

OPENBOOK
ARCHITECTURE



OPENBOOK - Sala Reuniões

9.3. Densidade de potência

9.3.1. - As potências dos sistemas de iluminação a instalar nos edifícios de comércio e serviços não podem exceder os valores indicados pela tabela I.28, na qual são também indicados os valores dos fatores de correção a utilizar pela existência de sistemas de controlo.

Tabela I.28 - Valores máximos de densidade de potência de iluminação (DPI)

Tipo de espaço segundo a função	DPI		Fator de controlo	
	[(W/m²)/100Lux]			
	Entrada em vigor	31 dez 2015	Ocupação FO	Disponibilidade de luz natural FD
Escritórios com mais de 6 pessoas, salas de desenho	2.5	2.1	0.9	0.9
Escritório individual 1 - 6 pessoas	2.8	2.4	0.9	0.9
Snow room e salas de exposição, museus	2.8	2.4	1.0	1.0
Salas de aula, salas de leitura, bibliotecas, salas de trabalho de apoio, salas de reuniões / conferências / auditórios	2.8	2.4	0.9	0.8
Laboratórios, salas de exames / tratamento (1), blocos operatórios (1)	2.8	2.4	1.0	1.0
Salas de pré e pós-operatório	4.0	3.4	0.8	0.8
Cozinhas, armazéns, arquivos, polidesportivos / ginásios e similares (2), salas técnicas (centros de dados, fotocópias e similares), parques de estacionamento interiores	4	3.4	0.9	1.0
Plataformas de transportes e similares	4.0	3.4	1.0	1.0
Lojas de comércio e serviços, retalhistas em geral - zona de público, espaços fabris e geral	4.0	3.4	1.0	1.0
Hall / Entradas, Corredores, escadas, salas de espera, instalações sanitárias, enfermarias e quartos individuais de clínicas e hospitais (3), salas de refeições (exceto restaurantes)	4.5	3.8	0.8	0.9

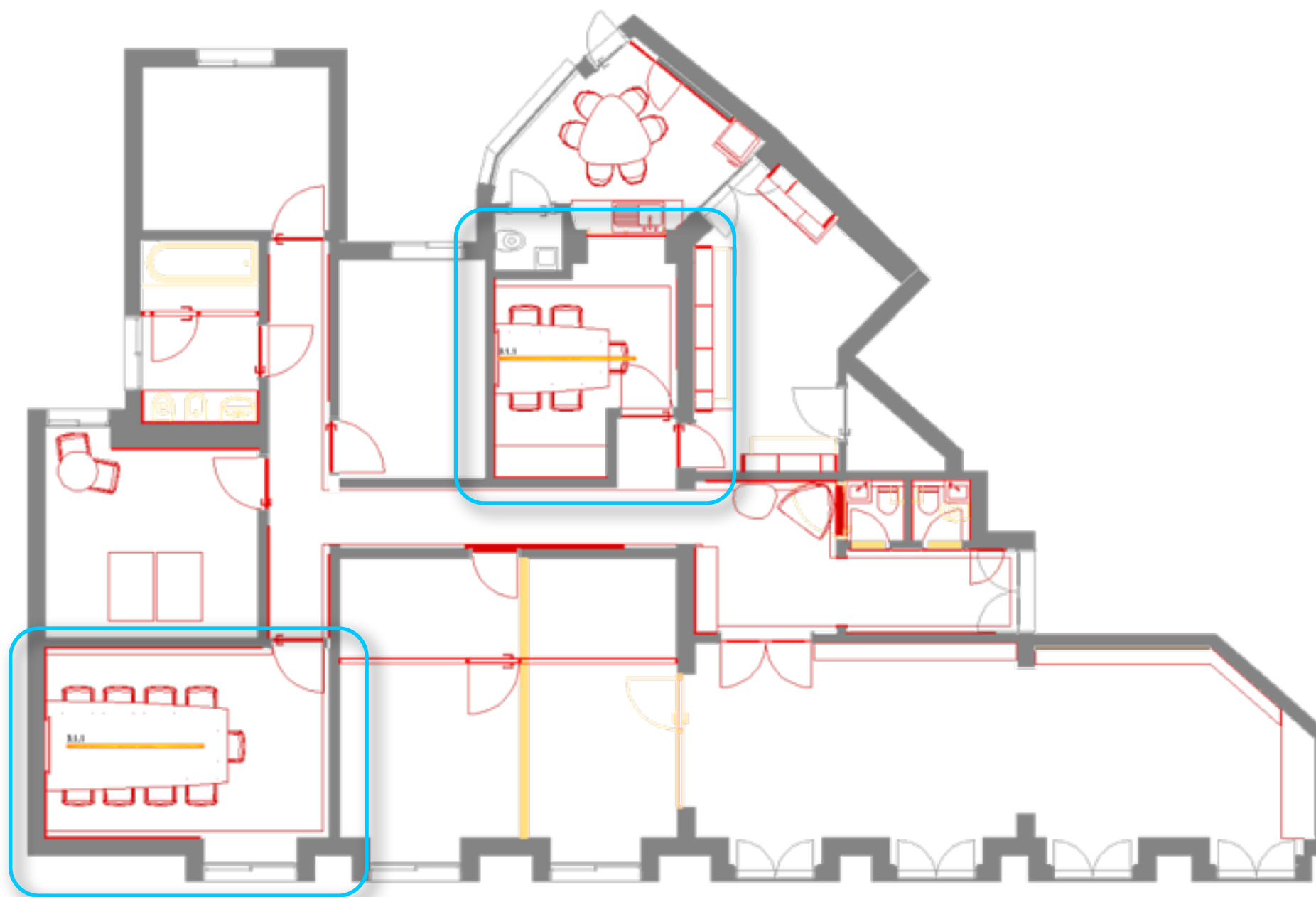
Notas:

- (1) O valor do DPI/100Lux pode ser ajustado de acordo com necessidades especiais.
- (2) Excluem-se recintos desportivos em regime de alta competição
- (3) Inclui a instalação de iluminação interior do quarto/enfermaria e WC, formada por iluminação geral, iluminação de leitura e iluminação para exames
- (4) Exclui-se a iluminação dedicada dos expositores das entidades / empresas aí presentes

Tabela 5.3
Escritórios

3 Escritórios

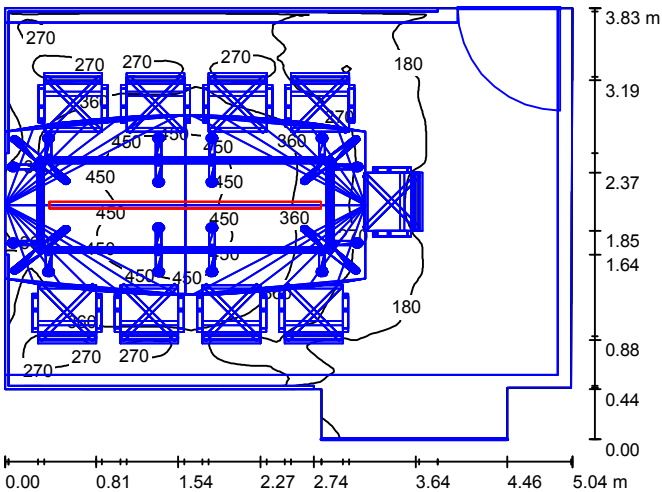
Nº ref.	Tipo de interior, tarefa e atividade	lux	UGR	Ra	Observações
3.1	Arquivos, cópias, etc.	300	19	80	
3.2	Escrita, escrita à máquina, leitura, tratamento de dados	500	19	80	
3.3	Desenho técnico	750	16	80	
3.4	Postos de trabalho em CAD	500	19	80	
3.5	Sala de conferências e reuniões	500	19	80	
3.6	Mostrador de recepção	300	22	80	
3.7	Arquivos	200	25	80	



ARCHITECTURAL
LIGHTING
DESIGN

OPENBOOK Sala Reuniões - implantação

SALA REUNIAO 01 / Resumo



Altura da sala: 2.800 m, Altura de montagem: 2.000 m, Factor de manutenção: 0.85

Valores em Lux, Escala 1:50

Superfície	ρ [%]	E _m [lx]	E _{min} [lx]	E _{max} [lx]	E _{min} / E _m
Plano de uso	/	261	76	487	0.292
Solo	20	52	8.38	120	0.163
Tecto	78	187	47	334	0.253
Paredes (8)	78	50	2.07	405	/

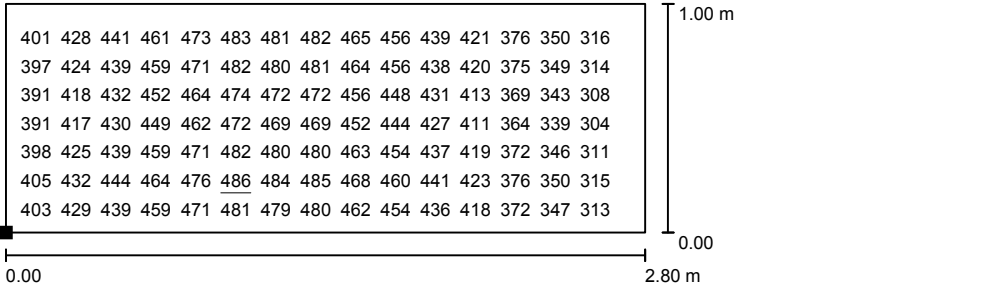
Plano de uso:
Altura: 0.800 m
Grelha: 128 x 128 Pontos
Zona marginal: 0.000 m
Proporção de potência luminosa (segundo LG7): Paredes / Plano de uso: 0.240, Tecto / Plano de uso: 0.717.

Lista de luminárias					
Nº	Unid.	Denominação (Factor de correcção)	Φ (Luminária) [lm]	Φ (Lâmpadas) [lm]	P [W]
1	1	esse-ci S.r.l. 67PG154154 SEMPLICE/PG 1+1x54W (1.000)	6809	8900	108.0
Total:			6809	8900	108.0

Potência específica: 6.08 W/m² = 2.33 W/m²/100 lx (Superfície básica: 17.76 m²)

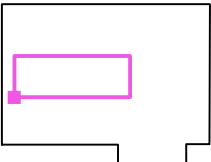
Editor(a)
Telefone
Fax
e-Mail

SALA REUNIAO 01 / Superfície de cálculo 1 / Gráfico de valores (E, vertical)



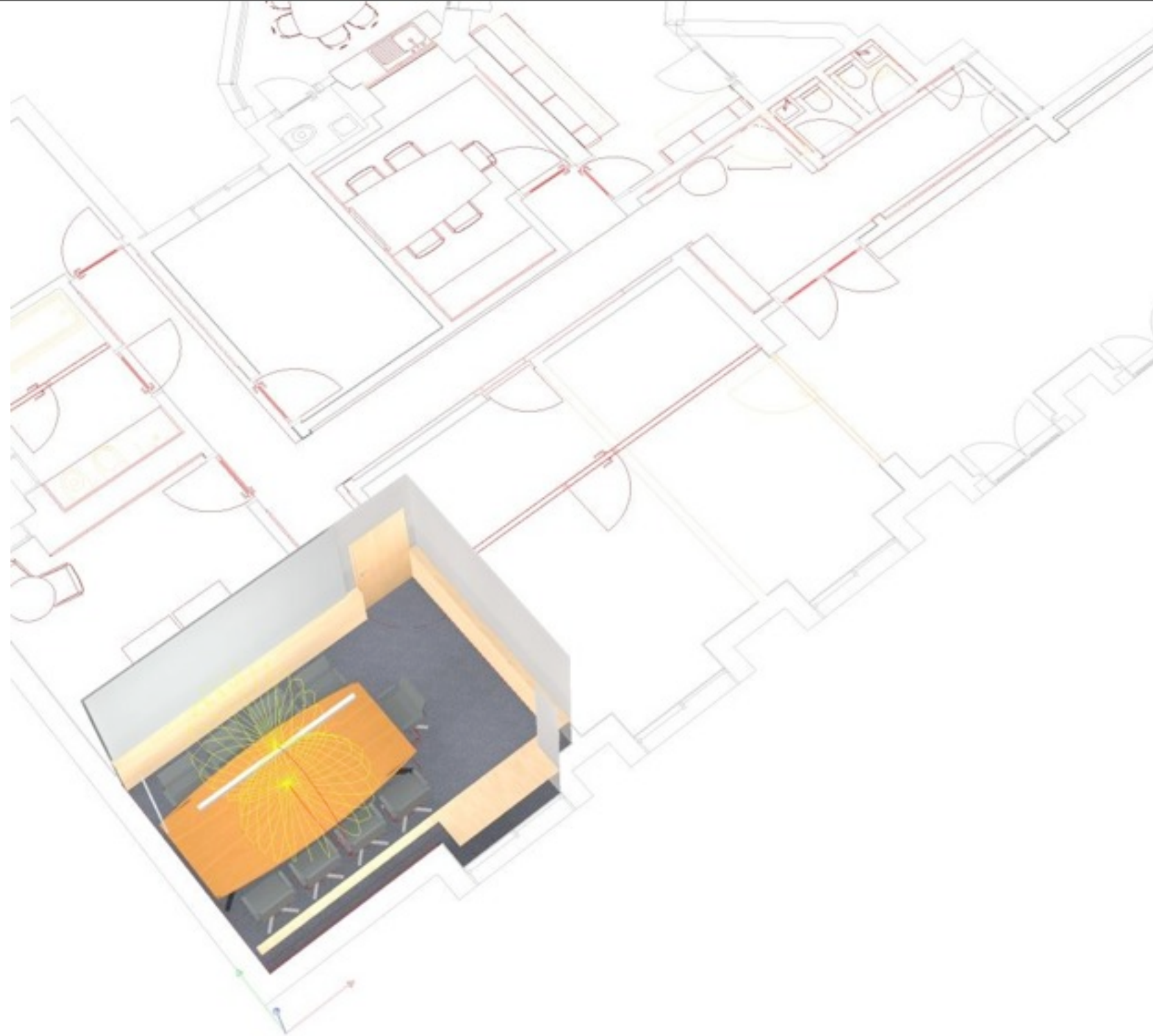
Nem todos os valores calculados podem ser representados.

Posição da superfície na sala:
Ponto marcado:
(0.600 m, 1.896 m, 0.800 m)



Grelha: 32 x 16 Pontos

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
419	278	486	0.664	0.572

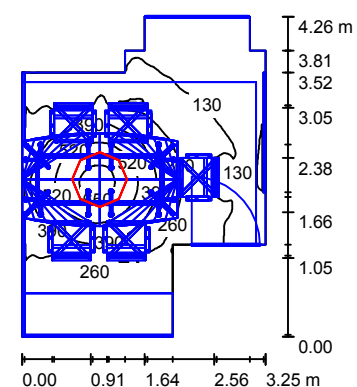


ARCHITECTURAL
LIGHTING
DESIGN

Sala Reunião 01 - calculo lum. -3d

Editor(a)
Telefone
Fax
e-Mail

SALA REUNIAO 02 MAGOO / Resumo



Altura da sala: 2.800 m, Altura de montagem: 2.000 m, Factor de manutenção: 0.85

Valores em Lux, Escala 1:75

Superfície	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Plano de uso	/	253	50	695	0.198
Solo	20	37	4.58	123	0.124
Tecto	78	131	52	294	0.395
Paredes (12)	78	57	1.64	355	/

Plano de uso:

Altura: 0.800 m
Grelha: 128 x 128 Pontos
Zona marginal: 0.000 m

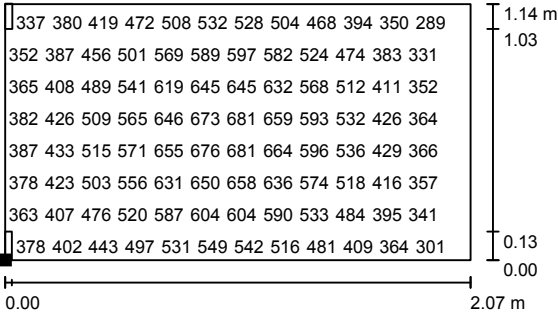
Proporção de potência luminosa (segundo LG7): Paredes / Plano de uso: 0.268, Tecto / Plano de uso: 0.518.

Lista de luminárias

Nº	Unid.	Denominação (Factor de correcção)	Φ (Luminária) [lm]	Φ (Lâmpadas) [lm]	P [W]
1	1	Linealight_LDT files_IT 6859 MR_MAGOO - Sospensione, Naturale, DALI, IP20 - Biemissione 2GX13 1x55W (1.000)	3763	4200	59.0
Total:			3763	4200	59.0

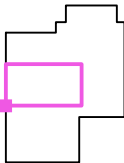
Potência específica: $5.32 \text{ W/m}^2 = 2.10 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Superfície básica: 11.08 m^2)

SALA REUNIAO 02 MAGOO / Superfície de cálculo 1 / Gráfico de valores (E, vertical)



Nem todos os valores calculados podem ser representados.

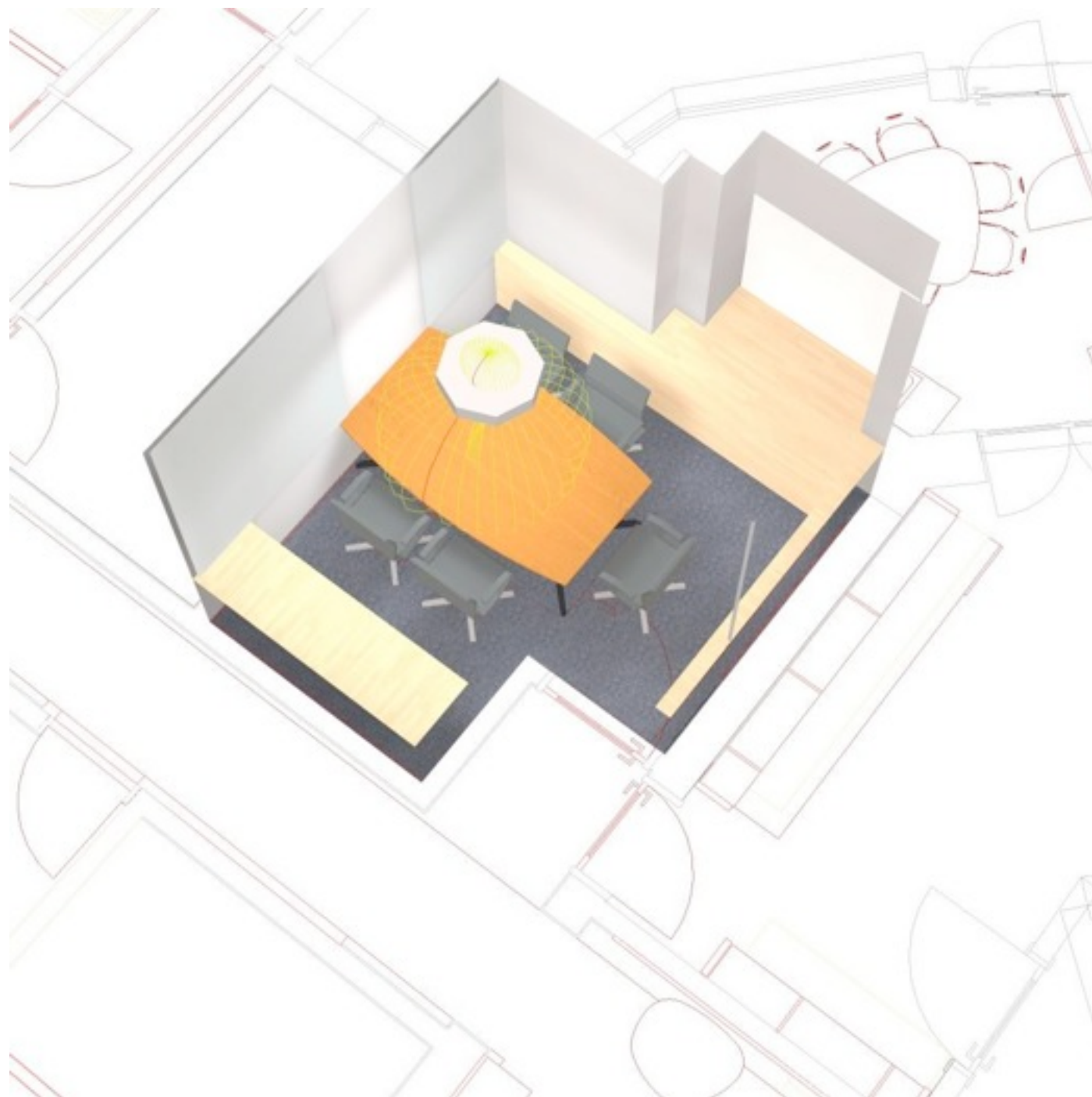
Posição da superfície na sala:
Ponto marcado:
(8.232 m, 8.662 m, 0.800 m)



Grelha: 64 x 32 Pontos

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
484	249	698	0.514	0.356

Valores em Lux, Escala 1 : 25



ARCHITECTURAL
LIGHTING
DESIGN

Sala Reunião 01 - calculo lum. -3d

