

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 5148260 RACER MINI 826	
Karta danych oprawy	22
ES-SYSTEM RACER MINI	
Karta danych oprawy	23
RACER MINI	
Krzywa rozsyłu światła (biegunowo)	24
Krzywa rozsyłu światła (liniowo)	25
ES-SYSTEM RACER MINI	
Karta danych oprawy	26
RACER MINI	
Krzywa rozsyłu światła (biegunowo)	27
Krzywa rozsyłu światła (liniowo)	28
ES-SYSTEM RACER MINI	
Karta danych oprawy	29
RACER MINI	
Krzywa rozsyłu światła (biegunowo)	30
Krzywa rozsyłu światła (liniowo)	31
ES-SYSTEM RACER MINI	
Karta danych oprawy	32
RACER MINI	
Krzywa rozsyłu światła (biegunowo)	33
Krzywa rozsyłu światła (liniowo)	34
ES-SYSTEM RACER MINI	
Karta danych oprawy	35
RACER MINI	
Krzywa rozsyłu światła (biegunowo)	36
Krzywa rozsyłu światła (liniowo)	37
ES-SYSTEM S.A. 5148000 RACER MINI 826	
Karta danych oprawy	38
RACER MINI 826	
Krzywa rozsyłu światła (biegunowo)	39
Krzywa rozsyłu światła (liniowo)	40
Sosnowa 1	
Dane planowania	41
Lista opraw	42
Pola oszacowania	
Sosnowa 1	
Zestawienie wyników	43
Izolinie (E)	44
Obserwator	
Obserwator 1	
Izolinie (L)	45
Obserwator 2	
Izolinie (L)	46
Sosnowa 2	
Dane planowania	47
Lista opraw	48
Pola oszacowania	
Sosnowa 2	
Zestawienie wyników	49

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Spis treści

Izolinie (E)	50
Sosnowa 3	
Dane planowania	51
Lista oprav	52
Pola oszacowania	
Sosnowa 3	
Zestawienie wyników	53
Izolinie (E)	54
Sosnowa 4	
Dane planowania	55
Lista oprav	56
Pola oszacowania	
Sosnowa 4	
Zestawienie wyników	57
Izolinie (E)	58
Sportowa	
Dane planowania	59
Lista oprav	60
Pola oszacowania	
Sportowa	
Zestawienie wyników	61
Izolinie (E)	62
Obserwator	
Obserwator 1	
Izolinie (L)	63
Obserwator 2	
Izolinie (L)	64
Sportowa	
Dane planowania	65
Lista oprav	66
Pola oszacowania	
Sportowa	
Zestawienie wyników	67
Izolinie (E)	68
Obserwator	
Obserwator 1	
Izolinie (L)	69
Obserwator 2	
Izolinie (L)	70
Strzelnicza-Orzeszkowej-Mała	
Dane planowania	71
Lista oprav	72
Pola oszacowania	
Strzelnicza-Orzeszkowej-Mała	
Zestawienie wyników	73
Izolinie (E)	74
Obserwator	
Obserwator 1	
Izolinie (L)	75
Obserwator 2	
Izolinie (L)	76
Strzelnicza-Mała-Obozowa	
Dane planowania	77
Lista oprav	78

Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

Spis treści

Pola oszacowania	
Strzelnicza-Mała-Obozowa	
Zestawienie wyników	79
Izolinie (E)	80
Obserwator	
Obserwator 1	
Izolinie (L)	81
Obserwator 2	
Izolinie (L)	82
Strzelnicza-Obozowa-B.Września	
Dane planowania	83
Lista oprav	84
Pola oszacowania	
Strzelnicza-Obozowa-B.Września	
Zestawienie wyników	85
Izolinie (E)	86
Obserwator	
Obserwator 1	
Izolinie (L)	87
Obserwator 2	
Izolinie (L)	88
Studziwodzka-Sportowa-Orzeszkowej	
Dane planowania	89
Lista oprav	90
Pola oszacowania	
Studziwodzka-Sportowa-Orzeszkowej	
Zestawienie wyników	91
Izolinie (E)	92
Obserwator	
Obserwator 1	
Izolinie (L)	93
Obserwator 2	
Izolinie (L)	94
Studziwodzka-Orzesz-Koszarowa	
Dane planowania	95
Lista oprav	96
Pola oszacowania	
Studziwodzka-Orzesz-Koszarowa	
Zestawienie wyników	97
Izolinie (E)	98
Obserwator	
Obserwator 1	
Izolinie (L)	99
Obserwator 2	
Izolinie (L)	100
Studziwodzka-Gajowa-Wiejska	
Dane planowania	101
Lista oprav	102
Pola oszacowania	
Studziwodzka-Gajowa-Wiejska	
Zestawienie wyników	103
Izolinie (E)	104
Obserwator	
Obserwator 1	

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Spis treści

	Izolinie (L)	105
	Obserwator 2	
	Izolinie (L)	106
Stwosza		
	Dane planowania	107
	Lista oprav	108
	Pola oszacowania	
	Stwosza	
	Zestawienie wyników	109
	Izolinie (E)	110
	Obserwator	
	Obserwator 1	
	Izolinie (L)	111
	Obserwator 2	
	Izolinie (L)	112
Szaniawskiego		
	Dane planowania	113
	Lista oprav	114
	Pola oszacowania	
	Szaniawskiego	
	Zestawienie wyników	115
	Izolinie (E)	116
	Obserwator	
	Obserwator 1	
	Izolinie (L)	117
	Obserwator 2	
	Izolinie (L)	118
Szarych Szeregów		
	Dane planowania	119
	Lista oprav	120
	Pola oszacowania	
	Szarych Szeregów	
	Zestawienie wyników	121
	Izolinie (E)	122
	Obserwator	
	Obserwator 1	
	Izolinie (L)	123
	Obserwator 2	
	Izolinie (L)	124
Szkolna		
	Dane planowania	125
	Lista oprav	126
	Pola oszacowania	
	Szkolna	
	Zestawienie wyników	127
	Izolinie (E)	128
	Obserwator	
	Obserwator 1	
	Izolinie (L)	129
	Obserwator 2	
	Izolinie (L)	130
Szpitalna		
	Dane planowania	131
	Lista oprav	132

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Spis treści

Pola oszacowania	
Szpitalna	
Zestawienie wyników	133
Izolinie (E)	134
Obserwator	
Obserwator 1	
Izolinie (L)	135
Obserwator 2	
Izolinie (L)	136
Świerkowa	
Dane planowania	137
Lista oprav	138
Pola oszacowania	
Świerkowa	
Zestawienie wyników	139
Izolinie (E)	140
Obserwator	
Obserwator 1	
Izolinie (L)	141
Obserwator 2	
Izolinie (L)	142
Taraszkiewicza	
Dane planowania	143
Lista oprav	144
Pola oszacowania	
Taraszkiewicza	
Zestawienie wyników	145
Izolinie (E)	146
Obserwator	
Obserwator 1	
Izolinie (L)	147
Obserwator 2	
Izolinie (L)	148
Taraszkiewicza	
Dane planowania	149
Lista oprav	150
Pola oszacowania	
Taraszkiewicza	
Zestawienie wyników	151
Izolinie (E)	152
Obserwator	
Obserwator 1	
Izolinie (L)	153
Obserwator 2	
Izolinie (L)	154
Targowa od Dąbrowskiego	
Dane planowania	155
Lista oprav	156
Pola oszacowania	
Targowa od Dąbrowskiego	
Zestawienie wyników	157
Izolinie (E)	158
Obserwator	
Obserwator 1	

Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

Spis treści

	Izolinie (L)	159
	Obserwator 2	
	Izolinie (L)	160
Targowa		
	Dane planowania	161
	Lista oprav	162
	Pola oszacowania	
	Targowa	
	Zestawienie wyników	163
	Izolinie (E)	164
	Obserwator	
	Obserwator 1	
	Izolinie (L)	165
	Obserwator 2	
	Izolinie (L)	166
Targowa parking		
	Dane planowania	167
	Lista oprav	168
	Pola oszacowania	
	Targowa parking	
	Zestawienie wyników	169
	Izolinie (E)	170
	Obserwator	
	Obserwator 1	
	Izolinie (L)	171
	Obserwator 2	
	Izolinie (L)	172
Tokarzewicza		
	Dane planowania	173
	Lista oprav	174
	Pola oszacowania	
	Tokarzewicza	
	Zestawienie wyników	175
	Izolinie (E)	176
	Obserwator	
	Obserwator 1	
	Izolinie (L)	177
	Obserwator 2	
	Izolinie (L)	178
Topolowa		
	Dane planowania	179
	Lista oprav	180
	Pola oszacowania	
	Topolowa	
	Zestawienie wyników	181
	Izolinie (E)	182
	Obserwator	
	Obserwator 1	
	Izolinie (L)	183
	Obserwator 2	
	Izolinie (L)	184
Torowa		
	Dane planowania	185
	Lista oprav	186

Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

Spis treści

Pola oszacowania	
Torowa	
Zestawienie wyników	187
Izolinie (E)	188
Obserwator	
Obserwator 1	
Izolinie (L)	189
Obserwator 2	
Izolinie (L)	190
Traugutta	
Dane planowania	191
Lista oprav	192
Pola oszacowania	
Traugutta	
Zestawienie wyników	193
Izolinie (E)	194
Obserwator	
Obserwator 1	
Izolinie (L)	195
Obserwator 2	
Izolinie (L)	196
3-go Maja	
Dane planowania	197
Lista oprav	198
Pola oszacowania	
3-go Maja	
Zestawienie wyników	199
Izolinie (E)	200
Obserwator	
Obserwator 1	
Izolinie (L)	201
Obserwator 2	
Izolinie (L)	202
30-go Lipca-Dubiżyńska-Bema	
Dane planowania	203
Lista oprav	204
Pola oszacowania	
30-go Lipca-Dubiżyńska-Bema	
Zestawienie wyników	205
Izolinie (E)	206
Obserwator	
Obserwator 1	
Izolinie (L)	207
Obserwator 2	
Izolinie (L)	208
30-go Lipca-Bema-Strzelnicza	
Dane planowania	209
Lista oprav	210
Pola oszacowania	
30-go Lipca-Bema-Strzelnicza	
Zestawienie wyników	211
Izolinie (E)	212
Obserwator	
Obserwator 1	

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Spis treści

	Izolinie (L)	213
	Obserwator 2	
	Izolinie (L)	214
Tuwima		
	Dane planowania	215
	Lista oprav	216
	Pola oszacowania	
	Tuwima	
	Zestawienie wyników	217
	Izolinie (E)	218
	Obserwator	
	Obserwator 1	
	Izolinie (L)	219
	Obserwator 2	
	Izolinie (L)	220
Warzywna		
	Dane planowania	221
	Lista oprav	222
	Pola oszacowania	
	Warzywna	
	Zestawienie wyników	223
	Izolinie (E)	224
	Obserwator	
	Obserwator 1	
	Izolinie (L)	225
	Obserwator 2	
	Izolinie (L)	226
Warzywna		
	Dane planowania	227
	Lista oprav	228
	Pola oszacowania	
	Warzywna	
	Zestawienie wyników	229
	Izolinie (E)	230
	Obserwator	
	Obserwator 1	
	Izolinie (L)	231
	Obserwator 2	
	Izolinie (L)	232
Walecznych		
	Dane planowania	233
	Lista oprav	234
	Pola oszacowania	
	Walecznych	
	Zestawienie wyników	235
	Izolinie (E)	236
	Obserwator	
	Obserwator 1	
	Izolinie (L)	237
	Obserwator 2	
	Izolinie (L)	238
Wandy Wasilewskiej		
	Dane planowania	239
	Lista oprav	240

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Spis treści

Pola oszacowania	
Wandy Wasilewskiej	
Zestawienie wyników	241
Izolinie (E)	242
Obserwator	
Obserwator 1	
Izolinie (L)	243
Obserwator 2	
Izolinie (L)	244
Wczasowa	
Dane planowania	245
Lista oprav	246
Pola oszacowania	
Wczasowa	
Obserwator	
Obserwator 1	
Izolinie (L)	247
Obserwator 2	
Izolinie (L)	248
Wesoła	
Dane planowania	249
Lista oprav	250
Pola oszacowania	
Wesoła	
Zestawienie wyników	251
Izolinie (E)	252
Obserwator	
Obserwator 1	
Izolinie (L)	253
Obserwator 2	
Izolinie (L)	254
Wiejska -Studziwodzka-Grabnik	
Dane planowania	255
Lista oprav	256
Pola oszacowania	
Wiejska -Studziwodzka-Grabnik	
Zestawienie wyników	257
Izolinie (E)	258
Obserwator	
Obserwator 1	
Izolinie (L)	259
Obserwator 2	
Izolinie (L)	260
Wiejska -Studziwodzka- Żabia	
Dane planowania	261
Lista oprav	262
Pola oszacowania	
Wiejska -Studziwodzka- Żabia	
Zestawienie wyników	263
Izolinie (E)	264
Obserwator	
Obserwator 1	
Izolinie (L)	265
Obserwator 2	

Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

Spis treści

Izolinie (L)	266
Widowska-Mickiewicza-Ogrodowa	
Dane planowania	267
Lista oprav	268
Pola oszacowania	
Widowska-Mickiewicza-Ogrodowa	
Zestawienie wyników	269
Izolinie (E)	270
Obserwator	
Obserwator 1	
Izolinie (L)	271
Obserwator 2	
Izolinie (L)	272
Widowska -Ogrodowa-S 228	
Dane planowania	273
Lista oprav	274
Pola oszacowania	
Widowska -Ogrodowa-S 228	
Zestawienie wyników	275
Izolinie (E)	276
Obserwator	
Obserwator 1	
Izolinie (L)	277
Obserwator 2	
Izolinie (L)	278
Widowska -S 228-Cegielniana	
Dane planowania	279
Lista oprav	280
Pola oszacowania	
Widowska -S 228-Cegielniana	
Zestawienie wyników	281
Izolinie (E)	282
Obserwator	
Obserwator 1	
Izolinie (L)	283
Obserwator 2	
Izolinie (L)	284
Widowska -Cegielniana-S 632	
Dane planowania	285
Lista oprav	286
Pola oszacowania	
Widowska -Cegielniana-S 632	
Zestawienie wyników	287
Izolinie (E)	288
Obserwator	
Obserwator 1	
Izolinie (L)	289
Obserwator 2	
Izolinie (L)	290
Wierzbowa od 11 Listopada	
Dane planowania	291
Lista oprav	292
Pola oszacowania	
Wierzbowa od 11 Listopada	

Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

Spis treści

Zestawienie wyników	293
Izolinie (E)	294
Obserwator	
Obserwator 1	
Izolinie (L)	295
Obserwator 2	
Izolinie (L)	296
Wierzbowa od Kleberga	
Dane planowania	297
Lista oprav	298
Pola oszacowania	
Wierzbowa od Kleberga	
Zestawienie wyników	299
Izolinie (E)	300
Obserwator	
Obserwator 1	
Izolinie (L)	301
Obserwator 2	
Izolinie (L)	302
Wierzbowa od Zachodniej	
Dane planowania	303
Lista oprav	304
Pola oszacowania	
Wierzbowa od Zachodniej	
Zestawienie wyników	305
Izolinie (E)	306
Obserwator	
Obserwator 1	
Izolinie (L)	307
Obserwator 2	
Izolinie (L)	308
Wiśniowa	
Dane planowania	309
Lista oprav	310
Pola oszacowania	
Wiśniowa	
Zestawienie wyników	311
Izolinie (E)	312
Obserwator	
Obserwator 1	
Izolinie (L)	313
Obserwator 2	
Izolinie (L)	314
Witosa	
Dane planowania	315
Lista oprav	316
Pola oszacowania	
Witosa	
Zestawienie wyników	317
Izolinie (E)	318
Obserwator	
Obserwator 1	
Izolinie (L)	319
Obserwator 2	

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Spis treści

Izolinie (L)	320
Wojska Polskiego-PKP-S401	
Dane planowania	321
Lista oprav	322
Pola oszacowania	
Wojska Polskiego-PKP-S401	
Zestawienie wyników	323
Izolinie (E)	324
Obserwator	
Obserwator 1	
Izolinie (L)	325
Obserwator 2	
Izolinie (L)	326
Wojska Polskiego-S401-Lotnicza	
Dane planowania	327
Lista oprav	328
Pola oszacowania	
Wojska Polskiego-S401-Lotnicza	
Zestawienie wyników	329
Izolinie (E)	330
Obserwator	
Obserwator 1	
Izolinie (L)	331
Obserwator 2	
Izolinie (L)	332
Wojska Polskiego-Lotnicza-Prus	
Dane planowania	333
Lista oprav	334
Pola oszacowania	
Wojska Polskiego-Lotnicza-Prus	
Zestawienie wyników	335
Izolinie (E)	336
Obserwator	
Obserwator 1	
Izolinie (L)	337
Obserwator 2	
Izolinie (L)	338
Wojska Polskiego-Prusa-S1236	
Dane planowania	339
Lista oprav	340
Pola oszacowania	
Wojska Polskiego-Prusa-S1236	
Zestawienie wyników	341
Izolinie (E)	342
Obserwator	
Obserwator 1	
Izolinie (L)	343
Obserwator 2	
Izolinie (L)	344
Wrzosowa	
Dane planowania	345
Lista oprav	346
Pola oszacowania	
Wrzosowa	

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Spis treści

Zestawienie wyników	347
Izolinie (E)	348
Obserwator	
Obserwator 1	
Izolinie (L)	349
Obserwator 2	
Izolinie (L)	350
Wrzosowa zaulek	
Dane planowania	351
Lista oprav	352
Pola oszacowania	
Wrzosowa zaulek	
Zestawienie wyników	353
Izolinie (E)	354
Obserwator	
Obserwator 1	
Izolinie (L)	355
Obserwator 2	
Izolinie (L)	356
Wschodnia	
Dane planowania	357
Lista oprav	358
Pola oszacowania	
Wschodnia	
Zestawienie wyników	359
Izolinie (E)	360
Obserwator	
Obserwator 1	
Izolinie (L)	361
Obserwator 2	
Izolinie (L)	362
Wysockiego	
Dane planowania	363
Lista oprav	364
Pola oszacowania	
Wysockiego	
Zestawienie wyników	365
Izolinie (E)	366
Obserwator	
Obserwator 1	
Izolinie (L)	367
Obserwator 2	
Izolinie (L)	368
Wysockiego zaulek	
Dane planowania	369
Lista oprav	370
Pola oszacowania	
Wysockiego zaulek	
Zestawienie wyników	371
Izolinie (E)	372
Obserwator	
Obserwator 1	
Izolinie (L)	373
Obserwator 2	

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Spis treści

Izolinie (L)	374
Wyszyńskiego	
Dane planowania	375
Lista oprav	376
Pola oszacowania	
Wyszyńskiego	
Zestawienie wyników	377
Izolinie (E)	378
Obserwator	
Obserwator 1	
Izolinie (L)	379
Obserwator 2	
Izolinie (L)	380
Zachodnia	
Dane planowania	381
Lista oprav	382
Pola oszacowania	
Zachodnia	
Zestawienie wyników	383
Izolinie (E)	384
Obserwator	
Obserwator 1	
Izolinie (L)	385
Obserwator 2	
Izolinie (L)	386
Zamkowa	
Dane planowania	387
Lista oprav	388
Pola oszacowania	
Zamkowa	
Zestawienie wyników	389
Izolinie (E)	390
Obserwator	
Obserwator 1	
Izolinie (L)	391
Obserwator 2	
Izolinie (L)	392
Zamkowa od PKP	
Dane planowania	393
Lista oprav	394
Pola oszacowania	
Zamkowa od PKP	
Zestawienie wyników	395
Izolinie (E)	396
Obserwator	
Obserwator 1	
Izolinie (L)	397
Obserwator 2	
Izolinie (L)	398
Zielona	
Dane planowania	399
Lista oprav	400
Pola oszacowania	
Zielona	

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Spis treści

Zestawienie wyników	401
Izolinie (E)	402
Obserwator	
Obserwator 1	
Izolinie (L)	403
Obserwator 2	
Izolinie (L)	404
Zajęcza	
Dane planowania	405
Lista oprav	406
Pola oszacowania	
Zajęcza	
Zestawienie wyników	407
Izolinie (E)	408
Obserwator	
Obserwator 1	
Izolinie (L)	409
Obserwator 2	
Izolinie (L)	410
Żarniewicza	
Dane planowania	411
Lista oprav	412
Pola oszacowania	
Żarniewicza	
Zestawienie wyników	413
Izolinie (E)	414
Obserwator	
Obserwator 1	
Izolinie (L)	415
Obserwator 2	
Izolinie (L)	416
Żeromskiego od 11 Listopada	
Dane planowania	417
Lista oprav	418
Pola oszacowania	
Żeromskiego od 11 Listopada	
Zestawienie wyników	419
Izolinie (E)	420
Obserwator	
Obserwator 1	
Izolinie (L)	421
Obserwator 2	
Izolinie (L)	422
Żeromskiego od 3 Maja prawa strona	
Dane planowania	423
Lista oprav	424
Pola oszacowania	
Żeromskiego od 3 Maja prawa strona	
Zestawienie wyników	425
Izolinie (E)	426
Obserwator	
Obserwator 1	
Izolinie (L)	427
Obserwator 2	

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Spis treści

Izolinie (L)	428
Żeromskiego od 3 Maja lewa strona	
Dane planowania	429
Lista oprav	430
Pola oszacowania	
Żeromskiego od 3 Maja lewa strona	
Zestawienie wyników	431
Izolinie (E)	432
Obserwator	
Obserwator 1	
Izolinie (L)	433
Obserwator 2	
Izolinie (L)	434
Żurawia	
Dane planowania	435
Lista oprav	436
Pola oszacowania	
Żurawia	
Zestawienie wyników	437
Izolinie (E)	438
Obserwator	
Obserwator 1	
Izolinie (L)	439
Obserwator 2	
Izolinie (L)	440
Żwirki i Wigury do Piłsudskiego	
Dane planowania	441
Lista oprav	442
Pola oszacowania	
Żwirki i Wigury do Piłsudskiego	
Zestawienie wyników	443
Izolinie (E)	444
Obserwator	
Obserwator 1	
Izolinie (L)	445
Obserwator 2	
Izolinie (L)	446
Żwirki i Wigury do Piłsudskiego	
Dane planowania	447
Lista oprav	448
Pola oszacowania	
Żwirki i Wigury do Piłsudskiego	
Zestawienie wyników	449
Izolinie (E)	450
Obserwator	
Obserwator 1	
Izolinie (L)	451
Obserwator 2	
Izolinie (L)	452
Żwirki i Wigury od Piłsudskiego-Białostocka	
Dane planowania	453
Lista oprav	454
Pola oszacowania	
Żwirki i Wigury od Piłsudskiego-Białostocka	

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Spis treści

Zestawienie wyników	455
Izolinie (E)	456
Obserwator	
Obserwator 1	
Izolinie (L)	457
Obserwator 2	
Izolinie (L)	458
Żwirki i Wigury od Białostockiej-Mickiewicza	
Dane planowania	459
Lista oprav	460
Pola oszacowania	
Żwirki i Wigury od Białostockiej-Mickiewicza	
Zestawienie wyników	461
Izolinie (E)	462
Obserwator	
Obserwator 1	
Izolinie (L)	463
Obserwator 2	
Izolinie (L)	464
Żytニア	
Dane planowania	465
Lista oprav	466
Pola oszacowania	
Żytニア	
Zestawienie wyników	467
Izolinie (E)	468
Obserwator	
Obserwator 1	
Izolinie (L)	469
Obserwator 2	
Izolinie (L)	470
Studziwodzka zaulek AFOR	
Dane planowania	471
Lista oprav	472
Pola oszacowania	
Studziwodzka zaulek AFOR	
Zestawienie wyników	473
Izolinie (E)	474
Obserwator	
Obserwator 1	
Izolinie (L)	475
Obserwator 2	
Izolinie (L)	476
Targowa bazarek	
Dane planowania	477
Lista oprav	478
Pola oszacowania	
Targowa bazarek	
Zestawienie wyników	479
Izolinie (E)	480
Obserwator	
Obserwator 1	
Izolinie (L)	481
Obserwator 2	

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Spis treści

	Izolinie (L)	482
Techniczna		
Dane planowania		483
Lista oprav		484
Pola oszacowania		
Techniczna		
Zestawienie wyników		485
Izolinie (E)		486
Obserwator		
Obserwator 1		
Izolinie (L)		487
Obserwator 2		
Izolinie (L)		488
Torfowa		
Dane planowania		489
Lista oprav		490
Pola oszacowania		
Torfowa		
Zestawienie wyników		491
Izolinie (E)		492
Obserwator		
Obserwator 1		
Izolinie (L)		493
Obserwator 2		
Izolinie (L)		494
Wodna		
Dane planowania		495
Lista oprav		496
Pola oszacowania		
Wodna		
Zestawienie wyników		497
Izolinie (E)		498
Obserwator		
Obserwator 1		
Izolinie (L)		499
Obserwator 2		
Izolinie (L)		500
Wspólna		
Dane planowania		501
Lista oprav		502
Pola oszacowania		
Wspólna		
Zestawienie wyników		503
Izolinie (E)		504
Obserwator		
Obserwator 1		
Izolinie (L)		505
Obserwator 2		
Izolinie (L)		506
Strzelnicza od Gajowej		
Dane planowania		507
Lista oprav		508
Pola oszacowania		
Strzelnicza od Gajowej		

Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

Spis treści

Zestawienie wyników	509
Izolinie (E)	510
Obserwator	
Obserwator 1	
Izolinie (L)	511
Obserwator 2	
Izolinie (L)	512

Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

Projekt / Lista opraw

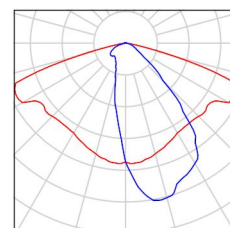
107 Ilość ES-SYSTEM RACER MINI
Numer artykułu:
Strumień świetlny (Oprawa): 5250 lm
Strumień świetlny (Lampy): 5250 lm
Moc opraw: 50.0 W
Klasyfikacja oświetleń CIE: 99
Kod Flux CIE: 45 77 97 99 100
Wyposażenie: 1 x LED (Czynnik korekcyjny 1.000).

Ilustracje oświetleń
znajdziesz w naszym
katalogu oświetleń.



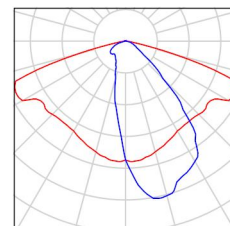
147 Ilość ES-SYSTEM RACER MINI
Numer artykułu:
Strumień świetlny (Oprawa): 2700 lm
Strumień świetlny (Lampy): 2700 lm
Moc opraw: 27.0 W
Klasyfikacja oświetleń CIE: 99
Kod Flux CIE: 45 77 97 99 100
Wyposażenie: 1 x LED (Czynnik korekcyjny 1.000).

Ilustracje oświetleń
znajdziesz w naszym
katalogu oświetleń.



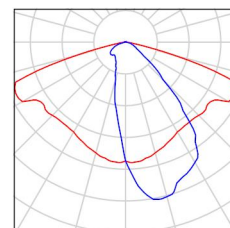
57 Ilość ES-SYSTEM RACER MINI
Numer artykułu:
Strumień świetlny (Oprawa): 3600 lm
Strumień świetlny (Lampy): 3600 lm
Moc opraw: 35.0 W
Klasyfikacja oświetleń CIE: 99
Kod Flux CIE: 45 77 97 99 100
Wyposażenie: 1 x LED (Czynnik korekcyjny 1.000).

Ilustracje oświetleń
znajdziesz w naszym
katalogu oświetleń.



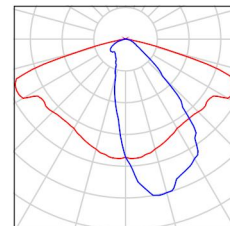
24 Ilość ES-SYSTEM RACER MINI
Numer artykułu:
Strumień świetlny (Oprawa): 7000 lm
Strumień świetlny (Lampy): 7000 lm
Moc opraw: 70.0 W
Klasyfikacja oświetleń CIE: 99
Kod Flux CIE: 45 77 97 99 100
Wyposażenie: 1 x LED (Czynnik korekcyjny 1.000).

Ilustracje oświetleń
znajdziesz w naszym
katalogu oświetleń.



133 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.

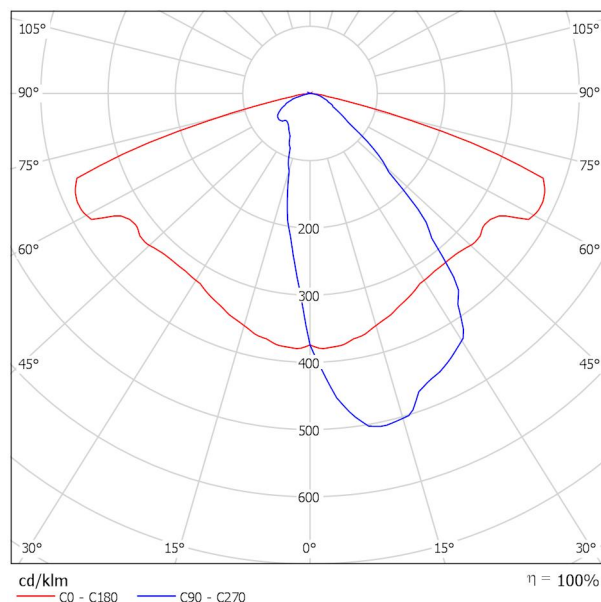


Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

ES-SYSTEM 5148260 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

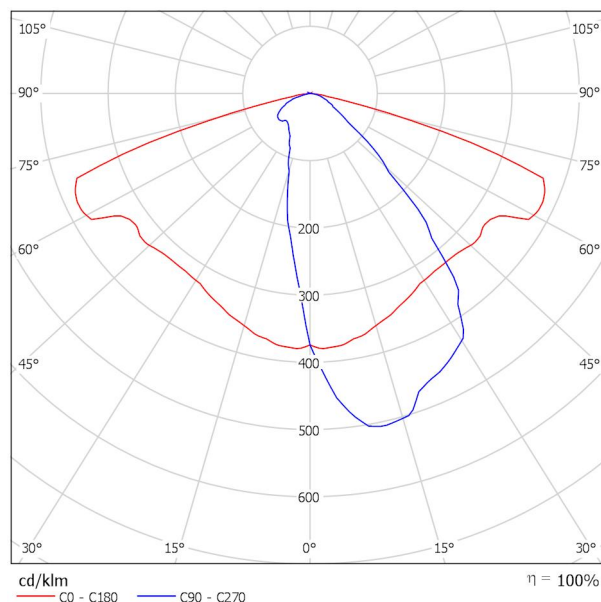
powodu braku właściwości symetrycznych nie można przedstawić tabeli UGR dla tego oprawy.

Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

ES-SYSTEM RACER MINI / Karta danych oprawy

Wylot światła 1:

Ilustracje oświetleń znajdziesz w naszym katalogu oświetleń.



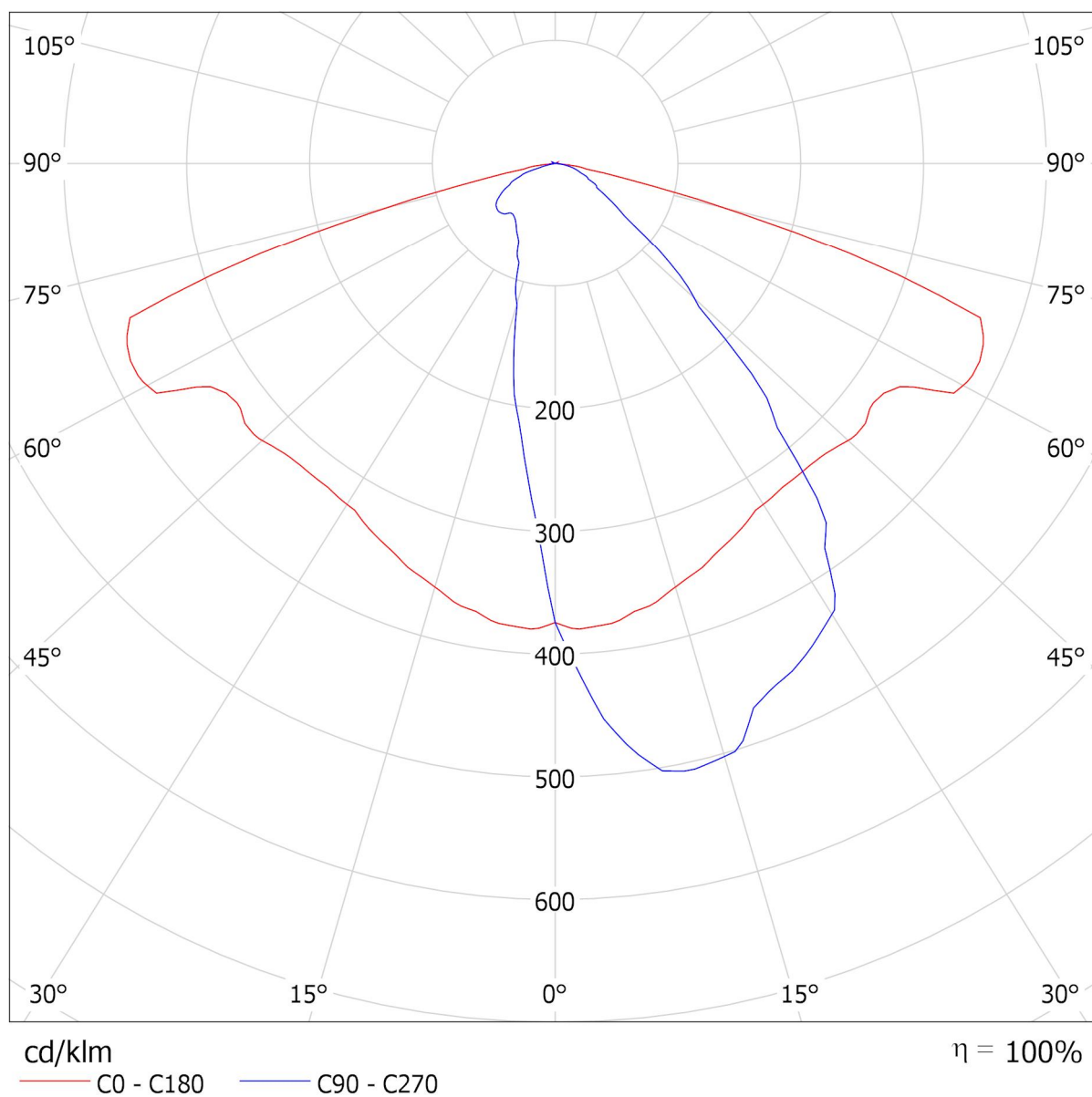
Klasyfikacja oświetleń CIE: 99
Kod Flux CIE: 45 77 97 99 100

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)

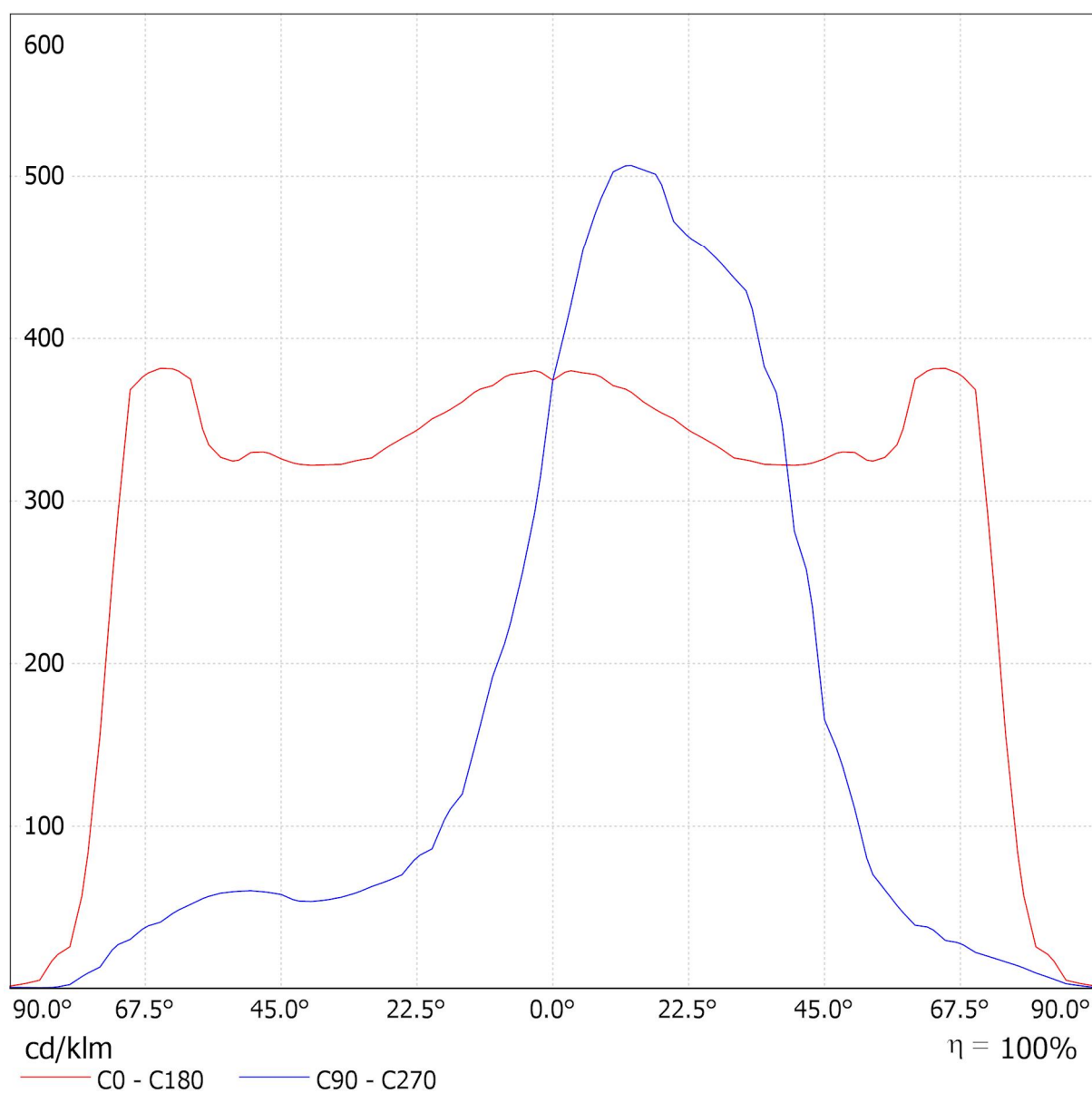
Oprawa: ES-SYSTEM RACER MINI
Lampy: 1 x LED



Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

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

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

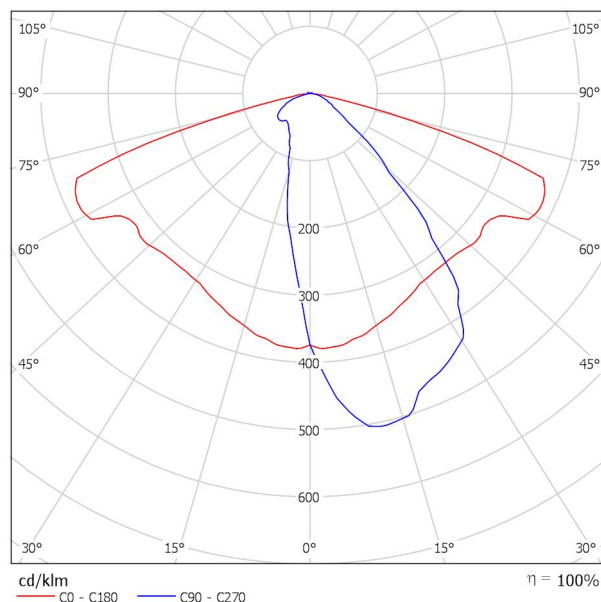


Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

ES-SYSTEM RACER MINI / Karta danych oprawy

Wylot światła 1:

Ilustracje oświetleń znajdziesz w naszym katalogu oświetleń.



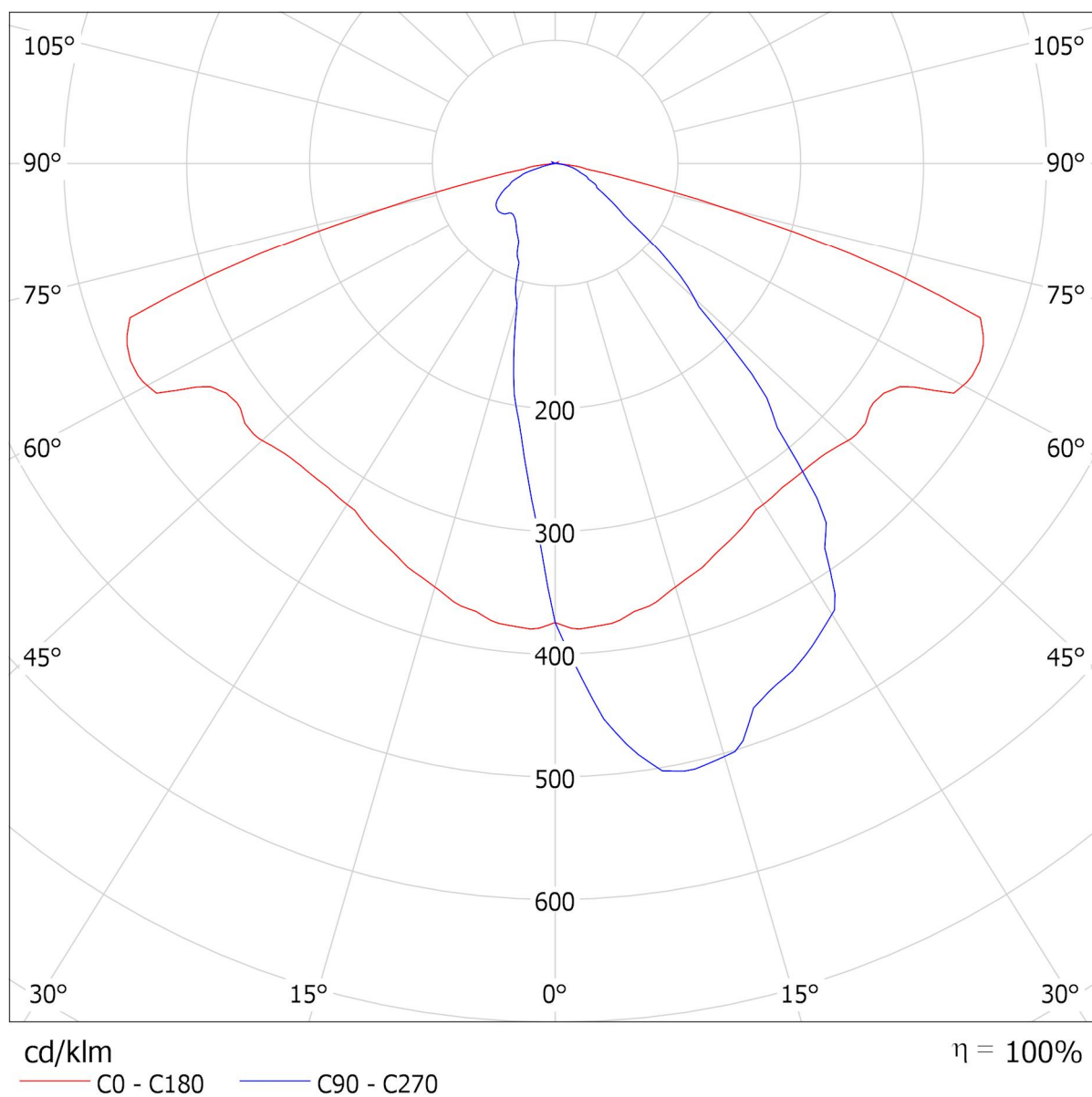
Klasyfikacja oświetleń CIE: 99
Kod Flux CIE: 45 77 97 99 100

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)

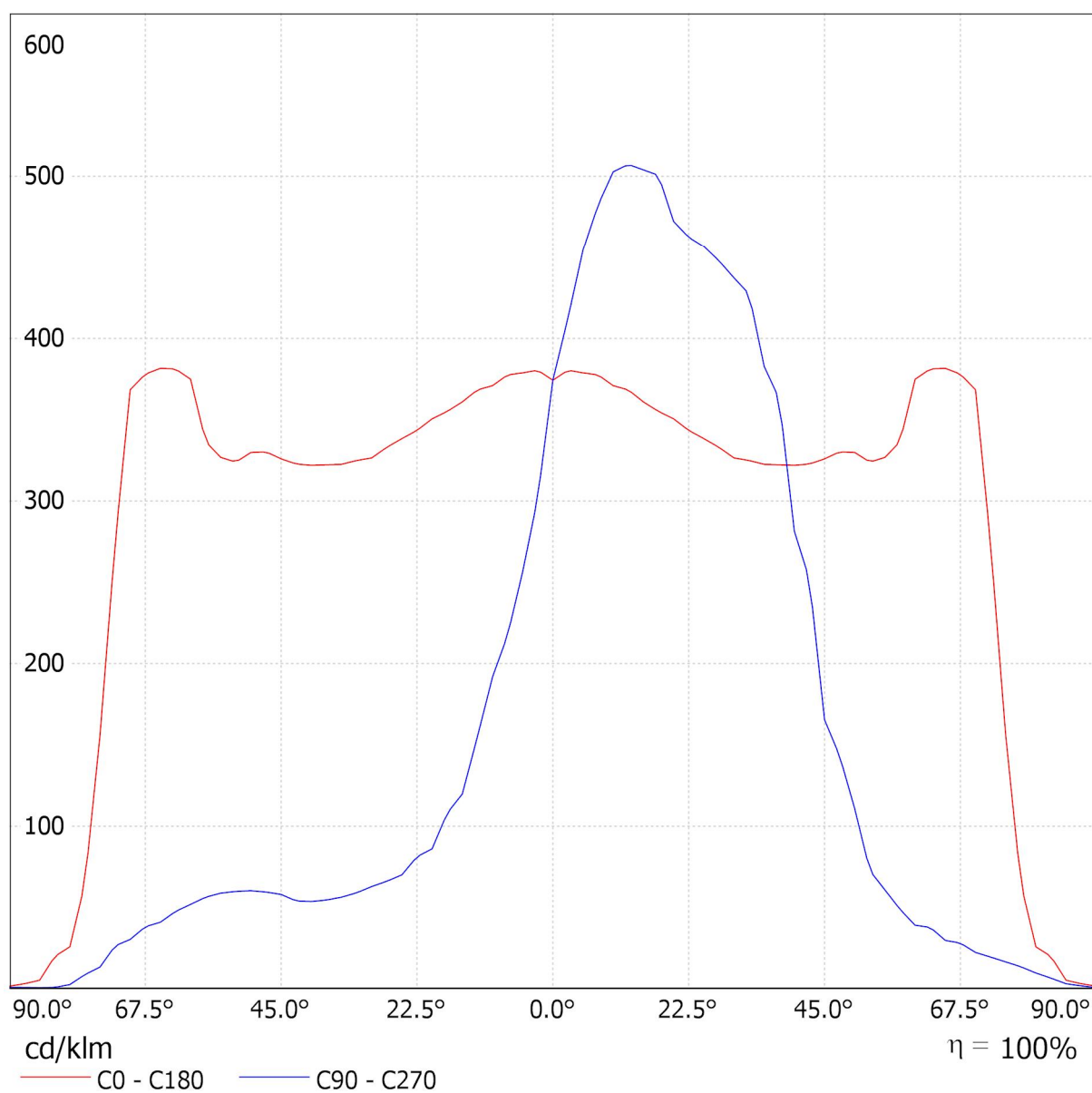
Oprawa: ES-SYSTEM RACER MINI
Lampy: 1 x LED



Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

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

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

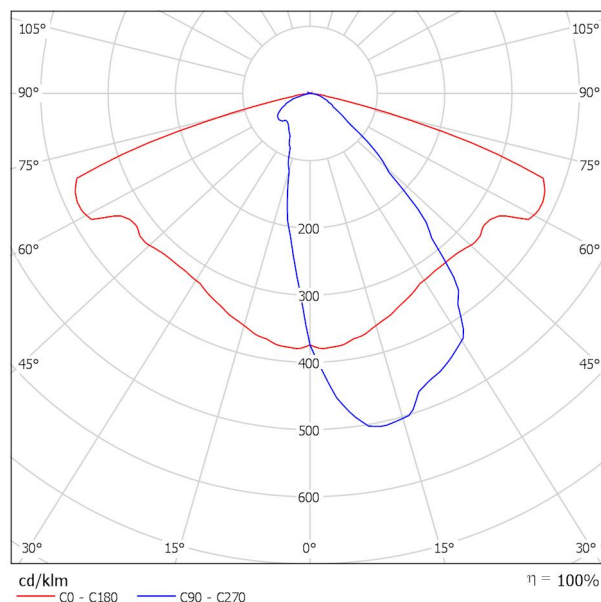


Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

ES-SYSTEM RACER MINI / Karta danych oprawy

Wylot światła 1:

Ilustracje oświetleń znajdziesz w naszym katalogu oświetleń.



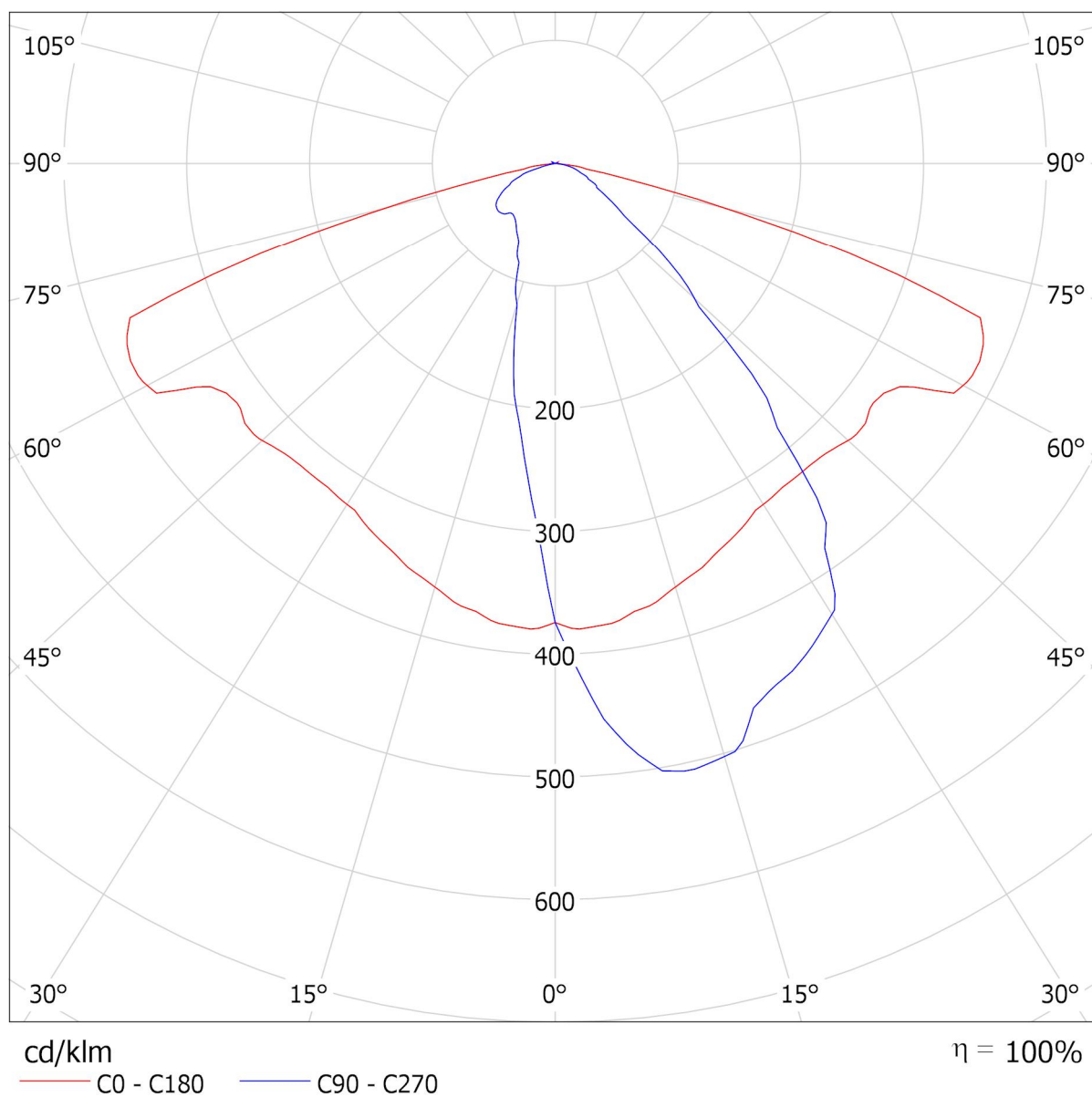
Klasyfikacja oświetleń CIE: 99
Kod Flux CIE: 45 77 97 99 100

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)

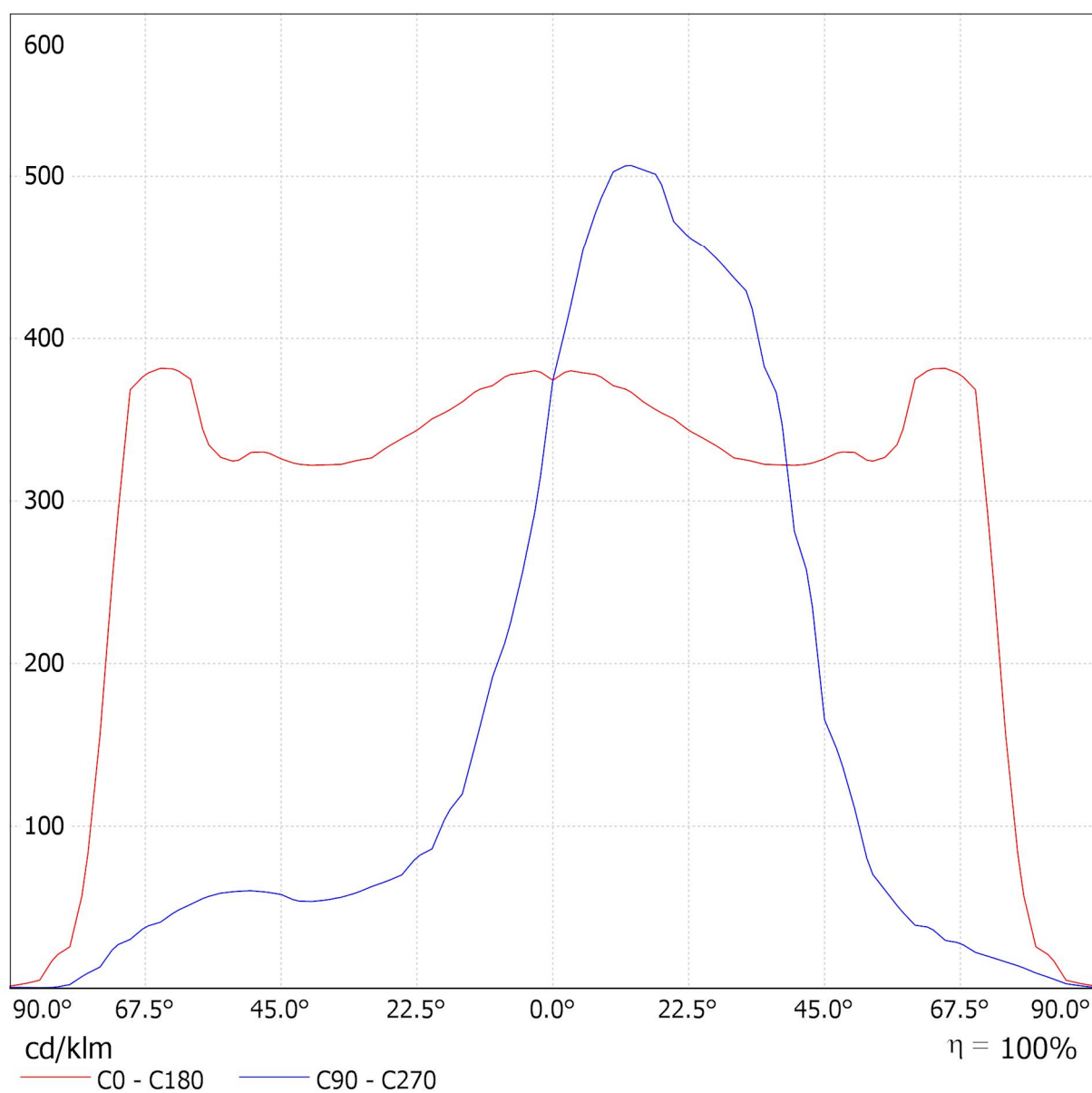
Oprawa: ES-SYSTEM RACER MINI
Lampy: 1 x LED



Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

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

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

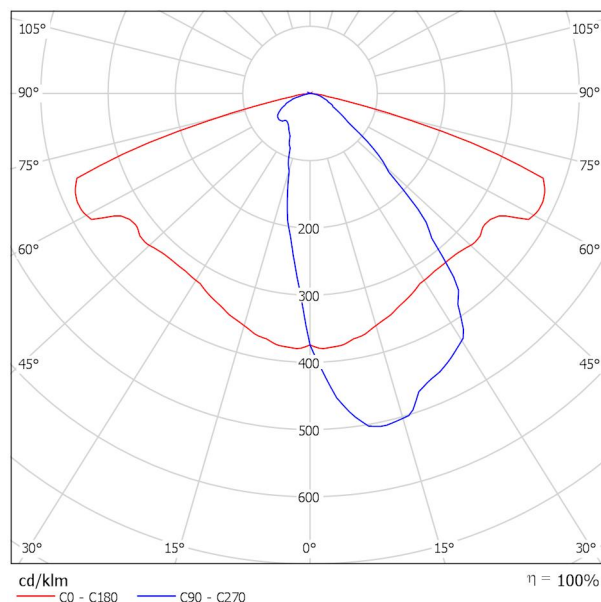


Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

ES-SYSTEM RACER MINI / Karta danych oprawy

Wylot światła 1:

Ilustracje oświetleń znajdziesz w naszym katalogu oświetleń.



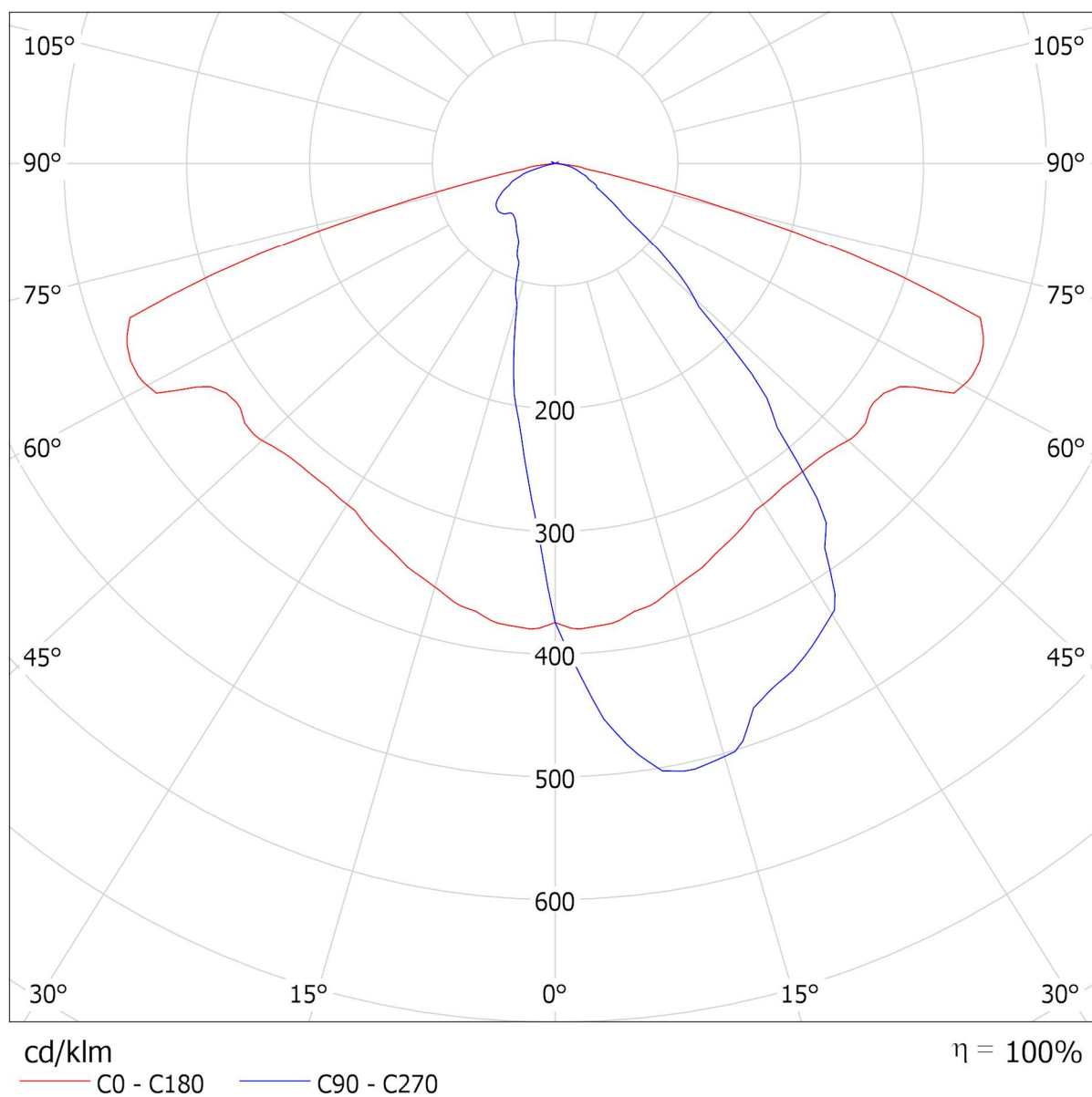
Klasyfikacja oświetleń CIE: 99
Kod Flux CIE: 45 77 97 99 100

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)

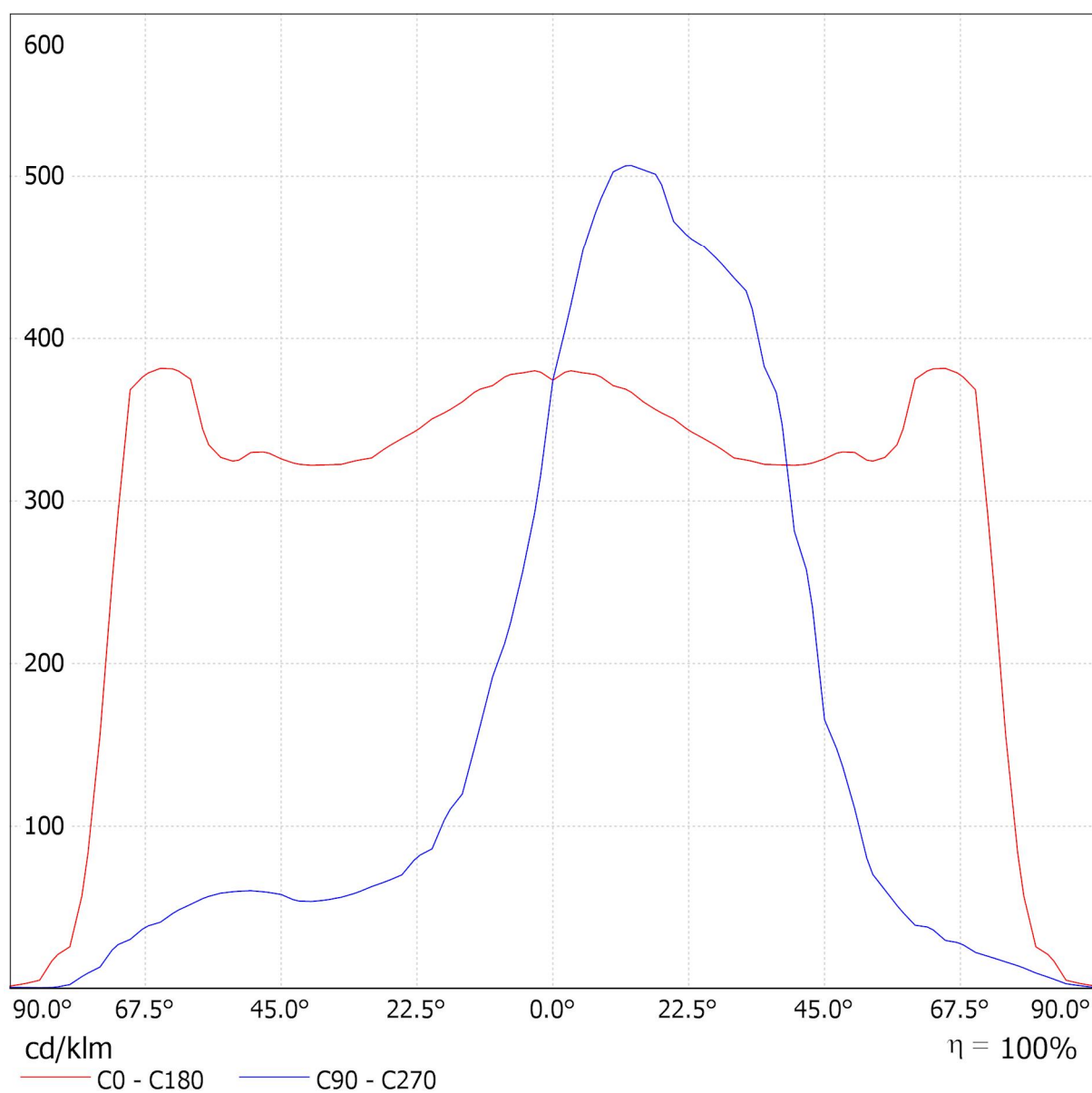
Oprawa: ES-SYSTEM RACER MINI
Lampy: 1 x LED



Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

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

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

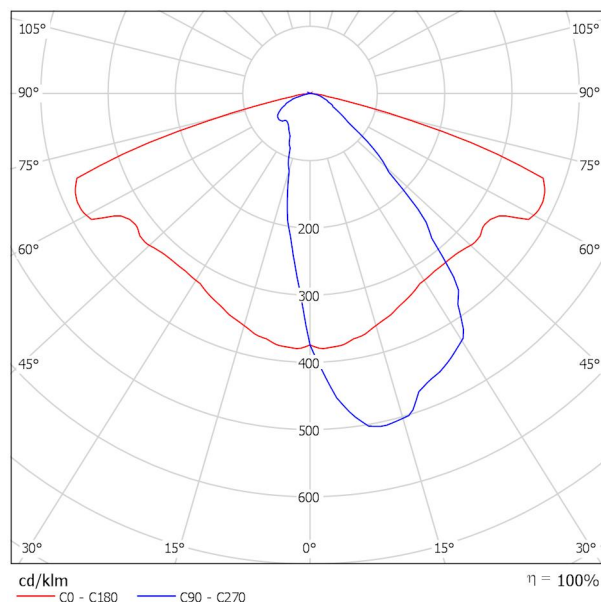


Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

ES-SYSTEM RACER MINI / Karta danych oprawy

Wylot światła 1:

Ilustracje oświetleń znajdziesz w naszym katalogu oświetleń.



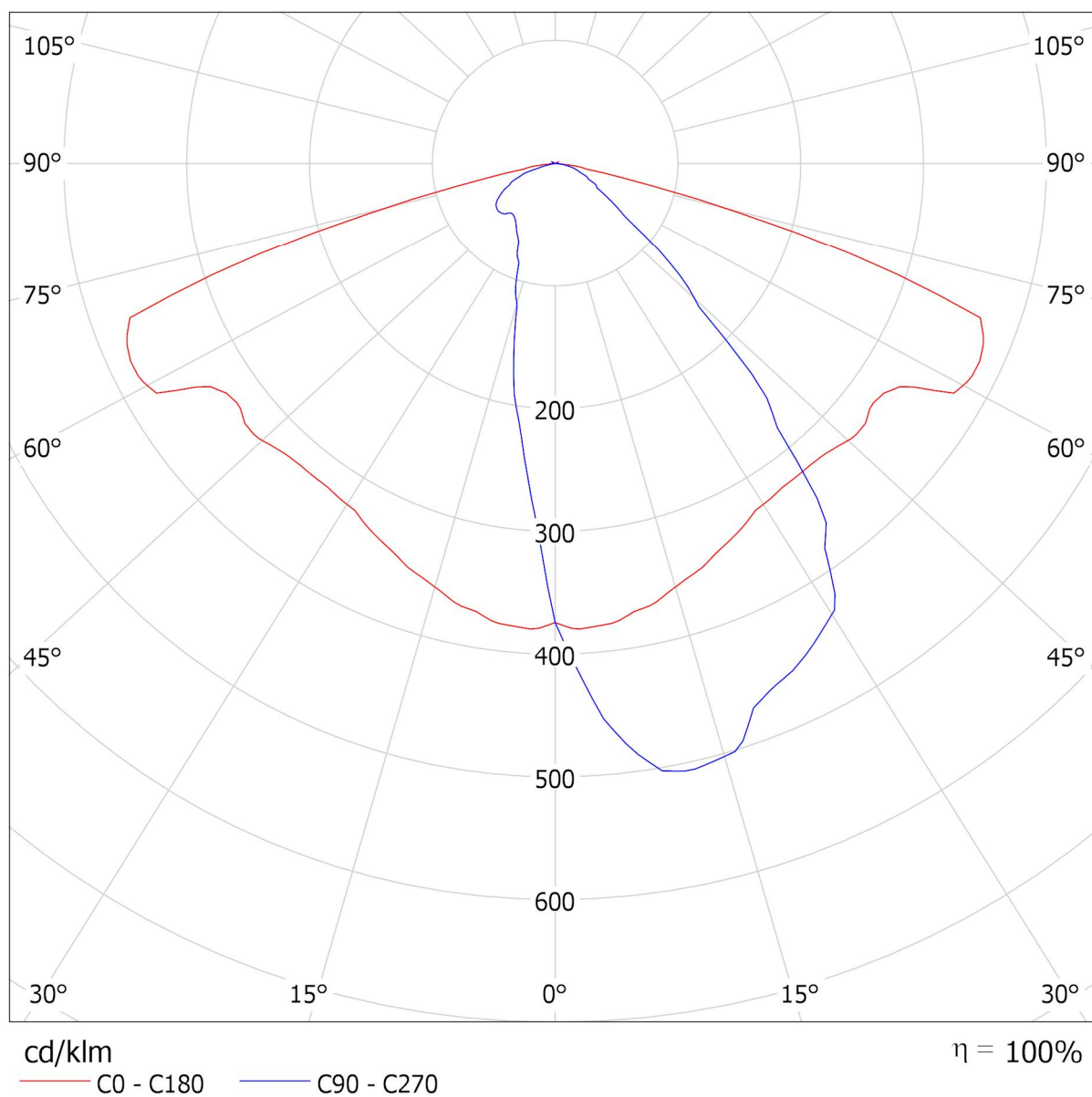
Klasyfikacja oświetleń CIE: 99
Kod Flux CIE: 45 77 97 99 100

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)

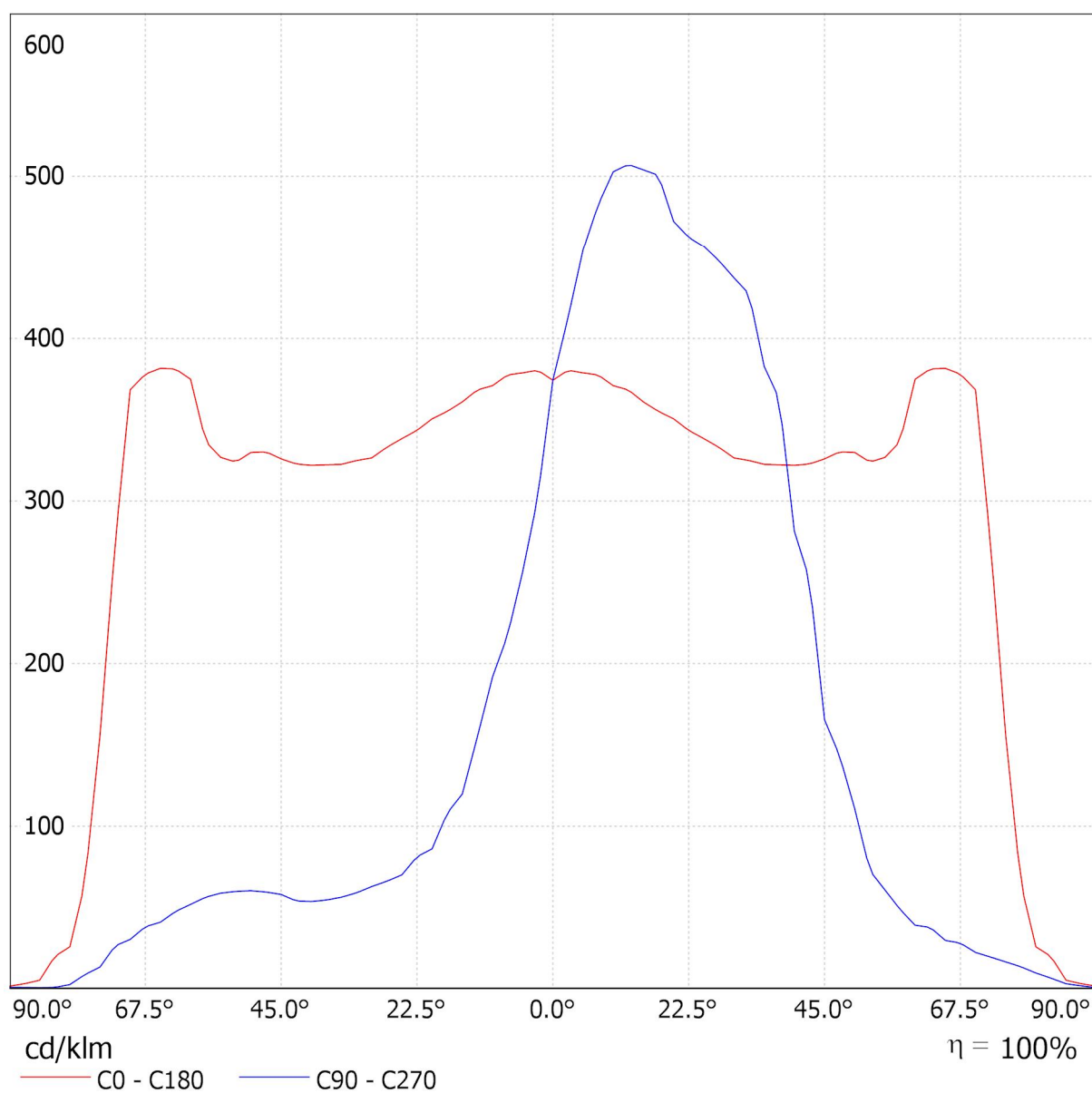
Oprawa: ES-SYSTEM RACER MINI
Lampy: 1 x LED



Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

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

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

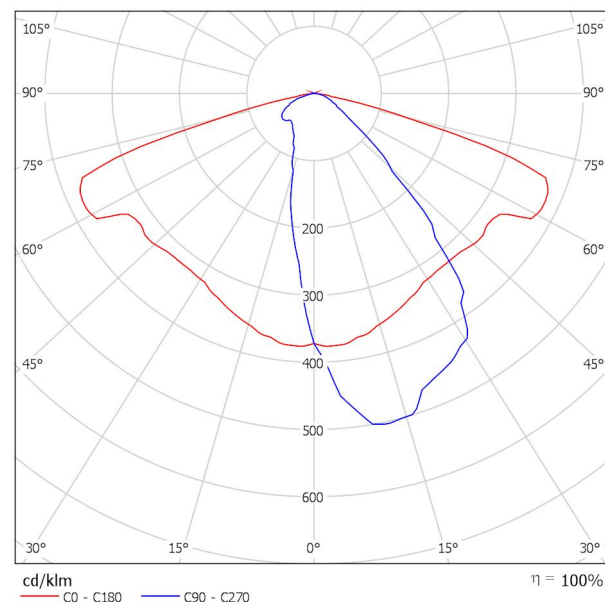


Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

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

Wylot światła 1:

Ilustracje oświetleń znajdziesz w naszym katalogu oświetleń.



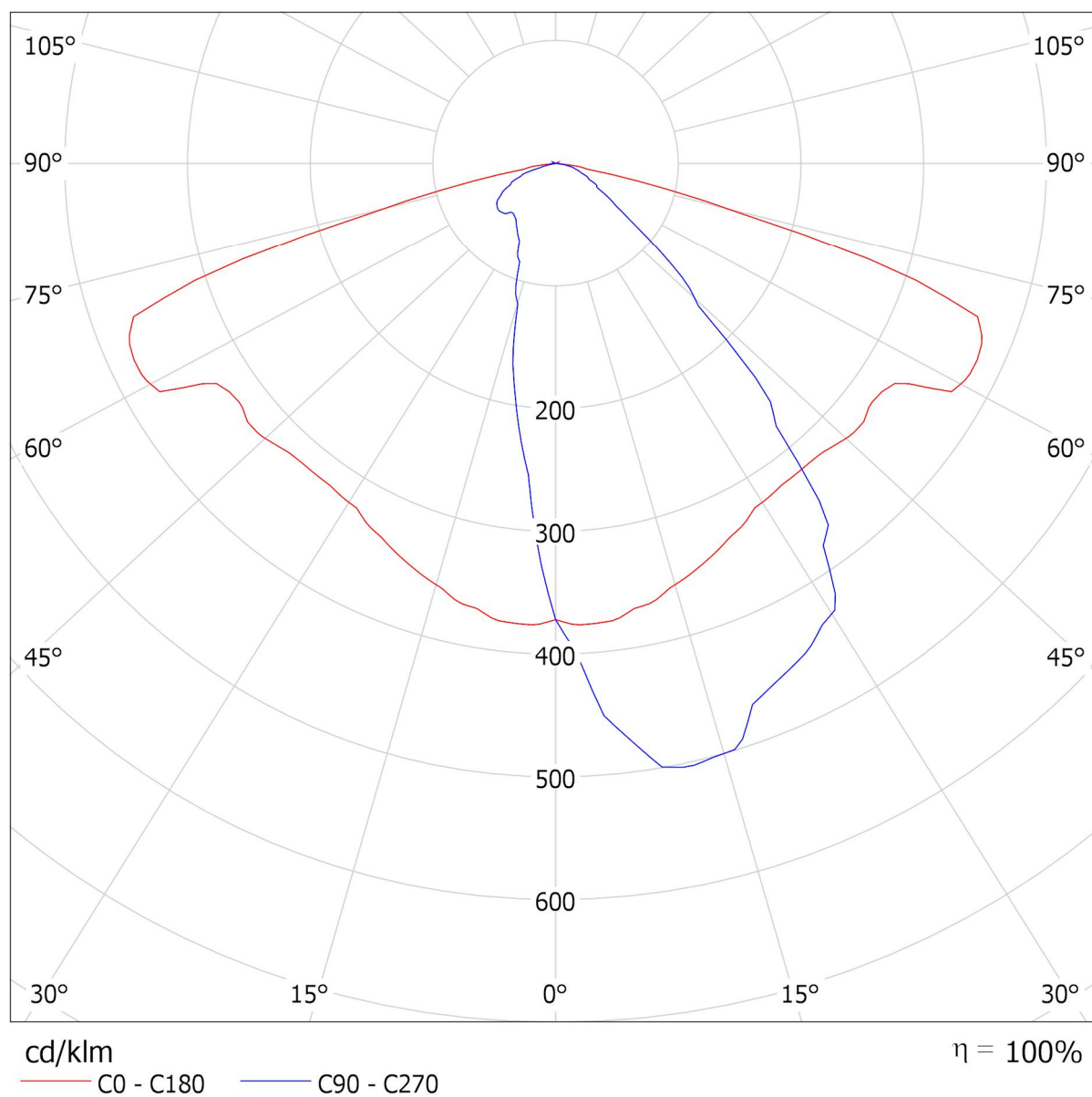
Klasyfikacja oświetleń CIE: 99
Kod Flux CIE: 45 77 97 99 100

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)

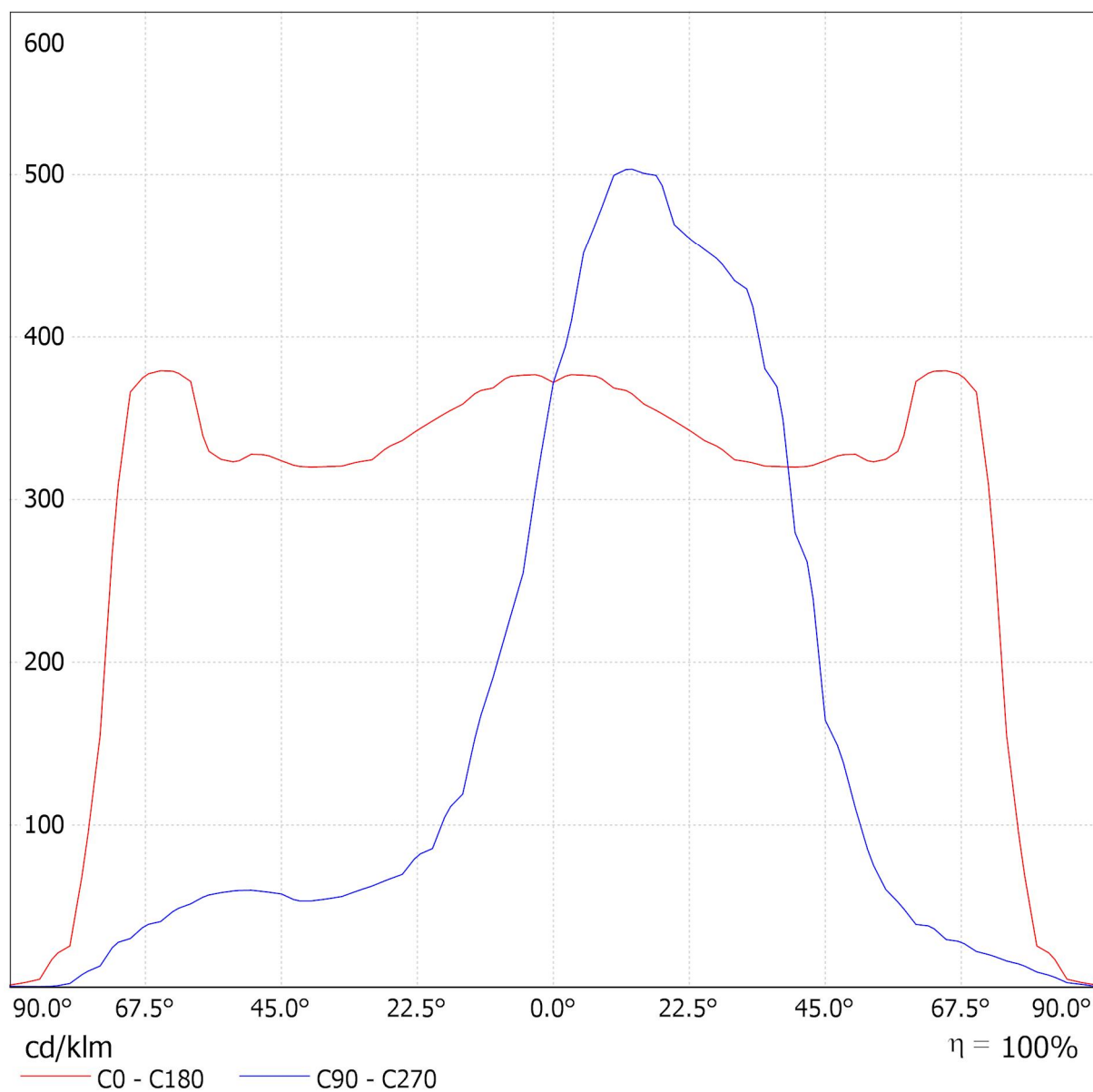
Oprawa: ES-SYSTEM S.A. 5148000 RACER MINI 826
Lampy: 1 x LED



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

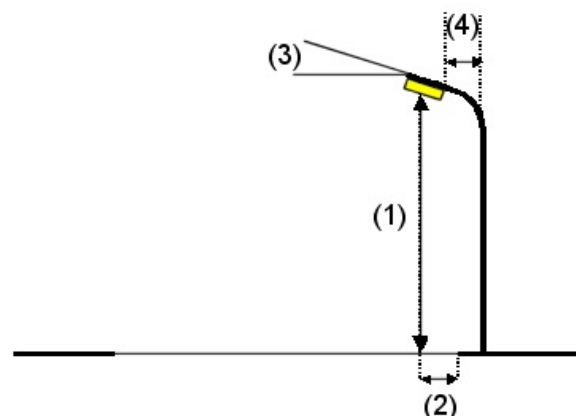
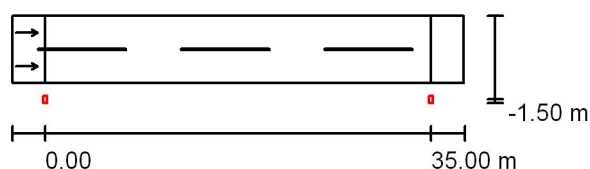
Sosnowa 1 / Dane planowania

Profil ulicy

Sosnowa 1 (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):	-1.500 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

Sosnowa 1 / 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

Sosnowa 1 / Sosnowa 1 / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.90

Skala 1:294

Siatka: 12 x 6 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Sosnowa 1.

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

Wybrana klasa oświetleniowa: ME5

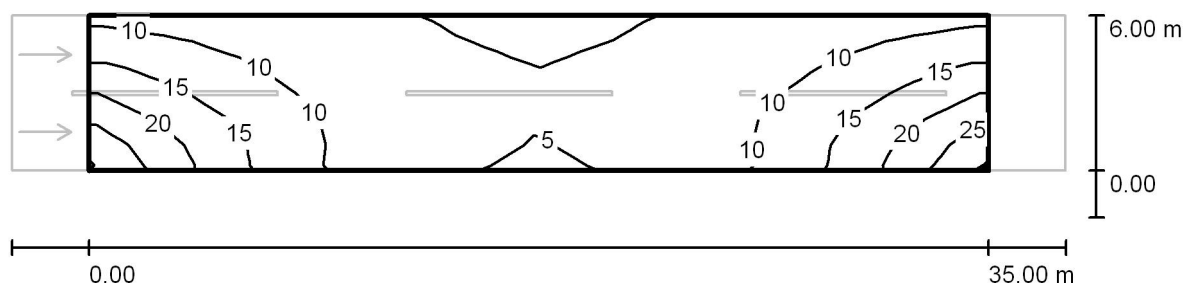
(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]	SR
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.54	0.50	0.67	9	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, 1.500, 1.500)	0.54	0.52	0.67	9
2	Obserwator 2	(-60.000, 4.500, 1.500)	0.58	0.50	0.78	6

Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

Sosnowa 1 / Sosnowa 1 / Izolinie (E)

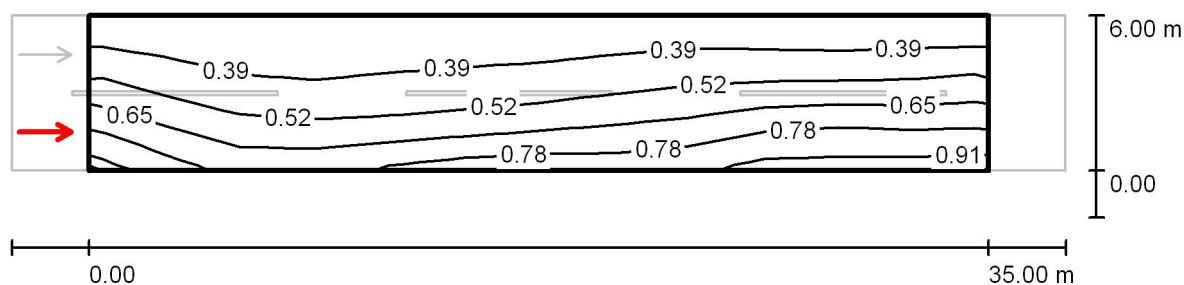
Wartości Lux, Skala 1 : 294

Siatka: 12 x 6 Punkty

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
10	4.66	26	0.459	0.177

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Sosnowa 1 / Sosnowa 1 / Obserwator 1 / Izolinie (L)



Wartości Candela/m², Skala 1 : 294

Siatka: 12 x 6 Punkty

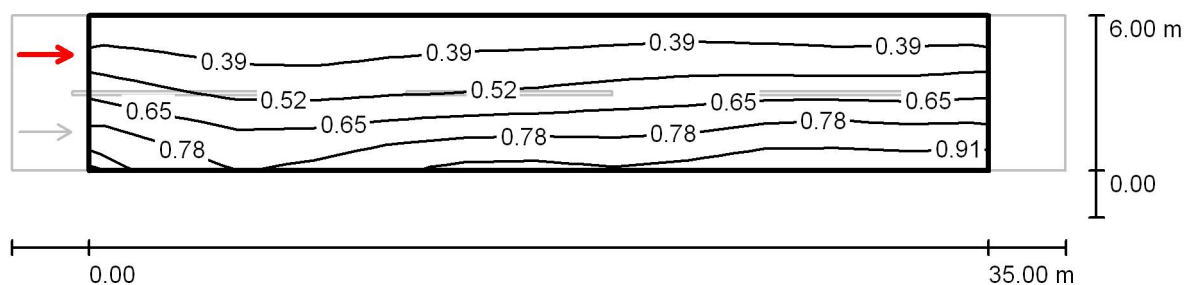
Pozycja obserwatora: (-60.000 m, 1.500 m, 1.500 m)

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.54	0.52	0.67	9
Wartości zadane według klasy ME5:	≥ 0.50	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Sosnowa 1 / Sosnowa 1 / 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:	0.58	0.50	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

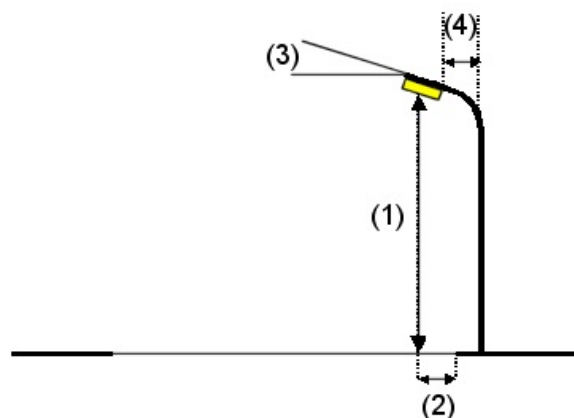
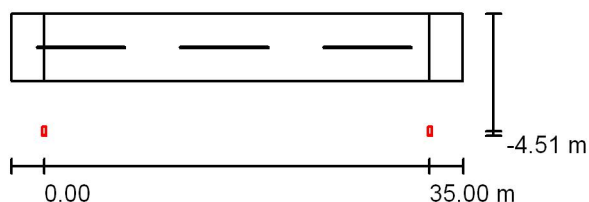
Sosnowa 2 / Dane planowania

Profil ulicy

Sosnowa 2 (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: 35.000 m
 Wysokość montażu (1): 9.000 m
 Wysokość punktu świetlnego: 8.899 m
 Nawis (2): -4.476 m
 Nachylenie wysięgnika (3): 20.0 °
 Długość wysięgnika (4): 1.500 m

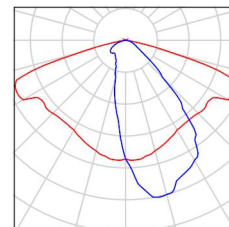
Wartości maksymalne mocy oświetleniowej
 przy 70°: 481 cd/klm
 przy 80°: 404 cd/klm
 przy 90°: 58 cd/klm
 W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy
 zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu.
 Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu
 oślepienia D.4.

Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

Sosnowa 2 / Lista opraw

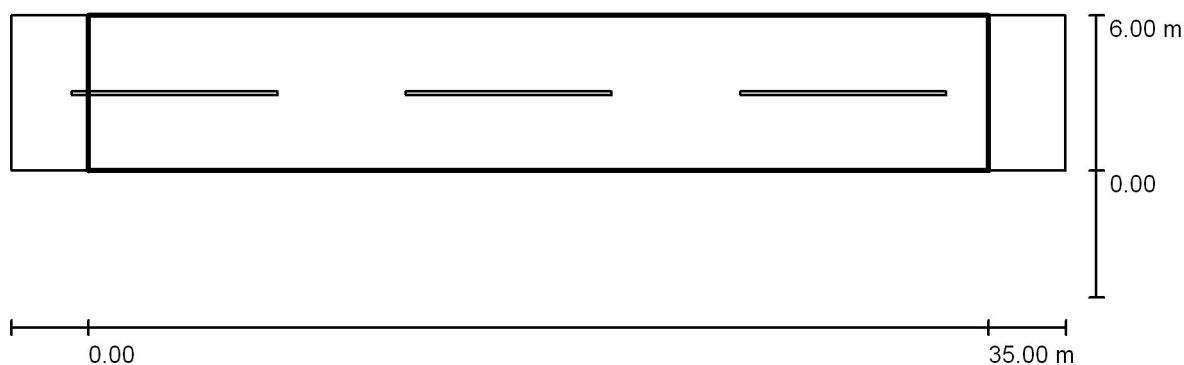
ES-SYSTEM S.A. 5148000 RACER MINI 826
Numer artykułu: 5148000
Strumień świetlny (Oprawa): 1900 lm
Strumień świetlny (Lampy): 1900 lm
Moc opraw: 20.0 W
Klasyfikacja oświetleń CIE: 99
Kod Flux CIE: 45 77 97 99 100
Wyposażenie: 1 x LED (Czynnik korekcyjny 1.000).

Ilustracje oświetleń
znajdziesz w naszym
katalogu oświetleń.



Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Sosnowa 2 / Sosnowa 2 / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.90

Skala 1:294

Siatka: 12 x 4 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Sosnowa 2.

Wybrana klasa oświetleniowa: S6

Dodatkowa klasa oświetleniowa ES: ES9

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

(Nie wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

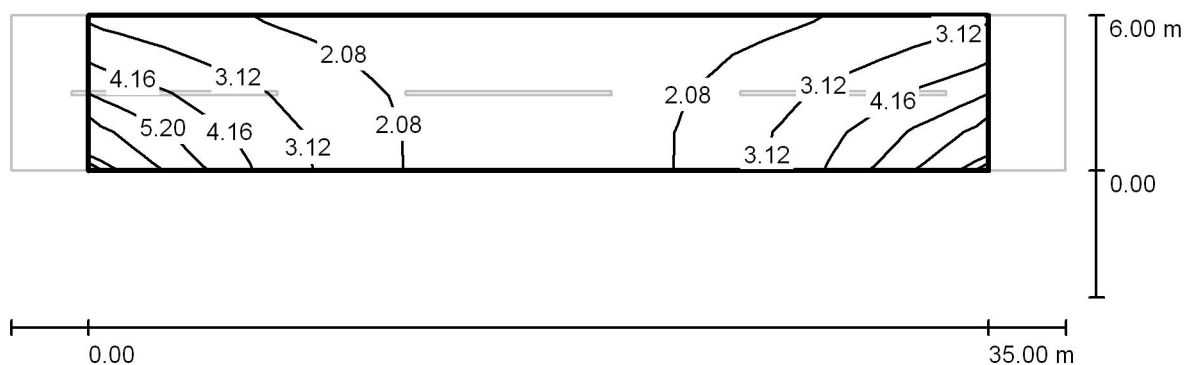
Wartości rzeczywiste według obliczenia:

Wartości zadane według klasy:

Spełnione/nie spełnione:

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{min} (półcyl.) [lx]
2.83	1.40	0.63
≥ 2.00	≥ 0.60	≥ 0.50
✓	✓	✓

Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

Sosnowa 2 / Sosnowa 2 / Izolinie (E)

Wartości Lux, Skala 1 : 294

Siatka: 12 x 4 Punkty

 E_m [lx]
2.83 E_{min} [lx]
1.40 E_{max} [lx]
6.58 E_{min} / E_m
0.493 E_{min} / E_{max}
0.212

Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

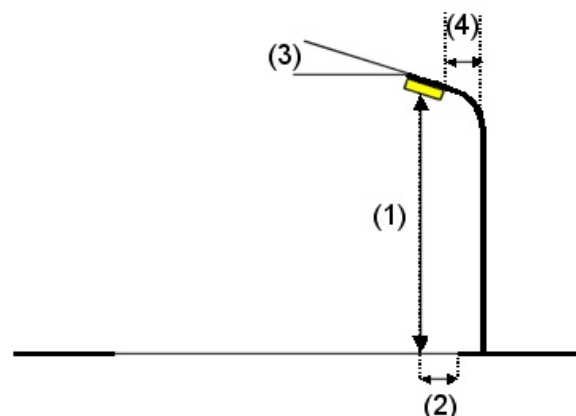
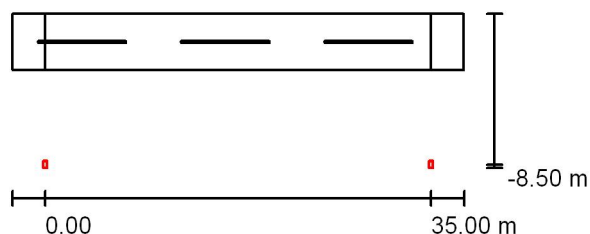
Sosnowa 3 / Dane planowania

Profil ulicy

Sosnowa 3 (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:	8.934 m
Nawis (2):	-8.476 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 oślepienia D.5.

Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

Sosnowa 3 / Lista opraw

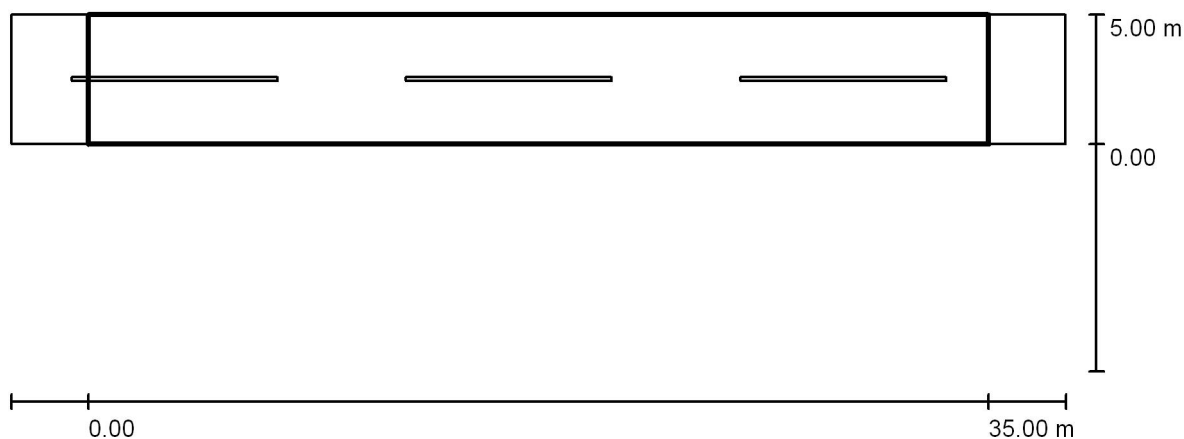
ES-SYSTEM RACER MINI
Numer artykułu:
Strumień świetlny (Oprawa): 2700 lm
Strumień świetlny (Lampy): 2700 lm
Moc opraw: 27.0 W
Klasyfikacja oświetleń CIE: 99
Kod Flux CIE: 45 77 97 99 100
Wyposażenie: 1 x LED (Czynnik korekcyjny 1.000).

Ilustracje oświetleń
znajdziesz w naszym
katalogu oświetleń.



Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Sosnowa 3 / Sosnowa 3 / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.90

Skala 1:294

Siatka: 12 x 4 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Sosnowa 3.

Wybrana klasa oświetleniowa: S6

Dodatkowa klasa oświetleniowa ES: ES9

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

(Nie wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

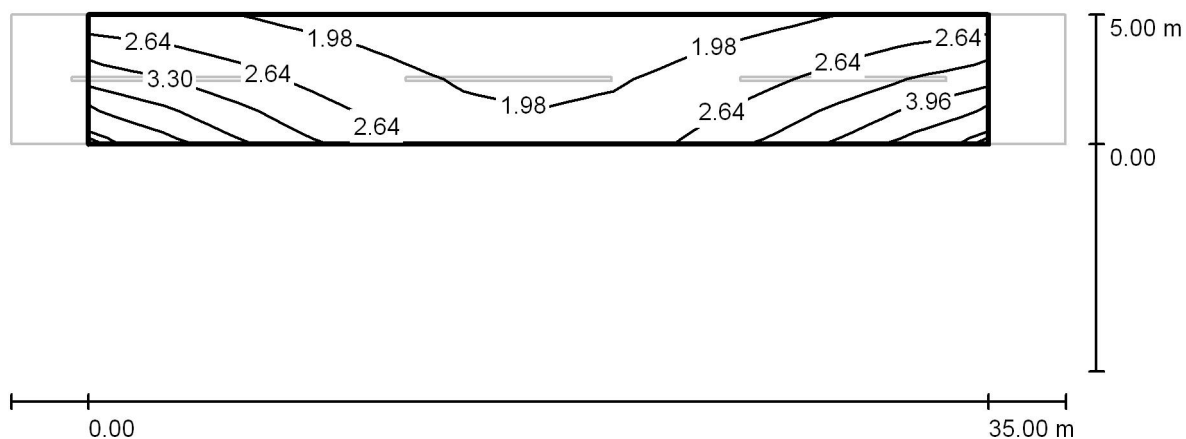
Wartości rzeczywiste według obliczenia:

Wartości zadane według klasy:

Spełnione/nie spełnione:

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{min} (półcyl.) [lx]
2.61	1.58	1.18
≥ 2.00	≥ 0.60	≥ 0.50
✓	✓	✓

Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

Sosnowa 3 / Sosnowa 3 / Izolinie (E)

Wartości Lux, Skala 1 : 294

Siatka: 12 x 4 Punkty

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
2.61	1.58	4.87	0.605	0.324

Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

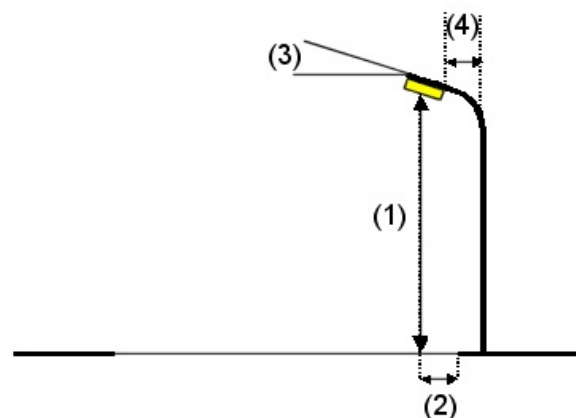
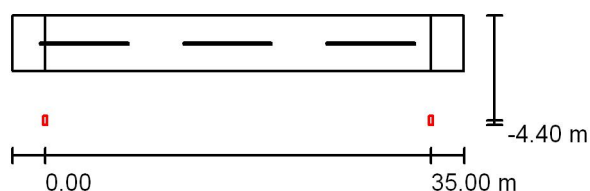
Sosnowa 4 / Dane planowania

Profil ulicy

Sosnowa 4 (Szerokość: 5.000 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:	35.000 m
Wysokość montażu (1):	9.000 m
Wysokość punktu świetlnego:	8.895 m
Nawis (2):	-4.381 m
Nachylenie wysięgnika (3):	10.0 °
Długość wysięgnika (4):	0.600 m

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej
przy 70°: 513 cd/klm
przy 80°: 160 cd/klm
przy 90°: 16 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 G1.

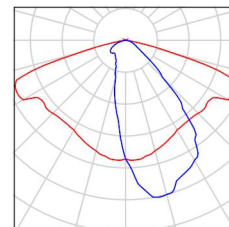
Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepiania D.6.

Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

Sosnowa 4 / 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

Sosnowa 4 / Sosnowa 4 / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.90

Skala 1:294

Siatka: 12 x 4 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Sosnowa 4.

Wybrana klasa oświetleniowa: S6

Dodatkowa klasa oświetleniowa ES: ES9

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

(Nie wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

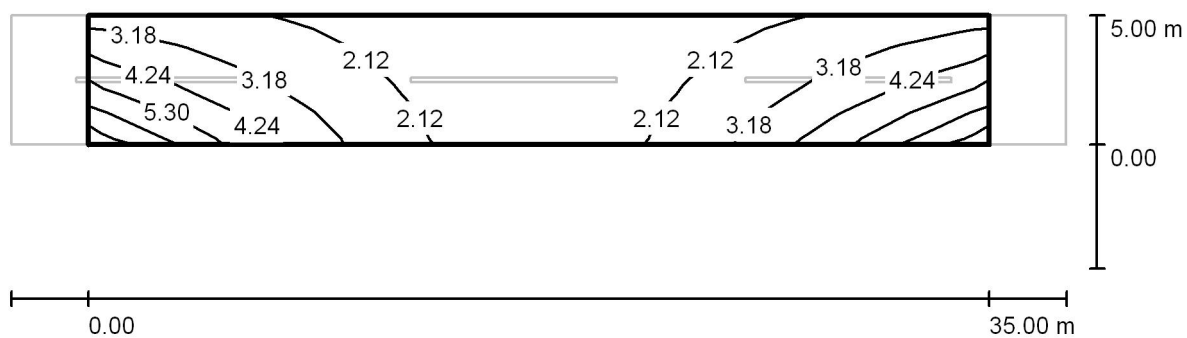
Wartości rzeczywiste według obliczenia:

Wartości zadane według klasy:

Spełnione/nie spełnione:

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{min} (półcył.) [lx]
2.95	1.48	0.55
≥ 2.00	≥ 0.60	≥ 0.50
✓	✓	✓

Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

Sosnowa 4 / Sosnowa 4 / Izolinie (E)

Wartości Lux, Skala 1 : 294

Siatka: 12 x 4 Punkty

 E_m [lx]
2.95 E_{min} [lx]
1.48 E_{max} [lx]
6.79 E_{min} / E_m
0.504 E_{min} / E_{max}
0.219

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

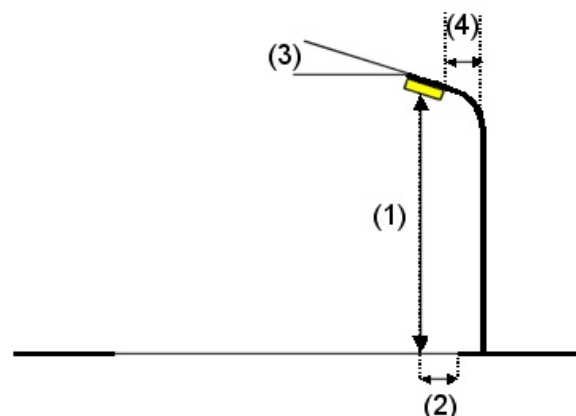
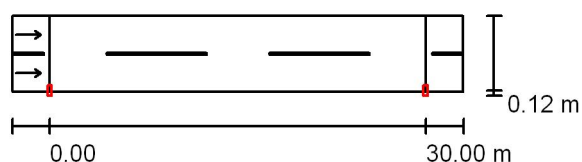
Sportowa / Dane planowania

Profil ulicy

Sportowa (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: 30.000 m
 Wysokość montażu (1): 8.000 m
 Wysokość punktu świetlnego: 7.893 m
 Nawis (2): 0.119 m
 Nachylenie wysięgnika (3): 0.0 °
 Długość wysięgnika (4): 0.600 m

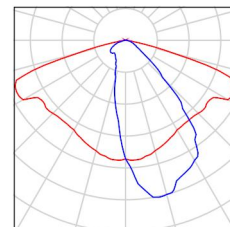
Wartości maksymalne mocy oświetleniowej
 przy 70°: 469 cd/klm
 przy 80°: 40 cd/klm
 przy 90°: 2.59 cd/klm
 W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu.
 Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy mocy oświetleniowej G3.
 Rozmieszczenie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

Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

Sportowa / Lista opraw

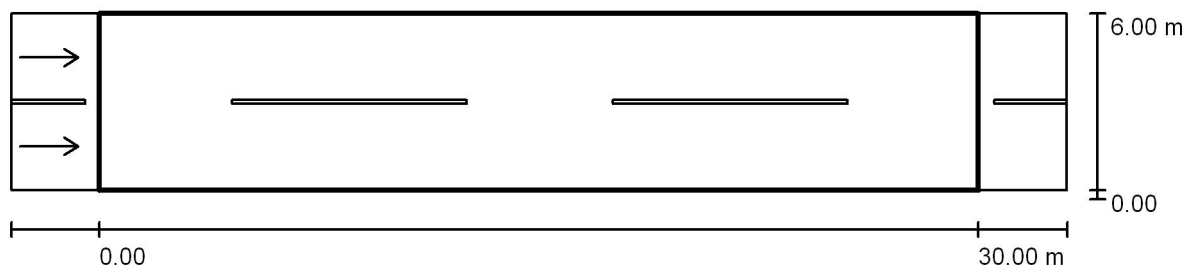
ES-SYSTEM S.A. 5148000 RACER MINI 826
Numer artykułu: 5148000
Strumień świetlny (Oprawa): 1900 lm
Strumień świetlny (Lampy): 1900 lm
Moc opraw: 20.0 W
Klasyfikacja oświetleń CIE: 99
Kod Flux CIE: 45 77 97 99 100
Wyposażenie: 1 x LED (Czynnik korekcyjny
1.000).

Ilustracje oświetleń
znajdziesz w naszym
katalogu oświetleń.



Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

Sportowa / Sportowa / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.90

Skala 1:258

Siatka: 10 x 6 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Sportowa.

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

Wybrana klasa oświetleniowa: ME6

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

Wartości zadane według klasy:

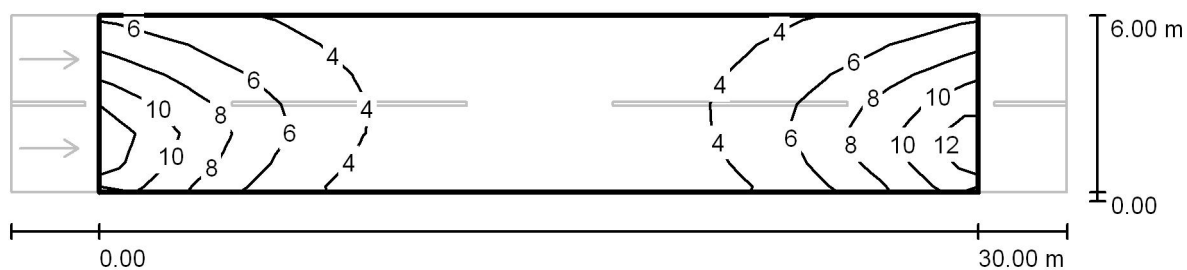
Spełnione/nie spełnione:

L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]	SR
0.30	0.54	0.77	7	0.50
≥ 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)	0.30	0.54	0.77	7
2	Obserwator 2	(-60.000, 4.500, 1.500)	0.31	0.55	0.78	5

Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

Sportowa / Sportowa / Izolinie (E)

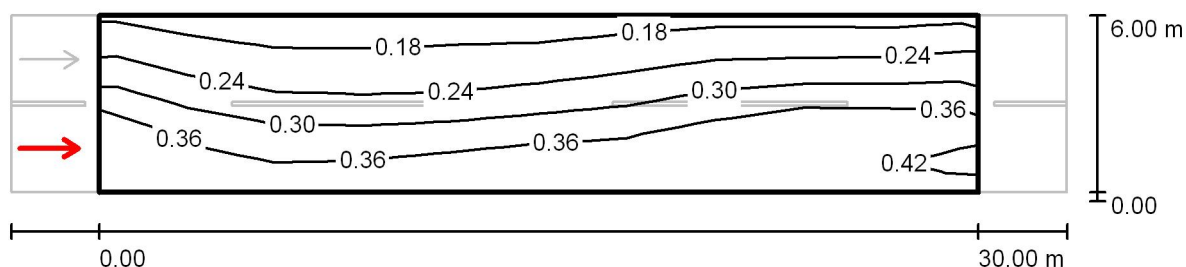
Wartości Lux, Skala 1 : 258

Siatka: 10 x 6 Punkty

 E_m [lx]
5.17 E_{min} [lx]
2.22 E_{max} [lx]
12 E_{min} / E_m
0.430 E_{min} / E_{max}
0.186

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Sportowa / Sportowa / Obserwator 1 / Izolinie (L)



Wartości Candela/m², Skala 1 : 258

Siatka: 10 x 6 Punkty

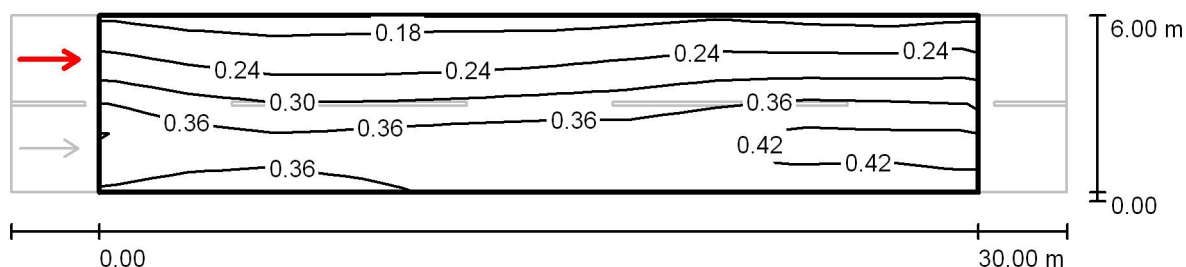
Pozycja obserwatora: (-60.000 m, 1.500 m, 1.500 m)

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.30	0.54	0.77	7
Wartości zadane według klasy ME6:	≥ 0.30	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Sportowa / Sportowa / 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:	0.31	0.55	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

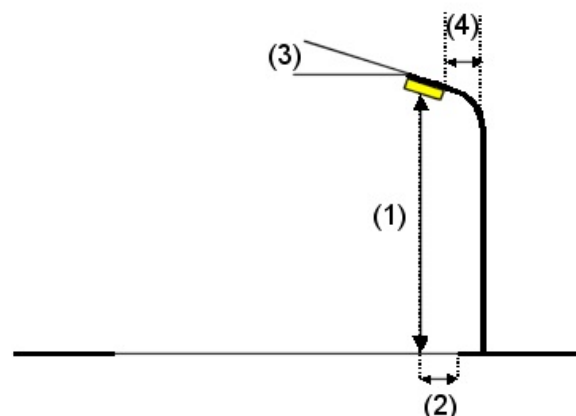
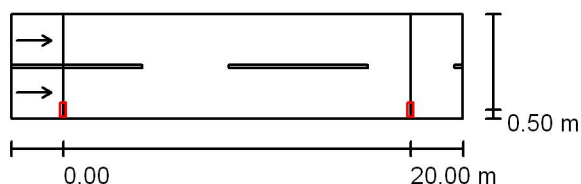
Sportowa / Dane planowania

Profil ulicy

Sportowa (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: 20.000 m
 Wysokość montażu (1): 7.000 m
 Wysokość punktu świetlnego: 6.893 m
 Nawis (2): 0.500 m
 Nachylenie wysięgnika (3): 0.0 °
 Długość wysięgnika (4): 1.000 m

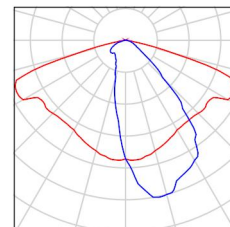
Wartości maksymalne mocy oświetleniowej
 przy 70°: 469 cd/klm
 przy 80°: 40 cd/klm
 przy 90°: 2.59 cd/klm
 W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy
 zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu.
 Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy mocy
 oświetleniowej G3.
 Rozmieszczenie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

Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

Sportowa / Lista opraw

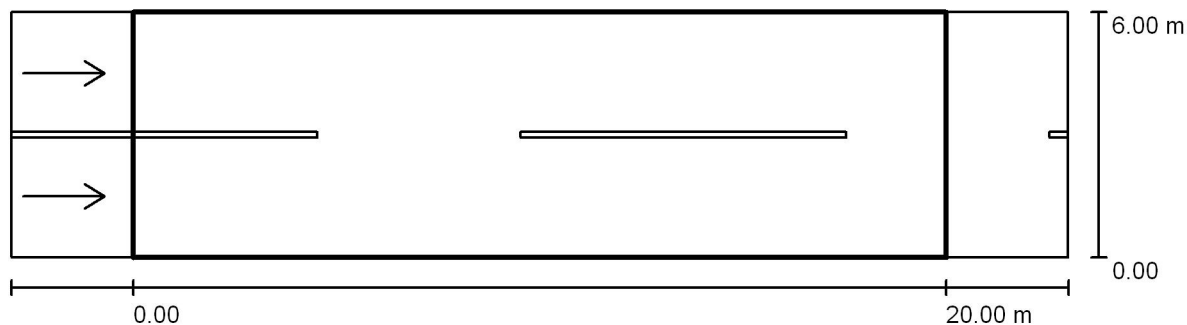
ES-SYSTEM S.A. 5148000 RACER MINI 826
Numer artykułu: 5148000
Strumień świetlny (Oprawa): 1900 lm
Strumień świetlny (Lampy): 1900 lm
Moc opraw: 20.0 W
Klasyfikacja oświetleń CIE: 99
Kod Flux CIE: 45 77 97 99 100
Wyposażenie: 1 x LED (Czynnik korekcyjny 1.000).

Ilustracje oświetleń
znajdziesz w naszym
katalogu oświetleń.



Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

Sportowa / Sportowa / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.90

Skala 1:186

Siatka: 10 x 6 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Sportowa.

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:

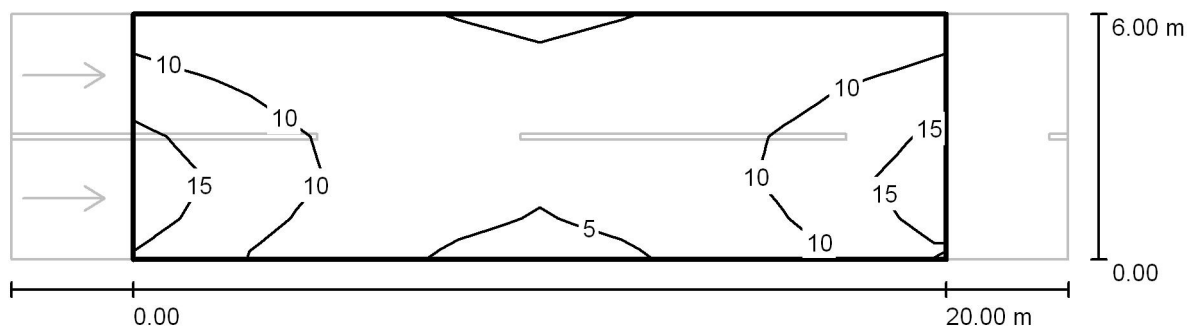
L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]	SR
0.50	0.51	0.74	6	0.41
≥ 0.30	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15	/
✓	✓	✓	✓	✓

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)	0.50	0.51	0.74	6
2	Obserwator 2	(-60.000, 4.500, 1.500)	0.52	0.51	0.85	5

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Sportowa / Sportowa / Izolinie (E)



Wartości Lux, Skala 1 : 186

Siatka: 10 x 6 Punkty

E_m [lx]
8.63

E_{min} [lx]
4.50

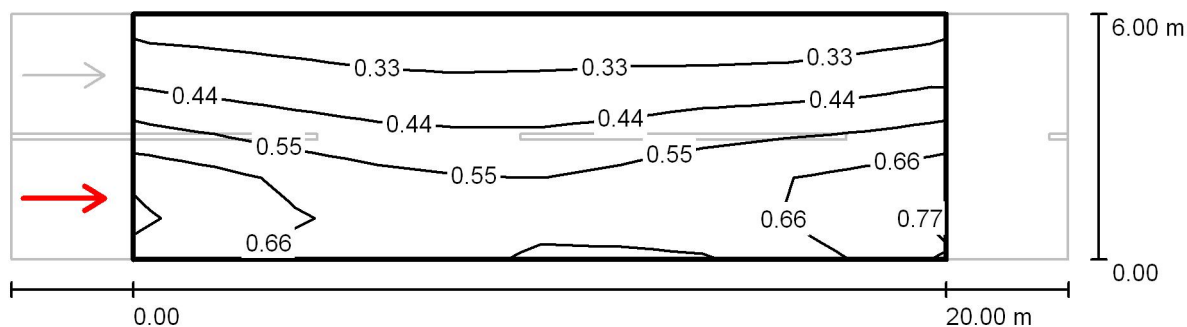
E_{max} [lx]
17

E_{min} / E_m
0.522

E_{min} / E_{max}
0.270

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Sportowa / Sportowa / Obserwator 1 / Izolinie (L)



Wartości Candela/m², Skala 1 : 186

Siatka: 10 x 6 Punkty

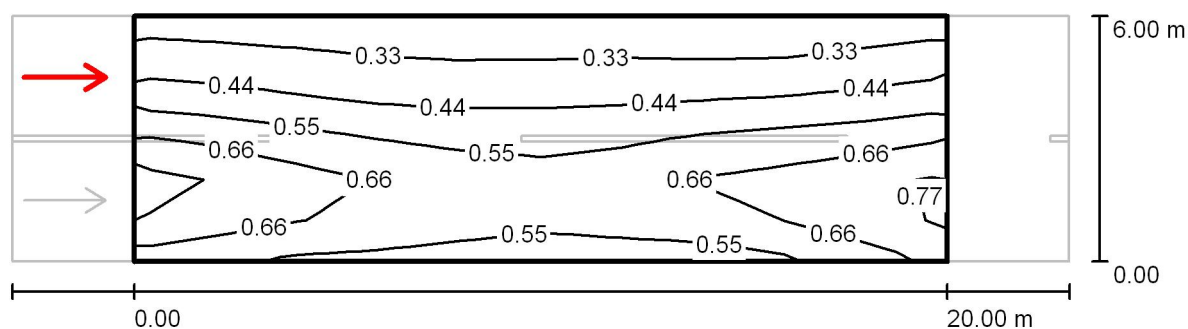
Pozycja obserwatora: (-60.000 m, 1.500 m, 1.500 m)

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.50	0.51	0.74	6
Wartości zadane według klasy ME6:	≥ 0.30	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Sportowa / Sportowa / Obserwator 2 / Izolinie (L)



Wartości Candela/m², Skala 1 : 186

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:	0.52	0.51	0.85	5
Wartości zadane według klasy ME6:	≥ 0.30	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

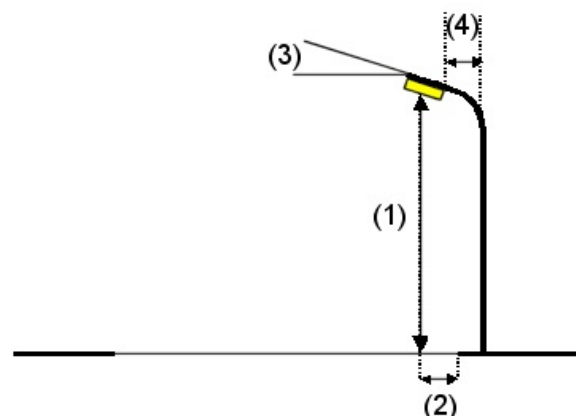
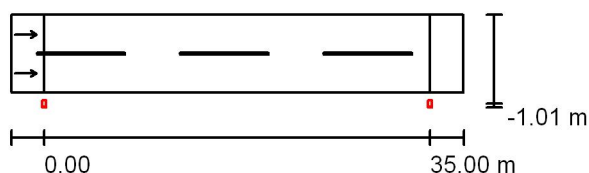
Strzelnicza-Orzeszkowej-Mała / Dane planowania

Profil ulicy

Strzelnicza-Orzeszkowej-Mała (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:	35.000 m
Wysokość montażu (1):	9.000 m
Wysokość punktu świetlnego:	8.931 m
Nawis (2):	-1.000 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

Strzelnicza-Orzeszkowej-Mała / Lista opraw

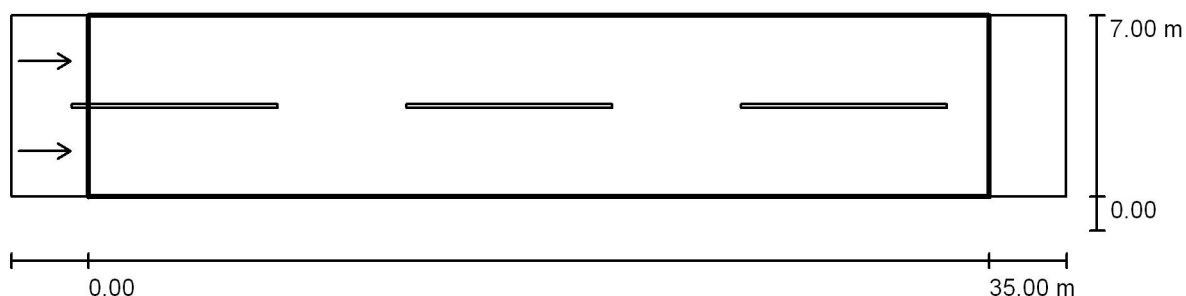
ES-SYSTEM RACER MINI
Numer artykułu:
Strumień świetlny (Oprawa): 3600 lm
Strumień świetlny (Lampy): 3600 lm
Moc opraw: 35.0 W
Klasyfikacja oświetleń CIE: 99
Kod Flux CIE: 45 77 97 99 100
Wyposażenie: 1 x LED (Czynnik korekcyjny 1.000).

Ilustracje oświetleń
znajdziesz w naszym
katalogu oświetleń.



Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

Strzelnicza-Orzeszkowej-Mała / Strzelnicza-Orzeszkowej-Mała / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.90

Skala 1:294

Siatka: 12 x 6 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Strzelnicza-Orzeszkowej-Mała.

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	0.55	0.69	8	0.52

Wartości zadane według klasy:

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

Spełnione/nie spełnione:

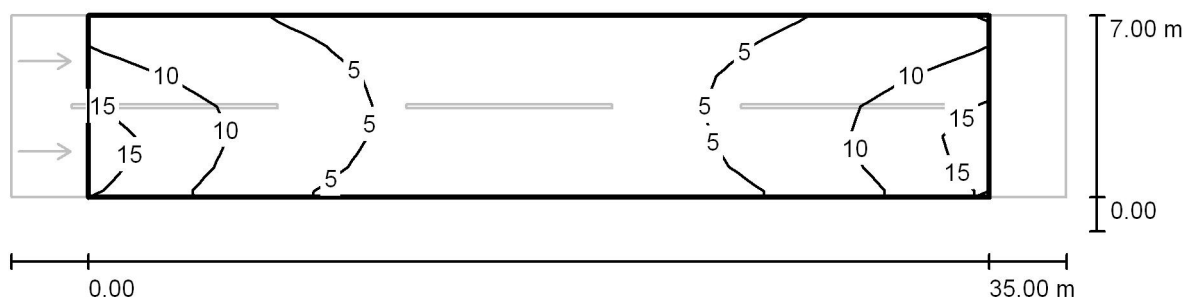
✓ ✓ ✓ ✓ ✓

Przynależni obserwatorzy (2 ilość):

Nr.	Obserwator	Pozycja [m]	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]
1	Obserwator 1	(-60.000, 1.750, 1.500)	0.36	0.56	0.69	8
2	Obserwator 2	(-60.000, 5.250, 1.500)	0.39	0.55	0.75	6

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Strzelnicza-Orzeszkowej-Mała / Strzelnicza-Orzeszkowej-Mała / Izolinie (E)



Wartości Lux, Skala 1 : 294

Siatka: 12 x 6 Punkty

E_m [lx]
6.74

E_{min} [lx]
2.95

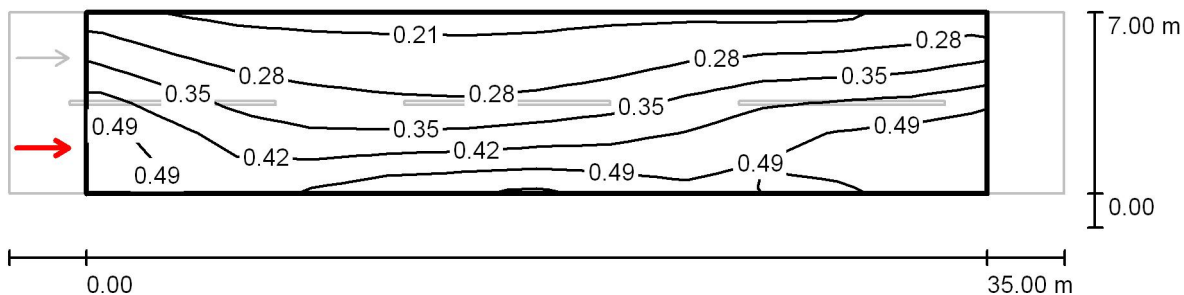
E_{max} [lx]
16

E_{min} / E_m
0.438

E_{min} / E_{max}
0.186

Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

Strzelnicza-Orzeszkowej-Mała / Strzelnicza-Orzeszkowej-Mała / Obserwator 1 / Izolinie (L)



Wartości Candela/m², Skala 1 : 294

Siatka: 12 x 6 Punkty

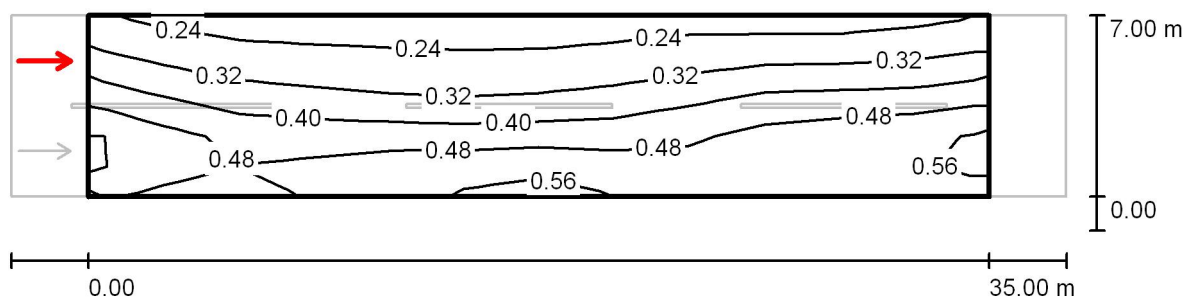
Pozycja obserwatora: (-60.000 m, 1.750 m, 1.500 m)

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.36	0.56	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

Strzelnicza-Orzeszkowej-Mała / Strzelnicza-Orzeszkowej-Mała / 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:	0.39	0.55	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

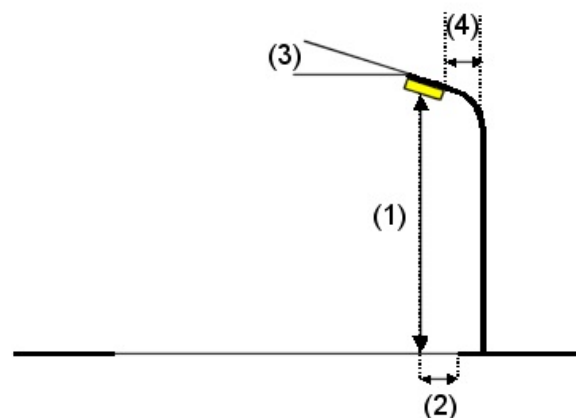
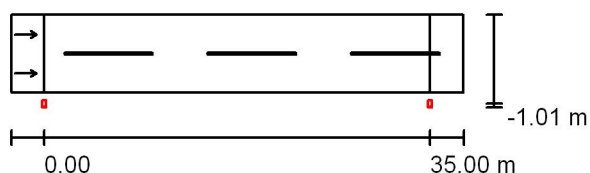
Strzelnicza-Mała-Obozowa / Dane planowania

Profil ulicy

Strzelnicza-Mała-Obozowa (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):	8.500 m
Wysokość punktu świetlnego:	8.431 m
Nawis (2):	-1.000 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

Strzelnicza-Mała-Obozowa / Lista opraw

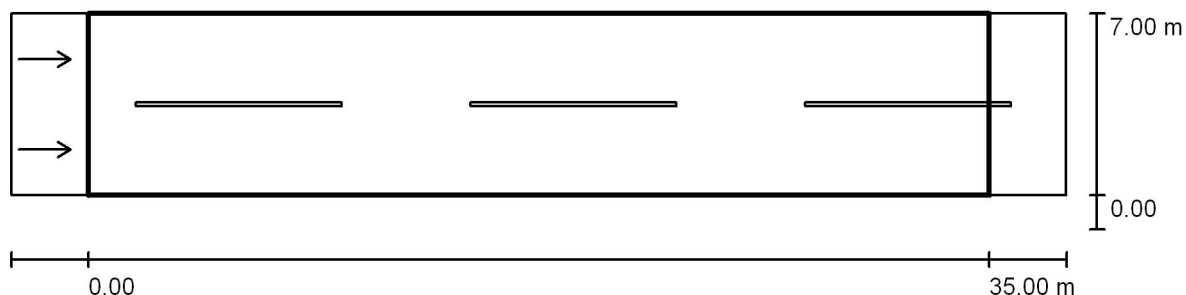
ES-SYSTEM RACER MINI
Numer artykułu:
Strumień świetlny (Oprawa): 5250 lm
Strumień świetlny (Lampy): 5250 lm
Moc opraw: 50.0 W
Klasyfikacja oświetleń CIE: 99
Kod Flux CIE: 45 77 97 99 100
Wyposażenie: 1 x LED (Czynnik korekcyjny 1.000).

Ilustracje oświetleń
znajdziesz w naszym
katalogu oświetleń.



Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

Strzelnicza-Mała-Obozowa / Strzelnicza-Mała-Obozowa / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.90

Skala 1:294

Siatka: 12 x 6 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Strzelnicza-Mała-Obozowa.

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

Wybrana klasa oświetleniowa: ME5

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

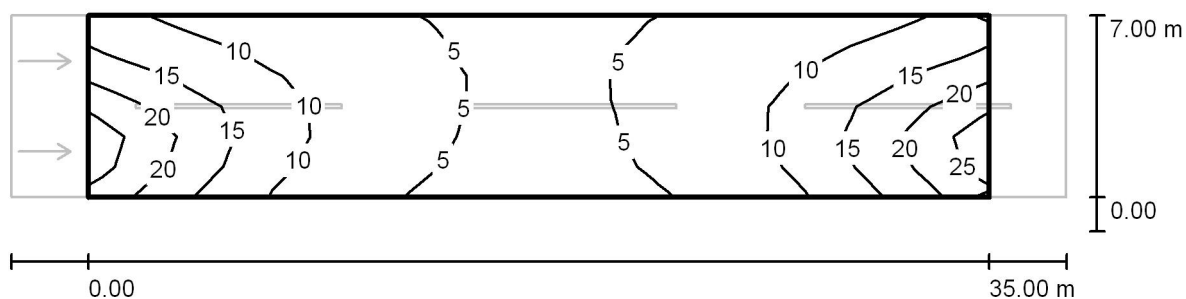
	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]	SR
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.54	0.53	0.61	10	0.51
Wartości zadane według klasy:	≥ 0.50	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15	≥ 0.50
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓	✓

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)	0.54	0.54	0.61	10
2	Obserwator 2	(-60.000, 5.250, 1.500)	0.59	0.53	0.74	7

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Strzelnicza-Mała-Obozowa / Strzelnicza-Mała-Obozowa / Izolinie (E)



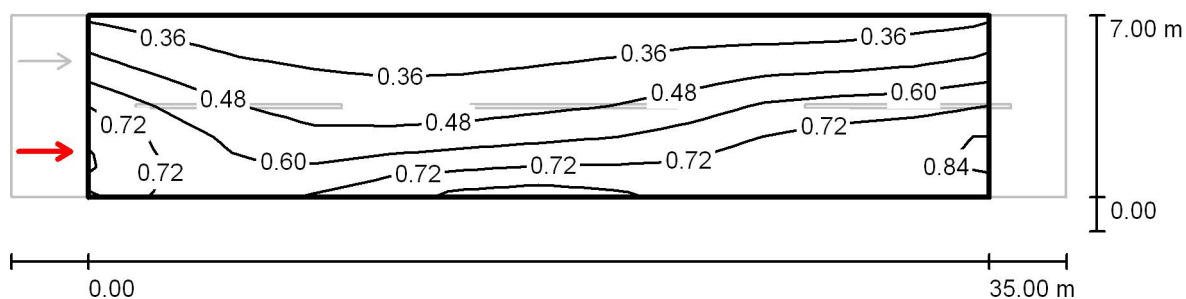
Wartości Lux, Skala 1 : 294

Siatka: 12 x 6 Punkty

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
10	4.24	26	0.417	0.165

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Strzelnicza-Mała-Obozowa / Strzelnicza-Mała-Obozowa / Obserwator 1 / Izolinie (L)



Wartości Candela/m², Skala 1 : 294

Siatka: 12 x 6 Punkty

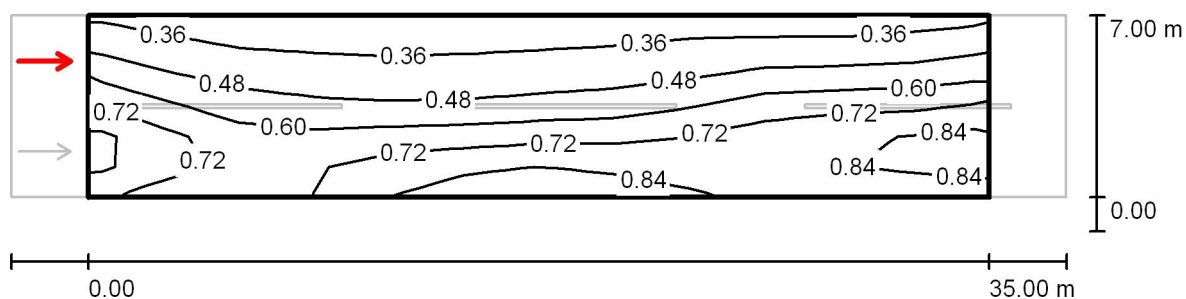
Pozycja obserwatora: (-60.000 m, 1.750 m, 1.500 m)

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

	L_m [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.54	0.54	0.61	10
Wartości zadane według klasy ME5:	≥ 0.50	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Strzelnicza-Mała-Obozowa / Strzelnicza-Mała-Obozowa / 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/m²]	U0	UI	TI [%]
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.59	0.53	0.74	7
Wartości zadane według klasy ME5:	≥ 0.50	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓

Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

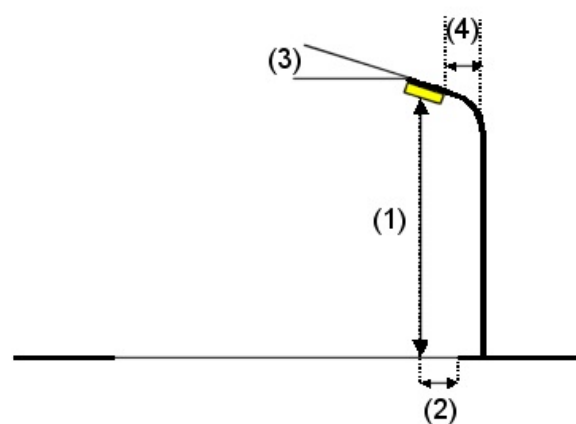
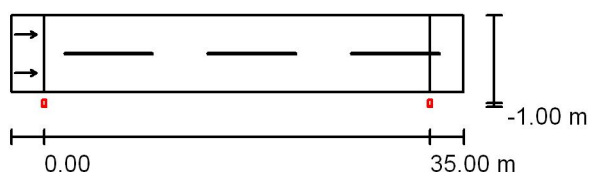
Strzelnicza-Obozowa-B.Września / Dane planowania

Profil ulicy

Strzelnicza-Obozowa-B.Września (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):	8.500 m
Wysokość punktu świetlnego:	8.431 m
Nawis (2):	-0.988 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

Strzelnicza-Obozowa-B.Września / Lista opraw

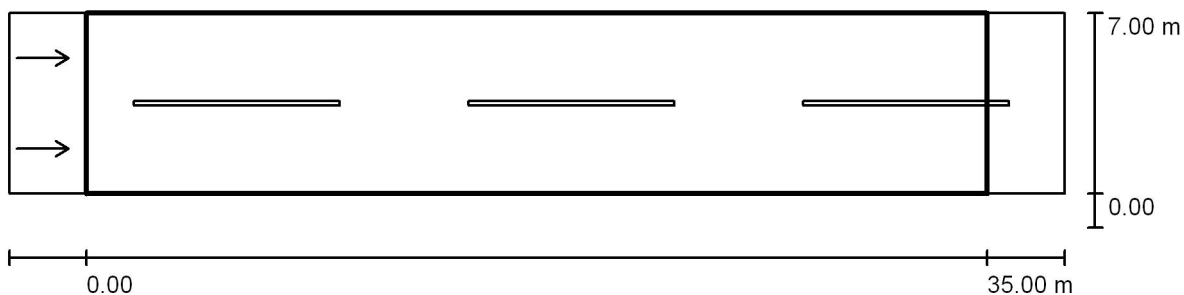
ES-SYSTEM RACER MINI
Numer artykułu:
Strumień świetlny (Oprawa): 5250 lm
Strumień świetlny (Lampy): 5250 lm
Moc opraw: 50.0 W
Klasyfikacja oświetleń CIE: 99
Kod Flux CIE: 45 77 97 99 100
Wyposażenie: 1 x LED (Czynnik korekcyjny 1.000).

Ilustracje oświetleń
znajdziesz w naszym
katalogu oświetleń.



Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

Strzelnicza-Obozowa-B.Września / Strzelnicza-Obozowa-B.Września / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.90

Skala 1:294

Siatka: 12 x 6 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Strzelnicza-Obozowa-B.Września.

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

Wybrana klasa oświetleniowa: ME5

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

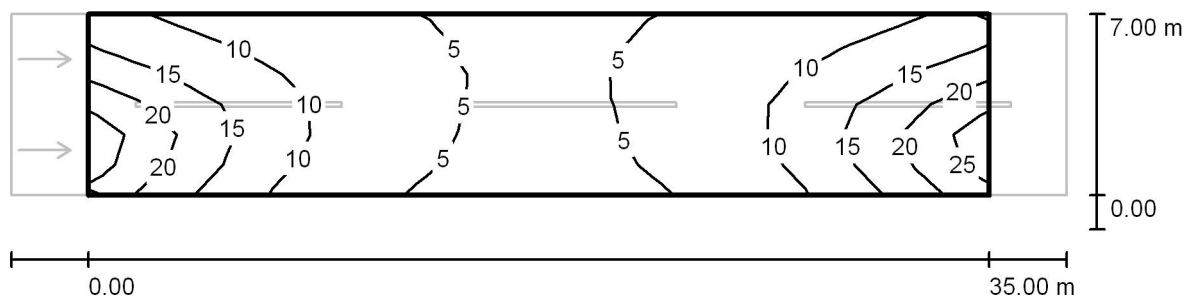
	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]	SR
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.54	0.53	0.61	10	0.50
Wartości zadane według klasy:	≥ 0.50	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15	≥ 0.50
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓	✓

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)	0.54	0.54	0.61	10
2	Obserwator 2	(-60.000, 5.250, 1.500)	0.59	0.53	0.74	7

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Strzelnicza-Obozowa-B.Września / Strzelnicza-Obozowa-B.Września / Izolinie (E)



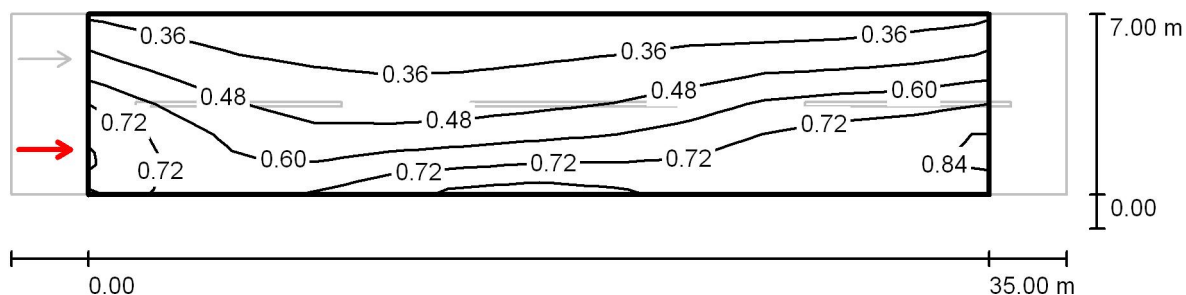
Wartości Lux, Skala 1 : 294

Siatka: 12 x 6 Punkty

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
10	4.24	26	0.417	0.165

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Strzelnicza-Obozowa-B.Września / Strzelnicza-Obozowa-B.Września / Obserwator 1 / Izolinie (L)



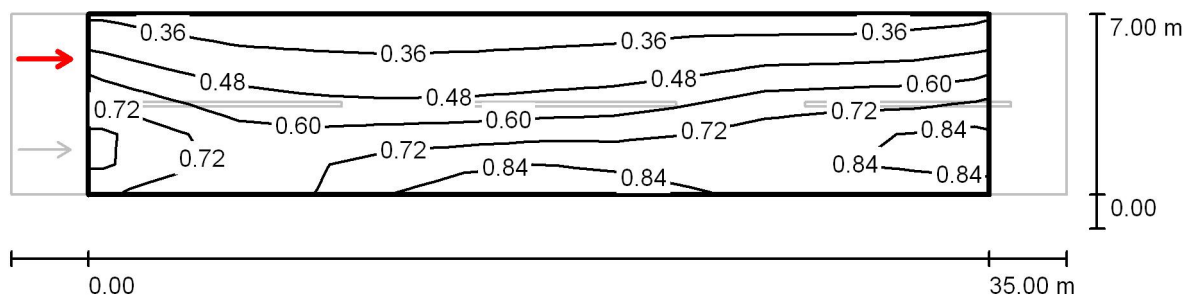
Wartości Candela/m², Skala 1 : 294

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:	0.54	0.54	0.61	10
Wartości zadane według klasy ME5:	≥ 0.50	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Strzelnicza-Obozowa-B.Września / Strzelnicza-Obozowa-B.Września / 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/m²]	U0	UI	TI [%]
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.59	0.53	0.74	7
Wartości zadane według klasy ME5:	≥ 0.50	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

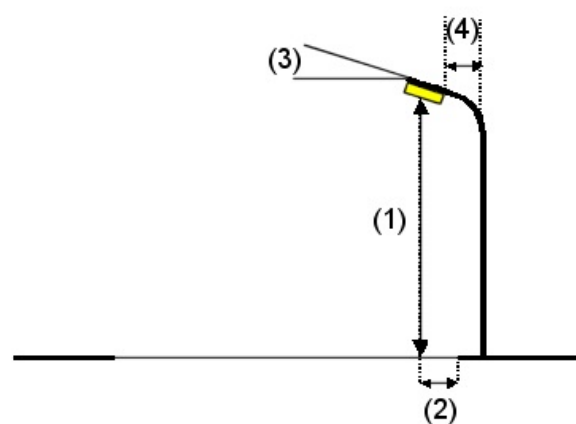
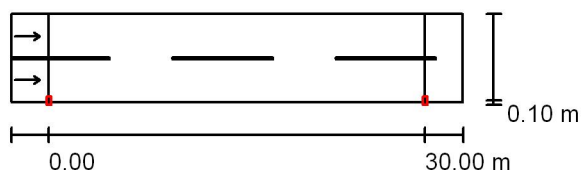
Studziwodzka-Sportowa-Orzeszkowej / Dane planowania

Profil ulicy

Studziwodzka-Sportowa-Orzeszkowej (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): 0.100 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

Studziwodzka-Sportowa-Orzeszkowej / Lista opraw

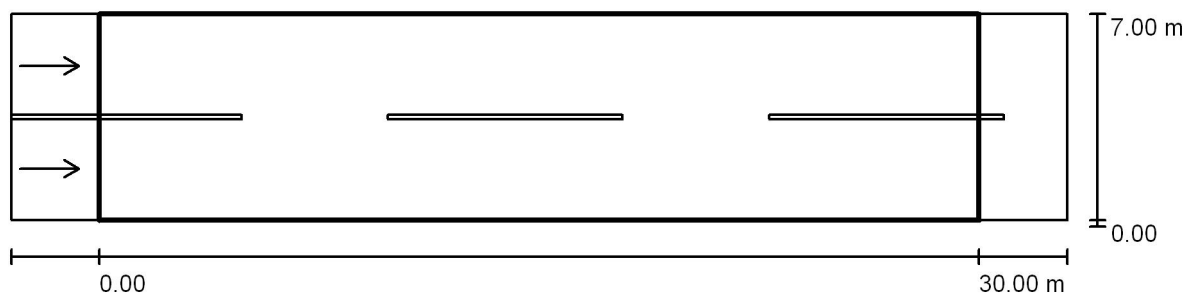
ES-SYSTEM RACER MINI
Numer artykułu:
Strumień świetlny (Oprawa): 5250 lm
Strumień świetlny (Lampy): 5250 lm
Moc opraw: 50.0 W
Klasyfikacja oświetleń CIE: 99
Kod Flux CIE: 45 77 97 99 100
Wyposażenie: 1 x LED (Czynnik korekcyjny 1.000).

Ilustracje oświetleń
znajdziesz w naszym
katalogu oświetleń.



Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

Studziwodzka-Sportowa-Orzeszkowej / Studziwodzka-Sportowa-Orzeszkowej / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.90

Skala 1:258

Siatka: 10 x 6 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Studziwodzka-Sportowa-Orzeszkowej.

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

Wybrana klasa oświetleniowa: ME5

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

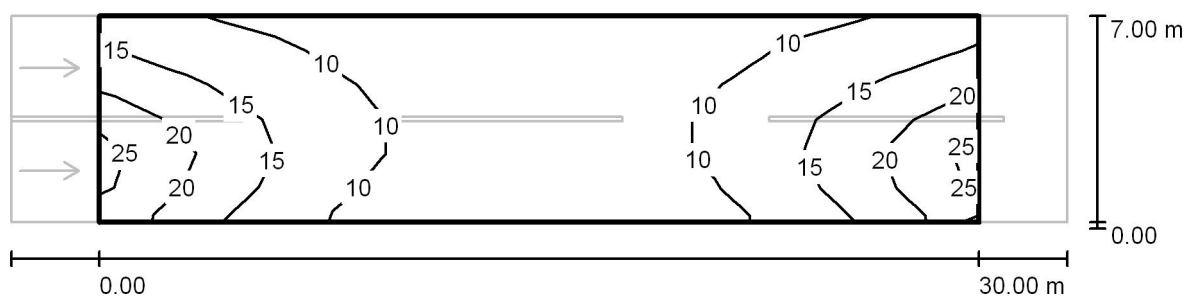
	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]	SR
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.68	0.55	0.80	7	0.51
Wartości zadane według klasy:	≥ 0.50	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15	≥ 0.50
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓	✓

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	0.55	0.87	5

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Studziwodzka-Sportowa-Orzeszkowej / Studziwodzka-Sportowa-Orzeszkowej / Izolinie (E)



Wartości Lux, Skala 1 : 258

Siatka: 10 x 6 Punkty

E_m [lx]
12

E_{min} [lx]
6.03

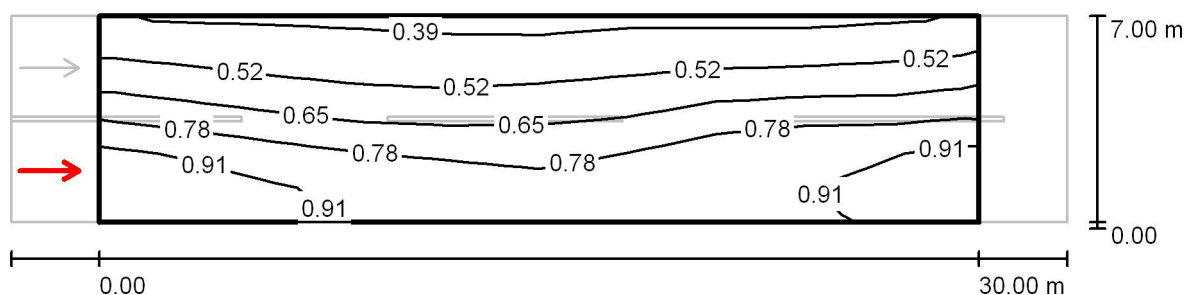
E_{max} [lx]
24

E_{min} / E_m
0.500

E_{min} / E_{max}
0.248

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

**Studziwodzka-Sportowa-Orzeszkowej / Studziwodzka-Sportowa-Orzeszkowej /
 Obserwator 1 / Izolinie (L)**



Wartości Candela/m², Skala 1 : 258

Siatka: 10 x 6 Punkty

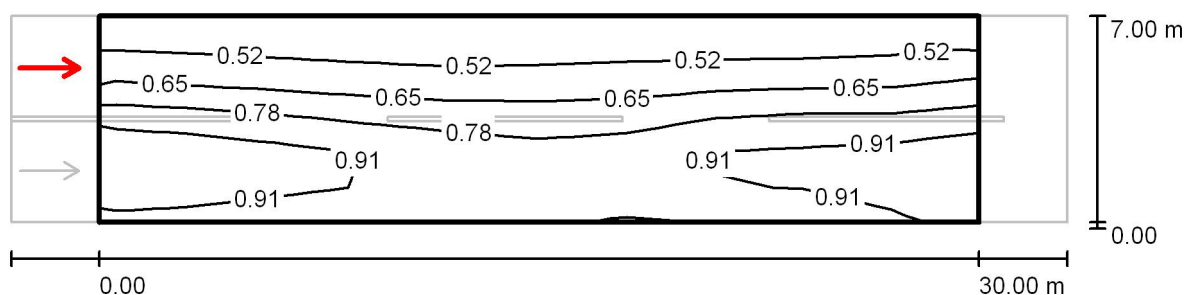
Pozycja obserwatora: (-60.000 m, 1.750 m, 1.500 m)

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

**Studziwodzka-Sportowa-Orzeszkowej / Studziwodzka-Sportowa-Orzeszkowej /
 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:	0.73	0.55	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

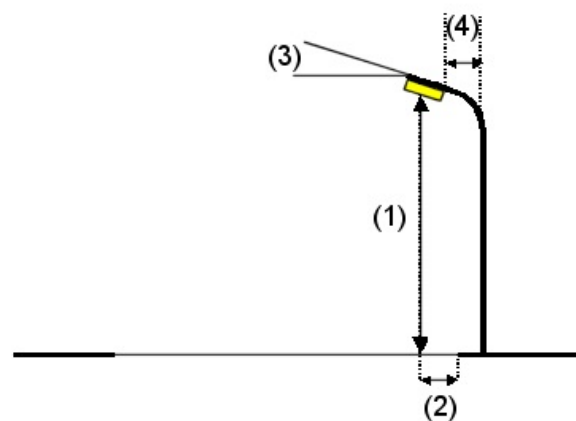
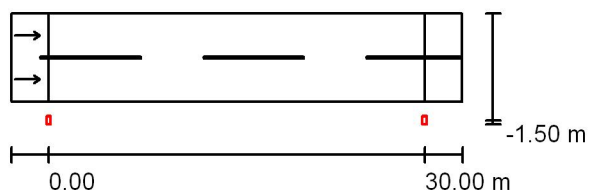
Studziwodzka-Orzesz-Koszarowa / Dane planowania

Profil ulicy

Studziwodzka-Orzesz-Koszarowa (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): -1.488 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

Studziwodzka-Orzesz-Koszarowa / Lista opraw

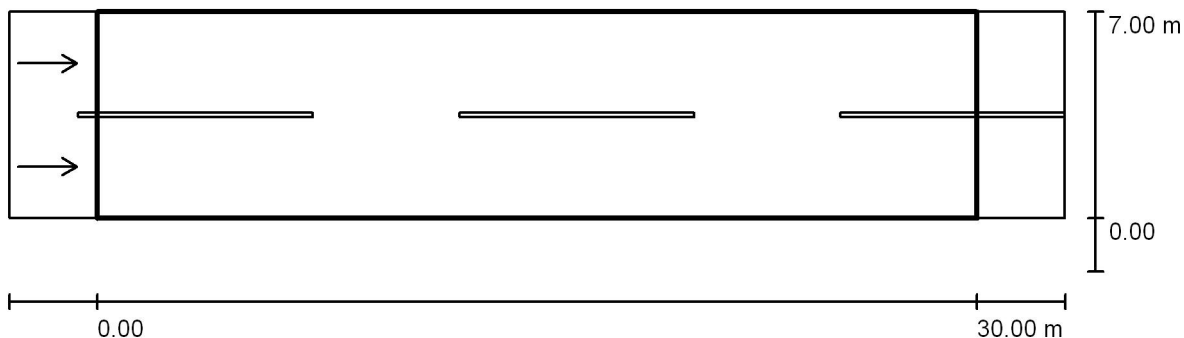
ES-SYSTEM RACER MINI
Numer artykułu:
Strumień świetlny (Oprawa): 5250 lm
Strumień świetlny (Lampy): 5250 lm
Moc opraw: 50.0 W
Klasyfikacja oświetleń CIE: 99
Kod Flux CIE: 45 77 97 99 100
Wyposażenie: 1 x LED (Czynnik korekcyjny 1.000).

Ilustracje oświetleń
znajdziesz w naszym
katalogu oświetleń.



Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

Studziwodzka-Orzesz-Koszarowa / Studziwodzka-Orzesz-Koszarowa / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.90

Skala 1:258

Siatka: 10 x 6 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Studziwodzka-Orzesz-Koszarowa.

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

Wybrana klasa oświetleniowa: ME5

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

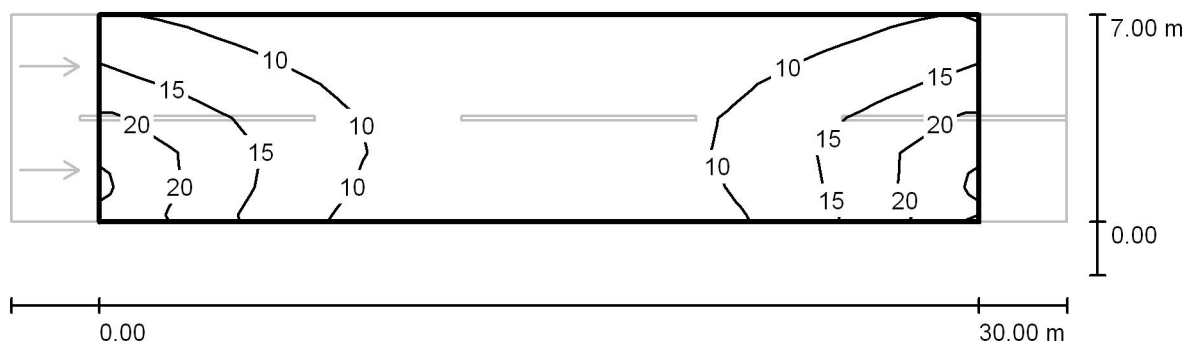
	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]	SR
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.58	0.54	0.73	8	0.55
Wartości zadane według klasy:	≥ 0.50	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15	≥ 0.50
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓	✓

Przynależni obserwatorzy (2 ilość):

Nr.	Obserwator	Pozycja [m]	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]
1	Obserwator 1	(-60.000, 1.750, 1.500)	0.58	0.56	0.73	8
2	Obserwator 2	(-60.000, 5.250, 1.500)	0.64	0.54	0.78	6

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Studziwodzka-Orzesz-Koszarowa / Studziwodzka-Orzesz-Koszarowa / Izolinie (E)



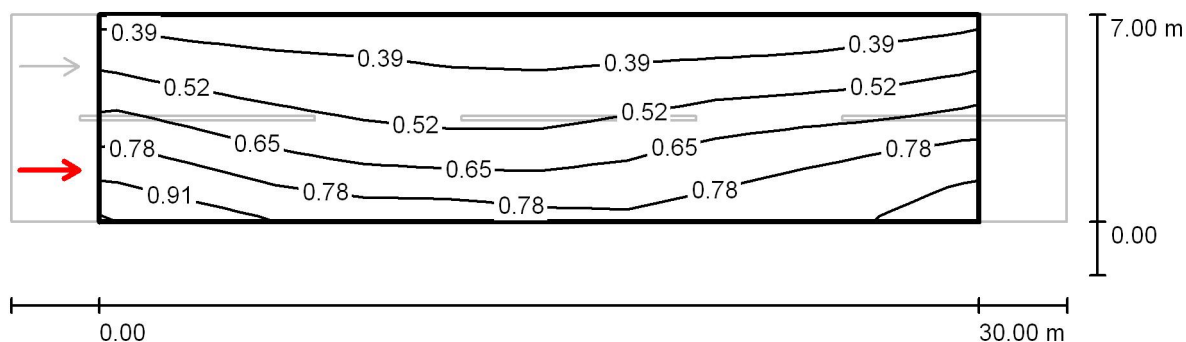
Wartości Lux, Skala 1 : 258

Siatka: 10 x 6 Punkty

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
11	5.84	23	0.520	0.249

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Studziwodzka-Orzesz-Koszarowa / Studziwodzka-Orzesz-Koszarowa / Obserwator 1 / Izolinie (L)



Wartości Candela/m², Skala 1 : 258

Siatka: 10 x 6 Punkty

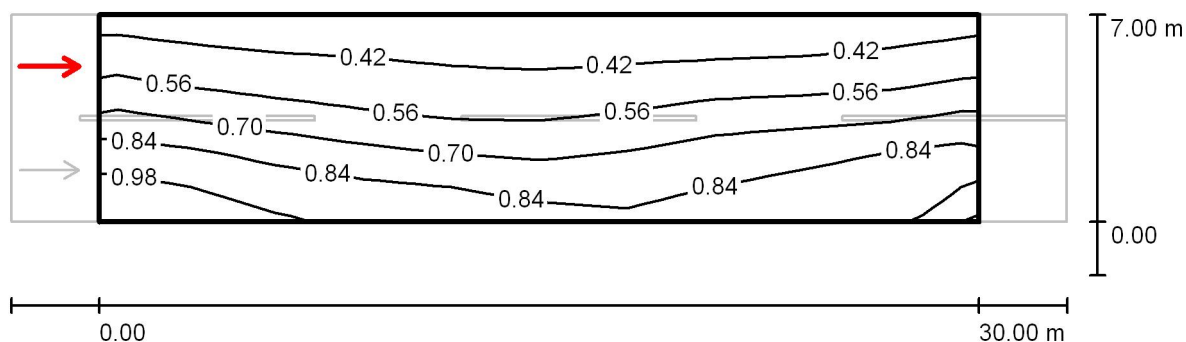
Pozycja obserwatora: (-60.000 m, 1.750 m, 1.500 m)

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

	L_m [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.58	0.56	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

Studziwodzka-Orzesz-Koszarowa / Studziwodzka-Orzesz-Koszarowa / 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	0.54	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

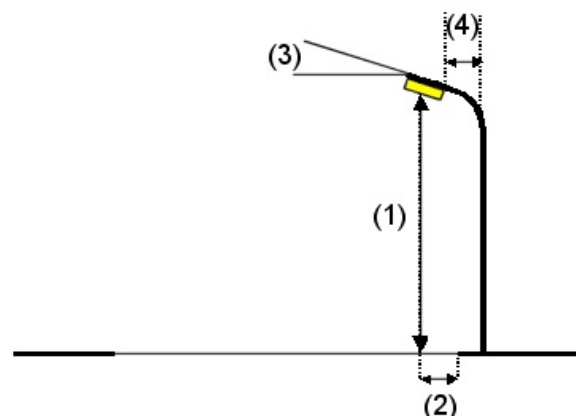
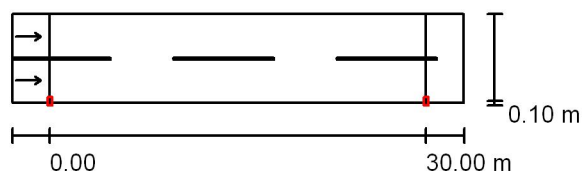
Studziwodzka-Gajowa-Wiejska / Dane planowania

Profil ulicy

Studziwodzka-Gajowa-Wiejska (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):	0.100 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

Studziwodzka-Gajowa-Wiejska / Lista opraw

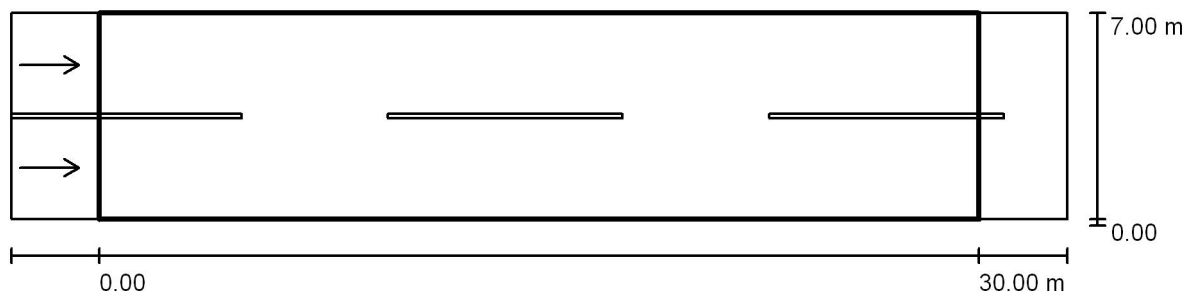
ES-SYSTEM RACER MINI
Numer artykułu:
Strumień świetlny (Oprawa): 5250 lm
Strumień świetlny (Lampy): 5250 lm
Moc opraw: 50.0 W
Klasyfikacja oświetleń CIE: 99
Kod Flux CIE: 45 77 97 99 100
Wyposażenie: 1 x LED (Czynnik korekcyjny 1.000).

Ilustracje oświetleń
znajdziesz w naszym
katalogu oświetleń.



Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

Studziwodzka-Gajowa-Wiejska / Studziwodzka-Gajowa-Wiejska / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.90

Skala 1:258

Siatka: 10 x 6 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Studziwodzka-Gajowa-Wiejska.

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
0.68	0.55	0.80	7	0.51

Wartości zadane według klasy:

≥ 0.50	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15	≥ 0.50
-------------	-------------	-------------	-----------	-------------

Spełnione/nie spełnione:

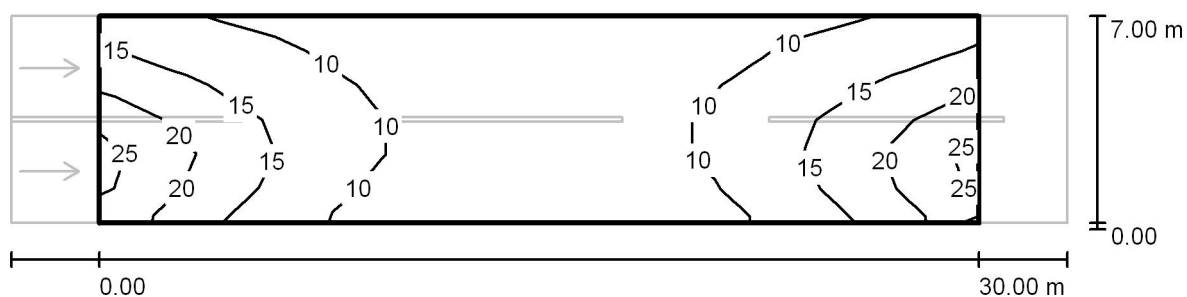
✓	✓	✓	✓	✓
---	---	---	---	---

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	0.55	0.87	5

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Studziwodzka-Gajowa-Wiejska / Studziwodzka-Gajowa-Wiejska / Izolinie (E)



Wartości Lux, Skala 1 : 258

Siatka: 10 x 6 Punkty

E_m [lx]
12

E_{min} [lx]
6.03

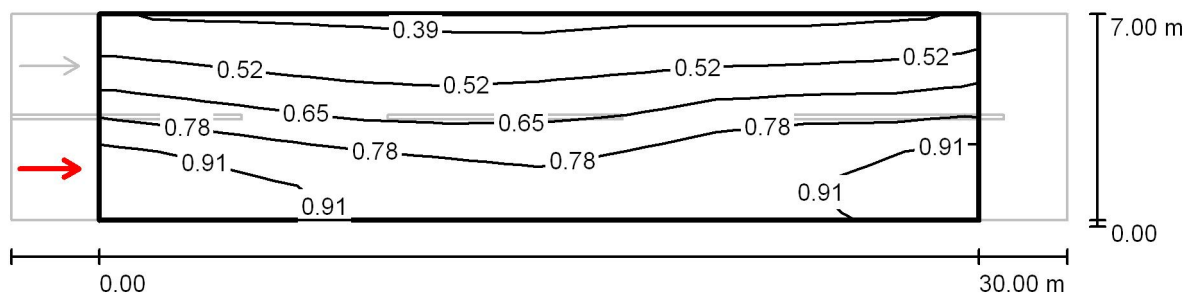
E_{max} [lx]
24

E_{min} / E_m
0.500

E_{min} / E_{max}
0.248

Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

Studziwodzka-Gajowa-Wiejska / Studziwodzka-Gajowa-Wiejska / Obserwator 1 / Izolinie (L)



Wartości Candela/m², Skala 1 : 258

Siatka: 10 x 6 Punkty

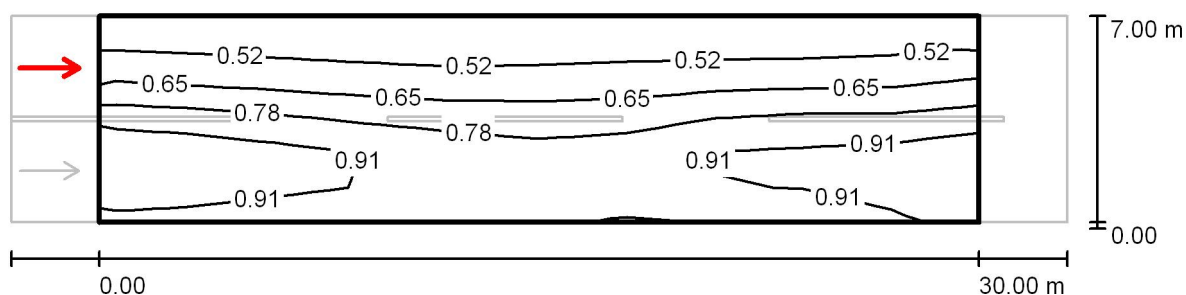
Pozycja obserwatora: (-60.000 m, 1.750 m, 1.500 m)

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.68	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

Studziwodzka-Gajowa-Wiejska / Studziwodzka-Gajowa-Wiejska / 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	0.55	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

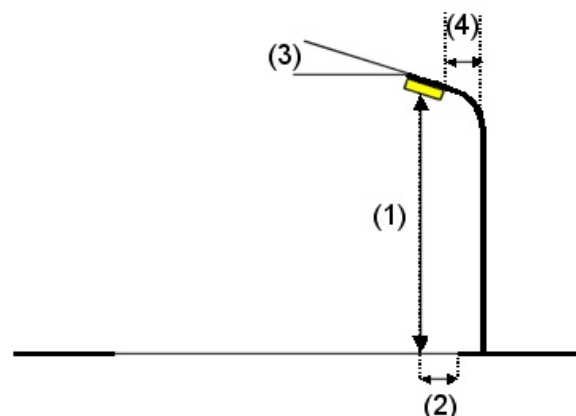
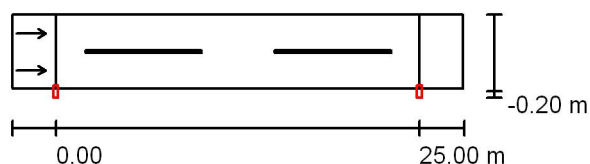
Stwosza / Dane planowania

Profil ulicy

Stwosza (Szerokość: 5.000 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): 8.500 m
 Wysokość punktu świetlnego: 8.393 m
 Nawis (2): -0.200 m
 Nachylenie wysięgnika (3): 0.0 °
 Długość wysięgnika (4): 0.800 m

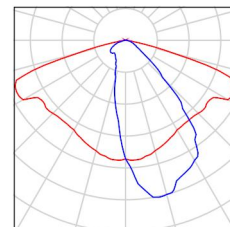
Wartości maksymalne mocy oświetleniowej
 przy 70°: 469 cd/klm
 przy 80°: 40 cd/klm
 przy 90°: 2.59 cd/klm
 W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy
 zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu.
 Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy mocy
 oświetleniowej G3.
 Rozmieszczenie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

Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

Stwosza / Lista opraw

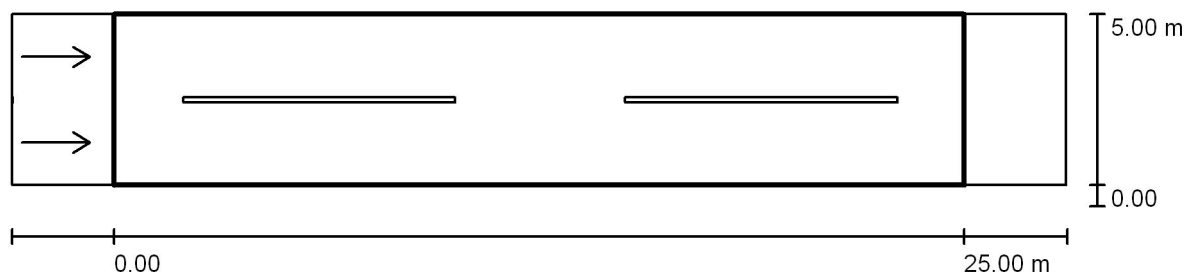
ES-SYSTEM S.A. 5148000 RACER MINI 826
Numer artykułu: 5148000
Strumień świetlny (Oprawa): 1900 lm
Strumień świetlny (Lampy): 1900 lm
Moc opraw: 20.0 W
Klasyfikacja oświetleń CIE: 99
Kod Flux CIE: 45 77 97 99 100
Wyposażenie: 1 x LED (Czynnik korekcyjny
1.000).

Ilustracje oświetleń
znajdziesz w naszym
katalogu oświetleń.



Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

Stwosza / Stwosza / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.90

Skala 1:222

Siatka: 10 x 6 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Stwosza.

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	0.61	0.76	5	0.63
≥ 0.30	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15	/
✓	✓	✓	✓	✓

Wartości zadane według klasy:

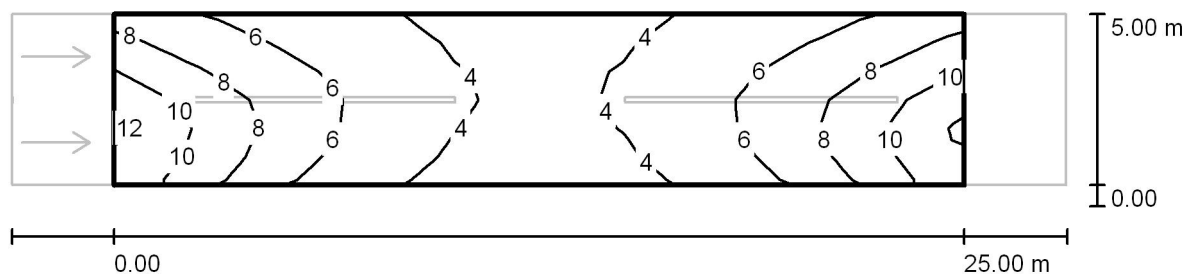
Spełnione/nie spełnione:

Przynależni obserwatorzy (2 ilość):

Nr.	Obserwator	Pozycja [m]	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]
1	Obserwator 1	(-60.000, 1.250, 1.500)	0.36	0.61	0.76	5
2	Obserwator 2	(-60.000, 3.750, 1.500)	0.38	0.62	0.84	4

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Stwoża / Stwoża / Izolinie (E)



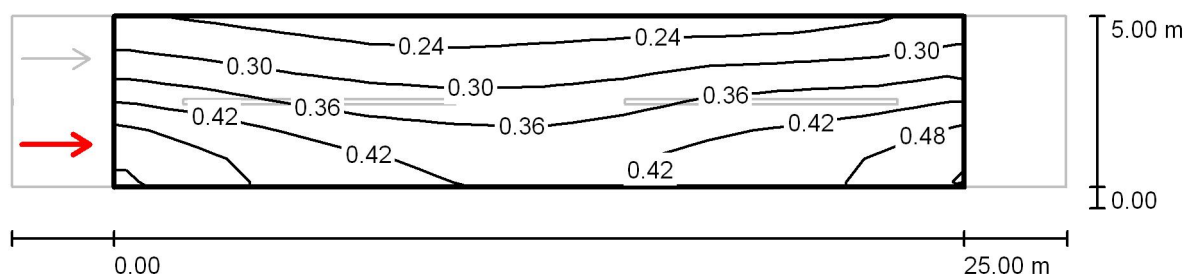
Wartości Lux, Skala 1 : 222

Siatka: 10 x 6 Punkty

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
6.15	3.14	11	0.511	0.279

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Stwosza / Stwosza / Obserwator 1 / Izolinie (L)



Wartości Candela/m², Skala 1 : 222

Siatka: 10 x 6 Punkty

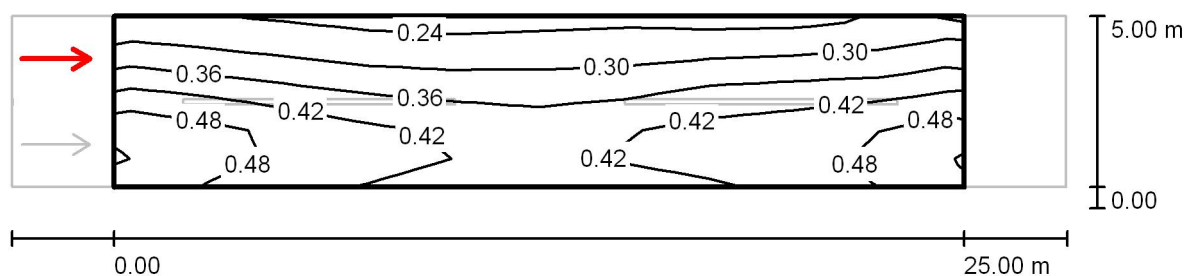
Pozycja obserwatora: (-60.000 m, 1.250 m, 1.500 m)

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.36	0.61	0.76	5
Wartości zadane według klasy ME6:	≥ 0.30	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Stwosza / Stwosza / Obserwator 2 / Izolinie (L)



Wartości Candela/m², Skala 1 : 222

Siatka: 10 x 6 Punkty

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

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.38	0.62	0.84	4
Wartości zadane według klasy ME6:	≥ 0.30	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

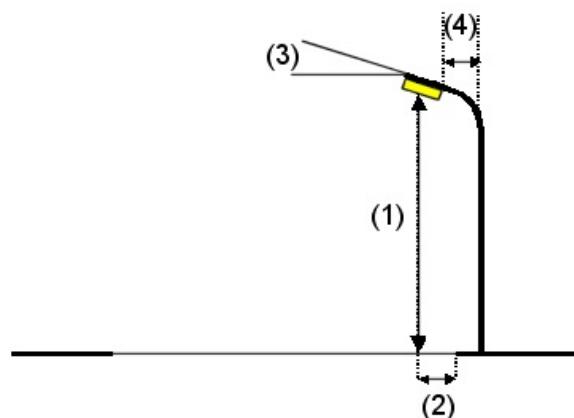
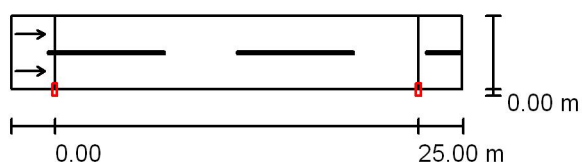
Szaniawskiego / Dane planowania

Profil ulicy

Szaniawskiego (Szerokość: 5.000 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): 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

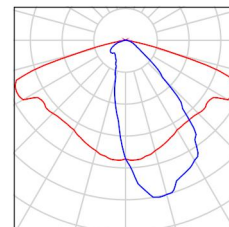
Wartości maksymalne mocy oświetleniowej
 przy 70°: 469 cd/klm
 przy 80°: 40 cd/klm
 przy 90°: 2.59 cd/klm
 W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy
 zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu.
 Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy mocy
 oświetleniowej G3.
 Rozmieszczenie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

Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

Szaniawskiego / Lista opraw

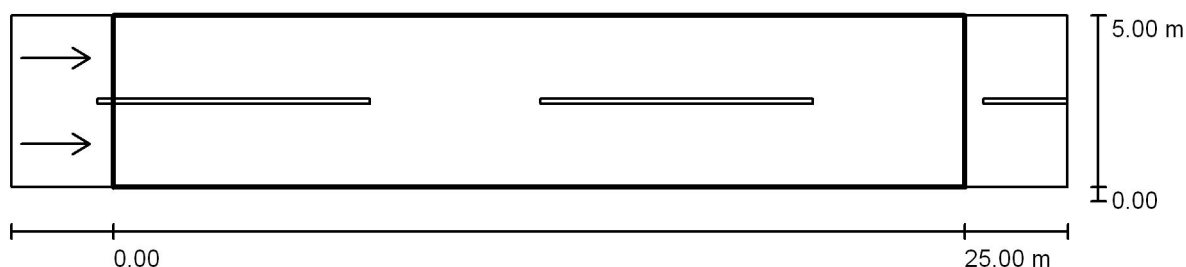
ES-SYSTEM S.A. 5148000 RACER MINI 826
Numer artykułu: 5148000
Strumień świetlny (Oprawa): 1900 lm
Strumień świetlny (Lampy): 1900 lm
Moc opraw: 20.0 W
Klasyfikacja oświetleń CIE: 99
Kod Flux CIE: 45 77 97 99 100
Wyposażenie: 1 x LED (Czynnik korekcyjny
1.000).

Ilustracje oświetleń
znajdziesz w naszym
katalogu oświetleń.



Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Szaniawskiego / Szaniawskiego / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.90

Skala 1:222

Siatka: 10 x 6 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Szaniawskiego.

Nawierzchnia: R3, q_0 : 0.070

Wybrana klasa oświetleniowa: ME6

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

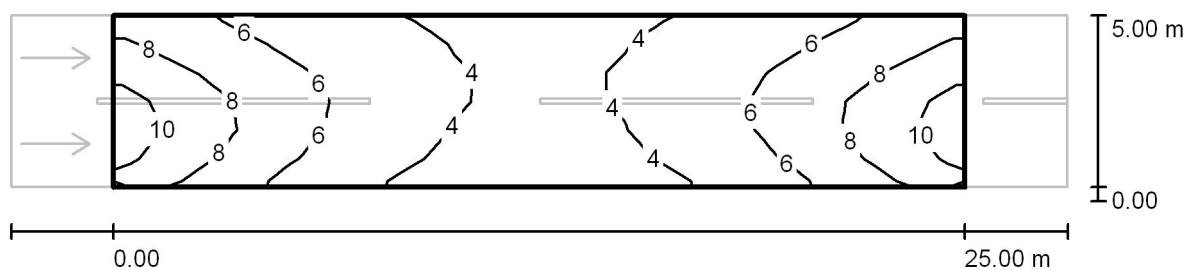
	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]	SR
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.35	0.63	0.73	5	0.64
Wartości zadane według klasy:	≥ 0.30	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15	/
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓	✓

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	0.63	0.73	5
2	Obserwator 2	(-60.000, 3.750, 1.500)	0.37	0.65	0.81	4

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Szaniawskiego / Szaniawskiego / Izolinie (E)



Wartości Lux, Skala 1 : 222

Siatka: 10 x 6 Punkty

E_m [lx]
5.88

E_{min} [lx]
3.04

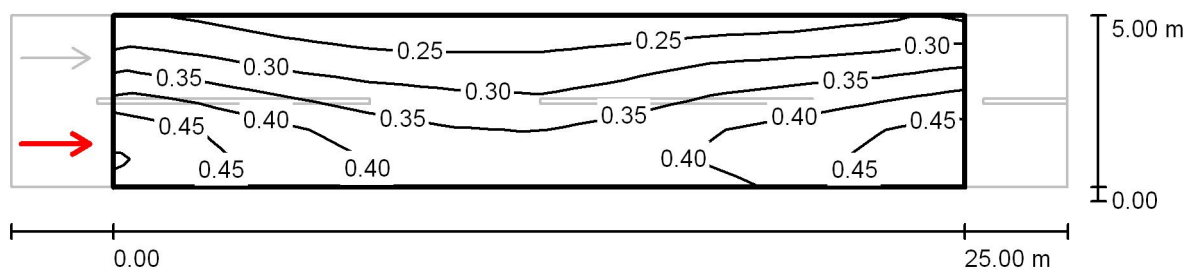
E_{max} [lx]
10

E_{min} / E_m
0.517

E_{min} / E_{max}
0.297

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Szaniawskiego / Szaniawskiego / Obserwator 1 / Izolinie (L)



Wartości Candela/m², Skala 1 : 222

Siatka: 10 x 6 Punkty

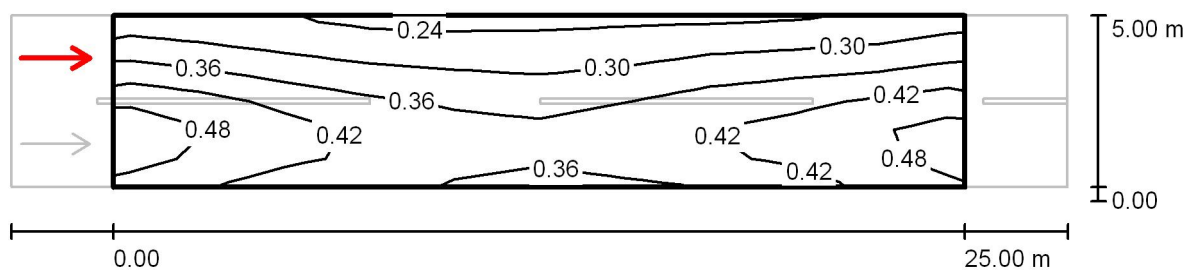
Pozycja obserwatora: (-60.000 m, 1.250 m, 1.500 m)

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.35	0.63	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

Szaniawskiego / Szaniawskiego / Obserwator 2 / Izolinie (L)



Wartości Candela/m², Skala 1 : 222

Siatka: 10 x 6 Punkty

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

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.37	0.65	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

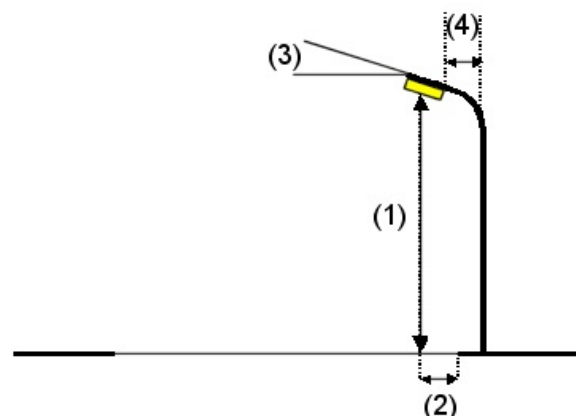
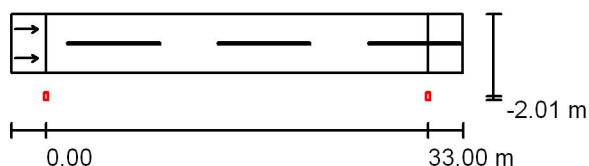
Szarych Szeregów / Dane planowania

Profil ulicy

Szarych Szeregów (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:	33.000 m
Wysokość montażu (1):	8.500 m
Wysokość punktu świetlnego:	8.431 m
Nawis (2):	-2.000 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

Szarych Szeregów / Lista opraw

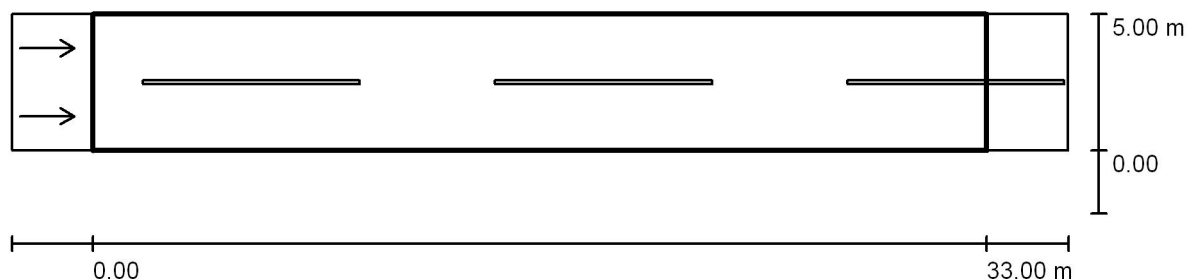
ES-SYSTEM RACER MINI
Numer artykułu:
Strumień świetlny (Oprawa): 2700 lm
Strumień świetlny (Lampy): 2700 lm
Moc opraw: 27.0 W
Klasyfikacja oświetleń CIE: 99
Kod Flux CIE: 45 77 97 99 100
Wyposażenie: 1 x LED (Czynnik korekcyjny 1.000).

Ilustracje oświetleń
znajdziesz w naszym
katalogu oświetleń.



Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

Szarych Szeregów / Szarych Szeregów / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.90

Skala 1:279

Siatka: 11 x 6 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Szarych Szeregów.

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

Wybrana klasa oświetleniowa: ME6

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

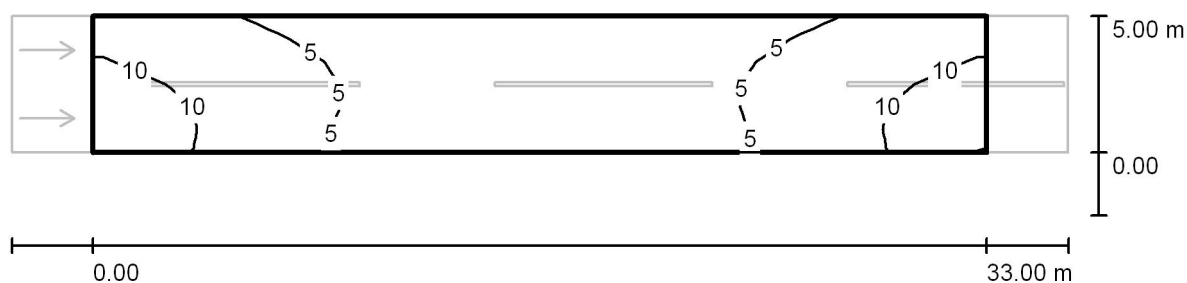
	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]	SR
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.30	0.59	0.67	8	0.70
Wartości zadane według klasy:	≥ 0.30	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15	/
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓	✓

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)	0.30	0.61	0.67	8
2	Obserwator 2	(-60.000, 3.750, 1.500)	0.32	0.59	0.75	6

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Szarych Szeregów / Szarych Szeregów / Izolinie (E)



Wartości Lux, Skala 1 : 279

Siatka: 11 x 6 Punkty

E_m [lx]
5.83

E_{min} [lx]
2.53

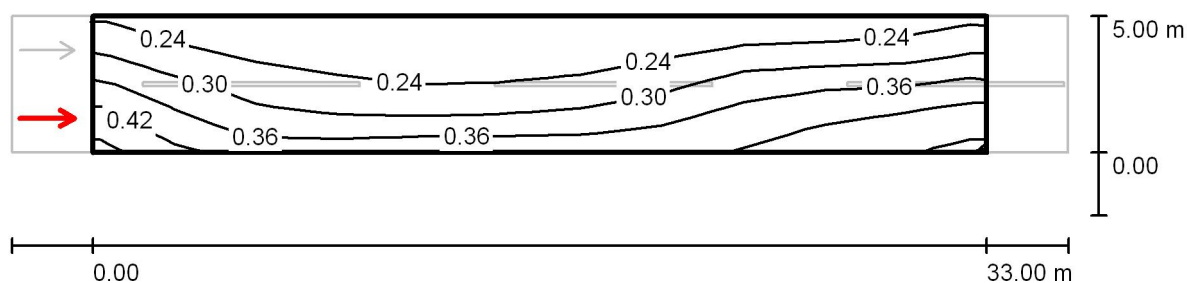
E_{max} [lx]
13

E_{min} / E_m
0.433

E_{min} / E_{max}
0.193

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Szarych Szeregów / Szarych Szeregów / Obserwator 1 / Izolinie (L)



Wartości Candela/m², Skala 1 : 279

Siatka: 11 x 6 Punkty

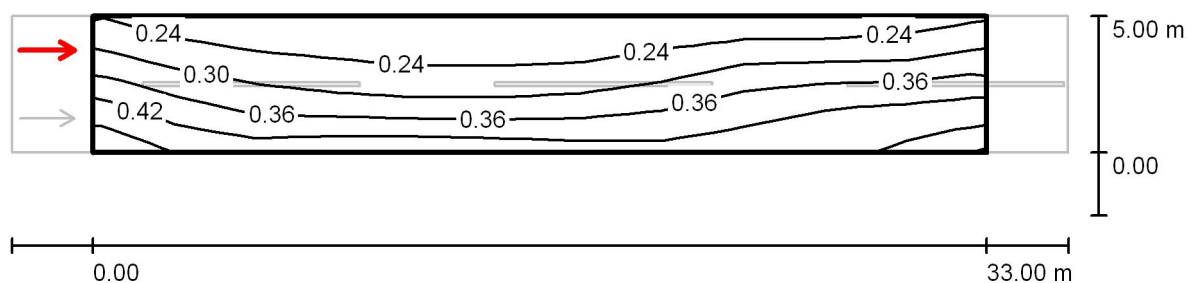
Pozycja obserwatora: (-60.000 m, 1.250 m, 1.500 m)

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.30	0.61	0.67	8
Wartości zadane według klasy ME6:	≥ 0.30	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Szarych Szeregów / Szarych Szeregów / Obserwator 2 / Izolinie (L)



Wartości Candela/m², Skala 1 : 279

Siatka: 11 x 6 Punkty

Pozycja obserwatora: (-60.000 m, 3.750 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	0.75	6
Wartości zadane według klasy ME6:	≥ 0.30	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓

Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

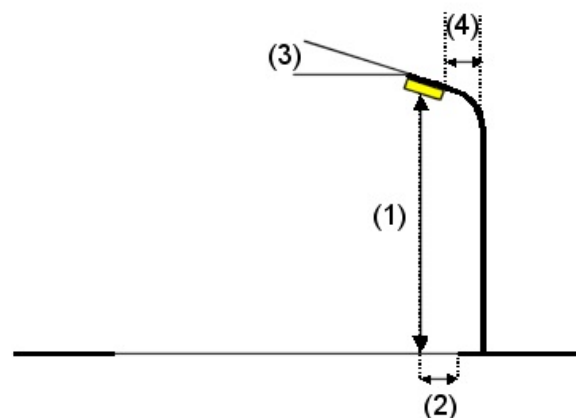
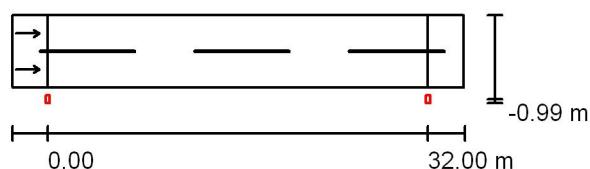
Szkolna / Dane planowania

Profil ulicy

Szkolna (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:	32.000 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):	1.500 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

Szkolna / Lista opraw

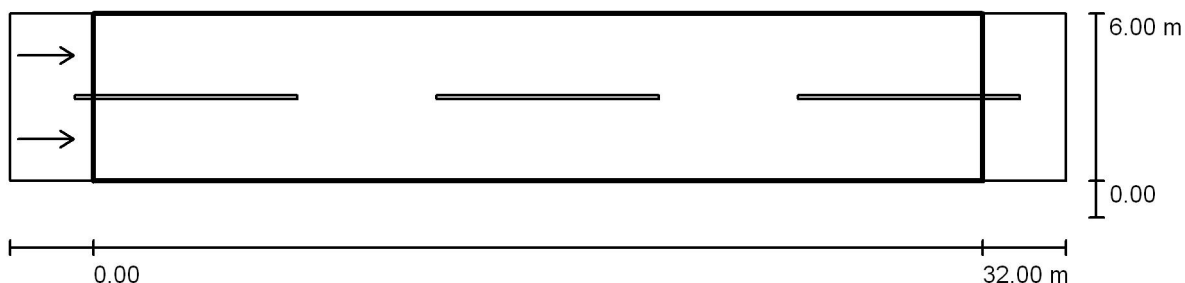
ES-SYSTEM RACER MINI
Numer artykułu:
Strumień świetlny (Oprawa): 5250 lm
Strumień świetlny (Lampy): 5250 lm
Moc opraw: 50.0 W
Klasyfikacja oświetleń CIE: 99
Kod Flux CIE: 45 77 97 99 100
Wyposażenie: 1 x LED (Czynnik korekcyjny 1.000).

Ilustracje oświetleń
znajdziesz w naszym
katalogu oświetleń.



Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

Szkolna / Szkolna / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.90

Skala 1:272

Siatka: 11 x 6 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Szkolna.

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:

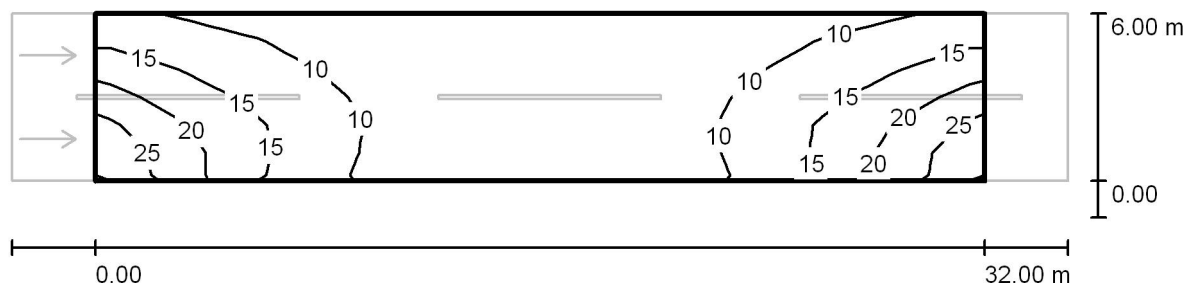
L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]	SR
0.63	0.54	0.80	8	0.63
≥ 0.50	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15	≥ 0.50
✓	✓	✓	✓	✓

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)	0.63	0.55	0.80	8
2	Obserwator 2	(-60.000, 4.500, 1.500)	0.68	0.54	0.88	6

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Szkolna / Szkolna / Izolinie (E)



Wartości Lux, Skala 1 : 272

Siatka: 11 x 6 Punkty

E_m [lx]
12

E_{min} [lx]
5.56

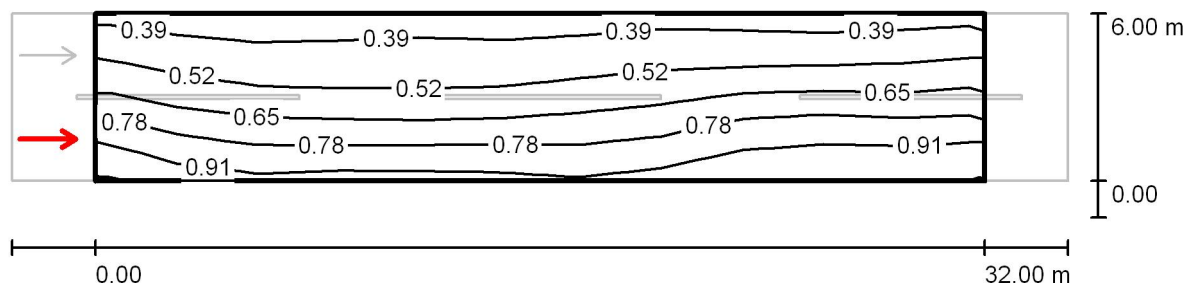
E_{max} [lx]
26

E_{min} / E_m
0.477

E_{min} / E_{max}
0.210

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Szkolna / Szkolna / Obserwator 1 / Izolinie (L)



Wartości Candela/m², Skala 1 : 272

Siatka: 11 x 6 Punkty

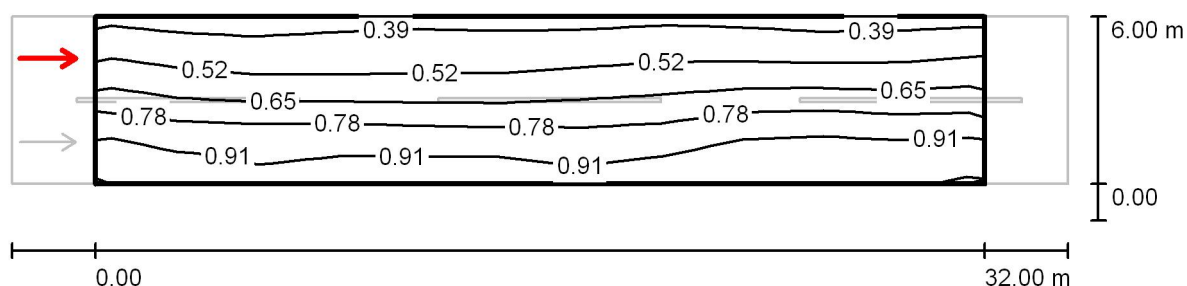
Pozycja obserwatora: (-60.000 m, 1.500 m, 1.500 m)

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.63	0.55	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

Szkolna / Szkolna / Obserwator 2 / Izolinie (L)



Wartości Candela/m², Skala 1 : 272

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:	0.68	0.54	0.88	6
Wartości zadane według klasy ME5:	≥ 0.50	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓

Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

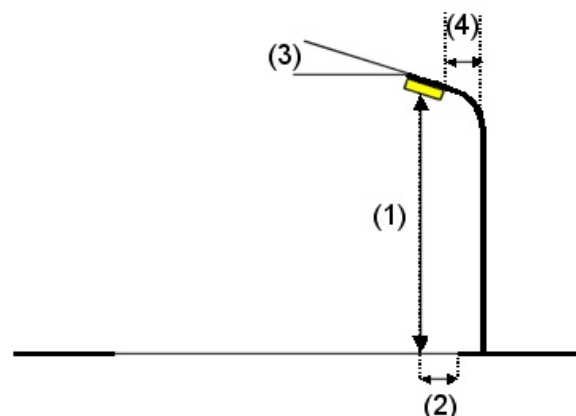
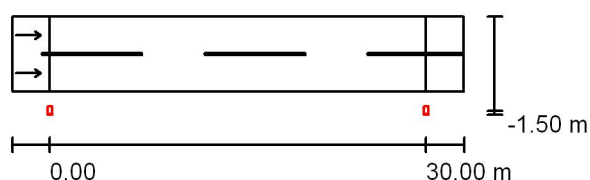
Szpitalna / Dane planowania

Profil ulicy

Szpitalna (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:	8.931 m
Nawis (2):	-1.488 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

Szpitalna / Lista opraw

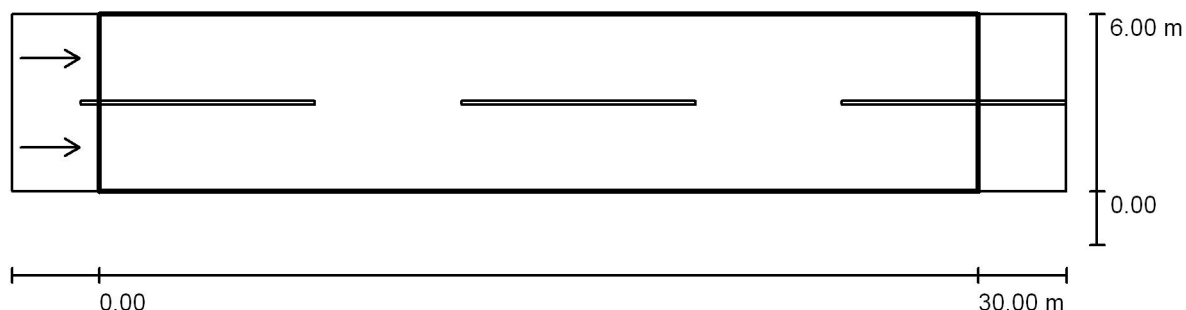
ES-SYSTEM RACER MINI
Numer artykułu:
Strumień świetlny (Oprawa): 2700 lm
Strumień świetlny (Lampy): 2700 lm
Moc opraw: 27.0 W
Klasyfikacja oświetleń CIE: 99
Kod Flux CIE: 45 77 97 99 100
Wyposażenie: 1 x LED (Czynnik korekcyjny
1.000).

Ilustracje oświetleń
znajdziesz w naszym
katalogu oświetleń.



Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Szpitalna / Szpitalna / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.90

Skala 1:258

Siatka: 10 x 6 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Szpitalna.

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:

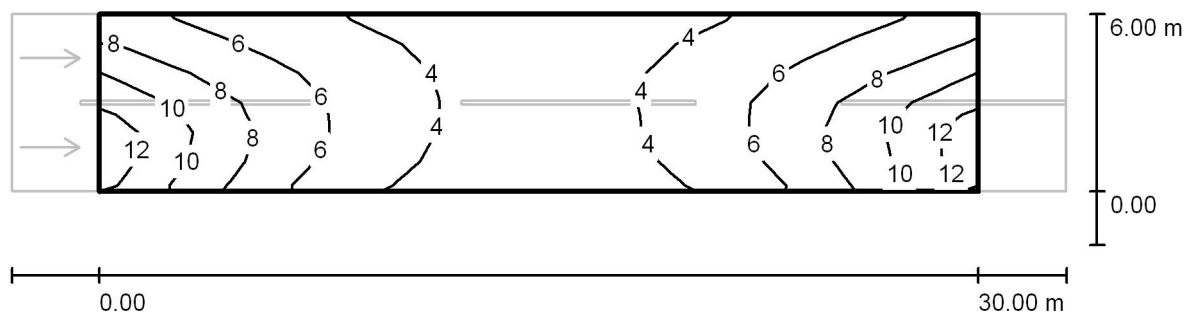
L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]	SR
0.32	0.57	0.74	7	0.61
≥ 0.30	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15	/
✓	✓	✓	✓	✓

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)	0.32	0.59	0.74	7
2	Obserwator 2	(-60.000, 4.500, 1.500)	0.35	0.57	0.76	5

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Szpitalna / Szpitalna / Izolinie (E)



Wartości Lux, Skala 1 : 258

Siatka: 10 x 6 Punkty

E_m [lx]
6.05

E_{min} [lx]
3.02

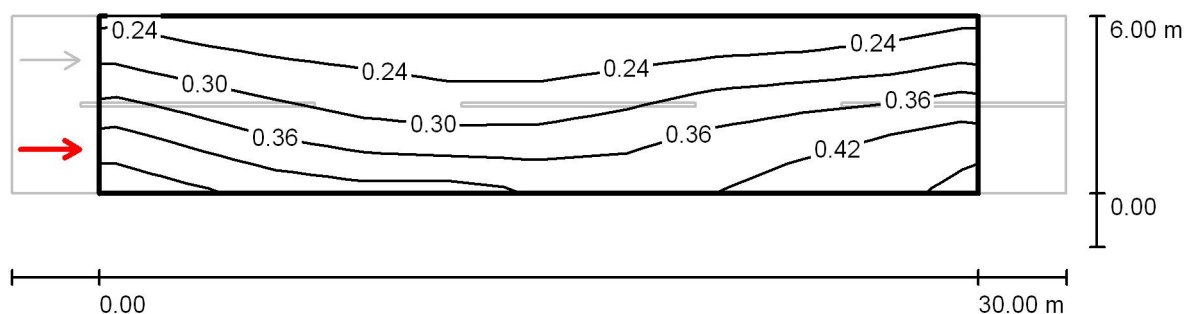
E_{max} [lx]
12

E_{min} / E_m
0.499

E_{min} / E_{max}
0.249

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Szpitalna / Szpitalna / Obserwator 1 / Izolinie (L)



Wartości Candela/m², Skala 1 : 258

Siatka: 10 x 6 Punkty

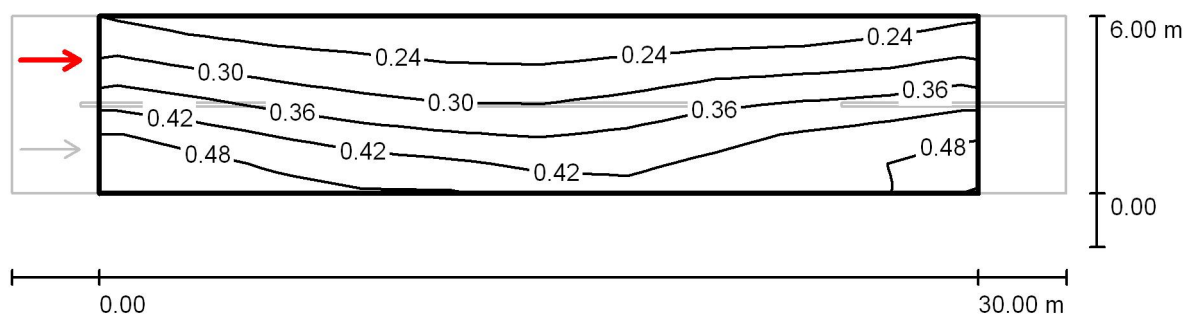
Pozycja obserwatora: (-60.000 m, 1.500 m, 1.500 m)

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.32	0.59	0.74	7
Wartości zadane według klasy ME6:	≥ 0.30	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Szpitalna / Szpitalna / 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:	0.35	0.57	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

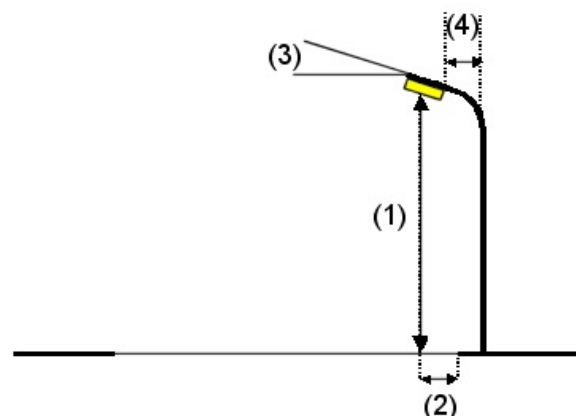
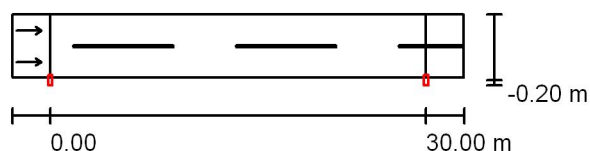
Świerkowa / Dane planowania

Profil ulicy

Świerkowa (Szerokość: 5.000 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): -0.200 m
 Nachylenie wysięgnika (3): 0.0 °
 Długość wysięgnika (4): 0.800 m

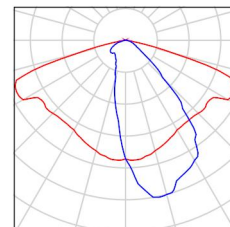
Wartości maksymalne mocy oświetleniowej
 przy 70°: 469 cd/klm
 przy 80°: 40 cd/klm
 przy 90°: 2.59 cd/klm
 W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy
 zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu.
 Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy mocy
 oświetleniowej G3.
 Rozmieszczenie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

Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

Świerkowa / Lista opraw

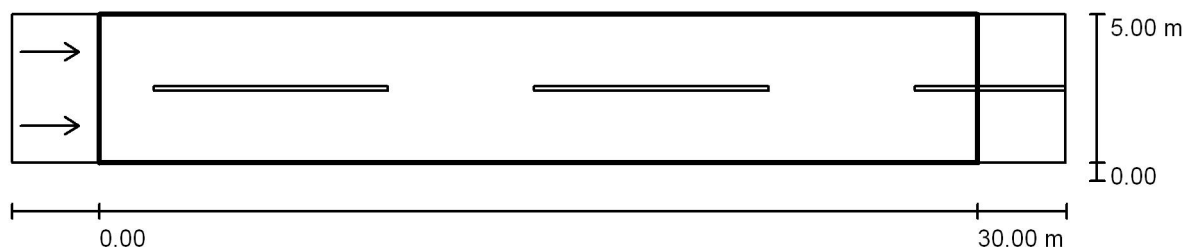
ES-SYSTEM S.A. 5148000 RACER MINI 826
Numer artykułu: 5148000
Strumień świetlny (Oprawa): 1900 lm
Strumień świetlny (Lampy): 1900 lm
Moc opraw: 20.0 W
Klasyfikacja oświetleń CIE: 99
Kod Flux CIE: 45 77 97 99 100
Wyposażenie: 1 x LED (Czynnik korekcyjny 1.000).

Ilustracje oświetleń
znajdziesz w naszym
katalogu oświetleń.



Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Świerkowa / Świerkowa / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.90

Skala 1:258

Siatka: 10 x 6 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Świerkowa.

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

Wybrana klasa oświetleniowa: ME6

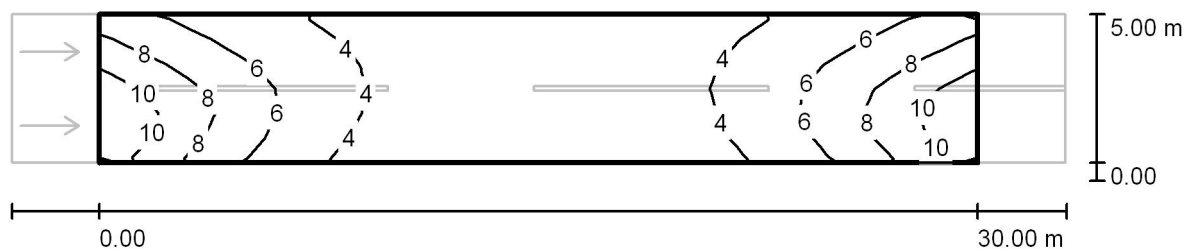
(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]	SR
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.30	0.60	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, 1.250, 1.500)	0.30	0.60	0.84	6
2	Obserwator 2	(-60.000, 3.750, 1.500)	0.31	0.62	0.82	5

Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

Świerkowa / Świerkowa / Izolinie (E)

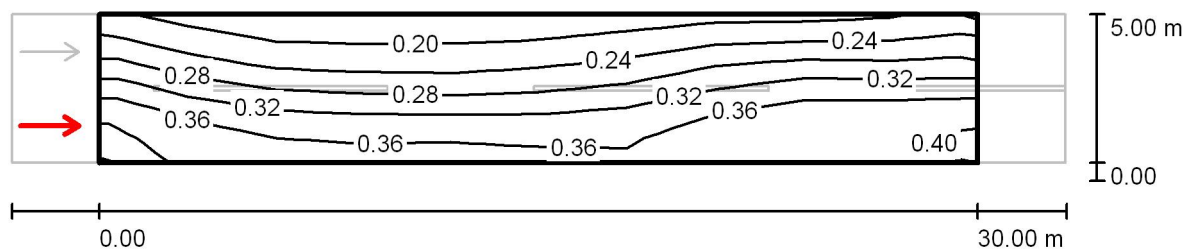
Wartości Lux, Skala 1 : 258

Siatka: 10 x 6 Punkty

 E_m [lx]
5.12 E_{min} [lx]
2.20 E_{max} [lx]
11 E_{min} / E_m
0.429 E_{min} / E_{max}
0.205

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Świerkowa / Świerkowa / Obserwator 1 / Izolinie (L)



Wartości Candela/m², Skala 1 : 258

Siatka: 10 x 6 Punkty

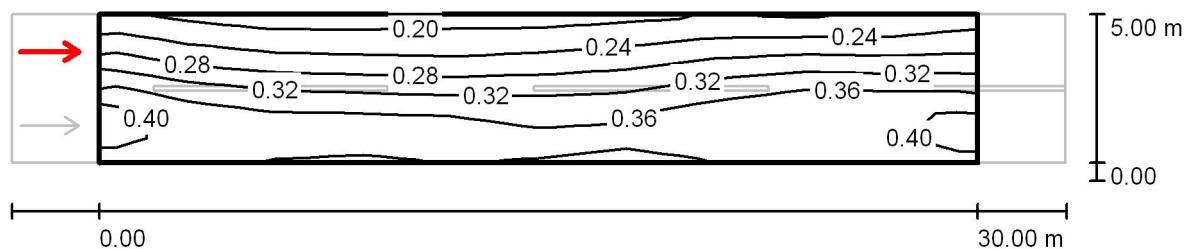
Pozycja obserwatora: (-60.000 m, 1.250 m, 1.500 m)

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

	L_m [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.30	0.60	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

Świerkowa / Świerkowa / 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:	0.31	0.62	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

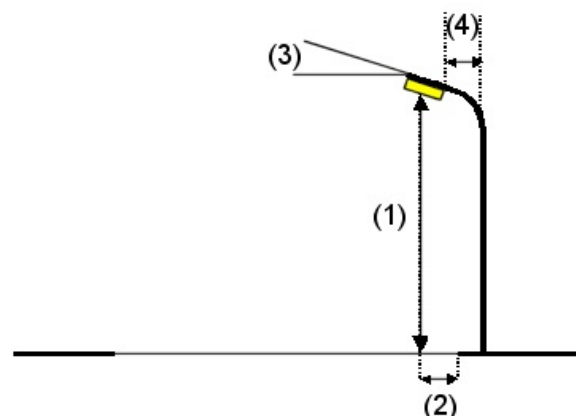
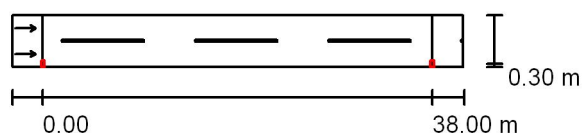
Taraszkiewicza / Dane planowania

Profil ulicy

Taraszkiewicza (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:	38.000 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 oślepienia D.6.

Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

Taraszkiewicza / 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

Taraszkiewicza / Taraszkiewicza / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.90

Skala 1:315

Siatka: 13 x 6 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Taraszkiewicza.

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	0.46	0.46	8	0.61
≥ 0.30	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15	/
✓	✓	✓	✓	✓

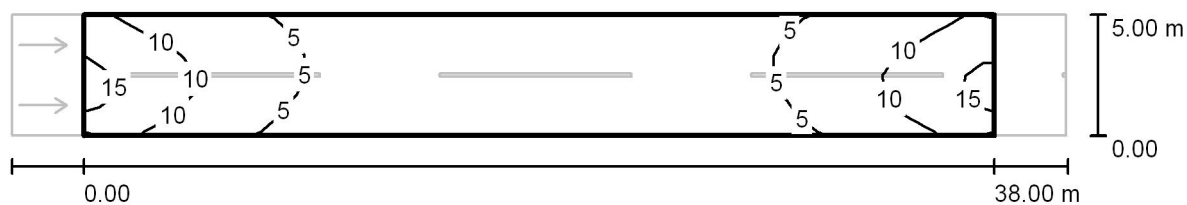
Wartości zadane według klasy:

Spełnione/nie spełnione:

Przynależni obserwatorzy (2 ilość):

Nr.	Obserwator	Pozycja [m]	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]
1	Obserwator 1	(-60.000, 1.250, 1.500)	0.34	0.46	0.55	8
2	Obserwator 2	(-60.000, 3.750, 1.500)	0.36	0.48	0.46	7

Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

Taraszkiewicza / Taraszkiewicza / Izolinie (E)

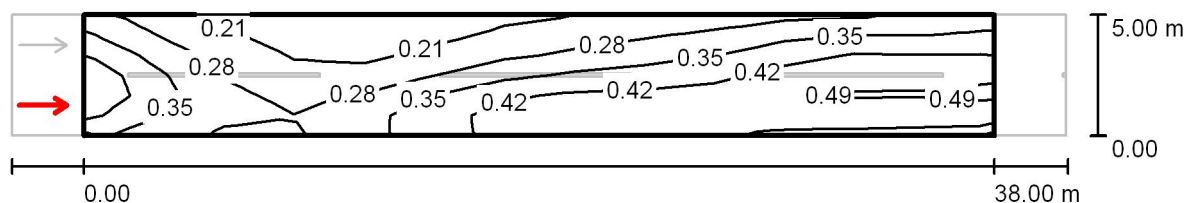
Wartości Lux, Skala 1 : 315

Siatka: 13 x 6 Punkty

 E_m [lx]
5.77 E_{min} [lx]
1.76 E_{max} [lx]
15 E_{min} / E_m
0.304 E_{min} / E_{max}
0.117

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Taraszkiewicza / Taraszkiewicza / Obserwator 1 / Izolinie (L)



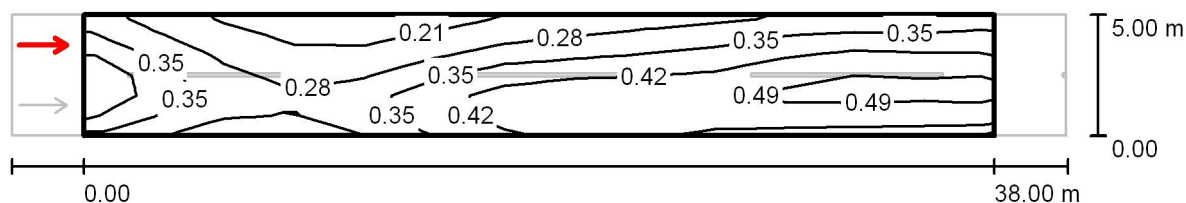
Wartości Candela/m², Skala 1 : 315

Siatka: 13 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	Tl [%]
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.34	0.46	0.55	8
Wartości zadane według klasy ME6:	≥ 0.30	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Taraszkiewicza / Taraszkiewicza / Obserwator 2 / Izolinie (L)



Wartości Candela/m², Skala 1 : 315

Siatka: 13 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:	0.36	0.48	0.46	7
Wartości zadane według klasy ME6:	≥ 0.30	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

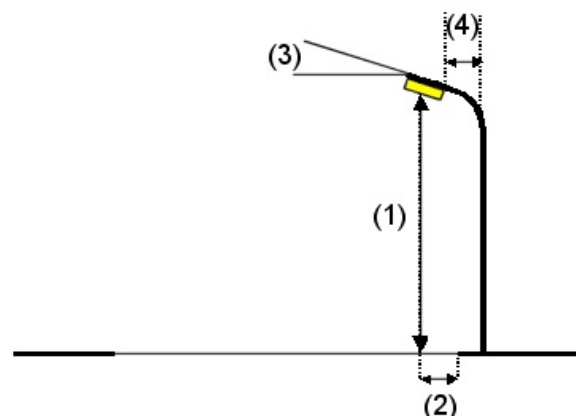
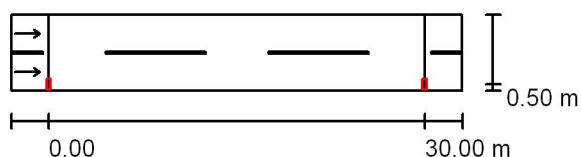
Taraszkiewicza / Dane planowania

Profil ulicy

Taraszkiewicza (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: 30.000 m
 Wysokość montażu (1): 8.000 m
 Wysokość punktu świetlnego: 7.893 m
 Nawis (2): 0.500 m
 Nachylenie wysięgnika (3): 0.0 °
 Długość wysięgnika (4): 1.000 m

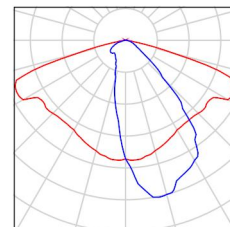
Wartości maksymalne mocy oświetleniowej
 przy 70°: 469 cd/klm
 przy 80°: 40 cd/klm
 przy 90°: 2.59 cd/klm
 W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy
 zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu.
 Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy mocy
 oświetleniowej G3.
 Rozmieszczenie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

Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

Taraszkiewicza / Lista opraw

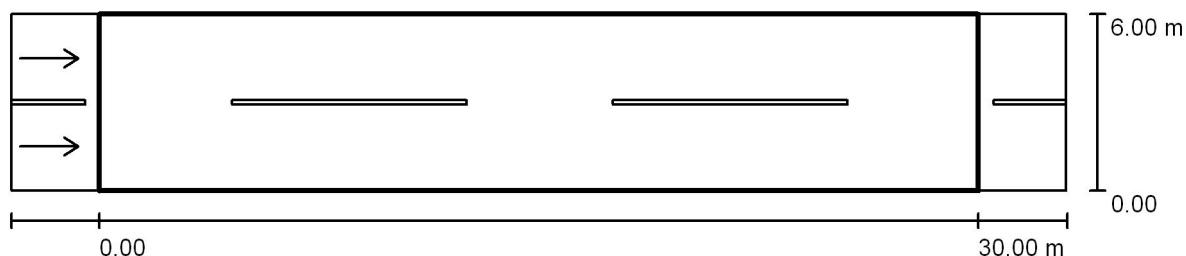
ES-SYSTEM S.A. 5148000 RACER MINI 826
Numer artykułu: 5148000
Strumień świetlny (Oprawa): 1900 lm
Strumień świetlny (Lampy): 1900 lm
Moc opraw: 20.0 W
Klasyfikacja oświetleń CIE: 99
Kod Flux CIE: 45 77 97 99 100
Wyposażenie: 1 x LED (Czynnik korekcyjny
1.000).

Ilustracje oświetleń
znajdziesz w naszym
katalogu oświetleń.



Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

Taraszkiewicza / Taraszkiewicza / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.90

Skala 1:258

Siatka: 10 x 6 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Taraszkiewicza.

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

Wybrana klasa oświetleniowa: ME6

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

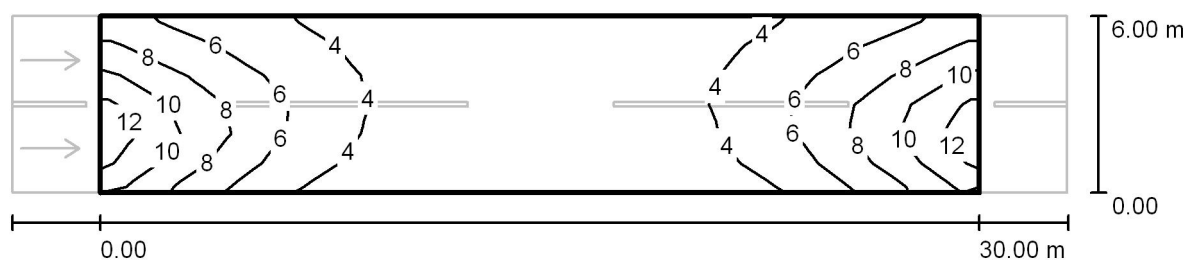
	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]	SR
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.31	0.55	0.79	7	0.49
Wartości zadane według klasy:	≥ 0.30	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15	/
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓	✓

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	0.55	0.82	7
2	Obserwator 2	(-60.000, 4.500, 1.500)	0.32	0.57	0.79	6

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Taraszkiewicza / Taraszkiewicza / Izolinie (E)



Wartości Lux, Skala 1 : 258

Siatka: 10 x 6 Punkty

E_m [lx]
5.22

E_{min} [lx]
2.15

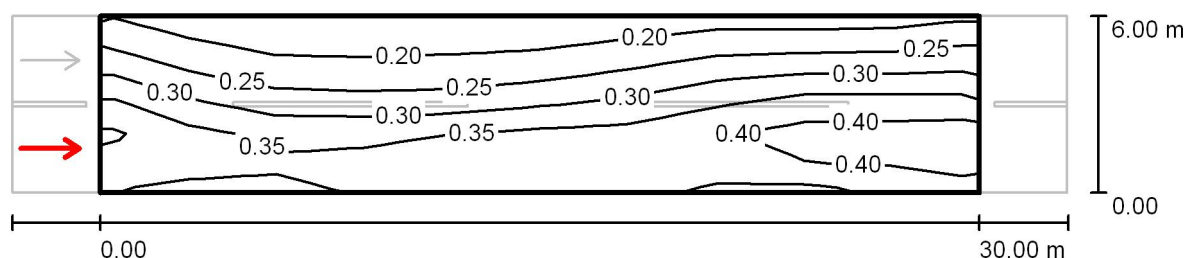
E_{max} [lx]
12

E_{min} / E_m
0.411

E_{min} / E_{max}
0.183

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Taraszkiewicza / Taraszkiewicza / Obserwator 1 / Izolinie (L)



Wartości Candela/m², Skala 1 : 258

Siatka: 10 x 6 Punkty

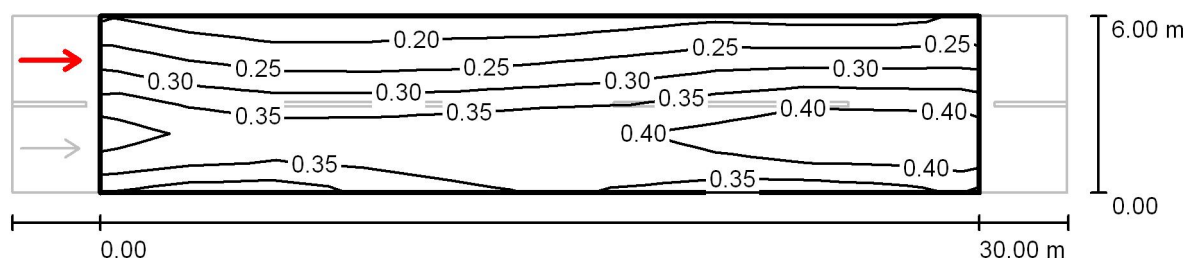
Pozycja obserwatora: (-60.000 m, 1.500 m, 1.500 m)

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

	L_m [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.31	0.55	0.82	7
Wartości zadane według klasy ME6:	≥ 0.30	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Taraszkiewicza / Taraszkiewicza / 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:	0.32	0.57	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

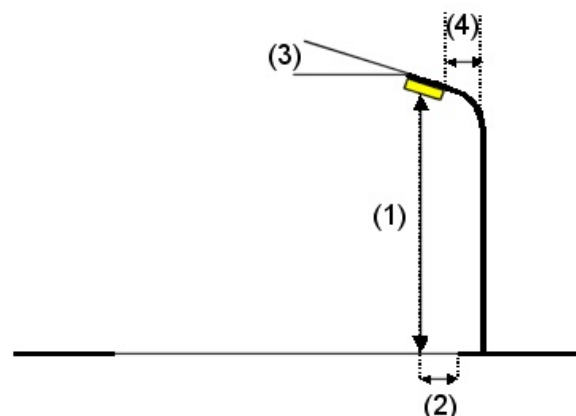
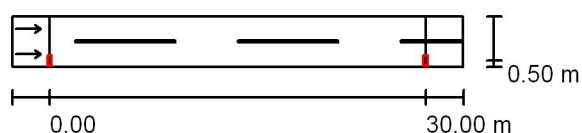
Targowa od Dąbrowskiego / Dane planowania

Profil ulicy

Targowa od Dąbrowskiego (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): 1.000 m

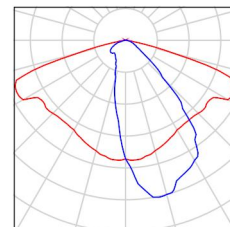
Wartości maksymalne mocy oświetleniowej
 przy 70°: 469 cd/klm
 przy 80°: 40 cd/klm
 przy 90°: 2.59 cd/klm
 W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy
 zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu.
 Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy mocy
 oświetleniowej G3.
 Rozmieszczenie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

Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

Targowa od Dąbrowskiego / Lista opraw

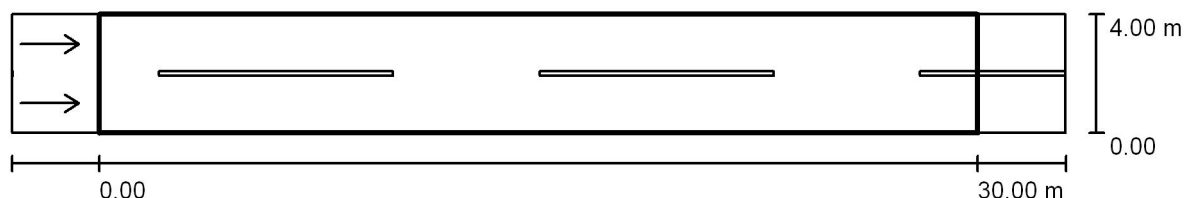
ES-SYSTEM S.A. 5148000 RACER MINI 826
Numer artykułu: 5148000
Strumień świetlny (Oprawa): 1900 lm
Strumień świetlny (Lampy): 1900 lm
Moc opraw: 20.0 W
Klasyfikacja oświetleń CIE: 99
Kod Flux CIE: 45 77 97 99 100
Wyposażenie: 1 x LED (Czynnik korekcyjny 1.000).

Ilustracje oświetleń
znajdziesz w naszym
katalogu oświetleń.



Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Targowa od Dąbrowskiego / Targowa od Dąbrowskiego / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.90

Skala 1:258

Siatka: 10 x 6 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Targowa od Dąbrowskiego.

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

Wybrana klasa oświetleniowa: ME6

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

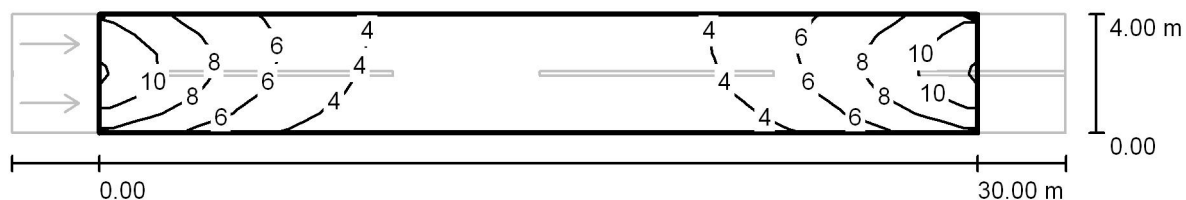
	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]	SR
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.33	0.68	0.80	6	0.69
Wartości zadane według klasy:	≥ 0.30	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15	/
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓	✓

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)	0.33	0.68	0.90	6
2	Obserwator 2	(-60.000, 3.000, 1.500)	0.34	0.73	0.80	5

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Targowa od Dąbrowskiego / Targowa od Dąbrowskiego / Izolinie (E)



Wartości Lux, Skala 1 : 258

Siatka: 10 x 6 Punkty

E_m [lx]
5.20

E_{min} [lx]
2.04

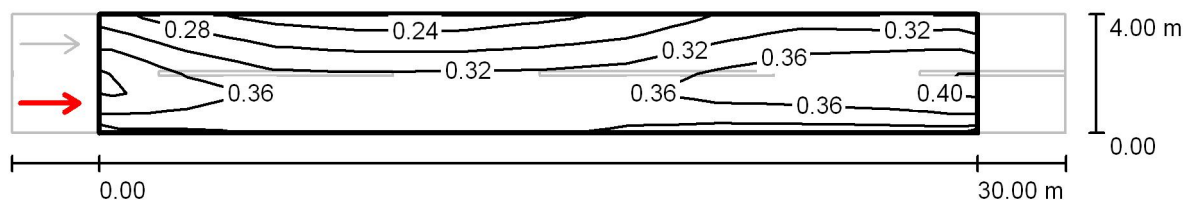
E_{max} [lx]
11

E_{min} / E_m
0.393

E_{min} / E_{max}
0.191

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Targowa od Dąbrowskiego / Targowa od Dąbrowskiego / Obserwator 1 / Izolinie (L)



Wartości Candela/m², Skala 1 : 258

Siatka: 10 x 6 Punkty

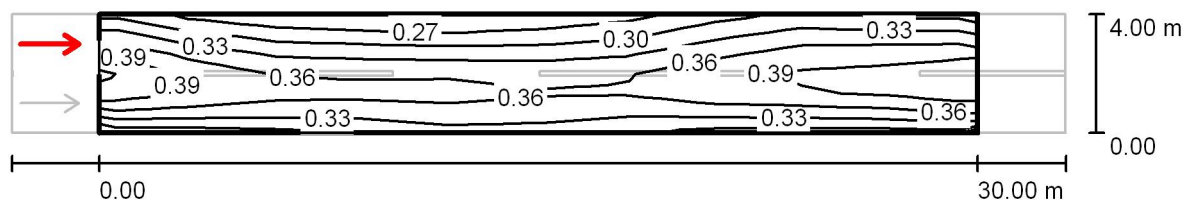
Pozycja obserwatora: (-60.000 m, 1.000 m, 1.500 m)

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.33	0.68	0.90	6
Wartości zadane według klasy ME6:	≥ 0.30	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Targowa od Dąbrowskiego / Targowa od Dąbrowskiego / 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	0.73	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

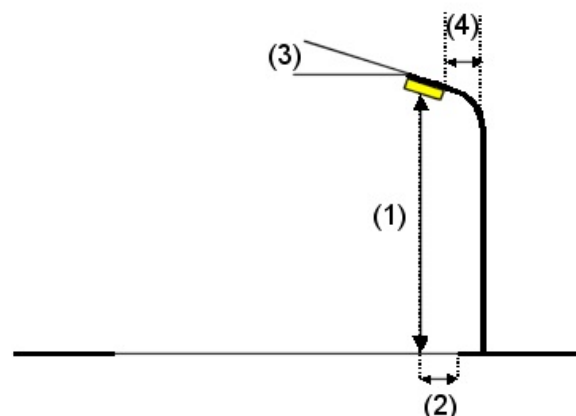
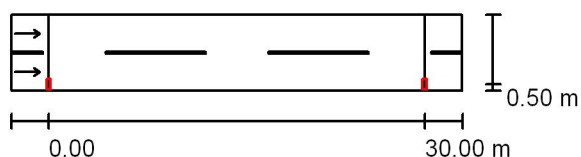
Targowa / Dane planowania

Profil ulicy

Targowa (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: 30.000 m
Wysokość montażu (1): 8.000 m
Wysokość punktu świetlnego: 7.893 m
Nawis (2): 0.500 m
Nachylenie wysięgnika (3): 0.0 °
Długość wysięgnika (4): 1.500 m

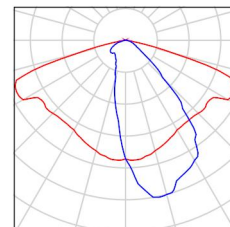
Wartości maksymalne mocy oświetleniowej
przy 70°: 469 cd/klm
przy 80°: 40 cd/klm
przy 90°: 2.59 cd/klm
W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu.
Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy mocy oświetleniowej G3.
Rozmieszczenie spełnia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

Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

Targowa / Lista opraw

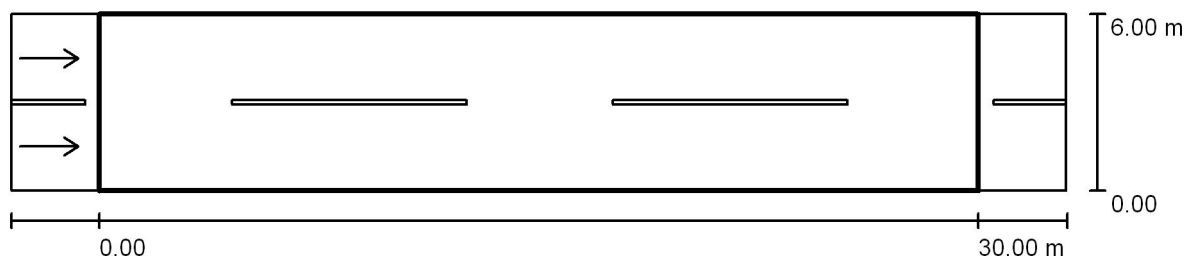
ES-SYSTEM S.A. 5148000 RACER MINI 826
Numer artykułu: 5148000
Strumień świetlny (Oprawa): 1900 lm
Strumień świetlny (Lampy): 1900 lm
Moc opraw: 20.0 W
Klasyfikacja oświetleń CIE: 99
Kod Flux CIE: 45 77 97 99 100
Wyposażenie: 1 x LED (Czynnik korekcyjny
1.000).

Ilustracje oświetleń
znajdziesz w naszym
katalogu oświetleń.



Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

Targowa / Targowa / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.90

Skala 1:258

Siatka: 10 x 6 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Targowa .

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

Wybrana klasa oświetleniowa: ME6

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

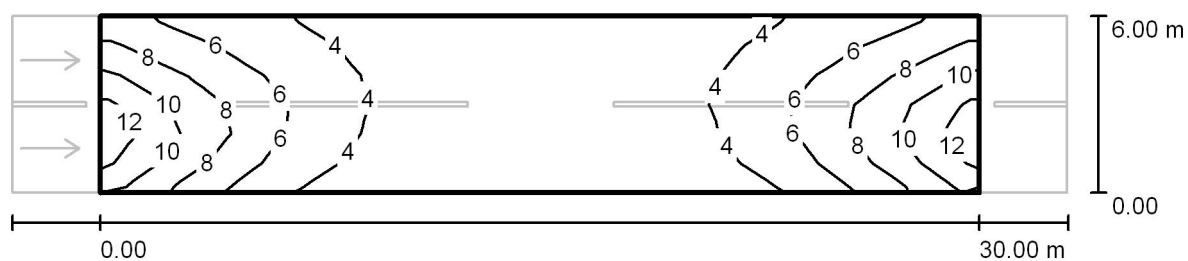
	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]	SR
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.31	0.55	0.79	7	0.49
Wartości zadane według klasy:	≥ 0.30	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15	/
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓	✓

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	0.55	0.82	7
2	Obserwator 2	(-60.000, 4.500, 1.500)	0.32	0.57	0.79	6

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Targowa / Targowa / Izolinie (E)



Wartości Lux, Skala 1 : 258

Siatka: 10 x 6 Punkty

E_m [lx]
5.22

E_{min} [lx]
2.15

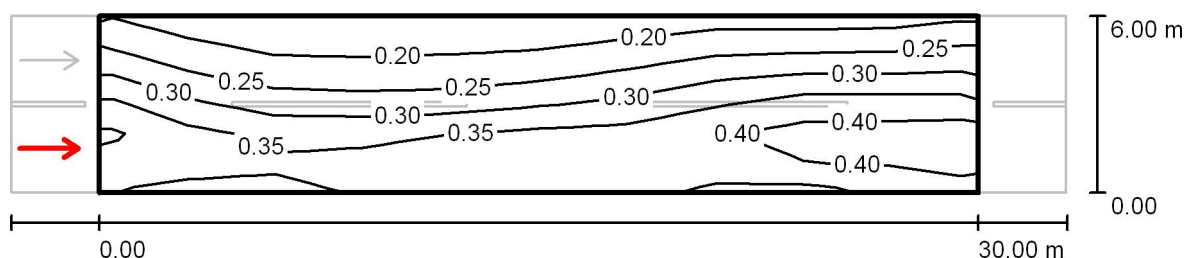
E_{max} [lx]
12

E_{min} / E_m
0.411

E_{min} / E_{max}
0.183

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Targowa / Targowa / Obserwator 1 / Izolinie (L)



Wartości Candela/m², Skala 1 : 258

Siatka: 10 x 6 Punkty

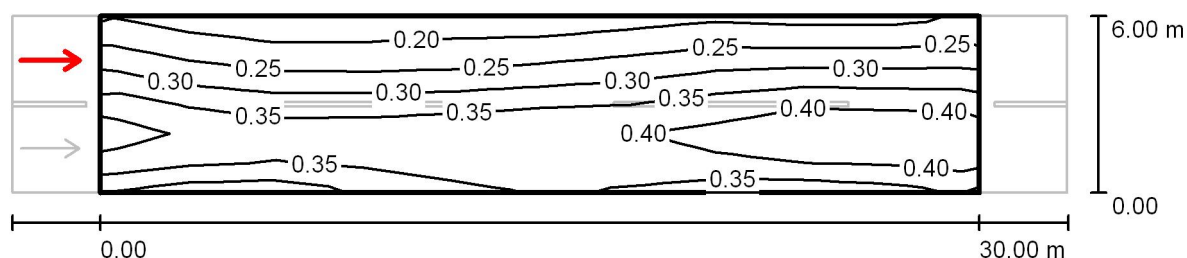
Pozycja obserwatora: (-60.000 m, 1.500 m, 1.500 m)

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.31	0.55	0.82	7
Wartości zadane według klasy ME6:	≥ 0.30	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Targowa / Targowa / 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:	0.32	0.57	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

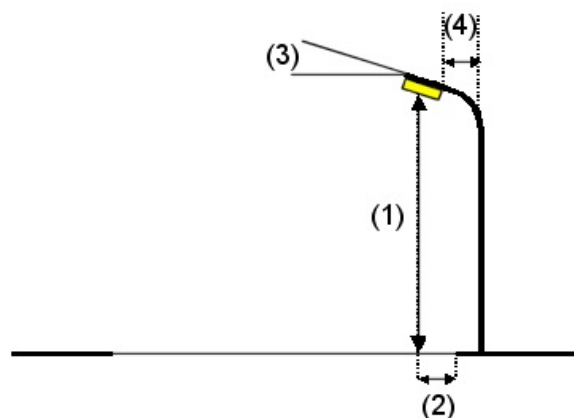
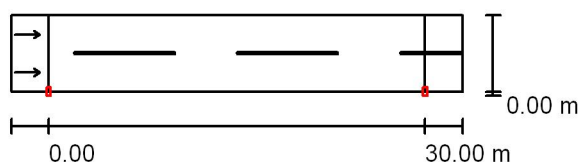
Targowa parking / Dane planowania

Profil ulicy

Targowa parking (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):	8.500 m
Wysokość punktu świetlnego:	8.430 m
Nawis (2):	0.000 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.

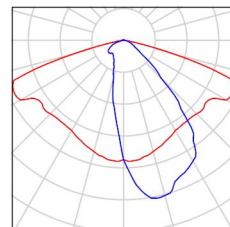
Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepiania D.6.

Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

Targowa parking / Lista opraw

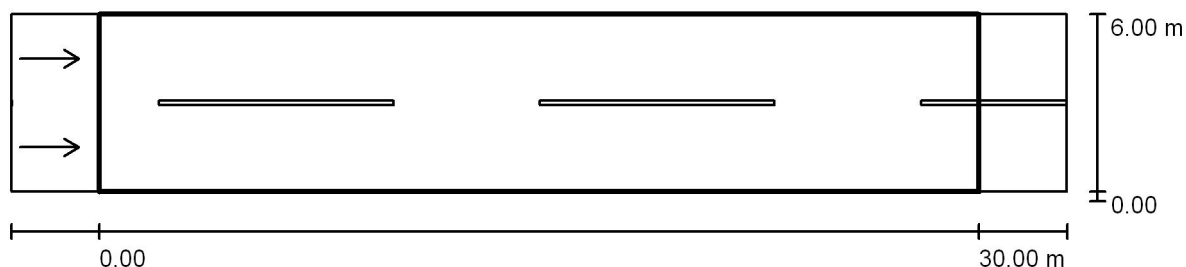
ES-SYSTEM RACER MINI
Numer artykułu:
Strumień świetlny (Oprawa): 2700 lm
Strumień świetlny (Lampy): 2700 lm
Moc opraw: 27.0 W
Klasyfikacja oświetleń CIE: 99
Kod Flux CIE: 45 77 97 99 100
Wyposażenie: 1 x LED (Czynnik korekcyjny 1.000).

Ilustracje oświetleń
znajdziesz w naszym
katalogu oświetleń.



Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

Targowa parking / Targowa parking / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.90

Skala 1:258

Siatka: 10 x 6 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Targowa parking.

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

Wybrana klasa oświetleniowa: ME6

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

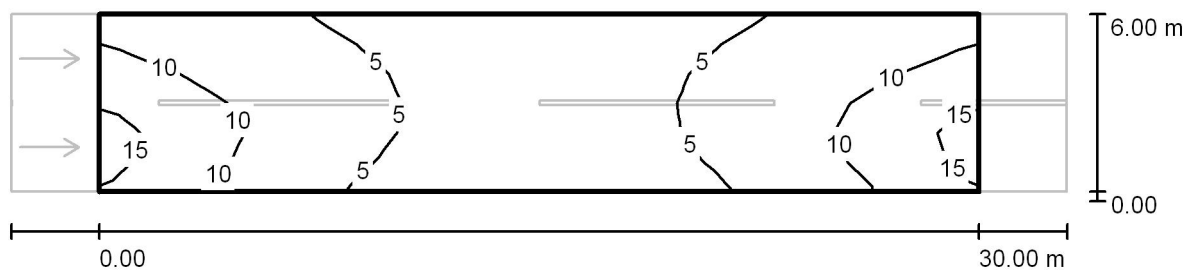
	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]	SR
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.40	0.57	0.84	7	0.53
Wartości zadane według klasy:	≥ 0.30	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15	/
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓	✓

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)	0.40	0.57	0.84	7
2	Obserwator 2	(-60.000, 4.500, 1.500)	0.42	0.58	0.84	5

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Targowa parking / Targowa parking / Izolinie (E)



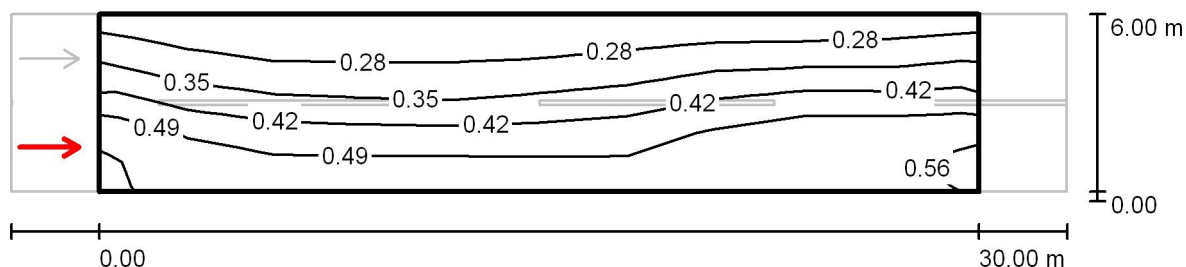
Wartości Lux, Skala 1 : 258

Siatka: 10 x 6 Punkty

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
7.01	3.12	15	0.446	0.205

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Targowa parking / Targowa parking / Obserwator 1 / Izolinie (L)



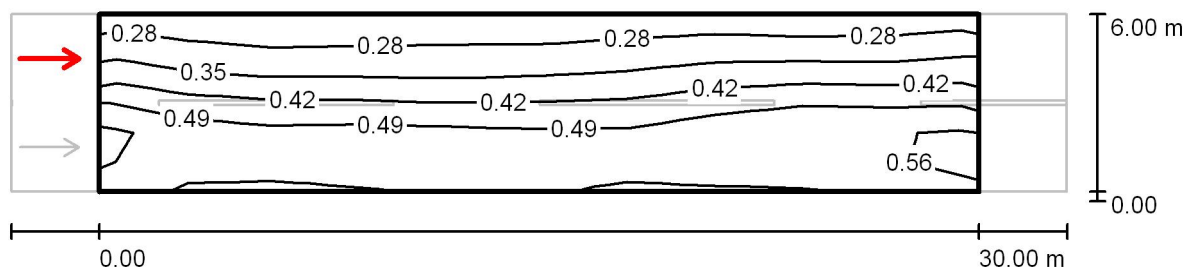
Wartości Candela/m², Skala 1 : 258

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:	0.40	0.57	0.84	7
Wartości zadane według klasy ME6:	≥ 0.30	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Targowa parking / Targowa parking / 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:	0.42	0.58	0.84	5
Wartości zadane według klasy ME6:	≥ 0.30	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

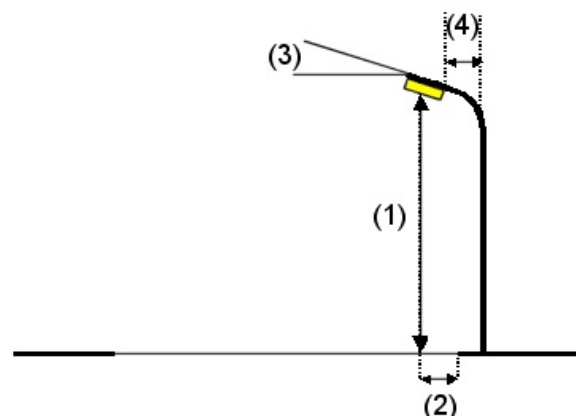
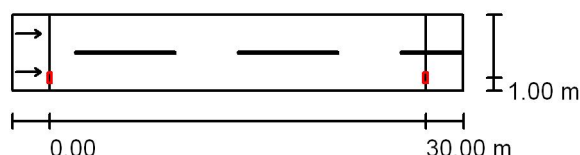
Tokarzewicza / Dane planowania

Profil ulicy

Tokarzewicza (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: 30.000 m
 Wysokość montażu (1): 8.500 m
 Wysokość punktu świetlnego: 8.393 m
 Nawis (2): 1.000 m
 Nachylenie wysięgnika (3): 0.0 °
 Długość wysięgnika (4): 1.500 m

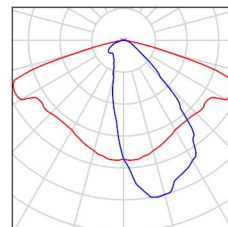
Wartości maksymalne mocy oświetleniowej
 przy 70°: 469 cd/klm
 przy 80°: 40 cd/klm
 przy 90°: 2.59 cd/klm
 W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy
 zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu.
 Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy mocy
 oświetleniowej G3.
 Rozmieszczenie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

Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

Tokarzewicza / Lista opraw

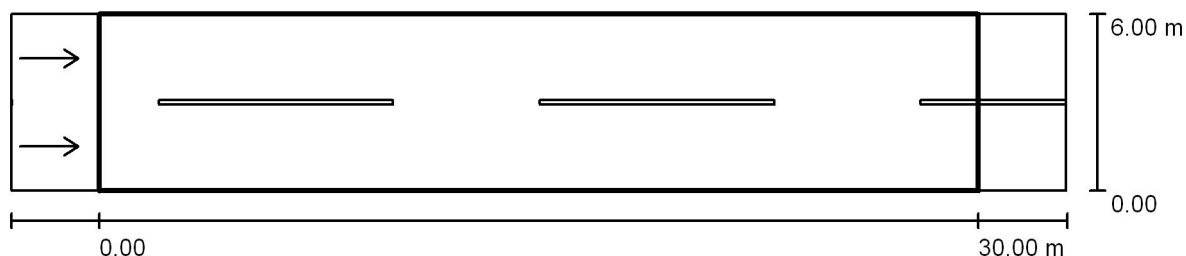
ES-SYSTEM S.A. 5148000 RACER MINI 826
Numer artykułu: 5148000
Strumień świetlny (Oprawa): 1900 lm
Strumień świetlny (Lampy): 1900 lm
Moc opraw: 20.0 W
Klasyfikacja oświetleń CIE: 99
Kod Flux CIE: 45 77 97 99 100
Wyposażenie: 1 x LED (Czynnik korekcyjny
1.000).

Ilustracje oświetleń
znajdziesz w naszym
katalogu oświetleń.



Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

Tokarzewicza / Tokarzewicza / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.90

Skala 1:258

Siatka: 10 x 6 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Tokarzewicza.

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

Wybrana klasa oświetleniowa: ME6

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

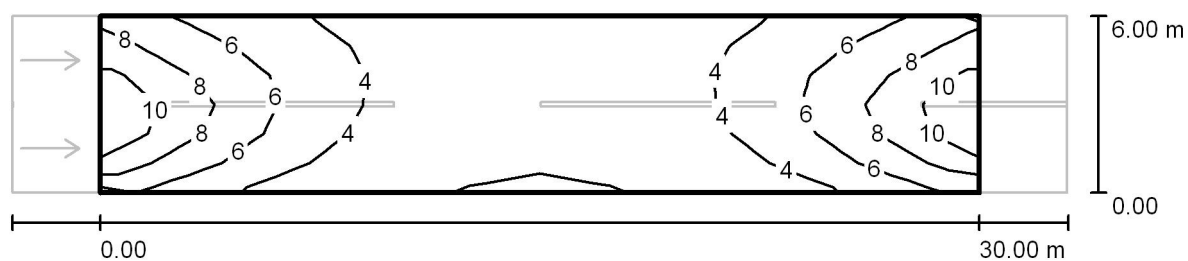
	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]	SR
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.30	0.62	0.78	6	0.52
Wartości zadane według klasy:	≥ 0.30	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15	/
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓	✓

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)	0.30	0.62	0.90	6
2	Obserwator 2	(-60.000, 4.500, 1.500)	0.31	0.64	0.78	5

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Tokarzewicza / Tokarzewicza / Izolinie (E)



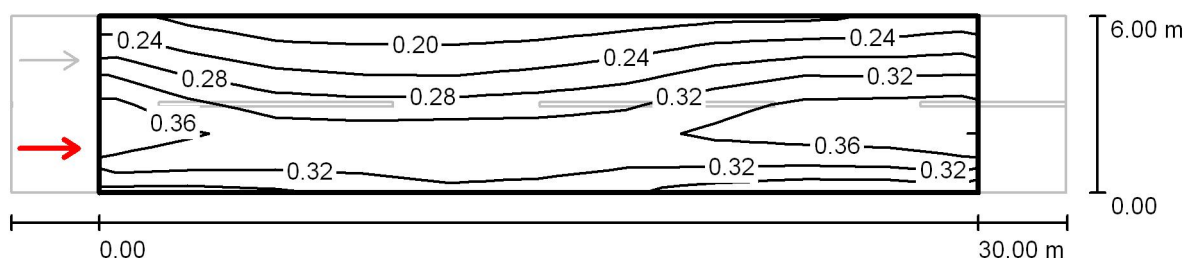
Wartości Lux, Skala 1 : 258

Siatka: 10 x 6 Punkty

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
4.92	1.97	11	0.400	0.184

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Tokarzewicza / Tokarzewicza / Obserwator 1 / Izolinie (L)



Wartości Candela/m², Skala 1 : 258

Siatka: 10 x 6 Punkty

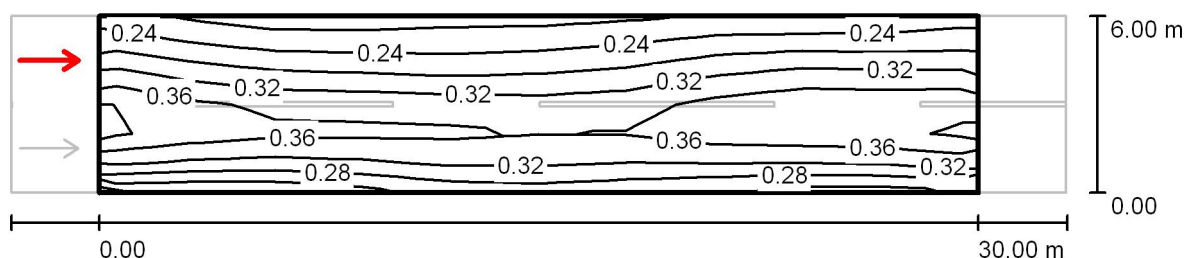
Pozycja obserwatora: (-60.000 m, 1.500 m, 1.500 m)

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

	L_m [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.30	0.62	0.90	6
Wartości zadane według klasy ME6:	≥ 0.30	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Tokarzewicza / Tokarzewicza / 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:	0.31	0.64	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

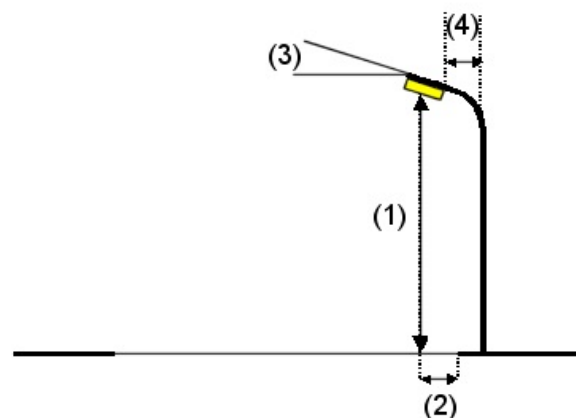
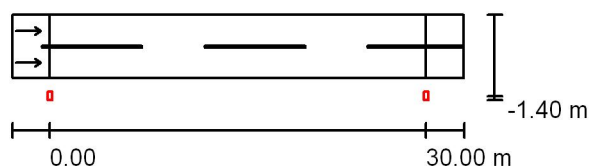
Topolowa / Dane planowania

Profil ulicy

Topolowa (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:	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

Topolowa / Lista opraw

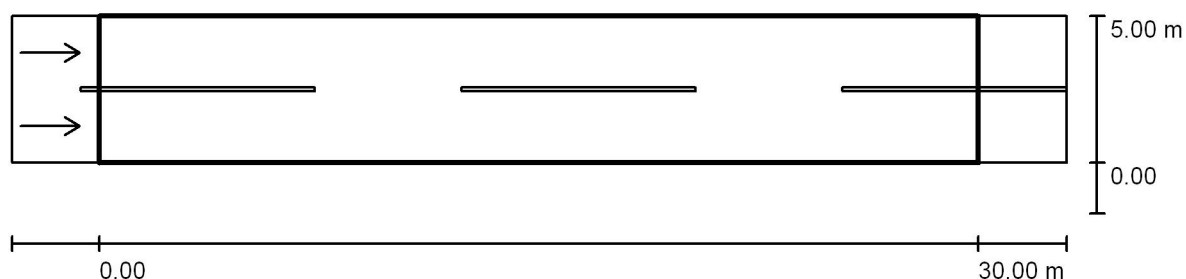
ES-SYSTEM RACER MINI
Numer artykułu:
Strumień świetlny (Oprawa): 2700 lm
Strumień świetlny (Lampy): 2700 lm
Moc opraw: 27.0 W
Klasyfikacja oświetleń CIE: 99
Kod Flux CIE: 45 77 97 99 100
Wyposażenie: 1 x LED (Czynnik korekcyjny 1.000).

Ilustracje oświetleń
znajdziesz w naszym
katalogu oświetleń.



Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

Topolowa / Topolowa / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.90

Skala 1:258

Siatka: 10 x 6 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Topolowa.

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

Wybrana klasa oświetleniowa: ME6

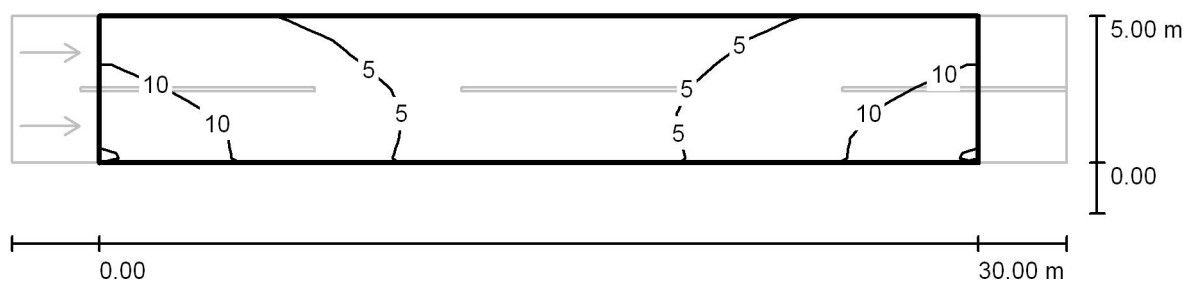
(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]	SR
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.35	0.60	0.82	6	0.74
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	0.61	0.82	6
2	Obserwator 2	(-60.000, 3.750, 1.500)	0.38	0.60	0.88	5

Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

Topolowa / Topolowa / Izolinie (E)

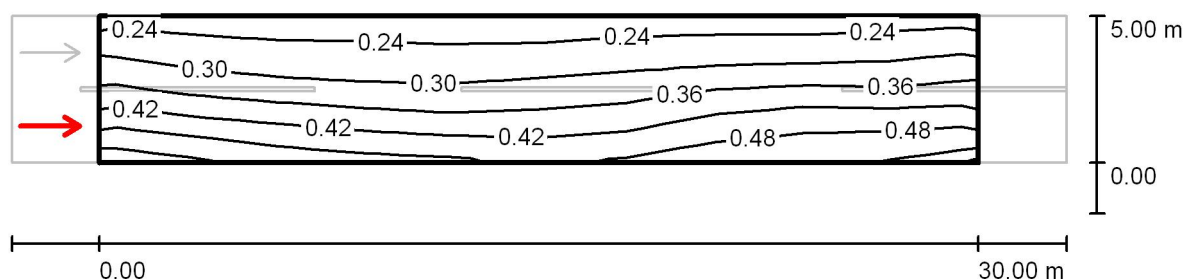
Wartości Lux, Skala 1 : 258

Siatka: 10 x 6 Punkty

 E_m [lx]
6.53 E_{min} [lx]
3.39 E_{max} [lx]
14 E_{min} / E_m
0.519 E_{min} / E_{max}
0.246

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Topolowa / Topolowa / Obserwator 1 / Izolinie (L)



Wartości Candela/m², Skala 1 : 258

Siatka: 10 x 6 Punkty

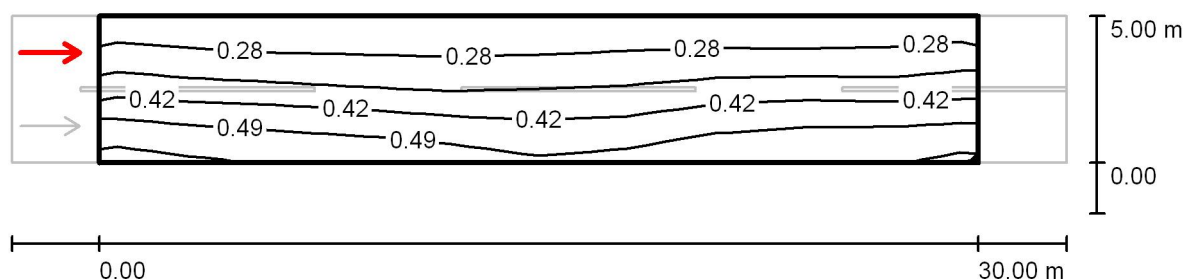
Pozycja obserwatora: (-60.000 m, 1.250 m, 1.500 m)

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.35	0.61	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

Topolowa / Topolowa / 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/m ²]	U0	UI	TI [%]
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.38	0.60	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

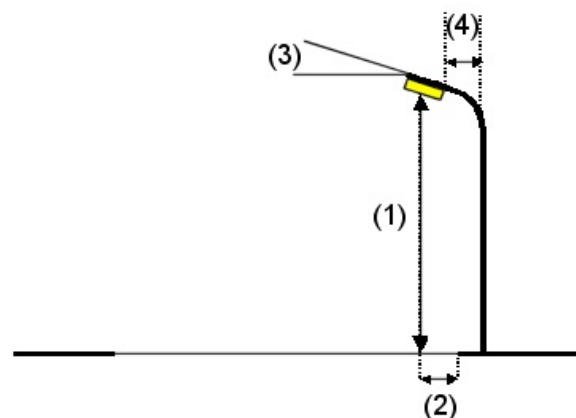
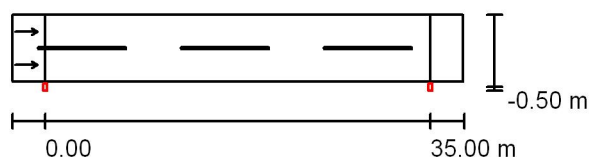
Torowa / Dane planowania

Profil ulicy

Torowa (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

Torowa / Lista opraw

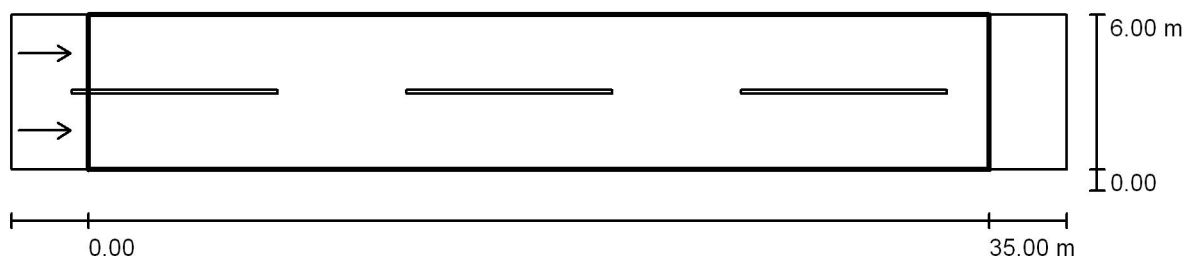
ES-SYSTEM RACER MINI
Numer artykułu:
Strumień świetlny (Oprawa): 2700 lm
Strumień świetlny (Lampy): 2700 lm
Moc opraw: 27.0 W
Klasyfikacja oświetleń CIE: 99
Kod Flux CIE: 45 77 97 99 100
Wyposażenie: 1 x LED (Czynnik korekcyjny 1.000).

Ilustracje oświetleń
znajdziesz w naszym
katalogu oświetleń.



Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

Torowa / Torowa / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.90

Skala 1:294

Siatka: 12 x 6 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Torowa.

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

Wybrana klasa oświetleniowa: ME6

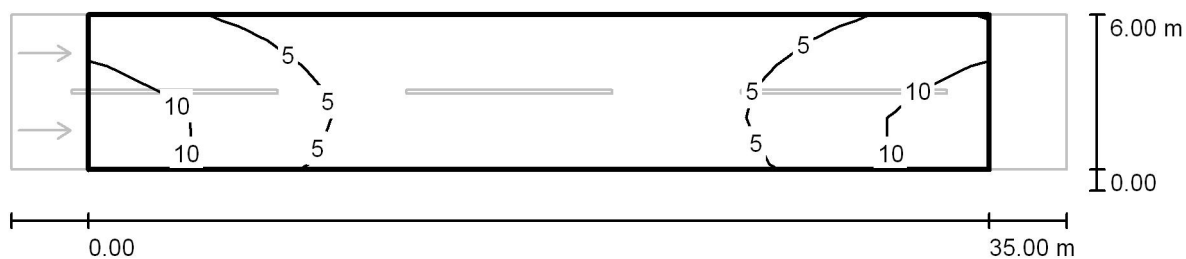
(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

	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

Torowa / Torowa / Izolinie (E)

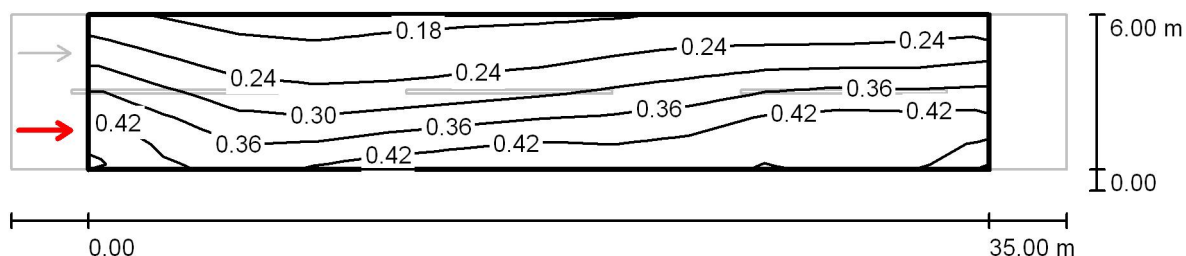
Wartości Lux, Skala 1 : 294

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

Torowa / Torowa / Obserwator 1 / Izolinie (L)



Wartości Candela/m², Skala 1 : 294

Siatka: 12 x 6 Punkty

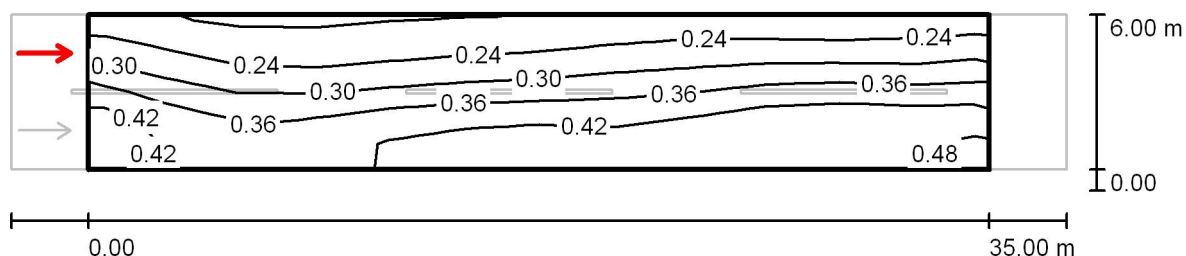
Pozycja obserwatora: (-60.000 m, 1.500 m, 1.500 m)

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

Torowa / Torowa / 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

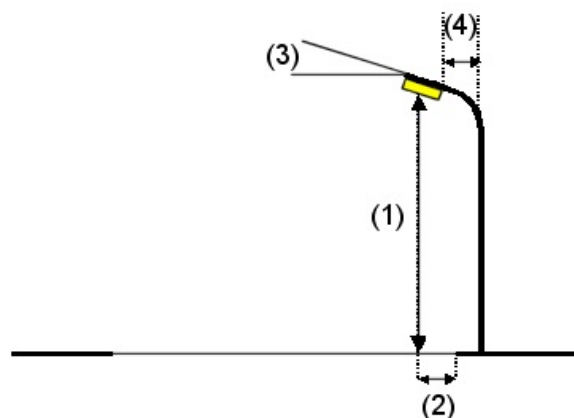
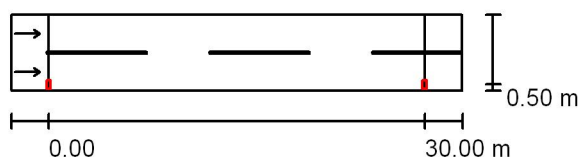
Traugutta / Dane planowania

Profil ulicy

Traugutta (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:	30.000 m
Wysokość montażu (1):	11.500 m
Wysokość punktu świetlnego:	11.430 m
Nawis (2):	0.500 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

Traugutta / Lista opraw

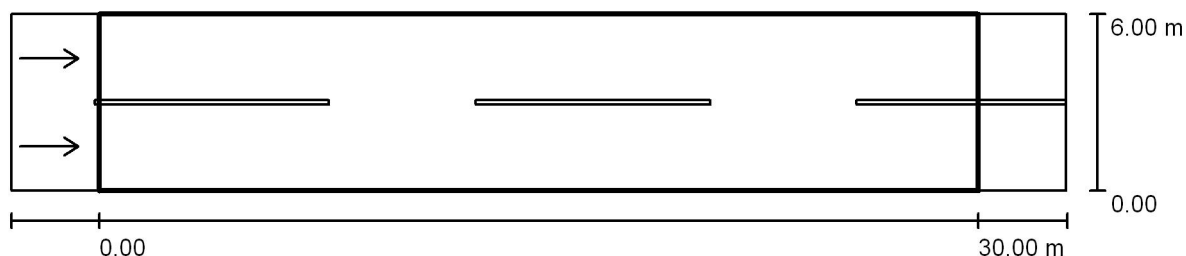
ES-SYSTEM RACER MINI
Numer artykułu:
Strumień świetlny (Oprawa): 5250 lm
Strumień świetlny (Lampy): 5250 lm
Moc opraw: 50.0 W
Klasyfikacja oświetleń CIE: 99
Kod Flux CIE: 45 77 97 99 100
Wyposażenie: 1 x LED (Czynnik korekcyjny 1.000).

Ilustracje oświetleń
znajdziesz w naszym
katalogu oświetleń.



Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Traugutta / Traugutta / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.90

Skala 1:258

Siatka: 10 x 6 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Traugutta.

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

Wybrana klasa oświetleniowa: ME5

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

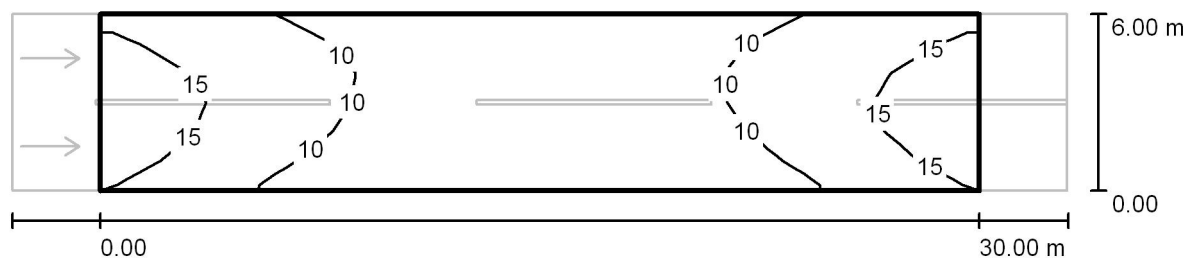
	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]	SR
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.64	0.68	0.72	5	0.65
Wartości zadane według klasy:	≥ 0.50	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15	≥ 0.50
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓	✓

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)	0.64	0.68	0.72	5
2	Obserwator 2	(-60.000, 4.500, 1.500)	0.68	0.69	0.76	4

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Traugutta / Traugutta / Izolinie (E)



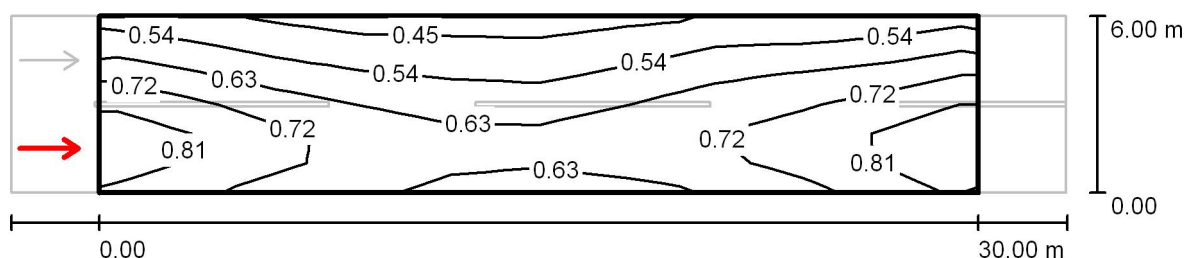
Wartości Lux, Skala 1 : 258

Siatka: 10 x 6 Punkty

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
11	5.55	18	0.520	0.317

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Traugutta / Traugutta / Obserwator 1 / Izolinie (L)



Wartości Candela/m², Skala 1 : 258

Siatka: 10 x 6 Punkty

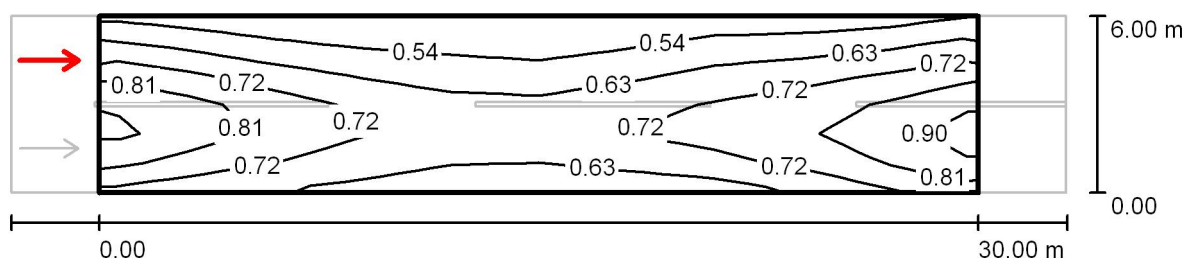
Pozycja obserwatora: (-60.000 m, 1.500 m, 1.500 m)

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.64	0.68	0.72	5
Wartości zadane według klasy ME5:	≥ 0.50	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Traugutta / Traugutta / 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:	0.68	0.69	0.76	4
Wartości zadane według klasy ME5:	≥ 0.50	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓

Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

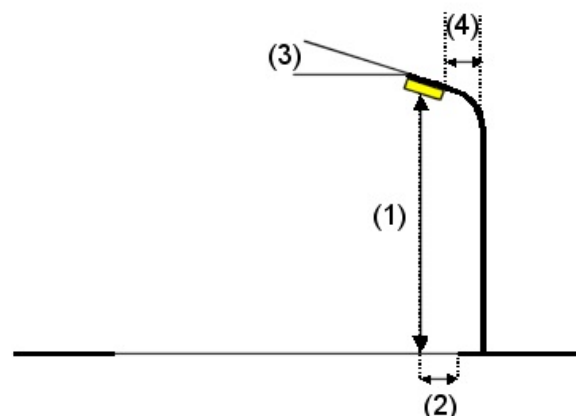
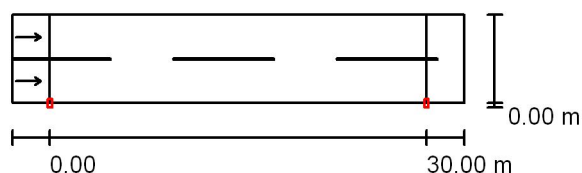
3-go Maja / Dane planowania

Profil ulicy

3-go Maja (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):	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

3-go Maja / Lista opraw

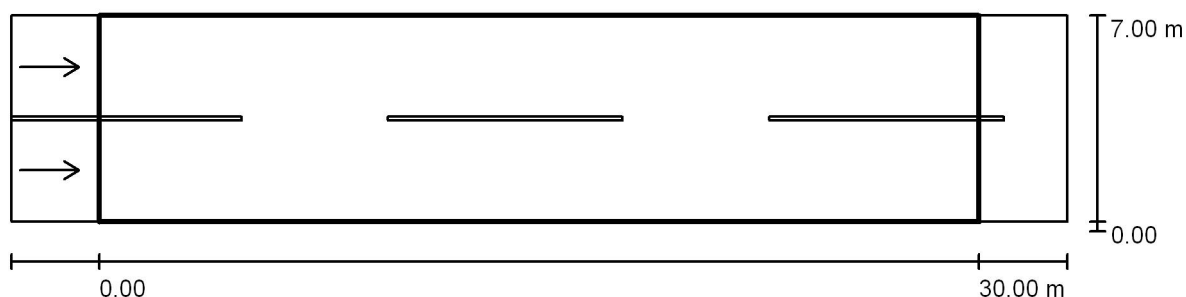
ES-SYSTEM RACER MINI
Numer artykułu:
Strumień świetlny (Oprawa): 7000 lm
Strumień świetlny (Lampy): 7000 lm
Moc opraw: 70.0 W
Klasyfikacja oświetleń CIE: 99
Kod Flux CIE: 45 77 97 99 100
Wyposażenie: 1 x LED (Czynnik korekcyjny 1.000).

Ilustracje oświetleń
znajdziesz w naszym
katalogu oświetleń.



Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

3-go Maja / 3-go Maja / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.90

Skala 1:258

Siatka: 10 x 6 Punkty

Przynależne elementy uliczne: 3-go Maja.

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

Wybrana klasa oświetleniowa: ME4b

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

Wartości zadane według klasy:

Spełnione/nie spełnione:

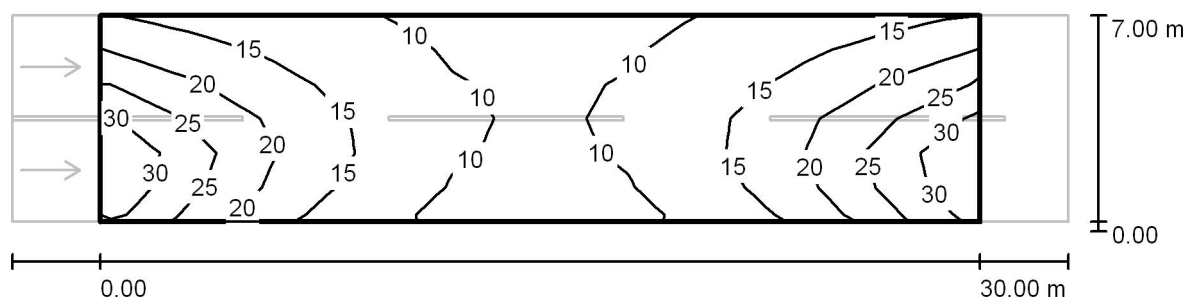
L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]	SR
0.91	0.56	0.80	7	0.51
≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.50	≤ 15	≥ 0.50
✓	✓	✓	✓	✓

Przynależni obserwatorzy (2 ilość):

Nr.	Obserwator	Pozycja [m]	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]
1	Obserwator 1	(-60.000, 1.750, 1.500)	0.91	0.56	0.80	7
2	Obserwator 2	(-60.000, 5.250, 1.500)	0.97	0.56	0.87	5

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

3-go Maja / 3-go Maja / Izolinie (E)



Wartości Lux, Skala 1 : 258

Siatka: 10 x 6 Punkty

E_m [lx]
16

E_{min} [lx]
8.11

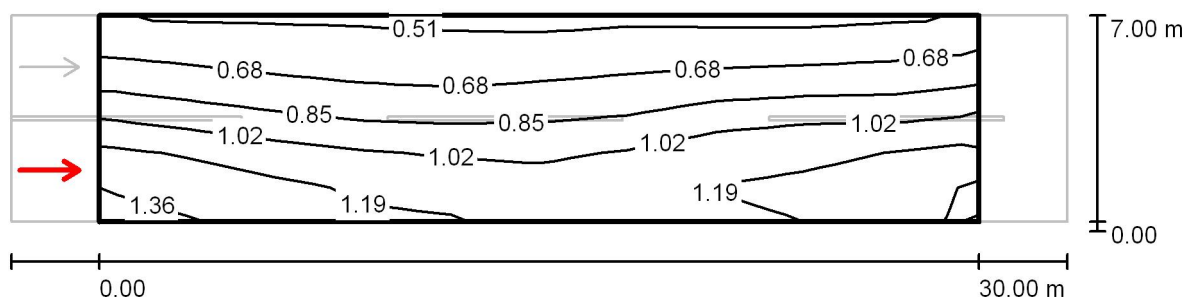
E_{max} [lx]
32

E_{min} / E_m
0.505

E_{min} / E_{max}
0.250

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

3-go Maja / 3-go Maja / Obserwator 1 / Izolinie (L)



Wartości Candela/m², Skala 1 : 258

Siatka: 10 x 6 Punkty

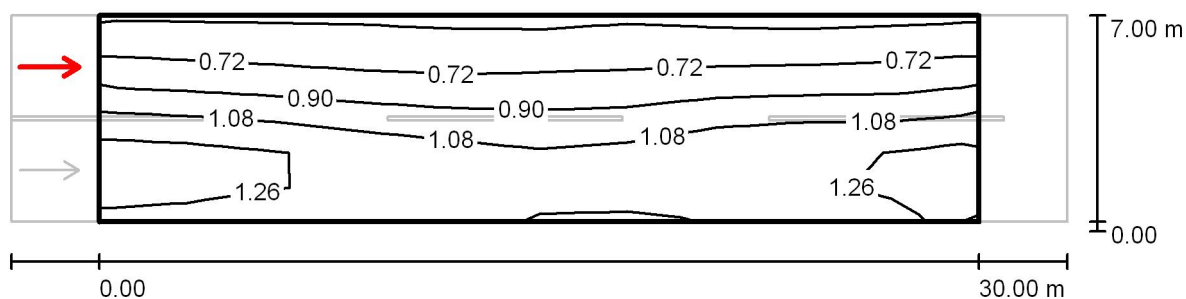
Pozycja obserwatora: (-60.000 m, 1.750 m, 1.500 m)

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

	L_m [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.91	0.56	0.80	7
Wartości zadane według klasy ME4b:	≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.50	≤ 15
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

3-go Maja / 3-go Maja / 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:	0.97	0.56	0.87	5
Wartości zadane według klasy ME4b:	≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.50	≤ 15
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

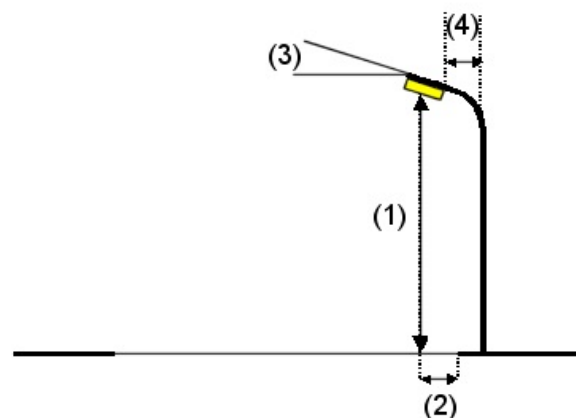
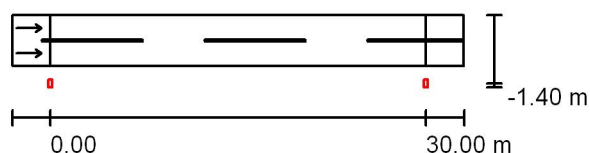
30-go Lipca-Dubiżyńska-Bema / Dane planowania

Profil ulicy

30-go Lipca-Dubiżyńska-Bema (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:	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

30-go Lipca-Dubiżyńska-Bema / Lista opraw

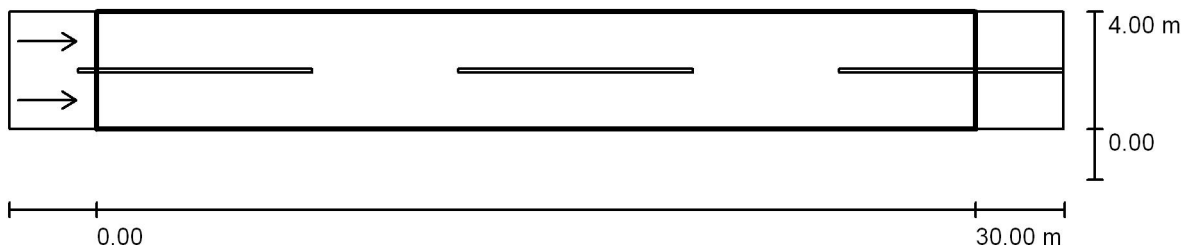
ES-SYSTEM RACER MINI
Numer artykułu:
Strumień świetlny (Oprawa): 2700 lm
Strumień świetlny (Lampy): 2700 lm
Moc opraw: 27.0 W
Klasyfikacja oświetleń CIE: 99
Kod Flux CIE: 45 77 97 99 100
Wyposażenie: 1 x LED (Czynnik korekcyjny 1.000).

Ilustracje oświetleń
znajdziesz w naszym
katalogu oświetleń.



Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

30-go Lipca-Dubiżyńska-Bema / 30-go Lipca-Dubiżyńska-Bema / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.90

Skala 1:258

Siatka: 10 x 6 Punkty

Przynależne elementy uliczne: 30-go Lipca-Dubiżyńska-Bema.

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

Wybrana klasa oświetleniowa: ME6

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

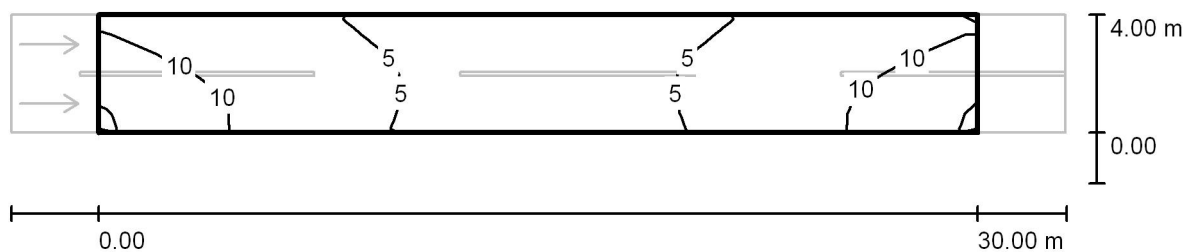
	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]	SR
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.38	0.65	0.82	6	0.81
Wartości zadane według klasy:	≥ 0.30	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15	/
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓	✓

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	0.65	0.82	6
2	Obserwator 2	(-60.000, 3.000, 1.500)	0.40	0.66	0.87	5

Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

30-go Lipca-Dubiżyńska-Bema / 30-go Lipca-Dubiżyńska-Bema / Izolinie (E)



Wartości Lux, Skala 1 : 258

Siatka: 10 x 6 Punkty

E_m [lx]
6.89

E_{min} [lx]
3.38

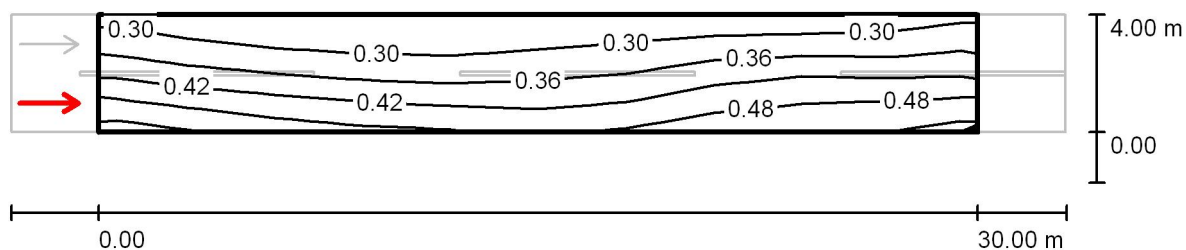
E_{max} [lx]
14

E_{min} / E_m
0.490

E_{min} / E_{max}
0.245

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

30-go Lipca-Dubiżyńska-Bema / 30-go Lipca-Dubiżyńska-Bema / Obserwator 1 / Izolinie (L)



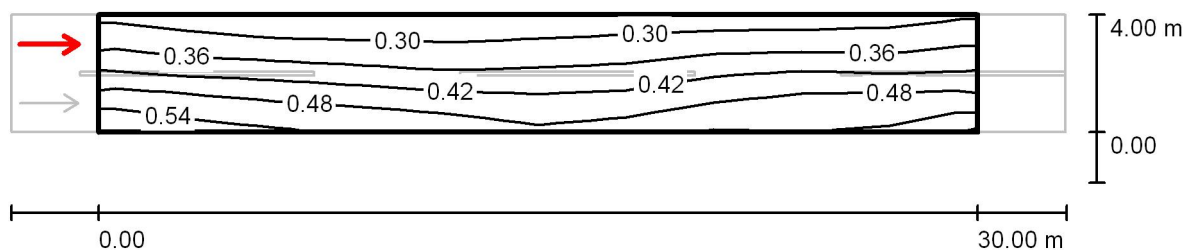
Wartości Candela/m², Skala 1 : 258

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:	0.38	0.65	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

30-go Lipca-Dubiżyńska-Bema / 30-go Lipca-Dubiżyńska-Bema / 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:	0.40	0.66	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

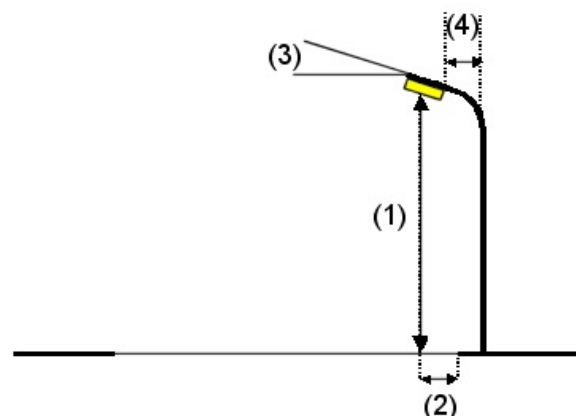
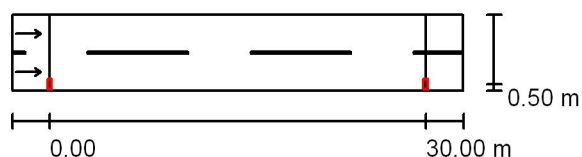
30-go Lipca-Bema-Strzelnicza / Dane planowania

Profil ulicy

30-go Lipca-Bema-Strzelnicza (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: 30.000 m
 Wysokość montażu (1): 8.300 m
 Wysokość punktu świetlnego: 8.193 m
 Nawis (2): 0.500 m
 Nachylenie wysięgnika (3): 0.0 °
 Długość wysięgnika (4): 1.500 m

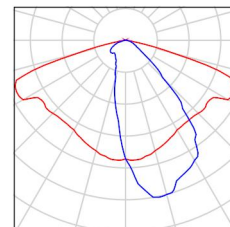
Wartości maksymalne mocy oświetleniowej
 przy 70°: 469 cd/klm
 przy 80°: 40 cd/klm
 przy 90°: 2.59 cd/klm
 W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy
 zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu.
 Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy mocy
 oświetleniowej G3.
 Rozmieszczenie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

Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

30-go Lipca-Bema-Strzelnicza / Lista oprav

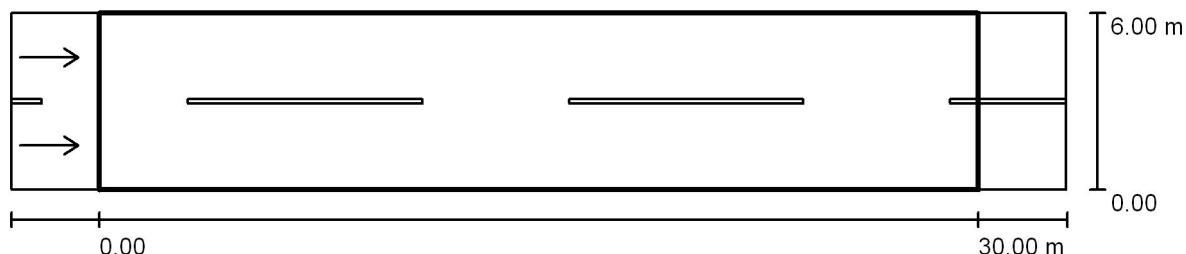
ES-SYSTEM S.A. 5148000 RACER MINI 826
Numer artykułu: 5148000
Strumień świetlny (Oprawa): 1900 lm
Strumień świetlny (Lampy): 1900 lm
Moc oprav: 20.0 W
Klasyfikacja oświetleń CIE: 99
Kod Flux CIE: 45 77 97 99 100
Wyposażenie: 1 x LED (Czynnik korekcyjny 1.000).

Ilustracje oświetleń
znajdziesz w naszym
katalogu oświetleń.



Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

30-go Lipca-Bema-Strzelnicza / 30-go Lipca-Bema-Strzelnicza / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.90

Skala 1:258

Siatka: 10 x 6 Punkty

Przynależne elementy uliczne: 30-go Lipca-Bema-Strzelnicza.

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
0.30	0.57	0.81	6	0.50
≥ 0.30	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15	/
✓	✓	✓	✓	✓

Wartości zadane według klasy:

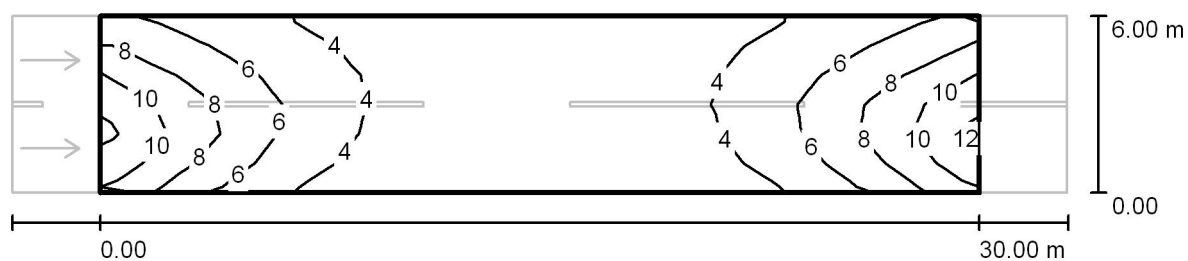
Spełnione/nie spełnione:

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)	0.30	0.57	0.86	6
2	Obserwator 2	(-60.000, 4.500, 1.500)	0.31	0.59	0.81	5

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

30-go Lipca-Bema-Strzelnicza / 30-go Lipca-Bema-Strzelnicza / Izolinie (E)



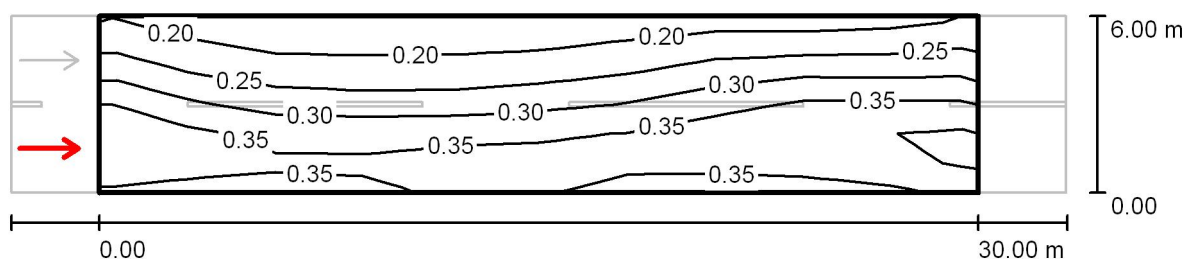
Wartości Lux, Skala 1 : 258

Siatka: 10 x 6 Punkty

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
5.08	2.10	11	0.413	0.190

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

30-go Lipca-Bema-Strzelnicza / 30-go Lipca-Bema-Strzelnicza / Obserwator 1 / Izolinie (L)



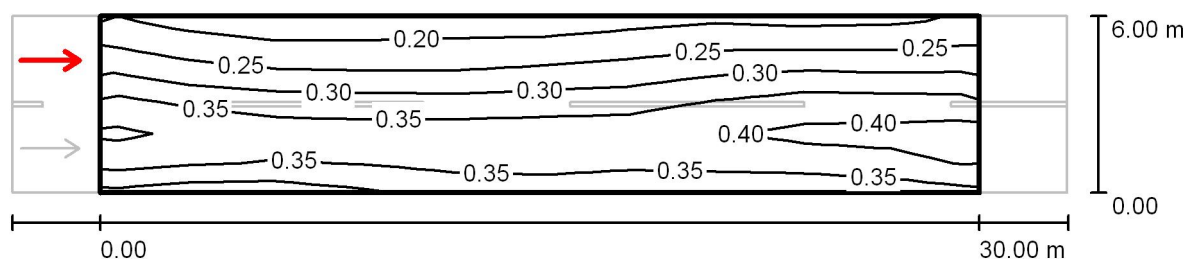
Wartości Candela/m², Skala 1 : 258

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:	0.30	0.57	0.86	6
Wartości zadane według klasy ME6:	≥ 0.30	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

30-go Lipca-Bema-Strzelnicza / 30-go Lipca-Bema-Strzelnicza / 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:	0.31	0.59	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

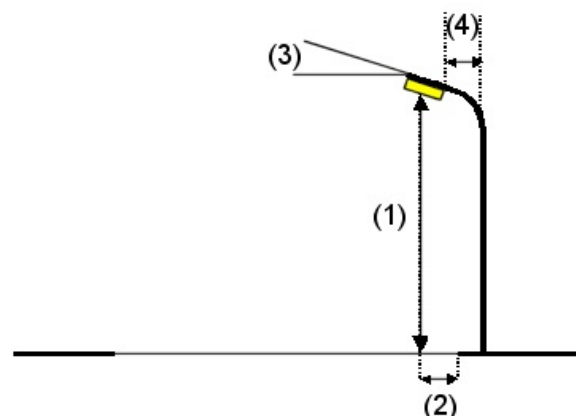
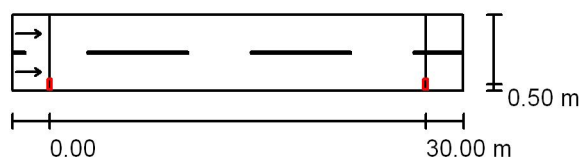
Tuwima / Dane planowania

Profil ulicy

Tuwima (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: 30.000 m
 Wysokość montażu (1): 8.300 m
 Wysokość punktu świetlnego: 8.193 m
 Nawis (2): 0.500 m
 Nachylenie wysięgnika (3): 0.0 °
 Długość wysięgnika (4): 1.500 m

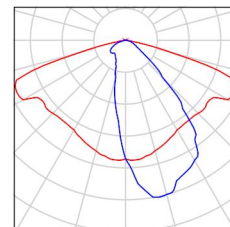
Wartości maksymalne mocy oświetleniowej
 przy 70°: 469 cd/klm
 przy 80°: 40 cd/klm
 przy 90°: 2.59 cd/klm
 W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy
 zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu.
 Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy mocy
 oświetleniowej G3.
 Rozmieszczenie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

Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

Tuwima / Lista opraw

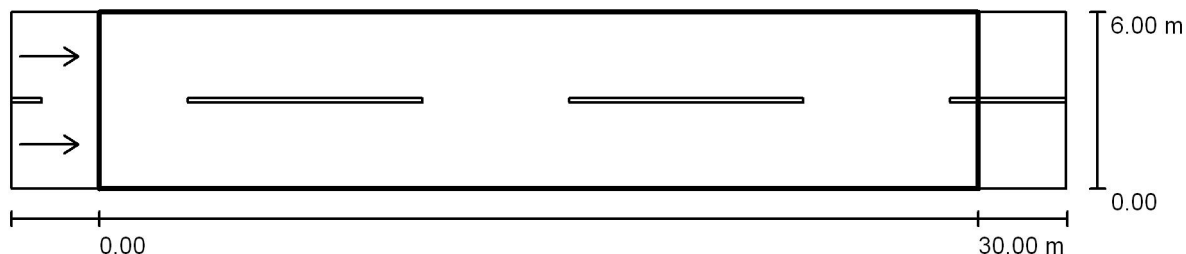
ES-SYSTEM S.A. 5148000 RACER MINI 826
Numer artykułu: 5148000
Strumień świetlny (Oprawa): 1900 lm
Strumień świetlny (Lampy): 1900 lm
Moc opraw: 20.0 W
Klasyfikacja oświetleń CIE: 99
Kod Flux CIE: 45 77 97 99 100
Wyposażenie: 1 x LED (Czynnik korekcyjny
1.000).

Ilustracje oświetleń
znajdziesz w naszym
katalogu oświetleń.



Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

Tuwima / Tuwima / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.90

Skala 1:258

Siatka: 10 x 6 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Tuwima.

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

Wybrana klasa oświetleniowa: ME6

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

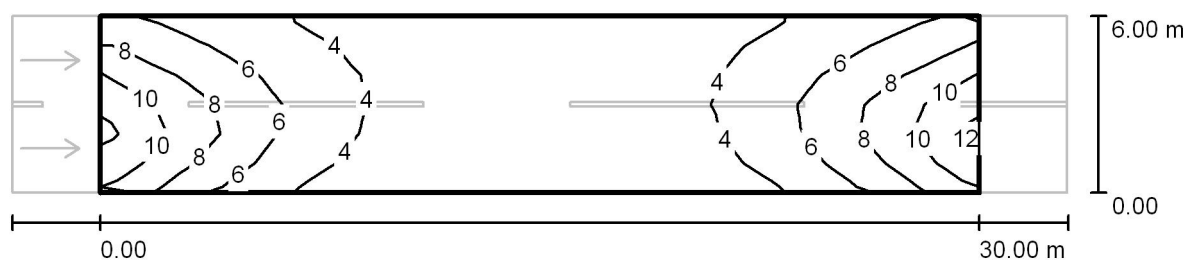
	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]	SR
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.30	0.57	0.81	6	0.50
Wartości zadane według klasy:	≥ 0.30	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15	/
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓	✓

Przynależni obserwatorzy (2 ilość):

Nr.	Obserwator	Pozycja [m]	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]
1	Obserwator 1	(-60.000, 1.500, 1.500)	0.30	0.57	0.86	6
2	Obserwator 2	(-60.000, 4.500, 1.500)	0.31	0.59	0.81	5

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Tuwima / Tuwima / Izolinie (E)



Wartości Lux, Skala 1 : 258

Siatka: 10 x 6 Punkty

E_m [lx]
5.08

E_{min} [lx]
2.10

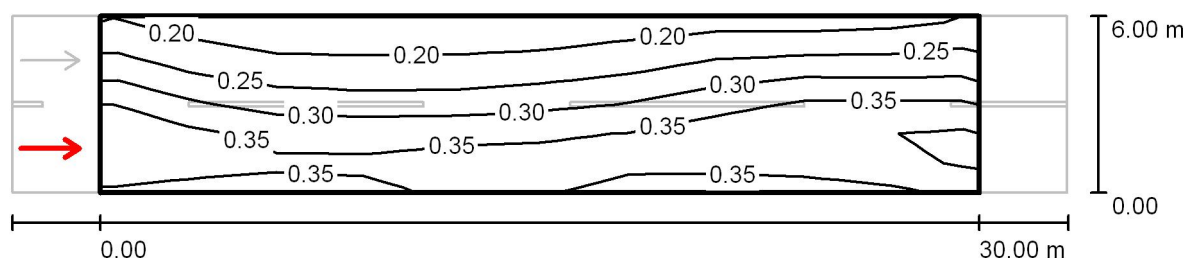
E_{max} [lx]
11

E_{min} / E_m
0.413

E_{min} / E_{max}
0.190

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Tuwima / Tuwima / Obserwator 1 / Izolinie (L)



Wartości Candela/m², Skala 1 : 258

Siatka: 10 x 6 Punkty

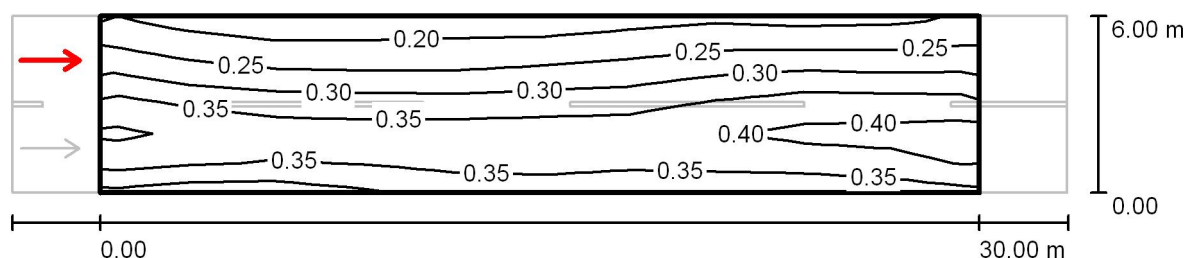
Pozycja obserwatora: (-60.000 m, 1.500 m, 1.500 m)

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.30	0.57	0.86	6
Wartości zadane według klasy ME6:	≥ 0.30	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Tuwima / Tuwima / 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:	0.31	0.59	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

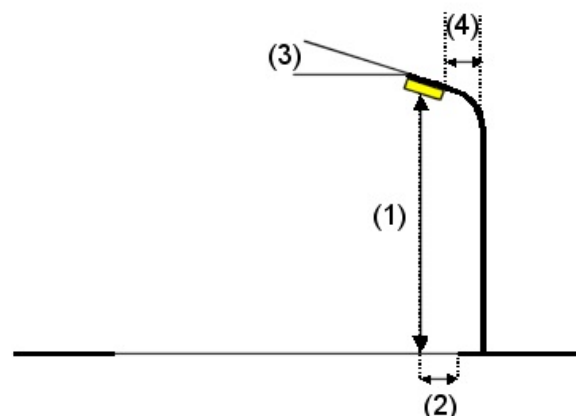
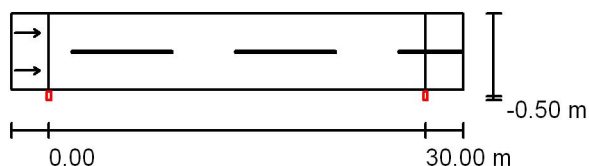
Warzywna / Dane planowania

Profil ulicy

Warzywna (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):	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

Warzywna / Lista opraw

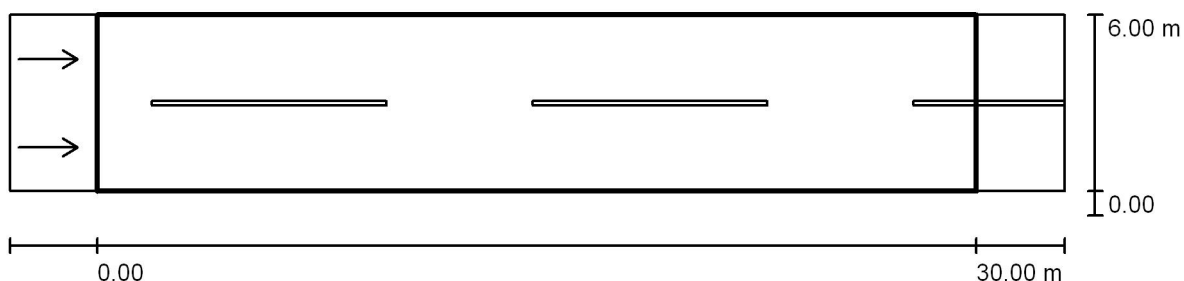
ES-SYSTEM RACER MINI
Numer artykułu:
Strumień świetlny (Oprawa): 3600 lm
Strumień świetlny (Lampy): 3600 lm
Moc opraw: 35.0 W
Klasyfikacja oświetleń CIE: 99
Kod Flux CIE: 45 77 97 99 100
Wyposażenie: 1 x LED (Czynnik korekcyjny 1.000).

Ilustracje oświetleń
znajdziesz w naszym
katalogu oświetleń.



Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

Warzywna / Warzywna / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.90

Skala 1:258

Siatka: 10 x 6 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Warzywna.

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

Wybrana klasa oświetleniowa: ME5

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

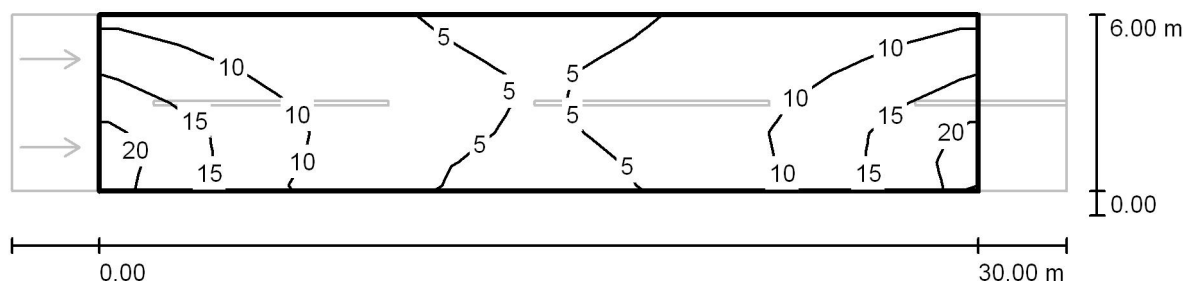
	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]	SR
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.50	0.54	0.83	7	0.57
Wartości zadane według klasy:	≥ 0.50	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15	≥ 0.50
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓	✓

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)	0.50	0.55	0.83	7
2	Obserwator 2	(-60.000, 4.500, 1.500)	0.54	0.54	0.87	5

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Warzywna / Warzywna / Izolinie (E)



Wartości Lux, Skala 1 : 258

Siatka: 10 x 6 Punkty

E_m [lx]
9.13

E_{min} [lx]
4.32

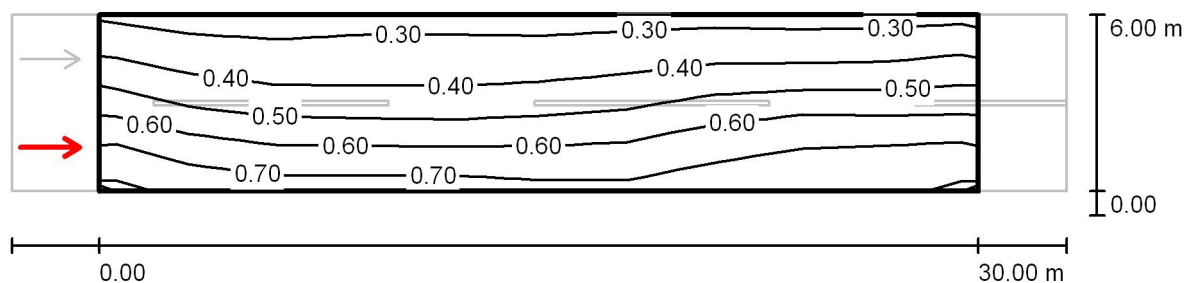
E_{max} [lx]
20

E_{min} / E_m
0.473

E_{min} / E_{max}
0.215

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Warzywna / Warzywna / Obserwator 1 / Izolinie (L)



Wartości Candela/m², Skala 1 : 258

Siatka: 10 x 6 Punkty

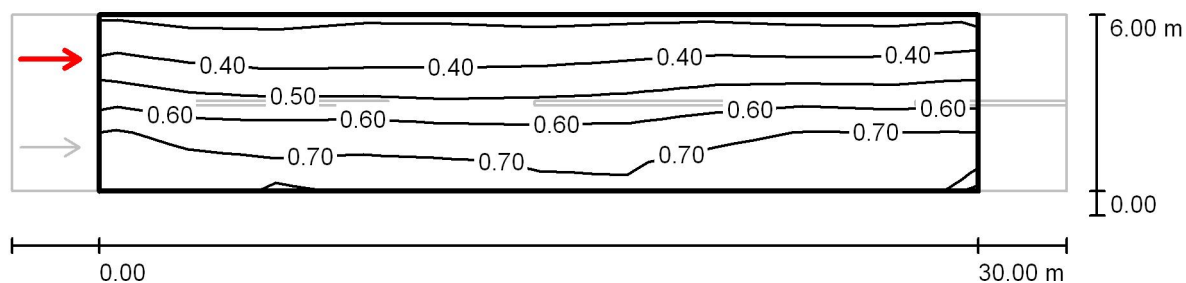
Pozycja obserwatora: (-60.000 m, 1.500 m, 1.500 m)

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.50	0.55	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

Warzywna / Warzywna / 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	0.54	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

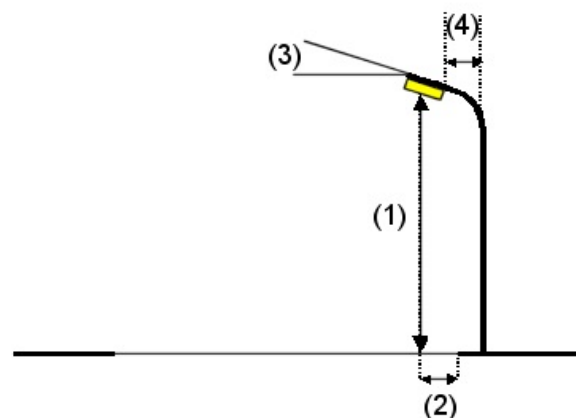
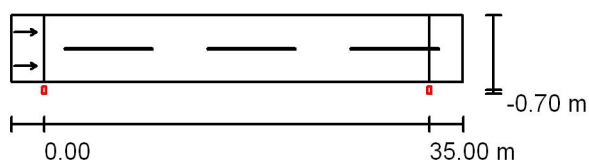
Warzywna / Dane planowania

Profil ulicy

Warzywna (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):	-0.700 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

Warzywna / Lista opraw

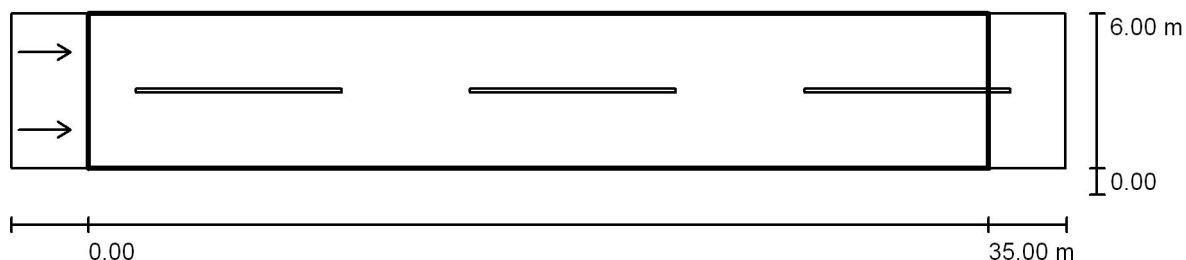
ES-SYSTEM RACER MINI
Numer artykułu:
Strumień świetlny (Oprawa): 2700 lm
Strumień świetlny (Lampy): 2700 lm
Moc opraw: 27.0 W
Klasyfikacja oświetleń CIE: 99
Kod Flux CIE: 45 77 97 99 100
Wyposażenie: 1 x LED (Czynnik korekcyjny 1.000).

Ilustracje oświetleń
znajdziesz w naszym
katalogu oświetleń.



Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

Warzywna / Warzywna / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.90

Skala 1:294

Siatka: 12 x 6 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Warzywna.

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

Wybrana klasa oświetleniowa: ME6

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

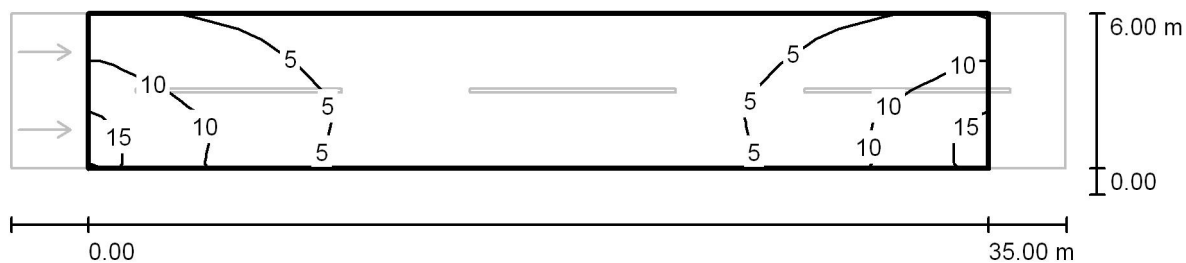
	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]	SR
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.32	0.49	0.61	8	0.58
Wartości zadane według klasy:	≥ 0.30	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15	/
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓	✓

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)	0.32	0.49	0.61	8
2	Obserwator 2	(-60.000, 4.500, 1.500)	0.34	0.49	0.70	6

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Warzywna / Warzywna / Izolinie (E)



Wartości Lux, Skala 1 : 294

Siatka: 12 x 6 Punkty

E_m [lx]
5.79

E_{min} [lx]
2.35

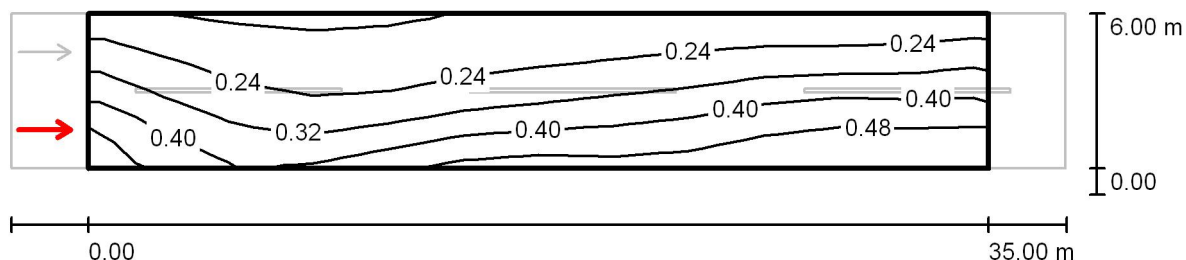
E_{max} [lx]
15

E_{min} / E_m
0.406

E_{min} / E_{max}
0.158

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Warzywna / Warzywna / Obserwator 1 / Izolinie (L)



Wartości Candela/m², Skala 1 : 294

Siatka: 12 x 6 Punkty

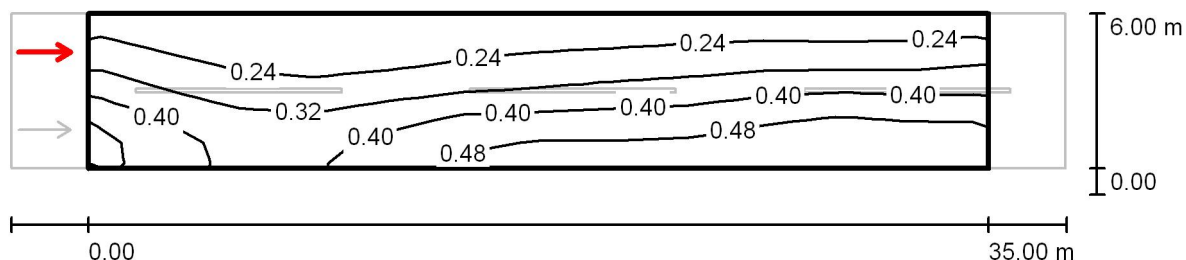
Pozycja obserwatora: (-60.000 m, 1.500 m, 1.500 m)

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.32	0.49	0.61	8
Wartości zadane według klasy ME6:	≥ 0.30	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Warzywna / Warzywna / 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	0.49	0.70	6
Wartości zadane według klasy ME6:	≥ 0.30	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓

Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

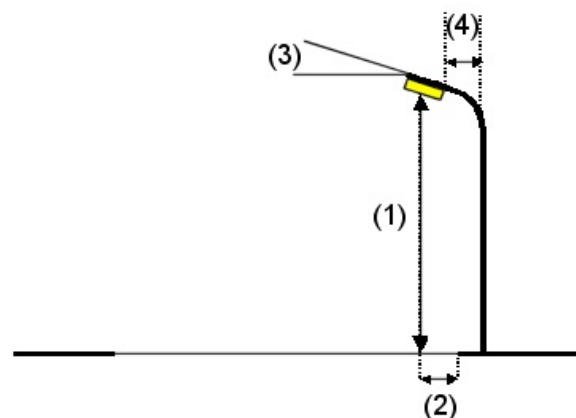
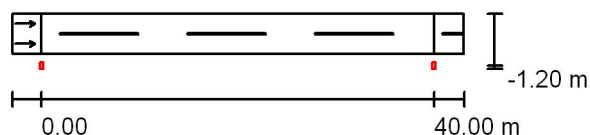
Walecznych / Dane planowania

Profil ulicy

Walecznych (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):	-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.

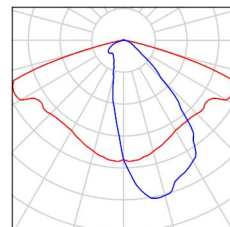
Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepiania D.6.

Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

Walecznych / Lista opraw

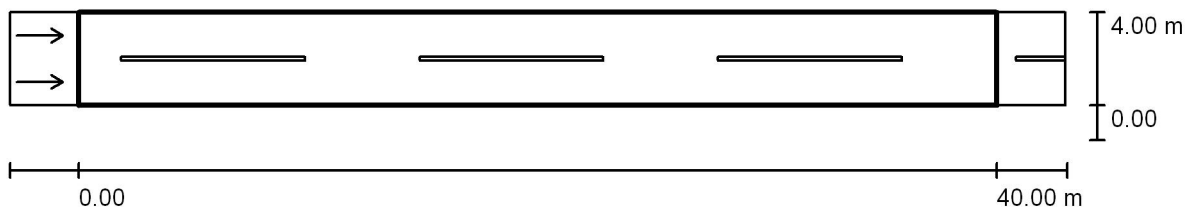
ES-SYSTEM RACER MINI
Numer artykułu:
Strumień świetlny (Oprawa): 2700 lm
Strumień świetlny (Lampy): 2700 lm
Moc opraw: 27.0 W
Klasyfikacja oświetleń CIE: 99
Kod Flux CIE: 45 77 97 99 100
Wyposażenie: 1 x LED (Czynnik korekcyjny 1.000).

Ilustracje oświetleń
znajdziesz w naszym
katalogu oświetleń.



Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

Walecznych / Walecznych / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.90

Skala 1:329

Siatka: 14 x 6 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Walecznych.

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
0.30	0.44	0.41	8	0.78
≥ 0.30	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15	/
✓	✓	✓	✓	✓

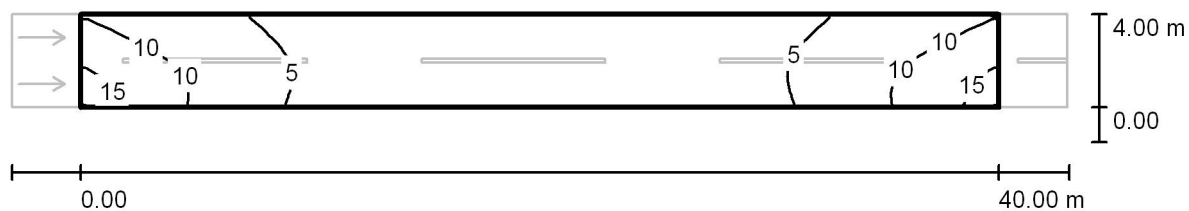
Wartości zadane według klasy:

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)	0.30	0.44	0.41	8
2	Obserwator 2	(-60.000, 3.000, 1.500)	0.32	0.45	0.48	7

Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

Walecznych / Walecznych / Izolinie (E)

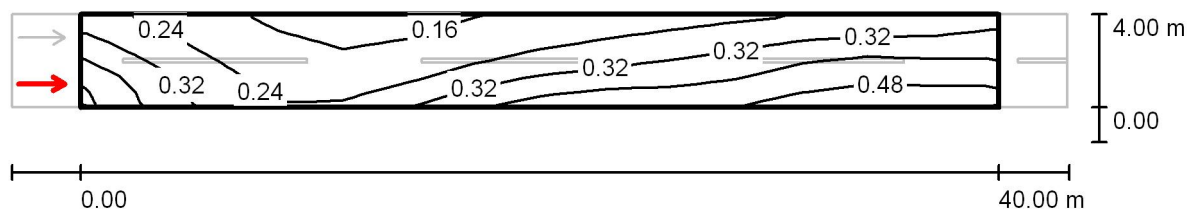
Wartości Lux, Skala 1 : 329

Siatka: 14 x 6 Punkty

 E_m [lx]
5.46 E_{min} [lx]
1.70 E_{max} [lx]
15 E_{min} / E_m
0.311 E_{min} / E_{max}
0.112

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Walecznych / Walecznych / Obserwator 1 / Izolinie (L)



Wartości Candela/m², Skala 1 : 329

Siatka: 14 x 6 Punkty

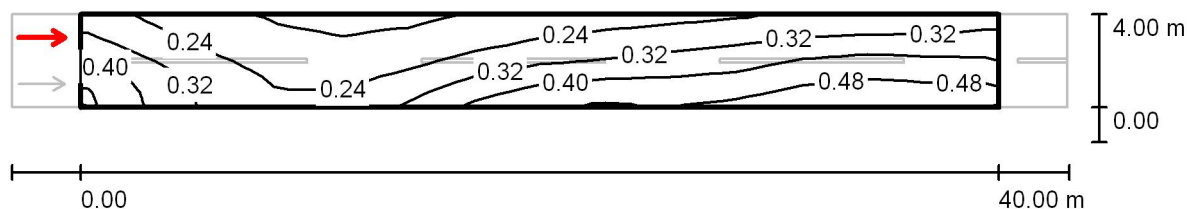
Pozycja obserwatora: (-60.000 m, 1.000 m, 1.500 m)

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.30	0.44	0.41	8
Wartości zadane według klasy ME6:	≥ 0.30	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Walecznych / Walecznych / 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	Tl [%]
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.32	0.45	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

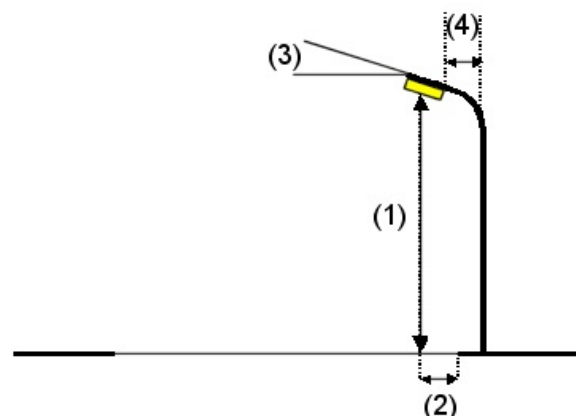
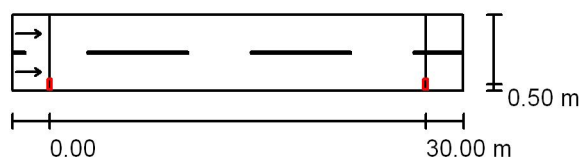
Wandy Wasilewskiej / Dane planowania

Profil ulicy

Wandy Wasilewskiej (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: 30.000 m
Wysokość montażu (1): 8.300 m
Wysokość punktu świetlnego: 8.193 m
Nawis (2): 0.500 m
Nachylenie wysięgnika (3): 0.0 °
Długość wysięgnika (4): 1.500 m

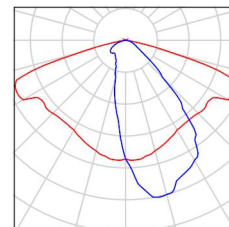
Wartości maksymalne mocy oświetleniowej
przy 70°: 469 cd/klm
przy 80°: 40 cd/klm
przy 90°: 2.59 cd/klm
W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu.
Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy mocy oświetleniowej G3.
Rozmieszczenie spełnia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

Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

Wandy Wasilewskiej / Lista opraw

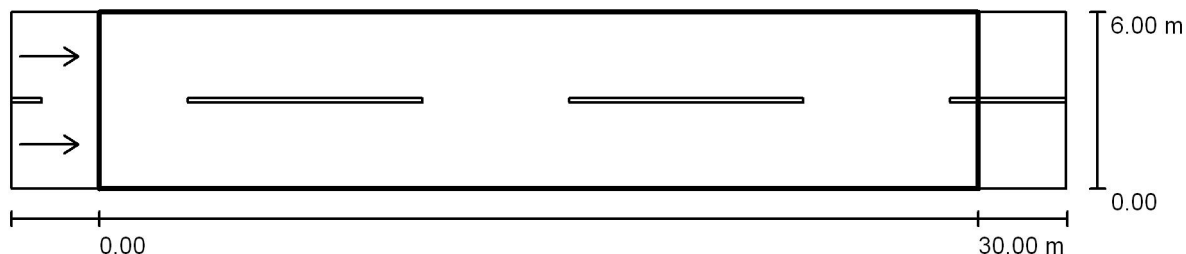
ES-SYSTEM S.A. 5148000 RACER MINI 826
Numer artykułu: 5148000
Strumień świetlny (Oprawa): 1900 lm
Strumień świetlny (Lampy): 1900 lm
Moc opraw: 20.0 W
Klasyfikacja oświetleń CIE: 99
Kod Flux CIE: 45 77 97 99 100
Wyposażenie: 1 x LED (Czynnik korekcyjny
1.000).

Ilustracje oświetleń
znajdziesz w naszym
katalogu oświetleń.



Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

Wandy Wasilewskiej / Wandy Wasilewskiej / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.90

Skala 1:258

Siatka: 10 x 6 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Wandy Wasilewskiej.

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

Wybrana klasa oświetleniowa: ME6

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

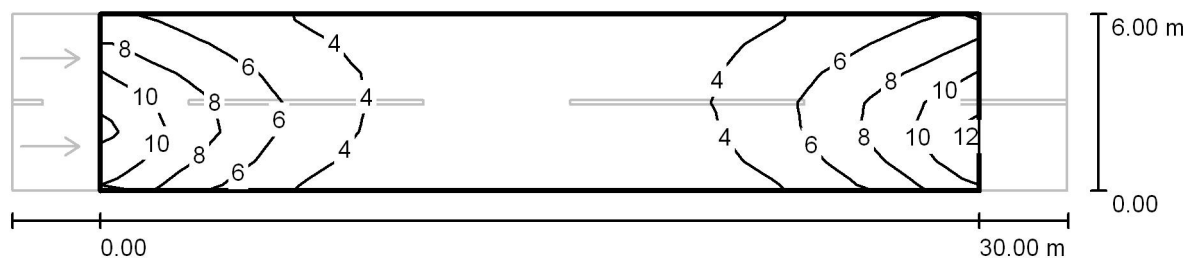
	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]	SR
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.30	0.57	0.81	6	0.50
Wartości zadane według klasy:	≥ 0.30	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15	/
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓	✓

Przynależni obserwatorzy (2 ilość):

Nr.	Obserwator	Pozycja [m]	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]
1	Obserwator 1	(-60.000, 1.500, 1.500)	0.30	0.57	0.86	6
2	Obserwator 2	(-60.000, 4.500, 1.500)	0.31	0.59	0.81	5

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Wandy Wasilewskiej / Wandy Wasilewskiej / Izolinie (E)



Wartości Lux, Skala 1 : 258

Siatka: 10 x 6 Punkty

E_m [lx]
5.08

E_{min} [lx]
2.10

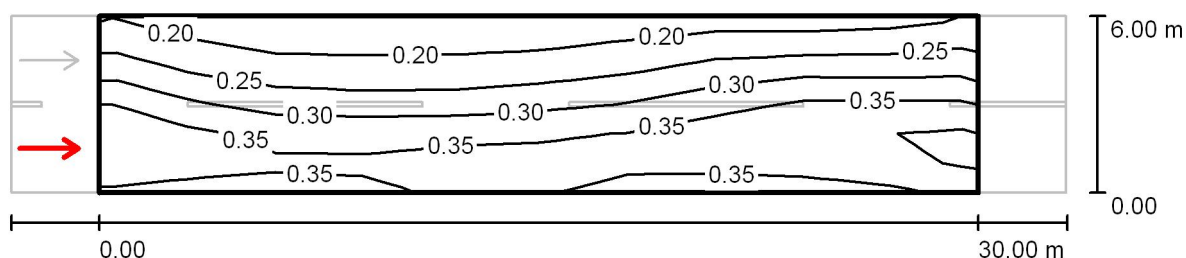
E_{max} [lx]
11

E_{min} / E_m
0.413

E_{min} / E_{max}
0.190

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Wandy Wasilewskiej / Wandy Wasilewskiej / Obserwator 1 / Izolinie (L)



Wartości Candela/m², Skala 1 : 258

Siatka: 10 x 6 Punkty

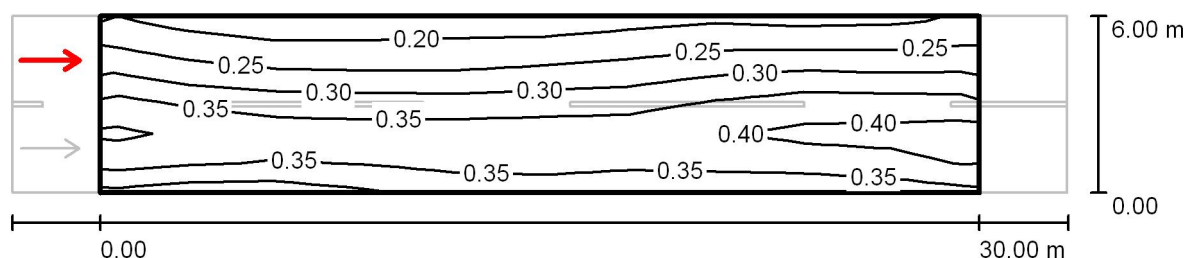
Pozycja obserwatora: (-60.000 m, 1.500 m, 1.500 m)

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.30	0.57	0.86	6
Wartości zadane według klasy ME6:	≥ 0.30	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Wandy Wasilewskiej / Wandy Wasilewskiej / 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:	0.31	0.59	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

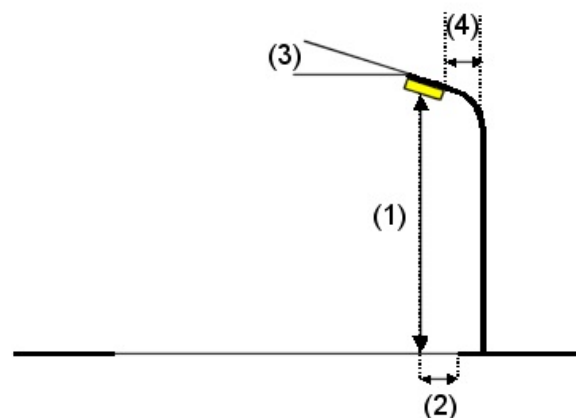
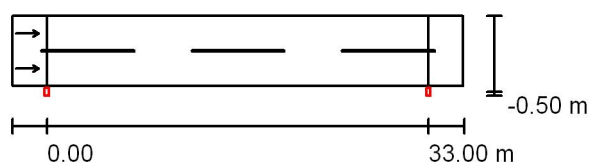
Wczasowa / Dane planowania

Profil ulicy

Wczasowa (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):	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

Wczasowa / Lista opraw

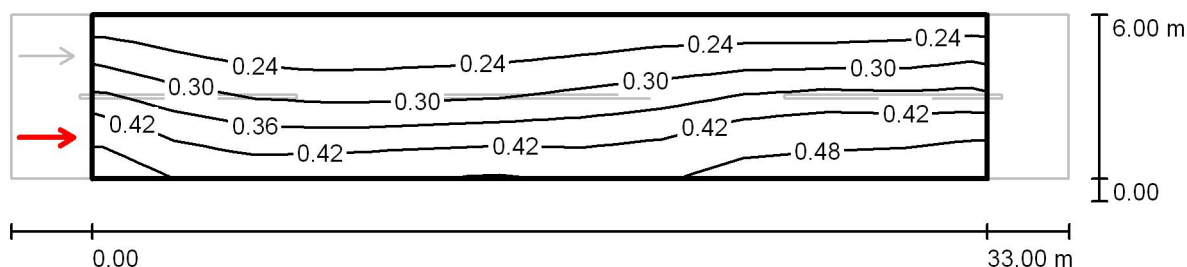
ES-SYSTEM RACER MINI
Numer artykułu:
Strumień świetlny (Oprawa): 2700 lm
Strumień świetlny (Lampy): 2700 lm
Moc opraw: 27.0 W
Klasyfikacja oświetleń CIE: 99
Kod Flux CIE: 45 77 97 99 100
Wyposażenie: 1 x LED (Czynnik korekcyjny 1.000).

Ilustracje oświetleń
znajdziesz w naszym
katalogu oświetleń.



Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Wczasowa / Wczasowa / Obserwator 1 / Izolinie (L)



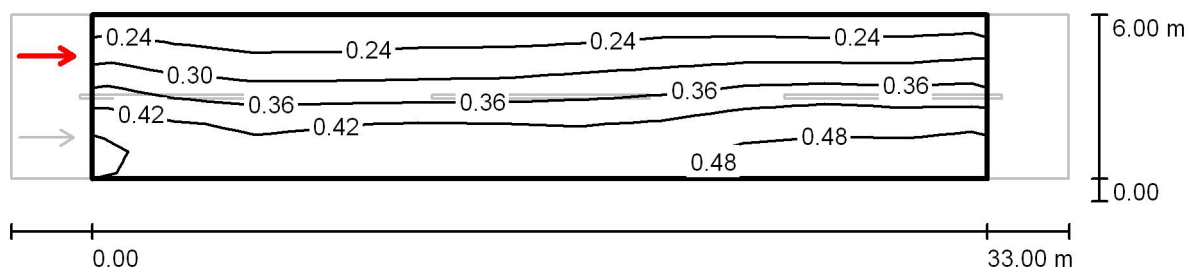
Wartości Candela/m², Skala 1 : 279

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:	0.33	0.55	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

Wczasowa / Wczasowa / 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:	0.36	0.55	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

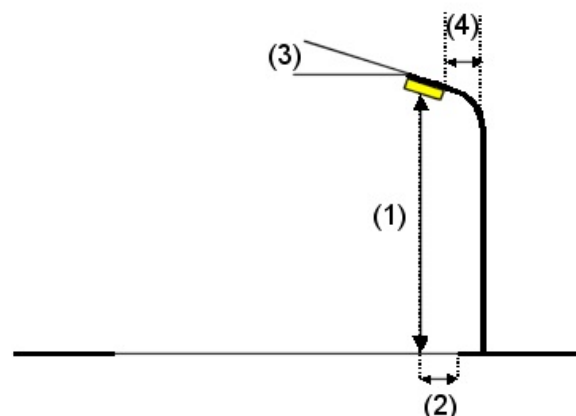
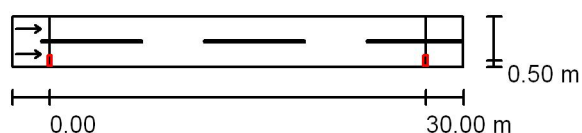
Wesoła / Dane planowania

Profil ulicy

Wesoła (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): 0.500 m
 Nachylenie wysięgnika (3): 0.0 °
 Długość wysięgnika (4): 1.000 m

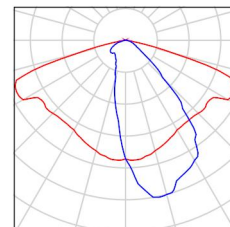
Wartości maksymalne mocy oświetleniowej
 przy 70°: 469 cd/klm
 przy 80°: 40 cd/klm
 przy 90°: 2.59 cd/klm
 W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy
 zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu.
 Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy mocy
 oświetleniowej G3.
 Rozmieszczenie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

Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

Wesoła / Lista opraw

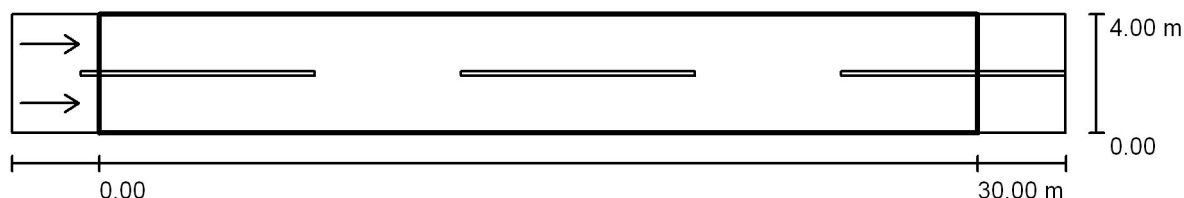
ES-SYSTEM S.A. 5148000 RACER MINI 826
Numer artykułu: 5148000
Strumień świetlny (Oprawa): 1900 lm
Strumień świetlny (Lampy): 1900 lm
Moc opraw: 20.0 W
Klasyfikacja oświetleń CIE: 99
Kod Flux CIE: 45 77 97 99 100
Wyposażenie: 1 x LED (Czynnik korekcyjny
1.000).

Ilustracje oświetleń
znajdziesz w naszym
katalogu oświetleń.



Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Wesoła / Wesoła / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.90

Skala 1:258

Siatka: 10 x 6 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Wesoła.

Nawierzchnia: R3, q_0 : 0.070

Wybrana klasa oświetleniowa: ME6

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

Wartości zadane według klasy:

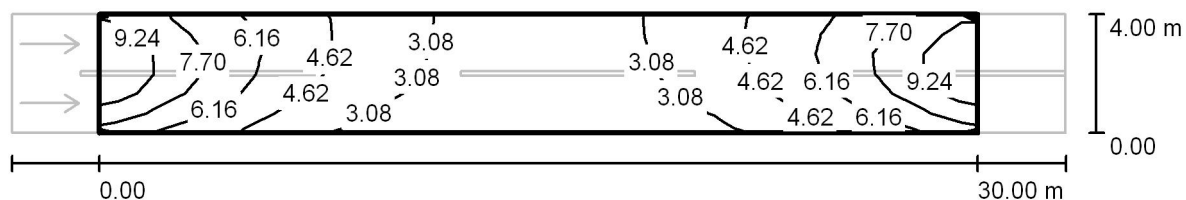
Spełnione/nie spełnione:

L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]	SR
0.31	0.71	0.81	5	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)	0.31	0.71	0.83	5
2	Obserwator 2	(-60.000, 3.000, 1.500)	0.33	0.75	0.81	5

Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

Wesoła / Wesoła / Izolinie (E)

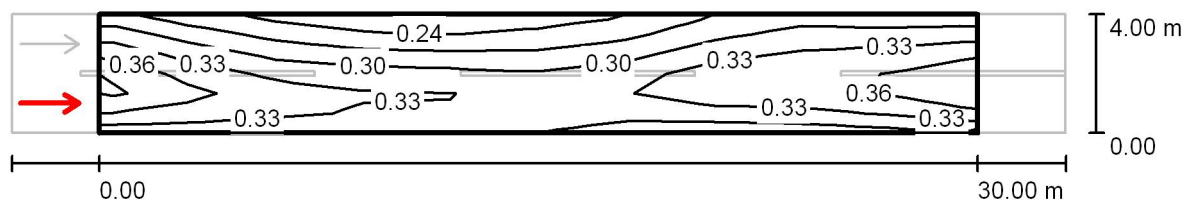
Wartości Lux, Skala 1 : 258

Siatka: 10 x 6 Punkty

 E_m [lx]
4.93 E_{min} [lx]
2.02 E_{max} [lx]
9.70 E_{min} / E_m
0.410 E_{min} / E_{max}
0.208

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Wesoła / Wesoła / Obserwator 1 / Izolinie (L)



Wartości Candela/m², Skala 1 : 258

Siatka: 10 x 6 Punkty

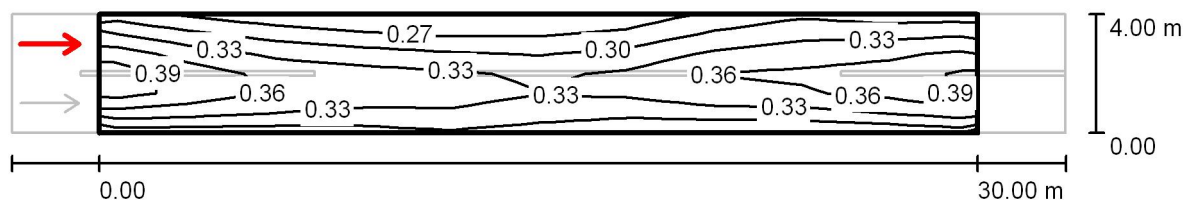
Pozycja obserwatora: (-60.000 m, 1.000 m, 1.500 m)

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.31	0.71	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

Wesoła / Wesoła / 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:	0.33	0.75	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

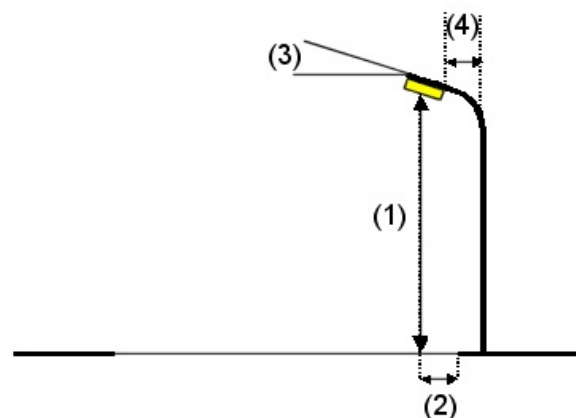
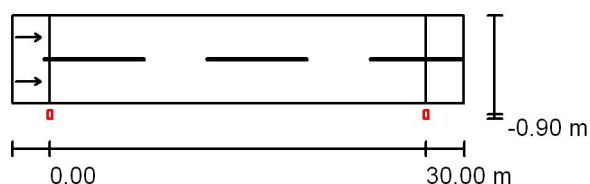
Wiejska -Studziwodzka-Grabnik / Dane planowania

Profil ulicy

Wiejska -Studziwodzka-Grabnik (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):	-0.900 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

Wiejska -Studziwodzka-Grabnik / Lista opraw

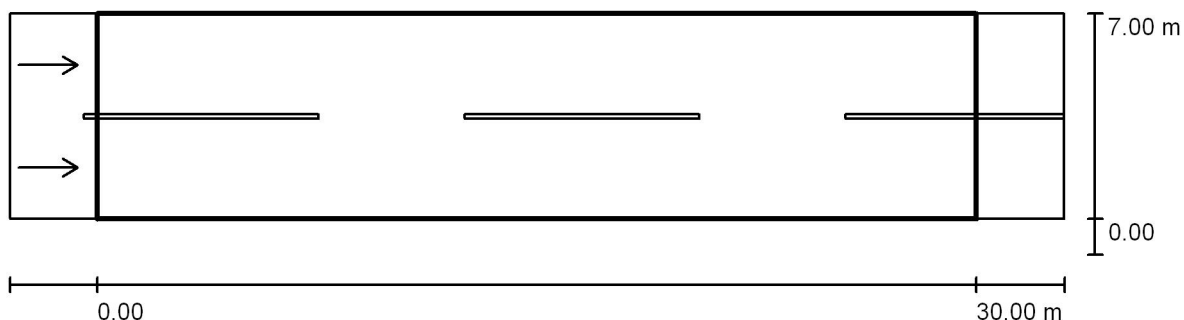
ES-SYSTEM RACER MINI
Numer artykułu:
Strumień świetlny (Oprawa): 2700 lm
Strumień świetlny (Lampy): 2700 lm
Moc opraw: 27.0 W
Klasyfikacja oświetleń CIE: 99
Kod Flux CIE: 45 77 97 99 100
Wyposażenie: 1 x LED (Czynnik korekcyjny 1.000).

Ilustracje oświetleń
znajdziesz w naszym
katalogu oświetleń.



Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

Wiejska -Studziwodzka-Grabnik / Wiejska -Studziwodzka-Grabnik / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.90

Skala 1:258

Siatka: 10 x 6 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Wiejska -Studziwodzka-Grabnik.

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

Wybrana klasa oświetleniowa: ME6

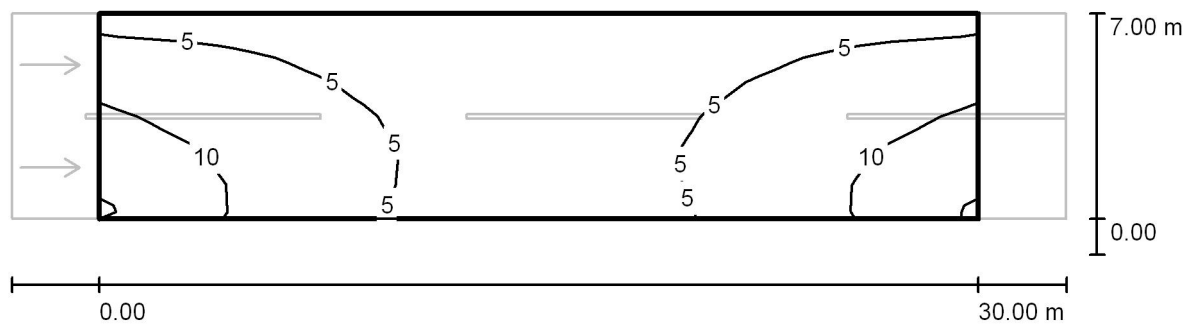
(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]	SR
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.33	0.44	0.82	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, 1.750, 1.500)	0.33	0.46	0.82	7
2	Obserwator 2	(-60.000, 5.250, 1.500)	0.35	0.44	0.93	4

Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

Wiejska -Studziwodzka-Grabnik / Wiejska -Studziwodzka-Grabnik / Izolinie (E)

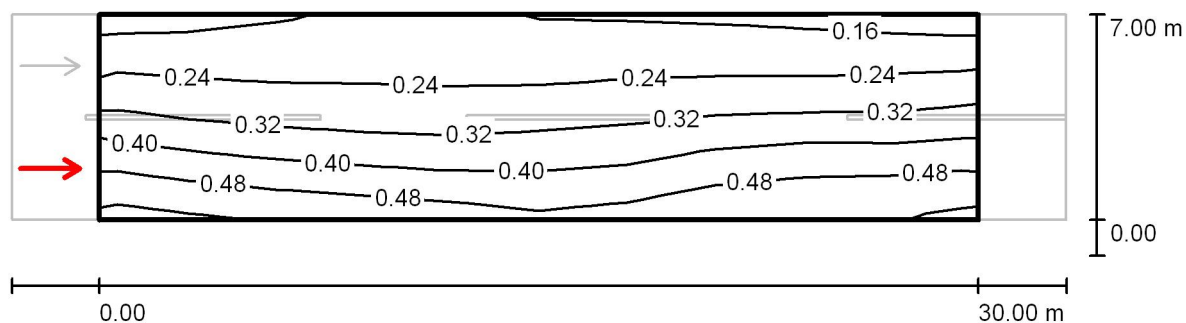
Wartości Lux, Skala 1 : 258

Siatka: 10 x 6 Punkty

 E_m [lx]
6.05 E_{min} [lx]
3.00 E_{max} [lx]
14 E_{min} / E_m
0.495 E_{min} / E_{max}
0.219

Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

Wiejska -Studziwodzka-Grabnik / Wiejska -Studziwodzka-Grabnik / Obserwator 1 / Izolinie (L)



Wartości Candela/m², Skala 1 : 258

Siatka: 10 x 6 Punkty

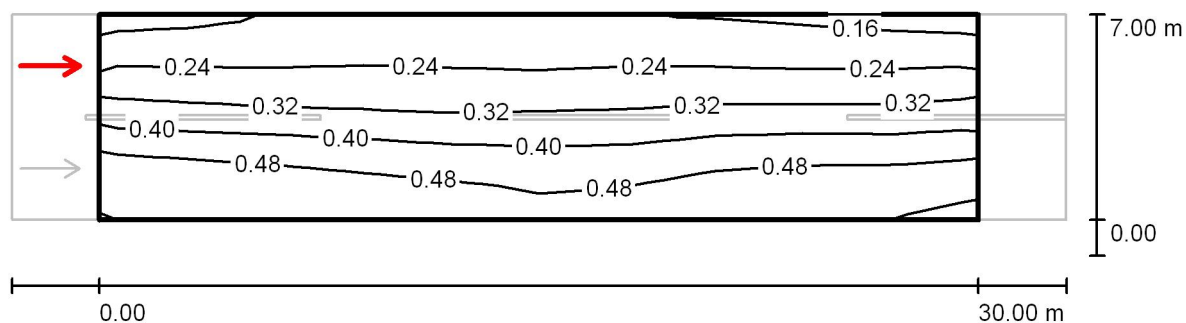
Pozycja obserwatora: (-60.000 m, 1.750 m, 1.500 m)

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

	L_m [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.33	0.46	0.82	7
Wartości zadane według klasy ME6:	≥ 0.30	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓

Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

Wiejska -Studziwodzka-Grabnik / Wiejska -Studziwodzka-Grabnik / 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:	0.35	0.44	0.93	4
Wartości zadane według klasy ME6:	≥ 0.30	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓

Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

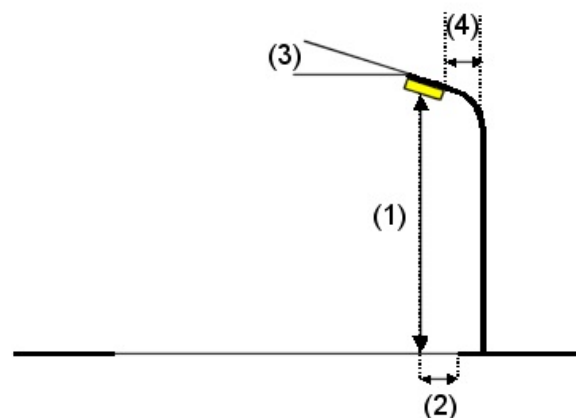
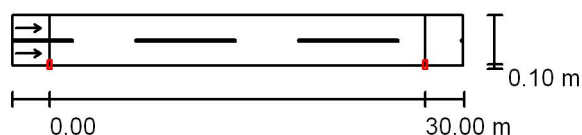
Wiejska -Studziwodzka- Żabia / Dane planowania

Profil ulicy

Wiejska -Studziwodzka- Żabia (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:	30.000 m
Wysokość montażu (1):	7.500 m
Wysokość punktu świetlnego:	7.430 m
Nawis (2):	0.100 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

Wiejska -Studziwodzka- Żabia / Lista opraw

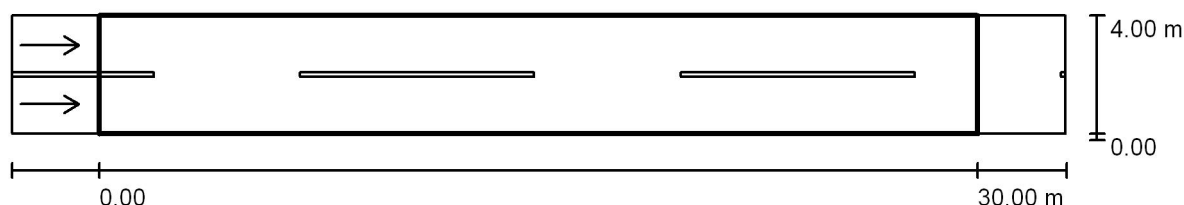
ES-SYSTEM RACER MINI
Numer artykułu:
Strumień świetlny (Oprawa): 2700 lm
Strumień świetlny (Lampy): 2700 lm
Moc opraw: 27.0 W
Klasyfikacja oświetleń CIE: 99
Kod Flux CIE: 45 77 97 99 100
Wyposażenie: 1 x LED (Czynnik korekcyjny 1.000).

Ilustracje oświetleń
znajdziesz w naszym
katalogu oświetleń.



Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

Wiejska -Studziwodzka- Żabia / Wiejska -Studziwodzka- Żabia / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.90

Skala 1:258

Siatka: 10 x 6 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Wiejska -Studziwodzka- Żabia.

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

Wybrana klasa oświetleniowa: ME5

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

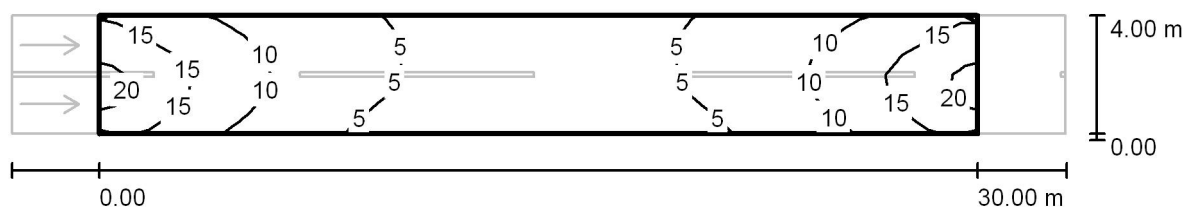
	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]	SR
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.51	0.55	0.65	8	0.65
Wartości zadane według klasy:	≥ 0.50	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15	≥ 0.50
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓	✓

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)	0.51	0.55	0.73	8
2	Obserwator 2	(-60.000, 3.000, 1.500)	0.53	0.57	0.65	7

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Wiejska -Studziwodzka- Żabia / Wiejska -Studziwodzka- Żabia / Izolinie (E)



Wartości Lux, Skala 1 : 258

Siatka: 10 x 6 Punkty

E_m [lx]
8.43

E_{min} [lx]
3.12

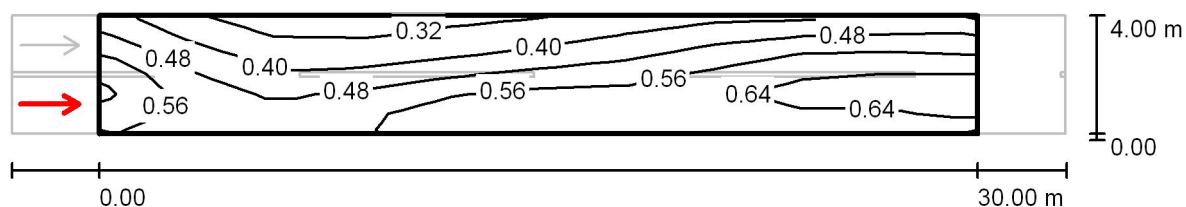
E_{max} [lx]
19

E_{min} / E_m
0.370

E_{min} / E_{max}
0.164

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Wiejska -Studziwodzka- Żabia / Wiejska -Studziwodzka- Żabia / Obserwator 1 / Izolinie (L)



Wartości Candela/m², Skala 1 : 258

Siatka: 10 x 6 Punkty

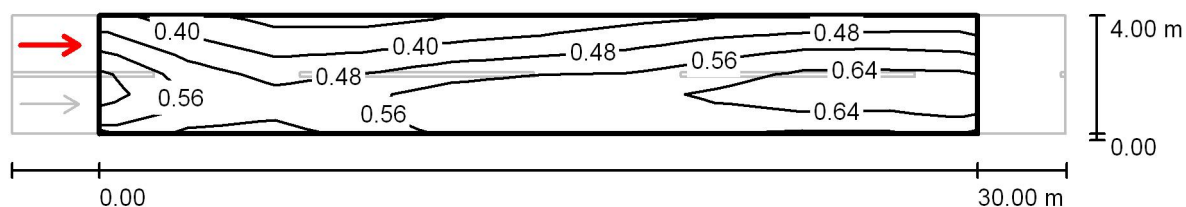
Pozycja obserwatora: (-60.000 m, 1.000 m, 1.500 m)

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

	L_m [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.51	0.55	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

Wiejska -Studziwodzka- Żabia / Wiejska -Studziwodzka- Żabia / 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/m²]	U0	UI	TI [%]
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.53	0.57	0.65	7
Wartości zadane według klasy ME5:	≥ 0.50	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓

Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

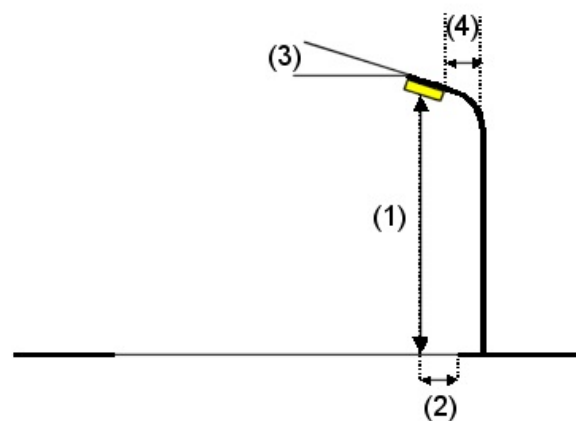
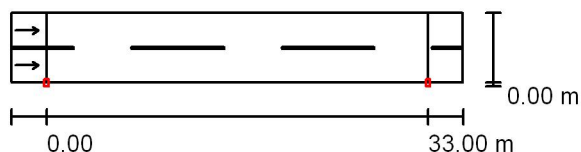
Widowska-Mickiewicza-Ogrodowa / Dane planowania

Profil ulicy

Widowska-Mickiewicza-Ogrodowa (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: 33.000 m
Wysokość montażu (1): 10.000 m
Wysokość punktu świetlnego: 9.930 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

Widowska-Mickiewicza-Ogrodowa / Lista opraw

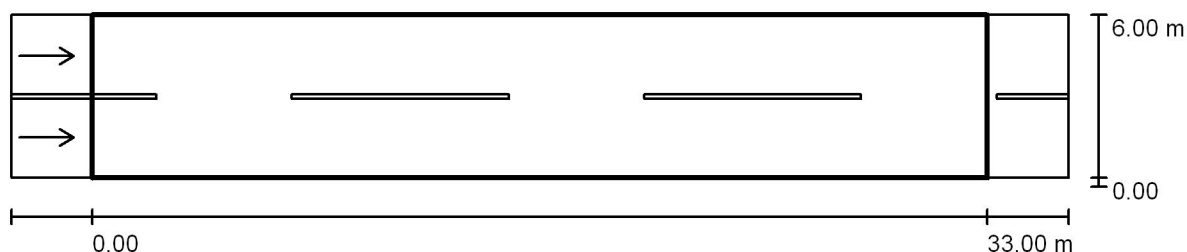
ES-SYSTEM RACER MINI
Numer artykułu:
Strumień świetlny (Oprawa): 5250 lm
Strumień świetlny (Lampy): 5250 lm
Moc opraw: 50.0 W
Klasyfikacja oświetleń CIE: 99
Kod Flux CIE: 45 77 97 99 100
Wyposażenie: 1 x LED (Czynnik korekcyjny 1.000).

Ilustracje oświetleń
znajdziesz w naszym
katalogu oświetleń.



Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

Widowska-Mickiewicza-Ogrodowa / Widowska-Mickiewicza-Ogrodowa / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.90

Skala 1:279

Siatka: 11 x 6 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Widowska-Mickiewicza-Ogrodowa.

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

Wybrana klasa oświetleniowa: ME5

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

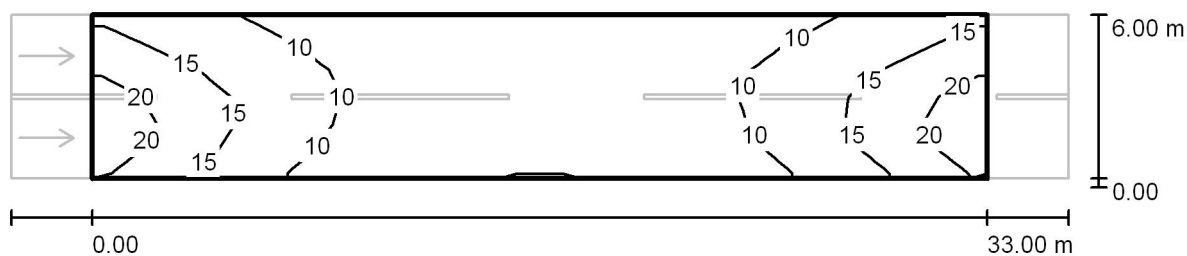
	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]	SR
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.63	0.61	0.82	6	0.61
Wartości zadane według klasy:	≥ 0.50	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15	≥ 0.50
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓	✓

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)	0.63	0.61	0.82	6
2	Obserwator 2	(-60.000, 4.500, 1.500)	0.67	0.63	0.85	5

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Widowska-Mickiewicza-Ogrodowa / Widowska-Mickiewicza-Ogrodowa / Izolinie (E)



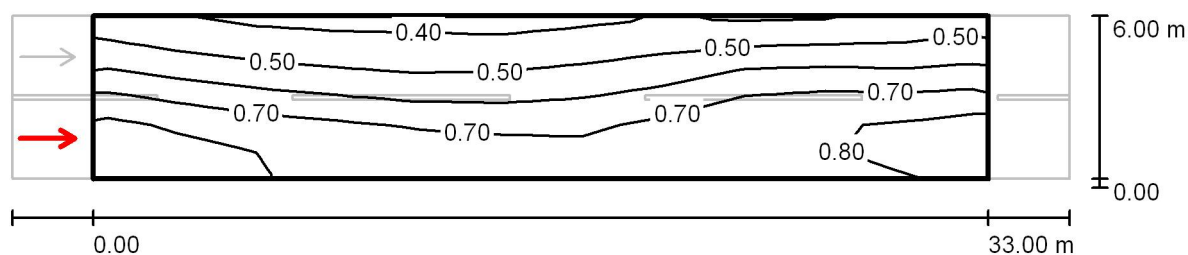
Wartości Lux, Skala 1 : 279

Siatka: 11 x 6 Punkty

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
11	4.99	22	0.456	0.230

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Widowska-Mickiewicza-Ogrodowa / Widowska-Mickiewicza-Ogrodowa / Obserwator 1 / Izolinie (L)



Wartości Candela/m², Skala 1 : 279

Siatka: 11 x 6 Punkty

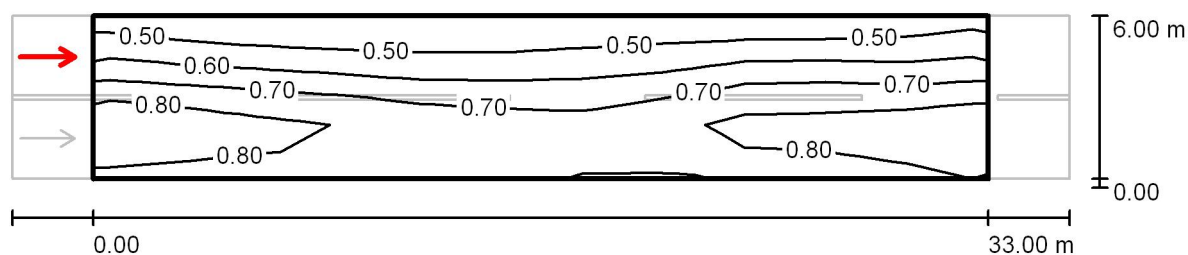
Pozycja obserwatora: (-60.000 m, 1.500 m, 1.500 m)

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.63	0.61	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

Widowska-Mickiewicza-Ogrodowa / Widowska-Mickiewicza-Ogrodowa / 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:	0.67	0.63	0.85	5
Wartości zadane według klasy ME5:	≥ 0.50	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓

Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

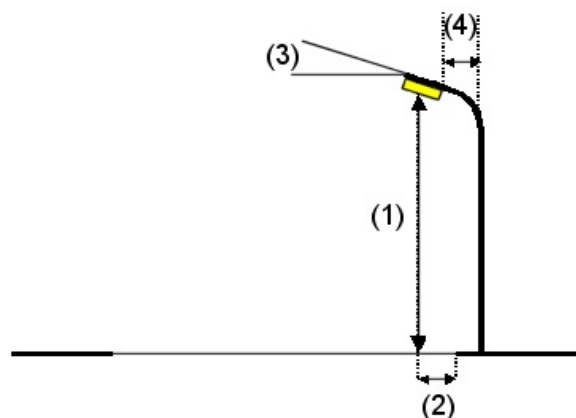
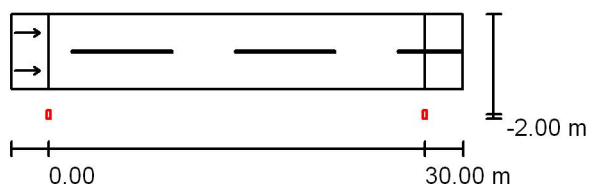
Widowska -Ogrodowa-S 228 / Dane planowania

Profil ulicy

Widowska -Ogrodowa-S 228 (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:	30.000 m
Wysokość montażu (1):	8.500 m
Wysokość punktu świetlnego:	8.430 m
Nawis (2):	-2.000 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

Widowska -Ogrodowa-S 228 / Lista opraw

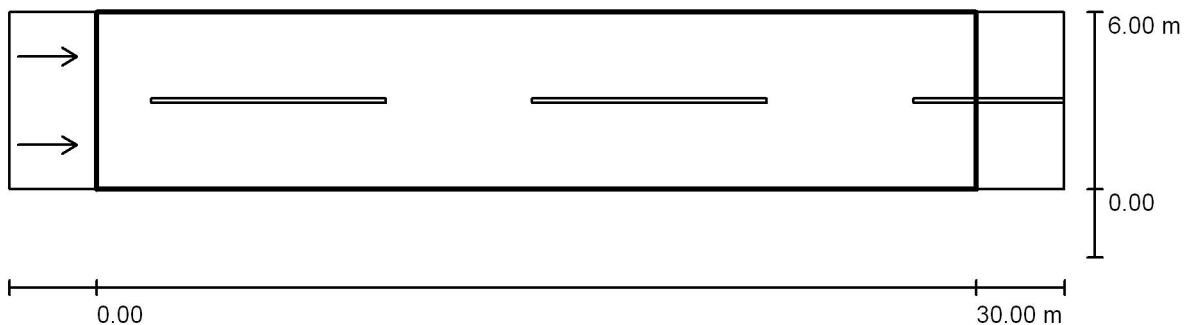
ES-SYSTEM RACER MINI
Numer artykułu:
Strumień świetlny (Oprawa): 5250 lm
Strumień świetlny (Lampy): 5250 lm
Moc opraw: 50.0 W
Klasyfikacja oświetleń CIE: 99
Kod Flux CIE: 45 77 97 99 100
Wyposażenie: 1 x LED (Czynnik korekcyjny 1.000).

Ilustracje oświetleń
znajdziesz w naszym
katalogu oświetleń.



Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

Widowska -Ogrodowa-S 228 / Widowska -Ogrodowa-S 228 / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.90

Skala 1:258

Siatka: 10 x 6 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Widowska -Ogrodowa-S 228.

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

Wybrana klasa oświetleniowa: ME5

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

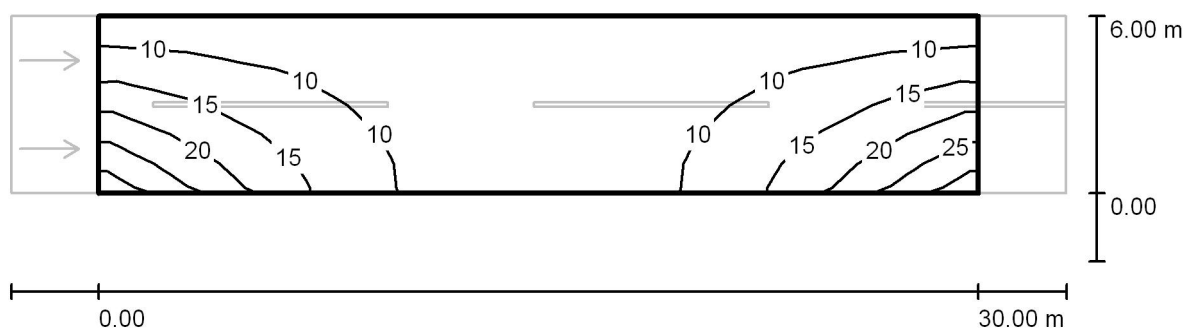
	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]	SR
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.58	0.42	0.78	9	0.74
Wartości zadane według klasy:	≥ 0.50	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15	≥ 0.50
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓	✓

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	0.44	0.78	9
2	Obserwator 2	(-60.000, 4.500, 1.500)	0.63	0.42	0.88	6

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Widowska -Ogrodowa-S 228 / Widowska -Ogrodowa-S 228 / Izolinie (E)



Wartości Lux, Skala 1 : 258

Siatka: 10 x 6 Punkty

E_m [lx]
11

E_{min} [lx]
5.59

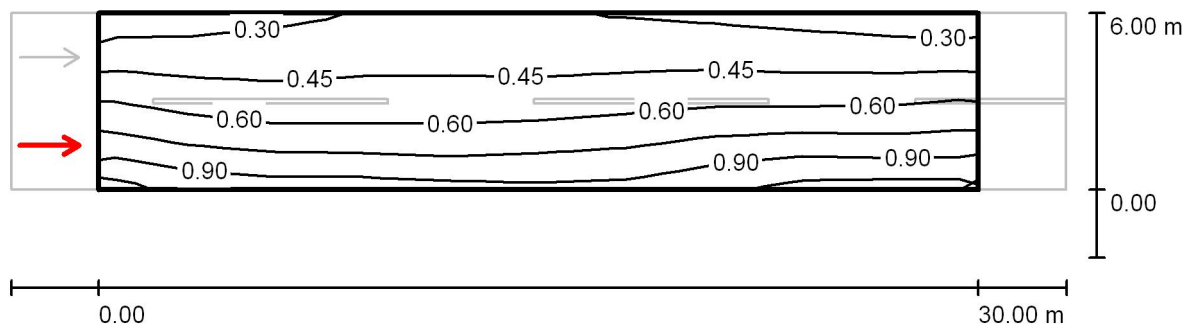
E_{max} [lx]
28

E_{min} / E_m
0.492

E_{min} / E_{max}
0.198

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Widowska -Ogrodowa-S 228 / Widowska -Ogrodowa-S 228 / Obserwator 1 / Izolinie (L)



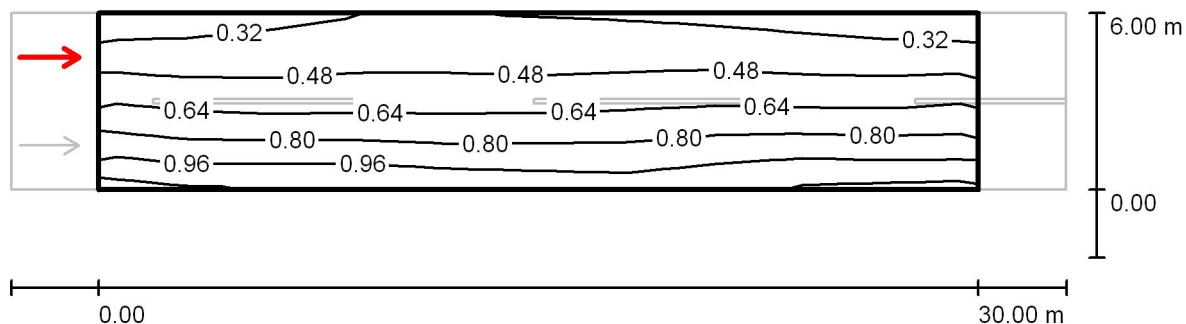
Wartości Candela/m², Skala 1 : 258

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:	0.58	0.44	0.78	9
Wartości zadane według klasy ME5:	≥ 0.50	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Widowska -Ogrodowa-S 228 / Widowska -Ogrodowa-S 228 / 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:	0.63	0.42	0.88	6
Wartości zadane według klasy ME5:	≥ 0.50	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓

Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

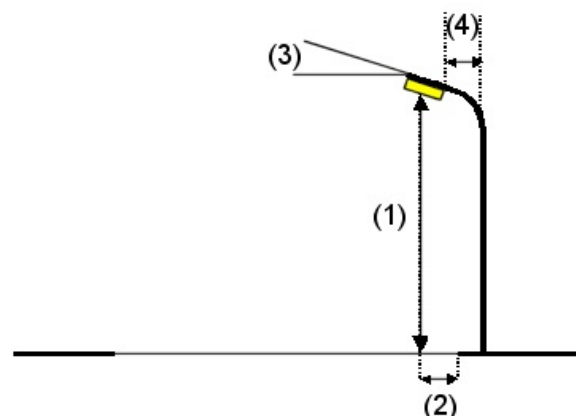
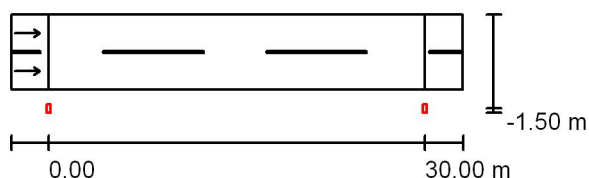
Widowska -S 228-Cegielniana / Dane planowania

Profil ulicy

Widowska -S 228-Cegielniana (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:	30.000 m
Wysokość montażu (1):	8.000 m
Wysokość punktu świetlnego:	7.930 m
Nawis (2):	-1.500 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

Widowska -S 228-Cegielniana / Lista opraw

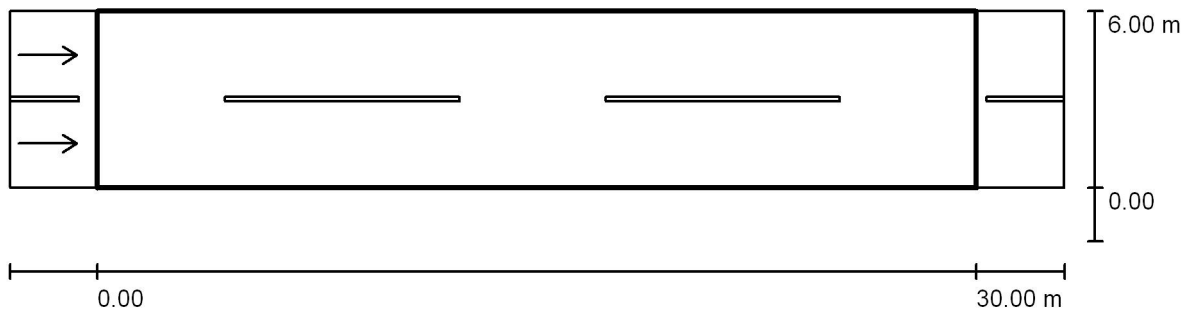
ES-SYSTEM RACER MINI
Numer artykułu:
Strumień świetlny (Oprawa): 5250 lm
Strumień świetlny (Lampy): 5250 lm
Moc opraw: 50.0 W
Klasyfikacja oświetleń CIE: 99
Kod Flux CIE: 45 77 97 99 100
Wyposażenie: 1 x LED (Czynnik korekcyjny
1.000).

Ilustracje oświetleń
znajdziesz w naszym
katalogu oświetleń.



Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

Widowska -S 228-Cegielniana / Widowska -S 228-Cegielniana / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.90

Skala 1:258

Siatka: 10 x 6 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Widowska -S 228-Cegielniana.

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

Wybrana klasa oświetleniowa: ME5

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

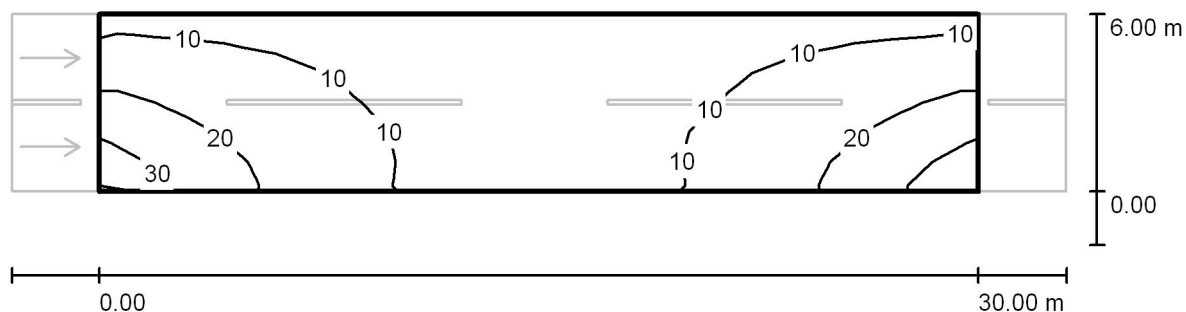
	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]	SR
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.64	0.41	0.74	10	0.67
Wartości zadane według klasy:	≥ 0.50	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15	≥ 0.50
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓	✓

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)	0.64	0.44	0.74	10
2	Obserwator 2	(-60.000, 4.500, 1.500)	0.70	0.41	0.85	6

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Widowska -S 228-Cegielniana / Widowska -S 228-Cegielniana / Izolinie (E)



Wartości Lux, Skala 1 : 258

Siatka: 10 x 6 Punkty

E_m [lx]
12

E_{min} [lx]
5.82

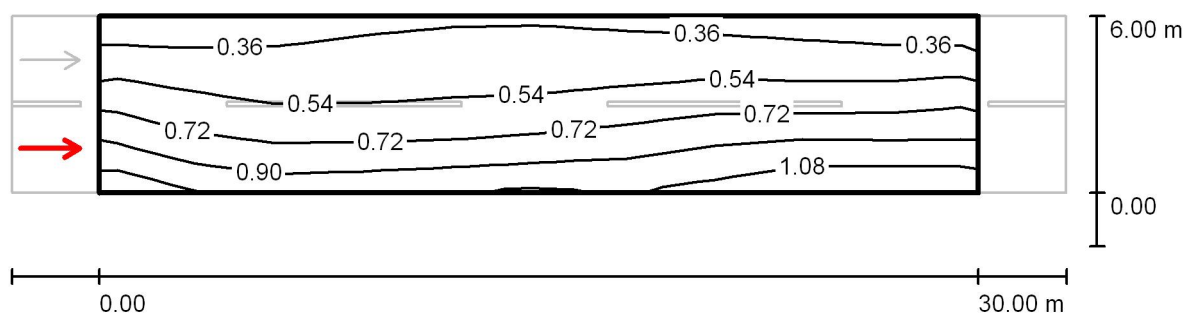
E_{max} [lx]
32

E_{min} / E_m
0.469

E_{min} / E_{max}
0.179

Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

Widowska -S 228-Cegielniana / Widowska -S 228-Cegielniana / Obserwator 1 / Izolinie (L)



Wartości Candela/m², Skala 1 : 258

Siatka: 10 x 6 Punkty

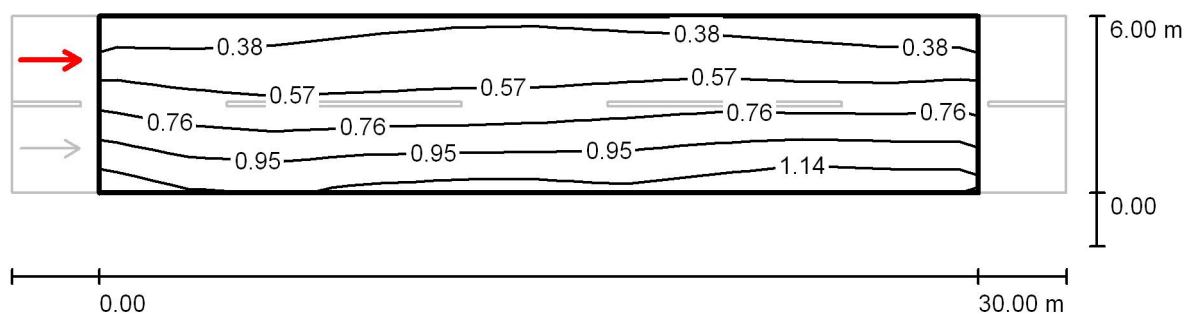
Pozycja obserwatora: (-60.000 m, 1.500 m, 1.500 m)

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

	L_m [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.64	0.44	0.74	10
Wartości zadane według klasy ME5:	≥ 0.50	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Widowska -S 228-Cegielniana / Widowska -S 228-Cegielniana / 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:	0.70	0.41	0.85	6
Wartości zadane według klasy ME5:	≥ 0.50	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓

Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

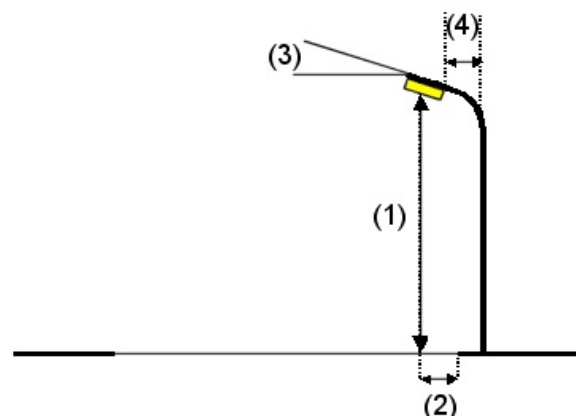
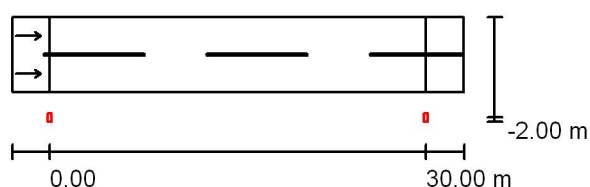
Widowska -Cegielniana-S 632 / Dane planowania

Profil ulicy

Widowska -Cegielniana-S 632 (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:	30.000 m
Wysokość montażu (1):	9.000 m
Wysokość punktu świetlnego:	8.930 m
Nawis (2):	-2.000 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

Widowska -Cegielniana-S 632 / Lista opraw

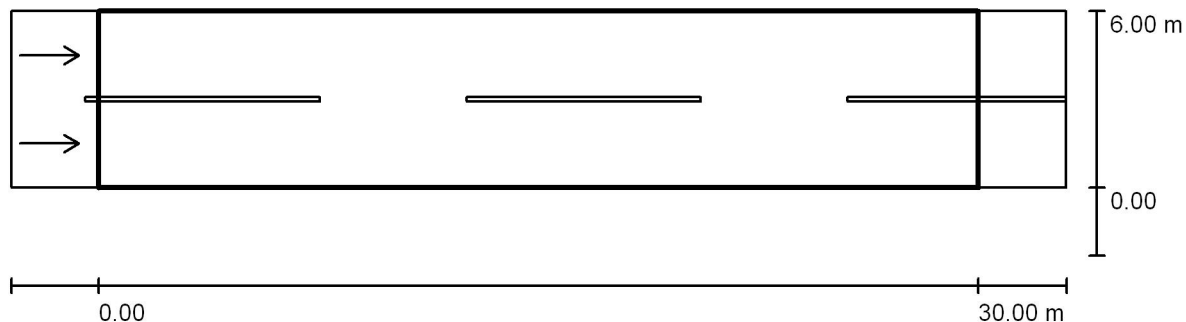
ES-SYSTEM RACER MINI
Numer artykułu:
Strumień świetlny (Oprawa): 5250 lm
Strumień świetlny (Lampy): 5250 lm
Moc opraw: 50.0 W
Klasyfikacja oświetleń CIE: 99
Kod Flux CIE: 45 77 97 99 100
Wyposażenie: 1 x LED (Czynnik korekcyjny
1.000).

Ilustracje oświetleń
znajdziesz w naszym
katalogu oświetleń.



Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

Widowska -Cegielniana-S 632 / Widowska -Cegielniana-S 632 / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.90

Skala 1:258

Siatka: 10 x 6 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Widowska -Cegielniana-S 632.

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
0.57	0.46	0.80	8	0.74

Wartości zadane według klasy:

≥ 0.50	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15	≥ 0.50
-------------	-------------	-------------	-----------	-------------

Spełnione/nie spełnione:

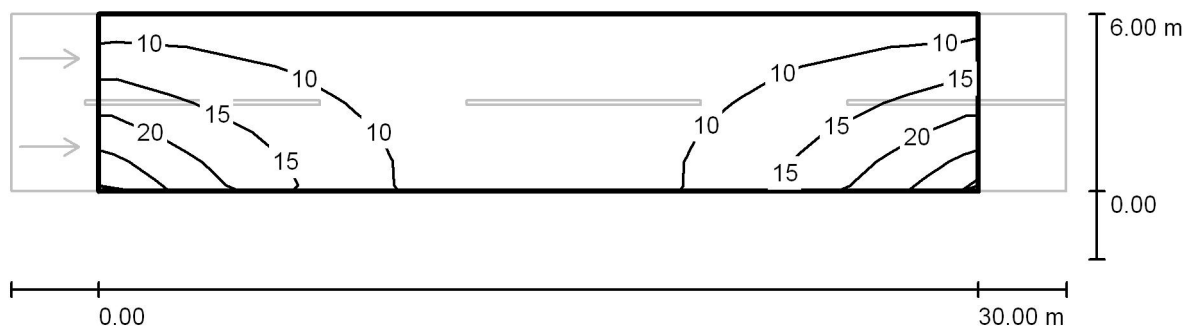
✓	✓	✓	✓	✓
---	---	---	---	---

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)	0.57	0.48	0.80	8
2	Obserwator 2	(-60.000, 4.500, 1.500)	0.63	0.46	0.91	5

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Widowska -Cegielniana-S 632 / Widowska -Cegielniana-S 632 / Izolinie (E)



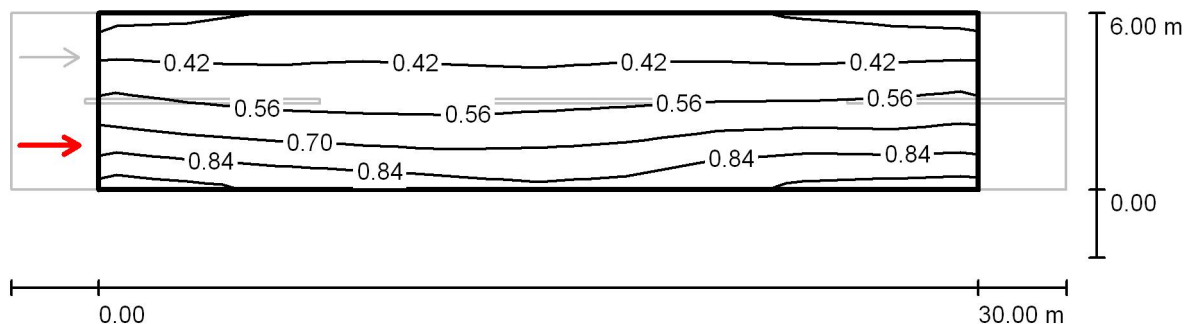
Wartości Lux, Skala 1 : 258

Siatka: 10 x 6 Punkty

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
11	5.70	26	0.510	0.221

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Widowska -Cegielniana-S 632 / Widowska -Cegielniana-S 632 / Obserwator 1 / Izolinie (L)



Wartości Candela/m², Skala 1 : 258

Siatka: 10 x 6 Punkty

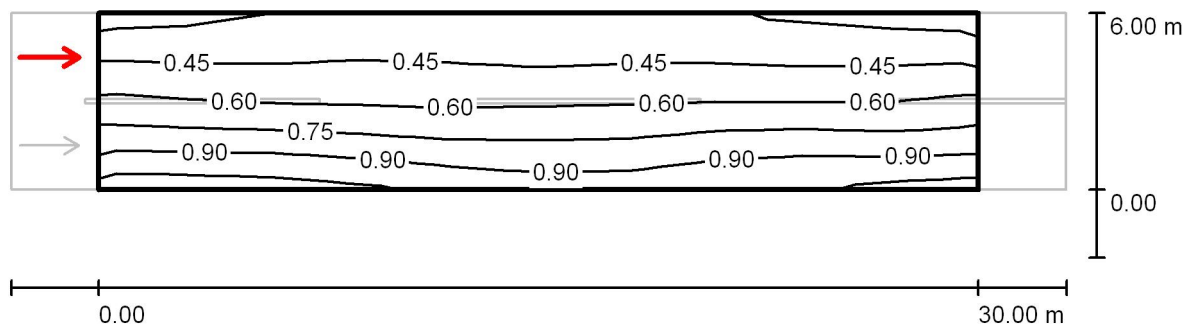
Pozycja obserwatora: (-60.000 m, 1.500 m, 1.500 m)

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.57	0.48	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

Widowska -Cegielniana-S 632 / Widowska -Cegielniana-S 632 / 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:	0.63	0.46	0.91	5
Wartości zadane według klasy ME5:	≥ 0.50	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

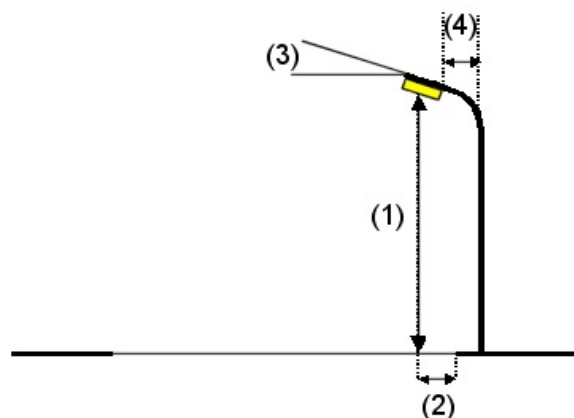
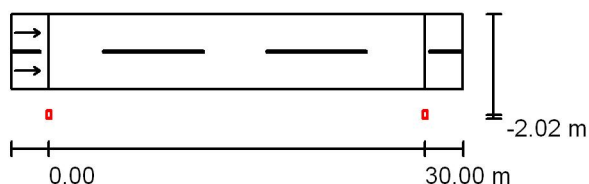
Wierzbowa od 11 Listopada / Dane planowania

Profil ulicy

Wierzbowa od 11 Listopada (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):	8.000 m
Wysokość punktu świetlnego:	7.932 m
Nawis (2):	-2.000 m
Nachylenie wysięgnika (3):	15.0 °
Długość wysięgnika (4):	1.000 m

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej

przy 70°: 503 cd/klm

przy 80°: 260 cd/klm

przy 90°: 31 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

Wierzbowa od 11 Listopada / Lista opraw

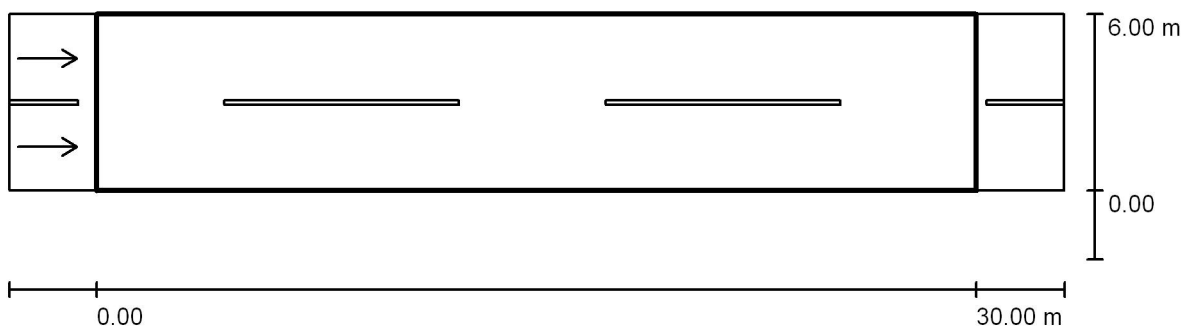
ES-SYSTEM RACER MINI
Numer artykułu:
Strumień świetlny (Oprawa): 2700 lm
Strumień świetlny (Lampy): 2700 lm
Moc opraw: 27.0 W
Klasyfikacja oświetleń CIE: 99
Kod Flux CIE: 45 77 97 99 100
Wyposażenie: 1 x LED (Czynnik korekcyjny 1.000).

Ilustracje oświetleń
znajdziesz w naszym
katalogu oświetleń.



Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

Wierzbowa od 11 Listopada / Wierzbowa od 11 Listopada / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.90

Skala 1:258

Siatka: 10 x 6 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Wierzbowa od 11 Listopada.

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
0.31	0.57	0.65	9	0.60

Wartości zadane według klasy:

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

Spełnione/nie spełnione:

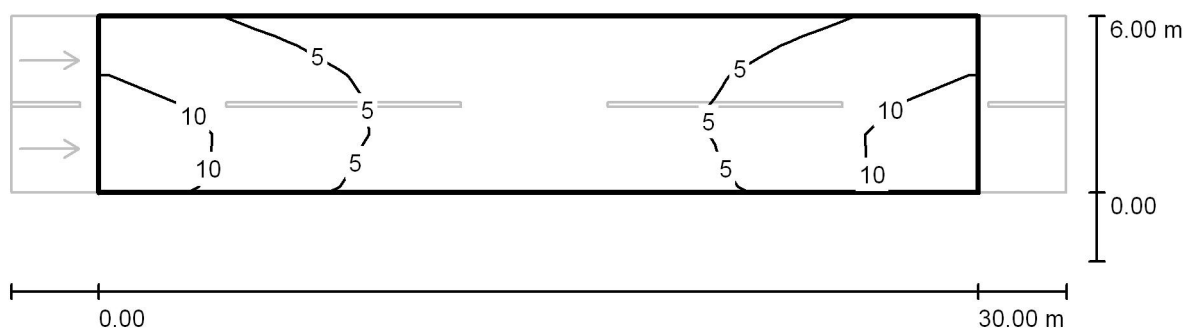
✓ ✓ ✓ ✓ ✓

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	0.59	0.65	9
2	Obserwator 2	(-60.000, 4.500, 1.500)	0.34	0.57	0.75	6

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Wierzbowa od 11 Listopada / Wierzbowa od 11 Listopada / Izolinie (E)



Wartości Lux, Skala 1 : 258

Siatka: 10 x 6 Punkty

E_m [lx]
6.14

E_{min} [lx]
2.96

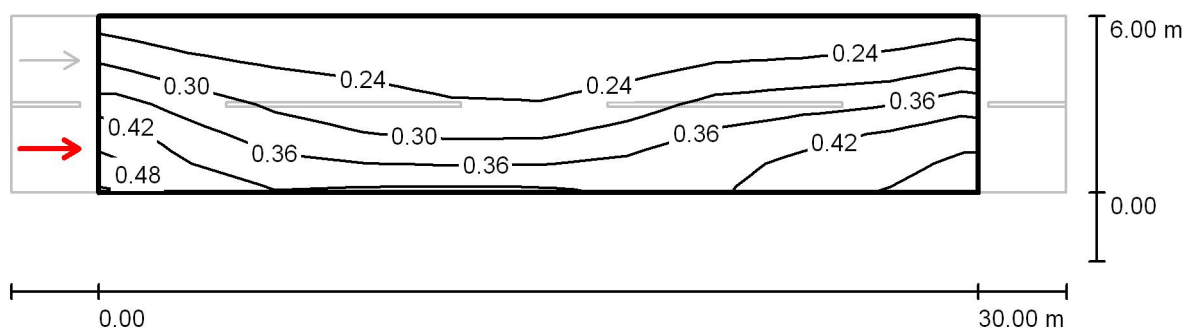
E_{max} [lx]
14

E_{min} / E_m
0.482

E_{min} / E_{max}
0.218

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Wierzbowa od 11 Listopada / Wierzbowa od 11 Listopada / Obserwator 1 / Izolinie (L)



Wartości Candela/m², Skala 1 : 258

Siatka: 10 x 6 Punkty

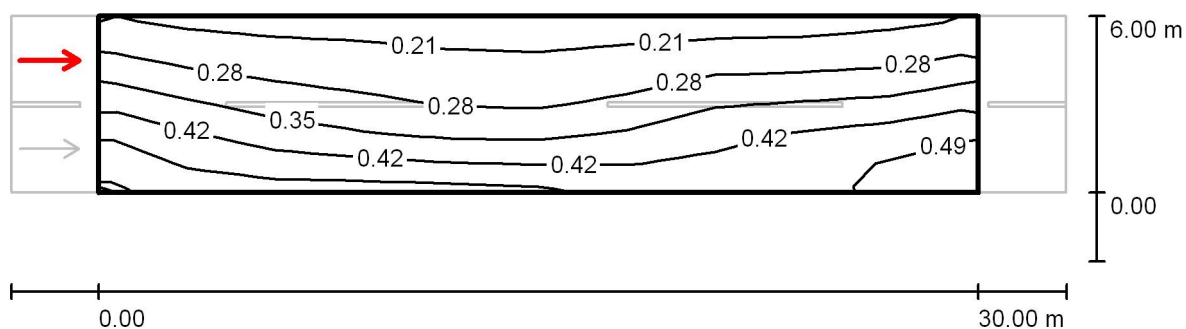
Pozycja obserwatora: (-60.000 m, 1.500 m, 1.500 m)

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

	L_m [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.31	0.59	0.65	9
Wartości zadane według klasy ME6:	≥ 0.30	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Wierzbowa od 11 Listopada / Wierzbowa od 11 Listopada / 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:	0.34	0.57	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

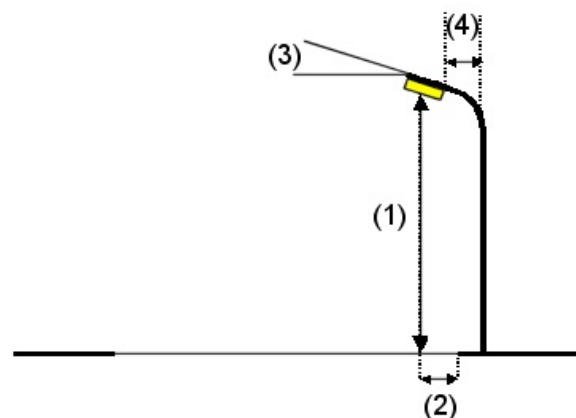
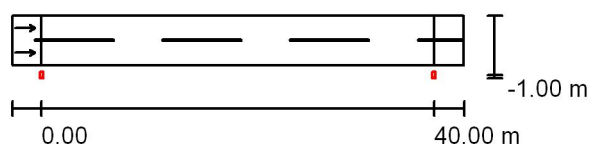
Wierzbowa od Kleberga / Dane planowania

Profil ulicy

Wierzbowa od Kleberga (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:	40.000 m
Wysokość montażu (1):	9.000 m
Wysokość punktu świetlnego:	8.932 m
Nawis (2):	-0.982 m
Nachylenie wysięgnika (3):	15.0 °
Długość wysięgnika (4):	1.000 m

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej

przy 70°: 503 cd/klm

przy 80°: 260 cd/klm

przy 90°: 31 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

Wierzbowa od Kleberga / Lista opraw

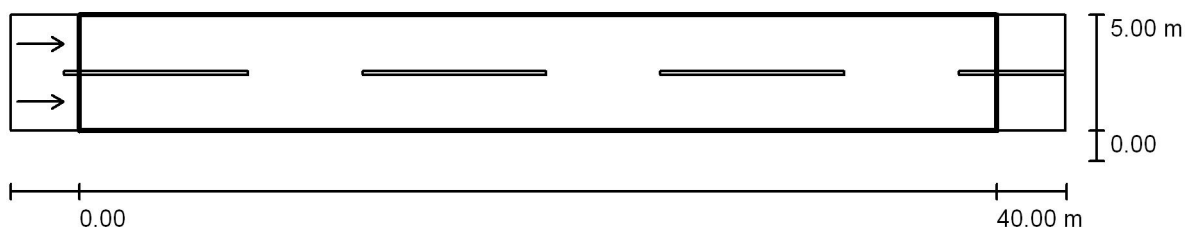
ES-SYSTEM RACER MINI
Numer artykułu:
Strumień świetlny (Oprawa): 3600 lm
Strumień świetlny (Lampy): 3600 lm
Moc opraw: 35.0 W
Klasyfikacja oświetleń CIE: 99
Kod Flux CIE: 45 77 97 99 100
Wyposażenie: 1 x LED (Czynnik korekcyjny 1.000).

Ilustracje oświetleń
znajdziesz w naszym
katalogu oświetleń.



Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

Wierzbowa od Kleberga / Wierzbowa od Kleberga / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.90

Skala 1:329

Siatka: 14 x 6 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Wierzbowa od Kleberga.

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

Wybrana klasa oświetleniowa: ME6

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

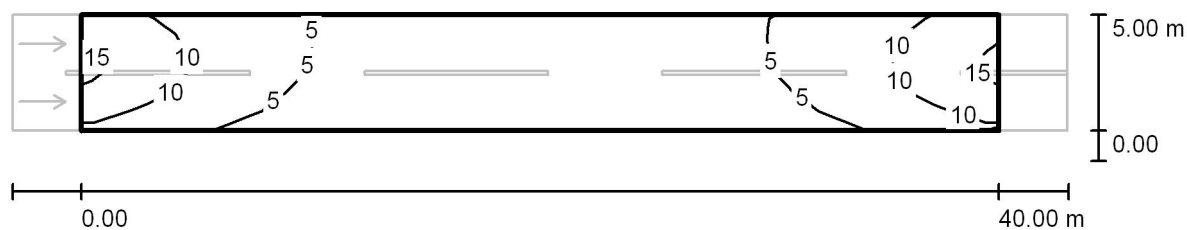
	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]	SR
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.32	0.57	0.52	9	0.65
Wartości zadane według klasy:	≥ 0.30	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15	/
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓	✓

Przynależni obserwatorzy (2 ilość):

Nr.	Obserwator	Pozycja [m]	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]
1	Obserwator 1	(-60.000, 1.250, 1.500)	0.32	0.57	0.61	9
2	Obserwator 2	(-60.000, 3.750, 1.500)	0.35	0.57	0.52	7

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Wierzbowa od Kleberga / Wierzbowa od Kleberga / Izolinie (E)



Wartości Lux, Skala 1 : 329

Siatka: 14 x 6 Punkty

E_m [lx]
5.74

E_{min} [lx]
1.95

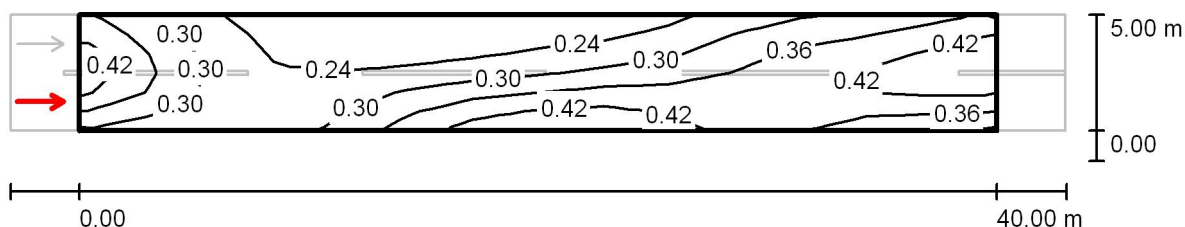
E_{max} [lx]
14

E_{min} / E_m
0.340

E_{min} / E_{max}
0.136

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Wierzbowa od Kleberga / Wierzbowa od Kleberga / Obserwator 1 / Izolinie (L)



Wartości Candela/m², Skala 1 : 329

Siatka: 14 x 6 Punkty

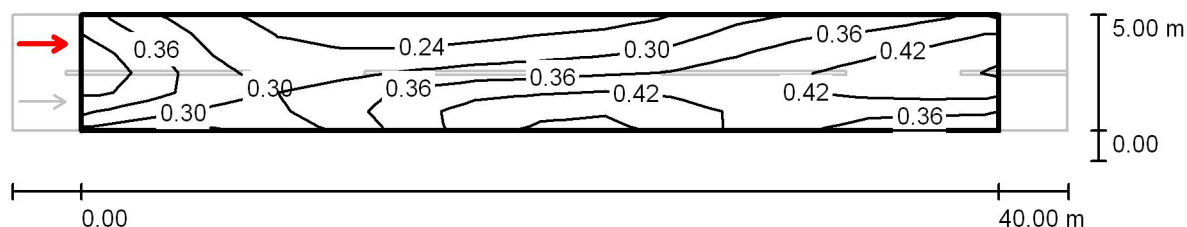
Pozycja obserwatora: (-60.000 m, 1.250 m, 1.500 m)

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.32	0.57	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

Wierzbowa od Kleberga / Wierzbowa od Kleberga / Obserwator 2 / Izolinie (L)



Wartości Candela/m², Skala 1 : 329

Siatka: 14 x 6 Punkty

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

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.35	0.57	0.52	7
Wartości zadane według klasy ME6:	≥ 0.30	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓

Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

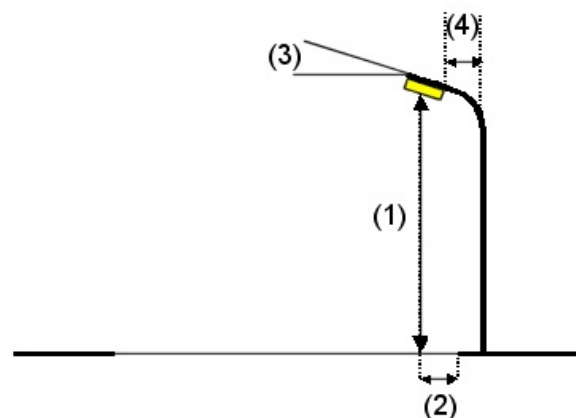
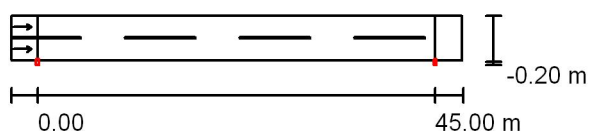
Wierzbowa od Zachodniej / Dane planowania

Profil ulicy

Wierzbowa od Zachodniej (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):	9.500 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

Wierzbowa od Zachodniej / Lista opraw

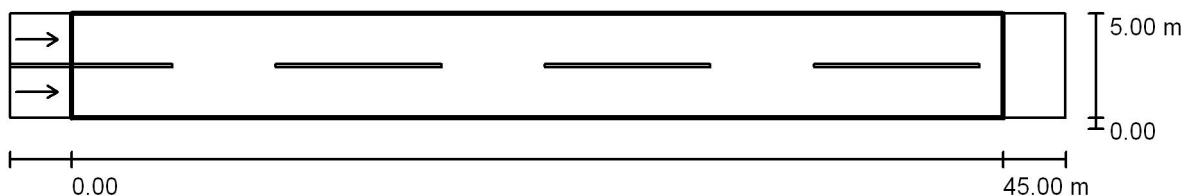
ES-SYSTEM RACER MINI
Numer artykułu:
Strumień świetlny (Oprawa): 3600 lm
Strumień świetlny (Lampy): 3600 lm
Moc opraw: 35.0 W
Klasyfikacja oświetleń CIE: 99
Kod Flux CIE: 45 77 97 99 100
Wyposażenie: 1 x LED (Czynnik korekcyjny 1.000).

Ilustracje oświetleń
znajdziesz w naszym
katalogu oświetleń.



Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

Wierzbowa od Zachodniej / Wierzbowa od Zachodniej / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.90

Skala 1:365

Siatka: 15 x 6 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Wierzbowa od Zachodniej.

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

Wybrana klasa oświetleniowa: ME6

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

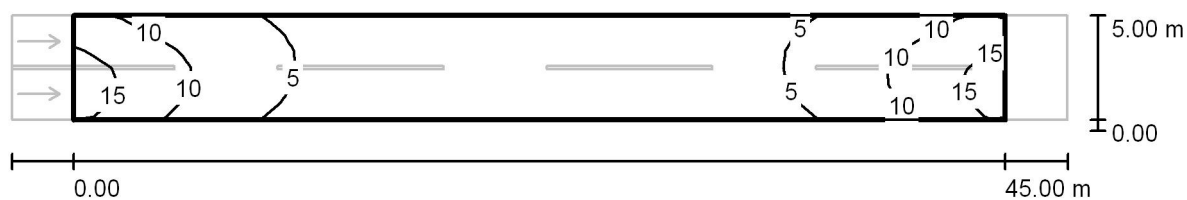
	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]	SR
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.35	0.43	0.41	8	0.67
Wartości zadane według klasy:	≥ 0.30	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15	/
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓	✓

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	0.46	8
2	Obserwator 2	(-60.000, 3.750, 1.500)	0.37	0.44	0.41	7

Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

Wierzbowa od Zachodniej / Wierzbowa od Zachodniej / Izolinie (E)



Wartości Lux, Skala 1 : 365

Siatka: 15 x 6 Punkty

E_m [lx]
5.92

E_{min} [lx]
1.66

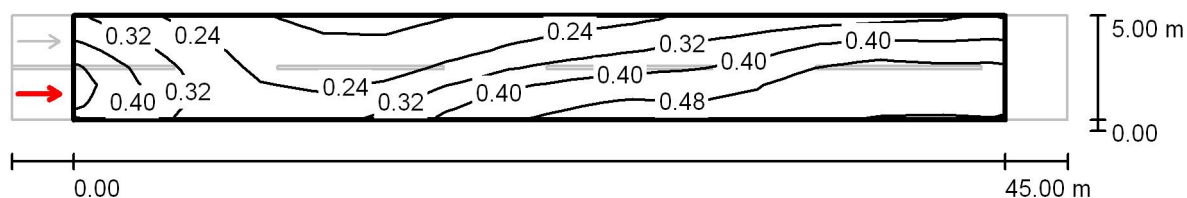
E_{max} [lx]
16

E_{min} / E_m
0.281

E_{min} / E_{max}
0.104

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Wierzbowa od Zachodniej / Wierzbowa od Zachodniej / Obserwator 1 / Izolinie (L)



Wartości Candela/m², Skala 1 : 365

Siatka: 15 x 6 Punkty

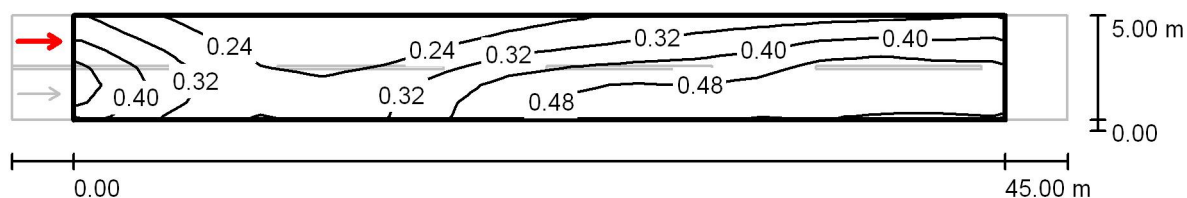
Pozycja obserwatora: (-60.000 m, 1.250 m, 1.500 m)

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.35	0.43	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

Wierzbowa od Zachodniej / Wierzbowa od Zachodniej / 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/m ²]	U0	UI	TI [%]
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.37	0.44	0.41	7
Wartości zadane według klasy ME6:	≥ 0.30	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓

Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

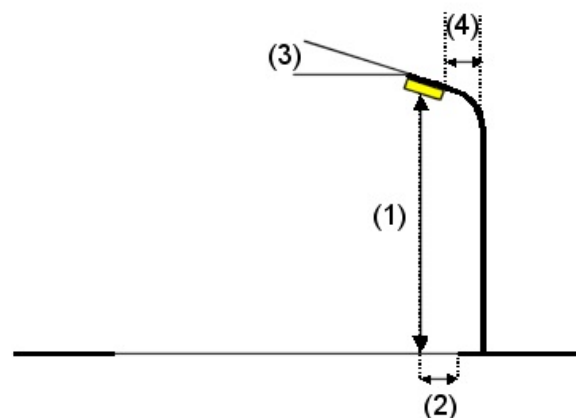
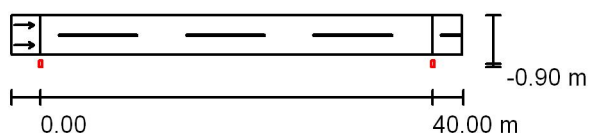
Wiśniowa / Dane planowania

Profil ulicy

Wiśniowa (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):	-0.900 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

Wiśniowa / Lista opraw

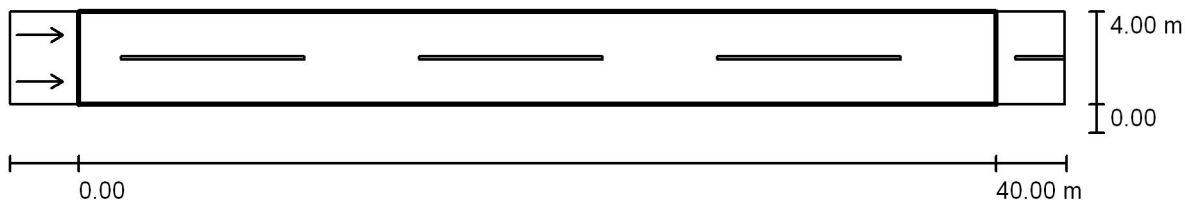
ES-SYSTEM RACER MINI
Numer artykułu:
Strumień świetlny (Oprawa): 2700 lm
Strumień świetlny (Lampy): 2700 lm
Moc opraw: 27.0 W
Klasyfikacja oświetleń CIE: 99
Kod Flux CIE: 45 77 97 99 100
Wyposażenie: 1 x LED (Czynnik korekcyjny 1.000).

Ilustracje oświetleń
znajdziesz w naszym
katalogu oświetleń.



Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

Wiśniowa / Wiśniowa / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.90

Skala 1:329

Siatka: 14 x 6 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Wiśniowa.

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:

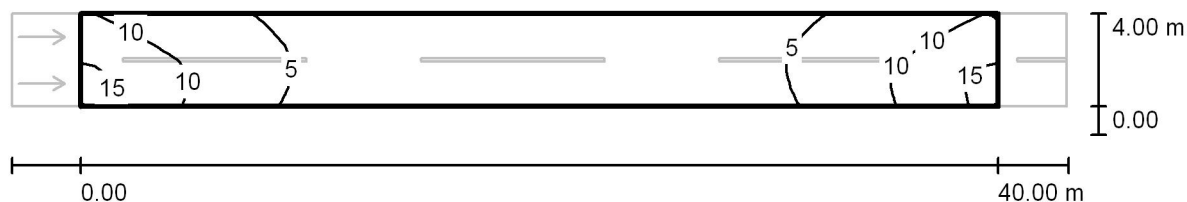
L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]	SR
0.31	0.44	0.41	8	0.75
≥ 0.30	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15	/
✓	✓	✓	✓	✓

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)	0.31	0.44	0.41	8
2	Obserwator 2	(-60.000, 3.000, 1.500)	0.33	0.46	0.44	7

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Wiśniowa / Wiśniowa / Izolinie (E)



Wartości Lux, Skala 1 : 329

Siatka: 14 x 6 Punkty

E_m [lx]
5.56

E_{min} [lx]
1.67

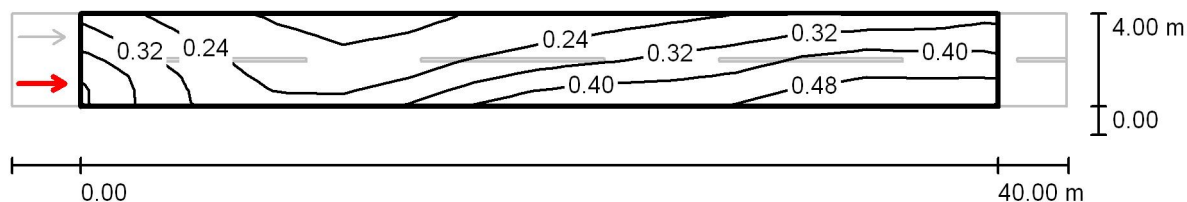
E_{max} [lx]
15

E_{min} / E_m
0.301

E_{min} / E_{max}
0.111

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Wiśniowa / Wiśniowa / Obserwator 1 / Izolinie (L)



Wartości Candela/m², Skala 1 : 329

Siatka: 14 x 6 Punkty

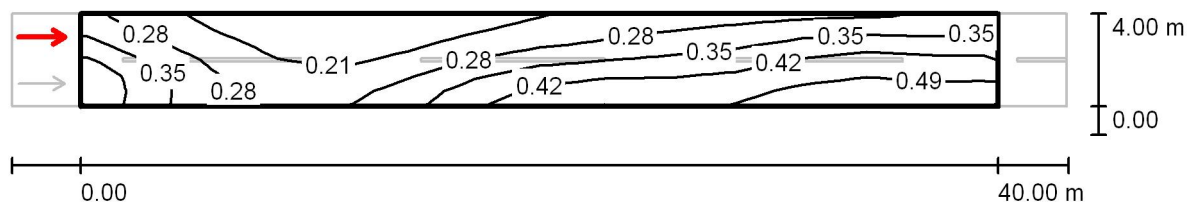
Pozycja obserwatora: (-60.000 m, 1.000 m, 1.500 m)

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.31	0.44	0.41	8
Wartości zadane według klasy ME6:	≥ 0.30	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Wiśniowa / Wiśniowa / 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:	0.33	0.46	0.44	7
Wartości zadane według klasy ME6:	≥ 0.30	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓

Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

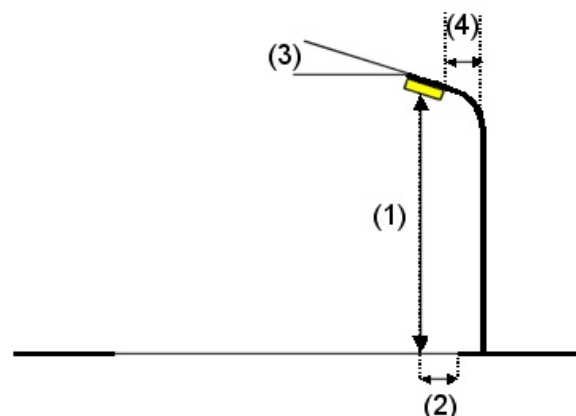
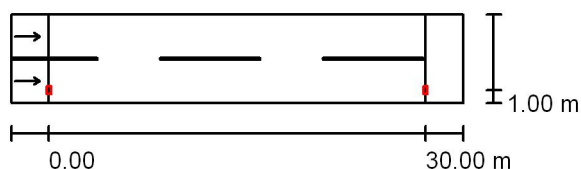
Witosa / Dane planowania

Profil ulicy

Witosa (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):	9.700 m
Wysokość punktu świetlnego:	9.630 m
Nawis (2):	1.000 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

Witosa / Lista opraw

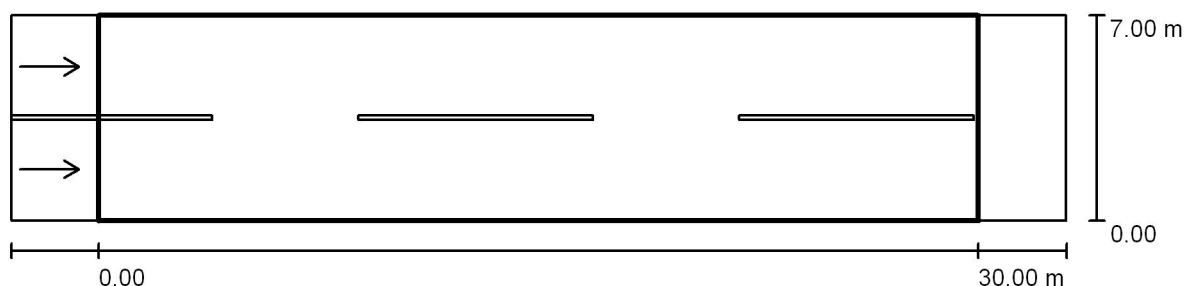
ES-SYSTEM RACER MINI
Numer artykułu:
Strumień świetlny (Oprawa): 5250 lm
Strumień świetlny (Lampy): 5250 lm
Moc opraw: 50.0 W
Klasyfikacja oświetleń CIE: 99
Kod Flux CIE: 45 77 97 99 100
Wyposażenie: 1 x LED (Czynnik korekcyjny 1.000).

Ilustracje oświetleń
znajdziesz w naszym
katalogu oświetleń.



Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

Witosa / Witosa / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.90

Skala 1:258

Siatka: 10 x 6 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Witosa.

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

Wybrana klasa oświetleniowa: ME5

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

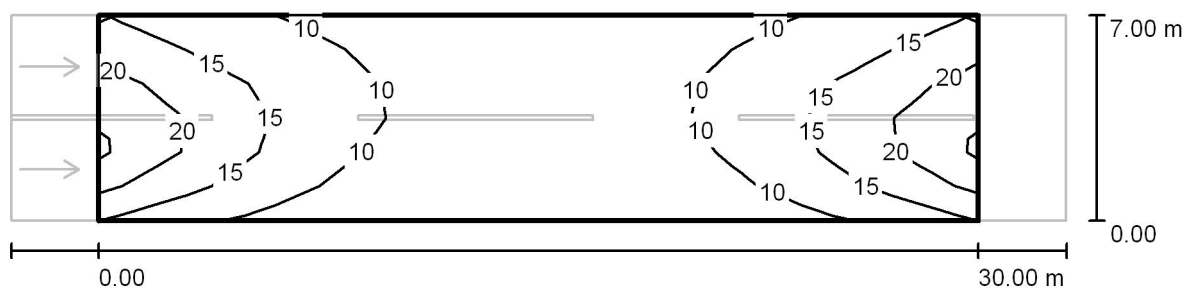
	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]	SR
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.71	0.60	0.77	6	0.50
Wartości zadane według klasy:	≥ 0.50	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15	≥ 0.50
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓	✓

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)	0.71	0.60	0.77	6
2	Obserwator 2	(-60.000, 5.250, 1.500)	0.74	0.63	0.85	5

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Witosa / Witosa / Izolinie (E)



Wartości Lux, Skala 1 : 258

Siatka: 10 x 6 Punkty

E_m [lx]
12

E_{min} [lx]
5.46

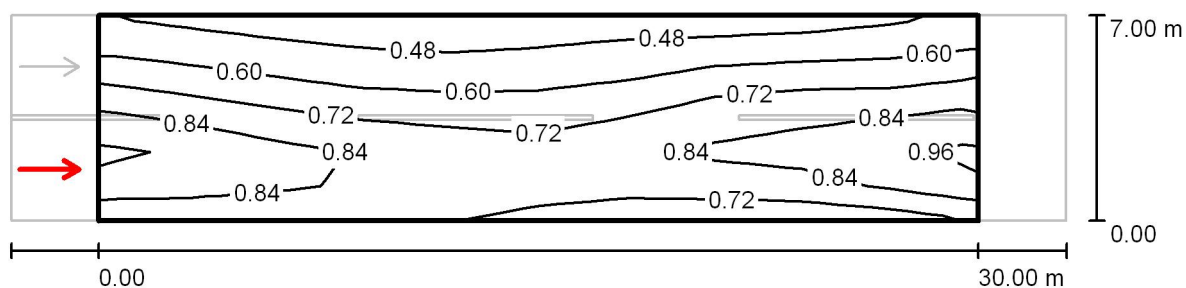
E_{max} [lx]
23

E_{min} / E_m
0.458

E_{min} / E_{max}
0.233

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Witosa / Witosa / Obserwator 1 / Izolinie (L)



Wartości Candela/m², Skala 1 : 258

Siatka: 10 x 6 Punkty

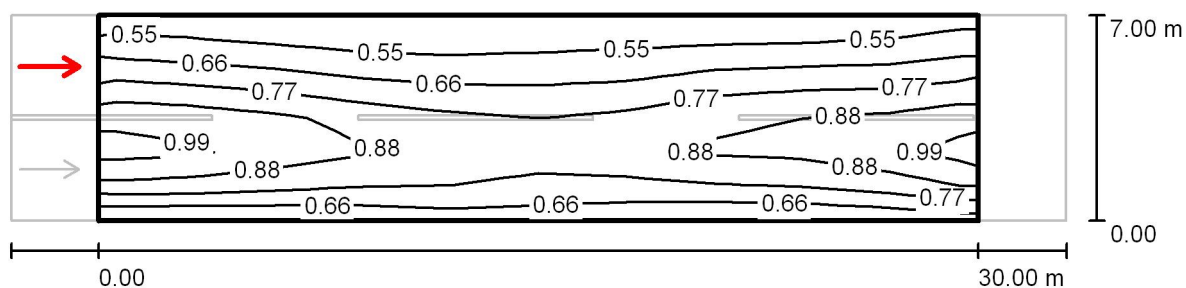
Pozycja obserwatora: (-60.000 m, 1.750 m, 1.500 m)

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.71	0.60	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

Witosa / Witosa / 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:	0.74	0.63	0.85	5
Wartości zadane według klasy ME5:	≥ 0.50	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

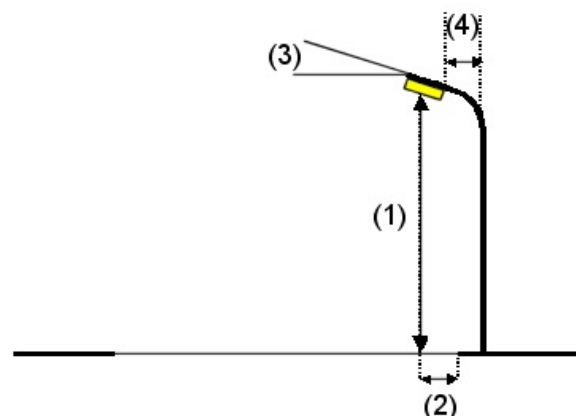
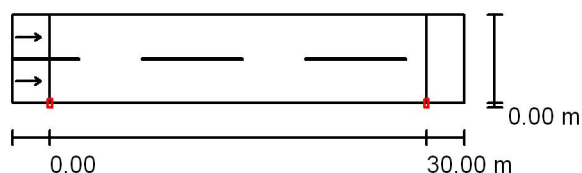
Wojska Polskiego-PKP-S401 / Dane planowania

Profil ulicy

Wojska Polskiego-PKP-S401 (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):	10.000 m
Wysokość punktu świetlnego:	9.930 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

Wojska Polskiego-PKP-S401 / Lista opraw

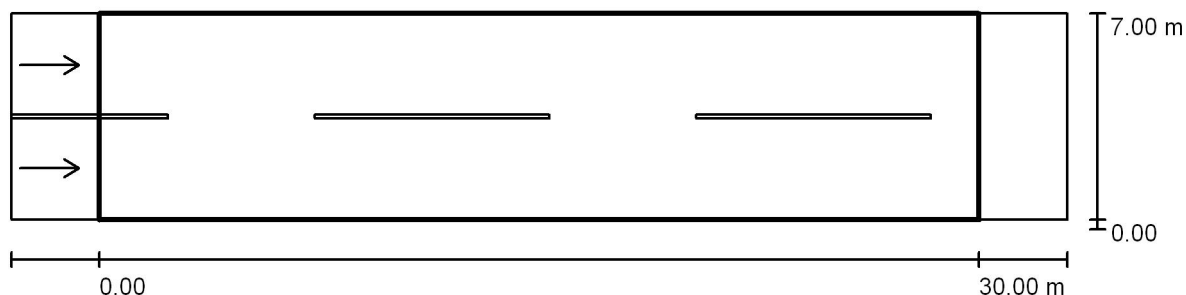
ES-SYSTEM RACER MINI
Numer artykułu:
Strumień świetlny (Oprawa): 7000 lm
Strumień świetlny (Lampy): 7000 lm
Moc opraw: 70.0 W
Klasyfikacja oświetleń CIE: 99
Kod Flux CIE: 45 77 97 99 100
Wyposażenie: 1 x LED (Czynnik korekcyjny
1.000).

Ilustracje oświetleń
znajdziesz w naszym
katalogu oświetleń.



Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Wojska Polskiego-PKP-S401 / Wojska Polskiego-PKP-S401 / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.90

Skala 1:258

Siatka: 10 x 6 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Wojska Polskiego-PKP-S401.

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

Wybrana klasa oświetleniowa: ME4b

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

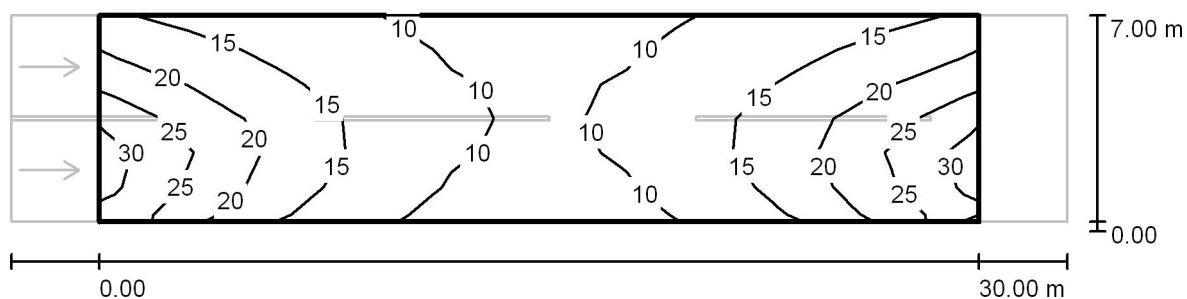
	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]	SR
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.88	0.57	0.78	6	0.54
Wartości zadane według klasy:	≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.50	≤ 15	≥ 0.50
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓	✓

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)	0.88	0.57	0.78	6
2	Obserwator 2	(-60.000, 5.250, 1.500)	0.94	0.57	0.86	5

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Wojska Polskiego-PKP-S401 / Wojska Polskiego-PKP-S401 / Izolinie (E)



Wartości Lux, Skala 1 : 258

Siatka: 10 x 6 Punkty

E_m [lx]
15

E_{min} [lx]
8.04

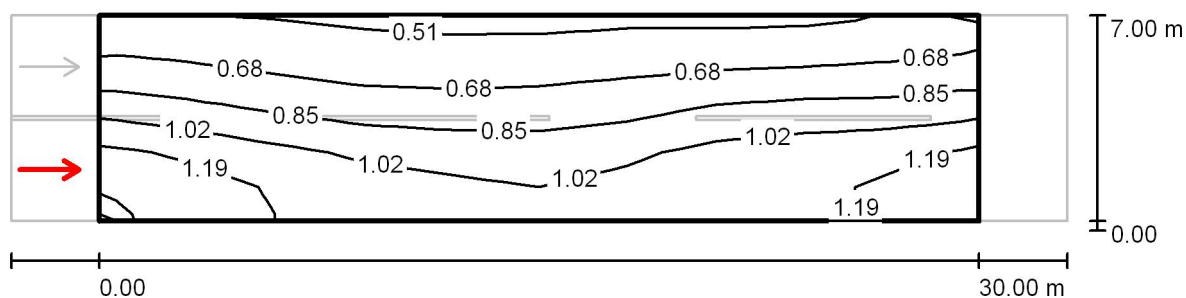
E_{max} [lx]
30

E_{min} / E_m
0.519

E_{min} / E_{max}
0.271

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Wojska Polskiego-PKP-S401 / Wojska Polskiego-PKP-S401 / Obserwator 1 / Izolinie (L)



Wartości Candela/m², Skala 1 : 258

Siatka: 10 x 6 Punkty

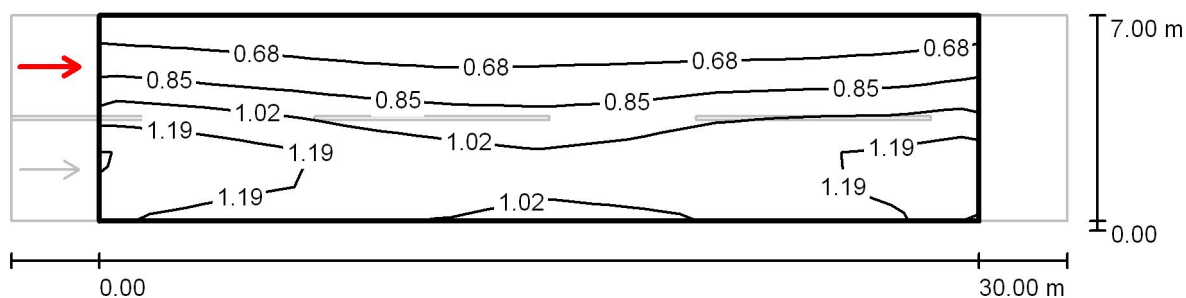
Pozycja obserwatora: (-60.000 m, 1.750 m, 1.500 m)

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.88	0.57	0.78	6
Wartości zadane według klasy ME4b:	≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.50	≤ 15
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Wojska Polskiego-PKP-S401 / Wojska Polskiego-PKP-S401 / 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:	0.94	0.57	0.86	5
Wartości zadane według klasy ME4b:	≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.50	≤ 15
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓

Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

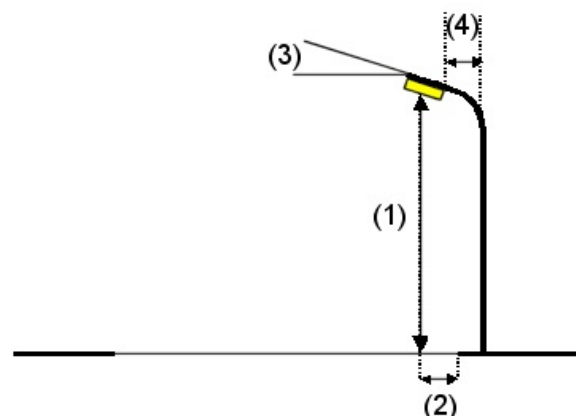
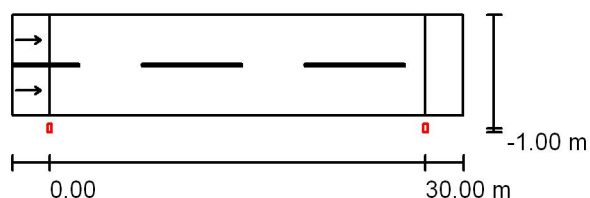
Wojska Polskiego-S401-Lotnicza / Dane planowania

Profil ulicy

Wojska Polskiego-S401-Lotnicza (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):	10.000 m
Wysokość punktu świetlnego:	9.930 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

Wojska Polskiego-S401-Lotnicza / Lista opraw

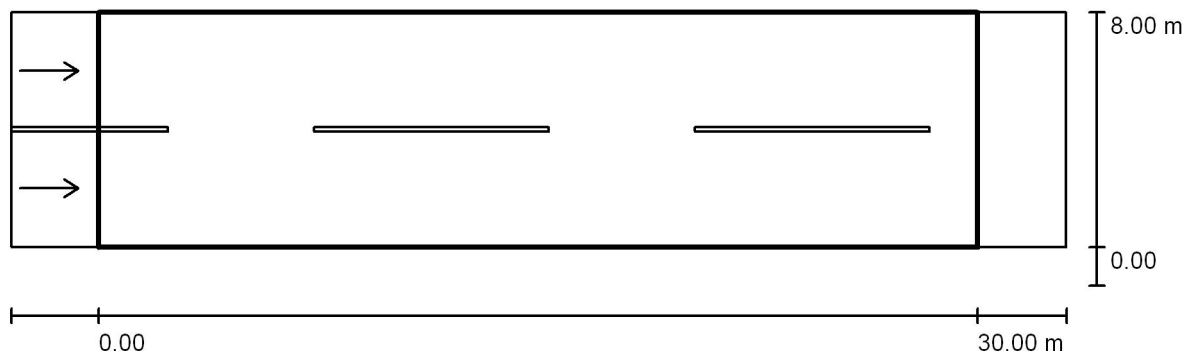
ES-SYSTEM RACER MINI
Numer artykułu:
Strumień świetlny (Oprawa): 7000 lm
Strumień świetlny (Lampy): 7000 lm
Moc opraw: 70.0 W
Klasyfikacja oświetleń CIE: 99
Kod Flux CIE: 45 77 97 99 100
Wyposażenie: 1 x LED (Czynnik korekcyjny 1.000).

Ilustracje oświetleń
znajdziesz w naszym
katalogu oświetleń.



Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

Wojska Polskiego-S401-Lotnicza / Wojska Polskiego-S401-Lotnicza / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.90

Skala 1:258

Siatka: 10 x 6 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Wojska Polskiego-S401-Lotnicza.

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

Wybrana klasa oświetleniowa: ME4b

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

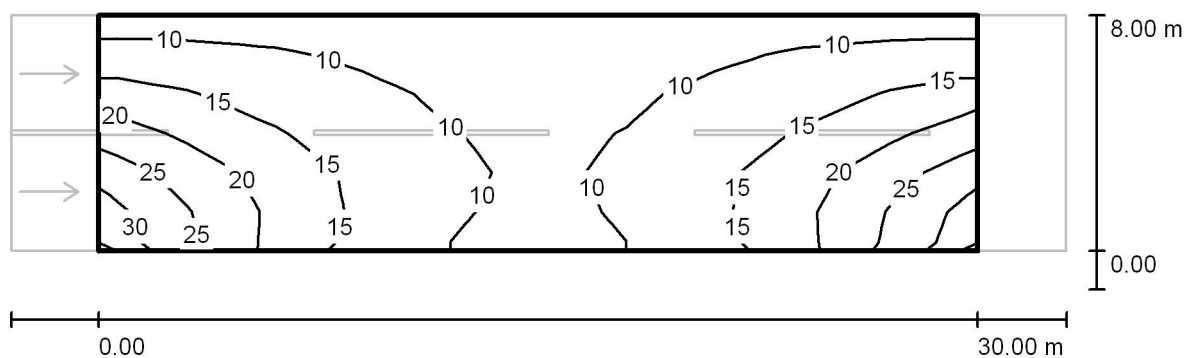
	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]	SR
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.75	0.44	0.78	7	0.55
Wartości zadane według klasy:	≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.50	≤ 15	≥ 0.50
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓	✓

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)	0.75	0.46	0.78	7
2	Obserwator 2	(-60.000, 6.000, 1.500)	0.82	0.44	0.88	5

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Wojska Polskiego-S401-Lotnicza / Wojska Polskiego-S401-Lotnicza / Izolinie (E)



Wartości Lux, Skala 1 : 258

Siatka: 10 x 6 Punkty

E_m [lx]
14

E_{min} [lx]
7.18

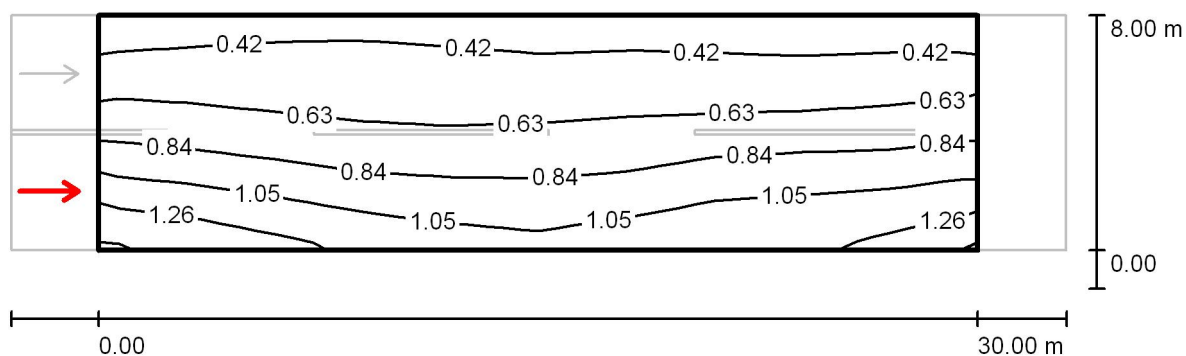
E_{max} [lx]
30

E_{min} / E_m
0.516

E_{min} / E_{max}
0.242

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Wojska Polskiego-S401-Lotnicza / Wojska Polskiego-S401-Lotnicza / Obserwator 1 / Izolinie (L)



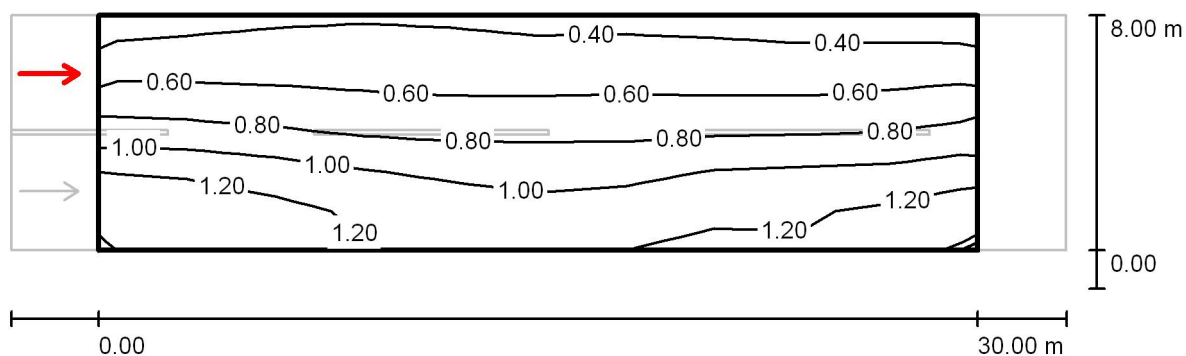
Wartości Candela/m², Skala 1 : 258

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:	0.75	0.46	0.78	7
Wartości zadane według klasy ME4b:	≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.50	≤ 15
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Wojska Polskiego-S401-Lotnicza / Wojska Polskiego-S401-Lotnicza / 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:	0.82	0.44	0.88	5
Wartości zadane według klasy ME4b:	≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.50	≤ 15
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

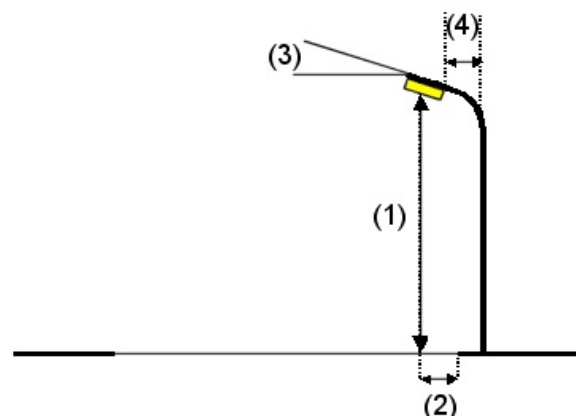
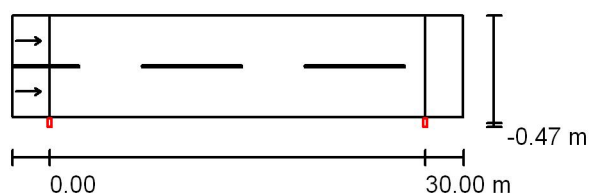
Wojska Polskiego-Lotnicza-Prus / Dane planowania

Profil ulicy

Wojska Polskiego-Lotnicza-Prus (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):	10.000 m
Wysokość punktu świetlnego:	9.930 m
Nawis (2):	-0.470 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

Wojska Polskiego-Lotnicza-Prus / Lista opraw

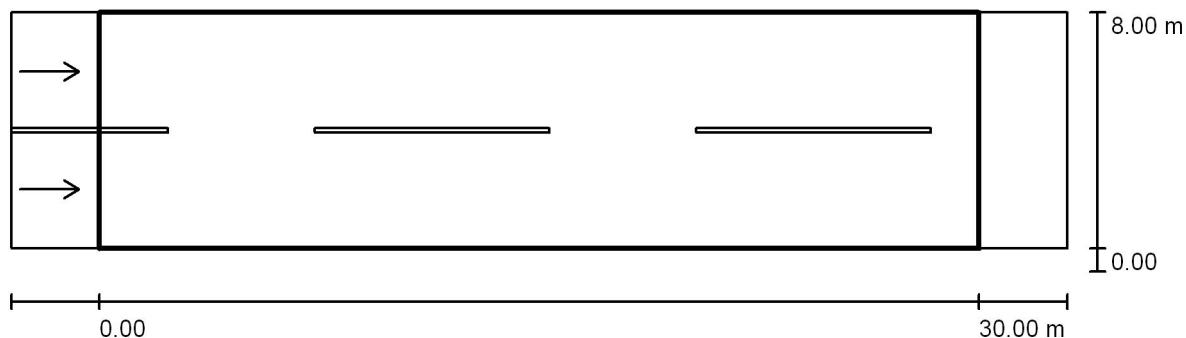
ES-SYSTEM RACER MINI
Numer artykułu:
Strumień świetlny (Oprawa): 7000 lm
Strumień świetlny (Lampy): 7000 lm
Moc opraw: 70.0 W
Klasyfikacja oświetleń CIE: 99
Kod Flux CIE: 45 77 97 99 100
Wyposażenie: 1 x LED (Czynnik korekcyjny 1.000).

Ilustracje oświetleń
znajdziesz w naszym
katalogu oświetleń.



Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

Wojska Polskiego-Lotnicza-Prus / Wojska Polskiego-Lotnicza-Prus / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.90

Skala 1:258

Siatka: 10 x 6 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Wojska Polskiego-Lotnicza-Prus.

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

Wybrana klasa oświetleniowa: ME4b

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

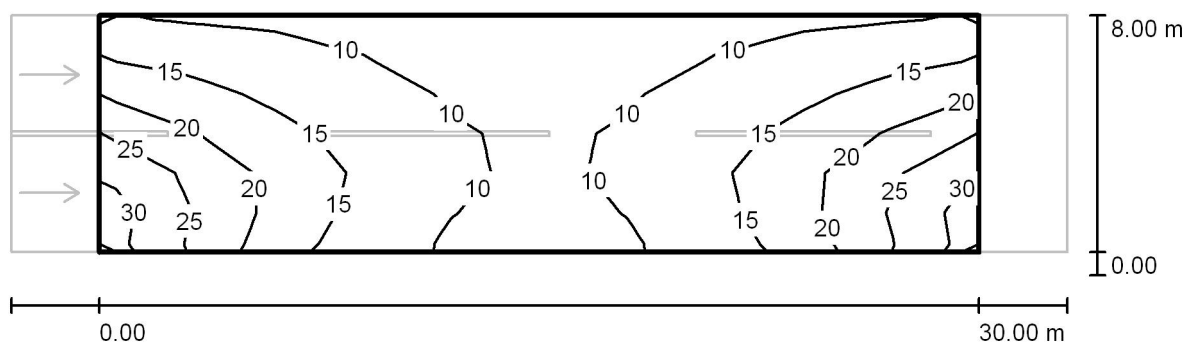
	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]	SR
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.79	0.48	0.77	7	0.50
Wartości zadane według klasy:	≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.50	≤ 15	≥ 0.50
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓	✓

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)	0.79	0.49	0.77	7
2	Obserwator 2	(-60.000, 6.000, 1.500)	0.86	0.48	0.87	5

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Wojska Polskiego-Lotnicza-Prus / Wojska Polskiego-Lotnicza-Prus / Izolinie (E)



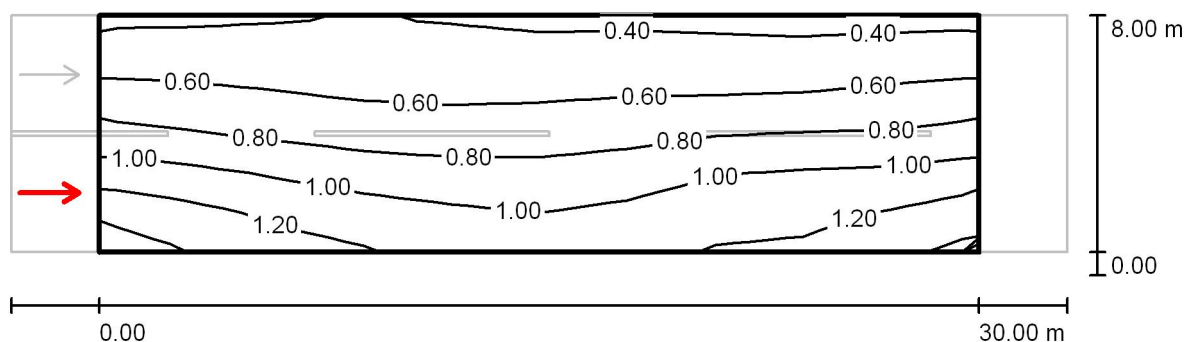
Wartości Lux, Skala 1 : 258

Siatka: 10 x 6 Punkty

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
15	7.64	29	0.527	0.260

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Wojska Polskiego-Lotnicza-Prus / Wojska Polskiego-Lotnicza-Prus / Obserwator 1 / Izolinie (L)



Wartości Candela/m², Skala 1 : 258

Siatka: 10 x 6 Punkty

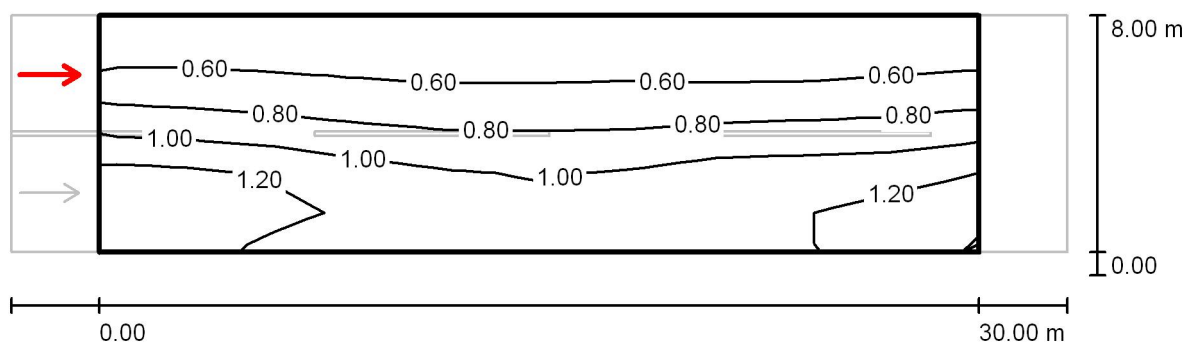
Pozycja obserwatora: (-60.000 m, 2.000 m, 1.500 m)

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.79	0.49	0.77	7
Wartości zadane według klasy ME4b:	≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.50	≤ 15
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Wojska Polskiego-Lotnicza-Prus / Wojska Polskiego-Lotnicza-Prus / 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:	0.86	0.48	0.87	5
Wartości zadane według klasy ME4b:	≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.50	≤ 15
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓

Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

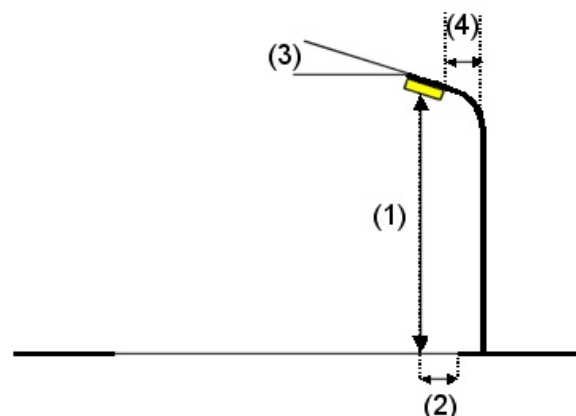
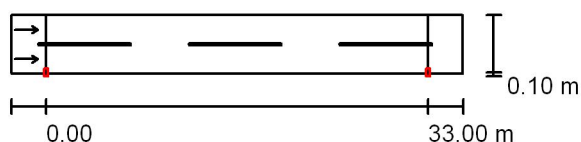
Wojska Polskiego-Prusa-S1236 / Dane planowania

Profil ulicy

Wojska Polskiego-Prusa-S1236 (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:	33.000 m
Wysokość montażu (1):	9.000 m
Wysokość punktu świetlnego:	8.930 m
Nawis (2):	0.100 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

Wojska Polskiego-Prusa-S1236 / Lista opraw

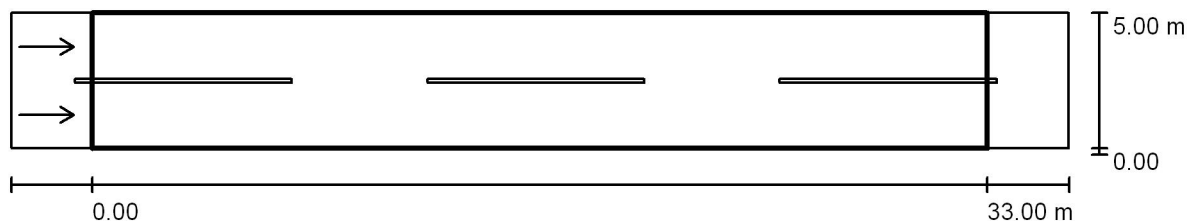
ES-SYSTEM RACER MINI
Numer artykułu:
Strumień świetlny (Oprawa): 2700 lm
Strumień świetlny (Lampy): 2700 lm
Moc opraw: 27.0 W
Klasyfikacja oświetleń CIE: 99
Kod Flux CIE: 45 77 97 99 100
Wyposażenie: 1 x LED (Czynnik korekcyjny 1.000).

Ilustracje oświetleń
znajdziesz w naszym
katalogu oświetleń.



Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

Wojska Polskiego-Prusa-S1236 / Wojska Polskiego-Prusa-S1236 / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.90

Skala 1:279

Siatka: 11 x 6 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Wojska Polskiego-Prusa-S1236.

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

Wybrana klasa oświetleniowa: ME6

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

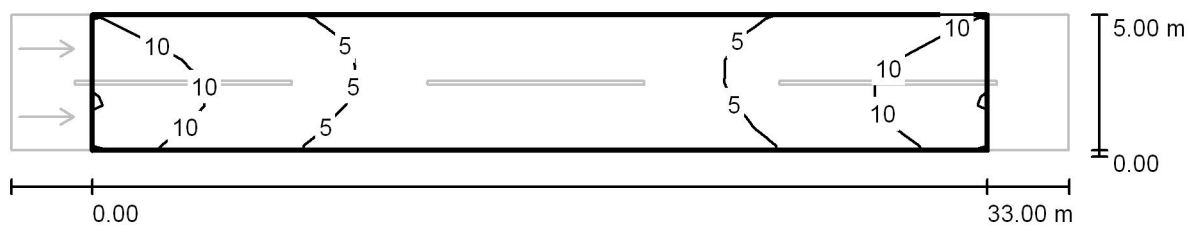
	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]	SR
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.38	0.61	0.74	6	0.64
Wartości zadane według klasy:	≥ 0.30	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15	/
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓	✓

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)	0.38	0.61	0.83	6
2	Obserwator 2	(-60.000, 3.750, 1.500)	0.40	0.63	0.74	5

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Wojska Polskiego-Prusa-S1236 / Wojska Polskiego-Prusa-S1236 / Izolinie (E)



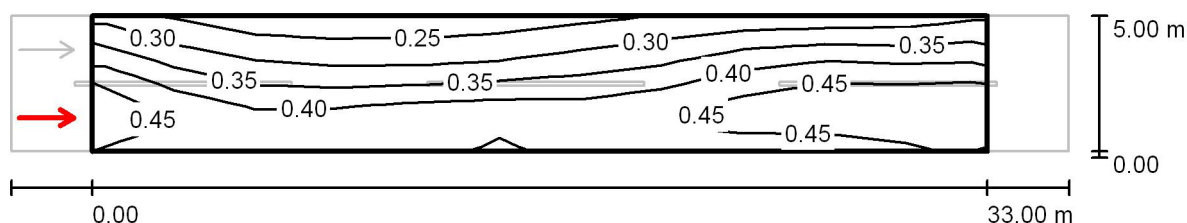
Wartości Lux, Skala 1 : 279

Siatka: 11 x 6 Punkty

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
6.35	2.56	14	0.404	0.189

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Wojska Polskiego-Prusa-S1236 / Wojska Polskiego-Prusa-S1236 / Obserwator 1 / Izolinie (L)



Wartości Candela/m², Skala 1 : 279

Siatka: 11 x 6 Punkty

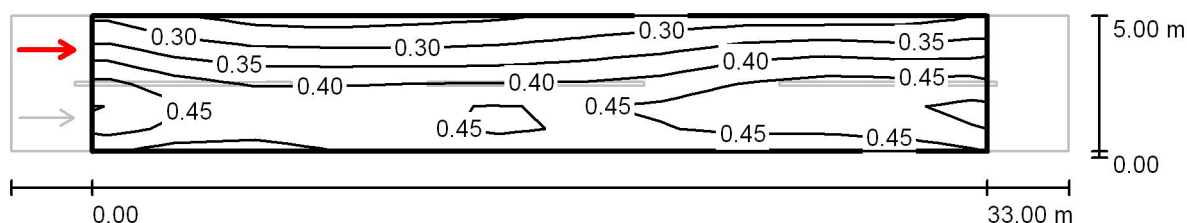
Pozycja obserwatora: (-60.000 m, 1.250 m, 1.500 m)

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

	L_m [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.38	0.61	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

Wojska Polskiego-Prusa-S1236 / Wojska Polskiego-Prusa-S1236 / Obserwator 2 / Izolinie (L)



Wartości Candela/m², Skala 1 : 279

Siatka: 11 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:	0.40	0.63	0.74	5
Wartości zadane według klasy ME6:	≥ 0.30	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

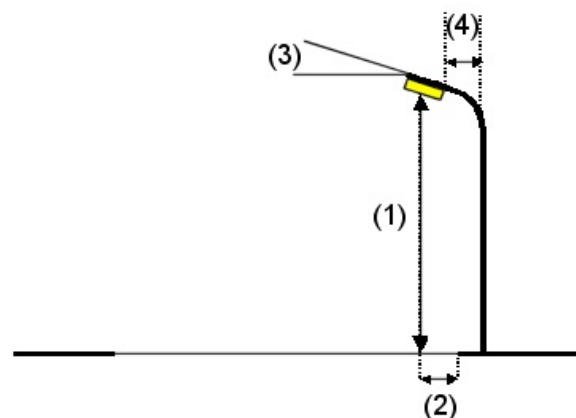
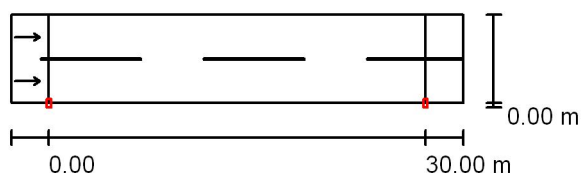
Wrzosowa / Dane planowania

Profil ulicy

Wrzosowa (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

Wrzosowa / Lista opraw

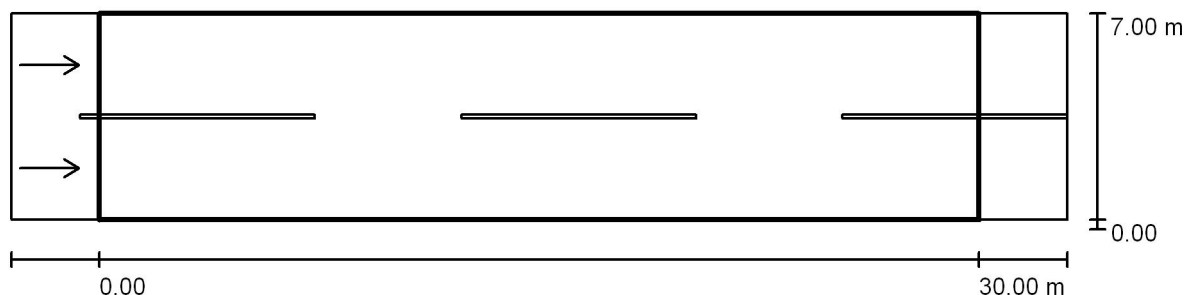
ES-SYSTEM RACER MINI
Numer artykułu:
Strumień świetlny (Oprawa): 2700 lm
Strumień świetlny (Lampy): 2700 lm
Moc opraw: 27.0 W
Klasyfikacja oświetleń CIE: 99
Kod Flux CIE: 45 77 97 99 100
Wyposażenie: 1 x LED (Czynnik korekcyjny 1.000).

Ilustracje oświetleń
znajdziesz w naszym
katalogu oświetleń.



Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

Wrzosowa / Wrzosowa / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.90

Skala 1:258

Siatka: 10 x 6 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Wrzosowa.

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

Wybrana klasa oświetleniowa: ME6

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

Wartości zadane według klasy:

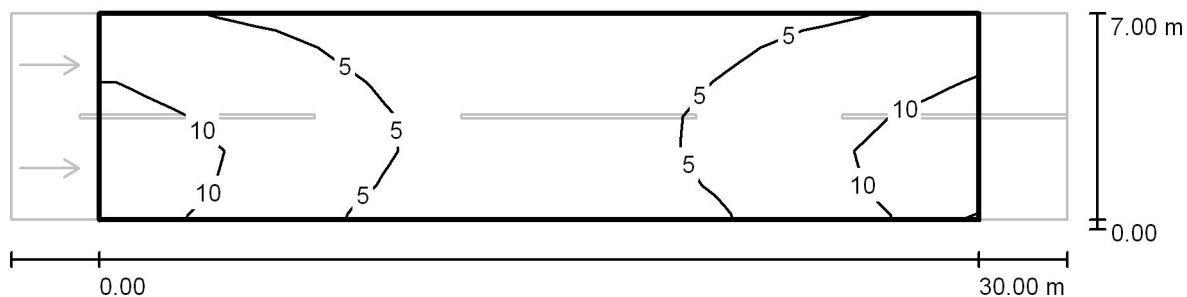
Spełnione/nie spełnione:

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

Wrzosowa / Wrzosowa / Izolinie (E)

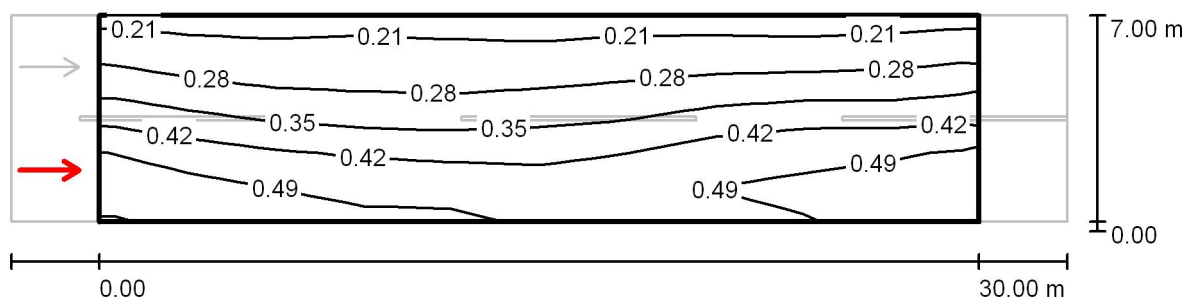
Wartości Lux, Skala 1 : 258

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

Wrzosowa / Wrzosowa / Obserwator 1 / Izolinie (L)



Wartości Candela/m², Skala 1 : 258

Siatka: 10 x 6 Punkty

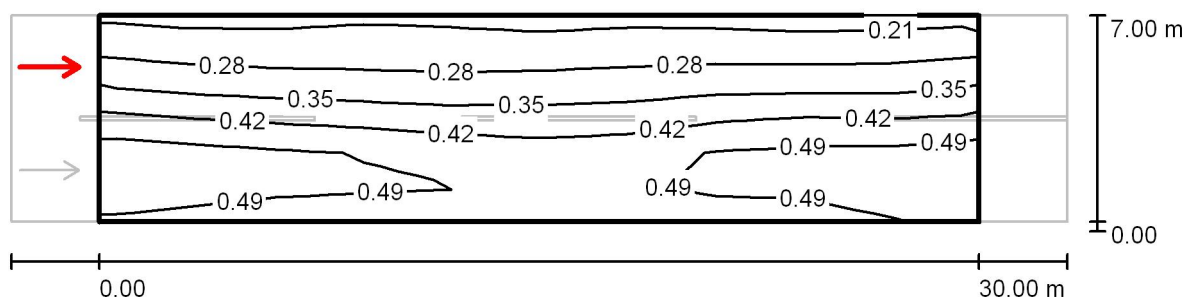
Pozycja obserwatora: (-60.000 m, 1.750 m, 1.500 m)

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

Wrzosowa / Wrzosowa / 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

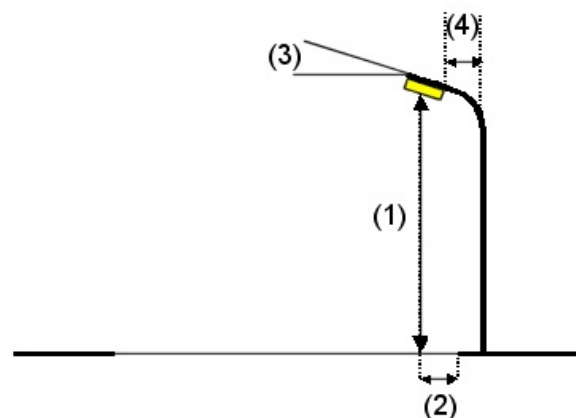
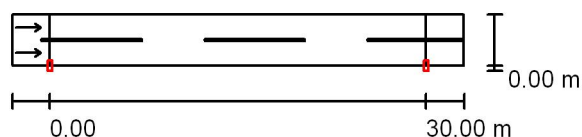
Wrzosowa zaulek / Dane planowania

Profil ulicy

Wrzosowa zaulek (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

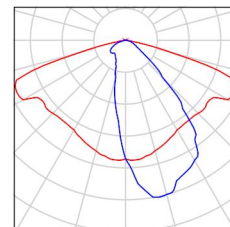
Wartości maksymalne mocy oświetleniowej
 przy 70°: 469 cd/klm
 przy 80°: 40 cd/klm
 przy 90°: 2.59 cd/klm
 W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy
 zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu.
 Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy mocy
 oświetleniowej G3.
 Rozmieszczenie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

Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

Wrzosowa zaulek / 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

Wrzosowa zaulek / Wrzosowa zaulek / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.90

Skala 1:258

Siatka: 10 x 6 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Wrzosowa zaulek.

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

Wybrana klasa oświetleniowa: ME6

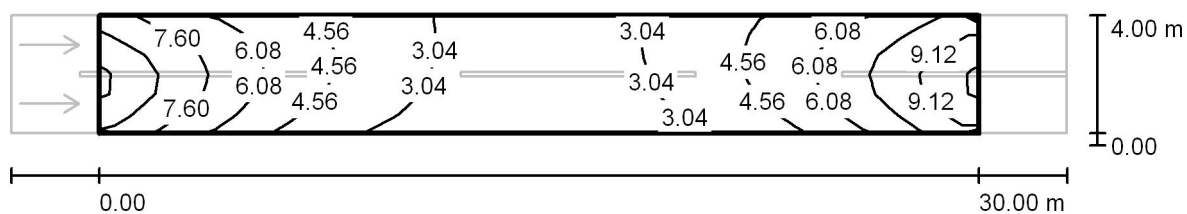
(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]	SR
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.31	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

Wrzosowa zaulek / Wrzosowa zaulek / Izolinie (E)

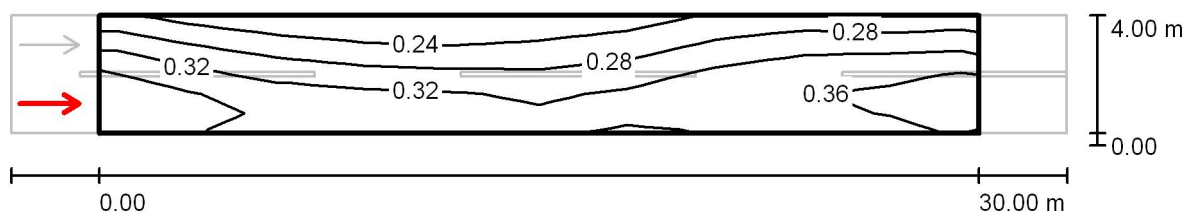
Wartości Lux, Skala 1 : 258

Siatka: 10 x 6 Punkty

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

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

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



Wartości Candela/m², Skala 1 : 258

Siatka: 10 x 6 Punkty

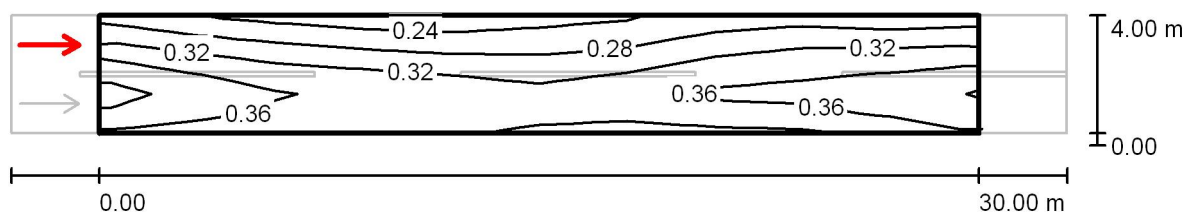
Pozycja obserwatora: (-60.000 m, 1.000 m, 1.500 m)

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

Wrzosowa zaulek / Wrzosowa zaulek / 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

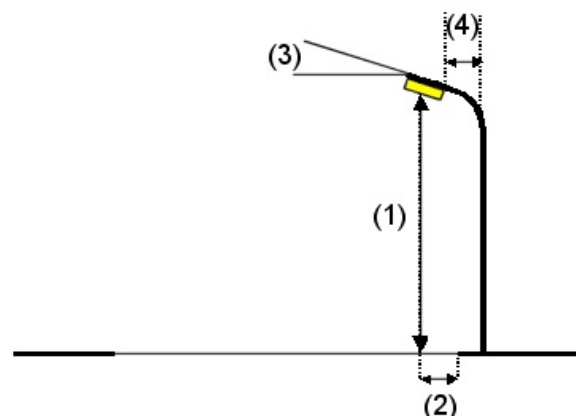
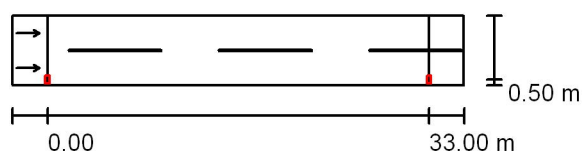
Wschodnia / Dane planowania

Profil ulicy

Wschodnia (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):	8.500 m
Wysokość punktu świetlnego:	8.430 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

Wschodnia / Lista opraw

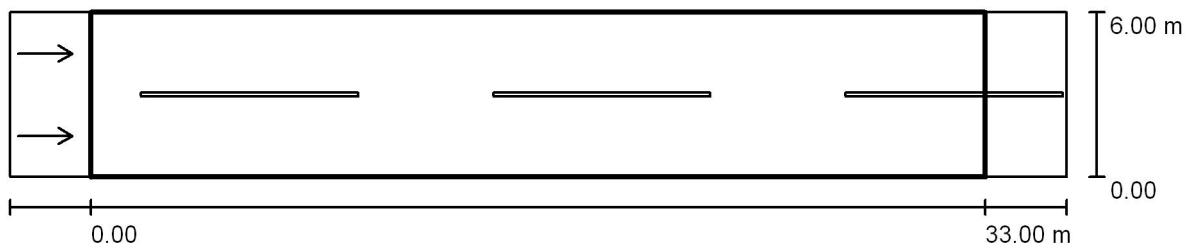
ES-SYSTEM RACER MINI
Numer artykułu:
Strumień świetlny (Oprawa): 3600 lm
Strumień świetlny (Lampy): 3600 lm
Moc opraw: 35.0 W
Klasyfikacja oświetleń CIE: 99
Kod Flux CIE: 45 77 97 99 100
Wyposażenie: 1 x LED (Czynnik korekcyjny
1.000).

Ilustracje oświetleń
znajdziesz w naszym
katalogu oświetleń.



Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

Wschodnia / Wschodnia / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.90

Skala 1:279

Siatka: 11 x 6 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Wschodnia.

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

Wybrana klasa oświetleniowa: ME5

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

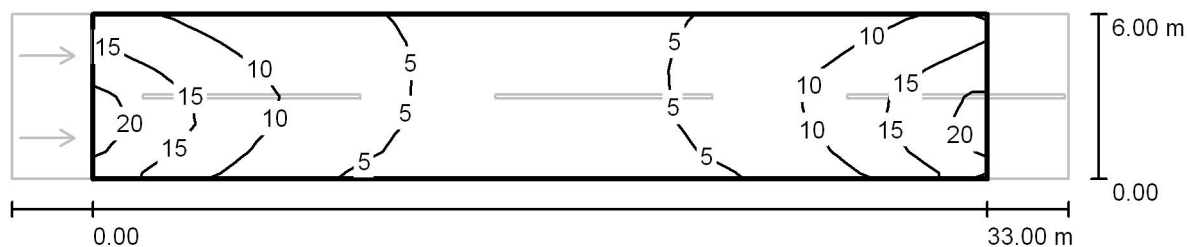
	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]	SR
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.50	0.53	0.72	7	0.52
Wartości zadane według klasy:	≥ 0.50	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15	≥ 0.50
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓	✓

Przynależni obserwatorzy (2 ilość):

Nr.	Obserwator	Pozycja [m]	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]
1	Obserwator 1	(-60.000, 1.500, 1.500)	0.50	0.53	0.78	7
2	Obserwator 2	(-60.000, 4.500, 1.500)	0.53	0.54	0.72	6

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Wschodnia / Wschodnia / Izolinie (E)



Wartości Lux, Skala 1 : 279

Siatka: 11 x 6 Punkty

E_m [lx]
8.59

E_{min} [lx]
3.29

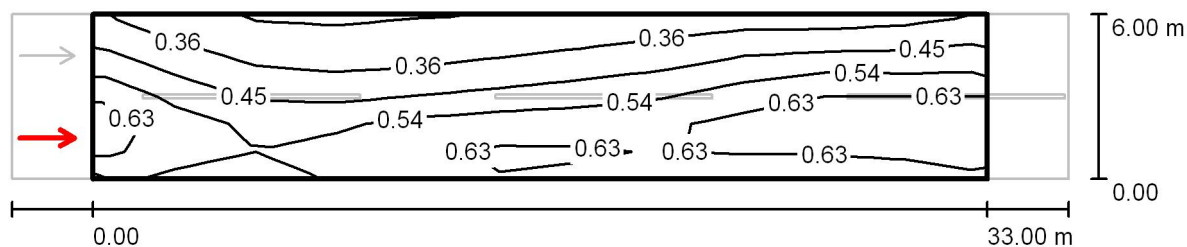
E_{max} [lx]
20

E_{min} / E_m
0.383

E_{min} / E_{max}
0.165

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Wschodnia / Wschodnia / Obserwator 1 / Izolinie (L)



Wartości Candela/m², Skala 1 : 279

Siatka: 11 x 6 Punkty

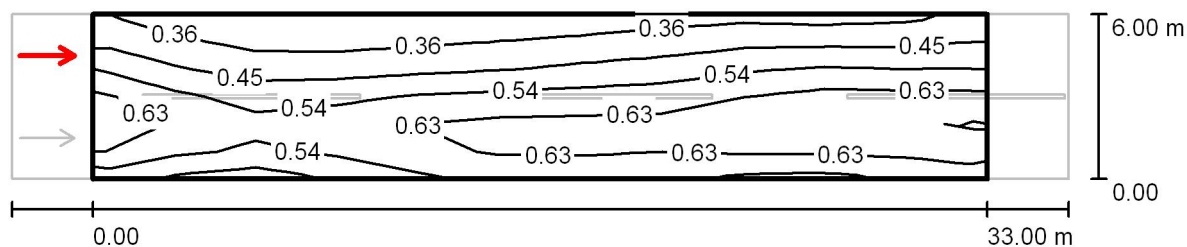
Pozycja obserwatora: (-60.000 m, 1.500 m, 1.500 m)

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.50	0.53	0.78	7
Wartości zadane według klasy ME5:	≥ 0.50	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Wschodnia / Wschodnia / 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	0.54	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

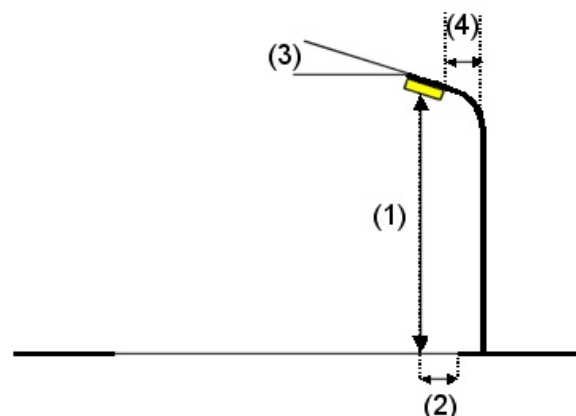
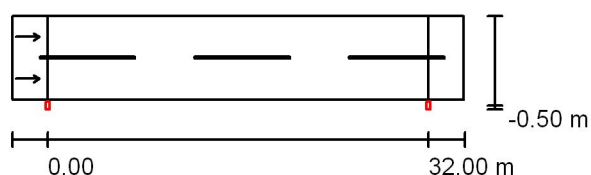
Wysockiego / Dane planowania

Profil ulicy

Wysockiego (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:	8.930 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

Wysockiego / Lista opraw

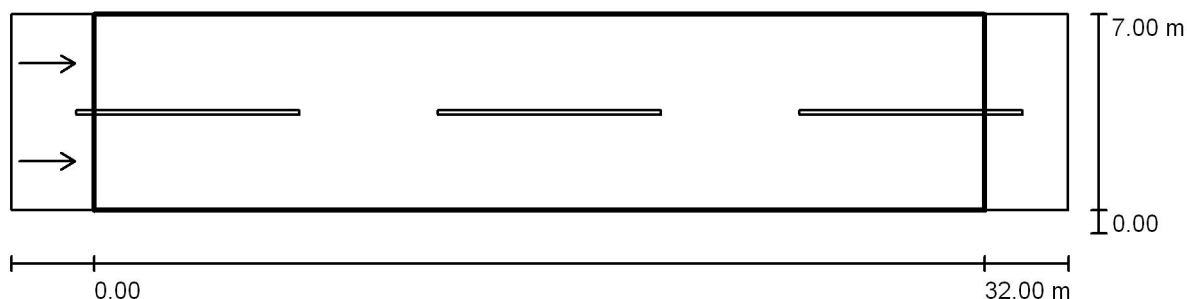
ES-SYSTEM RACER MINI
Numer artykułu:
Strumień świetlny (Oprawa): 5250 lm
Strumień świetlny (Lampy): 5250 lm
Moc opraw: 50.0 W
Klasyfikacja oświetleń CIE: 99
Kod Flux CIE: 45 77 97 99 100
Wyposażenie: 1 x LED (Czynnik korekcyjny
1.000).

Ilustracje oświetleń
znajdziesz w naszym
katalogu oświetleń.



Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

Wysockiego / Wysockiego / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.90

Skala 1:272

Siatka: 11 x 6 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Wysockiego.

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

Wybrana klasa oświetleniowa: ME5

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

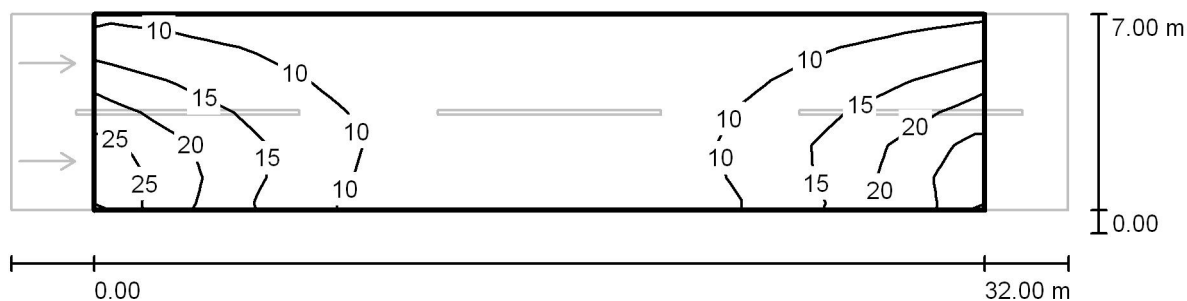
	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]	SR
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.63	0.50	0.81	8	0.52
Wartości zadane według klasy:	≥ 0.50	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15	≥ 0.50
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓	✓

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)	0.63	0.51	0.81	8
2	Obserwator 2	(-60.000, 5.250, 1.500)	0.67	0.50	0.90	5

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Wysockiego / Wysockiego / Izolinie (E)



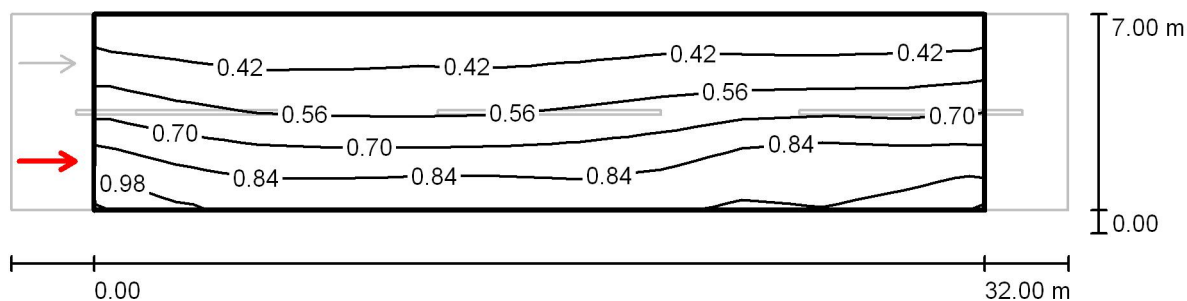
Wartości Lux, Skala 1 : 272

Siatka: 11 x 6 Punkty

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
11	5.41	26	0.475	0.207

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Wysockiego / Wysockiego / Obserwator 1 / Izolinie (L)



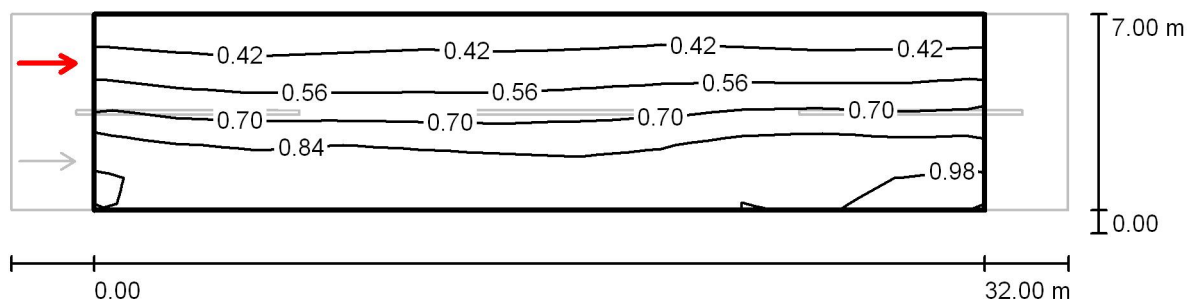
Wartości Candela/m², Skala 1 : 272

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

	L_m [cd/m²]	U0	UI	Tl [%]
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.63	0.51	0.81	8
Wartości zadane według klasy ME5:	≥ 0.50	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Wysockiego / Wysockiego / 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:	0.67	0.50	0.90	5
Wartości zadane według klasy ME5:	≥ 0.50	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

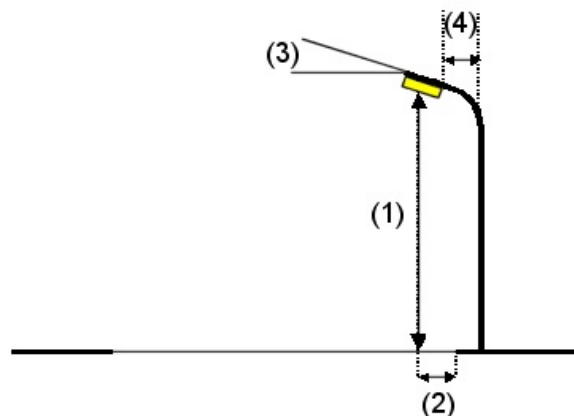
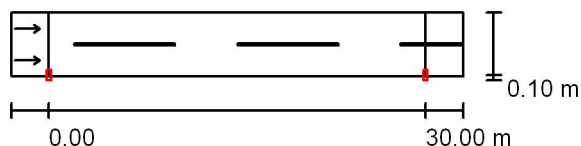
Wysockiego zaulek / Dane planowania

Profil ulicy

Wysockiego zaulek (Szerokość: 5.000 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): 0.100 m
 Nachylenie wysięgnika (3): 0.0 °
 Długość wysięgnika (4): 0.600 m

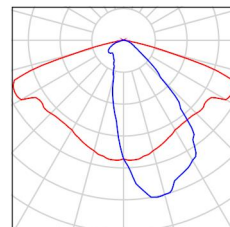
Wartości maksymalne mocy oświetleniowej
 przy 70°: 469 cd/klm
 przy 80°: 40 cd/klm
 przy 90°: 2.59 cd/klm
 W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy
 zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu.
 Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy mocy
 oświetleniowej G3.
 Rozmieszczenie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

Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

Wysockiego zaulek / Lista opraw

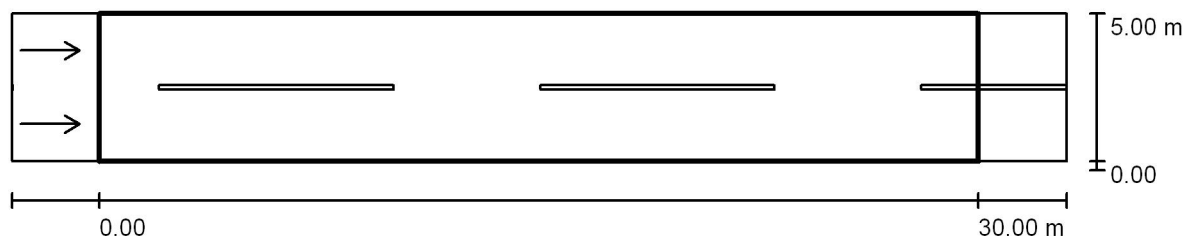
ES-SYSTEM S.A. 5148000 RACER MINI 826
Numer artykułu: 5148000
Strumień świetlny (Oprawa): 1900 lm
Strumień świetlny (Lampy): 1900 lm
Moc opraw: 20.0 W
Klasyfikacja oświetleń CIE: 99
Kod Flux CIE: 45 77 97 99 100
Wyposażenie: 1 x LED (Czynnik korekcyjny
1.000).

Ilustracje oświetleń
znajdziesz w naszym
katalogu oświetleń.



Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Wysockiego zaulek / Wysockiego zaulek / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.90

Skala 1:258

Siatka: 10 x 6 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Wysockiego zaulek.

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

Wybrana klasa oświetleniowa: ME6

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

L_m [cd/m²] U0 UI TI [%] SR

0.30 0.62 0.79 6 0.62

Wartości zadane według klasy:

≥ 0.30 ≥ 0.35 ≥ 0.40 ≤ 15 /

Spełnione/nie spełnione:

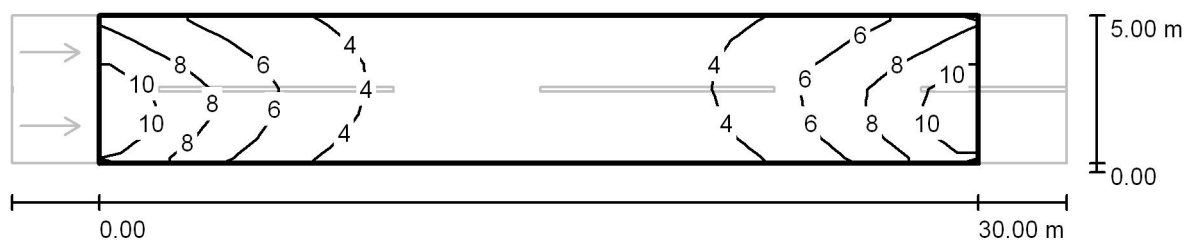
✓ ✓ ✓ ✓ ✓

Przynależni obserwatorzy (2 ilość):

Nr.	Obserwator	Pozycja [m]	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]
1	Obserwator 1	(-60.000, 1.250, 1.500)	0.30	0.62	0.84	6
2	Obserwator 2	(-60.000, 3.750, 1.500)	0.32	0.62	0.79	5

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Wysockiego zaulek / Wysockiego zaulek / Izolinie (E)



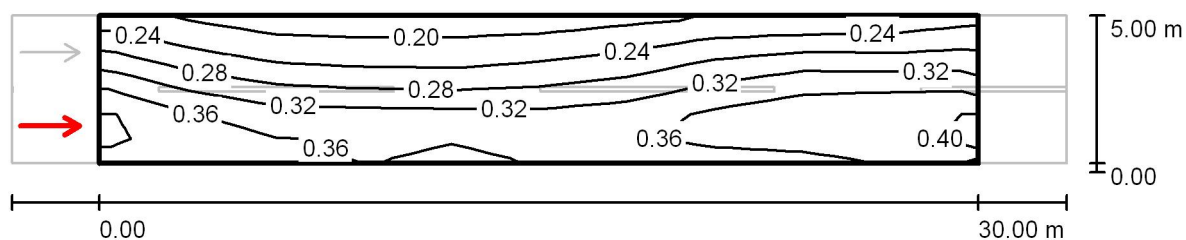
Wartości Lux, Skala 1 : 258

Siatka: 10 x 6 Punkty

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
5.14	2.14	11	0.416	0.201

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

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



Wartości Candela/m², Skala 1 : 258

Siatka: 10 x 6 Punkty

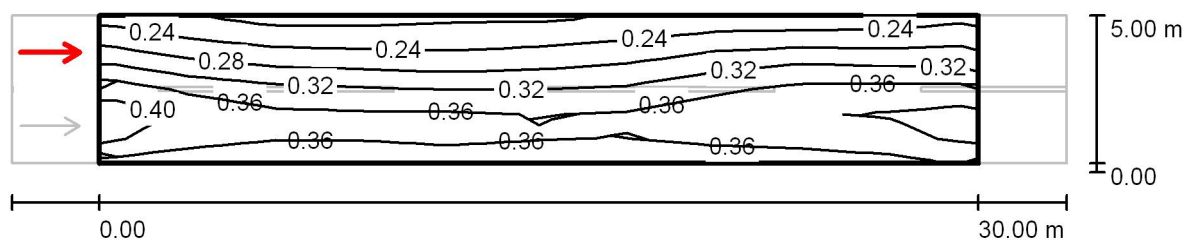
Pozycja obserwatora: (-60.000 m, 1.250 m, 1.500 m)

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

	L_m [cd/m ²]	U0	UI	Tl [%]
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.30	0.62	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

Wysockiego zaulek / Wysockiego zaulek / 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/m ²]	U0	UI	TI [%]
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.32	0.62	0.79	5
Wartości zadane według klasy ME6:	≥ 0.30	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓

Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

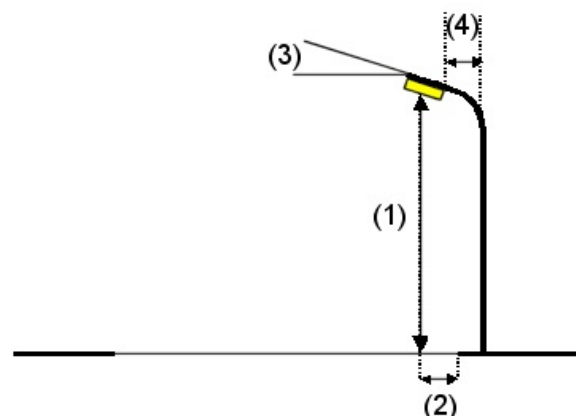
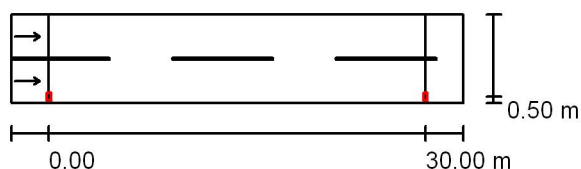
Wyszyńskiego / Dane planowania

Profil ulicy

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):	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):	0.500 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

Wyszyńskiego / Lista opraw

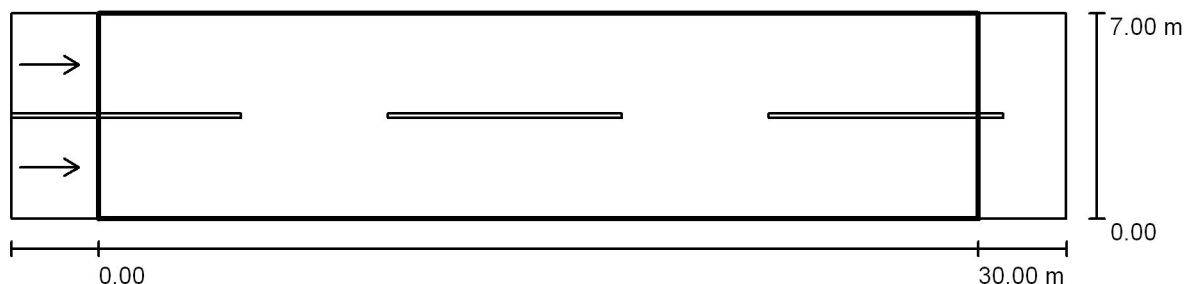
ES-SYSTEM RACER MINI
Numer artykułu:
Strumień świetlny (Oprawa): 5250 lm
Strumień świetlny (Lampy): 5250 lm
Moc opraw: 50.0 W
Klasyfikacja oświetleń CIE: 99
Kod Flux CIE: 45 77 97 99 100
Wyposażenie: 1 x LED (Czynnik korekcyjny 1.000).

Ilustracje oświetleń
znajdziesz w naszym
katalogu oświetleń.



Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

Wyszyńskiego / Wyszyńskiego / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.90

Skala 1:258

Siatka: 10 x 6 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Wyszyńskiego.

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

Wybrana klasa oświetleniowa: ME5

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

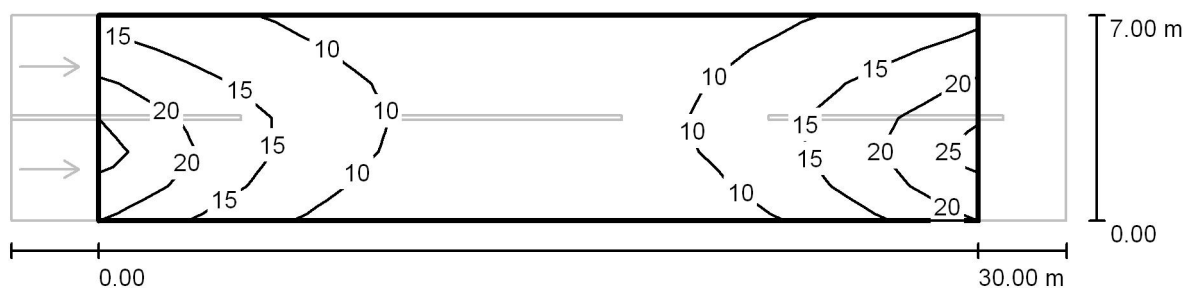
	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]	SR
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.70	0.57	0.78	6	0.50
Wartości zadane według klasy:	≥ 0.50	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15	≥ 0.50
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓	✓

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)	0.70	0.57	0.78	6
2	Obserwator 2	(-60.000, 5.250, 1.500)	0.74	0.58	0.87	5

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Wyszyńskiego / Wyszyńskiego / Izolinie (E)



Wartości Lux, Skala 1 : 258

Siatka: 10 x 6 Punkty

E_m [lx]
12

E_{min} [lx]
5.81

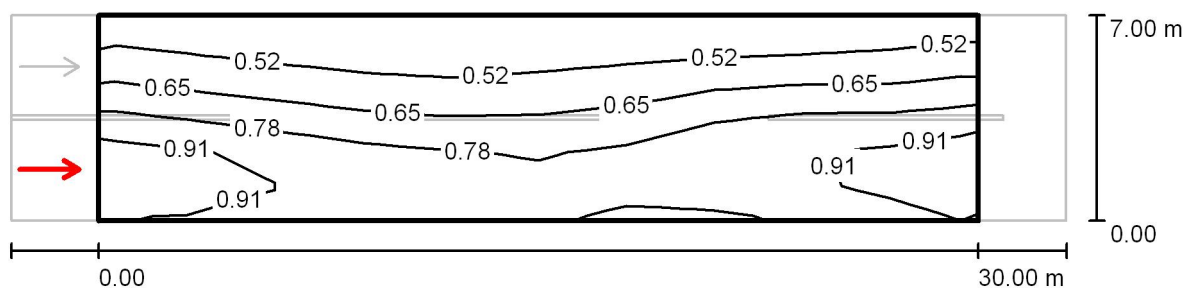
E_{max} [lx]
24

E_{min} / E_m
0.477

E_{min} / E_{max}
0.243

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Wyszyńskiego / Wyszyńskiego / Obserwator 1 / Izolinie (L)



Wartości Candela/m², Skala 1 : 258

Siatka: 10 x 6 Punkty

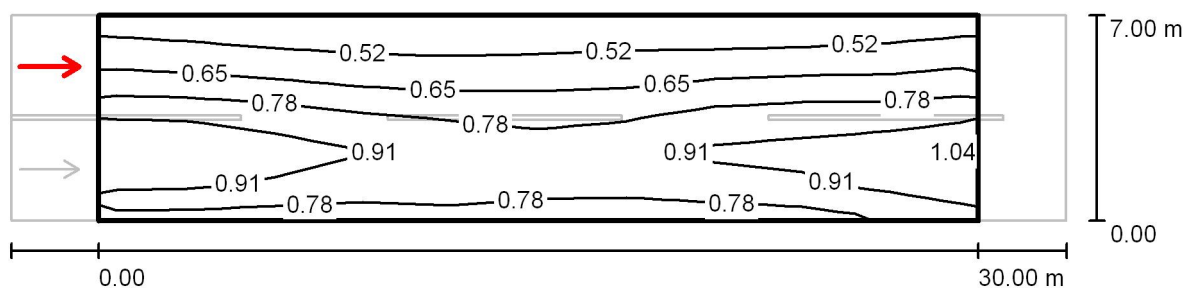
Pozycja obserwatora: (-60.000 m, 1.750 m, 1.500 m)

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

	L_m [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.70	0.57	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

Wyszyńskiego / 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:	0.74	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

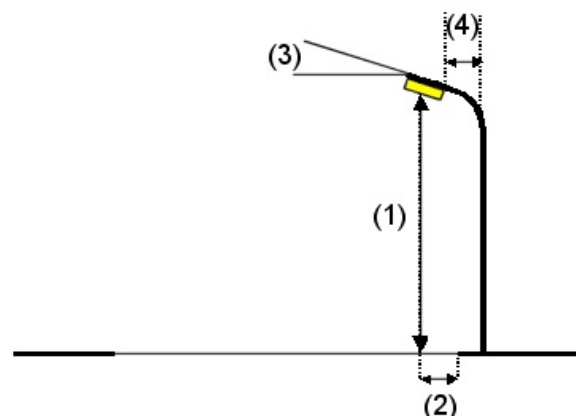
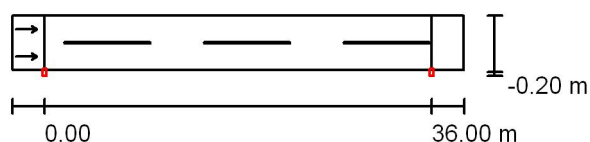
Zachodnia / Dane planowania

Profil ulicy

Zachodnia (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:	36.000 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

Zachodnia / Lista opraw

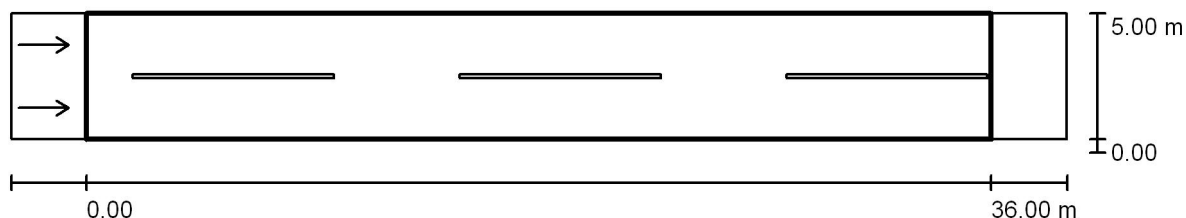
ES-SYSTEM RACER MINI
Numer artykułu:
Strumień świetlny (Oprawa): 2700 lm
Strumień świetlny (Lampy): 2700 lm
Moc opraw: 27.0 W
Klasyfikacja oświetleń CIE: 99
Kod Flux CIE: 45 77 97 99 100
Wyposażenie: 1 x LED (Czynnik korekcyjny 1.000).

Ilustracje oświetleń
znajdziesz w naszym
katalogu oświetleń.



Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Zachodnia / Zachodnia / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.90

Skala 1:301

Siatka: 12 x 6 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Zachodnia.

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

Wybrana klasa oświetleniowa: ME6

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

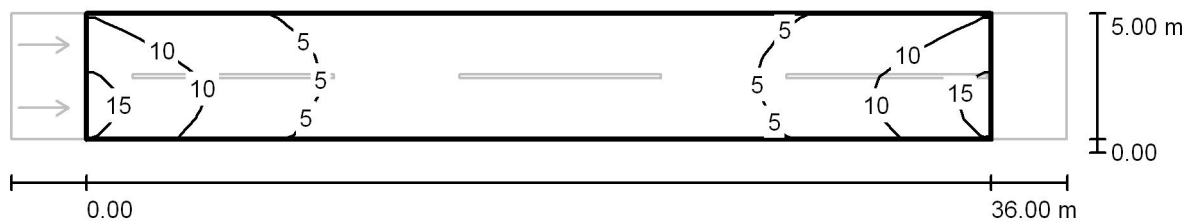
	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]	SR
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.35	0.50	0.59	7	0.63
Wartości zadane według klasy:	≥ 0.30	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15	/
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓	✓

Przynależni obserwatorzy (2 ilość):

Nr.	Obserwator	Pozycja [m]	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]
1	Obserwator 1	(-60.000, 1.250, 1.500)	0.35	0.50	0.59	7
2	Obserwator 2	(-60.000, 3.750, 1.500)	0.37	0.50	0.59	6

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Zachodnia / Zachodnia / Izolinie (E)



Wartości Lux, Skala 1 : 301

Siatka: 12 x 6 Punkty

E_m [lx]
6.07

E_{min} [lx]
2.14

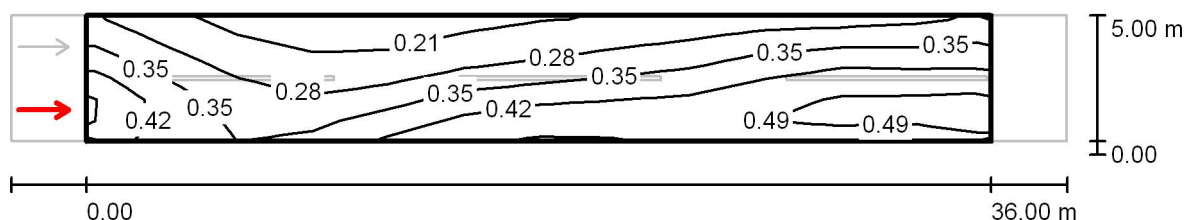
E_{max} [lx]
15

E_{min} / E_m
0.352

E_{min} / E_{max}
0.142

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Zachodnia / Zachodnia / Obserwator 1 / Izolinie (L)



Wartości Candela/m², Skala 1 : 301

Siatka: 12 x 6 Punkty

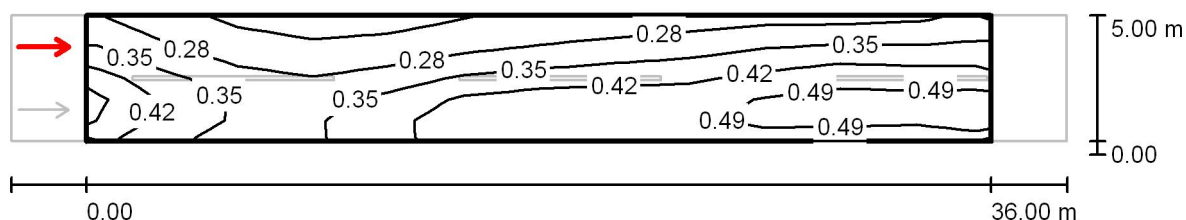
Pozycja obserwatora: (-60.000 m, 1.250 m, 1.500 m)

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.35	0.50	0.59	7
Wartości zadane według klasy ME6:	≥ 0.30	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Zachodnia / Zachodnia / Obserwator 2 / Izolinie (L)



Wartości Candela/m², Skala 1 : 301

Siatka: 12 x 6 Punkty

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

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.37	0.50	0.59	6
Wartości zadane według klasy ME6:	≥ 0.30	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓

Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

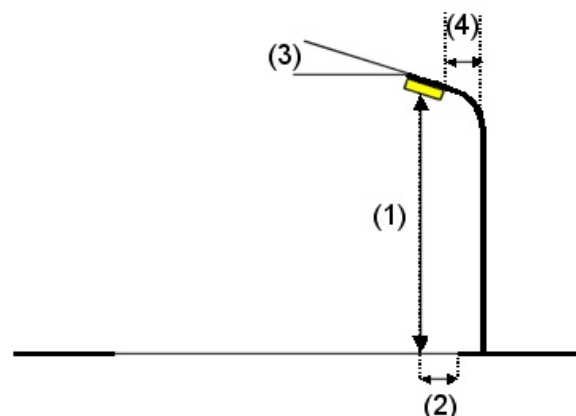
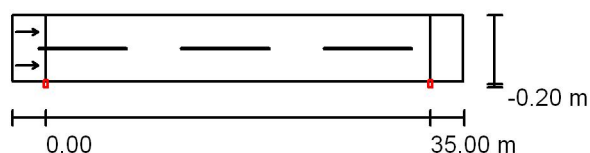
Zamkowa / Dane planowania

Profil ulicy

Zamkowa (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):	-0.200 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

Zamkowa / Lista opraw

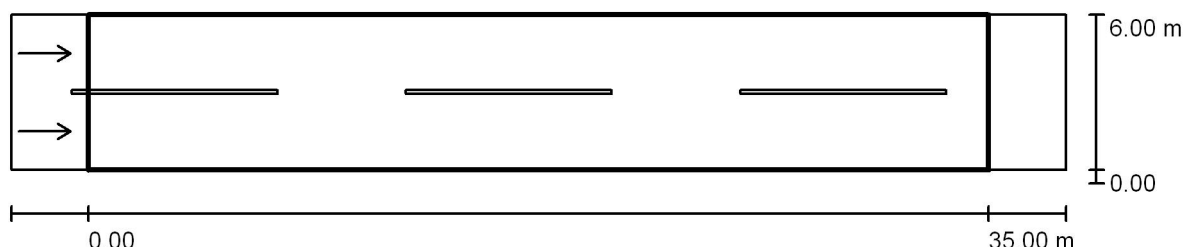
ES-SYSTEM RACER MINI
Numer artykułu:
Strumień świetlny (Oprawa): 2700 lm
Strumień świetlny (Lampy): 2700 lm
Moc opraw: 27.0 W
Klasyfikacja oświetleń CIE: 99
Kod Flux CIE: 45 77 97 99 100
Wyposażenie: 1 x LED (Czynnik korekcyjny 1.000).

Ilustracje oświetleń
znajdziesz w naszym
katalogu oświetleń.



Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Zamkowa / Zamkowa / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.90

Skala 1:294

Siatka: 12 x 6 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Zamkowa.

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:

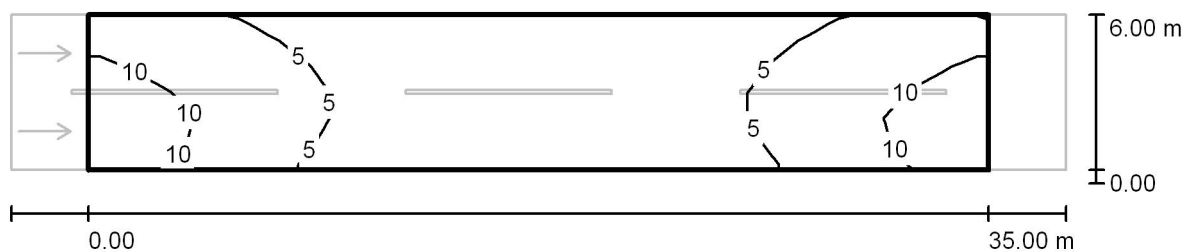
L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]	SR
0.32	0.52	0.68	7	0.57
≥ 0.30	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15	/
✓	✓	✓	✓	✓

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)	0.32	0.52	0.68	7
2	Obserwator 2	(-60.000, 4.500, 1.500)	0.35	0.52	0.73	5

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Zamkowa / Zamkowa / Izolinie (E)



Wartości Lux, Skala 1 : 294

Siatka: 12 x 6 Punkty

E_m [lx]
5.73

E_{min} [lx]
2.35

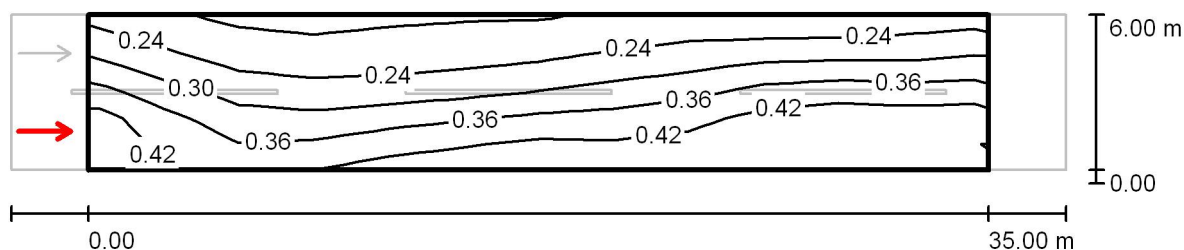
E_{max} [lx]
14

E_{min} / E_m
0.411

E_{min} / E_{max}
0.173

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Zamkowa / Zamkowa / Obserwator 1 / Izolinie (L)



Wartości Candela/m², Skala 1 : 294

Siatka: 12 x 6 Punkty

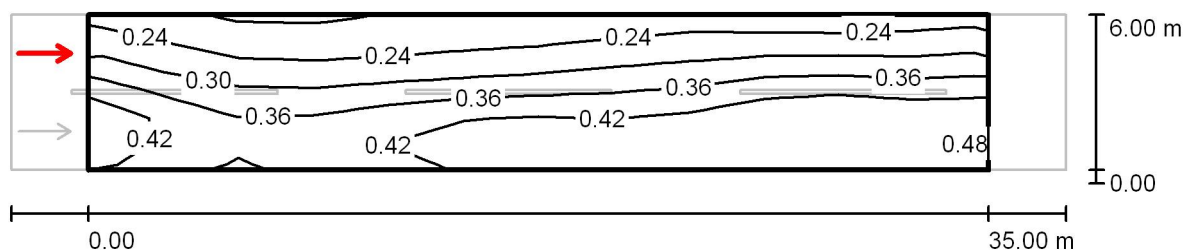
Pozycja obserwatora: (-60.000 m, 1.500 m, 1.500 m)

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

Zamkowa / Zamkowa / 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:	0.35	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

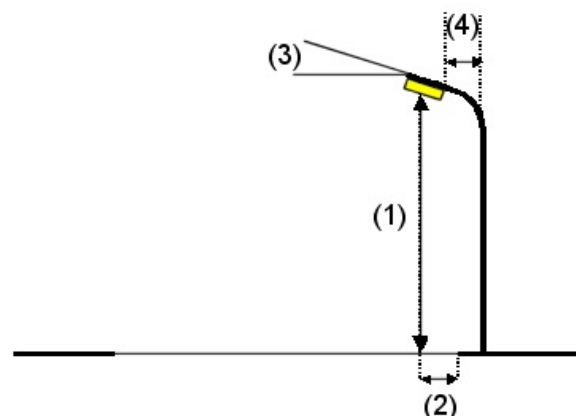
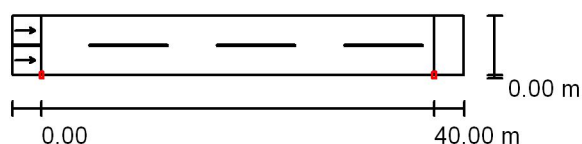
Zamkowa od PKP / Dane planowania

Profil ulicy

Zamkowa od PKP (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:	40.000 m
Wysokość montażu (1):	10.500 m
Wysokość punktu świetlnego:	10.430 m
Nawis (2):	0.000 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

Zamkowa od PKP / Lista oprav

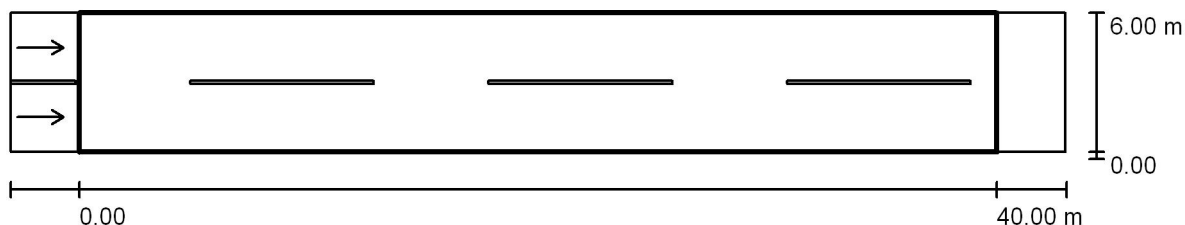
ES-SYSTEM RACER MINI
Numer artykułu:
Strumień świetlny (Oprawa): 3600 lm
Strumień świetlny (Lampy): 3600 lm
Moc oprav: 35.0 W
Klasyfikacja oświetleń CIE: 99
Kod Flux CIE: 45 77 97 99 100
Wyposażenie: 1 x LED (Czynnik korekcyjny 1.000).

Ilustracje oświetleń
znajdziesz w naszym
katalogu oświetleń.



Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

Zamkowa od PKP / Zamkowa od PKP / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.90

Skala 1:329

Siatka: 14 x 6 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Zamkowa od PKP.

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

Wybrana klasa oświetleniowa: ME6

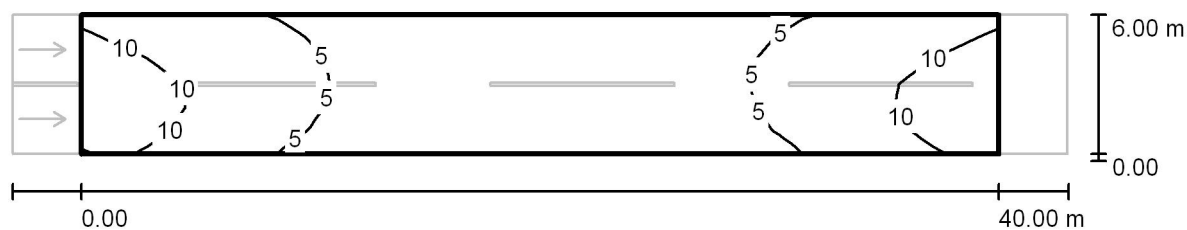
(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]	SR
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.35	0.57	0.72	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	0.74	6
2	Obserwator 2	(-60.000, 4.500, 1.500)	0.37	0.58	0.72	5

Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

Zamkowa od PKP / Zamkowa od PKP / Izolinie (E)

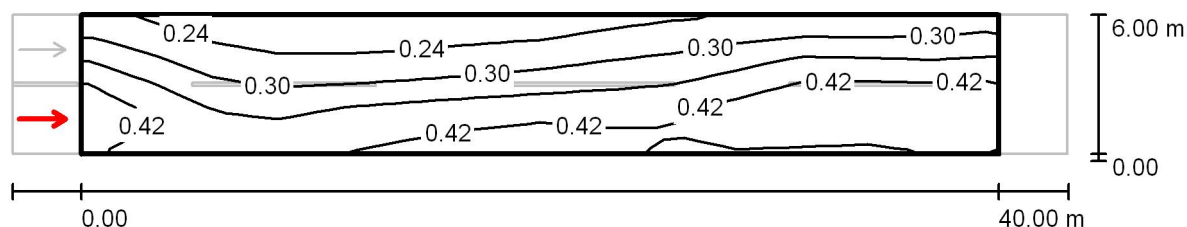
Wartości Lux, Skala 1 : 329

Siatka: 14 x 6 Punkty

 E_m [lx]
5.94 E_{min} [lx]
2.36 E_{max} [lx]
13 E_{min} / E_m
0.398 E_{min} / E_{max}
0.176

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Zamkowa od PKP / Zamkowa od PKP / Obserwator 1 / Izolinie (L)



Wartości Candela/m², Skala 1 : 329

Siatka: 14 x 6 Punkty

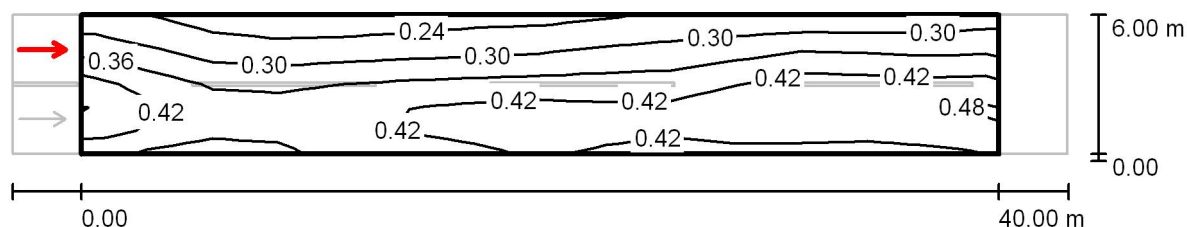
Pozycja obserwatora: (-60.000 m, 1.500 m, 1.500 m)

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.35	0.57	0.74	6
Wartości zadane według klasy ME6:	≥ 0.30	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Zamkowa od PKP / Zamkowa od PKP / 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:	0.37	0.58	0.72	5
Wartości zadane według klasy ME6:	≥ 0.30	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓

Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

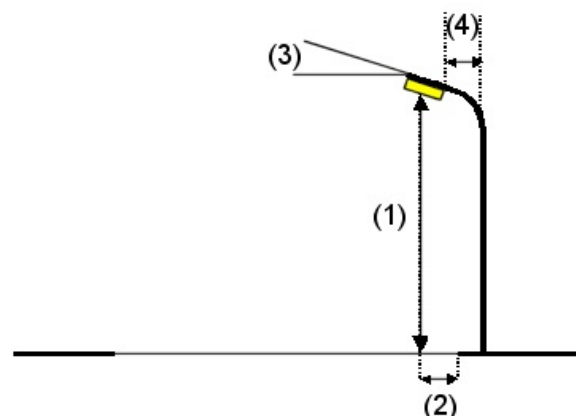
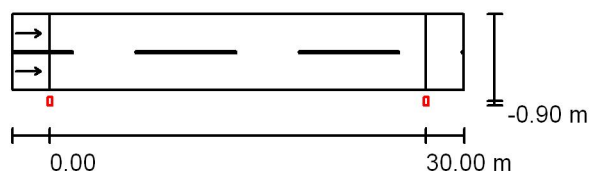
Zielona / Dane planowania

Profil ulicy

Zielona (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):	7.500 m
Wysokość punktu świetlnego:	7.430 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

Zielona / Lista opraw

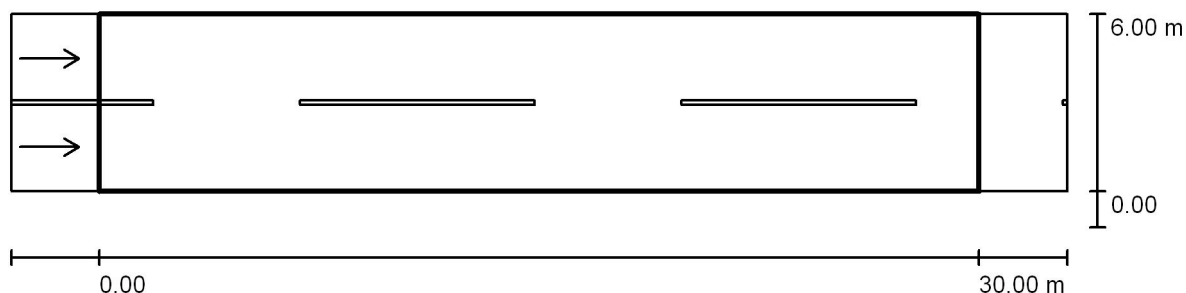
ES-SYSTEM RACER MINI
Numer artykułu:
Strumień świetlny (Oprawa): 2700 lm
Strumień świetlny (Lampy): 2700 lm
Moc opraw: 27.0 W
Klasyfikacja oświetleń CIE: 99
Kod Flux CIE: 45 77 97 99 100
Wyposażenie: 1 x LED (Czynnik korekcyjny 1.000).

Ilustracje oświetleń
znajdziesz w naszym
katalogu oświetleń.



Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

Zielona / Zielona / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.90

Skala 1:258

Siatka: 10 x 6 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Zielona.

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

Wybrana klasa oświetleniowa: ME6

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

Wartości zadane według klasy:

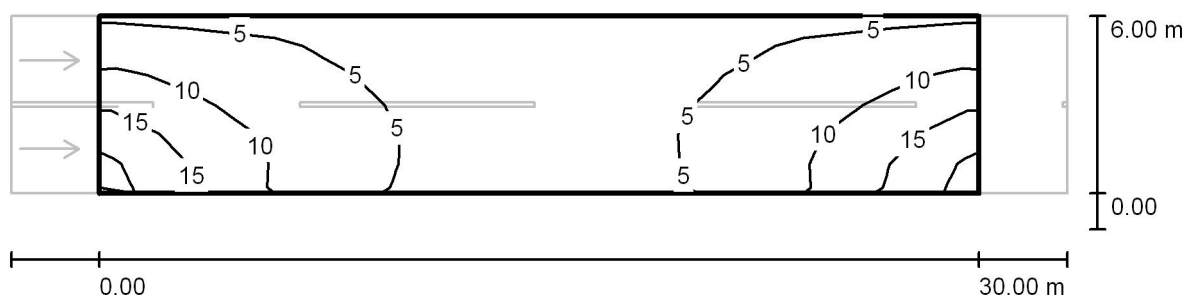
Spełnione/nie spełnione:

L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]	SR
0.38	0.42	0.63	9	0.57
≥ 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)	0.38	0.44	0.63	9
2	Obserwator 2	(-60.000, 4.500, 1.500)	0.41	0.42	0.77	6

Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

Zielona / Zielona / Izolinie (E)

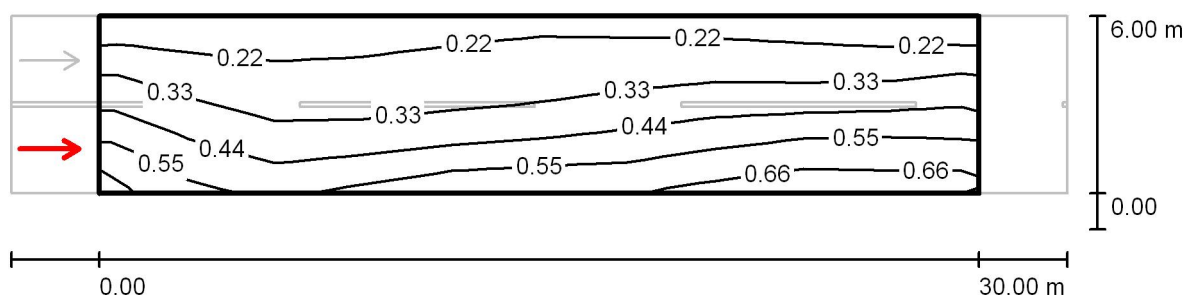
Wartości Lux, Skala 1 : 258

Siatka: 10 x 6 Punkty

 E_m [lx]
7.07 E_{min} [lx]
3.12 E_{max} [lx]
19 E_{min} / E_m
0.441 E_{min} / E_{max}
0.164

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Zielona / Zielona / Obserwator 1 / Izolinie (L)



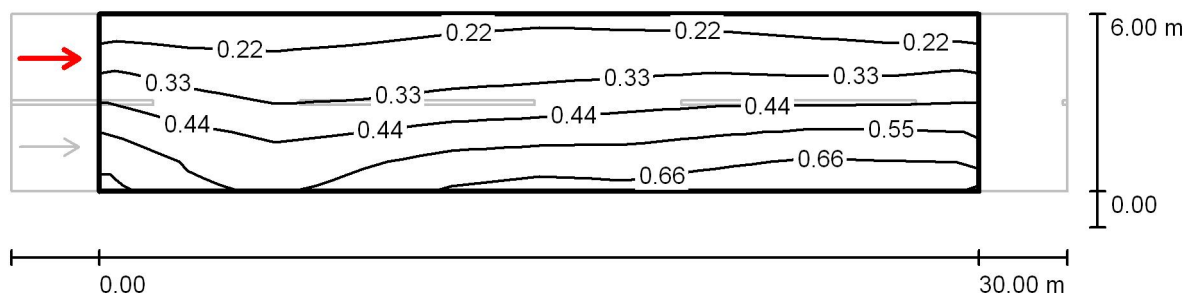
Wartości Candela/m², Skala 1 : 258

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	0.44	0.63	9
Wartości zadane według klasy ME6:	≥ 0.30	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Zielona / Zielona / 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	0.42	0.77	6
Wartości zadane według klasy ME6:	≥ 0.30	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

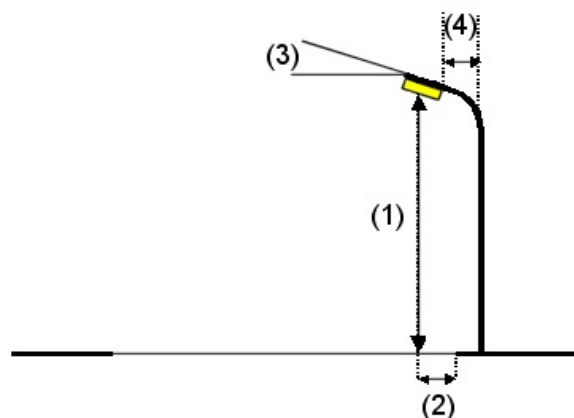
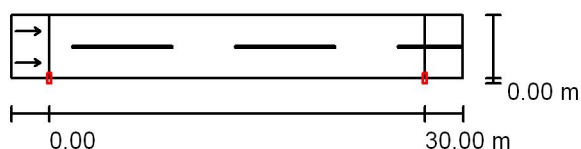
Zajęcza / Dane planowania

Profil ulicy

Zajęcza (Szerokość: 5.000 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

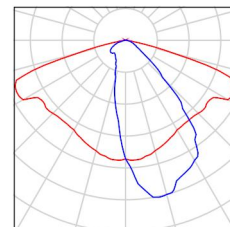
Wartości maksymalne mocy oświetleniowej
 przy 70°: 469 cd/klm
 przy 80°: 40 cd/klm
 przy 90°: 2.59 cd/klm
 W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy
 zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu.
 Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy mocy
 oświetleniowej G3.
 Rozmieszczenie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

Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

Zajęcza / Lista opraw

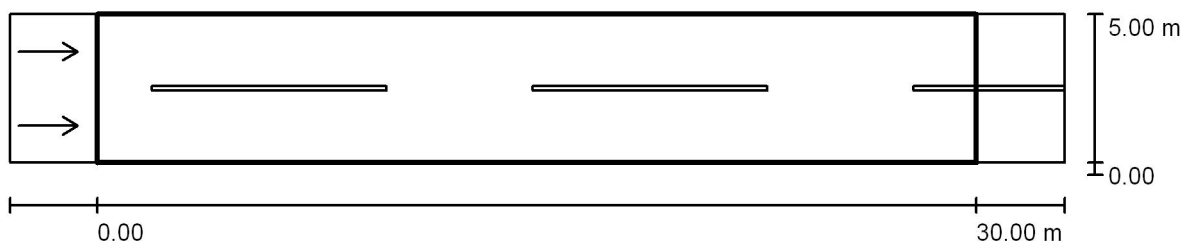
ES-SYSTEM S.A. 5148000 RACER MINI 826
Numer artykułu: 5148000
Strumień świetlny (Oprawa): 1900 lm
Strumień świetlny (Lampy): 1900 lm
Moc opraw: 20.0 W
Klasyfikacja oświetleń CIE: 99
Kod Flux CIE: 45 77 97 99 100
Wyposażenie: 1 x LED (Czynnik korekcyjny
1.000).

Ilustracje oświetleń
znajdziesz w naszym
katalogu oświetleń.



Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

Zajęcza / Zajęcza / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.90

Skala 1:258

Siatka: 10 x 6 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Zajęcza.

Nawierzchnia: R3, q_0 : 0.070

Wybrana klasa oświetleniowa: ME6

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

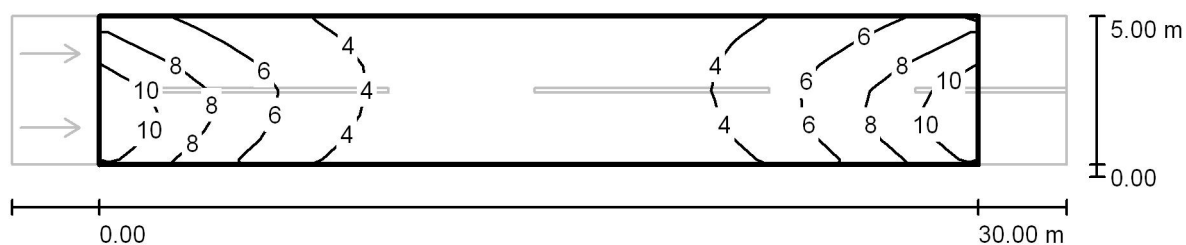
	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]	SR
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.30	0.61	0.79	6	0.62
Wartości zadane według klasy:	≥ 0.30	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15	/
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓	✓

Przynależni obserwatorzy (2 ilość):

Nr.	Obserwator	Pozycja [m]	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]
1	Obserwator 1	(-60.000, 1.250, 1.500)	0.30	0.61	0.84	6
2	Obserwator 2	(-60.000, 3.750, 1.500)	0.32	0.62	0.79	5

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Zajęcza / Zajęcza / Izolinie (E)



Wartości Lux, Skala 1 : 258

Siatka: 10 x 6 Punkty

E_m [lx]
5.14

E_{min} [lx]
2.16

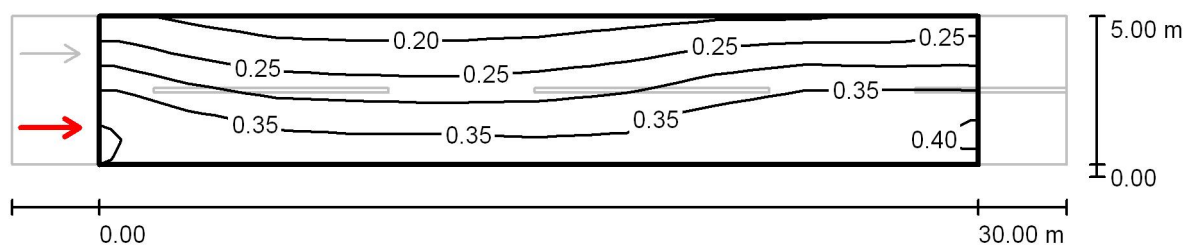
E_{max} [lx]
11

E_{min} / E_m
0.420

E_{min} / E_{max}
0.204

Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

Zajęcza / Zajęcza / Obserwator 1 / Izolinie (L)



Wartości Candela/m², Skala 1 : 258

Siatka: 10 x 6 Punkty

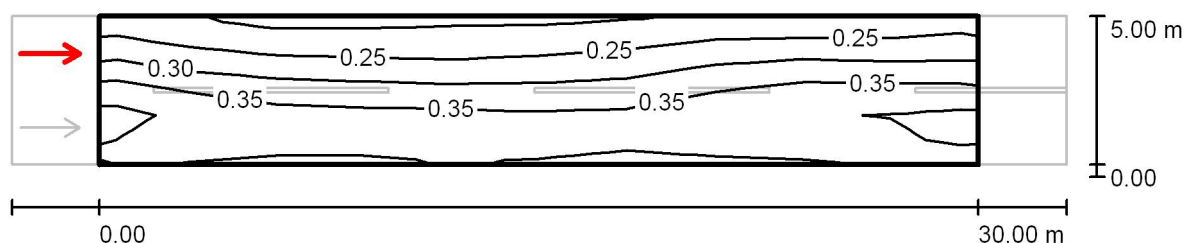
Pozycja obserwatora: (-60.000 m, 1.250 m, 1.500 m)

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.30	0.61	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

Zajęcza / Zajęcza / 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/m ²]	U0	UI	TI [%]
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.32	0.62	0.79	5
Wartości zadane według klasy ME6:	≥ 0.30	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

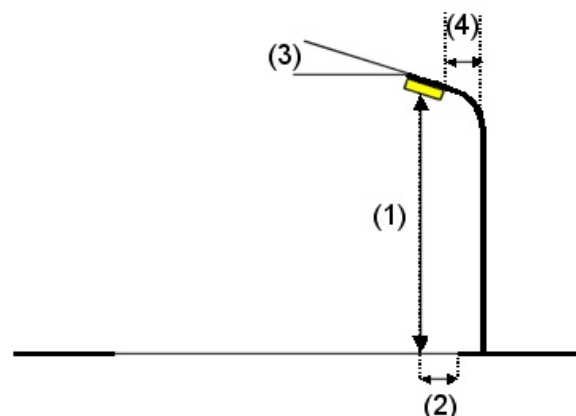
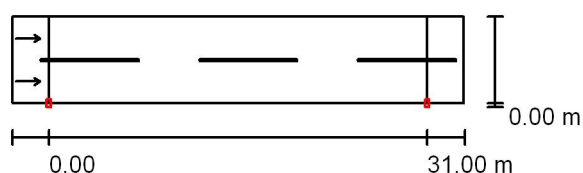
Żarniewicza / Dane planowania

Profil ulicy

Żarniewicza (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:	31.000 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

Żarniewicza / Lista opraw

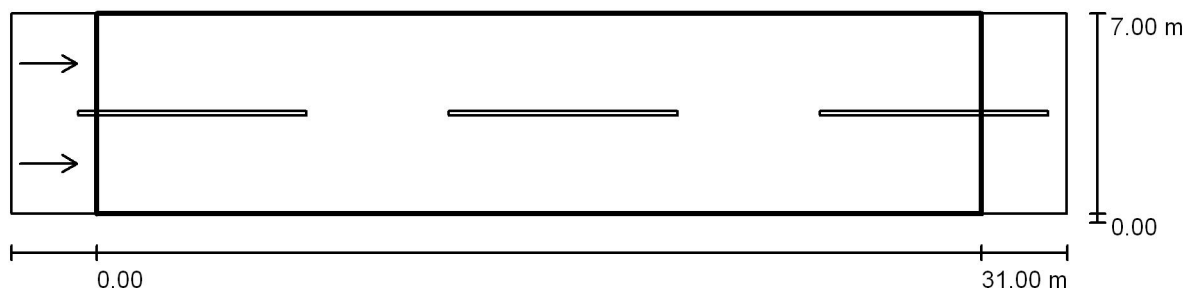
ES-SYSTEM RACER MINI
Numer artykułu:
Strumień świetlny (Oprawa): 2700 lm
Strumień świetlny (Lampy): 2700 lm
Moc opraw: 27.0 W
Klasyfikacja oświetleń CIE: 99
Kod Flux CIE: 45 77 97 99 100
Wyposażenie: 1 x LED (Czynnik korekcyjny 1.000).

Ilustracje oświetleń
znajdziesz w naszym
katalogu oświetleń.



Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

Żarniewicza / Żarniewicza / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.90

Skala 1:265

Siatka: 11 x 6 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Żarniewicza.

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

Wybrana klasa oświetleniowa: ME6

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

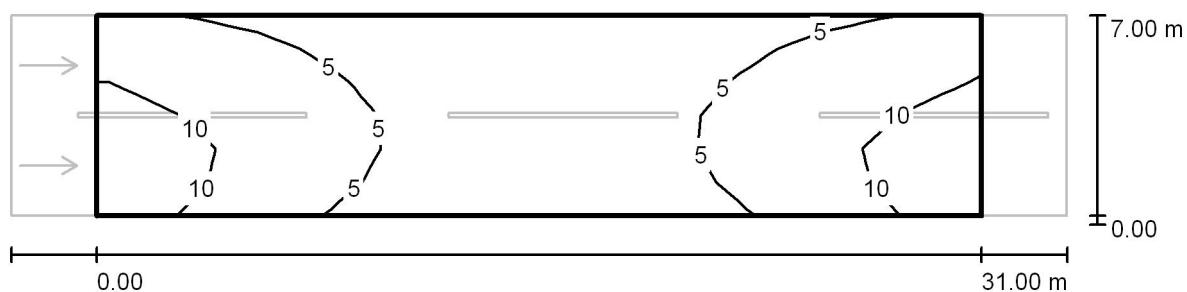
	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]	SR
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.35	0.54	0.82	6	0.48
Wartości zadane według klasy:	≥ 0.30	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15	/
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓	✓

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)	0.35	0.54	0.82	6
2	Obserwator 2	(-60.000, 5.250, 1.500)	0.37	0.55	0.86	5

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Żarniewicza / Żarniewicza / Izolinie (E)



Wartości Lux, Skala 1 : 265

Siatka: 11 x 6 Punkty

E_m [lx]
6.22

E_{min} [lx]
2.99

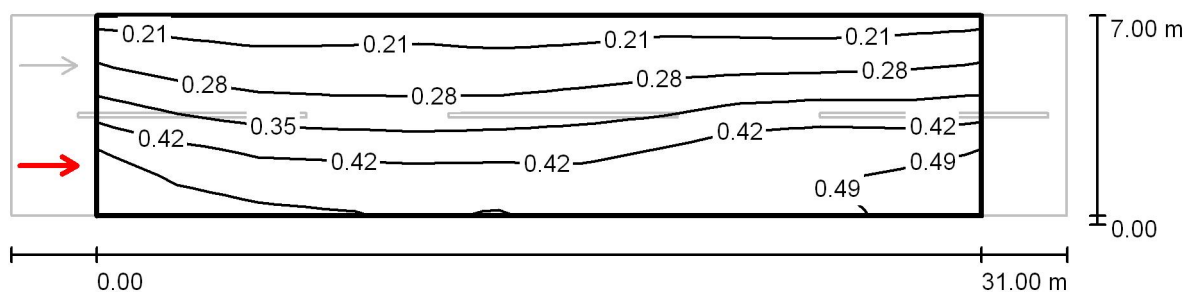
E_{max} [lx]
14

E_{min} / E_m
0.481

E_{min} / E_{max}
0.217

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Żarniewicza / Żarniewicza / Obserwator 1 / Izolinie (L)



Wartości Candela/m², Skala 1 : 265

Siatka: 11 x 6 Punkty

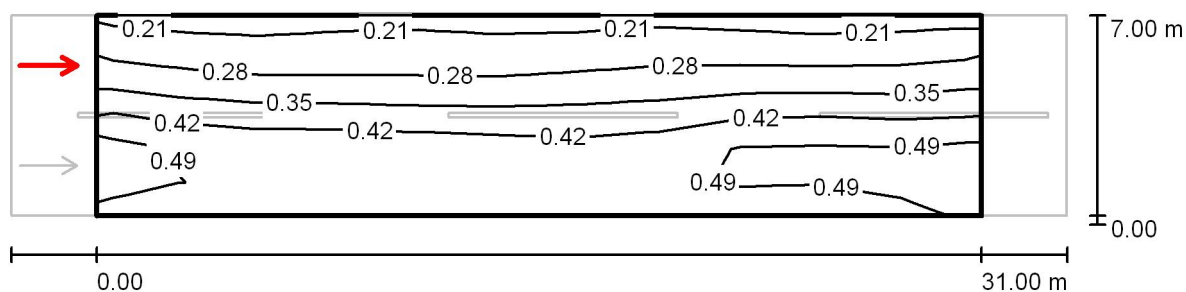
Pozycja obserwatora: (-60.000 m, 1.750 m, 1.500 m)

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

	L_m [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.35	0.54	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

Żarniewicza / Żarniewicza / Obserwator 2 / Izolinie (L)



Wartości Candela/m², Skala 1 : 265

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:	0.37	0.55	0.86	5
Wartości zadane według klasy ME6:	≥ 0.30	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

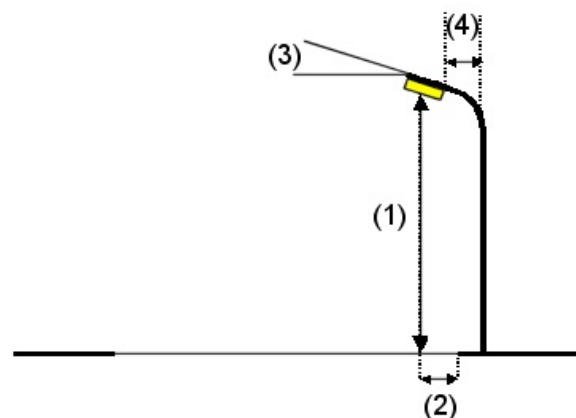
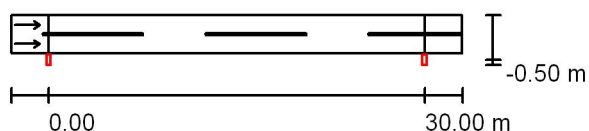
Żeromskiego od 11 Listopada / Dane planowania

Profil ulicy

Żeromskiego od 11 Listopada (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): 1.500 m

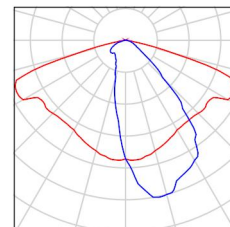
Wartości maksymalne mocy oświetleniowej
 przy 70°: 469 cd/klm
 przy 80°: 40 cd/klm
 przy 90°: 2.59 cd/klm
 W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu.
 Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy mocy oświetleniowej G3.
 Rozmieszczenie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

Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

Żeromskiego od 11 Listopada / Lista opraw

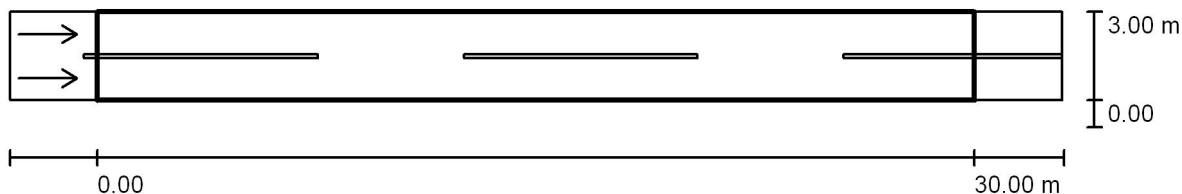
ES-SYSTEM S.A. 5148000 RACER MINI 826
Numer artykułu: 5148000
Strumień świetlny (Oprawa): 1900 lm
Strumień świetlny (Lampy): 1900 lm
Moc opraw: 20.0 W
Klasyfikacja oświetleń CIE: 99
Kod Flux CIE: 45 77 97 99 100
Wyposażenie: 1 x LED (Czynnik korekcyjny
1.000).

Ilustracje oświetleń
znajdziesz w naszym
katalogu oświetleń.



Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

Żeromskiego od 11 Listopada / Żeromskiego od 11 Listopada / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.90

Skala 1:258

Siatka: 10 x 6 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Żeromskiego od 11 Listopada.

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

Wybrana klasa oświetleniowa: ME6

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

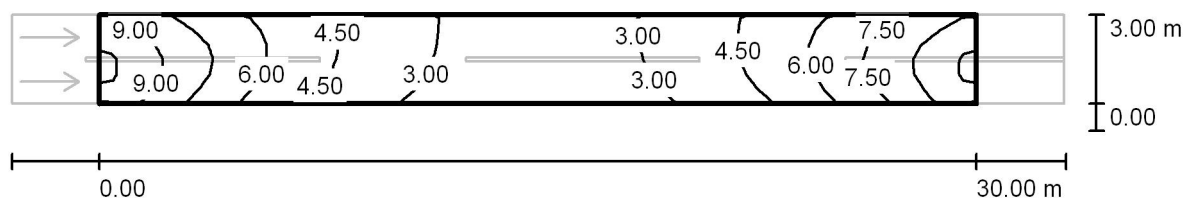
	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]	SR
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.32	0.71	0.81	5	0.81
Wartości zadane według klasy:	≥ 0.30	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15	/
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓	✓

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)	0.32	0.71	0.81	5
2	Obserwator 2	(-60.000, 2.250, 1.500)	0.33	0.74	0.81	5

Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

Żeromskiego od 11 Listopada / Żeromskiego od 11 Listopada / Izolinie (E)



Wartości Lux, Skala 1 : 258

Siatka: 10 x 6 Punkty

E_m [lx]
5.18

E_{min} [lx]
2.20

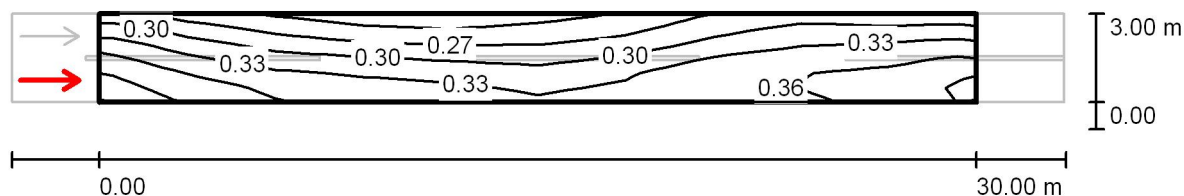
E_{max} [lx]
9.71

E_{min} / E_m
0.424

E_{min} / E_{max}
0.226

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Żeromskiego od 11 Listopada / Żeromskiego od 11 Listopada / Obserwator 1 / Izolinie (L)



Wartości Candela/m², Skala 1 : 258

Siatka: 10 x 6 Punkty

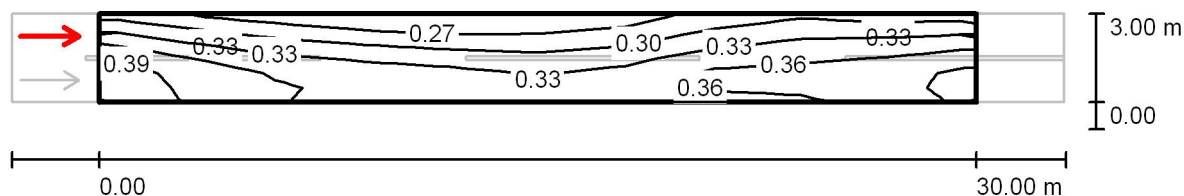
Pozycja obserwatora: (-60.000 m, 0.750 m, 1.500 m)

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

	L_m [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.32	0.71	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

Żeromskiego od 11 Listopada / Żeromskiego od 11 Listopada / 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/m²]	U0	UI	TI [%]
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.33	0.74	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

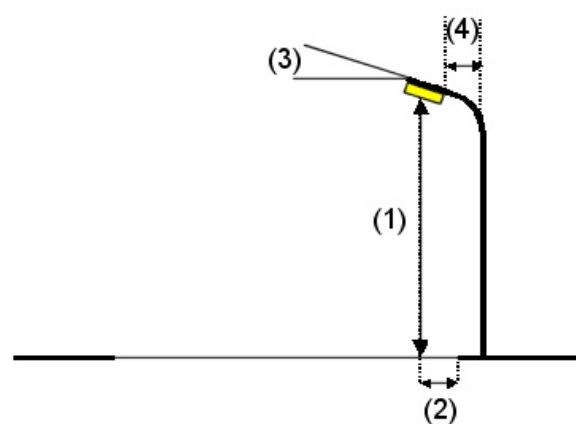
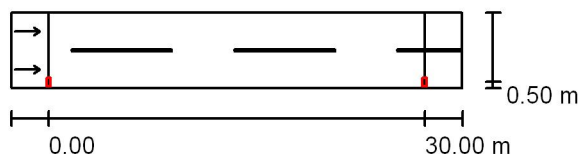
Żeromskiego od 3 Maja prawa strona / Dane planowania

Profil ulicy

Żeromskiego od 3 Maja 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): 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

Żeromskiego od 3 Maja prawa strona / Lista opraw

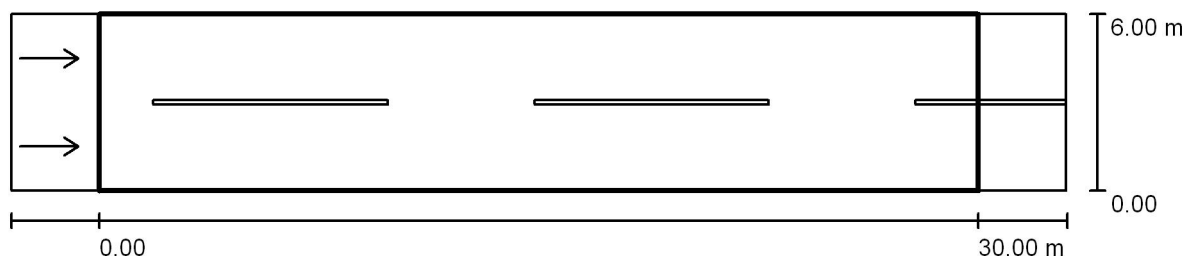
ES-SYSTEM RACER MINI
Numer artykułu:
Strumień świetlny (Oprawa): 3600 lm
Strumień świetlny (Lampy): 3600 lm
Moc opraw: 35.0 W
Klasyfikacja oświetleń CIE: 99
Kod Flux CIE: 45 77 97 99 100
Wyposażenie: 1 x LED (Czynnik korekcyjny 1.000).

Ilustracje oświetleń
znajdziesz w naszym
katalogu oświetleń.



Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

Żeromskiego od 3 Maja prawa strona / Żeromskiego od 3 Maja prawa strona / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.90

Skala 1:258

Siatka: 10 x 6 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Żeromskiego od 3 Maja prawa strona.

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

Wybrana klasa oświetleniowa: ME5

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

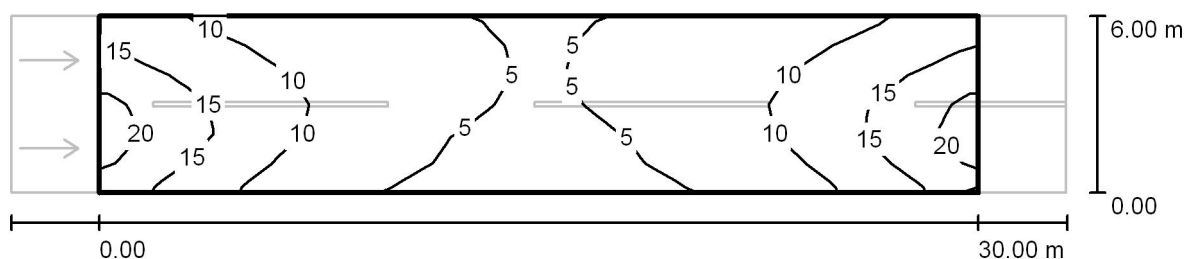
	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]	SR
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.55	0.59	0.82	7	0.52
Wartości zadane według klasy:	≥ 0.50	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15	≥ 0.50
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓	✓

Przynależni obserwatorzy (2 ilość):

Nr.	Obserwator	Pozycja [m]	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]
1	Obserwator 1	(-60.000, 1.500, 1.500)	0.55	0.59	0.85	7
2	Obserwator 2	(-60.000, 4.500, 1.500)	0.58	0.61	0.82	6

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Żeromskiego od 3 Maja prawa strona / Żeromskiego od 3 Maja prawa strona / Izolinie (E)



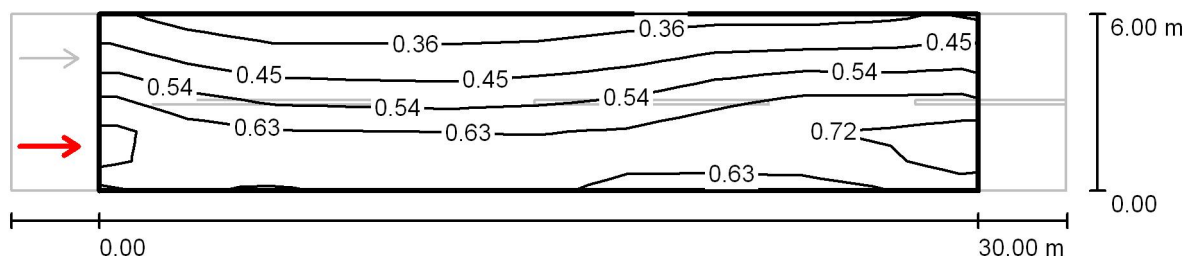
Wartości Lux, Skala 1 : 258

Siatka: 10 x 6 Punkty

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
9.44	3.98	20	0.421	0.198

Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

**Żeromskiego od 3 Maja prawa strona / Żeromskiego od 3 Maja prawa strona /
Obserwator 1 / Izolinie (L)**



Wartości Candela/m², Skala 1 : 258

Siatka: 10 x 6 Punkty

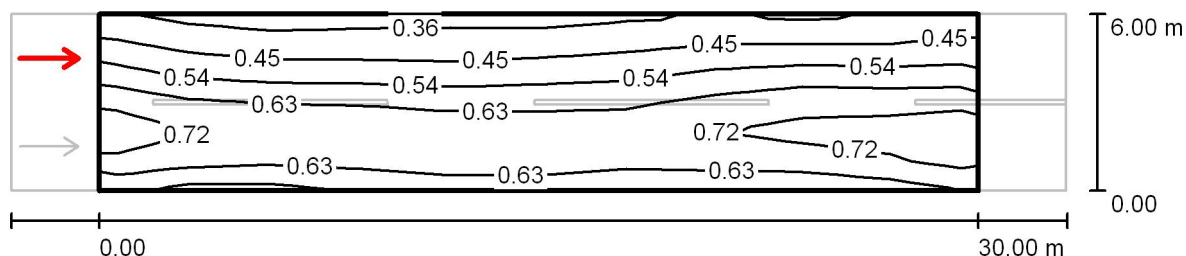
Pozycja obserwatora: (-60.000 m, 1.500 m, 1.500 m)

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

	L_m [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.55	0.59	0.85	7
Wartości zadane według klasy ME5:	≥ 0.50	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

**Żeromskiego od 3 Maja prawa strona / Żeromskiego od 3 Maja prawa 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/m²]	U0	UI	TI [%]
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.58	0.61	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

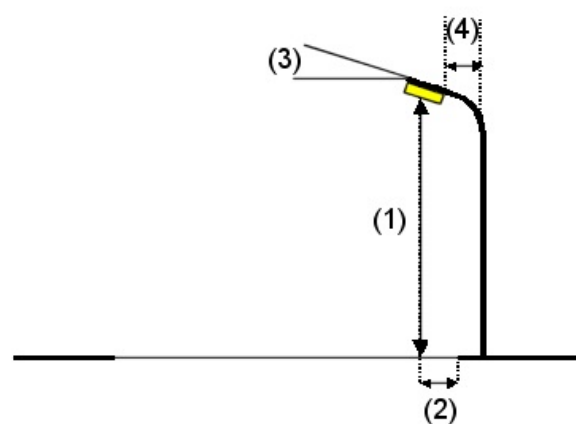
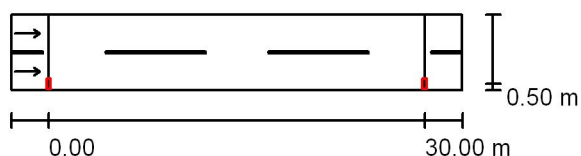
Żeromskiego od 3 Maja lewa strona / Dane planowania

Profil ulicy

Żeromskiego od 3 Maja lewa strona (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: 30.000 m
Wysokość montażu (1): 8.000 m
Wysokość punktu świetlnego: 7.893 m
Nawis (2): 0.500 m
Nachylenie wysięgnika (3): 0.0 °
Długość wysięgnika (4): 1.500 m

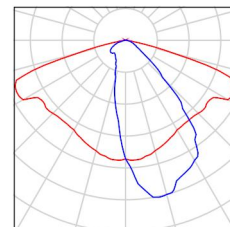
Wartości maksymalne mocy oświetleniowej
przy 70°: 469 cd/klm
przy 80°: 40 cd/klm
przy 90°: 2.59 cd/klm
W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu.
Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy mocy oświetleniowej G3.
Rozmieszczenie spełnia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

Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

Żeromskiego od 3 Maja lewa strona / Lista opraw

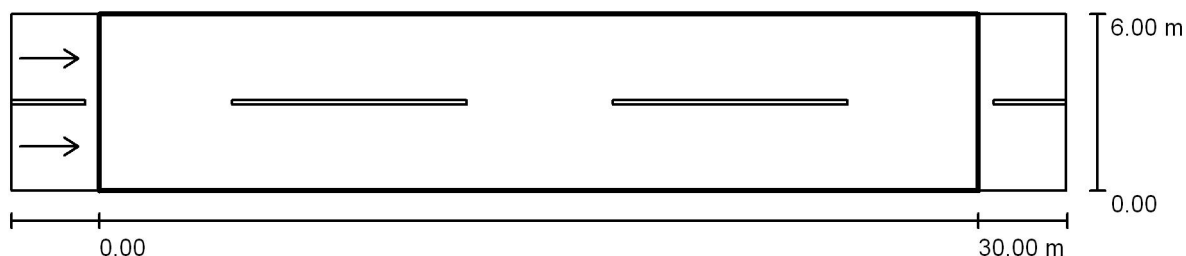
ES-SYSTEM S.A. 5148000 RACER MINI 826
Numer artykułu: 5148000
Strumień świetlny (Oprawa): 1900 lm
Strumień świetlny (Lampy): 1900 lm
Moc opraw: 20.0 W
Klasyfikacja oświetleń CIE: 99
Kod Flux CIE: 45 77 97 99 100
Wyposażenie: 1 x LED (Czynnik korekcyjny 1.000).

Ilustracje oświetleń
znajdziesz w naszym
katalogu oświetleń.



Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

Żeromskiego od 3 Maja lewa strona / Żeromskiego od 3 Maja lewa strona / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.90

Skala 1:258

Siatka: 10 x 6 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Żeromskiego od 3 Maja lewa strona.

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

Wybrana klasa oświetleniowa: ME6

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

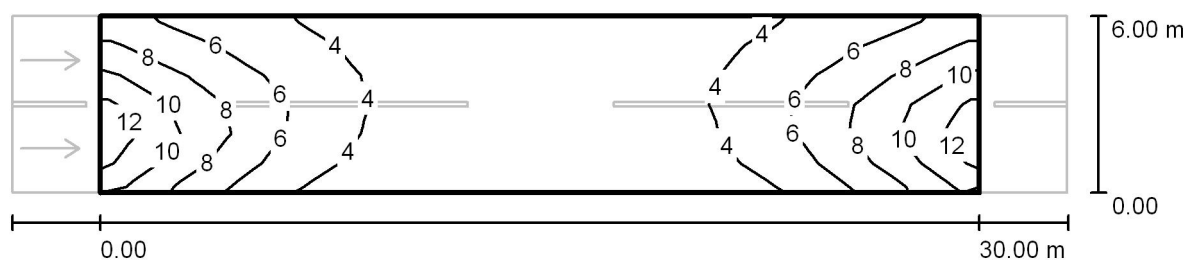
	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]	SR
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.31	0.55	0.79	7	0.49
Wartości zadane według klasy:	≥ 0.30	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15	/
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓	✓

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	0.55	0.82	7
2	Obserwator 2	(-60.000, 4.500, 1.500)	0.32	0.57	0.79	6

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Żeromskiego od 3 Maja lewa strona / Żeromskiego od 3 Maja lewa strona / Izolinie (E)



Wartości Lux, Skala 1 : 258

Siatka: 10 x 6 Punkty

E_m [lx]
5.22

E_{min} [lx]
2.15

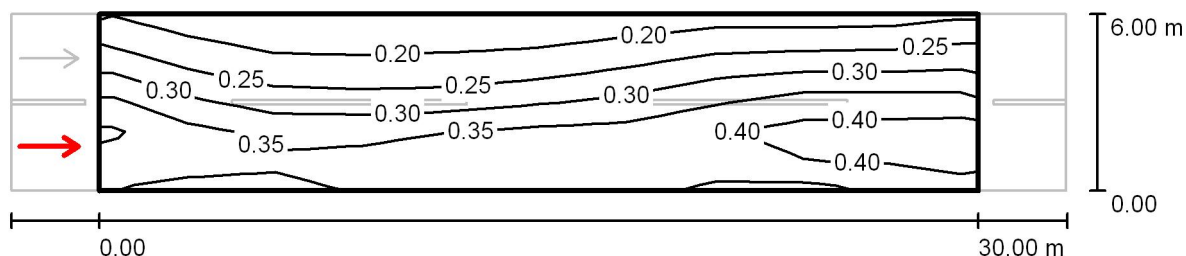
E_{max} [lx]
12

E_{min} / E_m
0.411

E_{min} / E_{max}
0.183

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

**Żeromskiego od 3 Maja lewa strona / Żeromskiego od 3 Maja lewa strona / Obserwator
 1 / Izolinie (L)**



Wartości Candela/m², Skala 1 : 258

Siatka: 10 x 6 Punkty

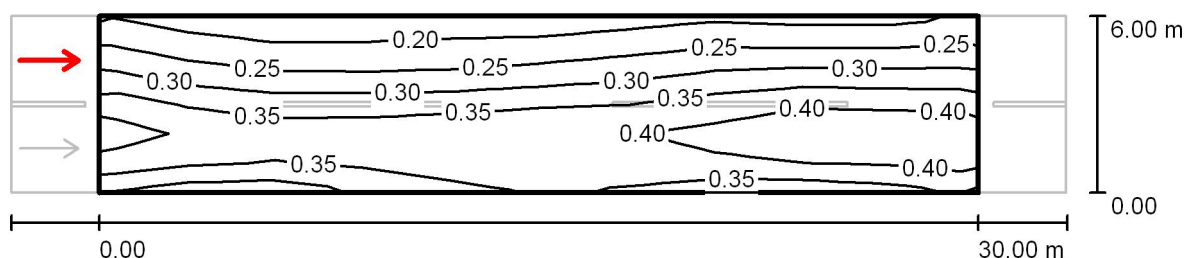
Pozycja obserwatora: (-60.000 m, 1.500 m, 1.500 m)

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.31	0.55	0.82	7
Wartości zadane według klasy ME6:	≥ 0.30	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

**Żeromskiego od 3 Maja lewa strona / Żeromskiego od 3 Maja 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:	0.32	0.57	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

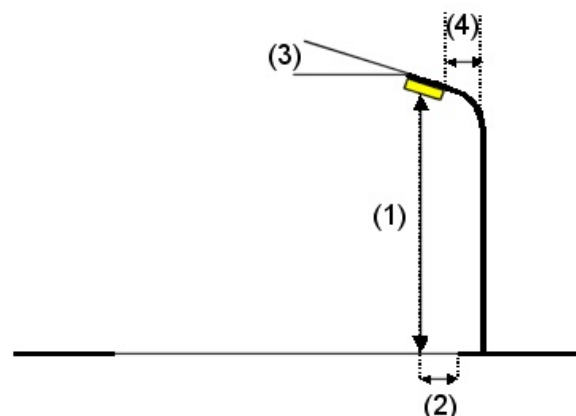
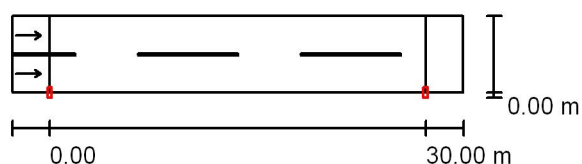
Żurawia / Dane planowania

Profil ulicy

Żurawia (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: 30.000 m
 Wysokość montażu (1): 7.500 m
 Wysokość punktu świetlnego: 7.393 m
 Nawis (2): 0.000 m
 Nachylenie wysięgnika (3): 0.0 °
 Długość wysięgnika (4): 1.000 m

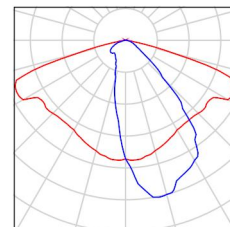
Wartości maksymalne mocy oświetleniowej
 przy 70°: 469 cd/klm
 przy 80°: 40 cd/klm
 przy 90°: 2.59 cd/klm
 W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy
 zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu.
 Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy mocy
 oświetleniowej G3.
 Rozmieszczenie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

Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

Żurawia / Lista opraw

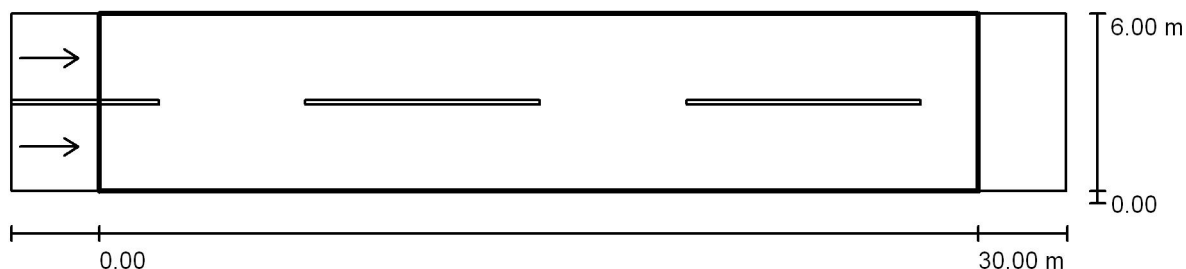
ES-SYSTEM S.A. 5148000 RACER MINI 826
Numer artykułu: 5148000
Strumień świetlny (Oprawa): 1900 lm
Strumień świetlny (Lampy): 1900 lm
Moc opraw: 20.0 W
Klasyfikacja oświetleń CIE: 99
Kod Flux CIE: 45 77 97 99 100
Wyposażenie: 1 x LED (Czynnik korekcyjny
1.000).

Ilustracje oświetleń
znajdziesz w naszym
katalogu oświetleń.



Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

Żurawia / Żurawia / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.90

Skala 1:258

Siatka: 10 x 6 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Żurawia.

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

Wybrana klasa oświetleniowa: ME6

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

Wartości zadane według klasy:

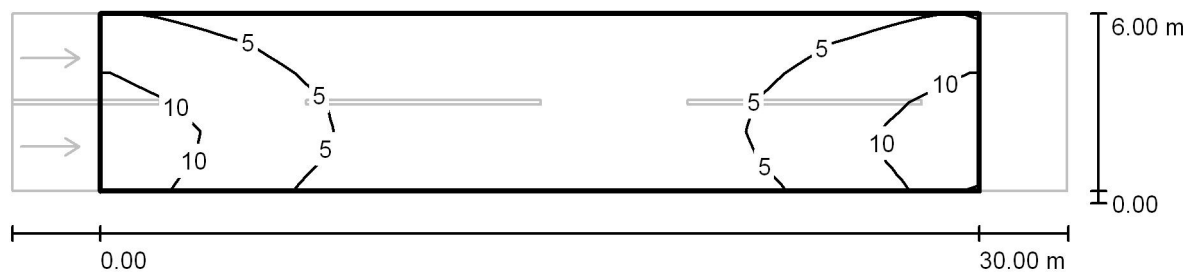
Spełnione/nie spełnione:

L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]	SR
0.30	0.47	0.67	8	0.47
≥ 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)	0.30	0.48	0.67	8
2	Obserwator 2	(-60.000, 4.500, 1.500)	0.32	0.47	0.72	6

Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

Żurawia / Żurawia / Izolinie (E)

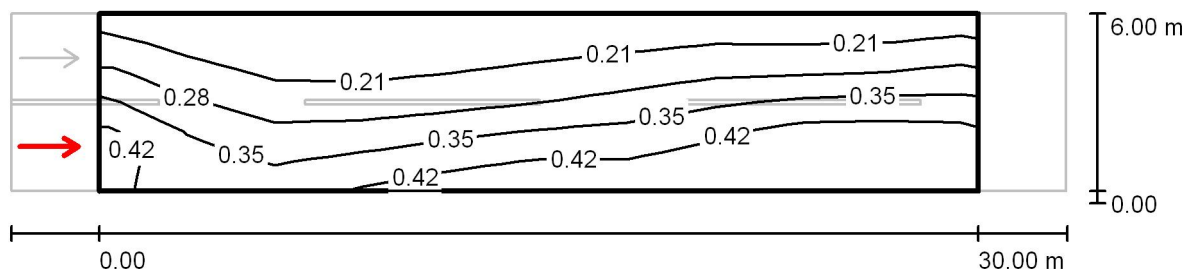
Wartości Lux, Skala 1 : 258

Siatka: 10 x 6 Punkty

 E_m [lx]
5.38 E_{min} [lx]
2.21 E_{max} [lx]
13 E_{min} / E_m
0.411 E_{min} / E_{max}
0.164

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Żurawia / Żurawia / Obserwator 1 / Izolinie (L)



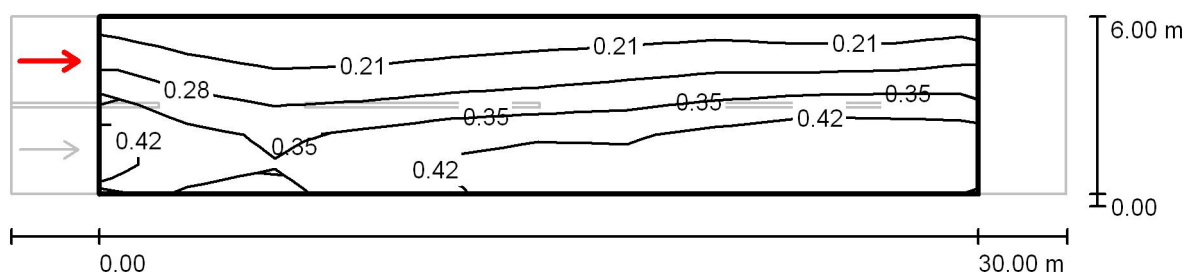
Wartości Candela/m², Skala 1 : 258

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:	0.30	0.48	0.67	8
Wartości zadane według klasy ME6:	≥ 0.30	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Żurawia / Żurawia / 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:	0.32	0.47	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

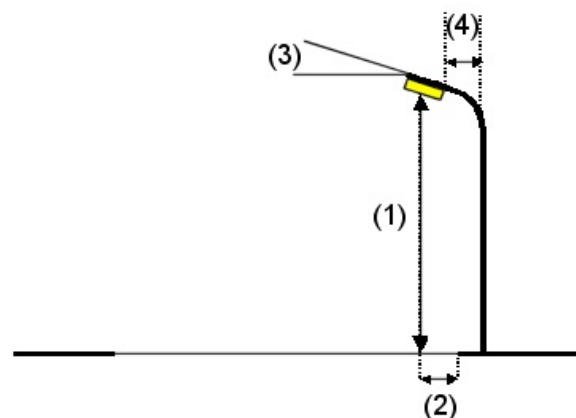
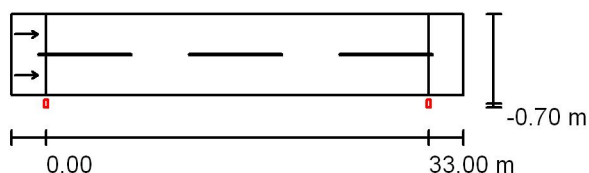
Żwirki i Wigury do Piłsudskiego / Dane planowania

Profil ulicy

Żwirki i Wigury do Piłsudskiego (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:	33.000 m
Wysokość montażu (1):	9.000 m
Wysokość punktu świetlnego:	8.930 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

Żwirki i Wigury do Piłsudskiego / Lista opraw

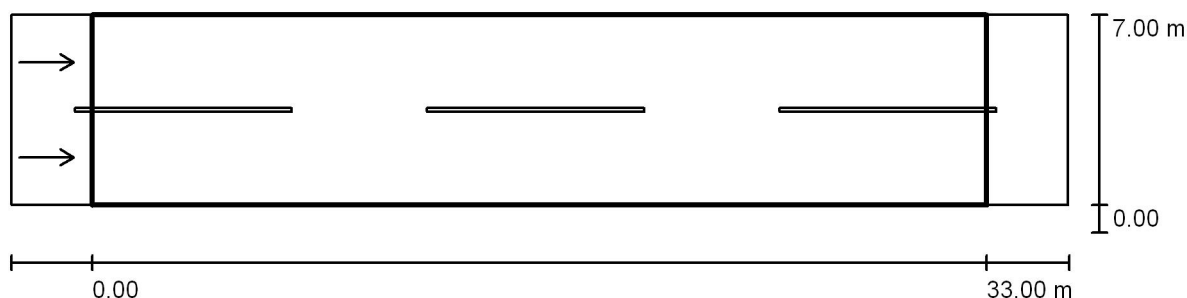
ES-SYSTEM RACER MINI
Numer artykułu:
Strumień świetlny (Oprawa): 5250 lm
Strumień świetlny (Lampy): 5250 lm
Moc opraw: 50.0 W
Klasyfikacja oświetleń CIE: 99
Kod Flux CIE: 45 77 97 99 100
Wyposażenie: 1 x LED (Czynnik korekcyjny 1.000).

Ilustracje oświetleń
znajdziesz w naszym
katalogu oświetleń.



Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

Żwirki i Wigury do Piłsudskiego / Żwirki i Wigury do Piłsudskiego / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.90

Skala 1:279

Siatka: 11 x 6 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Żwirki i Wigury do Piłsudskiego.

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

Wybrana klasa oświetleniowa: ME5

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

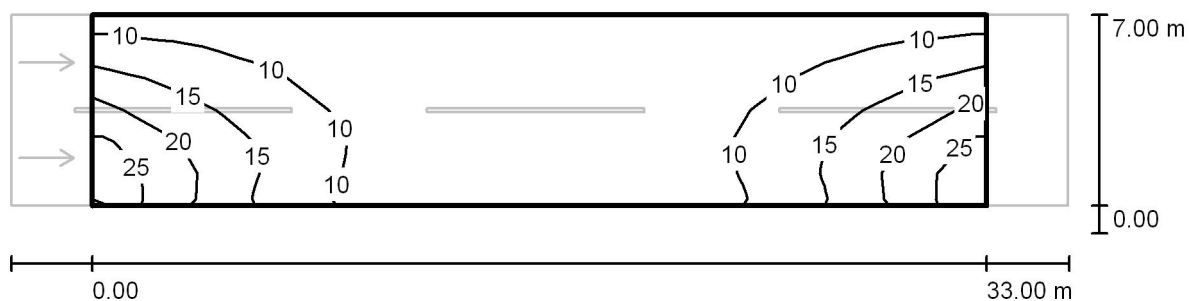
	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]	SR
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.59	0.47	0.79	8	0.54
Wartości zadane według klasy:	≥ 0.50	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15	≥ 0.50
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓	✓

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	0.49	0.79	8
2	Obserwator 2	(-60.000, 5.250, 1.500)	0.64	0.47	0.88	5

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Żwirki i Wigury do Piłsudskiego / Żwirki i Wigury do Piłsudskiego / Izolinie (E)



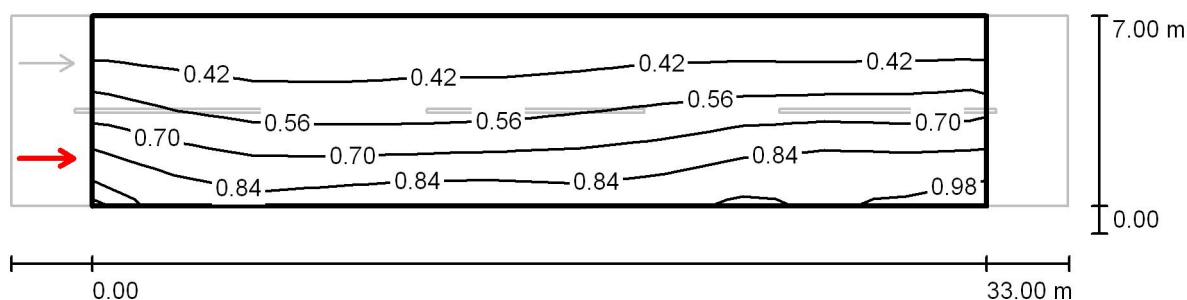
Wartości Lux, Skala 1 : 279

Siatka: 11 x 6 Punkty

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
11	5.06	26	0.465	0.194

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Żwirki i Wigury do Piłsudskiego / Żwirki i Wigury do Piłsudskiego / Obserwator 1 / Izolinie (L)



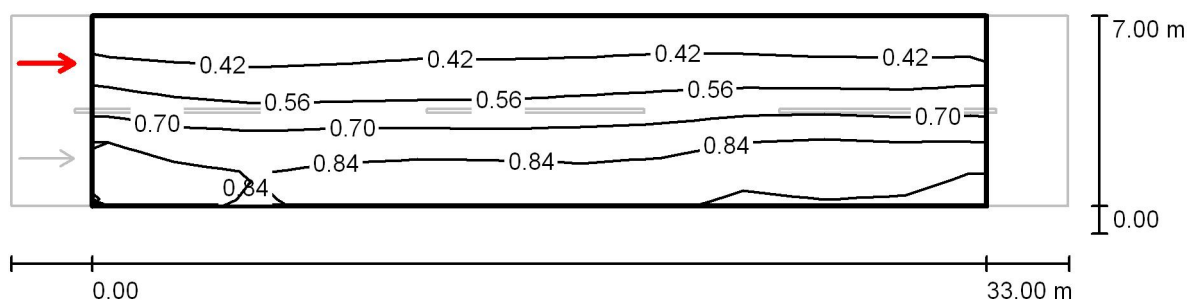
Wartości Candela/m², Skala 1 : 279

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	TI [%]
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.59	0.49	0.79	8
Wartości zadane według klasy ME5:	≥ 0.50	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Żwirki i Wigury do Piłsudskiego / Żwirki i Wigury do Piłsudskiego / 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:	0.64	0.47	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

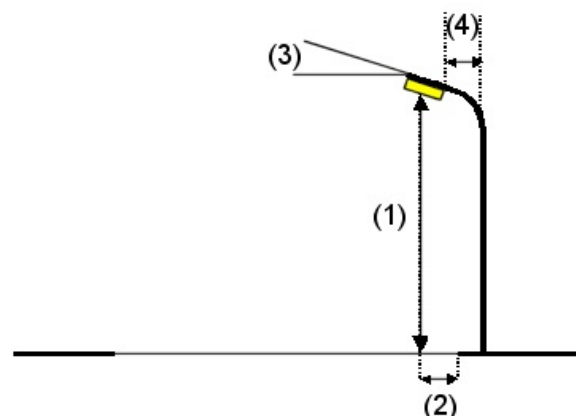
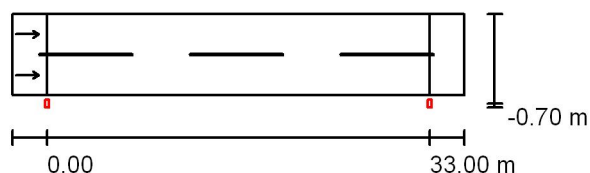
Żwirki i Wigury do Piłsudskiego / Dane planowania

Profil ulicy

Żwirki i Wigury do Piłsudskiego (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:	33.000 m
Wysokość montażu (1):	9.000 m
Wysokość punktu świetlnego:	8.930 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

Żwirki i Wigury do Piłsudskiego / Lista opraw

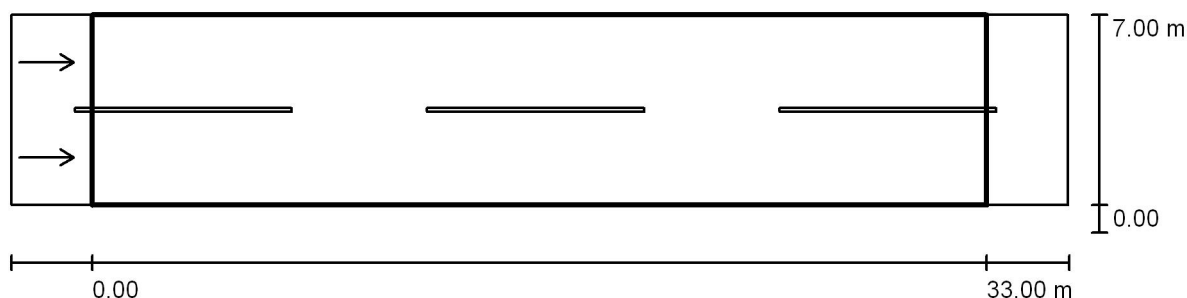
ES-SYSTEM RACER MINI
Numer artykułu:
Strumień świetlny (Oprawa): 5250 lm
Strumień świetlny (Lampy): 5250 lm
Moc opraw: 50.0 W
Klasyfikacja oświetleń CIE: 99
Kod Flux CIE: 45 77 97 99 100
Wyposażenie: 1 x LED (Czynnik korekcyjny 1.000).

Ilustracje oświetleń
znajdziesz w naszym
katalogu oświetleń.



Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

Żwirki i Wigury do Piłsudskiego / Żwirki i Wigury do Piłsudskiego / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.90

Skala 1:279

Siatka: 11 x 6 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Żwirki i Wigury do Piłsudskiego.

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

Wybrana klasa oświetleniowa: ME5

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

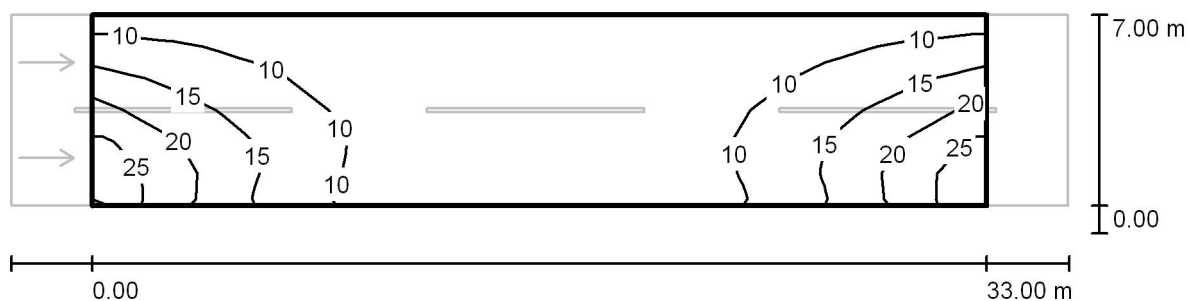
	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]	SR
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.59	0.47	0.79	8	0.54
Wartości zadane według klasy:	≥ 0.50	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15	≥ 0.50
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓	✓

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	0.49	0.79	8
2	Obserwator 2	(-60.000, 5.250, 1.500)	0.64	0.47	0.88	5

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Żwirki i Wigury do Piłsudskiego / Żwirki i Wigury do Piłsudskiego / Izolinie (E)



Wartości Lux, Skala 1 : 279

Siatka: 11 x 6 Punkty

E_m [lx]
11

E_{min} [lx]
5.06

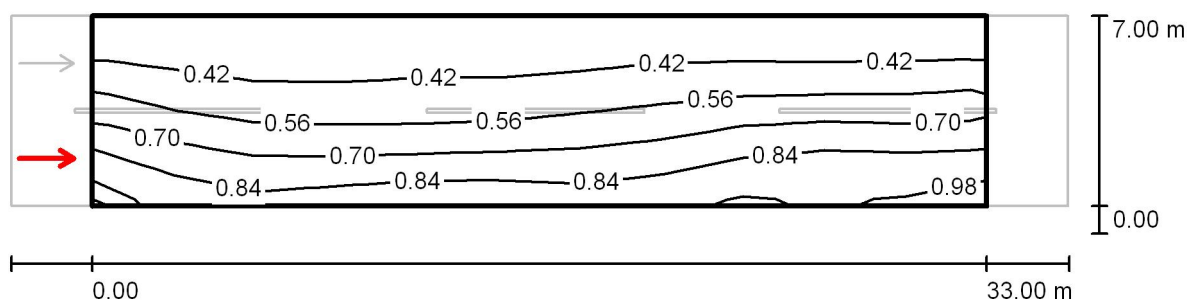
E_{max} [lx]
26

E_{min} / E_m
0.465

E_{min} / E_{max}
0.194

Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

Żwirki i Wigury do Piłsudskiego / Żwirki i Wigury do Piłsudskiego / Obserwator 1 / Izolinie (L)



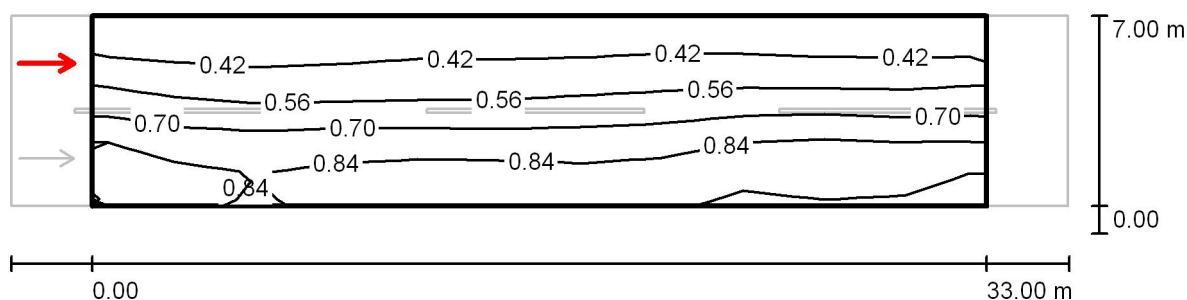
Wartości Candela/m², Skala 1 : 279

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:	0.59	0.49	0.79	8
Wartości zadane według klasy ME5:	≥ 0.50	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Żwirki i Wigury do Piłsudskiego / Żwirki i Wigury do Piłsudskiego / 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:	0.64	0.47	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

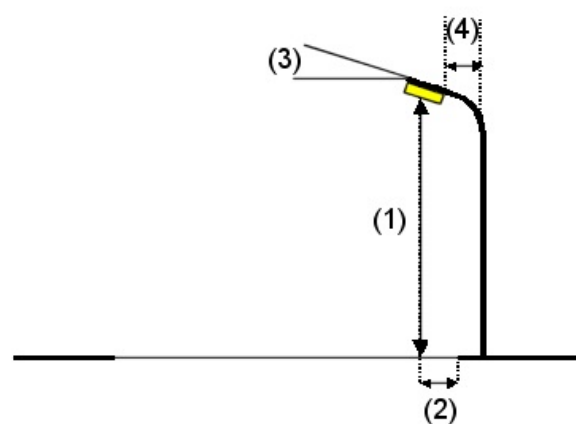
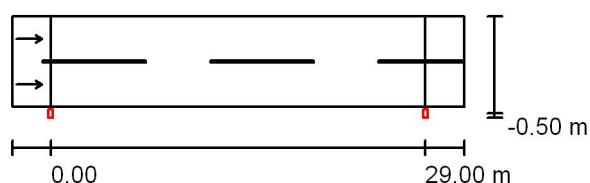
Żwirki i Wigury od Piłsudskiego-Białostocka / Dane planowania

Profil ulicy

Żwirki i Wigury od Piłsudskiego-Białostocka (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:	29.000 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

Żwirki i Wigury od Piłsudskiego-Białostocka / Lista opraw

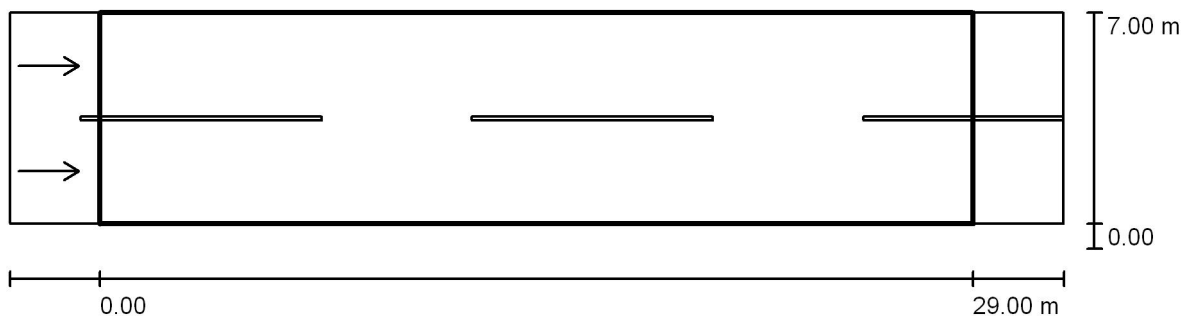
ES-SYSTEM RACER MINI
Numer artykułu:
Strumień świetlny (Oprawa): 5250 lm
Strumień świetlny (Lampy): 5250 lm
Moc opraw: 50.0 W
Klasyfikacja oświetleń CIE: 99
Kod Flux CIE: 45 77 97 99 100
Wyposażenie: 1 x LED (Czynnik korekcyjny 1.000).

Ilustracje oświetleń
znajdziesz w naszym
katalogu oświetleń.



Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

Żwirki i Wigury od Piłsudskiego-Białostocka / Żwirki i Wigury od Piłsudskiego-Białostocka / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.90

Skala 1:251

Siatka: 10 x 6 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Żwirki i Wigury od Piłsudskiego-Białostocka.

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

Wybrana klasa oświetleniowa: ME5

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

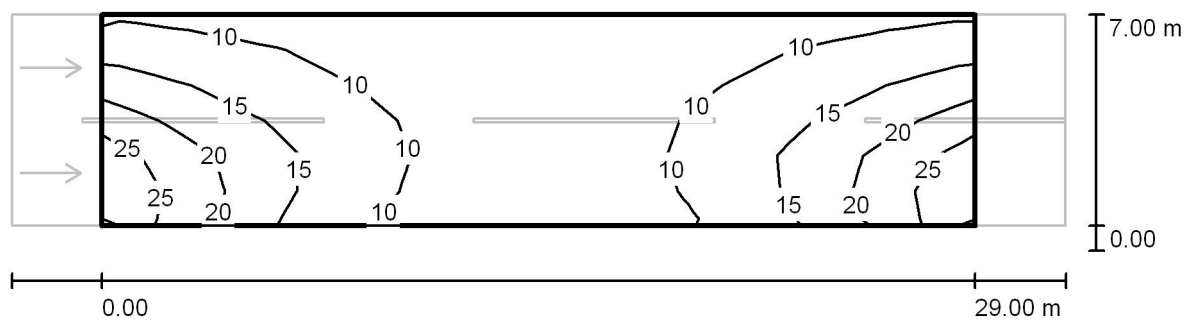
	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]	SR
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.69	0.50	0.81	7	0.52
Wartości zadane według klasy:	≥ 0.50	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15	≥ 0.50
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓	✓

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)	0.69	0.52	0.81	7
2	Obserwator 2	(-60.000, 5.250, 1.500)	0.74	0.50	0.91	5

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Żwirki i Wigury od Piłsudskiego-Białostocka / Żwirki i Wigury od Piłsudskiego-Białostocka / Izolinie (E)



Wartości Lux, Skala 1 : 251

Siatka: 10 x 6 Punkty

E_m [lx]
13

E_{min} [lx]
6.41

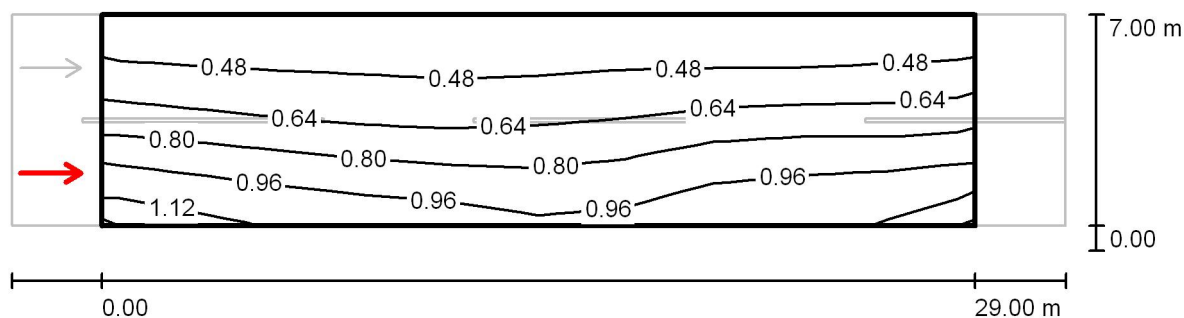
E_{max} [lx]
27

E_{min} / E_m
0.509

E_{min} / E_{max}
0.241

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Żwirki i Wigury od Piłsudskiego-Białostocka / Żwirki i Wigury od Piłsudskiego-Białostocka / Obserwator 1 / Izolinie (L)



Wartości Candela/m², Skala 1 : 251

Siatka: 10 x 6 Punkty

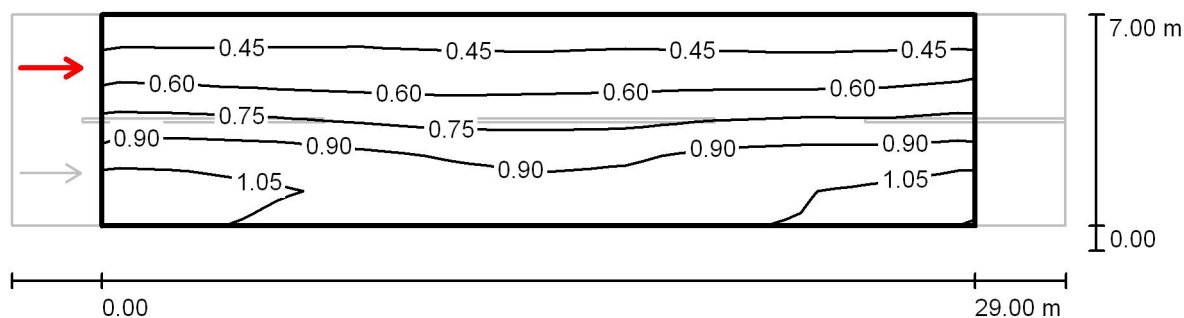
Pozycja obserwatora: (-60.000 m, 1.750 m, 1.500 m)

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

	L_m [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.69	0.52	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

Żwirki i Wigury od Piłsudskiego-Białostocka / Żwirki i Wigury od Piłsudskiego-Białostocka / Obserwator 2 / Izolinie (L)



Wartości Candela/m², Skala 1 : 251

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:	0.74	0.50	0.91	5
Wartości zadane według klasy ME5:	≥ 0.50	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓

Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

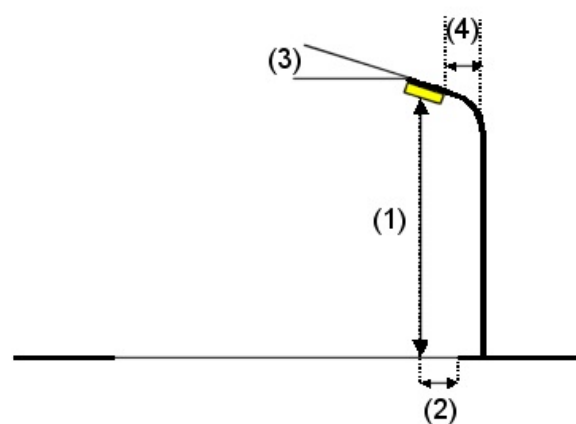
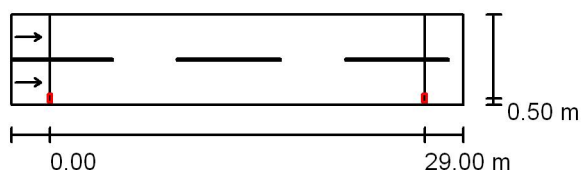
Żwirki i Wigury od Białostockiej-Mickiewicza / Dane planowania

Profil ulicy

Żwirki i Wigury od Białostockiej-Mickiewicza (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:	29.000 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

Żwirki i Wigury od Białostockiej-Mickiewicza / Lista opraw

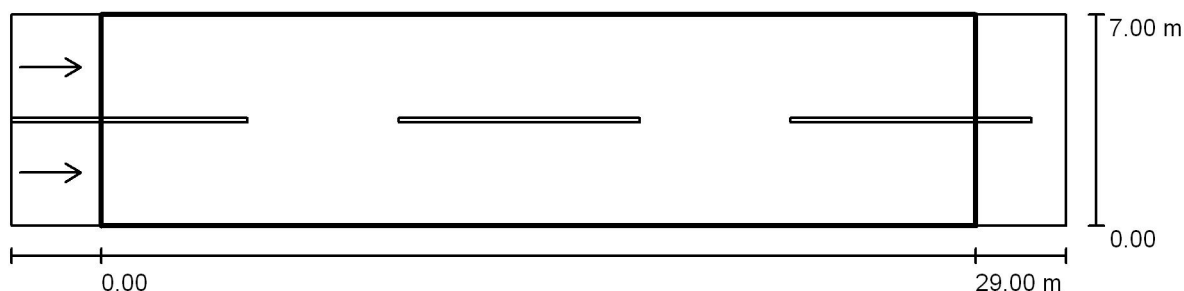
ES-SYSTEM RACER MINI
Numer artykułu:
Strumień świetlny (Oprawa): 3600 lm
Strumień świetlny (Lampy): 3600 lm
Moc opraw: 35.0 W
Klasyfikacja oświetleń CIE: 99
Kod Flux CIE: 45 77 97 99 100
Wyposażenie: 1 x LED (Czynnik korekcyjny 1.000).

Ilustracje oświetleń
znajdziesz w naszym
katalogu oświetleń.



Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

Żwirki i Wigury od Białostockiej-Mickiewicza / Żwirki i Wigury od Białostockiej-Mickiewicza / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.90

Skala 1:251

Siatka: 10 x 6 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Żwirki i Wigury od Białostockiej-Mickiewicza.

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	0.77	6	0.50

Wartości zadane według klasy:

≥ 0.50	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15	≥ 0.50
-------------	-------------	-------------	-----------	-------------

Spełnione/nie spełnione:

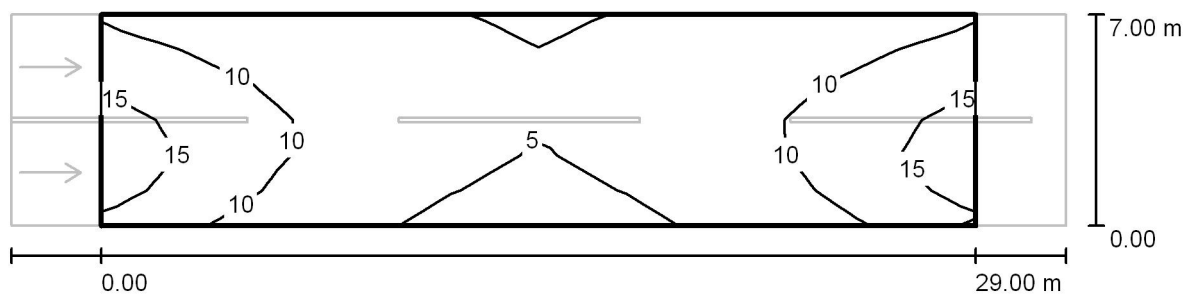
✓ ✓ ✓ ✓ ✓

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)	0.50	0.57	0.77	6
2	Obserwator 2	(-60.000, 5.250, 1.500)	0.53	0.58	0.87	5

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Żwirki i Wigury od Białostockiej-Mickiewicza / Żwirki i Wigury od Białostockiej-Mickiewicza / Izolinie (E)



Wartości Lux, Skala 1 : 251

Siatka: 10 x 6 Punkty

E_m [lx]
8.64

E_{min} [lx]
4.23

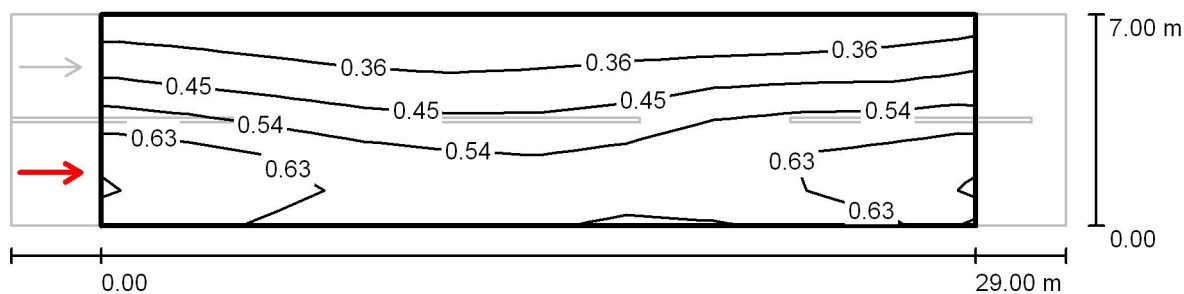
E_{max} [lx]
17

E_{min} / E_m
0.490

E_{min} / E_{max}
0.255

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Żwirki i Wigury od Białostockiej-Mickiewicza / Żwirki i Wigury od Białostockiej-Mickiewicza / Obserwator 1 / Izolinie (L)



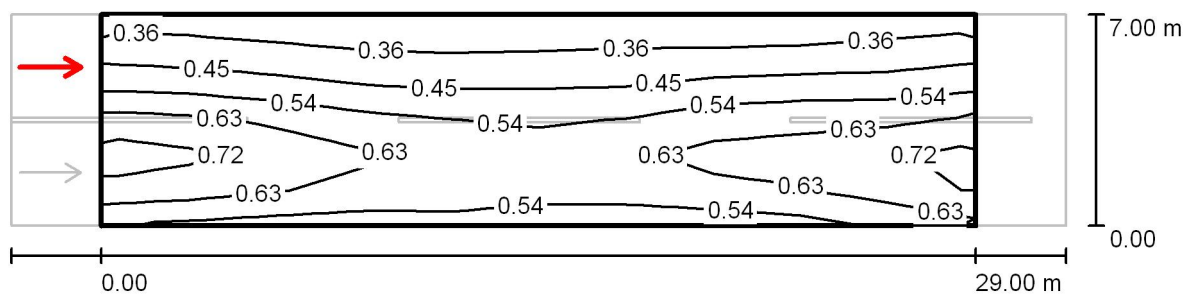
Wartości Candela/m², Skala 1 : 251

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:	0.50	0.57	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

Żwirki i Wigury od Białostockiej-Mickiewicza / Żwirki i Wigury od Białostockiej-Mickiewicza / Obserwator 2 / Izolinie (L)



Wartości Candela/m², Skala 1 : 251

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:	0.53	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

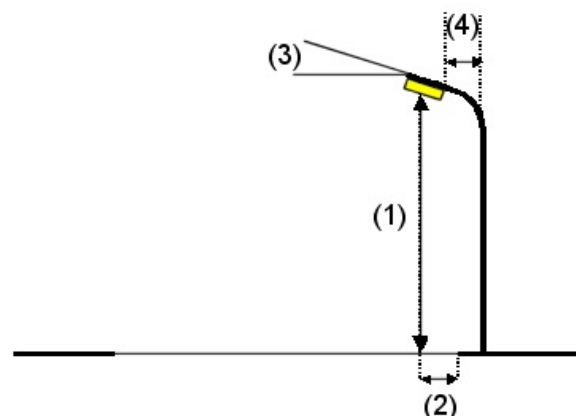
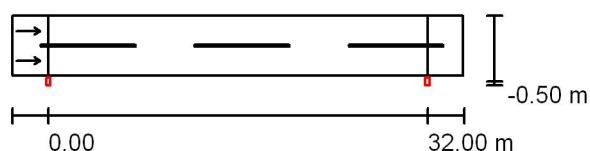
Żytunia / Dane planowania

Profil ulicy

Żytunia (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:	32.000 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

Żytnia / Lista opraw

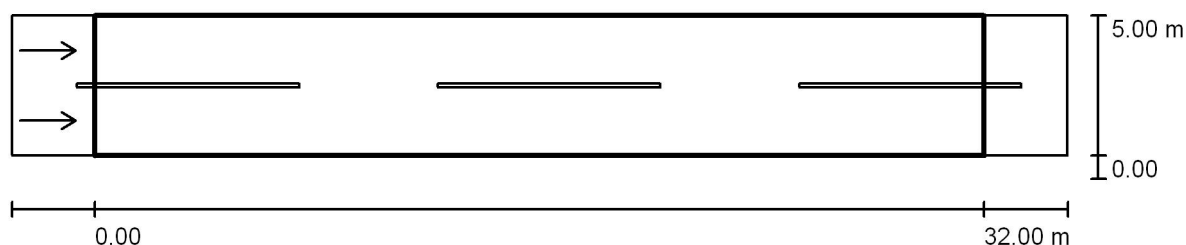
ES-SYSTEM RACER MINI
Numer artykułu:
Strumień świetlny (Oprawa): 2700 lm
Strumień świetlny (Lampy): 2700 lm
Moc opraw: 27.0 W
Klasyfikacja oświetleń CIE: 99
Kod Flux CIE: 45 77 97 99 100
Wyposażenie: 1 x LED (Czynnik korekcyjny 1.000).

Ilustracje oświetleń
znajdziesz w naszym
katalogu oświetleń.



Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Żytia / Żytia / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.90

Skala 1:272

Siatka: 11 x 6 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Żytia.

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

Wybrana klasa oświetleniowa: ME6

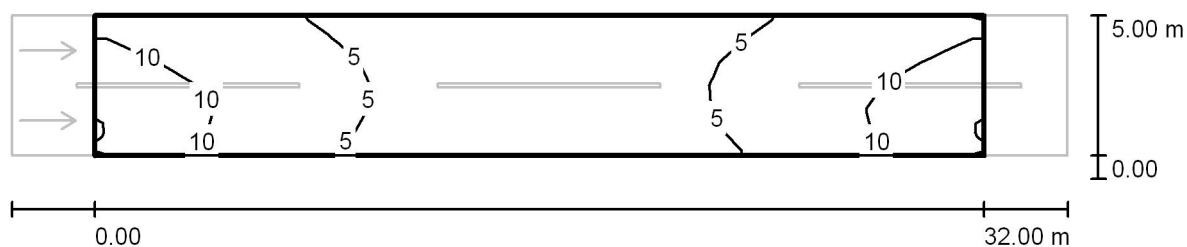
(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]	SR
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.37	0.60	0.80	6	0.67
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)	0.37	0.61	0.82	6
2	Obserwator 2	(-60.000, 3.750, 1.500)	0.39	0.60	0.80	5

Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

Żytня / Żytня / Izolinie (E)

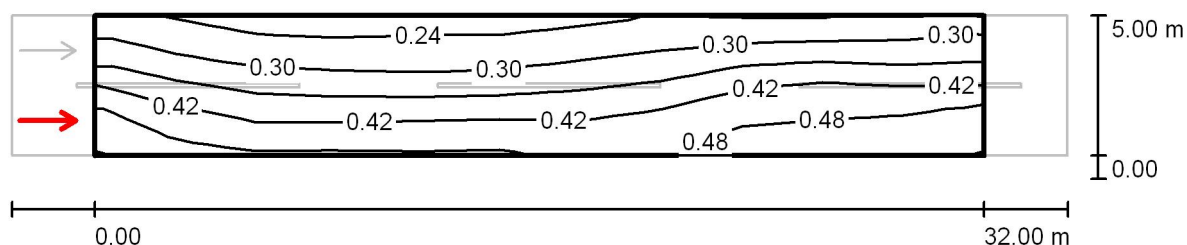
Wartości Lux, Skala 1 : 272

Siatka: 11 x 6 Punkty

 E_m [lx]
6.48 E_{min} [lx]
2.83 E_{max} [lx]
14 E_{min} / E_m
0.437 E_{min} / E_{max}
0.207

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Żytńia / Żytńia / Obserwator 1 / Izolinie (L)



Wartości Candela/m², Skala 1 : 272

Siatka: 11 x 6 Punkty

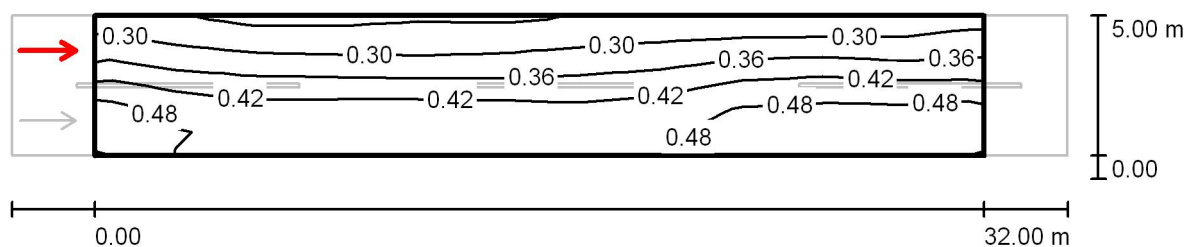
Pozycja obserwatora: (-60.000 m, 1.250 m, 1.500 m)

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.37	0.61	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

Żytńia / Żytńia / Obserwator 2 / Izolinie (L)



Wartości Candela/m², Skala 1 : 272

Siatka: 11 x 6 Punkty

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

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.39	0.60	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

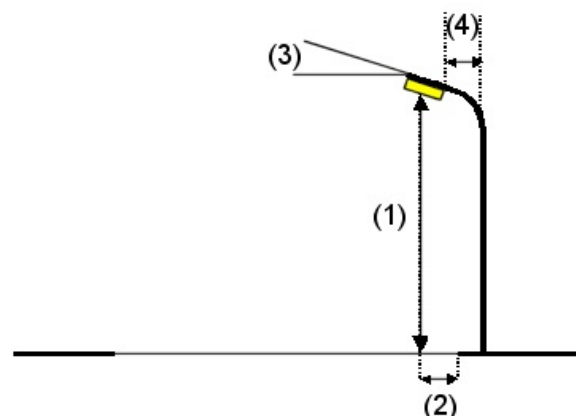
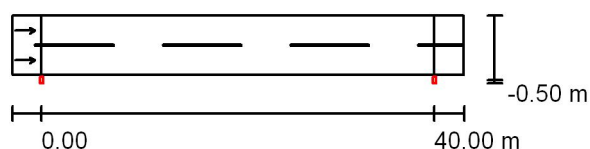
Studziwodzka zaulek AFOR / Dane planowania

Profil ulicy

Studziwodzka zaulek AFOR (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:	40.000 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):	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

Studziwodzka zaulek AFOR / Lista opraw

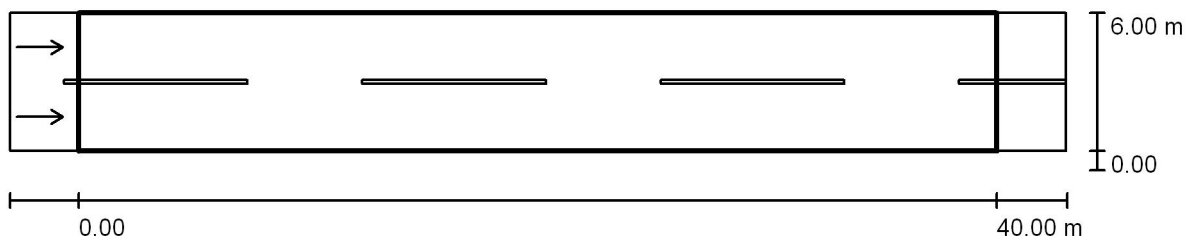
ES-SYSTEM RACER MINI
Numer artykułu:
Strumień świetlny (Oprawa): 3600 lm
Strumień świetlny (Lampy): 3600 lm
Moc opraw: 35.0 W
Klasyfikacja oświetleń CIE: 99
Kod Flux CIE: 45 77 97 99 100
Wyposażenie: 1 x LED (Czynnik korekcyjny 1.000).

Ilustracje oświetleń
znajdziesz w naszym
katalogu oświetleń.



Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

Studziwodzka zaulek AFOR / Studziwodzka zaulek AFOR / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.90

Skala 1:329

Siatka: 14 x 6 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Studziwodzka zaulek AFOR.

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	0.45	0.49	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)	0.37	0.45	0.49	8
2	Obserwator 2	(-60.000, 4.500, 1.500)	0.39	0.46	0.57	6

Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

Studziwodzka zaulek AFOR / Studziwodzka zaulek AFOR / Izolinie (E)



Wartości Lux, Skala 1 : 329

Siatka: 14 x 6 Punkty

E_m [lx]
6.60

E_{min} [lx]
2.28

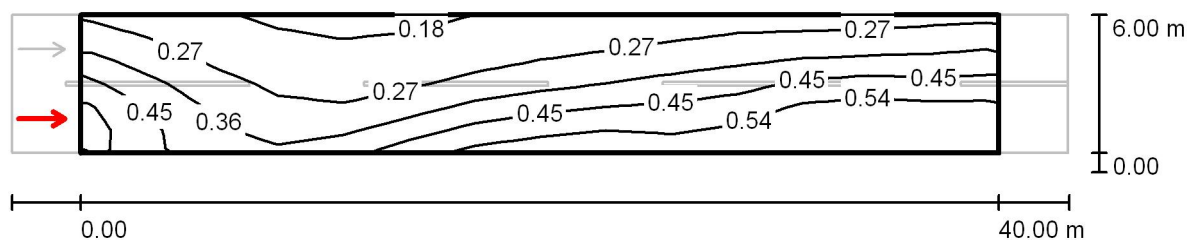
E_{max} [lx]
18

E_{min} / E_m
0.346

E_{min} / E_{max}
0.127

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Studziwodzka zaulek AFOR / Studziwodzka zaulek AFOR / Obserwator 1 / Izolinie (L)



Wartości Candela/m², Skala 1 : 329

Siatka: 14 x 6 Punkty

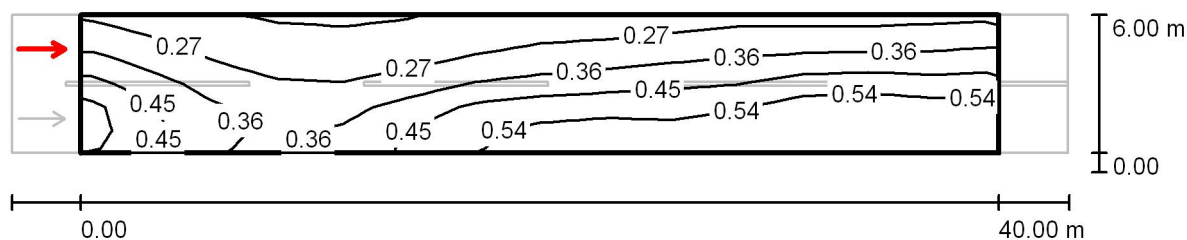
Pozycja obserwatora: (-60.000 m, 1.500 m, 1.500 m)

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

	L_m [cd/m ²]	U0	UI	Tl [%]
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.37	0.45	0.49	8
Wartości zadane według klasy ME6:	≥ 0.30	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Studziwodzka zaulek AFOR / Studziwodzka zaulek AFOR / 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:	0.39	0.46	0.57	6
Wartości zadane według klasy ME6:	≥ 0.30	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓

Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

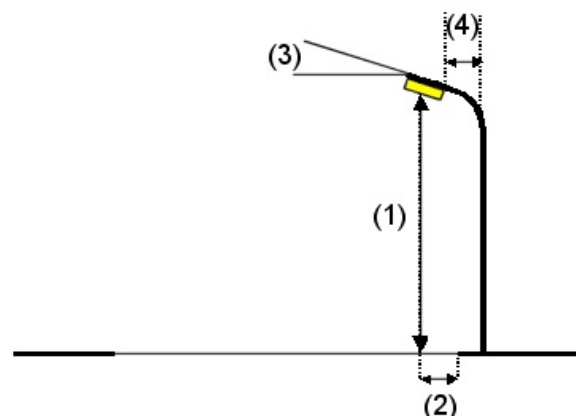
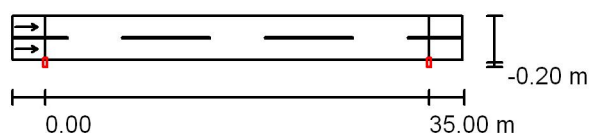
Targowa bazarek / Dane planowania

Profil ulicy

Targowa bazarek (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: 35.000 m
Wysokość montażu (1): 7.500 m
Wysokość punktu świetlnego: 7.393 m
Nawis (2): -0.200 m
Nachylenie wysięgnika (3): 0.0 °
Długość wysięgnika (4): 0.800 m

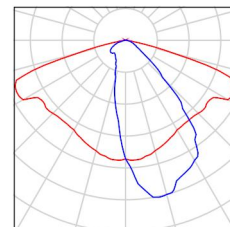
Wartości maksymalne mocy oświetleniowej
przy 70°: 469 cd/klm
przy 80°: 40 cd/klm
przy 90°: 2.59 cd/klm
W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu.
Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy mocy oświetleniowej G3.
Rozmieszczenie spełnia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

Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

Targowa bazarek / Lista opraw

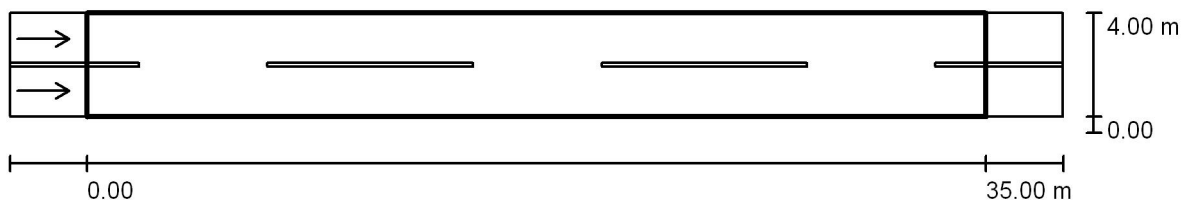
ES-SYSTEM S.A. 5148000 RACER MINI 826
Numer artykułu: 5148000
Strumień świetlny (Oprawa): 1900 lm
Strumień świetlny (Lampy): 1900 lm
Moc opraw: 20.0 W
Klasyfikacja oświetleń CIE: 99
Kod Flux CIE: 45 77 97 99 100
Wyposażenie: 1 x LED (Czynnik korekcyjny
1.000).

Ilustracje oświetleń
znajdziesz w naszym
katalogu oświetleń.



Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Targowa bazarek / Targowa bazarek / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.90

Skala 1:294

Siatka: 12 x 6 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Targowa bazarek.

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

Wybrana klasa oświetleniowa: ME6

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

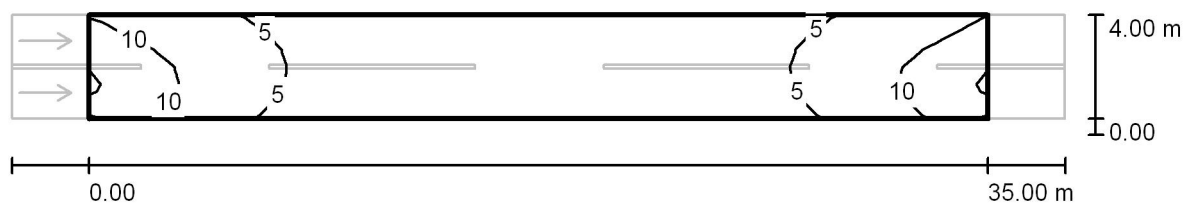
	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]	SR
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.30	0.45	0.47	8	0.67
Wartości zadane według klasy:	≥ 0.30	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15	/
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓	✓

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	0.47	8
2	Obserwator 2	(-60.000, 3.000, 1.500)	0.31	0.47	0.47	7

Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

Targowa bazarek / Targowa bazarek / Izolinie (E)



Wartości Lux, Skala 1 : 294

Siatka: 12 x 6 Punkty

E_m [lx]
5.07

E_{min} [lx]
1.50

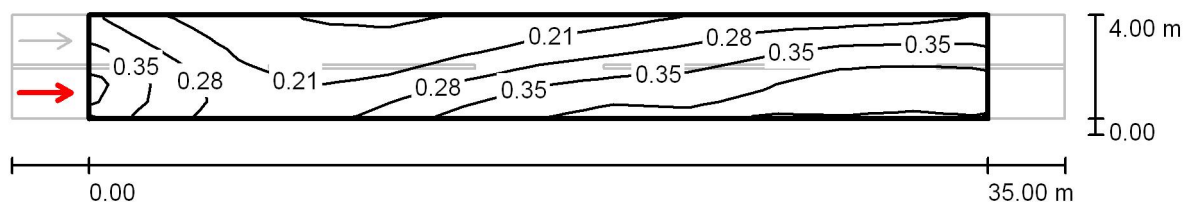
E_{max} [lx]
13

E_{min} / E_m
0.296

E_{min} / E_{max}
0.112

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Targowa bazarek / Targowa bazarek / Obserwator 1 / Izolinie (L)



Wartości Candela/m², Skala 1 : 294

Siatka: 12 x 6 Punkty

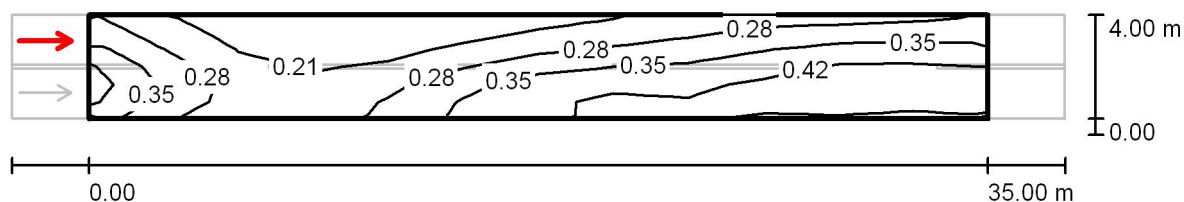
Pozycja obserwatora: (-60.000 m, 1.000 m, 1.500 m)

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.30	0.45	0.47	8
Wartości zadane według klasy ME6:	≥ 0.30	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Targowa bazarek / Targowa bazarek / 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	TI [%]
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.31	0.47	0.47	7
Wartości zadane według klasy ME6:	≥ 0.30	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓

Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

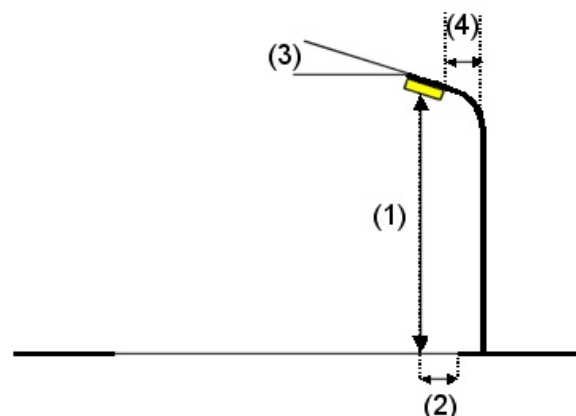
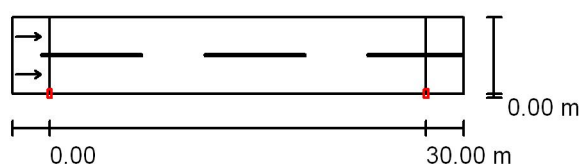
Techniczna / Dane planowania

Profil ulicy

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):	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):	0.000 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

Techniczna / Lista opraw

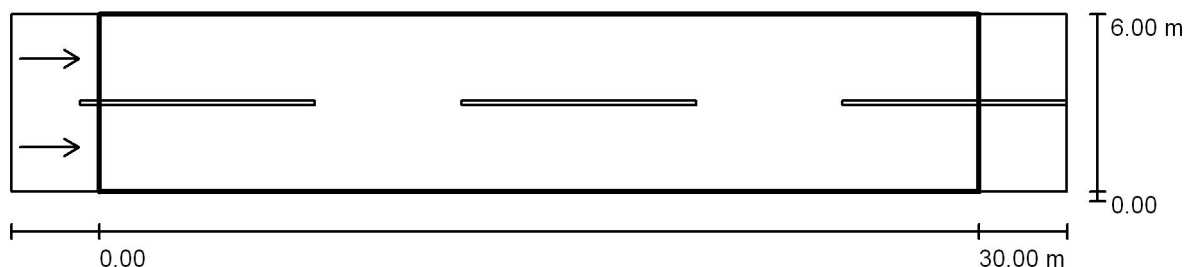
ES-SYSTEM RACER MINI
Numer artykułu:
Strumień świetlny (Oprawa): 3600 lm
Strumień świetlny (Lampy): 3600 lm
Moc opraw: 35.0 W
Klasyfikacja oświetleń CIE: 99
Kod Flux CIE: 45 77 97 99 100
Wyposażenie: 1 x LED (Czynnik korekcyjny 1.000).

Ilustracje oświetleń
znajdziesz w naszym
katalogu oświetleń.



Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

Techniczna / Techniczna / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.90

Skala 1:258

Siatka: 10 x 6 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Techniczna.

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

Wybrana klasa oświetleniowa: ME5

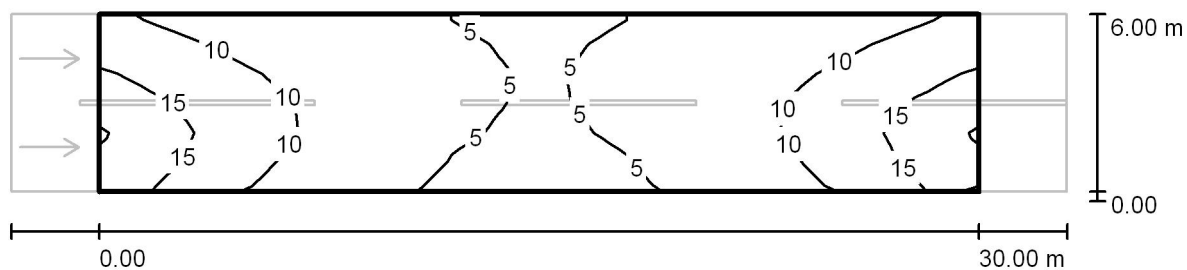
(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]	SR
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.51	0.58	0.82	6	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)	0.51	0.58	0.82	6
2	Obserwator 2	(-60.000, 4.500, 1.500)	0.54	0.60	0.87	5

Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

Techniczna / Techniczna / Izolinie (E)

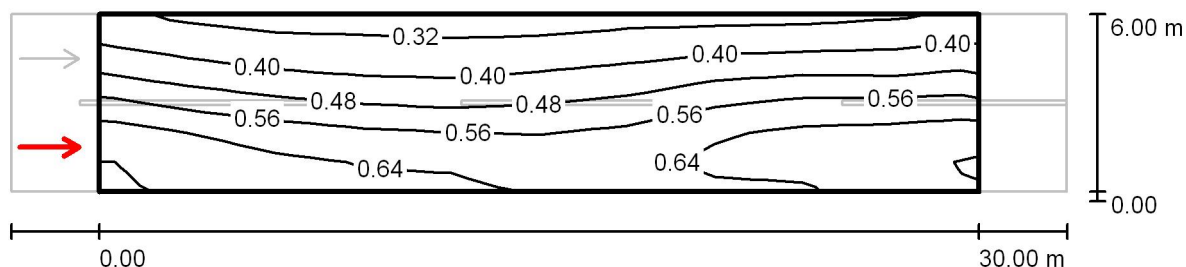
Wartości Lux, Skala 1 : 258

Siatka: 10 x 6 Punkty

 E_m [lx]
8.96 E_{min} [lx]
4.12 E_{max} [lx]
18 E_{min} / E_m
0.460 E_{min} / E_{max}
0.226

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Techniczna / Techniczna / Obserwator 1 / Izolinie (L)



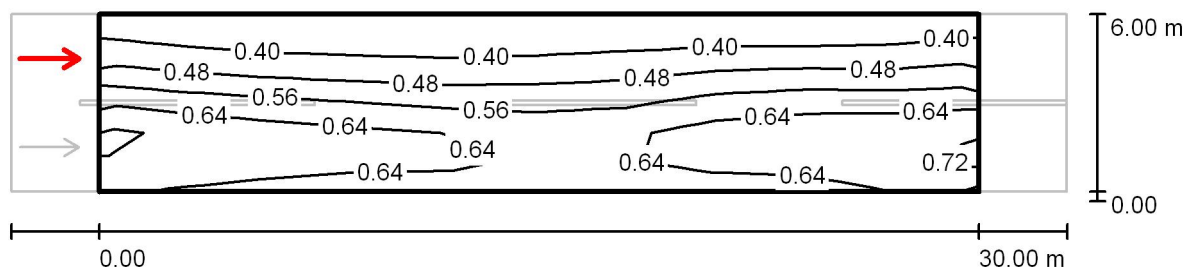
Wartości Candela/m², Skala 1 : 258

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	Tl [%]
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.51	0.58	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

Techniczna / 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	TI [%]
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.54	0.60	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

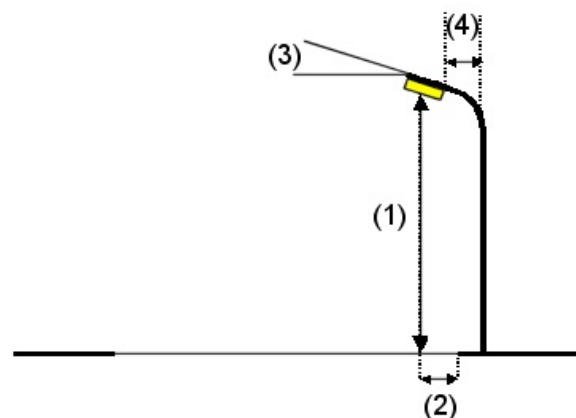
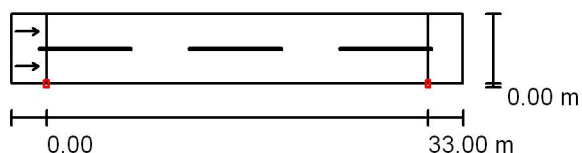
Torfowa / Dane planowania

Profil ulicy

Torfowa (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):	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

Torfowa / Lista opraw

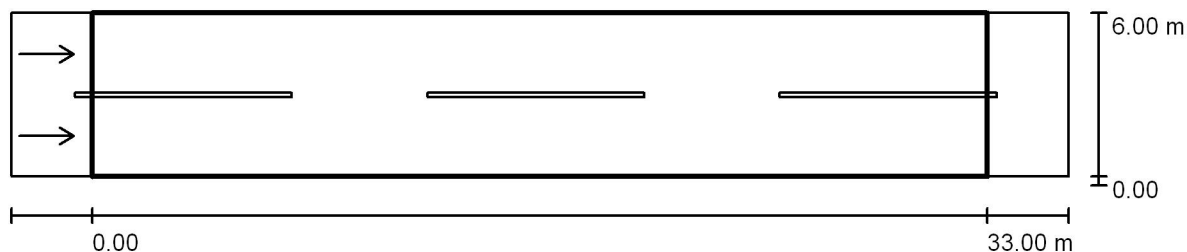
ES-SYSTEM RACER MINI
Numer artykułu:
Strumień świetlny (Oprawa): 2700 lm
Strumień świetlny (Lampy): 2700 lm
Moc opraw: 27.0 W
Klasyfikacja oświetleń CIE: 99
Kod Flux CIE: 45 77 97 99 100
Wyposażenie: 1 x LED (Czynnik korekcyjny 1.000).

Ilustracje oświetleń
znajdziesz w naszym
katalogu oświetleń.



Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

Torfowa / Torfowa / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.90

Skala 1:279

Siatka: 11 x 6 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Torfowa.

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	0.80	7	0.56

Wartości zadane według klasy:

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

Spełnione/nie spełnione:

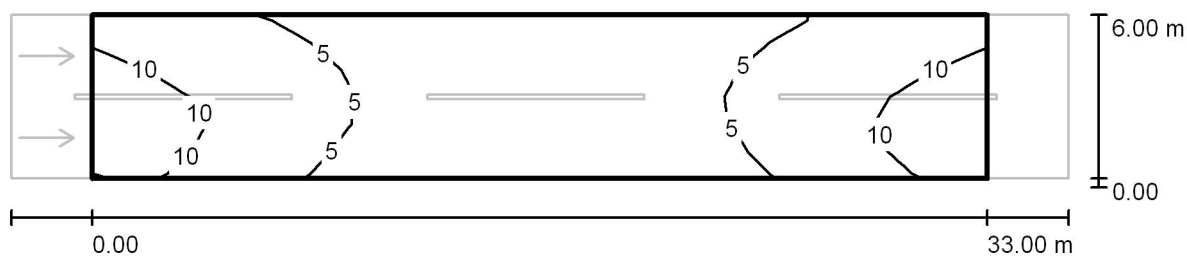
✓ ✓ ✓ ✓ ✓

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)	0.35	0.56	0.81	7
2	Obserwator 2	(-60.000, 4.500, 1.500)	0.37	0.57	0.80	5

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Torfowa / Torfowa / Izolinie (E)



Wartości Lux, Skala 1 : 279

Siatka: 11 x 6 Punkty

E_m [lx]
6.11

E_{min} [lx]
2.59

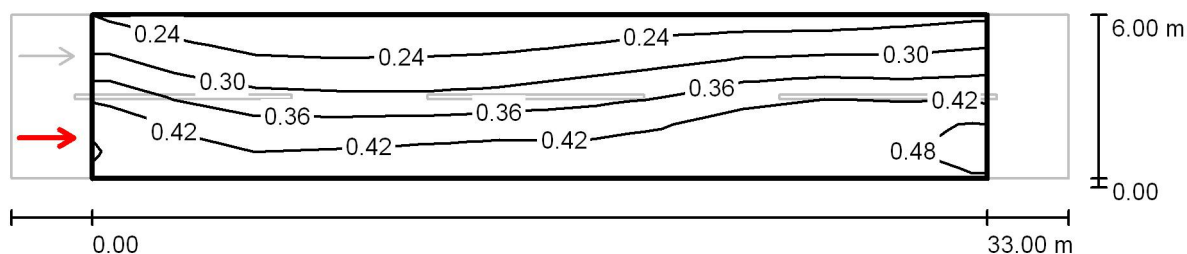
E_{max} [lx]
14

E_{min} / E_m
0.424

E_{min} / E_{max}
0.191

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Torfowa / Torfowa / Obserwator 1 / Izolinie (L)



Wartości Candela/m², Skala 1 : 279

Siatka: 11 x 6 Punkty

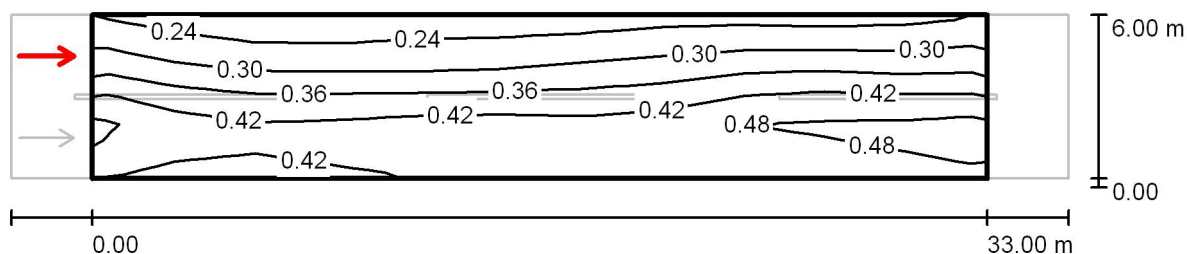
Pozycja obserwatora: (-60.000 m, 1.500 m, 1.500 m)

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.35	0.56	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

Torfowa / Torfowa / 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:	0.37	0.57	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

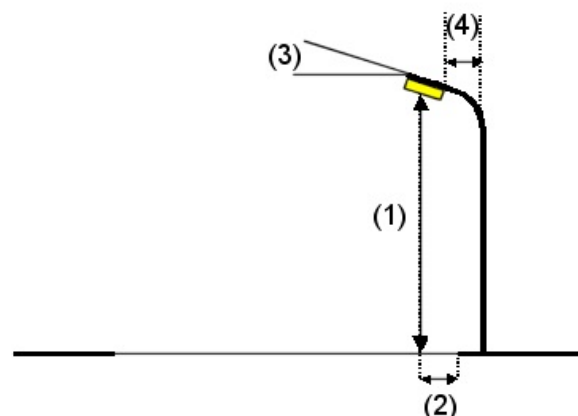
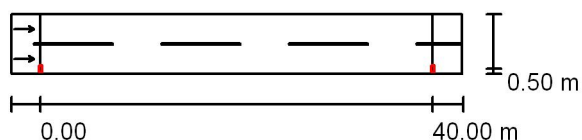
Wodna / Dane planowania

Profil ulicy

Wodna (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:	40.000 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

Wodna / Lista opraw

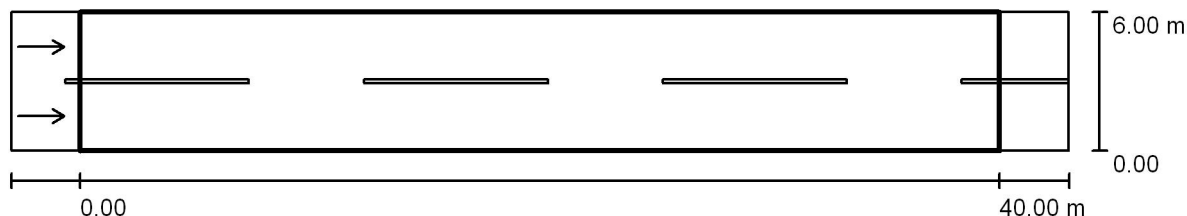
ES-SYSTEM RACER MINI
Numer artykułu:
Strumień świetlny (Oprawa): 2700 lm
Strumień świetlny (Lampy): 2700 lm
Moc opraw: 27.0 W
Klasyfikacja oświetleń CIE: 99
Kod Flux CIE: 45 77 97 99 100
Wyposażenie: 1 x LED (Czynnik korekcyjny 1.000).

Ilustracje oświetleń
znajdziesz w naszym
katalogu oświetleń.



Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Wodna / Wodna / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.90

Skala 1:329

Siatka: 14 x 6 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Wodna.

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
0.30	0.46	0.51	7	0.54

Wartości zadane według klasy:

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

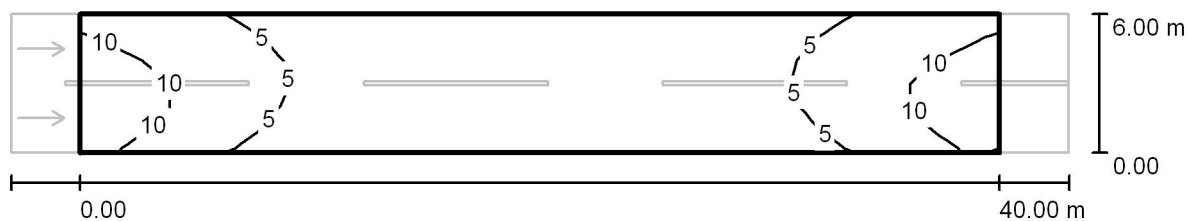
Spełnione/nie spełnione:

✓ ✓ ✓ ✓ ✓

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	0.46	0.57	7
2	Obserwator 2	(-60.000, 4.500, 1.500)	0.31	0.48	0.51	6

Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

Wodna / Wodna / Izolinie (E)

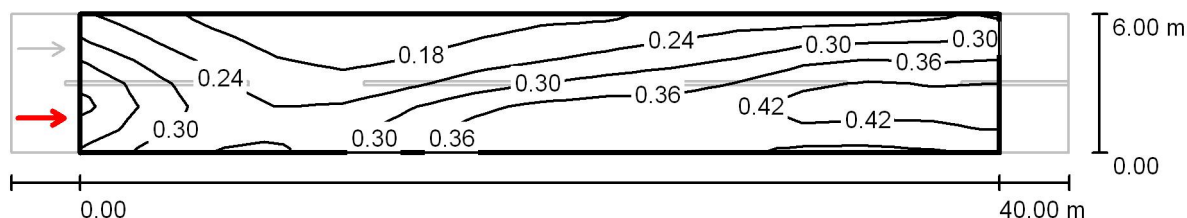
Wartości Lux, Skala 1 : 329

Siatka: 14 x 6 Punkty

 E_m [lx]
5.09 E_{min} [lx]
1.61 E_{max} [lx]
14 E_{min} / E_m
0.316 E_{min} / E_{max}
0.119

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Wodna / Wodna / Obserwator 1 / Izolinie (L)



Wartości Candela/m², Skala 1 : 329

Siatka: 14 x 6 Punkty

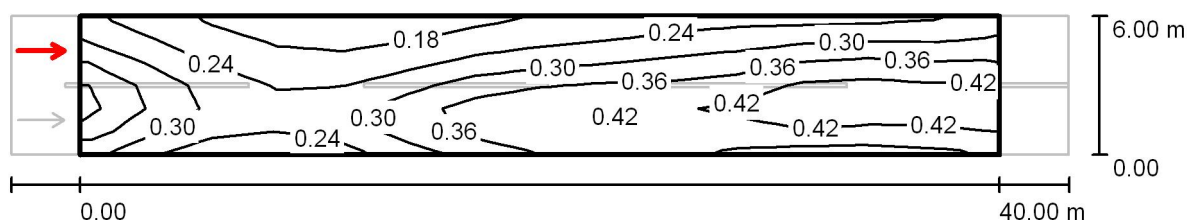
Pozycja obserwatora: (-60.000 m, 1.500 m, 1.500 m)

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.30	0.46	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

Wodna / Wodna / 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:	0.31	0.48	0.51	6
Wartości zadane według klasy ME6:	≥ 0.30	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓

Edytor Jacek Kozłowski
Telefon
faks
e-Mail

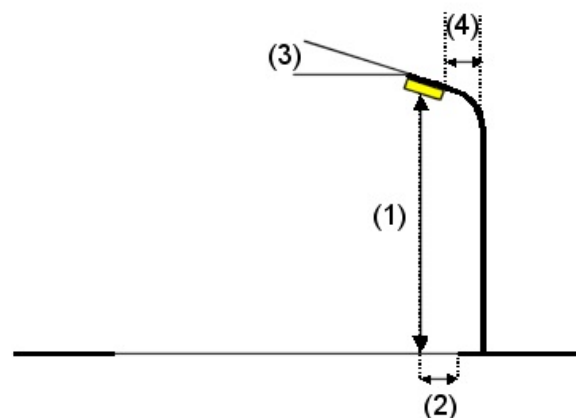
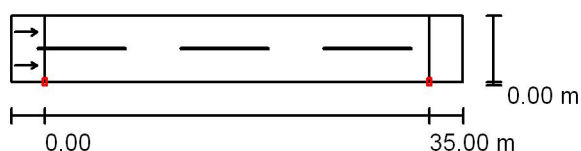
Wspólna / Dane planowania

Profil ulicy

Wspólna (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

Wspólna / Lista opraw

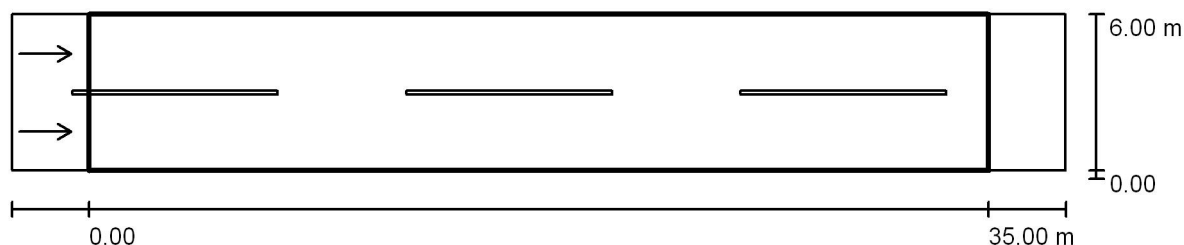
ES-SYSTEM RACER MINI
Numer artykułu:
Strumień świetlny (Oprawa): 2700 lm
Strumień świetlny (Lampy): 2700 lm
Moc opraw: 27.0 W
Klasyfikacja oświetleń CIE: 99
Kod Flux CIE: 45 77 97 99 100
Wyposażenie: 1 x LED (Czynnik korekcyjny
1.000).

Ilustracje oświetleń
znajdziesz w naszym
katalogu oświetleń.



Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Wspólna / Wspólna / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.90

Skala 1:294

Siatka: 12 x 6 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Wspólna.

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

Wybrana klasa oświetleniowa: ME6

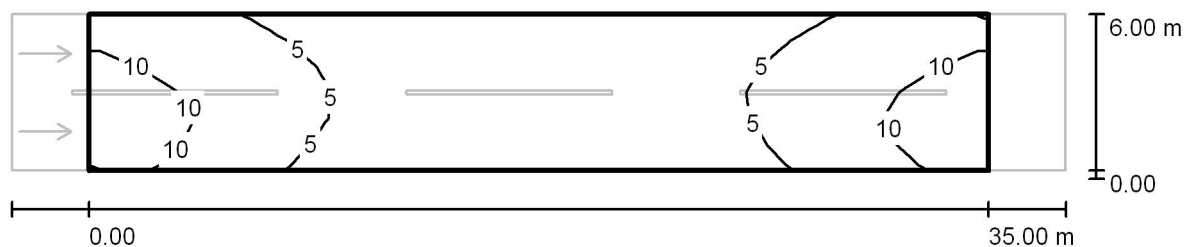
(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

	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

Wspólna / Wspólna / Izolinie (E)

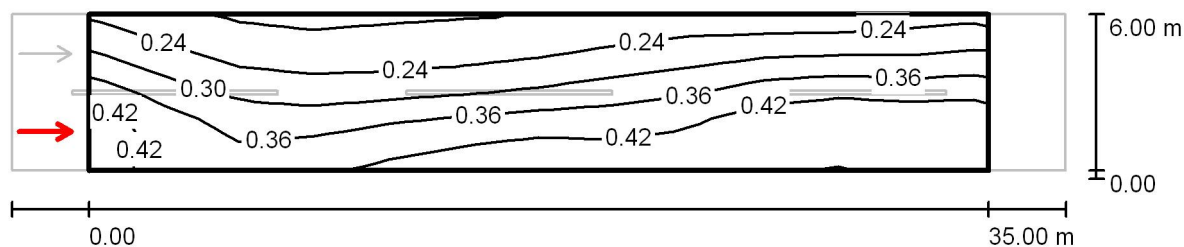
Wartości Lux, Skala 1 : 294

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

Wspólna / Wspólna / Obserwator 1 / Izolinie (L)



Wartości Candela/m², Skala 1 : 294

Siatka: 12 x 6 Punkty

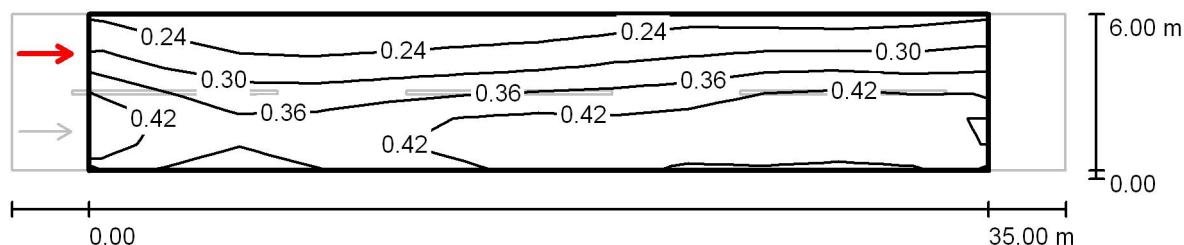
Pozycja obserwatora: (-60.000 m, 1.500 m, 1.500 m)

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

Wspólna / Wspólna / 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

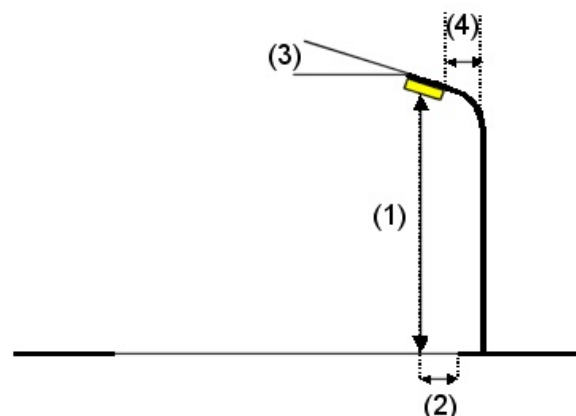
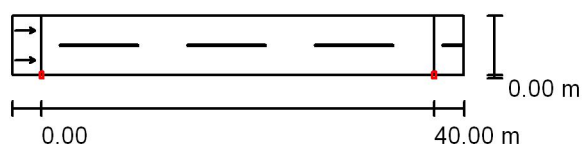
Strzelnicza od Gajowej / Dane planowania

Profil ulicy

Strzelnicza od Gajowej (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:	40.000 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

Strzelnicza od Gajowej / Lista opraw

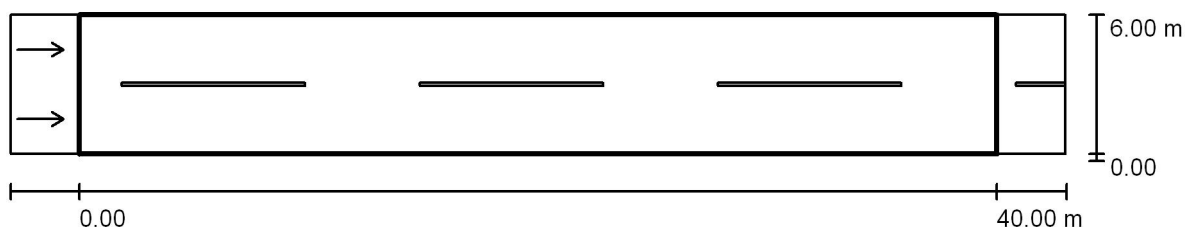
ES-SYSTEM RACER MINI
Numer artykułu:
Strumień świetlny (Oprawa): 2700 lm
Strumień świetlny (Lampy): 2700 lm
Moc opraw: 27.0 W
Klasyfikacja oświetleń CIE: 99
Kod Flux CIE: 45 77 97 99 100
Wyposażenie: 1 x LED (Czynnik korekcyjny
1.000).

Ilustracje oświetleń
znajdziesz w naszym
katalogu oświetleń.



Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Strzelnicza od Gajowej / Strzelnicza od Gajowej / Zestawienie wyników



Współczynnik konserwacji: 0.90

Skala 1:329

Siatka: 14 x 6 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Strzelnicza od Gajowej.

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

Wybrana klasa oświetleniowa: ME6

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

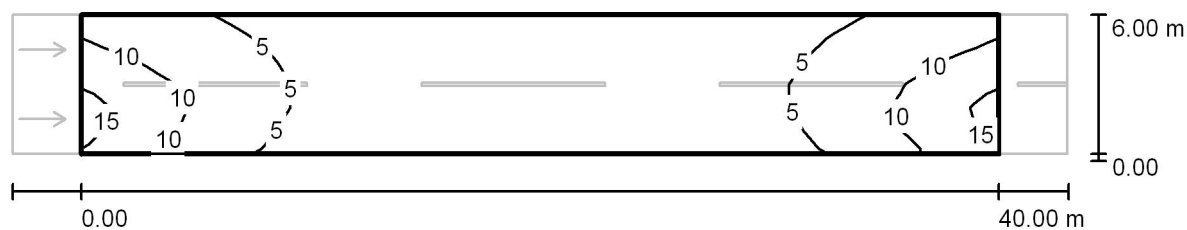
	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]	SR
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.30	0.41	0.42	8	0.53
Wartości zadane według klasy:	≥ 0.30	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15	/
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓	✓

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)	0.30	0.41	0.42	8
2	Obserwator 2	(-60.000, 4.500, 1.500)	0.32	0.41	0.49	7

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Strzelnicza od Gajowej / Strzelnicza od Gajowej / Izolinie (E)



Wartości Lux, Skala 1 : 329

Siatka: 14 x 6 Punkty

E_m [lx]
5.26

E_{min} [lx]
1.61

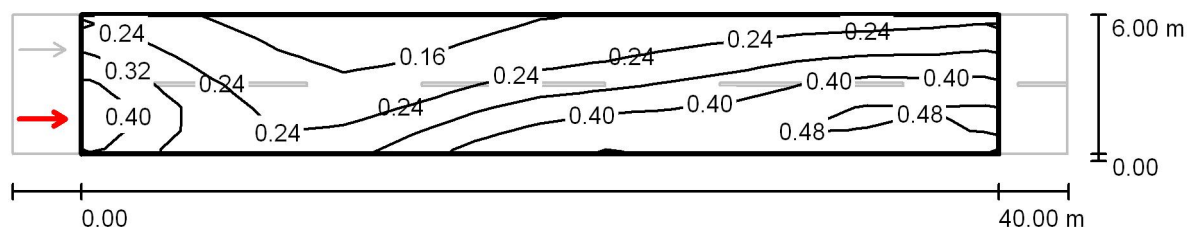
E_{max} [lx]
15

E_{min} / E_m
0.307

E_{min} / E_{max}
0.107

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Strzelnicza od Gajowej / Strzelnicza od Gajowej / Obserwator 1 / Izolinie (L)



Wartości Candela/m², Skala 1 : 329

Siatka: 14 x 6 Punkty

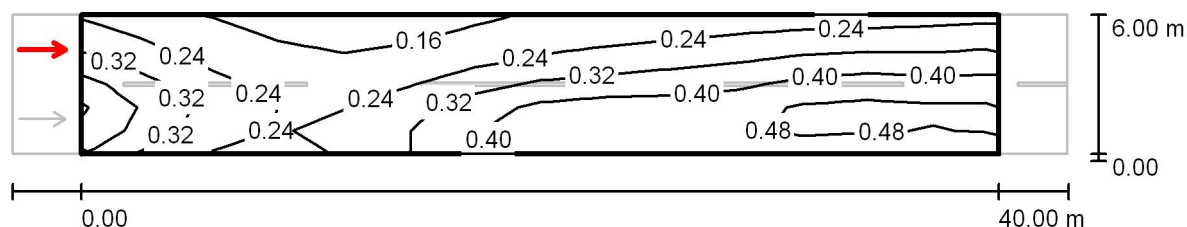
Pozycja obserwatora: (-60.000 m, 1.500 m, 1.500 m)

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.30	0.41	0.42	8
Wartości zadane według klasy ME6:	≥ 0.30	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓

Edytor Jacek Kozłowski
 Telefon
 faks
 e-Mail

Strzelnicza od Gajowej / Strzelnicza od Gajowej / 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:	0.32	0.41	0.49	7
Wartości zadane według klasy ME6:	≥ 0.30	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓