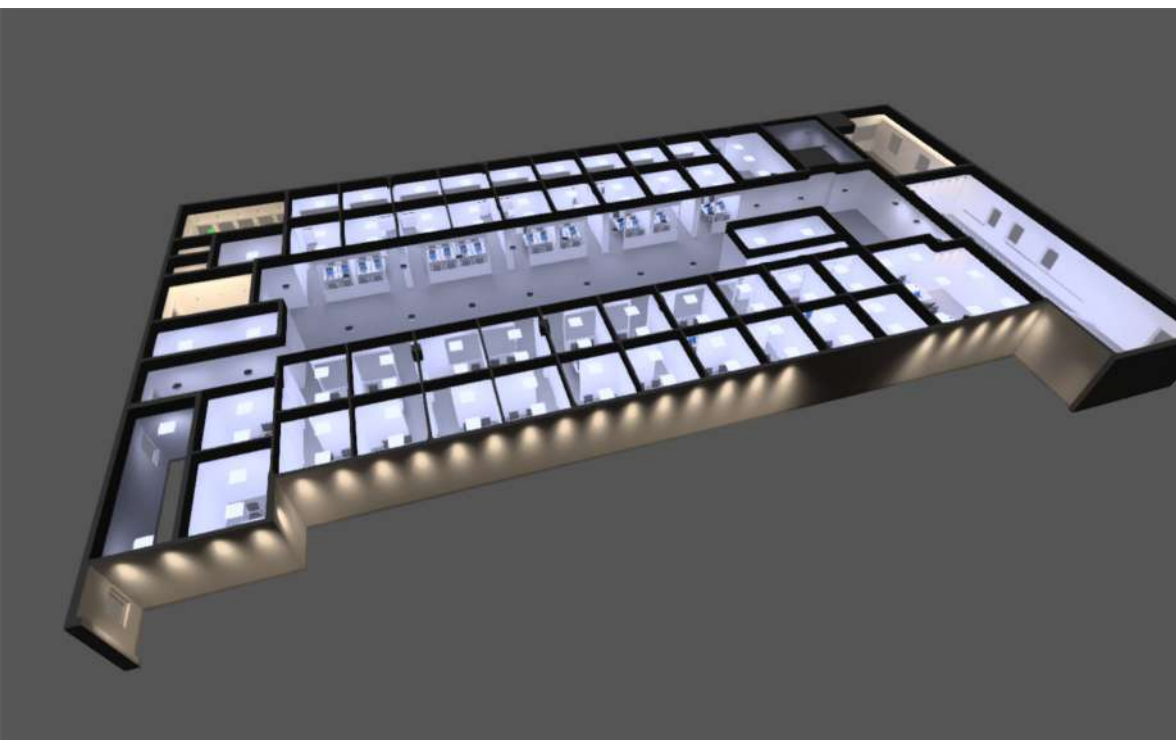




Câmara de vereadores Bento Gonçalves

Observações preliminares

Avisos sobre o planeamento:

Os valores de consumo de energia não consideram cenários de iluminação e seus estados reostáticos.

Conteúdo

Capa	1
Observações preliminares	2
Conteúdo	3
Interlocutores	23
Descrição	24
Imagens	25
Lista de luminárias	30

Fichas de informação de produto

Halla, a.s - Lina80 11-501I-35GGM/840, S (1x LED 65W/840, 1x LED 1W/840)	32
LEDVANCE - LEDTUBE T8 36 EM PC 1200 15W 840 OSRAM (1x LED 4000K / CRI >= 80)	36
LEDVANCE - LEDVANCE MULTI LINEAR 36W 3CCT (3000K) (1x)	37
LEDVANCE - LEDVANCE MULTI LINEAR 36W 3CCT (3000K) (1x)	38
LEDVANCE - LEDVANCE PANEL PFM 36W 620x620/840 (1x)	39
LEDVANCE - LEDVANCE PANEL PFM 36W 620x620/840 (1x)	40
LEDVANCE - LEDVANCE SLIM DL 24W/840 SQ WT (1x)	41
LEDVANCE - LEDVANCE SLIM DL 24W/840 SQ WT (1x)	42
LEDVANCE - LEDVANCE SLIM DL 30W/840 RD WT (1x)	43
LEDVANCE - LEDVANCE SLIM DL 30W/840 SQ WT (1x)	44
LEDVANCE - LEDVANCE SLIM PLAFON 24W/840 RD WT (1x)	45
LEDVANCE - LEDVANCE SLIM PLAFON 24W/840 RD WT (1x)	46
POWER LUME - PS01-50W (1x LED 50W 2700K 3000K 120G)	47
POWER LUME - PS01-50W (apenas um lado) (1x LED 50W 2700K 3000K 120G)	48
Stella Iluminação - 0001_2025-L-01-AA_STL24857/27 ELP-0000-2025 A 24V (1x)	49
Stella Iluminação - STELLA - STH7920/30 - EMBUTIDO EASY PAR20 (1x)	50
Stella Iluminação - STELLA - STH21981BR/27 - ARCHI PERFIL DE EMBUTIR PLANO 28mm (1x)	51
Stella Iluminação - STELLA - STL22418PTO/30 - TRACE 11W - SPOT COM LED INTEGRADO (1x)	52
Stella Iluminação - STELLA - STL22455PTO - STH21060/30 (1x)	53
Stella Iluminação - STELLA - STL22461PTO/30 - TRACE 25W - LUMIN?RIA DE LUZ GERAL (1x)	54

Terreno 1

Área externa 1

Descrição	55
Resumo / Cenário de Luz 1	56
Lista de luminárias	58
Plano de uso (Área externa 1) / Cenário de Luz 1 / Potência luminosa perpendicular (adaptivo)	59

Conteúdo

Terreno 1 - Edifício 1

Subsolo

Descrição	60
Lista de salas / Cenário de Luz 1	61
Lista de luminárias	66
Objectos de cálculo / Cenário de Luz 1	67

Terreno 1 - Edifício 1 - Subsolo

Área Técnica

Descrição	70
Resumo / Cenário de Luz 1	71
Lista de luminárias	73
Plano de uso (Área técnica) / Cenário de Luz 1 / Potência luminosa perpendicular (adaptivo)	74

Terreno 1 - Edifício 1 - Subsolo

Depósito Subsolo

Descrição	75
Resumo / Cenário de Luz 1	76
Lista de luminárias	78
Plano de uso (Depósito) / Cenário de Luz 1 / Potência luminosa perpendicular (adaptivo)	79

Terreno 1 - Edifício 1 - Subsolo

Escada

Descrição	80
Resumo / Cenário de Luz 1	81
Lista de luminárias	83
Plano de uso (Escada) / Cenário de Luz 1 / Potência luminosa perpendicular (adaptivo)	84

Terreno 1 - Edifício 1 - Subsolo

Garagem

Descrição	85
Resumo / Cenário de Luz 1	86
Lista de luminárias	88

Conteúdo

Plano de uso (Garagem) / Cenário de Luz 1 / Potência luminosa perpendicular (adaptivo)	89
--	----

Terreno 1 - Edifício 1 - Subsolo

Hall Escada

Descrição	90
Resumo / Cenário de Luz 1	91
Lista de luminárias	93
Plano de uso (Hall Escada) / Cenário de Luz 1 / Potência luminosa perpendicular (adaptivo)	94

Terreno 1 - Edifício 1 - Subsolo

Motorista

Descrição	95
Resumo / Cenário de Luz 1	96
Lista de luminárias	98
Plano de uso (Motorista) / Cenário de Luz 1 / Potência luminosa perpendicular (adaptivo)	99

Terreno 1 - Edifício 1 - Subsolo

Reservatórios

Descrição	100
Lista de luminárias	101

Terreno 1 - Edifício 1 - Subsolo

Sala 1

Resumo / Cenário de Luz 1	102
Lista de luminárias	104
Objectos de cálculo / Cenário de Luz 1	105
Plano de uso (Sala 1) / Cenário de Luz 1 / Potência luminosa perpendicular (adaptivo)	107

Terreno 1 - Edifício 1 - Subsolo

Sala 2

Descrição	108
Resumo / Cenário de Luz 1	109
Lista de luminárias	111

Conteúdo

Objectos de cálculo / Cenário de Luz 1	112
Plano de uso (Sala 2) / Cenário de Luz 1 / Potência luminosa perpendicular (adaptivo)	114

Terreno 1 - Edifício 1 - Subsolo

W.C Serviço Subsolo

Descrição	115
Resumo / Cenário de Luz 1	116
Lista de luminárias	118
Plano de uso (WC Serviço) / Cenário de Luz 1 / Potência luminosa perpendicular (adaptivo)	119

Terreno 1 - Edifício 1

Térreo

Descrição	120
Lista de salas / Cenário de Luz 1	121
Lista de luminárias	129

Terreno 1 - Edifício 1 - Térreo

Apoio Imprensa

Descrição	130
Resumo / Cenário de Luz 1	131
Lista de luminárias	133
Plano de uso (Apoio Imprensa) / Cenário de Luz 1 / Potência luminosa perpendicular (adaptivo)	134

Terreno 1 - Edifício 1 - Térreo

Circulação 01)

Descrição	135
Resumo / Cenário de Luz 1	136
Lista de luminárias	138
Plano de uso (Circulação 01) / Cenário de Luz 1 / Potência luminosa perpendicular (adaptivo)	139

Terreno 1 - Edifício 1 - Térreo

Circulação 03

Descrição	140
-----------------	-----

Conteúdo

Resumo / Cenário de Luz 1	141
Lista de luminárias	143
Plano de uso (Circulação 03) / Cenário de Luz 1 / Potência luminosa perpendicular (adaptivo)	144

Terreno 1 - Edifício 1 - Térreo

Data Center

Descrição	145
Resumo / Cenário de Luz 1	146
Lista de luminárias	148
Plano de uso (Data Center) / Cenário de Luz 1 / Potência luminosa perpendicular (adaptivo)	149

Terreno 1 - Edifício 1 - Térreo

Informática

Descrição	150
Resumo / Cenário de Luz 1	151
Lista de luminárias	153
Plano de uso (Informática) / Cenário de Luz 1 / Potência luminosa perpendicular (adaptivo)	154

Terreno 1 - Edifício 1 - Térreo

Plenarinho

Descrição	155
Resumo / Cenário de Luz 1	156
Lista de luminárias	158
Plano de uso (Plenarinho) / Cenário de Luz 1 / Potência luminosa perpendicular (adaptivo)	159

Terreno 1 - Edifício 1 - Térreo

Plenário

Descrição	160
Resumo / Cenário de Luz 1	161
Lista de luminárias	163
Plano de uso (Plenário) / Cenário de Luz 1 / Potência luminosa perpendicular (adaptivo)	164

Conteúdo

Terreno 1 - Edifício 1 - Térreo

Protocolo

Descrição	165
Resumo / Cenário de Luz 1	166
Lista de luminárias	168
Plano de uso (Protocolo) / Cenário de Luz 1 / Potência luminosa perpendicular (adaptivo)	169

Terreno 1 - Edifício 1 - Térreo

Refeitório

Descrição	170
Resumo / Cenário de Luz 1	171
Lista de luminárias	173
Plano de uso (Refeitório) / Cenário de Luz 1 / Potência luminosa perpendicular (adaptivo)	174

Terreno 1 - Edifício 1 - Térreo

Saguão Oeste

Descrição	175
Resumo / Cenário de Luz 1	176
Lista de luminárias	178
Plano de uso (Saguão Oeste) / Cenário de Luz 1 / Potência luminosa perpendicular (adaptivo)	179

Terreno 1 - Edifício 1 - Térreo

Sala Administrativa

Descrição	180
Resumo / Cenário de Luz 1	181
Lista de luminárias	183
Plano de uso (Sala Administrativa) / Cenário de Luz 1 / Potência luminosa perpendicular (adaptivo)	184

Terreno 1 - Edifício 1 - Térreo

Sala da Imprensa

Descrição	185
Resumo / Cenário de Luz 1	186
Lista de luminárias	188

Conteúdo

Plano de uso (Sala da Imprensa) / Cenário de Luz 1 / Potência luminosa perpendicular (adaptivo)	189
---	-----

Terreno 1 - Edifício 1 - Térreo

Sala de Libras

Descrição	190
Resumo / Cenário de Luz 1	191
Lista de luminárias	193
Plano de uso (Sala de Libras) / Cenário de Luz 1 / Potência luminosa perpendicular (adaptivo)	194

Terreno 1 - Edifício 1 - Térreo

W.C Feminino Térreo

Descrição	195
Resumo / Cenário de Luz 1	196
Lista de luminárias	198
Plano de uso (W.C Feminino) / Cenário de Luz 1 / Potência luminosa perpendicular (adaptivo)	199

Terreno 1 - Edifício 1 - Térreo

W.C Masculino

Descrição	200
Resumo / Cenário de Luz 1	201
Lista de luminárias	203
Plano de uso (W.C Masculino) / Cenário de Luz 1 / Potência luminosa perpendicular (adaptivo)	204

Terreno 1 - Edifício 1 - Térreo

W.C PCD 01

Descrição	205
Resumo / Cenário de Luz 1	206
Lista de luminárias	208
Plano de uso (W.C PCD 01) / Cenário de Luz 1 / Potência luminosa perpendicular (adaptivo)	209

Conteúdo

Terreno 1 - Edifício 1 - Térreo

W.C PCD 02

Descrição	210
Resumo / Cenário de Luz 1	211
Lista de luminárias	213
Plano de uso (W.C PCD 02) / Cenário de Luz 1 / Potência luminosa perpendicular (adaptivo)	214

Terreno 1 - Edifício 1 - Térreo

W.C PCD 3

Descrição	215
Resumo / Cenário de Luz 1	216
Lista de luminárias	218
Plano de uso (W.C PCD 3 / Cenário de Luz 1 / Potência luminosa perpendicular (adaptivo)	219

Terreno 1 - Edifício 1

Andar 2

Descrição	220
Lista de luminárias	221
Grupos de controle	222

Terreno 1 - Edifício 1 - Andar 2

Almoxarifado

Descrição	224
Resumo / Cenário de Luz 1	225
Lista de luminárias	227
Plano de uso (Almoxarifado) / Cenário de Luz 1 / Potência luminosa perpendicular (adaptivo)	228

Terreno 1 - Edifício 1 - Andar 2

Almoxarifado 2

Descrição	229
Resumo / Cenário de Luz 1	230
Lista de luminárias	232

Conteúdo

Plano de uso (Almoxarifado) / Cenário de Luz 1 / Potência luminosa perpendicular (adaptivo)	233
---	-----

Terreno 1 - Edifício 1 - Andar 2

Área de Convívio

Descrição	234
Resumo / Cenário de Luz 1	235
Lista de luminárias	237
Plano de uso (Área de Convívio) / Cenário de Luz 1 / Potência luminosa perpendicular (adaptivo)	238

Terreno 1 - Edifício 1 - Andar 2

Circulação 2 Andar

Descrição	239
Resumo / Cenário de Luz 1	240
Lista de luminárias	242
Plano de uso (Circulação 2 Andar) / Cenário de Luz 1 / Potência luminosa perpendicular (adaptivo)	243

Terreno 1 - Edifício 1 - Andar 2

Depósito 2 andar

Descrição	244
Resumo / Cenário de Luz 1	245
Lista de luminárias	247
Plano de uso (Depósito 2 andar) / Cenário de Luz 1 / Potência luminosa perpendicular (adaptivo)	248

Terreno 1 - Edifício 1 - Andar 2

Escada 2 andar frente

Descrição	249
Resumo / Cenário de Luz 1	250
Lista de luminárias	252
Plano de uso (Escada 2 andar frente) / Cenário de Luz 1 / Potência luminosa perpendicular (adaptivo)	253

Conteúdo

Terreno 1 - Edifício 1 - Andar 2

Gabinete Presidência

Descrição	254
Resumo / Cenário de Luz 1	255
Lista de luminárias	257
Plano de uso (Gabinete Presidência) / Cenário de Luz 1 / Potência luminosa perpendicular (adaptivo)	258

Terreno 1 - Edifício 1 - Andar 2

Gabinete Vereador 01

Descrição	259
Resumo / Cenário de Luz 1	260
Lista de luminárias	262
Plano de uso (Gabinete Vereador 01) / Cenário de Luz 1 / Potência luminosa perpendicular (adaptivo)	263

Terreno 1 - Edifício 1 - Andar 2

Gabinete Vereador 01 Sala 2

Descrição	264
Resumo / Cenário de Luz 1	265
Lista de luminárias	267
Plano de uso (Gabinete Vereador 01 Sala 2) / Cenário de Luz 1 / Potência luminosa perpendicular (adaptivo)	268

Terreno 1 - Edifício 1 - Andar 2

Gabinete Vereador 02

Descrição	269
Resumo / Cenário de Luz 1	270
Lista de luminárias	272
Plano de uso (Gabinete Vereador 02) / Cenário de Luz 1 / Potência luminosa perpendicular (adaptivo)	273

Terreno 1 - Edifício 1 - Andar 2

Gabinete Vereador 02 Sala 2

Descrição	274
Resumo / Cenário de Luz 1	275
Lista de luminárias	277

Conteúdo

Plano de uso (Gabinete Vereador 02 Sala 2) / Cenário de Luz 1 / Potência luminosa perpendicular (adaptivo)	278
--	-----

Terreno 1 - Edifício 1 - Andar 2

Gabinete Vereador 03

Descrição	279
Resumo / Cenário de Luz 1	280
Lista de luminárias	282
Plano de uso (Gabinete Vereador 03) / Cenário de Luz 1 / Potência luminosa perpendicular (adaptivo)	283

Terreno 1 - Edifício 1 - Andar 2

Gabinete Vereador 03 Sala 2

Descrição	284
Resumo / Cenário de Luz 1	285
Lista de luminárias	287
Plano de uso (Gabinete Vereador 03 Sala 2) / Cenário de Luz 1 / Potência luminosa perpendicular (adaptivo)	288

Terreno 1 - Edifício 1 - Andar 2

Gabinete Vereador 04 Sala 2

Descrição	289
Resumo / Cenário de Luz 1	290
Lista de luminárias	292
Plano de uso (Gabinete Vereador 04 Sala 2) / Cenário de Luz 1 / Potência luminosa perpendicular (adaptivo)	293

Terreno 1 - Edifício 1 - Andar 2

Gabinete Vereador 04)

Descrição	294
Resumo / Cenário de Luz 1	295
Lista de luminárias	297
Plano de uso (Gabinete Vereador 04) / Cenário de Luz 1 / Potência luminosa perpendicular (adaptivo)	298

Conteúdo

Terreno 1 - Edifício 1 - Andar 2

Gabinete Vereador 05

Descrição	299
Resumo / Cenário de Luz 1	300
Lista de luminárias	302
Plano de uso (Gabinete Vereador 05) / Cenário de Luz 1 / Potência luminosa perpendicular (adaptivo)	303

Terreno 1 - Edifício 1 - Andar 2

Gabinete Vereador 05 Sala 2

Descrição	304
Resumo / Cenário de Luz 1	305
Lista de luminárias	307
Plano de uso (Gabinete Vereador 05 Sala 2) / Cenário de Luz 1 / Potência luminosa perpendicular (adaptivo)	308

Terreno 1 - Edifício 1 - Andar 2

Gabinete Vereador 06

Descrição	309
Resumo / Cenário de Luz 1	310
Lista de luminárias	312
Plano de uso (Gabinete Vereador 06) / Cenário de Luz 1 / Potência luminosa perpendicular (adaptivo)	313

Terreno 1 - Edifício 1 - Andar 2

Gabinete Vereador 06 Sala 2

Descrição	314
Resumo / Cenário de Luz 1	315
Lista de luminárias	317
Plano de uso (Gabinete Vereador 06 Sala 2) / Cenário de Luz 1 / Potência luminosa perpendicular (adaptivo)	318

Terreno 1 - Edifício 1 - Andar 2

Gabinete Vereador 07

Descrição	319
Resumo / Cenário de Luz 1	320
Lista de luminárias	322

Conteúdo

Plano de uso (Gabinete Vereador 07) / Cenário de Luz 1 / Potência luminosa perpendicular (adaptivo)	323
---	-----

Terreno 1 - Edifício 1 - Andar 2

Gabinete Vereador 07 Sala 2

Descrição	324
Resumo / Cenário de Luz 1	325
Lista de luminárias	327
Plano de uso (Gabinete Vereador 07 Sala 2) / Cenário de Luz 1 / Potência luminosa perpendicular (adaptivo)	328

Terreno 1 - Edifício 1 - Andar 2

Gabinete Vereador 08

Descrição	329
Resumo / Cenário de Luz 1	330
Lista de luminárias	332
Plano de uso (Gabinete Vereador 08) / Cenário de Luz 1 / Potência luminosa perpendicular (adaptivo)	333

Terreno 1 - Edifício 1 - Andar 2

Gabinete Vereador 08 Sala 2)

Descrição	334
Resumo / Cenário de Luz 1	335
Lista de luminárias	337
Plano de uso (Gabinete Vereador 08 Sala 2) / Cenário de Luz 1 / Potência luminosa perpendicular (adaptivo)	338

Terreno 1 - Edifício 1 - Andar 2

Gabinete Vereador 09

Descrição	339
Resumo / Cenário de Luz 1	340
Lista de luminárias	342
Plano de uso (Gabinete Vereador 09) / Cenário de Luz 1 / Potência luminosa perpendicular (adaptivo)	343

Conteúdo

Terreno 1 - Edifício 1 - Andar 2

Gabinete Vereador 09 Sala 2

Descrição	344
Resumo / Cenário de Luz 1	345
Lista de luminárias	347
Plano de uso (Gabinete Vereador 09 Sala 2) / Cenário de Luz 1 / Potência luminosa perpendicular (adaptivo)	348

Terreno 1 - Edifício 1 - Andar 2

Gabinete Vereador 10

Descrição	349
Resumo / Cenário de Luz 1	350
Lista de luminárias	352
Plano de uso (Gabinete Vereador 10) / Cenário de Luz 1 / Potência luminosa perpendicular (adaptivo)	353

Terreno 1 - Edifício 1 - Andar 2

Gabinete Vereador 10 sala 2)

Esquema de posição de luminárias	354
Lista de luminárias	356
Grupos de controle	357

Terreno 1 - Edifício 1 - Andar 2

Gabinete Vereador 11

Descrição	359
Resumo / Cenário de Luz 1	360
Lista de luminárias	362
Plano de uso (Gabinete Vereador 11) / Cenário de Luz 1 / Potência luminosa perpendicular (adaptivo)	363

Terreno 1 - Edifício 1 - Andar 2

Gabinete Vereador 11 sala 2

Descrição	364
Resumo / Cenário de Luz 1	365
Lista de luminárias	367

Conteúdo

Plano de uso (Gabinete Vereador 11 sala 2) / Cenário de Luz 1 / Potência luminosa perpendicular (adaptivo)	368
--	-----

Terreno 1 - Edifício 1 - Andar 2

Gabinete Vereador 12

Descrição	369
Resumo / Cenário de Luz 1	370
Lista de luminárias	372
Plano de uso (Gabinete Vereador 12) / Cenário de Luz 1 / Potência luminosa perpendicular (adaptivo)	373

Terreno 1 - Edifício 1 - Andar 2

Gabinete Vereador 12 Sala 2

Descrição	374
Resumo / Cenário de Luz 1	375
Esquema de posição de luminárias	377
Lista de luminárias	379
Objectos de cálculo / Cenário de Luz 1	380
Plano de uso (Gabinete Vereador 12 Sala 2) / Cenário de Luz 1 / Potência luminosa perpendicular (adaptivo)	382
Grupos de controlo	383

Terreno 1 - Edifício 1 - Andar 2

Gabinete Vereador 13

Descrição	385
Resumo / Cenário de Luz 1	386
Lista de luminárias	388
Plano de uso (Gabinete Vereador 13) / Cenário de Luz 1 / Potência luminosa perpendicular (adaptivo)	389

Terreno 1 - Edifício 1 - Andar 2

Gabinete Vereador 13 Sala 2

Descrição	390
Resumo / Cenário de Luz 1	391
Lista de luminárias	393
Plano de uso (Gabinete Vereador 13 Sala 2) / Cenário de Luz 1 / Potência luminosa perpendicular (adaptivo)	394

Conteúdo

Terreno 1 - Edifício 1 - Andar 2

Gabinete Vereador 14

Descrição	395
Resumo / Cenário de Luz 1	396
Lista de luminárias	398
Plano de uso (Gabinete Vereador 14) / Cenário de Luz 1 / Potência luminosa perpendicular (adaptivo)	399

Terreno 1 - Edifício 1 - Andar 2

Gabinete Vereador 14 Sala 2

Descrição	400
Resumo / Cenário de Luz 1	401
Lista de luminárias	403
Plano de uso (Gabinete Vereador 14 Sala 2) / Cenário de Luz 1 / Potência luminosa perpendicular (adaptivo)	404

Terreno 1 - Edifício 1 - Andar 2

Gabinete Vereador 15

Descrição	405
Resumo / Cenário de Luz 1	406
Lista de luminárias	408
Plano de uso (Gabinete Vereador 15) / Cenário de Luz 1 / Potência luminosa perpendicular (adaptivo)	409

Terreno 1 - Edifício 1 - Andar 2

Gabinete Vereador 15 Sala 2

Descrição	410
Resumo / Cenário de Luz 1	411
Lista de luminárias	413
Plano de uso (Gabinete Vereador 15 Sala 2) / Cenário de Luz 1 / Potência luminosa perpendicular (adaptivo)	414

Terreno 1 - Edifício 1 - Andar 2

Gabinete Vereador 16

Descrição	415
Resumo / Cenário de Luz 1	416
Lista de luminárias	418

Conteúdo

Plano de uso (Gabinete Vereador 16) / Cenário de Luz 1 / Potência luminosa perpendicular (adaptivo)	419
---	-----

Terreno 1 - Edifício 1 - Andar 2

Gabinete Vereador 16 Sala 2

Descrição	420
Resumo / Cenário de Luz 1	421
Lista de luminárias	423
Plano de uso (Gabinete Vereador 16 Sala 2) / Cenário de Luz 1 / Potência luminosa perpendicular (adaptivo)	424

Terreno 1 - Edifício 1 - Andar 2

Gabinete Vereador 17

Descrição	425
Resumo / Cenário de Luz 1	426
Lista de luminárias	428
Plano de uso (Gabinete Vereador 17) / Cenário de Luz 1 / Potência luminosa perpendicular (adaptivo)	429

Terreno 1 - Edifício 1 - Andar 2

Gabinete Vereador 17 Sala 2)

Descrição	430
Resumo / Cenário de Luz 1	431
Lista de luminárias	433
Plano de uso (Gabinete Vereador 17 Sala 2) / Cenário de Luz 1 / Potência luminosa perpendicular (adaptivo)	434

Terreno 1 - Edifício 1 - Andar 2

Gabinete Vereador 18

Descrição	435
Resumo / Cenário de Luz 1	436
Lista de luminárias	438
Plano de uso (Gabinete Vereador 18) / Cenário de Luz 1 / Potência luminosa perpendicular (adaptivo)	439

Conteúdo

Terreno 1 - Edifício 1 - Andar 2

Gabinete Vereador 18 Sala 2

Descrição	440
Resumo / Cenário de Luz 1	441
Lista de luminárias	443
Plano de uso (Gabinete Vereador 18 Sala 2) / Cenário de Luz 1 / Potência luminosa perpendicular (adaptivo)	444

Terreno 1 - Edifício 1 - Andar 2

Gabinete Vereador 19

Descrição	445
Resumo / Cenário de Luz 1	446
Lista de luminárias	448
Plano de uso (Gabinete Vereador 19) / Cenário de Luz 1 / Potência luminosa perpendicular (adaptivo)	449

Terreno 1 - Edifício 1 - Andar 2

Gabinete Vereador 19 Sala 2

Descrição	450
Resumo / Cenário de Luz 1	451
Lista de luminárias	453
Plano de uso (Gabinete Vereador 19 Sala 2) / Cenário de Luz 1 / Potência luminosa perpendicular (adaptivo)	454

Terreno 1 - Edifício 1 - Andar 2

Gabinete Vereador 20

Descrição	455
Resumo / Cenário de Luz 1	456
Lista de luminárias	458
Plano de uso (Gabinete Vereador 20) / Cenário de Luz 1 / Potência luminosa perpendicular (adaptivo)	459

Terreno 1 - Edifício 1 - Andar 2

Gabinete Vereador 20 Sala 2

Descrição	460
Resumo / Cenário de Luz 1	461
Lista de luminárias	463

Conteúdo

Plano de uso (Gabinete Vereador 20 Sala 2) / Cenário de Luz 1 / Potência luminosa perpendicular (adaptivo)	464
--	-----

Terreno 1 - Edifício 1 - Andar 2

Legislativo/Jurídico

Descrição	465
Resumo / Cenário de Luz 1	466
Lista de luminárias	468
Plano de uso (Legislativo/Jurídico) / Cenário de Luz 1 / Potência luminosa perpendicular (adaptivo)	469

Terreno 1 - Edifício 1 - Andar 2

Sala de Reuniões

Descrição	470
Resumo / Cenário de Luz 1	471
Lista de luminárias	473
Plano de uso (Sala de Reuniões) / Cenário de Luz 1 / Potência luminosa perpendicular (adaptivo)	474

Terreno 1 - Edifício 1 - Andar 2

Secretária Presidente

Descrição	475
Resumo / Cenário de Luz 1	476
Lista de luminárias	478
Plano de uso (Secretária Presidente) / Cenário de Luz 1 / Potência luminosa perpendicular (adaptivo)	479

Terreno 1 - Edifício 1 - Andar 2

W.C Feminino 2 andar

Descrição	480
Resumo / Cenário de Luz 1	481
Lista de luminárias	483
Plano de uso (W.C Feminino 2 andar) / Cenário de Luz 1 / Potência luminosa perpendicular (adaptivo)	484

Conteúdo

Terreno 1 - Edifício 1 - Andar 2

W.C Masculino 2 andar

Descrição	485
Resumo / Cenário de Luz 1	486
Lista de luminárias	488
Plano de uso (W.C Masculino 2 andar) / Cenário de Luz 1 / Potência luminosa perpendicular (adaptivo)	489

Terreno 1 - Edifício 1 - Andar 2

W.C PCD 01 2 Andar

Descrição	490
Resumo / Cenário de Luz 1	491
Lista de luminárias	493
Plano de uso (W.C PCD 01 2 Andar) / Cenário de Luz 1 / Potência luminosa perpendicular (adaptivo)	494

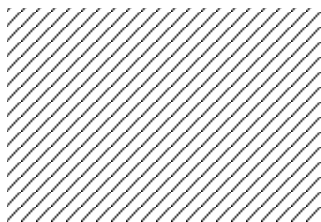
Terreno 1 - Edifício 1 - Andar 2

W.C PCD 02 Andar

Descrição	495
Resumo / Cenário de Luz 1	496
Lista de luminárias	498
Plano de uso (W.C PCD 02 Andar) / Cenário de Luz 1 / Potência luminosa perpendicular (adaptivo)	499

Glossário	500
-----------------	-----

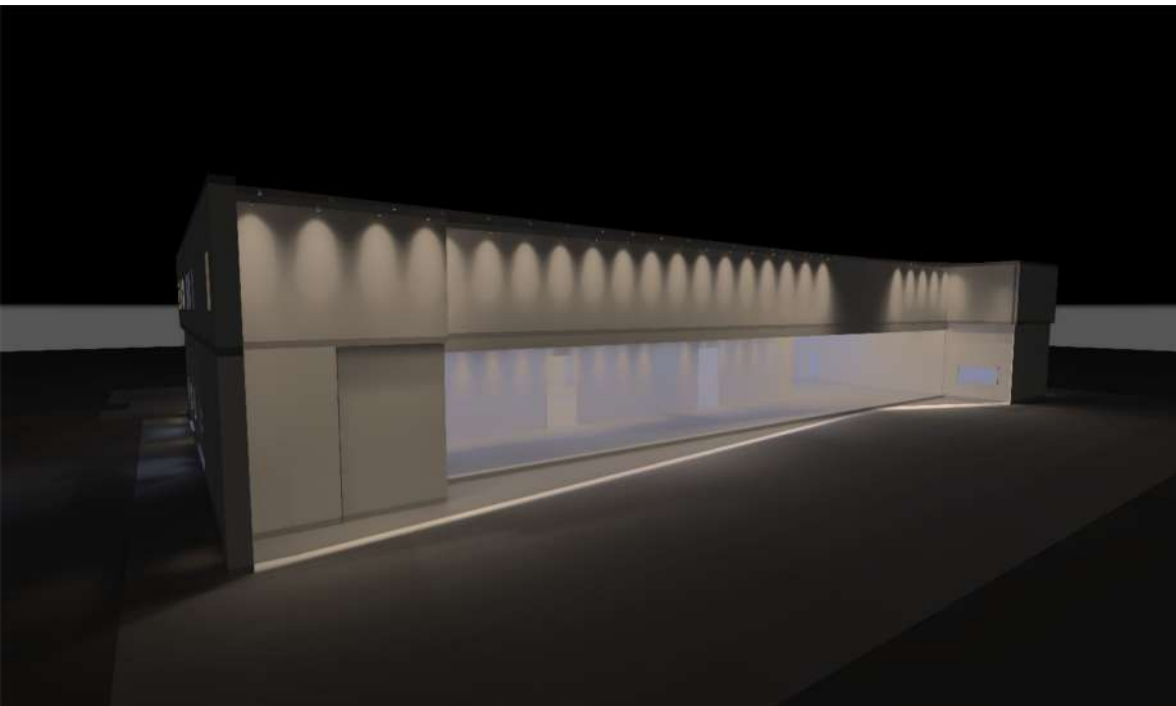
Interlocutores



Lighting Designer
Giovani F Carlet

Sonia Maria Arquitetura

T 54 99920 5415



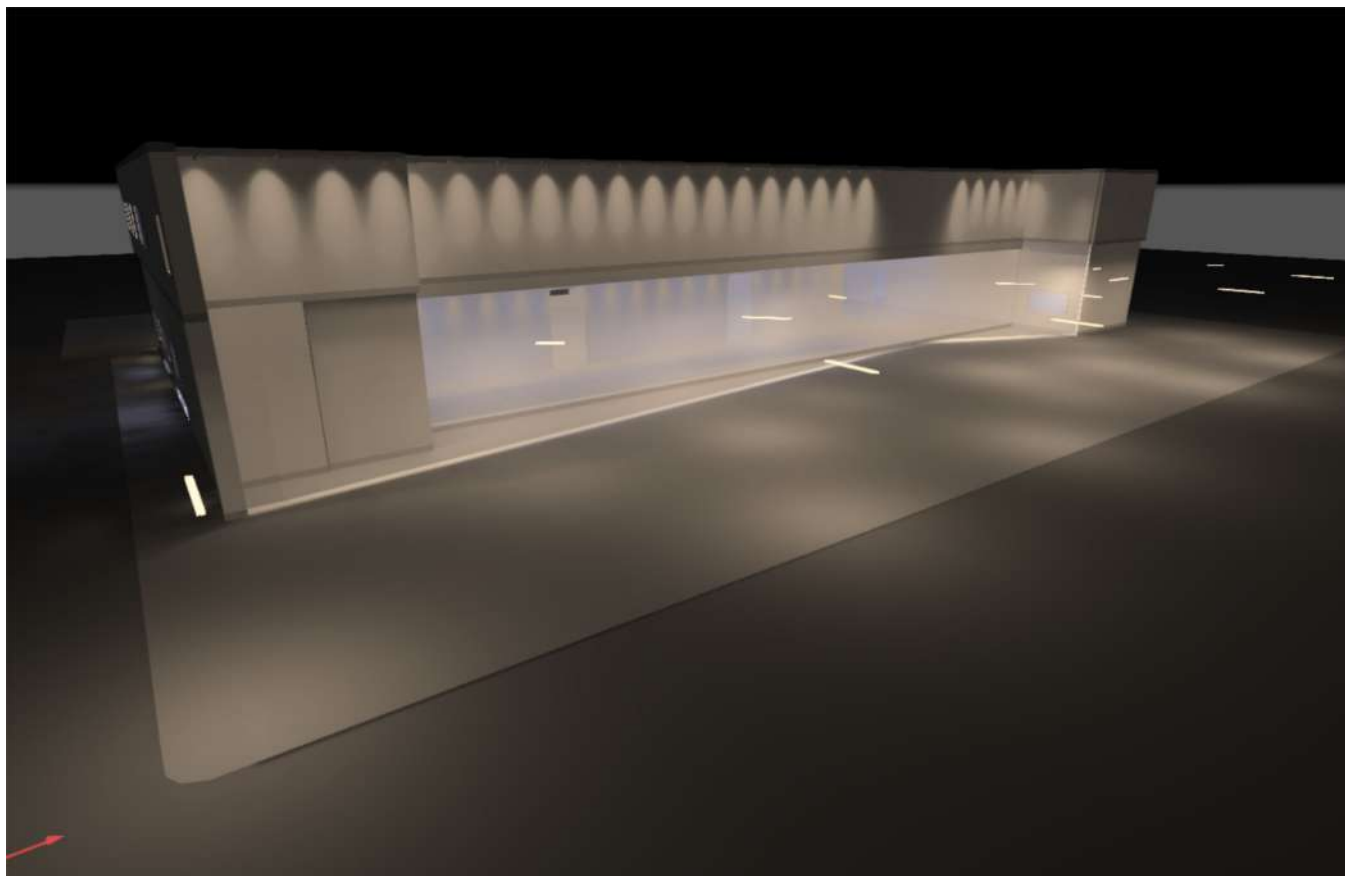
Descrição

Lighting Designer
Giovani F Carlet

Sonia Maria Arquitetura

T 54 99920 5415

Imagens



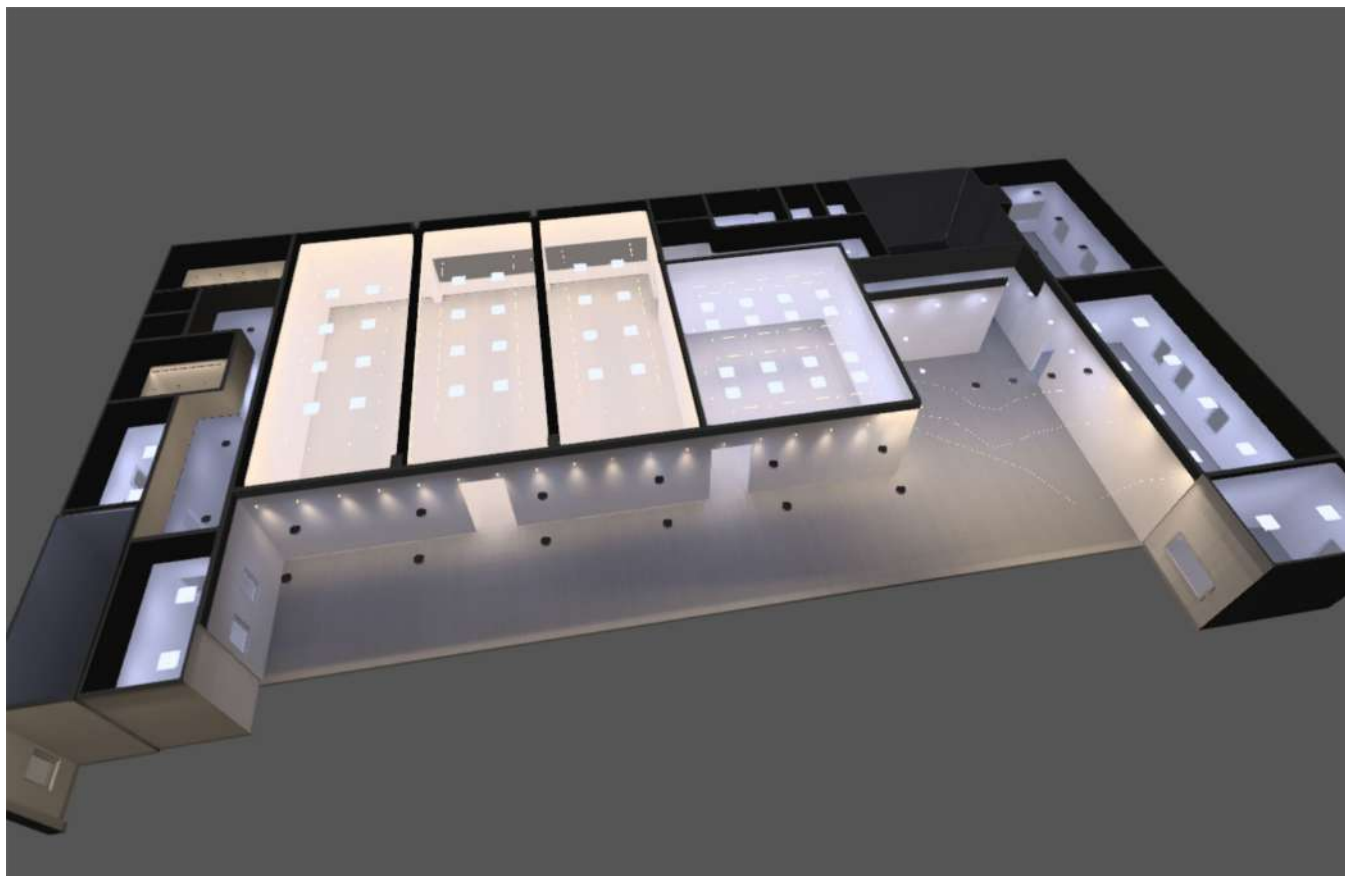
Terreno 1 (143)

Imagens



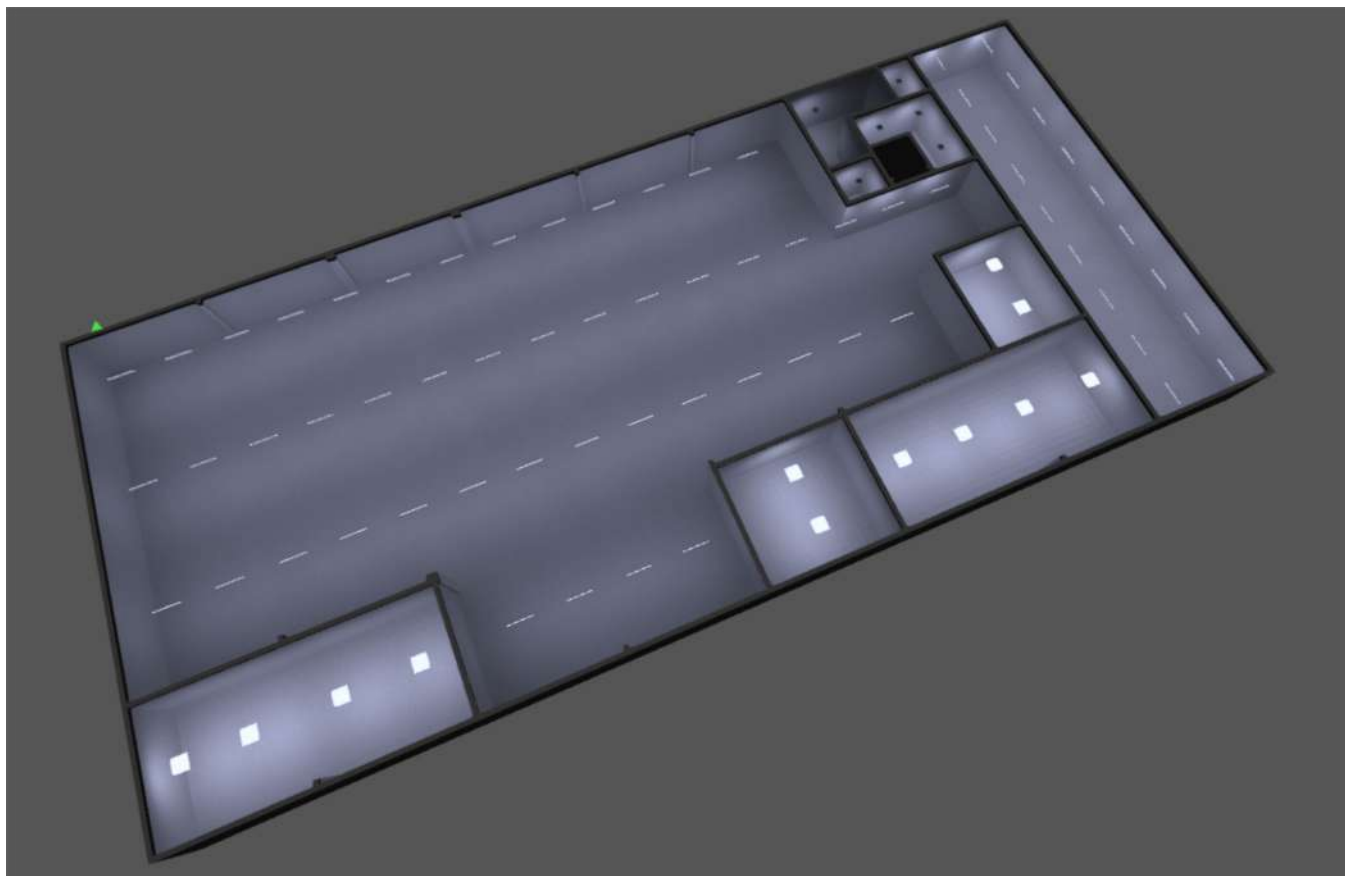
Térreo (126)

Imagens



Térreo (133)

Imagens



Subsolo (134)

Imagens



Andar 2 (136)

Lista de luminárias

Φ_{total} 1978458 lm	P_{total} 20036.7 W	Rendimento luminoso 98.7 lm/W	$\Phi_{Iluminação de emergência}$ 3120 lm	$P_{Iluminação de emergência}$ 19.5 W
------------------------------	--------------------------	----------------------------------	--	--

Un.	Fabricante	Nº do artigo	Nome do artigo	P	Φ	Rendimento luminoso
13	Halla, a.s	11-501I-35GGM/840	Lina80 11-501I-35GGM/840, S	73.8 W	8390 lm	113.7 lm/W
				 1.5 W	240 lm (100 %)	-
6	LEDVANCE		LEDVANCE MULTI LINEAR 36W 3CCT (3000K)	36.0 W	3600 lm	100.0 lm/W
1	LEDVANCE		LEDVANCE MULTI LINEAR 36W 3CCT (3000K)	36.0 W	3600 lm	100.0 lm/W
2	LEDVANCE	4099854211 997	LEDVANCE SLIM PLAFON 24W/840 RD WT	24.0 W	1792 lm	74.7 lm/W
21	LEDVANCE	4099854211 997	LEDVANCE SLIM PLAFON 24W/840 RD WT	24.0 W	1792 lm	74.7 lm/W
51	LEDVANCE	4099854213 175	LEDVANCE SLIM DL 30W/840 RD WT	30.0 W	2583 lm	86.1 lm/W
2	LEDVANCE	4099854213 410	LEDVANCE SLIM DL 24W/840 SQ WT	24.0 W	2073 lm	86.4 lm/W
6	LEDVANCE	4099854213 410	LEDVANCE SLIM DL 24W/840 SQ WT	24.0 W	2073 lm	86.4 lm/W
8	LEDVANCE	4099854213 472	LEDVANCE SLIM DL 30W/840 SQ WT	30.0 W	2583 lm	86.1 lm/W
159	LEDVANCE	4099854231 865	LEDVANCE PANEL PFM 36W 620x620/840	36.0 W	4636 lm	128.8 lm/W
12	LEDVANCE	4099854231 865	LEDVANCE PANEL PFM 36W 620x620/840	36.0 W	4636 lm	128.8 lm/W
65	LEDVANCE	4099854039 263	LEDTUBE T8 36 EM PC 1200 15W 840 OSRAM	15.0 W	1831 lm	122.1 lm/W
5	POWER LUME		PS01-50W	50.0 W	4138 lm	82.8 lm/W
16	POWER LUME		PS01-50W (apenas um lado)	50.0 W	4138 lm	82.8 lm/W

Lista de luminárias

Un.	Fabricante	Nº do artigo	Nome do artigo	P	Φ	Rendimento luminoso
7	Stella Iluminação	N/A	STELLA - STH21981BR/27 - ARCHI PERFIL DE EMBUTIR PLANO 28mm	11.5 W	550 lm	47.9 lm/W
86	Stella Iluminação	N/A	STELLA - STH7920/30 - EMBUTIDO EASY PAR20	6.8 W	542 lm	80.2 lm/W
115	Stella Iluminação	N/A	STELLA - STL22418PTO/30 - TRACE 11W - SPOT COM LED INTEGRADO	11.0 W	976 lm	88.5 lm/W
49	Stella Iluminação	N/A	STELLA - STL22461PTO/30 - TRACE 25W - LUMIN?RIA DE LUZ GERAL	24.5 W	855 lm	35.0 lm/W
169	Stella Iluminação	N/A	0001_2025-L-01-AA_STL24857/27 ELP-0000-2025 A 24V	24.3 W	2061 lm	84.9 lm/W
48	Stella Iluminação	N/A	STELLA - STL22455PTO - STH21060/30	18.6 W	1717 lm	92.4 lm/W

Folha de dados do produto

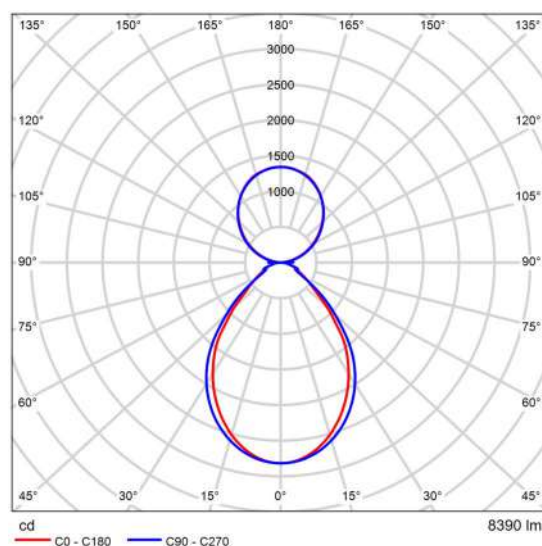
Halla, a.s - Lina80 11-501I-35GGM/840, S



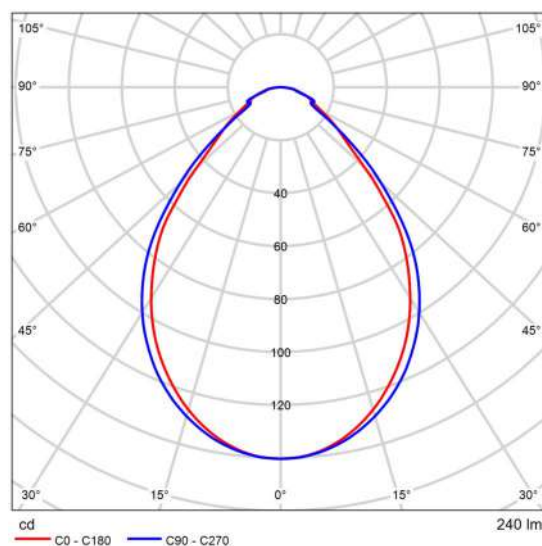
Nº do artigo	11-501I-35GGM/840
P	73.8 W
P _{Iluminação de emergência}	1.5 W
Φ _{Lâmpada}	–
Φ _{Luminária}	8390 lm
Φ _{Iluminação de emergência}	240 lm
η	–
ELF	100 %

11-501I-35GGM/840, S
Luminaire suspended

Material of luminaire:
Colour of luminaire:
Shape of luminaire: Linear
Size: 1964 x 80 x 93 mm
Type of installation: Suspended
Distribution: Direct-indirect
Optics type: Microprisma
Protection class: I
Voltage: 220-240V



CDL polar

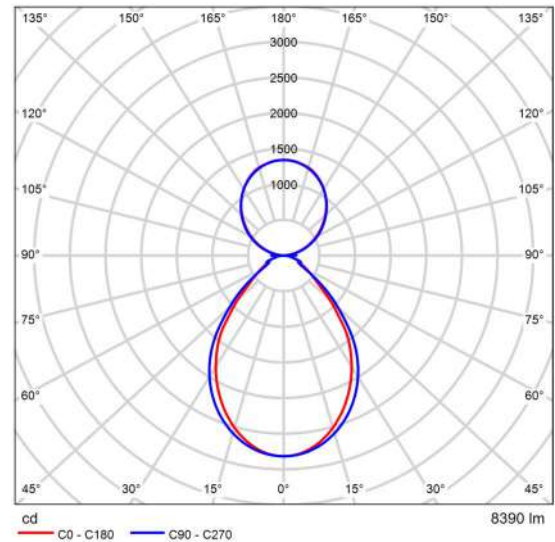


CDL polar

Folha de dados do produto

Halla, a.s - Lina80 11-501I-35GGM/840, S

Emissão luminosa	1
Equipagem	1x LED 65W/840
P	73.8 W
ΦLuminária	8390 lm
ΦIluminação de emergência	0 lm
η	–
Rendimento luminoso	113.7 lm/W
CCT	4000 K
CRI	80



CDL polar

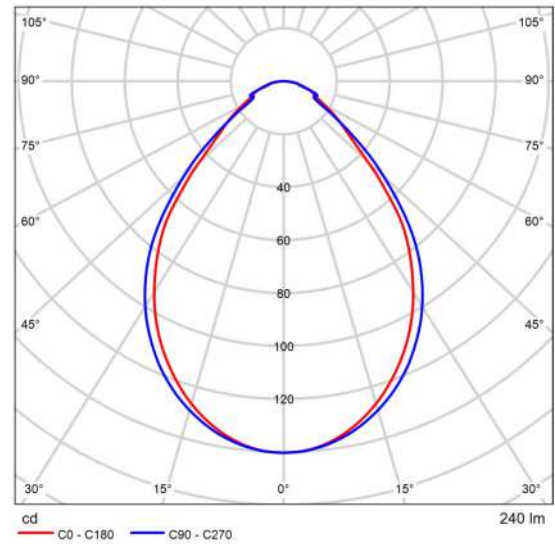
Avaliação do encandeamento de acordo com o UGR												
μ Tecto	70	70	50	50	30	70	70	50	50	30	30	
μ Paredes	50	30	50	30	30	50	30	50	30	30	30	
μ Solo	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	
Tamanho da sala		Direcção transversal do ohar em relação ao eixo da lâmpada					Direcção longitudinal do ohar em relação ao eixo da lâmpada					
X	Y											
2H	2H	15.1	15.8	15.9	16.6	17.6	15.3	16.1	16.2	16.9	17.9	
	3H	15.6	16.3	16.5	17.2	18.2	15.9	16.6	16.7	17.4	18.4	
	4H	15.9	16.6	16.8	17.4	18.5	16.1	16.8	17.0	17.6	18.7	
	6H	16.2	16.8	17.1	17.7	18.8	16.4	17.0	17.2	17.8	18.9	
	8H	16.3	16.9	17.2	17.7	18.8	16.5	17.1	17.4	17.9	19.0	
4H	12H	16.3	16.9	17.2	17.8	18.9	16.6	17.1	17.5	18.0	19.1	
	2H	15.2	15.8	16.0	16.7	17.7	15.4	16.1	16.3	16.9	18.0	
	3H	16.0	16.5	16.9	17.4	18.5	16.2	16.7	17.1	17.6	18.7	
	4H	16.4	16.9	17.3	17.8	18.9	16.6	17.1	17.5	18.0	19.1	
	6H	16.8	17.2	17.7	18.1	19.3	17.0	17.4	17.9	18.3	19.5	
8H	8H	16.9	17.3	17.8	18.2	19.4	17.1	17.5	18.1	18.4	19.6	
	12H	17.0	17.3	17.9	18.2	19.4	17.3	17.6	18.2	18.6	19.8	
	4H	16.5	16.8	17.4	17.8	19.0	16.7	17.1	17.6	18.0	19.2	
	6H	17.0	17.3	17.9	18.2	19.5	17.2	17.5	18.2	18.5	19.7	
12H	8H	17.2	17.4	18.2	18.4	19.6	17.5	17.7	18.5	18.7	19.9	
	12H	17.3	17.5	18.3	18.5	19.8	17.7	17.9	18.7	18.9	20.2	
	4H	16.5	16.8	17.4	17.7	18.9	16.6	17.0	17.6	17.9	19.1	
	6H	17.0	17.3	18.0	18.2	19.5	17.2	17.5	18.2	18.5	19.7	
12H	8H	17.2	17.5	18.2	18.4	19.7	17.5	17.7	18.5	18.7	20.0	
	12H	17.3	17.5	18.2	18.4	19.7	17.5	17.7	18.5	18.7	20.0	
Variação de posição do observador para as distâncias de luminária S												
S = 1.0H		+0.4 / -0.6					+0.4 / -0.5					
S = 1.5H		+0.8 / -1.0					+0.9 / -1.2					
S = 2.0H		+1.6 / -1.4					+2.0 / -1.4					
Tabel padrão		BK04					BK04					
Adicional de correcção		0.9					1.2					
Índices de ofuscamento corrigidos com referência a 8390lm Corrente luminosa total												

Diagrama UGR (SHR: 0.25)

Folha de dados do produto

Halla, a.s - Lina80 11-501I-35GGM/840, S

Emissão luminosa	2
Equipagem	1x LED 1W/840
P	0.0 W
P _{Iluminação de emergência}	1.5 W
Φ _{Luminária}	0 lm
Φ _{Iluminação de emergência}	240 lm
η	–
Rendimento luminoso	–
CCT	4000 K
CRI	80
ELF	100 %



CDL polar

Avaliação do encandeamento de acordo com o UGR													
μ Tecto	70	70	50	50	30	70	70	50	50	30			
μ Paredes	50	30	50	30	30	50	30	50	30	30			
μ Solo	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20			
Tamanho da sala X Y	Direcção transversal do ohar em relação ao eixo da lâmpada					Direcção longitudinal do ohar em relação ao eixo da lâmpada							
2H	2H	11.9	13.0	12.1	13.2	13.4	12.1	13.2	12.4	13.4	13.7		
	3H	12.5	13.5	12.8	13.8	14.0	12.7	13.7	13.1	14.0	14.3		
	4H	12.9	13.8	13.2	14.1	14.4	13.0	14.0	13.4	14.3	14.5		
	6H	13.2	14.1	13.5	14.4	14.7	13.4	14.2	13.7	14.5	14.8		
	8H	13.3	14.1	13.6	14.4	14.8	13.5	14.4	13.9	14.7	15.0		
4H	12H	13.3	14.1	13.7	14.4	14.8	13.7	14.5	14.0	14.8	15.1		
	2H	12.1	13.1	12.5	13.4	13.6	12.3	13.3	12.7	13.6	13.8		
	3H	13.0	13.8	13.4	14.2	14.5	13.2	14.0	13.6	14.3	14.7		
	4H	13.5	14.2	13.9	14.6	14.9	13.7	14.4	14.1	14.8	15.1		
	6H	13.9	14.6	14.4	14.9	15.3	14.2	14.8	14.6	15.2	15.6		
8H	12H	14.1	14.7	14.5	15.0	15.5	14.4	15.0	14.8	15.4	15.8		
	2H	14.1	14.7	14.6	15.1	15.5	14.6	15.1	15.1	15.6	16.0		
	4H	13.7	14.3	14.1	14.7	15.1	13.9	14.5	14.3	14.9	15.3		
	6H	14.3	14.7	14.7	15.2	15.6	14.5	15.0	15.0	15.4	15.9		
	8H	14.5	14.9	14.9	15.3	15.8	14.8	15.3	15.3	15.7	16.2		
12H	12H	14.6	14.9	15.0	15.4	15.9	15.1	15.5	15.6	15.9	16.4		
	4H	13.7	14.3	14.2	14.7	15.1	13.9	14.4	14.3	14.8	15.3		
	6H	14.3	14.7	14.8	15.2	15.7	14.6	15.0	15.0	15.4	15.9		
	8H	14.5	14.9	15.0	15.4	15.9	14.9	15.3	15.4	15.7	16.2		
Variação de posição do observador para as distâncias de luminária S													
S = 1.0H						+0.4 / -0.6							+0.3 / -0.5
S = 1.5H						+0.9 / -1.0							+1.0 / -1.2
S = 2.0H						+1.8 / -1.4							+2.0 / -1.4
Tabel padrão		BK04					BK04						
Adicional de correcção													
		-3.2					-3.0						
Índices de ofuscamento corrigidos com referência a 240lm Corrente luminosa total													

Diagrama UGR (SHR: 0.25)

Folha de dados do produto

Halla, a.s - Lina80 11-501I-35GGM/840, S

y	C0°	C90°	C0°- C360°
0°-180°	140.32	140.32	140.32
60°-90°	17.57	13.88	19.7

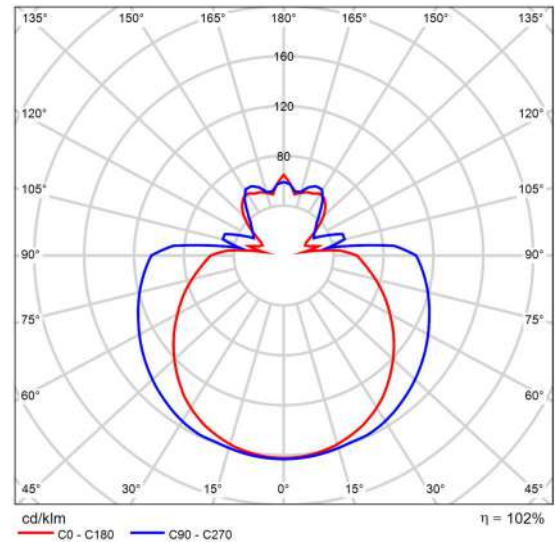
Tabela de avaliação de encandeamento [cd]

Folha de dados do produto

LEDVANCE - LEDTUBE T8 36 EM PC 1200 15W 840 OSRAM



Nº do artigo	4099854039263
P	15.0 W
ΦLâmpada	1800 lm
ΦLuminária	1831 lm
η	101.75 %
Rendimento luminoso	122.1 lm/W
CCT	3991 K
CRI	84



CDL polar

Avaliação do encandeamento de acordo com o UGR												
μ Tecto		70	70	50	50	30	70	70	50	50	30	
μ Paredes		50	30	50	30	30	50	30	50	30	30	
μ Solo		20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	
Tamanho da sala		Direcção transversal do olhar em relação ao eixo da lâmpada					Direcção longitudinal do olhar em relação ao eixo da lâmpada					
X	Y											
2H	2H	19.3	20.5	19.9	21.1	21.9	20.4	21.6	21.0	22.2	23.0	
	3H	21.7	22.8	22.2	23.5	24.3	23.3	24.4	24.0	25.1	25.9	
	4H	23.1	24.1	23.8	24.8	25.6	25.0	26.0	25.7	26.7	27.6	
	6H	24.6	25.5	25.3	26.2	27.1	26.9	27.8	27.6	28.6	29.4	
	8H	25.4	26.3	26.1	27.0	27.9	27.9	28.9	28.7	29.6	30.5	
4H	12H	26.3	27.2	27.0	27.9	28.8	29.2	30.0	29.9	30.8	31.7	
	2H	20.4	21.4	21.1	22.1	22.9	21.2	22.2	21.9	22.9	23.7	
	3H	23.1	23.9	23.8	24.7	25.6	24.3	25.2	25.0	25.9	26.8	
	4H	24.6	25.4	25.3	26.1	27.0	26.2	27.0	26.9	27.7	28.6	
	6H	26.2	26.9	27.0	27.7	28.6	28.2	28.9	29.0	29.7	30.7	
8H	12H	27.1	27.8	27.9	28.6	29.5	29.4	30.1	30.2	30.9	31.8	
	2H	28.2	28.8	29.0	29.6	30.5	30.7	31.4	31.5	32.2	33.1	
	4H	25.4	26.1	26.2	26.9	27.9	26.7	27.4	27.5	28.1	29.1	
	6H	27.4	28.0	28.2	28.8	29.8	29.0	29.6	29.8	30.4	31.4	
	8H	28.5	29.0	29.3	29.8	30.8	30.4	30.9	31.2	31.7	32.7	
12H	12H	29.7	30.2	30.6	31.0	32.0	32.0	32.4	32.8	33.3	34.3	
	4H	25.7	26.3	26.5	27.1	28.1	26.8	27.4	27.6	28.2	29.2	
	6H	27.8	28.3	28.6	29.1	30.1	29.2	29.8	30.1	30.6	31.6	
	8H	29.0	29.5	29.9	30.3	31.3	30.7	31.2	31.6	32.0	33.0	
Variação da posição do observador para as distâncias de luminária S												
S = 1.0H		+0.1 / -0.1					+0.2 / -0.2					
S = 1.5H		+0.3 / -0.3					+0.3 / -0.3					
S = 2.0H		+0.4 / -0.5					+0.4 / -0.5					
Tabel padrão		BK12					—					
Adicional de correcção		13.6					—					
Índices de ofuscamento corrigidos com referência a 1800lm Corrente luminosa total												

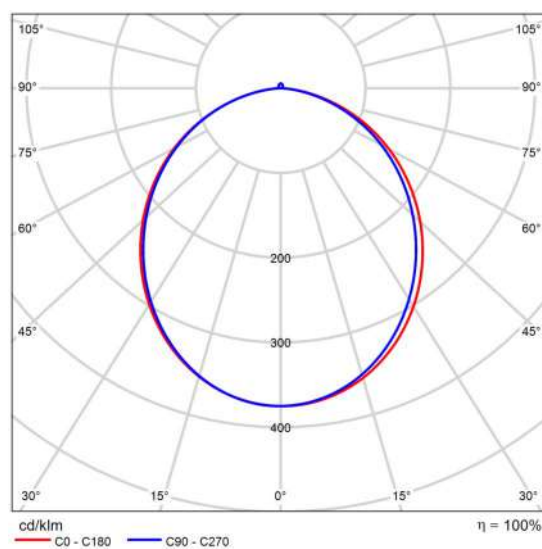
Diagrama UGR (SHR: 0.25)

Folha de dados do produto

LEDVANCE - LEDVANCE MULTI LINEAR 36W 3CCT (3000K)



P	36.0 W
$\Phi_{\text{Lâmpada}}$	3600 lm
$\Phi_{\text{Luminária}}$	3600 lm
η	100.00 %
Rendimento luminoso	100.0 lm/W
CCT	3000 K
CRI	100



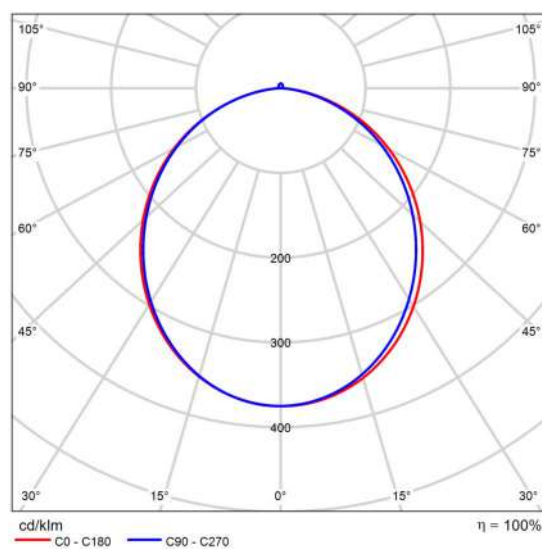
CDL polar

Folha de dados do produto

LEDVANCE - LEDVANCE MULTI LINEAR 36W 3CCT (3000K)



P	36.0 W
$\Phi_{\text{Lâmpada}}$	3600 lm
$\Phi_{\text{Luminária}}$	3600 lm
η	100.00 %
Rendimento luminoso	100.0 lm/W
CCT	3000 K
CRI	100



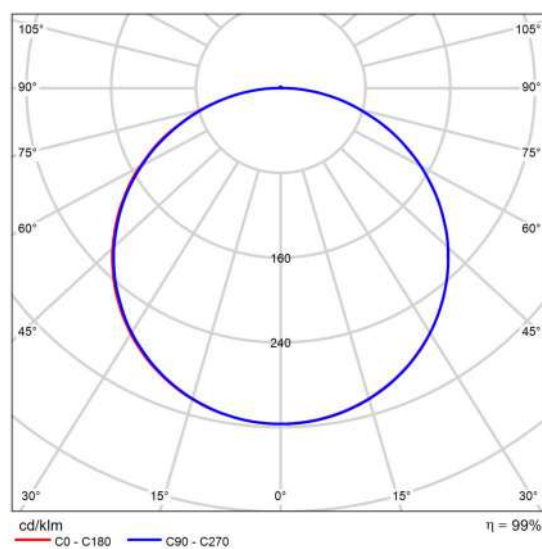
CDL polar

Folha de dados do produto

LEDVANCE - LEDVANCE PANEL PFM 36W 620x620/840



Nº do artigo	4099854231865
P	36.0 W
$\Phi_{\text{Lâmpada}}$	4680 lm
$\Phi_{\text{Luminária}}$	4636 lm
η	99.05 %
Rendimento luminoso	128.8 lm/W
CCT	3991 K
CRI	84



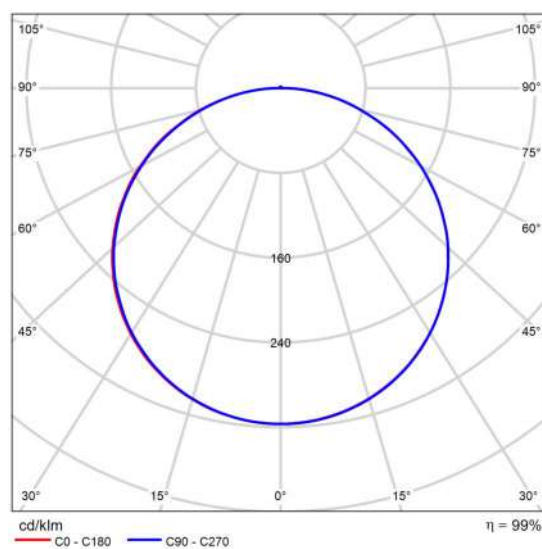
CDL polar

Folha de dados do produto

LEDVANCE - LEDVANCE PANEL PFM 36W 620x620/840



Nº do artigo	4099854231865
P	36.0 W
$\Phi_{\text{Lâmpada}}$	4680 lm
$\Phi_{\text{Luminária}}$	4636 lm
η	99.05 %
Rendimento luminoso	128.8 lm/W
CCT	3991 K
CRI	84



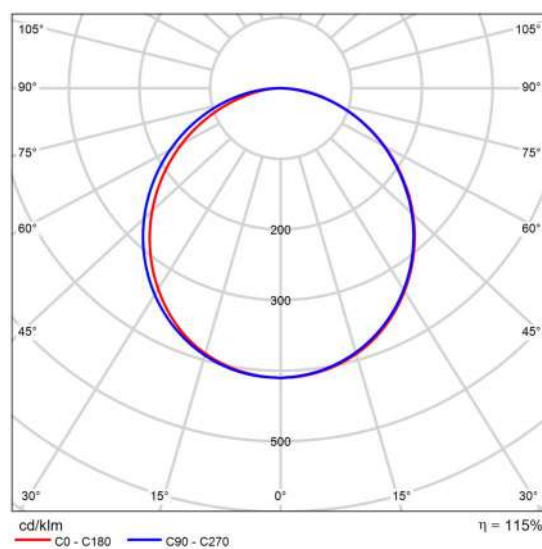
CDL polar

Folha de dados do produto

LEDVANCE - LEDVANCE SLIM DL 24W/840 SQ WT



Nº do artigo	4099854213410
P	24.0 W
$\Phi_{\text{Lâmpada}}$	1800 lm
$\Phi_{\text{Luminária}}$	2073 lm
η	115.18 %
Rendimento luminoso	86.4 lm/W
CCT	3991 K
CRI	84



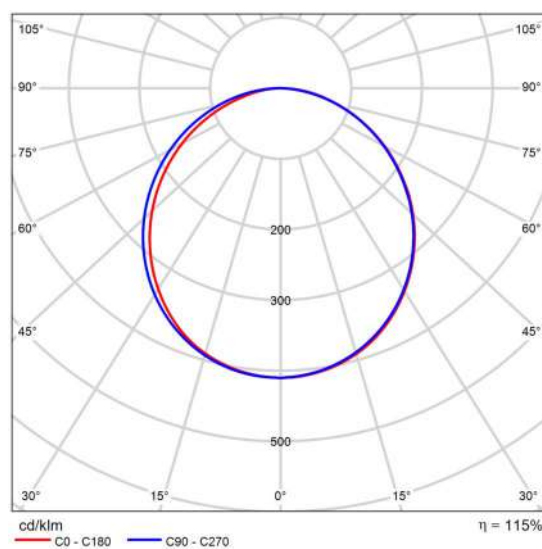
CDL polar

Folha de dados do produto

LEDVANCE - LEDVANCE SLIM DL 24W/840 SQ WT



Nº do artigo	4099854213410
P	24.0 W
$\Phi_{\text{Lâmpada}}$	1800 lm
$\Phi_{\text{Luminária}}$	2073 lm
η	115.18 %
Rendimento luminoso	86.4 lm/W
CCT	3991 K
CRI	84



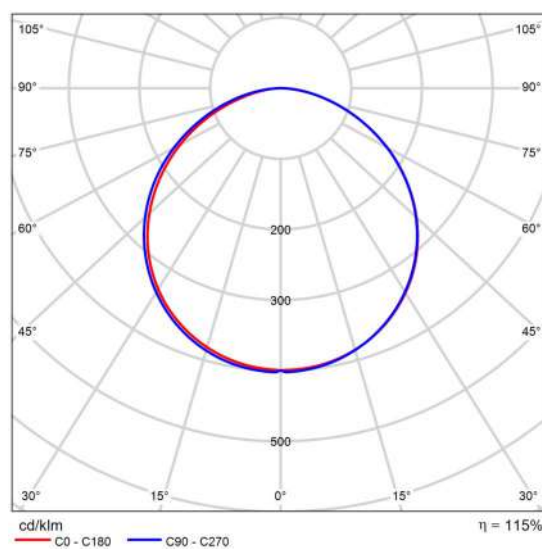
CDL polar

Folha de dados do produto

LEDVANCE - LEDVANCE SLIM DL 30W/840 RD WT



Nº do artigo	4099854213175
P	30.0 W
$\Phi_{\text{Lâmpada}}$	2250 lm
$\Phi_{\text{Luminária}}$	2583 lm
η	114.80 %
Rendimento luminoso	86.1 lm/W
CCT	3991 K
CRI	84



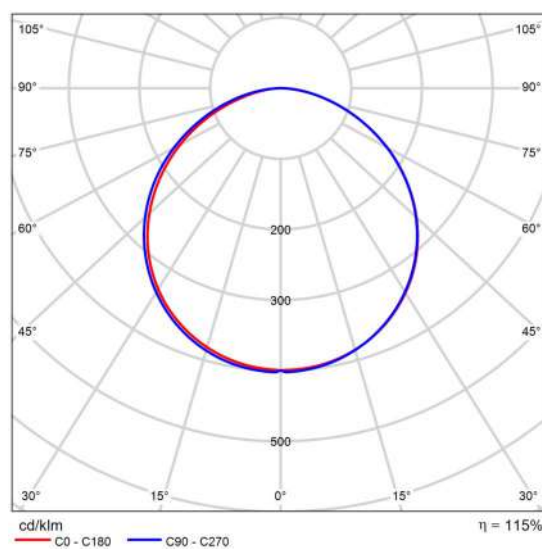
CDL polar

Folha de dados do produto

LEDVANCE - LEDVANCE SLIM DL 30W/840 SQ WT



Nº do artigo	4099854213472
P	30.0 W
Φ Lâmpada	2250 lm
Φ Luminária	2583 lm
η	114.80 %
Rendimento luminoso	86.1 lm/W
CCT	3991 K
CRI	84



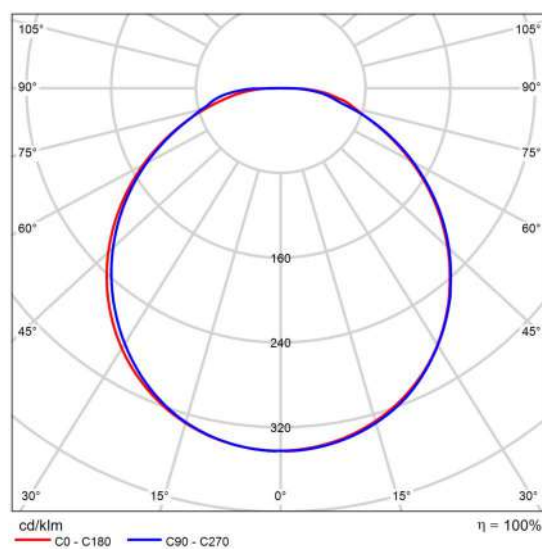
CDL polar

Folha de dados do produto

LEDVANCE - LEDVANCE SLIM PLAFON 24W/840 RD WT



Nº do artigo	4099854211997
P	24.0 W
$\Phi_{\text{Lâmpada}}$	1800 lm
$\Phi_{\text{Luminária}}$	1792 lm
η	99.55 %
Rendimento luminoso	74.7 lm/W
CCT	3000 K
CRI	100



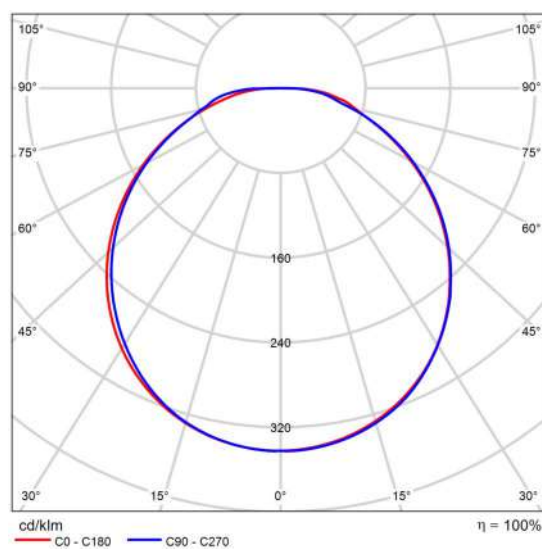
CDL polar

Folha de dados do produto

LEDVANCE - LEDVANCE SLIM PLAFON 24W/840 RD WT



Nº do artigo	4099854211997
P	24.0 W
Φ Lâmpada	1800 lm
Φ Luminária	1792 lm
η	99.55 %
Rendimento luminoso	74.7 lm/W
CCT	3991 K
CRI	84



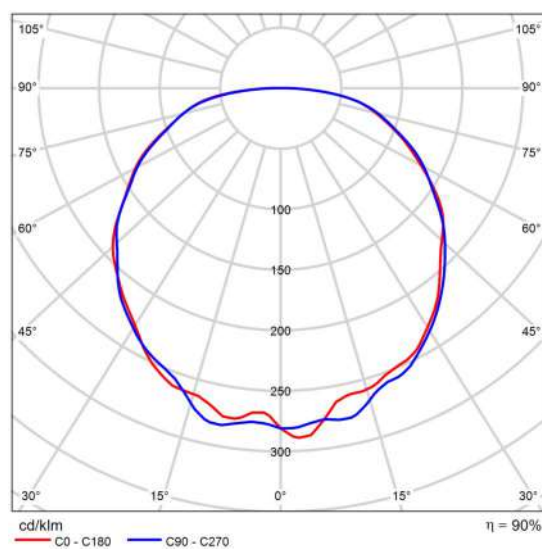
CDL polar

Folha de dados do produto

POWER LUME - PS01-50W



P	50.0 W
$\Phi_{\text{Lâmpada}}$	4600 lm
$\Phi_{\text{Luminária}}$	4138 lm
η	89.96 %
Rendimento luminoso	82.8 lm/W
CCT	3000 K
CRI	100



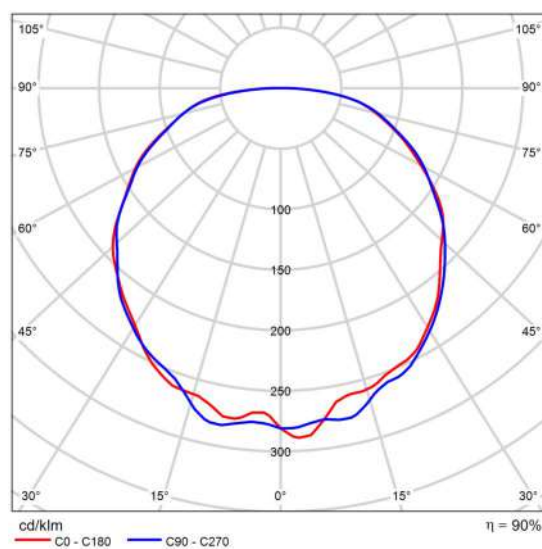
CDL polar

Folha de dados do produto

POWER LUME - PS01-50W (apenas um lado)



P	50.0 W
$\Phi_{\text{Lâmpada}}$	4600 lm
$\Phi_{\text{Luminária}}$	4138 lm
η	89.96 %
Rendimento luminoso	82.8 lm/W
CCT	3000 K
CRI	100



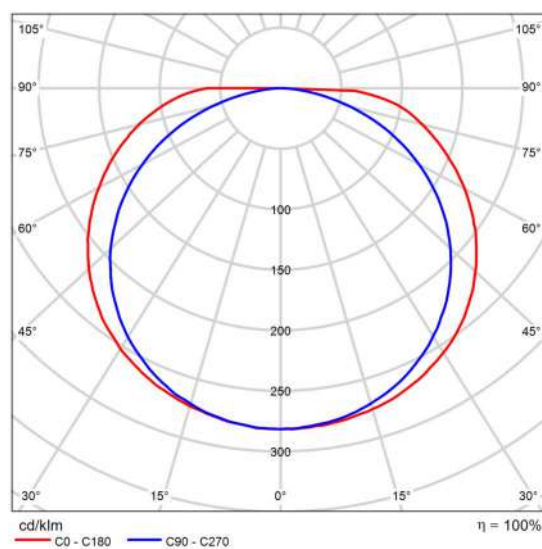
CDL polar

Folha de dados do produto

Stella Iluminação - 0001_2025-L-01-AA_STL24857/27 ELP-0000-2025 A 24V



Nº do artigo	N/A
P	24.3 W
Φ Lâmpada	2059 lm
Φ Luminária	2061 lm
η	100.10 %
Rendimento luminoso	84.9 lm/W
CCT	3000 K
CRI	100



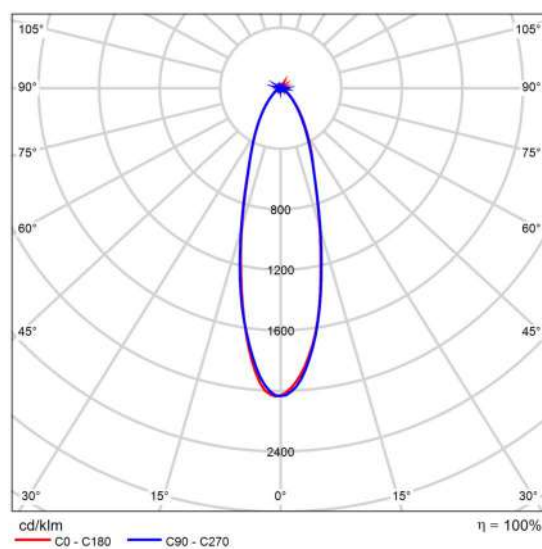
CDL polar

Folha de dados do produto

Stella Iluminação - STELLA - STH7920/30 - EMBUTIDO EASY PAR20



Nº do artigo	N/A
P	6.8 W
Φ Lâmpada	542 lm
Φ Luminária	542 lm
η	100.00 %
Rendimento luminoso	80.2 lm/W
CCT	3000 K
CRI	100



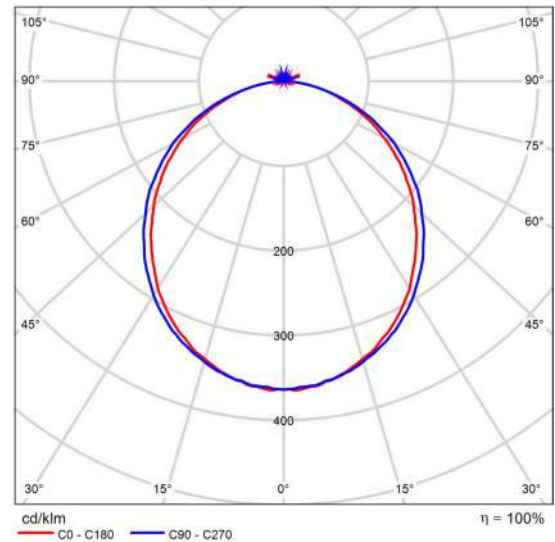
CDL polar

Folha de dados do produto

Stella Iluminação - STELLA - STH21981BR/27 - ARCHI PERFIL DE EMBUTIR PLANO 28mm



Nº do artigo	N/A
P	11.5 W
ΦLâmpada	550 lm
ΦLuminária	550 lm
η	100.00 %
Rendimento luminoso	47.9 lm/W
CCT	3000 K
CRI	100



CDL polar

Avaliação do encandeamento de acordo com o UGR												
μ Tecto	70	70	50	50	30	70	70	50	50	30		
μ Paredes	50	30	50	30	30	50	30	50	30	30		
μ Solo	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20		
Tamanho da sala		Direcção transversal do ohar em relação ao eixo da lâmpada					Direcção longitudinal do ohar em relação ao eixo da lâmpada					
X	Y											
2H	2H	20.6	21.9	20.9	22.2	22.5	20.9	22.3	21.3	22.5	22.8	
	3H	22.1	23.3	22.5	23.6	23.9	22.5	23.7	22.8	24.0	24.3	
	4H	22.7	23.8	23.1	24.1	24.5	23.1	24.2	23.4	24.5	24.9	
	6H	23.1	24.2	23.5	24.5	24.9	23.5	24.5	23.9	24.9	25.2	
	8H	23.3	24.3	23.7	24.7	25.0	23.6	24.6	24.0	25.0	25.3	
4H	12H	23.4	24.4	23.8	24.7	25.1	23.7	24.6	24.1	25.0	25.4	
	2H	21.3	22.4	21.7	22.8	23.1	21.6	22.7	21.9	23.0	23.4	
	3H	23.0	23.9	23.4	24.3	24.7	23.3	24.2	23.7	24.6	25.0	
	4H	23.7	24.6	24.1	25.0	25.4	24.0	24.9	24.4	25.3	25.7	
	6H	24.3	25.0	24.7	25.5	25.9	24.5	25.3	25.0	25.7	26.2	
8H	12H	24.5	25.2	24.9	25.6	26.1	24.7	25.4	25.2	25.8	26.3	
	2H	24.6	25.2	25.1	25.7	26.2	24.8	25.5	25.3	25.9	26.4	
	4H	24.0	24.7	24.5	25.1	25.6	24.3	25.0	24.7	25.4	25.9	
	6H	24.7	25.3	25.2	25.8	26.3	24.9	25.5	25.4	26.0	26.5	
	8H	25.0	25.5	25.5	26.0	26.5	25.2	25.7	25.7	26.2	26.7	
12H	12H	25.2	25.6	25.7	26.1	26.7	25.4	25.8	25.9	26.3	26.9	
	4H	24.0	24.7	24.5	25.1	25.6	24.3	24.9	24.8	25.4	25.9	
	6H	24.8	25.3	25.3	25.8	26.3	25.0	25.5	25.5	26.0	26.5	
	8H	25.1	25.5	25.6	26.0	26.6	25.3	25.7	25.8	26.2	26.8	
Variação de 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 / -0.4					+0.2 / -0.3					
S = 2.0H		+0.4 / -0.7					+0.4 / -0.6					
Tabel padrão		BK06					BK06					
Adicional de correcção		7.9					8.2					
Índices de ofuscamento corrigidos com referência a 550lm Corrente luminosa total												

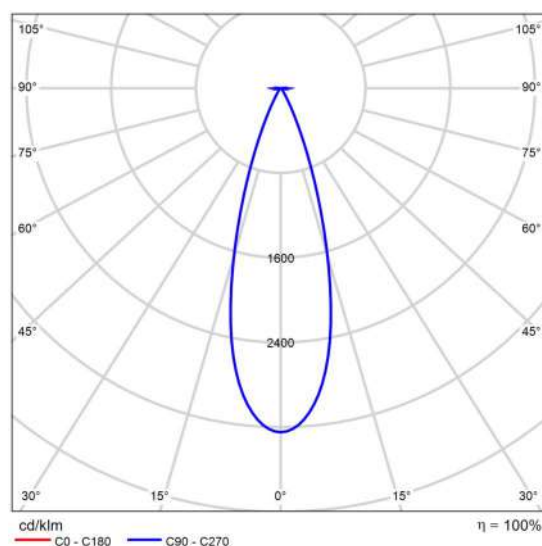
Diagrama UGR (SHR: 0.25)

Folha de dados do produto

Stella Iluminação - STELLA - STL22418PTO/30 - TRACE 11W - SPOT COM LED INTEGRADO



Nº do artigo	N/A
P	11.0 W
Φ Lâmpada	976 lm
Φ Luminária	976 lm
η	100.00 %
Rendimento luminoso	88.5 lm/W
CCT	3000 K
CRI	100



CDL polar

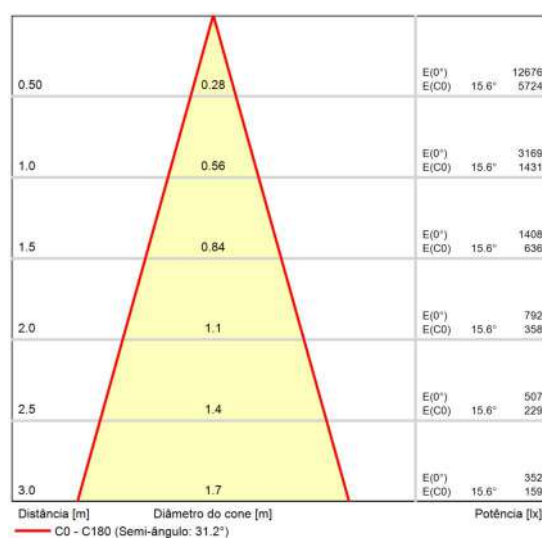


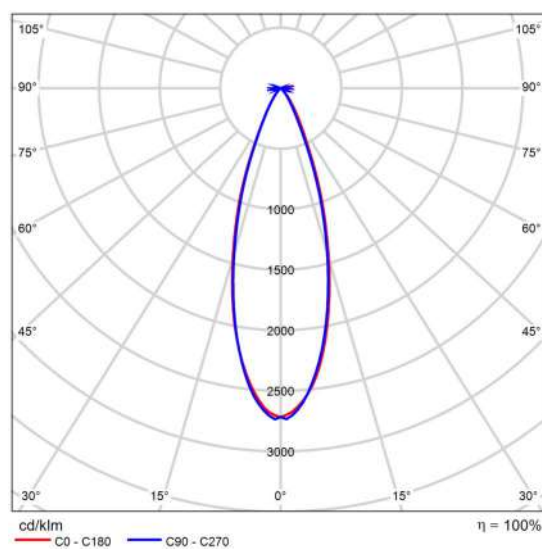
Diagrama de cone

Folha de dados do produto

Stella Iluminação - STELLA - STL22455PTO - STH21060/30



Nº do artigo	N/A
P	18.6 W
Φ Lâmpada	1717 lm
Φ Luminária	1717 lm
η	100.00 %
Rendimento luminoso	92.4 lm/W
CCT	3000 K
CRI	100



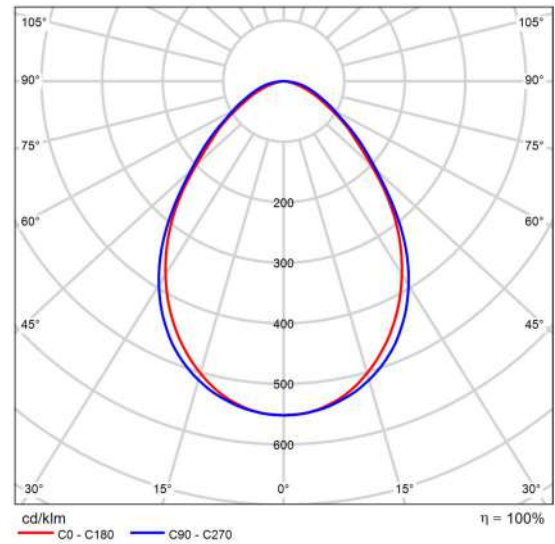
CDL polar

Folha de dados do produto

Stella Iluminação - STELLA - STL22461PTO/30 - TRACE 25W - LUMIN?RIA DE LUZ GERAL



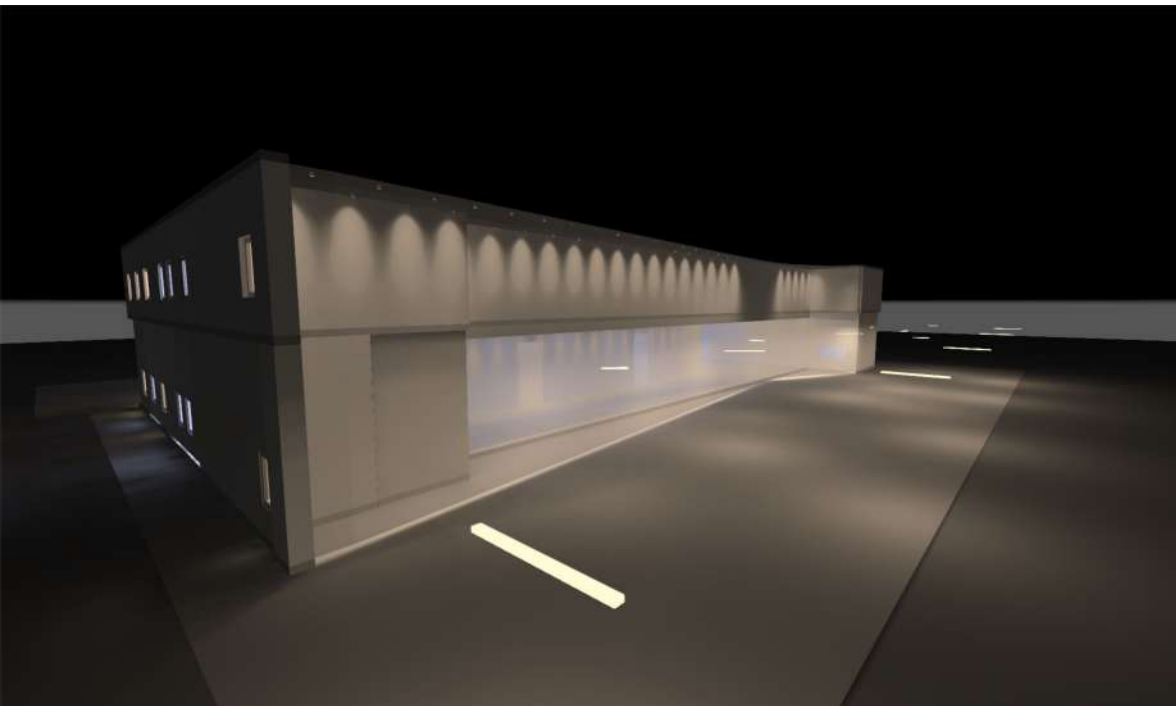
N° do artigo	N/A
P	24.5 W
ΦLâmpada	855 lm
ΦLuminária	855 lm
η	100.00 %
Rendimento luminoso	35.0 lm/W
CCT	3000 K
CRI	100



CDL polar

Avaliação do encandeamento de acordo com o UGR												
μ Tecto	70	70	50	50	30	70	70	50	50	30	30	
μ Paredes	50	30	50	30	30	50	30	50	30	30	30	
μ Solo	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	
Tamanho da sala		Direcção transversal do ohar em relação ao eixo da lâmpada					Direcção longitudinal do ohar em relação ao eixo da lâmpada					
X	Y											
2H	2H	18.1	19.3	18.4	19.5	19.7	17.1	18.3	17.4	18.5	18.7	
	3H	18.7	19.7	19.0	20.0	20.3	17.7	18.7	18.0	18.9	19.2	
	4H	18.9	19.9	19.2	20.1	20.4	17.9	18.8	18.2	19.1	19.4	
	6H	18.9	19.8	19.3	20.1	20.4	18.0	18.9	18.3	19.2	19.5	
	8H	18.9	19.8	19.3	20.1	20.4	18.0	18.9	18.3	19.2	19.5	
4H	2H	18.2	19.2	18.6	19.5	19.8	17.4	18.3	17.7	18.6	18.9	
	3H	19.0	19.8	19.3	20.1	20.4	18.0	18.9	18.4	19.2	19.5	
	4H	19.2	19.9	19.6	20.3	20.6	18.3	19.1	18.7	19.4	19.8	
	6H	19.3	19.9	19.7	20.3	20.7	18.5	19.2	18.9	19.5	19.9	
	8H	19.3	19.9	19.7	20.3	20.7	18.6	19.2	19.0	19.5	20.0	
8H	2H	19.2	19.8	19.7	20.2	20.6	18.6	19.1	19.0	19.5	20.0	
	4H	19.2	19.8	19.6	20.2	20.6	18.4	19.0	18.8	19.4	19.8	
	6H	19.3	19.8	19.8	20.3	20.7	18.6	19.1	19.1	19.5	20.0	
	8H	19.3	19.8	19.8	20.2	20.7	18.7	19.1	19.2	19.6	20.0	
	12H	19.3	19.7	19.8	20.1	20.6	18.7	19.1	19.2	19.6	20.0	
12H	4H	19.2	19.7	19.6	20.1	20.6	18.3	18.9	18.8	19.3	19.7	
	6H	19.3	19.8	19.8	20.2	20.7	18.6	19.0	19.1	19.5	20.0	
	8H	19.3	19.7	19.8	20.2	20.7	18.7	19.0	19.2	19.5	20.0	
Variação de posição do observador para as distâncias de luminária S												
S = 1.0H		+0.4 / -0.6					+0.5 / -0.8					
S = 1.5H		+1.4 / -1.6					+1.0 / -1.5					
S = 2.0H		+2.6 / -2.6					+2.1 / -2.2					
Tabel padrão		BK02					BK02					
Adicional de correcção		1.5					0.6					
Índices de ofuscamento corrigidos com referência a 855lm Corrente luminosa total												

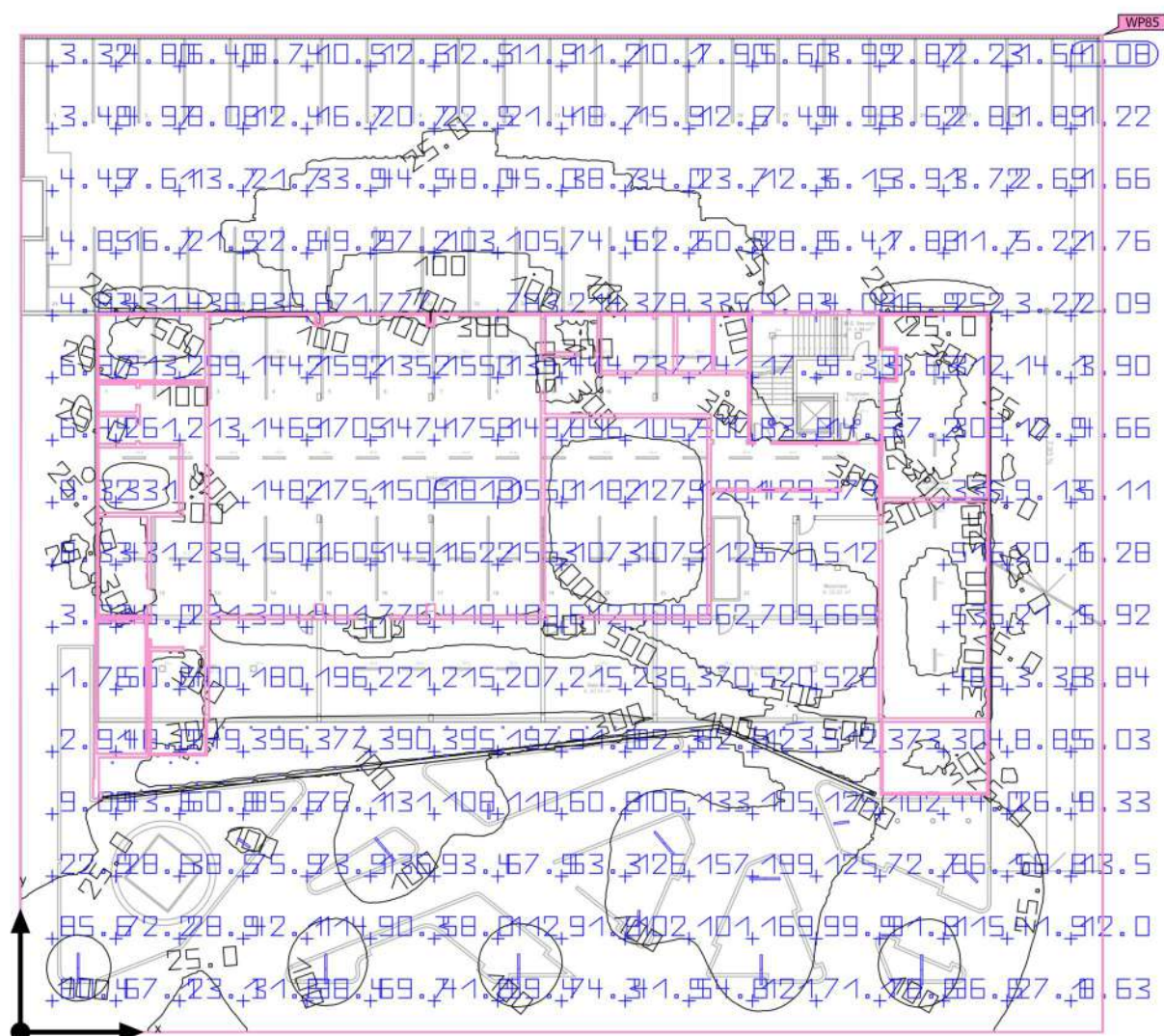
Diagrama UGR (SHR: 0.25)



Área externa 1

Descrição

Área externa 1 (Cenário de Luz 1)

Resumo

		Altura de montagem	3.800 m – 8.500 m
Superfície básica	3097.29 m ²	Altura Plano de uso	0.000 m
Factor de manutenção	0.80 (Valor fixo)	Zona marginal Plano de uso	0.000 m

Área externa 1 (Cenário de Luz 1)

Resumo

Resultados

	Tamanho	Calculado	Nominal	Check	Índice
Plano de uso	$\bar{E}_{vertical}$	278 lx	≥ 50.0 lx	✓	WP85
	$U_o (g_1)$	0.003	≥ 0.40	✗	WP85
Dimensões de consumo ⁽²⁾	Consumo	0.00 kWh/a	máx. 108450 kWh/a	✓	
Área	Potência de ligação específica	0.66 W/m ²	–		
		0.24 W/m ² /100 lx	–		

(1) Baseado num espaço retangular de 58.000 m x 53.420 m e SHR de 0.25.

(2) Calculado com DIN:18599-4.

Perfil de utilização: Configuração DIALux (5.1.4 Padrão (área de tráfego ao ar livre))

Lista de luminárias

Un.	Fabricante	Nº do artigo	Nome do artigo	R _{UG}	P	Φ	Rendimento luminoso
2	LEDVANCE	4099854211 997	LEDVANCE SLIM PLAFON 24W/840 RD WT	–	24.0 W	1792 lm	74.7 lm/W
1	LEDVANCE	4099854213 175	LEDVANCE SLIM DL 30W/840 RD WT	–	30.0 W	2583 lm	86.1 lm/W
5	POWER LUME		PS01-50W	–	50.0 W	4138 lm	82.8 lm/W
16	POWER LUME		PS01-50W (apenas um lado)	–	50.0 W	4138 lm	82.8 lm/W
1	Stella Iluminação	N/A	0001_2025-L-01-AA_STL24857/27 ELP-0000-2025 A 24V	–	24.3 W	2061 lm	84.9 lm/W
48	Stella Iluminação	N/A	STELLA - STL22455PTO - STH21060/30	–	18.6 W	1717 lm	92.4 lm/W

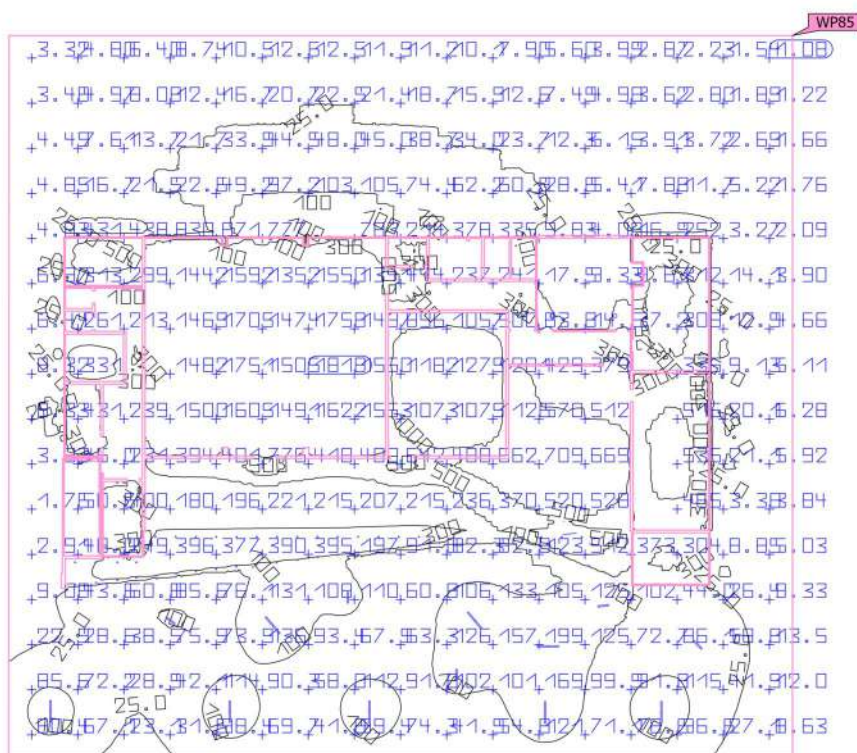
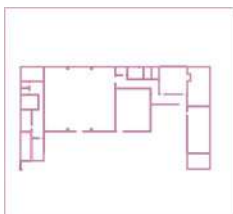
Área externa 1

Lista de luminárias

Φ_{total} 177542 lm	P_{total} 2045.1 W	Rendimento luminoso 86.8 lm/W
-----------------------------	-------------------------	----------------------------------

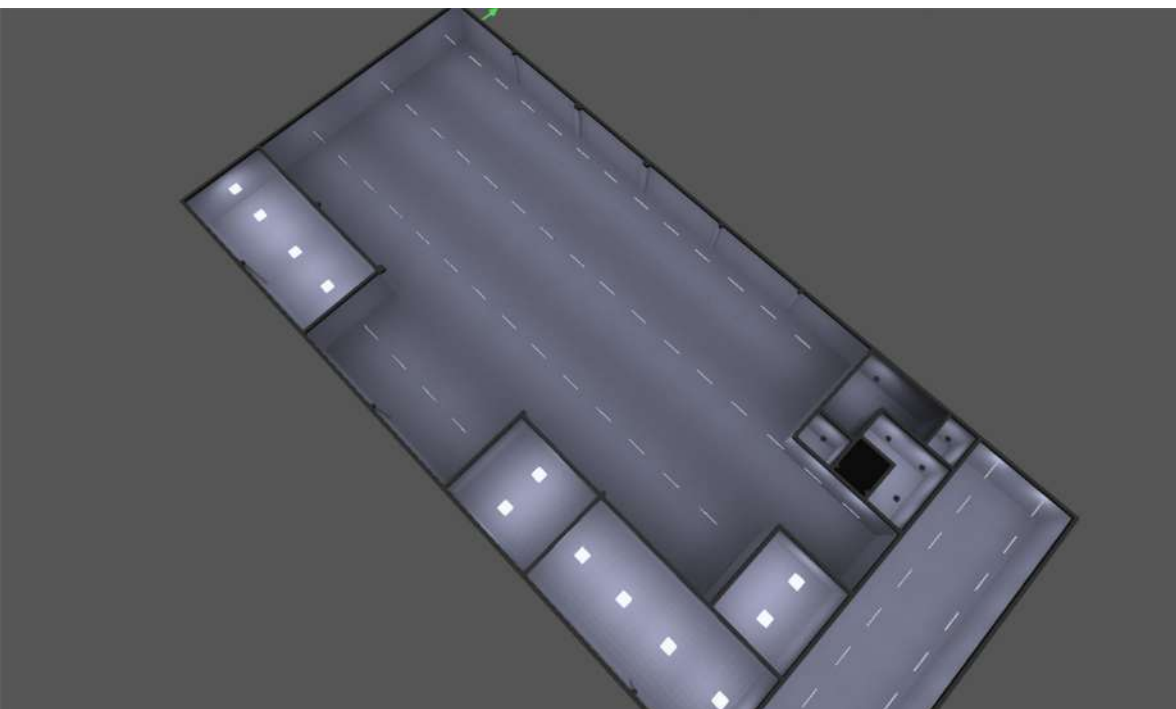
Un.	Fabricante	Nº do artigo	Nome do artigo	P	Φ	Rendimento luminoso
2	LEDVANCE	4099854211 997	LEDVANCE SLIM PLAFON 24W/840 RD WT	24.0 W	1792 lm	74.7 lm/W
1	LEDVANCE	4099854213 175	LEDVANCE SLIM DL 30W/840 RD WT	30.0 W	2583 lm	86.1 lm/W
5	POWER LUME		PS01-50W	50.0 W	4138 lm	82.8 lm/W
16	POWER LUME		PS01-50W (apenas um lado)	50.0 W	4138 lm	82.8 lm/W
1	Stella Iluminação	N/A	0001_2025-L-01-AA_STL24857/27 ELP-0000- 2025 A 24V	24.3 W	2061 lm	84.9 lm/W
48	Stella Iluminação	N/A	STELLA - STL22455PTO - STH21060/30	18.6 W	1717 lm	92.4 lm/W

Área externa 1 (Cenário de Luz 1)

Plano de uso (Área externa 1)

Propriedades	$\bar{E}$ (Nominal)	E_{min}	E_{max}	$U_0 (g_1)$ (Nominal)	g_2	Índice
Plano de uso (Área externa 1)	278 lx	0.96 lx	1887 lx	0.003	0.001	WP85
Potência luminosa perpendicular (adaptivo)	(≥ 50.0 lx)			(≥ 0.40)		
Altura: 0.000 m, Zona marginal: 0.000 m	✓			✗		

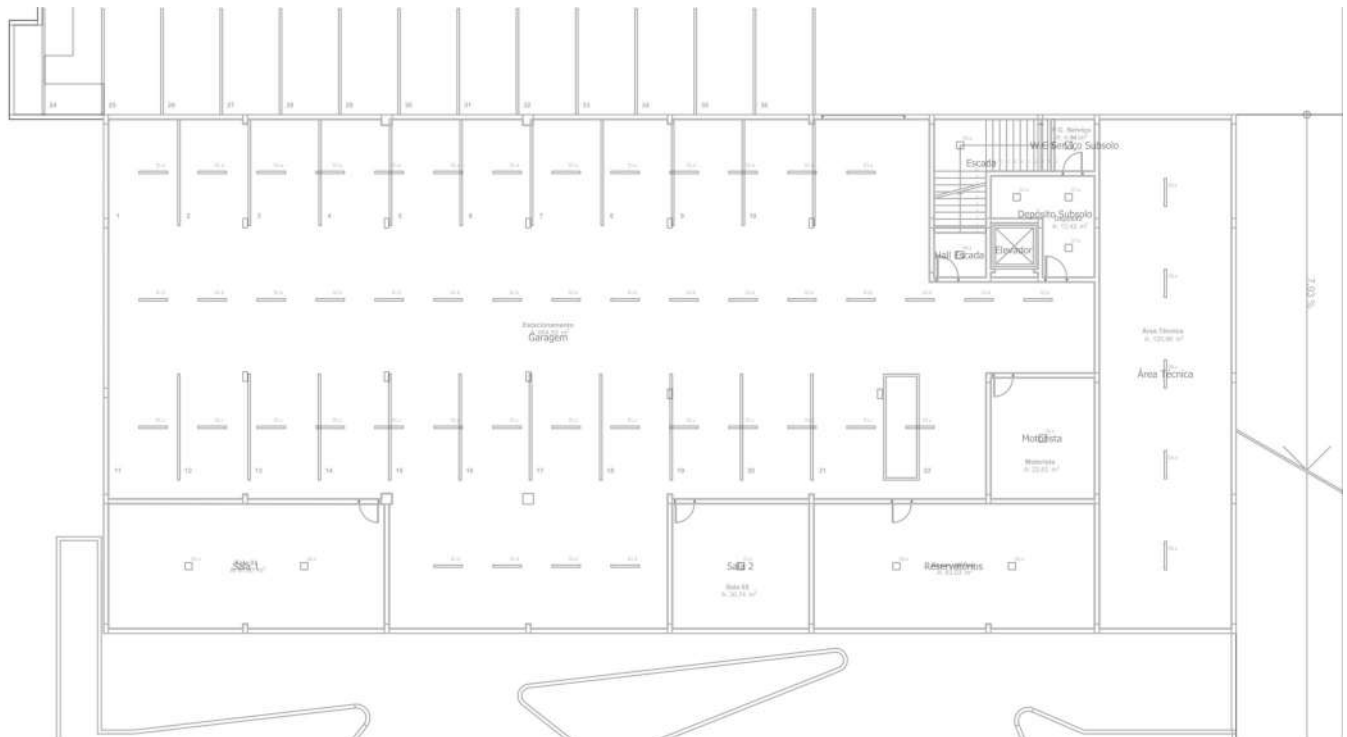
Perfil de utilização: Configuração DIALux (5.1.4 Padrão (área de tráfego ao ar livre))



Edifício 1 · Subsolo

Descrição

Edifício 1 · Subsolo (Cenário de Luz 1)

Lista de salas

Edifício 1 · Subsolo (Cenário de Luz 1)

Lista de salas

Área Técnica

P_{total} 270.0 W	A_{sala} 120.96 m ²	Potência de ligação específica 2.23 W/m ² = 1.49 W/m ² /100 lx (Área)	E_{vertical} (Plano de uso) 150 lx
-------------------------------------	--	---	--

Un.	Fabricante	Nº do artigo	Nome do artigo	P	Φ _{Luminária}
18	LEDVANCE	4099854039 263	LEDTUBE T8 36 EM PC 1200 15W 840 OSRAM	15.0 W	1831 lm

Depósito Subsolo

P_{total} 72.0 W	A_{sala} 13.42 m ²	Potência de ligação específica 5.37 W/m ² = 2.50 W/m ² /100 lx (Área)	E_{vertical} (Plano de uso) 214 lx
------------------------------------	---	---	--

Un.	Fabricante	Nº do artigo	Nome do artigo	P	Φ _{Luminária}
3	LEDVANCE	4099854213 410	LEDVANCE SLIM DL 24W/840 SQ WT	24.0 W	2073 lm

Escada

P_{total} 24.0 W	A_{sala} 16.17 m ²	Potência de ligação específica 1.48 W/m ² = 2.19 W/m ² /100 lx (Área)	E_{vertical} (Plano de uso) 67.7 lx
------------------------------------	---	---	---

Un.	Fabricante	Nº do artigo	Nome do artigo	P	Φ _{Luminária}
1	LEDVANCE	4099854213 410	LEDVANCE SLIM DL 24W/840 SQ WT	24.0 W	2073 lm

Edifício 1 · Subsolo (Cenário de Luz 1)

Lista de salas

Garagem

P_{total} 705.0 W	A_{sala} 664.39 m ²	Potência de ligação específica 1.06 W/m ² = 1.19 W/m ² /100 lx (Área)	E_{vertical} (Plano de uso) 89.3 lx
-------------------------------------	--	---	---

Un.	Fabricante	Nº do artigo	Nome do artigo	P	Φ _{Luminária}
47	LEDVANCE	4099854039 263	LEDTUBE T8 36 EM PC 1200 15W 840 OSRAM	15.0 W	1831 lm

Hall Escada

P_{total} 24.0 W	A_{sala} 4.16 m ²	Potência de ligação específica 5.78 W/m ² = 5.50 W/m ² /100 lx (Área)	E_{vertical} (Plano de uso) 105 lx
------------------------------------	--	---	--

Un.	Fabricante	Nº do artigo	Nome do artigo	P	Φ _{Luminária}
1	LEDVANCE	4099854213 410	LEDVANCE SLIM DL 24W/840 SQ WT	24.0 W	2073 lm

Motorista

P_{total} 72.0 W	A_{sala} 22.62 m ²	Potência de ligação específica 3.18 W/m ² = 1.28 W/m ² /100 lx (Área)	E_{vertical} (Plano de uso) 249 lx
------------------------------------	---	---	--

Un.	Fabricante	Nº do artigo	Nome do artigo	P	Φ _{Luminária}
2	LEDVANCE	4099854231 865	LEDVANCE PANEL PFM 36W 620x620/840	36.0 W	4636 lm

Edifício 1 · Subsolo (Cenário de Luz 1)

Lista de salas

Reservatórios

P_{total} 144.0 W	A_{Sala} 63.03 m ²	Potência de ligação específica 2.28 W/m ² = 1.07 W/m ² /100 lx (Área)	Ē_{vertical} (Plano de uso) 213 lx
-------------------------------------	---	---	--

Un.	Fabricante	Nº do artigo	Nome do artigo	P	Φ _{Luminária}
4	LEDVANCE	4099854231 865	LEDVANCE PANEL PFM 36W 620x620/840	36.0 W	4636 lm

Sala 1

P_{total} 144.0 W	A_{Sala} 61.85 m ²	Potência de ligação específica 2.33 W/m ² = 1.08 W/m ² /100 lx (Área)	Ē_{vertical} (Plano de uso) 215 lx
-------------------------------------	---	---	--

Un.	Fabricante	Nº do artigo	Nome do artigo	P	Φ _{Luminária}
4	LEDVANCE	4099854231 865	LEDVANCE PANEL PFM 36W 620x620/840	36.0 W	4636 lm

Sala 2

P_{total} 72.0 W	A_{Sala} 30.74 m ²	Potência de ligação específica 2.34 W/m ² = 1.17 W/m ² /100 lx (Área)	Ē_{vertical} (Plano de uso) 200 lx
------------------------------------	---	---	--

Un.	Fabricante	Nº do artigo	Nome do artigo	P	Φ _{Luminária}
2	LEDVANCE	4099854231 865	LEDVANCE PANEL PFM 36W 620x620/840	36.0 W	4636 lm

Edifício 1 · Subsolo (Cenário de Luz 1)

Lista de salas

W.C Serviço Subsolo

P_{total} 24.0 W	A_{Sala} 3.74 m ²	Potência de ligação específica $6.42\text{ W/m}^2 = 3.67\text{ W/m}^2/100\text{ lx (Área)}$	$\bar{E}_{vertical}$ (Plano de uso) 175 lx
-----------------------	-----------------------------------	--	---

Un.	Fabricante	Nº do artigo	Nome do artigo	P	$\Phi_{Luminária}$
1	LEDVANCE	4099854213 410	LEDVANCE SLIM DL 24W/840 SQ WT	24.0 W	2073 lm

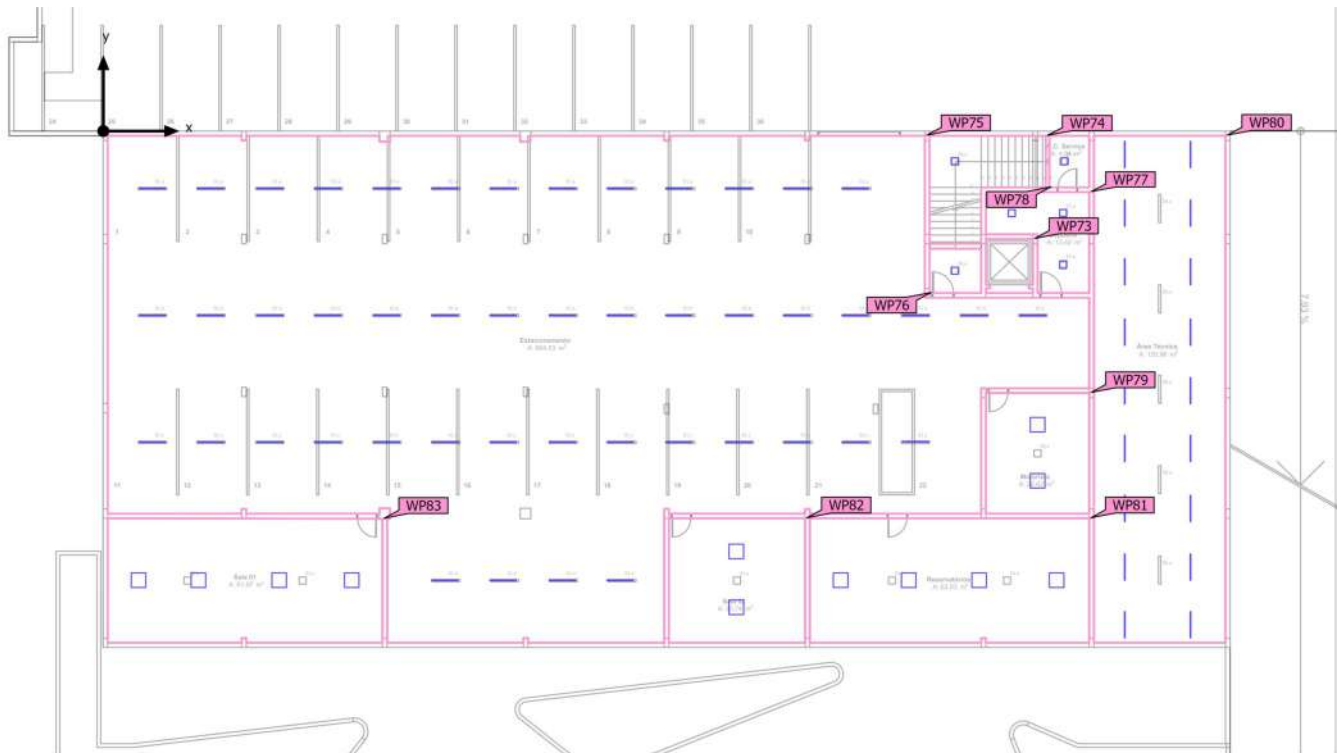
Edifício 1 · Subsolo

Lista de luminárias

Φ_{total} 187085 lm	P_{total} 1551.0 W	Rendimento luminoso 120.6 lm/W
------------------------------------	--------------------------------	-----------------------------------

Un.	Fabricante	Nº do artigo	Nome do artigo	P	Φ	Rendimento luminoso
6	LEDVANCE	4099854213 410	LEDVANCE SLIM DL 24W/840 SQ WT	24.0 W	2073 lm	86.4 lm/W
12	LEDVANCE	4099854231 865	LEDVANCE PANEL PFM 36W 620x620/840	36.0 W	4636 lm	128.8 lm/W
65	LEDVANCE	4099854039 263	LEDTUBE T8 36 EM PC 1200 15W 840 OSRAM	15.0 W	1831 lm	122.1 lm/W

Edifício 1 · Subsolo (Cenário de Luz 1)

Objectos de cálculo

Edifício 1 · Subsolo (Cenário de Luz 1)

Objectos de cálculo

Níveis de uso

Propriedades	$\bar{E}$ (Nominal)	$E_{\min}$	$E_{\max}$	$U_o (g_1)$ (Nominal)	g_2	Índice
Plano de uso (Área técnica) Potência luminosa perpendicular (adaptivo) Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.000 m	150 lx (≥ 100 lx) ✓	80.9 lx	179 lx	0.54 (≥ 0.40) ✓	0.45	WP80
Plano de uso (Depósito) Potência luminosa perpendicular (adaptivo) Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.000 m	214 lx (≥ 150 lx) ✓	103 lx	295 lx	0.48 (≥ 0.40) ✓	0.35	WP77
Plano de uso (Elevador) Potência luminosa perpendicular (adaptivo) Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.000 m	0.00 lx (≥ 500 lx) ✗	0.00 lx	0.00 lx	- (≥ 0.60)	-	WP73
Plano de uso (Escada) Potência luminosa perpendicular (adaptivo) Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.000 m	67.7 lx (≥ 65.0 lx) ✓	10.0 lx	220 lx	0.15 (≥ 0.14) ✓	0.045	WP74
Plano de uso (Garagem) Potência luminosa perpendicular (adaptivo) Altura: 0.000 m, Zona marginal: 0.000 m	89.3 lx (≥ 75.0 lx) ✓	23.0 lx	126 lx	0.26 (≥ 0.25) ✓	0.18	WP75
Plano de uso (Hall Escada) Potência luminosa perpendicular (adaptivo) Altura: 0.000 m, Zona marginal: 0.000 m	105 lx (≥ 100 lx) ✓	80.8 lx	125 lx	0.77 (≥ 0.40) ✓	0.65	WP76
Plano de uso (Motorista) Potência luminosa perpendicular (adaptivo) Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.000 m	249 lx (≥ 100 lx) ✓	96.9 lx	454 lx	0.39 (≥ 0.38) ✓	0.21	WP79
Plano de uso (Reservatórios) Potência luminosa perpendicular (adaptivo) Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.000 m	213 lx (≥ 200 lx) ✓	73.1 lx	455 lx	0.34 (≥ 0.33) ✓	0.16	WP81
Plano de uso (Sala 1) Potência luminosa perpendicular (adaptivo) Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.000 m	215 lx (≥ 150 lx) ✓	73.0 lx	453 lx	0.34 (≥ 0.33) ✓	0.16	WP83
Plano de uso (Sala 2) Potência luminosa perpendicular (adaptivo) Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.000 m	200 lx (≥ 150 lx) ✓	60.7 lx	445 lx	0.30 (≥ 0.29) ✓	0.14	WP82

Edifício 1 · Subsolo (Cenário de Luz 1)

Objectos de cálculo

Plano de uso (WC Serviço)	175 lx	101 lx	241 lx	0.58	0.42	WP78
Potência luminosa perpendicular (adaptivo)	(≥ 150 lx)			(≥ 0.40)		
Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.000 m	✓			✓		



Edifício 1 · Subsolo · Área Técnica

Descrição

Edifício 1 · Subsolo · Área Técnica (Cenário de Luz 1)

Resumo



Superfície básica	120.96 m²	Pé direito livre	2.600 m
Grau de reflexão	Tecto: 70.0 %, Paredes: 34.2 %, Solo: 34.2 %	Altura de montagem	2.600 m
Factor de manutenção	0.80 (Valor fixo)	Altura Plano de uso	0.800 m
		Zona marginal Plano de uso	0.000 m

Edifício 1 · Subsolo · Área Técnica (Cenário de Luz 1)

Resumo

Resultados

	Tamanho	Calculado	Nominal	Check	Índice
Plano de uso	$\bar{E}_{\text{vertical}}$	150 lx	≥ 100 lx	✓	WP80
	$U_o (g_1)$	0.54	≥ 0.40	✓	WP80
Avaliação de ofuscamento ⁽¹⁾	$R_{UG, \text{max}}$	31	≤ 25	✗	
Dimensões de consumo ⁽²⁾	Consumo	44.6 kWh/a	máx. 4250 kWh/a	✓	
Área	Potência de ligação específica	2.23 W/m ²	–		
		1.49 W/m ² /100 lx	–		

(1) Baseado num espaço retangular de 5.600 m x 21.600 m e SHR de 0.25.

(2) Calculado com DIN:18599-4.

Perfil de utilização: Áreas gerais dentro de edificações - Ambientes de controlo (11.1 Ambientes para instalações residenciais, ambientes de comando)

Lista de luminárias

Un.	Fabricante	Nº do artigo	Nome do artigo	R_{UG}	P	Φ	Rendimento luminoso
18	LEDVANCE	4099854039 263	LEDTUBE T8 36 EM PC 1200 15W 840 OSRAM	31	15.0 W	1831 lm	122.1 lm/W

Edifício 1 · Subsolo · Área Técnica

Lista de luminárias Φ_{total}

32958 lm

 P_{total}

270.0 W

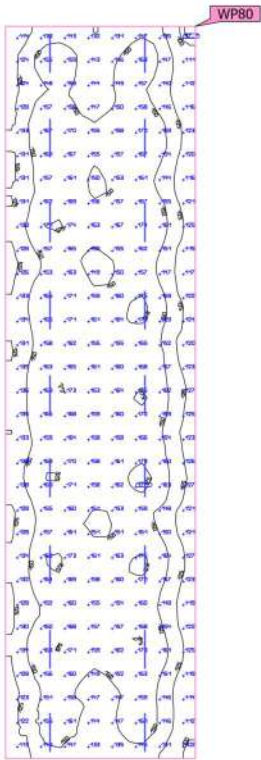
Rendimento luminoso

122.1 lm/W

Un.	Fabricante	Nº do artigo	Nome do artigo	P	Φ	Rendimento luminoso
18	LEDVANCE	4099854039 263	LEDTUBE T8 36 EM PC 1200 15W 840 OSRAM	15.0 W	1831 lm	122.1 lm/W

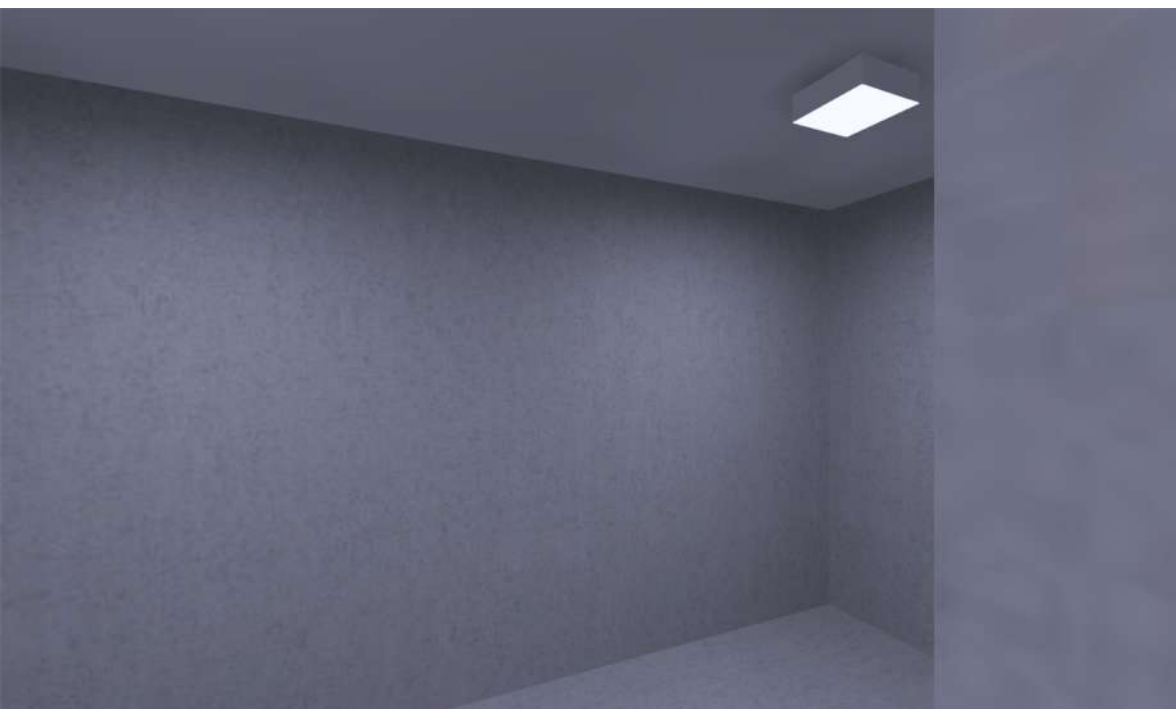
Edifício 1 · Subsolo · Área Técnica (Cenário de Luz 1)

Plano de uso (Área técnica)



Propriedades	$\bar{E}$ (Nominal)	E_{min}	E_{max}	$U_o (g_1)$ (Nominal)	g_2	Índice
Plano de uso (Área técnica)	150 lx	80.9 lx	179 lx	0.54	0.45	WP80
Potência luminosa perpendicular (adaptivo)	≥ 100 lx			≥ 0.40		
Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.000 m	✓			✓		

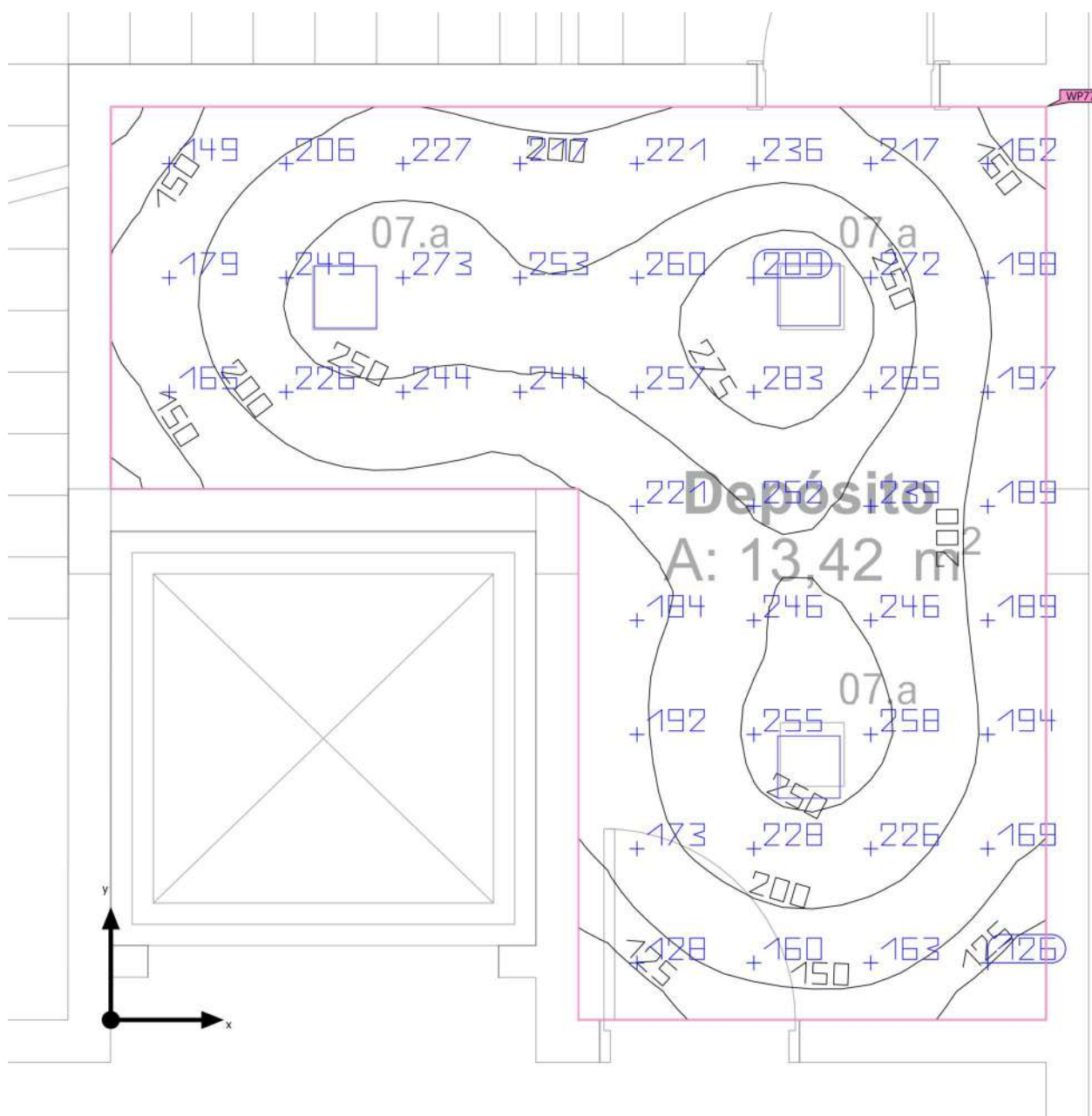
Perfil de utilização: Áreas gerais dentro de edificações - Ambientes de controlo (11.1 Ambientes para instalações residenciais, ambientes de comando)



Edifício 1 · Subsolo · Depósito Subsolo

Descrição

Edifício 1 · Subsolo · Depósito Subsolo (Cenário de Luz 1)

Resumo

Superfície básica	13.42 m ²
-------------------	----------------------

Grau de reflexão	Tecto: 70.0 %, Paredes: 34.2 %, Solo: 34.2 %
------------------	--

Factor de manutenção	0.80 (Valor fixo)
----------------------	-------------------

Pé direito livre	2.600 m
------------------	---------

Altura de montagem	2.600 m
--------------------	---------

Altura Plano de uso	0.800 m
---------------------	---------

Zona marginal Plano de uso	0.000 m
----------------------------	---------

Edifício 1 · Subsolo · Depósito Subsolo (Cenário de Luz 1)

Resumo

Resultados

	Tamanho	Calculado	Nominal	Check	Índice
Plano de uso	$\bar{E}_{vertical}$	214 lx	≥ 150 lx	✓	WP77
	$U_o (g_1)$	0.48	≥ 0.40	✓	WP77
Dimensões de consumo ⁽²⁾	Consumo	11.9 kWh/a	máx. 500 kWh/a	✓	
Área	Potência de ligação específica	5.37 W/m ²	–		
		2.50 W/m ² /100 lx	–		

(1) Baseado num espaço retangular de 4.300 m x 4.400 m e SHR de 0.25.

(2) Calculado com DIN:18599-4.

Perfil de utilização: Áreas gerais dentro de edificações - Ambientes de controlo (11.1 Ambientes para instalações residenciais, ambientes de comando)

Lista de luminárias

Un.	Fabricante	Nº do artigo	Nome do artigo	R _{UG}	P	Φ	Rendimento luminoso
3	LEDVANCE	4099854213 410	LEDVANCE SLIM DL 24W/840 SQ WT	–	24.0 W	2073 lm	86.4 lm/W

Edifício 1 · Subsolo · Depósito Subsolo

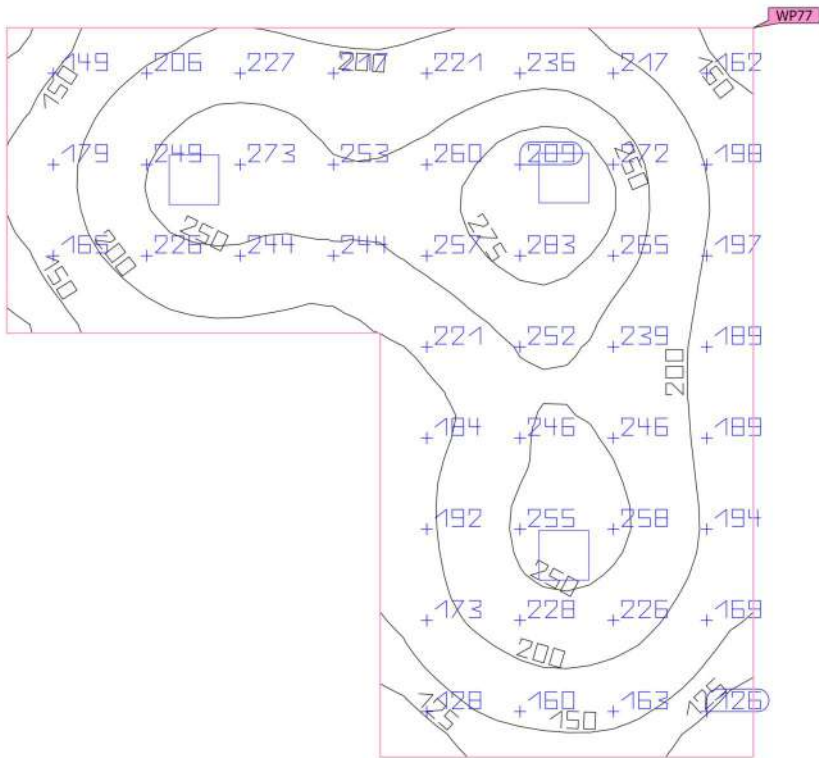
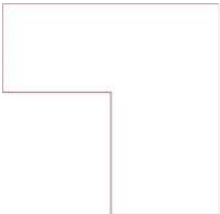
Lista de luminárias

Φ_{total} 6219 lm	P_{total} 72.0 W	Rendimento luminoso 86.4 lm/W
----------------------------------	------------------------------	----------------------------------

Un.	Fabricante	Nº do artigo	Nome do artigo	P	Φ	Rendimento luminoso
3	LEDVANCE	4099854213 410	LEDVANCE SLIM DL 24W/840 SQ WT	24.0 W	2073 lm	86.4 lm/W

Edifício 1 · Subsolo · Depósito Subsolo (Cenário de Luz 1)

Plano de uso (Depósito)



Propriedades	Ē (Nominal)	E _{min}	E _{máx}	U _o (g ₁) (Nominal)	g ₂	Índice
Plano de uso (Depósito)	214 lx	103 lx	295 lx	0.48	0.35	WP77
Potência luminosa perpendicular (adaptivo)	(≥ 150 lx)			(≥ 0.40)		
Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.000 m	✓			✓		

Perfil de utilização: Áreas gerais dentro de edificações - Ambientes de controlo (11.1 Ambientes para instalações residenciais, ambientes de comando)

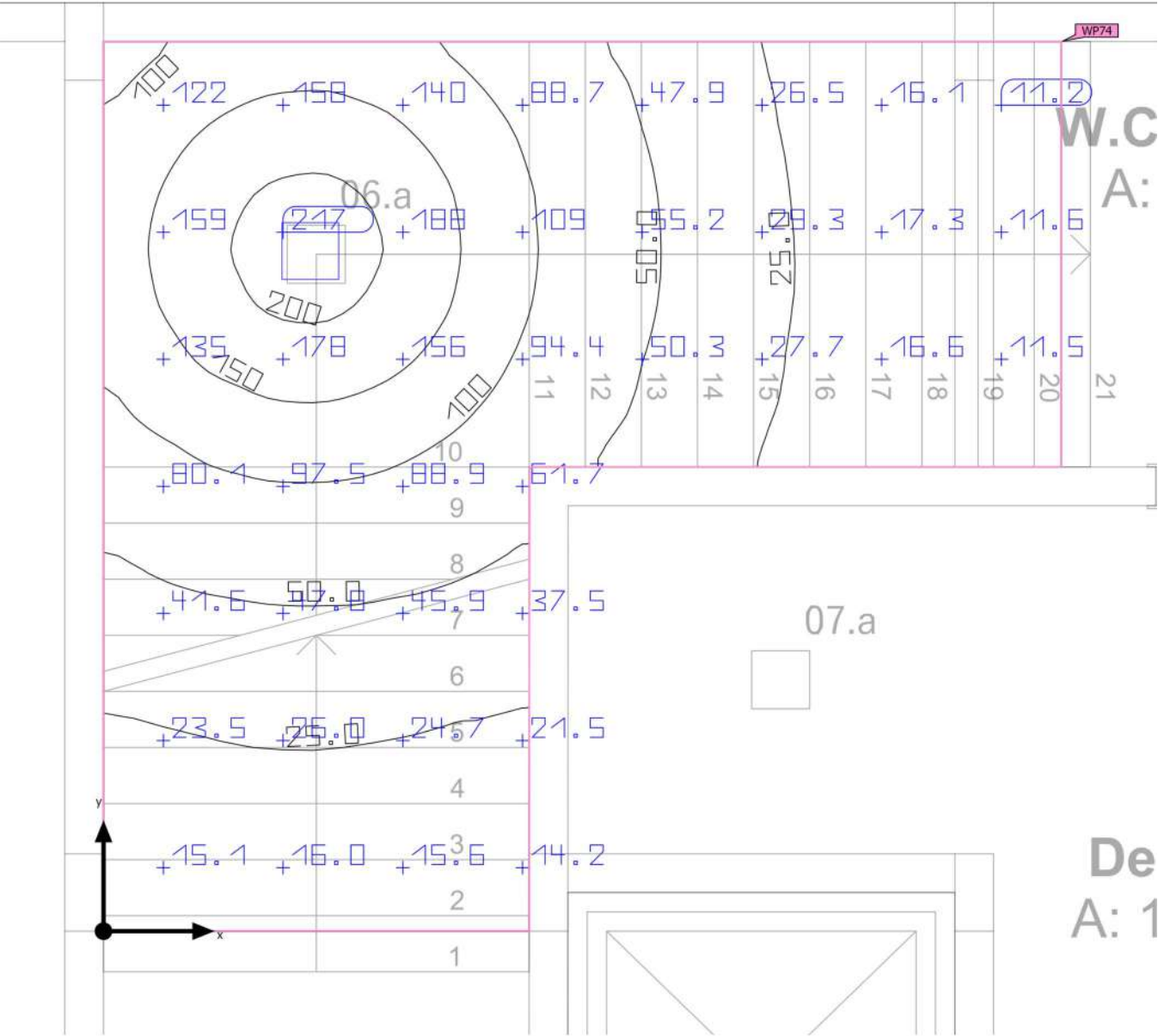


Edifício 1 · Subsolo · Escada

Descrição

Edifício 1 · Subsolo · Escada (Cenário de Luz 1)

Resumo



Superfície básica	16.17 m ²
Grau de reflexão	Tecto: 70.0 %, Paredes: 34.2 %, Solo: 34.2 %
Factor de manutenção	0.80 (Valor fixo)

Pé direito livre	2.800 m
Altura de montagem	2.600 m
Altura Plano de uso	0.800 m
Zona marginal Plano de uso	0.000 m

Edifício 1 · Subsolo · Escada (Cenário de Luz 1)

Resumo

Resultados

	Tamanho	Calculado	Nominal	Check	Índice
Plano de uso	$\bar{E}_{vertical}$	67.7 lx	≥ 65.0 lx	✓	WP74
	$U_o (g_1)$	0.15	≥ 0.14	✓	WP74
Dimensões de consumo ⁽²⁾	Consumo	46.2 kWh/a	máx. 600 kWh/a	✓	
Área	Potência de ligação específica	1.48 W/m ²	–		
		2.19 W/m ² /100 lx	–		

(1) Baseado num espaço retangular de 4.950 m x 4.600 m e SHR de 0.25.

(2) Calculado com DIN:18599-4.

Perfil de utilização: Áreas públicas - Áreas gerais (36.1 Hall de entrada)

Lista de luminárias

Un.	Fabricante	Nº do artigo	Nome do artigo	R _{UG}	P	Φ	Rendimento luminoso
1	LEDVANCE	4099854213 410	LEDVANCE SLIM DL 24W/840 SQ WT	–	24.0 W	2073 lm	86.4 lm/W

Edifício 1 · Subsolo · Escada

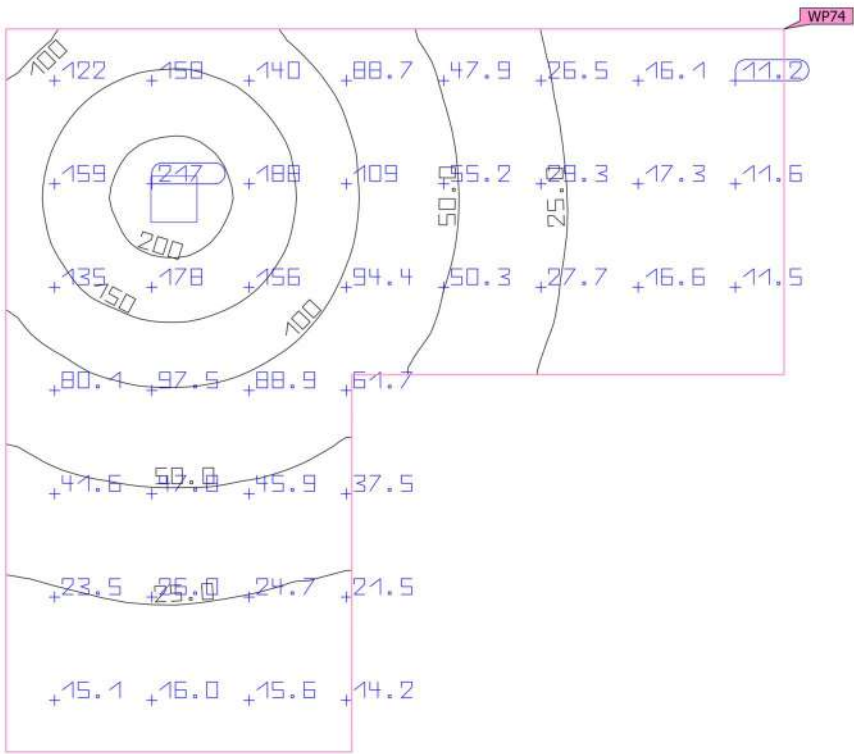
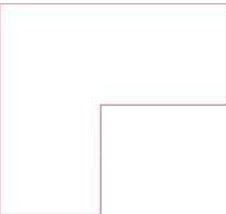
Lista de luminárias

Φ_{total} 2073 lm	P_{total} 24.0 W	Rendimento luminoso 86.4 lm/W
----------------------------------	------------------------------	----------------------------------

Un.	Fabricante	Nº do artigo	Nome do artigo	P	Φ	Rendimento luminoso
1	LEDVANCE	4099854213 410	LEDVANCE SLIM DL 24W/840 SQ WT	24.0 W	2073 lm	86.4 lm/W

Edifício 1 · Subsolo · Escada (Cenário de Luz 1)

Plano de uso (Escada)



Propriedades	$\bar{E}$ (Nominal)	E_{min}	E_{max}	$U_o (g_1)$ (Nominal)	g_2	Índice
Plano de uso (Escada)	67.7 lx	10.0 lx	220 lx	0.15	0.045	WP74
Potência luminosa perpendicular (adaptivo)	(≥ 65.0 lx)			(≥ 0.14)		
Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.000 m	✓			✓		

Perfil de utilização: Áreas públicas - Áreas gerais (36.1 Hall de entrada)

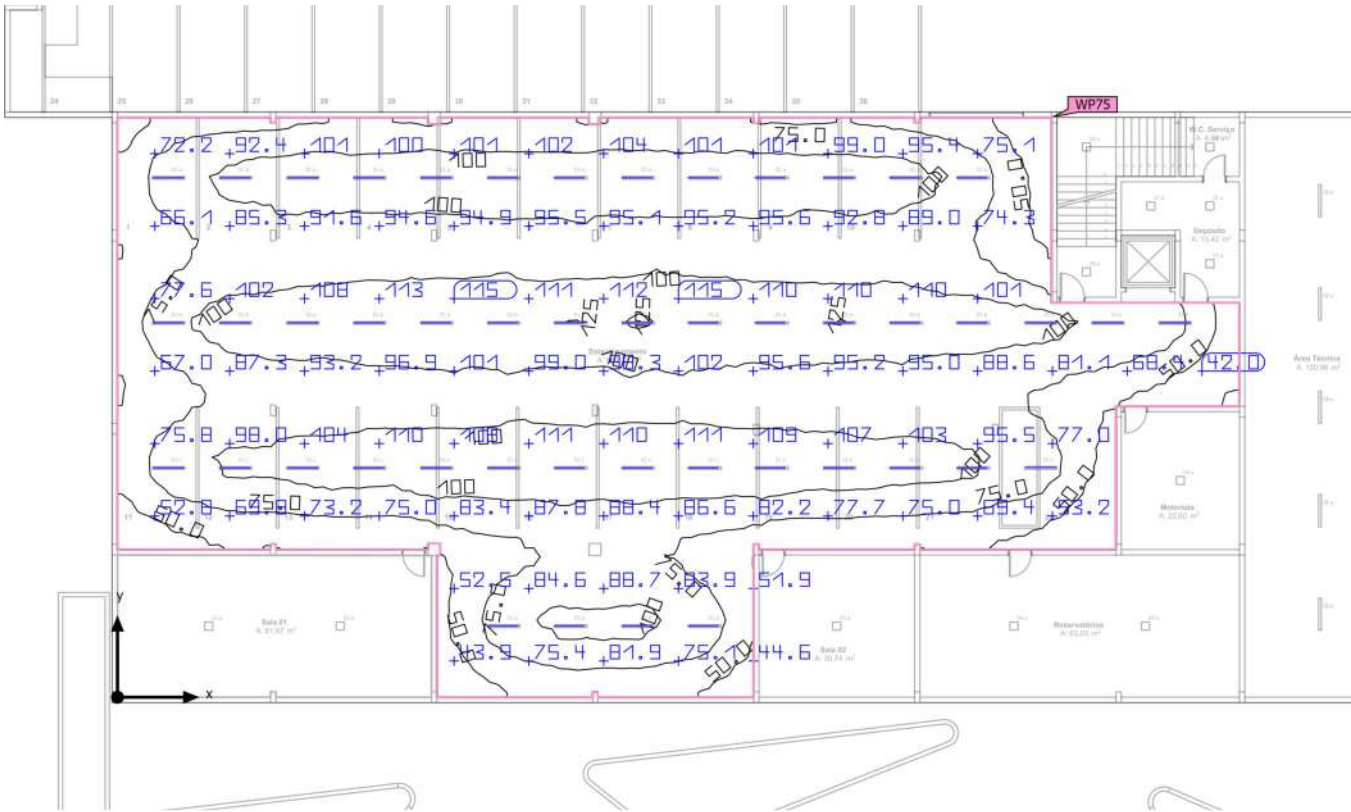


Edifício 1 · Subsolo · Garagem

Descrição

Edifício 1 · Subsolo · Garagem (Cenário de Luz 1)

Resumo



Superfície básica	664.39 m²	Pé direito livre	2.600 m
Grau de reflexão	Tecto: 70.0 %, Paredes: 34.2 %, Solo: 34.2 %	Altura de montagem	2.600 m
Factor de manutenção	0.80 (Valor fixo)	Altura Plano de uso	0.000 m
		Zona marginal Plano de uso	0.000 m

Edifício 1 · Subsolo · Garagem (Cenário de Luz 1)

Resumo

Resultados

	Tamanho	Calculado	Nominal	Check	Índice
Plano de uso	$\bar{E}_{vertical}$	89.3 lx	≥ 75.0 lx	✓	WP75
	$U_o (g_1)$	0.26	≥ 0.25	✓	WP75
Avaliação de ofuscamento ⁽¹⁾	$R_{UG, max}$	31	≤ 25	✗	
Dimensões de consumo ⁽²⁾	Consumo	1544 kWh/a	máx. 23300 kWh/a	✓	
Área	Potência de ligação específica	1.06 W/m ²	–		
		1.19 W/m ² /100 lx	–		

(1) Baseado num espaço retangular de 41.800 m x 21.600 m e SHR de 0.25.

(2) Calculado com DIN:18599-4.

Perfil de utilização: Áreas públicas - Estacionamento cobertos públicos (42.1 Vias de entrada (durante o dia))

Lista de luminárias

Un.	Fabricante	Nº do artigo	Nome do artigo	R_{UG}	P	Φ	Rendimento luminoso
47	LEDVANCE	4099854039 263	LEDTUBE T8 36 EM PC 1200 15W 840 OSRAM	31	15.0 W	1831 lm	122.1 lm/W

Edifício 1 · Subsolo · Garagem

Lista de luminárias Φ_{total}

86057 lm

 P_{total}

705.0 W

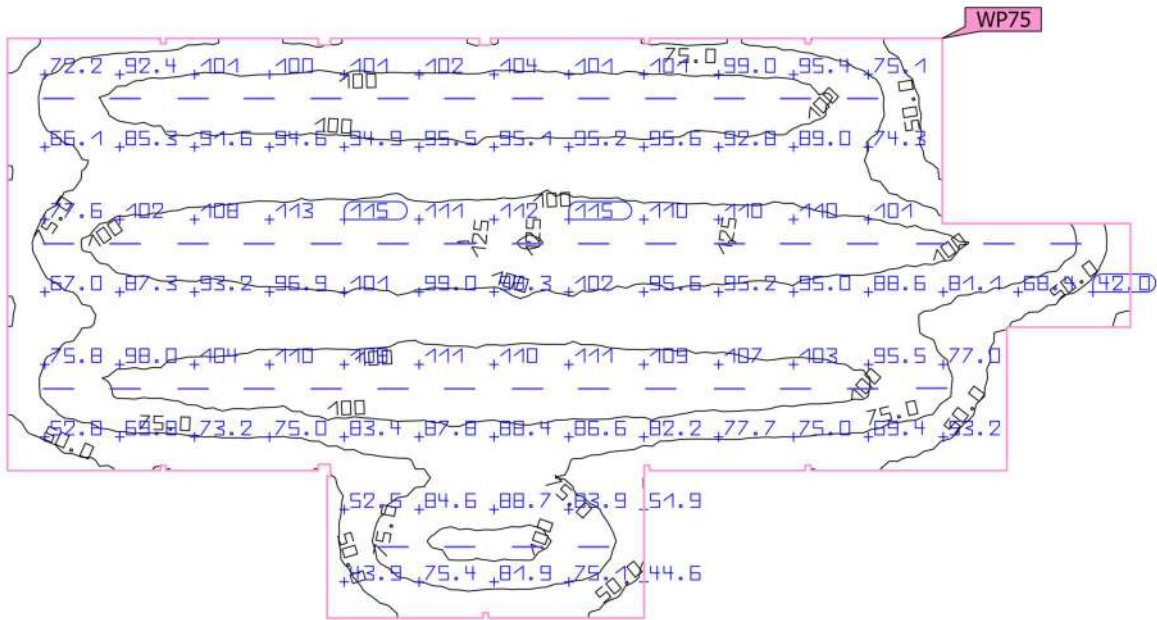
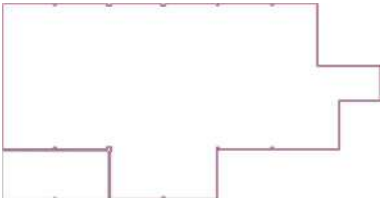
Rendimento luminoso

122.1 lm/W

Un.	Fabricante	Nº do artigo	Nome do artigo	P	Φ	Rendimento luminoso
47	LEDVANCE	4099854039 263	LEDTUBE T8 36 EM PC 1200 15W 840 OSRAM	15.0 W	1831 lm	122.1 lm/W

Edifício 1 · Subsolo · Garagem (Cenário de Luz 1)

Plano de uso (Garagem)



Propriedades	Ē (Nominal)	E _{min}	E _{máx}	U _o (g ₁) (Nominal)	g ₂	Índice
Plano de uso (Garagem)	89.3 lx	23.0 lx	126 lx	0.26	0.18	WP75
Potência luminosa perpendicular (adaptivo)	≥ 75.0 lx			≥ 0.25		
Altura: 0.000 m, Zona marginal: 0.000 m	✓			✓		

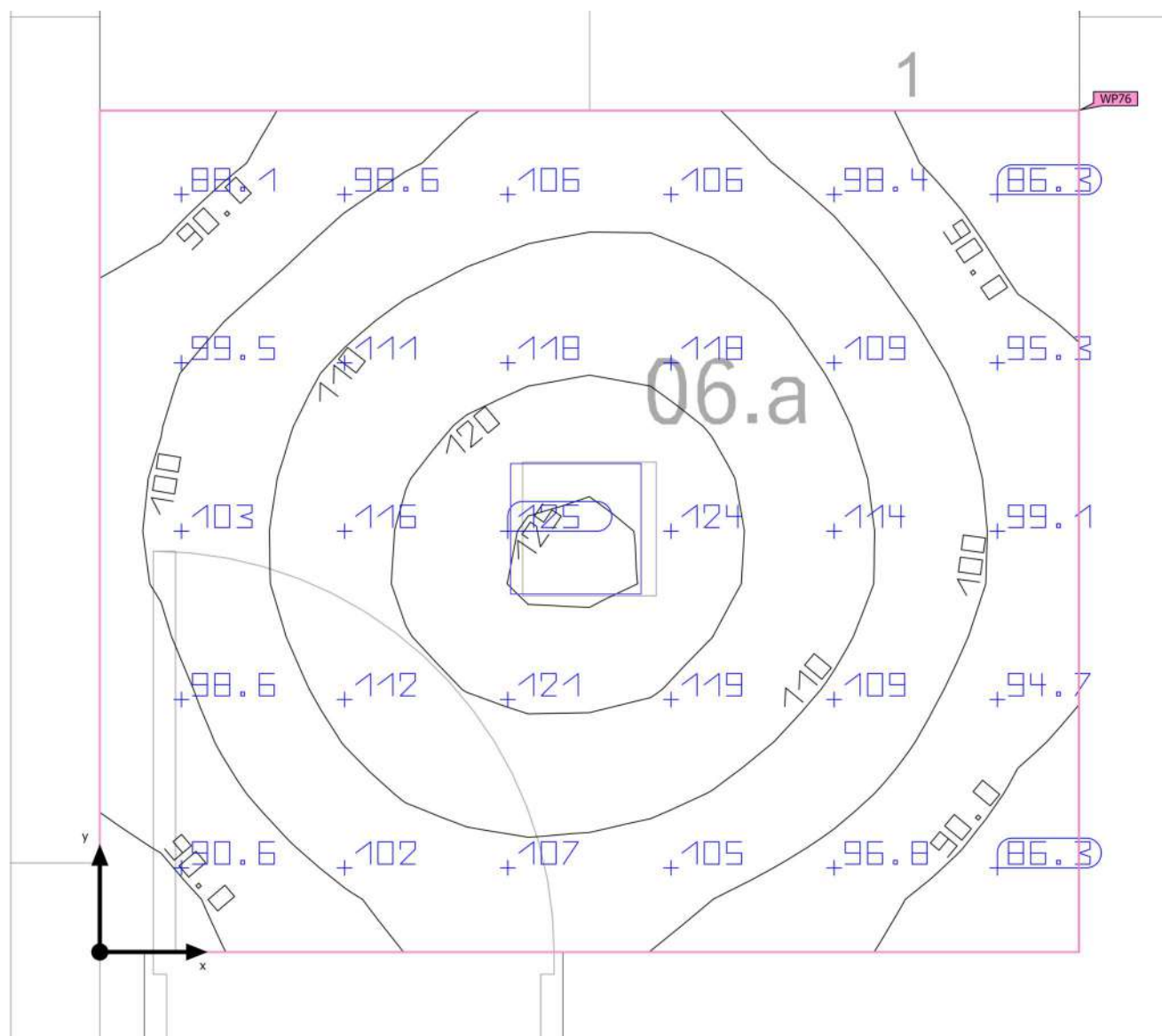
Perfil de utilização: Áreas públicas - Estacionamento cobertos públicos (42.1 Vias de entrada (durante o dia))



Edifício 1 · Subsolo · Hall Escada

Descrição

Edifício 1 · Subsolo · Hall Escada (Cenário de Luz 1)

Resumo

Superfície básica	4.16 m ²
Grau de reflexão	Tecto: 70.0 %, Paredes: 34.2 %, Solo: 34.2 %
Factor de manutenção	0.80 (Valor fixo)

Pé direito livre	2.600 m
Altura de montagem	2.600 m
Altura Plano de uso	0.000 m
Zona marginal Plano de uso	0.000 m

Edifício 1 · Subsolo · Hall Escada (Cenário de Luz 1)

Resumo

Resultados

	Tamanho	Calculado	Nominal	Check	Índice
Plano de uso	$\bar{E}_{vertical}$	105 lx	≥ 100 lx	✓	WP76
	$U_o (g_1)$	0.77	≥ 0.40	✓	WP76
Dimensões de consumo ⁽²⁾	Consumo	26.4 kWh/a	máx. 150 kWh/a	✓	
Área	Potência de ligação específica	5.78 W/m ²	–		
		5.50 W/m ² /100 lx	–		

(1) Baseado num espaço retangular de 2.199 m x 1.890 m e SHR de 0.25.

(2) Calculado com DIN:18599-4.

Perfil de utilização: Zonas de tráfego dentro de edificações (9.1 Áreas de tráfego e corredores)

Lista de luminárias

Un.	Fabricante	Nº do artigo	Nome do artigo	R _{UG}	P	Φ	Rendimento luminoso
1	LEDVANCE	4099854213 410	LEDVANCE SLIM DL 24W/840 SQ WT	–	24.0 W	2073 lm	86.4 lm/W

Edifício 1 · Subsolo · Hall Escada

Lista de luminárias

Φ_{total} 2073 lm	P_{total} 24.0 W	Rendimento luminoso 86.4 lm/W
----------------------------------	------------------------------	----------------------------------

Un.	Fabricante	Nº do artigo	Nome do artigo	P	Φ	Rendimento luminoso
1	LEDVANCE	4099854213 410	LEDVANCE SLIM DL 24W/840 SQ WT	24.0 W	2073 lm	86.4 lm/W

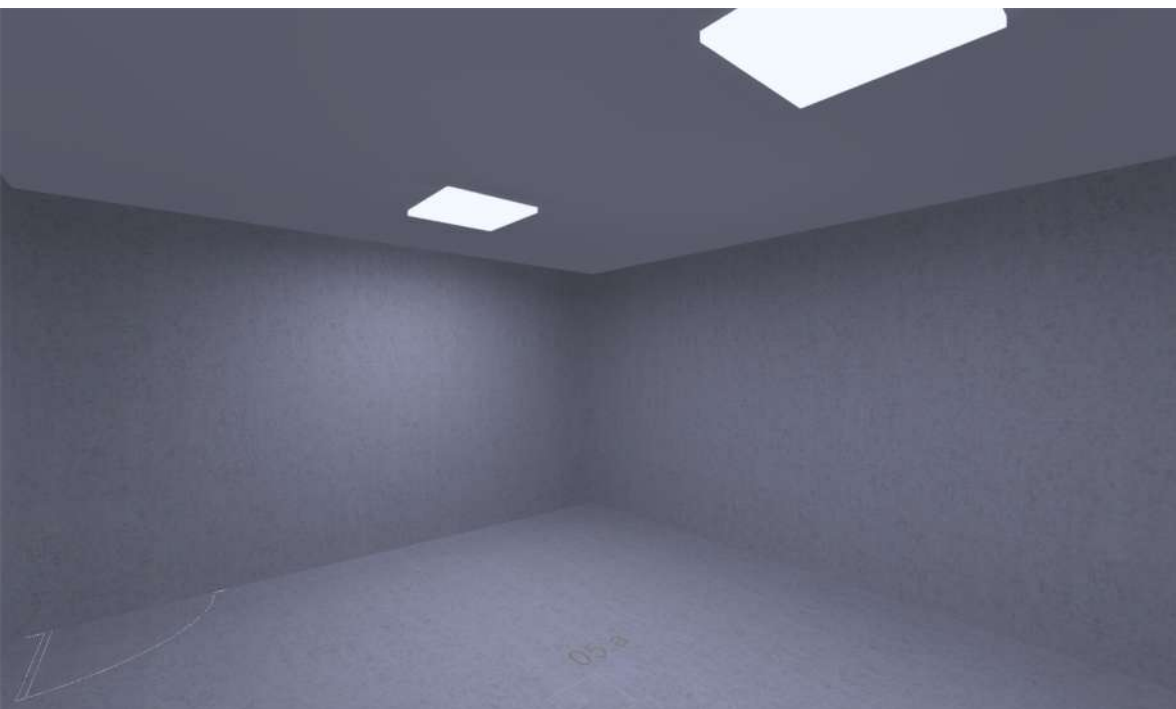
Edifício 1 · Subsolo · Hall Escada (Cenário de Luz 1)

Plano de uso (Hall Escada)



Propriedades	Ē (Nominal)	E _{min}	E _{máx}	U _o (g ₁) (Nominal)	g ₂	Índice
Plano de uso (Hall Escada)	105 lx	80.8 lx	125 lx	0.77	0.65	WP76
Potência luminosa perpendicular (adaptivo)	≥ 100 lx			≥ 0.40		
Altura: 0.000 m, Zona marginal: 0.000 m	✓			✓		

Perfil de utilização: Zonas de tráfego dentro de edificações (9.1 Áreas de tráfego e corredores)

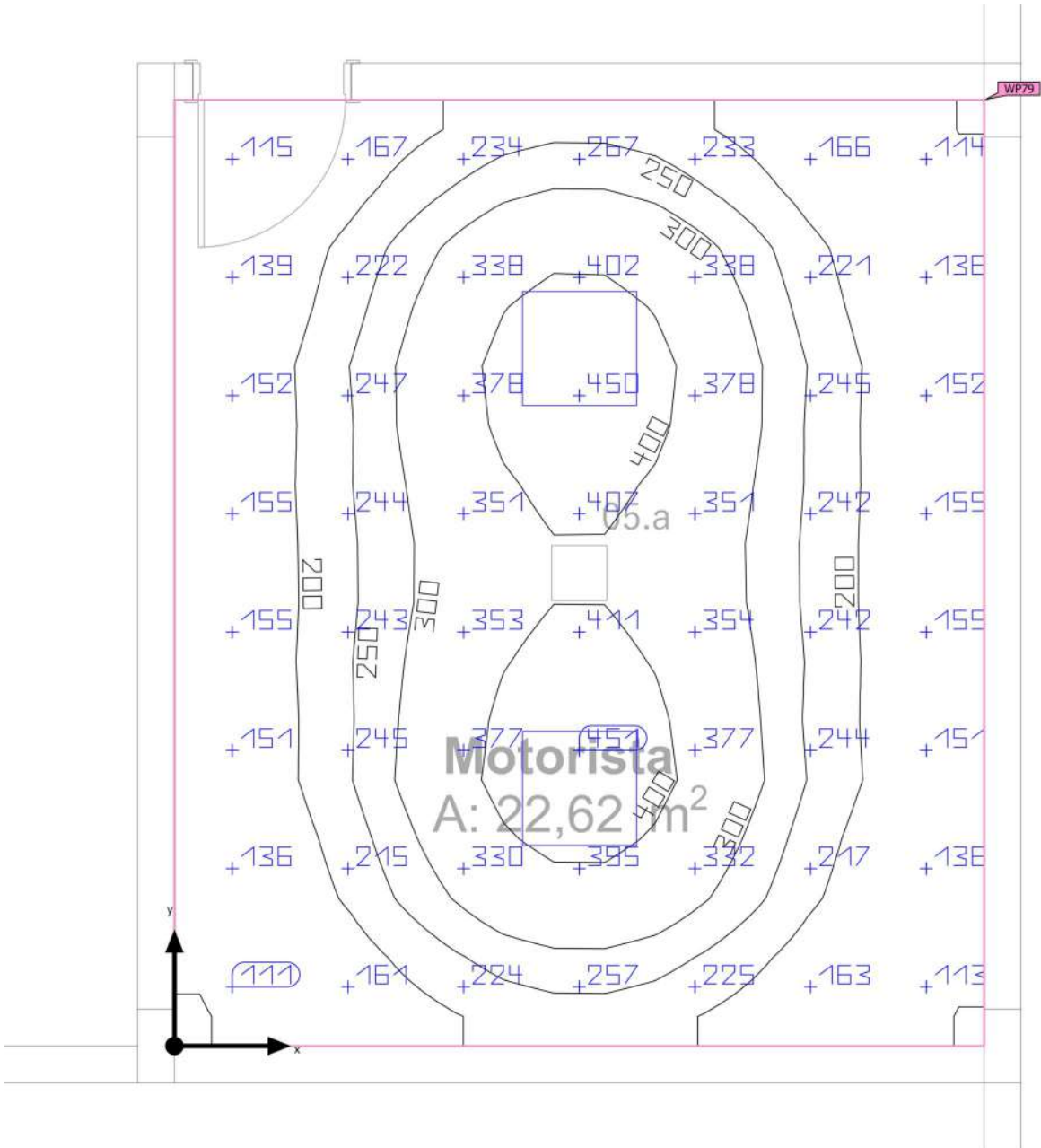


Edifício 1 · Subsolo · Motorista

Descrição

Edifício 1 · Subsolo · Motorista (Cenário de Luz 1)

Resumo



Superfície básica	22.62 m²	Pé direito livre	2.600 m
Grau de reflexão	Tecto: 70.0 %, Paredes: 34.2 %, Solo: 34.2 %	Altura de montagem	2.600 m
Factor de manutenção	0.80 (Valor fixo)	Altura Plano de uso	0.800 m
		Zona marginal Plano de uso	0.000 m

Edifício 1 · Subsolo · Motorista (Cenário de Luz 1)

Resumo

Resultados

	Tamanho	Calculado	Nominal	Check	Índice
Plano de uso	$\bar{E}_{vertical}$	249 lx	≥ 100 lx	✓	WP79
	$U_o (g_1)$	0.39	≥ 0.38	✓	WP79
Dimensões de consumo ⁽²⁾	Consumo	139 kWh/a	máx. 800 kWh/a	✓	
Área	Potência de ligação específica	3.18 W/m ²	–		
		1.28 W/m ² /100 lx	–		

(1) Baseado num espaço retangular de 4.400 m x 5.140 m e SHR de 0.25.

(2) Calculado com DIN:18599-4.

Perfil de utilização: Áreas públicas - Áreas gerais (36.1 Hall de entrada)

Lista de luminárias

Un.	Fabricante	Nº do artigo	Nome do artigo	R _{UG}	P	Φ	Rendimento luminoso
2	LEDVANCE	4099854231 865	LEDVANCE PANEL PFM 36W 620x620/840	–	36.0 W	4636 lm	128.8 lm/W

Edifício 1 · Subsolo · Motorista

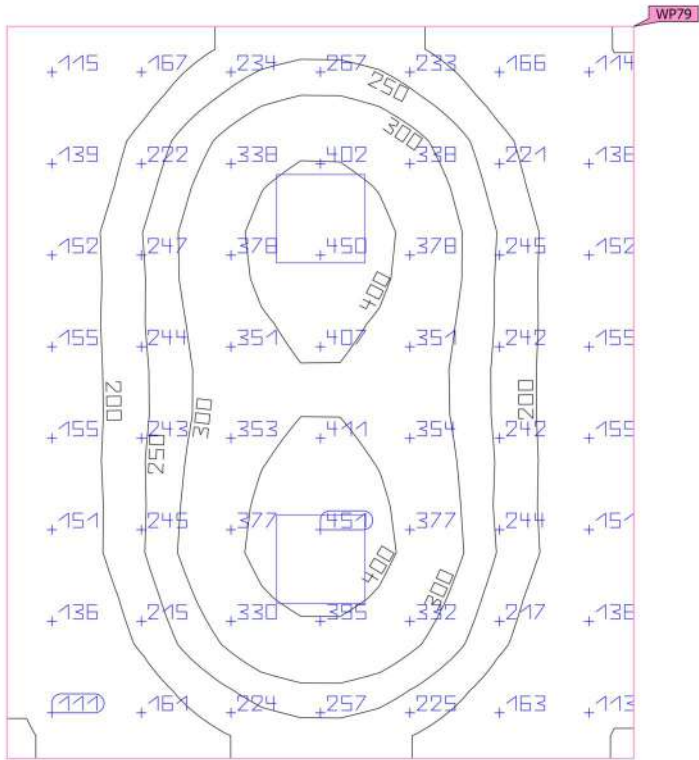
Lista de luminárias

Φ_{total} 9272 lm	P_{total} 72.0 W	Rendimento luminoso 128.8 lm/W
----------------------------------	------------------------------	-----------------------------------

Un.	Fabricante	Nº do artigo	Nome do artigo	P	Φ	Rendimento luminoso
2	LEDVANCE	4099854231 865	LEDVANCE PANEL PFM 36W 620x620/840	36.0 W	4636 lm	128.8 lm/W

Edifício 1 · Subsolo · Motorista (Cenário de Luz 1)

Plano de uso (Motorista)



Propriedades	$\bar{E}$ (Nominal)	E_{min}	E_{max}	$U_o (g_1)$ (Nominal)	g_2	Índice
Plano de uso (Motorista)	249 lx	96.9 lx	454 lx	0.39	0.21	WP79
Potência luminosa perpendicular (adaptivo)	≥ 100 lx			≥ 0.38		
Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.000 m	✓			✓		

Perfil de utilização: Áreas públicas - Áreas gerais (36.1 Hall de entrada)



Edifício 1 · Subsolo · Reservatórios

Descrição

Edifício 1 · Subsolo · Reservatórios

Lista de luminárias Φ_{total}

18544 lm

 P_{total}

144.0 W

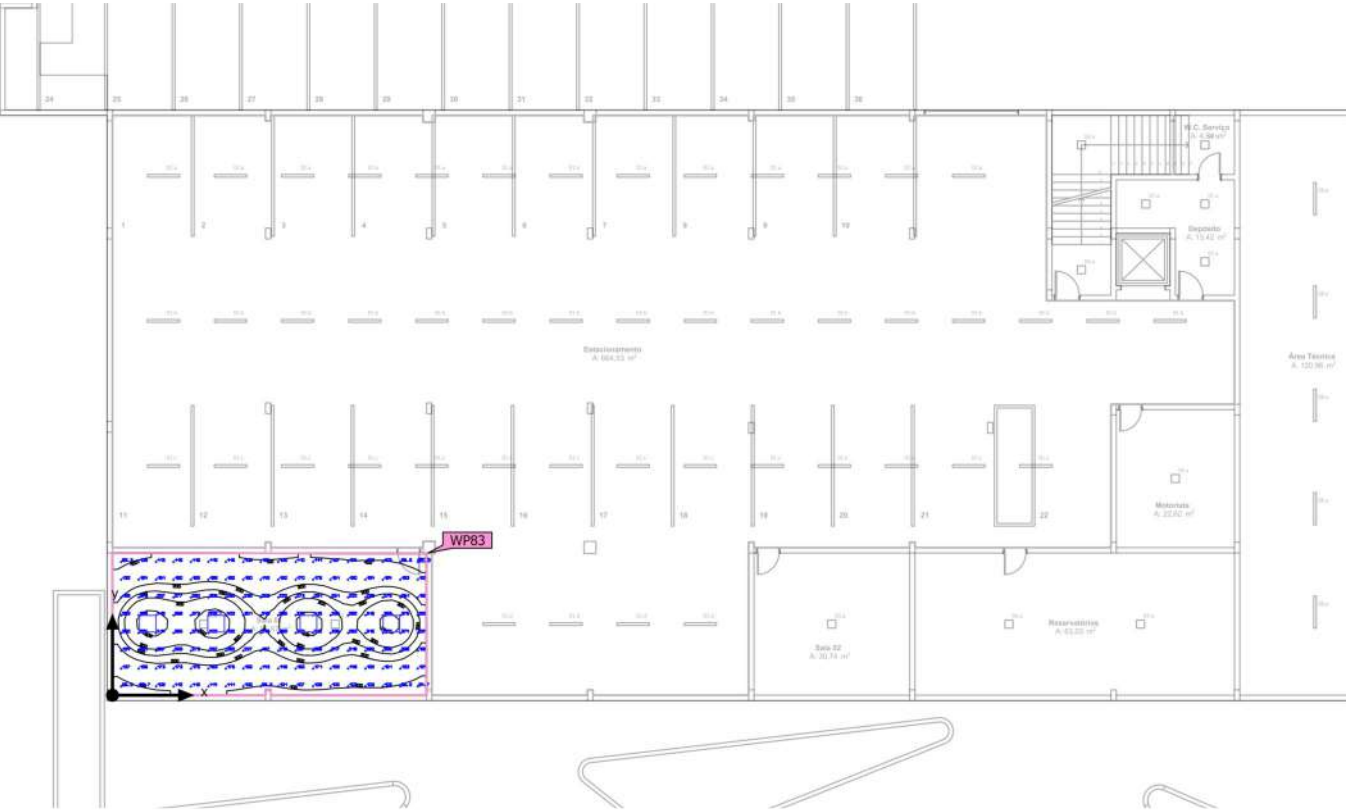
Rendimento luminoso

128.8 lm/W

Un.	Fabricante	Nº do artigo	Nome do artigo	P	Φ	Rendimento luminoso
4	LEDVANCE	4099854231 865	LEDVANCE PANEL PFM 36W 620x620/840	36.0 W	4636 lm	128.8 lm/W

Edifício 1 · Subsolo · Sala 1 (Cenário de Luz 1)

Resumo



Superfície básica	61.85 m²
Grau de reflexão	Tecto: 70.0 %, Paredes: 34.2 %, Solo: 34.2 %
Factor de manutenção	0.80 (Valor fixo)

Pé direito livre	2.600 m
Altura de montagem	2.600 m
Altura Plano de uso	0.800 m
Zona marginal Plano de uso	0.000 m

Edifício 1 · Subsolo · Sala 1 (Cenário de Luz 1)

Resumo

Resultados

	Tamanho	Calculado	Nominal	Check	Índice
Plano de uso	$\bar{E}_{vertical}$	215 lx	≥ 150 lx	✓	WP83
	$U_o (g_1)$	0.34	≥ 0.33	✓	WP83
Dimensões de consumo ⁽²⁾	Consumo	23.8 kWh/a	máx. 2200 kWh/a	✓	
Área	Potência de ligação específica	2.33 W/m ²	–		
		1.08 W/m ² /100 lx	–		

(1) Baseado num espaço retangular de 5.300 m x 11.700 m e SHR de 0.25.

(2) Calculado com DIN:18599-4.

Perfil de utilização: Áreas gerais dentro de edificações - Ambientes de controlo (11.1 Ambientes para instalações residenciais, ambientes de comando)

Lista de luminárias

Un.	Fabricante	Nº do artigo	Nome do artigo	R _{UG}	P	Φ	Rendimento luminoso
4	LEDVANCE	4099854231 865	LEDVANCE PANEL PFM 36W 620x620/840	–	36.0 W	4636 lm	128.8 lm/W

Edifício 1 · Subsolo · Sala 1

Lista de luminárias Φ_{total}

18544 lm

 P_{total}

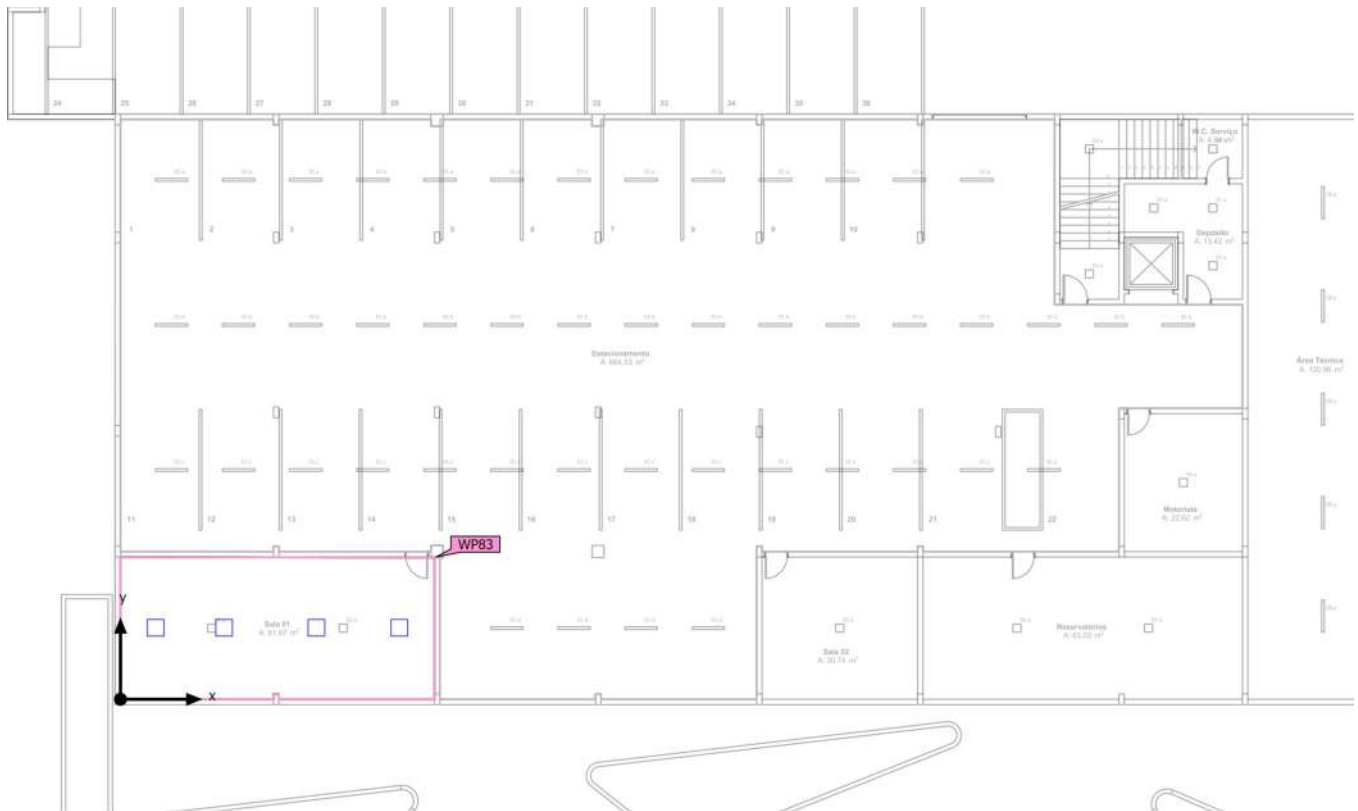
144.0 W

Rendimento luminoso

128.8 lm/W

Un.	Fabricante	Nº do artigo	Nome do artigo	P	Φ	Rendimento luminoso
4	LEDVANCE	4099854231 865	LEDVANCE PANEL PFM 36W 620x620/840	36.0 W	4636 lm	128.8 lm/W

Edifício 1 · Subsolo · Sala 1 (Cenário de Luz 1)

Objectos de cálculo

Edifício 1 · Subsolo · Sala 1 (Cenário de Luz 1)

Objectos de cálculo

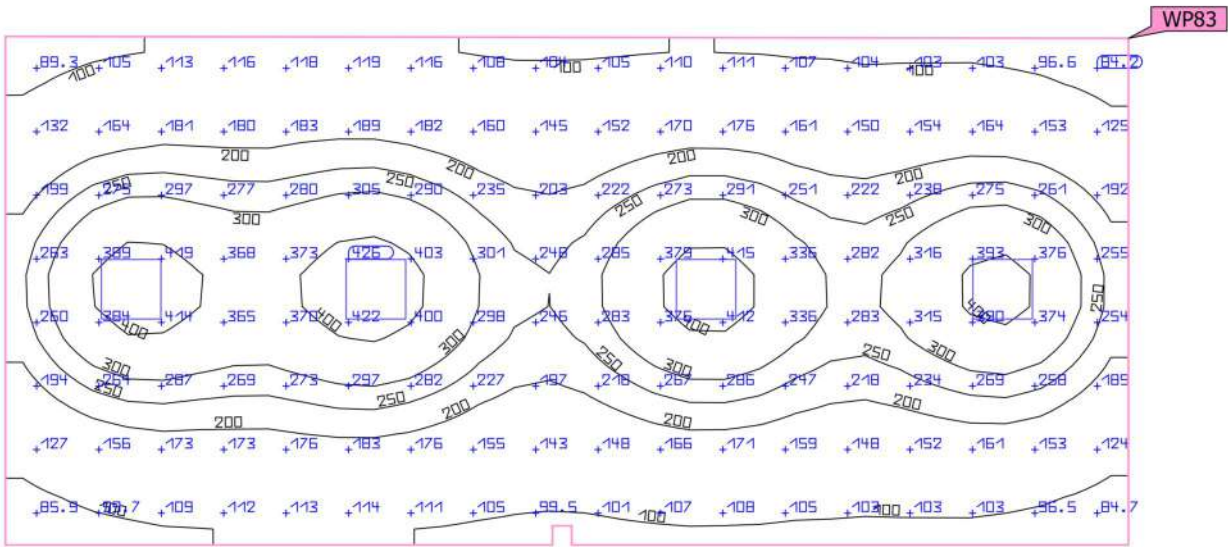
Níveis de uso

Propriedades	$\bar{E}$ (Nominal)	$E_{\min}$	$E_{\max}$	$U_o (g_1)$ (Nominal)	g_2	Índice
Plano de uso (Sala 1) Potência luminosa perpendicular (adaptivo) Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.000 m	215 lx (≥ 150 lx) ✓	73.0 lx	453 lx	0.34 (≥ 0.33) ✓	0.16	WP83

Perfil de utilização: Áreas gerais dentro de edificações - Ambientes de controlo (11.1 Ambientes para instalações residenciais, ambientes de comando)

Edifício 1 · Subsolo · Sala 1 (Cenário de Luz 1)

Plano de uso (Sala 1)



Propriedades	$\bar{E}$ (Nominal)	E_{min}	E_{max}	$U_o (g_1)$ (Nominal)	g_2	Índice
Plano de uso (Sala 1)	215 lx	73.0 lx	453 lx	0.34	0.16	WP83
Potência luminosa perpendicular (adaptivo)	≥ 150 lx			≥ 0.33		
Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.000 m	✓			✓		

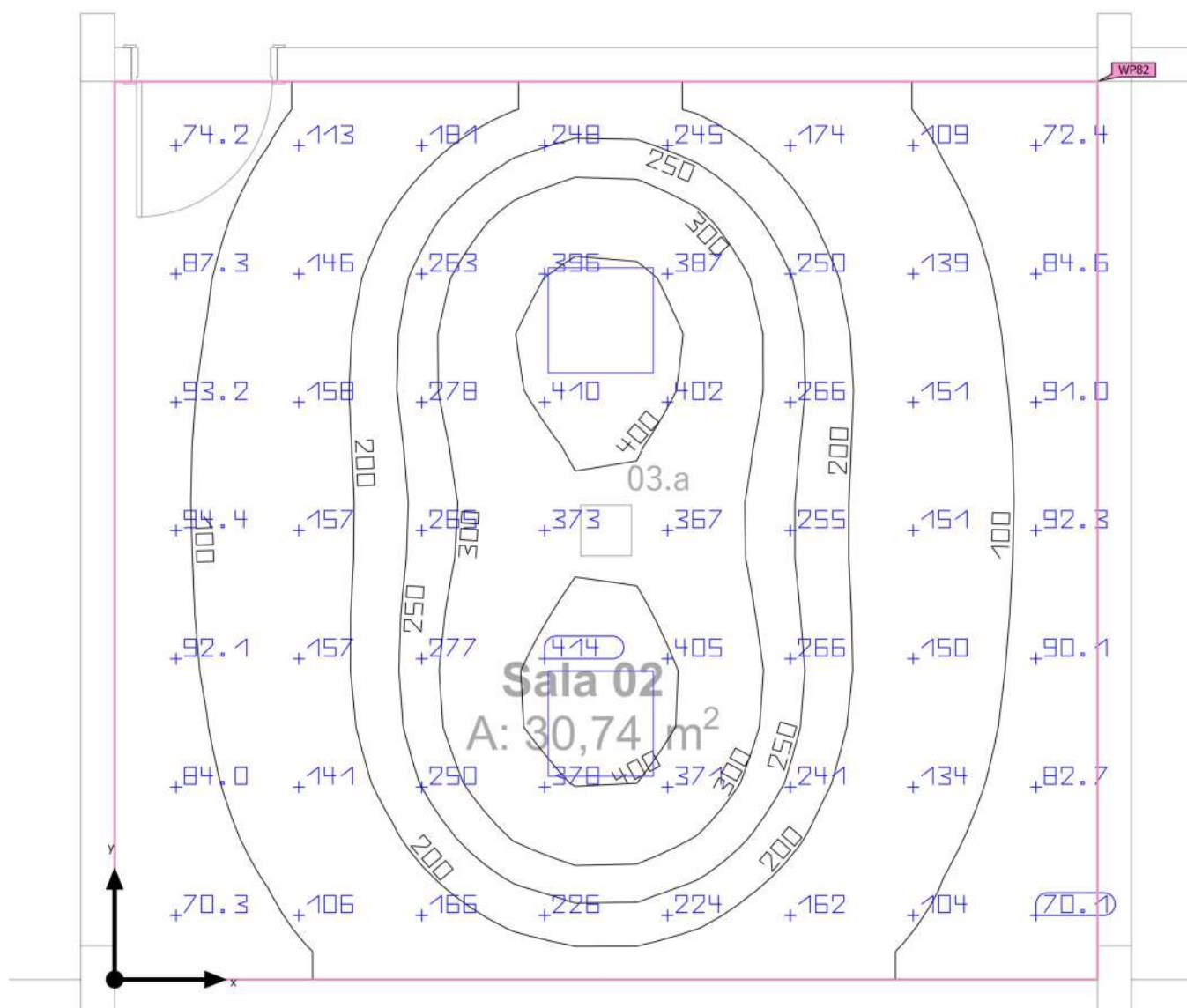
Perfil de utilização: Áreas gerais dentro de edificações - Ambientes de controlo (11.1 Ambientes para instalações residenciais, ambientes de comando)



Edifício 1 · Subsolo · Sala 2

Descrição

Edifício 1 · Subsolo · Sala 2 (Cenário de Luz 1)

Resumo

Superfície básica	30.74 m ²	Pé direito livre	2.600 m
Grau de reflexão	Tecto: 70.0 %, Paredes: 34.2 %, Solo: 34.2 %	Altura de montagem	2.600 m
Factor de manutenção	0.80 (Valor fixo)	Altura Plano de uso	0.800 m
		Zona marginal Plano de uso	0.000 m

Edifício 1 · Subsolo · Sala 2 (Cenário de Luz 1)

Resumo

Resultados

	Tamanho	Calculado	Nominal	Check	Índice
Plano de uso	$\bar{E}_{\text{vertical}}$	200 lx	$\geq 150 \text{ lx}$	✓	WP82
	$U_o (g_1)$	0.30	≥ 0.29	✓	WP82
Dimensões de consumo ⁽²⁾	Consumo	11.9 kWh/a	máx. 1100 kWh/a	✓	
Área	Potência de ligação específica	2.34 W/m ²	–		
		1.17 W/m ² /100 lx	–		

(1) Baseado num espaço retangular de 5.800 m x 5.300 m e SHR de 0.25.

(2) Calculado com DIN:18599-4.

Perfil de utilização: Áreas gerais dentro de edificações - Ambientes de controlo (11.1 Ambientes para instalações residenciais, ambientes de comando)

Lista de luminárias

Un.	Fabricante	Nº do artigo	Nome do artigo	R _{UG}	P	Φ	Rendimento luminoso
2	LEDVANCE	4099854231 865	LEDVANCE PANEL PFM 36W 620x620/840	–	36.0 W	4636 lm	128.8 lm/W

Edifício 1 · Subsolo · Sala 2

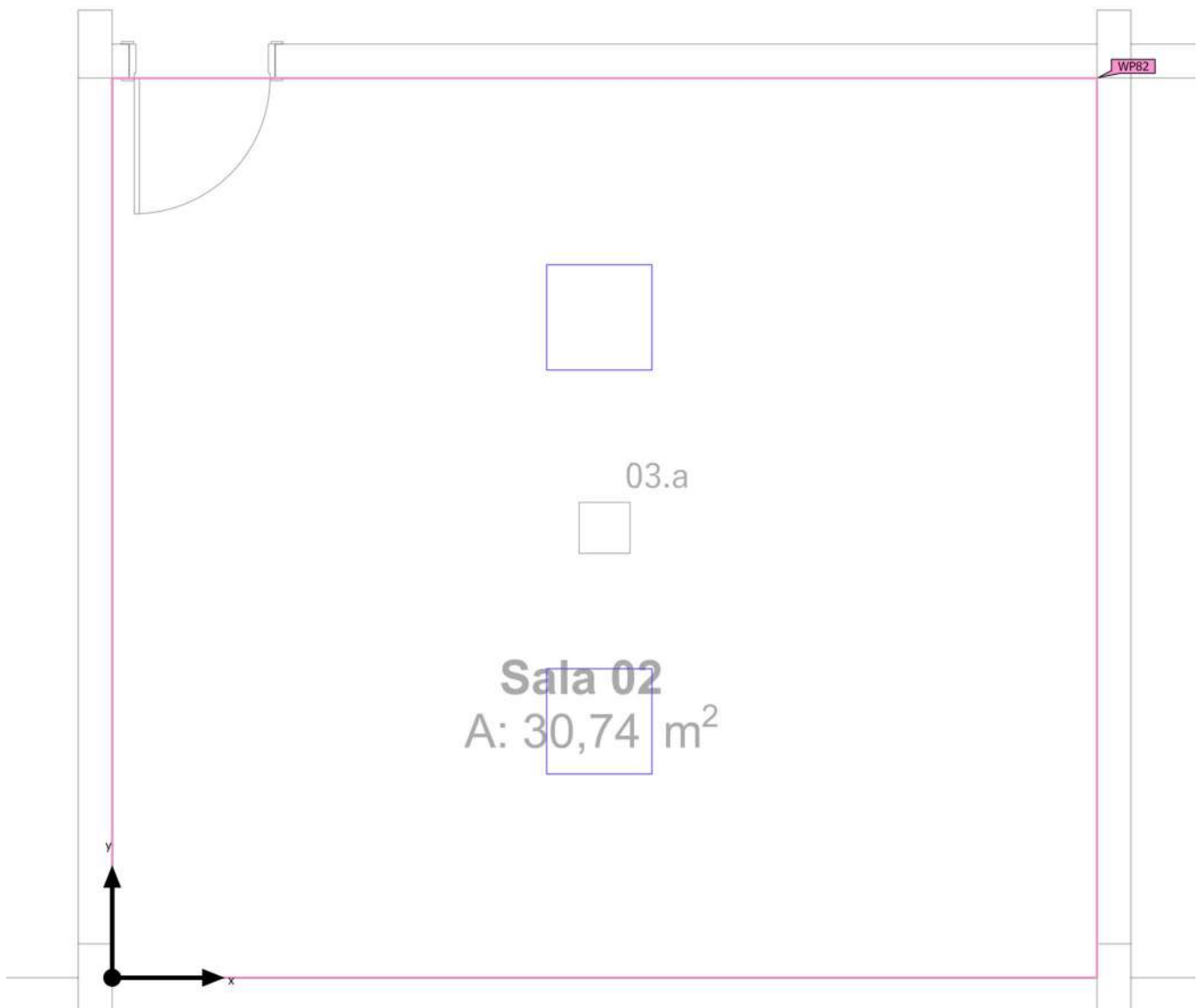
Lista de luminárias

Φ_{total} 9272 lm	P_{total} 72.0 W	Rendimento luminoso 128.8 lm/W
----------------------------------	------------------------------	-----------------------------------

Un.	Fabricante	Nº do artigo	Nome do artigo	P	Φ	Rendimento luminoso
2	LEDVANCE	4099854231 865	LEDVANCE PANEL PFM 36W 620x620/840	36.0 W	4636 lm	128.8 lm/W

Edifício 1 · Subsolo · Sala 2 (Cenário de Luz 1)

Objectos de cálculo



Edifício 1 · Subsolo · Sala 2 (Cenário de Luz 1)

Objectos de cálculo

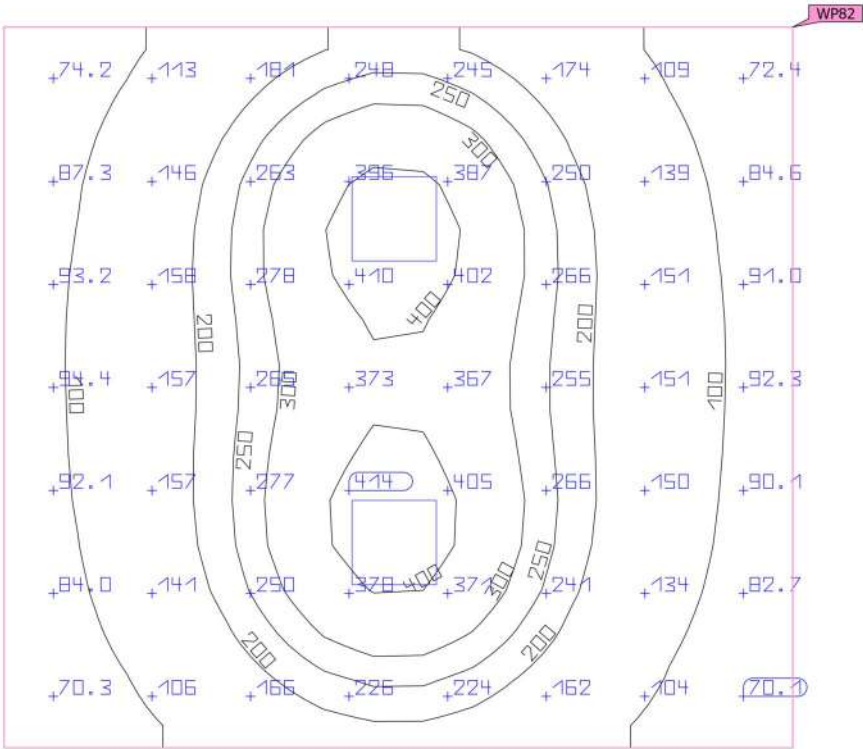
Níveis de uso

Propriedades	$\bar{E}$ (Nominal)	$E_{\min}$	$E_{\max}$	$U_o (g_1)$ (Nominal)	g_2	Índice
Plano de uso (Sala 2) Potência luminosa perpendicular (adaptivo) Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.000 m	200 lx (≥ 150 lx) ✓	60.7 lx	445 lx	0.30 (≥ 0.29) ✓	0.14	WP82

Perfil de utilização: Áreas gerais dentro de edificações - Ambientes de controlo (11.1 Ambientes para instalações residenciais, ambientes de comando)

Edifício 1 · Subsolo · Sala 2 (Cenário de Luz 1)

Plano de uso (Sala 2)



Propriedades	$\bar{E}$ (Nominal)	E_{min}	E_{max}	$U_o (g_1)$ (Nominal)	g_2	Índice
Plano de uso (Sala 2)	200 lx	60.7 lx	445 lx	0.30	0.14	WP82
Potência luminosa perpendicular (adaptivo)	≥ 150 lx			≥ 0.29		
Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.000 m	✓			✓		

Perfil de utilização: Áreas gerais dentro de edificações - Ambientes de controlo (11.1 Ambientes para instalações residenciais, ambientes de comando)

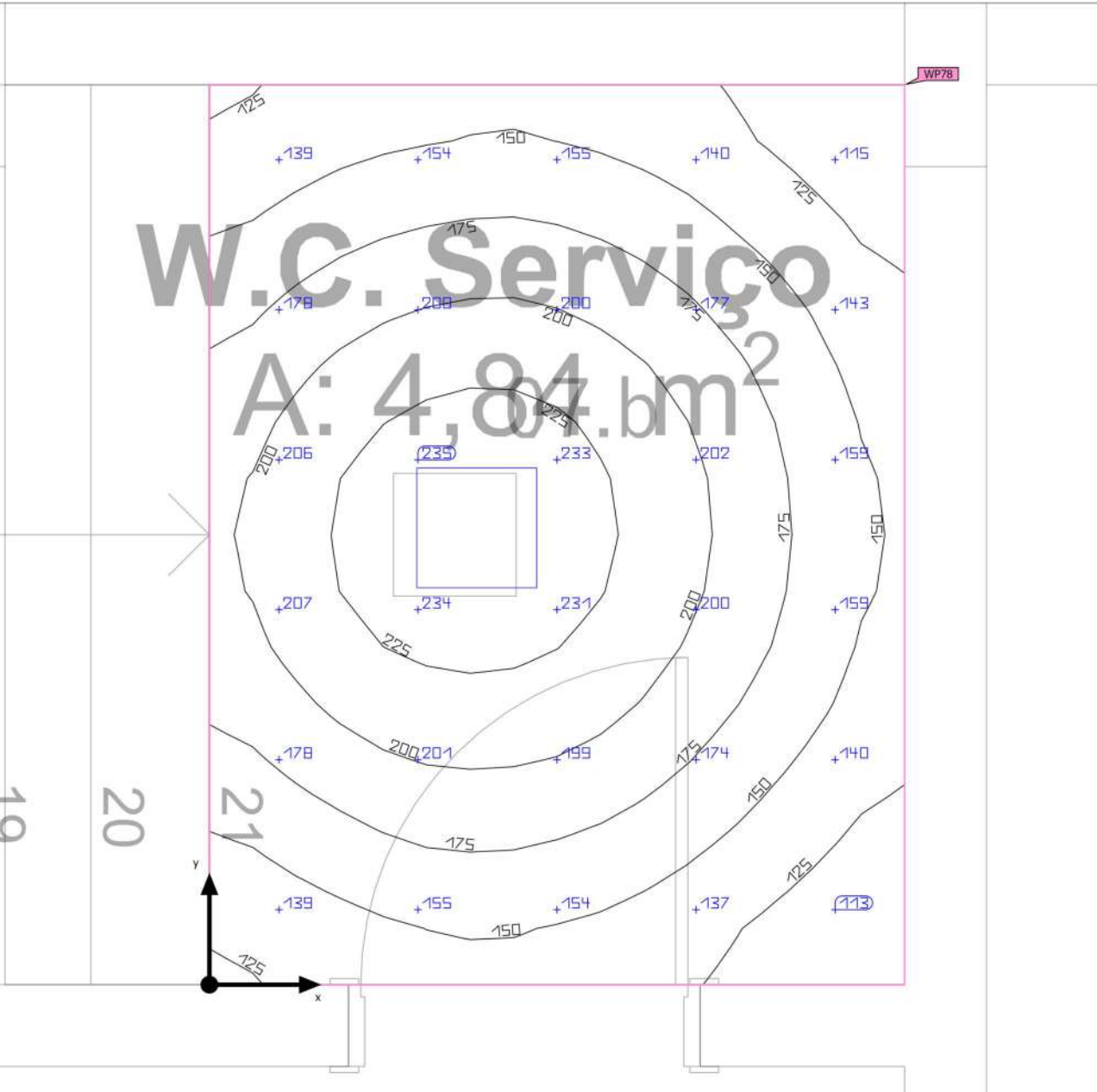


Edifício 1 · Subsolo · W.C Serviço Subsolo

Descrição

Edifício 1 · Subsolo · W.C Serviço Subsolo (Cenário de Luz 1)

Resumo



Superfície básica	3.74 m²
Grau de reflexão	Tecto: 70.0 %, Paredes: 34.2 %, Solo: 34.2 %
Factor de manutenção	0.80 (Valor fixo)

Pé direito livre	2.600 m
Altura de montagem	2.600 m
Altura Plano de uso	0.800 m
Zona marginal Plano de uso	0.000 m

Edifício 1 · Subsolo · W.C Serviço Subsolo (Cenário de Luz 1)

Resumo

Resultados

	Tamanho	Calculado	Nominal	Check	Índice
Plano de uso	$\bar{E}_{vertical}$	175 lx	≥ 150 lx	✓	WP78
	$U_o (g_1)$	0.58	≥ 0.40	✓	WP78
Dimensões de consumo ⁽²⁾	Consumo	3.96 kWh/a	máx. 150 kWh/a	✓	
Área	Potência de ligação específica	6.42 W/m ²	–		
		3.67 W/m ² /100 lx	–		

(1) Baseado num espaço retangular de 2.200 m x 1.700 m e SHR de 0.25.

(2) Calculado com DIN:18599-4.

Perfil de utilização: Áreas gerais dentro de edificações - Ambientes de controlo (11.1 Ambientes para instalações residenciais, ambientes de comando)

Lista de luminárias

Un.	Fabricante	Nº do artigo	Nome do artigo	R _{UG}	P	Φ	Rendimento luminoso
1	LEDVANCE	4099854213 410	LEDVANCE SLIM DL 24W/840 SQ WT	–	24.0 W	2073 lm	86.4 lm/W

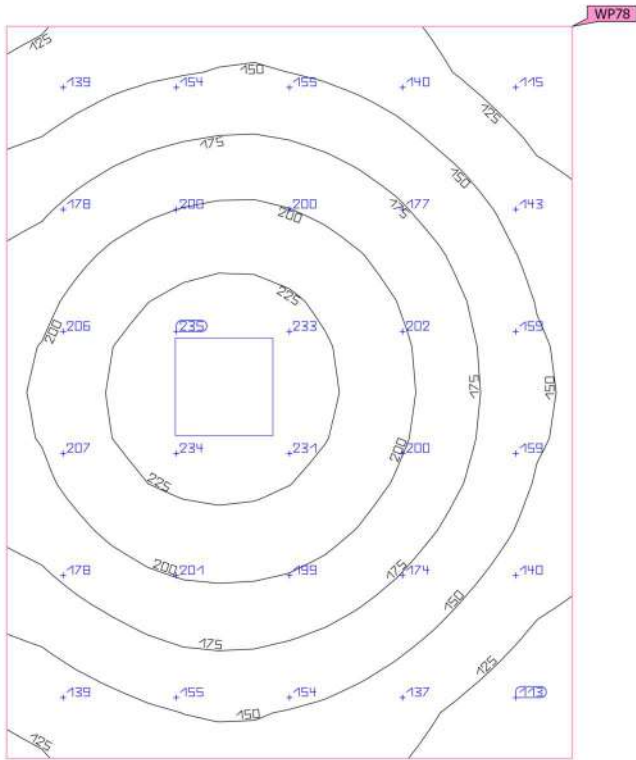
Edifício 1 · Subsolo · W.C Serviço Subsolo

Lista de luminárias

Φ_{total} 2073 lm	P_{total} 24.0 W	Rendimento luminoso 86.4 lm/W
----------------------------------	------------------------------	----------------------------------

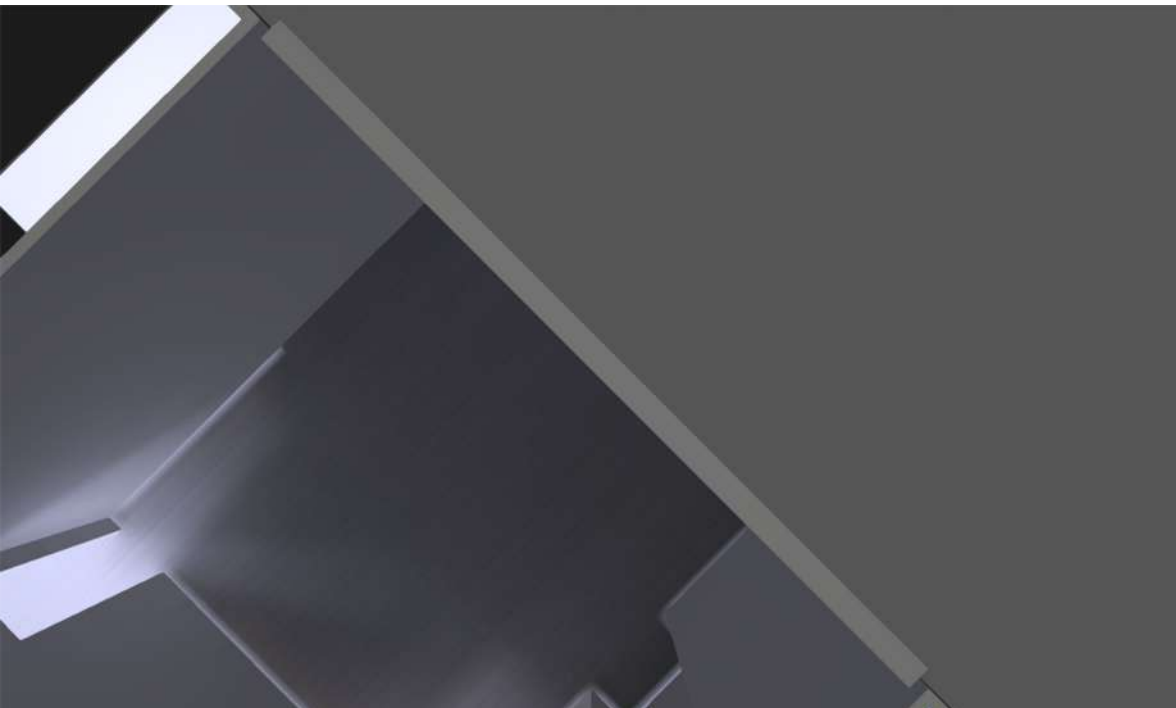
Un.	Fabricante	Nº do artigo	Nome do artigo	P	Φ	Rendimento luminoso
1	LEDVANCE	4099854213 410	LEDVANCE SLIM DL 24W/840 SQ WT	24.0 W	2073 lm	86.4 lm/W

Edifício 1 · Subsolo · W.C Serviço Subsolo (Cenário de Luz 1)
Plano de uso (WC Serviço)



Propriedades	$\bar{E}$ (Nominal)	E_{min}	E_{max}	$U_o (g_1)$ (Nominal)	g_2	Índice
Plano de uso (WC Serviço)	175 lx	101 lx	241 lx	0.58	0.42	WP78
Potência luminosa perpendicular (adaptivo)	(≥ 150 lx)			(≥ 0.40)		
Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.000 m	✓			✓		

Perfil de utilização: Áreas gerais dentro de edificações - Ambientes de controlo (11.1 Ambientes para instalações residenciais, ambientes de comando)

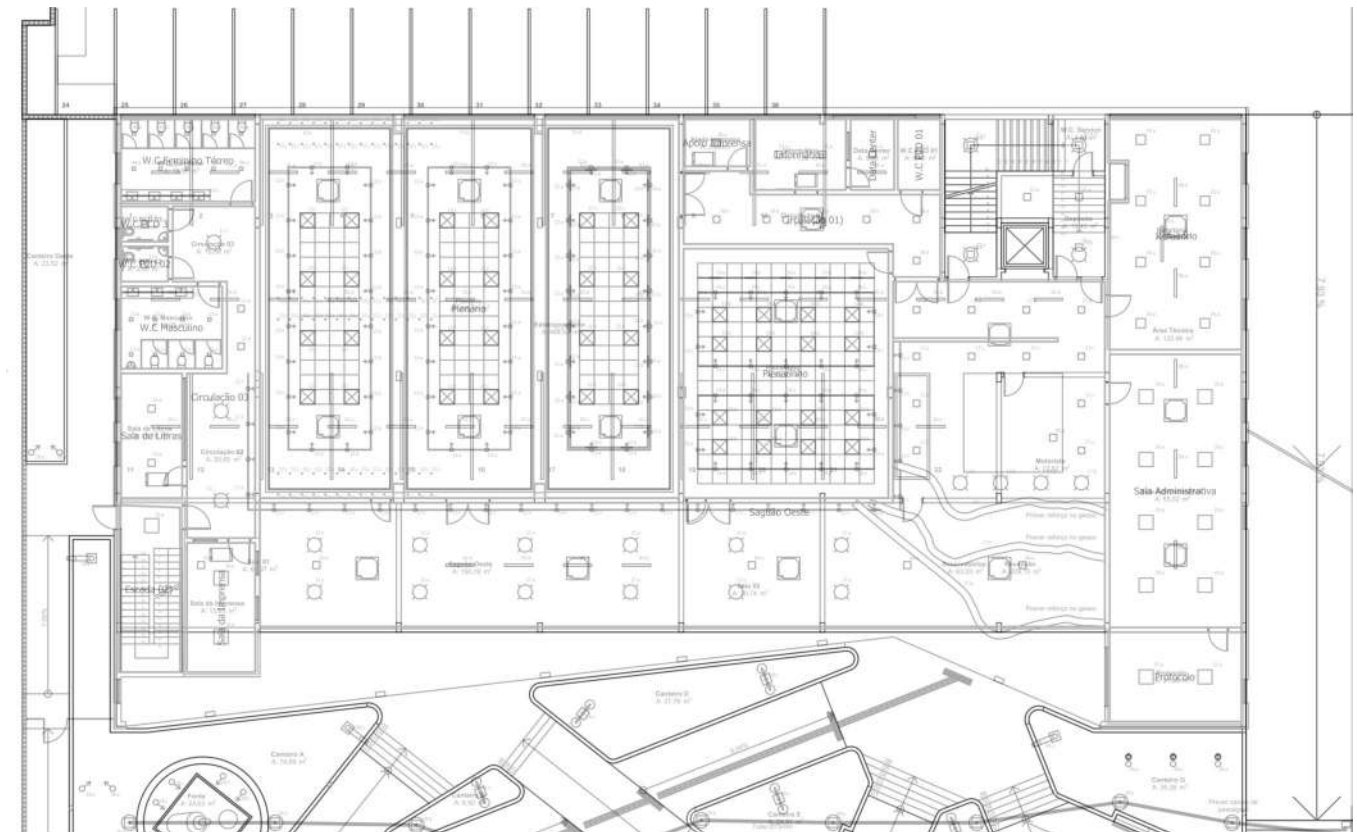


Edifício 1 · Térreo

Descrição

Edifício 1 · Térreo (Cenário de Luz 1)

Lista de salas



Edifício 1 · Térreo (Cenário de Luz 1)

Lista de salas

Apoio Imprensa

P_{total} 36.0 W	A_{sala} 5.65 m ²	Potência de ligação específica 6.37 W/m ² = 1.81 W/m ² /100 lx (Área)	Ē_{vertical} (Plano de uso) 352 lx
------------------------------------	--	---	--

Un.	Fabricante	Nº do artigo	Nome do artigo	P	Φ _{Luminária}
1	LEDVANCE	4099854231 865	LEDVANCE PANEL PFM 36W 620x620/840	36.0 W	4636 lm

Circulação 01)

P_{total} 120.0 W	A_{sala} 28.49 m ²	Potência de ligação específica 4.21 W/m ² = 1.39 W/m ² /100 lx (Área)	Ē_{vertical} (Plano de uso) 304 lx
-------------------------------------	---	---	--

Un.	Fabricante	Nº do artigo	Nome do artigo	P	Φ _{Luminária}
5	LEDVANCE	4099854211 997	LEDVANCE SLIM PLAFON 24W/840 RD WT	24.0 W	1792 lm

Circulação 03

P_{total} 182.0 W	A_{sala} 36.18 m ²	Potência de ligação específica 5.03 W/m ² = 1.86 W/m ² /100 lx (Área)	Ē_{vertical} (Plano de uso) 270 lx
-------------------------------------	---	---	--

Un.	Fabricante	Nº do artigo	Nome do artigo	P	Φ _{Luminária}
2	LEDVANCE	4099854211 997	LEDVANCE SLIM PLAFON 24W/840 RD WT	24.0 W	1792 lm
3	LEDVANCE	4099854213 175	LEDVANCE SLIM DL 30W/840 RD WT	30.0 W	2583 lm
4	Stella Iluminação	N/A	STELLA - STL22418PTO/30 - TRACE 11W - SPOT COM LED INTEGRADO	11.0 W	976 lm

Edifício 1 · Térreo (Cenário de Luz 1)

Lista de salas

Data Center

P_{total}
36.0 W**A_{Sala}**
5.55 m²**Potência de ligação específica**
6.49 W/m² = 1.53 W/m²/100 lx (Área)**E_{vertical} (Plano de uso)**
425 lx

Un.	Fabricante	Nº do artigo	Nome do artigo	P	Φ _{Luminária}
1	LEDVANCE	4099854231 865	LEDVANCE PANEL PFM 36W 620x620/840	36.0 W	4636 lm

Informática

P_{total}
72.0 W**A_{Sala}**
11.56 m²**Potência de ligação específica**
6.23 W/m² = 1.37 W/m²/100 lx (Área)**E_{vertical} (Plano de uso)**
455 lx

Un.	Fabricante	Nº do artigo	Nome do artigo	P	Φ _{Luminária}
2	LEDVANCE	4099854231 865	LEDVANCE PANEL PFM 36W 620x620/840	36.0 W	4636 lm

Plenarinho

P_{total}
1398.5 W**A_{Sala}**
92.22 m²**Potência de ligação específica**
15.16 W/m² = 1.34 W/m²/100 lx (Área)**E_{vertical} (Plano de uso)**
1132 lx

Un.	Fabricante	Nº do artigo	Nome do artigo	P	Φ _{Luminária}
16	LEDVANCE	4099854231 865	LEDVANCE PANEL PFM 36W 620x620/840	36.0 W	4636 lm
28	Stella Iluminação	N/A	STELLA - STL22418PTO/30 - TRACE 11W - SPOT COM LED INTEGRADO	11.0 W	976 lm
21	Stella Iluminação	N/A	STELLA - STL22461PTO/30 - TRACE 25W - LUMIN?RIA DE LUZ GERAL	24.5 W	855 lm

Edifício 1 · Térreo (Cenário de Luz 1)

Lista de salas

Plenário

P _{total} 5343.8 W		A _{Sala} 285.47 m²		Potência de ligação específica 18.72 W/m² = 1.23 W/m²/100 lx (Área)		E _{vertical} (Plano de uso) 1527 lx	
Un.	Fabricante	Nº do artigo	Nome do artigo	P	Φ _{Luminária}		
26	LEDVANCE	4099854231 865	LEDVANCE PANEL PFM 36W 620x620/840	36.0 W	4636 lm		
60	Stella Iluminação	N/A	STELLA - STL22418PTO/30 - TRACE 11W - SPOT COM LED INTEGRADO	11.0 W	976 lm		
28	Stella Iluminação	N/A	STELLA - STL22461PTO/30 - TRACE 25W - LUMIN?RIA DE LUZ GERAL	24.5 W	855 lm		
126	Stella Iluminação	N/A	0001_2025-L-01-AA_STL24857/27 ELP-0000-2025 A 24V	24.3 W	2061 lm		

Protocolo

P _{total} 72.0 W		A _{Sala} 21.28 m²		Potência de ligação específica 3.38 W/m² = 1.09 W/m²/100 lx (Área)		E _{vertical} (Plano de uso) 311 lx	
Un.	Fabricante	Nº do artigo	Nome do artigo			P	Φ _{Luminária}
2	LEDVANCE	4099854231 865	LEDVANCE PANEL PFM 36W 620x620/840			36.0 W	4636 lm

Edifício 1 · Térreo (Cenário de Luz 1)

Lista de salas

Refeitório

P_{total} 240.0 W	A_{Sala} 53.30 m ²	Potência de ligação específica 4.50 W/m ² = 1.46 W/m ² /100 lx (Área)	Ē_{vertical} (Plano de uso) 309 lx
-------------------------------------	---	---	--

Un.	Fabricante	Nº do artigo	Nome do artigo	P	Φ _{Luminária}
8	LEDVANCE	4099854213 472	LEDVANCE SLIM DL 30W/840 SQ WT	30.0 W	2583 lm

Saguão Oeste

P_{total} 1798.6 W	A_{Sala} 272.57 m ²	Potência de ligação específica 6.60 W/m ² = 1.54 W/m ² /100 lx (Área)	Ē_{vertical} (Plano de uso) 428 lx
--------------------------------------	--	---	--

Un.	Fabricante	Nº do artigo	Nome do artigo	P	Φ _{Luminária}
12	LEDVANCE	4099854211 997	LEDVANCE SLIM PLAFON 24W/840 RD WT	24.0 W	1792 lm
16	LEDVANCE	4099854213 175	LEDVANCE SLIM DL 30W/840 RD WT	30.0 W	2583 lm
23	Stella Iluminação	N/A	STELLA - STL22418PTO/30 - TRACE 11W - SPOT COM LED INTEGRADO	11.0 W	976 lm
32	Stella Iluminação	N/A	0001_2025-L-01-AA_STL24857/27 ELP-0000-2025 A 24V	24.3 W	2061 lm

Edifício 1 · Térreo (Cenário de Luz 1)

Lista de salas

Sala Administrativa

P_{total} 288.0 W	A_{Sala} 65.02 m ²	Potência de ligação específica 4.43 W/m ² = 0.88 W/m ² /100 lx (Área)	Ē_{vertical} (Plano de uso) 502 lx
-------------------------------------	---	---	--

Un.	Fabricante	Nº do artigo	Nome do artigo	P	Φ _{Luminária}
8	LEDVANCE	4099854231 865	LEDVANCE PANEL PFM 36W 620x620/840	36.0 W	4636 lm

Sala da Imprensa

P_{total} 72.0 W	A_{Sala} 15.95 m ²	Potência de ligação específica 4.51 W/m ² = 1.07 W/m ² /100 lx (Área)	Ē_{vertical} (Plano de uso) 423 lx
------------------------------------	---	---	--

Un.	Fabricante	Nº do artigo	Nome do artigo	P	Φ _{Luminária}
2	LEDVANCE	4099854231 865	LEDVANCE PANEL PFM 36W 620x620/840	36.0 W	4636 lm

Sala de Libras

P_{total} 72.0 W	A_{Sala} 13.78 m ²	Potência de ligação específica 5.22 W/m ² = 1.15 W/m ² /100 lx (Área)	Ē_{vertical} (Plano de uso) 456 lx
------------------------------------	---	---	--

Un.	Fabricante	Nº do artigo	Nome do artigo	P	Φ _{Luminária}
2	LEDVANCE	4099854231 865	LEDVANCE PANEL PFM 36W 620x620/840	36.0 W	4636 lm

Edifício 1 · Térreo (Cenário de Luz 1)

Lista de salas

W.C Feminino Térreo

P_{total} 182.0 W	A_{sala} 19.89 m ²	Potência de ligação específica 9.15 W/m ² = 1.82 W/m ² /100 lx (Área)	E_{vertical} (Plano de uso) 503 lx
-------------------------------------	---	---	--

Un.	Fabricante	Nº do artigo	Nome do artigo	P	Φ _{Luminária}
4	Stella Iluminação	N/A	STELLA - STH21981BR/27 - ARCHI PERFIL DE EMBUTIR PLANO 28mm	11.5 W	550 lm
20	Stella Iluminação	N/A	STELLA - STH7920/30 - EMBUTIDO EASY PAR20	6.8 W	542 lm

W.C Masculino

P_{total} 88.9 W	A_{sala} 15.05 m ²	Potência de ligação específica 5.91 W/m ² = 1.83 W/m ² /100 lx (Área)	E_{vertical} (Plano de uso) 323 lx
------------------------------------	---	---	--

Un.	Fabricante	Nº do artigo	Nome do artigo	P	Φ _{Luminária}
3	Stella Iluminação	N/A	STELLA - STH21981BR/27 - ARCHI PERFIL DE EMBUTIR PLANO 28mm	11.5 W	550 lm
8	Stella Iluminação	N/A	STELLA - STH7920/30 - EMBUTIDO EASY PAR20	6.8 W	542 lm

W.C PCD 01

P_{total} 36.0 W	A_{sala} 5.40 m ²	Potência de ligação específica 6.67 W/m ² = 1.63 W/m ² /100 lx (Área)	E_{vertical} (Plano de uso) 408 lx
------------------------------------	--	---	--

Un.	Fabricante	Nº do artigo	Nome do artigo	P	Φ _{Luminária}
1	LEDVANCE	4099854231 865	LEDVANCE PANEL PFM 36W 620x620/840	36.0 W	4636 lm

Edifício 1 · Térreo (Cenário de Luz 1)

Lista de salas

W.C PCD 02

P_{total} 24.0 W	A_{sala} 3.00 m ²	Potência de ligação específica 8.00 W/m ² = 2.40 W/m ² /100 lx (Área)	$\bar{E}_{\text{vertical}}$ (Plano de uso) 333 lx
------------------------------	--	--	--

Un.	Fabricante	Nº do artigo	Nome do artigo	P	$\Phi_{\text{Luminária}}$
1	LEDVANCE	4099854213 410	LEDVANCE SLIM DL 24W/840 SQ WT	24.0 W	2073 lm

W.C PCD 3

P_{total} 24.0 W	A_{sala} 3.00 m ²	Potência de ligação específica 8.00 W/m ² = 2.40 W/m ² /100 lx (Área)	$\bar{E}_{\text{vertical}}$ (Plano de uso) 334 lx
------------------------------	--	--	--

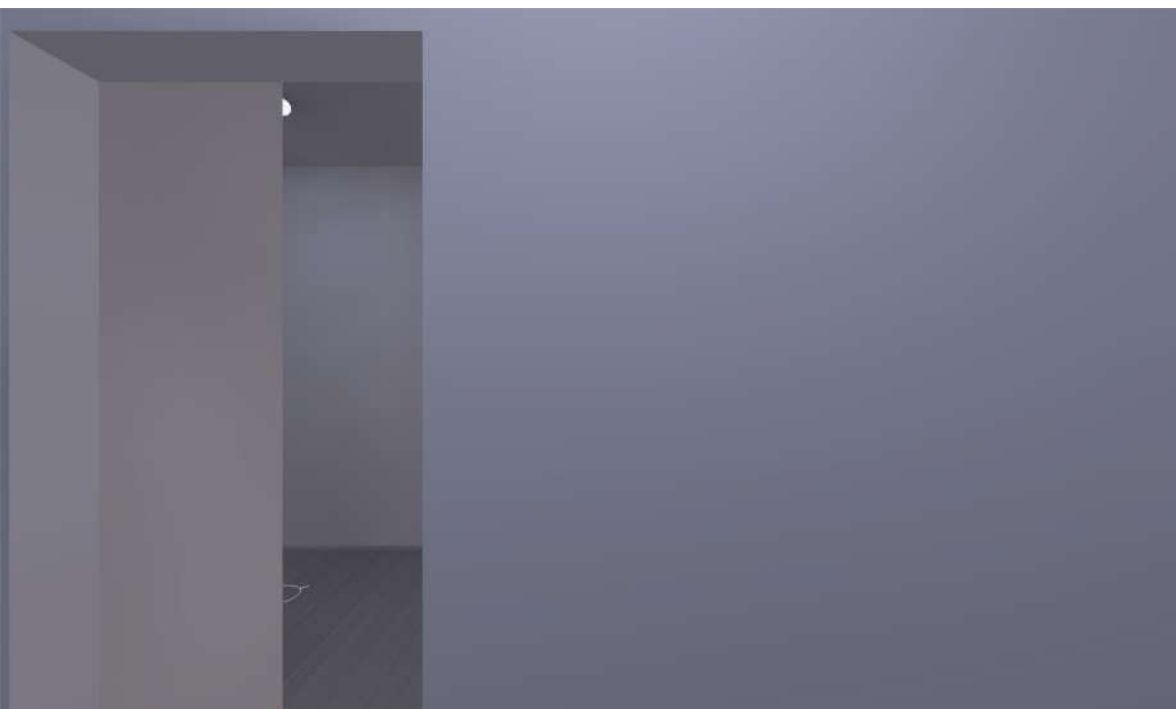
Un.	Fabricante	Nº do artigo	Nome do artigo	P	$\Phi_{\text{Luminária}}$
1	LEDVANCE	4099854213 410	LEDVANCE SLIM DL 24W/840 SQ WT	24.0 W	2073 lm

Edifício 1 · Térreo

Lista de luminárias

Φ_{total} 891591 lm	P_{total} 10110.1 W	Rendimento luminoso 88.2 lm/W
-----------------------------	--------------------------	----------------------------------

Un.	Fabricante	Nº do artigo	Nome do artigo	P	Φ	Rendimento luminoso
19	LEDVANCE	4099854211 997	LEDVANCE SLIM PLAFON 24W/840 RD WT	24.0 W	1792 lm	74.7 lm/W
19	LEDVANCE	4099854213 175	LEDVANCE SLIM DL 30W/840 RD WT	30.0 W	2583 lm	86.1 lm/W
2	LEDVANCE	4099854213 410	LEDVANCE SLIM DL 24W/840 SQ WT	24.0 W	2073 lm	86.4 lm/W
8	LEDVANCE	4099854213 472	LEDVANCE SLIM DL 30W/840 SQ WT	30.0 W	2583 lm	86.1 lm/W
61	LEDVANCE	4099854231 865	LEDVANCE PANEL PFM 36W 620x620/840	36.0 W	4636 lm	128.8 lm/W
7	Stella Iluminação	N/A	STELLA - STH21981BR/27 - ARCHI PERFIL DE EMBUTIR PLANO 28mm	11.5 W	550 lm	47.9 lm/W
28	Stella Iluminação	N/A	STELLA - STH7920/30 - EMBUTIDO EASY PAR20	6.8 W	542 lm	80.2 lm/W
115	Stella Iluminação	N/A	STELLA - STL22418PTO/30 - TRACE 11W - SPOT COM LED INTEGRADO	11.0 W	976 lm	88.5 lm/W
49	Stella Iluminação	N/A	STELLA - STL22461PTO/30 - TRACE 25W - LUMIN?RIA DE LUZ GERAL	24.5 W	855 lm	35.0 lm/W
159	Stella Iluminação	N/A	0001_2025-L-01-AA_STL24857/27 ELP-0000- 2025 A 24V	24.3 W	2061 lm	84.9 lm/W

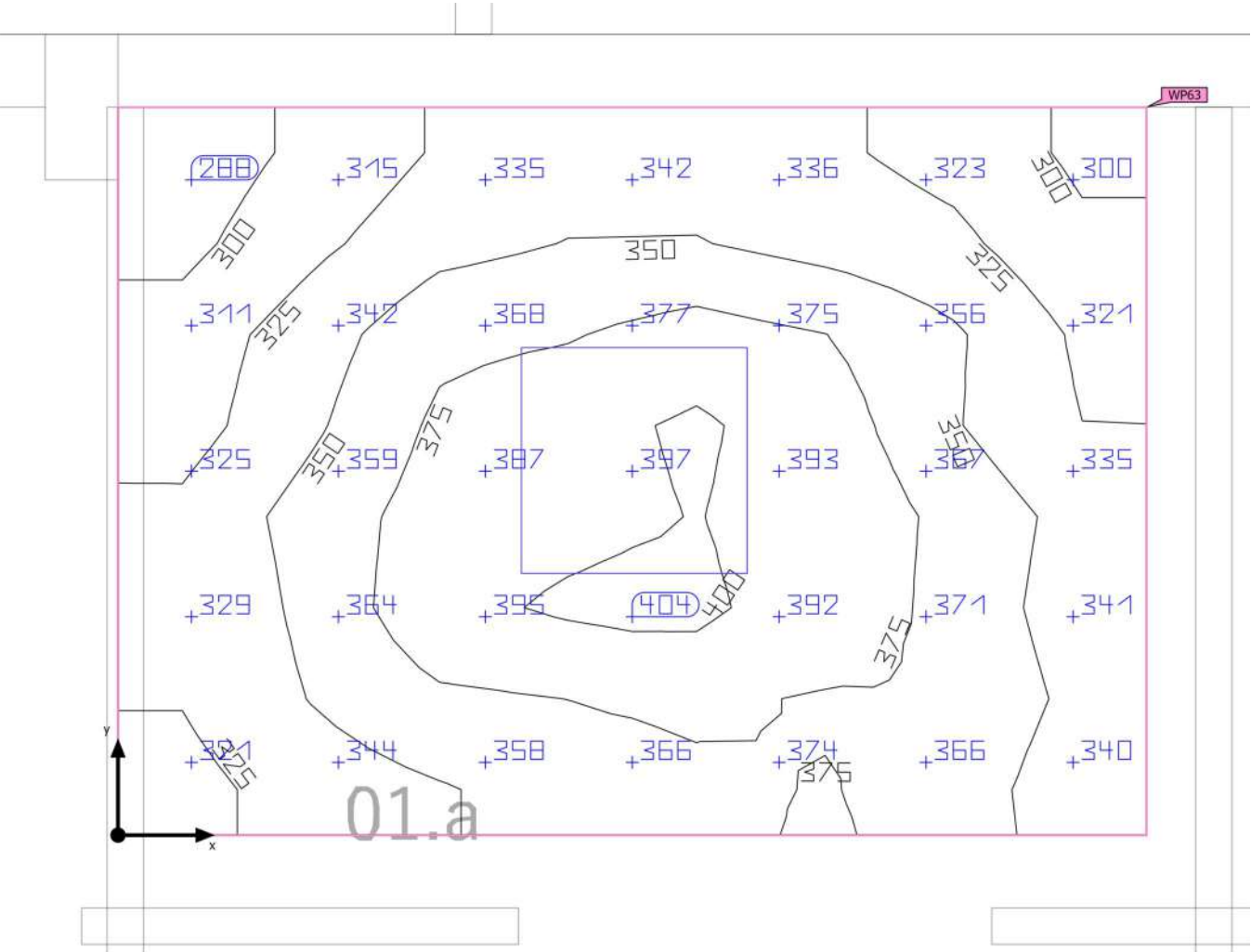


Edifício 1 · Térreo · Apoio Imprensa

Descrição

Edifício 1 · Térreo · Apoio Imprensa (Cenário de Luz 1)

Resumo



Superfície básica	5.65 m²
Grau de reflexão	Tecto: 70.0 %, Paredes: 90.0 %, Solo: 34.2 %
Factor de manutenção	0.80 (Valor fixo)

Pé direito livre	3.300 m
Altura de montagem	3.290 m
Altura Plano de uso	0.800 m
Zona marginal Plano de uso	0.000 m

Edifício 1 · Térreo · Apoio Imprensa (Cenário de Luz 1)

Resumo

Resultados

	Tamanho	Calculado	Nominal	Check	Índice
Plano de uso	$\bar{E}_{vertical}$	352 lx	≥ 300 lx	✓	WP63
	$U_o (g_1)$	0.81	≥ 0.40	✓	WP63
Dimensões de consumo ⁽²⁾	Consumo	[3 - 5] kWh/a	máx. 200 kWh/a	✓	
Área	Potência de ligação específica	6.37 W/m²	–		
		1.81 W/m²/100 lx	–		

(1) Baseado num espaço retangular de 2.825 m x 2.000 m e SHR de 0.25.

(2) Calculado com DIN:18599-4.

Perfil de utilização: Escritórios (34.1 Depósito, cópias, etc.)

Lista de luminárias

Un.	Fabricante	Nº do artigo	Nome do artigo	R _{UG}	P	Φ	Rendimento luminoso
1	LEDVANCE	4099854231 865	LEDVANCE PANEL PFM 36W 620x620/840	–	36.0 W	4636 lm	128.8 lm/W

Edifício 1 · Térreo · Apoio Imprensa

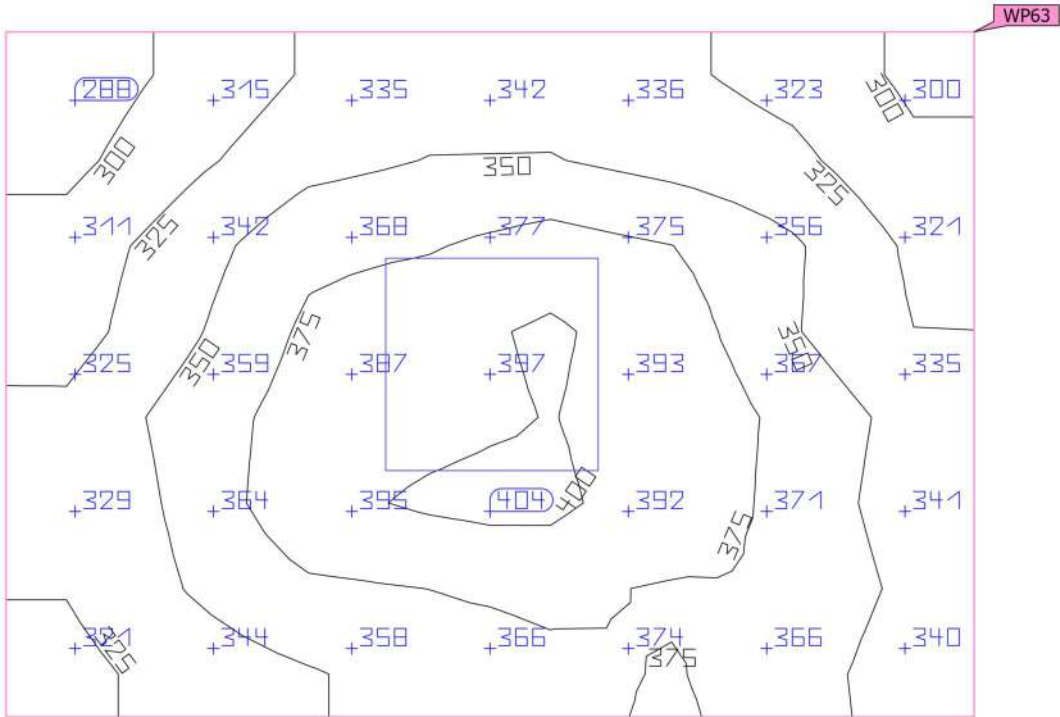
Lista de luminárias

Φ_{total} 4636 lm	P_{total} 36.0 W	Rendimento luminoso 128.8 lm/W
----------------------------------	------------------------------	-----------------------------------

Un.	Fabricante	Nº do artigo	Nome do artigo	P	Φ	Rendimento luminoso
1	LEDVANCE	4099854231 865	LEDVANCE PANEL PFM 36W 620x620/840	36.0 W	4636 lm	128.8 lm/W

Edifício 1 · Térreo · Apoio Imprensa (Cenário de Luz 1)

Plano de uso (Apoio Imprensa)



Propriedades	$\bar{E}$ (Nominal)	E_{min}	E_{max}	$U_o (g_1)$ (Nominal)	g_2	Índice
Plano de uso (Apoio Imprensa)	352 lx	284 lx	401 lx	0.81	0.71	WP63
Potência luminosa perpendicular (adaptivo)	≥ 300 lx			≥ 0.40		
Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.000 m	✓			✓		

Perfil de utilização: Escritórios (34.1 Depósito, cópias, etc.)

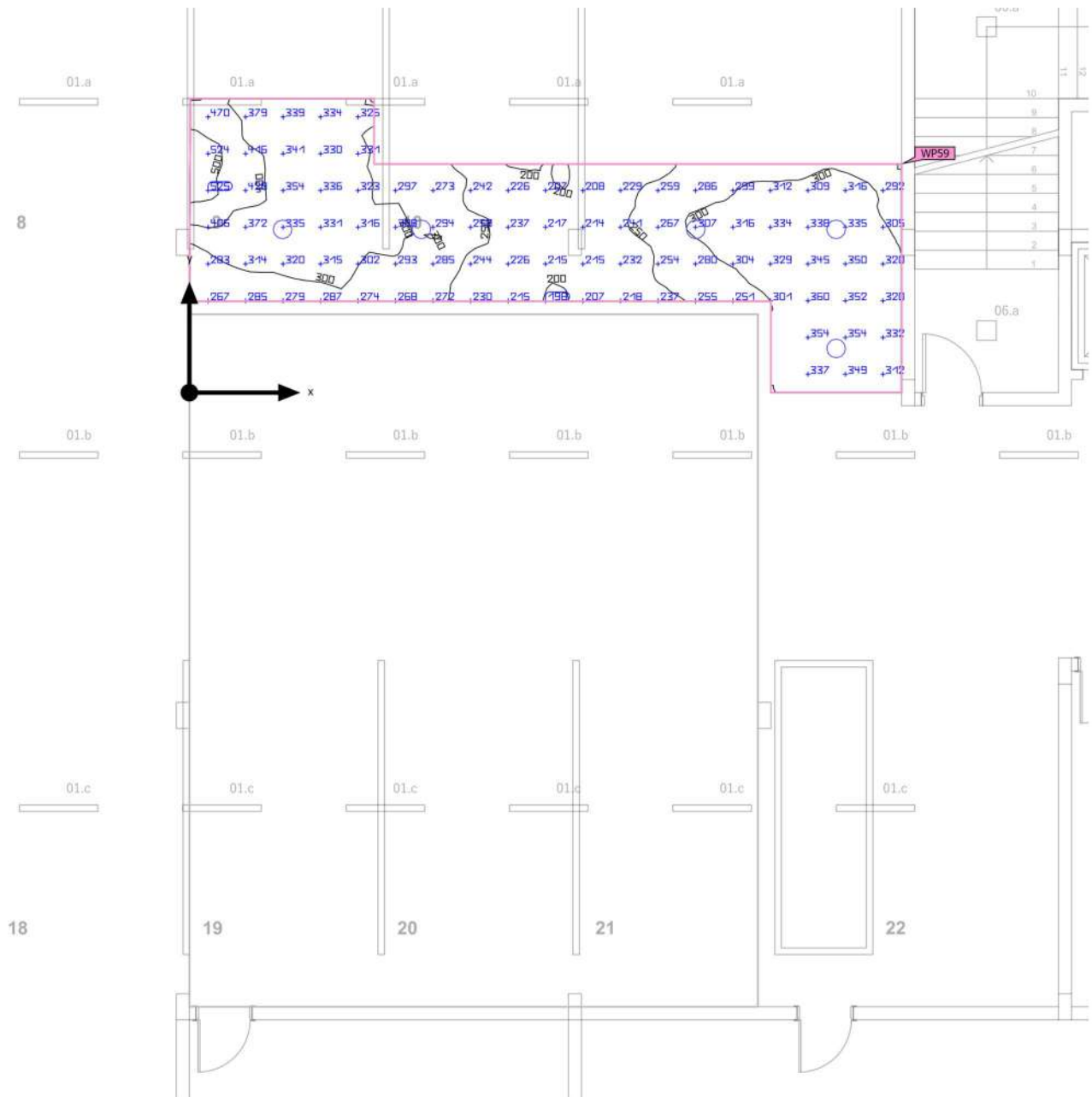


Edifício 1 · Térreo · Circulação 01)

Descrição

Edifício 1 · Térreo · Circulação 01) (Cenário de Luz 1)

Resumo



Superfície básica	28.49 m²
Grau de reflexão	Tecto: 70.0 %, Paredes: 90.0 %, Solo: 34.2 %
Factor de manutenção	0.80 (Valor fixo)

Pé direito livre	3.300 m
Altura de montagem	3.300 m
Altura Plano de uso	0.800 m
Zona marginal Plano de uso	0.000 m

Edifício 1 · Térreo · Circulação 01) (Cenário de Luz 1)

Resumo

Resultados

	Tamanho	Calculado	Nominal	Check	Índice
Plano de uso	$\bar{E}_{vertical}$	304 lx	≥ 200 lx	✓	WP59
	$U_o (g_1)$	0.61	≥ 0.40	✓	WP59
Dimensões de consumo ⁽²⁾	Consumo	19.8 kWh/a	máx. 1000 kWh/a	✓	
Área	Potência de ligação específica	4.21 W/m ²	–		
		1.39 W/m ² /100 lx	–		

(1) Baseado num espaço retangular de 4.471 m x 10.922 m e SHR de 0.25.

(2) Calculado com DIN:18599-4.

Perfil de utilização: Áreas gerais dentro de edificações - Ambientes de controlo (11.1 Ambientes para instalações residenciais, ambientes de comando)

Lista de luminárias

Un.	Fabricante	Nº do artigo	Nome do artigo	R _{UG}	P	Φ	Rendimento luminoso
5	LEDVANCE	4099854211 997	LEDVANCE SLIM PLAFON 24W/840 RD WT	–	24.0 W	1792 lm	74.7 lm/W

Edifício 1 · Térreo · Circulação 01)

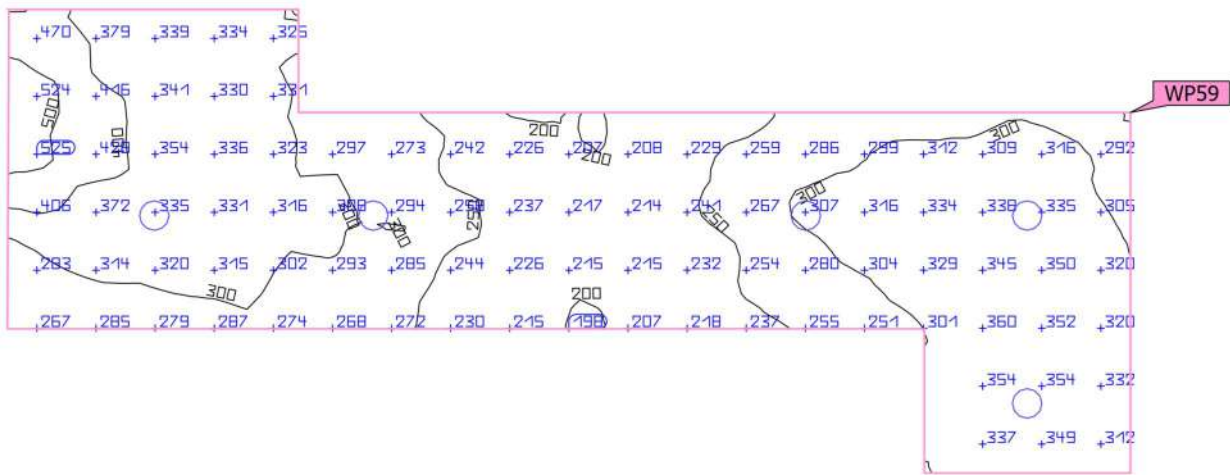
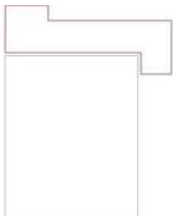
Lista de luminárias

Φ_{total} 8960 lm	P_{total} 120.0 W	Rendimento luminoso 74.7 lm/W
----------------------------------	-------------------------------	----------------------------------

Un.	Fabricante	Nº do artigo	Nome do artigo	P	Φ	Rendimento luminoso
5	LEDVANCE	4099854211 997	LEDVANCE SLIM PLAFON 24W/840 RD WT	24.0 W	1792 lm	74.7 lm/W

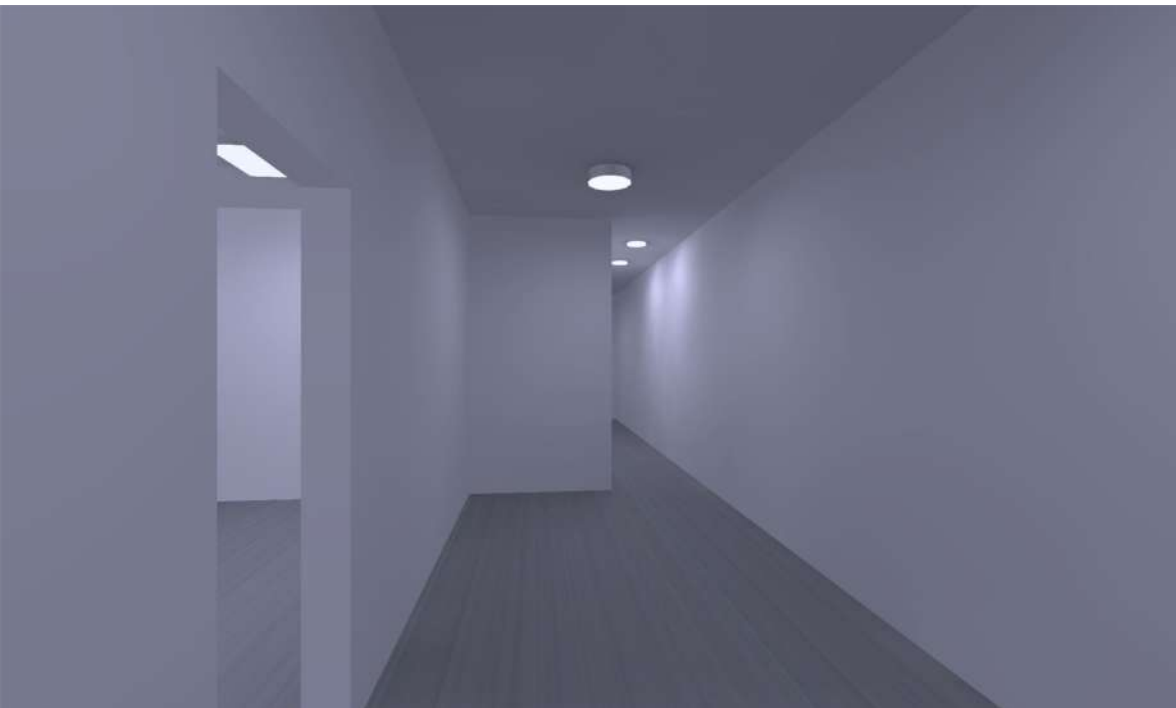
Edifício 1 · Térreo · Circulação 01) (Cenário de Luz 1)

Plano de uso (Circulação 01)



Propriedades	$\bar{E}$ (Nominal)	E_{min}	E_{max}	$U_o (g_1)$ (Nominal)	g_2	Índice
Plano de uso (Circulação 01)	304 lx	184 lx	537 lx	0.61	0.34	WP59
Potência luminosa perpendicular (adaptivo)	≥ 200 lx			≥ 0.40		
Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.000 m	✓			✓		

Perfil de utilização: Áreas gerais dentro de edificações - Ambientes de controlo (11.1 Ambientes para instalações residenciais, ambientes de comando)

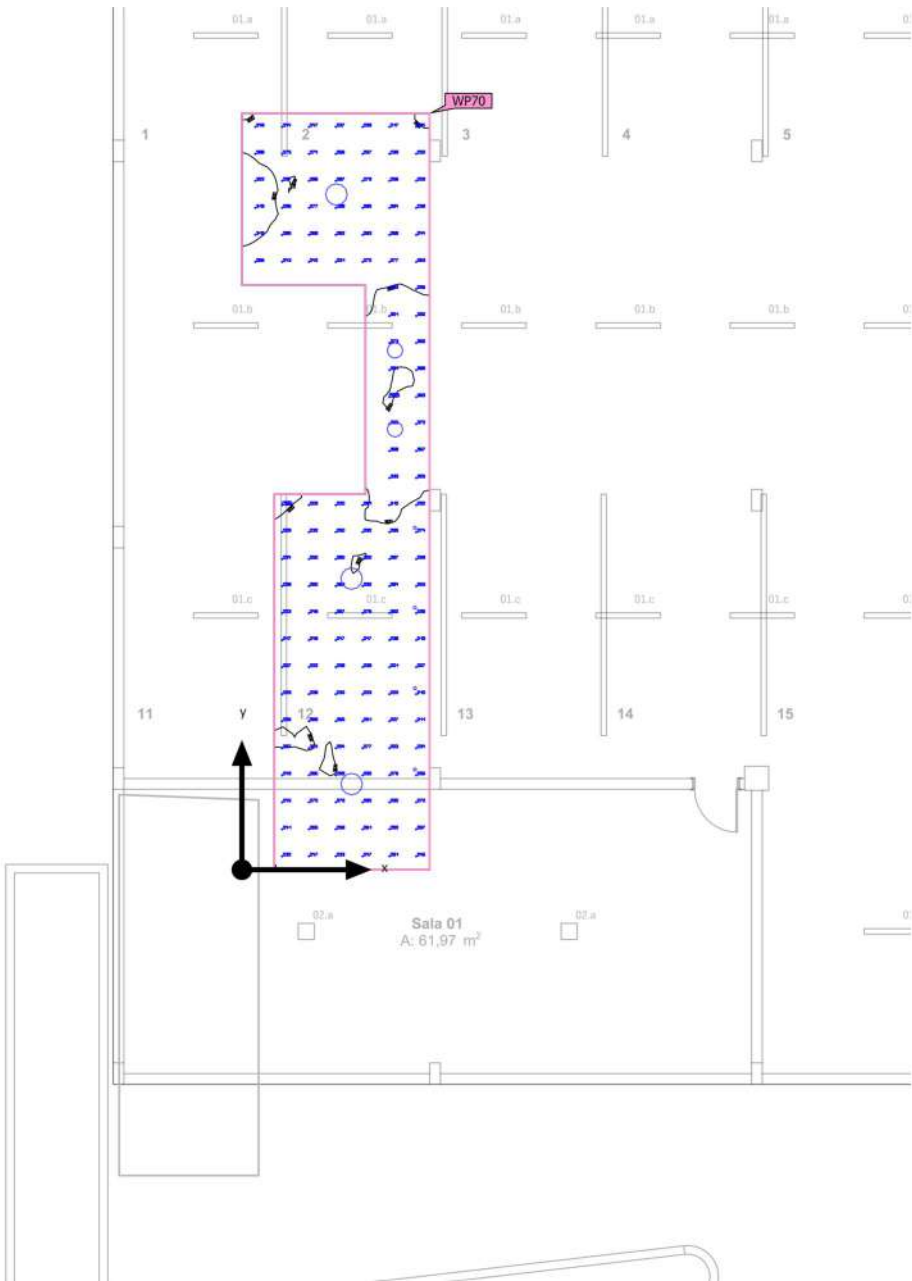


Edifício 1 · Térreo · Circulação 03

Descrição

Edifício 1 · Térreo · Circulação 03 (Cenário de Luz 1)

Resumo



Superfície básica	36.18 m²
Grau de reflexão	Tecto: 70.0 %, Paredes: 89.7 %, Solo: 34.2 %
Factor de manutenção	0.80 (Valor fixo)

Pé direito livre	3.300 m
Altura de montagem	3.290 m – 4.170 m
Altura Plano de uso	0.800 m
Zona marginal Plano de uso	0.000 m

Edifício 1 · Térreo · Circulação 03 (Cenário de Luz 1)

Resumo

Resultados

	Tamanho	Calculado	Nominal	Check	Índice
Plano de uso	$\bar{E}_{\text{vertical}}$	270 lx	≥ 150 lx	✓	WP70
	$U_o (g_1)$	0.70	≥ 0.40	✓	WP70
Avaliação de ofuscamento ⁽¹⁾	$R_{UG, \text{max}}$	7	≤ 25	✓	
Dimensões de consumo ⁽²⁾	Consumo	30.0 kWh/a	máx. 1300 kWh/a	✓	
Área	Potência de ligação específica	5.03 W/m ²	–		
		1.86 W/m ² /100 lx	–		

(1) Baseado num espaço retangular de 14.100 m x 3.500 m e SHR de 0.25.

(2) Calculado com DIN:18599-4.

Perfil de utilização: Áreas gerais dentro de edificações - Ambientes de controlo (11.1 Ambientes para instalações residenciais, ambientes de comando)

Lista de luminárias

Un.	Fabricante	Nº do artigo	Nome do artigo	R_{UG}	P	Φ	Rendimento luminoso
2	LEDVANCE	4099854211 997	LEDVANCE SLIM PLAFON 24W/840 RD WT	–	24.0 W	1792 lm	74.7 lm/W
3	LEDVANCE	4099854213 175	LEDVANCE SLIM DL 30W/840 RD WT	–	30.0 W	2583 lm	86.1 lm/W
4	Stella Iluminação	N/A	STELLA - STL22418PTO/30 - TRACE 11W - SPOT COM LED INTEGRADO	7	11.0 W	976 lm	88.5 lm/W

Edifício 1 · Térreo · Circulação 03

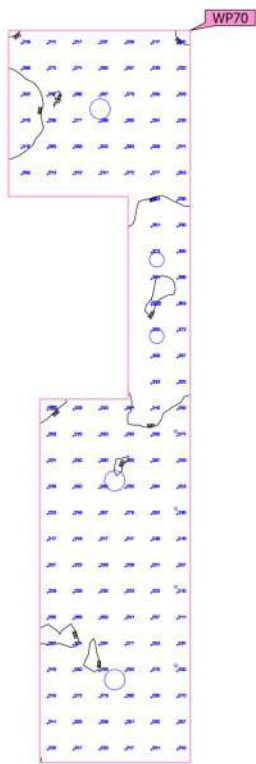
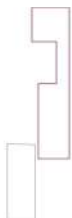
Lista de luminárias

Φ_{total} 15237 lm	P_{total} 182.0 W	Rendimento luminoso 83.7 lm/W
-----------------------------------	-------------------------------	----------------------------------

Un.	Fabricante	Nº do artigo	Nome do artigo	P	Φ	Rendimento luminoso
2	LEDVANCE	4099854211 997	LEDVANCE SLIM PLAFON 24W/840 RD WT	24.0 W	1792 lm	74.7 lm/W
3	LEDVANCE	4099854213 175	LEDVANCE SLIM DL 30W/840 RD WT	30.0 W	2583 lm	86.1 lm/W
4	Stella Iluminação	N/A	STELLA - STL22418PTO/30 - TRACE 11W - SPOT COM LED INTEGRADO	11.0 W	976 lm	88.5 lm/W

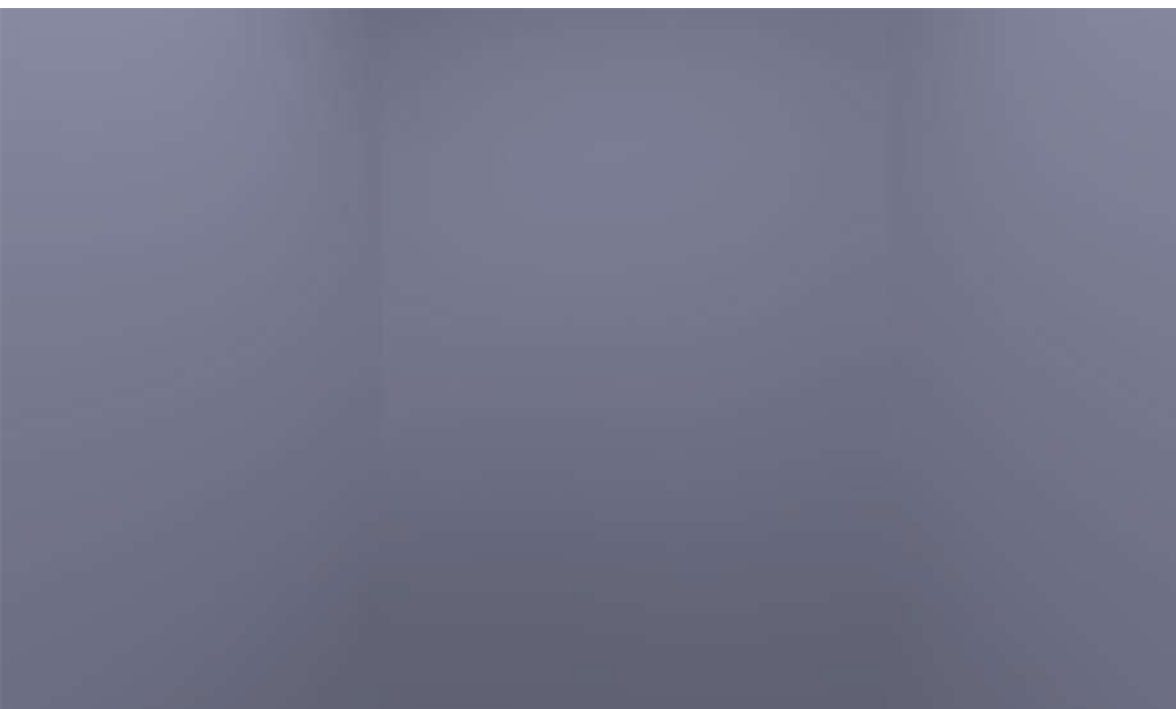
Edifício 1 · Térreo · Circulação 03 (Cenário de Luz 1)

Plano de uso (Circulação 03)



Propriedades	$\bar{E}$ (Nominal)	E_{min}	E_{max}	$U_o (g_1)$ (Nominal)	g_2	Índice
Plano de uso (Circulação 03)	270 lx	189 lx	408 lx	0.70	0.46	WP70
Potência luminosa perpendicular (adaptivo)	≥ 150 lx			≥ 0.40		
Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.000 m	✓			✓		

Perfil de utilização: Áreas gerais dentro de edificações - Ambientes de controlo (11.1 Ambientes para instalações residenciais, ambientes de comando)

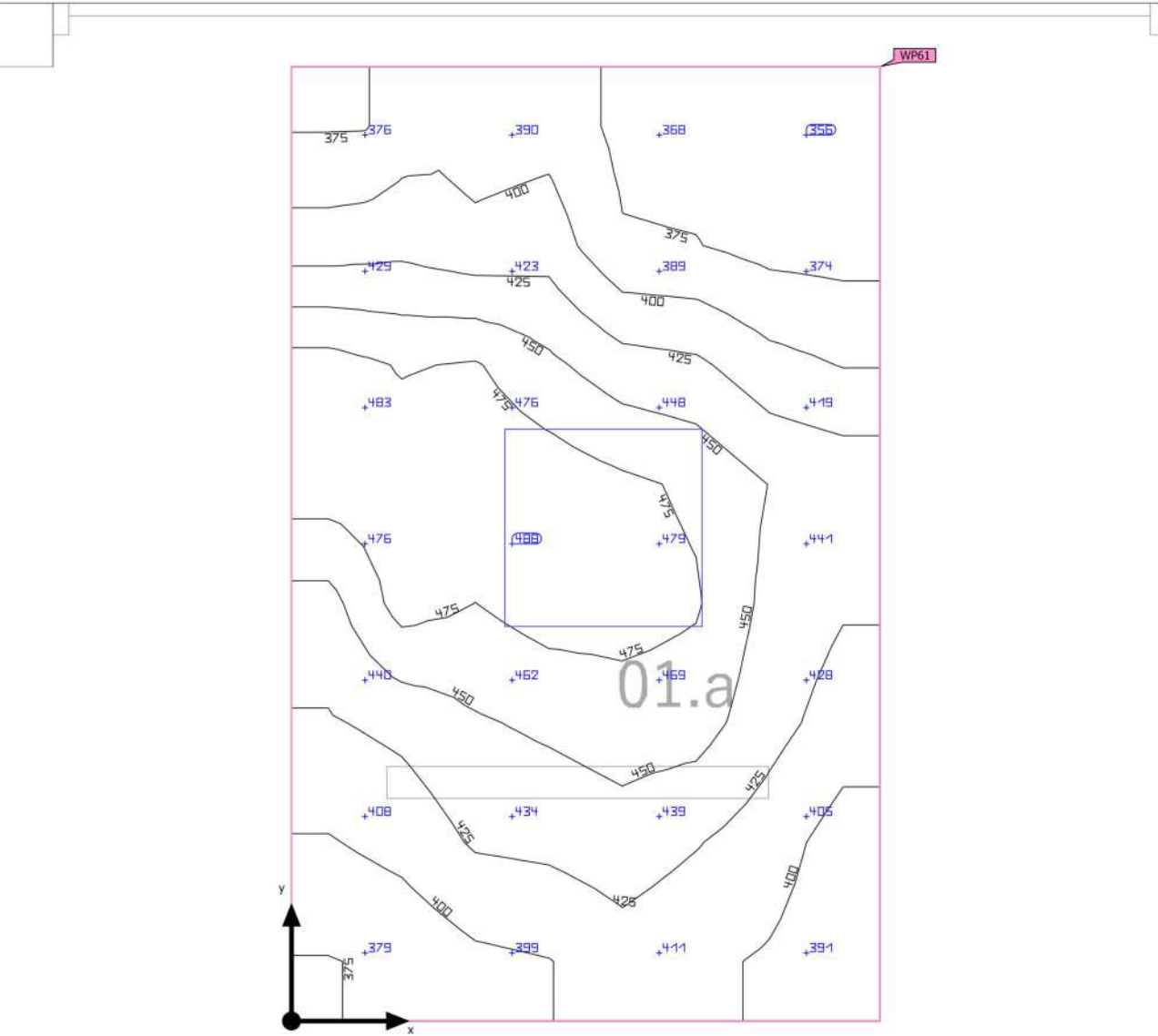


Edifício 1 · Térreo · Data Center

Descrição

Edifício 1 · Térreo · Data Center (Cenário de Luz 1)

Resumo



Superfície básica	5.55 m ²	Pé direito livre	3.300 m
Grau de reflexão	Tecto: 70.0 %, Paredes: 90.0 %, Solo: 34.2 %	Altura de montagem	3.290 m
Factor de manutenção	0.80 (Valor fixo)	Altura Plano de uso	0.800 m
		Zona marginal Plano de uso	0.000 m

Edifício 1 · Térreo · Data Center (Cenário de Luz 1)

Resumo

Resultados

	Tamanho	Calculado	Nominal	Check	Índice
Plano de uso	$\bar{E}_{vertical}$	425 lx	≥ 300 lx	✓	WP61
	$U_o (g_1)$	0.83	≥ 0.40	✓	WP61
Dimensões de consumo ⁽²⁾	Consumo	[3 - 5] kWh/a	máx. 200 kWh/a	✓	
Área	Potência de ligação específica	6.49 W/m ²	–		
		1.53 W/m ² /100 lx	–		

(1) Baseado num espaço retangular de 1.850 m x 3.000 m e SHR de 0.25.

(2) Calculado com DIN:18599-4.

Perfil de utilização: Escritórios (34.1 Depósito, cópias, etc.)

Lista de luminárias

Un.	Fabricante	Nº do artigo	Nome do artigo	R _{UG}	P	Φ	Rendimento luminoso
1	LEDVANCE	4099854231 865	LEDVANCE PANEL PFM 36W 620x620/840	–	36.0 W	4636 lm	128.8 lm/W

Edifício 1 · Térreo · Data Center

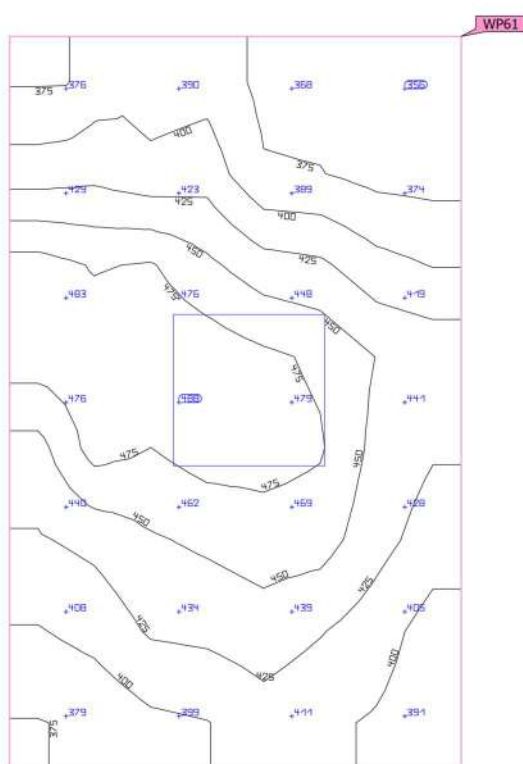
Lista de luminárias

Φ_{total} 4636 lm	P_{total} 36.0 W	Rendimento luminoso 128.8 lm/W
----------------------------------	------------------------------	-----------------------------------

Un.	Fabricante	Nº do artigo	Nome do artigo	P	Φ	Rendimento luminoso
1	LEDVANCE	4099854231 865	LEDVANCE PANEL PFM 36W 620x620/840	36.0 W	4636 lm	128.8 lm/W

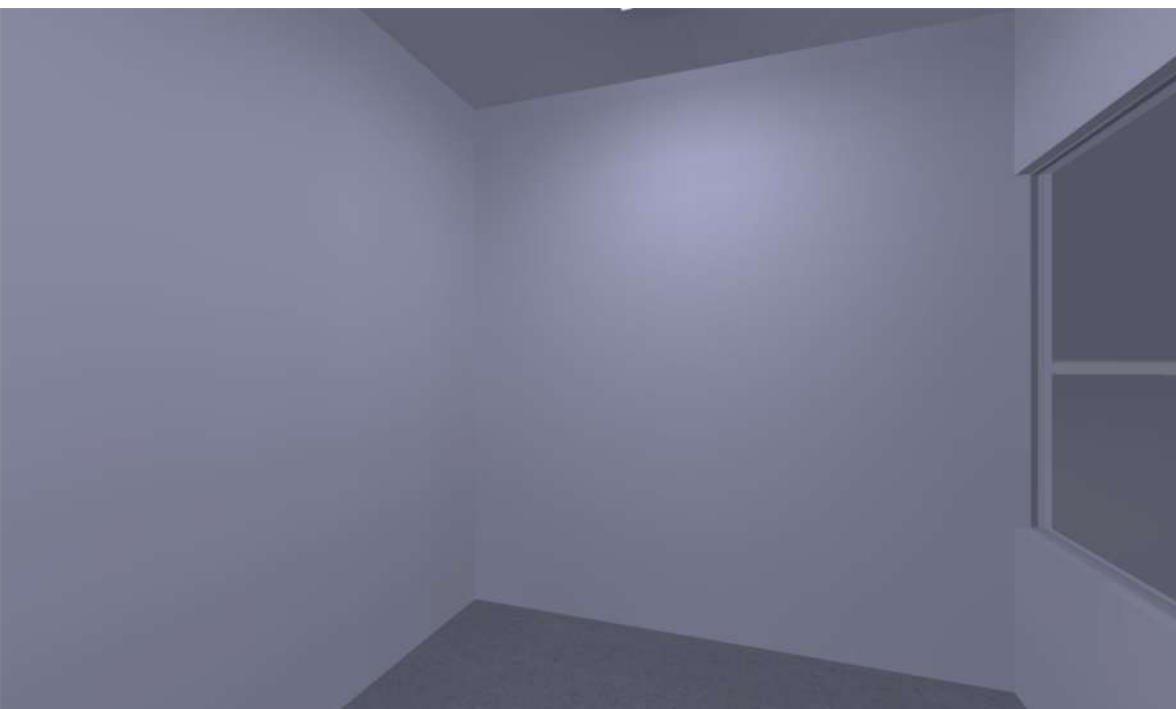
Edifício 1 · Térreo · Data Center (Cenário de Luz 1)

Plano de uso (Data Center)



Propriedades	$\bar{E}$ (Nominal)	$E_{\min}$	$E_{\max}$	U_o (g ₁) (Nominal)	g ₂	Índice
Plano de uso (Data Center) Potência luminosa perpendicular (adaptivo) Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.000 m	425 lx (≥ 300 lx) ✓	351 lx	489 lx	0.83 (≥ 0.40) ✓	0.72	WP61

Perfil de utilização: Escritórios (34.1 Depósito, cópias, etc.)

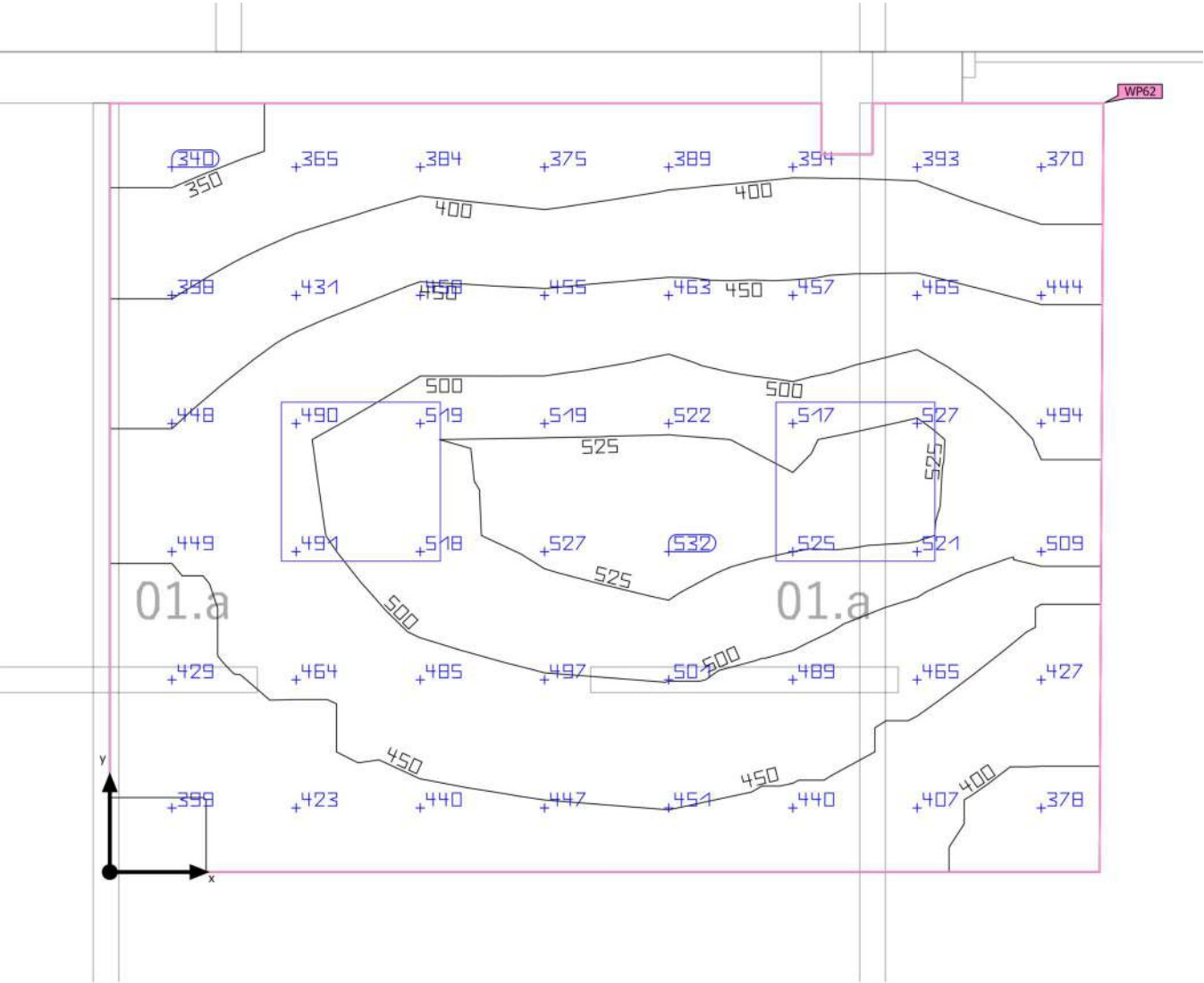


Edifício 1 · Térreo · Informática

Descrição

Edifício 1 · Térreo · Informática (Cenário de Luz 1)

Resumo



Superfície básica	11.56 m ²
Grau de reflexão	Tecto: 70.0 %, Paredes: 90.0 %, Solo: 34.2 %
Factor de manutenção	0.80 (Valor fixo)

Pé direito livre	3.300 m
Altura de montagem	3.290 m
Altura Plano de uso	0.800 m
Zona marginal Plano de uso	0.000 m

Edifício 1 · Térreo · Informática (Cenário de Luz 1)

Resumo

Resultados

	Tamanho	Calculado	Nominal	Check	Índice
Plano de uso	$\bar{E}_{vertical}$	455 lx	≥ 300 lx	✓	WP62
	$U_o (g_1)$	0.73	≥ 0.40	✓	WP62
Dimensões de consumo ⁽²⁾	Consumo	[6 - 10] kWh/a	máx. 450 kWh/a	✓	
Área	Potência de ligação específica	6.23 W/m ²	–		
		1.37 W/m ² /100 lx	–		

(1) Baseado num espaço retangular de 3.875 m x 3.000 m e SHR de 0.25.

(2) Calculado com DIN:18599-4.

Perfil de utilização: Escritórios (34.1 Depósito, cópias, etc.)

Lista de luminárias

Un.	Fabricante	Nº do artigo	Nome do artigo	R _{UG}	P	Φ	Rendimento luminoso
2	LEDVANCE	4099854231 865	LEDVANCE PANEL PFM 36W 620x620/840	–	36.0 W	4636 lm	128.8 lm/W

Edifício 1 · Térreo · Informática

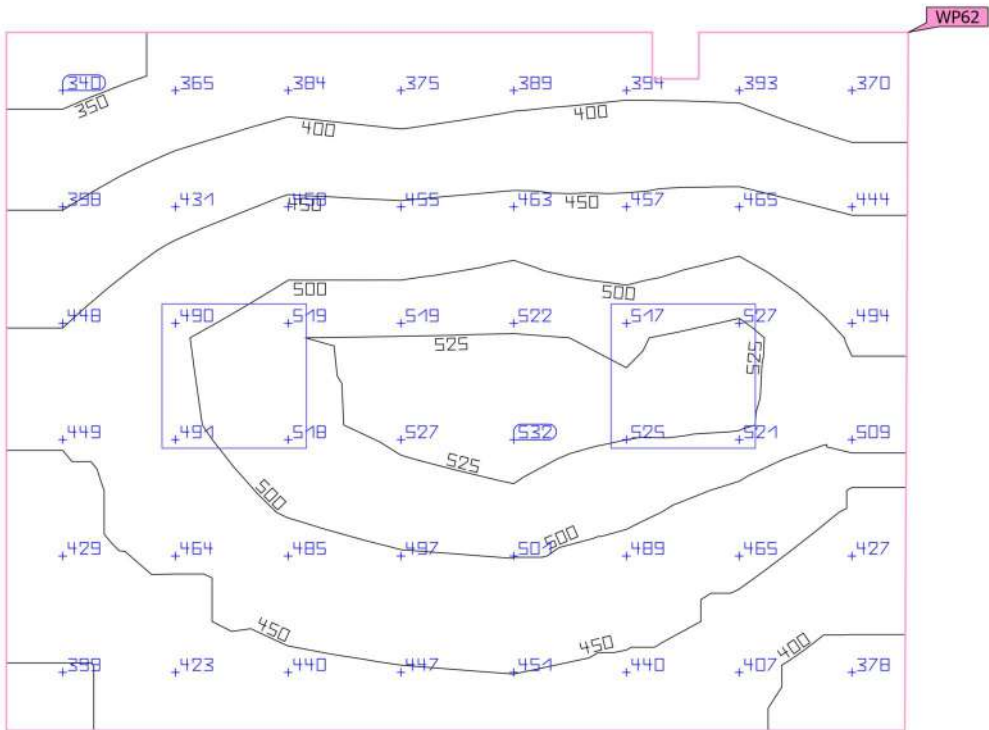
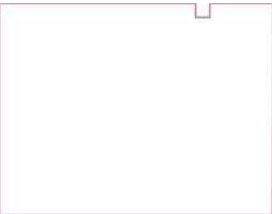
Lista de luminárias

Φ_{total} 9272 lm	P_{total} 72.0 W	Rendimento luminoso 128.8 lm/W
----------------------------------	------------------------------	-----------------------------------

Un.	Fabricante	Nº do artigo	Nome do artigo	P	Φ	Rendimento luminoso
2	LEDVANCE	4099854231 865	LEDVANCE PANEL PFM 36W 620x620/840	36.0 W	4636 lm	128.8 lm/W

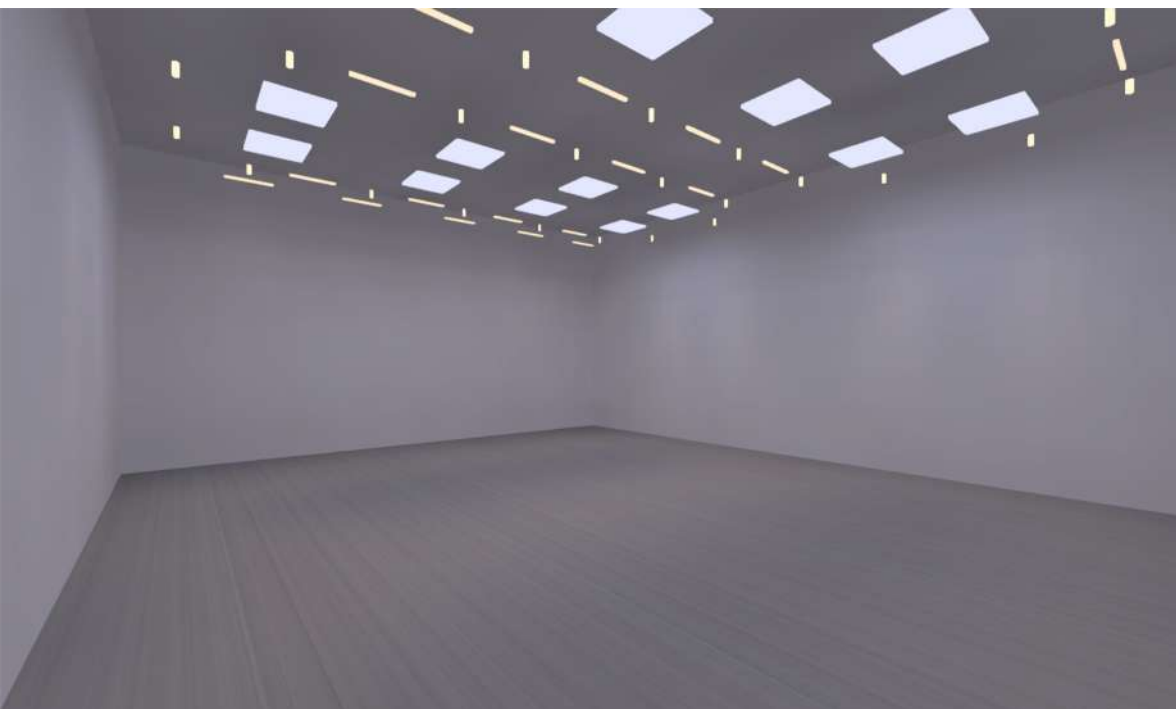
Edifício 1 · Térreo · Informática (Cenário de Luz 1)

Plano de uso (Informática)



Propriedades	$\bar{E}$ (Nominal)	E_{min}	E_{max}	$U_o (g_1)$ (Nominal)	g_2	Índice
Plano de uso (Informática)	455 lx	333 lx	533 lx	0.73	0.62	WP62
Potência luminosa perpendicular (adaptivo)	≥ 300 lx			≥ 0.40		
Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.000 m	✓			✓		

Perfil de utilização: Escritórios (34.1 Depósito, cópias, etc.)

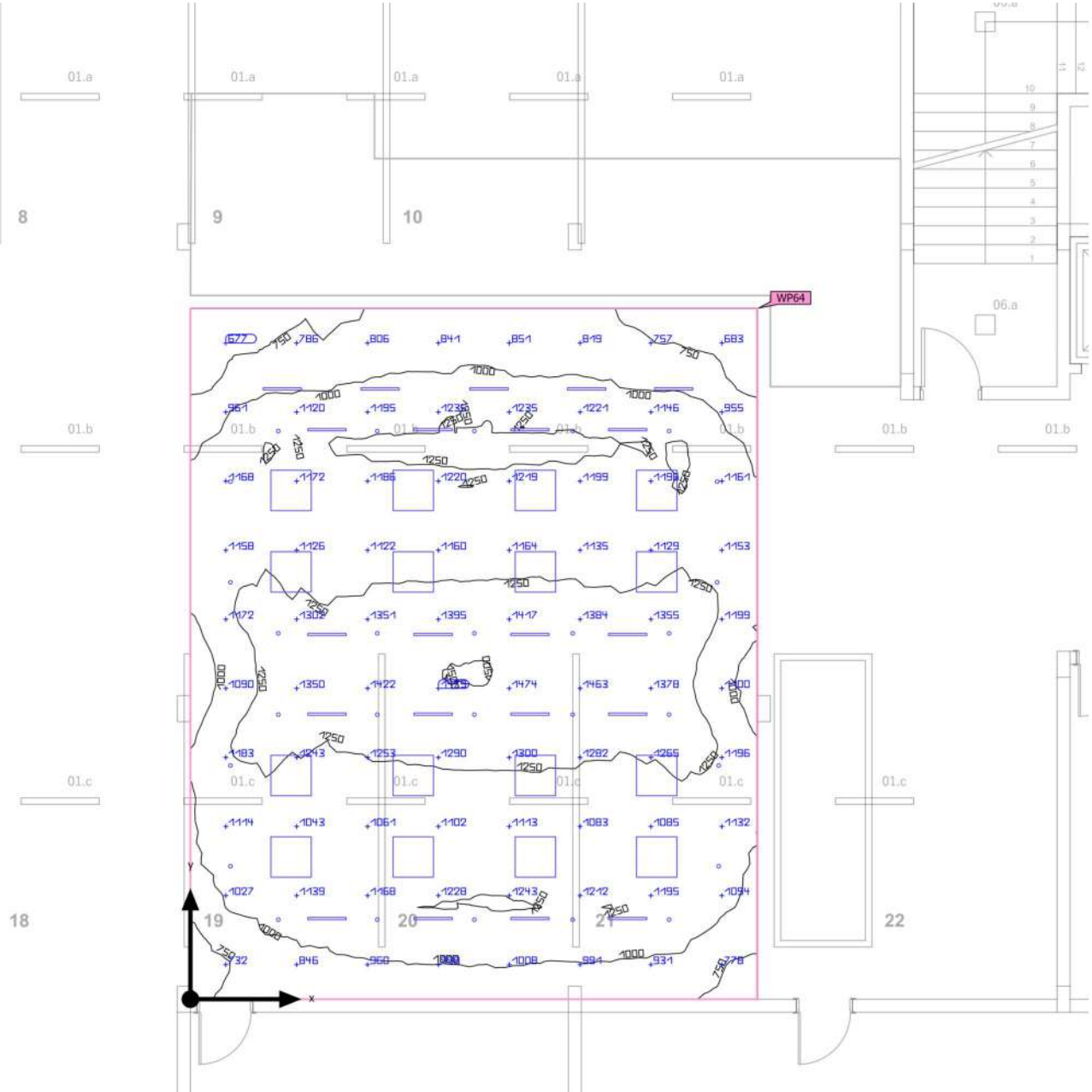


Edifício 1 · Térreo · Plenarinho

Descrição

Edifício 1 · Térreo · Plenarinho (Cenário de Luz 1)

Resumo



Superfície básica	92.22 m ²	Pé direito livre	4.700 m
Grau de reflexão	Tecto: 70.0 %, Paredes: 90.0 %, Solo: 34.2 %	Altura de montagem	4.170 m
Factor de manutenção	0.80 (Valor fixo)	Altura Plano de uso	0.800 m
		Zona marginal Plano de uso	0.000 m

Edifício 1 · Térreo · Plenarinho (Cenário de Luz 1)

Resumo

Resultados

	Tamanho	Calculado	Nominal	Check	Índice
Plano de uso	$\bar{E}_{vertical}$	1132 lx	≥ 500 lx	✓	WP64
	$U_o (g_1)$	0.49	≥ 0.50	✗	WP64
Avaliação de ofuscamento ⁽¹⁾	$R_{UG, max}$	19	≤ 19	✓	
Dimensões de consumo ⁽²⁾	Consumo	2692 kWh/a	máx. 3250 kWh/a	✓	
Área	Potência de ligação específica	15.16 W/m ²	–		
		1.34 W/m ² /100 lx	–		

(1) Baseado num espaço retangular de 8.700 m x 10.600 m e SHR de 0.25.

(2) Calculado com DIN:18599-4.

Perfil de utilização: Escritórios (34.5.1 Ambientes de conferência e reunião)

Lista de luminárias

Un.	Fabricante	Nº do artigo	Nome do artigo	R_{UG}	P	Φ	Rendimento luminoso
16	LEDVANCE	4099854231 865	LEDVANCE PANEL PFM 36W 620x620/840	–	36.0 W	4636 lm	128.8 lm/W
28	Stella Iluminação	N/A	STELLA - STL22418PTO/30 - TRACE 11W - SPOT COM LED INTEGRADO	6	11.0 W	976 lm	88.5 lm/W
21	Stella Iluminação	N/A	STELLA - STL22461PTO/30 - TRACE 25W - LUMIN?RIA DE LUZ GERAL	19	24.5 W	855 lm	35.0 lm/W

Edifício 1 · Térreo · Plenarinho

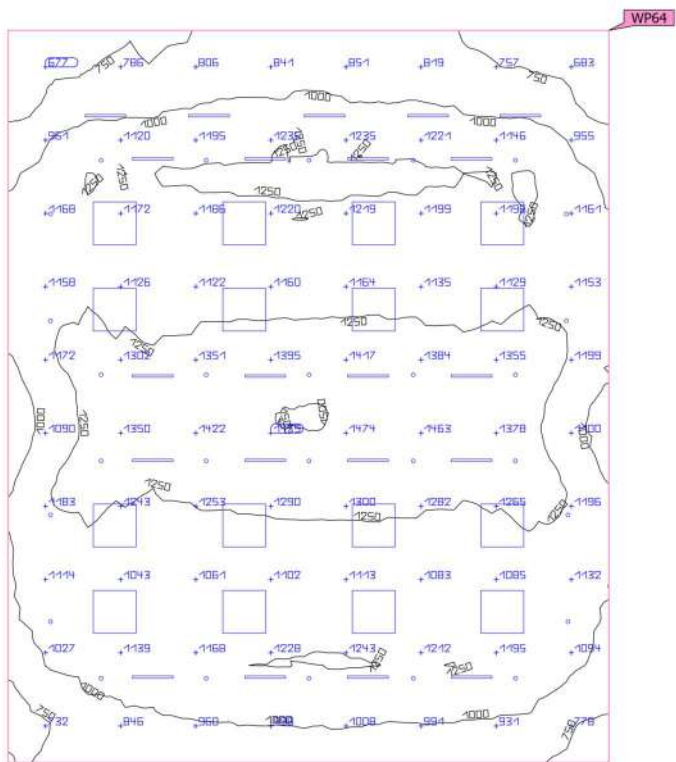
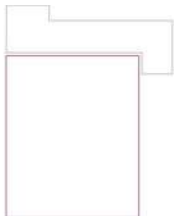
Lista de luminárias

Φ_{total} 119459 lm	P_{total} 1398.5 W	Rendimento luminoso 85.4 lm/W
------------------------------------	--------------------------------	----------------------------------

Un.	Fabricante	Nº do artigo	Nome do artigo	P	Φ	Rendimento luminoso
16	LEDVANCE	4099854231 865	LEDVANCE PANEL PFM 36W 620x620/840	36.0 W	4636 lm	128.8 lm/W
28	Stella Iluminação	N/A	STELLA - STL22418PTO/30 - TRACE 11W - SPOT COM LED INTEGRADO	11.0 W	976 lm	88.5 lm/W
21	Stella Iluminação	N/A	STELLA - STL22461PTO/30 - TRACE 25W - LUMIN?RIA DE LUZ GERAL	24.5 W	855 lm	35.0 lm/W

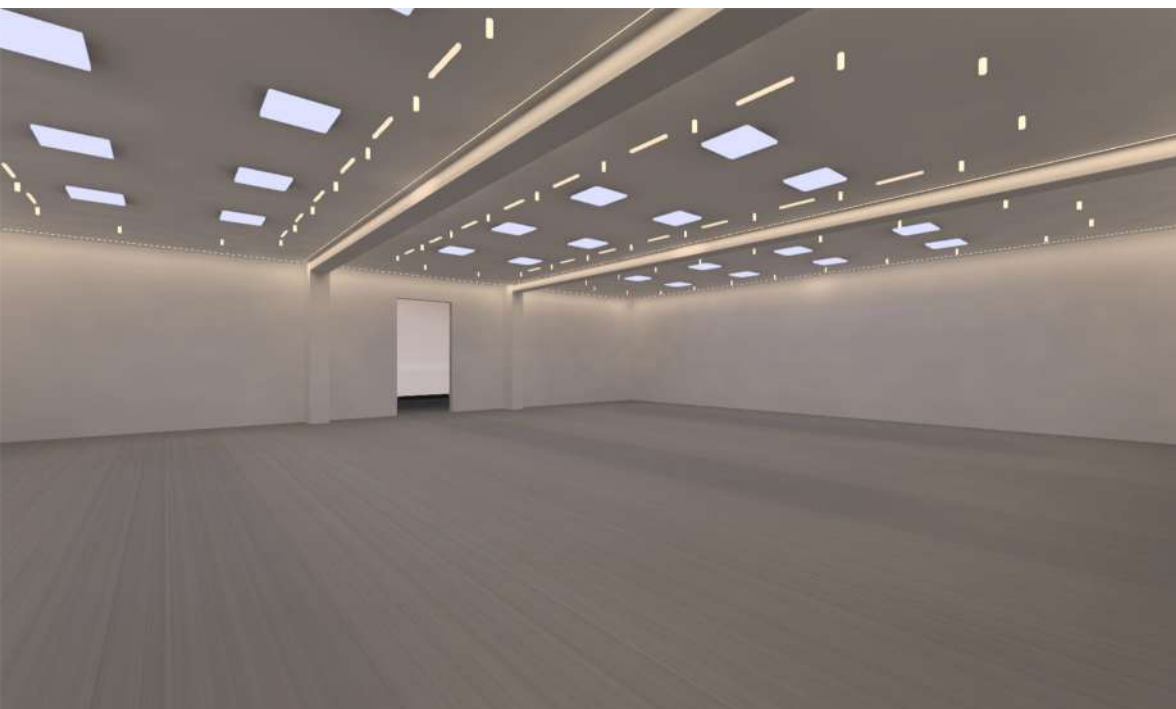
Edifício 1 · Térreo · Plenarinho (Cenário de Luz 1)

Plano de uso (Plenarinho)



Propriedades	$\bar{E}$ (Nominal)	E_{min}	E_{max}	$U_o (g_1)$ (Nominal)	g_2	Índice
Plano de uso (Plenarinho)	1132 lx	551 lx	1509 lx	0.49	0.37	WP64
Potência luminosa perpendicular (adaptivo)	$\geq 500 \text{ lx}$			≥ 0.50		
Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.000 m	✓			✗		

Perfil de utilização: Escritórios (34.5.1 Ambientes de conferência e reunião)

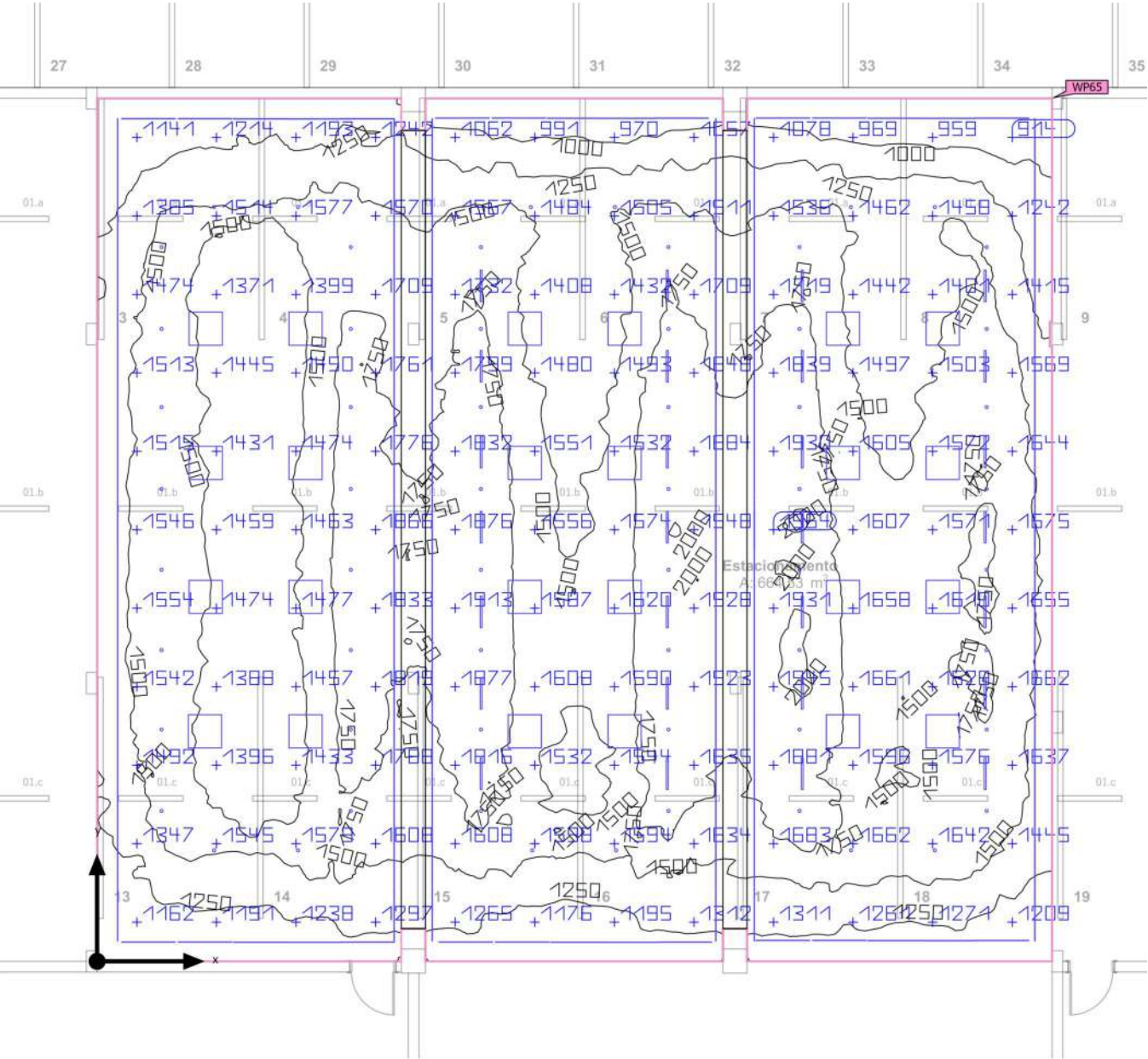


Edifício 1 · Térreo · Plenário

Descrição

Edifício 1 · Térreo · Plenário (Cenário de Luz 1)

Resumo



Superfície básica	285.47 m ²
Grau de reflexão	Tecto: 83.3 %, Paredes: 90.0 %, Solo: 34.2 %
Factor de manutenção	0.80 (Valor fixo)

Pé direito livre	4.170 m
Altura de montagem	4.170 m
Altura Plano de uso	0.800 m
Zona marginal Plano de uso	0.000 m

Edifício 1 · Térreo · Plenário (Cenário de Luz 1)

Resumo

Resultados

	Tamanho	Calculado	Nominal	Check	Índice
Plano de uso	$\bar{E}_{vertical}$	1527 lx	≥ 500 lx	✓	WP65
	$U_o (g_1)$	0.51	≥ 0.50	✓	WP65
Avaliação de ofuscamento ⁽¹⁾	$R_{UG, max}$	19	≤ 19	✓	
Dimensões de consumo ⁽²⁾	Consumo	[7291 - 10283] kWh/a	máx. 10000 kWh/a	✗	
Área	Potência de ligação específica	18.72 W/m²	–		
		1.23 W/m²/100 lx	–		

(1) Baseado num espaço retangular de 17.800 m x 16.100 m e SHR de 0.25.
(2) Calculado com DIN:18599-4.

Perfil de utilização: Escritórios (34.5.1 Ambientes de conferência e reunião)

Lista de luminárias

Un.	Fabricante	Nº do artigo	Nome do artigo	R_{UG}	P	Φ	Rendimento luminoso
26	LEDVANCE	4099854231865	LEDVANCE PANEL PFM 36W 620x620/840	–	36.0 W	4636 lm	128.8 lm/W
60	Stella Iluminação	N/A	STELLA - STL22418PTO/30 - TRACE 11W - SPOT COM LED INTEGRADO	6	11.0 W	976 lm	88.5 lm/W
28	Stella Iluminação	N/A	STELLA - STL22461PTO/30 - TRACE 25W - LUMIN?RIA DE LUZ GERAL	19	24.5 W	855 lm	35.0 lm/W
126	Stella Iluminação	N/A	0001_2025-L-01-AA_STL24857/27 ELP-0000-2025 A 24V	–	24.3 W	2061 lm	84.9 lm/W

Edifício 1 · Térreo · Plenário

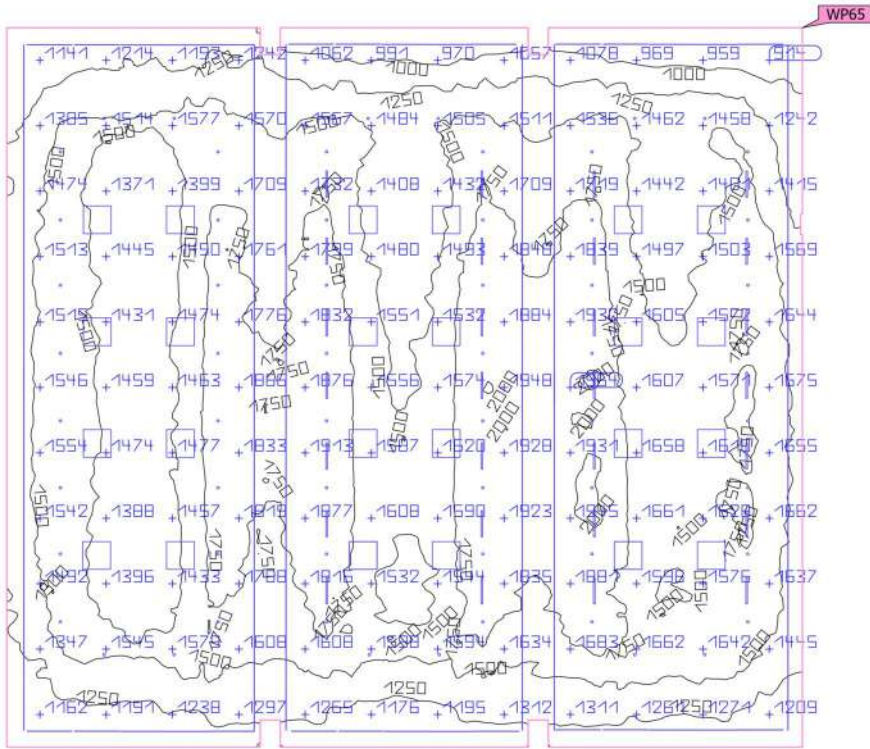
Lista de luminárias

Φ_{total} 462722 lm	P_{total} 5343.8 W	Rendimento luminoso 86.6 lm/W
------------------------------------	--------------------------------	----------------------------------

Un.	Fabricante	Nº do artigo	Nome do artigo	P	Φ	Rendimento luminoso
26	LEDVANCE	4099854231 865	LEDVANCE PANEL PFM 36W 620x620/840	36.0 W	4636 lm	128.8 lm/W
60	Stella Iluminação	N/A	STELLA - STL22418PTO/30 - TRACE 11W - SPOT COM LED INTEGRADO	11.0 W	976 lm	88.5 lm/W
28	Stella Iluminação	N/A	STELLA - STL22461PTO/30 - TRACE 25W - LUMIN?RIA DE LUZ GERAL	24.5 W	855 lm	35.0 lm/W
126	Stella Iluminação	N/A	0001_2025-L-01-AA_STL24857/27 ELP-0000- 2025 A 24V	24.3 W	2061 lm	84.9 lm/W

Edifício 1 · Térreo · Plenário (Cenário de Luz 1)

Plano de uso (Plenário)



Propriedades	$\bar{E}$ (Nominal)	E_{min}	E_{max}	$U_o (g_1)$ (Nominal)	g_2	Índice
Plano de uso (Plenário)	1527 lx	784 lx	2035 lx	0.51	0.39	WP65
Potência luminosa perpendicular (adaptivo)	$\geq 500 \text{ lx}$			≥ 0.50		
Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.000 m	✓			✓		

Perfil de utilização: Escritórios (34.5.1 Ambientes de conferência e reunião)

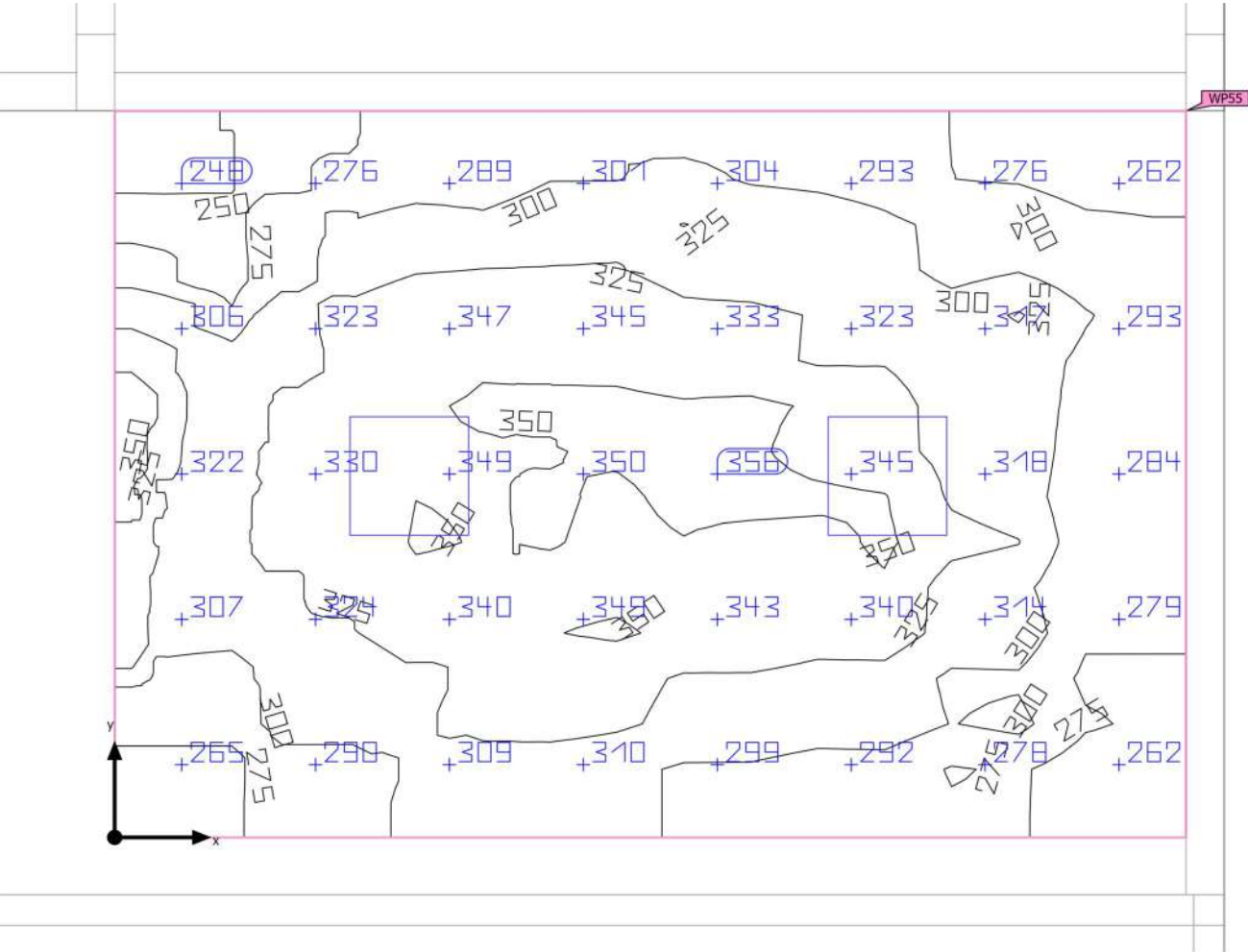


Edifício 1 · Térreo · Protocolo

Descrição

Edifício 1 · Térreo · Protocolo (Cenário de Luz 1)

Resumo



Superfície básica	21.28 m²
Grau de reflexão	Tecto: 70.0 %, Paredes: 90.0 %, Solo: 34.2 %
Factor de manutenção	0.80 (Valor fixo)

Pé direito livre	4.470 m
Altura de montagem	4.170 m
Altura Plano de uso	0.800 m
Zona marginal Plano de uso	0.000 m

Edifício 1 · Térreo · Protocolo (Cenário de Luz 1)

Resumo

Resultados

	Tamanho	Calculado	Nominal	Check	Índice
Plano de uso	$\bar{E}_{\text{vertical}}$	311 lx	≥ 200 lx	✓	WP55
	$U_o (g_1)$	0.80	≥ 0.40	✓	WP55
Dimensões de consumo ⁽²⁾	Consumo	[7 - 12] kWh/a	máx. 750 kWh/a	✓	
Área	Potência de ligação específica	3.38 W/m ²	–		
		1.09 W/m ² /100 lx	–		

(1) Baseado num espaço retangular de 5.600 m x 3.800 m e SHR de 0.25.

(2) Calculado com DIN:18599-4.

Perfil de utilização: Áreas gerais dentro de edificações - Ambientes de controlo (11.1 Ambientes para instalações residenciais, ambientes de comando)

Lista de luminárias

Un.	Fabricante	Nº do artigo	Nome do artigo	R _{UG}	P	Φ	Rendimento luminoso
2	LEDVANCE	4099854231 865	LEDVANCE PANEL PFM 36W 620x620/840	–	36.0 W	4636 lm	128.8 lm/W

Edifício 1 · Térreo · Protocolo

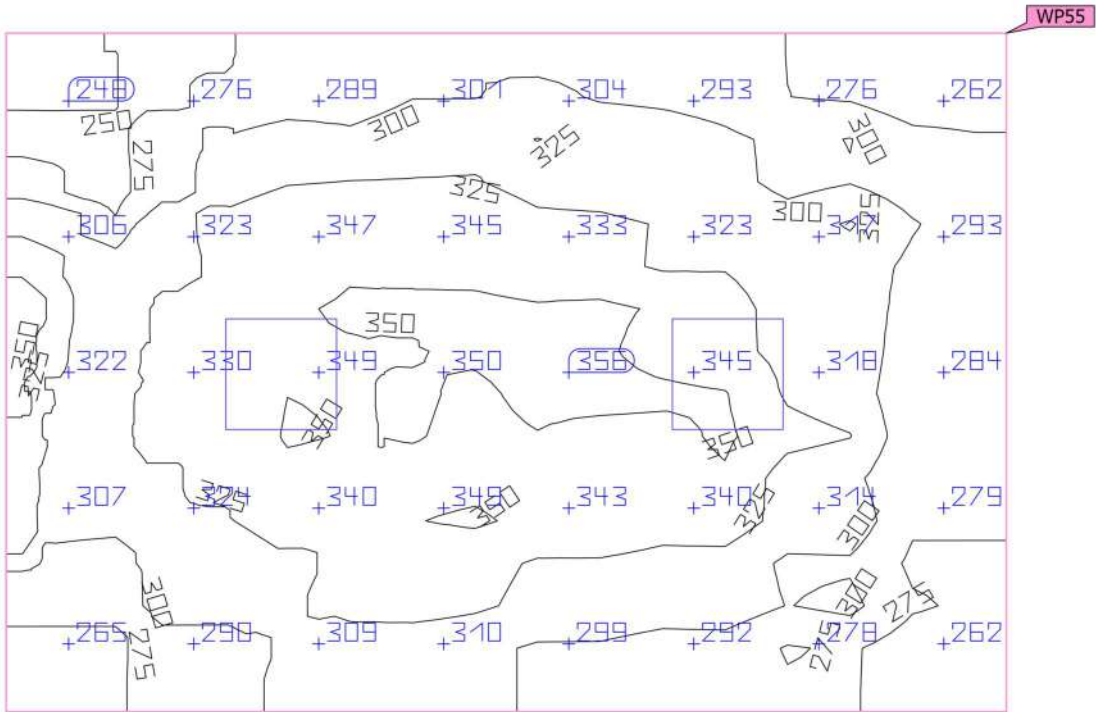
Lista de luminárias

Φ_{total} 9272 lm	P_{total} 72.0 W	Rendimento luminoso 128.8 lm/W
----------------------------------	------------------------------	-----------------------------------

Un.	Fabricante	Nº do artigo	Nome do artigo	P	Φ	Rendimento luminoso
2	LEDVANCE	4099854231 865	LEDVANCE PANEL PFM 36W 620x620/840	36.0 W	4636 lm	128.8 lm/W

Edifício 1 · Térreo · Protocolo (Cenário de Luz 1)

Plano de uso (Protocolo)



Propriedades	$\bar{E}$ (Nominal)	E_{min}	E_{max}	$U_o (g_1)$ (Nominal)	g_2	Índice
Plano de uso (Protocolo)	311 lx	248 lx	366 lx	0.80	0.68	WP55
Potência luminosa perpendicular (adaptivo)	≥ 200 lx			≥ 0.40		
Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.000 m	✓			✓		

Perfil de utilização: Áreas gerais dentro de edificações - Ambientes de controlo (11.1 Ambientes para instalações residenciais, ambientes de comando)

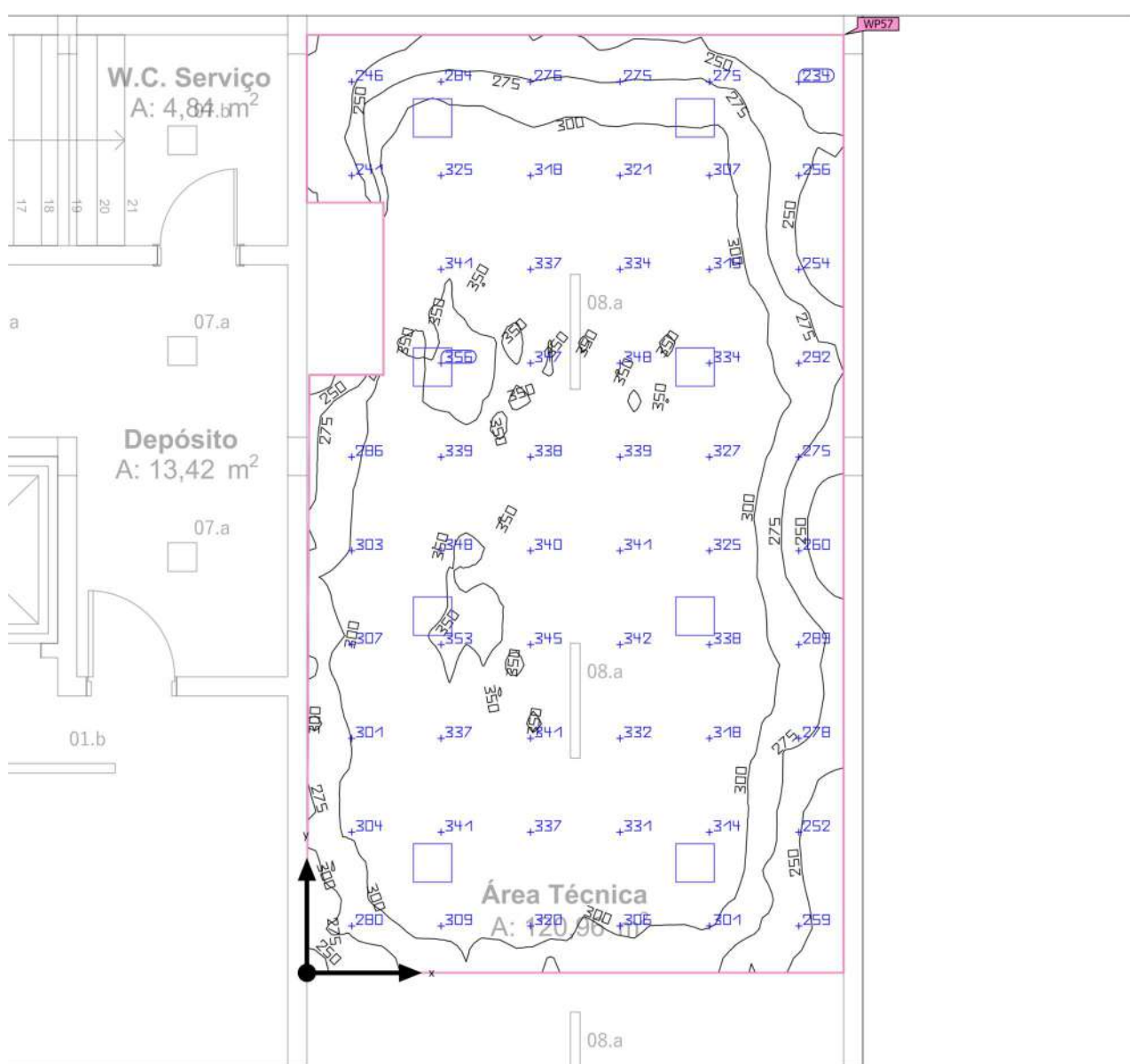


Edifício 1 · Térreo · Refeitório

Descrição

Edifício 1 · Térreo · Refeitório (Cenário de Luz 1)

Resumo



Superfície básica	53.30 m²	Pé direito livre	3.400 m
Grau de reflexão	Tecto: 70.0 %, Paredes: 90.0 %, Solo: 34.2 %	Altura de montagem	3.400 m
Factor de manutenção	0.80 (Valor fixo)	Altura Plano de uso	0.800 m
		Zona marginal Plano de uso	0.000 m

Edifício 1 · Térreo · Refeitório (Cenário de Luz 1)

Resumo

Resultados

	Tamanho	Calculado	Nominal	Check	Índice
Plano de uso	$\bar{E}_{vertical}$	309 lx	≥ 250 lx	✓	WP57
	$U_o (g_1)$	0.64	≥ 0.40	✓	WP57
Dimensões de consumo ⁽²⁾	Consumo	[25 - 40] kWh/a	máx. 1900 kWh/a	✓	
Área	Potência de ligação específica	4.50 W/m²	–		
		1.46 W/m²/100 lx	–		

(1) Baseado num espaço retangular de 9.790 m x 5.600 m e SHR de 0.25.

(2) Calculado com DIN:18599-4.

Perfil de utilização: Áreas gerais dentro de edificações - Ambientes de controlo (11.1 Ambientes para instalações residenciais, ambientes de comando)

Lista de luminárias

Un.	Fabricante	Nº do artigo	Nome do artigo	R _{UG}	P	Φ	Rendimento luminoso
8	LEDVANCE	4099854213 472	LEDVANCE SLIM DL 30W/840 SQ WT	–	30.0 W	2583 lm	86.1 lm/W

Edifício 1 · Térreo · Refeitório

Lista de luminárias Φ_{total}

20664 lm

 P_{total}

240.0 W

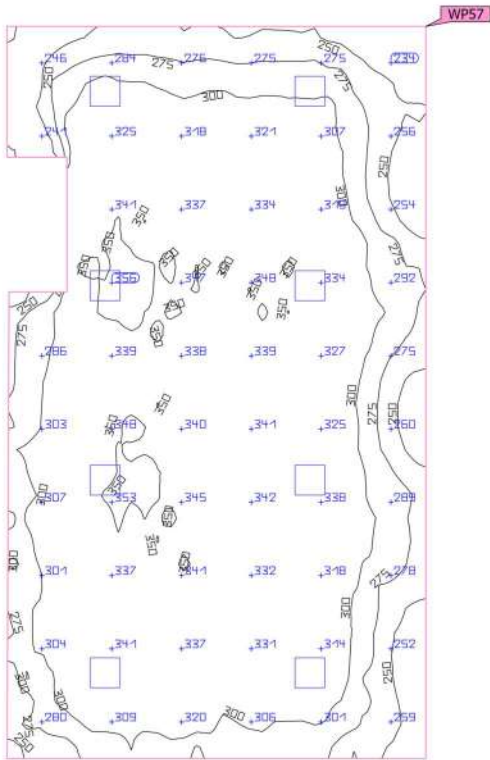
Rendimento luminoso

86.1 lm/W

Un.	Fabricante	Nº do artigo	Nome do artigo	P	Φ	Rendimento luminoso
8	LEDVANCE	4099854213 472	LEDVANCE SLIM DL 30W/840 SQ WT	30.0 W	2583 lm	86.1 lm/W

Edifício 1 · Térreo · Refeitório (Cenário de Luz 1)

Plano de uso (Refeitório)



Propriedades	$\bar{E}$ (Nominal)	E_{min}	E_{max}	$U_o (g_1)$ (Nominal)	g_2	Índice
Plano de uso (Refeitório)	309 lx	197 lx	358 lx	0.64	0.55	WP57
Potência luminosa perpendicular (adaptivo)	≥ 250 lx			≥ 0.40		
Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.000 m	✓			✓		

Perfil de utilização: Áreas gerais dentro de edificações - Ambientes de controlo (11.1 Ambientes para instalações residenciais, ambientes de comando)

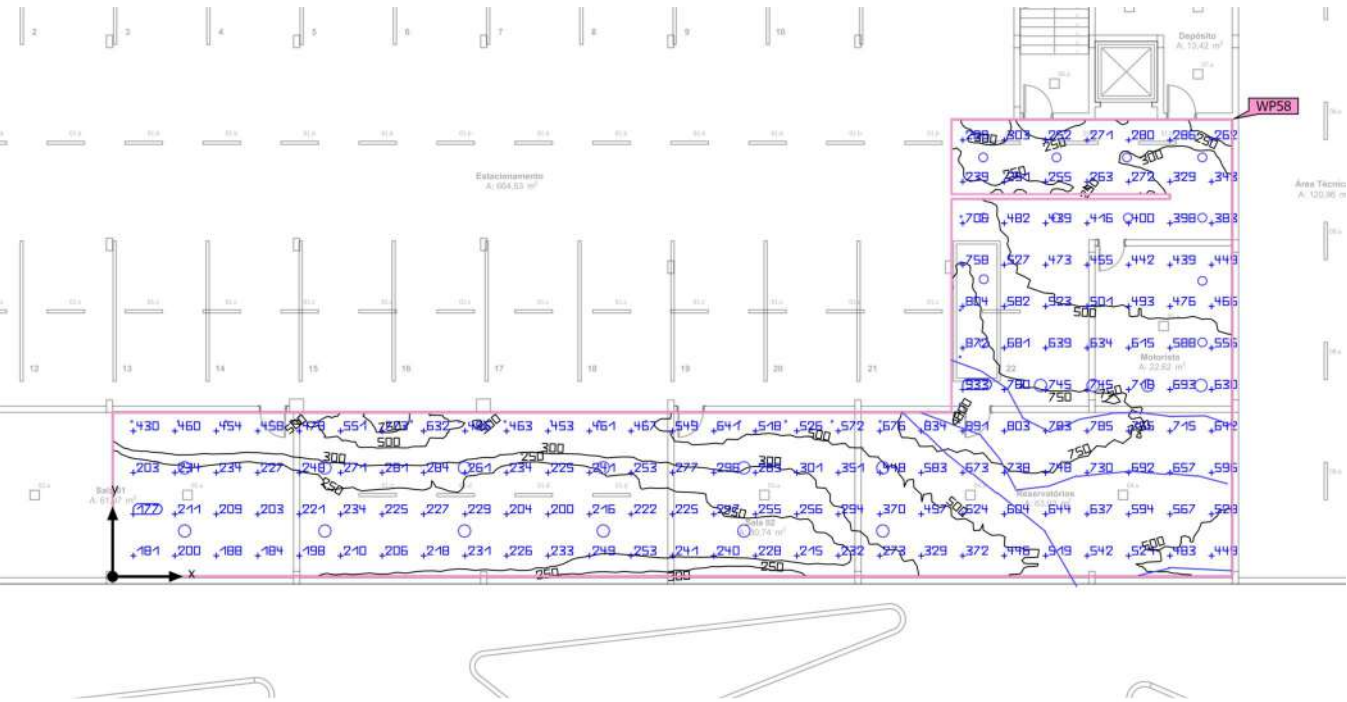


Edifício 1 · Térreo · Saguão Oeste

Descrição

Edifício 1 · Térreo · Saguão Oeste (Cenário de Luz 1)

Resumo



Superfície básica	272.57 m ²
Grau de reflexão	Tecto: 70.0 %, Paredes: 77.0 %, Solo: 34.2 %
Factor de manutenção	0.80 (Valor fixo)

Pé direito livre	3.290 m – 4.800 m
Altura de montagem	3.300 m – 4.360 m
Altura Plano de uso	0.800 m
Zona marginal Plano de uso	0.000 m

Edifício 1 · Térreo · Saguão Oeste (Cenário de Luz 1)

Resumo

Resultados

	Tamanho	Calculado	Nominal	Check	Índice
Plano de uso	$\bar{E}_{vertical}$	428 lx	≥ 200 lx	✓	WP58
	$U_o (g_1)$	0.34	≥ 0.30	✓	WP58
Avaliação de ofuscamento ⁽¹⁾	$R_{UG, max}$	6	≤ 25	✓	
Dimensões de consumo ⁽²⁾	Consumo	297 kWh/a	máx. 9550 kWh/a	✓	
Área	Potência de ligação específica	6.60 W/m²	–		
		1.54 W/m²/100 lx	–		

(1) Baseado num espaço retangular de 14.665 m x 35.900 m e SHR de 0.25.

(2) Calculado com DIN:18599-4.

Perfil de utilização: Áreas gerais dentro de edificações - Ambientes de controlo (11.1 Ambientes para instalações residenciais, ambientes de comando)

Lista de luminárias

Un.	Fabricante	Nº do artigo	Nome do artigo	R_{UG}	P	Φ	Rendimento luminoso
12	LEDVANCE	4099854211 997	LEDVANCE SLIM PLAFON 24W/840 RD WT	–	24.0 W	1792 lm	74.7 lm/W
16	LEDVANCE	4099854213 175	LEDVANCE SLIM DL 30W/840 RD WT	–	30.0 W	2583 lm	86.1 lm/W
23	Stella Iluminação	N/A	STELLA - STL22418PTO/30 - TRACE 11W - SPOT COM LED INTEGRADO	6	11.0 W	976 lm	88.5 lm/W
32	Stella Iluminação	N/A	0001_2025-L-01-AA_STL24857/27 ELP-0000-2025 A 24V	–	24.3 W	2061 lm	84.9 lm/W

Edifício 1 · Térreo · Saguão Oeste

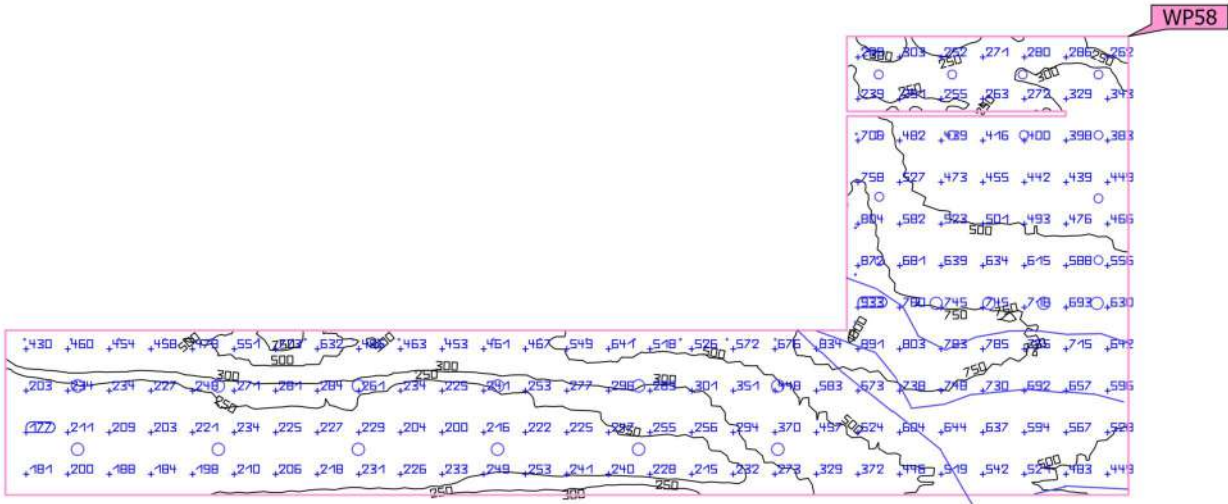
Lista de luminárias

Φ_{total} 151232 lm	P_{total} 1798.6 W	Rendimento luminoso 84.1 lm/W
------------------------------------	--------------------------------	----------------------------------

Un.	Fabricante	Nº do artigo	Nome do artigo	P	Φ	Rendimento luminoso
12	LEDVANCE	4099854211 997	LEDVANCE SLIM PLAFON 24W/840 RD WT	24.0 W	1792 lm	74.7 lm/W
16	LEDVANCE	4099854213 175	LEDVANCE SLIM DL 30W/840 RD WT	30.0 W	2583 lm	86.1 lm/W
23	Stella Iluminação	N/A	STELLA - STL22418PTO/30 - TRACE 11W - SPOT COM LED INTEGRADO	11.0 W	976 lm	88.5 lm/W
32	Stella Iluminação	N/A	0001_2025-L-01-AA_STL24857/27 ELP-0000- 2025 A 24V	24.3 W	2061 lm	84.9 lm/W

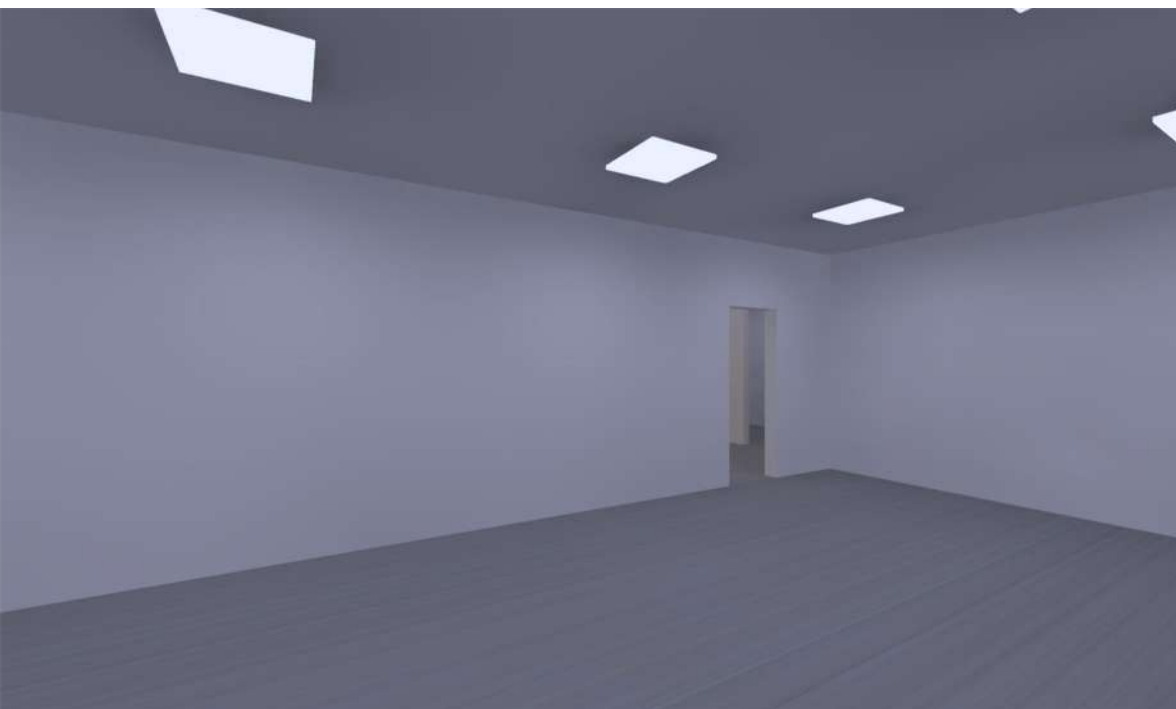
Edifício 1 · Térreo · Saguão Oeste (Cenário de Luz 1)

Plano de uso (Saguão Oeste)



Propriedades	$\bar{E}$ (Nominal)	E_{min}	E_{max}	$U_o (g_1)$ (Nominal)	g_2	Índice
Plano de uso (Saguão Oeste)	428 lx	146 lx	1018 lx	0.34	0.14	WP58
Potência luminosa perpendicular (adaptivo)	$\geq 200 \text{ lx}$			≥ 0.30		
Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.000 m	✓			✓		

Perfil de utilização: Áreas gerais dentro de edificações - Ambientes de controlo (11.1 Ambientes para instalações residenciais, ambientes de comando)

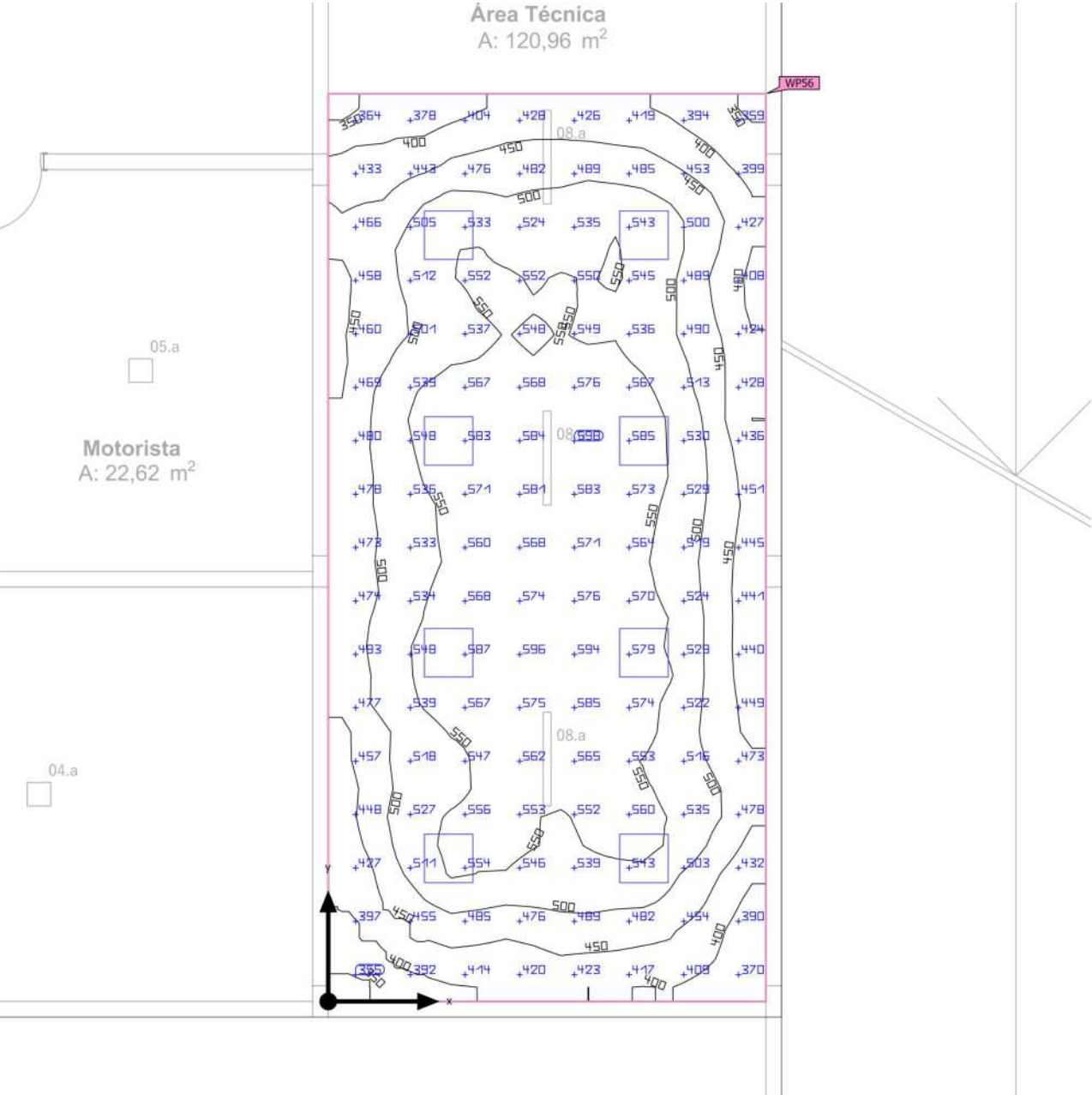


Edifício 1 · Térreo · Sala Administrativa

Descrição

Edifício 1 · Térreo · Sala Administrativa (Cenário de Luz 1)

Resumo



Superfície básica	65.02 m²	Pé direito livre	3.200 m
Grau de reflexão	Tecto: 70.0 %, Paredes: 90.0 %, Solo: 34.2 %	Altura de montagem	3.190 m
Factor de manutenção	0.80 (Valor fixo)	Altura Plano de uso	0.800 m
		Zona marginal Plano de uso	0.000 m

Edifício 1 · Térreo · Sala Administrativa (Cenário de Luz 1)

Resumo

Resultados

	Tamanho	Calculado	Nominal	Check	Índice
Plano de uso	$\bar{E}_{\text{vertical}}$	502 lx	≥ 300 lx	✓	WP56
	$U_o (g_1)$	0.65	≥ 0.40	✓	WP56
Dimensões de consumo ⁽²⁾	Consumo	[28 - 39] kWh/a	máx. 2300 kWh/a	✓	
Área	Potência de ligação específica	4.43 W/m ²	–		
		0.88 W/m ² /100 lx	–		

(1) Baseado num espaço retangular de 5.600 m x 11.610 m e SHR de 0.25.

(2) Calculado com DIN:18599-4.

Perfil de utilização: Escritórios (34.1 Depósito, cópias, etc.)

Lista de luminárias

Un.	Fabricante	Nº do artigo	Nome do artigo	R _{UG}	P	Φ	Rendimento luminoso
8	LEDVANCE	4099854231 865	LEDVANCE PANEL PFM 36W 620x620/840	–	36.0 W	4636 lm	128.8 lm/W

Edifício 1 · Térreo · Sala Administrativa

Lista de luminárias Φ_{total}

37088 lm

 P_{total}

288.0 W

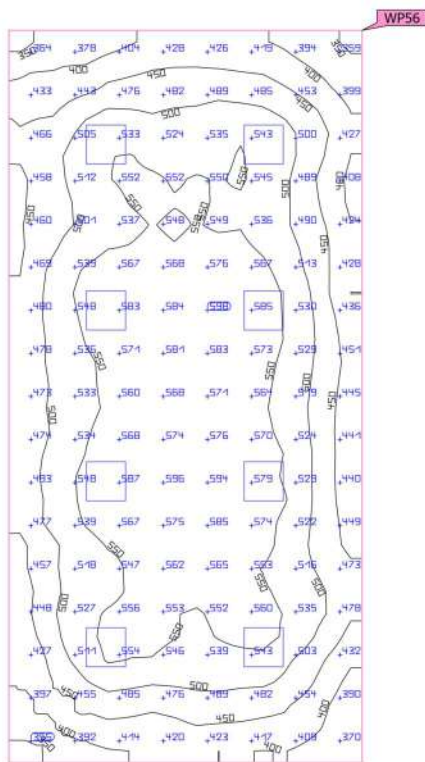
Rendimento luminoso

128.8 lm/W

Un.	Fabricante	Nº do artigo	Nome do artigo	P	Φ	Rendimento luminoso
8	LEDVANCE	4099854231 865	LEDVANCE PANEL PFM 36W 620x620/840	36.0 W	4636 lm	128.8 lm/W

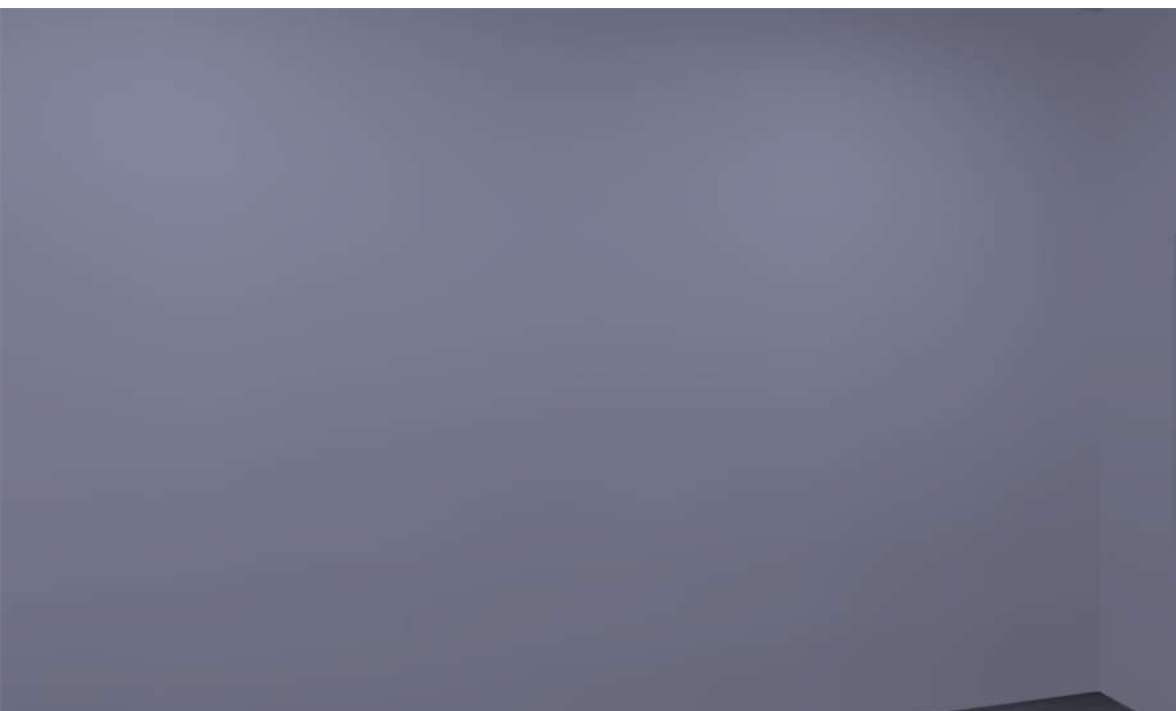
Edifício 1 · Térreo · Sala Administrativa (Cenário de Luz 1)

Plano de uso (Sala Administrativa)



Propriedades	$\bar{E}$ (Nominal)	E_{min}	E_{max}	$U_o (g_1)$ (Nominal)	g_2	Índice
Plano de uso (Sala Administrativa)	502 lx	327 lx	599 lx	0.65	0.55	WP56
Potência luminosa perpendicular (adaptivo)	≥ 300 lx			≥ 0.40		
Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.000 m	✓			✓		

Perfil de utilização: Escritórios (34.1 Depósito, cópias, etc.)

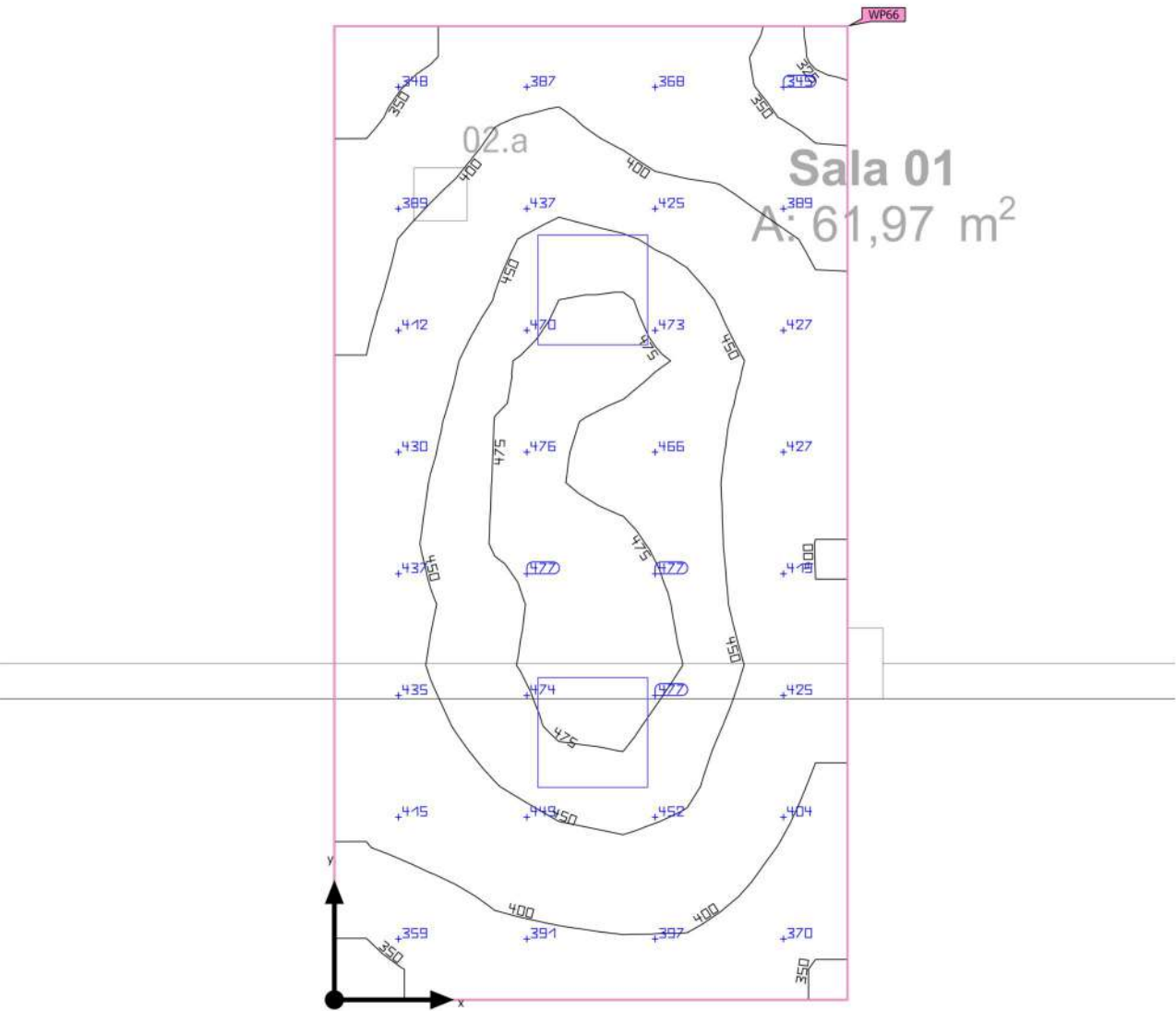


Edifício 1 · Térreo · Sala da Imprensa

Descrição

Edifício 1 · Térreo · Sala da Imprensa (Cenário de Luz 1)

Resumo



Superfície básica	15.95 m²	Pé direito livre	3.300 m
Grau de reflexão	Tecto: 70.0 %, Paredes: 90.0 %, Solo: 34.2 %	Altura de montagem	3.290 m
Factor de manutenção	0.80 (Valor fixo)	Altura Plano de uso	0.800 m
		Zona marginal Plano de uso	0.000 m

Edifício 1 · Térreo · Sala da Imprensa (Cenário de Luz 1)

Resumo

Resultados

	Tamanho	Calculado	Nominal	Check	Índice
Plano de uso	$\bar{E}_{vertical}$	423 lx	≥ 200 lx	✓	WP66
	$U_o (g_1)$	0.73	≥ 0.40	✓	WP66
Dimensões de consumo ⁽²⁾	Consumo	11.9 kWh/a	máx. 600 kWh/a	✓	
Área	Potência de ligação específica	4.51 W/m ²	–		
		1.07 W/m ² /100 lx	–		

(1) Baseado num espaço retangular de 2.900 m x 5.500 m e SHR de 0.25.

(2) Calculado com DIN:18599-4.

Perfil de utilização: Áreas gerais dentro de edificações - Ambientes de controlo (11.1 Ambientes para instalações residenciais, ambientes de comando)

Lista de luminárias

Un.	Fabricante	Nº do artigo	Nome do artigo	R _{UG}	P	Φ	Rendimento luminoso
2	LEDVANCE	4099854231 865	LEDVANCE PANEL PFM 36W 620x620/840	–	36.0 W	4636 lm	128.8 lm/W

Edifício 1 · Térreo · Sala da Imprensa

Lista de luminárias Φ_{total}

9272 lm

 P_{total}

72.0 W

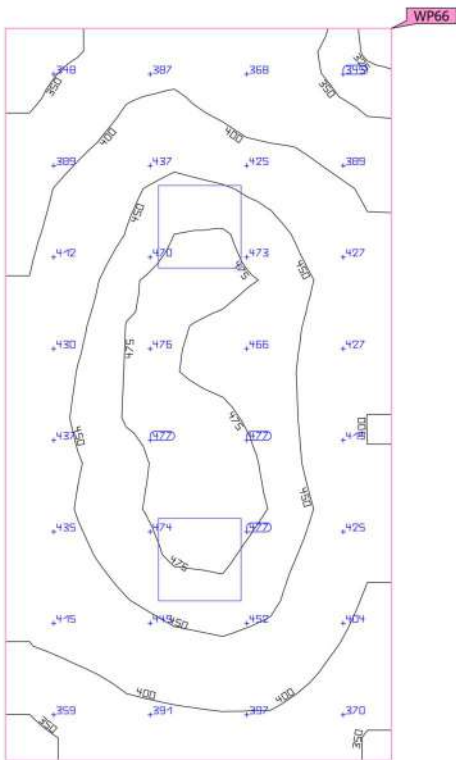
Rendimento luminoso

128.8 lm/W

Un.	Fabricante	Nº do artigo	Nome do artigo	P	Φ	Rendimento luminoso
2	LEDVANCE	4099854231 865	LEDVANCE PANEL PFM 36W 620x620/840	36.0 W	4636 lm	128.8 lm/W

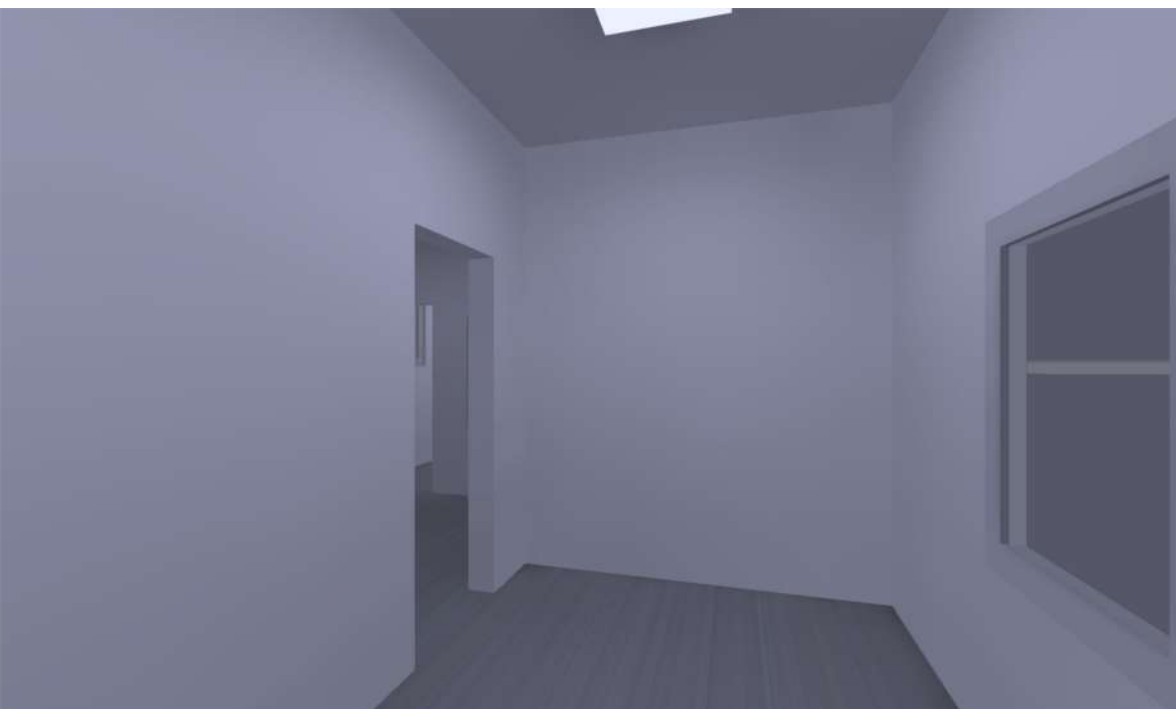
Edifício 1 · Térreo · Sala da Imprensa (Cenário de Luz 1)

Plano de uso (Sala da Imprensa)



Propriedades	$\bar{E}$ (Nominal)	$E_{\min}$	$E_{\max}$	$U_o (g_1)$ (Nominal)	g_2	Índice
Plano de uso (Sala da Imprensa) Potência luminosa perpendicular (adaptivo) Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.000 m	423 lx (≥ 200 lx) ✓	309 lx	488 lx	0.73 (≥ 0.40) ✓	0.63	WP66

Perfil de utilização: Áreas gerais dentro de edificações - Ambientes de controlo (11.1 Ambientes para instalações residenciais, ambientes de comando)

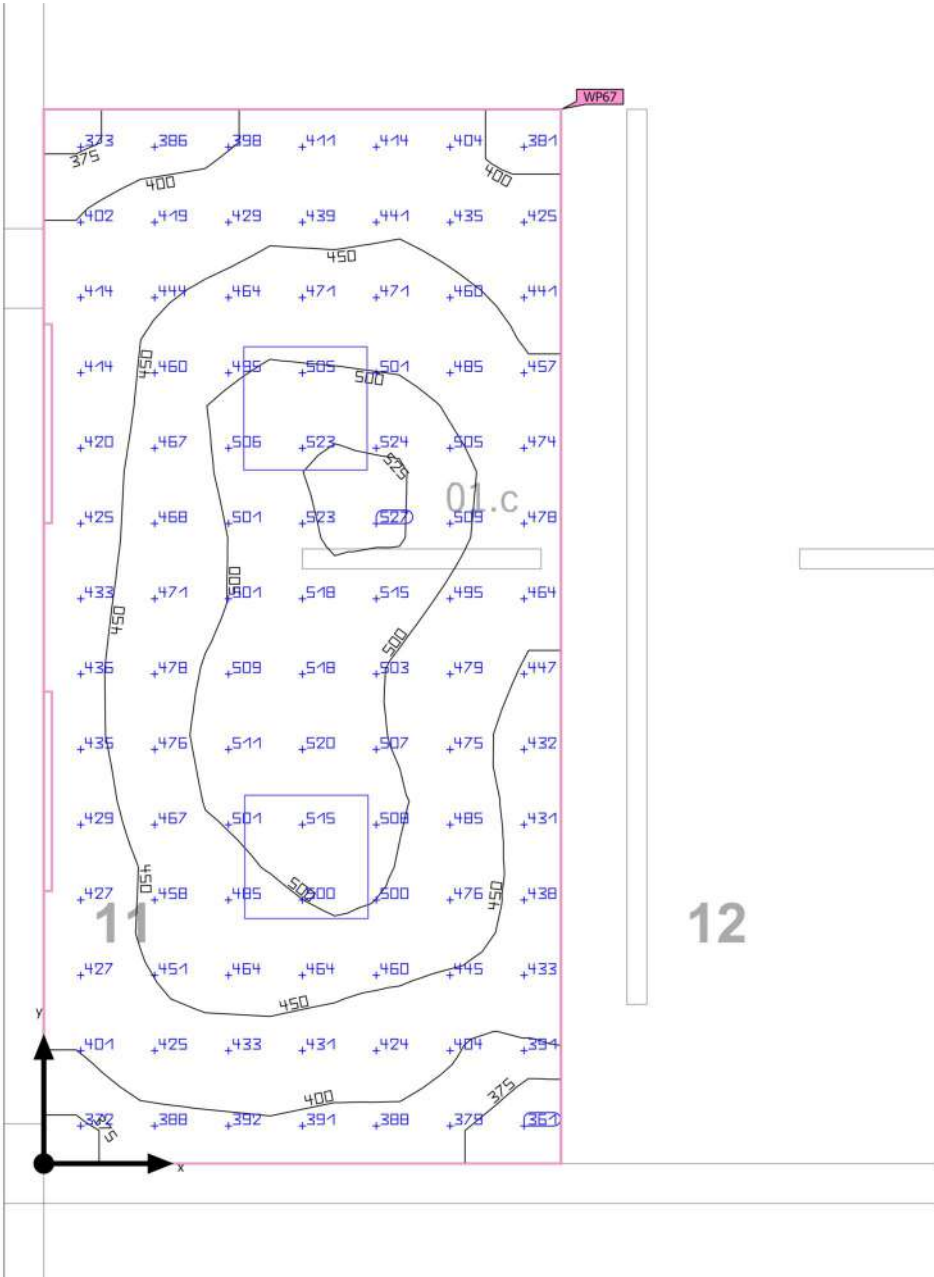


Edifício 1 · Térreo · Sala de Libras

Descrição

Edifício 1 · Térreo · Sala de Libras (Cenário de Luz 1)

Resumo



Superfície básica	13.78 m²	Pé direito livre	3.300 m
Grau de reflexão	Tecto: 70.0 %, Paredes: 90.0 %, Solo: 34.2 %	Altura de montagem	3.290 m
Factor de manutenção	0.80 (Valor fixo)	Altura Plano de uso	0.800 m
		Zona marginal Plano de uso	0.000 m

Edifício 1 · Térreo · Sala de Libras (Cenário de Luz 1)

Resumo

Resultados

	Tamanho	Calculado	Nominal	Check	Índice
Plano de uso	$\bar{E}_{vertical}$	456 lx	≥ 200 lx	✓	WP67
	$U_o (g_1)$	0.79	≥ 0.40	✓	WP67
Dimensões de consumo ⁽²⁾	Consumo	[7 - 12] kWh/a	máx. 500 kWh/a	✓	
Área	Potência de ligação específica	5.22 W/m ²	–		
		1.15 W/m ² /100 lx	–		

(1) Baseado num espaço retangular de 2.600 m x 5.300 m e SHR de 0.25.

(2) Calculado com DIN:18599-4.

Perfil de utilização: Áreas gerais dentro de edificações - Ambientes de controlo (11.1 Ambientes para instalações residenciais, ambientes de comando)

Lista de luminárias

Un.	Fabricante	Nº do artigo	Nome do artigo	R _{UG}	P	Φ	Rendimento luminoso
2	LEDVANCE	4099854231 865	LEDVANCE PANEL PFM 36W 620x620/840	–	36.0 W	4636 lm	128.8 lm/W

Edifício 1 · Térreo · Sala de Libras

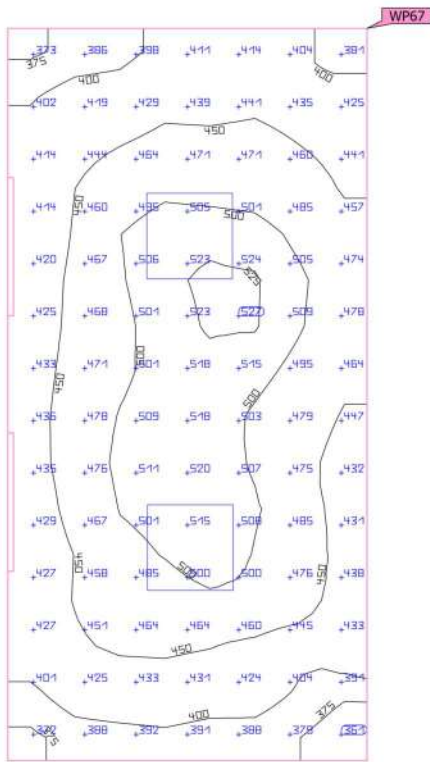
Lista de luminárias

Φ_{total} 9272 lm	P_{total} 72.0 W	Rendimento luminoso 128.8 lm/W
----------------------------------	------------------------------	-----------------------------------

Un.	Fabricante	Nº do artigo	Nome do artigo	P	Φ	Rendimento luminoso
2	LEDVANCE	4099854231 865	LEDVANCE PANEL PFM 36W 620x620/840	36.0 W	4636 lm	128.8 lm/W

Edifício 1 · Térreo · Sala de Libras (Cenário de Luz 1)

Plano de uso (Sala de Libras)



Propriedades	$\bar{E}$ (Nominal)	E_{min}	E_{max}	$U_o (g_1)$ (Nominal)	g_2	Índice
Plano de uso (Sala de Libras)	456 lx	358 lx	530 lx	0.79	0.68	WP67
Potência luminosa perpendicular (adaptivo)	(≥ 200 lx)			(≥ 0.40)		
Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.000 m	✓			✓		

Perfil de utilização: Áreas gerais dentro de edificações - Ambientes de controlo (11.1 Ambientes para instalações residenciais, ambientes de comando)

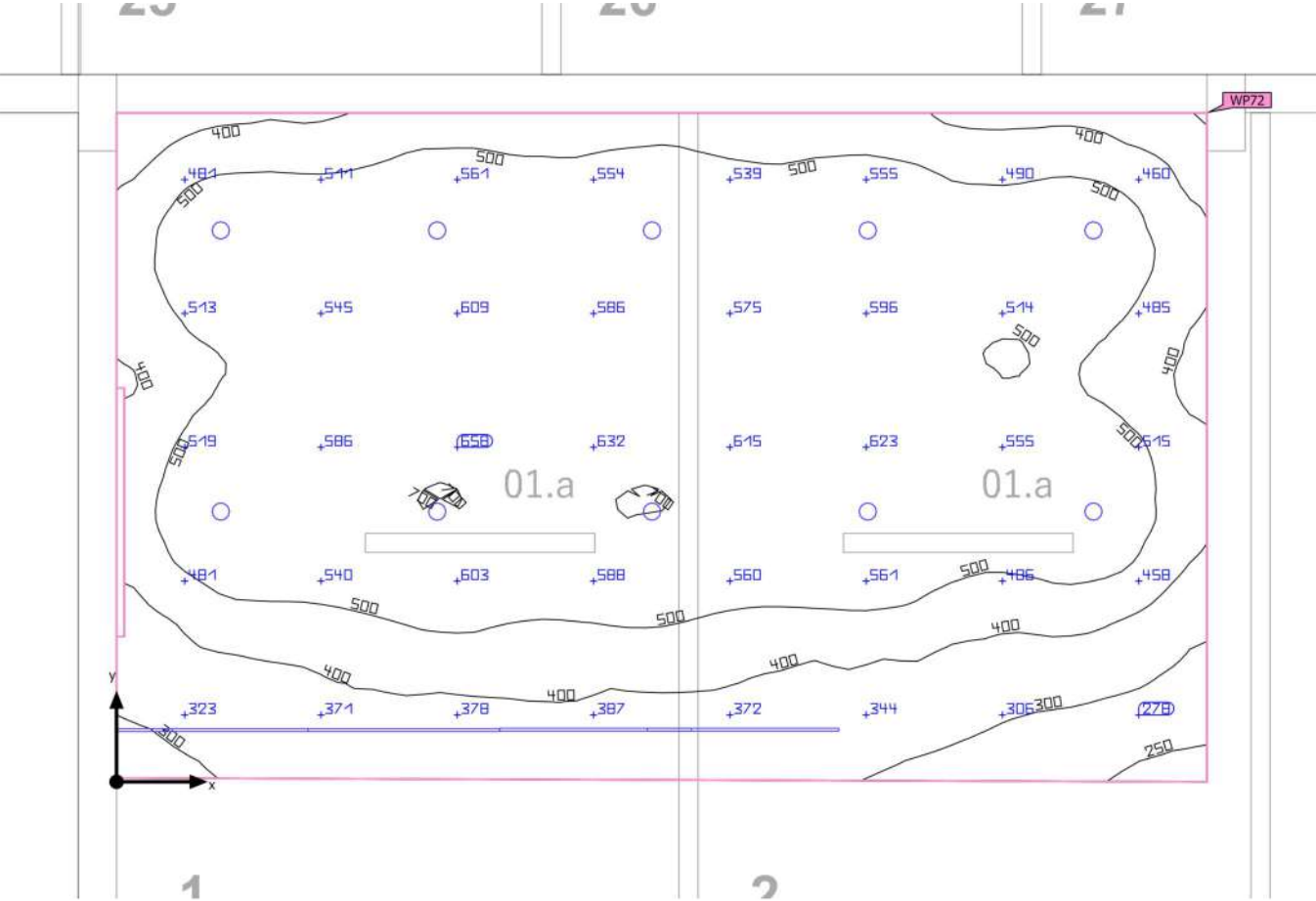


Edifício 1 · Térreo · W.C Feminino Térreo

Descrição

Edifício 1 · Térreo · W.C Feminino Térreo (Cenário de Luz 1)

Resumo



Superfície básica	19.89 m ²
Grau de reflexão	Tecto: 70.0 %, Paredes: 90.0 %, Solo: 34.2 %
Factor de manutenção	0.80 (Valor fixo)

Pé direito livre	3.300 m
Altura de montagem	3.300 m
Altura Plano de uso	0.800 m
Zona marginal Plano de uso	0.000 m

Edifício 1 · Térreo · W.C Feminino Térreo (Cenário de Luz 1)

Resumo

Resultados

	Tamanho	Calculado	Nominal	Check	Índice
Plano de uso	$\bar{E}_{\text{vertical}}$	503 lx	$\geq 150 \text{ lx}$	✓	WP72
	$U_o (g_1)$	0.47	≥ 0.40	✓	WP72
Avaliação de ofuscamento ⁽¹⁾	$R_{UG, \text{max}}$	22	≤ 25	✓	
Dimensões de consumo ⁽²⁾	Consumo	[19 - 30] kWh/a	máx. 700 kWh/a	✓	
Área	Potência de ligação específica	9.15 W/m ²	–		
		1.82 W/m ² /100 lx	–		

(1) Baseado num espaço retangular de 3.500 m x 5.700 m e SHR de 0.25.

(2) Calculado com DIN:18599-4.

Perfil de utilização: Áreas gerais dentro de edificações - Ambientes de controlo (11.1 Ambientes para instalações residenciais, ambientes de comando)

Lista de luminárias

Un.	Fabricante	Nº do artigo	Nome do artigo	R_{UG}	P	Φ	Rendimento luminoso
4	Stella Iluminação	N/A	STELLA - STH21981BR/27 - ARCHI PERFIL DE EMBUTIR PLANO 28mm	22	11.5 W	550 lm	47.9 lm/W
20	Stella Iluminação	N/A	STELLA - STH7920/30 - EMBUTIDO EASY PAR20	–	6.8 W	542 lm	80.2 lm/W

Edifício 1 · Térreo · W.C Feminino Térreo

Lista de luminárias Φ_{total}

13040 lm

 P_{total}

182.0 W

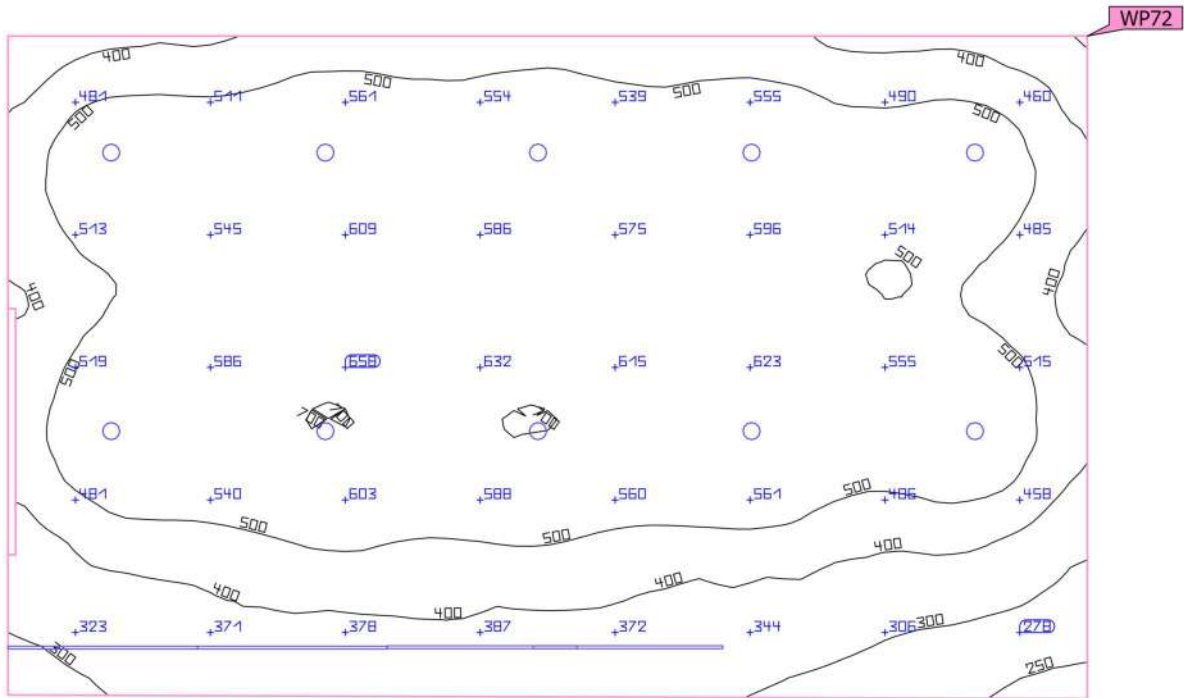
Rendimento luminoso

71.6 lm/W

Un.	Fabricante	Nº do artigo	Nome do artigo	P	Φ	Rendimento luminoso
4	Stella Iluminação	N/A	STELLA - STH21981BR/27 - ARCHI PERFIL DE EMBUTIR PLANO 28mm	11.5 W	550 lm	47.9 lm/W
20	Stella Iluminação	N/A	STELLA - STH7920/30 - EMBUTIDO EASY PAR20	6.8 W	542 lm	80.2 lm/W

Edifício 1 · Térreo · W.C Feminino Térreo (Cenário de Luz 1)

Plano de uso (W.C Feminino)



Propriedades	$\bar{E}$ (Nominal)	E_{min}	E_{max}	$U_o (g_1)$ (Nominal)	g_2	Índice
Plano de uso (W.C Feminino)	503 lx	237 lx	706 lx	0.47	0.34	WP72
Potência luminosa perpendicular (adaptivo)	≥ 150 lx			≥ 0.40		
Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.000 m	✓			✓		

Perfil de utilização: Áreas gerais dentro de edificações - Ambientes de controlo (11.1 Ambientes para instalações residenciais, ambientes de comando)

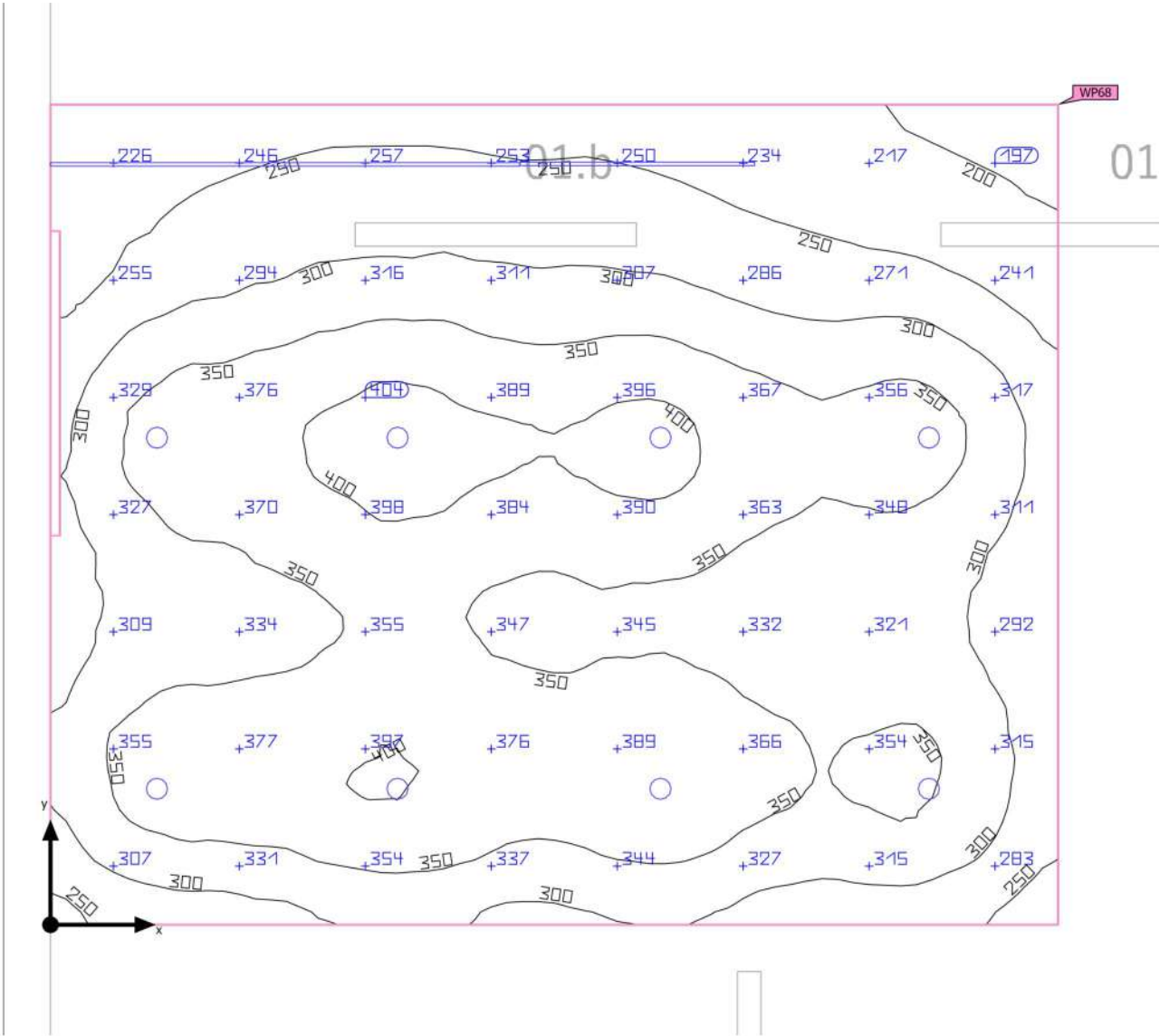


Edifício 1 · Térreo · W.C Masculino

Descrição

Edifício 1 · Térreo · W.C Masculino (Cenário de Luz 1)

Resumo



Superfície básica	15.05 m²
Grau de reflexão	Tecto: 70.0 %, Paredes: 90.0 %, Solo: 34.2 %
Factor de manutenção	0.80 (Valor fixo)

Pé direito livre	3.300 m
Altura de montagem	3.300 m
Altura Plano de uso	0.800 m
Zona marginal Plano de uso	0.000 m

Edifício 1 · Térreo · W.C Masculino (Cenário de Luz 1)

Resumo

Resultados

	Tamanho	Calculado	Nominal	Check	Índice
Plano de uso	$\bar{E}_{\text{vertical}}$	323 lx	≥ 150 lx	✓	WP68
	$U_o (g_1)$	0.55	≥ 0.40	✓	WP68
Avaliação de ofuscamento ⁽¹⁾	$R_{UG, \text{max}}$	21	≤ 25	✓	
Dimensões de consumo ⁽²⁾	Consumo	[11 - 15] kWh/a	máx. 550 kWh/a	✓	
Área	Potência de ligação específica	5.91 W/m ²	–		
		1.83 W/m ² /100 lx	–		

(1) Baseado num espaço retangular de 3.500 m x 4.300 m e SHR de 0.25.

(2) Calculado com DIN:18599-4.

Perfil de utilização: Áreas gerais dentro de edificações - Ambientes de controlo (11.1 Ambientes para instalações residenciais, ambientes de comando)

Lista de luminárias

Un.	Fabricante	Nº do artigo	Nome do artigo	R_{UG}	P	Φ	Rendimento luminoso
3	Stella Iluminação	N/A	STELLA - STH21981BR/27 - ARCHI PERFIL DE EMBUTIR PLANO 28mm	21	11.5 W	550 lm	47.9 lm/W
8	Stella Iluminação	N/A	STELLA - STH7920/30 - EMBUTIDO EASY PAR20	–	6.8 W	542 lm	80.2 lm/W

Edifício 1 · Térreo · W.C Masculino

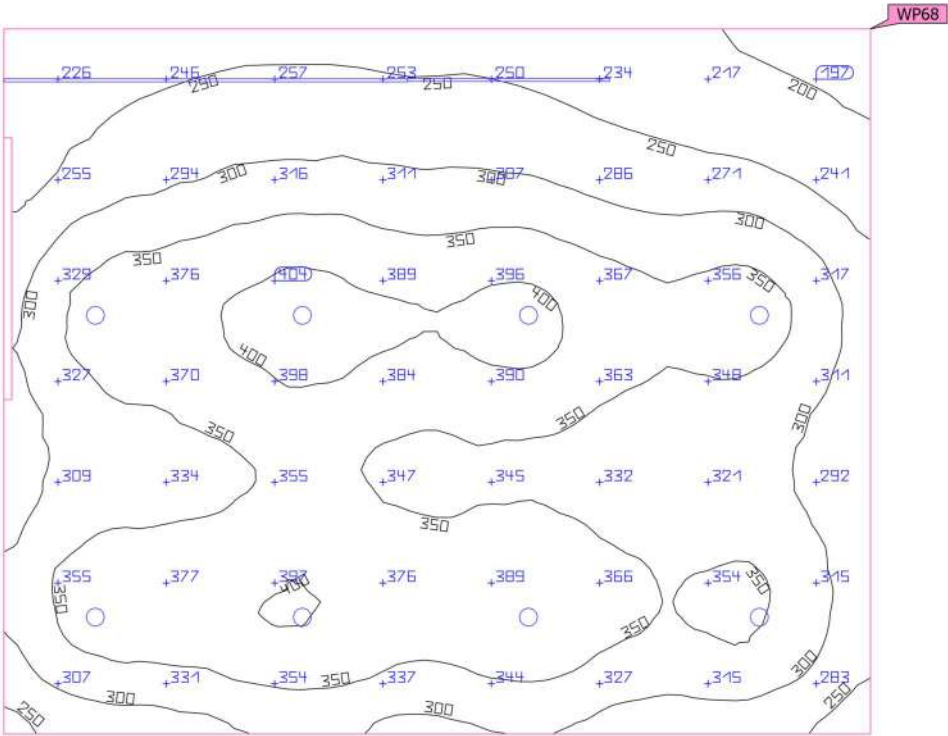
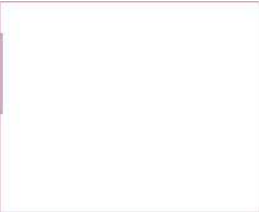
Lista de luminárias

Φ_{total} 5986 lm	P_{total} 88.9 W	Rendimento luminoso 67.3 lm/W
----------------------------------	------------------------------	----------------------------------

Un.	Fabricante	Nº do artigo	Nome do artigo	P	Φ	Rendimento luminoso
3	Stella Iluminação	N/A	STELLA - STH21981BR/27 - ARCHI PERFIL DE EMBUTIR PLANO 28mm	11.5 W	550 lm	47.9 lm/W
8	Stella Iluminação	N/A	STELLA - STH7920/30 - EMBUTIDO EASY PAR20	6.8 W	542 lm	80.2 lm/W

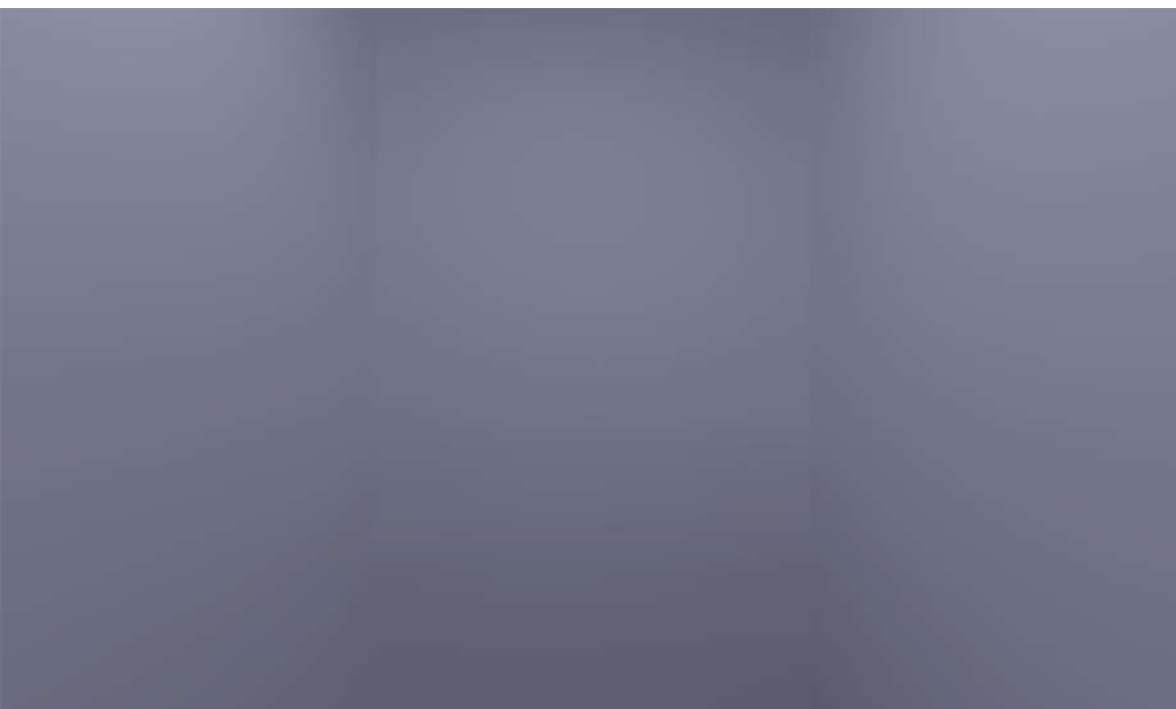
Edifício 1 · Térreo · W.C Masculino (Cenário de Luz 1)

Plano de uso (W.C Masculino)



Propriedades	$\bar{E}$ (Nominal)	E_{min}	E_{max}	$U_o (g_1)$ (Nominal)	g_2	Índice
Plano de uso (W.C Masculino)	323 lx	177 lx	426 lx	0.55	0.42	WP68
Potência luminosa perpendicular (adaptivo)	≥ 150 lx			≥ 0.40		
Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.000 m	✓			✓		

Perfil de utilização: Áreas gerais dentro de edificações - Ambientes de controlo (11.1 Ambientes para instalações residenciais, ambientes de comando)



Edifício 1 · Térreo · W.C PCD 01

Descrição

Edifício 1 · Térreo · W.C PCD 01 (Cenário de Luz 1)

Resumo



Superfície básica	5.40 m ²
Grau de reflexão	Tecto: 70.0 %, Paredes: 90.0 %, Solo: 34.2 %
Factor de manutenção	0.80 (Valor fixo)

Pé direito livre	3.300 m
Altura de montagem	3.290 m
Altura Plano de uso	0.800 m
Zona marginal Plano de uso	0.000 m

Edifício 1 · Térreo · W.C PCD 01 (Cenário de Luz 1)

Resumo

Resultados

	Tamanho	Calculado	Nominal	Check	Índice
Plano de uso	$\bar{E}_{vertical}$	408 lx	≥ 100 lx	✓	WP60
	$U_o (g_1)$	0.81	≥ 0.40	✓	WP60
Dimensões de consumo ⁽²⁾	Consumo	[44 - 69] kWh/a	máx. 200 kWh/a	✓	
Área	Potência de ligação específica	6.67 W/m ²	–		
		1.63 W/m ² /100 lx	–		

(1) Baseado num espaço retangular de 1.800 m x 3.000 m e SHR de 0.25.

(2) Calculado com DIN:18599-4.

Perfil de utilização: Áreas públicas - Áreas gerais (36.1 Hall de entrada)

Lista de luminárias

Un.	Fabricante	Nº do artigo	Nome do artigo	R _{UG}	P	Φ	Rendimento luminoso
1	LEDVANCE	4099854231 865	LEDVANCE PANEL PFM 36W 620x620/840	–	36.0 W	4636 lm	128.8 lm/W

Edifício 1 · Térreo · W.C PCD 01

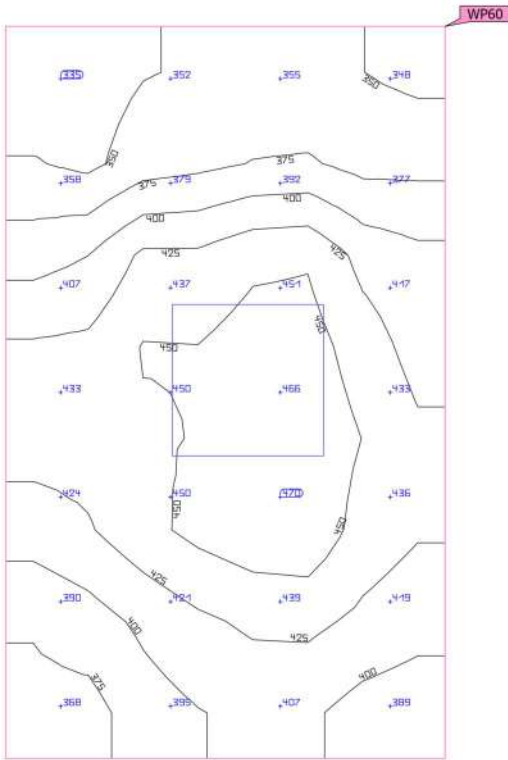
Lista de luminárias

Φ_{total} 4636 lm	P_{total} 36.0 W	Rendimento luminoso 128.8 lm/W
----------------------------------	------------------------------	-----------------------------------

Un.	Fabricante	Nº do artigo	Nome do artigo	P	Φ	Rendimento luminoso
1	LEDVANCE	4099854231 865	LEDVANCE PANEL PFM 36W 620x620/840	36.0 W	4636 lm	128.8 lm/W

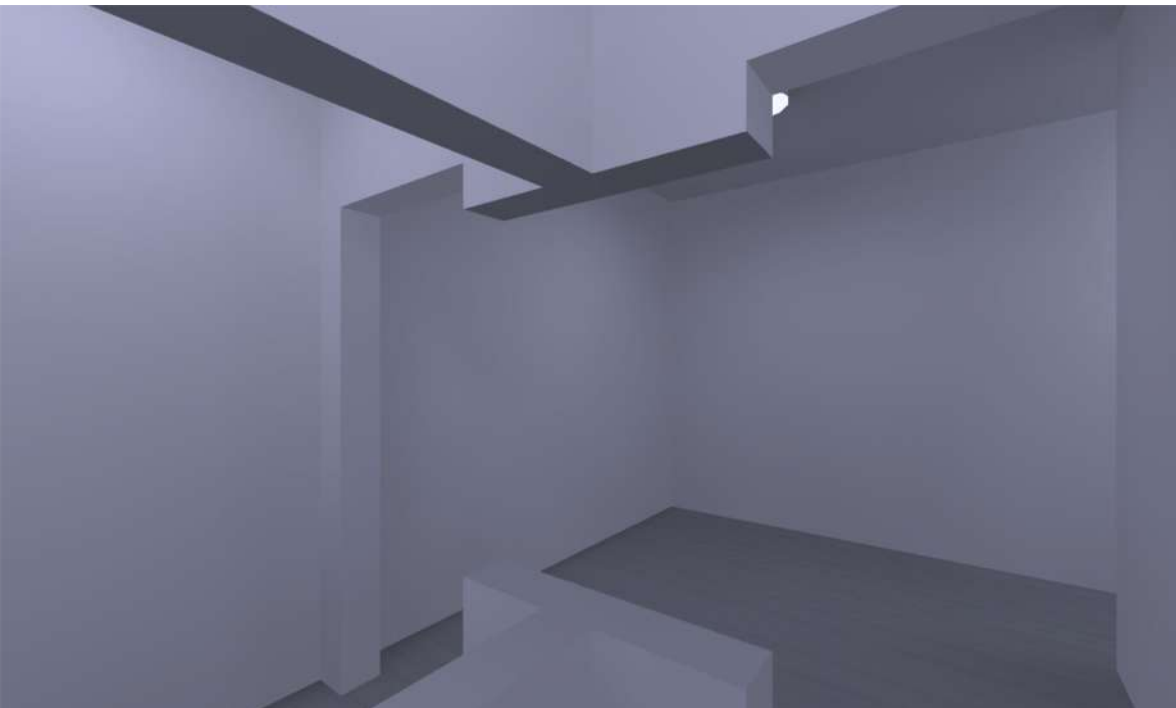
Edifício 1 · Térreo · W.C PCD 01 (Cenário de Luz 1)

Plano de uso (W.C PCD 01)



Propriedades	$\bar{E}$ (Nominal)	$E_{\min}$	$E_{\max}$	$U_o (g_1)$ (Nominal)	g_2	Índice
Plano de uso (W.C PCD 01)	408 lx	329 lx	469 lx	0.81	0.70	WP60
Potência luminosa perpendicular (adaptivo)	≥ 100 lx			≥ 0.40		
Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.000 m	✓			✓		

Perfil de utilização: Áreas públicas - Áreas gerais (36.1 Hall de entrada)

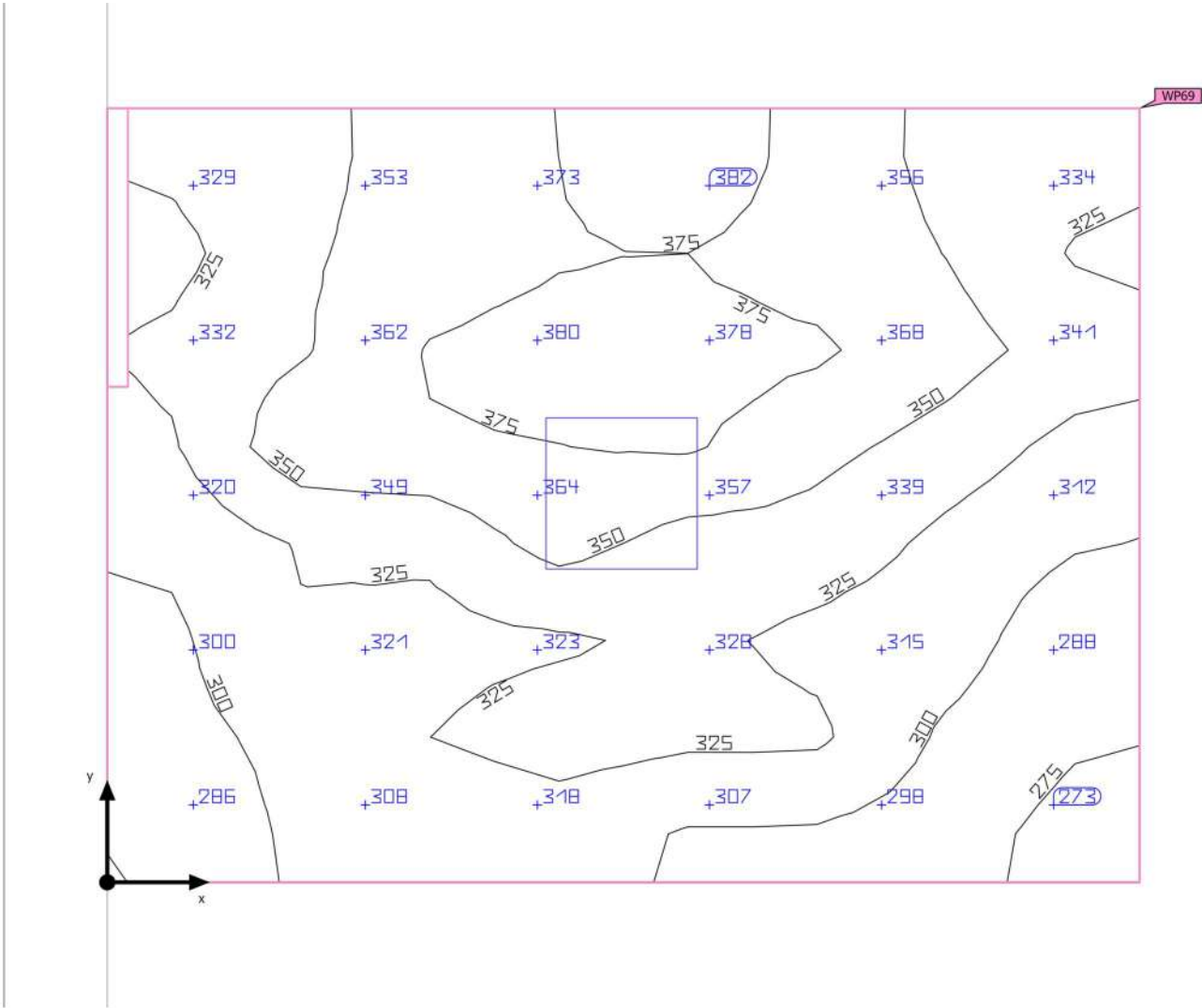


Edifício 1 · Térreo · W.C PCD 02

Descrição

Edifício 1 · Térreo · W.C PCD 02 (Cenário de Luz 1)

Resumo



Superfície básica	3.00 m²
Grau de reflexão	Tecto: 70.0 %, Paredes: 90.0 %, Solo: 34.2 %
Factor de manutenção	0.80 (Valor fixo)

Pé direito livre	3.300 m
Altura de montagem	3.300 m
Altura Plano de uso	0.800 m
Zona marginal Plano de uso	0.000 m

Edifício 1 · Térreo · W.C PCD 02 (Cenário de Luz 1)

Resumo

Resultados

	Tamanho	Calculado	Nominal	Check	Índice
Plano de uso	$\bar{E}_{vertical}$	333 lx	≥ 150 lx	✓	WP69
	$U_o (g_1)$	0.79	≥ 0.40	✓	WP69
Dimensões de consumo ⁽²⁾	Consumo	3.96 kWh/a	máx. 150 kWh/a	✓	
Área	Potência de ligação específica	8.00 W/m ²	–		
		2.40 W/m ² /100 lx	–		

(1) Baseado num espaço retangular de 2.000 m x 1.500 m e SHR de 0.25.

(2) Calculado com DIN:18599-4.

Perfil de utilização: Áreas gerais dentro de edificações - Ambientes de controlo (11.1 Ambientes para instalações residenciais, ambientes de comando)

Lista de luminárias

Un.	Fabricante	Nº do artigo	Nome do artigo	R _{UG}	P	Φ	Rendimento luminoso
1	LEDVANCE	4099854213 410	LEDVANCE SLIM DL 24W/840 SQ WT	–	24.0 W	2073 lm	86.4 lm/W

Edifício 1 · Térreo · W.C PCD 02

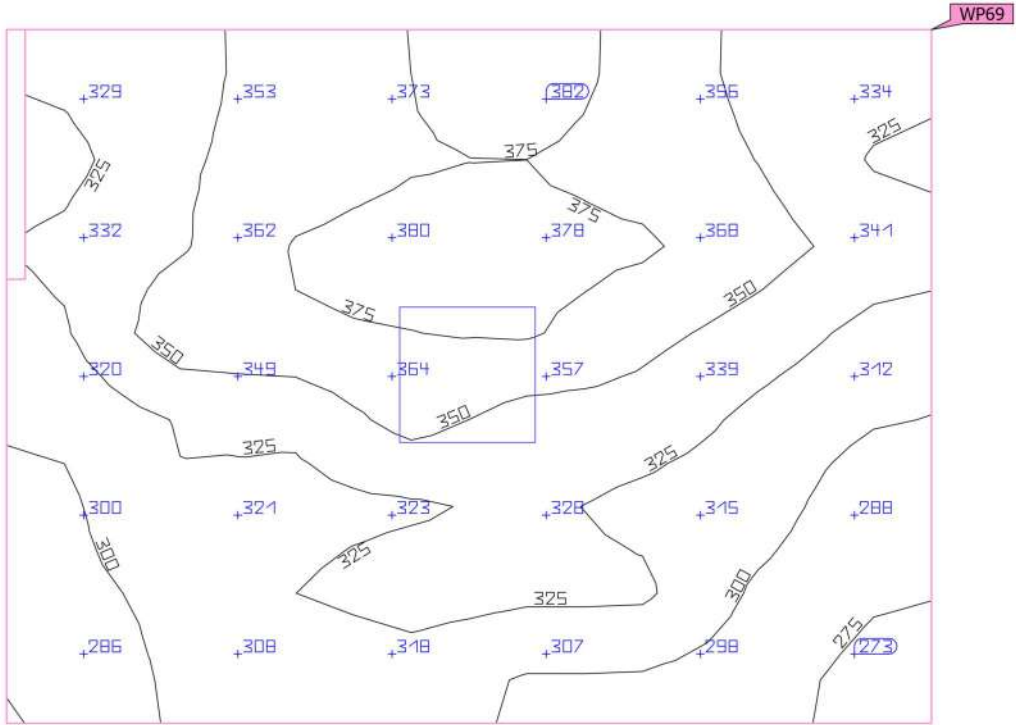
Lista de luminárias

Φ_{total} 2073 lm	P_{total} 24.0 W	Rendimento luminoso 86.4 lm/W
----------------------------------	------------------------------	----------------------------------

Un.	Fabricante	Nº do artigo	Nome do artigo	P	Φ	Rendimento luminoso
1	LEDVANCE	4099854213 410	LEDVANCE SLIM DL 24W/840 SQ WT	24.0 W	2073 lm	86.4 lm/W

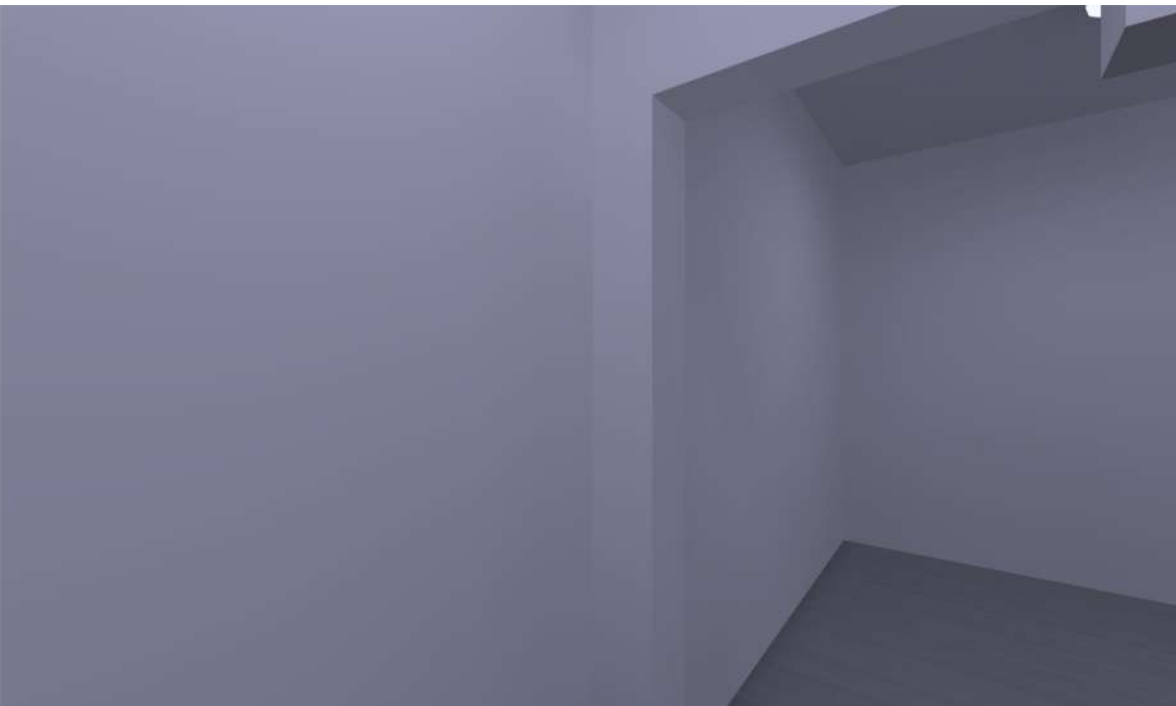
Edifício 1 · Térreo · W.C PCD 02 (Cenário de Luz 1)

Plano de uso (W.C PCD 02)



Propriedades	Ē (Nominal)	E _{min}	E _{máx}	U _o (g ₁) (Nominal)	g ₂	Índice
Plano de uso (W.C PCD 02)	333 lx	264 lx	384 lx	0.79	0.69	WP69
Potência luminosa perpendicular (adaptivo)	≥ 150 lx			≥ 0.40		
Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.000 m	✓			✓		

Perfil de utilização: Áreas gerais dentro de edificações - Ambientes de controlo (11.1 Ambientes para instalações residenciais, ambientes de comando)

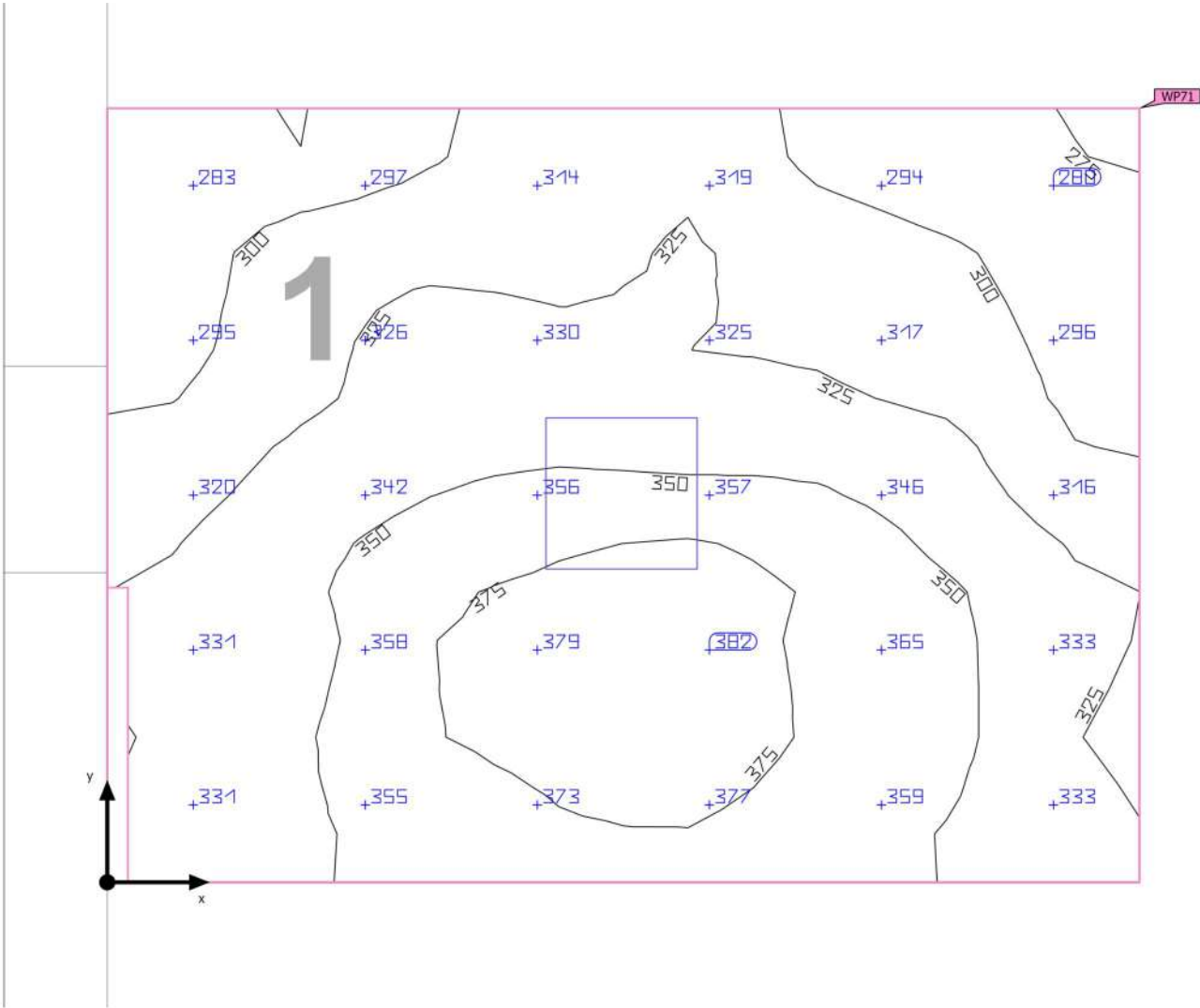


Edifício 1 · Térreo · W.C PCD 3

Descrição

Edifício 1 · Térreo · W.C PCD 3 (Cenário de Luz 1)

Resumo



Superfície básica	3.00 m²
Grau de reflexão	Tecto: 70.0 %, Paredes: 90.0 %, Solo: 34.2 %
Factor de manutenção	0.80 (Valor fixo)

Pé direito livre	3.300 m
Altura de montagem	3.300 m
Altura Plano de uso	0.800 m
Zona marginal Plano de uso	0.000 m

Edifício 1 · Térreo · W.C PCD 3 (Cenário de Luz 1)

Resumo

Resultados

	Tamanho	Calculado	Nominal	Check	Índice
Plano de uso	$\bar{E}_{vertical}$	334 lx	≥ 150 lx	✓	WP71
	$U_o (g_1)$	0.81	≥ 0.40	✓	WP71
Dimensões de consumo ⁽²⁾	Consumo	3.96 kWh/a	máx. 150 kWh/a	✓	
Área	Potência de ligação específica	8.00 W/m ²	–		
		2.40 W/m ² /100 lx	–		

(1) Baseado num espaço retangular de 2.000 m x 1.500 m e SHR de 0.25.

(2) Calculado com DIN:18599-4.

Perfil de utilização: Áreas gerais dentro de edificações - Ambientes de controlo (11.1 Ambientes para instalações residenciais, ambientes de comando)

Lista de luminárias

Un.	Fabricante	Nº do artigo	Nome do artigo	R _{UG}	P	Φ	Rendimento luminoso
1	LEDVANCE	4099854213 410	LEDVANCE SLIM DL 24W/840 SQ WT	–	24.0 W	2073 lm	86.4 lm/W

Edifício 1 · Térreo · W.C PCD 3

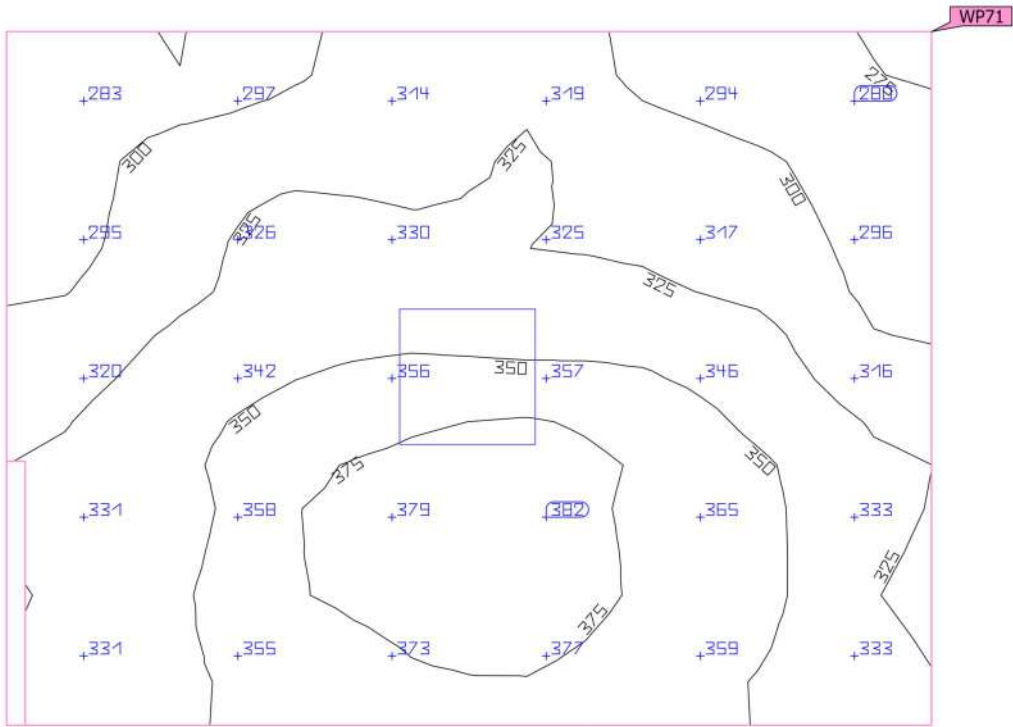
Lista de luminárias

Φ_{total} 2073 lm	P_{total} 24.0 W	Rendimento luminoso 86.4 lm/W
----------------------------------	------------------------------	----------------------------------

Un.	Fabricante	Nº do artigo	Nome do artigo	P	Φ	Rendimento luminoso
1	LEDVANCE	4099854213 410	LEDVANCE SLIM DL 24W/840 SQ WT	24.0 W	2073 lm	86.4 lm/W

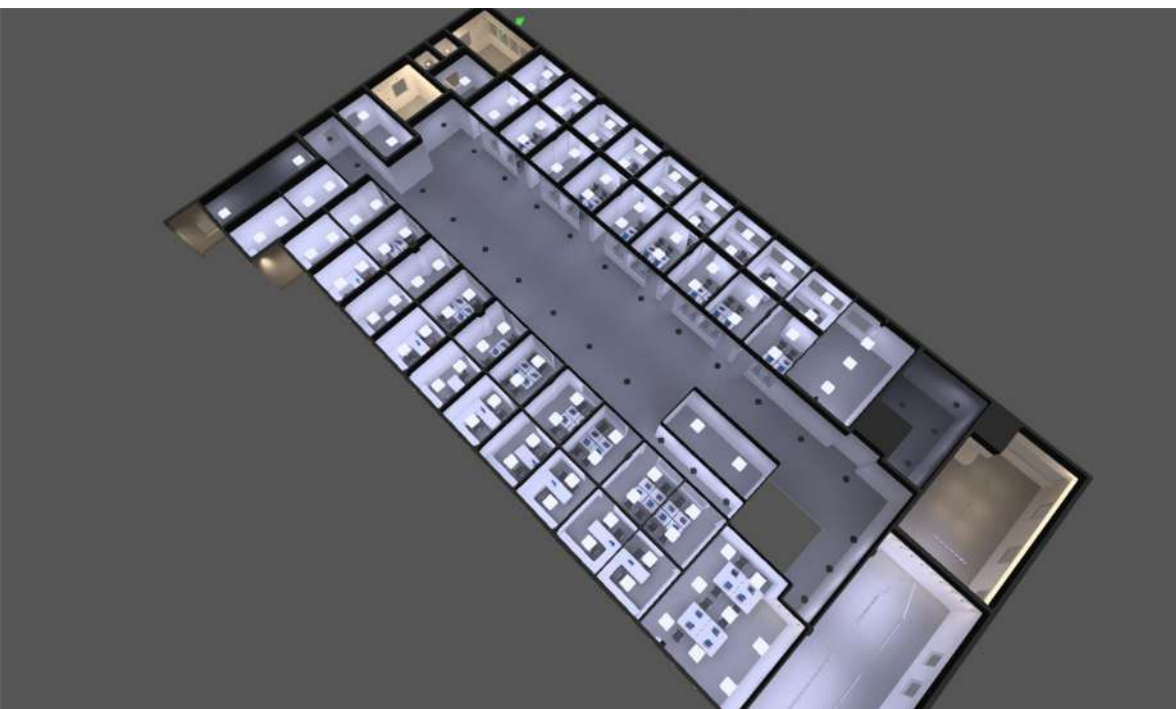
Edifício 1 · Térreo · W.C PCD 3 (Cenário de Luz 1)

Plano de uso (W.C PCD 3)



Propriedades	$\bar{E}$ (Nominal)	E_{min}	E_{max}	$U_o (g_1)$ (Nominal)	g_2	Índice
Plano de uso (W.C PCD 3)	334 lx	272 lx	384 lx	0.81	0.71	WP71
Potência luminosa perpendicular (adaptivo)	≥ 150 lx			≥ 0.40		
Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.000 m	✓			✓		

Perfil de utilização: Áreas gerais dentro de edificações - Ambientes de controlo (11.1 Ambientes para instalações residenciais, ambientes de comando)



Edifício 1 · Andar 2

Descrição

Edifício 1 · Andar 2

Lista de luminárias

Φ_{total} 722240 lm	P_{total} 6330.5 W	Rendimento luminoso 114.1 lm/W	$\Phi_{iluminação\ de\ emergência}$ 3120 lm	$P_{iluminação\ de\ emergência}$ 19.5 W
-----------------------------	-------------------------	-----------------------------------	--	--

Un.	Fabricante	Nº do artigo	Nome do artigo	P	Φ	Rendimento luminoso
13	Halla, a.s	11-501I-35GGM/840	Lina80 11-501I-35GGM/840, S	73.8 W	8390 lm	113.7 lm/W
				 1.5 W	240 lm (100 %)	–
6	LEDVANCE		LEDVANCE MULTI LINEAR 36W 3CCT (3000K)	36.0 W	3600 lm	100.0 lm/W
1	LEDVANCE		LEDVANCE MULTI LINEAR 36W 3CCT (3000K)	36.0 W	3600 lm	100.0 lm/W
2	LEDVANCE	4099854211997	LEDVANCE SLIM PLAFON 24W/840 RD WT	24.0 W	1792 lm	74.7 lm/W
31	LEDVANCE	4099854213175	LEDVANCE SLIM DL 30W/840 RD WT	30.0 W	2583 lm	86.1 lm/W
98	LEDVANCE	4099854231865	LEDVANCE PANEL PFM 36W 620x620/840	36.0 W	4636 lm	128.8 lm/W
58	Stella Iluminação	N/A	STELLA - STH7920/30 - EMBUTIDO EASY PAR20	6.8 W	542 lm	80.2 lm/W
9	Stella Iluminação	N/A	0001_2025-L-01-AA_STL24857/27 ELP-0000-2025 A 24V	24.3 W	2061 lm	84.9 lm/W

Edifício 1 · Andar 2

Grupo de controlo CG 1



Edifício 1 · Andar 2

Grupos de controlo

Grupo de controlo CG 1

Cenário de Luz 1 100

Valores de variação [%]

Un.	Fabricante	Nº do artigo	Nome do artigo	P	Índice
13	Halla, a.s	11-501I-35GGM/840	Lina80 11-501I-35GGM/840, S	73.8 W	1
				 1.5 W	
6	LEDVANCE		LEDVANCE MULTI LINEAR 36W 3CCT (3000K)	36.0 W	2
1	LEDVANCE		LEDVANCE MULTI LINEAR 36W 3CCT (3000K)	36.0 W	3
2	LEDVANCE	4099854211997	LEDVANCE SLIM PLAFON 24W/840 RD WT	24.0 W	4
31	LEDVANCE	4099854213175	LEDVANCE SLIM DL 30W/840 RD WT	30.0 W	6
98	LEDVANCE	4099854231865	LEDVANCE PANEL PFM 36W 620x620/840	36.0 W	10
58	Stella Iluminação	N/A	STELLA - STH7920/30 - EMBUTIDO EASY PAR20	6.8 W	16
9	Stella Iluminação	N/A	0001_2025-L-01-AA_STL24857/27 ELP-0000-2025 A 24V	24.3 W	19

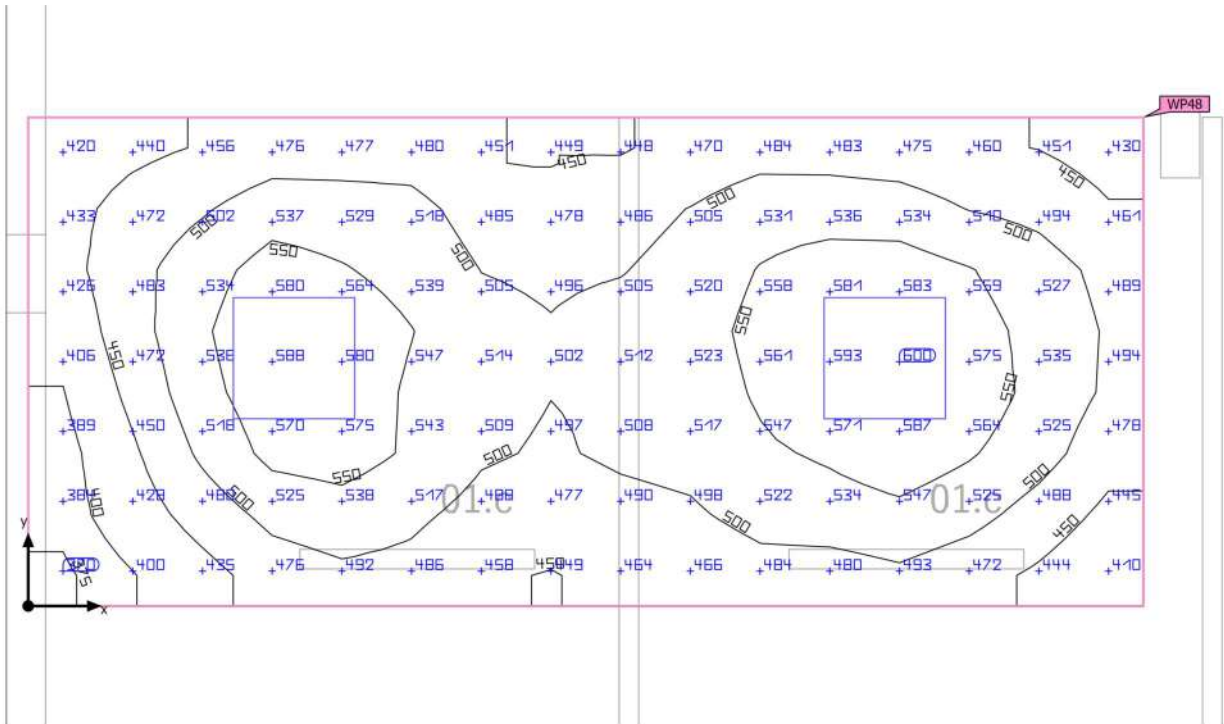


Edifício 1 · Andar 2 · Almoxarifado

Descrição

Edifício 1 · Andar 2 · Almoxarifado (Cenário de Luz 1)

Resumo



Superfície básica	14.25 m²
Grau de reflexão	Tecto: 76.7 %, Paredes: 90.0 %, Solo: 34.2 %
Factor de manutenção	0.80 (Valor fixo)

Pé direito livre	2.850 m
Altura de montagem	2.850 m
Altura Plano de uso	0.800 m
Zona marginal Plano de uso	0.000 m

Edifício 1 · Andar 2 · Almoxarifado (Cenário de Luz 1)

Resumo

Resultados

	Tamanho	Calculado	Nominal	Check	Índice
Plano de uso	$\bar{E}_{vertical}$	500 lx	≥ 300 lx	✓	WP48
	$U_o (g_1)$	0.74	≥ 0.40	✓	WP48
Dimensões de consumo ⁽²⁾	Consumo	[6 - 10] kWh/a	máx. 500 kWh/a	✓	
Área	Potência de ligação específica	5.05 W/m ²	–		
		1.01 W/m ² /100 lx	–		

(1) Baseado num espaço retangular de 5.700 m x 2.500 m e SHR de 0.25.

(2) Calculado com DIN:18599-4.

Perfil de utilização: Escritórios (34.1 Depósito, cópias, etc.)

Lista de luminárias

Un.	Fabricante	Nº do artigo	Nome do artigo	R _{UG}	P	Φ	Rendimento luminoso
2	LEDVANCE	4099854231 865	LEDVANCE PANEL PFM 36W 620x620/840	–	36.0 W	4636 lm	128.8 lm/W

Edifício 1 · Andar 2 · Almoxarifado

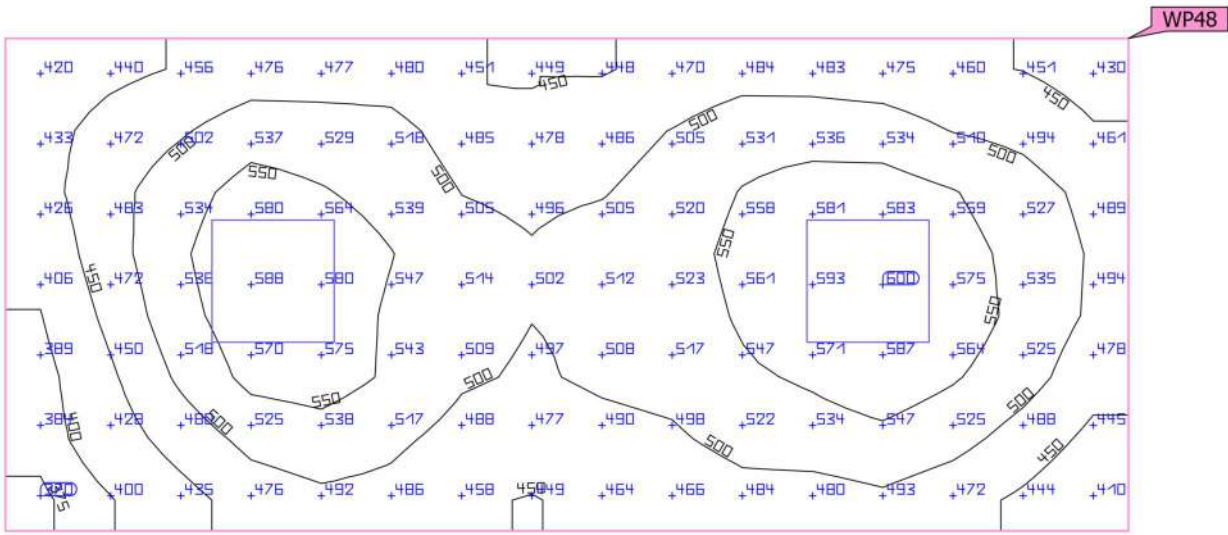
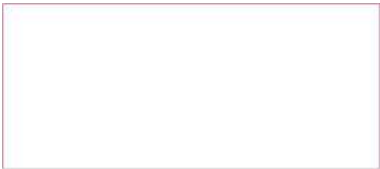
Lista de luminárias

Φ_{total} 9272 lm	P_{total} 72.0 W	Rendimento luminoso 128.8 lm/W
----------------------------------	------------------------------	-----------------------------------

Un.	Fabricante	Nº do artigo	Nome do artigo	P	Φ	Rendimento luminoso
2	LEDVANCE	4099854231 865	LEDVANCE PANEL PFM 36W 620x620/840	36.0 W	4636 lm	128.8 lm/W

Edifício 1 · Andar 2 · Almoxarifado (Cenário de Luz 1)

Plano de uso (Almoxarifado)



Propriedades	$\bar{E}$ (Nominal)	$E_{\min}$	$E_{\max}$	$U_o (g_1)$ (Nominal)	g_2	Índice
Plano de uso (Almoxarifado)	500 lx	368 lx	598 lx	0.74	0.62	WP48
Potência luminosa perpendicular (adaptivo)	≥ 300 lx			≥ 0.40		
Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.000 m	✓			✓		

Perfil de utilização: Escritórios (34.1 Depósito, cópias, etc.)

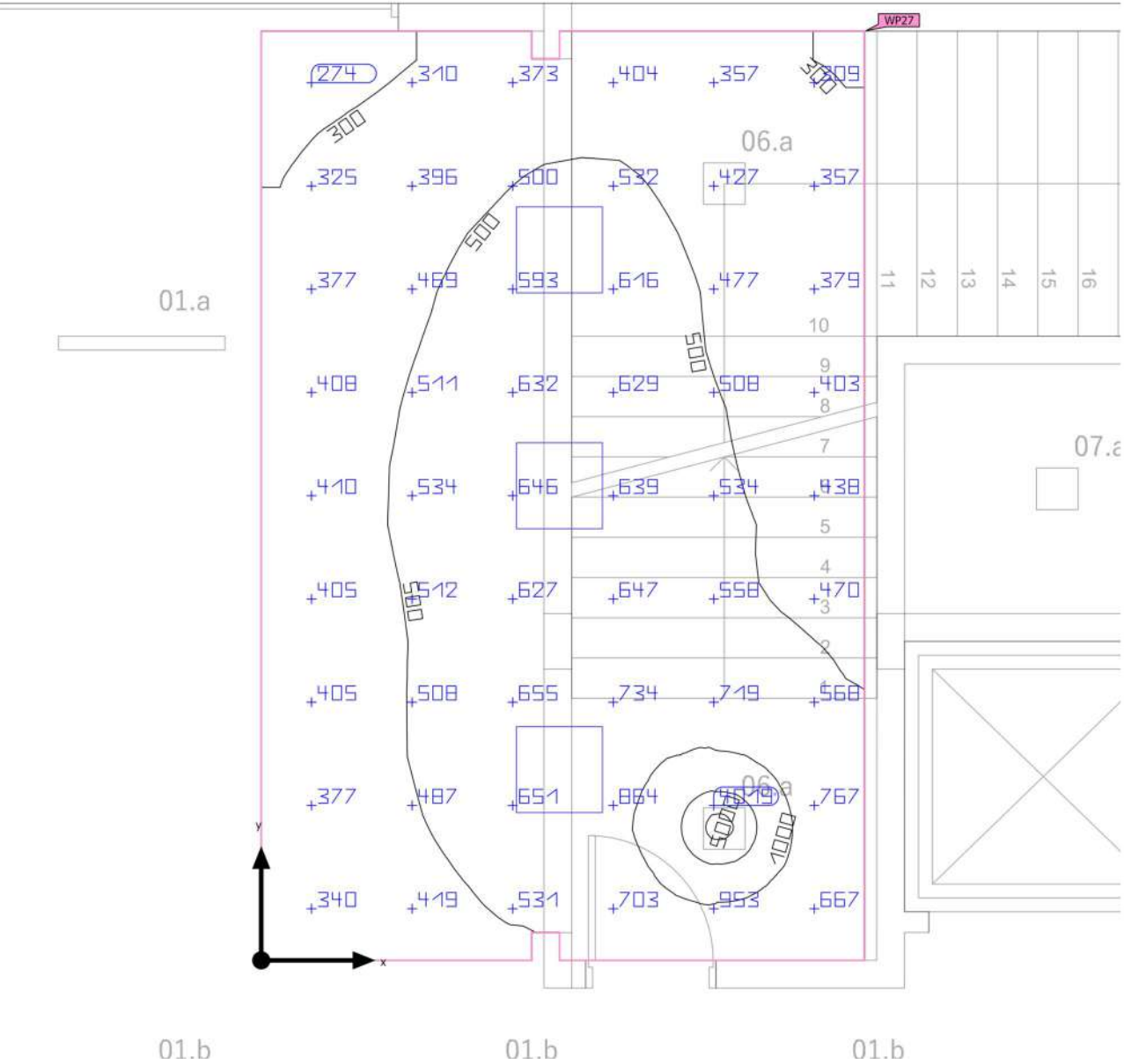


Edifício 1 · Andar 2 · Almoxarifado 2

Descrição

Edifício 1 · Andar 2 · Almojarifado 2 (Cenário de Luz 1)

Resumo



Superfície básica	29.07 m²
Grau de reflexão	Tecto: 76.7 %, Paredes: 90.0 %, Solo: 34.2 %
Factor de manutenção	0.80 (Valor fixo)

Pé direito livre	2.850 m
Altura de montagem	2.850 m
Altura Plano de uso	0.800 m
Zona marginal Plano de uso	0.000 m

Edifício 1 · Andar 2 · Almoxarifado 2 (Cenário de Luz 1)

Resumo

Resultados

	Tamanho	Calculado	Nominal	Check	Índice
Plano de uso	$\bar{E}_{vertical}$	557 lx	≥ 300 lx	✓	WP27
	$U_o (g_1)$	0.46	≥ 0.40	✓	WP27
Dimensões de consumo ⁽²⁾	Consumo	[9 - 15] kWh/a	máx. 1050 kWh/a	✓	
Área	Potência de ligação específica	3.72 W/m ²	–		
		0.67 W/m ² /100 lx	–		

(1) Baseado num espaço retangular de 4.350 m x 6.700 m e SHR de 0.25.

(2) Calculado com DIN:18599-4.

Perfil de utilização: Escritórios (34.1 Depósito, cópias, etc.)

Lista de luminárias

Un.	Fabricante	Nº do artigo	Nome do artigo	R _{UG}	P	Φ	Rendimento luminoso
3	LEDVANCE	4099854231 865	LEDVANCE PANEL PFM 36W 620x620/840	–	36.0 W	4636 lm	128.8 lm/W

Edifício 1 · Andar 2 · Almoxarifado 2

Lista de luminárias Φ_{total}

13908 lm

 P_{total}

108.0 W

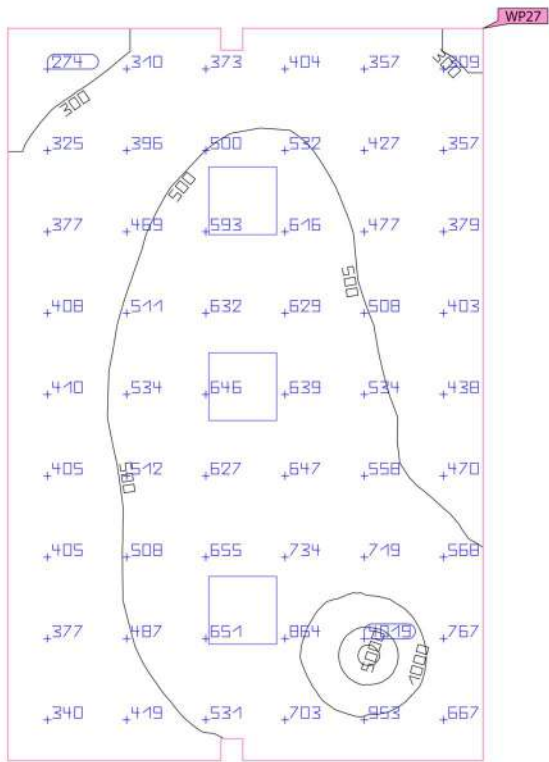
Rendimento luminoso

128.8 lm/W

Un.	Fabricante	Nº do artigo	Nome do artigo	P	Φ	Rendimento luminoso
3	LEDVANCE	4099854231 865	LEDVANCE PANEL PFM 36W 620x620/840	36.0 W	4636 lm	128.8 lm/W

Edifício 1 · Andar 2 · Almoxarifado 2 (Cenário de Luz 1)

Plano de uso (Almoxarifado)



Propriedades	$\bar{E}$ (Nominal)	E_{min}	E_{max}	$U_o (g_1)$ (Nominal)	g_2	Índice
Plano de uso (Almoxarifado)	557 lx	254 lx	5712 lx	0.46	0.044	WP27
Potência luminosa perpendicular (adaptivo)	≥ 300 lx			≥ 0.40		
Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.000 m	✓			✓		

Perfil de utilização: Escritórios (34.1 Depósito, cópias, etc.)

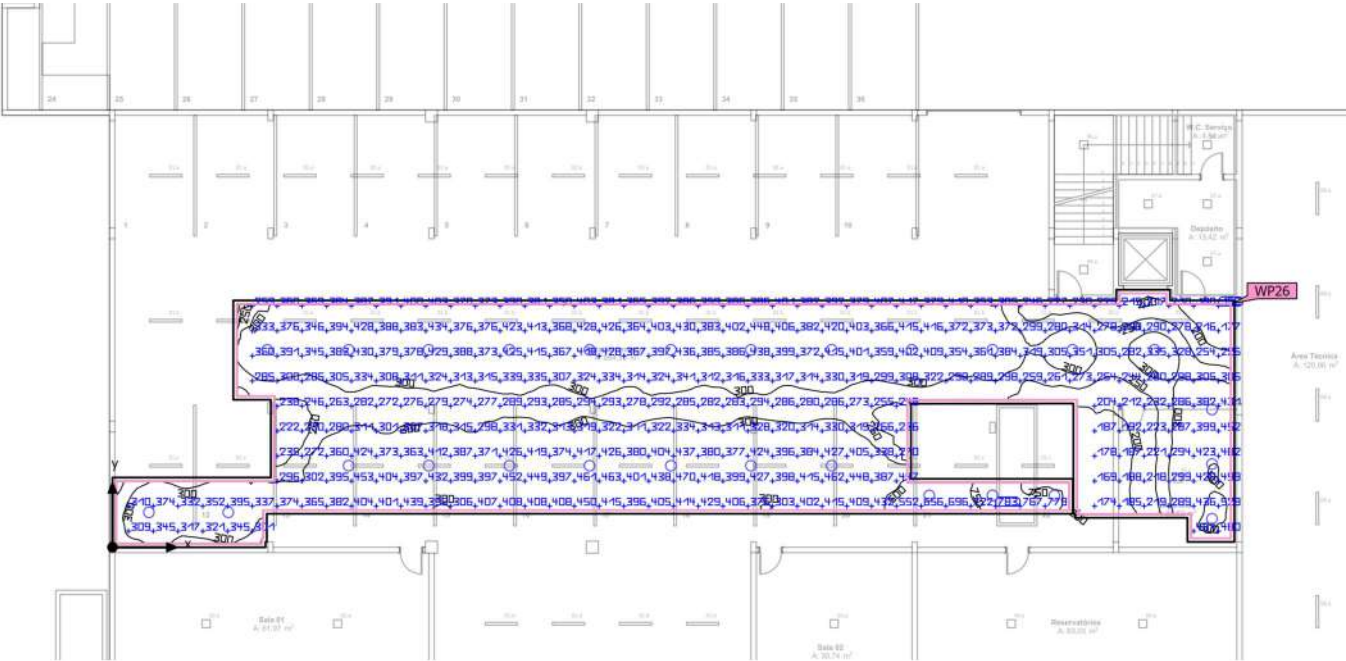


Edifício 1 · Andar 2 · Área de Convívio

Descrição

Edifício 1 · Andar 2 · Área de Convívio (Cenário de Luz 1)

Resumo



Superfície básica	292.00 m ²
Grau de reflexão	Tecto: 83.3 %, Paredes: 90.0 %, Solo: 34.4 %
Factor de manutenção	0.80 (Valor fixo)

Pé direito livre	2.850 m
Altura de montagem	2.850 m
Altura Plano de uso	0.800 m
Zona marginal Plano de uso	0.135 m

Edifício 1 · Andar 2 · Área de Convívio (Cenário de Luz 1)

Resumo

Resultados

	Tamanho	Calculado	Nominal	Check	Índice
Plano de uso	$E_{vertical}$	352 lx	≥ 200 lx	✓	WP26
	$U_o (g_1)$	0.36	≥ 0.35	✓	WP26
	Potência de ligação específica	2.95 W/m ²	–		
		0.84 W/m ² /100 lx	–		
Dimensões de consumo ⁽²⁾	Consumo	134 kWh/a	máx. 10250 kWh/a	✓	
Área	Potência de ligação específica	2.77 W/m ²	–		
		0.79 W/m ² /100 lx	–		

(1) Baseado num espaço retangular de 41.815 m x 9.548 m e SHR de 0.25.

(2) Calculado com DIN:18599-4.

Perfil de utilização: Áreas gerais dentro de edificações - Ambientes de controlo (11.1 Ambientes para instalações residenciais, ambientes de comando)

Lista de luminárias

Un.	Fabricante	Nº do artigo	Nome do artigo	R _{UG}	P	Φ	Rendimento luminoso
27	LEDVANCE	4099854213 175	LEDVANCE SLIM DL 30W/840 RD WT	–	30.0 W	2583 lm	86.1 lm/W

Edifício 1 · Andar 2 · Área de Convívio

Lista de luminárias Φ_{total}

69741 lm

 P_{total}

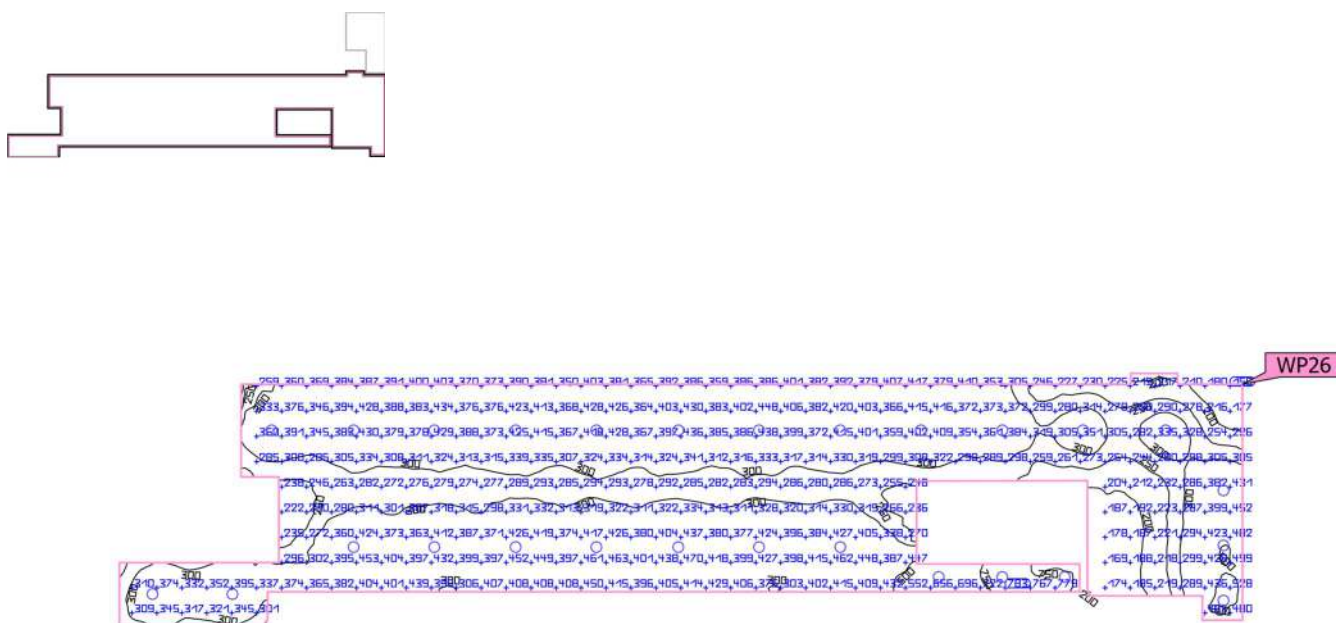
810.0 W

Rendimento luminoso

86.1 lm/W

Un.	Fabricante	Nº do artigo	Nome do artigo	P	Φ	Rendimento luminoso
27	LEDVANCE	4099854213 175	LEDVANCE SLIM DL 30W/840 RD WT	30.0 W	2583 lm	86.1 lm/W

Edifício 1 · Andar 2 · Área de Convívio (Cenário de Luz 1)

Plano de uso (Área de Convívio)

Propriedades	$\bar{E}$ (Nominal)	$E_{\min}$	$E_{\max}$	$U_o (g_1)$ (Nominal)	g_2	Índice
Plano de uso (Área de Convívio)	352 lx	128 lx	818 lx	0.36	0.16	WP26
Potência luminosa perpendicular (adaptivo)	(≥ 200 lx)			(≥ 0.35)		
Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.135 m	✓			✓		

Perfil de utilização: Áreas gerais dentro de edificações - Ambientes de controlo (11.1 Ambientes para instalações residenciais, ambientes de comando)

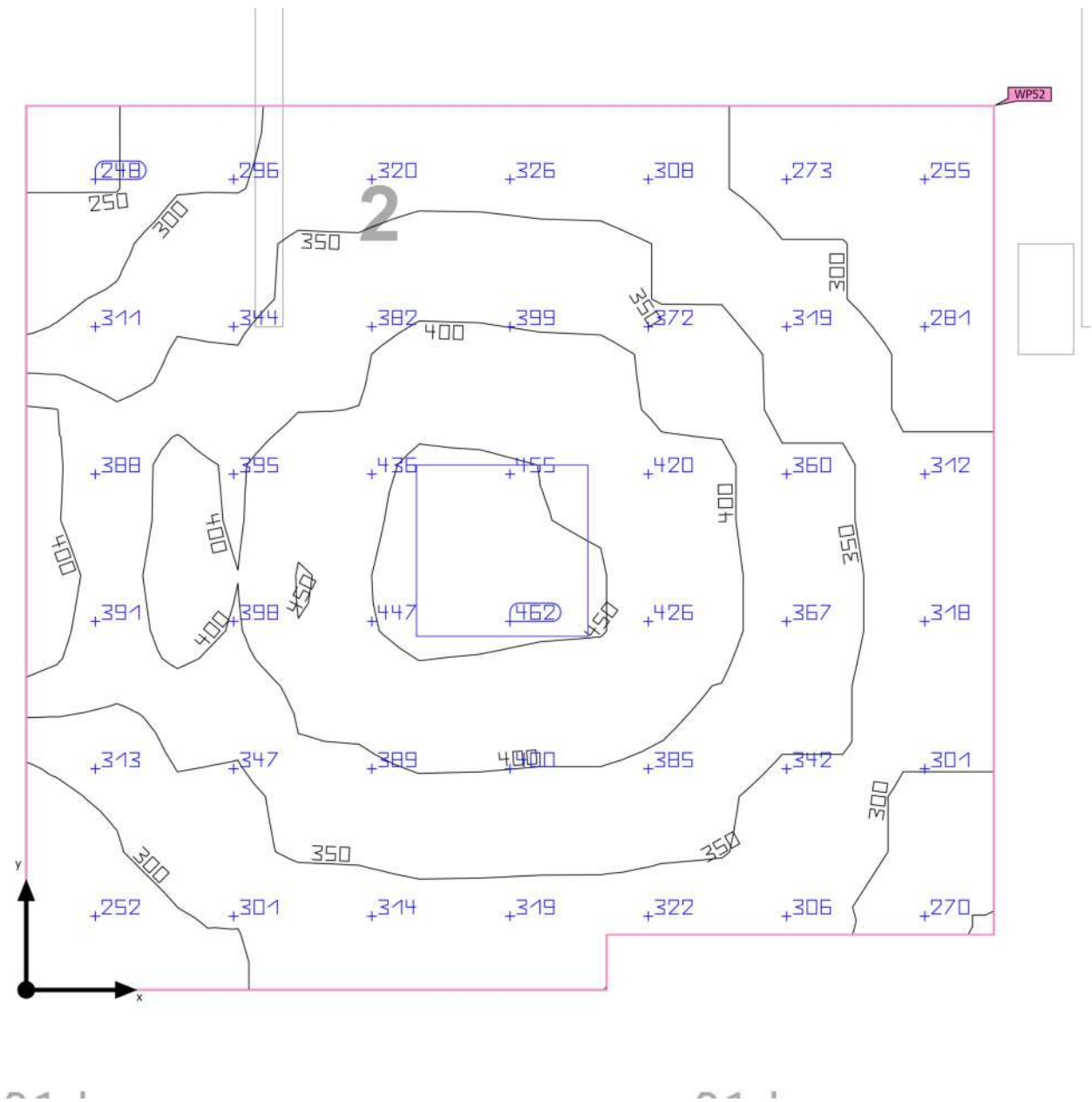


Edifício 1 · Andar 2 · Circulação 2 Andar

Descrição

Edifício 1 · Andar 2 · Circulação 2 Andar (Cenário de Luz 1)

Resumo



Superfície básica	10.92 m²
Grau de reflexão	Tecto: 76.7 %, Paredes: 90.0 %, Solo: 34.2 %
Factor de manutenção	0.80 (Valor fixo)

Pé direito livre	2.850 m
Altura de montagem	2.850 m
Altura Plano de uso	0.800 m
Zona marginal Plano de uso	0.000 m

Edifício 1 · Andar 2 · Circulação 2 Andar (Cenário de Luz 1)

Resumo

Resultados

	Tamanho	Calculado	Nominal	Check	Índice
Plano de uso	$\bar{E}_{vertical}$	355 lx	≥ 150 lx	✓	WP52
	$U_o (g_1)$	0.70	≥ 0.40	✓	WP52
Dimensões de consumo ⁽²⁾	Consumo	[4 - 6] kWh/a	máx. 400 kWh/a	✓	
Área	Potência de ligação específica	3.30 W/m²	–		
		0.93 W/m²/100 lx	–		

(1) Baseado num espaço retangular de 3.500 m x 3.200 m e SHR de 0.25.

(2) Calculado com DIN:18599-4.

Perfil de utilização: Áreas gerais dentro de edificações - Ambientes de controlo (11.1 Ambientes para instalações residenciais, ambientes de comando)

Lista de luminárias

Un.	Fabricante	Nº do artigo	Nome do artigo	R _{UG}	P	Φ	Rendimento luminoso
1	LEDVANCE	4099854231865	LEDVANCE PANEL PFM 36W 620x620/840	–	36.0 W	4636 lm	128.8 lm/W

Edifício 1 · Andar 2 · Circulação 2 Andar

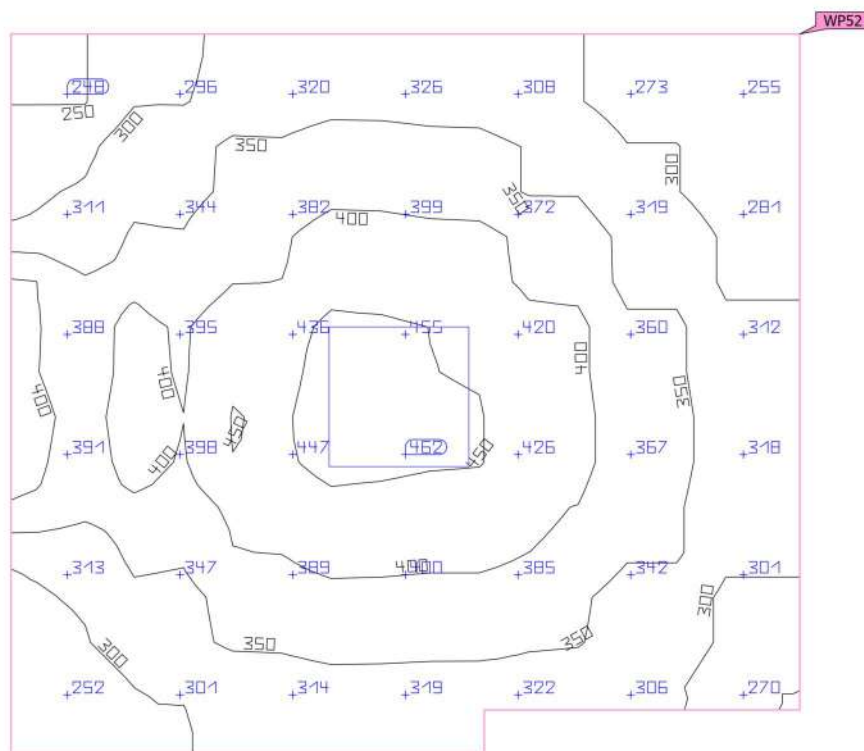
Lista de luminárias

Φ_{total} 4636 lm	P_{total} 36.0 W	Rendimento luminoso 128.8 lm/W
----------------------------------	------------------------------	-----------------------------------

Un.	Fabricante	Nº do artigo	Nome do artigo	P	Φ	Rendimento luminoso
1	LEDVANCE	4099854231 865	LEDVANCE PANEL PFM 36W 620x620/840	36.0 W	4636 lm	128.8 lm/W

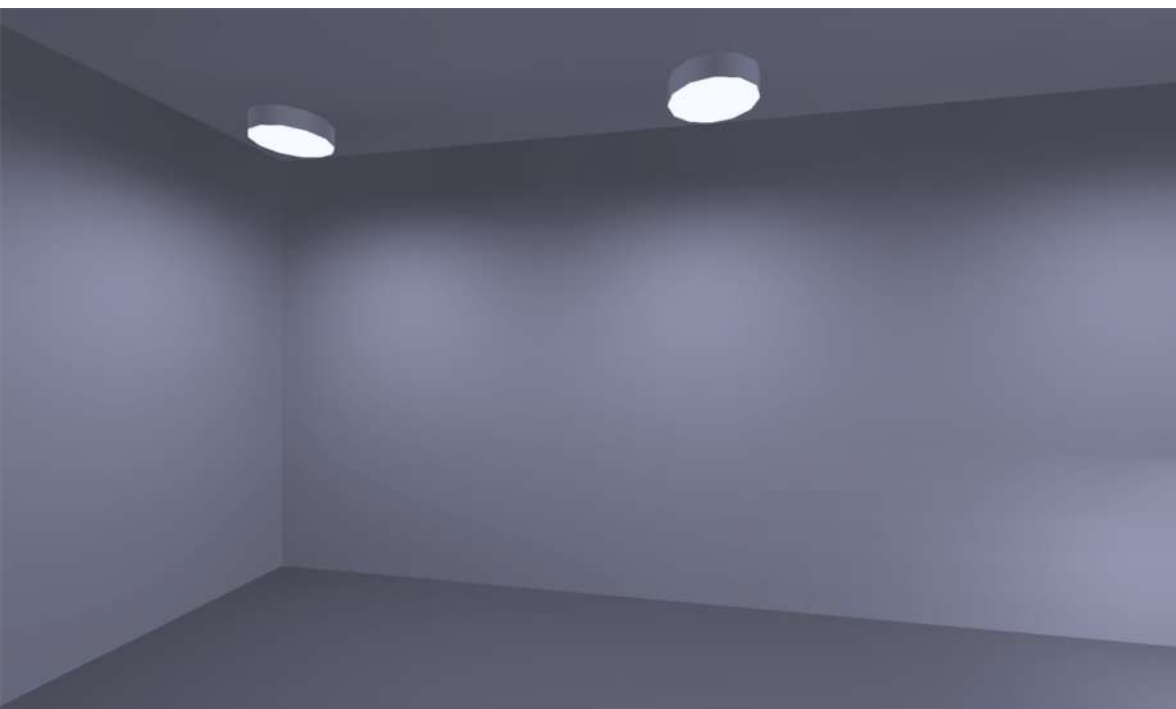
Edifício 1 · Andar 2 · Circulação 2 Andar (Cenário de Luz 1)

Plano de uso (Circulação 2 Andar)



Propriedades	$\bar{E}$ (Nominal)	$E_{\min}$	$E_{\max}$	U_o (g_1) (Nominal)	g_2	Índice
Plano de uso (Circulação 2 Andar)	355 lx	248 lx	475 lx	0.70	0.52	WP52
Potência luminosa perpendicular (adaptivo)	(≥ 150 lx)			(≥ 0.40)		
Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.000 m	✓			✓		

Perfil de utilização: Áreas gerais dentro de edificações - Ambientes de controlo (11.1 Ambientes para instalações residenciais, ambientes de comando)

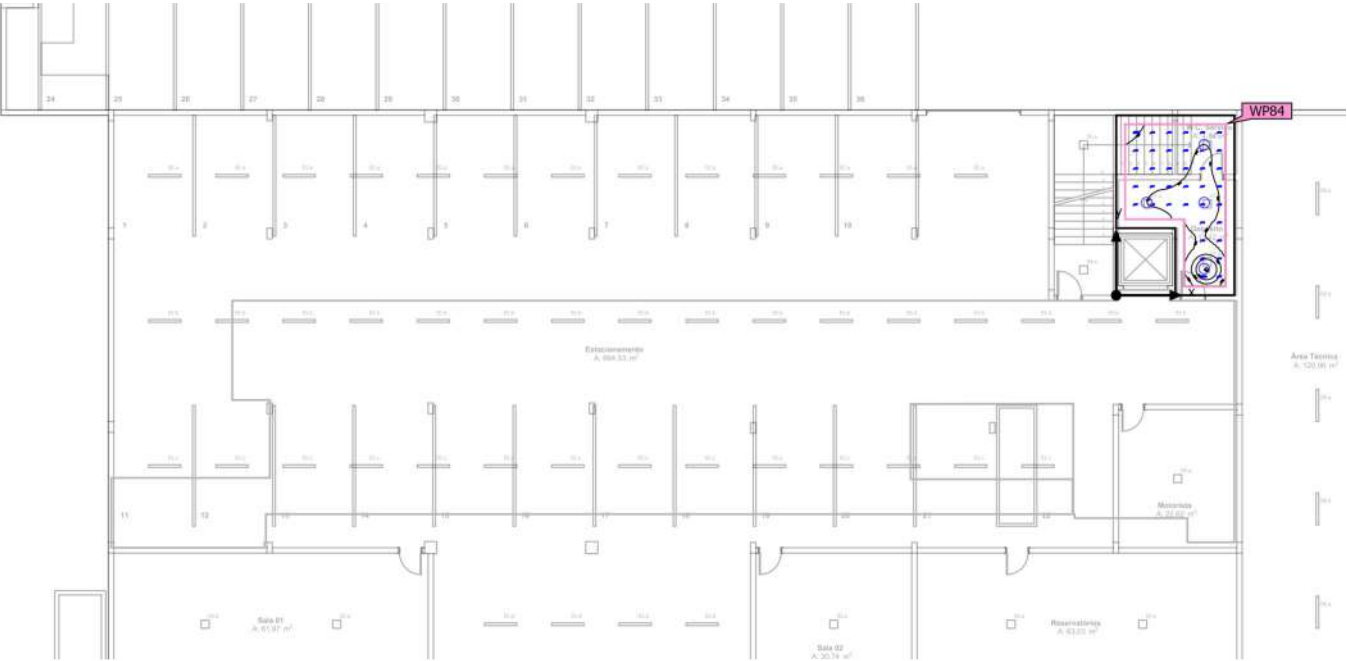


Edifício 1 · Andar 2 · Depósito 2 andar

Descrição

Edifício 1 · Andar 2 · Depósito 2 andar (Cenário de Luz 1)

Resumo



Superfície básica	23.98 m²
Grau de reflexão	Tecto: 70.0 %, Paredes: 50.0 %, Solo: 20.0 %
Factor de manutenção	0.80 (Valor fixo)

Pé direito livre	3.170 m
Altura de montagem	2.850 m
Altura Plano de uso	0.800 m
Zona marginal Plano de uso	0.330 m

Edifício 1 · Andar 2 · Depósito 2 andar (Cenário de Luz 1)

Resumo

Resultados

	Tamanho	Calculado	Nominal	Check	Índice
Plano de uso	$\bar{E}_{\text{vertical}}$	332 lx	$\geq 150 \text{ lx}$	✓	WP84
	$U_o (g_1)$	0.24	≥ 0.20	✓	WP84
	Potência de ligação específica	7.02 W/m ²	–		
		2.11 W/m ² /100 lx	–		
Dimensões de consumo ⁽²⁾	Consumo	19.8 kWh/a	máx. 850 kWh/a	✓	
Área	Potência de ligação específica	5.00 W/m ²	–		
		1.51 W/m ² /100 lx	–		

(1) Baseado num espaço retangular de 4.400 m x 6.700 m e SHR de 0.25.

(2) Calculado com DIN:18599-4.

Perfil de utilização: Áreas gerais dentro de edificações - Ambientes de controlo (11.1 Ambientes para instalações residenciais, ambientes de comando)

Lista de luminárias

Un.	Fabricante	Nº do artigo	Nome do artigo	R _{UG}	P	Φ	Rendimento luminoso
4	LEDVANCE	4099854213 175	LEDVANCE SLIM DL 30W/840 RD WT	–	30.0 W	2583 lm	86.1 lm/W

Edifício 1 · Andar 2 · Depósito 2 andar

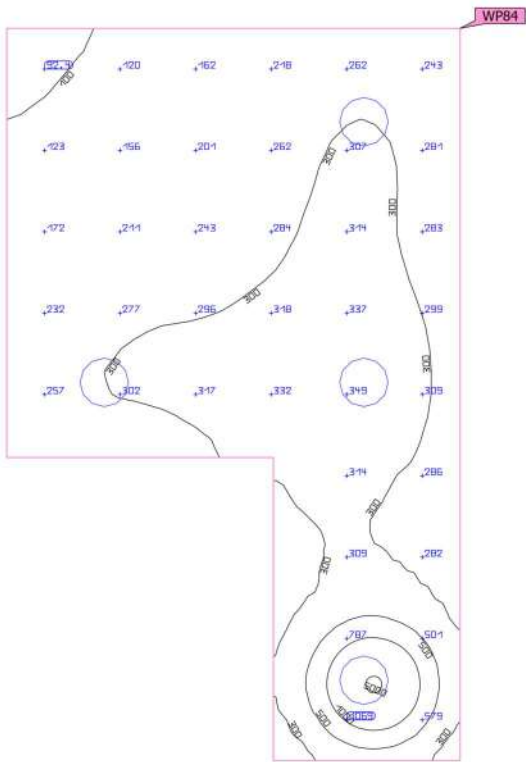
Lista de luminárias

Φ_{total} 10332 lm	P_{total} 120.0 W	Rendimento luminoso 86.1 lm/W
----------------------------	------------------------	----------------------------------

Un.	Fabricante	Nº do artigo	Nome do artigo	P	Φ	Rendimento luminoso
4	LEDVANCE	4099854213 175	LEDVANCE SLIM DL 30W/840 RD WT	30.0 W	2583 lm	86.1 lm/W

Edifício 1 · Andar 2 · Depósito 2 andar (Cenário de Luz 1)

Plano de uso (Depósito 2 andar)



Propriedades	$\bar{E}$ (Nominal)	$E_{\min}$	$E_{\max}$	$U_0 (g_1)$ (Nominal)	g_2	Índice
Plano de uso (Depósito 2 andar)	332 lx	79.8 lx	5391 lx	0.24	0.015	WP84
Potência luminosa perpendicular (adaptivo)	≥ 150 lx			≥ 0.20		
Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.330 m	✓			✓		

Perfil de utilização: Áreas gerais dentro de edificações - Ambientes de controlo (11.1 Ambientes para instalações residenciais, ambientes de comando)

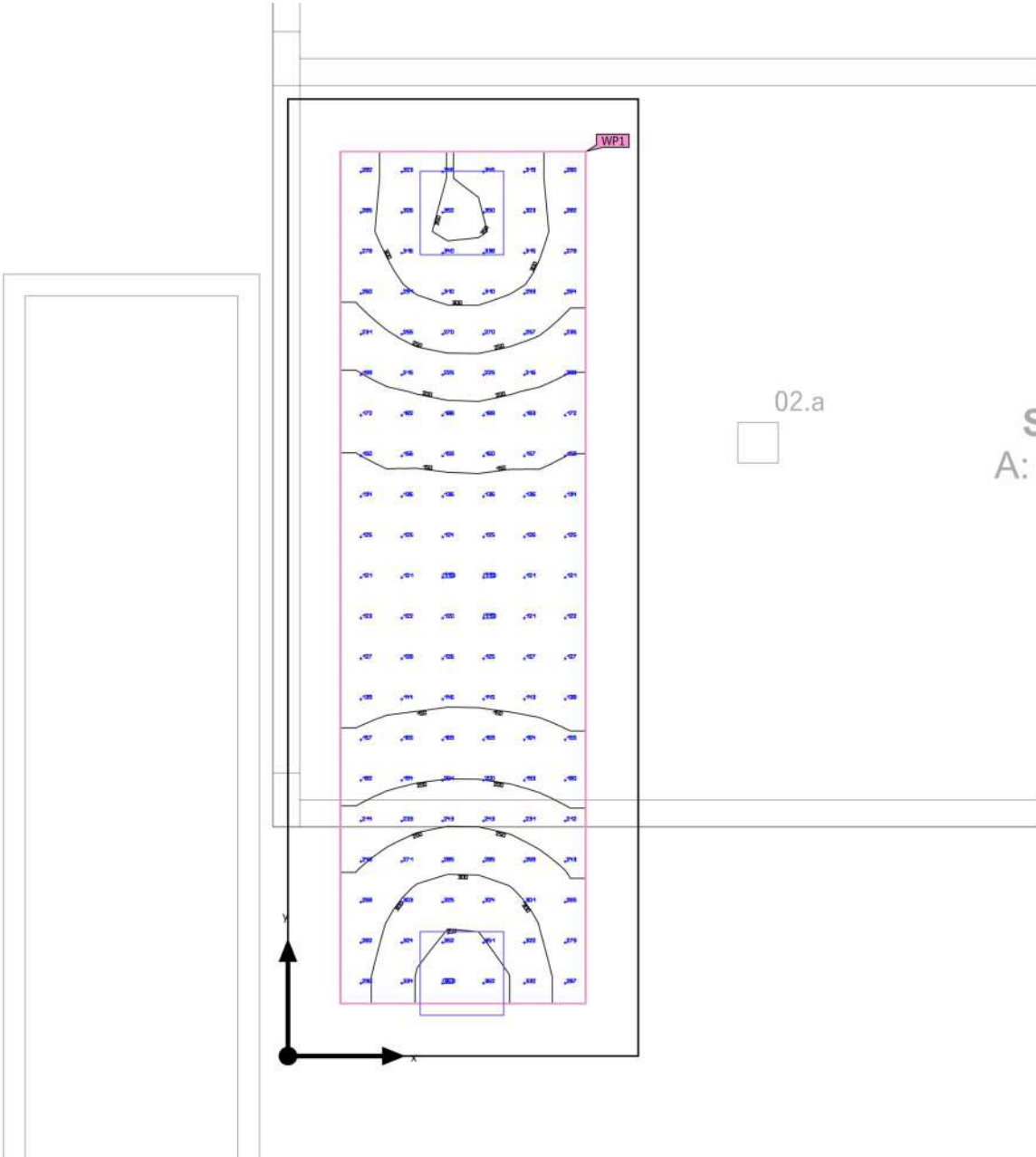


Edifício 1 · Andar 2 · Escada 2 andar frente

Descrição

Edifício 1 · Andar 2 · Escada 2 andar frente (Cenário de Luz 1)

Resumo



Superfície básica	18.46 m²
Grau de reflexão	Tecto: 70.0 %, Paredes: 50.2 %, Solo: 20.0 %
Factor de manutenção	0.80 (Valor fixo)

Pé direito livre	2.850 m
Altura de montagem	2.850 m
Altura Plano de uso	0.800 m
Zona marginal Plano de uso	0.390 m

Edifício 1 · Andar 2 · Escada 2 andar frente (Cenário de Luz 1)

Resumo

Resultados

	Tamanho	Calculado	Nominal	Check	Índice
Plano de uso	$\bar{E}_{\text{vertical}}$	219 lx	≥ 200 lx	✓	WP1
	$U_o (g_1)$	0.54	≥ 0.40	✓	WP1
	Potência de ligação específica	6.26 W/m ²	–		
		2.85 W/m ² /100 lx	–		
Dimensões de consumo ⁽²⁾	Consumo	[10 - 12] kWh/a	máx. 650 kWh/a	✓	
Área	Potência de ligação específica	3.90 W/m ²	–		
		1.78 W/m ² /100 lx	–		

(1) Baseado num espaço retangular de 7.100 m x 2.600 m e SHR de 0.25.

(2) Calculado com DIN:18599-4.

Perfil de utilização: Áreas gerais dentro de edificações - Ambientes de controlo (11.1 Ambientes para instalações residenciais, ambientes de comando)

Lista de luminárias

Un.	Fabricante	Nº do artigo	Nome do artigo	R _{UG}	P	Φ	Rendimento luminoso
2	LEDVANCE	4099854231 865	LEDVANCE PANEL PFM 36W 620x620/840	–	36.0 W	4636 lm	128.8 lm/W

Edifício 1 · Andar 2 · Escada 2 andar frente

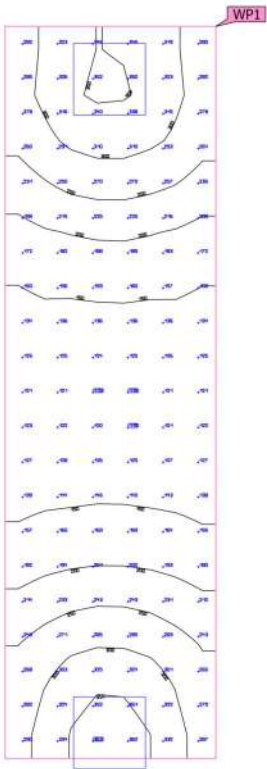
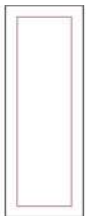
Lista de luminárias

Φ_{total} 9272 lm	P_{total} 72.0 W	Rendimento luminoso 128.8 lm/W
----------------------------------	------------------------------	-----------------------------------

Un.	Fabricante	Nº do artigo	Nome do artigo	P	Φ	Rendimento luminoso
2	LEDVANCE	4099854231 865	LEDVANCE PANEL PFM 36W 620x620/840	36.0 W	4636 lm	128.8 lm/W

Edifício 1 · Andar 2 · Escada 2 andar frente (Cenário de Luz 1)

Plano de uso (Escada 2 andar frente)



Propriedades	$\bar{E}$ (Nominal)	E_{min}	E_{max}	$U_o (g_1)$ (Nominal)	g_2	Índice
Plano de uso (Escada 2 andar frente) Potência luminosa perpendicular (adaptivo) Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.390 m	219 lx (≥ 200 lx) ✓	119 lx	364 lx	0.54 (≥ 0.40) ✓	0.33	WP1

Perfil de utilização: Áreas gerais dentro de edificações - Ambientes de controlo (11.1 Ambientes para instalações residenciais, ambientes de comando)

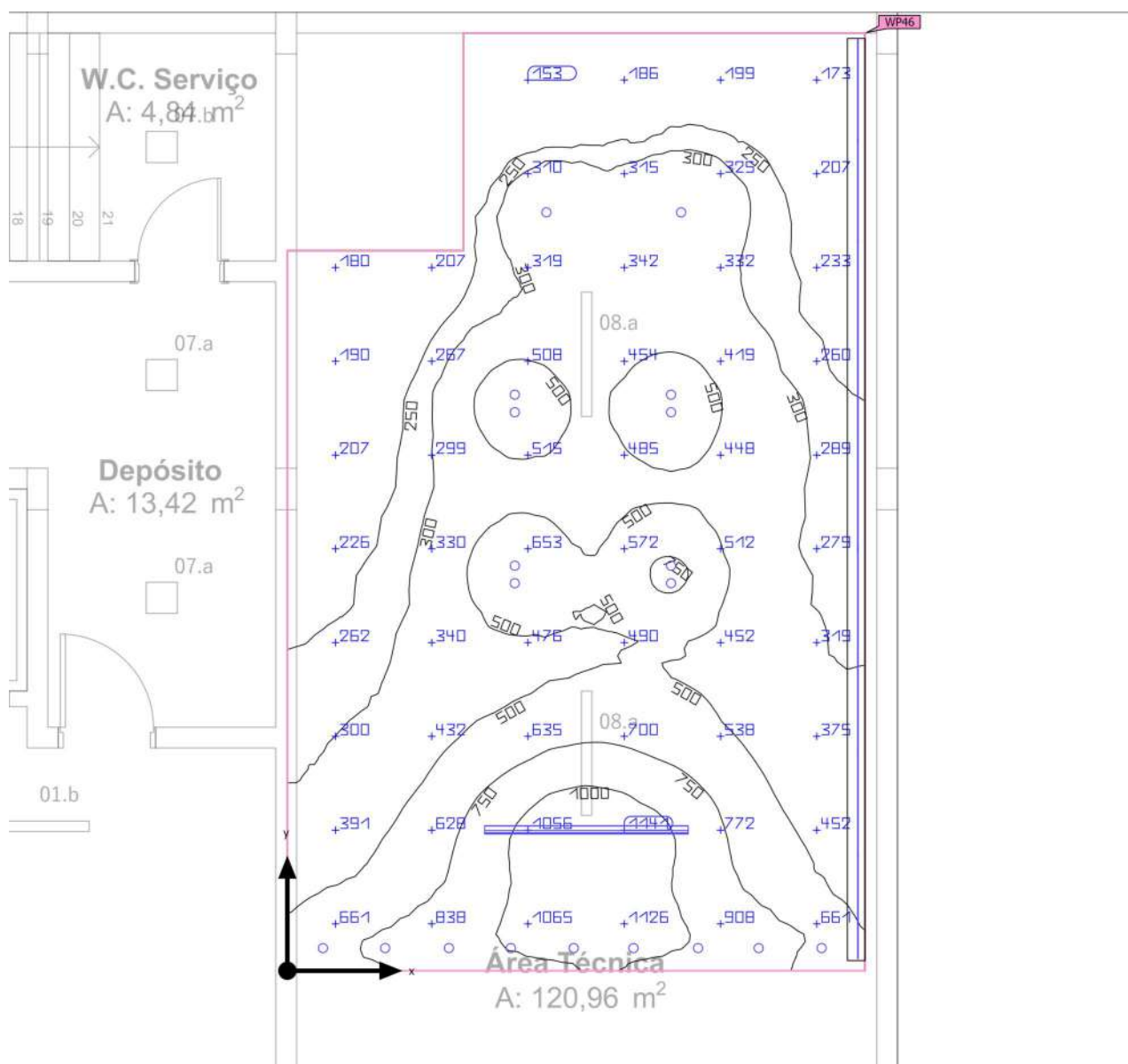


Edifício 1 · Andar 2 · Gabinete Presidência

Descrição

Edifício 1 · Andar 2 · Gabinete Presidência (Cenário de Luz 1)

Resumo



Superfície básica	46.87 m²	Pé direito livre	2.850 m
Grau de reflexão	Tecto: 76.7 %, Paredes: 90.0 %, Solo: 34.2 %	Altura de montagem	2.450 m – 2.850 m
Factor de manutenção	0.80 (Valor fixo)	Altura Plano de uso	0.800 m
		Zona marginal Plano de uso	0.000 m

Edifício 1 · Andar 2 · Gabinete Presidência (Cenário de Luz 1)

Resumo

Resultados

	Tamanho	Calculado	Nominal	Check	Índice
Plano de uso	$\bar{E}_{vertical}$	454 lx	≥ 300 lx	✓	WP46
	$U_o (g_1)$	0.26	≥ 0.25	✓	WP46
Dimensões de consumo ⁽²⁾	Consumo	[510 - 810] kWh/a	máx. 1650 kWh/a	✓	
Área	Potência de ligação específica	9.00 W/m²	–		
		1.98 W/m²/100 lx	–		

(1) Baseado num espaço retangular de 5.574 m x 9.050 m e SHR de 0.25.

(2) Calculado com DIN:18599-4.

Perfil de utilização: Escritórios (34.5.1 Ambientes de conferência e reunião)

Lista de luminárias

Un.	Fabricante	Nº do artigo	Nome do artigo	R _{UG}	P	Φ	Rendimento luminoso
1	Halla, a.s	11-501I-35GGM/840	Lina80 11-501I-35GGM/840, S	–	73.8 W	8390 lm	113.7 lm/W
				 –	1.5 W	240 lm (100 %)	–
19	Stella Iluminação	N/A	STELLA - STH7920/30 - EMBUTIDO EASY PAR20	–	6.8 W	542 lm	80.2 lm/W
9	Stella Iluminação	N/A	0001_2025-L-01-AA_STL24857/27 ELP-0000-2025 A 24V	–	24.3 W	2061 lm	84.9 lm/W

Edifício 1 · Andar 2 · Gabinete Presidência

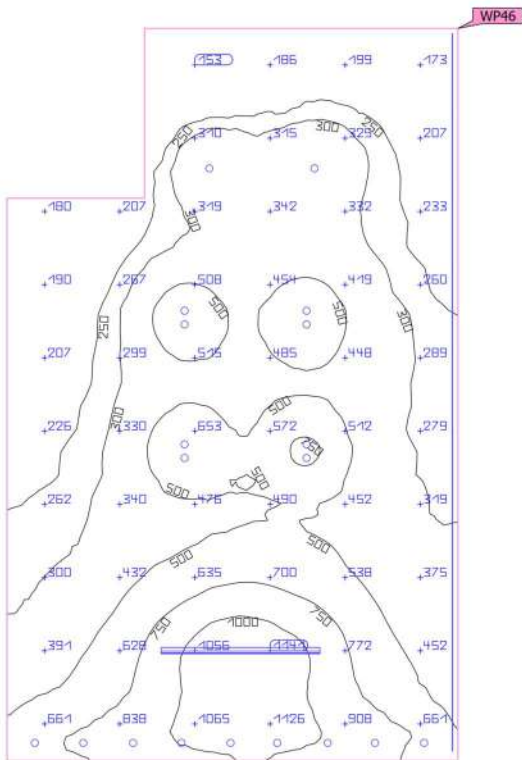
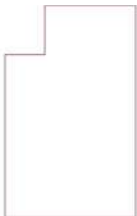
Lista de luminárias

Φ_{total} 37237 lm	P_{total} 421.7 W	Rendimento luminoso 88.3 lm/W	$\Phi_{\text{Iluminação de emergência}}$ 240 lm	$P_{\text{Iluminação de emergência}}$ 1.5 W
-----------------------------------	-------------------------------	----------------------------------	--	--

Un.	Fabricante	Nº do artigo	Nome do artigo	P	Φ	Rendimento luminoso
1	Halla, a.s	11-501I-35GGM/840	Lina80 11-501I-35GGM/840, S	73.8 W	8390 lm	113.7 lm/W
				 1.5 W	240 lm (100 %)	–
19	Stella Iluminação	N/A	STELLA - STH7920/30 - EMBUTIDO EASY PAR20	6.8 W	542 lm	80.2 lm/W
9	Stella Iluminação	N/A	0001_2025-L-01-AA_STL24857/27 ELP-0000-2025 A 24V	24.3 W	2061 lm	84.9 lm/W

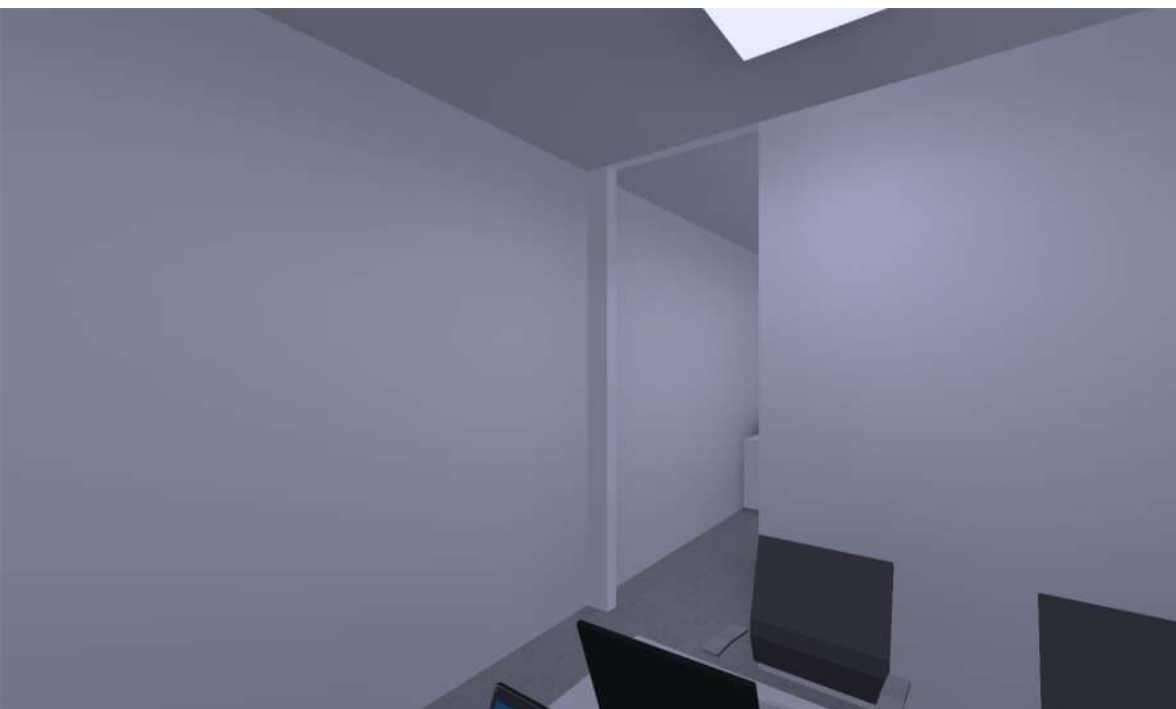
Edifício 1 · Andar 2 · Gabinete Presidência (Cenário de Luz 1)

Plano de uso (Gabinete Presidência)



Propriedades	$\bar{E}$ (Nominal)	E_{min}	E_{max}	$U_o (g_1)$ (Nominal)	g_2	Índice
Plano de uso (Gabinete Presidência)	454 lx	116 lx	1190 lx	0.26	0.097	WP46
Potência luminosa perpendicular (adaptivo)	≥ 300 lx			≥ 0.25		
Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.000 m	✓			✓		

Perfil de utilização: Escritórios (34.5.1 Ambientes de conferência e reunião)

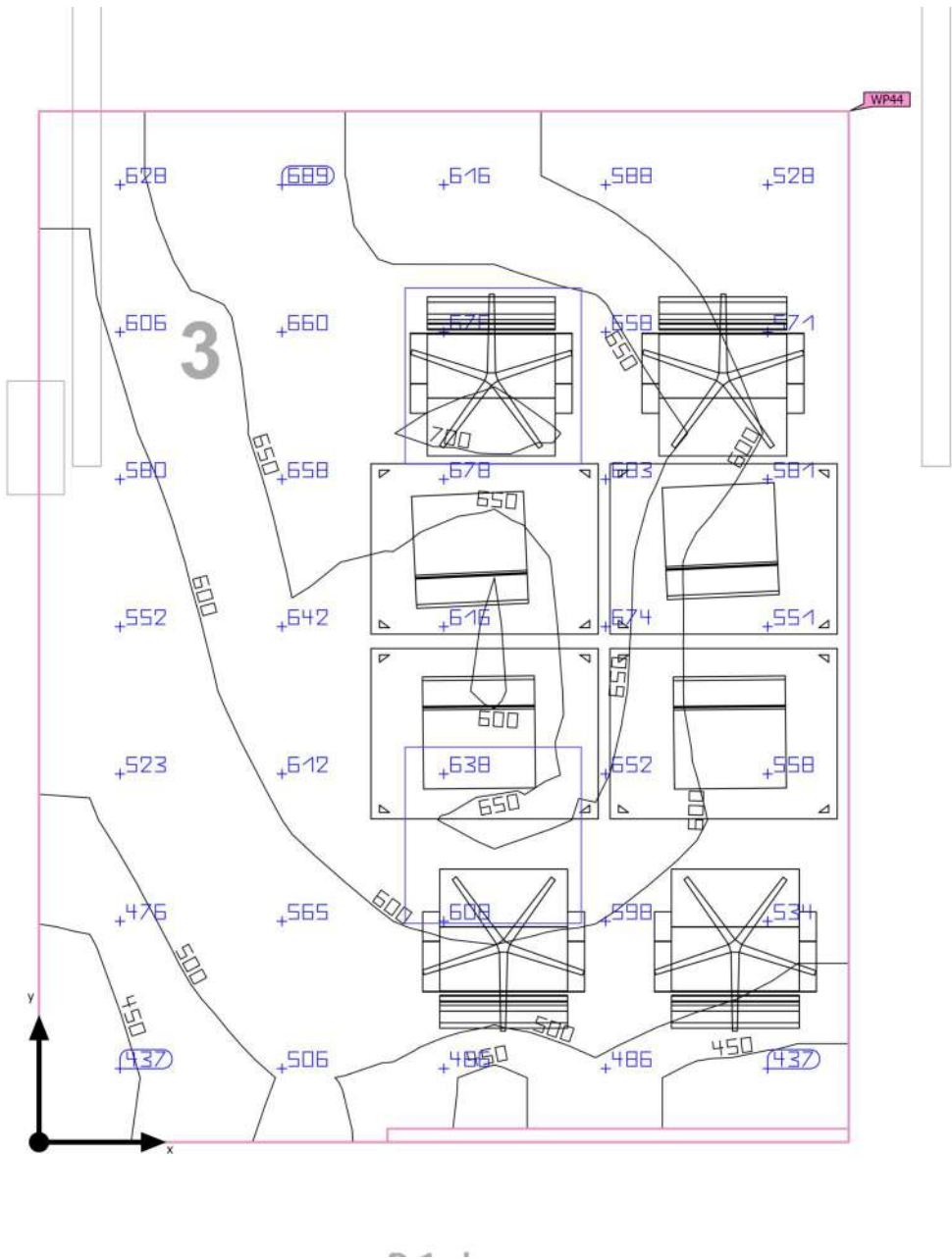


Edifício 1 · Andar 2 · Gabinete Vereador 01

Descrição

Edifício 1 · Andar 2 · Gabinete Vereador 01 (Cenário de Luz 1)

Resumo



Superfície básica	10.35 m ²
Grau de reflexão	Tecto: 76.7 %, Paredes: 90.0 %, Solo: 34.2 %
Factor de manutenção	0.80 (Valor fixo)

Pé direito livre	2.850 m
Altura de montagem	2.850 m
Altura Plano de uso	0.800 m
Zona marginal Plano de uso	0.000 m

Edifício 1 · Andar 2 · Gabinete Vereador 01 (Cenário de Luz 1)

Resumo

Resultados

	Tamanho	Calculado	Nominal	Check	Índice
Plano de uso	$\bar{E}_{\text{vertical}}$	586 lx	≥ 500 lx	✓	WP44
	$U_o (g_1)$	0.69	≥ 0.60	✓	WP44
Dimensões de consumo ⁽²⁾	Consumo	178 kWh/a	máx. 400 kWh/a	✓	
Área	Potência de ligação específica	6.96 W/m ²	–		
		1.19 W/m ² /100 lx	–		

(1) Baseado num espaço retangular de 2.850 m x 3.630 m e SHR de 0.25.

(2) Calculado com DIN:18599-4.

Perfil de utilização: Configuração DIALux (5.26.2 Padrão (escritório))

Lista de luminárias

Un.	Fabricante	Nº do artigo	Nome do artigo	R _{UG}	P	Φ	Rendimento luminoso
2	LEDVANCE	4099854231 865	LEDVANCE PANEL PFM 36W 620x620/840	–	36.0 W	4636 lm	128.8 lm/W

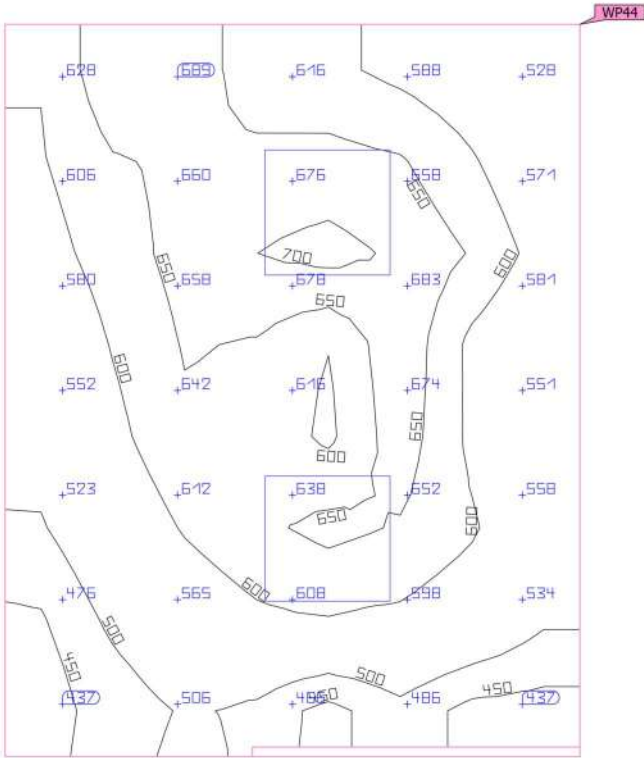
Edifício 1 · Andar 2 · Gabinete Vereador 01

Lista de luminárias

Φ_{total} 9272 lm	P_{total} 72.0 W	Rendimento luminoso 128.8 lm/W
----------------------------------	------------------------------	-----------------------------------

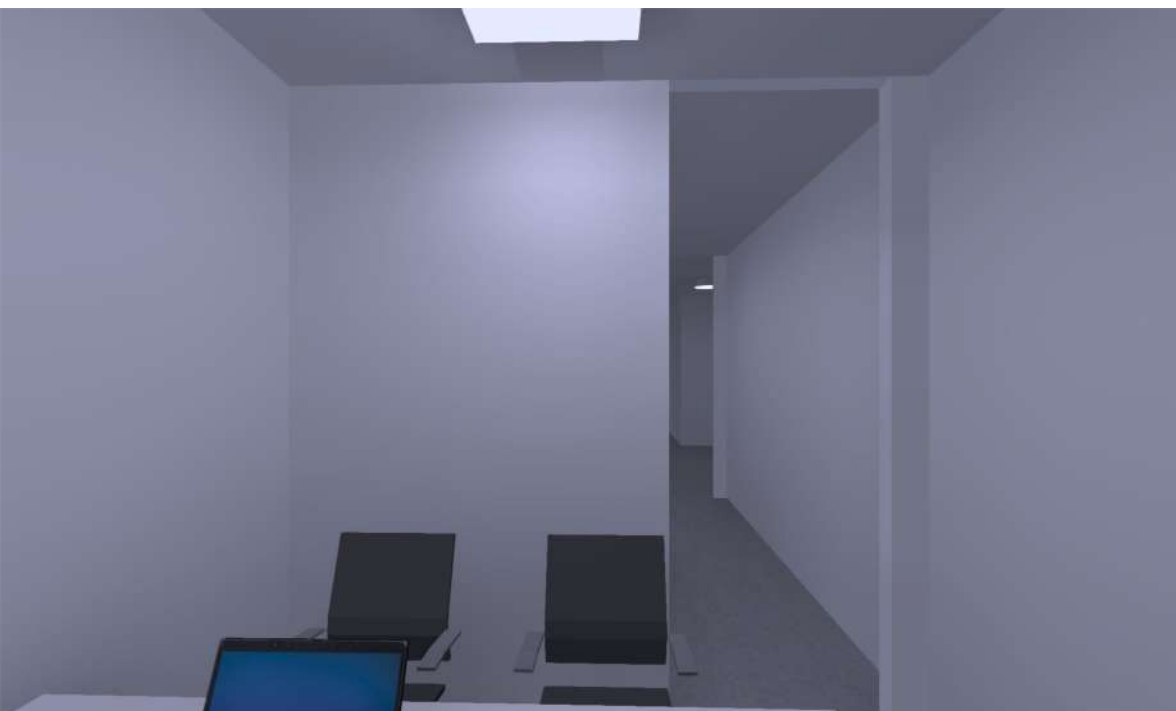
Un.	Fabricante	Nº do artigo	Nome do artigo	P	Φ	Rendimento luminoso
2	LEDVANCE	4099854231 865	LEDVANCE PANEL PFM 36W 620x620/840	36.0 W	4636 lm	128.8 lm/W

Edifício 1 · Andar 2 · Gabinete Vereador 01 (Cenário de Luz 1)
Plano de uso (Gabinete Vereador 01)



Propriedades	$\bar{E}$ (Nominal)	$E_{\min}$	$E_{\max}$	$U_o (g_1)$ (Nominal)	g_2	Índice
Plano de uso (Gabinete Vereador 01)	586 lx	404 lx	701 lx	0.69	0.58	WP44
Potência luminosa perpendicular (adaptivo)	≥ 500 lx			≥ 0.60		
Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.000 m	✓			✓		

Perfil de utilização: Configuração DIALux (5.26.2 Padrão (escritório))

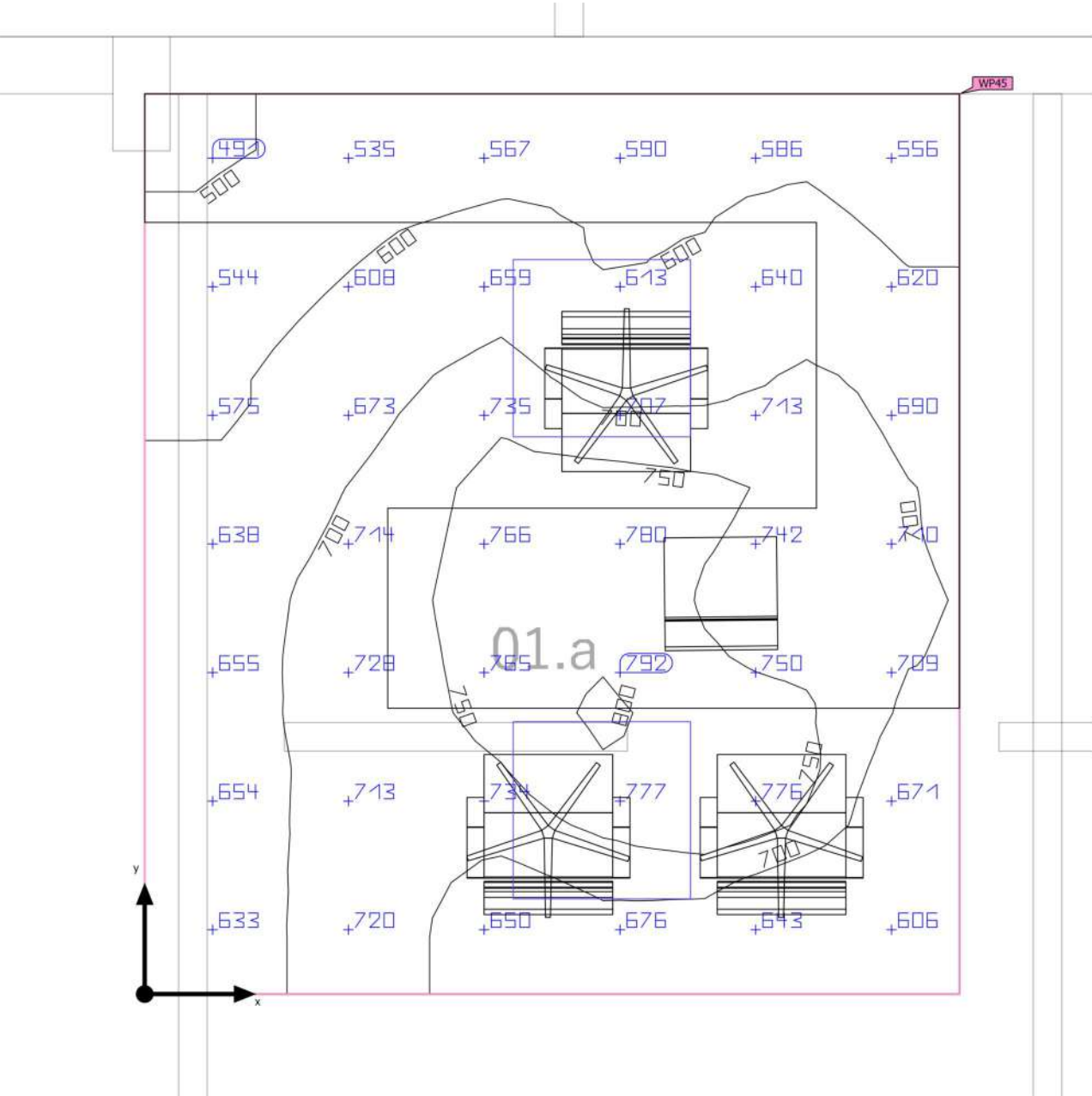


Edifício 1 · Andar 2 · Gabinete Vereador 01 Sala 2

Descrição

Edifício 1 · Andar 2 · Gabinete Vereador 01 Sala 2 (Cenário de Luz 1)

Resumo



Superfície básica	8.98 m²
Grau de reflexão	Tecto: 76.7 %, Paredes: 90.0 %, Solo: 34.2 %
Factor de manutenção	0.80 (Valor fixo)

Pé direito livre	2.850 m
Altura de montagem	2.850 m
Altura Plano de uso	0.800 m
Zona marginal Plano de uso	0.000 m

Edifício 1 · Andar 2 · Gabinete Vereador 01 Sala 2 (Cenário de Luz 1)

Resumo

Resultados

	Tamanho	Calculado	Nominal	Check	Índice
Plano de uso	$\bar{E}_{vertical}$	672 lx	≥ 500 lx	✓	WP45
	$U_o (g_1)$	0.72	≥ 0.60	✓	WP45
Dimensões de consumo ⁽²⁾	Consumo	[112 - 178] kWh/a	máx. 350 kWh/a	✓	
Área	Potência de ligação específica	8.02 W/m ²	–		
		1.19 W/m ² /100 lx	–		

(1) Baseado num espaço retangular de 2.850 m x 3.150 m e SHR de 0.25.

(2) Calculado com DIN:18599-4.

Perfil de utilização: Configuração DIALux (5.26.2 Padrão (escritório))

Lista de luminárias

Un.	Fabricante	Nº do artigo	Nome do artigo	R _{UG}	P	Φ	Rendimento luminoso
2	LEDVANCE	4099854231 865	LEDVANCE PANEL PFM 36W 620x620/840	–	36.0 W	4636 lm	128.8 lm/W

Edifício 1 · Andar 2 · Gabinete Vereador 01 Sala 2

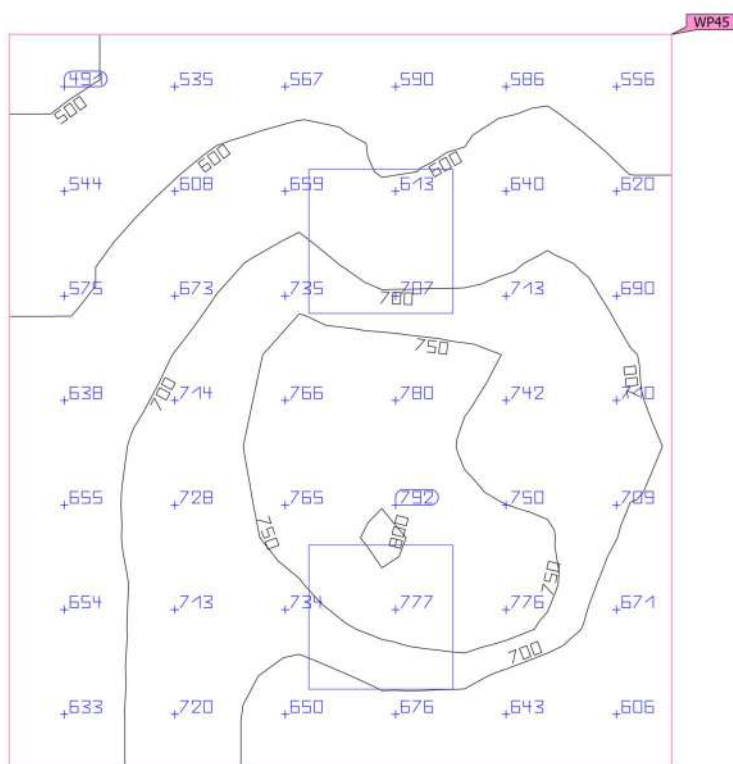
Lista de luminárias

Φ_{total} 9272 lm	P_{total} 72.0 W	Rendimento luminoso 128.8 lm/W
----------------------------------	------------------------------	-----------------------------------

Un.	Fabricante	Nº do artigo	Nome do artigo	P	Φ	Rendimento luminoso
2	LEDVANCE	4099854231 865	LEDVANCE PANEL PFM 36W 620x620/840	36.0 W	4636 lm	128.8 lm/W

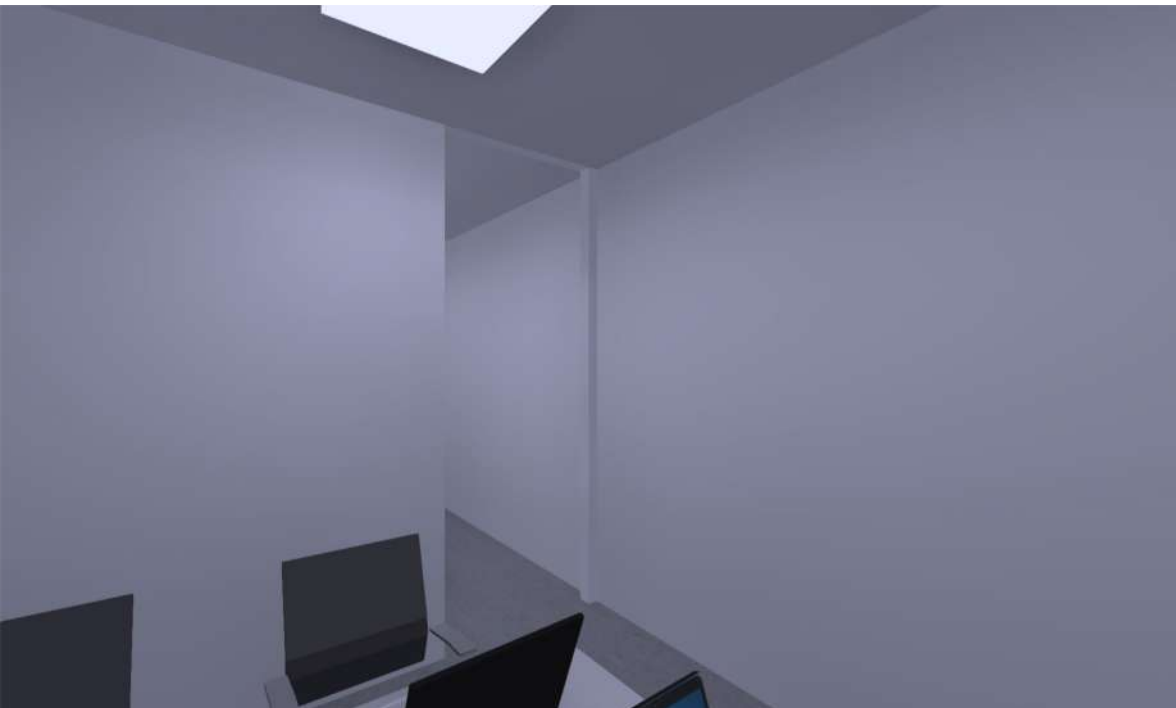
Edifício 1 · Andar 2 · Gabinete Vereador 01 Sala 2 (Cenário de Luz 1)

Plano de uso (Gabinete Vereador 01 Sala 2)



Propriedades	$\bar{E}$ (Nominal)	$E_{\min}$	$E_{\max}$	U_o (g ₁) (Nominal)	g_2	Índice
Plano de uso (Gabinete Vereador 01 Sala 2) Potência luminosa perpendicular (adaptivo) Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.000 m	672 lx (≥ 500 lx) ✓	482 lx	803 lx	0.72 (≥ 0.60) ✓	0.60	WP45

Perfil de utilização: Configuração DIALux (5.26.2 Padrão (escritório))

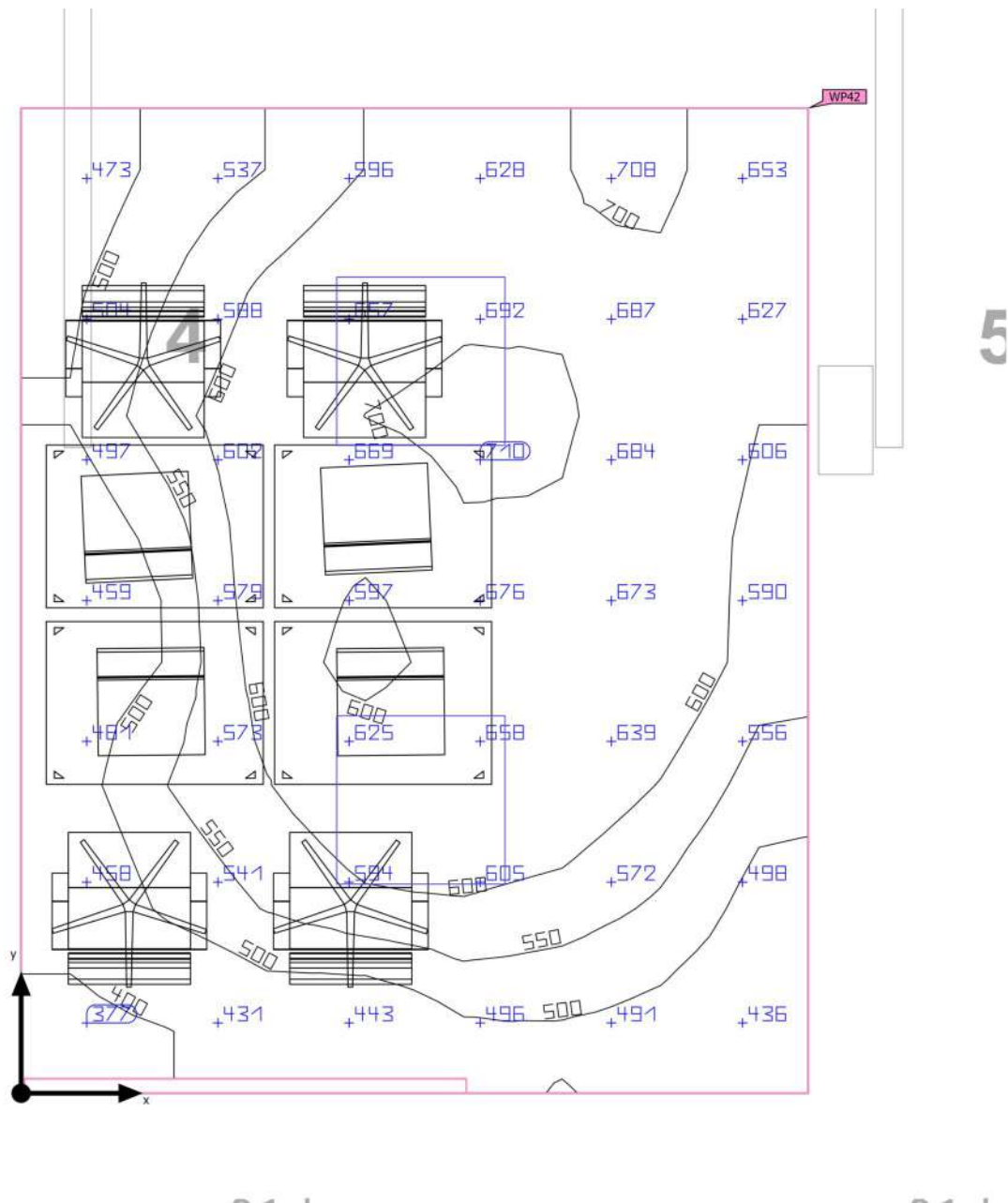


Edifício 1 · Andar 2 · Gabinete Vereador 02

Descrição

Edifício 1 · Andar 2 · Gabinete Vereador 02 (Cenário de Luz 1)

Resumo



Superfície básica	10.53 m²
Grau de reflexão	Tecto: 76.7 %, Paredes: 90.0 %, Solo: 34.2 %
Factor de manutenção	0.80 (Valor fixo)

Pé direito livre	2.850 m
Altura de montagem	2.850 m
Altura Plano de uso	0.800 m
Zona marginal Plano de uso	0.000 m

Edifício 1 · Andar 2 · Gabinete Vereador 02 (Cenário de Luz 1)

Resumo

Resultados

	Tamanho	Calculado	Nominal	Check	Índice
Plano de uso	$\bar{E}_{vertical}$	578 lx	≥ 500 lx	✓	WP42
	$U_o (g_1)$	0.63	≥ 0.60	✓	WP42
Dimensões de consumo ⁽²⁾	Consumo	178 kWh/a	máx. 400 kWh/a	✓	
Área	Potência de ligação específica	6.84 W/m²	–		
		1.18 W/m²/100 lx	–		

(1) Baseado num espaço retangular de 2.900 m x 3.630 m e SHR de 0.25.
(2) Calculado com DIN:18599-4.

Perfil de utilização: Configuração DIALux (5.26.2 Padrão (escritório))

Lista de luminárias

Un.	Fabricante	Nº do artigo	Nome do artigo	R _{UG}	P	Φ	Rendimento luminoso
2	LEDVANCE	4099854231865	LEDVANCE PANEL PFM 36W 620x620/840	–	36.0 W	4636 lm	128.8 lm/W

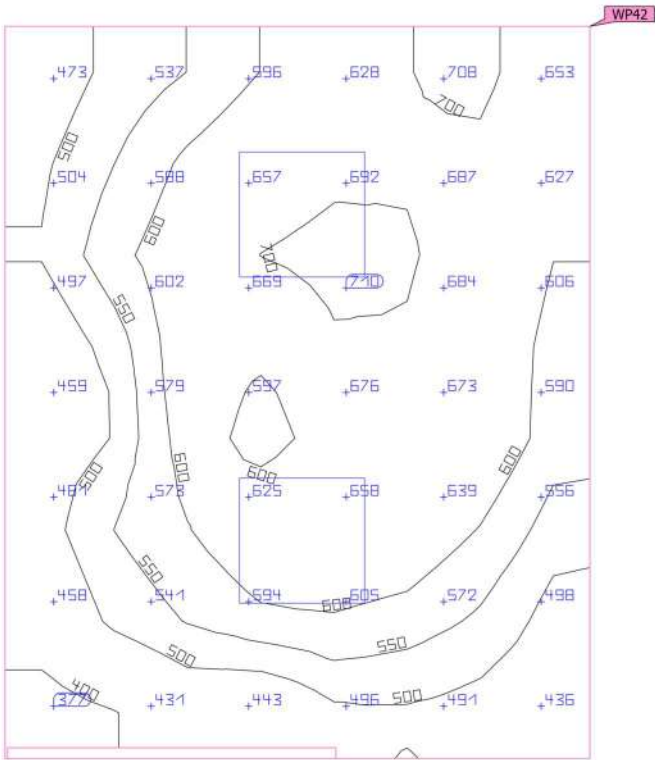
Edifício 1 · Andar 2 · Gabinete Vereador 02

Lista de luminárias

Φ_{total} 9272 lm	P_{total} 72.0 W	Rendimento luminoso 128.8 lm/W
----------------------------------	------------------------------	-----------------------------------

Un.	Fabricante	Nº do artigo	Nome do artigo	P	Φ	Rendimento luminoso
2	LEDVANCE	4099854231 865	LEDVANCE PANEL PFM 36W 620x620/840	36.0 W	4636 lm	128.8 lm/W

Edifício 1 · Andar 2 · Gabinete Vereador 02 (Cenário de Luz 1)
Plano de uso (Gabinete Vereador 02)



Propriedades	Ē (Nominal)	E _{min}	E _{máx}	U _o (g ₁) (Nominal)	g ₂	Índice
Plano de uso (Gabinete Vereador 02)	578 lx	365 lx	717 lx	0.63	0.51	WP42
Potência luminosa perpendicular (adaptivo)	(≥ 500 lx)			(≥ 0.60)		
Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.000 m	✓			✓		

Perfil de utilização: Configuração DIALux (5.26.2 Padrão (escritório))

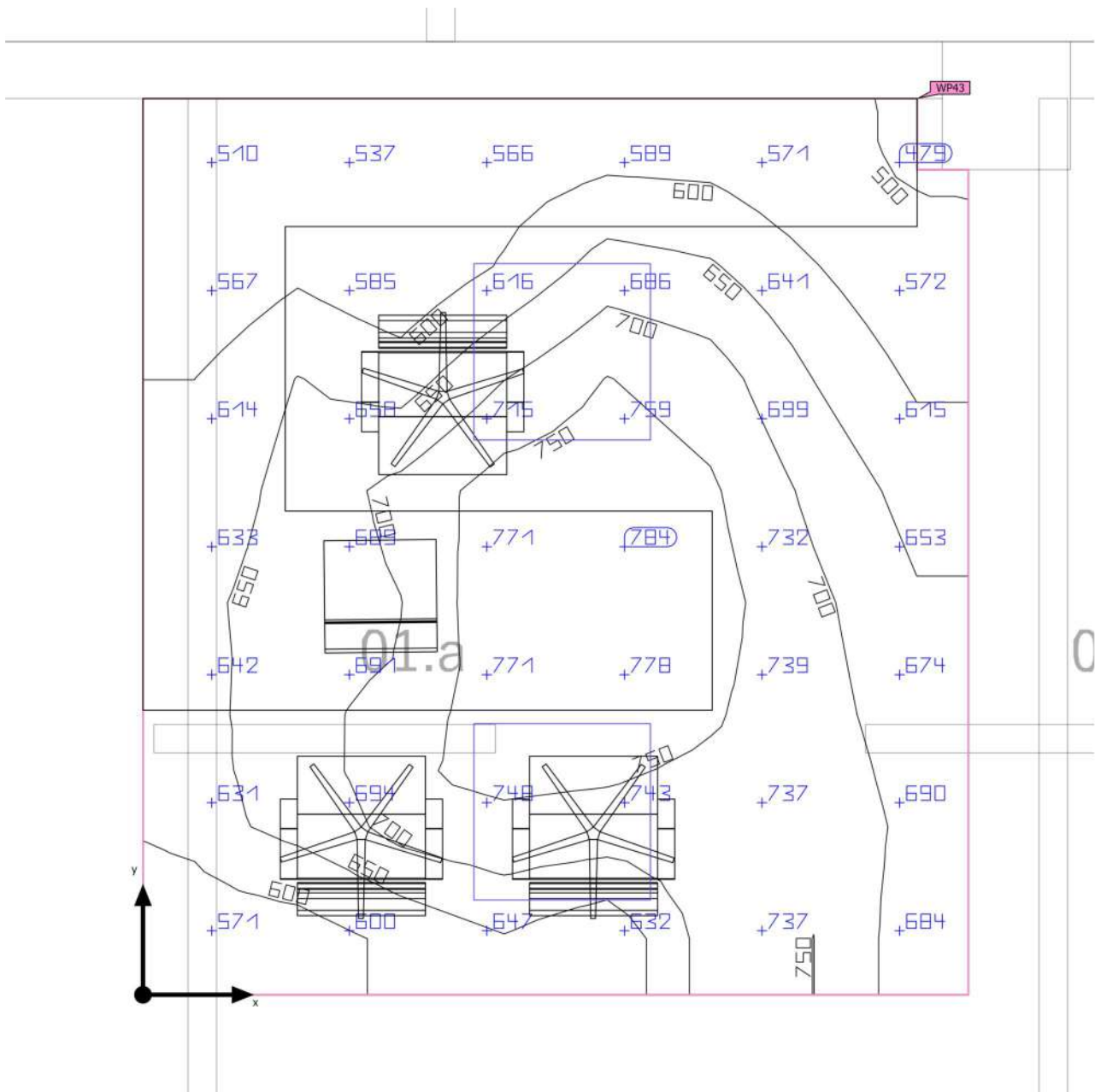


Edifício 1 · Andar 2 · Gabinete Vereador 02 Sala 2

Descrição

Edifício 1 · Andar 2 · Gabinete Vereador 02 Sala 2 (Cenário de Luz 1)

Resumo



Superfície básica	9.09 m²	Pé direito livre	2.850 m
Grau de reflexão	Tecto: 76.7 %, Paredes: 90.0 %, Solo: 34.2 %	Altura de montagem	2.850 m
Factor de manutenção	0.80 (Valor fixo)	Altura Plano de uso	0.800 m
		Zona marginal Plano de uso	0.000 m

Edifício 1 · Andar 2 · Gabinete Vereador 02 Sala 2 (Cenário de Luz 1)

Resumo

Resultados

	Tamanho	Calculado	Nominal	Check	Índice
Plano de uso	$\bar{E}_{vertical}$	662 lx	≥ 500 lx	✓	WP43
	$U_o (g_1)$	0.73	≥ 0.60	✓	WP43
Dimensões de consumo ⁽²⁾	Consumo	[112 - 178] kWh/a	máx. 350 kWh/a	✓	
Área	Potência de ligação específica	7.92 W/m ²	–		
		1.20 W/m ² /100 lx	–		

(1) Baseado num espaço retangular de 2.900 m x 3.150 m e SHR de 0.25.

(2) Calculado com DIN:18599-4.

Perfil de utilização: Configuração DIALux (5.26.2 Padrão (escritório))

Lista de luminárias

Un.	Fabricante	Nº do artigo	Nome do artigo	R _{UG}	P	Φ	Rendimento luminoso
2	LEDVANCE	4099854231 865	LEDVANCE PANEL PFM 36W 620x620/840	–	36.0 W	4636 lm	128.8 lm/W

Edifício 1 · Andar 2 · Gabinete Vereador 02 Sala 2

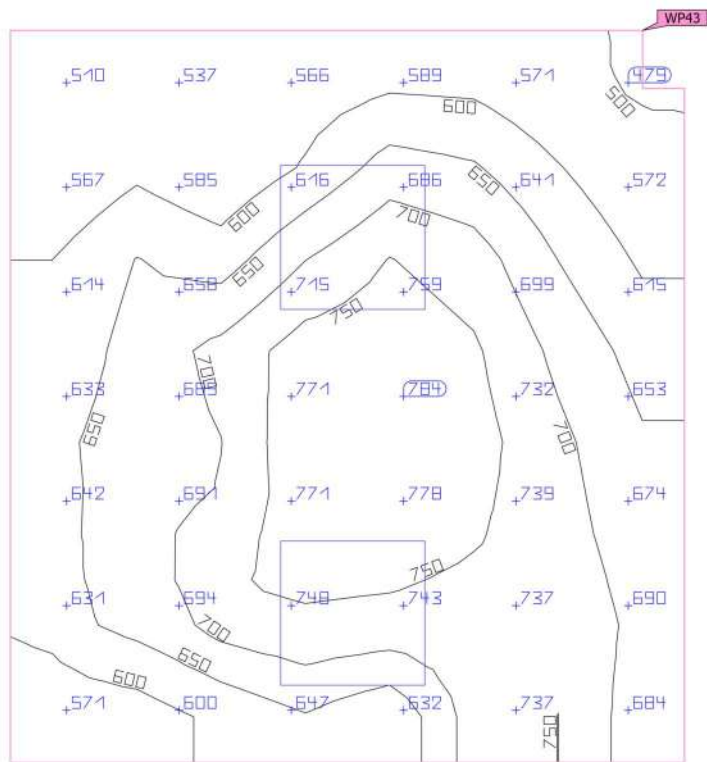
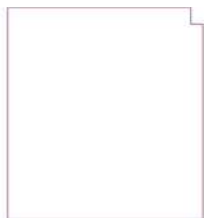
Lista de luminárias

Φ_{total} 9272 lm	P_{total} 72.0 W	Rendimento luminoso 128.8 lm/W
----------------------------------	------------------------------	-----------------------------------

Un.	Fabricante	Nº do artigo	Nome do artigo	P	Φ	Rendimento luminoso
2	LEDVANCE	4099854231 865	LEDVANCE PANEL PFM 36W 620x620/840	36.0 W	4636 lm	128.8 lm/W

Edifício 1 · Andar 2 · Gabinete Vereador 02 Sala 2 (Cenário de Luz 1)

Plano de uso (Gabinete Vereador 02 Sala 2)



Propriedades	$\bar{E}$ (Nominal)	E_{min}	E_{max}	$U_o (g_1)$ (Nominal)	g_2	Índice
Plano de uso (Gabinete Vereador 02 Sala 2)	662 lx	482 lx	790 lx	0.73	0.61	WP43
Potência luminosa perpendicular (adaptivo)	≥ 500 lx			≥ 0.60		
Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.000 m	✓			✓		

Perfil de utilização: Configuração DIALux (5.26.2 Padrão (escritório))

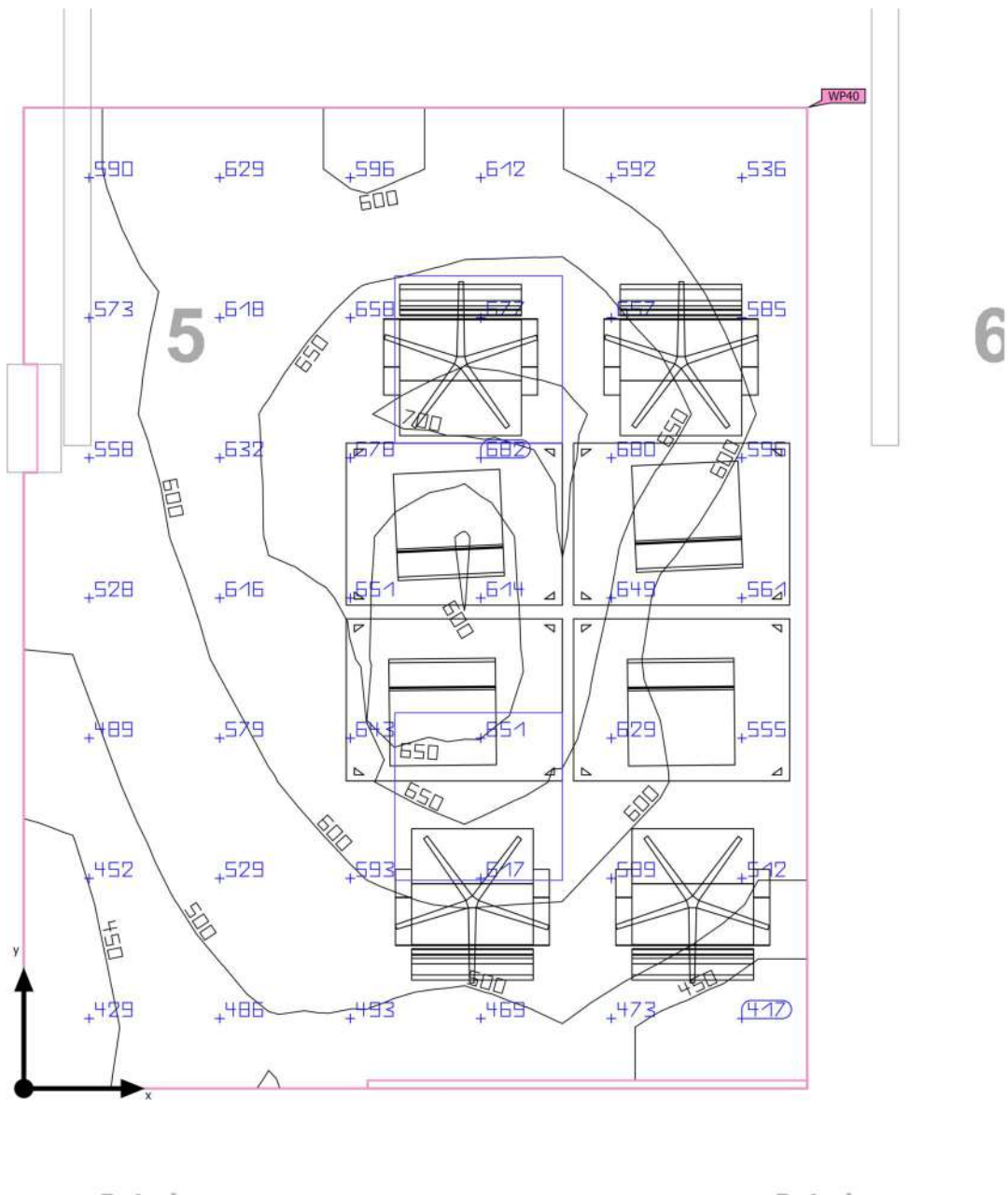


Edifício 1 · Andar 2 · Gabinete Vereador 03

Descrição

Edifício 1 · Andar 2 · Gabinete Vereador 03 (Cenário de Luz 1)

Resumo



Superfície básica	10.51 m²
Grau de reflexão	Tecto: 76.7 %, Paredes: 90.0 %, Solo: 34.2 %
Factor de manutenção	0.80 (Valor fixo)

Pé direito livre	2.850 m
Altura de montagem	2.850 m
Altura Plano de uso	0.800 m
Zona marginal Plano de uso	0.000 m

Edifício 1 · Andar 2 · Gabinete Vereador 03 (Cenário de Luz 1)

Resumo

Resultados

	Tamanho	Calculado	Nominal	Check	Índice
Plano de uso	$\bar{E}_{vertical}$	583 lx	≥ 500 lx	✓	WP40
	$U_o (g_1)$	0.70	≥ 0.60	✓	WP40
Dimensões de consumo ⁽²⁾	Consumo	178 kWh/a	máx. 400 kWh/a	✓	
Área	Potência de ligação específica	6.85 W/m ²	–		
		1.18 W/m ² /100 lx	–		

(1) Baseado num espaço retangular de 3.630 m x 2.900 m e SHR de 0.25.

(2) Calculado com DIN:18599-4.

Perfil de utilização: Configuração DIALux (5.26.2 Padrão (escritório))

Lista de luminárias

Un.	Fabricante	Nº do artigo	Nome do artigo	R _{UG}	P	Φ	Rendimento luminoso
2	LEDVANCE	4099854231 865	LEDVANCE PANEL PFM 36W 620x620/840	–	36.0 W	4636 lm	128.8 lm/W

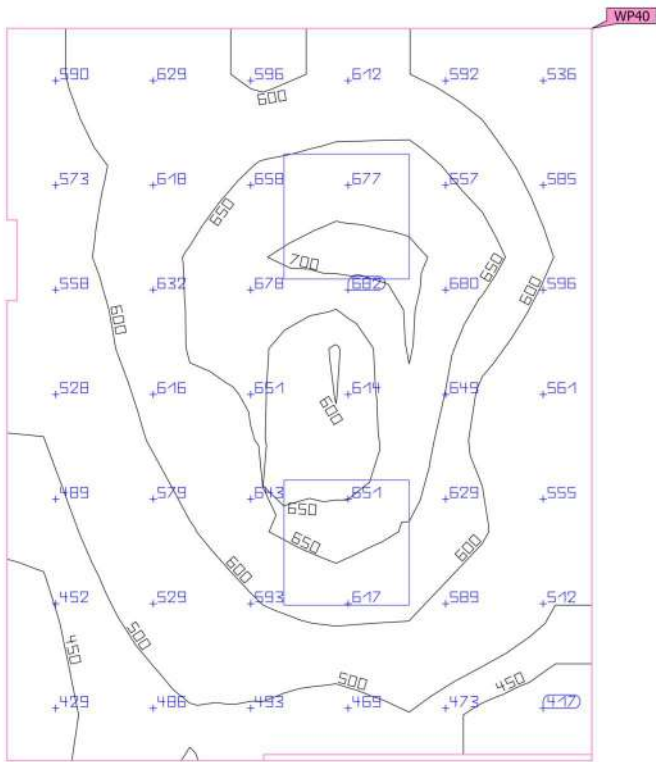
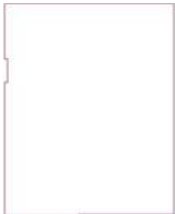
Edifício 1 · Andar 2 · Gabinete Vereador 03

Lista de luminárias

Φ_{total} 9272 lm	P_{total} 72.0 W	Rendimento luminoso 128.8 lm/W
----------------------------------	------------------------------	-----------------------------------

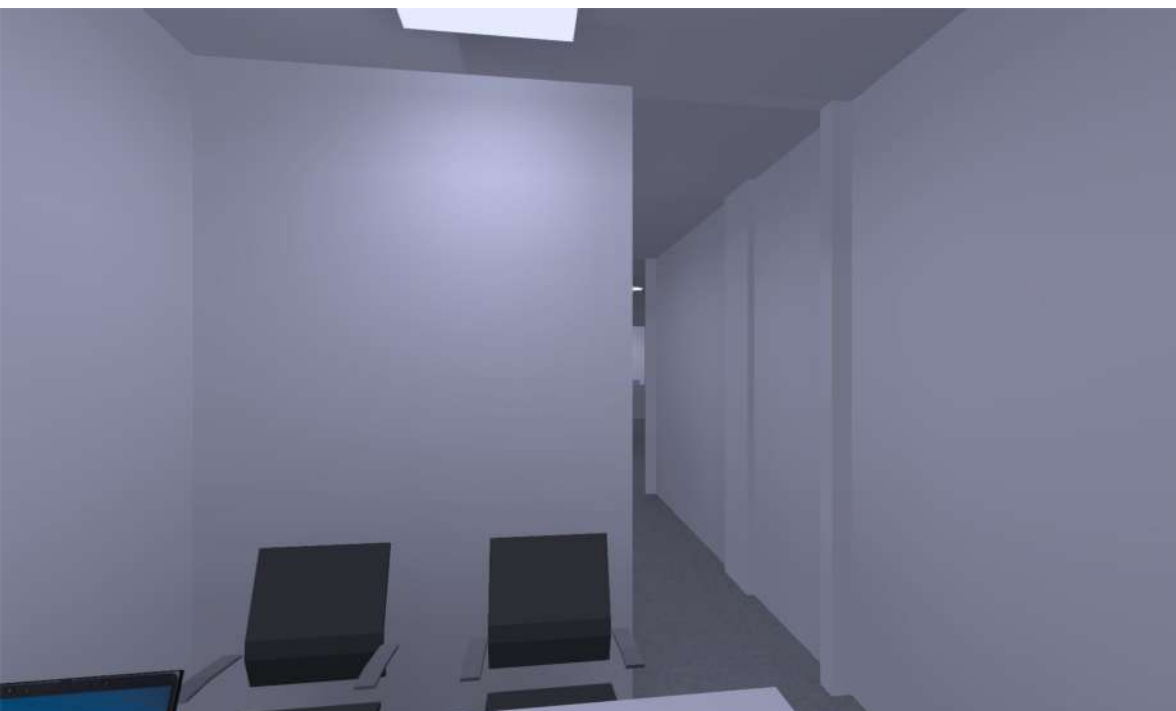
Un.	Fabricante	Nº do artigo	Nome do artigo	P	Φ	Rendimento luminoso
2	LEDVANCE	4099854231 865	LEDVANCE PANEL PFM 36W 620x620/840	36.0 W	4636 lm	128.8 lm/W

Edifício 1 · Andar 2 · Gabinete Vereador 03 (Cenário de Luz 1)
Plano de uso (Gabinete Vereador 03)



Propriedades	$\bar{E}$ (Nominal)	$E_{\min}$	$E_{\max}$	$U_o (g_1)$ (Nominal)	g_2	Índice
Plano de uso (Gabinete Vereador 03) Potência luminosa perpendicular (adaptivo) Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.000 m	583 lx (≥ 500 lx) ✓	408 lx	706 lx	0.70 (≥ 0.60) ✓	0.58	WP40

Perfil de utilização: Configuração DIALux (5.26.2 Padrão (escritório))

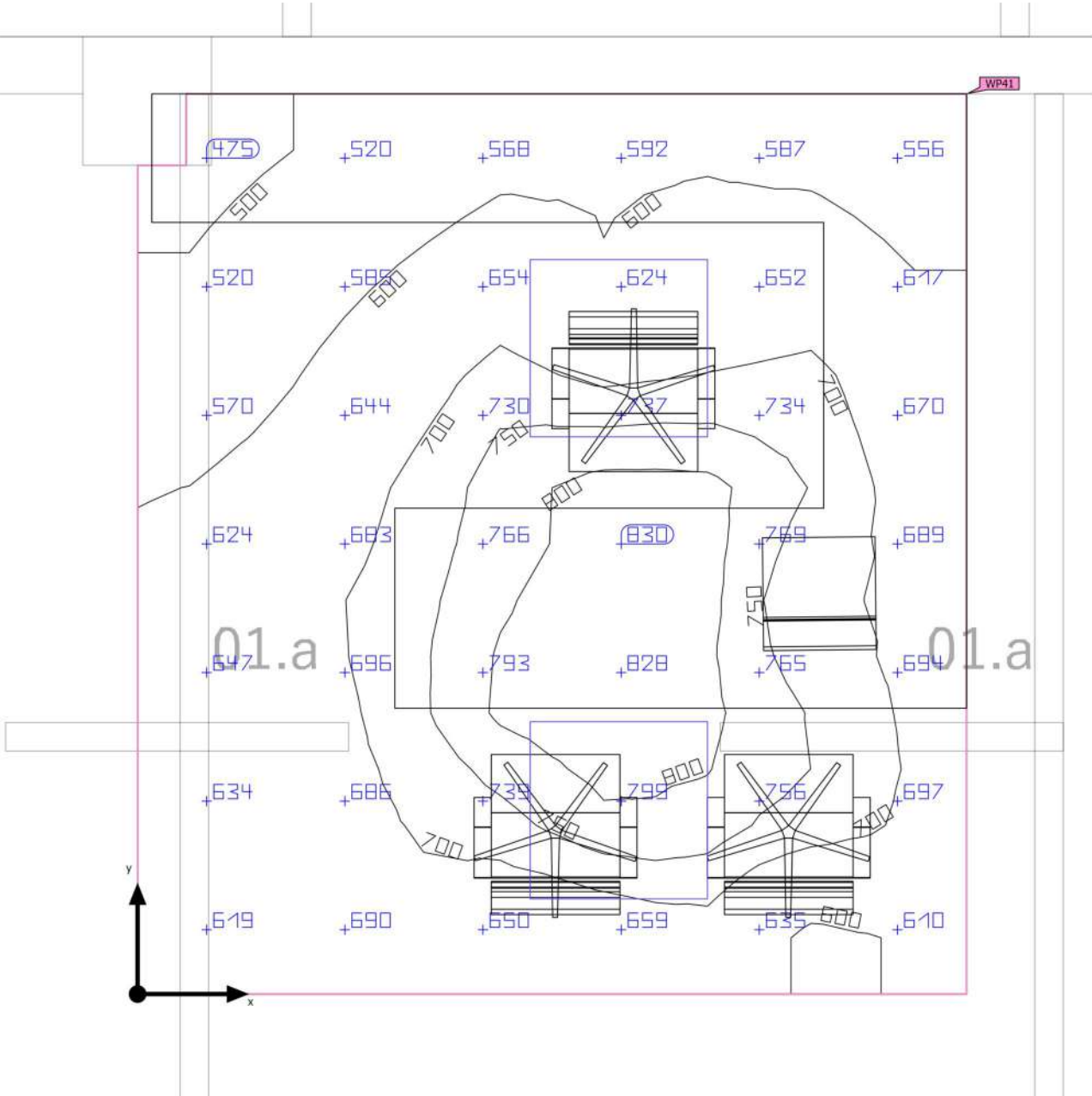


Edifício 1 · Andar 2 · Gabinete Vereador 03 Sala 2

Descrição

Edifício 1 · Andar 2 · Gabinete Vereador 03 Sala 2 (Cenário de Luz 1)

Resumo



Superfície básica	9.09 m²
Grau de reflexão	Tecto: 76.7 %, Paredes: 90.0 %, Solo: 34.2 %
Factor de manutenção	0.80 (Valor fixo)

Pé direito livre	2.850 m
Altura de montagem	2.850 m
Altura Plano de uso	0.800 m
Zona marginal Plano de uso	0.000 m

Edifício 1 · Andar 2 · Gabinete Vereador 03 Sala 2 (Cenário de Luz 1)

Resumo

Resultados

	Tamanho	Calculado	Nominal	Check	Índice
Plano de uso	$\bar{E}_{vertical}$	670 lx	≥ 500 lx	✓	WP41
	$U_o (g_1)$	0.71	≥ 0.60	✓	WP41
Dimensões de consumo ⁽²⁾	Consumo	[112 - 178] kWh/a	máx. 350 kWh/a	✓	
Área	Potência de ligação específica	7.92 W/m ²	–		
		1.18 W/m ² /100 lx	–		

(1) Baseado num espaço retangular de 2.900 m x 3.150 m e SHR de 0.25.
(2) Calculado com DIN:18599-4.

Perfil de utilização: Configuração DIALux (5.26.2 Padrão (escritório))

Lista de luminárias

Un.	Fabricante	Nº do artigo	Nome do artigo	R _{UG}	P	Φ	Rendimento luminoso
2	LEDVANCE	4099854231 865	LEDVANCE PANEL PFM 36W 620x620/840	–	36.0 W	4636 lm	128.8 lm/W

Edifício 1 · Andar 2 · Gabinete Vereador 03 Sala 2

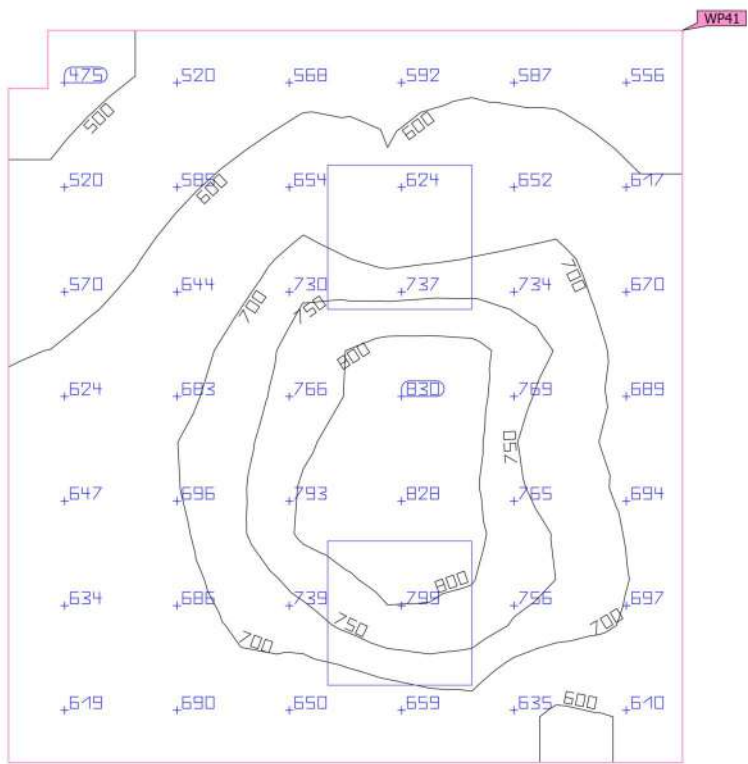
Lista de luminárias

Φ_{total} 9272 lm	P_{total} 72.0 W	Rendimento luminoso 128.8 lm/W
----------------------------------	------------------------------	-----------------------------------

Un.	Fabricante	Nº do artigo	Nome do artigo	P	Φ	Rendimento luminoso
2	LEDVANCE	4099854231 865	LEDVANCE PANEL PFM 36W 620x620/840	36.0 W	4636 lm	128.8 lm/W

Edifício 1 · Andar 2 · Gabinete Vereador 03 Sala 2 (Cenário de Luz 1)

Plano de uso (Gabinete Vereador 03 Sala 2)



Propriedades	$\bar{E}$ (Nominal)	E_{min}	E_{max}	$U_o (g_1)$ (Nominal)	g_2	Índice
Plano de uso (Gabinete Vereador 03 Sala 2)	670 lx	473 lx	833 lx	0.71	0.57	WP41
Potência luminosa perpendicular (adaptivo)	≥ 500 lx			≥ 0.60		
Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.000 m	✓			✓		

Perfil de utilização: Configuração DIALux (5.26.2 Padrão (escritório))

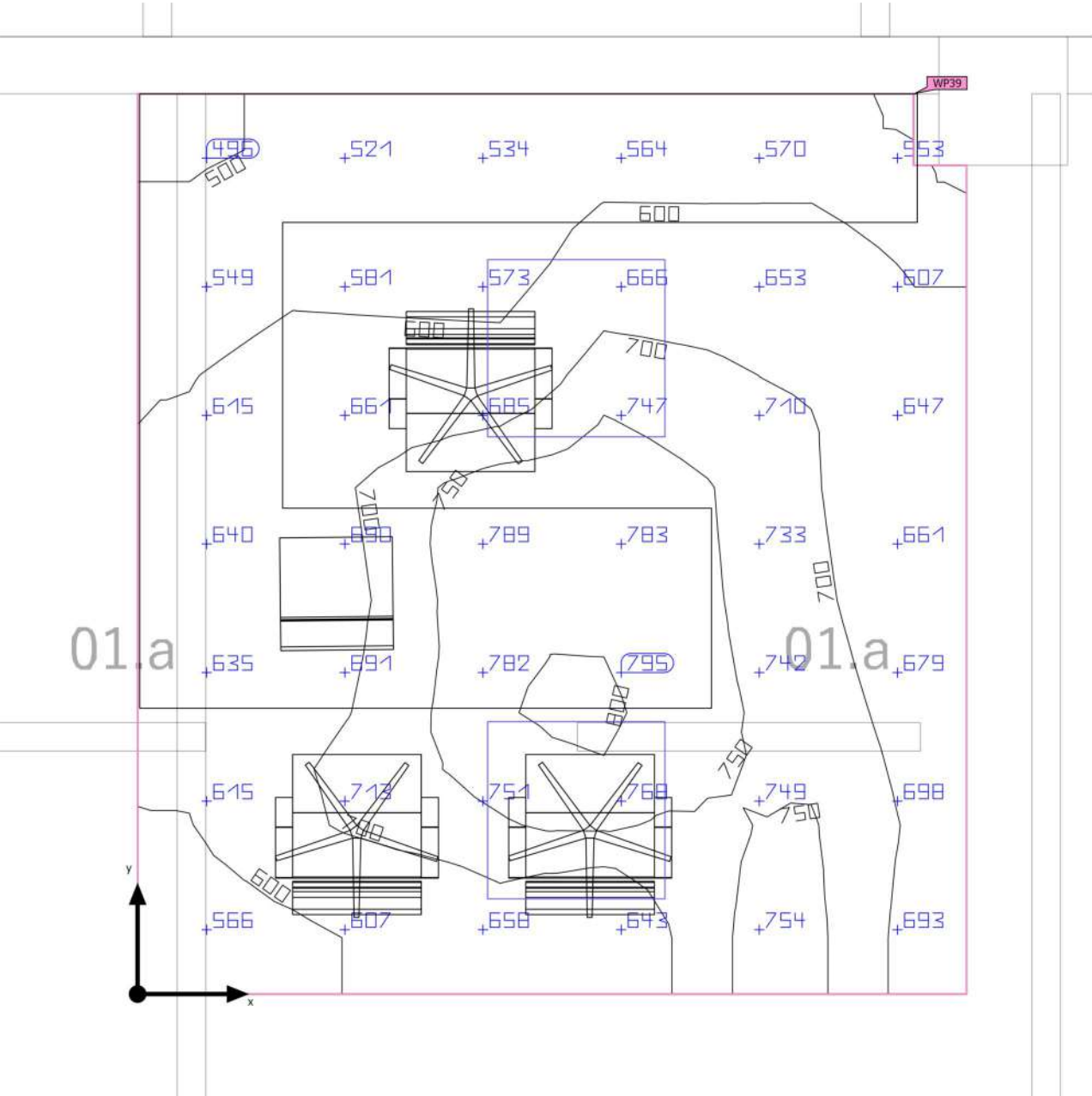


Edifício 1 · Andar 2 · Gabinete Vereador 04 Sala 2

Descrição

Edifício 1 · Andar 2 · Gabinete Vereador 04 Sala 2 (Cenário de Luz 1)

Resumo



Superfície básica	9.09 m²
Grau de reflexão	Tecto: 76.7 %, Paredes: 90.0 %, Solo: 34.2 %
Factor de manutenção	0.80 (Valor fixo)

Pé direito livre	2.850 m
Altura de montagem	2.850 m
Altura Plano de uso	0.800 m
Zona marginal Plano de uso	0.000 m

Edifício 1 · Andar 2 · Gabinete Vereador 04 Sala 2 (Cenário de Luz 1)

Resumo

Resultados

	Tamanho	Calculado	Nominal	Check	Índice
Plano de uso	$\bar{E}_{vertical}$	664 lx	≥ 500 lx	✓	WP39
	$U_o (g_1)$	0.73	≥ 0.60	✓	WP39
Dimensões de consumo ⁽²⁾	Consumo	[112 - 178] kWh/a	máx. 350 kWh/a	✓	
Área	Potência de ligação específica	7.92 W/m ²	–		
		1.19 W/m ² /100 lx	–		

(1) Baseado num espaço retangular de 2.900 m x 3.150 m e SHR de 0.25.

(2) Calculado com DIN:18599-4.

Perfil de utilização: Configuração DIALux (5.26.2 Padrão (escritório))

Lista de luminárias

Un.	Fabricante	Nº do artigo	Nome do artigo	R _{UG}	P	Φ	Rendimento luminoso
2	LEDVANCE	4099854231 865	LEDVANCE PANEL PFM 36W 620x620/840	–	36.0 W	4636 lm	128.8 lm/W

Edifício 1 · Andar 2 · Gabinete Vereador 04 Sala 2

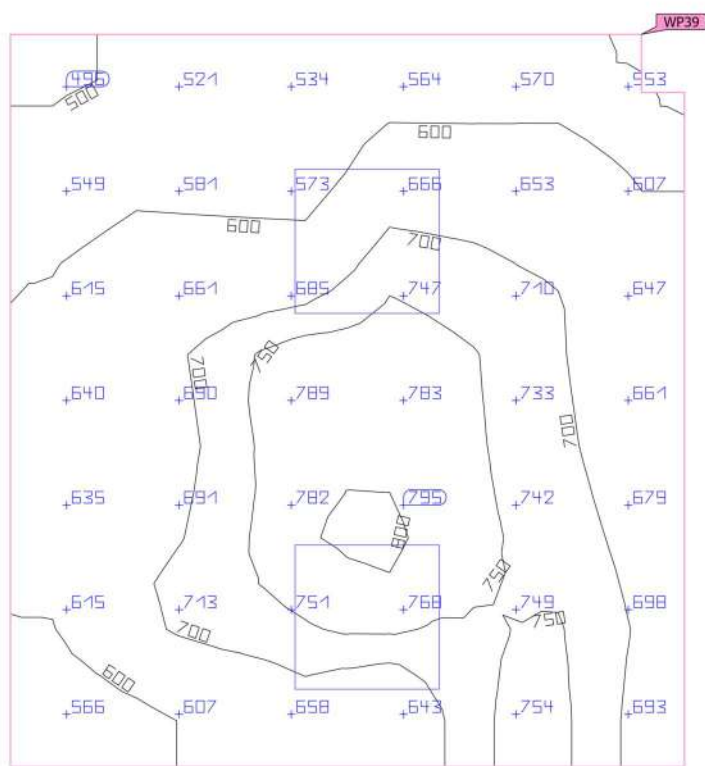
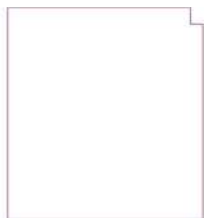
Lista de luminárias

Φ_{total} 9272 lm	P_{total} 72.0 W	Rendimento luminoso 128.8 lm/W
----------------------------------	------------------------------	-----------------------------------

Un.	Fabricante	Nº do artigo	Nome do artigo	P	Φ	Rendimento luminoso
2	LEDVANCE	4099854231 865	LEDVANCE PANEL PFM 36W 620x620/840	36.0 W	4636 lm	128.8 lm/W

Edifício 1 · Andar 2 · Gabinete Vereador 04 Sala 2 (Cenário de Luz 1)

Plano de uso (Gabinete Vereador 04 Sala 2)



Propriedades	$\bar{E}$ (Nominal)	$E_{\min}$	$E_{\max}$	$U_o (g_1)$ (Nominal)	g_2	Índice
Plano de uso (Gabinete Vereador 04 Sala 2)	664 lx	488 lx	805 lx	0.73	0.61	WP39
Potência luminosa perpendicular (adaptivo)	≥ 500 lx			≥ 0.60		
Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.000 m	✓			✓		

Perfil de utilização: Configuração DIALux (5.26.2 Padrão (escritório))

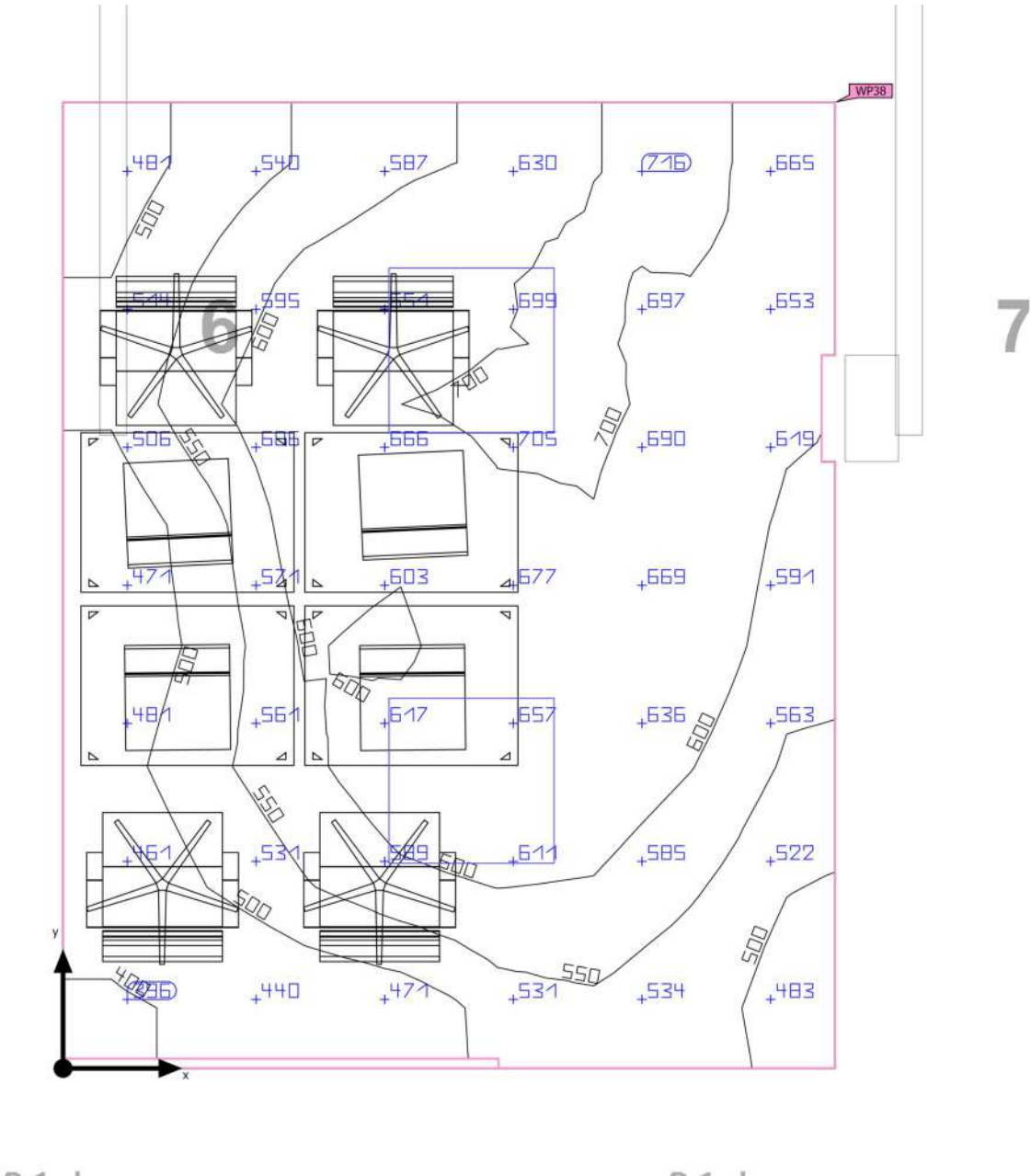


Edifício 1 · Andar 2 · Gabinete Vereador 04)

Descrição

Edifício 1 · Andar 2 · Gabinete Vereador 04) (Cenário de Luz 1)

Resumo



Superfície básica	10.51 m ²
Grau de reflexão	Tecto: 76.7 %, Paredes: 90.0 %, Solo: 34.2 %
Factor de manutenção	0.80 (Valor fixo)

Pé direito livre	2.850 m
Altura de montagem	2.850 m
Altura Plano de uso	0.800 m
Zona marginal Plano de uso	0.000 m

Edifício 1 · Andar 2 · Gabinete Vereador 04) (Cenário de Luz 1)

Resumo

Resultados

	Tamanho	Calculado	Nominal	Check	Índice
Plano de uso	$\bar{E}_{vertical}$	585 lx	≥ 500 lx	✓	WP38
	$U_o (g_1)$	0.66	≥ 0.60	✓	WP38
Dimensões de consumo ⁽²⁾	Consumo	178 kWh/a	máx. 400 kWh/a	✓	
Área	Potência de ligação específica	6.85 W/m²	–		
		1.17 W/m²/100 lx	–		

(1) Baseado num espaço retangular de 3.630 m x 2.900 m e SHR de 0.25.
(2) Calculado com DIN:18599-4.

Perfil de utilização: Configuração DIALux (5.26.2 Padrão (escritório))

Lista de luminárias

Un.	Fabricante	Nº do artigo	Nome do artigo	R _{UG}	P	Φ	Rendimento luminoso
2	LEDVANCE	4099854231865	LEDVANCE PANEL PFM 36W 620x620/840	–	36.0 W	4636 lm	128.8 lm/W

Edifício 1 · Andar 2 · Gabinete Vereador 04)

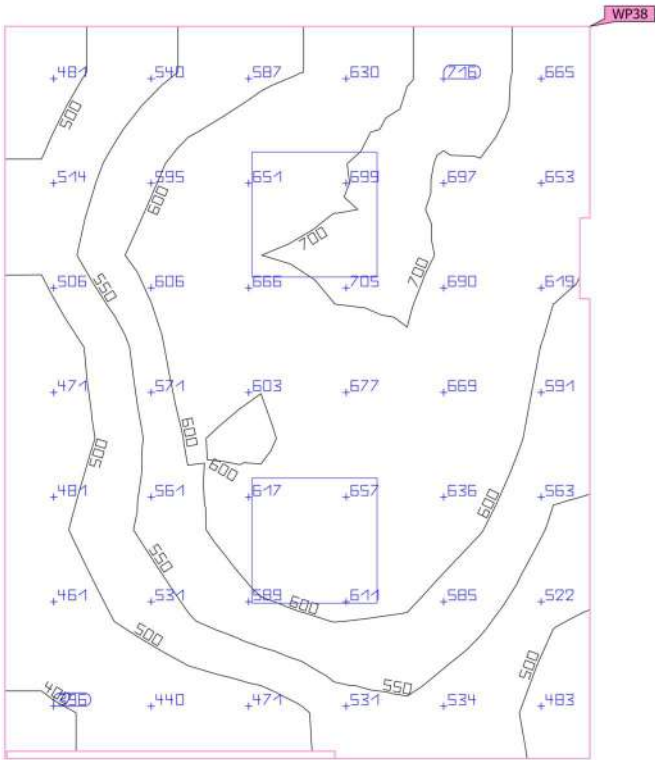
Lista de luminárias

Φ_{total} 9272 lm	P_{total} 72.0 W	Rendimento luminoso 128.8 lm/W
----------------------------------	------------------------------	-----------------------------------

Un.	Fabricante	Nº do artigo	Nome do artigo	P	Φ	Rendimento luminoso
2	LEDVANCE	4099854231 865	LEDVANCE PANEL PFM 36W 620x620/840	36.0 W	4636 lm	128.8 lm/W

Edifício 1 · Andar 2 · Gabinete Vereador 04) (Cenário de Luz 1)

Plano de uso (Gabinete Vereador 04)



Propriedades	Ē (Nominal)	E _{mín}	E _{máx}	U _o (g ₁) (Nominal)	g ₂	Índice
Plano de uso (Gabinete Vereador 04)	585 lx	385 lx	730 lx	0.66	0.53	WP38
Potência luminosa perpendicular (adaptivo)	≥ 500 lx			≥ 0.60		
Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.000 m	✓			✓		

Perfil de utilização: Configuração DIALux (5.26.2 Padrão (escritório))

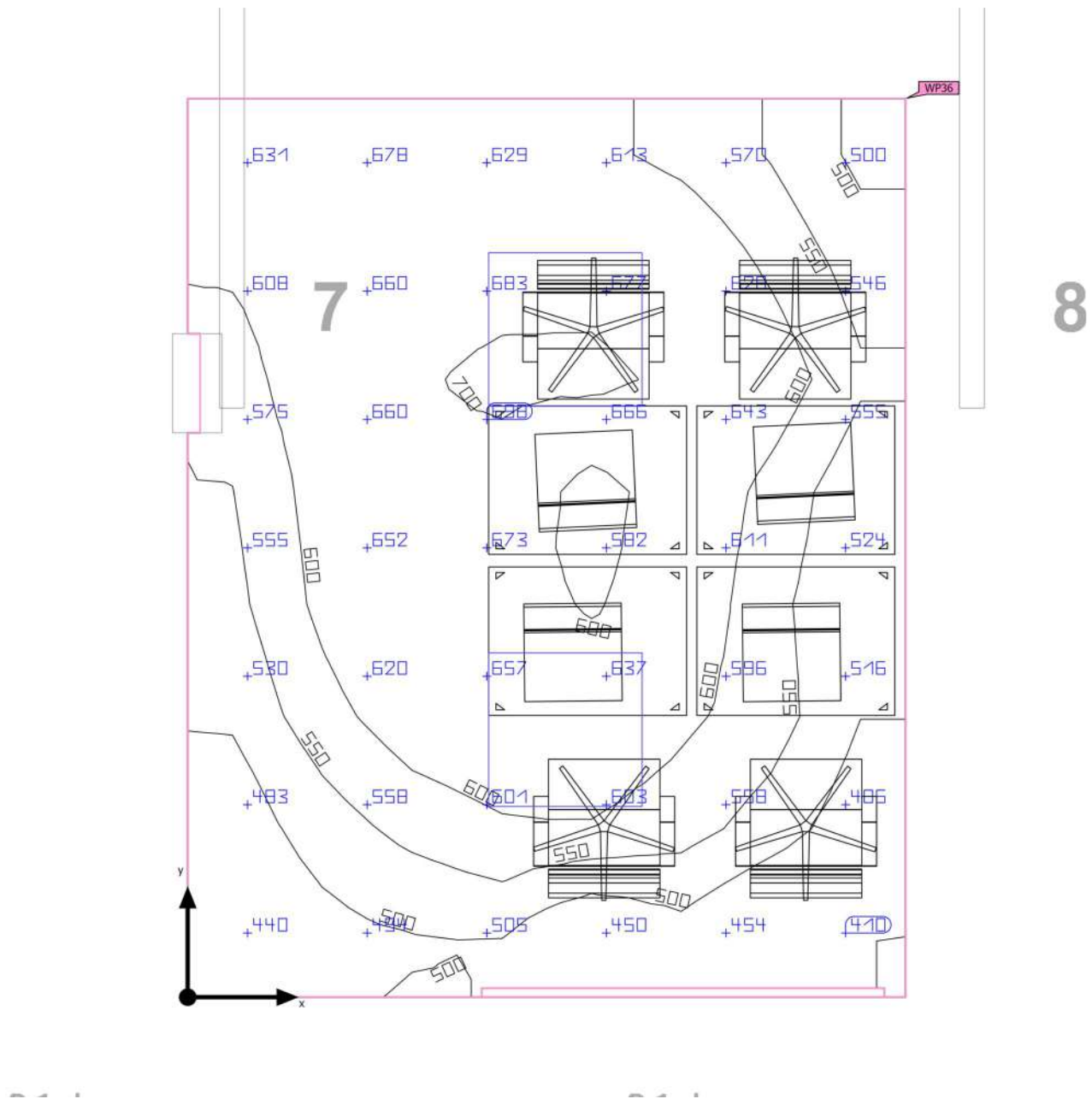


Edifício 1 · Andar 2 · Gabinete Vereador 05

Descrição

Edifício 1 · Andar 2 · Gabinete Vereador 05 (Cenário de Luz 1)

Resumo



Superfície básica	10.51 m²
Grau de reflexão	Tecto: 76.7 %, Paredes: 90.0 %, Solo: 34.2 %
Factor de manutenção	0.80 (Valor fixo)

Pé direito livre	2.850 m
Altura de montagem	2.850 m
Altura Plano de uso	0.800 m
Zona marginal Plano de uso	0.000 m

Edifício 1 · Andar 2 · Gabinete Vereador 05 (Cenário de Luz 1)

Resumo

Resultados

	Tamanho	Calculado	Nominal	Check	Índice
Plano de uso	$\bar{E}_{vertical}$	584 lx	≥ 500 lx	✓	WP36
	$U_o (g_1)$	0.68	≥ 0.60	✓	WP36
Dimensões de consumo ⁽²⁾	Consumo	178 kWh/a	máx. 400 kWh/a	✓	
Área	Potência de ligação específica	6.85 W/m²	–		
		1.17 W/m²/100 lx	–		

(1) Baseado num espaço retangular de 3.630 m x 2.900 m e SHR de 0.25.
(2) Calculado com DIN:18599-4.

Perfil de utilização: Configuração DIALux (5.26.2 Padrão (escritório))

Lista de luminárias

Un.	Fabricante	Nº do artigo	Nome do artigo	R _{UG}	P	Φ	Rendimento luminoso
2	LEDVANCE	4099854231865	LEDVANCE PANEL PFM 36W 620x620/840	–	36.0 W	4636 lm	128.8 lm/W

Edifício 1 · Andar 2 · Gabinete Vereador 05

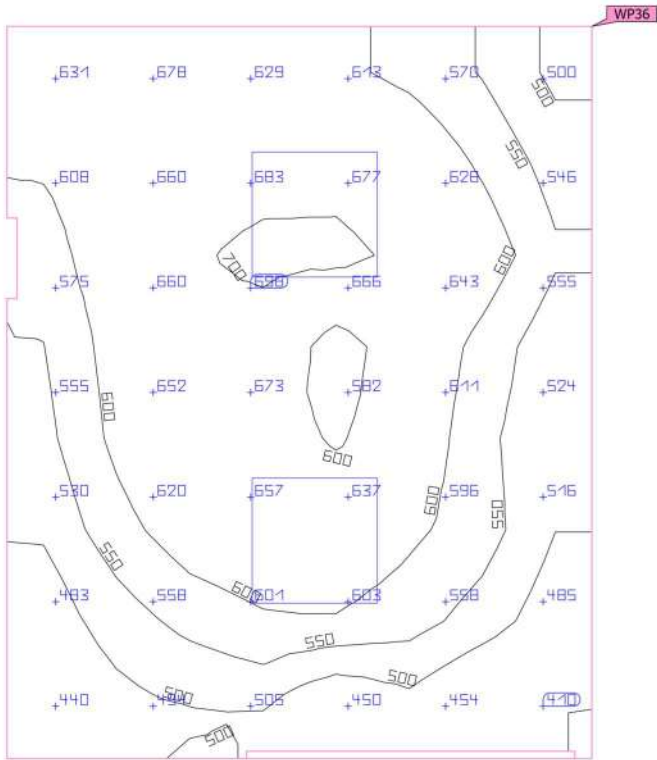
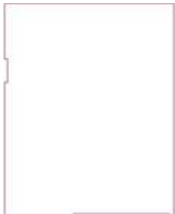
Lista de luminárias

Φ_{total} 9272 lm	P_{total} 72.0 W	Rendimento luminoso 128.8 lm/W
----------------------------------	------------------------------	-----------------------------------

Un.	Fabricante	Nº do artigo	Nome do artigo	P	Φ	Rendimento luminoso
2	LEDVANCE	4099854231 865	LEDVANCE PANEL PFM 36W 620x620/840	36.0 W	4636 lm	128.8 lm/W

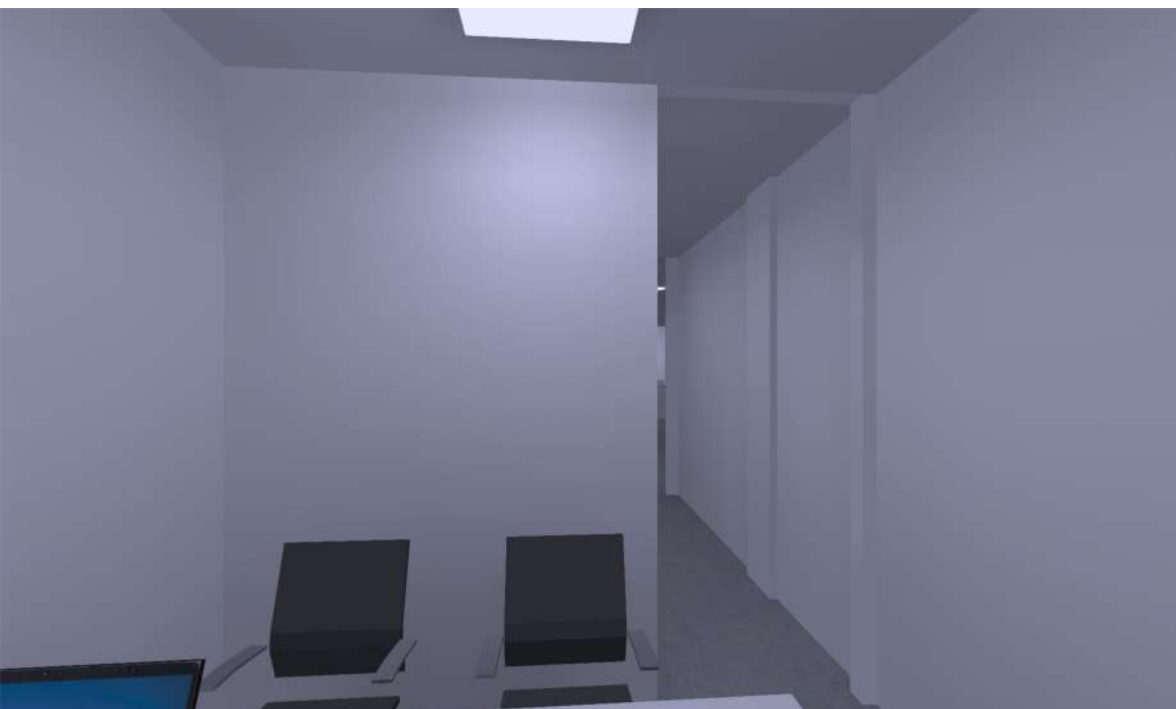
Edifício 1 · Andar 2 · Gabinete Vereador 05 (Cenário de Luz 1)

Plano de uso (Gabinete Vereador 05)



Propriedades	$\bar{E}$ (Nominal)	E_{min}	E_{max}	$U_o (g_1)$ (Nominal)	g_2	Índice
Plano de uso (Gabinete Vereador 05)	584 lx	399 lx	708 lx	0.68	0.56	WP36
Potência luminosa perpendicular (adaptivo)	≥ 500 lx			≥ 0.60		
Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.000 m	✓			✓		

Perfil de utilização: Configuração DIALux (5.26.2 Padrão (escritório))

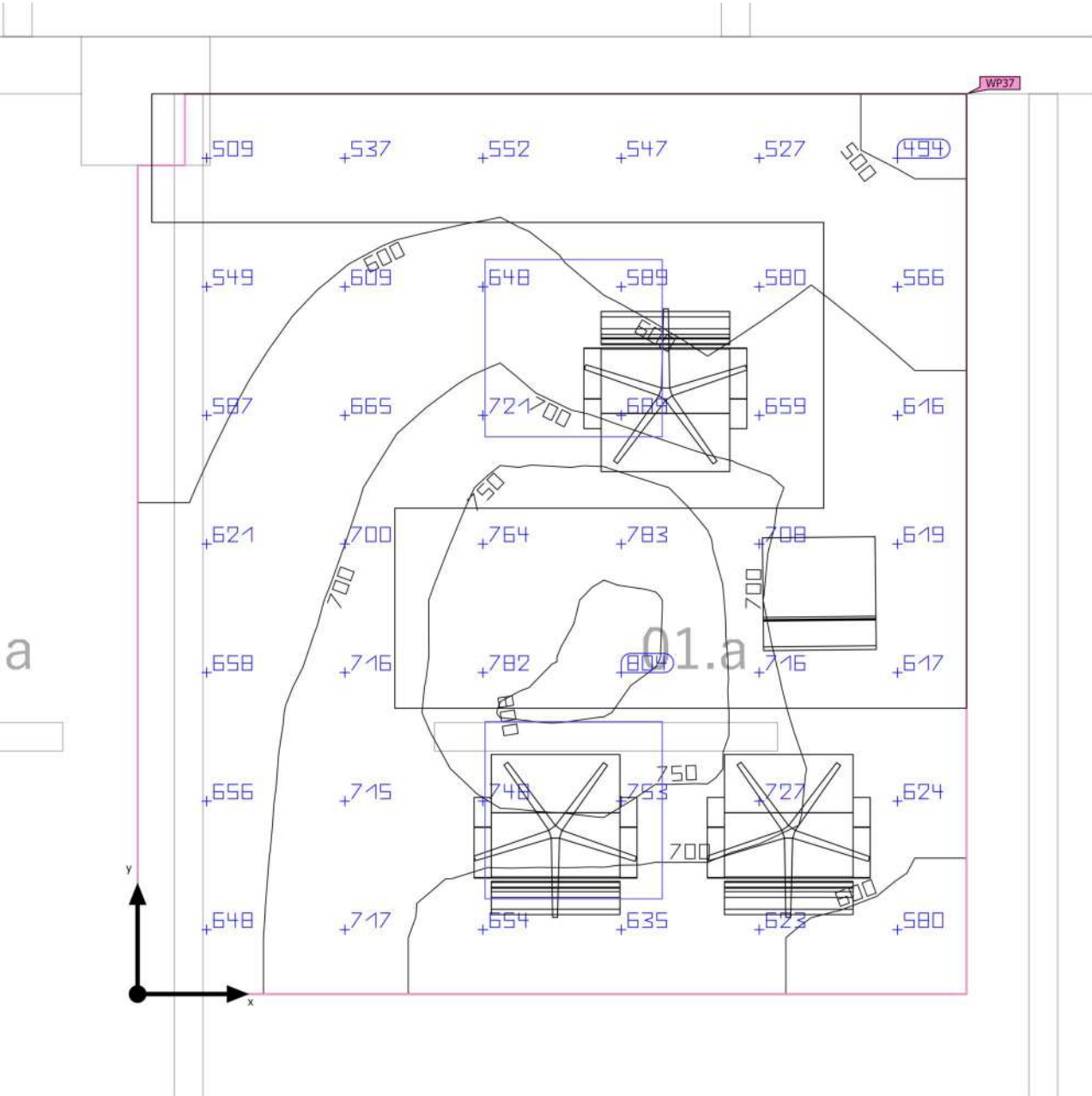


Edifício 1 · Andar 2 · Gabinete Vereador 05 Sala 2

Descrição

Edifício 1 · Andar 2 · Gabinete Vereador 05 Sala 2 (Cenário de Luz 1)

Resumo



Superfície básica	9.09 m²
Grau de reflexão	Tecto: 76.7 %, Paredes: 90.0 %, Solo: 34.2 %
Factor de manutenção	0.80 (Valor fixo)

Pé direito livre	2.850 m
Altura de montagem	2.850 m
Altura Plano de uso	0.800 m
Zona marginal Plano de uso	0.000 m

Edifício 1 · Andar 2 · Gabinete Vereador 05 Sala 2 (Cenário de Luz 1)

Resumo

Resultados

	Tamanho	Calculado	Nominal	Check	Índice
Plano de uso	$\bar{E}_{vertical}$	651 lx	≥ 500 lx	✓	WP37
	$U_o (g_1)$	0.75	≥ 0.60	✓	WP37
Dimensões de consumo ⁽²⁾	Consumo	[112 - 178] kWh/a	máx. 350 kWh/a	✓	
Área	Potência de ligação específica	7.92 W/m ²	–		
		1.22 W/m ² /100 lx	–		

(1) Baseado num espaço retangular de 2.900 m x 3.150 m e SHR de 0.25.

(2) Calculado com DIN:18599-4.

Perfil de utilização: Configuração DIALux (5.26.2 Padrão (escritório))

Lista de luminárias

Un.	Fabricante	Nº do artigo	Nome do artigo	R _{UG}	P	Φ	Rendimento luminoso
2	LEDVANCE	4099854231 865	LEDVANCE PANEL PFM 36W 620x620/840	–	36.0 W	4636 lm	128.8 lm/W

Edifício 1 · Andar 2 · Gabinete Vereador 05 Sala 2

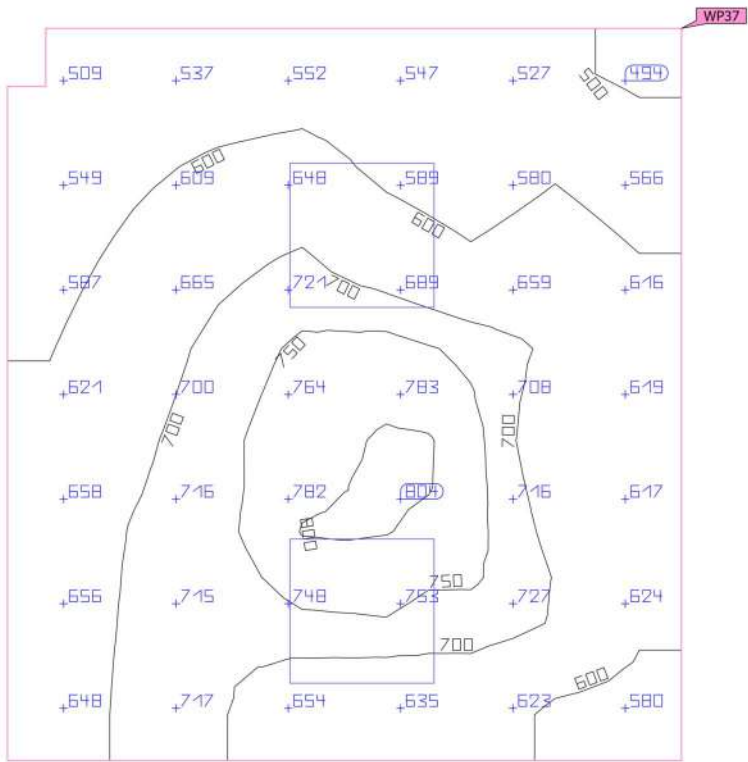
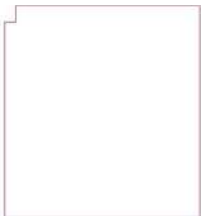
Lista de luminárias

Φ_{total} 9272 lm	P_{total} 72.0 W	Rendimento luminoso 128.8 lm/W
----------------------------------	------------------------------	-----------------------------------

Un.	Fabricante	Nº do artigo	Nome do artigo	P	Φ	Rendimento luminoso
2	LEDVANCE	4099854231 865	LEDVANCE PANEL PFM 36W 620x620/840	36.0 W	4636 lm	128.8 lm/W

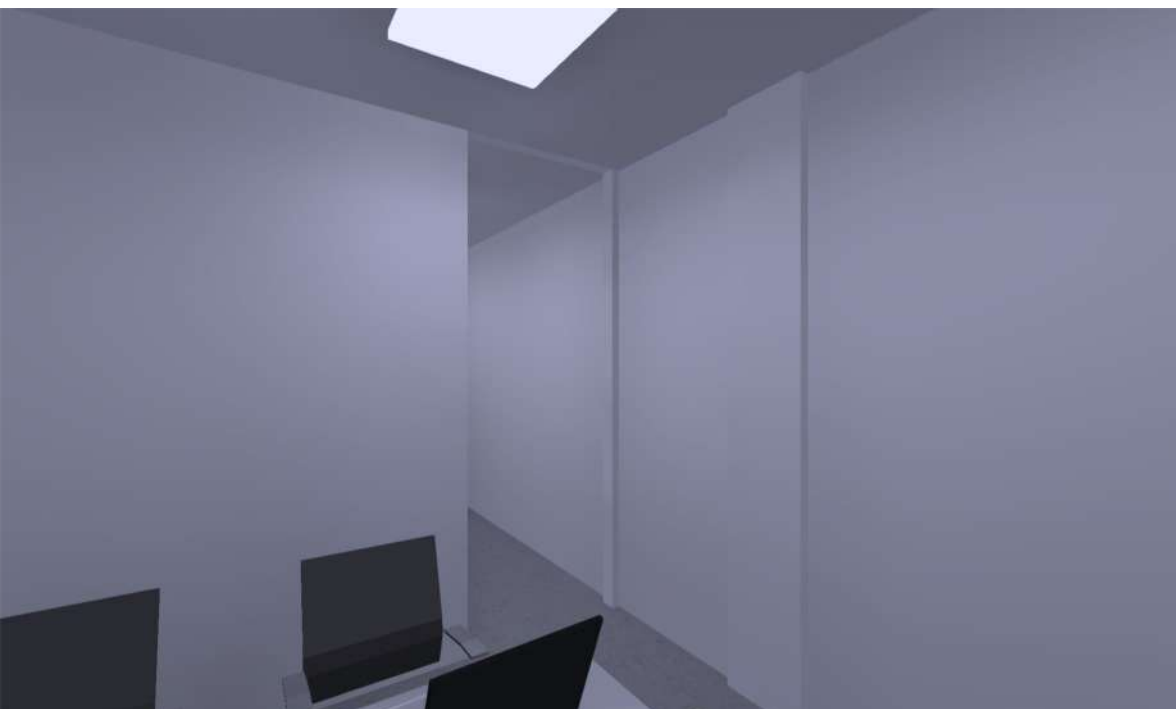
Edifício 1 · Andar 2 · Gabinete Vereador 05 Sala 2 (Cenário de Luz 1)

Plano de uso (Gabinete Vereador 05 Sala 2)



Propriedades	$\bar{E}$ (Nominal)	E_{min}	E_{max}	$U_o (g_1)$ (Nominal)	g_2	Índice
Plano de uso (Gabinete Vereador 05 Sala 2)	651 lx	485 lx	806 lx	0.75	0.60	WP37
Potência luminosa perpendicular (adaptivo)	≥ 500 lx			≥ 0.60		
Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.000 m	✓			✓		

Perfil de utilização: Configuração DIALux (5.26.2 Padrão (escritório))

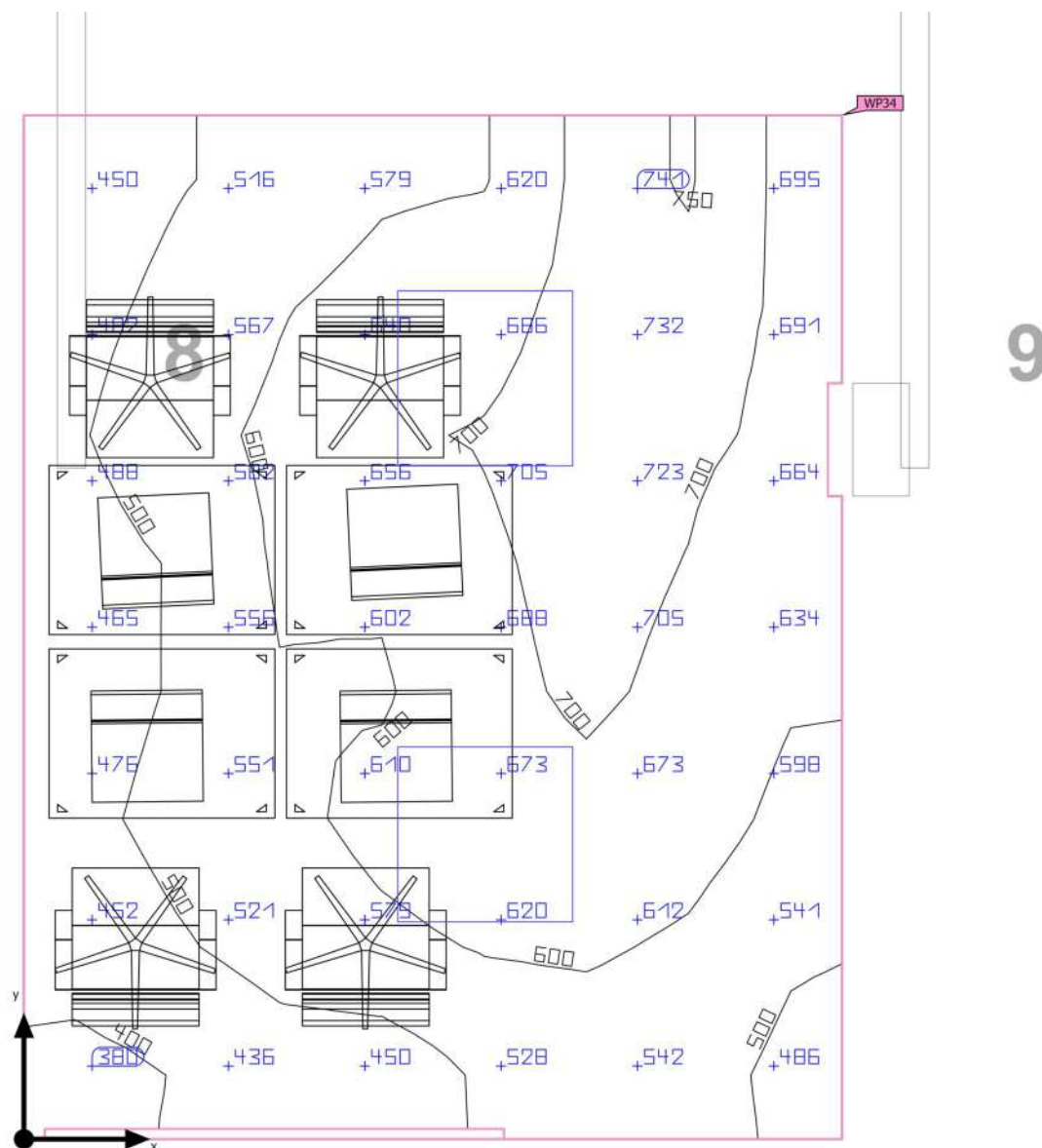


Edifício 1 · Andar 2 · Gabinete Vereador 06

Descrição

Edifício 1 · Andar 2 · Gabinete Vereador 06 (Cenário de Luz 1)

Resumo



Superfície básica	10.51 m²	Pé direito livre	2.850 m
Grau de reflexão	Tecto: 76.7 %, Paredes: 90.0 %, Solo: 34.2 %	Altura de montagem	2.850 m
Factor de manutenção	0.80 (Valor fixo)	Altura Plano de uso	0.800 m
		Zona marginal Plano de uso	0.000 m

Edifício 1 · Andar 2 · Gabinete Vereador 06 (Cenário de Luz 1)

Resumo

Resultados

	Tamanho	Calculado	Nominal	Check	Índice
Plano de uso	$\bar{E}_{\text{vertical}}$	588 lx	$\geq 500 \text{ lx}$	✓	WP34
	$U_o (g_1)$	0.63	≥ 0.60	✓	WP34
Dimensões de consumo ⁽²⁾	Consumo	178 kWh/a	máx. 400 kWh/a	✓	
Área	Potência de ligação específica	6.85 W/m ²	–		
		1.16 W/m ² /100 lx	–		

(1) Baseado num espaço retangular de 3.630 m x 2.900 m e SHR de 0.25.

(2) Calculado com DIN:18599-4.

Perfil de utilização: Configuração DIALux (5.26.2 Padrão (escritório))

Lista de luminárias

Un.	Fabricante	Nº do artigo	Nome do artigo	R _{UG}	P	Φ	Rendimento luminoso
2	LEDVANCE	4099854231 865	LEDVANCE PANEL PFM 36W 620x620/840	–	36.0 W	4636 lm	128.8 lm/W

Edifício 1 · Andar 2 · Gabinete Vereador 06

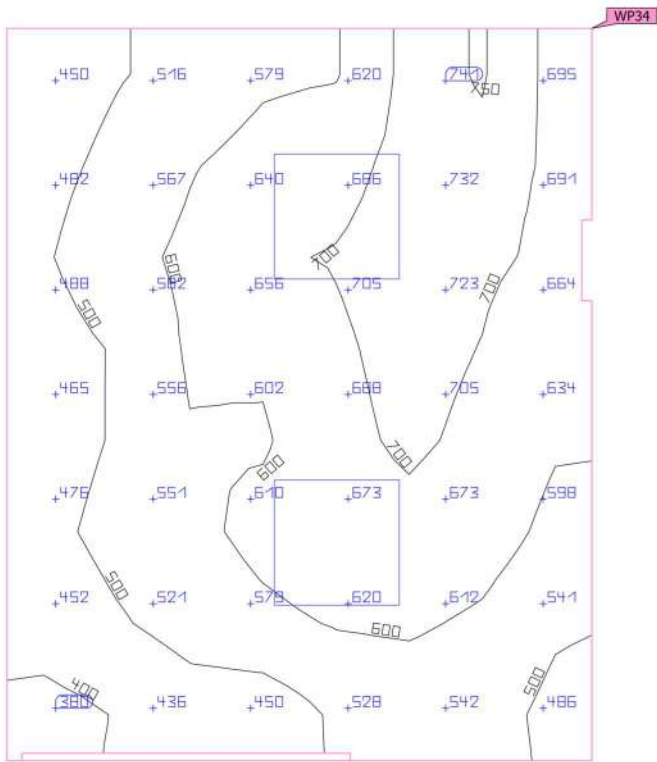
Lista de luminárias

Φ_{total} 9272 lm	P_{total} 72.0 W	Rendimento luminoso 128.8 lm/W
----------------------------------	------------------------------	-----------------------------------

Un.	Fabricante	Nº do artigo	Nome do artigo	P	Φ	Rendimento luminoso
2	LEDVANCE	4099854231 865	LEDVANCE PANEL PFM 36W 620x620/840	36.0 W	4636 lm	128.8 lm/W

Edifício 1 · Andar 2 · Gabinete Vereador 06 (Cenário de Luz 1)

Plano de uso (Gabinete Vereador 06)



Propriedades	$\bar{E}$ (Nominal)	E_{min}	E_{max}	$U_o (g_1)$ (Nominal)	g_2	Índice
Plano de uso (Gabinete Vereador 06)	588 lx	369 lx	751 lx	0.63	0.49	WP34
Potência luminosa perpendicular (adaptivo)	(≥ 500 lx)			(≥ 0.60)		
Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.000 m	✓			✓		

Perfil de utilização: Configuração DIALux (5.26.2 Padrão (escritório))

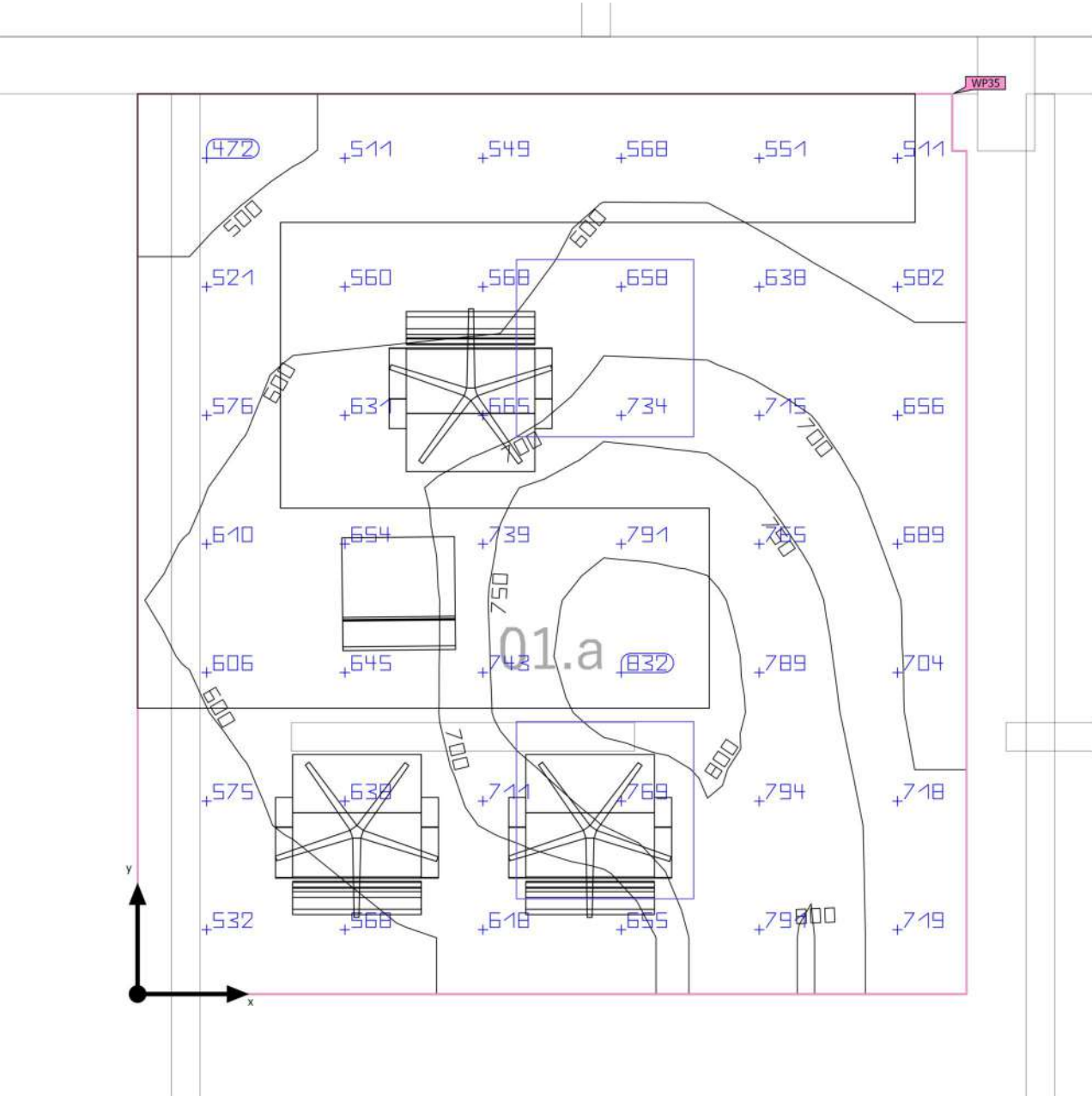


Edifício 1 · Andar 2 · Gabinete Vereador 06 Sala 2

Descrição

Edifício 1 · Andar 2 · Gabinete Vereador 06 Sala 2 (Cenário de Luz 1)

Resumo



Superfície básica	9.12 m²
Grau de reflexão	Tecto: 76.7 %, Paredes: 90.0 %, Solo: 34.2 %
Factor de manutenção	0.80 (Valor fixo)

Pé direito livre	2.850 m
Altura de montagem	2.850 m
Altura Plano de uso	0.800 m
Zona marginal Plano de uso	0.000 m

Edifício 1 · Andar 2 · Gabinete Vereador 06 Sala 2 (Cenário de Luz 1)

Resumo

Resultados

	Tamanho	Calculado	Nominal	Check	Índice
Plano de uso	$\bar{E}_{vertical}$	653 lx	≥ 500 lx	✓	WP35
	$U_o (g_1)$	0.71	≥ 0.60	✓	WP35
Dimensões de consumo ⁽²⁾	Consumo	[112 - 178] kWh/a	máx. 350 kWh/a	✓	
Área	Potência de ligação específica	7.89 W/m ²	–		
		1.21 W/m ² /100 lx	–		

(1) Baseado num espaço retangular de 2.900 m x 3.150 m e SHR de 0.25.

(2) Calculado com DIN:18599-4.

Perfil de utilização: Configuração DIALux (5.26.2 Padrão (escritório))

Lista de luminárias

Un.	Fabricante	Nº do artigo	Nome do artigo	R _{UG}	P	Φ	Rendimento luminoso
2	LEDVANCE	4099854231 865	LEDVANCE PANEL PFM 36W 620x620/840	–	36.0 W	4636 lm	128.8 lm/W

Edifício 1 · Andar 2 · Gabinete Vereador 06 Sala 2

Lista de luminárias

Φ_{total} 9272 lm	P_{total} 72.0 W	Rendimento luminoso 128.8 lm/W
----------------------------------	------------------------------	-----------------------------------

Un.	Fabricante	Nº do artigo	Nome do artigo	P	Φ	Rendimento luminoso
2	LEDVANCE	4099854231 865	LEDVANCE PANEL PFM 36W 620x620/840	36.0 W	4636 lm	128.8 lm/W

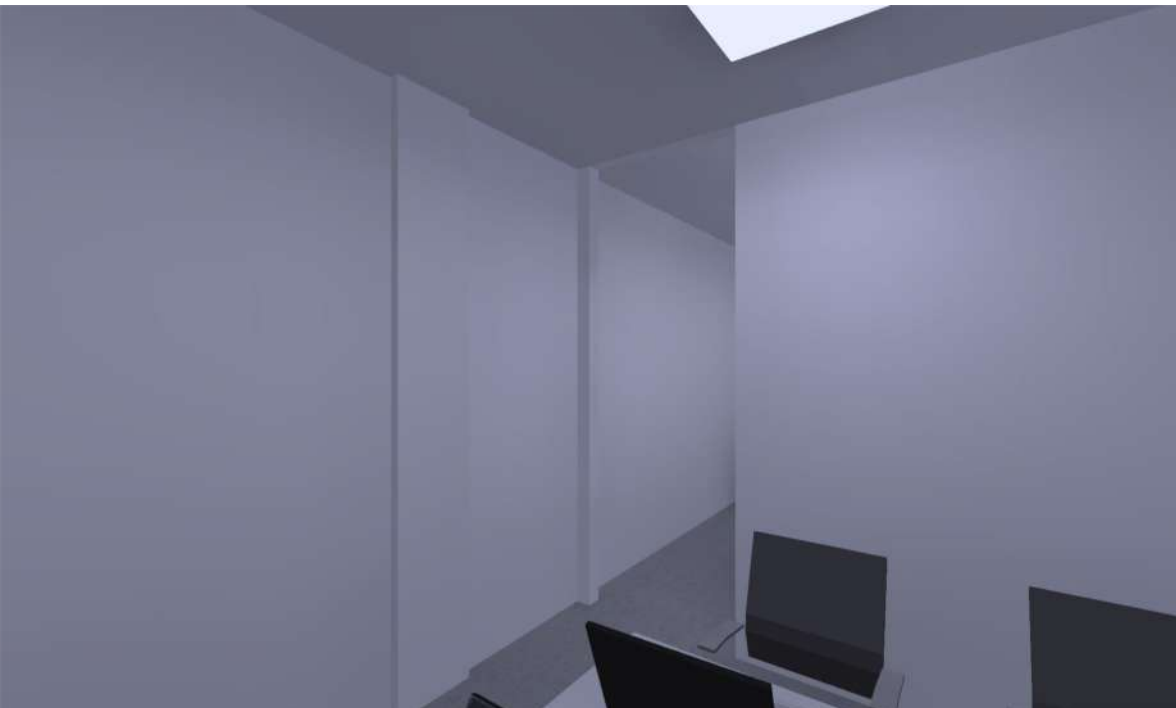
Edifício 1 · Andar 2 · Gabinete Vereador 06 Sala 2 (Cenário de Luz 1)

Plano de uso (Gabinete Vereador 06 Sala 2)



Propriedades	$\bar{E}$ (Nominal)	E_{min}	E_{max}	$U_o (g_1)$ (Nominal)	g_2	Índice
Plano de uso (Gabinete Vereador 06 Sala 2)	653 lx	464 lx	830 lx	0.71	0.56	WP35
Potência luminosa perpendicular (adaptivo)	≥ 500 lx			≥ 0.60		
Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.000 m	✓			✓		

Perfil de utilização: Configuração DIALux (5.26.2 Padrão (escritório))

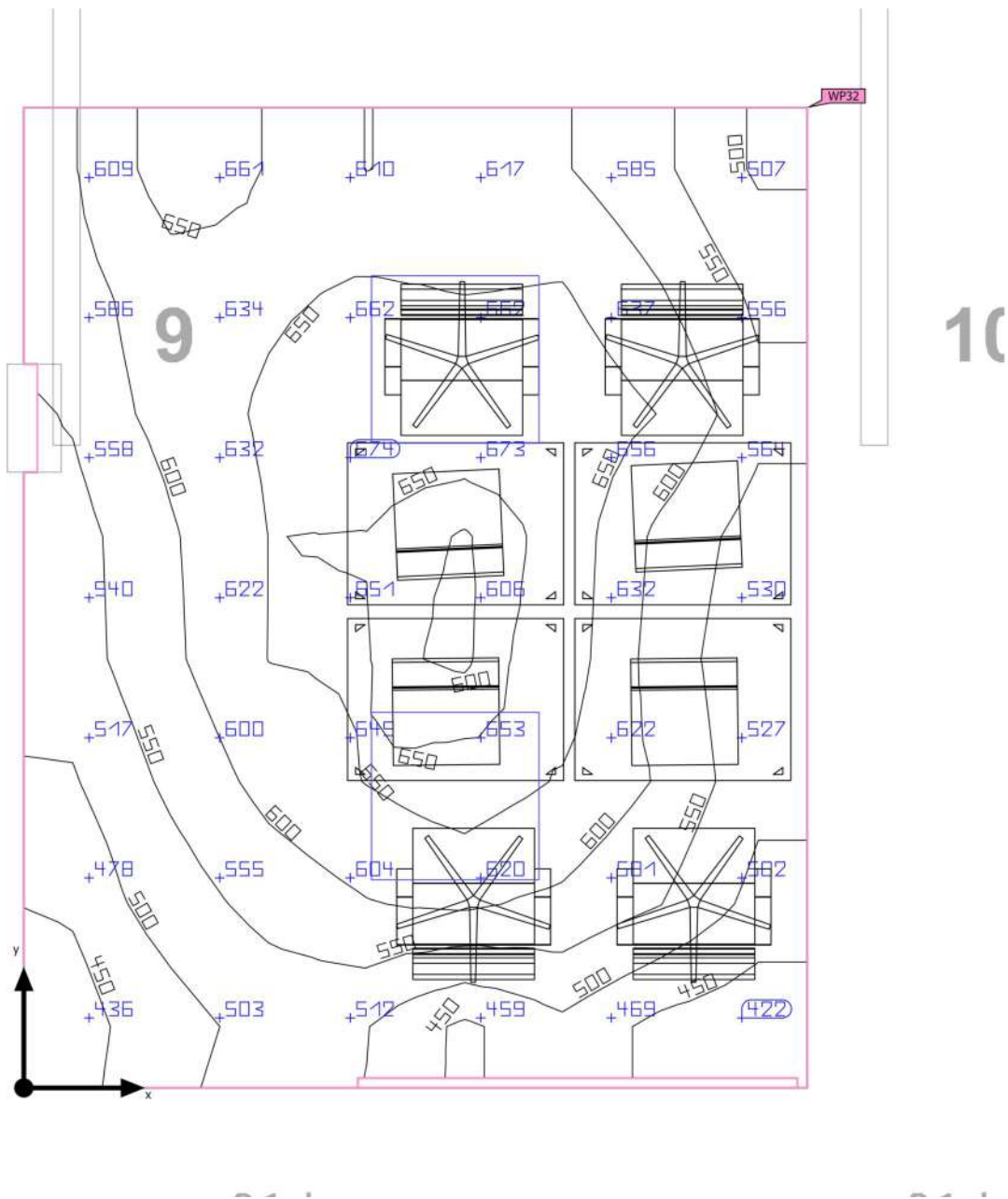


Edifício 1 · Andar 2 · Gabinete Vereador 07

Descrição

Edifício 1 · Andar 2 · Gabinete Vereador 07 (Cenário de Luz 1)

Resumo



Superfície básica	10.51 m²
Grau de reflexão	Tecto: 76.7 %, Paredes: 90.0 %, Solo: 34.2 %
Factor de manutenção	0.80 (Valor fixo)

Pé direito livre	2.850 m
Altura de montagem	2.850 m
Altura Plano de uso	0.800 m
Zona marginal Plano de uso	0.000 m

Edifício 1 · Andar 2 · Gabinete Vereador 07 (Cenário de Luz 1)

Resumo

Resultados

	Tamanho	Calculado	Nominal	Check	Índice
Plano de uso	$\bar{E}_{vertical}$	583 lx	≥ 500 lx	✓	WP32
	$U_o (g_1)$	0.70	≥ 0.60	✓	WP32
Dimensões de consumo ⁽²⁾	Consumo	178 kWh/a	máx. 400 kWh/a	✓	
Área	Potência de ligação específica	6.85 W/m ²	–		
		1.18 W/m ² /100 lx	–		

(1) Baseado num espaço retangular de 3.630 m x 2.900 m e SHR de 0.25.
(2) Calculado com DIN:18599-4.

Perfil de utilização: Configuração DIALux (5.26.2 Padrão (escritório))

Lista de luminárias

Un.	Fabricante	Nº do artigo	Nome do artigo	R _{UG}	P	Φ	Rendimento luminoso
2	LEDVANCE	4099854231 865	LEDVANCE PANEL PFM 36W 620x620/840	–	36.0 W	4636 lm	128.8 lm/W

Edifício 1 · Andar 2 · Gabinete Vereador 07

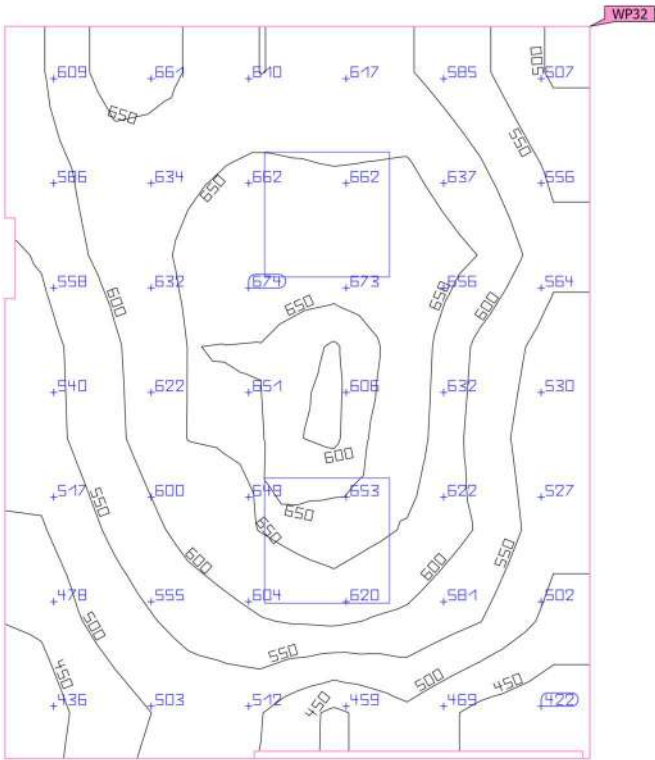
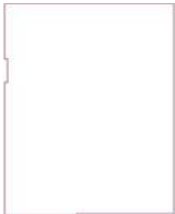
Lista de luminárias

Φ_{total} 9272 lm	P_{total} 72.0 W	Rendimento luminoso 128.8 lm/W
----------------------------------	------------------------------	-----------------------------------

Un.	Fabricante	Nº do artigo	Nome do artigo	P	Φ	Rendimento luminoso
2	LEDVANCE	4099854231 865	LEDVANCE PANEL PFM 36W 620x620/840	36.0 W	4636 lm	128.8 lm/W

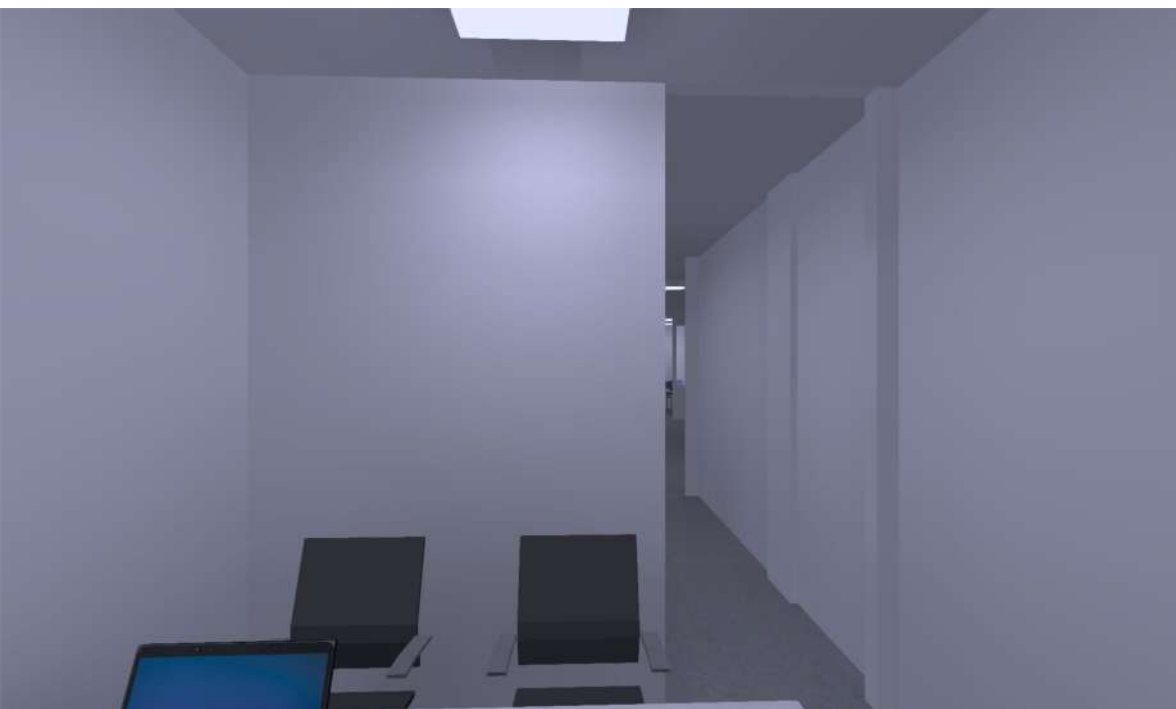
Edifício 1 · Andar 2 · Gabinete Vereador 07 (Cenário de Luz 1)

Plano de uso (Gabinete Vereador 07)



Propriedades	Ē (Nominal)	E _{min}	E _{máx}	U _o (g ₁) (Nominal)	g ₂	Índice
Plano de uso (Gabinete Vereador 07)	583 lx	411 lx	694 lx	0.70	0.59	WP32
Potência luminosa perpendicular (adaptivo)	≥ 500 lx			≥ 0.60		
Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.000 m	✓			✓		

Perfil de utilização: Configuração DIALux (5.26.2 Padrão (escritório))

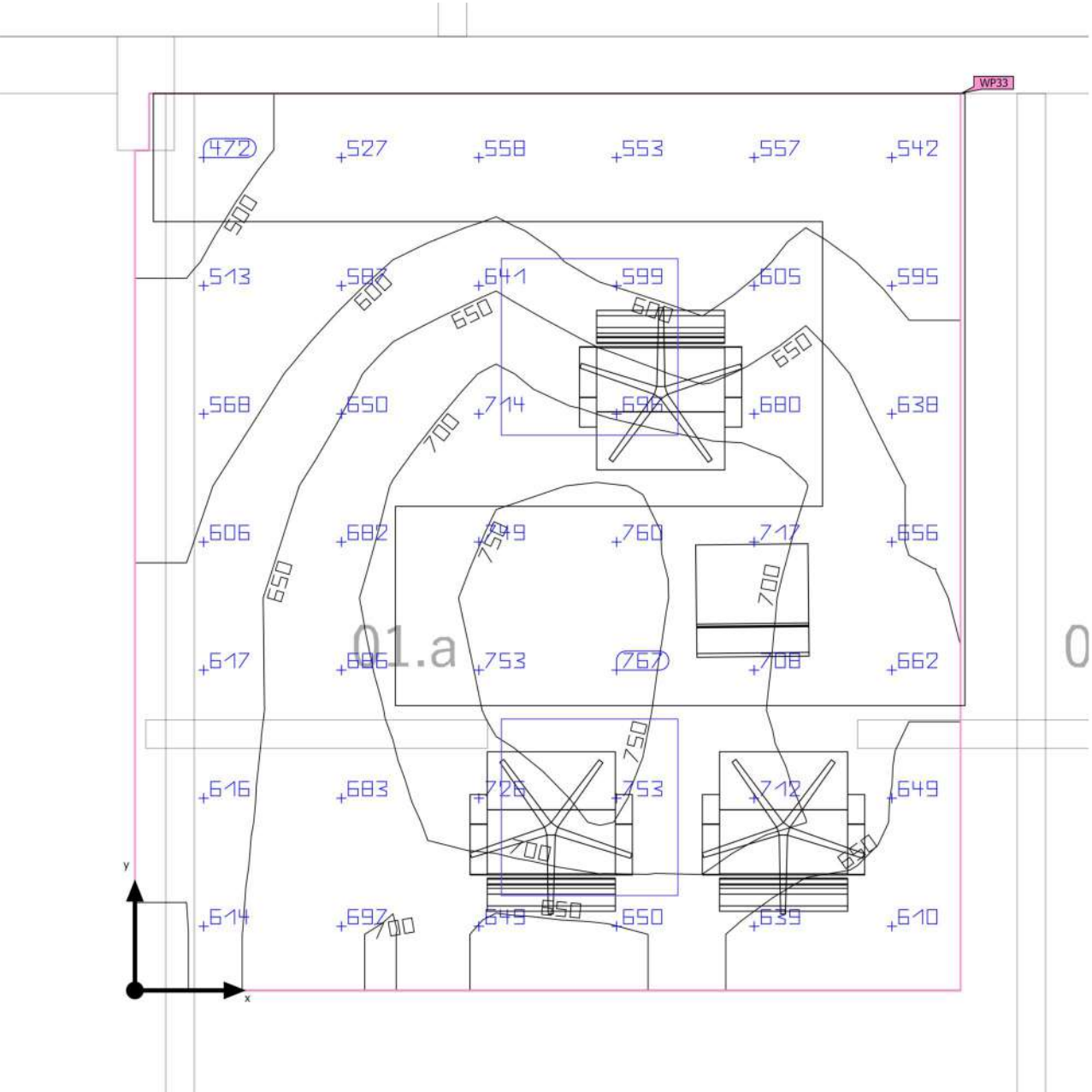


Edifício 1 · Andar 2 · Gabinete Vereador 07 Sala 2

Descrição

Edifício 1 · Andar 2 · Gabinete Vereador 07 Sala 2 (Cenário de Luz 1)

Resumo



Superfície básica	9.12 m²
Grau de reflexão	Tecto: 76.7 %, Paredes: 90.0 %, Solo: 34.2 %
Factor de manutenção	0.80 (Valor fixo)

Pé direito livre	2.850 m
Altura de montagem	2.850 m
Altura Plano de uso	0.800 m
Zona marginal Plano de uso	0.000 m

Edifício 1 · Andar 2 · Gabinete Vereador 07 Sala 2 (Cenário de Luz 1)

Resumo

Resultados

	Tamanho	Calculado	Nominal	Check	Índice
Plano de uso	$\bar{E}_{vertical}$	646 lx	≥ 500 lx	✓	WP33
	$U_o (g_1)$	0.72	≥ 0.60	✓	WP33
Dimensões de consumo ⁽²⁾	Consumo	[112 - 178] kWh/a	máx. 350 kWh/a	✓	
Área	Potência de ligação específica	7.89 W/m ²	–		
		1.22 W/m ² /100 lx	–		

(1) Baseado num espaço retangular de 2.900 m x 3.150 m e SHR de 0.25.

(2) Calculado com DIN:18599-4.

Perfil de utilização: Configuração DIALux (5.26.2 Padrão (escritório))

Lista de luminárias

Un.	Fabricante	Nº do artigo	Nome do artigo	R _{UG}	P	Φ	Rendimento luminoso
2	LEDVANCE	4099854231 865	LEDVANCE PANEL PFM 36W 620x620/840	–	36.0 W	4636 lm	128.8 lm/W

Edifício 1 · Andar 2 · Gabinete Vereador 07 Sala 2

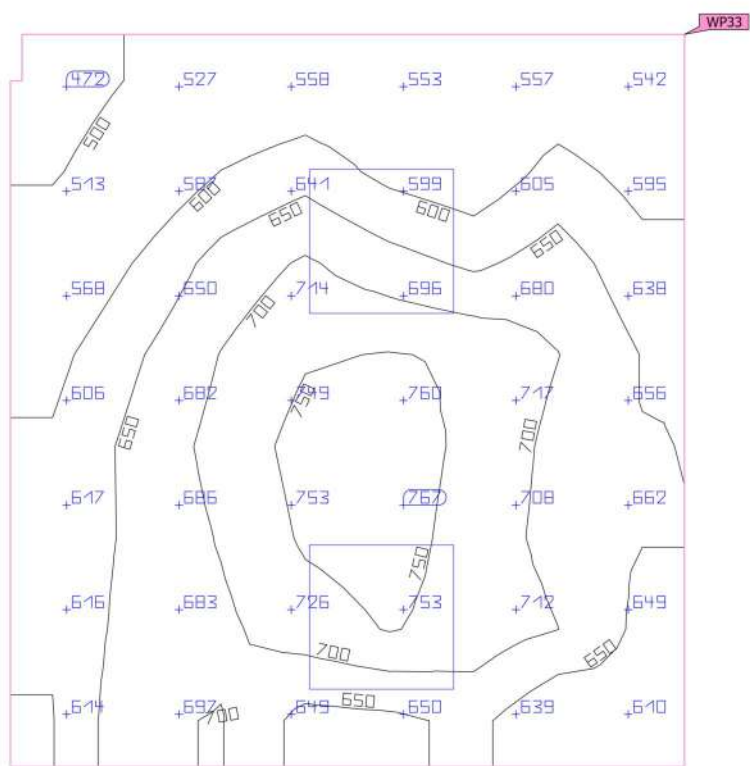
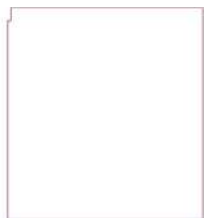
Lista de luminárias

Φ_{total} 9272 lm	P_{total} 72.0 W	Rendimento luminoso 128.8 lm/W
----------------------------------	------------------------------	-----------------------------------

Un.	Fabricante	Nº do artigo	Nome do artigo	P	Φ	Rendimento luminoso
2	LEDVANCE	4099854231 865	LEDVANCE PANEL PFM 36W 620x620/840	36.0 W	4636 lm	128.8 lm/W

Edifício 1 · Andar 2 · Gabinete Vereador 07 Sala 2 (Cenário de Luz 1)

Plano de uso (Gabinete Vereador 07 Sala 2)



Propriedades	$\bar{E}$ (Nominal)	E_{min}	E_{max}	$U_o (g_1)$ (Nominal)	g_2	Índice
Plano de uso (Gabinete Vereador 07 Sala 2)	646 lx	462 lx	773 lx	0.72	0.60	WP33
Potência luminosa perpendicular (adaptivo)	(≥ 500 lx)			(≥ 0.60)		
Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.000 m	✓			✓		

Perfil de utilização: Configuração DIALux (5.26.2 Padrão (escritório))

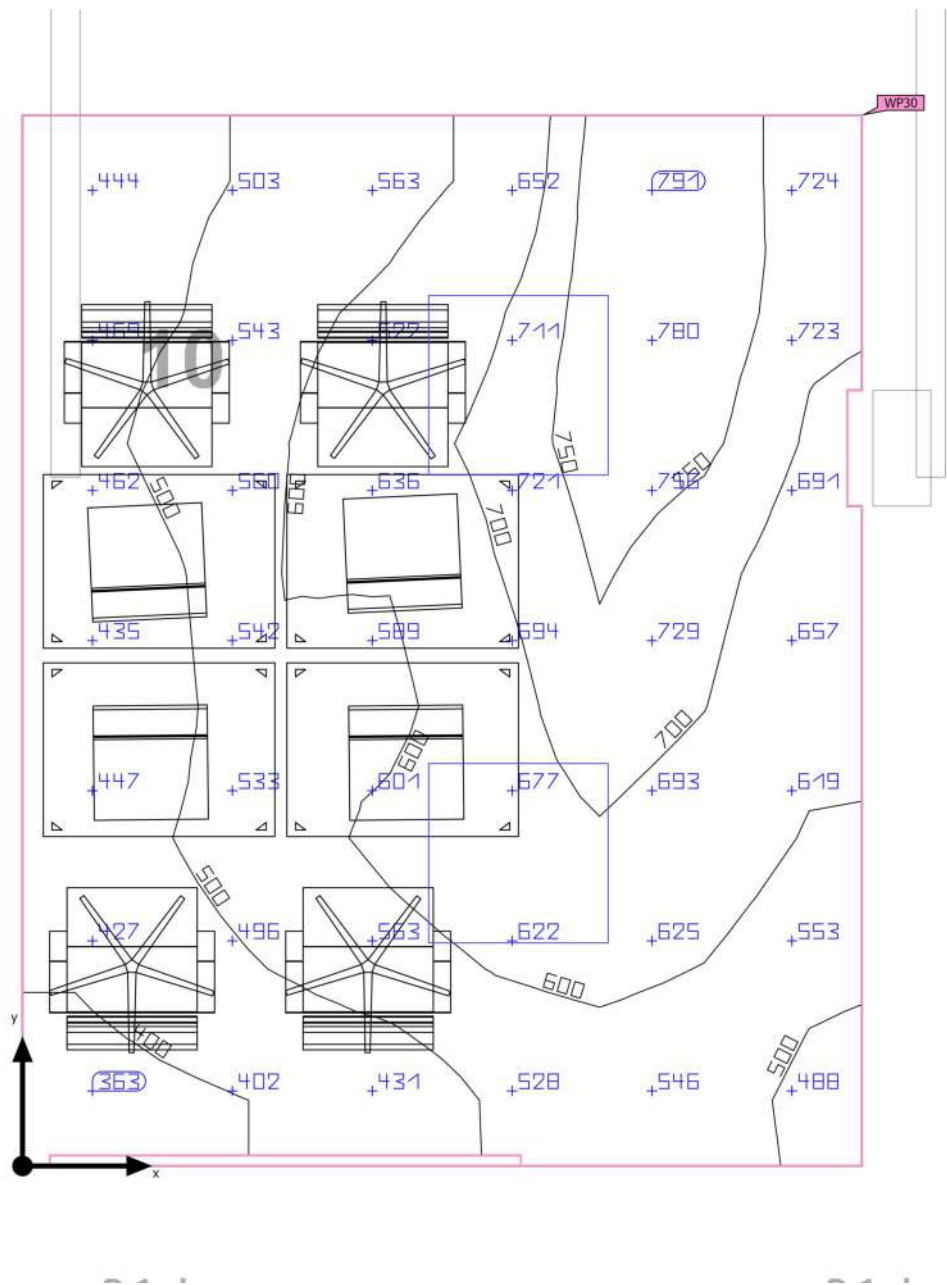


Edifício 1 · Andar 2 · Gabinete Vereador 08

Descrição

Edifício 1 · Andar 2 · Gabinete Vereador 08 (Cenário de Luz 1)

Resumo



Superfície básica	10.51 m²
Grau de reflexão	Tecto: 76.7 %, Paredes: 90.0 %, Solo: 34.2 %
Factor de manutenção	0.80 (Valor fixo)

Pé direito livre	2.850 m
Altura de montagem	2.850 m
Altura Plano de uso	0.800 m
Zona marginal Plano de uso	0.000 m

Edifício 1 · Andar 2 · Gabinete Vereador 08 (Cenário de Luz 1)

Resumo

Resultados

	Tamanho	Calculado	Nominal	Check	Índice
Plano de uso	$\bar{E}_{vertical}$	589 lx	≥ 500 lx	✓	WP30
	$U_o (g_1)$	0.60	≥ 0.60	✓	WP30
Dimensões de consumo ⁽²⁾	Consumo	178 kWh/a	máx. 400 kWh/a	✓	
Área	Potência de ligação específica	6.85 W/m ²	–		
		1.16 W/m ² /100 lx	–		

(1) Baseado num espaço retangular de 3.630 m x 2.900 m e SHR de 0.25.

(2) Calculado com DIN:18599-4.

Perfil de utilização: Configuração DIALux (5.26.2 Padrão (escritório))

Lista de luminárias

Un.	Fabricante	Nº do artigo	Nome do artigo	R _{UG}	P	Φ	Rendimento luminoso
2	LEDVANCE	4099854231865	LEDVANCE PANEL PFM 36W 620x620/840	–	36.0 W	4636 lm	128.8 lm/W

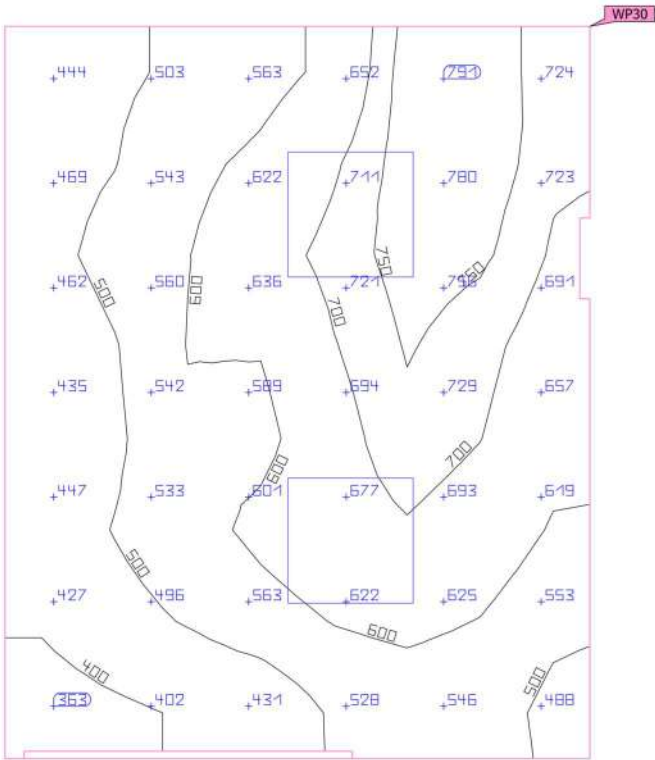
Edifício 1 · Andar 2 · Gabinete Vereador 08

Lista de luminárias

Φ_{total} 9272 lm	P_{total} 72.0 W	Rendimento luminoso 128.8 lm/W
----------------------------------	------------------------------	-----------------------------------

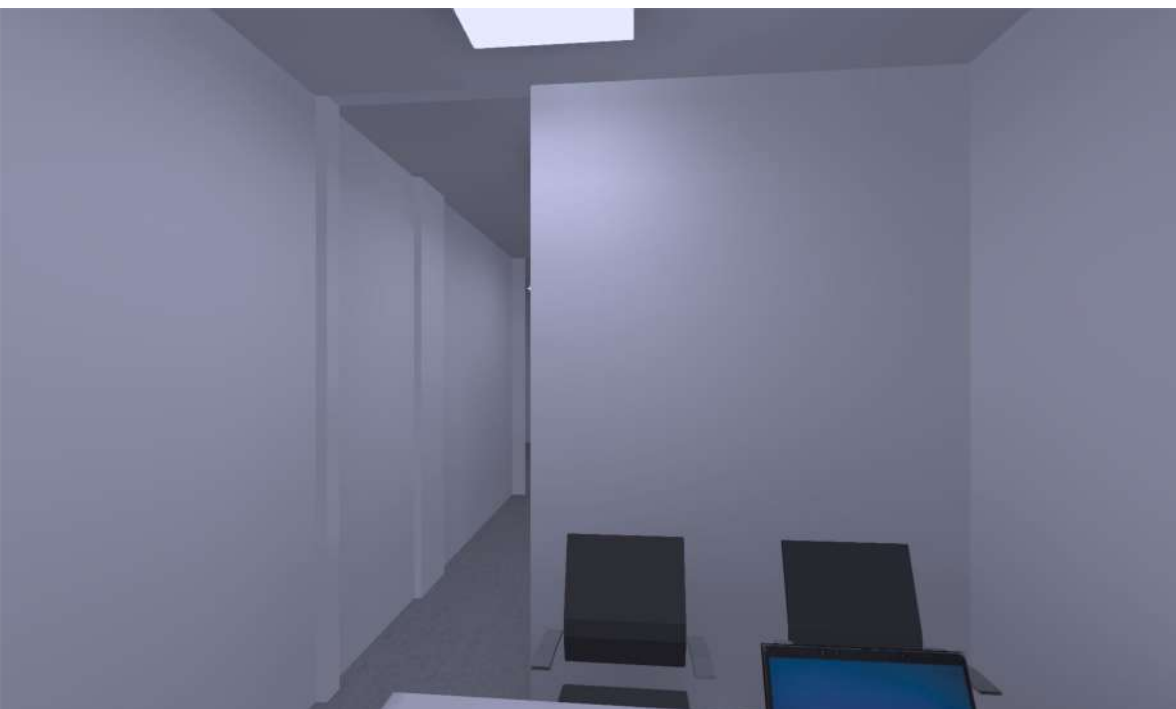
Un.	Fabricante	Nº do artigo	Nome do artigo	P	Φ	Rendimento luminoso
2	LEDVANCE	4099854231 865	LEDVANCE PANEL PFM 36W 620x620/840	36.0 W	4636 lm	128.8 lm/W

Edifício 1 · Andar 2 · Gabinete Vereador 08 (Cenário de Luz 1)
Plano de uso (Gabinete Vereador 08)



Propriedades	$\bar{E}$ (Nominal)	E_{min}	E_{max}	$U_o (g_1)$ (Nominal)	g_2	Índice
Plano de uso (Gabinete Vereador 08) Potência luminosa perpendicular (adaptivo) Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.000 m	589 lx (≥ 500 lx) ✓	353 lx	799 lx	0.60 (≥ 0.60) ✓	0.44	WP30

Perfil de utilização: Configuração DIALux (5.26.2 Padrão (escritório))

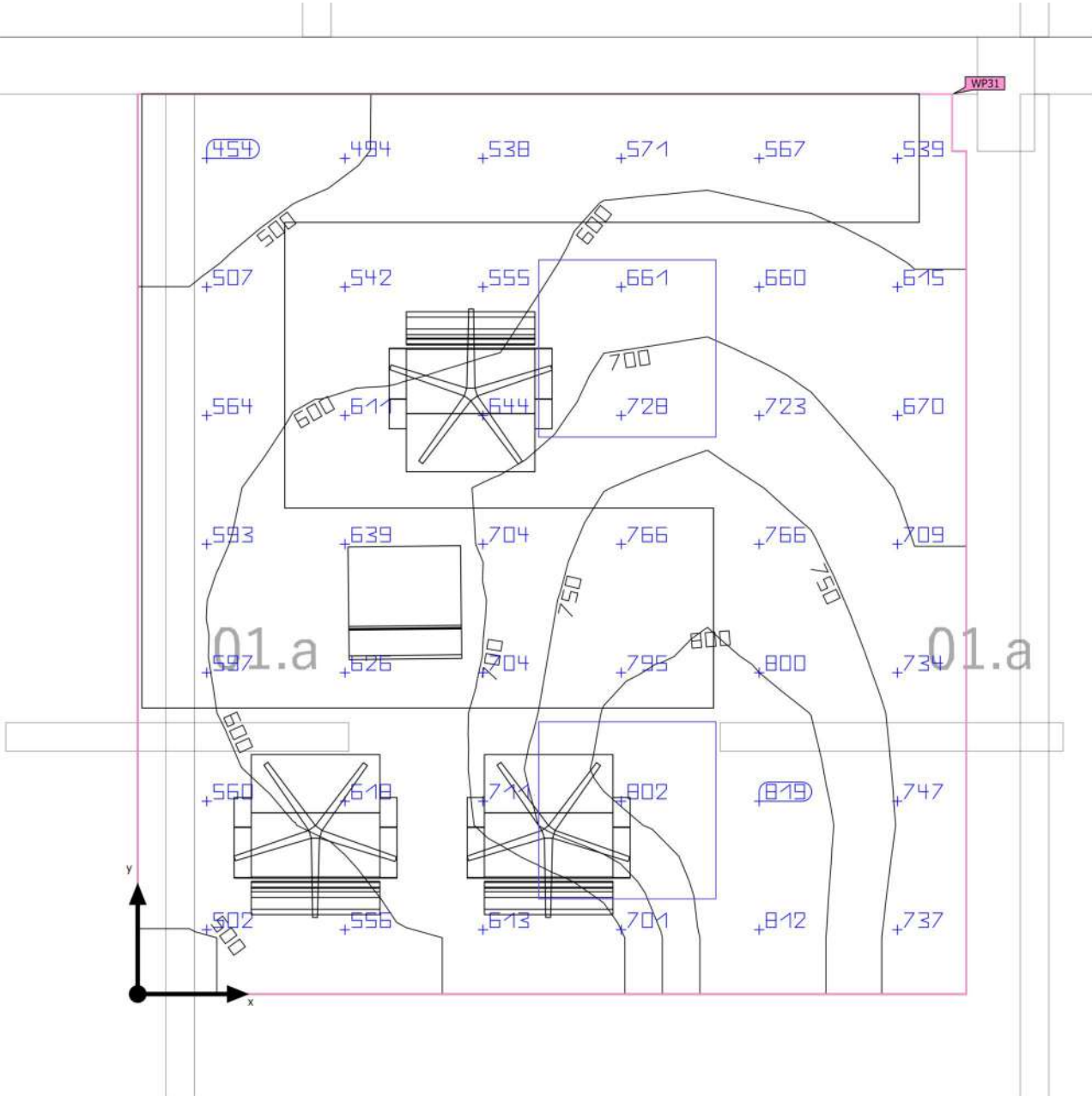


Edifício 1 · Andar 2 · Gabinete Vereador 08 Sala 2)

Descrição

Edifício 1 · Andar 2 · Gabinete Vereador 08 Sala 2) (Cenário de Luz 1)

Resumo



Superfície básica	9.12 m ²
Grau de reflexão	Tecto: 76.7 %, Paredes: 90.0 %, Solo: 34.2 %
Factor de manutenção	0.80 (Valor fixo)

Pé direito livre	2.850 m
Altura de montagem	2.850 m
Altura Plano de uso	0.800 m
Zona marginal Plano de uso	0.000 m

Edifício 1 · Andar 2 · Gabinete Vereador 08 Sala 2) (Cenário de Luz 1)

Resumo

Resultados

	Tamanho	Calculado	Nominal	Check	Índice
Plano de uso	$\bar{E}_{\text{vertical}}$	652 lx	≥ 500 lx	✓	WP31
	$U_o (g_1)$	0.69	≥ 0.60	✓	WP31
Dimensões de consumo ⁽²⁾	Consumo	[112 - 178] kWh/a	máx. 350 kWh/a	✓	
Área	Potência de ligação específica	7.89 W/m ²	–		
		1.21 W/m ² /100 lx	–		

(1) Baseado num espaço retangular de 2.900 m x 3.150 m e SHR de 0.25.

(2) Calculado com DIN:18599-4.

Perfil de utilização: Configuração DIALux (5.26.2 Padrão (escritório))

Lista de luminárias

Un.	Fabricante	Nº do artigo	Nome do artigo	R _{UG}	P	Φ	Rendimento luminoso
2	LEDVANCE	4099854231 865	LEDVANCE PANEL PFM 36W 620x620/840	–	36.0 W	4636 lm	128.8 lm/W

Edifício 1 · Andar 2 · Gabinete Vereador 08 Sala 2)

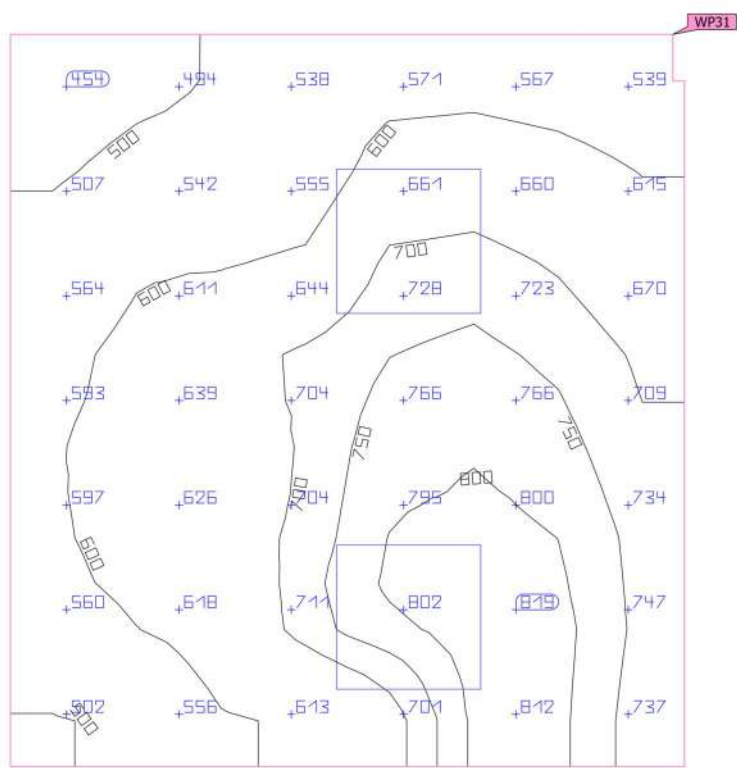
Lista de luminárias

Φ_{total} 9272 lm	P_{total} 72.0 W	Rendimento luminoso 128.8 lm/W
----------------------------------	------------------------------	-----------------------------------

Un.	Fabricante	Nº do artigo	Nome do artigo	P	Φ	Rendimento luminoso
2	LEDVANCE	4099854231 865	LEDVANCE PANEL PFM 36W 620x620/840	36.0 W	4636 lm	128.8 lm/W

Edifício 1 · Andar 2 · Gabinete Vereador 08 Sala 2) (Cenário de Luz 1)

Plano de uso (Gabinete Vereador 08 Sala 2)



Propriedades	$\bar{E}$ (Nominal)	E_{min}	E_{max}	$U_o (g_1)$ (Nominal)	g_2	Índice
Plano de uso (Gabinete Vereador 08 Sala 2) Potência luminosa perpendicular (adaptivo) Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.000 m	652 lx (≥ 500 lx) ✓	447 lx	830 lx	0.69 (≥ 0.60) ✓	0.54	WP31

Perfil de utilização: Configuração DIALux (5.26.2 Padrão (escritório))

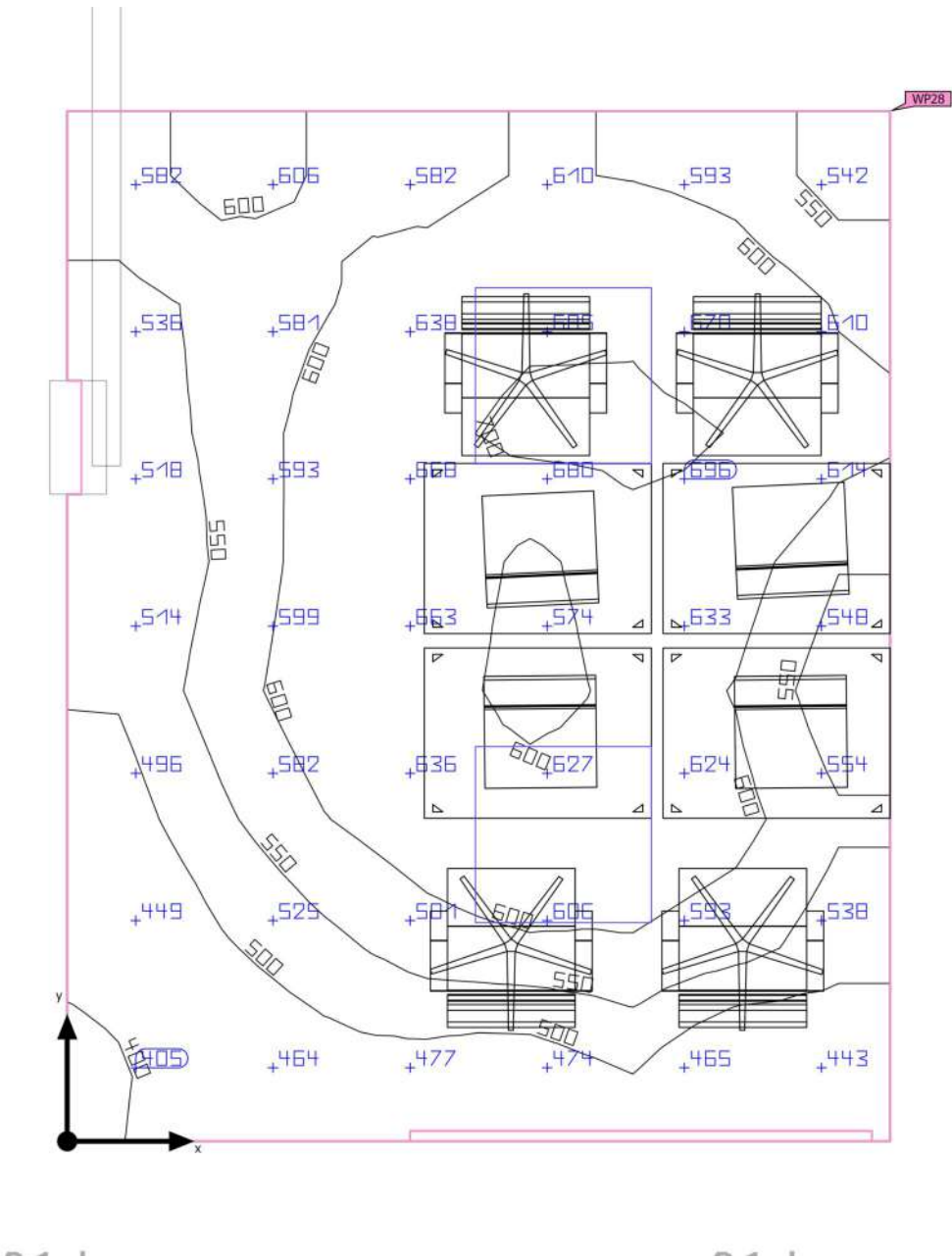


Edifício 1 · Andar 2 · Gabinete Vereador 09

Descrição

Edifício 1 · Andar 2 · Gabinete Vereador 09 (Cenário de Luz 1)

Resumo



Superfície básica	10.51 m²
Grau de reflexão	Tecto: 76.7 %, Paredes: 90.0 %, Solo: 34.2 %
Factor de manutenção	0.80 (Valor fixo)

Pé direito livre	2.850 m
Altura de montagem	2.850 m
Altura Plano de uso	0.800 m
Zona marginal Plano de uso	0.000 m

Edifício 1 · Andar 2 · Gabinete Vereador 09 (Cenário de Luz 1)

Resumo

Resultados

	Tamanho	Calculado	Nominal	Check	Índice
Plano de uso	$\bar{E}_{vertical}$	575 lx	≥ 500 lx	✓	WP28
	$U_o (g_1)$	0.67	≥ 0.60	✓	WP28
Dimensões de consumo ⁽²⁾	Consumo	178 kWh/a	máx. 400 kWh/a	✓	
Área	Potência de ligação específica	6.85 W/m ²	–		
		1.19 W/m ² /100 lx	–		

(1) Baseado num espaço retangular de 3.630 m x 2.900 m e SHR de 0.25.
(2) Calculado com DIN:18599-4.

Perfil de utilização: Configuração DIALux (5.26.2 Padrão (escritório))

Lista de luminárias

Un.	Fabricante	Nº do artigo	Nome do artigo	R _{UG}	P	Φ	Rendimento luminoso
2	LEDVANCE	4099854231865	LEDVANCE PANEL PFM 36W 620x620/840	–	36.0 W	4636 lm	128.8 lm/W

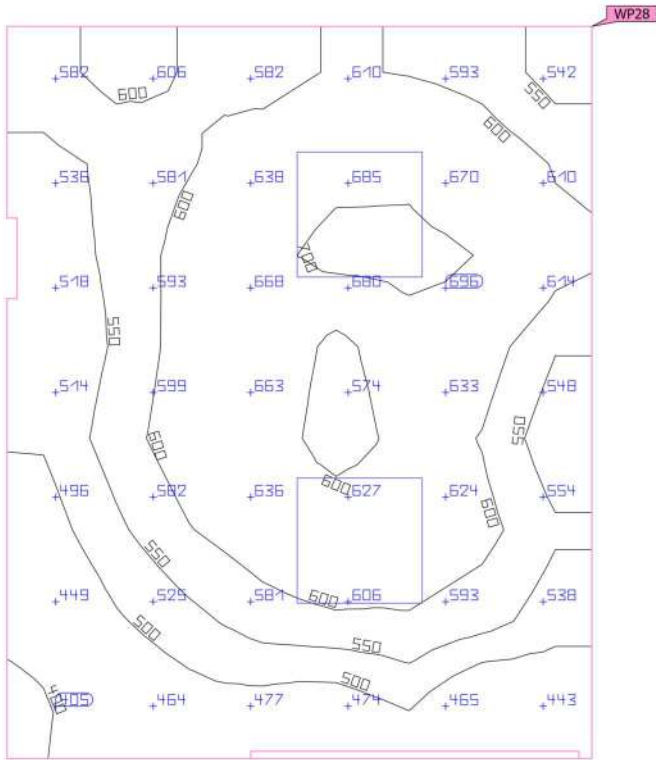
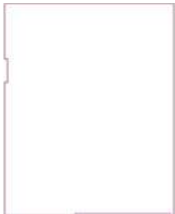
Edifício 1 · Andar 2 · Gabinete Vereador 09

Lista de luminárias

Φ_{total} 9272 lm	P_{total} 72.0 W	Rendimento luminoso 128.8 lm/W
----------------------------------	------------------------------	-----------------------------------

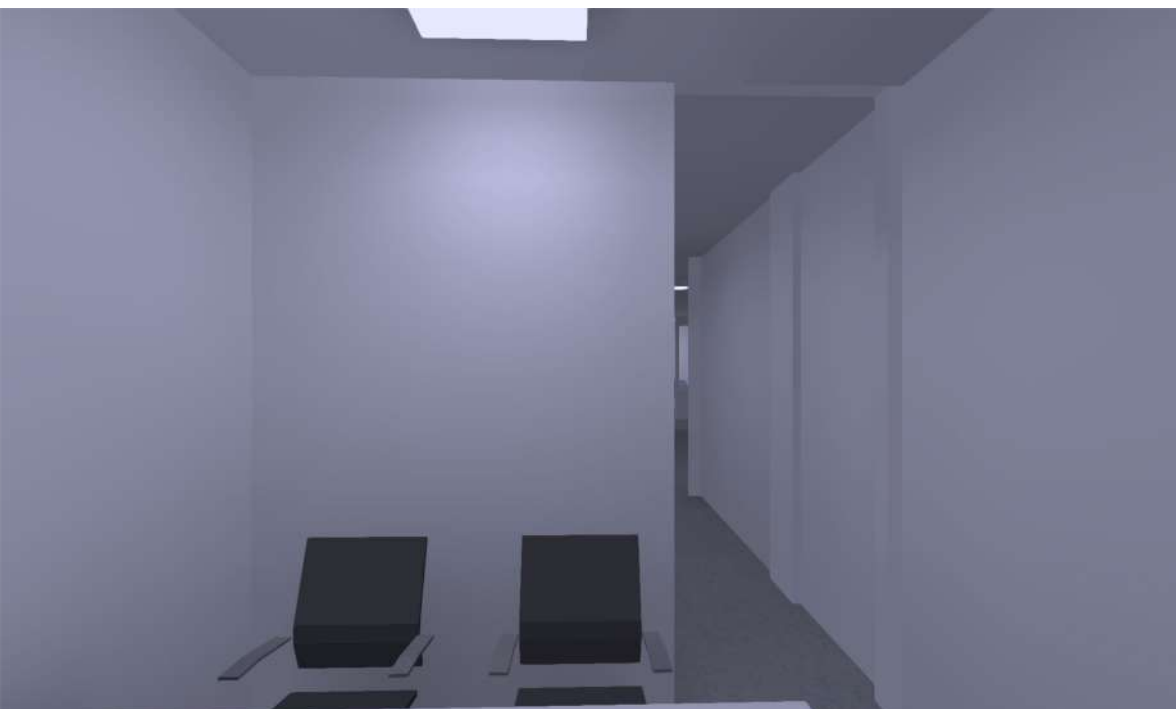
Un.	Fabricante	Nº do artigo	Nome do artigo	P	Φ	Rendimento luminoso
2	LEDVANCE	4099854231 865	LEDVANCE PANEL PFM 36W 620x620/840	36.0 W	4636 lm	128.8 lm/W

Edifício 1 · Andar 2 · Gabinete Vereador 09 (Cenário de Luz 1)
Plano de uso (Gabinete Vereador 09)



Propriedades	$\bar{E}$ (Nominal)	E_{min}	E_{max}	$U_o (g_1)$ (Nominal)	g_2	Índice
Plano de uso (Gabinete Vereador 09) Potência luminosa perpendicular (adaptivo) Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.000 m	575 lx (≥ 500 lx) ✓	383 lx	714 lx	0.67 (≥ 0.60) ✓	0.54	WP28

Perfil de utilização: Configuração DIALux (5.26.2 Padrão (escritório))

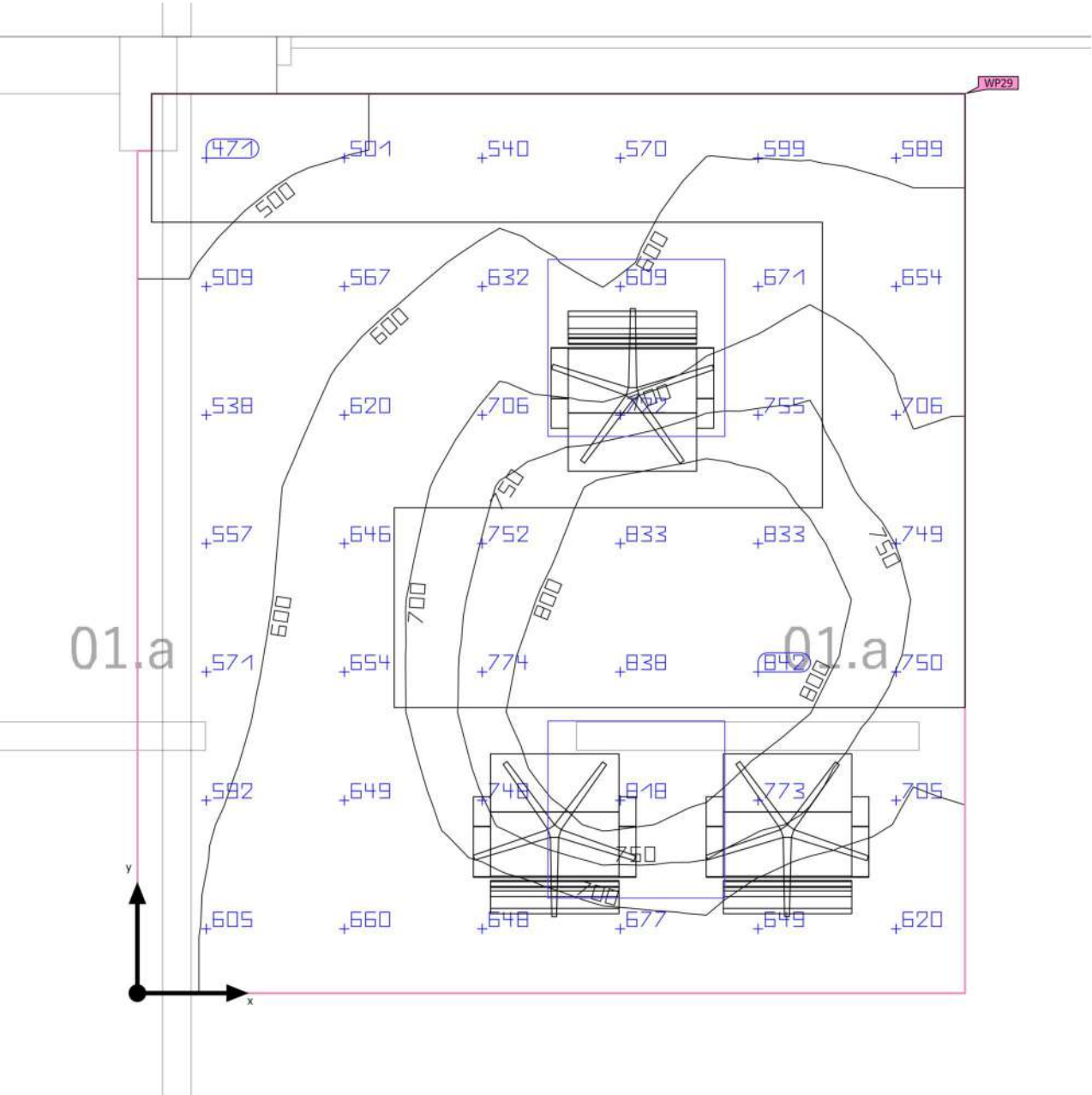


Edifício 1 · Andar 2 · Gabinete Vereador 09 Sala 2

Descrição

Edifício 1 · Andar 2 · Gabinete Vereador 09 Sala 2 (Cenário de Luz 1)

Resumo



Superfície básica	9.12 m²
Grau de reflexão	Tecto: 76.7 %, Paredes: 90.0 %, Solo: 34.2 %
Factor de manutenção	0.80 (Valor fixo)

Pé direito livre	2.850 m
Altura de montagem	2.850 m
Altura Plano de uso	0.800 m
Zona marginal Plano de uso	0.000 m

Edifício 1 · Andar 2 · Gabinete Vereador 09 Sala 2 (Cenário de Luz 1)

Resumo

Resultados

	Tamanho	Calculado	Nominal	Check	Índice
Plano de uso	$\bar{E}_{vertical}$	667 lx	≥ 500 lx	✓	WP29
	$U_o (g_1)$	0.70	≥ 0.60	✓	WP29
Dimensões de consumo ⁽²⁾	Consumo	[112 - 178] kWh/a	máx. 350 kWh/a	✓	
Área	Potência de ligação específica	7.89 W/m ²	–		
		1.18 W/m ² /100 lx	–		

(1) Baseado num espaço retangular de 2.900 m x 3.150 m e SHR de 0.25.
(2) Calculado com DIN:18599-4.

Perfil de utilização: Configuração DIALux (5.26.2 Padrão (escritório))

Lista de luminárias

Un.	Fabricante	Nº do artigo	Nome do artigo	R _{UG}	P	Φ	Rendimento luminoso
2	LEDVANCE	4099854231865	LEDVANCE PANEL PFM 36W 620x620/840	–	36.0 W	4636 lm	128.8 lm/W

Edifício 1 · Andar 2 · Gabinete Vereador 09 Sala 2

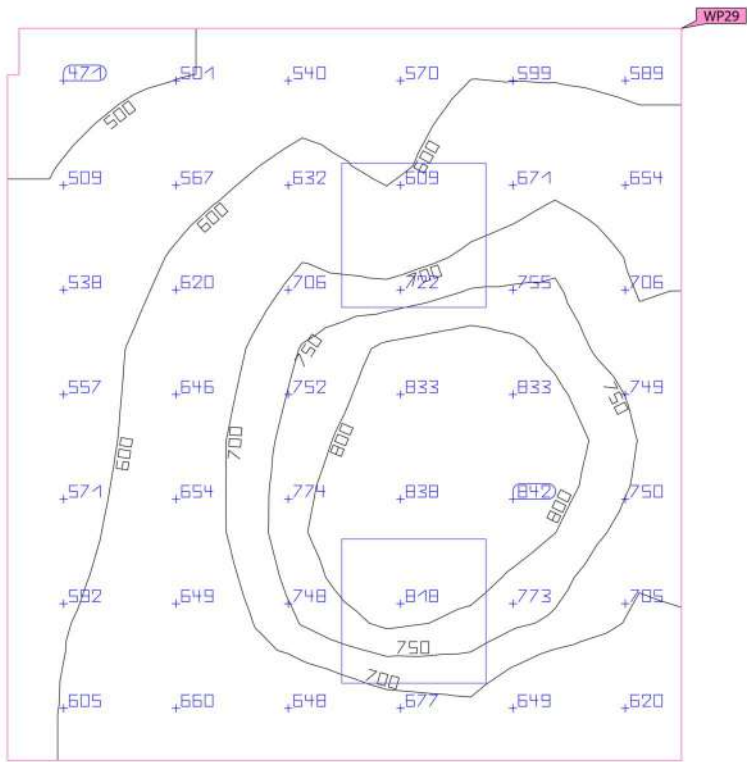
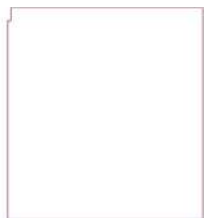
Lista de luminárias

Φ_{total} 9272 lm	P_{total} 72.0 W	Rendimento luminoso 128.8 lm/W
----------------------------------	------------------------------	-----------------------------------

Un.	Fabricante	Nº do artigo	Nome do artigo	P	Φ	Rendimento luminoso
2	LEDVANCE	4099854231 865	LEDVANCE PANEL PFM 36W 620x620/840	36.0 W	4636 lm	128.8 lm/W

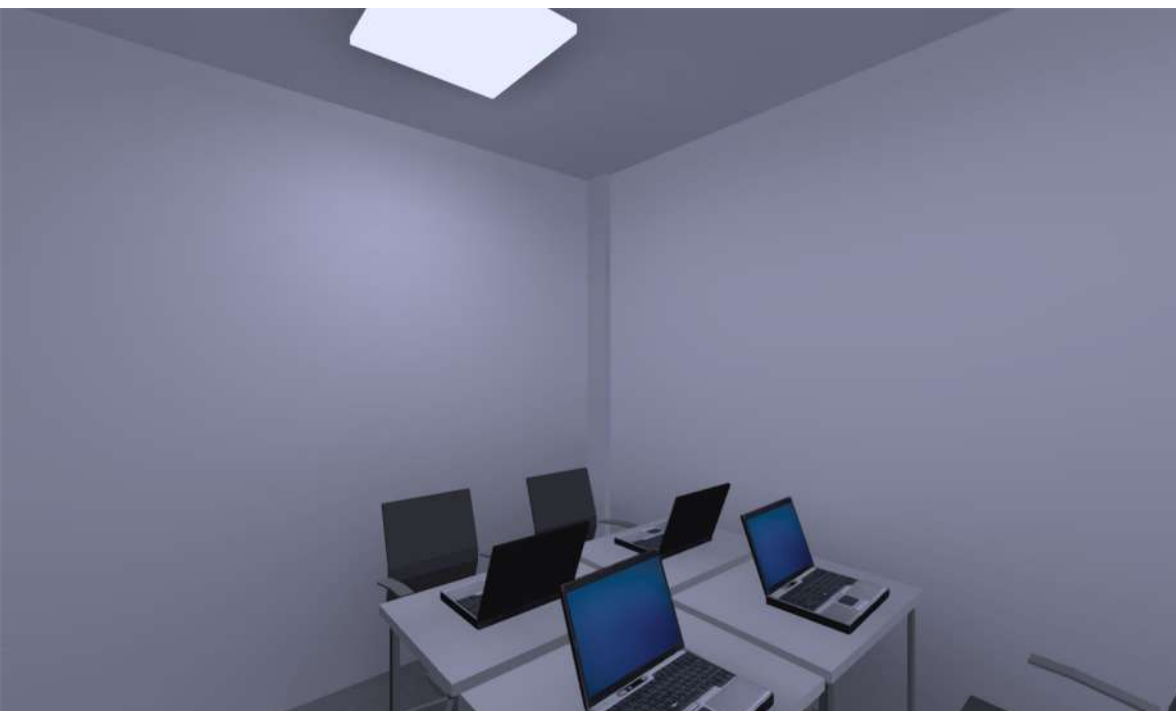
Edifício 1 · Andar 2 · Gabinete Vereador 09 Sala 2 (Cenário de Luz 1)

Plano de uso (Gabinete Vereador 09 Sala 2)



Propriedades	$\bar{E}$ (Nominal)	$E_{\min}$	$E_{\max}$	$U_o (g_1)$ (Nominal)	g_2	Índice
Plano de uso (Gabinete Vereador 09 Sala 2)	667 lx	464 lx	852 lx	0.70	0.54	WP29
Potência luminosa perpendicular (adaptivo)	≥ 500 lx			≥ 0.60		
Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.000 m	✓			✓		

Perfil de utilização: Configuração DIALux (5.26.2 Padrão (escritório))

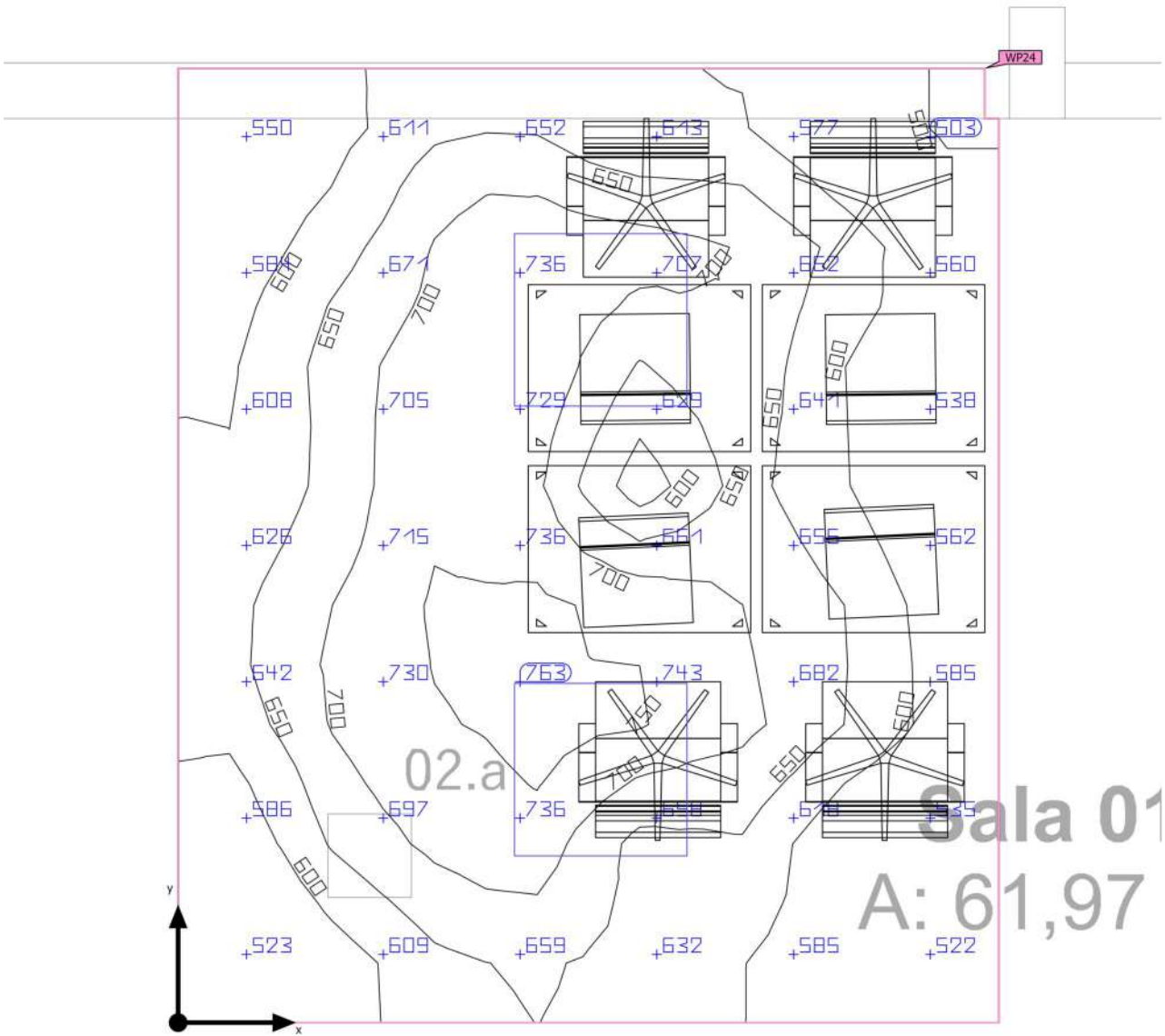


Edifício 1 · Andar 2 · Gabinete Vereador 10

Descrição

Edifício 1 · Andar 2 · Gabinete Vereador 10 (Cenário de Luz 1)

Resumo



Superfície básica	10.11 m²
Grau de reflexão	Tecto: 76.7 %, Paredes: 90.0 %, Solo: 34.2 %
Factor de manutenção	0.80 (Valor fixo)

Pé direito livre	2.850 m
Altura de montagem	2.850 m
Altura Plano de uso	0.800 m
Zona marginal Plano de uso	0.000 m

Edifício 1 · Andar 2 · Gabinete Vereador 10 (Cenário de Luz 1)

Resumo

Resultados

	Tamanho	Calculado	Nominal	Check	Índice
Plano de uso	$\bar{E}_{vertical}$	639 lx	≥ 500 lx	✓	WP24
	$U_o (g_1)$	0.77	≥ 0.60	✓	WP24
Dimensões de consumo ⁽²⁾	Consumo	178 kWh/a	máx. 400 kWh/a	✓	
Área	Potência de ligação específica	7.12 W/m²	–		
		1.11 W/m²/100 lx	–		

(1) Baseado num espaço retangular de 2.950 m x 3.430 m e SHR de 0.25.
(2) Calculado com DIN:18599-4.

Perfil de utilização: Configuração DIALux (5.26.2 Padrão (escritório))

Lista de luminárias

Un.	Fabricante	Nº do artigo	Nome do artigo	R _{UG}	P	Φ	Rendimento luminoso
2	LEDVANCE	4099854231865	LEDVANCE PANEL PFM 36W 620x620/840	–	36.0 W	4636 lm	128.8 lm/W

Edifício 1 · Andar 2 · Gabinete Vereador 10

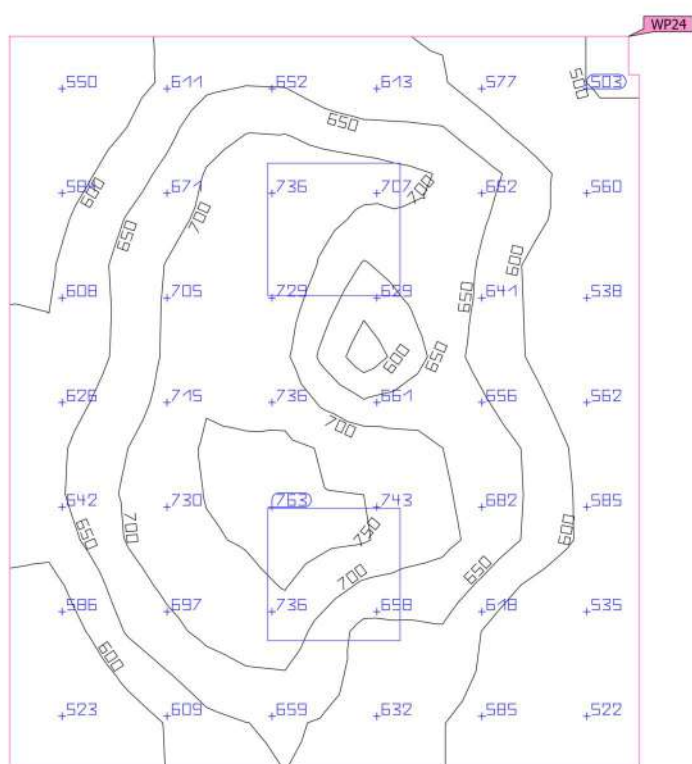
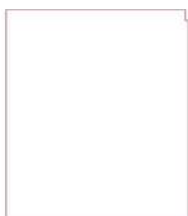
Lista de luminárias

Φ_{total} 9272 lm	P_{total} 72.0 W	Rendimento luminoso 128.8 lm/W
----------------------------------	------------------------------	-----------------------------------

Un.	Fabricante	Nº do artigo	Nome do artigo	P	Φ	Rendimento luminoso
2	LEDVANCE	4099854231 865	LEDVANCE PANEL PFM 36W 620x620/840	36.0 W	4636 lm	128.8 lm/W

Edifício 1 · Andar 2 · Gabinete Vereador 10 (Cenário de Luz 1)

Plano de uso (Gabinete Vereador 10)

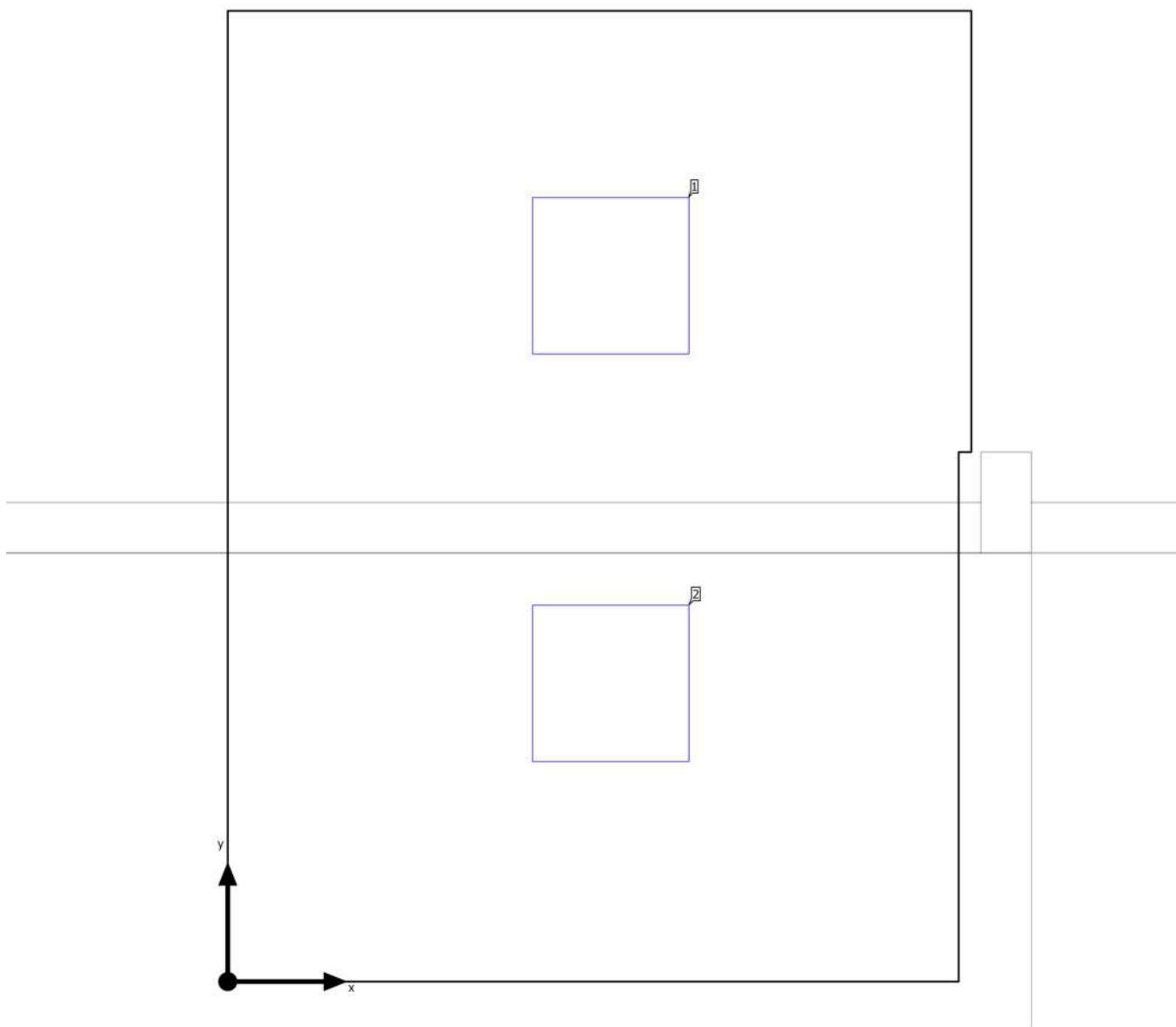


Propriedades	E (Nominal)	$E_{\min}$	$E_{\max}$	U_o (g ₁) (Nominal)	g_2	Índice
Plano de uso (Gabinete Vereador 10) Potência luminosa perpendicular (adaptivo) Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.000 m	639 lx (≥ 500 lx) ✓	493 lx	761 lx	0.77 (≥ 0.60) ✓	0.65	WP24

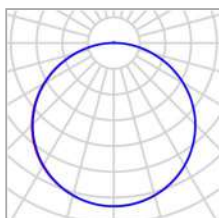
Perfil de utilização: Configuração DIALux (5.26.2 Padrão (escritório))

Edifício 1 · Andar 2 · Gabinete Vereador 10 sala 2)

Esquema de posição de luminárias



Edifício 1 · Andar 2 · Gabinete Vereador 10 sala 2)

Esquema de posição de luminárias

Fabricante	LEDVANCE	P	36.0 W
Nº do artigo	4099854231865	Φ Luminária	4636 lm
Nome do artigo	LEDVANCE PANEL PFM 36W 620x620/840		
Equipagem	1x		

Luminárias isoladas

X	Y	Altura de montagem	Luminária
1.519 m	2.799 m	2.850 m	1
1.519 m	1.183 m	2.850 m	2

Edifício 1 · Andar 2 · Gabinete Vereador 10 sala 2)

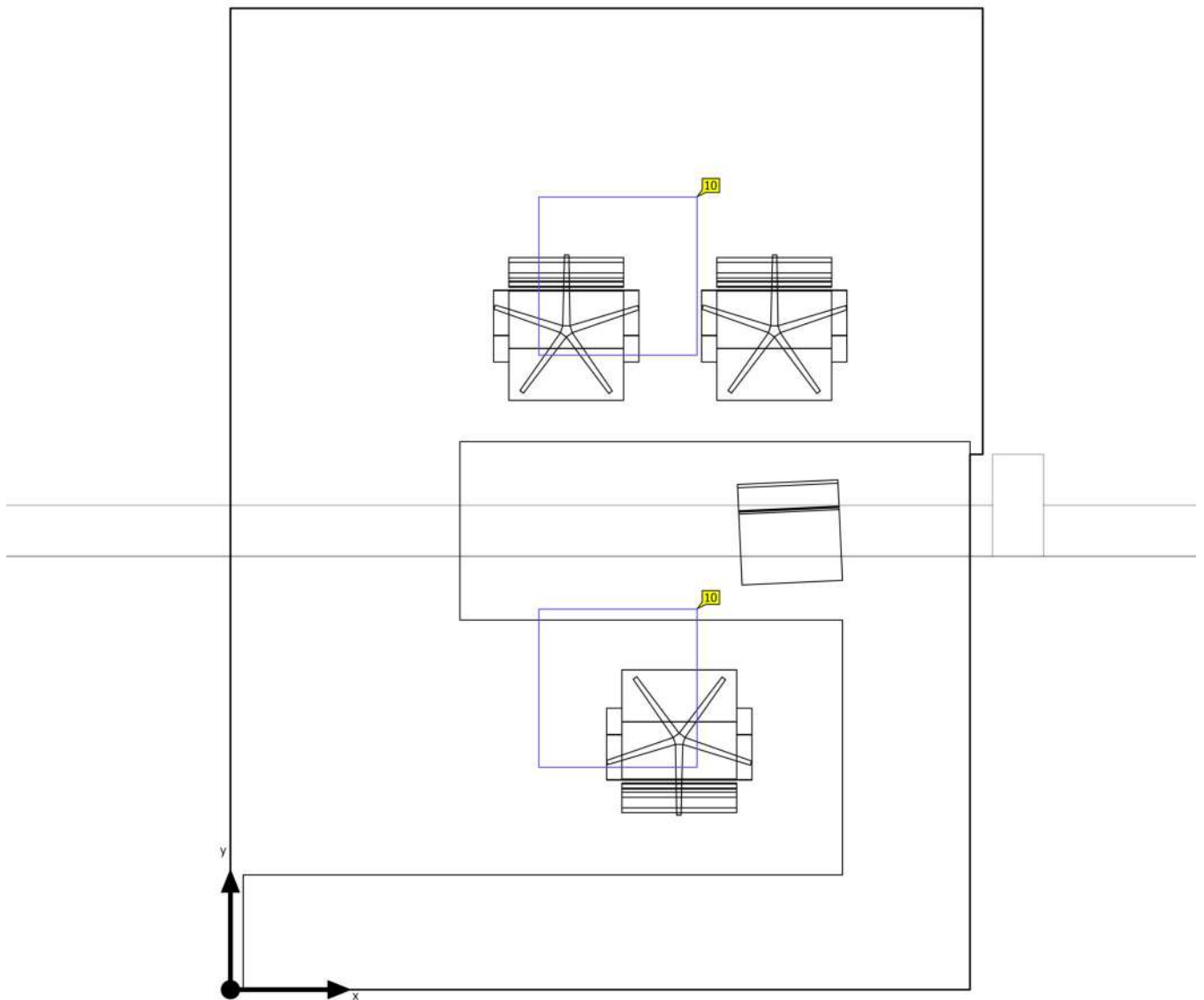
Lista de luminárias

Φ_{total} 9272 lm	P_{total} 72.0 W	Rendimento luminoso 128.8 lm/W
----------------------------------	------------------------------	-----------------------------------

Un.	Fabricante	Nº do artigo	Nome do artigo	P	Φ	Rendimento luminoso
2	LEDVANCE	4099854231 865	LEDVANCE PANEL PFM 36W 620x620/840	36.0 W	4636 lm	128.8 lm/W

Edifício 1 · Andar 2 · Gabinete Vereador 10 sala 2)

Grupo de controlo CG 1



Edifício 1 · Andar 2 · Gabinete Vereador 10 sala 2)

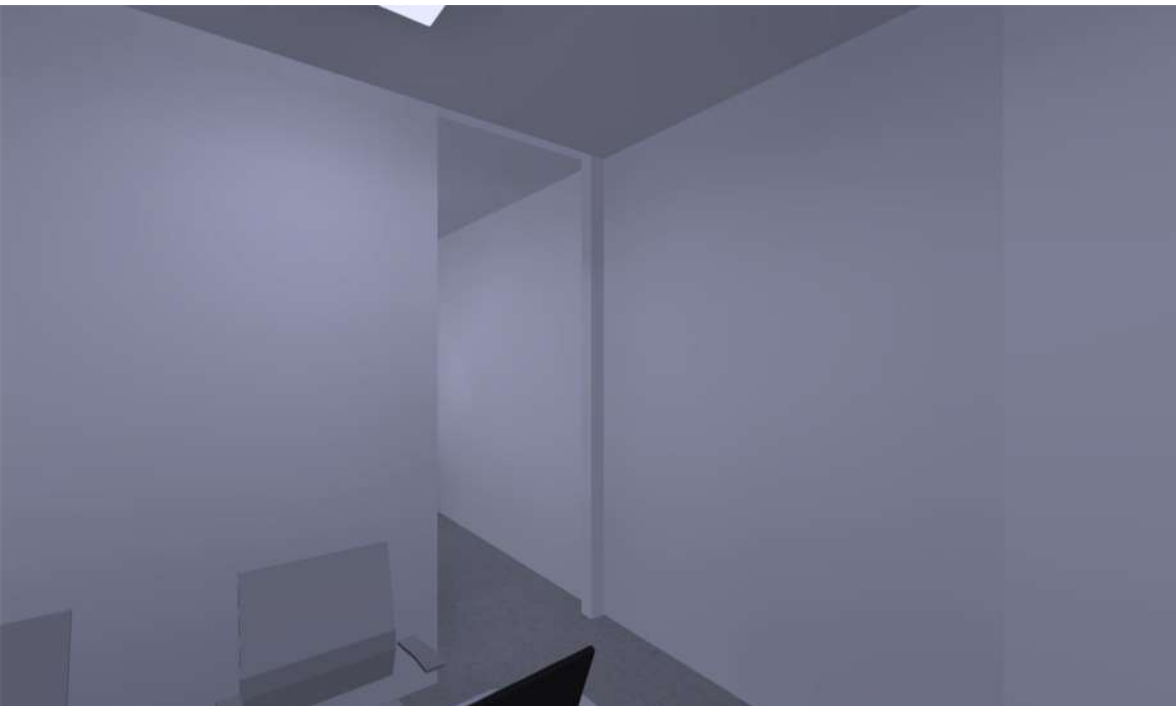
Grupos de controlo

Grupo de controlo CG 1

Cenário de Luz 1 100

Valores de variação [%]

Un.	Fabricante	Nº do artigo	Nome do artigo	P	Índice
2	LEDVANCE	4099854231865	LEDVANCE PANEL PFM 36W 620x620/840	36.0 W	10

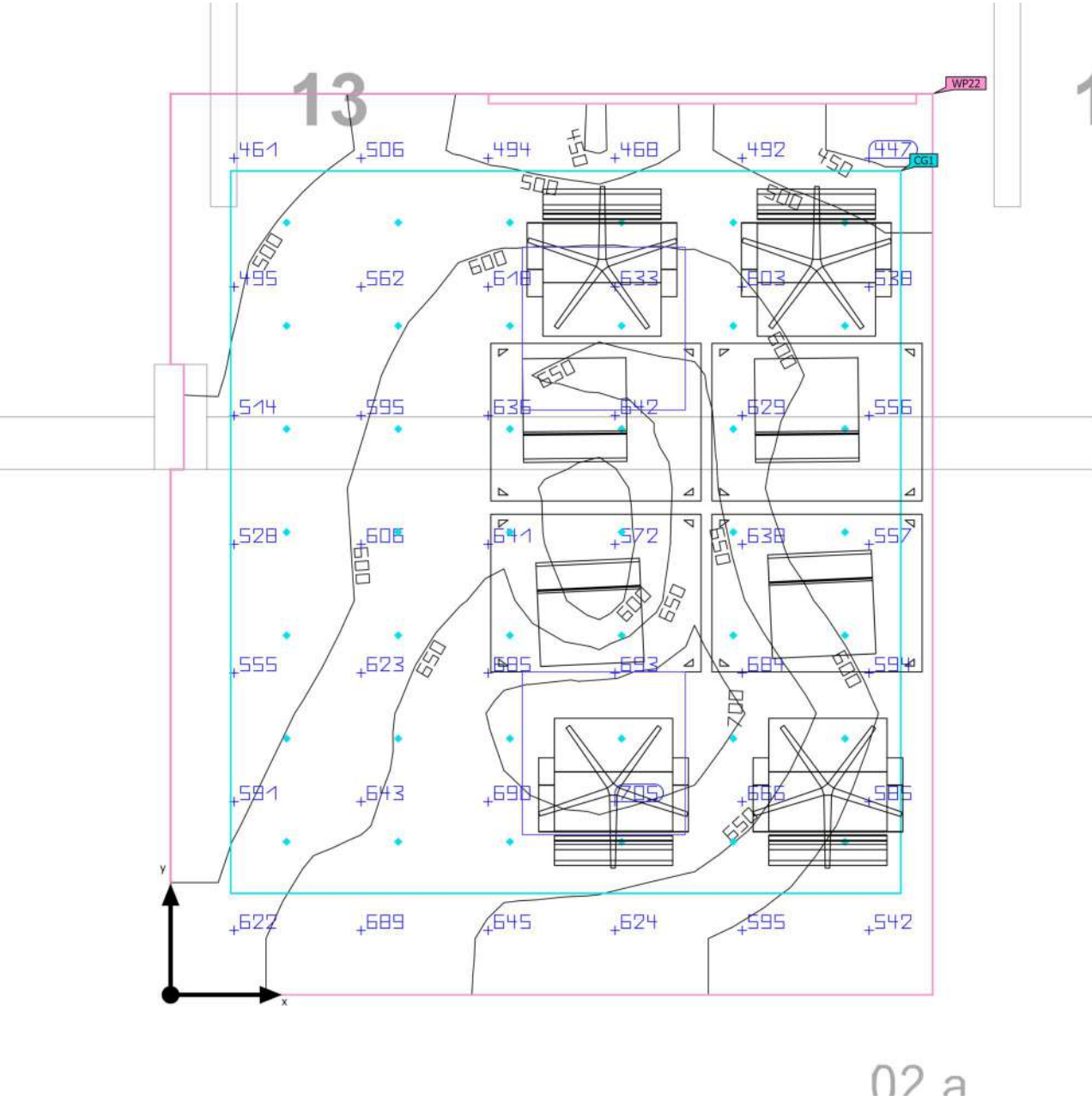


Edifício 1 · Andar 2 · Gabinete Vereador 11

Descrição

Edifício 1 · Andar 2 · Gabinete Vereador 11 (Cenário de Luz 1)

Resumo



Superfície básica	9.93 m ²
Grau de reflexão	Tecto: 76.7 %, Paredes: 90.0 %, Solo: 34.2 %
Factor de manutenção	0.80 (Valor fixo)

Pé direito livre	2.850 m
Altura de montagem	2.850 m
Altura Plano de uso	0.800 m
Zona marginal Plano de uso	0.000 m

Edifício 1 · Andar 2 · Gabinete Vereador 11 (Cenário de Luz 1)

Resumo

Resultados

	Tamanho	Calculado	Nominal	Check	Índice
Plano de uso	$\bar{E}_{vertical}$	595 lx	≥ 500 lx	✓	WP22
	$U_o (g_1)$	0.73	≥ 0.60	✓	WP22
Dimensões de consumo ⁽²⁾	Consumo	178 kWh/a	máx. 350 kWh/a	✓	
Área	Potência de ligação específica	7.25 W/m²	–		
		1.22 W/m²/100 lx	–		

(1) Baseado num espaço retangular de 2.900 m x 3.430 m e SHR de 0.25.
(2) Calculado com DIN:18599-4.

Perfil de utilização: Configuração DIALux (5.26.2 Padrão (escritório))

Lista de luminárias

Un.	Fabricante	Nº do artigo	Nome do artigo	R _{UG}	P	Φ	Rendimento luminoso
2	LEDVANCE	4099854231865	LEDVANCE PANEL PFM 36W 620x620/840	–	36.0 W	4636 lm	128.8 lm/W

Edifício 1 · Andar 2 · Gabinete Vereador 11

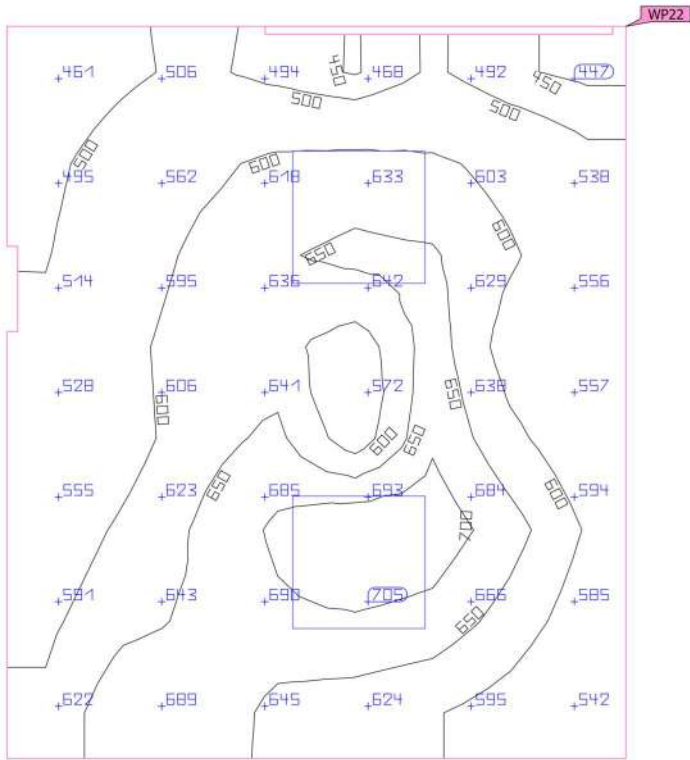
Lista de luminárias

Φ_{total} 9272 lm	P_{total} 72.0 W	Rendimento luminoso 128.8 lm/W
----------------------------------	------------------------------	-----------------------------------

Un.	Fabricante	Nº do artigo	Nome do artigo	P	Φ	Rendimento luminoso
2	LEDVANCE	4099854231 865	LEDVANCE PANEL PFM 36W 620x620/840	36.0 W	4636 lm	128.8 lm/W

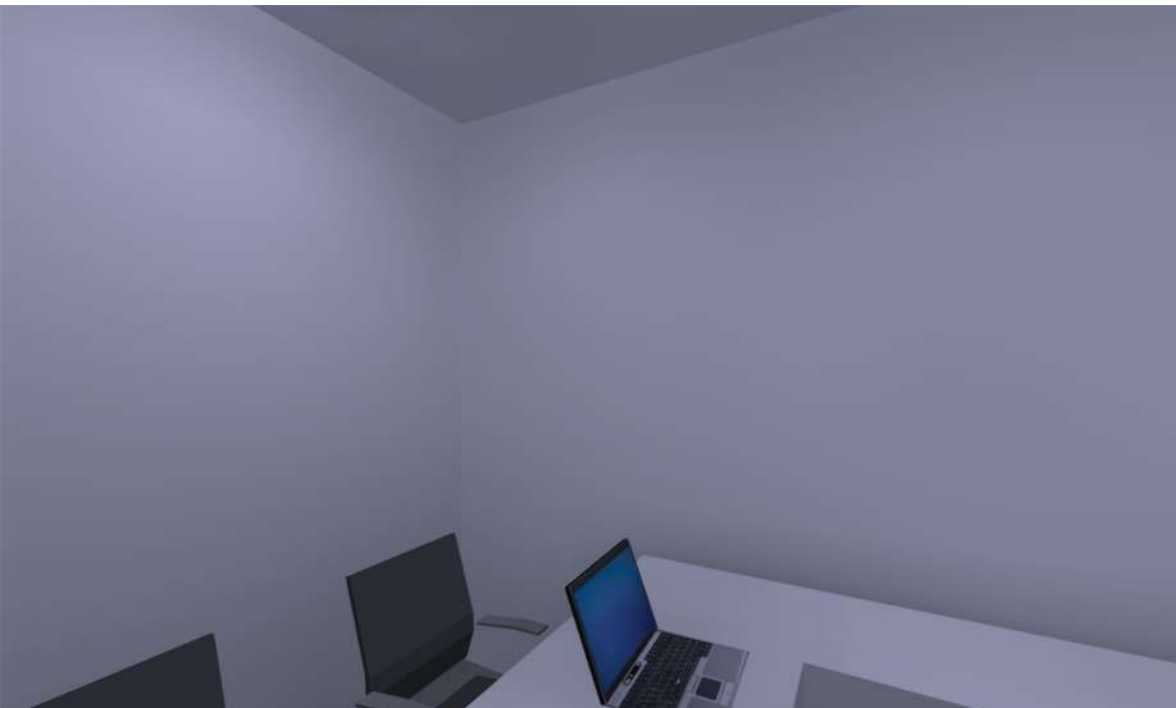
Edifício 1 · Andar 2 · Gabinete Vereador 11 (Cenário de Luz 1)

Plano de uso (Gabinete Vereador 11)



Propriedades	$\bar{E}$ (Nominal)	E_{min}	E_{max}	$U_o (g_1)$ (Nominal)	g_2	Índice
Plano de uso (Gabinete Vereador 11)	595 lx	437 lx	724 lx	0.73	0.60	WP22
Potência luminosa perpendicular (adaptivo)	≥ 500 lx			≥ 0.60		
Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.000 m	✓			✓		

Perfil de utilização: Configuração DIALux (5.26.2 Padrão (escritório))

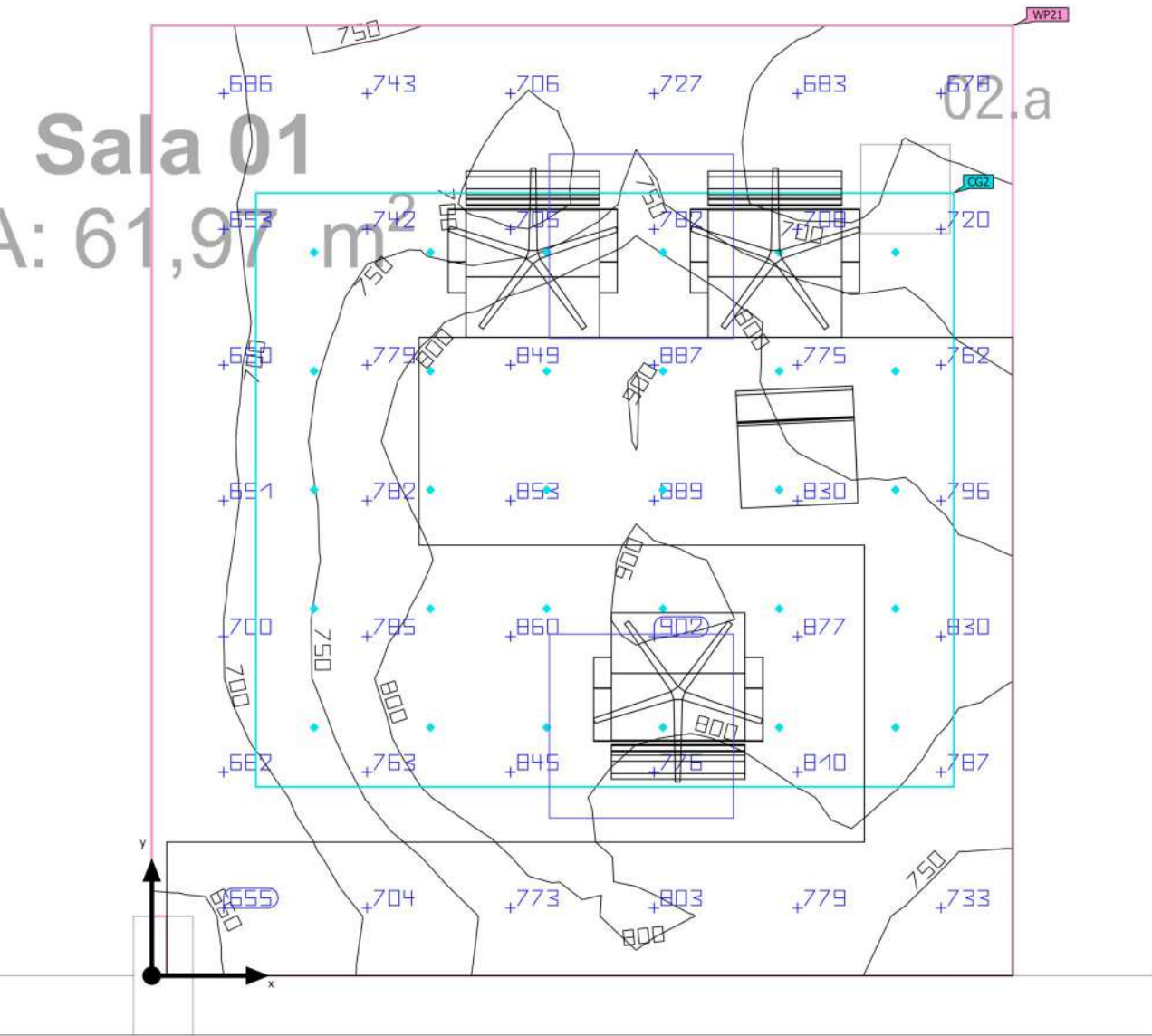


Edifício 1 · Andar 2 · Gabinete Vereador 11 sala 2

Descrição

Edifício 1 · Andar 2 · Gabinete Vereador 11 sala 2 (Cenário de Luz 1)

Resumo



Superfície básica	9.27 m²
Grau de reflexão	Tecto: 76.7 %, Paredes: 90.0 %, Solo: 34.2 %
Factor de manutenção	0.80 (Valor fixo)

Pé direito livre	2.850 m
Altura de montagem	2.850 m
Altura Plano de uso	0.800 m
Zona marginal Plano de uso	0.000 m

Edifício 1 · Andar 2 · Gabinete Vereador 11 sala 2 (Cenário de Luz 1)

Resumo

Resultados

	Tamanho	Calculado	Nominal	Check	Índice
Plano de uso	$\bar{E}_{vertical}$	769 lx	≥ 500 lx	✓	WP21
	$U_o (g_1)$	0.84	≥ 0.60	✓	WP21
Dimensões de consumo ⁽²⁾	Consumo	178 kWh/a	máx. 350 kWh/a	✓	
Área	Potência de ligação específica	7.77 W/m²	–		
		1.01 W/m²/100 lx	–		

(1) Baseado num espaço retangular de 2.900 m x 3.200 m e SHR de 0.25.
(2) Calculado com DIN:18599-4.

Perfil de utilização: Configuração DIALux (5.26.2 Padrão (escritório))

Lista de luminárias

Un.	Fabricante	Nº do artigo	Nome do artigo	R _{UG}	P	Φ	Rendimento luminoso
2	LEDVANCE	4099854231865	LEDVANCE PANEL PFM 36W 620x620/840	–	36.0 W	4636 lm	128.8 lm/W

Edifício 1 · Andar 2 · Gabinete Vereador 11 sala 2

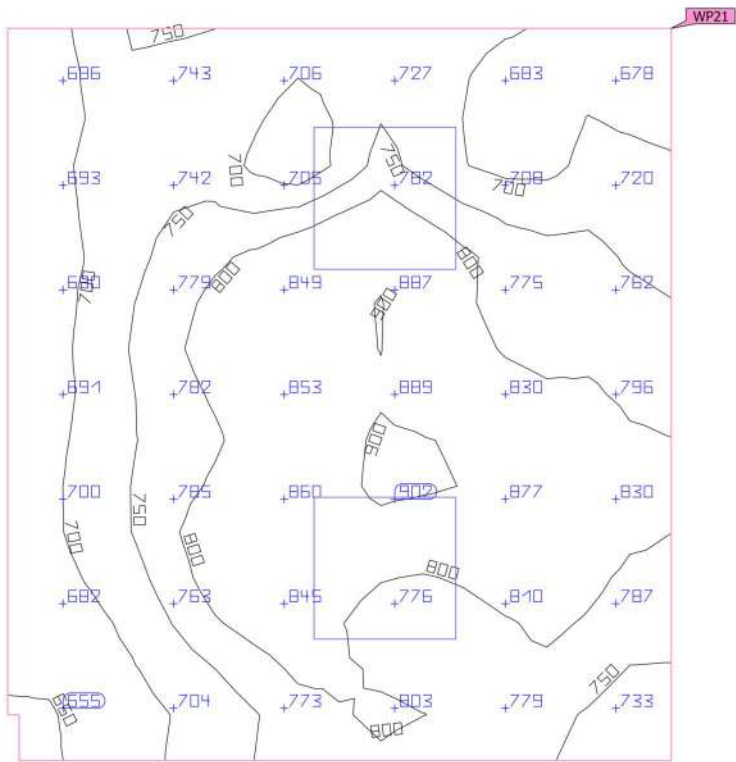
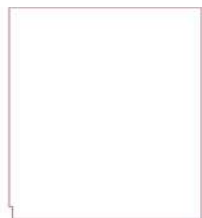
Lista de luminárias

Φ_{total} 9272 lm	P_{total} 72.0 W	Rendimento luminoso 128.8 lm/W
----------------------------------	------------------------------	-----------------------------------

Un.	Fabricante	Nº do artigo	Nome do artigo	P	Φ	Rendimento luminoso
2	LEDVANCE	4099854231 865	LEDVANCE PANEL PFM 36W 620x620/840	36.0 W	4636 lm	128.8 lm/W

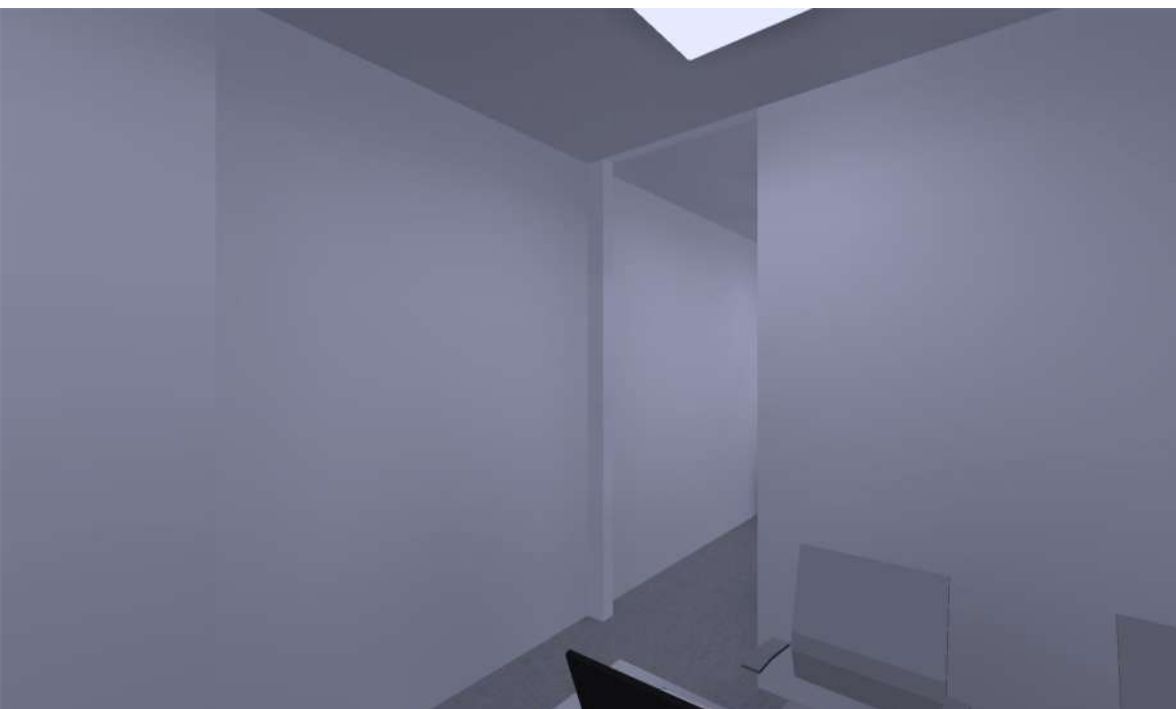
Edifício 1 · Andar 2 · Gabinete Vereador 11 sala 2 (Cenário de Luz 1)

Plano de uso (Gabinete Vereador 11 sala 2)



Propriedades	$\bar{E}$ (Nominal)	E_{min}	E_{max}	$U_o (g_1)$ (Nominal)	g_2	Índice
Plano de uso (Gabinete Vereador 11 sala 2) Potência luminosa perpendicular (adaptivo) Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.000 m	769 lx (≥ 500 lx) ✓	644 lx	909 lx	0.84 (≥ 0.60) ✓	0.71	WP21

Perfil de utilização: Configuração DIALux (5.26.2 Padrão (escritório))

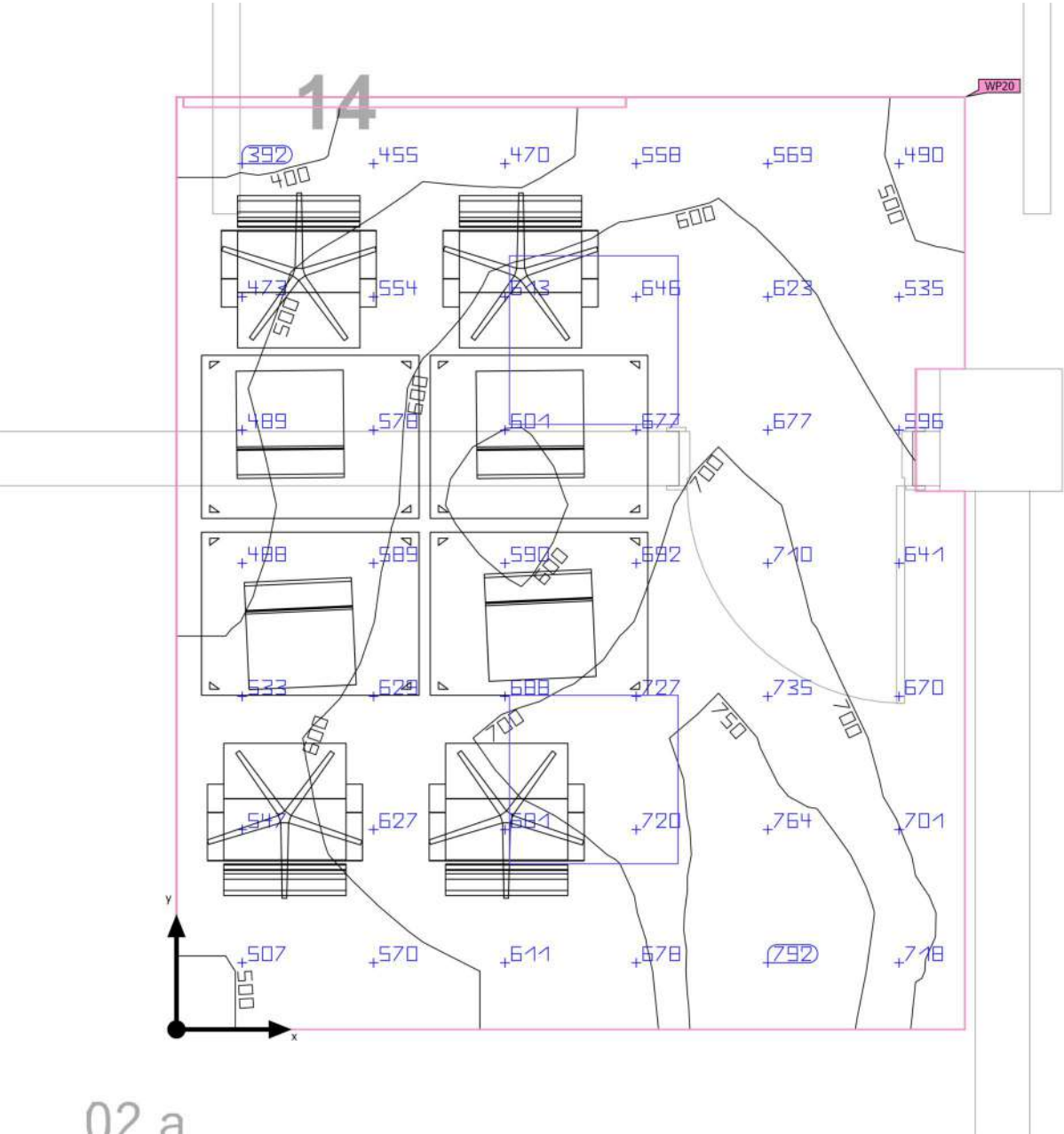


Edifício 1 · Andar 2 · Gabinete Vereador 12

Descrição

Edifício 1 · Andar 2 · Gabinete Vereador 12 (Cenário de Luz 1)

Resumo



Superfície básica	9.87 m²
Grau de reflexão	Tecto: 76.7 %, Paredes: 90.0 %, Solo: 34.2 %
Factor de manutenção	0.80 (Valor fixo)

Pé direito livre	2.850 m
Altura de montagem	2.850 m
Altura Plano de uso	0.800 m
Zona marginal Plano de uso	0.000 m

Edifício 1 · Andar 2 · Gabinete Vereador 12 (Cenário de Luz 1)

Resumo

Resultados

	Tamanho	Calculado	Nominal	Check	Índice
Plano de uso	$\bar{E}_{vertical}$	613 lx	≥ 500 lx	✓	WP20
	$U_o (g_1)$	0.61	≥ 0.60	✓	WP20
Dimensões de consumo ⁽²⁾	Consumo	178 kWh/a	máx. 350 kWh/a	✓	
Área	Potência de ligação específica	7.30 W/m ²	–		
		1.19 W/m ² /100 lx	–		

(1) Baseado num espaço retangular de 2.900 m x 3.430 m e SHR de 0.25.
(2) Calculado com DIN:18599-4.

Perfil de utilização: Configuração DIALux (5.26.2 Padrão (escritório))

Lista de luminárias

Un.	Fabricante	Nº do artigo	Nome do artigo	R _{UG}	P	Φ	Rendimento luminoso
2	LEDVANCE	4099854231865	LEDVANCE PANEL PFM 36W 620x620/840	–	36.0 W	4636 lm	128.8 lm/W

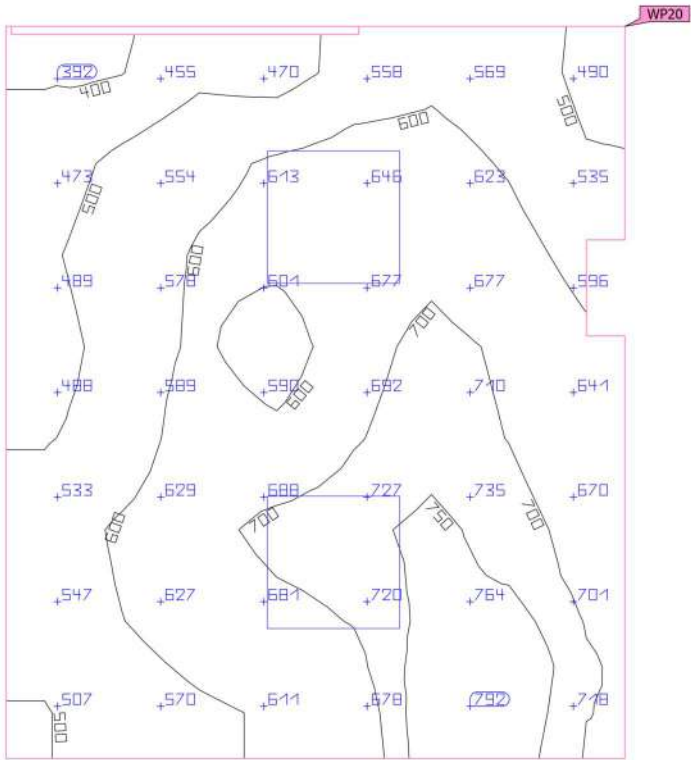
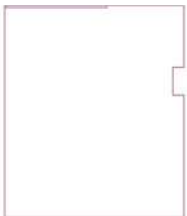
Edifício 1 · Andar 2 · Gabinete Vereador 12

Lista de luminárias

Φ_{total} 9272 lm	P_{total} 72.0 W	Rendimento luminoso 128.8 lm/W
----------------------------------	------------------------------	-----------------------------------

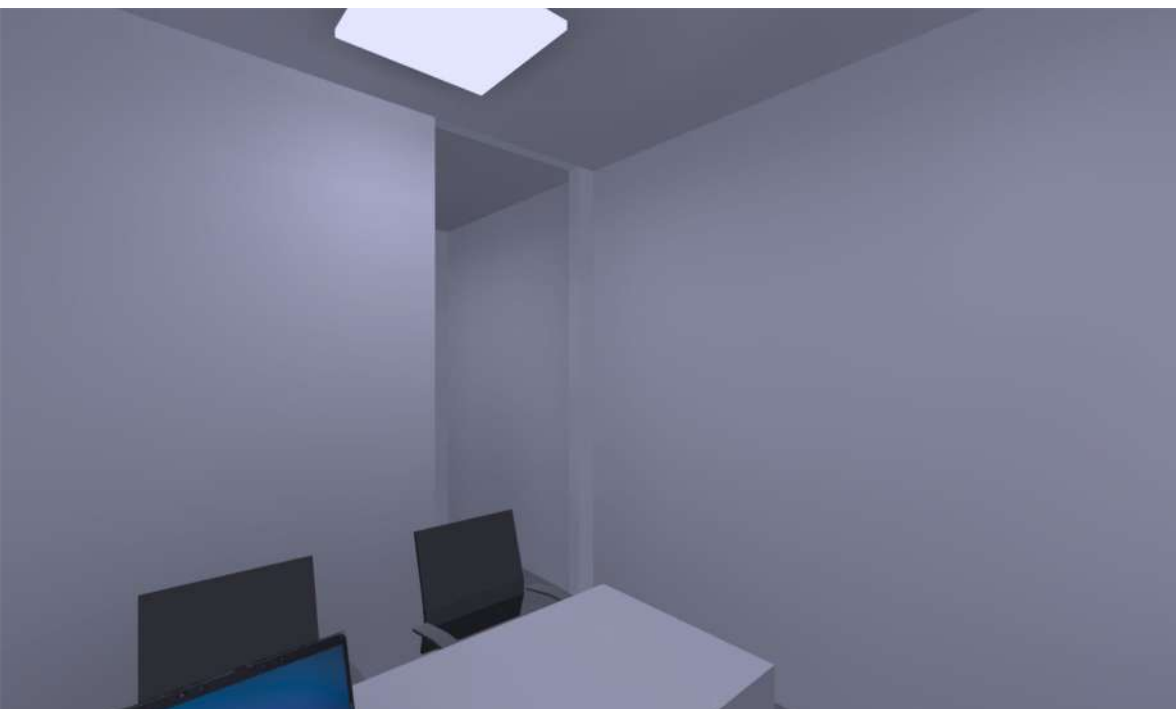
Un.	Fabricante	Nº do artigo	Nome do artigo	P	Φ	Rendimento luminoso
2	LEDVANCE	4099854231 865	LEDVANCE PANEL PFM 36W 620x620/840	36.0 W	4636 lm	128.8 lm/W

Edifício 1 · Andar 2 · Gabinete Vereador 12 (Cenário de Luz 1)
Plano de uso (Gabinete Vereador 12)



Propriedades	Ē (Nominal)	E _{min}	E _{máx}	U _o (g ₁) (Nominal)	g ₂	Índice
Plano de uso (Gabinete Vereador 12) Potência luminosa perpendicular (adaptivo) Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.000 m	613 lx (≥ 500 lx) ✓	371 lx	794 lx	0.61 (≥ 0.60) ✓	0.47	WP20

Perfil de utilização: Configuração DIALux (5.26.2 Padrão (escritório))

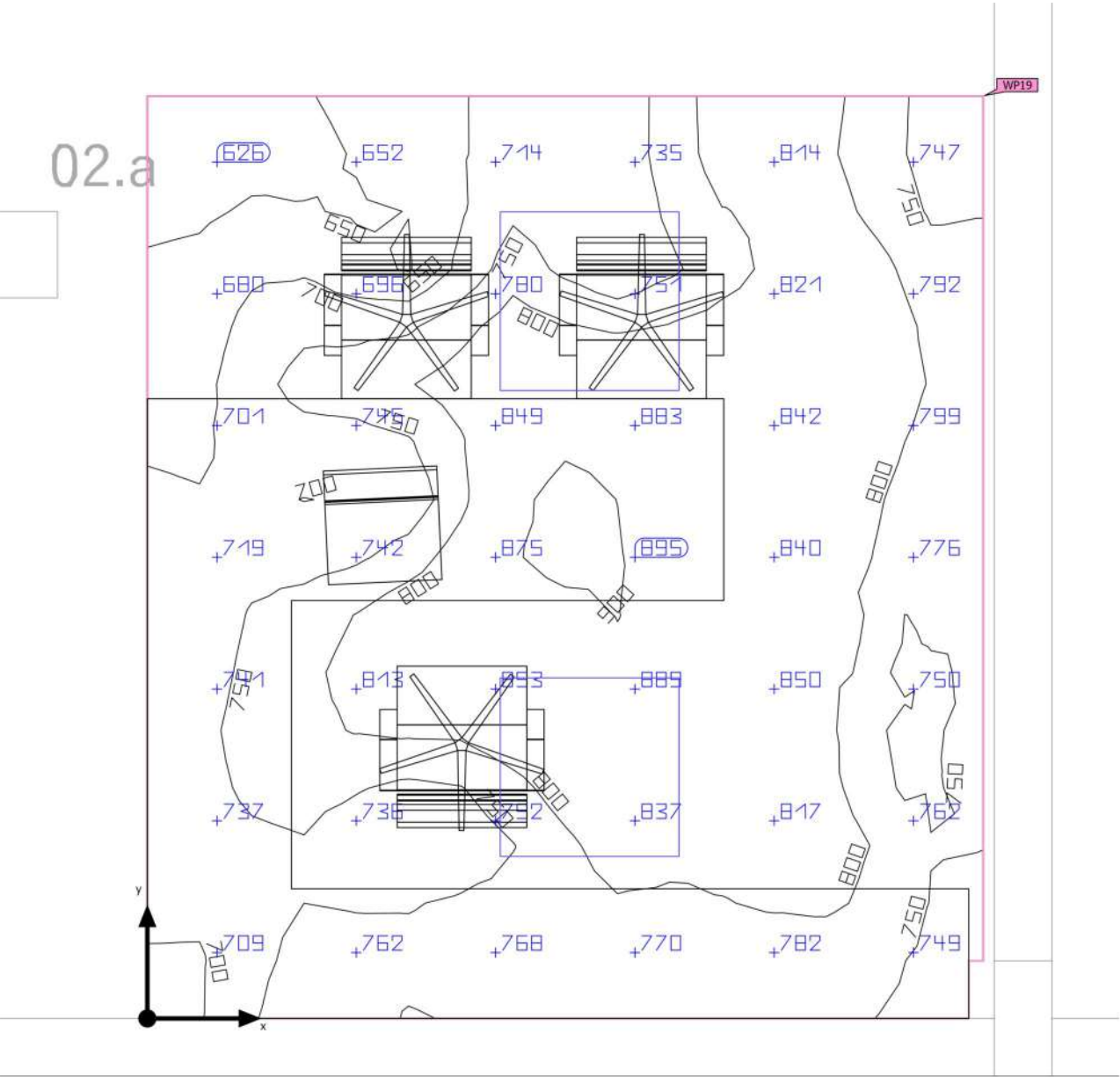


Edifício 1 · Andar 2 · Gabinete Vereador 12 Sala 2

Descrição

Edifício 1 · Andar 2 · Gabinete Vereador 12 Sala 2 (Cenário de Luz 1)

Resumo



Superfície básica	9.27 m ²
Grau de reflexão	Tecto: 76.7 %, Paredes: 90.0 %, Solo: 34.2 %
Factor de manutenção	0.80 (Valor fixo)

Pé direito livre	2.850 m
Altura de montagem	2.850 m
Altura Plano de uso	0.800 m
Zona marginal Plano de uso	0.000 m

Edifício 1 · Andar 2 · Gabinete Vereador 12 Sala 2 (Cenário de Luz 1)

Resumo

Resultados

	Tamanho	Calculado	Nominal	Check	Índice
Plano de uso	$\bar{E}_{vertical}$	777 lx	≥ 500 lx	✓	WP19
	$U_o (g_1)$	0.79	≥ 0.60	✓	WP19
Dimensões de consumo ⁽²⁾	Consumo	178 kWh/a	máx. 350 kWh/a	✓	
Área	Potência de ligação específica	7.77 W/m ²	–		
		1.00 W/m ² /100 lx	–		

(1) Baseado num espaço retangular de 2.900 m x 3.200 m e SHR de 0.25.

(2) Calculado com DIN:18599-4.

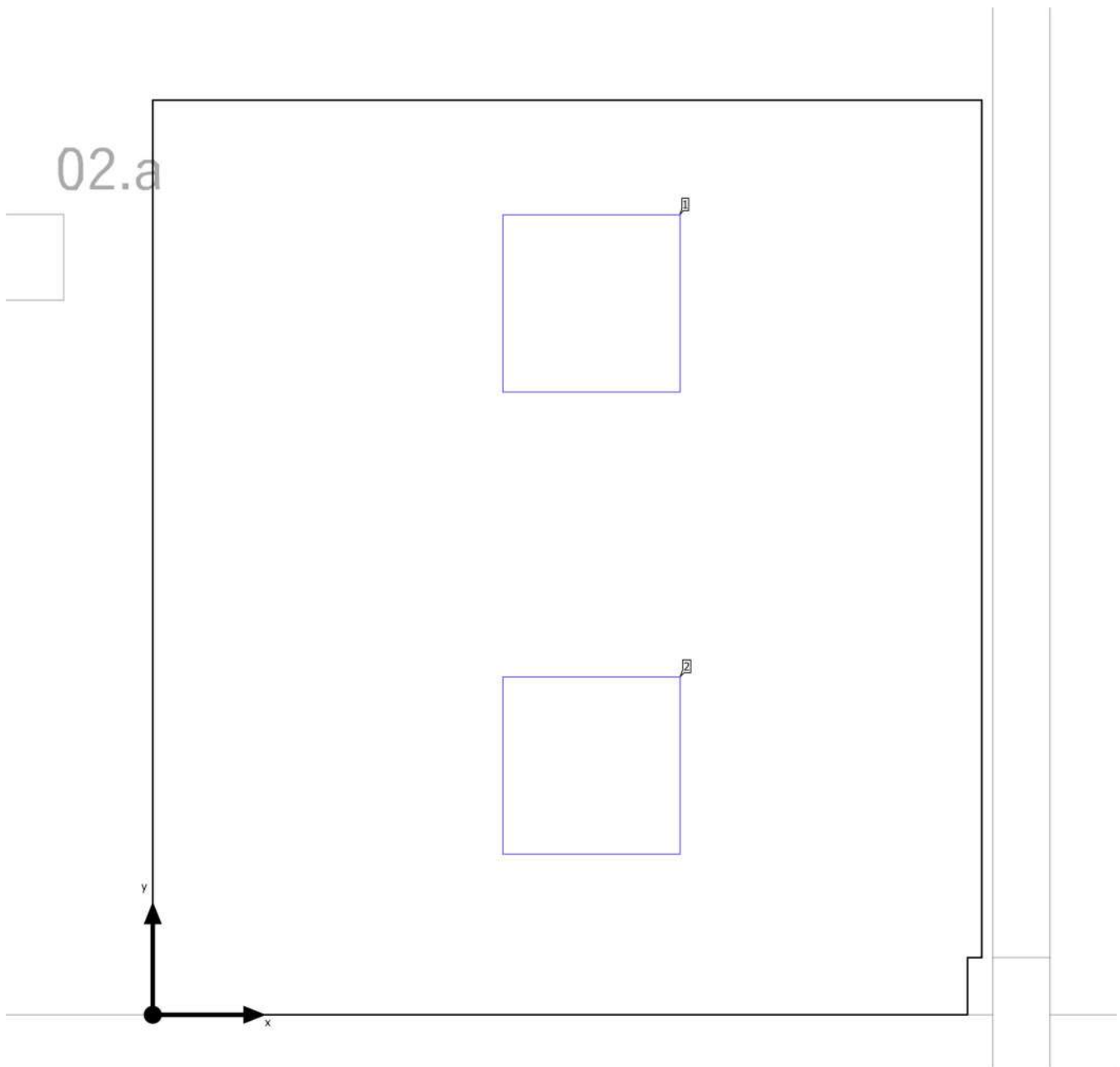
Perfil de utilização: Configuração DIALux (5.26.2 Padrão (escritório))

Lista de luminárias

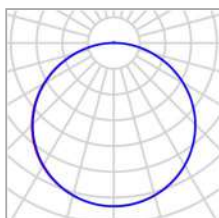
Un.	Fabricante	Nº do artigo	Nome do artigo	R _{UG}	P	Φ	Rendimento luminoso
2	LEDVANCE	4099854231 865	LEDVANCE PANEL PFM 36W 620x620/840	–	36.0 W	4636 lm	128.8 lm/W

Edifício 1 · Andar 2 · Gabinete Vereador 12 Sala 2

Esquema de posição de luminárias



Edifício 1 · Andar 2 · Gabinete Vereador 12 Sala 2

Esquema de posição de luminárias

Fabricante	LEDVANCE	P	36.0 W
Nº do artigo	4099854231865	Φ Luminária	4636 lm
Nome do artigo	LEDVANCE PANEL PFM 36W 620x620/840		
Equipagem	1x		

Luminárias isoladas

X	Y	Altura de montagem	Luminária
1.535 m	2.489 m	2.850 m	1
1.535 m	0.872 m	2.850 m	2

Edifício 1 · Andar 2 · Gabinete Vereador 12 Sala 2

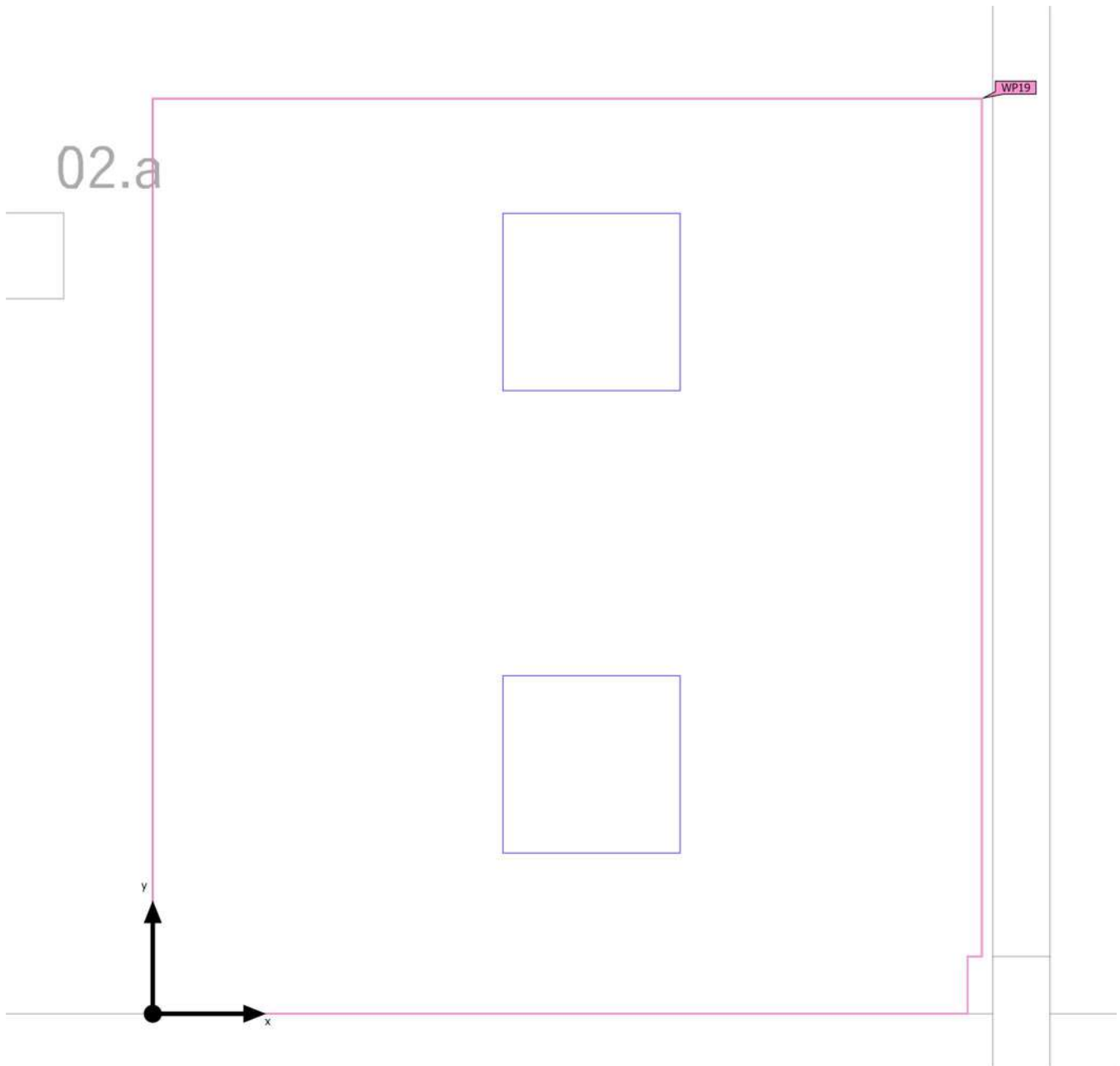
Lista de luminárias

Φ_{total} 9272 lm	P_{total} 72.0 W	Rendimento luminoso 128.8 lm/W
----------------------------------	------------------------------	-----------------------------------

Un.	Fabricante	Nº do artigo	Nome do artigo	P	Φ	Rendimento luminoso
2	LEDVANCE	4099854231 865	LEDVANCE PANEL PFM 36W 620x620/840	36.0 W	4636 lm	128.8 lm/W

Edifício 1 · Andar 2 · Gabinete Vereador 12 Sala 2 (Cenário de Luz 1)

Objectos de cálculo



Edifício 1 · Andar 2 · Gabinete Vereador 12 Sala 2 (Cenário de Luz 1)

Objectos de cálculo

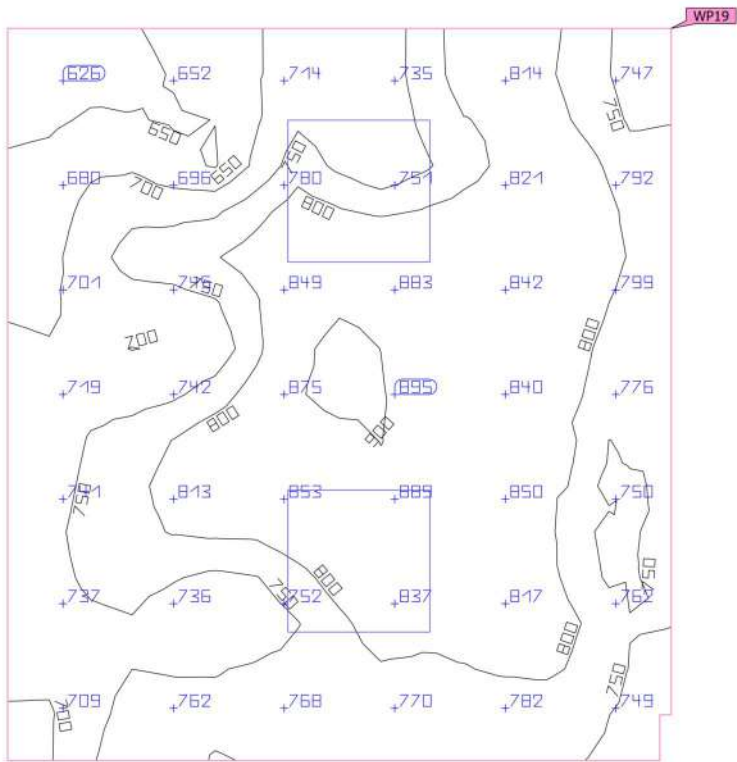
Níveis de uso

Propriedades	$\bar{E}$ (Nominal)	E_{min}	E_{max}	$U_o (g_1)$ (Nominal)	g_2	Índice
Plano de uso (Gabinete Vereador 12 Sala 2) Potência luminosa perpendicular (adaptivo) Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.000 m	777 lx (≥ 500 lx) ✓	616 lx	909 lx	0.79 (≥ 0.60) ✓	0.68	WP19

Perfil de utilização: Configuração DIALux (5.26.2 Padrão (escritório))

Edifício 1 · Andar 2 · Gabinete Vereador 12 Sala 2 (Cenário de Luz 1)

Plano de uso (Gabinete Vereador 12 Sala 2)

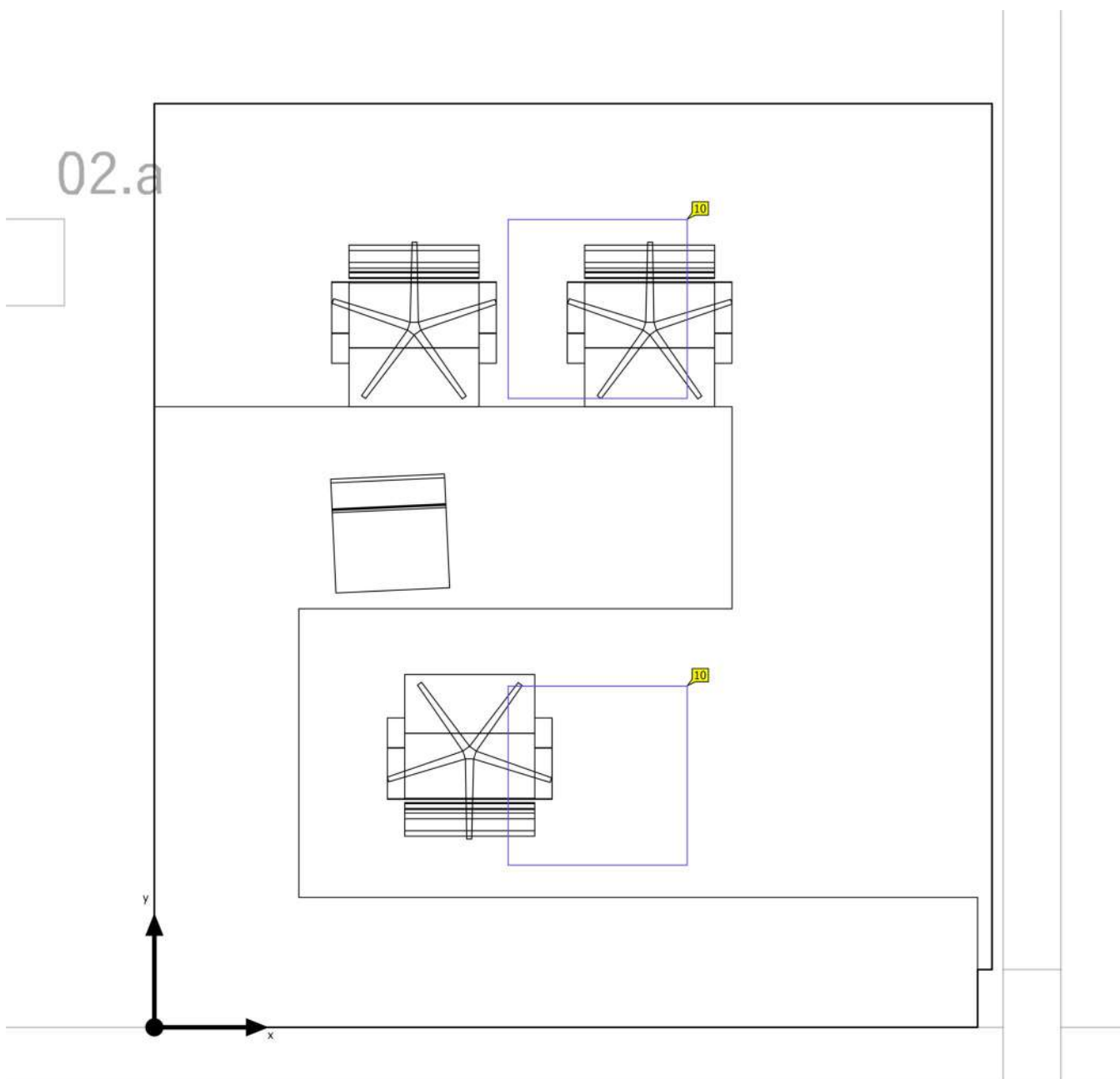


Propriedades	Ē (Nominal)	E _{mín}	E _{máx}	U _o (g ₁) (Nominal)	g ₂	Índice
Plano de uso (Gabinete Vereador 12 Sala 2)	777 lx	616 lx	909 lx	0.79	0.68	WP19
Potência luminosa perpendicular (adaptivo)	(≥ 500 lx)			(≥ 0.60)		
Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.000 m	✓			✓		

Perfil de utilização: Configuração DIALux (5.26.2 Padrão (escritório))

Edifício 1 · Andar 2 · Gabinete Vereador 12 Sala 2

Grupo de controlo CG 1



Edifício 1 · Andar 2 · Gabinete Vereador 12 Sala 2

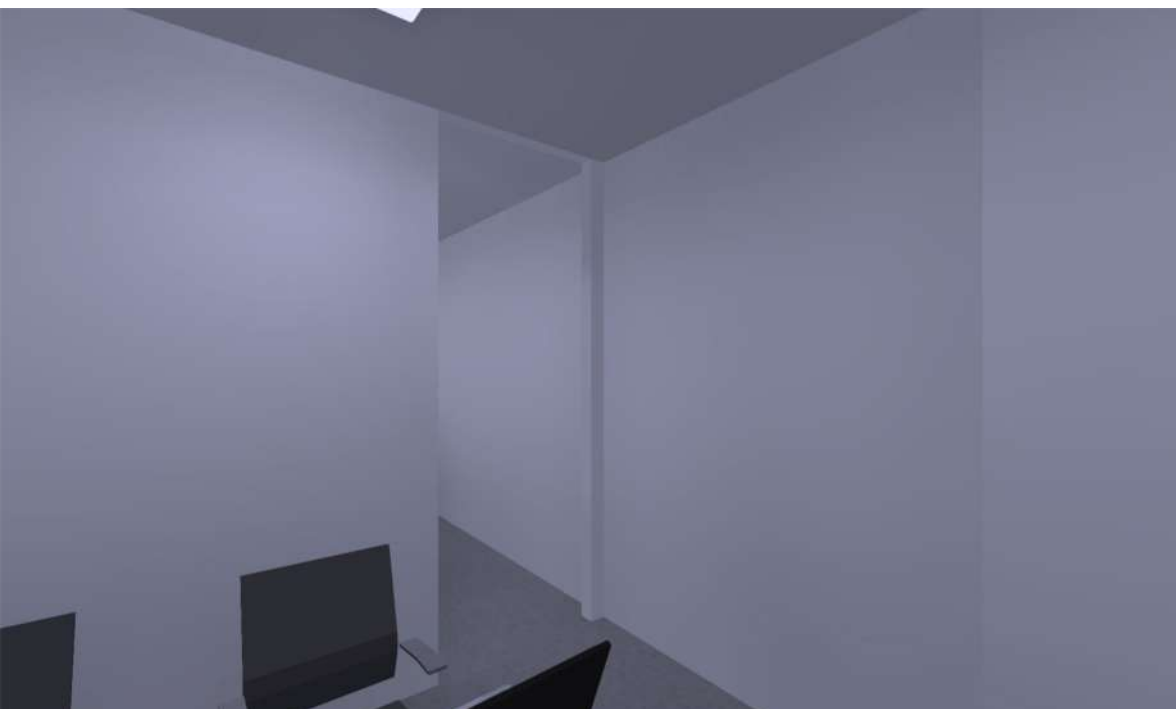
Grupos de controlo

Grupo de controlo CG 1

Cenário de Luz 1 100

Valores de variação [%]

Un.	Fabricante	Nº do artigo	Nome do artigo	P	Índice
2	LEDVANCE	4099854231865	LEDVANCE PANEL PFM 36W 620x620/840	36.0 W	10

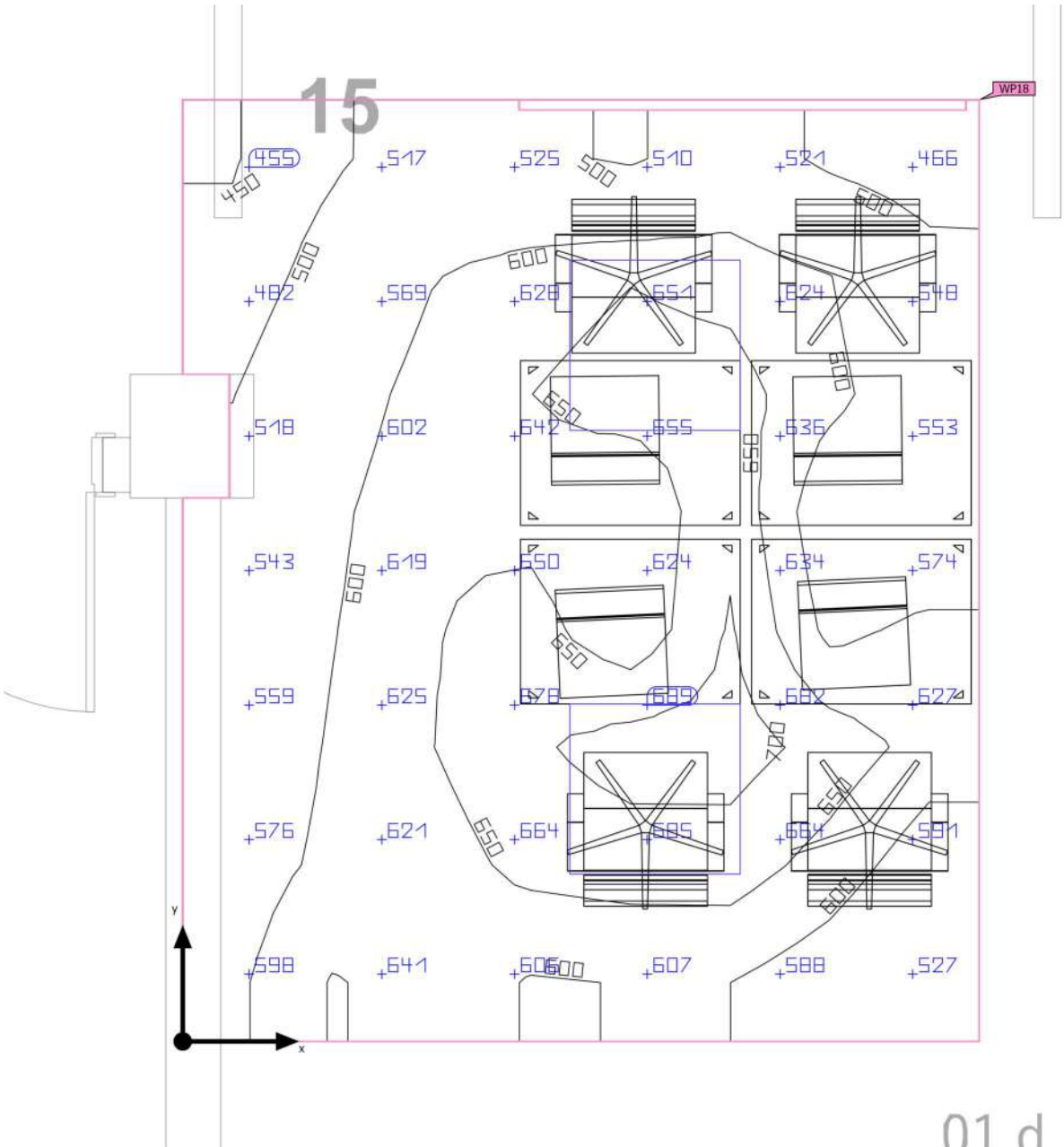


Edifício 1 · Andar 2 · Gabinete Vereador 13

Descrição

Edifício 1 · Andar 2 · Gabinete Vereador 13 (Cenário de Luz 1)

Resumo



Superfície básica	9.87 m²
Grau de reflexão	Tecto: 76.7 %, Paredes: 90.0 %, Solo: 34.2 %
Factor de manutenção	0.80 (Valor fixo)

Pé direito livre	2.850 m
Altura de montagem	2.850 m
Altura Plano de uso	0.800 m
Zona marginal Plano de uso	0.000 m

Edifício 1 · Andar 2 · Gabinete Vereador 13 (Cenário de Luz 1)

Resumo

Resultados

	Tamanho	Calculado	Nominal	Check	Índice
Plano de uso	$\bar{E}_{vertical}$	598 lx	≥ 500 lx	✓	WP18
	$U_o (g_1)$	0.75	≥ 0.60	✓	WP18
Dimensões de consumo ⁽²⁾	Consumo	178 kWh/a	máx. 350 kWh/a	✓	
Área	Potência de ligação específica	7.29 W/m ²	–		
		1.22 W/m ² /100 lx	–		

(1) Baseado num espaço retangular de 2.900 m x 3.430 m e SHR de 0.25.
(2) Calculado com DIN:18599-4.

Perfil de utilização: Configuração DIALux (5.26.2 Padrão (escritório))

Lista de luminárias

Un.	Fabricante	Nº do artigo	Nome do artigo	R _{UG}	P	Φ	Rendimento luminoso
2	LEDVANCE	4099854231865	LEDVANCE PANEL PFM 36W 620x620/840	–	36.0 W	4636 lm	128.8 lm/W

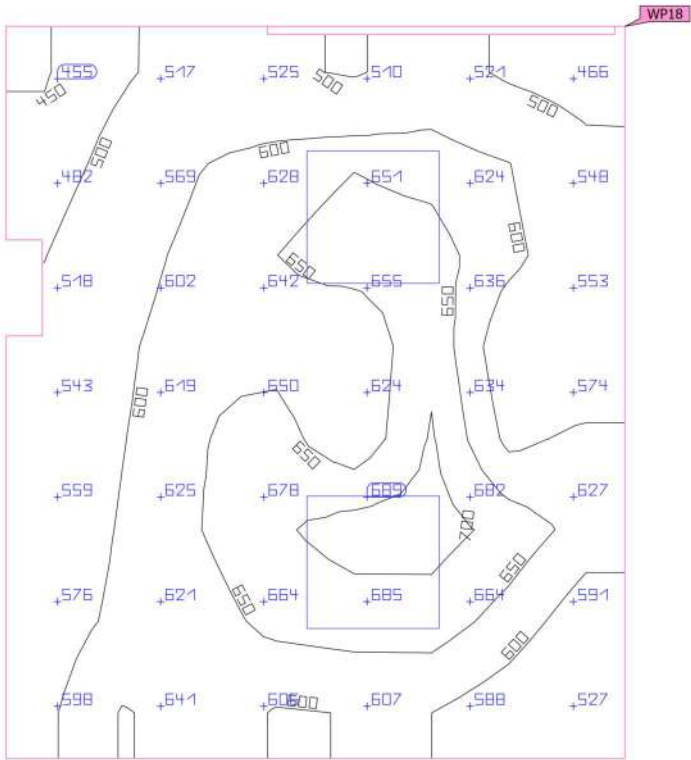
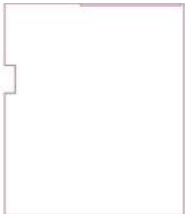
Edifício 1 · Andar 2 · Gabinete Vereador 13

Lista de luminárias

Φ_{total} 9272 lm	P_{total} 72.0 W	Rendimento luminoso 128.8 lm/W
----------------------------------	------------------------------	-----------------------------------

Un.	Fabricante	Nº do artigo	Nome do artigo	P	Φ	Rendimento luminoso
2	LEDVANCE	4099854231 865	LEDVANCE PANEL PFM 36W 620x620/840	36.0 W	4636 lm	128.8 lm/W

Edifício 1 · Andar 2 · Gabinete Vereador 13 (Cenário de Luz 1)
Plano de uso (Gabinete Vereador 13)



Propriedades	$\bar{E}$ (Nominal)	E_{min}	E_{max}	$U_o (g_1)$ (Nominal)	g_2	Índice
Plano de uso (Gabinete Vereador 13) Potência luminosa perpendicular (adaptivo) Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.000 m	598 lx (≥ 500 lx) ✓	446 lx	711 lx	0.75 (≥ 0.60) ✓	0.63	WP18

Perfil de utilização: Configuração DIALux (5.26.2 Padrão (escritório))

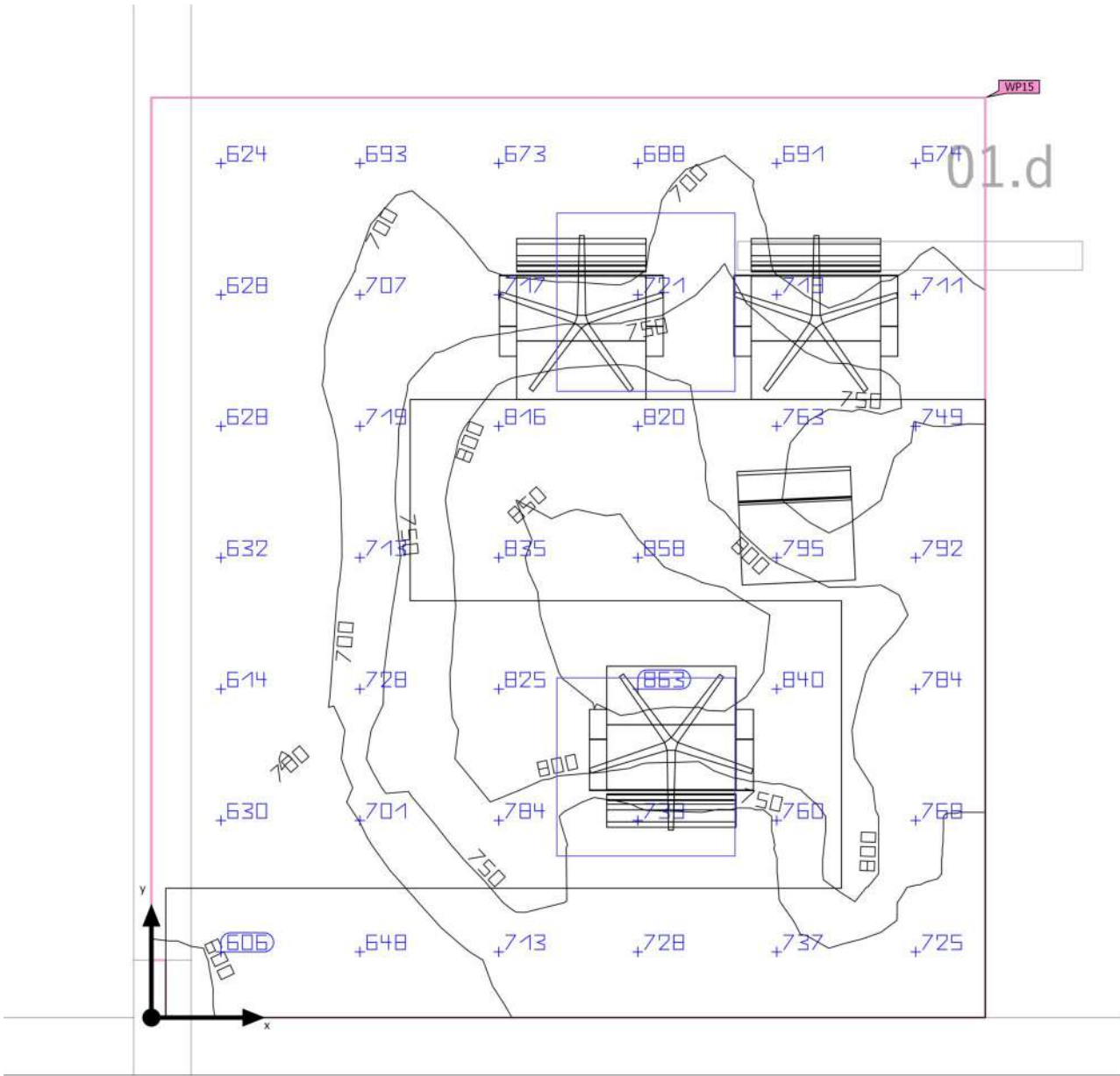


Edifício 1 · Andar 2 · Gabinete Vereador 13 Sala 2

Descrição

Edifício 1 · Andar 2 · Gabinete Vereador 13 Sala 2 (Cenário de Luz 1)

Resumo



Superfície básica	9.27 m ²	Pé direito livre	2.850 m
Grau de reflexão	Tecto: 76.7 %, Paredes: 90.0 %, Solo: 34.2 %	Altura de montagem	2.850 m
Factor de manutenção	0.80 (Valor fixo)	Altura Plano de uso	0.800 m
		Zona marginal Plano de uso	0.000 m

Edifício 1 · Andar 2 · Gabinete Vereador 13 Sala 2 (Cenário de Luz 1)

Resumo

Resultados

	Tamanho	Calculado	Nominal	Check	Índice
Plano de uso	$\bar{E}_{vertical}$	730 lx	≥ 500 lx	✓	WP15
	$U_o (g_1)$	0.82	≥ 0.60	✓	WP15
Dimensões de consumo ⁽²⁾	Consumo	178 kWh/a	máx. 350 kWh/a	✓	
Área	Potência de ligação específica	7.77 W/m ²	–		
		1.06 W/m ² /100 lx	–		

(1) Baseado num espaço retangular de 2.900 m x 3.200 m e SHR de 0.25.

(2) Calculado com DIN:18599-4.

Perfil de utilização: Configuração DIALux (5.26.2 Padrão (escritório))

Lista de luminárias

Un.	Fabricante	Nº do artigo	Nome do artigo	R _{UG}	P	Φ	Rendimento luminoso
2	LEDVANCE	4099854231 865	LEDVANCE PANEL PFM 36W 620x620/840	–	36.0 W	4636 lm	128.8 lm/W

Edifício 1 · Andar 2 · Gabinete Vereador 13 Sala 2

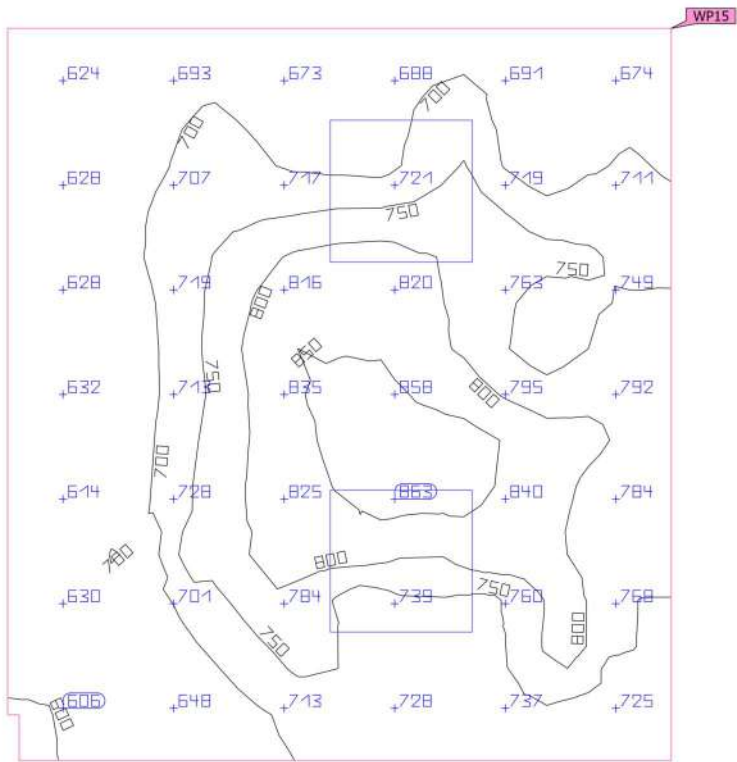
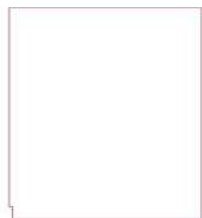
Lista de luminárias

Φ_{total} 9272 lm	P_{total} 72.0 W	Rendimento luminoso 128.8 lm/W
----------------------------------	------------------------------	-----------------------------------

Un.	Fabricante	Nº do artigo	Nome do artigo	P	Φ	Rendimento luminoso
2	LEDVANCE	4099854231 865	LEDVANCE PANEL PFM 36W 620x620/840	36.0 W	4636 lm	128.8 lm/W

Edifício 1 · Andar 2 · Gabinete Vereador 13 Sala 2 (Cenário de Luz 1)

Plano de uso (Gabinete Vereador 13 Sala 2)



Propriedades	$\bar{E}$ (Nominal)	E_{min}	E_{max}	$U_o (g_1)$ (Nominal)	g_2	Índice
Plano de uso (Gabinete Vereador 13 Sala 2)	730 lx	596 lx	876 lx	0.82	0.68	WP15
Potência luminosa perpendicular (adaptivo)	≥ 500 lx			≥ 0.60		
Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.000 m	✓			✓		

Perfil de utilização: Configuração DIALux (5.26.2 Padrão (escritório))

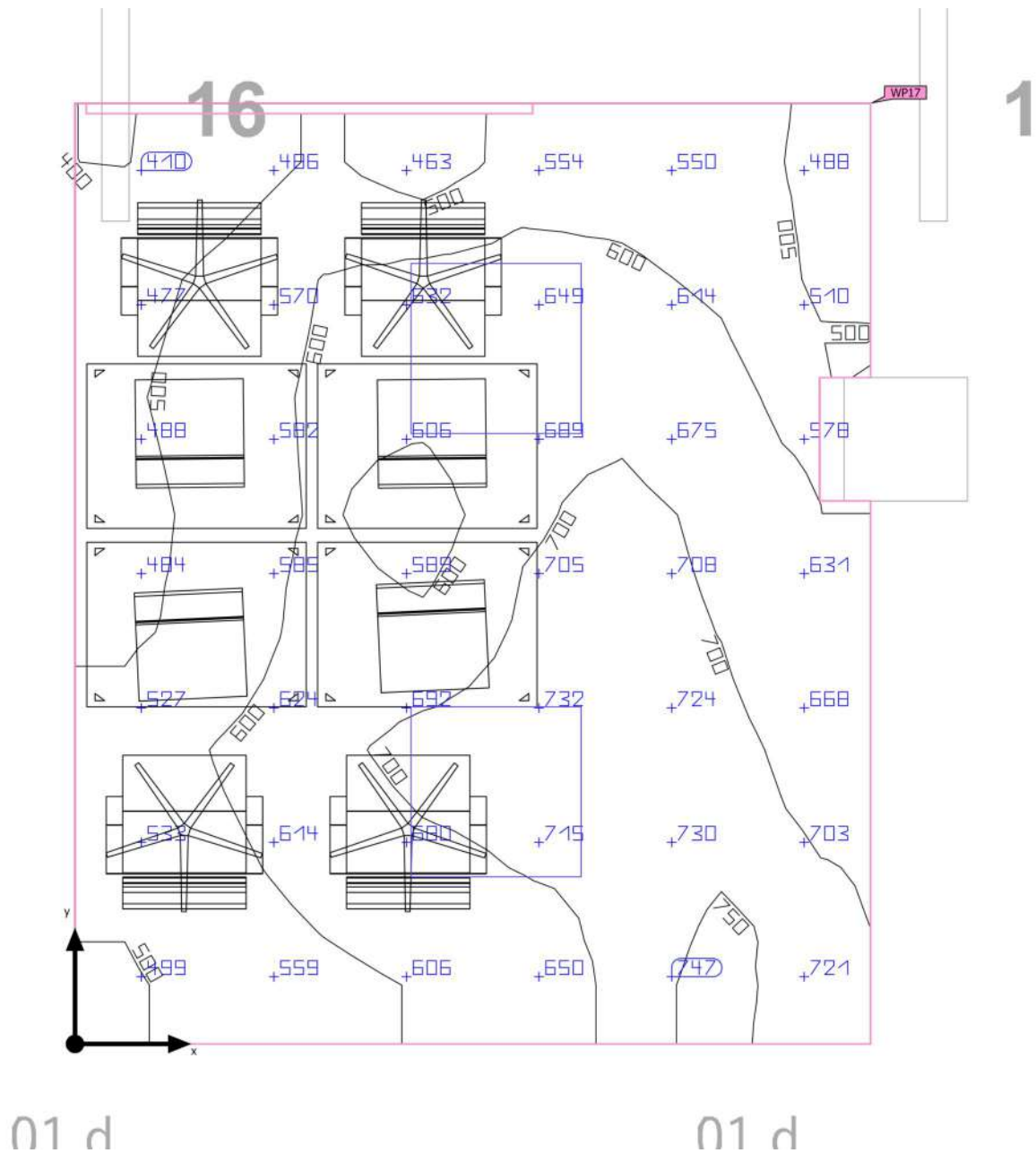


Edifício 1 · Andar 2 · Gabinete Vereador 14

Descrição

Edifício 1 · Andar 2 · Gabinete Vereador 14 (Cenário de Luz 1)

Resumo



Superfície básica	9.86 m ²
Grau de reflexão	Tecto: 76.7 %, Paredes: 90.0 %, Solo: 34.2 %
Factor de manutenção	0.80 (Valor fixo)

Pé direito livre	2.850 m
Altura de montagem	2.850 m
Altura Plano de uso	0.800 m
Zona marginal Plano de uso	0.000 m

Edifício 1 · Andar 2 · Gabinete Vereador 14 (Cenário de Luz 1)

Resumo

Resultados

	Tamanho	Calculado	Nominal	Check	Índice
Plano de uso	$\bar{E}_{vertical}$	609 lx	≥ 500 lx	✓	WP17
	$U_o (g_1)$	0.66	≥ 0.60	✓	WP17
Dimensões de consumo ⁽²⁾	Consumo	178 kWh/a	máx. 350 kWh/a	✓	
Área	Potência de ligação específica	7.30 W/m²	–		
		1.20 W/m²/100 lx	–		

(1) Baseado num espaço retangular de 2.900 m x 3.430 m e SHR de 0.25.
(2) Calculado com DIN:18599-4.

Perfil de utilização: Configuração DIALux (5.26.2 Padrão (escritório))

Lista de luminárias

Un.	Fabricante	Nº do artigo	Nome do artigo	R _{UG}	P	Φ	Rendimento luminoso
2	LEDVANCE	4099854231865	LEDVANCE PANEL PFM 36W 620x620/840	–	36.0 W	4636 lm	128.8 lm/W

Edifício 1 · Andar 2 · Gabinete Vereador 14

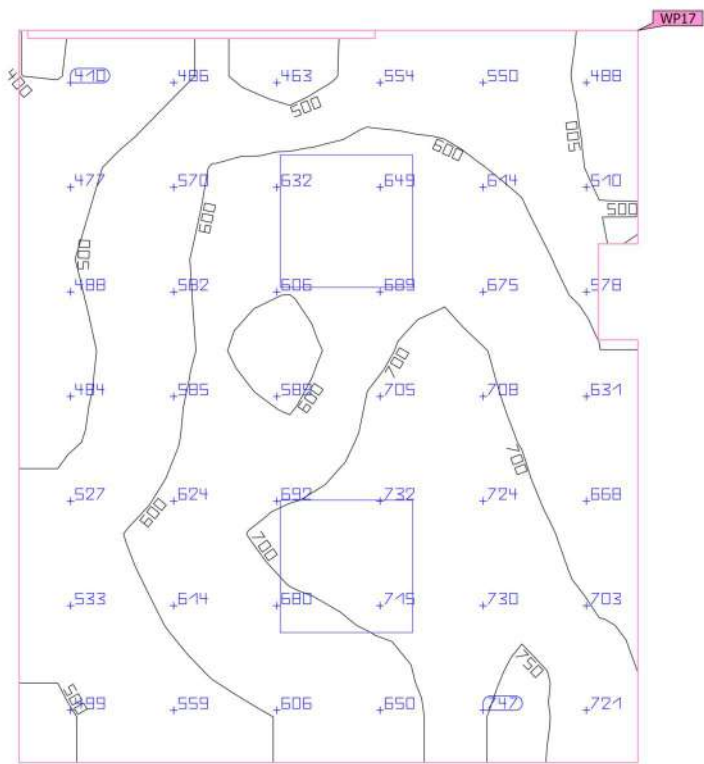
Lista de luminárias

Φ_{total} 9272 lm	P_{total} 72.0 W	Rendimento luminoso 128.8 lm/W
----------------------------------	------------------------------	-----------------------------------

Un.	Fabricante	Nº do artigo	Nome do artigo	P	Φ	Rendimento luminoso
2	LEDVANCE	4099854231 865	LEDVANCE PANEL PFM 36W 620x620/840	36.0 W	4636 lm	128.8 lm/W

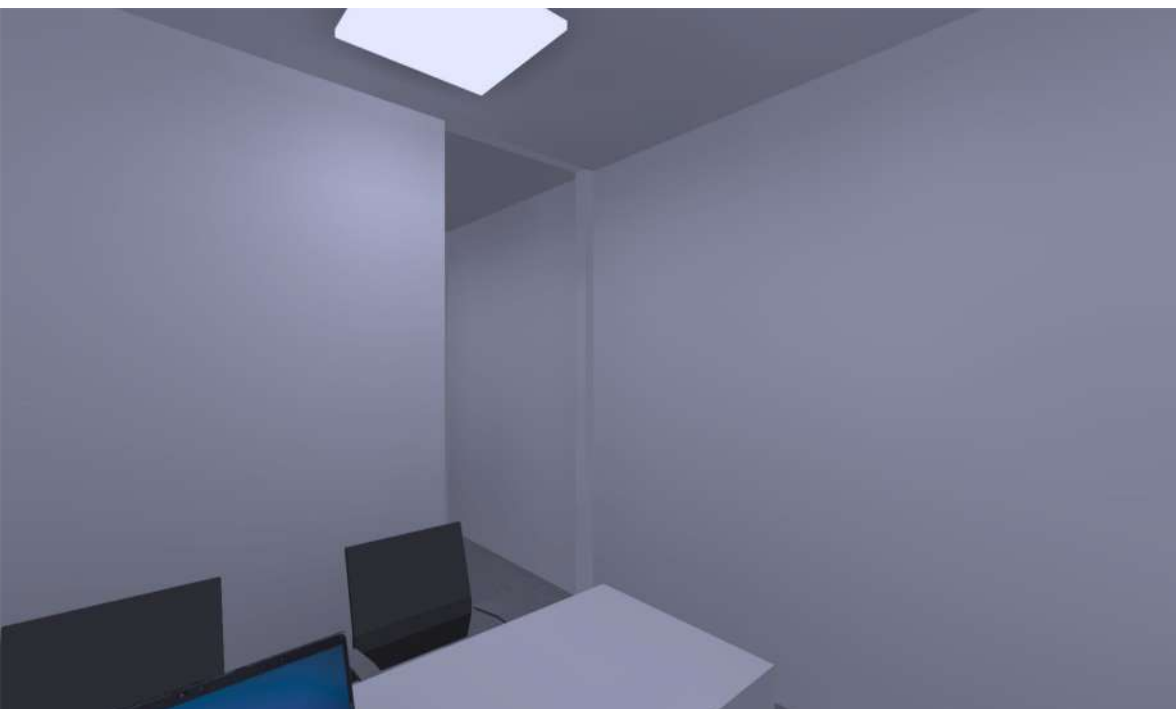
Edifício 1 · Andar 2 · Gabinete Vereador 14 (Cenário de Luz 1)

Plano de uso (Gabinete Vereador 14)



Propriedades	$\bar{E}$ (Nominal)	E_{min}	E_{max}	$U_o (g_1)$ (Nominal)	g_2	Índice
Plano de uso (Gabinete Vereador 14)	609 lx	399 lx	762 lx	0.66	0.52	WP17
Potência luminosa perpendicular (adaptivo)	≥ 500 lx			≥ 0.60		
Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.000 m	✓			✓		

Perfil de utilização: Configuração DIALux (5.26.2 Padrão (escritório))

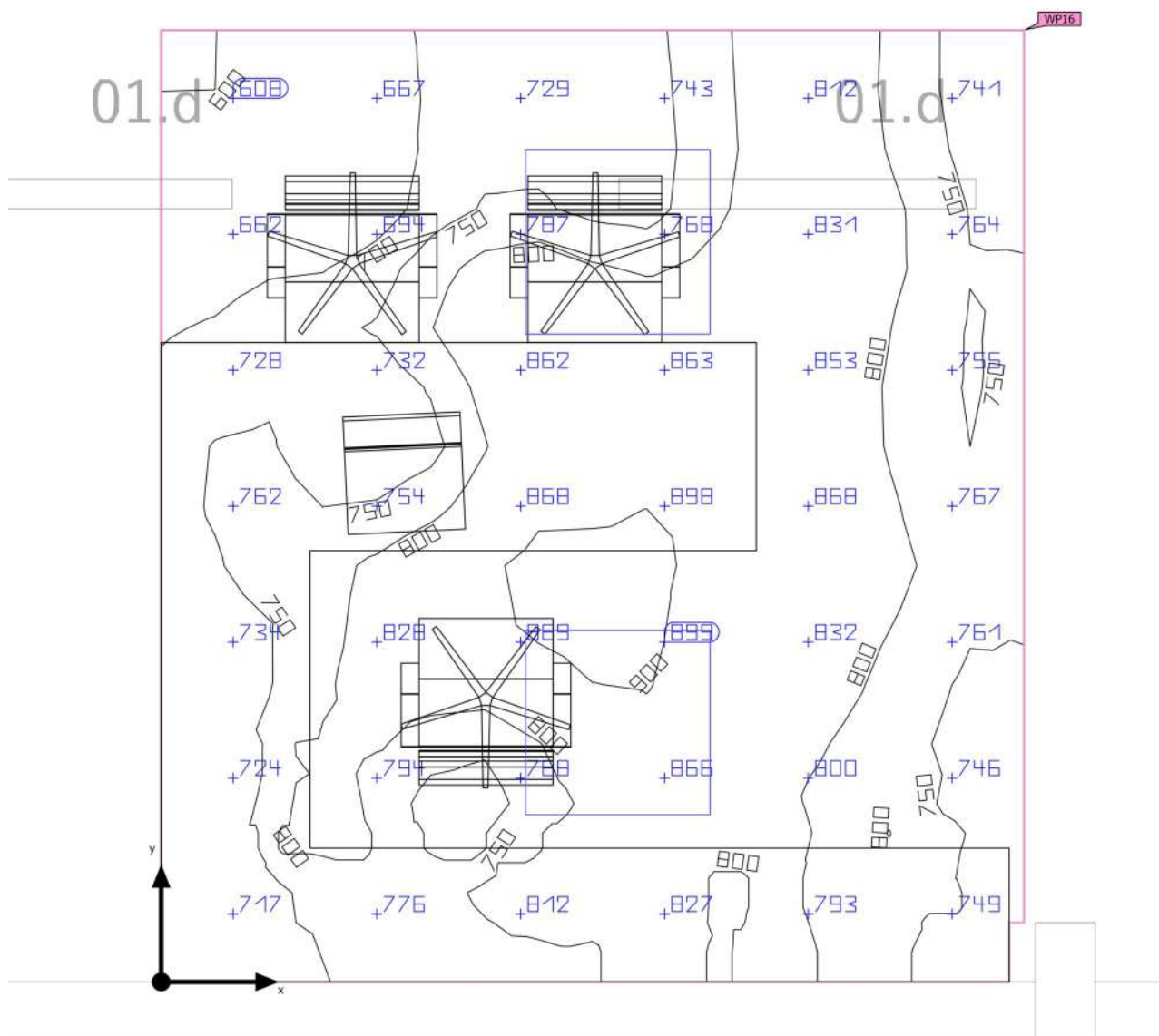


Edifício 1 · Andar 2 · Gabinete Vereador 14 Sala 2

Descrição

Edifício 1 · Andar 2 · Gabinete Vereador 14 Sala 2 (Cenário de Luz 1)

Resumo



Superfície básica	9.27 m²	Pé direito livre	2.850 m
Grau de reflexão	Tecto: 76.7 %, Paredes: 90.0 %, Solo: 34.2 %	Altura de montagem	2.850 m
Factor de manutenção	0.80 (Valor fixo)	Altura Plano de uso	0.800 m
		Zona marginal Plano de uso	0.000 m

Edifício 1 · Andar 2 · Gabinete Vereador 14 Sala 2 (Cenário de Luz 1)

Resumo

Resultados

	Tamanho	Calculado	Nominal	Check	Índice
Plano de uso	$\bar{E}_{vertical}$	783 lx	≥ 500 lx	✓	WP16
	$U_o (g_1)$	0.77	≥ 0.60	✓	WP16
Dimensões de consumo ⁽²⁾	Consumo	178 kWh/a	máx. 350 kWh/a	✓	
Área	Potência de ligação específica	7.77 W/m ²	–		
		0.99 W/m ² /100 lx	–		

(1) Baseado num espaço retangular de 2.900 m x 3.200 m e SHR de 0.25.

(2) Calculado com DIN:18599-4.

Perfil de utilização: Configuração DIALux (5.26.2 Padrão (escritório))

Lista de luminárias

Un.	Fabricante	Nº do artigo	Nome do artigo	R _{UG}	P	Φ	Rendimento luminoso
2	LEDVANCE	4099854231865	LEDVANCE PANEL PFM 36W 620x620/840	–	36.0 W	4636 lm	128.8 lm/W

Edifício 1 · Andar 2 · Gabinete Vereador 14 Sala 2

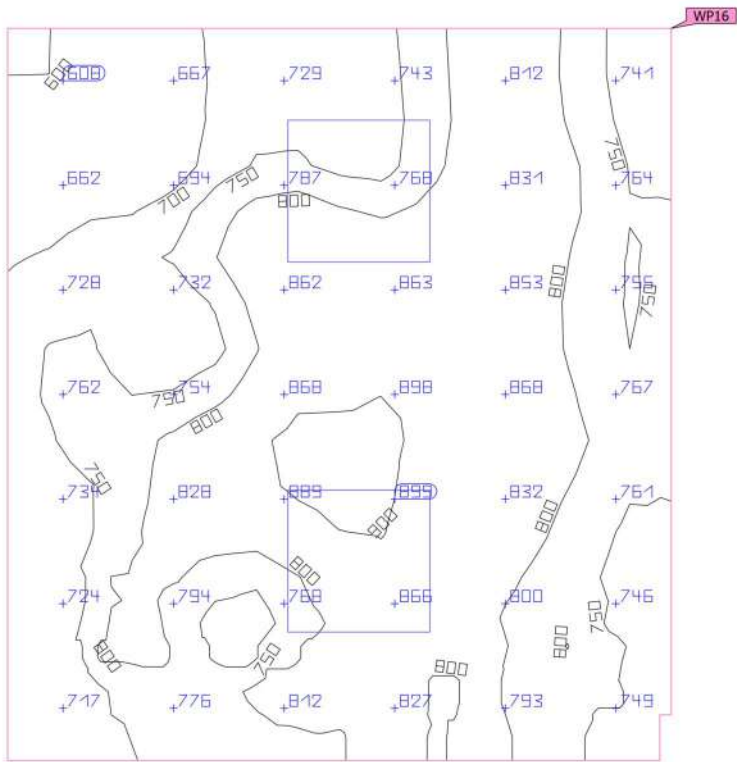
Lista de luminárias

Φ_{total} 9272 lm	P_{total} 72.0 W	Rendimento luminoso 128.8 lm/W
----------------------------------	------------------------------	-----------------------------------

Un.	Fabricante	Nº do artigo	Nome do artigo	P	Φ	Rendimento luminoso
2	LEDVANCE	4099854231 865	LEDVANCE PANEL PFM 36W 620x620/840	36.0 W	4636 lm	128.8 lm/W

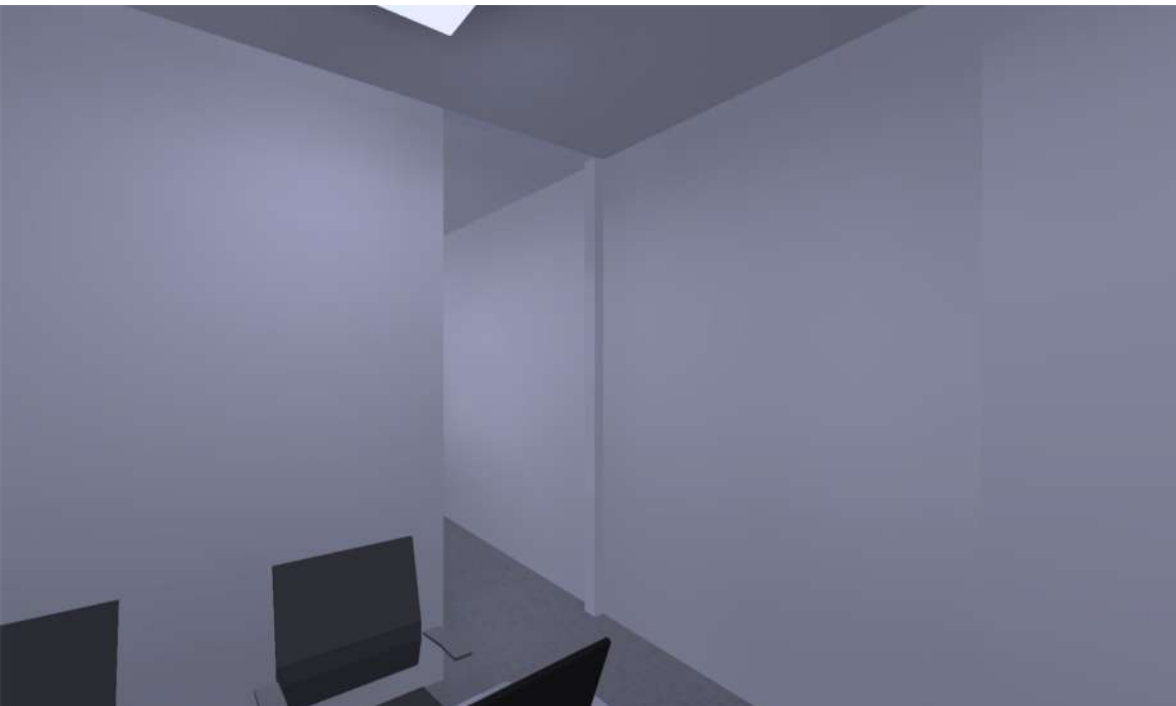
Edifício 1 · Andar 2 · Gabinete Vereador 14 Sala 2 (Cenário de Luz 1)

Plano de uso (Gabinete Vereador 14 Sala 2)



Propriedades	Ē (Nominal)	E _{min}	E _{máx}	U _o (g ₁) (Nominal)	g ₂	Índice
Plano de uso (Gabinete Vereador 14 Sala 2) Potência luminosa perpendicular (adaptivo) Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.000 m	783 lx (≥ 500 lx) ✓	599 lx	925 lx	0.77 (≥ 0.60) ✓	0.65	WP16

Perfil de utilização: Configuração DIALux (5.26.2 Padrão (escritório))

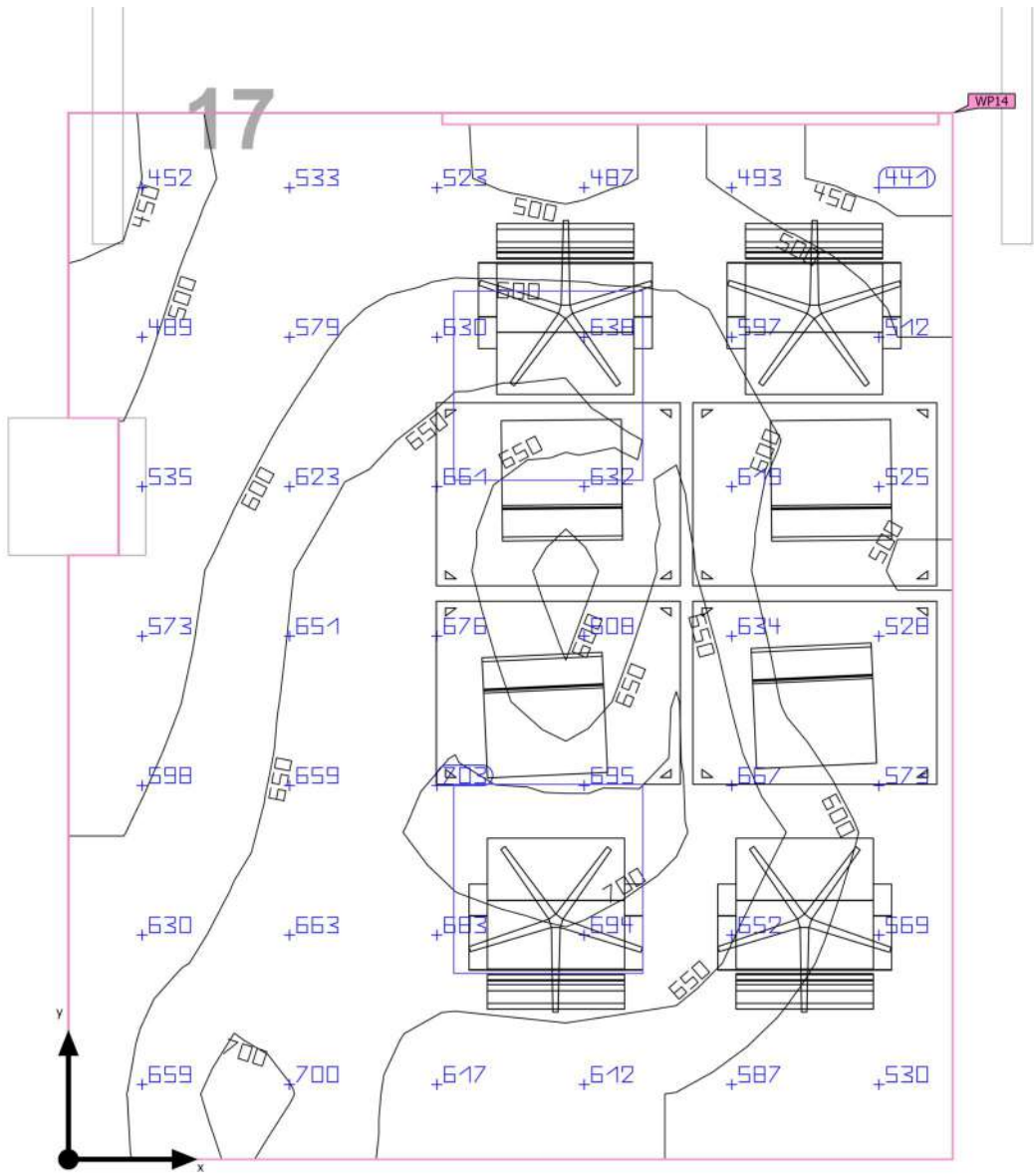


Edifício 1 · Andar 2 · Gabinete Vereador 15

Descrição

Edifício 1 · Andar 2 · Gabinete Vereador 15 (Cenário de Luz 1)

Resumo



11 d

01 d

Superfície básica	9.87 m ²
Grau de reflexão	Tecto: 76.7 %, Paredes: 90.0 %, Solo: 34.2 %
Factor de manutenção	0.80 (Valor fixo)

Pé direito livre	2.850 m
Altura de montagem	2.850 m
Altura Plano de uso	0.800 m
Zona marginal Plano de uso	0.000 m

Edifício 1 · Andar 2 · Gabinete Vereador 15 (Cenário de Luz 1)

Resumo

Resultados

	Tamanho	Calculado	Nominal	Check	Índice
Plano de uso	$\bar{E}_{vertical}$	602 lx	≥ 500 lx	✓	WP14
	$U_o (g_1)$	0.71	≥ 0.60	✓	WP14
Dimensões de consumo ⁽²⁾	Consumo	178 kWh/a	máx. 350 kWh/a	✓	
Área	Potência de ligação específica	7.29 W/m ²	–		
		1.21 W/m ² /100 lx	–		

(1) Baseado num espaço retangular de 2.900 m x 3.430 m e SHR de 0.25.

(2) Calculado com DIN:18599-4.

Perfil de utilização: Configuração DIALux (5.26.2 Padrão (escritório))

Lista de luminárias

Un.	Fabricante	Nº do artigo	Nome do artigo	R _{UG}	P	Φ	Rendimento luminoso
2	LEDVANCE	4099854231865	LEDVANCE PANEL PFM 36W 620x620/840	–	36.0 W	4636 lm	128.8 lm/W

Edifício 1 · Andar 2 · Gabinete Vereador 15

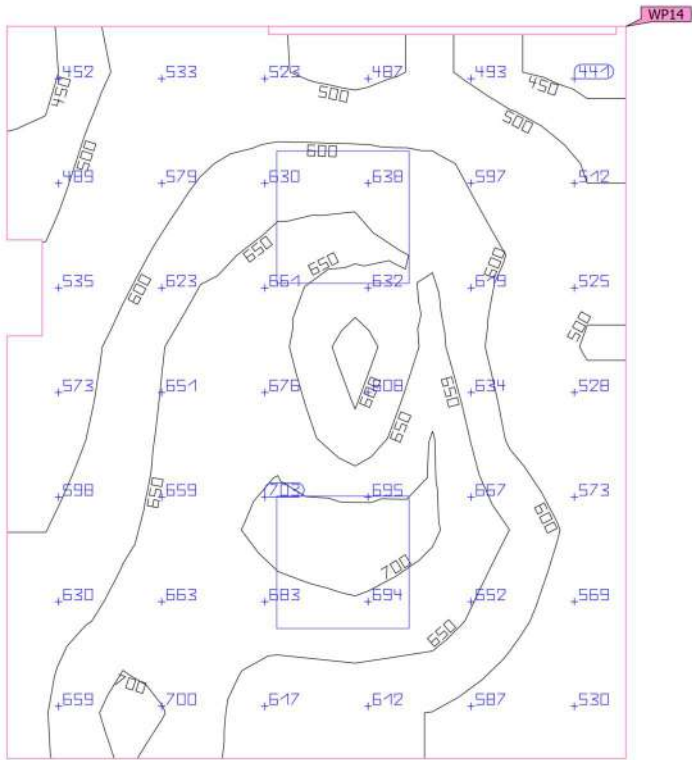
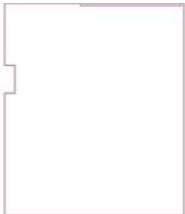
Lista de luminárias

Φ_{total} 9272 lm	P_{total} 72.0 W	Rendimento luminoso 128.8 lm/W
----------------------------------	------------------------------	-----------------------------------

Un.	Fabricante	Nº do artigo	Nome do artigo	P	Φ	Rendimento luminoso
2	LEDVANCE	4099854231 865	LEDVANCE PANEL PFM 36W 620x620/840	36.0 W	4636 lm	128.8 lm/W

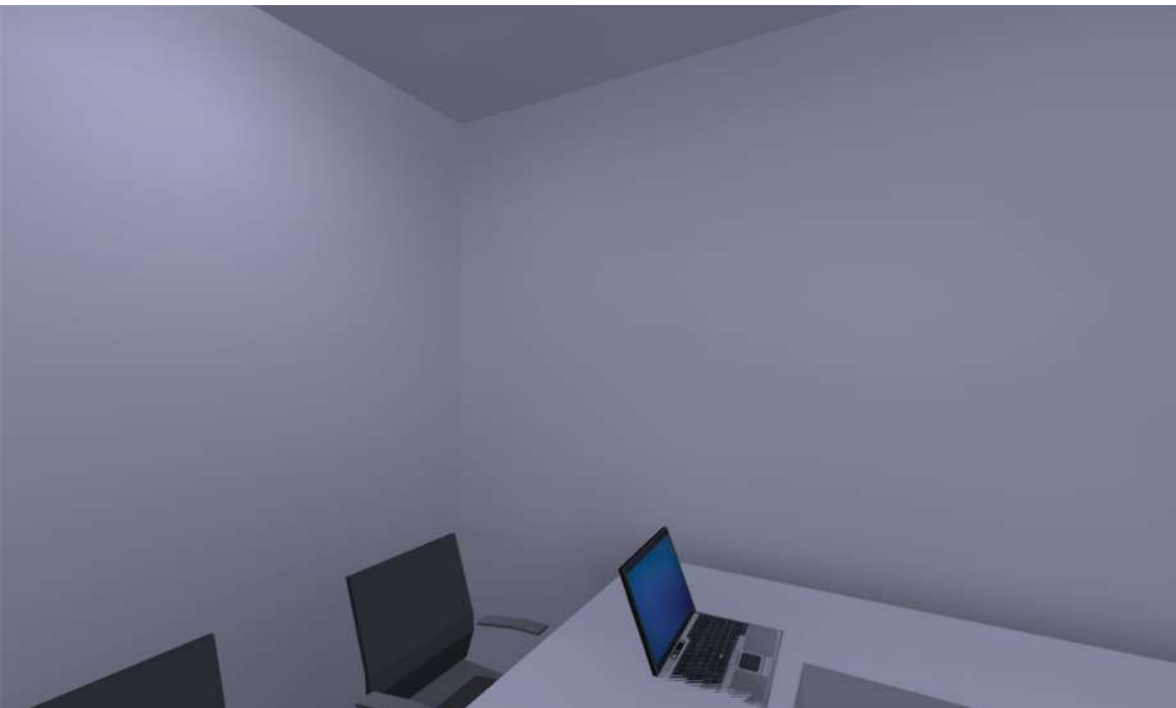
Edifício 1 · Andar 2 · Gabinete Vereador 15 (Cenário de Luz 1)

Plano de uso (Gabinete Vereador 15)



Propriedades	$\bar{E}$ (Nominal)	E_{min}	E_{max}	$U_o (g_1)$ (Nominal)	g_2	Índice
Plano de uso (Gabinete Vereador 15)	602 lx	427 lx	718 lx	0.71	0.59	WP14
Potência luminosa perpendicular (adaptivo)	≥ 500 lx			≥ 0.60		
Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.000 m	✓			✓		

Perfil de utilização: Configuração DIALux (5.26.2 Padrão (escritório))

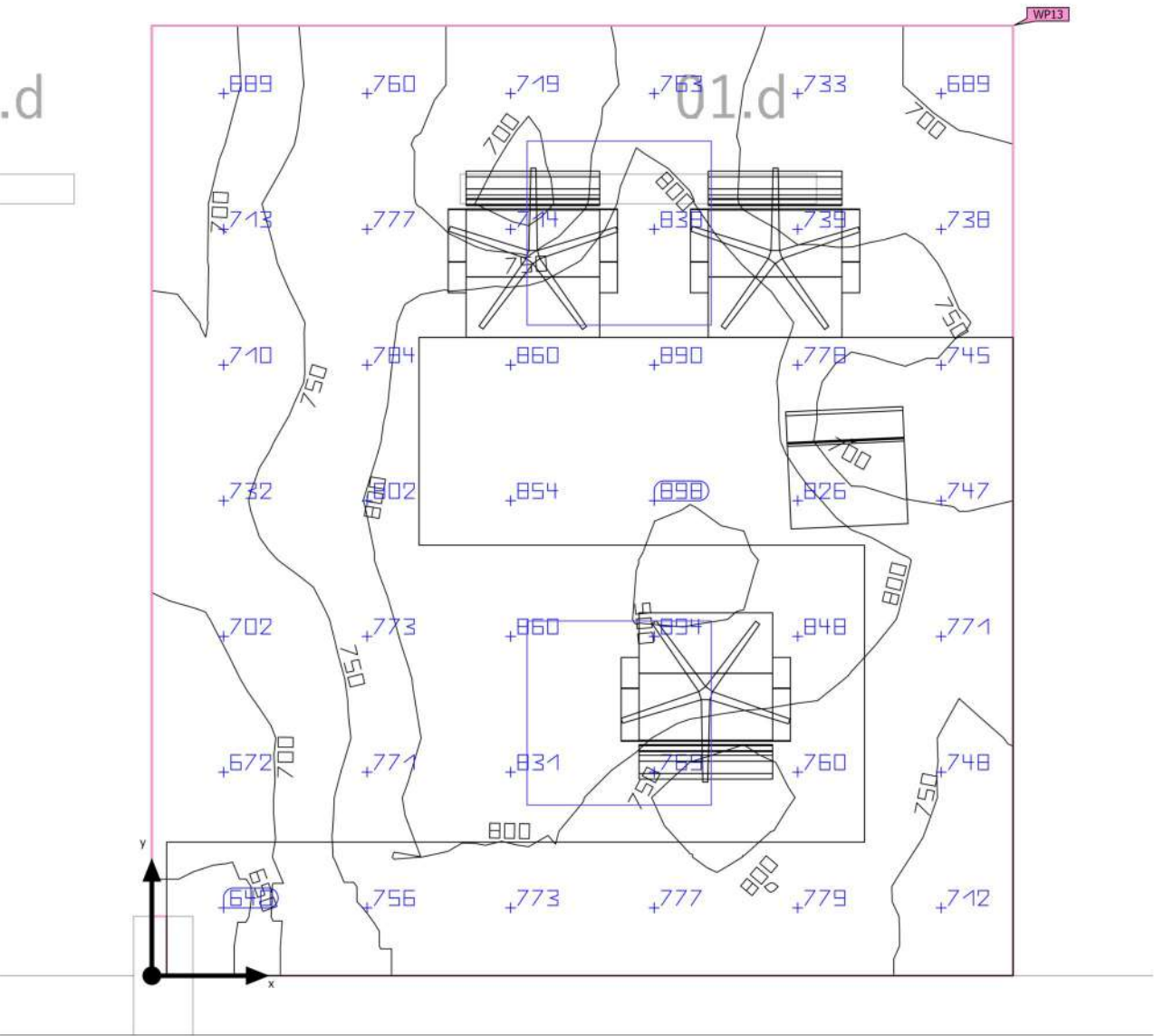


Edifício 1 · Andar 2 · Gabinete Vereador 15 Sala 2

Descrição

Edifício 1 · Andar 2 · Gabinete Vereador 15 Sala 2 (Cenário de Luz 1)

Resumo



Superfície básica	9.27 m²
Grau de reflexão	Tecto: 76.7 %, Paredes: 90.0 %, Solo: 34.2 %
Factor de manutenção	0.80 (Valor fixo)

Pé direito livre	2.850 m
Altura de montagem	2.850 m
Altura Plano de uso	0.800 m
Zona marginal Plano de uso	0.000 m

Edifício 1 · Andar 2 · Gabinete Vereador 15 Sala 2 (Cenário de Luz 1)

Resumo

Resultados

	Tamanho	Calculado	Nominal	Check	Índice
Plano de uso	$\bar{E}_{vertical}$	772 lx	≥ 500 lx	✓	WP13
	$U_o (g_1)$	0.83	≥ 0.60	✓	WP13
Dimensões de consumo ⁽²⁾	Consumo	178 kWh/a	máx. 350 kWh/a	✓	
Área	Potência de ligação específica	7.77 W/m ²	–		
		1.01 W/m ² /100 lx	–		

(1) Baseado num espaço retangular de 2.900 m x 3.200 m e SHR de 0.25.

(2) Calculado com DIN:18599-4.

Perfil de utilização: Configuração DIALux (5.26.2 Padrão (escritório))

Lista de luminárias

Un.	Fabricante	Nº do artigo	Nome do artigo	R _{UG}	P	Φ	Rendimento luminoso
2	LEDVANCE	4099854231865	LEDVANCE PANEL PFM 36W 620x620/840	–	36.0 W	4636 lm	128.8 lm/W

Edifício 1 · Andar 2 · Gabinete Vereador 15 Sala 2

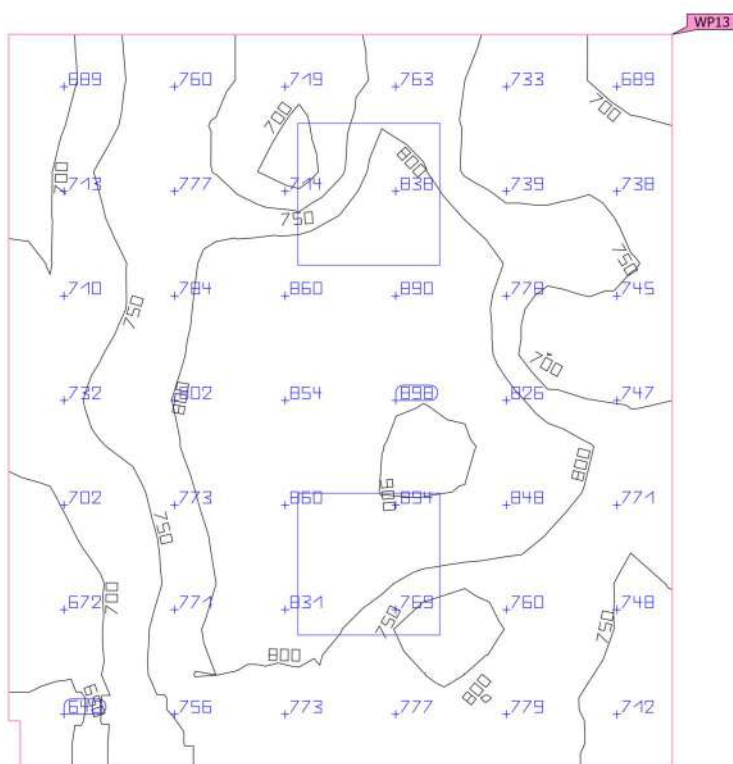
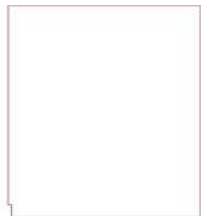
Lista de luminárias

Φ_{total} 9272 lm	P_{total} 72.0 W	Rendimento luminoso 128.8 lm/W
----------------------------------	------------------------------	-----------------------------------

Un.	Fabricante	Nº do artigo	Nome do artigo	P	Φ	Rendimento luminoso
2	LEDVANCE	4099854231 865	LEDVANCE PANEL PFM 36W 620x620/840	36.0 W	4636 lm	128.8 lm/W

Edifício 1 · Andar 2 · Gabinete Vereador 15 Sala 2 (Cenário de Luz 1)

Plano de uso (Gabinete Vereador 15 Sala 2)



Propriedades	$\bar{E}$ (Nominal)	$E_{\min}$	$E_{\max}$	$U_o (g_1)$ (Nominal)	g_2	Índice
Plano de uso (Gabinete Vereador 15 Sala 2) Potência luminosa perpendicular (adaptivo) Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.000 m	772 lx (≥ 500 lx) ✓	642 lx	908 lx	0.83 (≥ 0.60) ✓	0.71	WP13

Perfil de utilização: Configuração DIALux (5.26.2 Padrão (escritório))

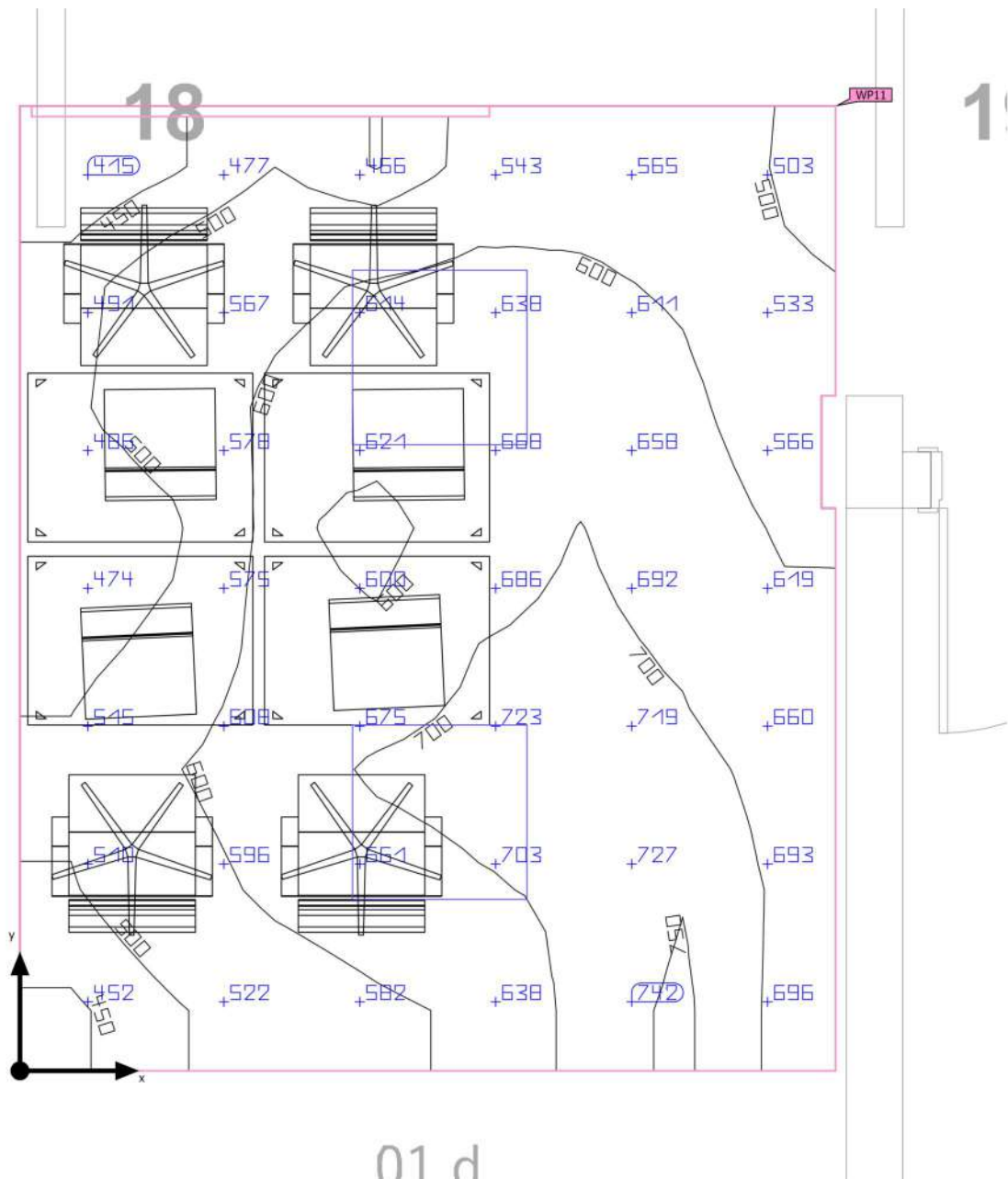


Edifício 1 · Andar 2 · Gabinete Vereador 16

Descrição

Edifício 1 · Andar 2 · Gabinete Vereador 16 (Cenário de Luz 1)

Resumo



Superfície básica	9.93 m²
Grau de reflexão	Tecto: 76.7 %, Paredes: 90.0 %, Solo: 34.2 %
Factor de manutenção	0.80 (Valor fixo)

Pé direito livre	2.850 m
Altura de montagem	2.850 m
Altura Plano de uso	0.800 m
Zona marginal Plano de uso	0.000 m

Edifício 1 · Andar 2 · Gabinete Vereador 16 (Cenário de Luz 1)

Resumo

Resultados

	Tamanho	Calculado	Nominal	Check	Índice
Plano de uso	$\bar{E}_{vertical}$	600 lx	≥ 500 lx	✓	WP11
	$U_o (g_1)$	0.67	≥ 0.60	✓	WP11
Dimensões de consumo ⁽²⁾	Consumo	178 kWh/a	máx. 350 kWh/a	✓	
Área	Potência de ligação específica	7.25 W/m ²	–		
		1.21 W/m ² /100 lx	–		

(1) Baseado num espaço retangular de 2.900 m x 3.430 m e SHR de 0.25.
(2) Calculado com DIN:18599-4.

Perfil de utilização: Configuração DIALux (5.26.2 Padrão (escritório))

Lista de luminárias

Un.	Fabricante	Nº do artigo	Nome do artigo	R _{UG}	P	Φ	Rendimento luminoso
2	LEDVANCE	4099854231865	LEDVANCE PANEL PFM 36W 620x620/840	–	36.0 W	4636 lm	128.8 lm/W

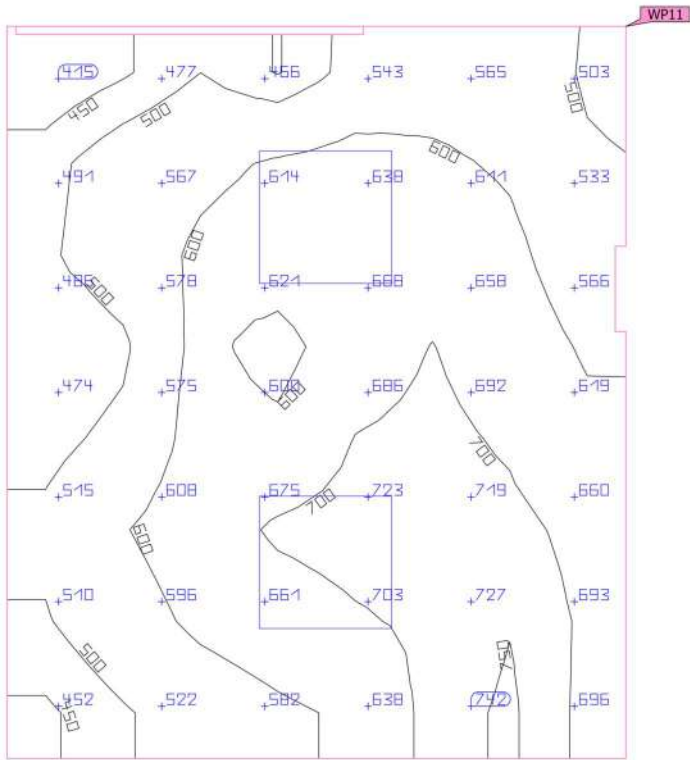
Edifício 1 · Andar 2 · Gabinete Vereador 16

Lista de luminárias

Φ_{total} 9272 lm	P_{total} 72.0 W	Rendimento luminoso 128.8 lm/W
----------------------------------	------------------------------	-----------------------------------

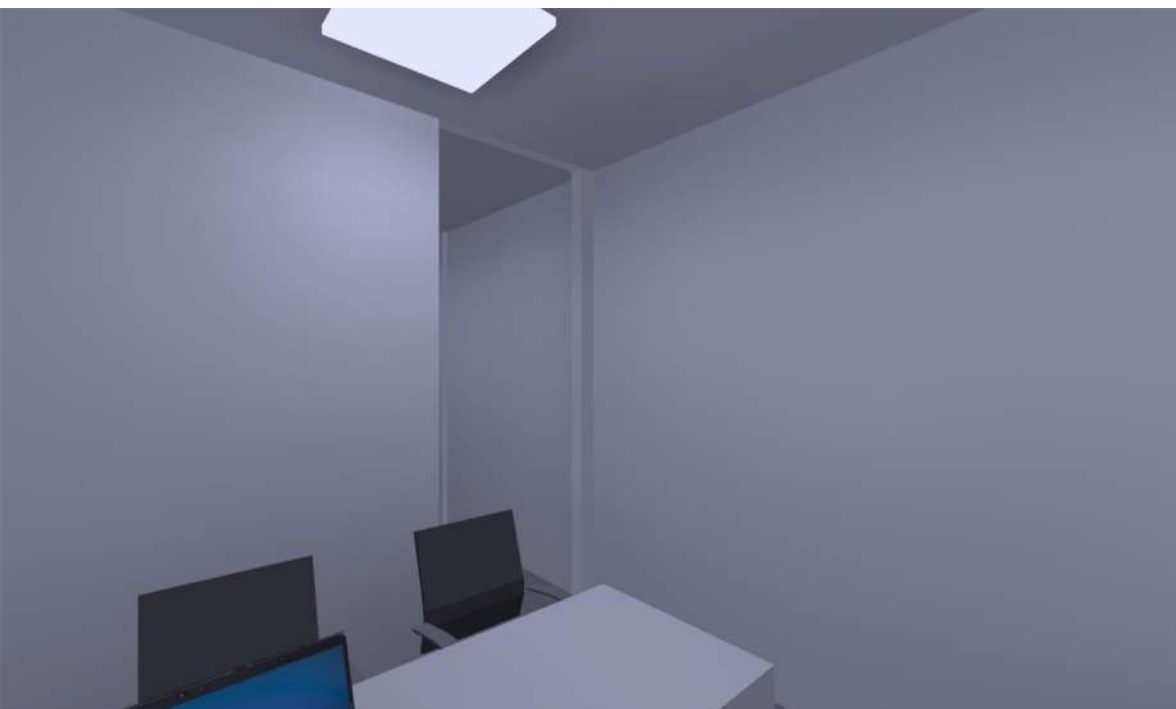
Un.	Fabricante	Nº do artigo	Nome do artigo	P	Φ	Rendimento luminoso
2	LEDVANCE	4099854231 865	LEDVANCE PANEL PFM 36W 620x620/840	36.0 W	4636 lm	128.8 lm/W

Edifício 1 · Andar 2 · Gabinete Vereador 16 (Cenário de Luz 1)
Plano de uso (Gabinete Vereador 16)



Propriedades	Ē (Nominal)	E _{min}	E _{máx}	U _o (g ₁) (Nominal)	g ₂	Índice
Plano de uso (Gabinete Vereador 16)	600 lx	403 lx	753 lx	0.67	0.54	WP11
Potência luminosa perpendicular (adaptivo)	≥ 500 lx			≥ 0.60		
Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.000 m	✓			✓		

Perfil de utilização: Configuração DIALux (5.26.2 Padrão (escritório))

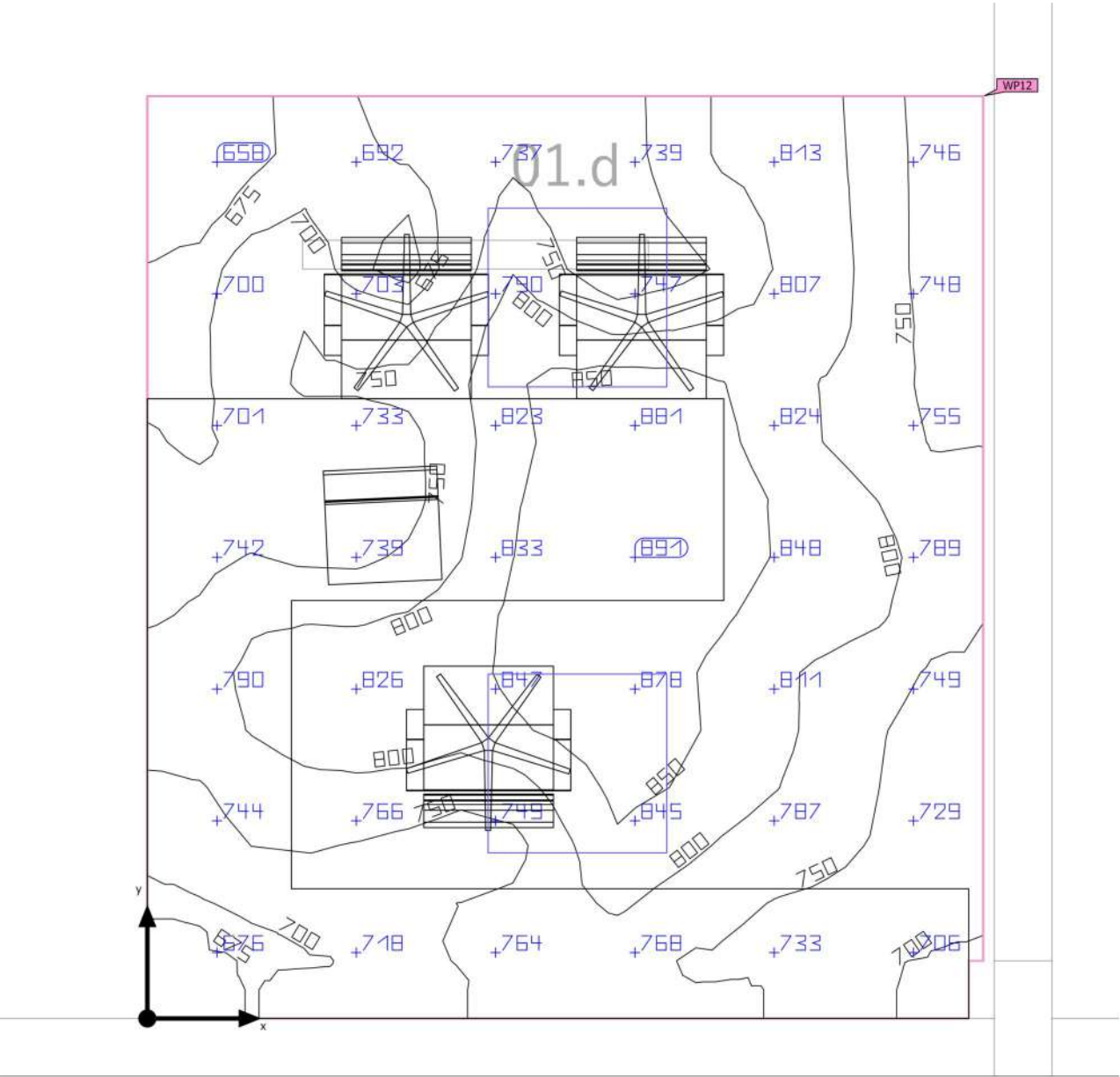


Edifício 1 · Andar 2 · Gabinete Vereador 16 Sala 2

Descrição

Edifício 1 · Andar 2 · Gabinete Vereador 16 Sala 2 (Cenário de Luz 1)

Resumo



Superfície básica	9.27 m ²
Grau de reflexão	Tecto: 76.7 %, Paredes: 90.0 %, Solo: 34.2 %
Factor de manutenção	0.80 (Valor fixo)

Pé direito livre	2.850 m
Altura de montagem	2.850 m
Altura Plano de uso	0.800 m
Zona marginal Plano de uso	0.000 m

Edifício 1 · Andar 2 · Gabinete Vereador 16 Sala 2 (Cenário de Luz 1)

Resumo

Resultados

	Tamanho	Calculado	Nominal	Check	Índice
Plano de uso	$\bar{E}_{vertical}$	771 lx	≥ 500 lx	✓	WP12
	$U_o (g_1)$	0.84	≥ 0.60	✓	WP12
Dimensões de consumo ⁽²⁾	Consumo	178 kWh/a	máx. 350 kWh/a	✓	
Área	Potência de ligação específica	7.77 W/m²	–		
		1.01 W/m²/100 lx	–		

(1) Baseado num espaço retangular de 2.900 m x 3.200 m e SHR de 0.25.

(2) Calculado com DIN:18599-4.

Perfil de utilização: Configuração DIALux (5.26.2 Padrão (escritório))

Lista de luminárias

Un.	Fabricante	Nº do artigo	Nome do artigo	R _{UG}	P	Φ	Rendimento luminoso
2	LEDVANCE	4099854231865	LEDVANCE PANEL PFM 36W 620x620/840	–	36.0 W	4636 lm	128.8 lm/W

Edifício 1 · Andar 2 · Gabinete Vereador 16 Sala 2

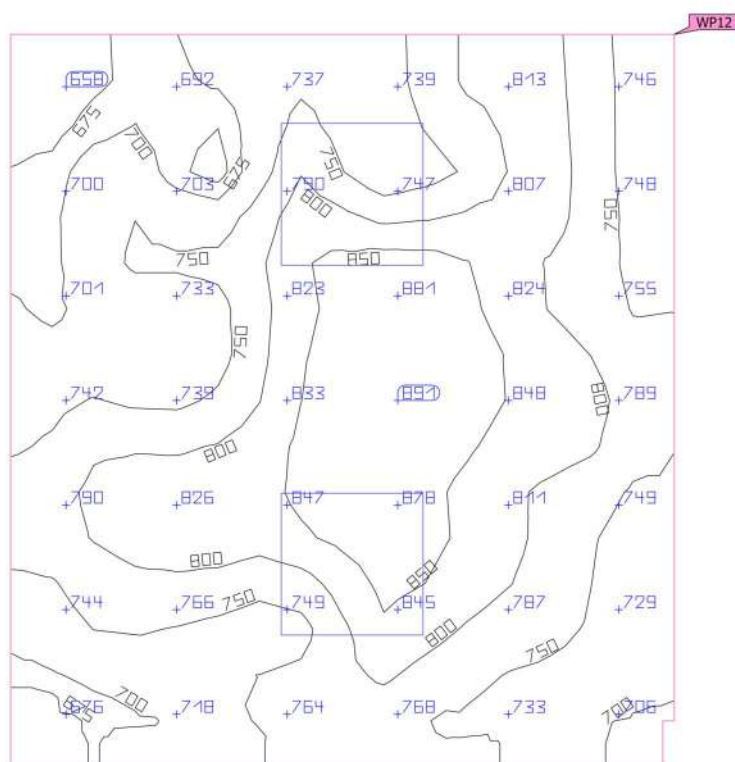
Lista de luminárias

Φ_{total} 9272 lm	P_{total} 72.0 W	Rendimento luminoso 128.8 lm/W
----------------------------------	------------------------------	-----------------------------------

Un.	Fabricante	Nº do artigo	Nome do artigo	P	Φ	Rendimento luminoso
2	LEDVANCE	4099854231 865	LEDVANCE PANEL PFM 36W 620x620/840	36.0 W	4636 lm	128.8 lm/W

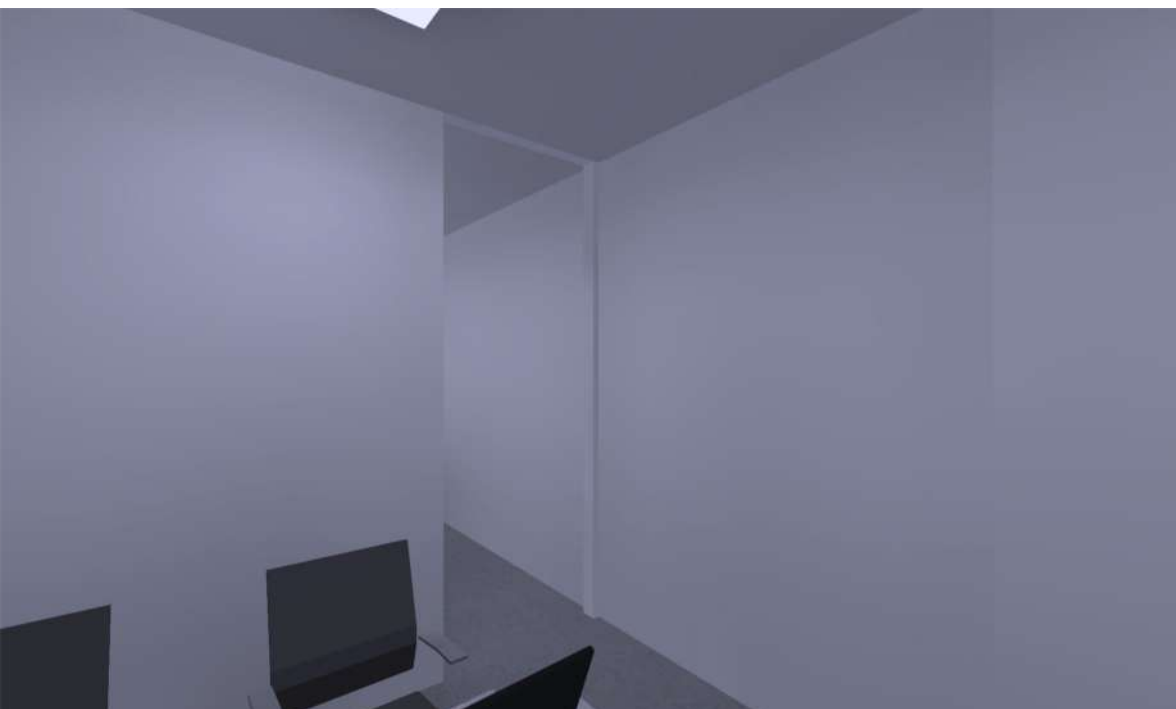
Edifício 1 · Andar 2 · Gabinete Vereador 16 Sala 2 (Cenário de Luz 1)

Plano de uso (Gabinete Vereador 16 Sala 2)



Propriedades	$\bar{E}$ (Nominal)	$E_{\min}$	$E_{\max}$	U_o (g ₁) (Nominal)	g_2	Índice
Plano de uso (Gabinete Vereador 16 Sala 2) Potência luminosa perpendicular (adaptivo) Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.000 m	771 lx (≥ 500 lx) ✓	650 lx	894 lx	0.84 (≥ 0.60) ✓	0.73	WP12

Perfil de utilização: Configuração DIALux (5.26.2 Padrão (escritório))

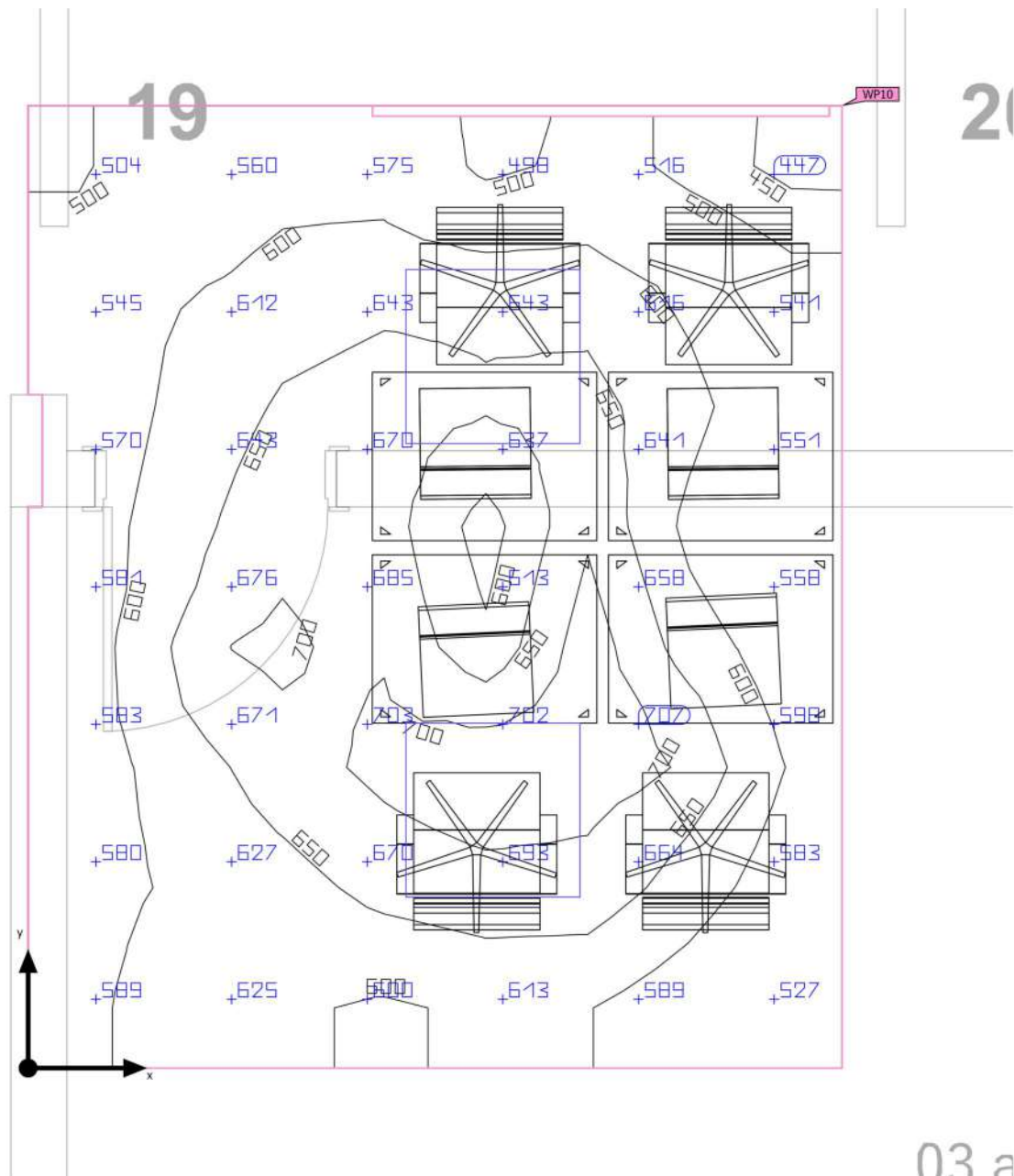


Edifício 1 · Andar 2 · Gabinete Vereador 17

Descrição

Edifício 1 · Andar 2 · Gabinete Vereador 17 (Cenário de Luz 1)

Resumo



Superfície básica	9.93 m²	Pé direito livre	2.850 m
Grau de reflexão	Tecto: 76.7 %, Paredes: 90.0 %, Solo: 34.2 %	Altura de montagem	2.850 m
Factor de manutenção	0.80 (Valor fixo)	Altura Plano de uso	0.800 m
		Zona marginal Plano de uso	0.000 m

Edifício 1 · Andar 2 · Gabinete Vereador 17 (Cenário de Luz 1)

Resumo

Resultados

	Tamanho	Calculado	Nominal	Check	Índice
Plano de uso	$\bar{E}_{vertical}$	611 lx	≥ 500 lx	✓	WP10
	$U_o (g_1)$	0.71	≥ 0.60	✓	WP10
Dimensões de consumo ⁽²⁾	Consumo	178 kWh/a	máx. 350 kWh/a	✓	
Área	Potência de ligação específica	7.25 W/m²	–		
		1.19 W/m²/100 lx	–		

(1) Baseado num espaço retangular de 2.900 m x 3.430 m e SHR de 0.25.
(2) Calculado com DIN:18599-4.

Perfil de utilização: Configuração DIALux (5.26.2 Padrão (escritório))

Lista de luminárias

Un.	Fabricante	Nº do artigo	Nome do artigo	R _{UG}	P	Φ	Rendimento luminoso
2	LEDVANCE	4099854231865	LEDVANCE PANEL PFM 36W 620x620/840	–	36.0 W	4636 lm	128.8 lm/W

Edifício 1 · Andar 2 · Gabinete Vereador 17

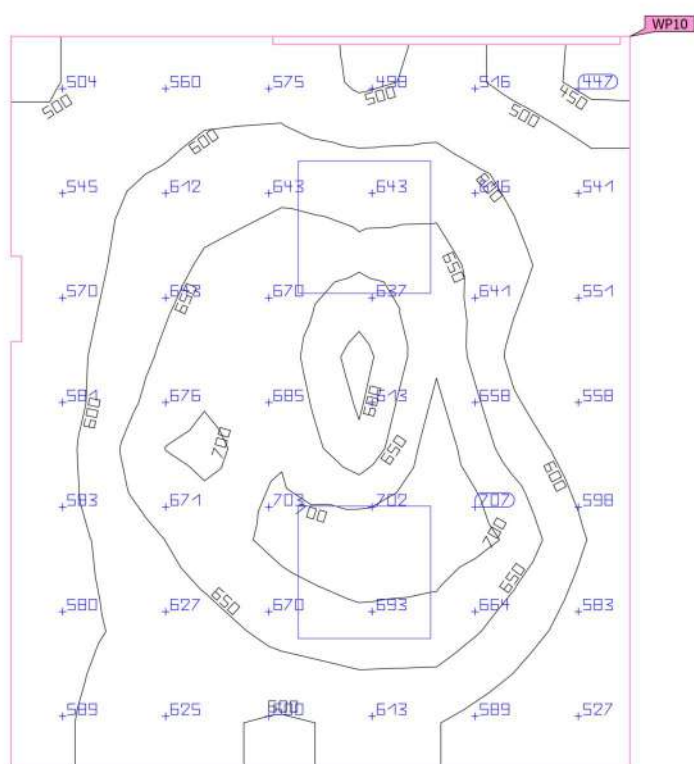
Lista de luminárias

Φ_{total} 9272 lm	P_{total} 72.0 W	Rendimento luminoso 128.8 lm/W
----------------------------------	------------------------------	-----------------------------------

Un.	Fabricante	Nº do artigo	Nome do artigo	P	Φ	Rendimento luminoso
2	LEDVANCE	4099854231 865	LEDVANCE PANEL PFM 36W 620x620/840	36.0 W	4636 lm	128.8 lm/W

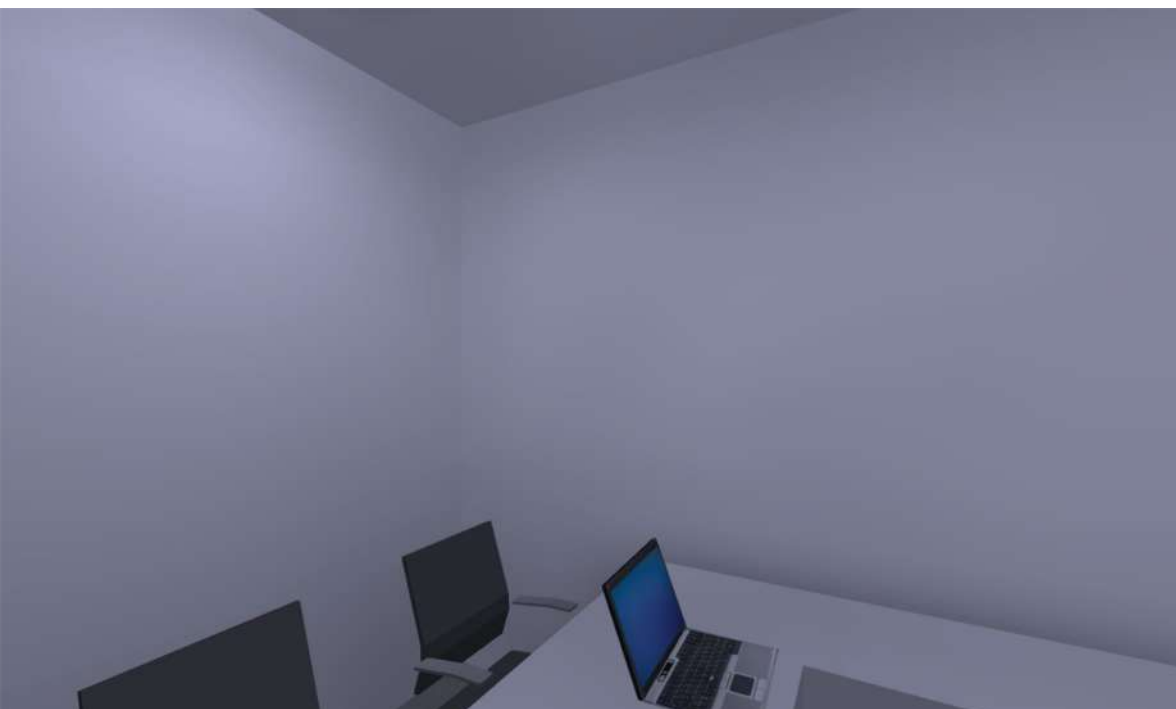
Edifício 1 · Andar 2 · Gabinete Vereador 17 (Cenário de Luz 1)

Plano de uso (Gabinete Vereador 17)



Propriedades	$\bar{E}$ (Nominal)	$E_{\min}$	$E_{\max}$	U_o (g_1) (Nominal)	g_2	Índice
Plano de uso (Gabinete Vereador 17) Potência luminosa perpendicular (adaptivo) Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.000 m	611 lx (≥ 500 lx) ✓	432 lx	722 lx	0.71 (≥ 0.60) ✓	0.60	WP10

Perfil de utilização: Configuração DIALux (5.26.2 Padrão (escritório))

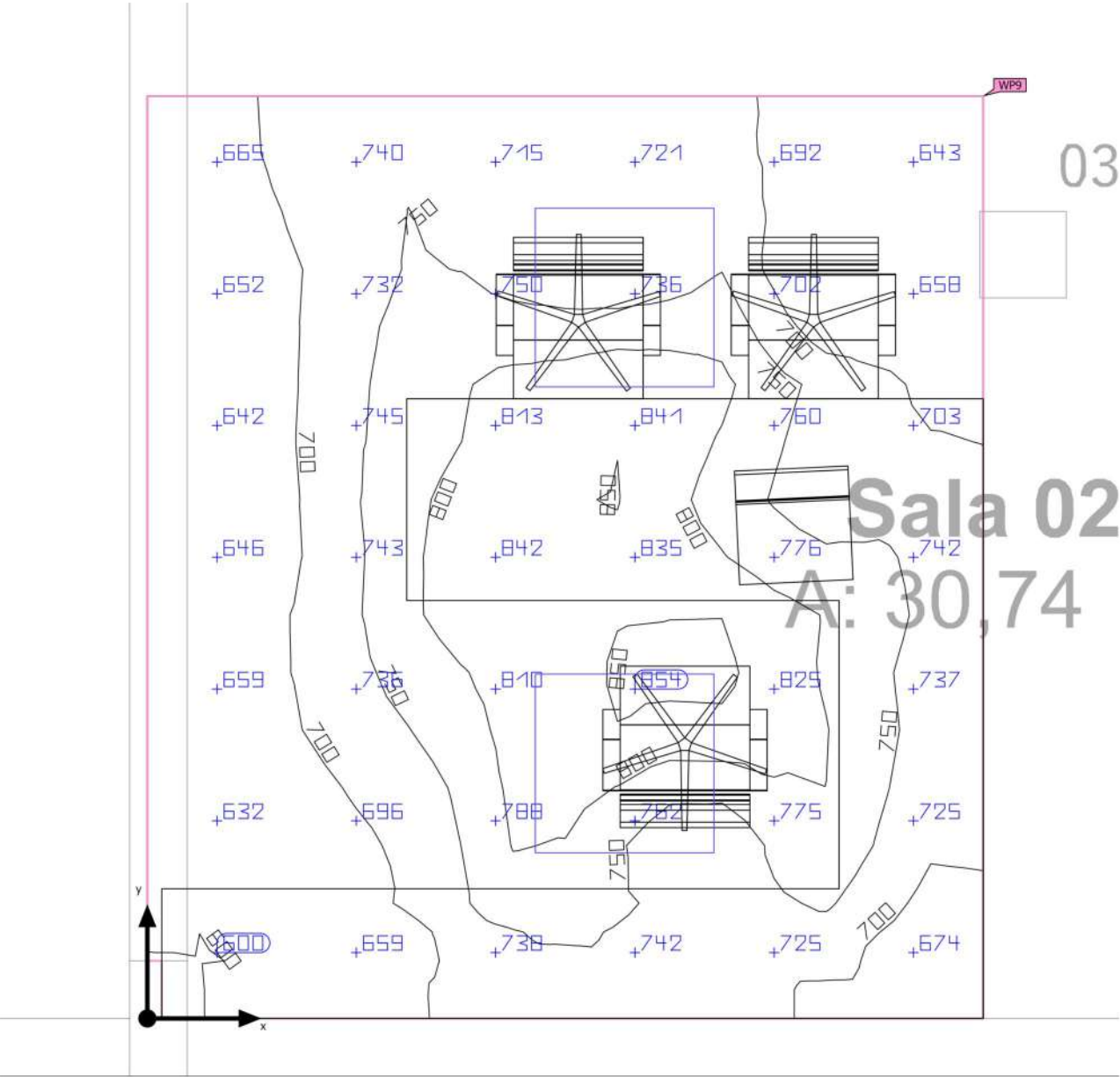


Edifício 1 · Andar 2 · Gabinete Vereador 17 Sala 2)

Descrição

Edifício 1 · Andar 2 · Gabinete Vereador 17 Sala 2) (Cenário de Luz 1)

Resumo



Superfície básica	9.27 m ²
Grau de reflexão	Tecto: 76.7 %, Paredes: 90.0 %, Solo: 34.2 %
Factor de manutenção	0.80 (Valor fixo)

Pé direito livre	2.850 m
Altura de montagem	2.850 m
Altura Plano de uso	0.800 m
Zona marginal Plano de uso	0.000 m

Edifício 1 · Andar 2 · Gabinete Vereador 17 Sala 2) (Cenário de Luz 1)

Resumo

Resultados

	Tamanho	Calculado	Nominal	Check	Índice
Plano de uso	$\bar{E}_{vertical}$	731 lx	≥ 500 lx	✓	WP9
	$U_o (g_1)$	0.82	≥ 0.60	✓	WP9
Dimensões de consumo ⁽²⁾	Consumo	178 kWh/a	máx. 350 kWh/a	✓	
Área	Potência de ligação específica	7.77 W/m ²	–		
		1.06 W/m ² /100 lx	–		

(1) Baseado num espaço retangular de 2.900 m x 3.200 m e SHR de 0.25.
(2) Calculado com DIN:18599-4.

Perfil de utilização: Configuração DIALux (5.26.2 Padrão (escritório))

Lista de luminárias

Un.	Fabricante	Nº do artigo	Nome do artigo	R _{UG}	P	Φ	Rendimento luminoso
2	LEDVANCE	4099854231865	LEDVANCE PANEL PFM 36W 620x620/840	–	36.0 W	4636 lm	128.8 lm/W

Edifício 1 · Andar 2 · Gabinete Vereador 17 Sala 2)

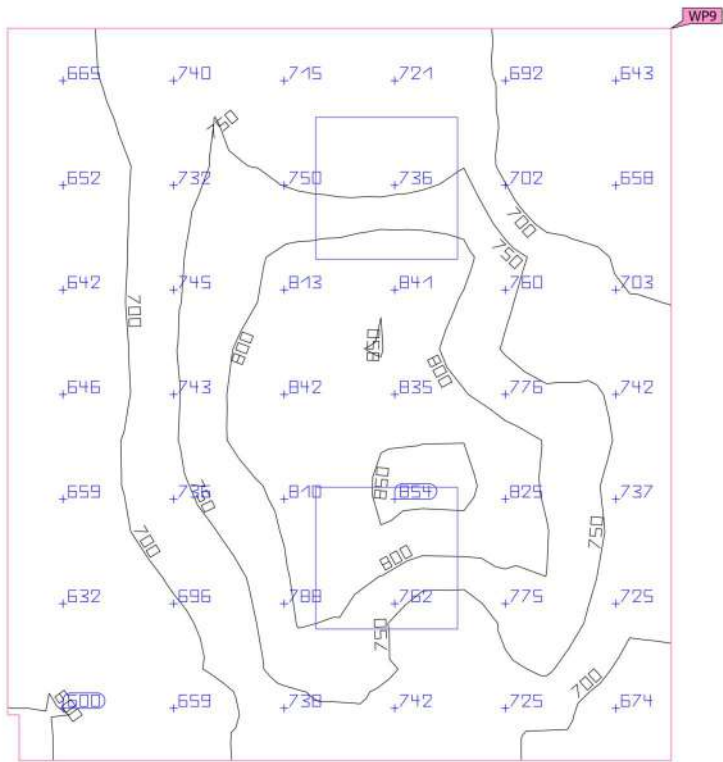
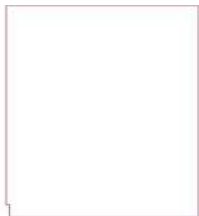
Lista de luminárias

Φ_{total} 9272 lm	P_{total} 72.0 W	Rendimento luminoso 128.8 lm/W
----------------------------------	------------------------------	-----------------------------------

Un.	Fabricante	Nº do artigo	Nome do artigo	P	Φ	Rendimento luminoso
2	LEDVANCE	4099854231 865	LEDVANCE PANEL PFM 36W 620x620/840	36.0 W	4636 lm	128.8 lm/W

Edifício 1 · Andar 2 · Gabinete Vereador 17 Sala 2) (Cenário de Luz 1)

Plano de uso (Gabinete Vereador 17 Sala 2)



Propriedades	$\bar{E}$ (Nominal)	E_{min}	E_{max}	$U_o (g_1)$ (Nominal)	g_2	Índice
Plano de uso (Gabinete Vereador 17 Sala 2) Potência luminosa perpendicular (adaptivo) Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.000 m	731 lx (≥ 500 lx) ✓	598 lx	859 lx	0.82 (≥ 0.60) ✓	0.70	WP9

Perfil de utilização: Configuração DIALux (5.26.2 Padrão (escritório))

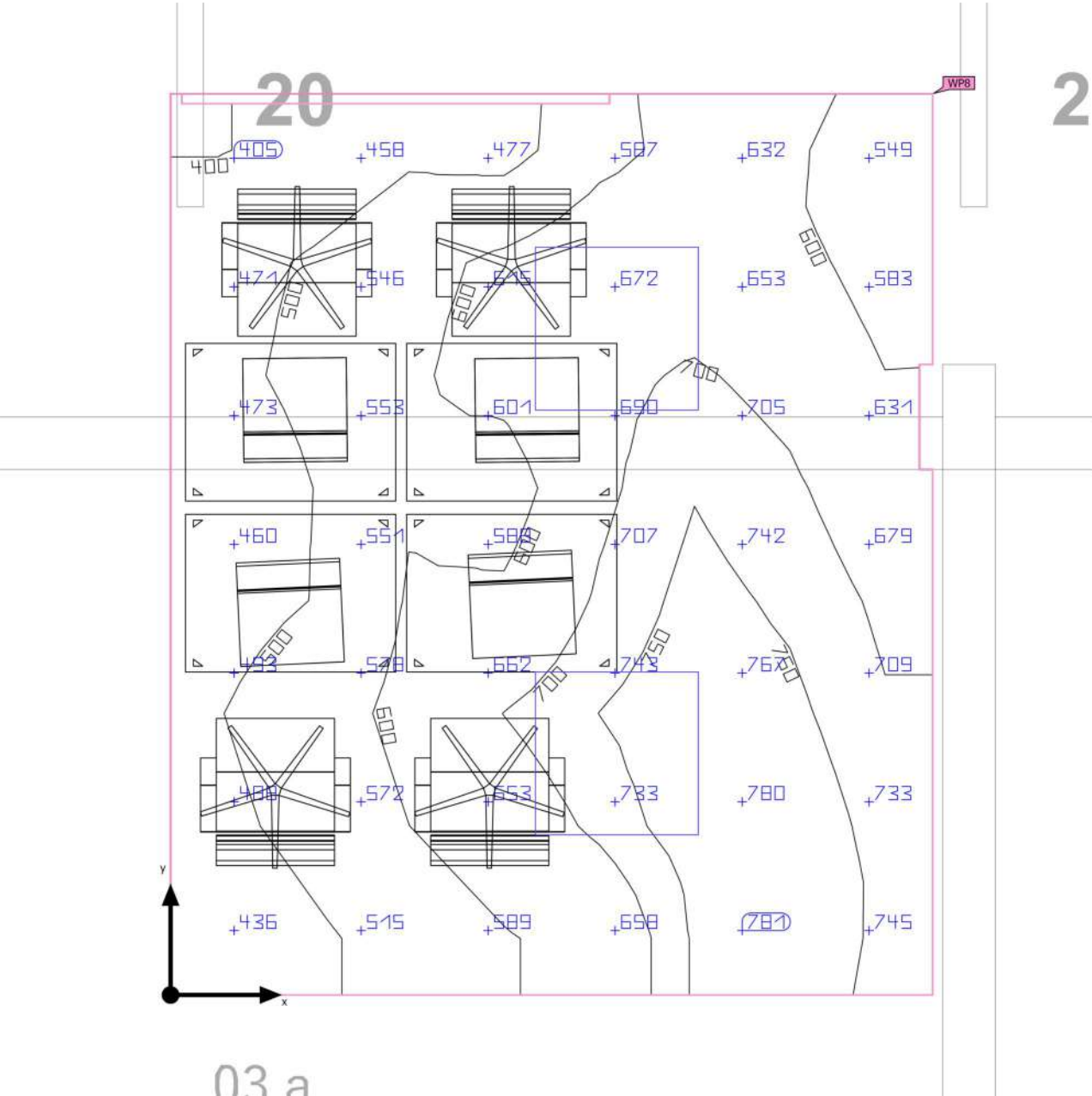


Edifício 1 · Andar 2 · Gabinete Vereador 18

Descrição

Edifício 1 · Andar 2 · Gabinete Vereador 18 (Cenário de Luz 1)

Resumo



Superfície básica	9.93 m ²
Grau de reflexão	Tecto: 76.7 %, Paredes: 90.0 %, Solo: 34.2 %
Factor de manutenção	0.80 (Valor fixo)

Pé direito livre	2.850 m
Altura de montagem	2.850 m
Altura Plano de uso	0.800 m
Zona marginal Plano de uso	0.000 m

Edifício 1 · Andar 2 · Gabinete Vereador 18 (Cenário de Luz 1)

Resumo

Resultados

	Tamanho	Calculado	Nominal	Check	Índice
Plano de uso	$\bar{E}_{vertical}$	614 lx	≥ 500 lx	✓	WP8
	$U_o (g_1)$	0.64	≥ 0.60	✓	WP8
Dimensões de consumo ⁽²⁾	Consumo	178 kWh/a	máx. 350 kWh/a	✓	
Área	Potência de ligação específica	7.25 W/m ²	–		
		1.18 W/m ² /100 lx	–		

(1) Baseado num espaço retangular de 2.900 m x 3.430 m e SHR de 0.25.

(2) Calculado com DIN:18599-4.

Perfil de utilização: Configuração DIALux (5.26.2 Padrão (escritório))

Lista de luminárias

Un.	Fabricante	Nº do artigo	Nome do artigo	R _{UG}	P	Φ	Rendimento luminoso
2	LEDVANCE	4099854231865	LEDVANCE PANEL PFM 36W 620x620/840	–	36.0 W	4636 lm	128.8 lm/W

Edifício 1 · Andar 2 · Gabinete Vereador 18

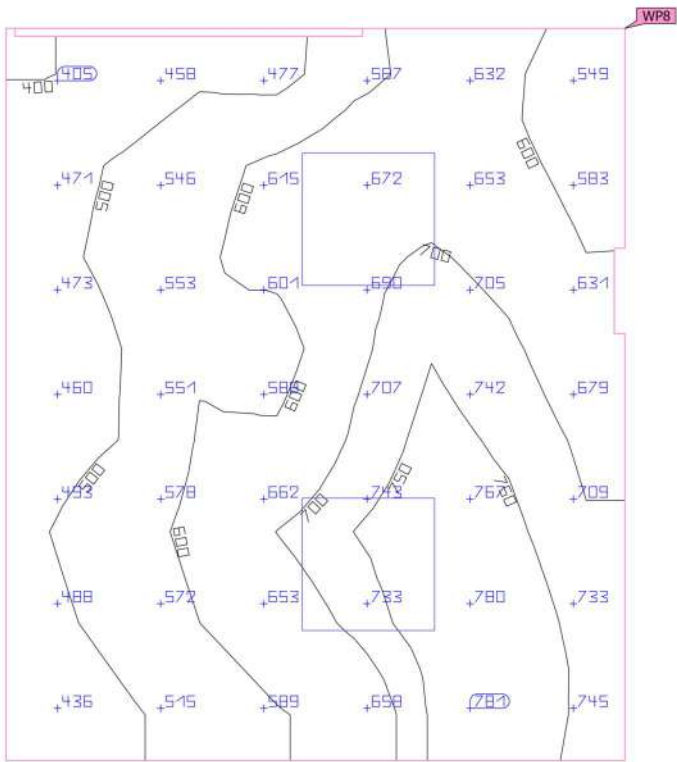
Lista de luminárias

Φ_{total} 9272 lm	P_{total} 72.0 W	Rendimento luminoso 128.8 lm/W
----------------------------------	------------------------------	-----------------------------------

Un.	Fabricante	Nº do artigo	Nome do artigo	P	Φ	Rendimento luminoso
2	LEDVANCE	4099854231 865	LEDVANCE PANEL PFM 36W 620x620/840	36.0 W	4636 lm	128.8 lm/W

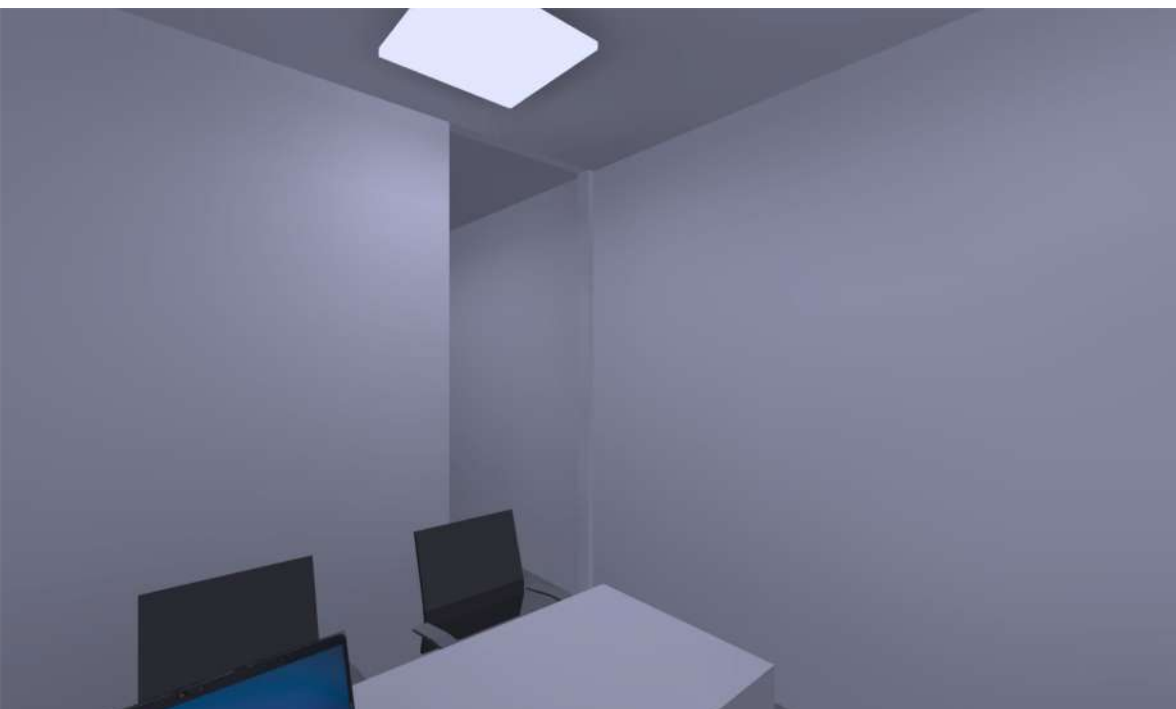
Edifício 1 · Andar 2 · Gabinete Vereador 18 (Cenário de Luz 1)

Plano de uso (Gabinete Vereador 18)



Propriedades	$\bar{E}$ (Nominal)	E_{min}	E_{max}	$U_o (g_1)$ (Nominal)	g_2	Índice
Plano de uso (Gabinete Vereador 18) Potência luminosa perpendicular (adaptivo) Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.000 m	614 lx (≥ 500 lx) ✓	396 lx	795 lx	0.64 (≥ 0.60) ✓	0.50	WP8

Perfil de utilização: Configuração DIALux (5.26.2 Padrão (escritório))

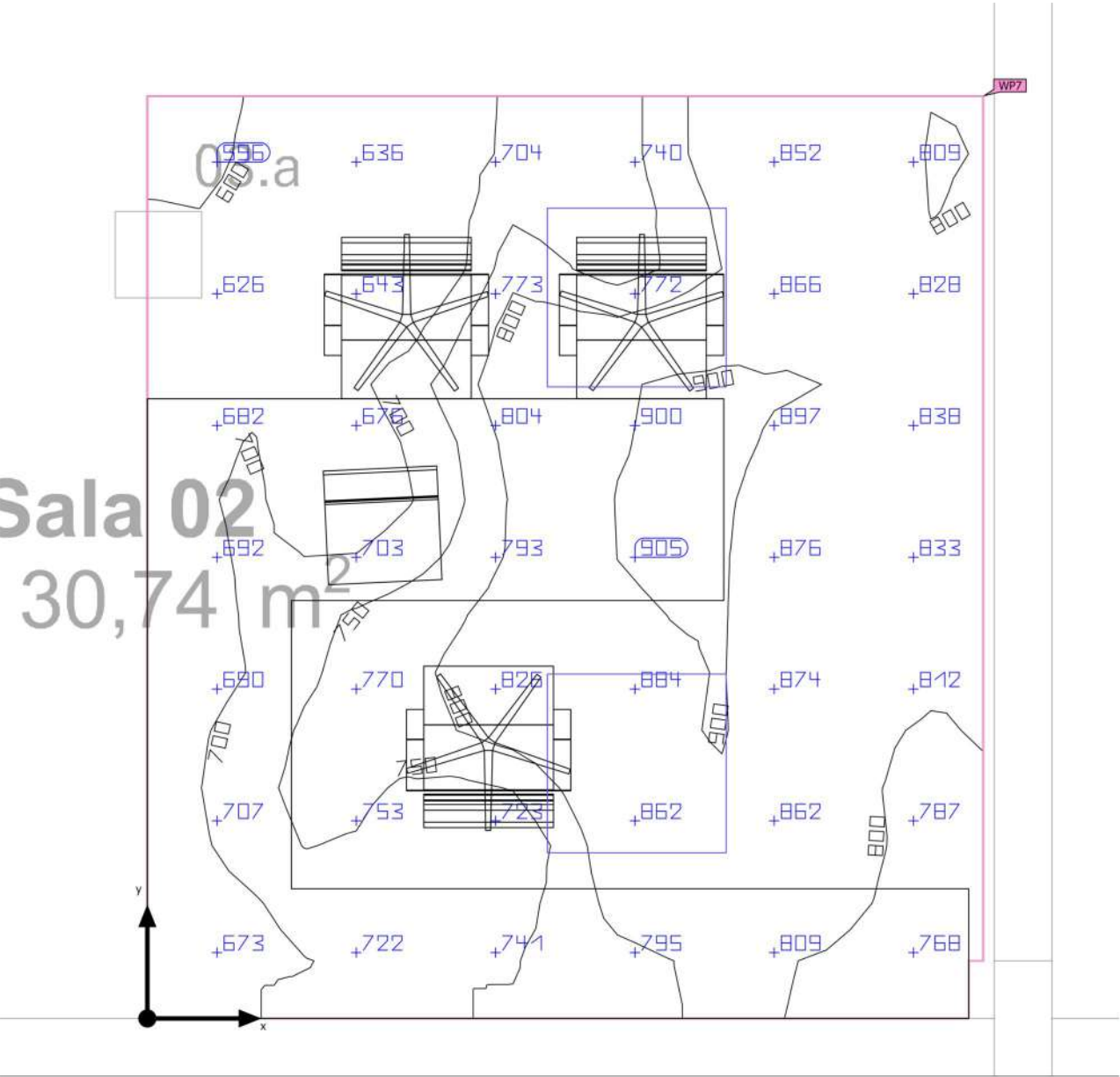


Edifício 1 · Andar 2 · Gabinete Vereador 18 Sala 2

Descrição

Edifício 1 · Andar 2 · Gabinete Vereador 18 Sala 2 (Cenário de Luz 1)

Resumo



Superfície básica	9.27 m²
Grau de reflexão	Tecto: 76.7 %, Paredes: 90.0 %, Solo: 34.2 %
Factor de manutenção	0.80 (Valor fixo)

Pé direito livre	2.850 m
Altura de montagem	2.850 m
Altura Plano de uso	0.800 m
Zona marginal Plano de uso	0.000 m

Edifício 1 · Andar 2 · Gabinete Vereador 18 Sala 2 (Cenário de Luz 1)

Resumo

Resultados

	Tamanho	Calculado	Nominal	Check	Índice
Plano de uso	$\bar{E}_{vertical}$	776 lx	≥ 500 lx	✓	WP7
	$U_o (g_1)$	0.76	≥ 0.60	✓	WP7
Dimensões de consumo ⁽²⁾	Consumo	178 kWh/a	máx. 350 kWh/a	✓	
Área	Potência de ligação específica	7.77 W/m ²	–		
		1.00 W/m ² /100 lx	–		

(1) Baseado num espaço retangular de 2.900 m x 3.200 m e SHR de 0.25.
(2) Calculado com DIN:18599-4.

Perfil de utilização: Configuração DIALux (5.26.2 Padrão (escritório))

Lista de luminárias

Un.	Fabricante	Nº do artigo	Nome do artigo	R _{UG}	P	Φ	Rendimento luminoso
2	LEDVANCE	4099854231865	LEDVANCE PANEL PFM 36W 620x620/840	–	36.0 W	4636 lm	128.8 lm/W

Edifício 1 · Andar 2 · Gabinete Vereador 18 Sala 2

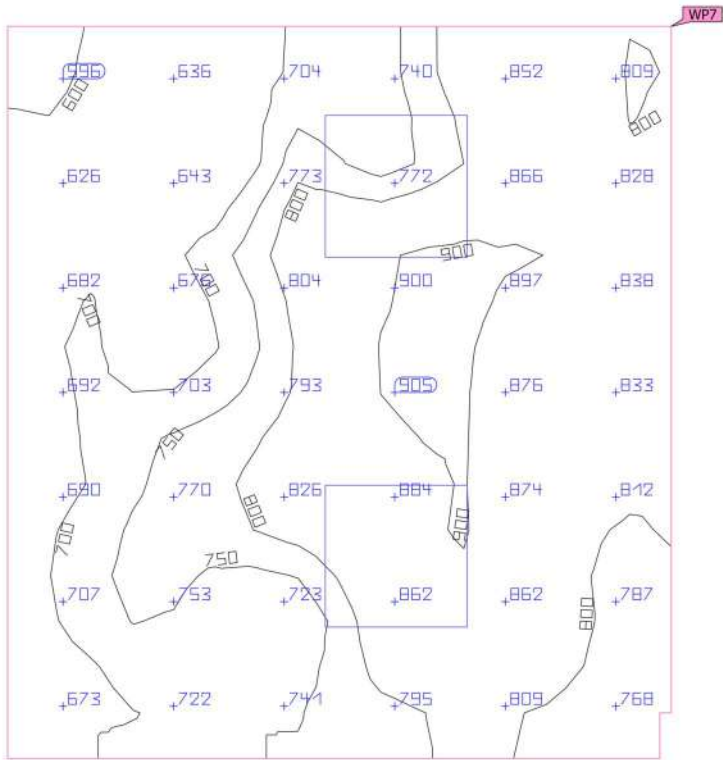
Lista de luminárias

Φ_{total} 9272 lm	P_{total} 72.0 W	Rendimento luminoso 128.8 lm/W
----------------------------------	------------------------------	-----------------------------------

Un.	Fabricante	Nº do artigo	Nome do artigo	P	Φ	Rendimento luminoso
2	LEDVANCE	4099854231 865	LEDVANCE PANEL PFM 36W 620x620/840	36.0 W	4636 lm	128.8 lm/W

Edifício 1 · Andar 2 · Gabinete Vereador 18 Sala 2 (Cenário de Luz 1)

Plano de uso (Gabinete Vereador 18 Sala 2)



Propriedades	Ē (Nominal)	E _{min}	E _{máx}	U _o (g ₁) (Nominal)	g ₂	Índice
Plano de uso (Gabinete Vereador 18 Sala 2)	776 lx	588 lx	916 lx	0.76	0.64	WP7
Potência luminosa perpendicular (adaptivo)	(≥ 500 lx)			(≥ 0.60)		
Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.000 m	✓			✓		

Perfil de utilização: Configuração DIALux (5.26.2 Padrão (escritório))

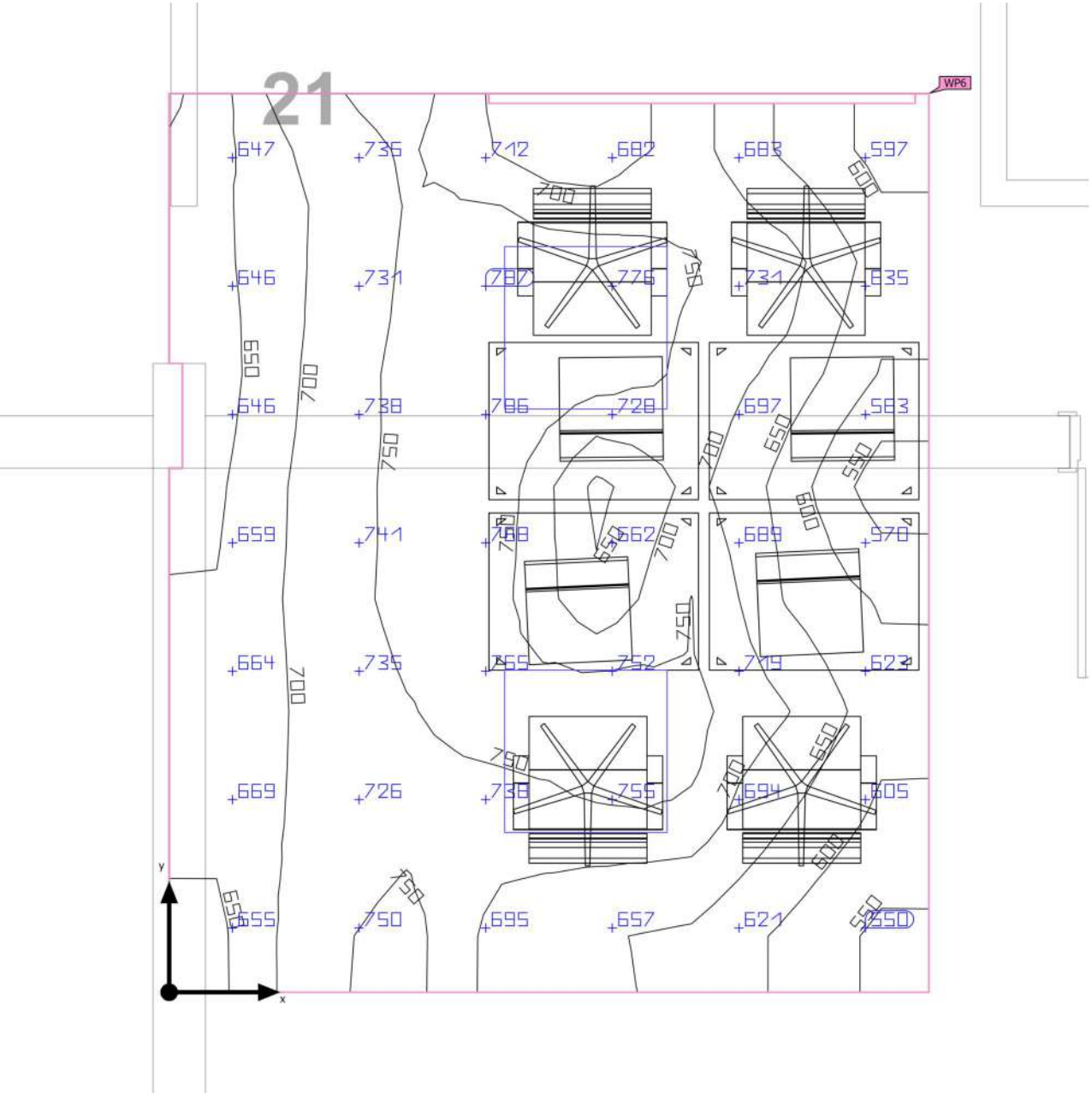


Edifício 1 · Andar 2 · Gabinete Vereador 19

Descrição

Edifício 1 · Andar 2 · Gabinete Vereador 19 (Cenário de Luz 1)

Resumo



Superfície básica	9.93 m ²
Grau de reflexão	Tecto: 76.7 %, Paredes: 90.0 %, Solo: 34.2 %
Factor de manutenção	0.80 (Valor fixo)

Pé direito livre	2.850 m
Altura de montagem	2.850 m
Altura Plano de uso	0.800 m
Zona marginal Plano de uso	0.000 m

Edifício 1 · Andar 2 · Gabinete Vereador 19 (Cenário de Luz 1)

Resumo

Resultados

	Tamanho	Calculado	Nominal	Check	Índice
Plano de uso	$\bar{E}_{vertical}$	693 lx	≥ 500 lx	✓	WP6
	$U_o (g_1)$	0.78	≥ 0.60	✓	WP6
Dimensões de consumo ⁽²⁾	Consumo	178 kWh/a	máx. 350 kWh/a	✓	
Área	Potência de ligação específica	7.25 W/m²	–		
		1.05 W/m²/100 lx	–		

(1) Baseado num espaço retangular de 2.900 m x 3.430 m e SHR de 0.25.
(2) Calculado com DIN:18599-4.

Perfil de utilização: Configuração DIALux (5.26.2 Padrão (escritório))

Lista de luminárias

Un.	Fabricante	Nº do artigo	Nome do artigo	R _{UG}	P	Φ	Rendimento luminoso
2	LEDVANCE	4099854231 865	LEDVANCE PANEL PFM 36W 620x620/840	–	36.0 W	4636 lm	128.8 lm/W

Edifício 1 · Andar 2 · Gabinete Vereador 19

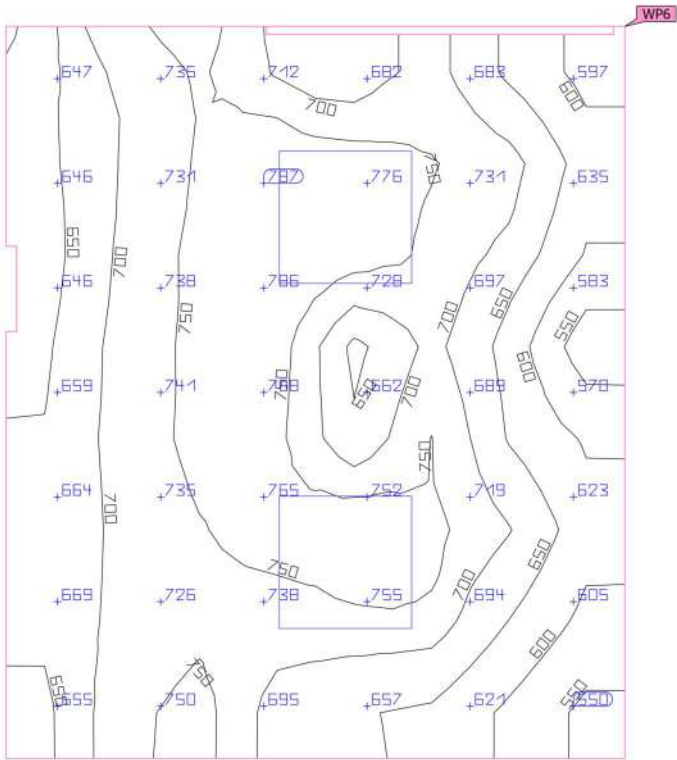
Lista de luminárias

Φ_{total} 9272 lm	P_{total} 72.0 W	Rendimento luminoso 128.8 lm/W
----------------------------------	------------------------------	-----------------------------------

Un.	Fabricante	Nº do artigo	Nome do artigo	P	Φ	Rendimento luminoso
2	LEDVANCE	4099854231 865	LEDVANCE PANEL PFM 36W 620x620/840	36.0 W	4636 lm	128.8 lm/W

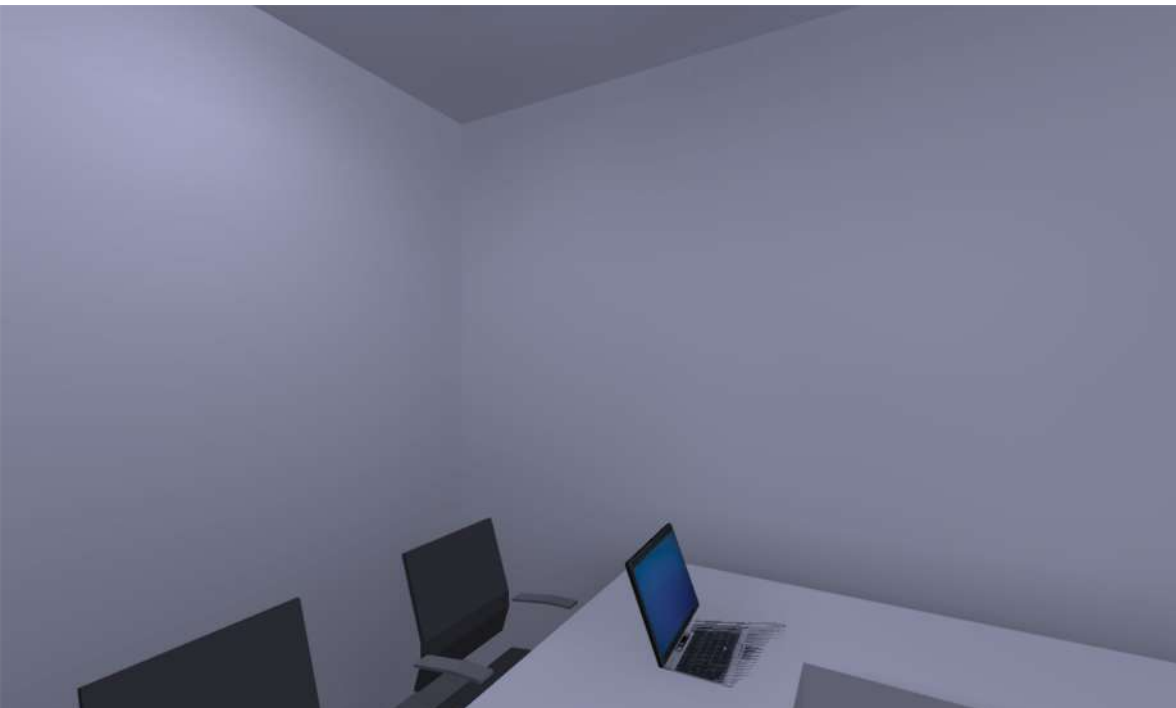
Edifício 1 · Andar 2 · Gabinete Vereador 19 (Cenário de Luz 1)

Plano de uso (Gabinete Vereador 19)



Propriedades	Ē (Nominal)	E _{min}	E _{máx}	U _o (g ₁) (Nominal)	g ₂	Índice
Plano de uso (Gabinete Vereador 19) Potência luminosa perpendicular (adaptivo) Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.000 m	693 lx (≥ 500 lx) ✓	538 lx	798 lx	0.78 (≥ 0.60) ✓	0.67	WP6

Perfil de utilização: Configuração DIALux (5.26.2 Padrão (escritório))

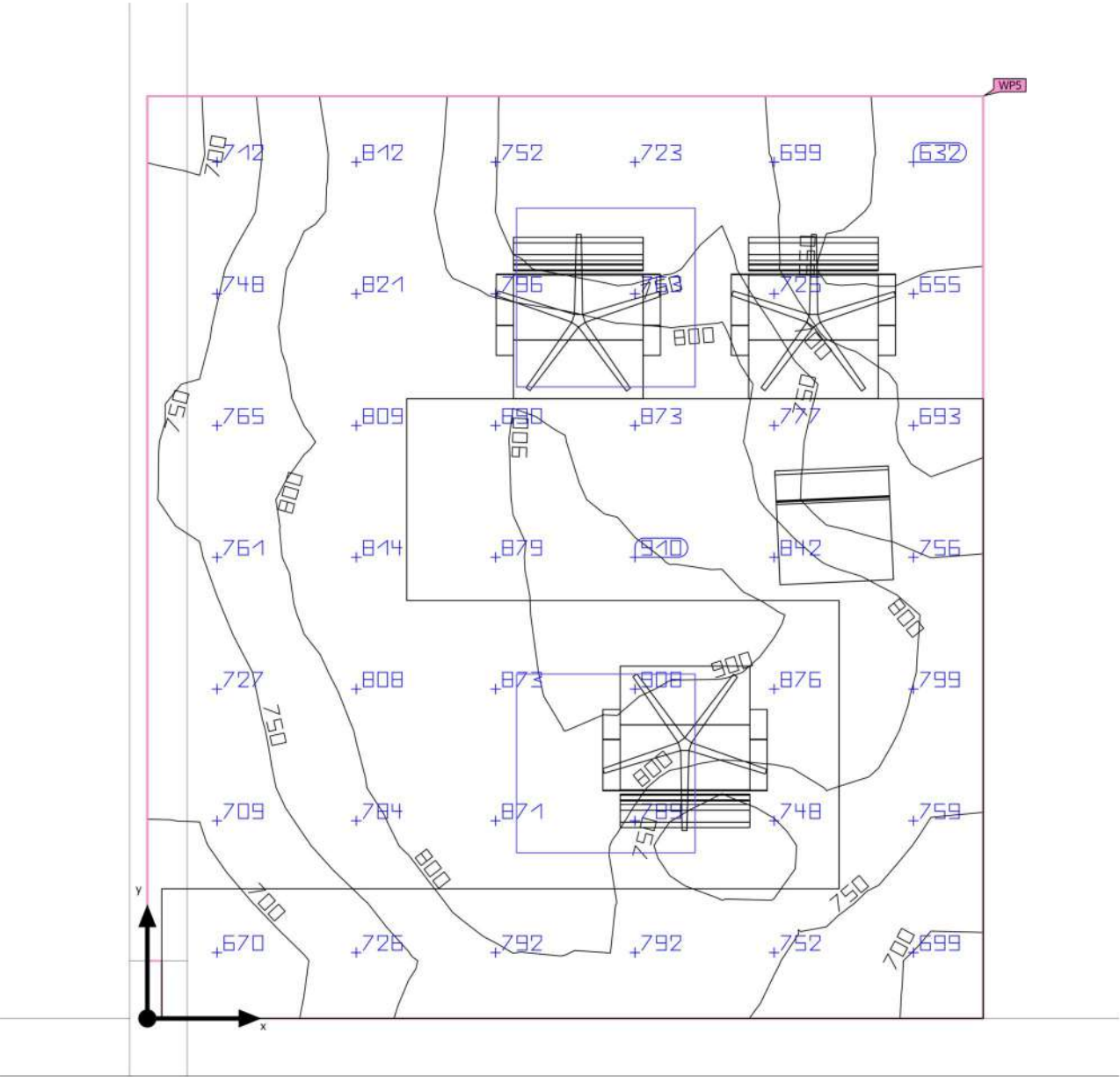


Edifício 1 · Andar 2 · Gabinete Vereador 19 Sala 2

Descrição

Edifício 1 · Andar 2 · Gabinete Vereador 19 Sala 2 (Cenário de Luz 1)

Resumo



Superfície básica	9.27 m²
Grau de reflexão	Tecto: 76.7 %, Paredes: 90.0 %, Solo: 34.2 %
Factor de manutenção	0.80 (Valor fixo)

Pé direito livre	2.850 m
Altura de montagem	2.850 m
Altura Plano de uso	0.800 m
Zona marginal Plano de uso	0.000 m

Edifício 1 · Andar 2 · Gabinete Vereador 19 Sala 2 (Cenário de Luz 1)

Resumo

Resultados

	Tamanho	Calculado	Nominal	Check	Índice
Plano de uso	$\bar{E}_{vertical}$	780 lx	≥ 500 lx	✓	WP5
	$U_o (g_1)$	0.80	≥ 0.60	✓	WP5
Dimensões de consumo ⁽²⁾	Consumo	178 kWh/a	máx. 350 kWh/a	✓	
Área	Potência de ligação específica	7.77 W/m ²	–		
		1.00 W/m ² /100 lx	–		

(1) Baseado num espaço retangular de 2.900 m x 3.200 m e SHR de 0.25.
(2) Calculado com DIN:18599-4.

Perfil de utilização: Configuração DIALux (5.26.2 Padrão (escritório))

Lista de luminárias

Un.	Fabricante	Nº do artigo	Nome do artigo	R _{UG}	P	Φ	Rendimento luminoso
2	LEDVANCE	4099854231865	LEDVANCE PANEL PFM 36W 620x620/840	–	36.0 W	4636 lm	128.8 lm/W

Edifício 1 · Andar 2 · Gabinete Vereador 19 Sala 2

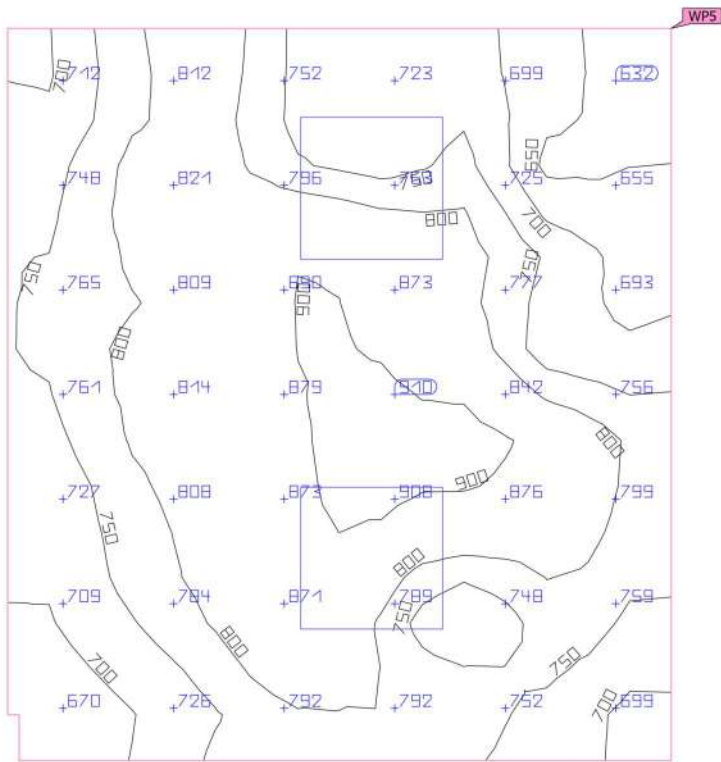
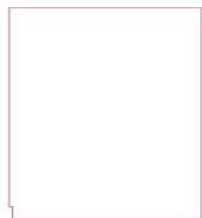
Lista de luminárias

Φ_{total} 9272 lm	P_{total} 72.0 W	Rendimento luminoso 128.8 lm/W
----------------------------------	------------------------------	-----------------------------------

Un.	Fabricante	Nº do artigo	Nome do artigo	P	Φ	Rendimento luminoso
2	LEDVANCE	4099854231 865	LEDVANCE PANEL PFM 36W 620x620/840	36.0 W	4636 lm	128.8 lm/W

Edifício 1 · Andar 2 · Gabinete Vereador 19 Sala 2 (Cenário de Luz 1)

Plano de uso (Gabinete Vereador 19 Sala 2)



Propriedades	$\bar{E}$ (Nominal)	$E_{\min}$	$E_{\max}$	$U_o (g_1)$ (Nominal)	g_2	Índice
Plano de uso (Gabinete Vereador 19 Sala 2)	780 lx	622 lx	923 lx	0.80	0.67	WP5
Potência luminosa perpendicular (adaptivo)	≥ 500 lx			≥ 0.60		
Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.000 m	✓			✓		

Perfil de utilização: Configuração DIALux (5.26.2 Padrão (escritório))

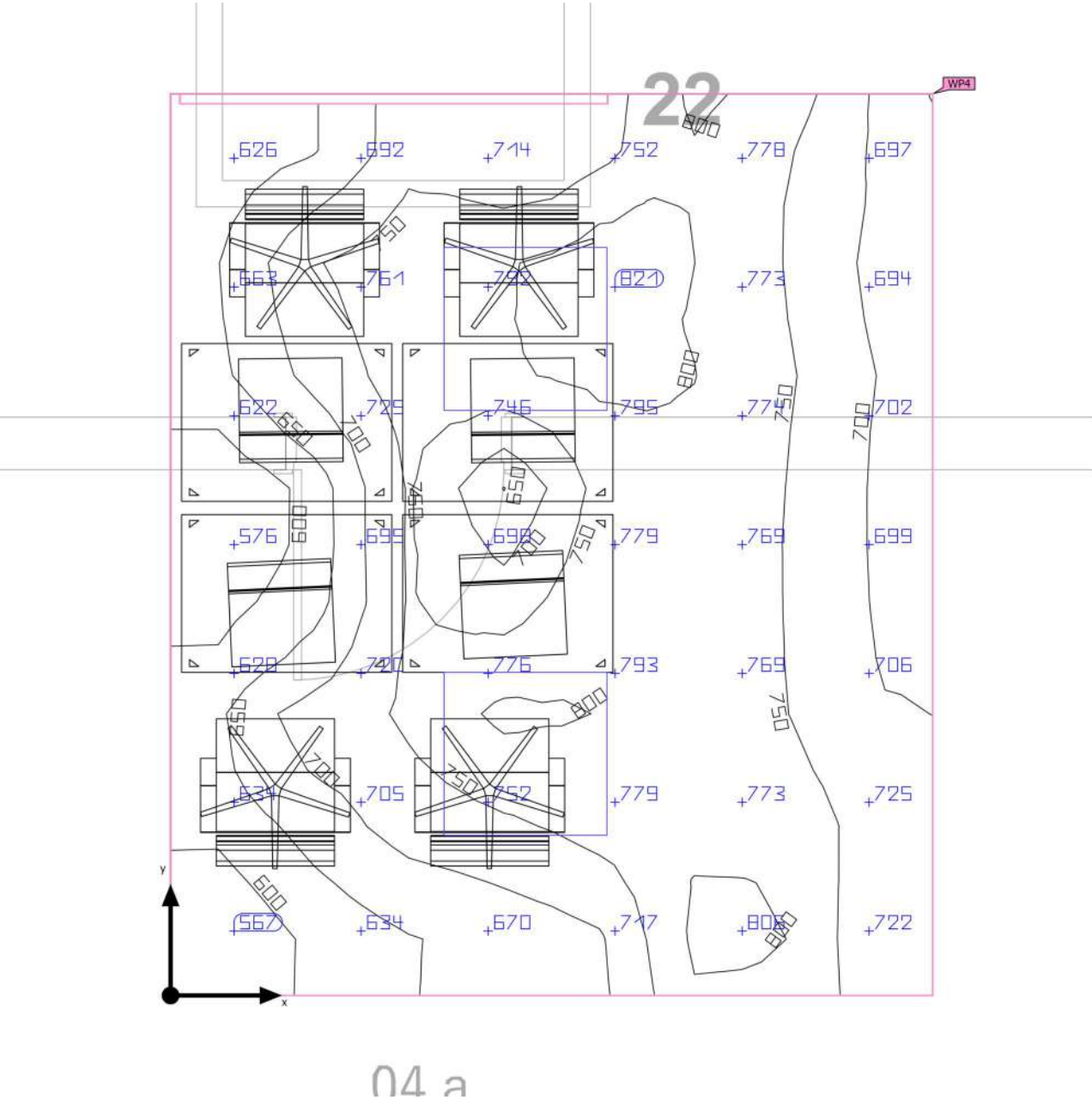


Edifício 1 · Andar 2 · Gabinete Vereador 20

Descrição

Edifício 1 · Andar 2 · Gabinete Vereador 20 (Cenário de Luz 1)

Resumo



Superfície básica	9.95 m²
Grau de reflexão	Tecto: 76.7 %, Paredes: 90.0 %, Solo: 34.2 %
Factor de manutenção	0.80 (Valor fixo)

Pé direito livre	2.850 m
Altura de montagem	2.850 m
Altura Plano de uso	0.800 m
Zona marginal Plano de uso	0.000 m

Edifício 1 · Andar 2 · Gabinete Vereador 20 (Cenário de Luz 1)

Resumo

Resultados

	Tamanho	Calculado	Nominal	Check	Índice
Plano de uso	$E_{vertical}$	722 lx	≥ 500 lx	✓	WP4
	$U_o (g_1)$	0.77	≥ 0.60	✓	WP4
Dimensões de consumo ⁽²⁾	Consumo	178 kWh/a	máx. 350 kWh/a	✓	
Área	Potência de ligação específica	7.24 W/m ²	–		
		1.00 W/m ² /100 lx	–		

(1) Baseado num espaço retangular de 2.900 m x 3.430 m e SHR de 0.25.

(2) Calculado com DIN:18599-4.

Perfil de utilização: Configuração DIALux (5.26.2 Padrão (escritório))

Lista de luminárias

Un.	Fabricante	Nº do artigo	Nome do artigo	R _{UG}	P	Φ	Rendimento luminoso
2	LEDVANCE	4099854231 865	LEDVANCE PANEL PFM 36W 620x620/840	–	36.0 W	4636 lm	128.8 lm/W

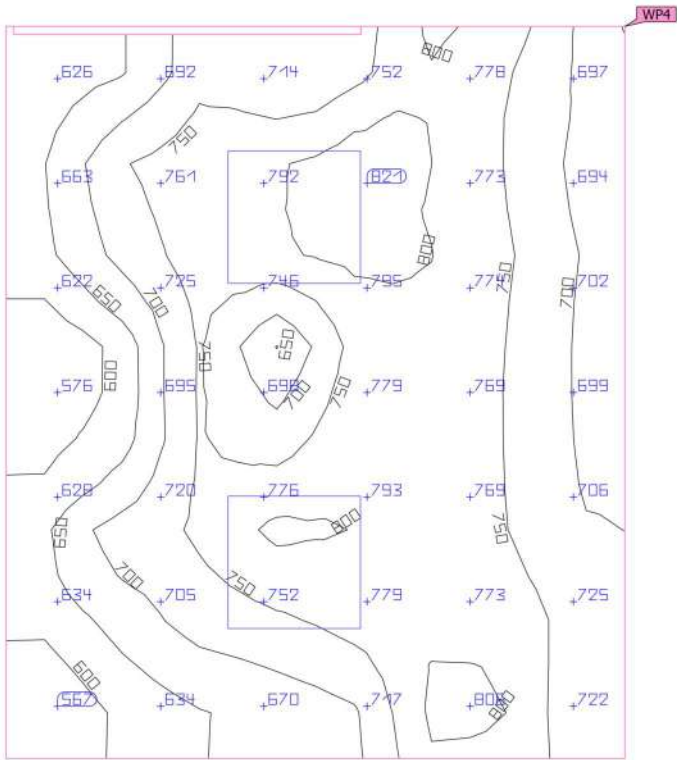
Edifício 1 · Andar 2 · Gabinete Vereador 20

Lista de luminárias

Φ_{total} 9272 lm	P_{total} 72.0 W	Rendimento luminoso 128.8 lm/W
----------------------------------	------------------------------	-----------------------------------

Un.	Fabricante	Nº do artigo	Nome do artigo	P	Φ	Rendimento luminoso
2	LEDVANCE	4099854231 865	LEDVANCE PANEL PFM 36W 620x620/840	36.0 W	4636 lm	128.8 lm/W

Edifício 1 · Andar 2 · Gabinete Vereador 20 (Cenário de Luz 1)
Plano de uso (Gabinete Vereador 20)



Propriedades	Ē (Nominal)	E _{min}	E _{máx}	U _o (g ₁) (Nominal)	g ₂	Índice
Plano de uso (Gabinete Vereador 20)	722 lx	554 lx	819 lx	0.77	0.68	WP4
Potência luminosa perpendicular (adaptivo)	(≥ 500 lx)			(≥ 0.60)		
Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.000 m	✓			✓		

Perfil de utilização: Configuração DIALux (5.26.2 Padrão (escritório))

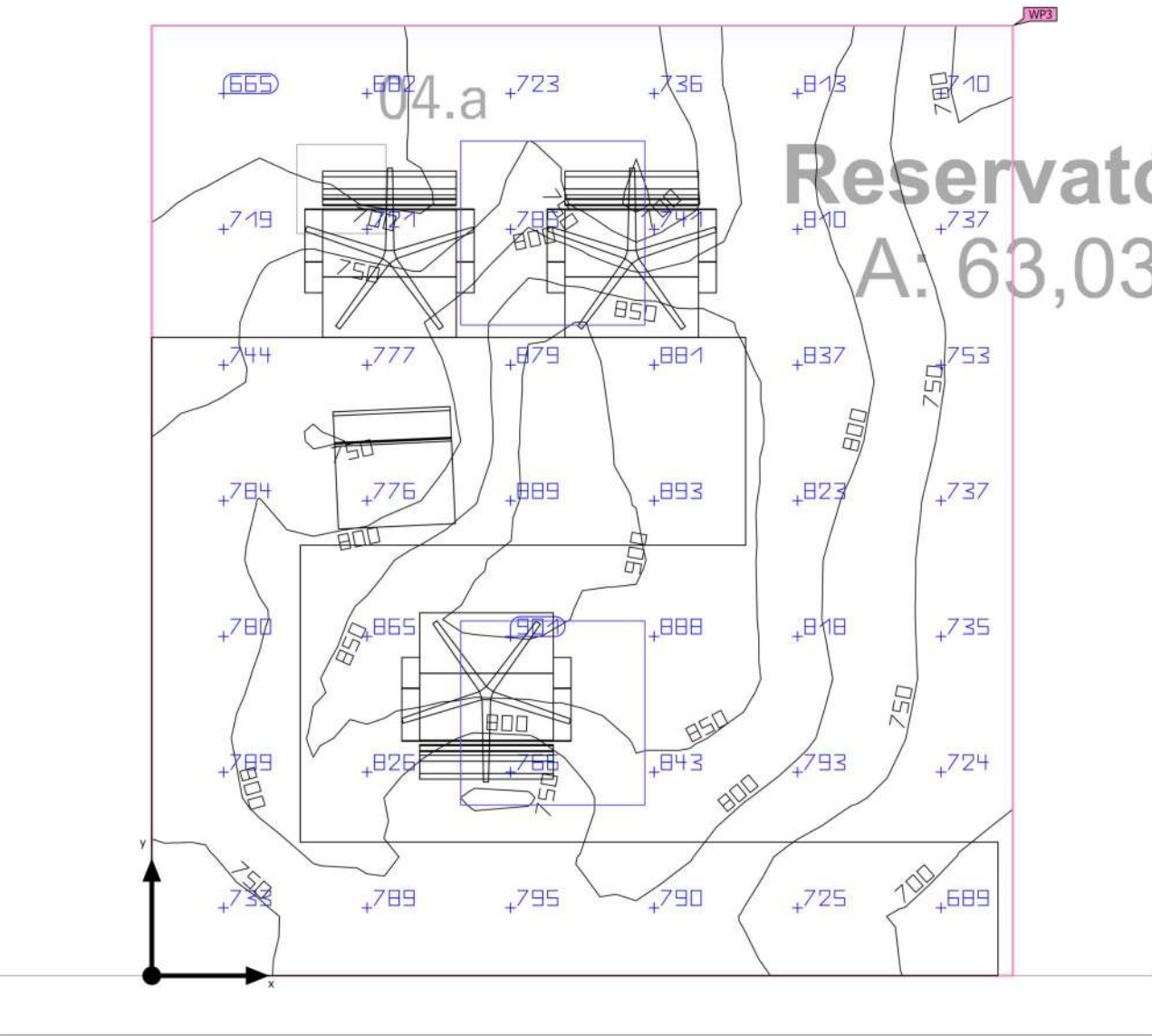


Edifício 1 · Andar 2 · Gabinete Vereador 20 Sala 2

Descrição

Edifício 1 · Andar 2 · Gabinete Vereador 20 Sala 2 (Cenário de Luz 1)

Resumo



Superfície básica	9.28 m²
Grau de reflexão	Tecto: 76.7 %, Paredes: 90.0 %, Solo: 34.2 %
Factor de manutenção	0.80 (Valor fixo)

Pé direito livre	2.850 m
Altura de montagem	2.850 m
Altura Plano de uso	0.800 m
Zona marginal Plano de uso	0.000 m

Edifício 1 · Andar 2 · Gabinete Vereador 20 Sala 2 (Cenário de Luz 1)

Resumo

Resultados

	Tamanho	Calculado	Nominal	Check	Índice
Plano de uso	$\bar{E}_{vertical}$	784 lx	≥ 500 lx	✓	WP3
	$U_o (g_1)$	0.84	≥ 0.60	✓	WP3
Dimensões de consumo ⁽²⁾	Consumo	178 kWh/a	máx. 350 kWh/a	✓	
Área	Potência de ligação específica	7.76 W/m ²	–		
		0.99 W/m ² /100 lx	–		

(1) Baseado num espaço retangular de 2.900 m x 3.200 m e SHR de 0.25.
(2) Calculado com DIN:18599-4.

Perfil de utilização: Configuração DIALux (5.26.2 Padrão (escritório))

Lista de luminárias

Un.	Fabricante	Nº do artigo	Nome do artigo	R _{UG}	P	Φ	Rendimento luminoso
2	LEDVANCE	4099854231865	LEDVANCE PANEL PFM 36W 620x620/840	–	36.0 W	4636 lm	128.8 lm/W

Edifício 1 · Andar 2 · Gabinete Vereador 20 Sala 2

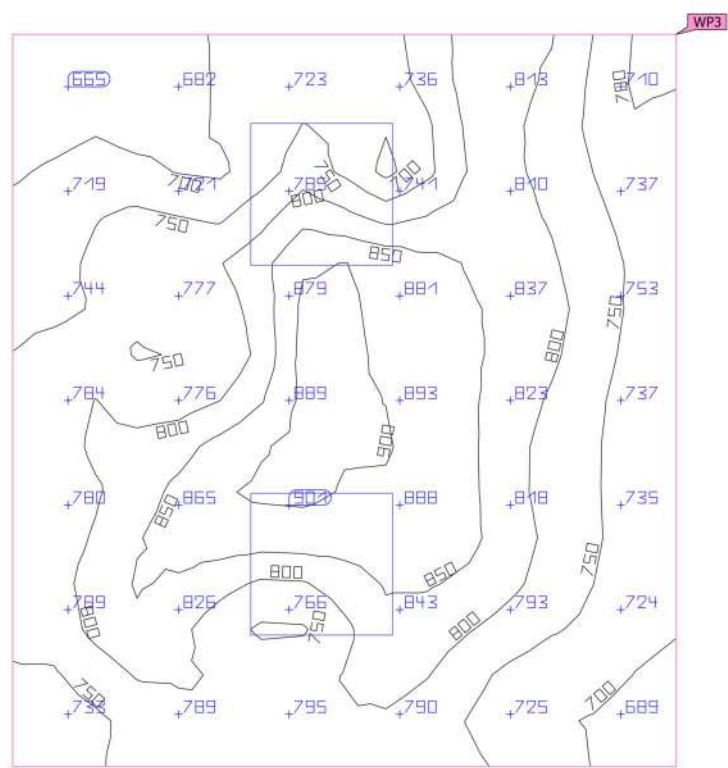
Lista de luminárias

Φ_{total} 9272 lm	P_{total} 72.0 W	Rendimento luminoso 128.8 lm/W
----------------------------------	------------------------------	-----------------------------------

Un.	Fabricante	Nº do artigo	Nome do artigo	P	Φ	Rendimento luminoso
2	LEDVANCE	4099854231 865	LEDVANCE PANEL PFM 36W 620x620/840	36.0 W	4636 lm	128.8 lm/W

Edifício 1 · Andar 2 · Gabinete Vereador 20 Sala 2 (Cenário de Luz 1)

Plano de uso (Gabinete Vereador 20 Sala 2)



Propriedades	$\bar{E}$ (Nominal)	E_{min}	E_{max}	$U_o (g_1)$ (Nominal)	g_2	Índice
Plano de uso (Gabinete Vereador 20 Sala 2)	784 lx	657 lx	911 lx	0.84	0.72	WP3
Potência luminosa perpendicular (adaptivo)	$\geq 500 \text{ lx}$			≥ 0.60		
Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.000 m	✓			✓		

Perfil de utilização: Configuração DIALux (5.26.2 Padrão (escritório))

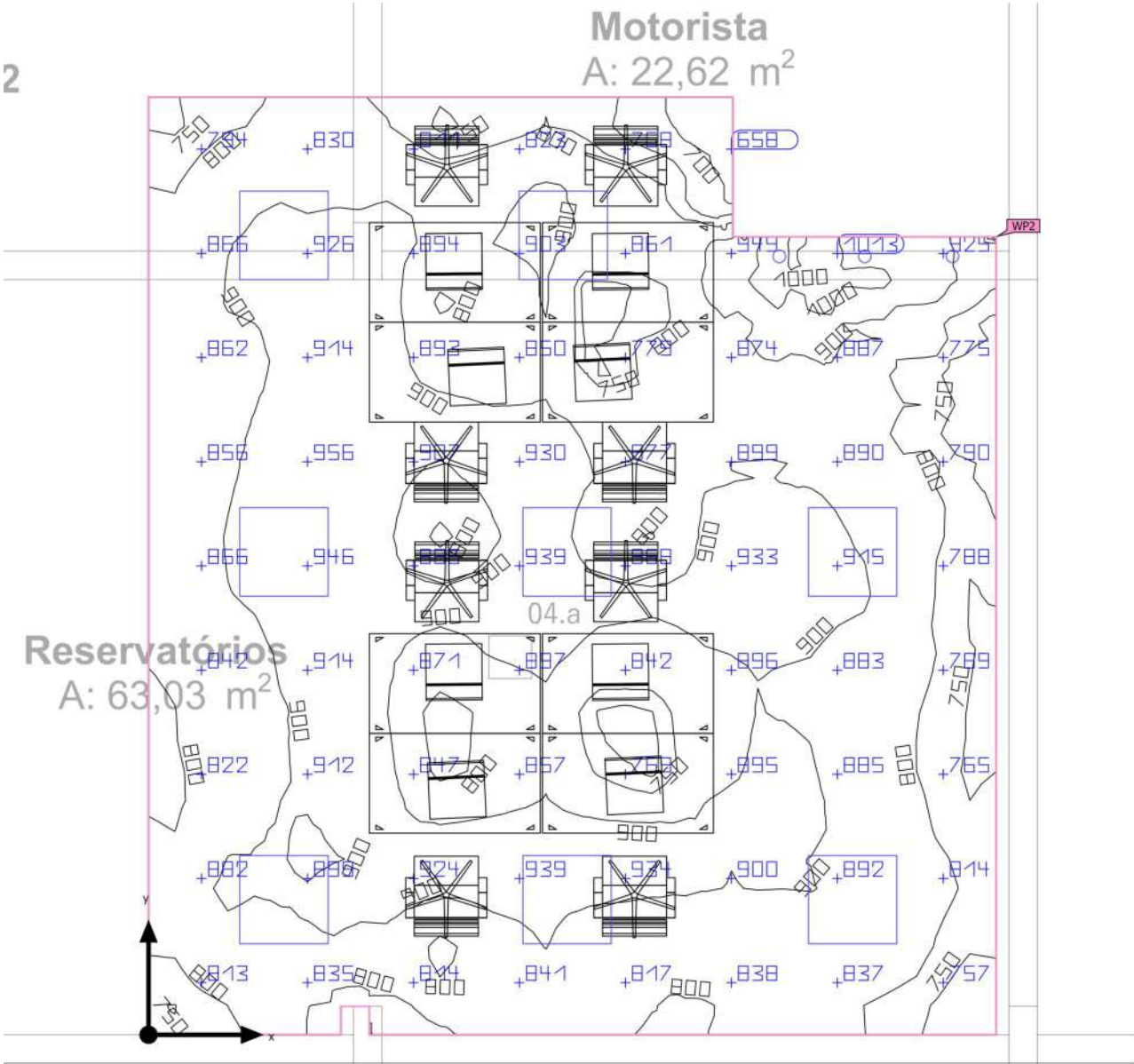


Edifício 1 · Andar 2 · Legislativo/Jurídico

Descrição

Edifício 1 · Andar 2 · Legislativo/Jurídico (Cenário de Luz 1)

Resumo



Superfície básica	37.30 m ²	Pé direito livre	2.850 m
Grau de reflexão	Tecto: 76.7 %, Paredes: 90.0 %, Solo: 34.2 %	Altura de montagem	2.850 m
Factor de manutenção	0.80 (Valor fixo)	Altura Plano de uso	0.800 m
		Zona marginal Plano de uso	0.000 m

Edifício 1 · Andar 2 · Legislativo/Jurídico (Cenário de Luz 1)

Resumo

Resultados

	Tamanho	Calculado	Nominal	Check	Índice
Plano de uso	$\bar{E}_{vertical}$	864 lx	≥ 500 lx	✓	WP2
	$U_o (g_1)$	0.75	≥ 0.60	✓	WP2
Dimensões de consumo ⁽²⁾	Consumo	763 kWh/a	máx. 1350 kWh/a	✓	
Área	Potência de ligação específica	8.27 W/m²	–		
		0.96 W/m²/100 lx	–		

(1) Baseado num espaço retangular de 5.950 m x 6.580 m e SHR de 0.25.

(2) Calculado com DIN:18599-4.

Perfil de utilização: Configuração DIALux (5.26.2 Padrão (escritório))

Lista de luminárias

Un.	Fabricante	Nº do artigo	Nome do artigo	R _{UG}	P	Φ	Rendimento luminoso
8	LEDVANCE	4099854231865	LEDVANCE PANEL PFM 36W 620x620/840	–	36.0 W	4636 lm	128.8 lm/W
3	Stella Iluminação	N/A	STELLA - STH7920/30 - EMBUTIDO EASY PAR20	–	6.8 W	542 lm	80.2 lm/W

Edifício 1 · Andar 2 · Legislativo/Jurídico

Lista de luminárias Φ_{total}

38714 lm

 P_{total}

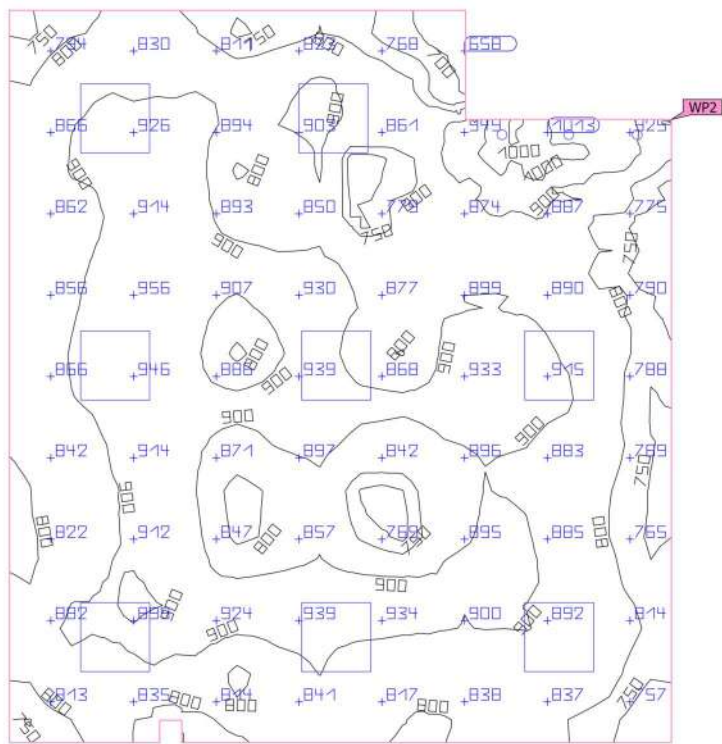
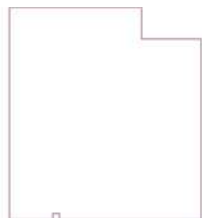
308.4 W

Rendimento luminoso

125.5 lm/W

Un.	Fabricante	Nº do artigo	Nome do artigo	P	Φ	Rendimento luminoso
8	LEDVANCE	4099854231 865	LEDVANCE PANEL PFM 36W 620x620/840	36.0 W	4636 lm	128.8 lm/W
3	Stella Iluminação	N/A	STELLA - STH7920/30 - EMBUTIDO EASY PAR20	6.8 W	542 lm	80.2 lm/W

Edifício 1 · Andar 2 · Legislativo/Jurídico (Cenário de Luz 1)
Plano de uso (Legislativo/Jurídico)



Propriedades	Ē (Nominal)	E _{min}	E _{máx}	U _o (g ₁) (Nominal)	g ₂	Índice
Plano de uso (Legislativo/Jurídico) Potência luminosa perpendicular (adaptivo) Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.000 m	864 lx (≥ 500 lx) ✓	648 lx	1054 lx	0.75 (≥ 0.60) ✓	0.61	WP2

Perfil de utilização: Configuração DIALux (5.26.2 Padrão (escritório))

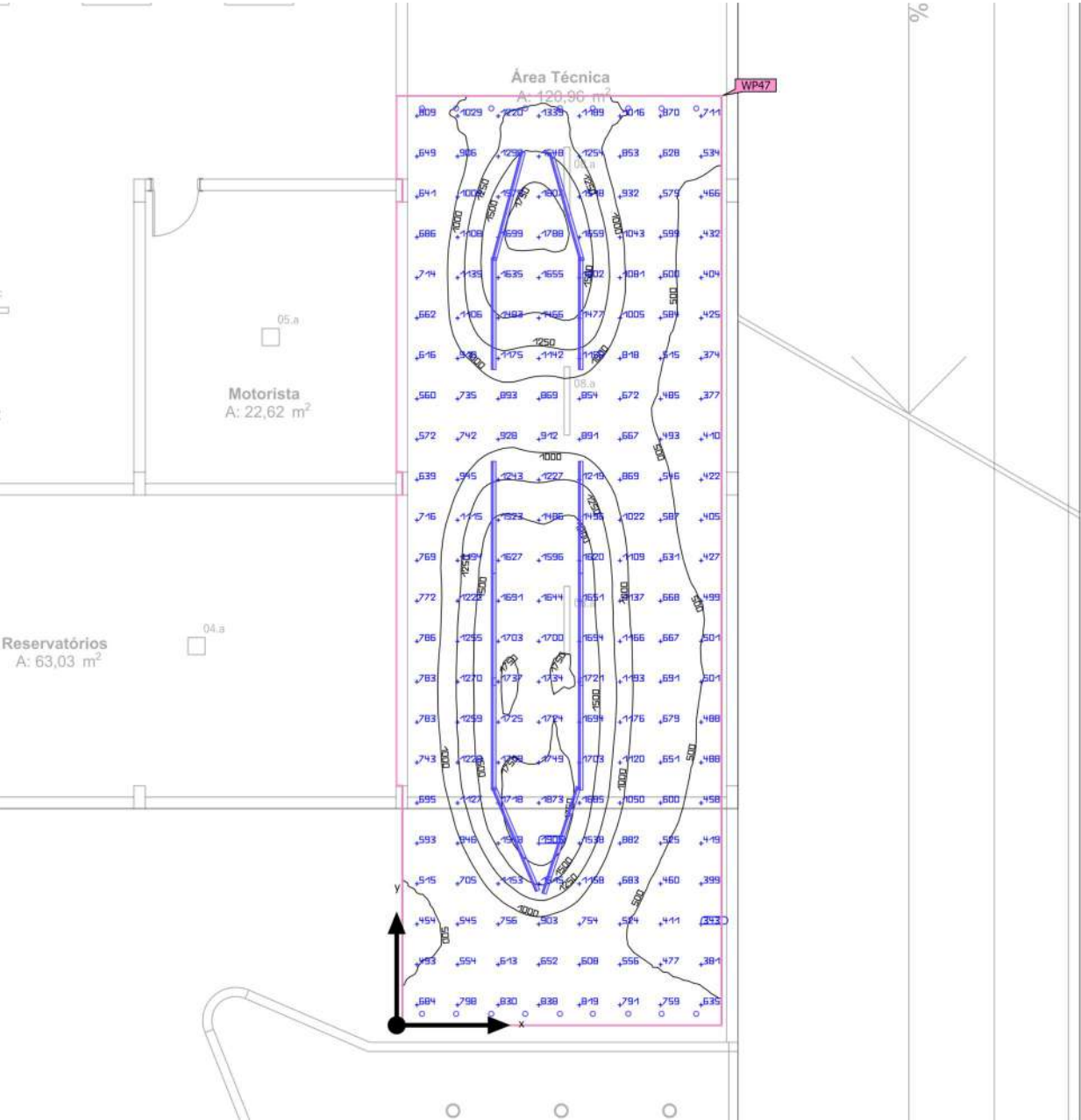


Edifício 1 · Andar 2 · Sala de Reuniões

Descrição

Edifício 1 · Andar 2 · Sala de Reuniões (Cenário de Luz 1)

Resumo



Superfície básica	92.41 m²	Pé direito livre	2.850 m
Grau de reflexão	Tecto: 76.7 %, Paredes: 90.0 %, Solo: 34.2 %	Altura de montagem	2.450 m – 2.850 m
Factor de manutenção	0.80 (Valor fixo)	Altura Plano de uso	0.800 m
		Zona marginal Plano de uso	0.000 m

Edifício 1 · Andar 2 · Sala de Reuniões (Cenário de Luz 1)

Resumo

Resultados

	Tamanho	Calculado	Nominal	Check	Índice
Plano de uso	$\bar{E}_{vertical}$	974 lx	≥ 500 lx	✓	WP47
	$U_o (g_1)$	0.31	≥ 0.30	✓	WP47
Dimensões de consumo ⁽²⁾	Consumo	[1685 - 1939] kWh/a	máx. 3250 kWh/a	✓	
Área	Potência de ligação específica	10.91 W/m²	–		
		1.12 W/m²/100 lx	–		

(1) Baseado num espaço retangular de 5.700 m x 16.300 m e SHR de 0.25.

(2) Calculado com DIN:18599-4.

Perfil de utilização: Escritórios (34.5.1 Ambientes de conferência e reunião)

Lista de luminárias

Un.	Fabricante	Nº do artigo	Nome do artigo	R _{UG}	P	Φ	Rendimento luminoso
12	Halla, a.s	11-501I-35GGM/840	Lina80 11-501I-35GGM/840, S	–	73.8 W	8390 lm	113.7 lm/W
				 –	1.5 W	240 lm (100 %)	–
18	Stella Iluminação	N/A	STELLA - STH7920/30 - EMBUTIDO EASY PAR20	–	6.8 W	542 lm	80.2 lm/W

Edifício 1 · Andar 2 · Sala de Reuniões

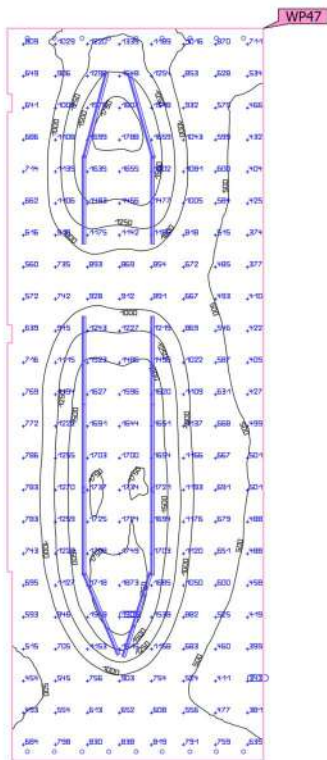
Lista de luminárias

Φ_{total} 110436 lm	P_{total} 1008.0 W	Rendimento luminoso 109.6 lm/W	$\Phi_{\text{iluminação de emergência}}$ 2880 lm	$P_{\text{iluminação de emergência}}$ 18.0 W
------------------------------------	--------------------------------	-----------------------------------	---	---

Un.	Fabricante	Nº do artigo	Nome do artigo	P	Φ	Rendimento luminoso
12	Halla, a.s	11-501I-35GGM/840	Lina80 11-501I-35GGM/840, S	73.8 W	8390 lm	113.7 lm/W
				 1.5 W	240 lm (100 %)	–
18	Stella Iluminação	N/A	STELLA - STH7920/30 - EMBUTIDO EASY PAR20	6.8 W	542 lm	80.2 lm/W

Edifício 1 · Andar 2 · Sala de Reuniões (Cenário de Luz 1)

Plano de uso (Sala de Reuniões)



Propriedades	$\bar{E}$ (Nominal)	E_{min}	E_{max}	$U_o (g_1)$ (Nominal)	g_2	Índice
Plano de uso (Sala de Reuniões)	974 lx	306 lx	1921 lx	0.31	0.16	WP47
Potência luminosa perpendicular (adaptivo)	≥ 500 lx			≥ 0.30		
Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.000 m	✓			✓		

Perfil de utilização: Escritórios (34.5.1 Ambientes de conferência e reunião)

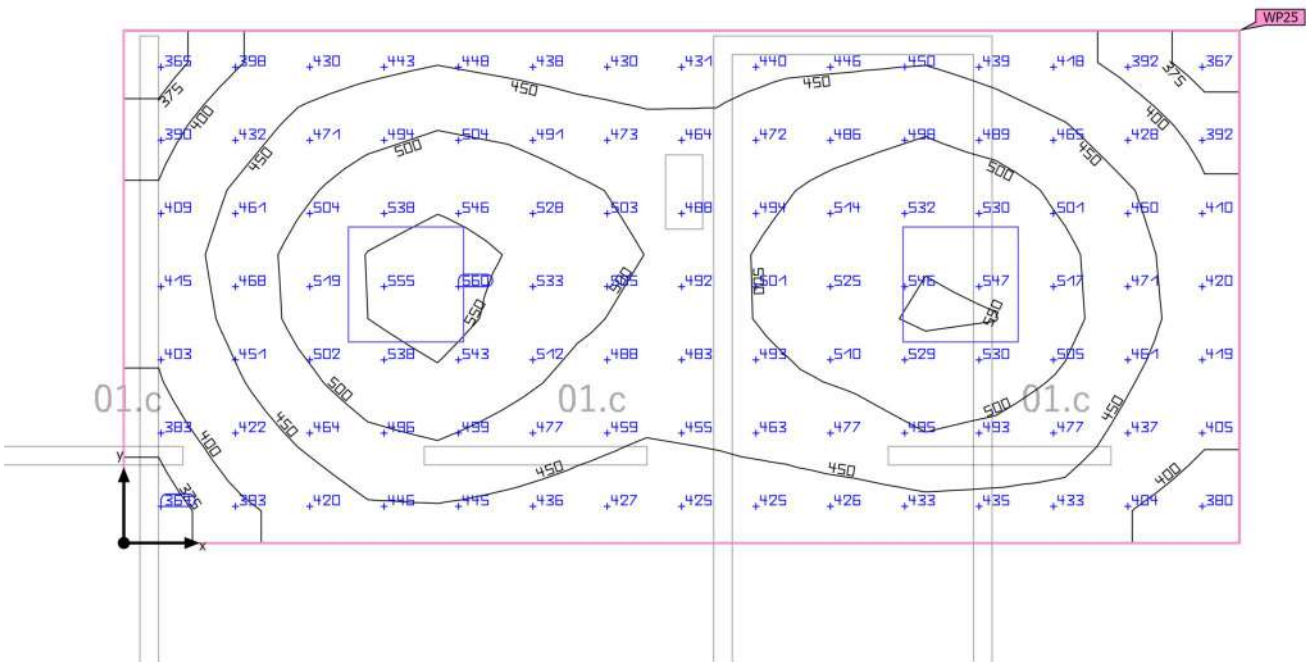


Edifício 1 · Andar 2 · Secretária Presidente

Descrição

Edifício 1 · Andar 2 · Secretária Presidente (Cenário de Luz 1)

Resumo



Superfície básica	16.59 m²
Grau de reflexão	Tecto: 76.7 %, Paredes: 90.0 %, Solo: 34.2 %
Factor de manutenção	0.80 (Valor fixo)

Pé direito livre	2.850 m
Altura de montagem	2.850 m
Altura Plano de uso	0.800 m
Zona marginal Plano de uso	0.000 m

Edifício 1 · Andar 2 · Secretária Presidente (Cenário de Luz 1)

Resumo

Resultados

	Tamanho	Calculado	Nominal	Check	Índice
Plano de uso	$\bar{E}_{vertical}$	466 lx	≥ 300 lx	✓	WP25
	$U_o (g_1)$	0.77	≥ 0.40	✓	WP25
Dimensões de consumo ⁽²⁾	Consumo	9.72 kWh/a	máx. 600 kWh/a	✓	
Área	Potência de ligação específica	4.34 W/m ²	–		
		0.93 W/m ² /100 lx	–		

(1) Baseado num espaço retangular de 6.010 m x 2.760 m e SHR de 0.25.

(2) Calculado com DIN:18599-4.

Perfil de utilização: Escritórios (34.1 Depósito, cópias, etc.)

Lista de luminárias

Un.	Fabricante	Nº do artigo	Nome do artigo	R _{UG}	P	Φ	Rendimento luminoso
2	LEDVANCE	4099854231 865	LEDVANCE PANEL PFM 36W 620x620/840	–	36.0 W	4636 lm	128.8 lm/W

Edifício 1 · Andar 2 · Secretária Presidente

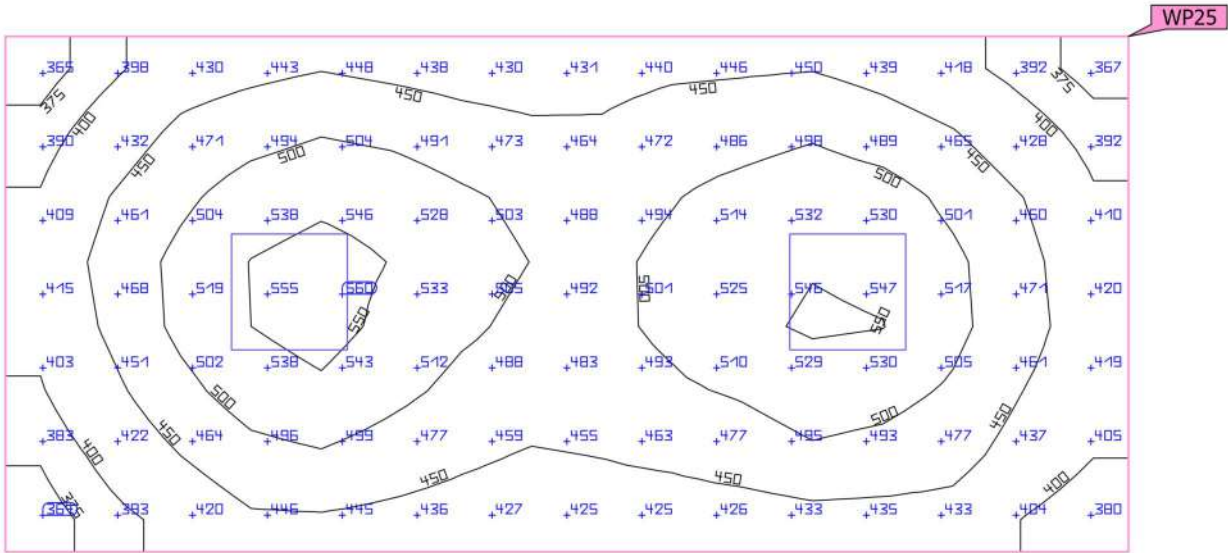
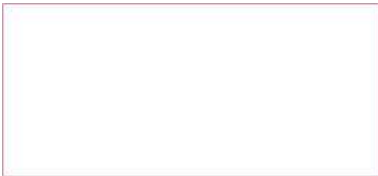
Lista de luminárias

Φ_{total} 9272 lm	P_{total} 72.0 W	Rendimento luminoso 128.8 lm/W
----------------------------------	------------------------------	-----------------------------------

Un.	Fabricante	Nº do artigo	Nome do artigo	P	Φ	Rendimento luminoso
2	LEDVANCE	4099854231 865	LEDVANCE PANEL PFM 36W 620x620/840	36.0 W	4636 lm	128.8 lm/W

Edifício 1 · Andar 2 · Secretária Presidente (Cenário de Luz 1)

Plano de uso (Secretária Presidente)



Propriedades	$\bar{E}$ (Nominal)	E_{min}	E_{max}	$U_o (g_1)$ (Nominal)	g_2	Índice
Plano de uso (Secretária Presidente)	466 lx	361 lx	562 lx	0.77	0.64	WP25
Potência luminosa perpendicular (adaptivo)	≥ 300 lx			≥ 0.40		
Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.000 m	✓			✓		

Perfil de utilização: Escritórios (34.1 Depósito, cópias, etc.)

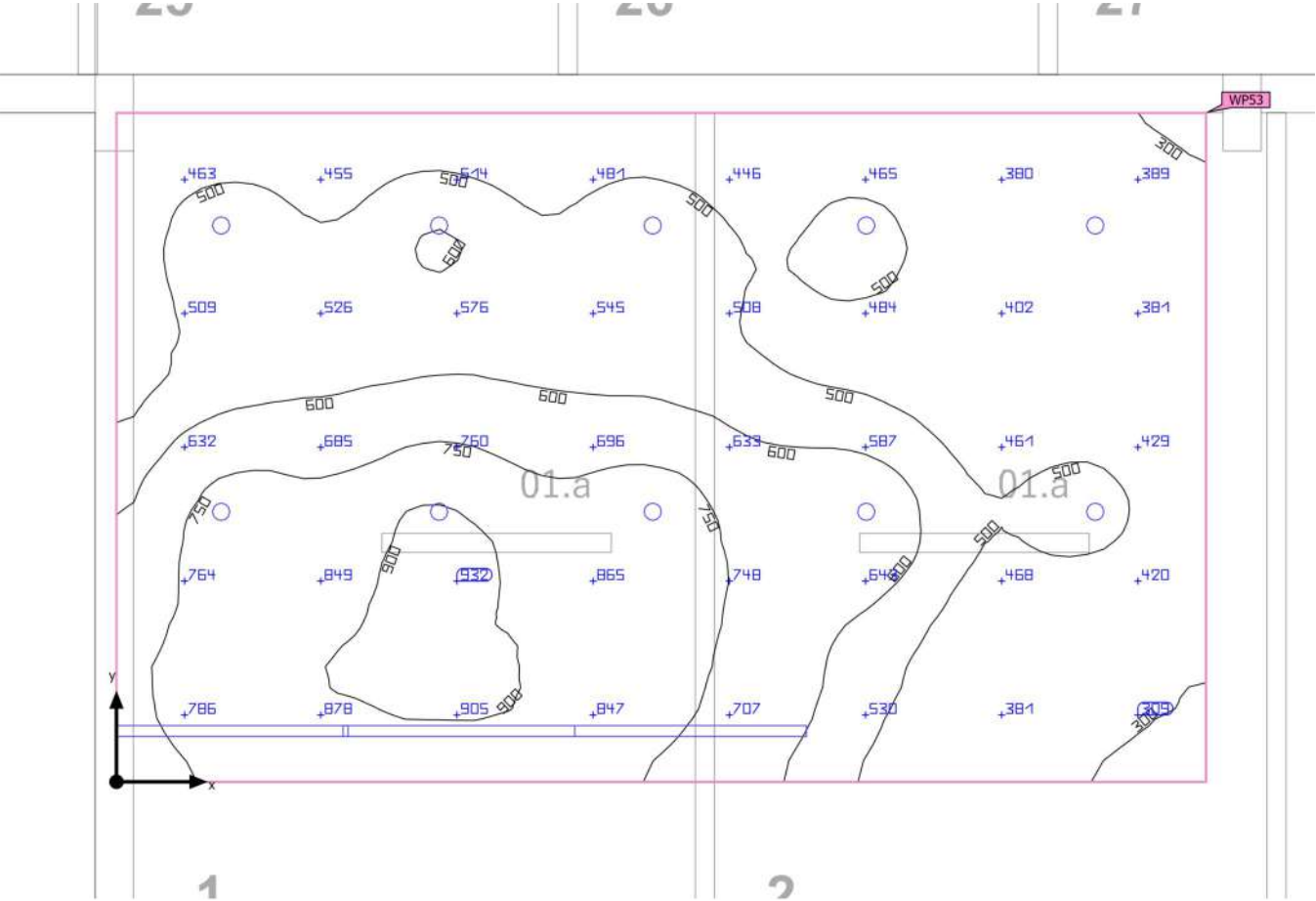


Edifício 1 · Andar 2 · W.C Feminino 2 andar

Descrição

Edifício 1 · Andar 2 · W.C Feminino 2 andar (Cenário de Luz 1)

Resumo



Superfície básica	19.95 m²
Grau de reflexão	Tecto: 76.7 %, Paredes: 90.0 %, Solo: 34.2 %
Factor de manutenção	0.80 (Valor fixo)

Pé direito livre	2.850 m
Altura de montagem	2.850 m
Altura Plano de uso	0.800 m
Zona marginal Plano de uso	0.000 m

Edifício 1 · Andar 2 · W.C Feminino 2 andar (Cenário de Luz 1)

Resumo

Resultados

	Tamanho	Calculado	Nominal	Check	Índice
Plano de uso	$\bar{E}_{vertical}$	583 lx	≥ 200 lx	✓	WP53
	$U_o (g_1)$	0.45	≥ 0.40	✓	WP53
Dimensões de consumo ⁽²⁾	Consumo	[213 - 338] kWh/a	máx. 700 kWh/a	✓	
Área	Potência de ligação específica	8.82 W/m²	–		
		1.51 W/m²/100 lx	–		

(1) Baseado num espaço retangular de 5.700 m x 3.500 m e SHR de 0.25.

(2) Calculado com DIN:18599-4.

Perfil de utilização: Áreas públicas - Áreas gerais (36.2 Vestiários)

Lista de luminárias

Un.	Fabricante	Nº do artigo	Nome do artigo	R _{UG}	P	Φ	Rendimento luminoso
3	LEDVANCE		LEDVANCE MULTI LINEAR 36W 3CCT (3000K)	–	36.0 W	3600 lm	100.0 lm/W
10	Stella Iluminação	N/A	STELLA - STH7920/30 - EMBUTIDO EASY PAR20	–	6.8 W	542 lm	80.2 lm/W

Edifício 1 · Andar 2 · W.C Feminino 2 andar

Lista de luminárias Φ_{total}

16220 lm

 P_{total}

176.0 W

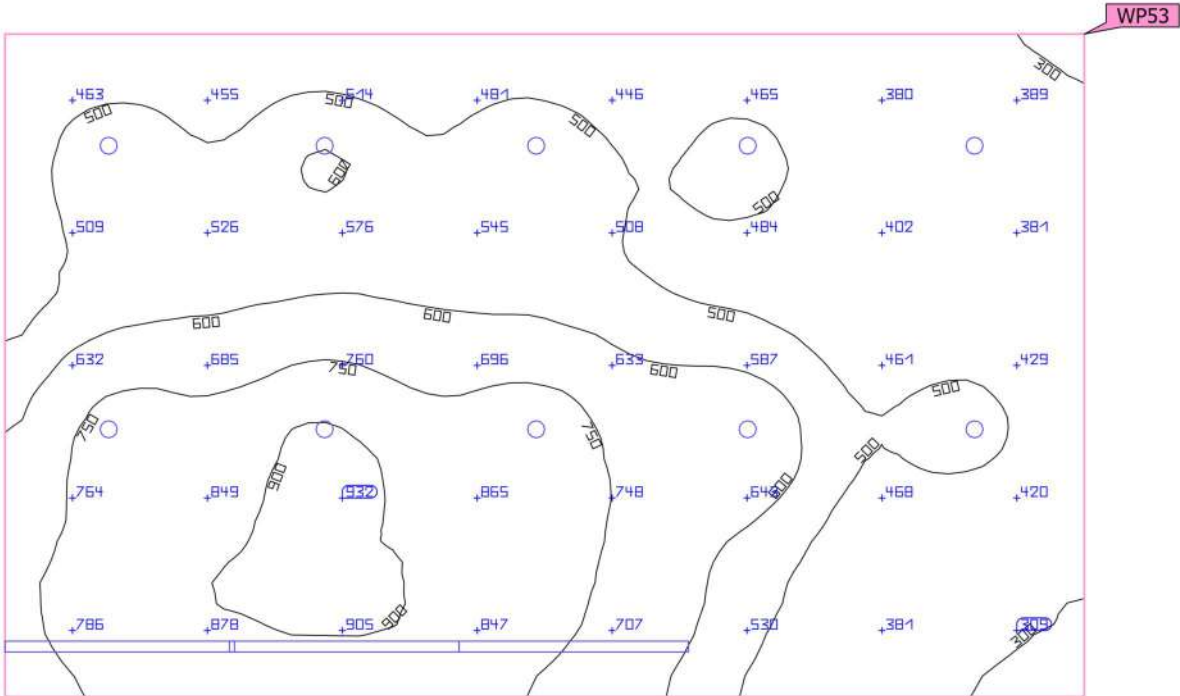
Rendimento luminoso

92.2 lm/W

Un.	Fabricante	Nº do artigo	Nome do artigo	P	Φ	Rendimento luminoso
3	LEDVANCE		LEDVANCE MULTI LINEAR 36W 3CCT (3000K)	36.0 W	3600 lm	100.0 lm/W
10	Stella Iluminação	N/A	STELLA - STH7920/30 - EMBUTIDO EASY PAR20	6.8 W	542 lm	80.2 lm/W

Edifício 1 · Andar 2 · W.C Feminino 2 andar (Cenário de Luz 1)

Plano de uso (W.C Feminino 2 andar)



Propriedades	$\bar{E}$ (Nominal)	E_{min}	E_{max}	$U_o (g_1)$ (Nominal)	g_2	Índice
Plano de uso (W.C Feminino 2 andar)	583 lx	262 lx	934 lx	0.45	0.28	WP53
Potência luminosa perpendicular (adaptivo)	$\geq 200 \text{ lx}$			≥ 0.40		
Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.000 m	✓			✓		

Perfil de utilização: Áreas públicas - Áreas gerais (36.2 Vestiários)

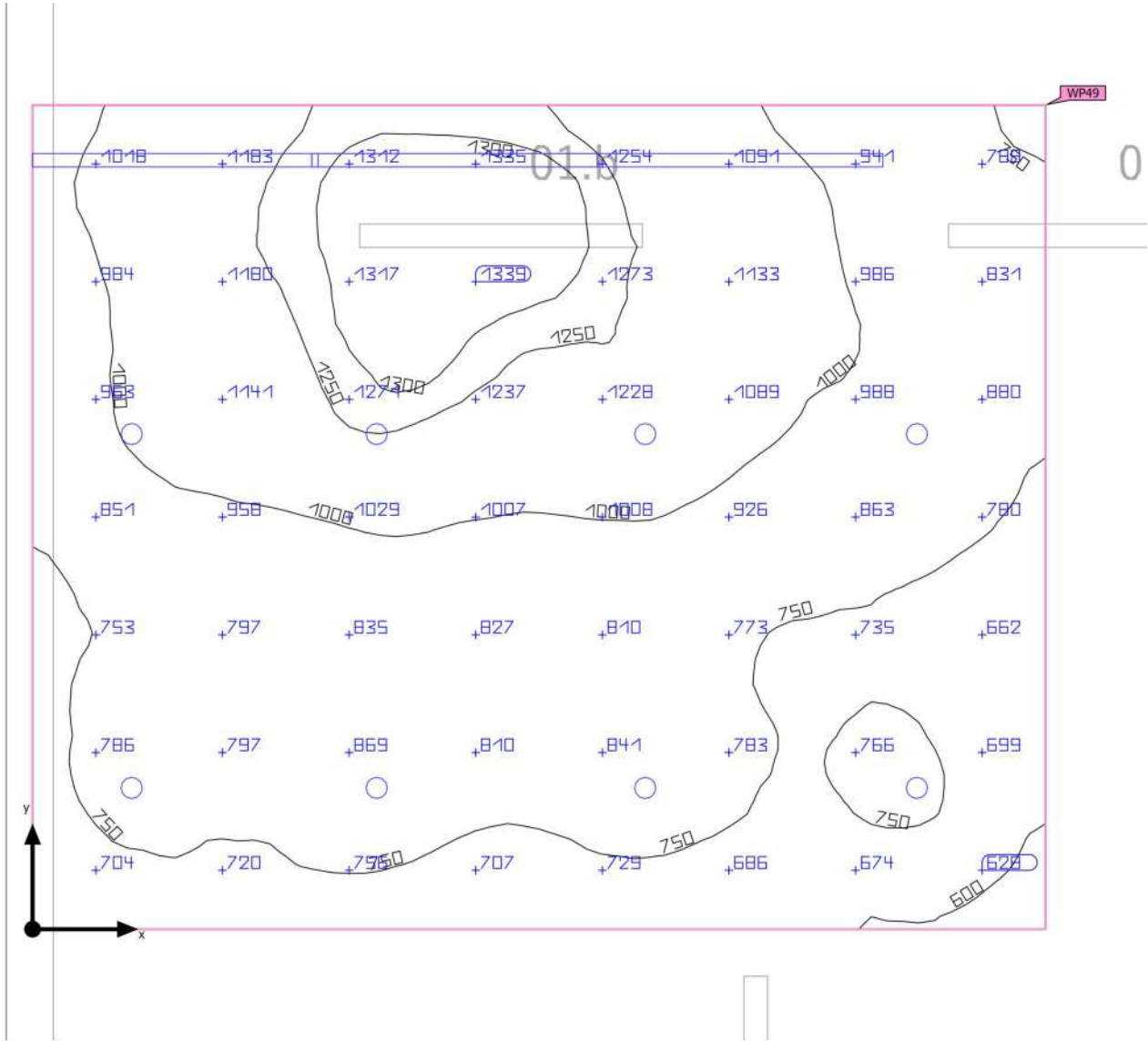


Edifício 1 · Andar 2 · W.C Masculino 2 andar

Descrição

Edifício 1 · Andar 2 · W.C Masculino 2 andar (Cenário de Luz 1)

Resumo



Superfície básica	15.05 m²
Grau de reflexão	Tecto: 76.7 %, Paredes: 90.0 %, Solo: 34.2 %
Factor de manutenção	0.80 (Valor fixo)

Pé direito livre	2.850 m
Altura de montagem	2.850 m
Altura Plano de uso	0.800 m
Zona marginal Plano de uso	0.000 m

Edifício 1 · Andar 2 · W.C Masculino 2 andar (Cenário de Luz 1)

Resumo

Resultados

	Tamanho	Calculado	Nominal	Check	Índice
Plano de uso	$\bar{E}_{vertical}$	932 lx	≥ 200 lx	✓	WP49
	$U_o (g_1)$	0.59	≥ 0.40	✓	WP49
Dimensões de consumo ⁽²⁾	Consumo	[260 - 381] kWh/a	máx. 550 kWh/a	✓	
Área	Potência de ligação específica	13.18 W/m²	-		
		1.41 W/m²/100 lx	-		

(1) Baseado num espaço retangular de 3.500 m x 4.300 m e SHR de 0.25.
(2) Calculado com DIN:18599-4.

Perfil de utilização: Áreas públicas - Áreas gerais (36.2 Vestiários)

Lista de luminárias

Un.	Fabricante	Nº do artigo	Nome do artigo	R _{UG}	P	Φ	Rendimento luminoso
1	LEDVANCE		LEDVANCE MULTI LINEAR 36W 3CCT (3000K)	-	36.0 W	3600 lm	100.0 lm/W
3	LEDVANCE		LEDVANCE MULTI LINEAR 36W 3CCT (3000K)	-	36.0 W	3600 lm	100.0 lm/W
8	Stella Iluminação	N/A	STELLA - STH7920/30 - EMBUTIDO EASY PAR20	-	6.8 W	542 lm	80.2 lm/W

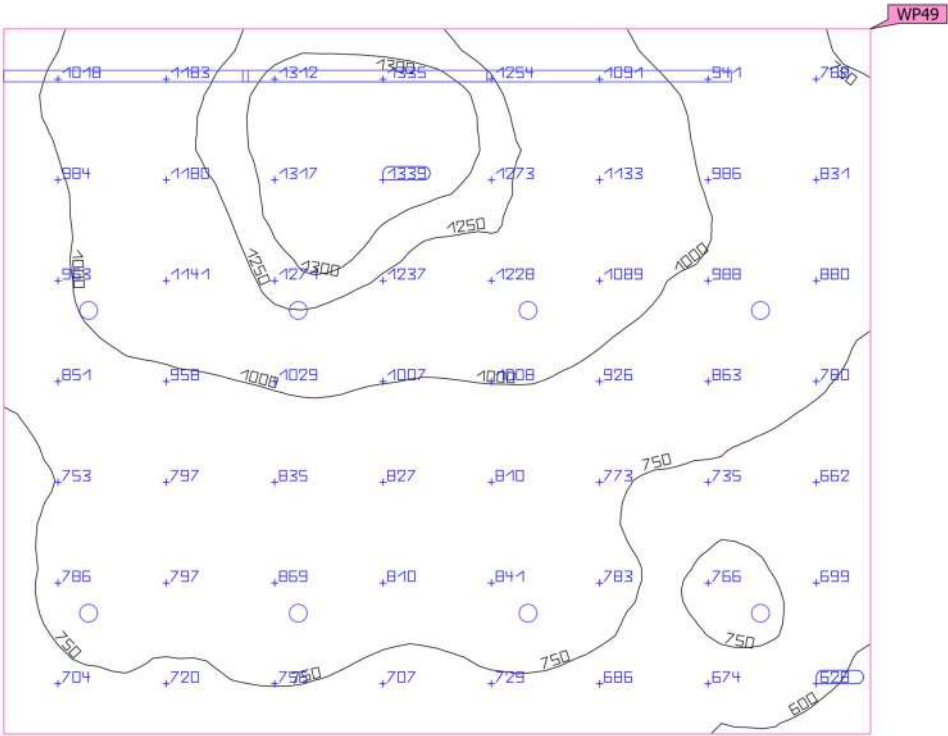
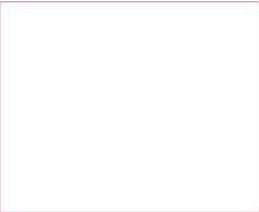
Edifício 1 · Andar 2 · W.C Masculino 2 andar

Lista de luminárias

Φ_{total} 18736 lm	P_{total} 198.4 W	Rendimento luminoso 94.4 lm/W
----------------------------	------------------------	----------------------------------

Un.	Fabricante	Nº do artigo	Nome do artigo	P	Φ	Rendimento luminoso
1	LEDVANCE		LEDVANCE MULTI LINEAR 36W 3CCT (3000K)	36.0 W	3600 lm	100.0 lm/W
3	LEDVANCE		LEDVANCE MULTI LINEAR 36W 3CCT (3000K)	36.0 W	3600 lm	100.0 lm/W
8	Stella Iluminação	N/A	STELLA - STH7920/30 - EMBUTIDO EASY PAR20	6.8 W	542 lm	80.2 lm/W

Edifício 1 · Andar 2 · W.C Masculino 2 andar (Cenário de Luz 1)
Plano de uso (W.C Masculino 2 andar)



Propriedades	$\bar{E}$ (Nominal)	E_{min}	E_{max}	$U_o (g_1)$ (Nominal)	g_2	Índice
Plano de uso (W.C Masculino 2 andar)	932 lx	546 lx	1369 lx	0.59	0.40	WP49
Potência luminosa perpendicular (adaptivo)	$\geq 200 \text{ lx}$			≥ 0.40		
Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.000 m	✓			✓		

Perfil de utilização: Áreas públicas - Áreas gerais (36.2 Vestiários)

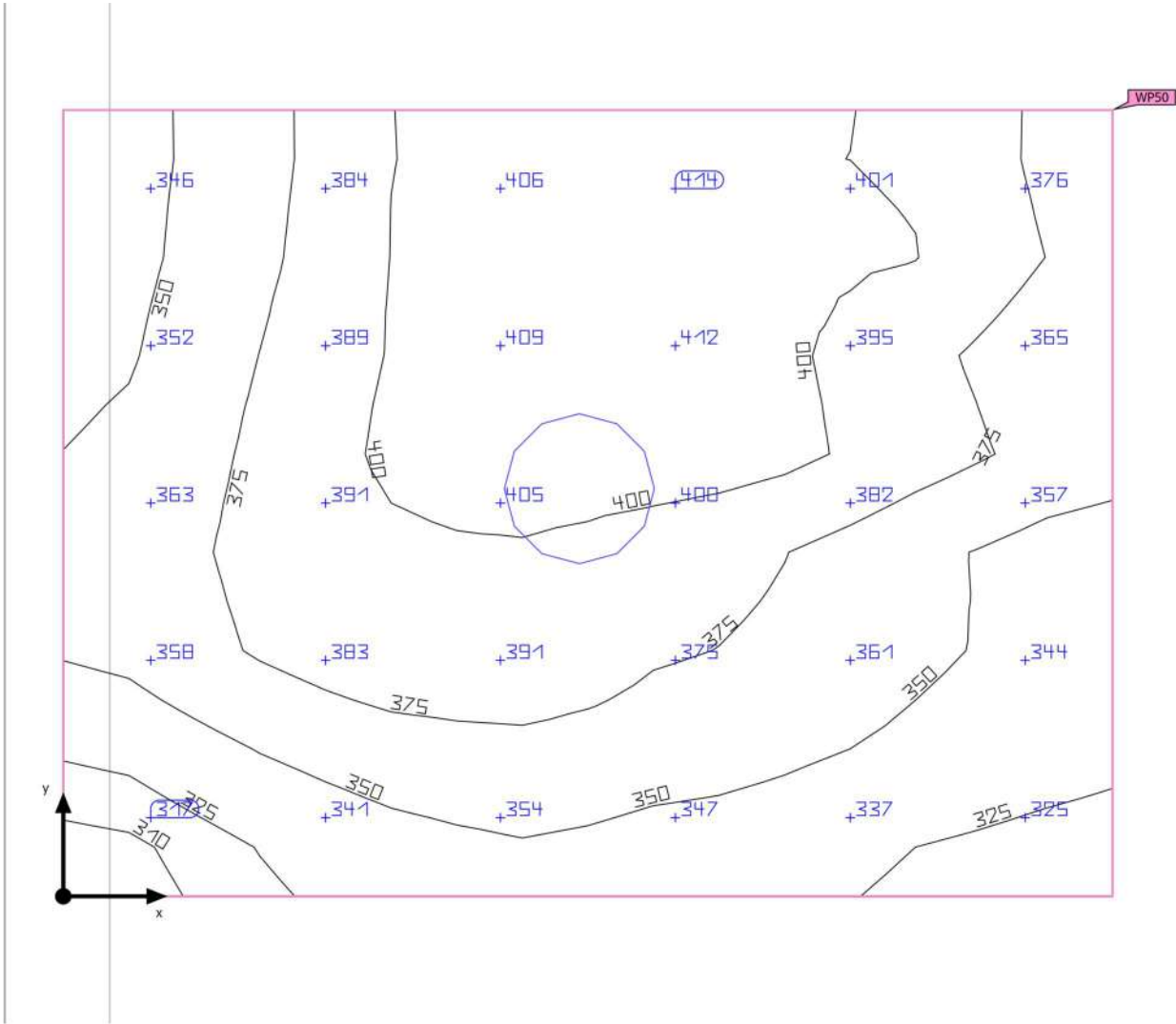


Edifício 1 · Andar 2 · W.C PCD 01 2 Andar

Descrição

Edifício 1 · Andar 2 · W.C PCD 01 2 Andar (Cenário de Luz 1)

Resumo



Superfície básica	3.00 m²
Grau de reflexão	Tecto: 76.7 %, Paredes: 90.0 %, Solo: 34.2 %
Factor de manutenção	0.80 (Valor fixo)

Pé direito livre	2.850 m
Altura de montagem	2.850 m
Altura Plano de uso	0.800 m
Zona marginal Plano de uso	0.000 m

Edifício 1 · Andar 2 · W.C PCD 01 2 Andar (Cenário de Luz 1)

Resumo

Resultados

	Tamanho	Calculado	Nominal	Check	Índice
Plano de uso	$\bar{E}_{vertical}$	373 lx	≥ 200 lx	✓	WP50
	$U_o (g_1)$	0.81	≥ 0.40	✓	WP50
Dimensões de consumo ⁽²⁾	Consumo	[29 - 46] kWh/a	máx. 150 kWh/a	✓	
Área	Potência de ligação específica	8.00 W/m²	–		
		2.15 W/m²/100 lx	–		

(1) Baseado num espaço retangular de 2.000 m x 1.500 m e SHR de 0.25.
(2) Calculado com DIN:18599-4.

Perfil de utilização: Áreas públicas - Áreas gerais (36.2 Vestiários)

Lista de luminárias

Un.	Fabricante	Nº do artigo	Nome do artigo	R _{UG}	P	Φ	Rendimento luminoso
1	LEDVANCE	4099854211997	LEDVANCE SLIM PLAFON 24W/840 RD WT	–	24.0 W	1792 lm	74.7 lm/W

Edifício 1 · Andar 2 · W.C PCD 01 2 Andar

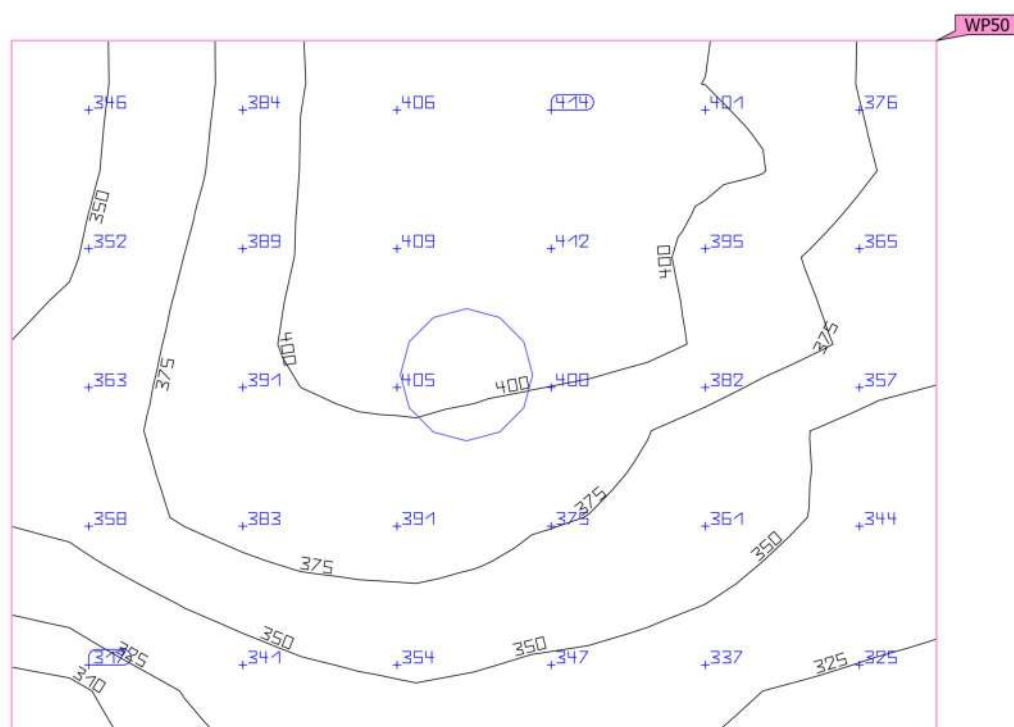
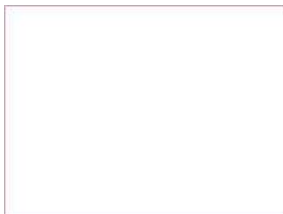
Lista de luminárias

Φ_{total} 1792 lm	P_{total} 24.0 W	Rendimento luminoso 74.7 lm/W
----------------------------------	------------------------------	----------------------------------

Un.	Fabricante	Nº do artigo	Nome do artigo	P	Φ	Rendimento luminoso
1	LEDVANCE	4099854211 997	LEDVANCE SLIM PLAFON 24W/840 RD WT	24.0 W	1792 lm	74.7 lm/W

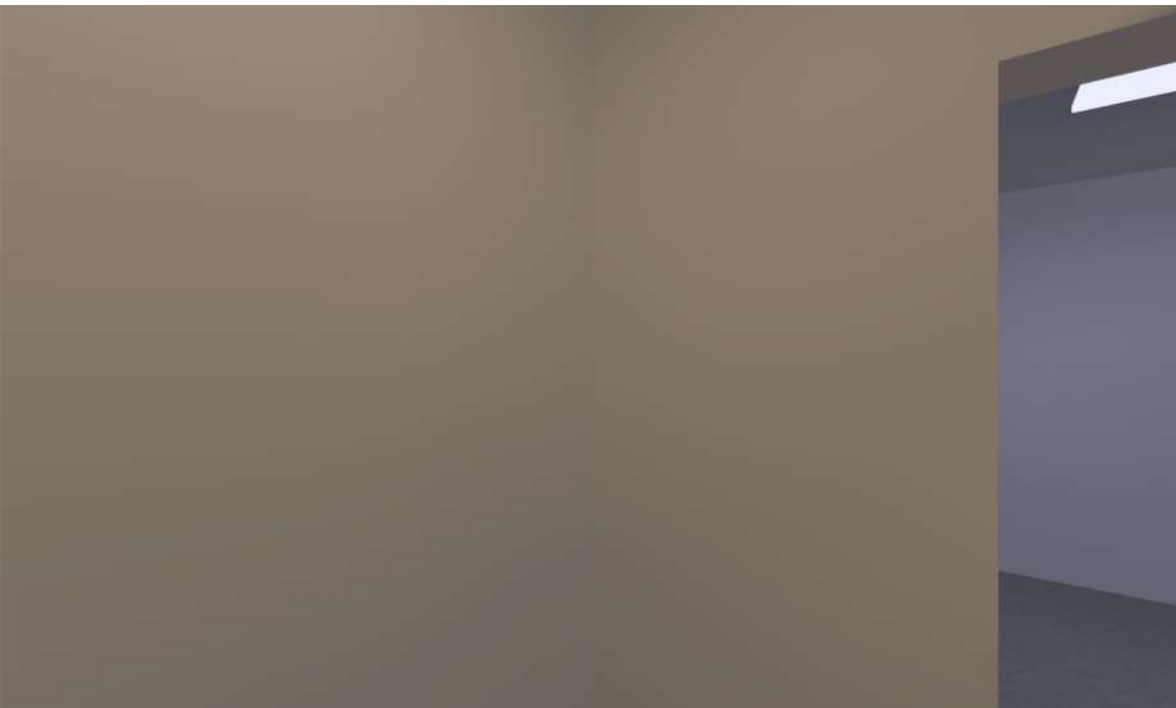
Edifício 1 · Andar 2 · W.C PCD 01 2 Andar (Cenário de Luz 1)

Plano de uso (W.C PCD 01 2 Andar)



Propriedades	$\bar{E}$ (Nominal)	$E_{\min}$	$E_{\max}$	U_o (g ₁) (Nominal)	g_2	Índice
Plano de uso (W.C PCD 01 2 Andar)	373 lx	303 lx	415 lx	0.81	0.73	WP50
Potência luminosa perpendicular (adaptivo)	(≥ 200 lx)			(≥ 0.40)		
Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.000 m	✓			✓		

Perfil de utilização: Áreas públicas - Áreas gerais (36.2 Vestiários)

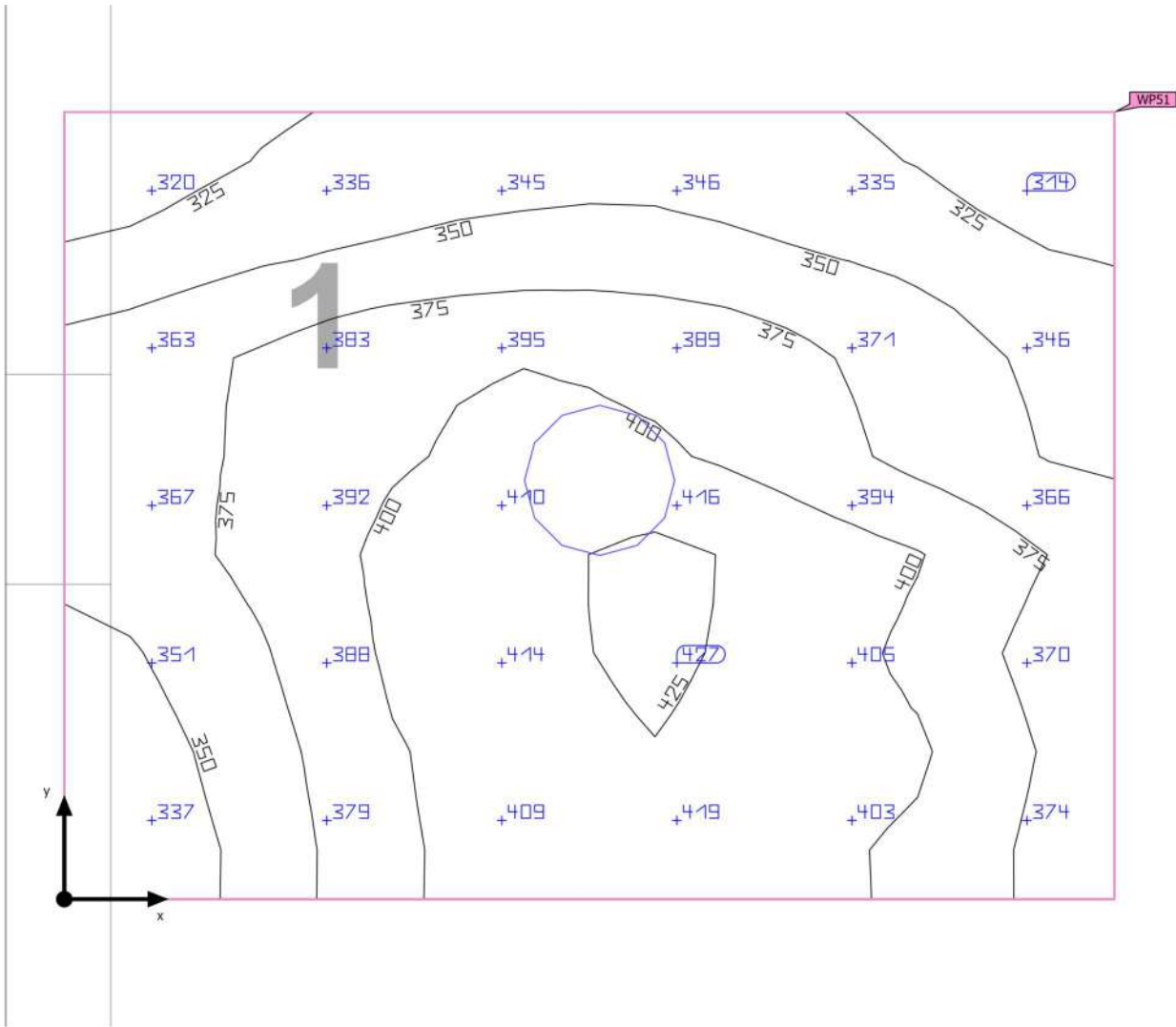


Edifício 1 · Andar 2 · W.C PCD 02 Andar

Descrição

Edifício 1 · Andar 2 · W.C PCD 02 Andar (Cenário de Luz 1)

Resumo



Superfície básica	3.00 m²
Grau de reflexão	Tecto: 76.7 %, Paredes: 90.0 %, Solo: 34.2 %
Factor de manutenção	0.80 (Valor fixo)

Pé direito livre	2.850 m
Altura de montagem	2.850 m
Altura Plano de uso	0.800 m
Zona marginal Plano de uso	0.000 m

Edifício 1 · Andar 2 · W.C PCD 02 Andar (Cenário de Luz 1)

Resumo

Resultados

	Tamanho	Calculado	Nominal	Check	Índice
Plano de uso	$\bar{E}_{vertical}$	375 lx	≥ 200 lx	✓	WP51
	$U_o (g_1)$	0.81	≥ 0.40	✓	WP51
Dimensões de consumo ⁽²⁾	Consumo	[29 - 46] kWh/a	máx. 150 kWh/a	✓	
Área	Potência de ligação específica	8.00 W/m²	–		
		2.13 W/m²/100 lx	–		

(1) Baseado num espaço retangular de 2.000 m x 1.500 m e SHR de 0.25.

(2) Calculado com DIN:18599-4.

Perfil de utilização: Áreas públicas - Áreas gerais (36.2 Vestiários)

Lista de luminárias

Un.	Fabricante	Nº do artigo	Nome do artigo	R _{UG}	P	Φ	Rendimento luminoso
1	LEDVANCE	4099854211997	LEDVANCE SLIM PLAFON 24W/840 RD WT	–	24.0 W	1792 lm	74.7 lm/W

Edifício 1 · Andar 2 · W.C PCD 02 Andar

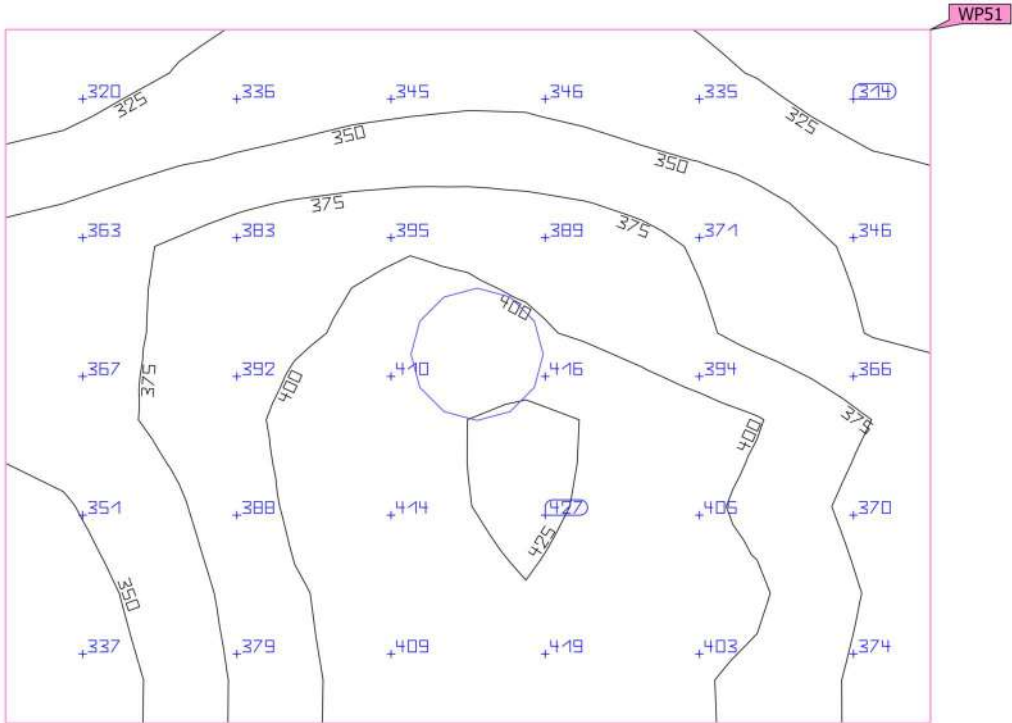
Lista de luminárias

Φ_{total} 1792 lm	P_{total} 24.0 W	Rendimento luminoso 74.7 lm/W
----------------------------------	------------------------------	----------------------------------

Un.	Fabricante	Nº do artigo	Nome do artigo	P	Φ	Rendimento luminoso
1	LEDVANCE	4099854211 997	LEDVANCE SLIM PLAFON 24W/840 RD WT	24.0 W	1792 lm	74.7 lm/W

Edifício 1 · Andar 2 · W.C PCD 02 Andar (Cenário de Luz 1)

Plano de uso (W.C PCD 02 Andar)



Propriedades	$\bar{E}$ (Nominal)	$E_{\min}$	$E_{\max}$	$U_o (g_1)$ (Nominal)	g_2	Índice
Plano de uso (W.C PCD 02 Andar)	375 lx	302 lx	427 lx	0.81	0.71	WP51
Potência luminosa perpendicular (adaptivo)	$\geq 200 \text{ lx}$			≥ 0.40		
Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.000 m	✓			✓		

Perfil de utilização: Áreas públicas - Áreas gerais (36.2 Vestiários)

Glossário

A

A	Símbolos de formula para uma superfície da geometria
Arredores	A área ambiental delimita contiguamente a área da função visual e deve ser guarnecida com uma largura mínima de 0,5 m conforme a DIN EN 12464-1. Ela encontra-se à mesma altura que a área da função visual.
Autonomia da luz do dia	Descreve a percentagem do tempo de trabalho diário em que a iluminância necessária é dada pela luz solar. A iluminância nominal é utilizada a partir do perfil da sala, ao contrário do descrito na norma EN 17037. O cálculo não é feito no centro da sala, mas sim no ponto de medição do sensor colocado. A sala é considerada suficientemente fornecida com luz solar se atingir pelo menos 50% de autonomia com luz solar.
Avaliação de energia	Baseado num procedimento de cálculo horário para a luz solar em espaços interiores, tendo em conta a geometria do projeto e quaisquer sistemas de controlo de luz solar existentes. A orientação e a localização do projeto também são consideradas. O cálculo utiliza a potência do sistema especificada das luminárias para determinar a procura de energia. É assumida uma relação linear entre a potência e o fluxo luminoso no estado atenuado para as luminárias controladas pela luz solar. Os tempos de utilização e a iluminância nominal são determinados a partir dos perfis de utilização dos espaços. As luminárias ligadas que estão excluídas explicitamente do controlo também têm em consideração os tempos de utilização especificados. Os sistemas de controlo da luz solar utilizam uma lógica de controlo simplificado que os fecha numa iluminância horizontal de 27.500 lx. O ano de calendário de 2022 é utilizado apenas como referência. Não é uma simulação deste ano. O ano de referência só é utilizado para atribuir os dias da semana aos resultados calculados. Não é tida em consideração a mudança para a hora de verão. O tipo de céu de referência utilizado é o céu médio descrito na CIE 110 sem luz solar direta. O método foi desenvolvido em conjunto com o Fraunhofer Institute for Building Physics e está disponível para revisão pelo Joint Working Group 1 ISO TC 274 como uma extensão do método anual anterior baseado numa regressão.
Á	
Área da tarefa visual	A área que é necessária para executar a função de visão conforme DIN EN 12464-1. A altura corresponde à altura a que ocorre a função visual.
Área de fundo	A área de fundo conforme DIN EN 12464-1 delimita a área ambiental contígua e estende-se até aos limites da sala. Em sala grandes, a área de fundo tem uma largura mínima de 3 m. Ela encontra-se horizontalmente à altura do chão.

Glossário

C

CCT

(em inglês correlated colour temperature)

Temperatura de corpo de um projetor térmico que serve para descrever a sua cor de luz. Unidade: Kelvin [K]. Quanto mais baixo for o valor, mais vermelho é, quanto maior for o valor, mais azul é. A temperatura de cor de lâmpadas fosforescentes e de semicondutores é designada por "temperatura de cor aparente", em oposição à temperatura de cor de projetores térmicos.

Atribuição de cores de luz aos intervalos de temperatura de cor conforme EN 12464-1:

Cor de luz - temperatura de cor [K]

branco quente (bq) < 3300 K

branco neutro (bn) ≥ 3300 – 5300 K

branco luz diurna (bld) > 5300 K

Cociente luz do dia

Relação da iluminância alvo produzida exclusivamente pela incidência de luz externa num ponto do espaço interior com a iluminância horizontal no espaço exterior com o céu desimpedido.

Símbolo de fórmulas: D (em inglês daylight factor)

Unidade: %

Corrente luminosa

Medida para a potência luminosa total emitida por uma fonte de luz em todas as direções. Também é uma "dimensão de emissão" que indica a potência emitida total. O fluxo luminoso de uma fonte de luz só pode ser determinado num laboratório. Distingue-se entre fluxo luminoso de módulos LED ou de lâmpadas e fluxo luminoso de luminárias.

Unidade: lumen

Abreviação: lm

Símbolo de fórmulas: Φ

CRI

(em inglês colour rendering index)

Designação para o índice de reprodução de cor de uma luminária ou de um meio luminoso conforme DIN 6169: 1976 ou CIE 13.3: 1995.

O índice de reprodução de cor geral Ra (ou CRI) é um número característico sem dimensões, que descreve a qualidade de uma fonte de luz branca em relação à sua semelhança com os espectros de reemissão de 8 cores teste definidas (ver DIN 6169 ou CIE 1974) de uma fonte de luz de referência.

Glossário

D

Densidade de luminância

Medida para a "percepção de brilho" que o olho humano tem de uma superfície. Refere-se tanto a uma superfície emissora de luz ou refletora de luz incidente (dimensão de emissão). É a única dimensão fotométrica que o olho humano consegue perceber.

Unidade: Candela por metro quadrado

Abreviação: cd/m^2

Símbolo de fórmulas: L

E

Eta (η)

(em inglês light output ratio)

A eficiência luminosa operacional de luminária descreve a percentagem de fluxo luminoso de um meio luminoso livre (ou módulo LED) que sai da luminária no seu estado montado.

Unidade: %

F

Factor de manutenção

Ver MF

G

g_1

Frequentemente, também U_o (em inglês, overall uniformity)

Designa a uniformidade total da iluminância sobre uma superfície. Ela é o quociente de $E_{\min}$ com $\bar{E}$ e é uma das grandezas exigida em normas de iluminação em locais de trabalho.

g_2

Especificamente, designa a "desuniformidade" da iluminância numa superfície. Ela é o quociente de $E_{\min}$ sobre $E_{\max}$ e, por via de regra, só é relevante para a certificação de iluminação de emergência conforme a EN 1838.

Grau de reflexão

A refletividade de uma superfície descreve a quantidade de luz incidente que é refletida. A refletividade é definida pela coloração da superfície.

Grupo de controlo

Um grupo de luminárias que são atenuadas e controladas em conjunto. Para cada cena de iluminação, um grupo de controlo fornece um valor de atenuação próprio. Todas as luminárias num grupo de controlo partilham este valor de atenuação. Os grupos de controlo com luminárias própria são determinados automaticamente pelo DIALux com base nas cenas de luz criadas e nos respetivos grupos de luminárias.

Glossário

I

Iluminância, adaptativa	Para determinação da iluminância adaptativa média de uma superfície, esta é dividida numa rede "adaptativa". Na zona de grandes variações de iluminância numa superfície, a rede é dividida em partes mais finas, em zonas com menos variação a divisão é mais grossa.
Iluminância, horizontal	Iluminância que é calculada ou medida num plano horizontal (longitudinal) (isto pode ser, por ex., a superfície de uma mesa ou o chão). A iluminância horizontal é habitualmente identificada com os caracteres de fórmula E_h .
Iluminância, perpendicular	Iluminância que é medida ou calculada perpendicularmente a uma superfície. Isto deve ser considerado em superfícies inclinadas. Se a superfície for horizontal ou vertical, não existe diferença entre as iluminâncias perpendiculares e as verticais ou horizontais.
Iluminância, vertical	Iluminância que é calculada ou medida num plano vertical (isto pode ser, por ex., a dianteira de um armário). A iluminância vertical é habitualmente identificada com os caracteres de fórmula E_v .

K

k_s	O efeito de encandeamento de uma fonte de luz pode ser descrito pela métrica de encandeamento k_s . Relaciona o ângulo sólido da fonte de luz ofuscante visto do ponto de imissão, a luminância ambiente e a luminância máxima permitida.
-------------------------	---

L

LENI	(em inglês lighting energy numeric indicator) Dimensão numérica da característica da energia de iluminação conforme a EN 15193 Unidade: kWh/m ² ano
LLMF	(em inglês lamp lumen maintenance factor)/conforme CIE 97: 2005 Fator de manutenção do fluxo luminoso de lâmpada, que considera a diminuição de fluxo luminoso de uma lâmpada ou módulo LED no decorrer do tempo de utilização. O fator de manutenção do fluxo luminoso da lâmpada é definido com um número decimal e pode ter um valor máximo de 1 (sem diminuição de fluxo luminoso).
LMF	(em inglês luminaire maintenance factor)/conforme CIE 97: 2005 Fator de manutenção da sala, que considera a acumulação de sujidade na luminária com o decorrer do tempo de utilização. O fator de manutenção da luminária é definido com um número decimal e pode ter um valor máximo de 1 (inexistência de sujidade).

Glossário

LSF	(em inglês lamp survival factor)/conforme CIE 97: 2005 Fator de sobrevivência de lâmpada que considera a falha total de uma luminária no decorrer do tempo de utilização. O fator de sobrevivência de lâmpada é definido com um número decimal e pode ter um valor máximo de 1 (sem falhas dentro do período considerado, ou troca imediata após falha).
Luz intrusiva/Imissão de luz	Para proteger o ambiente noturno e minimizar os problemas para os seres humanos, a flora e a fauna, é necessário limitar a luz intrusiva (também conhecida como poluição luminosa), que pode causar graves problemas fisiológicos e ecológicos para os indivíduos e o ambiente. A imissão de luz refere-se à influência perturbadora da luz emitida por fontes de luz artificiais.
M	
MF	(em inglês maintenance factor)/conforme CIE 97: 2005 Fator de manutenção como número decimal entre 0 e 1, que descreve a relação do valor uma dimensão fotométrica de planeamento (p. ex., iluminância) após um tempo definido com o seu valor inicial. O fator de manutenção considera a acumulação de sujidade em luminárias e salas, assim como a redução de fluxo luminoso e a falha de fontes de luz. O fator de manutenção é considerado globalmente ou detalhadamente conforme CIE 97: 2005 calculado através da fórmula $RMF \times LMF \times LLMF \times LSF$.
O	
Observador RUG	Ponto de cálculo na sala, para o DIALux é determinado o valor RUG. A localização e a altura do ponto de cálculo devem corresponder à posição típica do observador (posição e nível dos olhos do utilizador).
P	
P	(em inglês power) Consumo de potência elétrica Unidade: Watt Abreviação: W
Pé direito livre	Designação da distância entre o topo do chão e o fundo do teto (no estado final de construção de uma sala).
Plano de uso	Superfície virtual de medição ou cálculo à altura da função de visão, que habitualmente segue a geometria da sala. O plano de uso pode também incluir um zona de vizinhança.

Glossário

Potência	Descreve a relação do fluxo luminoso que incide numa determinada área com a dimensão dessa área ($\text{lm}/\text{m}^2 = \text{lx}$). A iluminância não está ligada à superfície de um objeto. Assim, pode ser determinada em todo o espaço (interior e exterior). A iluminância não é uma propriedade de produto, porque é uma medida de percepção. Para se medir, utiliza-se dispositivos de medição de iluminância. Unidade: Lux Abreviação: lx Símbolo de fórmulas: E
Potência luminosa	Descreve a intensidade da luz numa direção determinada (dimensão de emissão). A intensidade luminosa é o fluxo luminoso Φ emitido num determinado ângulo espacial Ω. A característica de irradiação de uma fonte de luz é representada graficamente por uma curva de distribuição de intensidade luminosa (CDL). A intensidade luminosa é uma unidade fundamental SI. Unidade: Candela Abreviação: cd Símbolo de fórmulas: I
Q	
Quocientes de luz do dia - Superfície útil	Uma superfície de cálculo na qual é calculado o quociente de luz do dia.
R	
$R_{(UG)} \text{ max}$	(engl. rating unified glare) Medida do reflexo psicológico em espaços interiores. Além da luminância das luminárias, o nível do valor $R_{(UG)}$ também depende da posição do observador, a direção visual e a luminância ambiental. O cálculo é feito segundo o método de tabela, consulte CIE 117. Entre outros aspetos, a EN 12464-1:2021 especifica os valores $R_{(UG)}$- $R_{(UGL)}$ máximos permissíveis para vários locais de trabalho em interiores.
R_{DLO}	A razão entre o fluxo luminoso emitido abaixo do plano horizontal e o fluxo luminoso total da lâmpada de uma luminária ou instalação de iluminação na sua posição operacional.
R_G	O encandeamento causado diretamente pelas luminárias de uma instalação de iluminação exterior é determinado utilizando o método CIE Glare Rating (RG). Para o calcular, é necessária a luminância de velamento equivalente do ambiente circundante. Existem quatro opções para o determinar: • Um cálculo exato de acordo com a CIE 112, baseado na área da cena. • Um método simplificado de acordo com a norma EN 12464-2, com base na área da cena. • Utilização de uma área de cálculo personalizada para determinar a luminância de velatura equivalente. • Especifica um valor fixo para facilitar a comparação.

Glossário

R _{UF}	relação de fluxo ascendente A relação entre o fluxo luminoso emitido diretamente ou refletido acima do plano horizontal e o fluxo luminoso que não pode ser evitado em condições ideais para atingir o nível de iluminação numa área deliberadamente iluminada.
R _{UL}	Relação de luz ascendente A relação entre o fluxo luminoso emitido acima do plano horizontal e o fluxo luminoso de uma luminária ou instalação de iluminação na sua posição operacional. A eficiência da luminária é considerada neste cálculo.
R _{ULO}	rácio de saída de luz ascendente A razão entre o fluxo luminoso emitido acima do plano horizontal e o fluxo luminoso total da lâmpada de uma luminária ou instalação de iluminação na sua posição operacional.
Rendimento luminoso	Relação entre potência luminosa radiada Φ [lm] e a potência elétrica consumida P [W] Unidade: lm/W. Esta relação pode ser efetuada para a lâmpada ou o módulo LED (rendimento luminoso de lâmpada ou módulo), a lâmpada ou o módulo com dispositivo operador (rendimento luminoso de sistema) e a luminária completa (rendimento luminoso de luminária).
RMF	(em inglês room maintenance factor)/conforme CIE 97: 2005 Fator de manutenção da sala, que considera a acumulação de sujidade nas superfícies circundantes da sala com o decorrer do tempo de utilização. O fator de manutenção da sala é definido com um número decimal e pode ter um valor máximo de 1 (inexistência de sujidade).
RUG (máx.)	(Para além da luminância da luminária, o valor RUG também depende da posição do observador, da direção de visualização e da luminância ambiente. Entre outras coisas, a norma EN 12464-1 especifica os valores RUG máximos permitidos para vários locais de trabalho interiores.
T	
Tempos de funcionamento	A avaliação da luz intrusiva e da imissão de luz depende dos tempos de funcionamento da instalação de iluminação. Dependendo da norma, são especificados 1-3 tempos de funcionamento diferentes. Na ausência de pormenores específicos, pode assumir-se um horário de funcionamento entre as 06:00 e as 22:00 horas.
Z	
Zona marginal	Área circundante entre o plano de uso e as paredes que não é considerada no cálculo.

Glossário

Zonas ambientais

A avaliação da luz intrusiva e da imissão de luz depende do ambiente da instalação de iluminação. Dependendo da norma, são definidas 4-6 zonas diferentes, desde áreas altamente protegidas em ambientes naturais até áreas urbanas, zonas comerciais e zonas industriais.
