

Cliente:
Prefeitura Municipal de
Itabaiana

Praça Fausto Cardoso, 12
79) 3431-9712/99635-2120

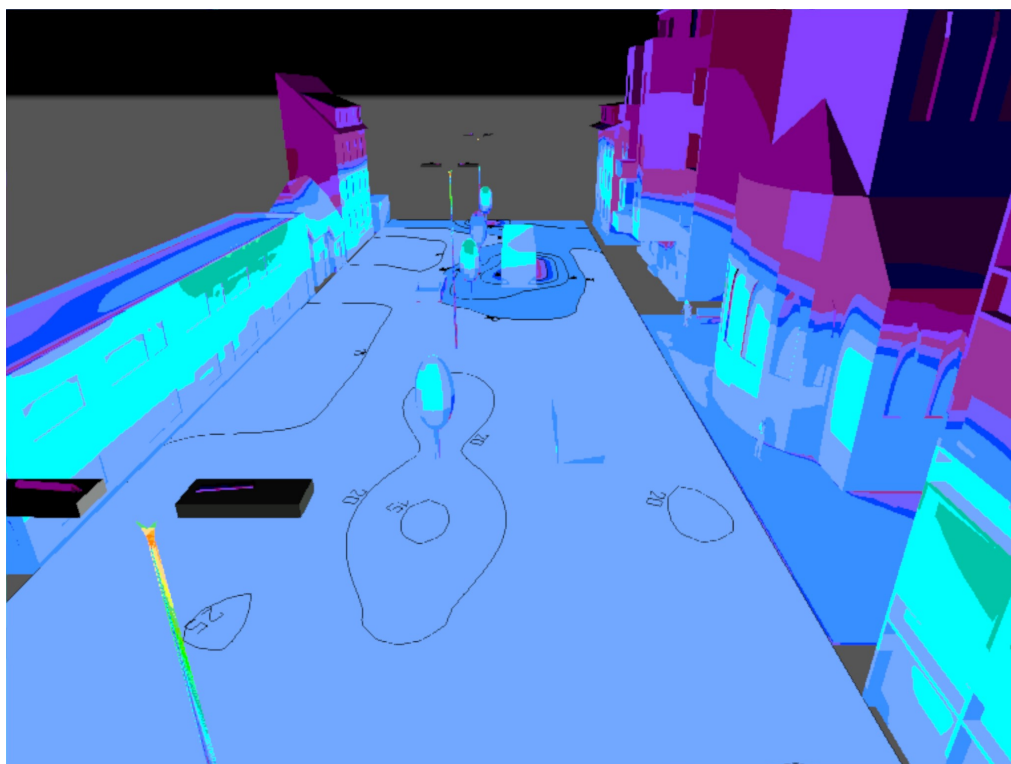
Editor(a):
Eng.º Rafael Almeida Araújo
rafaelaraujoengletrica@gmail.com

Endereço do projecto:
Av. Manoel Francisco Teles e
Eng. Carlos Réis

Data:
05/05/2019



Memorial do Projeto Luminotécnico - Av. Manoel Francisco Teles e Eng. Carlos Réis



Philips BGP323 T35 1xGRN198-3S/657 S 1xGRN198-3S/657

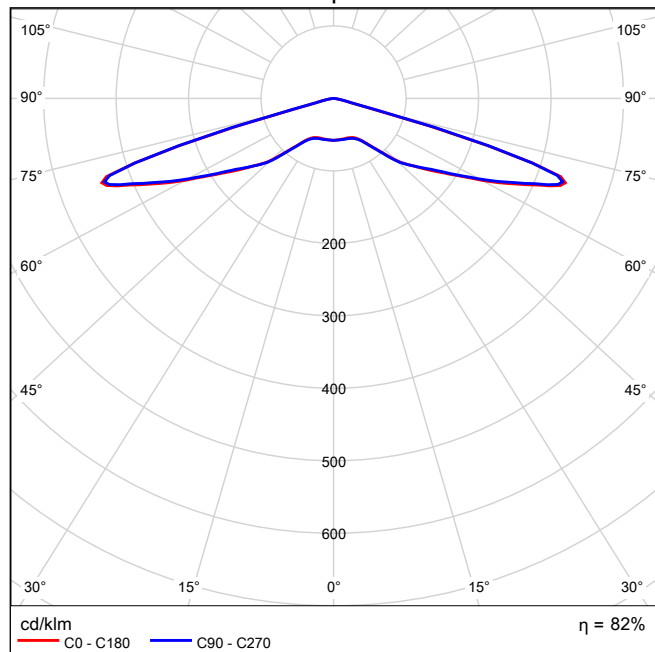
SpeedStar – LEDs ensure a safe journey home Municipalities are under pressure to meet energy conservation goals by reducing their energy consumption and carbon footprint while complying with lighting norms and standards.

Our SpeedStar LED luminaire addresses these fundamental issues and provides a solution to reduce the impact on our environment. SpeedStar is an energy-efficient luminaire requiring minimal maintenance and incorporating the easy-to-upgrade LEDGINE, which can be connected to lighting regulation systems for further energy savings. This carbon-neutral luminaire is the ideal solution for functional road and street lighting.

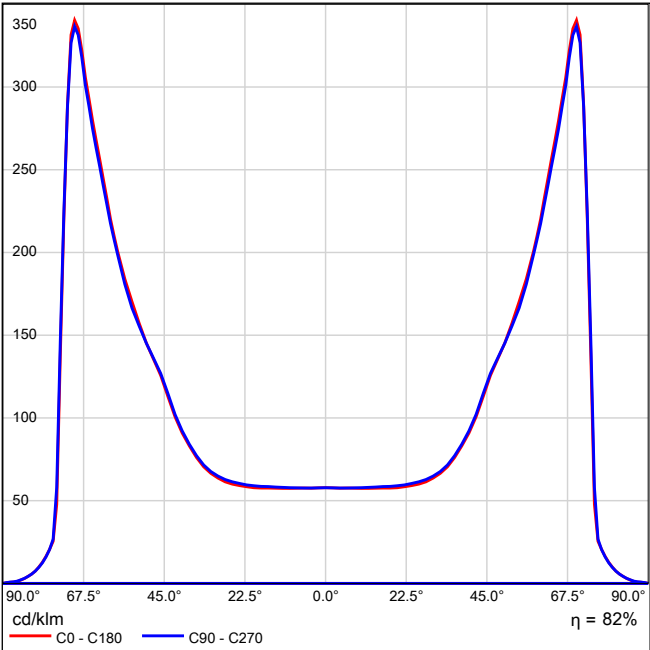


Grau de actuação operacional: 81.85%
Fluxo luminoso de lâmpada: 20800 lm
Fluxo luminoso da luminária: 17025 lm
Potência: 151.0 W
Rendimento luminoso: 112.7 lm/W

Emissão luminosa 1 / CDL polar



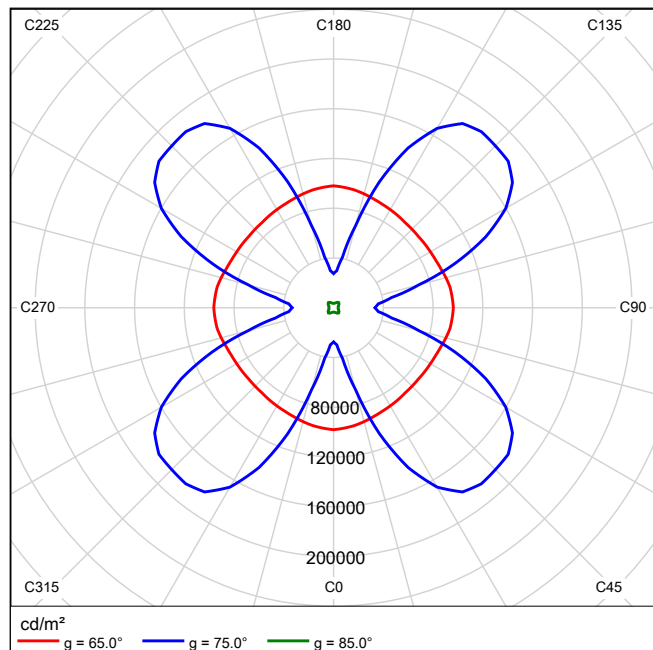
Emissão luminosa 1 / CDL linear



Emissão luminosa 1 / Diagrama de cone

0.50	3.4	E(0°)	4812
	3.4	E(C90) 73.7°	313
		E(C0) 73.6°	320
1.0	6.8	E(0°)	1203
	6.8	E(C90) 73.7°	78
		E(C0) 73.6°	80
1.5	10	E(0°)	535
	10	E(C90) 73.7°	35
		E(C0) 73.6°	36
2.0	14	E(0°)	301
	14	E(C90) 73.7°	20
		E(C0) 73.6°	20
2.5	17	E(0°)	192
	17	E(C90) 73.7°	13
		E(C0) 73.6°	13
3.0	21	E(0°)	134
	20	E(C90) 73.7°	8.7
		E(C0) 73.6°	8.9
Distância [m]	Diâmetro do cone [m]	Potência luminosa [lx]	
C0 - C180 (Semi-ângulo: 147.2°)			
C90 - C270 (Semi-ângulo: 147.4°)			

Emissão luminosa 1 / Diagrama de densidade de luminância

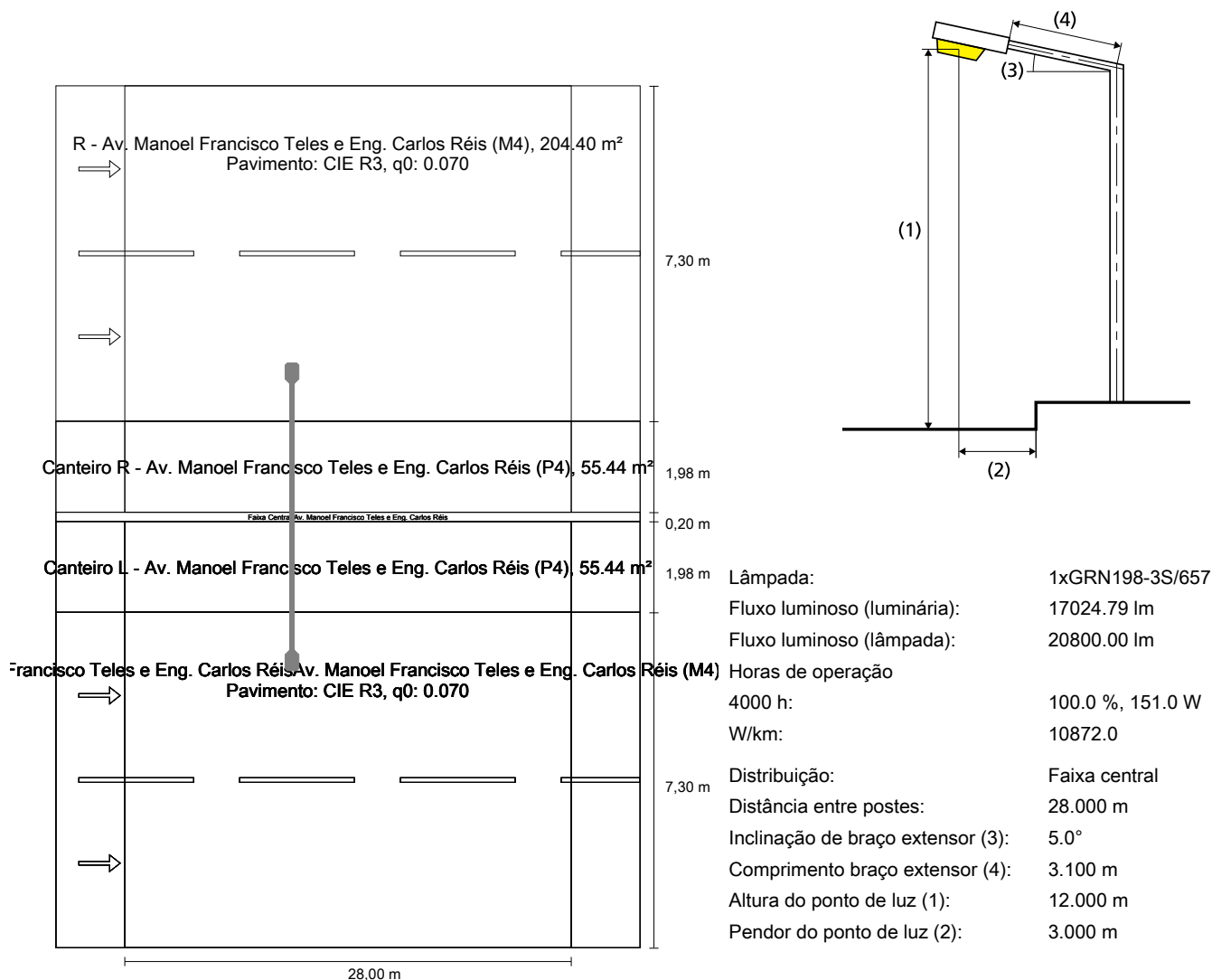


Emissão luminosa 1 / Diagrama UGR

Avaliação de ofuscamento seg. UGR												
ρ Tecto		70	70	50	50	30	70	70	50	50	30	
ρ Paredes		50	30	50	30	30	50	30	50	30	30	
ρ Solo		20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	
Tamanho da sala		Direcção transversal do olhar em relação ao eixo da lâmpada					Direcção longitudinal do olhar em relação ao eixo da lâmpada					
X	Y											
2H	2H	27.9	29.7	28.2	30.0	30.3	27.8	29.6	28.1	29.9	30.2	
	3H	33.2	35.0	33.6	35.3	35.6	33.1	34.9	33.5	35.2	35.5	
	4H	34.0	35.7	34.4	36.0	36.3	34.0	35.6	34.4	35.9	36.3	
	6H	33.9	35.5	34.3	35.8	36.2	33.9	35.4	34.3	35.8	36.1	
	8H	33.9	35.4	34.3	35.7	36.1	33.9	35.3	34.2	35.7	36.0	
	12H	33.9	35.3	34.3	35.6	36.0	33.8	35.2	34.2	35.6	36.0	
4H	2H	29.6	31.3	30.0	31.6	31.9	29.6	31.2	29.9	31.5	31.8	
	3H	34.8	36.2	35.2	36.6	36.9	34.7	36.1	35.1	36.5	36.8	
	4H	35.8	37.1	36.2	37.4	37.8	35.7	37.0	36.1	37.3	37.7	
	6H	35.7	36.9	36.2	37.3	37.7	35.7	36.8	36.1	37.2	37.6	
	8H	35.7	36.8	36.2	37.2	37.6	35.6	36.7	36.1	37.1	37.5	
	12H	35.7	36.6	36.2	37.1	37.5	35.6	36.5	36.1	37.0	37.4	
8H	4H	36.7	37.8	37.2	38.2	38.6	36.7	37.7	37.1	38.1	38.5	
	6H	36.7	37.6	37.2	38.0	38.5	36.7	37.5	37.1	37.9	38.4	
	8H	36.7	37.4	37.2	37.9	38.4	36.7	37.4	37.2	37.8	38.3	
	12H	36.7	37.3	37.2	37.8	38.3	36.7	37.3	37.2	37.7	38.2	
12H	4H	36.7	37.6	37.2	38.1	38.5	36.6	37.6	37.1	38.0	38.4	
	6H	36.7	37.5	37.2	37.9	38.4	36.7	37.4	37.2	37.8	38.3	
	8H	36.7	37.3	37.2	37.8	38.3	36.7	37.3	37.2	37.7	38.3	
Variação da posição do observador para as distâncias de luminária S												
S = 1.0H		+0.1 / -0.1					+0.1 / -0.1					
S = 1.5H		+0.5 / -0.6					+0.5 / -0.6					
S = 2.0H		+1.1 / -1.5					+1.1 / -1.4					
Tabel padrão		---					---					
adicional de correcção		---					---					
Índices de ofuscamento corrigidos com referência a 20800lm Corrente luminosa total												

Os valores UGR são calculados conforme CIE Publ. 117. Proporção espaço/altura = 0.25

Av. Manoel Francisco Teles e Eng. Carlos Réis em direção EN 13201:2015 Philips BGP323 T35 1xGRN198-3S/657 S



ULR: 0.00

ULOR: 0.00

Valor máximo da potência luminosa

por 70° 415 cd/klm *

por 80° 361 cd/klm *

por 90° 2.71 cd/klm *

Classe de potência luminosa: /

Em todas as direções que, em uma luminária correctamente instalada, formam o ângulo dado com as verticais inferiores.

* Luminous intensity values in [cd/klm] for calculating luminous intensity class refer to the output flux of the luminaire, according EN 13201:2015.

A distribuição cumpre a classe de índice de ofuscamento D.0

Resultados para os campos de avaliação

Factor de manutenção: 0.80

R - Av. Manoel Francisco Teles e Eng. Carlos Réis

Lm [cd/m ²] ≥ 1.00	Uo ≥ 0.40	UI ≥ 0.70	EIR ≥ 0.50	TI [%]
✓ 1.45	✓ 0.63	✓ 0.77	✓ 0.89	* 11

Canteiro R - Av. Manoel Francisco Teles e Eng. Carlos Réis

Em [lx] ≥ 13.35 ≤ 20.02	Emin [lx] ≥ 5.00
✓ 19.89	✓ 19.31

Canteiro L - Av. Manoel Francisco Teles e Eng. Carlos Réis

Em [lx] ≥ 13.35 ≤ 20.02	Emin [lx] ≥ 5.00
✓ 19.89	✓ 19.31

L - Av. Manoel Francisco Teles e Eng. Carlos Réis

Lm [cd/m ²] ≥ 1.00	Uo ≥ 0.40	UI ≥ 0.70	EIR ≥ 0.50	TI [%]
✓ 1.45	✓ 0.63	✓ 0.77	✓ 0.89	* 11

* informativo, não faz parte da avaliação

Resultados para indicadores de eficiência energética

Indicador de Densidade de potência (Dp)	0.030 W/lxm ²
Densidade de consumo de energia	
Distribuição: BGP323 T35 1xGRN198-3S/657 S (1208.0 kWh/yr)	2.3 kWh/m ² yr

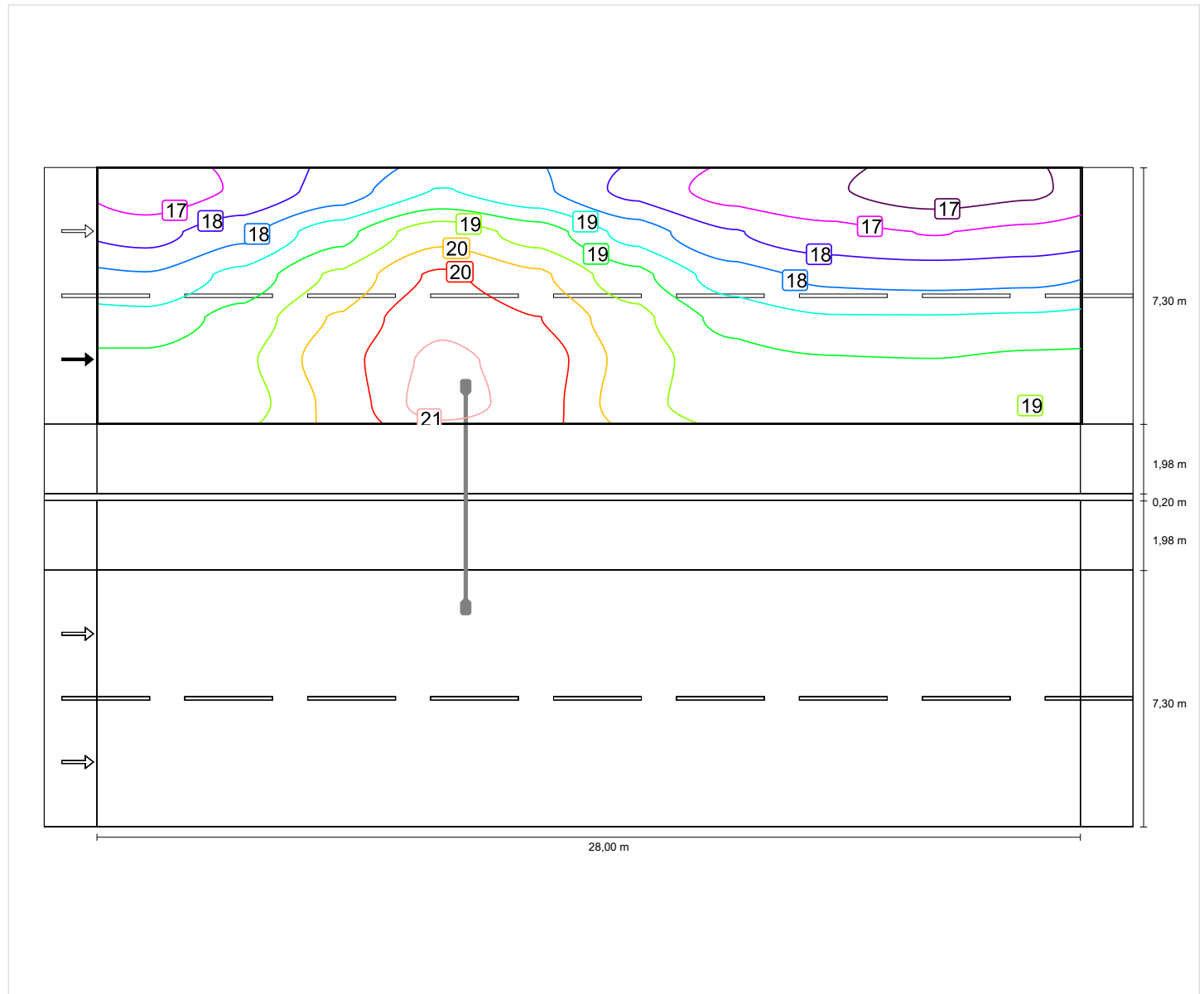
R - Av. Manoel Francisco Teles e Eng. Carlos Réis

Factor de manutenção: 0.80
Trama: 10 x 6 Pontos

Lm [cd/m²] ≥ 1.00	Uo ≥ 0.40	UI ≥ 0.70	EIR ≥ 0.50	TI [%] * 11
✓ 1.45	✓ 0.63	✓ 0.77	✓ 0.89	* 11

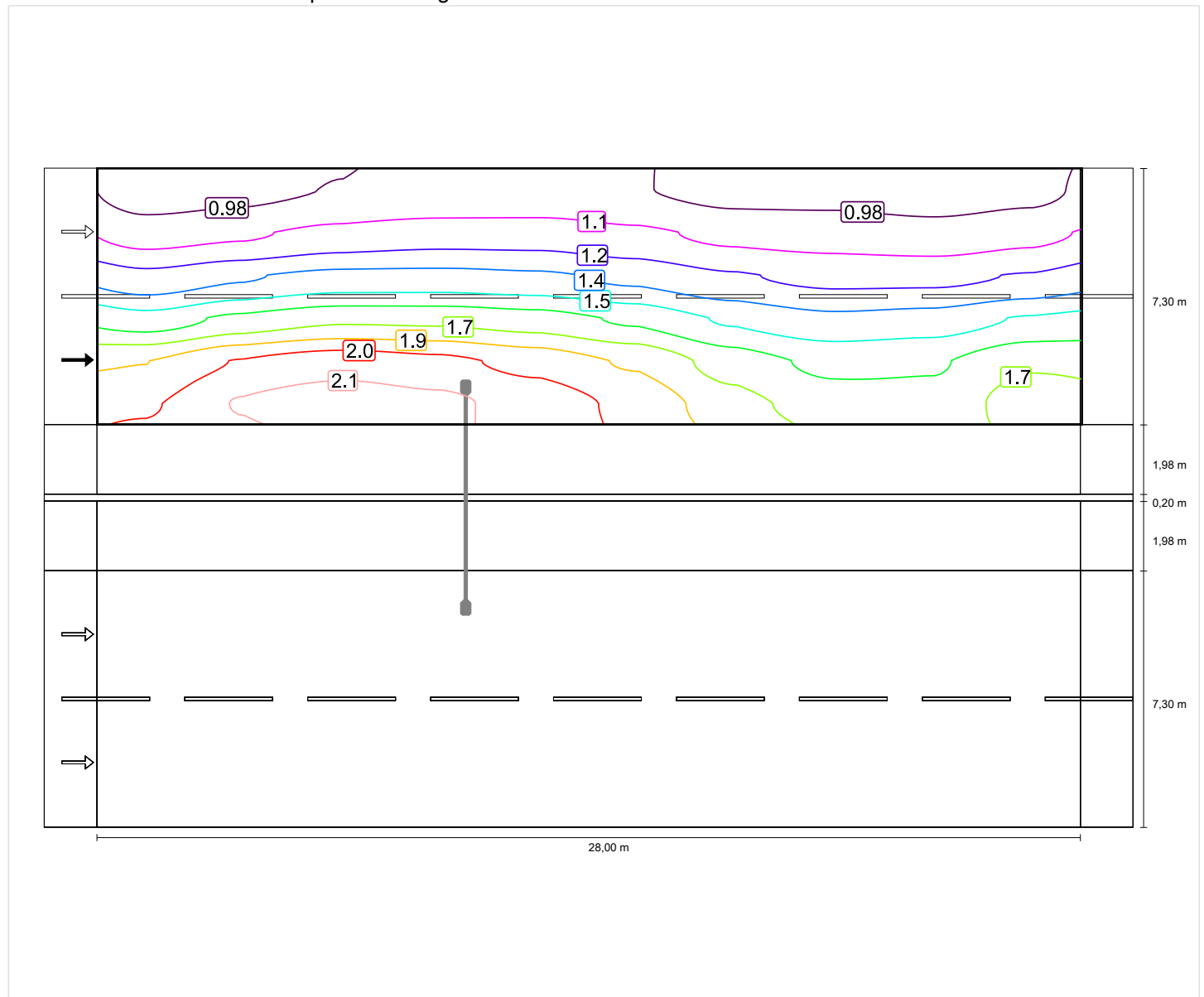
* informativo, não faz parte da avaliação

Potência luminosa horizontal

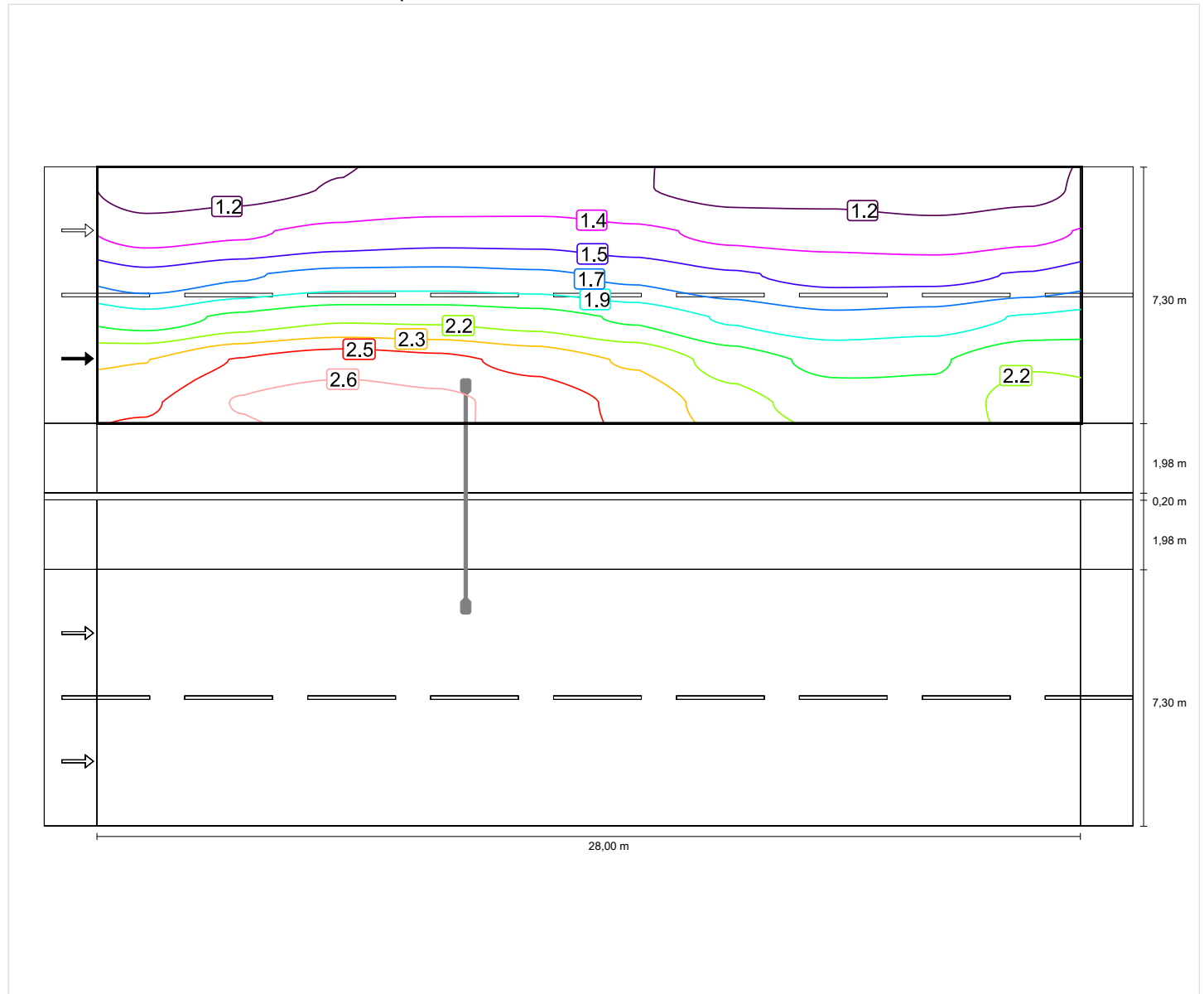


Observador 1

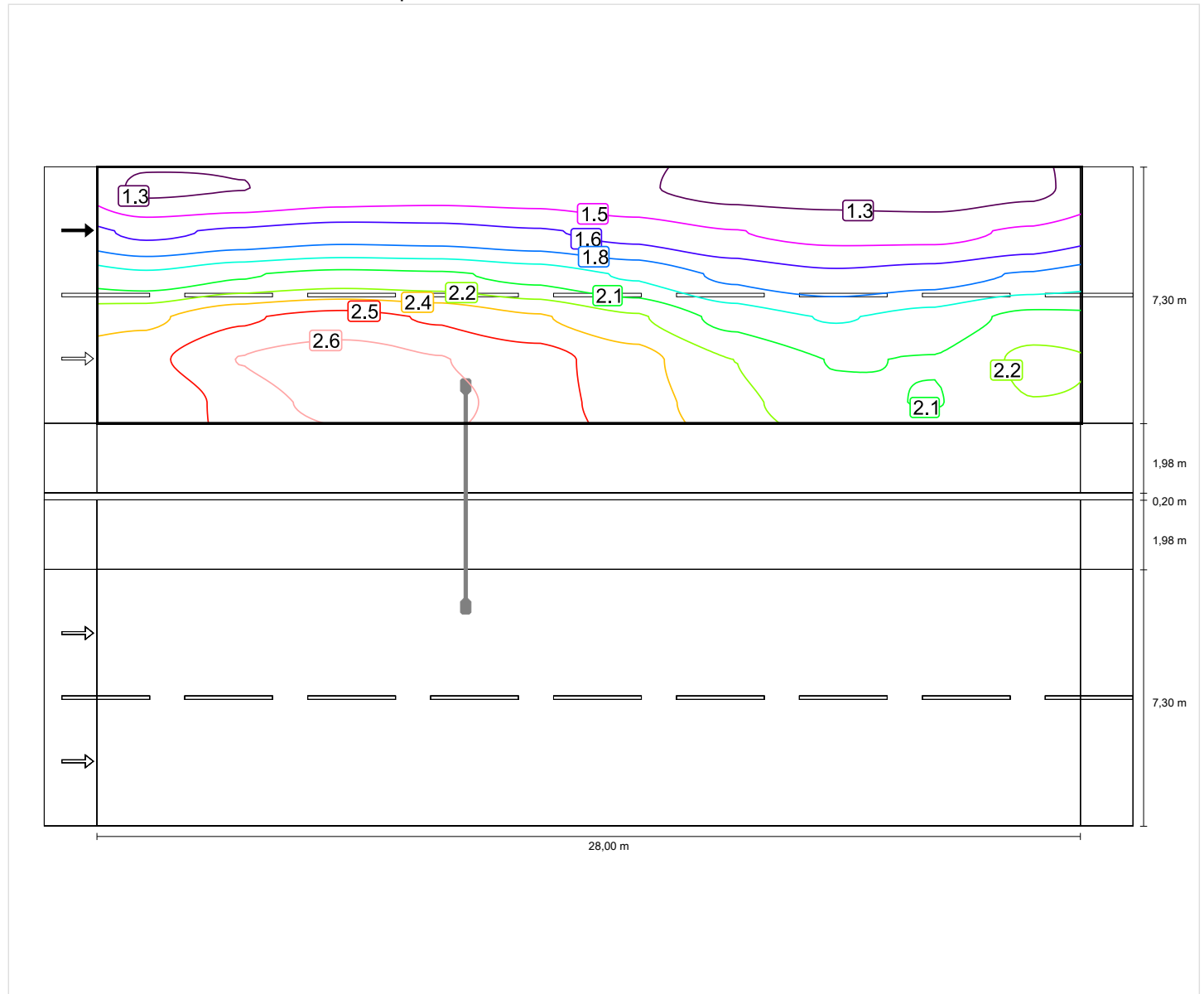
Densidade de luminância com pista de rodagem seca



Densidade de luminância com nova lâmpada



Densidade de luminância com nova lâmpada



Canteiro R - Av. Manoel Francisco Teles e Eng. Carlos Réis

Factor de manutenção: 0.80

Trama: 10 x 3 Pontos

Em [lx]	Emin [lx]
≥ 13.35	≥ 5.00
≤ 20.02	
✓ 19.89	✓ 19.31

Potência luminosa horizontal

