



Interlocutores



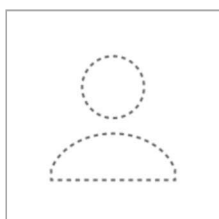
Engenheiro Eletricista
Leandro Rudnicki

Associação dos Municípios do...
Rua Pernambuco, 1936

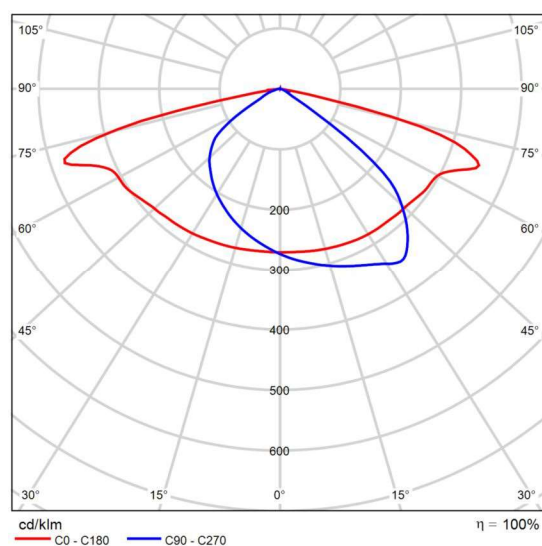
T 45 3099-3100
planejamento@amop.org.br

Folha de dados do produto

Ainda não é um membro DIALux - LUMINARIA LED LPLI-40W



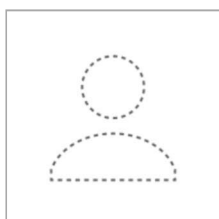
P	40.5 W
$\Phi_{\text{Lâmpada}}$	6243 lm
$\Phi_{\text{Luminária}}$	6243 lm
η	100.00 %
Rendimento luminoso	154.1 lm/W
CCT	3000 K
CRI	100



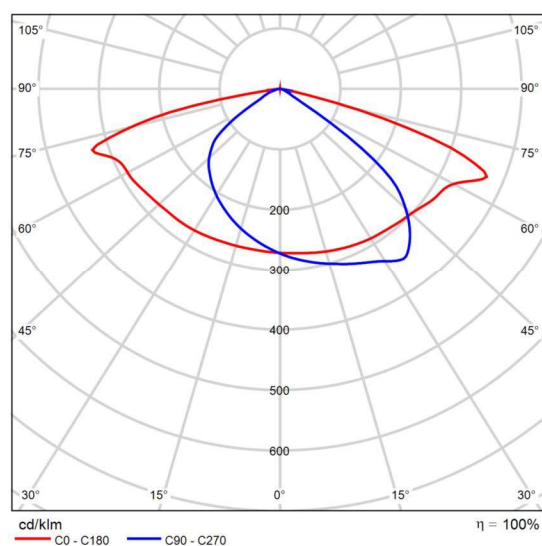
CDL polar

Folha de dados do produto

Ainda não é um membro DIALux - LED 60W



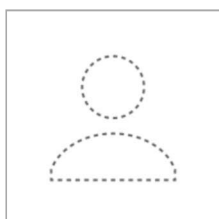
P	61.1 W
$\Phi_{\text{Lâmpada}}$	9476 lm
$\Phi_{\text{Luminária}}$	9476 lm
η	100.00 %
Rendimento luminoso	155.1 lm/W
CCT	3000 K
CRI	100



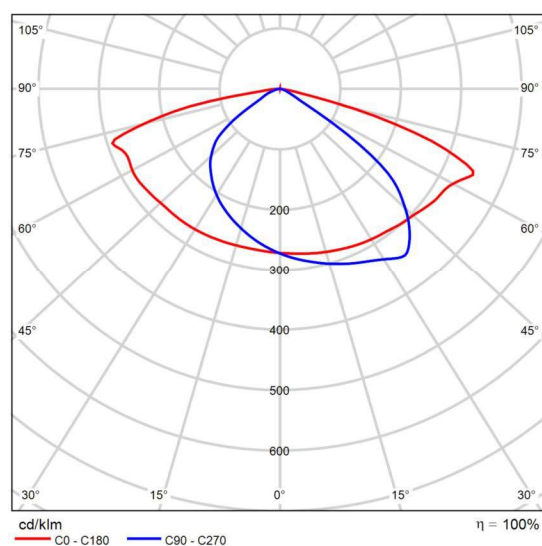
CDL polar

Folha de dados do produto

Ainda não é um membro DIALux - LED 80W



P	80.4 W
$\Phi_{\text{Lâmpada}}$	12376 lm
$\Phi_{\text{Luminária}}$	12376 lm
η	100.00 %
Rendimento luminoso	153.9 lm/W
CCT	3000 K
CRI	100



CDL polar

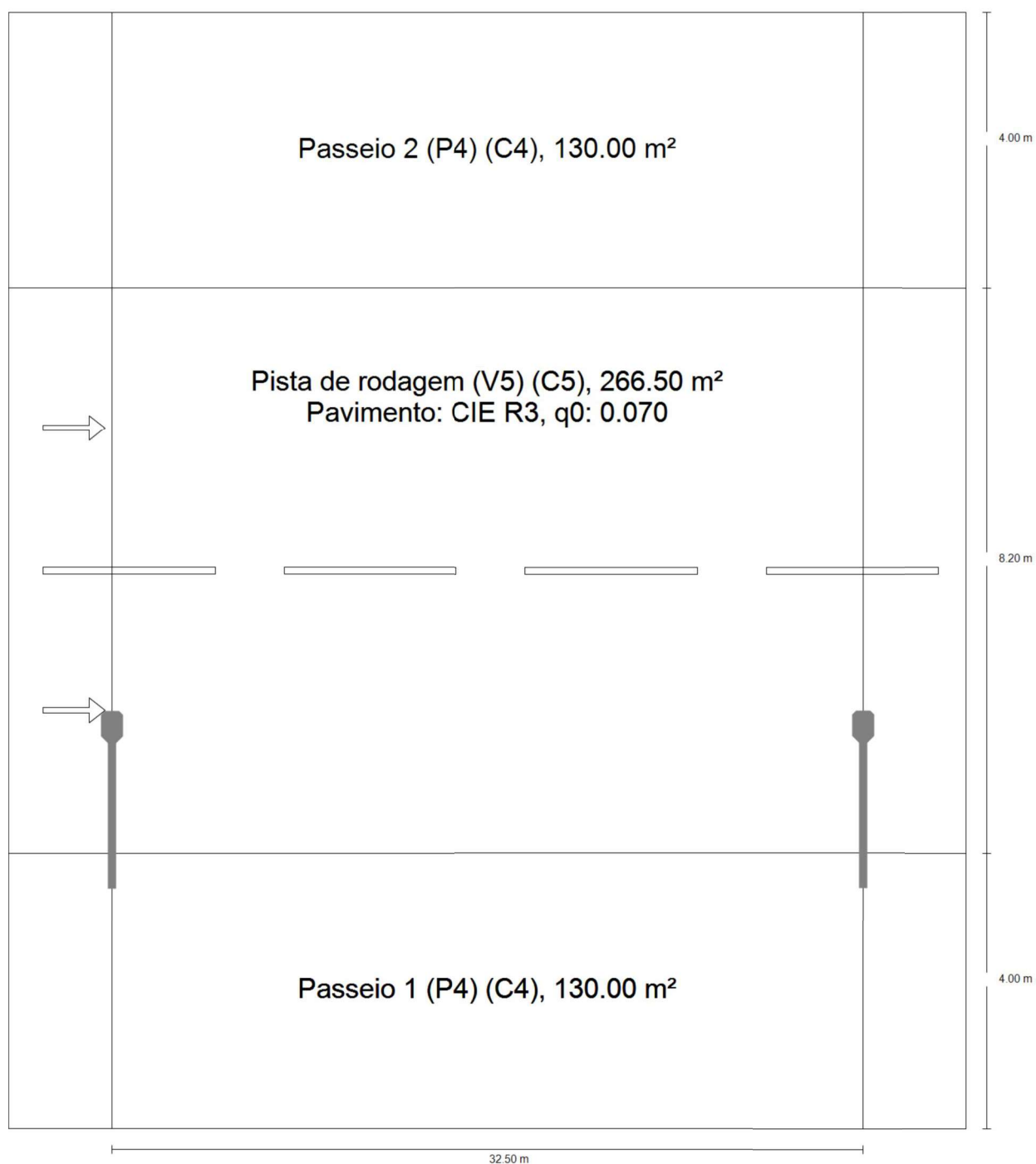


Ruas 15 de Novembro/17 de Abril/Anita
Garibaldi/Bom Jesus/Brasil/Costa Oeste/Dos
Pioneiros/Horácio Gomes/Isamo Takaqui/José
Vieira/Oswaldo Cruz/Paraná/Plinio
Lorscheider/Verônica L. F. Ferreira · V5 P4

Descrição

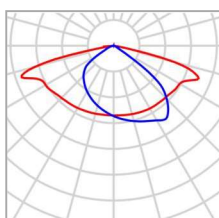
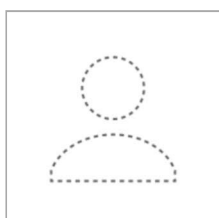
Ruas 15 de Novembro/17 de Abril/Anita Garibaldi/Bom Jesus/Brasil/Costa Oeste/Dos
Pioneiros/Horácio Gomes/Isamo Takaqui/José Vieira/Oswaldo Cruz/Paraná/Plínio
Lorscheider/Verônica L. F. Ferreira · V5 P4

Resumo (em direcção EN 13201:2015)



Ruas 15 de Novembro/17 de Abril/Anita Garibaldi/Bom Jesus/Brasil/Costa Oeste/Dos
Pioneiros/Horácio Gomes/Isamo Takaqui/José Vieira/Oswaldo Cruz/Paraná/Plinio
Lorscheider/Verônica L. F. Ferreira · V5 P4

Resumo (em direcção EN 13201:2015)



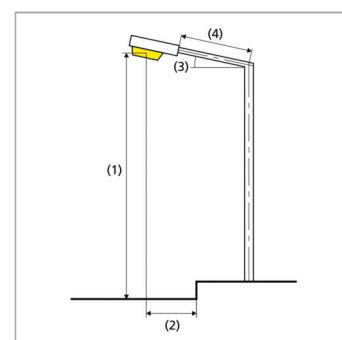
Fabricante	Ainda não é um membro DIALux	P	40.5 W
Nome do artigo	LUMINARIA LED LPLI-40W	$\Phi_{\text{Lâmpada}}$	6243 lm
Equipagem	1x LPLI-40	$\Phi_{\text{Luminária}}$	6243 lm
		η	100.00 %

Ruas 15 de Novembro/17 de Abril/Anita Garibaldi/Bom Jesus/Brasil/Costa Oeste/Dos
Pioneiros/Horácio Gomes/Isamo Takaqui/José Vieira/Oswaldo Cruz/Paraná/Plínio
Lorscheider/Verônica L. F. Ferreira · V5 P4

Resumo (em direcção EN 13201:2015)

LUMINARIA LED LPLI-40W (unilateral em baixo)

Distância entre postes	32.500 m
(1) Altura de ponto de luz	8.000 m
(2) Saliência de ponto de luz	1.800 m
(3) Inclinação de braço extensor	0.0°
(4) Comprimento braço extensor	2.300 m
Horas de funcionamento anual	4000 h: 100.0 %, 40.5 W
Consumo	1255.5 W/km
ULR / ULOR	0.00 / 0.00
Intensidades luminosas máx. Em todas as direcções que, em uma luminária correctamente instalada, formam o ângulo dado com as verticais inferiores.	$\geq 70^\circ$: 407 cd/klm $\geq 80^\circ$: 103 cd/klm $\geq 90^\circ$: 2.06 cd/klm
Classe de potência luminosa Os valores de intensidade luminosa em [cd/klm] para o cálculo da classe de intensidade luminosa referem se ao fluxo luminoso das luminárias de acordo com EN 13201:2015.	G*2
Classe de índice de encandeamento	D.6



Ruas 15 de Novembro/17 de Abril/Anita Garibaldi/Bom Jesus/Brasil/Costa Oeste/Dos
Pioneiros/Horácio Gomes/Isamo Takaqui/José Vieira/Oswaldo Cruz/Paraná/Plinio
Lorscheider/Verônica L. F. Ferreira · V5 P4

Resumo (em direcção EN 13201:2015)

Resultados para os campos de avaliação

	Tamanho	Calculado	Nominal	Check
Passeio 2 (P4)	$E_m^{(2)}$	3.76 lx	≥ 3.00 lx	✓
	$U_o^{(2)}$	0.27	≥ 0.20	✓
Pista de rodagem (V5)	$E_m^{(2)}$	8.85 lx	≥ 5.00 lx	✓
	$U_o^{(2)}$	0.38	≥ 0.20	✓
Passeio 1 (P4)	$E_m^{(2)}$	6.20 lx	≥ 3.00 lx	✓
	$U_o^{(2)}$	0.38	≥ 0.20	✓

(2) Valor nominal alterado pelo planeador, em desvio à norma

Foi calculado com um valor de manutenção 0.70 para a instalação.

Resultados para indicadores de eficiência energética

	Tamanho	Calculado	Consumo
Ruas 15 de Novembro/17 de Abril/Anita Garibaldi/Bom Jesus/Brasil/Costa Oeste/Dos Pioneiros/Horácio Gomes/Isamo Takaqui/José Vieira/Oswaldo Cruz/Paraná/Plinio Lorscheider/Verônica L. F. Ferreira	D_p	0.011 W/lx*m ²	-
LUMINARIA LED LPLI-40W (unilateral em baixo)	D_e	0.3 kWh/m ² yr,	162.0 kWh/yr

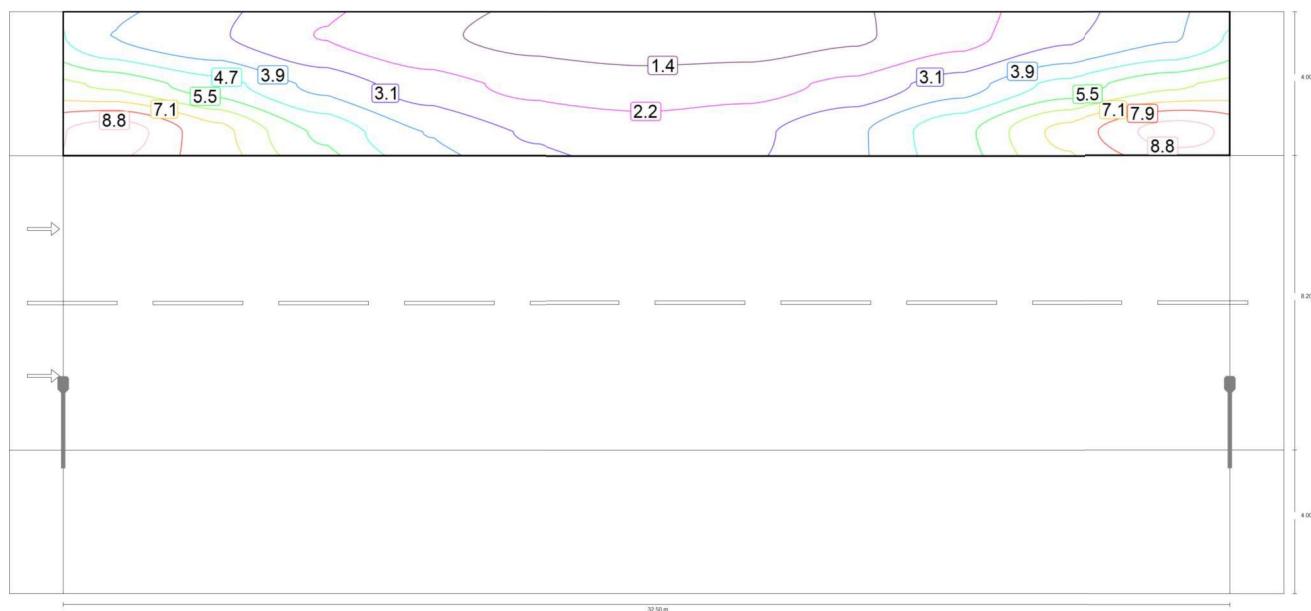
Ruas 15 de Novembro/17 de Abril/Anita Garibaldi/Bom Jesus/Brasil/Costa Oeste/Dos
Pioneiros/Horácio Gomes/Isamo Takaqui/José Vieira/Oswaldo Cruz/Paraná/Plínio
Lorscheider/Verônica L. F. Ferreira · V5 P4

Passeio 2 (P4)

Resultados para o campo de avaliação

	Tamanho	Calculado	Nominal	Check
Passeio 2 (P4)	$E_m^{(2)}$	3.76 lx	≥ 3.00 lx	✓
	$U_o^{(2)}$	0.27	≥ 0.20	✓

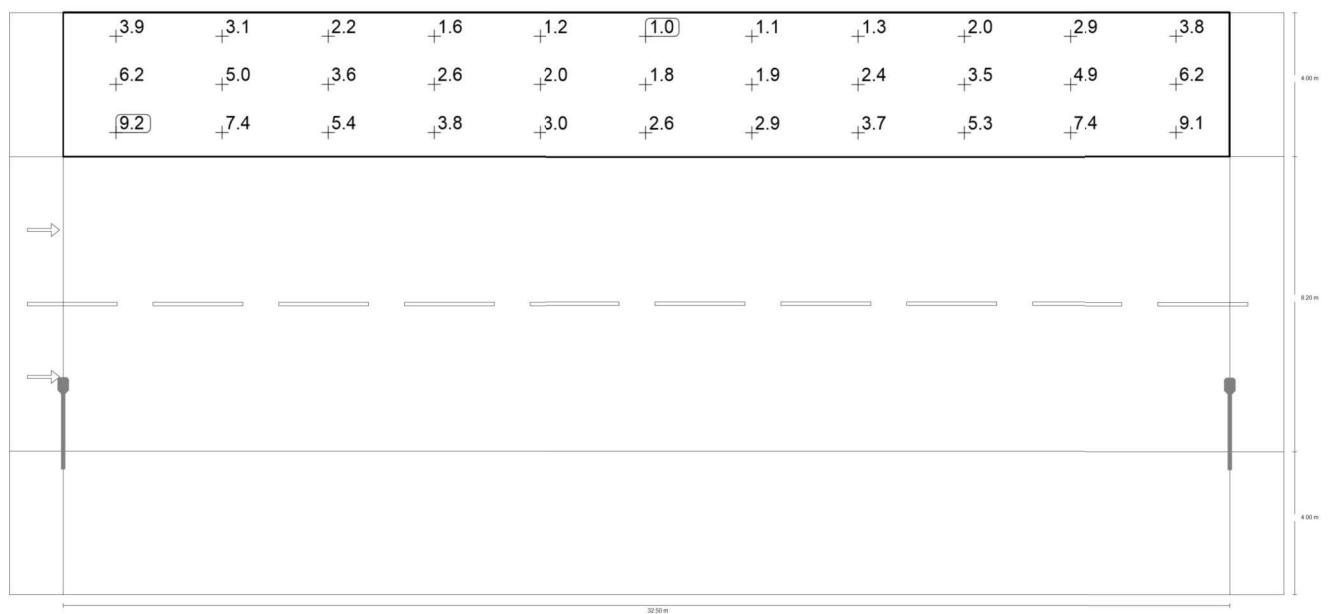
(2) Valor nominal alterado pelo planeador, em desvio à norma



Valor de manutenção de iluminância horizontal [lx] (Linhas de isolux)

Ruas 15 de Novembro/17 de Abril/Anita Garibaldi/Bom Jesus/Brasil/Costa Oeste/Dos
Pioneiros/Horácio Gomes/Isamo Takaqui/José Vieira/Oswaldo Cruz/Paraná/Plínio
Lorscheider/Verônica L. F. Ferreira · V5 P4

Passeio 2 (P4)



Valor de manutenção de iluminação horizontal [lx] (Grelha de valores)

m	1.477	4.432	7.386	10.341	13.295	16.250	19.205	22.159	25.114	28.068	31.023
15.533	3.85	3.12	2.20	1.56	1.18	1.01	1.06	1.32	1.98	2.92	3.78
14.200	6.17	5.02	3.64	2.61	2.02	1.78	1.90	2.45	3.49	4.95	6.16
12.867	9.17	7.38	5.36	3.83	2.96	2.64	2.89	3.75	5.28	7.37	9.13

Valor de manutenção de iluminação horizontal [lx] (Tabela de valores)

	E_m	E_{min}	E_{max}	g_1	g_2
Valor de manutenção de iluminação horizontal	3.76 lx	1.01 lx	9.17 lx	0.27	0.11

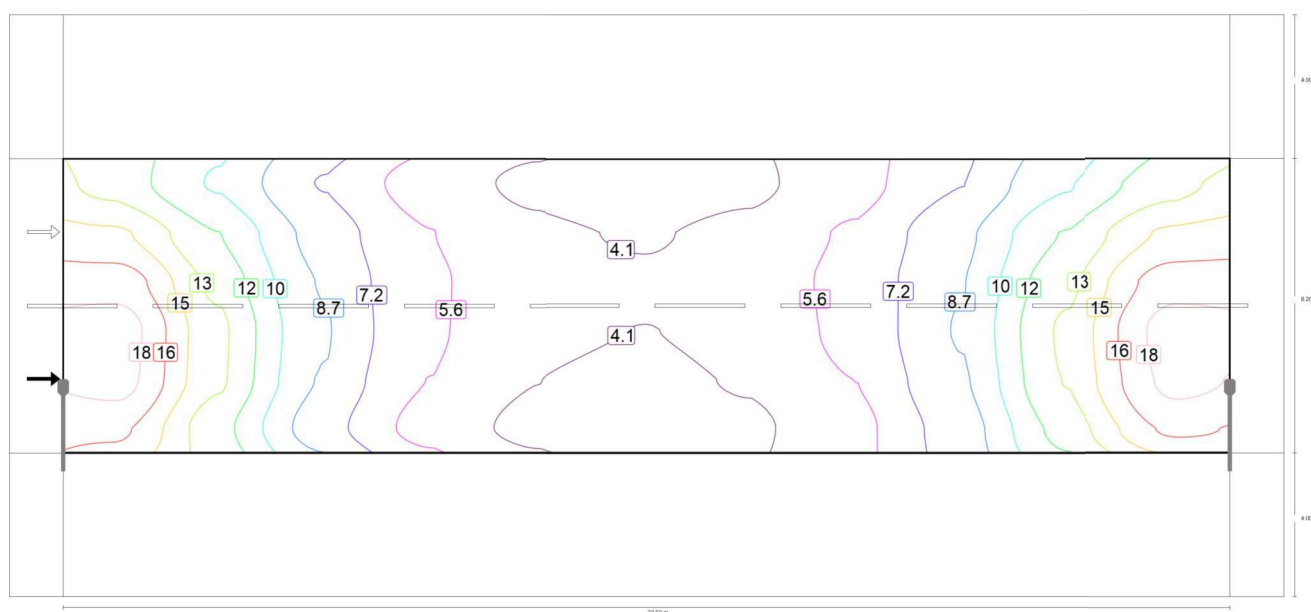
Ruas 15 de Novembro/17 de Abril/Anita Garibaldi/Bom Jesus/Brasil/Costa Oeste/Dos
Pioneiros/Horácio Gomes/Isamo Takaqui/José Vieira/Oswaldo Cruz/Paraná/Plínio
Lorscheider/Verônica L. F. Ferreira · V5 P4

Pista de rodagem (V5)

Resultados para o campo de avaliação

	Tamanho	Calculado	Nominal	Check
Pista de rodagem (V5)	$E_m^{(2)}$	8.85 lx	≥ 5.00 lx	✓
	$U_o^{(2)}$	0.38	≥ 0.20	✓

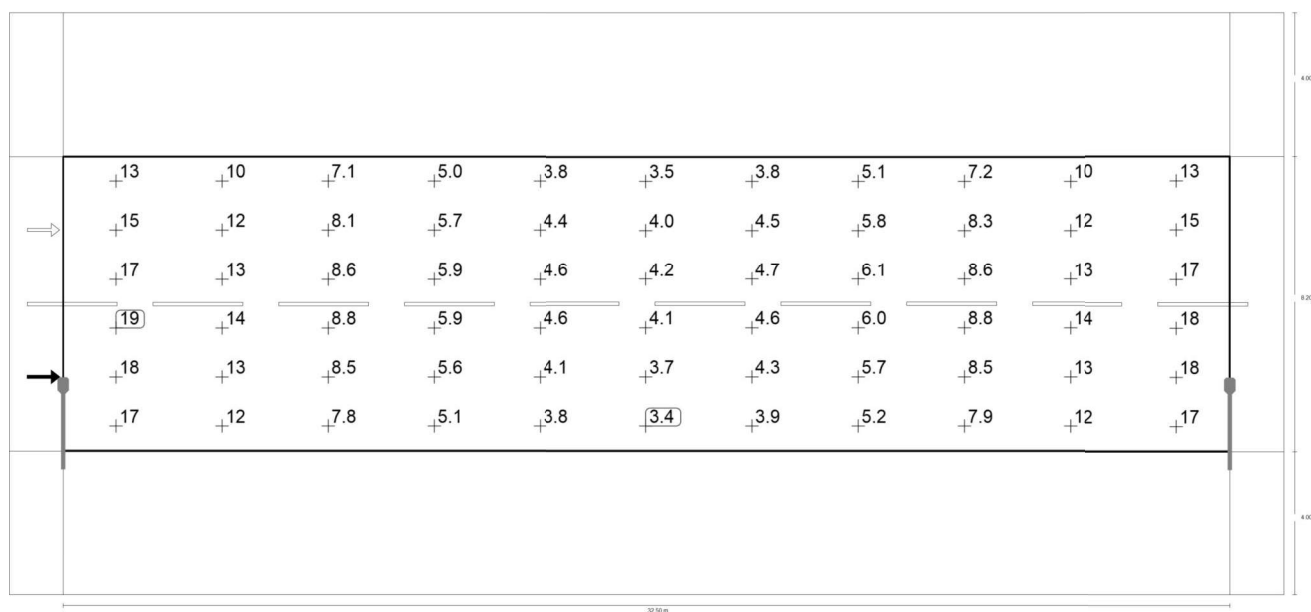
(2) Valor nominal alterado pelo planeador, em desvio à norma



Valor de manutenção de iluminância horizontal [lx] (Linhas de isolux)

Ruas 15 de Novembro/17 de Abril/Anita Garibaldi/Bom Jesus/Brasil/Costa Oeste/Dos
Pioneiros/Horácio Gomes/Isamo Takaqui/José Vieira/Oswaldo Cruz/Paraná/Plínio
Lorscheider/Verônica L. F. Ferreira · V5 P4

Pista de rodagem (V5)



Valor de manutenção de iluminação horizontal [lx] (Grelha de valores)

m	1.477	4.432	7.386	10.341	13.295	16.250	19.205	22.159	25.114	28.068	31.023
11.517	12.73	10.05	7.07	4.99	3.84	3.48	3.85	5.08	7.16	10.10	12.69
10.150	15.05	11.72	8.11	5.67	4.40	4.05	4.48	5.85	8.30	11.83	15.06
8.783	17.18	12.82	8.56	5.94	4.63	4.25	4.72	6.10	8.64	12.87	17.20
7.417	18.57	13.57	8.80	5.92	4.55	4.11	4.59	6.03	8.79	13.51	18.49
6.050	18.39	13.49	8.53	5.61	4.14	3.73	4.27	5.66	8.49	13.34	18.20
4.683	16.58	12.28	7.83	5.12	3.77	3.37	3.86	5.21	7.87	12.28	16.59

Valor de manutenção de iluminação horizontal [lx] (Tabela de valores)

	E_m	E_{min}	E_{max}	g_1	g_2
Valor de manutenção de iluminação horizontal	8.85 lx	3.37 lx	18.6 lx	0.38	0.18

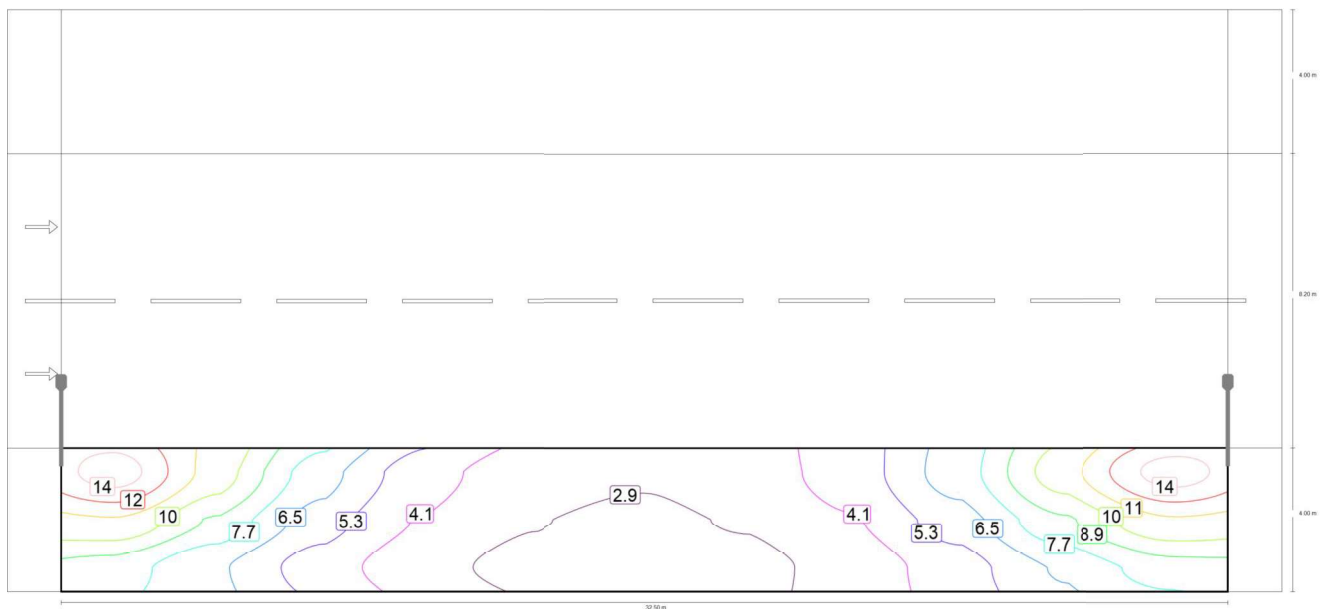
Ruas 15 de Novembro/17 de Abril/Anita Garibaldi/Bom Jesus/Brasil/Costa Oeste/Dos
Pioneiros/Horácio Gomes/Isamo Takaqui/José Vieira/Oswaldo Cruz/Paraná/Plínio
Lorscheider/Verônica L. F. Ferreira · V5 P4

Passeio 1 (P4)

Resultados para o campo de avaliação

	Tamanho	Calculado	Nominal	Check
Passeio 1 (P4)	$E_m^{(2)}$	6.20 lx	≥ 3.00 lx	✓
	$U_o^{(2)}$	0.38	≥ 0.20	✓

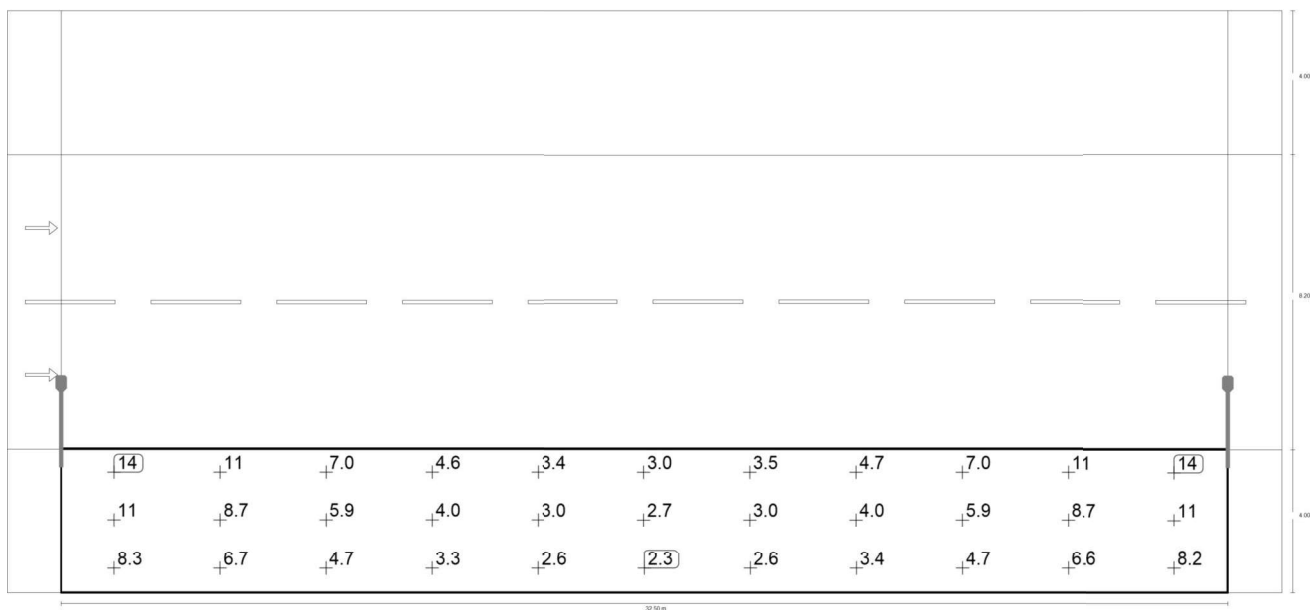
(2) Valor nominal alterado pelo planeador, em desvio à norma



Valor de manutenção de iluminação horizontal [lx] (Linhas de isolux)

Ruas 15 de Novembro/17 de Abril/Anita Garibaldi/Bom Jesus/Brasil/Costa Oeste/Dos
Pioneiros/Horácio Gomes/Isamo Takaqui/José Vieira/Oswaldo Cruz/Paraná/Plínio
Lorscheider/Verônica L. F. Ferreira · V5 P4

Passeio 1 (P4)



Valor de manutenção de iluminação horizontal [lx] (Grelha de valores)

m	1.477	4.432	7.386	10.341	13.295	16.250	19.205	22.159	25.114	28.068	31.023
3.333	14.19	10.74	6.99	4.60	3.40	3.04	3.45	4.67	7.05	10.73	14.18
2.000	11.09	8.69	5.89	4.00	3.00	2.71	3.04	4.03	5.91	8.67	11.07
0.667	8.28	6.66	4.74	3.33	2.57	2.35	2.60	3.35	4.73	6.65	8.25

Valor de manutenção de iluminação horizontal [lx] (Tabela de valores)

	E_m	E_{min}	E_{max}	g_1	g_2
Valor de manutenção de iluminação horizontal	6.20 lx	2.35 lx	14.2 lx	0.38	0.17

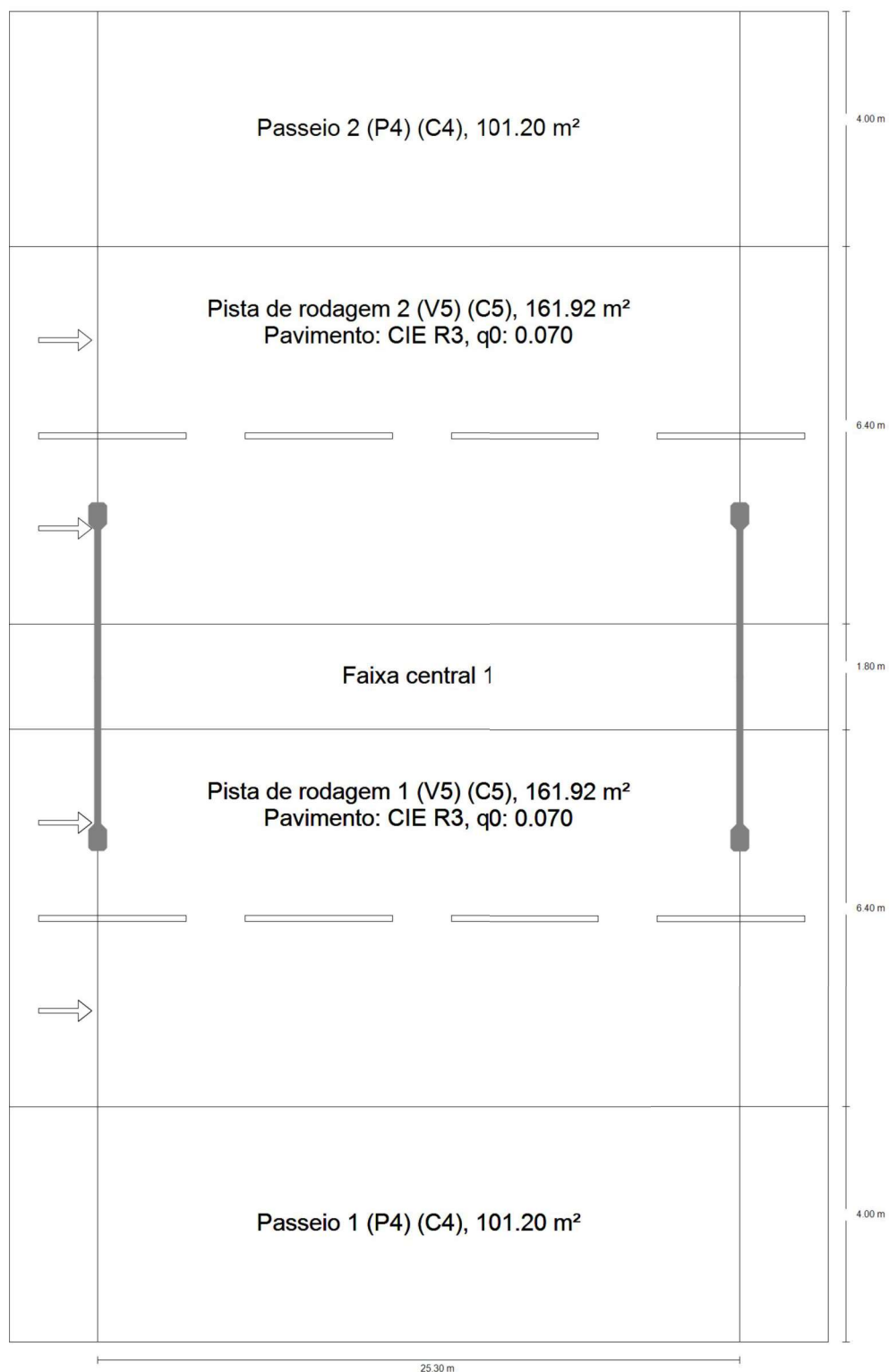


Rua Oswaldo Cruz · V5 P4

Descrição

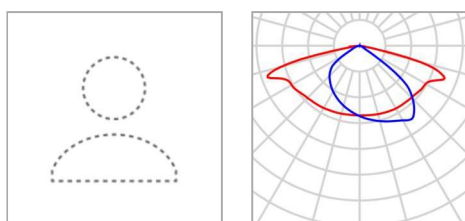
Rua Oswaldo Cruz · V5 P4

Resumo (em direcção EN 13201:2015)



Rua Oswaldo Cruz · V5 P4

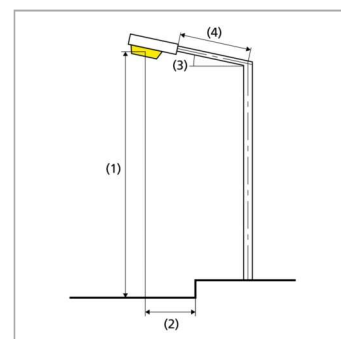
Resumo (em direcção EN 13201:2015)



Fabricante	Ainda não é um membro DIALux	P	40.5 W
Nome do artigo	LUMINARIA LED LPLI-40W	$\Phi_{\text{Lâmpada}}$	6243 lm
Equipagem	1x LPLI-40	$\Phi_{\text{Luminária}}$	6243 lm
		η	100.00 %

LUMINARIA LED LPLI-40W (Faixa central, 2 por poste)

Distância entre postes	25.300 m
(1) Altura de ponto de luz	8.000 m
(2) Saliência de ponto de luz	1.800 m
(3) Inclinação de braço extensor	0.0°
(4) Comprimento braço extensor	2.700 m
Horas de funcionamento anual	4000 h: 100.0 %, 81.0 W
Consumo	3240.0 W/km
ULR / ULOR	0.00 / 0.00
Intensidades luminosas máx. Em todas as direcções que, em uma luminária correctamente instalada, formam o ângulo dado com as verticais inferiores.	$\geq 70^\circ$: 407 cd/klm $\geq 80^\circ$: 103 cd/klm $\geq 90^\circ$: 2.06 cd/klm
Classe de potência luminosa Os valores de intensidade luminosa em [cd/klm] para o cálculo da classe de intensidade luminosa referem-se ao fluxo luminoso das luminárias de acordo com EN 13201:2015.	G*2
Classe de índice de encandeamento	D.6



Rua Oswaldo Cruz · V5 P4

Resumo (em direcção EN 13201:2015)

Resultados para os campos de avaliação

	Tamanho	Calculado	Nominal	Check
Passeio 2 (P4)	$E_m^{(2)}$	8.82 lx	≥ 3.00 lx	✓
	$U_o^{(2)}$	0.49	≥ 0.20	✓
Pista de rodagem 2 (V5)	$E_m^{(2)}$	15.85 lx	≥ 5.00 lx	✓
	$U_o^{(2)}$	0.55	≥ 0.20	✓
Pista de rodagem 1 (V5)	$E_m^{(2)}$	15.85 lx	≥ 5.00 lx	✓
	$U_o^{(2)}$	0.55	≥ 0.20	✓
Passeio 1 (P4)	$E_m^{(2)}$	8.82 lx	≥ 3.00 lx	✓
	$U_o^{(2)}$	0.49	≥ 0.20	✓

(2) Valor nominal alterado pelo planeador, em desvio à norma

Foi calculado com uma valor de manutenção 0.67 para a instalação.

Resultados para indicadores de eficiência energética

	Tamanho	Calculado	Consumo
Rua Oswaldo Cruz	D_p	0.012 W/lx*m ²	-
LUMINARIA LED LPLI-40W (Faixa central)	D_e	0.6 kWh/m ² yr,	324.0 kWh/yr

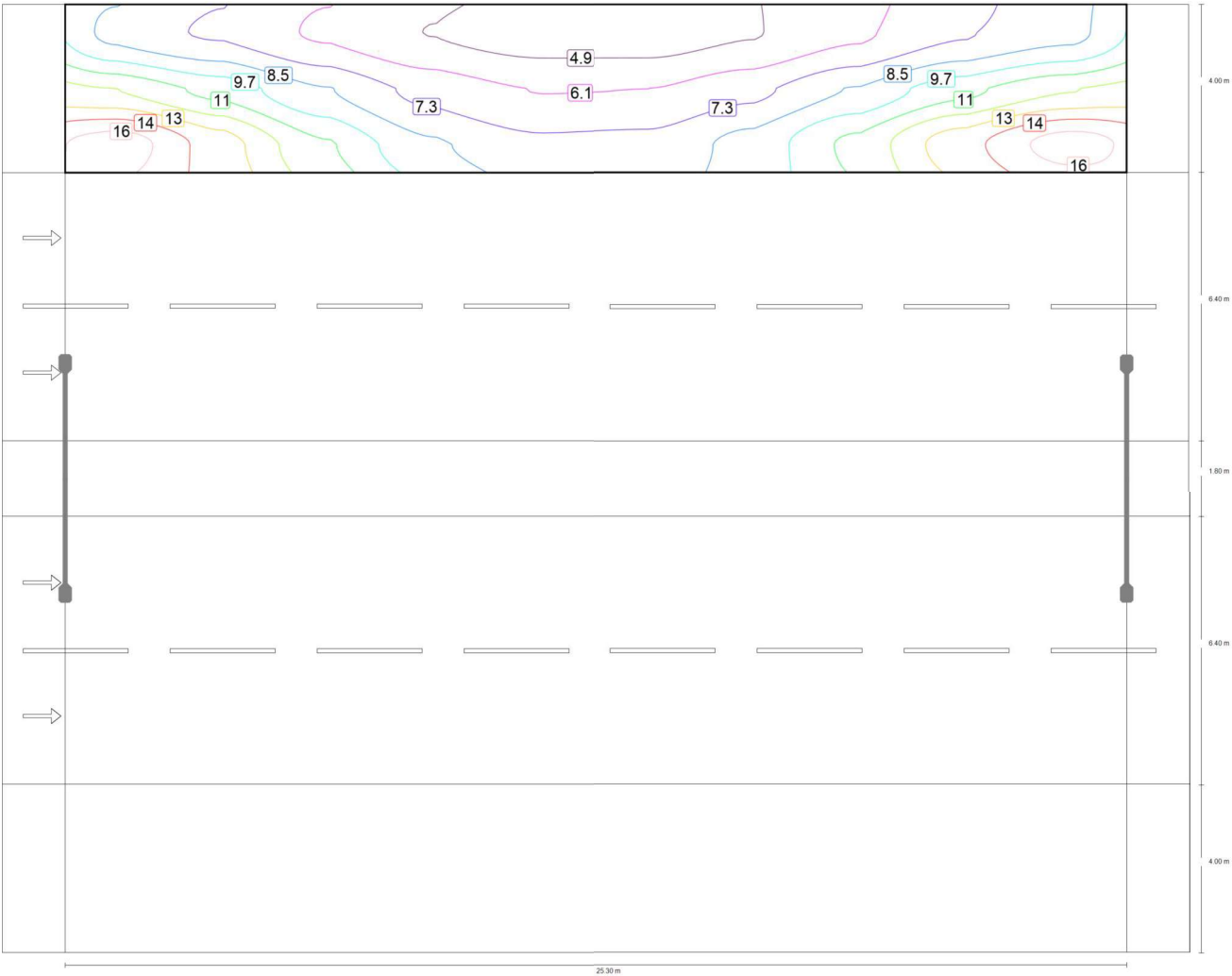
Rua Oswaldo Cruz · V5 P4

Passeio 2 (P4)

Resultados para o campo de avaliação

	Tamanho	Calculado	Nominal	Check
Passeio 2 (P4)	$E_m^{(2)}$	8.82 lx	≥ 3.00 lx	✓
	$U_o^{(2)}$	0.49	≥ 0.20	✓

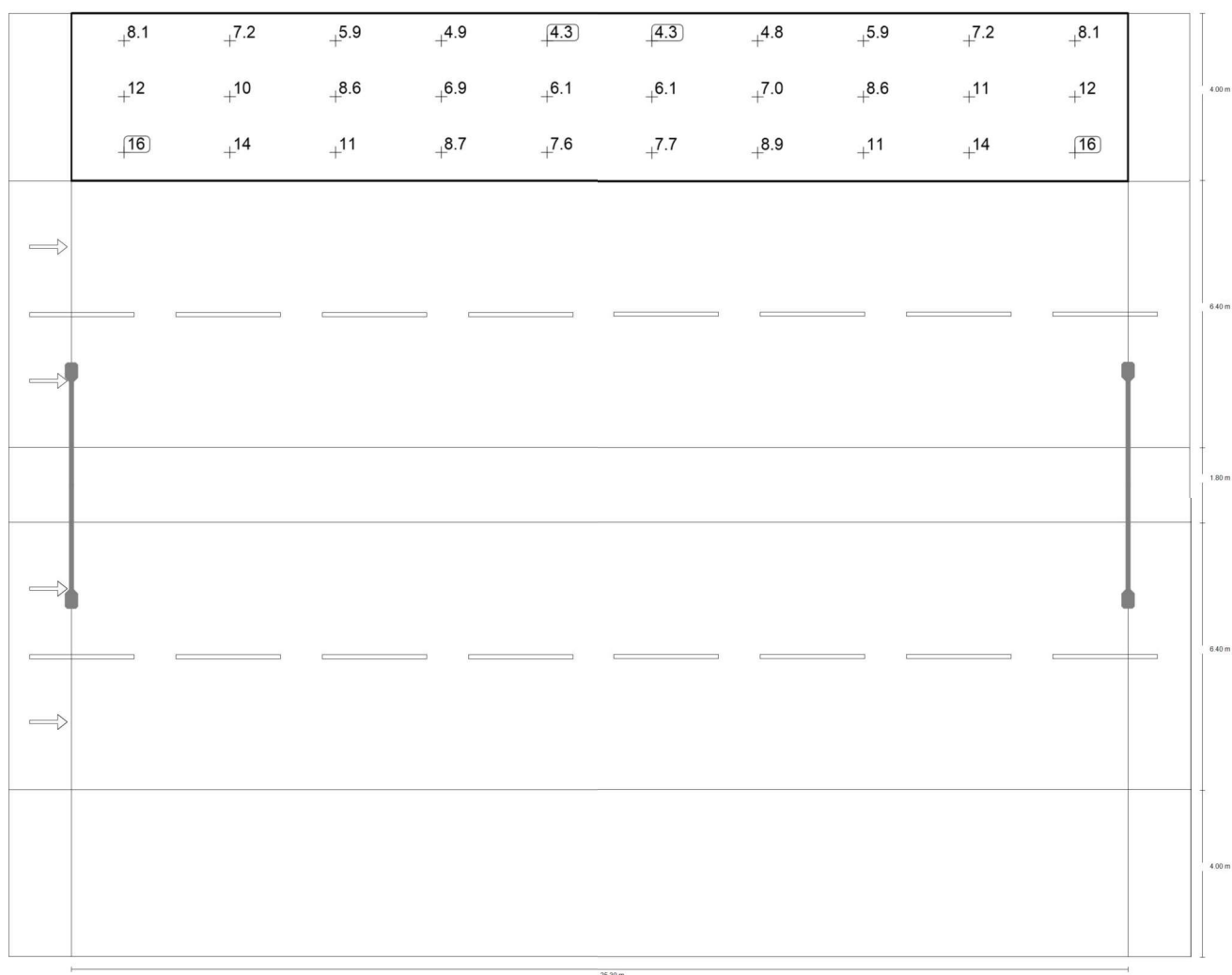
(2) Valor nominal alterado pelo planeador, em desvio à norma



Valor de manutenção de iluminância horizontal [lx] (Linhas de isolux)

Rua Oswaldo Cruz · V5 P4

Passeio 2 (P4)



Valor de manutenção de iluminação horizontal [lx] (Grelha de valores)

m	1.265	3.795	6.325	8.855	11.385	13.915	16.445	18.975	21.505	24.035
21.933	8.13	7.16	5.92	4.88	4.33	4.32	4.84	5.90	7.19	8.14
20.600	12.08	10.49	8.56	6.92	6.08	6.11	6.98	8.59	10.52	12.01
19.267	16.27	13.89	11.04	8.72	7.62	7.69	8.90	11.17	14.01	16.23

Valor de manutenção de iluminação horizontal [lx] (Tabela de valores)

	E_m	E_{min}	E_{max}	g_1	g_2
Valor de manutenção de iluminação horizontal	8.82 lx	4.32 lx	16.3 lx	0.49	0.27

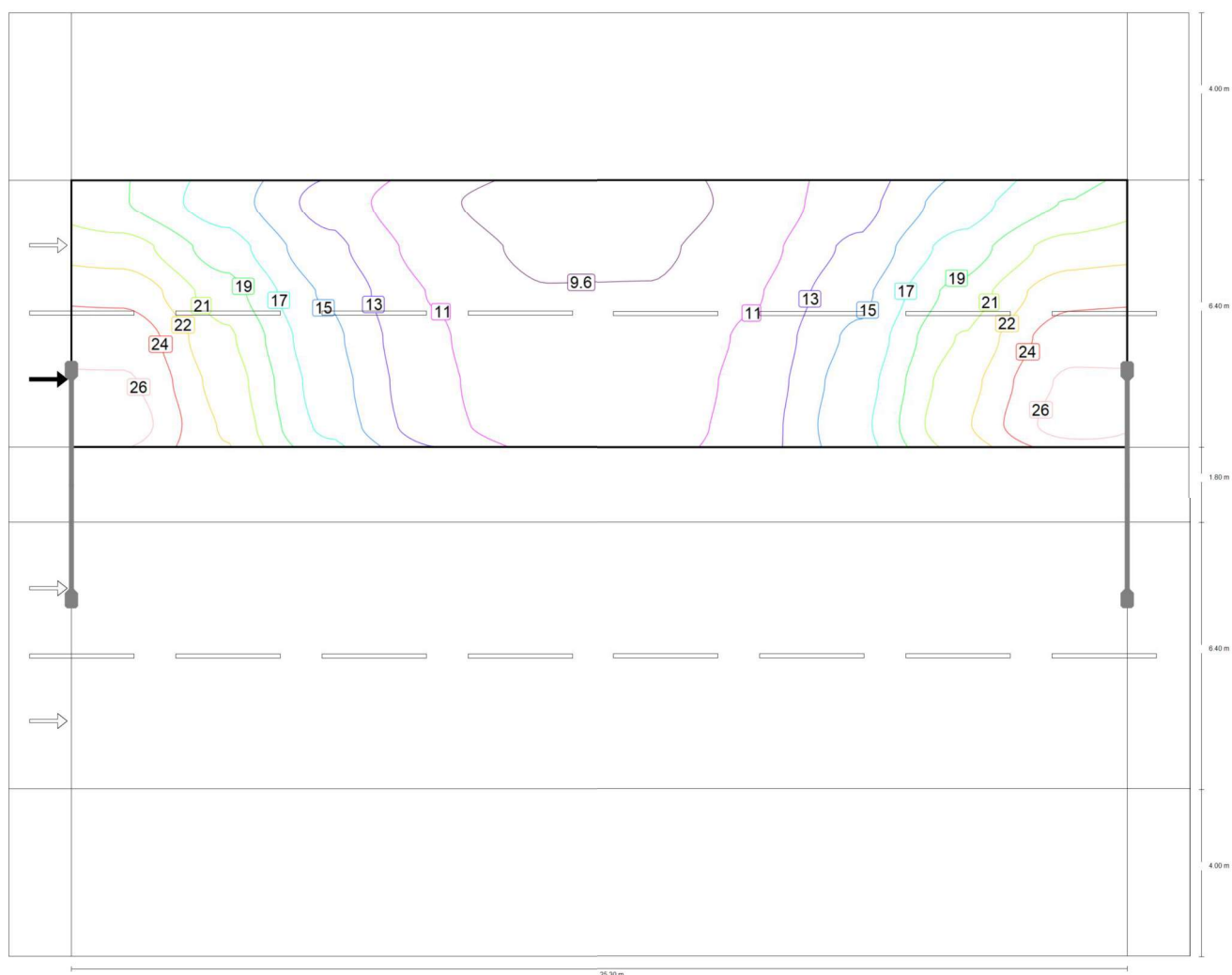
Rua Oswaldo Cruz · V5 P4

Pista de rodagem 2 (V5)

Resultados para o campo de avaliação

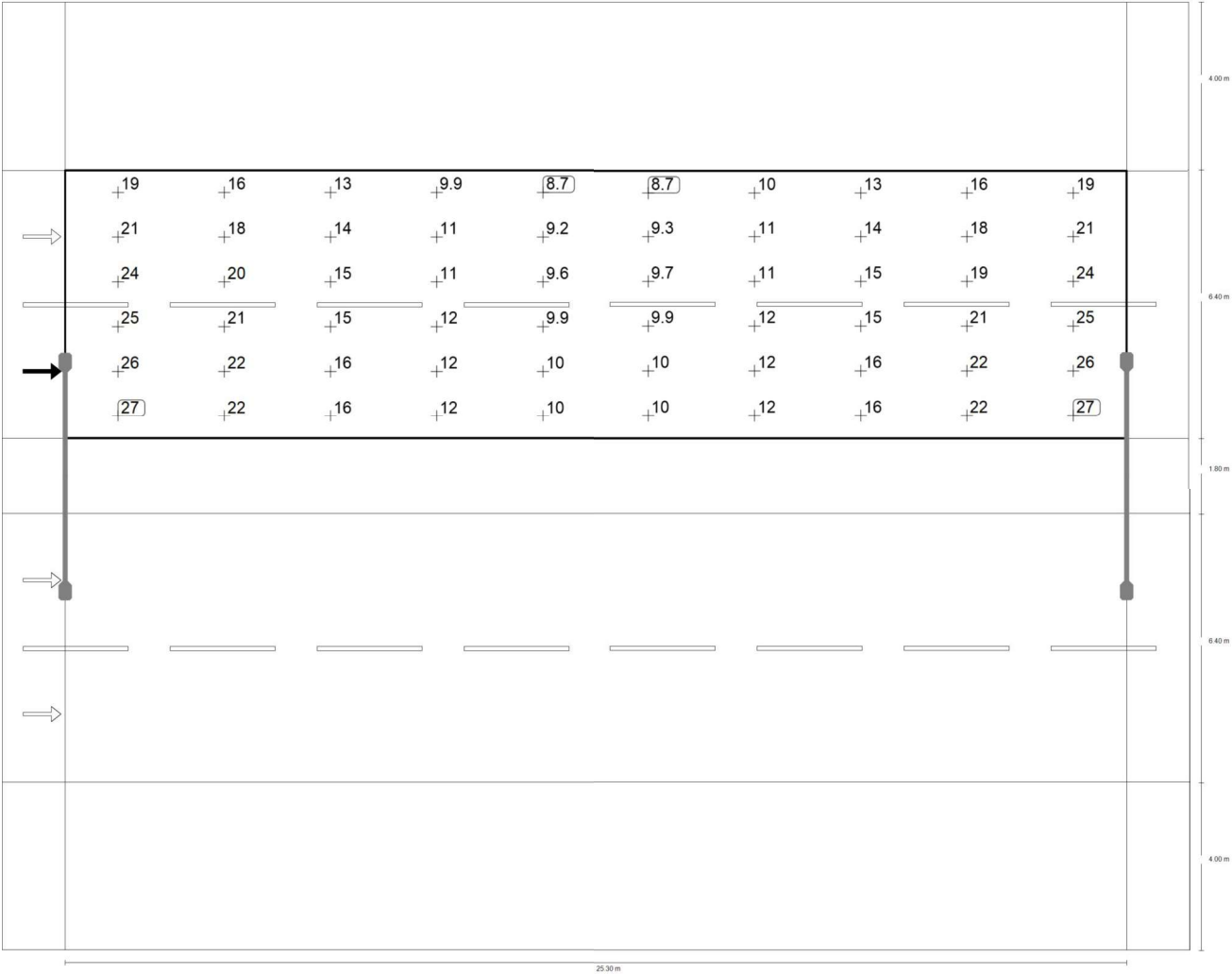
	Tamanho	Calculado	Nominal	Check
Pista de rodagem 2 (V5)	$E_m^{(2)}$	15.85 lx	≥ 5.00 lx	✓
	$U_o^{(2)}$	0.55	≥ 0.20	✓

(2) Valor nominal alterado pelo planeador, em desvio à norma



Valor de manutenção de iluminância horizontal [lx] (Linhas de isolux)

Rua Oswaldo Cruz · V5 P4
Pista de rodagem 2 (V5)



Valor de manutenção de iluminação horizontal [lx] (Grelha de valores)

Rua Oswaldo Cruz · V5 P4

Pista de rodagem 2 (V5)

m	1.265	3.795	6.325	8.855	11.385	13.915	16.445	18.975	21.505	24.035
18.067	18.89	15.99	12.57	9.92	8.66	8.72	10.07	12.65	16.03	18.86
17.000	21.46	17.82	13.72	10.68	9.24	9.29	10.69	13.63	17.75	21.44
15.933	23.78	19.56	14.77	11.27	9.64	9.67	11.26	14.63	19.43	23.72
14.867	25.49	20.89	15.48	11.64	9.89	9.92	11.69	15.45	20.75	25.38
13.800	26.30	21.68	15.94	11.88	10.07	10.09	11.99	16.07	21.72	26.43
12.733	27.01	22.23	16.39	12.16	10.23	10.27	12.24	16.44	22.28	27.03

Valor de manutenção de iluminância horizontal [lx] (Tabela de valores)

	E_m	E_{min}	E_{max}	g_1	g_2
Valor de manutenção de iluminância horizontal	15.8 lx	8.66 lx	27.0 lx	0.55	0.32

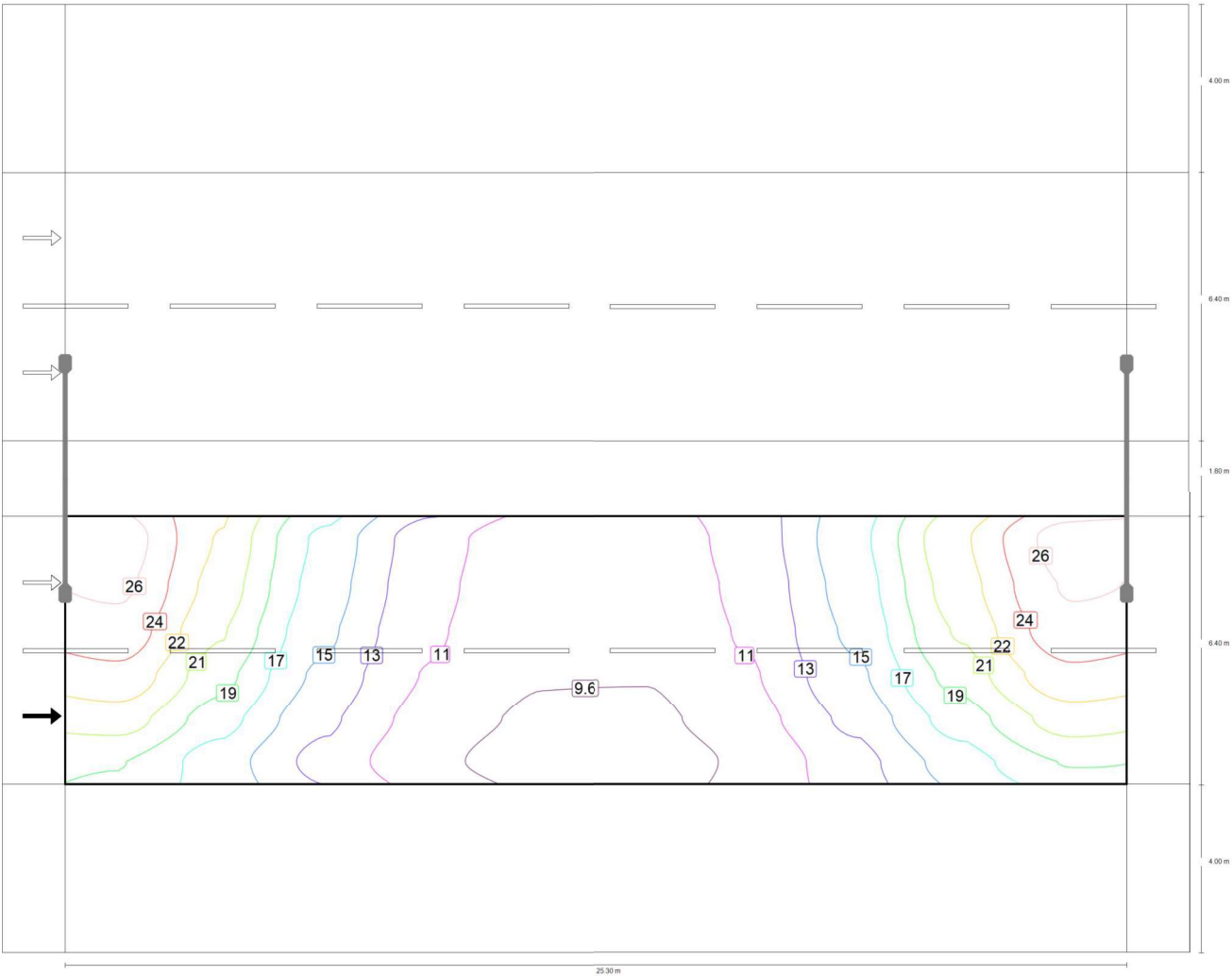
Rua Oswaldo Cruz · V5 P4

Pista de rodagem 1 (V5)

Resultados para o campo de avaliação

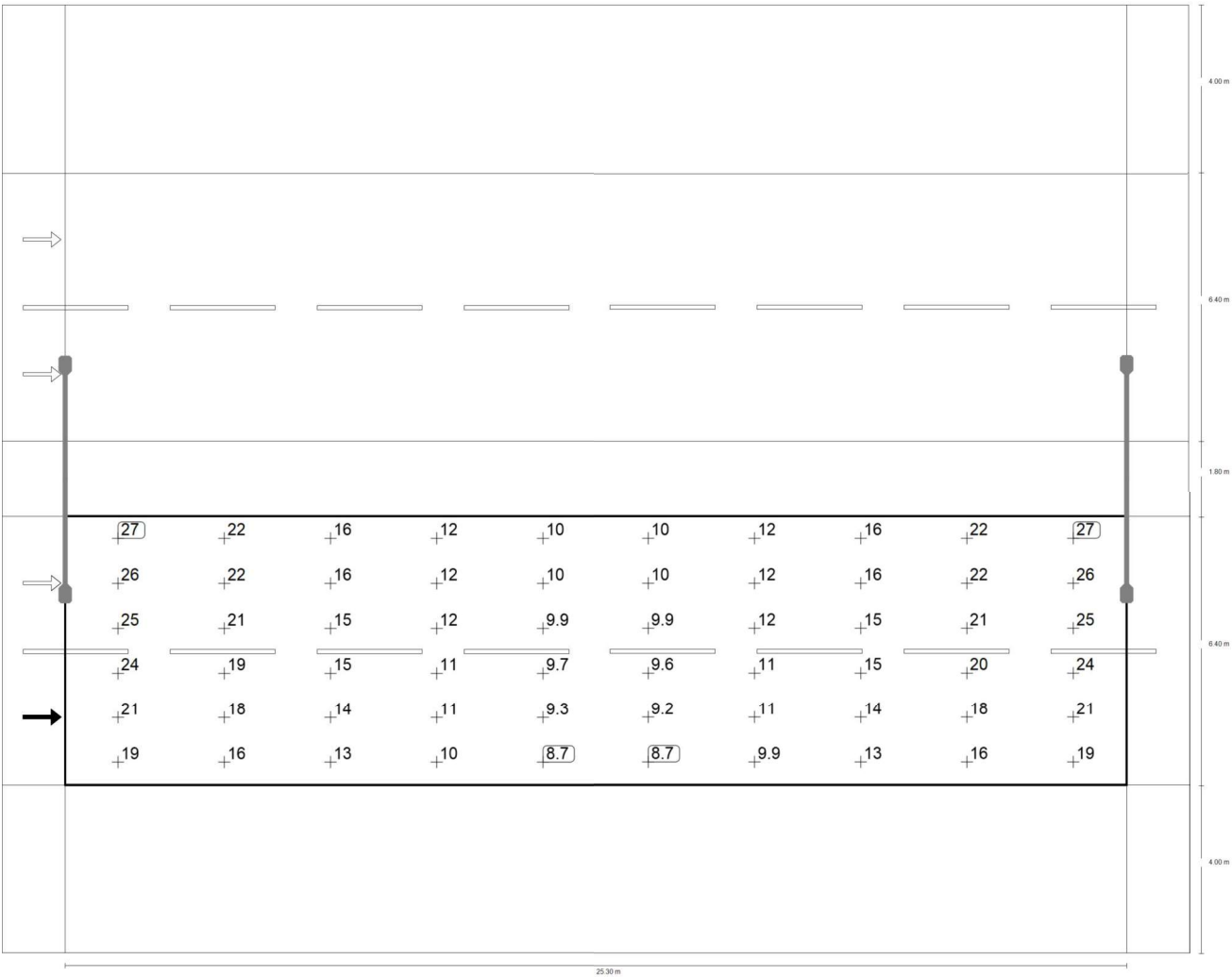
	Tamanho	Calculado	Nominal	Check
Pista de rodagem 1 (V5)	$E_m^{(2)}$	15.85 lx	≥ 5.00 lx	✓
	$U_o^{(2)}$	0.55	≥ 0.20	✓

(2) Valor nominal alterado pelo planeador, em desvio à norma



Valor de manutenção de iluminância horizontal [lx] (Linhas de isolux)

Rua Oswaldo Cruz · V5 P4
Pista de rodagem 1 (V5)



Valor de manutenção de iluminação horizontal [lx] (Grelha de valores)

Rua Oswaldo Cruz · V5 P4

Pista de rodagem 1 (V5)

m	1.265	3.795	6.325	8.855	11.385	13.915	16.445	18.975	21.505	24.035
9.867	27.03	22.28	16.44	12.24	10.27	10.23	12.16	16.39	22.23	27.01
8.800	26.43	21.72	16.07	11.99	10.09	10.07	11.88	15.94	21.68	26.30
7.733	25.38	20.75	15.45	11.69	9.92	9.89	11.64	15.48	20.89	25.49
6.667	23.72	19.43	14.63	11.26	9.67	9.64	11.27	14.77	19.56	23.78
5.600	21.44	17.75	13.63	10.69	9.29	9.24	10.68	13.72	17.82	21.46
4.533	18.86	16.03	12.65	10.07	8.72	8.66	9.92	12.57	15.99	18.89

Valor de manutenção de iluminação horizontal [lx] (Tabela de valores)

	E_m	E_{min}	E_{max}	g_1	g_2
Valor de manutenção de iluminação horizontal	15.8 lx	8.66 lx	27.0 lx	0.55	0.32

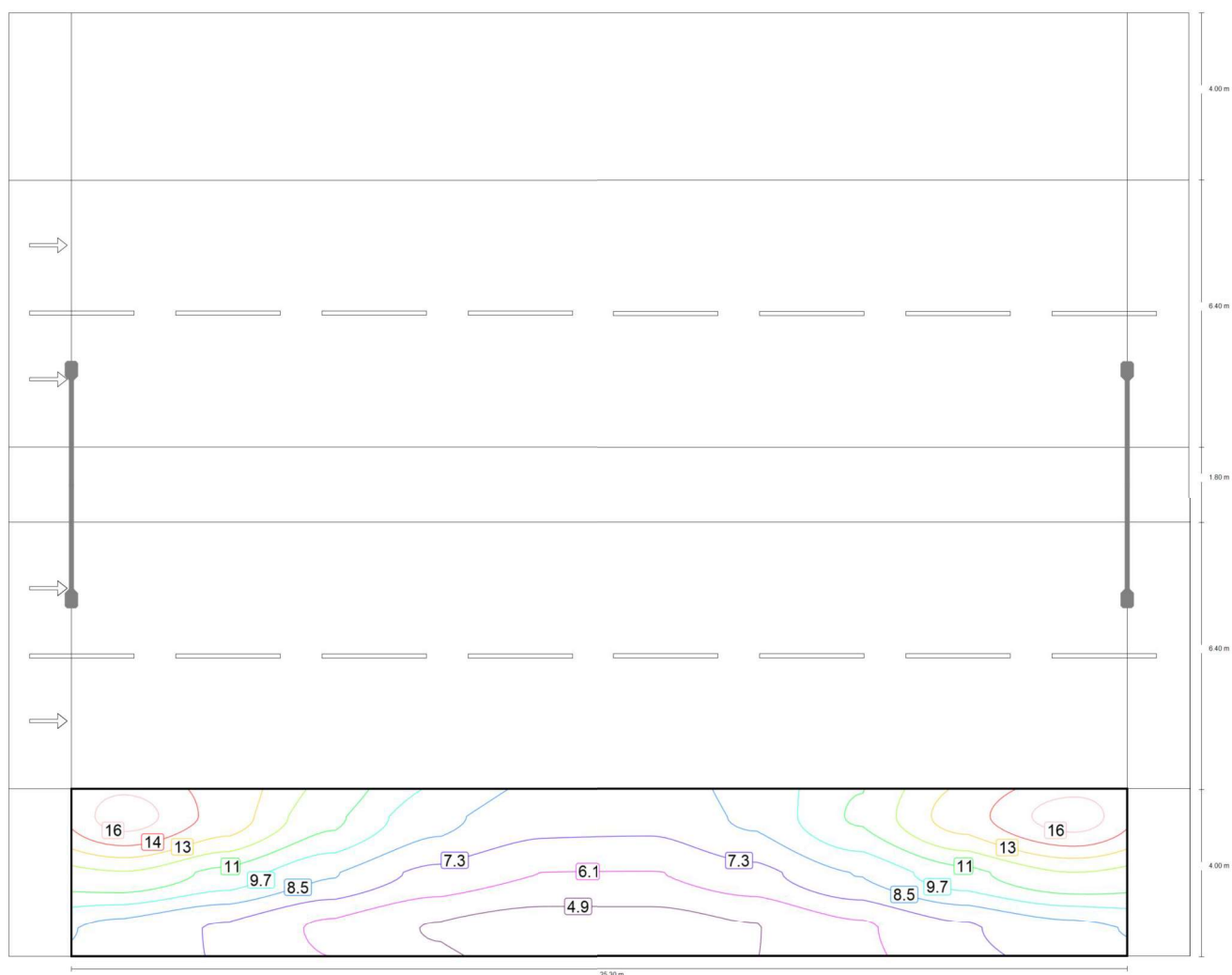
Rua Oswaldo Cruz · V5 P4

Passeio 1 (P4)

Resultados para o campo de avaliação

	Tamanho	Calculado	Nominal	Check
Passeio 1 (P4)	$E_m^{(2)}$	8.82 lx	≥ 3.00 lx	✓
	$U_o^{(2)}$	0.49	≥ 0.20	✓

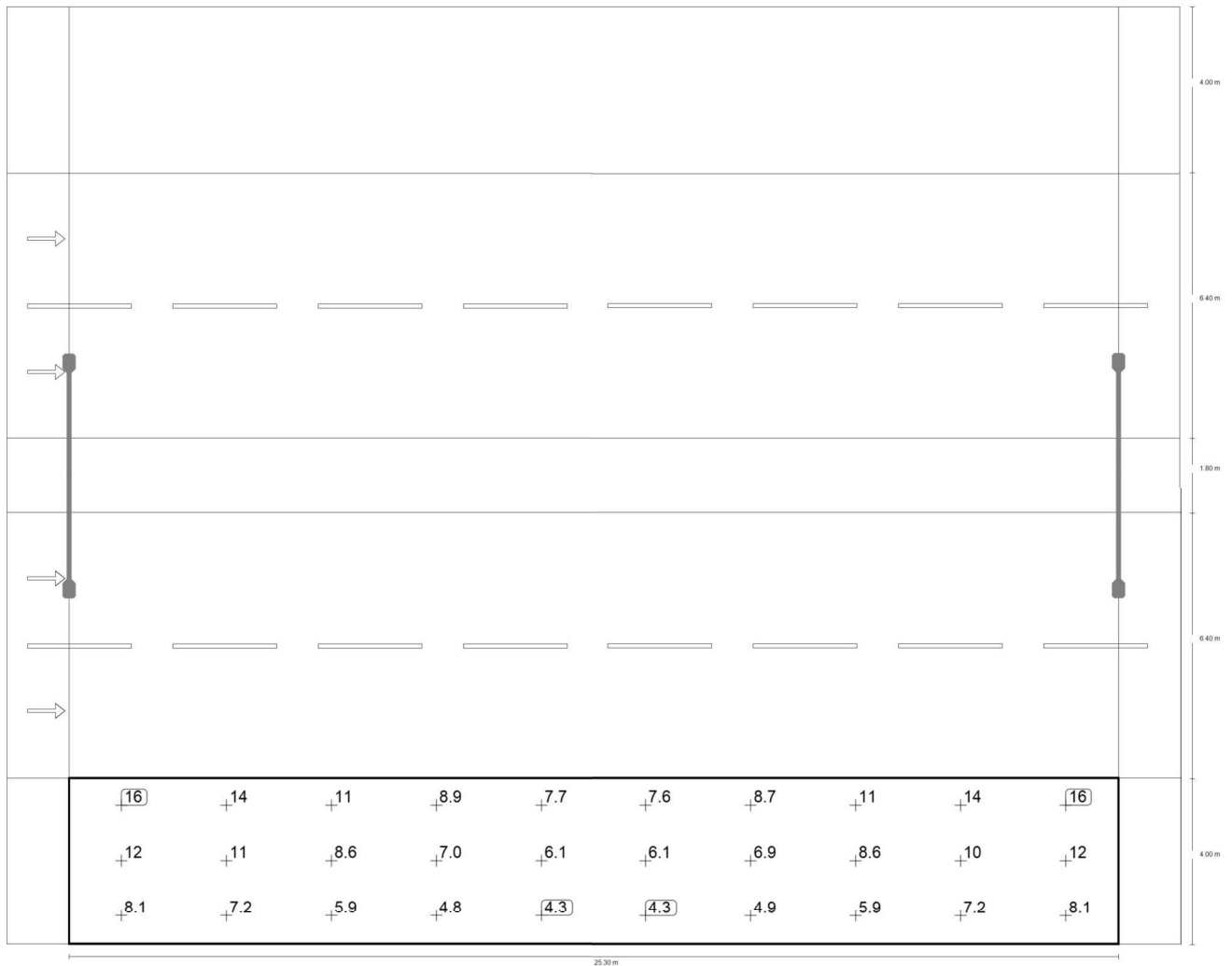
(2) Valor nominal alterado pelo planeador, em desvio à norma



Valor de manutenção de iluminação horizontal [lx] (Linhas de isolux)

Rua Oswaldo Cruz · V5 P4

Passeio 1 (P4)



Valor de manutenção de iluminação horizontal [lx] (Grelha de valores)

m	1.265	3.795	6.325	8.855	11.385	13.915	16.445	18.975	21.505	24.035
3.333	16.23	14.01	11.17	8.90	7.69	7.62	8.72	11.04	13.89	16.27
2.000	12.01	10.52	8.59	6.98	6.11	6.08	6.92	8.56	10.49	12.08
0.667	8.14	7.19	5.90	4.84	4.32	4.33	4.88	5.92	7.16	8.13

Valor de manutenção de iluminação horizontal [lx] (Tabela de valores)

	E_m	E_{min}	E_{max}	g_1	g_2
Valor de manutenção de iluminação horizontal	8.82 lx	4.32 lx	16.3 lx	0.49	0.27

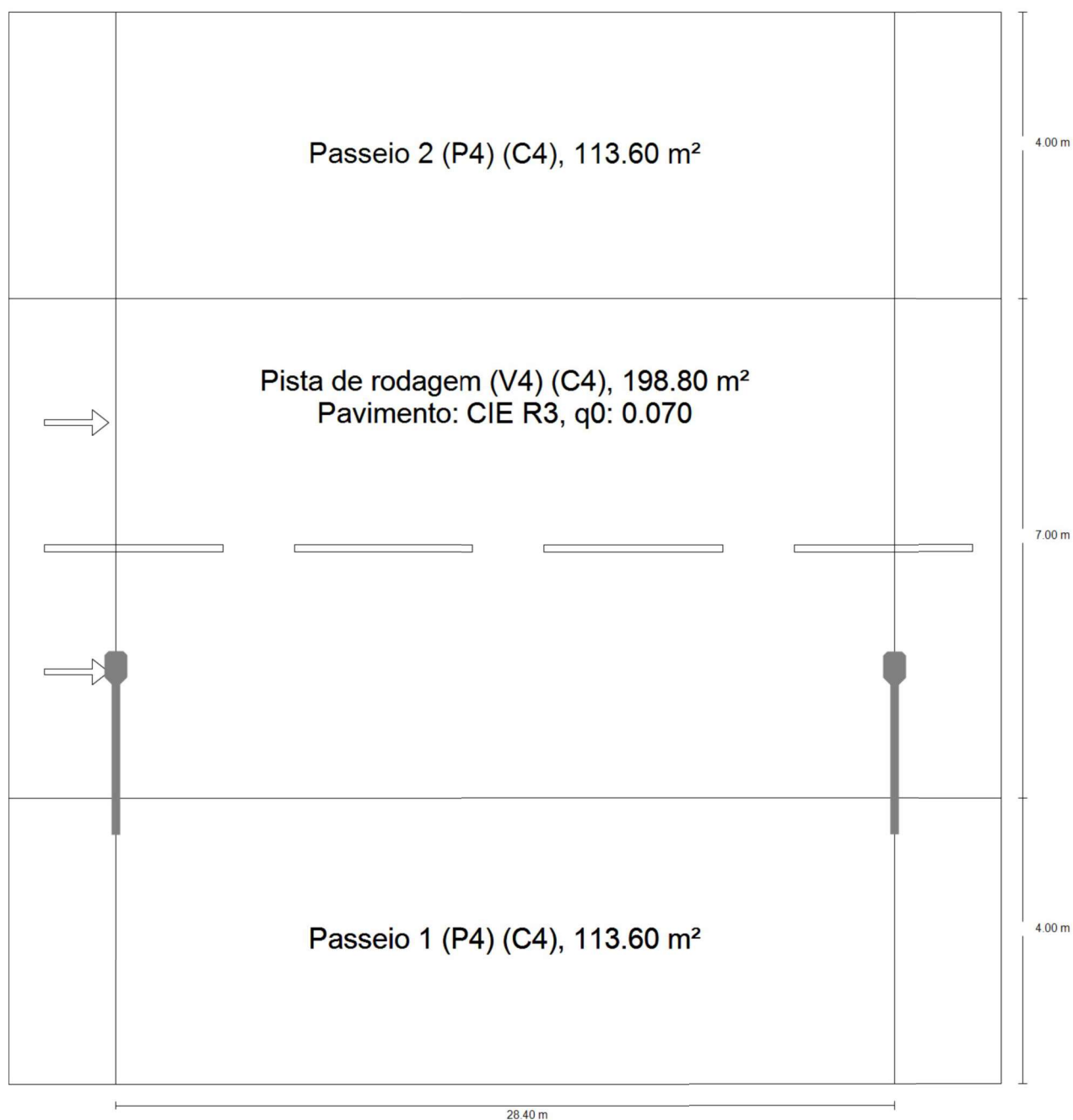


Ruas Andre Alexandre Belcuron/Carlos
Gomes/Geraldino Lourenço/Marechal Deodoro da
Fonseca/Trajano Novais/Vital Brasil · V4 P4

Descrição

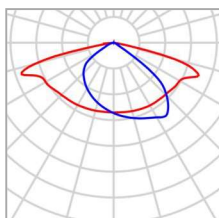
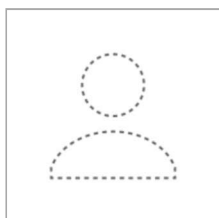
Ruas Andre Alexandre Belcuron/Carlos Gomes/Geraldino Lourenço/Marechal Deodoro da Fonseca/Trajano Novais/Vital Brasil · V4 P4

Resumo (em direcção EN 13201:2015)



Ruas Andre Alexandre Belcuron/Carlos Gomes/Geraldino Lourenço/Marechal Deodoro da
Fonseca/Trajano Novais/Vital Brasil · V4 P4

Resumo (em direcção EN 13201:2015)



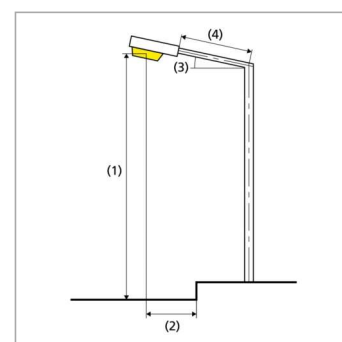
Fabricante	Ainda não é um membro DIALux	P	40.5 W
Nome do artigo	LUMINARIA LED LPLI-40W	$\Phi_{\text{Lâmpada}}$	6243 lm
Equipagem	1x LPLI-40	$\Phi_{\text{Luminária}}$	6243 lm
		η	100.00 %

Ruas Andre Alexandre Belcuron/Carlos Gomes/Geraldino Lourenço/Marechal Deodoro da Fonseca/Trajano Novais/Vital Brasil · V4 P4

Resumo (em direcção EN 13201:2015)

LUMINARIA LED LPLI-40W (unilateral em baixo)

Distância entre postes	28.400 m
(1) Altura de ponto de luz	8.000 m
(2) Saliência de ponto de luz	1.800 m
(3) Inclinação de braço extensor	0.0°
(4) Comprimento braço extensor	2.300 m
Horas de funcionamento anual	4000 h: 100.0 %, 40.5 W
Consumo	1417.5 W/km
ULR / ULOR	0.00 / 0.00
Intensidades luminosas máx.	≥ 70°: 407 cd/klm
Em todas as direcções que, em uma luminária correctamente instalada, formam o ângulo dado com as verticais inferiores.	≥ 80°: 103 cd/klm ≥ 90°: 2.06 cd/klm
Classe de potência luminosa	G*2
Os valores de intensidade luminosa em [cd/klm] para o cálculo da classe de intensidade luminosa referem-se ao fluxo luminoso das luminárias de acordo com EN 13201:2015.	
Classe de índice de encandeamento	D.6



Ruas Andre Alexandre Belcuron/Carlos Gomes/Geraldino Lourenço/Marechal Deodoro da
Fonseca/Trajano Novais/Vital Brasil · V4 P4

Resumo (em direcção EN 13201:2015)

Resultados para os campos de avaliação

	Tamanho	Calculado	Nominal	Check
Passeio 2 (P4)	$E_m^{(2)}$	6.07 lx	≥ 3.00 lx	✓
	$U_o^{(2)}$	0.38	≥ 0.20	✓
Pista de rodagem (V4)	E_m	10.43 lx	≥ 10.00 lx	✓
	$U_o^{(2)}$	0.45	≥ 0.20	✓
Passeio 1 (P4)	$E_m^{(2)}$	7.10 lx	≥ 3.00 lx	✓
	$U_o^{(2)}$	0.45	≥ 0.20	✓

(2) Valor nominal alterado pelo planeador, em desvio à norma

Foi calculado com uma valor de manutenção 0.70 para a instalação.

Resultados para indicadores de eficiência energética

	Tamanho	Calculado	Consumo
Ruas Andre Alexandre Belcuron/Carlos Gomes/Geraldino Lourenço/Marechal Deodoro da Fonseca/Trajano Novais/Vital Brasil	D_p	0.011 W/lx*m ²	-
LUMINARIA LED LPLI-40W (unilateral em baixo)	D_e	0.4 kWh/m ² yr,	162.0 kWh/yr

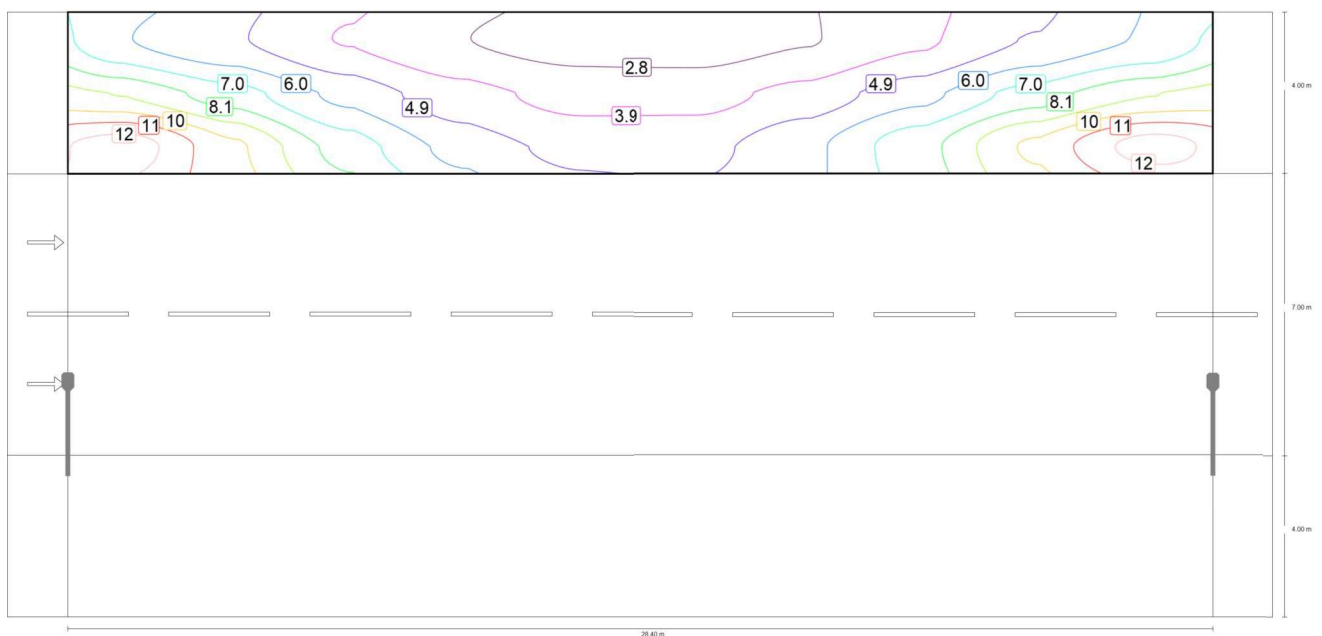
Ruas Andre Alexandre Belcuron/Carlos Gomes/Geraldino Lourenço/Marechal Deodoro da Fonseca/Trajano Novais/Vital Brasil · V4 P4

Passeio 2 (P4)

Resultados para o campo de avaliação

	Tamanho	Calculado	Nominal	Check
Passeio 2 (P4)	$E_m^{(2)}$	6.07 lx	≥ 3.00 lx	✓
	$U_o^{(2)}$	0.38	≥ 0.20	✓

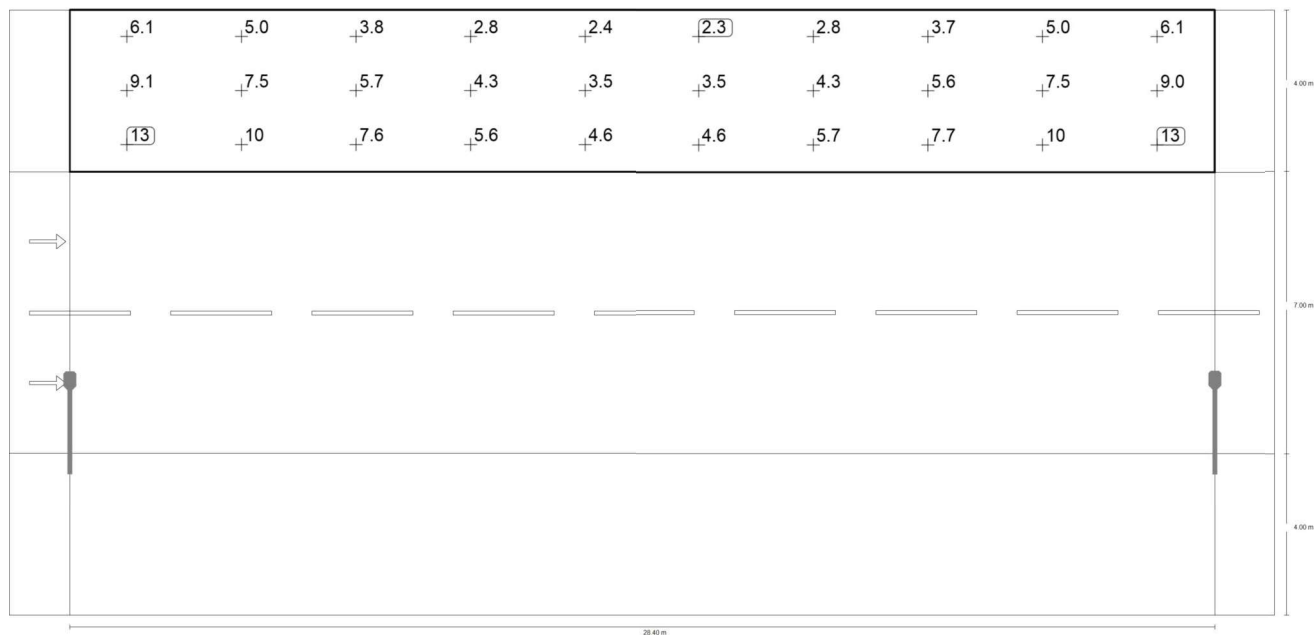
(2) Valor nominal alterado pelo planeador, em desvio à norma



Valor de manutenção de iluminância horizontal [lx] (Linhas de isolux)

Ruas Andre Alexandre Belcuron/Carlos Gomes/Geraldino Lourenço/Marechal Deodoro da Fonseca/Trajano Novais/Vital Brasil · V4 P4

Passeio 2 (P4)



Valor de manutenção de iluminação horizontal [lx] (Grelha de valores)

m	1.420	4.260	7.100	9.940	12.780	15.620	18.460	21.300	24.140	26.980
14.333	6.07	5.02	3.80	2.85	2.35	2.31	2.77	3.71	5.02	6.07
13.000	9.05	7.48	5.66	4.29	3.55	3.52	4.26	5.64	7.50	9.05
11.667	12.77	10.35	7.62	5.61	4.62	4.64	5.73	7.70	10.38	12.72

Valor de manutenção de iluminação horizontal [lx] (Tabela de valores)

	E _m	E _{min}	E _{max}	g ₁	g ₂
Valor de manutenção de iluminação horizontal	6.07 lx	2.31 lx	12.8 lx	0.38	0.18

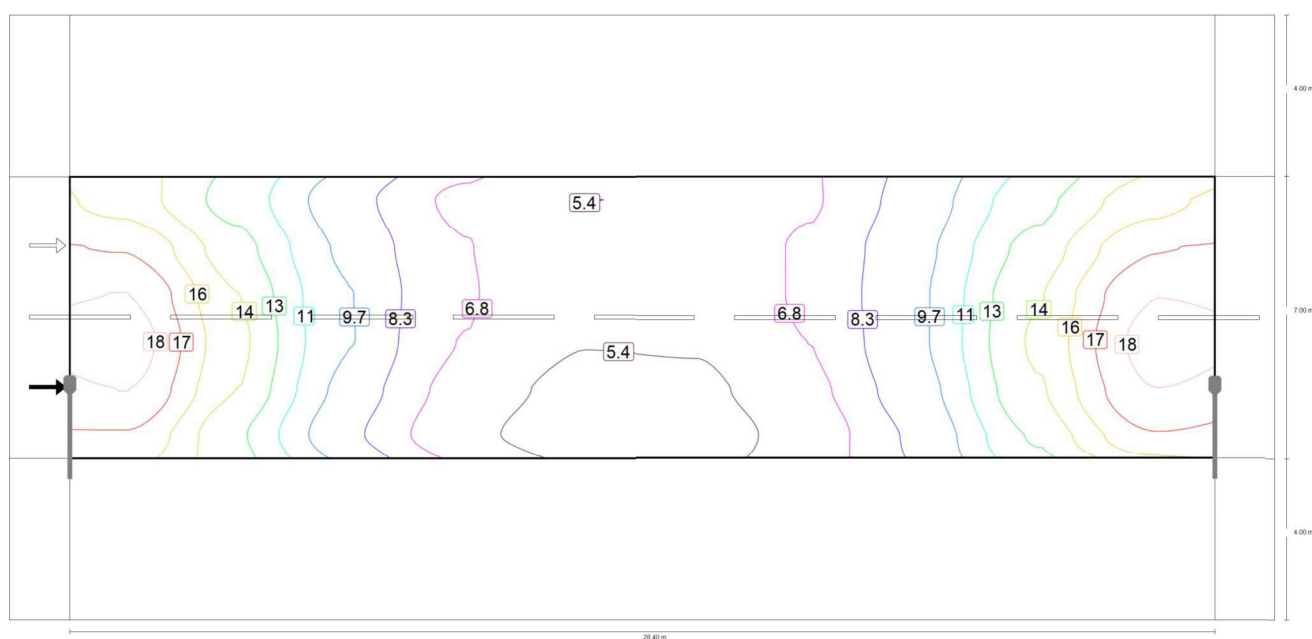
Ruas Andre Alexandre Belcuron/Carlos Gomes/Geraldino Lourenço/Marechal Deodoro da Fonseca/Trajano Novais/Vital Brasil · V4 P4

Pista de rodagem (V4)

Resultados para o campo de avaliação

	Tamanho	Calculado	Nominal	Check
Pista de rodagem (V4)	E_m	10.43 lx	≥ 10.00 lx	✓
	$U_o^{(2)}$	0.45	≥ 0.20	✓

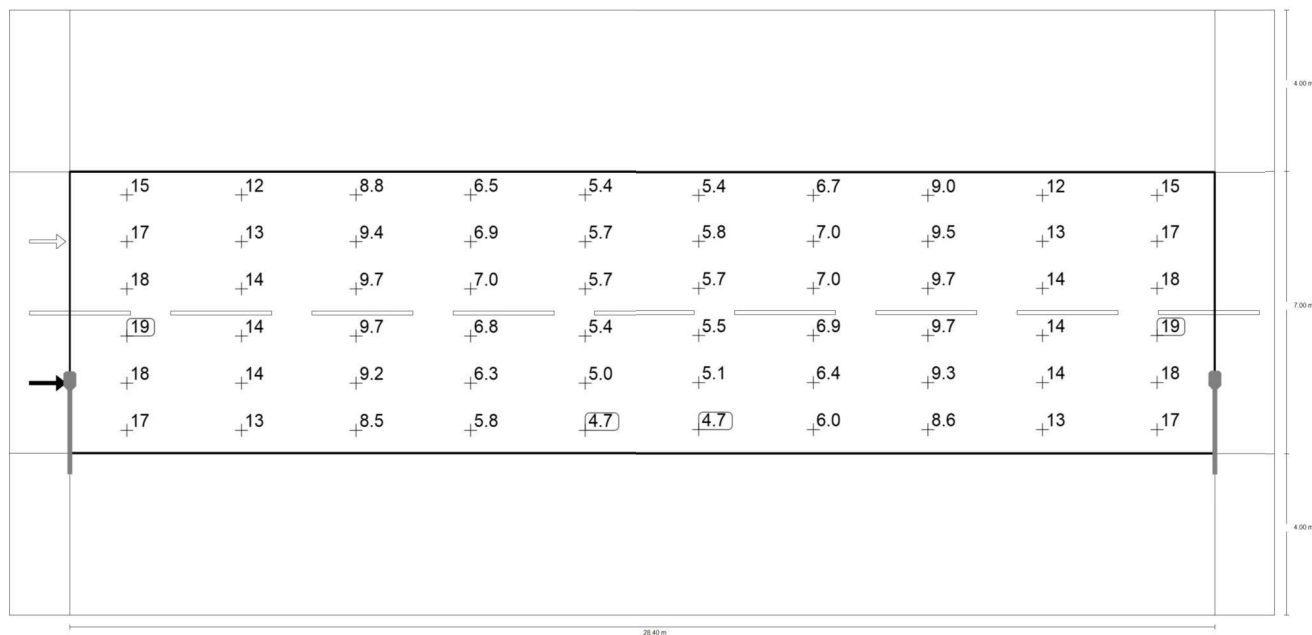
(2) Valor nominal alterado pelo planeador, em desvio à norma



Valor de manutenção de iluminância horizontal [lx] (Linhas de isolux)

Ruas Andre Alexandre Belcuron/Carlos Gomes/Geraldino Lourenço/Marechal Deodoro da Fonseca/Trajano Novais/Vital Brasil · V4 P4

Pista de rodagem (V4)



Valor de manutenção de iluminação horizontal [lx] (Grelha de valores)

m	1.420	4.260	7.100	9.940	12.780	15.620	18.460	21.300	24.140	26.980
10.417	15.02	12.11	8.82	6.49	5.39	5.44	6.68	8.99	12.20	15.01
9.250	16.93	13.22	9.39	6.89	5.69	5.76	7.02	9.48	13.23	16.93
8.083	18.47	14.09	9.73	6.98	5.68	5.73	7.03	9.69	14.05	18.44
6.917	19.18	14.47	9.74	6.76	5.42	5.47	6.86	9.70	14.34	19.06
5.750	18.48	14.07	9.22	6.29	5.02	5.11	6.45	9.28	13.96	18.46
4.583	16.84	12.87	8.55	5.82	4.66	4.72	5.96	8.62	12.87	16.85

Valor de manutenção de iluminação horizontal [lx] (Tabela de valores)

	E_m	E_{min}	E_{max}	g_1	g_2
Valor de manutenção de iluminação horizontal	10.4 lx	4.66 lx	19.2 lx	0.45	0.24

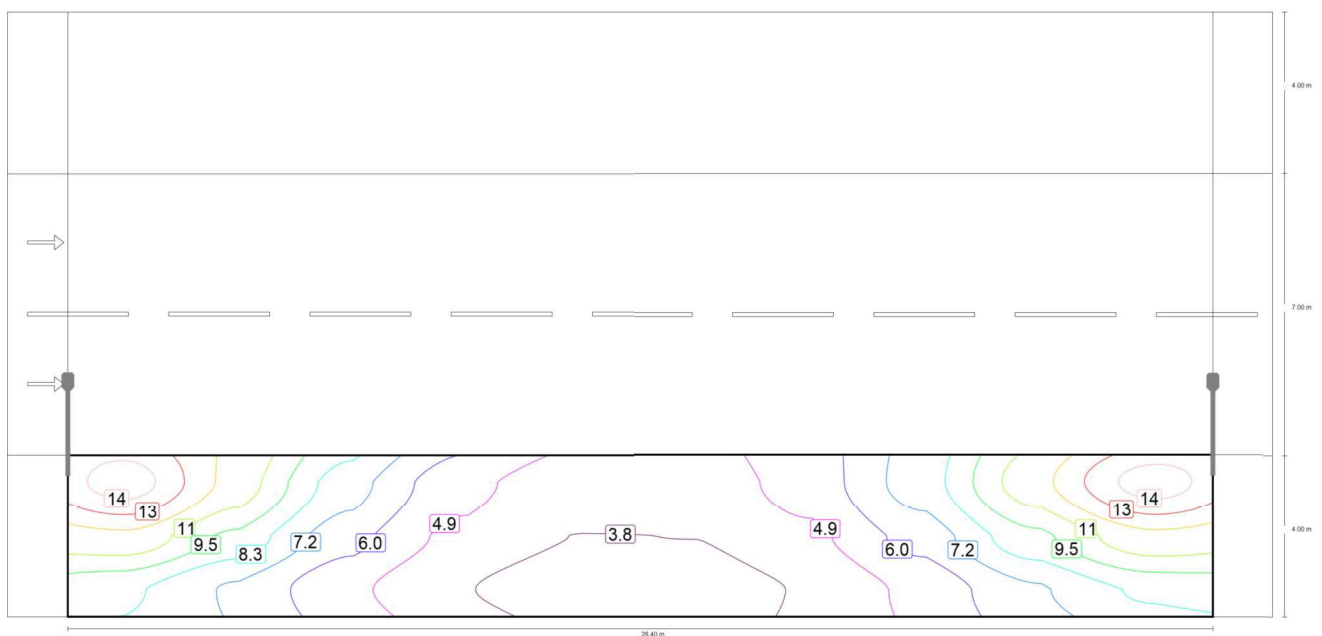
Ruas Andre Alexandre Belcuron/Carlos Gomes/Geraldino Lourenço/Marechal Deodoro da Fonseca/Trajano Novais/Vital Brasil · V4 P4

Passeio 1 (P4)

Resultados para o campo de avaliação

	Tamanho	Calculado	Nominal	Check
Passeio 1 (P4)	$E_m^{(2)}$	7.10 lx	≥ 3.00 lx	✓
	$U_o^{(2)}$	0.45	≥ 0.20	✓

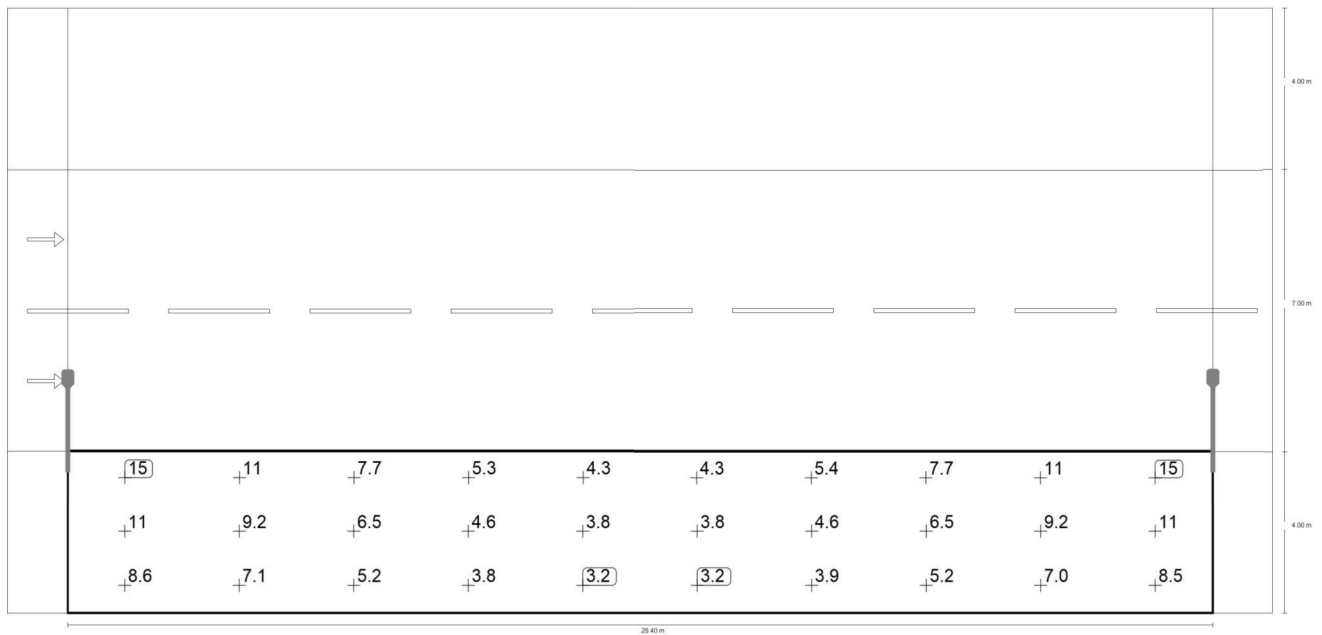
(2) Valor nominal alterado pelo planeador, em desvio à norma



Valor de manutenção de iluminância horizontal [lx] (Linhas de isolux)

Ruas Andre Alexandre Belcuron/Carlos Gomes/Geraldino Lourenço/Marechal Deodoro da Fonseca/Trajano Novais/Vital Brasil · V4 P4

Passeio 1 (P4)

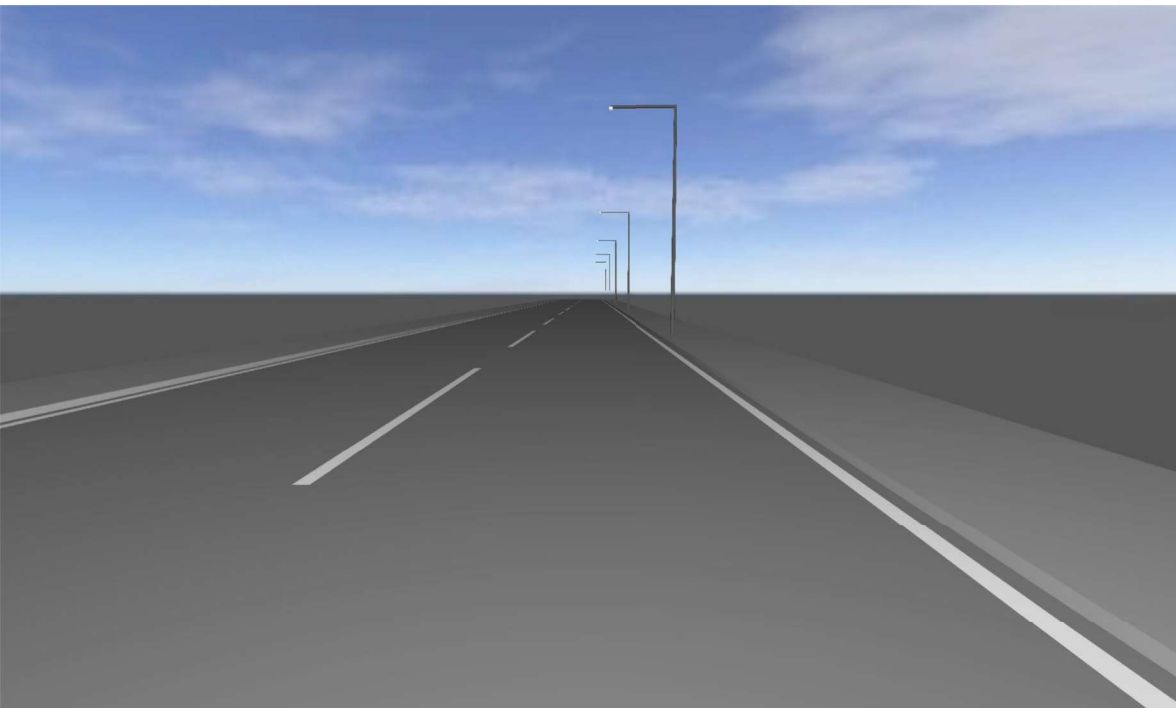


Valor de manutenção de iluminação horizontal [lx] (Grelha de valores)

m	1.420	4.260	7.100	9.940	12.780	15.620	18.460	21.300	24.140	26.980
3.333	14.56	11.35	7.69	5.28	4.25	4.29	5.36	7.73	11.33	14.55
2.000	11.40	9.18	6.46	4.59	3.76	3.79	4.63	6.48	9.16	11.38
0.667	8.56	7.05	5.20	3.83	3.21	3.24	3.86	5.19	7.03	8.52

Valor de manutenção de iluminação horizontal [lx] (Tabela de valores)

	E_m	E_{min}	E_{max}	g_1	g_2
Valor de manutenção de iluminação horizontal	7.10 lx	3.21 lx	14.6 lx	0.45	0.22

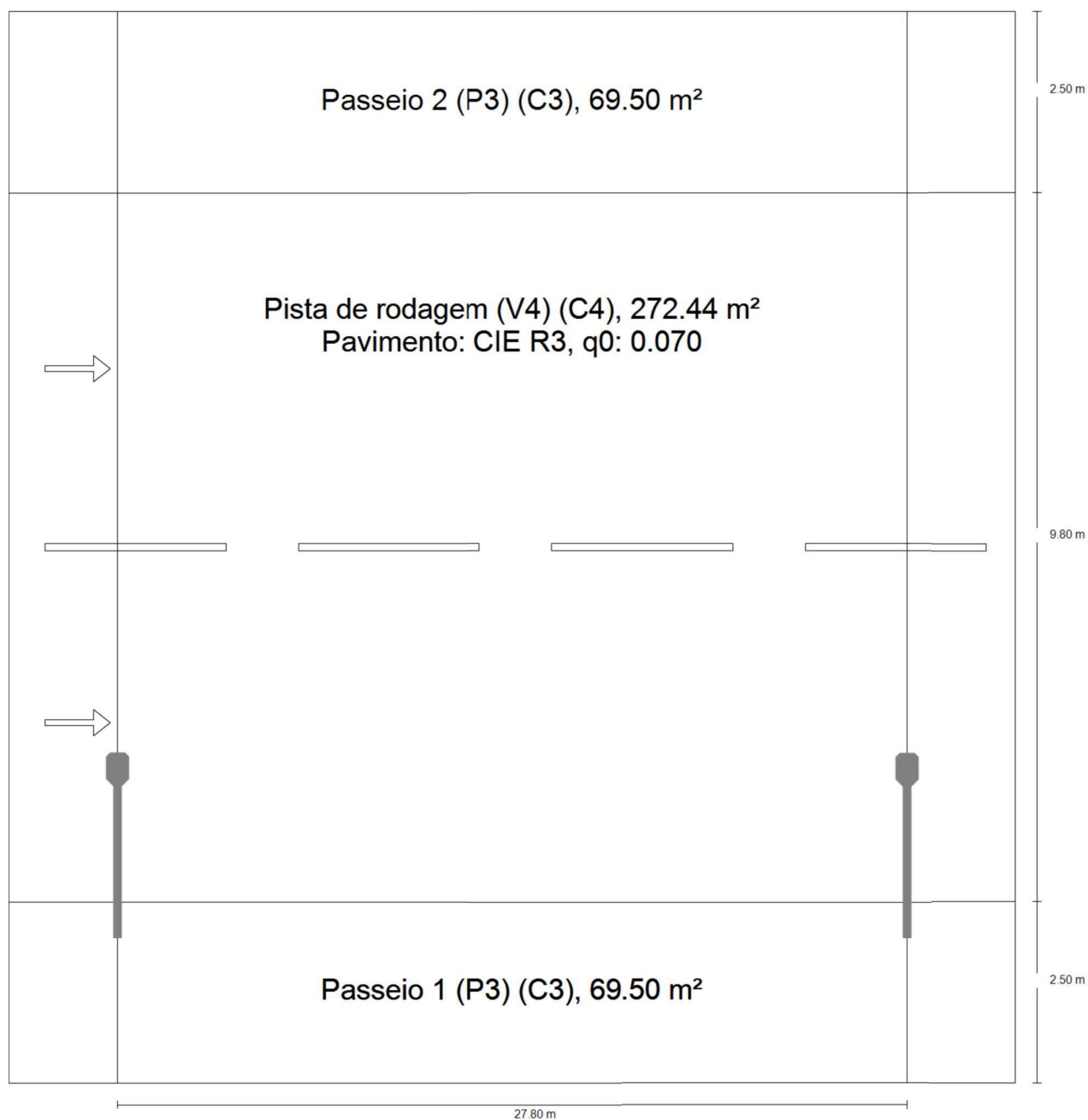


Rua Benjamin Constant · V4 P3

Descrição

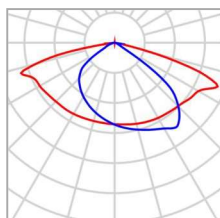
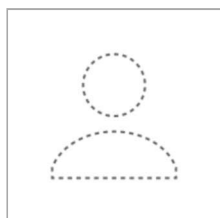
Rua Benjamin Constant · V4 P3

Resumo (em direcção EN 13201:2015)



Rua Benjamin Constant · V4 P3

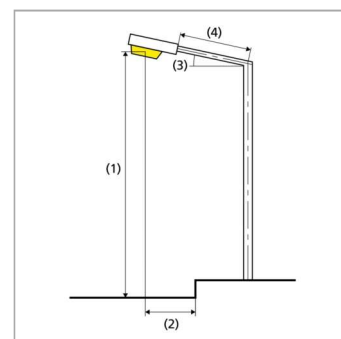
Resumo (em direcção EN 13201:2015)



Fabricante	Ainda não é um membro DIALux	P	61.1 W
Nome do artigo	LED 60W	$\Phi_{\text{Lâmpada}}$	9476 lm
Equipagem	1x LPLI-60	$\Phi_{\text{Luminária}}$	9476 lm
		η	100.00 %

LED 60W (unilateral em baixo)

Distância entre postes	27.800 m
(1) Altura de ponto de luz	8.000 m
(2) Saliência de ponto de luz	1.800 m
(3) Inclinação de braço extensor	0.0°
(4) Comprimento braço extensor	2.300 m
Horas de funcionamento anual	4000 h: 100.0 %, 61.1 W
Consumo	2199.6 W/km
ULR / ULOR	0.00 / 0.00
Intensidades luminosas máx. Em todas as direcções que, em uma luminária correctamente instalada, formam o ângulo dado com as verticais inferiores.	$\geq 70^\circ$: 378 cd/klm $\geq 80^\circ$: 101 cd/klm $\geq 90^\circ$: 1.75 cd/klm
Classe de potência luminosa Os valores de intensidade luminosa em [cd/klm] para o cálculo da classe de intensidade luminosa referem se ao fluxo luminoso das luminárias de acordo com EN 13201:2015.	G*2
Classe de índice de encandeamento	D.5



Rua Benjamin Constant · V4 P3

Resumo (em direcção EN 13201:2015)

Resultados para os campos de avaliação

	Tamanho	Calculado	Nominal	Check
Passeio 2 (P3)	$E_m^{(2)}$	5.16 lx	≥ 5.00 lx	✓
	$U_o^{(2)}$	0.40	≥ 0.20	✓
Pista de rodagem (V4)	E_m	14.62 lx	≥ 10.00 lx	✓
	$U_o^{(2)}$	0.40	≥ 0.20	✓
Passeio 1 (P3)	$E_m^{(2)}$	12.35 lx	≥ 5.00 lx	✓
	$U_o^{(2)}$	0.48	≥ 0.20	✓

(2) Valor nominal alterado pelo planeador, em desvio à norma

Foi calculado com uma valor de manutenção 0.70 para a instalação.

Resultados para indicadores de eficiência energética

	Tamanho	Calculado	Consumo
Rua Benjamin Constant	D_p	0.012 W/lx*m ²	-
LED 60W (unilateral em baixo)	D_e	0.6 kWh/m ² yr,	244.4 kWh/yr

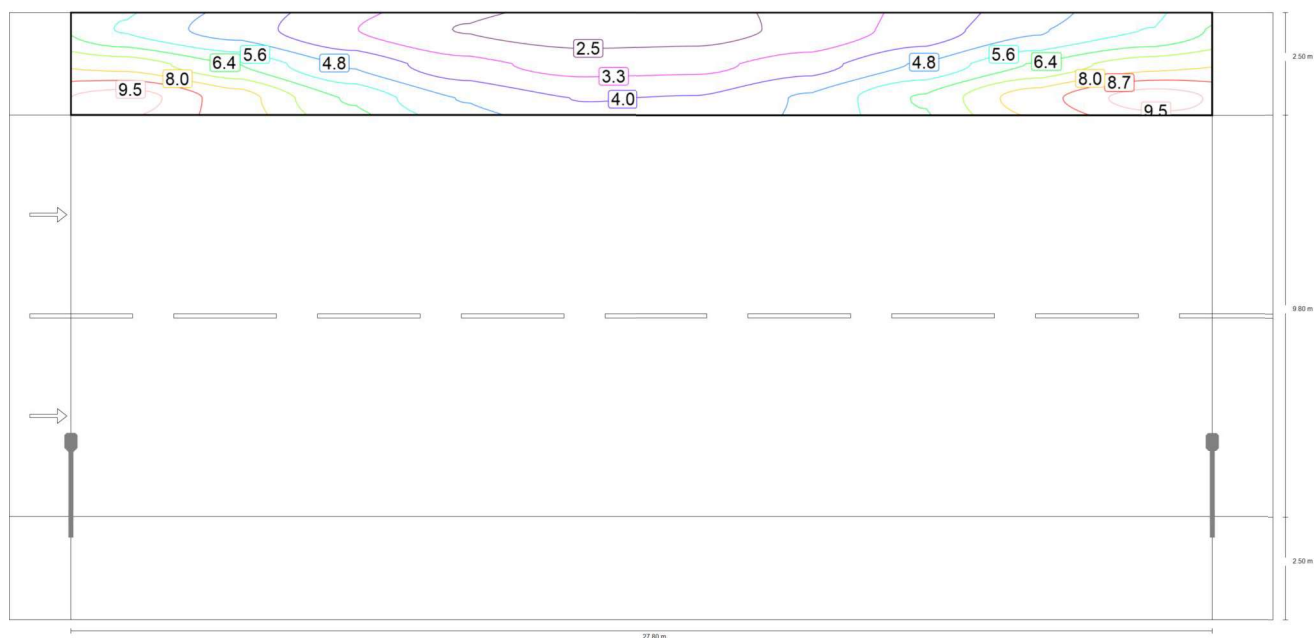
Rua Benjamin Constant · V4 P3

Passeio 2 (P3)

Resultados para o campo de avaliação

	Tamanho	Calculado	Nominal	Check
Passeio 2 (P3)	$E_m^{(2)}$	5.16 lx	≥ 5.00 lx	✓
	$U_o^{(2)}$	0.40	≥ 0.20	✓

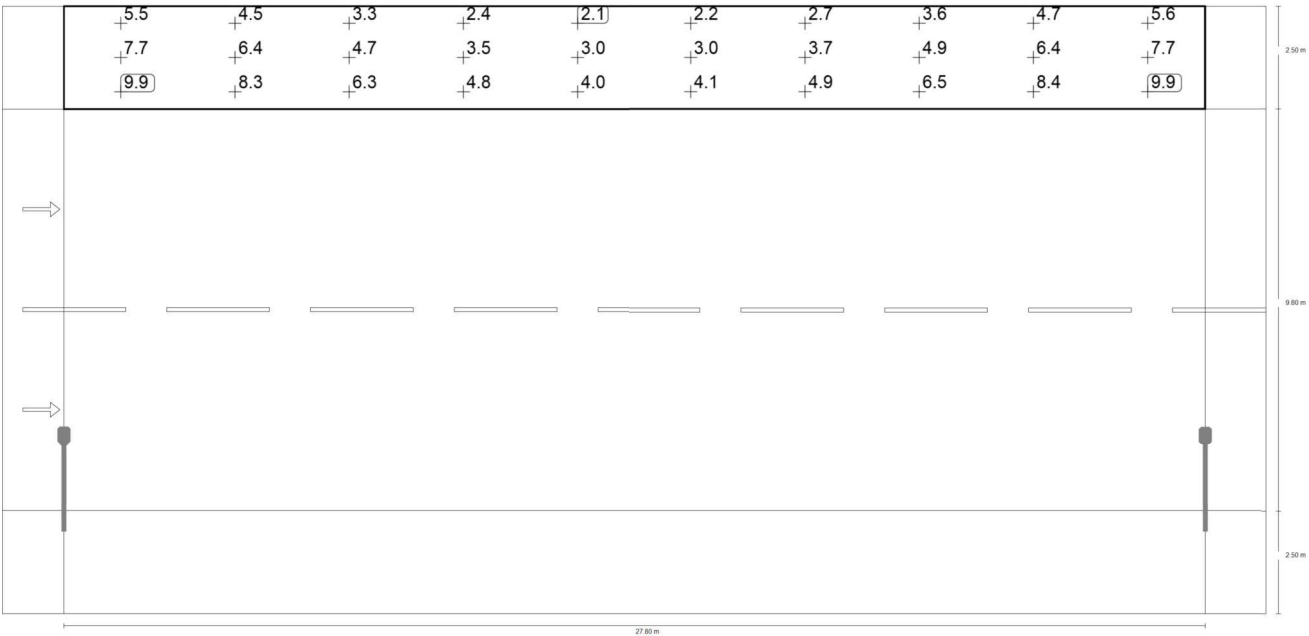
(2) Valor nominal alterado pelo planeador, em desvio à norma



Valor de manutenção de iluminância horizontal [lx] (Linhas de isolux)

Rua Beijamin Constant · V4 P3

Passeio 2 (P3)



Valor de manutenção de iluminância horizontal [lx] (Grelha de valores)

m	1.390	4.170	6.950	9.730	12.510	15.290	18.070	20.850	23.630	26.410
14.383	5.55	4.50	3.27	2.44	2.08	2.17	2.66	3.57	4.74	5.63
13.550	7.66	6.38	4.73	3.54	2.98	3.04	3.70	4.89	6.45	7.68
12.717	9.87	8.31	6.30	4.77	4.02	4.09	4.92	6.46	8.38	9.92

Valor de manutenção de iluminância horizontal [lx] (Tabela de valores)

	E _m	E _{min}	E _{max}	g ₁	g ₂
Valor de manutenção de iluminância horizontal	5.16 lx	2.08 lx	9.92 lx	0.40	0.21

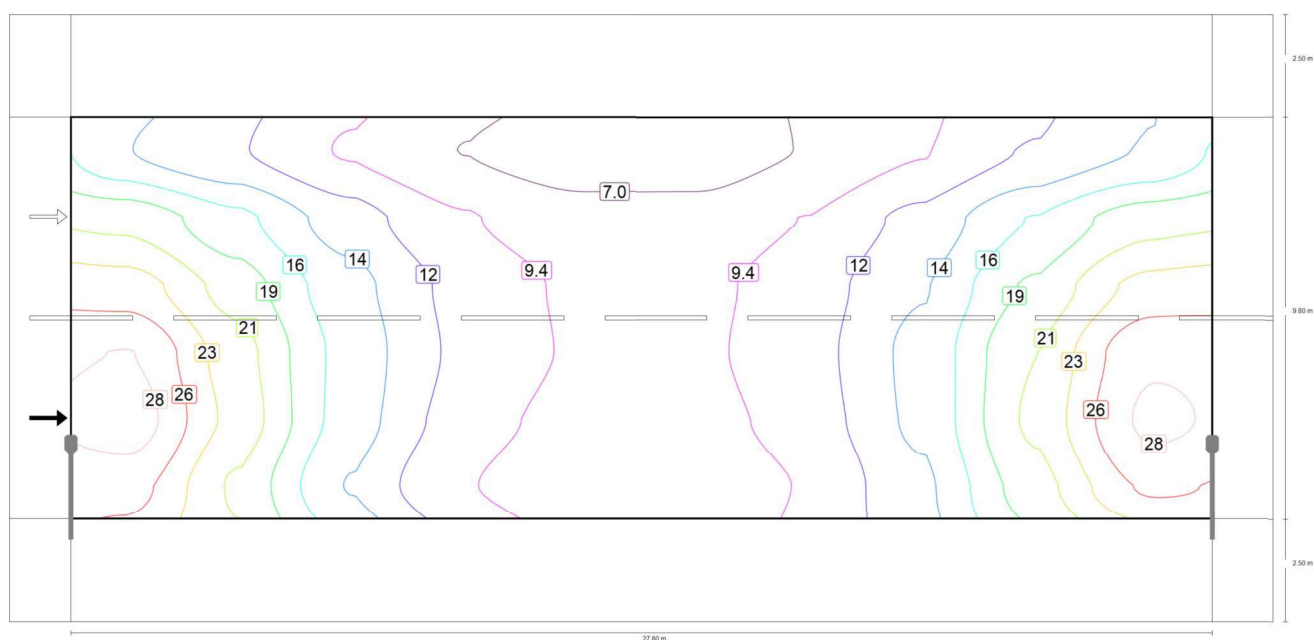
Rua Benjamin Constant · V4 P3

Pista de rodagem (V4)

Resultados para o campo de avaliação

	Tamanho	Calculado	Nominal	Check
Pista de rodagem (V4)	E_m	14.62 lx	≥ 10.00 lx	✓
	$U_o^{(2)}$	0.40	≥ 0.20	✓

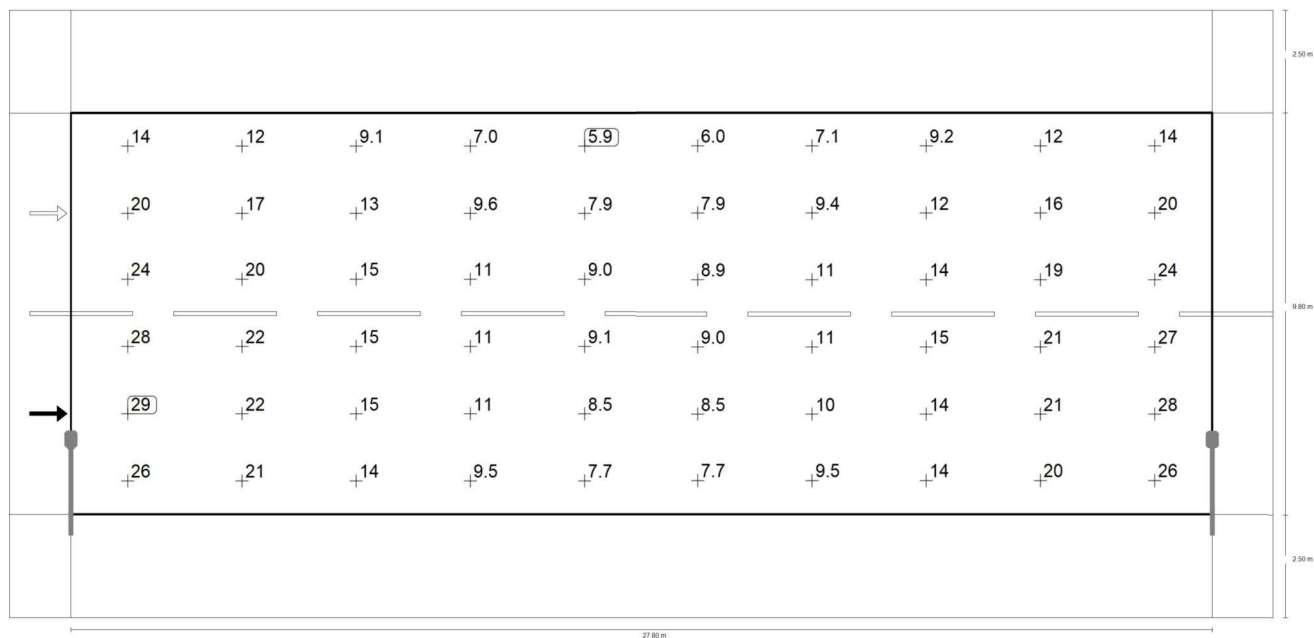
(2) Valor nominal alterado pelo planeador, em desvio à norma



Valor de manutenção de iluminância horizontal [lx] (Linhas de isolux)

Rua Benjamin Constant · V4 P3

Pista de rodagem (V4)



Valor de manutenção de iluminação horizontal [lx] (Grelha de valores)

m	1.390	4.170	6.950	9.730	12.510	15.290	18.070	20.850	23.630	26.410
11.483	14.11	11.84	9.12	6.99	5.89	5.96	7.13	9.25	11.93	14.15
9.850	20.34	16.91	12.77	9.57	7.90	7.89	9.42	12.36	16.44	20.08
8.217	24.41	19.87	14.79	10.99	9.03	8.91	10.51	13.81	19.00	24.06
6.583	27.89	21.86	15.47	11.20	9.13	9.03	10.82	14.62	20.93	27.43
4.950	28.99	22.45	15.25	10.63	8.53	8.52	10.43	14.47	21.40	28.32
3.317	26.34	20.52	13.80	9.54	7.70	7.67	9.52	13.51	19.84	25.92

Valor de manutenção de iluminação horizontal [lx] (Tabela de valores)

	E_m	E_{min}	E_{max}	g_1	g_2
Valor de manutenção de iluminação horizontal	14.6 lx	5.89 lx	29.0 lx	0.40	0.20

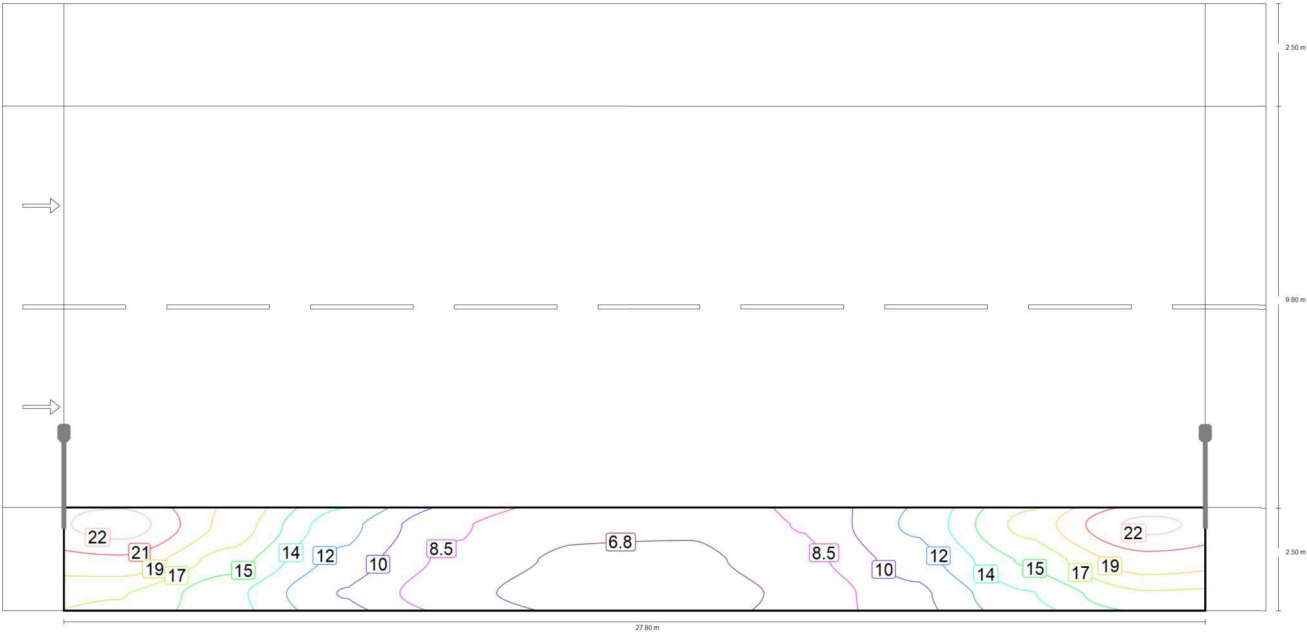
Rua Benjamin Constant · V4 P3

Passeio 1 (P3)

Resultados para o campo de avaliação

	Tamanho	Calculado	Nominal	Check
Passeio 1 (P3)	$E_m^{(2)}$	12.35 lx	≥ 5.00 lx	✓
	$U_o^{(2)}$	0.48	≥ 0.20	✓

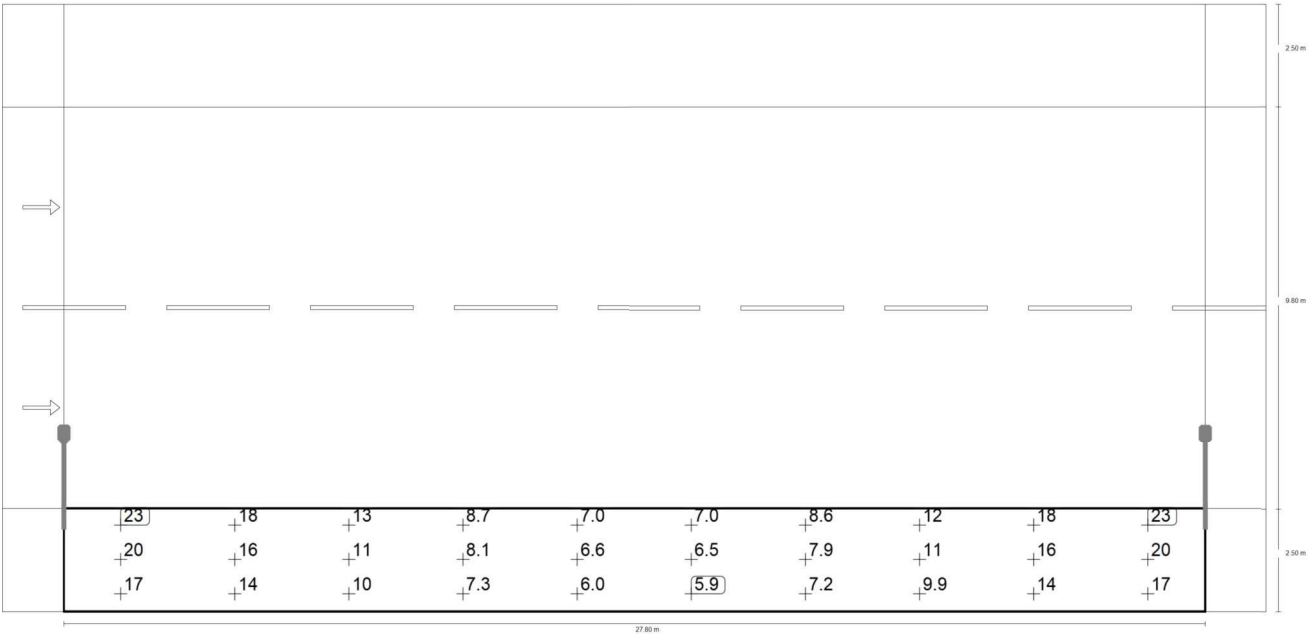
(2) Valor nominal alterado pelo planeador, em desvio à norma



Valor de manutenção de iluminância horizontal [lx] (Linhas de isolux)

Rua Beijamin Constant · V4 P3

Passeio 1 (P3)

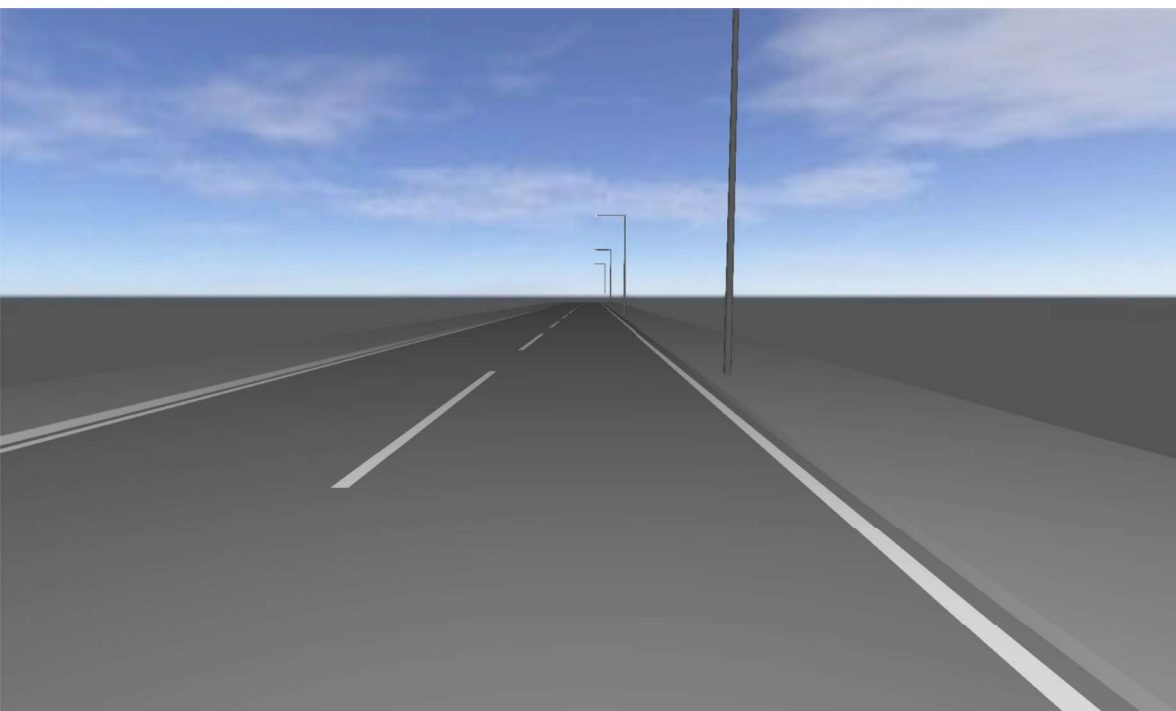


Valor de manutenção de iluminância horizontal [lx] (Grelha de valores)

m	1.390	4.170	6.950	9.730	12.510	15.290	18.070	20.850	23.630	26.410
2.083	23.21	18.36	12.56	8.73	7.03	6.97	8.61	12.25	17.73	22.81
1.250	20.27	16.33	11.43	8.08	6.55	6.47	7.92	11.10	15.72	19.89
0.417	17.25	14.17	10.15	7.34	6.02	5.94	7.17	9.87	13.63	16.92

Valor de manutenção de iluminância horizontal [lx] (Tabela de valores)

	E _m	E _{min}	E _{max}	g ₁	g ₂
Valor de manutenção de iluminância horizontal	12.3 lx	5.94 lx	23.2 lx	0.48	0.26

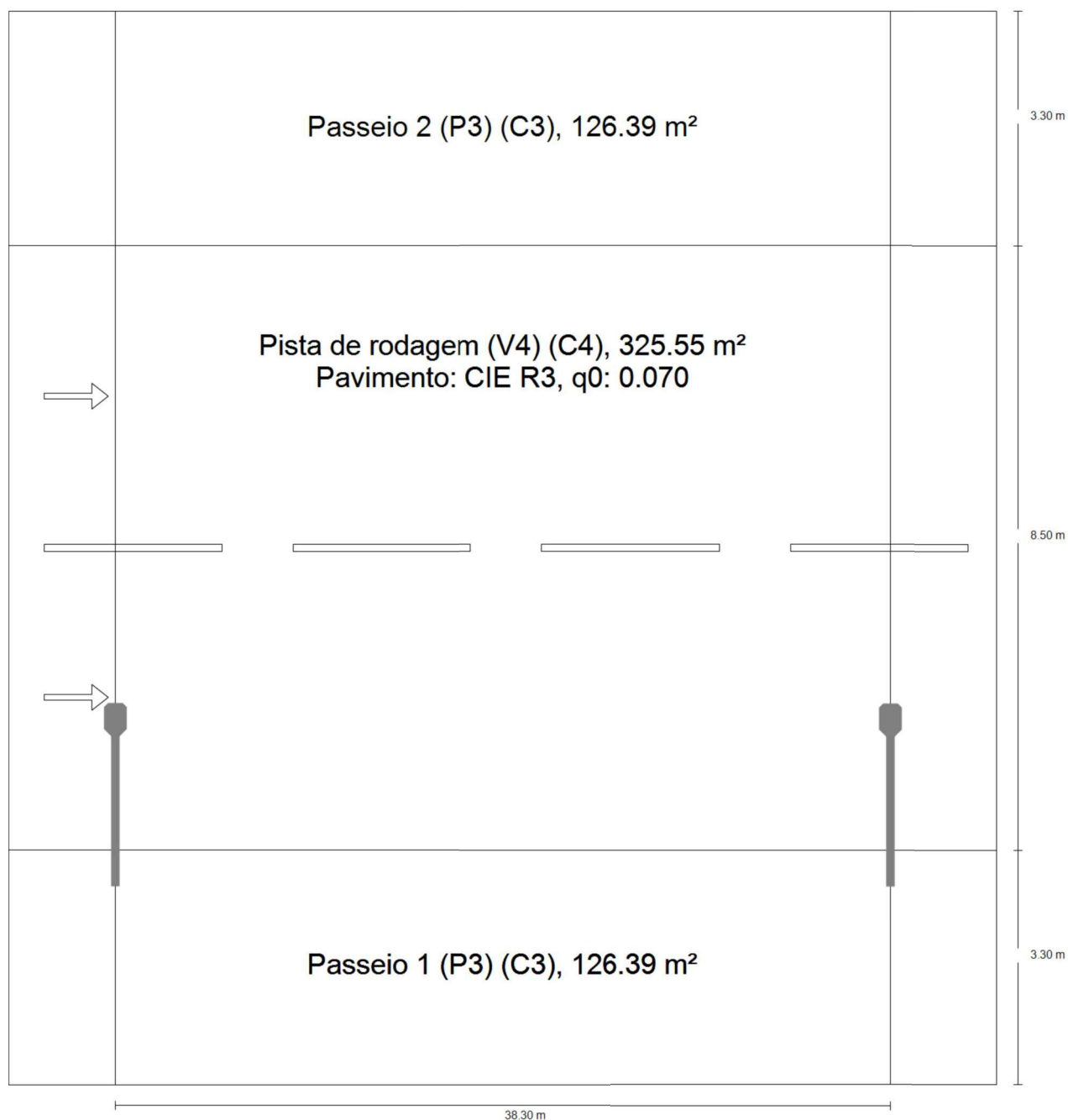


Rua Itaipu · V4 P3

Descrição

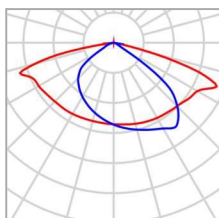
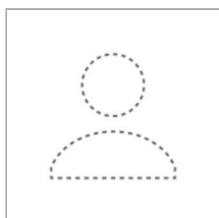
Rua Itaipu · V4 P3

Resumo (em direcção EN 13201:2015)



Rua Itaipu · V4 P3

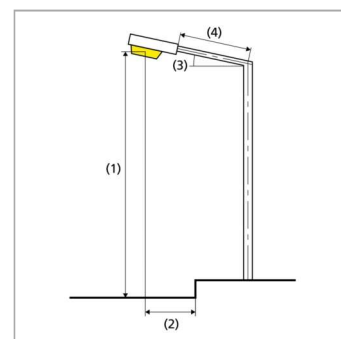
Resumo (em direcção EN 13201:2015)



Fabricante	Ainda não é um membro DIALux	P	61.1 W
Nome do artigo	LED 60W	$\Phi_{\text{Lâmpada}}$	9476 lm
Equipagem	1x LPLI-60	$\Phi_{\text{Luminária}}$	9476 lm
		η	100.00 %

LED 60W (unilateral em baixo)

Distância entre postes	38.300 m
(1) Altura de ponto de luz	8.000 m
(2) Saliência de ponto de luz	1.800 m
(3) Inclinação de braço extensor	0.0°
(4) Comprimento braço extensor	2.300 m
Horas de funcionamento anual	4000 h: 100.0 %, 61.1 W
Consumo	1588.6 W/km
ULR / ULOR	0.00 / 0.00
Intensidades luminosas máx. Em todas as direcções que, em uma luminária correctamente instalada, formam o ângulo dado com as verticais inferiores.	$\geq 70^\circ$: 378 cd/klm $\geq 80^\circ$: 101 cd/klm $\geq 90^\circ$: 1.75 cd/klm
Classe de potência luminosa Os valores de intensidade luminosa em [cd/klm] para o cálculo da classe de intensidade luminosa referem se ao fluxo luminoso das luminárias de acordo com EN 13201:2015.	G*2
Classe de índice de encandeamento	D.5



Rua Itaipu · V4 P3

Resumo (em direcção EN 13201:2015)

Resultados para os campos de avaliação

	Tamanho	Calculado	Nominal	Check
Passeio 2 (P3)	$E_m^{(2)}$	5.07 lx	≥ 5.00 lx	✓
	$U_o^{(2)}$	0.25	≥ 0.20	✓
Pista de rodagem (V4)	E_m	11.20 lx	≥ 10.00 lx	✓
	$U_o^{(2)}$	0.30	≥ 0.20	✓
Passeio 1 (P3)	$E_m^{(2)}$	8.44 lx	≥ 5.00 lx	✓
	$U_o^{(2)}$	0.32	≥ 0.20	✓

(2) Valor nominal alterado pelo planeador, em desvio à norma

Foi calculado com uma valor de manutenção 0.70 para a instalação.

Resultados para indicadores de eficiência energética

	Tamanho	Calculado	Consumo
Rua Itaipu	D_p	0.011 W/lx*m ²	-
LED 60W (unilateral em baixo)	D_e	0.4 kWh/m ² yr,	244.4 kWh/yr

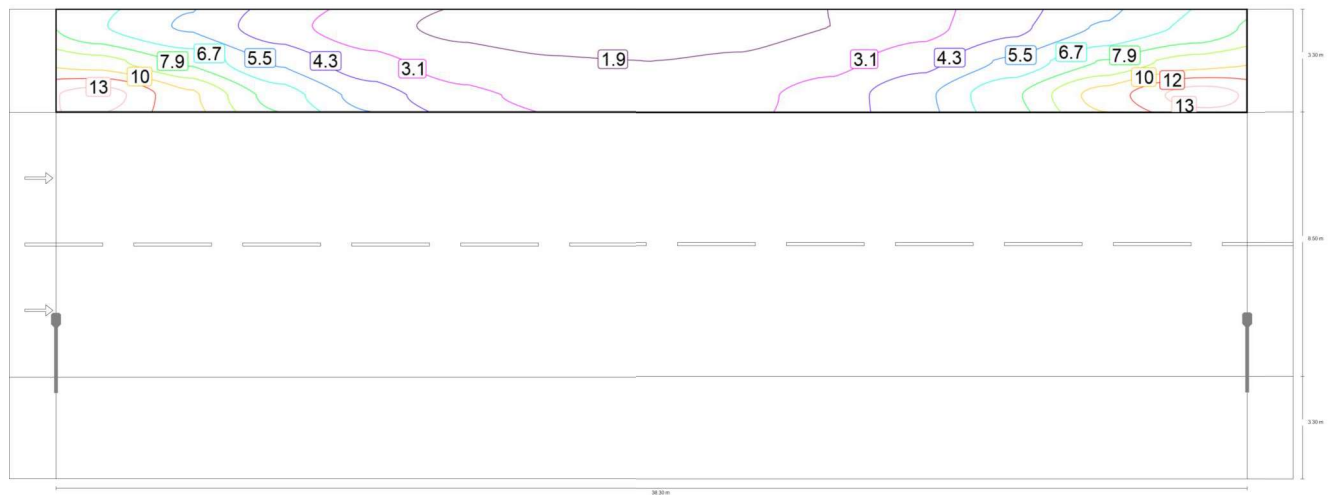
Rua Itaipu · V4 P3

Passeio 2 (P3)

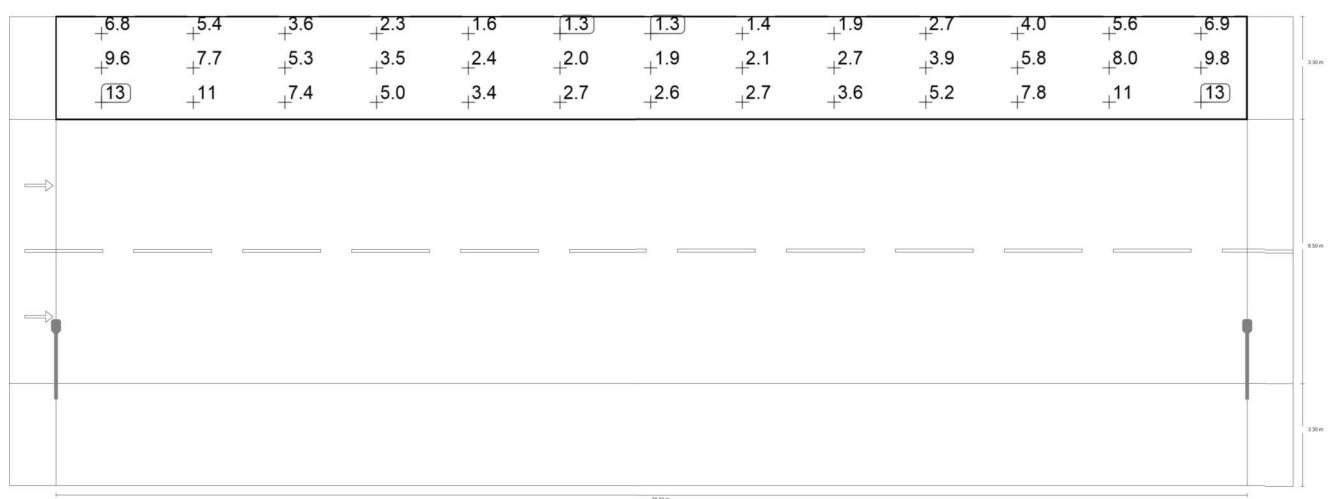
Resultados para o campo de avaliação

	Tamanho	Calculado	Nominal	Check
Passeio 2 (P3)	$E_m^{(2)}$	5.07 lx	≥ 5.00 lx	✓
	$U_o^{(2)}$	0.25	≥ 0.20	✓

(2) Valor nominal alterado pelo planeador, em desvio à norma



Valor de manutenção de iluminância horizontal [lx] (Linhas de isolux)



Valor de manutenção de iluminância horizontal [lx] (Grelha de valores)

m	1.473	4.419	7.365	10.312	13.258	16.204	19.150	22.096	25.042	27.988	30.935	33.881	36.827
---	-------	-------	-------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------

Rua Itaipu · V4 P3

Passeio 2 (P3)

m	1.473	4.419	7.365	10.312	13.258	16.204	19.150	22.096	25.042	27.988	30.935	33.881	36.827
14.550	6.84	5.37	3.57	2.28	1.57	1.27	1.26	1.44	1.87	2.71	4.01	5.64	6.93
13.450	9.64	7.71	5.33	3.50	2.44	1.98	1.87	2.05	2.70	3.90	5.76	8.01	9.76
12.350	13.27	10.56	7.38	4.95	3.41	2.75	2.58	2.74	3.58	5.25	7.77	10.87	13.38

Valor de manutenção de iluminância horizontal [lx] (Tabela de valores)

	E_m	E_{min}	E_{max}	g_1	g_2
Valor de manutenção de iluminância horizontal	5.07 lx	1.26 lx	13.4 lx	0.25	0.09

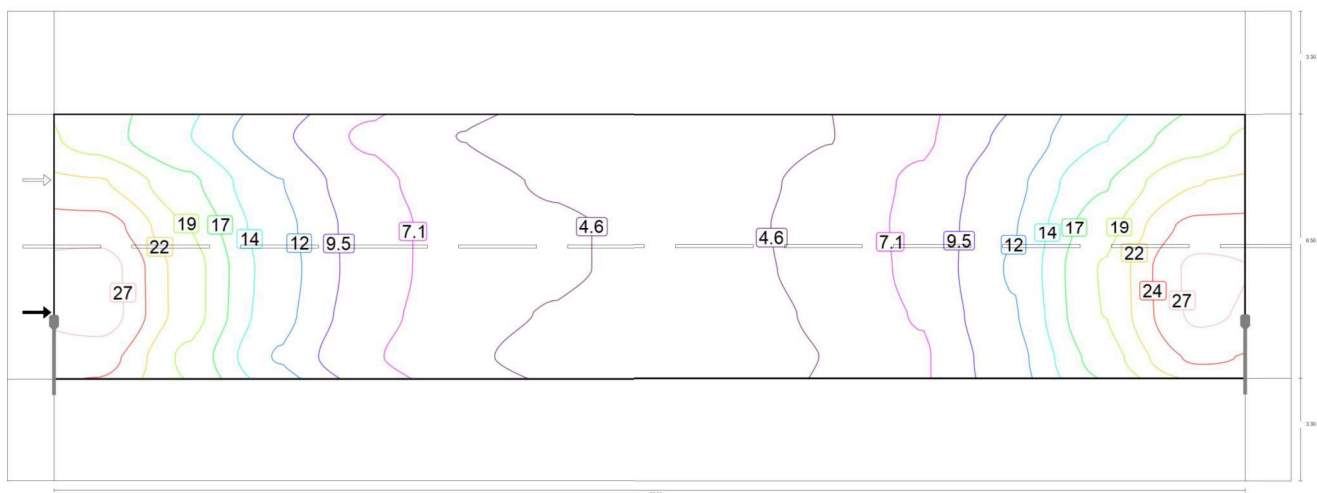
Rua Itaipu · V4 P3

Pista de rodagem (V4)

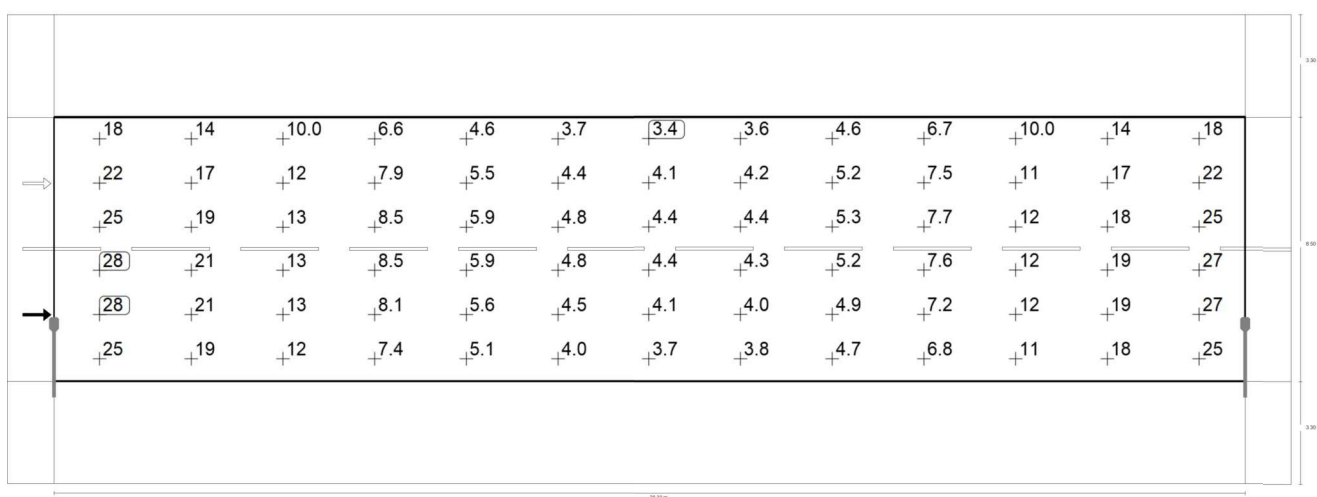
Resultados para o campo de avaliação

	Tamanho	Calculado	Nominal	Check
Pista de rodagem (V4)	E_m	11.20 lx	≥ 10.00 lx	✓
	$U_o^{(2)}$	0.30	≥ 0.20	✓

(2) Valor nominal alterado pelo planeador, em desvio à norma



Valor de manutenção de iluminância horizontal [lx] (Linhas de isolux)



Valor de manutenção de iluminância horizontal [lx] (Grelha de valores)

m	1.473	4.419	7.365	10.312	13.258	16.204	19.150	22.096	25.042	27.988	30.935	33.881	36.827
---	-------	-------	-------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------

Rua Itaipu · V4 P3

Pista de rodagem (V4)

m	1.473	4.419	7.365	10.312	13.258	16.204	19.150	22.096	25.042	27.988	30.935	33.881	36.827
11.092	18.15	14.38	9.96	6.63	4.58	3.70	3.40	3.61	4.58	6.66	9.97	14.31	18.08
9.675	21.91	17.39	11.97	7.93	5.51	4.42	4.08	4.16	5.20	7.47	11.25	16.63	21.59
8.258	25.30	19.22	12.79	8.46	5.94	4.82	4.45	4.37	5.34	7.68	11.81	18.31	24.91
6.842	27.67	20.54	13.17	8.49	5.90	4.82	4.44	4.31	5.20	7.62	12.11	19.44	27.12
5.425	27.79	20.55	12.87	8.14	5.60	4.51	4.07	4.01	4.93	7.23	11.75	19.32	26.99
4.008	25.07	18.72	11.72	7.37	5.08	4.00	3.68	3.80	4.67	6.80	11.01	17.85	24.59

Valor de manutenção de iluminância horizontal [lx] (Tabela de valores)

	E_m	E_{min}	E_{max}	g_1	g_2
Valor de manutenção de iluminância horizontal	11.2 lx	3.40 lx	27.8 lx	0.30	0.12

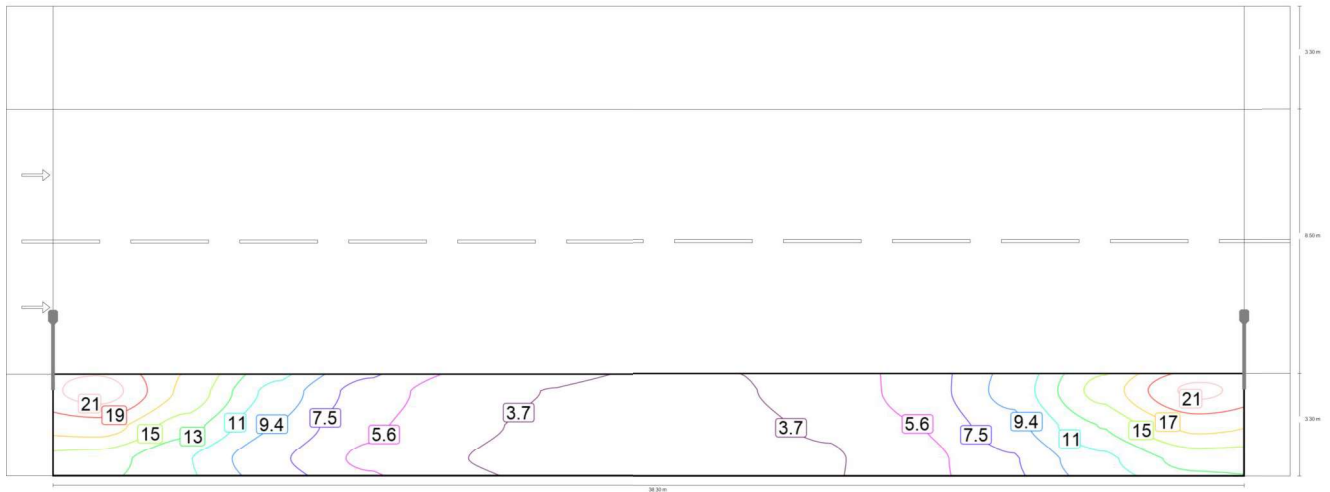
Rua Itaipu · V4 P3

Passeio 1 (P3)

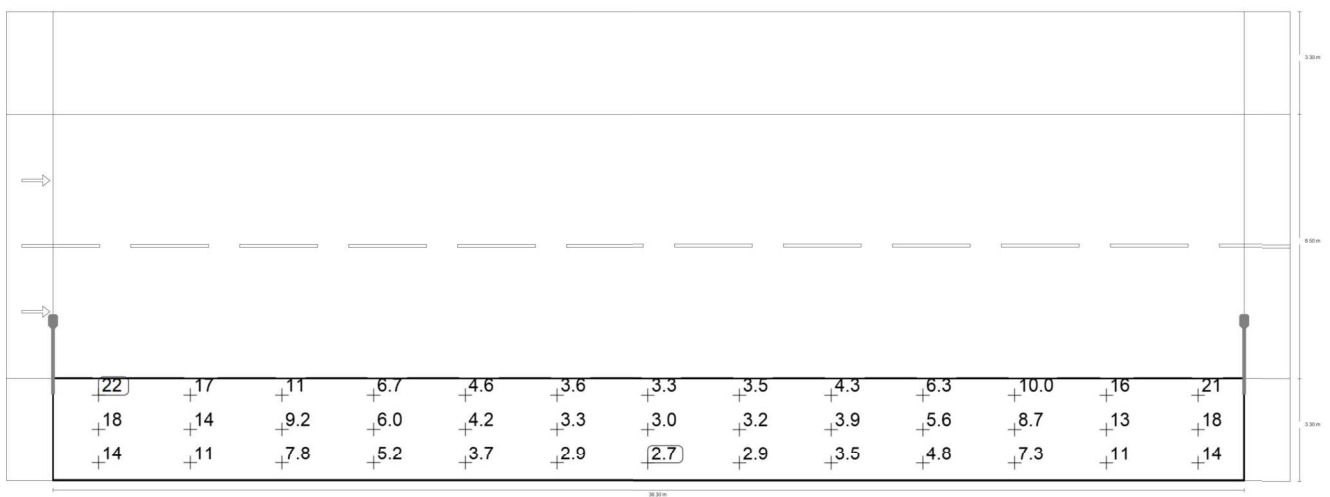
Resultados para o campo de avaliação

	Tamanho	Calculado	Nominal	Check
Passeio 1 (P3)	$E_m^{(2)}$	8.44 lx	≥ 5.00 lx	✓
	$U_o^{(2)}$	0.32	≥ 0.20	✓

(2) Valor nominal alterado pelo planeador, em desvio à norma



Valor de manutenção de iluminância horizontal [lx] (Linhas de isolux)



Valor de manutenção de iluminância horizontal [lx] (Grelha de valores)

m	1.473	4.419	7.365	10.312	13.258	16.204	19.150	22.096	25.042	27.988	30.935	33.881	36.827
---	-------	-------	-------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------

Rua Itaipu · V4 P3

Passeio 1 (P3)

m	1.473	4.419	7.365	10.312	13.258	16.204	19.150	22.096	25.042	27.988	30.935	33.881	36.827
2.750	21.79	16.56	10.58	6.69	4.62	3.60	3.33	3.53	4.34	6.26	9.97	15.78	21.33
1.650	17.95	14.00	9.22	5.97	4.18	3.27	3.03	3.22	3.92	5.57	8.68	13.31	17.54
0.550	14.22	11.37	7.77	5.19	3.69	2.92	2.70	2.88	3.47	4.82	7.30	10.79	13.93

Valor de manutenção de iluminância horizontal [lx] (Tabela de valores)

	Em	Emin	Emax	g1	g2
Valor de manutenção de iluminância horizontal	8.44 lx	2.70 lx	21.8 lx	0.32	0.12

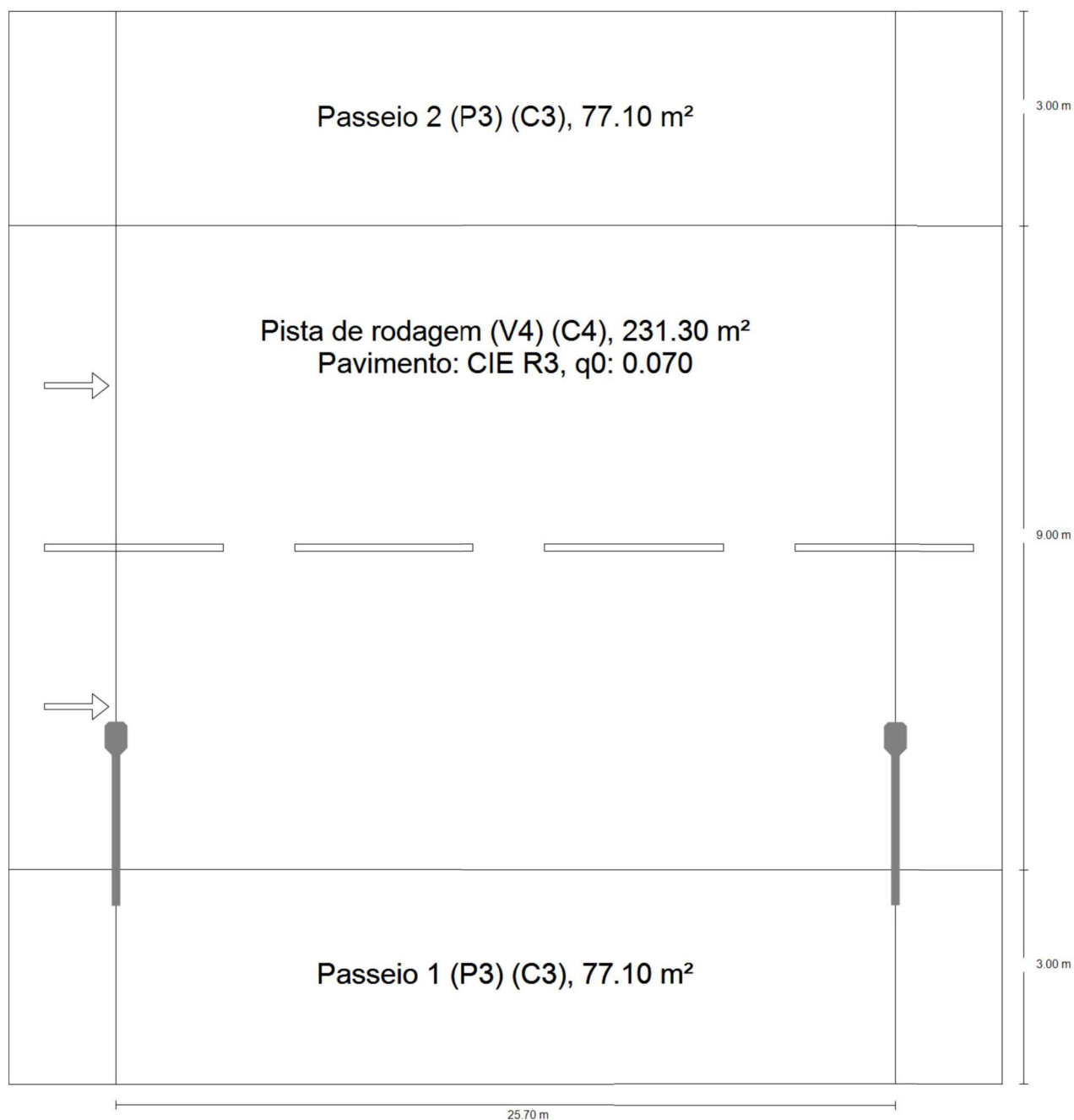


Rua Marechal Dutra · V4 P3

Descrição

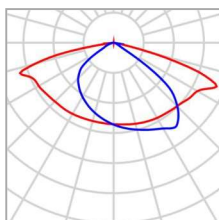
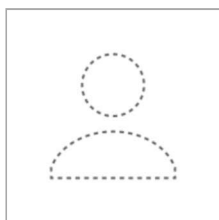
Rua Marechal Dutra · V4 P3

Resumo (em direcção EN 13201:2015)



Rua Marechal Dutra · V4 P3

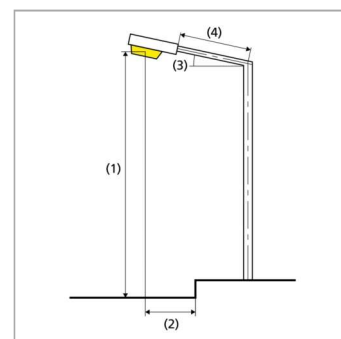
Resumo (em direcção EN 13201:2015)



Fabricante	Ainda não é um membro DIALux	P	61.1 W
Nome do artigo	LED 60W	$\Phi_{\text{Lâmpada}}$	9476 lm
Equipagem	1x LPLI-60	$\Phi_{\text{Luminária}}$	9476 lm
		η	100.00 %

LED 60W (unilateral em baixo)

Distância entre postes	25.700 m
(1) Altura de ponto de luz	8.000 m
(2) Saliência de ponto de luz	1.800 m
(3) Inclinação de braço extensor	0.0°
(4) Comprimento braço extensor	2.300 m
Horas de funcionamento anual	4000 h: 100.0 %, 61.1 W
Consumo	2382.9 W/km
ULR / ULOR	0.00 / 0.00
Intensidades luminosas máx. Em todas as direcções que, em uma luminária correctamente instalada, formam o ângulo dado com as verticais inferiores.	$\geq 70^\circ$: 378 cd/klm $\geq 80^\circ$: 101 cd/klm $\geq 90^\circ$: 1.75 cd/klm
Classe de potência luminosa Os valores de intensidade luminosa em [cd/klm] para o cálculo da classe de intensidade luminosa referem se ao fluxo luminoso das luminárias de acordo com EN 13201:2015.	G*2
Classe de índice de encandeamento	D.5



Rua Marechal Dutra · V4 P3

Resumo (em direcção EN 13201:2015)

Resultados para os campos de avaliação

	Tamanho	Calculado	Nominal	Check
Passeio 2 (P3)	$E_m^{(2)}$	6.76 lx	≥ 5.00 lx	✓
	$U_o^{(2)}$	0.43	≥ 0.20	✓
Pista de rodagem (V4)	E_m	16.38 lx	≥ 10.00 lx	✓
	$U_o^{(2)}$	0.49	≥ 0.20	✓
Passeio 1 (P3)	$E_m^{(2)}$	12.87 lx	≥ 5.00 lx	✓
	$U_o^{(2)}$	0.52	≥ 0.20	✓

(2) Valor nominal alterado pelo planeador, em desvio à norma

Foi calculado com uma valor de manutenção 0.70 para a instalação.

Resultados para indicadores de eficiência energética

	Tamanho	Calculado	Consumo
Rua Marechal Dutra	D_p	0.012 W/lx*m ²	-
LED 60W (unilateral em baixo)	D_e	0.6 kWh/m ² yr,	244.4 kWh/yr

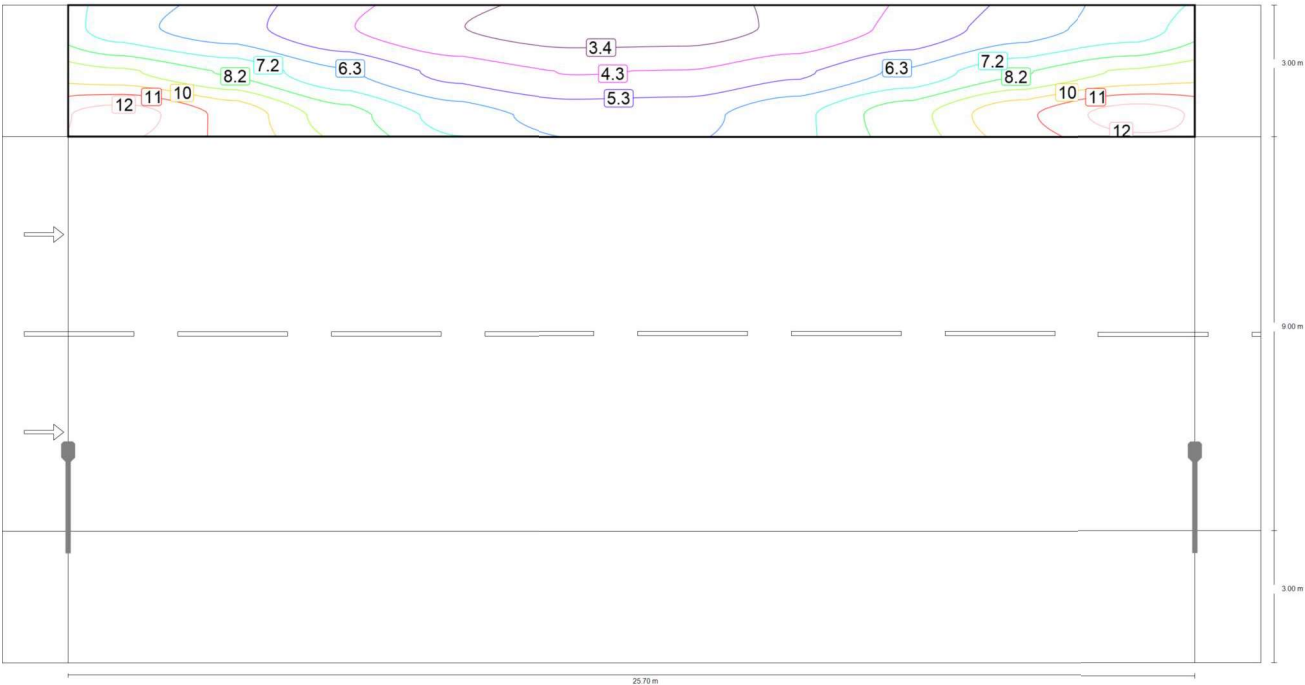
Rua Marechal Dutra · V4 P3

Passeio 2 (P3)

Resultados para o campo de avaliação

	Tamanho	Calculado	Nominal	Check
Passeio 2 (P3)	$E_m^{(2)}$	6.76 lx	≥ 5.00 lx	✓
	$U_o^{(2)}$	0.43	≥ 0.20	✓

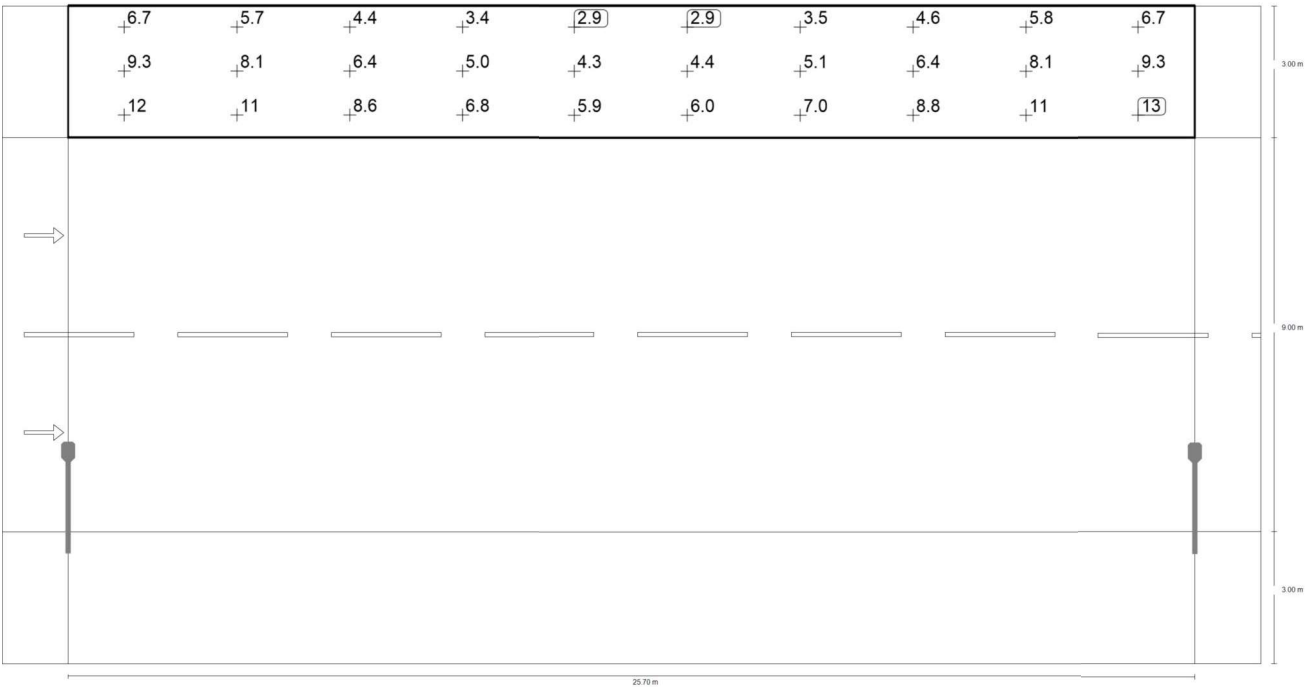
(2) Valor nominal alterado pelo planeador, em desvio à norma



Valor de manutenção de iluminância horizontal [lx] (Linhas de isolux)

Rua Marechal Dutra · V4 P3

Passeio 2 (P3)



Valor de manutenção de iluminância horizontal [lx] (Grelha de valores)

m	1.285	3.855	6.425	8.995	11.565	14.135	16.705	19.275	21.845	24.415
14.500	6.69	5.69	4.39	3.38	2.89	2.95	3.54	4.55	5.80	6.73
13.500	9.31	8.07	6.37	4.98	4.30	4.37	5.12	6.45	8.09	9.30
12.500	12.47	10.81	8.61	6.82	5.90	5.97	7.00	8.77	10.89	12.54

Valor de manutenção de iluminância horizontal [lx] (Tabela de valores)

	E _m	E _{min}	E _{max}	g ₁	g ₂
Valor de manutenção de iluminância horizontal	6.76 lx	2.89 lx	12.5 lx	0.43	0.23

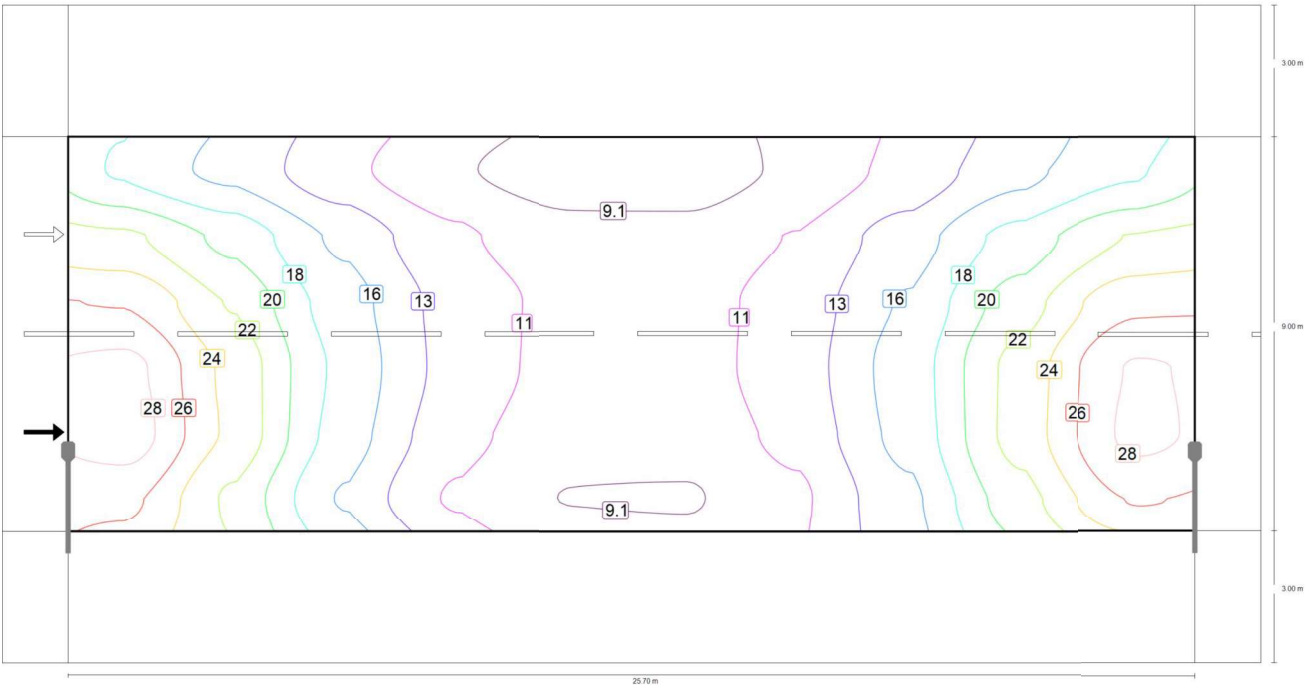
Rua Marechal Dutra · V4 P3

Pista de rodagem (V4)

Resultados para o campo de avaliação

	Tamanho	Calculado	Nominal	Check
Pista de rodagem (V4)	E_m	16.38 lx	≥ 10.00 lx	✓
	$U_o^{(2)}$	0.49	≥ 0.20	✓

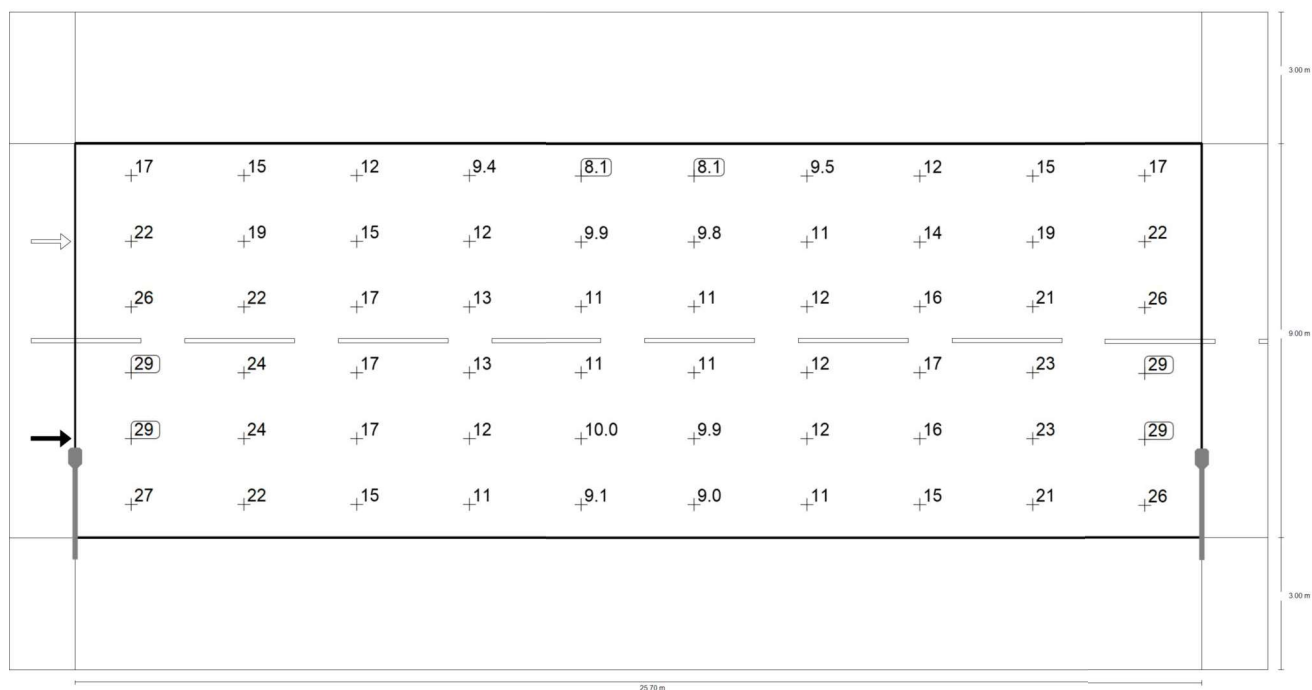
(2) Valor nominal alterado pelo planeador, em desvio à norma



Valor de manutenção de iluminância horizontal [lx] (Linhas de isolux)

Rua Marechal Dutra · V4 P3

Pista de rodagem (V4)



Valor de manutenção de iluminação horizontal [lx] (Grelha de valores)

m	1.285	3.855	6.425	8.995	11.565	14.135	16.705	19.275	21.845	24.415
11.250	17.40	14.99	11.86	9.37	8.07	8.10	9.48	11.93	14.94	17.40
9.750	22.40	19.24	15.08	11.67	9.89	9.81	11.38	14.49	18.57	22.08
8.250	26.15	21.78	16.58	12.64	10.69	10.54	12.18	15.79	20.95	25.80
6.750	28.99	23.55	17.18	12.70	10.59	10.50	12.39	16.52	22.68	28.57
5.250	29.45	23.70	16.72	12.07	9.97	9.88	11.90	16.23	22.79	28.85
3.750	26.72	21.60	15.31	10.99	9.07	9.00	10.91	15.08	21.07	26.40

Valor de manutenção de iluminação horizontal [lx] (Tabela de valores)

	E_m	E_{min}	E_{max}	g_1	g_2
Valor de manutenção de iluminação horizontal	16.4 lx	8.07 lx	29.4 lx	0.49	0.27

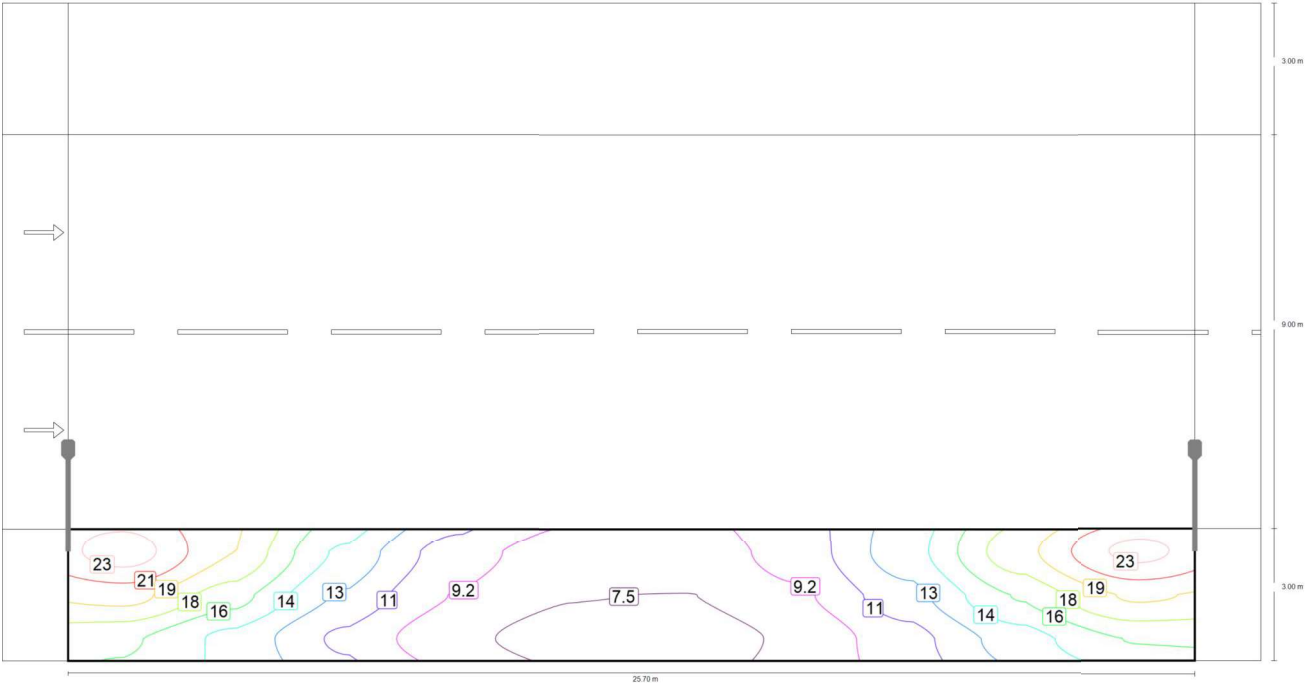
Rua Marechal Dutra · V4 P3

Passeio 1 (P3)

Resultados para o campo de avaliação

	Tamanho	Calculado	Nominal	Check
Passeio 1 (P3)	$E_m^{(2)}$	12.87 lx	≥ 5.00 lx	✓
	$U_o^{(2)}$	0.52	≥ 0.20	✓

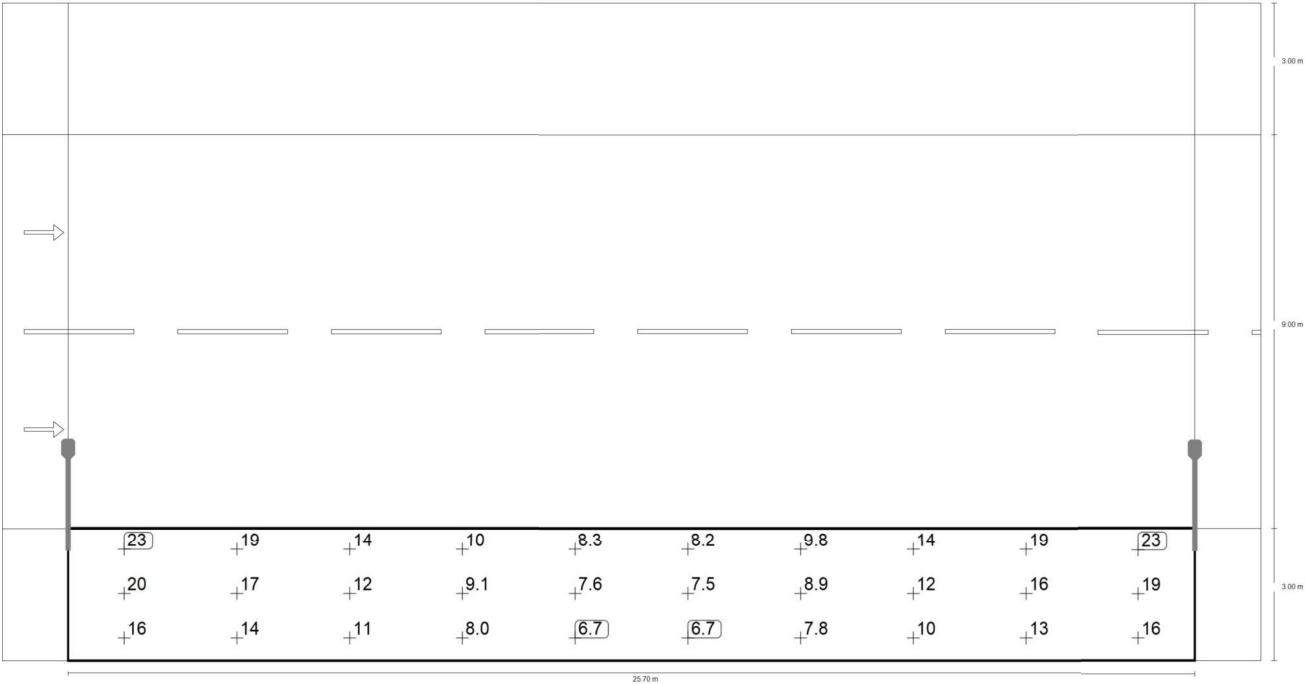
(2) Valor nominal alterado pelo planeador, em desvio à norma



Valor de manutenção de iluminância horizontal [lx] (Linhas de isolux)

Rua Marechal Dutra · V4 P3

Passeio 1 (P3)



Valor de manutenção de iluminância horizontal [lx] (Grelha de valores)

m	1.285	3.855	6.425	8.995	11.565	14.135	16.705	19.275	21.845	24.415
2.500	23.41	19.21	13.85	10.03	8.28	8.19	9.84	13.51	18.67	23.07
1.500	19.77	16.55	12.25	9.08	7.56	7.47	8.85	11.90	16.04	19.46
0.500	16.18	13.79	10.52	7.99	6.75	6.66	7.77	10.21	13.37	15.96

Valor de manutenção de iluminância horizontal [lx] (Tabela de valores)

	E _m	E _{min}	E _{max}	g ₁	g ₂
Valor de manutenção de iluminância horizontal	12.9 lx	6.66 lx	23.4 lx	0.52	0.28

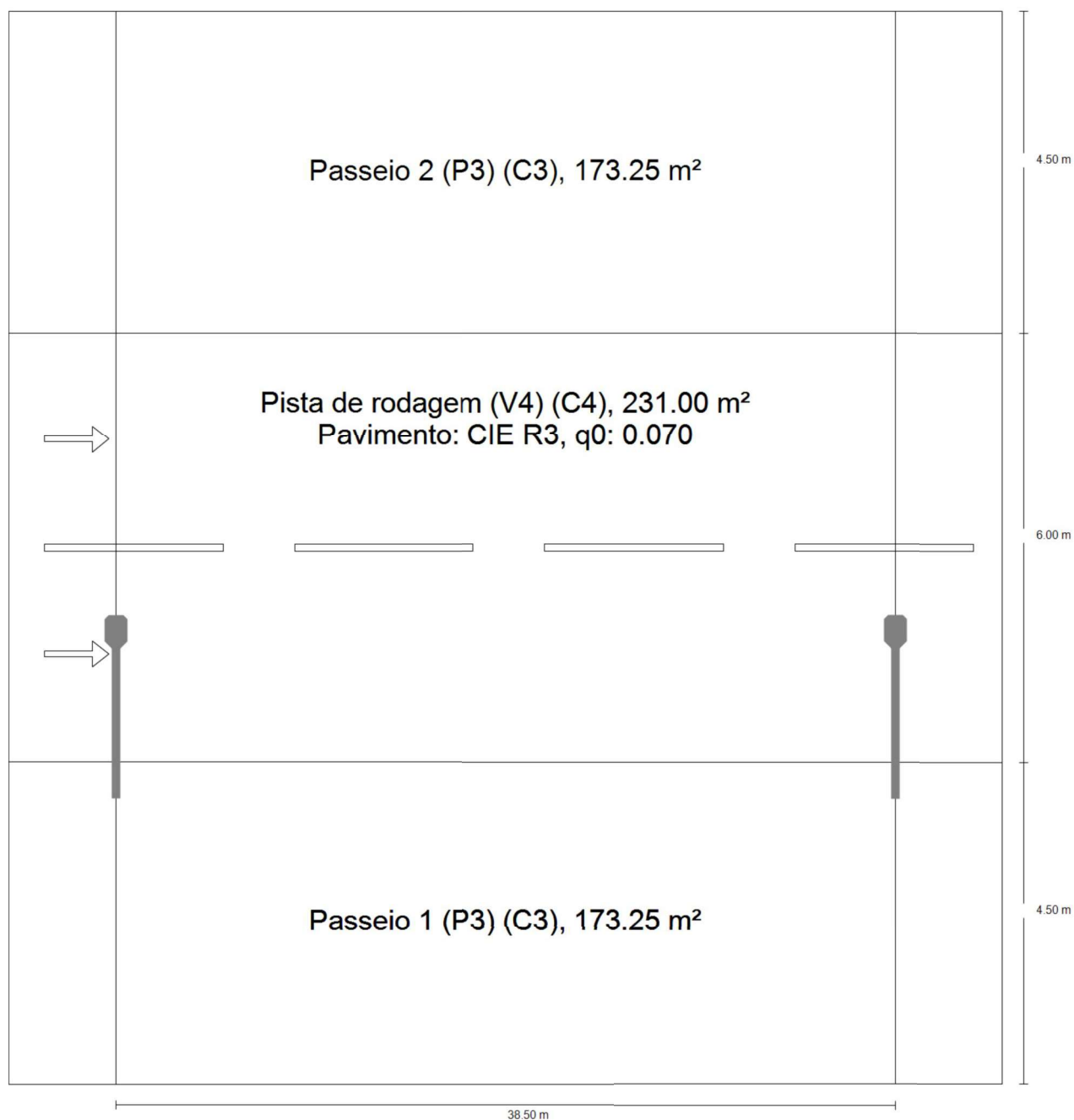


Rua São José · V4 P3

Descrição

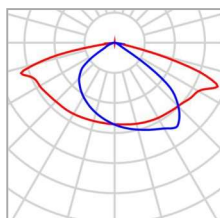
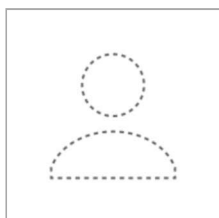
Rua São José · V4 P3

Resumo (em direcção EN 13201:2015)



Rua São José · V4 P3

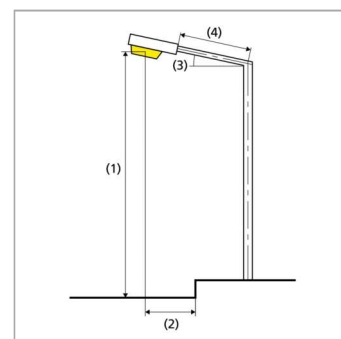
Resumo (em direcção EN 13201:2015)



Fabricante	Ainda não é um membro DIALux	P	61.1 W
Nome do artigo	LED 60W	$\Phi_{\text{Lâmpada}}$	9476 lm
Equipagem	1x LPLI-60	$\Phi_{\text{Luminária}}$	9476 lm
		η	100.00 %

LED 60W (unilateral em baixo)

Distância entre postes	38.500 m
(1) Altura de ponto de luz	8.000 m
(2) Saliência de ponto de luz	1.800 m
(3) Inclinação de braço extensor	0.0°
(4) Comprimento braço extensor	2.300 m
Horas de funcionamento anual	4000 h: 100.0 %, 61.1 W
Consumo	1588.6 W/km
ULR / ULOR	0.00 / 0.00
Intensidades luminosas máx. Em todas as direcções que, em uma luminária correctamente instalada, formam o ângulo dado com as verticais inferiores.	$\geq 70^\circ$: 378 cd/klm $\geq 80^\circ$: 101 cd/klm $\geq 90^\circ$: 1.75 cd/klm
Classe de potência luminosa Os valores de intensidade luminosa em [cd/klm] para o cálculo da classe de intensidade luminosa referem se ao fluxo luminoso das luminárias de acordo com EN 13201:2015.	G*2
Classe de índice de encandeamento	D.5



Rua São José · V4 P3

Resumo (em direcção EN 13201:2015)

Resultados para os campos de avaliação

	Tamanho	Calculado	Nominal	Check
Passeio 2 (P3)	$E_m^{(2)}$	8.06 lx	≥ 5.00 lx	✓
	$U_o^{(2)}$	0.26	≥ 0.20	✓
Pista de rodagem (V4)	E_m	11.74 lx	≥ 10.00 lx	✓
	$U_o^{(2)}$	0.30	≥ 0.20	✓
Passeio 1 (P3)	$E_m^{(2)}$	7.65 lx	≥ 5.00 lx	✓
	$U_o^{(2)}$	0.31	≥ 0.20	✓

(2) Valor nominal alterado pelo planeador, em desvio à norma

Foi calculado com uma valor de manutenção 0.70 para a instalação.

Resultados para indicadores de eficiência energética

	Tamanho	Calculado	Consumo
Rua São José	D_p	0.011 W/lx*m ²	-
LED 60W (unilateral em baixo)	D_e	0.4 kWh/m ² yr,	244.4 kWh/yr

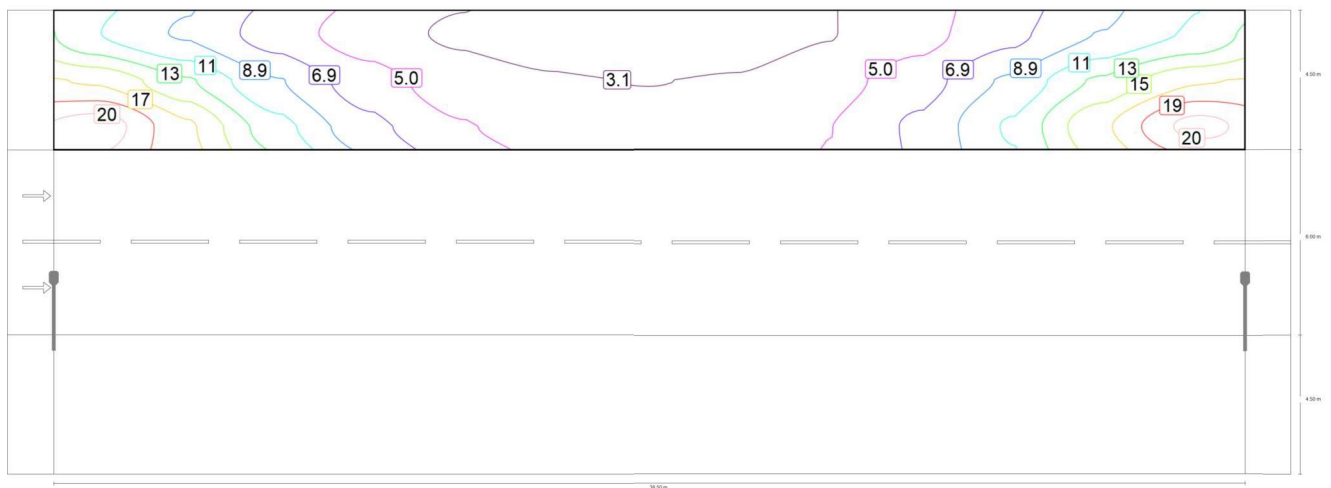
Rua São José · V4 P3

Passeio 2 (P3)

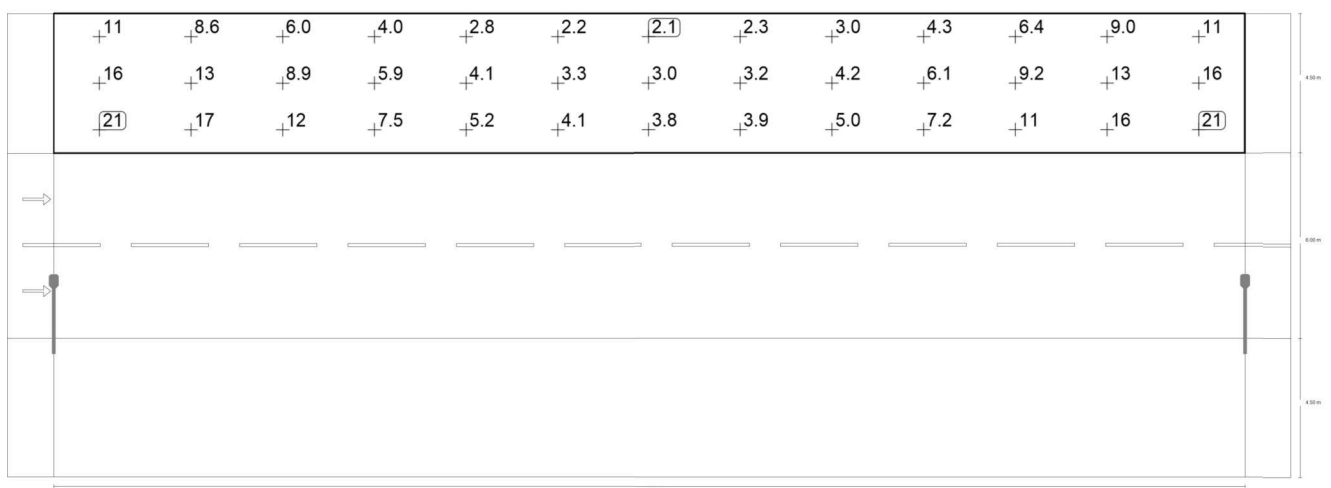
Resultados para o campo de avaliação

	Tamanho	Calculado	Nominal	Check
Passeio 2 (P3)	$E_m^{(2)}$	8.06 lx	≥ 5.00 lx	✓
	$U_o^{(2)}$	0.26	≥ 0.20	✓

(2) Valor nominal alterado pelo planeador, em desvio à norma



Valor de manutenção de iluminância horizontal [lx] (Linhas de isolux)



Valor de manutenção de iluminância horizontal [lx] (Grelha de valores)

m	1.481	4.442	7.404	10.365	13.327	16.288	19.250	22.212	25.173	28.135	31.096	34.058	37.019
---	-------	-------	-------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------

Rua São José · V4 P3

Passeio 2 (P3)

m	1.481	4.442	7.404	10.365	13.327	16.288	19.250	22.212	25.173	28.135	31.096	34.058	37.019
14.250	10.85	8.64	6.02	3.97	2.75	2.22	2.09	2.26	2.99	4.34	6.44	8.97	10.99
12.750	16.39	12.94	8.94	5.91	4.07	3.25	3.02	3.20	4.16	6.09	9.18	13.12	16.43
11.250	21.43	16.91	11.54	7.55	5.18	4.11	3.82	3.91	4.97	7.25	11.02	16.31	21.10

Valor de manutenção de iluminância horizontal [lx] (Tabela de valores)

	E_m	E_{min}	E_{max}	g_1	g_2
Valor de manutenção de iluminância horizontal	8.06 lx	2.09 lx	21.4 lx	0.26	0.10

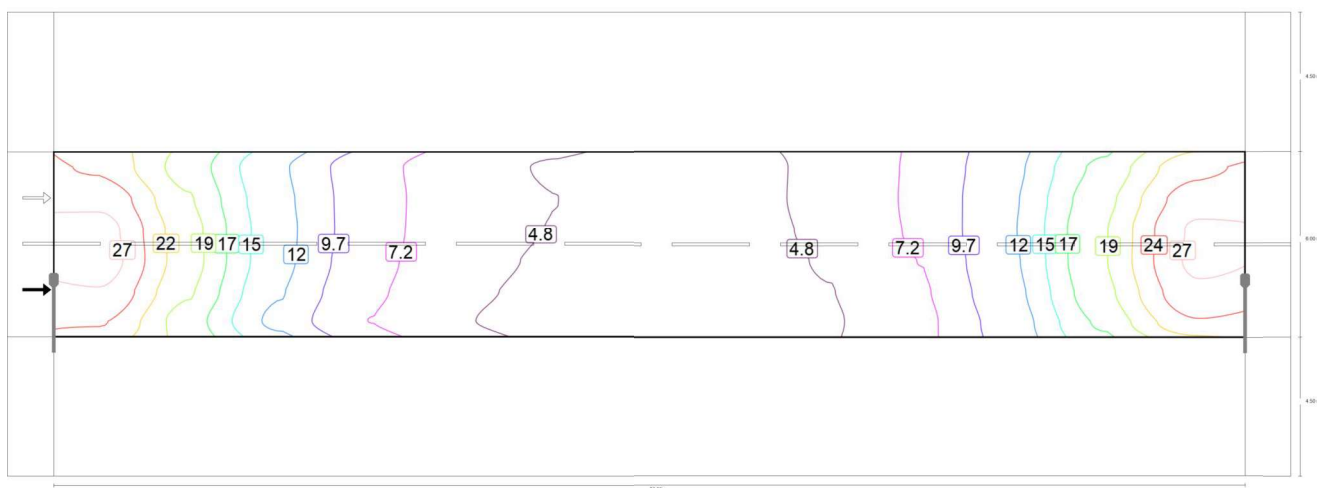
Rua São José · V4 P3

Pista de rodagem (V4)

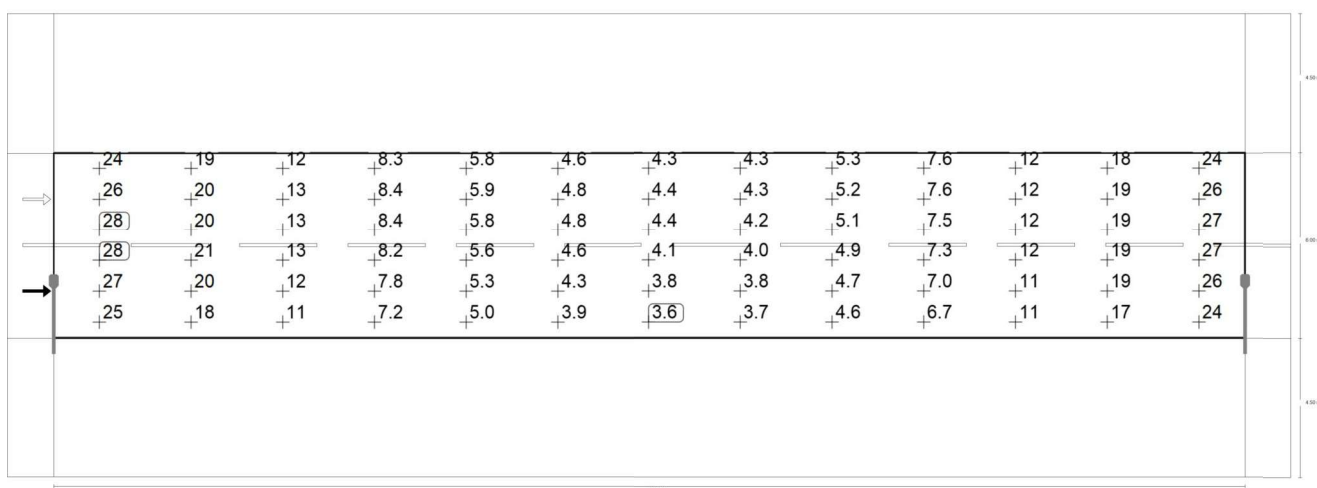
Resultados para o campo de avaliação

	Tamanho	Calculado	Nominal	Check
Pista de rodagem (V4)	E_m	11.74 lx	≥ 10.00 lx	✓
	$U_o^{(2)}$	0.30	≥ 0.20	✓

(2) Valor nominal alterado pelo planeador, em desvio à norma



Valor de manutenção de iluminância horizontal [lx] (Linhas de isolux)



Valor de manutenção de iluminância horizontal [lx] (Grelha de valores)

m 1.481 4.442 7.404 10.365 13.327 16.288 19.250 22.212 25.173 28.135 31.096 34.058 37.019

Rua São José · V4 P3

Pista de rodagem (V4)

m	1.481	4.442	7.404	10.365	13.327	16.288	19.250	22.212	25.173	28.135	31.096	34.058	37.019
10.000	24.04	18.50	12.49	8.28	5.78	4.65	4.29	4.27	5.27	7.56	11.54	17.63	23.68
9.000	26.22	19.67	12.86	8.42	5.90	4.80	4.40	4.32	5.25	7.62	11.88	18.71	25.77
8.000	27.69	20.49	13.08	8.40	5.83	4.75	4.39	4.23	5.13	7.53	12.02	19.39	27.14
7.000	28.00	20.63	12.97	8.18	5.63	4.55	4.12	4.03	4.94	7.28	11.81	19.42	27.29
6.000	26.62	19.76	12.30	7.76	5.34	4.26	3.84	3.84	4.74	6.96	11.39	18.77	26.24
5.000	24.52	18.32	11.47	7.19	4.95	3.87	3.57	3.72	4.57	6.66	10.78	17.46	24.03

Valor de manutenção de iluminância horizontal [lx] (Tabela de valores)

	E_m	E_{min}	E_{max}	g_1	g_2
Valor de manutenção de iluminância horizontal	11.7 lx	3.57 lx	28.0 lx	0.30	0.13

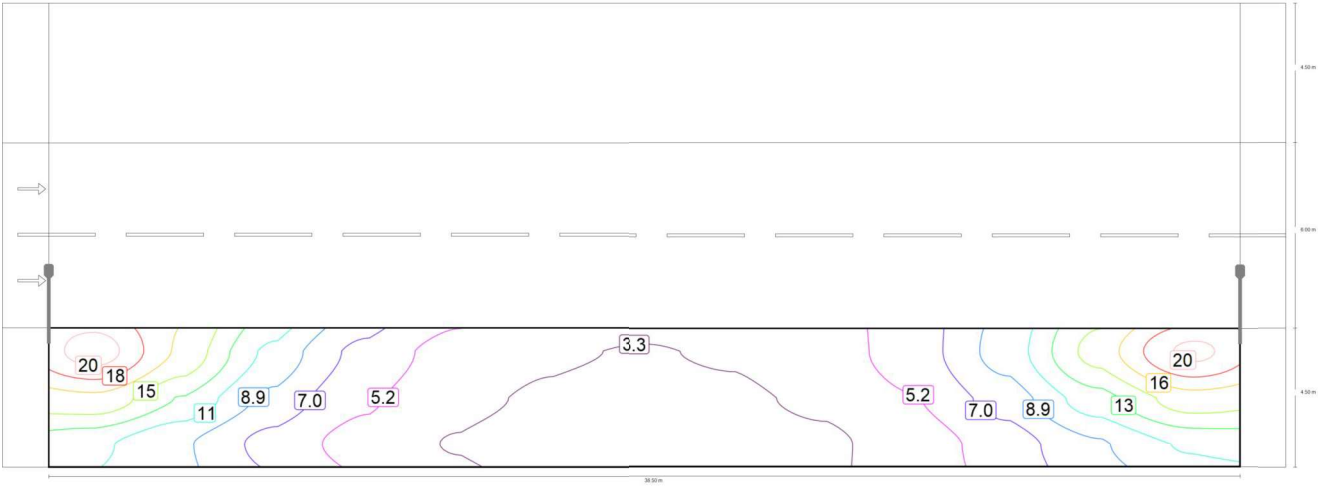
Rua São José · V4 P3

Passeio 1 (P3)

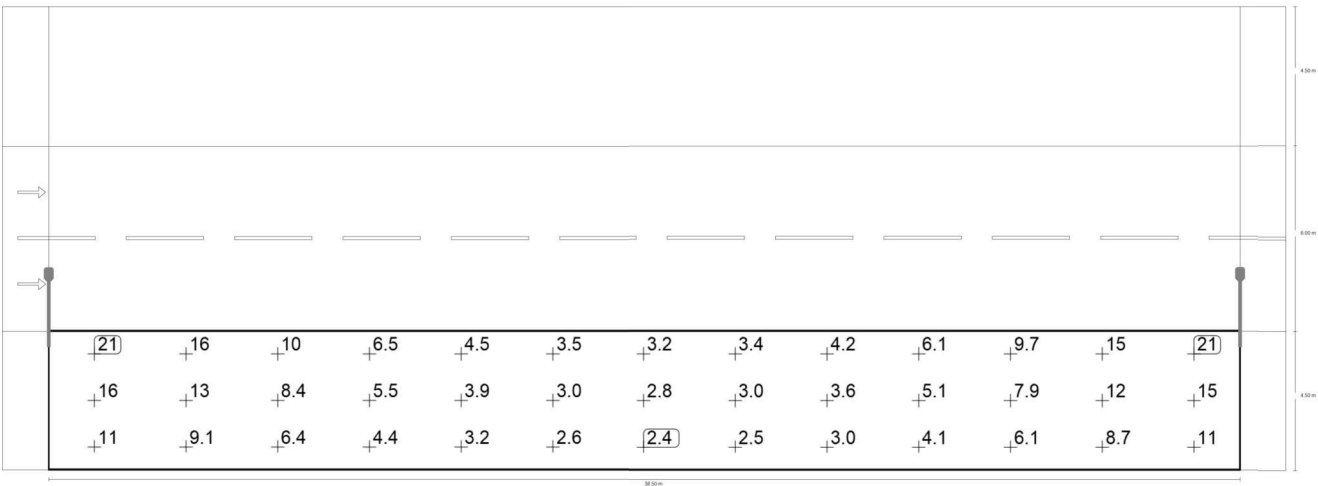
Resultados para o campo de avaliação

	Tamanho	Calculado	Nominal	Check
Passeio 1 (P3)	$E_m^{(2)}$	7.65 lx	≥ 5.00 lx	✓
	$U_o^{(2)}$	0.31	≥ 0.20	✓

(2) Valor nominal alterado pelo planeador, em desvio à norma



Valor de manutenção de iluminação horizontal [lx] (Linhas de isolux)



Valor de manutenção de iluminação horizontal [lx] (Grelha de valores)

m	1.481	4.442	7.404	10.365	13.327	16.288	19.250	22.212	25.173	28.135	31.096	34.058	37.019
---	-------	-------	-------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------

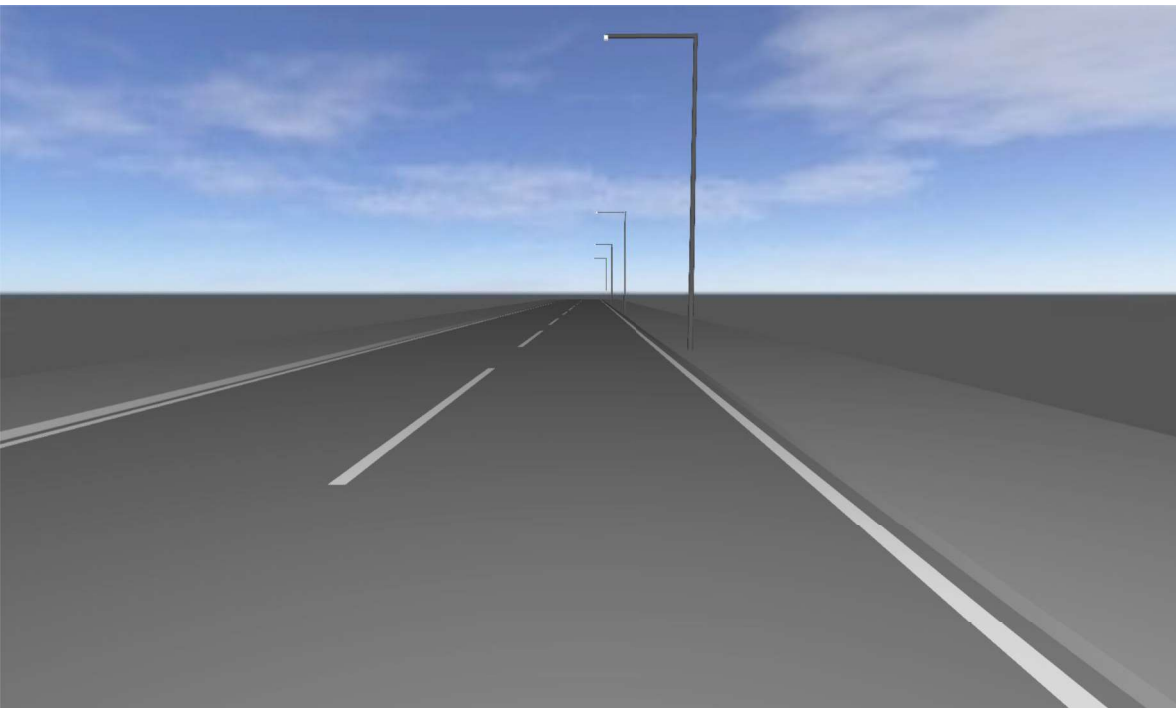
Rua São José · V4 P3

Passeio 1 (P3)

m	1.481	4.442	7.404	10.365	13.327	16.288	19.250	22.212	25.173	28.135	31.096	34.058	37.019
3.750	21.08	16.05	10.28	6.50	4.49	3.51	3.24	3.43	4.21	6.08	9.69	15.29	20.64
2.250	15.84	12.52	8.37	5.50	3.87	3.05	2.82	3.00	3.63	5.11	7.87	11.88	15.49
0.750	11.24	9.14	6.44	4.42	3.20	2.56	2.37	2.52	3.00	4.10	6.05	8.69	11.05

Valor de manutenção de iluminância horizontal [lx] (Tabela de valores)

	E_m	E_{min}	E_{max}	g_1	g_2
Valor de manutenção de iluminância horizontal	7.65 lx	2.37 lx	21.1 lx	0.31	0.11

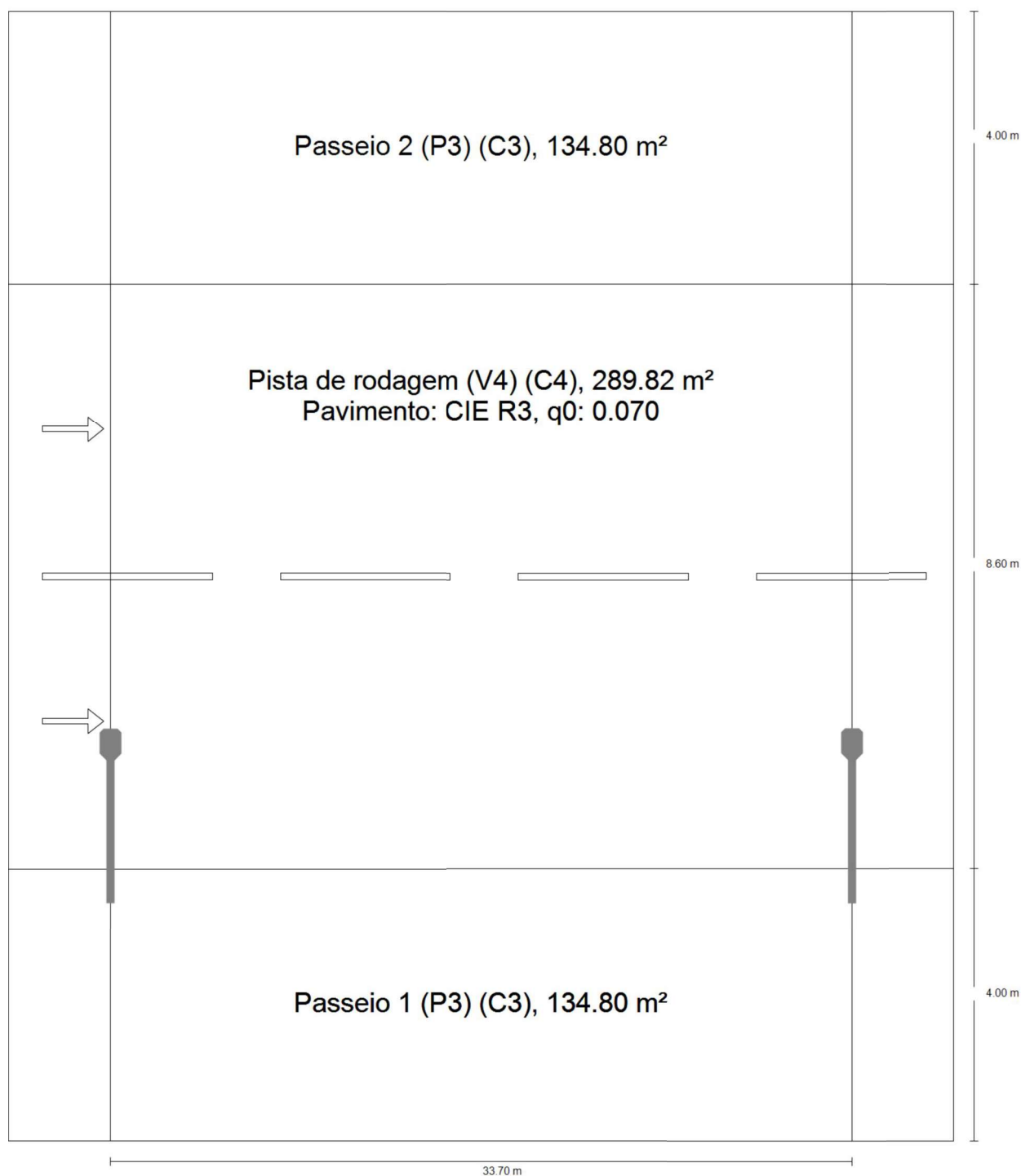


Ruas Ana Neri/Dos Professores/Governador
Munhoz da Rocha/Manoel Ribas/Professor Parigot
de Souza/Rui Barbosa/Senhor do Bonfim/Tenente
Max Wolff · V4 P3

Descrição

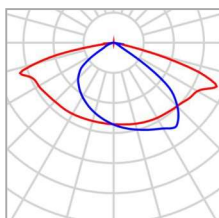
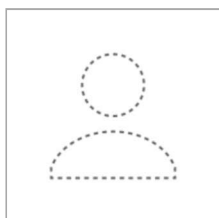
Ruas Ana Neri/Dos Professores/Governador Munhoz da Rocha/Manoel Ribas/Professor Parigot de Souza/Rui Barbosa/Senhor do Bonfim/Tenente Max Wolff · V4 P3

Resumo (em direcção EN 13201:2015)



Ruas Ana Neri/Dos Professores/Governador Munhoz da Rocha/Manoel Ribas/Professor Parigot de Souza/Rui Barbosa/Senhor do Bonfim/Tenente Max Wolff · V4 P3

Resumo (em direcção EN 13201:2015)



Fabricante	Ainda não é um membro DIALux
Nome do artigo	LED 60W
Equipagem	1x LPLI-60

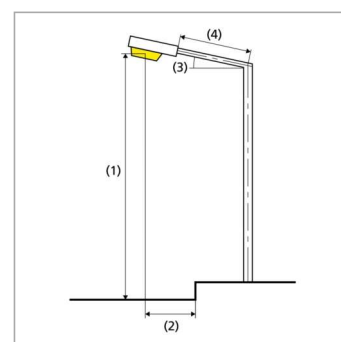
P	61.1 W
$\Phi_{\text{Lâmpada}}$	9476 lm
$\Phi_{\text{Luminária}}$	9476 lm
η	100.00 %

Ruas Ana Neri/Dos Professores/Governador Munhoz da Rocha/Manoel Ribas/Professor Parigot de Souza/Rui Barbosa/Senhor do Bonfim/Tenente Max Wolff · V4 P3

Resumo (em direcção EN 13201:2015)

LED 60W (unilateral em baixo)

Distância entre postes	33.700 m
(1) Altura de ponto de luz	8.000 m
(2) Saliência de ponto de luz	1.800 m
(3) Inclinação de braço extensor	0.0°
(4) Comprimento braço extensor	2.300 m
Horas de funcionamento anual	4000 h: 100.0 %, 61.1 W
Consumo	1833.0 W/km
ULR / ULOR	0.00 / 0.00
Intensidades luminosas máx.	≥ 70°: 378 cd/klm
Em todas as direcções que, em uma luminária	≥ 80°: 101 cd/klm
correctamente instalada, formam o ângulo dado com	≥ 90°: 1.75 cd/klm
as verticais inferiores.	
Classe de potência luminosa	G*2
Os valores de intensidade luminosa em [cd/klm] para o cálculo da classe de intensidade luminosa referem-se ao fluxo luminoso das luminárias de acordo com EN 13201:2015.	
Classe de índice de encandeamento	D.5



Ruas Ana Neri/Dos Professores/Governador Munhoz da Rocha/Manoel Ribas/Professor Parigot de Souza/Rui Barbosa/Senhor do Bonfim/Tenente Max Wolff · V4 P3

Resumo (em direcção EN 13201:2015)

Resultados para os campos de avaliação

	Tamanho	Calculado	Nominal	Check
Passeio 2 (P3)	$E_m^{(2)}$	5.05 lx	≥ 5.00 lx	✓
	$U_o^{(2)}$	0.26	≥ 0.20	✓
Pista de rodagem (V4)	E_m	12.69 lx	≥ 10.00 lx	✓
	$U_o^{(2)}$	0.37	≥ 0.20	✓
Passeio 1 (P3)	$E_m^{(2)}$	9.09 lx	≥ 5.00 lx	✓
	$U_o^{(2)}$	0.37	≥ 0.20	✓

(2) Valor nominal alterado pelo planeador, em desvio à norma

Foi calculado com um valor de manutenção 0.70 para a instalação.

Resultados para indicadores de eficiência energética

	Tamanho	Calculado	Consumo
Ruas Ana Neri/Dos Professores/Governador Munhoz da Rocha/Manoel Ribas/Professor Parigot de Souza/Rui Barbosa/Senhor do Bonfim/Tenente Max Wolff	D_p	0.011 W/lx*m ²	-
LED 60W (unilateral em baixo)	D_e	0.4 kWh/m ² yr,	244.4 kWh/yr

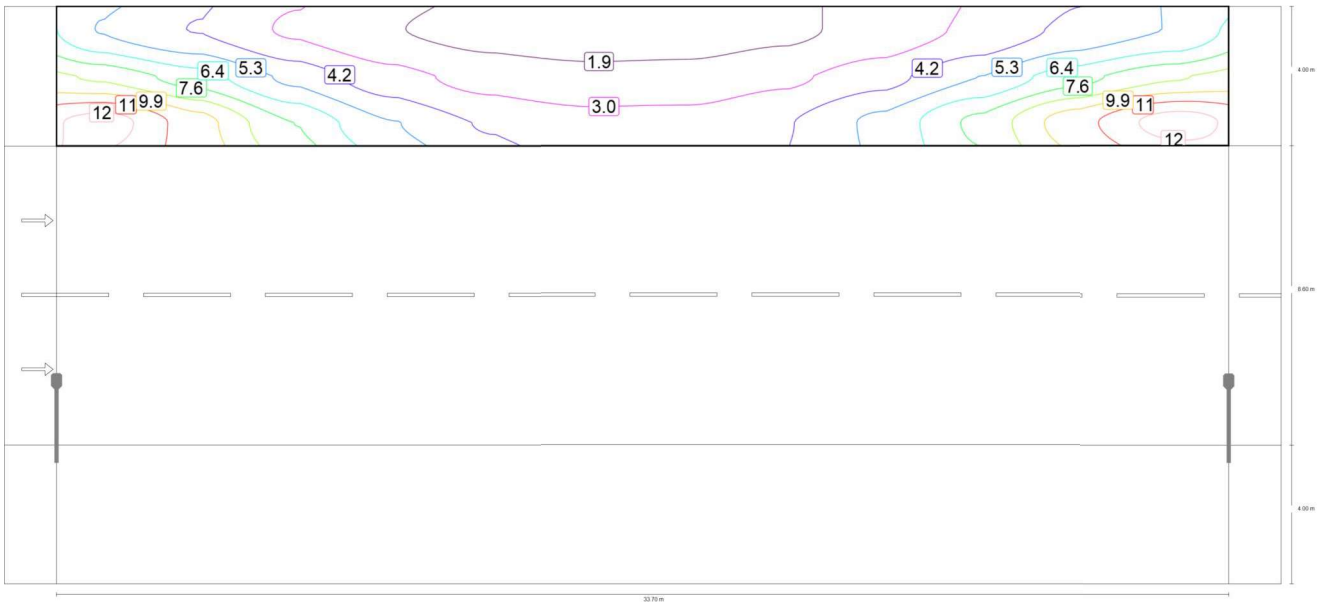
Ruas Ana Neri/Dos Professores/Governador Munhoz da Rocha/Manoel Ribas/Professor Parigot de Souza/Rui Barbosa/Senhor do Bonfim/Tenente Max Wolff · V4 P3

Passeio 2 (P3)

Resultados para o campo de avaliação

	Tamanho	Calculado	Nominal	Check
Passeio 2 (P3)	$E_m^{(2)}$	5.05 lx	≥ 5.00 lx	✓
	$U_o^{(2)}$	0.26	≥ 0.20	✓

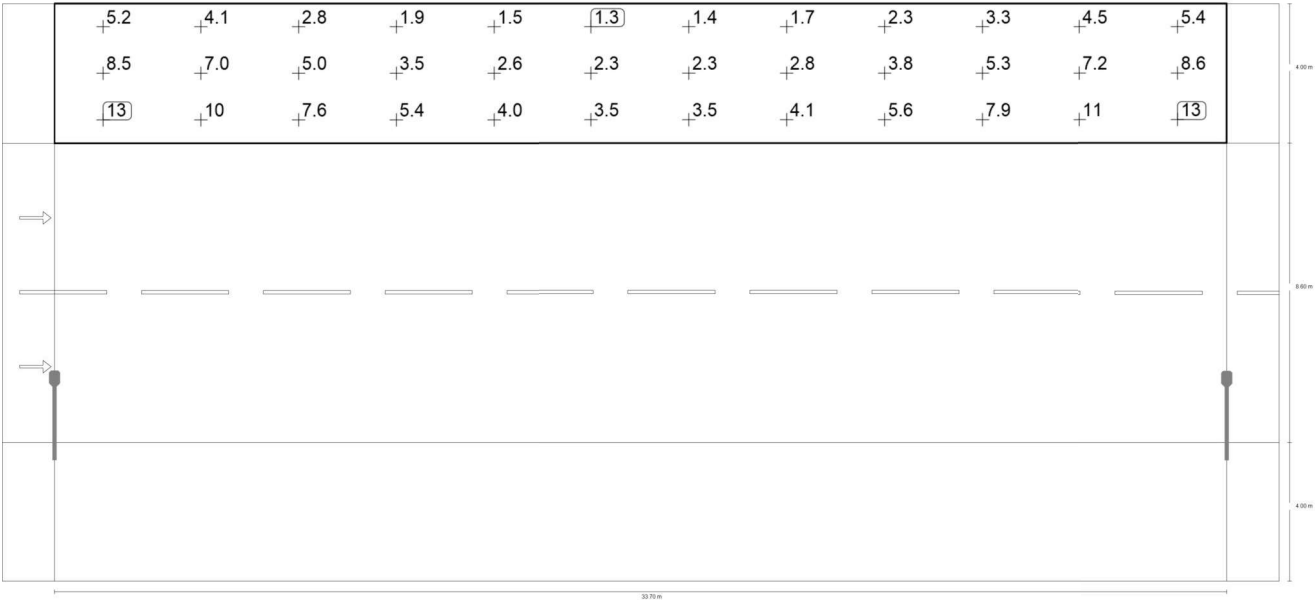
(2) Valor nominal alterado pelo planeador, em desvio à norma



Valor de manutenção de iluminação horizontal [lx] (Linhas de isolux)

Ruas Ana Neri/Dos Professores/Governador Munhoz da Rocha/Manoel Ribas/Professor Parigot de Souza/Rui Barbosa/Senhor do Bonfim/Tenente Max Wolff · V4 P3

Passeio 2 (P3)



Valor de manutenção de iluminação horizontal [lx] (Grelha de valores)

m	1.404	4.213	7.021	9.829	12.638	15.446	18.254	21.063	23.871	26.679	29.488	32.296
15.933	5.23	4.12	2.84	1.94	1.48	1.33	1.38	1.66	2.30	3.28	4.46	5.36
14.600	8.53	6.99	5.00	3.48	2.60	2.25	2.31	2.79	3.76	5.32	7.16	8.59
13.267	12.62	10.33	7.56	5.35	4.04	3.45	3.46	4.11	5.58	7.85	10.55	12.71

Valor de manutenção de iluminação horizontal [lx] (Tabela de valores)

	E _m	E _{min}	E _{max}	g ₁	g ₂
Valor de manutenção de iluminação horizontal	5.05 lx	1.33 lx	12.7 lx	0.26	0.10

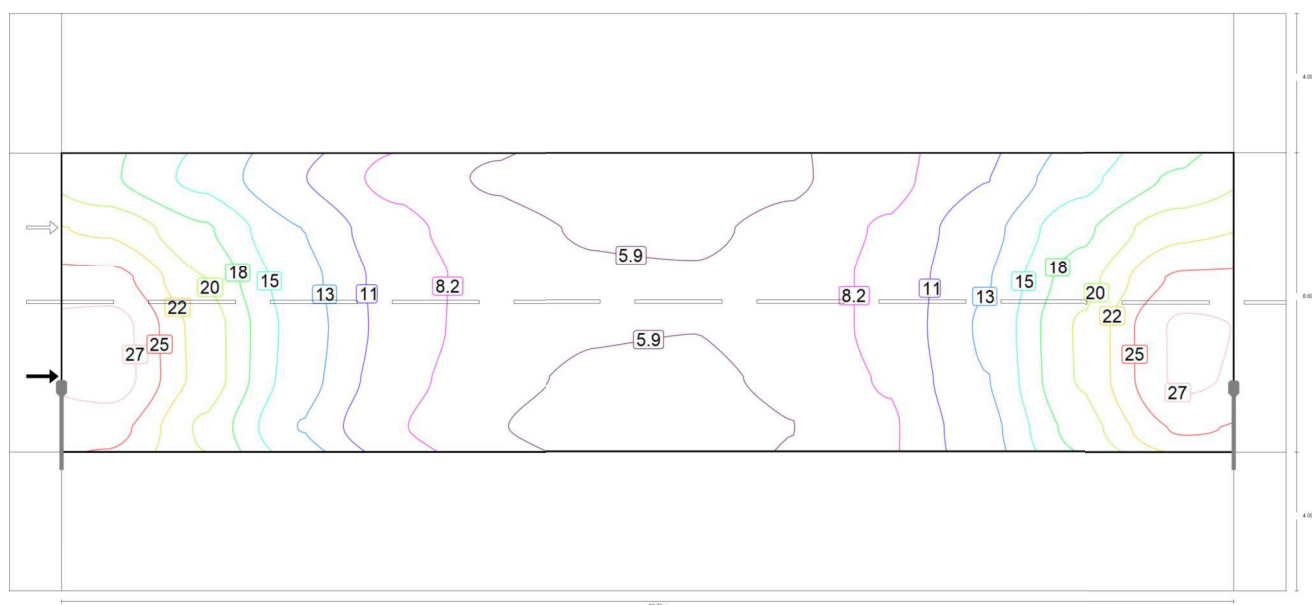
Ruas Ana Neri/Dos Professores/Governador Munhoz da Rocha/Manoel Ribas/Professor Parigot de Souza/Rui Barbosa/Senhor do Bonfim/Tenente Max Wolff · V4 P3

Pista de rodagem (V4)

Resultados para o campo de avaliação

	Tamanho	Calculado	Nominal	Check
Pista de rodagem (V4)	E_m	12.69 lx	≥ 10.00 lx	✓
	$U_o^{(2)}$	0.37	≥ 0.20	✓

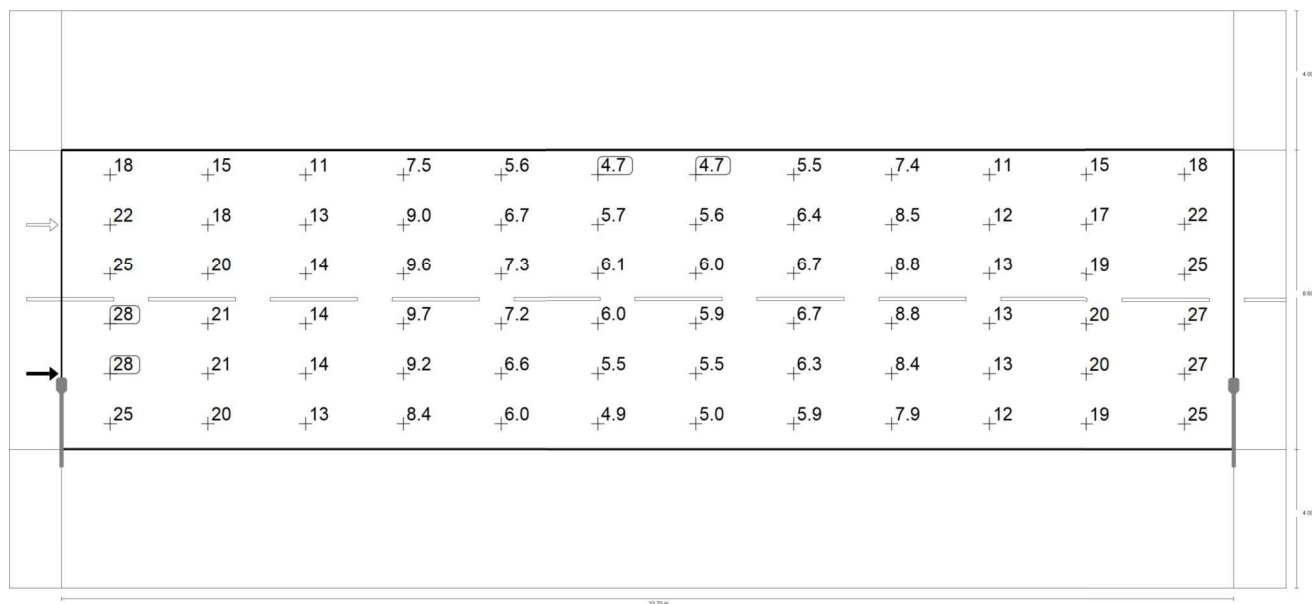
(2) Valor nominal alterado pelo planeador, em desvio à norma



Valor de manutenção de iluminância horizontal [lx] (Linhas de isolux)

Ruas Ana Neri/Dos Professores/Governador Munhoz da Rocha/Manoel Ribas/Professor Parigot de Souza/Rui Barbosa/Senhor do Bonfim/Tenente Max Wolff · V4 P3

Pista de rodagem (V4)



Valor de manutenção de iluminação horizontal [lx] (Grelha de valores)

m	1.404	4.213	7.021	9.829	12.638	15.446	18.254	21.063	23.871	26.679	29.488	32.296
11.883	17.98	14.62	10.60	7.47	5.60	4.73	4.72	5.54	7.42	10.53	14.55	17.92
10.450	21.95	17.87	12.87	9.02	6.75	5.68	5.59	6.42	8.48	12.08	17.11	21.61
9.017	25.41	19.89	13.82	9.64	7.30	6.13	5.99	6.73	8.81	12.78	18.96	25.01
7.583	27.89	21.33	14.28	9.67	7.19	6.03	5.90	6.67	8.82	13.19	20.25	27.36
6.150	28.10	21.43	14.02	9.24	6.64	5.54	5.52	6.29	8.44	12.88	20.21	27.34
4.717	25.40	19.53	12.79	8.38	6.00	4.93	4.99	5.87	7.94	12.10	18.69	24.95

Valor de manutenção de iluminação horizontal [lx] (Tabela de valores)

	E_m	E_{min}	E_{max}	g_1	g_2
Valor de manutenção de iluminação horizontal	12.7 lx	4.72 lx	28.1 lx	0.37	0.17

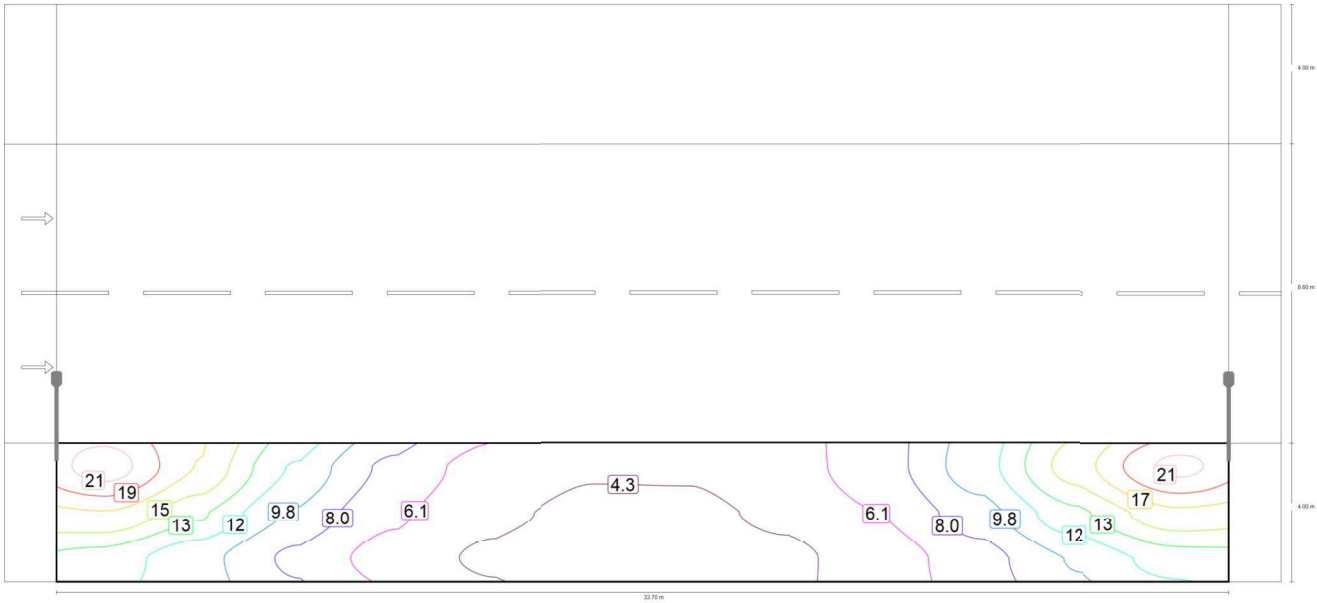
Ruas Ana Neri/Dos Professores/Governador Munhoz da Rocha/Manoel Ribas/Professor Parigot de Souza/Rui Barbosa/Senhor do Bonfim/Tenente Max Wolff · V4 P3

Passeio 1 (P3)

Resultados para o campo de avaliação

	Tamanho	Calculado	Nominal	Check
Passeio 1 (P3)	$E_m^{(2)}$	9.09 lx	≥ 5.00 lx	✓
	$U_o^{(2)}$	0.37	≥ 0.20	✓

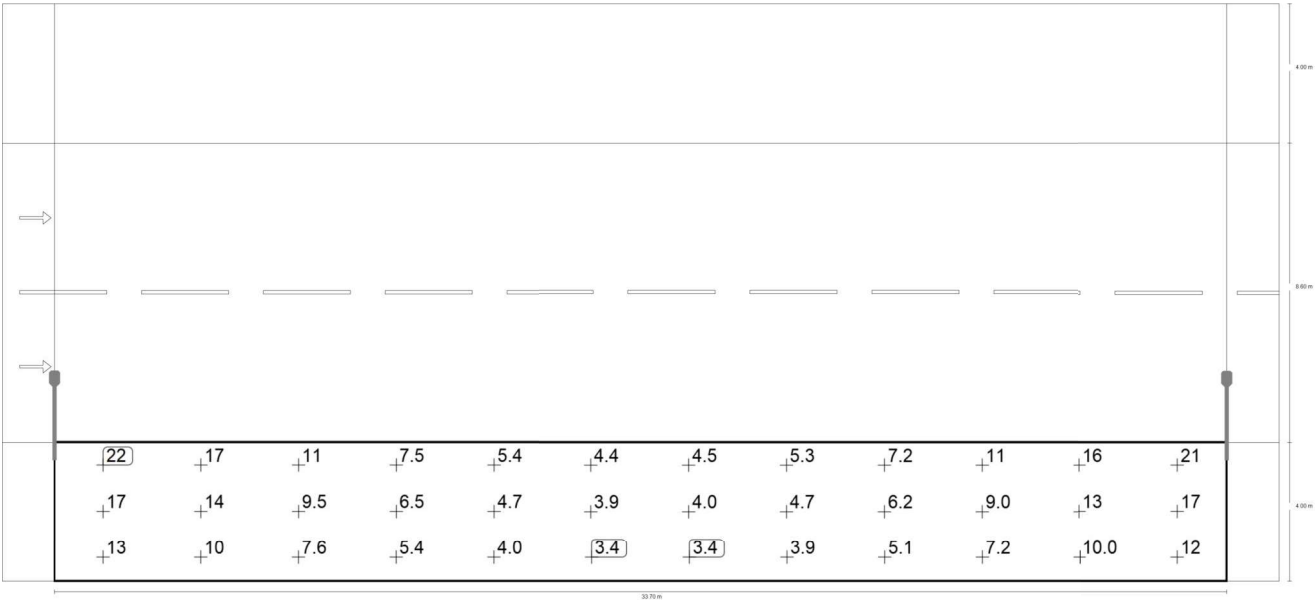
(2) Valor nominal alterado pelo planeador, em desvio à norma



Valor de manutenção de iluminância horizontal [lx] (Linhas de isolux)

Ruas Ana Neri/Dos Professores/Governador Munhoz da Rocha/Manoel Ribas/Professor Parigot de Souza/Rui Barbosa/Senhor do Bonfim/Tenente Max Wolff · V4 P3

Passeio 1 (P3)

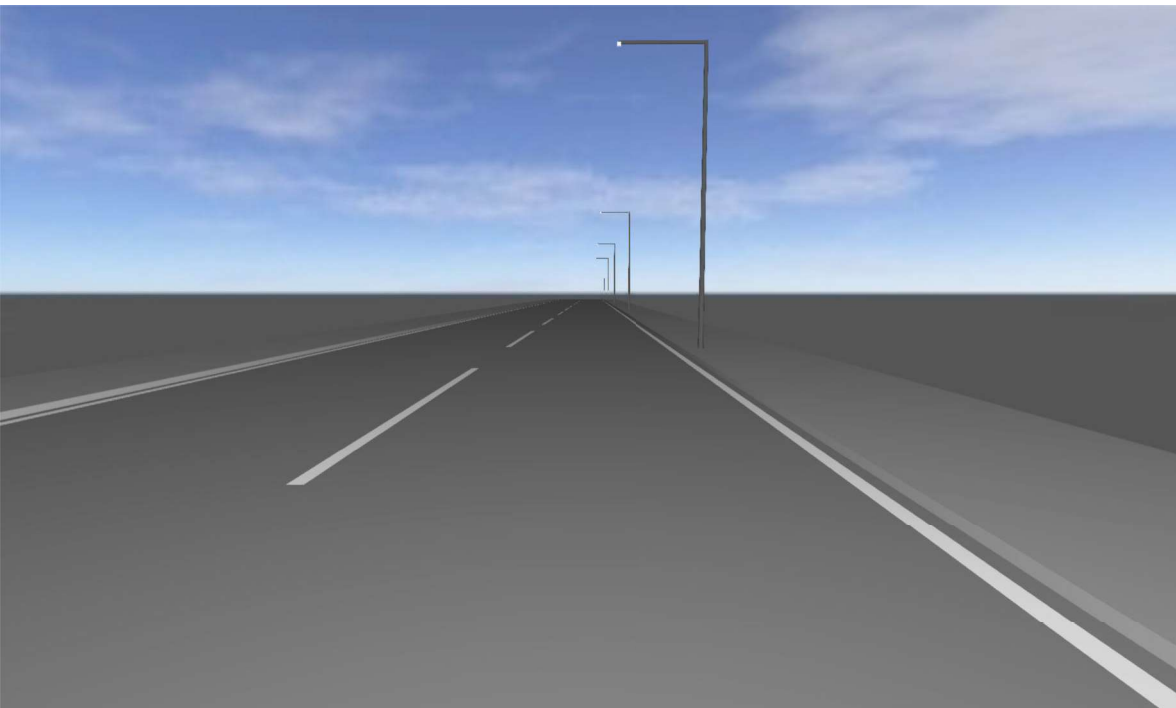


Valor de manutenção de iluminância horizontal [lx] (Grelha de valores)

m	1.404	4.213	7.021	9.829	12.638	15.446	18.254	21.063	23.871	26.679	29.488	32.296
3.333	21.67	16.99	11.38	7.52	5.39	4.43	4.46	5.32	7.18	10.81	16.28	21.27
2.000	16.97	13.71	9.52	6.48	4.74	3.94	3.95	4.67	6.18	9.02	13.08	16.62
0.667	12.64	10.47	7.59	5.37	4.02	3.39	3.39	3.95	5.11	7.20	9.99	12.44

Valor de manutenção de iluminância horizontal [lx] (Tabela de valores)

	E _m	E _{min}	E _{max}	g ₁	g ₂
Valor de manutenção de iluminância horizontal	9.09 lx	3.39 lx	21.7 lx	0.37	0.16

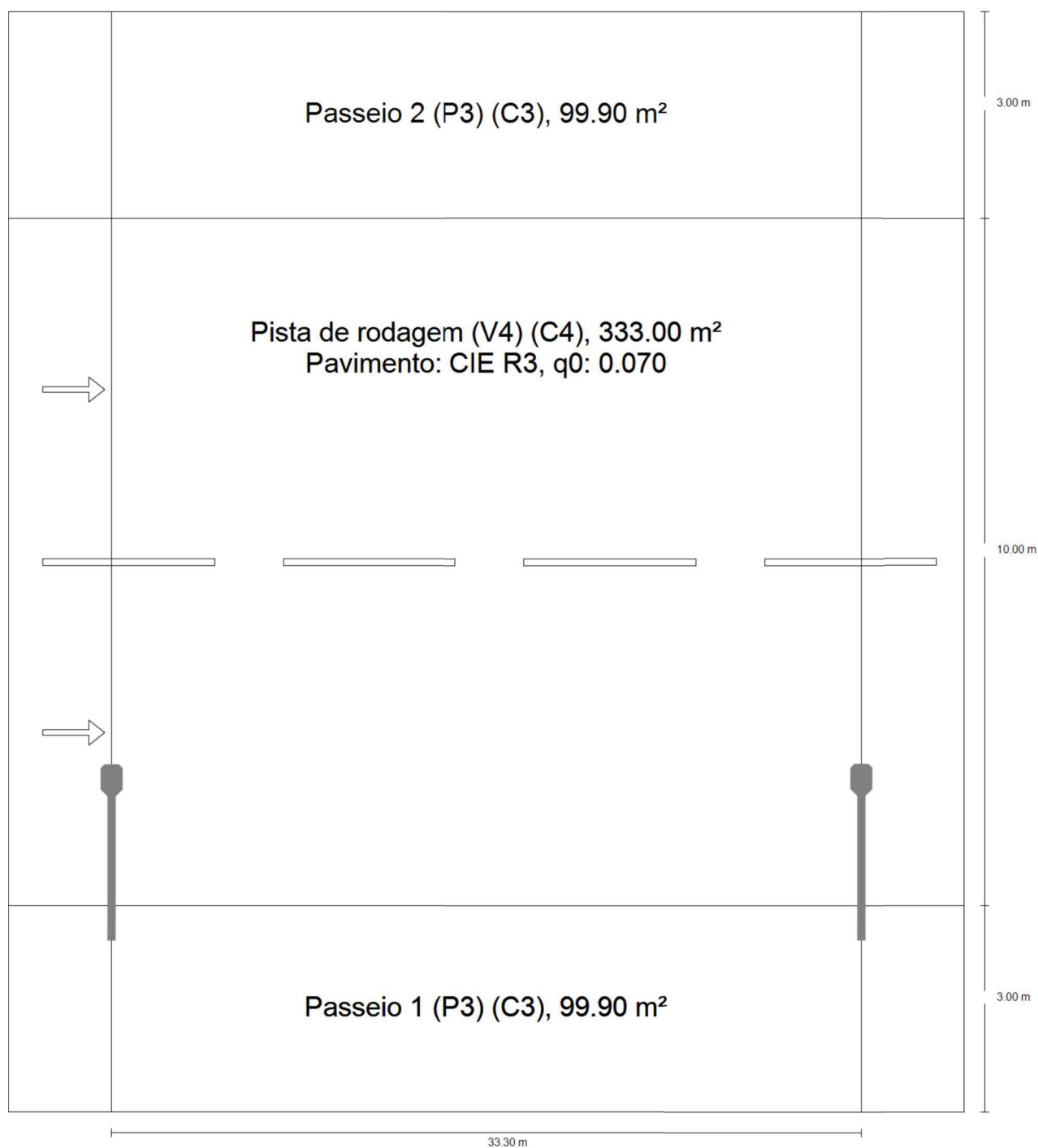


Ruas Francisco Angelo/João Batista das
Chagas/Luiz Alves Cabral/Marechal Candido
Rondon/Marechal Costa e Silva/Presidente Vargas ·
V4 P3

Descrição

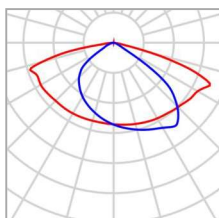
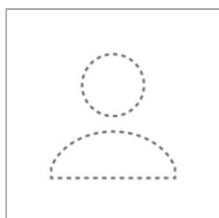
Ruas Francisco Angelo/João Batista das Chagas/Luiz Alves Cabral/Marechal Candido Rondon/Marechal Costa e Silva/Presidente Vargas · V4 P3

Resumo (em direcção EN 13201:2015)



Ruas Francisco Angelo/João Batista das Chagas/Luiz Alves Cabral/Marechal Candido
Rondon/Marechal Costa e Silva/Presidente Vargas · V4 P3

Resumo (em direcção EN 13201:2015)



Fabricante	Ainda não é um membro DIALux
Nome do artigo	LED 80W
Equipagem	1x LPLI-80

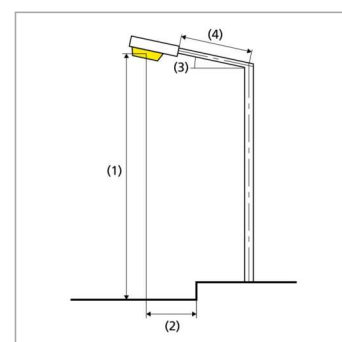
P	80.4 W
$\Phi_{\text{Lâmpada}}$	12376 lm
$\Phi_{\text{Luminária}}$	12376 lm
η	100.00 %

Ruas Francisco Angelo/João Batista das Chagas/Luiz Alves Cabral/Marechal Candido
Rondon/Marechal Costa e Silva/Presidente Vargas · V4 P3

Resumo (em direcção EN 13201:2015)

LED 80W (unilateral em baixo)

Distância entre postes	33.300 m
(1) Altura de ponto de luz	8.000 m
(2) Saliência de ponto de luz	1.800 m
(3) Inclinação de braço extensor	0.0°
(4) Comprimento braço extensor	2.300 m
Horas de funcionamento anual	4000 h: 100.0 %, 80.4 W
Consumo	2412.0 W/km
ULR / ULOR	0.00 / 0.00
Intensidades luminosas máx.	≥ 70°: 357 cd/klm
Em todas as direcções que, em uma luminária	≥ 80°: 118 cd/klm
correctamente instalada, formam o ângulo dado com	≥ 90°: 3.43 cd/klm
as verticais inferiores.	
Classe de potência luminosa	G*2
Os valores de intensidade luminosa em [cd/klm] para o cálculo da classe de intensidade luminosa referem se ao fluxo luminoso das luminárias de acordo com EN 13201:2015.	
Classe de índice de encandeamento	D.3



Ruas Francisco Angelo/João Batista das Chagas/Luiz Alves Cabral/Marechal Candido
Rondon/Marechal Costa e Silva/Presidente Vargas · V4 P3

Resumo (em direcção EN 13201:2015)

Resultados para os campos de avaliação

	Tamanho	Calculado	Nominal	Check
Passeio 2 (P3)	$E_m^{(2)}$	5.07 lx	≥ 5.00 lx	✓
	$U_o^{(2)}$	0.33	≥ 0.20	✓
Pista de rodagem (V4)	E_m	15.63 lx	≥ 10.00 lx	✓
	$U_o^{(2)}$	0.31	≥ 0.20	✓
Passeio 1 (P3)	$E_m^{(2)}$	12.88 lx	≥ 5.00 lx	✓
	$U_o^{(2)}$	0.38	≥ 0.20	✓

(2) Valor nominal alterado pelo planeador, em desvio à norma

Foi calculado com uma valor de manutenção 0.70 para a instalação.

Resultados para indicadores de eficiência energética

	Tamanho	Calculado	Consumo
Ruas Francisco Angelo/João Batista das Chagas/Luiz Alves Cabral/Marechal Candido Rondon/Marechal Costa e Silva/Presidente Vargas	D_p	0.011 W/lx*m ²	-
LED 80W (unilateral em baixo)	D_e	0.6 kWh/m ² yr,	321.6 kWh/yr

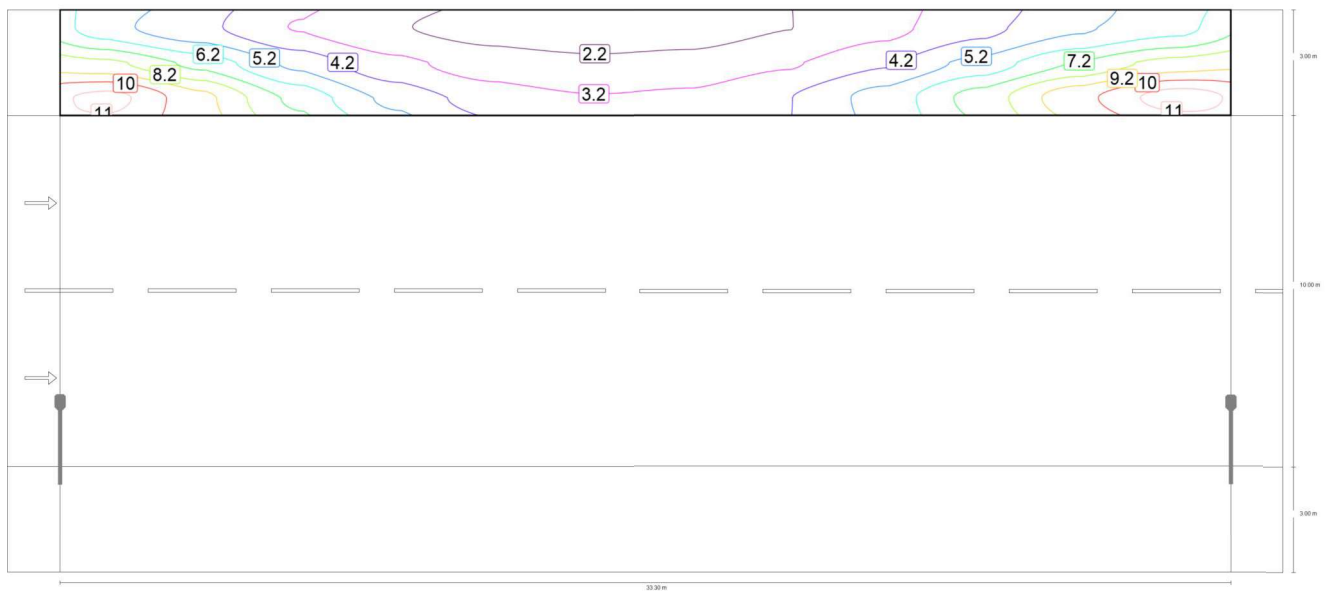
Ruas Francisco Angelo/João Batista das Chagas/Luiz Alves Cabral/Marechal Candido
Rondon/Marechal Costa e Silva/Presidente Vargas · V4 P3

Passeio 2 (P3)

Resultados para o campo de avaliação

	Tamanho	Calculado	Nominal	Check
Passeio 2 (P3)	$E_m^{(2)}$	5.07 lx	≥ 5.00 lx	✓
	$U_o^{(2)}$	0.33	≥ 0.20	✓

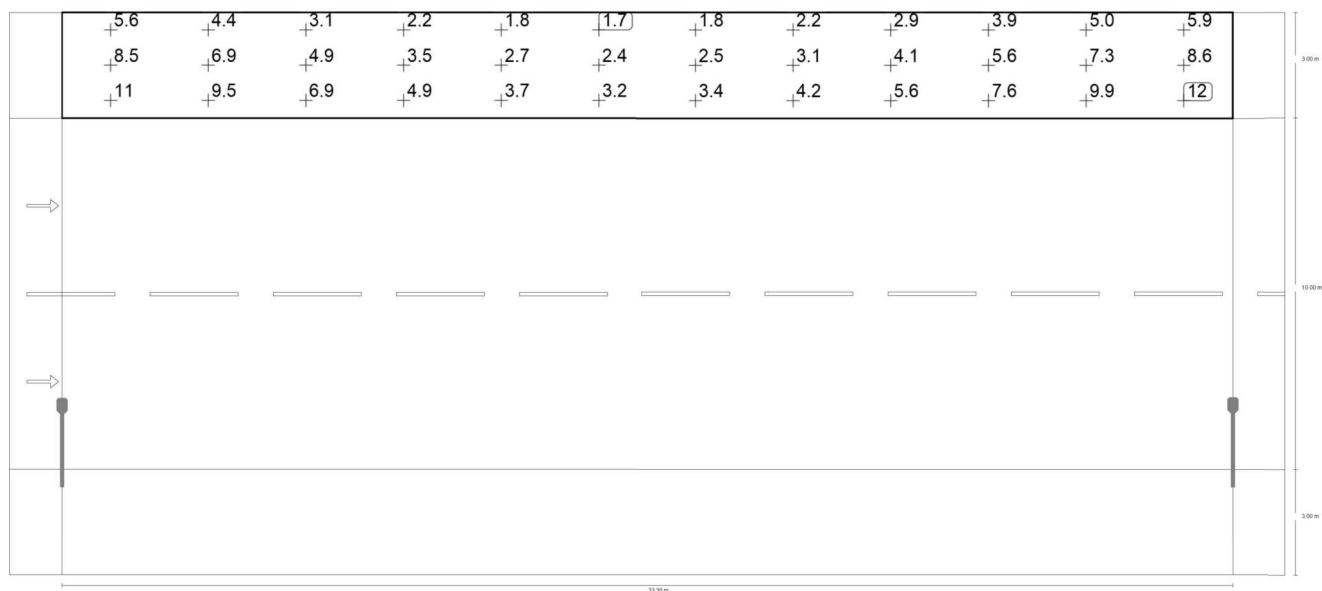
(2) Valor nominal alterado pelo planeador, em desvio à norma



Valor de manutenção de iluminância horizontal [lx] (Linhas de isolux)

Ruas Francisco Angelo/João Batista das Chagas/Luiz Alves Cabral/Marechal Candido
Rondon/Marechal Costa e Silva/Presidente Vargas · V4 P3

Passeio 2 (P3)



Valor de manutenção de iluminação horizontal [lx] (Grelha de valores)

m	1.388	4.163	6.938	9.713	12.487	15.263	18.037	20.813	23.588	26.363	29.138	31.912
15.500	5.61	4.42	3.10	2.23	1.80	1.66	1.76	2.15	2.89	3.89	5.04	5.87
14.500	8.45	6.88	4.93	3.46	2.68	2.38	2.51	3.05	4.07	5.55	7.29	8.63
13.500	11.49	9.47	6.92	4.90	3.73	3.25	3.38	4.16	5.56	7.61	9.90	11.72

Valor de manutenção de iluminação horizontal [lx] (Tabela de valores)

	E_m	E_{min}	E_{max}	g_1	g_2
Valor de manutenção de iluminação horizontal	5.07 lx	1.66 lx	11.7 lx	0.33	0.14

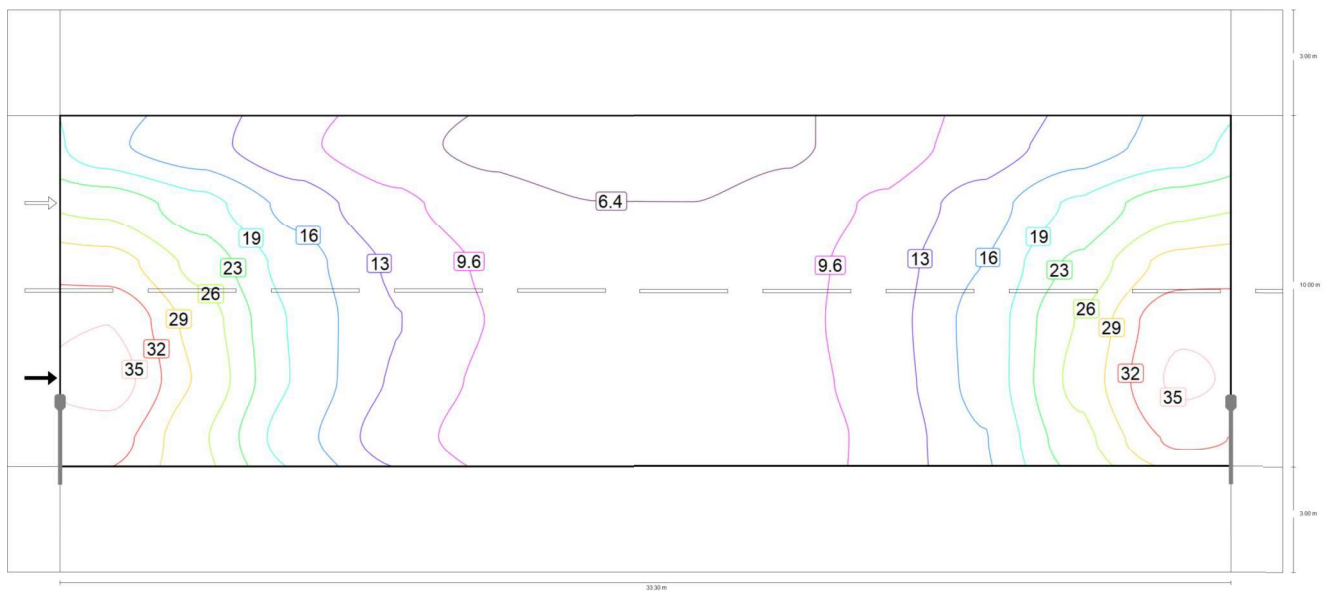
Ruas Francisco Angelo/João Batista das Chagas/Luiz Alves Cabral/Marechal Candido
Rondon/Marechal Costa e Silva/Presidente Vargas · V4 P3

Pista de rodagem (V4)

Resultados para o campo de avaliação

	Tamanho	Calculado	Nominal	Check
Pista de rodagem (V4)	E_m	15.63 lx	≥ 10.00 lx	✓
	$U_o^{(2)}$	0.31	≥ 0.20	✓

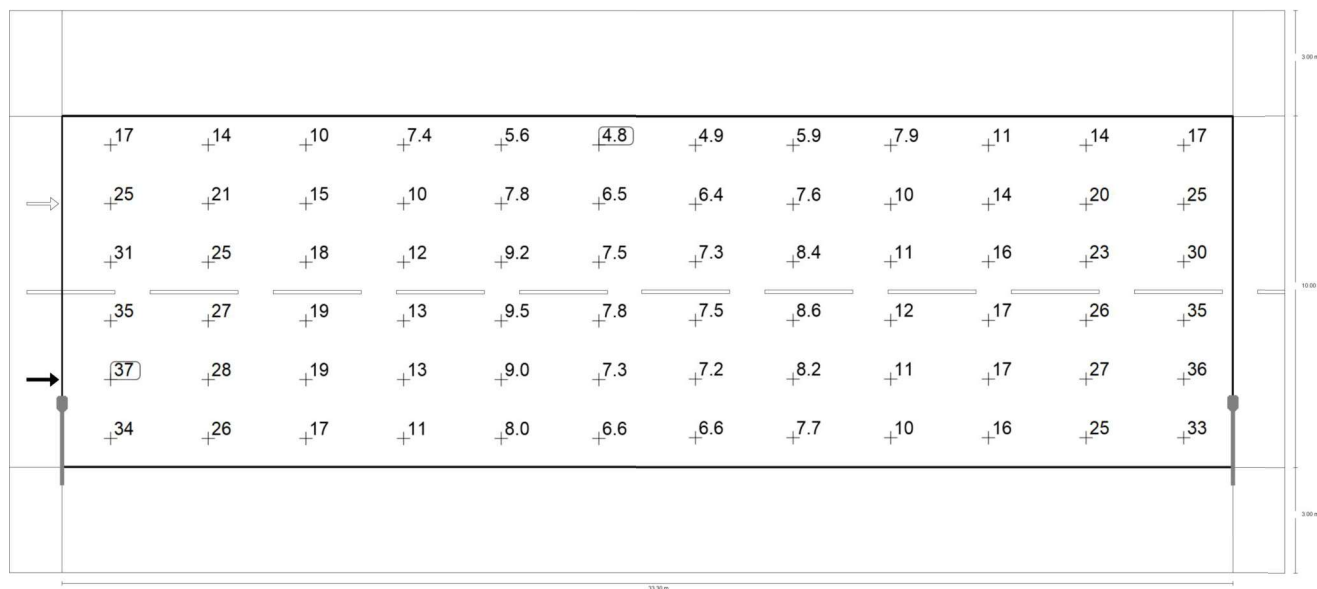
(2) Valor nominal alterado pelo planeador, em desvio à norma



Valor de manutenção de iluminância horizontal [lx] (Linhas de isolux)

Ruas Francisco Angelo/João Batista das Chagas/Luiz Alves Cabral/Marechal Candido
Rondon/Marechal Costa e Silva/Presidente Vargas · V4 P3

Pista de rodagem (V4)



Valor de manutenção de iluminação horizontal [lx] (Grelha de valores)

m	1.388	4.163	6.938	9.713	12.487	15.263	18.037	20.813	23.588	26.363	29.138	31.912
12.167	16.96	13.99	10.28	7.38	5.63	4.79	4.89	5.90	7.92	10.96	14.44	17.24
10.500	24.98	20.59	14.88	10.47	7.75	6.46	6.43	7.59	10.16	14.40	19.94	24.81
8.833	30.54	24.68	17.68	12.39	9.16	7.54	7.31	8.42	11.21	16.10	23.29	30.22
7.167	35.43	27.48	18.81	12.88	9.50	7.78	7.50	8.57	11.51	17.12	25.98	34.89
5.500	37.08	28.45	18.94	12.52	8.95	7.33	7.19	8.23	11.15	17.03	26.73	36.07
3.833	33.61	26.02	17.21	11.28	8.04	6.58	6.58	7.72	10.48	15.96	24.69	32.97

Valor de manutenção de iluminação horizontal [lx] (Tabela de valores)

	E _m	E _{min}	E _{max}	g ₁	g ₂
Valor de manutenção de iluminação horizontal	15.6 lx	4.79 lx	37.1 lx	0.31	0.13

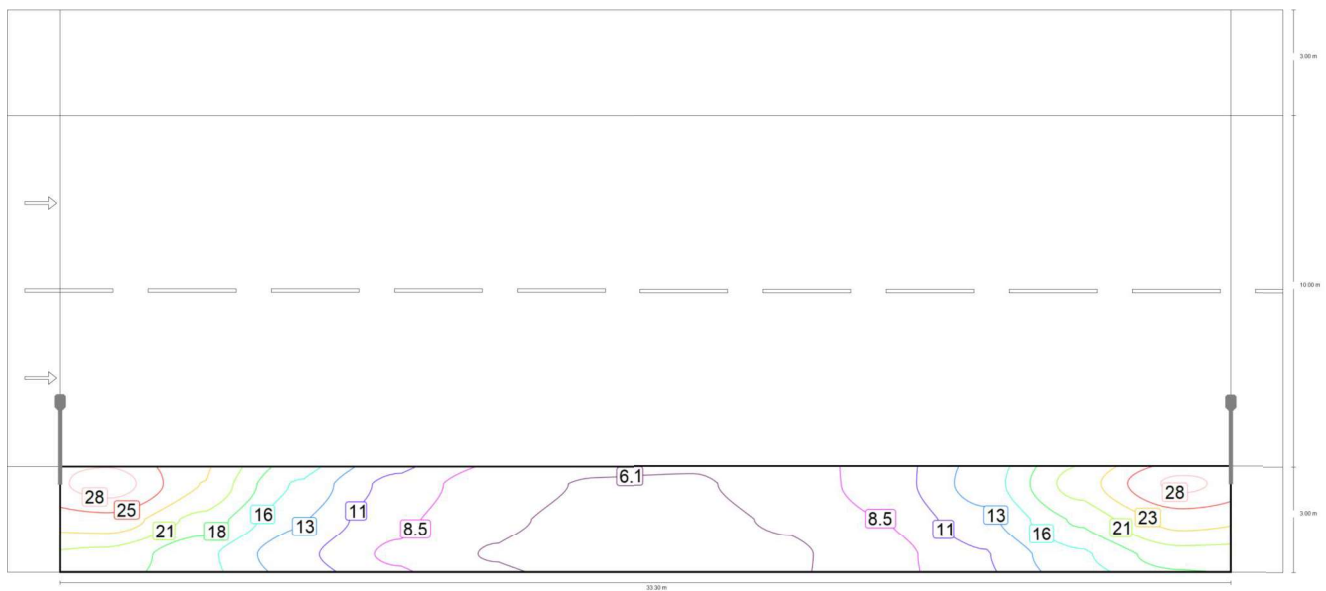
Ruas Francisco Angelo/João Batista das Chagas/Luiz Alves Cabral/Marechal Candido
Rondon/Marechal Costa e Silva/Presidente Vargas · V4 P3

Passeio 1 (P3)

Resultados para o campo de avaliação

	Tamanho	Calculado	Nominal	Check
Passeio 1 (P3)	$E_m^{(2)}$	12.88 lx	≥ 5.00 lx	✓
	$U_o^{(2)}$	0.38	≥ 0.20	✓

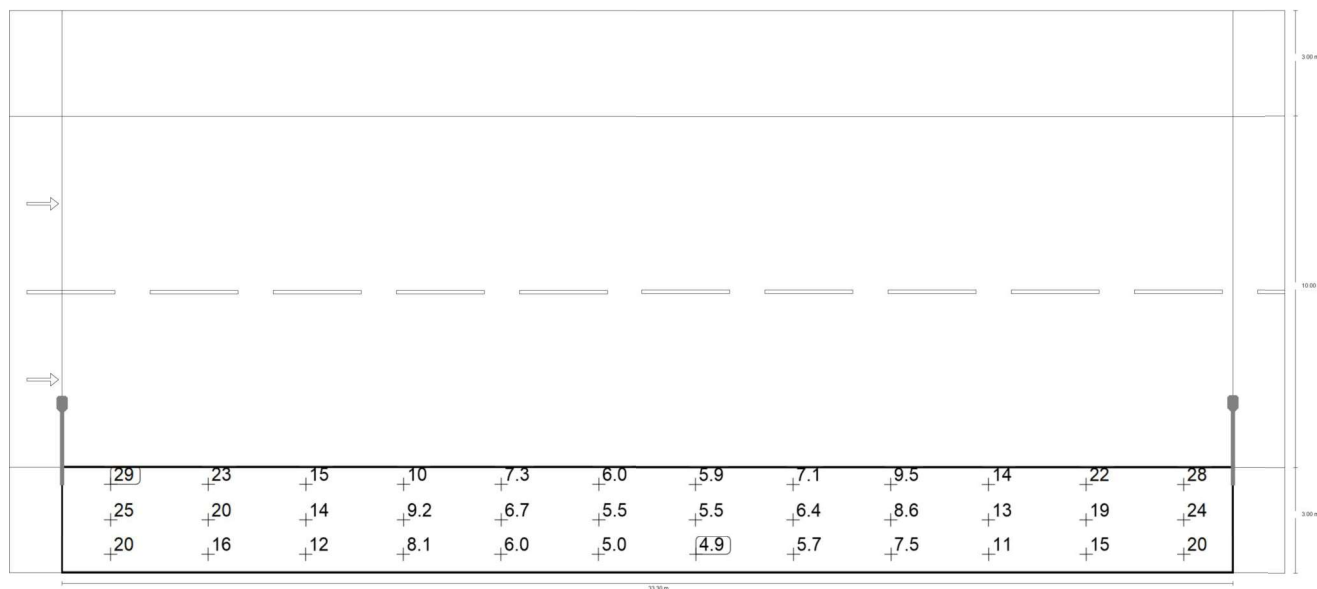
(2) Valor nominal alterado pelo planeador, em desvio à norma



Valor de manutenção de iluminação horizontal [lx] (Linhas de isolux)

Ruas Francisco Angelo/João Batista das Chagas/Luiz Alves Cabral/Marechal Candido
Rondon/Marechal Costa e Silva/Presidente Vargas · V4 P3

Passeio 1 (P3)

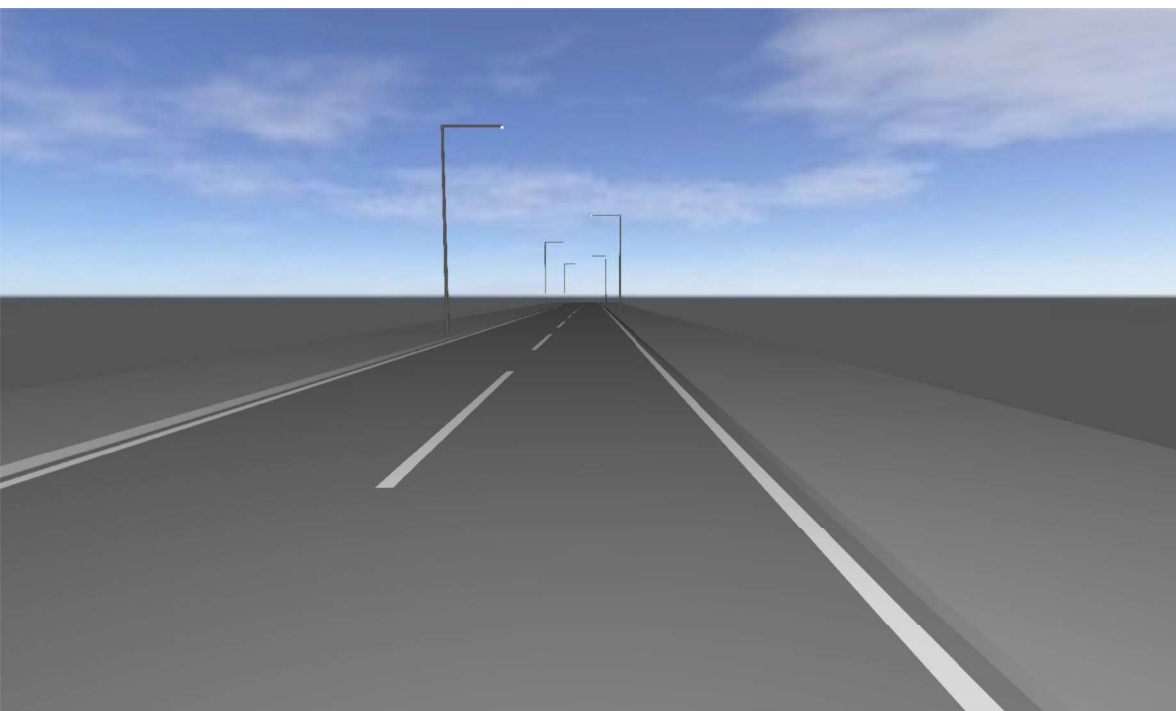


Valor de manutenção de iluminação horizontal [lx] (Grelha de valores)

m	1.388	4.163	6.938	9.713	12.487	15.263	18.037	20.813	23.588	26.363	29.138	31.912
2.500	29.08	22.96	15.44	10.21	7.28	5.96	5.95	7.08	9.54	14.36	21.72	28.45
1.500	24.50	19.75	13.62	9.21	6.65	5.48	5.46	6.44	8.57	12.62	18.60	23.89
0.500	19.92	16.38	11.65	8.10	5.96	4.96	4.91	5.74	7.52	10.79	15.40	19.52

Valor de manutenção de iluminação horizontal [lx] (Tabela de valores)

	E_m	E_{min}	E_{max}	g_1	g_2
Valor de manutenção de iluminação horizontal	12.9 lx	4.91 lx	29.1 lx	0.38	0.17

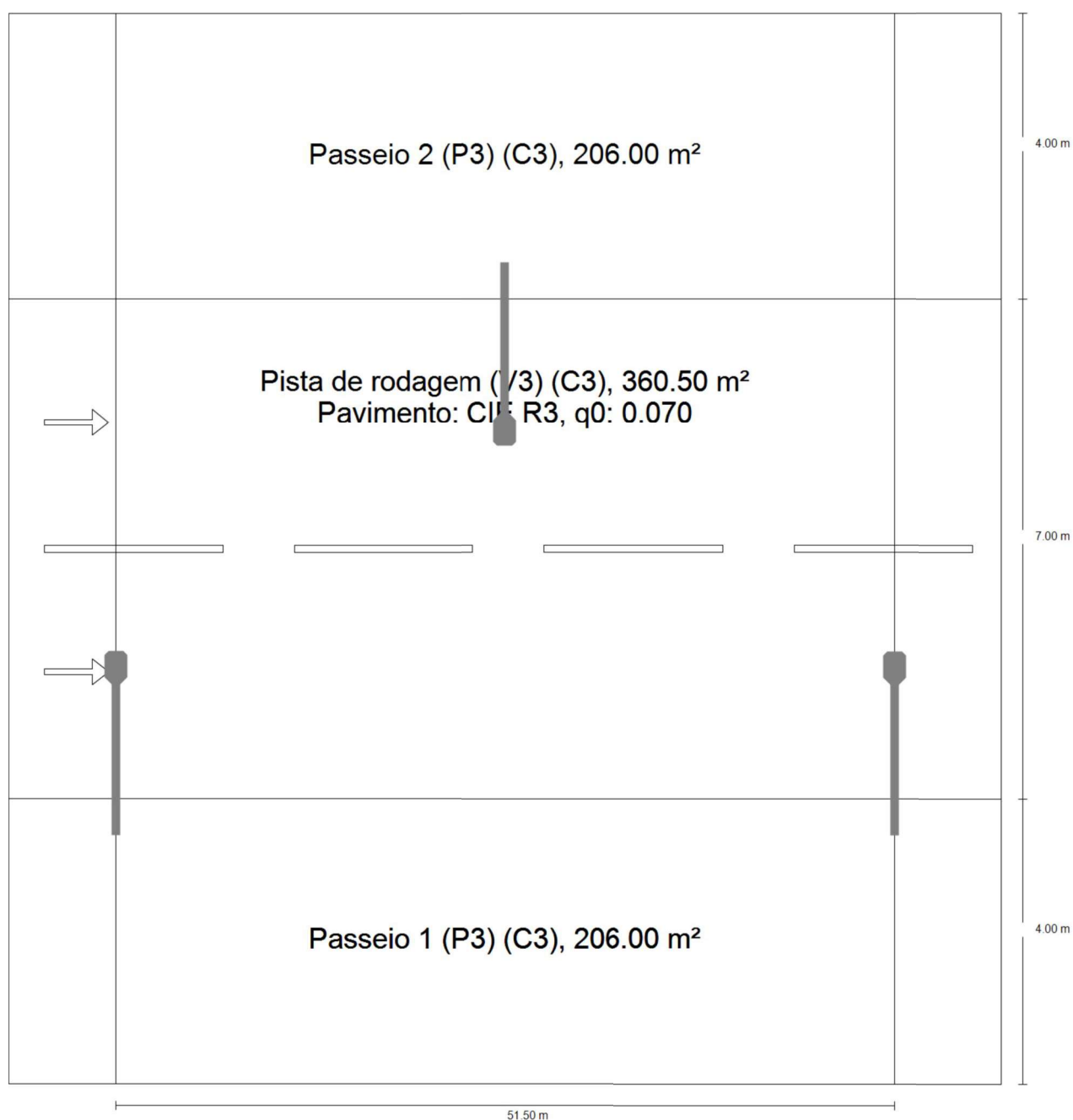


Rua General Osorio · V3 P3

Descrição

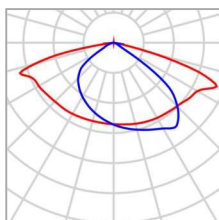
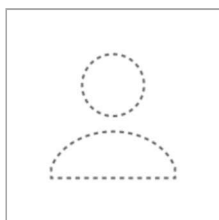
Rua General Osorio · V3 P3

Resumo (em direcção EN 13201:2015)



Rua General Osorio · V3 P3

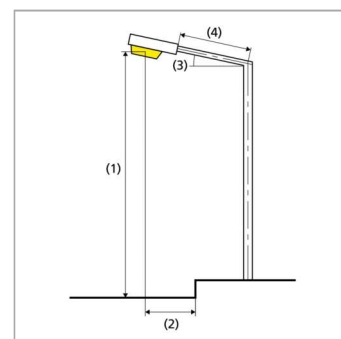
Resumo (em direcção EN 13201:2015)



Fabricante	Ainda não é um membro DIALux	P	61.1 W
Nome do artigo	LED 60W	$\Phi_{\text{Lâmpada}}$	9476 lm
Equipagem	1x LPLI-60	$\Phi_{\text{Luminária}}$	9476 lm
		η	100.00 %

LED 60W (bilateral alternadamente)

Distância entre postes	51.500 m
(1) Altura de ponto de luz	8.000 m
(2) Saliência de ponto de luz	1.800 m
(3) Inclinação de braço extensor	0.0°
(4) Comprimento braço extensor	2.300 m
Horas de funcionamento anual	4000 h: 100.0 %, 61.1 W
Consumo	2321.8 W/km
ULR / ULOR	0.00 / 0.00
Intensidades luminosas máx. Em todas as direcções que, em uma luminária correctamente instalada, formam o ângulo dado com as verticais inferiores.	$\geq 70^\circ$: 378 cd/klm $\geq 80^\circ$: 101 cd/klm $\geq 90^\circ$: 1.75 cd/klm
Classe de potência luminosa Os valores de intensidade luminosa em [cd/klm] para o cálculo da classe de intensidade luminosa referem se ao fluxo luminoso das luminárias de acordo com EN 13201:2015.	G*2
Classe de índice de encandeamento	D.5



Rua General Osorio · V3 P3

Resumo (em direcção EN 13201:2015)

Resultados para os campos de avaliação

	Tamanho	Calculado	Nominal	Check
Passeio 2 (P3)	$E_m^{(2)}$	11.12 lx	≥ 5.00 lx	✓
	$U_o^{(2)}$	0.50	≥ 0.20	✓
Pista de rodagem (V3)	E_m	17.30 lx	≥ 15.00 lx	✓
	$U_o^{(2)}$	0.51	≥ 0.20	✓
Passeio 1 (P3)	$E_m^{(2)}$	11.12 lx	≥ 5.00 lx	✓
	$U_o^{(2)}$	0.49	≥ 0.20	✓

(2) Valor nominal alterado pelo planeador, em desvio à norma

Foi calculado com uma valor de manutenção 0.70 para a instalação.

Resultados para indicadores de eficiência energética

	Tamanho	Calculado	Consumo
Rua General Osorio	D_p	0.011 W/lx*m ²	-
LED 60W (bilateral alternadamente)	D_e	0.6 kWh/m ² yr,	488.8 kWh/yr

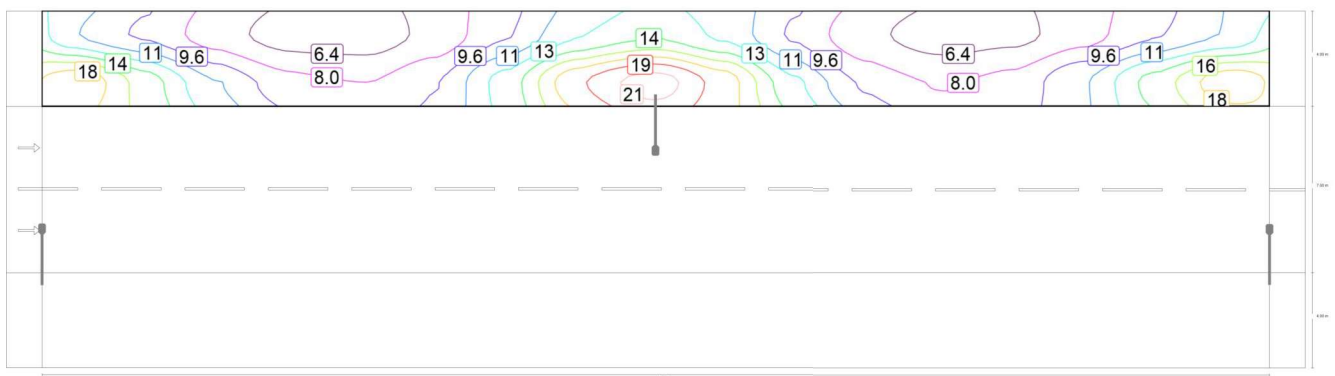
Rua General Osorio · V3 P3

Passeio 2 (P3)

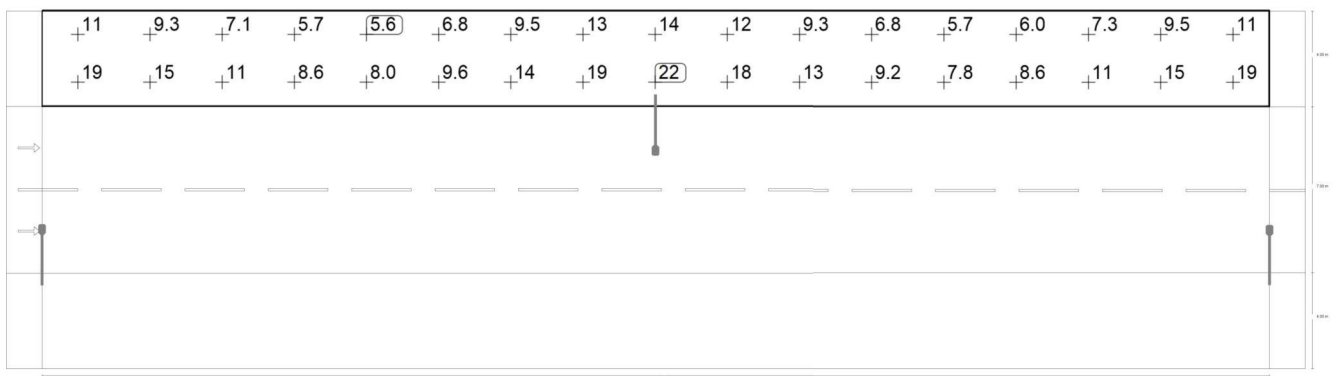
Resultados para o campo de avaliação

	Tamanho	Calculado	Nominal	Check
Passeio 2 (P3)	$E_m^{(2)}$	11.12 lx	≥ 5.00 lx	✓
	$U_o^{(2)}$	0.50	≥ 0.20	✓

(2) Valor nominal alterado pelo planeador, em desvio à norma



Valor de manutenção de iluminância horizontal [lx] (Linhas de isolux)



Valor de manutenção de iluminância horizontal [lx] (Grelha de valores)

Rua General Osorio · V3 P3

Passeio 2 (P3)

m	1.515	4.544	7.574	10.603	13.632	16.662	19.691	22.721	25.750	28.779	31.809	34.838	37.868	40.897	43.926	46.956	49.985
14.000	11.24	9.33	7.07	5.67	5.57	6.82	9.49	12.70	14.21	12.40	9.28	6.77	5.69	5.96	7.35	9.48	11.32
12.000	18.81	15.24	11.21	8.60	7.98	9.55	13.55	19.03	21.59	18.44	13.09	9.24	7.84	8.58	11.14	15.13	18.77

Valor de manutenção de iluminância horizontal [lx] (Tabela de valores)

	E_m	E_{min}	E_{max}	g_1	g_2
Valor de manutenção de iluminância horizontal	11.1 lx	5.57 lx	21.6 lx	0.50	0.26

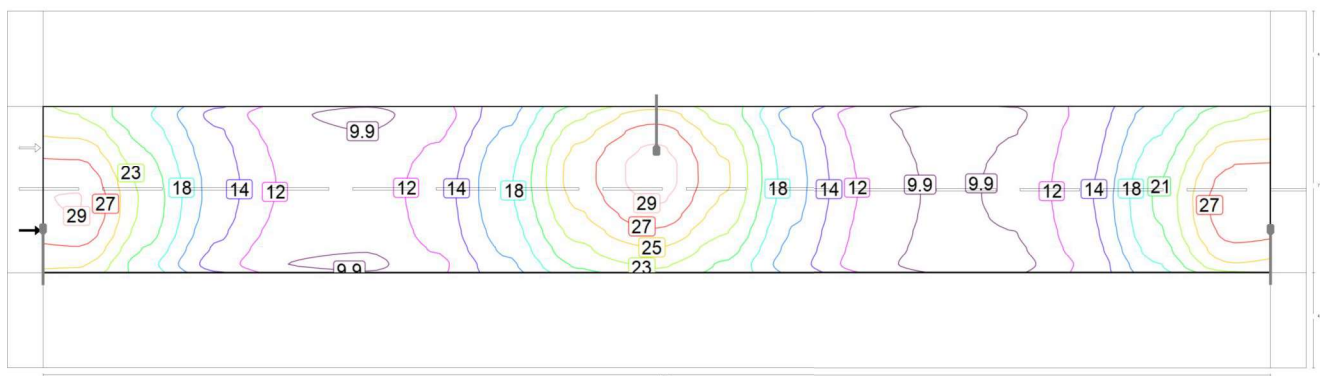
Rua General Osorio · V3 P3

Pista de rodagem (V3)

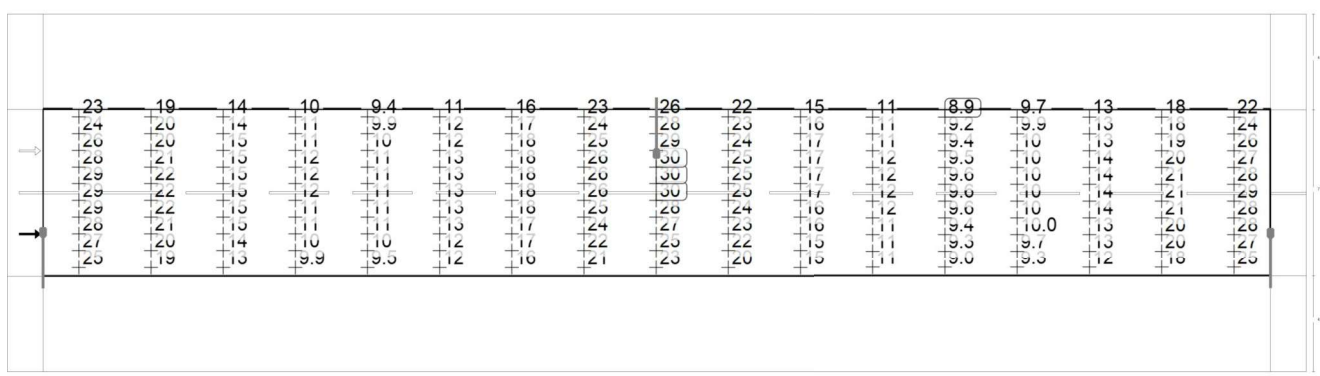
Resultados para o campo de avaliação

	Tamanho	Calculado	Nominal	Check
Pista de rodagem (V3)	E_m	17.30 lx	≥ 15.00 lx	✓
	$U_o^{(2)}$	0.51	≥ 0.20	✓

(2) Valor nominal alterado pelo planeador, em desvio à norma



Valor de manutenção de iluminância horizontal [lx] (Linhas de isolux)



Valor de manutenção de iluminância horizontal [lx] (Grelha de valores)

m	1.515	4.544	7.574	10.603	13.632	16.662	19.691	22.721	25.750	28.779	31.809	34.838	37.868	40.897	43.926	46.956	49.985
10.650	22.76	18.52	13.53	10.24	9.40	11.09	15.85	22.58	26.06	21.91	15.17	10.52	8.88	9.67	12.61	17.58	22.35
9.950	24.40	19.56	14.32	10.86	9.93	11.71	16.76	24.09	28.06	23.39	15.99	10.98	9.18	9.93	12.99	18.43	23.99
9.250	26.08	20.45	14.83	11.31	10.41	12.34	17.63	25.42	29.49	24.45	16.59	11.28	9.38	10.09	13.25	19.24	25.63
8.550	27.53	21.23	15.12	11.55	10.71	12.78	18.12	26.10	30.23	25.00	16.84	11.51	9.53	10.22	13.59	20.02	27.02
7.850	28.62	21.84	15.32	11.66	10.88	13.02	18.37	26.13	30.21	25.08	16.97	11.64	9.61	10.28	13.82	20.62	28.07

Rua General Osorio · V3 P3

Pista de rodagem (V3)

m	1.515	4.544	7.574	10.603	13.632	16.662	19.691	22.721	25.750	28.779	31.809	34.838	37.868	40.897	43.926	46.956	49.985
7.150	29.25	22.13	15.31	11.59	10.90	13.10	18.30	25.61	29.54	24.65	16.85	11.66	9.61	10.26	13.91	20.91	28.62
6.450	29.19	22.00	15.07	11.40	10.77	12.98	17.96	24.76	28.33	23.86	16.49	11.53	9.56	10.16	13.72	20.83	28.48
5.750	28.34	21.47	14.55	11.02	10.51	12.76	17.48	23.67	26.76	22.80	15.97	11.33	9.45	9.95	13.44	20.44	27.81
5.050	26.93	20.37	13.79	10.48	10.07	12.30	16.85	22.37	24.92	21.58	15.49	11.16	9.29	9.73	13.02	19.61	26.52
4.350	25.12	19.17	13.09	9.88	9.50	11.58	15.95	21.05	23.11	20.31	14.94	10.85	8.99	9.35	12.47	18.48	24.69

Valor de manutenção de iluminância horizontal [lx] (Tabela de valores)

	E_m	E_{min}	E_{max}	g_1	g_2
Valor de manutenção de iluminância horizontal	17.3 lx	8.88 lx	30.2 lx	0.51	0.29

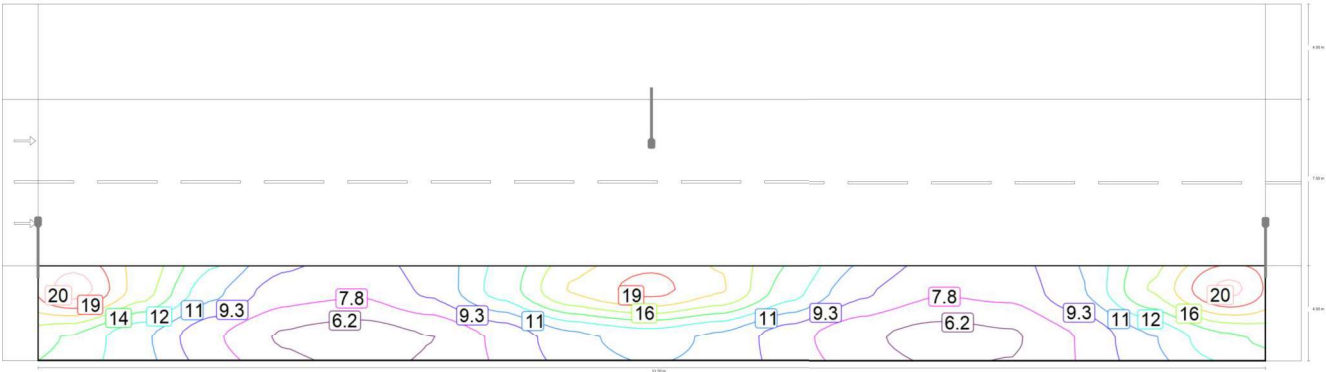
Rua General Osorio · V3 P3

Passeio 1 (P3)

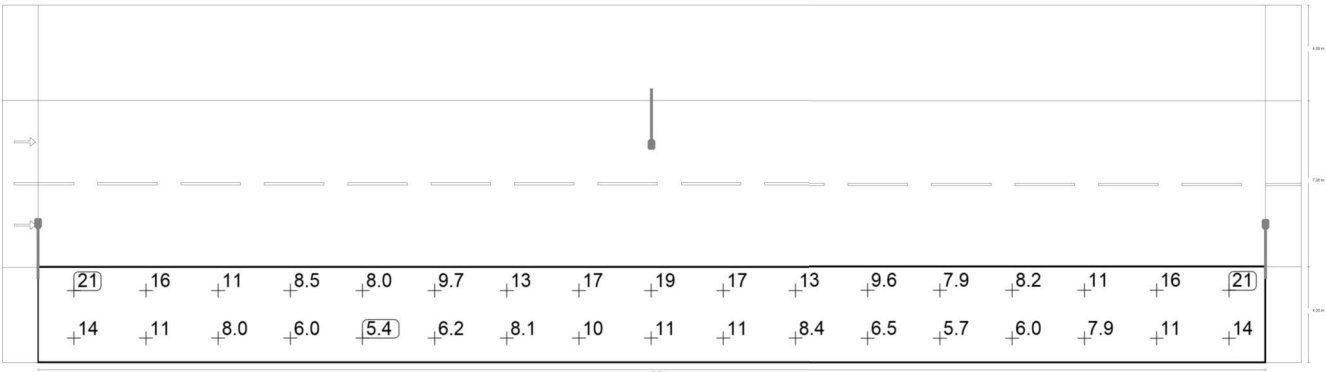
Resultados para o campo de avaliação

	Tamanho	Calculado	Nominal	Check
Passeio 1 (P3)	$E_m^{(2)}$	11.12 lx	≥ 5.00 lx	✓
	$U_o^{(2)}$	0.49	≥ 0.20	✓

(2) Valor nominal alterado pelo planeador, em desvio à norma



Valor de manutenção de iluminância horizontal [lx] (Linhas de isolux)



Valor de manutenção de iluminância horizontal [lx] (Grelha de valores)

Rua General Osorio · V3 P3

Passeio 1 (P3)

m	1.515	4.544	7.574	10.603	13.632	16.662	19.691	22.721	25.750	28.779	31.809	34.838	37.868	40.897	43.926	46.956	49.985
3.000	20.99	16.29	11.26	8.48	8.02	9.67	13.13	17.36	19.16	17.23	13.05	9.63	7.94	8.23	10.85	15.74	20.61
1.000	13.84	11.16	7.97	6.02	5.44	6.22	8.15	10.47	11.50	10.56	8.37	6.52	5.67	6.05	7.87	10.86	13.66

Valor de manutenção de iluminância horizontal [lx] (Tabela de valores)

	E _m	E _{min}	E _{max}	g ₁	g ₂
Valor de manutenção de iluminância horizontal	11.1 lx	5.44 lx	21.0 lx	0.49	0.26

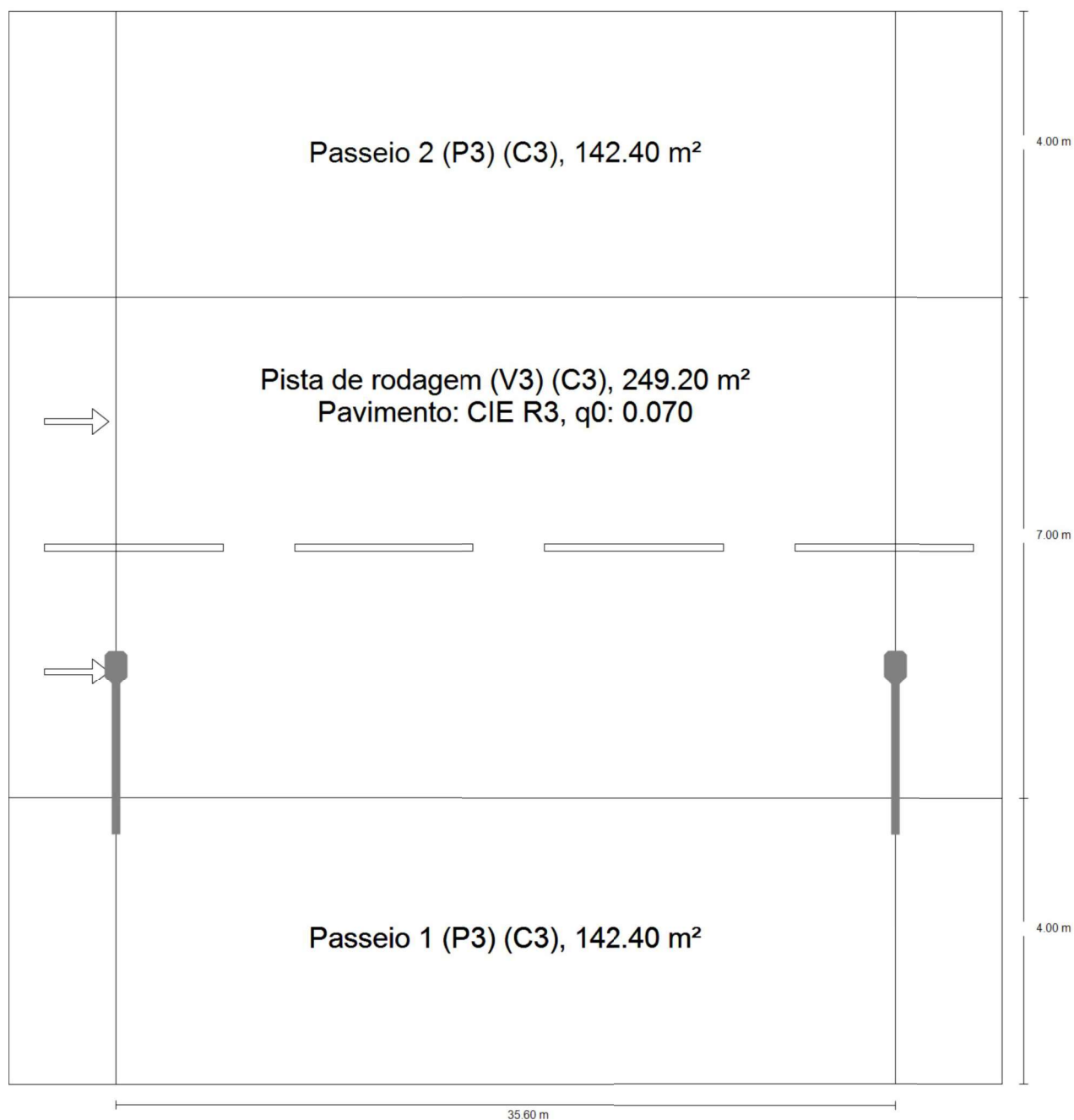


Ruas General Osorio/Presidente Bernardes/Sete
de Setembro · V3 P3

Descrição

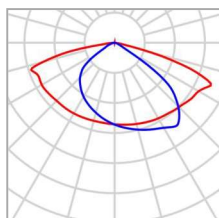
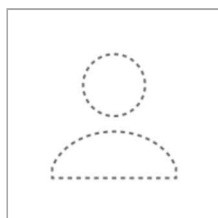
Ruas General Osorio/Presidente Bernardes/Sete de Setembro · V3 P3

Resumo (em direcção EN 13201:2015)



Ruas General Osorio/Presidente Bernardes/Sete de Setembro · V3 P3

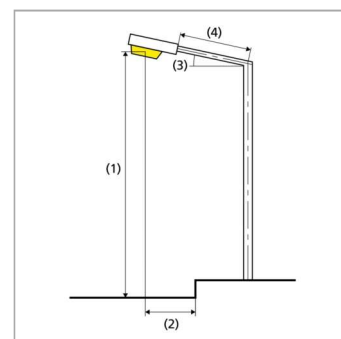
Resumo (em direcção EN 13201:2015)



Fabricante	Ainda não é um membro DIALux	P	80.4 W
Nome do artigo	LED 80W	$\Phi_{\text{Lâmpada}}$	12376 lm
Equipagem	1x LPLI-80	$\Phi_{\text{Luminária}}$	12376 lm
		η	100.00 %

LED 80W (unilateral em baixo)

Distância entre postes	35.600 m
(1) Altura de ponto de luz	8.000 m
(2) Saliência de ponto de luz	1.800 m
(3) Inclinação de braço extensor	0.0°
(4) Comprimento braço extensor	2.300 m
Horas de funcionamento anual	4000 h: 100.0 %, 80.4 W
Consumo	2251.2 W/km
ULR / ULOR	0.00 / 0.00
Intensidades luminosas máx. Em todas as direcções que, em uma luminária correctamente instalada, formam o ângulo dado com as verticais inferiores.	$\geq 70^\circ$: 357 cd/klm $\geq 80^\circ$: 118 cd/klm $\geq 90^\circ$: 3.43 cd/klm
Classe de potência luminosa Os valores de intensidade luminosa em [cd/klm] para o cálculo da classe de intensidade luminosa referem se ao fluxo luminoso das luminárias de acordo com EN 13201:2015.	G*2
Classe de índice de encandeamento	D.3



Ruas General Osorio/Presidente Bernardes/Sete de Setembro · V3 P3

Resumo (em direcção EN 13201:2015)

Resultados para os campos de avaliação

	Tamanho	Calculado	Nominal	Check
Passeio 2 (P3)	$E_m^{(2)}$	9.76 lx	≥ 5.00 lx	✓
	$U_o^{(2)}$	0.32	≥ 0.20	✓
Pista de rodagem (V3)	E_m	16.17 lx	≥ 15.00 lx	✓
	$U_o^{(2)}$	0.33	≥ 0.20	✓
Passeio 1 (P3)	$E_m^{(2)}$	11.14 lx	≥ 5.00 lx	✓
	$U_o^{(2)}$	0.35	≥ 0.20	✓

(2) Valor nominal alterado pelo planeador, em desvio à norma

Foi calculado com uma valor de manutenção 0.70 para a instalação.

Resultados para indicadores de eficiência energética

	Tamanho	Calculado	Consumo
Ruas General Osorio/Presidente Bernardes/Sete de Setembro	D_p	0.011 W/lx*m ²	-
LED 80W (unilateral em baixo)	D_e	0.6 kWh/m ² yr,	321.6 kWh/yr

Ruas General Osorio/Presidente Bernardes/Sete de Setembro · V3 P3

Passeio 2 (P3)

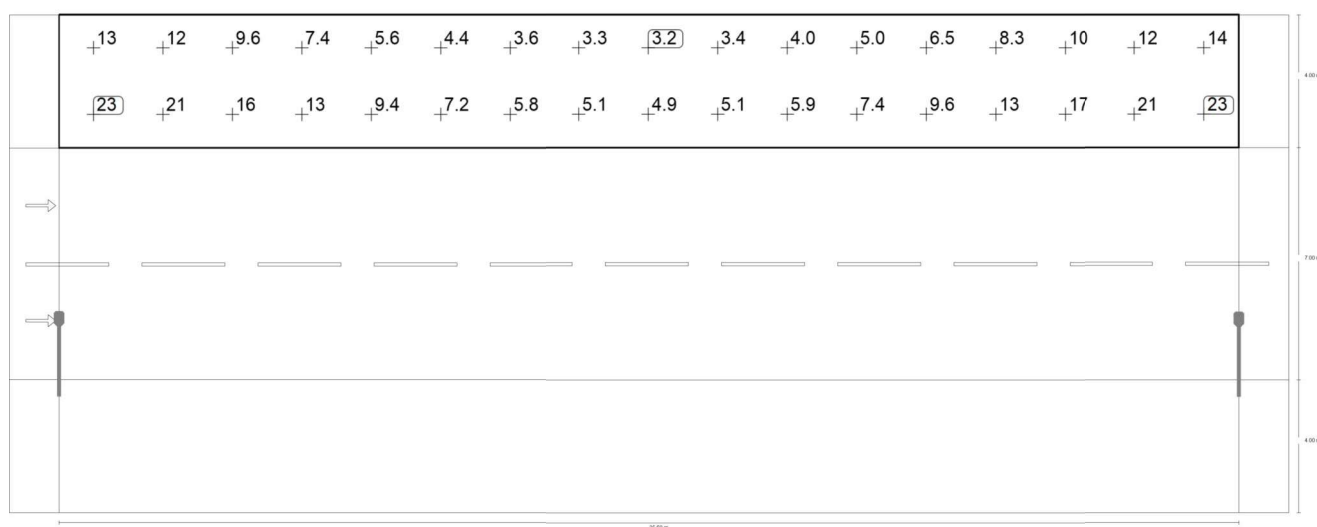
Resultados para o campo de avaliação

	Tamanho	Calculado	Nominal	Check
Passeio 2 (P3)	$E_m^{(2)}$	9.76 lx	$\geq 5.00 \text{ lx}$	✓
	$U_o^{(2)}$	0.32	≥ 0.20	✓

(2) Valor nominal alterado pelo planeador, em desvio à norma



Valor de manutenção de iluminância horizontal [lx] (Linhas de isolux)



Valor de manutenção de iluminância horizontal [lx] (Grelha de valores)

Ruas General Osorio/Presidente Bernardes/Sete de Setembro · V3 P3

Passeio 2 (P3)

m	1.047	3.141	5.235	7.329	9.424	11.518	13.612	15.706	17.800	19.894	21.988	24.082	26.176	28.271	30.365	32.459	34.553
14.000	13.36	11.92	9.64	7.45	5.62	4.35	3.62	3.25	3.15	3.39	4.00	5.04	6.47	8.29	10.36	12.41	13.62
12.000	23.00	20.52	16.38	12.50	9.40	7.18	5.83	5.11	4.89	5.07	5.89	7.37	9.62	12.73	16.59	20.54	23.16

Valor de manutenção de iluminância horizontal [lx] (Tabela de valores)

	E_m	E_{min}	E_{max}	g_1	g_2
Valor de manutenção de iluminância horizontal	9.76 lx	3.15 lx	23.2 lx	0.32	0.14

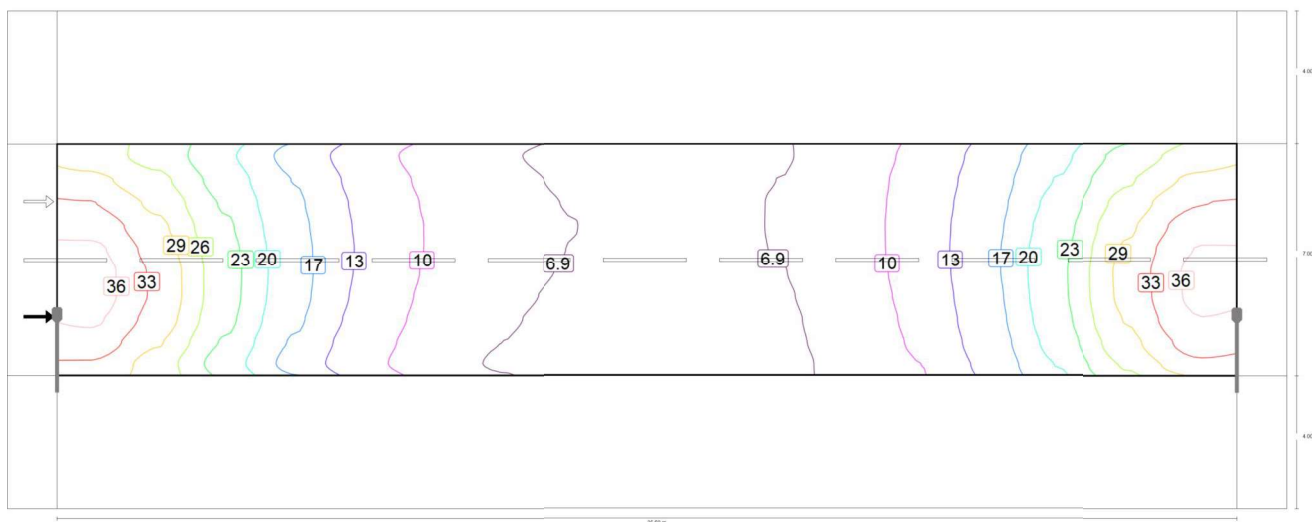
Ruas General Osorio/Presidente Bernardes/Sete de Setembro · V3 P3

Pista de rodagem (V3)

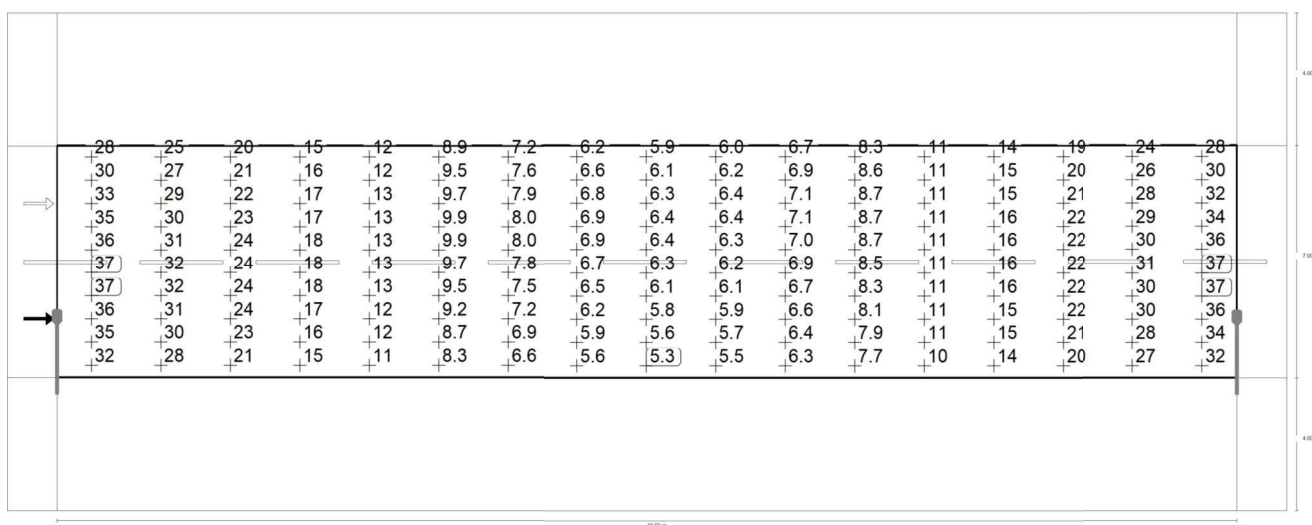
Resultados para o campo de avaliação

	Tamanho	Calculado	Nominal	Check
Pista de rodagem (V3)	E_m	16.17 lx	≥ 15.00 lx	✓
	$U_o^{(2)}$	0.33	≥ 0.20	✓

(2) Valor nominal alterado pelo planeador, em desvio à norma



Valor de manutenção de iluminância horizontal [lx] (Linhas de isolux)



Valor de manutenção de iluminância horizontal [lx] (Grelha de valores)

Ruas General Osorio/Presidente Bernardes/Sete de Setembro · V3 P3

Pista de rodagem (V3)

m	1.047	3.141	5.235	7.329	9.424	11.518	13.612	15.706	17.800	19.894	21.988	24.082	26.176	28.271	30.365	32.459	34.553
10.650	27.91	25.13	20.22	15.47	11.64	8.88	7.19	6.20	5.89	5.96	6.74	8.35	10.84	14.40	19.02	24.18	27.73
9.950	30.31	26.93	21.48	16.37	12.31	9.45	7.61	6.59	6.14	6.22	6.94	8.61	11.16	14.89	19.98	25.89	30.11
9.250	32.71	28.64	22.47	16.92	12.70	9.74	7.90	6.81	6.33	6.36	7.05	8.69	11.36	15.33	20.88	27.52	32.46
8.550	34.80	30.09	23.31	17.31	12.88	9.88	8.00	6.93	6.40	6.39	7.06	8.72	11.48	15.69	21.66	28.90	34.48
7.850	36.42	31.23	23.92	17.60	12.95	9.88	7.98	6.86	6.37	6.35	7.02	8.68	11.48	15.92	22.20	29.94	35.94
7.150	37.35	31.95	24.22	17.70	12.89	9.74	7.81	6.74	6.27	6.23	6.88	8.54	11.35	15.93	22.46	30.52	36.71
6.450	37.41	32.02	24.15	17.53	12.66	9.51	7.53	6.48	6.07	6.07	6.73	8.35	11.12	15.64	22.36	30.39	36.60
5.750	36.32	31.31	23.66	16.99	12.28	9.19	7.21	6.20	5.85	5.88	6.55	8.10	10.84	15.31	21.93	29.72	35.75
5.050	34.61	29.68	22.52	16.12	11.64	8.74	6.89	5.90	5.59	5.73	6.43	7.92	10.56	14.84	21.11	28.49	34.12
4.350	32.25	27.90	21.33	15.37	11.11	8.31	6.56	5.60	5.31	5.55	6.26	7.66	10.16	14.17	19.99	26.73	31.76

Valor de manutenção de iluminância horizontal [lx] (Tabela de valores)

	E_m	E_{min}	E_{max}	g_1	g_2
Valor de manutenção de iluminância horizontal	16.2 lx	5.31 lx	37.4 lx	0.33	0.14

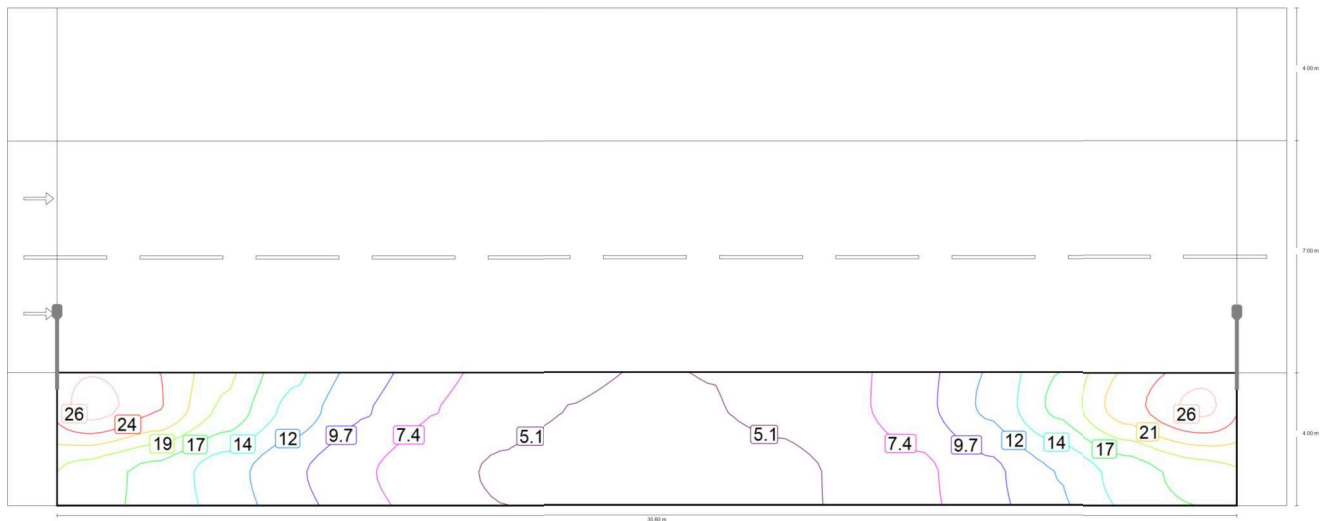
Ruas General Osorio/Presidente Bernardes/Sete de Setembro · V3 P3

Passeio 1 (P3)

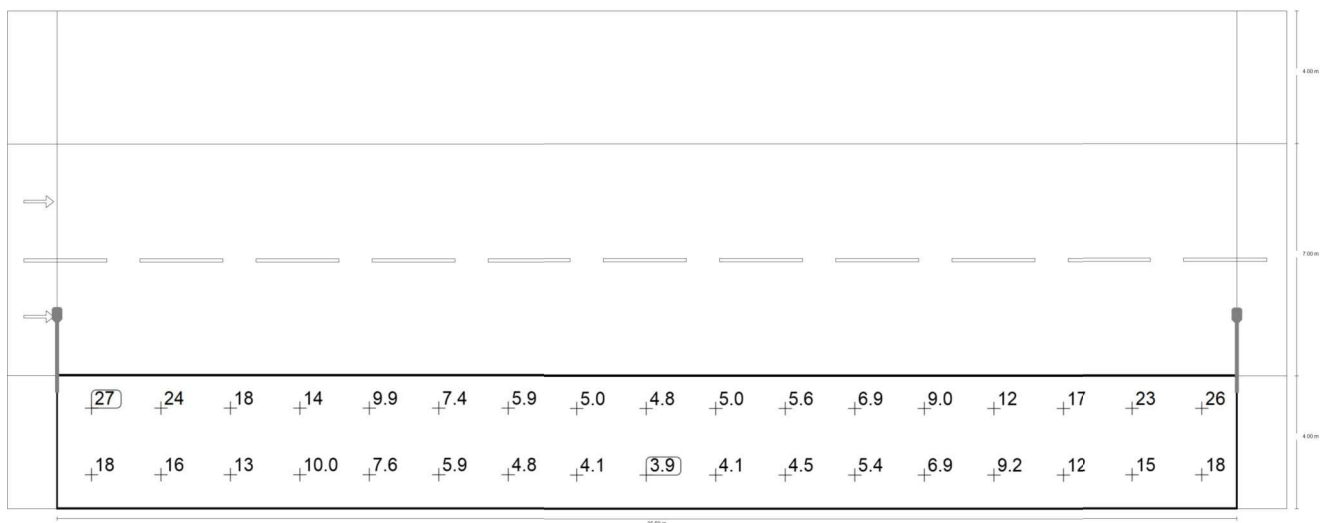
Resultados para o campo de avaliação

	Tamanho	Calculado	Nominal	Check
Passeio 1 (P3)	$E_m^{(2)}$	11.14 lx	≥ 5.00 lx	✓
	$U_o^{(2)}$	0.35	≥ 0.20	✓

(2) Valor nominal alterado pelo planeador, em desvio à norma



Valor de manutenção de iluminância horizontal [lx] (Linhas de isolux)



Valor de manutenção de iluminância horizontal [lx] (Grelha de valores)

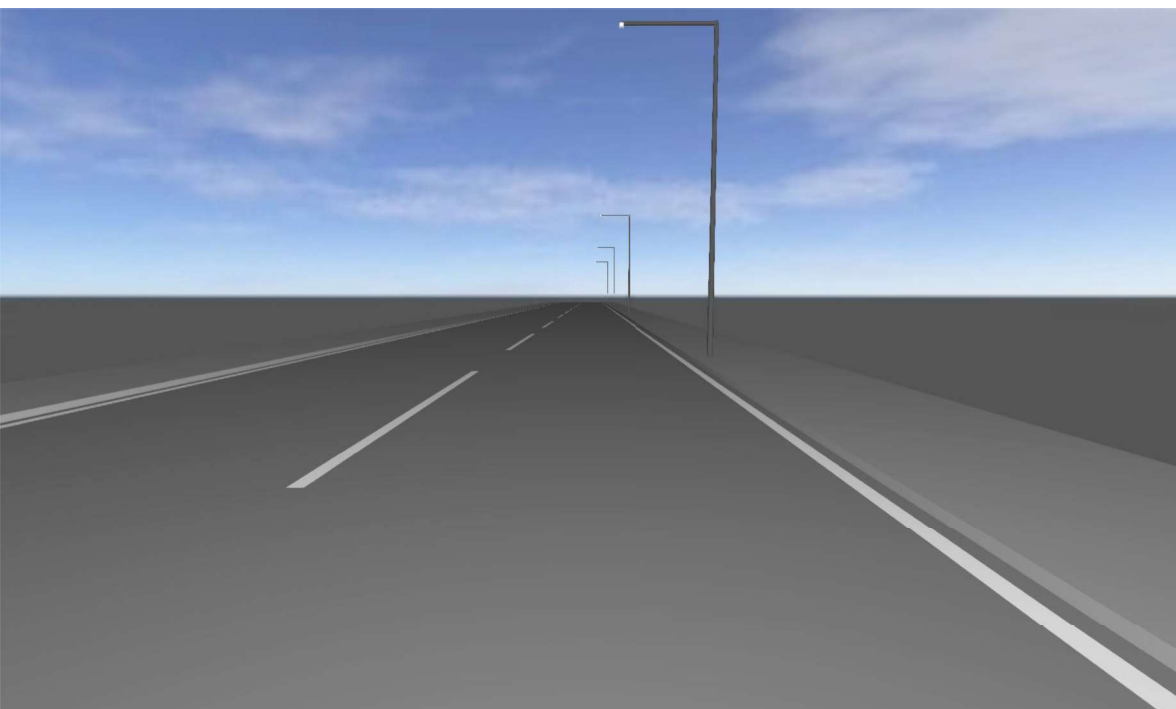
Ruas General Osorio/Presidente Bernardes/Sete de Setembro · V3 P3

Passeio 1 (P3)

m	1.047	3.141	5.235	7.329	9.424	11.518	13.612	15.706	17.800	19.894	21.988	24.082	26.176	28.271	30.365	32.459	34.553
3.000	26.97	23.68	18.42	13.51	9.86	7.43	5.89	5.05	4.78	5.01	5.64	6.87	9.04	12.45	17.24	22.57	26.48
1.000	17.81	15.96	13.00	9.96	7.58	5.89	4.77	4.13	3.92	4.07	4.52	5.41	6.89	9.16	12.08	15.26	17.61

Valor de manutenção de iluminância horizontal [lx] (Tabela de valores)

	E_m	E_{min}	E_{max}	g_1	g_2
Valor de manutenção de iluminância horizontal	11.1 lx	3.92 lx	27.0 lx	0.35	0.15

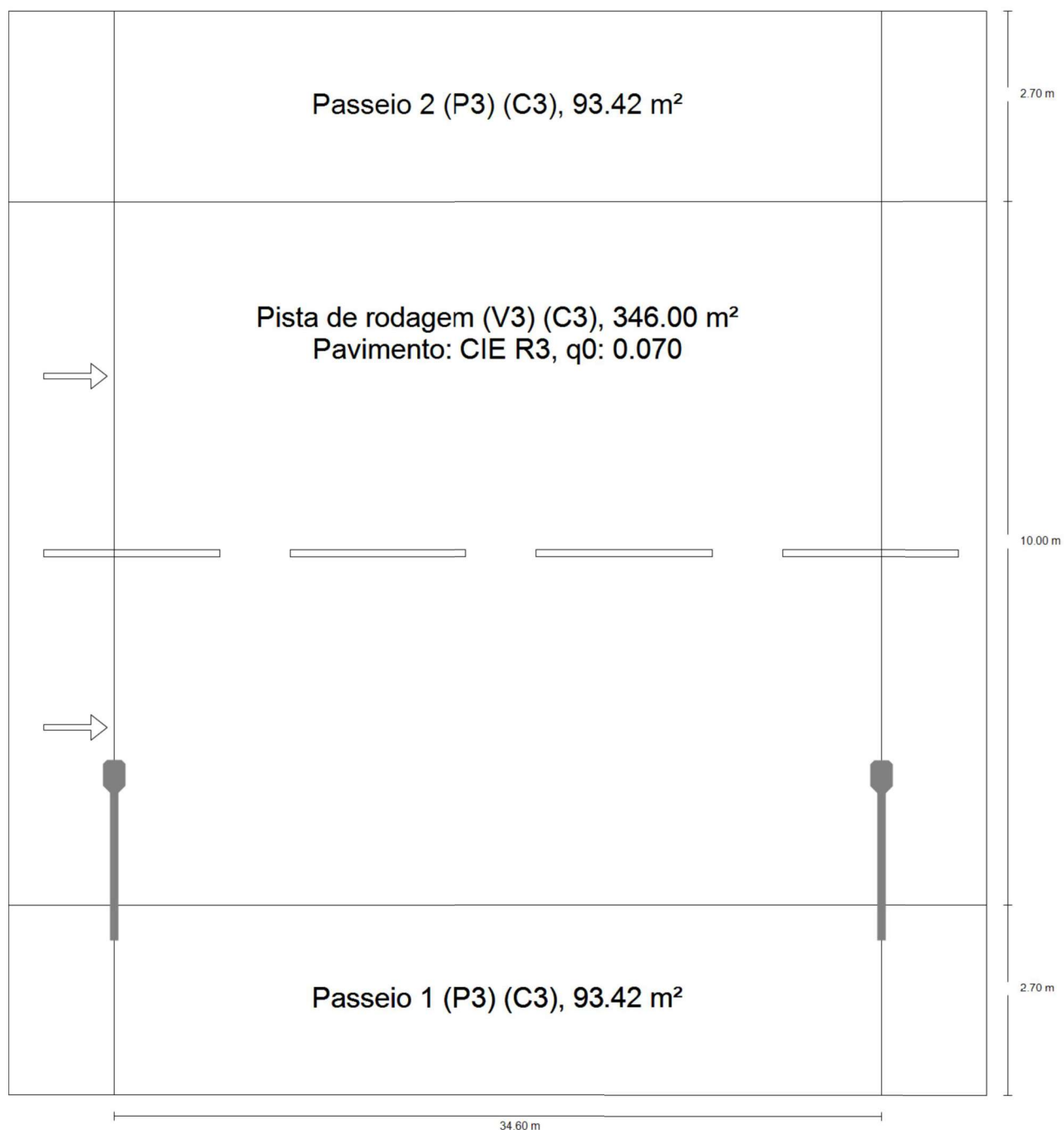


Ruas Dom Pedro I/Marechal Castelo
Branco/Tiradentes · V3 P3

Descrição

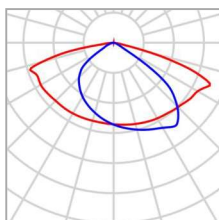
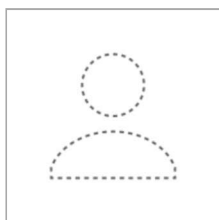
Ruas Dom Pedro I/Marechal Castelo Branco/Tiradentes · V3 P3

Resumo (em direcção EN 13201:2015)



Ruas Dom Pedro I/Marechal Castelo Branco/Tiradentes · V3 P3

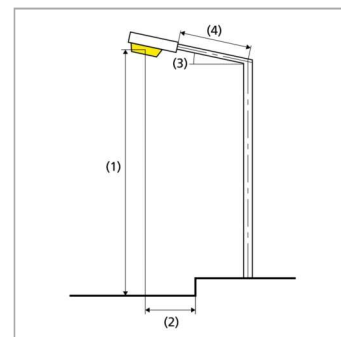
Resumo (em direcção EN 13201:2015)



Fabricante	Ainda não é um membro DIALux	P	80.4 W
Nome do artigo	LED 80W	$\Phi_{\text{Lâmpada}}$	12376 lm
Equipagem	1x LPLI-80	$\Phi_{\text{Luminária}}$	12376 lm
		η	100.00 %

LED 80W (unilateral em baixo)

Distância entre postes	34.600 m
(1) Altura de ponto de luz	8.000 m
(2) Saliência de ponto de luz	1.800 m
(3) Inclinação de braço extensor	0.0°
(4) Comprimento braço extensor	2.300 m
Horas de funcionamento anual	4000 h: 100.0 %, 80.4 W
Consumo	2331.6 W/km
ULR / ULOR	0.00 / 0.00
Intensidades luminosas máx. Em todas as direcções que, em uma luminária correctamente instalada, formam o ângulo dado com as verticais inferiores.	$\geq 70^\circ$: 357 cd/klm $\geq 80^\circ$: 118 cd/klm $\geq 90^\circ$: 3.43 cd/klm
Classe de potência luminosa Os valores de intensidade luminosa em [cd/klm] para o cálculo da classe de intensidade luminosa referem se ao fluxo luminoso das luminárias de acordo com EN 13201:2015.	G*2
Classe de índice de encandeamento	D.3



Ruas Dom Pedro I/Marechal Castelo Branco/Tiradentes · V3 P3

Resumo (em direcção EN 13201:2015)

Resultados para os campos de avaliação

	Tamanho	Calculado	Nominal	Check
Passeio 2 (P3)	$E_m^{(2)}$	5.11 lx	≥ 5.00 lx	✓
	$U_o^{(2)}$	0.36	≥ 0.20	✓
Pista de rodagem (V3)	E_m	15.02 lx	≥ 15.00 lx	✓
	$U_o^{(2)}$	0.27	≥ 0.20	✓
Passeio 1 (P3)	$E_m^{(2)}$	12.68 lx	≥ 5.00 lx	✓
	$U_o^{(2)}$	0.37	≥ 0.20	✓

(2) Valor nominal alterado pelo planeador, em desvio à norma

Foi calculado com uma valor de manutenção 0.70 para a instalação.

Resultados para indicadores de eficiência energética

	Tamanho	Calculado	Consumo
Ruas Dom Pedro I/Marechal Castelo Branco/Tiradentes	D_p	0.012 W/lx*m ²	-
LED 80W (unilateral em baixo)	D_e	0.6 kWh/m ² yr,	321.6 kWh/yr

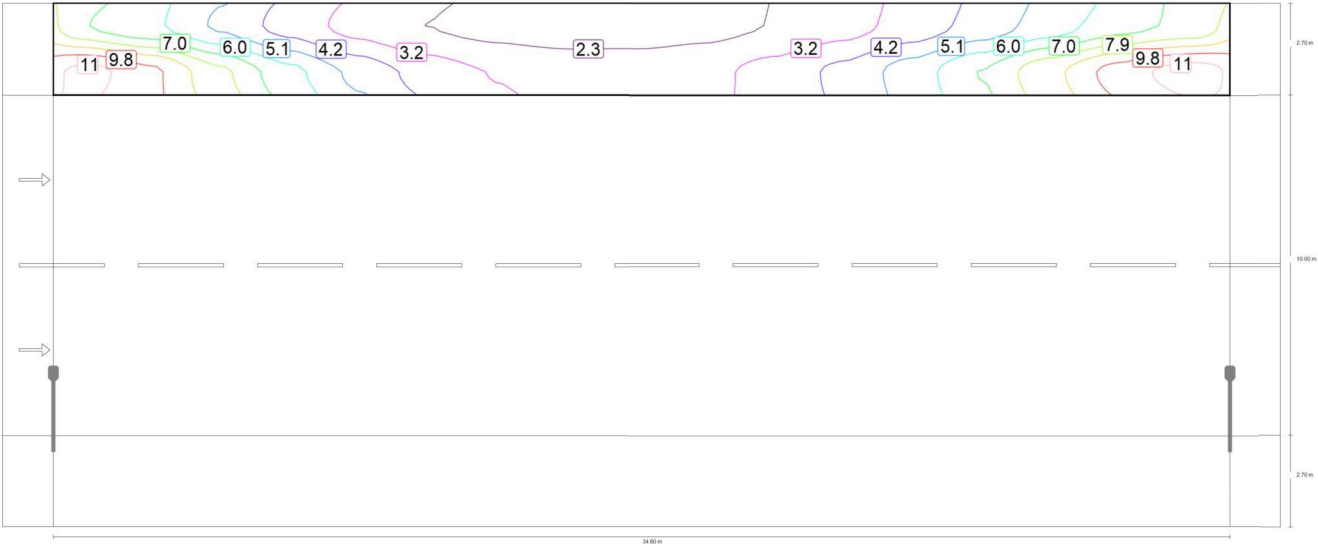
Ruas Dom Pedro I/Marechal Castelo Branco/Tiradentes · V3 P3

Passeio 2 (P3)

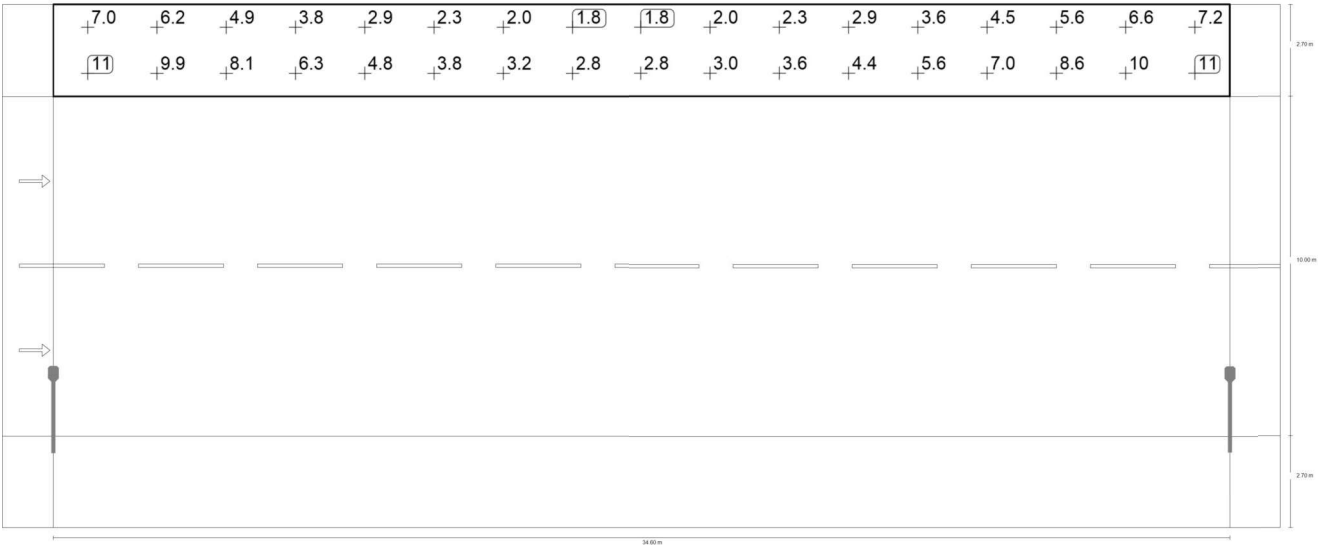
Resultados para o campo de avaliação

	Tamanho	Calculado	Nominal	Check
Passeio 2 (P3)	$E_m^{(2)}$	5.11 lx	≥ 5.00 lx	✓
	$U_o^{(2)}$	0.36	≥ 0.20	✓

(2) Valor nominal alterado pelo planeador, em desvio à norma



Valor de manutenção de iluminação horizontal [lx] (Linhas de isolux)



Ruas Dom Pedro I/Marechal Castelo Branco/Tiradentes · V3 P3

Passeio 2 (P3)

Valor de manutenção de iluminância horizontal [lx] (Grelha de valores)

m	1.018	3.053	5.088	7.124	9.159	11.194	13.229	15.265	17.300	19.335	21.371	23.406	25.441	27.476	29.512	31.547	33.582
14.725	7.00	6.17	4.92	3.77	2.87	2.28	1.97	1.83	1.84	1.99	2.33	2.87	3.61	4.53	5.58	6.61	7.17
13.375	10.99	9.90	8.06	6.30	4.82	3.78	3.17	2.84	2.82	3.02	3.57	4.40	5.56	7.03	8.61	10.22	11.16

Valor de manutenção de iluminância horizontal [lx] (Tabela de valores)

	E_m	E_{min}	E_{max}	g_1	g_2
Valor de manutenção de iluminância horizontal	5.11 lx	1.83 lx	11.2 lx	0.36	0.16

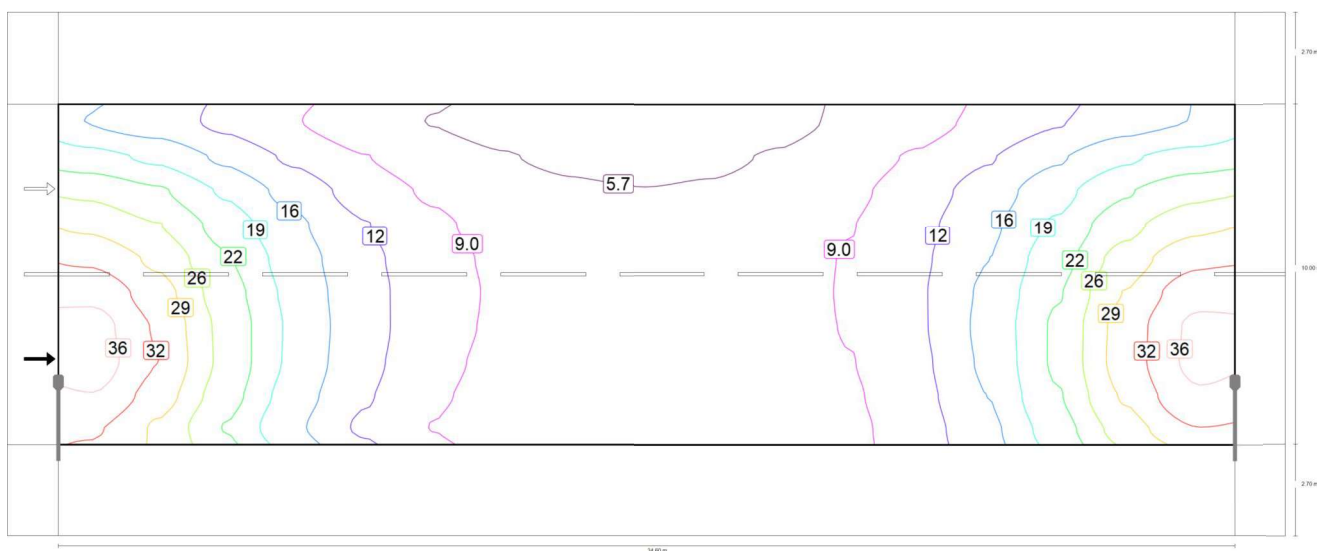
Ruas Dom Pedro I/Marechal Castelo Branco/Tiradentes · V3 P3

Pista de rodagem (V3)

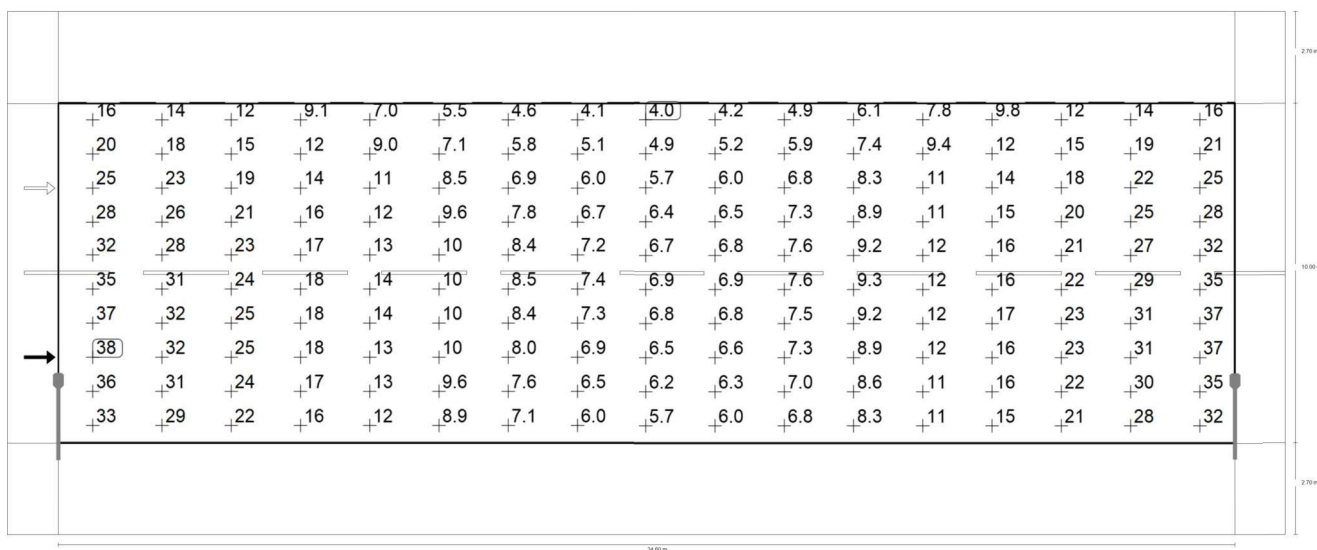
Resultados para o campo de avaliação

	Tamanho	Calculado	Nominal	Check
Pista de rodagem (V3)	E_m	15.02 lx	≥ 15.00 lx	✓
	$U_o^{(2)}$	0.27	≥ 0.20	✓

(2) Valor nominal alterado pelo planeador, em desvio à norma



Valor de manutenção de iluminância horizontal [lx] (Linhas de isolux)



Ruas Dom Pedro I/Marechal Castelo Branco/Tiradentes · V3 P3

Pista de rodagem (V3)

Valor de manutenção de iluminância horizontal [lx] (Grelha de valores)

m	1.018	3.053	5.088	7.124	9.159	11.194	13.229	15.265	17.300	19.335	21.371	23.406	25.441	27.476	29.512	31.547	33.582
12.200	15.57	14.04	11.51	9.08	7.01	5.55	4.64	4.12	3.98	4.24	4.93	6.11	7.76	9.84	12.17	14.48	15.81
11.200	20.32	18.34	14.93	11.68	9.02	7.06	5.80	5.12	4.92	5.16	5.93	7.37	9.42	12.14	15.36	18.59	20.52
10.200	25.11	22.78	18.50	14.34	10.95	8.48	6.93	6.04	5.72	5.96	6.77	8.31	10.66	13.92	17.94	22.20	25.03
9.200	28.48	25.77	20.96	16.25	12.40	9.60	7.82	6.74	6.40	6.49	7.31	8.92	11.46	15.04	19.66	24.82	28.30
8.200	31.95	28.36	22.63	17.34	13.20	10.27	8.39	7.20	6.71	6.82	7.58	9.22	11.86	15.75	21.06	27.29	31.73
7.200	35.02	30.53	23.91	17.98	13.52	10.50	8.54	7.40	6.85	6.90	7.61	9.30	12.09	16.33	22.27	29.36	34.70
6.200	37.08	32.02	24.72	18.35	13.60	10.43	8.42	7.26	6.76	6.83	7.53	9.21	12.06	16.60	22.98	30.69	36.53
5.200	37.53	32.41	24.80	18.24	13.32	10.10	8.04	6.92	6.50	6.59	7.28	8.95	11.77	16.33	23.02	30.82	36.76
4.200	35.78	30.92	23.83	17.35	12.67	9.57	7.55	6.49	6.15	6.31	7.02	8.61	11.37	15.83	22.29	29.73	35.38
3.200	32.92	28.65	22.16	16.18	11.80	8.89	7.05	6.03	5.73	6.00	6.78	8.26	10.83	14.95	20.83	27.50	32.44

Valor de manutenção de iluminância horizontal [lx] (Tabela de valores)

	E_m	E_{min}	E_{max}	g_1	g_2
Valor de manutenção de iluminância horizontal	15.0 lx	3.98 lx	37.5 lx	0.27	0.11

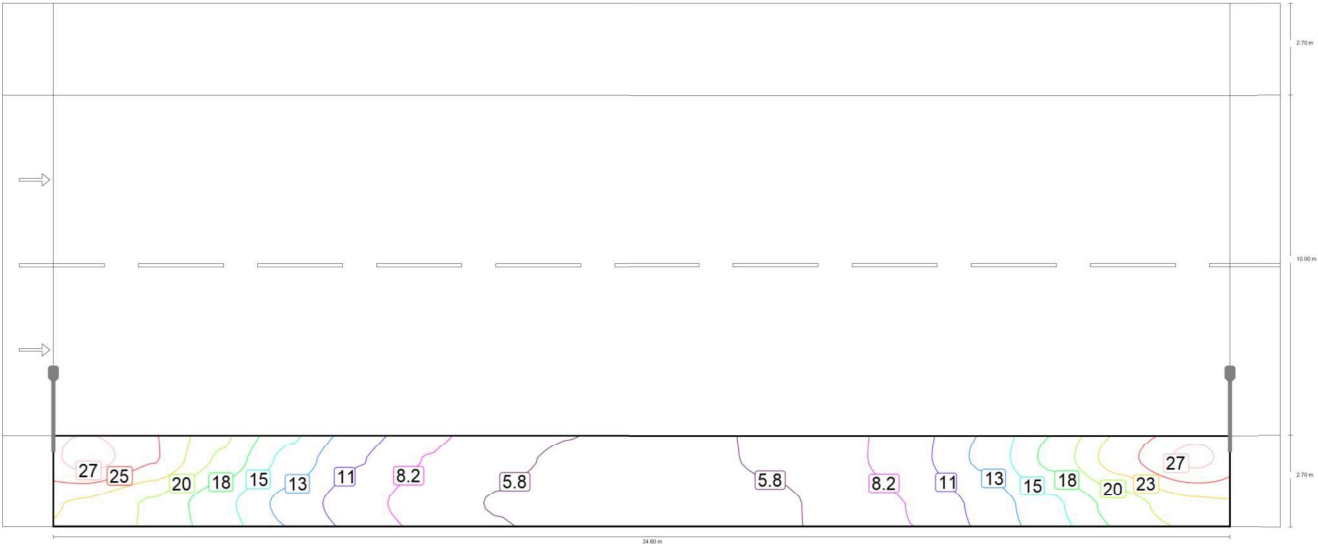
Ruas Dom Pedro I/Marechal Castelo Branco/Tiradentes · V3 P3

Passeio 1 (P3)

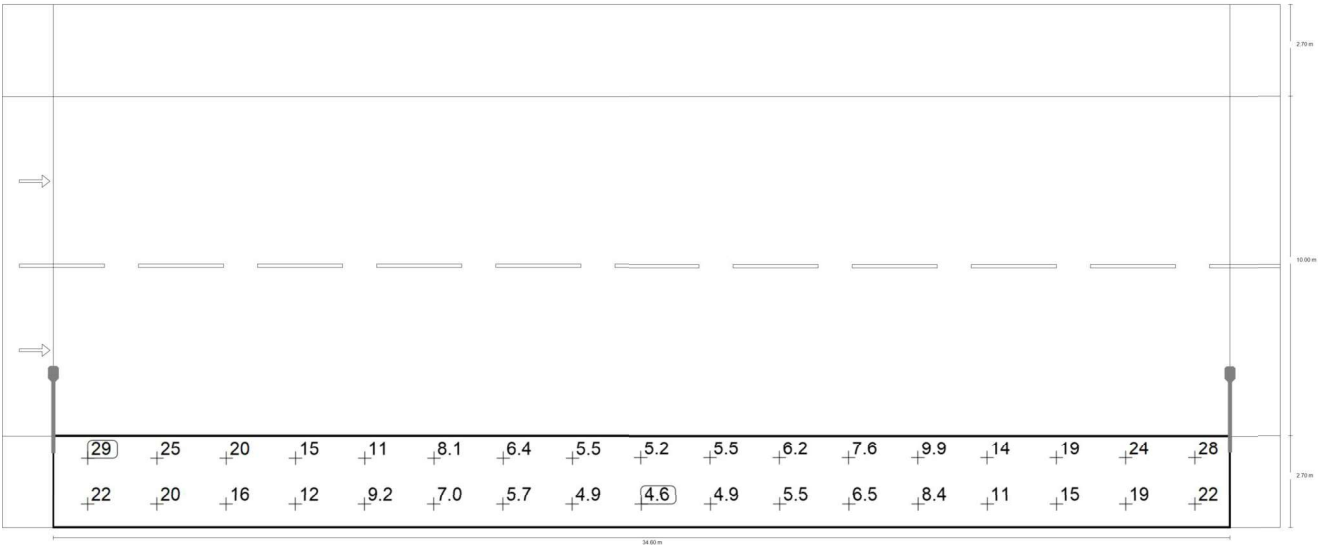
Resultados para o campo de avaliação

	Tamanho	Calculado	Nominal	Check
Passeio 1 (P3)	$E_m^{(2)}$	12.68 lx	≥ 5.00 lx	✓
	$U_o^{(2)}$	0.37	≥ 0.20	✓

(2) Valor nominal alterado pelo planeador, em desvio à norma



Valor de manutenção de iluminação horizontal [lx] (Linhas de isolux)



Ruas Dom Pedro I/Marechal Castelo Branco/Tiradentes · V3 P3

Passeio 1 (P3)

Valor de manutenção de iluminância horizontal [lx] (Grelha de valores)

m	1.018	3.053	5.088	7.124	9.159	11.194	13.229	15.265	17.300	19.335	21.371	23.406	25.441	27.476	29.512	31.547	33.582
2.025	28.56	25.18	19.73	14.59	10.72	8.09	6.44	5.53	5.24	5.50	6.24	7.56	9.87	13.50	18.52	24.07	28.09
0.675	22.19	19.87	16.03	12.15	9.15	7.04	5.67	4.90	4.65	4.85	5.47	6.55	8.38	11.21	14.96	18.93	21.83

Valor de manutenção de iluminância horizontal [lx] (Tabela de valores)

	E_m	E_{min}	E_{max}	g_1	g_2
Valor de manutenção de iluminância horizontal	12.7 lx	4.65 lx	28.6 lx	0.37	0.16