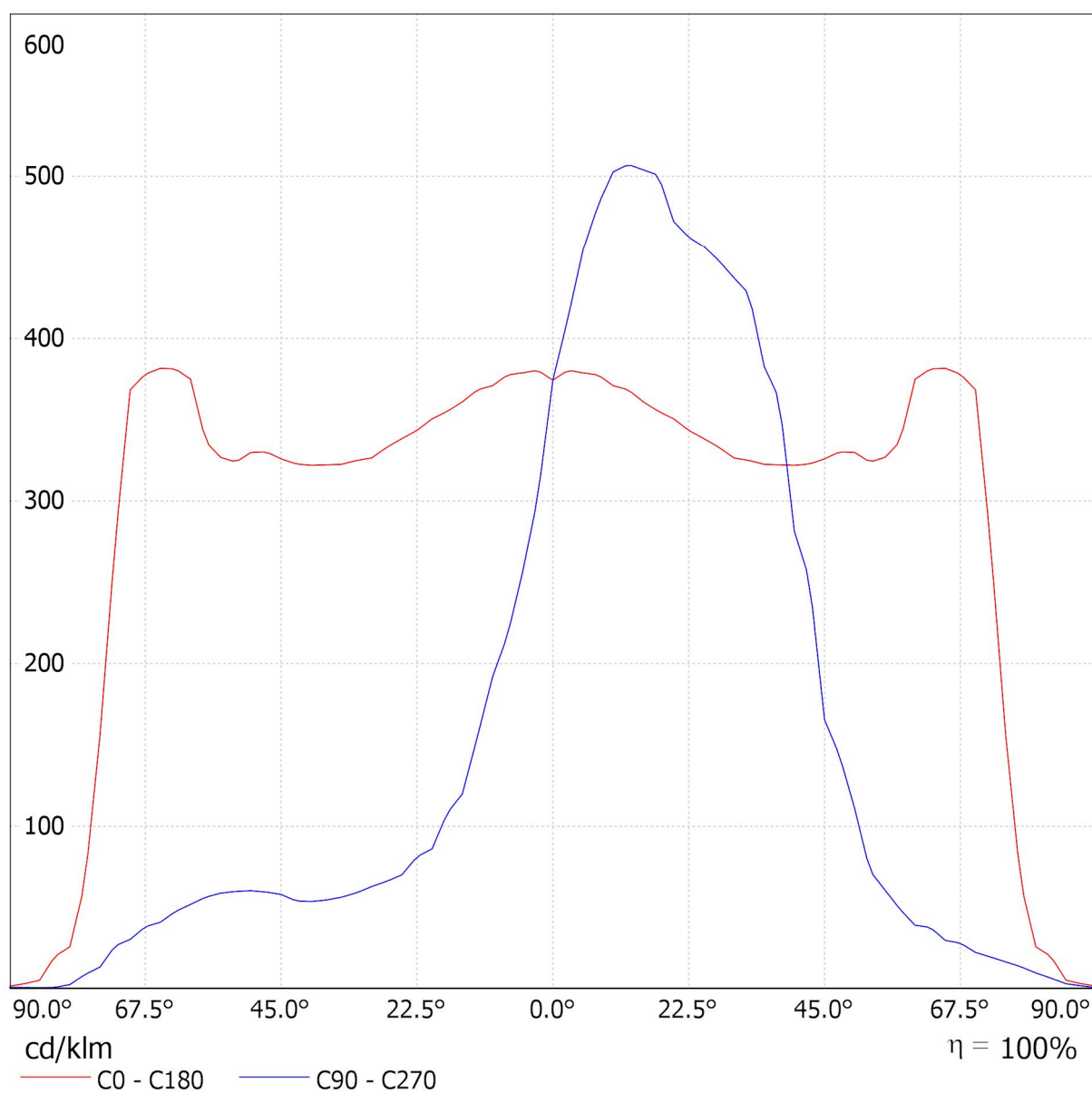
Oprawa: ES-SYSTEM RACER MINI
Lampy: 1 x LED



Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

ES-SYSTEM RACER MINI / Krzywa rozsyłu światła (liniowo)

Oprawa: ES-SYSTEM RACER MINI
Lampy: 1 x LED

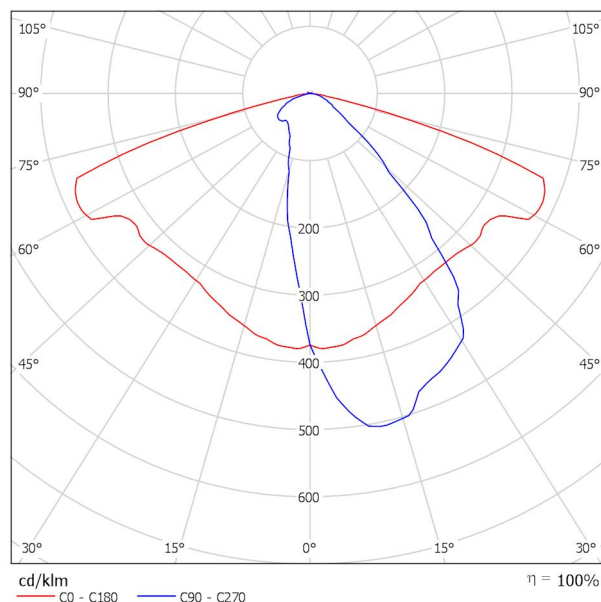


Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

ES-SYSTEM RACER MINI / Karta danych oprawy

Wylot światła 1:

Ilustracje oświetleń znajdziesz w naszym katalogu oświetleń.



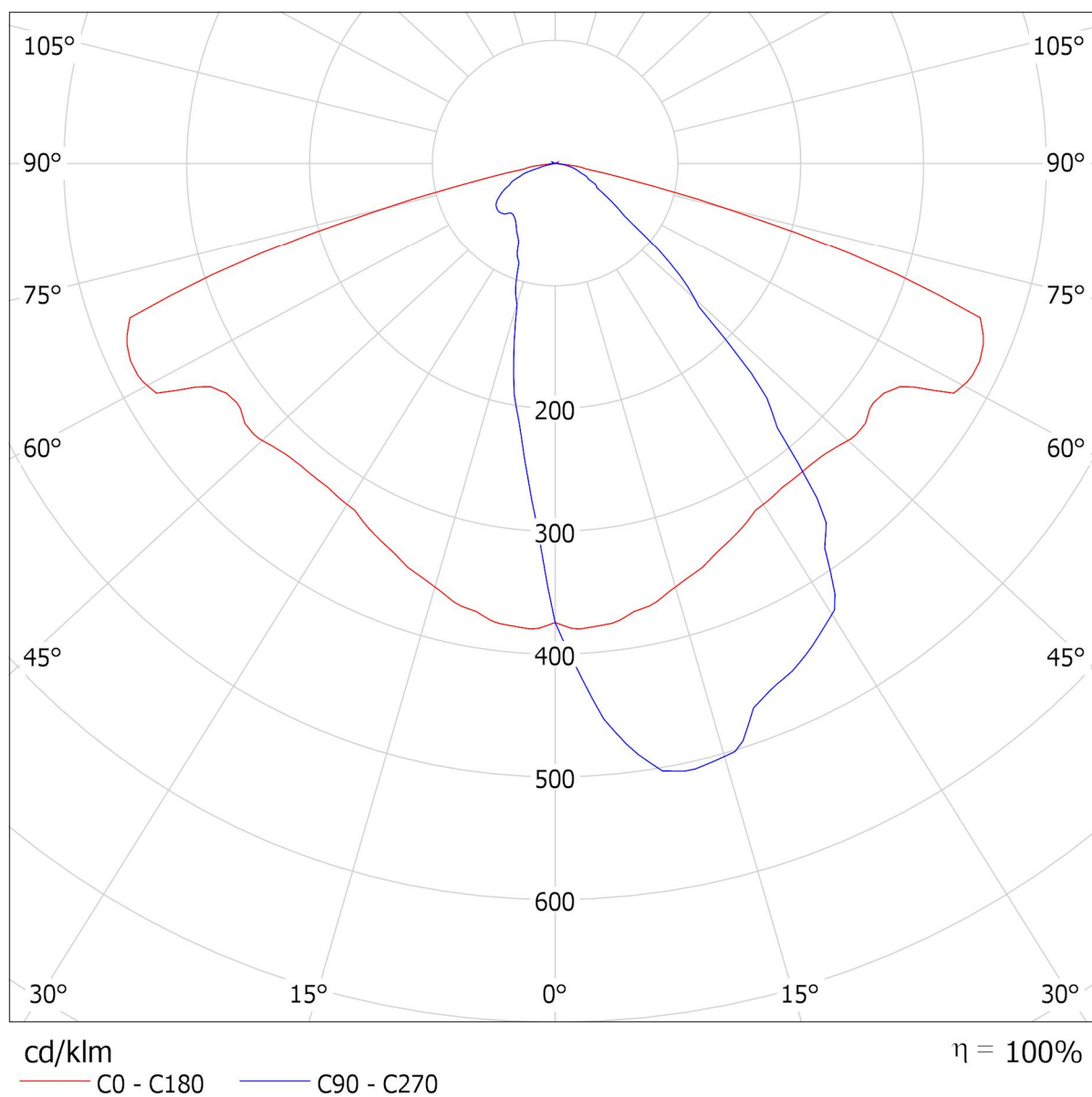
Klasyfikacja oświetleń CIE: 99
Kod Flux CIE: 45 77 97 99 100

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

Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

ES-SYSTEM RACER MINI / Krzywa rozsyłu światła (biegunowo)

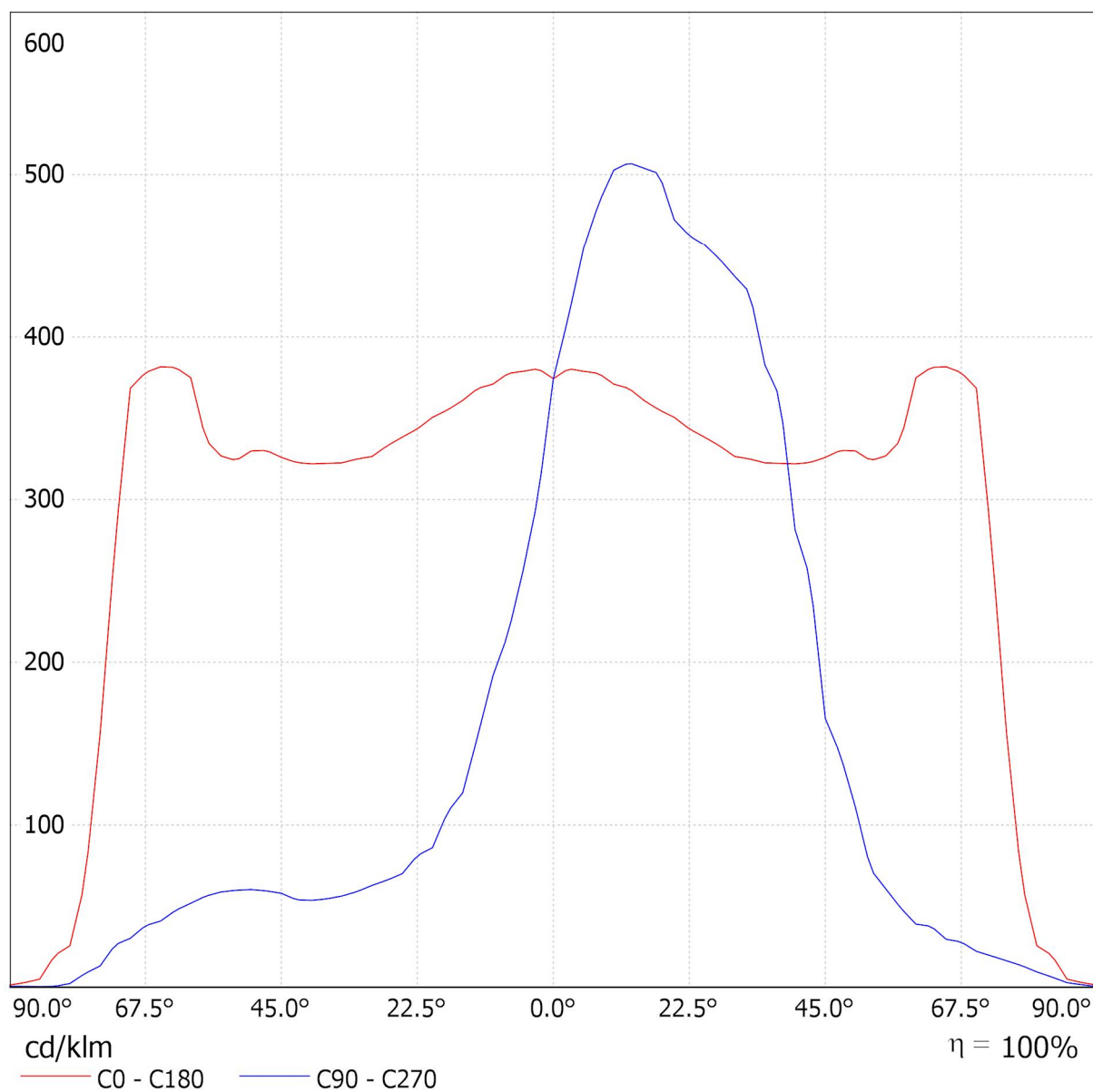
Oprawa: ES-SYSTEM RACER MINI
Lampy: 1 x LED



Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

ES-SYSTEM RACER MINI / Krzywa rozsyłu światła (liniowo)

Oprawa: ES-SYSTEM RACER MINI
Lampy: 1 x LED

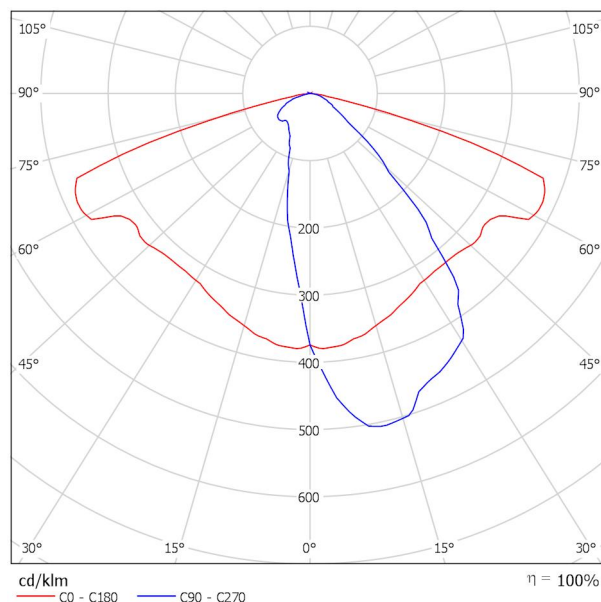


Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

ES-SYSTEM RACER MINI / Karta danych oprawy

Wylot światła 1:

Ilustracje oświetleń znajdziesz w naszym katalogu oświetleń.



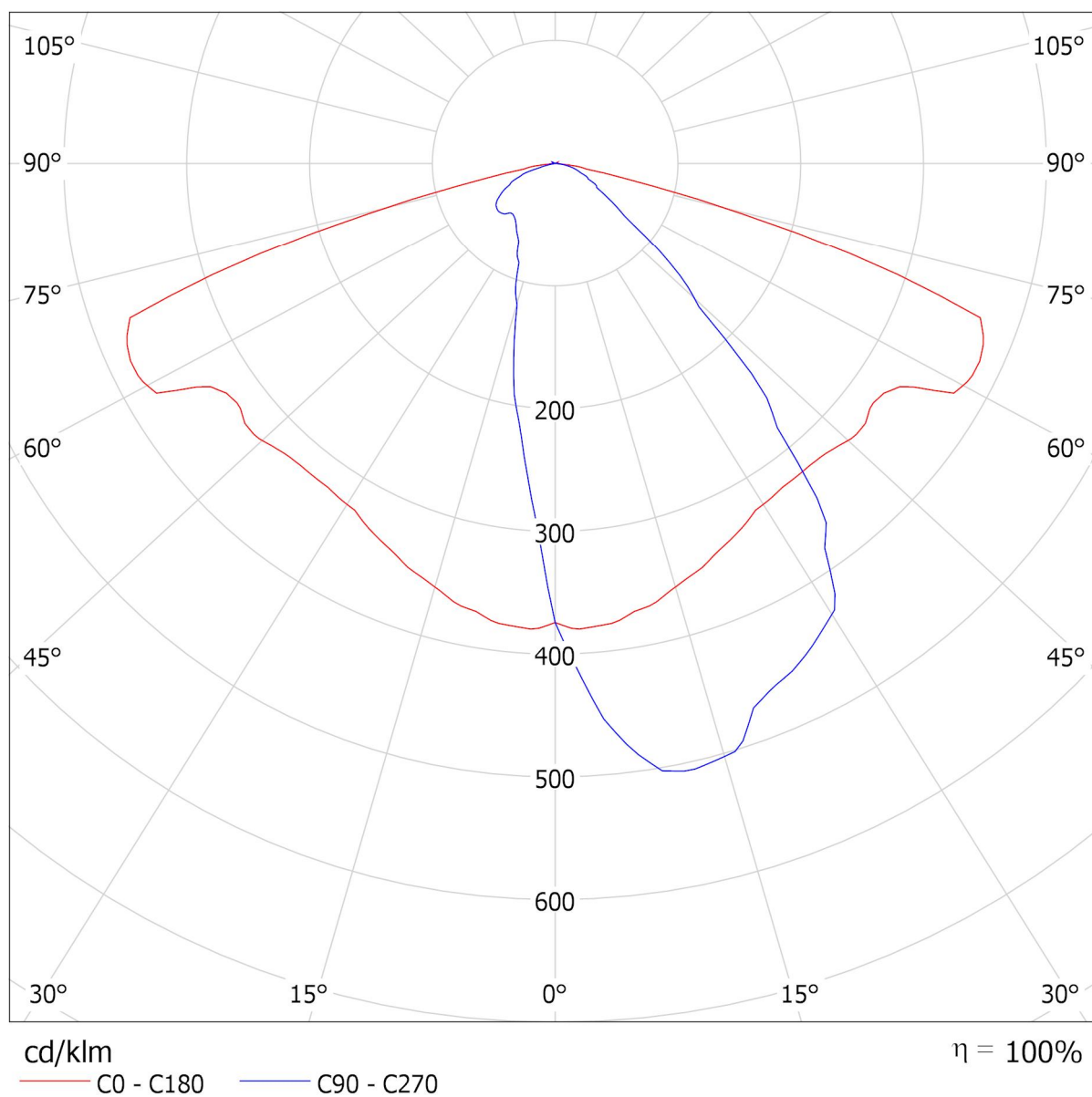
Klasyfikacja oświetleń CIE: 99
Kod Flux CIE: 45 77 97 99 100

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

Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

ES-SYSTEM RACER MINI / Krzywa rozsyłu światła (biegunowo)

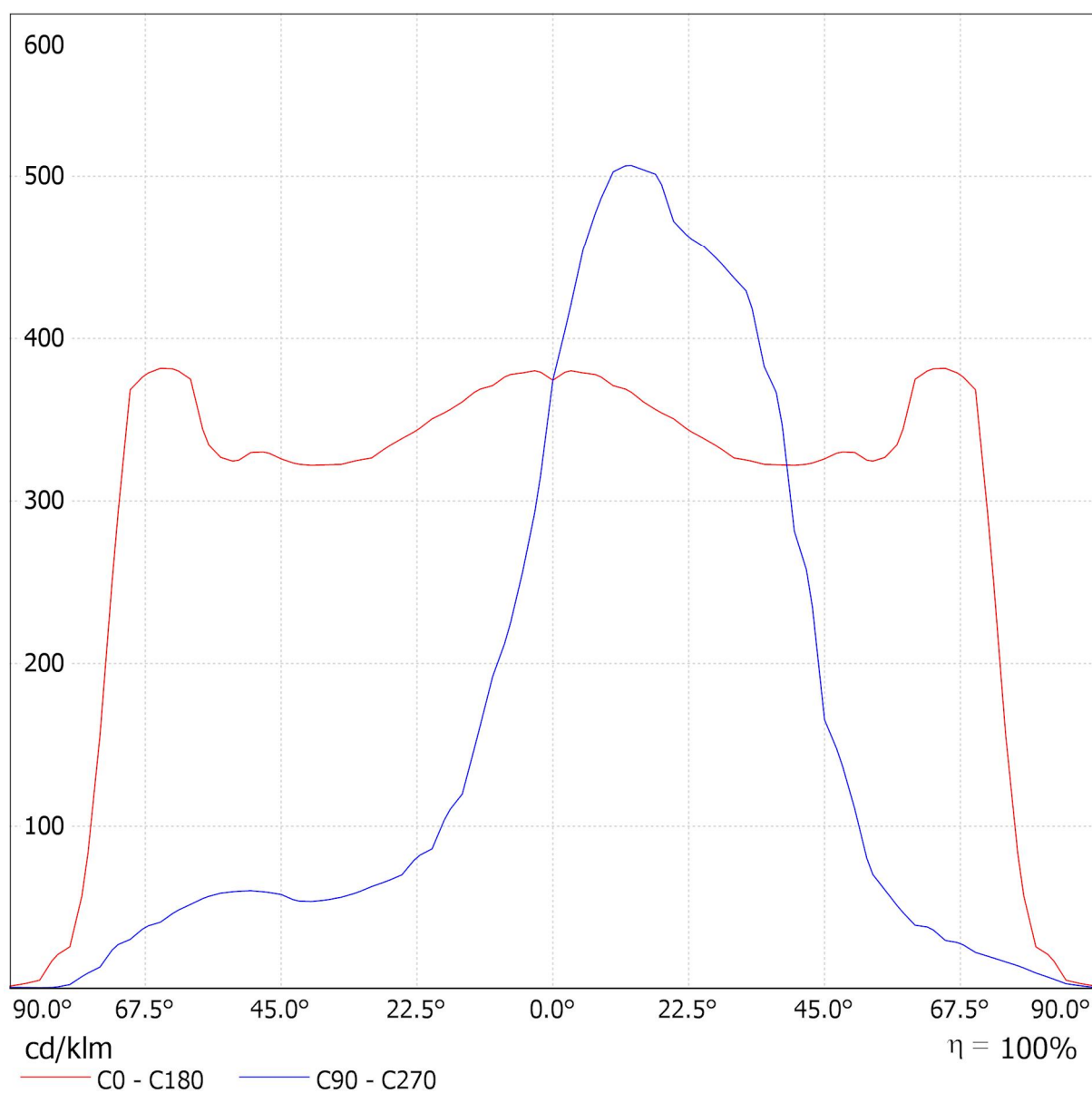
Oprawa: ES-SYSTEM RACER MINI
Lampy: 1 x LED



Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

ES-SYSTEM RACER MINI / Krzywa rozsyłu światła (liniowo)

Oprawa: ES-SYSTEM RACER MINI
Lampy: 1 x LED

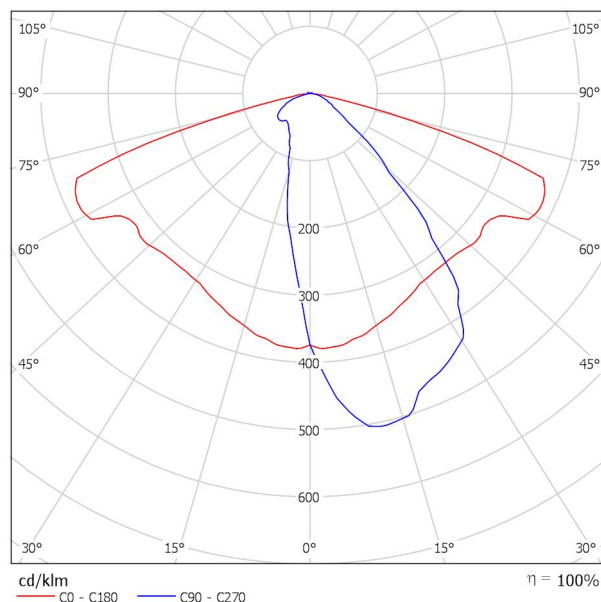


Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

ES-SYSTEM RACER MINI / Karta danych oprawy

Wylot światła 1:

Ilustracje oświetleń znajdziesz w naszym katalogu oświetleń.



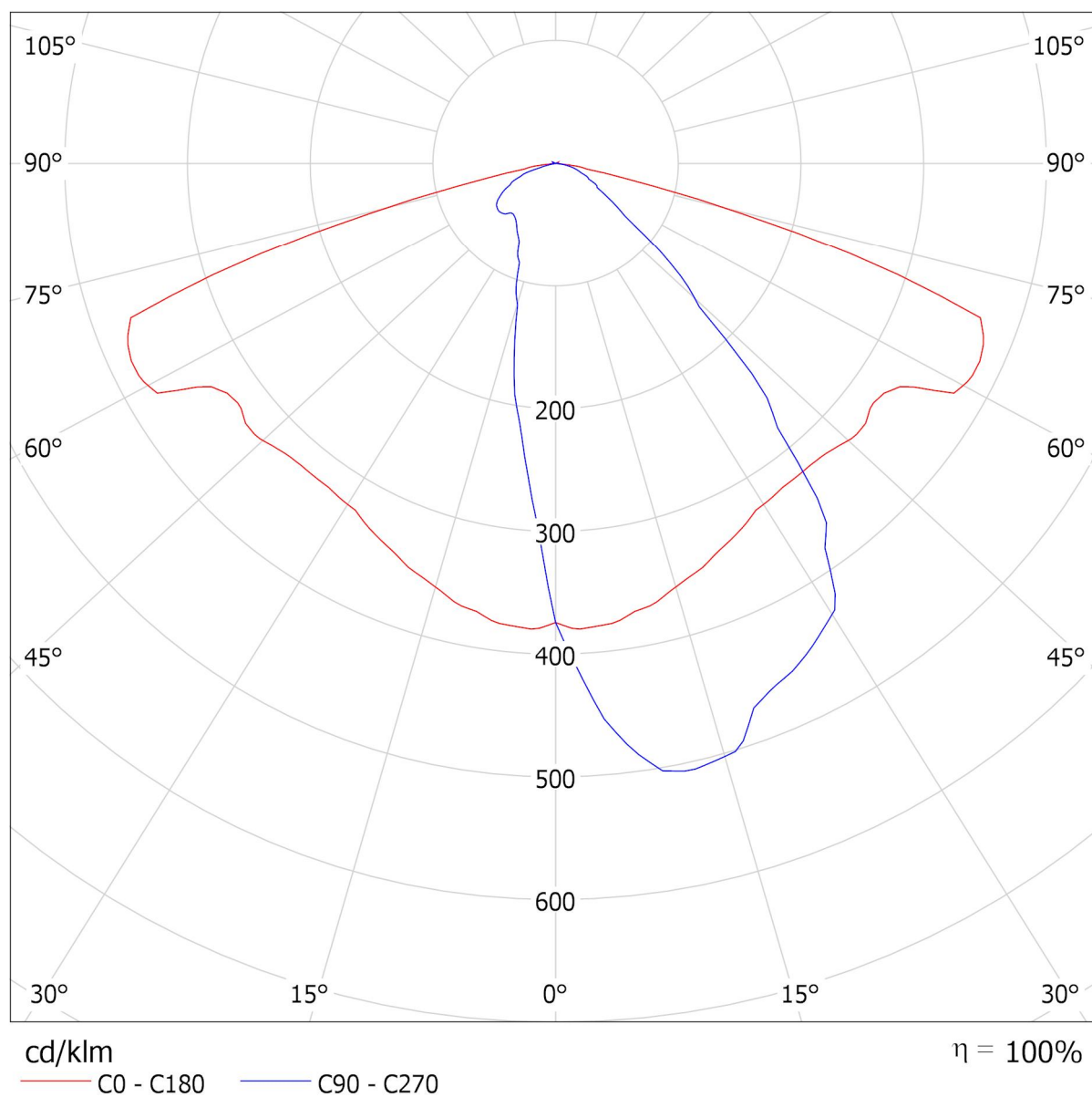
Klasyfikacja oświetleń CIE: 99
Kod Flux CIE: 45 77 97 99 100

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

Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

ES-SYSTEM RACER MINI / Krzywa rozsyłu światła (biegunowo)

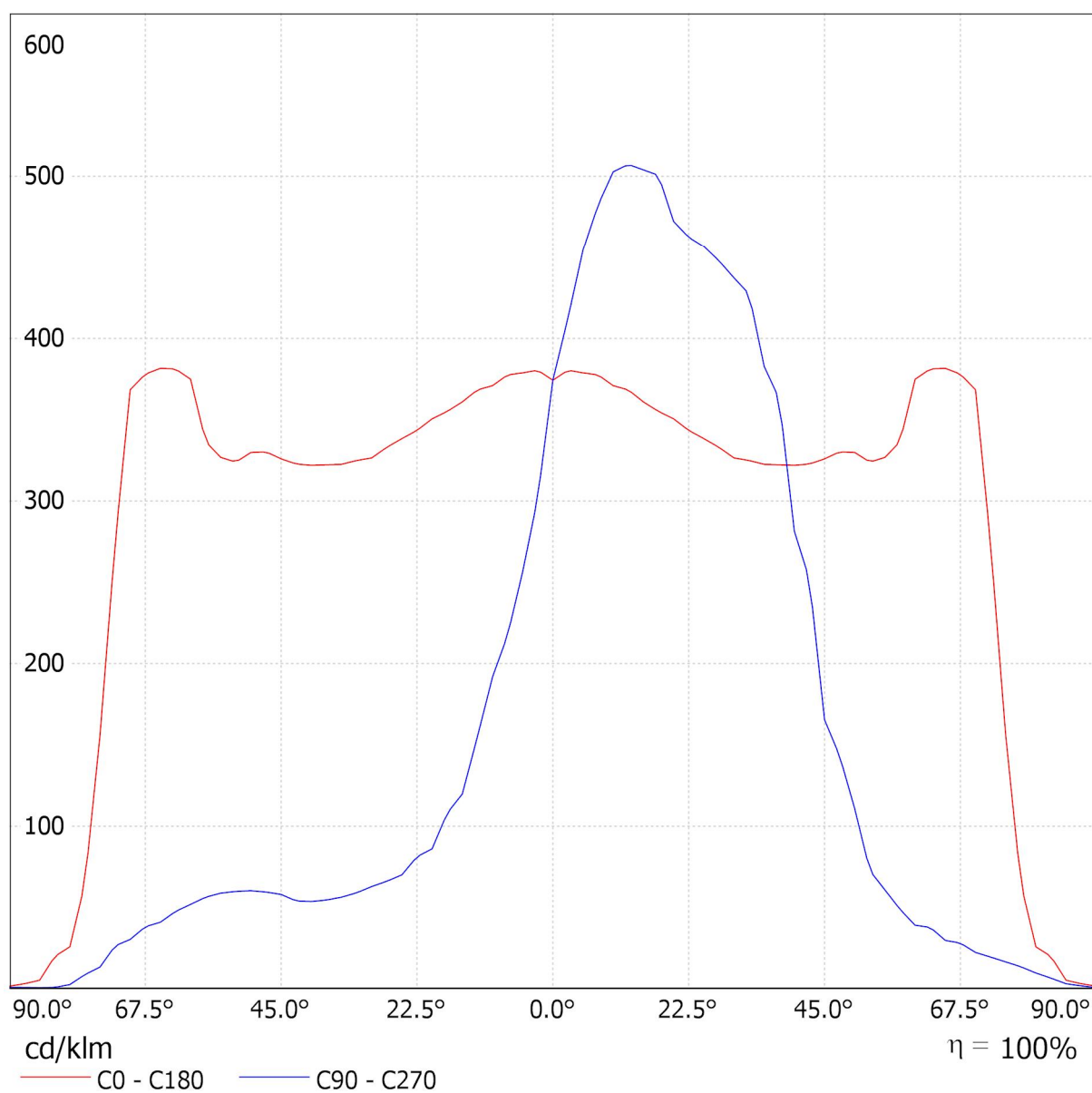
Oprawa: ES-SYSTEM RACER MINI
Lampy: 1 x LED



Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

ES-SYSTEM RACER MINI / Krzywa rozsyłu światła (liniowo)

Oprawa: ES-SYSTEM RACER MINI
Lampy: 1 x LED

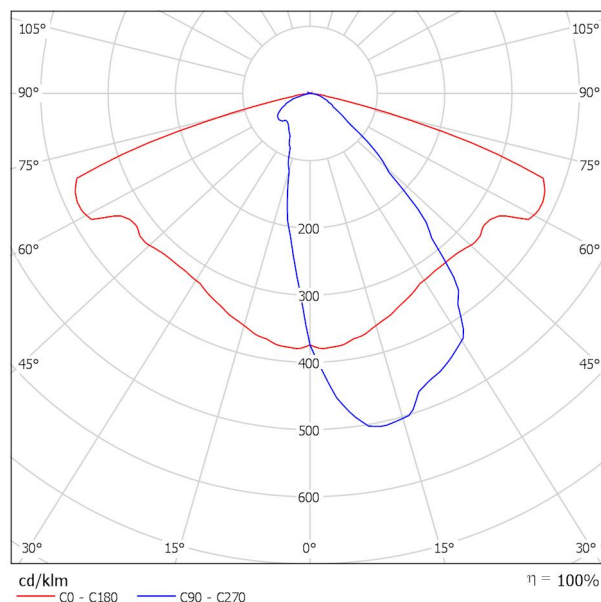


Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

ES-SYSTEM RACER MINI / Karta danych oprawy

Wylot światła 1:

Ilustracje oświetleń znajdziesz w naszym katalogu oświetleń.



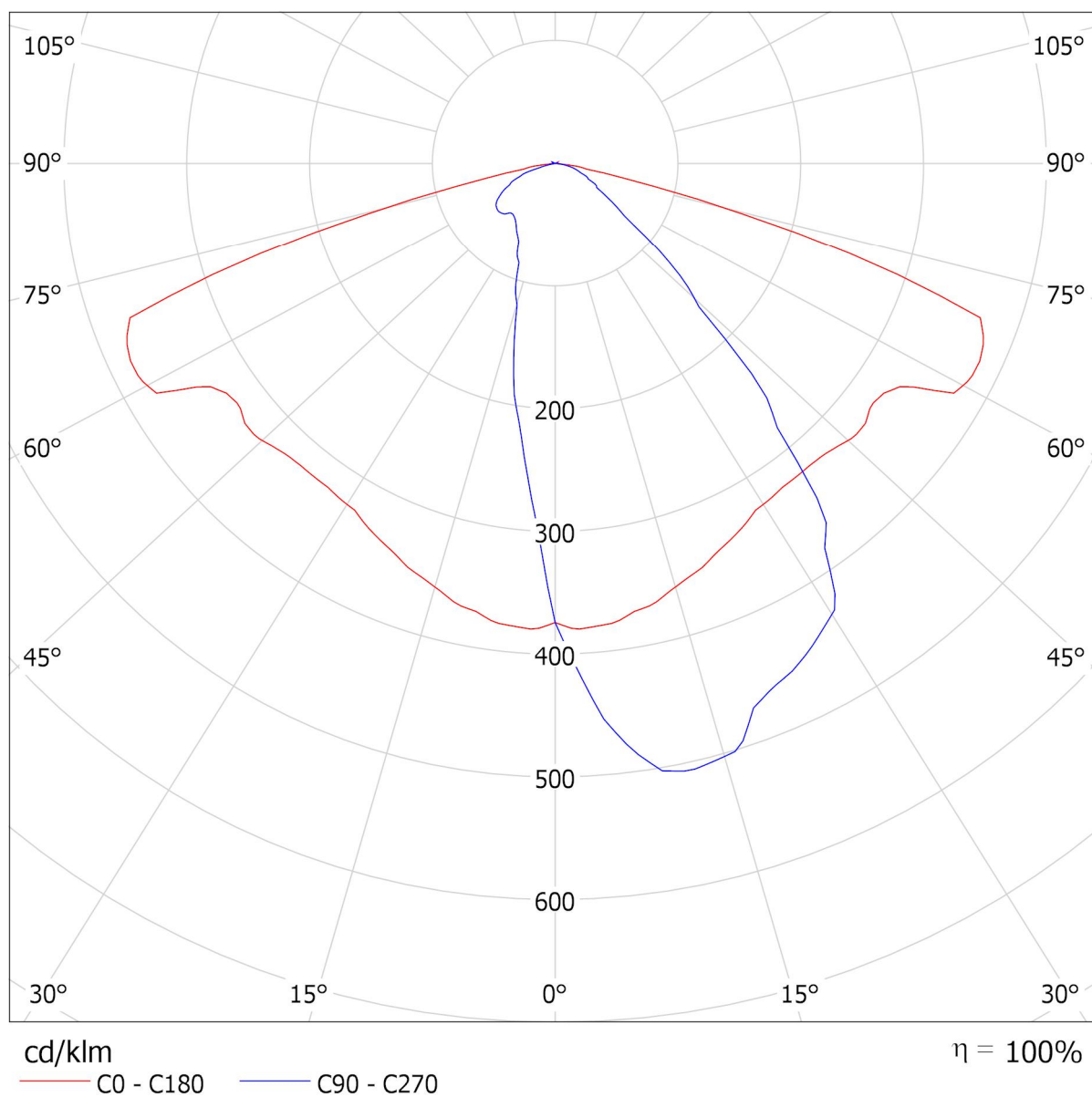
Klasyfikacja oświetleń CIE: 99
Kod Flux CIE: 45 77 97 99 100

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

Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

ES-SYSTEM RACER MINI / Krzywa rozsyłu światła (biegunowo)

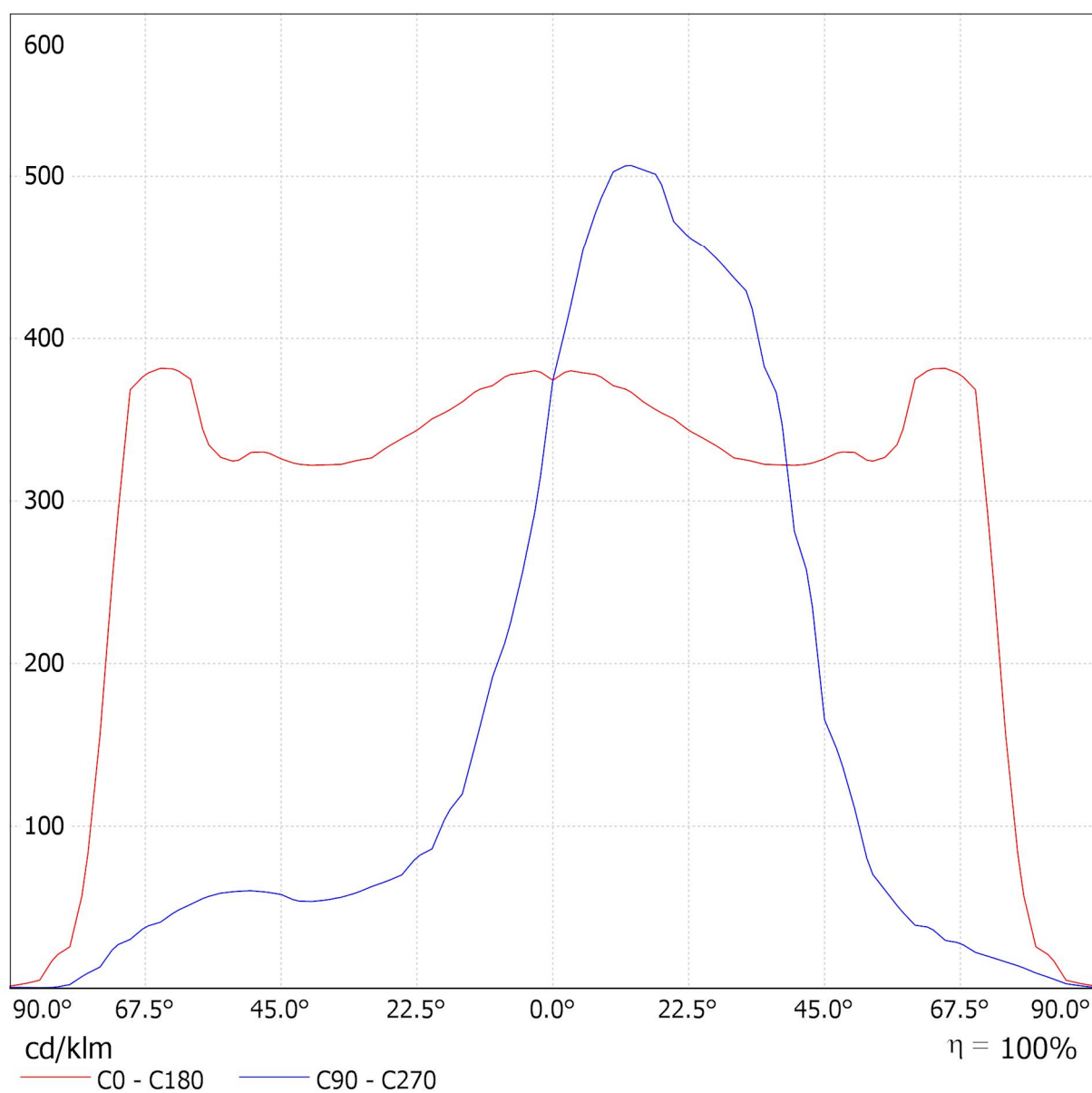
Oprawa: ES-SYSTEM RACER MINI
Lampy: 1 x LED



Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

ES-SYSTEM RACER MINI / Krzywa rozsyłu światła (liniowo)

Oprawa: ES-SYSTEM RACER MINI
Lampy: 1 x LED

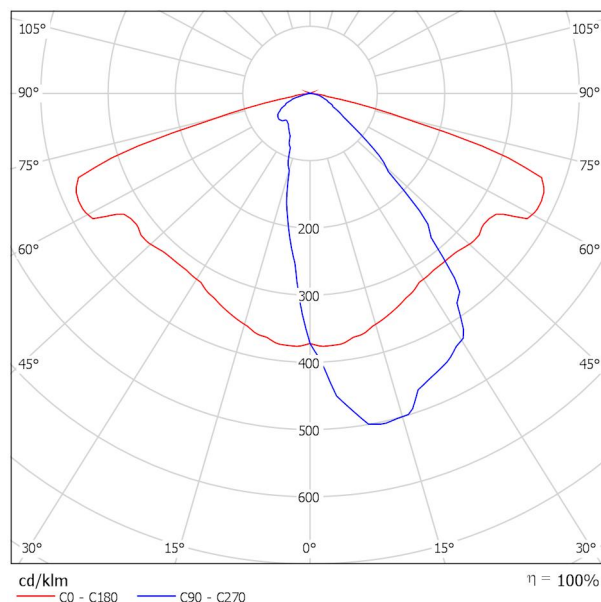


Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

ES-SYSTEM S.A. 5148000 RACER MINI 826 / Karta danych oprawy

Wylot światła 1:

Ilustracje oświetleń znajdziesz w naszym katalogu oświetleń.



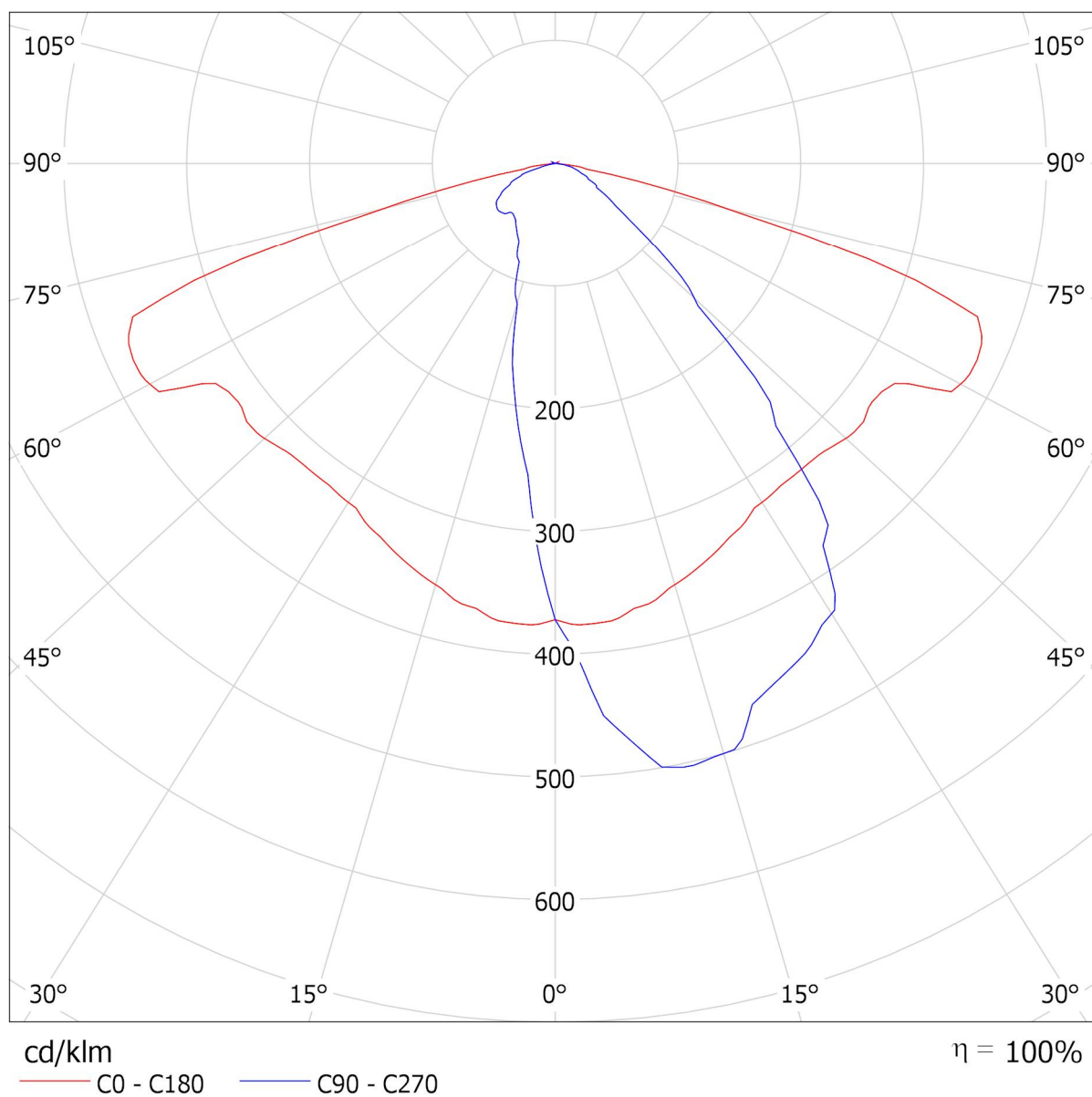
Klasyfikacja oświetleń CIE: 99
Kod Flux CIE: 45 77 97 99 100

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

Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

ES-SYSTEM S.A. 5148000 RACER MINI 826 / Krzywa rozsyłu światła (biegunowo)

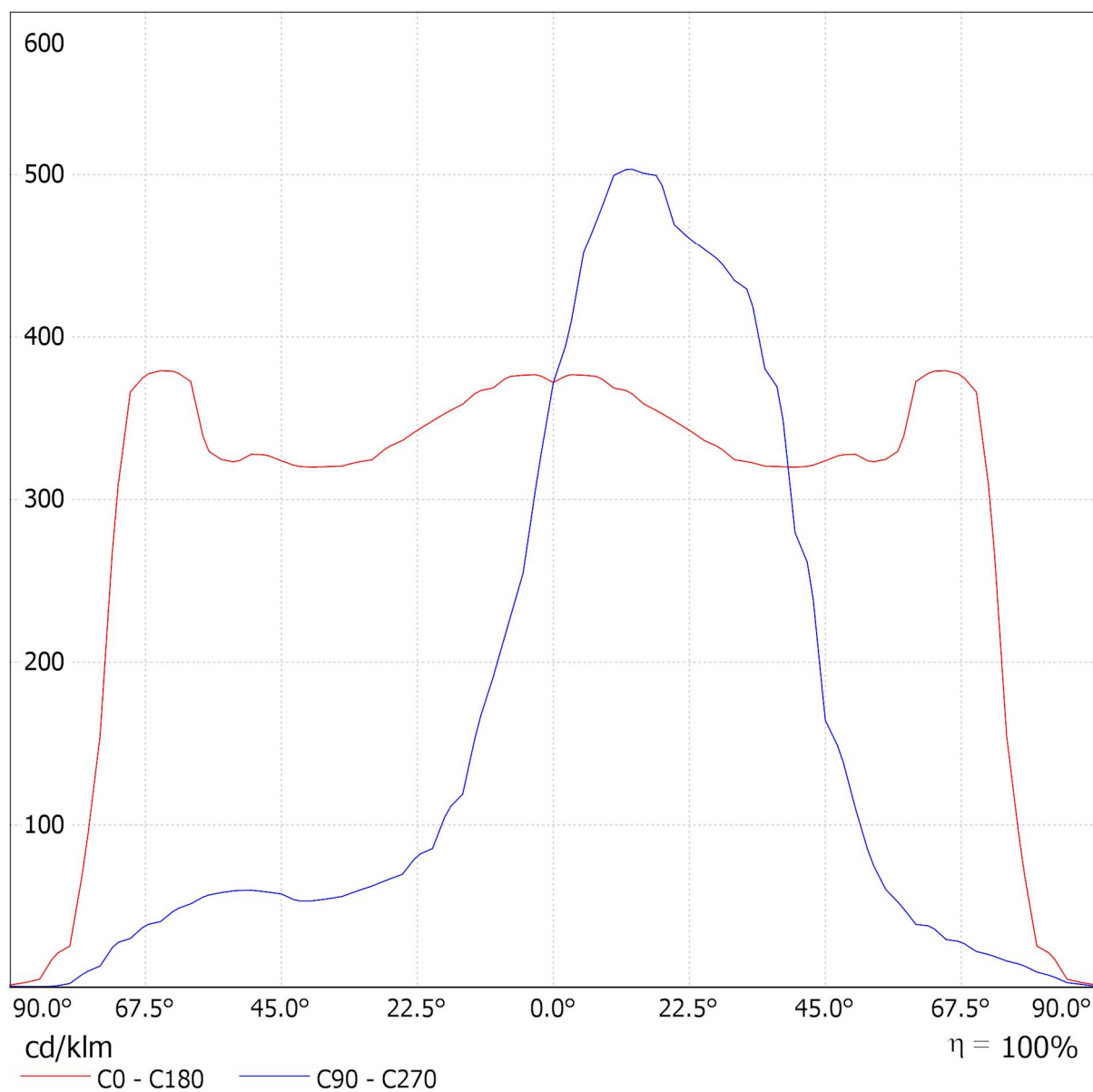
Oprawa: ES-SYSTEM S.A. 5148000 RACER MINI 826
Lampy: 1 x LED



Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

ES-SYSTEM S.A. 5148000 RACER MINI 826 / Krzywa rozsyłu światła (liniowo)

Oprawa: ES-SYSTEM S.A. 5148000 RACER MINI 826
Lampy: 1 x LED



Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

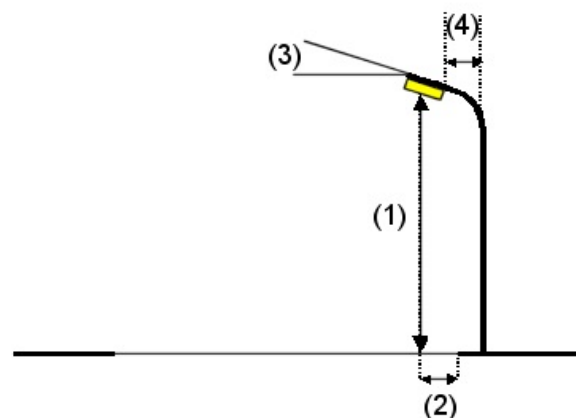
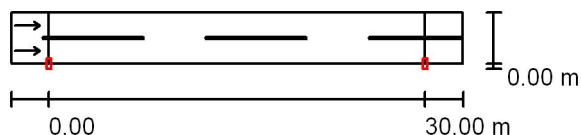
Akacyjowa / Dane planowania

Profil ulicy

Akacyjowa (Szerokość: 4.000 m, Liczba pasów jezdni: 2, Nawierzchnia: R3, q0: 0.070)

Współczynnik konserwacji: 0.90

Rozmieszczenia opraw



Oprawa: ES-SYSTEM S.A. 5148000 RACER MINI 826
Strumień świetlny (Oprawa): 1900 lm
Strumień świetlny (Lampy): 1900 lm
Moc opraw: 20.0 W
Rozmieszczenie: jednostronnie na dole
Odstęp słupa: 30.000 m
Wysokość montażu (1): 9.000 m
Wysokość punktu świetlnego: 8.893 m
Nawis (2): 0.000 m
Nachylenie wysięgnika (3): 0.0 °
Długość wysięgnika (4): 1.000 m

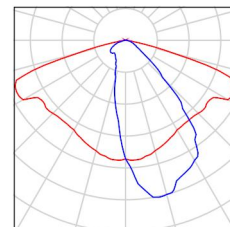
Wartości maksymalne mocy oświetleniowej
przy 70°: 469 cd/klm
przy 80°: 40 cd/klm
przy 90°: 2.59 cd/klm
W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu.
Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy mocy oświetleniowej G3.
Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepiania D.6.

Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

Akacyjowa / Lista opraw

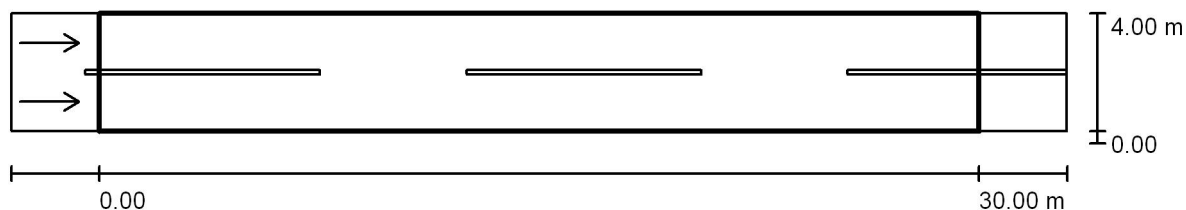
ES-SYSTEM S.A. 5148000 RACER MINI 826
Numer artykułu: 5148000
Strumień świetlny (Oprawa): 1900 lm
Strumień świetlny (Lampy): 1900 lm
Moc opraw: 20.0 W
Klasyfikacja oświetleń CIE: 99
Kod Flux CIE: 45 77 97 99 100
Wyposażenie: 1 x LED (Czynnik korekcyjny 1.000).

Ilustracje oświetleń
znajdziesz w naszym
katalogu oświetleń.



Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Akacyjowa / Akacyjowa / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.90

Skala 1:258

Siatka: 10 x 6 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Akacyjowa.

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

Wybrana klasa oświetleniowa: ME6

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

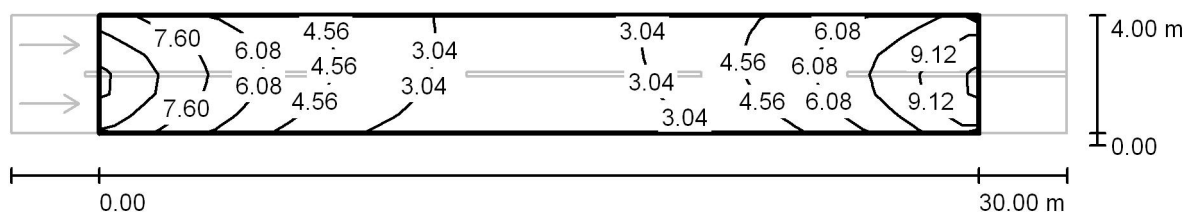
	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]	SR
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.31	0.68	0.80	5	0.71
Wartości zadane według klasy:	≥ 0.30	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15	/
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓	✓

Przynależni obserwatorzy (2 ilość):

Nr.	Obserwator	Pozycja [m]	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]
1	Obserwator 1	(-60.000, 1.000, 1.500)	0.31	0.68	0.80	5
2	Obserwator 2	(-60.000, 3.000, 1.500)	0.32	0.70	0.81	5

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Akacyjowa / Akacyjowa / Izolinie (E)



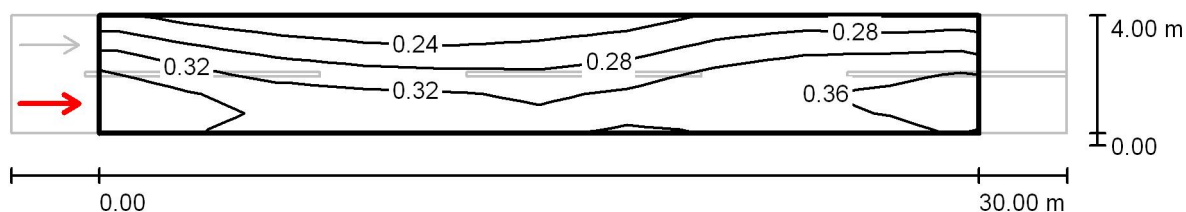
Wartości Lux, Skala 1 : 258

Siatka: 10 x 6 Punkty

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
5.04	2.12	9.71	0.421	0.219

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Akacyjowa / Akacyjowa / Obserwator 1 / Izolinie (L)



Wartości Candela/m², Skala 1 : 258

Siatka: 10 x 6 Punkty

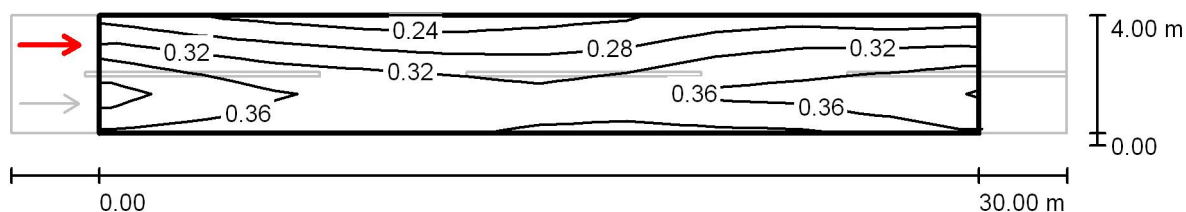
Pozycja obserwatora: (-60.000 m, 1.000 m, 1.500 m)

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.31	0.68	0.80	5
Wartości zadane według klasy ME6:	≥ 0.30	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Akacyjowa / Akacyjowa / Obserwator 2 / Izolinie (L)



Wartości Candela/m², Skala 1 : 258

Siatka: 10 x 6 Punkty

Pozycja obserwatora: (-60.000 m, 3.000 m, 1.500 m)

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.32	0.70	0.81	5
Wartości zadane według klasy ME6:	≥ 0.30	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

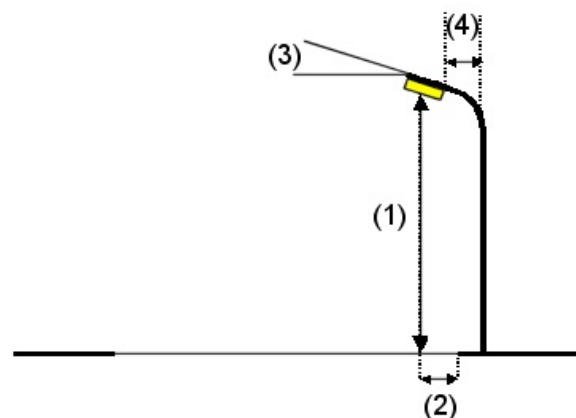
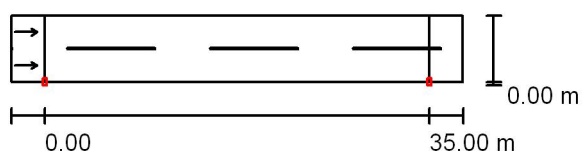
Andersa / Dane planowania

Profil ulicy

Andersa (Szerokość: 6.000 m, Liczba pasów jezdni: 2, Nawierzchnia: R3, q0: 0.070)

Współczynnik konserwacji: 0.90

Rozmieszczenia opraw



Oprawa:	ES-SYSTEM RACER MINI
Strumień świetlny (Oprawa):	2700 lm
Strumień świetlny (Lampy):	2700 lm
Moc opraw:	27.0 W
Rozmieszczenie:	jednostronnie na dole
Odstęp słupa:	35.000 m
Wysokość montażu (1):	8.500 m
Wysokość punktu świetlnego:	8.430 m
Nawis (2):	0.000 m
Nachylenie wysięgnika (3):	0.0 °
Długość wysięgnika (4):	1.000 m

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej

przy 70°: 472 cd/klm

przy 80°: 40 cd/klm

przy 90°: 2.58 cd/klm

W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy mocy oświetleniowej G3.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepiania D.6.

Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

Andersa / Lista opraw

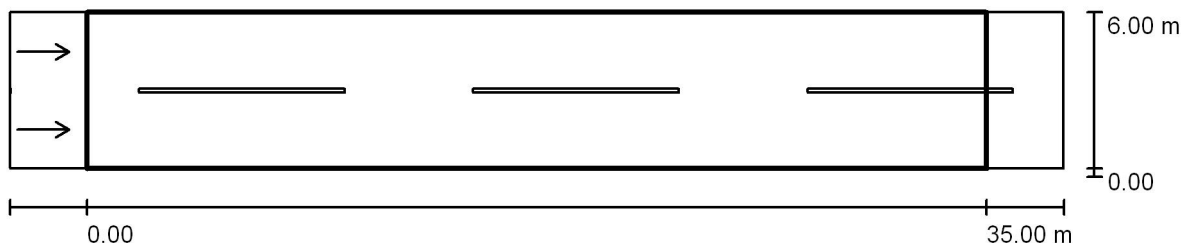
ES-SYSTEM RACER MINI
Numer artykułu:
Strumień świetlny (Oprawa): 2700 lm
Strumień świetlny (Lampy): 2700 lm
Moc opraw: 27.0 W
Klasyfikacja oświetleń CIE: 99
Kod Flux CIE: 45 77 97 99 100
Wyposażenie: 1 x LED (Czynnik korekcyjny
1.000).

Ilustracje oświetleń
znajdziesz w naszym
katalogu oświetleń.



Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

Andersa / Andersa / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.90

Skala 1:294

Siatka: 12 x 6 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Andersa.

Nawierzchnia: R3, q_0 : 0.070

Wybrana klasa oświetleniowa: ME6

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

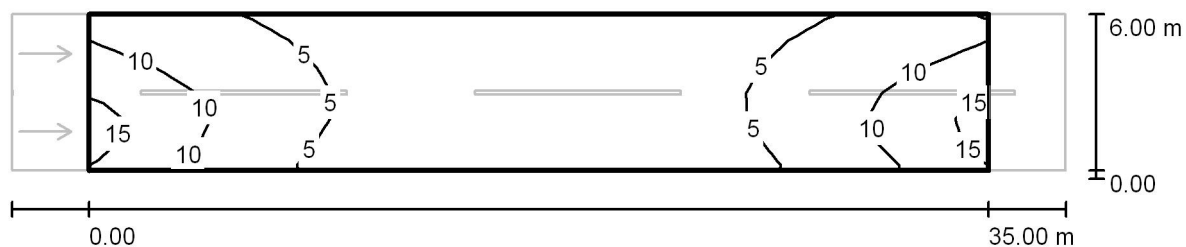
	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]	SR
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.34	0.49	0.63	8	0.53
Wartości zadane według klasy:	≥ 0.30	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15	/
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓	✓

Przynależni obserwatorzy (2 ilość):

Nr.	Obserwator	Pozycja [m]	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]
1	Obserwator 1	(-60.000, 1.500, 1.500)	0.34	0.49	0.63	8
2	Obserwator 2	(-60.000, 4.500, 1.500)	0.36	0.50	0.66	6

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Andersa / Andersa / Izolinie (E)



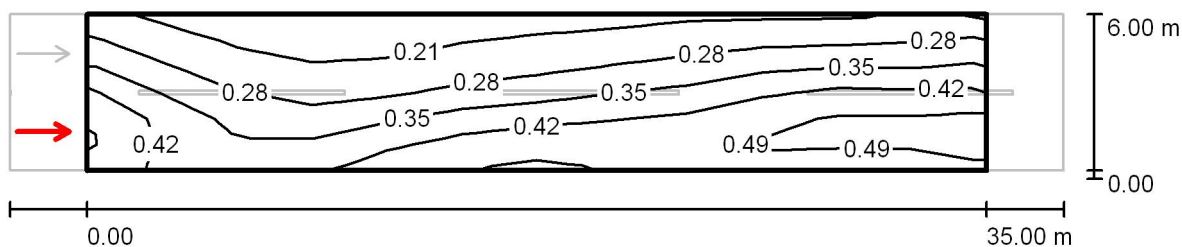
Wartości Lux, Skala 1 : 294

Siatka: 12 x 6 Punkty

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
6.01	2.27	15	0.378	0.150

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Andersa / Andersa / Obserwator 1 / Izolinie (L)



Wartości Candela/m², Skala 1 : 294

Siatka: 12 x 6 Punkty

Pozycja obserwatora: (-60.000 m, 1.500 m, 1.500 m)

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.34	0.49	0.63	8
Wartości zadane według klasy ME6:	≥ 0.30	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Andersa / Andersa / Obserwator 2 / Izolinie (L)



Wartości Candela/m², Skala 1 : 294

Siatka: 12 x 6 Punkty

Pozycja obserwatora: (-60.000 m, 4.500 m, 1.500 m)

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

	L_m [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.36	0.50	0.66	6
Wartości zadane według klasy ME6:	≥ 0.30	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

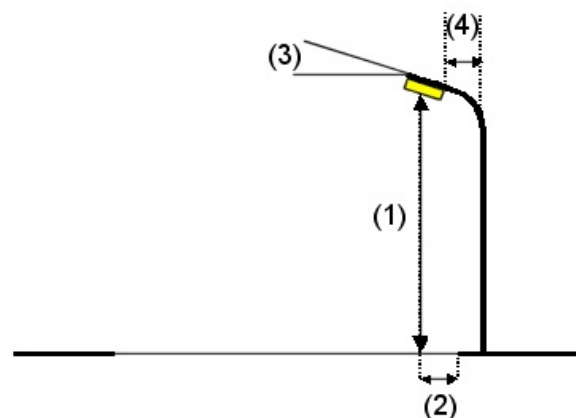
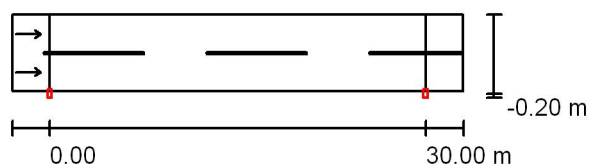
Asnyka / Dane planowania

Profil ulicy

Asnyka (Szerokość: 6.000 m, Liczba pasów jezdni: 2, Nawierzchnia: R3, q0: 0.070)

Współczynnik konserwacji: 0.90

Rozmieszczenia opraw



Oprawa:	ES-SYSTEM RACER MINI
Strumień świetlny (Oprawa):	3600 lm
Strumień świetlny (Lampy):	3600 lm
Moc opraw:	35.0 W
Rozmieszczenie:	jednostronnie na dole
Odstęp słupa:	30.000 m
Wysokość montażu (1):	9.000 m
Wysokość punktu świetlnego:	8.930 m
Nawis (2):	-0.200 m
Nachylenie wysięgnika (3):	0.0 °
Długość wysięgnika (4):	0.800 m

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej

przy 70°: 472 cd/klm

przy 80°: 40 cd/klm

przy 90°: 2.58 cd/klm

W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy mocy oświetleniowej G3.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepiania D.6.

Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

Asnyka / Lista opraw

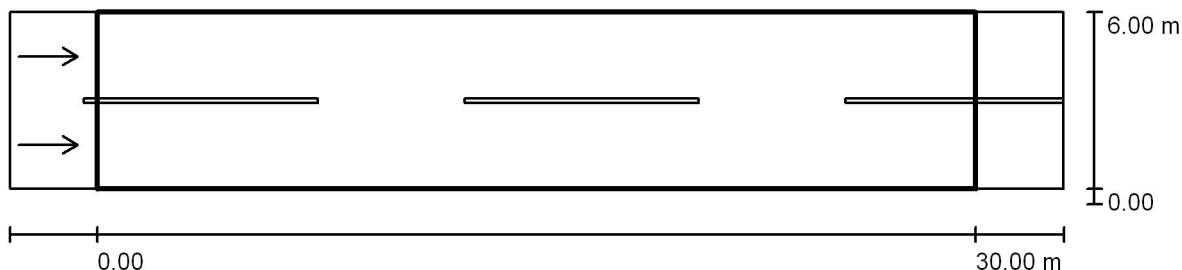
ES-SYSTEM RACER MINI
Numer artykułu:
Strumień świetlny (Oprawa): 3600 lm
Strumień świetlny (Lampy): 3600 lm
Moc opraw: 35.0 W
Klasyfikacja oświetleń CIE: 99
Kod Flux CIE: 45 77 97 99 100
Wyposażenie: 1 x LED (Czynnik korekcyjny 1.000).

Ilustracje oświetleń
znajdziesz w naszym
katalogu oświetleń.



Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

Asnyka / Asnyka / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.90

Skala 1:258

Siatka: 10 x 6 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Asnyka.

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

Wybrana klasa oświetleniowa: ME5

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]	SR
0.50	0.57	0.82	6	0.57
≥ 0.50	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15	≥ 0.50
✓	✓	✓	✓	✓

Wartości zadane według klasy:

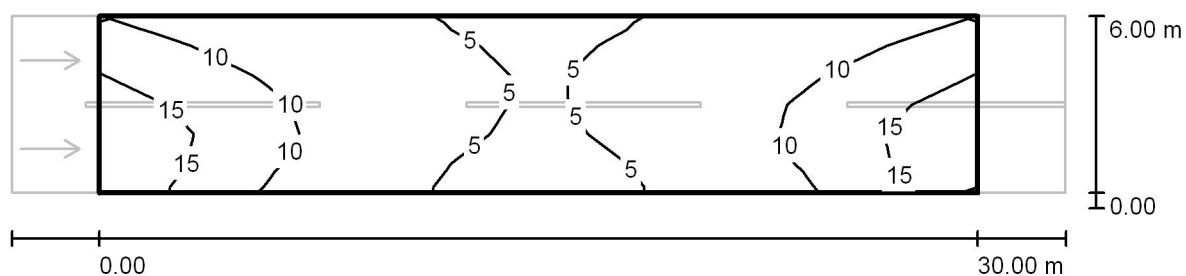
Spełnione/nie spełnione:

Przynależni obserwatorzy (2 ilość):

Nr.	Obserwator	Pozycja [m]	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]
1	Obserwator 1	(-60.000, 1.500, 1.500)	0.50	0.57	0.82	6
2	Obserwator 2	(-60.000, 4.500, 1.500)	0.54	0.58	0.87	5

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Asnyka / Asnyka / Izolinie (E)



Wartości Lux, Skala 1 : 258

Siatka: 10 x 6 Punkty

E_m [lx]
8.92

E_{min} [lx]
4.20

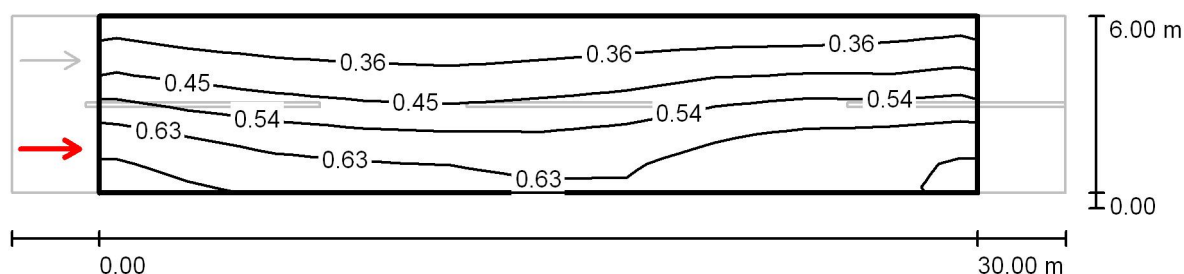
E_{max} [lx]
18

E_{min} / E_m
0.471

E_{min} / E_{max}
0.229

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Asnyka / Asnyka / Obserwator 1 / Izolinie (L)



Wartości Candela/m², Skala 1 : 258

Siatka: 10 x 6 Punkty

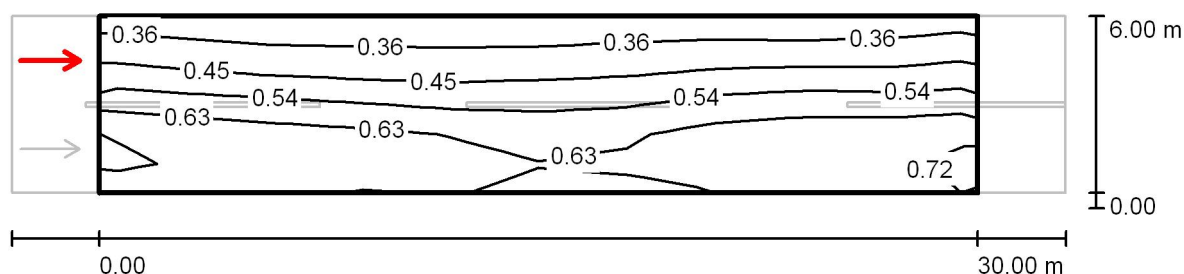
Pozycja obserwatora: (-60.000 m, 1.500 m, 1.500 m)

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.50	0.57	0.82	6
Wartości zadane według klasy ME5:	≥ 0.50	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Asnyka / Asnyka / Obserwator 2 / Izolinie (L)



Wartości Candela/m², Skala 1 : 258

Siatka: 10 x 6 Punkty

Pozycja obserwatora: (-60.000 m, 4.500 m, 1.500 m)

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.54	0.58	0.87	5
Wartości zadane według klasy ME5:	≥ 0.50	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

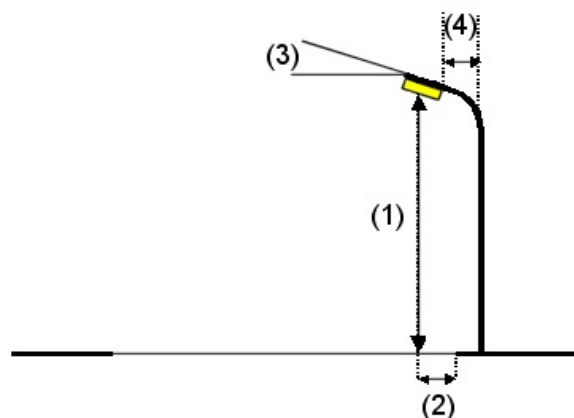
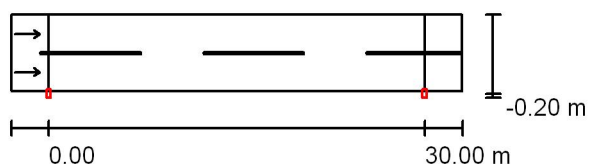
Baczyńskiego / Dane planowania

Profil ulicy

Baczyńskiego (Szerokość: 6.000 m, Liczba pasów jezdni: 2, Nawierzchnia: R3, q0: 0.070)

Współczynnik konserwacji: 0.90

Rozmieszczenia opraw



Oprawa:	ES-SYSTEM RACER MINI
Strumień świetlny (Oprawa):	2700 lm
Strumień świetlny (Lampy):	2700 lm
Moc opraw:	27.0 W
Rozmieszczenie:	jednostronnie na dole
Odstęp słupa:	30.000 m
Wysokość montażu (1):	9.000 m
Wysokość punktu świetlnego:	8.930 m
Nawis (2):	-0.200 m
Nachylenie wysięgnika (3):	0.0 °
Długość wysięgnika (4):	0.800 m

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej

przy 70°: 472 cd/klm

przy 80°: 40 cd/klm

przy 90°: 2.58 cd/klm

W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy mocy oświetleniowej G3.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepiania D.6.

Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

Baczyńskiego / Lista opraw

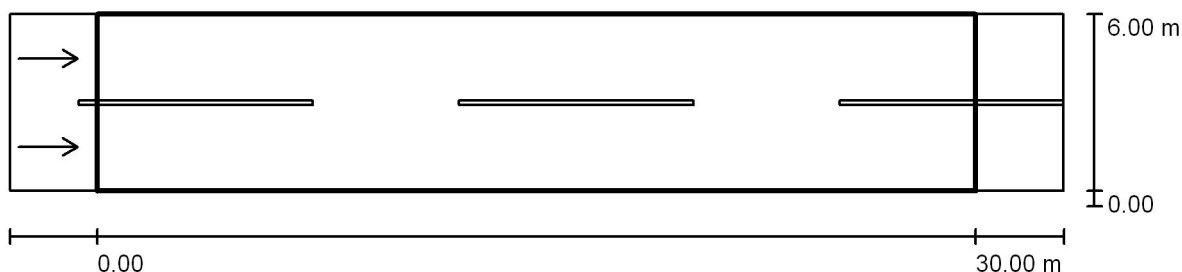
ES-SYSTEM RACER MINI
Numer artykułu:
Strumień świetlny (Oprawa): 2700 lm
Strumień świetlny (Lampy): 2700 lm
Moc opraw: 27.0 W
Klasyfikacja oświetleń CIE: 99
Kod Flux CIE: 45 77 97 99 100
Wyposażenie: 1 x LED (Czynnik korekcyjny 1.000).

Ilustracje oświetleń
znajdziesz w naszym
katalogu oświetleń.



Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

Baczyńskiego / Baczyńskiego / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.90

Skala 1:258

Siatka: 10 x 6 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Baczyńskiego.

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

Wybrana klasa oświetleniowa: ME6

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]	SR
0.38	0.57	0.82	6	0.57
≥ 0.30	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15	/
✓	✓	✓	✓	✓

Wartości zadane według klasy:

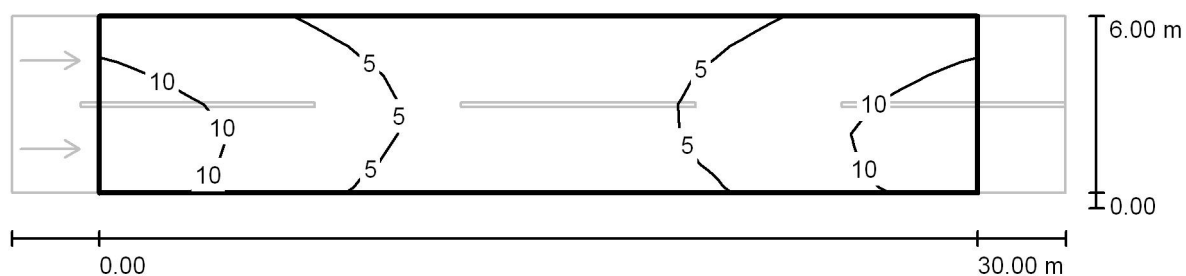
Spełnione/nie spełnione:

Przynależni obserwatorzy (2 ilość):

Nr.	Obserwator	Pozycja [m]	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]
1	Obserwator 1	(-60.000, 1.500, 1.500)	0.38	0.57	0.82	6
2	Obserwator 2	(-60.000, 4.500, 1.500)	0.40	0.58	0.87	5

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Baczyńskiego / Baczyńskiego / Izolinie (E)



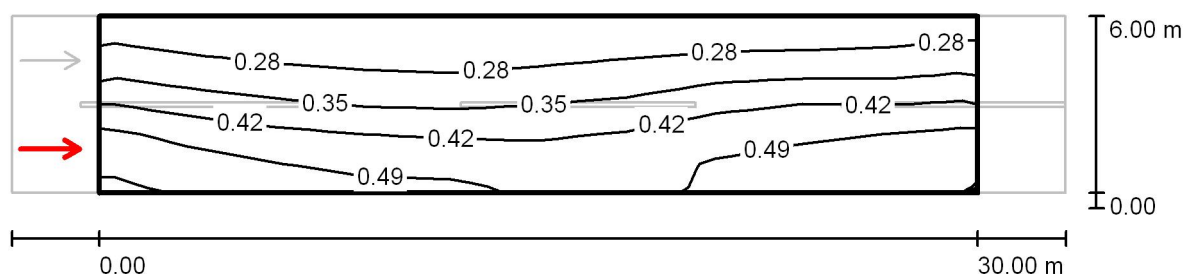
Wartości Lux, Skala 1 : 258

Siatka: 10 x 6 Punkty

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
6.69	3.15	14	0.471	0.229

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Baczyńskiego / Baczyńskiego / Obserwator 1 / Izolinie (L)



Wartości Candela/m², Skala 1 : 258

Siatka: 10 x 6 Punkty

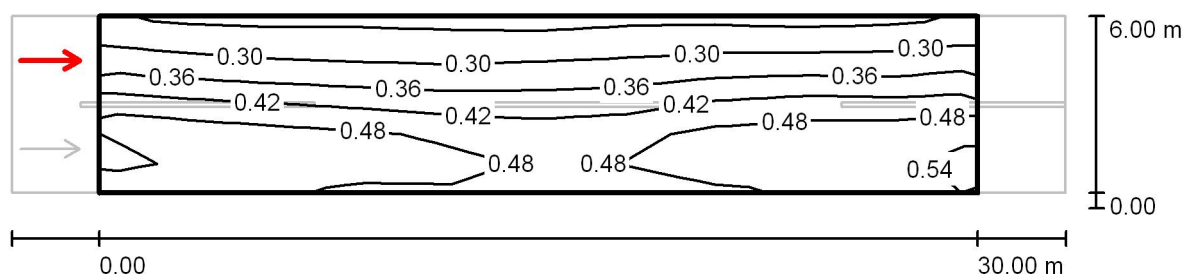
Pozycja obserwatora: (-60.000 m, 1.500 m, 1.500 m)

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.38	0.57	0.82	6
Wartości zadane według klasy ME6:	≥ 0.30	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Baczyńskiego / Baczyńskiego / Obserwator 2 / Izolinie (L)



Wartości Candela/m², Skala 1 : 258

Siatka: 10 x 6 Punkty

Pozycja obserwatora: (-60.000 m, 4.500 m, 1.500 m)

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.40	0.58	0.87	5
Wartości zadane według klasy ME6:	≥ 0.30	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

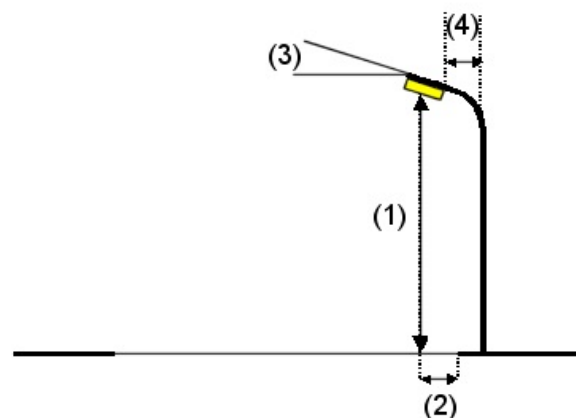
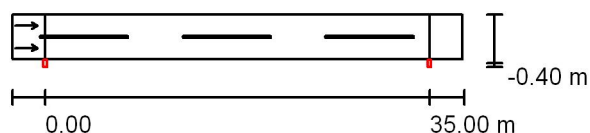
Bagnista / Dane planowania

Profil ulicy

Bagnista (Szerokość: 4.000 m, Liczba pasów jezdni: 2, Nawierzchnia: R3, q0: 0.070)

Współczynnik konserwacji: 0.90

Rozmieszczenia opraw



Oprawa:	ES-SYSTEM RACER MINI
Strumień świetlny (Oprawa):	2700 lm
Strumień świetlny (Lampy):	2700 lm
Moc opraw:	27.0 W
Rozmieszczenie:	jednostronnie na dole
Odstęp słupa:	35.000 m
Wysokość montażu (1):	9.000 m
Wysokość punktu świetlnego:	8.930 m
Nawis (2):	-0.400 m
Nachylenie wysięgnika (3):	0.0 °
Długość wysięgnika (4):	0.600 m

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej

przy 70°: 472 cd/klm

przy 80°: 40 cd/klm

przy 90°: 2.58 cd/klm

W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy mocy oświetleniowej G3.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepiania D.6.

Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

Bagnista / Lista opraw

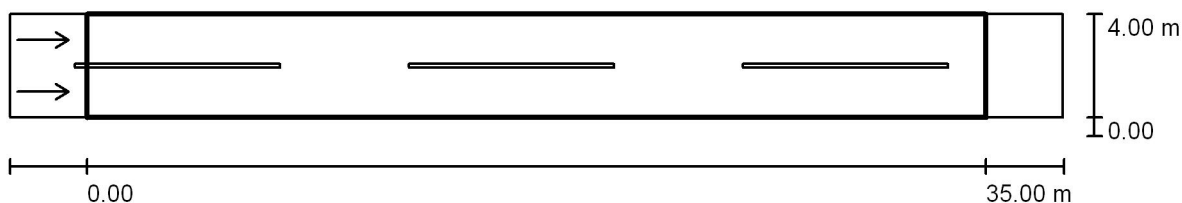
ES-SYSTEM RACER MINI
Numer artykułu:
Strumień świetlny (Oprawa): 2700 lm
Strumień świetlny (Lampy): 2700 lm
Moc opraw: 27.0 W
Klasyfikacja oświetleń CIE: 99
Kod Flux CIE: 45 77 97 99 100
Wyposażenie: 1 x LED (Czynnik korekcyjny 1.000).

Ilustracje oświetleń
znajdziesz w naszym
katalogu oświetleń.



Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

Bagnista / Bagnista / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.90

Skala 1:294

Siatka: 12 x 6 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Bagnista.

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

Wybrana klasa oświetleniowa: ME6

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]	SR
0.36	0.60	0.67	6	0.73
≥ 0.30	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15	/
✓	✓	✓	✓	✓

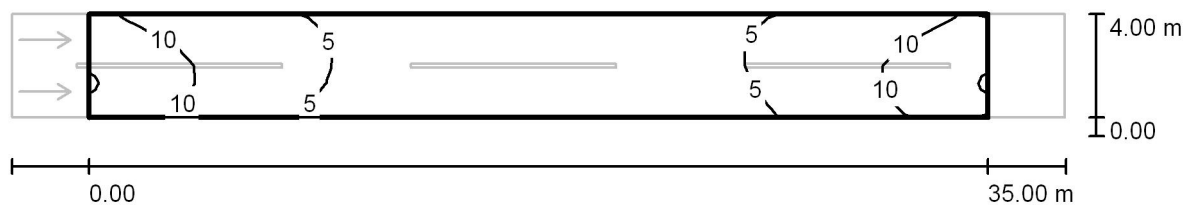
Wartości zadane według klasy:

Spełnione/nie spełnione:

Przynależni obserwatorzy (2 ilość):

Nr.	Obserwator	Pozycja [m]	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]
1	Obserwator 1	(-60.000, 1.000, 1.500)	0.36	0.60	0.71	6
2	Obserwator 2	(-60.000, 3.000, 1.500)	0.38	0.63	0.67	6

Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

Bagnista / Bagnista / Izolinie (E)

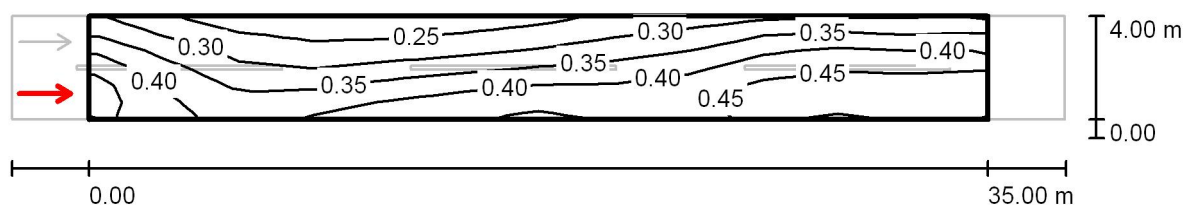
Wartości Lux, Skala 1 : 294

Siatka: 12 x 6 Punkty

 E_m [lx]
6.16 E_{min} [lx]
2.34 E_{max} [lx]
14 E_{min} / E_m
0.380 E_{min} / E_{max}
0.173

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Bagnista / Bagnista / Obserwator 1 / Izolinie (L)



Wartości Candela/m², Skala 1 : 294

Siatka: 12 x 6 Punkty

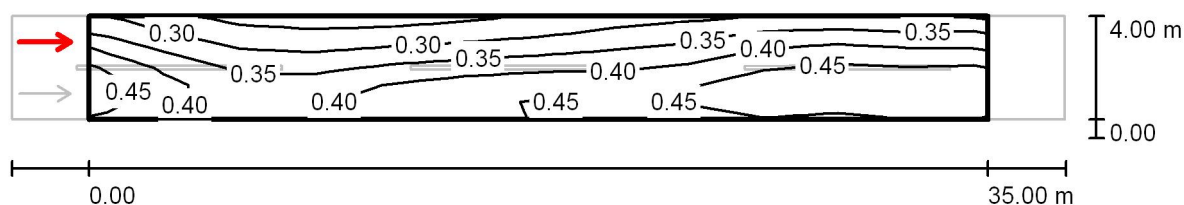
Pozycja obserwatora: (-60.000 m, 1.000 m, 1.500 m)

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

	L_m [cd/m ²]	U0	UI	Tl [%]
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.36	0.60	0.71	6
Wartości zadane według klasy ME6:	≥ 0.30	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Bagnista / Bagnista / Obserwator 2 / Izolinie (L)



Wartości Candela/m², Skala 1 : 294

Siatka: 12 x 6 Punkty

Pozycja obserwatora: (-60.000 m, 3.000 m, 1.500 m)

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.38	0.63	0.67	6
Wartości zadane według klasy ME6:	≥ 0.30	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

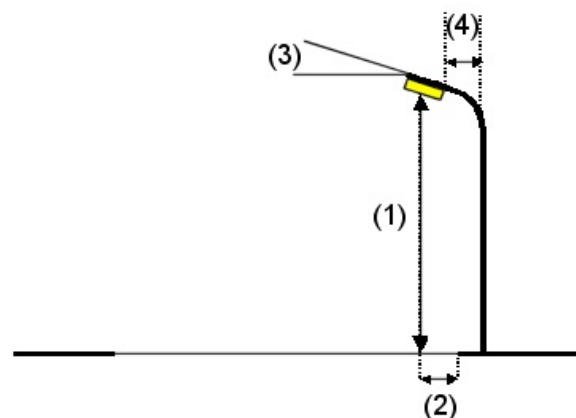
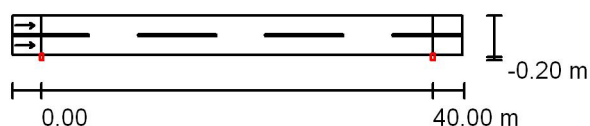
Batorego od S 426 do Dubicz / Dane planowania

Profil ulicy

Batorego od S 426 do Dubicz (Szerokość: 4.000 m, Liczba pasów jezdni: 2, Nawierzchnia: R3, q0: 0.070)

Współczynnik konserwacji: 0.90

Rozmieszczenia opraw



Oprawa:	ES-SYSTEM RACER MINI
Strumień świetlny (Oprawa):	7000 lm
Strumień świetlny (Lampy):	7000 lm
Moc opraw:	70.0 W
Rozmieszczenie:	jednostronnie na dole
Odstęp słupa:	40.000 m
Wysokość montażu (1):	9.500 m
Wysokość punktu świetlnego:	9.430 m
Nawis (2):	-0.200 m
Nachylenie wysięgnika (3):	0.0 °
Długość wysięgnika (4):	0.800 m

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej

przy 70°: 472 cd/klm

przy 80°: 40 cd/klm

przy 90°: 2.58 cd/klm

W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy mocy oświetleniowej G3.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepiania D.6.

Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

Batorego od S 426 do Dubicz / Lista opraw

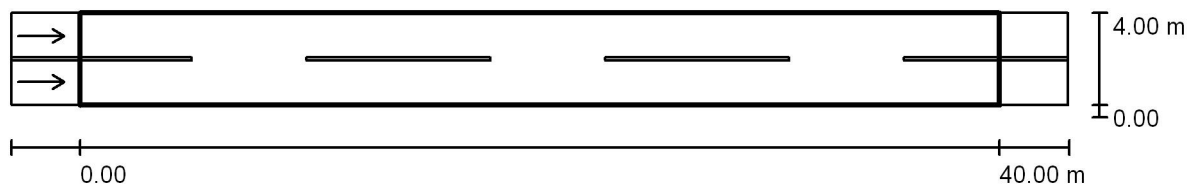
ES-SYSTEM RACER MINI
Numer artykułu:
Strumień świetlny (Oprawa): 7000 lm
Strumień świetlny (Lampy): 7000 lm
Moc opraw: 70.0 W
Klasyfikacja oświetleń CIE: 99
Kod Flux CIE: 45 77 97 99 100
Wyposażenie: 1 x LED (Czynnik korekcyjny 1.000).

Ilustracje oświetleń
znajdziesz w naszym
katalogu oświetleń.



Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

Batorego od S 426 do Dubicz / Batorego od S 426 do Dubicz / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.90

Skala 1:329

Siatka: 14 x 6 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Batorego od S 426 do Dubicz.

Nawierzchnia: R3, q_0 : 0.070

Wybrana klasa oświetleniowa: ME4b

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

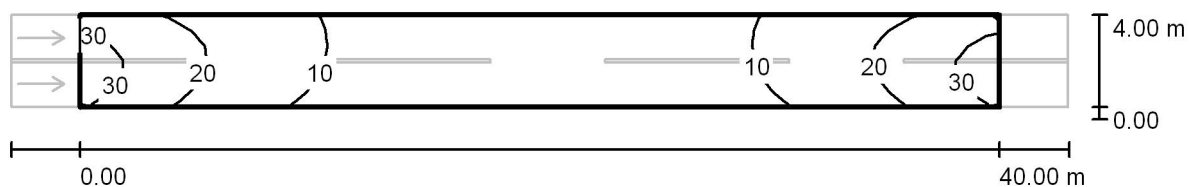
	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]	SR
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.81	0.55	0.53	8	0.74
Wartości zadane według klasy:	≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.50	≤ 15	≥ 0.50
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓	✓

Przynależni obserwatorzy (2 ilość):

Nr.	Obserwator	Pozycja [m]	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]
1	Obserwator 1	(-60.000, 1.000, 1.500)	0.81	0.55	0.63	8
2	Obserwator 2	(-60.000, 3.000, 1.500)	0.84	0.57	0.53	7

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Batorego od S 426 do Dubicz / Batorego od S 426 do Dubicz / Izolinie (E)



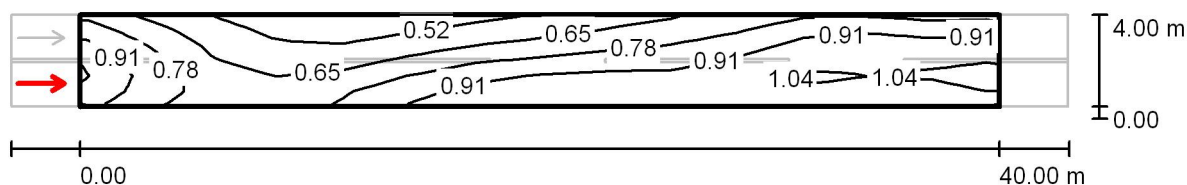
Wartości Lux, Skala 1 : 329

Siatka: 14 x 6 Punkty

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
13	4.44	32	0.333	0.140

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Batorego od S 426 do Dubicz / Batorego od S 426 do Dubicz / Obserwator 1 / Izolinie (L)



Wartości Candela/m², Skala 1 : 329

Siatka: 14 x 6 Punkty

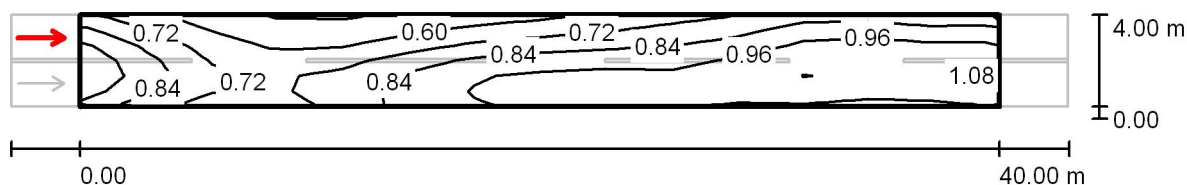
Pozycja obserwatora: (-60.000 m, 1.000 m, 1.500 m)

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

	L_m [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.81	0.55	0.63	8
Wartości zadane według klasy ME4b:	≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.50	≤ 15
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Batorego od S 426 do Dubicz / Batorego od S 426 do Dubicz / Obserwator 2 / Izolinie (L)



Wartości Candela/m², Skala 1 : 329

Siatka: 14 x 6 Punkty

Pozycja obserwatora: (-60.000 m, 3.000 m, 1.500 m)

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

	L_m [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.84	0.57	0.53	7
Wartości zadane według klasy ME4b:	≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.50	≤ 15
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓

Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

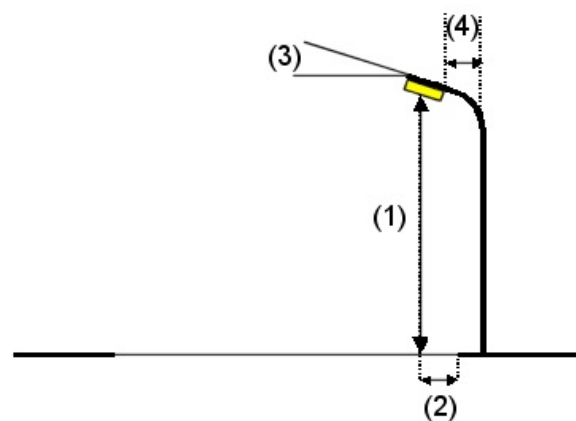
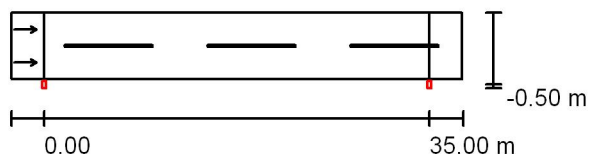
Batorego od Dubicz do Białowieskiej / Dane planowania

Profil ulicy

Batorego od Dubicz do Białowieskiej (Szerokość: 6.000 m, Liczba pasów jezdni: 2, Nawierzchnia: R3, q0: 0.070)

Współczynnik konserwacji: 0.90

Rozmieszczenia opraw



Oprawa:	ES-SYSTEM RACER MINI
Strumień świetlny (Oprawa):	7000 lm
Strumień świetlny (Lampy):	7000 lm
Moc opraw:	70.0 W
Rozmieszczenie:	jednostronnie na dole
Odstęp słupa:	35.000 m
Wysokość montażu (1):	8.500 m
Wysokość punktu świetlnego:	8.430 m
Nawis (2):	-0.500 m
Nachylenie wysięgnika (3):	0.0 °
Długość wysięgnika (4):	0.500 m

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej
przy 70°: 472 cd/klm
przy 80°: 40 cd/klm
przy 90°: 2.58 cd/klm

W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy mocy oświetleniowej G3.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepiania D.6.

Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

Batorego od Dubicz do Białowieskiej / Lista opraw

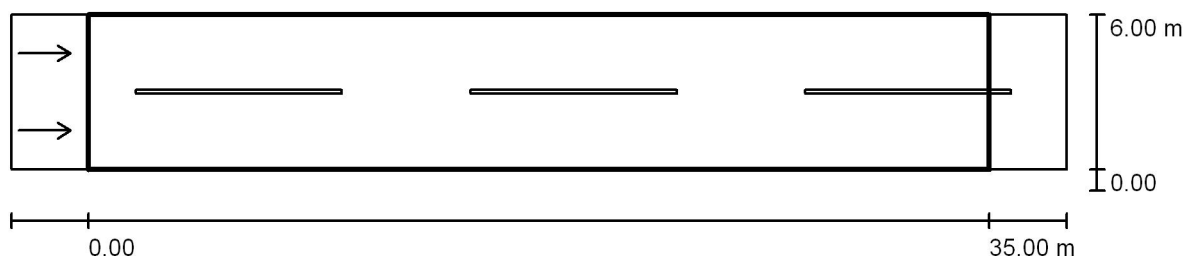
ES-SYSTEM RACER MINI
Numer artykułu:
Strumień świetlny (Oprawa): 7000 lm
Strumień świetlny (Lampy): 7000 lm
Moc opraw: 70.0 W
Klasyfikacja oświetleń CIE: 99
Kod Flux CIE: 45 77 97 99 100
Wyposażenie: 1 x LED (Czynnik korekcyjny 1.000).

Ilustracje oświetleń
znajdziesz w naszym
katalogu oświetleń.



Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

Batorego od Dubicz do Białowieskiej / Batorego od Dubicz do Białowieskiej / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.90

Skala 1:294

Siatka: 12 x 6 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Batorego od Dubicz do Białowieskiej.

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

Wybrana klasa oświetleniowa: ME4b

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

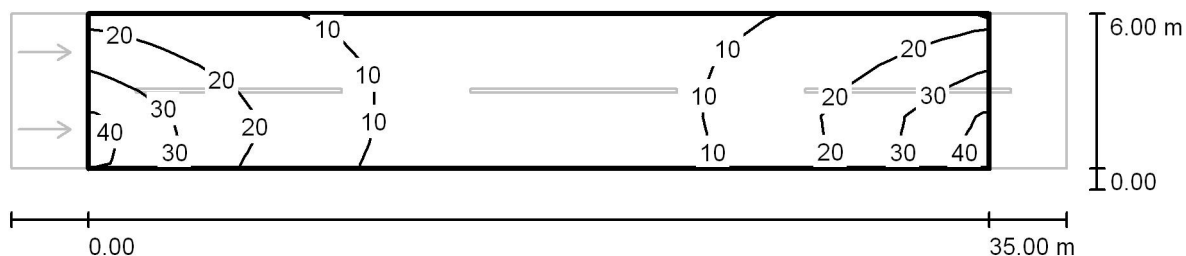
	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]	SR
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.84	0.49	0.61	9	0.57
Wartości zadane według klasy:	≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.50	≤ 15	≥ 0.50
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓	✓

Przynależni obserwatorzy (2 ilość):

Nr.	Obserwator	Pozycja [m]	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]
1	Obserwator 1	(-60.000, 1.500, 1.500)	0.84	0.49	0.61	9
2	Obserwator 2	(-60.000, 4.500, 1.500)	0.90	0.49	0.68	7

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Batorego od Dubicz do Białowieskiej / Batorego od Dubicz do Białowieskiej / Izolinie (E)



Wartości Lux, Skala 1 : 294

Siatka: 12 x 6 Punkty

E_m [lx]
15

E_{min} [lx]
6.03

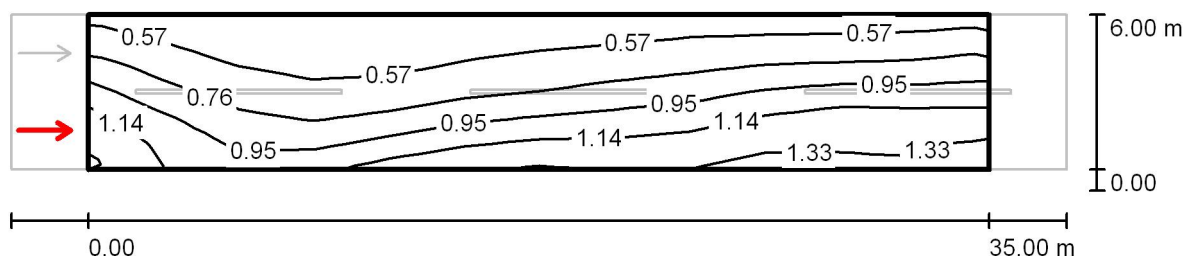
E_{max} [lx]
39

E_{min} / E_m
0.396

E_{min} / E_{max}
0.155

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

**Batorego od Dubicz do Białowieskiej / Batorego od Dubicz do Białowieskiej /
 Obserwator 1 / Izolinie (L)**



Wartości Candela/m², Skala 1 : 294

Siatka: 12 x 6 Punkty

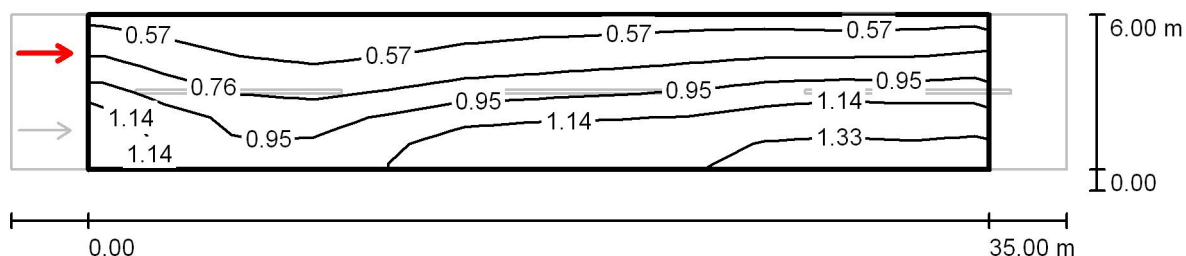
Pozycja obserwatora: (-60.000 m, 1.500 m, 1.500 m)

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

	L_m [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.84	0.49	0.61	9
Wartości zadane według klasy ME4b:	≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.50	≤ 15
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

**Batorego od Dubicz do Białowieskiej / Batorego od Dubicz do Białowieskiej /
 Obserwator 2 / Izolinie (L)**



Wartości Candela/m², Skala 1 : 294

Siatka: 12 x 6 Punkty

Pozycja obserwatora: (-60.000 m, 4.500 m, 1.500 m)

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

	L_m [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.90	0.49	0.68	7
Wartości zadane według klasy ME4b:	≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.50	≤ 15
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

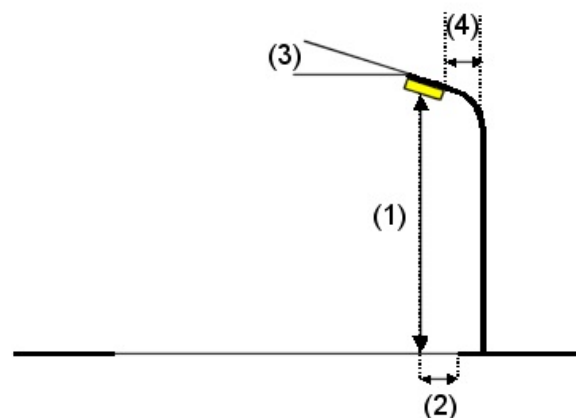
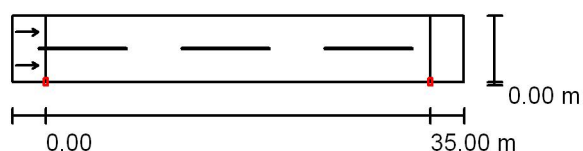
Batorego zaulek / Dane planowania

Profil ulicy

Batorego zaulek (Szerokość: 6.000 m, Liczba pasów jezdni: 2, Nawierzchnia: R3, q_0 : 0.070)

Współczynnik konserwacji: 0.90

Rozmieszczenia opraw



Oprawa:	ES-SYSTEM RACER MINI
Strumień świetlny (Oprawa):	2700 lm
Strumień świetlny (Lampy):	2700 lm
Moc opraw:	27.0 W
Rozmieszczenie:	jednostronnie na dole
Odstęp słupa:	35.000 m
Wysokość montażu (1):	9.000 m
Wysokość punktu świetlnego:	8.930 m
Nawis (2):	0.000 m
Nachylenie wysięgnika (3):	0.0 °
Długość wysięgnika (4):	1.000 m

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej

przy 70°: 472 cd/klm

przy 80°: 40 cd/klm

przy 90°: 2.58 cd/klm

W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy mocy oświetleniowej G3.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepiania D.6.

Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

Batorego zaulek / Lista opraw

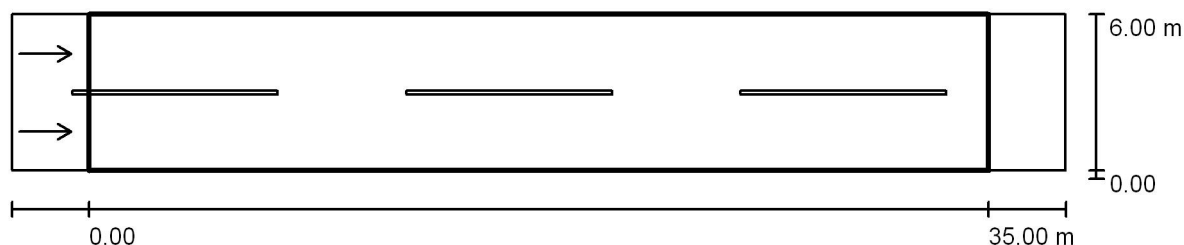
ES-SYSTEM RACER MINI
Numer artykułu:
Strumień świetlny (Oprawa): 2700 lm
Strumień świetlny (Lampy): 2700 lm
Moc opraw: 27.0 W
Klasyfikacja oświetleń CIE: 99
Kod Flux CIE: 45 77 97 99 100
Wyposażenie: 1 x LED (Czynnik korekcyjny 1.000).

Ilustracje oświetleń
znajdziesz w naszym
katalogu oświetleń.



Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

Batorego zaulek / Batorego zaulek / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.90

Skala 1:294

Siatka: 12 x 6 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Batorego zaulek.

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

Wybrana klasa oświetleniowa: ME6

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

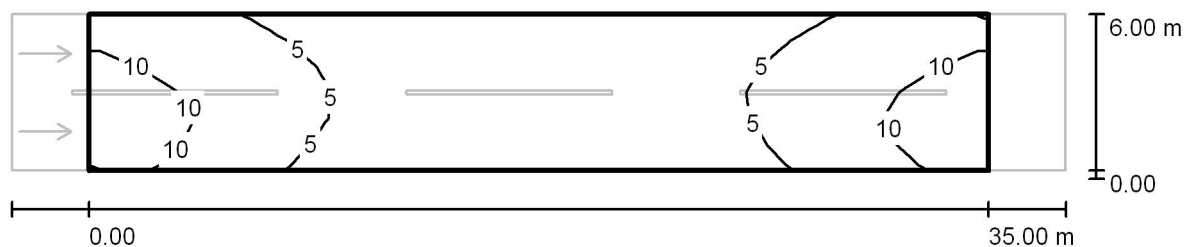
	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]	SR
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.33	0.53	0.70	7	0.56
Wartości zadane według klasy:	≥ 0.30	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15	/
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓	✓

Przynależni obserwatorzy (2 ilość):

Nr.	Obserwator	Pozycja [m]	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]
1	Obserwator 1	(-60.000, 1.500, 1.500)	0.33	0.53	0.70	7
2	Obserwator 2	(-60.000, 4.500, 1.500)	0.35	0.53	0.73	5

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Batorego zaulek / Batorego zaulek / Izolinie (E)



Wartości Lux, Skala 1 : 294

Siatka: 12 x 6 Punkty

E_m [lx]
5.76

E_{min} [lx]
2.33

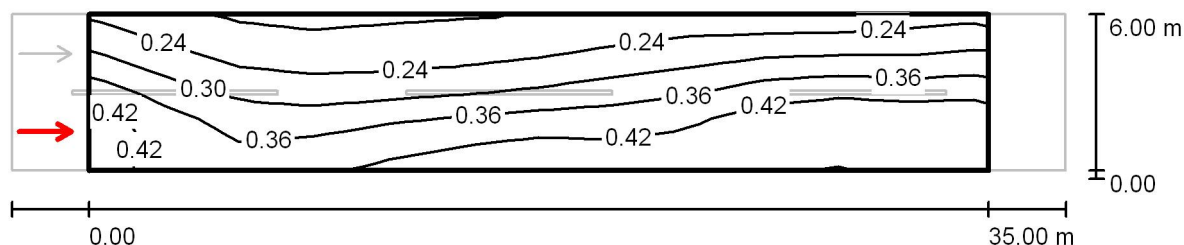
E_{max} [lx]
14

E_{min} / E_m
0.404

E_{min} / E_{max}
0.172

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Batorego zaulek / Batorego zaulek / Obserwator 1 / Izolinie (L)



Wartości Candela/m², Skala 1 : 294

Siatka: 12 x 6 Punkty

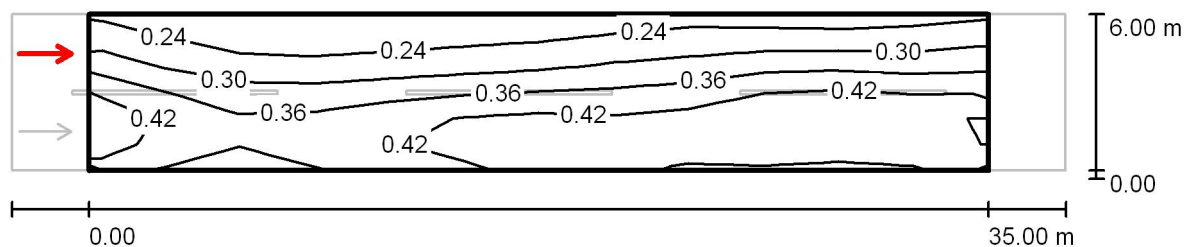
Pozycja obserwatora: (-60.000 m, 1.500 m, 1.500 m)

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.33	0.53	0.70	7
Wartości zadane według klasy ME6:	≥ 0.30	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Batorego zaulek / Batorego zaulek / Obserwator 2 / Izolinie (L)



Wartości Candela/m², Skala 1 : 294

Siatka: 12 x 6 Punkty

Pozycja obserwatora: (-60.000 m, 4.500 m, 1.500 m)

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.35	0.53	0.73	5
Wartości zadane według klasy ME6:	≥ 0.30	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

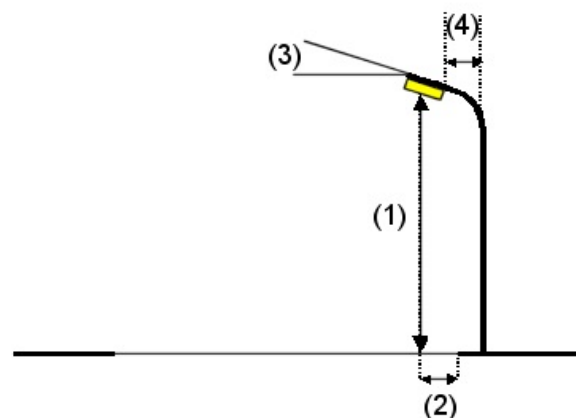
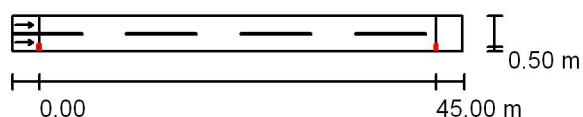
Batorego zaulek / Dane planowania

Profil ulicy

Batorego zaulek (Szerokość: 4.000 m, Liczba pasów jezdni: 2, Nawierzchnia: R3, q0: 0.070)

Współczynnik konserwacji: 0.90

Rozmieszczenia opraw



Oprawa:	ES-SYSTEM RACER MINI
Strumień świetlny (Oprawa):	3600 lm
Strumień świetlny (Lampy):	3600 lm
Moc opraw:	35.0 W
Rozmieszczenie:	jednostronnie na dole
Odstęp słupa:	45.000 m
Wysokość montażu (1):	9.500 m
Wysokość punktu świetlnego:	9.430 m
Nawis (2):	0.500 m
Nachylenie wysięgnika (3):	0.0 °
Długość wysięgnika (4):	1.000 m

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej

przy 70°: 472 cd/klm

przy 80°: 40 cd/klm

przy 90°: 2.58 cd/klm

W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy mocy oświetleniowej G3.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepiania D.6.

Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

Batorego zaulek / Lista opraw

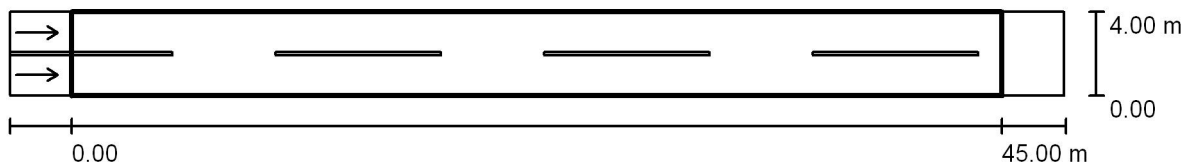
ES-SYSTEM RACER MINI
Numer artykułu:
Strumień świetlny (Oprawa): 3600 lm
Strumień świetlny (Lampy): 3600 lm
Moc opraw: 35.0 W
Klasyfikacja oświetleń CIE: 99
Kod Flux CIE: 45 77 97 99 100
Wyposażenie: 1 x LED (Czynnik korekcyjny 1.000).

Ilustracje oświetleń
znajdziesz w naszym
katalogu oświetleń.



Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Batorego zaulek / Batorego zaulek / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.90

Skala 1:365

Siatka: 15 x 6 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Batorego zaulek.

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

Wybrana klasa oświetleniowa: ME6

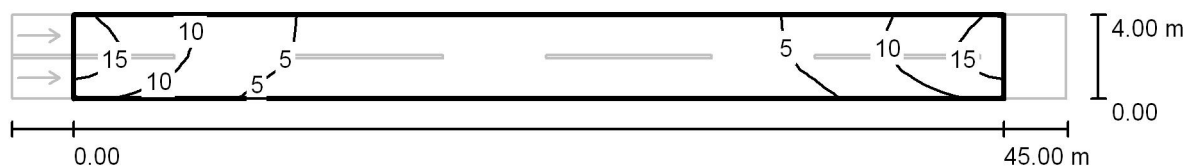
(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]	SR
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.38	0.45	0.40	7	0.73
Wartości zadane według klasy:	≥ 0.30	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15	/
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓	✓

Przynależni obserwatorzy (2 ilość):

Nr.	Obserwator	Pozycja [m]	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]
1	Obserwator 1	(-60.000, 1.000, 1.500)	0.38	0.45	0.49	7
2	Obserwator 2	(-60.000, 3.000, 1.500)	0.39	0.47	0.40	7

Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

Batorego zaulek / Batorego zaulek / Izolinie (E)

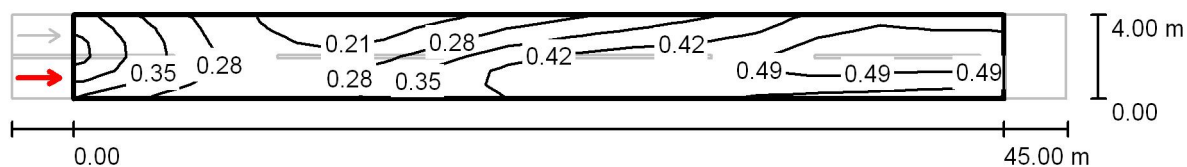
Wartości Lux, Skala 1 : 365

Siatka: 15 x 6 Punkty

 E_m [lx]
5.92 E_{min} [lx]
1.58 E_{max} [lx]
16 E_{min} / E_m
0.267 E_{min} / E_{max}
0.097

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Batorego zaulek / Batorego zaulek / Obserwator 1 / Izolinie (L)



Wartości Candela/m², Skala 1 : 365

Siatka: 15 x 6 Punkty

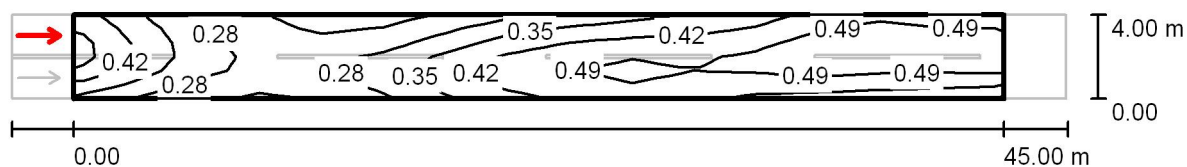
Pozycja obserwatora: (-60.000 m, 1.000 m, 1.500 m)

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

	L_m [cd/m ²]	U0	UI	Tl [%]
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.38	0.45	0.49	7
Wartości zadane według klasy ME6:	≥ 0.30	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Batorego zaulek / Batorego zaulek / Obserwator 2 / Izolinie (L)



Wartości Candela/m², Skala 1 : 365

Siatka: 15 x 6 Punkty

Pozycja obserwatora: (-60.000 m, 3.000 m, 1.500 m)

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.39	0.47	0.40	7
Wartości zadane według klasy ME6:	≥ 0.30	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

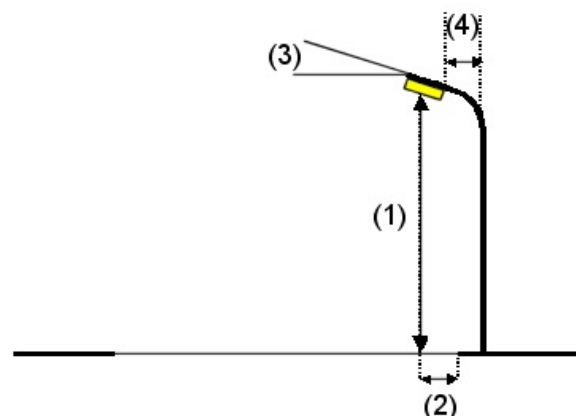
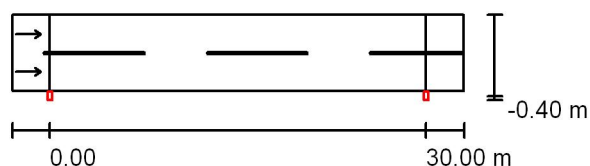
Bema / Dane planowania

Profil ulicy

Bema (Szerokość: 6.000 m, Liczba pasów jezdni: 2, Nawierzchnia: R3, q0: 0.070)

Współczynnik konserwacji: 0.90

Rozmieszczenia opraw



Oprawa:	ES-SYSTEM RACER MINI
Strumień świetlny (Oprawa):	2700 lm
Strumień świetlny (Lampy):	2700 lm
Moc opraw:	27.0 W
Rozmieszczenie:	jednostronnie na dole
Odstęp słupa:	30.000 m
Wysokość montażu (1):	9.000 m
Wysokość punktu świetlnego:	8.930 m
Nawis (2):	-0.400 m
Nachylenie wysięgnika (3):	0.0 °
Długość wysięgnika (4):	0.600 m

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej

przy 70°: 472 cd/klm

przy 80°: 40 cd/klm

przy 90°: 2.58 cd/klm

W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy mocy oświetleniowej G3.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepiania D.6.

Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

Bema / Lista opraw

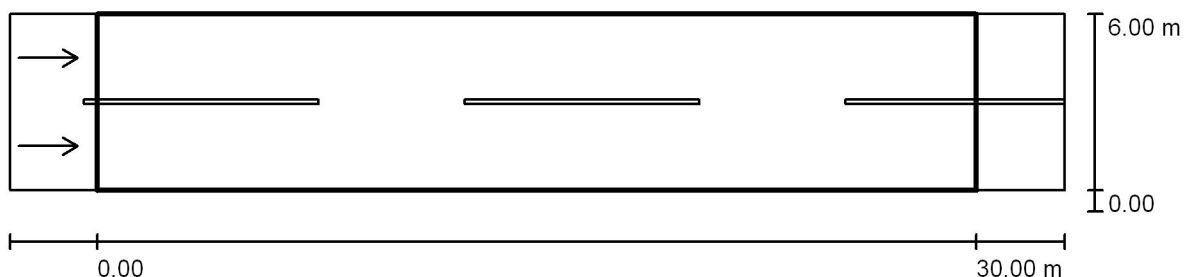
ES-SYSTEM RACER MINI
Numer artykułu:
Strumień świetlny (Oprawa): 2700 lm
Strumień świetlny (Lampy): 2700 lm
Moc opraw: 27.0 W
Klasyfikacja oświetleń CIE: 99
Kod Flux CIE: 45 77 97 99 100
Wyposażenie: 1 x LED (Czynnik korekcyjny 1.000).

Ilustracje oświetleń
znajdziesz w naszym
katalogu oświetleń.



Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

Bema / Bema / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.90

Skala 1:258

Siatka: 10 x 6 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Bema.

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

Wybrana klasa oświetleniowa: ME6

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

Wartości zadane według klasy:

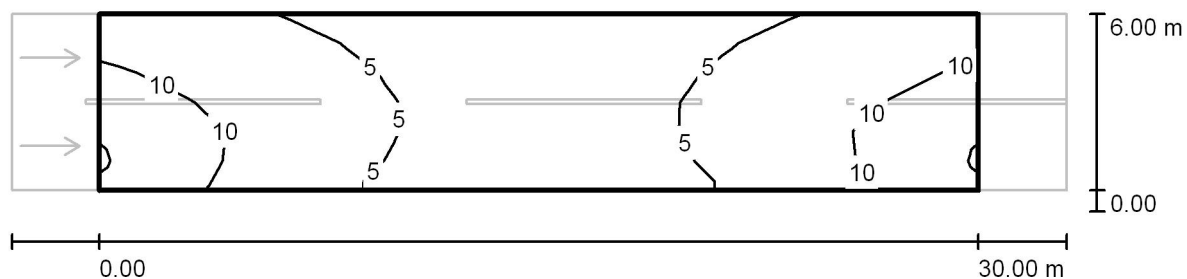
Spełnione/nie spełnione:

L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]	SR
0.37	0.57	0.81	6	0.58
≥ 0.30	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15	/
✓	✓	✓	✓	✓

Przynależni obserwatorzy (2 ilość):

Nr.	Obserwator	Pozycja [m]	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]
1	Obserwator 1	(-60.000, 1.500, 1.500)	0.37	0.58	0.81	6
2	Obserwator 2	(-60.000, 4.500, 1.500)	0.40	0.57	0.88	5

Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

Bema / Bema / Izolinie (E)

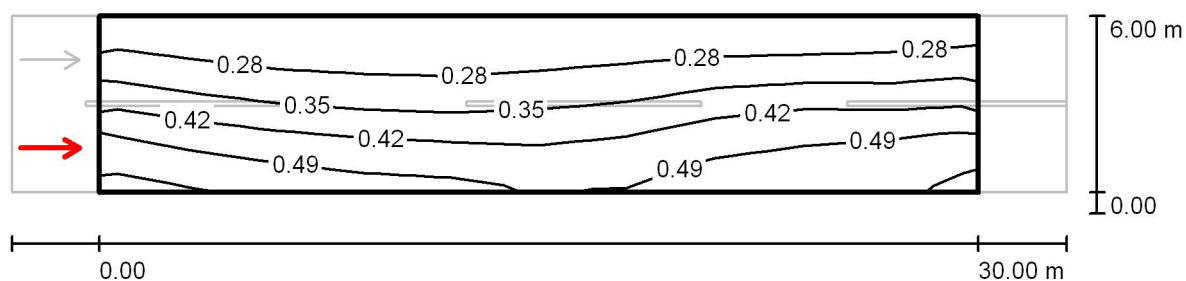
Wartości Lux, Skala 1 : 258

Siatka: 10 x 6 Punkty

 E_m [lx]
6.63 E_{min} [lx]
3.19 E_{max} [lx]
14 E_{min} / E_m
0.481 E_{min} / E_{max}
0.232

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Bema / Bema / Obserwator 1 / Izolinie (L)



Wartości Candela/m², Skala 1 : 258

Siatka: 10 x 6 Punkty

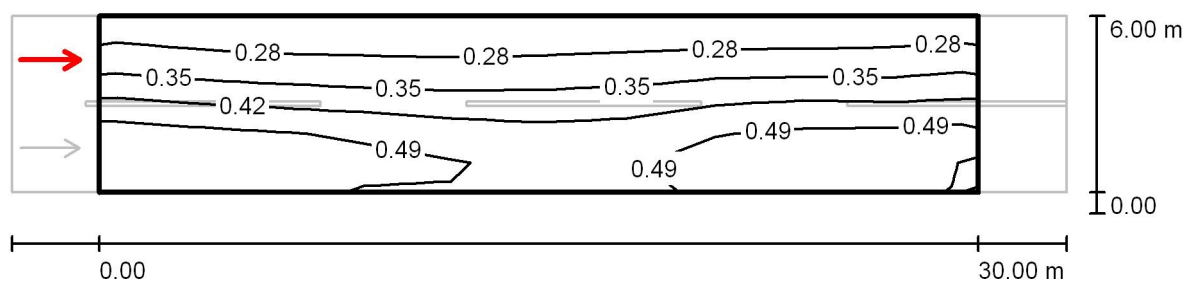
Pozycja obserwatora: (-60.000 m, 1.500 m, 1.500 m)

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.37	0.58	0.81	6
Wartości zadane według klasy ME6:	≥ 0.30	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Bema / Bema / Obserwator 2 / Izolinie (L)



Wartości Candela/m², Skala 1 : 258

Siatka: 10 x 6 Punkty

Pozycja obserwatora: (-60.000 m, 4.500 m, 1.500 m)

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

	L_m [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.40	0.57	0.88	5
Wartości zadane według klasy ME6:	≥ 0.30	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓

Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

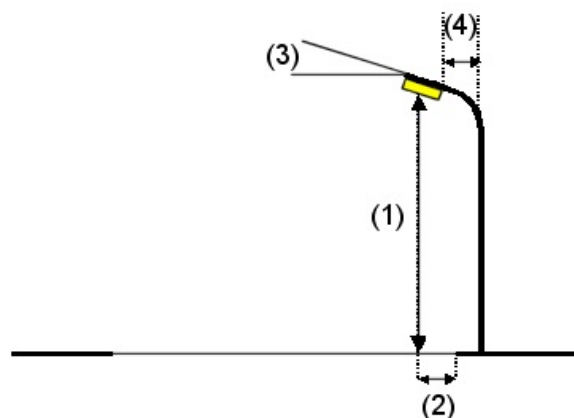
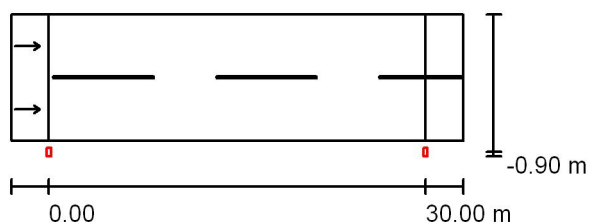
Białostocka gran miasta-rondo / Dane planowania

Profil ulicy

Białostocka gran miasta-rondo (Szerokość: 10.000 m, Liczba pasów jezdni: 2, Nawierzchnia: R3, q0: 0.070)

Współczynnik konserwacji: 0.90

Rozmieszczenia opraw



Oprawa:	ES-SYSTEM RACER MINI
Strumień świetlny (Oprawa):	9500 lm
Strumień świetlny (Lampy):	9500 lm
Moc opraw:	90.0 W
Rozmieszczenie:	jednostronnie na dole
Odstęp słupa:	30.000 m
Wysokość montażu (1):	11.400 m
Wysokość punktu świetlnego:	11.330 m
Nawis (2):	-0.900 m
Nachylenie wysięgnika (3):	0.0 °
Długość wysięgnika (4):	0.100 m

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej

przy 70°: 472 cd/klm

przy 80°: 40 cd/klm

przy 90°: 2.58 cd/klm

W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy mocy oświetleniowej G3.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepiania D.6.

Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

Białostocka gran miasta-rondo / Lista opraw

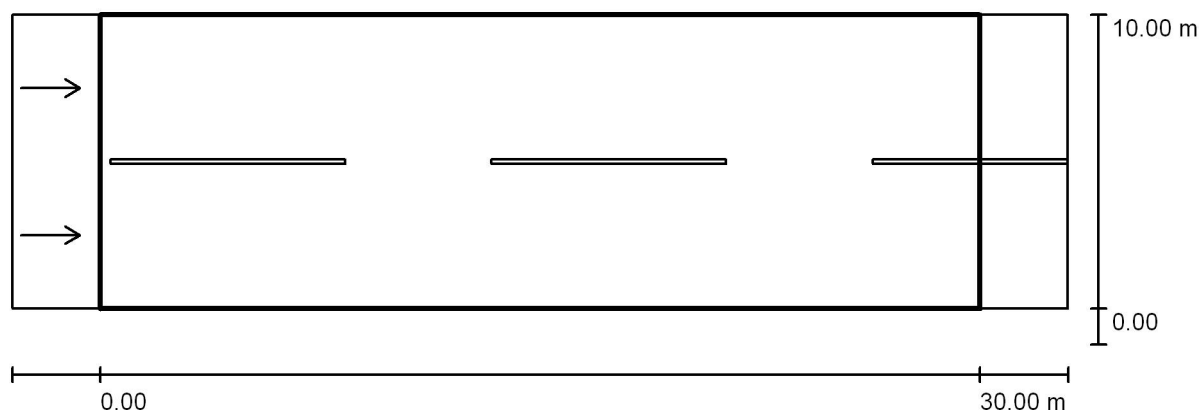
ES-SYSTEM RACER MINI
Numer artykułu:
Strumień świetlny (Oprawa): 9500 lm
Strumień świetlny (Lampy): 9500 lm
Moc opraw: 90.0 W
Klasyfikacja oświetleń CIE: 99
Kod Flux CIE: 45 77 97 99 100
Wyposażenie: 1 x LED (Czynnik korekcyjny 1.000).

Ilustracje oświetleń
znajdziesz w naszym
katalogu oświetleń.



Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

Białostocka gran miasta-rondo / Białostocka gran miasta-rondo / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.90

Skala 1:258

Siatka: 10 x 6 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Białostocka gran miasta-rondo.

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

Wybrana klasa oświetleniowa: ME4a

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]	SR
0.87	0.41	0.74	6	0.50

Wartości zadane według klasy:

≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.60	≤ 15	≥ 0.50
-------------	-------------	-------------	-----------	-------------

Spełnione/nie spełnione:

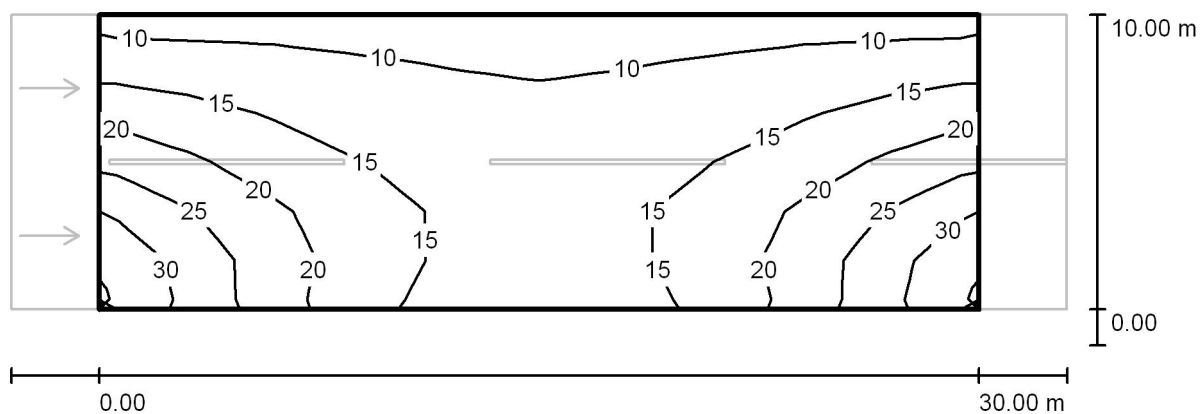
✓	✓	✓	✓	✓
---	---	---	---	---

Przynależni obserwatorzy (2 ilość):

Nr.	Obserwator	Pozycja [m]	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]
1	Obserwator 1	(-60.000, 2.500, 1.500)	0.87	0.43	0.74	6
2	Obserwator 2	(-60.000, 7.500, 1.500)	0.96	0.41	0.81	4

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Białostocka gran miasta-rondo / Białostocka gran miasta-rondo / Izolinie (E)



Wartości Lux, Skala 1 : 258

Siatka: 10 x 6 Punkty

E_m [lx]
16

E_{min} [lx]
8.50

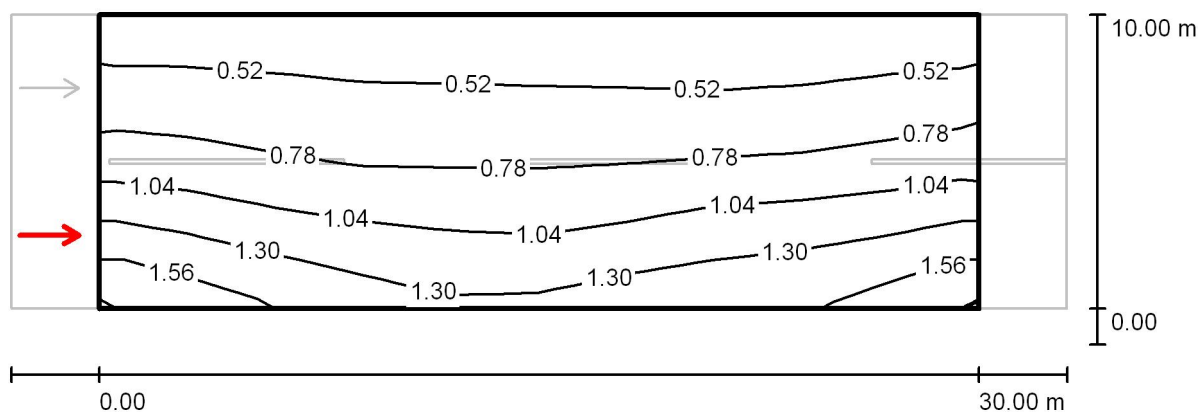
E_{max} [lx]
32

E_{min} / E_m
0.525

E_{min} / E_{max}
0.264

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Białostocka gran miasta-rondo / Białostocka gran miasta-rondo / Obserwator 1 / Izolinie (L)



Wartości Candela/m², Skala 1 : 258

Siatka: 10 x 6 Punkty

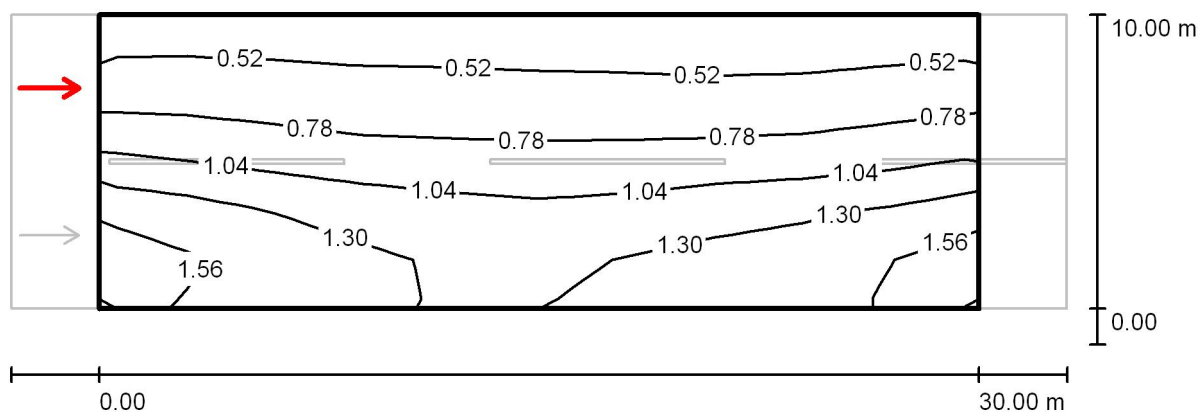
Pozycja obserwatora: (-60.000 m, 2.500 m, 1.500 m)

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.87	0.43	0.74	6
Wartości zadane według klasy ME4a:	≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.60	≤ 15
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Białostocka gran miasta-rondo / Białostocka gran miasta-rondo / Obserwator 2 / Izolinie (L)



Wartości Candela/m², Skala 1 : 258

Siatka: 10 x 6 Punkty

Pozycja obserwatora: (-60.000 m, 7.500 m, 1.500 m)

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.96	0.41	0.81	4
Wartości zadane według klasy ME4a:	≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.60	≤ 15
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

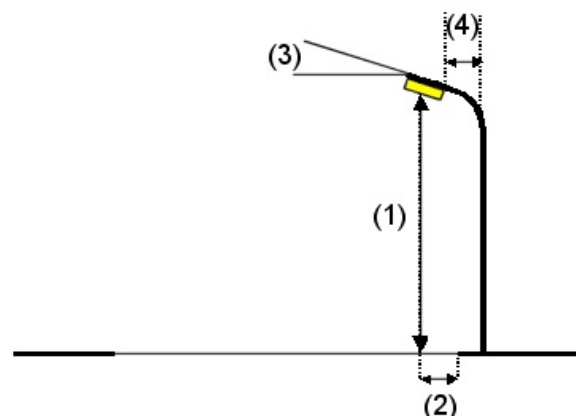
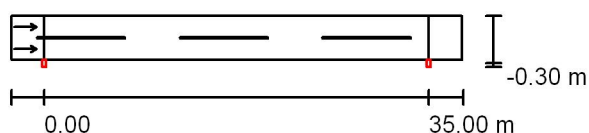
Białostocka gran miasta-zaulek / Dane planowania

Profil ulicy

Białostocka gran miasta-zaulek (Szerokość: 4.000 m, Liczba pasów jezdni: 2, Nawierzchnia: R3, q0: 0.070)

Współczynnik konserwacji: 0.90

Rozmieszczenia opraw



Oprawa:	ES-SYSTEM RACER MINI
Strumień świetlny (Oprawa):	2700 lm
Strumień świetlny (Lampy):	2700 lm
Moc opraw:	27.0 W
Rozmieszczenie:	jednostronnie na dole
Odstęp słupa:	35.000 m
Wysokość montażu (1):	9.000 m
Wysokość punktu świetlnego:	8.930 m
Nawis (2):	-0.300 m
Nachylenie wysięgnika (3):	0.0 °
Długość wysięgnika (4):	1.200 m

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej

przy 70°: 472 cd/klm

przy 80°: 40 cd/klm

przy 90°: 2.58 cd/klm

W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy mocy oświetleniowej G3.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepienia D.6.

Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

Białostocka gran miasta-zaulek / Lista opraw

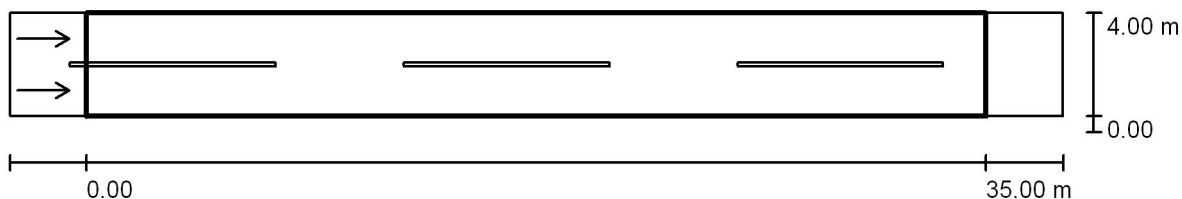
ES-SYSTEM RACER MINI
Numer artykułu:
Strumień świetlny (Oprawa): 2700 lm
Strumień świetlny (Lampy): 2700 lm
Moc opraw: 27.0 W
Klasyfikacja oświetleń CIE: 99
Kod Flux CIE: 45 77 97 99 100
Wyposażenie: 1 x LED (Czynnik korekcyjny 1.000).

Ilustracje oświetleń
znajdziesz w naszym
katalogu oświetleń.



Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

Białostocka gran miasta-zaulek / Białostocka gran miasta-zaulek / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.90

Skala 1:294

Siatka: 12 x 6 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Białostocka gran miasta-zaulek.

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

Wybrana klasa oświetleniowa: ME6

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

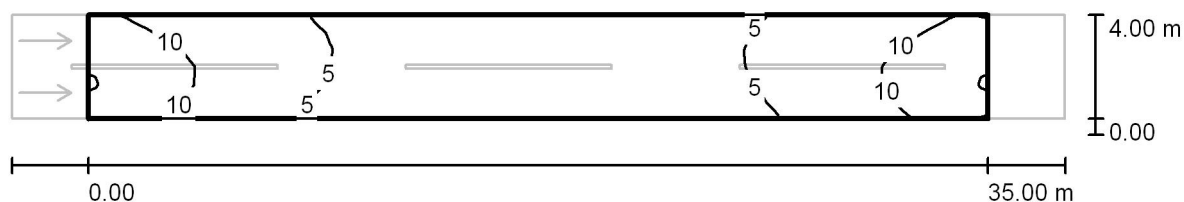
	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]	SR
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.37	0.60	0.67	6	0.73
Wartości zadane według klasy:	≥ 0.30	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15	/
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓	✓

Przynależni obserwatorzy (2 ilość):

Nr.	Obserwator	Pozycja [m]	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]
1	Obserwator 1	(-60.000, 1.000, 1.500)	0.37	0.60	0.72	6
2	Obserwator 2	(-60.000, 3.000, 1.500)	0.39	0.63	0.67	6

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Białostocka gran miasta-zaulek / Białostocka gran miasta-zaulek / Izolinie (E)



Wartości Lux, Skala 1 : 294

Siatka: 12 x 6 Punkty

E_m [lx]
6.17

E_{min} [lx]
2.34

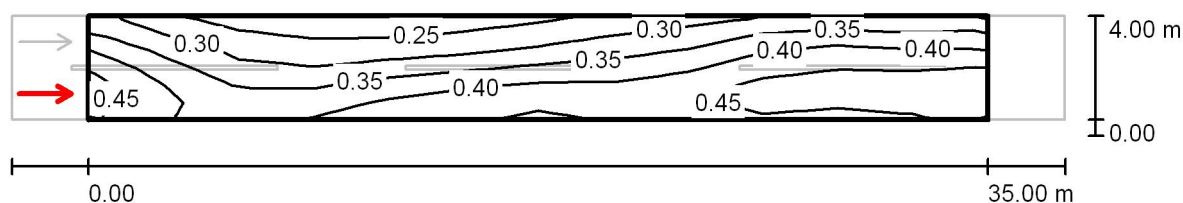
E_{max} [lx]
14

E_{min} / E_m
0.380

E_{min} / E_{max}
0.173

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Białostocka gran miasta-zaulek / Białostocka gran miasta-zaulek / Obserwator 1 / Izolinie (L)



Wartości Candela/m², Skala 1 : 294

Siatka: 12 x 6 Punkty

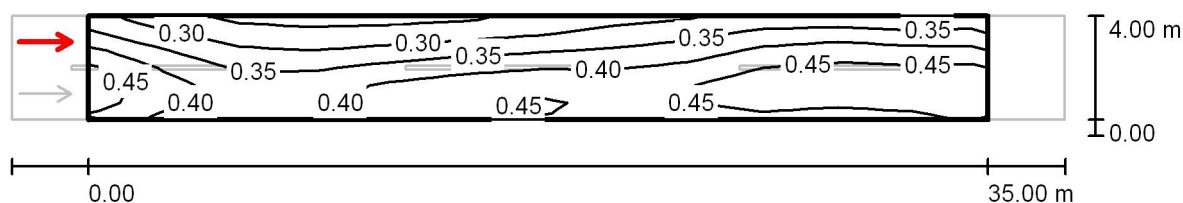
Pozycja obserwatora: (-60.000 m, 1.000 m, 1.500 m)

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

	L_m [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.37	0.60	0.72	6
Wartości zadane według klasy ME6:	≥ 0.30	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Białostocka gran miasta-zaulek / Białostocka gran miasta-zaulek / Obserwator 2 / Izolinie (L)



Wartości Candela/m², Skala 1 : 294

Siatka: 12 x 6 Punkty
 Pozycja obserwatora: (-60.000 m, 3.000 m, 1.500 m)
 Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

	L_m [cd/m²]	U0	UI	Tl [%]
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.39	0.63	0.67	6
Wartości zadane według klasy ME6:	≥ 0.30	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓

Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

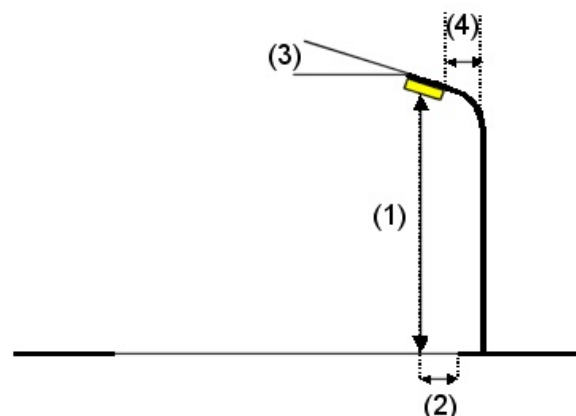
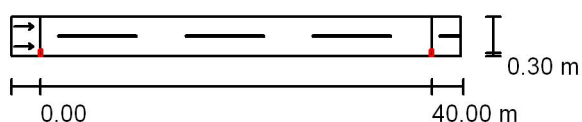
Białostocka gran miasta-osiedle / Dane planowania

Profil ulicy

Białostocka gran miasta-osiedle (Szerokość: 4.000 m, Liczba pasów jezdni: 2, Nawierzchnia: R3, q0: 0.070)

Współczynnik konserwacji: 0.90

Rozmieszczenia opraw



Oprawa:	ES-SYSTEM RACER MINI
Strumień świetlny (Oprawa):	2700 lm
Strumień świetlny (Lampy):	2700 lm
Moc opraw:	27.0 W
Rozmieszczenie:	jednostronnie na dole
Odstęp słupa:	40.000 m
Wysokość montażu (1):	8.500 m
Wysokość punktu świetlnego:	8.430 m
Nawis (2):	0.300 m
Nachylenie wysięgnika (3):	0.0 °
Długość wysięgnika (4):	0.800 m

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej

przy 70°: 472 cd/klm

przy 80°: 40 cd/klm

przy 90°: 2.58 cd/klm

W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy mocy oświetleniowej G3.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepiania D.6.

Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

Białostocka gran miasta-osiedle / Lista opraw

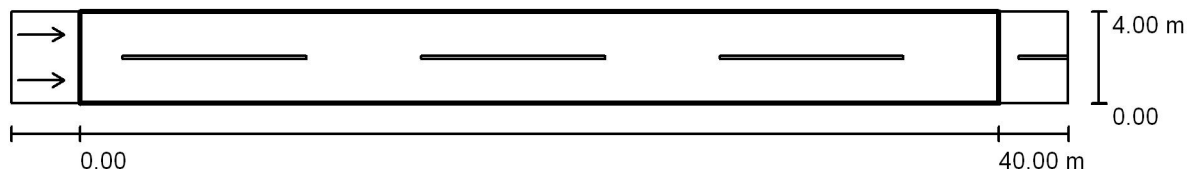
ES-SYSTEM RACER MINI
Numer artykułu:
Strumień świetlny (Oprawa): 2700 lm
Strumień świetlny (Lampy): 2700 lm
Moc opraw: 27.0 W
Klasyfikacja oświetleń CIE: 99
Kod Flux CIE: 45 77 97 99 100
Wyposażenie: 1 x LED (Czynnik korekcyjny 1.000).

Ilustracje oświetleń
znajdziesz w naszym
katalogu oświetleń.



Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

Białostocka gran miasta-osiedle / Białostocka gran miasta-osiedle / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.90

Skala 1:329

Siatka: 14 x 6 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Białostocka gran miasta-osiedle.

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

Wybrana klasa oświetleniowa: ME6

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

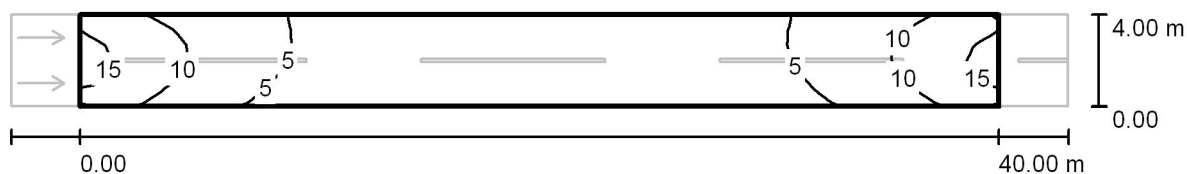
	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]	SR
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.35	0.44	0.40	8	0.69
Wartości zadane według klasy:	≥ 0.30	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15	/
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓	✓

Przynależni obserwatorzy (2 ilość):

Nr.	Obserwator	Pozycja [m]	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]
1	Obserwator 1	(-60.000, 1.000, 1.500)	0.35	0.44	0.50	8
2	Obserwator 2	(-60.000, 3.000, 1.500)	0.36	0.46	0.40	7

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Białostocka gran miasta-osiedle / Białostocka gran miasta-osiedle / Izolinie (E)



Wartości Lux, Skala 1 : 329

Siatka: 14 x 6 Punkty

E_m [lx]
5.64

E_{min} [lx]
1.56

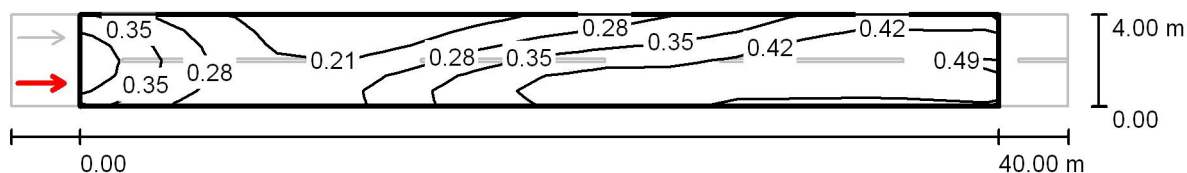
E_{max} [lx]
15

E_{min} / E_m
0.276

E_{min} / E_{max}
0.104

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Białostocka gran miasta-osiedle / Białostocka gran miasta-osiedle / Obserwator 1 / Izolinie (L)



Wartości Candela/m², Skala 1 : 329

Siatka: 14 x 6 Punkty

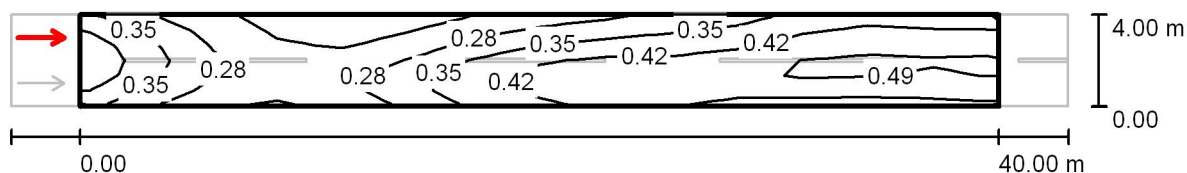
Pozycja obserwatora: (-60.000 m, 1.000 m, 1.500 m)

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

	L_m [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.35	0.44	0.50	8
Wartości zadane według klasy ME6:	≥ 0.30	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Białostocka gran miasta-osiedle / Białostocka gran miasta-osiedle / Obserwator 2 / Izolinie (L)



Wartości Candela/m², Skala 1 : 329

Siatka: 14 x 6 Punkty

Pozycja obserwatora: (-60.000 m, 3.000 m, 1.500 m)

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

	L_m [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.36	0.46	0.40	7
Wartości zadane według klasy ME6:	≥ 0.30	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓

Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

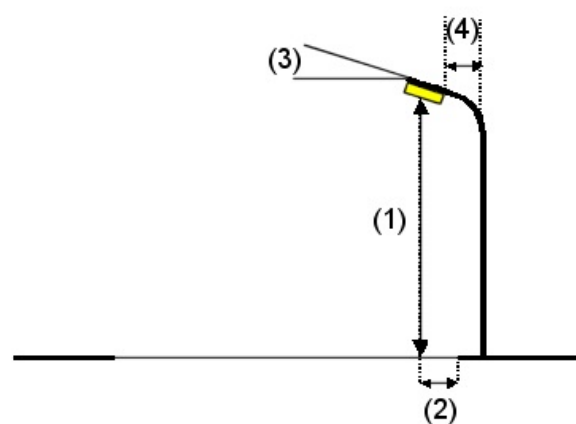
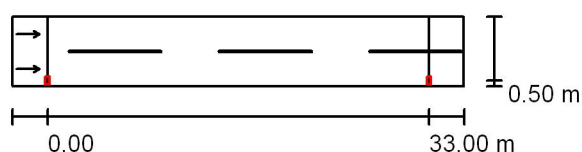
Białostocka gran miasta-zaulęk ST1591 / Dane planowania

Profil ulicy

Białostocka gran miasta-zaulęk ST1591 (Szerokość: 6.000 m, Liczba pasów jezdni: 2, Nawierzchnia: R3, q0: 0.070)

Współczynnik konserwacji: 0.90

Rozmieszczenia opraw



Oprawa:	ES-SYSTEM RACER MINI
Strumień świetlny (Oprawa):	2700 lm
Strumień świetlny (Lampy):	2700 lm
Moc opraw:	27.0 W
Rozmieszczenie:	jednostronnie na dole
Odstęp słupa:	33.000 m
Wysokość montażu (1):	8.500 m
Wysokość punktu świetlnego:	8.430 m
Nawis (2):	0.500 m
Nachylenie wysięgnika (3):	0.0 °
Długość wysięgnika (4):	1.000 m

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej
przy 70°: 472 cd/klm
przy 80°: 40 cd/klm
przy 90°: 2.58 cd/klm

W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy mocy oświetleniowej G3.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepiania D.6.

Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

Białostocka gran miasta-zaułek ST1591 / Lista opraw

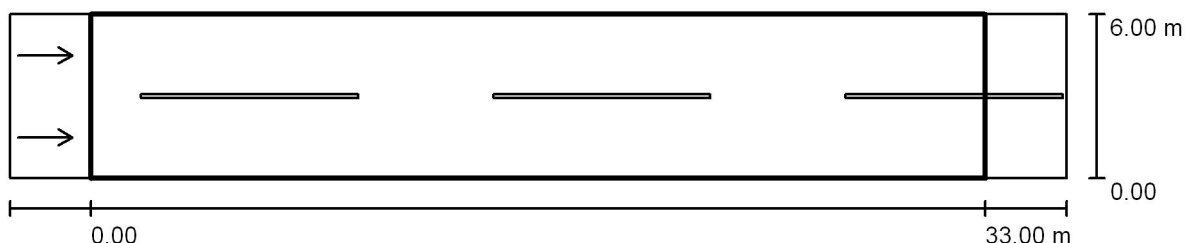
ES-SYSTEM RACER MINI
Numer artykułu:
Strumień świetlny (Oprawa): 2700 lm
Strumień świetlny (Lampy): 2700 lm
Moc opraw: 27.0 W
Klasyfikacja oświetleń CIE: 99
Kod Flux CIE: 45 77 97 99 100
Wyposażenie: 1 x LED (Czynnik korekcyjny 1.000).

Ilustracje oświetleń
znajdziesz w naszym
katalogu oświetleń.



Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

Białostocka gran miasta-zaułek ST1591 / Białostocka gran miasta-zaułek ST1591 / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.90

Skala 1:279

Siatka: 11 x 6 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Białostocka gran miasta-zaułek ST1591.

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

Wybrana klasa oświetleniowa: ME6

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

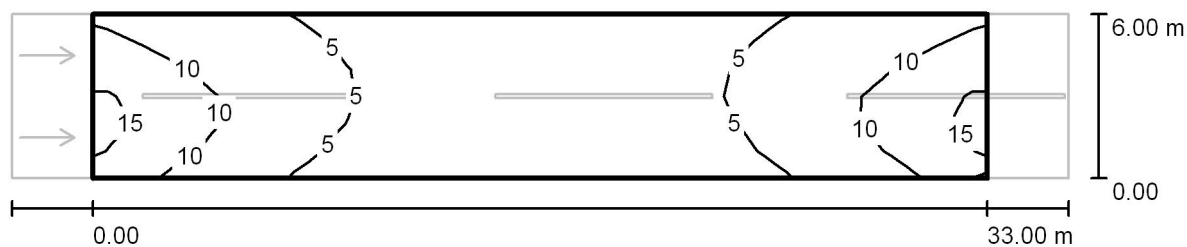
	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]	SR
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.38	0.53	0.72	7	0.52
Wartości zadane według klasy:	≥ 0.30	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15	/
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓	✓

Przynależni obserwatorzy (2 ilość):

Nr.	Obserwator	Pozycja [m]	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]
1	Obserwator 1	(-60.000, 1.500, 1.500)	0.38	0.53	0.78	7
2	Obserwator 2	(-60.000, 4.500, 1.500)	0.40	0.54	0.72	6

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

**Białostocka gran miasta-zaułek ST1591 / Białostocka gran miasta-zaułek ST1591 /
 Izolinie (E)**



Wartości Lux, Skala 1 : 279

Siatka: 11 x 6 Punkty

E_m [lx]
6.44

E_{min} [lx]
2.47

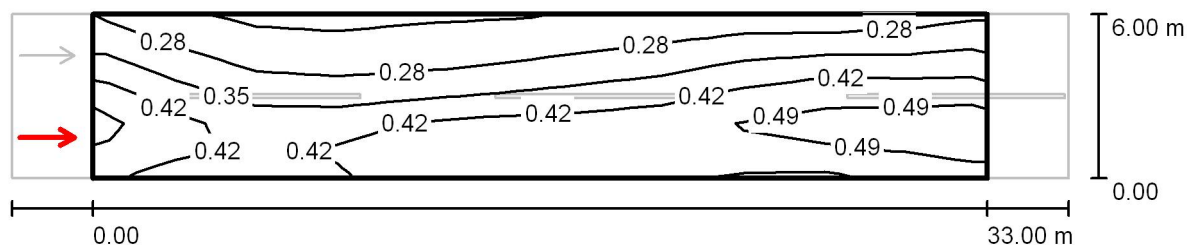
E_{max} [lx]
15

E_{min} / E_m
0.383

E_{min} / E_{max}
0.165

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

**Białostocka gran miasta-zaułek ST1591 / Białostocka gran miasta-zaułek ST1591 /
 Obserwator 1 / Izolinie (L)**



Wartości Candela/m², Skala 1 : 279

Siatka: 11 x 6 Punkty

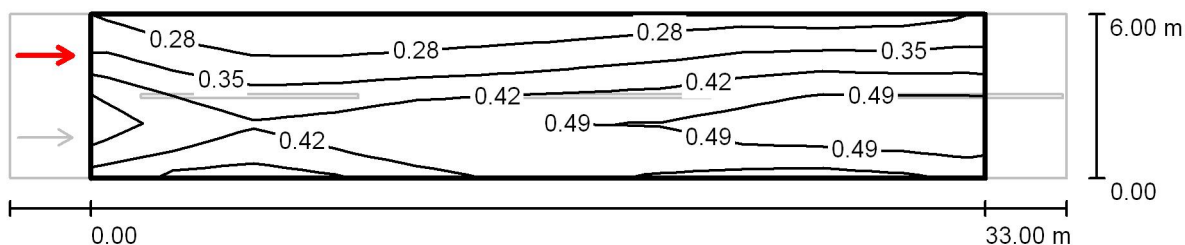
Pozycja obserwatora: (-60.000 m, 1.500 m, 1.500 m)

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

	L_m [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.38	0.53	0.78	7
Wartości zadane według klasy ME6:	≥ 0.30	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

**Białostocka gran miasta-zaułek ST1591 / Białostocka gran miasta-zaułek ST1591 /
 Obserwator 2 / Izolinie (L)**



Wartości Candela/m², Skala 1 : 279

Siatka: 11 x 6 Punkty
 Pozycja obserwatora: (-60.000 m, 4.500 m, 1.500 m)
 Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.40	0.54	0.72	6
Wartości zadane według klasy ME6:	≥ 0.30	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓

Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

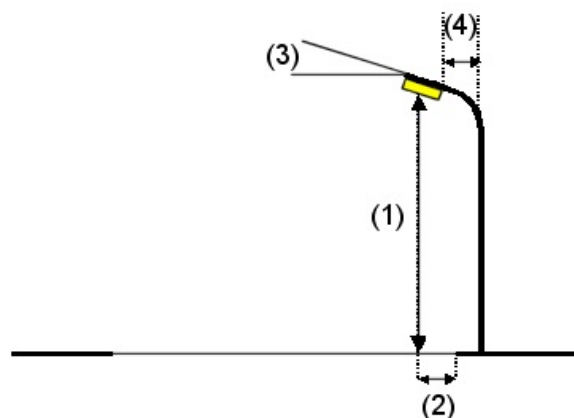
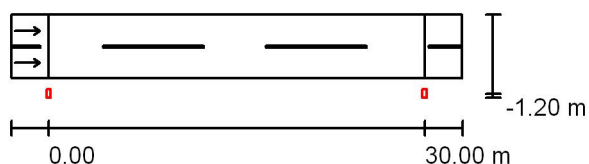
Białostocka przed SUEMPOL / Dane planowania

Profil ulicy

Białostocka przed SUEMPOL (Szerokość: 5.000 m, Liczba pasów jezdni: 2, Nawierzchnia: R3, q0: 0.070)

Współczynnik konserwacji: 0.90

Rozmieszczenia opraw



Oprawa:	ES-SYSTEM RACER MINI
Strumień świetlny (Oprawa):	3600 lm
Strumień świetlny (Lampy):	3600 lm
Moc opraw:	35.0 W
Rozmieszczenie:	jednostronnie na dole
Odstęp słupa:	30.000 m
Wysokość montażu (1):	8.000 m
Wysokość punktu świetlnego:	7.930 m
Nawis (2):	-1.200 m
Nachylenie wysięgnika (3):	0.0 °
Długość wysięgnika (4):	0.800 m

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej

przy 70°: 472 cd/klm

przy 80°: 40 cd/klm

przy 90°: 2.58 cd/klm

W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy mocy oświetleniowej G3.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepiania D.6.

Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

Białostocka przed SUEMPOL / Lista opraw

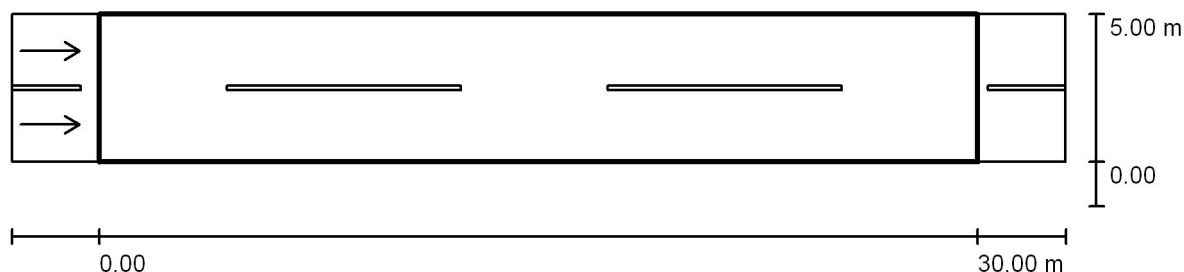
ES-SYSTEM RACER MINI
Numer artykułu:
Strumień świetlny (Oprawa): 3600 lm
Strumień świetlny (Lampy): 3600 lm
Moc opraw: 35.0 W
Klasyfikacja oświetleń CIE: 99
Kod Flux CIE: 45 77 97 99 100
Wyposażenie: 1 x LED (Czynnik korekcyjny 1.000).

Ilustracje oświetleń
znajdziesz w naszym
katalogu oświetleń.



Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

Białostocka przed SUEMPOL / Białostocka przed SUEMPOL / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.90

Skala 1:258

Siatka: 10 x 6 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Białostocka przed SUEMPOL.

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

Wybrana klasa oświetleniowa: ME5

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

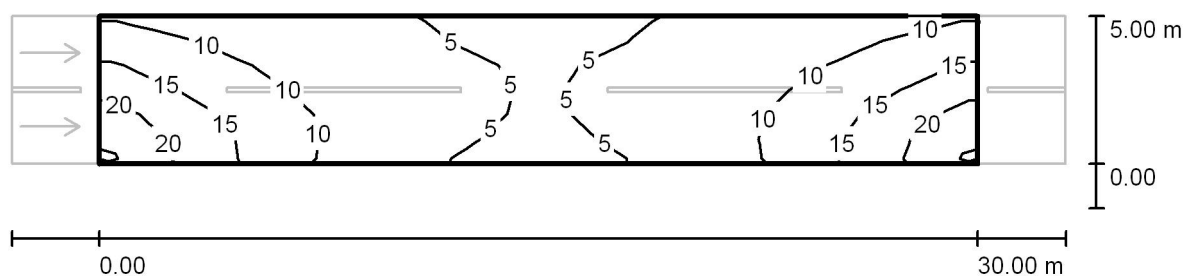
	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]	SR
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.51	0.54	0.74	8	0.69
Wartości zadane według klasy:	≥ 0.50	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15	≥ 0.50
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓	✓

Przynależni obserwatorzy (2 ilość):

Nr.	Obserwator	Pozycja [m]	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]
1	Obserwator 1	(-60.000, 1.250, 1.500)	0.51	0.55	0.74	8
2	Obserwator 2	(-60.000, 3.750, 1.500)	0.54	0.54	0.82	6

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Białostocka przed SUEMPOL / Białostocka przed SUEMPOL / Izolinie (E)



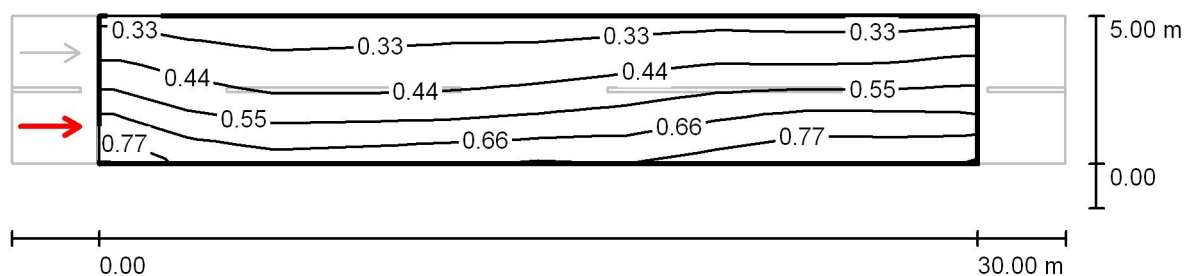
Wartości Lux, Skala 1 : 258

Siatka: 10 x 6 Punkty

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
9.51	4.49	23	0.473	0.199

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Białostocka przed SUEMPOL / Białostocka przed SUEMPOL / Obserwator 1 / Izolinie (L)



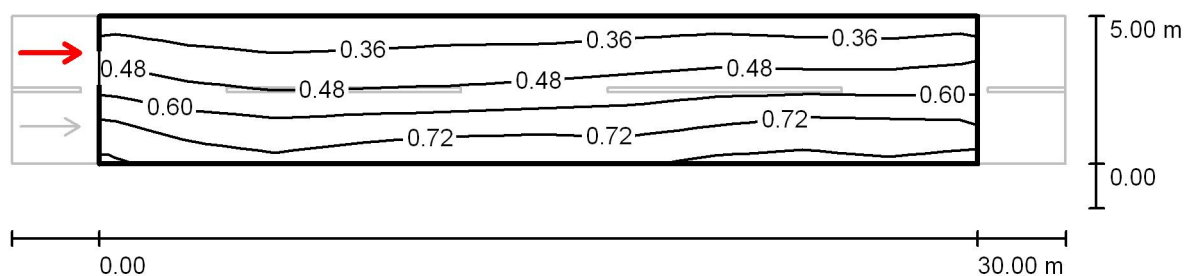
Wartości Candela/m², Skala 1 : 258

Siatka: 10 x 6 Punkty
 Pozycja obserwatora: (-60.000 m, 1.250 m, 1.500 m)
 Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

	L_m [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.51	0.55	0.74	8
Wartości zadane według klasy ME5:	≥ 0.50	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Białostocka przed SUEMPOL / Białostocka przed SUEMPOL / Obserwator 2 / Izolinie (L)



Wartości Candela/m², Skala 1 : 258

Siatka: 10 x 6 Punkty

Pozycja obserwatora: (-60.000 m, 3.750 m, 1.500 m)

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

	L_m [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.54	0.54	0.82	6
Wartości zadane według klasy ME5:	≥ 0.50	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

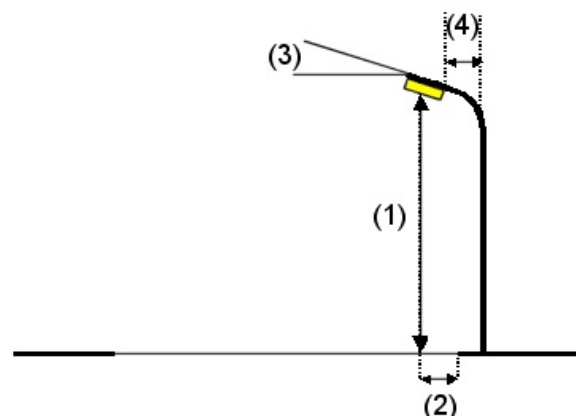
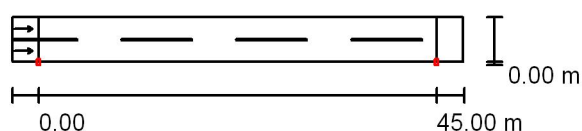
Białostocka od ronda prawa str / Dane planowania

Profil ulicy

Białostocka od ronda prawa str (Szerokość: 5.000 m, Liczba pasów jezdni: 2, Nawierzchnia: R3, q0: 0.070)

Współczynnik konserwacji: 0.90

Rozmieszczenia opraw



Oprawa:	ES-SYSTEM RACER MINI
Strumień świetlny (Oprawa):	3600 lm
Strumień świetlny (Lampy):	3600 lm
Moc opraw:	35.0 W
Rozmieszczenie:	jednostronnie na dole
Odstęp słupa:	45.000 m
Wysokość montażu (1):	9.600 m
Wysokość punktu świetlnego:	9.530 m
Nawis (2):	0.000 m
Nachylenie wysięgnika (3):	0.0 °
Długość wysięgnika (4):	1.000 m

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej

przy 70°: 472 cd/klm

przy 80°: 40 cd/klm

przy 90°: 2.58 cd/klm

W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy mocy oświetleniowej G3.

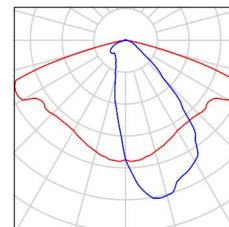
Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepiania D.6.

Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

Białostocka od ronda prawa str / Lista opraw

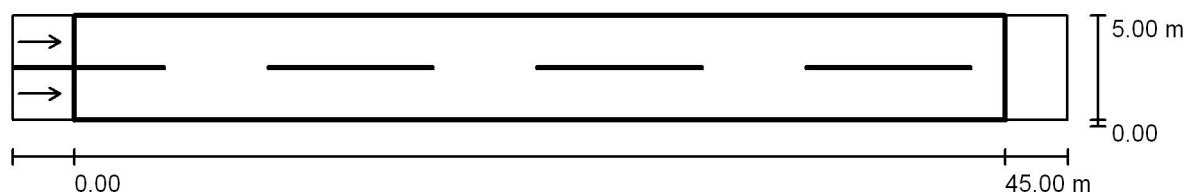
ES-SYSTEM RACER MINI
Numer artykułu:
Strumień świetlny (Oprawa): 3600 lm
Strumień świetlny (Lampy): 3600 lm
Moc opraw: 35.0 W
Klasyfikacja oświetleń CIE: 99
Kod Flux CIE: 45 77 97 99 100
Wyposażenie: 1 x LED (Czynnik korekcyjny 1.000).

Ilustracje oświetleń
znajdziesz w naszym
katalogu oświetleń.



Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Białostocka od ronda prawa str / Białostocka od ronda prawa str / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.90

Skala 1:365

Siatka: 15 x 6 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Białostocka od ronda prawa str.

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

Wybrana klasa oświetleniowa: ME6

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]	SR
0.35	0.43	0.40	7	0.66

Wartości zadane według klasy:

≥ 0.30	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15	/
-------------	-------------	-------------	-----------	---

Spełnione/nie spełnione:

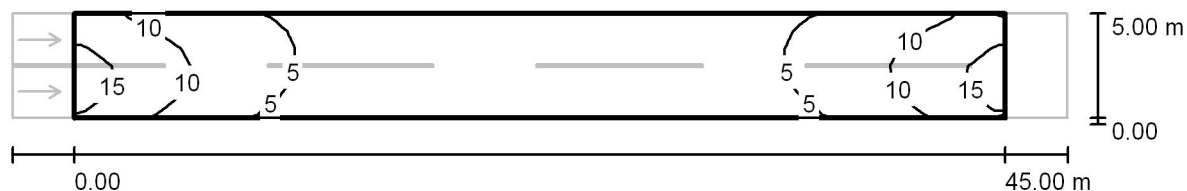
✓ ✓ ✓ ✓ ✓

Przynależni obserwatorzy (2 ilość):

Nr.	Obserwator	Pozycja [m]	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]
1	Obserwator 1	(-60.000, 1.250, 1.500)	0.35	0.43	0.48	7
2	Obserwator 2	(-60.000, 3.750, 1.500)	0.37	0.46	0.40	7

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Białostocka od ronda prawa str / Białostocka od ronda prawa str / Izolinie (E)



Wartości Lux, Skala 1 : 365

Siatka: 15 x 6 Punkty

E_m [lx]
5.87

E_{min} [lx]
1.66

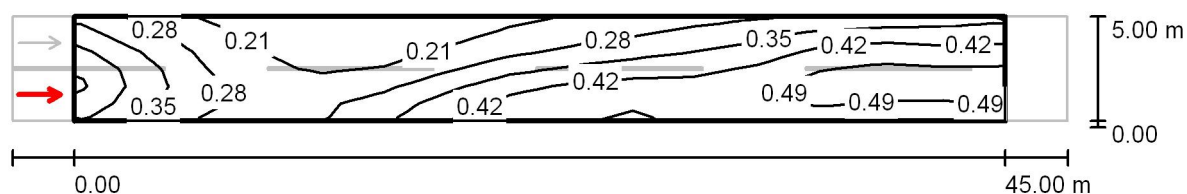
E_{max} [lx]
16

E_{min} / E_m
0.282

E_{min} / E_{max}
0.104

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

**Białostocka od ronda prawa str / Białostocka od ronda prawa str / Obserwator 1 /
 Izolinie (L)**



Wartości Candela/m², Skala 1 : 365

Siatka: 15 x 6 Punkty

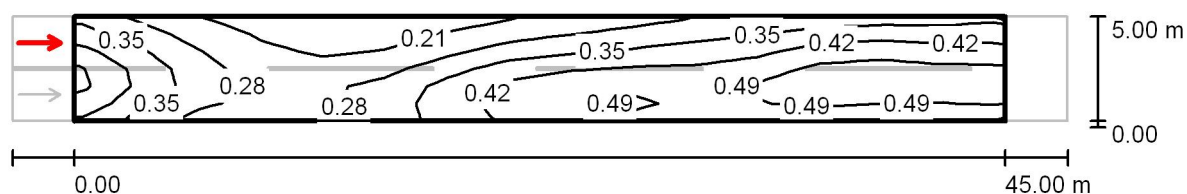
Pozycja obserwatora: (-60.000 m, 1.250 m, 1.500 m)

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

	L_m [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.35	0.43	0.48	7
Wartości zadane według klasy ME6:	≥ 0.30	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Białostocka od ronda prawa str / Białostocka od ronda prawa str / Obserwator 2 / Izolinie (L)



Wartości Candela/m², Skala 1 : 365

Siatka: 15 x 6 Punkty

Pozycja obserwatora: (-60.000 m, 3.750 m, 1.500 m)

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

	L_m [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.37	0.46	0.40	7
Wartości zadane według klasy ME6:	≥ 0.30	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓

Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

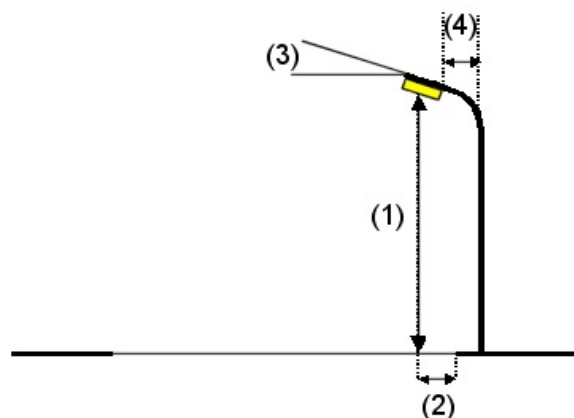
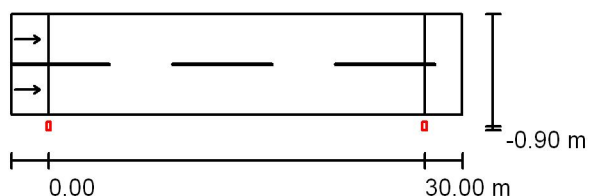
Białostocka od ronda lewa str / Dane planowania

Profil ulicy

Białostocka od ronda lewa str (Szerokość: 8.000 m, Liczba pasów jezdni: 2, Nawierzchnia: R3, q0: 0.070)

Współczynnik konserwacji: 0.90

Rozmieszczenia opraw



Oprawa:	ES-SYSTEM RACER MINI
Strumień świetlny (Oprawa):	7000 lm
Strumień świetlny (Lampy):	7000 lm
Moc opraw:	70.0 W
Rozmieszczenie:	jednostronnie na dole
Odstęp słupa:	30.000 m
Wysokość montażu (1):	9.500 m
Wysokość punktu świetlnego:	9.430 m
Nawis (2):	-0.900 m
Nachylenie wysięgnika (3):	0.0 °
Długość wysięgnika (4):	0.100 m

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej

przy 70°: 472 cd/klm

przy 80°: 40 cd/klm

przy 90°: 2.58 cd/klm

W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy mocy oświetleniowej G3.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepiania D.6.

Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

Białostocka od ronda lewa str / Lista opraw

ES-SYSTEM RACER MINI
Numer artykułu:
Strumień świetlny (Oprawa): 7000 lm
Strumień świetlny (Lampy): 7000 lm
Moc opraw: 70.0 W
Klasyfikacja oświetleń CIE: 99
Kod Flux CIE: 45 77 97 99 100
Wyposażenie: 1 x LED (Czynnik korekcyjny 1.000).

Ilustracje oświetleń
znajdziesz w naszym
katalogu oświetleń.



Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

Białostocka od ronda lewa str / Białostocka od ronda lewa str / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.90

Skala 1:258

Siatka: 10 x 6 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Białostocka od ronda lewa str.

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

Wybrana klasa oświetleniowa: ME4b

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

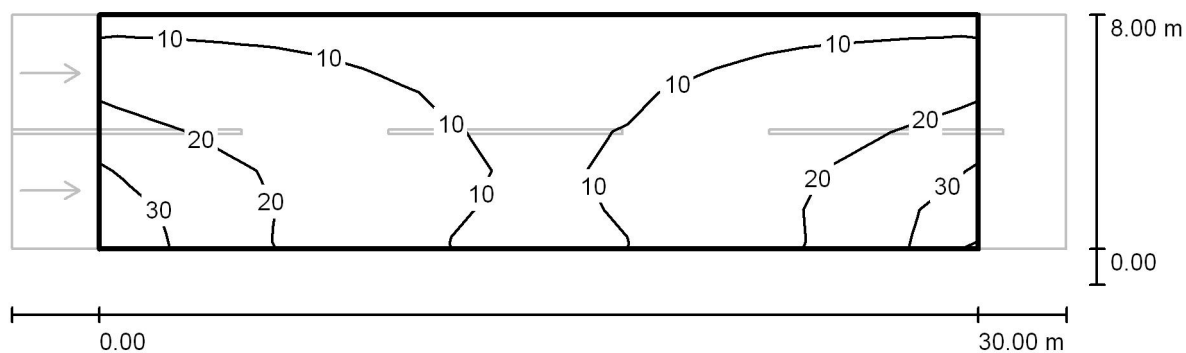
	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]	SR
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.77	0.40	0.81	8	0.52
Wartości zadane według klasy:	≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.50	≤ 15	≥ 0.50
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓	✓

Przynależni obserwatorzy (2 ilość):

Nr.	Obserwator	Pozycja [m]	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]
1	Obserwator 1	(-60.000, 2.000, 1.500)	0.77	0.42	0.81	8
2	Obserwator 2	(-60.000, 6.000, 1.500)	0.84	0.40	0.91	5

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Białostocka od ronda lewa str / Białostocka od ronda lewa str / Izolinie (E)



Wartości Lux, Skala 1 : 258

Siatka: 10 x 6 Punkty

E_m [lx]
14

E_{min} [lx]
7.07

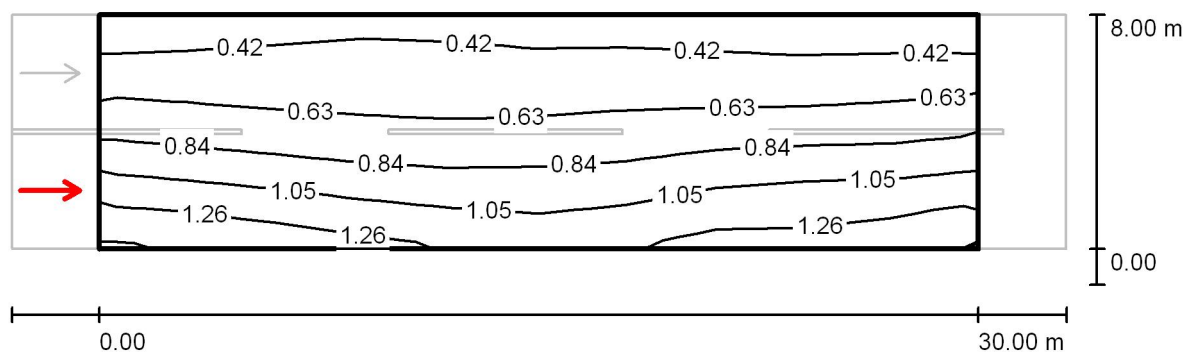
E_{max} [lx]
32

E_{min} / E_m
0.490

E_{min} / E_{max}
0.219

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Białostocka od ronda lewa str / Białostocka od ronda lewa str / Obserwator 1 / Izolinie (L)



Wartości Candela/m², Skala 1 : 258

Siatka: 10 x 6 Punkty

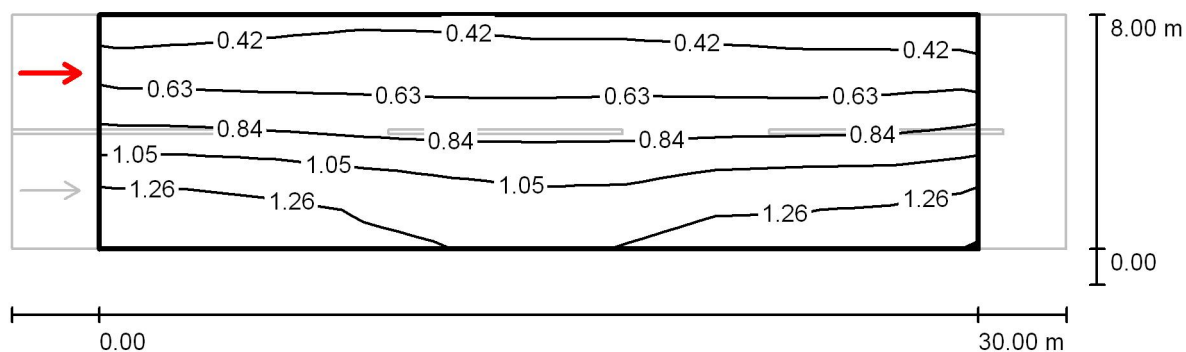
Pozycja obserwatora: (-60.000 m, 2.000 m, 1.500 m)

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.77	0.42	0.81	8
Wartości zadane według klasy ME4b:	≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.50	≤ 15
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Białostocka od ronda lewa str / Białostocka od ronda lewa str / Obserwator 2 / Izolinie (L)



Wartości Candela/m², Skala 1 : 258

Siatka: 10 x 6 Punkty

Pozycja obserwatora: (-60.000 m, 6.000 m, 1.500 m)

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.84	0.40	0.91	5
Wartości zadane według klasy ME4b:	≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.50	≤ 15
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓

Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

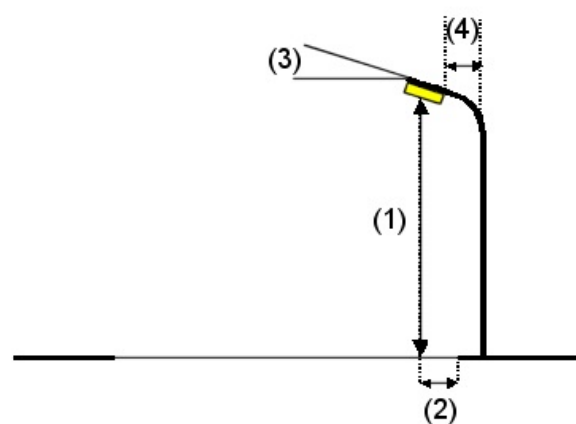
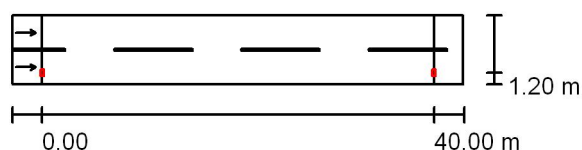
Białowieska do Zamkowa lewa strona / Dane planowania

Profil ulicy

Białowieska do Zamkowa lewa strona (Szerokość: 7.000 m, Liczba pasów jezdni: 2, Nawierzchnia: R3, q0: 0.070)

Współczynnik konserwacji: 0.90

Rozmieszczenia opraw



Oprawa:	ES-SYSTEM RACER MINI
Strumień świetlny (Oprawa):	9500 lm
Strumień świetlny (Lampy):	9500 lm
Moc opraw:	90.0 W
Rozmieszczenie:	jednostronnie na dole
Odstęp słupa:	40.000 m
Wysokość montażu (1):	10.000 m
Wysokość punktu świetlnego:	9.930 m
Nawis (2):	1.200 m
Nachylenie wysięgnika (3):	0.0 °
Długość wysięgnika (4):	2.500 m

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej
przy 70°: 472 cd/klm
przy 80°: 40 cd/klm
przy 90°: 2.58 cd/klm

W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy mocy oświetleniowej G3.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepiania D.6.

Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

Białowieska do Zamkowa lewa strona / Lista opraw

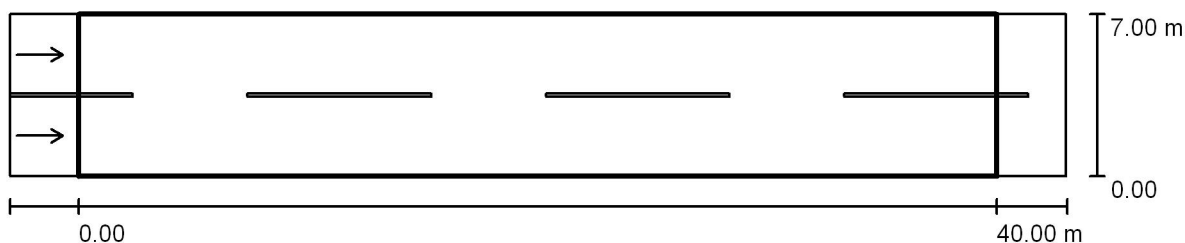
ES-SYSTEM RACER MINI
Numer artykułu:
Strumień świetlny (Oprawa): 9500 lm
Strumień świetlny (Lampy): 9500 lm
Moc opraw: 90.0 W
Klasyfikacja oświetleń CIE: 99
Kod Flux CIE: 45 77 97 99 100
Wyposażenie: 1 x LED (Czynnik korekcyjny 1.000).

Ilustracje oświetleń
znajdziesz w naszym
katalogu oświetleń.



Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

Białowieska do Zamkowa lewa strona / Białowieska do Zamkowa lewa strona / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.90

Skala 1:329

Siatka: 14 x 6 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Białowieska do Zamkowa lewa strona.

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

Wybrana klasa oświetleniowa: ME4b

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

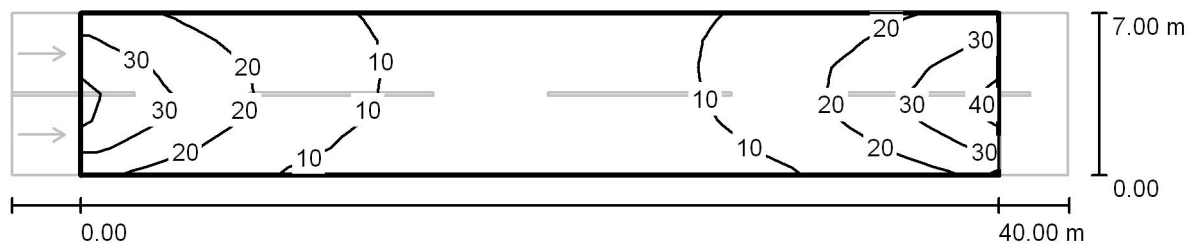
	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]	SR
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.94	0.54	0.63	8	0.53
Wartości zadane według klasy:	≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.50	≤ 15	≥ 0.50
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓	✓

Przynależni obserwatorzy (2 ilość):

Nr.	Obserwator	Pozycja [m]	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]
1	Obserwator 1	(-60.000, 1.750, 1.500)	0.94	0.54	0.75	8
2	Obserwator 2	(-60.000, 5.250, 1.500)	0.98	0.57	0.63	7

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Białowieska do Zamkowa lewa strona / Białowieska do Zamkowa lewa strona / Izolinie (E)



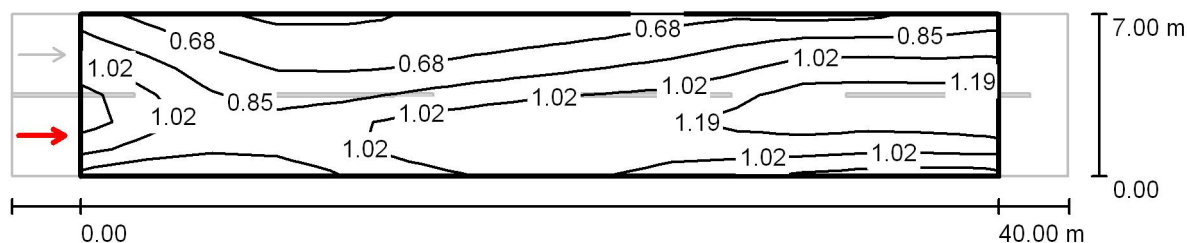
Wartości Lux, Skala 1 : 329

Siatka: 14 x 6 Punkty

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
16	5.65	39	0.360	0.145

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

**Białowieska do Zamkowa lewa strona / Białowieska do Zamkowa lewa strona /
 Obserwator 1 / Izolinie (L)**



Wartości Candela/m², Skala 1 : 329

Siatka: 14 x 6 Punkty

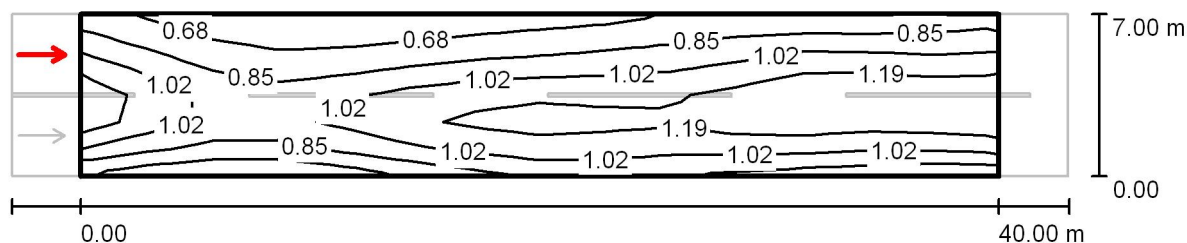
Pozycja obserwatora: (-60.000 m, 1.750 m, 1.500 m)

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

	L_m [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.94	0.54	0.75	8
Wartości zadane według klasy ME4b:	≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.50	≤ 15
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

**Białowieska do Zamkowa lewa strona / Białowieska do Zamkowa lewa strona /
 Obserwator 2 / Izolinie (L)**



Wartości Candela/m², Skala 1 : 329

Siatka: 14 x 6 Punkty

Pozycja obserwatora: (-60.000 m, 5.250 m, 1.500 m)

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

	L_m [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.98	0.57	0.63	7
Wartości zadane według klasy ME4b:	≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.50	≤ 15
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓

Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

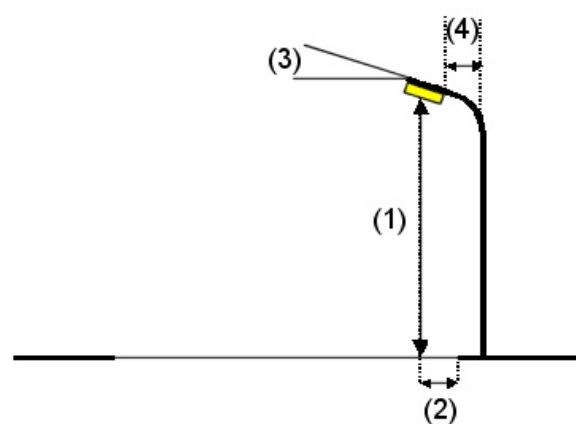
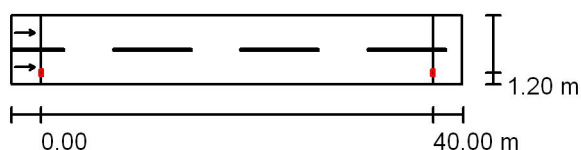
Białowieska do Zamkowa prawa strona / Dane planowania

Profil ulicy

Białowieska do Zamkowa prawa strona (Szerokość: 7.000 m, Liczba pasów jezdni: 2, Nawierzchnia: R3, q0: 0.070)

Współczynnik konserwacji: 0.90

Rozmieszczenia opraw



Oprawa:	ES-SYSTEM RACER MINI
Strumień świetlny (Oprawa):	9500 lm
Strumień świetlny (Lampy):	9500 lm
Moc opraw:	90.0 W
Rozmieszczenie:	jednostronnie na dole
Odstęp słupa:	40.000 m
Wysokość montażu (1):	10.000 m
Wysokość punktu świetlnego:	9.930 m
Nawis (2):	1.200 m
Nachylenie wysięgnika (3):	0.0 °
Długość wysięgnika (4):	2.500 m

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej
przy 70°: 472 cd/klm
przy 80°: 40 cd/klm
przy 90°: 2.58 cd/klm

W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy mocy oświetleniowej G3.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepiania D.6.

Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

Białowieska do Zamkowa prawa strona / Lista opraw

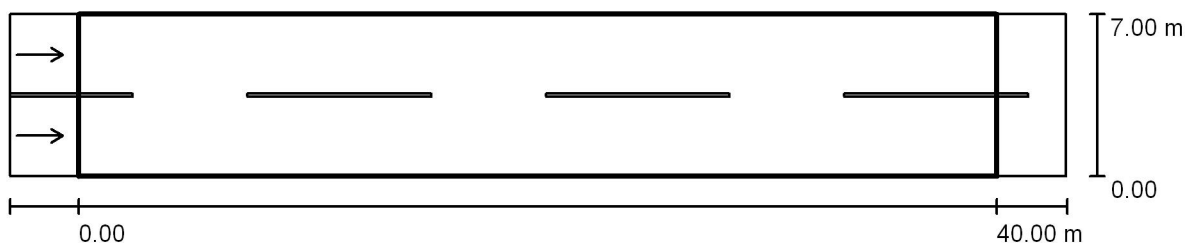
ES-SYSTEM RACER MINI
Numer artykułu:
Strumień świetlny (Oprawa): 9500 lm
Strumień świetlny (Lampy): 9500 lm
Moc opraw: 90.0 W
Klasyfikacja oświetleń CIE: 99
Kod Flux CIE: 45 77 97 99 100
Wyposażenie: 1 x LED (Czynnik korekcyjny 1.000).

Ilustracje oświetleń
znajdziesz w naszym
katalogu oświetleń.



Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

Białowieska do Zamkowa prawa strona / Białowieska do Zamkowa prawa strona / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.90

Skala 1:329

Siatka: 14 x 6 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Białowieska do Zamkowa prawa strona.

Nawierzchnia: R3, q_0 : 0.070

Wybrana klasa oświetleniowa: ME4b

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

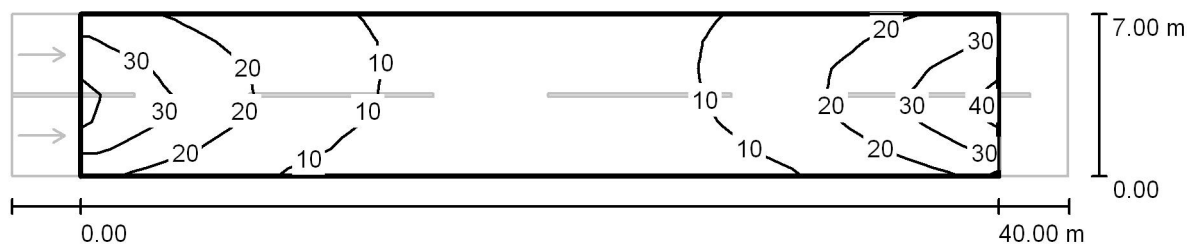
	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]	SR
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.94	0.54	0.63	8	0.53
Wartości zadane według klasy:	≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.50	≤ 15	≥ 0.50
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓	✓

Przynależni obserwatorzy (2 ilość):

Nr.	Obserwator	Pozycja [m]	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]
1	Obserwator 1	(-60.000, 1.750, 1.500)	0.94	0.54	0.75	8
2	Obserwator 2	(-60.000, 5.250, 1.500)	0.98	0.57	0.63	7

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

**Białowieska do Zamkowa prawa strona / Białowieska do Zamkowa prawa strona /
 Izolinie (E)**



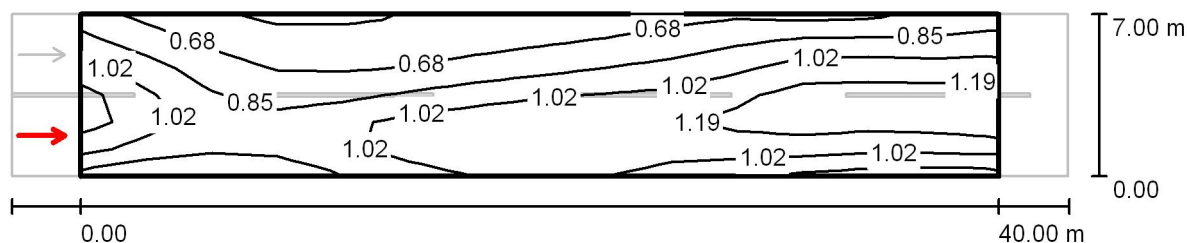
Wartości Lux, Skala 1 : 329

Siatka: 14 x 6 Punkty

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
16	5.65	39	0.360	0.145

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

**Białowieska do Zamkowa prawa strona / Białowieska do Zamkowa prawa strona /
 Obserwator 1 / Izolinie (L)**



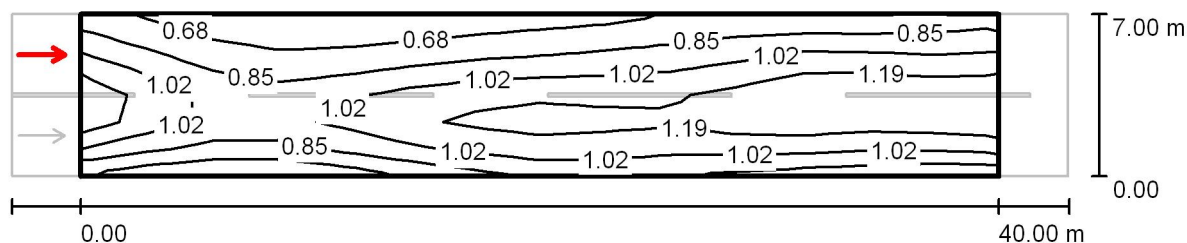
Wartości Candela/m², Skala 1 : 329

Siatka: 14 x 6 Punkty
 Pozycja obserwatora: (-60.000 m, 1.750 m, 1.500 m)
 Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

	L_m [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.94	0.54	0.75	8
Wartości zadane według klasy ME4b:	≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.50	≤ 15
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

**Białowieska do Zamkowa prawa strona / Białowieska do Zamkowa prawa strona /
 Obserwator 2 / Izolinie (L)**



Wartości Candela/m², Skala 1 : 329

Siatka: 14 x 6 Punkty

Pozycja obserwatora: (-60.000 m, 5.250 m, 1.500 m)

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

	L_m [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.98	0.57	0.63	7
Wartości zadane według klasy ME4b:	≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.50	≤ 15
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

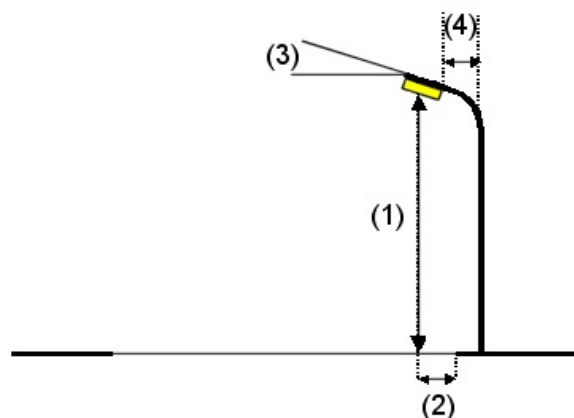
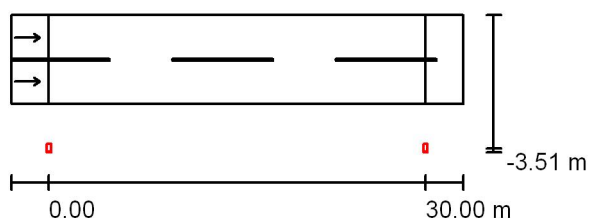
Białowieska Zamkowa-rzeka / Dane planowania

Profil ulicy

Białowieska Zamkowa-rzeka (Szerokość: 7.000 m, Liczba pasów jezdni: 2, Nawierzchnia: R3, q0: 0.070)

Współczynnik konserwacji: 0.90

Rozmieszczenia opraw



Oprawa:	ES-SYSTEM RACER MINI
Strumień świetlny (Oprawa):	9500 lm
Strumień świetlny (Lampy):	9500 lm
Moc opraw:	90.0 W
Rozmieszczenie:	jednostronnie na dole
Odstęp słupa:	30.000 m
Wysokość montażu (1):	9.500 m
Wysokość punktu świetlnego:	9.431 m
Nawis (2):	-3.500 m
Nachylenie wysięgnika (3):	10.0 °
Długość wysięgnika (4):	2.500 m

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej

przy 70°: 515 cd/klm

przy 80°: 148 cd/klm

przy 90°: 14 cd/klm

W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy mocy oświetleniowej G2.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepiania D.6.

Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

Białowieska Zamkowa-rzeka / Lista opraw

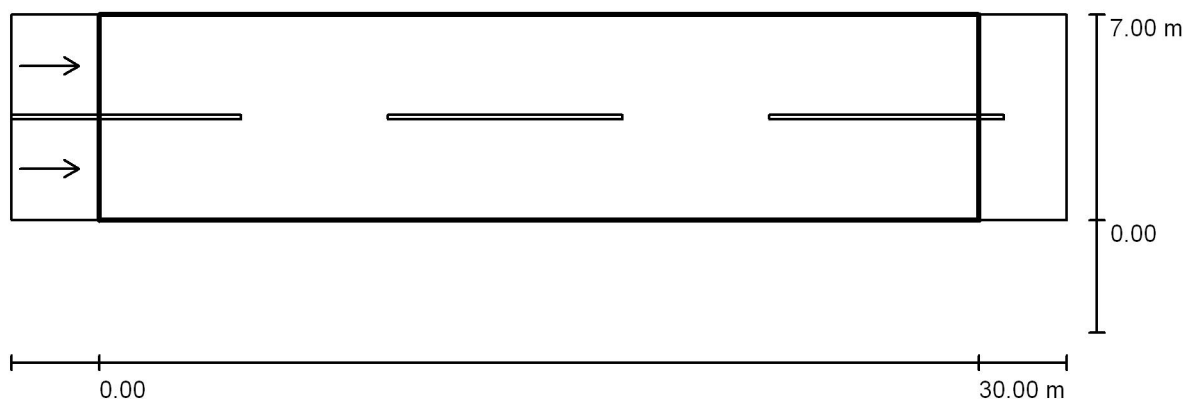
ES-SYSTEM RACER MINI
Numer artykułu:
Strumień świetlny (Oprawa): 9500 lm
Strumień świetlny (Lampy): 9500 lm
Moc opraw: 90.0 W
Klasyfikacja oświetleń CIE: 99
Kod Flux CIE: 45 77 97 99 100
Wyposażenie: 1 x LED (Czynnik korekcyjny 1.000).

Ilustracje oświetleń
znajdziesz w naszym
katalogu oświetleń.



Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

Białowieska Zamkowa-rzeka / Białowieska Zamkowa-rzeka / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.90

Skala 1:258

Siatka: 10 x 6 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Białowieska Zamkowa-rzeka.

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

Wybrana klasa oświetleniowa: ME4b

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

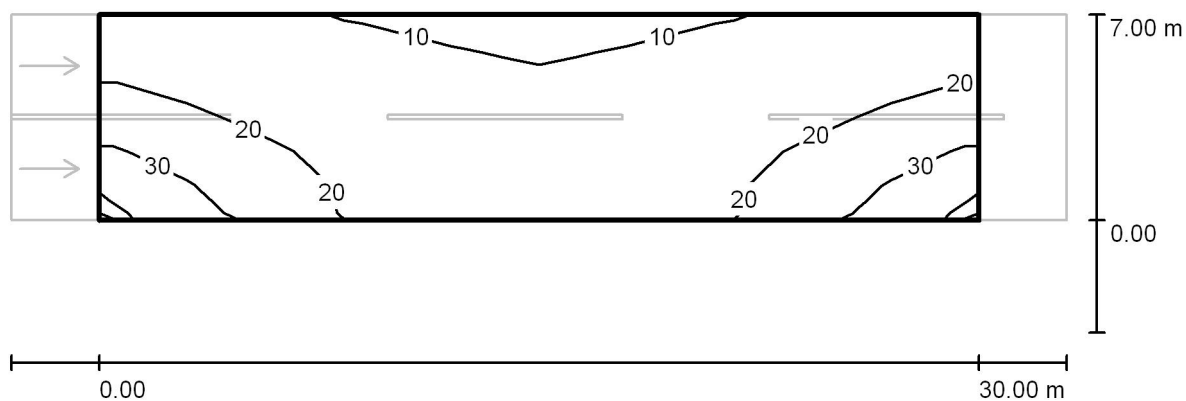
	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]	SR
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.81	0.53	0.72	9	0.78
Wartości zadane według klasy:	≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.50	≤ 15	≥ 0.50
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓	✓

Przynależni obserwatorzy (2 ilość):

Nr.	Obserwator	Pozycja [m]	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]
1	Obserwator 1	(-60.000, 1.750, 1.500)	0.81	0.56	0.72	9
2	Obserwator 2	(-60.000, 5.250, 1.500)	0.89	0.53	0.85	6

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Białowieska Zamkowa-rzeka / Białowieska Zamkowa-rzeka / Izolinie (E)



Wartości Lux, Skala 1 : 258

Siatka: 10 x 6 Punkty

E_m [lx]
17

E_{min} [lx]
9.00

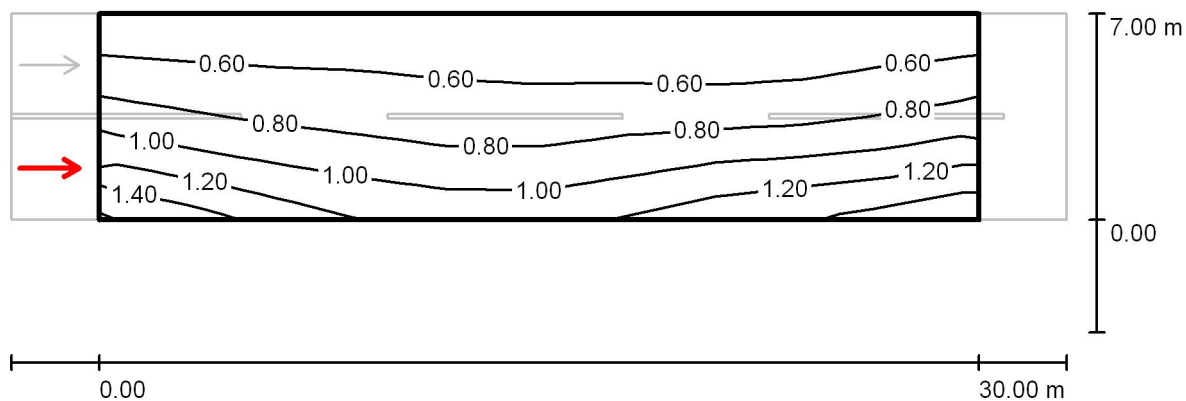
E_{max} [lx]
37

E_{min} / E_m
0.533

E_{min} / E_{max}
0.241

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Białowieska Zamkowa-rzeka / Białowieska Zamkowa-rzeka / Obserwator 1 / Izolinie (L)



Wartości Candela/m², Skala 1 : 258

Siatka: 10 x 6 Punkty

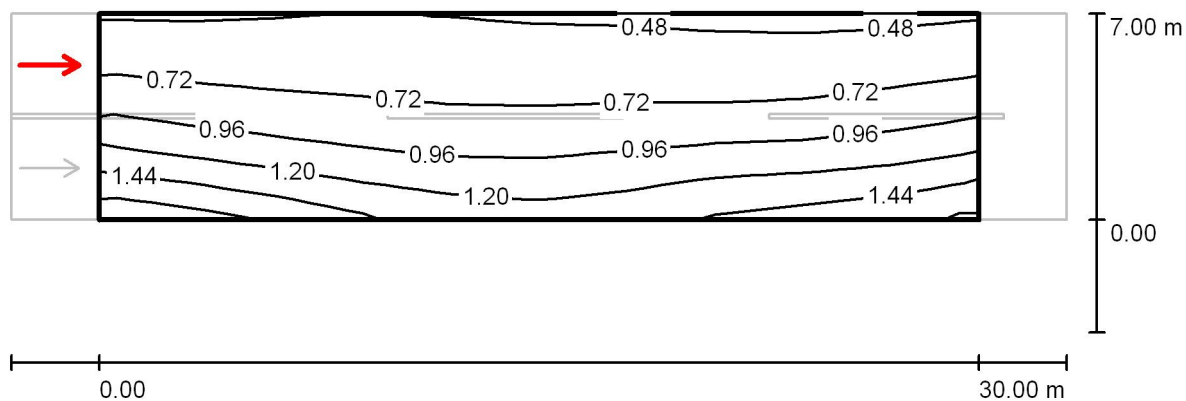
Pozycja obserwatora: (-60.000 m, 1.750 m, 1.500 m)

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

	L_m [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.81	0.56	0.72	9
Wartości zadane według klasy ME4b:	≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.50	≤ 15
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Białowieska Zamkowa-rzeka / Białowieska Zamkowa-rzeka / Obserwator 2 / Izolinie (L)



Wartości Candela/m², Skala 1 : 258

Siatka: 10 x 6 Punkty

Pozycja obserwatora: (-60.000 m, 5.250 m, 1.500 m)

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

	L_m [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.89	0.53	0.85	6
Wartości zadane według klasy ME4b:	≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.50	≤ 15
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

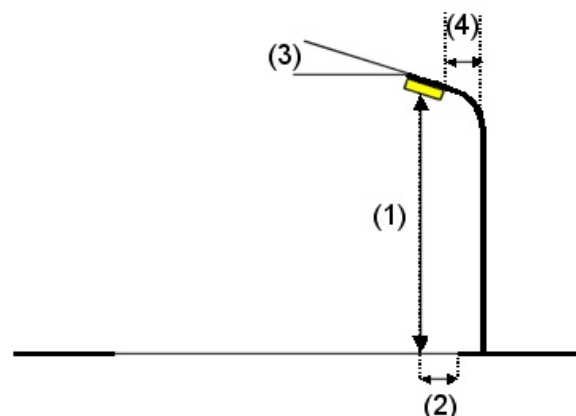
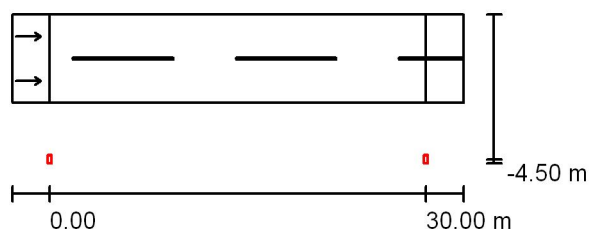
Białowieska rzeka-Chmielna / Dane planowania

Profil ulicy

Białowieska rzeka-Chmielna (Szerokość: 7.000 m, Liczba pasów jezdni: 2, Nawierzchnia: R3, q0: 0.070)

Współczynnik konserwacji: 0.90

Rozmieszczenia opraw



Oprawa:	ES-SYSTEM RACER MINI
Strumień świetlny (Oprawa):	7000 lm
Strumień świetlny (Lampy):	7000 lm
Moc opraw:	70.0 W
Rozmieszczenie:	jednostronnie na dole
Odstęp słupa:	30.000 m
Wysokość montażu (1):	8.500 m
Wysokość punktu świetlnego:	8.431 m
Nawis (2):	-4.488 m
Nachylenie wysięgnika (3):	10.0 °
Długość wysięgnika (4):	2.500 m

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej

przy 70°: 515 cd/klm

przy 80°: 148 cd/klm

przy 90°: 14 cd/klm

W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy mocy oświetleniowej G2.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepiania D.6.

Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

Białowieska rzeka-Chmielna / Lista opraw

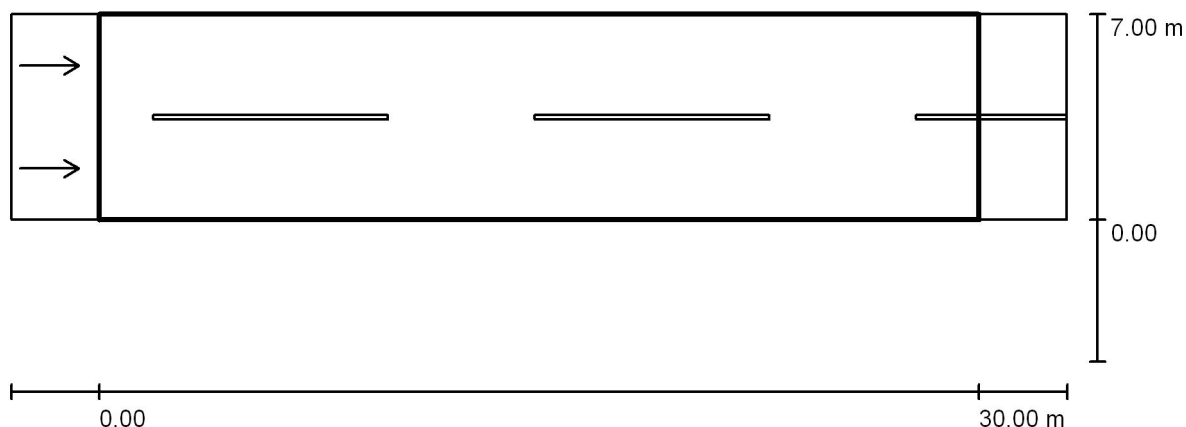
ES-SYSTEM RACER MINI
Numer artykułu:
Strumień świetlny (Oprawa): 7000 lm
Strumień świetlny (Lampy): 7000 lm
Moc opraw: 70.0 W
Klasyfikacja oświetleń CIE: 99
Kod Flux CIE: 45 77 97 99 100
Wyposażenie: 1 x LED (Czynnik korekcyjny 1.000).

Ilustracje oświetleń
znajdziesz w naszym
katalogu oświetleń.



Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Białowieska rzeka-Chmielna / Białowieska rzeka-Chmielna / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.90

Skala 1:258

Siatka: 10 x 6 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Białowieska rzeka-Chmielna.

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

Wybrana klasa oświetleniowa: ME5

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

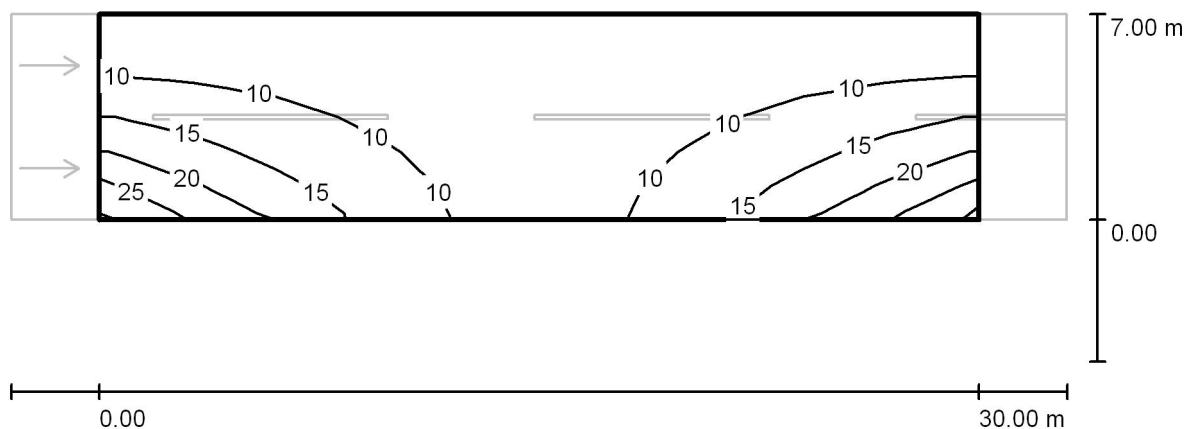
	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]	SR
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.51	0.46	0.79	10	0.98
Wartości zadane według klasy:	≥ 0.50	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15	≥ 0.50
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓	✓

Przynależni obserwatorzy (2 ilość):

Nr.	Obserwator	Pozycja [m]	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]
1	Obserwator 1	(-60.000, 1.750, 1.500)	0.51	0.49	0.79	10
2	Obserwator 2	(-60.000, 5.250, 1.500)	0.55	0.46	0.79	6

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Białowieska rzeka-Chmielna / Białowieska rzeka-Chmielna / Izolinie (E)



Wartości Lux, Skala 1 : 258

Siatka: 10 x 6 Punkty

E_m [lx]
11

E_{min} [lx]
5.31

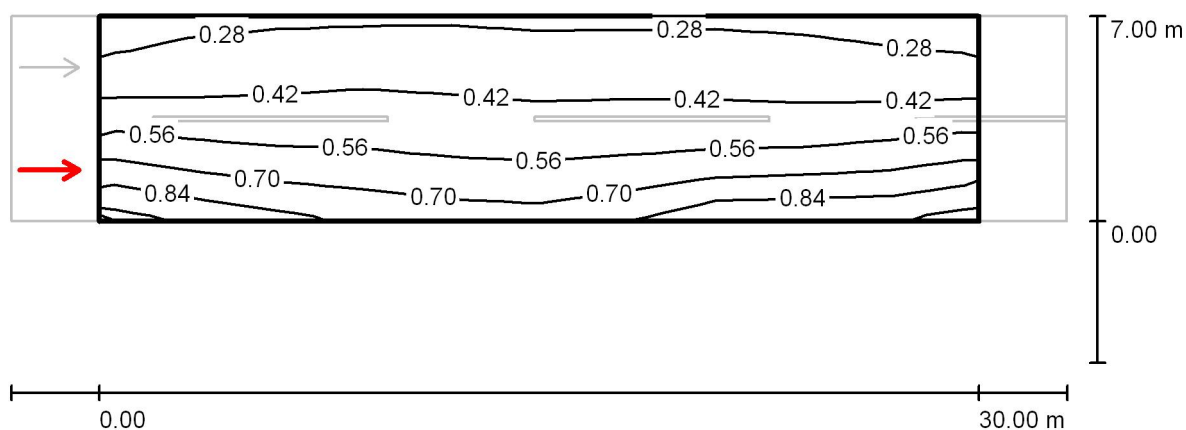
E_{max} [lx]
26

E_{min} / E_m
0.491

E_{min} / E_{max}
0.203

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Białowieska rzeka-Chmielna / Białowieska rzeka-Chmielna / Obserwator 1 / Izolinie (L)



Wartości Candela/m², Skala 1 : 258

Siatka: 10 x 6 Punkty

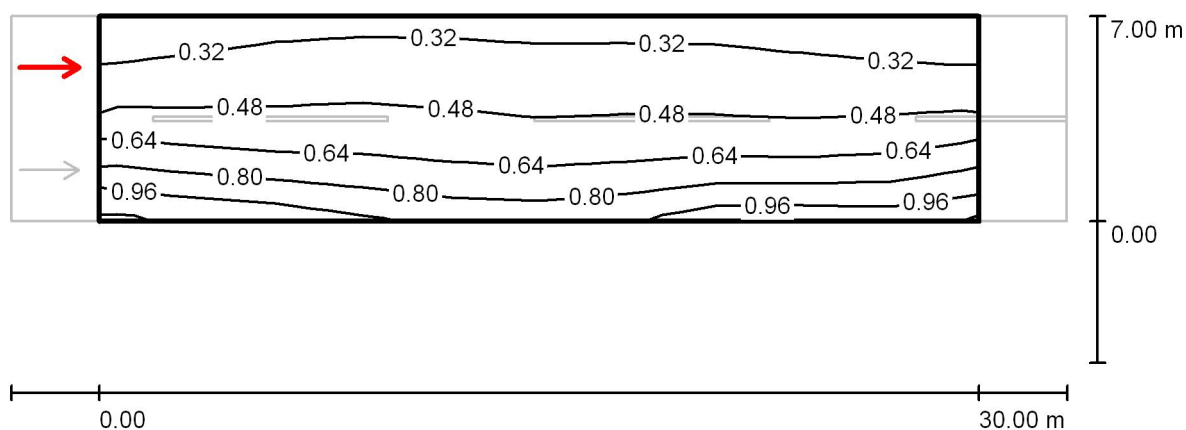
Pozycja obserwatora: (-60.000 m, 1.750 m, 1.500 m)

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

	L_m [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.51	0.49	0.79	10
Wartości zadane według klasy ME5:	≥ 0.50	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Białowieska rzeka-Chmielna / Białowieska rzeka-Chmielna / Obserwator 2 / Izolinie (L)



Wartości Candela/m², Skala 1 : 258

Siatka: 10 x 6 Punkty

Pozycja obserwatora: (-60.000 m, 5.250 m, 1.500 m)

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

	L_m [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.55	0.46	0.79	6
Wartości zadane według klasy ME5:	≥ 0.50	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓

Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

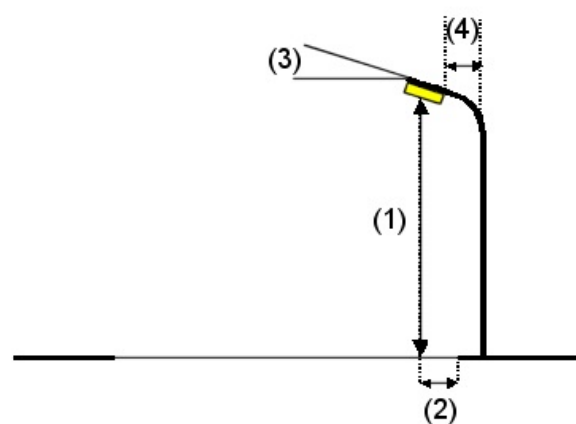
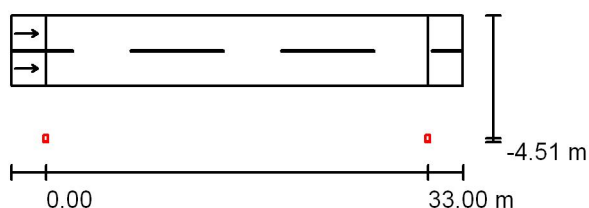
Białowieska Chmielna - S 170/ Białowieska zaulek / Dane planowania

Profil ulicy

Białowieska Chmielna - S 170/ Białowieska zaulek (Szerokość: 6.000 m, Liczba pasów jezdni: 2, Nawierzchnia: R3, q0: 0.070)

Współczynnik konserwacji: 0.90

Rozmieszczenia opraw



Oprawa:	ES-SYSTEM RACER MINI
Strumień świetlny (Oprawa):	11000 lm
Strumień świetlny (Lampy):	11000 lm
Moc opraw:	110.0 W
Rozmieszczenie:	jednostronnie na dole
Odstęp słupa:	33.000 m
Wysokość montażu (1):	10.000 m
Wysokość punktu świetlnego:	9.934 m
Nawis (2):	-4.488 m
Nachylenie wysięgnika (3):	20.0 °
Długość wysięgnika (4):	2.500 m

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej
przy 70°: 485 cd/klm
przy 80°: 386 cd/klm
przy 90°: 55 cd/klm

W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepiania D.5.

Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

Białowieska Chmielna - S 170/ Białowieska zaulek / Lista opraw

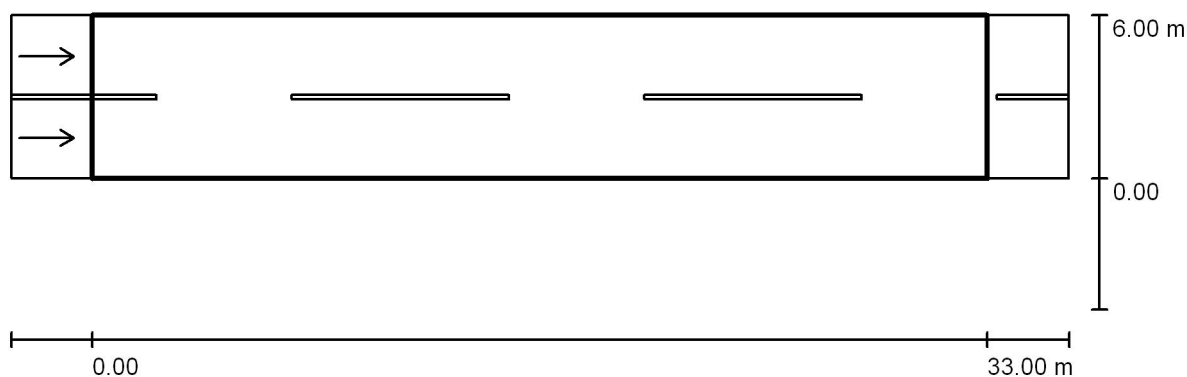
ES-SYSTEM RACER MINI
Numer artykułu:
Strumień świetlny (Oprawa): 11000 lm
Strumień świetlny (Lampy): 11000 lm
Moc opraw: 110.0 W
Klasyfikacja oświetleń CIE: 99
Kod Flux CIE: 45 77 97 99 100
Wyposażenie: 1 x LED (Czynnik korekcyjny 1.000).

Ilustracje oświetleń
znajdziesz w naszym
katalogu oświetleń.



Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

**Białowieska Chmielna - S 170/ Białowieska zaulek / Białowieska Chmielna - S 170/
Białowieska zaulek / Zestawienie wyników**



Współczynnik konserwacji: 0.90

Skala 1:279

Siatka: 11 x 6 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Białowieska Chmielna - S 170/ Białowieska zaulek.

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

Wybrana klasa oświetleniowa: ME4b

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

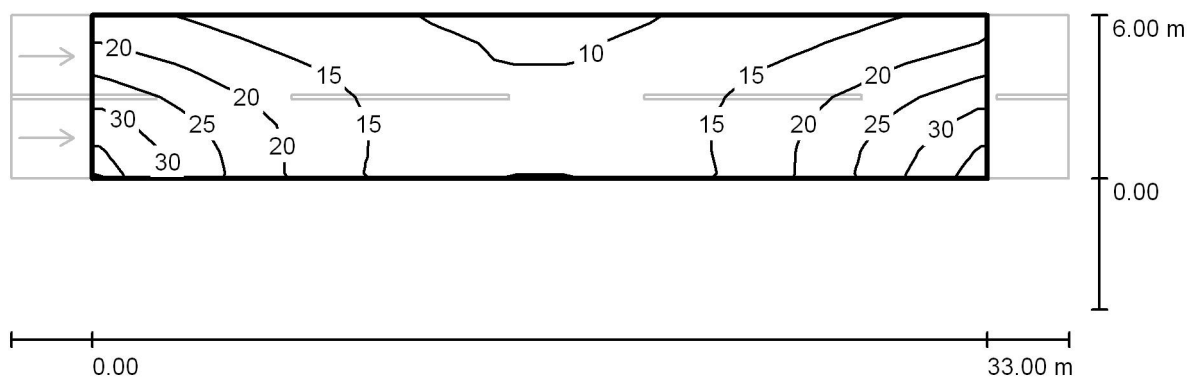
	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]	SR
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.79	0.63	0.62	9	0.77
Wartości zadane według klasy:	≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.50	≤ 15	≥ 0.50
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓	✓

Przynależni obserwatorzy (2 ilość):

Nr.	Obserwator	Pozycja [m]	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]
1	Obserwator 1	(-60.000, 1.500, 1.500)	0.79	0.65	0.62	9
2	Obserwator 2	(-60.000, 4.500, 1.500)	0.85	0.63	0.77	6

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

**Białowieska Chmielna - S 170/ Białowieska zaulek / Białowieska Chmielna - S 170/
 Białowieska zaulek / Izolinie (E)**



Wartości Lux, Skala 1 : 279

Siatka: 11 x 6 Punkty

E_m [lx]
17

E_{min} [lx]
9.07

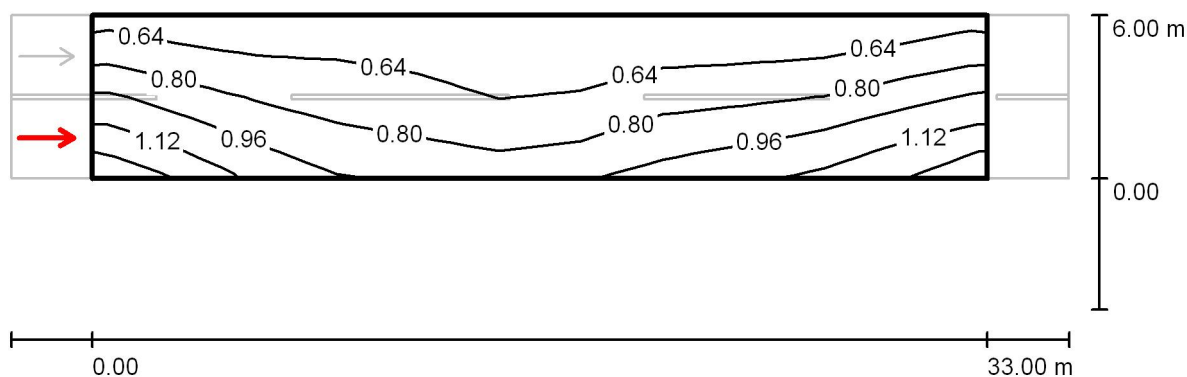
E_{max} [lx]
34

E_{min} / E_m
0.539

E_{min} / E_{max}
0.270

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

**Białowieska Chmielna - S 170/ Białowieska zaulek / Białowieska Chmielna - S 170/
 Białowieska zaulek / Obserwator 1 / Izolinie (L)**



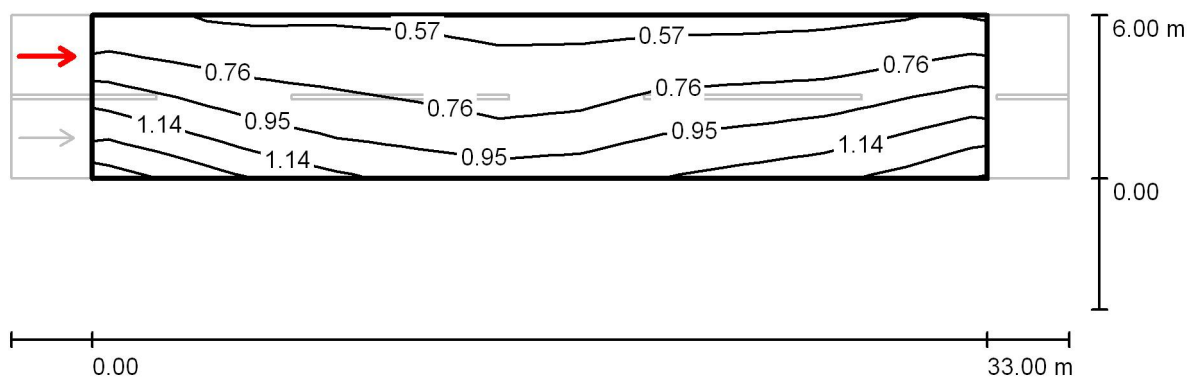
Wartości Candela/m², Skala 1 : 279

Siatka: 11 x 6 Punkty
 Pozycja obserwatora: (-60.000 m, 1.500 m, 1.500 m)
 Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

	L_m [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.79	0.65	0.62	9
Wartości zadane według klasy ME4b:	≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.50	≤ 15
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

**Białowieska Chmielna - S 170/ Białowieska zaulek / Białowieska Chmielna - S 170/
 Białowieska zaulek / Obserwator 2 / Izolinie (L)**



Wartości Candela/m², Skala 1 : 279

Siatka: 11 x 6 Punkty
 Pozycja obserwatora: (-60.000 m, 4.500 m, 1.500 m)
 Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.85	0.63	0.77	6
Wartości zadane według klasy ME4b:	≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.50	≤ 15
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓

Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

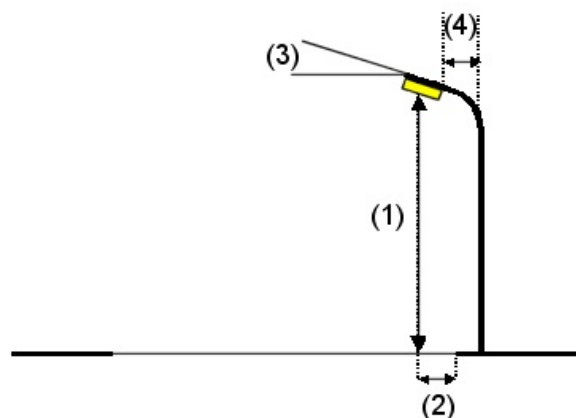
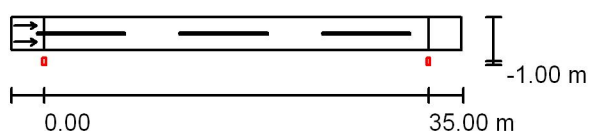
Białowieska zaulek / Dane planowania

Profil ulicy

Białowieska zaulek (Szerokość: 3.000 m, Liczba pasów jezdni: 2, Nawierzchnia: R3, q0: 0.070)

Współczynnik konserwacji: 0.90

Rozmieszczenia opraw



Oprawa:	ES-SYSTEM RACER MINI
Strumień świetlny (Oprawa):	2700 lm
Strumień świetlny (Lampy):	2700 lm
Moc opraw:	27.0 W
Rozmieszczenie:	jednostronnie na dole
Odstęp słupa:	35.000 m
Wysokość montażu (1):	9.000 m
Wysokość punktu świetlnego:	8.930 m
Nawis (2):	-1.000 m
Nachylenie wysięgnika (3):	0.0 °
Długość wysięgnika (4):	1.000 m

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej

przy 70°: 472 cd/klm

przy 80°: 40 cd/klm

przy 90°: 2.58 cd/klm

W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy mocy oświetleniowej G3.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepiania D.6.

Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

Białowieska zaulek / Lista opraw

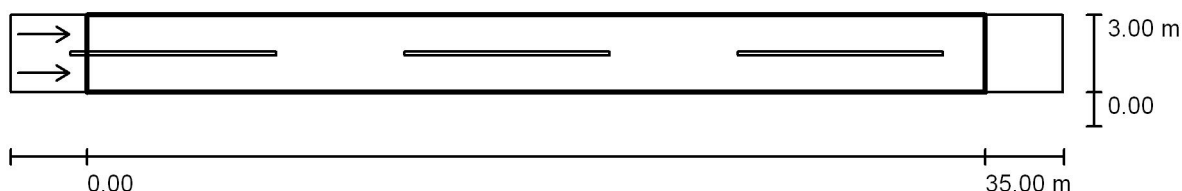
ES-SYSTEM RACER MINI
Numer artykułu:
Strumień świetlny (Oprawa): 2700 lm
Strumień świetlny (Lampy): 2700 lm
Moc opraw: 27.0 W
Klasyfikacja oświetleń CIE: 99
Kod Flux CIE: 45 77 97 99 100
Wyposażenie: 1 x LED (Czynnik korekcyjny 1.000).

Ilustracje oświetleń
znajdziesz w naszym
katalogu oświetleń.



Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

Białowieska zaulek / Białowieska zaulek / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.90

Skala 1:294

Siatka: 12 x 6 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Białowieska zaulek.

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

Wybrana klasa oświetleniowa: ME6

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]	SR
0.37	0.64	0.67	6	0.83

Wartości zadane według klasy:

L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]	SR
≥ 0.30	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15	/

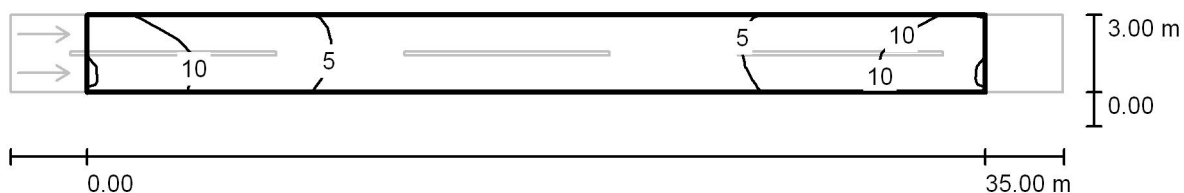
Spełnione/nie spełnione:

L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]	SR
✓	✓	✓	✓	✓

Przynależni obserwatorzy (2 ilość):

Nr.	Obserwator	Pozycja [m]	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]
1	Obserwator 1	(-60.000, 0.750, 1.500)	0.37	0.64	0.68	6
2	Obserwator 2	(-60.000, 2.250, 1.500)	0.38	0.67	0.67	6

Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

Białowieska zaulek / Białowieska zaulek / Izolinie (E)

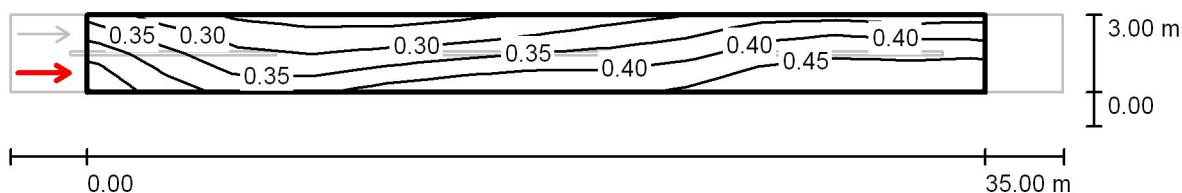
Wartości Lux, Skala 1 : 294

Siatka: 12 x 6 Punkty

 E_m [lx]
6.30 E_{min} [lx]
2.41 E_{max} [lx]
14 E_{min} / E_m
0.382 E_{min} / E_{max}
0.177

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Białowieska zaulek / Białowieska zaulek / Obserwator 1 / Izolinie (L)



Wartości Candela/m², Skala 1 : 294

Siatka: 12 x 6 Punkty

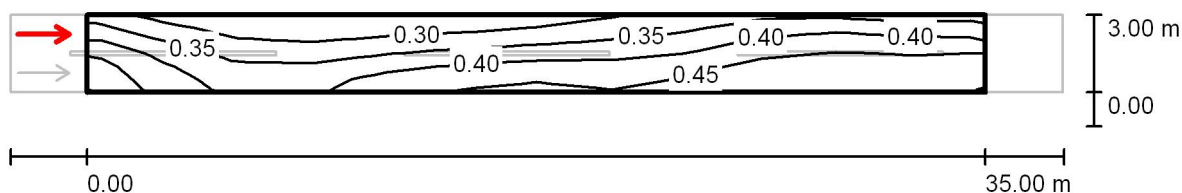
Pozycja obserwatora: (-60.000 m, 0.750 m, 1.500 m)

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.37	0.64	0.68	6
Wartości zadane według klasy ME6:	≥ 0.30	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Białowieska zaulek / Białowieska zaulek / Obserwator 2 / Izolinie (L)



Wartości Candela/m², Skala 1 : 294

Siatka: 12 x 6 Punkty

Pozycja obserwatora: (-60.000 m, 2.250 m, 1.500 m)

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.38	0.67	0.67	6
Wartości zadane według klasy ME6:	≥ 0.30	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

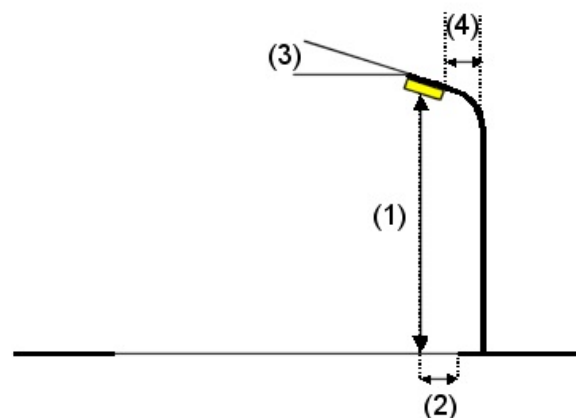
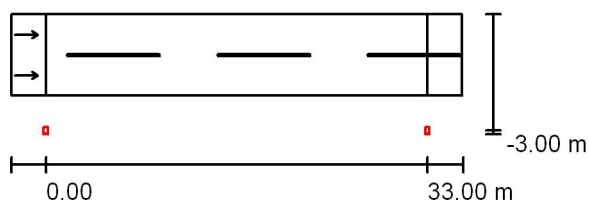
Białowieska zaulek/osiedle / Dane planowania

Profil ulicy

Białowieska zaulek/osiedle (Szerokość: 7.000 m, Liczba pasów jezdni: 2, Nawierzchnia: R3, q0: 0.070)

Współczynnik konserwacji: 0.90

Rozmieszczenia opraw



Oprawa:	ES-SYSTEM RACER MINI
Strumień świetlny (Oprawa):	3600 lm
Strumień świetlny (Lampy):	3600 lm
Moc opraw:	35.0 W
Rozmieszczenie:	jednostronnie na dole
Odstęp słupa:	33.000 m
Wysokość montażu (1):	8.500 m
Wysokość punktu świetlnego:	8.434 m
Nawis (2):	-2.976 m
Nachylenie wysięgnika (3):	20.0 °
Długość wysięgnika (4):	2.000 m

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej

przy 70°: 485 cd/klm

przy 80°: 386 cd/klm

przy 90°: 55 cd/klm

W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepiania D.5.

Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

Białowieska zaulek/osiedle / Lista opraw

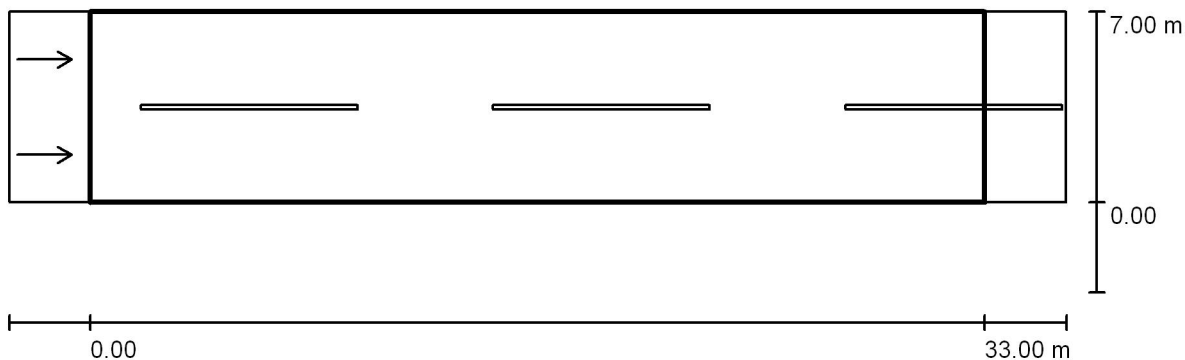
ES-SYSTEM RACER MINI
Numer artykułu:
Strumień świetlny (Oprawa): 3600 lm
Strumień świetlny (Lampy): 3600 lm
Moc opraw: 35.0 W
Klasyfikacja oświetleń CIE: 99
Kod Flux CIE: 45 77 97 99 100
Wyposażenie: 1 x LED (Czynnik korekcyjny
1.000).

Ilustracje oświetleń
znajdziesz w naszym
katalogu oświetleń.



Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Białowieska zaulek/osiedle / Białowieska zaulek/osiedle / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.90

Skala 1:279

Siatka: 11 x 6 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Białowieska zaulek/osiedle.

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

Wybrana klasa oświetleniowa: ME6

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

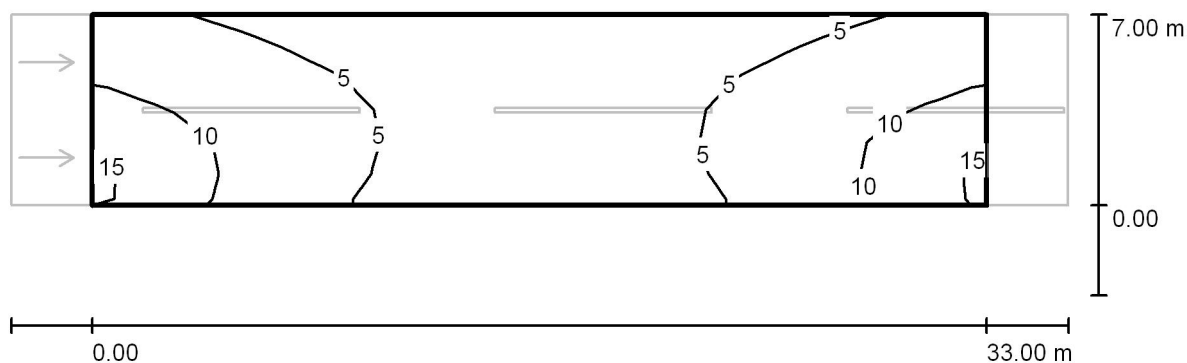
	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]	SR
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.30	0.56	0.61	9	0.61
Wartości zadane według klasy:	≥ 0.30	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15	/
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓	✓

Przynależni obserwatorzy (2 ilość):

Nr.	Obserwator	Pozycja [m]	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]
1	Obserwator 1	(-60.000, 1.750, 1.500)	0.30	0.58	0.61	9
2	Obserwator 2	(-60.000, 5.250, 1.500)	0.33	0.56	0.79	6

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Białowieska zaulek/osiedle / Białowieska zaulek/osiedle / Izolinie (E)



Wartości Lux, Skala 1 : 279

Siatka: 11 x 6 Punkty

E_m [lx]
6.24

E_{min} [lx]
2.92

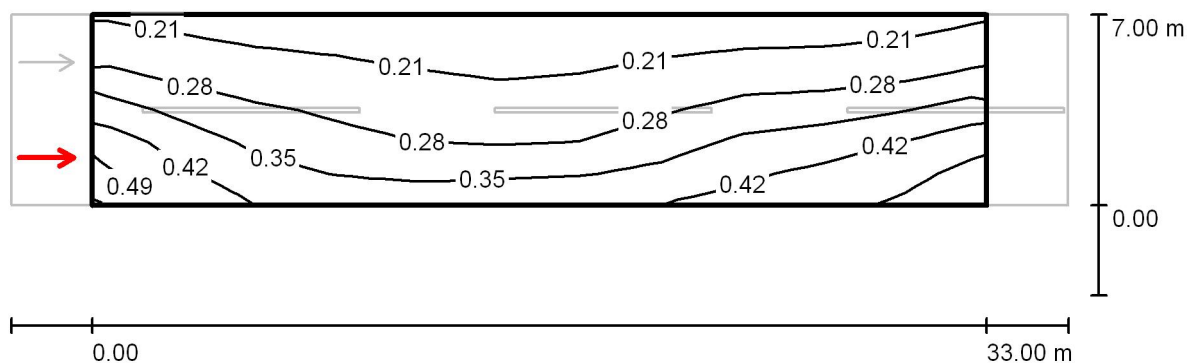
E_{max} [lx]
14

E_{min} / E_m
0.468

E_{min} / E_{max}
0.207

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Białowieska zaulek/osiedle / Białowieska zaulek/osiedle / Obserwator 1 / Izolinie (L)



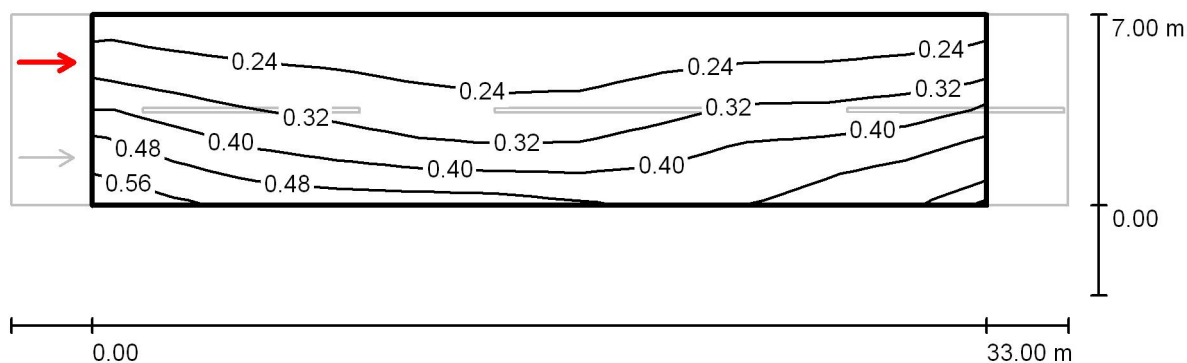
Wartości Candela/m², Skala 1 : 279

Siatka: 11 x 6 Punkty
 Pozycja obserwatora: (-60.000 m, 1.750 m, 1.500 m)
 Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

	L_m [cd/m ²]	U0	UI	Tl [%]
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.30	0.58	0.61	9
Wartości zadane według klasy ME6:	≥ 0.30	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Białowieska zaulek/osiedle / Białowieska zaulek/osiedle / Obserwator 2 / Izolinie (L)



Wartości Candela/m², Skala 1 : 279

Siatka: 11 x 6 Punkty

Pozycja obserwatora: (-60.000 m, 5.250 m, 1.500 m)

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.33	0.56	0.79	6
Wartości zadane według klasy ME6:	≥ 0.30	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓

Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

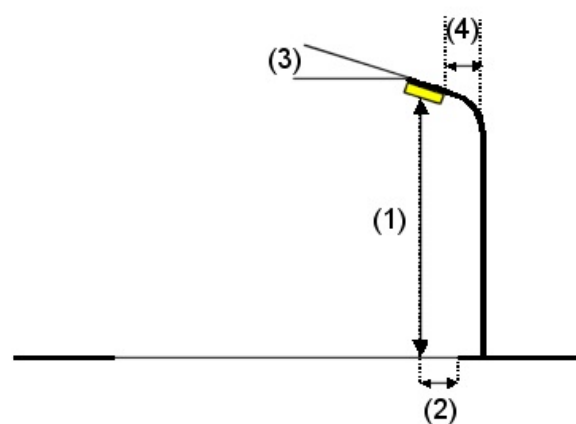
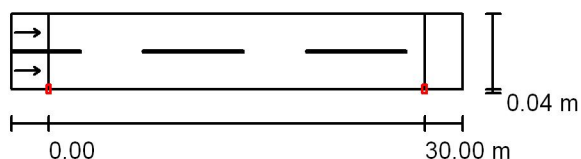
Białowieska pętla /Maszynowa/Techniczna / Dane planowania

Profil ulicy

Białowieska pętla /Maszynowa/Techniczna (Szerokość: 6.000 m, Liczba pasów jezdni: 2, Nawierzchnia: R3, q0: 0.070)

Współczynnik konserwacji: 0.90

Rozmieszczenia opraw



Oprawa:	ES-SYSTEM RACER MINI
Strumień świetlny (Oprawa):	2700 lm
Strumień świetlny (Lampy):	2700 lm
Moc opraw:	27.0 W
Rozmieszczenie:	jednostronnie na dole
Odstęp słupa:	30.000 m
Wysokość montażu (1):	10.000 m
Wysokość punktu świetlnego:	9.930 m
Nawis (2):	0.037 m
Nachylenie wysięgnika (3):	0.0 °
Długość wysięgnika (4):	1.000 m

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej
przy 70°: 472 cd/klm
przy 80°: 40 cd/klm
przy 90°: 2.58 cd/klm

W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy mocy oświetleniowej G3.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepiania D.6.

Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

Białowieska pętla /Maszynowa/Techniczna / Lista opraw

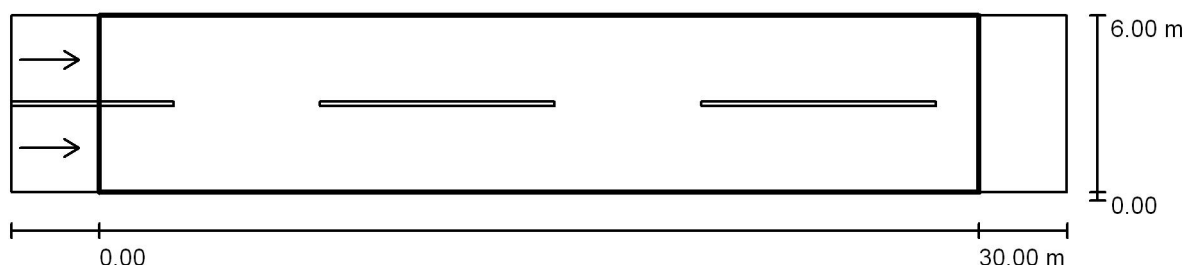
ES-SYSTEM RACER MINI
Numer artykułu:
Strumień świetlny (Oprawa): 2700 lm
Strumień świetlny (Lampy): 2700 lm
Moc opraw: 27.0 W
Klasyfikacja oświetleń CIE: 99
Kod Flux CIE: 45 77 97 99 100
Wyposażenie: 1 x LED (Czynnik korekcyjny 1.000).

Ilustracje oświetleń
znajdziesz w naszym
katalogu oświetleń.



Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

Białowieska pętla /Maszynowa/Techniczna / Białowieska pętla /Maszynowa/Techniczna / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.90

Skala 1:258

Siatka: 10 x 6 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Białowieska pętla /Maszynowa/Techniczna.

Nawierzchnia: R3, q_0 : 0.070

Wybrana klasa oświetleniowa: ME6

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]	SR
0.36	0.61	0.77	5	0.61

Wartości zadane według klasy:

≥ 0.30	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15	/
-------------	-------------	-------------	-----------	---

Spełnione/nie spełnione:

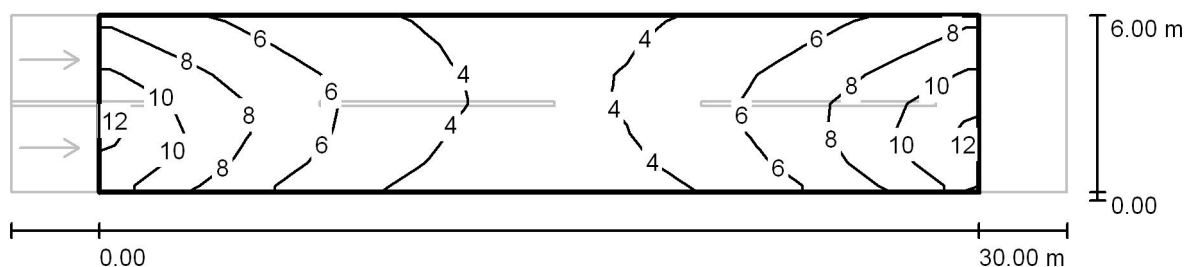
✓	✓	✓	✓	✓
---	---	---	---	---

Przynależni obserwatorzy (2 ilość):

Nr.	Obserwator	Pozycja [m]	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]
1	Obserwator 1	(-60.000, 1.500, 1.500)	0.36	0.61	0.77	5
2	Obserwator 2	(-60.000, 4.500, 1.500)	0.38	0.63	0.85	4

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

**Białowieska pętla /Maszynowa/Techniczna / Białowieska
 pętla /Maszynowa/Techniczna / Izolinie (E)**



Wartości Lux, Skala 1 : 258

Siatka: 10 x 6 Punkty

E_m [lx]
6.19

E_{min} [lx]
3.07

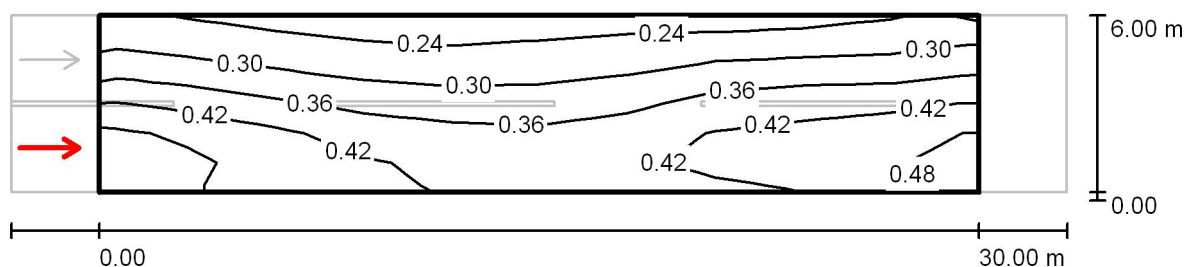
E_{max} [lx]
11

E_{min} / E_m
0.495

E_{min} / E_{max}
0.270

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

**Białowieska pętla /Maszynowa/Techniczna / Białowieska
 pętla /Maszynowa/Techniczna / Obserwator 1 / Izolinie (L)**



Wartości Candela/m², Skala 1 : 258

Siatka: 10 x 6 Punkty

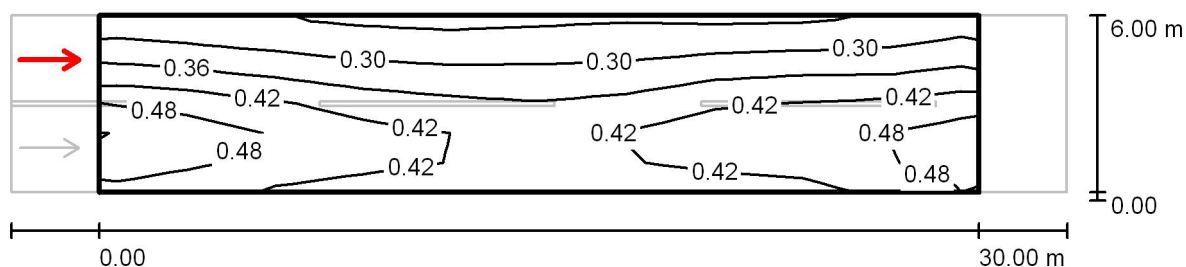
Pozycja obserwatora: (-60.000 m, 1.500 m, 1.500 m)

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.36	0.61	0.77	5
Wartości zadane według klasy ME6:	≥ 0.30	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

**Białowieska pętla /Maszynowa/Techniczna / Białowieska
 pętla /Maszynowa/Techniczna / Obserwator 2 / Izolinie (L)**



Wartości Candela/m², Skala 1 : 258

Siatka: 10 x 6 Punkty

Pozycja obserwatora: (-60.000 m, 4.500 m, 1.500 m)

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

	L_m [cd/m ²]	U0	UI	Tl [%]
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.38	0.63	0.85	4
Wartości zadane według klasy ME6:	≥ 0.30	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓

Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

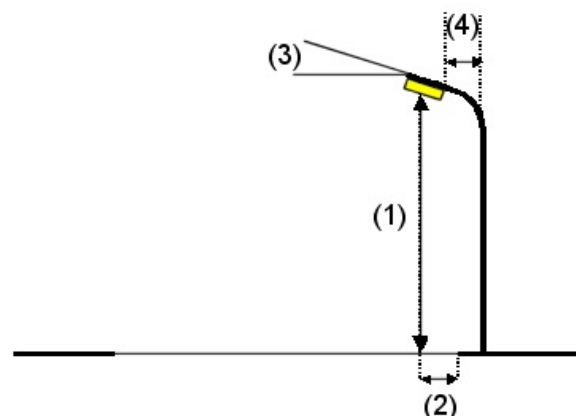
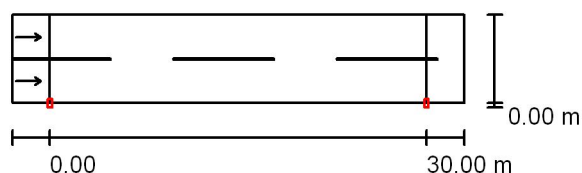
Bohaterów W. do Bema / Dane planowania

Profil ulicy

Bohaterów W. do Bema (Szerokość: 7.000 m, Liczba pasów jezdni: 2, Nawierzchnia: R3, q0: 0.070)

Współczynnik konserwacji: 0.90

Rozmieszczenia opraw



Oprawa:	ES-SYSTEM RACER MINI
Strumień świetlny (Oprawa):	5250 lm
Strumień świetlny (Lampy):	5250 lm
Moc opraw:	50.0 W
Rozmieszczenie:	jednostronnie na dole
Odstęp słupa:	30.000 m
Wysokość montażu (1):	9.500 m
Wysokość punktu świetlnego:	9.430 m
Nawis (2):	0.000 m
Nachylenie wysięgnika (3):	0.0 °
Długość wysięgnika (4):	0.600 m

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej

przy 70°: 472 cd/klm

przy 80°: 40 cd/klm

przy 90°: 2.58 cd/klm

W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy mocy oświetleniowej G3.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepiania D.6.

Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

Bohaterów W. do Bema / Lista opraw

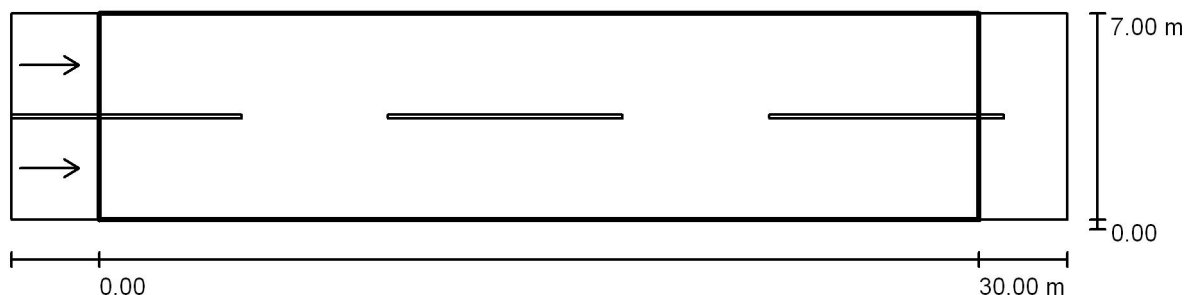
ES-SYSTEM RACER MINI
Numer artykułu:
Strumień świetlny (Oprawa): 5250 lm
Strumień świetlny (Lampy): 5250 lm
Moc opraw: 50.0 W
Klasyfikacja oświetleń CIE: 99
Kod Flux CIE: 45 77 97 99 100
Wyposażenie: 1 x LED (Czynnik korekcyjny
1.000).

Ilustracje oświetleń
znajdziesz w naszym
katalogu oświetleń.



Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

Bohaterów W. do Bema / Bohaterów W. do Bema / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.90

Skala 1:258

Siatka: 10 x 6 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Bohaterów W. do Bema.

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

Wybrana klasa oświetleniowa: ME5

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

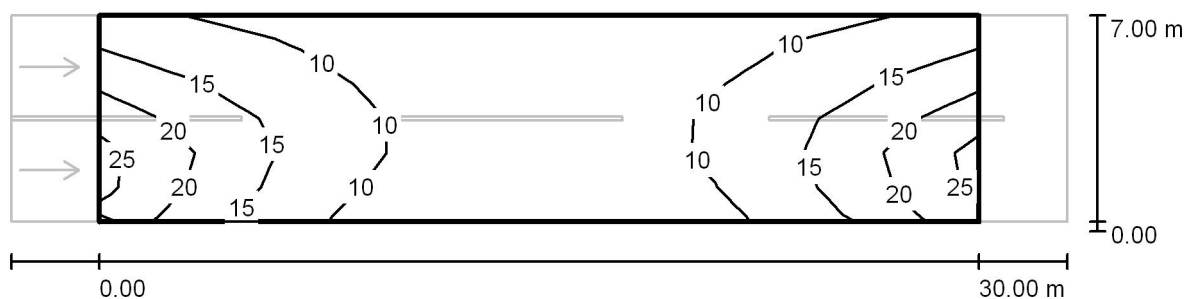
	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]	SR
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.68	0.56	0.80	7	0.51
Wartości zadane według klasy:	≥ 0.50	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15	≥ 0.50
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓	✓

Przynależni obserwatorzy (2 ilość):

Nr.	Obserwator	Pozycja [m]	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]
1	Obserwator 1	(-60.000, 1.750, 1.500)	0.68	0.56	0.80	7
2	Obserwator 2	(-60.000, 5.250, 1.500)	0.73	0.56	0.87	5

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Bohaterów W. do Bema / Bohaterów W. do Bema / Izolinie (E)



Wartości Lux, Skala 1 : 258

Siatka: 10 x 6 Punkty

E_m [lx]
12

E_{min} [lx]
6.08

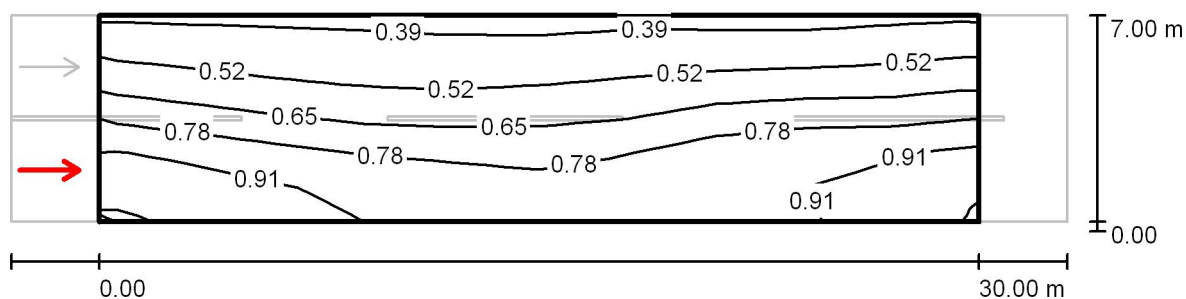
E_{max} [lx]
24

E_{min} / E_m
0.505

E_{min} / E_{max}
0.250

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Bohaterów W. do Bema / Bohaterów W. do Bema / Obserwator 1 / Izolinie (L)



Wartości Candela/m², Skala 1 : 258

Siatka: 10 x 6 Punkty

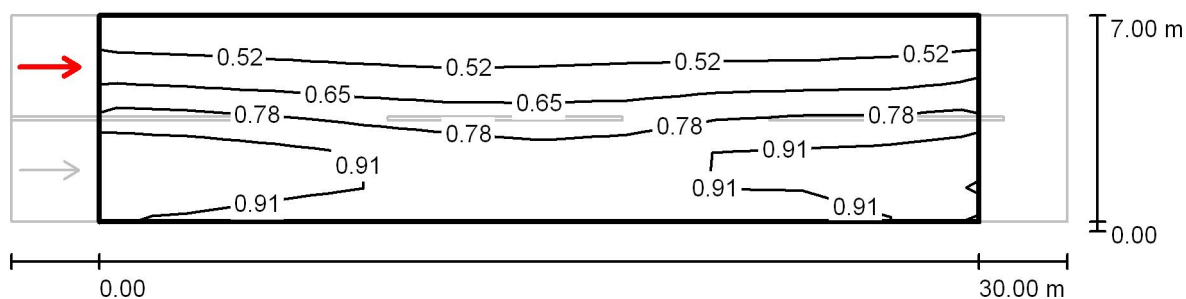
Pozycja obserwatora: (-60.000 m, 1.750 m, 1.500 m)

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

	L_m [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.68	0.56	0.80	7
Wartości zadane według klasy ME5:	≥ 0.50	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Bohaterów W. do Bema / Bohaterów W. do Bema / Obserwator 2 / Izolinie (L)



Wartości Candela/m², Skala 1 : 258

Siatka: 10 x 6 Punkty

Pozycja obserwatora: (-60.000 m, 5.250 m, 1.500 m)

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

	L_m [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.73	0.56	0.87	5
Wartości zadane według klasy ME5:	≥ 0.50	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

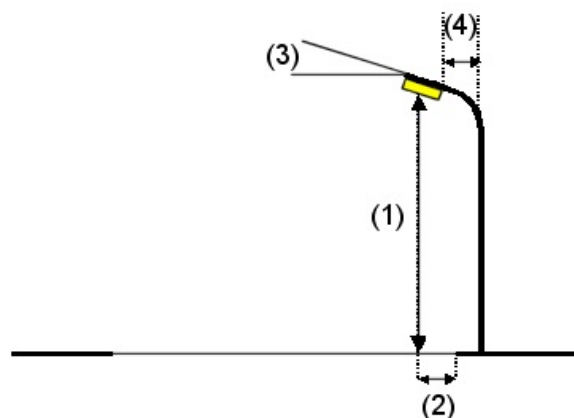
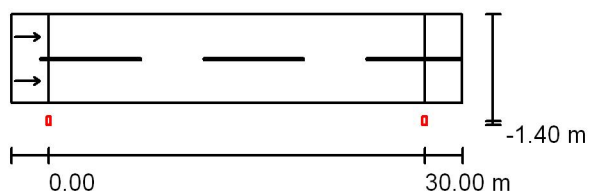
Bohaterów W. do Strzelniczej / Dane planowania

Profil ulicy

Bohaterów W. do Strzelniczej (Szerokość: 7.000 m, Liczba pasów jezdni: 2, Nawierzchnia: R3, q0: 0.070)

Współczynnik konserwacji: 0.90

Rozmieszczenia opraw



Oprawa:	ES-SYSTEM RACER MINI
Strumień świetlny (Oprawa):	5250 lm
Strumień świetlny (Lampy):	5250 lm
Moc opraw:	50.0 W
Rozmieszczenie:	jednostronnie na dole
Odstęp słupa:	30.000 m
Wysokość montażu (1):	9.000 m
Wysokość punktu świetlnego:	8.930 m
Nawis (2):	-1.400 m
Nachylenie wysięgnika (3):	0.0 °
Długość wysięgnika (4):	0.600 m

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej

przy 70°: 472 cd/klm

przy 80°: 40 cd/klm

przy 90°: 2.58 cd/klm

W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy mocy oświetleniowej G3.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepiania D.6.

Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

Bohaterów W. do Strzelniczej / Lista opraw

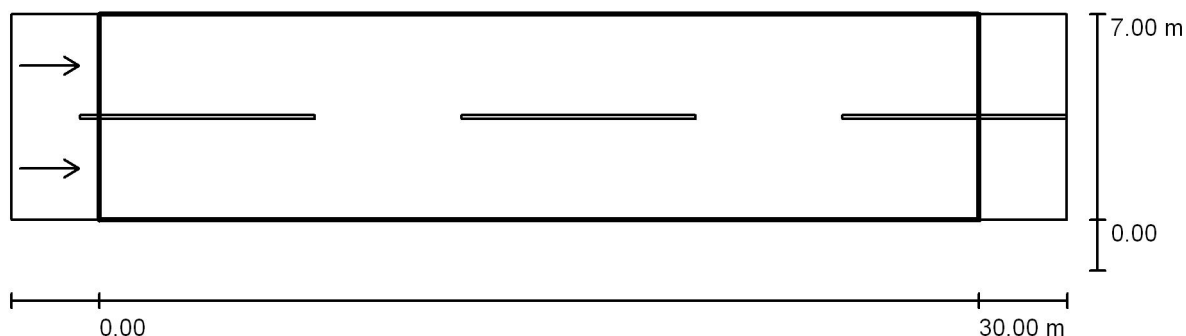
ES-SYSTEM RACER MINI
Numer artykułu:
Strumień świetlny (Oprawa): 5250 lm
Strumień świetlny (Lampy): 5250 lm
Moc opraw: 50.0 W
Klasyfikacja oświetleń CIE: 99
Kod Flux CIE: 45 77 97 99 100
Wyposażenie: 1 x LED (Czynnik korekcyjny 1.000).

Ilustracje oświetleń
znajdziesz w naszym
katalogu oświetleń.



Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

Bohaterów W. do Strzelniczej / Bohaterów W. do Strzelniczej / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.90

Skala 1:258

Siatka: 10 x 6 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Bohaterów W. do Strzelniczej.

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

Wybrana klasa oświetleniowa: ME5

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

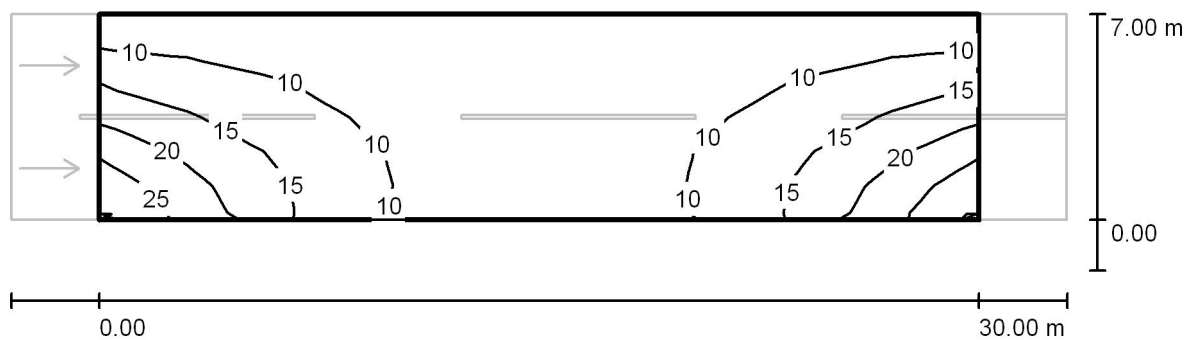
	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]	SR
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.59	0.41	0.80	8	0.62
Wartości zadane według klasy:	≥ 0.50	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15	≥ 0.50
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓	✓

Przynależni obserwatorzy (2 ilość):

Nr.	Obserwator	Pozycja [m]	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]
1	Obserwator 1	(-60.000, 1.750, 1.500)	0.59	0.43	0.80	8
2	Obserwator 2	(-60.000, 5.250, 1.500)	0.64	0.41	0.89	5

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Bohaterów W. do Strzelniczej / Bohaterów W. do Strzelniczej / Izolinie (E)



Wartości Lux, Skala 1 : 258

Siatka: 10 x 6 Punkty

E_m [lx]
11

E_{min} [lx]
5.47

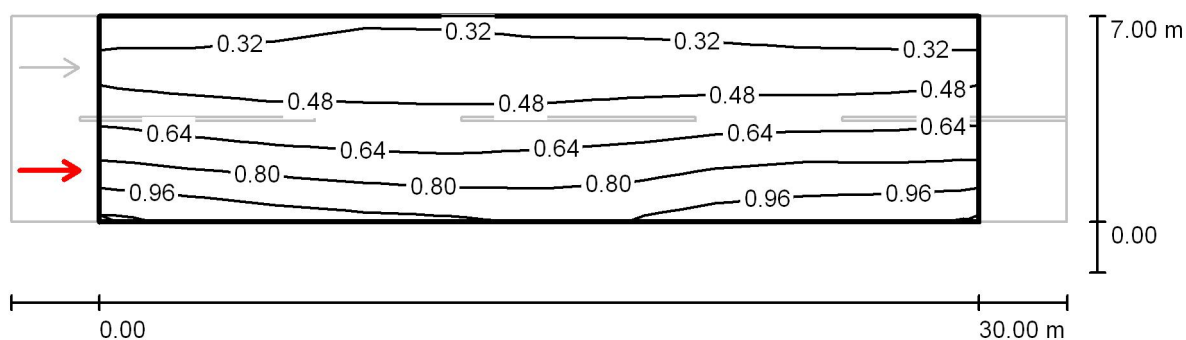
E_{max} [lx]
27

E_{min} / E_m
0.488

E_{min} / E_{max}
0.205

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Bohaterów W. do Strzelniczej / Bohaterów W. do Strzelniczej / Obserwator 1 / Izolinie (L)



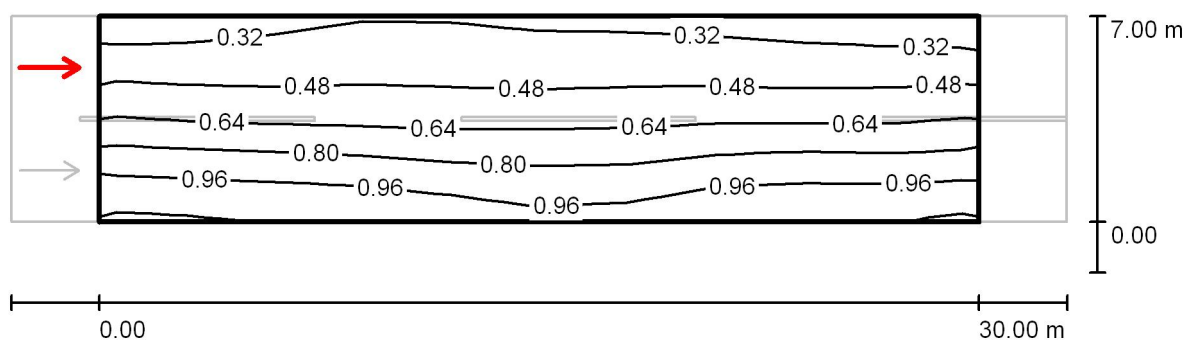
Wartości Candela/m², Skala 1 : 258

Siatka: 10 x 6 Punkty
 Pozycja obserwatora: (-60.000 m, 1.750 m, 1.500 m)
 Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

	L_m [cd/m ²]	U0	UI	Tl [%]
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.59	0.43	0.80	8
Wartości zadane według klasy ME5:	≥ 0.50	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Bohaterów W. do Strzelniczej / Bohaterów W. do Strzelniczej / Obserwator 2 / Izolinie (L)



Wartości Candela/m², Skala 1 : 258

Siatka: 10 x 6 Punkty

Pozycja obserwatora: (-60.000 m, 5.250 m, 1.500 m)

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.64	0.41	0.89	5
Wartości zadane według klasy ME5:	≥ 0.50	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

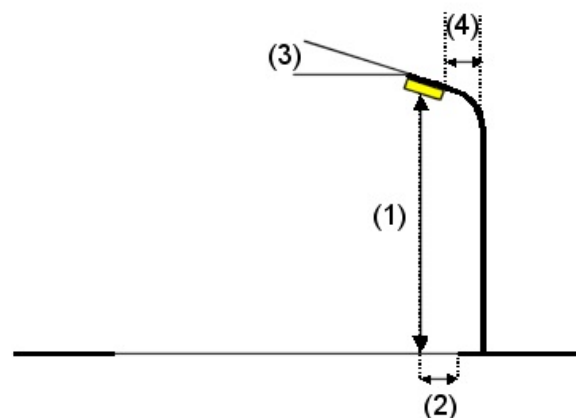
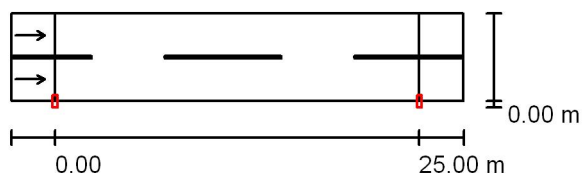
Borowskiego / Dane planowania

Profil ulicy

Borowskiego (Szerokość: 6.000 m, Liczba pasów jezdni: 2, Nawierzchnia: R3, q0: 0.070)

Współczynnik konserwacji: 0.90

Rozmieszczenia opraw



Oprawa: ES-SYSTEM S.A. 5148000 RACER MINI 826
 Strumień świetlny (Oprawa): 1900 lm
 Strumień świetlny (Lampy): 1900 lm
 Moc opraw: 20.0 W
 Rozmieszczenie: jednostronnie na dole
 Odstęp słupa: 25.000 m
 Wysokość montażu (1): 10.000 m
 Wysokość punktu świetlnego: 9.893 m
 Nawis (2): 0.000 m
 Nachylenie wysięgnika (3): 0.0 °
 Długość wysięgnika (4): 1.000 m

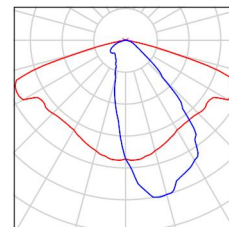
Wartości maksymalne mocy oświetleniowej
 przy 70°: 469 cd/klm
 przy 80°: 40 cd/klm
 przy 90°: 2.59 cd/klm
 W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy
 zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu.
 Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy mocy
 oświetleniowej G3.
 Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu
 oślepiania D.6.

Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

Borowskiego / Lista opraw

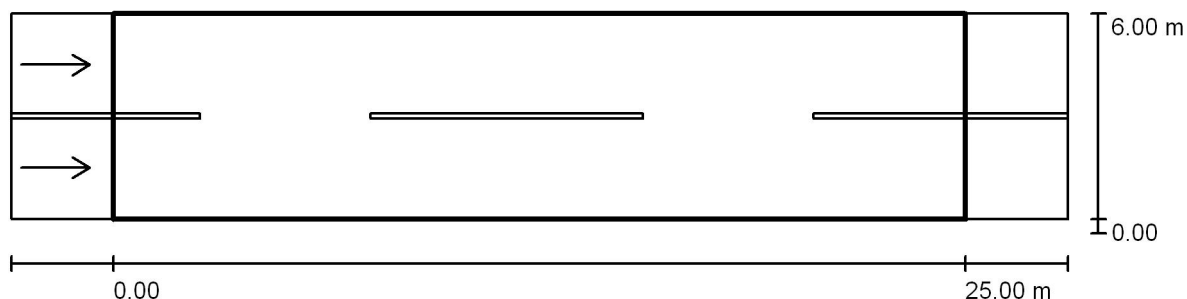
ES-SYSTEM S.A. 5148000 RACER MINI 826
Numer artykułu: 5148000
Strumień świetlny (Oprawa): 1900 lm
Strumień świetlny (Lampy): 1900 lm
Moc opraw: 20.0 W
Klasyfikacja oświetleń CIE: 99
Kod Flux CIE: 45 77 97 99 100
Wyposażenie: 1 x LED (Czynnik korekcyjny
1.000).

Ilustracje oświetleń
znajdziesz w naszym
katalogu oświetleń.



Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Borowskiego / Borowskiego / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.90

Skala 1:222

Siatka: 10 x 6 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Borowskiego.

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

Wybrana klasa oświetleniowa: ME6

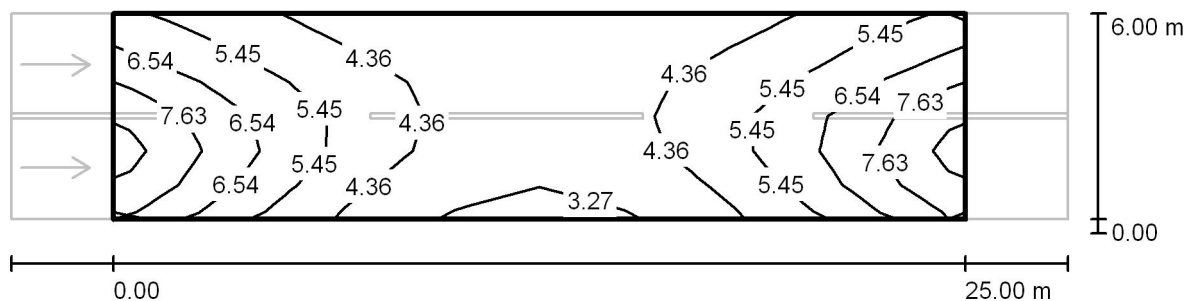
(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]	SR
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.30	0.61	0.73	4	0.61
Wartości zadane według klasy:	≥ 0.30	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15	/
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓	✓

Przynależni obserwatorzy (2 ilość):

Nr.	Obserwator	Pozycja [m]	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]
1	Obserwator 1	(-60.000, 1.500, 1.500)	0.30	0.61	0.73	4
2	Obserwator 2	(-60.000, 4.500, 1.500)	0.32	0.61	0.81	4

Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

Borowskiego / Borowskiego / Izolinie (E)

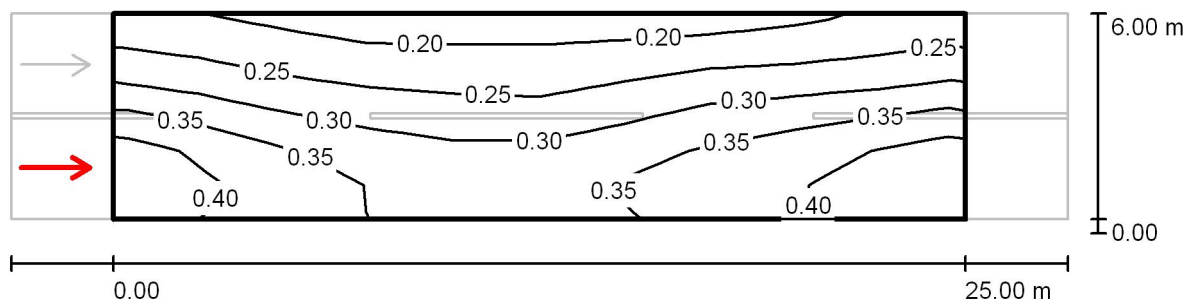
Wartości Lux, Skala 1 : 222

Siatka: 10 x 6 Punkty

 E_m [lx]
5.21 E_{min} [lx]
3.11 E_{max} [lx]
8.56 E_{min} / E_m
0.597 E_{min} / E_{max}
0.363

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Borowskiego / Borowskiego / Obserwator 1 / Izolinie (L)



Wartości Candela/m², Skala 1 : 222

Siatka: 10 x 6 Punkty

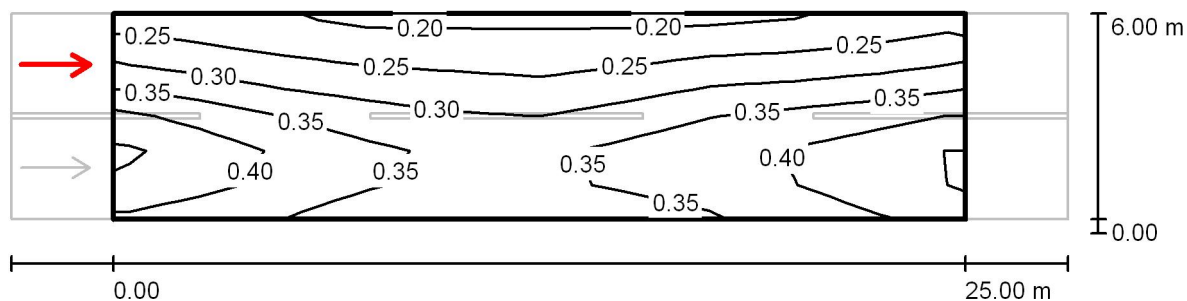
Pozycja obserwatora: (-60.000 m, 1.500 m, 1.500 m)

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.30	0.61	0.73	4
Wartości zadane według klasy ME6:	≥ 0.30	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Borowskiego / Borowskiego / Obserwator 2 / Izolinie (L)



Wartości Candela/m², Skala 1 : 222

Siatka: 10 x 6 Punkty

Pozycja obserwatora: (-60.000 m, 4.500 m, 1.500 m)

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

	L_m [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.32	0.61	0.81	4
Wartości zadane według klasy ME6:	≥ 0.30	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

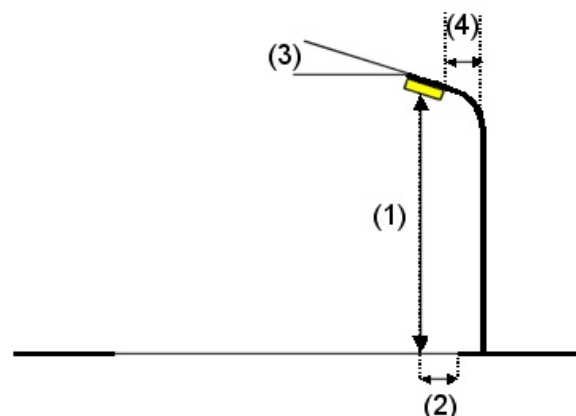
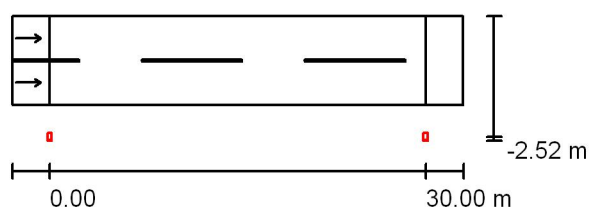
Brańska od S 401 lewa strona / Dane planowania

Profil ulicy

Brańska od S 401 lewa strona (Szerokość: 7.000 m, Liczba pasów jezdni: 2, Nawierzchnia: R3, q0: 0.070)

Współczynnik konserwacji: 0.90

Rozmieszczenia opraw



Oprawa:	ES-SYSTEM RACER MINI
Strumień świetlny (Oprawa):	9500 lm
Strumień świetlny (Lampy):	9500 lm
Moc opraw:	90.0 W
Rozmieszczenie:	jednostronnie na dole
Odstęp słupa:	30.000 m
Wysokość montażu (1):	10.000 m
Wysokość punktu świetlnego:	9.934 m
Nawis (2):	-2.500 m
Nachylenie wysięgnika (3):	20.0 °
Długość wysięgnika (4):	2.500 m

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej

przy 70°: 485 cd/klm

przy 80°: 386 cd/klm

przy 90°: 55 cd/klm

W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepienia D.5.

Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

Brańska od S 401 lewa strona / Lista opraw

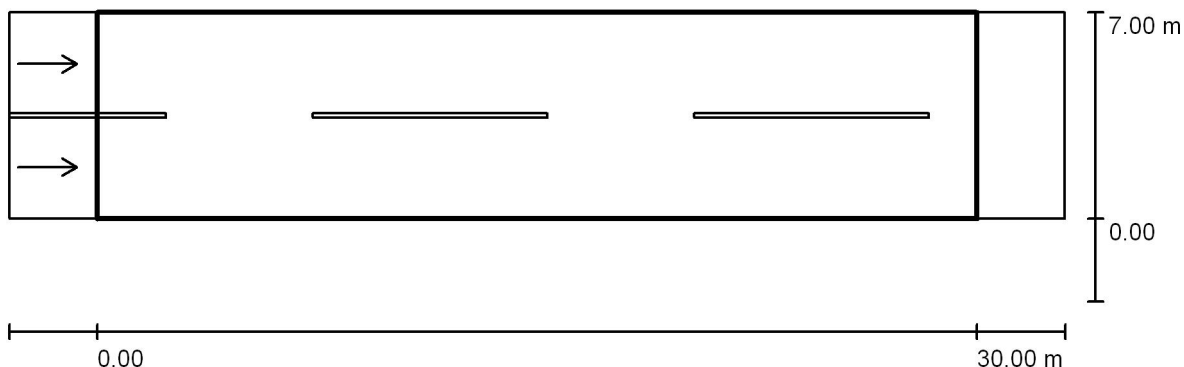
ES-SYSTEM RACER MINI
Numer artykułu:
Strumień świetlny (Oprawa): 9500 lm
Strumień świetlny (Lampy): 9500 lm
Moc opraw: 90.0 W
Klasyfikacja oświetleń CIE: 99
Kod Flux CIE: 45 77 97 99 100
Wyposażenie: 1 x LED (Czynnik korekcyjny 1.000).

Ilustracje oświetleń
znajdziesz w naszym
katalogu oświetleń.



Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

Brańska od S 401 lewa strona / Brańska od S 401 lewa strona / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.90

Skala 1:258

Siatka: 10 x 6 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Brańska od S 401 lewa strona.

Nawierzchnia: R3, q_0 : 0.070

Wybrana klasa oświetleniowa: ME4b

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

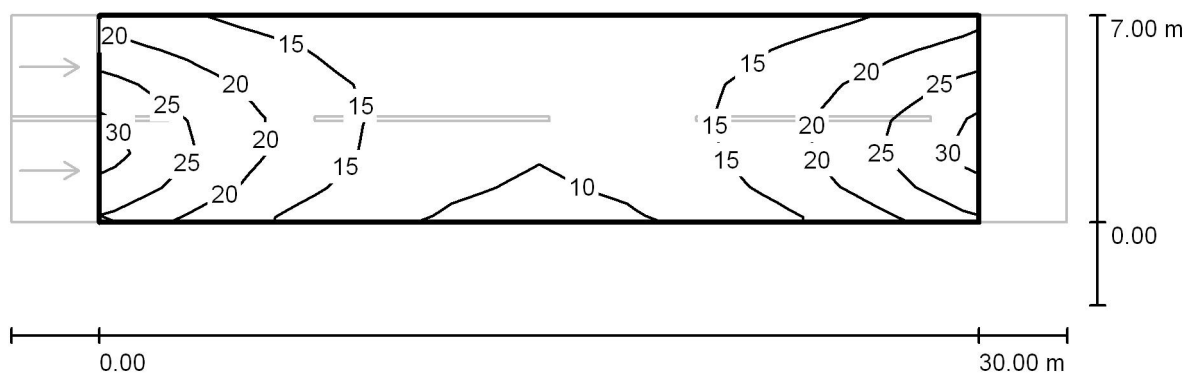
	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]	SR
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.84	0.61	0.68	8	0.59
Wartości zadane według klasy:	≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.50	≤ 15	≥ 0.50
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓	✓

Przynależni obserwatorzy (2 ilość):

Nr.	Obserwator	Pozycja [m]	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]
1	Obserwator 1	(-60.000, 1.750, 1.500)	0.84	0.64	0.68	8
2	Obserwator 2	(-60.000, 5.250, 1.500)	0.93	0.61	0.71	6

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Brańska od S 401 lewa strona / Brańska od S 401 lewa strona / Izolinie (E)



Wartości Lux, Skala 1 : 258

Siatka: 10 x 6 Punkty

E_m [lx]
17

E_{min} [lx]
9.02

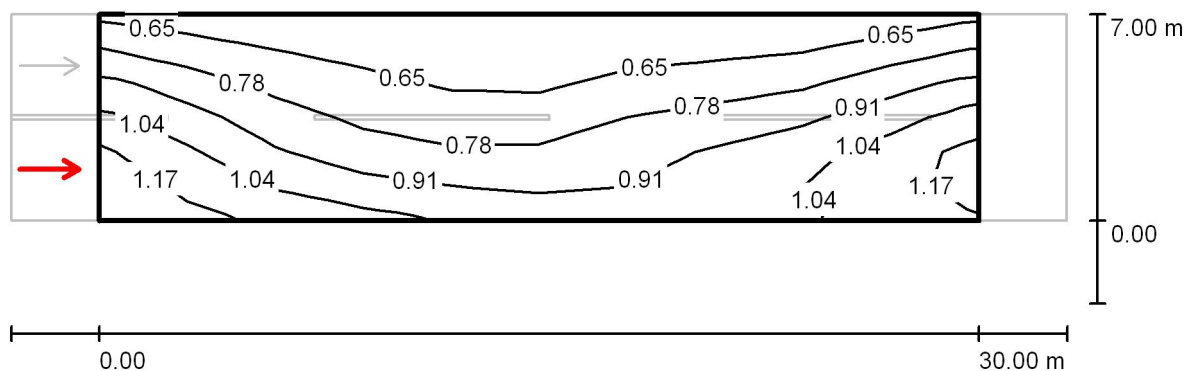
E_{max} [lx]
29

E_{min} / E_m
0.544

E_{min} / E_{max}
0.309

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Brańska od S 401 lewa strona / Brańska od S 401 lewa strona / Obserwator 1 / Izolinie (L)



Wartości Candela/m², Skala 1 : 258

Siatka: 10 x 6 Punkty

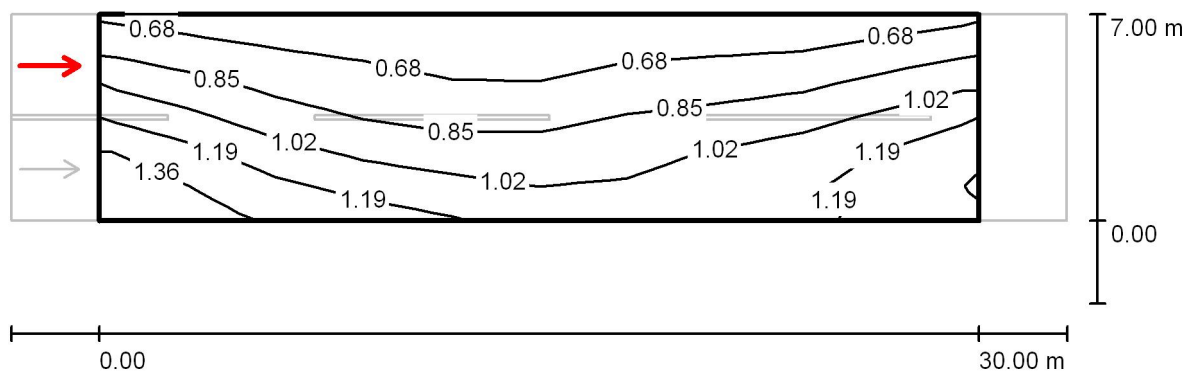
Pozycja obserwatora: (-60.000 m, 1.750 m, 1.500 m)

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.84	0.64	0.68	8
Wartości zadane według klasy ME4b:	≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.50	≤ 15
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Brańska od S 401 lewa strona / Brańska od S 401 lewa strona / Obserwator 2 / Izolinie (L)



Wartości Candela/m², Skala 1 : 258

Siatka: 10 x 6 Punkty

Pozycja obserwatora: (-60.000 m, 5.250 m, 1.500 m)

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.93	0.61	0.71	6
Wartości zadane według klasy ME4b:	≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.50	≤ 15
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

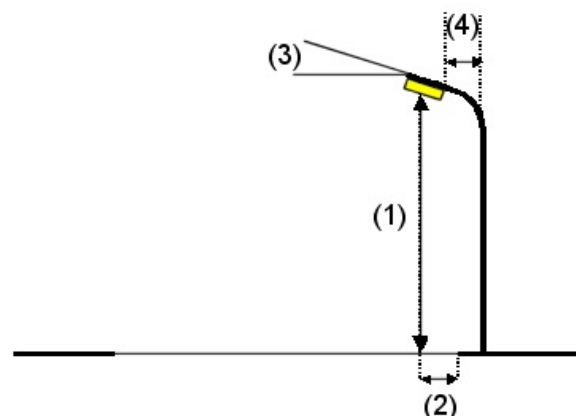
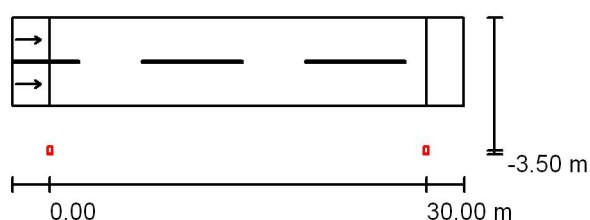
Brańska od S 401 prawa strona / Dane planowania

Profil ulicy

Brańska od S 401 prawa strona (Szerokość: 7.000 m, Liczba pasów jezdni: 2, Nawierzchnia: R3, q0: 0.070)

Współczynnik konserwacji: 0.90

Rozmieszczenia opraw



Oprawa:	ES-SYSTEM RACER MINI
Strumień świetlny (Oprawa):	9500 lm
Strumień świetlny (Lampy):	9500 lm
Moc opraw:	90.0 W
Rozmieszczenie:	jednostronnie na dole
Odstęp słupa:	30.000 m
Wysokość montażu (1):	10.000 m
Wysokość punktu świetlnego:	9.934 m
Nawis (2):	-3.476 m
Nachylenie wysięgnika (3):	20.0 °
Długość wysięgnika (4):	2.500 m

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej

przy 70°: 485 cd/klm

przy 80°: 386 cd/klm

przy 90°: 55 cd/klm

W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepiania D.5.

Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

Brańska od S 401 prawa strona / Lista opraw

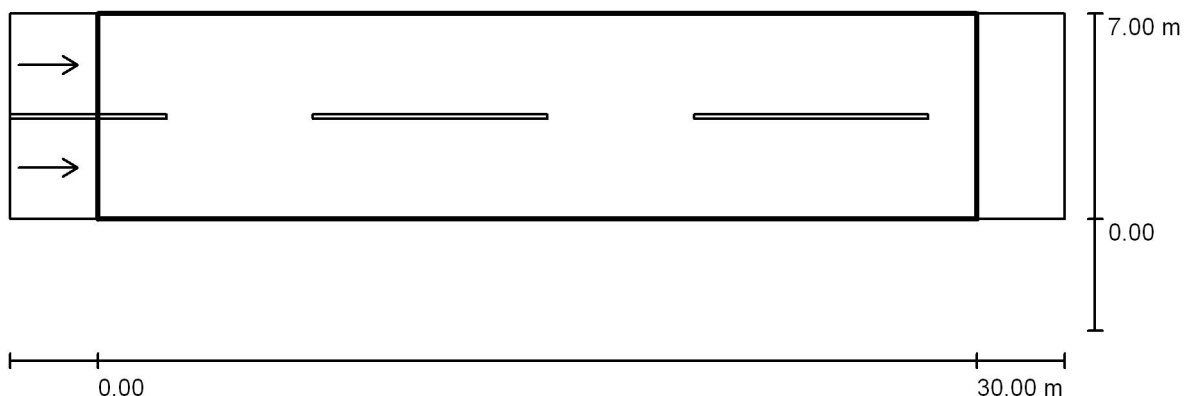
ES-SYSTEM RACER MINI
Numer artykułu:
Strumień świetlny (Oprawa): 9500 lm
Strumień świetlny (Lampy): 9500 lm
Moc opraw: 90.0 W
Klasyfikacja oświetleń CIE: 99
Kod Flux CIE: 45 77 97 99 100
Wyposażenie: 1 x LED (Czynnik korekcyjny 1.000).

Ilustracje oświetleń
znajdziesz w naszym
katalogu oświetleń.



Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

Brańska od S 401 prawa strona / Brańska od S 401 prawa strona / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.90

Skala 1:258

Siatka: 10 x 6 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Brańska od S 401 prawa strona.

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

Wybrana klasa oświetleniowa: ME4b

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]	SR
0.78	0.60	0.65	8	0.65
≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.50	≤ 15	≥ 0.50
✓	✓	✓	✓	✓

Wartości zadane według klasy:

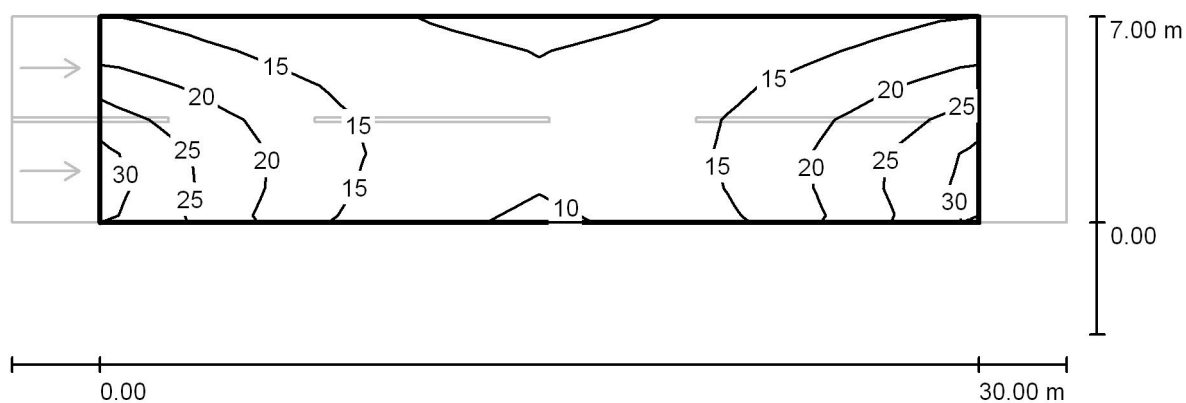
Spełnione/nie spełnione:

Przynależni obserwatorzy (2 ilość):

Nr.	Obserwator	Pozycja [m]	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]
1	Obserwator 1	(-60.000, 1.750, 1.500)	0.78	0.63	0.65	8
2	Obserwator 2	(-60.000, 5.250, 1.500)	0.86	0.60	0.80	6

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Brańska od S 401 prawa strona / Brańska od S 401 prawa strona / Izolinie (E)



Wartości Lux, Skala 1 : 258

Siatka: 10 x 6 Punkty

E_m [lx]
16

E_{min} [lx]
9.47

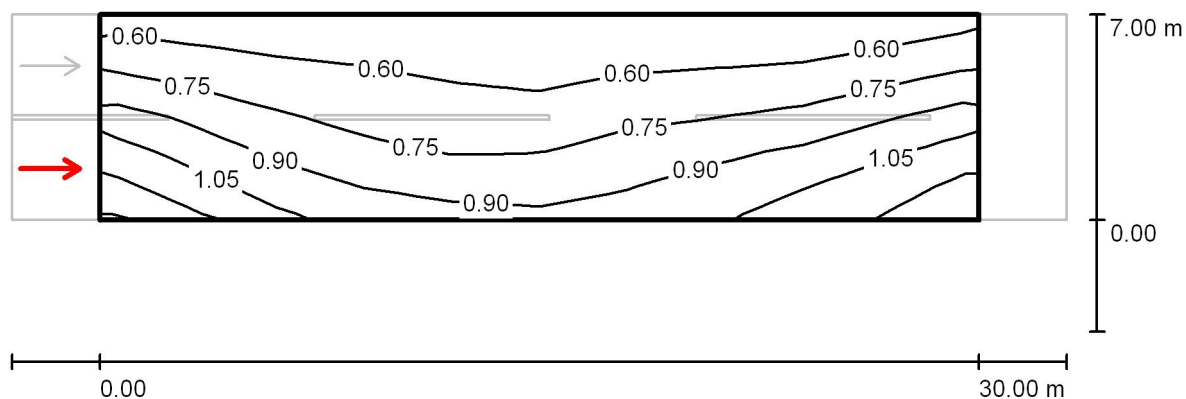
E_{max} [lx]
29

E_{min} / E_m
0.584

E_{min} / E_{max}
0.321

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

**Brańska od S 401 prawa strona / Brańska od S 401 prawa strona / Obserwator 1 /
 Izolinie (L)**



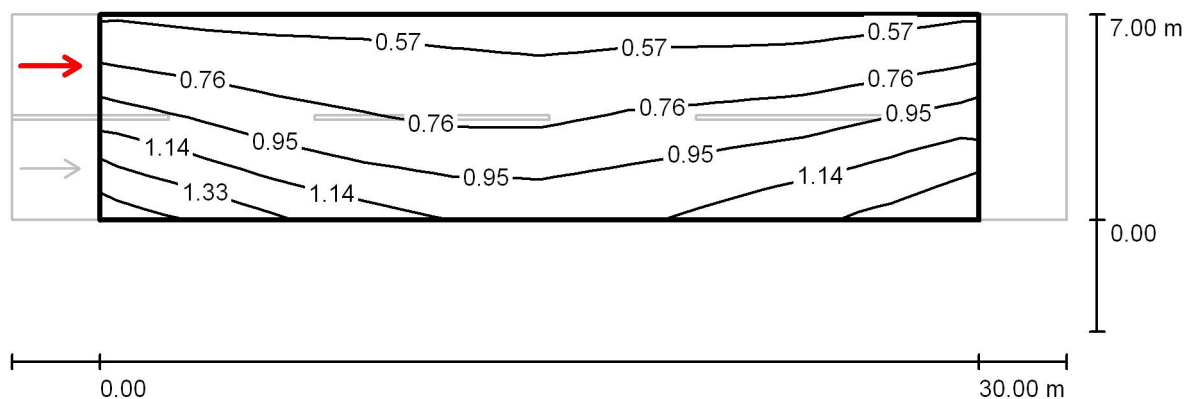
Wartości Candela/m², Skala 1 : 258

Siatka: 10 x 6 Punkty
 Pozycja obserwatora: (-60.000 m, 1.750 m, 1.500 m)
 Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

	L_m [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.78	0.63	0.65	8
Wartości zadane według klasy ME4b:	≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.50	≤ 15
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

**Brańska od S 401 prawa strona / Brańska od S 401 prawa strona / Obserwator 2 /
 Izolinie (L)**



Wartości Candela/m², Skala 1 : 258

Siatka: 10 x 6 Punkty
 Pozycja obserwatora: (-60.000 m, 5.250 m, 1.500 m)
 Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.86	0.60	0.80	6
Wartości zadane według klasy ME4b:	≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.50	≤ 15
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓

Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

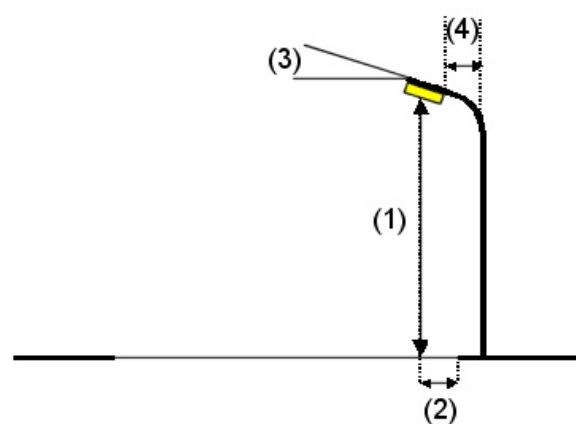
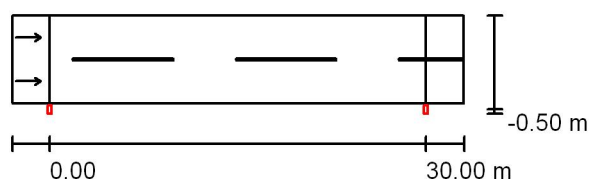
Brańska od W.P do Wyszyńskiego / Dane planowania

Profil ulicy

Brańska od W.P do Wyszyńskiego (Szerokość: 7.000 m, Liczba pasów jezdni: 2, Nawierzchnia: R3, q0: 0.070)

Współczynnik konserwacji: 0.90

Rozmieszczenia opraw



Oprawa:	ES-SYSTEM RACER MINI
Strumień świetlny (Oprawa):	2700 lm
Strumień świetlny (Lampy):	2700 lm
Moc opraw:	27.0 W
Rozmieszczenie:	jednostronnie na dole
Odstęp słupa:	30.000 m
Wysokość montażu (1):	8.500 m
Wysokość punktu świetlnego:	8.430 m
Nawis (2):	-0.500 m
Nachylenie wysięgnika (3):	0.0 °
Długość wysięgnika (4):	1.000 m

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej
przy 70°: 472 cd/klm
przy 80°: 40 cd/klm
przy 90°: 2.58 cd/klm

W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy mocy oświetleniowej G3.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepiania D.6.

Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

Brańska od W.P do Wyszyńskiego / Lista opraw

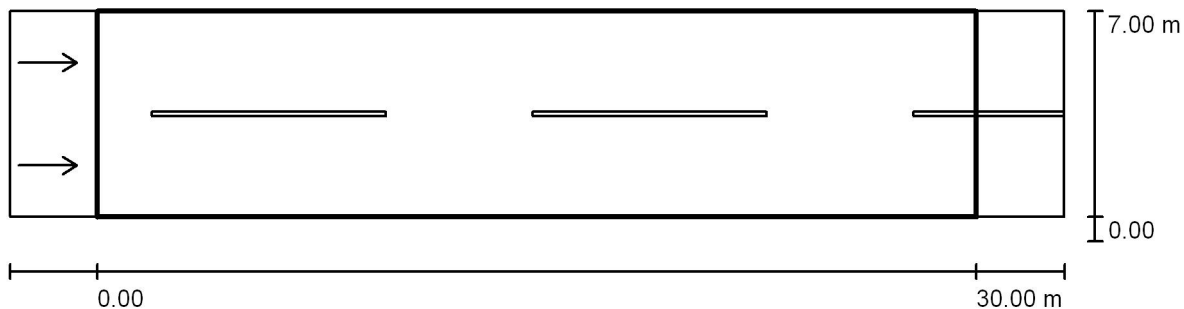
ES-SYSTEM RACER MINI
Numer artykułu:
Strumień świetlny (Oprawa): 2700 lm
Strumień świetlny (Lampy): 2700 lm
Moc opraw: 27.0 W
Klasyfikacja oświetleń CIE: 99
Kod Flux CIE: 45 77 97 99 100
Wyposażenie: 1 x LED (Czynnik korekcyjny 1.000).

Ilustracje oświetleń
znajdziesz w naszym
katalogu oświetleń.



Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

Brańska od W.P do Wyszyńskiego / Brańska od W.P do Wyszyńskiego / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.90

Skala 1:258

Siatka: 10 x 6 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Brańska od W.P do Wyszyńskiego.

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

Wybrana klasa oświetleniowa: ME6

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

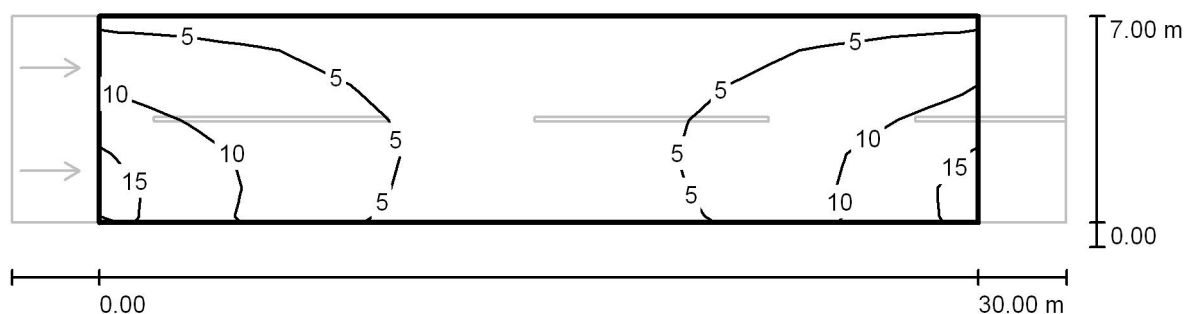
	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]	SR
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.35	0.43	0.81	7	0.50
Wartości zadane według klasy:	≥ 0.30	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15	/
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓	✓

Przynależni obserwatorzy (2 ilość):

Nr.	Obserwator	Pozycja [m]	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]
1	Obserwator 1	(-60.000, 1.750, 1.500)	0.35	0.46	0.81	7
2	Obserwator 2	(-60.000, 5.250, 1.500)	0.38	0.43	0.92	5

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Brańska od W.P do Wyszyńskiego / Brańska od W.P do Wyszyńskiego / Izolinie (E)



Wartości Lux, Skala 1 : 258

Siatka: 10 x 6 Punkty

E_m [lx]
6.44

E_{min} [lx]
3.09

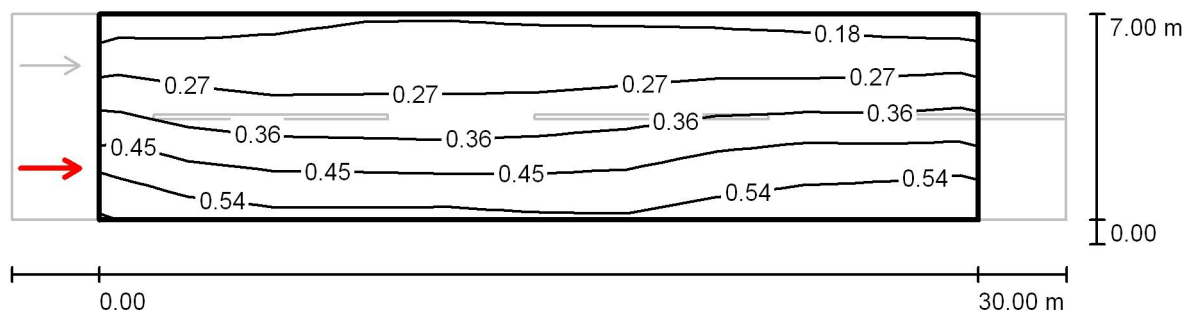
E_{max} [lx]
15

E_{min} / E_m
0.480

E_{min} / E_{max}
0.208

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Brańska od W.P do Wyszyńskiego / Brańska od W.P do Wyszyńskiego / Obserwator 1 / Izolinie (L)



Wartości Candela/m², Skala 1 : 258

Siatka: 10 x 6 Punkty

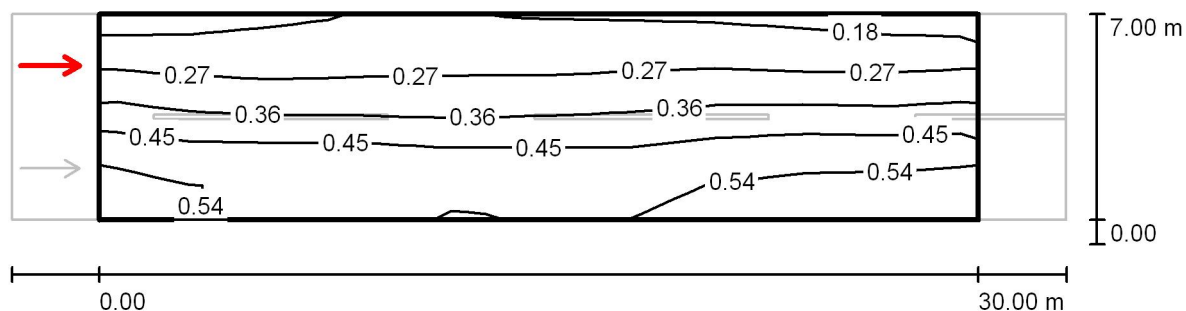
Pozycja obserwatora: (-60.000 m, 1.750 m, 1.500 m)

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.35	0.46	0.81	7
Wartości zadane według klasy ME6:	≥ 0.30	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓

Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

Brańska od W.P do Wyszyńskiego / Brańska od W.P do Wyszyńskiego / Obserwator 2 / Izolinie (L)



Wartości Candela/m², Skala 1 : 258

Siatka: 10 x 6 Punkty

Pozycja obserwatora: (-60.000 m, 5.250 m, 1.500 m)

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

	L_m [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.38	0.43	0.92	5
Wartości zadane według klasy ME6:	≥ 0.30	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

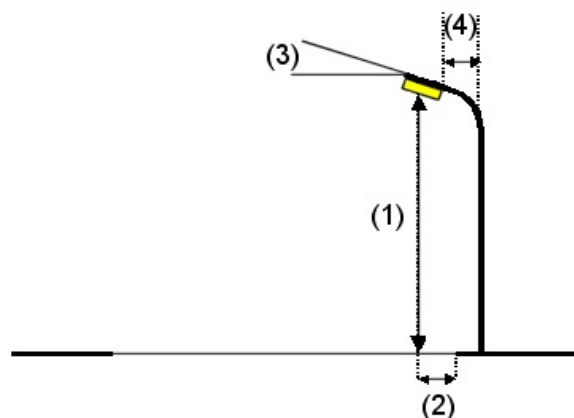
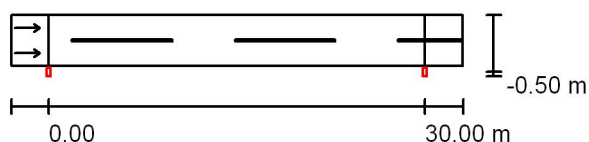
Brańska od Wysockiego / Dane planowania

Profil ulicy

Brańska od Wysockiego (Szerokość: 4.000 m, Liczba pasów jezdni: 2, Nawierzchnia: R3, q0: 0.070)

Współczynnik konserwacji: 0.90

Rozmieszczenia opraw



Oprawa:	ES-SYSTEM RACER MINI
Strumień świetlny (Oprawa):	3600 lm
Strumień świetlny (Lampy):	3600 lm
Moc opraw:	35.0 W
Rozmieszczenie:	jednostronnie na dole
Odstęp słupa:	30.000 m
Wysokość montażu (1):	8.500 m
Wysokość punktu świetlnego:	8.430 m
Nawis (2):	-0.500 m
Nachylenie wysięgnika (3):	0.0 °
Długość wysięgnika (4):	1.000 m

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej

przy 70°: 472 cd/klm

przy 80°: 40 cd/klm

przy 90°: 2.58 cd/klm

W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy mocy oświetleniowej G3.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepiania D.6.

Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

Brańska od Wysockiego / Lista opraw

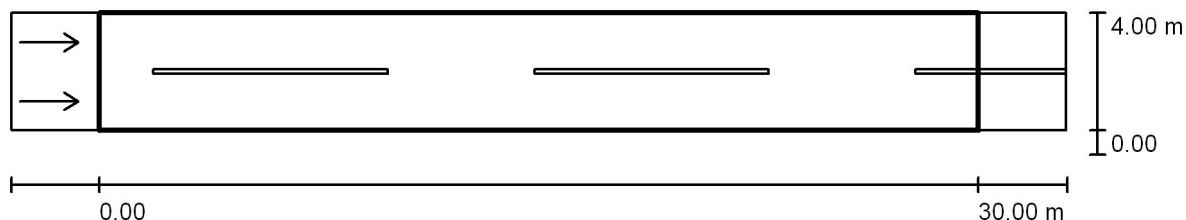
ES-SYSTEM RACER MINI
Numer artykułu:
Strumień świetlny (Oprawa): 3600 lm
Strumień świetlny (Lampy): 3600 lm
Moc opraw: 35.0 W
Klasyfikacja oświetleń CIE: 99
Kod Flux CIE: 45 77 97 99 100
Wyposażenie: 1 x LED (Czynnik korekcyjny 1.000).

Ilustracje oświetleń
znajdziesz w naszym
katalogu oświetleń.



Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

Brańska od Wysockiego / Brańska od Wysockiego / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.90

Skala 1:258

Siatka: 10 x 6 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Brańska od Wysockiego.

Nawierzchnia: R3, q_0 : 0.070

Wybrana klasa oświetleniowa: ME5

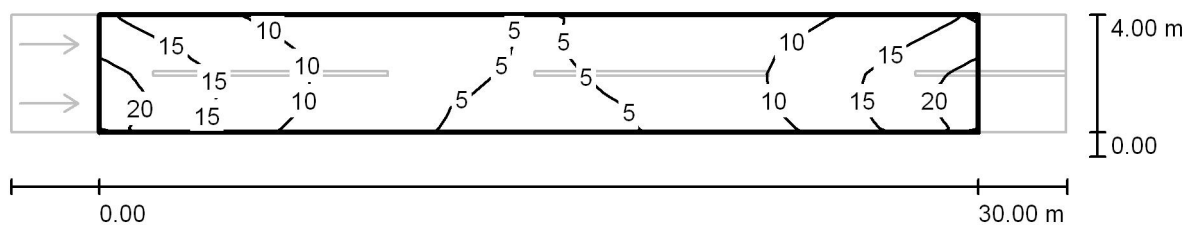
(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]	SR
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.58	0.66	0.78	7	0.72
Wartości zadane według klasy:	≥ 0.50	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15	≥ 0.50
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓	✓

Przynależni obserwatorzy (2 ilość):

Nr.	Obserwator	Pozycja [m]	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]
1	Obserwator 1	(-60.000, 1.000, 1.500)	0.58	0.66	0.84	7
2	Obserwator 2	(-60.000, 3.000, 1.500)	0.61	0.66	0.78	6

Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

Brańska od Wysockiego / Brańska od Wysockiego / Izolinie (E)

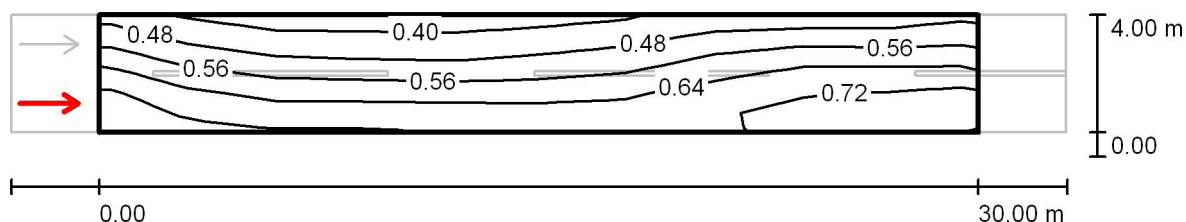
Wartości Lux, Skala 1 : 258

Siatka: 10 x 6 Punkty

 E_m [lx]
10 E_{min} [lx]
4.26 E_{max} [lx]
20 E_{min} / E_m
0.425 E_{min} / E_{max}
0.210

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Brańska od Wysockiego / Brańska od Wysockiego / Obserwator 1 / Izolinie (L)



Wartości Candela/m², Skala 1 : 258

Siatka: 10 x 6 Punkty

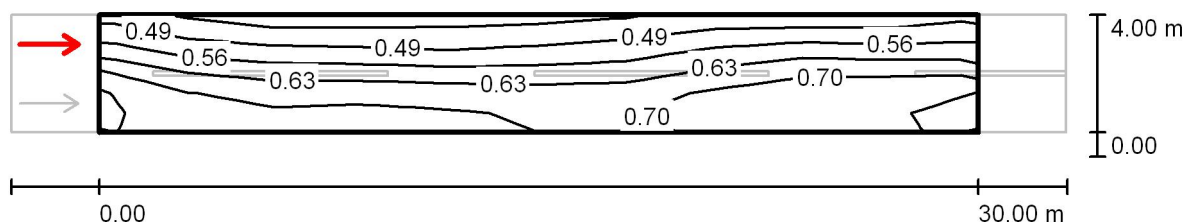
Pozycja obserwatora: (-60.000 m, 1.000 m, 1.500 m)

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.58	0.66	0.84	7
Wartości zadane według klasy ME5:	≥ 0.50	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Brańska od Wysockiego / Brańska od Wysockiego / Obserwator 2 / Izolinie (L)



Wartości Candela/m², Skala 1 : 258

Siatka: 10 x 6 Punkty

Pozycja obserwatora: (-60.000 m, 3.000 m, 1.500 m)

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.61	0.66	0.78	6
Wartości zadane według klasy ME5:	≥ 0.50	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

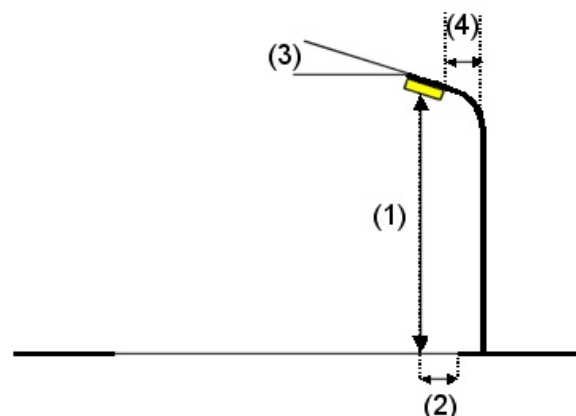
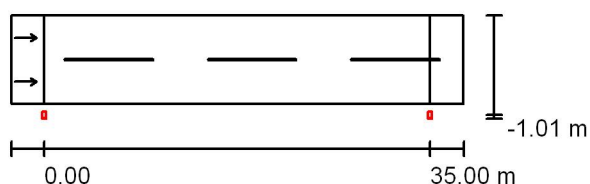
Broniewskiego / Dane planowania

Profil ulicy

Broniewskiego (Szerokość: 8.000 m, Liczba pasów jezdni: 2, Nawierzchnia: R3, q0: 0.070)

Współczynnik konserwacji: 0.90

Rozmieszczenia opraw



Oprawa:	ES-SYSTEM RACER MINI
Strumień świetlny (Oprawa):	3600 lm
Strumień świetlny (Lampy):	3600 lm
Moc opraw:	35.0 W
Rozmieszczenie:	jednostronnie na dole
Odstęp słupa:	35.000 m
Wysokość montażu (1):	8.500 m
Wysokość punktu świetlnego:	8.431 m
Nawis (2):	-1.000 m
Nachylenie wysięgnika (3):	10.0 °
Długość wysięgnika (4):	0.500 m

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej

przy 70°: 515 cd/klm

przy 80°: 148 cd/klm

przy 90°: 14 cd/klm

W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy mocy oświetleniowej G2.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepiania D.6.

Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

Broniewskiego / Lista opraw

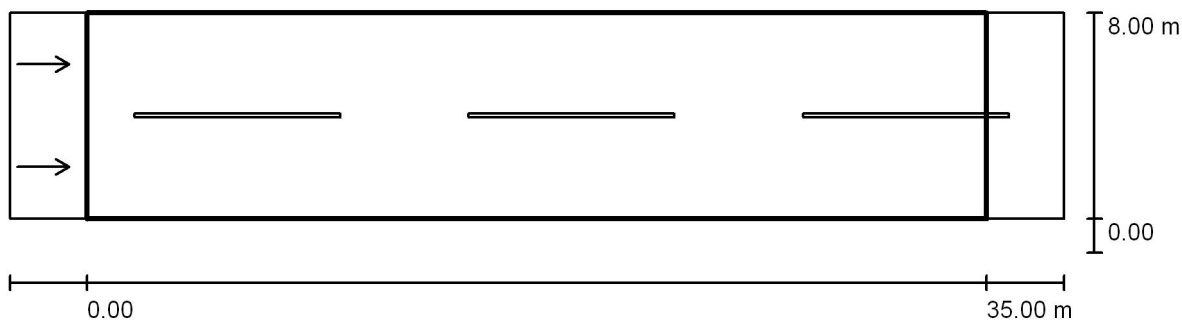
ES-SYSTEM RACER MINI
Numer artykułu:
Strumień świetlny (Oprawa): 3600 lm
Strumień świetlny (Lampy): 3600 lm
Moc opraw: 35.0 W
Klasyfikacja oświetleń CIE: 99
Kod Flux CIE: 45 77 97 99 100
Wyposażenie: 1 x LED (Czynnik korekcyjny 1.000).

Ilustracje oświetleń
znajdziesz w naszym
katalogu oświetleń.



Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

Broniewskiego / Broniewskiego / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.90

Skala 1:294

Siatka: 12 x 6 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Broniewskiego.

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

Wybrana klasa oświetleniowa: ME6

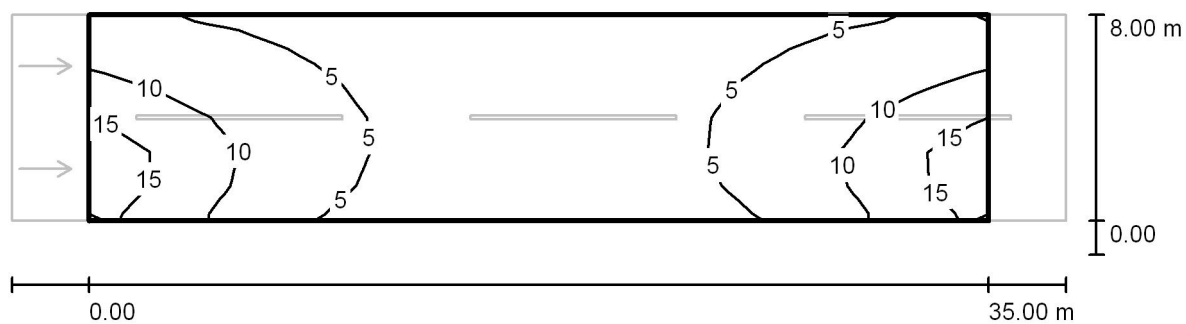
(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]	SR
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.35	0.50	0.61	10	0.45
Wartości zadane według klasy:	≥ 0.30	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15	/
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓	✓

Przynależni obserwatorzy (2 ilość):

Nr.	Obserwator	Pozycja [m]	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]
1	Obserwator 1	(-60.000, 2.000, 1.500)	0.35	0.51	0.61	10
2	Obserwator 2	(-60.000, 6.000, 1.500)	0.38	0.50	0.81	6

Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

Broniewskiego / Broniewskiego / Izolinie (E)

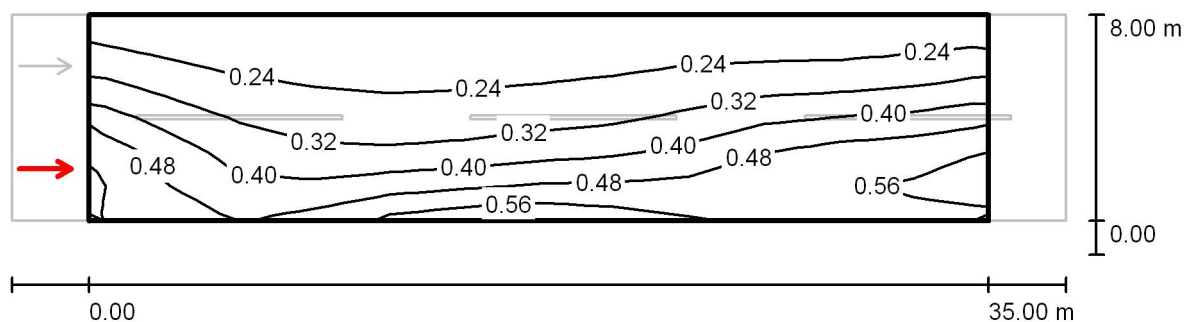
Wartości Lux, Skala 1 : 294

Siatka: 12 x 6 Punkty

 E_m [lx]
6.64 E_{min} [lx]
2.87 E_{max} [lx]
18 E_{min} / E_m
0.433 E_{min} / E_{max}
0.163

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Broniewskiego / Broniewskiego / Obserwator 1 / Izolinie (L)



Wartości Candela/m², Skala 1 : 294

Siatka: 12 x 6 Punkty

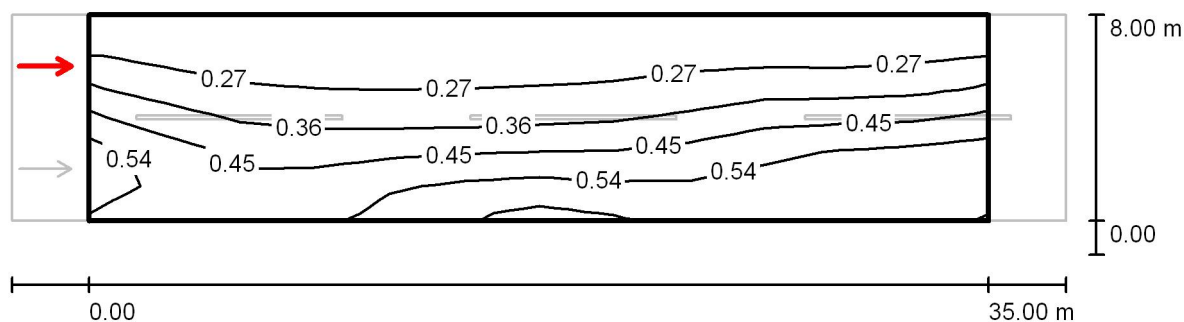
Pozycja obserwatora: (-60.000 m, 2.000 m, 1.500 m)

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.35	0.51	0.61	10
Wartości zadane według klasy ME6:	≥ 0.30	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Broniewskiego / Broniewskiego / Obserwator 2 / Izolinie (L)



Wartości Candela/m², Skala 1 : 294

Siatka: 12 x 6 Punkty

Pozycja obserwatora: (-60.000 m, 6.000 m, 1.500 m)

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.38	0.50	0.81	6
Wartości zadane według klasy ME6:	≥ 0.30	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

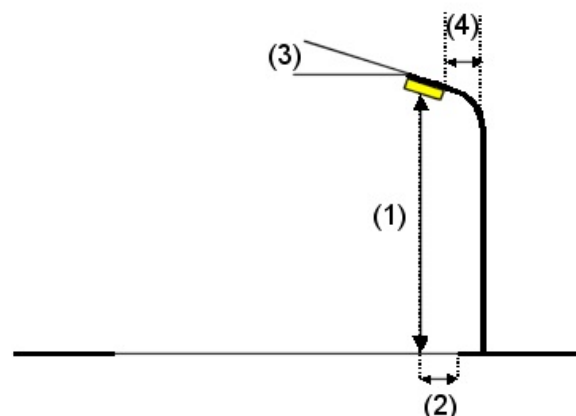
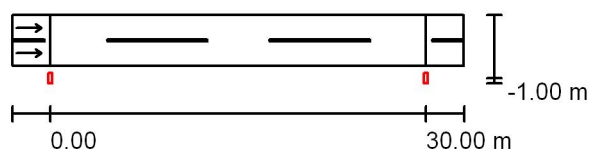
Brzozowa / Dane planowania

Profil ulicy

Brzozowa (Szerokość: 4.000 m, Liczba pasów jezdni: 2, Nawierzchnia: R3, q0: 0.070)

Współczynnik konserwacji: 0.90

Rozmieszczenia opraw



Oprawa: ES-SYSTEM S.A. 5148000 RACER MINI 826
 Strumień świetlny (Oprawa): 1900 lm
 Strumień świetlny (Lampy): 1900 lm
 Moc opraw: 20.0 W
 Rozmieszczenie: jednostronnie na dole
 Odstęp słupa: 30.000 m
 Wysokość montażu (1): 8.000 m
 Wysokość punktu świetlnego: 7.893 m
 Nawis (2): -1.000 m
 Nachylenie wysięgnika (3): 0.0 °
 Długość wysięgnika (4): 1.000 m

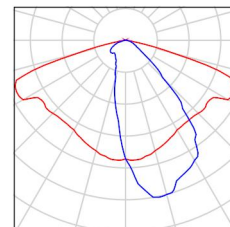
Wartości maksymalne mocy oświetleniowej
 przy 70°: 469 cd/klm
 przy 80°: 40 cd/klm
 przy 90°: 2.59 cd/klm
 W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu.
 Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy mocy oświetleniowej G3.
 Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepiania D.6.

Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

Brzozowa / Lista opraw

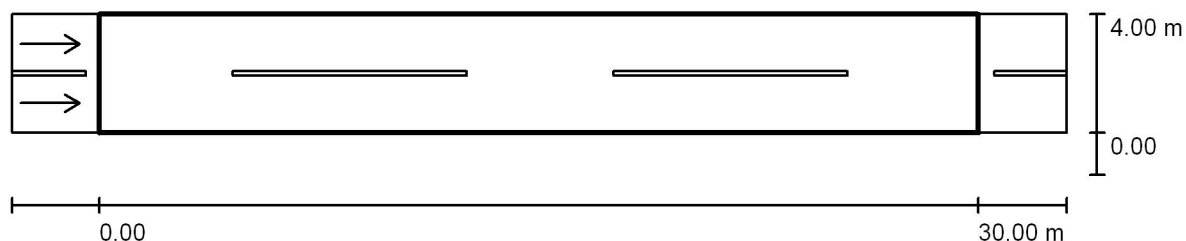
ES-SYSTEM S.A. 5148000 RACER MINI 826
Numer artykułu: 5148000
Strumień świetlny (Oprawa): 1900 lm
Strumień świetlny (Lampy): 1900 lm
Moc opraw: 20.0 W
Klasyfikacja oświetleń CIE: 99
Kod Flux CIE: 45 77 97 99 100
Wyposażenie: 1 x LED (Czynnik korekcyjny
1.000).

Ilustracje oświetleń
znajdziesz w naszym
katalogu oświetleń.



Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Brzozowa / Brzozowa / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.90

Skala 1:258

Siatka: 10 x 6 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Brzozowa.

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

Wybrana klasa oświetleniowa: ME6

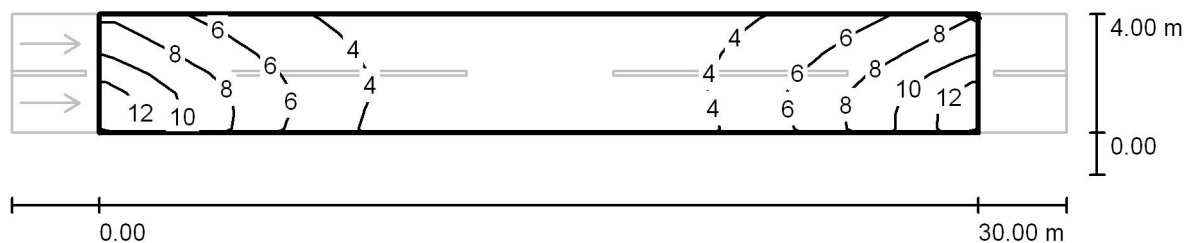
(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]	SR
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.30	0.59	0.76	7	0.75
Wartości zadane według klasy:	≥ 0.30	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15	/
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓	✓

Przynależni obserwatorzy (2 ilość):

Nr.	Obserwator	Pozycja [m]	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]
1	Obserwator 1	(-60.000, 1.000, 1.500)	0.30	0.60	0.76	7
2	Obserwator 2	(-60.000, 3.000, 1.500)	0.32	0.59	0.79	6

Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

Brzozowa / Brzozowa / Izolinie (E)

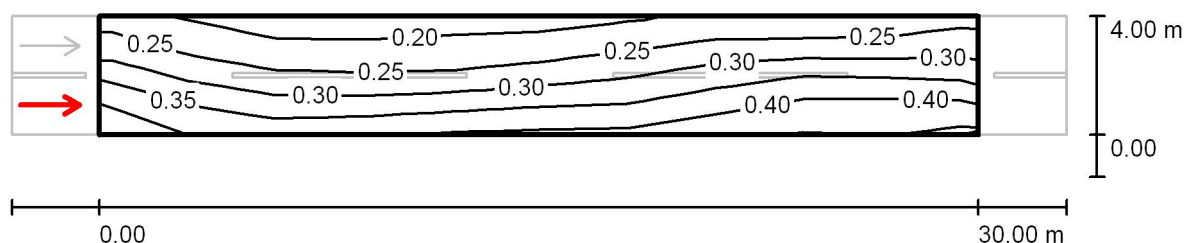
Wartości Lux, Skala 1 : 258

Siatka: 10 x 6 Punkty

 E_m [lx]
5.42 E_{min} [lx]
2.35 E_{max} [lx]
12 E_{min} / E_m
0.434 E_{min} / E_{max}
0.197

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Brzozowa / Brzozowa / Obserwator 1 / Izolinie (L)



Wartości Candela/m², Skala 1 : 258

Siatka: 10 x 6 Punkty

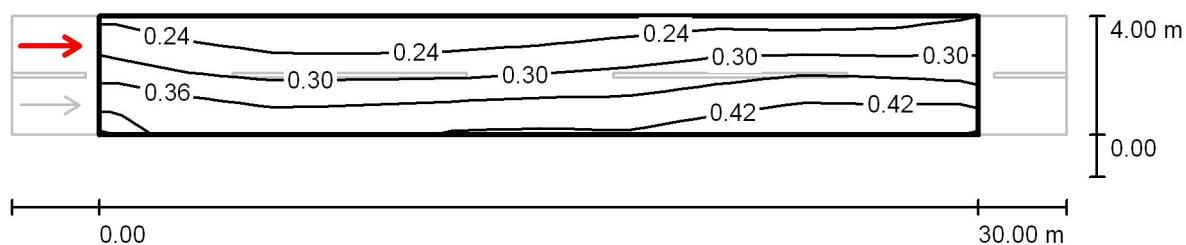
Pozycja obserwatora: (-60.000 m, 1.000 m, 1.500 m)

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

	L_m [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.30	0.60	0.76	7
Wartości zadane według klasy ME6:	≥ 0.30	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Brzozowa / Brzozowa / Obserwator 2 / Izolinie (L)



Wartości Candela/m², Skala 1 : 258

Siatka: 10 x 6 Punkty

Pozycja obserwatora: (-60.000 m, 3.000 m, 1.500 m)

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.32	0.59	0.79	6
Wartości zadane według klasy ME6:	≥ 0.30	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓

Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

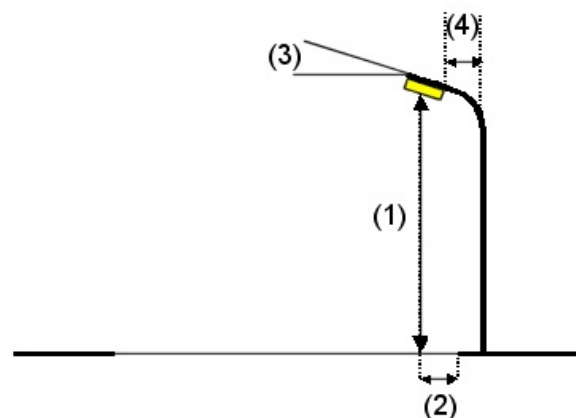
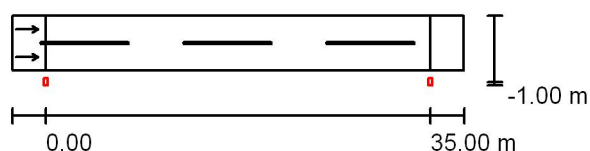
Brzozowa / Dane planowania

Profil ulicy

Brzozowa (Szerokość: 5.000 m, Liczba pasów jezdni: 2, Nawierzchnia: R3, q0: 0.070)

Współczynnik konserwacji: 0.90

Rozmieszczenia opraw



Oprawa:	ES-SYSTEM RACER MINI
Strumień świetlny (Oprawa):	2700 lm
Strumień świetlny (Lampy):	2700 lm
Moc opraw:	27.0 W
Rozmieszczenie:	jednostronnie na dole
Odstęp słupa:	35.000 m
Wysokość montażu (1):	9.000 m
Wysokość punktu świetlnego:	8.930 m
Nawis (2):	-1.000 m
Nachylenie wysięgnika (3):	0.0 °
Długość wysięgnika (4):	1.000 m

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej

przy 70°: 472 cd/klm

przy 80°: 40 cd/klm

przy 90°: 2.58 cd/klm

W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy mocy oświetleniowej G3.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepiania D.6.

Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

Brzozowa / Lista opraw

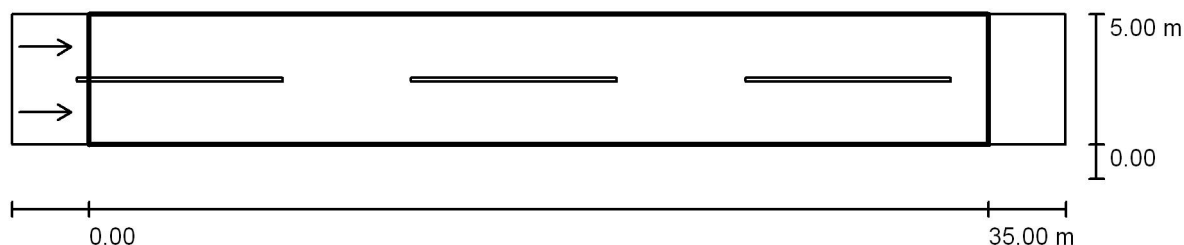
ES-SYSTEM RACER MINI
Numer artykułu:
Strumień świetlny (Oprawa): 2700 lm
Strumień świetlny (Lampy): 2700 lm
Moc opraw: 27.0 W
Klasyfikacja oświetleń CIE: 99
Kod Flux CIE: 45 77 97 99 100
Wyposażenie: 1 x LED (Czynnik korekcyjny 1.000).

Ilustracje oświetleń
znajdziesz w naszym
katalogu oświetleń.



Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

Brzozowa / Brzozowa / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.90

Skala 1:294

Siatka: 12 x 6 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Brzozowa.

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

Wybrana klasa oświetleniowa: ME6

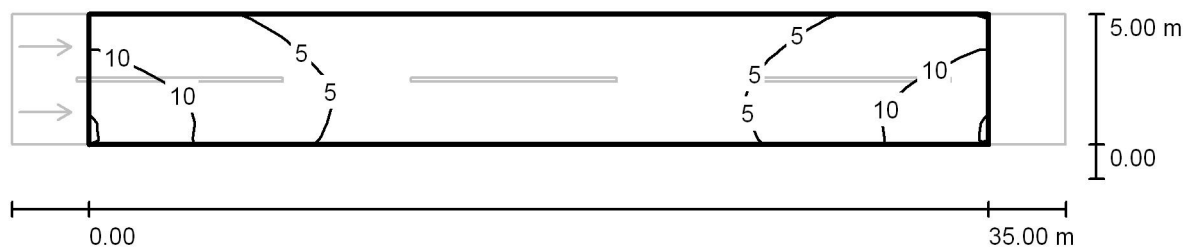
(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]	SR
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.32	0.54	0.67	7	0.70
Wartości zadane według klasy:	≥ 0.30	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15	/
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓	✓

Przynależni obserwatorzy (2 ilość):

Nr.	Obserwator	Pozycja [m]	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]
1	Obserwator 1	(-60.000, 1.250, 1.500)	0.32	0.55	0.67	7
2	Obserwator 2	(-60.000, 3.750, 1.500)	0.34	0.54	0.73	5

Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

Brzozowa / Brzozowa / Izolinie (E)

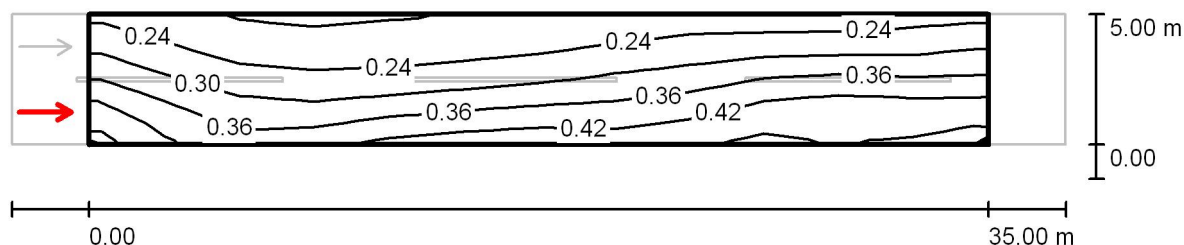
Wartości Lux, Skala 1 : 294

Siatka: 12 x 6 Punkty

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
5.77	2.43	13	0.421	0.180

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Brzozowa / Brzozowa / Obserwator 1 / Izolinie (L)



Wartości Candela/m², Skala 1 : 294

Siatka: 12 x 6 Punkty

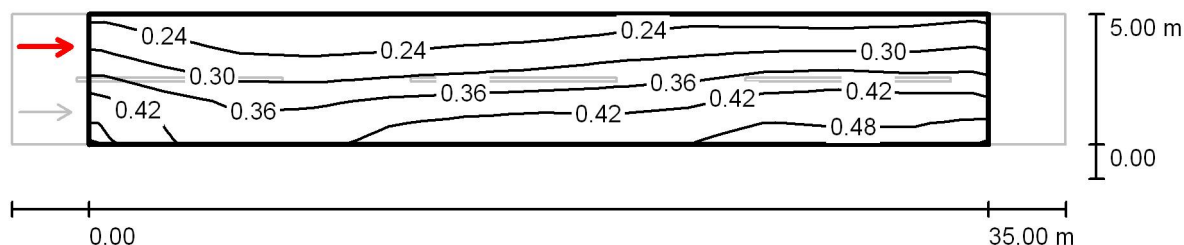
Pozycja obserwatora: (-60.000 m, 1.250 m, 1.500 m)

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

	L_m [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.32	0.55	0.67	7
Wartości zadane według klasy ME6:	≥ 0.30	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Brzozowa / Brzozowa / Obserwator 2 / Izolinie (L)



Wartości Candela/m², Skala 1 : 294

Siatka: 12 x 6 Punkty

Pozycja obserwatora: (-60.000 m, 3.750 m, 1.500 m)

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

	L_m [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.34	0.54	0.73	5
Wartości zadane według klasy ME6:	≥ 0.30	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

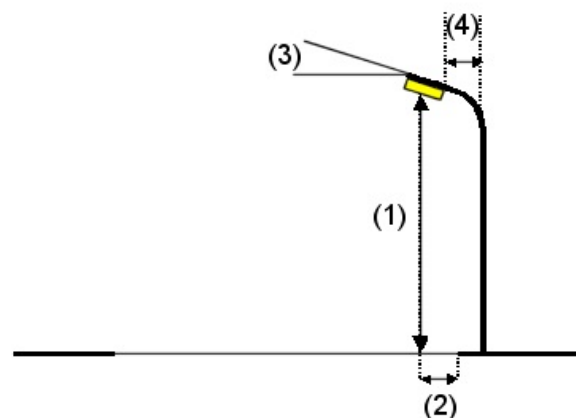
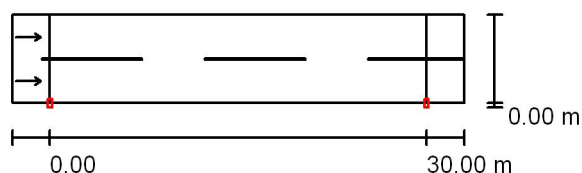
Cegielniana/Cegielniana zaulek / Dane planowania

Profil ulicy

Cegielniana/Cegielniana zaulek (Szerokość: 7.000 m, Liczba pasów jezdni: 2, Nawierzchnia: R3, q0: 0.070)

Współczynnik konserwacji: 0.90

Rozmieszczenia opraw



Oprawa:	ES-SYSTEM RACER MINI
Strumień świetlny (Oprawa):	2700 lm
Strumień świetlny (Lampy):	2700 lm
Moc opraw:	27.0 W
Rozmieszczenie:	jednostronnie na dole
Odstęp słupa:	30.000 m
Wysokość montażu (1):	9.000 m
Wysokość punktu świetlnego:	8.930 m
Nawis (2):	0.000 m
Nachylenie wysięgnika (3):	0.0 °
Długość wysięgnika (4):	1.000 m

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej

przy 70°: 472 cd/klm

przy 80°: 40 cd/klm

przy 90°: 2.58 cd/klm

W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy mocy oświetleniowej G3.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepiania D.6.

Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

Cegielniana/Cegielniana zaulek / Lista opraw

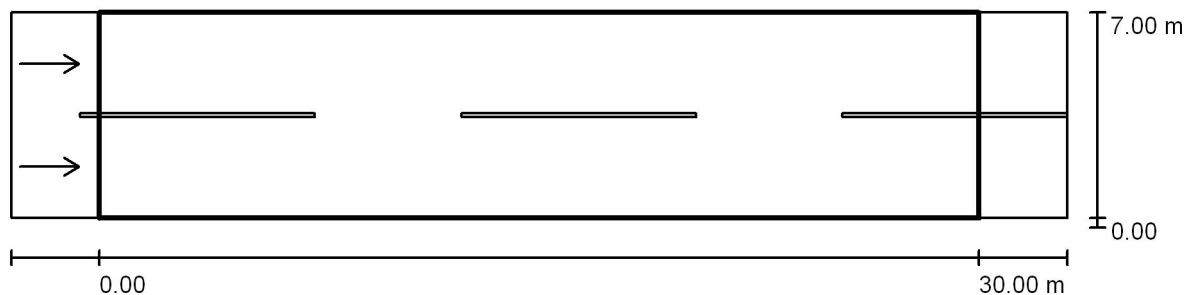
ES-SYSTEM RACER MINI
Numer artykułu:
Strumień świetlny (Oprawa): 2700 lm
Strumień świetlny (Lampy): 2700 lm
Moc opraw: 27.0 W
Klasyfikacja oświetleń CIE: 99
Kod Flux CIE: 45 77 97 99 100
Wyposażenie: 1 x LED (Czynnik korekcyjny 1.000).

Ilustracje oświetleń
znajdziesz w naszym
katalogu oświetleń.



Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

Cegielniana/Cegielniana zaulek / Cegielniana/Cegielniana zaulek / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.90

Skala 1:258

Siatka: 10 x 6 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Cegielniana/Cegielniana zaulek.

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

Wybrana klasa oświetleniowa: ME6

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

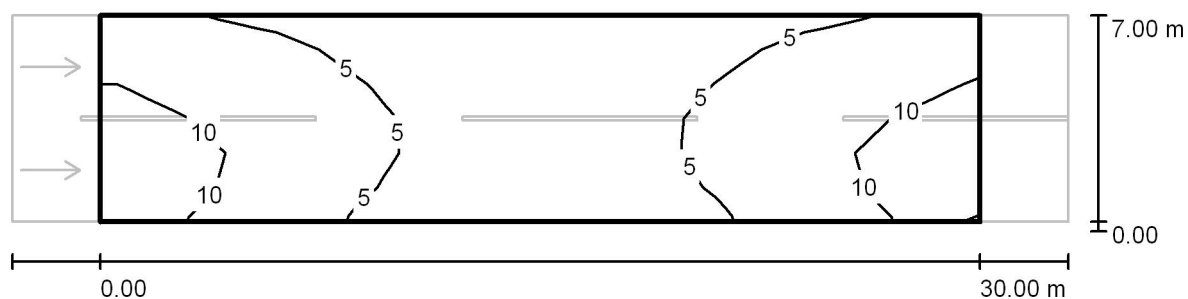
	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]	SR
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.36	0.54	0.82	6	0.48
Wartości zadane według klasy:	≥ 0.30	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15	/
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓	✓

Przynależni obserwatorzy (2 ilość):

Nr.	Obserwator	Pozycja [m]	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]
1	Obserwator 1	(-60.000, 1.750, 1.500)	0.36	0.55	0.82	6
2	Obserwator 2	(-60.000, 5.250, 1.500)	0.39	0.54	0.89	5

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Cegielniana/Cegielniana zaulek / Cegielniana/Cegielniana zaulek / Izolinie (E)



Wartości Lux, Skala 1 : 258

Siatka: 10 x 6 Punkty

E_m [lx]
6.43

E_{min} [lx]
3.12

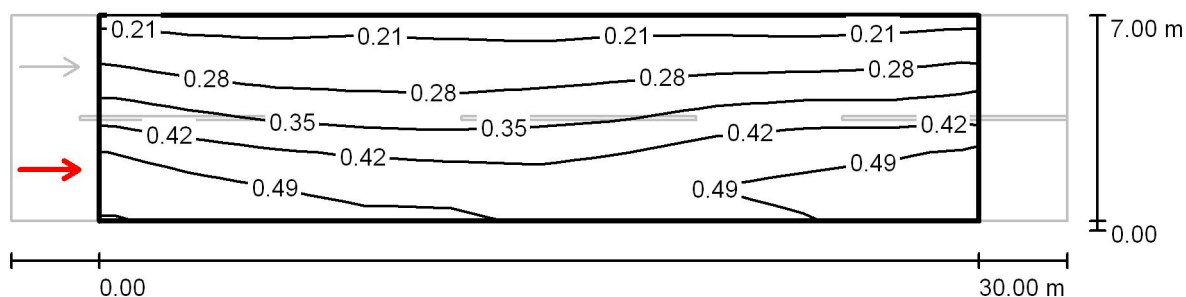
E_{max} [lx]
14

E_{min} / E_m
0.485

E_{min} / E_{max}
0.226

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

**Cegielniana/Cegielniana zaulek / Cegielniana/Cegielniana zaulek / Obserwator 1 /
 Izolinie (L)**



Wartości Candela/m², Skala 1 : 258

Siatka: 10 x 6 Punkty

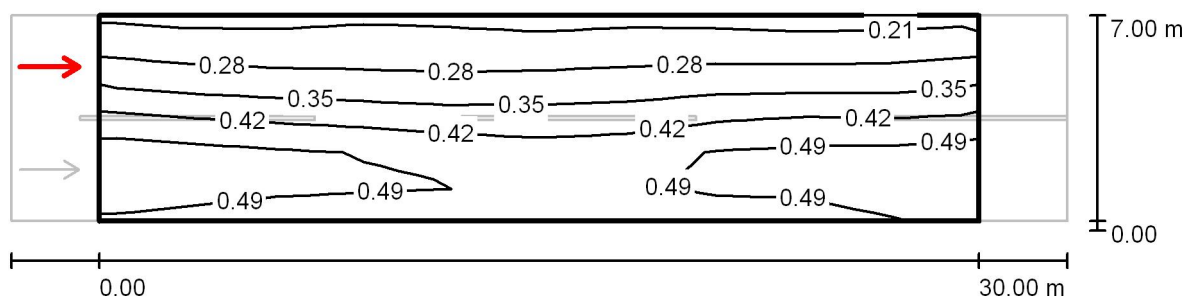
Pozycja obserwatora: (-60.000 m, 1.750 m, 1.500 m)

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

	L_m [cd/m ²]	U0	UI	Tl [%]
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.36	0.55	0.82	6
Wartości zadane według klasy ME6:	≥ 0.30	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Cegielniana/Cegielniana zaulek / Cegielniana/Cegielniana zaulek / Obserwator 2 / Izolinie (L)



Wartości Candela/m², Skala 1 : 258

Siatka: 10 x 6 Punkty

Pozycja obserwatora: (-60.000 m, 5.250 m, 1.500 m)

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

	L_m [cd/m ²]	U0	UI	Tl [%]
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.39	0.54	0.89	5
Wartości zadane według klasy ME6:	≥ 0.30	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓

Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

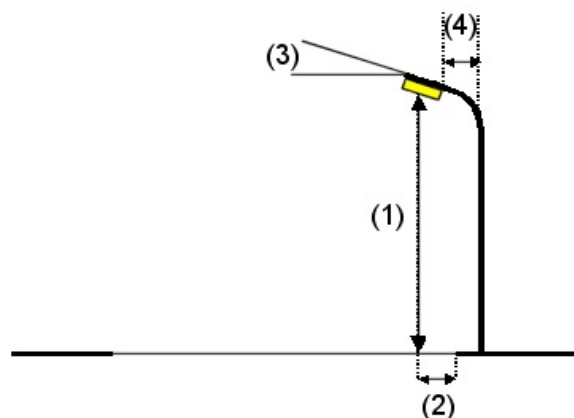
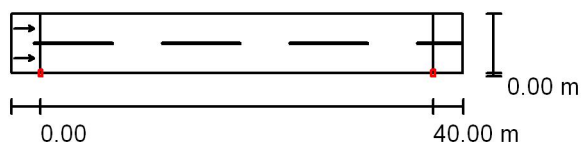
Chmielna do Owsianej / Dane planowania

Profil ulicy

Chmielna do Owsianej (Szerokość: 6.000 m, Liczba pasów jezdni: 2, Nawierzchnia: R3, q0: 0.070)

Współczynnik konserwacji: 0.90

Rozmieszczenia opraw



Oprawa:	ES-SYSTEM RACER MINI
Strumień świetlny (Oprawa):	5250 lm
Strumień świetlny (Lampy):	5250 lm
Moc opraw:	50.0 W
Rozmieszczenie:	jednostronnie na dole
Odstęp słupa:	40.000 m
Wysokość montażu (1):	9.000 m
Wysokość punktu świetlnego:	8.930 m
Nawis (2):	0.000 m
Nachylenie wysięgnika (3):	0.0 °
Długość wysięgnika (4):	1.000 m

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej

przy 70°: 472 cd/klm

przy 80°: 40 cd/klm

przy 90°: 2.58 cd/klm

W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy mocy oświetleniowej G3.

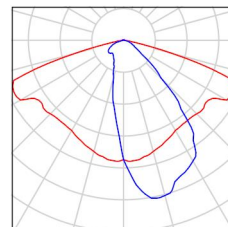
Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepiania D.6.

Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

Chmielna do Owsianej / Lista opraw

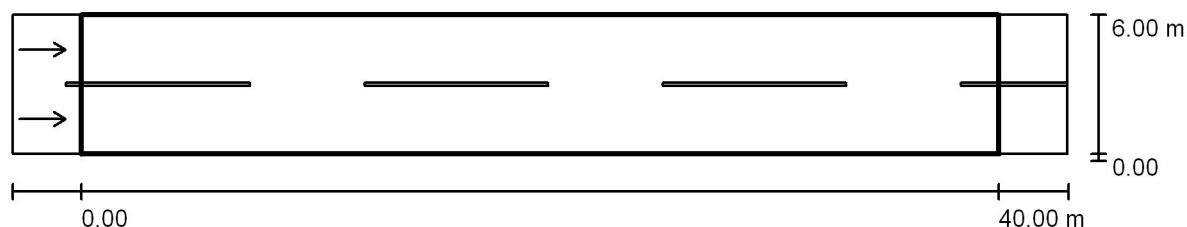
ES-SYSTEM RACER MINI
Numer artykułu:
Strumień świetlny (Oprawa): 5250 lm
Strumień świetlny (Lampy): 5250 lm
Moc opraw: 50.0 W
Klasyfikacja oświetleń CIE: 99
Kod Flux CIE: 45 77 97 99 100
Wyposażenie: 1 x LED (Czynnik korekcyjny 1.000).

Ilustracje oświetleń
znajdziesz w naszym
katalogu oświetleń.



Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Chmielna do Owsianej / Chmielna do Owsianej / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.90

Skala 1:329

Siatka: 14 x 6 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Chmielna do Owsianej.

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

Wybrana klasa oświetleniowa: ME5

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

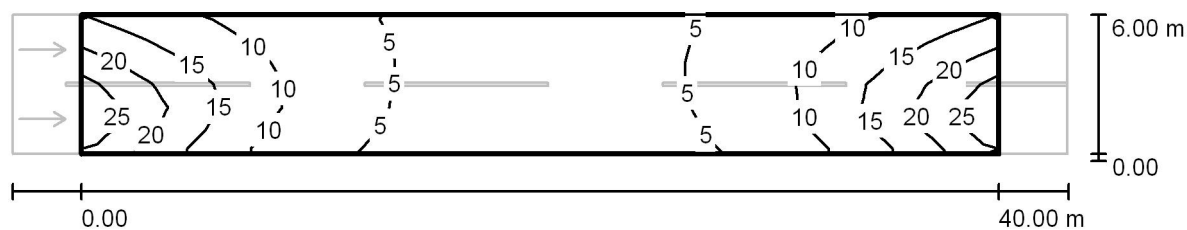
	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]	SR
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.56	0.45	0.52	9	0.56
Wartości zadane według klasy:	≥ 0.50	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15	≥ 0.50
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓	✓

Przynależni obserwatorzy (2 ilość):

Nr.	Obserwator	Pozycja [m]	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]
1	Obserwator 1	(-60.000, 1.500, 1.500)	0.56	0.45	0.52	9
2	Obserwator 2	(-60.000, 4.500, 1.500)	0.60	0.46	0.55	7

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Chmielna do Owsianej / Chmielna do Owsianej / Izolinie (E)



Wartości Lux, Skala 1 : 329

Siatka: 14 x 6 Punkty

E_m [lx]
9.81

E_{min} [lx]
3.24

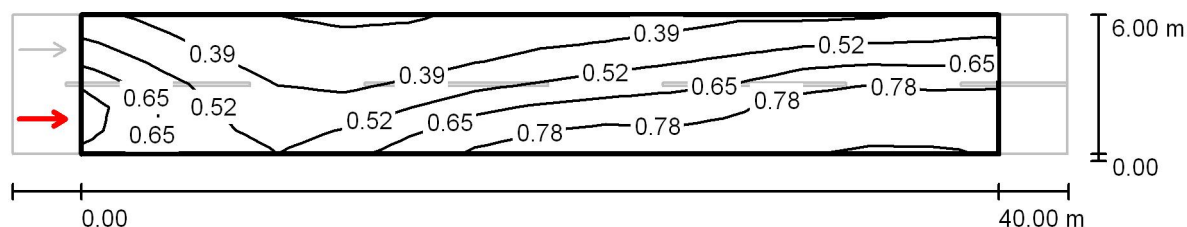
E_{max} [lx]
26

E_{min} / E_m
0.331

E_{min} / E_{max}
0.124

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Chmielna do Owsianej / Chmielna do Owsianej / Obserwator 1 / Izolinie (L)



Wartości Candela/m², Skala 1 : 329

Siatka: 14 x 6 Punkty

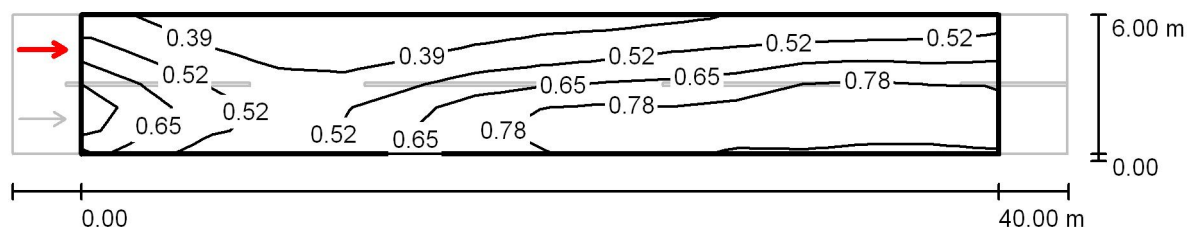
Pozycja obserwatora: (-60.000 m, 1.500 m, 1.500 m)

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.56	0.45	0.52	9
Wartości zadane według klasy ME5:	≥ 0.50	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Chmielna do Owsianej / Chmielna do Owsianej / Obserwator 2 / Izolinie (L)



Wartości Candela/m², Skala 1 : 329

Siatka: 14 x 6 Punkty

Pozycja obserwatora: (-60.000 m, 4.500 m, 1.500 m)

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.60	0.46	0.55	7
Wartości zadane według klasy ME5:	≥ 0.50	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓

Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

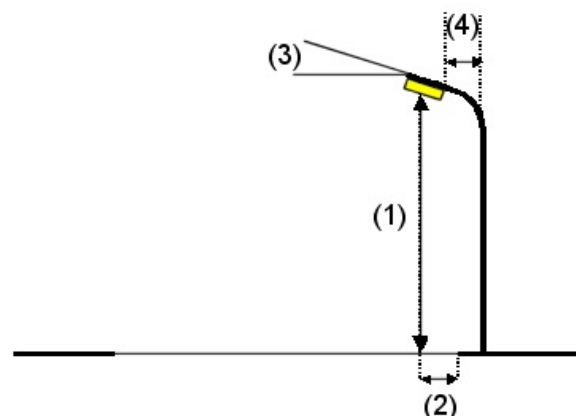
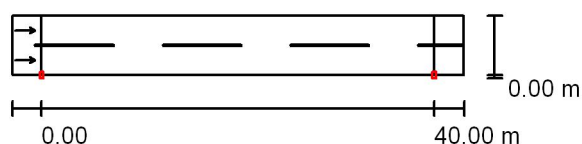
Chmielna od Owsianej-S1653 / Dane planowania

Profil ulicy

Chmielna od Owsianej-S1653 (Szerokość: 6.000 m, Liczba pasów jezdni: 2, Nawierzchnia: R3, q0: 0.070)

Współczynnik konserwacji: 0.90

Rozmieszczenia opraw



Oprawa:	ES-SYSTEM RACER MINI
Strumień świetlny (Oprawa):	5250 lm
Strumień świetlny (Lampy):	5250 lm
Moc opraw:	50.0 W
Rozmieszczenie:	jednostronnie na dole
Odstęp słupa:	40.000 m
Wysokość montażu (1):	9.000 m
Wysokość punktu świetlnego:	8.930 m
Nawis (2):	0.000 m
Nachylenie wysięgnika (3):	0.0 °
Długość wysięgnika (4):	1.000 m

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej

przy 70°: 472 cd/klm

przy 80°: 40 cd/klm

przy 90°: 2.58 cd/klm

W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy mocy oświetleniowej G3.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepienia D.6.

Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

Chmielna od Owsianej-S1653 / Lista opraw

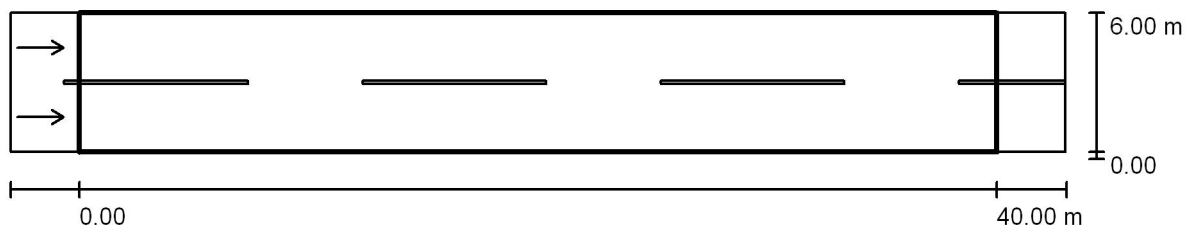
ES-SYSTEM RACER MINI
Numer artykułu:
Strumień świetlny (Oprawa): 5250 lm
Strumień świetlny (Lampy): 5250 lm
Moc opraw: 50.0 W
Klasyfikacja oświetleń CIE: 99
Kod Flux CIE: 45 77 97 99 100
Wyposażenie: 1 x LED (Czynnik korekcyjny 1.000).

Ilustracje oświetleń
znajdziesz w naszym
katalogu oświetleń.



Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Chmielna od Owsianej-S1653 / Chmielna od Owsianej-S1653 / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.90

Skala 1:329

Siatka: 14 x 6 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Chmielna od Owsianej-S1653.

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

Wybrana klasa oświetleniowa: ME5

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]	SR
0.56	0.45	0.52	9	0.56

Wartości zadane według klasy:

L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]	SR
≥ 0.50	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15	≥ 0.50

Spełnione/nie spełnione:

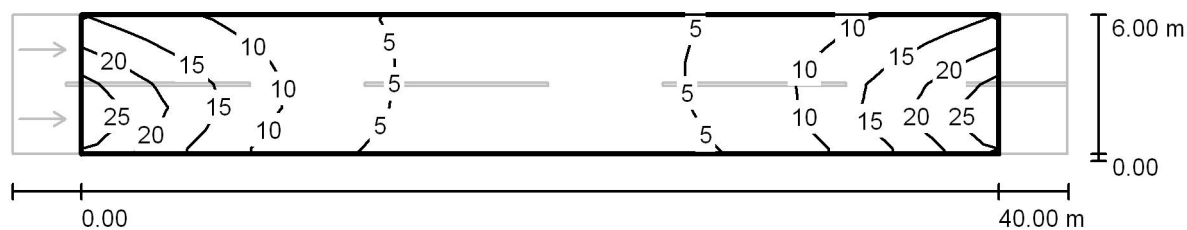
✓ ✓ ✓ ✓ ✓

Przynależni obserwatorzy (2 ilość):

Nr.	Obserwator	Pozycja [m]	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]
1	Obserwator 1	(-60.000, 1.500, 1.500)	0.56	0.45	0.52	9
2	Obserwator 2	(-60.000, 4.500, 1.500)	0.60	0.46	0.55	7

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Chmielna od Owsianej-S1653 / Chmielna od Owsianej-S1653 / Izolinie (E)



Wartości Lux, Skala 1 : 329

Siatka: 14 x 6 Punkty

E_m [lx]
9.81

E_{min} [lx]
3.24

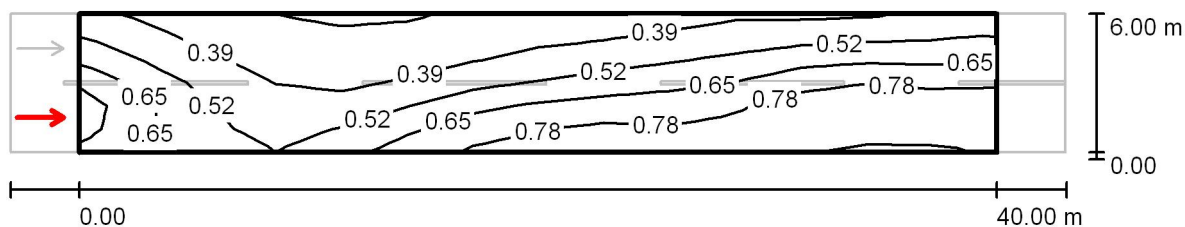
E_{max} [lx]
26

E_{min} / E_m
0.331

E_{min} / E_{max}
0.124

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Chmielna od Owsianej-S1653 / Chmielna od Owsianej-S1653 / Obserwator 1 / Izolinie (L)



Wartości Candela/m², Skala 1 : 329

Siatka: 14 x 6 Punkty

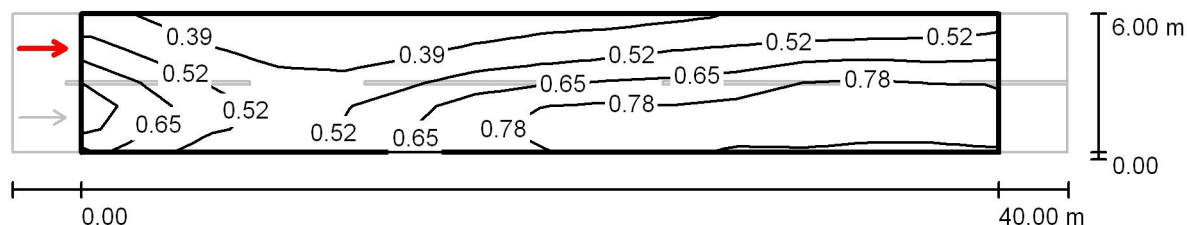
Pozycja obserwatora: (-60.000 m, 1.500 m, 1.500 m)

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

	L_m [cd/m ²]	U0	UI	Tl [%]
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.56	0.45	0.52	9
Wartości zadane według klasy ME5:	≥ 0.50	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Chmielna od Owsianej-S1653 / Chmielna od Owsianej-S1653 / Obserwator 2 / Izolinie (L)



Wartości Candela/m², Skala 1 : 329

Siatka: 14 x 6 Punkty
 Pozycja obserwatora: (-60.000 m, 4.500 m, 1.500 m)
 Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

	L_m [cd/m ²]	U0	UI	Tl [%]
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.60	0.46	0.55	7
Wartości zadane według klasy ME5:	≥ 0.50	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

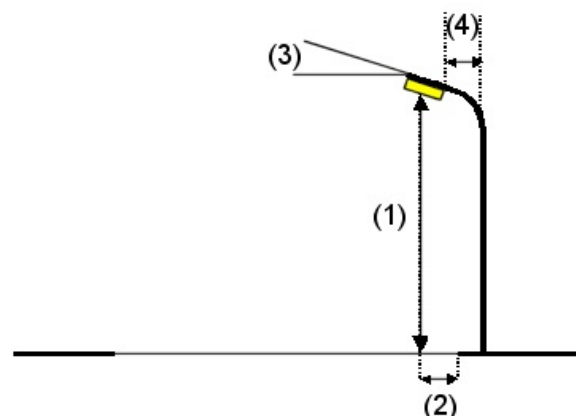
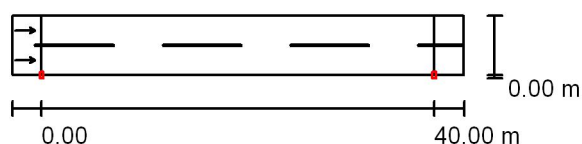
Chmielna od S1653-Batorego / Dane planowania

Profil ulicy

Chmielna od S1653-Batorego (Szerokość: 6.000 m, Liczba pasów jezdni: 2, Nawierzchnia: R3, q0: 0.070)

Współczynnik konserwacji: 0.90

Rozmieszczenia opraw



Oprawa:	ES-SYSTEM RACER MINI
Strumień świetlny (Oprawa):	5250 lm
Strumień świetlny (Lampy):	5250 lm
Moc opraw:	50.0 W
Rozmieszczenie:	jednostronnie na dole
Odstęp słupa:	40.000 m
Wysokość montażu (1):	9.000 m
Wysokość punktu świetlnego:	8.930 m
Nawis (2):	0.000 m
Nachylenie wysięgnika (3):	0.0 °
Długość wysięgnika (4):	1.000 m

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej

przy 70°: 472 cd/klm

przy 80°: 40 cd/klm

przy 90°: 2.58 cd/klm

W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy mocy oświetleniowej G3.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepiania D.6.

Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

Chmielna od S1653-Batorego / Lista opraw

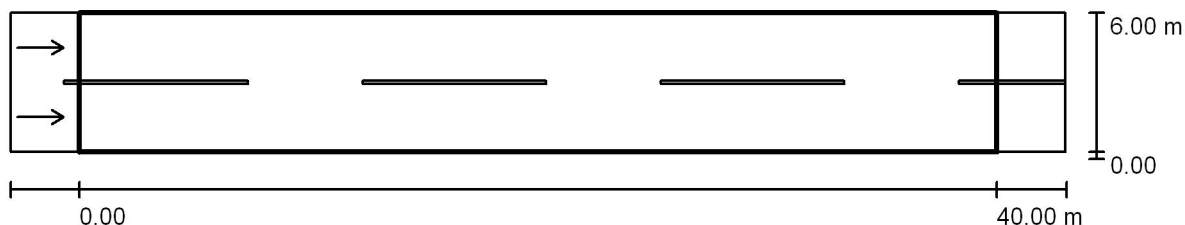
ES-SYSTEM RACER MINI
Numer artykułu:
Strumień świetlny (Oprawa): 5250 lm
Strumień świetlny (Lampy): 5250 lm
Moc opraw: 50.0 W
Klasyfikacja oświetleń CIE: 99
Kod Flux CIE: 45 77 97 99 100
Wyposażenie: 1 x LED (Czynnik korekcyjny 1.000).

Ilustracje oświetleń
znajdziesz w naszym
katalogu oświetleń.



Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

Chmielna od S1653-Batorego / Chmielna od S1653-Batorego / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.90

Skala 1:329

Siatka: 14 x 6 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Chmielna od S1653-Batorego.

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

Wybrana klasa oświetleniowa: ME5

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]	SR
0.56	0.45	0.52	9	0.56

Wartości zadane według klasy:

L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]	SR
≥ 0.50	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15	≥ 0.50

Spełnione/nie spełnione:

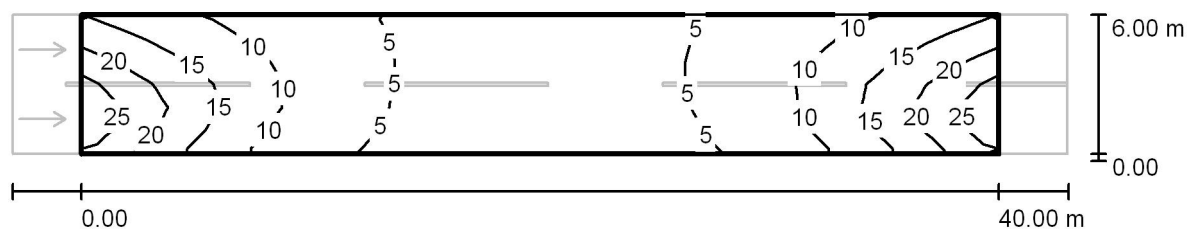
✓ ✓ ✓ ✓ ✓

Przynależni obserwatorzy (2 ilość):

Nr.	Obserwator	Pozycja [m]	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]
1	Obserwator 1	(-60.000, 1.500, 1.500)	0.56	0.45	0.52	9
2	Obserwator 2	(-60.000, 4.500, 1.500)	0.60	0.46	0.55	7

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Chmielna od S1653-Batorego / Chmielna od S1653-Batorego / Izolinie (E)



Wartości Lux, Skala 1 : 329

Siatka: 14 x 6 Punkty

E_m [lx]
9.81

E_{min} [lx]
3.24

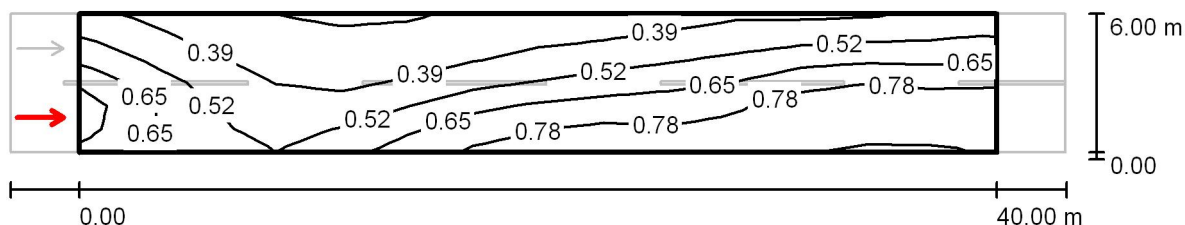
E_{max} [lx]
26

E_{min} / E_m
0.331

E_{min} / E_{max}
0.124

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Chmielna od S1653-Batorego / Chmielna od S1653-Batorego / Obserwator 1 / Izolinie (L)



Wartości Candela/m², Skala 1 : 329

Siatka: 14 x 6 Punkty

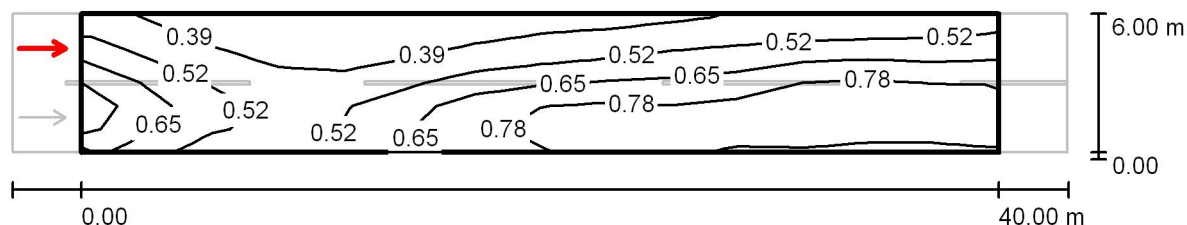
Pozycja obserwatora: (-60.000 m, 1.500 m, 1.500 m)

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

	L_m [cd/m²]	U0	UI	Tl [%]
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.56	0.45	0.52	9
Wartości zadane według klasy ME5:	≥ 0.50	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Chmielna od S1653-Batorego / Chmielna od S1653-Batorego / Obserwator 2 / Izolinie (L)



Wartości Candela/m², Skala 1 : 329

Siatka: 14 x 6 Punkty
 Pozycja obserwatora: (-60.000 m, 4.500 m, 1.500 m)
 Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

	L_m [cd/m ²]	U0	UI	Tl [%]
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.60	0.46	0.55	7
Wartości zadane według klasy ME5:	≥ 0.50	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓

Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

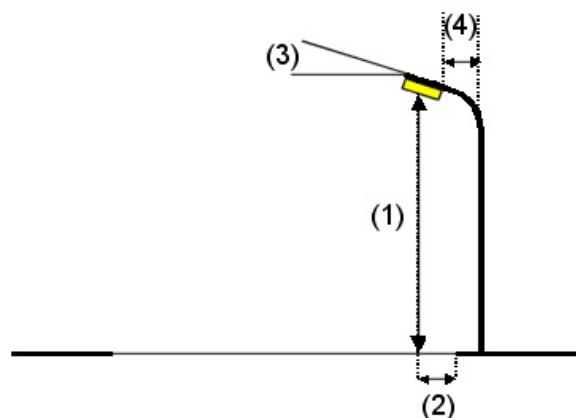
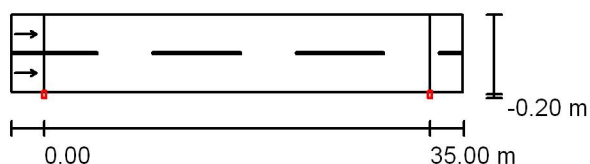
Chmielna zaulek ST339 / Dane planowania

Profil ulicy

Chmielna zaulek ST339 (Szerokość: 7.000 m, Liczba pasów jezdni: 2, Nawierzchnia: R3, q0: 0.070)

Współczynnik konserwacji: 0.90

Rozmieszczenia opraw



Oprawa:	ES-SYSTEM RACER MINI
Strumień świetlny (Oprawa):	5250 lm
Strumień świetlny (Lampy):	5250 lm
Moc opraw:	50.0 W
Rozmieszczenie:	jednostronnie na dole
Odstęp słupa:	35.000 m
Wysokość montażu (1):	9.500 m
Wysokość punktu świetlnego:	9.430 m
Nawis (2):	-0.200 m
Nachylenie wysięgnika (3):	0.0 °
Długość wysięgnika (4):	0.800 m

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej

przy 70°: 472 cd/klm

przy 80°: 40 cd/klm

przy 90°: 2.58 cd/klm

W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy mocy oświetleniowej G3.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepiania D.6.

Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

Chmielna zaulek ST339 / Lista opraw

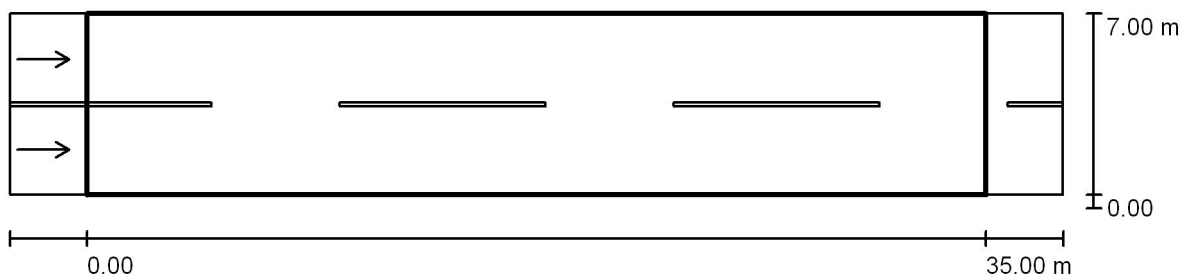
ES-SYSTEM RACER MINI
Numer artykułu:
Strumień świetlny (Oprawa): 5250 lm
Strumień świetlny (Lampy): 5250 lm
Moc opraw: 50.0 W
Klasyfikacja oświetleń CIE: 99
Kod Flux CIE: 45 77 97 99 100
Wyposażenie: 1 x LED (Czynnik korekcyjny
1.000).

Ilustracje oświetleń
znajdziesz w naszym
katalogu oświetleń.



Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

Chmielna zaulek ST339 / Chmielna zaulek ST339 / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.90

Skala 1:294

Siatka: 12 x 6 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Chmielna zaulek ST339.

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

Wybrana klasa oświetleniowa: ME5

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

L_m [cd/m²] U0 UI TI [%] SR

0.57 0.51 0.77 7 0.52

Wartości zadane według klasy:

≥ 0.50 ≥ 0.35 ≥ 0.40 ≤ 15 ≥ 0.50

Spełnione/nie spełnione:

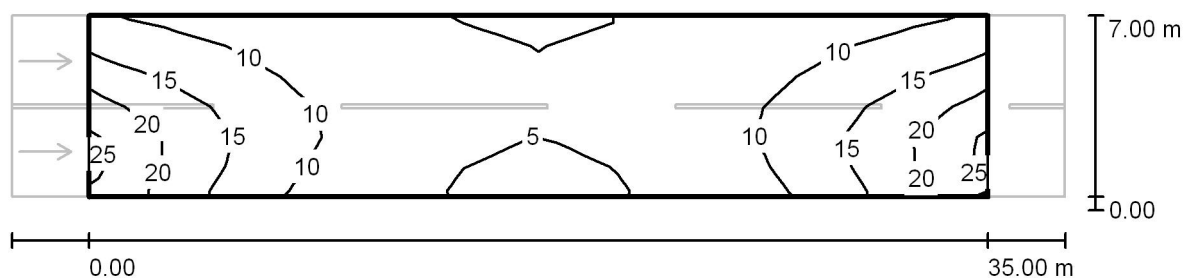
✓ ✓ ✓ ✓ ✓

Przynależni obserwatorzy (2 ilość):

Nr.	Obserwator	Pozycja [m]	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]
1	Obserwator 1	(-60.000, 1.750, 1.500)	0.57	0.51	0.77	7
2	Obserwator 2	(-60.000, 5.250, 1.500)	0.61	0.52	0.79	6

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Chmielna zaulek ST339 / Chmielna zaulek ST339 / Izolinie (E)



Wartości Lux, Skala 1 : 294

Siatka: 12 x 6 Punkty

E_m [lx]
10

E_{min} [lx]
4.59

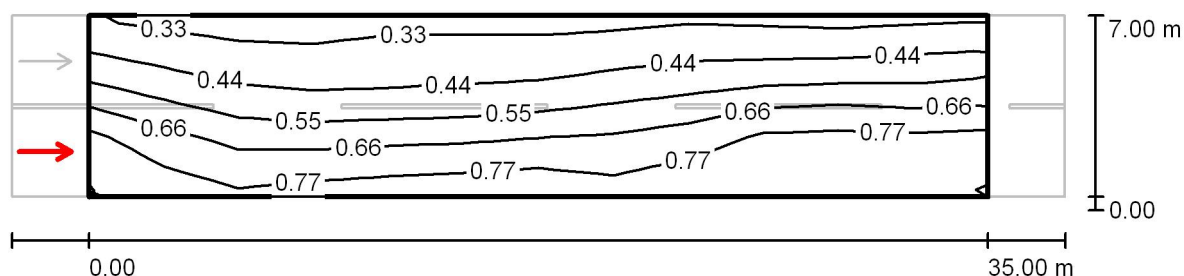
E_{max} [lx]
24

E_{min} / E_m
0.447

E_{min} / E_{max}
0.192

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Chmielna zaulek ST339 / Chmielna zaulek ST339 / Obserwator 1 / Izolinie (L)



Wartości Candela/m², Skala 1 : 294

Siatka: 12 x 6 Punkty

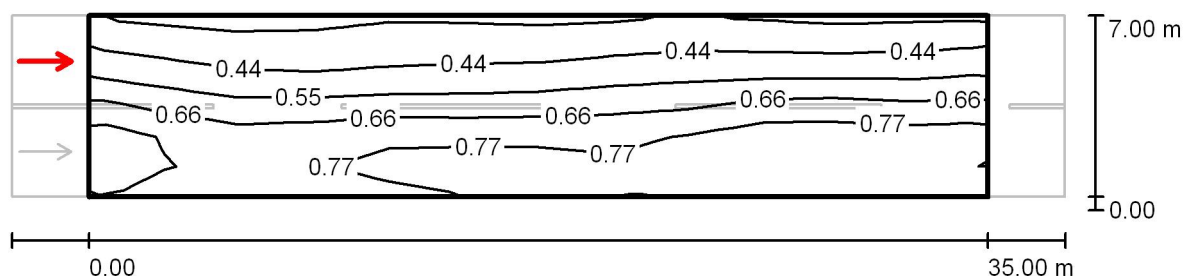
Pozycja obserwatora: (-60.000 m, 1.750 m, 1.500 m)

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.57	0.51	0.77	7
Wartości zadane według klasy ME5:	≥ 0.50	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Chmielna zaulek ST339 / Chmielna zaulek ST339 / Obserwator 2 / Izolinie (L)



Wartości Candela/m², Skala 1 : 294

Siatka: 12 x 6 Punkty

Pozycja obserwatora: (-60.000 m, 5.250 m, 1.500 m)

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.61	0.52	0.79	6
Wartości zadane według klasy ME5:	≥ 0.50	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

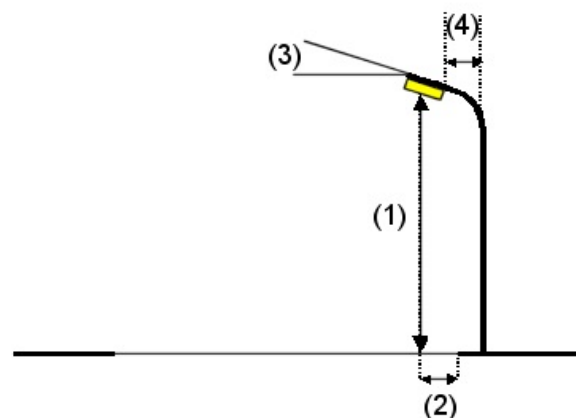
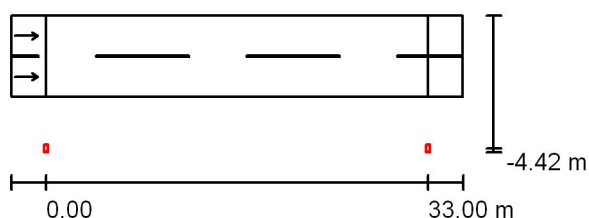
Chmielna Batorego-Białowieska / Dane planowania

Profil ulicy

Chmielna Batorego-Białowieska (Szerokość: 7.000 m, Liczba pasów jezdni: 2, Nawierzchnia: R3, q0: 0.070)

Współczynnik konserwacji: 0.90

Rozmieszczenia opraw



Oprawa:	ES-SYSTEM RACER MINI
Strumień świetlny (Oprawa):	7000 lm
Strumień świetlny (Lampy):	7000 lm
Moc opraw:	70.0 W
Rozmieszczenie:	jednostronnie na dole
Odstęp słupa:	33.000 m
Wysokość montażu (1):	8.000 m
Wysokość punktu świetlnego:	7.934 m
Nawis (2):	-4.400 m
Nachylenie wysięgnika (3):	20.0 °
Długość wysięgnika (4):	1.600 m

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej

przy 70°: 485 cd/klm

przy 80°: 386 cd/klm

przy 90°: 55 cd/klm

W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepiania D.5.

Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

Chmielna Batorego-Białowieska / Lista opraw

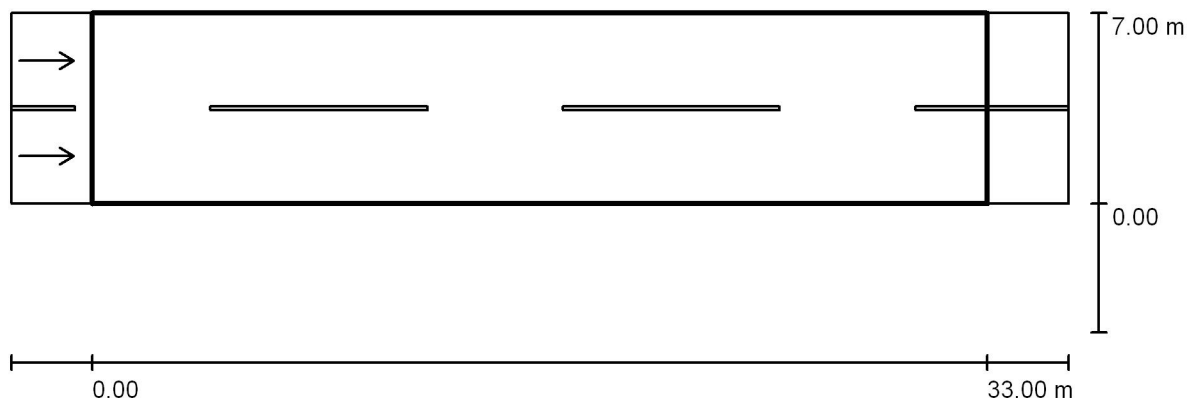
ES-SYSTEM RACER MINI
Numer artykułu:
Strumień świetlny (Oprawa): 7000 lm
Strumień świetlny (Lampy): 7000 lm
Moc opraw: 70.0 W
Klasyfikacja oświetleń CIE: 99
Kod Flux CIE: 45 77 97 99 100
Wyposażenie: 1 x LED (Czynnik korekcyjny 1.000).

Ilustracje oświetleń
znajdziesz w naszym
katalogu oświetleń.



Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

Chmielna Batorego-Białowieska / Chmielna Batorego-Białowieska / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.90

Skala 1:279

Siatka: 11 x 6 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Chmielna Batorego-Białowieska.

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

Wybrana klasa oświetleniowa: ME5

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

L_m [cd/m²] U0 UI TI [%] SR

0.50 0.55 0.63 11 0.81

Wartości zadane według klasy:

≥ 0.50 ≥ 0.35 ≥ 0.40 ≤ 15 ≥ 0.50

Spełnione/nie spełnione:

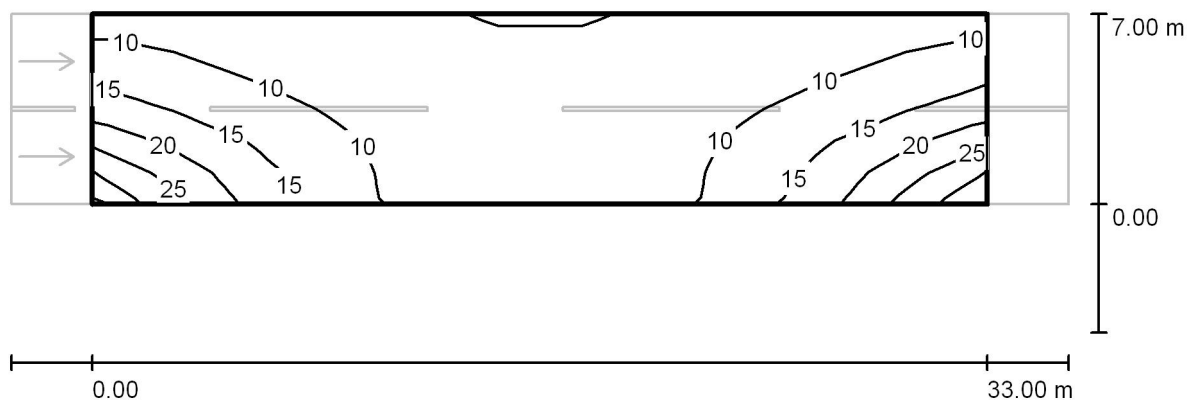
✓ ✓ ✓ ✓ ✓

Przynależni obserwatorzy (2 ilość):

Nr.	Obserwator	Pozycja [m]	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]
1	Obserwator 1	(-60.000, 1.750, 1.500)	0.50	0.57	0.63	11
2	Obserwator 2	(-60.000, 5.250, 1.500)	0.54	0.55	0.87	7

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Chmielna Batorego-Białowieska / Chmielna Batorego-Białowieska / Izolinie (E)



Wartości Lux, Skala 1 : 279

Siatka: 11 x 6 Punkty

E_m [lx]
11

E_{min} [lx]
4.91

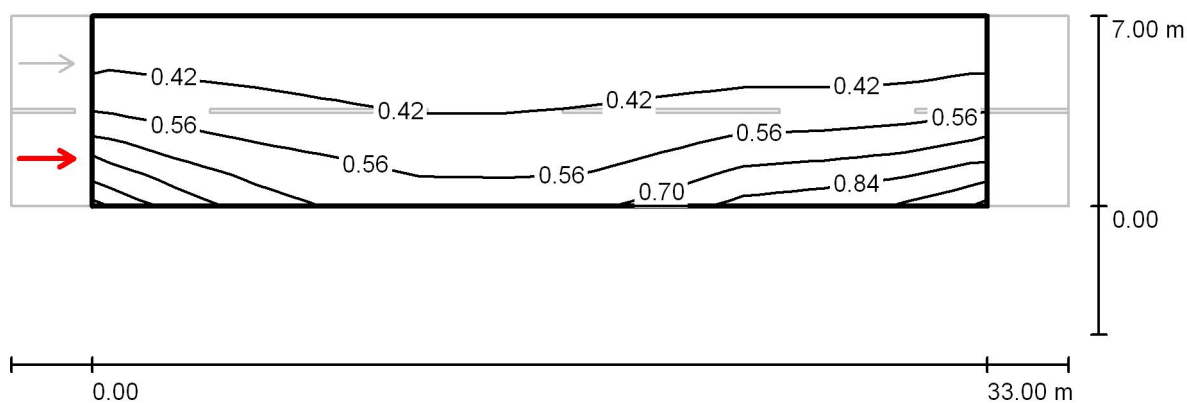
E_{max} [lx]
29

E_{min} / E_m
0.456

E_{min} / E_{max}
0.169

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Chmielna Batorego-Białowieska / Chmielna Batorego-Białowieska / Obserwator 1 / Izolinie (L)



Wartości Candela/m², Skala 1 : 279

Siatka: 11 x 6 Punkty

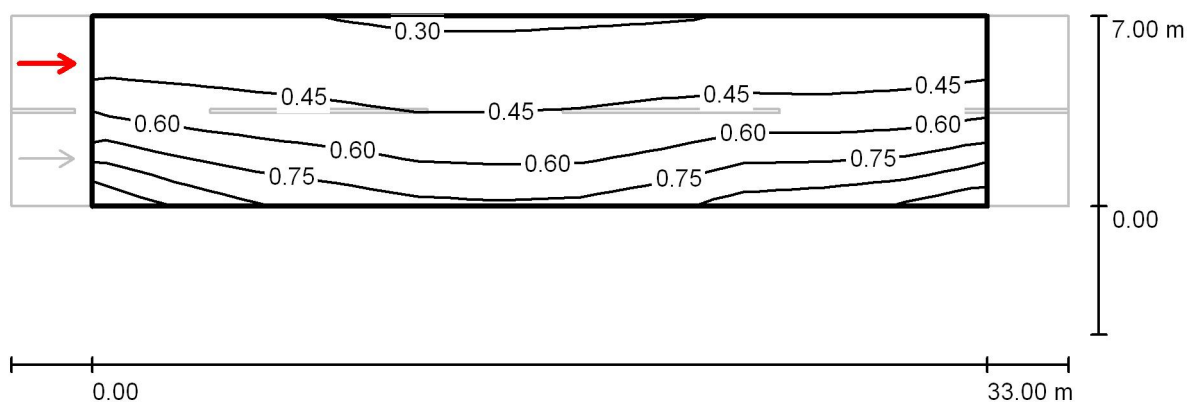
Pozycja obserwatora: (-60.000 m, 1.750 m, 1.500 m)

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

	L_m [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.50	0.57	0.63	11
Wartości zadane według klasy ME5:	≥ 0.50	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Chmielna Batorego-Białowieska / Chmielna Batorego-Białowieska / Obserwator 2 / Izolinie (L)



Wartości Candela/m², Skala 1 : 279

Siatka: 11 x 6 Punkty

Pozycja obserwatora: (-60.000 m, 5.250 m, 1.500 m)

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

	L_m [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.54	0.55	0.87	7
Wartości zadane według klasy ME5:	≥ 0.50	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

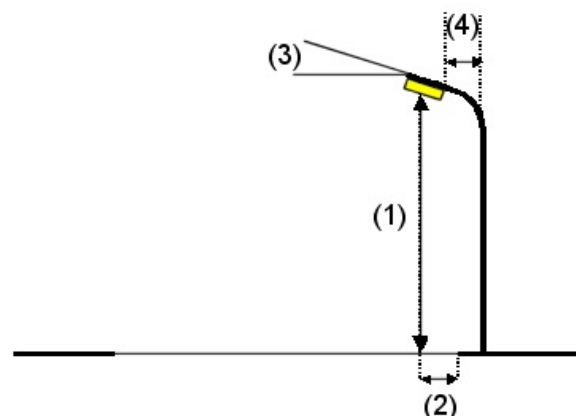
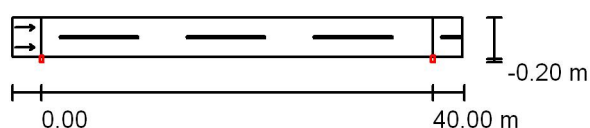
Chopina / Dane planowania

Profil ulicy

Chopina (Szerokość: 4.000 m, Liczba pasów jezdni: 2, Nawierzchnia: R3, q0: 0.070)

Współczynnik konserwacji: 0.90

Rozmieszczenia opraw



Oprawa:	ES-SYSTEM RACER MINI
Strumień świetlny (Oprawa):	2700 lm
Strumień świetlny (Lampy):	2700 lm
Moc opraw:	27.0 W
Rozmieszczenie:	jednostronnie na dole
Odstęp słupa:	40.000 m
Wysokość montażu (1):	8.500 m
Wysokość punktu świetlnego:	8.430 m
Nawis (2):	-0.200 m
Nachylenie wysięgnika (3):	0.0 °
Długość wysięgnika (4):	0.800 m

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej

przy 70°: 472 cd/klm

przy 80°: 40 cd/klm

przy 90°: 2.58 cd/klm

W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy mocy oświetleniowej G3.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepiania D.6.

Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

Chopina / Lista opraw

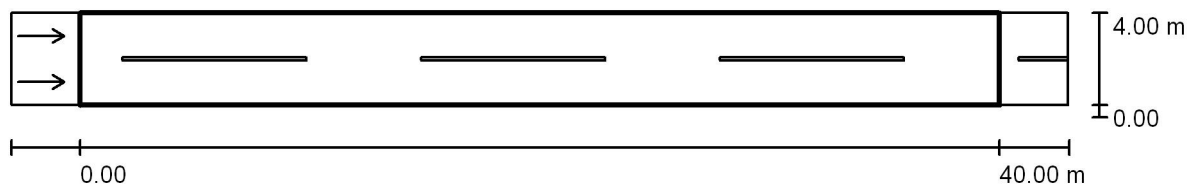
ES-SYSTEM RACER MINI
Numer artykułu:
Strumień świetlny (Oprawa): 2700 lm
Strumień świetlny (Lampy): 2700 lm
Moc opraw: 27.0 W
Klasyfikacja oświetleń CIE: 99
Kod Flux CIE: 45 77 97 99 100
Wyposażenie: 1 x LED (Czynnik korekcyjny
1.000).

Ilustracje oświetleń
znajdziesz w naszym
katalogu oświetleń.



Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

Chopina / Chopina / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.90

Skala 1:329

Siatka: 14 x 6 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Chopina.

Nawierzchnia: R3, q_0 : 0.070

Wybrana klasa oświetleniowa: ME6

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]	SR
0.34	0.44	0.40	8	0.71

Wartości zadane według klasy:

≥ 0.30	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15	/
-------------	-------------	-------------	-----------	---

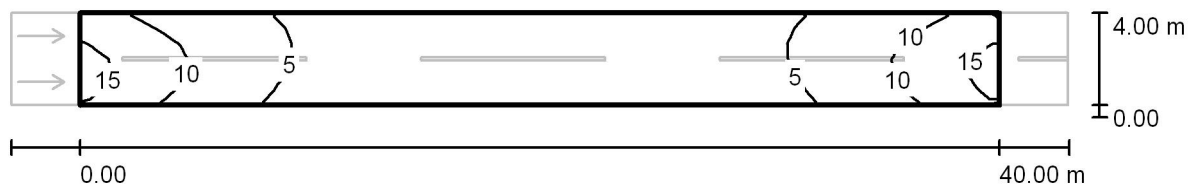
Spełnione/nie spełnione:

✓ ✓ ✓ ✓ ✓

Przynależni obserwatorzy (2 ilość):

Nr.	Obserwator	Pozycja [m]	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]
1	Obserwator 1	(-60.000, 1.000, 1.500)	0.34	0.44	0.46	8
2	Obserwator 2	(-60.000, 3.000, 1.500)	0.35	0.46	0.40	7

Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

Chopina / Chopina / Izolinie (E)

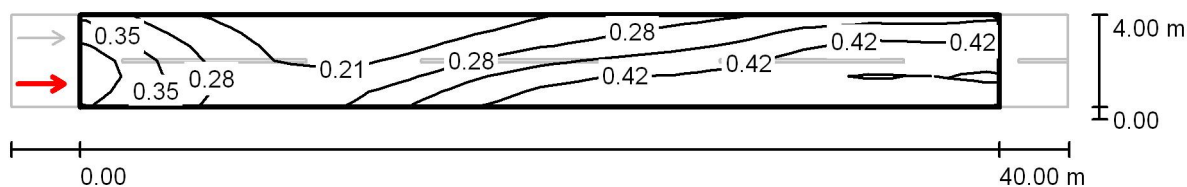
Wartości Lux, Skala 1 : 329

Siatka: 14 x 6 Punkty

 E_m [lx]
5.67 E_{min} [lx]
1.62 E_{max} [lx]
15 E_{min} / E_m
0.285 E_{min} / E_{max}
0.107

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Chopina / Chopina / Obserwator 1 / Izolinie (L)



Wartości Candela/m², Skala 1 : 329

Siatka: 14 x 6 Punkty

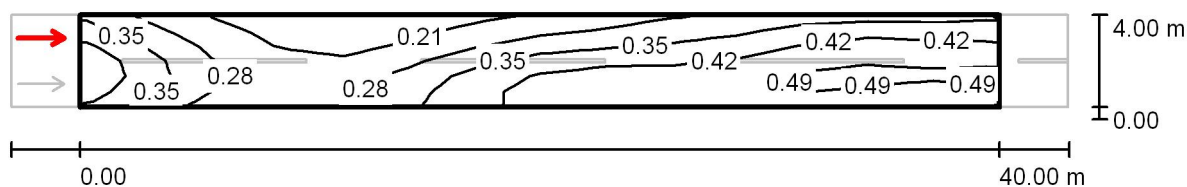
Pozycja obserwatora: (-60.000 m, 1.000 m, 1.500 m)

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.34	0.44	0.46	8
Wartości zadane według klasy ME6:	≥ 0.30	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Chopina / Chopina / Obserwator 2 / Izolinie (L)



Wartości Candela/m², Skala 1 : 329

Siatka: 14 x 6 Punkty

Pozycja obserwatora: (-60.000 m, 3.000 m, 1.500 m)

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.35	0.46	0.40	7
Wartości zadane według klasy ME6:	≥ 0.30	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓

Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

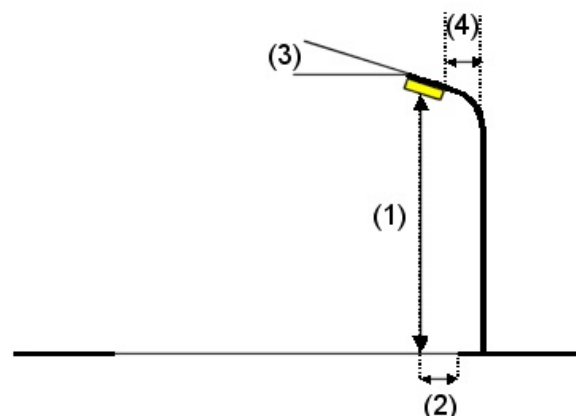
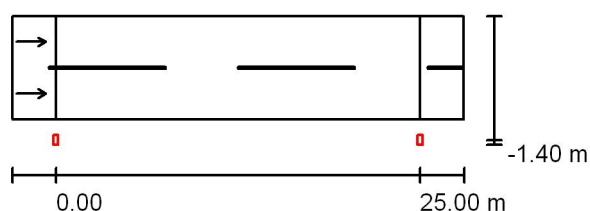
Ciołkowskiego / Dane planowania

Profil ulicy

Ciołkowskiego (Szerokość: 7.000 m, Liczba pasów jezdni: 2, Nawierzchnia: R3, q0: 0.070)

Współczynnik konserwacji: 0.90

Rozmieszczenia opraw



Oprawa:	ES-SYSTEM RACER MINI
Strumień świetlny (Oprawa):	2700 lm
Strumień świetlny (Lampy):	2700 lm
Moc opraw:	27.0 W
Rozmieszczenie:	jednostronnie na dole
Odstęp słupa:	25.000 m
Wysokość montażu (1):	9.000 m
Wysokość punktu świetlnego:	8.930 m
Nawis (2):	-1.400 m
Nachylenie wysięgnika (3):	0.0 °
Długość wysięgnika (4):	0.600 m

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej

przy 70°: 472 cd/klm

przy 80°: 40 cd/klm

przy 90°: 2.58 cd/klm

W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy mocy oświetleniowej G3.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepiania D.6.

Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

Ciołkowskiego / Lista opraw

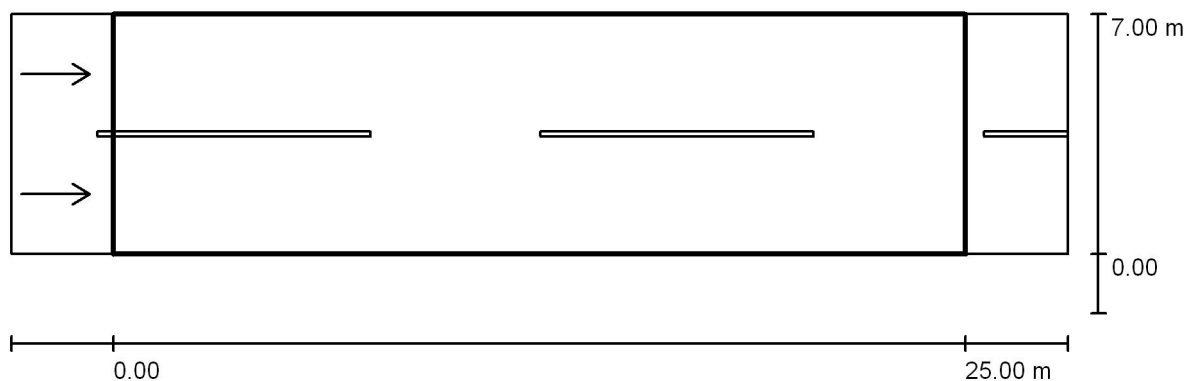
ES-SYSTEM RACER MINI
Numer artykułu:
Strumień świetlny (Oprawa): 2700 lm
Strumień świetlny (Lampy): 2700 lm
Moc opraw: 27.0 W
Klasyfikacja oświetleń CIE: 99
Kod Flux CIE: 45 77 97 99 100
Wyposażenie: 1 x LED (Czynnik korekcyjny 1.000).

Ilustracje oświetleń
znajdziesz w naszym
katalogu oświetleń.



Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

Ciołkowskiego / Ciołkowskiego / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.90

Skala 1:222

Siatka: 10 x 6 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Ciołkowskiego.

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

Wybrana klasa oświetleniowa: ME6

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

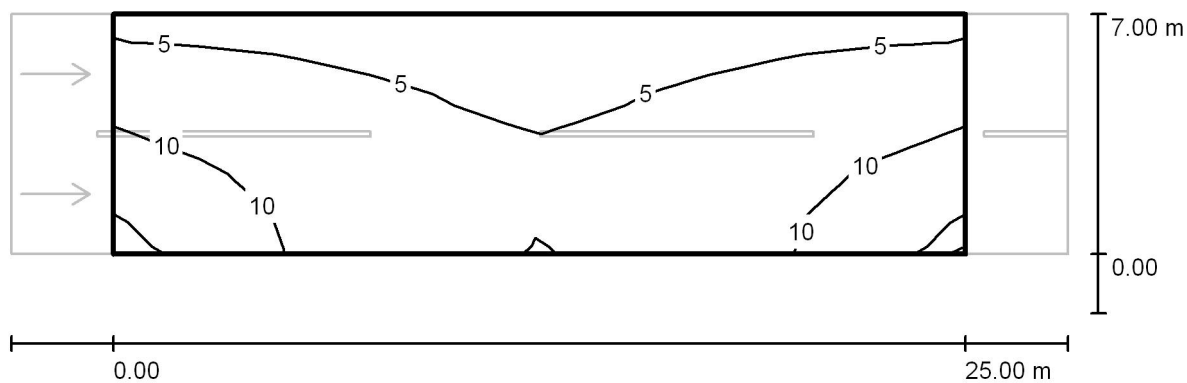
	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]	SR
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.36	0.43	0.76	6	0.62
Wartości zadane według klasy:	≥ 0.30	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15	/
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓	✓

Przynależni obserwatorzy (2 ilość):

Nr.	Obserwator	Pozycja [m]	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]
1	Obserwator 1	(-60.000, 1.750, 1.500)	0.36	0.46	0.76	6
2	Obserwator 2	(-60.000, 5.250, 1.500)	0.40	0.43	0.82	4

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Ciołkowskiego / Ciołkowskiego / Izolinie (E)



Wartości Lux, Skala 1 : 222

Siatka: 10 x 6 Punkty

E_m [lx]
6.91

E_{min} [lx]
3.65

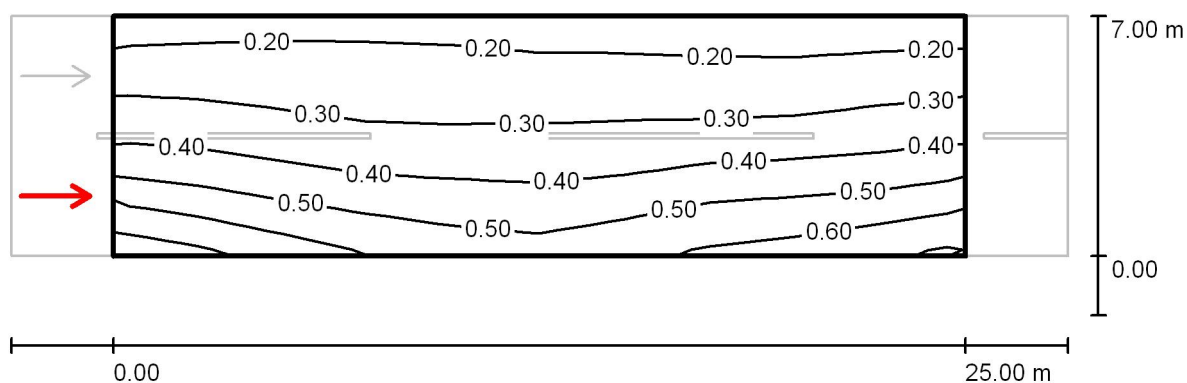
E_{max} [lx]
15

E_{min} / E_m
0.528

E_{min} / E_{max}
0.251

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Ciołkowskiego / Ciołkowskiego / Obserwator 1 / Izolinie (L)



Wartości Candela/m², Skala 1 : 222

Siatka: 10 x 6 Punkty

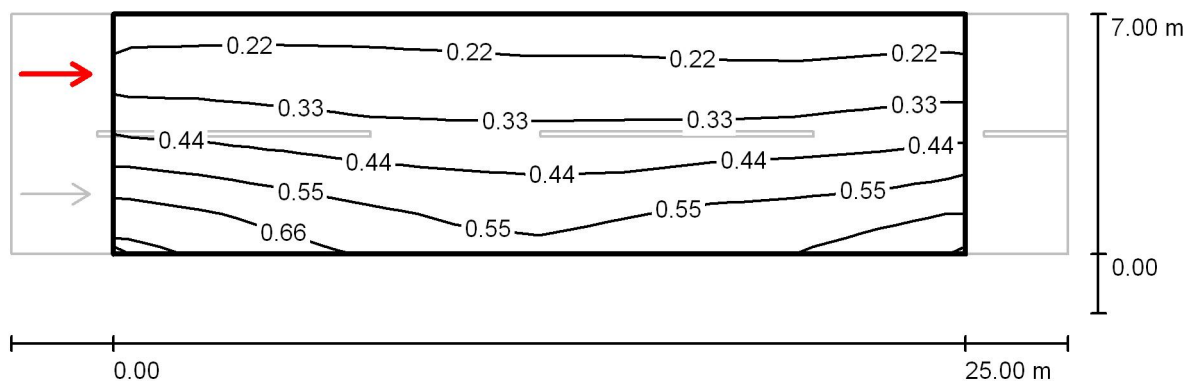
Pozycja obserwatora: (-60.000 m, 1.750 m, 1.500 m)

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.36	0.46	0.76	6
Wartości zadane według klasy ME6:	≥ 0.30	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Ciołkowskiego / Ciołkowskiego / Obserwator 2 / Izolinie (L)



Wartości Candela/m², Skala 1 : 222

Siatka: 10 x 6 Punkty

Pozycja obserwatora: (-60.000 m, 5.250 m, 1.500 m)

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.40	0.43	0.82	4
Wartości zadane według klasy ME6:	≥ 0.30	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

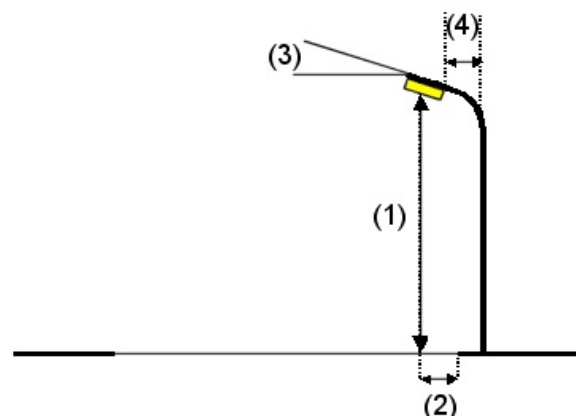
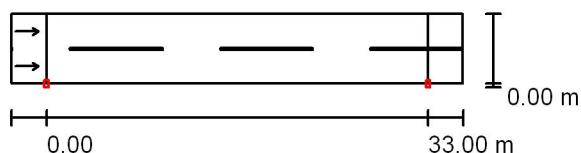
Czwartaków / Dane planowania

Profil ulicy

Czwartaków (Szerokość: 6.000 m, Liczba pasów jezdni: 2, Nawierzchnia: R3, q0: 0.070)

Współczynnik konserwacji: 0.90

Rozmieszczenia opraw



Oprawa:	ES-SYSTEM RACER MINI
Strumień świetlny (Oprawa):	2700 lm
Strumień świetlny (Lampy):	2700 lm
Moc opraw:	27.0 W
Rozmieszczenie:	jednostronnie na dole
Odstęp słupa:	33.000 m
Wysokość montażu (1):	8.500 m
Wysokość punktu świetlnego:	8.430 m
Nawis (2):	0.000 m
Nachylenie wysięgnika (3):	0.0 °
Długość wysięgnika (4):	1.000 m

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej
 przy 70°: 472 cd/klm
 przy 80°: 40 cd/klm
 przy 90°: 2.58 cd/klm

W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy mocy oświetleniowej G3.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepiania D.6.

Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

Czwartaków / Lista opraw

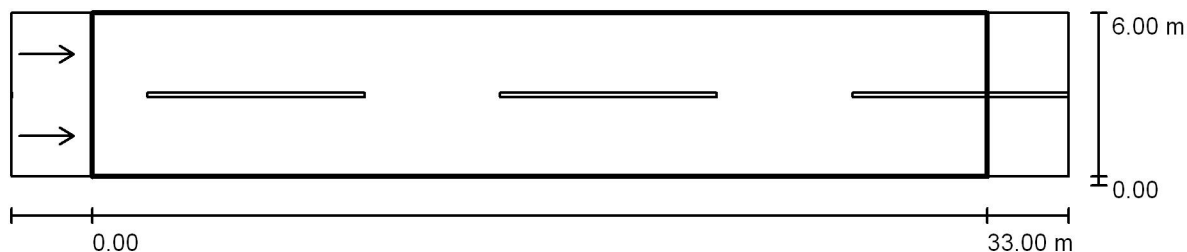
ES-SYSTEM RACER MINI
Numer artykułu:
Strumień świetlny (Oprawa): 2700 lm
Strumień świetlny (Lampy): 2700 lm
Moc opraw: 27.0 W
Klasyfikacja oświetleń CIE: 99
Kod Flux CIE: 45 77 97 99 100
Wyposażenie: 1 x LED (Czynnik korekcyjny
1.000).

Ilustracje oświetleń
znajdziesz w naszym
katalogu oświetleń.



Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

Czwartaków / Czwartaków / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.90

Skala 1:279

Siatka: 11 x 6 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Czwartaków.

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

Wybrana klasa oświetleniowa: ME6

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

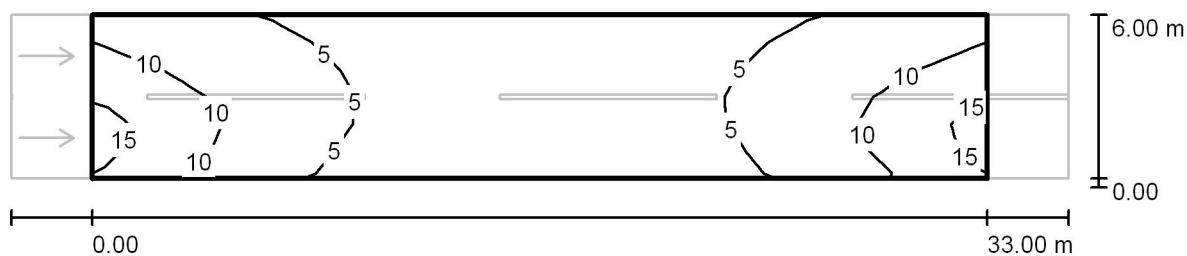
	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]	SR
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.36	0.52	0.71	7	0.53
Wartości zadane według klasy:	≥ 0.30	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15	/
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓	✓

Przynależni obserwatorzy (2 ilość):

Nr.	Obserwator	Pozycja [m]	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]
1	Obserwator 1	(-60.000, 1.500, 1.500)	0.36	0.52	0.71	7
2	Obserwator 2	(-60.000, 4.500, 1.500)	0.38	0.53	0.73	6

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Czwartaków / Czwartaków / Izolinie (E)



Wartości Lux, Skala 1 : 279

Siatka: 11 x 6 Punkty

E_m [lx]
6.37

E_{min} [lx]
2.56

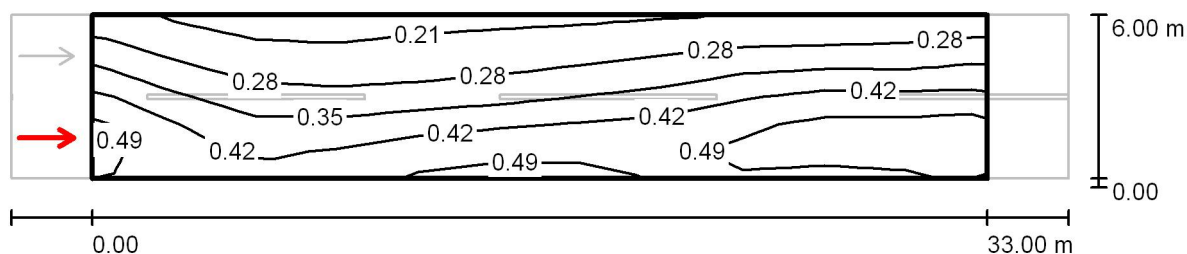
E_{max} [lx]
15

E_{min} / E_m
0.401

E_{min} / E_{max}
0.169

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Czwartaków / Czwartaków / Obserwator 1 / Izolinie (L)



Wartości Candela/m², Skala 1 : 279

Siatka: 11 x 6 Punkty

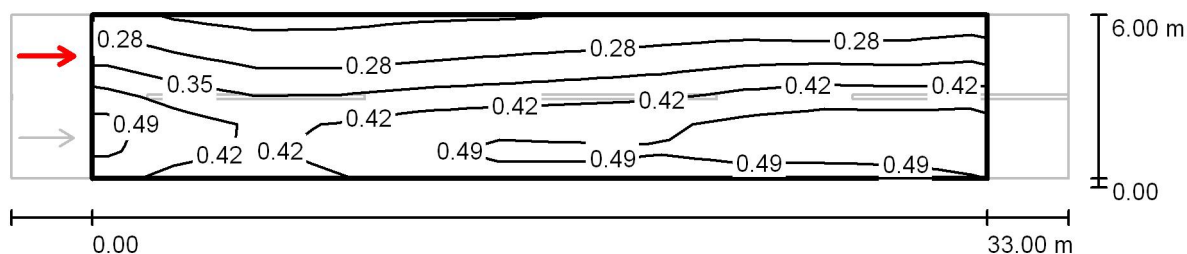
Pozycja obserwatora: (-60.000 m, 1.500 m, 1.500 m)

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.36	0.52	0.71	7
Wartości zadane według klasy ME6:	≥ 0.30	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Czwartaków / Czwartaków / Obserwator 2 / Izolinie (L)



Wartości Candela/m², Skala 1 : 279

Siatka: 11 x 6 Punkty

Pozycja obserwatora: (-60.000 m, 4.500 m, 1.500 m)

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

	L_m [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.38	0.53	0.73	6
Wartości zadane według klasy ME6:	≥ 0.30	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓

Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

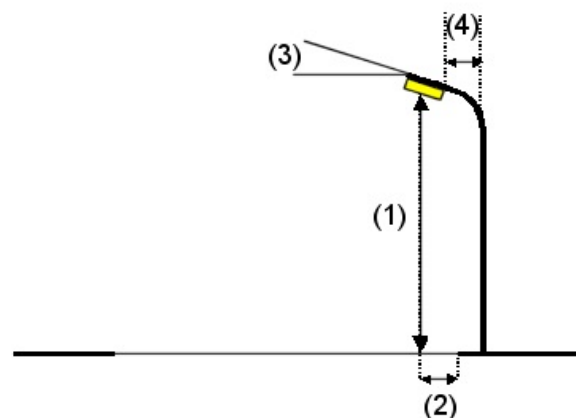
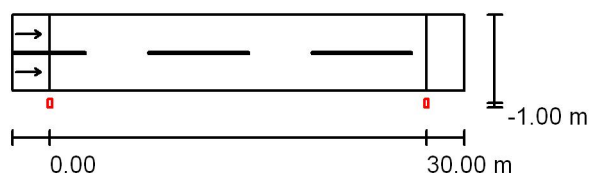
Dębowa / Dane planowania

Profil ulicy

Dębowa (Szerokość: 6.000 m, Liczba pasów jezdni: 2, Nawierzchnia: R3, q0: 0.070)

Współczynnik konserwacji: 0.90

Rozmieszczenia opraw



Oprawa:	ES-SYSTEM RACER MINI
Strumień świetlny (Oprawa):	3600 lm
Strumień świetlny (Lampy):	3600 lm
Moc opraw:	35.0 W
Rozmieszczenie:	jednostronnie na dole
Odstęp słupa:	30.000 m
Wysokość montażu (1):	7.300 m
Wysokość punktu świetlnego:	7.230 m
Nawis (2):	-1.000 m
Nachylenie wysięgnika (3):	0.0 °
Długość wysięgnika (4):	1.000 m

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej

przy 70°: 472 cd/klm

przy 80°: 40 cd/klm

przy 90°: 2.58 cd/klm

W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy mocy oświetleniowej G3.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepiania D.6.

Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

Dębowa / Lista opraw

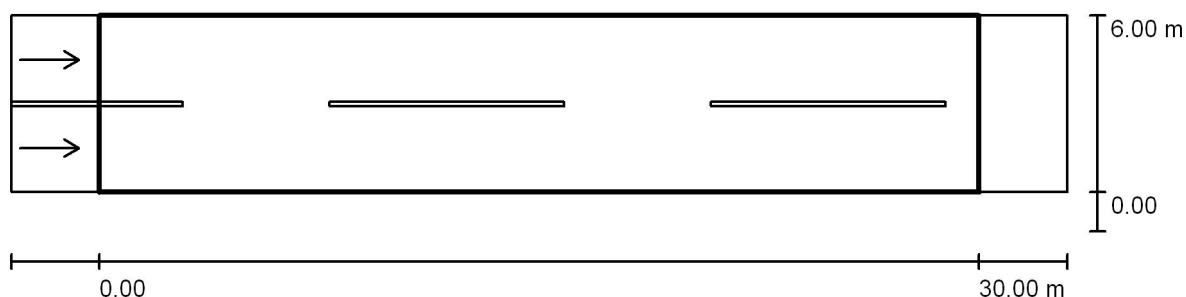
ES-SYSTEM RACER MINI
Numer artykułu:
Strumień świetlny (Oprawa): 3600 lm
Strumień świetlny (Lampy): 3600 lm
Moc opraw: 35.0 W
Klasyfikacja oświetleń CIE: 99
Kod Flux CIE: 45 77 97 99 100
Wyposażenie: 1 x LED (Czynnik korekcyjny 1.000).

Ilustracje oświetleń
znajdziesz w naszym
katalogu oświetleń.



Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

Dębowa / Dębowa / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.90

Skala 1:258

Siatka: 10 x 6 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Dębowa.

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

Wybrana klasa oświetleniowa: ME5

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

Wartości zadane według klasy:

Spełnione/nie spełnione:

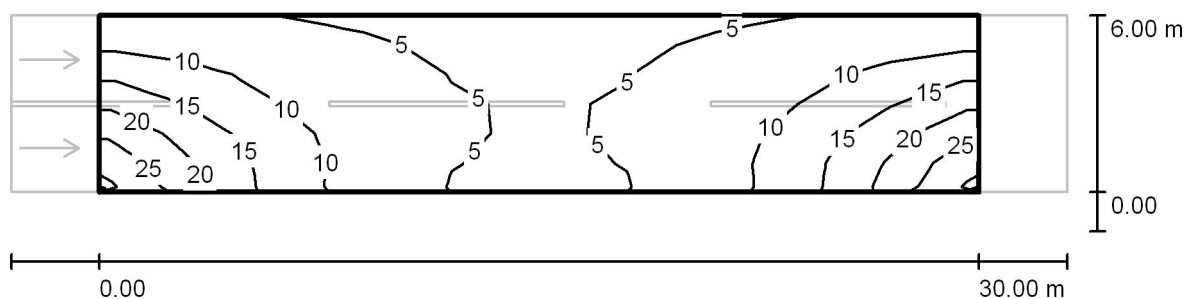
L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]	SR
0.50	0.39	0.58	10	0.58
≥ 0.50	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15	≥ 0.50
✓	✓	✓	✓	✓

Przynależni obserwatorzy (2 ilość):

Nr.	Obserwator	Pozycja [m]	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]
1	Obserwator 1	(-60.000, 1.500, 1.500)	0.50	0.41	0.58	10
2	Obserwator 2	(-60.000, 4.500, 1.500)	0.54	0.39	0.75	6

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Dębowa / Dębowa / Izolinie (E)



Wartości Lux, Skala 1 : 258

Siatka: 10 x 6 Punkty

E_m [lx]
9.39

E_{min} [lx]
4.04

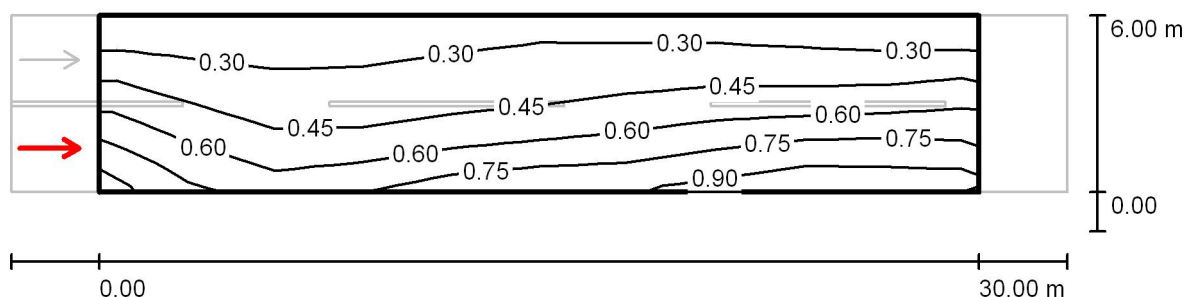
E_{max} [lx]
27

E_{min} / E_m
0.431

E_{min} / E_{max}
0.152

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Dębowa / Dębowa / Obserwator 1 / Izolinie (L)



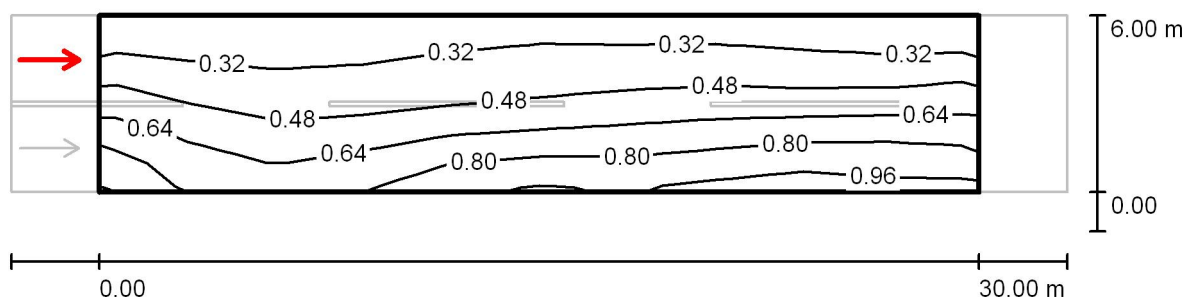
Wartości Candela/m², Skala 1 : 258

Siatka: 10 x 6 Punkty
 Pozycja obserwatora: (-60.000 m, 1.500 m, 1.500 m)
 Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.50	0.41	0.58	10
Wartości zadane według klasy ME5:	≥ 0.50	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Dębowa / Dębowa / Obserwator 2 / Izolinie (L)



Wartości Candela/m², Skala 1 : 258

Siatka: 10 x 6 Punkty

Pozycja obserwatora: (-60.000 m, 4.500 m, 1.500 m)

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.54	0.39	0.75	6
Wartości zadane według klasy ME5:	≥ 0.50	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓

Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

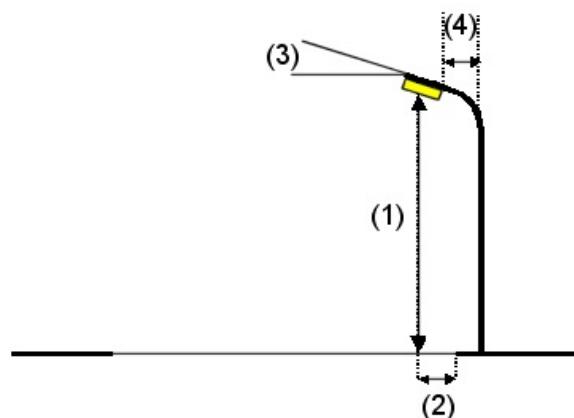
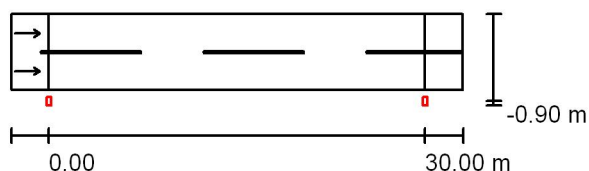
Długość / Dane planowania

Profil ulicy

Długość (Szerokość: 6.000 m, Liczba pasów jezdni: 2, Nawierzchnia: R3, q0: 0.070)

Współczynnik konserwacji: 0.90

Rozmieszczenia opraw



Oprawa:	ES-SYSTEM RACER MINI
Strumień świetlny (Oprawa):	2700 lm
Strumień świetlny (Lampy):	2700 lm
Moc opraw:	27.0 W
Rozmieszczenie:	jednostronnie na dole
Odstęp słupa:	30.000 m
Wysokość montażu (1):	9.000 m
Wysokość punktu świetlnego:	8.930 m
Nawis (2):	-0.900 m
Nachylenie wysięgnika (3):	0.0 °
Długość wysięgnika (4):	0.600 m

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej

przy 70°: 472 cd/klm

przy 80°: 40 cd/klm

przy 90°: 2.58 cd/klm

W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy mocy oświetleniowej G3.

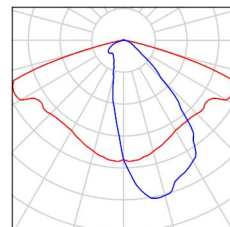
Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepiania D.6.

Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

Długość / Lista opraw

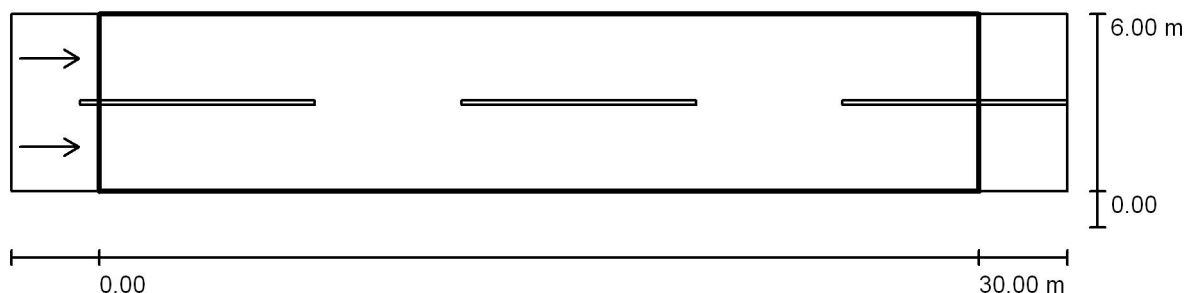
ES-SYSTEM RACER MINI
Numer artykułu:
Strumień świetlny (Oprawa): 2700 lm
Strumień świetlny (Lampy): 2700 lm
Moc opraw: 27.0 W
Klasyfikacja oświetleń CIE: 99
Kod Flux CIE: 45 77 97 99 100
Wyposażenie: 1 x LED (Czynnik korekcyjny 1.000).

Ilustracje oświetleń
znajdziesz w naszym
katalogu oświetleń.



Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

Długość / Długość / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.90

Skala 1:258

Siatka: 10 x 6 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Długość.

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

Wybrana klasa oświetleniowa: ME6

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

Wartości zadane według klasy:

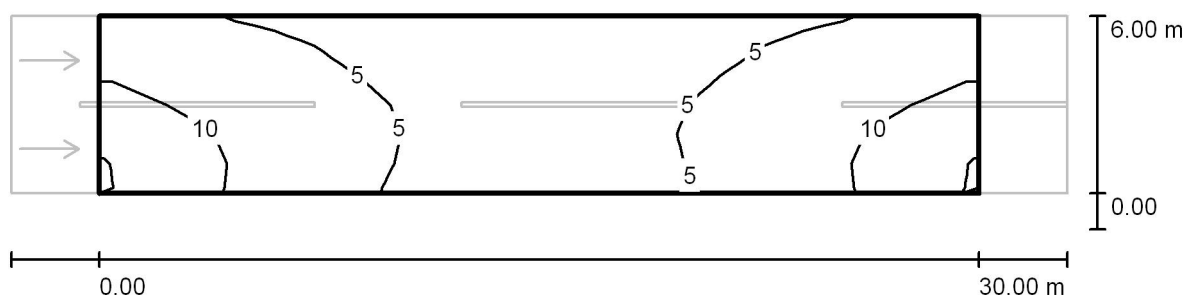
Spełnione/nie spełnione:

L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]	SR
0.35	0.56	0.82	6	0.62
≥ 0.30	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15	/
✓	✓	✓	✓	✓

Przynależni obserwatorzy (2 ilość):

Nr.	Obserwator	Pozycja [m]	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]
1	Obserwator 1	(-60.000, 1.500, 1.500)	0.35	0.57	0.82	6
2	Obserwator 2	(-60.000, 4.500, 1.500)	0.38	0.56	0.90	5

Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

Długość / Długość / Izolinie (E)

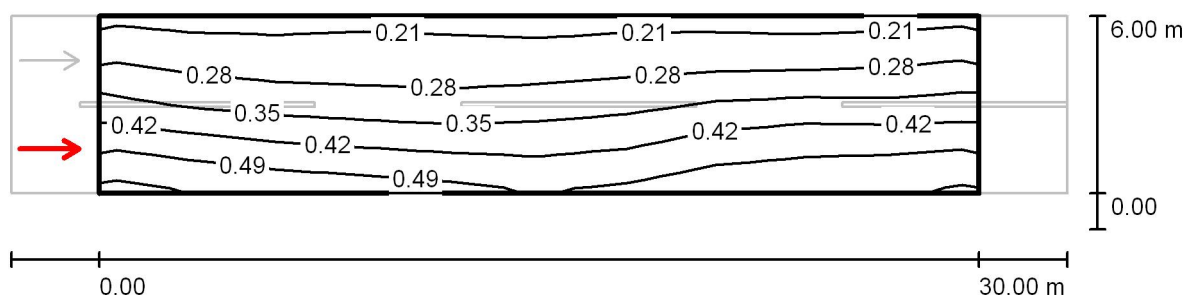
Wartości Lux, Skala 1 : 258

Siatka: 10 x 6 Punkty

 E_m [lx]
6.43 E_{min} [lx]
3.28 E_{max} [lx]
14 E_{min} / E_m
0.510 E_{min} / E_{max}
0.241

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Długość / Długość / Obserwator 1 / Izolinie (L)



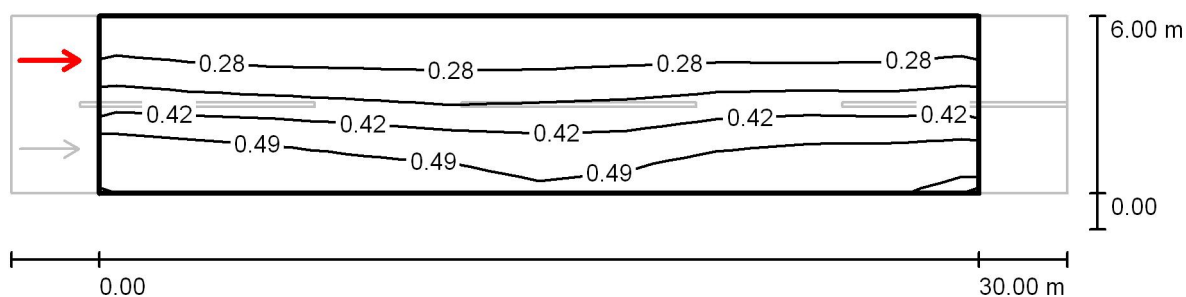
Wartości Candela/m², Skala 1 : 258

Siatka: 10 x 6 Punkty
 Pozycja obserwatora: (-60.000 m, 1.500 m, 1.500 m)
 Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

	L_m [cd/m ²]	U0	UI	Tl [%]
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.35	0.57	0.82	6
Wartości zadane według klasy ME6:	≥ 0.30	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Długość / Długość / Obserwator 2 / Izolinie (L)



Wartości Candela/m², Skala 1 : 258

Siatka: 10 x 6 Punkty
 Pozycja obserwatora: (-60.000 m, 4.500 m, 1.500 m)
 Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.38	0.56	0.90	5
Wartości zadane według klasy ME6:	≥ 0.30	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓

Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

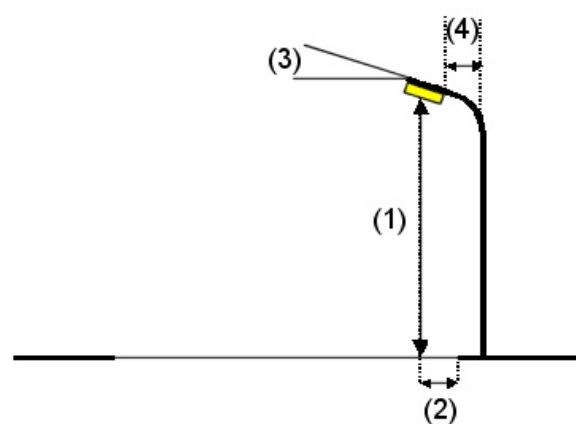
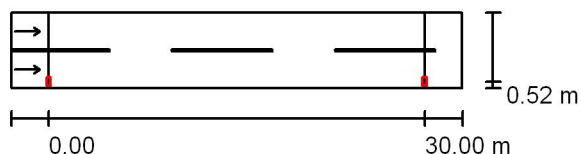
Dubiażyńska do Prusa lewa strona / Dane planowania

Profil ulicy

Dubiażyńska do Prusa lewa strona (Szerokość: 6.000 m, Liczba pasów jezdni: 2, Nawierzchnia: R3, q0: 0.070)

Współczynnik konserwacji: 0.90

Rozmieszczenia opraw



Oprawa:	ES-SYSTEM RACER MINI
Strumień świetlny (Oprawa):	3600 lm
Strumień świetlny (Lampy):	3600 lm
Moc opraw:	35.0 W
Rozmieszczenie:	jednostronnie na dole
Odstęp słupa:	30.000 m
Wysokość montażu (1):	9.500 m
Wysokość punktu świetlnego:	9.430 m
Nawis (2):	0.524 m
Nachylenie wysięgnika (3):	0.0 °
Długość wysięgnika (4):	1.000 m

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej
przy 70°: 472 cd/klm
przy 80°: 40 cd/klm
przy 90°: 2.58 cd/klm

W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy mocy oświetleniowej G3.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepiania D.6.

Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

Dubiażyńska do Prusa lewa strona / Lista opraw

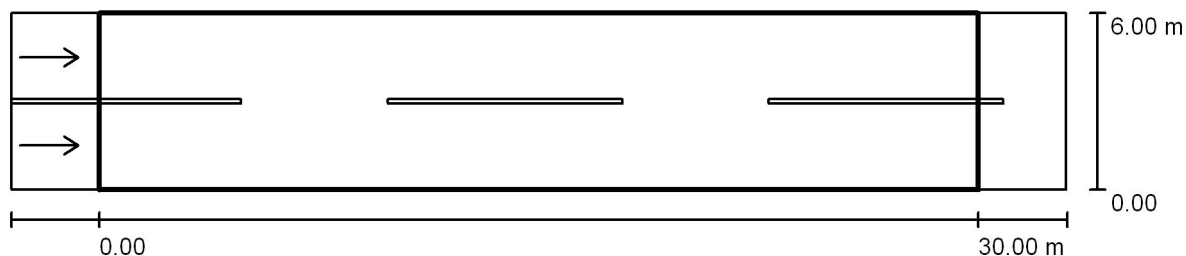
ES-SYSTEM RACER MINI
Numer artykułu:
Strumień świetlny (Oprawa): 3600 lm
Strumień świetlny (Lampy): 3600 lm
Moc opraw: 35.0 W
Klasyfikacja oświetleń CIE: 99
Kod Flux CIE: 45 77 97 99 100
Wyposażenie: 1 x LED (Czynnik korekcyjny 1.000).

Ilustracje oświetleń
znajdziesz w naszym
katalogu oświetleń.



Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

Dubiażyńska do Prusa lewa strona / Dubiażyńska do Prusa lewa strona / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.90

Skala 1:258

Siatka: 10 x 6 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Dubiażyńska do Prusa lewa strona.

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

Wybrana klasa oświetleniowa: ME5

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

L_m [cd/m²] U0 UI TI [%] SR

0.51 0.61 0.78 6 0.57

Wartości zadane według klasy:

≥ 0.50 ≥ 0.35 ≥ 0.40 ≤ 15 ≥ 0.50

Spełnione/nie spełnione:

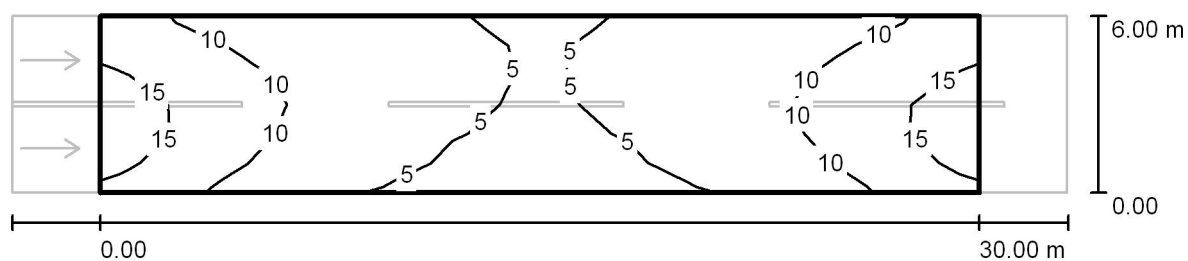
✓ ✓ ✓ ✓ ✓

Przynależni obserwatorzy (2 ilość):

Nr.	Obserwator	Pozycja [m]	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]
1	Obserwator 1	(-60.000, 1.500, 1.500)	0.51	0.61	0.78	6
2	Obserwator 2	(-60.000, 4.500, 1.500)	0.54	0.64	0.84	5

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Dubiażyńska do Prusa lewa strona / Dubiażyńska do Prusa lewa strona / Izolinie (E)



Wartości Lux, Skala 1 : 258

Siatka: 10 x 6 Punkty

E_m [lx]
8.64

E_{min} [lx]
3.94

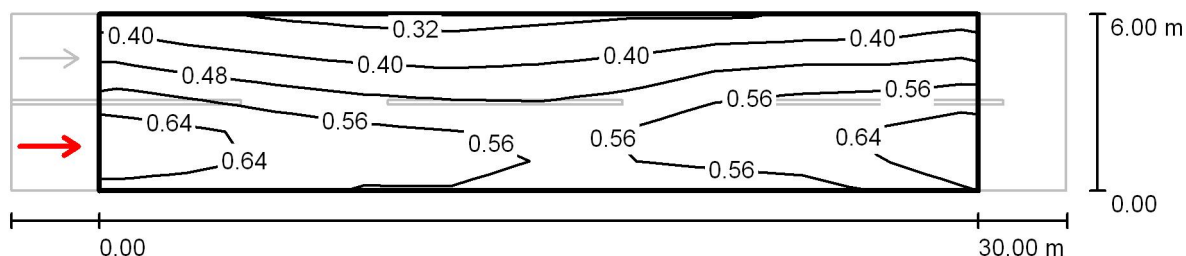
E_{max} [lx]
17

E_{min} / E_m
0.456

E_{min} / E_{max}
0.236

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Dubiażyńska do Prusa lewa strona / Dubiażyńska do Prusa lewa strona / Obserwator 1 / Izolinie (L)



Wartości Candela/m², Skala 1 : 258

Siatka: 10 x 6 Punkty

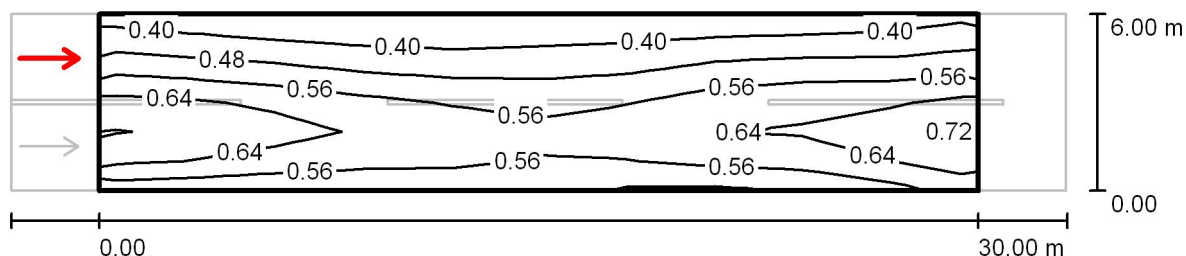
Pozycja obserwatora: (-60.000 m, 1.500 m, 1.500 m)

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

	L_m [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.51	0.61	0.78	6
Wartości zadane według klasy ME5:	≥ 0.50	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Dubiażyńska do Prusa lewa strona / Dubiażyńska do Prusa lewa strona / Obserwator 2 / Izolinie (L)



Wartości Candela/m², Skala 1 : 258

Siatka: 10 x 6 Punkty

Pozycja obserwatora: (-60.000 m, 4.500 m, 1.500 m)

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.54	0.64	0.84	5
Wartości zadane według klasy ME5:	≥ 0.50	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓

Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

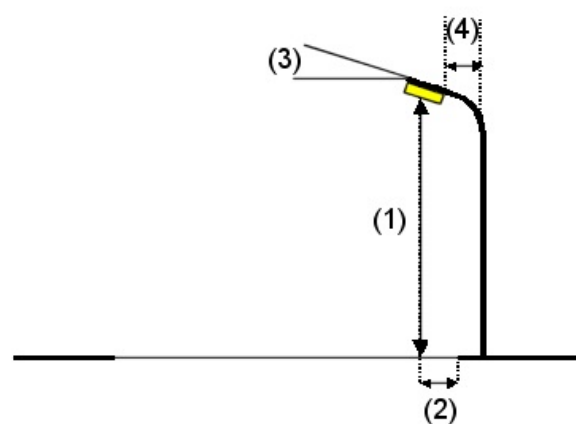
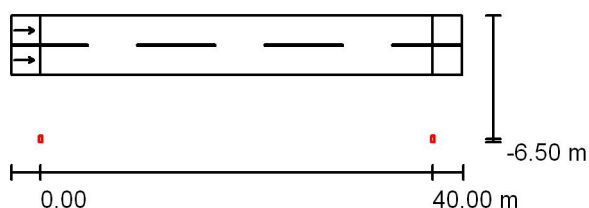
Dubiażyńska od Orzeszkowej lewa / Dane planowania

Profil ulicy

Dubiażyńska od Orzeszkowej lewa (Szerokość: 6.000 m, Liczba pasów jezdni: 2, Nawierzchnia: R3, q0: 0.070)

Współczynnik konserwacji: 0.90

Rozmieszczenia opraw



Oprawa:	ES-SYSTEM RACER MINI
Strumień świetlny (Oprawa):	11000 lm
Strumień świetlny (Lampy):	11000 lm
Moc opraw:	110.0 W
Rozmieszczenie:	jednostronnie na dole
Odstęp słupa:	40.000 m
Wysokość montażu (1):	9.500 m
Wysokość punktu świetlnego:	9.434 m
Nawis (2):	-6.476 m
Nachylenie wysięgnika (3):	20.0 °
Długość wysięgnika (4):	1.500 m

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej
przy 70°: 485 cd/klm
przy 80°: 386 cd/klm
przy 90°: 55 cd/klm

W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepiania D.5.

Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

Dubiażyńska od Orzeszkowej lewa / Lista opraw

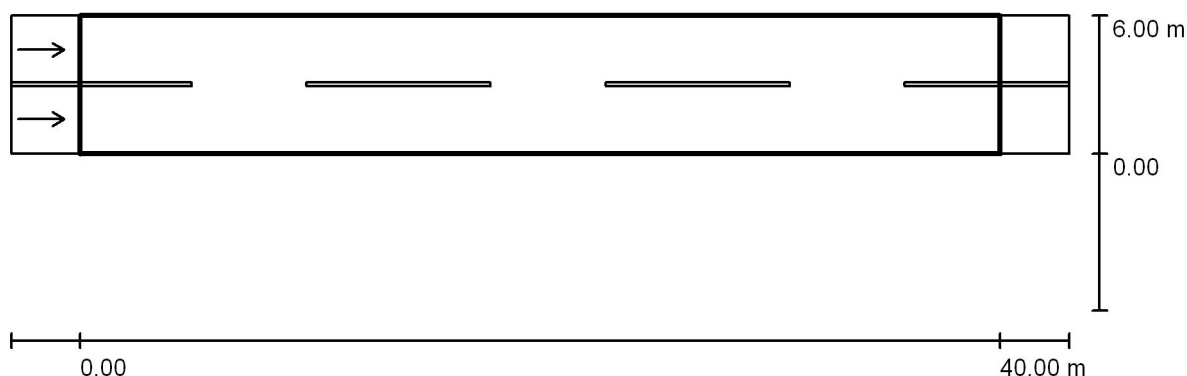
ES-SYSTEM RACER MINI
Numer artykułu:
Strumień świetlny (Oprawa): 11000 lm
Strumień świetlny (Lampy): 11000 lm
Moc opraw: 110.0 W
Klasyfikacja oświetleń CIE: 99
Kod Flux CIE: 45 77 97 99 100
Wyposażenie: 1 x LED (Czynnik korekcyjny 1.000).

Ilustracje oświetleń
znajdziesz w naszym
katalogu oświetleń.



Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

Dubiażyńska od Orzeszkowej lewa / Dubiażyńska od Orzeszkowej lewa / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.90

Skala 1:329

Siatka: 14 x 6 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Dubiażyńska od Orzeszkowej lewa .

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

Wybrana klasa oświetleniowa: ME5

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

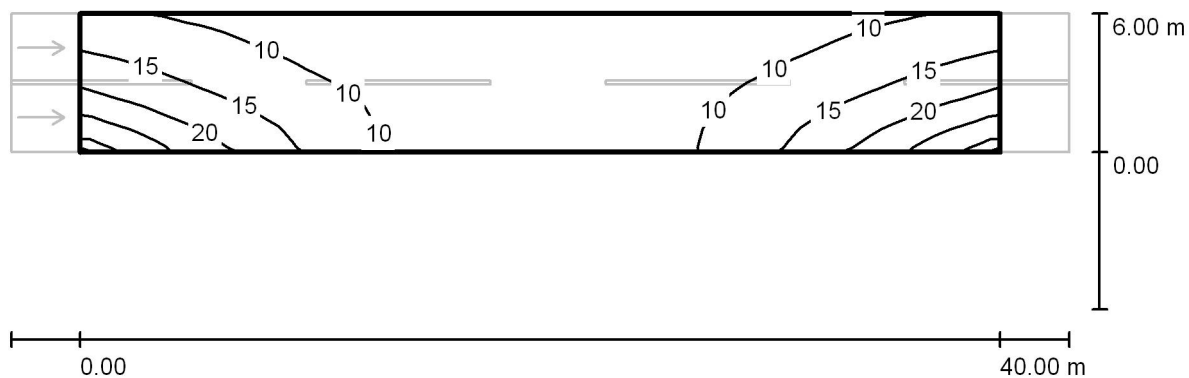
	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]	SR
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.52	0.64	0.66	11	1.00
Wartości zadane według klasy:	≥ 0.50	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15	≥ 0.50
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓	✓

Przynależni obserwatorzy (2 ilość):

Nr.	Obserwator	Pozycja [m]	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]
1	Obserwator 1	(-60.000, 1.500, 1.500)	0.52	0.64	0.66	11
2	Obserwator 2	(-60.000, 4.500, 1.500)	0.55	0.64	0.83	7

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Dubiażyńska od Orzeszkowej lewa / Dubiażyńska od Orzeszkowej lewa / Izolinie (E)



Wartości Lux, Skala 1 : 329

Siatka: 14 x 6 Punkty

E_m [lx]
12

E_{min} [lx]
5.68

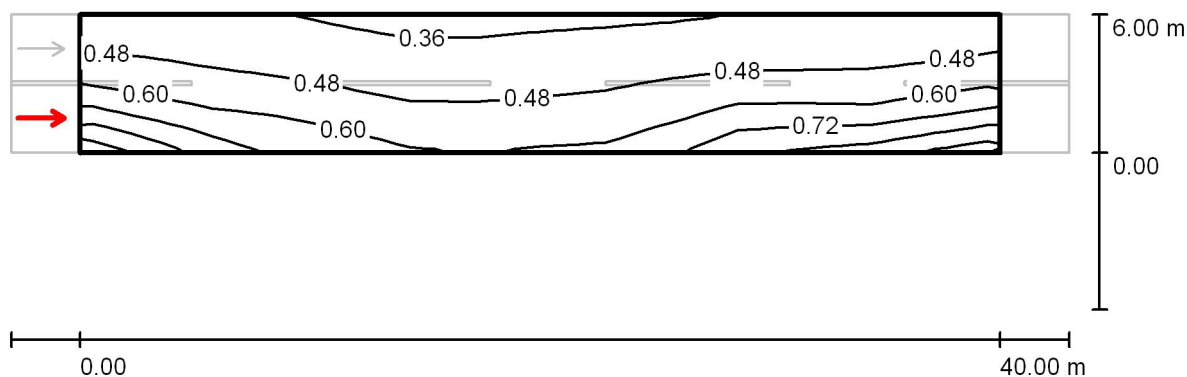
E_{max} [lx]
29

E_{min} / E_m
0.492

E_{min} / E_{max}
0.199

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Dubiażyńska od Orzeszkowej lewa / Dubiażyńska od Orzeszkowej lewa / Obserwator 1 / Izolinie (L)



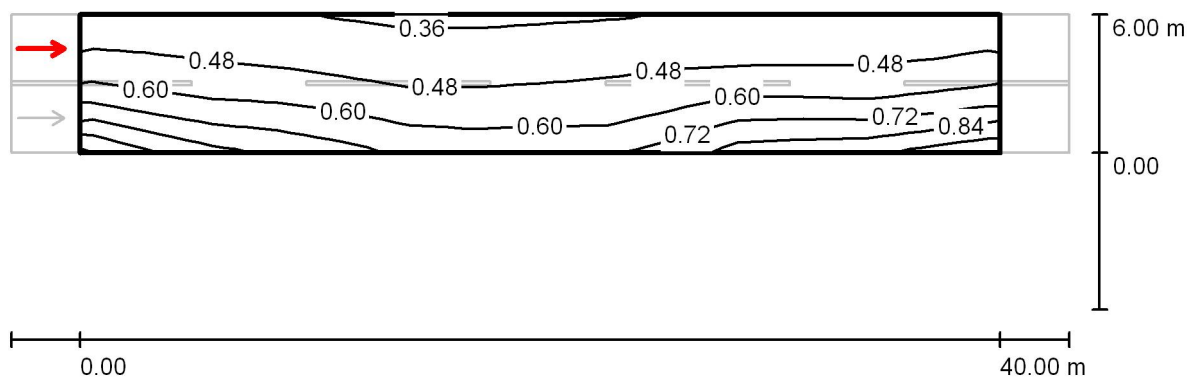
Wartości Candela/m², Skala 1 : 329

Siatka: 14 x 6 Punkty
 Pozycja obserwatora: (-60.000 m, 1.500 m, 1.500 m)
 Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

	L_m [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.52	0.64	0.66	11
Wartości zadane według klasy ME5:	≥ 0.50	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Dubiażyńska od Orzeszkowej lewa / Dubiażyńska od Orzeszkowej lewa / Obserwator 2 / Izolinie (L)



Wartości Candela/m², Skala 1 : 329

Siatka: 14 x 6 Punkty

Pozycja obserwatora: (-60.000 m, 4.500 m, 1.500 m)

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

	L_m [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.55	0.64	0.83	7
Wartości zadane według klasy ME5:	≥ 0.50	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓

Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

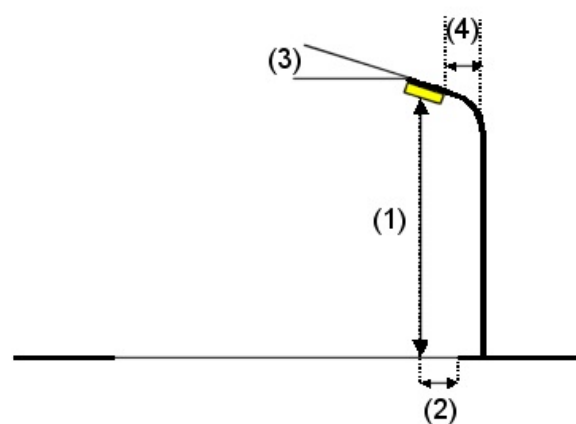
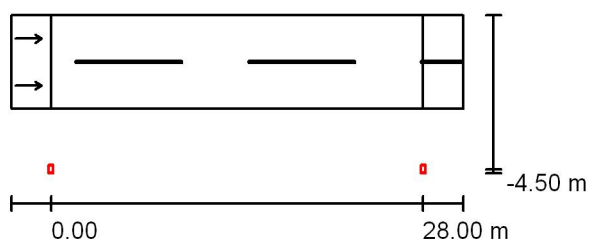
Dubiażyńska od Myśliwskie lewa / Dane planowania

Profil ulicy

Dubiażyńska od Orzeszkowej lewa (Szerokość: 7.000 m, Liczba pasów jezdni: 2, Nawierzchnia: R3, q0: 0.070)

Współczynnik konserwacji: 0.90

Rozmieszczenia opraw



Oprawa:	ES-SYSTEM RACER MINI
Strumień świetlny (Oprawa):	3600 lm
Strumień świetlny (Lampy):	3600 lm
Moc opraw:	35.0 W
Rozmieszczenie:	jednostronnie na dole
Odstęp słupa:	28.000 m
Wysokość montażu (1):	8.500 m
Wysokość punktu świetlnego:	8.434 m
Nawis (2):	-4.476 m
Nachylenie wysięgnika (3):	20.0 °
Długość wysięgnika (4):	1.500 m

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej

przy 70°: 485 cd/klm

przy 80°: 386 cd/klm

przy 90°: 55 cd/klm

W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu.

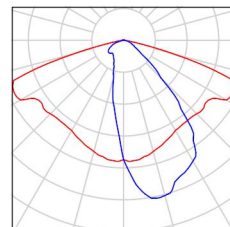
Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepiania D.5.

Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

Dubiażyńska od Myśliwskie lewa / Lista opraw

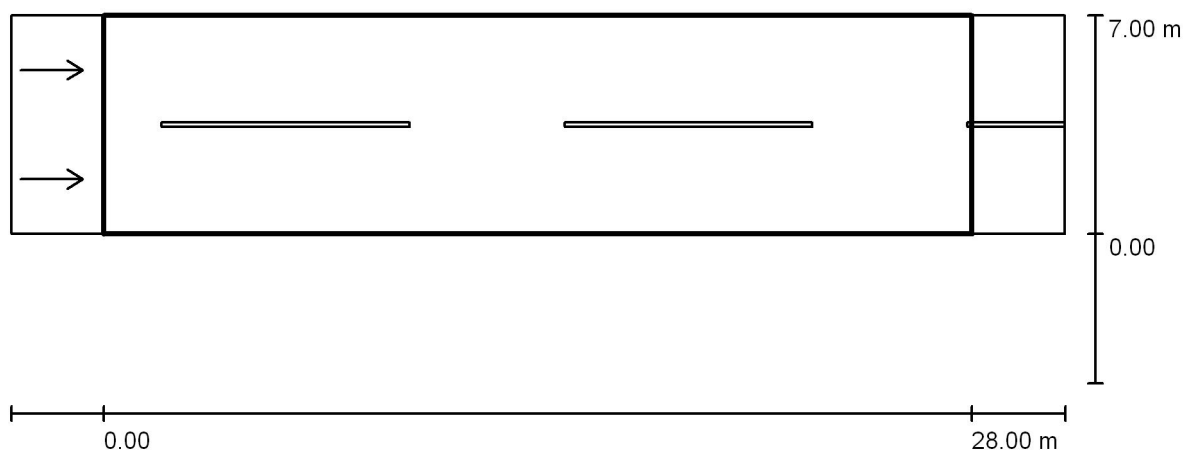
ES-SYSTEM RACER MINI
Numer artykułu:
Strumień świetlny (Oprawa): 3600 lm
Strumień świetlny (Lampy): 3600 lm
Moc opraw: 35.0 W
Klasyfikacja oświetleń CIE: 99
Kod Flux CIE: 45 77 97 99 100
Wyposażenie: 1 x LED (Czynnik korekcyjny 1.000).

Ilustracje oświetleń
znajdziesz w naszym
katalogu oświetleń.



Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

Dubiażyńska od Myśliwskie lewa / Dubiażyńska od Orzeszkowej lewa / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.90

Skala 1:244

Siatka: 10 x 6 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Dubiażyńska od Orzeszkowej lewa .

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

Wybrana klasa oświetleniowa: ME6

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

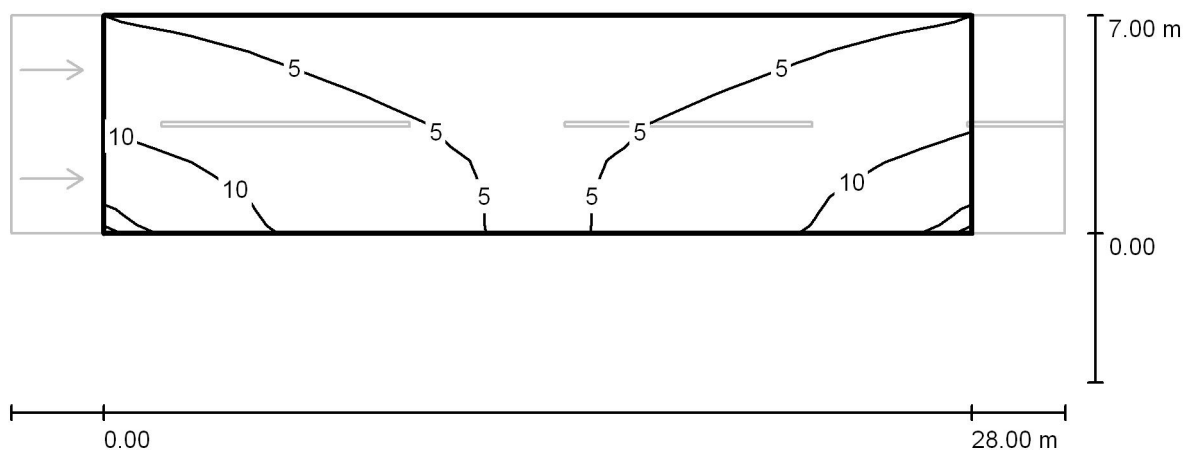
	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]	SR
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.30	0.58	0.65	8	0.80
Wartości zadane według klasy:	≥ 0.30	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15	/
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓	✓

Przynależni obserwatorzy (2 ilość):

Nr.	Obserwator	Pozycja [m]	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]
1	Obserwator 1	(-60.000, 1.750, 1.500)	0.30	0.61	0.65	8
2	Obserwator 2	(-60.000, 5.250, 1.500)	0.32	0.58	0.89	5

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Dubiażyńska od Myśliwskie lewa / Dubiażyńska od Orzeszkowej lewa / Izolinie (E)



Wartości Lux, Skala 1 : 244

Siatka: 10 x 6 Punkty

E_m [lx]
6.43

E_{min} [lx]
3.49

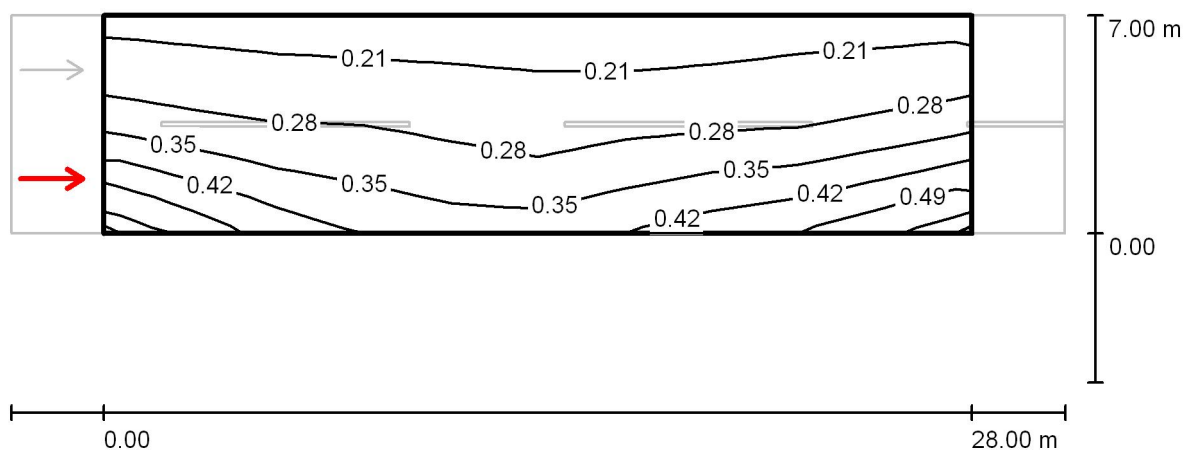
E_{max} [lx]
14

E_{min} / E_m
0.542

E_{min} / E_{max}
0.245

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Dubiażyńska od Myśliwskie lewa / Dubiażyńska od Orzeszkowej lewa / Obserwator 1 / Izolinie (L)



Wartości Candela/m², Skala 1 : 244

Siatka: 10 x 6 Punkty

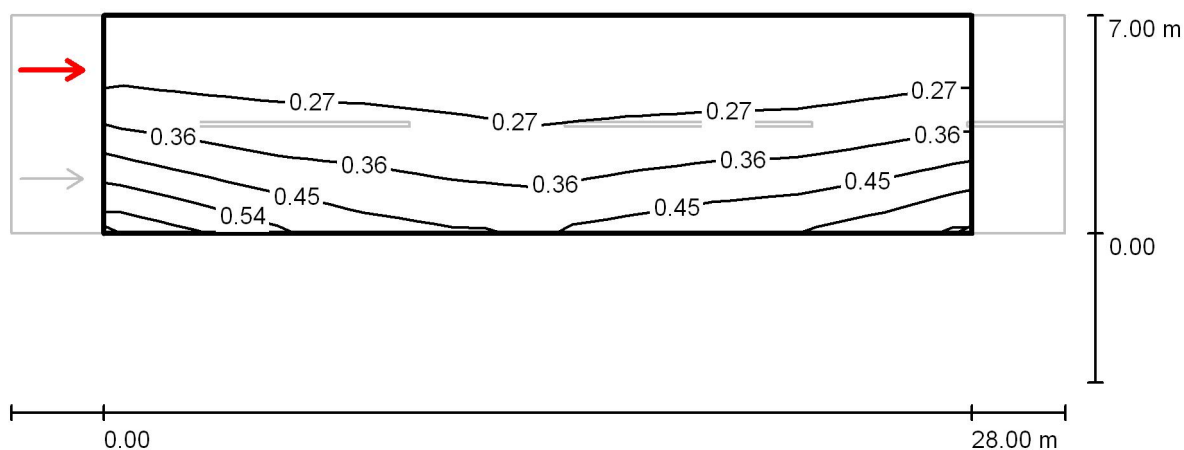
Pozycja obserwatora: (-60.000 m, 1.750 m, 1.500 m)

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.30	0.61	0.65	8
Wartości zadane według klasy ME6:	≥ 0.30	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Dubiażyńska od Myśliwskie lewa / Dubiażyńska od Orzeszkowej lewa / Obserwator 2 / Izolinie (L)



Wartości Candela/m², Skala 1 : 244

Siatka: 10 x 6 Punkty

Pozycja obserwatora: (-60.000 m, 5.250 m, 1.500 m)

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.32	0.58	0.89	5
Wartości zadane według klasy ME6:	≥ 0.30	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓

Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

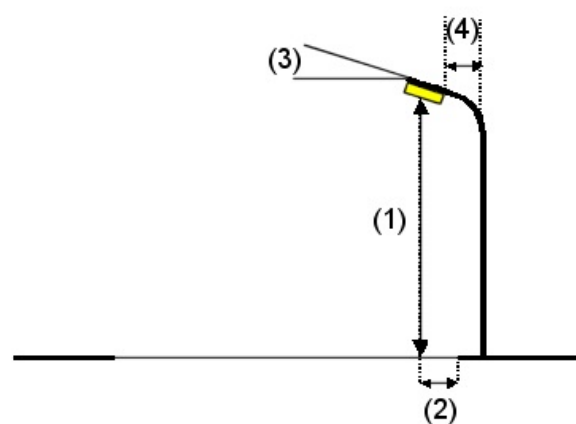
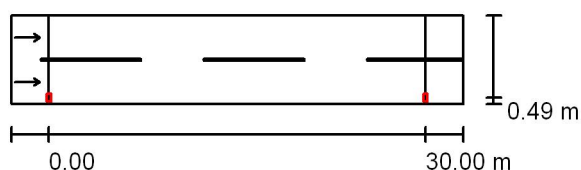
Dubiażyńska do Reja prawa strona / Dane planowania

Profil ulicy

Dubiażyńska do Reja prawa strona (Szerokość: 7.000 m, Liczba pasów jezdni: 2, Nawierzchnia: R3, q0: 0.070)

Współczynnik konserwacji: 0.90

Rozmieszczenia opraw



Oprawa: ES-SYSTEM RACER MINI
Strumień świetlny (Oprawa): 5250 lm
Strumień świetlny (Lampy): 5250 lm
Moc opraw: 50.0 W
Rozmieszczenie: jednostronnie na dole
Odstęp słupa: 30.000 m
Wysokość montażu (1): 9.000 m
Wysokość punktu świetlnego: 8.931 m
Nawis (2): 0.500 m
Nachylenie wysięgnika (3): 10.0 °
Długość wysięgnika (4): 1.000 m

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej
przy 70°: 515 cd/klm
przy 80°: 148 cd/klm
przy 90°: 14 cd/klm

W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy mocy oświetleniowej G2.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepiania D.6.

Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

Dubiażyńska do Reja prawa strona / Lista opraw

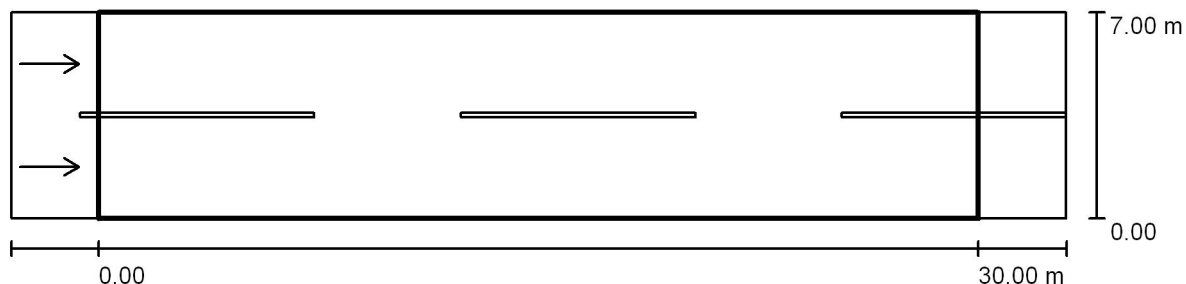
ES-SYSTEM RACER MINI
Numer artykułu:
Strumień świetlny (Oprawa): 5250 lm
Strumień świetlny (Lampy): 5250 lm
Moc opraw: 50.0 W
Klasyfikacja oświetleń CIE: 99
Kod Flux CIE: 45 77 97 99 100
Wyposażenie: 1 x LED (Czynnik korekcyjny 1.000).

Ilustracje oświetleń
znajdziesz w naszym
katalogu oświetleń.



Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

Dubiażyńska do Reja prawa strona / Dubiażyńska do Reja prawa strona / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.90

Skala 1:258

Siatka: 10 x 6 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Dubiażyńska do Reja prawa strona.

Nawierzchnia: R3, q_0 : 0.070

Wybrana klasa oświetleniowa: ME5

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

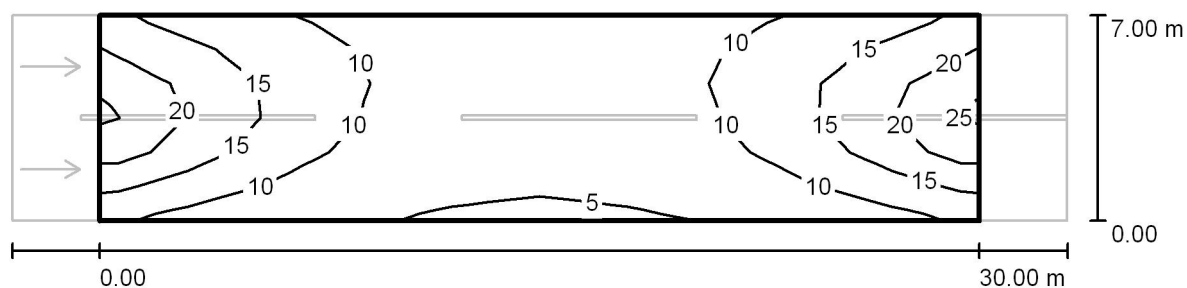
	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]	SR
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.65	0.62	0.72	8	0.50
Wartości zadane według klasy:	≥ 0.50	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15	≥ 0.50
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓	✓

Przynależni obserwatorzy (2 ilość):

Nr.	Obserwator	Pozycja [m]	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]
1	Obserwator 1	(-60.000, 1.750, 1.500)	0.65	0.62	0.89	8
2	Obserwator 2	(-60.000, 5.250, 1.500)	0.69	0.62	0.72	6

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Dubiażyńska do Reja prawa strona / Dubiażyńska do Reja prawa strona / Izolinie (E)



Wartości Lux, Skala 1 : 258

Siatka: 10 x 6 Punkty

E_m [lx]
11

E_{min} [lx]
4.87

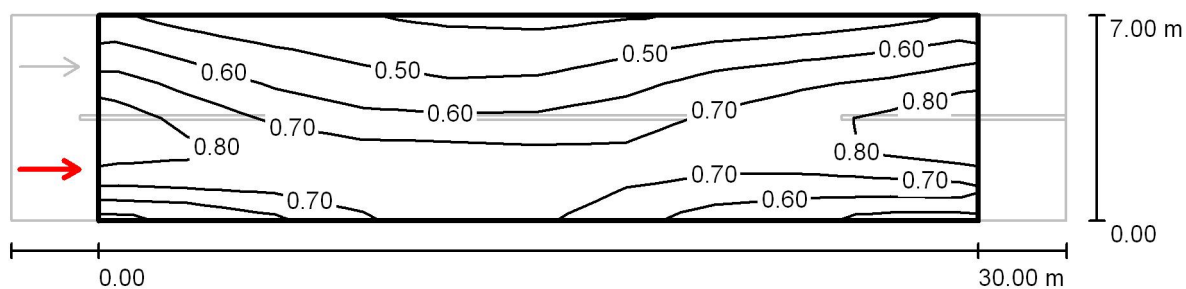
E_{max} [lx]
23

E_{min} / E_m
0.435

E_{min} / E_{max}
0.210

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

**Dubiażyńska do Reja prawa strona / Dubiażyńska do Reja prawa strona / Obserwator
 1 / Izolinie (L)**



Wartości Candela/m², Skala 1 : 258

Siatka: 10 x 6 Punkty

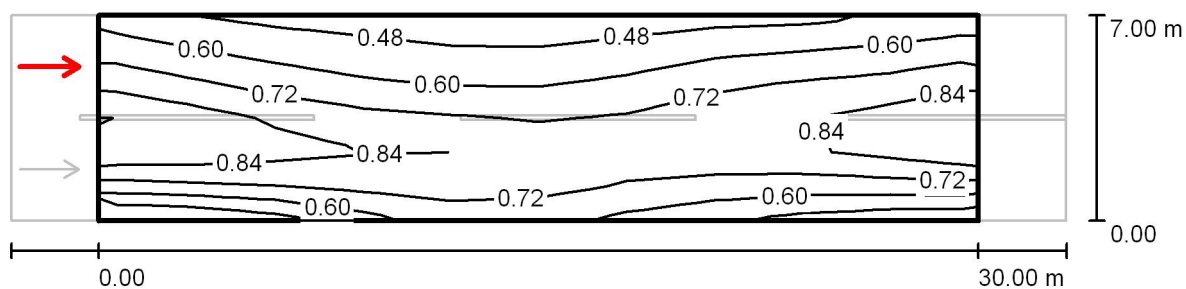
Pozycja obserwatora: (-60.000 m, 1.750 m, 1.500 m)

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.65	0.62	0.89	8
Wartości zadane według klasy ME5:	≥ 0.50	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Dubiażyńska do Reja prawa strona / Dubiażyńska do Reja prawa strona / Obserwator 2 / Izolinie (L)



Wartości Candela/m², Skala 1 : 258

Siatka: 10 x 6 Punkty

Pozycja obserwatora: (-60.000 m, 5.250 m, 1.500 m)

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.69	0.62	0.72	6
Wartości zadane według klasy ME5:	≥ 0.50	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓

Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

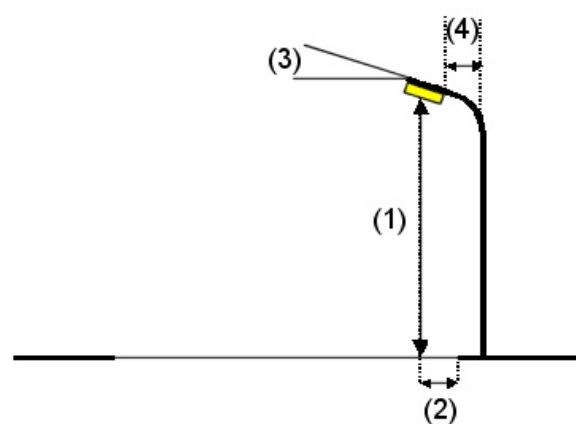
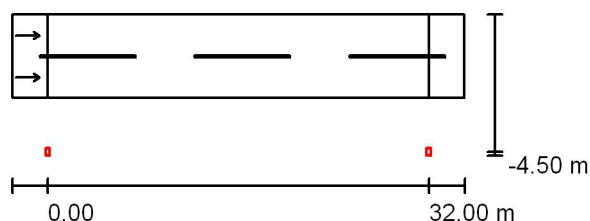
Dubiażyńska od Reja prawa strona / Dane planowania

Profil ulicy

Dubiażyńska od Reja prawa strona (Szerokość: 7.000 m, Liczba pasów jezdni: 2, Nawierzchnia: R3, q0: 0.070)

Współczynnik konserwacji: 0.90

Rozmieszczenia opraw



Oprawa:	ES-SYSTEM RACER MINI
Strumień świetlny (Oprawa):	5250 lm
Strumień świetlny (Lampy):	5250 lm
Moc opraw:	50.0 W
Rozmieszczenie:	jednostronnie na dole
Odstęp słupa:	32.000 m
Wysokość montażu (1):	9.000 m
Wysokość punktu świetlnego:	8.934 m
Nawis (2):	-4.476 m
Nachylenie wysięgnika (3):	20.0 °
Długość wysięgnika (4):	1.500 m

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej
przy 70°: 485 cd/klm
przy 80°: 386 cd/klm
przy 90°: 55 cd/klm

W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepiania D.5.

Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

Dubiażyńska od Reja prawa strona / Lista opraw

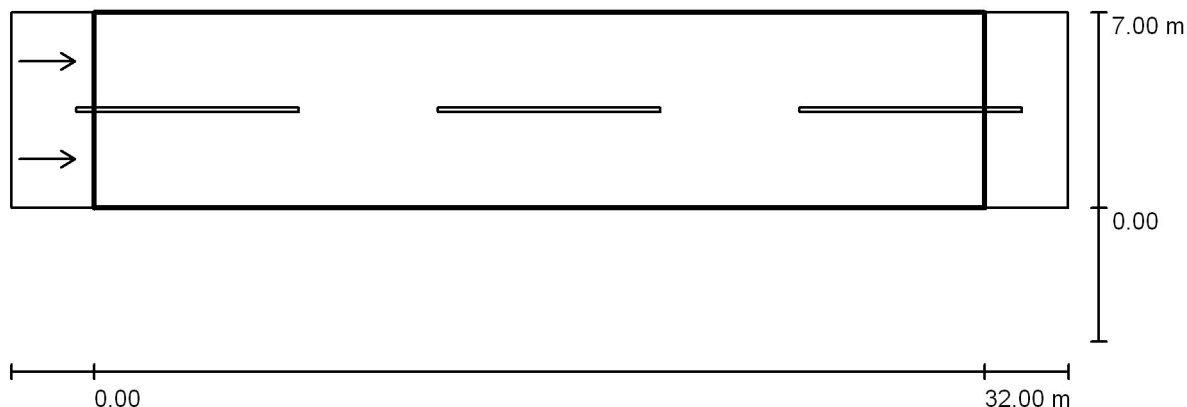
ES-SYSTEM RACER MINI
Numer artykułu:
Strumień świetlny (Oprawa): 5250 lm
Strumień świetlny (Lampy): 5250 lm
Moc opraw: 50.0 W
Klasyfikacja oświetleń CIE: 99
Kod Flux CIE: 45 77 97 99 100
Wyposażenie: 1 x LED (Czynnik korekcyjny 1.000).

Ilustracje oświetleń
znajdziesz w naszym
katalogu oświetleń.



Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Dubiażyńska od Reja prawa strona / Dubiażyńska od Reja prawa strona / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.90

Skala 1:272

Siatka: 11 x 6 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Dubiażyńska od Reja prawa strona.

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

Wybrana klasa oświetleniowa: ME6

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]	SR
0.38	0.59	0.62	9	0.78

Wartości zadane według klasy:

≥ 0.30	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15	/
-------------	-------------	-------------	-----------	---

Spełnione/nie spełnione:

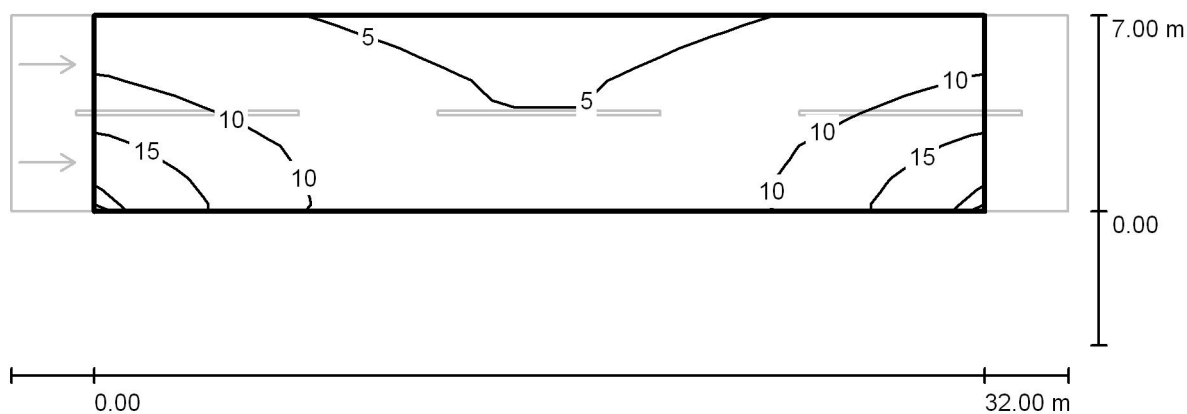
✓	✓	✓	✓	✓
---	---	---	---	---

Przynależni obserwatorzy (2 ilość):

Nr.	Obserwator	Pozycja [m]	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]
1	Obserwator 1	(-60.000, 1.750, 1.500)	0.38	0.61	0.62	9
2	Obserwator 2	(-60.000, 5.250, 1.500)	0.41	0.59	0.85	6

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Dubiażyńska od Reja prawa strona / Dubiażyńska od Reja prawa strona / Izolinie (E)



Wartości Lux, Skala 1 : 272

Siatka: 11 x 6 Punkty

E_m [lx]
8.14

E_{min} [lx]
4.16

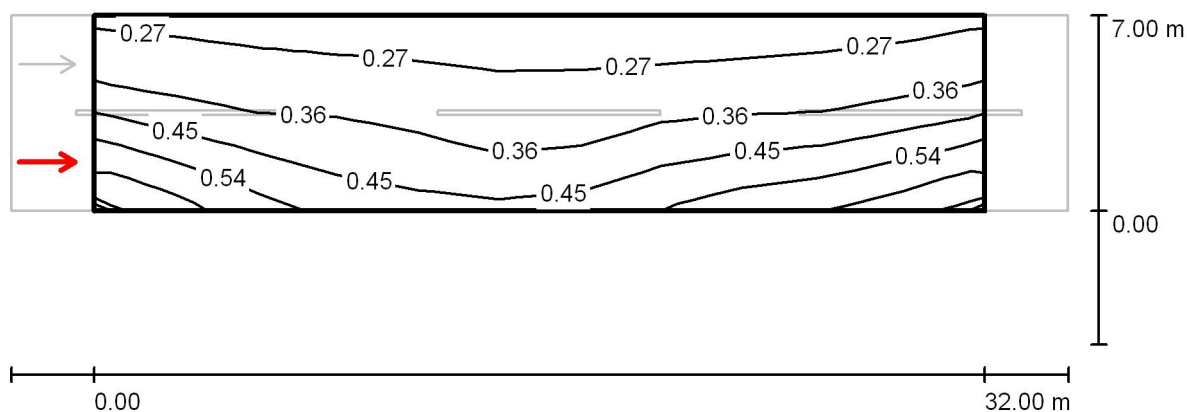
E_{max} [lx]
19

E_{min} / E_m
0.511

E_{min} / E_{max}
0.222

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Dubiażyńska od Reja prawa strona / Dubiażyńska od Reja prawa strona / Obserwator 1 / Izolinie (L)



Wartości Candela/m², Skala 1 : 272

Siatka: 11 x 6 Punkty

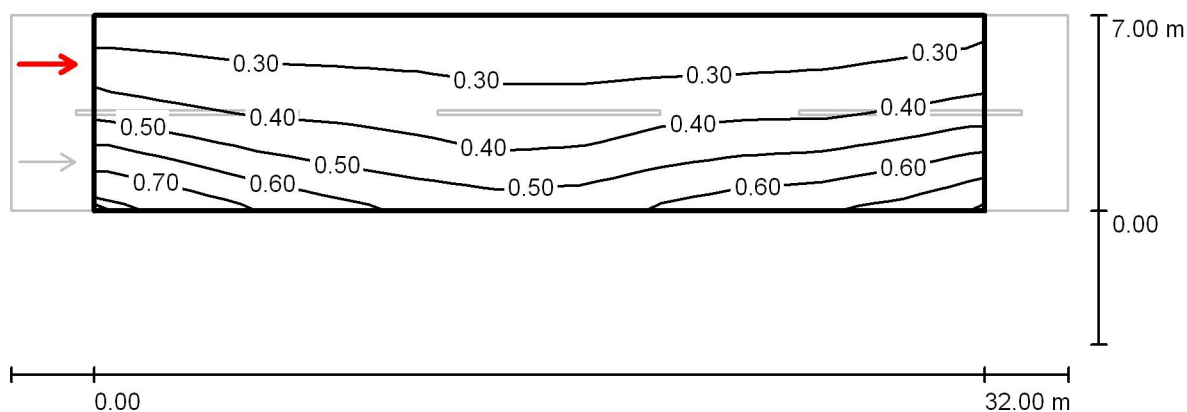
Pozycja obserwatora: (-60.000 m, 1.750 m, 1.500 m)

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.38	0.61	0.62	9
Wartości zadane według klasy ME6:	≥ 0.30	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Dubiażyńska od Reja prawa strona / Dubiażyńska od Reja prawa strona / Obserwator 2 / Izolinie (L)



Wartości Candela/m², Skala 1 : 272

Siatka: 11 x 6 Punkty

Pozycja obserwatora: (-60.000 m, 5.250 m, 1.500 m)

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.41	0.59	0.85	6
Wartości zadane według klasy ME6:	≥ 0.30	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓

Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

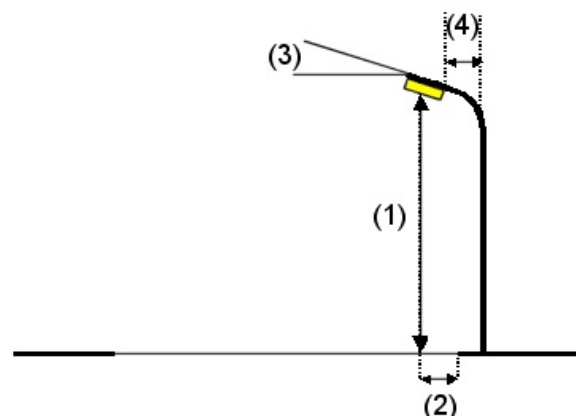
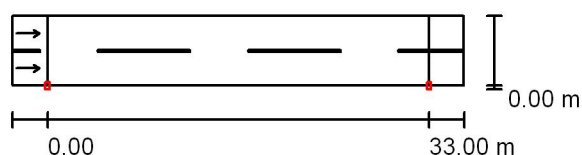
Dubicze / Dane planowania

Profil ulicy

Dubicze (Szerokość: 6.000 m, Liczba pasów jezdni: 2, Nawierzchnia: R3, q0: 0.070)

Współczynnik konserwacji: 0.90

Rozmieszczenia opraw



Oprawa:	ES-SYSTEM RACER MINI
Strumień świetlny (Oprawa):	3600 lm
Strumień świetlny (Lampy):	3600 lm
Moc opraw:	35.0 W
Rozmieszczenie:	jednostronnie na dole
Odstęp słupa:	33.000 m
Wysokość montażu (1):	8.000 m
Wysokość punktu świetlnego:	7.930 m
Nawis (2):	0.000 m
Nachylenie wysięgnika (3):	0.0 °
Długość wysięgnika (4):	1.000 m

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej

przy 70°: 472 cd/klm

przy 80°: 40 cd/klm

przy 90°: 2.58 cd/klm

W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy mocy oświetleniowej G3.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepiania D.6.

Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

Dubicze / Lista opraw

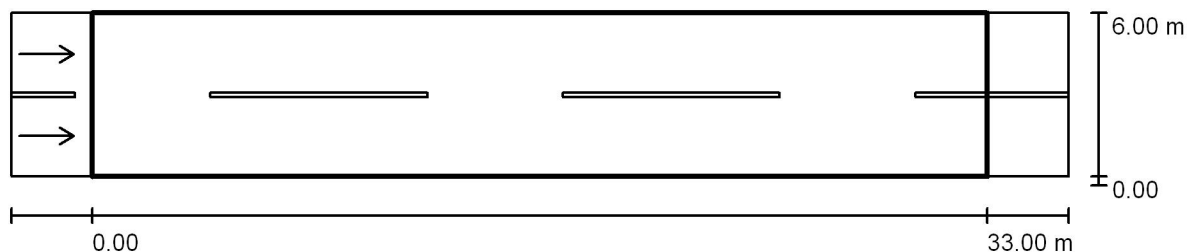
ES-SYSTEM RACER MINI
Numer artykułu:
Strumień świetlny (Oprawa): 3600 lm
Strumień świetlny (Lampy): 3600 lm
Moc opraw: 35.0 W
Klasyfikacja oświetleń CIE: 99
Kod Flux CIE: 45 77 97 99 100
Wyposażenie: 1 x LED (Czynnik korekcyjny 1.000).

Ilustracje oświetleń
znajdziesz w naszym
katalogu oświetleń.



Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Dubicze / Dubicze / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.90

Skala 1:279

Siatka: 11 x 6 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Dubicze.

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

Wybrana klasa oświetleniowa: ME5

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

Wartości zadane według klasy:

Spełnione/nie spełnione:

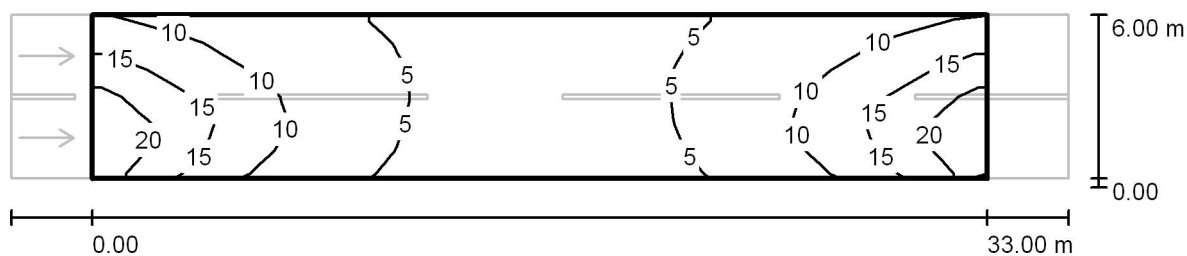
L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]	SR
0.50	0.49	0.62	9	0.50
≥ 0.50	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15	≥ 0.50
✓	✓	✓	✓	✓

Przynależni obserwatorzy (2 ilość):

Nr.	Obserwator	Pozycja [m]	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]
1	Obserwator 1	(-60.000, 1.500, 1.500)	0.50	0.49	0.62	9
2	Obserwator 2	(-60.000, 4.500, 1.500)	0.53	0.50	0.66	6

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Dubicze / Dubicze / Izolinie (E)



Wartości Lux, Skala 1 : 279

Siatka: 11 x 6 Punkty

E_m [lx]
8.87

E_{min} [lx]
3.34

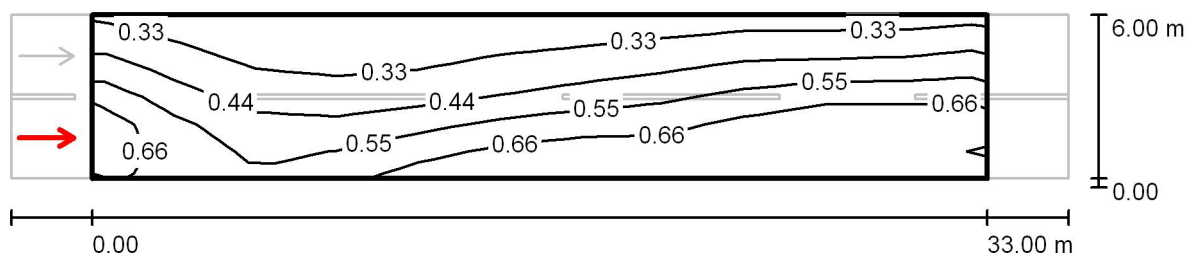
E_{max} [lx]
23

E_{min} / E_m
0.376

E_{min} / E_{max}
0.148

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Dubicze / Dubicze / Obserwator 1 / Izolinie (L)



Wartości Candela/m², Skala 1 : 279

Siatka: 11 x 6 Punkty

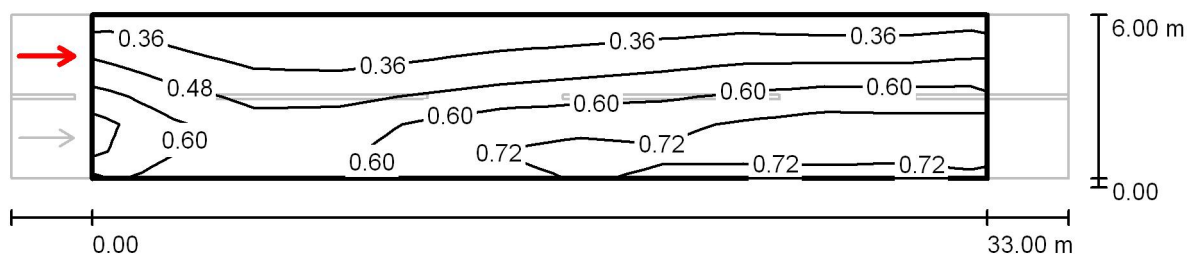
Pozycja obserwatora: (-60.000 m, 1.500 m, 1.500 m)

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.50	0.49	0.62	9
Wartości zadane według klasy ME5:	≥ 0.50	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Dubicze / Dubicze / Obserwator 2 / Izolinie (L)



Wartości Candela/m², Skala 1 : 279

Siatka: 11 x 6 Punkty

Pozycja obserwatora: (-60.000 m, 4.500 m, 1.500 m)

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.53	0.50	0.66	6
Wartości zadane według klasy ME5:	≥ 0.50	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

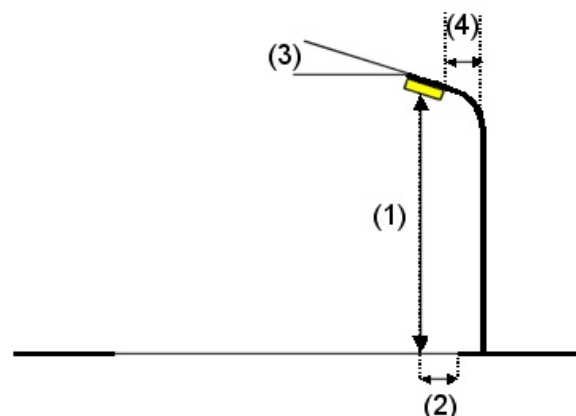
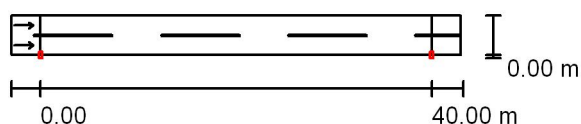
Dubicze zaulek / Dane planowania

Profil ulicy

Dubicze zaulek (Szerokość: 4.000 m, Liczba pasów jezdni: 2, Nawierzchnia: R3, q0: 0.070)

Współczynnik konserwacji: 0.90

Rozmieszczenia opraw



Oprawa:	ES-SYSTEM RACER MINI
Strumień świetlny (Oprawa):	2700 lm
Strumień świetlny (Lampy):	2700 lm
Moc opraw:	27.0 W
Rozmieszczenie:	jednostronnie na dole
Odstęp słupa:	40.000 m
Wysokość montażu (1):	9.000 m
Wysokość punktu świetlnego:	8.930 m
Nawis (2):	0.000 m
Nachylenie wysięgnika (3):	0.0 °
Długość wysięgnika (4):	1.000 m

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej

przy 70°: 472 cd/klm

przy 80°: 40 cd/klm

przy 90°: 2.58 cd/klm

W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy mocy oświetleniowej G3.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepiania D.6.

Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

Dubicze zaulek / Lista opraw

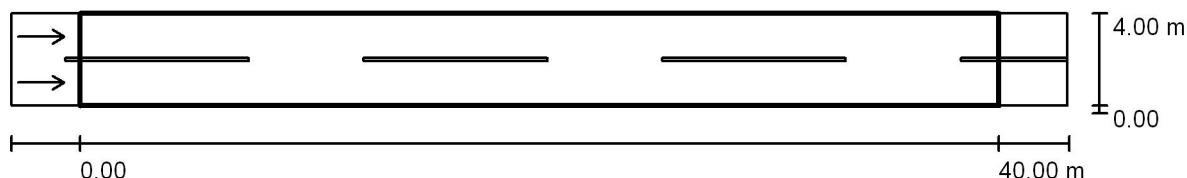
ES-SYSTEM RACER MINI
Numer artykułu:
Strumień świetlny (Oprawa): 2700 lm
Strumień świetlny (Lampy): 2700 lm
Moc opraw: 27.0 W
Klasyfikacja oświetleń CIE: 99
Kod Flux CIE: 45 77 97 99 100
Wyposażenie: 1 x LED (Czynnik korekcyjny 1.000).

Ilustracje oświetleń
znajdziesz w naszym
katalogu oświetleń.



Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

Dubicze zaulek / Dubicze zaulek / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.90

Skala 1:329

Siatka: 14 x 6 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Dubicze zaulek.

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

Wybrana klasa oświetleniowa: ME6

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]	SR
0.33	0.50	0.45	7	0.71

Wartości zadane według klasy:

≥ 0.30	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15	/
-------------	-------------	-------------	-----------	---

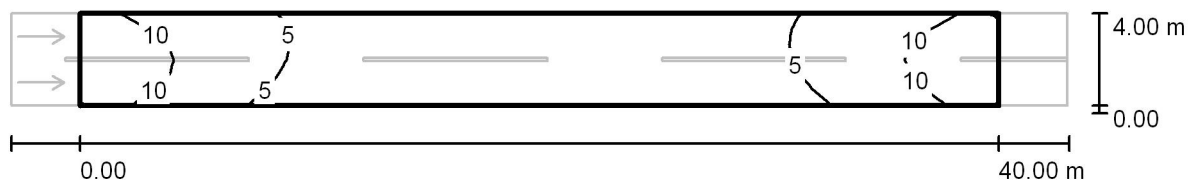
Spełnione/nie spełnione:

✓	✓	✓	✓	✓
---	---	---	---	---

Przynależni obserwatorzy (2 ilość):

Nr.	Obserwator	Pozycja [m]	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]
1	Obserwator 1	(-60.000, 1.000, 1.500)	0.33	0.50	0.57	7
2	Obserwator 2	(-60.000, 3.000, 1.500)	0.34	0.52	0.45	6

Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

Dubicze zaulek / Dubicze zaulek / Izolinie (E)

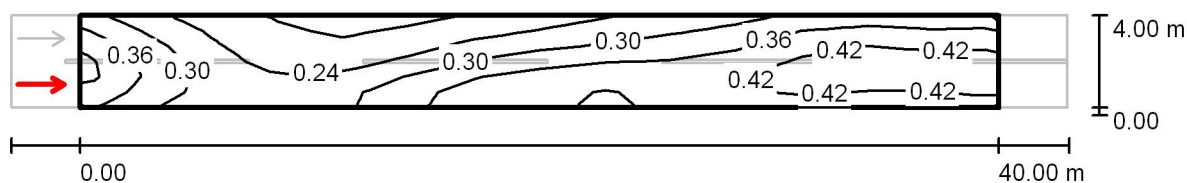
Wartości Lux, Skala 1 : 329

Siatka: 14 x 6 Punkty

 E_m [lx]
5.39 E_{min} [lx]
1.65 E_{max} [lx]
14 E_{min} / E_m
0.306 E_{min} / E_{max}
0.121

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Dubicze zaulek / Dubicze zaulek / Obserwator 1 / Izolinie (L)



Wartości Candela/m², Skala 1 : 329

Siatka: 14 x 6 Punkty

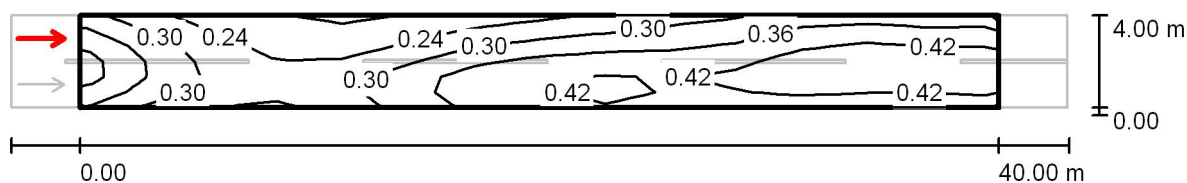
Pozycja obserwatora: (-60.000 m, 1.000 m, 1.500 m)

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.33	0.50	0.57	7
Wartości zadane według klasy ME6:	≥ 0.30	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Dubicze zaulek / Dubicze zaulek / Obserwator 2 / Izolinie (L)



Wartości Candela/m², Skala 1 : 329

Siatka: 14 x 6 Punkty

Pozycja obserwatora: (-60.000 m, 3.000 m, 1.500 m)

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.34	0.52	0.45	6
Wartości zadane według klasy ME6:	≥ 0.30	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

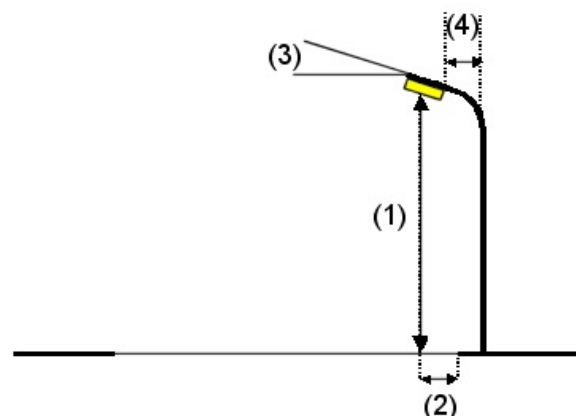
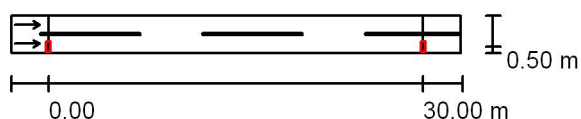
Dubicze zaulek / Dane planowania

Profil ulicy

Dubicze zaulek (Szerokość: 3.000 m, Liczba pasów jezdni: 2, Nawierzchnia: R3, q0: 0.070)

Współczynnik konserwacji: 0.90

Rozmieszczenia opraw



Oprawa: ES-SYSTEM S.A. 5148000 RACER MINI 826
 Strumień świetlny (Oprawa): 1900 lm
 Strumień świetlny (Lampy): 1900 lm
 Moc opraw: 20.0 W
 Rozmieszczenie: jednostronnie na dole
 Odstęp słupa: 30.000 m
 Wysokość montażu (1): 9.000 m
 Wysokość punktu świetlnego: 8.893 m
 Nawis (2): 0.500 m
 Nachylenie wysięgnika (3): 0.0 °
 Długość wysięgnika (4): 1.000 m

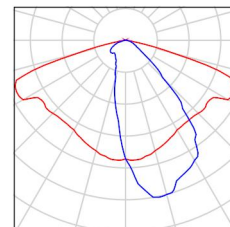
Wartości maksymalne mocy oświetleniowej
 przy 70°: 469 cd/klm
 przy 80°: 40 cd/klm
 przy 90°: 2.59 cd/klm
 W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu.
 Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy mocy oświetleniowej G3.
 Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepiania D.6.

Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

Dubicze zaulek / Lista oprav

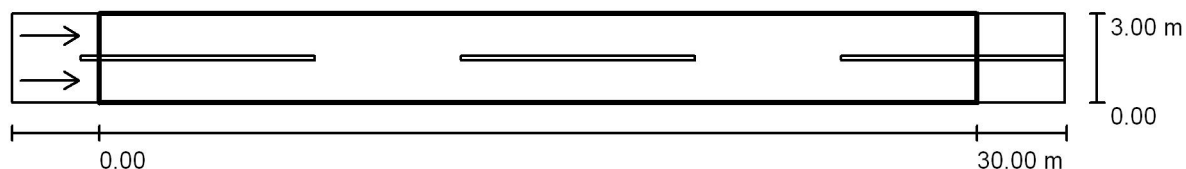
ES-SYSTEM S.A. 5148000 RACER MINI 826
Numer artykułu: 5148000
Strumień świetlny (Oprawa): 1900 lm
Strumień świetlny (Lampy): 1900 lm
Moc oprav: 20.0 W
Klasyfikacja oświetleń CIE: 99
Kod Flux CIE: 45 77 97 99 100
Wyposażenie: 1 x LED (Czynnik korekcyjny
1.000).

Ilustracje oświetleń
znajdziesz w naszym
katalogu oświetleń.



Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Dubicze zaulek / Dubicze zaulek / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.90

Skala 1:258

Siatka: 10 x 6 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Dubicze zaulek.

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

Wybrana klasa oświetleniowa: ME6

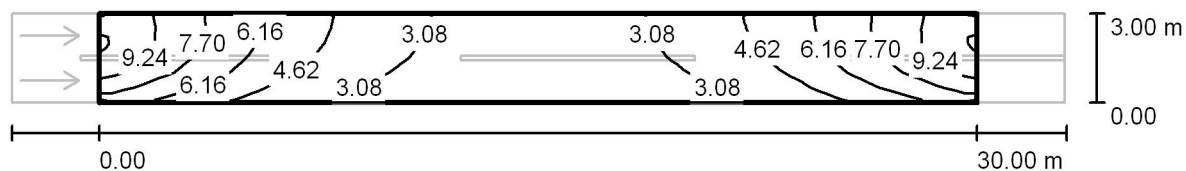
(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]	SR
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.33	0.81	0.82	5	0.82
Wartości zadane według klasy:	≥ 0.30	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15	/
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓	✓

Przynależni obserwatorzy (2 ilość):

Nr.	Obserwator	Pozycja [m]	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]
1	Obserwator 1	(-60.000, 0.750, 1.500)	0.33	0.81	0.83	5
2	Obserwator 2	(-60.000, 2.250, 1.500)	0.33	0.85	0.82	5

Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

Dubicze zaulek / Dubicze zaulek / Izolinie (E)

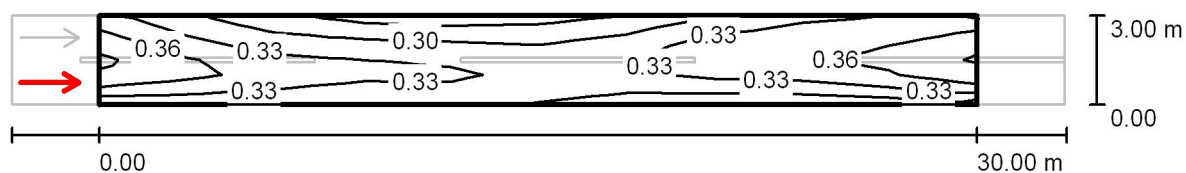
Wartości Lux, Skala 1 : 258

Siatka: 10 x 6 Punkty

 E_m [lx]
4.85 E_{min} [lx]
2.00 E_{max} [lx]
9.71 E_{min} / E_m
0.413 E_{min} / E_{max}
0.206

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Dubicze zaulek / Dubicze zaulek / Obserwator 1 / Izolinie (L)



Wartości Candela/m², Skala 1 : 258

Siatka: 10 x 6 Punkty

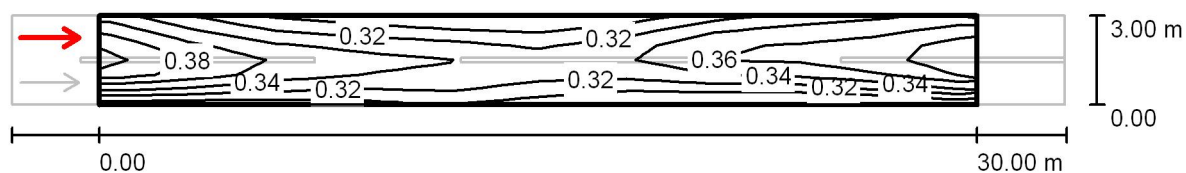
Pozycja obserwatora: (-60.000 m, 0.750 m, 1.500 m)

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

	L_m [cd/m ²]	U0	UI	Tl [%]
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.33	0.81	0.83	5
Wartości zadane według klasy ME6:	≥ 0.30	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Dubicze zaulek / Dubicze zaulek / Obserwator 2 / Izolinie (L)



Wartości Candela/m², Skala 1 : 258

Siatka: 10 x 6 Punkty

Pozycja obserwatora: (-60.000 m, 2.250 m, 1.500 m)

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

	L_m [cd/m ²]	U0	UI	Tl [%]
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.33	0.85	0.82	5
Wartości zadane według klasy ME6:	≥ 0.30	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

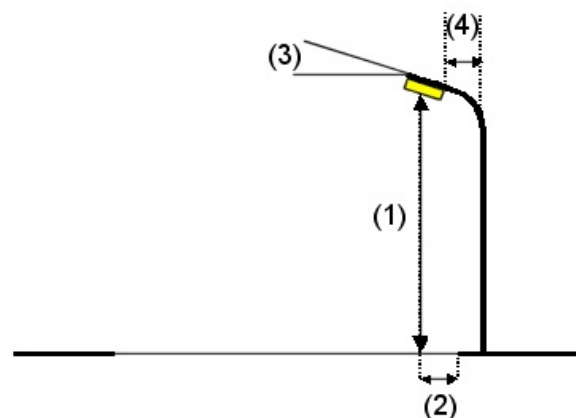
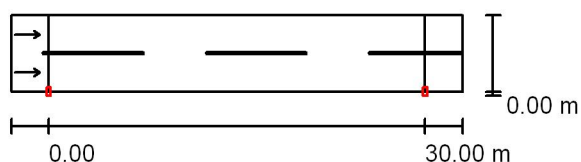
Erdmana / Dane planowania

Profil ulicy

Erdmana (Szerokość: 6.000 m, Liczba pasów jezdni: 2, Nawierzchnia: R3, q0: 0.070)

Współczynnik konserwacji: 0.90

Rozmieszczenia opraw



Oprawa:	ES-SYSTEM RACER MINI
Strumień świetlny (Oprawa):	2700 lm
Strumień świetlny (Lampy):	2700 lm
Moc opraw:	27.0 W
Rozmieszczenie:	jednostronnie na dole
Odstęp słupa:	30.000 m
Wysokość montażu (1):	9.000 m
Wysokość punktu świetlnego:	8.930 m
Nawis (2):	0.000 m
Nachylenie wysięgnika (3):	0.0 °
Długość wysięgnika (4):	1.000 m

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej

przy 70°: 472 cd/klm

przy 80°: 40 cd/klm

przy 90°: 2.58 cd/klm

W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy mocy oświetleniowej G3.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepiania D.6.

Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

Erdmana / Lista opraw

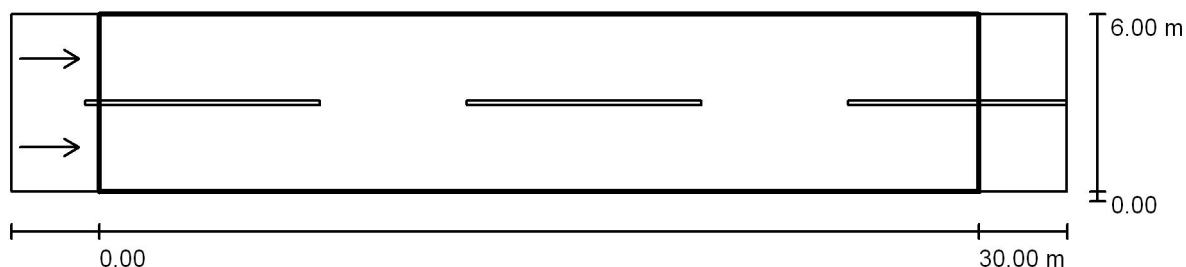
ES-SYSTEM RACER MINI
Numer artykułu:
Strumień świetlny (Oprawa): 2700 lm
Strumień świetlny (Lampy): 2700 lm
Moc opraw: 27.0 W
Klasyfikacja oświetleń CIE: 99
Kod Flux CIE: 45 77 97 99 100
Wyposażenie: 1 x LED (Czynnik korekcyjny 1.000).

Ilustracje oświetleń
znajdziesz w naszym
katalogu oświetleń.



Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

Erdmana / Erdmana / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.90

Skala 1:258

Siatka: 10 x 6 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Erdmana.

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

Wybrana klasa oświetleniowa: ME6

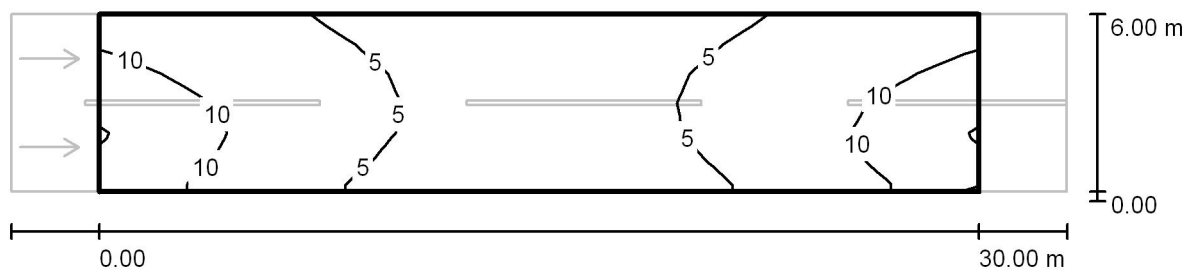
(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]	SR
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.38	0.58	0.82	6	0.56
Wartości zadane według klasy:	≥ 0.30	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15	/
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓	✓

Przynależni obserwatorzy (2 ilość):

Nr.	Obserwator	Pozycja [m]	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]
1	Obserwator 1	(-60.000, 1.500, 1.500)	0.38	0.58	0.82	6
2	Obserwator 2	(-60.000, 4.500, 1.500)	0.41	0.60	0.87	5

Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

Erdmana / Erdmana / Izolinie (E)

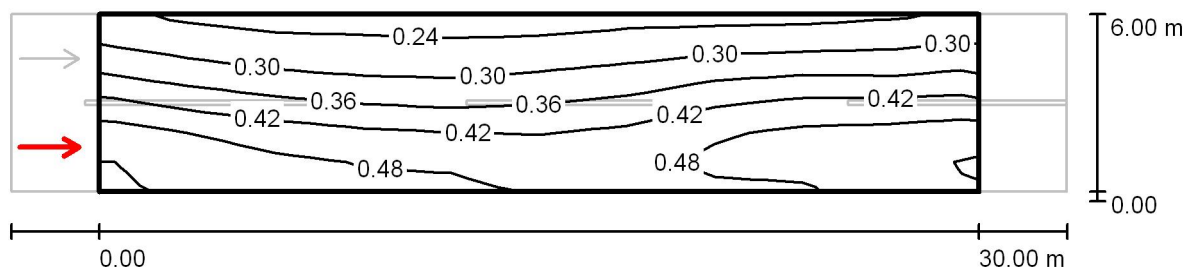
Wartości Lux, Skala 1 : 258

Siatka: 10 x 6 Punkty

 E_m [lx]
6.72 E_{min} [lx]
3.09 E_{max} [lx]
14 E_{min} / E_m
0.460 E_{min} / E_{max}
0.226

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Erdmana / Erdmana / Obserwator 1 / Izolinie (L)



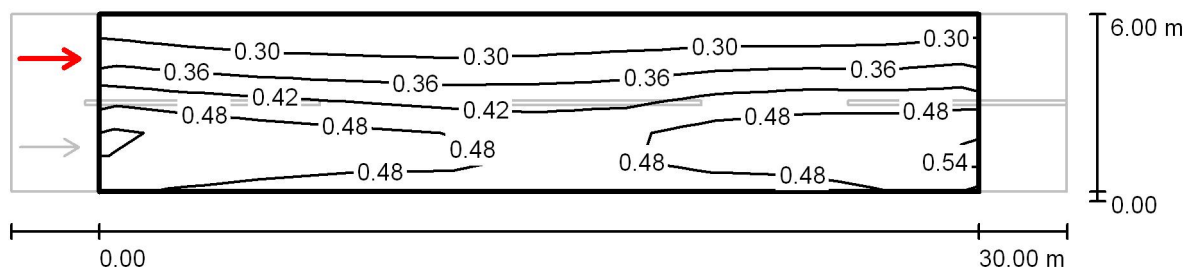
Wartości Candela/m², Skala 1 : 258

Siatka: 10 x 6 Punkty
 Pozycja obserwatora: (-60.000 m, 1.500 m, 1.500 m)
 Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

	L_m [cd/m ²]	U0	UI	Tl [%]
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.38	0.58	0.82	6
Wartości zadane według klasy ME6:	≥ 0.30	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Erdmana / Erdmana / Obserwator 2 / Izolinie (L)



Wartości Candela/m², Skala 1 : 258

Siatka: 10 x 6 Punkty

Pozycja obserwatora: (-60.000 m, 4.500 m, 1.500 m)

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.41	0.60	0.87	5
Wartości zadane według klasy ME6:	≥ 0.30	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

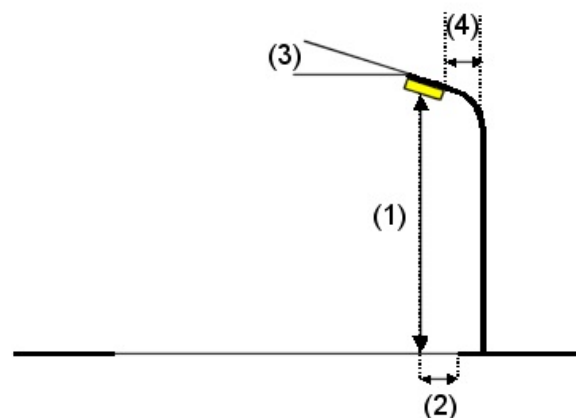
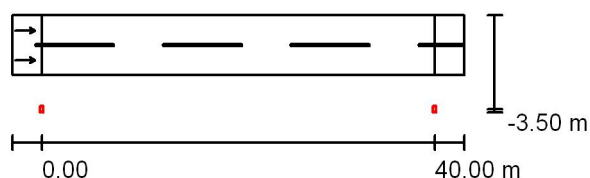
Gajowa / Dane planowania

Profil ulicy

Gajowa (Szerokość: 6.000 m, Liczba pasów jezdni: 2, Nawierzchnia: R3, q0: 0.070)

Współczynnik konserwacji: 0.90

Rozmieszczenia opraw



Oprawa:	ES-SYSTEM RACER MINI
Strumień świetlny (Oprawa):	5250 lm
Strumień świetlny (Lampy):	5250 lm
Moc opraw:	50.0 W
Rozmieszczenie:	jednostronnie na dole
Odstęp słupa:	40.000 m
Wysokość montażu (1):	9.000 m
Wysokość punktu świetlnego:	8.934 m
Nawis (2):	-3.476 m
Nachylenie wysięgnika (3):	20.0 °
Długość wysięgnika (4):	1.500 m

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej

przy 70°: 485 cd/klm

przy 80°: 386 cd/klm

przy 90°: 55 cd/klm

W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepiania D.5.

Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

Gajowa / Lista opraw

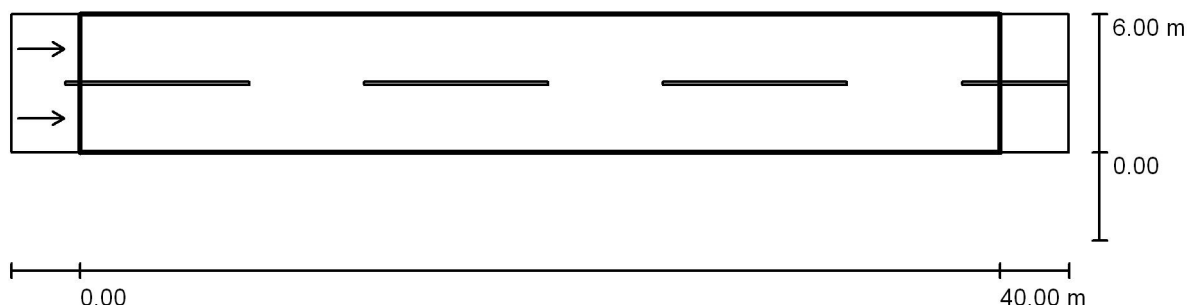
ES-SYSTEM RACER MINI
Numer artykułu:
Strumień świetlny (Oprawa): 5250 lm
Strumień świetlny (Lampy): 5250 lm
Moc opraw: 50.0 W
Klasyfikacja oświetleń CIE: 99
Kod Flux CIE: 45 77 97 99 100
Wyposażenie: 1 x LED (Czynnik korekcyjny 1.000).

Ilustracje oświetleń
znajdziesz w naszym
katalogu oświetleń.



Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Gajowa / Gajowa / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.90

Skala 1:329

Siatka: 14 x 6 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Gajowa.

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

Wybrana klasa oświetleniowa: ME6

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]	SR
0.35	0.56	0.51	10	0.69

Wartości zadane według klasy:

≥ 0.30	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15	/
-------------	-------------	-------------	-----------	---

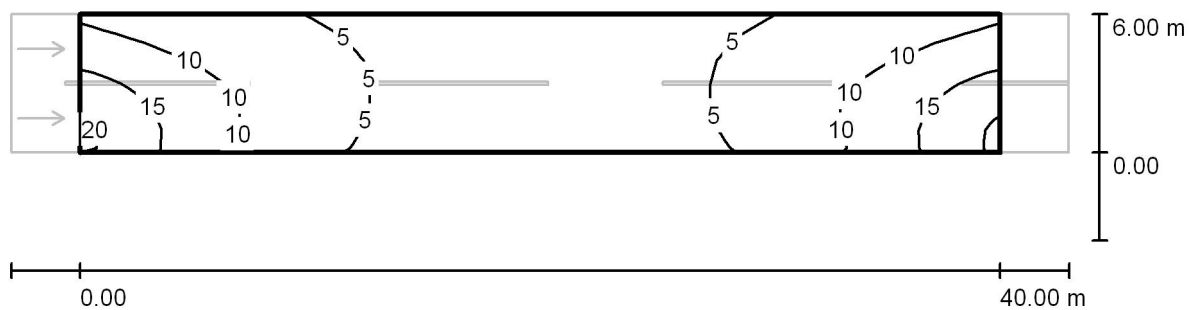
Spełnione/nie spełnione:

✓	✓	✓	✓	✓
---	---	---	---	---

Przynależni obserwatorzy (2 ilość):

Nr.	Obserwator	Pozycja [m]	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]
1	Obserwator 1	(-60.000, 1.500, 1.500)	0.35	0.58	0.51	10
2	Obserwator 2	(-60.000, 4.500, 1.500)	0.38	0.56	0.67	7

Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

Gajowa / Gajowa / Izolinie (E)

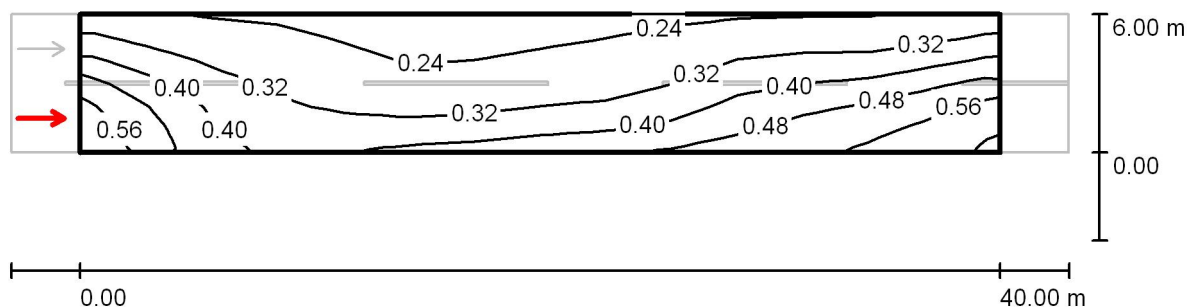
Wartości Lux, Skala 1 : 329

Siatka: 14 x 6 Punkty

 E_m [lx]
7.43 E_{min} [lx]
3.07 E_{max} [lx]
19 E_{min} / E_m
0.413 E_{min} / E_{max}
0.164

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Gajowa / Gajowa / Obserwator 1 / Izolinie (L)



Wartości Candela/m², Skala 1 : 329

Siatka: 14 x 6 Punkty

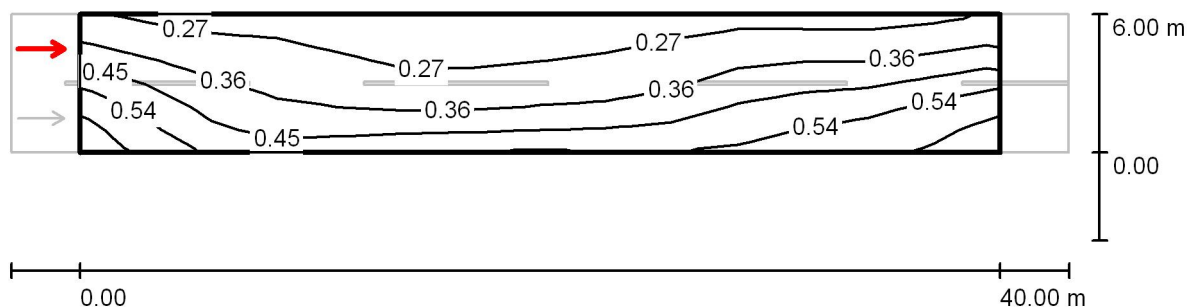
Pozycja obserwatora: (-60.000 m, 1.500 m, 1.500 m)

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.35	0.58	0.51	10
Wartości zadane według klasy ME6:	≥ 0.30	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Gajowa / Gajowa / Obserwator 2 / Izolinie (L)



Wartości Candela/m², Skala 1 : 329

Siatka: 14 x 6 Punkty

Pozycja obserwatora: (-60.000 m, 4.500 m, 1.500 m)

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.38	0.56	0.67	7
Wartości zadane według klasy ME6:	≥ 0.30	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

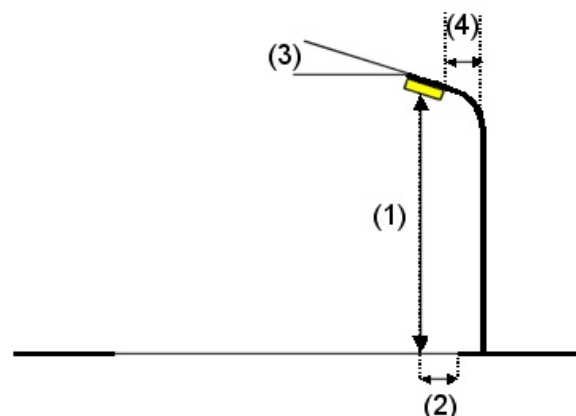
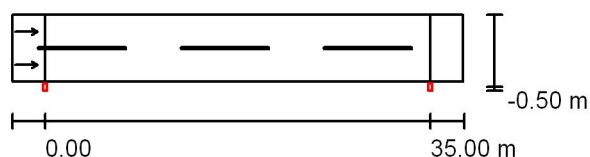
Glogera / Dane planowania

Profil ulicy

Glogera (Szerokość: 6.000 m, Liczba pasów jezdni: 2, Nawierzchnia: R3, q0: 0.070)

Współczynnik konserwacji: 0.90

Rozmieszczenia opraw



Oprawa:	ES-SYSTEM RACER MINI
Strumień świetlny (Oprawa):	2700 lm
Strumień świetlny (Lampy):	2700 lm
Moc opraw:	27.0 W
Rozmieszczenie:	jednostronnie na dole
Odstęp słupa:	35.000 m
Wysokość montażu (1):	9.000 m
Wysokość punktu świetlnego:	8.930 m
Nawis (2):	-0.500 m
Nachylenie wysięgnika (3):	0.0 °
Długość wysięgnika (4):	1.500 m

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej

przy 70°: 472 cd/klm

przy 80°: 40 cd/klm

przy 90°: 2.58 cd/klm

W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy mocy oświetleniowej G3.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepiania D.6.

Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

Glogera / Lista opraw

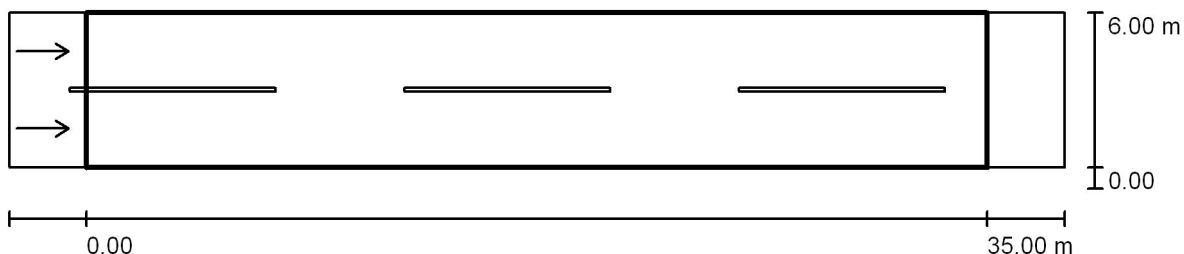
ES-SYSTEM RACER MINI
Numer artykułu:
Strumień świetlny (Oprawa): 2700 lm
Strumień świetlny (Lampy): 2700 lm
Moc opraw: 27.0 W
Klasyfikacja oświetleń CIE: 99
Kod Flux CIE: 45 77 97 99 100
Wyposażenie: 1 x LED (Czynnik korekcyjny 1.000).

Ilustracje oświetleń
znajdziesz w naszym
katalogu oświetleń.



Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

Glogera / Glogera / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.90

Skala 1:294

Siatka: 12 x 6 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Glogera.

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

Wybrana klasa oświetleniowa: ME6

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

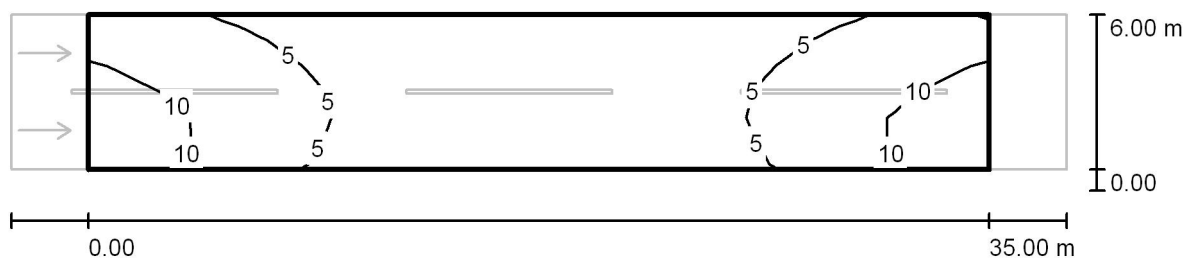
	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]	SR
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.32	0.52	0.68	7	0.59
Wartości zadane według klasy:	≥ 0.30	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15	/
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓	✓

Przynależni obserwatorzy (2 ilość):

Nr.	Obserwator	Pozycja [m]	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]
1	Obserwator 1	(-60.000, 1.500, 1.500)	0.32	0.52	0.68	7
2	Obserwator 2	(-60.000, 4.500, 1.500)	0.34	0.52	0.73	5

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Glogera / Glogera / Izolinie (E)



Wartości Lux, Skala 1 : 294

Siatka: 12 x 6 Punkty

E_m [lx]
5.65

E_{min} [lx]
2.38

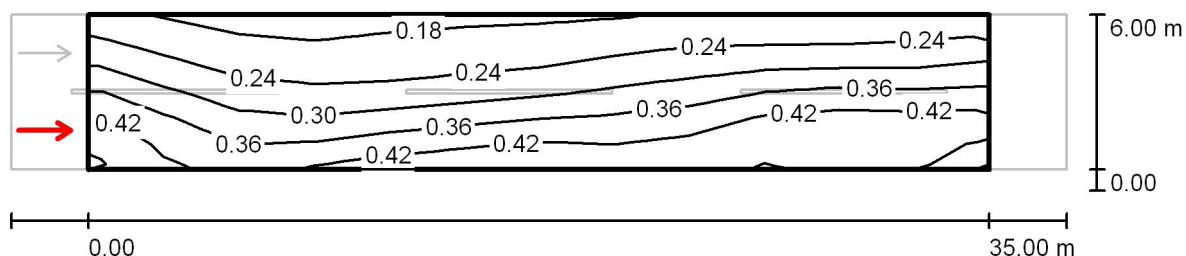
E_{max} [lx]
14

E_{min} / E_m
0.420

E_{min} / E_{max}
0.175

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Glogera / Glogera / Obserwator 1 / Izolinie (L)



Wartości Candela/m², Skala 1 : 294

Siatka: 12 x 6 Punkty

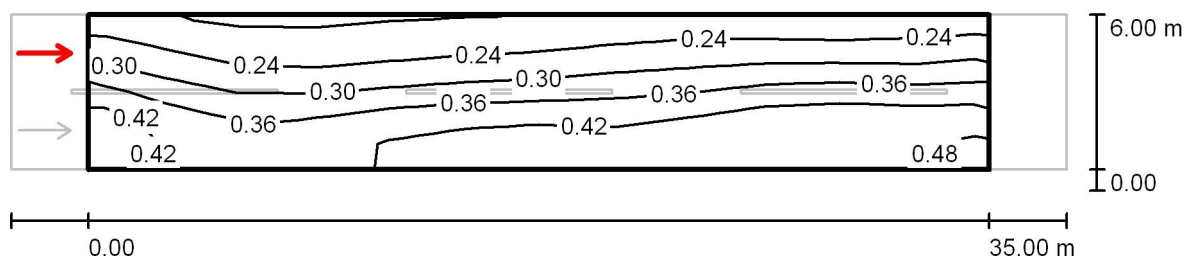
Pozycja obserwatora: (-60.000 m, 1.500 m, 1.500 m)

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.32	0.52	0.68	7
Wartości zadane według klasy ME6:	≥ 0.30	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Glogera / Glogera / Obserwator 2 / Izolinie (L)



Wartości Candela/m², Skala 1 : 294

Siatka: 12 x 6 Punkty

Pozycja obserwatora: (-60.000 m, 4.500 m, 1.500 m)

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.34	0.52	0.73	5
Wartości zadane według klasy ME6:	≥ 0.30	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓

Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

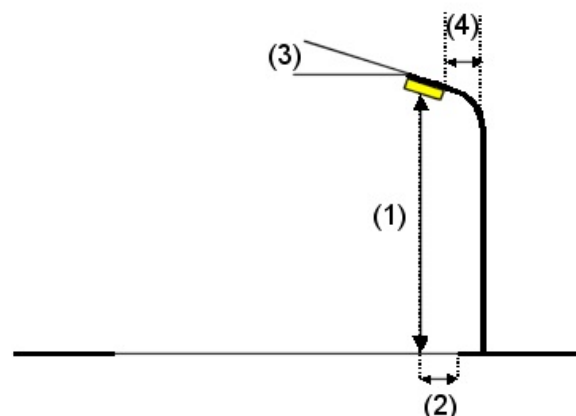
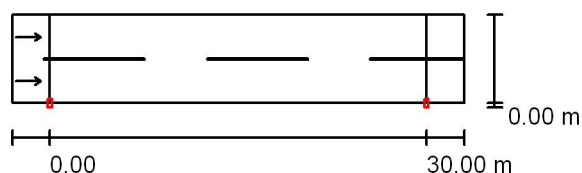
Gomółki / Dane planowania

Profil ulicy

Gomółki (Szerokość: 7.000 m, Liczba pasów jezdni: 2, Nawierzchnia: R3, q0: 0.070)

Współczynnik konserwacji: 0.90

Rozmieszczenia opraw



Oprawa:	ES-SYSTEM RACER MINI
Strumień świetlny (Oprawa):	2700 lm
Strumień świetlny (Lampy):	2700 lm
Moc opraw:	27.0 W
Rozmieszczenie:	jednostronnie na dole
Odstęp słupa:	30.000 m
Wysokość montażu (1):	9.000 m
Wysokość punktu świetlnego:	8.930 m
Nawis (2):	0.000 m
Nachylenie wysięgnika (3):	0.0 °
Długość wysięgnika (4):	1.000 m

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej

przy 70°: 472 cd/klm

przy 80°: 40 cd/klm

przy 90°: 2.58 cd/klm

W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy mocy oświetleniowej G3.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepiania D.6.

Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

Gomółki / Lista opraw

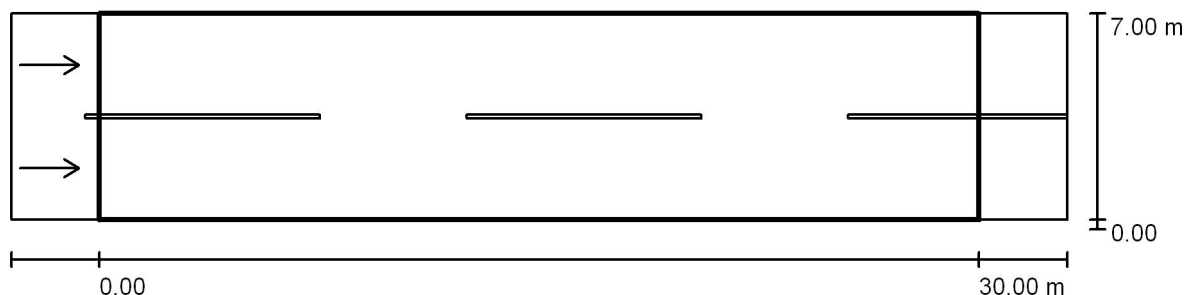
ES-SYSTEM RACER MINI
Numer artykułu:
Strumień świetlny (Oprawa): 2700 lm
Strumień świetlny (Lampy): 2700 lm
Moc opraw: 27.0 W
Klasyfikacja oświetleń CIE: 99
Kod Flux CIE: 45 77 97 99 100
Wyposażenie: 1 x LED (Czynnik korekcyjny 1.000).

Ilustracje oświetleń
znajdziesz w naszym
katalogu oświetleń.



Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

Gomółki / Gomółki / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.90

Skala 1:258

Siatka: 10 x 6 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Gomółki.

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

Wybrana klasa oświetleniowa: ME6

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

Wartości zadane według klasy:

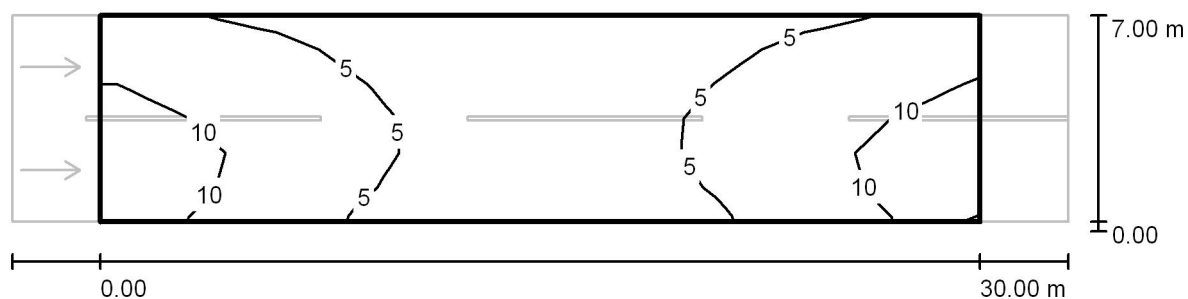
Spełnione/nie spełnione:

L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]	SR
0.36	0.54	0.82	6	0.48
≥ 0.30	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15	/
✓	✓	✓	✓	✓

Przynależni obserwatorzy (2 ilość):

Nr.	Obserwator	Pozycja [m]	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]
1	Obserwator 1	(-60.000, 1.750, 1.500)	0.36	0.55	0.82	6
2	Obserwator 2	(-60.000, 5.250, 1.500)	0.39	0.54	0.89	5

Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

Gomółki / Gomółki / Izolinie (E)

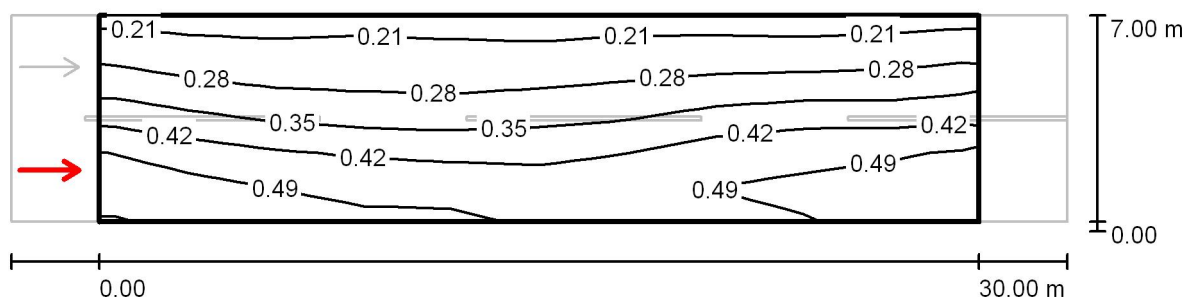
Wartości Lux, Skala 1 : 258

Siatka: 10 x 6 Punkty

 E_m [lx]
6.43 E_{min} [lx]
3.12 E_{max} [lx]
14 E_{min} / E_m
0.485 E_{min} / E_{max}
0.226

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Gomółki / Gomółki / Obserwator 1 / Izolinie (L)



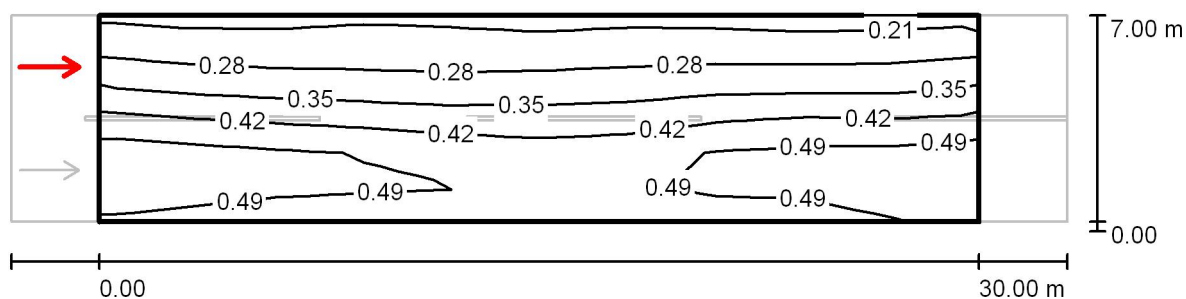
Wartości Candela/m², Skala 1 : 258

Siatka: 10 x 6 Punkty
 Pozycja obserwatora: (-60.000 m, 1.750 m, 1.500 m)
 Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

	L_m [cd/m ²]	U0	UI	Tl [%]
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.36	0.55	0.82	6
Wartości zadane według klasy ME6:	≥ 0.30	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Gomółki / Gomółki / Obserwator 2 / Izolinie (L)



Wartości Candela/m², Skala 1 : 258

Siatka: 10 x 6 Punkty

Pozycja obserwatora: (-60.000 m, 5.250 m, 1.500 m)

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.39	0.54	0.89	5
Wartości zadane według klasy ME6:	≥ 0.30	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓

Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

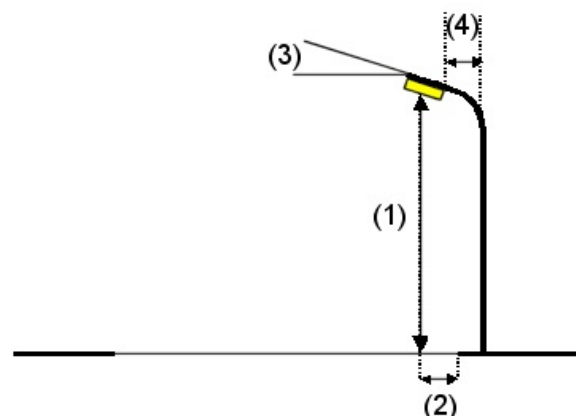
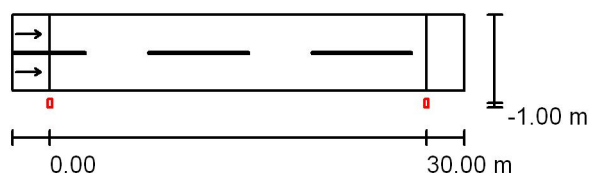
Górna / Dane planowania

Profil ulicy

Górna (Szerokość: 6.000 m, Liczba pasów jezdni: 2, Nawierzchnia: R3, q0: 0.070)

Współczynnik konserwacji: 0.90

Rozmieszczenia opraw



Oprawa:	ES-SYSTEM RACER MINI
Strumień świetlny (Oprawa):	3600 lm
Strumień świetlny (Lampy):	3600 lm
Moc opraw:	35.0 W
Rozmieszczenie:	jednostronnie na dole
Odstęp słupa:	30.000 m
Wysokość montażu (1):	7.300 m
Wysokość punktu świetlnego:	7.230 m
Nawis (2):	-1.000 m
Nachylenie wysięgnika (3):	0.0 °
Długość wysięgnika (4):	1.000 m

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej

przy 70°: 472 cd/klm

przy 80°: 40 cd/klm

przy 90°: 2.58 cd/klm

W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy mocy oświetleniowej G3.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepiania D.6.

Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

Górna / Lista opraw

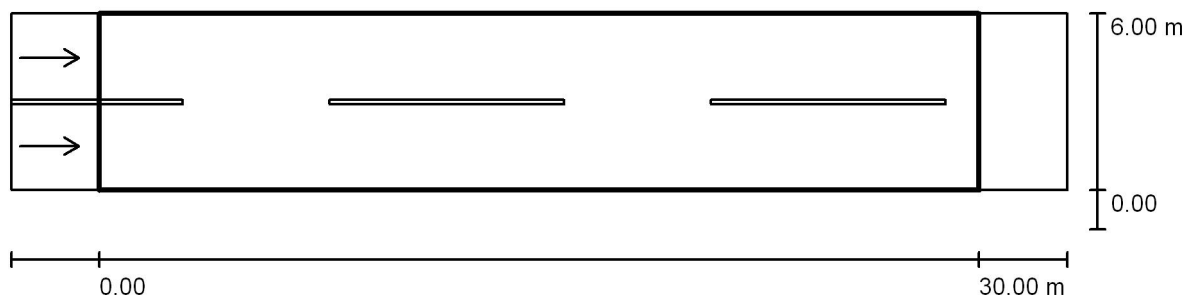
ES-SYSTEM RACER MINI
Numer artykułu:
Strumień świetlny (Oprawa): 3600 lm
Strumień świetlny (Lampy): 3600 lm
Moc opraw: 35.0 W
Klasyfikacja oświetleń CIE: 99
Kod Flux CIE: 45 77 97 99 100
Wyposażenie: 1 x LED (Czynnik korekcyjny 1.000).

Ilustracje oświetleń
znajdziesz w naszym
katalogu oświetleń.



Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

Górna / Górna / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.90

Skala 1:258

Siatka: 10 x 6 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Górna.

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

Wybrana klasa oświetleniowa: ME5

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

Wartości zadane według klasy:

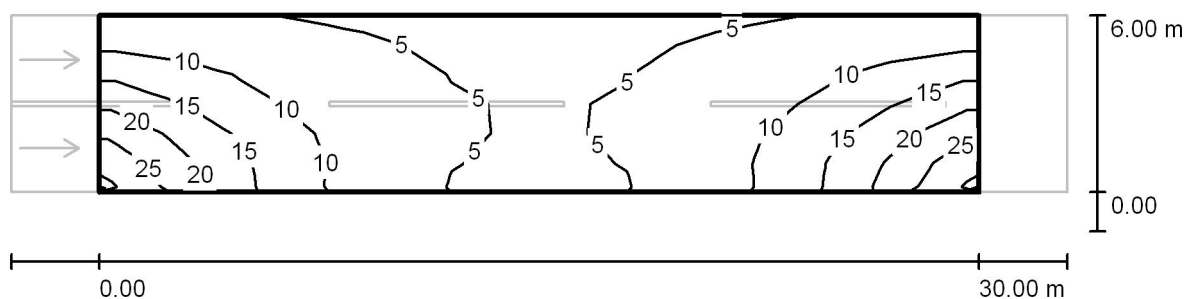
Spełnione/nie spełnione:

L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]	SR
0.50	0.39	0.58	10	0.58
≥ 0.50	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15	≥ 0.50
✓	✓	✓	✓	✓

Przynależni obserwatorzy (2 ilość):

Nr.	Obserwator	Pozycja [m]	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]
1	Obserwator 1	(-60.000, 1.500, 1.500)	0.50	0.41	0.58	10
2	Obserwator 2	(-60.000, 4.500, 1.500)	0.54	0.39	0.75	6

Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

Górna / Górna / Izolinie (E)

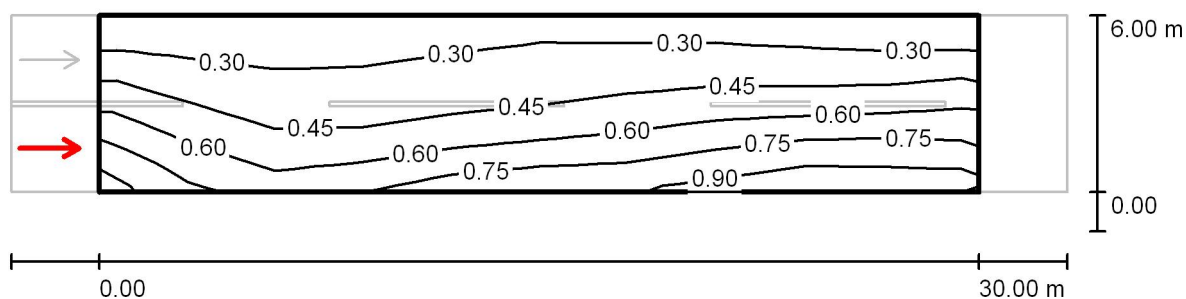
Wartości Lux, Skala 1 : 258

Siatka: 10 x 6 Punkty

 E_m [lx]
9.39 E_{min} [lx]
4.04 E_{max} [lx]
27 E_{min} / E_m
0.431 E_{min} / E_{max}
0.152

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Górna / Górna / Obserwator 1 / Izolinie (L)



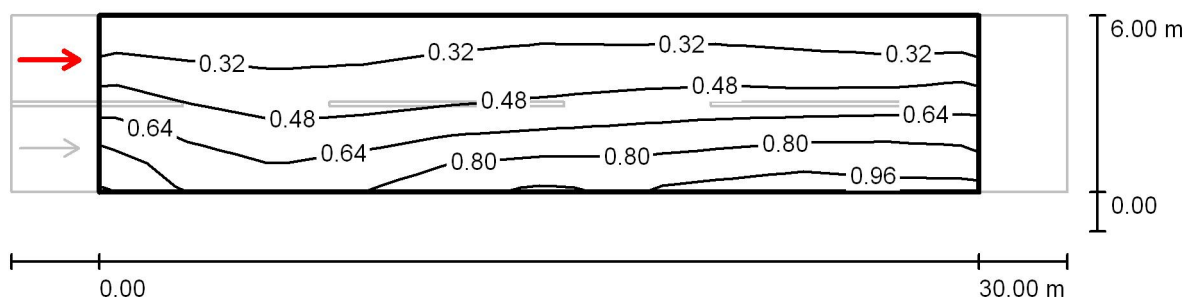
Wartości Candela/m², Skala 1 : 258

Siatka: 10 x 6 Punkty
 Pozycja obserwatora: (-60.000 m, 1.500 m, 1.500 m)
 Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.50	0.41	0.58	10
Wartości zadane według klasy ME5:	≥ 0.50	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Górna / Górna / Obserwator 2 / Izolinie (L)



Wartości Candela/m², Skala 1 : 258

Siatka: 10 x 6 Punkty
 Pozycja obserwatora: (-60.000 m, 4.500 m, 1.500 m)
 Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.54	0.39	0.75	6
Wartości zadane według klasy ME5:	≥ 0.50	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

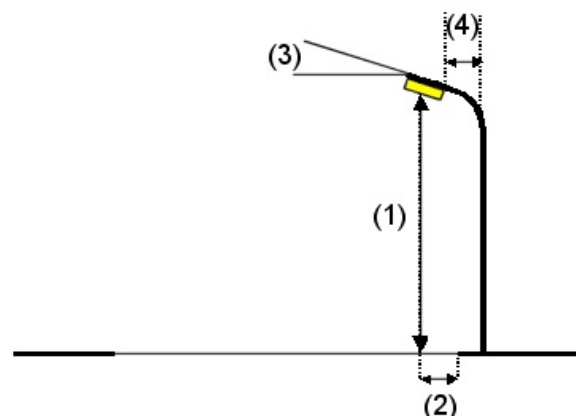
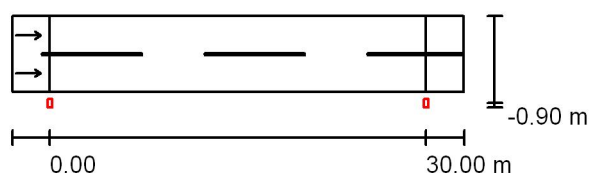
Grunwaldzka / Dane planowania

Profil ulicy

Grunwaldzka (Szerokość: 6.000 m, Liczba pasów jezdni: 2, Nawierzchnia: R3, q0: 0.070)

Współczynnik konserwacji: 0.90

Rozmieszczenia opraw



Oprawa:	ES-SYSTEM RACER MINI
Strumień świetlny (Oprawa):	2700 lm
Strumień świetlny (Lampy):	2700 lm
Moc opraw:	27.0 W
Rozmieszczenie:	jednostronnie na dole
Odstęp słupa:	30.000 m
Wysokość montażu (1):	9.000 m
Wysokość punktu świetlnego:	8.930 m
Nawis (2):	-0.900 m
Nachylenie wysięgnika (3):	0.0 °
Długość wysięgnika (4):	0.600 m

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej

przy 70°: 472 cd/klm

przy 80°: 40 cd/klm

przy 90°: 2.58 cd/klm

W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy mocy oświetleniowej G3.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepiania D.6.

Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

Grunwaldzka / Lista opraw

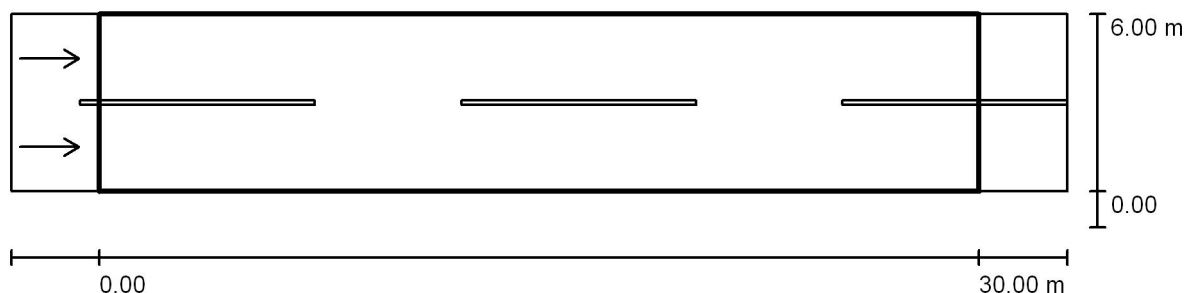
ES-SYSTEM RACER MINI
Numer artykułu:
Strumień świetlny (Oprawa): 2700 lm
Strumień świetlny (Lampy): 2700 lm
Moc opraw: 27.0 W
Klasyfikacja oświetleń CIE: 99
Kod Flux CIE: 45 77 97 99 100
Wyposażenie: 1 x LED (Czynnik korekcyjny 1.000).

Ilustracje oświetleń
znajdziesz w naszym
katalogu oświetleń.



Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

Grunwaldzka / Grunwaldzka / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.90

Skala 1:258

Siatka: 10 x 6 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Grunwaldzka.

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

Wybrana klasa oświetleniowa: ME6

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

Wartości zadane według klasy:

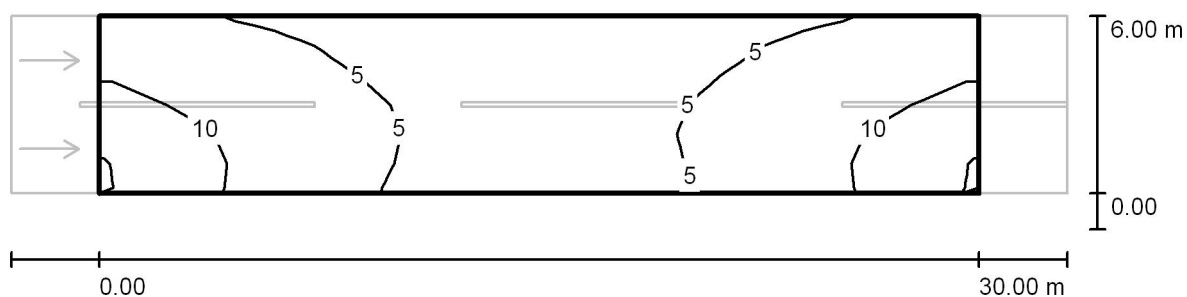
Spełnione/nie spełnione:

L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]	SR
0.35	0.56	0.82	6	0.62
≥ 0.30	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15	/
✓	✓	✓	✓	✓

Przynależni obserwatorzy (2 ilość):

Nr.	Obserwator	Pozycja [m]	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]
1	Obserwator 1	(-60.000, 1.500, 1.500)	0.35	0.57	0.82	6
2	Obserwator 2	(-60.000, 4.500, 1.500)	0.38	0.56	0.90	5

Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

Grunwaldzka / Grunwaldzka / Izolinie (E)

Wartości Lux, Skala 1 : 258

Siatka: 10 x 6 Punkty

E_m [lx]
6.43

E_{min} [lx]
3.28

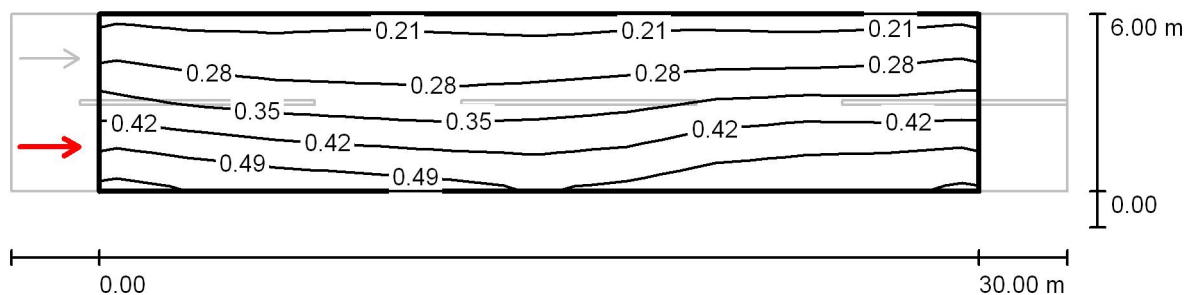
E_{max} [lx]
14

E_{min} / E_m
0.510

E_{min} / E_{max}
0.241

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Grunwaldzka / Grunwaldzka / Obserwator 1 / Izolinie (L)



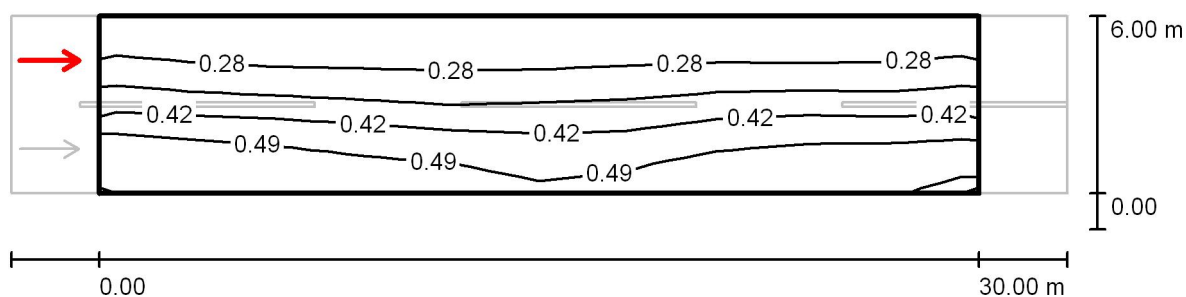
Wartości Candela/m², Skala 1 : 258

Siatka: 10 x 6 Punkty
 Pozycja obserwatora: (-60.000 m, 1.500 m, 1.500 m)
 Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.35	0.57	0.82	6
Wartości zadane według klasy ME6:	≥ 0.30	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Grunwaldzka / Grunwaldzka / Obserwator 2 / Izolinie (L)



Wartości Candela/m², Skala 1 : 258

Siatka: 10 x 6 Punkty

Pozycja obserwatora: (-60.000 m, 4.500 m, 1.500 m)

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

	L_m [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.38	0.56	0.90	5
Wartości zadane według klasy ME6:	≥ 0.30	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓

Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

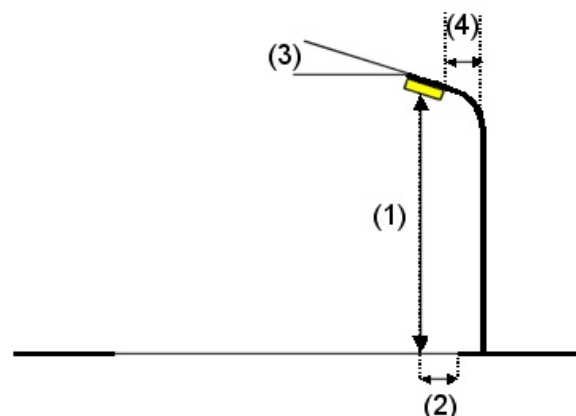
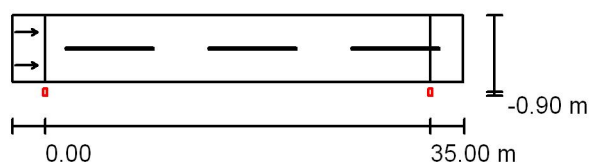
G.Ludowej / Dane planowania

Profil ulicy

G.Ludowej (Szerokość: 6.000 m, Liczba pasów jezdni: 2, Nawierzchnia: R3, q0: 0.070)

Współczynnik konserwacji: 0.90

Rozmieszczenia opraw



Oprawa:	ES-SYSTEM RACER MINI
Strumień świetlny (Oprawa):	2700 lm
Strumień świetlny (Lampy):	2700 lm
Moc opraw:	27.0 W
Rozmieszczenie:	jednostronnie na dole
Odstęp słupa:	35.000 m
Wysokość montażu (1):	8.500 m
Wysokość punktu świetlnego:	8.430 m
Nawis (2):	-0.900 m
Nachylenie wysięgnika (3):	0.0 °
Długość wysięgnika (4):	0.600 m

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej

przy 70°: 472 cd/klm

przy 80°: 40 cd/klm

przy 90°: 2.58 cd/klm

W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy mocy oświetleniowej G3.

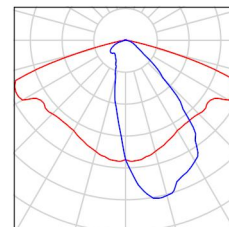
Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepiania D.6.

Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

G.Ludowej / Lista opraw

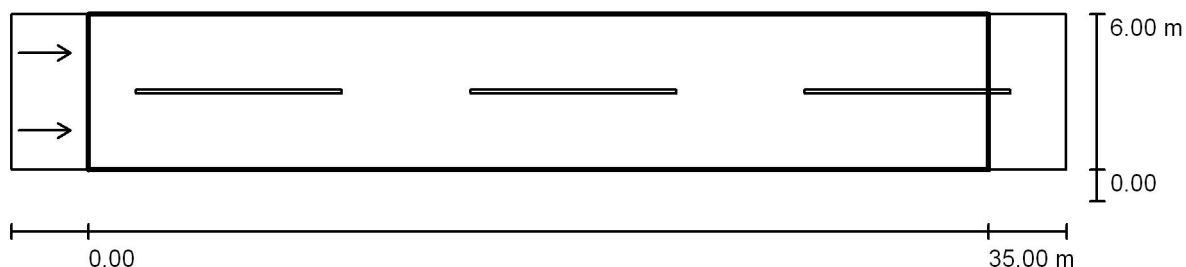
ES-SYSTEM RACER MINI
Numer artykułu:
Strumień świetlny (Oprawa): 2700 lm
Strumień świetlny (Lampy): 2700 lm
Moc opraw: 27.0 W
Klasyfikacja oświetleń CIE: 99
Kod Flux CIE: 45 77 97 99 100
Wyposażenie: 1 x LED (Czynnik korekcyjny 1.000).

Ilustracje oświetleń
znajdziesz w naszym
katalogu oświetleń.



Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

G.Ludowej / G.Ludowej / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.90

Skala 1:294

Siatka: 12 x 6 Punkty

Przynależne elementy uliczne: G.Ludowej.

Nawierzchnia: R3, q_0 : 0.070

Wybrana klasa oświetleniowa: ME6

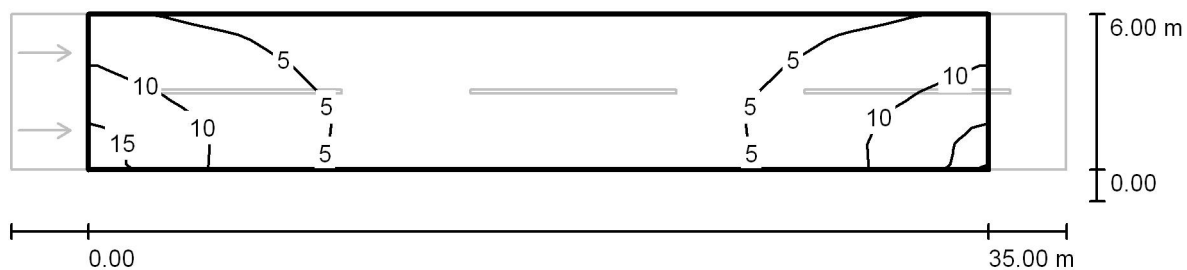
(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]	SR
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.31	0.49	0.60	8	0.60
Wartości zadane według klasy:	≥ 0.30	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15	/
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓	✓

Przynależni obserwatorzy (2 ilość):

Nr.	Obserwator	Pozycja [m]	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]
1	Obserwator 1	(-60.000, 1.500, 1.500)	0.31	0.49	0.60	8
2	Obserwator 2	(-60.000, 4.500, 1.500)	0.33	0.49	0.72	6

Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

G.Ludowej / G.Ludowej / Izolinie (E)

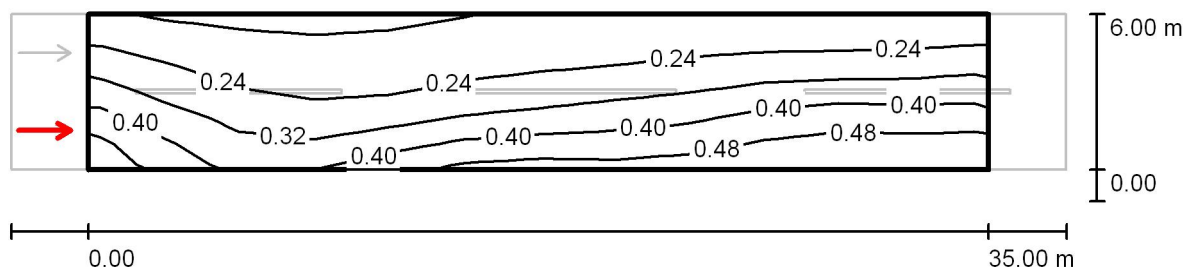
Wartości Lux, Skala 1 : 294

Siatka: 12 x 6 Punkty

 E_m [lx]
5.70 E_{min} [lx]
2.37 E_{max} [lx]
15 E_{min} / E_m
0.417 E_{min} / E_{max}
0.158

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

G.Ludowej / G.Ludowej / Obserwator 1 / Izolinie (L)



Wartości Candela/m², Skala 1 : 294

Siatka: 12 x 6 Punkty

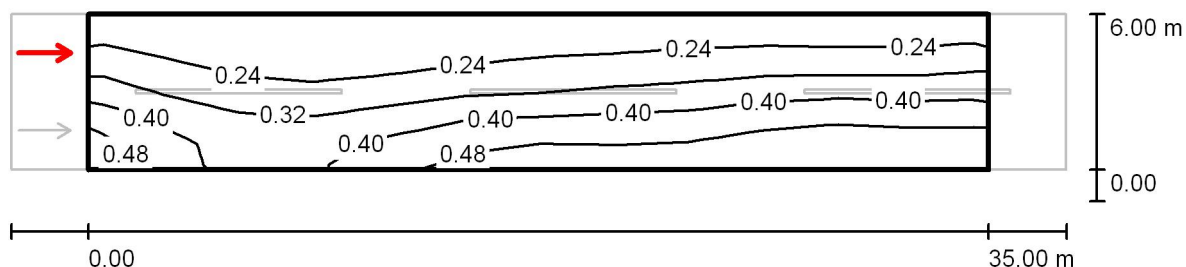
Pozycja obserwatora: (-60.000 m, 1.500 m, 1.500 m)

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

	L_m [cd/m²]	U0	UI	Tl [%]
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.31	0.49	0.60	8
Wartości zadane według klasy ME6:	≥ 0.30	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

G.Ludowej / G.Ludowej / Obserwator 2 / Izolinie (L)



Wartości Candela/m², Skala 1 : 294

Siatka: 12 x 6 Punkty
 Pozycja obserwatora: (-60.000 m, 4.500 m, 1.500 m)
 Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

	L_m [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.33	0.49	0.72	6
Wartości zadane według klasy ME6:	≥ 0.30	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓

Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

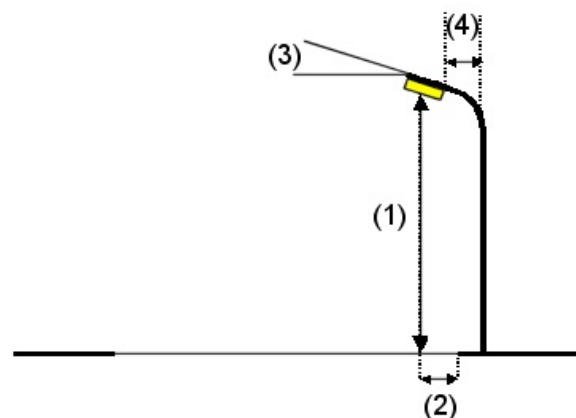
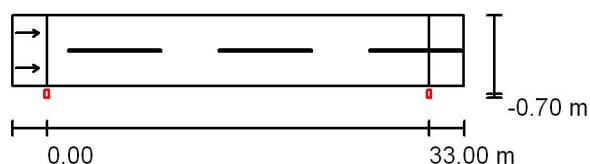
Harcerska / Dane planowania

Profil ulicy

Harcerska (Szerokość: 6.000 m, Liczba pasów jezdni: 2, Nawierzchnia: R3, q0: 0.070)

Współczynnik konserwacji: 0.90

Rozmieszczenia opraw



Oprawa:	ES-SYSTEM RACER MINI
Strumień świetlny (Oprawa):	2700 lm
Strumień świetlny (Lampy):	2700 lm
Moc opraw:	27.0 W
Rozmieszczenie:	jednostronnie na dole
Odstęp słupa:	33.000 m
Wysokość montażu (1):	8.500 m
Wysokość punktu świetlnego:	8.430 m
Nawis (2):	-0.700 m
Nachylenie wysięgnika (3):	0.0 °
Długość wysięgnika (4):	0.800 m

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej

przy 70°: 472 cd/klm

przy 80°: 40 cd/klm

przy 90°: 2.58 cd/klm

W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy mocy oświetleniowej G3.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepiania D.6.

Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

Harcerska / Lista opraw

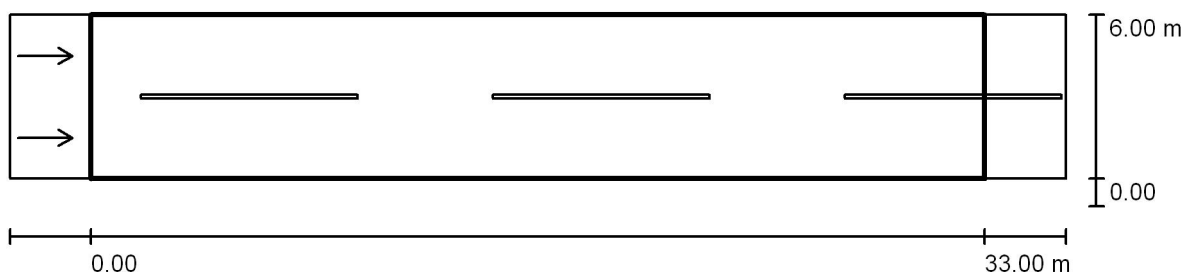
ES-SYSTEM RACER MINI
Numer artykułu:
Strumień świetlny (Oprawa): 2700 lm
Strumień świetlny (Lampy): 2700 lm
Moc opraw: 27.0 W
Klasyfikacja oświetleń CIE: 99
Kod Flux CIE: 45 77 97 99 100
Wyposażenie: 1 x LED (Czynnik korekcyjny 1.000).

Ilustracje oświetleń
znajdziesz w naszym
katalogu oświetleń.



Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

Harcerska / Harcerska / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.90

Skala 1:279

Siatka: 11 x 6 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Harcerska.

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

Wybrana klasa oświetleniowa: ME6

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]	SR
0.34	0.51	0.69	8	0.58

Wartości zadane według klasy:

≥ 0.30	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15	/
-------------	-------------	-------------	-----------	---

Spełnione/nie spełnione:

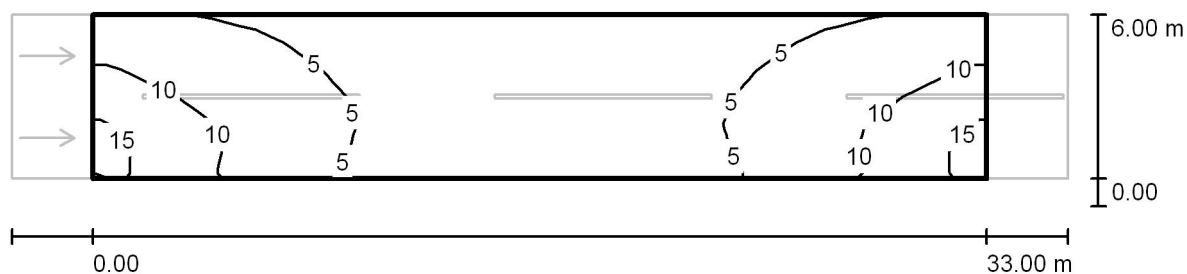
✓ ✓ ✓ ✓ ✓

Przynależni obserwatorzy (2 ilość):

Nr.	Obserwator	Pozycja [m]	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]
1	Obserwator 1	(-60.000, 1.500, 1.500)	0.34	0.52	0.69	8
2	Obserwator 2	(-60.000, 4.500, 1.500)	0.36	0.51	0.76	5

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Harcerska / Harcerska / Izolinie (E)



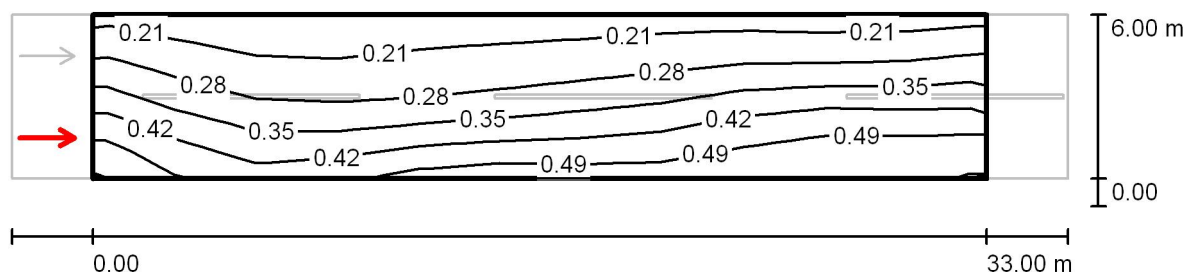
Wartości Lux, Skala 1 : 279

Siatka: 11 x 6 Punkty

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
6.14	2.63	15	0.429	0.177

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Harcerska / Harcerska / Obserwator 1 / Izolinie (L)



Wartości Candela/m², Skala 1 : 279

Siatka: 11 x 6 Punkty

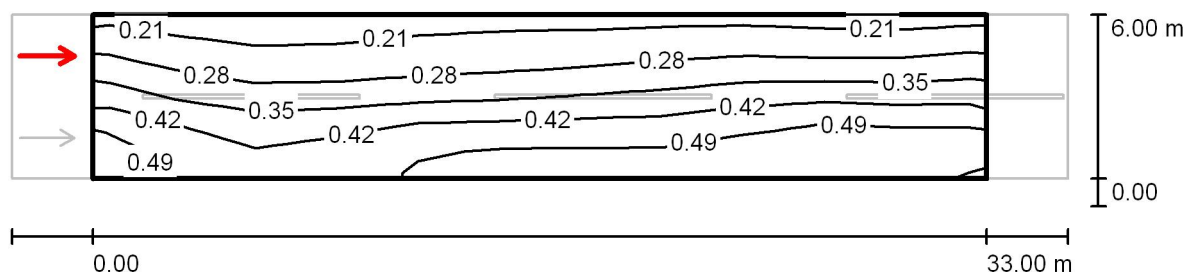
Pozycja obserwatora: (-60.000 m, 1.500 m, 1.500 m)

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.34	0.52	0.69	8
Wartości zadane według klasy ME6:	≥ 0.30	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Harcerska / Harcerska / Obserwator 2 / Izolinie (L)



Wartości Candela/m², Skala 1 : 279

Siatka: 11 x 6 Punkty

Pozycja obserwatora: (-60.000 m, 4.500 m, 1.500 m)

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

	L_m [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.36	0.51	0.76	5
Wartości zadane według klasy ME6:	≥ 0.30	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

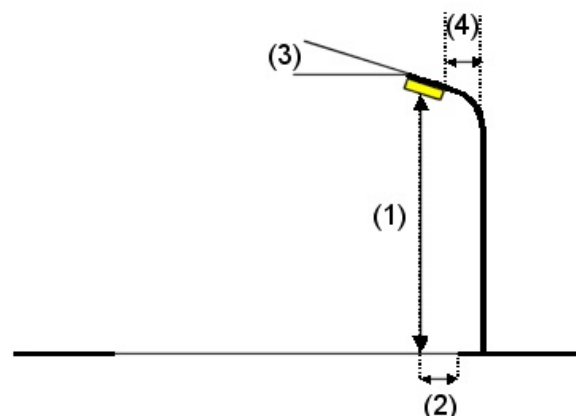
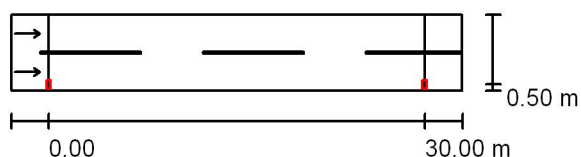
Hołowieska Białowieska-S531 / Dane planowania

Profil ulicy

Hołowieska Białowieska-S531 (Szerokość: 6.000 m, Liczba pasów jezdni: 2, Nawierzchnia: R3, q0: 0.070)

Współczynnik konserwacji: 0.90

Rozmieszczenia opraw



Oprawa:	ES-SYSTEM RACER MINI
Strumień świetlny (Oprawa):	3600 lm
Strumień świetlny (Lampy):	3600 lm
Moc opraw:	35.0 W
Rozmieszczenie:	jednostronnie na dole
Odstęp słupa:	30.000 m
Wysokość montażu (1):	9.000 m
Wysokość punktu świetlnego:	8.930 m
Nawis (2):	0.500 m
Nachylenie wysięgnika (3):	0.0 °
Długość wysięgnika (4):	1.000 m

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej

przy 70°: 472 cd/klm

przy 80°: 40 cd/klm

przy 90°: 2.58 cd/klm

W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy mocy oświetleniowej G3.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepiania D.6.

Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

Hołowieska Białowieska-S531 / Lista opraw

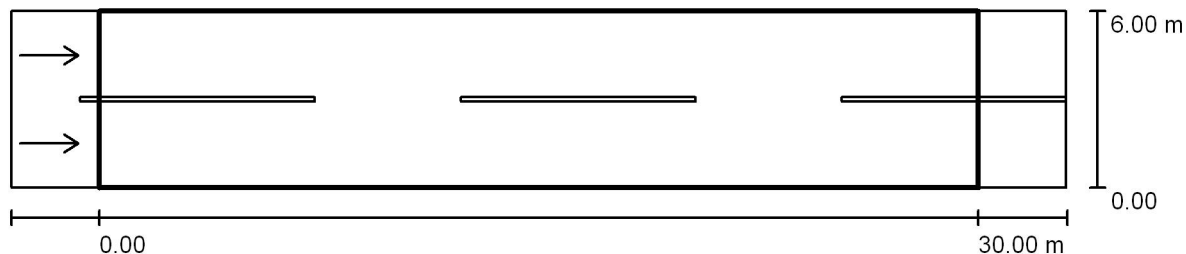
ES-SYSTEM RACER MINI
Numer artykułu:
Strumień świetlny (Oprawa): 3600 lm
Strumień świetlny (Lampy): 3600 lm
Moc opraw: 35.0 W
Klasyfikacja oświetleń CIE: 99
Kod Flux CIE: 45 77 97 99 100
Wyposażenie: 1 x LED (Czynnik korekcyjny 1.000).

Ilustracje oświetleń
znajdziesz w naszym
katalogu oświetleń.



Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Hołowieska Białowieska-S531 / Hołowieska Białowieska-S531 / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.90

Skala 1:258

Siatka: 10 x 6 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Hołowieska Białowieska-S531.

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

Wybrana klasa oświetleniowa: ME5

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

L_m [cd/m²] U0 UI TI [%] SR

0.53 0.60 0.81 6 0.55

Wartości zadane według klasy:

≥ 0.50 ≥ 0.35 ≥ 0.40 ≤ 15 ≥ 0.50

Spełnione/nie spełnione:

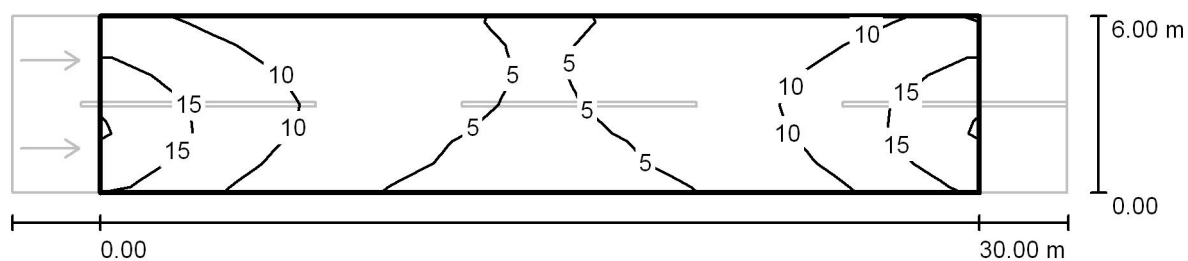
✓ ✓ ✓ ✓ ✓

Przynależni obserwatorzy (2 ilość):

Nr.	Obserwator	Pozycja [m]	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]
1	Obserwator 1	(-60.000, 1.500, 1.500)	0.53	0.60	0.81	6
2	Obserwator 2	(-60.000, 4.500, 1.500)	0.56	0.63	0.83	5

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Hołowieska Białowieska-S531 / Hołowieska Białowieska-S531 / Izolinie (E)



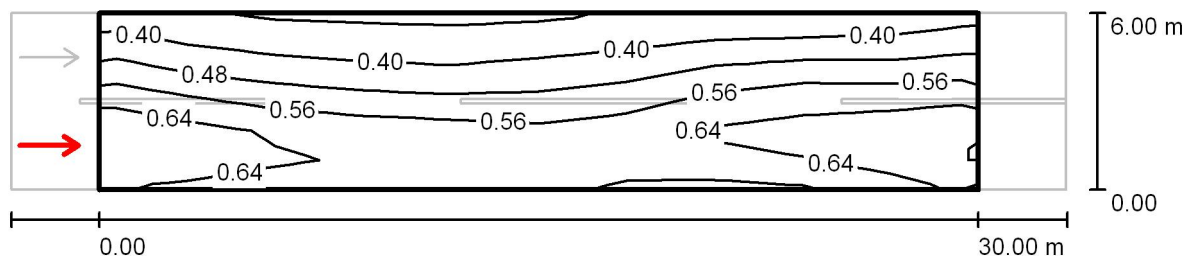
Wartości Lux, Skala 1 : 258

Siatka: 10 x 6 Punkty

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
9.03	3.94	18	0.436	0.215

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Hołowieska Białowieska-S531 / Hołowieska Białowieska-S531 / Obserwator 1 / Izolinie (L)



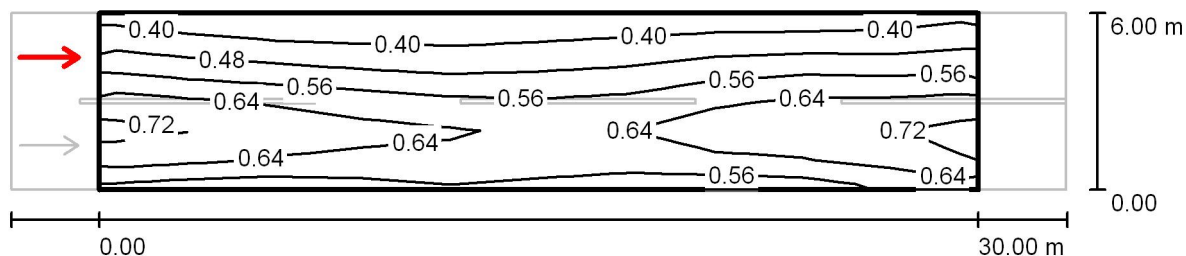
Wartości Candela/m², Skala 1 : 258

Siatka: 10 x 6 Punkty
 Pozycja obserwatora: (-60.000 m, 1.500 m, 1.500 m)
 Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

	L_m [cd/m ²]	U0	UI	Tl [%]
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.53	0.60	0.81	6
Wartości zadane według klasy ME5:	≥ 0.50	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Hołowieska Białowieska-S531 / Hołowieska Białowieska-S531 / Obserwator 2 / Izolinie (L)



Wartości Candela/m², Skala 1 : 258

Siatka: 10 x 6 Punkty

Pozycja obserwatora: (-60.000 m, 4.500 m, 1.500 m)

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

	L_m [cd/m²]	U0	UI	Tl [%]
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.56	0.63	0.83	5
Wartości zadane według klasy ME5:	≥ 0.50	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓

Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

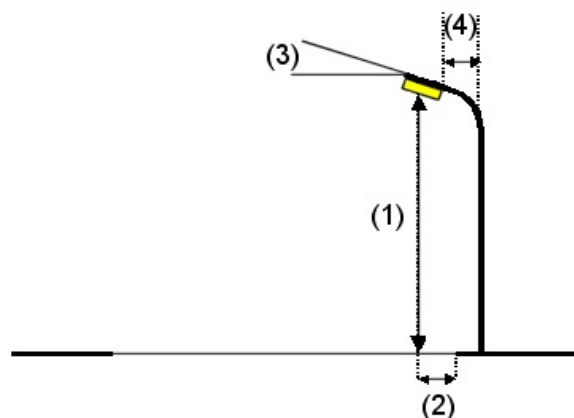
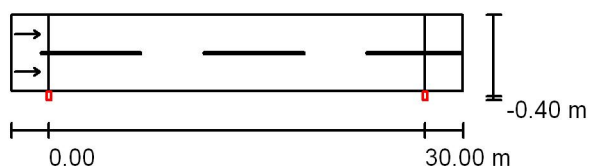
Hołowieska S531-Brzozowa / Dane planowania

Profil ulicy

Hołowieska S531-Brzozowa (Szerokość: 6.000 m, Liczba pasów jezdni: 2, Nawierzchnia: R3, q0: 0.070)

Współczynnik konserwacji: 0.90

Rozmieszczenia opraw



Oprawa:	ES-SYSTEM RACER MINI
Strumień świetlny (Oprawa):	3600 lm
Strumień świetlny (Lampy):	3600 lm
Moc opraw:	35.0 W
Rozmieszczenie:	jednostronnie na dole
Odstęp słupa:	30.000 m
Wysokość montażu (1):	9.000 m
Wysokość punktu świetlnego:	8.930 m
Nawis (2):	-0.400 m
Nachylenie wysięgnika (3):	0.0 °
Długość wysięgnika (4):	0.600 m

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej

przy 70°: 472 cd/klm

przy 80°: 40 cd/klm

przy 90°: 2.58 cd/klm

W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy mocy oświetleniowej G3.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepiania D.6.

Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

Hołowieska S531-Brzozowa / Lista opraw

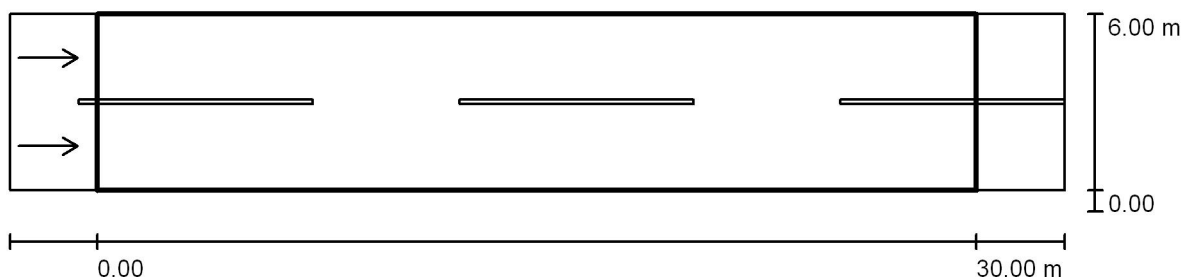
ES-SYSTEM RACER MINI
Numer artykułu:
Strumień świetlny (Oprawa): 3600 lm
Strumień świetlny (Lampy): 3600 lm
Moc opraw: 35.0 W
Klasyfikacja oświetleń CIE: 99
Kod Flux CIE: 45 77 97 99 100
Wyposażenie: 1 x LED (Czynnik korekcyjny 1.000).

Ilustracje oświetleń
znajdziesz w naszym
katalogu oświetleń.



Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

Hołowieska S531-Brzozowa / Hołowieska S531-Brzozowa / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.90

Skala 1:258

Siatka: 10 x 6 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Hołowieska S531-Brzozowa.

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

Wybrana klasa oświetleniowa: ME5

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

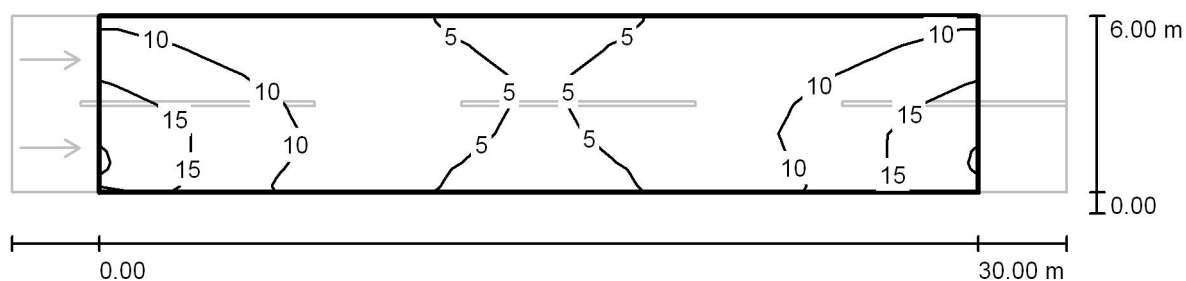
	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]	SR
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.50	0.57	0.81	7	0.58
Wartości zadane według klasy:	≥ 0.50	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15	≥ 0.50
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓	✓

Przynależni obserwatorzy (2 ilość):

Nr.	Obserwator	Pozycja [m]	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]
1	Obserwator 1	(-60.000, 1.500, 1.500)	0.50	0.58	0.81	7
2	Obserwator 2	(-60.000, 4.500, 1.500)	0.53	0.57	0.88	5

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Hołowieska S531-Brzozowa / Hołowieska S531-Brzozowa / Izolinie (E)



Wartości Lux, Skala 1 : 258

Siatka: 10 x 6 Punkty

E_m [lx]
8.84

E_{min} [lx]
4.25

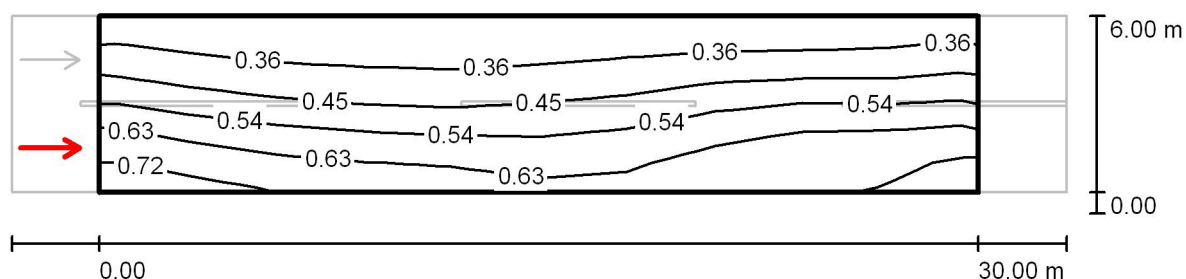
E_{max} [lx]
18

E_{min} / E_m
0.481

E_{min} / E_{max}
0.232

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Hołowieska S531-Brzozowa / Hołowieska S531-Brzozowa / Obserwator 1 / Izolinie (L)



Wartości Candela/m², Skala 1 : 258

Siatka: 10 x 6 Punkty

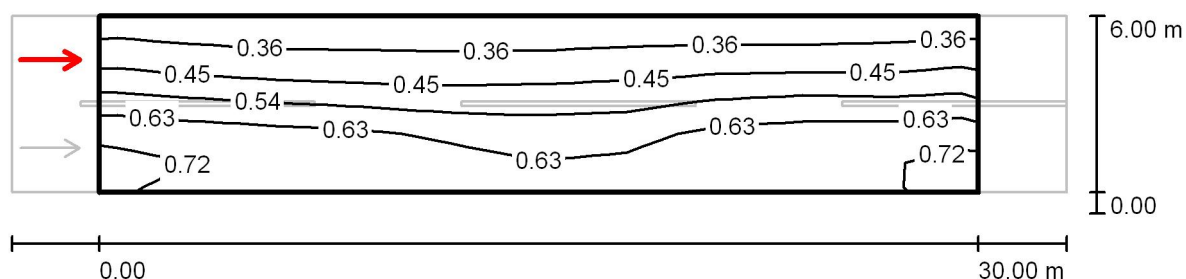
Pozycja obserwatora: (-60.000 m, 1.500 m, 1.500 m)

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.50	0.58	0.81	7
Wartości zadane według klasy ME5:	≥ 0.50	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Hołowieska S531-Brzozowa / Hołowieska S531-Brzozowa / Obserwator 2 / Izolinie (L)



Wartości Candela/m², Skala 1 : 258

Siatka: 10 x 6 Punkty

Pozycja obserwatora: (-60.000 m, 4.500 m, 1.500 m)

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

	L_m [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.53	0.57	0.88	5
Wartości zadane według klasy ME5:	≥ 0.50	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓

Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

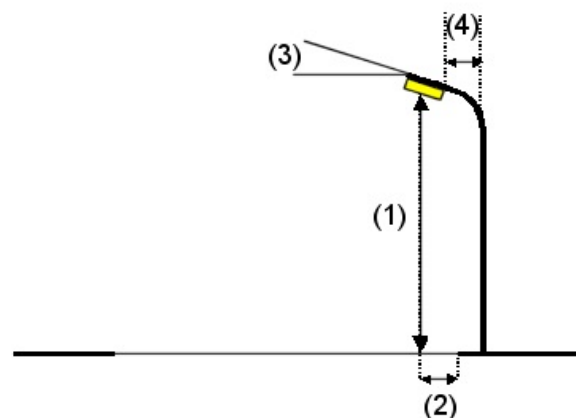
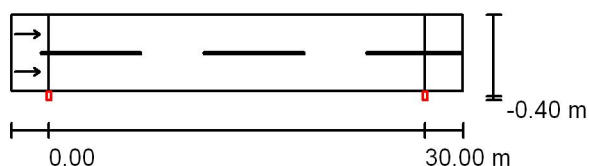
Hołowieska Brzozowa-Kleszczel / Dane planowania

Profil ulicy

Hołowieska Brzozowa-Kleszczel (Szerokość: 6.000 m, Liczba pasów jezdni: 2, Nawierzchnia: R3, q0: 0.070)

Współczynnik konserwacji: 0.90

Rozmieszczenia opraw



Oprawa:	ES-SYSTEM RACER MINI
Strumień świetlny (Oprawa):	3600 lm
Strumień świetlny (Lampy):	3600 lm
Moc opraw:	35.0 W
Rozmieszczenie:	jednostronnie na dole
Odstęp słupa:	30.000 m
Wysokość montażu (1):	9.000 m
Wysokość punktu świetlnego:	8.930 m
Nawis (2):	-0.400 m
Nachylenie wysięgnika (3):	0.0 °
Długość wysięgnika (4):	0.600 m

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej

przy 70°: 472 cd/klm

przy 80°: 40 cd/klm

przy 90°: 2.58 cd/klm

W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy mocy oświetleniowej G3.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepiania D.6.

Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

Hołowieska Brzozowa-Kleszczel / Lista opraw

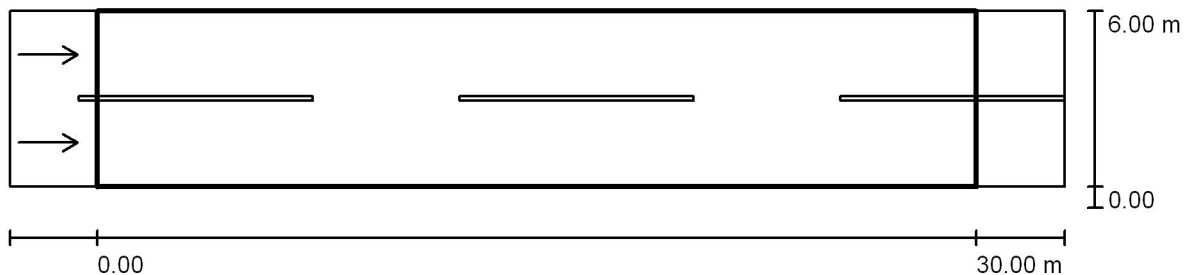
ES-SYSTEM RACER MINI
Numer artykułu:
Strumień świetlny (Oprawa): 3600 lm
Strumień świetlny (Lampy): 3600 lm
Moc opraw: 35.0 W
Klasyfikacja oświetleń CIE: 99
Kod Flux CIE: 45 77 97 99 100
Wyposażenie: 1 x LED (Czynnik korekcyjny 1.000).

Ilustracje oświetleń
znajdziesz w naszym
katalogu oświetleń.



Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

Hołowieska Brzozowa-Kleszczel / Hołowieska Brzozowa-Kleszczel / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.90

Skala 1:258

Siatka: 10 x 6 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Hołowieska Brzozowa-Kleszczel.

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

Wybrana klasa oświetleniowa: ME5

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

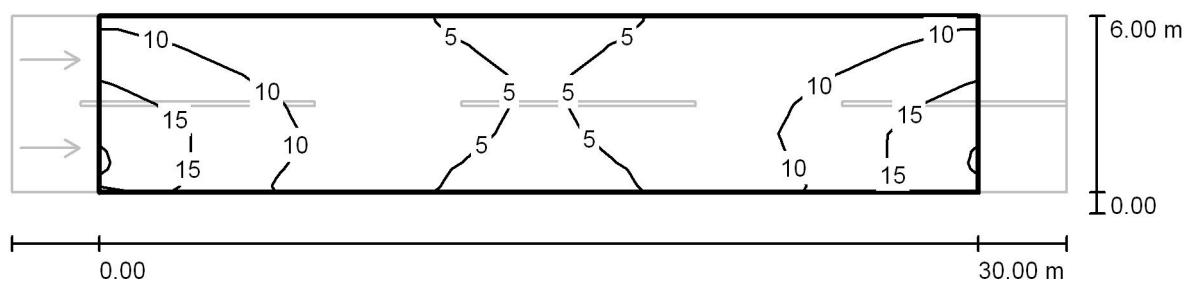
	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]	SR
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.50	0.57	0.81	7	0.58
Wartości zadane według klasy:	≥ 0.50	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15	≥ 0.50
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓	✓

Przynależni obserwatorzy (2 ilość):

Nr.	Obserwator	Pozycja [m]	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]
1	Obserwator 1	(-60.000, 1.500, 1.500)	0.50	0.58	0.81	7
2	Obserwator 2	(-60.000, 4.500, 1.500)	0.53	0.57	0.88	5

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Hołowieska Brzozowa-Kleszczel / Hołowieska Brzozowa-Kleszczel / Izolinie (E)



Wartości Lux, Skala 1 : 258

Siatka: 10 x 6 Punkty

E_m [lx]
8.84

E_{min} [lx]
4.25

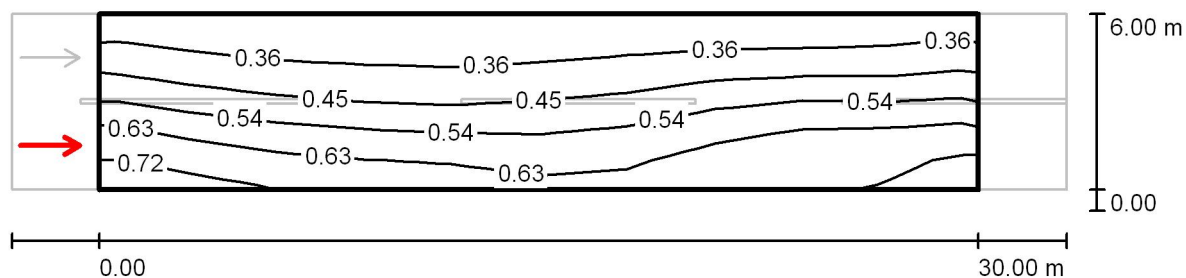
E_{max} [lx]
18

E_{min} / E_m
0.481

E_{min} / E_{max}
0.232

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Hołowieska Brzozowa-Kleszczel / Hołowieska Brzozowa-Kleszczel / Obserwator 1 / Izolinie (L)



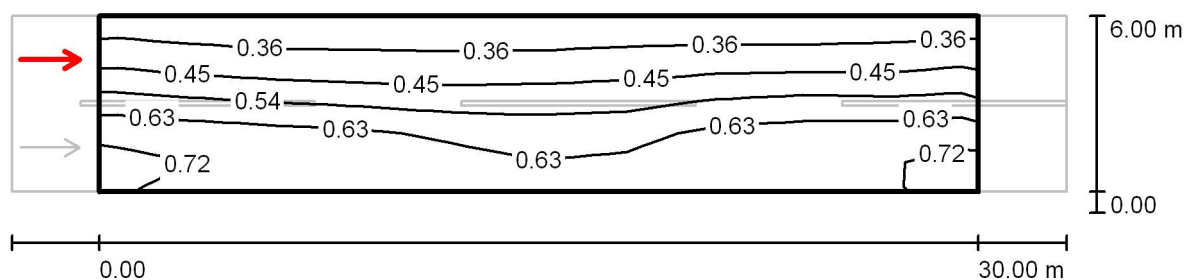
Wartości Candela/m², Skala 1 : 258

Siatka: 10 x 6 Punkty
 Pozycja obserwatora: (-60.000 m, 1.500 m, 1.500 m)
 Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.50	0.58	0.81	7
Wartości zadane według klasy ME5:	≥ 0.50	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Hołowieska Brzozowa-Kleszczel / Hołowieska Brzozowa-Kleszczel / Obserwator 2 / Izolinie (L)



Wartości Candela/m², Skala 1 : 258

Siatka: 10 x 6 Punkty

Pozycja obserwatora: (-60.000 m, 4.500 m, 1.500 m)

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.53	0.57	0.88	5
Wartości zadane według klasy ME5:	≥ 0.50	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

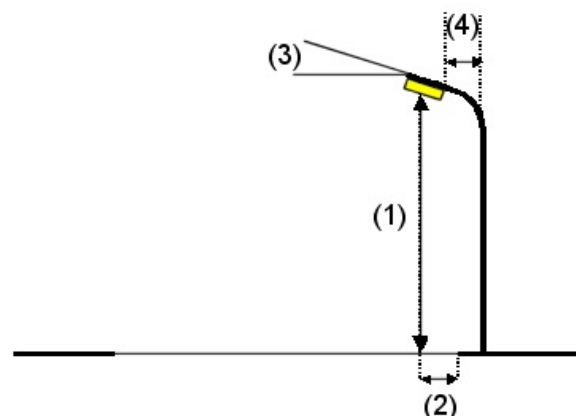
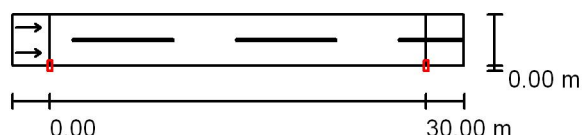
Hołowieska zaulek za Brzoza / Dane planowania

Profil ulicy

Hołowieska zaulek za Brzoza (Szerokość: 4.000 m, Liczba pasów jezdni: 2, Nawierzchnia: R3, q0: 0.070)

Współczynnik konserwacji: 0.90

Rozmieszczenia opraw



Oprawa: ES-SYSTEM S.A. 5148000 RACER MINI 826
 Strumień świetlny (Oprawa): 1900 lm
 Strumień świetlny (Lampy): 1900 lm
 Moc opraw: 20.0 W
 Rozmieszczenie: jednostronnie na dole
 Odstęp słupa: 30.000 m
 Wysokość montażu (1): 8.500 m
 Wysokość punktu świetlnego: 8.393 m
 Nawis (2): 0.000 m
 Nachylenie wysięgnika (3): 0.0 °
 Długość wysięgnika (4): 1.000 m

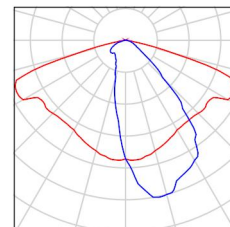
Wartości maksymalne mocy oświetleniowej
 przy 70°: 469 cd/klm
 przy 80°: 40 cd/klm
 przy 90°: 2.59 cd/klm
 W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu.
 Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy mocy oświetleniowej G3.
 Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepiania D.6.

Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

Hołowieska zaulek za Brzozo / Lista oprav

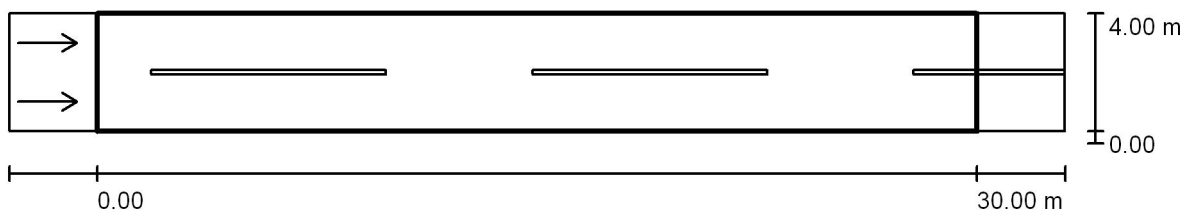
ES-SYSTEM S.A. 5148000 RACER MINI 826
Numer artykułu: 5148000
Strumień świetlny (Oprawa): 1900 lm
Strumień świetlny (Lampy): 1900 lm
Moc oprav: 20.0 W
Klasyfikacja oświetleń CIE: 99
Kod Flux CIE: 45 77 97 99 100
Wyposażenie: 1 x LED (Czynnik korekcyjny 1.000).

Ilustracje oświetleń
znajdziesz w naszym
katalogu oświetleń.



Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Hołowieska zaulek za Brzozo / Hołowieska zaulek za Brzozo / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.90

Skala 1:258

Siatka: 10 x 6 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Hołowieska zaulek za Brzozo.

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

Wybrana klasa oświetleniowa: ME6

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

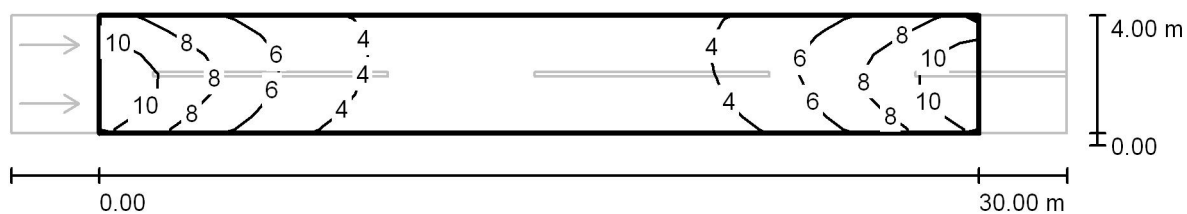
	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]	SR
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.32	0.66	0.78	6	0.70
Wartości zadane według klasy:	≥ 0.30	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15	/
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓	✓

Przynależni obserwatorzy (2 ilość):

Nr.	Obserwator	Pozycja [m]	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]
1	Obserwator 1	(-60.000, 1.000, 1.500)	0.32	0.66	0.85	6
2	Obserwator 2	(-60.000, 3.000, 1.500)	0.34	0.68	0.78	5

Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

Hołowieska zaulek za Brzozo / Hołowieska zaulek za Brzozo / Izolinie (E)



Wartości Lux, Skala 1 : 258

Siatka: 10 x 6 Punkty

E_m [lx]
5.31

E_{min} [lx]
2.14

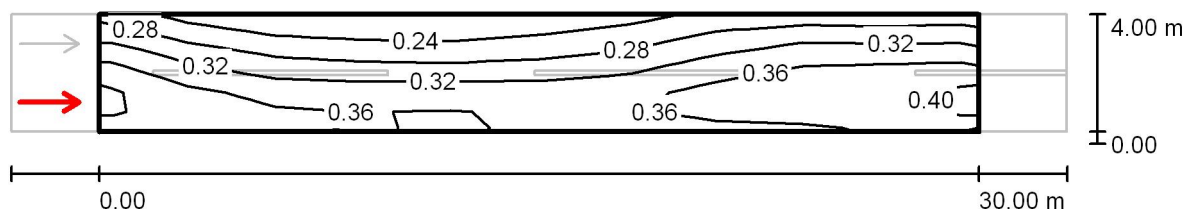
E_{max} [lx]
11

E_{min} / E_m
0.404

E_{min} / E_{max}
0.200

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Hołowieska zaulek za Brzozo / Hołowieska zaulek za Brzozo / Obserwator 1 / Izolinie (L)



Wartości Candela/m², Skala 1 : 258

Siatka: 10 x 6 Punkty

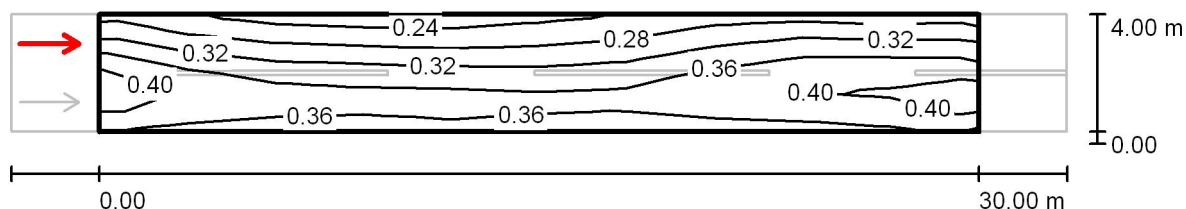
Pozycja obserwatora: (-60.000 m, 1.000 m, 1.500 m)

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.32	0.66	0.85	6
Wartości zadane według klasy ME6:	≥ 0.30	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Hołowieska zaulek za Brzozo / Hołowieska zaulek za Brzozo / Obserwator 2 / Izolinie (L)



Wartości Candela/m², Skala 1 : 258

Siatka: 10 x 6 Punkty

Pozycja obserwatora: (-60.000 m, 3.000 m, 1.500 m)

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.34	0.68	0.78	5
Wartości zadane według klasy ME6:	≥ 0.30	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

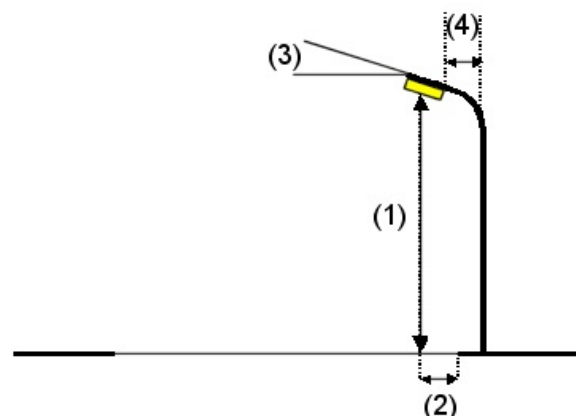
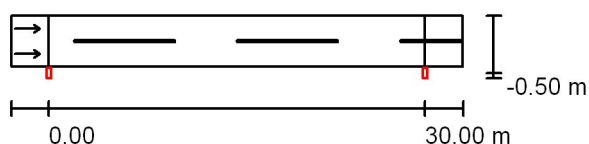
Hołowieska zaulek przy S 531 / Dane planowania

Profil ulicy

Hołowieska zaulek przy S 531 (Szerokość: 4.000 m, Liczba pasów jezdni: 2, Nawierzchnia: R3, q0: 0.070)

Współczynnik konserwacji: 0.90

Rozmieszczenia opraw



Oprawa: ES-SYSTEM S.A. 5148000 RACER MINI 826
 Strumień świetlny (Oprawa): 1900 lm
 Strumień świetlny (Lampy): 1900 lm
 Moc opraw: 20.0 W
 Rozmieszczenie: jednostronnie na dole
 Odstęp słupa: 30.000 m
 Wysokość montażu (1): 8.500 m
 Wysokość punktu świetlnego: 8.393 m
 Nawis (2): -0.500 m
 Nachylenie wysięgnika (3): 0.0 °
 Długość wysięgnika (4): 1.500 m

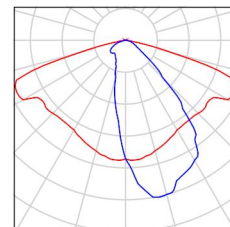
Wartości maksymalne mocy oświetleniowej
 przy 70°: 469 cd/klm
 przy 80°: 40 cd/klm
 przy 90°: 2.59 cd/klm
 W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu.
 Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy mocy oświetleniowej G3.
 Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepiania D.6.

Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

Hołowieska zaułek przy S 531 / Lista opraw

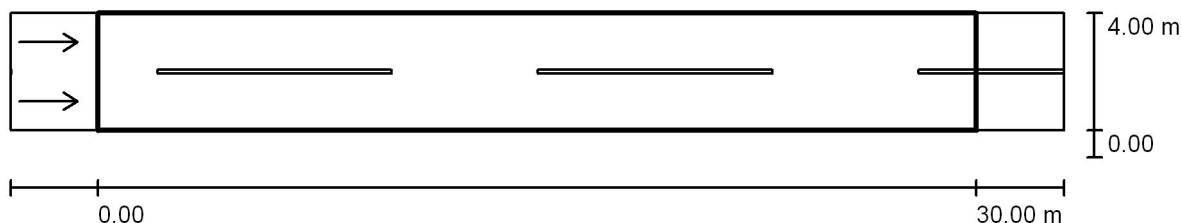
ES-SYSTEM S.A. 5148000 RACER MINI 826
Numer artykułu: 5148000
Strumień świetlny (Oprawa): 1900 lm
Strumień świetlny (Lampy): 1900 lm
Moc opraw: 20.0 W
Klasyfikacja oświetleń CIE: 99
Kod Flux CIE: 45 77 97 99 100
Wyposażenie: 1 x LED (Czynnik korekcyjny 1.000).

Ilustracje oświetleń
znajdziesz w naszym
katalogu oświetleń.



Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

Hołowieska zaułek przy S 531 / Hołowieska zaułek przy S 531 / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.90

Skala 1:258

Siatka: 10 x 6 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Hołowieska zaułek przy S 531.

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

Wybrana klasa oświetleniowa: ME6

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

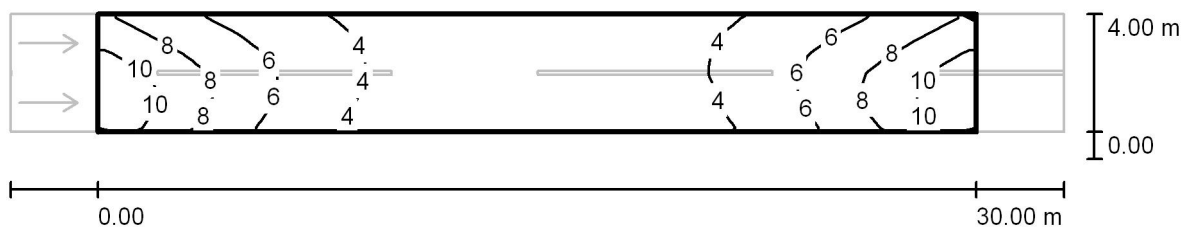
	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]	SR
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.31	0.65	0.78	6	0.72
Wartości zadane według klasy:	≥ 0.30	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15	/
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓	✓

Przynależni obserwatorzy (2 ilość):

Nr.	Obserwator	Pozycja [m]	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]
1	Obserwator 1	(-60.000, 1.000, 1.500)	0.31	0.65	0.84	6
2	Obserwator 2	(-60.000, 3.000, 1.500)	0.33	0.66	0.78	5

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Hołowieska zaulek przy S 531 / Hołowieska zaulek przy S 531 / Izolinie (E)



Wartości Lux, Skala 1 : 258

Siatka: 10 x 6 Punkty

E_m [lx]
5.29

E_{min} [lx]
2.23

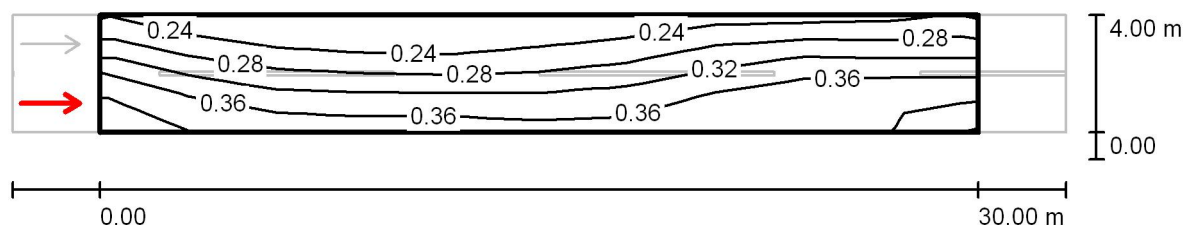
E_{max} [lx]
11

E_{min} / E_m
0.421

E_{min} / E_{max}
0.208

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Hołowieska zaulek przy S 531 / Hołowieska zaulek przy S 531 / Obserwator 1 / Izolinie (L)



Wartości Candela/m², Skala 1 : 258

Siatka: 10 x 6 Punkty

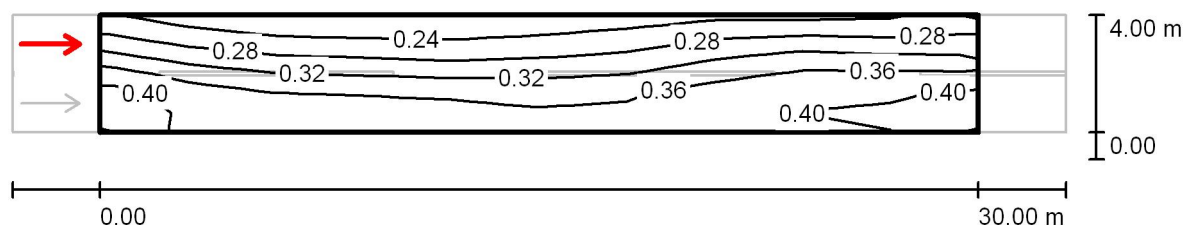
Pozycja obserwatora: (-60.000 m, 1.000 m, 1.500 m)

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

	L_m [cd/m ²]	U0	UI	Tl [%]
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.31	0.65	0.84	6
Wartości zadane według klasy ME6:	≥ 0.30	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Hołowieska zaulek przy S 531 / Hołowieska zaulek przy S 531 / Obserwator 2 / Izolinie (L)



Wartości Candela/m², Skala 1 : 258

Siatka: 10 x 6 Punkty

Pozycja obserwatora: (-60.000 m, 3.000 m, 1.500 m)

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

	L_m [cd/m ²]	U0	UI	Tl [%]
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.33	0.66	0.78	5
Wartości zadane według klasy ME6:	≥ 0.30	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓

Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

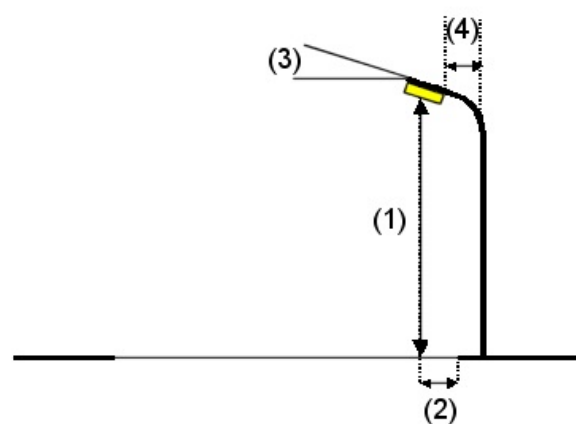
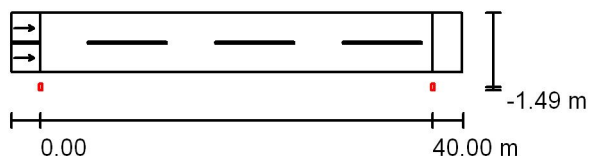
Jagiellońska od Kazimierzowskiej prawa strona / Dane planowania

Profil ulicy

Jagiellońska od Kazimierzowskiej prawa strona (Szerokość: 6.000 m, Liczba pasów jezdni: 2, Nawierzchnia: R3, q0: 0.070)

Współczynnik konserwacji: 0.90

Rozmieszczenia opraw



Oprawa:	ES-SYSTEM RACER MINI
Strumień świetlny (Oprawa):	5250 lm
Strumień świetlny (Lampy):	5250 lm
Moc opraw:	50.0 W
Rozmieszczenie:	jednostronnie na dole
Odstęp słupa:	40.000 m
Wysokość montażu (1):	10.500 m
Wysokość punktu świetlnego:	10.431 m
Nawis (2):	-1.476 m
Nachylenie wysięgnika (3):	10.0 °
Długość wysięgnika (4):	1.500 m

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej
przy 70°: 515 cd/klm
przy 80°: 148 cd/klm
przy 90°: 14 cd/klm

W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy mocy oświetleniowej G2.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepiania D.6.

Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

Jagiellońska od Kazimierzowskiej prawa strona / Lista opraw

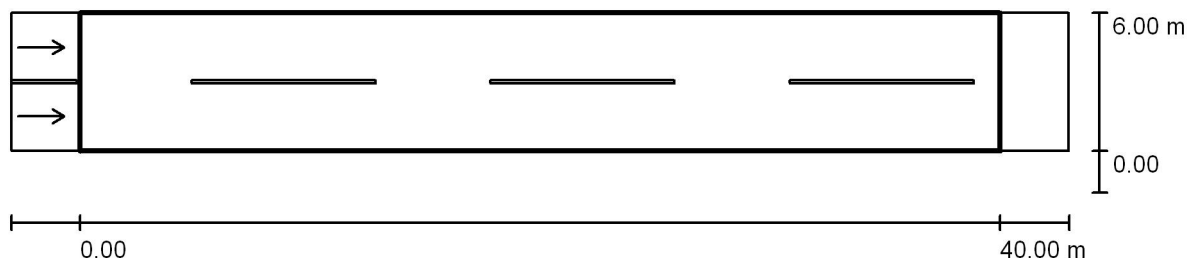
ES-SYSTEM RACER MINI
Numer artykułu:
Strumień świetlny (Oprawa): 5250 lm
Strumień świetlny (Lampy): 5250 lm
Moc opraw: 50.0 W
Klasyfikacja oświetleń CIE: 99
Kod Flux CIE: 45 77 97 99 100
Wyposażenie: 1 x LED (Czynnik korekcyjny 1.000).

Ilustracje oświetleń
znajdziesz w naszym
katalogu oświetleń.



Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

Jagiellońska od Kazimierzowskiej prawa strona / Jagiellońska od Kazimierzowskiej prawa strona / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.90

Skala 1:329

Siatka: 14 x 6 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Jagiellońska od Kazimierzowskiej prawa strona.

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

Wybrana klasa oświetleniowa: ME6

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

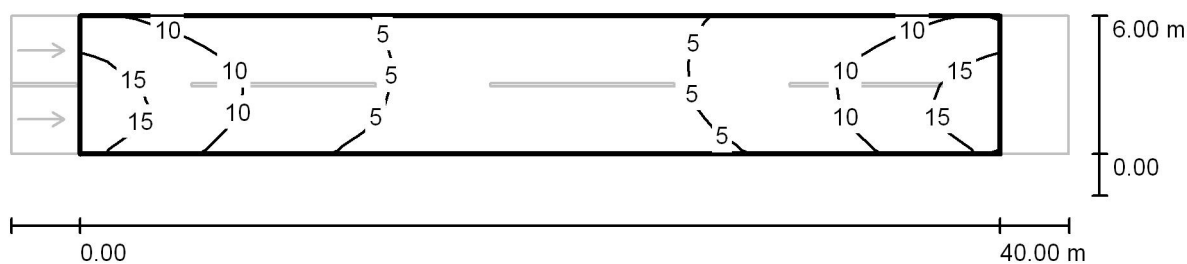
	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]	SR
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.43	0.59	0.69	7	0.65
Wartości zadane według klasy:	≥ 0.30	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15	/
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓	✓

Przynależni obserwatorzy (2 ilość):

Nr.	Obserwator	Pozycja [m]	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]
1	Obserwator 1	(-60.000, 1.500, 1.500)	0.43	0.59	0.72	7
2	Obserwator 2	(-60.000, 4.500, 1.500)	0.46	0.59	0.69	6

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

**Jagiellońska od Kazimierzowskiej prawa strona / Jagiellońska od Kazimierzowskiej
 prawa strona / Izolinie (E)**



Wartości Lux, Skala 1 : 329

Siatka: 14 x 6 Punkty

E_m [lx]
7.86

E_{min} [lx]
3.32

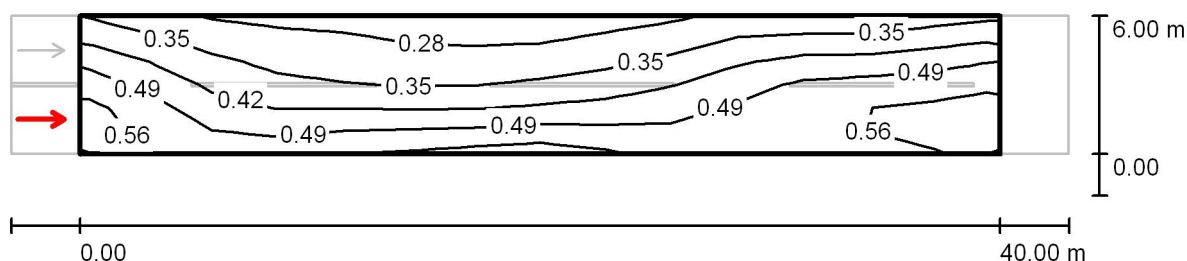
E_{max} [lx]
17

E_{min} / E_m
0.422

E_{min} / E_{max}
0.192

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

**Jagiellońska od Kazimierzowskiej prawa strona / Jagiellońska od Kazimierzowskiej
 prawa strona / Obserwator 1 / Izolinie (L)**



Wartości Candela/m², Skala 1 : 329

Siatka: 14 x 6 Punkty

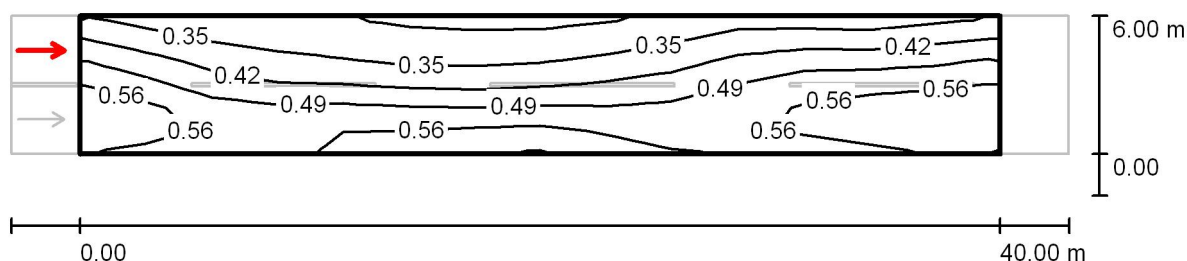
Pozycja obserwatora: (-60.000 m, 1.500 m, 1.500 m)

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

	L_m [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.43	0.59	0.72	7
Wartości zadane według klasy ME6:	≥ 0.30	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

**Jagiellońska od Kazimierzowskiej prawa strona / Jagiellońska od Kazimierzowskiej
 prawa strona / Obserwator 2 / Izolinie (L)**



Wartości Candela/m², Skala 1 : 329

Siatka: 14 x 6 Punkty

Pozycja obserwatora: (-60.000 m, 4.500 m, 1.500 m)

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

	L_m [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.46	0.59	0.69	6
Wartości zadane według klasy ME6:	≥ 0.30	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓

Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

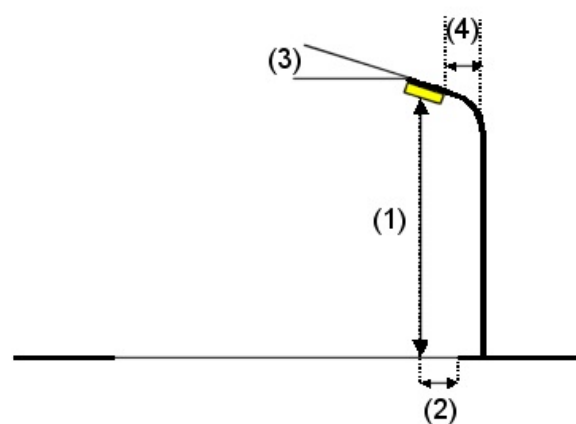
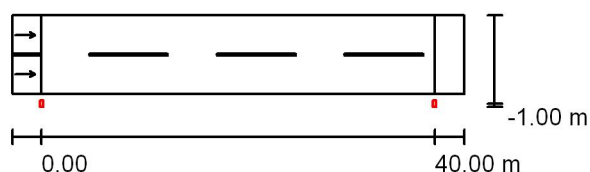
Jagiellońska od Kazimierzowskiej lewa strona / Dane planowania

Profil ulicy

Jagiellońska od Kazimierzowskiej lewa strona (Szerokość: 8.000 m, Liczba pasów jezdni: 2, Nawierzchnia: R3, q0: 0.070)

Współczynnik konserwacji: 0.90

Rozmieszczenia opraw



Oprawa:	ES-SYSTEM RACER MINI
Strumień świetlny (Oprawa):	5250 lm
Strumień świetlny (Lampy):	5250 lm
Moc opraw:	50.0 W
Rozmieszczenie:	jednostronnie na dole
Odstęp słupa:	40.000 m
Wysokość montażu (1):	10.500 m
Wysokość punktu świetlnego:	10.431 m
Nawis (2):	-0.988 m
Nachylenie wysięgnika (3):	10.0 °
Długość wysięgnika (4):	1.000 m

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej
przy 70°: 515 cd/klm
przy 80°: 148 cd/klm
przy 90°: 14 cd/klm

W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy mocy oświetleniowej G2.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepiania D.6.

Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

Jagiellońska od Kazimierzowskiej lewa strona / Lista opraw

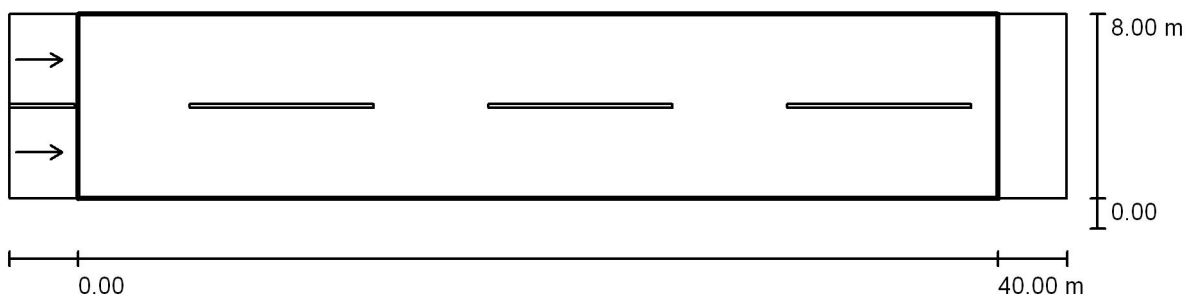
ES-SYSTEM RACER MINI
Numer artykułu:
Strumień świetlny (Oprawa): 5250 lm
Strumień świetlny (Lampy): 5250 lm
Moc opraw: 50.0 W
Klasyfikacja oświetleń CIE: 99
Kod Flux CIE: 45 77 97 99 100
Wyposażenie: 1 x LED (Czynnik korekcyjny 1.000).

Ilustracje oświetleń
znajdziesz w naszym
katalogu oświetleń.



Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

Jagiellońska od Kazimierzowskiej lewa strona / Jagiellońska od Kazimierzowskiej lewa strona / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.90

Skala 1:329

Siatka: 14 x 6 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Jagiellońska od Kazimierzowskiej lewa strona.

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

Wybrana klasa oświetleniowa: ME6

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

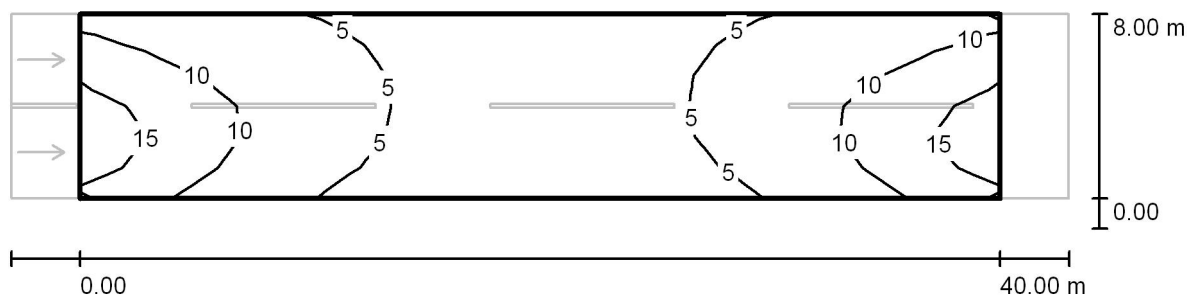
	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]	SR
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.40	0.54	0.72	8	0.53
Wartości zadane według klasy:	≥ 0.30	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15	/
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓	✓

Przynależni obserwatorzy (2 ilość):

Nr.	Obserwator	Pozycja [m]	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]
1	Obserwator 1	(-60.000, 2.000, 1.500)	0.40	0.56	0.72	8
2	Obserwator 2	(-60.000, 6.000, 1.500)	0.44	0.54	0.75	6

Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

**Jagiellońska od Kazimierzowskiej lewa strona / Jagiellońska od Kazimierzowskiej lewa
strona / Izolinie (E)**



Wartości Lux, Skala 1 : 329

Siatka: 14 x 6 Punkty

E_m [lx]
7.40

E_{min} [lx]
3.26

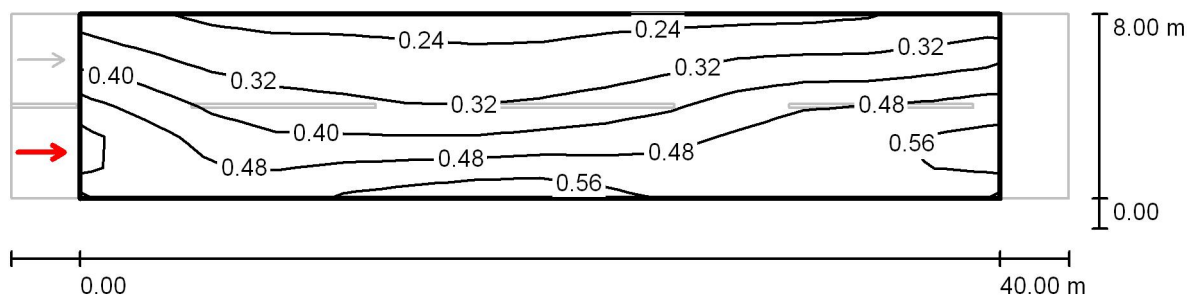
E_{max} [lx]
17

E_{min} / E_m
0.440

E_{min} / E_{max}
0.189

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Jagiellońska od Kazimierzowskiej lewa strona / Jagiellońska od Kazimierzowskiej lewa strona / Obserwator 1 / Izolinie (L)



Wartości Candela/m², Skala 1 : 329

Siatka: 14 x 6 Punkty

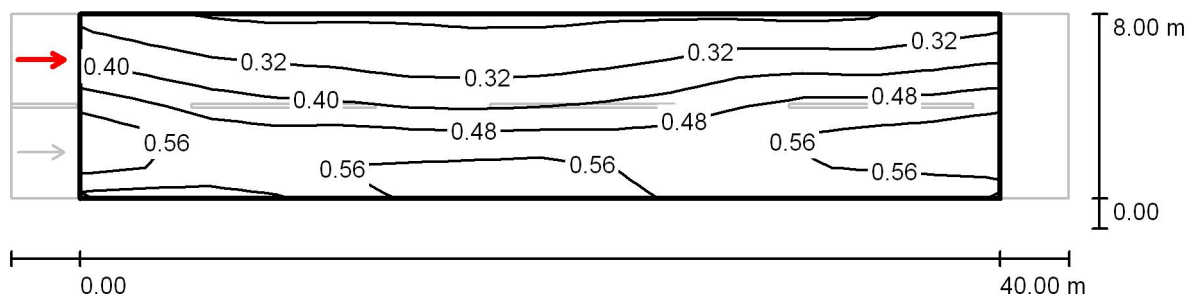
Pozycja obserwatora: (-60.000 m, 2.000 m, 1.500 m)

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

	L_m [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.40	0.56	0.72	8
Wartości zadane według klasy ME6:	≥ 0.30	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Jagiellońska od Kazimierzowskiej lewa strona / Jagiellońska od Kazimierzowskiej lewa strona / Obserwator 2 / Izolinie (L)



Wartości Candela/m², Skala 1 : 329

Siatka: 14 x 6 Punkty

Pozycja obserwatora: (-60.000 m, 6.000 m, 1.500 m)

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

	L_m [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.44	0.54	0.75	6
Wartości zadane według klasy ME6:	≥ 0.30	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓

Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

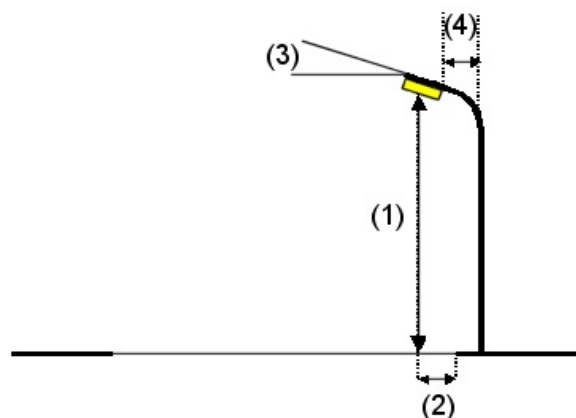
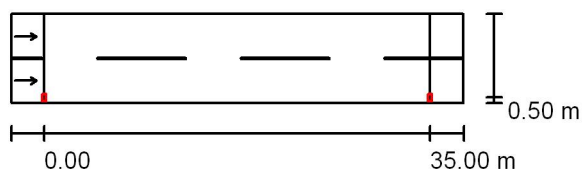
Jagiellońska od Widowskiej / Dane planowania

Profil ulicy

Jagiellońska od Widowskiej (Szerokość: 8.000 m, Liczba pasów jezdni: 2, Nawierzchnia: R3, q0: 0.070)

Współczynnik konserwacji: 0.90

Rozmieszczenia opraw



Oprawa:	ES-SYSTEM RACER MINI
Strumień świetlny (Oprawa):	3600 lm
Strumień świetlny (Lampy):	3600 lm
Moc opraw:	35.0 W
Rozmieszczenie:	jednostronnie na dole
Odstęp słupa:	35.000 m
Wysokość montażu (1):	10.500 m
Wysokość punktu świetlnego:	10.430 m
Nawis (2):	0.500 m
Nachylenie wysięgnika (3):	0.0 °
Długość wysięgnika (4):	1.000 m

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej

przy 70°: 472 cd/klm

przy 80°: 40 cd/klm

przy 90°: 2.58 cd/klm

W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy mocy oświetleniowej G3.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepiania D.6.

Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

Jagiellońska od Widowskiej / Lista opraw

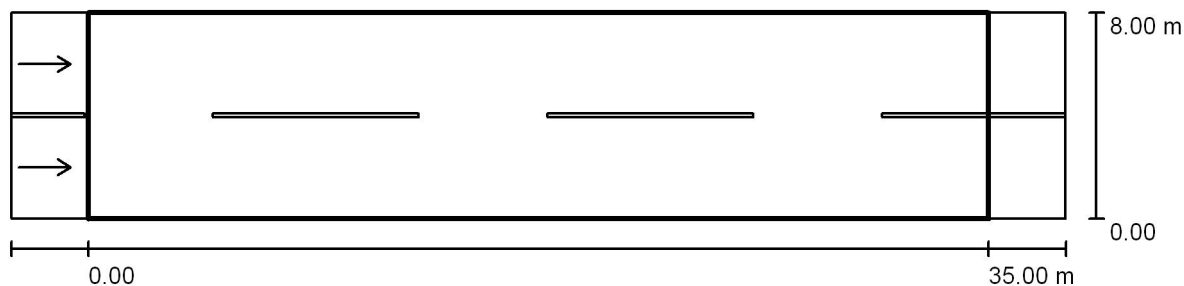
ES-SYSTEM RACER MINI
Numer artykułu:
Strumień świetlny (Oprawa): 3600 lm
Strumień świetlny (Lampy): 3600 lm
Moc opraw: 35.0 W
Klasyfikacja oświetleń CIE: 99
Kod Flux CIE: 45 77 97 99 100
Wyposażenie: 1 x LED (Czynnik korekcyjny 1.000).

Ilustracje oświetleń
znajdziesz w naszym
katalogu oświetleń.



Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

Jagiellońska od Widowskiej / Jagiellońska od Widowskiej / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.90

Skala 1:294

Siatka: 12 x 6 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Jagiellońska od Widowskiej.

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

Wybrana klasa oświetleniowa: ME6

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

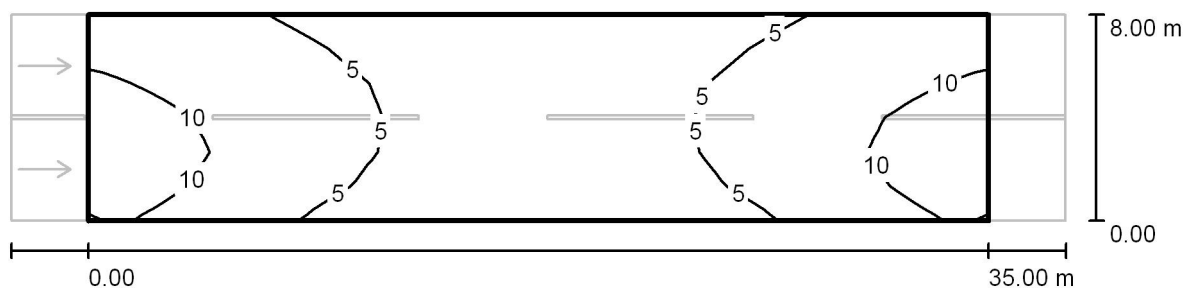
	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]	SR
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.37	0.56	0.81	6	0.48
Wartości zadane według klasy:	≥ 0.30	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15	/
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓	✓

Przynależni obserwatorzy (2 ilość):

Nr.	Obserwator	Pozycja [m]	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]
1	Obserwator 1	(-60.000, 2.000, 1.500)	0.37	0.56	0.81	6
2	Obserwator 2	(-60.000, 6.000, 1.500)	0.39	0.57	0.87	5

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Jagiellońska od Widowskiej / Jagiellońska od Widowskiej / Izolinie (E)



Wartości Lux, Skala 1 : 294

Siatka: 12 x 6 Punkty

E_m [lx]
6.40

E_{min} [lx]
2.93

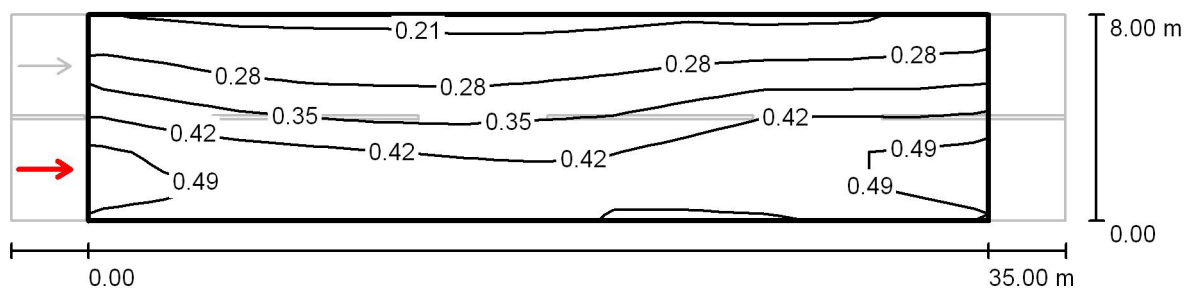
E_{max} [lx]
14

E_{min} / E_m
0.458

E_{min} / E_{max}
0.217

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Jagiellońska od Widowskiej / Jagiellońska od Widowskiej / Obserwator 1 / Izolinie (L)



Wartości Candela/m², Skala 1 : 294

Siatka: 12 x 6 Punkty

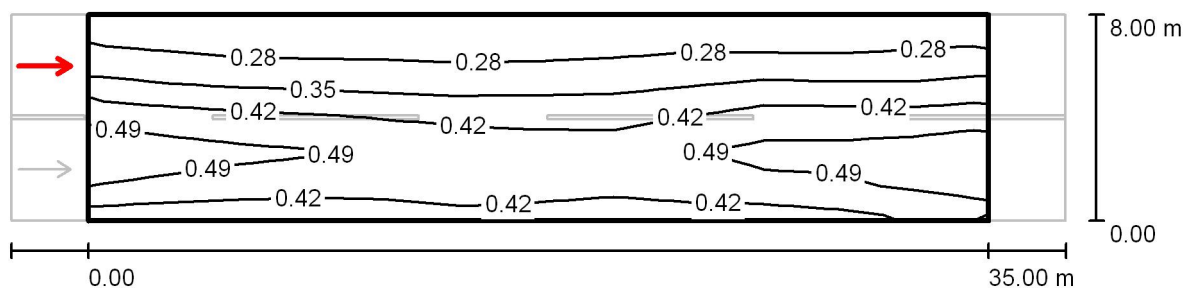
Pozycja obserwatora: (-60.000 m, 2.000 m, 1.500 m)

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

	L_m [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.37	0.56	0.81	6
Wartości zadane według klasy ME6:	≥ 0.30	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Jagiellońska od Widowskiej / Jagiellońska od Widowskiej / Obserwator 2 / Izolinie (L)



Wartości Candela/m², Skala 1 : 294

Siatka: 12 x 6 Punkty

Pozycja obserwatora: (-60.000 m, 6.000 m, 1.500 m)

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

	L_m [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.39	0.57	0.87	5
Wartości zadane według klasy ME6:	≥ 0.30	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓

Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

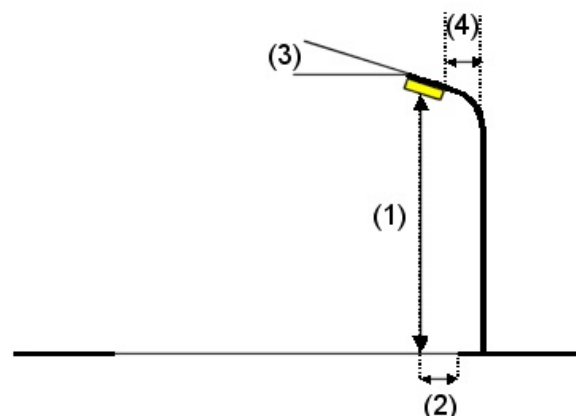
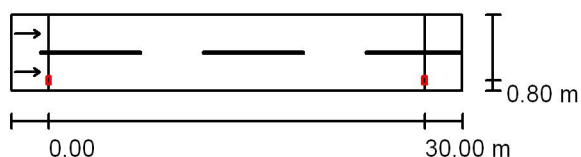
Asnyka Zaułek / Dane planowania

Profil ulicy

Asnyka/Asnyka Zułki (Szerokość: 6.000 m, Liczba pasów jezdni: 2, Nawierzchnia: R3, q0: 0.070)

Współczynnik konserwacji: 0.90

Rozmieszczenia opraw



Oprawa:	ES-SYSTEM RACER MINI
Strumień świetlny (Oprawa):	2700 lm
Strumień świetlny (Lampy):	2700 lm
Moc opraw:	27.0 W
Rozmieszczenie:	jednostronnie na dole
Odstęp słupa:	30.000 m
Wysokość montażu (1):	9.000 m
Wysokość punktu świetlnego:	8.930 m
Nawis (2):	0.800 m
Nachylenie wysięgnika (3):	0.0 °
Długość wysięgnika (4):	0.800 m

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej

przy 70°: 472 cd/klm

przy 80°: 40 cd/klm

przy 90°: 2.58 cd/klm

W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy mocy oświetleniowej G3.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepiania D.6.

Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

Asnyka Zaulek / Lista oprav

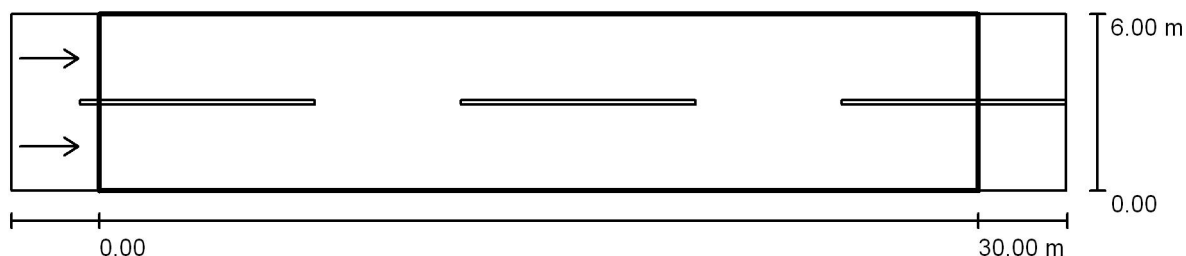
ES-SYSTEM RACER MINI
Numer artykułu:
Strumień świetlny (Oprawa): 2700 lm
Strumień świetlny (Lampy): 2700 lm
Moc oprav: 27.0 W
Klasyfikacja oświetleń CIE: 99
Kod Flux CIE: 45 77 97 99 100
Wyposażenie: 1 x LED (Czynnik korekcyjny 1.000).

Ilustracje oświetleń
znajdziesz w naszym
katalogu oświetleń.



Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

Asnyka Zaułek / Asnyka/Asnyka Zułki / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.90

Skala 1:258

Siatka: 10 x 6 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Asnyka/Asnyka Zułki.

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

Wybrana klasa oświetleniowa: ME6

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

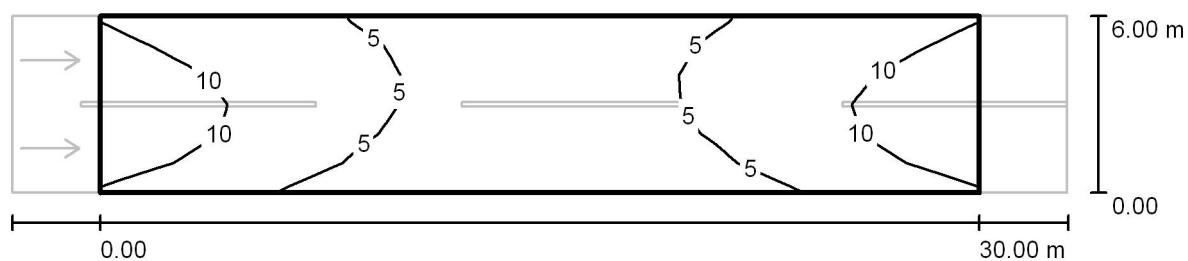
	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]	SR
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.40	0.62	0.80	6	0.55
Wartości zadane według klasy:	≥ 0.30	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15	/
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓	✓

Przynależni obserwatorzy (2 ilość):

Nr.	Obserwator	Pozycja [m]	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]
1	Obserwator 1	(-60.000, 1.500, 1.500)	0.40	0.62	0.83	6
2	Obserwator 2	(-60.000, 4.500, 1.500)	0.42	0.66	0.80	5

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Asnyka Zaułek / Asnyka/Asnyka Zułki / Izolinie (E)



Wartości Lux, Skala 1 : 258

Siatka: 10 x 6 Punkty

E_m [lx]
6.72

E_{min} [lx]
2.86

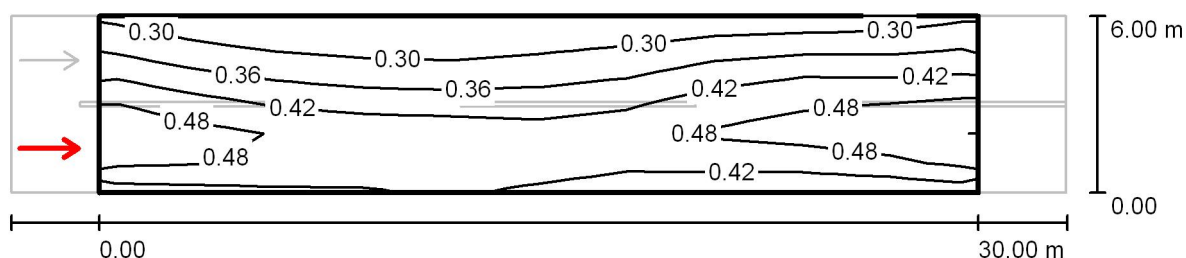
E_{max} [lx]
14

E_{min} / E_m
0.426

E_{min} / E_{max}
0.208

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Asnyka Zaulęk / Asnyka/Asnyka Zułki / Obserwator 1 / Izolinie (L)



Wartości Candela/m², Skala 1 : 258

Siatka: 10 x 6 Punkty

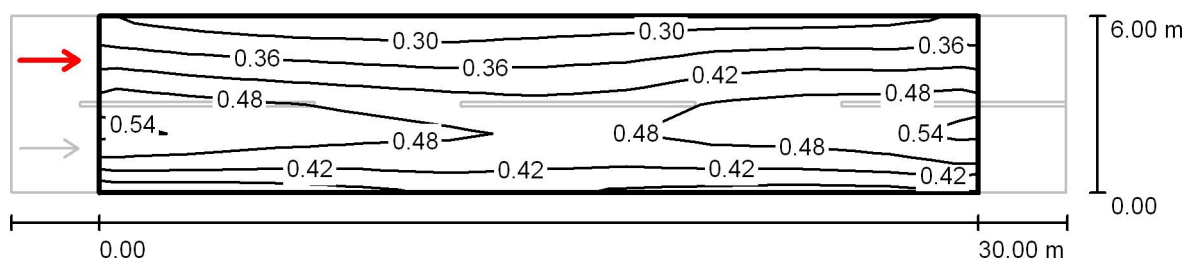
Pozycja obserwatora: (-60.000 m, 1.500 m, 1.500 m)

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.40	0.62	0.83	6
Wartości zadane według klasy ME6:	≥ 0.30	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Asnyka Zaulek / Asnyka/Asnyka Zułki / Obserwator 2 / Izolinie (L)



Wartości Candela/m², Skala 1 : 258

Siatka: 10 x 6 Punkty

Pozycja obserwatora: (-60.000 m, 4.500 m, 1.500 m)

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.42	0.66	0.80	5
Wartości zadane według klasy ME6:	≥ 0.30	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓

Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

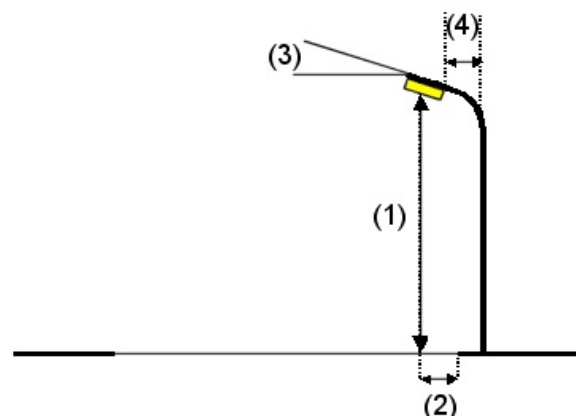
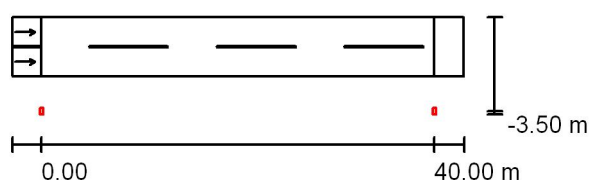
Białostocka do Żwirki / Dane planowania

Profil ulicy

Białostocka do Żwirki (Szerokość: 6.000 m, Liczba pasów jezdni: 2, Nawierzchnia: R3, q0: 0.070)

Współczynnik konserwacji: 0.90

Rozmieszczenia opraw



Oprawa:	ES-SYSTEM RACER MINI
Strumień świetlny (Oprawa):	14000 lm
Strumień świetlny (Lampy):	14000 lm
Moc opraw:	141.3 W
Rozmieszczenie:	jednostronnie na dole
Odstęp słupa:	40.000 m
Wysokość montażu (1):	10.500 m
Wysokość punktu świetlnego:	10.430 m
Nawis (2):	-3.500 m
Nachylenie wysięgnika (3):	0.0 °
Długość wysięgnika (4):	1.500 m

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej

przy 70°: 472 cd/klm

przy 80°: 40 cd/klm

przy 90°: 2.58 cd/klm

W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy mocy oświetleniowej G3.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepiania D.6.

Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

Białostocka do Żwirki / Lista opraw

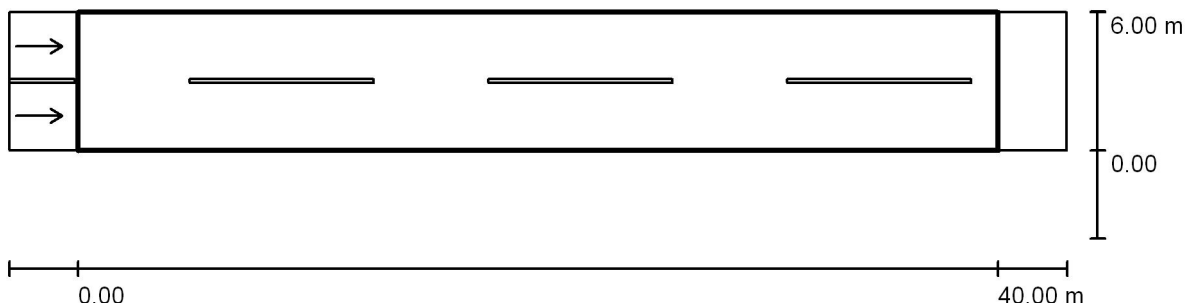
ES-SYSTEM RACER MINI
Numer artykułu:
Strumień świetlny (Oprawa): 14000 lm
Strumień świetlny (Lampy): 14000 lm
Moc opraw: 141.3 W
Klasyfikacja oświetleń CIE: 99
Kod Flux CIE: 45 77 97 99 100
Wyposażenie: 1 x LED (Czynnik korekcyjny 1.000).

Ilustracje oświetleń
znajdziesz w naszym
katalogu oświetleń.



Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

Białostocka do Żwirki / Białostocka do Żwirki / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.90

Skala 1:329

Siatka: 14 x 6 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Białostocka do Żwirki.

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

Wybrana klasa oświetleniowa: ME4b

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]	SR
0.88	0.48	0.75	10	0.90

Wartości zadane według klasy:

≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.50	≤ 15	≥ 0.50
-------------	-------------	-------------	-----------	-------------

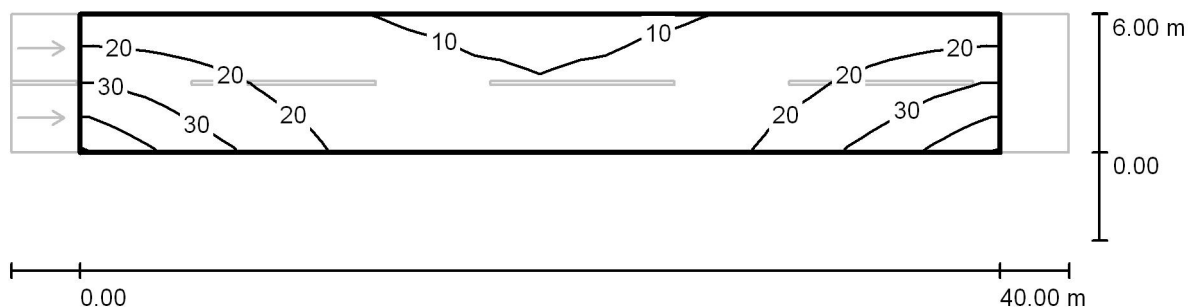
Spełnione/nie spełnione:

✓	✓	✓	✓	✓
---	---	---	---	---

Przynależni obserwatorzy (2 ilość):

Nr.	Obserwator	Pozycja [m]	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]
1	Obserwator 1	(-60.000, 1.500, 1.500)	0.88	0.51	0.75	10
2	Obserwator 2	(-60.000, 4.500, 1.500)	0.95	0.48	0.82	7

Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

Białostocka do Żwirki / Białostocka do Żwirki / Izolinie (E)

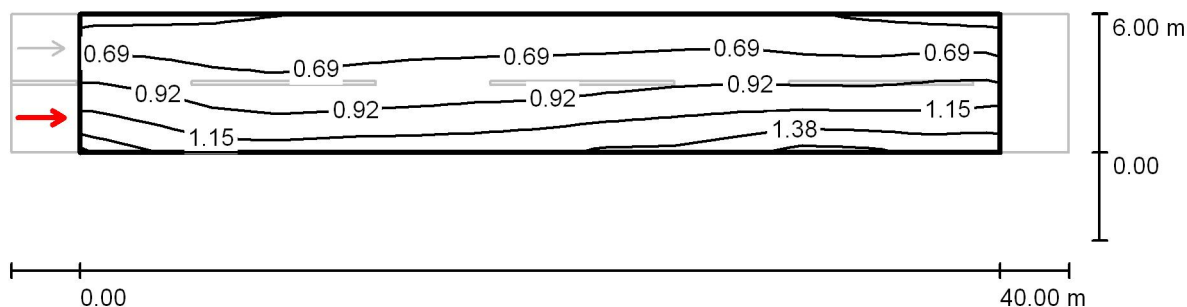
Wartości Lux, Skala 1 : 329

Siatka: 14 x 6 Punkty

 E_m [lx]
18 E_{min} [lx]
8.89 E_{max} [lx]
44 E_{min} / E_m
0.502 E_{min} / E_{max}
0.203

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Białostocka do Żwirki / Białostocka do Żwirki / Obserwator 1 / Izolinie (L)



Wartości Candela/m², Skala 1 : 329

Siatka: 14 x 6 Punkty

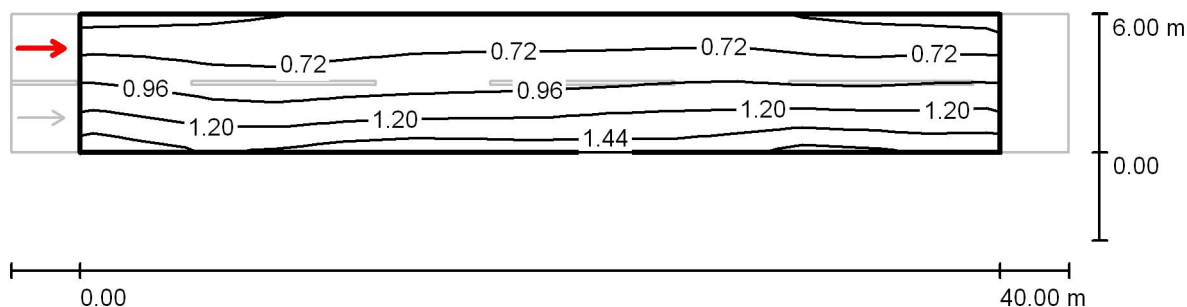
Pozycja obserwatora: (-60.000 m, 1.500 m, 1.500 m)

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

	L_m [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.88	0.51	0.75	10
Wartości zadane według klasy ME4b:	≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.50	≤ 15
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Białostocka do Żwirki / Białostocka do Żwirki / Obserwator 2 / Izolinie (L)



Wartości Candela/m², Skala 1 : 329

Siatka: 14 x 6 Punkty

Pozycja obserwatora: (-60.000 m, 4.500 m, 1.500 m)

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

	L_m [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.95	0.48	0.82	7
Wartości zadane według klasy ME4b:	≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.50	≤ 15
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓

Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

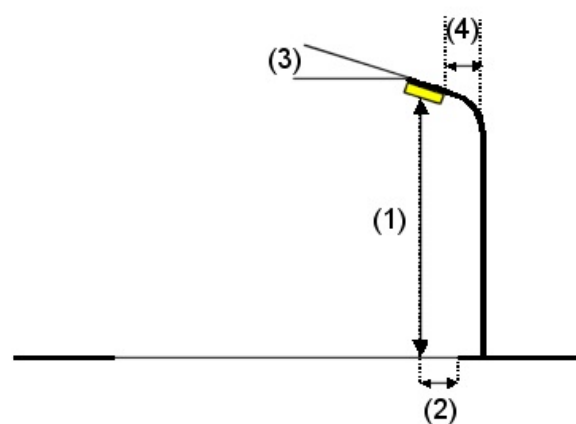
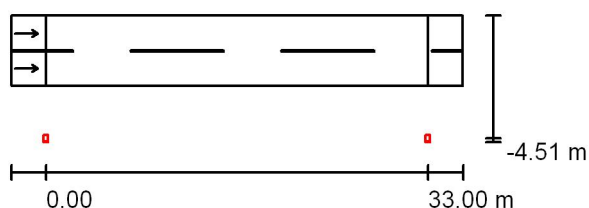
Białowieska Chmielna - S 170/ Białowieska zaulek / Dane planowania

Profil ulicy

Białowieska Chmielna - S 170/ Białowieska zaulek (Szerokość: 6.000 m, Liczba pasów jezdni: 2, Nawierzchnia: R3, q0: 0.070)

Współczynnik konserwacji: 0.90

Rozmieszczenia opraw



Oprawa:	ES-SYSTEM RACER MINI
Strumień świetlny (Oprawa):	7000 lm
Strumień świetlny (Lampy):	7000 lm
Moc opraw:	70.0 W
Rozmieszczenie:	jednostronnie na dole
Odstęp słupa:	33.000 m
Wysokość montażu (1):	10.000 m
Wysokość punktu świetlnego:	9.934 m
Nawis (2):	-4.488 m
Nachylenie wysięgnika (3):	20.0 °
Długość wysięgnika (4):	2.500 m

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej

przy 70°: 485 cd/klm

przy 80°: 386 cd/klm

przy 90°: 55 cd/klm

W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepienia D.5.

Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

Białowieska Chmielna - S 170/ Białowieska zaulek / Lista opraw

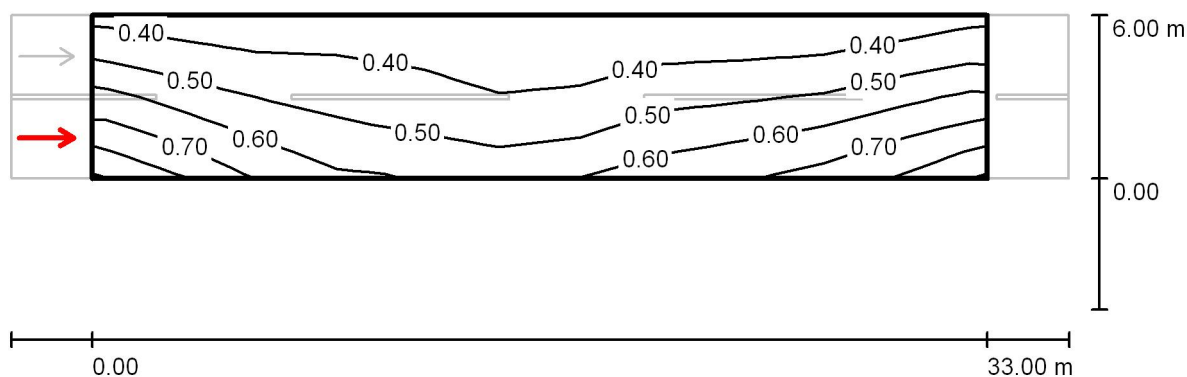
ES-SYSTEM RACER MINI
Numer artykułu:
Strumień świetlny (Oprawa): 7000 lm
Strumień świetlny (Lampy): 7000 lm
Moc opraw: 70.0 W
Klasyfikacja oświetleń CIE: 99
Kod Flux CIE: 45 77 97 99 100
Wyposażenie: 1 x LED (Czynnik korekcyjny 1.000).

Ilustracje oświetleń
znajdziesz w naszym
katalogu oświetleń.



Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

**Białowieska Chmielna - S 170/ Białowieska zaulek / Białowieska Chmielna - S 170/
 Białowieska zaulek / Obserwator 1 / Izolinie (L)**



Wartości Candela/m², Skala 1 : 279

Siatka: 11 x 6 Punkty

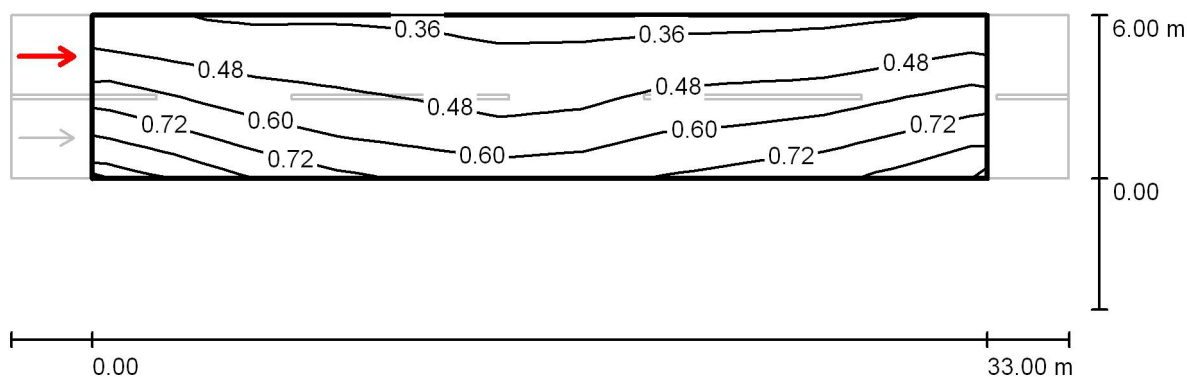
Pozycja obserwatora: (-60.000 m, 1.500 m, 1.500 m)

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

	L_m [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.50	0.65	0.62	8
Wartości zadane według klasy ME5:	≥ 0.50	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

**Białowieska Chmielna - S 170/ Białowieska zaulek / Białowieska Chmielna - S 170/
 Białowieska zaulek / Obserwator 2 / Izolinie (L)**



Wartości Candela/m², Skala 1 : 279

Siatka: 11 x 6 Punkty
 Pozycja obserwatora: (-60.000 m, 4.500 m, 1.500 m)
 Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.54	0.63	0.77	6
Wartości zadane według klasy ME5:	≥ 0.50	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

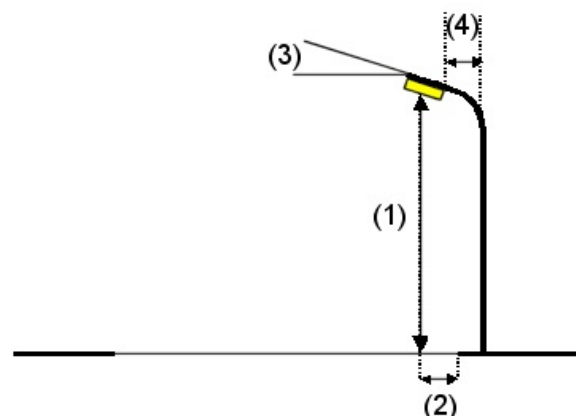
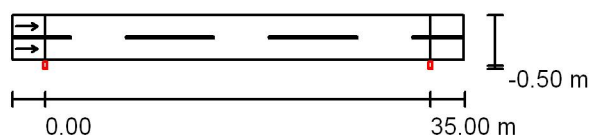
Białowieska pasaż park / Dane planowania

Profil ulicy

Białowieska pasaż park (Szerokość: 4.000 m, Liczba pasów jezdni: 2, Nawierzchnia: R3, q0: 0.070)

Współczynnik konserwacji: 0.90

Rozmieszczenia opraw



Oprawa:	ES-SYSTEM RACER MINI
Strumień świetlny (Oprawa):	7000 lm
Strumień świetlny (Lampy):	7000 lm
Moc opraw:	70.0 W
Rozmieszczenie:	jednostronnie na dole
Odstęp słupa:	35.000 m
Wysokość montażu (1):	10.000 m
Wysokość punktu świetlnego:	9.934 m
Nawis (2):	-0.476 m
Nachylenie wysięgnika (3):	20.0 °
Długość wysięgnika (4):	0.500 m

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej

przy 70°: 485 cd/klm

przy 80°: 386 cd/klm

przy 90°: 55 cd/klm

W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepiania D.5.

Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

Białowieska pasaż park / Lista opraw

ES-SYSTEM RACER MINI
Numer artykułu:
Strumień świetlny (Oprawa): 7000 lm
Strumień świetlny (Lampy): 7000 lm
Moc opraw: 70.0 W
Klasyfikacja oświetleń CIE: 99
Kod Flux CIE: 45 77 97 99 100
Wyposażenie: 1 x LED (Czynnik korekcyjny 1.000).

Ilustracje oświetleń
znajdziesz w naszym
katalogu oświetleń.



Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

Białowieska pasaż park / Białowieska pasaż park / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.90

Skala 1:294

Siatka: 12 x 6 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Białowieska pasaż park.

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

Wybrana klasa oświetleniowa: ME5

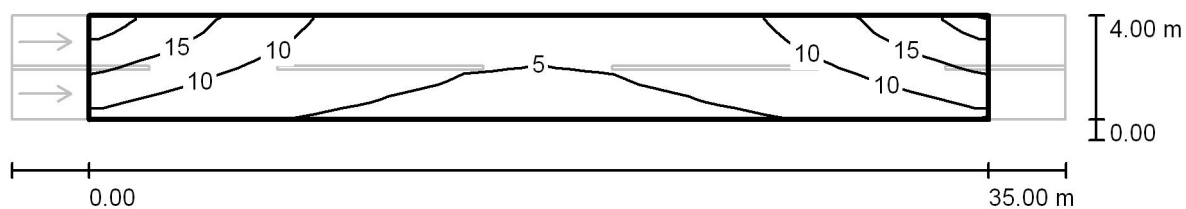
(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]	SR
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.57	0.63	0.63	8	0.90
Wartości zadane według klasy:	≥ 0.50	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15	≥ 0.50
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓	✓

Przynależni obserwatorzy (2 ilość):

Nr.	Obserwator	Pozycja [m]	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]
1	Obserwator 1	(-60.000, 1.000, 1.500)	0.57	0.67	0.63	6
2	Obserwator 2	(-60.000, 3.000, 1.500)	0.61	0.63	0.82	8

Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

Białowieska pasaż park / Białowieska pasaż park / Izolinie (E)

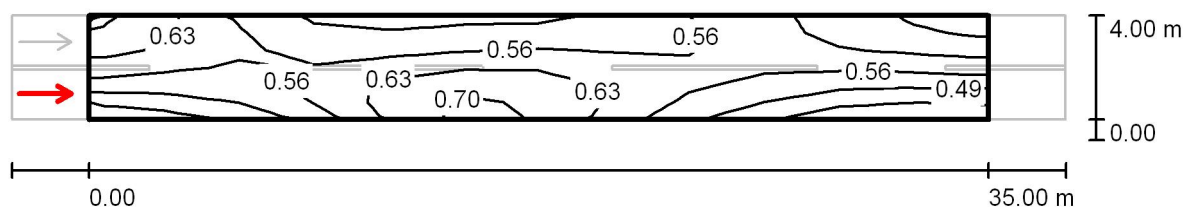
Wartości Lux, Skala 1 : 294

Siatka: 12 x 6 Punkty

 E_m [lx]
8.55 E_{min} [lx]
4.25 E_{max} [lx]
20 E_{min} / E_m
0.496 E_{min} / E_{max}
0.210

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Białowieska pasaż park / Białowieska pasaż park / Obserwator 1 / Izolinie (L)



Wartości Candela/m², Skala 1 : 294

Siatka: 12 x 6 Punkty

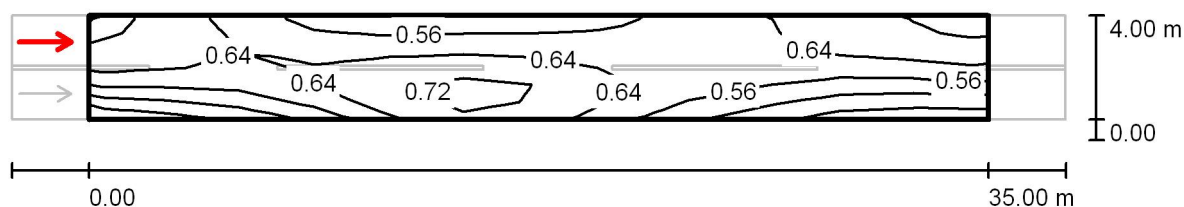
Pozycja obserwatora: (-60.000 m, 1.000 m, 1.500 m)

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

	L_m [cd/m²]	U0	UI	Tl [%]
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.57	0.67	0.63	6
Wartości zadane według klasy ME5:	≥ 0.50	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Białowieska pasaż park / Białowieska pasaż park / Obserwator 2 / Izolinie (L)



Wartości Candela/m², Skala 1 : 294

Siatka: 12 x 6 Punkty

Pozycja obserwatora: (-60.000 m, 3.000 m, 1.500 m)

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

	L_m [cd/m²]	U0	UI	Tl [%]
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.61	0.63	0.82	8
Wartości zadane według klasy ME5:	≥ 0.50	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓

Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

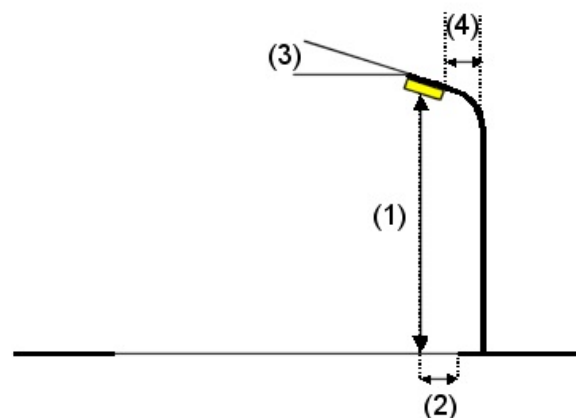
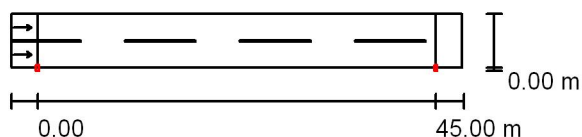
Bursztynowa / Dane planowania

Profil ulicy

Bursztynowa (Szerokość: 6.000 m, Liczba pasów jezdni: 2, Nawierzchnia: R3, q0: 0.070)

Współczynnik konserwacji: 0.90

Rozmieszczenia opraw



Oprawa:	ES-SYSTEM RACER MINI
Strumień świetlny (Oprawa):	3600 lm
Strumień świetlny (Lampy):	3600 lm
Moc opraw:	35.0 W
Rozmieszczenie:	jednostronnie na dole
Odstęp słupa:	45.000 m
Wysokość montażu (1):	9.500 m
Wysokość punktu świetlnego:	9.430 m
Nawis (2):	0.000 m
Nachylenie wysięgnika (3):	0.0 °
Długość wysięgnika (4):	1.000 m

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej

przy 70°: 472 cd/klm

przy 80°: 40 cd/klm

przy 90°: 2.58 cd/klm

W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy mocy oświetleniowej G3.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepiania D.6.

Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

Bursztynowa / Lista opraw

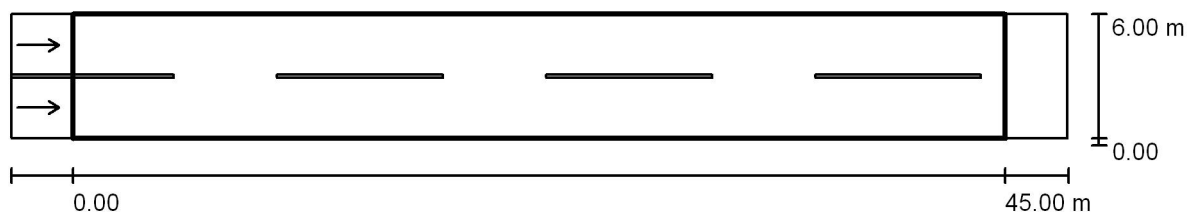
ES-SYSTEM RACER MINI
Numer artykułu:
Strumień świetlny (Oprawa): 3600 lm
Strumień świetlny (Lampy): 3600 lm
Moc opraw: 35.0 W
Klasyfikacja oświetleń CIE: 99
Kod Flux CIE: 45 77 97 99 100
Wyposażenie: 1 x LED (Czynnik korekcyjny 1.000).

Ilustracje oświetleń
znajdziesz w naszym
katalogu oświetleń.



Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Bursztynowa / Bursztynowa / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.90

Skala 1:365

Siatka: 15 x 6 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Bursztynowa.

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

Wybrana klasa oświetleniowa: ME6

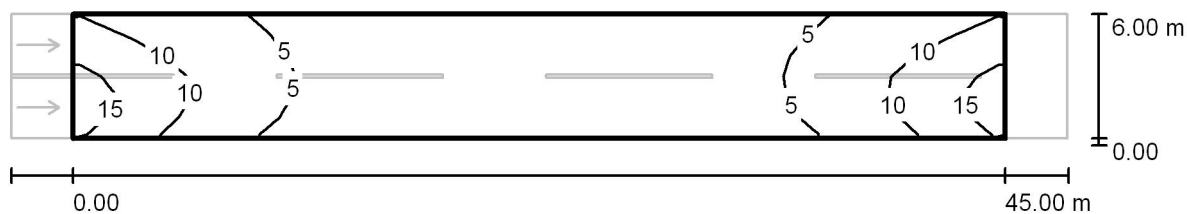
(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]	SR
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.33	0.42	0.45	8	0.59
Wartości zadane według klasy:	≥ 0.30	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15	/
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓	✓

Przynależni obserwatorzy (2 ilość):

Nr.	Obserwator	Pozycja [m]	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]
1	Obserwator 1	(-60.000, 1.500, 1.500)	0.33	0.42	0.46	8
2	Obserwator 2	(-60.000, 4.500, 1.500)	0.35	0.43	0.45	7

Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

Bursztynowa / Bursztynowa / Izolinie (E)

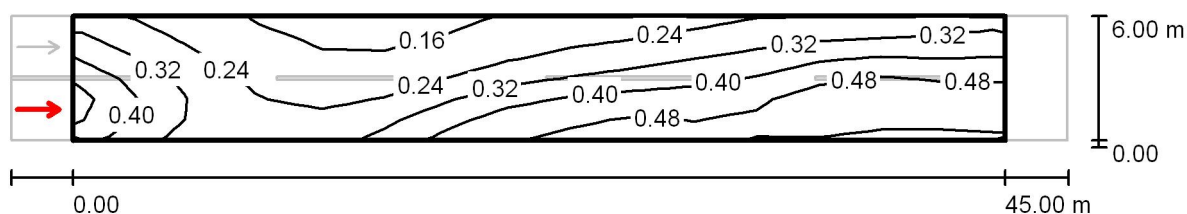
Wartości Lux, Skala 1 : 365

Siatka: 15 x 6 Punkty

 E_m [lx]
5.73 E_{min} [lx]
1.65 E_{max} [lx]
16 E_{min} / E_m
0.288 E_{min} / E_{max}
0.103

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Bursztynowa / Bursztynowa / Obserwator 1 / Izolinie (L)



Wartości Candela/m², Skala 1 : 365

Siatka: 15 x 6 Punkty

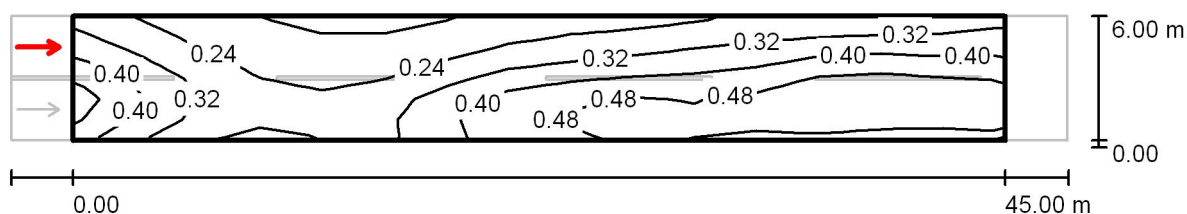
Pozycja obserwatora: (-60.000 m, 1.500 m, 1.500 m)

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.33	0.42	0.46	8
Wartości zadane według klasy ME6:	≥ 0.30	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Bursztynowa / Bursztynowa / Obserwator 2 / Izolinie (L)



Wartości Candela/m², Skala 1 : 365

Siatka: 15 x 6 Punkty

Pozycja obserwatora: (-60.000 m, 4.500 m, 1.500 m)

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.35	0.43	0.45	7
Wartości zadane według klasy ME6:	≥ 0.30	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

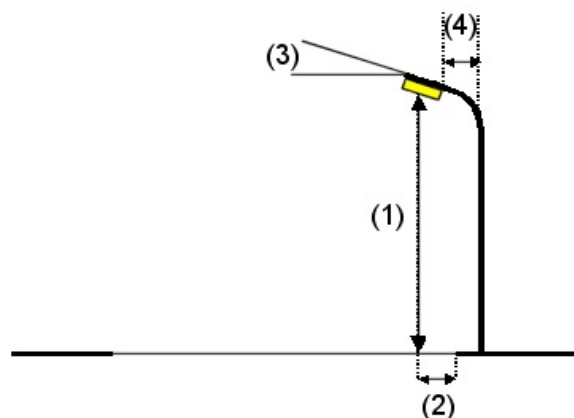
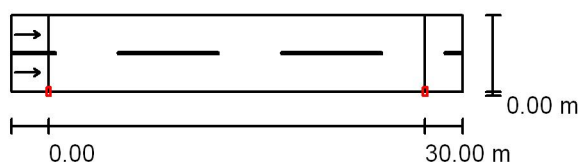
Chmielna do oczyszczalni / Dane planowania

Profil ulicy

Chmielna do oczyszczalni (Szerokość: 6.000 m, Liczba pasów jezdni: 2, Nawierzchnia: R3, q0: 0.070)

Współczynnik konserwacji: 0.90

Rozmieszczenia opraw



Oprawa:	ES-SYSTEM RACER MINI
Strumień świetlny (Oprawa):	3600 lm
Strumień świetlny (Lampy):	3600 lm
Moc opraw:	35.0 W
Rozmieszczenie:	jednostronnie na dole
Odstęp słupa:	30.000 m
Wysokość montażu (1):	7.800 m
Wysokość punktu świetlnego:	7.730 m
Nawis (2):	0.000 m
Nachylenie wysięgnika (3):	0.0 °
Długość wysięgnika (4):	1.000 m

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej

przy 70°: 472 cd/klm

przy 80°: 40 cd/klm

przy 90°: 2.58 cd/klm

W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy mocy oświetleniowej G3.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepiania D.6.

Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

Chmielna do oczyszczalni / Lista opraw

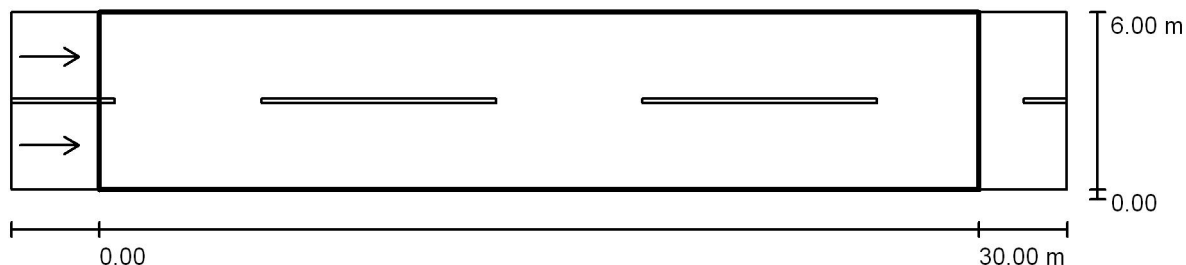
ES-SYSTEM RACER MINI
Numer artykułu:
Strumień świetlny (Oprawa): 3600 lm
Strumień świetlny (Lampy): 3600 lm
Moc opraw: 35.0 W
Klasyfikacja oświetleń CIE: 99
Kod Flux CIE: 45 77 97 99 100
Wyposażenie: 1 x LED (Czynnik korekcyjny 1.000).

Ilustracje oświetleń
znajdziesz w naszym
katalogu oświetleń.



Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

Chmielna do oczyszczalni / Chmielna do oczyszczalni / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.90

Skala 1:258

Siatka: 10 x 6 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Chmielna do oczyszczalni .

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

Wybrana klasa oświetleniowa: ME5

(Nie wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

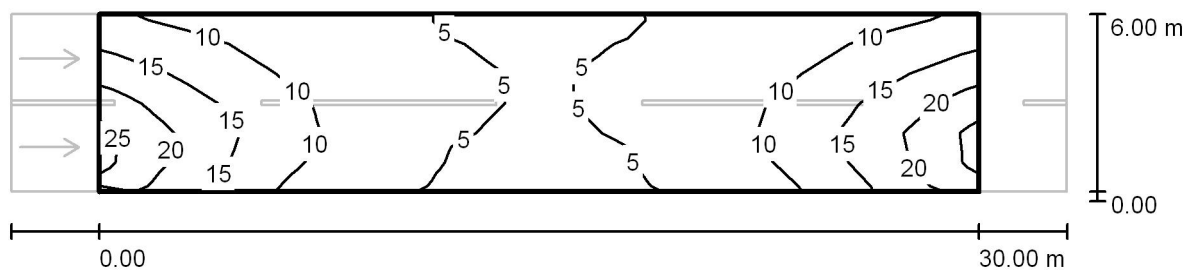
	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]	SR
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.56	0.51	0.73	8	0.49
Wartości zadane według klasy:	≥ 0.50	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15	≥ 0.50
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓	✗

Przynależni obserwatorzy (2 ilość):

Nr.	Obserwator	Pozycja [m]	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]
1	Obserwator 1	(-60.000, 1.500, 1.500)	0.56	0.51	0.73	8
2	Obserwator 2	(-60.000, 4.500, 1.500)	0.60	0.51	0.74	6

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Chmielna do oczyszczalni / Chmielna do oczyszczalni / Izolinie (E)



Wartości Lux, Skala 1 : 258

Siatka: 10 x 6 Punkty

E_m [lx]
9.94

E_{min} [lx]
4.28

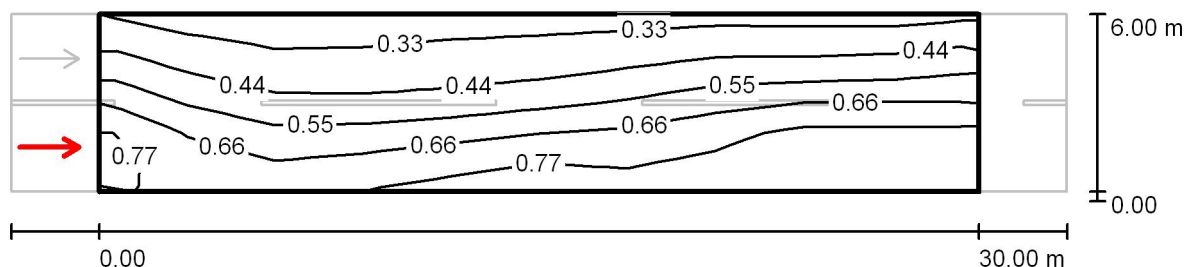
E_{max} [lx]
24

E_{min} / E_m
0.431

E_{min} / E_{max}
0.181

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Chmielna do oczyszczalni / Chmielna do oczyszczalni / Obserwator 1 / Izolinie (L)



Wartości Candela/m², Skala 1 : 258

Siatka: 10 x 6 Punkty

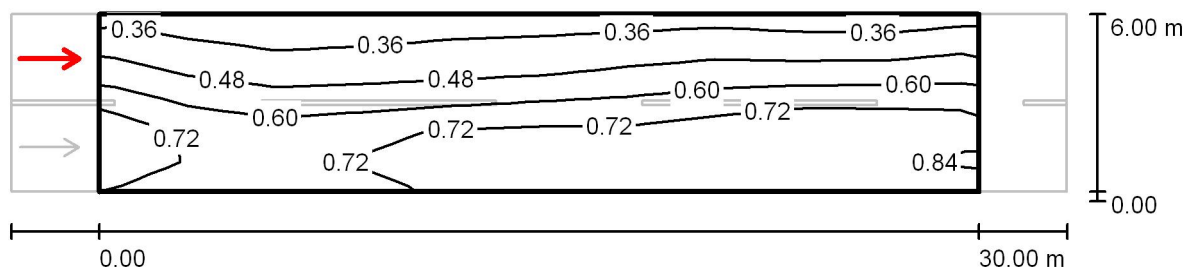
Pozycja obserwatora: (-60.000 m, 1.500 m, 1.500 m)

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

	L_m [cd/m ²]	U0	UI	Tl [%]
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.56	0.51	0.73	8
Wartości zadane według klasy ME5:	≥ 0.50	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Chmielna do oczyszczalni / Chmielna do oczyszczalni / Obserwator 2 / Izolinie (L)



Wartości Candela/m², Skala 1 : 258

Siatka: 10 x 6 Punkty
 Pozycja obserwatora: (-60.000 m, 4.500 m, 1.500 m)
 Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

	L_m [cd/m ²]	U0	UI	Tl [%]
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.60	0.51	0.74	6
Wartości zadane według klasy ME5:	≥ 0.50	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

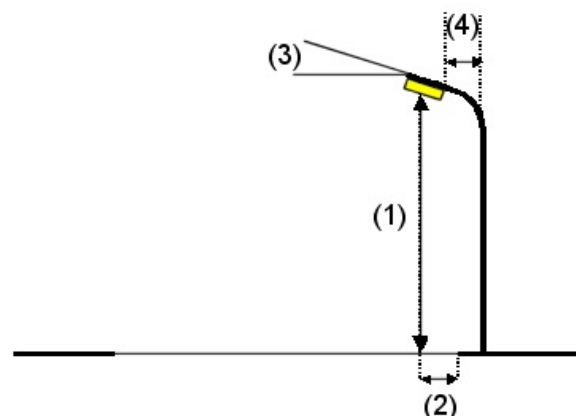
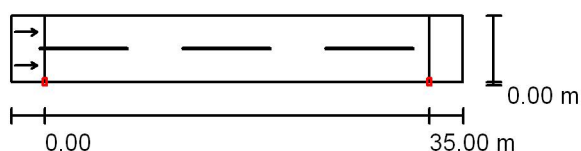
Chmielna zaulek / Dane planowania

Profil ulicy

Chmielna zaulek (Szerokość: 6.000 m, Liczba pasów jezdni: 2, Nawierzchnia: R3, q0: 0.070)

Współczynnik konserwacji: 0.90

Rozmieszczenia opraw



Oprawa:	ES-SYSTEM RACER MINI
Strumień świetlny (Oprawa):	2700 lm
Strumień świetlny (Lampy):	2700 lm
Moc opraw:	27.0 W
Rozmieszczenie:	jednostronnie na dole
Odstęp słupa:	35.000 m
Wysokość montażu (1):	9.000 m
Wysokość punktu świetlnego:	8.930 m
Nawis (2):	0.000 m
Nachylenie wysięgnika (3):	0.0 °
Długość wysięgnika (4):	1.000 m

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej

przy 70°: 472 cd/klm

przy 80°: 40 cd/klm

przy 90°: 2.58 cd/klm

W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy mocy oświetleniowej G3.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepiania D.6.

Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

Chmielna zaulek / Lista opraw

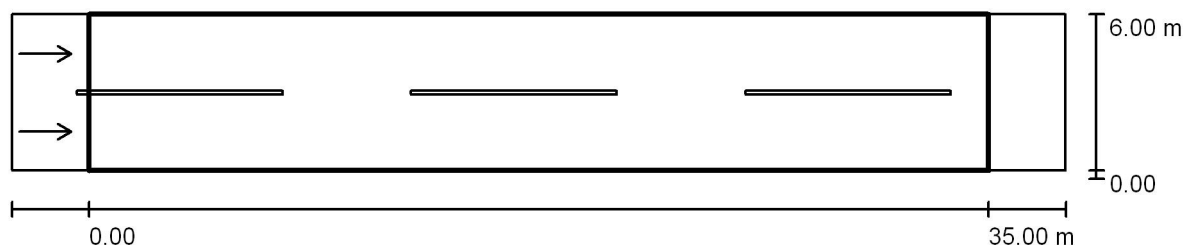
ES-SYSTEM RACER MINI
Numer artykułu:
Strumień świetlny (Oprawa): 2700 lm
Strumień świetlny (Lampy): 2700 lm
Moc opraw: 27.0 W
Klasyfikacja oświetleń CIE: 99
Kod Flux CIE: 45 77 97 99 100
Wyposażenie: 1 x LED (Czynnik korekcyjny 1.000).

Ilustracje oświetleń
znajdziesz w naszym
katalogu oświetleń.



Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

Chmielna zaułek / Chmielna zaułek / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.90

Skala 1:294

Siatka: 12 x 6 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Chmielna zaułek.

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

Wybrana klasa oświetleniowa: ME6

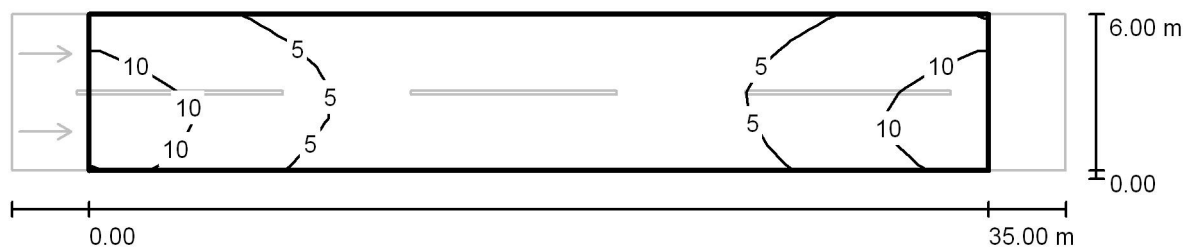
(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]	SR
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.33	0.53	0.70	7	0.56
Wartości zadane według klasy:	≥ 0.30	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15	/
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓	✓

Przynależni obserwatorzy (2 ilość):

Nr.	Obserwator	Pozycja [m]	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]
1	Obserwator 1	(-60.000, 1.500, 1.500)	0.33	0.53	0.70	7
2	Obserwator 2	(-60.000, 4.500, 1.500)	0.35	0.53	0.73	5

Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

Chmielna zaułek / Chmielna zaułek / Izolinie (E)

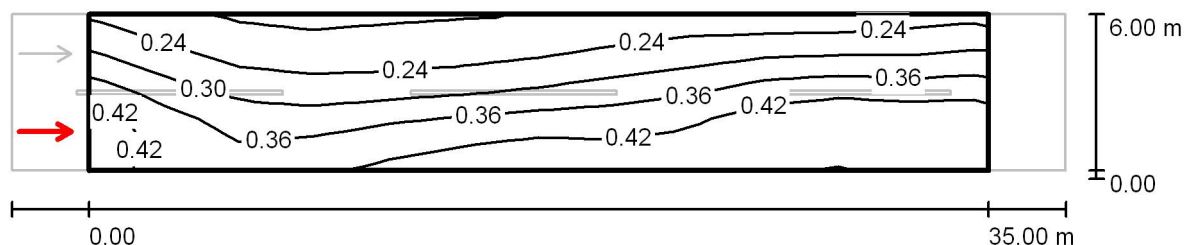
Wartości Lux, Skala 1 : 294

Siatka: 12 x 6 Punkty

 E_m [lx]
5.76 E_{min} [lx]
2.33 E_{max} [lx]
14 E_{min} / E_m
0.404 E_{min} / E_{max}
0.172

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Chmielna zaułek / Chmielna zaułek / Obserwator 1 / Izolinie (L)



Wartości Candela/m², Skala 1 : 294

Siatka: 12 x 6 Punkty

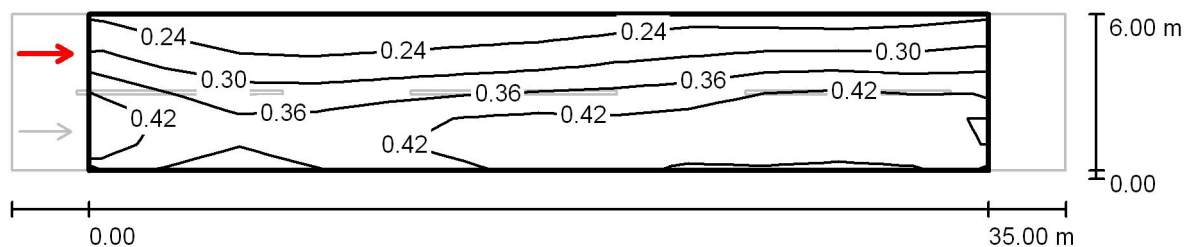
Pozycja obserwatora: (-60.000 m, 1.500 m, 1.500 m)

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.33	0.53	0.70	7
Wartości zadane według klasy ME6:	≥ 0.30	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Chmielna zaułek / Chmielna zaułek / Obserwator 2 / Izolinie (L)



Wartości Candela/m², Skala 1 : 294

Siatka: 12 x 6 Punkty

Pozycja obserwatora: (-60.000 m, 4.500 m, 1.500 m)

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.35	0.53	0.73	5
Wartości zadane według klasy ME6:	≥ 0.30	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓

Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

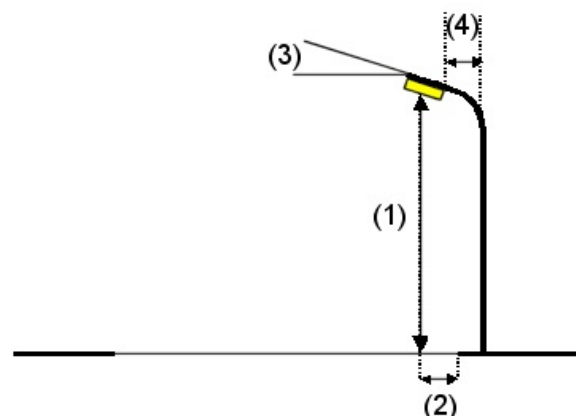
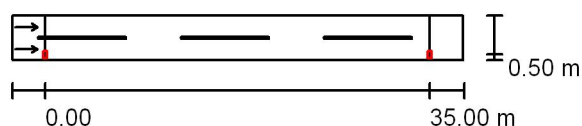
Dworska / Dane planowania

Profil ulicy

Dworska (Szerokość: 4.000 m, Liczba pasów jezdni: 2, Nawierzchnia: R3, q0: 0.070)

Współczynnik konserwacji: 0.90

Rozmieszczenia opraw



Oprawa:	ES-SYSTEM RACER MINI
Strumień świetlny (Oprawa):	2700 lm
Strumień świetlny (Lampy):	2700 lm
Moc opraw:	27.0 W
Rozmieszczenie:	jednostronnie na dole
Odstęp słupa:	35.000 m
Wysokość montażu (1):	9.000 m
Wysokość punktu świetlnego:	8.930 m
Nawis (2):	0.500 m
Nachylenie wysięgnika (3):	0.0 °
Długość wysięgnika (4):	1.000 m

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej

przy 70°: 472 cd/klm

przy 80°: 40 cd/klm

przy 90°: 2.58 cd/klm

W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy mocy oświetleniowej G3.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepiania D.6.

Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

Dworska / Lista opraw

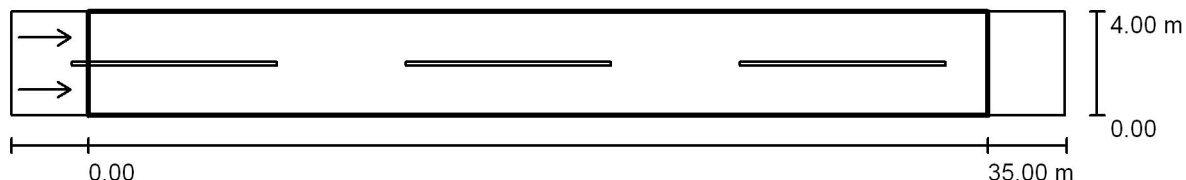
ES-SYSTEM RACER MINI
Numer artykułu:
Strumień świetlny (Oprawa): 2700 lm
Strumień świetlny (Lampy): 2700 lm
Moc opraw: 27.0 W
Klasyfikacja oświetleń CIE: 99
Kod Flux CIE: 45 77 97 99 100
Wyposażenie: 1 x LED (Czynnik korekcyjny 1.000).

Ilustracje oświetleń
znajdziesz w naszym
katalogu oświetleń.



Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Dworska / Dworska / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.90

Skala 1:294

Siatka: 12 x 6 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Dworska.

Nawierzchnia: R3, q_0 : 0.070

Wybrana klasa oświetleniowa: ME6

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

Wartości zadane według klasy:

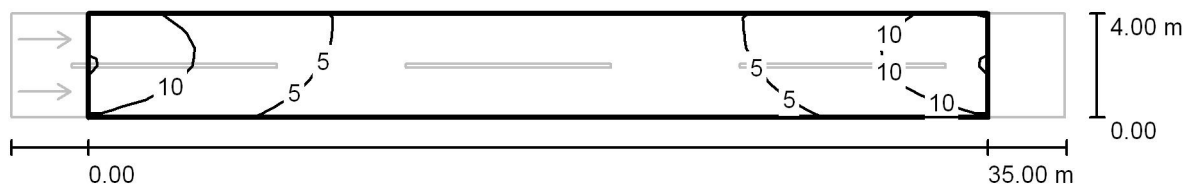
Spełnione/nie spełnione:

L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]	SR
0.38	0.65	0.66	6	0.71
≥ 0.30	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15	/
✓	✓	✓	✓	✓

Przynależni obserwatorzy (2 ilość):

Nr.	Obserwator	Pozycja [m]	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]
1	Obserwator 1	(-60.000, 1.000, 1.500)	0.38	0.65	0.80	6
2	Obserwator 2	(-60.000, 3.000, 1.500)	0.40	0.70	0.66	6

Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

Dworska / Dworska / Izolinie (E)

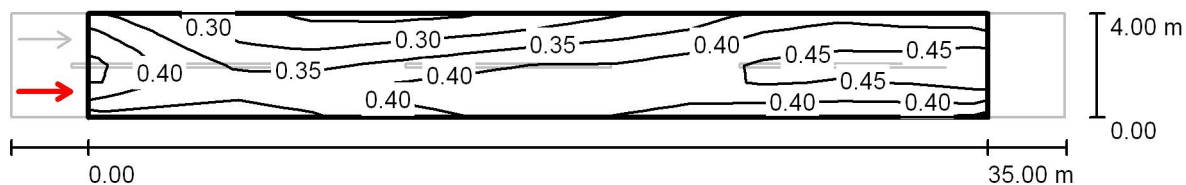
Wartości Lux, Skala 1 : 294

Siatka: 12 x 6 Punkty

 E_m [lx]
6.02 E_{min} [lx]
2.21 E_{max} [lx]
14 E_{min} / E_m
0.367 E_{min} / E_{max}
0.163

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Dworska / Dworska / Obserwator 1 / Izolinie (L)



Wartości Candela/m², Skala 1 : 294

Siatka: 12 x 6 Punkty

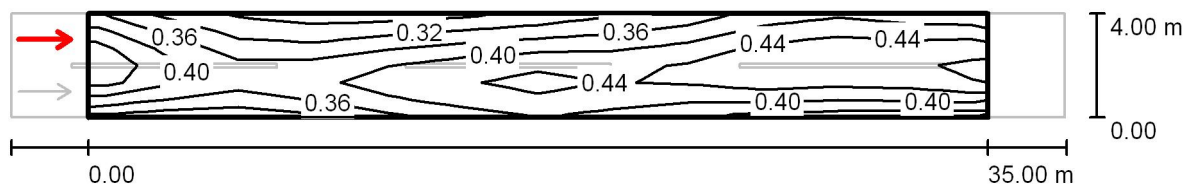
Pozycja obserwatora: (-60.000 m, 1.000 m, 1.500 m)

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.38	0.65	0.80	6
Wartości zadane według klasy ME6:	≥ 0.30	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Dworska / Dworska / Obserwator 2 / Izolinie (L)



Wartości Candela/m², Skala 1 : 294

Siatka: 12 x 6 Punkty

Pozycja obserwatora: (-60.000 m, 3.000 m, 1.500 m)

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.40	0.70	0.66	6
Wartości zadane według klasy ME6:	≥ 0.30	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

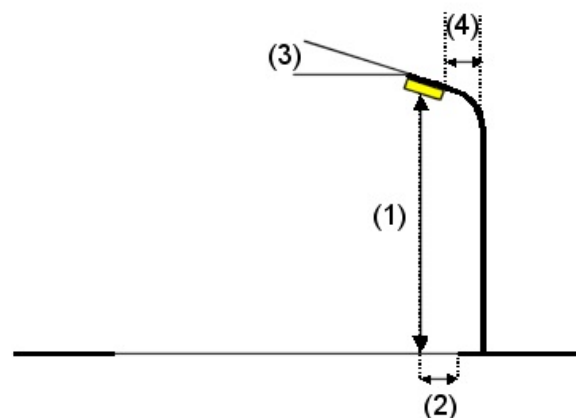
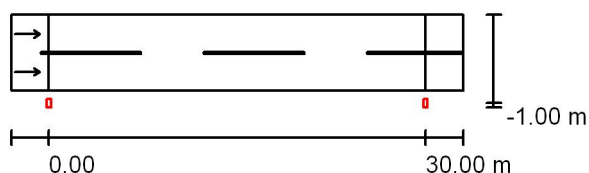
Grabniak/Jodłowa / Dane planowania

Profil ulicy

Grabniak/Jodłowa (Szerokość: 6.000 m, Liczba pasów jezdni: 2, Nawierzchnia: R3, q0: 0.070)

Współczynnik konserwacji: 0.90

Rozmieszczenia opraw



Oprawa:	ES-SYSTEM RACER MINI
Strumień świetlny (Oprawa):	2700 lm
Strumień świetlny (Lampy):	2700 lm
Moc opraw:	27.0 W
Rozmieszczenie:	jednostronnie na dole
Odstęp słupa:	30.000 m
Wysokość montażu (1):	9.000 m
Wysokość punktu świetlnego:	8.930 m
Nawis (2):	-1.000 m
Nachylenie wysięgnika (3):	0.0 °
Długość wysięgnika (4):	1.000 m

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej

przy 70°: 472 cd/klm

przy 80°: 40 cd/klm

przy 90°: 2.58 cd/klm

W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy mocy oświetleniowej G3.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepiania D.6.

Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

Grabniak/Jodłowa / Lista opraw

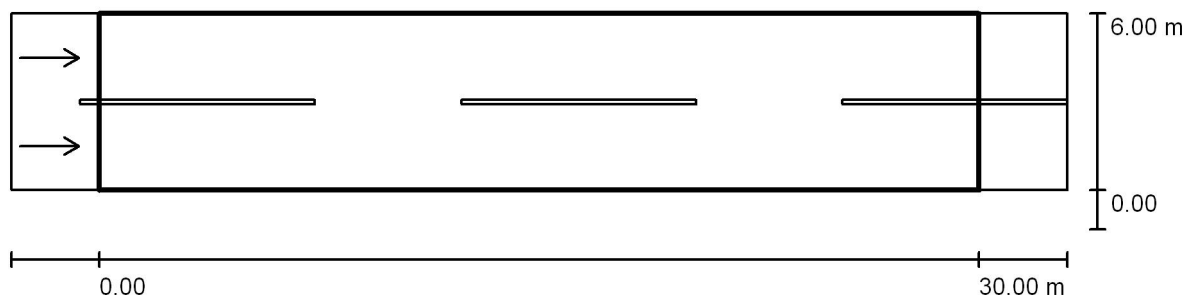
ES-SYSTEM RACER MINI
Numer artykułu:
Strumień świetlny (Oprawa): 2700 lm
Strumień świetlny (Lampy): 2700 lm
Moc opraw: 27.0 W
Klasyfikacja oświetleń CIE: 99
Kod Flux CIE: 45 77 97 99 100
Wyposażenie: 1 x LED (Czynnik korekcyjny 1.000).

Ilustracje oświetleń
znajdziesz w naszym
katalogu oświetleń.



Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

Grabniak/Jodłowa / Grabniak/Jodłowa / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.90

Skala 1:258

Siatka: 10 x 6 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Grabniak/Jodłowa.

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

Wybrana klasa oświetleniowa: ME6

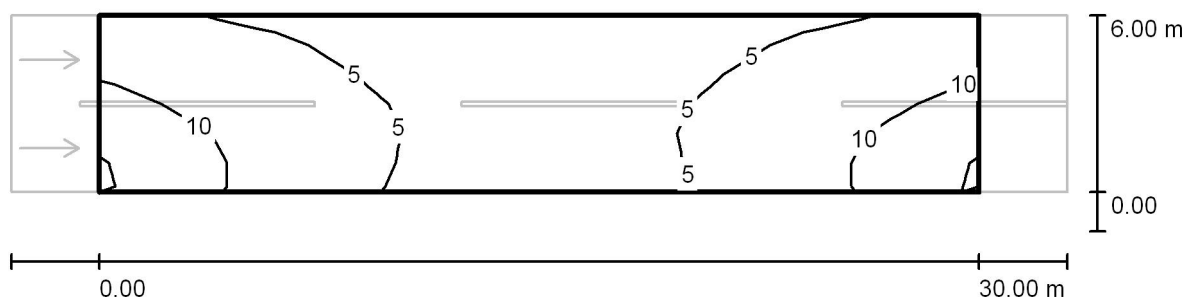
(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]	SR
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.35	0.55	0.82	6	0.63
Wartości zadane według klasy:	≥ 0.30	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15	/
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓	✓

Przynależni obserwatorzy (2 ilość):

Nr.	Obserwator	Pozycja [m]	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]
1	Obserwator 1	(-60.000, 1.500, 1.500)	0.35	0.57	0.82	6
2	Obserwator 2	(-60.000, 4.500, 1.500)	0.37	0.55	0.90	5

Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

Grabniak/Jodłowa / Grabniak/Jodłowa / Izolinie (E)

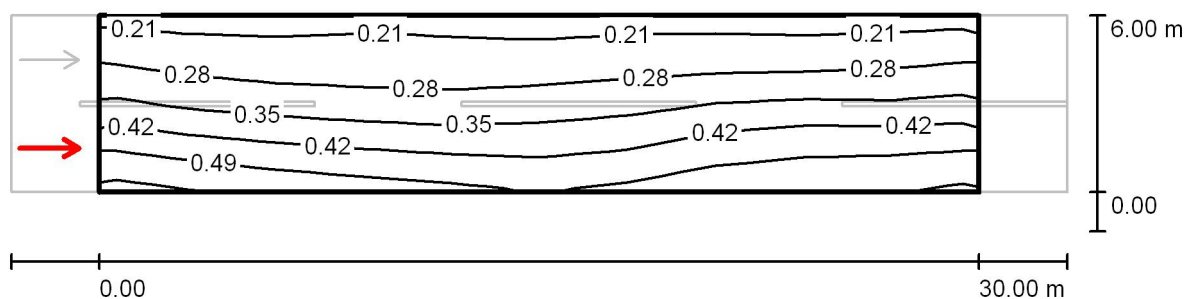
Wartości Lux, Skala 1 : 258

Siatka: 10 x 6 Punkty

 E_m [lx]
6.38 E_{min} [lx]
3.25 E_{max} [lx]
14 E_{min} / E_m
0.509 E_{min} / E_{max}
0.238

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Grabniak/Jodłowa / Grabniak/Jodłowa / Obserwator 1 / Izolinie (L)



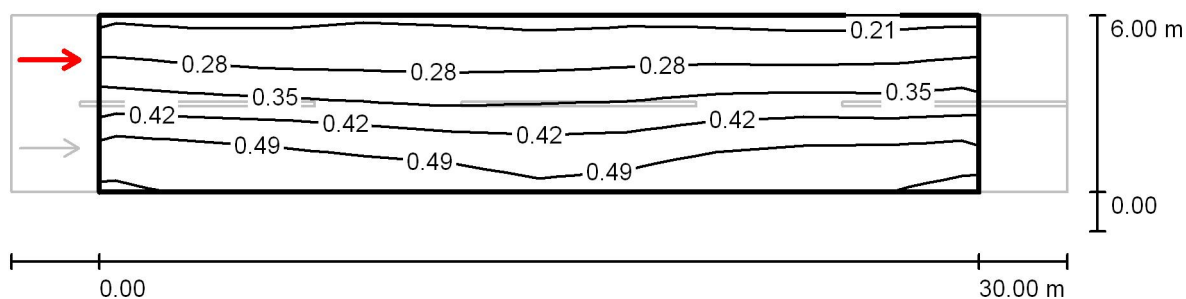
Wartości Candela/m², Skala 1 : 258

Siatka: 10 x 6 Punkty
 Pozycja obserwatora: (-60.000 m, 1.500 m, 1.500 m)
 Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

	L_m [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.35	0.57	0.82	6
Wartości zadane według klasy ME6:	≥ 0.30	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Grabniak/Jodłowa / Grabniak/Jodłowa / Obserwator 2 / Izolinie (L)



Wartości Candela/m², Skala 1 : 258

Siatka: 10 x 6 Punkty
 Pozycja obserwatora: (-60.000 m, 4.500 m, 1.500 m)
 Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.37	0.55	0.90	5
Wartości zadane według klasy ME6:	≥ 0.30	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓

Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

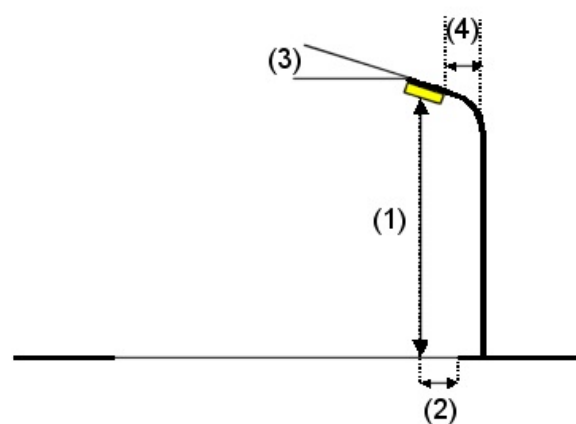
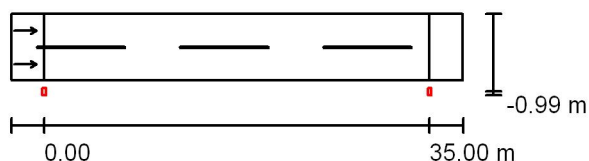
Jagiellońska od Kopernika prawa strona/zaułki / Dane planowania

Profil ulicy

Jagiellońska od Kopernika prawa strona/zaułki (Szerokość: 6.000 m, Liczba pasów jezdni: 2, Nawierzchnia: R3, q0: 0.070)

Współczynnik konserwacji: 0.90

Rozmieszczenia opraw



Oprawa:	ES-SYSTEM RACER MINI
Strumień świetlny (Oprawa):	5250 lm
Strumień świetlny (Lampy):	5250 lm
Moc opraw:	50.0 W
Rozmieszczenie:	jednostronnie na dole
Odstęp słupa:	35.000 m
Wysokość montażu (1):	9.000 m
Wysokość punktu świetlnego:	8.930 m
Nawis (2):	-0.988 m
Nachylenie wysięgnika (3):	0.0 °
Długość wysięgnika (4):	1.000 m

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej
przy 70°: 472 cd/klm
przy 80°: 40 cd/klm
przy 90°: 2.58 cd/klm

W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy mocy oświetleniowej G3.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepiania D.6.

Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

Jagiellońska od Kopernika prawa strona/zaułki / Lista opraw

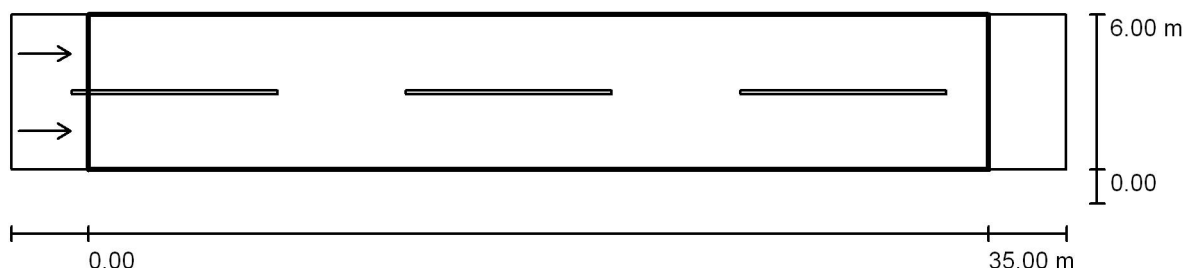
ES-SYSTEM RACER MINI
Numer artykułu:
Strumień świetlny (Oprawa): 5250 lm
Strumień świetlny (Lampy): 5250 lm
Moc opraw: 50.0 W
Klasyfikacja oświetleń CIE: 99
Kod Flux CIE: 45 77 97 99 100
Wyposażenie: 1 x LED (Czynnik korekcyjny 1.000).

Ilustracje oświetleń
znajdziesz w naszym
katalogu oświetleń.



Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

Jagiellońska od Kopernika prawa strona/zaułki / Jagiellońska od Kopernika prawa strona/zaułki / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.90

Skala 1:294

Siatka: 12 x 6 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Jagiellońska od Kopernika prawa strona/zaułki.

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

Wybrana klasa oświetleniowa: ME5

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

L_m [cd/m²] U0 UI TI [%] SR

0.58 0.51 0.66 8 0.63

Wartości zadane według klasy:

≥ 0.50 ≥ 0.35 ≥ 0.40 ≤ 15 ≥ 0.50

Spełnione/nie spełnione:

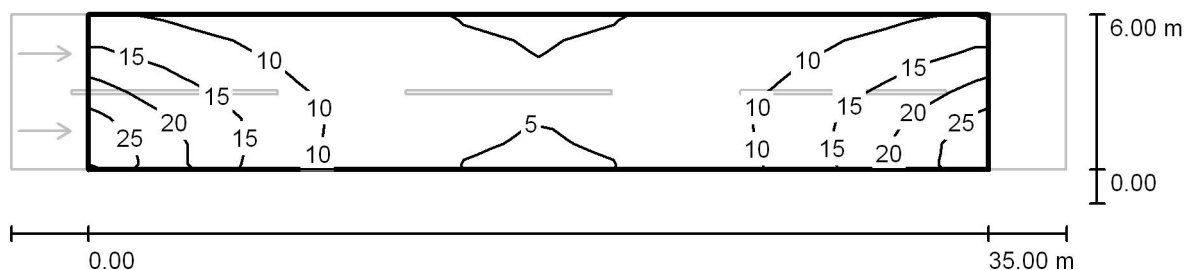
✓ ✓ ✓ ✓ ✓

Przynależni obserwatorzy (2 ilość):

Nr.	Obserwator	Pozycja [m]	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]
1	Obserwator 1	(-60.000, 1.500, 1.500)	0.58	0.51	0.66	8
2	Obserwator 2	(-60.000, 4.500, 1.500)	0.62	0.51	0.75	6

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Jagiellońska od Kopernika prawa strona/zaułki / Jagiellońska od Kopernika prawa strona/zaułki / Izolinie (E)



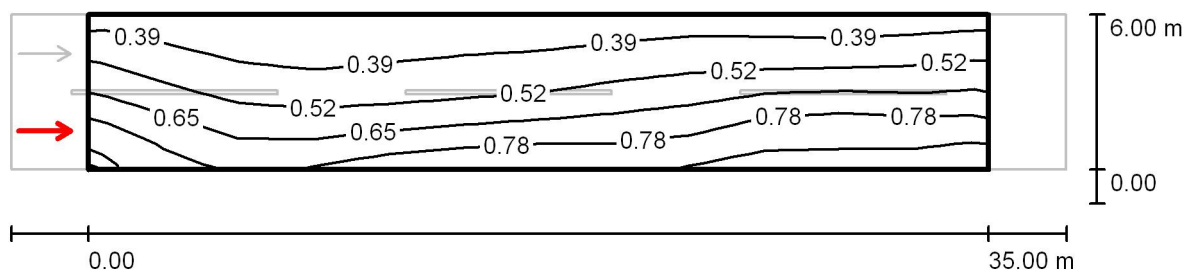
Wartości Lux, Skala 1 : 294

Siatka: 12 x 6 Punkty

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
11	4.73	26	0.445	0.180

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Jagiellońska od Kopernika prawa strona/zaułki / Jagiellońska od Kopernika prawa strona/zaułki / Obserwator 1 / Izolinie (L)



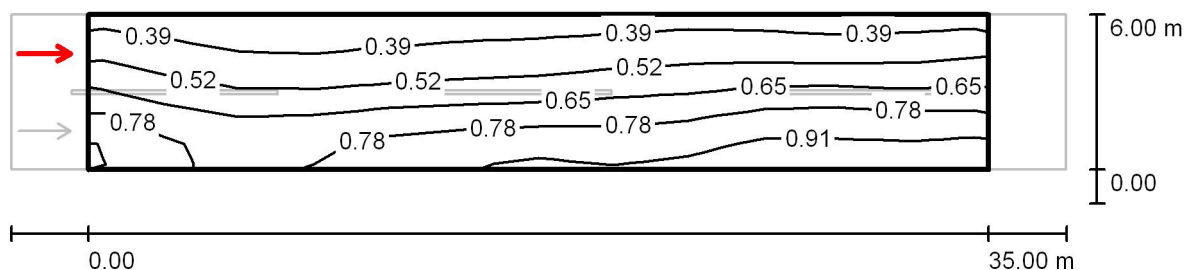
Wartości Candela/m², Skala 1 : 294

Siatka: 12 x 6 Punkty
 Pozycja obserwatora: (-60.000 m, 1.500 m, 1.500 m)
 Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.58	0.51	0.66	8
Wartości zadane według klasy ME5:	≥ 0.50	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Jagiellońska od Kopernika prawa strona/zaułki / Jagiellońska od Kopernika prawa strona/zaułki / Obserwator 2 / Izolinie (L)



Wartości Candela/m², Skala 1 : 294

Siatka: 12 x 6 Punkty

Pozycja obserwatora: (-60.000 m, 4.500 m, 1.500 m)

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.62	0.51	0.75	6
Wartości zadane według klasy ME5:	≥ 0.50	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

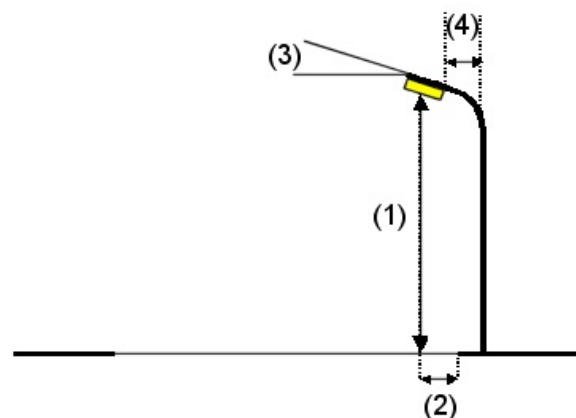
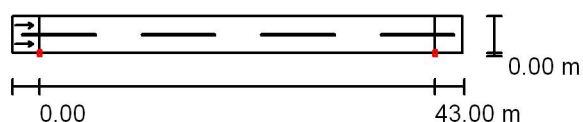
Brańska zaulek / Dane planowania

Profil ulicy

Brańska zaulek (Szerokość: 4.000 m, Liczba pasów jezdni: 2, Nawierzchnia: R3, q0: 0.070)

Współczynnik konserwacji: 0.90

Rozmieszczenia opraw



Oprawa:	ES-SYSTEM RACER MINI
Strumień świetlny (Oprawa):	2700 lm
Strumień świetlny (Lampy):	2700 lm
Moc opraw:	27.0 W
Rozmieszczenie:	jednostronnie na dole
Odstęp słupa:	43.000 m
Wysokość montażu (1):	9.250 m
Wysokość punktu świetlnego:	9.180 m
Nawis (2):	0.000 m
Nachylenie wysięgnika (3):	0.0 °
Długość wysięgnika (4):	0.000 m

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej

przy 70°: 472 cd/klm

przy 80°: 40 cd/klm

przy 90°: 2.58 cd/klm

W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy mocy oświetleniowej G3.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepiania D.6.

Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

Brańska zaulek / Lista opraw

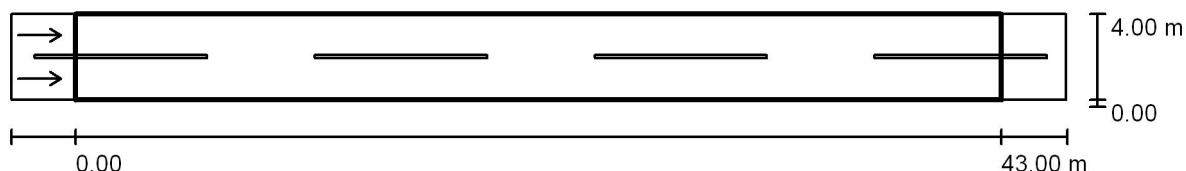
ES-SYSTEM RACER MINI
Numer artykułu:
Strumień świetlny (Oprawa): 2700 lm
Strumień świetlny (Lampy): 2700 lm
Moc opraw: 27.0 W
Klasyfikacja oświetleń CIE: 99
Kod Flux CIE: 45 77 97 99 100
Wyposażenie: 1 x LED (Czynnik korekcyjny 1.000).

Ilustracje oświetleń
znajdziesz w naszym
katalogu oświetleń.



Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Brańska zaulek / Brańska zaulek / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.90

Skala 1:351

Siatka: 15 x 6 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Brańska zaulek.

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

Wybrana klasa oświetleniowa: ME6

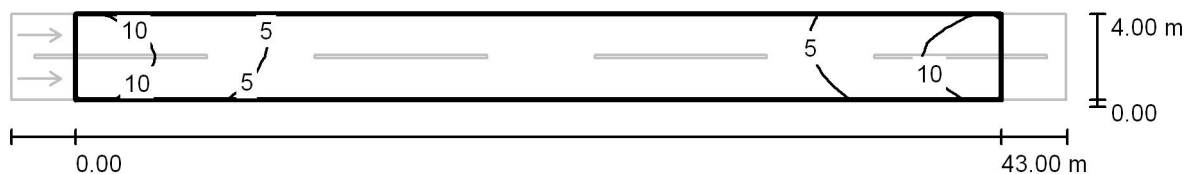
(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]	SR
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.30	0.45	0.40	7	0.72
Wartości zadane według klasy:	≥ 0.30	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15	/
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓	✓

Przynależni obserwatorzy (2 ilość):

Nr.	Obserwator	Pozycja [m]	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]
1	Obserwator 1	(-60.000, 1.000, 1.500)	0.30	0.45	0.50	7
2	Obserwator 2	(-60.000, 3.000, 1.500)	0.31	0.47	0.40	6

Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

Brańska zaulek / Brańska zaulek / Izolinie (E)

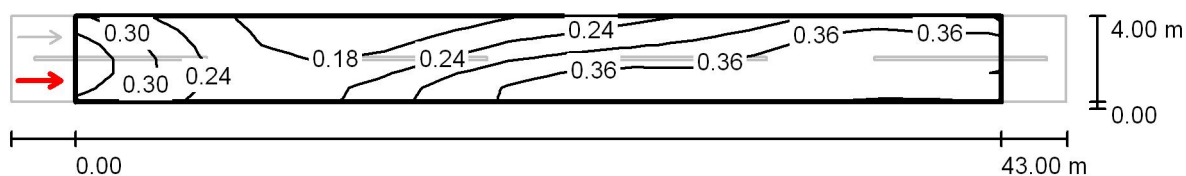
Wartości Lux, Skala 1 : 351

Siatka: 15 x 6 Punkty

 E_m [lx]
4.89 E_{min} [lx]
1.36 E_{max} [lx]
13 E_{min} / E_m
0.278 E_{min} / E_{max}
0.106

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Brańska zaulek / Brańska zaulek / Obserwator 1 / Izolinie (L)



Wartości Candela/m², Skala 1 : 351

Siatka: 15 x 6 Punkty

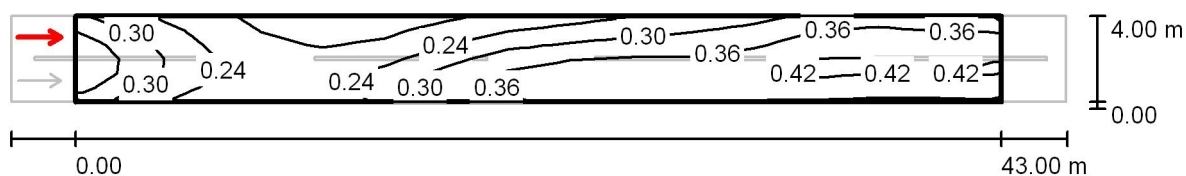
Pozycja obserwatora: (-60.000 m, 1.000 m, 1.500 m)

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

	L_m [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.30	0.45	0.50	7
Wartości zadane według klasy ME6:	≥ 0.30	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Brańska zaulek / Brańska zaulek / Obserwator 2 / Izolinie (L)



Wartości Candela/m², Skala 1 : 351

Siatka: 15 x 6 Punkty

Pozycja obserwatora: (-60.000 m, 3.000 m, 1.500 m)

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.31	0.47	0.40	6
Wartości zadane według klasy ME6:	≥ 0.30	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓

Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

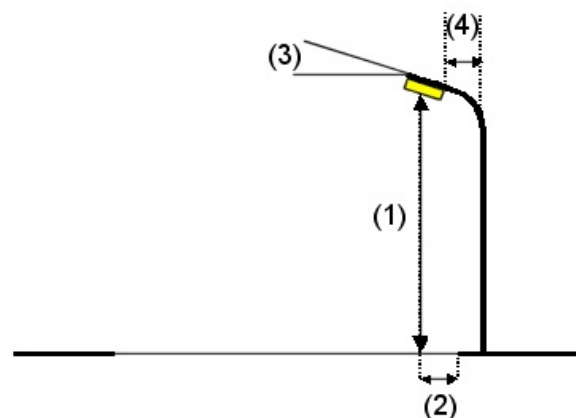
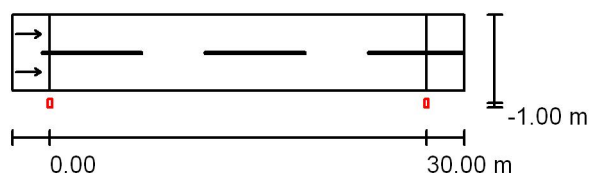
Dębowa zaulek / Dane planowania

Profil ulicy

Dębowa zaulek (Szerokość: 6.000 m, Liczba pasów jezdni: 2, Nawierzchnia: R3, q0: 0.070)

Współczynnik konserwacji: 0.90

Rozmieszczenia opraw



Oprawa:	ES-SYSTEM RACER MINI
Strumień świetlny (Oprawa):	2700 lm
Strumień świetlny (Lampy):	2700 lm
Moc opraw:	27.0 W
Rozmieszczenie:	jednostronnie na dole
Odstęp słupa:	30.000 m
Wysokość montażu (1):	9.000 m
Wysokość punktu świetlnego:	8.930 m
Nawis (2):	-1.000 m
Nachylenie wysięgnika (3):	0.0 °
Długość wysięgnika (4):	1.000 m

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej

przy 70°: 472 cd/klm

przy 80°: 40 cd/klm

przy 90°: 2.58 cd/klm

W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy mocy oświetleniowej G3.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepiania D.6.

Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

Dębowa zaulek / Lista opraw

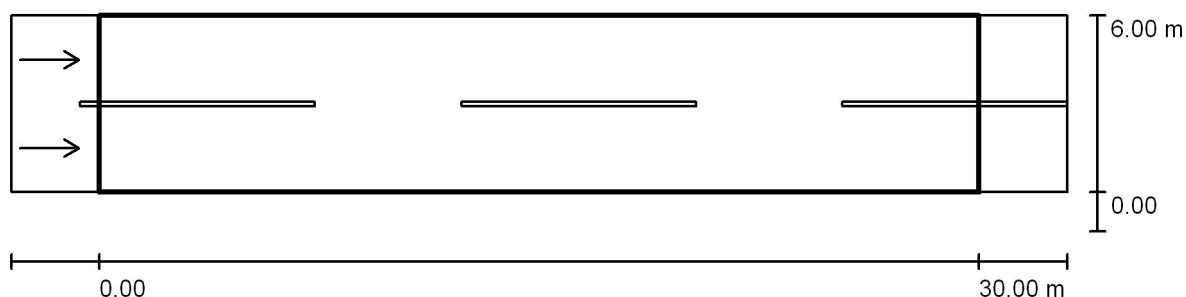
ES-SYSTEM RACER MINI
Numer artykułu:
Strumień świetlny (Oprawa): 2700 lm
Strumień świetlny (Lampy): 2700 lm
Moc opraw: 27.0 W
Klasyfikacja oświetleń CIE: 99
Kod Flux CIE: 45 77 97 99 100
Wyposażenie: 1 x LED (Czynnik korekcyjny 1.000).

Ilustracje oświetleń
znajdziesz w naszym
katalogu oświetleń.



Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

Dębowa zaulek / Dębowa zaulek / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.90

Skala 1:258

Siatka: 10 x 6 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Dębowa zaulek.

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

Wybrana klasa oświetleniowa: ME6

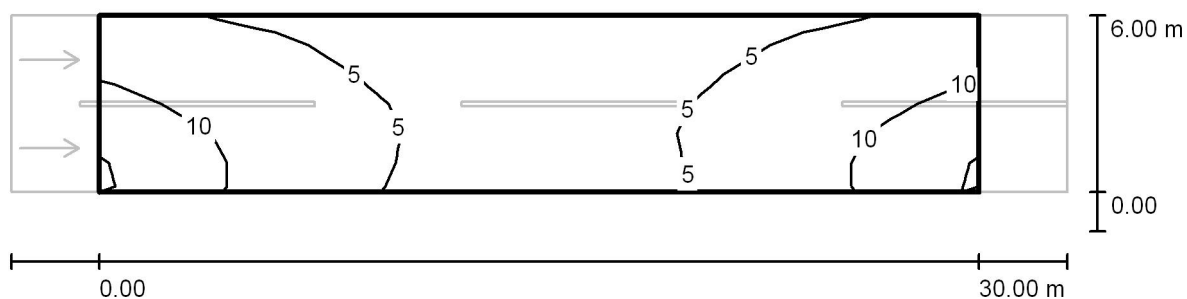
(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]	SR
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.35	0.55	0.82	6	0.63
Wartości zadane według klasy:	≥ 0.30	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15	/
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓	✓

Przynależni obserwatorzy (2 ilość):

Nr.	Obserwator	Pozycja [m]	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]
1	Obserwator 1	(-60.000, 1.500, 1.500)	0.35	0.57	0.82	6
2	Obserwator 2	(-60.000, 4.500, 1.500)	0.37	0.55	0.90	5

Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

Dębowa zaulek / Dębowa zaulek / Izolinie (E)

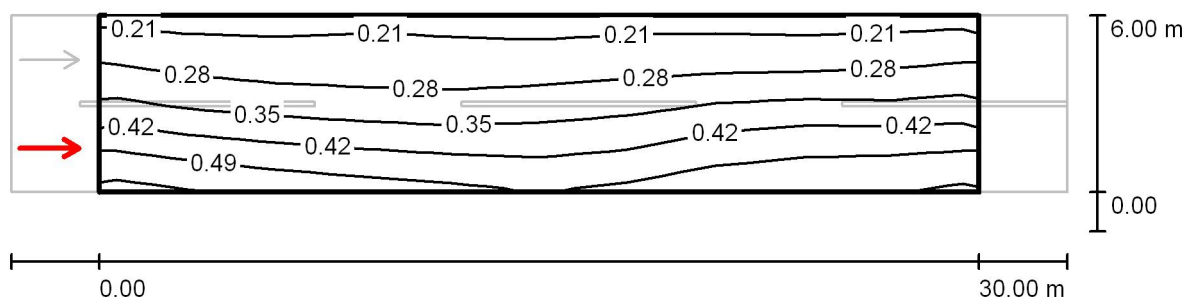
Wartości Lux, Skala 1 : 258

Siatka: 10 x 6 Punkty

 E_m [lx]
6.38 E_{min} [lx]
3.25 E_{max} [lx]
14 E_{min} / E_m
0.509 E_{min} / E_{max}
0.238

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Dębowa zaulek / Dębowa zaulek / Obserwator 1 / Izolinie (L)



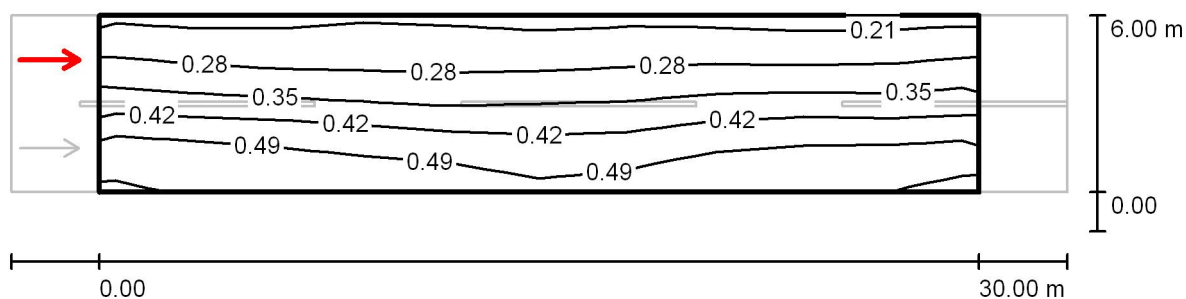
Wartości Candela/m², Skala 1 : 258

Siatka: 10 x 6 Punkty
 Pozycja obserwatora: (-60.000 m, 1.500 m, 1.500 m)
 Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

	L_m [cd/m ²]	U0	UI	Tl [%]
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.35	0.57	0.82	6
Wartości zadane według klasy ME6:	≥ 0.30	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Dębowa zaulek / Dębowa zaulek / Obserwator 2 / Izolinie (L)



Wartości Candela/m², Skala 1 : 258

Siatka: 10 x 6 Punkty
 Pozycja obserwatora: (-60.000 m, 4.500 m, 1.500 m)
 Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.37	0.55	0.90	5
Wartości zadane według klasy ME6:	≥ 0.30	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓