

P.2023-0169: Metropolitano de Lisboa - PROLONGAMENTO DA LINHA VERMELHA ENTRE S. SEBASTIÃO E ALCÂNTARA

Estação Campolide_Amoreiras
Mezanino

Interlocutor(a):
N° do pedido:
Empresa:
N° do cliente:

Data: 11.10.2024
Editor(a): Alexander Rocha

Lightenjin II - Indústria de Iluminação, Lda.

Editor(a) Alexander Rocha
Telefone +351. 234 080 117Parque Empresarial do Casarão, Avenida das 2 Rodas, Lote 36A .
3750-041 Aguada de Cima . PortugalFax
e-Mail alexander.rocha@lightenjin.pt

Índice

P.2023-0169: Metropolitano de Lisboa - PROLONGAMENTO DA LINHA VERME...

Página de rosto do projecto	1
Índice	2
Euluce Stagnum LED I HE 1200 840 - F Cz	
Folha de dados de luminária	4
1.11 - Sala de Ventilação	
Resumo	5
Representação 3D	6
Representação de cores falsas	7
3.07 - Vest + Sanitário Fem. ML	
Resumo	8
Representação 3D	9
Representação de cores falsas	10
3.08 - Vest + Sanitário Masc. ML	
Resumo	11
Representação 3D	12
Representação de cores falsas	13
3.09 - Pessoal ML	
Resumo	14
Representação 3D	15
Representação de cores falsas	16
1.22 - Limpeza	
Resumo	17
Representação 3D	18
Representação de cores falsas	19
1.23 - Vigilantes	
Resumo	20
Representação 3D	21
Representação de cores falsas	22
1.24- Telecom Reprt.	
Resumo	23
Representação 3D	24
Representação de cores falsas	25
1.25 - Vest. Fem Vigilantes	
Resumo	26
Representação 3D	27
Representação de cores falsas	28
Acesso áreas operacionais	
Resumo	29
Representação 3D	30
Representação de cores falsas	31
Sala anexo Ventilação	
Resumo	32
Representação 3D	33
Representação de cores falsas	34
Acesso e Mezanino	
Resumo	35
Representação 3D	36
Representação de cores falsas	37
Acesso EM12/EM13/EM14	
Resumo	38
Representação 3D	39
Representação de cores falsas	40
1.20 Arrumos	

Lightenjin II - Indústria de Iluminação, Lda.

Parque Empresarial do Casarão, Avenida das 2 Rodas, Lote 36A .
3750-041 Aguada de Cima . Portugal

Editor(a) Alexander Rocha
Telefone +351. 234 080 117
Fax
e-Mail alexander.rocha@lightenjin.pt

Índice

Resumo	41
Lista de luminárias	42
Resultados Luminotécnicos	43
1.16- Telecom Sop	
Resumo	44
Lista de luminárias	45
Resultados Luminotécnicos	46
1.15- Circ.	
Resumo	47
Lista de luminárias	48
Resultados Luminotécnicos	49
1.06-Antecamera	
Resumo	50
Lista de luminárias	51
Resultados Luminotécnicos	52
1.02-Antecamera	
Resumo	53
Lista de luminárias	54
Resultados Luminotécnicos	55
E2	
Resumo	56
Lista de luminárias	57
Resultados Luminotécnicos	58
E1	
Resumo	59
Lista de luminárias	60
Resultados Luminotécnicos	61

Lightenjin II - Indústria de Iluminação, Lda.

Parque Empresarial do Casarão, Avenida das 2 Rodas, Lote 36A .
3750-041 Aguada de Cima . Portugal

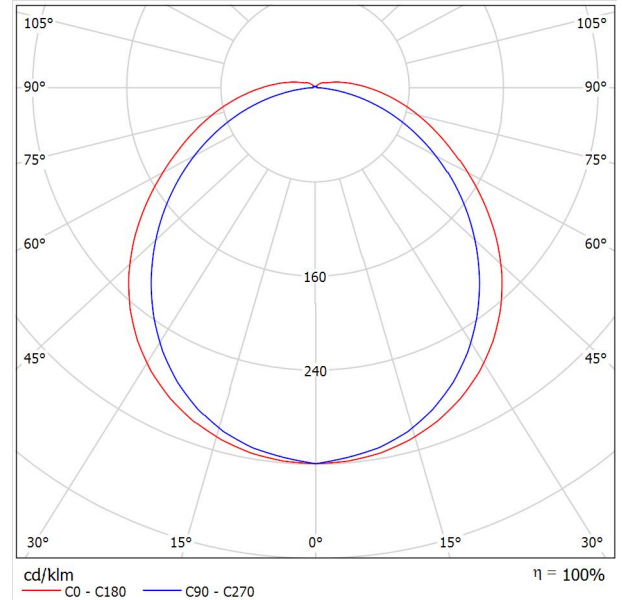
Editor(a) Alexander Rocha
Telefone +351. 234 080 117

Fax
e-Mail alexander.rocha@lightenjin.pt

Euluce Stagnum LED I HE 1200 840 - F Cz / Folha de dados de luminária

Emissão luminosa 1:

É favor escolher uma imagem de luminária em nosso catálogo de luminárias.



Classificação de luminárias conforme CIE: 95
Código de Fluxo (CIE): 45 75 92 95 100

Emissão luminosa 1:

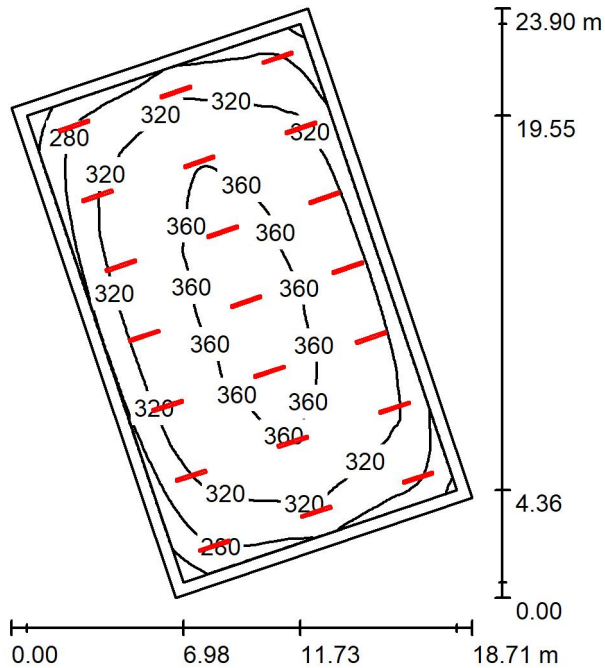
Avaliação de ofuscamento seg. UGR											
ρ Tecto	70	70	50	50	30	70	70	50	50	30	
ρ Paredes	50	30	50	30	30	50	30	50	30	30	
ρ Solo	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	
Tamanho da sala X Y	Direcção transversal do olhar em relação ao eixo da lâmpada					Direcção longitudinal do olhar em relação ao eixo da lâmpada					
2H	2H	19.1	20.4	19.5	20.7	21.1	19.0	20.3	19.3	20.6	20.9
	3H	20.7	21.9	21.1	22.2	22.6	20.4	21.5	20.7	21.9	22.3
	4H	21.4	22.5	21.8	22.9	23.3	20.9	22.0	21.3	22.4	22.8
	6H	22.1	23.1	22.5	23.5	23.9	21.2	22.3	21.7	22.7	23.1
	8H	22.4	23.4	22.8	23.8	24.2	21.3	22.3	21.8	22.7	23.2
12H	22.6	23.6	23.1	24.0	24.5	21.4	22.3	21.8	22.7	23.2	
4H	2H	19.7	20.8	20.1	21.2	21.6	19.6	20.7	20.0	21.1	21.5
	3H	21.5	22.4	21.9	22.9	23.3	21.2	22.1	21.6	22.5	23.0
	4H	22.4	23.2	22.8	23.7	24.1	21.8	22.7	22.3	23.1	23.6
	6H	23.2	24.0	23.7	24.4	24.9	22.3	23.1	22.8	23.5	24.0
	8H	23.6	24.3	24.1	24.8	25.3	22.5	23.2	23.0	23.6	24.2
12H	24.0	24.6	24.5	25.1	25.6	22.5	23.2	23.1	23.7	24.2	
8H	4H	22.7	23.4	23.2	23.8	24.4	22.2	22.9	22.7	23.4	23.9
	6H	23.7	24.3	24.2	24.8	25.3	22.6	23.4	23.4	23.9	24.5
	8H	24.2	24.7	24.8	25.3	25.8	23.1	23.6	23.7	24.1	24.7
	12H	24.7	25.2	25.3	25.7	26.3	23.3	23.7	23.8	24.3	24.9
	12H	4H	22.7	23.3	23.2	23.8	24.4	22.2	22.9	22.8	23.4
6H		23.8	24.3	24.3	24.8	25.4	23.0	23.5	23.5	24.0	24.6
8H		24.4	24.8	24.9	25.4	26.0	23.3	23.7	23.9	24.3	24.9
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	+0.2 / -0.3					+0.2 / -0.3					
S = 2.0H	+0.3 / -0.6					+0.4 / -0.6					
Tabel padrão	BK07					BK05					
Adicional de correção	7.4					5.7					
Índices de ofuscamento corrigidos com referência a 4427lm Corrente luminosa total											

Lightenjin II - Indústria de Iluminação, Lda.

Parque Empresarial do Casarão, Avenida das 2 Rodas, Lote 36A .
3750-041 Aguada de Cima . Portugal

Editor(a) Alexander Rocha
Telefone +351. 234 080 117
Fax
e-Mail alexander.rocha@lightenjin.pt

1.11 - Sala de Ventilação / Resumo



Altura da sala: 5.000 m, Altura de montagem: 5.000 m, Factor de manutenção: 0.80

Valores em Lux, Escala 1:307

Superfície	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Plano de uso	/	328	215	377	0.655
Solo	20	298	184	358	0.616
Tecto	80	93	73	910	0.781
Paredes (4)	50	199	112	290	/

Plano de uso:

Altura: 0.800 m
Grelha: 64 x 64 Pontos
Zona marginal: 0.500 m

Lista de luminárias

N°	Unid.	Denominação (Factor de correcção)	Φ (Luminária) [lm]	Φ (Lâmpadas) [lm]	P [W]
1	21	Euluce STAGNUM LED I 1200 HO 840 F (1.000)	6068	5971	42.0
			Total: 127427	Total: 125391	882.0

Potência específica: $3.31 \text{ W/m}^2 = 1.01 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Superfície básica: 266.19 m^2)

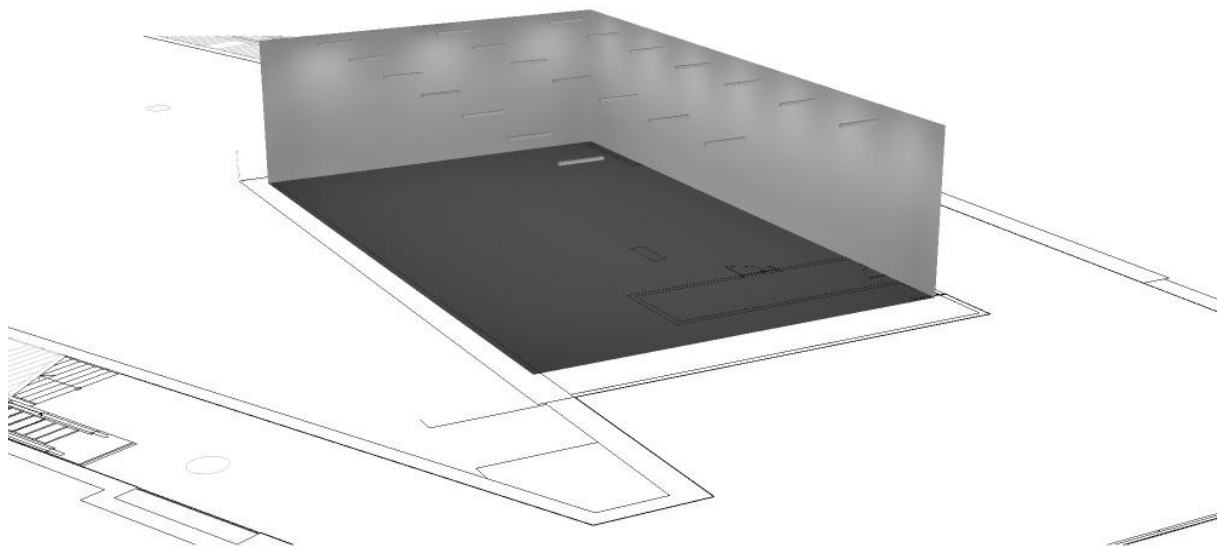
Lightenjin II - Indústria de Iluminação, Lda.

Parque Empresarial do Casarão, Avenida das 2 Rodas, Lote 36A .
3750-041 Aguada de Cima . Portugal

Editor(a) Alexander Rocha
Telefone +351. 234 080 117

Fax
e-Mail alexander.rocha@lightenjin.pt

1.11 - Sala de Ventilação / Representação 3D



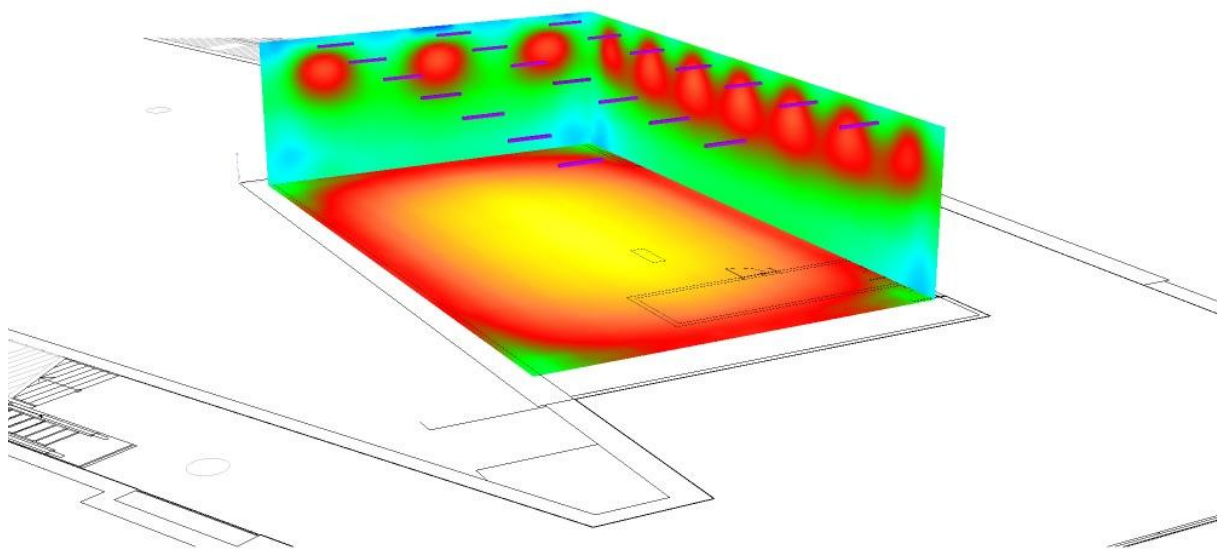
Lightenjin II - Indústria de Iluminação, Lda.

Parque Empresarial do Casarão, Avenida das 2 Rodas, Lote 36A .
3750-041 Aguada de Cima . Portugal

Editor(a) Alexander Rocha
Telefone +351. 234 080 117

Fax
e-Mail alexander.rocha@lightenjin.pt

1.11 - Sala de Ventilação / Representação de cores falsas



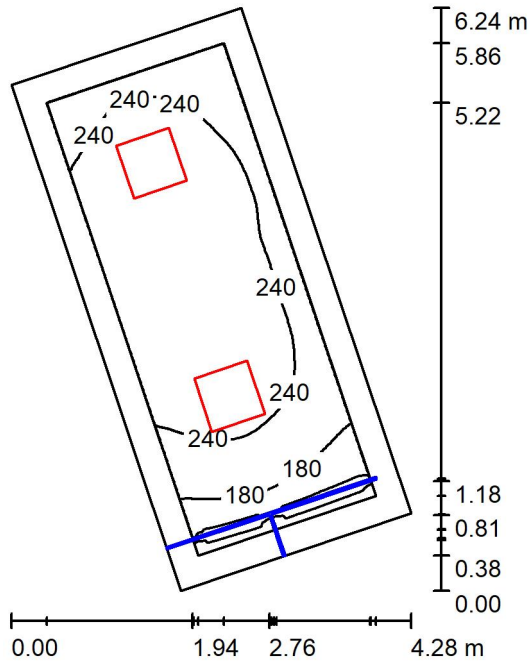
0 50 100 150 200 250 300 350 400 lx

Lightenjin II - Indústria de Iluminação, Lda.

Parque Empresarial do Casarão, Avenida das 2 Rodas, Lote 36A .
3750-041 Aguada de Cima . Portugal

Editor(a) Alexander Rocha
Telefone +351. 234 080 117
Fax
e-Mail alexander.rocha@lightenjin.pt

3.07 - Vest + Sanitário Fem. ML / Resumo



Altura da sala: 3.450 m, Altura de montagem: 3.450 m, Factor de manutenção: 0.90

Valores em Lux, Escala 1:81

Superfície	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Plano de uso	/	235	25	284	0.107
Solo	20	164	18	211	0.108
Tecto	80	55	30	77	0.544
Paredes (4)	50	115	4.08	289	/

Plano de uso:

Altura: 0.800 m
Grelha: 128 x 128 Pontos
Zona marginal: 0.300 m

Lista de luminárias

Nº	Unid.	Denominação (Factor de correcção)	Φ (Luminária) [lm]	Φ (Lâmpadas) [lm]	P [W]
1	2	Euluce ASEPTIC E 600x600 HE 840 O (1.000)	3333	3319	30.0
			Total: 6667	Total: 6638	60.0

Potência específica: $4.04 \text{ W/m}^2 = 1.72 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Superfície básica: 14.84 m^2)

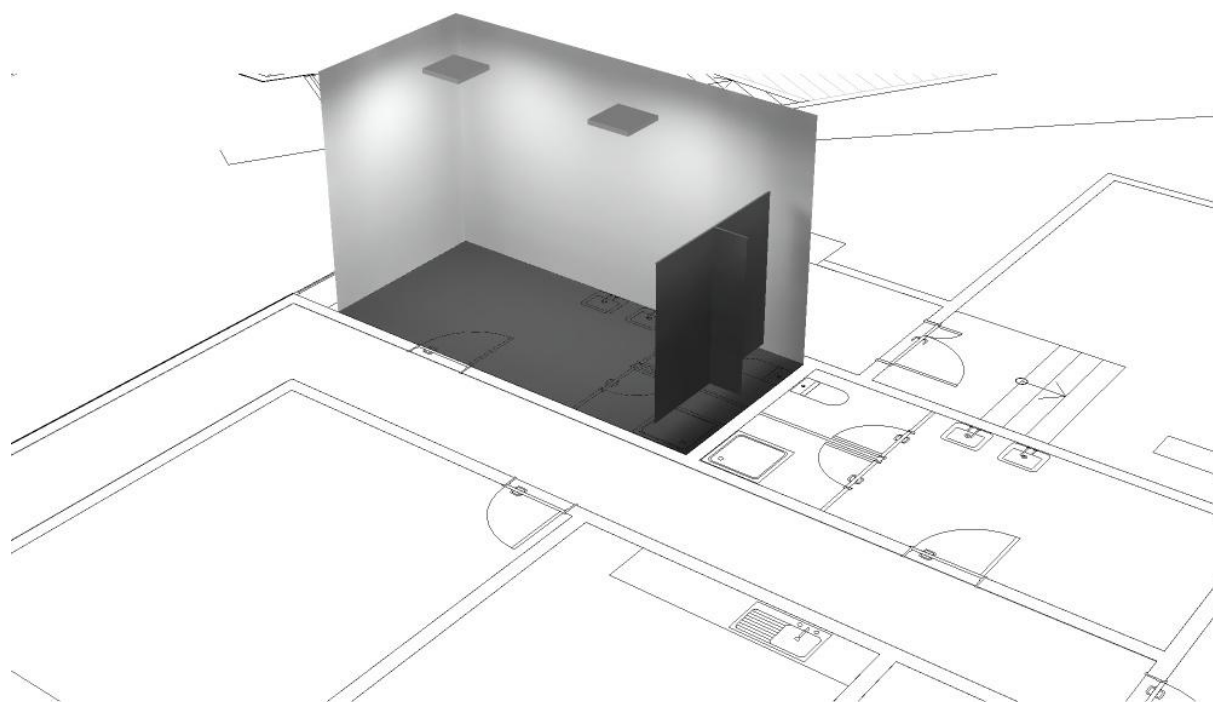
Lightenjin II - Indústria de Iluminação, Lda.

Parque Empresarial do Casarão, Avenida das 2 Rodas, Lote 36A .
3750-041 Aguada de Cima . Portugal

Editor(a) Alexander Rocha
Telefone +351. 234 080 117

Fax
e-Mail alexander.rocha@lightenjin.pt

3.07 - Vest + Sanitário Fem. ML / Representação 3D



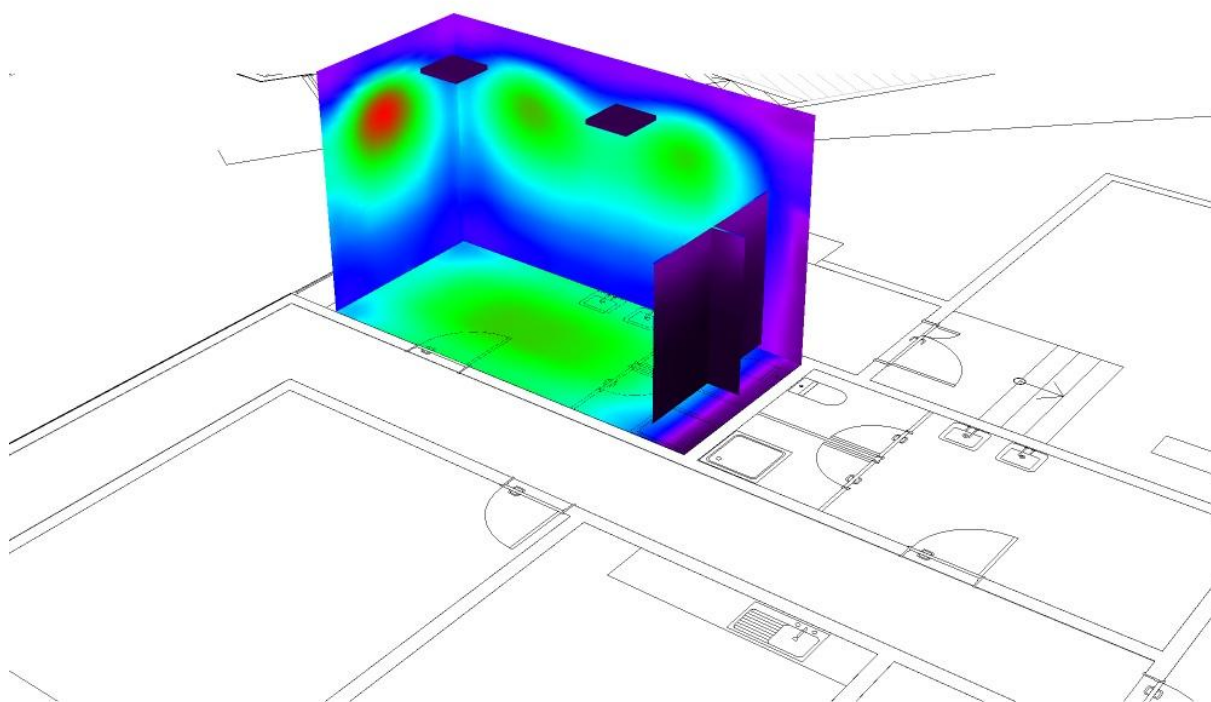
Lightenjin II - Indústria de Iluminação, Lda.

Parque Empresarial do Casarão, Avenida das 2 Rodas, Lote 36A .
3750-041 Aguada de Cima . Portugal

Editor(a) Alexander Rocha
Telefone +351. 234 080 117

Fax
e-Mail alexander.rocha@lightenjin.pt

3.07 - Vest + Sanitário Fem. ML / Representação de cores falsas



0 50 100 150 200 250 300 350 400 lx