



Lucrări de strămutare a liniilor electrice aeriene LEA 0,4 kV, str. Ștefan cel Mare, or. Strășeni și Modernizarea sistemului de iluminare stradală, cu lungimea de 3,7 km, str. Ștefan cel Mare,

Calcul luminotehnic

Cuprins

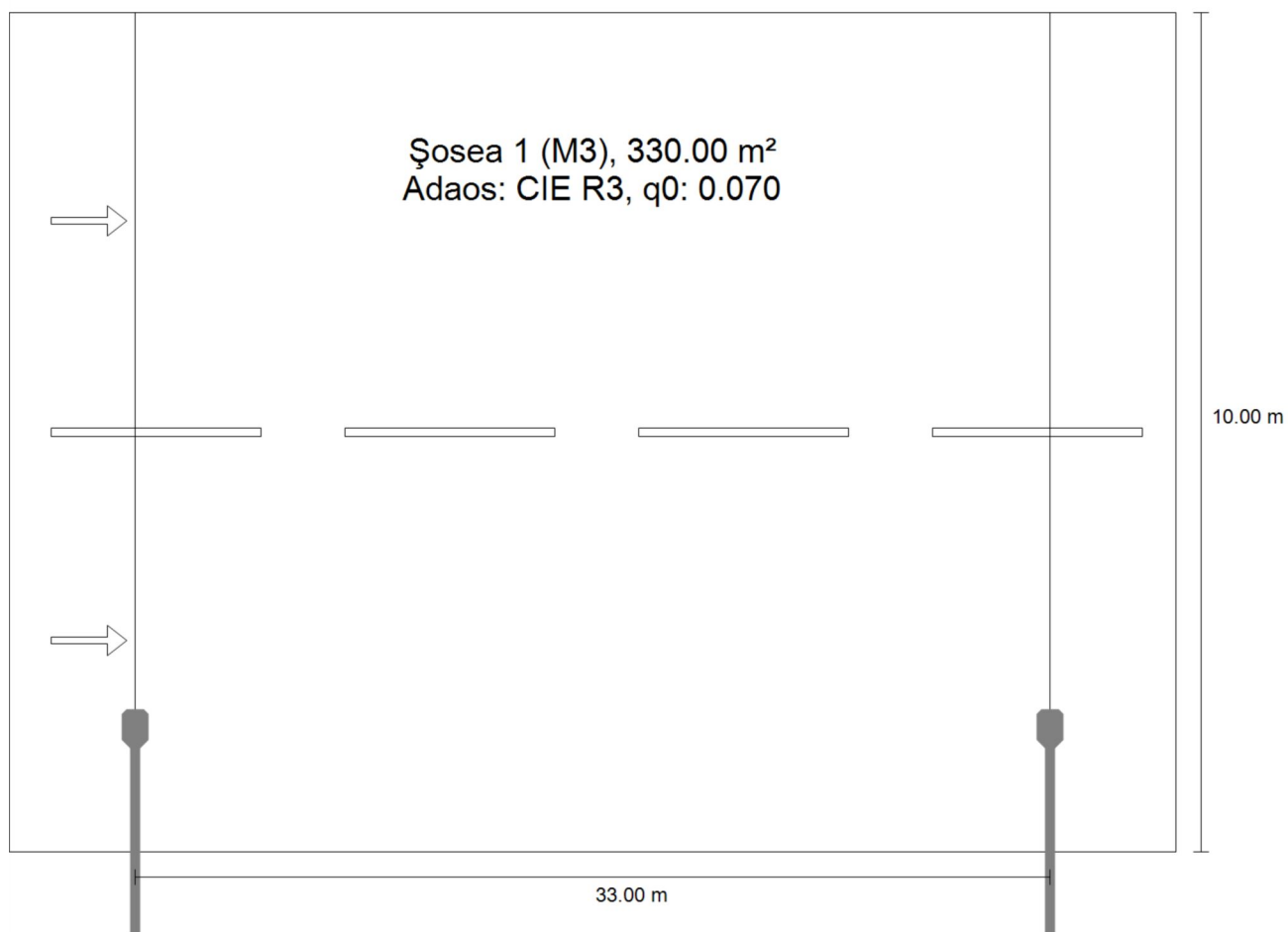
Pagină titlu	1
Cuprins	2

Strada Ștefan cel Mare · Alternativă 1

Rezumat (până la EN 13201:2015)	3
Șosea 1 (M3)	7

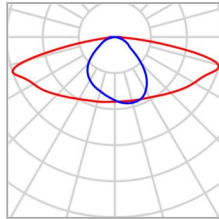
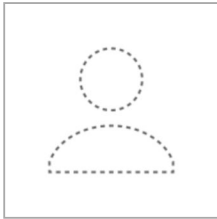
Strada Ștefan cel Mare

Rezumat (până la EN 13201:2015)



Strada Ștefan cel Mare

Rezumat (până la EN 13201:2015)



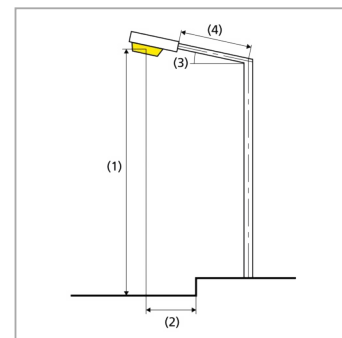
Producător	Nu sunteți încă membru DIALux	P	89.9 W
Nume articol	MESINA L 90W	$\Phi_{\text{Lampă}}$	14454 lm
Dotare	1x LED	$\Phi_{\text{Corp de iluminat}}$	14454 lm
		η	100.00 %

Strada Ștefan cel Mare

Rezumat (până la EN 13201:2015)

MESINA L 90W (Pe o parte Jos)

Distanță stâlp	33.000 m
(1) Înălțimea punctului de lumină	8.500 m
(2) Ieșirea în consolă a punctului de lumină	1.441 m
(3) Înclinare consolă	15.0°
(4) Lungime consolă	2.500 m
Număr anual de ore de funcționare	4000 h: 100.0 %, 89.9 W
Putere / traseu	2697.0 W/km
ULR / ULOR	0.00 / 0.00
Intensități luminoase max. Orice direcție ce formează unghiul dat cu verticala în jos a corpurilor de iluminat instalate pentru utilizare.	≥ 70°: 448 cd/klm ≥ 80°: 336 cd/klm ≥ 90°: 32.8 cd/klm
Clasă intensitate luminoasă Valorile intensității luminoase în [cd/klm] pentru calculul clasei intensității luminoase se referă la fluxul luminos al corpului de iluminat, conform EN 13201:2015.	-
Clasă index ornamente	D.0
MF	0.85



Rezultate pentru câmpurile de evaluare

Pentru instalare s-a luat în calcul un factor de întreținere de 0.85.

	Mărime	Calculat	Nominal	Conform
Șosea 1 (M3)	L_m	1.48 cd/m ²	≥ 1.00 cd/m ²	✓
	U_o	0.40	≥ 0.40	✓
	U_l	0.79	≥ 0.60	✓
	TI	15 %	≤ 15 %	✓
	R_{EI}	0.45	≥ 0.30	✓

Strada Ștefan cel Mare

Rezumat (până la EN 13201:2015)

Rezultate pentru indicatorii de eficiență energetică

	Mărime	Calculat	Consumul de energie
Strada Ștefan cel Mare	D_p	0.013 W/lx*m ²	-
MESINA L 90W (Pe o parte Jos)	D_e	1.1 kWh/m ² an	359.6 kWh/an

Strada Ștefan cel Mare

Șosea 1 (M3)

Rezultate pentru câmpul de evaluare

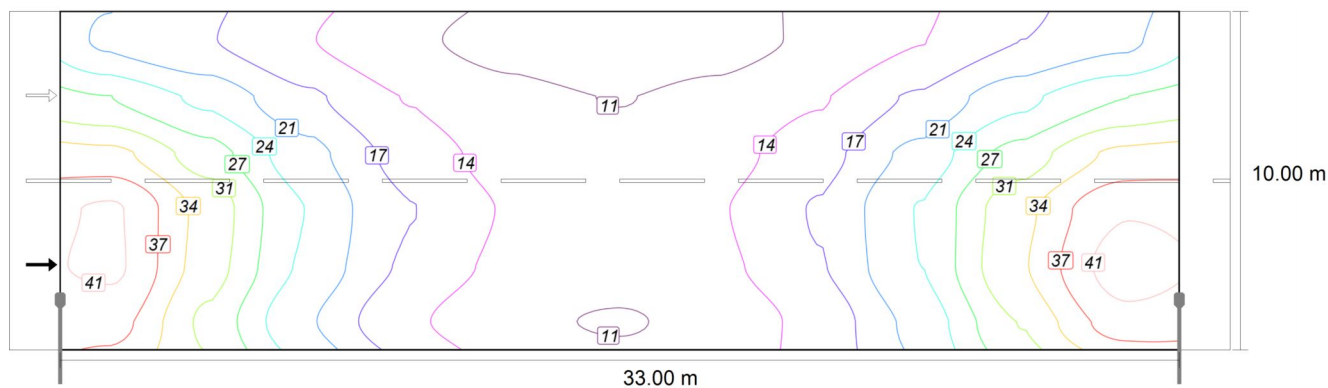
	Mărimă	Calculat	Nominal	Conform
Șosea 1 (M3)	L_m	1.48 cd/m ²	≥ 1.00 cd/m ²	✓
	U_o	0.40	≥ 0.40	✓
	U_l	0.79	≥ 0.60	✓
	TI	15 %	≤ 15 %	✓
	R_{E1}	0.45	≥ 0.30	✓

Rezultate pentru observator

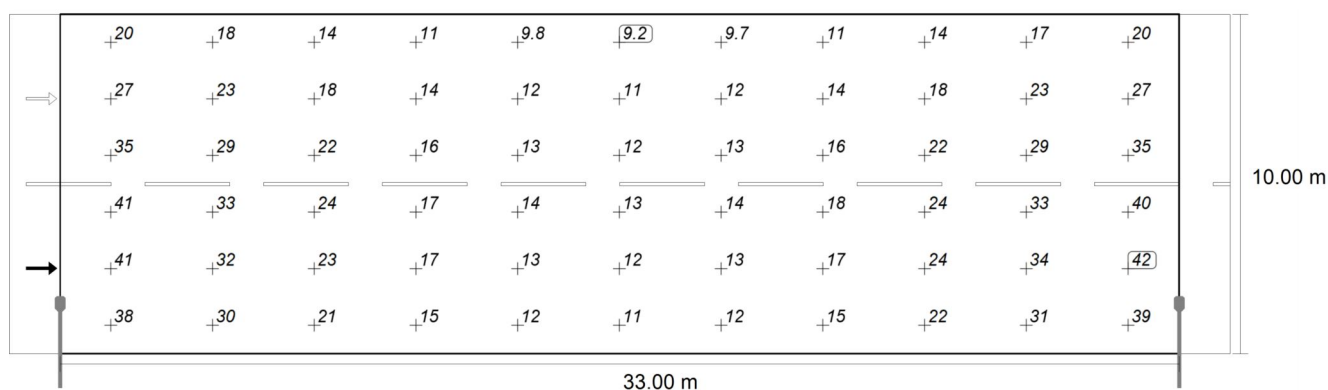
	Mărimă	Calculat	Nominal	Conform
Observator 1 Poziție: -60.000 m, 2.500 m, 1.500 m	L_m	1.48 cd/m ²	≥ 1.00 cd/m ²	✓
	U_o	0.40	≥ 0.40	✓
	U_l	0.92	≥ 0.60	✓
	TI	15 %	≤ 15 %	✓
Observator 2 Poziție: -60.000 m, 7.500 m, 1.500 m	L_m	1.59 cd/m ²	≥ 1.00 cd/m ²	✓
	U_o	0.41	≥ 0.40	✓
	U_l	0.79	≥ 0.60	✓
	TI	9 %	≤ 15 %	✓

Strada Ștefan cel Mare

Șosea 1 (M3)



Valoarea de întreținere, intensitatea de iluminare orizontală [lx] (Linii Isolux)



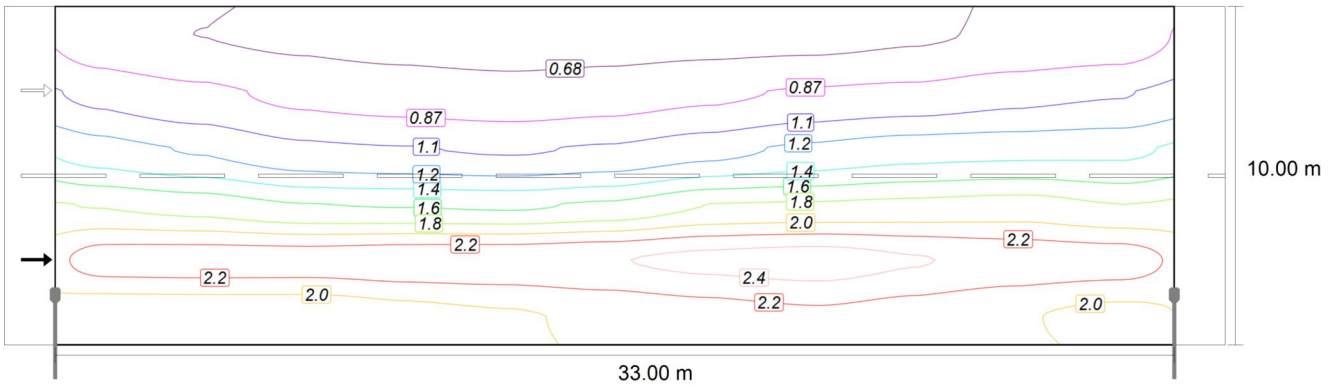
Valoarea de întreținere, intensitatea de iluminare orizontală [lx] (Raster valoric)

m	1.500	4.500	7.500	10.500	13.500	16.500	19.500	22.500	25.500	28.500	31.500
9.167	20.10	17.61	14.22	11.42	9.78	9.20	9.72	11.32	14.09	17.48	20.05
7.500	27.40	23.31	18.05	13.96	11.70	10.78	11.65	13.89	17.96	23.23	27.34
5.833	34.91	28.91	21.83	16.14	12.84	11.77	12.85	16.16	21.79	28.79	34.81
4.167	40.95	32.83	23.88	17.49	13.87	12.69	13.94	17.70	24.24	33.11	40.35
2.500	41.12	32.35	23.34	16.88	13.29	12.14	13.38	17.25	24.10	33.77	42.23
0.833	38.39	29.86	20.95	14.77	11.63	10.63	11.73	15.22	21.76	30.87	39.03

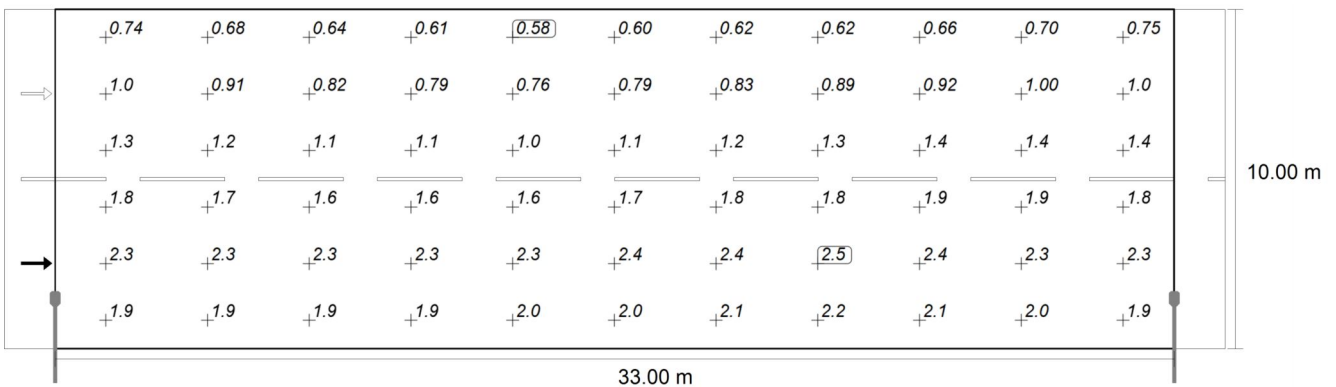
Valoarea de întreținere, intensitatea de iluminare orizontală [lx] (Tabel de valori)

	E_m	E_{min}	E_{max}	g_1	g_2
Valoarea de întreținere, intensitatea de iluminare orizontală	20.9 lx	9.20 lx	42.2 lx	0.44	0.22

Strada Ștefan cel Mare
Șosea 1 (M3)



Observator 1: Valoarea de întreținere, densitatea luminii cu carosabil uscat [cd/m²] (Linii Isolux)



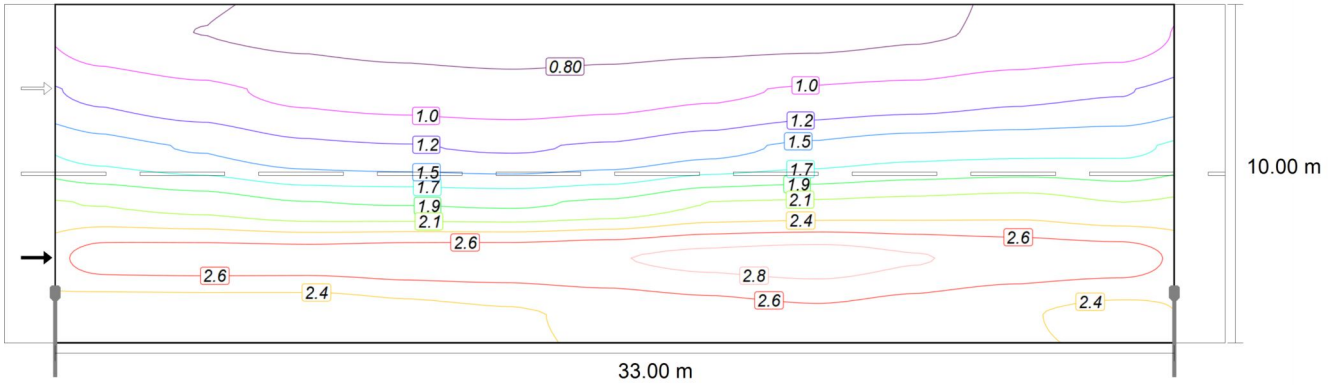
Observator 1: Valoarea de întreținere, densitatea luminii cu carosabil uscat [cd/m²] (Raster valoric)

m	1.500	4.500	7.500	10.500	13.500	16.500	19.500	22.500	25.500	28.500	31.500
9.167	0.74	0.68	0.64	0.61	0.58	0.60	0.62	0.62	0.66	0.70	0.75
7.500	1.00	0.91	0.82	0.79	0.76	0.79	0.83	0.89	0.92	1.00	1.05
5.833	1.33	1.23	1.10	1.07	1.04	1.08	1.18	1.29	1.36	1.38	1.40
4.167	1.81	1.74	1.63	1.62	1.60	1.66	1.82	1.84	1.87	1.90	1.82
2.500	2.29	2.30	2.30	2.33	2.34	2.38	2.44	2.48	2.40	2.33	2.29
0.833	1.85	1.86	1.86	1.93	1.98	2.04	2.10	2.15	2.10	2.03	1.95

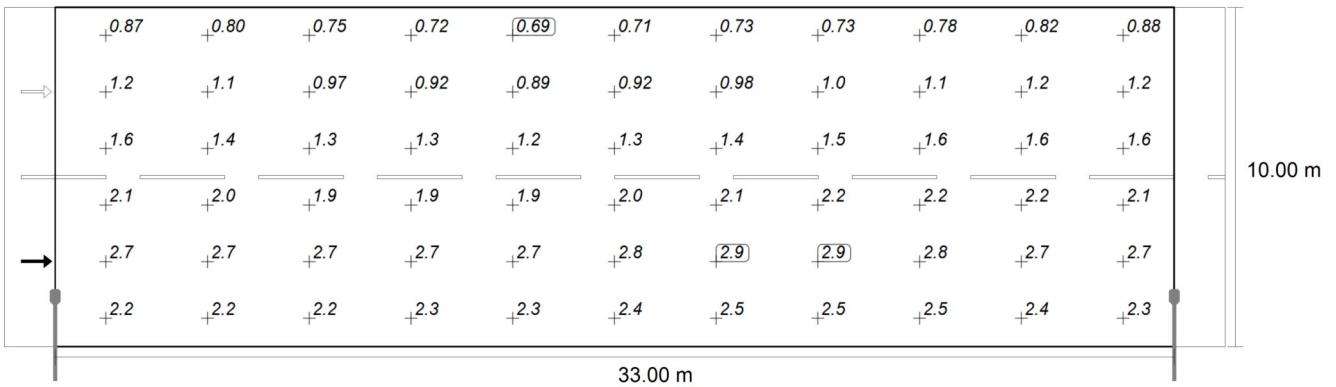
Observator 1: Valoarea de întreținere, densitatea luminii cu carosabil uscat [cd/m²] (Tabel de valori)

	L _m	L _{min}	L _{max}	g ₁	g ₂
Observator 1: Valoarea de întreținere, densitatea luminii cu carosabil uscat	1.48 cd/m ²	0.58 cd/m ²	2.48 cd/m ²	0.40	0.24

Strada Ștefan cel Mare
Șosea 1 (M3)



Observator 1: Densitatea luminii la instalația nouă [cd/m²] (Linii Isolux)



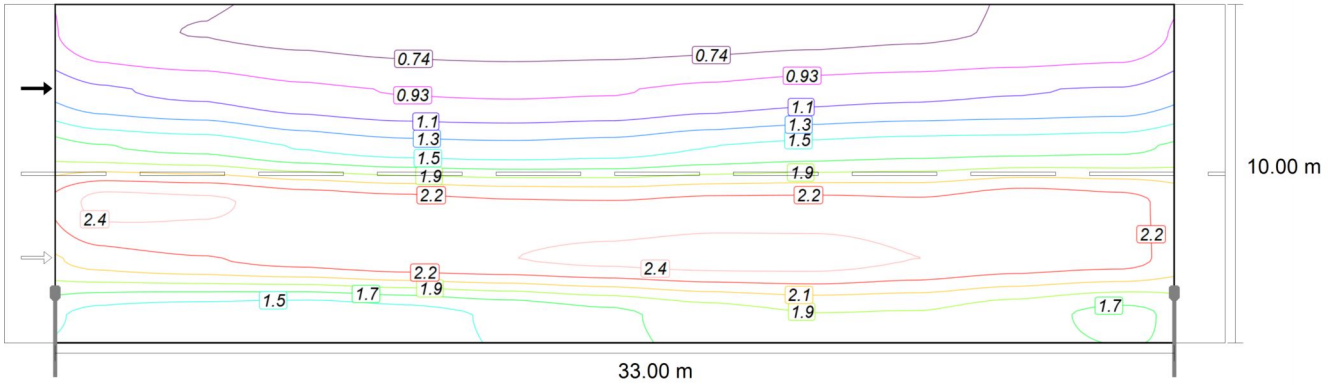
Observator 1: Densitatea luminii la instalația nouă [cd/m²] (Raster valoric)

m	1.500	4.500	7.500	10.500	13.500	16.500	19.500	22.500	25.500	28.500	31.500
9.167	0.87	0.80	0.75	0.72	0.69	0.71	0.73	0.73	0.78	0.82	0.88
7.500	1.18	1.07	0.97	0.92	0.89	0.92	0.98	1.05	1.08	1.18	1.23
5.833	1.56	1.44	1.30	1.26	1.22	1.27	1.39	1.52	1.60	1.63	1.64
4.167	2.13	2.05	1.92	1.90	1.88	1.95	2.14	2.16	2.20	2.24	2.14
2.500	2.69	2.71	2.70	2.74	2.75	2.80	2.87	2.92	2.82	2.74	2.70
0.833	2.18	2.18	2.18	2.27	2.33	2.40	2.47	2.53	2.47	2.38	2.29

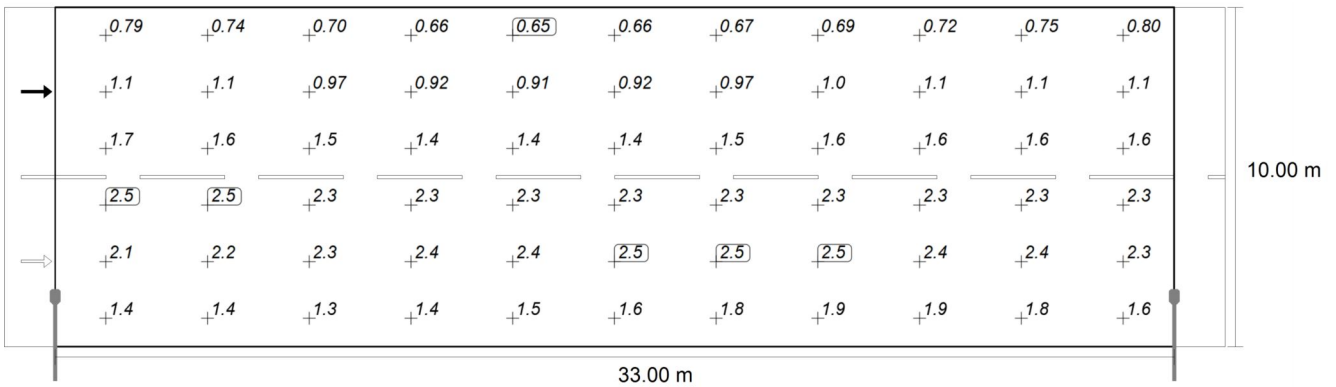
Observator 1: Densitatea luminii la instalația nouă [cd/m²] (Tabel de valori)

	L _m	L _{min}	L _{max}	g ₁	g ₂
Observator 1: Densitatea luminii la instalația nouă	1.74 cd/m ²	0.69 cd/m ²	2.92 cd/m ²	0.40	0.24

Strada Ștefan cel Mare
Șosea 1 (M3)



Observator 2: Valoarea de întreținere, densitatea luminii cu carosabil uscat [cd/m²] (Linii Isolux)



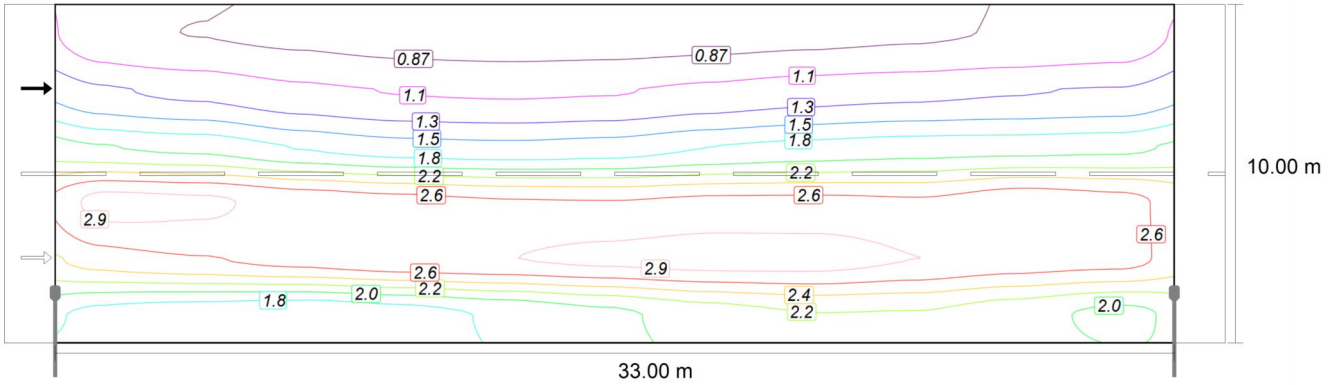
Observator 2: Valoarea de întreținere, densitatea luminii cu carosabil uscat [cd/m²] (Raster valoric)

m	1.500	4.500	7.500	10.500	13.500	16.500	19.500	22.500	25.500	28.500	31.500
9.167	0.79	0.74	0.70	0.66	0.65	0.66	0.67	0.69	0.72	0.75	0.80
7.500	1.14	1.07	0.97	0.92	0.91	0.92	0.97	1.03	1.06	1.10	1.13
5.833	1.69	1.62	1.47	1.38	1.35	1.39	1.49	1.55	1.59	1.61	1.63
4.167	2.49	2.46	2.34	2.30	2.26	2.25	2.30	2.30	2.27	2.35	2.29
2.500	2.14	2.23	2.31	2.39	2.43	2.48	2.52	2.51	2.43	2.35	2.31
0.833	1.43	1.38	1.33	1.41	1.52	1.64	1.77	1.86	1.85	1.75	1.63

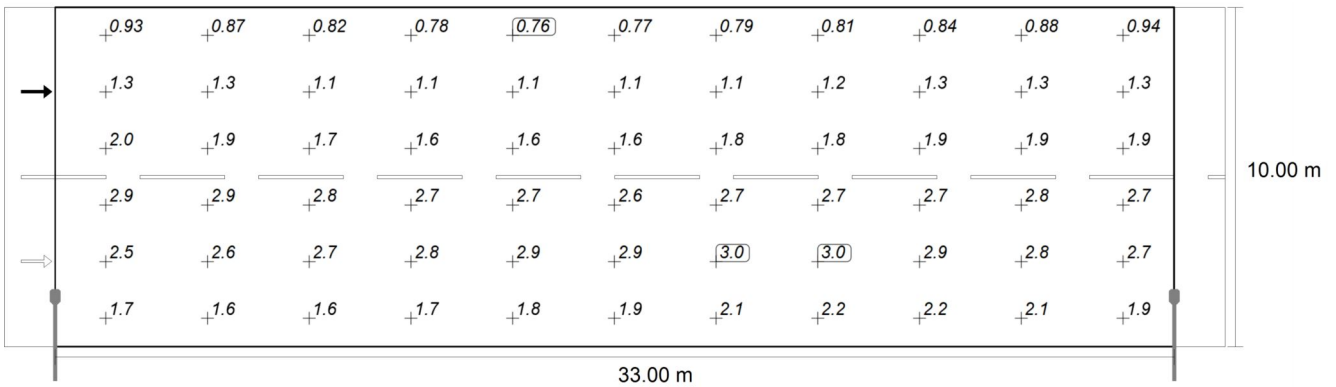
Observator 2: Valoarea de întreținere, densitatea luminii cu carosabil uscat [cd/m²] (Tabel de valori)

	L _m	L _{min}	L _{max}	g ₁	g ₂
Observator 2: Valoarea de întreținere, densitatea luminii cu carosabil uscat	1.59 cd/m ²	0.65 cd/m ²	2.52 cd/m ²	0.41	0.26

Strada Ștefan cel Mare
Șosea 1 (M3)



Observator 2: Densitatea luminii la instalația nouă [cd/m²] (Linii Isolux)



Observator 2: Densitatea luminii la instalația nouă [cd/m²] (Raster valoric)

m	1.500	4.500	7.500	10.500	13.500	16.500	19.500	22.500	25.500	28.500	31.500
9.167	0.93	0.87	0.82	0.78	0.76	0.77	0.79	0.81	0.84	0.88	0.94
7.500	1.35	1.26	1.14	1.08	1.06	1.08	1.15	1.22	1.25	1.30	1.33
5.833	1.98	1.91	1.73	1.62	1.59	1.63	1.75	1.83	1.88	1.89	1.92
4.167	2.93	2.89	2.76	2.71	2.66	2.65	2.70	2.71	2.67	2.76	2.70
2.500	2.51	2.62	2.72	2.82	2.85	2.91	2.97	2.96	2.86	2.77	2.72
0.833	1.69	1.62	1.57	1.66	1.79	1.92	2.08	2.19	2.18	2.06	1.92

Observator 2: Densitatea luminii la instalația nouă [cd/m²] (Tabel de valori)

	L _m	L _{min}	L _{max}	g ₁	g ₂
Observator 2: Densitatea luminii la instalația nouă	1.87 cd/m ²	0.76 cd/m ²	2.97 cd/m ²	0.41	0.26