

Ridicarea topografică

Scara 1:500

Aleea Zvoristea 1A. NC206537

325300

325300



Nr. Pct.	X [m]	Y [m]
1	325271.011	580918.211
2	325264.724	580946.770
3	325263.417	580952.507
4	325259.250	580953.028
5	325253.348	580953.792
6	325212.128	580958.927
7	325211.490	580953.150
8	325210.064	580943.677
9	325209.815	580937.568
10	325216.999	580920.004
11	325223.188	580919.834
12	325241.686	580919.324
suprafata = 1999.690 mp		

325250

325250

Legenda

90.80	Cota teren
	Limita cadastru
	Gard lemn
	Gard metal
	Constructii/cadastru
	Bordura
	Alee
	Pom
	Carmin
	Gager
	Stalp electric
	Teava gaz
	Banca

325200

325200

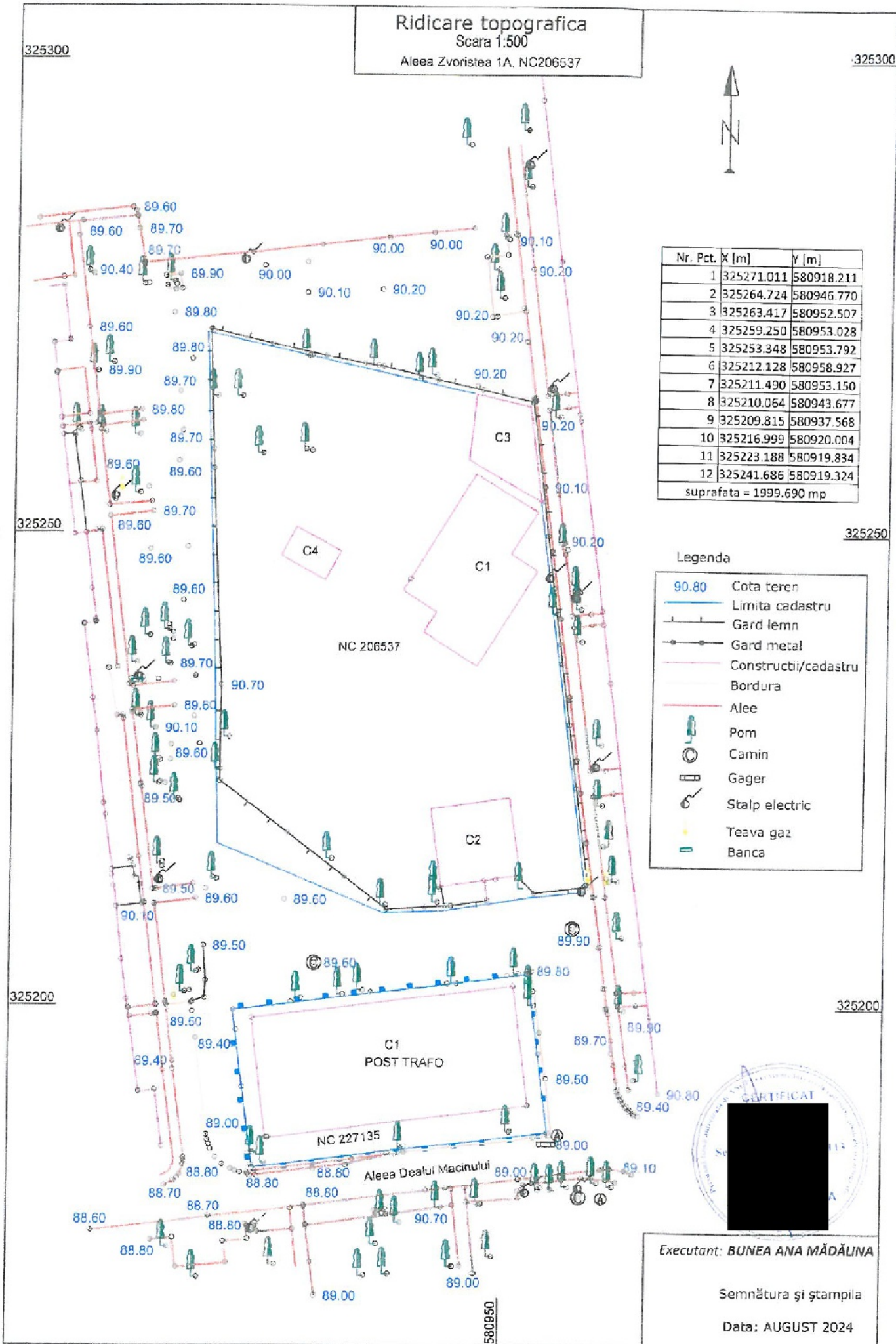


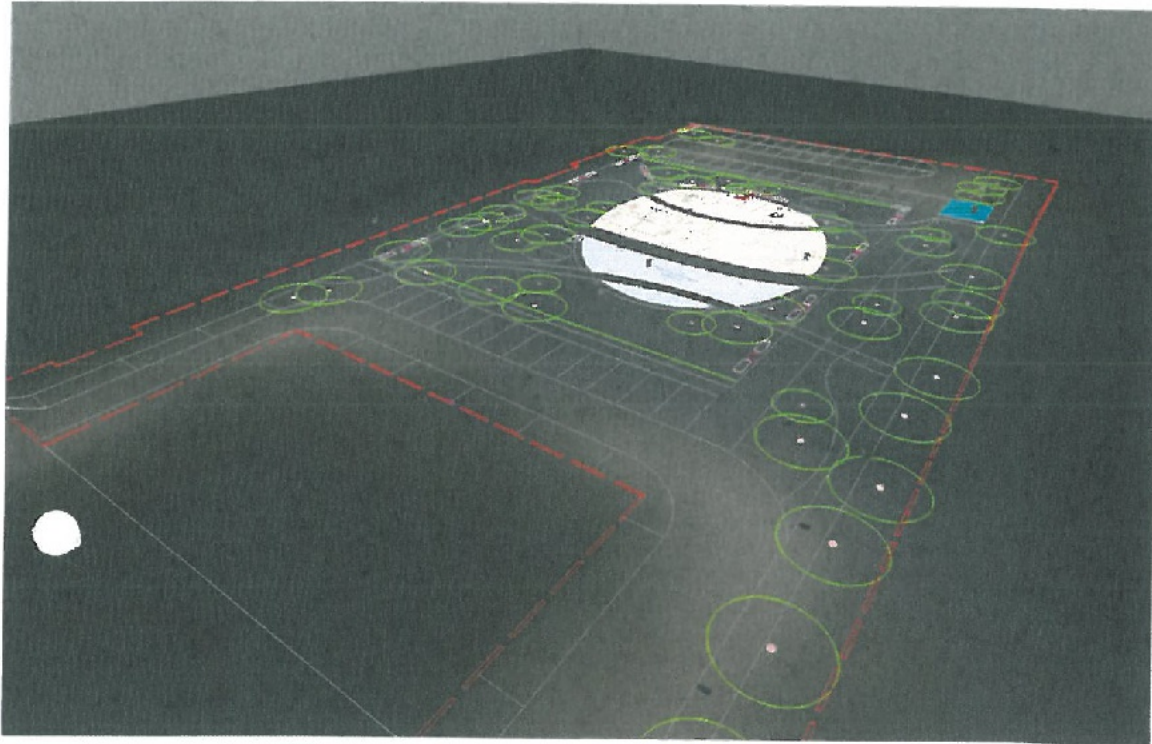
Executant: BUNEA ANA MĂDĂLINA

Semnătura și ștampila

Data: AUGUST 2024

580950





Studiu luminotehnic - Parc Zvoristea

Realizarea iluminatului aferent aleilor din interiorul parcului și a parcarilor adiacente acestuia



Cuprins

Pagina titlu 1
Cuprins 2
Descriere 3
Listă corpuri de iluminat 5

Teren 1
Parcare mare

Rezumat / Scena lumini 1 6

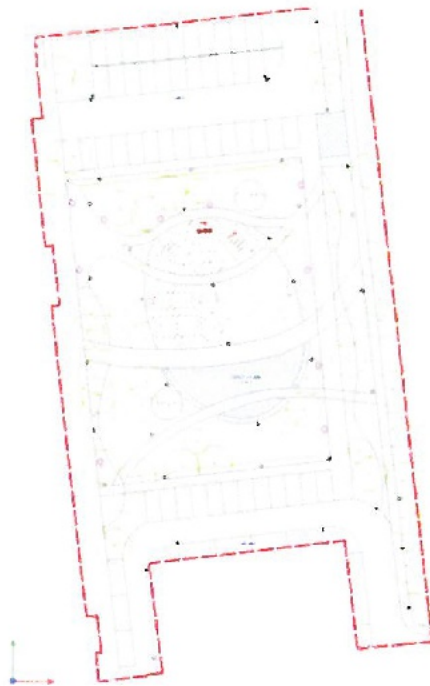
Teren 1
Parcare mica

Rezumat / Scena lumini 1 8

Teren 1
Zona parc

Rezumat / Scena lumini 1 10





Descriere

Instalația de iluminat strădal s-a realizat conform normativului NP 062 - 2002 - Normativ pentru proiectarea sistemelor de iluminat rutier, cu completările ulterioare din Ordinul nr. 2837/2022, iluminarea proiectată încadrându-se în clasa de iluminat conform tabelului 1-7.

Valorile necesare conform standardelor se obțin prin utilizarea unor corpuri de iluminat de tip LED 25-30W destinate iluminatului exterior, destinate zonelor de parcuri / agrement, amplasate în vârful stâlpilor de iluminat metalici cu înălțimea de 5m.

Instalația de iluminat a parcurii se va realiza conform normativului NP 024 - 1997 - Normativ pentru proiectarea și execuția parcajelor pentru autoturisme.

Valorile necesare conform standardelor se obțin prin utilizarea unor corpuri de iluminat de tip LED cu minim 6000lm (50-60W în funcție de eficiența lm/W a corpului oferit) destinate iluminatului exterior amplasate pe stâlpi de iluminat metalici cu înălțimea de 6m.

Fiecare stâlp de iluminat va avea în componența sa o cutie de legături și protecție cu soclu și cartus fuzibil, în care se vor executa legăturile între cablurile de alimentare ale instalației de iluminat strădal și corpurile de iluminat montate pe stâlpi.

Stâlpii se vor monta conform părții desenate la marginea platformelor pietonale în fundații izolate din beton simplu C8/10 (B7.50) în care se înglobează buloanele de fixare.

Alimentarea sistemului de iluminat se va realiza prin intermediul



unui tablou electric TE PARC, amplasat în exterior. Comanda automată a sistemului de iluminat se va realiza prin intermediul unui sensor crepuscular montat pe carcasa tabloului electric.

Cablurile folosite pentru stâlpii de iluminat sunt de tip CYAb7 pozate direct în pământ și la urcările prin fundațiile stâlpilor cablurile vor fi protejate în tuburi HDPE corugate cu rezistență de compresiune de minim 450N.

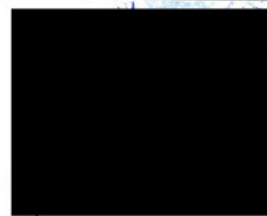
Pentru protecția circuitelor de iluminat aferente stâlpilor de iluminat se vor folosi întreruptoare automate de tip 3P, 10 A curba B.



Listă corpuri de iluminat

Φ_{total} 181930 lm P_{total} 1528.8 W Eficiența luminoasă 119.0 lm/W

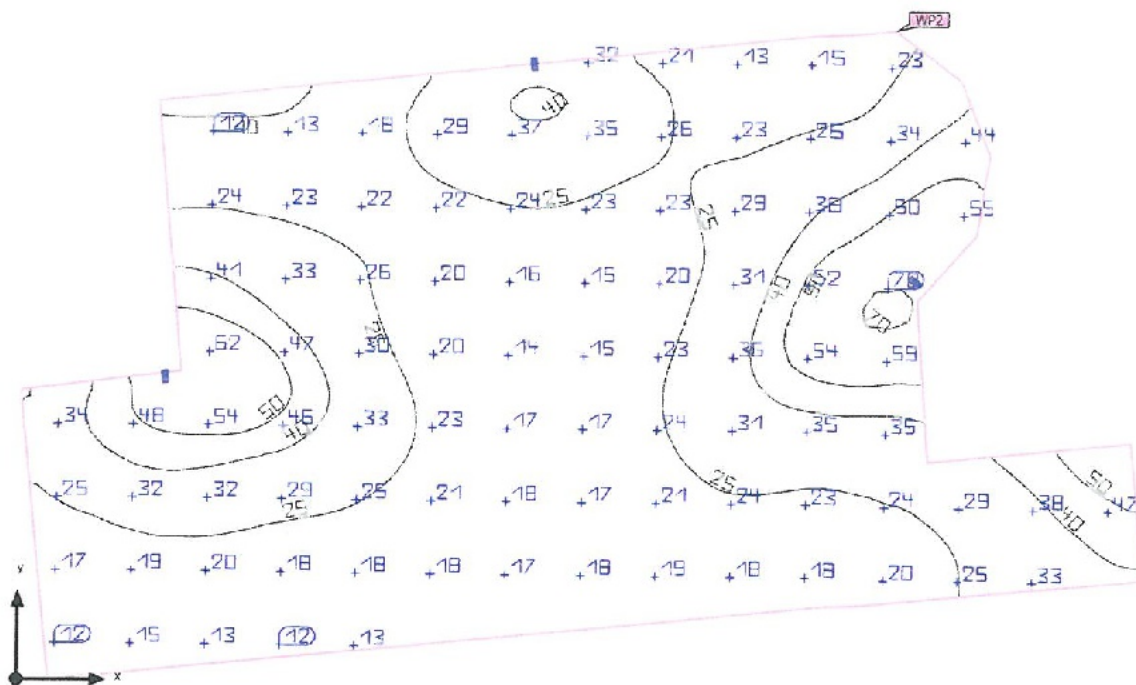
buc.	Producător	Nr.articol	Nume articol	P	Φ	Eficiența luminoasă
14	Philips		BGP392 125 1xLED70-45/830 DN33	55.0 W	6093 lm	110.8 lm/W
28	Ragni	CIRKO LYRE - CIR06-12LED-4000K-700 mA	CIRKO LYRE	27.1 W	3451 lm	127.3 lm/W



STURA MOBIUS S.R.L.

Parcare mare (Scena luminii 1)

Rezumat



Suprafață	709.84 m ²
Factorul de menținere	0.90 (paușai)

Înălțime de montare	6.000 m
Înălțime Planul II	0.000 m
Zonă de margine Planul I	0.000 m

Parcare mare (Scena luminii 1)

Rezumat

Rezultate

	Mărime	Calculat	Nominal	Conform	Index
Plan util	E _{perdensitar}	27,9 lx	≥ 5,00 lx	✓	WP2
	U ₀ (gr)	0,27	≥ 0,25	✓	WP2
Mărimi de consum ⁽²⁾	Consum	1445 kWh/a	max. 24850 kWh/a	✓	
Domeniu	Valoare specifică de racord	0,23 W/m ²	—		
		0,83 W/m ² /100 lx	—		

(1) Pe baza unui spațiu dreptunghiular de 41,057 m x 31,297 m, a 5-40,00

(2) Calculat folosind DIN EN 15193-1

Profil util: Parcar (5,0 - 1) înălțime de ex. parcar la magazin, fașă 900x200, țară de parcare per m. la 1000

Listă corpuri de iluminat

buc.	Producător	Nr.articol	Nume articol	RUG	P	Φ	Eficiența luminoasă
3	Philips		BGP392 T25 1 xLED70-4S/830 DN33	—	55,0 W	6093 lm	110,8 lm/W



Parcare mica (Scena luminii 1)

Rezumat

Rezultate

	Mărire	Calculat	Nominal	Conform	Index
Plan util	E _{perceptivă}	25.5 lx	≥ 5.00 lx	✓	WP3
	U _a (gr)	0.25	≥ 0.25	✓	WP3
Mărimi de consum ⁽²⁾	Consum	452 kWh/a	max. 10350 kWh/a	✓	
Domeniu	Valoare specifică de racord	0.19 W/m ²	-		
		0.73 W/m ² /100 lx	-		

(1) Pe baza unui spațiu dreptunghiular de 40.678 m x 18.593 m și S_u = 0.25.

(2) Căderea în tensiune U_n = 15595.3.

Profilul de iluminat este în tabelul anexat de exemplu pentru magazine, case și birouri. Tabele de parcare pentru încălțări.

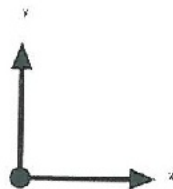
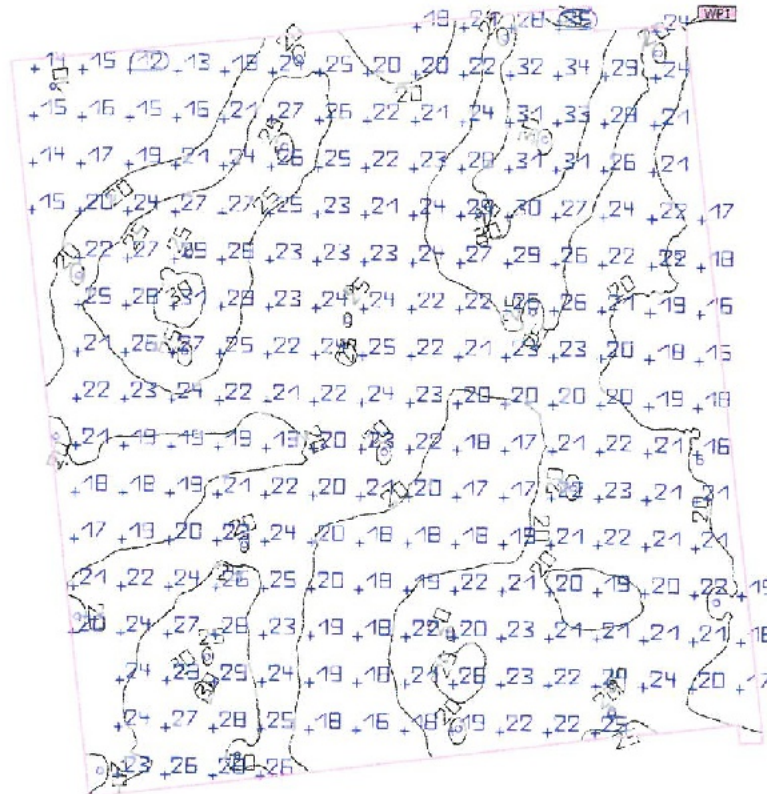
Listă corpuri de iluminat

buc.	Producător	Nr.articol	Nume articol	R _{UG}	P	Φ	Eficiența luminoasă
1	Philips		BCP392 T25 T xLED/0-4S/830 DN33	-	55.0 W	6093 lm	108 lm/W



Zona parc (Scena luminii 1)

Rezumat



Suprafață	2414,76 m ²
Factorul de menținere	0.80 (pausal)

Înălțime de montare	5.000 m
Înălțime Plan util	0.000 m
Zonă de margine Plan util	0.000 m



Zona parc (Scena luminii 1)

Rezumat

Rezultate

	Mărire	Calculat	Nominal	Conform	Index
Plan util	Ecandescență	22.2 lx	≥ 5.00 lx	✓	WP1
	U _a (gr)	0.45	≥ 0.25	✓	WP1
Mărimi de consum ⁽²⁾	Consum	61.72 kWh/a	max. 84550 kWh/a	✓	
Domeniu	Valoare specifică de racord	0.29 W/m ²	-		
		1.32 W/m ² /100 lx	-		

(1) 22 lx în zona tipică, dreptunghiular de 51.175 m x 19.222 m și S=990.25.
 (2) Calculat folosind DLI=8550 h

Profil util: Zone de umbră la generalitate pozumitlocul de muncă în aer liber (S1.1) (toate exclusiv pe 0h pe oră)

Listă corpuri de iluminat

buc.	Producător	Nr.articol	Nume articol	Rcd	P	Φ	Eficiența luminoasă
26	Ragni	CIRKO LYRE - CIR06-12LED-4000K-700 mA	CIRKO LYRE	-	27.1 W	3451 mm	127.3 lm/W

